

مجلة

# المعمارية والفنون

والعلوم الإنسانية

دورية - علمية - محكمة

تصدر عن

الجمعية العربية للمعمارية والفنون الإسلامية

العدد السابع - شوال 1441 هـ - يوليو 2020 م

رقم الإيداع 24233

التسجيل الدولي المعياري للدوريات 9654 - 2356

التسجيل الدولي المعياري للدوريات عبر الإنترنت 0342 - 2357



**Designing information by Using the hologram  
technique in educational signs**

Rasha Mahmoud Elsayed  
Assistant professor, Advertising Department,  
Faculty of Applied Arts, Helwan University, Egypt

**Key words** : Designing information, educational signs, education technology, hologram technique.

**Abstract:**

The development of education in the knowledge and information age; requires improving and developing of methods and techniques of teaching to comply with the important development of information technology and communication, and this development opens major new horizons in the field of education in terms of the available means to the new and used techniques that can be utilized from modern scientific implications.

Signs are a part of our daily lives symbols through its use in various fields. Data is presented in a more creative, faster and easy way than memorizing words in a closed or open space. In education, signs are used to explain and display information by changing the size or number of the formal elements.

Signs can be used by using hologram technique to support the learning process and to increase positive interactions with the student by presenting symbols that are formative and legible to design the information to the learners in a new image with a certain amount of gravity (these images may be natural pictures, abstract pictures or maps).

The effect of signs using hologram, as an educational method, can be more effective to the students and contributes to the access of information away from the boredom that may be caused by traditional methods that contain great deal of stereotypes in presenting and designing information. Using hologram technique in presenting these signs could help in making communication with students of different cultures and languages easier and more effective.

From such point, it was necessary to shed some light on one of the used technological methods, *i.e.* hologram technique, in educational signs to highlight the benefits of this way of teaching and illustrating how to use them in presenting and designing information to achieve the highest benefit.

**Introduction:**

In the face of rapid technological changes and international transformations, the education system is challenged by the need to provide useful and attractive education. Many educational institutions are already facing this challenge through the development of distance learning programs by using audio and video, or by presenting information and printed materials.

One of these techniques is using holograms, which helps to make digital learning experiences new dimensions by improving the way of studying and exploring things and presenting information.

Hologram is a technique that can be applied in many fields ranging from games at home to even university lectures. It can be used as an educational tool both in interactions with scientific data directly, or recording lectures in three dimensional (3D) which saves the costs of calling international lecturers to teach in a particular university. So that, this can give a lecture of particular lecturer in several universities at the same time.

Since the signs are a visual language designed and developed for all people with no need for the ability to speak, read or write, with no doubt using educational signs with hologram technique (such as pictograms, icons and symbols) is characterized by large amounts of interactions between them and students. It may help in supporting the ideas and lead to strengthening the memory. It was possible to formulate feelings and desires more easily and it is easier to communicate with students faster in different languages and abilities. Indeed, this method is an opportunity for those who are less fortunate, both in terms of time, distance or physical disability, as well as contributing in raising the knowledge base of the teacher and learner at the same time.

**Research problem:**

***The problem of research is summarized in the following questions:***

1. How does the use of modern technological techniques affect the development of the educational process?
2. To what extent does the use of educational signs as a visual language contribute to the interaction of learners?
3. To what extent does the use of hologram technique in designing the information through the educational signs contribute to the success and activation of the educational process?

**Research aim:**

The research aims at shedding some light on the importance of using hologram technique as one of the modern technological techniques in designing the information through the educational signs in order to support the educational process and to achieve most of the benefits of the information provided to students in a non-traditional form in the age of knowledge and information.

**Research importance:**

The importance of research is to confirm the benefit of using the modern technological technique such as hologram technique, to develop the educational process and helping to introduce the information and support them to be received by the learner in more attractive and easier way.

**Research Methodology:**

The research follows the inductive method in presenting the importance of using modern technological techniques in education to make it more effective. Analytical descriptive approach is adopted in describing and analyzing the educational signs using the hologram technique as one of the modern technological techniques used to improve and develop the design of educational information to the students at different education levels.

**Education system:**

"The education system is a set of interconnected and integrated elements with each other so that each of them affects the other in order to perform functions and activities to achieve the results through this system."(2)p.3

The process of teaching and learning consists of two human elements, (the teacher and the learner), and four elements other than human (objectives, content, methods of teaching and evaluation), the education system arrange and organize these elements in a systematic manner that not overwhelm an element over other elements and not to disrupt the process of teaching and learning.(8)p.50

Also, it can be defined as: procedures and activities that occur in the classroom, which aims to give learners theoretical knowledge, practical skill or positive trends. It is a knowledge- system consists of inputs and outputs; inputs are the learners and the treatment is the process which organizes and understands information, finds a relationship between them and links them to previous information, and the output is to graduate clever students.(11)p164

**Education Technology:**

At the first, technology is defined as a humanitarian effort and the way of thinking in the use of the information, skills and experiences, to solve human problems and satisfy their needs and increase their abilities.(2)p.3

Technology is seen as a valuable asset in education, which can be more effective than traditional education. Learning effectiveness has been a major issue in recent researches with the advent of new technologies that call for greater depth and breadth in technological studies.(5)p.15

"Education technology means all methods, tools, materials, equipments and regulations used in a particular educational system for educational purposes, not previously identified for the development of the educational program and activate it".(9)p 2

UNESCO definition: Educational Technology is a regular curve for the design of the educational process and implementation depending on specific targets stemming from researches results in the field of human education contact.(2)p.5

Modern techniques in learning play a big role in how students learn including discovery learning, effective learning, experimental learning, multiple intelligences and cooperative learning.(3)p3

**How technology changed education:**

There is no doubt that the use of technology in education greatly helps to raise self-efficacy of the learner, which in turn contributes to improving educational outcomes.(5)p.18

The use of technology has changed ways of learning through two points:

1- Saving the information .

2-Using technique of the imagination and thus stimulates and activates the brain and thus the students can solve problems and can create in more effective way.(11)p.171

Technology and information will continue to affect our academic, practical and personal lives and to work effectively at all levels; individuals will need to be aware of these technologies and information. It is no longer a viable option for universities to deal with the development of that technology or incorporate technology to present and design the information into the curriculum, while it should not be of a high degree of difficulty or a complex process that is difficult to deal with In order to create goals and to apply technology.

**The difference between the technology and the technique of education:**

The concept of educational technology is not limited to the use of equipment, devices and techniques with multiple educational possibilities. The concept extends to the use of mental abilities and the application of thinking system in the educational program design, implementation, evaluation and development of them. From this we conclude that the technology of education is a complex process that includes individuals, procedures, ideas, methods and organizations to solve problems, innovate, implement, evaluate and propose the best solutions to educational problems .In another way, educational techniques can be considered as an alternative to educational media and are related only to the physical (applied) aspect of the educational technology system. Therefore, the concept of educational techniques does not exceed the narrow limits that are limited to the methods of application, while the concept of the technology of education beyond this concept and even proceeded by several stages. It is an integrated process based on applying a structure of science and knowledge of human learning and the use of human and non-human sources of learning to achieve educational goals and reach more effective learning.

**"Hologram" as a technique:**

Display technologies considered as main projects that concern mankind nowadays. Three dimensional (3D) technical approach was a wide step in this area. Hologram was one of the most important areas of competition in speeding technology development, effectiveness and efficiency of technology.(7) p.19

"The word, hologram is composed of the Greek terms, "holos" for "whole view"; and gram meaning "written". A hologram is a three-dimensional record of the positive interference of laser light waves".(6) p.695

It is a technique used to display objects in a three-dimensional image, so that they can be seen with the human eye in the same way that a person sees everything in his environment.(1)p.1

### **Signs as an educational media by using hologram technique:**

#### ***First, we should know what is "educational media" means?***

"Educational media defined as a 'material used by the teacher to help him to deliver educational article and information well. It may be model, image, graphics, symbols, devices, or the same subject.'"(11)p164

#### ***There are some criteria that must be met in the educational media:***

- It must be provided to be related to the topic of learning .
- It must be available to be used in the classroom .
- It must suit displayed with learner's growth level.
- It must be economical in cost and benefit.
- It must be accessible to the teacher and the learner and easily referenced in the time of need.(11)p164

#### ***Second, What is sign?***

A sign is all that can convey meaning, it is any meaningful unit that is interpreted as substitute for something else.(4)p.9

It may exist in physical form such as words, images, sounds, and actives. This physical form is a tool carries what a sign implies of suggesting symbols and indications. The sign becomes a sign only when users give it a meaning.(4)p.12

The purpose of the use of the signs is to try to link different human knowledge to each other. Over-specialization has led to the isolation of different fields from one to another. The goal is to interact the fields of knowledge with each other without tyranny of one field to another.(4)p13

The signs could be icons, pictures, pictograms, ideograms, statistics , graphs, maps, charts or symbols.

The use of signs as a dynamic visual hologram in education is a form of interacts of the learners with presentations based on modern techniques that differ from visual or audio textual information. The continuous quest to understand how this technique can affect education greatly helps to develop them which is based on the reactions of users whether teachers or learners. The ways in which students use this technique are necessary to understand their impact on learning.

Knowing when and how to use these new techniques contributes to the achievement of educational goals in a specific and effective manner.(12) p.14



Fig(1) shows some forms of images and signs presented by hologram technique

- There are many areas where hologram signs are used in different forms beside education field, such as medicine, art, recreation, display of commercial products, statistics and graphs, industry and architecture, as shown in the following models:



(A)



(B)

Fig (2): (A) shows the use of Hologram in a visualize mock-up of an urban project, (B) shows the use of Hologram tags to display commercial products in a symbolic image



(A)



(B)

Fig (3): ( A,B) shows forms of mathematical and visual images and equations using Hologram technology in industry



(A)



(B)

Fig (4): (A) shows the use of the hologram technique which is used to call a famous character in 3D form.(B)shows the use of hologram technique to display 3D shapes as a form of play and recreation



(A)



(B)



(C)

Fig (5): (A,B,C ) shows the use of hologram to display graphs and statistics



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



(F)

Fig(6): (A,B,C,D,E,F) shows the use of hologram technique in the field of medicine through displaying 3D signs of parts of the human body in a natural form



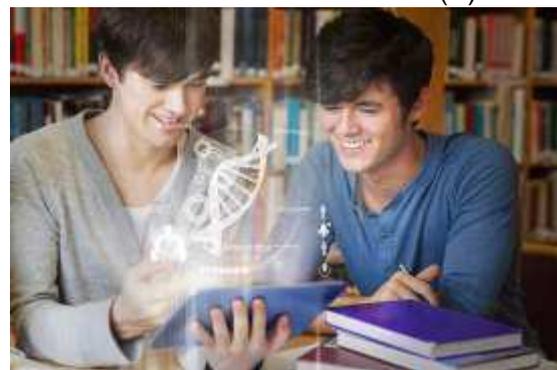
(A)



(B)

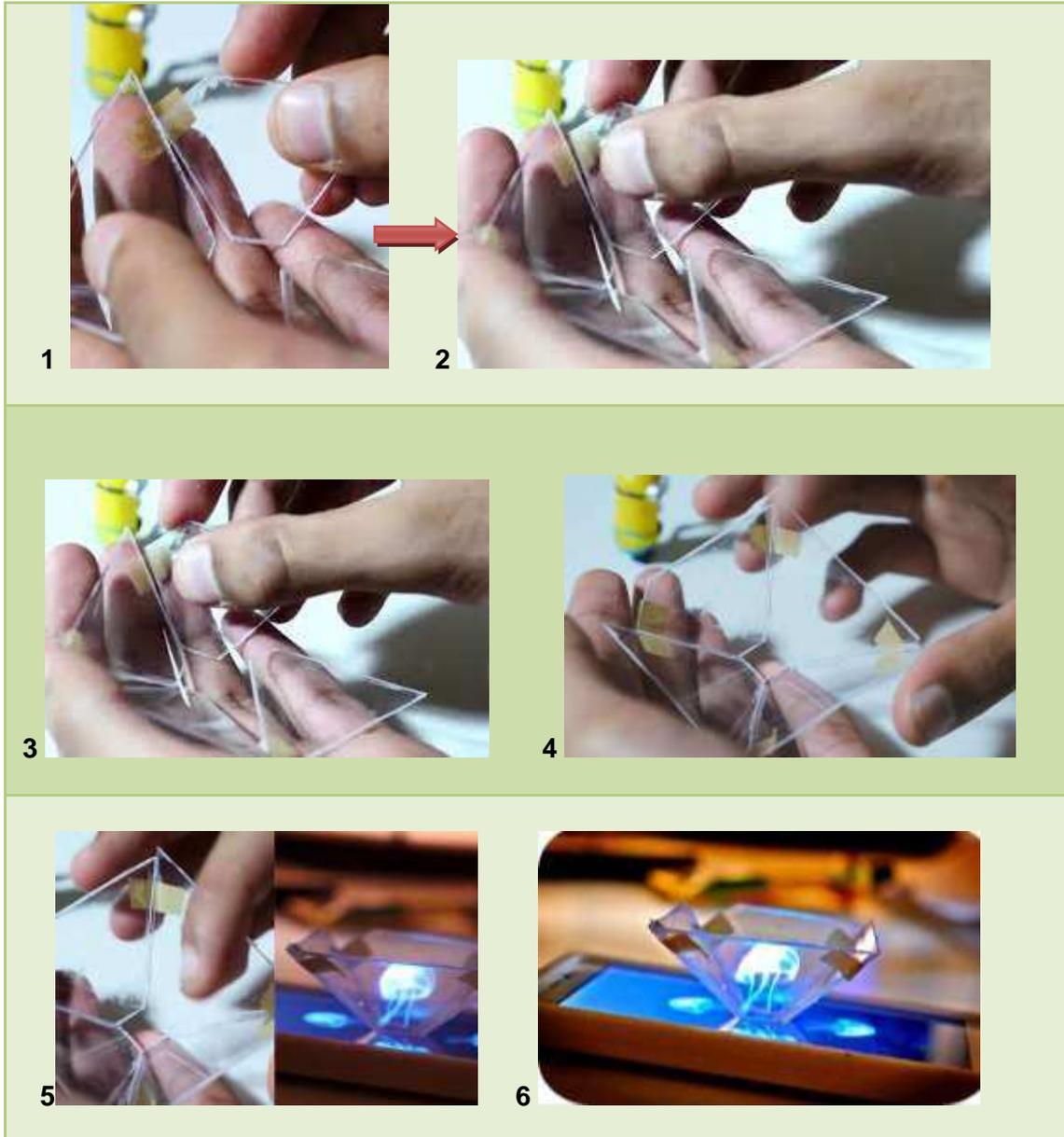


(C)



(D)

Fig (7): (A,B,C,D) shows the use of smart phones in the implementation of Hologram technique in education and the possibility of applying in different places outside the universities and schools



Fig(8) shows the stages of a simplified model that simulates hologram technique by using smart phones to display natural or symbolic shapes of signs.



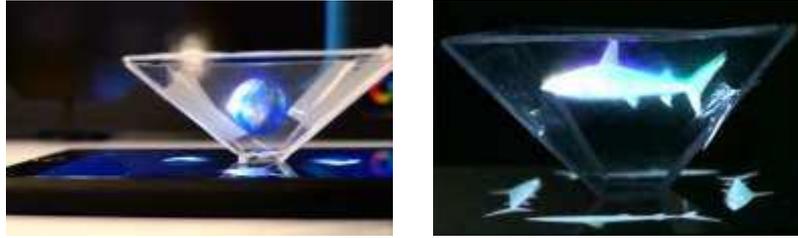


Fig (9) shows some models simulating Hologram technology by using smart phones for abstract or natural signs

### **Designing the information:**

#### ***First, What is an information design means?***

Information design is the presentation of information in such a way that can be effectively understood and interacted.

It is the detailed planning of the specific information that will be presented to a particular audience to achieve specific goals. The designer may create an information structure that specifies the general pattern or structure imposed on the information design and information plan which can define the information units and explain how they are completed. The output of information design is sometimes expressed in written instructions, drawings, signs, symbols, or traditional formal specifications.(14)

Design information can include content design, page design, web site design, graphic design, printing decisions, etc. The design of information can be applied on a single job, such as designing city map information, a complete set of customer information or designing an instructional course with specific content.(14)

When designing information; data are presented efficiently and effectively as possible by one of the following images:

Visual image: where the information is represented in a visible image.

Audio Image: Information is represented in a way that can be heard.

Animation images: where the information is represented in a way that can be touched. (15)

To be successful, educational information must be designed to achieve a balance between contents and goals, and prepare students for any future development in future education.(5) p.73

#### ***Second, why should we pay attention to information design in education?***

The importance of information design is due to two main reasons:

- The arrangement and representation of information, in a calculated manner and on thoughtful and appropriate bases of the educational content, helps to understand it faster and more easily and this is the main goal of the successful educational process.

- Adopting the design of information on the comprehensive study of the characteristics of the learners such as their cultures, preferences, ages and everything related to them helps

to achieve the process of learning more easily if it is presented by using the appropriate method in presenting the required educational information.(15)

**Designing the information through using hologram in educational signs:**

Educational signs which are using the hologram technique, are expressions of symbolism which are delivering information in various sciences for different ages, and includes readable signs or figures (pictures, symbols, pictograms, numbers and equations, maps and charts ... etc). The processing capabilities for these signs are working on available systems of icons in specific ways which able to display receive, storage and retrieve, organize and translate information, so it can be easier to interact and evaluate it.(12) p.10

***When designing information using technological technique, a set of points should be taken into consideration:***

- 1- Modernity: it means the appropriate of the technology which is used with technological developments incident in all sciences .
- 2- Importance: there are important technologies and there are technologies more important must be used.
- 3- Integration: between different forms of technology which is used in education.
- 4- Pupils' levels and abilities: technological experts must have sufficient information concerning the pupils and their expertise in each level to choose the suitable technology on a scientific basis.
- 5- Teacher qualifications: it means the ability to use technology, there is a need to provide teachers who are able to use technology and achieve higher educational benefits.
- 6- The nature of the subject: each study material scopes and structures with their own cognitive.
- 7- The available material resources: the technology should fit with the available material resources.(2)p.15

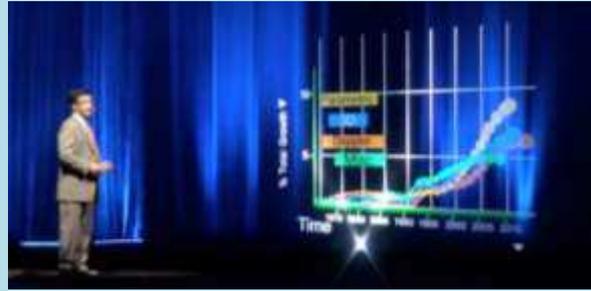
**Analytical Study:**

In this study, a variety of models were analyzed where the educational information were designed through the use of different signs and presented by using hologram technique.

**(First model)**



(A)



(B)



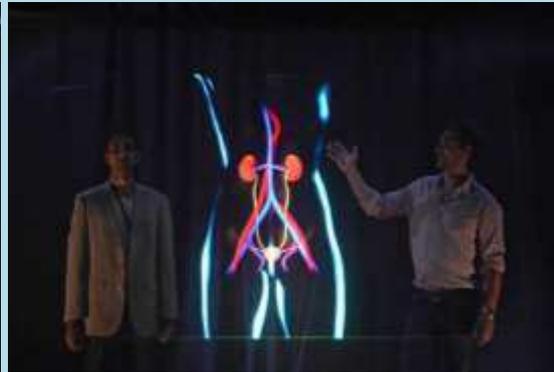
(C)

<b>Learning method</b>	Fig (A,B,C) are showing Lecture using Hologram technique
<b>The used signs</b>	Graph, statistical and natural image of the globe
<b>Information Design</b>	<p><b>Stages of Information Design:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compilation of data for the topic of the lecture</li> <li>- Differentiating written information from formal information</li> <li>- Arranging and organizing the various data presenting</li> <li>- Translating the data into a visual image in the form of signs (graph, statistical and image of the globe) and displaying them by using hologram technique</li> </ul>

**(Second model)**



(A)



(B)

<b>Learning method</b>	Fig (A,B) are showing Scientific lecture using Hologram technique
<b>The used signs</b>	natural image of part of the human body
<b>Information Design</b>	<p><b>Stages of Information Design:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compilation of data for the topic of the lecture</li> <li>- Arranging and organizing the various data presenting</li> <li>- Translating the data into a visual image in the form of signs (natural image of part of the human body) and displaying them by using hologram technique</li> </ul>

**(Third model)**



<b>Learning method</b>	simplified design of a model that simulates hologram technique using smart phones in learning.
<b>The used signs</b>	written sign (letter A)

**Information  
Design**
**Stages of Information Design:**

- Specify the data for the subject of the lesson.
- Translating the information needed to be displayed in the form of written sign (letter A).
- Design of the mini model simulating hologram technique using smart phone.

**We can brief the importance of taking advantage of hologram in designing information through educational signs in the following points:**

- 1- Allows the student to learn in a new and more attractive way without a teacher by using the hologram-sign technology.
- 2- Can interact with all students at the same time, which contributes to break the barriers and distance.
- 3- Adding movements and sounds to the educational signs to promote a lecture, which adds an attractive innovative dimension in the educational process to encourage students.
- 4- Enabling students at home to participate in the educational process without any explanations from the teacher.(6) p.697
- 5- The elimination of the traditional educational process, which is based on memorization, makes students just a negative recipient of information .
- 6- The student becomes the key role in the self-learning process and becomes responsible for research and access the information easily from the interactive signs.
- 7- Improving the quality of the educational contents by overcoming educational material inflation problems and short-comings of traditional teaching methods by using the function of communication of signs.(10) p.8
- 8- Solving the problem of the construction of the educational institutions and laboratories that are too expensive.(10) p 9
- 9- The attractiveness of style of the signs approach entices students to be involved.
- 10- Interactivity of the sign in new technique to explain some points and easily provide information.
- 11- Legibility of information without conveying the data quickly and clearly and without complications.

***In addition, students' skills are developed through:***

- Upbringing on higher-order thinking skills and imagination thinking skills.
- Attempt to develop self-confidence.
- Development of communication skills.(3)p32
- Development of a sense of belonging to the community and the possibility of communicating with the individual in the light of modern developments.(3) p33

**Conclusion:**

The technological technique used in education helps to increase the interest of students and to keep them interested and attracted to the lesson. Also, it is working to overcome some of the educational problems such as lack of focus.

This is in addition to the use of signs in education by using a new technique as a hologram, may help to form of perceptions and build a scientific concepts in more active way, some words can reach the meanings required for students more faster, when using signs as a simple and direct visual language. In addition supporting the design of information in education by using new techniques may increases the quality of the teaching.

**Results:**

- 1- The age of information technology requires the development of educational methods to achieve the highest efficiency in the educational process.
- 2- Low efficiency in the educational process led to the need of adopting modern means of education in a larger scale to provide different solutions.
- 3- Hologram technique is an important technology one which is used in many fields such as games and education.
- 4- Hologram technique which is used in education needs not only good knowledge of its details but also a better understanding of human capabilities.
- 5- The use of signs in education (such as pictograms, symbols and icons) ,which are universal language, in providing information far from the boring texts; contributes to the arrival of information more easily, keeps it and remembers it more readily.
- 6- The use of hologram technique in presenting and designing the information by using signs may helps in achieving high degree of communication with students in different cultures and languages in an attractive and easy way.
- 7- The increasing knowledge of the designers of hologram technique that is used in education, especially how students are looking to this technique, to build unambiguous codes and users' common errors would help to improve the efficiency and effectiveness of designing educational information by using such technique .

**Recommendations:**

- 1- The need to increase trends emphasizing curiosity, research and creativity skills for the students would encourage students to use the technology in education.
- 2- The need to use modern teaching aids, which encourage students to gain applications of knowledge, would help in solving the problems
- 3- The need to develop the cooperation and social responsibility between students by using interactive technological techniques such as hologram technique.
- 4- The need to attract the attention of the modern methods in designing the information that are provided to the student to stimulate the interaction with them through the use of modern techniques such as hologram technique.
- 5- The need to stay away from the stereotypes of boring texts in education and to take advantage of symbolic signs and strengthen their role in facilitating access to the information in an attractive and interesting way by using the hologram technique.

**References:**

- 1- A. Blanche , A. Bablumian, R. Voorakaranam, and many others, "Holographic three-dimensional telepresence using large-area photorefractive polymer", Vol 468 , Macmillan Publishers Limited, 2010.  
[http://www.physics.oregonstate.edu/~ostroveo/COURSES/ph681/Notes/Nature2010\\_3D.pdf](http://www.physics.oregonstate.edu/~ostroveo/COURSES/ph681/Notes/Nature2010_3D.pdf)

- 2- Arwa Alsaeed Aljundi , " Reasons for introducing technology into education- Technology introduction criteria " , Faculty of Education ,University of Benha , Curriculum and Teaching Methods Department, Professional Diploma , Division of Curricula and Education Programs,2011.
- 3- Center for Educational Leadership and Technology,"sympols and pictograms can be seen from a good distance", Technology Enhanced Learning Environments Guide, LOS ANGELES UNIFIED SCHOOL DISTRICT.  
<http://www.lausd.k12.ca.us/lausd/techplan/lausdtele.pdf>
- 4- Daniel Chandler,"Semiotics for Beginner", translation by Shaker Abd Al Hamid, Reviewed by Nahla Salihah, Academy of Arts, Publishing Unit, Critical Studies, 2000 .
- 5- David Carbonara,Technology Literacy Application in Learning Environments, Duquesne University, USA,Published in the USA and UK by Information Science Publishing , Idea Group Incacy, 2005
- 6- Husain Ghuloum," 3D Hologram Technology in Learning Environment",Proceedings of Informing Science & IT Education Conference (InSITE),University of Salford, Department of Built and Human Environment, Manchester, UK, 2010.  
<http://proceedings.informingscience.org/InSITE2010/InSITE10p693-704Ghuloum751.pdf>
- 7- Khalid Ibrahim," Hologram", National Center for Excellence, 2016.  
[http://ncd.sy/upload/projects/project\\_file\\_398.pdf](http://ncd.sy/upload/projects/project_file_398.pdf)
- 8- Mahdi Saeed Mahmoud Hassanein,"Employment of teaching technology in distance learning programs in the Faculty of Education from the point of view of faculty members", Palestinian Journal of Distance Education,University of Khartoum, Sudan, Volume III, Issue 5, 2011.
- 9- Mustafa Namer Damos, "Learning Technology and Learning Computing", Dar Ghaida, Amman, Jordan, 2007.
- 10- National Symposium on the Development of Teaching and Learning Methods in TVET Programs using ICT, Tunisia, 2006.  
[http://www.lattice.rnu.tn/arabe/full\\_paper.pdf](http://www.lattice.rnu.tn/arabe/full_paper.pdf)
- 11- Nour al-Din Zamam, Sabah Soleimani,"Evolution of the concept of technology and its uses in the educational process",University of Mohamed Khiedr Biskra, Journal of Human and Social Sciences, Issue 1, Algeria,2013.  
<http://dSPACE.univouargla.dz/jspui/bitstream/123456789/6279/1/S1112.pdf>
- 12- Robert B. Kozma, "Will media influence learning: Reframing the debate", The University of Michigan, Educational Technology Research and Development, 42(2), 7-19, (1994).  
[http://robertkozma.com/images/kozma\\_will\\_media\\_influence.pdf](http://robertkozma.com/images/kozma_will_media_influence.pdf)
- 13 - <http://searchcrm.techtarget.com/definition/information-design>
- 14 - <http://study.com/academy/lesson/what-is-information-design-definition-examples.html>

## تمائم علاج خفقان القلب المصنوعة من الأحجار الكريمة خلال العصر المغولي الهندي (932-1274هـ 1526-1858م) دراسة أثرية فنية

د/ نجاح مهدي محمد مصطفى

مدرس مساعد بقسم الآثار الإسلامية، كلية الآثار جامعة القاهرة

أ.د/أفت محمد النبراوي أ.م.د/عزة عبد المعطي

يتناول هذا البحث دراسة لمجموعة من الخُلي يبلغ عددها سبع قطع تتميز بأنها ذات طابع خاص فبالإضافة إلى كونها تستخدم للزينة فهي أيضاً تميمة<sup>1</sup> أو تعويذة سحرية تطرد الشر وتعالج خفقان القلب وتحمي من السحر والحسد في اعتقاد من يقتنيها<sup>2</sup>، وقد لاقت كل من التمام أو التعاويذ والأحجار الكريمة تقديراً وترحيباً من قبل جميع الدول منذ نشأة الإنسانية فقد كانت تستخدم في بداية الأمر للزينة ثم بعد اكتشاف فوائدها الكثيرة أستخدمت لأغراض أخرى مثل جلب الحظ الحسن ودفع سوء الحظ<sup>3</sup>.

وهناك نوعان من التمام هما تمائم طبيعية ليس للانسان دخل في صناعتها وأخرى من صنع الإنسان فمن بين التمام الطبيعية الأعشاب والثمار والأشجار والفاكهة والخضروات والزهور مثل زهرة اللوتس<sup>4</sup> وأكثر وأثمن أنواع التمام ليست تلك المصنوعة من الماس أو الزمرد أو الياقوت وإنما هي حجر طبيعي تأثر بعوامل التعرية من رياح وأمطار حيث يعتقد البعض أنها تمتلك قوى سحرية خارقة<sup>5</sup>.

وهناك العديد من المصطلحات العربية والفارسية للتمام فقد يُطلق عليها كلمة تميمة وتعويذة وطلسم وحجاب وحرز؛ ومن الصعب في معظم الأحيان التفريق بين كلاً من التميمة والطلسم وإن كان البعض يرى أن التميمة تصنع من مواد صلبة أو دائمة حيث يكون الطلسم مصنوع من مواد يسهل تلفها مثل الورق<sup>6</sup>، ويختلف الطلسم

<sup>1</sup> - التميمة (الجمع تمائم وتميمات) خرزة وما يشبهها تُعلق في العنق ظناً أنها تدفع العين وتقي من الأرواح الشريرة أو شئ تنسب إليه قوة سحرية تحمي مالكة وهي ما يُعلق في العنق لدفع العين، وقيل أيضاً أنها ما يُعلق من الكتب والخرز وغير ذلك؛ مجمع اللغة العربية: المعجم الوسيط، ط4، مكتبة الشروق الدولية، 2004م، ص89؛ أبي حنيفة النعمان (القاضي أبي حنيفة النعمان بن محمد التميمي المغربي): دعائم الإسلام وذكر الحلال والحرام والقضايا والأحكام عن أهل بيت رسول الله عليه وعليهم أفضل السلام، تحقيق أصف بن علي أصغر فيضي، مج2، دار الأضواء، 1965م، ص142.

<sup>2</sup> - للمزيد انظر عبد الحميد عبد السلام محمد عبد الرحمن: مجموعة التمام المحفوظة في متحف الفن الإسلامي بالقاهرة "دراسة أثرية فنية"، مخطوط رسالة ماجستير، مقدمة لكلية الآداب، قسم الآثار، جامعة عين شمس، القاهرة، 2015م، ص5.

<sup>3</sup> - William Thomas & Kate Pavitt: The Book of Talisman, Amulets and Zodiacal Gem, sec. Edition, London, 1922, P3

<sup>4</sup> - Migene Gonzalez-Wippler: The Complete Book Amulets & Talismans, Llewellyn's Sourcebook Series, Llewellyn Publications, 1991, P.106.

<sup>5</sup> - Migene Gonzalez-Wippler: The Complete Book, P.113.

<sup>6</sup> - Sheila S. Blair : (2001), An Amulet from Afsharid Iran , The Journal of the Walters Art Museum, Vol. 59, Focus on the Collections, pp. 85-102 , P.101, Note3.

عن التميمة في أنه يزود حامله بقوة سحرية تجعله قادر على القيام بأعمال سحرية خارقة؛ بينما تقوم التميمة فقط بدور حماية صاحبها من الأذى<sup>7</sup>، والفرق بين السحر والطلسم هو أن السحر لا يحتاج الساحر فيه إلى مُعين،

بينما صاحب الطلسم يستعين بروحانيات الكواكب وأسرار الأعداد وأوضاع الفلك المؤثرة، وقيل أن السحر اتحاد روح بروح، والطلسم اتحاد روح بجسد؛ ومعناه ربط الطبائع العلوية بالطبائع السفلية والطبائع العلوية هي روحانيات الكواكب ولذلك فيستعين صاحبه في غالب الأمر بالنجامة<sup>8</sup> حيث ذكر ابن منظور أن الرسول □ قال من تعلم باباً من النجوم فقد تعلم باباً من السحر<sup>9</sup>.

ومما سبق يمكن القول بأن التمام والتعاويذ استخدمت لغرضين؛ الأول منهما هو استخدامها كنوع من الحلي والزينة، أما الغرض الثاني فهو غرض وظيفي تآممي أو علاجي حيث تتميز بقوى سحرية خفية كامنة تستطيع أن تحفظ من يرتديها وتحميه من الأرواح الشريرة وتعمل على درء المفساد وتجنب الحظ السيئ ودفع العين الشريرة والحاسدة وفساد السحر كما تساعد على جلب الحظ الحسن والمنفعة وحسن الطالع<sup>10</sup> وتجلب الفرح والثقة كما أنها تُنبئ بما يحدث فيما بعد بالإضافة إلى أنها تمنح الشجاعة أثناء الخوف<sup>11</sup>، ويتوقف هذا الغرض على شكل التمام والمادة التي صنعت منها وما سُجل عليها من نقوش كتابية أو زُينت بالزخارف المتنوعة.

وكانت الهند من أكثر المناطق التي استخدمت التمام نظراً لإيمانها الشديد بأعمال السحر الذي امتزج بالطبوس الدينية وأصبح مقدساً عند الهندوس فهي بلد العجائب والغرائب؛ لذلك نجد أن التمام الهندية قد استمدت أصولها من الديانات التي انتشرت في كافة أنحاءها وهي لا تختلف عن باقي الدول الأخرى، فنجد أن بعض التمام كانت تحمل صور وأشكال بعض الآلهة مثل الإله فيشنو الذي يعتبر أهم الآلهة وأعلامهم قدراً وكانت صورته الأكثر شيوعاً في التعاويذ الهندية؛ والإله شيفا وهو إله الحكمة والعقل؛ كمان كان الإله Hunmam يُمثل على التمام الهندية حيث كان يرمز إلى الصحة وجلب الحظ الحسن<sup>12</sup>.

وأقدم التمام المصنوعة من الأحجار الكريمة وشبه الكريمة تلك التميمة الهندوسية المعروفة باسم "Hindu Naoratna" أو "Nararatna" أي الجواهر التسع وتُكرت في الهندوسية القديمة باسم "Ratnascstras" وهي تتكون من تسعة أنواع من الأحجار الكريمة هي "الياقوت والماس واللؤلؤ والمرجان وعين الهر والسير الأصفير

7 - عبد الحميد عبد السلام: مجموعة التمام، ص324.

8-ابن خلدون ( أبو زيد ولي الدين عبد الرحمن بن خلدون بن محمد الأشبيلي التونسي القاهري المالكي ت808هـ): تاريخ ابن خلدون المسمى "كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، اعتنى به أبو صيب الكرمي، بيت الأفكار الدولية، د.ت، ، ص263.

9- ابن منظور (جمال الدين ابو الفضل محمد بن مكرم بن علي بن أحمد بن أبي القاسم حبة بن منظور ت711هـ): لسان العرب، دار المعارف، القاهرة، تحقيق عبد الله بن الكبير ومحمد أحمد حسب الله وهاشم محمد الشاذلي، د.ت، ص1952.

10- مهذب درويش: الفنون الصغرى والتمام في مصر القديمة "الحلي- الأختام- أدوات الحياة اليومية"، مكتبة الأسكندرية، ص2.

11- William Thomas & Kate Pavitt: The Book of Talisman, P.5

12 - William Thomas & Kate Pavitt: The Book of Talisman, P.29.

والسفير الأزرق والتوباز والزمرد" ويتم وضع هذ الحجاره في خاتم أو قلاده وهي أقوى تميمة حيث تضم داخلها جميع الخصائص السحرية وتأثيرها على الكواكب<sup>13</sup>.

وظلت التمام والتعاويد محل اهتمام كافة الناس رجالاً ونساءً وأطفالاً على مر الفترات التاريخية التي مرت بها الهند؛ فقد كانت تُعلق حول العنق أو العصد أو المعصم؛ كما كانت تُوضع في المباني السكنية وأيضاً أُستخدمت للحيوانات من أجل حمايتها من العين الشريرة، وبالتالي فقد تأثر المسلمون في الهند بهذا الفكر والاعتقاد بأن هذه التمام لها تأثير وقوى سحرية على حياة الشخص على الرغم من عدم إجازة تعليق التمام في الإسلام فقد ذكر النعمان "وعن رسول الله ﷺ أنه نهي عن التمام والتول؛ فالتمام ما يُعلق من الكتب والخرز وغير ذلك، والتول ما يتحجب به النساء إلى أزواجهن كالهانة وأشبهها ونهى عن السحر، قال جعفر بن محمد(ع): ولا بأس بتعليق ما كان من القرآن"<sup>14</sup>؛ ورغم ذلك فإننا نجد استمرار التمام في ظل الإسلام ومن قبل المسلمين سواء بأشكالها وزخارفها القديمة أو أنهم جعلوها تناسب دينهم وعقيدتهم فبدأوا بتسجيل آيات من القرآن الكريم عليها وهو ما سوف نستعرضه في بحثنا هذا.

وتعددت أشكال التمام الإسلامية ما بين تمام تأخذ شكل مستطيل وأخرى على شكل قلب وثلاثة هرمية الشكل ولكن الشكل البيضاوي كان الأكثر شيوعاً<sup>15</sup>؛ كما أنها صُنعت من مواد مختلفة يُعتقد أن لها تأثيرات وخصائص سحرية تساعد في انجاز وظيفة التميمة ومن هذه المواد المعادن مثل الذهب والفضة والنحاس والحديد؛ ومنها أيضاً الأحجار الكريمة وشبه الكريمة نظراً لاعتقاد البعض أن كل نوع من هذه الأحجار له صفات سحرية ووقائية تساعد في علاج كثير من الأمراض؛ لذلك فقد تقتصر حديثنا هنا على التمام المصنوعة من الأحجار الكريمة أثناء العصر المغولي الهندي (1274-932هـ/1526-1858م) من خلال ما وصلنا من تحف تزرخ بها المتاحف العالمية والمجموعات الخاصة أو من حيث صور المخطوطات المعاصرة حيث يُعتقد أن هذه التمام خُصت لعلاج خفقان القلب فقد صُنعت من نوعين من الأحجار شبه الكريمة وهما البشم والعقيق اللذين أجمعت عليهما المخطوطات العربية المتخصصة في تصنيف فوائد الأحجار الكريمة على أنهما يستخدمان في علاج أمراض وعلل القلب وهذا ما سوف نوضحه في بحثنا هذا، ولذا يمكننا تقسيم هذه التمام إلى نوعين حسب أماكن ارتدائها وهي كما يلي:

1- تمام الصدر أو العنق: وهي عبارة عن قلادات يتدلي منها دلايات متنوعة الأشكال لذلك فيمكننا تقسيمها إلى نوعين حسب أشكالها ولكل منهما مصطلح معين شاع في بين سكان المنطقة التي صنعت بها وهي كما يلي:

<sup>13</sup>- Migene Gonzalez-Wippler: The Complete Book, P.115.

<sup>14</sup> - النعمان: دعائم الإسلام، مج2، ص142.

<sup>15</sup> - Sheila S. Blair: An Amulet from Afsharid, P.85.

## أ- "هالديلي Haldili"

وهي عبارة تمائم على هيئة قلادات مصنوعة من حجر النفريت أو البشم، وكلمة Haldili كلمة هندية مكونة من جزئين الأول منهما "Hal" وهي عربية الأصل بمعنى "حال" أما الجزء الثاني فهو "dil" ذات أصل فارسي بمعنى "القلب" أي أن هذه الكلمة تعني "حال القلب" وهذا الاسم مشتق من الوظيفة والدور الذي تقوم به هذه التميمة حيث أنها تساعد في التحكم في نبضات القلب وتعالج خفقان القلب وما زالت تُستخدم هذه التمائم في شمال الهند والدكن<sup>16</sup> (لوحات 1، 2، 3، 4، 5، 9)، وتتوعد أشكال هذا النوع ما بين أشكال خراطيش وبيضاوية وكثيرية وأشكال تشبه الأجراس.

وأولى تمائم هذا النوع تميمة<sup>17</sup> خاصة بالإمبراطور شاه جهان (لوحة 1) حيث سُجل اسمه على الجانب السفلي لقاعدة التميمة ونصه كما يلي "شاه جهان باد شاه ابن جهانگیر باد شاه ابن أكبر باد شاه" (لوحة 1/أ) وتؤرخ بتاريخ هام في حياة هذا الإمبراطور وهو عام 1041هـ/1631م وهو العام الذي توفيت فيه زوجته ومحبوبته أرجمند المعروفة بممتاز محل<sup>18</sup> لذلك فهذه التميمة تمثل ذكرى وتذكّر هام لهذا الحدث المؤلم بالنسبة له ويرجح أنها كانت بمثابة علاج للحزن الذي أصاب قلبه بوفاة محبوبته<sup>19</sup>؛ وقد زُين وجهي هذه التميمة بنقوش كتابية نُفذت بالحفر الغائر في حجر النفريت بخط نستعليق وتتضمن هذه النقوش آيات قرآنية؛ حيث يتضمن أحد الوجهين آية الكرسي كاملة<sup>20</sup> وتاريخ 1041هـ (لوحة 1/أ).

بينما يشتمل الوجه الآخر على آيات قرآنية من عدة سور متفرقة في أربعة أسطر أفقية (لوحة 1، شكل 1) ونصها كما يلي: السطر الأول: " وَقُلْ رَبِّ أَعُوذُ بِكَ مِنْ هَمَزَاتِ الشَّيْطَانِ"<sup>21</sup>  
السطر الثاني: "وَأَعُوذُ بِكَ رَبِّ أَنْ يَحْضُرُونِ"<sup>22</sup> قَالَ اللَّهُ خَيْرٌ حَافِظًا ۖ وَهُوَ أَرْحَمُ الرَّاحِمِينَ"<sup>23</sup>.  
السطر الثالث: " وَإِنْ يَكَادُ الَّذِينَ كَفَرُوا لَيُزْلِقُونَكَ بِأَبْصَارِهِمْ لَمَّا سَمِعُوا الذِّكْرَ"<sup>24</sup>.  
السطر الرابع: " وَيَقُولُونَ إِنَّهُ لَمَجْنُونٌ"<sup>25</sup> وَمَا هُوَ إِلَّا ذِكْرٌ لِلْعَالَمِينَ"<sup>26</sup> وَاللَّهُ مِنْ وَرَائِهِمْ مُحِيطٌ"<sup>27</sup>.

<sup>16</sup> - Oppi Untracht: Jewelry of India, New York : Thames & Hudson, 2008, P.116.

<sup>17</sup> - محفوظة في متحف الفن الإسلامي بالدوحة رقم السجل JE.85.2002، الارتفاع 3.3سم، الطول 5.1سم.

<sup>18</sup> - تزوج الإمبراطور شاه جهان من أرجمند ابنة أخ نورجهان زوجة الإمبراطور جهانكير وقد تغير اسمها من أرجمند إلى نور محل واشتهرت بعد ذلك باسم ممتاز محل، وتوفيت ممتاز محل في السابع عشر من شهر يونيه عام 1041هـ/1631م بمدينة بورانيور وهي تضع مولودها الأخير؛ ثروت عكاشة: الفن الهندي، دار الشروق، ص299.

<sup>19</sup> - جاء في الأساطير والروايات التي تناقلها المؤرخون في وصف حزن الإمبراطور شاه جهان على محبوبته ما يفوق التصور إذ جرى على لسان المؤرخ عبد الحميد اللاهوري قوله: "إن لحية الإمبراطور التي بدت سوداء في العديد من المنمنات المغولية المصورة قد انقلبت بين عشية وضحاها بعد فجيعة بيضاء ناصعة؛ للمزيد انظر ثروت عكاشة: الفن الهندي، ص299.

<sup>20</sup> - القرآن الكريم: سورة البقرة، آية رقم 255.

<sup>21</sup> - القرآن الكريم: سورة المؤمنون، آية رقم 97.

<sup>22</sup> - القرآن الكريم: سورة المؤمنون، آية رقم 98.

<sup>23</sup> - القرآن الكريم: سورة يوسف، آية رقم 64.

<sup>24</sup> - القرآن الكريم: سورة القلم، آية 51.

وهناك تميمة أخرى من النفرية الأبيض<sup>28</sup> تتسبب إلى مدينة أجرا خلال الربع الأول من القرن 11هـ/17م (لوحة 2) وهي عبارة عن دلالية تأخذ شكل كمثري يتدلى من أسفله فص دائري من الزمرد؛ سُجل على أحد وجهي التميمة آيات قرآنية بينما زُين الوجه الآخر بالزخارف النباتية المنفذة بأسلوب كوندان وتتألف هذه الزخارف من جامعة مركزية لوزية الشكل يشغلها من الداخل زهرة اللوتس متفتحة نُفذت بحجر الياقوت الأحمر والزمرد الأخضر وينبتق من أعلى وأسفل هذه الجامعة فرعان نباتيان متميلان أحدهما يمناً والآخر يساراً يحصران فيما بينهما من أعلى وأسفل طائران؛ ويتخلل هذين الفرعين أنصاف المراوح النخيلية والأوراق الثلاثية البتلات والوريدات الخماسية المنفذة بحجر الياقوت الأحمر ويحيط على كل فرع منهما طائر يقابل كل منهما الآخر يفصل بينهما الجامعة المركزية وتُفذ كل منهما بحجر الياقوت الأحمر أيضاً.

أما التميمة الثالثة فهي أيضاً دلالية قلادة<sup>29</sup> من حجر النفرية الأخضر الشاحب تتسبب إلى مدينة دهلي خلال القرن 12هـ/18م (لوحة رقم 3، 3/أ، شكل 2)؛ تأخذ شكل خرطوش مفصص الجانبين سُجل على أحد وجهيه شهادة التوحيد داخل جامعة دائرية مفصصة الحواف يلتف حولها شريط عريض ذو حافة مزدوجة وبارزة من إطارين رفيعين ويشغل هذا الشريط نقش كتابي نُفذ بالحفر الغائر في حجر النفرية بخط الثلث ويتضمن دعاء شيعي يبدأ بالبسملة في الزاوية السفلية يميناً ويسير في إتجاه عقارب الساعة ونصه ما يلي:

الضلع السفلي: "بسم الله الرحمن الرحيم ناد علياً مظهر العجايب تجده عوناً لك".

الضلع الأيسر: "في النوائب كل هم وغم سينجلي بنبتك يا محمد".

الضلع العلوي: "بولايئك يا علي يا علي لا فتا إلا علي لا سيف إلا ذو الفقار".

الضلع الأيمن: "يا قاضي الحاجات يا كافي المهمات يا شافي الأمراض" (لوحة 3/أ).

ويلتف حول هذه النقوش الكتابية من الخارج فرع نباتي بارز ينبثق منه الأوراق اللوزية، بينما يزين الوجه الآخر للتميمة زخارف نباتية تتمثل في مزهية أو شجرة متفرعة ينبثق من هذه الأفرع الأوراق والأزهار التي أعرب عنها الفنان بثلاث نجوم سداسية الرؤوس بالإضافة إلى شكل الهلال الذي يتخلل الساق الأوسط لهذه الشجرة وتُفذت هذه الزخارف بأسلوب كوندان باستخدام أسلاك ورقائق الذهب وحجر الزمرد الأخضر.

ورابع هذا النوع تميمة<sup>30</sup> من نوع هالديلي من حجر اليشم الأخضر؛ تأخذ شكل يشبه الجرس تشتمل على نقش كتابي بخط الثلث المنفذ بالحفر الغائر مضمونها سورة الإخلاص<sup>31</sup> تبدأ بالبسملة في ثلاثة أسطر (لوحة 4، شكل 3) ونص الكتابة كما يلي:

<sup>25</sup> - القرآن الكريم: سورة القلم، آية 51.

<sup>26</sup> - القرآن الكريم: سورة القلم، آية رقم 52.

<sup>27</sup> - القرآن الكريم: سورة البروج، آية رقم 20.

<sup>28</sup> - محفوظة في متحف فكتوريا وألبرت، رقم السجل (IS) 02535، الطول 5.7، العرض 5.2، السمك 0.6.

<sup>29</sup> - ضمن مجموعة Courtesy Sotheby's, New York.

<sup>30</sup> - ضمن مجموعة فايز بركات للفن في كاليفورنيا رقم السجل SF.339.

<sup>31</sup> - القرآن الكريم: سورة الإخلاص، سورة رقم 112، عدد آياتها 4.

السطر الأول من أعلى: بسم الله الرحمن الرحيم".

السطر الثاني: "قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ اللَّهُ الصَّمَدُ".

السطر الثالث: "لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ".

وهناك تيممة أخرى<sup>32</sup> بيضاوية الشكل (لوحة رقم 5، شكل 4) تشتمل على البسمة في المنتصف يحيط بها سورة الكافرون المنفذة بالحفر الغائر في الحجر ونصها كما يلي:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ "قُلْ يَا أَيُّهَا الْكَافِرُونَ ﴿1﴾ لَا أَعْبُدُ مَا تَعْبُدُونَ ﴿2﴾ وَلَا أَنْتُمْ عَابِدُونَ مَا أَعْبُدُ ﴿3﴾ وَلَا أَنَا عَابِدٌ مَّا عَبَدْتُمْ ﴿4﴾ وَلَا أَنْتُمْ عَابِدُونَ مَا أَعْبُدُ ﴿5﴾ لَكُمْ دِينُكُمْ وَلِيَ دِينِ ﴿6﴾" (شكل 4).

### ب- توائم دائرية الشكل "Ordhali"

ويحتفظ متحف فيلادلفيا بثلاث توائم<sup>34</sup> تأخذ كل منها شكل دائري وهو شكل الدروع الهندية وبالتالي فهي تختلف عن التوائم المعروفة بالهالديلي Haldili التي أتخذت شكل بيضاوي أو شكل لوحة مفصصة؛ لهذا فإن هذا النوع من التوائم يُطلق عليه مصطلح آخر وخاصة في جامو<sup>35</sup> وكشمير وهذا المصطلح هو "Ordhali" وهي مشتقة من الكلمة الهندية "Orna" بمعنى حماية أو تطرد الأذى وكلمة "dhal" بمعنى درع أي أنها بمثابة درع حماية<sup>36</sup>.

ويشغل ساحة أحد التوائم (لوحة 6) من الداخل جامة كبيرة مفصصة الحواف يزيناها نقوش كتابية منفذة بخط الثلث الغائر تتضمن البسمة وسورة الناس<sup>37</sup> وينص النقش على ما يلي: "بسم الله الرحمن الرحيم قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ النَّاسِ/

مَلِكِ النَّاسِ إِلَهِ النَّاسِ مِنْ شَرِّ الْوَسْوَاسِ الْخَنَّاسِ الَّذِي يُوَسْوِسُ فِي صُدُورِ النَّاسِ مِنَ الْجِنَّةِ وَالنَّاسِ يَا عَزِيزُ"، وقد اختتم النقاش الآيات القرآنية بصيغة نداء الله (سبحانه وتعالى) مستخدماً اسماً من أسمائه الحسنی وهو "عزيز".

### 2- توائم العضد ("بازوبند" Bazuband) :<sup>38</sup>

<sup>32</sup> - ضمن مجموعة فايز بركات للفن في كاليفورنيا رقم السجل LK.055

<sup>33</sup> - القرآن الكريم: سورة الكافرون رقم 109، عدد آياتها 6.

<sup>34</sup> - دلالية من اليشب الأخضر الداكن، الهند، أواخر القرن 12هـ/18م، رقم السجل 1958-128-6

دلالية من العقيق والفضة، الهند، الفترة المغولية، أواخر القرن 12هـ/18م، رقم السجل 1958.128.9

دلالية من العقيق الهند، الفترة المغولية، أواخر القرن 12هـ/18م، رقم السجل 1958.128.8

<sup>35</sup> - مدينة كبرى في جنوب إقليم كشمير بشمال غرب الهند؛ للمزيد عبد الحكيم العفيفي: موسوعة 1000 مدينة إسلامية، لبنان، ط1،

1421هـ/2000م، ص183.

<sup>36</sup> - Oppi Untracht: Jewelry of India, P. 116.

<sup>37</sup> - القرآن الكريم: سورة الناس، رقم 114، عدد آياتها 6.

<sup>38</sup> - كلمة Bazuband تُطلق في الهند على سوار أو حلقة تزين العضد وهي مكونة من مقطعين الأول منهما "Bazu" بمعنى ذراع

والثاني "Band" إيزيم؛

Oppi Untracht: Jewelry of India, P.P.331,344, 354

وهي عبارة عن حلية تتكون من جزء واحد أو ثلاثة؛ الجزء الأوسط منها من الحجر الكريم ويكون بمثابة تميمة توضع على الجزء العلوي من الذراع الأيسر لكي تكون قريبة من القلب (لوحة 10) وعادة يكون الوجه الذي به النقوش الكتابية ملاصقاً للذراع في حين يكون الوجه الظاهر للتميمة يكون منقوشاً بالزخارف النباتية<sup>39</sup>، واستخدمت هذه الحلية في أواخر العصر المغولي كحلية تزين العمامة من الأمام<sup>40</sup> (لوحة 7، 8)، وتتنوع أشكال هذه التمام ما بين الشكل البيضاوي والمثلث والدائري.

ويوجد تميمتان من هذا النوع شكلتا من حجر العقيق الأصفر والأحمر واليشم<sup>41</sup>؛ تشتمل التميمة المصنوعة من اليشم تتكون من جزء واحد- على فص أوسط كبير من العقيق الأحمر بيضاوي الشكل يشغله نص كتابي منفذ بخط الثلث الغائر في العقيق؛ ويتضمن هذا النقش آية الكرسي<sup>42</sup> موزعة داخل بحور أو جامات مفصصة الجانبين (لوحة 7، شكل 6/أ) حيث تضم:

الجامعة الأولى: "اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ ۚ لَا تَأْخُذُهُ".

الجامعة الثانية: "سِنَّةٌ وَلَا نَوْمٌ ۚ لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ".

الجامعة الثالثة: "مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ ۚ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ".

الجامعة الرابعة: "وَمَا خَلَقَهُمْ ۗ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ ۗ".

الجامعة الخامسة: "وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ ۗ وَلَا يَئُودُهُ".

الجامعة السادسة: "حِفْظُهُمَا ۗ وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ".

وهناك تميمة أخرى تُعلق في العضد وهي من العقيق الأحمر المطعم في الفضة (لوحة 8)؛ تأخذ شكل بيضاوي على كل من جانبيه حلية صغيرة بصلية الشكل تنتهي بعروة معدنية يوضع بها الخيط الصوفي، يشغل سطح الشكل البيضاوي الأوسط نقوش كتابية بخط الثلث المنفذ بالحفر الغائر في العقيق تتضمن أسماء الله الحسنى بصيغة النداء في أحد عشر سطرًا كما يلي:

السطر الأول: "يا الله يا رحمن يا رحيم يا ملك يا قدوس يا سلام يا مؤمن".

السطر الثاني: "يا مهيمن يا عزيز يا جبار يا متكبر يا خالق يا خالق يا بارئ يا مصور يا غفار".

السطر الثالث: "يا قهار يا وهاب يا رزاق يا فتاح يا عليم يا قابض يا خافض يا رافع يا معز يا مدل".

السطر الرابع: "يا سميع يا بصير يا حكم يا عدل يا لطيف يا خبير يا حلیم يا عظيم يا غفور يا علي يا كبير".

السطر الخامس: "يا حفيظ يا مقيت يا حسيب يا جليل يا كريم يا رقيب يا مجيب يا واسع يا حكيم يا ودود يا مجيد".

السطر السادس: "يا باعث يا شهيد يا حق يا وكيل يا قوي يا متين يا ولي يا حميد يا محصي يا مبدئ يا معيد".

السطر السابع: "يا محي يا مميت يا حي يا قيوم يا واجد يا ماجد يا واحد يا أحد يا صمد يا قادر يا مقتدر".

<sup>39</sup> - Oppi Untracht: Jewelry of India, P.P.331,344, 354.

<sup>40</sup> - Oppi Untracht: Jewelry of India, P.344.

<sup>41</sup> - محفوظة في متحف الأسمولين أرقام سجل LI1008.6، EA2009.5، LT1008.15

<sup>42</sup> - القرآن الكريم: سورة البقرة (رقم 2)، آية رقم 255.

السطر الثامن: "يا مقدم يا مؤخر يا أول يا آخر يا ظاهر يا باطن يا والي يا متعالى يا بر يا تواب يا منعم".  
السطر التاسع: "يا منتقم يا عفو يا رؤوف يا مالك الملك ذو الجلال والإكرام يارب مقسط".  
السطر العاشر: "يا جامع يا غني يا مغني يا معطي يا مانع يا ضار يا نافع يا نور".  
السطر الحادي عشر: "يا هادي يا بديع يا باقي يا وارث يا رشيد يا صبور" (شكل 6، ب).  
بينما يزين الحليتين الجانبيتين نص كتابي بخط الثلث الغائر في العقيق الأحمر يتضمن شهادة التوحيد ونصها  
كما يلي "لا إله إلا الله الملك الحق اليقين".

### المواد الخام ومدى تأثيرها على وظيفة التمايم الخاصة بالبحث:

نلاحظ أن الفنان الهندي استخدم أنواع معينة من الأحجار في صناعة هذه التمايم وهي حجر اليشم والعقيق الأحمر والأصفر ويرجع ذلك إلى توافر هذه الأحجار في شبه القارة الهندية أو بالقرب منها بالإضافة إلى أن لها فوائد سحرية وعلاجية قوية في علاج خفقان القلب كما ورد في بعض المخطوطات المتخصصة في هذا المجال وهو ما سوف نوضحه في هذا البحث.

### أولاً: حجر اليشم Jade

قد خلط الجوهريون القدامى بين اليشب واليشم نظراً لتشابههما في الصفات والتركيب؛ فاليشب حجر شبه كريم تكوينه الكيميائي من ثاني أكسيد السيلكون المتبلور<sup>43</sup>؛ وقال أرسطو طاليس اليشم واليشب حجران فضيان وهما نوعان<sup>44</sup> وقيل في نخبة الدهر "اليشم واليشب حجران مشتبهان يوجدان في معادن الفضة وأجوده اليشم؛ أما حجر اليشب بالباء الموحدة قال في درة الغواص: يقال له أيضاً يصب بالصاد يجلب من اليمن وهو نوعان أبيض وزيتوني<sup>45</sup>، وهو الياسب واليصب واليشف على اختلاف لفظه في المراجع العربية وعرفه الأوربيون باسم Jasper في حين أطلقوا على اليشم الجاد Jade وذكر البيروني أن أهل بخارى يسمونه "الشب" و"أشب" وعده من أشباه الزمرد<sup>46</sup>.

<sup>43</sup> - ابن ماسويه (ابو زكريا يحيى بن الخوزي ت 243هـ): كتاب الجواهر وصفاتها وفي أي بلد هي وصفة الغواصين والتجار، حققه وعلق عليه عماد عبد السلام رؤوف، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1977م، ص67، هامش1.

<sup>44</sup> - ارسطو طاليس: خواص الأحجار والجواهر، مكتبة معهد المخطوطات العربية، القاهرة، تحت رقم:8 عن التيمورية، 60 طبيعيات، الورقة 46.

<sup>45</sup> - المغربي (أحمد بن عوض بن محمد): قطف الأزهار في خصائص المعادن والأحجار ونتائج المعارف والأسرار، مخطوط، الورقة رقم 69.

<sup>46</sup> -ابن ماسويه: كتاب الجواهر وصفاتها، ص57؛ البيروني (أبو الريحان محمد بن أحمد ت 443هـ): كتاب الصيدنة في الطب، تصحيح ومقدمة وتحشية عباس زرياب، مركز نشر دانشگاهی، تهران، جاب أول 1370، 639؛ الجماهر في معرفة الجواهر، ص167-169، 199؛ ويُطلق عليه في بعض المراجع اسم "اليشب"؛ فيعرف في الفارسية باسم "اليشم" وفي الأردنية Yasaf، وفي العربية يشب وفي التركية Yasim ؛

لقد كان من المعتقد لعدة قرون أن حجر اليشم حجر نفيس منفرد ولكن في عام 1279هـ/1863م تم التعرف على نوعين يُطلق عليهما اسم "اليشم"<sup>47</sup> وهما معدنين "حجرين" مختلفين هما اليشم الحر أو الحجر الأخضر "النفریت" Nephrite و"الجاديت" Jadite<sup>48</sup>؛ يعتبر الأخير الأكثر غلاءً وجمالاً وعلى الرغم من أن المغول الهنود قد عرفوا هذا النوع من الحجر إلا أنهم لم يستخدموه في صناعة أدواتهم التي وصلتنا حيث كان النفريت هو الحجر الشائع في هذه الفترة التاريخية<sup>49</sup> (932-1274هـ/1526-1858م) على عكس الصينيين<sup>50</sup>؛ بل كان الأباطرة المغول يفضلون النفريت في صناعة أدواتهم مثل الأوعية وأواني الشراب والأسلحة وبعض الأدوات الشخصية مثل القلادات وأظهر المرايا والمحابر<sup>51</sup>.

ويختلف النفريت عن الجاديت في ثلاثة أشياء هي درجة الصلادة والتكوين الكيميائي والألوان فالجاديت أكثر صلابة حيث تصل إلى 6.75-7 من مقياس موه Mohs ويتكون من سيليكات الألمنيوم والصدويوم Na Al (Si O3)2 ويتميز بوجوده باللون الأزرق واللافندر والوردي والأرجواني الفاتح والبني والأحمر والأسود والأصفر وهي لا توجد في النفريت، بينما النفريت درجة صلادته أقل من الجاديت حيث تسجل 6.5 وتكوينه الكيميائي من سيليكات الكالسيوم والحديد والمغيسيوم Ca2 (Mg Fe)5(OH)1 (SiO4)2 وتتراوح ألوانه من الأبيض إلى درجات اللون الأخضر الفاتح والداكن<sup>52</sup>؛ كما يمكن التفريق بينهما اعتماداً على حقيقة أن النفريت رخو بعض الشيء مقارنة بالجاديت<sup>53</sup> وربما يكون هذا هو سبب استخدام حجر النفريت في كثير من الأدوات والأواني المغولية في الهند حيث يسهل تشكيله وتنفيذ عناصره الزخرفية.

وكلمة النفريت مشتقة من الكلمة اليونانية nefros أو الكلمة اللاتينية القديمة "Nephros" والتي تعني "الكلية" نظراً لارتباط هذا الحجر بشفاء أمراض الكلية كما يعتقد البعض<sup>54</sup> ويستخدم بسبب صلابته في صناعة التحف

<sup>47</sup> -المرجعيات: الأحجار الكريمة، مكتبة لبنان، الطبعة الأولى، 2002م، ص124.

<sup>48</sup> - Julius Wodiska: A Book of Precious stones, London, 1909, P.144.

G.F.Herbert Smith: Gem-stones and their Distinctive characters, London, 3th edition, 1919, P.260.

- السيد الجميلي: الأحجار الكريمة "دراسة تاريخية جغرافية جيولوجية دينية، القاهرة، 1999، ص109.

Peter G. Read: Gemmology, Third Edition, Tokyo, 2005, P.218.

<sup>49</sup> - Oppi Untracht: Jewelry of India, P.118.

<sup>50</sup> - عُرف حجر الجاديت في الصين منذ آلاف السنين وكان الصينيون القدماء يعتبرونه أحد الأحجار المقدسة وينظرون إليه نظرة تبحر واحترام، ويطلقون على الجاديت الغني بالكروم اصطلاح "الزمرد الأخضر" كما يطلقون أيضاً على الأنواع عالية الشفافية منه اسم "اليشم الإمبراطوري" وهو من أعلى أنواع الأحجار الكريمة على الإطلاق؛ للمزيد انظر زكريا هميمي: موسوعة الأحجار الكريمة، القاهرة، ط1، 2002، ص168.

<sup>51</sup> - Caroline Chapman: The Illustrated Encyclopedia of Islamic Art and Architecture, London : Lorenz Books, 2014, P.25

<sup>52</sup> - السيد الجميلي: الأحجار الكريمة، ص109؛ صبحي جابر نصر: المعادن النفيسة والأحجار الكريمة وشبه الكريمة الطبيعية والمقلدة "أنواعها، ميزاتها، وطرق التعرف عليها، دار قطري بن الفجاءة، ص60؛ المرجعيات: الأحجار الكريمة، ص124؛ Oppi Untracht: Jewelry of India, Traditional, P.118

<sup>53</sup> - زكريا هميمي: موسوعة الأحجار الكريمة، ص167.

<sup>54</sup> -Julius Wodiska: A Book of Precious stones, P.144.

G.F.Herbert Smith: Gem-stones, P.261.

المزينة بالزخارف وتتراوح ألوانه من الأصفر الداكن الموجود في النفريت الغني بالحديد إلى اللون الكريمي الموجود في النوع الغني بالماغنيسيوم وقد يكون يشم النفريت متجانس اللون أو ملطخ بالألوان أو ألوان على شكل شرائط ملونة<sup>55</sup>.

مصادر حجر اليشم: يتجمع النفريت في هيئة حصى أو صخور يمكن حملها بواسطة الأنهار لعدة أميال من مصدرها الأصلي<sup>56</sup> وقال البيروني والأكفاني "والقطع الكبار للملك والصغار للرية"<sup>57</sup>، وقد ورد في بعض المخطوطات العربية القديمة الأماكن التي يتوافر ويتكون فيها هذا الحجر فقد قال التيفاشي "معدنه الذي يتكون في كاشغر ومنه يجلب إلى ساير البلاد وكاشغر مدينة كبرى بين الصين وبين مدينة عزنة<sup>58</sup> على نيف وعشرين يوماً من عزنة إلى جهة الشمال لسانهم تركي"<sup>59</sup>.

وقيل أيضاً "منه مجلوب من بلاد الترك من ناحية ختن وألوانه أبيض وأصفر وأخضر فيه سواد وزمردى وزيتي وهو أفضلها ومنه مستخرج من ودايين يسمى أحدهما "قاش" ويستخرج منه أبيض فائق ويسمى الآخر "واقاش" والمستخرج منه كدر وربما يخرج منه شئ أسود ولا يوصل إلى معدنه وإنما السيل يخرج<sup>60</sup>.

ومما سبق ذكره عن المخطوطات نستطيع أن نخلص إلى أهم المناطق التي توافر بها هذا الحجر وهي منطقة التركستان الشرقية ومن أهم مقاطعتها مدينة كاشغر في أقصى غرب مقاطعة تركستان الصينية في غرب الصين من إقليم سينكيانج<sup>61</sup>؛ وأيضاً مدينة خوتان أو ختن كما وردت في المخطوطات\_ تقع جنوب غرب التركستان

William Thomas & Kate Pavitt: The Book of Talisman, P.209.

Peter G. Read: Gemmology, P.218.

Oppi Untracht: Jewelry of India, Traditional, P.118.

زكريا هميمي: موسوعة الأحجار الكريمة، ص167.

55 - المرجعيات: الأحجار الكريمة، ص124.

56 - Michael O'Donoghue: Gems; Their Sources, Description and Identification, 6<sup>th</sup> Edition, Amsterdam, 2006, P338.

57 - البيروني: كتاب الصيئة، ص 639؛ الأكفاني ( جمال الدين محمد بن ابراهيم بن ساعد السنجاري ت749/1348م): نخب الذخائر في أحوال الجواهر، 6 أوراق، 20 × 15 سنتيمتر ، مكتبة الكونجرس، مجموعة المنصوري، الورقة 13.

58 - وردت هكذا في المخطوط وربما يقصد بها مدينة عزنة؛ التي تقع في شرق أفغانستان جنوب غرب العاصمة كابل وهي من أشهر مدن بلاد ما وراء النهر اتخذها الغزنويون عاصمة لهم منذ أن أقاموا دولتهم الكبيرة عام 389/999م؛ للمزيد عبد الحكيم العيفي: موسوعة 1000 مدينة إسلامية، ص350.

59 - التيفاشي (أحمد بن يوسف651هـ): الأحجار الملوكية في خزائن الملوك، نسخة أبو العينين عطية 1116هـ، مخطوط رقم 242، 52 ورقة (11×19سم)، مكتبة عبد الله بن عبد العزيز الجامعية.

60 - التيفاشي ( الحكيم الفيلسوف الإمام الجليل جمال الدين التيفاشي): سر الأسرار في معرفة الجواهر والأحجار، ورقة 17 وجه؛ الأكفاني: نخب الذخائر، ورقة 13.

61 - وقد دخلت الإسلام عام 98هـ على يد قتيبة بن مسلم إلى أن احتلها الجيش الصيني في القرن 13هـ/19م؛ للمزيد عبد الحكيم العيفي: الموسوعة، ص385-386.

الصينية أو الشرقية شمال الحدود مع الهند<sup>62</sup> ويستخرج حجر اليشم الأبيض من نهر يسمى قاش أو Yurung Kash بينما حجر اليشم الأسود أو الداكن من نهر واقاش أو Kara Kash بالقرب من جبال كونلون<sup>63</sup> التي لم تكن قاصرة على الفنانين الصينيين بل كانت تمتد التيموريين في وسط آسيا والمغول الهنود في جنوب آسيا والعثمانيين في غرب آسيا<sup>64</sup>. كما تعتبر بورما مصدراً هاماً من مصادر حجر اليشم<sup>65</sup> وقيل أن الهند كانت تستورد اليشم من آسيا الوسطى والصين<sup>66</sup>.

**خصائصه العلاجية والسحرية:** يمتاز يشم النفريت بالعديد من الخصائص السحرية والرمزية والروحية والمنافع العلاجية فكما سبق القول أن كلمة نفريت مشتقة من الكلمة اليونانية التي تعني الكلى نظراً لفعالية هذا الحجر في علاج أمراض الكلى وقد عدد مصنفوا الأحجار الكريمة خواص ومنافع هذا الحجر من أهمها وأشهرها استخدامه في اذهاب وجع الفؤاد وخفقان القلب وعلل المعدة تعليقاً عليها من الخارج ويمنع العين والنظرة والسحر.

فقال التيفاشي أن جالينوس ذكر في الأدوية المفردة أنه ينفع في وجع المعدة بالتعليق عليها من خارج<sup>67</sup>، وقال البيروني أن نوع من اليشم أكهب نافع في تسكين العطش والأصفر في تقوية المعدة تعليقاً عليها<sup>68</sup>؛ وقيل في نخبة الدهر "ومن خواص اليشم إذهاب وجع القلب وخفقان القلب" وقيل في الدرّة أنه "يروق غشاء القلب"<sup>69</sup> وقال الأكفاني "وجرب منه الأصفر والزيتي ينفع من علل المعدة بالتعليق عليها من الخارج"<sup>70</sup>، لهذا يفسر لنا استخدام هذا الحجر في صناعة دلايات بعض القلادات في العصر المغولي الهندي ومن أشهر تلك التي تخصه الأمبراطور شاه جهان (لوحة 1، 1/أ) والمؤرخة بعام 1041هـ/1631م هو ذات العام الذي توفيت فيه زوجته ممتاز محل وهذه القلادة كانت بمثابة علاج للحزن الشديد الذي أصاب قلبه بهذا الحدث وهذا النوع من القلادات تُعرف باسم هالديلي كما سبق القول.

كما ورد عن مصنفي الأحجار أن هذا الحجر يُطلق عليه حجر الغلبة أو النصر لأن من استصعبه لا يغلبه أحد في الحرب ولا في الخصومة ولا في الحجة لهذا كان الملوك يجعلونه في مناطقهم المرصعة<sup>71</sup>؛ وذكر ارسطو

<sup>62</sup> - وقد دخل الإسلام هذه المدينة في القرن 7هـ/7م في عهد الدولة الأموية وسيطر عليها حكام خراسان فيما بعد ثم حكام الصين وهي تحت النفوذ الصيني الآن مثلها مثل باقي مدن التركستان الشرقية التي يتعبر سكانها مسلمين من أصل أتراك وسط آسيا؛ عبد الحكيم العفيفي: الموسوعة، ص216.

<sup>63</sup> - Oppi Untracht: Jewelry of India, Traditional, P.118.

<sup>64</sup> - Alain.R.Troung: Exquisite Beauty, Islamic Jades" at National Palace Museum of Taipei, Taiwan, Islamic Art, 25 août 2015, <http://www.alaintruong.com/archives/2015/08/25/32533399.html>

<sup>65</sup> - صبحي جابر نصر: المعادن النفيسة، ص60.

<sup>66</sup> - George Michell: The Majesty of Mughal Decoration, The Art and Architecture of Islamic India, Thames & Hudson, 2007, P.43.

<sup>67</sup> - التيفاشي: كتاب الأحجار الملوكية، ورقة 58 ظهر.

William Thomas & Kate Pavitt: The Book of Talisman, P.210.

<sup>68</sup> - البيروني: كتاب الصيغ، ص39.

<sup>69</sup> - المغربي: قطف الأزهار، ص69.

<sup>70</sup> - الأكفاني: نخب الذخائر، ص13.

<sup>71</sup> - الأكفاني: نخب الذخائر، ص13؛ المغربي: قطف الأزهار، ص69.

أن من خواصه أن الصاعقة لا تقع عليه ولا على حامله<sup>72</sup> حيث يعمل على دفع نزول الصاعقة عن القلعة أو المدينة بوضعه على شرايف القلعة وغيرها<sup>73</sup>.

### ثانياً: حجر العقيق Agate

وهو حجر شبه كريم تكوينه الكيميائي ثاني أكسيد السيليكون  $SiO_2^{74}$  وتبلغ درجة صلادته ما بين 6: 7.5<sup>75</sup> والعقيق كلمة عربية مشتقة من الفعل "عق" بمعنى شق وذلك لعقه بعض الحجارة أي لشقه إياها، أو لبريق فيه فالعقيقة من البرق هو ما يبقى في السحاب من شعاعه<sup>76</sup>؛ وذكر الهمداني أنه معدن يعق عن الذهب، وقيل أن العقيق أخذ تسميته من ألوان ثمر النخل وهي الينع وهو العقيق الأحمر، والأحمر المائل للصفرة ويسمى رطب والمائل للسواد "تمري" أما أصل الاشتقاق فهو عق أي شق وخرج عن الأصل وأعق النخل أي أخرج العقان وهو الثمر بألوانه<sup>77</sup>.

وقال ارسطو طاليس أن العقيق خمسة أنواع هي أحمر، ورطبي وهو الأحمر المائل للصفرة، وأزرق، وأسود، وأبيض وأجوده الأحمر ثم الذي يليه على الترتيب الأول<sup>78</sup>؛ واطلق التيفاشي على النوع الثاني اسم "الذهبي"<sup>79</sup> كما صنف أنواع العقيق في كتابه سر الأسرار إلى ثلاثة أنواع فقال "وأصناف العقيق تلتة أحمر وفيه ألوان مختلفة وأصفر وفيه ألوان مختلفة أصفر وأصفر وذهبي. وهو أحسن ألوان الأصفر. وأصفر حائل. واللون الثالث أسود والمختار منه ما كان أحمر شديد الحمرة وأصفر معرق بحمرة<sup>80</sup>، ويمكن معالجة ألوان العقيق بالحرارة وأشهر من تناول خواص العقيق اللونية الهمداني حيث يقول في كتابه الجوهريتين العنقيتين "وكذلك العقيق يكون أوله أدكن فإذا شوي بالنار والمل<sup>81</sup> أظهرت صفوته وحمرة<sup>82</sup>".

ويتضح مما ورد في المخطوطات أن أفضل أنواع العقيق هو العقيق الأحمر؛ وهو أعلى أنواعه أيضاً<sup>83</sup> ويُطلق عليه في اللغات الأوربية Carnelian أو Cornaline وهو حجر شبه أحمر شفاف متجانس اللون ومن

72 - ارسطو طاليس: كتاب الأحجار، ورقة 46 وجه.

73 - التيفاشي: كتاب الأحجار الملوكية، ورقة 58 ظهر؛ المغربي: قطف الأزهار، ص 69.

74 - ابن ماسويه: الجواهر وصفاتها، ص 67، هامش 1.

75- Julius Wodiska: A Book of Precious stones, P.108.

76 - ابن ماسويه: الجواهر وصفاتها، ص 67، هامش 1

77 - الفريق الوطني للمسح: مسح وتوثيق الحرف اليدوية التقليدية في مدينة صنعاء القديمة، الصندوق الاجتماعي للتنمية، ج 1، ط 1، 2008م، ص 129.

78 - ارسطو طاليس: كتاب الأحجار، ورقة 42 وجه.

79 - التيفاشي: الأحجار الملوكية، ورقة 43 ظهر.

80 - التيفاشي: سر الأسرار، ورقة 18 وجه وظهر.

81 - الرماد الحار.

82 - الفريق الوطني للمسح: مسح وتوثيق الحرف اليدوية التقليدية في مدينة زبيد التاريخية، الهيئة العامة للآثار والمتاحف، الصندوق الاجتماعي للتنمية، ج 1، ط 1، 2009م، ص 108.

83 - William Thomas & Kate Pavitt: The Book of Talisman, P.206.

أنواعه الأحمر بدرجاته<sup>84</sup>؛ وتركيبه الكيميائي أكسيد السيليكون وترجع حمرة إلى وجود مقدار ضئيل من أكسيد الحديد<sup>85</sup>، وقد أستخدم كلاً من العقيق الأحمر والأصفر في صناعة تائم حلي العصد الخاصة بالدراسة (لوحات أرقام 7، 8).

أما عن مصادر العقيق فقال ابن ماسويه "فهذا كله من جبال أو معادن يحنقر منها، ومنه ما يكون لقطاً من أودية وصحاري"<sup>86</sup>، أما عن المناطق التي يتوافر في جبالها وأوديتها حجر العقيق فقد ذكر بعضها مصنفي الأحجار الكريمة فقال التيفاشي "يؤتى به من معادن له من عدن وصنعا ويؤتى به إلى صنعا شرفها الله تعالى ويؤتى بالعقيق أيضاً من سواحل بحر دُرقة ومن مكة يجلب إلى ساير البلاد"<sup>87</sup>؛ وقال أيضاً "معدن حجر العقيق بصنعا اليمن وله معدن آخر ببلاد الهند والسند وقيل يؤتى به بلاد المغرب... واليماني أفضل من الهندي"<sup>88</sup>، وذكر ابن ماسويه "أما الهندي فيؤتى به من الهند من قرية يُقال لها بروص وهي التي بالقباء البروصي يلتقط من أودية بها"<sup>89</sup>.

ومما سبق يتضح لنا أن حجر العقيق قد توافر في العديد من دول العالم شرقاً وغرباً ومن بينها شبه القارة الهندية وبالأخص مدينة بَرُوص أو بَرُوج كما ذكر ابن ماسويه وهي من أشهر مدن الهند البحرية وأكبرها وأطيبها يُجلب منها النيل واللك<sup>90</sup>.

ومن خصائصه ومنافعه كما ورد في بعض المخطوطات أن من تختم به يدفع عنه الهم والغم والخفقان<sup>91</sup>، ومن تقلد بالأحمر الخالص شديد الحمرة سكت عنه روعته عند الخصام<sup>92</sup> وقيل أن العقيق يطيل حياة حامله ويجعله محل إعجاب الناس ويجلب له النجاح<sup>93</sup>، وقد شاع استخدام العقيق الأحمر في دول الشرق اعتقاداً منهم

84 - ويسمى العقيق باللاتينية Carnis ومعناها الثمر البانع ومن اللاتينية اشتقت كلمة Carnelian في الإنجليزية، وفي الفرنسية Cornaline؛ الفريق الوطني للمسح: مسح وتوثيق الحرف اليدوية التقليدية في مدينة صنعا القديمة، ص 129-130.  
واستخدم العقيق الأحمر منذ أقدم العصور وخاصة لدى الرومان حيث كانوا يحصلون عليه من غرب آسيا وشبه القارة الهندية واستمر مستخدماً في العصور الإسلامية؛ للمزيد انظر Sheila.S.Blair: An Amulet from Afsharid Iran, The Journal of the Walters Art Museum, Vol. 59, Focus on the Collections (2001), pp. 85-102, P.85.

85 - السيد الجميلي: الأحجار الكريمة، ص 79.

86 - ابن ماسويه: الجواهر وصفاتها: ص 68.

87 - التيفاشي: الأحجار الملوكية، ورقة 43 ظهر.

88 - التيفاشي: سر الأسرار، ورقة 18 وجه.

89 - ابن ماسوي: الجواهر وصفاتها، ص 67.

90 - مدينة بَرُوص بفتح الواو والصاد المهملة وهي مدينة بَرُوج: بفتح الواو، وجيم نُسب إليها شيخ كان يؤذن أحد مساجد الأسكندرية وهو أبو محمد هارون بن محمد بن المهلب البروجي الهندي؛ ياقوت الحموي (شهاب الدين أبي عبد الله ياقوت بن عبد الله الحموي الرومي البغدادي): معجم البلدان ج1، دار صادر، بيروت، 1397هـ/1977م، ص 404.

91 - المغربي: قطف الأزهار، ورقة 49.

92 - ارسطو طاليس: كتاب الأحجار، ورقة 42 وجه؛ التيفاشي: الأحجار الملوكية، ورقة 43 ظهر.

93 - صبحي جابر: المعادن النفيسة، ص 10.

أنه يحميهم من السحر والحسد ويدفع العين الشريرة ويجلب الشجاعة؛ وقيل أن من يرتدي العقيق حول الرقبة أو الأصبع فإنه يساعد على تهدئة الأعصاب ويبعد الأفكار السيئة؛ ويعتبر "بليني" من أكثر معتقدي فوائد العقيق في تجنب العواصف ودفع الصواعق بالإضافة إلى أنه يجلب القوة والحماس لمرتديه؛ ويعتقد الفرس وشعوب الشرق أنه يمنح البلاغة ويعمل على تنوير العقل وجلب الحظ ويضفي على مرتديه القبول<sup>94</sup>.

وكان العقيق من أكثر الأحجار الكريمة استخداماً في صناعة التماثيل والتعاويذ لدى الشعوب القديمة حيث كانوا يتقنون فيه ثقة كبيرة فقد كان يتم ارتدائه لتفادي المرض وأيضاً مضاداً للدغة الحية إذا استعمل كمسحوق في النبيذ وضد لدغة العقرب إذا وضع على الجرح بالإضافة إلى دوره في جلب الحب والصدقة<sup>95</sup>.

### أساليب الزخرفة:

- **الحفر الغائر:** شاع استخدام أسلوب الحفر الغائر في تنفيذ النقوش الكتابية المسجلة على التماثيل الخاصة بالبحث وذلك لسهولة تنفيذه على مثل هذه الأحجار الكريمة وشبه الكريمة التي تتميز بدرجة صلابة عالية مما يصعب معه خلق أرضية غائرة للحفر البارز ومن ثم كان للحفر الغائر الدور البارز في النقوش الكتابية؛ كما أن هذه الزخارف الغائرة من الصعب حدوث تلف بها وطمس معالمها مع الوقت، ويتم تنفيذ الحفر الغائر باستخدام أداة حادة لإزالة أجزاء من سطح التحفة الفنية ومن أمثلة هذا الأسلوب في تماثيل البحث (لوحات 1، 3، 3/أ، 4، 5، 6، 7، 8).
- **كوندان:** كوندان أو كندان Kundan كلمة هندية تعني الذهب الخالص ويكون ما بين 22 : 24 قيراطاً؛ وتُطلق على أسلوب زخرفي شاع في الهند منذ القدم ومازال يستخدم حتى الآن، يعتمد على استخدام الذهب في هيئة أسلاك أو رقائق ذهبية تملئ الزخارف المنفذة بالحفر الغائر على سطح التحفة المراد زخرفتها ثم يثبت بها فصوص من الأحجار الكريمة وشبه الكريمة في هيئة فصوص كابشون أو متعددة الأوجه باستخدام مادة اللك<sup>96</sup>، ومن الملاحظ أن الزخارف المنفذة بهذا الأسلوب في التماثيل الخاصة بالبحث تقتصر على العناصر النباتية ورسوم الطيور والأشكال الهندسية بينما استُبعد في تسجيل النقوش الكتابية ومن هذه التماثيل (لوحات 2، 3، 7).

<sup>94</sup>-William Thomas & Kate Pavitt: The Book of Talisman, P.P.170,208.

- Migene Gonzalez-Wippler: The Complete Book Amulets, P.121.

<sup>95</sup>- William Thomas & Kate Pavitt: The Book of Talisman, P.170.

<sup>96</sup>- Oppi Untracht: Jewelry of India, P.117; Parag K. Vyas, V.P.Bapat: Identification & Classification of Semantic Units Used in Formation of Patterns in Kundan Jewellery, a methodical Approach, Design Thoughts, August, 2010, P72; Navina Najat.H. & Courtney Ann.S t: Treasures From india, Jewels From Al-Thani Collection, New York, 2014, P.20.

## العناصر الزخرفية:

اقتصرت العناصر الزخرفية المنفذة على هذا النوع من التمايم على الزخارف النباتية والنقوش الكتابية التي لها دلالة رمزية لدى الفنان المسلم وهي كالآتي:

## 1- زهرة اللوتس

جاءت هذه الزهرة متفتحة كأنها قرص الشمس على أحد وجهي تعويذة سُجل على الوجه الآخر منها آيات قرآنية (لوحة 2) ونُفذت بأسلوب كوندان باستخدام أسلاك ورقائق الذهب وحجر الياقوت الأحمر والزمرد الأخضر داخل جامة لوزية الشكل، ومن المعروف أن هذه الزهرة تنمو على سطح الماء وترمز عند الهنود إلى النقاء والصفاء وكانت أحد رموز لاكشمي<sup>97</sup> إلهة الخصوبة رفيعة فيشنو الذي يعتبر إله الحظ والجمال وكانت زهرة اللوتس تستخدم كتميمة للحظ الحسن والنقاء والخصوبة، وأُستخدمت أيضاً للأطفال لتجنب الحوادث والأمراض التي تحدث لهم وأيضاً لدرء العين الشريرة<sup>98</sup>.

## 2- شجرة الحياة

من الموضوعات الزخرفية الهامة التي لم ينص على كراهيتها الدين الإسلامي والتي لاعت الذوق العربي العناصر النباتية ومن أهمها شجرة الحياة التي كانت عنصراً زخرفياً هاماً منذ أقدم الحضارات، وقد تناول موضوع شجرة الحياة كثير من العلماء لسيت على أنها عنصر زخرفي بل على أنها موضوع أسطوري مأخوذ من معظم الديانات القديمة وخاصة الشرقية منها<sup>99</sup>، وقد ذكر Lechler أن المسلمين يطلقون اسم "شجرة الحياة" على شجرة في وسط الجنة تُعرف باسم "السدرة" أو طوبى لذلك فهم يرسمونها على المحاريب وسجاجيد الصلاة<sup>100</sup>، فهي ترمز إلى الخلود<sup>101</sup>، ونُفذت شجرة الحياة على تميمة الهالديلي الخاصة بالبحث (لوحة 3)، ويحط على أفرع هذه الشجرة في بعض التمايم طائران في وضع مواجهة ربما للدلالة على استمرار الحياة وإطالة العمر لمرتديها.

<sup>97</sup> - تعتبر زهرة اللوتس من الرموز التي ارتبطت بالأساطير الهندية القديمة وبالآلهة الثلاثة فيشنو وشيفا وبراها؛ وقد ذكرت الفيدا نشأتها ونشأة الكون معها: حيث أنه عندما أوشكت الأرواح الخالدة "الآلهة" على خلق الكون خلقت معها ألف بنتلة من زهرة اللوتس مصنوعة من الذهب الخالص وعندما تنبت وتكتمل نضجها تكون شكل أسبه بقرص الشمس، آلاء عبد العزيز محمد خيربي: التحف الخشبية في الهند منذ عهد الدولة المغولية وحتى نهاية القرن 13هـ/19م، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 1433هـ/2012م، ص396.

<sup>98</sup> - William Thomas & Kate Pavitt: The Book of Talisman, P33.

<sup>99</sup> - ومن هؤلاء أوجست فتنش Augst Wunsche و وارد Ward و هلمبرج Holnberg ولتشر Lechler ؛ سعاد ماهر: أسطورة شجرة الحياة والحضارة الإسلامية، مجلة كلية الآثار، جامعة القاهرة، عدد خاص، ج1، 1978م، ص57.

<sup>100</sup> - George Lechler: The Tree of Life in Indo-European and Islamic Cultures, Ars Islamica, Vol.4, 1937, PP.369-419, P.369.

<sup>101</sup> - وحسب النصوص الفيدية للهنود فإن شجرة الحياة يشار إليها باسم القطب الكوني الواصل بين العالم تحت أرضي بجذورها والسماء بفروعها عبر الأرض؛ أي المناطق الكونية الثلاثة "سما، أرض، وعالم تحت أرضي" للمزيد انظر فيليب سيرنج: الرموز في الفن - الأديان - الحياة، ترجمة عبد الهادي عباس، دار دمشق، ط1، 1992م، ص286-287.

## 3- النقوش الكتابية:

تتوعد النقوش الكتابية المسجلة على التعاويذ الخاصة بالبحث والدراسة ما بين آيات قرآنية وأدعية وأسماء الله الحسنى وشهادة التوحيد وذلك بما يتناسب مع وظيفة التعاويذ وبما يتوافق مع الدين الإسلامي، ومن هذه النقوش ما يلي:

## أ- الآيات القرآنية:

سجل الفنان بعض الآيات والسور القرآنية على التماثم الخاصة بالدراسة (لوحات 1، 4، 5، 6، 7، 8) فالقرآن له أثر عظيم على حياة الإنسان المؤمن ففيه شفاء لبعض الأمراض فيذهب ما في القلوب من أمراض وشك ونفاق وزيف وهو أيضاً رحمة يحصل فيها الإيمان والحكمة وطلب الخير والرغبة فيه، فقد قال الله تعالى "وَنَزَّلْنَا مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ۗ" <sup>102</sup> كما قال تعالى "قَالَ هُوَ لِالنَّارِ لَمُوقٍ وَشِفَاءٌ" <sup>103</sup>، ومن هذه الآيات القرآنية:

- آية الكرسي: هي الآية رقم 255 من سورة البقرة وتعلق على الموجوع والمعيون والمفزع والمصروع والفقير يزول ما بهم <sup>104</sup> وقراءة هذه الآية تستخدم لطرد الشياطين وقيل "لا تضعها على مال أو ولد فيقره شيطان" وما يزال في حفظ الله فعن أبي هريرة رضي الله عنه أن رسول الله ﷺ قال: سورة البقرة فيها آية سيدة أي القرآن لا تقرأ في بيتقيه شيطان إلا خرج منه؛ آية الكرسي <sup>105</sup>، وقد سُجِّلت على تميمتين من موضوع البحث (لوحتا 1، 7).
- سورة الناس: يُطلق على هذه السورة وسورة الفلق المعوذتين فهاتين السورتين تحميا من الجن والوسوسة والحسد الظلمة <sup>106</sup> فقد قيل أن رسول الله ﷺ كان يتعوذ من الجن وعين الإنسان حتى نزلتا {أي المعوذتين} فلما نزلتا أخذ بهما وترك ما سواهما، ومن علقهما على طفل أمن من الجن والهوام <sup>107</sup>. وسجلت على دلالية قلادة من اليشم الأخضر الداكن (لوحه 6).
- سورة الإخلاص: فقد سجلت هذه السورة على دلالية من اليشم (لوحه 4، شكل 3) فهي تحمي من الوسوسة ومن الجن وتجلب السعادة <sup>108</sup>.

<sup>102</sup>- القرآن الكريم: سورة الإسراء، الآية 82.

<sup>103</sup>- القرآن الكريم: سورة فصلت، الآية 44.

<sup>104</sup>- محمد حسين مغنية: مجريات الإمامية في الشفاء بالقرآن والدعاء، لبنان، ط1، 1996م، ص16.

<sup>105</sup>- الترمذي (الإمام الحافظ أبي عيسى محمد بن عيسى بن سورة الترمذي ت279هـ): سنن الترمذي، ج5، حققه وخرج أحاديثه وعلق عليه شعيب الأرنؤوط و جمال عبد اللطيف، ط1، دمشق، 1430هـ/2009م، ص148؛ ابن كثير (أبي الفداء اسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي ت774هـ): تفسير القرآن العظيم، ج1، تحقيق سامي بن محمد السلامة، ص672-682؛ الجزري: عدة الحصن الحصين، ص142؛ السيوطي (جلال الدين السيوطي ت911هـ): الدر المنثور في التفسير بالمأثور، ج3، تحقيق عبد الله بن عبد المحسن التركي، ط1، القاهرة، 2003م، ص184.

<sup>106</sup>- الترمذي: سنن، ص550؛ الجزري: عدة الحصن الحصين، ص183-184.

<sup>107</sup>- محمد مغنية: مجريات الإمامية، ص28.

<sup>108</sup>- الجزري: عدة الحصن الحصين، ص142، 147؛ محمد مغنية: مجريات الإمامية، ص16.

- **وَقُلْ رَبِّ أَعُوذُ بِاللَّهِ مِنَ هَمَزَاتِ الشَّيْطَانِ وَأَعُوذُ بِكَ رَبِّ أَنْ يَحْضُرُونِ**<sup>109</sup> وردت هذه الآية الكريمة على دلالية من النفريت الأبيض خاصة بالإمبراطور شاه جهان التي تُعد بمثابة تميمة أو حرز لعلاج خفقان القلب وما يصبه من أمراض وهي مؤرخة بسنة 1041هـ/1631م (لوحة 1، شكل 1)، وهاتين الآيتين لدفع شياطين الجن بالاستعاذة منهم ومن همزاتهم أي وساوسهم وإغواء القلب وقيل همزاتهم أي خنقهم وهو الموتة التي تشبه الجنون؛ كما استعاذ من حضورهم في جميع أموره<sup>110</sup>.
- **وَإِنْ يَكَادُ الَّذِينَ كَفَرُوا لَيُزْلِقُونَكَ بِأَبْصَارِهِمْ لَمَّا سَمِعُوا الذِّكْرَ وَيَقُولُونَ إِنَّهُ لَمَجْنُونٌ وَمَا هُوَ إِلَّا ذِكْرٌ لِلْعَالَمِينَ**<sup>111</sup>؛ هذه الآيات القرآنية تعد بمثابة حرز لدفع العين والحسد<sup>112</sup>؛ وقد سُجِلت على تميمة شاه جهان (لوحة 1، شكل 1) التي كانت بمثابة حرز عظيم لدفع الحزن الشديد الذي أصابه على وفاة زوجته.
- **قَالَ اللَّهُ خَيْرَ حَافِظًا ۖ وَهُوَ أَرْحَمُ الرَّاحِمِينَ**<sup>113</sup>؛ كانت هذه الآية الكريمة تسجل على بعض الحروز وتوضع في عمامة الرأس لدفع الشرور والمكاره وهو في حفظ الله<sup>114</sup>، وجاءت على تميمة شاه جهان (لوحة 1، شكل 1).
- سورة الكافرون: قيل أن هذه السورة مفيدة في درء الشقاء وجلب السعادة<sup>115</sup> وقد سُجِلت على تميمة من اليشم (لوحة 5، شكل 4).

#### ب- أسماء الله الحسنى:

قال الله تعالى: " **وَلِلَّهِ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَىٰ فَادْعُوهُ بِهَا**"<sup>116</sup>؛ وعن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: "إن لله تسعة وتسعين اسماً، مائة إلا واحداً، من أحصاها دخل الجنة، إنه وتر يحب الوتر"<sup>117</sup>، وقد نبه البوني في اللمعة النورانية على كيفية العلم والعمل بأسماء الله الحسنى وخاصة كل اسم منها ورتب ذلك وجعله عشرة أنماط<sup>118</sup> وسُجِلت أسماء الله الحسنى على حلية للعضد Bazuband من العقيق الأحمر بصيغة النداء والتوسل إلى الله بأسمائه الحسنى (لوحة 8، شكل 6/ب) واعتماداً على ما ورد عن الترمذي وابن حبان والجزري نلاحظ أن

<sup>109</sup>- القرآن الكريم: سورة المؤمنون، آية رقم 98.

<sup>110</sup>- ابن القيم (الإمام أبي عبد الله محمد بن أبي بكر بن أيوب ابن قيم الجوزية ت751هـ): إغاثة للهفان في مصاديق الشيطان، مج1، حققه محمد عزيز شمس، وخرج أحاديثه مصطفى بن سعيد إيتيم، دار علم الفوائد، دت، باب في علاج مرض القلب بالشيطان، ص162-165.

<sup>111</sup>- القرآن الكريم: سورة القلم، آية رقم 52.

<sup>112</sup>- محمد غنيمية: مجريات الإمامية، ص67، 199.

<sup>113</sup>- القرآن الكريم: سورة يوسف، آية رقم 64.

<sup>114</sup>- محمد غنيمية: مجريات الإمامية، ص231.

<sup>115</sup>- محمد غنيمية: مجريات الإمامية، ص16.

<sup>116</sup>- القرآن الكريم: سورة الأعراف، الآية 180.

<sup>117</sup>- أخرجه الترمذي وابن حبان وصححه من حديث أبي هريرة وقال النووي في الأذكار: حديث حسن؛ النووي (شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب النووي ت733هـ) نهاية الأرب في فنون الأدب، ج5، تحقيق د/يحيى الشامي، لبنان، دت، ص307؛ الجزري (الإمام محمد ابن الجزري الدمشقي ت833هـ): عدة الحصن الحصين من كلام سيد المرسلين، شرح فضيلة الشيخ حسين محمد مخلوف، ص42.

<sup>118</sup>- للمزيد انظر النووي: نهاية الأرب، ص308-311.

الفنان هنا قد تغافل عن اسمين من هذه الأسماء وهما اسم الله "الباسط" في السطر الثالث و"الشكور" في السطر الرابع وزاد اسمين آخرين هما "المنعم" في السطر الثامن و"المعطي" في السطر العاشر ليكون عدد هذه الأسماء تسعة وتسعين اسماً مع اختلاف في بعض الاسماء الواردة في المصادر العربية<sup>119</sup>.

ومن أسماء الله الحسنى التي وردت على تميمة أخرى بعد سورة الناس اسم "يا عزيز" بصيغة النداء فاسم الله العزيز لا يذكره دليل إلا عز<sup>120</sup> فهو عزة القهر والغلبة لكل الكائنات فهي كلها مقهورة لله خاضعة لعظمته وإرادته<sup>121</sup>.

### ج- أدعية شيعية:

"بسم الله الرحمن الرحيم ناد علياً مظهر العجائب تجده عوناً لك في النوائب كل هم وغم سينجلي بنبوتك يا محمد بولايتك يا علي يا علي لا فتا إلا علي لا سيف إلا ذو الفقار يا قاضي الحاجات يا كافي المهمات يا شافي الأمراض"

سُجل هذا الدعاء الذي ورد في كتب الشيعة على تميمة عبارة دلالية من النفريت "Haldili" (لوحنا 3، 3/أ) وهو عبارة عن بيتين قيل أنهما ورد عن النبي ﷺ في يوم أحد بعد أن نودي لا سيف إلا ذو الفقار ولا فتى إلا علي<sup>122</sup>، ولهذا الذكر أكثر من فائدة فيستخدم لقضاء الحاجات ولرفع الغضب ولدفع السحر والسموم ولنيل العزة ولدفع مكر العدو وحيلته ولدفع الحسد وللسعادة والنصر للحظ السعيد واستجابة الدعاء وتقوية القلب<sup>123</sup> وهو ما يتناسب مع وظيفة الهالديلي الخاصة بالبحث وقد اتبع الفنان هذين البيتين بدعاء لقضاء الحاجة وشفاء الأمراض مما يدعم وظيفة التميمة واستخدامها في الشفاء.

أما عبارة "لا فتا إلا علي لا سيف إلا ذو الفقار" فيستخدمها الشيعة كالدرع الواقي والطلب والمساعدة والحماية وطلب النصر من الله تعالى<sup>124</sup>.

### نتائج البحث:

1. تناولت الدراسة عدد سبع قطع من الحلي الذي استخدم كتميمة لعلاج خفقان القلب خلال الفترة المغولية الهندية (1274-932هـ/1526-1858م).
2. تناولت الدراسة نوع من التماثيل المغولية الهندية والتي خُصصت لعلاج أمراض وعلل القلب مثل الخفقان والحزن وسرعة النبضات وقد اعتمد الفنان في تشكيل هذه التماثيل على المادة الخام والنقوش الكتابية المسجلة عليها.

119 - الجزري: عدة الحصن الحصين، ص42-43.

120- النويري: نهاية الأرب، ص309.

121 - سعيد بن علي بن وهف القحطاني: شرح أسماء الله الحسنى في ضوء الكتاب والسنة، راجعه د/عبد الله بن عبد الرحمن الجبرين، 1409هـ، ص94.

122 - البيهقي كالاتي: "ناد علياً مظهر العجائب تجده عوناً لك في النوائب" و"كل هم وغم سينجلي بنبوتك يا محمد بولايتك يا علي يا علي يا علي"؛ محمد مهدي الحائري: شجرة طوبى، انتشارات المكتبة الحيدرية، ط1، 1378هـ، ص226؛ الميرزا حسين النوري الطبرسي: مستدرك الوسائل ومستنبط المسائل، ج15، تحقيق مؤسسة آل البيت لإحياء التراث، قم، 1408هـ، ص483.

123 - السيد محمد تقي المقدم: خزانة الأسرار في الخنوم والأندكار بحار الفيض وروضة الجنات في الشفاء العاجل ونيل الحاجات، ترجمة وتحقيق موسى قصير العاملي، لبنان، ج1، ط1، 1421هـ/2001م، ص337.

124- عبد الحميد عبد السلام: مجموعة التماثيل، ص181.

3. استخدمت التماثم والحلي من قبل الرجال والنساء على حد سواء لعلاج الكثير من الأمراض والمفاسد.
4. تعددت أنواع التماثم ما بين دلايات لقلادات تُعلق على الصدر؛ وحلي يُعلق على الجزء العلوي من الذراع الأيسر لتكون قريبة من القلب.
5. تعددت المصطلحات التي أطلقت على هذه التماثم طبقاً وذلك بناءً على أشكالها والأماكن التي استخدمت فيها فقد اطلق عليها في شمال الهند والدكن اسم هالديلي وهي تأخذ شكل خراطيش أو أشكال بيضاوية أو مفصصة الشكل؛ بينما أطلق عليها في جامو وكشمير اسم "Ordhali" وهي دائرية الشكل.
6. تعتبر زهرة اللوتس في الهند زهرة مقدسة لدى الهنود فقد كانت أحد رموز لاکشمي إلهة الخصوبة وكانت تستخدم كتمية للحظ الحسن والنقاء والخصوبة ودرع العين الشريرة.
7. استخدم الفنان أسلوب الحفر الغائر في تنفيذ النقوش الكتابية المسجلة على التماثم بينما استخدم أسلوب كوندان في تنفيذ العناصر النباتية والهندسية ورسوم الطيور.
8. اشتهرت الهند باستخدام أسلوب كوندان وهو أسلوب زخرفي محلي يعتمد على الذهب الخالص النقي في هيئة أسلاك أو رقائق تمثل بطانة لفصوص الأحجار الكريمة وشبه الكريمة التي تزين سطح التحف الفنية.
9. كانت الهند تستورد حجر يشم النفريت من عدة مناطق منها منطقة التركستان الشرقية ومن أهم مقاطعتها مدينة كاشغر في أقصى غرب التركستان الشرقية غرب الصين من إقليم سينكيانج، ومن مدينة خوتان جنوب غرب التركستان الشرقية شمال الحدود مع الهند.
10. كانت جبال كونلون شرق آسيا الوسطى مصدراً هاماً لإمداد كافة أنحاء قارة آسيا بحجر يشم النفريت خلال الفترة ما بين القرنين 8-13هـ/14-19م.
11. وضحت الدراسة أن حجر اليشم الأبيض كان يستخرج من وادي يُعرف باسم "قاش أو برونج قاش" بينما يستخرج اليشم الأسود من وادي واقاش أو قراقاش بالقرب من جبال كونلون.
12. اشتهرت بَرَوَجُ أو بَرَوَجُ المدينة الهندية البحرية باستخراج حجر العقيق بالإضافة إلى توافر مادتي اللك والنيل بها.
13. تعتبر كلاً من مدينتي أجرا ودلهي من أهم مراكز صناعة الحلي من الأحجار الكريمة وشبه الكريمة في شمال الهند خلال الفترة المغولية.
14. أطلق على حجر النفريت في المخطوطات العربية اسم حجر الغلبة أو النصر لأن من يحمله في الحرب أو الخصومة لا يغلبه ولا يهزمه أحد.
15. استخدم مغول الهند حجر يشم النفريت في صناعة أدواتهم واستبعدوا حجر يشم الجاديت وربما يرجع ذلك إلى أن النفريت أقل صلابة من الجاديت وبالتالي يسهل تشكيله وزخرفته.

## قائمة المصادر والمراجع العربية والأجنبية

أولاً: القرآن الكريم.

ثانياً: المخطوطات العربية:

- ارسطو طاليس: خواص الأحجار والجواهر، مكتبة معهد المخطوطات العربية، القاهرة، تحت رقم: 8 عن التيمورية، 60.

- الأكناني ( جمال الدين محمد بن ابراهيم بن ساعد السنجاري ت749هـ/1348م): نخب الذخائر في أحوال الجواهر، 6 أوراق، 20 × 15 سنتيمتر ، مكتبة الكونجرس، مجموعة المنصوري.

- التيفاشي (أحمد بن يوسف651هـ): الأحجار الملوكية في خزائن الملوك، نسخة أبو العنين عطية 1116هـ، مخطوط رقم 242، 52 ورقة (19×11سم)، مكتبة عبد الله بن عبد العزيز الجامعية.

- التيفاشي ( الحكيم الفيلسوف الإمام الجليل جمال الدين التيفاشي): سر الأسرار في معرفة الجواهر والأحجار .  
- المغربي (أحمد بن عوض بن محمد): قطف الأزهار في خصائص المعادن والأحجار ونتائج المعارف والأسرار.

ثالثاً: المصادر العربية:

- ابن خلدون ( أبو زيد ولي الدين عبد الرحمن بن خلدون بن محمد الأشبيلي التونسي القاهري المالكي ت808هـ): تاريخ ابن خلدون المسمى "كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، اعتنى به أبو صيب الكرمي، بيت الأفكار الدولية، د.ت.

- ابن القيم (الإمام أبي عبد الله محمد بن أبي بكر بن أيوب ابن قيم الجوزية ت751هـ): إغاثة اللهفان في مصاديد الشيطان، مج1، حققه محمد عزيز شمس، وخرج أحاديثه مصطفى بن سعيد إيتيم، دار علم الفوائد، د.ت.  
- ابن كثير (أبي الفداء اسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي ت774هـ): تفسير القرآن العظيم، ج1، تحقيق سامي بن محمد السلامة.

- ابن ماسويه (ابو زكريا يحيى بن الخوزي ت243هـ): كتاب الجواهر وصفاتها وفي أي بلد هي وصفة الغواصين والتجار، حققه وعلق عليه عماد عبد السلام رؤوف، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1977م.

- ابن منظور (جمال الدين ابو الفضل محمد بن مكرم بن علي بن أحمد بن أبي القاسم حبة بن منظور ت711هـ): لسان العرب، دار المعارف، القاهرة، تحقيق عبد الله علي بن الكبير ومحمد أحمد حسب الله وهاشم محمد الشاذلي، د.ت،

- أبي حنيفة النعمان (القاضي ابي حنيفة النعمان بن محمد التميمي المغربي): دعائم الإسلام وذكر الحلال والحرام والقضايا والأحكام عن أهل بيت رسول الله عليه وعليهم أفضل السلام، تحقيق آصف بن علي أصغر فيضي، مج2، دار الأضواء، 1965م.

- البيروني (أبو الريحان محمد بن أحمد ت443هـ): كتاب الصيدنة في الطب، تصحيح ومقدمة وتحشية عباس زرياب، مركز نشر دانشگاهی، تهران، جاب أول 1370.

- الترمذي (الإمام الحافظ أبي عيسى محمد بن عيسى بن سورة الترمذي ت279هـ): سنن الترمذي، ج5، حققه وخرج أحاديثه وعلق عليه شعيب الأرنؤوط و جمال عبد اللطيف، ط1، دمشق، 1430هـ/2009م.

- الجزري (الإمام محمد ابن الجزري دمشقي ت833هـ): عدة الحصن الحصين من كلام سيد المرسلين، شرح فضيلة الشيخ حسين محمد مخلوف.
- السيد محمد تقي المقدم: خزنة الأسرار في الختم والأذكار بحار الفيض وروضة الجنات في الشفاء العاجل ونيل الحاجات، ترجمة وتحقيق موسى قصير العاملي، لبنان، ج1، ط1، 1321هـ/2001م.
- السيوطي (جلال الدين السيوطي ت911هـ): الدر المنثور في التفسير بالمأثور، ج3، تحقيق عبد الله بن عبد المحسن التركي، ط1، القاهرة، 2003م.
- الميرزا حسين النوري الطبرسي: مستدرک الوسائل ومستنبط المسائل، ج15، تحقيق مؤسسة آل البيت لإحياء التراث، قم، 1408هـ.
- النويري (شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب النويري ت733هـ) نهاية الأرب في فنون الأدب، ج5، تحقيق د/يحيى الشامي، لبنان، د.ت. .
- ياقوت الحموي (شهاب الدين أبي عبد الله ياقوت بن عبد الله الحموي الرومي البغدادي): معجم البلدان ج1، دار صادر، بيروت، 1397هـ/1977م.

#### رابعاً: المراجع العربية

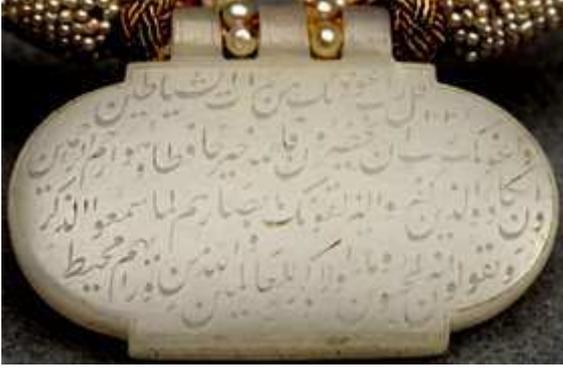
- آلاء عبد العزيز محمد خيرى: التحف الخشبية في الهند منذ عهد الدولة المغولية وحتى نهاية القرن 13هـ/19م، مخطوط رسالة ماجستير، مقدمة إلى قسم الآثار الإسلامية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 1433هـ/2012م.
- ثروت عكاشة: الفن الهندي، دار الشروق.
- زكريا هميمي: موسوعة الأحجار الكريمة، القاهرة، ط1، 2002.
- سعاد ماهر: أسطورة شجرة الحياة والحضارة الإسلامية، مجلة كلية الآثار، جامعة القاهرة، عدد خاص، ج1، 1978م.
- سعيد بن علي بن وهف القحطاني: شرح أسماء الله الحسنى في ضوء الكتاب والسنة، راجعه د/عبد الله بن عبد الرحمن الجبرين، 1409هـ.
- السيد الجميلي: الأحجار الكريمة "دراسة تاريخية جغرافية جيولوجية دينية، القاهرة، 1999.
- صبحي جابر نصر: المعادن النفيسة والأحجار الكريمة وشبه الكريمة الطبيعية والمقلدة "أنواعها، ميزاتهما، وطرق التعرف عليها، دار قطري بن الفجاءة، د.ت.
- عبد الحكيم العفيفي: موسوعة 1000 مدينة إسلامية، لبنان، ط1، 1421هـ/2000م.
- عبد الحميد عبد السلام محمد عبد الرحمن: مجموعة التماثيل المحفوظة في متحف الفن الإسلامي بالقاهرة "دراسة آثارية فنية"، رسالة ماجستير، كلية الآداب، قسم الآثار، جامعة عين شمس، القاهرة، 2015م.
- الفريق الوطني للمسح: مسح وتوثيق الحرف اليدوية التقليدية في مدينة صنعاء القديمة، الصندوق الاجتماعي للتنمية، ج1، ط1، 2008م.
- الفريق الوطني للمسح: مسح وتوثيق الحرف اليدوية التقليدية في مدينة زبيد التاريخية، الهيئة العامة للآثار والمتاحف، الصندوق الاجتماعي للتنمية، ج1، ط1، 2009م.
- فيليب سيرنج: الرموز في الفن - الأديان - الحياة، ترجمة عبد الهادي عباس، دار دمشق، ط1، 1992م.
- مجمع اللغة العربية: المعجم الوسيط، ط4، مكتبة الشروق الدولية، 2004م.

- محمد حسين مغنية: مجربات الإمامية في الشفاء بالقرآن والدعاء، لبنان، ط1، 1996م.
  - محمد مهدي الحائري: شجرة طوبى، انتشارت المكتبة الحيدرية، ط1، 1378هـ.
  - المرجعيات: الأحجار الكريمة، مكتبة لبنان، الطبعة الأولى، 2002م.
  - مهاب درويش: الفنون الصغرى والتمايم في مصر القديمة "الحلي - الأختام - أدوات الحياة اليومية"، مكتبة الإسكندرية.
- خامساً: المراجع الأجنبية:

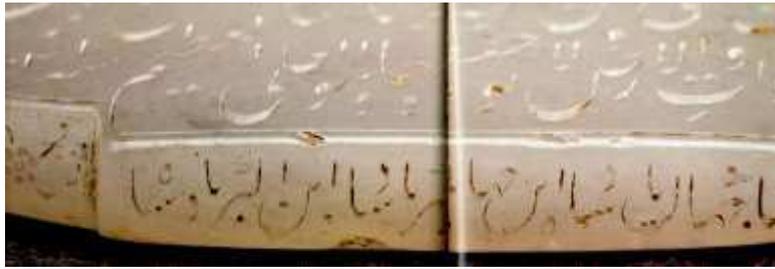
- Alain.R.Troung: Exquisite Beauty, Islamic Jades" at National Palace Museum of Taipei, Taiwan, Islamic Art, 25 août 2015.
- Caroline Chapman: The Illustrated Encyclopedia of Islamic Art and Architecture, London : Lorenz Books, 2014.
- G.F.Herbert Smith: Gem-stones and their Distinctive characters, London, 3th edition, 1919.
- George Lechler: The Tree of Life in Indo-European and Islamic Cultures, Ars Islamica, Vol.4, 1937.
- George Michell: The Majesty of Mughal Decoration, The Art and Architecture of Islamic India, Thames & Hudson, 2007
- Julius Wodiska: A Book of Precious stones, London, 1909.
- Michael O'Donoghue: Gems; Their Sources, Description and Identification, 6<sup>th</sup> Edition, Amsterdam, 2006.
- Migene Gonzalez-Wippler: The Complete Book Amulets & Talismans, Llewellyn's Sourcebook Series, Llewellyn Publications, 1991.
- Navina Najat.H. & Courtney Ann.S.: Treasures From india, Jewels From Al-Thani Collection, New York, 2014.
- Oppi Untracht: Jewelry of India, New York : Thames & Hudson, 2008.
- Parag K. Vyas, V.P.Bapat: Identification & Classification of Semantic Units Used in Formation of Patterns in Kundan Jewellery, a methaelical Approach, Design Thoughts, August, 2010.
- Peter G. Read: Gemmology, Third Edition, Tokyo, 2005.
- Sheila.S.Blair: An Amulet from Afsharid Iran, The Journal of the Walters Art Museum, Vol. 59, Focus on the Collections (2001)
- William Thomas & Kate Pavitt: The Book of Talisman, Amulets and Zodiacal Gem, sec. Edition, London, 1922.

سادساً: المواقع الإلكترونية:

<http://www.alaintruong.com/archives/2015/08/25/32533399.html>



لوحة رقم (1) قلادة ذات دلالية من اليشم "تميمة" (Haldili)، الهند، الدولة المغولية، 1041هـ/1631م، محفوظة في متحف الفن الإسلامي بالدوحة، رقم السجل JE.85.2002



لوحة رقم (1/أ) جزء من الوجه الآخر للتميمة السابقة، توضح اسم ولقب شاه جهان وتاريخ ١٠٤١ هـ .



لوحة رقم (2) دلالية قلادة من النفريت الأبيض "تميمة"، الهند "أجرا"، تنسب إلى الربع الأول من القرن 11هـ/17م، محفوظة في متحف فكتوريا وألبرت، رقم السجل (IS) 02535



لوحة رقم (3) دلالية قلادة من النفریت "تمیمة"، الهند "دلهي"، الفترة المغولية، القرن 12هـ/18م، ضمن مجموعة Courtesy .Sotheby's, New York



لوحة رقم (3/أ) تفصيل من اللوحة السابقة.



لوحة رقم (4) دلالية قلادة "تمیمة" من البشم، الهند، الفترة المغولية، القرنين 12-13هـ/18-19م، محفوظة ضمن مجموعة فايز بركات للفن في كاليفورنيا، رقم السجل SF.339.



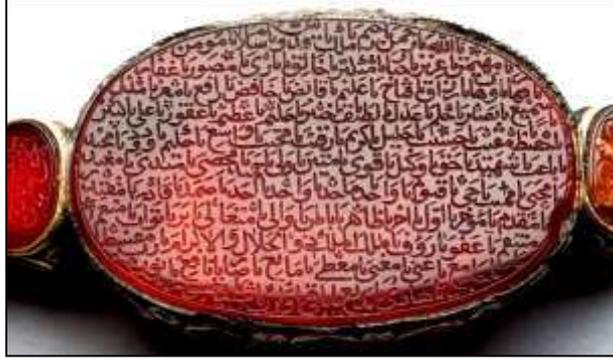
لوحة رقم (5) دلالية قلادة "تميمة" من البشم، الهند، الفترة المغولية، القرنين 12-13هـ/18-19م، محفوظة ضمن مجموعة فايز بركات للفن في كاليفورنيا، رقم السجل LK.055



لوحة رقم (6) دلالية قلادة "تميمة" من البشم، الهند، الفترة المغولية، أواخر القرن 12هـ/18م، محفوظة في متحف فيلادلفيا، رقم السجل 1958.128.6



لوحة رقم (7) حلية عضد من العقيق الأحمر والبشم "تميمة"، شمال الهند، الفترة المغولية، النصف الثاني من القرن 11هـ/17م والنصف الأول من القرن 12هـ/18م، متحف الأشموليان، رقم السجل EA2009.5



لوحة رقم (8) حلية عضد من حجر العقيق الأحمر "تميمة"، الهند، الفترة المغولية، القرنين 12-13هـ/18-19م،

محفوظة في متحف أشموليان، رقم السجل LI1008.6



لوحة رقم (9) صورة تمثل جهانگیر يُحيي الامبراطور أكبر، الهند، 1620م، ضمن مجموعة Elvira and

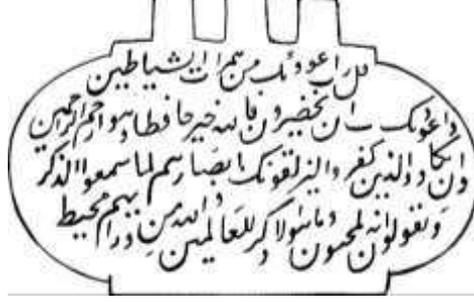
Pratapaditya Pal: Master Artists of the Imperial Mughal Court, Bombay, 1991, fig.14, P.66

Gursharan Sidhu، نقلاً عن

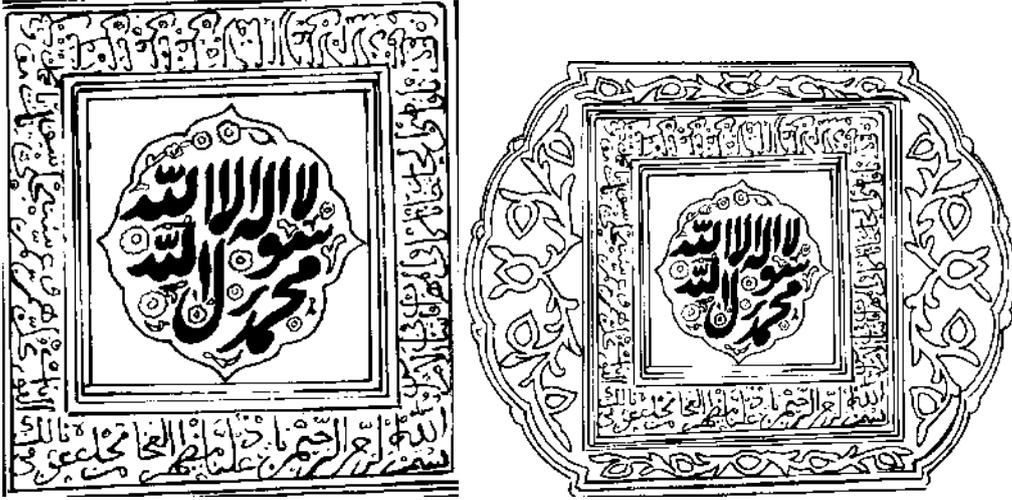


لوحة رقم (10) صورة تمثل الأمبراطور جهانگیر، الهند، الفترة المغولية، محفوظة في متحف والترز، رقم

السجل W.705



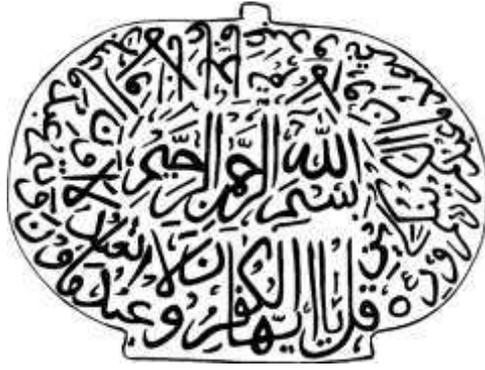
شكل رقم (1) يوضح النقوش الكتابية المسجلة على دلالية قلادة شاه جهان. (عمل الباحثة)



شكل رقم (2) يوضح العبارات الشيعية المنقذة على إحدى التمايم الخاصة بالبحث. (عمل الباحثة)



شكل رقم (3) يوضح سورة الإخلاص على إحدى تمايم البحث. (عمل الباحثة).



شكل رقم (4) يوضح سورة الكافرون على إحدى توائم البحث. (عمل الباحثة).



شكل رقم (5) يوضح سورة الناس على إحدى توائم البحث. (عمل الباحثة).



{ب}



{أ}

شكل رقم (6/أ، ب) يوضح فصي حلية العضد وما سُجِّلَ عليهما من آية الكرسي وأسماء الله الحسنى على التوائم الخاصة بالبحث (عمل الباحثة).

## أهمية النقوش الكتابية العربية عند الرحالة بن جبير في رحلته المعروفة بـ تذكرة بالأخبار عن اتفاقات الأسفار دراسة في المضمون

د/صالح فتحي صالح حسين

مدرس الآثار الإسلامية - كلية الآداب - جامعة المنيا

### ملخص البحث:

هدف البحث هو التعرف على مضمون النقوش الكتابية العربية التي قرأها وسجلها بن جبير أثناء رحلته إلى مكة المكرمة لتأدية فريضة الحج، حيث تنوعت الأماكن التي نزل بها ابن جبير أثناء ذهابه وعودته من الأراضي الحجازية لتأدية فريضة الحج ما بين مكة والمدينة والعراق وبلاد الشام، كما تنوعت هذه الكتابات من حيث المضمون ومن حيث العماير التي تضمنت هذه الكتابات.

### المقدمة:

يعد أبو الحسين محمد بن أحمد بن جبير بن محمد بن جبير بن سعيد بن جبير ابن سعيد بن محمد بن مروان بن عبد السلام بن مروان بن عبد السلام بن جبير الكناني<sup>(1)</sup>، الأندلسي، الشاطبي، البلنسي، من أشهر رحالة القرن 6هـ/12م، وقد ولد في بلنسية سنة 540هـ/1145م<sup>(2)</sup>، وسمع العلوم من أبيه في شاطبة. وعلى بن أبي العيش المقرئ، وأجاز له أبو الوليد بن الدباغ، وعني بالأدب فبلغ فيها الغاية، وتقدم في صناعة النظم والنثر، ونال بذلك دنيا عريضة<sup>(3)</sup>. دخل في خدمة أبي سعيد ابن عبد المؤمن صاحب غرناطة وملك الموحديين في وظيفة كاتب سره، فاستوطن من وقتئذ غرناطة<sup>(4)</sup>.

قام ابن جبير بثلاث رحلات إلى الشرق ودون أخبار الرحلة الأولى في شبه مذكرات يومية تُعرف باسم "تذكرة بالأخبار عن اتفاقات الأسفار" ولعله كتبها حول سنة 582هـ/1186م<sup>(5)</sup>. وكان انفصاله، رحمه الله تعالى، من غرناطة بقصد الرحلة المشرفية يوم الخميس الثامن من شوال سنة 578هـ/ الثالث من فبراير سنة 1182م، ووصل الإسكندرية يوم السبت التاسع والعشرين من ذي القعدة الحرام من السنة، ونزل البر الإسكندراني في الحادي والثلاثين، وحج رحمه الله تعالى، وتجول في البلاد ودخل الشام، والعراق، والجزيرة وغيرها<sup>(6)</sup>، وقد استغرقت هذه الرحلة أكثر من ثلاث سنوات. وقد وصف في هذه الرحلة كل ما مر به من مدن وما شاهد من عجائب البلدان وغرائب المشاهد وبدائع المصانع، والأحوال السياسية والاجتماعية والأخلاقية، وعني عناية خاصة بوصف النواحي الدينية والمساجد والمشاهد وقبور الصحابة ومناسك الحج، ومجالس الوعظ والمستشفيات والمارستانات، ووصف كذلك الكنائس والمعابد والقلاع، ووصفه لكل ذلك دقيق مُسهب يدل على دقة ملاحظته وسعة علمه. وما يهمننا هنا هو وصفه للنقوش الكتابية التي كان يقرأها على مختلف العماير التي شاهدها أثناء ذهابه وعودته من الرحلة الحجازية. وقد تحول في آخر رحلة قام بها إلى مصر والإسكندرية فأقام يحدث هنالك إلى أن توفي بها يوم الأربعاء التاسع والعشرين من شعبان سنة أربع عشر وستمائة<sup>(7)</sup>. وله أربع وسبعون سنة<sup>(8)</sup>.

DOI:10.12816/0038036

(1) عواطف محمد يوسف نواب، الرحلات المغربية والأندلسية مصدر من مصادر تاريخ الحجاز في القرنين السابع والثامن الهجريين، دراسة تحليلية مقارنة، الرياض، 1996م، ص97.

(2) أبو الحسين محمد بن أحمد بن جبير الكناني، رحلة بن جبير، دار صادر بيروت، دت، ص5.

(3) شهاب الدين أبي الفلاح عبد الحي بن أحمد بن محمد العكري الدمشقي (ت 1089هـ)، شذرات الذهب في أخبار من ذهب، حققه وعلق عليه محمود الأرنؤوط، دار بن كثير، دمشق، 1991م، المجلد السابع، ص110.

(4) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص5.

(5) زكي محمد حسن، الرحالة المسلمون في العصور الوسطى، دار الرائد العربي، بيروت - لبنان، 1981م، ص70.

(6) أحمد بن محمد المقرئ التلمساني، نفع الطيب من غصن الأندلس الرطيب، تحقيق إحسان عباس، دار صادر، بيروت - لبنان، 1988م، ج2، ص385.

(7) لسان الدين ابن الخطيب، الإحاطة في أخبار غرناطة، تحقيق محمد عبد الله عنان، مكتبة الخانجي، القاهرة، 1974م، المجلد الثاني، ص239.

(8) جمال الدين أبي المحاسن يوسف بن تغري بردي (ت 874هـ)، النجوم الزاهرة في أخبار ملوك مصر والقاهرة، قدم له وعلق عليه محمد حسين شمس الدين، دار الكتب العلمية بيروت - لبنان، 1992م، ج6، ص195.

مراحل رحلة بن جبير والنقوش التي قرأها

بداية سنتحدث عن مراحل رحلة ابن جبير حتى نتعرف على الأماكن التي مر بها ابن جبير وقرأ بها النقوش علي عمائرها المختلفة والأماكن الهامة التي غفل عن قراءة النقوش الكتابية علي منشأتها المعمارية المختلفة علي الرغم من وجود نقوش كتابية بها أثبتتها كتب التاريخ بالإضافة إلى الشواهد المادية، نجد أن ابن جبير خرج من غرناطة، للنية الحجازية المباركة، أول ساعة من يوم الخميس الثامن لشوال سنة 578هـ/ وبموافقة اليوم الثالث لشهر فبراير سنة 1182م. وبعد أن اجتاز بعض المراحل التي يطول ذكرها في هذا الموضع وصل إلى مدينة سبتة<sup>(1)</sup> فألفي بها مركباً للروم الجنوبيين مقلعاً إلى الإسكندرية غدوة يوم الأربعاء الثامن والعشرين من شوال سنة 578هـ/ 23 فبراير 1182م فركب فيه<sup>(2)</sup>. وفي يوم السبت 29 من ذي القعدة سنة 578هـ / 26 من مارس سنة 1182م، وصل إلى مدينة الإسكندرية، وكان نزوله بها بفندق يُعرف بفندق الصفار<sup>(3)</sup>. الذي لم يتحدث عنه بن جبير على الرغم من نزوله فيه، ولو تحدث عنه لأعطانا فكرة عن هذه الفنادق وما تحتويه من نقوش كتابية في فترة مهمة من فترات التاريخ الإسلامي، وعلى الأخص مصر الإيبوية.

وقام ابن جبير بوصف عمائر الإسكندرية، كما ذكر أن من مناقب الإسكندرية المدارس والمحارس<sup>(4)</sup> الموضوعه فيه لأهل الطب والتعب، يفدون من الأقطار النائية فيلقي كل واحد منهم مسكناً يأوي إليه ومدرساً يعلمه الفن الذي يُريد تعلمه وإجراء يقوم به في جميع أحواله. وذكر أنه من اتساع اعتناء السلطان (صلاح الدين الأيوبي) بهؤلاء الغرباء الطارئين أمر بتعيين حمامات يستحمون فيها متى احتاجوا إلى ذلك، ونصب لهم مارستاناً لعلاج من مرض منهم. كما وصف ابن جبير الإسكندرية بأنها أكثر بلاد الله مساجد، حتى إن تقدير الناس لها يُطفئ، فمنهم المكثر والمقل، فالمكثر ينتهي في تقديره إلى اثني عشر ألف مسجد، والمقل ما دون ذلك لا ينضب، فمنهم من يقول ثمانية آلاف ومنهم من يقول غير ذلك. وبالجملة فهي كثيرة جداً تكون منها الأربعة والخمسة في موضع وربما كانت مركبة<sup>(5)</sup>، وكلها بأئمة مرتبين من قبل السلطان.

وعلى الرغم مما شاهده ابن جبير في مدينة الإسكندرية، فإنه لم يذكر لنا وصفاً واحداً لمسجد مع كثرة هذه المساجد أو حمام أو بيمارستان أو غيرها من المنشآت المعمارية من الناحية الأثرية، وبالتالي لم يذكر لنا نصاً واحداً وفوت علينا فرصة التعرف علي شكل ومضمون الكتابات العربية التي كانت تُزين هذه المنشآت وخاصة في العصر الأيوبي. واقتصر وصفه في الإسكندرية على منارها فقط، وربما يكون السبب في ذلك قصر المدة التي قضاها بالإسكندرية حيث أنه لم يمكث فيها سوى أسبوع واحد، حيث نزلها في يوم السبت 29 من ذي القعدة سنة 578هـ / 26 من مارس سنة 1182م، وغادرها صبيحة يوم الأحد 8 ذي الحجة سنة 578هـ/ 3 أبريل سنة 1182م، واكتفي بما سمعه من الناس شفاهية، وخاصة في أعداد المساجد بها، وبعد مغادرته لمدينة الإسكندرية، وبعد عدة مراحل وصل يوم الأربعاء 11 ذي الحجة سنة 578هـ/ 6 أبريل سنة 1182م إلى مدينة قلوب على ستة أميال من القاهرة، وذكر أن بها مسجد جامع كبير حفيل البنيان دون أن يصفه ثم بعده المنية، ثم منها إلى القاهرة، وهي مدينة السلطان الحفيلة المتسعة، ثم منها إلى مصر المحروسة (الفسطاط). وكان دخوله فيها أثر صلاة العصر من يوم الأربعاء، وهو 11 من ذي الحجة سنة 578هـ / 6 من أبريل سنة 1182م. وكان نزوله في مصر بفندق أبي التثاء في زقاق القناديل بمقربة من جامع عمرو بن العاص، رضي الله عنه، في حجرة كبيرة على باب الفندق المذكور. ووصف ابن جبير بها مشهد سيدنا الحسين بن علي رضي الله عنهما، كما وصف القرافة وقال إنها من عجائب الدنيا لما تحتويه من مشاهد الأنبياء صلوات الله عليهم أجمعين، وأهل البيت رضوان الله عليهم، والصحابة والتابعين والعلماء والزهاد، والأولياء ذوي الكرامات الشهيرة والأنباء الغربية، وذكر منها قبور بعض أبناء الأنبياء، ومشاهد أهل البيت رضي الله عنهم أجمعين، يطول ذكرها، وذكر أن على كل واحد منها بناء حفيل<sup>(6)</sup>.

وذكر ابن جبير أن أسماء أصحاب هذه المشاهد المباركة إنما تلقاها من التواريخ الثابتة عليها أي شواهد القبور، مع تواتر الأخبار بصحة ذلك مما يدل على وجود نقوش كتابية عربية على هذه المشاهد غفل عنها ابن جبير، ولو أوردنا لعرفنا ماهية الكتابات على هذه المشاهد في تلك الفترة المهمة من تاريخ مصر الإسلامية. ثم قام بذكر مشاهد بعض أصحاب النبي صلى الله عليه وسلم ومشاهد التابعين والأئمة والعلماء والزهاد والأولياء المشتهرين بالكرامات رضي الله عنهم أجمعين، وذكر أن المُقيد يبرأ من القطع بصحة ذلك، وإنما رسم من أسمائهم ما وجده مرسوماً في تواريخها (شواهد القبور)، أي أن هذه المشاهد كانت تحتوي أيضاً على نقوش كتابية غفل أيضاً عنها ابن جبير. ثم ذكر مشهد الإمام الشافعي رضي الله عنه، وذكر أنه من المشاهد العظيمة احتفالاً واتساعاً. وأنه بُني بإزائه مدرسة لم يُعمر بهذه البلاد مثلها لا أوسع

(1) سبتة مدينة مشهورة من قواعد بلاد المغرب ومرساها أجود مرسى على البحر وهي على بر البربر تقابل جزيرة الاندلس على طرف الزقاق تميزت بحصانتها. شهاب الدين أبي عبد الله ياقوت بن عبد الله ياقوت الحموي (ت626هـ)، معجم البلدان، مطبعة السعادة، مصر، 1906م، المجلد الخامس، ص26، 27.

(2) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص9.

(3) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص12.

(4) المحارس: الواحد محرس: ماوى مخصص للدارسين والزهاد والمسافرين والفقراء. أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، هامش 2، ص15.

(5) مركبة: أي مسجد ومدرسة وغيرهما. أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، هامش 4، ص17.

(6) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص18-20.

مساحة ولا أحفل بناء، يُخيل لمن يطوف عليها أنها بلد مستقل بذاته، بإزائها الحمام. إلى غير ذلك من مرافقها. وذكر أيضاً أنه من العجب أن القرافة كلها مساجد مبنية ومشاهد معمورة يأوي إليها الغرباء والعلماء والصلحاء والفقراء دون أن يصفها لنا. وذكر أيضاً أن مما شاهده بالقاهرة أربعة جوامع حافلة البنين أنيقة الصنعة إلى مساجد عدة دون أيضاً أن يصفها. ثم وصف قلعة القاهرة دون أن يشير إلى أي نصوص كتابية بها. ثم وصف مارستاناً بمدينة القاهرة، وذكر: أنه من مفاخر السلطان صلاح الدين الأيوبي، وذكر: أنه قصرأ من القصور الرائقة حسناً واتساعاً، ثم ذكر: مسجد أحمد بن طولون وقال: أنه بين مصر والقاهرة ومنسوب إلى أبي العباس أحمد بن طولون، وهو من الجوامع العتيقة الأنيقة الصنعة الواسعة البنين (1).

وعند ذكره لمأثر السلطان صلاح الدين الأيوبي ذكر: أن من مآثره الكريمة المعربة عن اعتنائه بأمر المسلمين كافة أنه أمر بعمارة محاضر (كتاتيب) ألزمها معلمين لكتاب الله، عز وجل، يعلمون أبناء الفقراء والأيتام خاصة وتجري عليهم الجارية الكافية لهم. ومن مفاخر هذا السلطان وآثاره الباقية المنفعة للمسلمين القناطر التي شرع في بنائها بغربي مصر، وعلي مقدار سبعة أميال منها، وهي نحو الأربعين قوساً من أكبر ما يكون من قسي القناطر. ثم ذكر جامع عمرو بن العاص ذكراً عابراً على الرغم من أنه كان مقيماً بجواره، حيث قال وبمدينة مصر المسجد الجامع المنسوب لعمرو بن العاص رضي الله عنه. وله أيضاً بالإسكندرية جامع آخر هو مصلى الجمعة للمالكيين (2). ثم وصف روضة النيل بالجيزة ثم مقياس النيل بها، وظل ابن جببر بمصر حتى صبيحة يوم الأحد السادس من محرم لسنة 579هـ/ واحد من مايو 1182م، حيث كان انفصاله من مصر وصعوده في النيل على الصعيد قاصداً إلى قوص (3)، وبعد عدة مراحل وصل إلى مدينة إخميم، وذكر أن فيها مسجد ذي النون المصري، ومسجد داود أحد الصالحين المشتهرين بالخير والزهادة وهما مسجداً موسومان بالبركة، دخل إليهما متبركاً بالصلاة فيهما، وذلك يوم السبت 19 محرم المذكور لسنة 579هـ/ 14 مايو 1182م. وبهذه المدينة المذكورة آثار ومصانع من بنين القبط وكنائس معمورة. وبعد أن اجتاز بعض المواضع التي يطول ذكرها في هذا الموضوع وصل إلى قوص يوم الخميس 24 محرم المؤرخ، سنة 579هـ/ وهو 19 من مايو سنة 1182م (4)، وكان نزوله فيها بفندق يُنسب لابن العجمي بالمنية، ثم مر ابن جببر على عدة مراحل أخرى منها مدينة عيذاب (5)، حيث ظل بها ثلاثة وعشرين يوماً (6). وهي السبيل التي من مصر على عقبة أيلة (7) إلى المدينة المقدسة (8).

وفي يوم الإثنين 25 ربيع الأول سنة 579هـ/ وهو 18 من يولييه 1182م، ركب ابن جببر جلبة (9) للعبور إلى جدة. وفي ظهر يوم الثلاثاء 4 من شهر ربيع الآخر سنة 579هـ/ وهو 26 من شهر يوليو سنة 1182م، كان نزوله بجدة. ثم قام ابن جببر بوصف مدينة جدة وذكر بيوتها، وفنادقها المبنية بالحجارة والطين وفي أعلاها بيوت من الأخصاص كالخرف، ولها سطوح يُستراح فيها بالليل من أذى الحر، وذكر أن بها مسجداً ينسبان لسيدنا عمر بن الخطاب وصف أحدهما بأن له ساريتان من خشب الأبنوس (10). وفي عشي يوم الثلاثاء 11 من ربيع الآخر سنة 579هـ/ وهو 2 من شهر أغسطس سنة 1182م، كان انفصاله من جدة، وأسري تلك الليلة إلى أن وصل القرين (11) مع طلوع الشمس. فأقام يوم الأربعاء المذكور مريحاً بالقرين. فلما حان العشي راح منه محرماً بعمرة، فأسري ليلته تلك، فكان وصوله مع الفجر إلى قريب الحرم. ودخل مكة، في الساعة الأولى من يوم الخميس 13 لربيع الآخر سنة 579هـ/ 4 أغسطس سنة 1182م، على باب العمرة (12). وقام ابن جببر بوصف المسجد الحرام والكعبة المشرفة وقرأ به العديد من النقوش الكتابية العربية على النحو التالي:

(1) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص 23-26.

(2) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص 27-29.

(3) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص 32.

(4) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص 35-40.

(5) عيذاب: بلدة على شاطئ البحر الأحمر، كانت مرسى للمراكب الذاهبة إلى بلاد الحجاز. تقي الدين محمد بن أحمد الحسن الفاسي المكي (ت 832هـ)، العقد الثمين في تاريخ البلد الأمين، تحقيق محمد حامد الفقي، مؤسسة الرسالة، بيروت، الطبعة الثانية، 1986م، ج 6، هامش ص 229.

(6) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص 45، 46.

(7) أيله: بالفتح مدينة على ساحل بحر القلزم مما يلي الشام، قيل هي آخر الحجاز وأول الشام، وهي مدينة اليهود الذين اعتدوا في السبت، وإليها يجتاز حجاج مصر. صفي الدين عبد المؤمن بن عبد الحق البغدادي (ت 739هـ)، مرصد الاطلاع على أسماء الأمكنة والبقاع، تحقيق علي محمد البجاوي، دار الجليل، بيروت - لبنان، 1992م، المجلد الأول، ص 138.

(8) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص 49.

(9) الجلبة: نوع من المراكب عرفها بن جببر: أنها ملفقة الإنشاء لا يُستعمل فيها مسمار البتة. وإنما هي مخيطة بأمراس من القنبار وهو قشر جوز النارجيل يدرسونه إلى أن يتخيظ ويقتلون منه أمراساً يخيظون بها المراكب ويخلونها بدسر من عيدان النخل. أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص 47.

(10) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص 50-53.

(11) القرين: هذا الموضع هو منزل الحاج ومحط رجالهم، ومنه يرحمون وبه يريحون اليوم الذي يصبحونه. فإذا كان في عشية رفعوا وأسروا ليلتهم وصبحوا الحرم الشريف. أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص 57.

(12) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص 58.

## النقوش الكتابية العربية التي قرأها ابن جببر في مكة المكرمة

نلاحظ أن الجزء الأساسي في رحلة ابن جببر إنما هو وصف مكة والمسجد الحرام ومناسك الحج وزيارة المدينة، فقد استغرق هذا كله أكثر من ثلث الكتاب، ووفق فيه الرحالة لتدوين أخبار وملاحظات ذات شأن عظيم في دراسة التاريخ والآثار الإسلامية. ولا عجب فقد أقام بمكة حول ستة شهور<sup>(1)</sup>. وعند وصف ابن جببر لتخطيط المسجد الحرام ذكر أنه يطيف به ثلاث بلاطات علي سوار من الرخام منتظمة كأنها بلاط واحد، وذكر بعدها أن للخليفة المهدي<sup>(2)</sup> محمد بن أبي جعفر المنصور العباسي في توسعة المسجد الحرام والتأنيق في بنائه آثار كريمة. وأنه وجد في الجهة التي تلي من الغرب إلى الشمال مكتوباً في أعلى جدار البلاط: " أمر عبد الله<sup>(3)</sup> محمد المهدي أمير المؤمنين<sup>(4)</sup>، أصلحه الله، بتوسعة المسجد الحرام، لحاج بيت الله وعماره، في سنة سبع وستين ومئة<sup>(5)</sup> ". (783م).

يُستدل من النص الذي قرأه ابن جببر أن الخليفة محمد المهدي (158-169 هـ / 774-785م) أمر بتوسعة المسجد الحرام حتى يستوعب جموع حجاج بيت الله وعماره، وحدد لنا تاريخ الانتهاء من عمل التوسعة وهو 167 هـ / 783م<sup>(6)</sup>، وتؤكد لنا المصادر التاريخية صدق ما قرأه ابن جببر حيث أنه لما حج الخليفة محمد المهدي في سنة 164 هـ / 780م، أمر بعمارة المسجد الحرام من أعلاه، وأن يُشترى الدور التي في ذلك الموضع ليوسع بها المسجد الحرام، وعين قاضي مكة محمد بن عبد الرحمن بن هشام الأوقصي المخزومي<sup>(7)</sup> للأشراف علي العمارة، وأنها انتهت في عام 167 هـ / 783م<sup>(8)</sup>.

وعند تحليلنا للنص نجد أنه يبدأ بصيغة أمر ثم لقب عبد الله الذي كان لقباً عاماً للخلفاء للدلالة على التواضع والخضوع لله عز وجل، ثم اسم الخليفة العباسي الثالث وهو محمد بن أبي جعفر المنصور، متبوعاً بلقب المهدي، أمير المؤمنين وليس بلقب خليفة، ثم عبارة دعائية وهي "أصلحه الله" أي الدعاء له بالصلاح، وهنا نتعجب من هذه العبارة الدعائية التي ظهرت بقلّة في النقوش الكتابية في العصر العباسي، وتكاد تكون خاصة بالخليفة المهدي، وبالرجوع إلى المصادر التاريخية نجد أن الخليفة المهدي كان جواداً ممدحاً محبباً إلى الرعية، كريماً سخياً حليماً<sup>(9)</sup>، اتسم عهده بإشاعة

(1) زكي محمد حسن، الرحالة المسلمون، ص 79.

(2) المهدي: وهو اللقب الذي اتخذ محمد بن عبد الله المنصور العباسي، الهاشمي، القرشي، أبو عبد الله: الخليفة العباسي الثالث. لقب بالمهدي رجاء أن يكون الموعود به في الأحاديث فلم يكن به، وإن اشتركا في الاسم فقد اختلفا في الفعل. وقد لقبه بهذا اللقب أبوه الخليفة المنصور. وكان إطلاق هذا اللقب علي محمد أحد الأساليب التي اتبعها المنصور لإعلاء شأن ابنه كولي للعهد. وقد لعب لقب المهدي دوراً كبيراً في تاريخ الإسلام الديني السياسي منذ بداياته الأولى. لاسيما في تاريخ الشيعة، فقد كان أبرز مميزات العقيدة الشيعية، وأولها ظهور هذا اللقب بمدلولاته العقديّة من آثار دخول الموالي من مختلف الأديان والمعتقدات في الإسلام، وانضوانهم بخاصة تحت لواء الشيعة. أما أصل كلمة المهدي فهي تُعني الشخص الذي هداه الله إلى الطريق الحق. أو هداه الله إلى الإيمان. وقد استعمل في الأسماء حتى صار كالأسماء الغالبة. وكان لقب المهدي من أوائل النعوت ظهوراً في النقوش الأثرية، وعلى النقود، فقد ورد في سكة بتاريخ سنة 146 من الري، وفي أخرى ضربت بتاريخ سنة 152 هـ بأران، وذلك أثناء ولاية المهدي للعهد. ثم ورد النعت أيضاً أثناء خلافته في نص تشييد بتاريخ شهر المحرم سنة 158 هـ على قطعة من الرخام في عسقلان، وفي طراز قطعة من النسيج بتاريخ سنة 159 هـ من مصر، وفي سكة من بخاري، وفي نص تشييد بتاريخ سنة 167 هـ، على أحد الأعمدة خارج باب الصفا. حسن الباشا، الألقاب الإسلامية في التاريخ والوثائق والآثار، الدار الفنية للنشر والتوزيع، 1989م، ص 514، 515، فؤاد صالح السيد، معجم الألقاب والأسماء المستعارة في التاريخ العربي والإسلامي، دار الغلم للملايين، بيروت-لبنان، 1990م، ص 316، فاروق عمر، ألقاب الخلفاء العباسيين ودلالاتها الدينية-السياسية، ص 387، 388.

(3) عبد الله: لقب عام للخلفاء، إذ يكتب في نعت الخليفة في المكاتبات ونحوها، وأول من تلقب به أمير المؤمنين عمر بن الخطاب رضي الله عنه، فكان يكتب في مكاتباته " من عبد الله عمر" ولزم ذلك من بعده من الخلفاء. ابي العباس أحمد القلقشندي، صبح الأعشا في صناعة الأنشا، المطبعة الأميرية، القاهرة، 1914م، ج 5، ص 476.

(4) أمير المؤمنين: وهو لقب عام للخلفاء. وأول من لقب به منهم عمر بن الخطاب رضي الله عنه في أثناء خلافته. ثم استقر ذلك لقباً على كل من ولي الخلافة بعده أو ادعاها. ابي العباس أحمد القلقشندي، صبح الأعشا، ج 5، ص 475، 476.

(5) أبو الحسين محمد، رحلة ابن جببر، ص 68.

(6) هذه هي التوسعة الثانية في المسجد الحرام، أما التوسعة الأولى فكانت عام 161 هـ / 777م. حيث أنه لما حج المهدي قام بتجريد الكعبة، وأمر بهدم المسجد الحرام، وزاد فيه الزيادة الأولى. أبي الوليد محمد بن عبد الله بن أحمد الأزرق، أخبار مكة وما جاء فيها من الآثار، تحقيق عبد الملك بن عبد الله بن دهب، مكتبة الأسد، مكة المكرمة، 2003م، ج 1، ص 367، 433.

(7) هو محمد بن عبد الرحمن بن هشام بن يحيى بن هشام بن العاص بن هشام بن المغيرة، كان على قضاء مكة، لما أمر المهدي بشراء الدور، لتوسعة المسجد عام حج، وهو عام ستين ومائة، وذكره الفاكهي عند ذكره فيمن ولي قضاء مكة من أهلها من قريش، قال إنه قضى للمهدي، وخلف عنده أموال المسجد الحرام، ليعمر المسجد ففعل، ومات في خلافة أمير المؤمنين موسى الهادي. أبي عبد الله محمد بن اسحق ابن العباس الفاكهي المكي، أخبار مكة في قديم الدهر وحديثه، تحقيق عبد الملك بن عبد الله بن دهب، مكتبة النهضة الحديثة، مكة، الطبعة الثانية، 1994م، ج 3، ص 186، تقي الدين محمد، العقد الثمين، ج 2، ص 120، 121.

(8) أبي الوليد محمد، أخبار مكة، ج 1، ص 602.

(9) ابي محمد عبد الله بن مسلم ابن قتيبة الدينوري (ت 276 هـ)، الإمامة والسياسة المعروف بتاريخ الخلفاء، تحقيق علي شبري، دار الأضواء، بيروت - لبنان، 1990م، ج 2، ص 204.

العدل والانصاف، كان محبباً إلى الخاص والعام لأنه افتتح عهده بالنظر في المظالم والكف عن القتل وأمن الخائف، وانصاف المظلوم، وبسط يده في الإعطاء (1).

وأورد لنا المقرئزي نقلاً عن الفاكهي (2)، في كتابه أخبار مكة رواية تدل على أنها من العبارات الدعائية التي كانت تُقال للمهدي عادة، حيث ذكر أن الفاكهي رأى بعض كسوات الكعبة، وعليها نصوص مصنوعة من عهد المهدي، قال: رأيت كسوة من قباطي مصر مكتوباً عليها: بسم الله، بركة من الله، مما أمر به عبد الله المهدي محمد أمير المؤمنين- أصلحه الله- محمد بن سليمان أن يُصنع في طراز تنيس كسوة الكعبة على يد الخطاب بن مسلمة عامه سنة 159 (3). وأورد لنا المسعودي رواية أخرى تدل على أنها من العبارات الدعائية التي كانت تُقال للمهدي حتى وهو ولياً للعهد منها "أن الخليفة أبو جعفر المنصور كان قد ضم شخص يُسمى الشرقي بن القطامي إلى المهدي، حين خلفه بالري، فقال له المهدي ذات ليلة: يا شرقي أرح قلبي بشيء يليه، قال: "نعم أصلح الله الأمير" وذكر له قصة يطول ذكرها (4).

ثم بعد هذه العبارة الدعائية نجد السبب أو المناسبة التي من أجلها كتب هذا النص وهو توسعة المسجد الحرام، لحاج بيت الله وعمار. ثم ينتهي النص بتاريخ الانتهاء من هذه التوسعة التي تُعد التوسعة الثانية للخليفة المهدي لبيت الله الحرام حتى يستوعب جموع حجاج بيت الله وعمار ه وهو في سنة سبع وستين ومئة" وهو ما أكدته لنا المصادر التاريخية.

وعند وصف بن جبير لأبواب المسجد الحرام ذكر: وباب الصفا يقابل الركن الأسود بالبلاط الذي من الجنوب إلى الشرق، وفي وسط البلاط المقابل للباب ساريتان مقابلتان الركن المذكور فيهما منقوش: "أمر عبد الله محمد المهدي أمير المؤمنين، أصلحه الله، بإقامة هاتين الأسطوانتين علماً لطريق رسول الله، صلى الله عليه وسلم، إلى الصفا ليتأسى به حاج بيت الله وعمار ه، على يدي يقطين بن موسى (5) وإبراهيم بن صالح (6)، في سنة سبع وستين ومئة (7)".

يفهم من نص ابن جبير أن الخليفة المهدي أمر بإقامة أسطوانتين أي عمودين ليكونا علماً لطريق رسول الله، صلى الله عليه وسلم، إلى الصفا ليتأسى به حاج بيت الله وعمار ه، على يدي يقطين بن موسى وإبراهيم بن صالح، في سنة سبع وستين ومئة". وقد ذكر الأزرقى أنه لما أراد المهدي توسعة المسجد الحرام وجعل الكعبة في منتصفه أثناء حجه في عام 164 هـ، أرسل إلى الشام وإلى مصر فنقلت أساطين الرخام في السفن حتى أنزلت بجدة، ثم نقلت على العجل من جدة إلى مكة، وأنه تم توسعة المسجد الحرام عام 167 هـ (8)، فدخلت فيه دور كثيرة، وكان المتولي للبناء يقطين بن موسى، فبقي البناء إلى أن توفي المهدي (9). ويؤكد ذلك اليعقوبي بقوله: وصيرت الكعبة في الوسط ..... وفيه من الأساطين مما حُمل في البحر من مصر أربعمئة وأربع وثمانون اسطوانة، طول كل اسطوانة عشر أذرع، وبني العلمين الذين يسعى بينهما وبين الصفا

(1) أبي الحسن علي بن الحسين بن علي المسعودي (ت346هـ)، مروج الذهب ومعادن الجوهر، مراجعة كمال حسن مرعي، المكتبة العصرية، بيروت - لبنان، 2005م، ج3، ص259.

(2) جميع النصوص التي أوردها المقرئزي نقلاً عن الفاكهي توجد في الجزء الأول من مخطوط أخبار مكة للفاكهي وهو مفقود. سليمان صالح كمال، إمامة الحج في العصر العباسي من سنة 132 إلى سنة 247 هـ، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، 1988م، ص219.

(3) تقي الدين أحمد بن علي المقرئزي، الذهب المسبوك في ذكر من حج من خلفاء والملوك، تحقيق جمال الدين الشيبان، مكتبة الثقافة الدينية، 2000م، هامش ص74. إبراهيم حلمي، كسوة الكعبة المشرفة وفنون الحجاج دت، ص39.

(4) أبي الحسن علي، مروج الذهب، ص265.

(5) يقطين بن موسى، ويقال له يقطين الأمير وهو أحد كبار الدولة العباسية، وأحد الدعاة إلى دولتهم، وكان داهية ذا رأي كان موكلاً بأمر الحرمين أمره المهدي سنة 161 هـ ببناء القصور في طريق مكة، وأمر بالزيادة في قصور أبي العباس، وأمر باتخاذ المصانع في كل منهل، وبتجديد الأميال والبرك، وحفر الركايا مع المصانع فلم يزل يعمل في ذلك إلى سنة إحدى وسبعين ومائة، مقدار عشر سنين، حتى صارت طريق الحجاز من العراق من أرفق الطرقات وأمنها وأطيبها. وفي سنة 167 هـ ولاة المهدي زيادة كثيرة في المسجد الحرام، فدخل في ذلك دور كثيرة، فلم يزل في عمارة ذلك حتى مات المهدي. أبي جعفر محمد بن جرير الطبري (ت310 هـ)، تاريخ الرسل والملوك، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، دار المعارف بمصر، الطبعة الثانية دت، ج8، ص136، 165. جمال الدين أبي المحاسن، النجوم الزاهرة، ج2، ص66.

(6) إبراهيم بن صالح هو إبراهيم بن صالح بن علي بن عبد الله بن العباس الهاشمي العباسي أمير مصر. وليها من قبل ابن عمه المهدي علي الصلاة والخراج معاً، وقدم إلى مصر لإحدى عشرة ليلة خلت من المحرم سنة خمس وستين ومائة ونزل العسكر على عادة أمراء مصر في الدولة العباسية، ودام إبراهيم بمصر إلى أن عزله المهدي في سابع ذي الحجة سنة 167 هـ، فكانت ولايته علي مصر ثلاث سنين إلا أياماً، وصادره المهدي بعد عزله وأخذ منه ومن عماله ثلاثمئة وخمسين ألف دينار، ثم رضى عنه بعد ذلك وولاه غير مصر، ثم أعاده الرشيد إلى عمل مصر ثانياً في سنة ست وسبعين ومائة، وجمع له الرشيد بين الصلاة والخراج، فلم تطل أيامه ومات ثلاث خلون من شعبان سنة ست وسبعين ومائة. كان إبراهيم من وجوه بني العباس، وولي الأعمال الجلييلة مثل دمشق وفلسطين ومصر للمهدي أولاً، ثم ولي الجزيرة لموسى الهادي، وكان خيراً ديناً مدحاً. عينه الخليفة المهدي مشرفاً مع يقطين بن موسى علي عمارة المسجد الحرام. جمال الدين أبي المحاسن، النجوم الزاهرة، ج2، ص62، 106، 107.

(7) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص68.

(8) أبي الوليد محمد، أخبار مكة، ج1، ص610، 611.

(9) شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب النويري (ت733 هـ)، نهاية الأرب في فنون الأدب، تحقيق عبد المجيد ترحيني، دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان، 2004م، ج22، ص82.

والمرورة<sup>(1)</sup>، وبينهما من الذرع مائة واثننا عشرة ذراعاً. وأكثر هذه الأساطين مجلوب من بلاد إخميم من أعمال مصر ويقال: إن أكثر رخام المسجد الحرام مجلوب منه<sup>(2)</sup>.

وقد وجدت بعض النقوش العربية التي تؤكد صدق رواية ابن جبير علي بعض الاسطوانات القائمة في الناحية الجنوبية من المسجد الحرام على مدخل باب الصفا، وهي تمثل لوحة تأسيسية لعمارة الخليفة المهدي للأسطواناتين لتكوناً علماً لطريق رسول الله صلى الله عليه وسلم، الذي كان يسلكه إلى الصفا بعد انتهائه من الطواف ليقتدي به حجاج بيت الله الحرام، ويُعتبر هذا النقش من أقدم النقوش الأثرية بالمسجد الحرام. والنص الأول الموجود على العمود الأول من أعمدة باب النبي صلى الله عليه وسلم مما يلي جهة الصحن، ويقع كذلك شرقي دكة المؤذنين كتب بخط كوفي بارز خالياً من النقط ومطلي باللون الفضي مما أكسبه كثيراً من الوضوح، ومقاسه 50 x 100 سم وعدد أسطوره خمسة عشر سطرًا وهو كالتالي:

- 1- بسم الله الرحمن الرحيم
- 2- أمر عبد الله محمد
- 3- المهدي أمير المؤمنين
- 4- حفظه الله بإقامة هاتين
- 5- الأسطوانتين علماً لطريق
- 6- رسول الله صلى الله عليه
- 7- وسلم إلى الصفا ليتأسى
- 8- به حاج بيت الله وعمار ه
- 9- أعظم الله أجر المهدي
- 10- أمير المؤمنين وأطال بقاءه
- 11- على يدي يقطين بن
- 12- موسى وإبراهيم
- 13- بن صالح في سنة
- 14- سبع وستين ومائة
- 15- عمل أهل الكوفة.

نلاحظ هنا اختلاف بسيط بين ما قرأه ابن جبير، وما هو موجود في النقش، فنجد ابن جبير لم يذكر البسمة في السطر الأول، وقرأ العبارة الدعائية الموجودة في السطر الرابع أصلحه الله بدلاً من حفظه الله، ونسي ذكر العبارة الدعائية في السطري التاسع والعاشر "أعظم الله أجر المهدي أمير المؤمنين وأطال بقاءه"، كما نسي السطر الخامس عشر والأخير "عمل أهل الكوفة"<sup>(3)</sup>.

وعند تحليلنا للنص نجد أنه يتشابه مع النص السابق حيث يبدأ بعبارة "أمر ثم لقب عبد الله ثم اسم الخليفة العباسي محمد المهدي ثم يتبعه لقب أمير المؤمنين، متبوعاً بالعبارة الدعائية أصلحه الله، ثم الشئ الذي أمر بعمله وهو إقامة أسطوانتين ثم سبب إقامتهما لتكون علماً لطريق رسول الله، صلى الله عليه وسلم، إلى الصفا ليتأسى به حاج بيت الله وعمار ه، ثم ذكر المشرفين على العمل وهما يقطين بن موسى، وإبراهيم بن صالح ثم ينتهي النص بتاريخ الانتهاء من العمل وهو سنة سبع وستين ومئة".

وقال أيضاً وأُلفت منقوشاً على سارية خارج باب الصفا تقابل السارية الواحدة من اللتين أقيمتا علماً<sup>(4)</sup> لطريق النبي صلى الله عليه وسلم، إلى الصفا داخل الحرم المتقدمتي الذكر: "أمر عبد الله محمد المهدي أمير المؤمنين، أصلحه الله تعالى<sup>(5)</sup>، بتوسعة المسجد الحرام مما يلي باب الصفا، لتكون الكعبة في وسط المسجد، في سنة سبع وستين ومئة". فدل ذلك المكتوب على أن الكعبة المقدسة في وسط المسجد، وكان يُظن بها الانحراف إلى جهة باب الصفا.

(1) أحمد بن أبي يعقوب بن جعفر بن وهب الكاتب المعروف بابن واضح الأخباري، تاريخ اليعقوبي، مطبعة الغري، النجف، 1960م، ج3، ص128، 129.

(2) عبد الله الغازي المكي الحنفي، إفادة الأنام بذكر أخبار بلد الله الحرام، تحقيق، عبد الملك بن عبد الله بن دهب، مكتبة الأسد، مكة المكرمة، 1940م، ج1، ص678.

(3) فوزية حسين مطر، تاريخ عمارة الحرم المكي الشريف إلى نهاية العصر العباسي الأول، ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية الدراسات العليا، قسم التاريخ الإسلامي، 1980م، ص188، 189.

(4) بنى المهدي هذين العلمين في المسعى. شهاب الدين أحمد، نهاية الأرب، ج22، ص84.

(5) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص85.

وقد اكدت لنا المصادر التاريخية أنه لما حج المهدي سنة أربع وستين ومائة، شاهد الكعبة المعظمة بعد توسعته الأولى للمسجد الحرام عام 161هـ أنها قد صارت إلى الجهة الجنوبية، حيث قد اتسع المسجد الحرام من الجهة الشرقية، والشامية، والغربية، وشيناً وجيزاً من الجهة الجنوبية، ولم يتسع المسجد الحرام من الجهة الجنوبية كما ينبغي، وذلك لأن الجهة الجنوبية كانت مجرى سيل وادي إبراهيم، وكان خلف المجرى المذكور بيوت الناس<sup>(1)</sup>، وأحب المهدي أن تكون الكعبة متوسطة في المسجد الحرام، فدعا المهندسين فشاوهم في ذلك، فقدروا ذلك فإذا هو لا يستوي لهم من أجل الوادي والسيل السابق ذكرهما، وذكروا كثرة المؤونة. فقال المهدي: لا بد لي من أن أوسعها، حتى أوسط الكعبة في المسجد على كل حال، ولو أنفقت فيه ما في بيوت الأموال. وعظمت في ذلك نيته واشتدت رغبته، ثم خرج المهدي إلى العراق وخلف أموالاً عظيمة، فاشترى من الناس دورهم، وأرغبوهم، فكان ثمن ما دخل في المسجد من ذلك كل ذراع مكسر بخمسة وعشرين ديناراً، وعن كل ذراع دخل في الوادي مكسراً خمسة عشر ديناراً، وأرسل إلى مصر وإلى الشام، فنقلت له أساطين الرخام في السفن حتى انزلت جدة، ثم نُقلت على العجل من جدة إلى مكة، ووضعوا أيديهم فهدموا الدور وبنوا المسجد، وذلك في سنة سبع وستين ومائة<sup>(2)</sup>.

وعند تحليلنا للنص السابق نجد أنه يبدأ بعبارة "أمر ثم لقب عبد الله ثم اسم الخليفة العباسي محمد متبوعاً بألقابه المهدي، أمير المؤمنين، ثم عبارة دعائية أصلحه الله تعالى، ثم الشيء المأمور به وهو توسعة المسجد الحرام مما يلي باب الصفا، وسبب توسعة المسجد الحرام لتكون الكعبة في وسط المسجد، وينتهي النص بتاريخ الانتهاء من التوسعة وهو في سنة سبع وستين ومائة".

وتحت ذلك النقش في أسفل السارية منقوش أيضاً: "أمر عبد الله محمد المهدي أمير المؤمنين، أصلحه الله، بتوسعة الباب الأوسط، الذي بين هاتين الأسطوانتين، وهو طريق رسول الله صلى الله عليه وسلم، إلى الصفا"<sup>(3)</sup>.

ذكر كل من الأزرقى والفاكهي عند وصفهما لأساطين المسجد الحرام: ومما يلي بطن المسجد من شق الوادي أسطوانتان منقوشتان مكتوبتان بالذهب إلى أنصافهما، وهما على باب الصفا<sup>(4)</sup>، واسطوانتان أيضاً على باب الصفا بحدائهما مما يلي السوق منقوشتان مكتوبتان بالذهب بينهما طريق النبي صلى الله عليه وسلم من المسجد إلى الصفا<sup>(5)</sup> وعند وصف الأزرقى والفاكهي لأبواب المسجد الحرام ذكراً: وفي الشق الذي يلي الوادي، وهو شق المسجد اليماني، سبعة أبواب. وذكر منهم الباب الثالث وهو باب الصفا<sup>(6)</sup>، وذكر أن فيه أربع أساطين عليها خمس طاقات (فتحات)، طول كل طاقة في السماء ثلاثة عشر ذراعاً ونصف. والطاق الأوسط أربعة عشر ذراعاً. ووجوه الطاقات وداخلها منقوش بالفسيفساء واسطوانتا الطاق الأوسط أيضاً منها منقوشتان مكتوب عليهما بالذهب<sup>(7)</sup>. ولم يذكر كل من الأزرقى والفاكهي نصوص النقوش الكتابية الموجودة على الاسطوانتين، ومن هنا تأتي أهمية ابن جبير في قرأته لهذه النصوص الكتابية. وقد أنشأ هذا الباب الخليفة محمد المهدي العباسي في عمارته الثانية<sup>(8)</sup>.

وقد وجدت بعض الشواهد المادية التي تؤكد صدق ما قرأه ابن بطوطة، وهو عبارة عن نص كتابي محفور حفراً بارزاً على عمود من الرخام مكتوب بالخط الكوفي ويقع في نفس البائكة التي فيها النص السابق في الجنوب منه وعدد أسطره تسعة أسطر ومقاسه 47 × 70 سم.

#### 1- بسم الله الرحمن الرحيم

(1) حسين عبد الله باسلامه، تاريخ عمارة المسجد الحرام، المطبعة الشرقية بجدة، الطبعة الأولى، 1954م، ص31.

(2) أبي عبد الله محمد، أخبار مكة، ج2، ص172، 173.

(3) أبو الحسين محمد رحلة بن جبير، ص86.

(4) باب الصفا: عُرف هذا الباب بعدة أسماء في القرن الأول الهجري (السابع الميلادي) واشتهر في القرنين الثاني والثالث الهجريين (الثامن والتاسع الميلاديين) باسم باب بني مخزوم حيث إنهم كانوا يسكنون في تلك الجهة وأصبح يُعرف بهم، وذكره الفقهاء بهذا الاسم في كتب المناسك. أما بالنسبة لتسميته بباب الصفا فقد بدأ يُعرف بذلك بعد ظهور الإسلام، وخروج النبي صلى الله عليه وسلم إلى الصفا من الفتحة التي كانت بين الدور، والتي تؤدي إلى الصفا وكانت تُعرف بباب بني مخزوم. ومنذ ذلك الحين حدد طريق النبي صلى الله عليه وسلم بواسطة أسطوانتين (عمودين من الرخام) أمر المهدي بإقامتهما علماً لطريق رسول الله صلى الله عليه وسلم إلى الصفا بعد انتهائه من الطواف ليتأسى به الحجاج والمعتمرون. وسُجلت كتابات على أعمدة رخامية لاتزال باقية تذكر ذلك. طه عبد القادر عمارة، تاريخ عمارة وأسماء أبواب المسجد الحرام حتى نهاية العصر العثماني، مركز أبحاث الحج، جامعة أم القرى، د.ت، ص49، 50.

(5) أبي الوليد محمد، أخبار مكة، ج1، ص616، أبي عبد الله محمد، أخبار مكة، ج2، ص185.

(6) تم عمل هذا الباب في التوسعة الثانية، ويُعد هذا الباب أكبر أبواب المسجد الحرام اتساعاً نظراً لأهميته في أداء المناسك حيث يخرج منه إلى المسعى بين الصفا والمروة وقد جعله المهدي لذلك خمسة أطواق (عقود) محمولة على أربعة أساطين (أعمدة رخامية) يعلو كل منها كرسي (ملبن-وسادة) من خشب ساج نو زخارف مذهبة. ويبلغ ارتفاع العقد الأوسط (6.72م) في حين يبلغ ارتفاع العقود الأربعة التي تقع على جانبيه (6.48م)، ويبلغ اتساع الباب (17.28م). طه عبد القادر عمارة، تاريخ عمارة وأسماء أبواب المسجد الحرام، ص41، 50.

(7) أبي الوليد محمد، أخبار مكة، ج1، ص620، 622، 623، أبي عبد الله محمد، أخبار مكة، ج2، ص190.

(8) حسين عبد الله باسلامه، تاريخ عمارة المسجد الحرام، ص121.

- 2- أمر عبد الله المهدي محمد
- 3- أمير المؤمنين أصلحه الله
- 4- بتوسعة الباب الأوسط
- 5- الذي بين هاتين الأسطوانتين
- 6- وهو طريق رسول الله
- 7- صلى الله عليه وسلم
- 8- إلى الصفا
- 9- عمل أهل الكوفة (1)

ونلاحظ اختلاف بسيط في النقش السابق وبين ما قرأه ابن جبير فلم يذكر ابن جبير البسمة في السطر الأول، ولا عبارة عمل أهل الكوفة في السطر التاسع.

وعند تحليلنا للنص نجد أنه يبدأ بصيغة أمر ثم لقب عبد الله ثم اسم الخليفة العباسي محمد متبوعاً بألقابه، المهدي، أمير المؤمنين، متبوعاً بالعبارة الدعائية التي تأتي دائماً مع الخليفة محمد المهدي أصلحه الله، ثم مناسبة كتابة النقش وهو توسعة الباب الأوسط، الذي بين هاتين الأسطوانتين، وهو طريق رسول الله صلى الله عليه وسلم، إلى الصفا.

وفي أعلى السارية التي تليها منقوش أيضاً: "أمر عبد الله المهدي محمد أمير المؤمنين، أصلحه الله، بصرف الوادي إلى مجراه على عهد أبيه إبراهيم، صلى الله عليه وسلم، وتوسعته بالرحاب التي حول المسجد الحرام لحاج بيت الله وعمارته"(2).

ذكرنا عند ذكرنا لتوسعة المهدي الثانية للمسجد الحرام أنه دعا المهندسين، وشاورهم في ذلك، فقدروا ذلك، وإذا هو لا يستوى لهم من أجل الوادي والسييل، وقالوا: إن وادي مكة له أسياح عارمة، وهو واد حذور، ونحن نخاف إن حولنا الوادي من مكانه أن لا ينصرف لنا علي ما تريد مع ازوراره من الدور والمسكن ما يكثر فيه المؤونة، ولعله أن لا يتم، فقال لهم المهدي لا بد لي من أوسع حتى أوسط الكعبة في المسجد علي كل حال، فكان ابتداءهم فيما ذكروا من أعلى المسجد من باب بني هاشم الذي يستقبل الوادي والبطحاء، ووسع ذلك الباب وجعل بإزائه من أسفل المسجد مستقبلاً باباً آخر، فقال المهندسون: إن جاء سيل عظيم فدخل المسجد خرج من ذلك الباب، ولم يحمل في شق الكعبة، ثم حرفوا الوادي في موضع الدور حتى لقوا به الوادي القديم بباب أجساد الكبير بقم خط الحزامية (3)، والوادي المذكور هو الوادي المنسوب لإبراهيم (4)، النبي صلى الله عليه وسلم، ومجراه على باب الصفا، وكان السيل قد خالف مجراه فكان يأتي على المسيل بين الصفا والمروة ويدخل الحرم، فكان مدة مده بالأمطار يطاف حول الكعبة سباحاً، فأمر المهدي، رحمه الله، برفع موضع في أعلى البلد يسمى رأس الردم، فمتى جاء السيل عرج عن ذلك الردم إلى مجراه واستمر على باب إبراهيم إلى الموضع الذي يسمى المسفلة ويخرج عن البلد ولا يجري الماء فيه إلا عند نزول ديم المطر الكثير (5).

وعلى الرغم من ذكر الأزرقى والفاكهي للردوم التي ردمت بمكة (6) فإنهما لم يذكرنا هذا الردم. مما يؤكد أهمية معلومة ابن جبير عن هذا الردم الذي عمل في عهد المهدي.

وعند تحليلنا للنص نجد أنه أن يتشابه مع النصوص الخاصة بالمهدي في المسجد الحرام، إلا أنه لا ينتهي بتاريخ انتهاء العمل.

وعند وصف ابن جبير لباب الكعبة ذكر: وفي باب الكعبة المقدسة نقش بالذهب رائق الخط طويل الحروف غليظها، يرتمي الأبصار برونقه وحسنه، مكتوب فيه: "مما أمر بعمله عبد الله وخليفته الإمام أبو عبد الله محمد المقتفي"(7)

(1) فوزية حسين، تاريخ عمارة الحرم المكي الشريف، ص 193.

(2) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص 86.

(3) أبي الوليد محمد، أخبار مكة، ج 1، ص 609-611، أبي عبد الله محمد، أخبار مكة، ج 2، ص 172، 173.

(4) أصدق ما يطلق على وادي إبراهيم هو موضع سيل مكة، فإنه يأتي السيل الكبير من جهة عرفة شرقاً ماراً بمزدلفة فمضى فمكة، ثم يخرج من مكة إلى جهة الغرب إلى الشميسي في طريق جدة، وربما نزل السيل إلى جده وصب في البحر الأحمر إذا كان عظيماً. محمد طاهر الكردي، التاريخ القديم لمكة وبيت الله الكريم، تحقيق عبد الملك بن دهيش، دار خضر، بيروت-لبنان، 2000م، ج 1، ص 524.

(5) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص 58.

(6) أبي الوليد محمد، أخبار مكة، ج 2، 758، أبي عبد الله محمد، أخبار مكة، ج 3، ص 112-114.

(7) المقتفي لأمر الله: أبو عبد الله محمد بن المستظهر بالله، ولد في الثامن والعشرين من ربيع الأول سنة تسع وثمانين وأربعمائة و أمه حبشية و بويغ له بالخلافة عند خلع ابن أخيه و عمره أربعون سنة و سبب تلقيبه بالمقتفي أنه رأى في منامه قبل أن يستخلف بسنة أيام رسول الله صلى الله عليه و سلم و هو يقول له : سيصل هذا الأمر إليك فافتقد لأمر الله فلقب المقتفي لأمر الله، وكان المقتفي عظيم الهيبة، كريماً = عادلاً حسن السيرة، عاقلاً، وهو أول من استبد بالعراق منفرداً عن السلطان السلجوقي، وأول خليفة تمكن من الخلافة والحكم على جنده، قليل المثال في الخلفاء، فكان لا يجري أمر بدولته إلا بتوقيعه. دامت خلافته أربعاً وعشرين سنة وبضعة أشهر. وتوفي في شهر ربيع الأول سنة خمس وخمسين وخمسماية، وهو ابن ست وستين سنة. عبد الرحمن بن أبي بكر جلال الدين السيوطي (ت 911هـ)، تاريخ الخلفاء، تحقيق محمد محي

لأمر الله أمير المؤمنين، صلى الله عليه وعلى الأئمة آبائه الطاهرين، وخلد ميراث النبوة لديه، وجعلها كلمة باقية في عقبه إلى يوم الدين، في سنة خمسين وخمس مئة" في صفحتي البابين على هذا النص المذكور (1).

يوضح نص ابن جبير أن الخليفة العباسي المقتفي (555-530هـ/ 1160-1136م) أمر بعمل باب جديد للكعبة المشرفة عام 550هـ، وتؤكد لنا المصادر التاريخية تجديد الخليفة المقتفي لباب الكعبة، ولكنها اختلفت في تاريخ ذلك، فذكر أبو الفدا سنة خمسمائة وإحدى وخمسين، وأنه عمله مصفحاً بالذهب والفضة، وأنه قلع الباب العتيق وعمل لنفسه منه تابوتاً، يُدفن فيه (2)، ونقل عنه ذلك محمد بن أحمد الصباغ (3)، بينما انفرد كل من السيوطي والقرماني بذكر أن ذلك تم في سنة ثلاث وثلاثين وخمسمائة (4). بينما ذكر الفاسي أن وزير المقتفي الجواد (5) عمل باباً للكعبة في سنة خمسين وخمسمائة. وركب فيها سنة إحدى وخمسين وخمسمائة. وكتب عليه اسم المقتفي، وحلاه حلية حسنة (6). ويؤيده في ذلك النجم عمر بن فهد حيث ذكر وفيها (أي سنة خمسين وخمسمائة) جدد الوزير جمال الدين المعروف بالجواد وزير صاحب الموصل باباً للكعبة الشريفة وحلاه حلية حسنة بالفضة، وطلاه بالذهب، بحيث أنه كان يستوقف الأبصار بحسن حليته، وكتب عليه اسم الخليفة المقتفي لأمر الله أبي عبد الله، وورد أمر الخليفة ببغداد أمير المؤمنين المقتفي لأمر الله إلى أمير مكة قاسم بن هاشم أنه يركب الباب للكعبة، وأن يأخذ أمير الحرمين حلية الباب القديم. وكانت زنة خمسة عشر ألف درهم. ويسير إليه خشب الباب القديم ليحمله تابوتاً يُدفن فيه عند موته. فركب الباب على الكعبة في السنة التي بعد هذه (7).

بينما ذكر ابن الأثير ذلك في حوادث سنة 552هـ حيث قال: في هذه السنة، قلع الخليفة المقتفي لأمر الله باب الكعبة، وعمل عوضاً عنه باباً مصفحاً بالنقرة المذهبة، وعمل لنفسه من الباب الأول تابوتاً يُدفن فيه إذا مات (8)، ويؤيده في ذلك النويري (9) بينما ذكر محمد طاهر الكردي أن الوزير جمال الدين المذكور هو الذي قام بعمل باب للكعبة مصفحاً بالذهب والفضة باسم الخليفة المقتفي لأمر الله سنة 551هـ، وقد جعل الوزير جمال الدين باب الكعبة القديم بعد قلعه تابوتاً لنفسه يُدفن فيه وليس للخليفة المقتفي. ولكنه ذكر بعدها أن الخليفة العباسي المقتفي لأمر الله، عمل باباً للكعبة بالذهب والفضة بواسطة الوزير جمال الدين المتقدم ذكره وذلك سنة 551هـ (10).

وعند تحليلنا للنص نجد أنه يبدأ بعبارة مما أمر بعمله ثم يأتي بعدها ألقاب الخليفة العباسي محمد المقتفي مثل عبد الله، خليفة مضافاً إلى الله عز وجل بصيغة خليفته ثم لقب الإمام ثم كنيته وهي أبو عبد الله ثم اسم الخلفية العباسي الواحد وتلاثون من خلفاء الدولة العباسية محمد متبوعاً بألقابه المقتفي لأمر الله، أمير المؤمنين، ثم عبارات دعائية له ولأبائه صلى

الدين عبد الحميد، مطبعة سعادة، مصر، 1952م، ج1، ص378، أحمد بن يوسف القرماني (ت1019هـ)، اخبار الدول وآثار الأول في التاريخ، دراسة وتحقيق، أحمد حطيط، فهمي سعد، دار عالم الكتب، 1992م، المجلد الثاني، ص177، عبد السلام الترماني، أحداث التاريخ الإسلامي بترتيب السنين، دمشق، 1994م، ج3، المجلد الأول، ص413.

(1) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص69.

(2) أبو الفداء عماد الدين إسماعيل بن علي، (ت732هـ) المختصر في أخبار البشر، المطبعة الحسينية المصرية، 1907م، ج1، ص332، عبد الله الغازي المكي الحنفي، افادة الأنام، المجلد الأول، ص430، 431.

(3) محمد بن أحمد بن سالم بن محمد المالكي المكي المعروف بالصباغ (ت1321هـ)، تحصيل المرام في أخبار البيت الحرام والمشاعر العظام ومكة والحرم وولاتها الفخام، تحقيق عبد الملك بن عبد الله بن دهب، مكتبة الأسد، مكة المكرمة، 2004م، ج1، ص142.

(4) عبد الرحمن بن أبي بكر، تاريخ الخلفاء، ج1، ص378، أحمد بن يوسف القرماني، اخبار الدول، المجلد الثاني، ص177.

(5) هو الوزير جمال الدين محمد أبو جعفر بن علي بن أبي منصور، المعروف بالجواد، لجوده وزير مودود بن زكي بن أقي سنقر صاحب الموصل، في الثلث الأول من القرن السادس للهجرة، ولاه مدينة نصيبين، فظهرت كفايته، وأضاف إليه الرحبة، فأبان عن كفاية وعفة، وكان من خواصه وأكبر ندمانه، فجعله مشرف مملكته كلها وحكمه تحكيمياً لا مزيد عليه. وكان جمال الدين دمث الاخلاق، وكان كثير الصلوات، عزيز البر والصدقات، وكان يبذل الأموال، ويبالغ في الانفاق حتى غرف بالجواد وصار كالعلم عليه، حتى لا يُقال: إلا جمال الدين الجواد، وأثر آثاراً جميلة، وأجرى الماء إلى عرفات أيام الموسم، من مكان بعيد، وبنى سور مدينة رسول الله صلى الله عليه وسلم وما كان خرب من مسجده، وكان يحمل إلى مكة والمدينة من الأموال والكسوات للفقراء والمنقطعين ما يقوم بهم مدة سنة كاملة. إلى غير ذلك من الأعمال النافعة المجيدة. ووصى إذا مات أن يدفن بالمدينة المنورة فمات سنة 559هـ فحمل إليها عن طريق مكة ودفن بجوار قبر النبي صلى الله عليه وسلم. النجم عمر بن فهد محمد بن محمد بن محمد بن محمد بن فهد (ت885هـ)، اتحاف الوري بأخبار أم القرى، تحقيق وتقديم فهمي محمد شلتوت، مكتبة الخانجي، الطبعة الثالثة، 2005م، ج2، ص514. ابي العباس شمس الدين أحمد بن محمد بن أبي بكر بن خلكان (ت681هـ)، وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تحقيق إحسان عباس، دار صادر، بيروت- لبنان، 1968م، ج5، ص143-146. تقي الدين محمد، العقد الثمين، ج2، ص213. محمد طاهر الكردي، التاريخ القويم، ج3، ص199، ج5، ص416، 417.

(6) تقي الدين محمد، العقد الثمين، ج1، ص49، 51، شفاء الغرام بأخبار البلد الحرام، دار الكتب العلمية، 2000م، ج1، ص141.

(7) النجم عمر بن فهد، اتحاف الوري، ج2، ص515، 516.

(8) أبي الحسن علي بن أبي الكرم محمد بن محمد بن عبد الكريم بن عبد الواحد الشيباني المعروف " بابن الأثير" الجزري الملقب بعز الدين، (ت630هـ)، الكامل في التاريخ، مراجعة وتصحيح، محمد يوسف الدقاق، دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان، الطبعة الرابعة، 2003م، المجلد التاسع، ص419.

(9) شهاب الدين أحمد، نهاية الأرب، ج23، ص170.

(10) محمد طاهر الكردي، التاريخ القويم، ج3، ص200.

الله عليه وعلى الأئمة آبائه الطاهرين، وولد ميراث النبوة لديه، وجعلها كلمة باقية في عقبه إلى يوم الدين، ثم ينتهي النص بتاريخ عمل تجديد باب الكعبة في سنة خمسين وخمس مئة".

وعند وصف بن جببر لجبل الصفا ذكر: وبين الصفا والميل الأخضر ما يأتي ذكره. والميل سارية خضراء، وهي خضرة صباغية. وهي التي إلى ركن الصومعة التي على الركن الشرقي من الحرم على قارعة المسيل إلى المروة وعن يسار الساعي إليها. ومنها يرمل (يمشي سريعاً) في السعي إلى الميلين الأخضرين، وهما أيضاً ساريتان خضراوان على الصفة المذكورة، الواحدة منهما بإزاء باب علي في جدار الحرم وعن يسار الخارج من الباب، والميل الآخر يقابله في جدار متصل بدار الأمير مكث بن عيسى<sup>(1)</sup>. وعلى كل واحدة منهما لوح قد وضع على رأس السارية كالتاج ألفت فيه منقوشاً برسم مُذهب: "إن الصفا والمروة من شعائر الله"<sup>(2)</sup>. وبعدها "أمر بعمارة هذا الميل عبد الله وخليفته أبو محمد المستضي"<sup>(3)</sup> بأمر الله أمير المؤمنين، أعز الله نصره، في سنة ثلاث وسبعين وخمس مئة"<sup>(4)</sup>.

وتؤكد لنا المصادر التاريخية صدق رواية ابن جببر، فتذكر أنه في عام 573هـ أمر أمير المؤمنين المستضي بالله بعمارة الأميال الخضر التي بالمسعى المعظم"<sup>(5)</sup>. والمقصود بالميل هنا هو أحد الميلان الأخضران اللذان بالمسعى، وضعا للعلامة علي طلب الهرولة بينهما، في السعي ذهاباً وإياباً، فأحدهما كان تحت منارة "باب علي" من أبواب المسجد الحرام، لاصفاً بجداره من الخارج، من جهة المسعى، وثانيهما كان متصلاً بدار العباس بن عبد المطلب، رضي الله عنه، وتُسمى "برباط العباس"<sup>(6)</sup>.

وعند تحليلنا للنص نجد أنه يتشابه مع النصوص العباسية السابقة حيث يبدأ بعبارة "أمر بعمارة ثم الشيء المُعمر هذا الميل ثم لقب عبد الله ثم لقب خليفة مضافاً إلى الله عز وجل وخليفته، ثم كنيته أبو محمد ثم ألقابه المستضي بأمر الله، أمير المؤمنين، ثم عبارة دعائية أعز الله نصره، ثم تاريخ الانتهاء من عمارة الميل في سنة ثلاث وسبعين وخمس مئة".

وعند وصف ابن جببر للكعبة ذكر: وظاهر الكعبة كلها من الأربعة جوانب مكسو بستور من الحرير الأخضر، وسداها قطن وفي أعلاها<sup>(7)</sup> رسم بالحرير الأحمر<sup>(8)</sup>، فيه مكتوب: "إن أول بيت وضع للناس للذي ببكة"<sup>(9)</sup>، واسم الإمام

(1) مكث بن عيسى بن فليته بن قاسم بن محمد بن جعفر الحسني المكي تولى ولاية مكة سنة 571هـ بعد وفاة أبيه عيسى بن فليته في شعبان سنة سبعين وخمسائة، حيث تولى أخيه داود ولاية مكة قبله حتى ليلة النصف من رجب سنة إحدى وسبعين وخمسائة بسبب خروج بعض الخوارج علي داود، ففارق منزله، وولى أخوه مكث عوضه في الحال، ولكن صدر أمر من الخليفة العباسي الناصر لدين الله أحمد أبو العباس بن الحسن المستضي بأمر الله إلى أمير الحاج طاشتكين في تلك السنة بعزل مكث وإقامة أخيه داود مقامه، وسبب ذلك أنه قد بنى قلعة علي جبل أبي قبيس، وقامت الحرب بينهما، وقتل من الفريقين جماعة، وهرب أمير مكة مكث، فصعد إلى القلعة التي بناها علي جبل أبي قبيس، فحصره بها، ففارقها وسار عن مكة، وولى أخوه داود الإمارة بها. وفي سنة سبع وتسعين وخمسائة انقضت دولة الهواشم بني فليته، وانتزع مكة من مكث أبو عزيز قتادة بن أدريس وسبب انتزاعه ما كان عليه أمراؤها الهواشم من الانهماك على اللهو وتبسطهم في الظلم، وتجهز قتادة إلى مكة في جماعة من قومه، وخرج منها مكث بن عيسى بن فليته إلى نخلة فاقام بها إلى أن مات سنة ستمائة. تقي الدين محمد، العقد الثمين، ج 1، ص 173، 188، ج 6 ص 470، ج 7 ص 274-279، عز الدين بن عبد العزيز بن عمر (ت922هـ)، غاية المرام بأخبار سلطنة البلد الحرام، تحقيق فهم محمد شلتوت، دار المدني للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، 1986م، ج 1، ص 539-544. النجم عمر بن فهد، اتحاف الوري، ج 2، ص 536-538، 566، 567.

(2) سورة البقرة، آية 58.

(3) المستضيء بأمر الله (556-575هـ): هو الإمام المستضيء بأمر الله أمير المؤمنين أبو محمد الحسن بن يوسف المستنجد بن المقتفي لأمر الله محمد بن المستظهر الهاشمي العباسي البغدادي، وأمه أم ولد أرمنية تُدعى غضة، ولد في سنة تسع وثلاثين وخمسائة، ببيع بالخلافة بعد وفاة والده في شهر ربيع الآخر سنة ست وستين وخمسائة، وخطب له بالديار المصرية واليمن وكانت الدولة العباسية منقطعة منها من زمن المطيع، وكان أحسن الخلفاء سيرة وكان اماماً عادلاً شريف النفس حسن السيرة كريماً ليس للمال عنده قدر حليماً شغوفاً علي الرعية أسقط في أيامه المكوس والضرائب، وكان حليماً محباً للعفو، قليل المعاقبة علي الذنوب، كريم اليد، فعاش حميداً ومات سعيداً رضي الله عنه، وكانت خلافته نحو تسع سنين وسبعة أشهر، وكانت أيامه مشرفة بالعطاء والعدل. أبو الفداء عماد الدين إسماعيل بن علي، التبر المسبوك في تواريخ الملوك، تقديم وتحقيق وتعليق محمد زينهم محمد عزب، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، 1995م، ص 56، حسين بن محمد ابن الحسن الديار بكر، تاريخ الخميس في أحوال أنفس نفيس، مؤسسة شعبان للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، د.ت، ج 2، ص 366، أبي الحسن علي، الكامل في التاريخ، ج 10، ص 98، عبد الرحمن بن أبي بكر، تاريخ الخلفاء، ج 6، ص 384.

(4) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص 84.

(5) النجم عمر بن فهد، اتحاف الوري، ج 2، ص 541. محمد طاهر الكردي، التاريخ القويم، ج 5، ص 131.

(6) هدم أحد العلمين الأخضرين في سنة 1375هـ، وهدم العلم الثاني في السنة التي بعدها 1376هـ، وذلك بسبب توسعة المسجد الحرام، محمد طاهر الكردي، التاريخ القويم، ج 5، ص 130، 131.

(7) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص 60.

(8) لم تكن في الكسوة نقوش ولا كتابة مطلقاً في العصور الأولى لعدم تقدم الصناعات وقلة معرفة الناس للكتابة، حتى أواخر القرن الثاني للهجرة، فإنه بعد هذا العصر بدأ الناس يكتبون على كسوة الكعبة المشرفة أسماء الأميرين بكسوتها. محمد طاهر الكردي، التاريخ القويم، ج 4، ص 8.

(9) سورة آل عمران آية: 96.

العباسي الناصر (1) لدين الله (2) في سعته قدر ثلاث أذرع يطيف بها كلها. ورسوم مقروءة مرسومة بذكر الله، وبالذعاء للناصر العباسي الأمر بإقامتها، وكل ذلك لا يُخالف لونها (3). وتؤكد المصادر التاريخية ذلك حيث ذكرت أن الخليفة العباسي الناصر كسى الكعبة ديباجاً أخضر، وذلك في مبدأ خلافته ثم كساها ديباجاً أسود (4). ويُفهم من نص ابن جبير أن كسوة الكعبة كانت من حرير باللون الأخضر، ويفهم أيضاً أن كسوة الكعبة لم تكن باللون الأسود في هذه الفترة حيث شاع في المصادر التاريخية المتنوعة أن اللون الأسود اتخذته العباسيون شعراً لهم (5). وأن أعلاها رسم أي شريط أو طراز (6) من الحرير الأحمر وبداخل هذا الرسم أو الطراز كتابة عربية باللون الأخضر، لأنه ذكر أن هذه الكتابات لا تخالف لونها، والكتابات العربية التي قرأها ابن جبير عبارة عن آية قرآنية رقم 96 من سورة آل عمران، وبعدها اسم الإمام العباسي الناصر لدين الله الذي أمر بعمل هذه الكسوة، وكتابات توضح الدعاء له، وكتابات فيها أذكار الله تعالى، ولكن لم يبين لنا ابن جبير الأدعية للخليفة الناصر لدين الله، ولا الأذكار.

وعند ذكر ابن جبير لكسوة الكعبة علي يد الأمير العراقي قال: وفي يوم السبت، يوم النحر المذكور، سنة تسع وسبعين وخمسائة، سيقت كسوة الكعبة المقدسة من محلة الأمير العراقي إلى مكة على أربعة جمال، تقدمها القاضي الجديد بكسوة الخليفة السوادية، والرايات على رأسه، والطبول تهز وراءه (7)، فوضعت الكسوة في السطح المكرم أعلى الكعبة. فلما كان يوم الثلاثاء الثالث عشر من الشهر المبارك (ذي الحجة) اشتغل الشيبون بإسبالها خضراء يانعة تقيد الأبصار حسناً، في أعلاها رسم أحمر واسع مكتوب في الصفح الموجه إلى المقام الكريم حيث الباب المكرم، وهو وجهها المبارك، بعد البسمة: " إن أول بيت وضع للناس" (8)، وفي سائر الصفحات اسم الخليفة والدعاء له، وتحف بالرسم المذكور طرتان حمران بدوائر صغار بيض فيها رسم بخط رقيق يتضمن آيات من القرآن (9)، وذكر الخليفة أيضاً. والمقصود بالخليفة هنا هو الإمام العباسي الناصر لدين الله (10) السابق الذكر.

وتؤكد المصادر التاريخية ذلك فتذكر أنه في يوم السبت عاشر ذي الحجة شبعت كسوة الكعبة الشريفة من محلة الأمير العراقي إلى مكة على أربعة جمال، يتقدمها قاضي مكة وخطيبها العماد أبو جعفر محمد بن جعفر بن أحمد العباسي (11).

وعند وصف ابن جبير للحجر ذكر: ويُقابل الميزاب في وسط الحجر، وفي نصف جداره الرخامي، رخامة قد نُقشت أبداع نقش، وحُفت بها طرة منقوشة نقشاً مكحلاً عجيباً، فيه مكتوب: مما أمر بعمله عبد الله وخليفته (1) أبو العباس أحمد الناصر لدين الله أمير المؤمنين، وذلك في سنة ست وسبعين وخمسائة (2).

(1) الناصر: استعمل كلقب، وكان يقصد به الناصر لدين الله، وقد ورد اللقب أحياناً بهذه الصيغة: " الناصر لدين الله". وكان هذا اللقب نعتاً خاصاً للخليفة العباسي أبو العباس أحمد الناصر ببغداد (622-575هـ)، حسن الباشا، الألقاب، ص 525، 530.

(2) هو الناصر لدين الله أحمد أبو العباس بن الحسن المستضيء بأمر الله، ولد في العاشر من رجب سنة ثلاث وخمسين وخمسائة، وبويع بالخلافة بعد وفاة أبيه في مستهل شهر ذي القعدة من عام خمسة وسبعين وخمسائة. كان فصيح اللسان، بليغ البيان، شجاعاً، شهماً، رفع المظالم، وأمر بالمعروف، ونهى عن المنكر، وأقام حدود الله وأحيا سنة رسول الله، وعمر الشريعة وأظهر الصنعة، وتوفي سنة اثنتين وعشرين وستمئة فكانت مدة خلافته سبعة وأربعين سنة. أبي الحسن علي بن أبي بكر الهروي (ت 611هـ)، الإشارات إلى معرفة الزيارات، تحقيق علي عمر، مكتبة الثقافة الدينية، 2002م، ص 13، محمود شاكر، التاريخ الإسلامي، الدولة العباسية، المكتب الإسلامي، دمشق، 1991م، ج 2، ص 313، 314.

(3) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص 61.

(4) حسين عبد الله بإسلامة، تاريخ الكعبة المعظمة عمارتها وكسوتها وسدانيتها، 1954م، ص 257، 258، 260، محمد بن أحمد، تحصيل المرام، ج 1، ص 154.

(5) يُفهم من المصادر التاريخية أن خلفاء بني العباس اهتموا بالكعبة وكسوتها، كل حسب طاقته والظروف المهيأة له، فكانت عنايتهم بالكسوة عظيمة إلى حد بعيد، ومع تطور فن النسج والحياكة والصبغ والتلوين، والتطريز، والطلاء بماء الذهب والفضة جعلهم يصلون إلى مالم يصل إليه السلف، وكان الخلفاء العباسيين يجهزون كسوة الكعبة من بغداد كل سنة، ثم يرسلونها في موسم الحج مع أمير الحج إلى المدينة المنورة، ونشرها بالمسجد النبوي ثم يخرج بها إلى مكة المكرمة. وكان الغرض منها إبراز دور الخلفاء العباسيين حيال الخدمات التي تقدم لبيت الله الحرام وتبيان مدى اهتمامهم بالحرمين الشريفين. أبي العباس أحمد القلقشندي، صبح الأعشا، ج 4، ص 57. أحمد حلمي مصطفى، اسرار الكعبة المشرفة، دار الجمهورية للصحافة، القاهرة، 2009م، ص 279. سليمان صالح، إمارة الحج، ص 216.

(6) لا يُعرف أول من عمل الطراز على كسوة الكعبة لأنه لم يأت ذكر الكسوة التي كانت تُكسى بها الكعبة في الجاهلية، ولا في العصر النبوي، ولا في عصر الخلفاء الراشدين، ولا في عصر بني أمية، ولا صدر الخلافة العباسية إلى عصر المأمون أنه كان على كسوة الكعبة طراز. حسين عبد الله بإسلامة، تاريخ الكعبة المعظمة، ص 262.

(7) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص 157.

(8) سورة آل عمران، آية 96.

(9) أبو الحسين محمد الكتاني، رحلة بن جبير، ص 158.

(10) كان الخليفة العباسي الناصر هو أول من كسا الكعبة الديباج الأسود، وكان كسا البيت ديباجاً أخضر قبل الأسود. جمال الدين محمد جار الله، الجامع اللطيف في فضل مكة وأهلها وبناء البيت الشريف، الطبعة الخامسة، 1979م، ص 69.

(11) هو محمد بن جعفر بن أحمد بن محمد بن عبد العزيز العباسي، قاضي مكة وخطيبها عماد الدين، ويُقال: فخر الدين أبو جعفر، ويقال أبو الحسن البغدادي. ولد في الرابع عشر من رجب، سنة أربع وعشرين وخمسائة. تولى القضاء بمكة والخطابة بها، وولى القضاء ببغداد، وتوفي بها ليلة التاسع عشر من جمادى الآخرة سنة خمس وتسعين وخمسائة. تقي الدين محمد، العقد الثمين، ج 1، ص 438.

يُوضح نص بن جبير أن الخليفة أبو العباس أحمد الناصر لدين الله أمر بعمل كسوات رخامية لجبر سيدنا إسماعيل، وحدد لنا تاريخ هذا العمل وهو 576هـ/ 1181م، وهو ما تؤكد لنا المصادر التاريخية أنه في خلافة الخليفة الناصر لدين الله صدر أمره بفرش حجر إسماعيل بالرخام في سنة 576هـ/ 1181م<sup>(3)</sup>.

وعند تحليلنا للنص الذي قرأه بن جبير نجد أنه يبدأ بصيغة مما أمر بعمله متبوعاً بلقب عبد الله، للدلالة أيضاً على التواضع والخضوع لله عز وجل، ثم بلقب خليفة منسوباً إلى الله عز وجل خليفته يتبعه اسم الخليفة أبو العباس أحمد متبوعاً بلقب الناصر لدين الله، أمير المؤمنين، ثم ينتهي النص بتاريخ الانتهاء من تجديد الكسوات الرخامية وذلك في سنة ست وسبعين وخمسائة.

ثم وصف بن جبير مسجد مولد النبي بقوله: وهو مسجد حفييل البنيان، وكان داراً لعبد الله بن عبد المطلب، أبي النبي، صلى الله عليه وسلم، وهذا الموضع المبارك هو شرقي الكعبة متصل بصفح الجبل. ويشرف عليه بمقربة منه جبل أبي قبيس، وعلى مقربة منه أيضاً مسجد، عليه مكتوب: "هذا المسجد هو مولد علي بن أبي طالب، رضوان الله عليه، وفيه تربى رسول الله، صلى الله عليه وسلم، وكان داراً لأبي طالب عم النبي، صلى الله عليه وسلم، وكافله"<sup>(4)</sup>.

كانت موضع ولادة علي بن أبي طالب رضي الله عنه بمكة بسوق الليل<sup>(5)</sup> بأعلى الشعب، وموضع ولادة علي بقرب موضع ولادة النبي صلى الله عليه وسلم بينهما أقل من مائتي متر<sup>(6)</sup>.

وعند تحليلنا للنص نجد أنه يشير إلى مكان ولادة سيدنا علي رضي الله عنه، ويبين أنه نفس المكان الذي تربى فيه سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، وأنه كان درا لعمه ابي طالب الذي تكفل رعايته بعد وفاة أبيه، ولكن نلاحظ أن بن جبير لم يذكر لنا باني هذا المسجد، وفي أي مكان في المسجد قرأ هذا النص؟، ولأحد لنا متى كُتب هذا النقش ولا المناسبة التي كُتبت لأجلها؟

### النقش الذي قرأه بن جبير بالمدينة المنورة

في عشي يوم الأحد الموفي الثامن عشر من شهر ذي الحجة سنة 579هـ، وهو أول أبريل سنة 1183م كان مسير بن جبير إلى محلة الأمير العراقي بالزاهر، وهو على نحو الميلين من البلد، فأقام بالزاهر ثلاثة أيام يجدد العهد كل يوم بالبيت العتيق، ويعيد وداعه. فلما كان ضحوة يوم الخميس الثاني والعشرين من ذي الحجة أفلعت المحلة على تودة ورفق، ونزلت على نحو ثمانية أميال من الموضع الذي أفلعت منه بمقربة من بطن مر<sup>(7)</sup>، فكان مدة مقام ابن جبير بمكة من يوم وصوله إليها، وهو يوم الخميس الثالث عشر لربيع الآخر من سنة تسع وسبعين (وخمسائة)، إلى يوم إقلاعه من الزاهر وهو يوم الخميس الثاني والعشرين لذي الحجة من السنة المذكورة ثمانية أشهر وثلث شهر، التي هي بحسب الزائد والناقص من الأشهر منّا يوم واثنتان وخمسة وأربعون يوماً.

ثم أفلع بن جبير من ذلك الموضع إثر صلاة الظهر من يوم الخميس، إلى بطن مر، فأقام به يوم الجمعة<sup>(8)</sup>، ثم أفلع ظهر يوم السبت الرابع والعشرين لذي الحجة المذكور سنة 579هـ ونزل بمقربة من عسفان، ثم أسري إليها نصف الليل وصبحها بكرة يوم الأحد<sup>(9)</sup>. فلما كان إثر صلاة الظهر أفلع إلى خليص، فوصلها عشي النهار. ومر بن جبير علي مراحل كثيرة يطول ذكرها حتى نزل ضحى يوم الاثنين الثالث لمحرّم سنة 580هـ/ السادس عشر لأبريل سنة 1183م بوادي العتيق، وعلى شفيره مسجد ذي الحليفة من حيث أحرم رسول الله، صلى الله عليه وسلم، والمدينة من هذا الموضع خمسة أميال، ومن ذي الحليفة حرم المدينة إلى مشهد حمزة إلى قباء، وأول ما يظهر للعين منارة مسجدها بيضاء مرتفعة ثم رحل

(1) خليفة: لقب علي الزعيم الأعظم القائم بأمور الأمة، وقد أجازوا أن يُقال في الخليفة " خليفة رسول الله " لأنه خلفه في أمته. واختلف في الهاء في آخره: فقبل أدخلت فيه للمبالغة، كما أدخلت في رجل داهية وعلامة، وقيل الهاء فيه لتأنيث الصيغة. ابي العباس أحمد القلقشندي، صبح الأعشا، ج5، ص445، 446.

(2) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص65.

(3) أبو البقاء محمد بهاء الدين ابن الضياء، تاريخ مكة المشرفة والمسجد الحرام، دبت، ج1، ص89، عبد الله الغازي المكي الحنفي، إفادة الأنام، المجلد الأول، ص576.

(4) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص141.

(5) يذكر الأستاذ محمد طاهر الكردي المكي أنه حصلت عمارات كثيرة في هذا الموضع، وأشار إلى آخر بنائية حصلت فيه في وقته بعد أن أصبحت هذه البقعة ميداناً لا بنائية فيه مطلقاً حيث ذكر أنه بنيت في هذا الموضع مدرسة تسمى " مدرسة النجاح الليلية لتحفيظ القرآن الكريم، وتعليم فن التجويد، وأنواع العلوم العربية، وكان ذلك في عهد الملك سعود بن عبد العزيز آل سعود، عام 1376هـ/ 1976م. محمد طاهر الكردي، التاريخ القويم، ج1، ص290.

(6) محمد طاهر الكردي، التاريخ القويم، ج1، ص290.

(7) بطن مر: بفتح الميم وتشديد الراء: من نواحي مكة. صفى الدين عبد المؤمن، مرصد الاطلاع، المجلد الأول، ص205.

(8) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص158.

(9) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص162.

منها إثر صلاة الظهر من يوم الإثنين المذكور، وهو السادس عشر لأبريل، فنزل بظاهر المدينة الزهراء، والتربة البيضاء، والبقعة المشرفة بمحمد سيد الأنبياء، صلى الله عليه وسلم، وفي عشي ذلك اليوم دخل الحرم المقدس لزيارة الروضة المكرمة المطهرة<sup>(1)</sup>، وبالمدينة المنورة قرأ بن جبير نقشاً واحداً فقط، وربما يكون ذلك قصر المدة التي قضاها ابن جبير بالمدينة حيث مكث بها ستة أيام فقط، حيث دخلها في 3 محرم سنة 580هـ وخرج منها في 8 محرم سنة 580هـ، وعلى الرغم من وصفه مسجد رسول الله، صلى الله عليه وسلم، وذكر روضته المقدسة المطهرة إلا أنه لم يُشر إلى أي نقوش قد قرأها به، ولكن عند ذكره للمشاهد المكرمة التي ببقيع الغرقد بالمدينة المنورة قال: ويقع الغرقد شرقي المدينة، تخرج إليه على باب يُعرف بباب البقيع وفي آخر البقيع قبر عثمان الشهيد المظلوم ذي النورين، رضي الله عنه، وعليه قبة صغيرة مختصرة. وعلى مقربة منه مشهد فاطمة بنت أسد<sup>(2)</sup> أم علي، رضي الله عنها وعن بنيتها، وعلى قبرها مكتوب: " ما ضم قبر أحد كفاطمة بنت أسد رضي الله عنها وعن بنيتها"<sup>(3)</sup>.

وتؤكد المصادر والمراجع ذلك، فنذكر أنها نشأت في الجاهلية بمكة. ثم هاجرت مع أبنائها إلى المدينة وماتت بها فكفنها النبي صلى الله عليه وسلم بمقيصه واضطجع في قبرها، وقبرها في البقيع، كان تحت قبة عثمان ابن عفان<sup>(4)</sup>.

### النقش الذي قرأه بن جبير بالعراق

وفي ضحوة يوم السبت الثامن من محرم سنة 580هـ/ الحادي والعشرين من شهر أبريل 1183م، رحل ابن جبير من المدينة المكرمة إلى العراق بعد أن مر بمراحل كثيرة يطول ذكرها في هذا المقام، وقام بوصف مدينة الكوفة، ومسجدها الجامع، ومشهد سيدنا علي بن أبي طالب، رضي الله عنه. ثم رحل من الكوفة إلى مدينة الحلة التي وصفها ابن جبير، وذكر أن الطريق منها إلى بغداد أحسن طريق وأجملها<sup>(5)</sup>. وفي عصر يوم الاثنين 1 صفر 580هـ/ 14 مايو 1183م نزل بقربة تُعرف بالقطرة، وقام بوصفها، ورحل منها سحر يوم الثلاثاء الثاني من صفر المذكور، فنزل بقربة تُعرف بالفراش<sup>(6)</sup> وقام بوصفها وذكر أن قرى هذه الطريق من الحلة إلى بغداد على هذه الصفة من الحسن والاتساع. وذكر أن بهذه القرية خان وقام بوصفه.

ووصل ابن جبير مدينة بغداد قبيل عصر يوم الأربعاء 3 صفر 580هـ/ 16 مايو 1183م، وقام بوصفها ووصف أهلها ومجالس العلم والوعظ بها، وعند وصفه لمدينة بغداد ذكر أنها جانبان شرقي وغربي ودجلة بينهما، فأما الجانب الغربي فقد عمه الخراب واستولى عليه، وكان المعمور أولاً. وعمارة الجانب الشرقي محدثة لكنه مع استيلاء الخراب عليه يحتوي على سبع عشرة محلة<sup>(7)</sup>، كل محلة منها مدينة مستقلة، وفي كل واحدة منها الحمامان والثلاثة والثمانية منها بجامع يُصلى فيها الجمعة، وذكر أن أكبر هذه المحلات تُسمى القرية<sup>(8)</sup>، وذكر منها محلة باب البصرة، وذكر أن بها جامع المنصور. وذكر منها محلة الشارع، وذكر أن بين محلة الشارع ومحلة باب البصرة سوق المارستان، وهي مدينة صغيرة، فيها المارستان الشهير ببغداد، وهو على دجلة.

وذكر أن أسماء سائر المحلات يطول ذكرها، وذكر منها الوسيطة، والعنابية، ومنها الحربية<sup>(9)</sup>، وذكر أنه في الطريق إلى باب البصرة مشهد حفيل البنيان ذا قبر متسع السنام، عليه مكتوب: هذا قبر عون ومعين<sup>(10)</sup>، من أولاد أمير المؤمنين علي بن أبي طالب<sup>(1)</sup> رضي الله عنه.

(1) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص 167.

(2) فاطمة بنت أسد بن هاشم بن عبد مناف بن قصي الهاشمية وأما فاطمة بنت هرم بن رواحة بن حجر بن معيص بن عامر بن لؤي تزوجها أبو طالب بن عبد المطلب أول هاشمية ولدت خليفة. وهي أم أمير المؤمنين علي بن أبي طالب كما ولدت جعفر، وعقيل وطالب وأم هانئ وجمانة. نشأت في الجاهلية بمكة. وتزوجت بأبي طالب (عبد مناف ابن عبد المطلب) وأسلمت بعد وفاته، وكانت امرأة صالحه وكان النبي صلى الله عليه وسلم يزورها ويقبل في بيتها. ثم هاجرت مع أبنائها إلى المدينة وماتت بها فكفنها النبي صلى الله عليه وسلم بمقيصه واضطجع في قبرها، وقال: لم يكن أحد بعد أبي طالب أبر بي منها. وقبرها في البقيع، كان تحت قبة عثمان ابن عفان. محمد بن سعد بن منيع الهاشمي البصري المعروف بابن سعد (ت 230هـ)، الطبقات الكبرى، دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان، 1991م، ج 8، ص 178، شمس الدين محمد بن أحمد بن عثمان الذهبي (ت 748هـ)، سير أعلام النبلاء، سير الخلفاء الراشدين، تحقيق بشار عواد معروف، مؤسسة الرسالة، 1996م، ص 225، أحمد بن علي بن حجر العسقلاني (ت 852هـ)، الإصابة في تمييز الصحابة مراجعة علي محمد البجاوي، دار الجيل، بيروت، 1992م، ج 8، رقم 11584، خير الدين الزركلي، الأعلام، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، الطبعة الخامسة، 1980م، ج 5، ص 130.

(3) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص 173، 174.

(4) خير الدين الزركلي، الأعلام، ج 5، ص 130.

(5) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص 189، 190.

(6) الفراه: قرية مشهورة في سواد بغداد ينزلها الحاج شهاب الدين أبي عبد الله ياقوت الحموي، معجم البلدان، ج 6، ص 350.

(7) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص 200.

(8) القرية: تصغير قرية: محلتان ببغداد: إحداهما في حريم دار الخلافة، وهي كبيرة فيها محال وسوق، والأخرى بالجانب الغربي، مقابل مشرعة سوق المدرسة النظامية. صفى الدين عبد المؤمن، مرصد الاطلاع، المجلد الثالث، ص 1088.

(9) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص 201.

(10) لم أعر له على ترجمة، ولم يذكر كل من كتب عن سيرة سيدنا علي وأولاده أن من بين أولاده من يسمى معين.

ثم رحل ابن جببر من بغداد إلى الموصل إثر صلاة العصر من يوم الإثنين الخامس عشر لصفرة سنة 580هـ، وهو الثامن والعشرون لمايه 1183م<sup>(2)</sup>، فكان مقامه بها ثلاثة عشر يوماً بعد أن مر بمراحل كثيرة يطول ذكرها وصل مدينة الموصل يوم الثلاثاء الثالث والعشرين لصفرة سنة 580هـ، والخامس من يونية، سنة 1183م ونزل بربضها في أحد الخانات بمقربة من الشط. وبعد أن مر ابن جببر بعدة مراحل يطول ذكرها في هذا المقام وصل مدينة دمشق يوم الخميس الرابع والعشرين لربيع الأول سنة 580هـ، والخامس ليوليه سنة 1183م. ونزل فيها بدار الحديث غربي جامعها المكرم.

ثم قام بوصف مدينة دمشق، وذكر مسجدها الجامع الذي بناه الوليد بن عبد الملك، وأطال في وصفه<sup>(3)</sup>، ثم ذكر بعده مشاهد دمشق<sup>(4)</sup>، وقام بوصف قرية كبيرة تُعرف بالنيرب<sup>(5)</sup>، بها جامع لم يُر أحسن منه. وفوقها جهة القبلة قرية كبيرة، هي من أحسن القرى، تُعرف بالمزّة<sup>(6)</sup>، وبها جامع كبير وسفاية معينة، وبقر النيرب حمام، وأكثر قرى هذه البلدة فيها الحمامات. وفي الجهة الشرقية من البلد، عن يمين الطريق إلى مولد إبراهيم، عليه السلام، قرية تُعرف بببيت لاهية، وكانت فيها كنيسة هي الآن مسجد مبارك يجتمع فيه أهل القرية، وسطحه كله مفروش بفضوص الرخام الملونة، منتظم كله خواتيم وأشكالاً بديعة، يخيل لمبصرها أنها فرش متقنة مزخرفة، وهو من المشاهد الكريمة<sup>(7)</sup>.

### النقوش التي قرأها ابن جببر في دمشق

ذكر ابن جببر أن بغربي البلد جبانة كبيرة تُعرف بقبور الشهداء، فيها كثير من الصحابة والتابعين الأئمة الصالحين، رضي الله عنهم، وموضع مبارك فيه تاريخ قديم مكتوب عليه. في هذا الموضع قبر جماعة من الصحابة، رضي الله عنهم، منهم فضالة بن عبيد<sup>(8)</sup>، وسهل بن الحنظلية<sup>(9)</sup>، من الذين بايعوا رسول الله، صلى الله عليه وسلم، تحت الشجرة وخال أمير المؤمنين معاوية بن أبي سفيان، رضي الله عنه<sup>(10)</sup>، وقبره مسنم في الموضع المذكور. وذكر أيضاً أن في الجهة

(1) تزوج علي رضي الله عنه فاطمة بنت رسول الله صلى الله عليه وسلم في السنة الثانية من الهجرة، ولم يتزوج غيرها أثناء حياتها، وأنجب منها الحسن والحسين رضي الله تعالى عنهم ومحسن مات صغيراً، وزينب الكبرى، وأم كلثوم الكبرى فلما توفيت السيدة فاطمة الزهراء في السنة الحادية عشرة، تزوج أم البنين بنت حرام الكلابية فولدت له العباس، وجعفرأ، وعبد الله، وعثمان وقد استشهدوا جميعهم مع أخيهما الحسين في معركة كربلاء، ولا عقب لهم سوى العباس. وتزوج ليل بنت مسعود التميمية فولدت له عبيد الله وأبا بكر، وقد استشهد مع أخيهما الحسين في كربلاء، ولا عقب لهما. وتزوج أسماء بنت عميس الخثعمية، وكانت تحت أخيه جعفر، فلما استشهد في مؤتة تزوجها أبو بكر الصديق، وانجبت له محمد بن أبي بكر، فلما توفي أبو بكر تزوجها علي فولدت له يحيى، ومحمد الأصغر، وعوناً، وليس لهم عقب أيضاً. وتزوج أم حبيبة بنت زمعة التغلبيية وهي من سبي خالد بن الوليد حين أغار علي عين التمر في العراق، وانجبت له عمر، وتوفي وعمره خمسة وثلاثون عاماً وقيل إنه عمر حتى بلغ خمسا وثمانين سنة، وحاز نصف ميراث علي رضي الله عنه، ثم مات بينبع وله عقب، ورقية. وتزوج أم سعيد بنت عروة بن مسعود الثقفية فولدت له أم الحسن، ورملة الكبرى. وتزوج أمامه بنت أبي العاص بن الربيع، وهي ابنة أخت فاطمة إذ أن أمها زينب الكبرى من بنات رسول الله صلى الله عليه وسلم فولدت له محمد الأوسط. وتزوج خولة بنت جعفر الحنفية وهي من سبي خالد بن الوليد في حروب الردة فولدت له محمد الأكبر وهو المعروف بمحمد بن الحنفية. ومات رضي الله عنه عن أربع نسوة وتسع عشر سريية، وجميع ولد علي خمسة عشر ذكراً، ومن البنات تسع عشرة، وأكثرهم قتل مع الحسين في كربلاء. شهاب الدين أحمد، نهاية الأرب، ج20، ص136، 137، حسين بن محمد، تاريخ الخميس، ج2، ص316، محمود شاكر، التاريخ الإسلامي، الخلفاء الراشدون، ج3، ص247، 248.

(2) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص202-206.

(3) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص235-246.

(4) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص248.

(5) نيرب: بالفتح، ثم السكون، وفتح الراء، وباء موحدة قرية بدمشق مشهورة على نصف فرسخ، يقال إن فيها مصلى الخضر. صفى الدين عبد المؤمن، مرصد الاطلاع، المجلد الثالث، ص1410.

(6) مزّة: بالكسر، ثم التشديد: قرية كبيرة غناء في أعلى الغوطة، في سفح الجبل من أعلى دمشق. صفى الدين عبد المؤمن، مرصد الاطلاع، المجلد الثالث، ص1296.

(7) أبو الحسين محمد، رحلة بن جببر، ص249.

(8) فضالة بن عبيد ابن نافع بن قيس بن صهيب بن أصرم بن حججبي، القاضي الفقيه، أبو محمد الأنصاري الأوسي صاحب رسول الله صلى الله عليه وسلم من أهل بيعة الرضوان. ولي الغزو لمعاوية، ثم ولي له قضاء دمشق، وكان ينوب عن معاوية في الإمرة إذا غاب. شهد أهداً والحدنق، والمشاهد كلها مع رسول الله صلى الله عليه وسلم، ثم خرج إلى الشام، فسكنها، وكان قاضياً بالشام. استقضاه في خروجه إلى صفين، ثم أمره =معاوية على جيش فغزا الروم في البحر، وسبى بأرضهم. وقال ابن يونس: شهد فتح مصر، وولي بها القضاء والبحر لمعاوية. وقال معاوية حين هلك فضالة، وهو يحمل نعشه، لابنه عبد الله بن معاوية: تعال اعقبني، فإنك لن تحمل مثله أبداً. قال ابن معين: دفن فضالة بباب الصغير. ومات سنة ثلاث وخمسين في خلافة معاوية. وقيل سنة تسع وخمسين، وكان موته بدمشق، وبقي له بها عقب. عز الدين ابن الأثير أبي الحسن علي بن محمد الجزري (ت630هـ)، أسد الغابة في معرفة الصحابة، تحقيق علي محمد معوض، عادل أحمد عبد الموجود، دار الكتب العلمية، بيروت-لبنان، دت، ج4، ص347، شمس الدين محمد بن أحمد بن عثمان الذهبي، تهذيب سير أعلام النبلاء، تحقيق شعيب الأرنؤوط، تهذيب أحمد فايز الحمصي، مؤسسة الرسالة، 1991م، ج1، ص88، 89.

(9) سهل بن الحنظلية الأنصاري: هو سهل بن الربيع بن عمرو بن عدي بن زيد، الأنصاري، الأوسي، من بني حارثة بن الحارث بن الخزرج بن عمرو بن مالك بن الأوس الأنصاري الأوسي، والحنظلية أمه، وقيل: أم جده. وكان ممن بايع تحت الشجرة، وكان فاضلاً، معتزلاً عن الناس، كثير الصلاة والذكر، كان لا يزال يصلي مهما هو بالمسجد، فإذا انصرف لا يزال ذاكراً من تسبيح وتهليل، حتى يأتي أهله. وسكن دمشق، ومات بها أول خلافة معاوية، ولا عقب له، وكان يقول: لأن يكون لي سقط في الإسلام أحب إلى مما طلعت عليه الشمس. وله أخ اسمه عقبه له صحبة. عز الدين ابن الأثير، أسد الغابة، ج2، ص571، 572.

التي تلي هذا الموضوع المبارك تاريخ فيه مكتوب: هذا قبر أوس بن أوس الثقفي (1). وحول هذا الموضوع المذكور، على مقربة منه، قبر بلال بن حمادة مؤذن رسول الله، صلى الله عليه وسلم، وفي رأس القبر المبارك تاريخ باسمه، رضي الله عنه (2). كما ذكر العديد من المشاهد المكرمة وذكر منهم مشهد سعد بن عبادة (3) رئيس الخزرج، صاحب رسول الله، صلى الله عليه وسلم، وهو بقية تُعرف بالمنيحة شرقي البلد (4) وعلى مقدار أربعة أميال منه. وعلى قبره مسجد صغير حسن البناء، والقبر وسطه، وعند رأسه مكتوب: هذا قبر سعد بن عبادة رأس الخزرج، صاحب رسول الله، صلى الله عليه وسلم (5). ومن المشاهد الشهيرة أيضاً بدمشق مسجد الأقدام (6)، وهو على مقدار ميلين من البلد مما يلي القبلة على قارة الطريق الأعظم الآخذ إلى بلاد الحجاز والساحل وديار مصر. وفي هذا المسجد بيت صغير فيه حجر مكتوب عليه: "كان بعض الصالحين يرى النبي صلى الله عليه وسلم، في النوم، فيقول: ههنا قبر أخي موسى، صلى الله عليه وسلم" (7).

وعند تحليلنا للنصوص السابقة نجد اقتصار ابن جبير في قراءته للنقوش على شواهد القبور ما عدا النقش الأخير، فنلاحظ في النقش الأول أنه لم يرد على شاهد قبر لشخص معين بل ورد على ما يمكن أن نسميه لوحة تعريفية لمن مات في هذا المكان، والذي ورد بصيغة " في هذا الموضوع قبر جماعة من الصحابة، رضي الله عنهم، منهم ثم ذكر أسماء الصحابة ثم ذكر بعدها أنهم من الذين بايعوا النبي تحت الشجرة وهي التي تُسمى بببيعة الرضوان في الحديبية (8). أما النقش الثاني فورد بصيغة " هذا قبر ثم اسم المقبور ثم وصفين له بأنه رأس الخزرج، وأنه صاحب رسول الله صلى الله عليه وسلم. أما النقش الثالث والذي ذكر ابن جبير أنه يوجد في بيت صغير داخل مسجد الأقدام، والذي وصفه بالمشهد على الرغم من الاختلاف بينهما في الوظيفة والتكوين المعماري، فيمثل خبراً أن بعض الصالحين ولم يذكر اسمه كان يرى النبي في المنام ويقول له أن في هذا المكان قبر سيدنا موسى عليه السلام. ويستدل من النص أن قبر سيدنا موسى غير معلوم، وهو ما تؤكد المصادر التاريخية وكتاب سير الأنبياء (9).

ثم رحل ابن جبير من دمشق عشي يوم الخميس من شهر جمادى الآخرة، وهو الثالث عشر من شهر سبتمبر، في قافلة كبيرة من تجار المسافرين بالسلع إلى عكة. وظل ينتقل من مرحلة إلى مرحلة حتى وصل إلى مدينة قرطاجنة (10). فنزل بها عشي يوم الخميس الخامس عشر من محرم لسنة 582هـ/ الثامن عشر من أبريل 1183م (11)، ثم أفلح منها إثر صلاة الجمعة السادس عشر منه، ثم منه يوم السبت إلى مرسية (12)، ومنها في اليوم بعينه إلى لبرالة، ثم منها يوم الأحد إلى

(1) أوس بن أبي أوس، ويقال ابن أبي أوس، وهو والد عمرو بن أوس، وقال: روى عن النبي صلى الله عليه وسلم أحاديث. وروى عنه الشاميون وعداده فيهم، قال أبو نعيم: مات سنة تسع وخمسين. تقي الدين محمد، العقد الثمين، ج3، ص336. عز الدين بن الأثير، أسد الغابة، ج1، ص312، 318.

(2) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص251.

(3) سعد بن عبادة ابن دليم بن حارثة بن أبي حزيمة بن ثعلبة بن طريف بن الخزرج بن ساعدة بن كعب ابن الخزرج. السيد الكبير الشريف، أبو قيس الأنصاري الخزرجي الساعدي المدني، النقيب سيد الخزرج. له أحاديث يسيرة وهي عشرون بالمكرر. مات قبل أوان الرواية، روى عنه سعيد بن المسيب، والحسن البصري، مرسل. له عند أبي داود، والنسائي حديثان. وقال البخاري في " تاريخه": إنه شهد بدرًا، وتبعه ابن مندة. عن ابن عباس قال: كان لواء رسول الله صلى الله عليه وسلم مع علي، ولواء الأنصار مع سعد بن عبادة. كان ملكاً شريفاً مطاعاً. وقد التفت عليه الأنصار يوم وفاة رسول الله صلى الله عليه وسلم لبياعوه، وكان موكوعاً، حتى أقبل أبو بكر والجماعة، فردوهم عن رأيهم فما طاب لسعد، فلم يبايع سعد أبابكر ولا عمر، وسار إلى الشام، فأقام به بحوران. إلى أن مات بها قيل سنة إحدى عشرة، وقيل: سنة أربع عشرة، وقيل: سنة خمس عشرة، وقيل: سنة ست عشرة، ولم يختلفوا أنه وجد ميتاً على مغتسله، وقد اخضر جسده، ولم يشعروا بموته بالمدينة حتى سمعوا قسانلاً يقول من بنو، ولا يرون أحداً قتلنا سيد الخزرج سعد بن عبادة رميناه بسهمين فلم نخط فؤاده. قيل: إن قبره بالمنيحة، قرية من غوطة دمشق، وهو مشهد يزار إلى اليوم. عز الدين بن الأثير، أسد الغابة، ج2، ص441-443، شمس الدين الذهبي، تهذيب سير أعلام النبلاء، ج1، ص30.

(4) الصحيح أن سعداً مات بالمدينة. الهروي، الإشارات، ص21.

(5) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص252-253.

(6) فأما الأقدام ففي حجارة في الطريق إليه معلم عليها، تجد أثر القدم في كل حجر، وعدد الأقدام تسع، ويقال: إنها أثر قدم موسى، عليه السلام، والله أعلم بحقيقة ذلك، لا إله سواه. أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص254.

(7) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص254.

(8) وردت هذه القصة في سورة الفتح آية 18.

(9) هو كليم الله موسى ابن عمران بن قاهث ابن عازر بن لاوي ابن يعقوب بن إسحاق ابن إبراهيم الخليل عليه السلام، عاش في الفترة من 1407-1527 ق.م، وكان مكان بعثته سيناء بمصر، وقد ورد ذكره في القرآن الكريم 136 مرة، وتوفي في أرض التيه وعنده مائة وعشرون سنة. ابن كثير، قصص الأنبياء، 1990م، ج2، ص196-199، أبي اسحق أحمد بن محمد ابن إبراهيم الثعلبي، قصص الأنبياء المسمى بعرائس المجالس، دت، ص147، سامي بن عبد الله المغلوث، أطلس تاريخ الأنبياء والرسول، مكتبة العبيكان، الرياض، 2005م، ص53

(10) قرطاجنة: بالفتح، ثم السكون، وطاء مهمله، وجيم، ونون مشددة، وقيل اسمها قرطا، وأضيف إليها جنة لطبيها وحسنها: بلد قديم من نواحي إفريقية، وهي على ساحل البحر، بينها وبين تونس اثنا عشر ميلاً. صفي الدين عبد المؤمن مرصد الاطلاع، المصدر السابق، المجلد الثالث، ص1078.

(11) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص318، 319.

(12) مرسية: بضم أوله، وكسر السين المهمله، وباء مفتوحة خفيفة، وهاء: مدينة بالاندلس. صفي الدين عبد المؤمن، مرصد الاطلاع، المجلد الثالث، ص1258.

لورقة<sup>(1)</sup>، ثم منها يوم الاثنين إلى المنصورة<sup>(2)</sup>، ثم منها يوم الثلاثاء إلى قنالش بسطة، ثم منها يوم الأربعاء إلى وادي آش، ثم منها يوم الخميس الثاني والعشرين لمحرّم سنة 582هـ، والخامس والعشرين لأبريل لسنة 1183م، إلى المنزل بغرناطة<sup>(3)</sup> فكانت مدة مقامه من لدن خروجه من غرناطة إلى وقت إياه عامين كاملين وثلاثة أشهر ونصفاً، والحمد لله رب العالمين<sup>(4)</sup>.

---

(1) لورقة: بالضم، ثم السكون، والراء مفتوحة، والقاف. ويقال لرقّة، بسكون الراء بغير واو: مدينة بالأندلس. صفى الدين عبد المؤمن، مرصد الاطلاع، المجلد الثالث، ص1211.

(2) المنصورة: مدينة بقرب القيروان من إفريقية، أحدثها المنصور بن القائم بن المهدي الخارج بالمغرب. صفى الدين عبد المؤمن، مرصد الاطلاع، المجلد الثالث، ص1322.

(3) غرناطة: بفتح أوله، وسكون ثانيه، ثم نون، وبعد الألف طاء مهملة. وقيل بألف قبلها، وهي أقدم مدن كورة البيرة من أعمال الأندلس، يشقها النهر المعروف بقلزم. صفى الدين عبد المؤمن، مرصد الاطلاع، المجلد الثاني، ص990.

(4) أبو الحسين محمد، رحلة بن جبير، ص320.

## نتائج البحث

- 1- نلاحظ أن النقوش التي قرأها ابن جبير اقتصرت على أربعة أماكن فقط وهي مكة، والمدينة، وبغداد، ودمشق.
- 2- حازت مكة المكرمة النصيب الأكبر من النقوش التي قرأها ابن جبير بها حيث بلغت ثمانية نقوش، وبعدها دمشق حيث بلغت أربعة نقوش، واقتصرت المدينة وبغداد على نقش واحد لكل منهما.
- 3- نلاحظ أن معظم النقوش التي قرأها ابن جبير كانت في مكة المكرمة حيث تبلغ ثمانية نقوش تعود معظمها إلى العصر العباسي، واقتصرت هذه النقوش على ثلاث أماكن المسجد الحرام، والكعبة، ومسجد مولد سيدنا علي بن أبي طالب، وربما يكون السبب في ذلك طول المدة التي مكثها في مكة المكرمة من يوم وصوله إليها، وهو يوم الخميس الثالث عشر لربيع الآخر من سنة 579هـ، إلى يوم إقلاعه وهو يوم الخميس الثاني والعشرين لذي الحجة من السنة المذكورة وهي حوالي ثمانية أشهر وثلاث شهر، واعطته هذه الفترة الفرصة لأن يقرأ ويكتب مثل هذه النقوش المهمة. على عكس المدن الأخرى مثل الإسكندرية التي ظل بها أسبوع واحد، دخلها يوم السبت 29 من ذي القعدة سنة 578هـ / 26 من مارس سنة 1182م، وغادرها صبيحة يوم الأحد 8 ذي الحجة سنة 578هـ / 3 أبريل سنة 1182م، والقاهرة، والفسطاط التي ظل بها أقل من شهر حيث دخلها يوم الأربعاء، وهو 11 من ذي الحجة سنة 578هـ / 6 من أبريل سنة 1182م. وظل بها حتى صبيحة يوم الأحد السادس من محرم لسنة 579هـ / واحد من مايو 1182م. والمدينة المنورة حيث مكث بها ستة أيام فقط، حيث دخلها في 3 محرم سنة 580هـ وخرج منها في 8 محرم سنة 580هـ. وبغداد حيث مكث بها ثلاثة عشر يوماً حيث دخلها يوم الأربعاء 3 صفر 580هـ / 14 مايو 1183م ثم رحل منها يوم الإثنين 15 صفر سنة 580هـ / 28 مايو 1183م.
- 4- تنوعت المواد الخام التي قرأ عليها ابن جبير الكتابات العربية ما بين نسيج ويتمثل ذلك في ستور الكعبة. وما بين الرخام كما في حجر اسماعيل، وما بين الخشب كما في باب الكعبة المشرفة.
- 5- تنوعت الأماكن التي قرأ عليها بن جبير النقوش العربية ما بين الكعبة الشريفة، والمساجد، وشواهد القبور. كشف لنا ابن جبير عن مصطلح جديد لشاهد القبر وهو لفظ التاريخ في المغرب.
- 6- تعود معظم النقوش التي قرأها ابن جبير إلى العصر العباسي وتتضمن خمسة نقوش من عهد الخليفة العباسي الثالث محمد المهدي، ونقش من عهد الخليفة محمد المقتفي لأمر الله، وثلاث نقوش من عهد الخليفة أبو العباس أحمد الناصر لدين الله، ونقش من عهد الخليفة المستضيء بأمر الله، وكانت تتميز بأنها تبدأ إما بعبارة "مما امر" أو بعبارة "أمر" ثم يأتي بعدها إما الشخص الذي أمر بعمارة الشيء المكتوب عليه النقش ثم بعده الشيء المعمور أو العكس.
- 7- تعود معظم النقوش التي قرأها ابن جبير إلى عهد الخليفة العباسي الثالث محمد المهدي والتي تتضمن خمسة نقوش كتابية عربية قرأها في أماكن مختلفة في المسجد الحرام، وقد تميزت هذه النقوش بأنها تبدأ بصيغة "أمر عبد الله محمد المهدي أمير المؤمنين، أصلحه الله ثم يأتي بعدها الشيء المأمور بعمله. وهي تتضمن تجديدات وأصلاحات في المسجد الحرام، والتي تبرز دور الخليفة المهدي حيال الخدمات التي يقدمها لبيت الله الحرام، وهي تعد بمثابة دعاية للخليفة العباسي المهدي لأن البيت الحرام يأتيه الناس من كل حدب وصوب.
- 8- تنوعت الصيغ التي كانت تُكتب بها النقوش العربية على شواهد القبور، وكان أشهرها صيغة "هذا قبر" ثم يأتي بعدها اسم الشخص المتوفى، وبعضها بصيغة في هذا الموضع قبر ثم أسماء الأشخاص المتوفيين، وما بين ما ضم قبر أحد ثم اسم الشخص المتوفى.
- 9- تنوعت العبارات الدعائية في النقوش التي قرأها ابن جبير ما بين العبارة الدعائية "أصلحه الله" التي عادة ما كانت تأتي كعبارة دعائية خاصة بالخليفة العباسي محمد المهدي، وكانت تأتي في بداية النص بعد اسم الخليفة المهدي وألقابه. وما بين صلى الله عليه وعلى الأئمة آبائه الطاهرين، وولد ميراث النبوة لديه، وجعلها كلمة باقية في عقبه إلى يوم الدين في نقش للخليفة المقتفي لأمر الله، وما بين أعز الله نصره في نقش للخليفة المستضيء بأمر الله. وما بين رضوان الله عليه في نقش خاص بسيدنا علي بن أبي طالب رضي الله عنه. وما بين رضي الله عنها وعن بنينا في نقش خاص بالسيدة فاطمة بنت أسد أم سيدنا علي بن أبي طالب. وما بين رضي الله عنه في نقش خاص بأولاد سيدنا علي بن أبي طالب رضي الله عنه. وما بين رضي الله عنهم في نقش خاص ببعض أصحاب النبي محمد صلى الله عليه وسلم.

## Evaluating the Dominant Theories on the Genesis of the Mosque Type

Dr Essam S. Ayyad

Lecturer of Islamic History and Archaeology, Faculty of Tourism, Suez Canal University

### Abstract

The Western interest in studying the artistic patrimony of the Muslim world began as early as the late-nineteenth century. Since then, huge efforts have been made to document, analyse and conserve the gems of Islamic architecture. Nonetheless, mainly drawing on Arabia's slender architectural heritage in pre- and early Islamic times, a majority of Western scholars have tended to credit the mosque type to non-Islamic origins. Although most of these theories were put forward about a century ago, they still largely shape the dominant wisdom in Western scholarship. This article tries to look closely into the earliest mosques, particularly those built in the first/seventh century, with the aim of investigating whether and how these mosques were influenced by the local pre-Islamic types. To do so, we will consider the early Arabic sources as well as the findings of the relevant excavation works. It is of interest to note that all hypotheses on the non-Islamic origins of the mosque were too weak to withstand the scrutiny of subsequent research. A typical case in the literature is that a group of scholars adopt a theory which is soon demolished by another group who themselves propose their own that is disproved by a third group and so on. All these views failed to provide convincing answers for such central questions as when, where and how a certain architectural type, or types, inspired the mosque. The stark simplicity of the earliest mosques, and which derived from the simplicity of the Islamic rituals themselves, does not seem to have required, particularly in the earliest phase, the borrowing of any foreign architectural type. Later, the mosque layout, while greatly retaining its distinctive Islamic character, was influenced by some architectural types in the conquered territories. A noted example is the use of transept in the Umayyad mosque in Damascus. The presence of such influences is natural and could well have been dictated by variant climatic conditions, but should not be taken to attribute the mosque type to non-Islamic origins—especially that it was only at a later date when such influences found their way to mosque architecture.

**Keywords:** mosque, pre-Islamic types, origins, *apadāna*, Roman basilica, church, synagogue, theories

### Introduction

The Western interest in studying the artistic patrimony of the Muslim world began as early as the late-nineteenth century. Since then, huge efforts have been made to document, analyse and conserve the gems of Islamic architecture: excavations have been funded; studies and surveys done; photographs taken, methodologies proposed and sketches as well as plans put forth. Nonetheless, mainly drawing on Arabia's slender architectural heritage in pre- and

**DOI:10.12816/0038057**

early Islamic times, a majority of Western scholars have tended to credit the mosque architecture to non-Islamic origins. Although most of these theories were put forward about a century ago, they still largely shape the dominant wisdom in Western scholarship. The genesis of the mosque in particular has been assigned to a myriad of pre-Islamic types. However, all hypotheses on the non-Islamic origins of the mosque have proved too weak to weather the scrutiny of subsequent research. A typical case in the literature is that a group of scholars adopt a theory which is soon demolished by another group who themselves propose their own that is disproved by a third group and so on. All these views failed to provide convincing answers for such central questions as when, where and how a certain type, or types, inspired the mosque.

Seeing such difficulties, some academics turned to match up the architectural elements of the mosque to those of older non-Islamic sanctuaries.<sup>1</sup> This proved a more fruitful effort, but the central solecism here is overstatement. The fact that some of the mosque components, such as the minaret, *miḥrāb* and *minbar* have parallels in pre-Islamic religious types does not necessarily mean that the origins of the mosque is due to such types; especially that most of such features were yet to materialize in the formative period, i.e. the first fifty years on Islam. Against this background, it is the first-half century mosques AH that should be heeded for if the origin of the mosque is sought. Another critical misstep was the tendency to attribute the origins of a certain mosque to building types of remote geographical areas. It is *per se* the local architectural types, where a given mosque existed, that should be considered. In this article, we will try to look closely into the earliest mosques, particularly those built in the first/seventh century, with the aim of investigating whether and how these mosques were influenced by the local pre-Islamic types in the different Muslim territories. It is worth mentioning, as such, that in this discussion it is the architectural designs and layouts rather than elements, such as minarets, columns, roofing systems, entrances, furnishing, etc. that will be considered.

### **Sources for the study of the early mosques**

Our knowledge of the first/seventh century mosques is mainly based on literary sources. Meanwhile, some of this knowledge is supported by archaeological evidence which, thanks to successive excavations, is now available to us. At Kūfa, for example, attempts to take advantage of the existing material evidence began in 1765 when a rudimentary plan for

---

<sup>1</sup> For example, see K.A.C. Creswell, 'The Evolution of the Minaret with Special Reference to Egypt', *Burlington Magazine*, 1 (1926), 127-83; George C. Miles, 'Miḥrāb and 'Anaza: A Study in Islamic Iconography', in *Early Islamic Art and Architecture*, ed. by Jonathan M. Bloom (Aldershot: Ashgate, 2002), pp. 149-65; G. Fehérvári, G., 'Miḥrāb', in *Encyclopaedia of Islam*, 2nd edn, 7 (1993), pp. 7-15; R.B. Serjeant, 'Miḥrāb', *Bulletin of the School of Oriental and African Studies*, University of London, 22, (1959), pp. 439-53; Estelle Whelan, 'The Origins of the Miḥrāb Mujawwaf: a Reinterpretation', in *Early Islamic Art and Architecture*, ed. by Jonathan M. Bloom, (Aldershot: Ashgate, 2002), pp. 373-91; J. Pedersen, and others, 'Minbar', in *The Encyclopaedia of Islam*, 2nd edn, VII (1993), 73-80.

Ziyād's mosque (50/670) was made by Niebuhr who saw it in a ruined condition.<sup>2</sup> Later, excavations at the site of the *dār al-imāra* and the mosque have been made by the Iraqi Department of Antiquities over three seasons, i.e. in 1938, 1953 and 1956.<sup>3</sup> Then, Creswell made use of the findings of these excavations, as well as of primary sources, to reconstruct the Umayyad mosque of Kūfa (50/670).<sup>4</sup>

The Great Umayyad mosque of Damascus (87/706), on the other hand, endured five conflagrations. The first of which took place in 461/1068 and the last was in 1893 in the time of sultan 'Abd al-Ḥamīd II, to whose reign the actual building (with its columns and general appearance) dates.<sup>5</sup> According to a majority of scholars, the mosque continued to retain its original form in spite of the considerable damage and consecutive restorations which it underwent over time.<sup>6</sup> On the other hand, most of the Umayyad Aqṣā mosque unluckily collapsed in the aftermath of an earthquake in 130/747-8. The only surviving remnants are the arches, which are supported on marble columns situated to either sides of the copula near the entrance.<sup>7</sup> According to Briggs, 'there seems to be little doubt that the lower part of the present walls of the main aisle of the mosque is due to 'Abd al-Malik, and that the squat marble columns with their stiff Byzantine foliage were taken from Justinian's church.'<sup>8</sup> According to Johns, however, archaeological evidence may be existent for an earlier construction of the Aqṣā mosque (early 40s/660s).<sup>9</sup> In addition to these major mosques, recent excavations have presented valuable information on quite a number of smaller mosques which, in many cases, were built in the late Umayyad period.

## The mosque in Iraq

### *The mosque of Baṣra*

Scholars before K.A.C. Creswell (1879-1974) had argued that there are two types of

<sup>2</sup> K. A. C. Creswell (ed.), *Early Muslim Architecture: with a Contribution on the Mosaics of the Dome of the Rock in Jerusalem and the Great Mosque in Damascus by Marguerite Gautier-van Berchem* (New York: Hacker Art Books, [1940, 1969], 2 vols. in 3, 1979), I. I, 48 (hereafter cited as *E.M.A.*). Carsten Niebur, *Reisebeschreibung nach Arabien und Anderen Umliegenden Landern*, 2 vols (Copenhagen: 1774-78), II, 261-4. See also the English trans. by R. Heron as: *Travels Through Arabia and other Countries in the East*, 2 vols (Edinburgh, 1792)

<sup>3</sup> Creswell, *E.M.A.*, I. I, 48; Jeremy Johns (ed.), 'The "House of the Prophet" and the Concept of the Mosque', *Bayt al-Maqdis: Jerusalem and Early Islam* (1999), ii. 59-112 (pp. 62-3).

<sup>4</sup> Creswell, *E.M.A.* I. I, 48.

<sup>5</sup> Ḥusayn Mu'nis, *Al-Masājid*, (Kuwait: al-Majlis al-Waṭanī lil-Thaqāfah wa-al-Funūn wal Adāb, 1981), pp. 159-60.

<sup>6</sup> Fikrī, Aḥmad Fikrī, *Masājid al-Qāhira wa-madārisuhā: al-Madkhal* (Cairo and Alexandria: Dār al-Ma'ārif, 1963), p. 218; Mu'nis, *Masājid*, p. 160.

<sup>7</sup> Mu'nis, *Masājid*, p. 161; Fikrī, *Madkhal*, p. 210.

<sup>8</sup> Martin Briggs, *Muhammadan Architecture in Egypt and Palestine* (Oxford: Clarendon Press, 1924), p. 38. Having been destroyed by an earthquake in 130/747-8, the mosque was rebuilt twice in the 'Abbāsīd period by the caliphs Abū Ja'far al-Manṣūr and al-Mahdī in 140/780 and 163/780 respectively. See al-Muqaddasī, *The Best Divisions for Knowledge of the Regions: a Translation of Aḥsan al-taqāsīm fī ma'rifat al-aqālīm*, trans. by Basil Anthony Collins, reviewed by Muhammad Hamid al-Tai (Doha: Centre for Muslim Contribution to Civilization; Reading: Garnet, 1994), p. 153; Creswell, *E.M.A.*, I. II, 374-5; Mu'nis, *Masājid*, p. 161.

<sup>9</sup> Johns, 'House of the Prophet', p. 62.

mosques: the Christian (Syrian) and the Persian (Iraqian), and that the latter derived from the type of the Persian *apadānas*, namely audience or reception halls in Achaemenid imperial architecture (figs. 1, 2 & 3).<sup>10</sup> This argument was resurrected and yet elaborated by Creswell, who argues that similarity between the Iraqian mosques and the Persian *apadānas* are represented, alongside the quadrangular layout, in the use of *labin*, 'mud brick', as well as *ājurr*, 'kiln-baked brick', stone piers and wooden flat ceilings.<sup>11</sup> In order to assess this theory, we need: (first) to keep into account that the similarity of some architectural elements of one building type to those of another should not be safely taken to mean that the former is derived from the latter; (second) to investigate how the first mosques in Iraq looked like in the first/seventh century.

Let us start with the earliest congregational mosque in Iraq, namely the mosque of Baṣra. We know from al-Balādhurī that the houses and mosque of Baṣra were first built of *qaṣab*, 'reed' in 14/635.<sup>12</sup> The mosque was laid out by the general of the conquering army and then governor of Baṣra, 'Utba b. Ghazwān, who also built a *dār imāra*, 'ruler's residence' in the vicinity.<sup>13</sup> Before the Muslim troops went on a military expedition, they usually took off the reed, bundling them and putting them aside until they came back.<sup>14</sup> Based on such accounts, the first Baṣra mosque was too simple and distinctive to be compared to any of the Persian *apadānas* (fig. 1). It was not until the time of Abū Mūsā al-Ash'arī, 'Umar's governor in Baṣra (r. 17-27/638-648), that the mosque and the *dār al-imāra* were rebuilt of *labin* instead of reed.<sup>15</sup> For the roof, 'ushb, 'grass' was used.<sup>16</sup> The *minbar* was set in the middle of the mosque.<sup>17</sup> In 45/665, under Ziyād b. Abīh, the mosque of Baṣra was greatly enlarged. Two side *riwāqs* were added.<sup>18</sup> Kiln-baked bricks and gypsum plaster (*jīṣṣ*) were used. Teak was used for the roof, which was supported on five rows of stone columns.<sup>19</sup> Later on, Ziyād is said to have repositioned the *dār al-imāra* so that the *minbar* was moved to the mosque front.<sup>20</sup> The mosque layout, nevertheless, remained greatly distinct from any influences of Persian architecture.

<sup>10</sup> See, for example, E. Diez, *Die Kunst der Islamischen Völker* (Berlin: Akademische Verlagsgesellschaft Athenaion m.b.h, 1915), 8 ff.

<sup>11</sup> Creswell, *E.M.A.*, I, I, 21-22.

<sup>12</sup> See al-Balādhurī, *Futūh al-buldān*, (eds.) A. Anīs al-Ṭabbā' and U. Anīs al-Ṭabbā' (Beirut: Dār al-Nashr li-l-Jāmi' iyyīn, 1957), p. 483; Ibn Qutayba, *al-Ma'ārif*, (ed.) Tharwat 'Ukāsha, 2nd edn, (Cairo: Dār al-Ma'ārif, 1969), p. 563;

<sup>13</sup> Al-Balādhurī, *Futūh*, pp. 483-4; Ibn al-Faqīh, *Ma'ārif*, 188. See also C. Saarda, 'Origins of the Mosque: 622-650', *Moslem World*, Volume 28 (4) (1938), pp. 336-44.

<sup>14</sup> Al-Balādhurī, *Futūh*, p. 484; Yāqūt al-Ḥamawī, *Mu'jam al-buldān*, 5 vols (Beirut: Dār Ṣādir, 1977), IV, 432.

<sup>15</sup> Al-Balādhurī, *Futūh*, p. 484; Yāqūt, *Mu'jam*, p. 433. According to Ibn Qutayba, it was built with *labin* by Ibn 'Āmir in the caliphate of 'Uthmān: *Al-Ma'ārif*, p. 563.

<sup>16</sup> Al-Balādhurī, *Futūh*, p. 484; J. Pedersen and others, 'Masjdīd', in *The Encyclopaedia of Islam*, 2nd edn, VI (1991), pp. 644-707 (647). Later on, stone was used to build the columns of the mosque. See Al-Balādhurī, *Futūh*, p. 390.

<sup>17</sup> Yāqūt, *Mu'jam*, I, 433.

<sup>18</sup> Ibn Qutayba, *Ma'ārif*, p. 563.

<sup>19</sup> Al-Balādhurī, *Futūh*, p. 485; Creswell, *E.M.A.*, I, I, 45.

<sup>20</sup> Yāqūt, *Mu'jam*, I, 433.

The two cases suggested by Creswell to support his theory on the influence of the *apadāna* style on mosque architecture were from Qazwīn and Iṣṭakhr. His theory on the latter is largely based on a report from a-Muqaddasī that the congregational mosque at Iṣṭakhr had round columns topped with bovine-headed capitals, and that the building was said to have formerly been a fire temple.<sup>21</sup> This assumption of Creswell is profoundly weakened by the fact that al-Muqaddasī himself did not speak of any conversion of an *apadāna* into mosque, but denoted the reuse of a bull-headed capital that could well be no more than *spolia* taken from an earlier building. The theory on the *apadāna* origin of the mosque type is further contested by Ettinghausen and Grabar, who convincingly argued why the mere adoption of the hypostyle outline for the early mosques cannot stand by itself as evidence for such a theory. In this regard, they conclude: 'This was no conscious mutation of the old models of Persian *apadānas*, Roman *fora*, or Egyptian temples: it arose rather from the combination of the need for large space in the newly created cities and the availability of disused units of construction like columns'.<sup>22</sup>

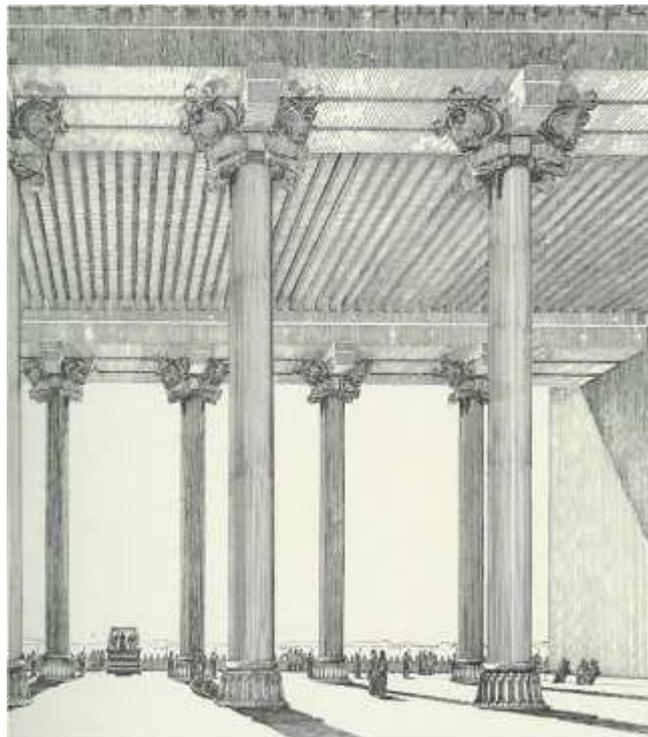


Figure 1: A reconstruction of the façade of the Persepolis Apadāna in Fars, Iran (Kaveh Farroukh, 2017)

<sup>21</sup> Al-Muqaddasī, M.J. De Goeje (ed.), *Aḥsan al-taqāsīm fī maʿrifat al-aqālīm*, in *Bibliotheca Geographorum Arabicorum* vol.III (Leiden: Brill, 1877), p.436

<sup>22</sup> Richard Ettinghausen and Oleg Grabar, *The Art and Architecture of Islam 650-1250* (New Haven, 1987), p. 36.



Figure 2: Bull-headed capital from Persepolis Apadāna (Courtesy of the National Museum of Iran)

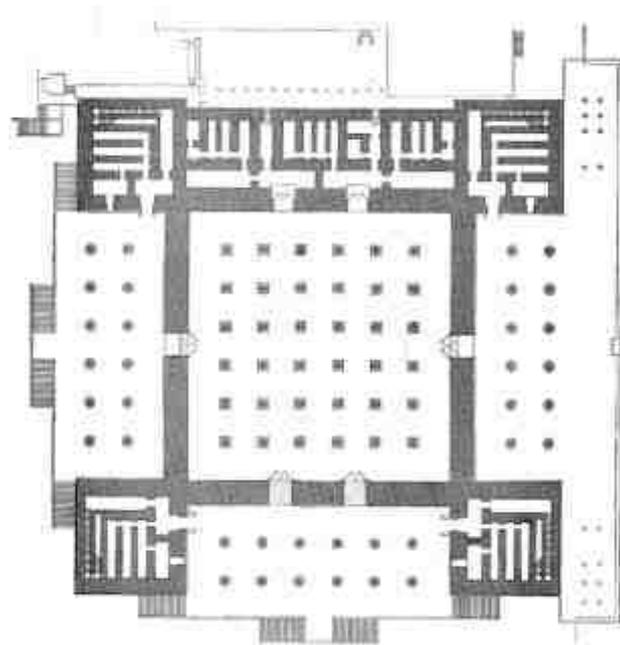


Figure 3: Plan of Persepolis *Apadāna* (E. F. Schmidt, 1953)

### *The mosque of Kūfa*

Elie Lambert compared the mosque of Kūfa to the synagogue layout and concluded that the mosque type could have derived from the Jewish Temple. However, it is the very plan which he proposed for the latter that betrays the impracticality of his argument (fig. 4).<sup>23</sup> As relayed by the sources, the first mosque of Kūfa could not be compared to any existent synagogue. According to al-Ṭabarī, the mosque's quadrangular layout was marked out, at Sa'd's command, by four arrow-shots at four right angles.<sup>24</sup> According to traditions, the dimensions of the mosque were gigantic; the caliph 'Umar asked Sa'd to plan the mosque so that it

<sup>23</sup> Elie Lambert, 'Les Origines de la Mosquée et l'Architecture Religieuse des Omeiyades', *Studia Islamica*, 6 (1956), 5-18. See also Elie Lambert, 'La synagogue de Doura-Europos et les Origines de la Mosquée', *Semitica*, 3 (1950), pp. 67-72.

<sup>24</sup> Al-Ṭabarī, *Tārīkh al-rusul wa-l-mulūk*, (ed.) M. Abū l-Faḍl Ibrāhīm, 2nd edn, 10 vols (Cairo: Dār al-Ma'ārif, 1967), IV, 44; al-Balādhurī, *Futūḥ*, p. 388; Yāqūt, *Mu'jam*, IV, 491. This story of the arrow-shots has been doubted by Farīd Shāfi'ī who argued that such accounts were fabricated so as to depict the Arabs as ignorant of the proper ways of planning such a simple structures. Farīd Shāfi'ī, *al-Imāra al-'arabiyya fī Miṣr al-islāmiyya: 'aṣr al-wulā'* (Cairo: al-Hay'a al-Miṣriyya al-'Āmma li-l-Ta'līf wa-l-Nashr, 1970), p. 239.

should accommodate all the Muslim conquerors and new settlers. It was thus built to accommodate 40.000 congregants.<sup>25</sup> According to al-Ṭabarī, a *ḡulla*, 'portico', was built in the front of the mosque and an area of an arrow-cast (400 cubits or 184.8 m) in width was left free at the mosque's four sides.<sup>26</sup> This *ḡulla*, 200 cubits long, was supported upon marble columns in the form of those of the Roman churches.<sup>27</sup> These columns were taken from churches without side arcades owned by Kisra, 'the Persian King'.<sup>28</sup> It should be noted, however, that the reported use of such antique columns did not make the mosque of Kūfa a Persian building, even if the architect too was reportedly a Persian.

Based on al-Ṭabarī's account, Creswell assumed that the *ḡulla* was open on all sides.<sup>29</sup> Unlike synagogues, it had no side or rear arcades. The mosque first had no enclosure walls; rather a trench was dug around its proper so that it would not be encroached by further building (fig. 5).<sup>30</sup> The square courtyard (*murabba'a*) was dedicated for the people's assemblies so that congestions would be avoided.<sup>31</sup> The house of Sa'd, which was still standing in the time of Ibn al-Athīr and known as the Qaṣr al-Kūfa, 'the Palace of Kūfa', was connected to the mosque forming a united *ensemble*.<sup>32</sup> This complex was made of *ajurr*, 'fired bricks' taken from the ruins of a palace attributed to the Persian kings and located in the outskirts of Ḥīra.<sup>33</sup> Later in 50/670, the mosque was built by Ziyād b. Abīh, <sup>34</sup> who provided it with two side arcades and a back.<sup>35</sup> The *bayt al-ṣalāt*, 'sanctuary' was composed of five aisles each, while the other *riwāqs* were made of two aisles each.<sup>36</sup>

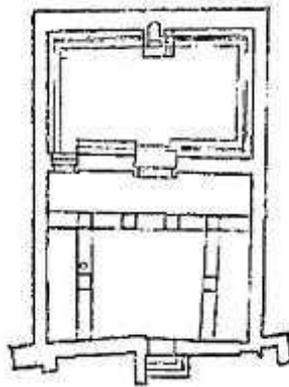


Figure 4: A plan of the synagogue of Doura-Europos (Lambert, 1950)

<sup>25</sup> Yāqūt, *Mu'jam*, IV, 491.

<sup>26</sup> Al-Ṭabarī, *Tārīkh*, IV, 44.

<sup>27</sup> *Ibid*, IV, 45.

<sup>28</sup> Al-Ṭabarī, *Tārīkh*, VI, p. 46. According to Ibn al-Athīr, these marble columns were brought from Ḥīra and were made by the Caesarean kings. Creswell stated that they were taken from some buildings of the Lakhmīd princes at Ḥīra, about 4 miles away.

<sup>29</sup> Creswell, *E.M.A.* I, I, 24.

<sup>30</sup> Al-Ṭabarī, *Tārīkh*, IV, 45; Pedersen, 'Masjdīd', 647-8.

<sup>31</sup> Al-Ṭabarī, *Tārīkh*, IV, 44.

<sup>32</sup> Ibn al-Athīr, *Kāmil*, p. 529.

<sup>33</sup> Al-Ṭabarī, *Tārīkh*, VI, p. 46; Pedersen, 'Masjdīd', 660.

<sup>34</sup> Ibn Qutayba, *Ma'ārif*, p. 565; al-Balādhurī, *Futūḥ*, p. 389.

<sup>35</sup> Al-Ṭabarī, *Tārīkh*, IV, 46.

<sup>36</sup> Ibn Jubayr, *al-Riḥla* (Beirut: Dār Ṣādir li-l Ṭibā'a wa-l Nashr, [1964 (?)]), pp. 187-8; Creswell, *E.M.A.*, I, I, 46.

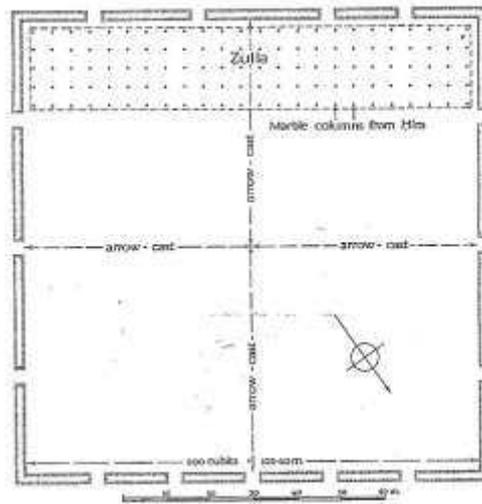


Figure 5: Kūfa, plan of the first mosque (Creswell, 1969)

### *The mosque of Wāsiṭ*

Elsewhere in Iraq, the mosque continued to be clearly independent from Persian architectural influences, and more definitely from synagogues. Wāsiṭ was the fifth town to be established in Islam. The city and its congregational mosques were founded by al-Ḥajjāj b. Yūsuf al-Thaqaḫī in the middle of Iraq in 83 or 84/703-4.<sup>37</sup> According to Yāqūt al-Ḥamawī,<sup>38</sup> the mosque was a square-shaped building.<sup>39</sup> The *qibla* wall was 200 cubits long. The *bayt al-ṣalāh* was composed of five aisles of equal widths except for the one next to the *mihrāb*. There were 19 vertical aisles of different widths. The widest is the one facing the *mihrāb*.<sup>40</sup> The back and side *riwāqs* were one aisle each.<sup>41</sup>

This puts the mosque of Wāsiṭ in clear association with the other mosques of the early Muslim world. Most of these followed what was later known as the Arab plan, mainly composed of an open courtyard surrounded by four porticoes. In Iraq, as well as in other newly captured territories, the earliest Muslims had, indeed, no time to imitate foreign architectural types, even had they had the willingness to do so. So too in the case of the primitive mosque which was soon put up in the newly conquered Sassanian capital. According to Ibn al-Faqīh, the first mosque to have been built of *sawād*, 'twigs and shrubs' was the mosque of al-Madā'in, or Ctesiphon, which was built by Sa'd and his comrades. Later, it was expanded and built in a better way by Hudhyfa b. al-Yamān (d. 36/656). It was followed by the mosque of Kūfa and that of Anbār.<sup>42</sup> However, Hillenbrand states, 'the architectural vocabulary of these early mosques brought further scope for diversity. In the

<sup>37</sup> Al-Mas'ūdī, *Al-Tanbīh wa-l Ishrāf*, p. 360; Ibn al-Athīr, *Kāmil*, IV, 222. According to Baḥshal (d. 292/905), the chronicler of Wāsiṭ, the process of building of the mosque began in 75/694 and lasted for three years. Baḥshal, *Tārīkh Wāsiṭ*, ed. by Kurkī Awwad (Beirut: 'Ālam al-Kutub, 1986), p. 22.

<sup>38</sup> Yāqūt, *Mu'jam*, V, 35.

<sup>39</sup> The same thing is confirmed by excavation, Creswell, *E.M.A.*, I, 134.

<sup>40</sup> Fikrī, *Madkhal*, p. 216.

<sup>41</sup> *Ibid.*

<sup>42</sup> Ibn al-Faqīh, *Buldān*, p. 263.

first half-century of Islamic architecture, the system of roofing was still primitive, and even when columns and roof-beams had replaced palm-trunks and thatching, the basic scheme remained trabeate (Baṣrah; Kūfah; and Wāsiṭ, 83/702) whether the roof was flat or pitched'.<sup>43</sup>

### The mosque in Bilād al-Shām

#### *The Aqṣā mosque*

The architectural type of the mosque, in its mature form, has been also considered by some as a descent from that of the church.<sup>44</sup> Building on the multilateral arrangement of most mosques, E. Lambert, for example, argued that the Aqṣā mosque was a descent from the church design.<sup>45</sup> This judgment of Lambert is based on a comparison between the church layout and the Umayyad Aqṣā mosque. It is, thus, significant for this discussion to cast light on the Aqṣā mosque when it was first built. The first mosque here is attributed to the Caliph 'Umar b. al-Khaṭṭāb when Jerusalem capitulated to him in 16/637. On authority of al-Ṭabarī, after 'Umar identified the location of the Holy Rock, he cleaned it and then consulted Ka'b al-Aḥbār, a knowledgeable Companion, about the right place to lay his mosque out.<sup>46</sup> While this represents evidence from Arabic sources that 'Umar built a mosque in Bayt al Maqdis, our information on the mosque is mainly taken from a non-Muslim contemporary eyewitness. According to Arculf,<sup>47</sup> a Frankish bishop who came from Britain to visit Jerusalem in around 670, 'In that famous place where the Temple once stood, near the [city] was on the east, the Saracens [an appellation of the Muslims in the West] now frequent an oblong house of prayer which they pieced together with upright planks and large beams over some ruined remains. It is said that the building can hold up to three thousand people.'<sup>48</sup> Caetani's argument that the mosque of 'Umar rested on the ruins of the church of the Virgin Mary and that it was raised on the platform of Herod's Temple is not supported by any evidence, whether textual or material.<sup>49</sup> This account of Arculf, who visited Jerusalem only thirty-three years after its conquest by the Muslims, stands as a compelling evidence for the existence of early custom-built mosques. This means that the Muslims did not generally capture the churches of Jerusalem to use as places for Muslim prayer, as believed by some. Rather,

<sup>43</sup> R. Hillenbrand, 'Masjid', in *the Encyclopaedia of Islam*, 2nd edn, VI (1991), pp. 677-88 (p. 679).

<sup>44</sup> A good example is G. T. Rivoira: *Moslem Architecture: Its Origins and Development*, (transl.) Gordon McNeil Rushforth (New York: Hacker Art Books, [1918] 1975).

<sup>45</sup> Elie Lambert, 'Les Mosquées du Type Andalou en Espagne et en Afrique du Nord', *Al-Andalus*, 14 (1949), 273-89.

<sup>46</sup> Al-Ṭabarī, *Tārīkh*, III, 610-11. On the mosque of 'Umar, see also al-Suyūfī, *Ithāf al-akhiṣṣā bi faḍā'il al-masjid al-aqṣā*, (ed.) A. R. Aḥmad, 2 vols (Cairo, 1982-4), i, 235-41; Ibn Kathīr, *al-Bidāya wa-l-nihāya* (ed.) 'Abd Allāh b. 'Abd al-Muḥsin al-Turkī, 20 vols (Jiza: Dār Hajr, 1997), ix, 656, 662.

<sup>47</sup> Tobler, *Itinera et descriptiones Terrae Sanctae*, I, 145; Arculfī *Relatio de Locis Sanctis, scripta ab Adamnano*.

<sup>48</sup> Robert Irwin, *Islamic Art* (London: Laurence King, 1997), p. 58-9; Jonathan Bloom and Sheila Blair, *Islamic Arts* (London: Phaidon, 1997), p. 25.

<sup>49</sup> Rivoira, *Moslem Architecture*, p. 14 (quoting Caetani, *Annali*, III, 2, pp. 950, 951; vol. IV, 507-509).

they preferred to erect mosque for this purpose.<sup>50</sup>

After the works of ‘Umar b. al-Khaṭṭāb, the Aqṣā mosque was rebuilt in the Umayyad period.<sup>51</sup> The mosque itself, combined with other memorials and structures, is part of a grander complex called al-Ḥaram al-Sharīf, which—as maintained by Briggs—still ‘represents very nearly the same aspect as when it was laid out by ‘Abd al-Malik’.<sup>52</sup> There are two theories regarding to whom the Umayyad reconstruction of the Aqṣā mosque should be attributed. According to a majority of early historians and geographers, it was rebuilt by ‘Abd al-Malik b. Marwān in 65/685. Others believe that it is due to al-Walīd (87/706).<sup>53</sup> More recently, Julian Raby, shared later by Hamilton, has attributed the first building of the Umayyad Aqṣā mosque to caliph Mu‘āwīya in the early 40s/660s.<sup>54</sup> Whoever the builders of the Umayyad mosque was, it was later struck by an earthquake, which destroyed the *mughatṭā*, ‘roofed part’. The mosque was, therefore, rebuilt in the Abbasid period.<sup>55</sup>

In the Umayyad period, the Aqṣā mosque was a rectangular structure composed of an axial nave surmounted by a high wooden dome sheathed with lead. It was flanked with six bays, three on each side.<sup>56</sup> Based on a short statement of al-Muqaddasī,<sup>57</sup> Rivoira assumed that the mosque had a T-shaped plan formed by a central nave upheld upon arches resting on isolated piers, and that it had a dome over the *miḥrāb*.<sup>58</sup> Rivoira attempted to use this interpretation to support his theory that the origins of the mosque are to be sought in the Christian architecture in Armenia and the Iberian Peninsula. Nevertheless, a more recent study by Hamilton revealed that in the Umayyad period such a central nave never existed and thus demolished Rivoira’s theory (fig. 6).<sup>59</sup>

<sup>50</sup> Creswell did not agree that this was built by Muslims and argued that Arculf meant by that an ancient palace that had been set to ruins by Titus in 70 AD. However, this palace, which was destroyed about 600 years before the Arabs built their mosque, was not mentioned by any of the Arab early informants.

<sup>51</sup> For more information about the results of recent excavations, see: ‘Al-Masjid al-Aqṣā’, first published in the *Encyclopaedia of Islam*, 2nd edn, VI, (1988), pp. 707-8.

<sup>52</sup> Briggs, *Muhammadan architecture*, p. 33.

<sup>53</sup> Ibn al-Athīr, *Kāmil*, IV, 292.

<sup>54</sup> Johns, ‘The House of the Prophet’, p. 62.

<sup>55</sup> Al-Muqaddasī, *The Best Divisions*, p. 153.

<sup>56</sup> Oleg Grabar, ‘The Haram al-Sharif: An Essay in Interpretation’, *Jerusalem*, 4 (2005). First published in *Bulletin of the Royal Institute for Inter-Faith Studies*, 2 (2000), pp. 1-13, (pp. 207-8).

<sup>57</sup> Al-Muqaddasī, *The Best Divisions*, p. 153.

<sup>58</sup> Rivoira, *Moslem Architecture*, p. 21.

<sup>59</sup> R. W. Hamilton, *The Structural History of the Aqṣā Mosque: A Record of Archaeological Gleanings from the Repairs of 1938-1942* (Jerusalem: Published for the Government of Palestine by Oxford University Press, London, 1949); Hamilton, *The Structural History of the Aqṣā Mosque*; idem, ‘Once again the Aqṣā’, in *Bayt al-Maqdis: ‘Abd al-Malik’s Jerusalem*, J. Raby and J. Johns (eds.), *Oxford Studies in Islamic Art vol. IX part 1*, (Oxford: Oxford University Press, 1992); Creswell, *E.M.A.*, I. II, 379-80.

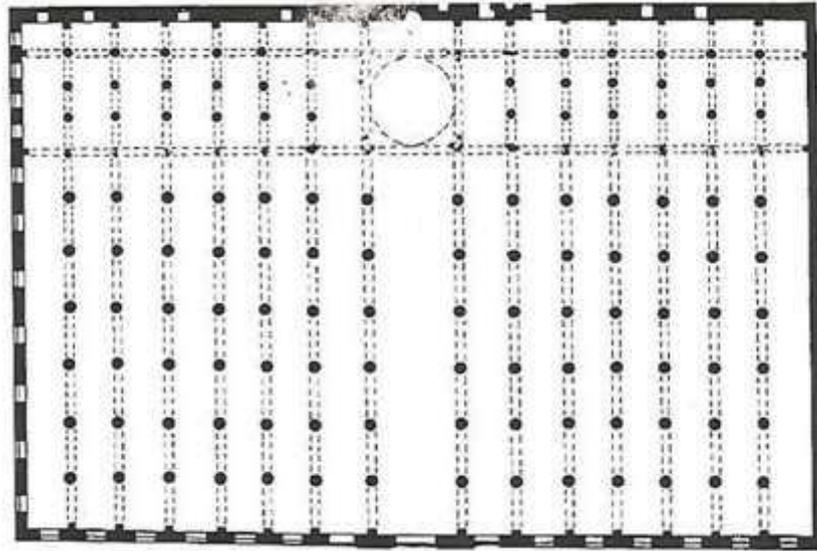


Figure 6: Jerusalem, Hamilton's (1949) plan of the Marwānīd Aqṣā mosque (Johns 1999)

#### *The Dome of the Rock (72/691-2)*

Given its peculiar configuration, many scholars tend to perceive the Dome of the Rock as inspired from non-Islamic types, particularly, the Christian sanctuaries in Bilād al-Shām, such as the Cathedral of Boṣra (AD 513), the Church of Su'ūd at Jabal al-Zaytūn and the Church of the Holy Sepulchre in Jerusalem.<sup>60</sup> Creswell's study of this supreme Islamic monument digested almost all previous relevant work.<sup>61</sup> He described the structure as 'an annular building and consists in its ultimate analysis of a wooden dome 20.44 m' (fig. 7).<sup>62</sup>

In fact, many aspects coalesced to portray the building—at the time of its foundation—a part of a theological as well as political confrontation between Islam on one side and Judaism and Christianity on another. These aspects are, in addition to the layout of Dome of the Rock itself, the inscriptions on its walls and the mosaics and coins from the time of 'Abd al-Malik and some historical accounts on the Byzantine emperor Heraclius contemplating upon converting to Islam. F. Shāfi'ī, however, argues that we should not try to generate from the unique case of the Dome of the Rock indiscriminate judgments.<sup>63</sup> Shāfi'ī also mentions that the people who lived in Syria at the time of building the Umayyad mosque were mainly of Arabic descent and that when the Dome of the Rock was being built in 72/691, the Syrian population had mainly consisted of Muslims who were either converts or migrants.<sup>64</sup> Shāfi'ī added that it is clear from the plan of the Dome of the Rock that it is

<sup>60</sup> 'Afif Bahnasī, *Al-Fann al-'Arabī al-Islāmī fī bidāyat takawwunih* (Damascus, Dār al-Fikr, 1983), p. 55.

<sup>61</sup> Creswell's study about the Dome of the Rock was preceded by that of Mauss, *Revue Archéologique*, 3rd series, XII, p. 18; Richmond's *The Dome of the Rock*; Walker; 'Kubbat al-Ṣakhra', in *The Encyclopaedia of Islam*, II, p. 1089. This is in addition to the works of van Berchem, Lammens, Fergusson and others.

<sup>62</sup> Creswell, *E.M.A.*, I, I, pp 68.

<sup>63</sup> Shāfi'ī, *Imāra*, p. 75.

<sup>64</sup> *Ibid.*

different from the Byzantine architecture in Syria and elsewhere. The architectural style of the Dome of the Rock could, accordingly, have been derived from the Byzantine type, but then modified to suit the purpose for which it was erected, namely to commemorate the Holy Rock.<sup>65</sup>

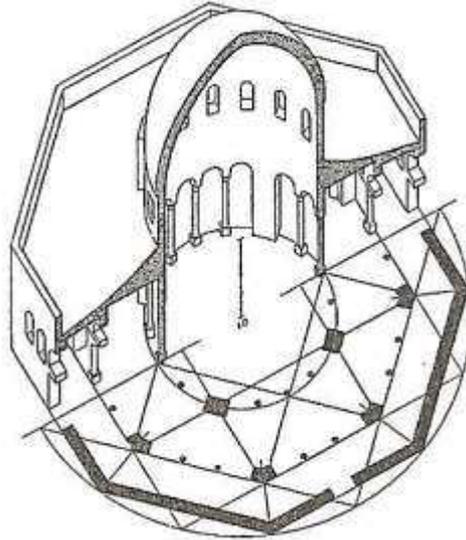


Figure 7: Jerusalem, plan of the Dome of the Rock (Choisy, 1899)

*The Great Umayyad mosque in Damascus (87/706)*

Mainly arguing from some medieval accounts stating that the mosque of Damascus was built on the ruins of the church of St. John the Baptist, quite a number of academics argued that the type of the mosque derived from the Syrian churches. Creswell, while contesting the idea that the Umayyad mosque was built on the foundations of an older church, maintained that the Umayyad mosque and other mosques in Syria at the time derived from the Syrian churches, drawing mainly from the style of the three-way arrangement of the *bayt al-ṣalāh*.<sup>66</sup> This is, however, backed by neither textual nor archaeological evidence. Creswell himself admitted that the type of the Umayyad mosque is not comparable to that of any of the Syrian churches. Sauvaget states that the type of the Umayyad mosque is at total odds with the church that once existed in the very location. Nor could it be argued that the church type provided the origins of mosque in general for quite a number of mosques had already been built before the Umayyad mosque.

Even if we accept that the Umayyad mosque was built after the fashion of the church, there is no evidence that other Syrian mosques too followed the church type. Nor could it be argued that such a Christian architectural type, which is said to have exerted influence on the Umayyad mosque, represented the origins of mosque in general, for quite a number of mosques had already been built before the Umayyad mosque. The Umayyad mosque, in particular, was not a straight continuation of the mosques built before it. Nor did it

<sup>65</sup> Shāfi'ī, *Imāra*, p. 78.

<sup>66</sup> Creswell, *E.M.A.*, I. 1. 187–96.

have any influence on the following mosques.

With the exception of the southern wall, which is believed to have been existent even before the Arab conquest of Syria, the whole mosque was built in the time of al-Walīd.<sup>67</sup> It is said that al-Walīd wanted to build the mosque with columns without arcades (*iṣṭiwānāt ilā-l-ṭaqāt*), just as he did to the mosque of the Prophet. Yet, one of the architects advised him that the roof should rest on arches so that no much pressure would be exerted on the columns.<sup>68</sup> According to J. M. Bloom and S. Blair, ‘the building does retain much of its original appearance, though it has been damaged, especially in the great fire in 1893.’<sup>69</sup> There is belief amongst a majority of scholars that the actual mosque presents the plan of al-Walīd,<sup>70</sup> and that many parts of the masonry date to his time.<sup>71</sup>

In the time of al-Walīd, the mosque was a rectangle 160 x 100 m. The *bayt al-ṣalāh*, whose roof was 11 m. high, consisted of three aisles. The *ṣaḥn* was surrounded from the other three directions by single-aisled *riwāq*. The sanctuary had four *miḥrābs*, the central one of which, and that was not set in the middle of the *qibla* wall, was connected to the *ṣaḥn* by means of a wide central nave (22 m. wide).<sup>72</sup> Above the bay of the *miḥrāb* rose three cupolas: one connected to the wall, which surrounded the *ṣaḥn*, another connected to the *miḥrāb* to emphasize its significance,<sup>73</sup> and a third one located in between (fig. 8).<sup>74</sup> Al-Walīd’s architects retained the four observation towers at the corner of the older Roman Temenos and used them as minarets.<sup>75</sup> According to al-‘Umarī, the columns were surmounted by arches pierced with small *ṭaqāt* (recesses or windows). Between each two of them, was a marble pillar or a column.<sup>76</sup> Al-Walīd made the roof of the Umayyad mosque in the form of gables whose interiors were adorned with gold.<sup>77</sup> To the present, geometric patterns of interlaced circles and other ribbed and lobed patterns can be seen in the Roman part of the Umayyad mosque.<sup>78</sup>

While there seems to be consensus that the mosque was built at the Ancient Temenos of Jupiter, there is a large controversy about whether it was erected on the ruins of

<sup>67</sup> Fikrī, *Madkhal*, p. 217.

<sup>68</sup> Al-‘Umarī, *Masālik al-Abṣār*, I, 181.

<sup>69</sup> Jonathan Bloom and Sheila Blair, *Islamic Arts*, p. 31.

<sup>70</sup> Briggs, *Muhammadan Architecture*, p. 40.

<sup>71</sup> For more details on the Umayyad mosque, see: Richmond, *Moslem Architecture* (London: 1926), pp 25-30; Briggs, *Muhammadan Architecture*, pp. 39-44; Robert Hillenbrand, *Islamic Art and Architecture* (London: Thames & Hudson, 1999), pp. 25-8; Ettinghausen and Grabar, pp. 37-45; Bahnasī, *Fann*, pp. 35-54.

<sup>72</sup> Al-Muqaddasī, *The Best Divisions*, pp. 144-7; Ibn Jubayr, *Rihla*, pp. 236-46; Fikrī, *Madkhal*, p. 218-9. For detailed information about the Umayyad mosque, see: Rivoira, *Moslem Architecture*, pp. 72-137; Creswell, *E.M.A.*, I. I, 151-205; Briggs, *Muhammadan Architecture*, p. 40-6.

<sup>73</sup> Ibn Jubayr, *Rihla*, pp. 240; *Islam: Art and Architecture*, p. 71

<sup>74</sup> Ibn Jubayr, *Rihla*, p. 237.

<sup>75</sup> *Islam: Art and Architecture*, p. 68.

<sup>76</sup> Al-‘Umarī, *Masālik al-abṣār fī mamālik al-amṣār*, ed. by Aḥmad Zakī Pāsha, (Cairo: Dār al-Kutub al-Miṣriyya, 1924) I, 195.

<sup>77</sup> Ibn Kathīr, *Bidāya*, XII, 573.

<sup>78</sup> Shāfi‘ī, *‘Imāra*, pp. 218-9.

the church of St. John the Baptist. It is expressly stated by renowned historians, such as Ibn 'Asākir and Ibn Jubayr, that the church, or a part of it, was appropriated by Walīd to build his mosque.<sup>79</sup> This theory, however, has been systematically demolished by Rivoira and Creswell both from historical as well as archaeological perspectives.<sup>80</sup> It is further argued by H. Mu'nis that the area of the Jupiter Temple was not entirely occupied by the footprint of the later Church of St. John the Baptist (fig. 9). Mu'nis assumes that the Muslims, having seen the vastness of the ancient Temple (which by then was dilapidated) wished to take advantage of the debris which included readily-cut stones, marble and a spacious paved floor. Later on, the masons of 'Abd al-Malik thought that they could turn the whole edifice into a mosque and so they made a deal with the Christians according to which the latter were compensated with a new bigger church.<sup>81</sup>

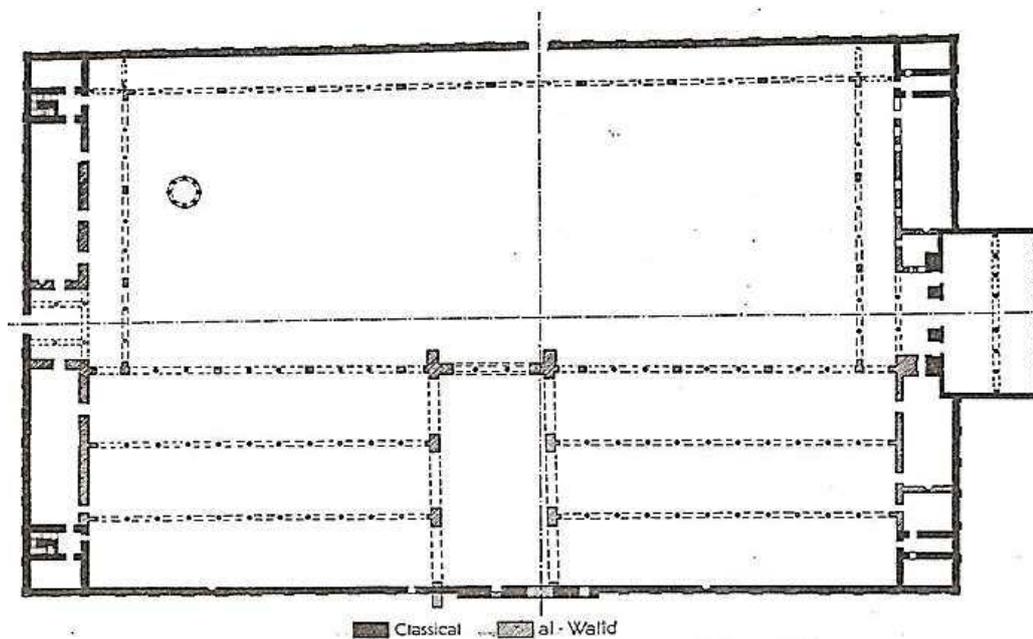


Figure 8: Damascus, plan of the Umayyad mosque (Creswell, 1969)

<sup>79</sup> See Ibn Jubayr, *Rihla*, p. 236; Ibn Kathīr, *Bidāya*, XII, 566; Ibn 'Asākir, *Tārīkh*, II, 254-5; al-'Umarī, *Masālik*, I, 179-80.

171.

<sup>80</sup> Rivoira, *Moslem Architecture*, pp. 72-137; Creswell, *E.M.A.*, I, I, 187-96. The theory about the seizure of the church and converting it into the Umayyad mosque was also doubted by other scholars such as Fergusson.

<sup>81</sup> Mu'nis, *Masājid*, p. 159.

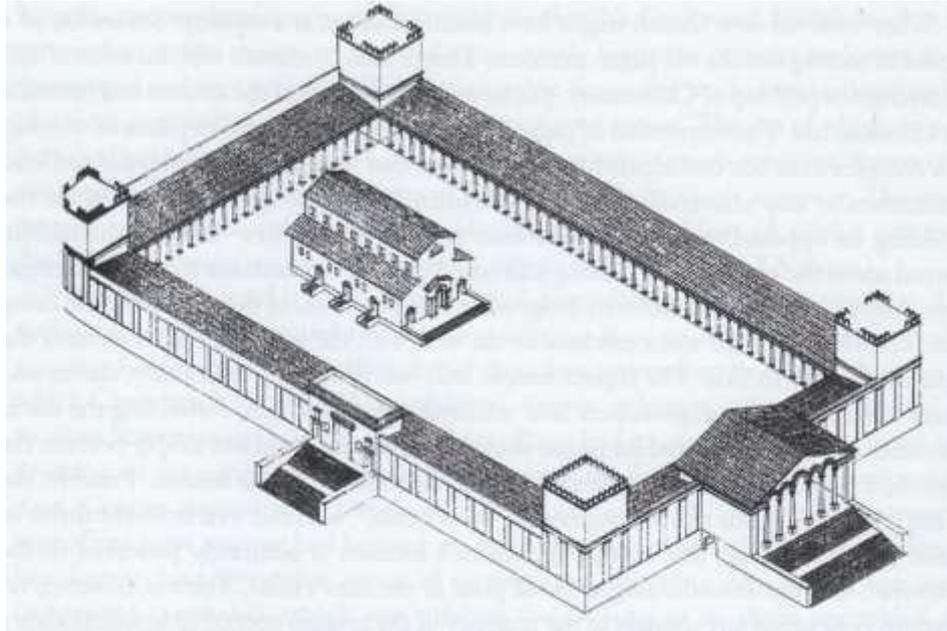


Figure 9: Drawing of the Temenos at the time of conquest (F. Shafi'ī, 1970)

### The mosque in Arabia

#### *The mosque of the Prophet in Medina*

Both Lane-Poole and Ernst Diez believed that the Muslim Arabs took the system of the mosque from the Qurayshī temple. This is replaced by J. Johns with the so-called *bayt al-'arab*.<sup>82</sup> Also, Henri Lammens argued that the mosque is a development of the Arab pre-Islamic tribal *majlis* (i.e. chieftain tent or council).<sup>83</sup> However, the theory that the origin of the mosque is to be found in pre-Islamic types of Arabia is challenged by the fact that only inadequate information is available on these types thus far. This assumption is further weakened by the fact that the mosque which the Prophet built upon his emigration to Madina was mainly a hypaethral structure. The mosque retained this configuration after the works of 'Umar and 'Uthmān in 17 and 29 respectively. In the Umayyad period, the mosque was rebuilt by al-Walīd b. 'Abd al-Malik in 88-90/707-9. The work was consigned to his governor at Madīna at that time, 'Umar b. 'Abd al-'Azīz.<sup>84</sup>

According to tradition, al-Walīd sent a letter to *malik al-Rūm* telling him: 'We want to re-build the mosque of our great Prophet [at Madīna]. Thus, help me by [sending] craftsmen and mosaics.' Therefore, he [namely the Byzantine king] sent to him loads [of mosaics] and more than twenty masons. Some said ten. The emperor wrote to al-Walīd saying: 'I have sent you ten workers, equalling one hundred workers. [I also sent you] 80.000 *dinārs* to help you, and some chains to carry the lanterns.' According to Qudāma b. Mūsa, the *malik al-Rūm* sent to al-Walīd 40 Roman workers, 40 Copt workers and 40.000 *mithqāl* of gold and

<sup>82</sup> Johns, 'The House of the Prophet', pp. 93-103.

<sup>83</sup> Henri Lammens, 'Ziād ibn Abīhi', in *Rivista delgi Studi Orientali*, IV, pp. 240-250.

<sup>84</sup> Al-Samhūdī, *Wafā' al-wafā' bi-akhbār dār al-Muṣṭafā* (ed.) M. Muḥyī al-Dīn (Beirut: Dār al-Kutub al-'Ilmiyya, 4 vols, [Cairo, 1955] 1984), II, 513.

mosaics.<sup>85</sup>

This account on the employment of non-Muslim workers in the Umayyad reconstruction of the Prophet's mosque is usually taken by many as evidence for foreign influences on mosque architecture. Nonetheless, the reported design of the Umayyad structure of the Madina (fig. 10) mosque proves a direct evolution of the Arab plan that had been already adopted for the mosque by 'Umar and 'Uthmān and before them by the Prophet himself. There is also historical evidence that the majority of workers, masons and craftsmen who were involved in the Umayyad reconstruction of the mosque were local Arabs, who were also supervised by an Arab architect, Ṣāliḥ b. Kaysān.<sup>86</sup>

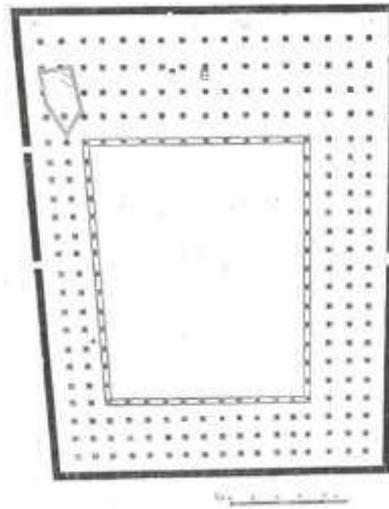


Figure 10: Plan of the Prophet's mosque in the time of al-Walīd (Fikrī, 1963)

### The mosque in North Africa

*The mosque of Kairouan (50/670, rebuilt in 84/703 and in 105/723)*

Some scholars maintained that the type of the mosque, particularly in the Western part of the Muslim world, derived from the Roman basilicas, or reception halls. In his *Moslem Architecture*, Richmond posited that the mosque evolved from Roman and Byzantine architecture.<sup>87</sup> Sauvaget, who already contested the argument that mosque design was based on the church type, accepted and further elaborated on the above theory that the origins of the mosque is to be found in the Roman Basilicas. His contention is that the mosque was used for many purposes, particularly as a formal and public meeting-place,

<sup>85</sup> Ibn al-Najjār, *al-Durra al-thamīna fī tārikh al-Madīna*, (ed.) M. Z. 'Azab (Cairo: Maktabat al-Thaqāfa, 1981), p. 175; al-Samhūdī, *Wafā'*, II, 518-9. An abridged version of the story was also mentioned by al-Ṭabarī, *The History of al-Ṭabarī: Volume XXIII the Zenith of the Marwānīd House*, trans. by Martin Hinds, (Albany: State University of New York Press, 1990), 142. On the same story, see also Ibn Rusta, *al-A'lāq al-nafīsa wa-yalīhi Kitāb al-Buldān li-l-Ya'qūbī* (ed. M. J. de Goeje: *Kitāb al-a'laq al-nafīsa. . . et Kitāb al-buldān* (Leiden: Brill, 1891), p. 69; Abū Ḥanīfah al-Dīnawūrī, *Al-Akhhbār al-Ṭiwāl*, ed. by Vladimir Guirgass (Leiden: Brill, 1888), p. 329; Ibn Kathīr, *Bidāya*, XII, 570.

<sup>86</sup> Al-Ṭabarī, XXIII (Hinds's transl.), pp. 141-2; al-Samhūdī, II, *Wafā'*, 522.

<sup>87</sup> E.T. Richmond, *Moslem Architecture: Some Causes and Consequences* (London: The Royal Asiatic Society, 1926), p. 3.

rather than an exclusive place of worship.<sup>88</sup> Meanwhile, Georges Marçais *et alii* suggested that the design of the Kairouan mosque, in particular, derived from some churches of the Byzantine part of Africa, such as Damous el-Karita in Cartagena.<sup>89</sup>

Before looking into the mosque of Kairouan in the first/seventh century and whether it was similar to Roman and/Christian basilicas, we should note that early Christian basilicas, particularly in Italy and Syria, was mainly a rectangle with a wide central nave running the middle, terminating with an altar and flanked with equally-sized aisles. In most cases, the basilica was preceded by an atrium—sometimes a narthex (fig. 12). It is noteworthy that this type, having materialized only two centuries before the rise of Islam, had no influence on the mosque type over the first ten centuries. It was not until the Ottoman period that some influence existed.<sup>90</sup> The difficulty for the church with atrium, notwithstanding its perceived eligibility, to have inspired the mosque in its early phase has already been noted by J. Johns.<sup>91</sup> It is noteworthy here that the Christian (or genus) basilica was formerly suggested by van Berchem to have inspired the mosques at Jerusalem and Damascus.<sup>92</sup>

The mosque of Kairouan was first put up by ‘Uqba b. Nāfi’ when he marked out (*ikhtaṭṭa*) the city in 50-5/670-670. In the beginning, the mosque was no more than a space enclosed by a thick wall of *labin*. We do not have adequate description of the *bayt ṣalāh* or any other component. In 80/694, the mosque was renewed by Ḥassān b. al-Nu‘mān,<sup>93</sup> who was ‘Abd al-Malik’s ruler of the Maghreb. According to al-Bakrī, the whole mosque but the *miḥrāb* was pulled down and rebuilt by Ḥassān who provided it with two red columns, spotted with yellow, from an ancient church.<sup>94</sup> The anonymous author of *Kitāb al-Istibṣār* added that these two columns on which the dome is supported faced the *miḥrāb*.<sup>95</sup>

This is the only aspect that links the Kairouan mosque to church architecture, and it has palpably nothing to do with plan or layout. In view of our slight information on what the mosque looked like during the first/seventh century, scholars’ attempts to propose reconstructed plans of the mosque are only assumptions that are based on neither archaeological nor historical evidence.<sup>96</sup> Adequate information is, however, available about the mosque when it was rebuilt in 105/723 by Bishr b. Ṣafwān, at command of the caliph

<sup>88</sup> Jean Sauvaget, *La Mosquée Omeyyade de Médine: Études sur les Origines Architecturales de la Mosquée et de la Basilique* (Paris: Vanoest, 1947), pp. 123; 134–5, 137, 143, 157.

<sup>89</sup> Henri Saladin: *La Mosquée de Sidi Okba à Kairouan* (Paris: E. Leroux, 1899), p. 40; Georges Marçais, *Manuel d’Art musulman: L’Architecture, Tunisie, Algérie, Maroc, Espagne, Sicile*, 2 vols (Paris: Auguste Picard, 1926-7), I, 17. See also Dieulafoy’s reconstruction of the Cordoba mosque. Dieulafoy, *Espagne et Portugal* (Paris: Hachette, 1921), p. 41, fig. 94.

<sup>90</sup> See F. Shafi‘ī, *Imāra*, pp. 125-7.

<sup>91</sup> Johns, ‘House of the Prophet’, p. 102.

<sup>92</sup> Max van Berchem ‘Architecture’, in *Encyclopaedia of Islam* 1st edn, vol.I, 1913, pp.422-425.

<sup>93</sup> Creswell states that the date of this reconstruction is only given by al-Mālikī: I. I, 139.

<sup>94</sup> Al-Bakrī, *Al-Masālik wal Mamālik*, 2 vols (Tunisia: Bayt al-Ḥikma, 1992), II, 673.

<sup>95</sup> Unknown Author, *Kitāb al-Istibṣār fī ‘Ajā’b al-Amṣār* (Casablanca: Dār al-Nashr al-Maghribiyya, 1985), p. 114.

<sup>96</sup> Fikrī, *Al-Masjid al-Jāmi‘ bil Qayrawān* (Cairo: Al-Ma‘ārif, 1936), p. 23; Mu’nis, *Masājid*, p. 56.

Hishām b. ‘Abd al-Malik (fig. 11).<sup>97</sup> After such a review, it becomes quite clear that Roman/Hellenistic architecture did not exert any direct impact upon Islam architecture, taken together. This, however, happened through loans from the Byzantine style, but was more mainly restricted to the use of architectural elements. It never surpassed that to have any substantial effect on design or layout.

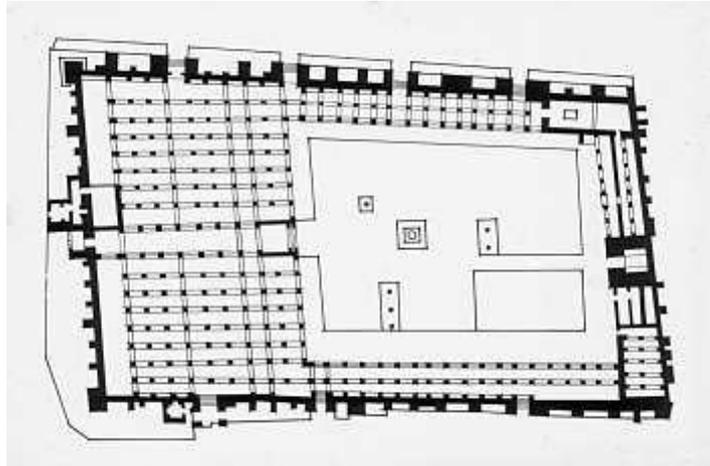


Figure 11: Plan of the great mosque in the time of Hishām b. ‘Abd al-Malik in 105/723 (Keith Turner after George Michell, 1995)

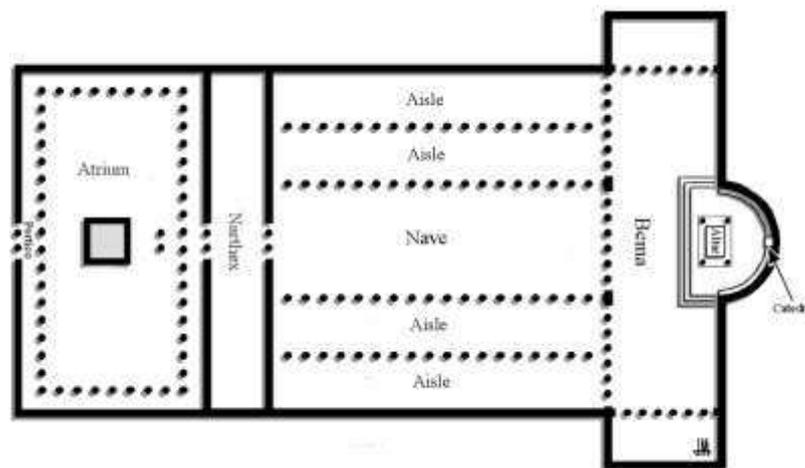


Figure 12: Plan of a typical early Christian basilica

### The mosque in Egypt

Also in connection with the above discussion, Henri Saladin, arguing from the similarity between the orientation of the Kairouan mosque and that of the Egyptian and Chaldean temples, assumed that mosque design derived from the ancient Egyptian temples.<sup>98</sup> Forty

<sup>97</sup> For details on the form of mosque in the time of Hishām, see: Fikrī, *Madkhal*, p. 207; Creswell, *E.M.A.*, I, II, 521.

<sup>98</sup> Saladin: *La Mosquée de Sidi Okba*, p. 37. Saladin's theory was later contested by Briggs, *Muhammadan Architecture*, p. 15.

years afterwards, this hypothesis of Saladin was supported by Louis Hauteceœur and Gaston Wiet.<sup>99</sup> For a number of particulars, Saladin's theory does not seem to be well argued. First, and for considerations related to geographical convenience, it is the earliest mosques of Egypt, not Tunisia, that should rather be considered if a link between the mosque and the Pharaonic temple is to be theorized. Second, and for temporal aspects, it is the first/seventh century mosques that needs to be discussed. This is further challenged by the rarity of our information on the Egyptian mosques in that early period, i.e. the first century AH.

The only salient exception is the mosque of 'Amr at Fuṣṭāṭ. Nevertheless, our information of the mosque in the first/seventh century is based on historical rather than archaeological evidence. Due to numeral successive enlargements and additions, the mosque in its actual form represents a problem as far as dating is concerned. The oldest parts of today's mosque are attributed to 'Abd Allāh b. Ṭāhir, the 'Abbāsīd emir who pulled down an earlier structure of the mosque and rebuilt it in 212/827 by command of the caliph al-Ma'mūn.<sup>100</sup> When first built in 21/641-2, however, the mosque was no more than a simple cubic structure, putting it in no link whatsoever with either the Ancient Egyptian or Chaldean temples. Its dimensions (50 x 30 cubits) would have housed a maximum of 700 worshippers. It is true that the mosque underwent a series of improvements and expansions under the Umayyads and later under the Abbasids, but its layout has always retained the Arab plan (fig. 13). The mosque of 'Amr, just like other early mosques in Egypt such as Ibn Ṭulūn and al-Azhar, are mainly composed an open courtyard surrounded by four porticoes.<sup>101</sup> The dominant constituent elements of a typical Ancient Egyptian temple, on the other hand, are forecourts, massive pylons peristyle halls, and quite a large covered section usually occupied by sanctuaries and shrines for the exclusive use of royalties and priests (fig. 14).

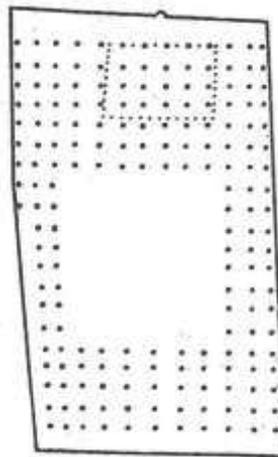


Figure 13: The mosque of Fuṣṭāṭ in the time of Qurra b. Sharīk (92-3/710-12) (Fikrī

<sup>99</sup> Louis Hauteceœur and Gaston Wiet, *Les mosquées du Caire* (Paris: E. Leroux, 1932).

<sup>100</sup> See Richard Yeomans, *The Art and Architecture of Islamic Cairo* (Reading: Garnet, 2006), p. 21.

<sup>101</sup> Al-Maqrīzī, *Kitāb al-Mawā'iz wa al-I'tibār bi Dhikr al-Khiṭaṭ wa al-Āthār: al-Ma'rūf bil Khīṭaṭ al-Maqrīziyya*, 2nd edn, 2 vols (Cairo: Maktabat al-Thaqāfah al-Dīniyyah, 1987) II, 247-56; Kamāl al-Dīn Sāmīh, *Al-Imāra al-Islamiyya fī Miṣr*, Kitābuk Series, 30 (Cairo: Dār al-Ma'ārif, 1977 [?]), p. 4.

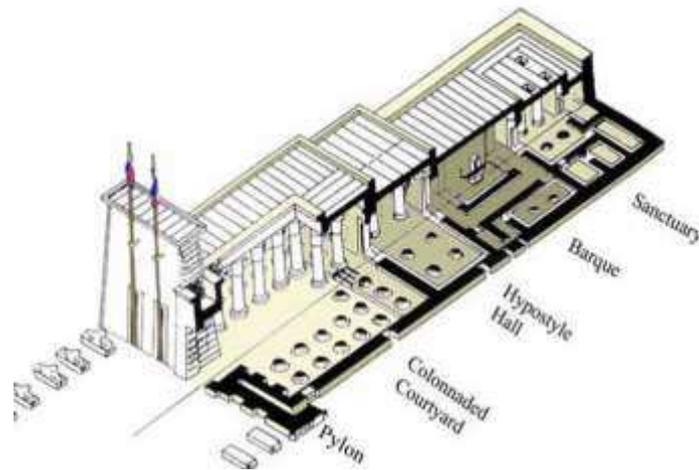


Figure 14: Plan of the temple of Amon at the Karnak complex in Luxor (Baines and Malek, 2002)

### Conclusion

All the theories put forward so far on the foreign origins of the mosque type are marred by clear inconsistency. They are disqualified by either geographical or chronological barriers. Incompatible statements do not only flow from scholars who embrace the same theory, but also from the same scholar. A clear example is Elie Lambert who first argued in favour of the church being the origin of the mosque type.<sup>102</sup> Later on, however, Lambert abandoned the above theory and posited that there were two types of mosque design. The first derived from the Prophet's 'house' at Madīna, where architectural emphasis was centred on three main features: (i) the *bayt al-ṣalāh* extending from east to west; (ii) the *qibla* wall; (iii) and the spaciousness of the *ṣaḥn*, 'courtyard'. The second type, as he maintains, was inspired from the Aqṣā mosque, which—in turn—was a descent from the church design, where the use of multi-aisles was the ruling architectural element.<sup>103</sup> Lambert produced a modified plan for a section of the Cordoba mosque to prove his theory. Five years later, he contested the theories about the church origin of the mosque type and indicated, based on the well-defined discrepancy between the Muslim and Christian rituals, the difference between the mosque components and their counterparts in church architecture. Instead, Lambert tentatively argued a similarity between the mosque and the synagogue and maintained that the *minbar* in the mosque is comparable to the *bimah* (or *bema*), which is a platform from which the Torah is read out in the synagogue.

There is, in fact, neither textual nor archaeological evidence that the early Arabs used to build their mosques after the style of churches. That being said, the case of the Umayyad mosque in Damascus, more than others, received much attention from scholars, given the historical accounts that it was built on ruins of the church of St. John the Baptist.

<sup>102</sup> Fikrī, *Madkhal*, pp. 288-9.

<sup>103</sup> Elie Lambert, 'Les Mosquées du Type Andalou', pp. 273-89.

Creswell himself admitted that the type of the Umayyad mosque could not be compared to any of the Syrian churches. A noted difference between the mosque and the church is that, while the plan of the former usually lays architectural emphasis on width, the latter does so with depth. In the mosque, the *qibla* wall usually attains more than 100 m. long. There is no archaeological evidence for a church whose court is 136 m. long (and which is the length of the *qibla* wall in the Umayyad mosque).<sup>104</sup> The front wall of any pre-Islamic church, on the other hand, was definitely less than the shortest *qibla* wall in any of the above mosques. Further, the length of the front wall of any of these churches is 'by far' less than that of the side walls of the same church.<sup>105</sup>

It is from the very start that the earliest Muslims wanted their places of prayer to be different from foreign architectural types. They continued to observe such a scheme even after the Islamic state took the guise of an empire. The reported conversion, whether partial or complete, of some churches into mosque upon the earliest conquests was a short-term practise to meet the importunate need for a place of worship and a headquarters. The earliest Muslims, it seems, were not interested to copy the architectural styles they found in the conquered lands. They only used them as a matter of expedience and impermanency. This seems to have been done on purpose. According Eutychius: "Umar visited the Basilica of Constantine and prayed at the top of the flight of steps leading up to the entrance, after which he went to Bethlehem and prayed in the southern apse of the Church of Nativity".<sup>106</sup> 'Umar is said to have refused to pray in the church itself as he was concerned that such a practice of him, albeit intrinsically spontaneous, would be taken by later people as a legal foundation to convert churches into mosques.<sup>107</sup>

In the course of time, and particularly under the Umayyads, it was natural for some elements of the mosque to be influenced by the architectural types of the conquered lands. This, nonetheless, did not give the mosque the character of an Islamised church, synagogue, fire temple, etc. We should here differentiate between two meanings for architecture: one as how space is to be designed; the other as how space to be occupied. In this article, the discussion has been focused on the former meaning. The borrowing of some architectural elements from non-Muslim types, on the other hand, and that is supported by material evidence, is natural and not decisive for architectural personality. Let us take the parallelism between the *mihṛāb* in the mosque and the ark in the church or the synagogue as a telling example. Praying towards a certain direction has had its unique impact on the mosque institutional and architectural features. Some scholars, such as Abraham Geiger, Edward Hirschfield and Horowitz, argue that the *qibla* sign in the mosque is inspired by the ark in the

<sup>104</sup> At Kūfa, Fuṣṭāṭ, Wāsiṭ and Baghdad it ranges from 100 to 110 m. long, and in Kairouan, 72 m. Fikrī, *Madkhal*, p. 275.

<sup>105</sup> Fikrī, *Madkhal*, p. 275.

<sup>106</sup> Creswell, *Short Account*, p. 10.

<sup>107</sup> Creswell, *E.M.A.*, I. I, 34. This story is also referred to by al-Maqrīzī, *Khiṭat*, II, 492.

synagogue. Yet, unlike the *qibla* which exquisitely governs the outline of mosques, and towards which each Muslim must orientate himself during prayers, the ark is no more than a niche where important records, sacred writings and other precious relics are saved.<sup>108</sup>

Finally, the stark simplicity of the earliest mosques, particularly those built in the first-half century, was inspired by simplicity of the rituals which they served. Such simplicity does not seem to have required the borrowing of any foreign architectural type. It follows that the largely hypaethral configuration of such mosques demolishes all of the theories on the foreign origins of mosque architecture, in its earliest phase. Later, the mosque layout, while greatly retaining its distinctive Islamic character, was influenced by some architectural types in the conquered territories. A noted example is the use of transept in the Umayyad mosque in Damascus, and also possibly in the Umayyad construction of the Aqṣā mosque in Jerusalem. The presence of such influences is natural and could well have been dictated by variant climatic conditions, but should not be taken to attribute the mosque type to non-Islamic origins—especially that it was only at a later date when such influences found their way to mosque architecture.

#### تقييم النظريات السائدة عن نشأة الطراز المعماري للمسجد

لقد بدأ الاهتمام الغربي بدراسة التراث الفني والعلمي للعالم الإسلامي منذ أواخر القرن التاسع عشر. ومنذ ذلك الحين، فقد بُدلت جهود لاقتة لتوثيق ودراسة روائع العمارة الإسلامية وكذلك الحفاظ عليها. إلا أن غالبية العلماء الغربيين، انطلاقاً مما هو معروف عن التراث العمراني الضئيل لشبه الجزيرة العربية قبيل ظهور الإسلام، قد دأبوا على إرجاع طراز المساجد في الإسلام إلى أصول غير إسلامية. وعلى الرغم من أن معظم هذه النظريات قد وُضعت منذ ما يقارب قرناً من الزمان، فإنها ما تزال تشكل وجهة النظر السائدة في المدرسة الغربية حتى الآن. هذه الدراسة تحاول أن تنتظر عن كتب في تاريخ المساجد الأولى، خاصة تلك التي شُيدت في القرن الأول للإسلام، وذلك بهدف الوقوف على معرفة ما إذا كانت تلك المساجد قد تأثرت بالفعل بالطرز المعمارية المحلية التي كانت موجودة قبل الإسلام. لهذا، فإننا سوف نعتمد في هذه الدراسة على المصادر العربية الأصيلة إلى جانب نتائج أعمال الحفائر ذات الصلة. لعل من اللافت أن كل تلك النظريات التي وضعت عن الأصول غير الإسلامية للمسجد لم تتمكن من الصمود في وجه ما تلا من دراسات وأبحاث. فكثيراً ما نجد في الأدبيات نموذجاً لجماعة من الباحثين وقد تبنا نظرية ما، لكن سرعان ما يتم هدمها على يد فريق آخر، والذي يقوم بدوره بوضع نظريته الخاصة عن الأصول الغير إسلامية للمسجد. إلا أن هذه الأخيرة لا تلبث أن يهدمها فريق ثالث، وهكذا. إن جميع هذه النظريات لم تنجح في تقديم إجابات عملية لجملة من الأسئلة المحورية، فيما يتصل بمتى وأين وكيف ألهم طراز معماري يعينه نموذج المسجد في الإسلام. إن البساطة الواضحة التي ميزت المساجد الأولى، والتي اشتقت من بساطة الشعائر الإسلامية نفسها، لا يبدو أنها قد تطلبت استعارة أي طراز أجنبي ليكون مكان لصلاة المسلمين. أما فيما تلا من عقود، فقد تأثر المسجد ببعض الطرز المعمارية التي كانت موجودة في البلاد المفتوحة، لكنه ظل محتفظاً بشخصيته الإسلامية. ولعل استخدام المجاز القاطع في المسجد الأموي بدمشق، على سبيل المثال، يعد نموذجاً واضحاً لهذا التأثير. إن وجود مثل هذه التأثيرات لهُو أمر طبيعي وربما يكون قد دفع إليه الظروف المناخية المتنوعة، لكن لا يجب أن يتم الاستناد عليه لنسبة الطراز المساجدي لأصول غير إسلامية. خاصة وأن هذه التأثيرات لم تجد طريقها إلى عمارة المسجد إلا في مرحلة لاحقة.

**الكلمات المفتاحية:** المسجد، أصول، نظريات، الإسلام المبكر، قاعات الاستقبال الفارسية، البازيليكا الرومانية، الكنائس، معابد اليهود.

<sup>108</sup> Mu'nis, *Masājid*, p. 63-6.

**The Influences of the State on the Egyptian Decorative Arts in Tel el-Amarna****Dr. Fayrouz Mohamed Mahmoud**

Lecturer at the department of Decoration Faculty of Applied Arts – Damietta University

**Introduction:**

Ancient Egyptian art, which remained relatively stable over a period spanning 3,500 years, aimed to not only preserve political and religious order but to also modify life (Brewer & Teeter 2007:189). Yet, during the Eighteenth Dynasty (ca.1351-1334 BCE) Amenhotep IV, later in his reign known as Akhenaten, replaced the various traditional Egyptian deities by one deity, namely the Aten (Silverman 1997:221). This major transformation resulted in not only major cultural changes but also radically unorthodox Egyptian art forms which were all linked to Akhenaten's religious agenda (Tiradritti 2002:78-83).

The paper attempts to discuss the impact of the new ideology of Akhnaten on urban development in the new erected capital, which had embraced the Aten and his messenger, Aknaten. Moreover, the current paper aims to examine the main artistic characteristics of Amarna art, and to explore tell what extend the Akhenaten's monotheistic religion's ideology had reflected in the nature of the art in this particular period.

In addition, the paper will highlight the prominent features of the paintings and murals in the Great palace and the King's house as both structures had endured abounded of paintings and architectural attributes that help to identify the artistic features in Amarna Art.

**Akhnaten and his capital City, Ahetaten:**

During Amenhotep IV's early years of his reign, he decided that the Aten needed a new metropolis (Hari 1985:8). As a result, the king changed his administrative capital from Thebes to Amarna or 'Akhetaten 'horizon of the Aten' (Fig 1) (Wilkinson 2003:240-241). The city (Fig 2) was designed differently with open altars, open courtyards, and a royal road for the king. This new city had witnessed the birth of Armana art style.

**The structure of the Great Palace of Aketaten:**

The Great Palace (Fig 3) of Amarna was laying on the west side of the royal road paralleling to the River Nile from its east bank. It was measuring around 400 m from north to south and around 250 m from east to west. The "North Harem" wing was located in the South east of the Great Court,. The Great Palace was probably the administrative central of the royal affairs with most of the public service buildings close by. (Aldred 1988: 61)

Various of painted floors were found at the Great Palace, which mostly located in the private section , that was dubbed as the palace 'Harem'.

**DOI:10.12816/0038058**



Fig 1 Satellite image of Egypt showing the location of Amarna (Akhetaten)

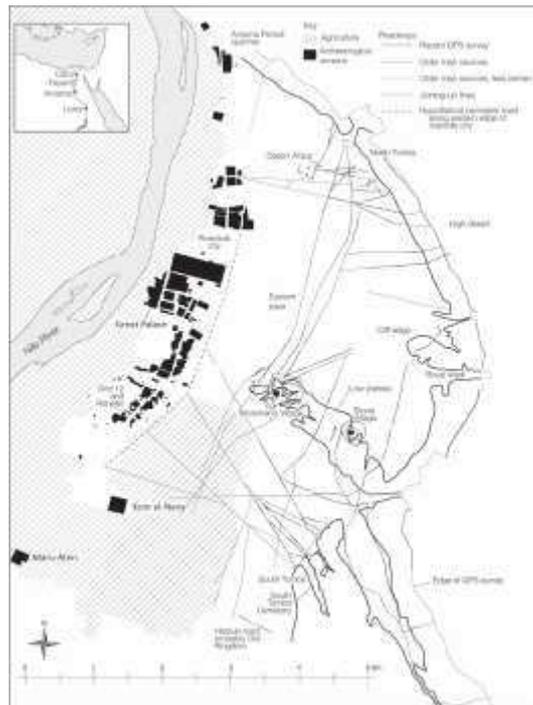


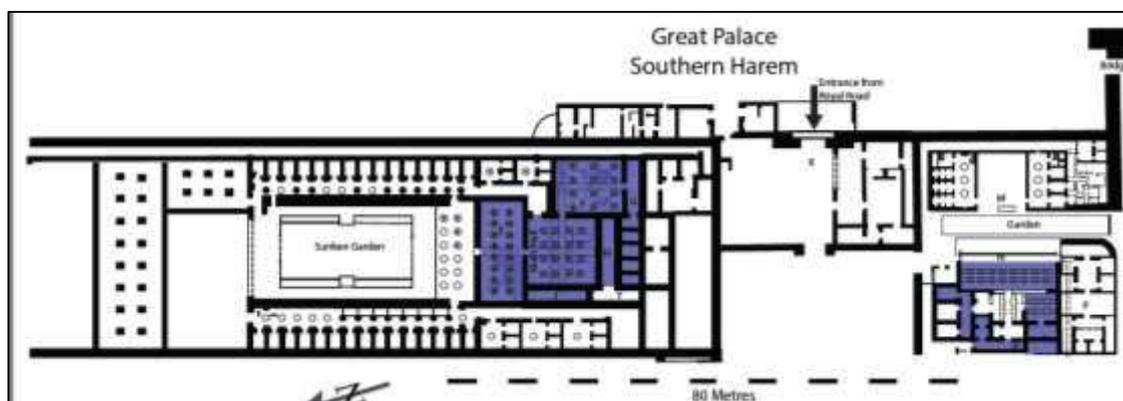
Fig 2 The latest map of the general excavated site of Amarna. A. Stevens, 2012.



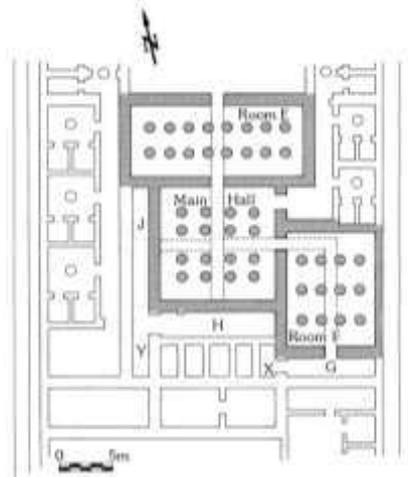
*Fig 3 imaginary illustration for the Great palace showing the connecting bridge to the small temple of Aten on the west side of the royal road.*

The Palace was firstly excavated by Petrie in late of 19th century and followed by excavation seasons by Pendlebury and Egypt Exploration Society in 1934-1935, who assigned letters (A through Z) to the excavated rooms of the Great Palace (Pendlebury 1951: 33-45), and other excavation seasons in 1990's by Weatherhead (Weatherhead 1992: 179) who pointed out to some mistakes in dimensions for rooms around the main hall by Petri (Fig 4,5).

During time of Petri's excavations, three of the best preserved floors were unearthed but many parts were rotten and were found in poor condition. The plaster floors were constructed on a foundation of brick and covered by fine concrete. By wetting the last layer of dust with a tapioca-water solution and letting it seep into the pores, then letting it dry, he managed to harden the floors out and prevent some of the damage that would have been done to the paintings. (Franken 2015: 34). Petri had noticed other older painted parts were under the excavated one. He assumed that former designs were applied on the floors and then repainted again to be maintained in later phases due to the extensive use of the floors. (PETRIE 1974:12-13).



*Fig 4 This map presented above is the EES floor plan with Weatherhead's adjustments incorporated into them.*

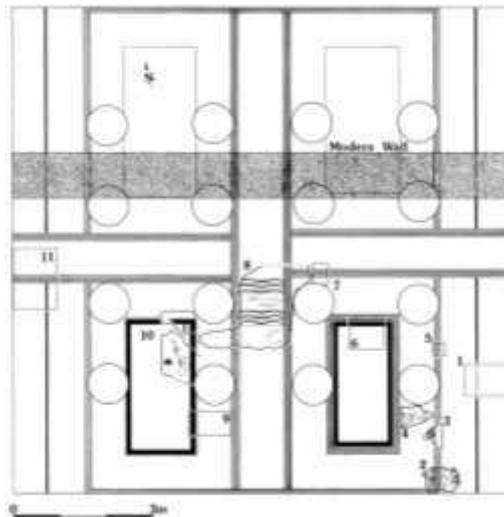


*Fig 5 detailed plan for the main hall, room E and room F*

The most distinguish areas are the Main Hall, room E and room F.

The area of the main hall is 33.5 sq.m, unfortunately the floor decoration were not conserved. Yet, there are scene for captives in pathway from both north to south and from east to west (Fig 6).

A curious feature of the fragments found in the south part of the Main Hall is the fact that they show the plant bases and the feet of the flying ducks facing out towards the walls. In rooms E and F the orientation of these motifs is in towards the central ponds (Weatherhead 1992: 185)

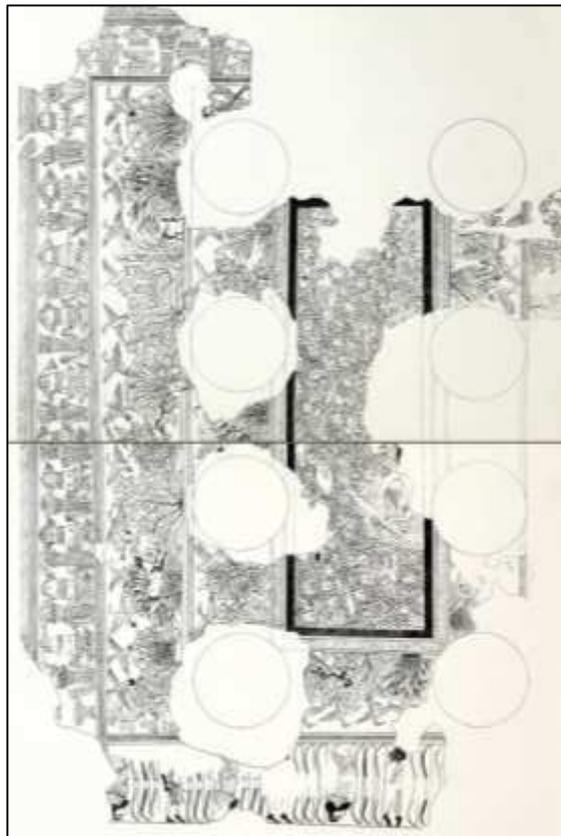


*Fig 6 illustration for captives' scenes in the main hall.*

In 1891 -2. Petrie discovered wall- floor-paintings and decoration on the east wall in room E. The most notable example being the famous painted pavement in the cross-the so-called North Harim (Fig 7). The magnificent floor pavement measured around 15.5 x 6.5 m. Petrie managed to illustrate the western half of it, and it was assumed that the eastern side is symmetrical to the western side (Fig 8). The decorations in the centre were surrounding an illustration for a pool in which assorted fishes were being depicted with lilies. In the corridor it can be seen the illustration of bows captives. (Franken 2015: 29)



*Fig 7 The Great Pavement, looking to the East while still in-situ*



*Fig 8 The Western part of the Great Pavement of room E. As illustrated by F. W. M. Petrie in TEA, Pl. II.*

In room F, Petrie recorded that about half of its area had intact painted pavement. The design was similar to that in room E, but looks in a poorer state. (Weatherhead 1992 : 185). The room contained 12 columns and it is clear that of captives were again depicted on the pathway leading to room G.(Fig 9 ).

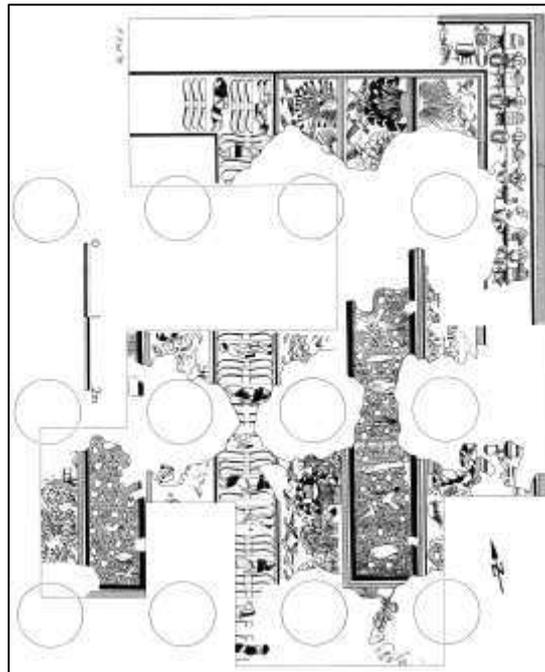


Fig 9 Floor paintings from room **F** of the Great Palace as drawn up by Petrie and restored by Weatherhead.

After Weatherhead 1992

During Pendlbury excavations, more painted pavement was uncovered in the corridor South of the Main Hall. As seen in room H which consisted of corridor and five rooms. Corridor floors were painted by ritual bouquet and led to another area room J which its floor contained different style of several rectangular panels (Daressy 1903: 184 -194) (Fig 10) . These panels were about 1.20 by 2.10 meters and were filled up with two larger plants and sometimes accompanied by fowl and occasionally a calf or secondary foliage (Franken 2015: 44)

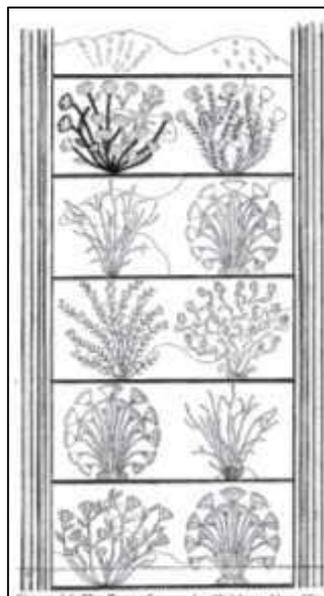


Fig 10 The floor of room **J** As illustrated by R. S. Lavers in COA III, 1951.

The central corridor design composed of captives from different races, as their customs and appearance are quite different from each other. There are five dark skin people, probably Nubians. Other captives look Asian and can be identified from their beards. two pools are depicted on either side of the central pathway, yet one of them is to some extent larger than the other, where fish and plant life were illustrated. The weaves of the water run across the distance of the ponds. In addition, Petrie noted animals existence in the scene, calf can be seen and unusual depiction (fig 11). (Weatherhead 1992: 187, 188,190)



*Fig 11 unusual movements for animals in landscape depicted in Great Palace of Akhnaten*

Overall, Paintings on the floor of the Great Palace are showing two important points to be considered here. Firstly, depicting the wild and marsh scenes, refers to abundance of natural elements around the artist in the new capital, Aketaten, which helped him to emphasize and elaborate the scenes.

Secondly, the power of the King, which is dominated of course with his divine Aten power, is seen in depiction of foreign captives on the floor and in particular the corridors which mostly host heavy movement and usage rather other parts of floor around, they are under the feet of the king and showing his ego and greatness, in order to give an impressive image of Akhnaten and how powerful he is.

#### **The Influences of the King (State) on the Identity of the Egyptian art:**

It was crucial for Egyptians to maintain order in their society and they relied on their king to achieve that purpose (Robins 1997:17). The king was seen as the sole person who could connect with the gods and as a result, throughout Egyptian history, was viewed as the most vital human being in Egyptian society and ensured continued support from all Egyptians (Shaw 2000:92).

One should assume the theological vision of Egyptians had reflected on artists' methodology. Ancient Egyptian art was characterized by various dominant features. Scale in Egyptian art was crucial for Egyptians. The size of a figure indicated the importance of the figure illustrated (Silverman 1997:213,215). Especially when depicting the kings, as the king always illustrated larger than any human figures. Artists committed to portray figures in idealized and

motionless form, because they not only wanted to be remembered for the ideal form in which they wanted to remain in the afterlife but they also wanted to preserve the order in their perfect world (Brewer & Teeter 2007:189-190).

During the Middle Kingdom statues and depicting bodies were usually characterized with sharp and strong appearance. While paintings were still influenced by rigid of old-kingdom portrayals style (Franken 2015: 38). Yet, in the early New Kingdom, art was evolved into more rounded, fleshy and elegantly curved portrayal with ageless features, which reached its peak during regime of Tuthmosis III (ca. 1479- 1425 B.C.) and his co-regents Hatshepsut who drew the newly developed 'Theban style'. (ca. 1473-1458 B.C.) (Aldred, C. 1988). The Theban artists took inspiration from the early Middle Kingdom, resulting in more grandeur and sternness in the visualizations (Aldred, C., 1985 p.147), these early changes had paved the way for Amarna art.

### **Amarna Period:**

Amarna art shows that Akhenaten's reign and artistic rebellion was marked by a dimension of creativity unheard of and that his impact on Egyptian history was gigantic and revolutionary (Brewer & Teeter 2007:52). Yet some scholars pointed out to influences of earlier styles on Amarna art.

Yanik states that the first known floor paintings were excavated in 1888 at the Malkata palace by Georges Daressy. The paintings depicted natural scenes for papyrus clumps in which birds nestled, and waters, with fish (Daressy G. 1903: 165-166) were very similar to floor paintings in Great Palace in Tel el- Amarna. Not only the natural elements, but also the depiction of captives enemies who were illustrated on the painted steps in site Kom el-Samak (Fig 12), south of Malkata.

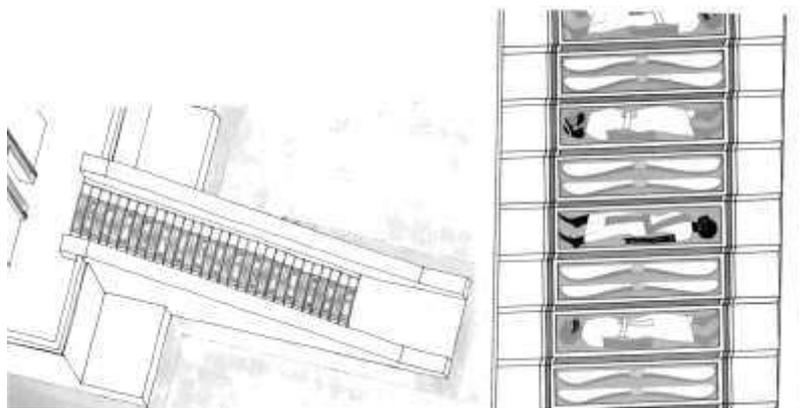


Figure 12 Reconstruction of the Kom el-Samak painted stairs. Watanabe 1986, Figure 2-3.

Creativity also can be seen in the decorative elements of royal buildings that simulate natural patterns, which were depicted as realistically and colourful as possible (Fig 13)

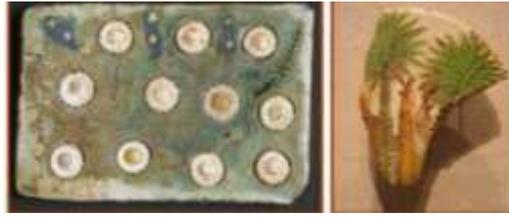


Fig 13 Finance tile with floral inlays

### **Monotheism: The Aten depiction in Amarna art:**

Egyptian gods were the centrepieces in ancient Egyptian art. During the first three years of Akhenaten's reign the Aten was at the head of the pantheon whilst other deities were allowed to maintain their positions therein (Schlögel 2005). However, during Akhenaten's fourth year in power, former gods would not be allowed to be depicted in formal ceremonies or public buildings. Aten was never illustrated as a human figure but rather a sun-disk in an abstract form (Schlögel 2005). The falcon-headed god was now replaced with the non-anthropomorphic. Each of these rays ended in a minuscule hand which held the 'ankh' symbol of life. It is here, one can notice that ideology is reformed by a visual imagery from nature. This abstract image of the Aten gave Akhenaten, and his royal family, the chance to centralize most of murals and reliefs in Amarna art (Fig 14). The king and royal family effectively replaced the conventional divine family triads with one god, namely the Aten (Schlögel 2005).

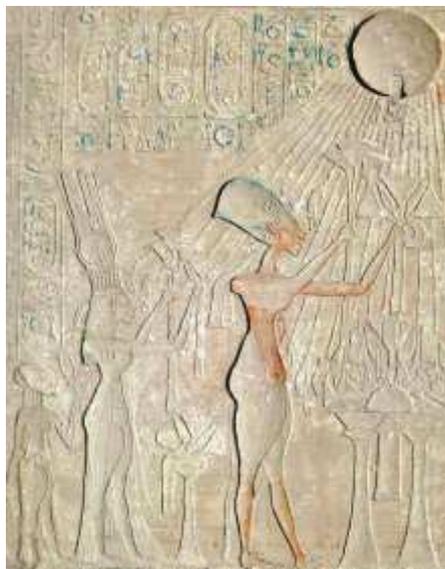


Fig 14 Akhenaten, Nefertiti offering to the life-giving rays of the Aten. Meritaten stands behind, playing the sistrum. Cairo museum.

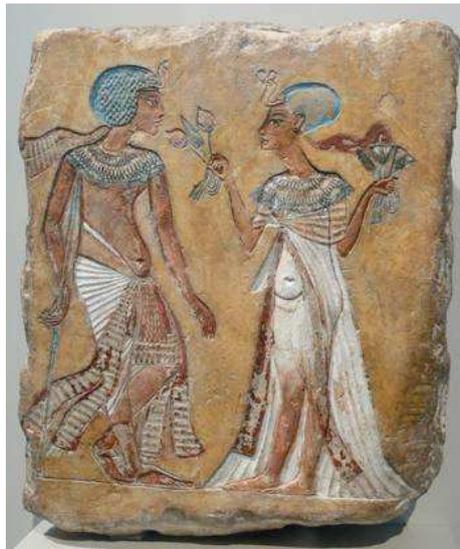
### **The royal family depiction in Amarna art:**

Aten, Akhenaten and to a lesser degree the royal family were omnipresent in Amarna reliefs, palace murals, stelae and other arts (Robins 1997:152-154). Akhenaten is seen in most works below Aten, making offerings. Akhenaten was usually illustrated larger than other figure

depicted, which was different from traditional art, as early artists mostly used to depict the king and the deities in equal stage.

However, the new habit to concentrate on Aten and Akhenaten resulted in a drastic change from customary Egyptian art as the Aten, Akhenaten and the royal family infiltrated every aspect of non-royal Egyptians' lives (Stevens 2006:5-6).

Actually, this change had resulted in depiction of cohesion and warmth of feelings between members of the royal family 'to the extent that Akhenaten has been referred to by James Henry Breasted as the "...first individual in history" (Brewer & Teeter 2007:205). The close relation between Akhenaten and Nefertiti was depicted in many scenes. On a painted limestone model wherein Nefertiti offering flowers to Akhenaten (Fig 15) (Tiradritti 2002:79), and also seen in the famous dynamic scene for the royal family(Fig 16), as the king is putting one of his daughters sitting on his knees whilst she points to her mother, the queen, in a childish manner and the other daughter on the queen legs is playing whilst the third daughter on her mother shoulder playing with the queen earring. Both king and queen are sitting relaxing and some of their custom are flying with air to right and left. The lively scenes of the royal family showing kisses



*Fig 15 Nefertiti giving flowers to Akhenaten*



*Fig 16 Akhenaten, Nefrtiti and three daughters, Amarna period, Ägyptisches Museum/Neues Museum, Staatliche Museen zu Berlin)*

### **Realistic depiction :**

The realistic artistic movement of portrayal was introduced in statues, reliefs as well as paintings showing the king with noticeable signs of aging (Aldred C. 1985: 170) had reached its peak during Amarna period.

Before Amarna era, Egyptian artists did not use to apply shades or perspective depth on the depicted forms. Yet, in Amarna art one can see distinctive attributes for using of different tones and colors to show the depth of the forms in the space, which gesture form of naturalistic image.

The naturalistic trend clearly seen in such depictions the signs of aging and fine lines around mouth and eyes, and wrinkles of neck and elbow skin. However, the different appearance of the king and his family member was questionable point as Akhenaten's family usually depicted with long faces and skull, exaggerated feminine features. One would agree with Kemp's explanation that it might had been Akhenaten's way of showcasing both his ascendance above regular humanity as well as his benevolent and loving ways (Franken, 2015: 41). In addition, one may assume that person like Akhenaten, who abolished all inherited restrictions that lasted hundreds of years, he would never mind to show himself whether in his actual physical form or even to be depicted in new stylistic appearance. Although it cannot be neglected the suggestion that Akhenaten might suffer from a connective tissue disorder such as Frolich's Syndrome<sup>1</sup>, or the Marfan syndrome<sup>2</sup>

### **Conclusion:**

In general talking, ancient Egyptian art can be characterized as conceptual instead of perceptual (Brewer & Teeter 2007:194-196). Egyptian art was functioned mostly to serve the

<sup>1</sup> Physical effects of this disease are a tall body with stretched appendages, a stretched skull and feminine fat formation

<sup>2</sup> This disease causes abnormal growth and a long, stretched head.

state from political and religious perspectives. the importance of the gods and the power of the king usually depicted in tradition art in an idealistic form. Egyptian artists never aimed to integrate depth and volume in their work but rather aspired to render a masterpiece in its most appealing trait (Robins 1997:19,21), and if an artist had to depict the pharaoh as he was in real life it would have been unacceptable (Frankfort 1958:159).

Yet, the revolution of art during Amarna period was significantly remarked among entire old Egyptian history. Although the actual regime of its founder, Akhnaten, did not exceeded two decades, its art had received praise and interest of archaeologists, art historian and academic scholars from different disciplines.

Establishing a new city to represent Aten and Akhetaten, has important connotation to be concerned. One can assume that Akhenaten needed to start a new life in new place to house the new birth of his Aten God's ideology. The king illustrated his ideology in architecture and art of the new capital city of Aten.

By Aknaten's ideological changes in religion, the focus on idealism had shrunk and the trend of personalizing the new identity in a creative sense increased. Artistic expressions for depiction the realism instead of idealism, were elaborated and were represented in depicting the depth in order to show the naturalistic life and emotions. Paintings and murals of Amarna buildings were concerned about life of royal family, lively wild and freely dynamic animals actions. Structures were exaggeratedly covered with such scenes in order to emphasize the actual visualization of the representation of ideology of the center of the Aten.

The ubiquity of Amarna art, resulted from that artists had more freedom to express their creativity (Frankfort 1958:158-159), and this new development in religion resulted in a brand new creative standard, breaking the customary way in which Egyptians have always expressed themselves (Dorsch 1991:2-4),

Overall though, art during the reign of Akhenaten served to bolster his religious propaganda and intellectualism, resulting in an epoch of realism (Dorsch 1991:2-4).

### **Bibliography:**

- Aldred, C., 19852 (1980): Egyptian art in the days of the Pharaohs 3100-320 BC, London.
- Aldred, C., 19912 (1988): Akhenaten- King of Egypt, London.
- Brewer, D.J. & Teeter, E. 2007. Egypt and the Egyptians. Cambridge: University Press.
- Daressy G. E. J., 1903: Le palais damen d'amenophis III et le Birket Habou, Cairo (Annales du service des antiqués de 'Égypte IV).
- Dorsch T.G. Nefertiti and the discoveries of Tell el-Amarna in Modern Portrait Sculpture. Masters thesis. Marbury. 1991.
- Franken Y. 2015. Painted Amarna Floor Fragments BA Research thesis. Amsterdam, the Netherlands
- Frankfort, H. 1958. Heresy in a Theocratic State. Journal of the Warburg and Courtauld Institutes. Vol. 21 No.3/4 pp.152-165. Published by the Warburg Institute.

- Hari R. 1985. New Kingdom Amarna Period. The great Hymn to Aten. Iconography of Religions XVI (6). Leiden: E. J. Brill
- Hermann, S. & Schlögl, A. "Aten" The Oxford Encyclopedia of Ancient Egypt. Ed. Donald B. Redford. Copyright © 2001, 2005 by Oxford University Press, Inc. The Oxford Encyclopaedia of Ancient Egypt: (e-reference edition). Oxford University Press.
- Kuhrt, A. 1997. The Ancient Near East, c. 3000-330 BC (2 Vols.). London: Routledge
- Robins, G. 1997. The Art of Ancient Egypt. London: British Museum Press
- Shaw, I. 2000. The Oxford History of Ancient Egypt. London: Oxford University Press.
- Silverman, D.P. 1997. Ancient Egypt. New York: Oxford University Press.
- Stevens, A. 2006. Private religion at Amarna: The material evidence. Oxford: Archaeopress.
- Tiradritti, F. 2002. Ancient Egypt: Art, architecture and history. London: The British Museum Press.
- Wilkinson R.H. 2003. The complete Gods and Goddesses of Ancient Egypt. London: Thames and Hudson

**Internet sources**

Amarna Project, (<http://www.amarnaproject.com/> on 7-10-2014)

Petrie Museum online collection, (<http://petriecat.museums.ucl.ac.uk/> on 7-10-2014)

## أثر الملمس في الفنون التشكيلية في تحقيق جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة Pâte de Verre

م. د / هاجر سعيد أحمد حفناوي

مدرس بقسم الزجاج - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

### ملخص البحث:

تعد عملية تشكيل الزجاج بطريقة السبك من أقدم الطرق المستخدمة في إنتاج الزجاج، وقد تمثلت هذه الطريقة الإنتاجية في تشكيل الزجاج من المصهور الزجاجي وأيضاً باستخدام إعادة تشكيل الزجاج حرارياً، وتعتبر عملية تشكيل الزجاج من خلال صهر حبيباته أحد تقنيات الصب القديمة التي استُخدمت لتنفيذ العديد من المنتجات الزجاجية النحتية والحلي الزجاجية ذات التأثيرات الجمالية العالية القيمة، والتي كان لها عظيم الأثر في إضفاء نوعاً من التغيير والتطوير في شكل ووظيفة المنتج الزجاجي ذو الطبيعة الفنية. واشتهرت هذه التقنية باسم (Pâte de Verre) التي تطورت أساليبها كنتيجة للتقدم التكنولوجي في أدوات التشكيل والخامات المستخدمة في تشكيل الزجاج بهذه التقنية بما يتيح الفرصة لتحقيق قيم جمالية واستخدامية أكثر تنوعاً وثراءً. ويعتبر الملمس أحد أهم عناصر التكوين في الفنون التشكيلية التي يمكن أن تؤثر بشكل كبير في تحقيق جماليات العمل الفني، فالملمس يشير إلى الخصائص السطحية للأشكال المختلفة في العمل الفني والتي يمكن توظيفها لتضيف قيم جمالية للمنتج الزجاجي لتتناسب مع أساليب تشكيل الزجاج بطريقة (Pâte de Verre).

ومن هنا فإن مشكلة البحث تحاول الإجابة عن عدة تساؤلات منها: ما هو دور الذي لعبه الملمس في الفنون التشكيلية المختلفة؟، كيف يمكن الاستفادة من الملمس في تحقيق جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre)؟، ومن هنا فإن هدف البحث هو تحقيق جماليات تتلاءم والمتطلبات الوظيفية للمنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre). وذلك للتأكيد على أهمية البحث في تأكيد دور الملمس في تحقيق جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre) بالاستفادة من الفنون التشكيلية المختلفة. ويفترض البحث أنه يمكن الاستفادة من الملمس (بأنواعه وتأثيراته البصرية المختلفة) في تحقيق جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre).

### Summery:

The process of forming glass by casting is one of the oldest methods used in glass production. This method of productivity has been the formation of glass from the molten glass and also by using the re-forming glass thermally, this process of forming glass by melting powdered was used to perform a variety of glass sculptures products and glass jewelry with high aesthetic value. And that had a great impact in making some sort of change and development in the form and function of the Artistic Glass Products. This technique is known as the (Pâte de Verre) methods which developed as a result of technological progress in forming tools and raw materials used in forming glass with this technology and provide an opportunity to achieve aesthetic values more diverse and richer. Texture is considered one of the most important configuration items in the plastic arts that can greatly affect in achieving the aesthetics of the artwork which can be used to add aesthetic values of the product glass to fit the methods of forming glass by (Pâte de Verre).

Therefore The research problem defined in answering several questions, including: What is the role of texture in different Fine Arts? How texture utilized in achieving the aesthetics of the glass product formed by (Pâte de Verre)?

DOI:10.12816/0038052

**أولاً: تعريف (الملمس Texture):-**

الملمس هو أحد عناصر التصميم يشير إلى الخصائص السطحية للأشكال المختلفة، وهو غالباً ما يتم إدراكه حسيّاً أو بصريّاً ، إذ أن لكل شكل سطحاً وكل سطح له خصائص معينة قد توصف بالنعومة أو الخشونة ، فالشكل والملمس لا ينفصلان لأن دلالات الملمس على السطح هي أشكال في نفس الوقت أي أن الملمس تعبير يدل على المظهر الخارجي المميز لأسطح المواد أو الصفة المميزة لخصائص أسطح المواد التي تتشكل عن طريق المكونات الداخلية والخارجية وعن طريق ترتيب جزيئاته ونظم إنشائها في نسق يتضح من خلالها السمات العامة للسطوح.

فلمس السطح أهم من أي عنصر آخر من العناصر التي تكون العمل الفني حيث أنه أداة مهمة في العملية التصميمية كالشكل والحجم واللون ومن خلال الرؤية والملمس يمكننا الشعور بالبلل والجفاف وبالسطوح الخشنة والناعمة ويمكننا الحصول على الملمس إما عن طريق الخطوط والنقاط أو الألوان في العمل الفني.

**➤ تصنيف الملامس<sup>1</sup>:**

- ملامس يمكن تمييزها من حيث الدرجة : (الناعم، الخشن، متوسط - البارز، الغائر - الصلب، اللين- الدافئ ، البارد- المنتظم والغير منتظم- عاكس، غير عاكس- لامع، غير لامع).
- ملامس من حيث النوع : (حقيقية - إيهاميه).

**➤ أنواع الملامس:****الملمس الحقيقي أو المادي<sup>2</sup>:**

هو ما يتم إدراكه من خلال اللمس ويتميز الملمس الحقيقي بخاصيته المادية (الفيزيائية) نتيجة تباين مظهرها السطحي وتنقسم الملامس الحقيقية إلى:

- ملامس طبيعية : لها أصل في الطبيعة ( عناصر نباتية - عناصر حيوانية - جماد).
- ملامس صناعية : ليس لها أصل في الطبيعة . فمثلاً نشارة الخشب لها ملمس يختلف عن ملمس الرمل وعن سطح الرخام وعن أسطح الحرير والكتان والصوف والقטיפه وغيرها من الأجسام.

**الملمس البصري أو الإيهامي:**

هو الذي ويعرف هذا النوع بالملمس ذو البعدين أما عن استخدامها في الأعمال الفنية ثلاثية الأبعاد فهو يقتصر على تأكيد الملامس المادية أو لإضفاء قيمة جمالية على المساحات المسطحة. ويرتبط الملمس باللون بشكل مباشر ومثال على ذلك : أن اللون نفسه يمكن أن يظهر بشكل مختلف عندما يكون رطباً، جافاً، ناعماً، خشناً، والغرض من وجود الملمس هو أن يعطي الإحساس المادي الحقيقي للخامات المستعملة. يمكن إدراكه بحاسة البصر دون أن نستطيع تمييزه عن طريق اللمس، أي هو ذلك الإيحاء الذي يقدمه الفنان بملمس مادي معين .

<sup>1</sup> أحمد السعيد عبدالقادر صقر (الدكتور)، إثراء البناء التصميمي للوحة الزخرفية بتعدد الأساليب التقنية لتنفيذ الملامس "،كلية التربية النوعية ،جامعة المنصورة، مجلة بحوث التربية النوعية ،القاهرة ، 2005م.

<sup>2</sup> عبد الحميد عامر (الدكتور)، دورالملمس في تحقيق الشكل النهائي للعمل الفني الخزفي، كلية الفنون التطبيقية ، قسم الخزف، جامعة حلوان، المؤتمر ( العربي السابع - الدولي الرابع) بكلية التربية النوعية بالمنصورة، أبريل 2012م.

ويحقق الملمس في العمل الفني من خلال تنوعه تناغماً تضاريسياً يحمل في ثناياه أبعاداً تعبيرية وسمات جمالية تعزز من جمالية الشكل الفني وتثريه ، وقد تنوعت التجارب الفنية في استثمار الخامات المختلفة في ملامسها بغية إيجاد طروحات فنية جديدة في تعاملها مع السطح في العمل الفني ، يتحكم الفنان في حساب مساحتها وموقعها ولونها في الفضاء التصويري حسب ما تقتضيه مخيلته ورؤيته الفنية، فالأمر يرتبط بالإدراك البصري الذي يتطلب من الفنان معرفة خصائص كل ما يرسمه وتعد الطبيعة منبع لا ينضب من أشكال متعددة تختلف جميعها في ملمسها فالزهرة تختلف عن الصبار وجناح الطير يختلف عن جناح الفراشة وكذا الأسماك والقواقع بأشكالها وأنواعها المتعددة حتى وريقات النباتات وفروع الأشجار تختلف في ملمسها، ولا يقتصر الملمس على الجماد والكائنات في الطبيعة فقط بل يمتد إلى كافة المواد غير العضوية فالماء يختلف ملمسه عن الرمال والبحر بأواجهه الثائرة عن النهر أو النبع الراكض المياه وأنواع الحجارة والرخام والفحم أو الذهب والفضة إلى آخره.

أما في التصميم فإن الملمس لا يتنوع إلا بحدود الدلالة الوظيفية ، ويتشكل ضمن التكوين بصياغات عقلية خاضعة للمنطق العملي، كما يرتبط اللون بالملمس وبالخصائص البصرية للمادة، كما أن الإعتام والشفافية أو نصف الشفافية في الملامس تختلف عن بعضها، فالزجاج الشفاف يختلف في ملمسه عن زجاج آخر نصف شفاف.

### ثانياً: الملمس في الفنون التشكيلية:-

يظهر الملمس كعنصر مؤثر في الفنون التشكيلية بأنواعها المختلفة ، فاستخدم ليميز سطح عن آخر ويجعله واضحاً وهذه الخاصية تدرك باللون لأن السطح الخشن يحدث ظلاً ونوراً بينما السطح الأملس معناه غياب الظل. وفيما يلي بعض الفنون التي يتضح فيها دور الملمس كعنصر هام لإظهار الشكل. أكد ( مايرز ) على أهمية الملمس وأثره في الشكل والتكوين واللون في الفنون التشكيلية ، إذ يقول : " والحقيقة أن أنواعاً معينة من الملمس سوف تؤثر في اللون كما ستؤثر في اللونين الفاتح والقاتم، فالملمس الناعم يتجنب الظلال، في حين يساعد الملمس الخشن على ظهور الظلال، وينبغي أن يتفق الملمس مع الشكل أو التكوين الأساسي للشيء الذي وضع له، كما ينبغي ترتيب الملمس ترتيباً منتظماً كجزء من التأثير الموحد<sup>1</sup> "، وبهذا أشار ( مايرز ) إلى نقطتين مهمتين ؛ أولهما أهمية الملمس في منح الظلال التي تساعد في إبراز الشكل عن أرضيته إذا ما استخدمت بشكل صحيح، فأمّنح الشكل ملمس ناعم ومُنحت أرضيته الملمس الخشن ، والنقطة الثانية هي أثر الملمس بوصفه جزءاً مهماً في التكوين يساهم بشكل فاعل في تنظيمه. للملمس فوائد أخرى، فهو يساعد على الإحساس بالحركة من خلال الاختلاف والتنوع فيه ، وليس الإحساس هنا ما نشعر به باليد بل هو ملمس السطوح كما يدركها العقل ، " لأن في العقل ميلا لوصف السطوح المرئية على أنها خشنة أو ناعمة ، وأن ترتبط هذه الصفات المرئية بالحركة ، فيكون السطح ذو المظهر الناعم ساكناً ، والسطح ذو المظهر الخشن المضطرب متحركاً "، ففي فن التصوير نجد أن الفنان قد يعمل على تكتيف سمك الألوان الزيتية التي يستخدمها على لوحته ، وقد يترك عليها أثر حركة الفرشاة أو السكين أو حتى أثر أصابع اليد للدلالة على اتجاه حركتها.

### 1-الملمس في فن ما قبل التاريخ:

إن الرسومات البدائية التي اكتشفت كانت تكشف عن الصفاء والبساطة وصدق التعبير، فهي تتجرد من الآلية التي دفع إليها الفنان الحديث، وخلال فترة حياته قدم إنسان ما قبل التاريخ إلى أشكال متعددة من الفن إذ رسم على جدران الكهوف ولون الصخور وشكل الصلصال، ونحت القرون والعظام والعاج، وفي بعض لوحات الكهوف ظهرت الرسوم بملامس متنوعة و

<sup>1</sup> قصي طارق، الملمس(Texture) في الفن، مجلة مقالات، بغداد، العراق.

موضوعات تتناول الحيوانات وهي مطعونة بالسهم أو الحراب، والبعض الآخر فيه أشكال آدمية تقف بالقرب من الحيوانات التي تم قتلها. ولقد وجدت معظم هذه اللوحات على الجدران وسقوف الكهوف، وفي أقصى الأجزاء الداخلية منها حيث لا يمكن رؤيتها إلا إذا استخدم الناس النار للإضاءة. "ويعتقد العلماء أن الصيادين استخدموا هذه اللوحات لأغراض الاحتفالات الدينية. وربما مُرست هذه الطقوس والشعائر لتساعدهم في صيد الحيوانات المرسومة في اللوحات"<sup>1</sup>.

استخدم الفنانون القدماء أربعة ألوان رئيسية للتصوير على الجدران، حيث حصلوا على اللون الأسود من الفحم ومسحوق المنجنيز، واللون الأبيض من طين الصلصال والجير، أما اللونان الأصفر والأحمر فمن دم الحيوان والصلصال الأحمر ومسحوق مركبات الحديد. وُخلطت الألوان بدهون الحيوان أو الدم، حيث نتج عن ذلك طلاء في شكل معجون، وقام الفنانون بمسح هذا المعجون على سطح الصخر أو نفخه على السطح من خلال عظم مجوف. فقد تحقق الملمس في أشكاله المختلفة من خلال إظهار الحالات النفسية عليها، وهذا ما يُلمس في العديد من الرسومات الجدارية التي تمثل مناظر الصيد (صيد الأسود) أو مناظر الحيوانات بشكل عام من خلال تسليط الضوء عليها، واستغلال المفردات التشكيلية بصور تخطيطية مبسطة واضحة.

### الملمس في فن ما قبل التاريخ



رسومات لحصان على جدران كهف لاسكو

وهي من عمل فنان غير معروف حوالي سنة 15000 ق.م



أحد النقوش في كهف السباحين،

في جنوب غرب مصر، وعمرها أكثر

من 10,000 سنة.

شكل (1) الملمس في فن ما قبل التاريخ (التصوير الجداري)

### 2- الملمس في الفن المصري القديم:

تتوعدت الملامس في الفن المصري القديم والتي أثرت في كل نتاج هذا الفن، فالفن المصري القديم يتميز بالجديّة، فليس فيه أي مظهر من مظاهر العبث والترفيه، وما يُرى من رسوم جدارية أو نحت أو أعمدة ليس إلا رموزاً لعقيدة المصريين القدماء؛ عقيدة الخلود والبعث. كانت العمارة أفخم الفنون المصرية على الإطلاق، وذلك لما تجمع فيها من روعة وضخامة وصلابة وجمال ومنفعة. وقد بدأ هذا الفن بداية متواضعة بتزيين المقابر ونقش الوجهة الخارجية لجدران المنازل. فظهرت الملامس بأنواعها المختلفة في الفن المصري القديم في مجالات مختلفة كأعمال النحت والعمارة والتصوير وكذا في مجال الفنون التطبيقية. "انتبذ النحت المصري جانباً الأسلوب الطبيعي المثالي الذي تميّرت به فنون الدولة القديمة؛ ليحلّ محلّه

<sup>1</sup> Http: //www.marefa.org/index/.php/

الأسلوب الشكلي، أما التصوير المصري فيضم النقش بنوعيه البارزوالغائر، فالنقش البارز هو نقش على الحجر تبرز فيه الصورة عن سطح الحجر وتدهن الصورة بالألوان الترابية؛ الأحمر للرجال، والأصفر للنساء، والأزرق للنبات، وتوجد هذه النقوش على جدران المعابد والقبور، ويقوم النقش الغائر على حفر حدود الصورة، ويكون الحفر قائماً من الخارج ومائلاً نحو الداخل، وتكون الصورة على مستوى سطح الحجر، وتوجد هذه النقوش في الأماكن المعرضة للشمس؛ لتصبح الصورة أكثر وضوحاً، كان المصريون سابقين في مجال الفنون التطبيقية، وكانت الأواني والأثاث والحلي التي عثر عليها آية في الجمال ودليلاً قوياً على تطور هذا الفن وتقدمه إذ استعمل فيه المصريون أوفر عدد ممكن من الخامات كالعاج والأبنوس والذهب والأحجار الكريمة والزجاج والميناء والرخام، واعتمدوا فيه على صيغ نباتية مستوحاة من زهرة اللوتس والبردي والنخيل، وعلى رسوم رمزية ذات أصول إنسانية وحيوانية، وشمل كل ما يتعلق بالأدوات المستخدمة في الحياة اليومية، من مثل الأثاث والحلي والعربات والتوابيت<sup>1</sup>.

### الملمس في الفن المصري القديم

➤ في مجال التصوير الجداري:



تصوير جداري في أحد قبور طيبة يمثل نقل القمح بالزورق

شكل (2) الملمس في الفن المصري القديم

### 3- الملمس في الفن الإسلامي:

"كان الملمس وغيره من العناصر التشكيلية هو ما أعطى الأعمال الفنية سر جمالها الذاتي، فالملمس له دور هام في الفن الإسلامي من حيث تعامل الفنان معه، وهو ما أنتج فيها إيقاعات من خلال علاقة هذه العناصر ببعضها البعض فهي التي تعطي للعمل الفني صفة الجمال".

### - ملامس السطوح في الفن الإسلامي:

يعد الفن الإسلامي من أغنى الفنون في التنوع الموجود في سطوح المباني أو التحف أو الأعمال التطبيقية المختلفة. والفنان المسلم حاول الاستفادة من كل ملامس الخامات الطبيعية، ومن كل أشكال الزخارف، ومن كل الألوان لإثراء المسطحات بملامس متنوعة تُضفي عليها قيمةً جماليةً متنوعة.

<sup>1</sup> الموسوعة العربية، (المصري القديم (الفن -)، العمارة والفنون التشكيلية والزخرفية، المجلد الثامن عشر، مصر، ص 738.

### الملمس في الفن الإسلامي

➤ في مجال التصوير:



بلاطة مصقولة بالجمل، إيران، القرن الرابع عشر، متحف اللوفر

شكل (3) الملمس في الفن الإسلامي

#### 4- الملمس في فنون عصر النهضة :

تعد تتيات فنان عصر النهضة الموهوب إضافةً لنبوغه في تمثيل عمله الفني من العناصر المهمة لتحقيق عنصر الملمس فيها وذلك من حيث تمثيل الأشكال المختلفة بطريقة أكثر واقعية من خلال تسليط الضوء على تقنية المنظور والرؤية الجديدة لتمثيل المكان، وكذا دراسة تشريح جسم الإنسان وتطور معرفة علم وظائف الأعضاء وعلاقة الأشكال المرسومة بالفضاء. حيث اتجه إلى ضبط النسب والتناغم بين الظل والضوء من جهة والتدرجات اللونية من جهة أخرى سواء في مجال التصوير - النحت أو مجال الفنون التطبيقية، مثال: "جيو توتو وهو قد حقق خطوات متقدمة هائلة في تقنية تمثيل الجسم البشري بطريقة أكثر واقعية من أي ممارسة سابقة منذ الفن الكلاسيكي القديم واستمد كثيراً من العامة في مجال النحت، وفي للطبيعة كان يحذو حذو كل من : نيقولا وجيوفاني بيسانو"<sup>1</sup>.

### الملمس في فنون عصر النهضة



A portrait of [Dante](#) by - Scrovegni - Kiss of Judas

شكل (4) الملمس في بعض أعمال الفنان Giotto

#### 5- الملمس في الفنون التشكيلية الحديثة:

ظهر الملمس في الكثير من الاتجاهات والمدارس الفنية الحديثة كعنصر تشكيلي هام ومؤثر في إظهار جماليات الشكل في

<sup>1</sup> ولينداموري، بيتر، فن عصر النهضة، ترجمة: فخري خليل، دار الشؤون الثقافية العامة، ط1، بغداد، 2001م، ص19.

العمل الفني في الكثير من مجالات الفن، ففي مجال التصوير توجد العديد والعديد من الأعمال التي تبرز وتؤكد ملامس السطوح، على سبيل الذكر أعمال بعض الفنانين :

### الفنان (فان غوخ Van Gogh):

فالملمس يظهر واضحاً في إحدى لوحات الفنان (فنستنت فان غوخ 1853 . 1890 م ) في مرحلته الفنية (ما بعد الأنطباعية) المسماة بـ (ليلة النجوم The Starry Night ) ، " فقد استطاع الفنان من خلال حركة الفرشاة وكثافة الألوان إيجاد لمسات خشنة مضطربة توحى بحركة النجوم وتلاؤلها، فضلاً عن الإحساس بحركة يده وكأنها قد غادرت اللوحة منذ لحظات، وقد كان للملمس أيضاً دور أساسي في لوحة (السطوح العشق) و التي تعبر عن ذات الفنان وعواطفه المتأججة التي تصف بها حيث أبرز الفنان ملمس تلك البيوت مستخدماً المواد والقلم الرصاص واللون الأبيض الصيني على اللوحة، حيث أن الملامس واضحة في كل التفاصيل التي أبرزها.<sup>1</sup>

### الفنان (بابلو بيكاسو Pablo Picasso):

قدم بابلو بيكاسو الملمس في كثير من لوحاته، خاصة ما قدمه من لوحات الطبيعة الصامتة: أبرزها لوحة (الجميلة) فلامس السطوح للجسم من خلال النسيج الطبيعي لها، فعبّر عن العناصر من خلال تصويره في تكويناته الهندسية الأساسية، وفي تدرج الفاتح بالغامق وتداخلهما . وتنوع الملمس ممثل في المساحات اللونية والخطوط المقسمة للمساحات. ويظهر الملمس في بعض أجزاء اللوحة مميزة للمساحات الأفقية المتقطعة والمتداخلة مع المساحات الرأسية، ويتضح الملمس أيضاً في الصورة الخلفية.

<u>الملمس في الفنون التشكيلية الحديثة</u>	
➤ في مجال التصوير:	
<p>(التكبيبية)</p>  <p>بابلو بيكاسو-الجميلة- زيت على القماش -1912م</p>	<p>( ما بعد الأنطباعية)</p>  <p>(ليلة النجوم The Starry Night ) - فان غوخ -متحف الفن الحديث بنيويورك-1889م</p>

شكل (5) الملمس في أعمال بعض فناني الفن الحديث

### 6-الملمس في الفنون التشكيلية المعاصرة:

أصبح الملمس في الفنون التشكيلية المعاصرة (التي ظهرت في الغرب ما بعد الستينات من القرن العشرين، وتمتد حتى الوقت الحالي) أكثر استخداماً وتوظيفاً لمدلولاته الرمزية التي تساعد على إظهار جماليات العمل الفني، فمثلاً المساحات داخل العمل

<sup>1</sup> قصي طارق، الملمس(Texture) في الفن، مجلة مقالات، بغداد، العراق، 2013م.

الفني تأخذ شخصيتها بالملامس المميزة لكل منها في أغلب مجالات الفن كالتصوير -النحت، والتي لعبت دوراً هاماً في بناء الوحدة وتكاملها للأعمال الفنية والمنتجات ذات الطبيعة الفنية، على سبيل الذكر أعمال بعض الفنانين :

#### الفنان هانز هوفمان:

استخدم هانز هوفمان تطبيق الألوان بالفرشاة أو بإلقاتها مباشرة على القماش للحصول على ملامس متنوعة الهيئة، وتميز لوحاته بالحيوية والألوان المتألقة ذات الأسطح السمكية ، واستخدم الملمس ليعطي إحساساً بالحركة.

#### الفنان فرانك ستيل:

أنتج فرانك ستيل الكثير من اللوحات الفنية التي استخدم فيها التركيبات الهندسية الأولية تتسم بالبساطة والتجريد، وباستخدام خامات مختلفة مثل: (النحاس - الألومنيوم) ونفذهها بأساليب تقنية متنوعة للحصول على ملامس متنوعة لإثراء العمل الفني.

<b>الملمس في الفنون التشكيلية المعاصرة</b>	
<b>➤ في مجال التصوير:</b>	
<p>(التصغيرية)</p>  <p>الفنان فرانك ستيل- Shoubeegi - 1978</p>	<p>(التعبيرية التجريدية)</p>  <p>الفنان هانز هوفمان - Scintillating Blue - 1956</p>

شكل (6) يوضح دور الملمس في بعض الأعمال الفنية المعاصرة

#### ثالثاً : القيم الجمالية للملمس في الفنون التشكيلية:-

استخدم الملمس كعنصر من عناصر تشكيل العمل الفني، وارتبط الملمس ارتباطاً وثيقاً بعناصر التشكيل الأخرى : كالخط والنقطة واللون ويمكن من خلاله تحقيق القيم الجمالية كالوحدة والإتزان من خلال معطيات كل خامة ، فملمس الرسم الزيتي يختلف عن ملمس الرسم بالقلم الرصاص أو ألوان الباستيل، كما يختلف ملمس الزجاج أو الرخام أو الطين كل منه عن الآخر ، ويمكن التحكم بالملمس ليصبح جزءاً حيوياً في التكوين ، ويمكن الحصول على قيم سطحية نسيجية متنوعة باستخدام الأدوات والآلات المختلفة في تشكيل الخامات لتمنح سطوح التكوين الملمس المتنوع. "ويدخل الملمس أيضاً كقيمة تعبيرية في قدرته على إثارة المشاعر والإيحاءات من خلال محاكاة النماذج في الواقع واختبار أحاسيس المشاهدة والملمس"<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> عبد الحميد عامر (الدكتور)، دور الملمس في تحقيق الشكل النهائي للعمل الفني الخزفي، المؤتمر السنوي (العربي السابع-الدولي الرابع)، كلية التربية النوعية بالمنصورة، أبريل 2012م.

**رابعاً : الضوء وعلاقته باللمس في الفنون التشكيلية:**

"تلعب الإضاءة دوراً كبيراً في التعبير عن الملمس فإذا كان العنصر المرسوم داكن اللون فإنه يعكس إضاءة أقل من لو أنه كان مبللاً بالماء، كما أن السطح الخشن يمتص الضوء بينما السطح اللامع يعكسه، وهذا يعتمد على قدرة الفنان الأدائية ودراسته للعناصر المراد رسمها، فثمة اختلاف بين رسم أو تلوين زجاج شفاف يختلف في ملمسه البصري عن زجاج نصف شفاف، أو معتم أو مصنفر الذي يتطلب قدرة وتمكناً في استخدام الدائرة اللونية والإمام بدرجات كل لون مستخدم. إن إدراكنا بتحقيق ما سبق ذكره يضيف اختلافاً جوهرياً للعمل الفني سواء للمتلقي لفهم تحقيق هذا الإدراك البصري عند مشاهدته لأعمال فنية أو للفنان الذي عند تمكنه مما ذكر يستطيع أن يضيف تعبيراً ما يطمح في إنجازه ليصل إلى حاسة المتلقي البصرية وكأنه لمسه"<sup>1</sup>.

**خامساً: الزجاج المشكل بطريقة (Pâte de Verre):-**

"تعتبر عملية تشكيل الزجاج من خلال صهر حبيباته أحد تقنيات الصب القديمة التي ظهرت في بلاد ما بين النهرين، لتشكيل مجموعات من التحف النحتية الزجاجية والحلي الزجاجية والحلي المعدنية المطعمة بالزجاج الملون، وازدهرت مرة أخرى في أوربا، وتسمى هذه الطريقة بـ (Pâte de Verre) أو التشكيل من خلال (عجينة الزجاج Glass Paste)"<sup>2</sup>.

**الزجاج المشكل بطريقة (Pâte de Verre)**

وعاء من الزجاج منفذ بطريقة بـ (Pâte de Verre) أو التشكيل من خلال (عجينة الزجاج Glass Paste) - النصف الأول من القرن الأول بعد الميلاد - متحف Museum de les Arts Decoratives - برشلونة - أسبانيا

شكل (7) الزجاج المشكل بطريقة (Pâte de Verre)

**سادساً: التطور التاريخي للزجاج المشكل بطريقة (Pâte de Verre):****1- في العصور المصرية القديمة:**

يعد المصريون القدماء من أبرع فناني الزجاج، فهم أول من ابتكر العديد من تقنياته وخصوصاً تقنية الصب عن طريق حبيبات الزجاج، ازدهرت هذه التقنية في منطقة الشرق الأوسط في القرن الأول قبل الميلاد واستخدمت هذه التقنية في مصر القديمة لمحاكاة صنع الأحجار الكريمة والتماثيل واستخدمت هذه التقنية أيضاً لإنتاج الخزف الزجاجي لتزيين الحلي ولصنع المنحوتات الزجاجية. وقد تم العثور على قوالب كانت تستخدم في إنتاج الزجاج و تتصف هذه القوالب بأنها مفتوحة قليلاً (قليلة العمق) لصهر حبيبات الزجاج للحصول على زجاج نحتي بأحجام صغيرة تستخدم كمجوهرات أو لتطعيم الأخشاب أو لترصيع العيون<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> www.alriyadh.com

<sup>2</sup> Philippa Beveridge- Ignasi Domenech-Eva Pascual, *Warm Glass*, Lark Books. New York, 2003.

<sup>3</sup> <http://www.gettyimages.com/detail/news-photo/miniature-blue-glass-paste-head-of-the-pharaoh-amenophis-news-photo/152198111>

الزجاج المشكل بطريقة (Pâte de Verre) في العصور المصرية القديمة

رأس الفرعون أمينوفيس الثالث مصغرة من عجينة الزجاج الأزرق يرتدي تاج الحرب الأزرق - (1352 1390 قبل الميلاد)  
مصر القديمة- المملكة الجديدة

شكل (8) نموذج يوضح زجاج منفذ بطريقة (Pâte de Verre). في العصور المصرية القديمة - الأسرة 18

1-2 في الفنون الغربية الحديثة:

أعيد إحياء هذه التقنية، بعد أن كان الاهتمام بها قد قل مع اكتشاف طرق إنتاجية أخرى مثل: الإنتاج بالنفخ، ثم عادت وانتشرت في أوروبا مرة أخرى هذه التقنية بشكل كبير، خاصة في مجال المنتجات الزجاجية ذات الطبيعة الفنية. ارتبطت هذه التقنية ببعض الاتجاهات و الطرز الفنية الحديثة التي ظهرت في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي في أوروبا، منها: طراز الآرت نوفو الذي ظهر بعد الثورة الصناعية، فتطورت عمليات تصنيع الزجاج، وتم إحياء تقنيات مصرية قديمة لإنتاجه<sup>1</sup>، واقتربت تقنية (Pâte de Verre) بفناني (الآرت نوفو Art Nouveau) في فرنسا، من أشهرهم:

الفنان Henry Cros :

هو من أوائل الفنانين الذين عملوا على اكتشاف تقنية إنتاج الزجاج بصهر حبيبات الزجاج، فعمل على تعبئة حبيبات الزجاج (الرطبة) عن طريق خلطها بالماء ثم حرقها لتتماسك الحبيبات مع بعضها البعض وتعطي الشكل المطلوب، وأنتج هنري كروس العديد من القطع الزجاجية الفنية المسطح منها والمجسم .

نماذج من أعمال الفنان هنري روسو

1890



USA 1892



Paris 1900

شكل (9) أعمال فنية من الزجاج بطريقة (Pâte de Verre) - الفنان هنري روسو

سابعاً: دور الملمس في إدراك المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre):

يمثل الملمس أحد العناصر الهامة في التصميم و خاصة في الزجاج المشكل بطريقة (Pâte de Verre)، فمن خلال الملمس يمكن إعطاء التصميم التعبير المناسب له بالإضافة إلى تحقيق القيم الجمالية للمنتج الزجاجي، فالمساحات تأخذ شخصيتها

<sup>1</sup> حيث تم إحياء هذه التقنية عن طريق مجال التنقيب والدراسة للآثار المصرية القديمة، من خلال الاهتمام بالاكشافات المصرية كالتماثيل والمجوهرات و عناصر الزينة الثمينة ، فتم اكتشاف بعض المنتجات المنفذة بهذه الطريقة وأعيد استخدامها مرة أخرى اقتداءً بالقدماء المصريين .

بالملمس المميزة لكل منها. والتي لعب دورها في بناء وحدة الصورة وتكاملها من أهم العناصر التشكيلية في إظهار المنتج الزجاجي، فالملمس في المنتج الزجاجي تتم بإمتزاج حاستين في تزامن واحد ، حيث يحدث المزج بين الإدراك البصري والإدراك اللمسي، فالإدراك اللمسي إما تبعاً لاختلاف خواص المواد أصلاً أو باختلاف المعالجات السطحية للزجاج، ويستند التذوق الجمالي للمتلقى أو المشاهد إلى الفطرة، ولذا يحتاج إلى وقت كاف ليُدرس خلالها المدارس الفنية، وبالتالي يتحدد إدراك العمل الفني الزجاجي بناءً على التالي<sup>1</sup>:

- 1- إدراك طبيعة موضوع المنتج الزجاجي من قبل المتلقي.
- 2- اختلاف استخدام المشاهدين لحواسهم تجاه العمل.
- 3- الزمن الذي يوجد فيه العمل الفني.
- 4- خبرة وتجارب المتلقي في الاستجابة للعمل الفني الزجاجي.
- 5- شعور المتلقي بالعمل الفني الزجاجي كفن تطبيقي .
- 6- حجم وأبعاد العمل الفني الزجاجي (ثنائي الأبعاد- ثلاثي الأبعاد).
- 7- نوع العمل الفني الزجاجي.



شكل (10) أعمال فنية متنوعة من الزجاج توضح دور الملمس في إدراك المنتج الزجاجي المنفذ بطريقة (Pâte de Verre) سابعاً : الضوء وعلاقته بالملمس في الزجاج المنفذ بطريقة (Pâte de Verre):

ويرجع ذلك إلى مدى انعكاس الضوء وتشتته أو امتصاصه عند سقوطه على الأسطح الزجاجية<sup>2</sup>. فالضوء يلعب دوراً بارزاً في إظهار و استيعاب ملمس السطح، فالسطح الخشن المضاء مباشرة بضوء قوي يبدو أقل خشونة مما لو شوهد من نفس النقطة ولكن بتغير موقع الضوء إلى الجانب، وذلك لأن الضوء الجانبي يسبب تأثيرات جانبية للظلال. فالسطوح الناعمة اللامعة تعكس الضوء وتجذب النظر من بعد، بينما السطوح المتوسطة الخشونة تمتص الضوء وتشتته في اتجاهات مختلفة وغير متساوية، أما السطوح الخشنة جداً فهي تظهر ظلالاً واضحة عندما تضاء بشكل مباشر .

<sup>1</sup> حمدي خميس ( الدكتور)، التذوق الفني، دار المعارف، مصر، ص 24.

<sup>2</sup> إيمان عبد الله منجود، "الأساليب التقنية في تصميم و تطبيق زجاج الحلي"، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، 2004. ص 53



شكل (11) الضوء وعلاقته باللمس في الزجاج المنفذ بطريقة (Pâte de Verre)

### ثامناً: تحقيق اللمس في المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre):

يمكن توظيف الملامس (بأنواعها المختلفة) في تحقيق جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة صهر حبيبات الزجاج (Pâte- de Verre) بناءً على عدة مقومات أساسية، أهمها الآتي:

#### 1 - تحديد طريقة الإنتاج:

وتنقسم طريقة صهر حبيبات الزجاج قديماً إلى ثلاث طرق:

#### أ-الصب عن طريق عمل نموذج شمعي Lost wax:

حيث يتم التشكيل من خلال عمل نموذج شمعي محمل بالتفاصيل المطلوبة، ثم غُلف بعد ذلك بالطين ويتم تسخينه بعد تماسك الطين، ليذوب الشمع تاركاً الشكل السليبي للنموذج بنفس المقاسات والأبعاد في الطين التي يصب بداخلها الزجاج من خلال قطع من الزجاج يتم صهرها داخل القالب، وبعد الإنتهاء من التبريد يتم التلميع والتشطيب.

#### ب-الصب في القوالب المفتوحة:

حيث يتم عمل قالب مفتوح يتم فيه صهر الزجاج بعد رص حبيبات الزجاج في القالب إلى أن يأخذ شكل القالب بكل تفاصيله الداخلية.

#### ج-الصب في القوالب المغلقة:

كان يتم تشكيل القطع من خلال الصب في قوالب مغلقة، ولعمل فراغ في القالب المغلق الذي يُصب فيه الزجاج، يصنع فب البداية نموذج من الطين اللين، ثم حول هذا النموذج المصمت يصب القالب المغلق ذو فتحة الصب وبعد ذلك يتم حفره وإخراجه، ثم يملأ القالب بالزجاج المسحوق من فتحة الصب وتتم عملية الحرق، وبعد التبريد يُكسر بحدز لإخراج الأنية منه و تفرغ الأنية بواسطة منقاب ويتم صقل الأنية وتلميعها من الخارج.

وهناك أيضاً العديد من الطرق الحديثة التي ظهرت من خلال تجارب وأعمال فناني صهر حبيبات الزجاج، منها:

#### - طريقة (Freeze pate de verre):

هي عبارة عن خلط مسحوق الزجاج (البودر) بالماء لتكوين ما يشبه العجينة السائلة، ووضعها في قوالب مثل قوالب السليكون تساعد على أخذ الشكل المراد، ثم تُجمد (Freeze) لمدة ساعتين (حسب أبعاد العمل)، وتوضع مباشرة في الأفران تبعاً للمنحنى الحراري المناسب بحيث يتم رفع درجة الحرارة تدريجياً حتى الوصول درجة حرارة (700)سيليزية ويتم حرقها للحصول على أشكال مجسمة بدون صنع قالب حراري لها. وتستخدم هذه التقنية لإنتاج قطع الحلي أو غيرها من القطع الفنية.

**طريقة (Freeze pate de verre):**

شكل رقم (12) نماذج لأعمال فنية من الزجاج منفذ بطريقة (Freeze pate de verre)

**2- حجم حبيبات الزجاج**

تستخدم أنواع الزجاج المختلفة من حيث الحجم المستخدم في التشكيل بصهر حبيبات الزجاج بطريقة Pâte de Verre ، كما في صورة رقم ( )، حيث تصنع حبيبات الزجاج (بالصدمة الميكانيكية) ويتم من خلال طحن ألواح أو كتل الزجاج في مطاحن خاصة ثم تنقى من الشوائب بواسطة بودرة مغناطيسية، أو (بالصدمة الحرارية ) عن طريق تسخين الزجاج إلى 500 درجة سليزية ثم إسقاطها في الماء البارد فيتعرض الزجاج لصدمة حرارية تفتته إلى حبيبات متفاوتة الحجم يتم فصلها بواسطة المناخل، وتختلف مقاسات حبيبات الزجاج المستخدمة كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول (1) حجم حبيبات الزجاج المختلفة

<b>حبيبات الزجاج</b>			
	شكل الحبيبات:		شكل الحبيبات:
دقيق -عادي (Fine)	صورة حبيبات الزجاج:	بودرة (Powder)	صورة حبيبات الزجاج:
0,75-0,25مم	حجم الحبيبات:	0,25-0,13مم	حجم الحبيبات:
	شكل الحبيبات:		شكل الحبيبات:

صورة حبيبات الزجاج:	وسط (Medium)	صورة حبيبات الزجاج:	خشن (Coarse)
حجم الحبيبات:	2,5-0,75 مم	حجم الحبيبات:	7,6 - 2,5 مم
شكل الحبيبات:			
صورة حبيبات الزجاج:		صورة حبيبات الزجاج:	فسيفساء (Mosaic)
حجم الحبيبات:		حجم الحبيبات:	15,5-7,6 مم

### 3- لون حبيبات الزجاج:

يعد اللون أحد العناصر الهامة التي تؤثر في تصميم الزجاج المشكل بطريقة (Pâte de Verre)، لما يضيفه من تأثيرات جمالية مميزة للمنتج الزجاج، ويرتبط هذا العنصر بشكل قوي باللمس، فمن خلال اللون يمكن تحقيق ملامس متنوعة يتم إدراكها بصرياً أو حسيّاً، ويمكن الحصول على هذه الملامس من خلال الآتي:

### 4- استخدام درجات اللون الواحد:

هي الملامس التي تتحقق من خلال استخدام التدرج اللوني للون الواحد من حبيبات الزجاج المستخدمة في تشكيل الزجاج بطريقة (Pâte de Verre) ليحقق قيم جمالية متنوعة لمظهر الشكل.



شكل (13) استخدام درجات اللون الواحد في تشكيل الزجاج بطريقة (Pâte de Verre)

### 5- استخدام درجات لونية مختلفة:

هي الملامس التي تتحقق باستخدام أكثر من لون من حبيبات الزجاج لما لها من تأثيرات على جماليات الشكل للمنتج الزجاجي المنفذ بطريقة (Pâte de Verre).



شكل (14) استخدام أكثر من لون من حبيبات الزجاج في تشكيل الزجاج بطريقة (Pâte de Verre)

#### 6- نوعية النماذج و القوالب المستخدمة :

إن مرحلة إعداد النماذج من أهم خطوات تنفيذ الزجاج المشكل بطريقة (Pâte de Verre) ، فهو يمثل الصورة المراد تشكيل الزجاج عليها، فهو يحمل كل التفاصيل والأبعاد الخاصة بالزجاج ولاسيما الملابس المطلوبة، ويستخدم النموذج في إنتاج قالب التشكيل ، وتتنوع خامات النماذج، ومنها : الطين -الشمع- الصلصال-الجبس وغيرهم من المواد. أما بالنسبة للقوالب فهي تتنوع وتختلف، فمنها ذو القطعة الواحدة ومنها ما هو أكثر من جزء على حسب المنتج المراد تنفيذه والذي يتشكل بشكل النموذج بما فيه من قيم جمالية مرتبطة بالأداء الوظيفي للمنتج الزجاجي.

1- النماذج	
 <p>نموذج من الجبس</p>	 <p>نموذج من الطين</p>
2- القوالب	
 <p>القالب الحراري</p>	

شكل (15) أمثلة لبعض النماذج والقوالب الحرارية المستخدمة في تنفيذ الزجاج بطريقة (Pâte de Verre)

#### 7- درجة الحرارة المستخدمة لصهر حبيبات الزجاج:

هناك عدة أسس لتحديد المنحنى الحراري الملائم لصهر حبيبات الزجاج، فتختلف درجات الحرارة المستخدمة لتشكيل ( Pâte de Verre ) حيث تتراوح ما بين (750-870) درجة سليزية، ويتم تحديد درجة حرارة التشكيل والمنحنى الحراري طبقاً لعدة عوامل أهمها: أسلوب الإنتاج المستخدم، حجم حبيبات الزجاج، الأبعاد - السمك، نوع القالب المستخدم، التأثير المطلوب في

مظهر الزجاج. وأخيراً يراعى تشطيب المنتجات الزجاجية المشكلة بصهر حبيبات الزجاج من قالب بعد إزالة القالب بحرص شديد للتخلص من بقايا وآثار القالب المتعلقة بسطح المنتج الزجاجي.

**تاسعاً: الاستفادة من الملمس في تحقيق جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre) في إطار ارتباطه بالفنون التشكيلية المختلفة:**

حيث تم إجراء مجموعة من التجارب العملية تبعاً للمقومات الأساسية لتشكيل الزجاج بطريقة صهر حبيبات الزجاج لتأكيد دور الملمس (بأنواعه وتأثيراته البصرية المختلفة) في تحقيق جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre) بالاستفادة من الفنون التشكيلية المختلفة.

**جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة pate de verre ترتكز على تحقيق الآتي:**

القيم الجمالية: الوحدة - الإيزان - التنوع - الإيقاع.

القيم التعبيرية: الخشونة والنعومة - الارتباط بشكل من الطبيعة - الهدوء والصخب - الرقة والقوة<sup>1</sup>.

- تحقيق الملامس الحقيقية (الناعمة):

**تجربة رقم (1):** صهر حبيبات الزجاج عند درجة حرارة تتراوح ما بين (750-870) درجة سليزية في صورة بودر لتشكيل المنتج الزجاجي (بدون قالب) لتحقيق الملامس الناعمة.

	
ب- بعد الصهر	أ- قبل الصهر
دلاية زجاجية	نوع العمل الفني:
ملمس حقيقي (مادي) ناعم	نوع الملمس المحقق:
مستنبط من الفكر التجريدي	الأسلوب الفني:
<b>جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre):</b>	
تحقق من خلال تنوع الملمس القيم الجمالية والتي تتمثل في: الوحدة بين أجزاء القطعة عن طريق توظيف درجة اللون الواحد من الزجاج لتحقيق ملامس حقيقة ناعمة يعمل الضوء على إظهارها في هيئة منتظمة الشكل، أما بالنسبة للقيم التعبيرية للملمس فهي تنسم بالهدوء.	

- تجربة رقم (2):

صهر حبيبات الزجاج عند درجة حرارة (700) درجة سليزية في صورة بودر لتشكيل المنتج الزجاجي (باستخدام قالب سيلكون) لتحقيق الملامس الناعمة بطريقة (Freeze pate de verre).

<sup>1</sup> عبد الحميد عامر (الدكتور)، دور الملمس في تحقيق الشكل النهائي للعمل الفني الخزفي، كلية الفنون التطبيقية، قسم الخزف، جامعة حلوان، المؤتمر (العربي السابع - الدولي الرابع) بكلية التربية النوعية بالمنصورة، أبريل 2012م.

	
ب- بعد الصهر	أ- قبل الصهر
دلالة زجاجية	نوع العمل الفني
لمس حقيقي (مادي) ناعم	نوع الملمس المحقق
مستنبط من الطبيعة	الأسلوب الفني
<p><b>جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre):</b> تحقق من خلال تنوع الملمس القيم الجمالية والتي تتمثل في الوحدة والترابط بين أجزاء العمل ككل بتوظيف درجة اللون الواحد من الزجاج لتحقيق ملامس حقيقة ناعمة في هيئة محددة منتظمة الشكل، أما بالنسبة للقيم التعبيرية للملمس فهي تتسم بالهدوء والرقّة.</p>	

- تحقيق الملامس الحقيقية (المتوسطة الخشونة):

تجربة رقم (3): صهر حبيبات الزجاج عند درجة حرارة (720) درجة سليزية في صورة (عادي Fine) لتشكيل المنتج الزجاجي (باستخدام قالب)<sup>1</sup> لتحقيق الملامس الحقيقية متوسطة الخشونة.

	
ب- بعد الصهر	أ- قبل الصهر
دلالة زجاجية	نوع العمل الفني
لمس حقيقي (مادي) متوسط الخشونة	نوع الملمس المحقق
مستنبط من الطبيعة	الأسلوب الفني
<p><b>جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre):</b> تحقق من خلال تنوع الملمس القيم الجمالية والتي تتمثل في الوحدة والترابط بين أجزاء العمل ككل بتوظيف درجة اللون الواحد من الزجاج لتحقيق ملامس حقيقة متوسطة الخشونة في هيئة محددة منتظمة الشكل، أما بالنسبة للقيم التعبيرية للملمس فهي تجمع بين النعومة والخشونة وتتسم بالهدوء بشكل نسبي.</p>	

<sup>1</sup> تم الاستعانة بقالب على شكل زهرة مصنوع من Steel يتم إزالته قبل الصهر لتنظيم حبيبات الزجاج .

## - تحقيق الملامس الحقيقية (الخشنة جدا):

تجربة رقم (4): صهر حبيبات الزجاج عند درجة حرارة (820) درجة سليزية في صورة بودر لتشكيل المنتج الزجاجي (باستخدام قالب حراري) لتحقيق الملامس الحقيقية الخشنة جدا.

	
ب- بعد الصهر	أ- قبل الصهر
دلاية زجاجية	نوع العمل الفني
ملمس حقيقي (مادي) متوسط الخشونة	نوع الملمس المحقق
مستنبط من الطبيعة	الأسلوب الفني
<b>جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre):</b>	
تحقق من خلال تنوع الملمس القيم الجمالية والتي تتمثل في الوحدة والترابط بين أجزاء العمل ككل بتوظيف درجة اللون الواحد من الزجاج لتحقيق ملامس حقيقة خشنة في هيئة محددة منتظمة الشكل، أما بالنسبة للقيم التعبيرية للملمس فهي تنسم بالخشونة وتنسم بالصخب والقوة.	

## - تحقيق الملامس الإبهامية :

تجربة رقم (5) صهر حبيبات الزجاج عند درجة حرارة (750) درجة سليزية ( زجاج الميلفيوري) في حجم حبيبي متنوع، ذات درجات لونية متنوعة (باستخدام قالب)<sup>1</sup> لتحقيق التنوع في ملمس سطح الزجاج ( ملمس بصري ).

<sup>1</sup> تم الاستعانة بقالب دائري الشكل مصنوع من Steel يتم إزالته قبل الصهر لتنظيم حبيبات الزجاج .

	
ب- بعد الصهر	أ- قبل الصهر
دلاية زجاجية	نوع العمل الفني
ملمس إيهامي (بصري)	نوع الملمس المحقق
مستنبط من المدرسة التعبيرية	الأسلوب الفني
<p><b>جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre):</b> تحققت من خلال تنوع القيم الجمالية والتي تتمثل في الوحدة والترابط والتناغم بتشكيل الملمس البصري عن طريق توظيف التأثيرات اللونية المتباينة، أما بالنسبة للقيم التعبيرية للملمس فهي تتسم بالقوة والنعومة.</p>	

**- تجربة رقم (6):**

صهر حبيبات الزجاج (زجاج الميلفيوري) عند درجة حرارة (750) درجة سليزية في حجم حبيبي متنوع ذات درجات لونية متنوعة (بدون قالب) لتحقيق التنوع في ملمس سطح الزجاج (ملمس بصري).

	
ب- بعد الصهر	أ- قبل الصهر
دلاية زجاجية	نوع العمل الفني
ملمس إيهامي (بصري)	نوع الملمس المحقق
مستنبط من المدرسة التعبيرية	الأسلوب الفني
<p><b>جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre):</b> تحققت من خلال تنوع القيم الجمالية والتي تتمثل في الوحدة والترابط والتناغم بتشكيل الملمس البصري عن طريق توظيف التأثيرات اللونية المتباينة، أما بالنسبة للقيم التعبيرية للملمس فهي تتسم بالقوة والخشونة.</p>	

**تجربة رقم (7):**

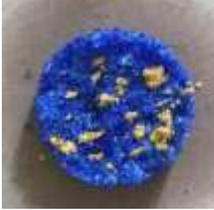
صهر حبيبات الزجاج عند درجة حرارة (730) درجة سليزية في حجم حبيبي واحد ذات درجات شفافية متنوعة (شفاف- نصف شفاف-معتم) لتحقيق التنوع في ملمس سطح الزجاج (ملمس بصري).

	
ب- بعد الصهر	أ- قبل الصهر
دلاية زجاجية	نوع العمل الفني
ملمس إيهامي (بصري)	نوع الملمس المحقق
مستنبط من الفن الإسلامي (النجمة الإسلامية)	الأسلوب الفني
<b>جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre):</b>	
تحققت من خلال تنوع القيم الجمالية والتي تتمثل في الوحدة والترابط والتناغم بتشكيل الملمس البصري عن طريق توظيف التأثيرات اللونية المتباينة، أما بالنسبة للقيم التعبيرية للملمس فهي تتسم بالقوة والصخب.	

- تحقيق الملامس (المادية-البصرية):

**تجربة رقم (8):**

صهر حبيبات الزجاج عند درجة حرارة (730) درجة سليزية في حجم حبيبي واحد ذو درجة لونية واحدة لتحقيق التنوع في ملمس سطح الزجاج (ملمس مادي -بصري).

	
ب- بعد الصهر	أ- قبل الصهر
دلاية زجاجية	نوع العمل الفني
ملمس (مادي-بصري)	نوع الملمس المحقق
مستنبط من الفن التجريدي	الأسلوب الفني
<b>جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre):</b>	
تحققت من خلال تنوع القيم الجمالية والتي تتمثل في الوحدة والترابط والتناغم بتشكيل الملمس (المادي-البصري) عن طريق توظيف التأثيرات اللونية المتباينة، أما بالنسبة للقيم التعبيرية للملمس فهي تتسم بالخشونة والهدوء.	

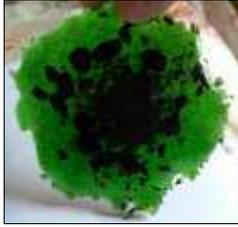
**تجربة رقم (9):**

صهر حبيبات الزجاج (زجاج الميلفيوري) عند درجة حرارة (780) درجة سليزية في حجم حبيبي متنوع، ذات درجات لونية متنوعة للحصول ملمس (مادي -بصري) لسطح الزجاج.

	
ب- بعد الصهر	أ- قبل الصهر
دلاية زجاجية	نوع العمل الفني
ملمس (مادي - بصري)	نوع الملمس المحقق
مستنبط من الفن التجريدي	الأسلوب الفني
<b>جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre):</b>	
تحققت من خلال تنوع القيم الجمالية والتي تتمثل في الوحدة والترابط والتناغم بتشكيل الملامس المتنوعة عن طريق توظيف التأثيرات اللونية المتباينة، أما بالنسبة للقيم التعبيرية للملمس فهي تتسم بالقوة والنعومة.	

**تجربة رقم (10):**

صهر حبيبات الزجاج ذات تنوع من حيث : الحجم الحبيبي - الدرجة اللونية عند درجة حرارة (750) درجة سليزية .

	
ب- بعد الصهر	أ- قبل الصهر
دلاية زجاجية	نوع العمل الفني
ملمس (مادي - بصري)	نوع الملمس المحقق
مستنبط من الطبيعة	الأسلوب الفني
<b>جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre):</b>	
تحققت من خلال تنوع القيم الجمالية والتي تتمثل في الوحدة والترابط والتناغم بتشكيل الملمس (المادي - البصري) عن طريق توظيف التأثيرات اللونية المتباينة، أما بالنسبة للقيم التعبيرية للملمس فهي تتسم بالقوة والصخب.	

وقد تم إجراء مجموعة أخرى من التجارب تعتمد على تحقيق الملامس المتنوعة من خلال :  
 - صهر حبيبات الزجاج ذات تنوع من حيث : الحجم الحبيبي مع خامات أخرى<sup>1</sup> للحصول على تنوع في ملامس سطح الزجاج عند درجة حرارة ما بين (700:735) درجة سيليزية .

صهر حبيبات الزجاج ذات تنوع من حيث : الحجم الحبيبي مع خامات أخرى	
	
بدون قالب	باستخدام قالب السيلكون
ملامس متنوعة بصهر حبيبات الزجاج مع الطلاءات الزجاجية الحرارية (Enamels)	
إنتاج دلالية زجاجية	فكرة العمل الفني
ملامس متنوعة (الحقيقة- البصرية)	نوع الملمس المحقق
مستنبط من الطبيعة	الأسلوب الفني
<p><b>جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre):</b>            تحققت من خلال تنوع القيم الجمالية والتي تتمثل في الوحدة والترابط والتناغم بتشكيل الملامس (الحقيقة- البصرية) عن طريق توظيف التأثيرات اللونية المختلفة لكل من حبيبات الزجاج والطلاءات الزجاجية الحرارية المستخدمة، أما بالنسبة للقيم التعبيرية للملمس فهي تتباين ما بين الهدوء والصخب وتتسم أيضاً بالخشونة والنعومة.</p>	

<sup>1</sup>ويقصد بالخامات الأخرى استخدام طلاءات زجاجية حرارية -أكاسيد حرارية وغيرها من الخامات التي تُحدث تأثيرات ملمسية مختلفة لسطح الزجاج ويمكن استخدامها عند تشكيل الزجاج بتقنية (Pâte de Verre).

**التطبيقات:**

تم الاتجاه إلى تطبيق بعض الأفكار التصميمية المتنوعة باستخدام أساليب صهر حبيبات الزجاج، وذلك من خلال توظيف الملامس المتنوعة التأثير في تحقيق جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre) في إطار الاستفادة من الفنون التشكيلية المختلفة، بما يتلاءم والأداء الوظيفي لها كما في الجدول التالي:

منتجات زجاجية ذات طبيعة (جمالية- استخدامية)	
 <p>خاتم من الزجاج والفضة (ملمس ناعم)</p>	 <p>دلالية زجاجية (ملمس خشن)</p>
 <p>دلالية زجاجية (ملمس مادية- بصرية)</p>	 <p>دلالية زجاجية (ملمس إيهامية)</p>
 <p>مجسم زجاجي نحتي (ملمس خشن)</p>	 <p>طبق زجاج فني (ملمس ناعم)</p>

**النتائج:**

تم التوصل إلى مجموعة من النتائج وهي كالاتي:

1. الكشف عن دور الملمس كعنصر تشكيلي مؤثر في الفنون التشكيلية، وإبراز دوره أيضاً في مجال الفنون التطبيقية.
2. توظيف الملمس لتحقيق جماليات المنتج الزجاجي، فهو له قدرة على إثراء قيمة العمل الفني الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre) سواء قيمة جمالية - تعبيرية .
3. تأكيد دور الملمس في تحقيق جماليات المنتج الزجاجي المشكل بطريقة (Pâte de Verre) بالاستفادة من الفنون التشكيلية المختلفة.
4. التوصل إلى صياغات تشكيلية مبتكرة من خلال الملامس المتنوعة، وتوظيفها في تصميم وإنتاج الزجاج المشكل بطريقة (Pâte de Verre) تتلاءم وطبيعة الموضوع والمتطلبات الوظيفية للمنتج.

**التوصيات:**

- ضرورة إجراء الدراسات البحثية في مجال تشكيل الزجاج بأساليب إعادة صهر الزجاج وبالأخص طريقة صهر حبيبات الزجاج بطريقة (Pâte de Verre)، والاستفادة منها في تحقيق القيم الجمالية المختلفة للمنتجات الزجاجية ذات الطبيعة (الفنية- الاستخدامية).

**المراجع:**

1. أحمد السعيد عبدالقادر صقر (الدكتور)، إثراء البناء التصميمي للوحة الزخرفية بتعدد الأساليب التقنية لتنفيذ الملامس "، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، مجلة بحوث التربية النوعية، القاهرة، 2005م.
2. الموسوعة العربية، (المصري القديم (الفن -)، العمارة والفنون التشكيلية والزخرفية، المجلد الثامن عشر، مصر.
3. إيمان عبد الله منجود، "الأساليب التقنية في تصميم و تطبيق زجاج الحلي"، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، 2004. ص 53.
4. حمدي خميس (الدكتور)، التذوق الفني، دار المعارف، القاهرة، مصر.
5. عبد الحميد عامر (الدكتور)، دور الملمس في تحقيق الشكل النهائي للعمل الفني الخزفي، كلية الفنون التطبيقية، قسم الخزف، جامعة حلوان، المؤتمر (العربي السابع - الدولي الرابع) بكلية التربية النوعية بالمنصورة، أبريل 2012م.
6. قصي طارق، الملمس (Texture) في الفن، مجلة مقالات، بغداد، العراق.
7. ولينداموري، بيتر، فن عصر النهضة، ترجمة: فخري خليل، دار الشؤون الثقافية العامة، ط1، بغداد، 2001م
8. Philippa Beveridge- Ignasi Domenech-Eva Pascual, Warm Glass, Lark Books. New York, 2003.
9. <http://www.gettyimages.com/detail/news-photo/miniature-blue-glass-paste-head-of-the-pharaoh-amenophis-news-photo/152198111>
10. <http://www.marefa.org>
11. <https://ar.wikipedia.org/wiki/>
12. [www.alriyadh.com](http://www.alriyadh.com)

## أثر تعدد تقنيات إعادة التشكيل الحراري على إظهار خصائص (اللون - الشفافية - الملمس) في الزجاج

أ.م.د/ حسام الدين نظمي حسني

أستاذ مساعد بقسم الزجاج - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

### ملخص البحث:

تعد تقنيات إعادة التشكيل الحراري للزجاج أحد التقنيات الهامة المؤثرة في مجالات الإنتاج الزجاجي؛ فهي تعتمد على تعريض الزجاج المصنوع سابقاً بهيئاته المختلفة إلى درجات حرارة مرتفعة تعمل على إعادة صياغة شكله إلى هيئة جديدة في شكل منتج متنوع الاستخدام، قد يرتبط بالوظيفة الاستخدامية أو الجمالية أو الدمج بينهما، ويرتبط هذا البحث بتقنيات إعادة التشكيل الحراري للزجاج في مجالات الاستخدامات ذات الطبيعة الجمالية، وهو في هذا المسار يتعرض للعناصر المكوّنة لشكل المنتج مؤكداً على دور عناصر اللون والشفافية والملمس في التأكيد على جماليات المنتج بكل تقنية. وتباين الأساليب الإنتاجية في تقنيات إعادة التشكيل الحراري يوفر اتجاهات متنوعة وقيود في التشكيل لتحقيق متطلبات مطابقة التصميم بالإنتاج متمثلاً في إظهار عناصر بناء الشكل، ومن هنا كانت مشكلة البحث في عدم وجود دراسات كافية حول متطلبات تحقيق خصائص اللون والشفافية والملمس في الزجاج المعاد تشكيله حرارياً في ظل التنوع التقني للطرق والأساليب المستخدمة.

وعلى ذلك كان الهدف الأساسي للبحث هو وضع مجموعة من الاعتبارات المؤثرة في بعض العناصر التشكيلية لمظهر المنتجات الزجاجية من خلال دراسة متطلبات إظهار خصائصها في تقنيات إعادة التشكيل الحراري، وبما يسهم في خدمة المسارات المختلفة المرتبطة بالدراسات الأكاديمية والعملية للتقنية والمرتبطين باستخدامها، ومن هنا جاءت فرضية البحث بإمكانية الوصول إلى مجموعة من الاعتبارات التكنولوجية لتحقيق أهم خصائص إظهار الشكل (اللون - الشفافية - الملمس) في علاقتها بتنوع أساليب وطرق إنتاج الزجاج بإعادة التشكيل الحراري.

وقد طرح البحث مجموعة من المحاور الرئيسية التي حاولت تحقيق هدف البحث، ومنها تحديد الأساسيات العلمية والفنية للون والشفافية والملمس وأثرها في الزجاج المعاد تشكيله حرارياً، كما اتجه المحور الثاني للبحث لتصنيف الأساليب التقنية الرئيسية لإعادة تشكيل الزجاج حرارياً مع تحديد المستويات الحرارية لكل منها، ومن أهم نتائج البحث وضع أهم طرق تحقيق خصائص اللون والشفافية والملمس بكل تقنية، إضافة إلى وضع الاعتبارات التقنية لكل عنصر في علاقتها بتنوع الأساليب الإنتاجية للزجاج المعاد تشكيله حرارياً؛ حيث تؤثر هذه الاعتبارات في وضع منظومة إنتاجية تحيل الكثير من الأساليب الذاتية في تنفيذ الزجاج المعاد تشكيله حرارياً إلى نظم علمية وفنية يسهل تطبيقها وبالتالي يمكن تطويرها في مسارات التصميم والإنتاج.

**الكلمات المفتاحية:** إعادة التشكيل الحراري للزجاج، العناصر التشكيلية لبناء المنتج، اللون، الشفافية، الملمس.

DOI:10.12816/0038027

**“The effect of multiple thermoforming techniques on showing properties of  
(Color – transparency – texture) in glass”**

**Dr Hossam El Dein Nazmy Hosny**  
*Assistant Professor, Faculty of Applied Arts, Helwan University*

**Abstract:**

Glass thermoforming techniques are one of the most important techniques in glass production. They are based on the exposure of previously manufactured glass to high temperatures, which are reformed into a new shape in the form of a diversified product, which may be related to functional, aesthetic functions or the integration between them.

This research is related to the techniques of the thermoforming of glass in the field of uses of aesthetic nature, which in this trend is exposed to the constituents of the product form. It is emphasizing the function of color, transparency and texture elements in the aesthetics of the product for each technique. The different methods of production in thermoforming techniques provide a variety of directions and constraints in the formation to meet the requirements of the design conforming to the production in showing elements of product construction.

Hence, the research problem was the lack of sufficient studies on the requirements for achieving the characteristics of color, transparency and texture in thermoforming of glass in the technical diversity of the used methods. The main objective of the research is to develop a set of considerations affecting some of the forming elements of the appearance of glass products by studying the requirements of showing their properties in thermoforming techniques. And thus contribute to the service of different paths associated with the academic and practical studies of technology and users, and hence came the hypothesis of research access to a range of technological considerations to achieve the most important characteristics of the appearance of the form (color – transparency – texture) in relation to the diversity of production methods of thermoforming glass.

The research presented a set of main axes that tried to achieve the research objective, including determining the scientific and artistic foundations of color, transparency, texture and its impact on thermally reforming glass. The second axis of the research was to classify the main technical methods of glass thermoforming with the determination of their thermal levels. The most important results of the research to develop important methods to achieve the characteristics of color, transparency and texture with each technique, In addition to the technical considerations of each element in relation to the variety of production methods of thermoforming glass. These considerations affect the development of a production system that transfers a lot of self-techniques in the implementation of thermoformed glass to scientific and technical systems that are easy to apply and can therefore be developed in design and production paths.

**Keywords:** Thermoforming of glass, Elements of product form, Color, Transparency, Texture.

**مقدمة:**

تتنوع التقنيات المستخدمة في إعادة التشكيل الحراري للزجاج، بغرض الحصول على أشكال مختلفة من المنتجات التي تحمل سمات فنية مميزة لكل تقنية، وعلى هذا فهناك مجموعة من العناصر المكوّنة للشكل في هذه المنتجات والتي تكون بمثابة اللغة التي يتم التعبير بها عن القيم الجمالية للشكل، ويختلف النثر النوعي لهذه العناصر في المكونات الشكلية للعمل، ولذا يظهر أثرها متبايناً في التأكيد على المدلول الفني والوظيفي لها. فالنقطة، والخط، والمساحة، والكتلة والفراغ، واللون، والملمس، والظل والنور؛ كلها عناصر تسهم في تكوين الشكل للمنتجات الزجاجية المنفذة بإعادة التشكيل الحراري، والتي عادة ما ترتبط بمنتجات ذات طبيعة فنية في المقام الأول، كما قد تحمل أهدافاً استخدامية أخرى كتوظيفها في مجالات الإضاءة، أو في العناصر المعمارية المختلفة.

وارتباط تلك التقنيات - بتنوع أساليبها - بتصميم المنتج واضح في أهمية وضع فكرة التصميم طبقاً لمتطلبات التقنية وتأثيرها على إظهار العناصر المكونة للشكل، وتعد الخصائص البصرية المميزة للزجاج بمثابة المكوّن الرئيسي الذي تقوم عليه الاتجاهات الفنية المعبرة عن الشكل، ومن هنا كانت عناصر اللون والشفافية والملمس من أهم العناصر المؤثرة في إظهار تكوين العمل، والتي تتنوع خصائصها باختلاف التقنيات المستخدمة في إنتاج الزجاج بإعادة التشكيل الحراري، حيث ترتبط كل تقنية بمحددات خاصة في الشكل والهيئة المكونة لمنتجاتها خاصة في منظومة العناصر الثلاث: اللون، والشفافية، والملمس.

**مشكلة البحث:** عدم وجود دراسات كافية حول متطلبات تحقيق خصائص اللون والشفافية والملمس في الزجاج المعاد تشكيله حرارياً في ظل التنوع التقني للطرق والأساليب المستخدمة.

**هدف البحث:** وضع مجموعة من الاعتبارات المؤثرة في بعض العناصر التشكيلية لمظهر المنتجات الزجاجية من خلال دراسة متطلبات إظهار خصائصها في تقنيات إعادة التشكيل الحراري.

**أهمية البحث:** الإسهام في إثراء مجالات إعادة التشكيل الحراري للزجاج بالربط بين متطلبات التقنيات بتعدد اتجاهاتها وعناصر بناء الشكل؛ بما يخدم المسارات المختلفة المرتبطة بالدراسات الأكاديمية والعملية للتقنية.

**فرض البحث:** يمكن الوصول إلى مجموعة من الاعتبارات التكنولوجية لتحقيق أهم خصائص إظهار الشكل (اللون - الشفافية - الملمس) في علاقتها بتنوع أساليب وطرق إنتاج الزجاج بإعادة التشكيل الحراري.

**مصطلحات البحث:**

- **إعادة التشكيل الحراري للزجاج:** هي نوع من المعالجة الحرارية للزجاج لإحداث تغيير في التكوين الفني العام له من خلال عدة اتجاهات تضم: تغيير في المظهر باستخدام أساليب التصوير اللوني، تغيير في الشكل والهيئة باستخدام مستويات أعلى من الحرارة لدمج الزجاج أو صهره للحصول على هيئات جديدة مسطحة أو مجسمة، وترتبط منتجاته بالوظائف الاستخدامية والجمالية.
- **العناصر التشكيلية لبناء المنتج:** هي مجموعة المكونات الشكلية التي تسهم في تكوين السمات العامة المميزة للعمل من خلال نظام بنائي محدد يعطي للعمل خواصه الأساسية، وتضم عدة عناصر: النقطة، الخط، المساحة، الكتلة والفراغ، اللون، الظل والنور، والملمس.

**منهجية البحث:** يتبع البحث المنهج التحليلي.

## محاور البحث:

**المحور الأول:** العناصر التشكيلية لبناء المنتج وأساسيات تكوينها في الزجاج المعاد تشكيله حرارياً.

**المحور الثاني:** تقنيات إعادة التشكيل الحراري للزجاج.

**المحور الثالث:** طرق واعتبارات تحقيق خصائص اللون والشفافية والملمس في تقنيات إعادة تشكيل الزجاج حرارياً.

### المحور الأول: العناصر التشكيلية لبناء المنتج وأساسيات تكوينها في الزجاج المعاد تشكيله حرارياً:

يعتمد بناء شكل المنتج على استخدام مجموعة من العناصر المكوّنة له، والتي تترايط معاً على هيئة منظومة متوافقة ويكمل كل منها الآخر في حالة التصميم الجيد للمنتج، أو تكون عبارة عن عناصر لا تحمل القدر الكافي من التناغم والتوحد في البنية التكوينية للشكل الأقل شأنًا، وعليه فالتكوين الناجح للمنتج يعتمد على ترايط العناصر المكوّنة له في كل واحدٍ يؤكد على تحقيقه للقيم الجمالية المميزة له، وتتنوع أهمية تلك العناصر وأثرها في إظهار الشكل ما بين النقطة أو الخط أو المساحة أو الكتلة والفراغ أو اللون أو الملمس أو غيرها من العناصر، حيث تترتب هذه العناصر في تكوين معين لوحدات بصرية مكوّنة للهيئة العامة الكلية للمنتج.

وتعد عناصر اللون والشفافية والملمس من العناصر الرئيسية لتكوين الشكل في المنتج الزجاجي، ويستعرض البحث هذه العناصر معاً لترابطها وصعوبة فصلها؛ حيث ترجع أهمية أثرها على المنتج الزجاجي المعاد تشكيله حرارياً على كون طرق وأساليب الإنتاج بتلك التقنيات تركز على المنتجات ذات الطبيعة الفنية والتي يلعب اللون والملمس مع الضوء دوراً رئيسياً في إبراز شكلها، ومن هنا جاءت أهمية دراستها.

#### - اللون:

اللون هو تأثير فيزيولوجي ناتج عن الأثر الذي يحدث في شبكية العين لاستقبالها للضوء المنعكس عن سطح عنصر ما، سواء كان ناتجاً من مادة ملونة أو ضوء ملون، فامتصاص الزجاج للضوء في منطقة الضوء المرئي تظهر الزجاج ملوناً، والامتصاص والنفاذية في منطقة الأشعة تحت الحمراء وفوق البنفسجية أساسية في إظهار الخصائص البصرية للزجاج<sup>1</sup>. ويتم تحديد اللون من خلال معايير تمييز الألوان وهي: <sup>2</sup> كنه أو أصل أو صفة اللون Hue: (الصفة التي تميز أحد الألوان عن الألوان الأخرى باختلاف أطوال الموجات الضوئية المنعكسة عن الجسم ليظهر بلون محدد "أحمر - أخضر - .....". ، ويمكن تغيير أصل اللون عن طريق مزجه بلون آخر)، قيمة اللون Value: (تشير إلى درجة الإضاءة "النصوع" أو الإعتام في اللون من خلال التأثير المباشر للضوء وشدته على رؤية اللون)، تشبع أو كثافة اللون Saturation: (يدل على مدى نقاء اللون ودرجة اختلاطه بالألوان المحايدة كالأبيض والأسود والرمادي؛ فكلما كان اللون أقوى وأكثر إشعاعاً كان ذلك دليلاً على شدته أو كثافته أو تشبعه). ويؤدي اللون دوراً رئيسياً في إظهار الشكل؛ فهو يعمل على ربط عناصر العمل ويؤكد على الجوانب الجمالية والوظيفية له، إلى جانب تأثيره الفسيولوجي على المتلقي.

ويعتبر الزجاج من العناصر التي ترتبط في تكوينها باللون؛ وهو يمثل أحد المؤثرات الرئيسية لتحديد كنه العمل، إضافة إلى الشكل والضوء، وتحدد خصائص اللون في الزجاج من خلال مجموعة من المتغيرات تضم: <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Robert H. Doremus: "Glass Science" A Wiley-Interscience Publication, Second Edition, New York, 1994, p.306.

<sup>2</sup> شاكر عبد الحميد: "التفضيل الجمالي" دراسة في سيكولوجية الذوق الفني - الكويت: عالم المعرفة، العدد: 267، 2001م، ص 269.

<sup>3</sup> Heike Brachlow: "Shaping Colour: Density, Light and Form in Solid Glass Sculpture" Doctor of Philosophy Royal College of Art, 2012, p.72.

- حجم المنتج.
- الشفافية والإعتام.
- ملمس سطح الزجاج.
- أصل اللون وقيمه ودرجة تشبعه.
- نوع واتجاه وقوة الضوء الساقط.
- تغيير اللون بتغيير خصائص الضوء الساقط.

واللون في المنتجات الزجاجية المنفذة بإعادة التشكيل الحراري يتم الحصول عليه بعدة أساليب منها:

- استخدام زجاج ملون في خلطته الأساسية عن طريق الأكاسيد الملونة.
- استخدام طلاءات شفافة أو معتمة لإكساب الزجاج تأثيرات لونية محددة.
- استخدام المينا لتكوين اللون.
- استخدام حبيبات الزجاج الملون.
- استخدام الأكاسيد مع مساعدات الصهر للحصول على درجات لونية مختلفة بين طبقات الزجاج.
- استخدام بعض المواد والخامات بين طبقات الزجاج للحصول على تأثيرات محددة.

ويمكن التعبير عن اللون في الزجاج بطريقة أخرى تعتمد على طريقة تواجد اللون بالزجاج؛ فهو قد يتواجد بشكل كامل في بنية الزجاج Volume color ليعبر عن مقدار اللون الموجود داخل شكل ثلاثي الأبعاد ويتم التعبير عن اللون هنا في حالة اللون الشفاف فقط، أو يتواجد على شكل طبقة رقيقة Film color شفافة أو نصف شفافة تقع بين العين والشكل المرئي. أما طبيعة تكوين اللون داخل الخلطة الزجاجية فتعتمد على طريقتان أساسيتان:

- إذابة العناصر التي تمتص الضوء في أطوال موجية محددة.
- تكوين مشتتات من جزيئات دقيقة معلقة داخل الزجاج، والتي تمتص بدورها الضوء في أطوال موجية محددة.

وكمية الضوء الممتص بتلك الطريقتين يعتمد فقط على الطول الموجي وكمية المواد الملونة في الخلطة الزجاجية، وعلى ذلك فتعتمد كثافة اللون على سمك الزجاج وتركيز المادة الملونة، فالزجاج الملون - الشفاف - السميك يبدو أغمق أو به كمية أكبر من اللون مقارنة مع الزجاج رفيع السمك المكوّن من نفس التركيب الكيميائي. وتعتبر عملية تكوين الزجاج الملون من العمليات الصعبة نتيجة لتنوع عناصر تكوين اللون بداية من: تركيب الزجاج نفسه، اختلاف معدلات التلوين للمواد الملونة طبقاً للنسب المضافة وظروف الإنتاج، ظروف الصهر في الأفران؛ كمية الأكسجين الموجودة بفرن الصهر والناجمة من آلية الصهر بالوقود ستؤثر على التفاعلات الحادثة بين العناصر الملونة والخلطة الزجاجية.<sup>4</sup>

وبعض أنواع الزجاج المستخدم في تقنيات إعادة التشكيل الحراري يتغير لونها أو تصبح غير شفافة، وتحدث هذه الظاهرة أثناء التسخين أو التبريد، ويحدث ذلك بصفة خاصة في الزجاج الوردي اللون أو الأحمر، والذي يتحول إلى درجة لونية أغمق، وقد يصبح ذلك لوناً غير مرغوباً فيه؛ مثل تحول اللون البرتقالي أو الأحمر إلى درجة داكنة من اللون البني.

وقد يتأثر لون الزجاج أيضاً بعد خروجه من الفرن نتيجة لتكون طبقة من التبلور Devitrification على سطحه، وهي عبارة عن طبقة من البلورات تتكون على سطح الزجاج، نتيجة لتركيبه من خليط من العناصر المتباينة، والتي يكون لديها ميل للعودة إلى حالتها الأولى قبل تكوينها للزجاج، ويتكون الزجاج من خلال توازن دقيق داخله بين هذه العناصر والمكون

<sup>4</sup> Henery Halem : " Glass Notes- A Reference for The Glass Artist" published by Franklin Mills Press, Kent, Ohio, USA, 2006, p. 22.

الرئيسي للزجاج (السليكا) والذي يمنع إعادة تكوين البلورات، وتحدث هذه الحالة (التبلور) عند بقاء الزجاج في درجة حرارة مرتفعة لفترة طويلة بما يؤثر على التوازن، ونتيجة لذلك يصبح الزجاج الشفاف مغطى بطبقة ملبدة من البلورات لتعطيه مظهراً نصف شفاف، كما أنه في حالة الزجاج المعتم فإنه يفقد لمعانه. وقد يحدث التبلور كطبقة فيلمية رقيقة على السطح يمكن إزالتها بالشطف والتلميع أو باستخدام حامض مخفف، أو قد يحدث في الأجزاء الداخلية من الزجاج، وفي بعض الحالات قد تتفصل عن سطح الزجاج مسببة الانهيار الكامل للقطعة نتيجة لاختلاف بنائية البلورات عن بنائية الزجاج. ويمكن منع ذلك بتسريع تبريد الزجاج عند المرحلة التي قد تسمح بتكون بلورات (حتى ما قبل درجات الإجهاد - 600°م في حالة زجاج السليكا صودا جير) ؛ حيث تكون لزوجة الزجاج كبيرة بما لا يسمح بتكوين بلورات عند درجات الحرارة المنخفضة، وتختلف درجة حرارة تكوين البلورات باختلاف نوع الزجاج <sup>5</sup>.

ويمكن زيادة فرصة التبلور بوجود ملوثات على سطح الزجاج أو أتربة داخل فرن التشكيل، مما يستوجب تنظيف الفرن بشكل دوري بعد كل استخدام، وأيضاً تنظيف سطح الزجاج قبل التسخين بالماء المقطر أو الأمونيا. وطرق الإنتاج التي يكون فيها الزجاج في حالة تحرك مثل استخدام الخزانات أو البواتق في طرق التشكيل بالصب تكون أقل عرضة لتكوين التبلور لأن السطح يكون غير ثابت non static . وقد يتسبب أي شئ قابل للاحتراق داخل الفرن إلى تكوين البلورات، كما أن بعض العناصر الموجودة على سطح الزجاج قد تتسبب في إحداث مظهر يشبه التبلور مثل بقايا وسيط الإنامل أو بقايا المواد الرابطة اللاصقة لحبيبات الزجاج في تقنية pate de verre ، وأيضاً بقايا الشمع الملتصق بسطح القالب، وتصبح هذه الملوثات أكثر سوءاً وتأثيراً على سطح الزجاج في حالة استخدام أفران لا تحتوي على مسارات تهوية (مداخن).<sup>6</sup>

وأحد استراتيجيات منع تكوين التبلور هو استخدام طبقة رقيقة من الزجاج السائل fluxing glass على سطح الزجاج قبل التسخين، ويضاف عادة باستخدام فرشاة أو بالرش، وهذا يساعد على بقاء سطح الزجاج في حالة حركة ناعمة كطبقة تغطي السطح وتمنع التبلور وبالتالي تمنع التغيير في اللون، ولكن هذه الطبقة قد تتعرض مع مرور الزمن للانفصال عن سطح الزجاج.

#### - الشفافية:

الشفافية هي صفة مميزة لبعض أنواع الخامات، حيث يتنوع المظهر الخارجي لها ما بين الشفافية أو الإعتام أو نصف الشفافية، ويلعب الضوء دوراً رئيسياً في ذلك الإطار، حيث يعبر الضوء عن إبراز خصائص الشكل وطبيعته الذاتية، فيمنح الإحساس بالأشكال وملامسها ويؤكد قيمة المزج بين الإحساسات المرئية والخفية<sup>7</sup> ، وتعتبر الشفافية هي نسبة مرور الضوء من خلال العمل ، حيث تختلف هذه النسبة طبقاً لطبيعة وخواص المادة. وتنتج شفافية الزجاج من كونه مادة غير متبلورة، تنتقل الضوء في مناطق الطيف المرئي وغير المرئي، وتقل هذه الشفافية نتيجة تكوّن بلورات.

وتعد مادة الزجاج من المواد الأساسية التي تعتمد في تشكيلها على اتخاذ موقع واضح؛ للتأكيد على إظهار الخصائص البصرية المرتبطة بالاستفادة من قدرة الزجاج على إنفاذ الضوء بنسب مختلفة، حيث تعتبر شفافيته أحد المميزات الرئيسية التي يجب الاستفادة منها للتعبير عن القيم الوظيفية والجمالية له، وترتبط دراسة شفافية الزجاج في تقنيات إعادة التشكيل الحراري بعدة عوامل مؤثرة منها:

<sup>5</sup> Philippa Beveridge, Ignasi Doménech, Eva Pascual, op. cit, p. 67.

<sup>6</sup> Keith Cummings: **Techniques of Kiln –Formed glass**, A&C Black London, 2007, p. 44.

<sup>7</sup> ولاء حامد حمزة: " اعتبارات تصميم وتنفيذ المنتجات الفنية المشكّلة بإعادة صهر الزجاج Pate de verre " رسالة دكتوراه ، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، القاهرة، 2016م، ص 138.

- طريقة وأسلوب التشكيل الحراري.
- نوع وخواص الزجاج المستخدم.
- سمك الزجاج.
- درجة الحرارة.
- خواص الضوء الساقط.

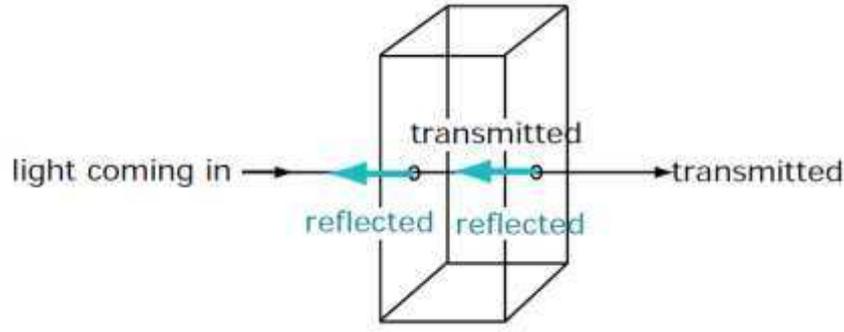
ويعتبر سلوك الزجاج عند تعرضه للضوء مدخلاً أساسياً في التأكيد على أهمية دور الشفافية ، فعند تعرض الزجاج للضوء تحدث بعض العمليات المرتبطة بسلوك الزجاج منها:

- انعكاس Reflection.
- انكسار Refraction.
- نفاذ Transmission.
- تشتيت الضوء Scattering من السطح الخارجي.
- تشتيت الضوء Scattering من داخل كتلة الزجاج.
- امتصاص Absorption.

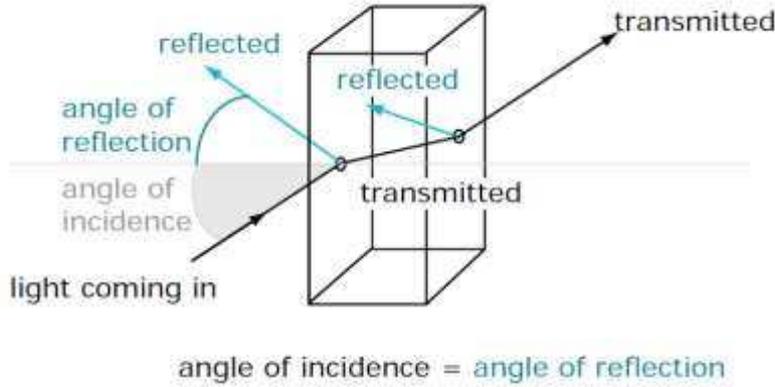
وعند سقوط الضوء على زجاج شفاف فإن جزءاً منه ينعكس وآخر ينفذ، وفي هذه الحالة يحدث نوعين من الانعكاس: انعكاس من السطح الخارجي للزجاج (في الاتجاه نحو الخارج)، انعكاس من السطح الآخر نحو داخل الزجاج، كما هو موضح بالشكل (1)<sup>8</sup>، وتعتمد كمية الانعكاس على الطول الموجي للضوء الساقط وزاوية سقوطه على الزجاج، إضافة إلى طبيعة الزجاج وحالة سطحه. وعند مرور الضوء بزواوية ميل على سطح من الزجاج الشفاف تتغير سرعة الضوء مسببة انكسار الضوء داخل الزجاج، وشعاع الضوء المار هنا يتحرك في خط مستقيم في نفس الاتجاه ولكن بزواوية ميل مختلفة، ويعتمد مقدار التغير في اتجاه شعاع الضوء (معامل الانكسار Refractive index) على كثافة مادة الزجاج؛ فعند مرور الضوء من وسيط ذو كثافة قليلة (الهواء) إلى جسم ذو كثافة أعلى (الزجاج) يحدث إبطاء لسرعة الضوء ويتغير اتجاهه عن المسار الطبيعي له، وعند مرور الضوء من الجسم ذو الكثافة الأكبر (الزجاج) إلى الوسط ذو الكثافة الأقل (الهواء) تزداد سرعته وتتغير زاوية خروجه، ولا يحدث هذا التغير في حالة سقوط الضوء على الجسم بشكل عمودي، والشكل رقم (2) يظهر الانكسار الذي يحدث نتيجة مرور الضوء بشكل مائل على الزجاج، ويظهر تساوي زاوية انعكاس الضوء عن السطح الخارجي مع زاوية سقوط الضوء المائل. ويختلف معامل الانكسار باختلاف نوع الزجاج؛ حيث يبلغ: (1.47 لزجاج البوروسليكات)، (1.8 لزجاج الرصاص)، (1.52 لزجاج السليكا صودا جير)، كما أن زيادة معامل الانكسار تؤدي إلى زيادة لمعان الزجاج. وتعتمد كمية الانكسار أيضاً على تردد موجات الضوء الساقط على الزجاج، فكل طول موجي يميل (ينحرف) بشكل مختلف، فعلى سبيل المثال ينحني الضوء الأزرق أكثر من الضوء الأحمر.

وفي حالة عدم انتظام سطح الزجاج الشفاف (خشونة السطح) يحدث انعكاس وانكسار الضوء بنسبة صغيرة، كما يمكن أن يتفاعل الضوء مع بعض الأشكال والتكوينات داخل الزجاج والتي لها أبعاد قريبة من الطول الموجي للضوء مما يسبب تشتت الضوء Scattering للخارج ويقلل من شدته، والشكل رقم (3) يظهر ذلك. أما امتصاص الضوء Absorption فيحدث عند مرور الضوء من الزجاج، حيث يمتص جزءاً منه، وكلما زاد سمك الزجاج يزيد مقدار الضوء الممتص، ويرتبط اللون الناتج للزجاج بكمية الضوء النافذ والممتص في الزجاج.

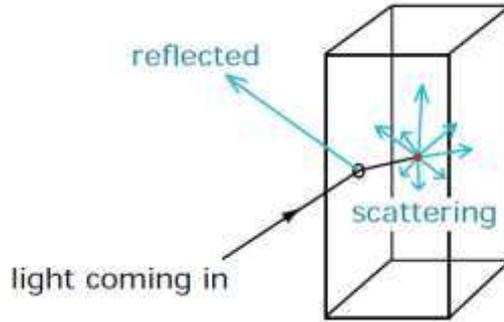
<sup>8</sup> Heike Brachlow op. cit, p.80 .



شكل (1) انعكاس ونفاذية الضوء عند مروره عمودياً بزجاج شفاف



شكل (2) انعكاس ونفاذية وانكسار الضوء عند مروره مائلاً بزجاج شفاف



شكل (3) تشتت الضوء عند مروره مائلاً بزجاج شفاف

#### - الملمس:

الملمس هو خاصية ناتجة عن ترتيب وتنظيم مظهر السطح الخارجي لسطح العمل، فهو نوع من التأثير البصري للسطح الخارجي الواقع تحت الضوء ليظهر على هيئة محددة تتأكد من خلال الضوء والظل والألوان، ويتضح من خلاله السمات العامة للسطح وما يميزه من مظهر يدرك حسيّاً أو بصريّاً، ويعتمد إدراك الملمس عادة على: عوامل داخلية (خصائص تكوين بنية العمل)، عوامل خارجية (كمية ونوع الإضاءة الساقطة عليه وقدرة الشخص على إدراك قيمة الملمس)، ومن خلال الملمس يمكن إحداث نوع من التأكيد على طابع معين أو وظيفة أو أسلوب إنشاء أو قيم جمالية أو وظيفية محددة. ويمكن تقسيم الملامس إلى عدة تصنيفات: من حيث الدرجة: (ناعمة - خشنة - منتظمة - غير منتظمة)، من حيث النوع: (حقيقية - إيهامية).

ويدخل الملمس كعنصر أساسي في تقنيات إعادة التشكيل الحراري للزجاج، حيث توفر هذه التقنيات الفرصة لتطبيق اتجاهات مختلفة من الملامس الحقيقية الناتجة من تأثيرات على سطح العنصر الحراري الذي يتشكل فوقه الزجاج، وتتبع هذه التأثيرات الملمسية ما بين التأثيرات المرتبطة بعناصر الطبيعة إلى التأثيرات المصطنعة المتنوعة الشكل أو التأثيرات ذات الاتجاه الزخرفي المتكرر، كما تعد الملامس الإيهامية المحور الثاني من محاور تطبيق الملمس في الزجاج؛ فهي تتبع من داخل التشكيل البصري للتكوينات التكرارية اللونية أو التشكيلات الملمسية الكامنة داخل كتلة الزجاج الشفاف. وقوة الضوء واتجاهه تؤثر في إظهار ملمس سطح الزجاج، فالسطح الخشن المعرض لضوء عمودي قوي يبدو أقل خشونة مقارنة بسقوطه باتجاه جانبي؛ حيث أن الاتجاه الجانبي يسبب تأثيرات جانبية تبدو كظلال تؤكد قوة الملمس، كما أن مسافة النظر لها دور في إظهار الملمس؛ فكلما زادت المسافة قل الإحساس بالملمس.

### المحور الثاني: تقنيات إعادة التشكيل الحراري للزجاج:

تعد طرق وأساليب إعادة التشكيل الحراري للزجاج أحد التقنيات الهامة لتشكيل الزجاج في هيئة منتجات متعددة الاستخدام، ويغلب عليها الطابع الجمالي، ويرجع تاريخ تقنيات إعادة تشكيل الزجاج حرارياً إلى بدايات ظهور صناعة الزجاج؛ حيث تشير الكثير من الدراسات الأثرية إلى استخدام مصر القديمة وبلاد ما بين النهرين لمجموعة من الأساليب التقنية لتشكيل المنتجات الزجاجية كالخرز والتمائم والمرصعات والأواني بأساليب تعتمد على إعادة صهر الزجاج بمساعدة قوالب للتشكيل بالصب Casting أو بأسلوب القالب المصمت Core forming أو بالتشكيل عن طريق اللهب الصغير الموجه للزجاج A small open fire<sup>9</sup>، وندر استخدام تقنيات إعادة التشكيل الحراري مع اكتشاف طريقة تشكيل الزجاج بالنفخ Blowing في القرن الأول قبل الميلاد، إلى أن أعيد اكتشافها في القرن التاسع عشر على يد الأب المؤسس لها في العصور الحديثة: الفرنسي هنري كروس<sup>10</sup> Henri Cros، وذلك بإعادة استخدامه لتقنية إعادة صهر حبيبات الزجاج، فيما يعرف حديثاً بتقنية Pate de verre، وذلك في ثمانينات القرن التاسع عشر بإنتاج نحتيات زجاجية بتأثيرات فنية متنوعة قد ينظر إليها الآن على أنها أقل شأنًا، ومن ثم تطورت اتجاهات التقنية على يد فنانيين آخرين أمثال: جابريل أرجي روسو Gabriel Argy-Rousseau، أمالريك والتر Amalric Walter، ومع التقدم التكنولوجي في مجالات صناعة الزجاج في نهايات القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين خلال الثورة الصناعية، ظهرت العديد من الفرص لتطوير أساليب تقنية متنوعة تعتمد على الاستفادة من تنوع الدراسات العلمية حول اكتشاف نوعيات مختلفة من الزجاج وخواصها الكيميائية والفيزيائية، إضافة إلى التطور الحادث في مجال أفران إعادة التشكيل الحراري، حيث برع في ذلك المجال فنانون أمثال ليبينسكي وزوجته بريشتوفا Stanislav Libensky & Jaroslava Brychtov، والفنان سيجلر Vaclav Cigler.

وتعتمد فكرة إعادة التشكيل الحراري للزجاج على تحويل الزجاج الصلب من شكل أو هيئة إلى شكل أو هيئة جديدة لمنتج ما باستخدام الحرارة المناسبة للتشكيل، كأن يتحول الزجاج من هيئته الأساسية قبل التشكيل: (مسطحات زجاجية - قطع زجاجية كبيرة - قطع صغيرة - كتل - أعمدة - أنابيب - حبيبات) إلى قطع زجاجية جديدة تحمل خواصاً جمالية ووظيفية مختلفة، فعند تعريض الزجاج الصلب للحرارة تتغير لزوجته تدريجياً، وهو لا يغلي أو يتبخر كالموائد، كما لا يسيل فجأة كما في المعادن النقية، وبدلاً من ذلك فهو يمر بحالة من التحول أو التطور خلال مجموعة من المتغيرات حتى يتحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة، وخلال أي نقطة من دورة رفع درجة الحرارة؛ يمكن إحداث ثبات لشكل الزجاج على هيئته عند إيقاف رفع درجة الحرارة، وعلى هذا تتنوع طرق إعادة التشكيل الحراري للزجاج باختلاف درجة الحرارة، لتصبح العملية كمعادلة متغيرة لها ثوابت رئيسية وتغير في التفاصيل الدقيقة، وأهم العناصر الرئيسية لهذه المعادلة:

- نوع الزجاج وخواصه. - شكل الزجاج.

<sup>9</sup> Rosemary Lierke, "Early History of Lamp work - Some Facts, Findings, and Theories," Glastechn. Ber. 65, 1992, p. 342.

<sup>10</sup> Keith Cummings: op. cit, p. 46.

- درجة الحرارة. - القيود المحددة لمسار حركة الزجاج (كالقوالب). وعلى الرغم من التنوعات والتطورات الكثيرة في التقنية، إلا أنه تبقى الثوابت المؤثرة في الإنتاج هي المحرك الرئيسي للتغير، وتتميز منتجات تقنيات إعادة التشكيل الحراري بعدة خواص عامة منها: (صغر حجمها - قيمتها المادية العالية - زمن إنتاجها بطيء - قيم فنية جمالية مرتفعة مقارنة بالاستخدام الوظيفي - تنوع وثناء التحكم في الشكل واللون والملمس والمظهر)، وقد تختلف هذه الخواص في بعض المنتجات الزجاجية مثل صغر الحجم؛ فهناك منتجات زجاجية كبيرة الحجم تنتج بإعادة التشكيل الحراري لوظائف استخدامية في المقام الأول ومنها: المرايا العاكسة الكبيرة، عدسات التلسكوبات، زجاج الواجهات والفتحات المعمارية والأثاث الزجاجي والسيارات المشكل بالتقويس الحراري. وتتنوع طرق إعادة التشكيل الحراري للزجاج، ويمكن حصرها في نوعين رئيسيين: إعادة التشكيل الحراري للزجاج باستخدام لهب المشعل، إعادة التشكيل الحراري داخل الأفران المغلقة، وهذا الأخير هو محل الدراسة في هذا البحث والذي يقتصر على المنتجات الزجاجية الشفافة ذات الطبيعة الفنية. ويمكن تقسيم هذه الطرق الإنتاجية إلى عدة أنواع طبقاً لمعدلات درجات حرارة التشكيل وطريقة الإنتاج إلى:

- **المستوى الحراري الخامد Inert Level:** وفي هذا المستوى يتعرض الزجاج لدرجة حرارة أقل من درجة الليونة، وذلك لتلين السطح بدرجة طفيفة تسمح بامتصاصه للمواد المضافة عليه مثل الطلاءات واللاسترات والمينا، وتختلف درجات حرارة التثبيت طبقاً لنوع الطلاء، حيث تتراوح من 450 : 600م.

- **مستوى الثني أو الانسدال Bending Level<sup>11</sup>:** وهو عبارة عن تعريض الزجاج للحرارة وصولاً إلى تقويسه أو انسداله وتغيير شكله تحت تأثير ثقل وزنه وانخفاض لزوجته بتأثير الحرارة المرتفعة أو باستخدام قوالب أو وسائل تشكيل مساعدة تساعد على تحديد اتجاه ومسار حركة التقويس أو الثني، وتبلغ درجة حرارة التشكيل من 600 : 700 م°، ويمكن زيادتها طبقاً للتأثير المطلوب. وهناك عدة أساليب لهذه الطريقة منها:

- الانسدال خلال قالب أولي Bending through a mold ، بتعريض الزجاج للانسدال من خلال أجزاء حرارية أو معدنية تعمل كقوالب أولية لتحواله من هيئة مسطحة إلى مجسمة.
- الانسدال داخل قالب Bending into a mold ، بتعريض الزجاج للانسدال داخل قالب تشكيل ليأخذ الزجاج التفاصيل البارزة أو الغائرة بالقالب.
- الانسدال فوق قالب Bending over a mold ، بتعريض الزجاج للانسدال فوق قالب التشكيل، وفي هذه الحالة يعتمد الشكل النهائي للمنتج على درجة انحناء الخط الخارجي للقالب، فعلى سبيل المثال عند زيادة انحناء وارتفاع قالب تشكيل طبق فني؛ فينسدل الزجاج فوقه بطريقة غير منتظمة تؤدي إلى التواء الزجاج عند منطقة الفوهة ويمكن استغلال ذلك في الحصول على تأثيرات فنية متميزة.
- الانسدال بالتعليق Bending from a mold by suspension ، ويتم التشكيل بتعليق الزجاج المسطح باستخدام أسلاك أو أعمدة معدنية؛ لينسدل الزجاج بهيئات مختلفة تحت تأثير درجة الحرارة وبالاعتماد على أسلوب التعليق وشكل ووزن الزجاج.

- **مستوى التمدد والدمج Stretching and Fusing Level<sup>12</sup>:** وتبلغ درجة الحرارة في هذا المستوى من 750 : 800 م°، وينتشر في هذه التقنية استخدام التشكيل بمساعدة الملامس والعناصر أو الوحدات الخزفية التكرارية، ويستخدم لهذا الغرض أنواع مختلفة من قوالب التشكيل أو العناصر المساعدة التي يمكن من خلالها الحصول على ملامس متنوعة. كما يضم هذا المستوى إمكانية استخدام طبقات مختلفة من الزجاج

<sup>11</sup> Philippa Beveridge, Ignasi Doménech, Eva Pascual: op. cit, p. 92 - 99.

<sup>12</sup> Philippa Beveridge, Ignasi Doménech, Eva Pascual: op. cit, p. 84 - 91.

Lamination معاً لتعطي تأثيرات متنوعة تعتمد على الاستفادة من تنوع ألوان الطبقات الزجاجية المستخدمة مع مراعاة تنوع وتغير هذه الدرجات اللونية تحت تأثير خواص شفافية الزجاج. ويمكن وضع إضافات مختلفة بين طبقات الزجاج Inclusions لتعطي تأثيرات متنوعة مثل (طلاءات المينا - حبيبات الزجاج - معادن مختلفة على هيئة حبيبات أو شرائح أو أسلاك - الفاير جلاس)، كما يمكن استخدام المواد العضوية كأوراق الشجر والأغصان لتحترق بين طبقات الزجاج وتتحول إلى طبقة من الكربون المشابه لأصل العنصر في الشكل الجمالي والتأثير البنائي.

- **مستوى تقنيات التدفق Flow Techniques Level**<sup>13</sup>: في هذه المرحلة يكون الزجاج سائلاً بدرجة كبيرة، ولكن يكون به قدرة على التماسك ومقاومة التدفق الكامل، وهو بهذا يسمح بفرصة استخدامه في العديد من الأساليب التقنية للتشكيل مثل:

- التشكيل بالصهر في درجات حرارة عالية High temperature fusing : وفي هذه المرحلة يتم صهر أجزاء الزجاج معاً لدرجة حرارة عالية تسمح بالاندماج بينها، ويصبح قطاعها عبارة عن أجزاء متداخلة تشبه الميلفيوري؛ حيث تتداخل الأجزاء في تأثير فني متميز، ويمكن استخدام هذا الأسلوب في عمل تشكيلات فنية مفردة، كما يمكن استخدامه لعمل تكوينات وكتل من الزجاج يتم تقطيعها بنشرها على هيئة قطاعات تحمل تأثيرات ملمسية ولونية مختلفة، ويعاد استخدامها مرة أخرى وتشكيلها بالحرارة.
- الصب Pouring : وهي عملية يتم فيها الاستفادة من التدفق النسبي للزجاج المنصهر عند درجات حرارة تتجاوز 850 م°، وذلك بإحداث تأثير الموجات في الزجاج، والذي يتم بطريقتين: السماح بنزول الزجاج من فوهة البوتقة بعد صهره، أو السماح بنزول المصهور من خلال ثقب أو فتحة بقاعدة البوتقة أثناء الصهر. ويعتمد التغير في حركة لون الزجاج داخل تشكيل الموجات على شكل الفتحة أو الفتحات وعددها والمسافة بينها وبين سطح سقوطها (الأرضية)، كما يعتمد أيضاً على هيئة الزجاج المستخدم (قطع - كتل - أعمدة - حبيبات).

- **مستوى تقنيات السبك Casting Techniques Level**<sup>14</sup>: يتم استخدام تلك التقنية عادة في تنفيذ نحتيات زجاجية متنوعة في قوالب تشكيل، وهناك عدة أساليب متبعة لتحقيق ذلك الغرض تعتمد على الخصائص العامة لشكل العمل، فيستخدم أسلوب السبك من زجاج مصهور مسبقاً إلى داخل قالب التشكيل للحصول على عمل يحتوي على نسبة عالية من الشفافية، مقارنة مع السبك باستخدام كتل أو حبيبات زجاجية، حيث تتسبب هذه الكتل أو الحبيبات في تكوين فقاعات من الهواء المحبوس داخل الزجاج، وتزيد فرصة تكوين الشفافية بصهر كتلة واحدة أو كتل كبيرة من الزجاج مقارنة مع استخدام قطع صغيرة أو حبيبات، فزيادة مساحة سطح قطع الزجاج المستخدم يكون الحصول على صهر متجانس شفاف أقل، فكل قطعة من الزجاج ستترك أثرها على التكوين النهائي للعمل من خلال حجمها ولونها ومكان وجودها ودرجة إعتامها أو شفائيتها. وهناك عدة أنواع من تقنيات السبك: <sup>15</sup>

<sup>13</sup> Keith Cummings: op. cit, p. 72.

<sup>14</sup> Jim Kervin and Dan Fenton: "Pate de Verre and Kiln Casting of Glass" Glass Wear Studios, (2nd ed.), 2000, p. 109 .

<sup>15</sup> Keith Cummings: op. cit, p. 81.

- Slump Casting: عبارة عن استخدام كتلة أو قطعة واحدة من الزجاج للانصهار داخل قالب تشكيل مفتوح، حيث لا يُسمح بالتدفق الكامل للزجاج المنصهر.
- Dribble Casting: ويتم فيه السماح للزجاج بالسيولة الكاملة لينساب داخل أجزاء القالب من خلال المغذيات المثقوبة (البواتق)، وتضم هذه التقنية عادة مسارات مختلفة للتعبير الفني بإمكانية تحقيق التنوع والتداخل اللوني المميز لتأثير الموجات.
- Static Casting: حيث يملأ القالب نفسه بأجزاء الزجاج والتي يتم تعريضها للصر، كما يمكن إضافة كميات أخرى من الزجاج داخل القالب بالتتابع.

ويمكن اعتبار تشكيل الزجاج بإعادة صهر حبيباته pate de verre أحد أنواع تقنيات السبك، وإن كانت قد يستخدم فيها درجات حرارة أقل من الصهر الكامل (درجات التصاق حبيبات الزجاج)، إلا أنه يمكن استخدامها لتشكيل المنتجات الزجاجية بتقنيات السبك السابقة، وذلك باستخدام حبيبات الزجاج فقط كمصدر لتكوين المنتج، أو استخدام الحبيبات كأحد هيئات الزجاج المستخدمة في التشكيل مع هيئات أخرى كالقطع الزجاجية الكبيرة، وبالطبع لكل هيئة مستخدمة أثر في إظهار اللون والشفافية والملمس.

### المحور الثالث: طرق واعتبارات تحقيق خصائص اللون والشفافية والملمس في تقنيات إعادة تشكيل الزجاج حرارياً:

تتنوع طرق تحقيق اللون والشفافية والملمس في الزجاج المنتج بإعادة التشكيل الحراري، حيث تتأثر كل تقنية بمجموعة من العوامل التي تؤكد على مسار هذه العناصر في التكوين العام للمنتج، وباختلاف هذه التقنيات تتنوع الاعتبارات التكنولوجية المؤثرة في تحقيق خصائص هذه العناصر، وفيما يلي أهم الطرق والاعتبارات المرتبطة بتحقيق هذه الخصائص:

#### 1- تقنيات المستوى الحراري الخامد:

##### أولاً: طرق تحقيق خصائص (اللون - الشفافية - الملمس) في تقنيات المستوى الحراري الخامد:

ترتبط هذه التقنيات بتطبيق الملونات المختلفة فوق الزجاج وأساليب متنوعة لتعطي خصائص متميزة للزجاج تعتمد على الاستخدام المفرد أو المتداخل للملونات، ويتم في هذه الحالة استخدام أنواع مختلفة من الملونات الشفافة أو المعتمة أو الطلاء بالمينا الزجاجية، ويتم تطبيق هذه الملونات بعدة أساليب منها:

- استخدام وسائل يدوية كفرش وأدوات الرسم المختلفة، والأدوات الاسفنجية، الاستنسل.
- استخدام أسلوب نثر الملونات أو المينا الجافة يدوياً أو من خلال مناخل.
- استخدام جهاز رش الملونات Air Brush.
- الطباعة باستخدام الشاشة الحريرية.
- استخدام ورق اللصق الحراري (الديكال).
- الطباعة الرقمية.

وغالبيتها هذه الأساليب تستخدم درجات حرارة منخفضة (قبل درجة الليونة) لتثبيت الملونات، فيما عدا بعض أنواع ملونات المينا التي يمكن تثبيتها في درجات حرارة أعلى تتعدى درجات الليونة وبالتالي يمكن استخدامها في أساليب تقنية تعتمد على استخدام مستويات عليا من الحرارة، أما الطباعة الرقمية فتعتمد على تطبيق الملونات على سطح الزجاج بدون معالجات حرارية، وهناك بعض نوعيات منها يتم فيها المعالجة الحرارية في درجات حرارة منخفضة تصل إلى 200°م.

أما عنصر الشفافية وتأثيره في التصوير بالملونات على سطح الزجاج فيتم تحقيقه من خلال عدة أساليب تقنية تعتمد على:

- نوعية الزجاج ودرجة شفافيته: تؤثر درجة شفافية الزجاج أو إعتامه في التأكيد على الظل والنور المرتبط بالتصوير اللوني، فاستخدام زجاج له درجة شفافية عالية يقلل من تأثير ظهور قيمة اللون مقارنة مع استخدام زجاج له درجة شفافية أقل أو معتم؛ حيث يؤثر الضوء المار من الزجاج على إظهار الدرجة الحقيقية للون (خاصة في حالة استخدام ملونات شفافة).

- نوع الملونات المستخدمة: بتنوع استخدام الملونات الشفافة والمعتمة في التصوير على الزجاج يختلف تحقيق درجة الظل والنور في العمل، فاستخدام الألوان المعتمة يمنع الشفافية، في حين يؤكد استخدامها الألوان الشفافة.
- طريقة تطبيق الملونات على سطح الزجاج: تؤثر طريقة تطبيق الملونات على سطح الزجاج على إظهار الظل والنور ودرجة الشفافية، ويمكن في بعض أساليب التصوير استخدام الملونات الشفافة والمعتمة معاً لتحقيق التنوع في إظهار الظل والنور وشفافية اللون، ويتم ذلك عادة بتطبيق الملونات المعتمة أولاً ثم تثبيتها حرارياً، يلي ذلك إضافة الملونات الشفافة ومن ثم تثبيتها.

ويمكن تحقيق الملامس الحقيقية والإيهامية بطرق مختلفة عن طريق التصوير اللوني باستخدام الملونات الحرارية؛ ومنها:

- استخدام الملونات بطريقة تؤكد على إظهار ملمس لوني يدرك بصرياً، ويتم ذلك بتوزيع الملونات بأساليب محددة تظهر تأثير الملامس المختلفة.
- تحقيق اختلاف ملمس التصوير اللوني باختلاف أساليب تطبيقه على الزجاج.
- توزيع الملونات باستخدام أدوات مساعدة تعمل على إحداث تأثيرات حسية للون، ويستخدم في هذه الحالة ملونات ذات درجة لزوجة مرتفعة تحافظ على بقاء اللون على حالته بعد التشكيل.
- استخدام نوعيات من الزجاج لها ملامس محددة ومن ثم تلوينها.

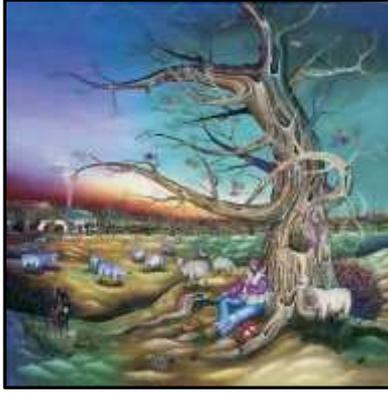
وفيما يلي نماذج من منتجات زجاجية تم تطبيق الملونات عليها بأساليب مختلفة تظهر خصائص اللون والملمس والشفافية، كما هو موضح بالأشكال (4) إلى (9) :



شكل (5) عمل تصويري من الزجاج الملون باستخدام الفرشاة، مع استخدام الألوان المعتمة والشفافة الساخنة والباردة لإبراز عناصر الشكل من خلال التراكب اللوني والدرجات الظلية للون الواحد. (<https://www.pinterest.com/pin/313703930273907962>)



شكل (4) لوحة من الزجاج المؤلف بالرصاص تم فيها تطبيق الملونات على سطح الزجاج باستخدام الفرشاة، مع إمكانية استخدام الألوان المعتمة والشفافة لإبراز عناصر الشكل الطبيعي والزخرفي والتشكيل اللوني ثلاثي الأبعاد. (<https://img1.etsystatic.com/030/0/8590924>)



شكل (7) عمل تصويري فوق الزجاج باستخدام تقنية رش الملونات الحرارية ثم تثبيتها حرارياً.  
(www.contemporary-stilllife.com/guydejaegher.html)



شكل (6) تشكيل لوني باستخدام الطباعة على ورق اللصق الحراري (الديكال) فوق زجاج ملون.  
(www.miketrask.com/c2b29b-microwave-glass-fusing-quick-shopping)



شكل (9) تشكيل لوني يظهر تحقيق الملامس الإيهامية، إضافة إلى إظهار تأثير الظل والضوء من خلال عنصر شفافية الزجاج.  
(www.nevadastainedglass.com/)



شكل (8) تصوير على سطح الزجاج يظهر تحقيق الملامس اللونية باستخدام أدوات التصوير الزيتي.  
(www.wikiwand.com/en/Reverse\_glass\_painting)

### ثانياً اعتبارات تحقيق خصائص (اللون - الشفافية - الملمس) في تقنيات المستوى الحراري الخامد:

#### اعتبارات تحقيق خصائص اللون:

- يتم تحديد تقنية التصوير باللون على الزجاج طبقاً للتأثير الفني المطلوب، فكل أسلوب تصويري ينتج تأثيرات وخصائص لونية مختلفة.
- تطبيق المنحنى الحراري المناسب (450 : 600م) طبقاً لنوع الملونات المستخدمة.
- استخدام الملونات المعتمة أو المينا عند التصوير على الزجاج المعتم، حيث أن الملونات الشفافة لا تظهر على سطح الزجاج المعتم.
- يراعى تأثير كثافة الملونات على إظهار اللون، فبعض الملونات كاللاسترات عند زيادة سمكها تحترق وتكون طبقة كربونية وتفقد لونها.<sup>16</sup>
- يمكن استخدام الملونات كالمينا كمادة لاصقة بين أجزاء الزجاج في درجات حرارة منخفضة نسبياً (ما قبل درجة الليونة)، وهي في ذلك تعطي تأثيراً لونياً وملمسياً مميزاً.

<sup>16</sup> Boyce Lundstrom : " Advanced Fusing Techniques - Glass Fusing Book Two " published by Vitreous Publications, Canada, 1991, p.65.

- عند استخدام نوعيات مختلفة من الملونات كما في حالة تقنية الزجاج الملون المؤلف بالبرصاص قد يتم تثبيت الملونات حرارياً على عدة مراحل طبقاً لمراحل تطبيق الملونات وتثبيتها، ويراعى تثبيت الملونات ذات درجة الحرارة الأقل أولاً، كما يتم تثبيت صبغة الفضة Silver stain في المرحلة الأخيرة؛ بتكثيف اللون على السطح السفلي بوضع الزجاج معكوساً داخل الفرن (طلاء الصبغة ملامساً لأرضية الفرن أو الرف الحراري).
- يجب التخلص من الوسائط المستخدمة لتثبيت الملونات أثناء الحرق لضمان عدم تلوث الملونات بالكربون، ويتم ذلك بإتاحة الفرصة لخروج الغازات من الفرن عند درجات: (200 : 400 م°).

#### اعتبارات تحقيق خصائص الشفافية:

- يتم ظهور درجة الظل والنور والشفافية طبقاً لنوع الزجاج ونوع الملونات وطريقة تطبيقها لتحقيق التأثير الفني المطلوب.
- لإظهار الشفافية على الزجاج الشفاف يراعى استخدام الملونات الشفافة، كما يمكن استخدام الملونات المعتمة لتحقيق جزء من الشفافية عن طريق توزيعها باستخدام فرشاة خشنة أو اسفنجية.
- يراعى تأثير درجة حرارة تثبيت الملونات على إظهار درجة شفافتها، فبعض الملونات عند زيادة درجة حرارة تثبيتها تصبح درجة شفافتها أعلى، وقد يختفي اللون نهائياً.
- يجب مراعاة تأثير التراكب اللوني عند استخدام الملونات الشفافة معاً، حيث يظهر اللون بشكل مختلف عند تراكب لونين معاً، في حين يكون التراكب اللوني للألوان المعتمة مختلفاً فيظهر اللون العلوي بطبيعته دون تغير، وفي حالة الرغبة في عدم تداخل الملونات معاً يتم إضافة اللون ثم الانتظار حتى يجف لإضافة اللون الآخر.

#### اعتبارات تحقيق خصائص الملمس:

- تستخدم الملونات الشفافة للحصول على ملامس حسية وبصرية ناعمة.
- تستخدم الملونات المعتمة للحصول على ملامس متنوعة ناعمة أو خشنة طبقاً لأسلوب تطبيقها.
- يمكن تحقيق الملامس الإيهامية باستخدام تداخلات لونية متنوعة ناتجة عن تحريك الملونات على سطح الزجاج.
- تتحكم طريقة تطبيق الملونات في الحصول على ملامس مختلفة، فعلى سبيل المثال يمكن نثر المينا الجافة فوق سطح زجاج مطلي بملامس من مواد لاصقة كالصمغ العربي لتسمح بالتصاق حبيبات اللون بنفس التأثير الملمسي.
- يمكن استخدام الملونات ذات درجة التثبيت الحراري (كما في بعض أنواع المينا حيث قد تصل درجة تثبيتها إلى: 750°م) الأعلى للحصول على تأثيرات ملمسية متنوعة؛ سواء كانت الملامس ناتجة عن طريقة تطبيق الملونات أو ناتجة من ملامس على السطح العلوي أو السفلي للزجاج.

#### 2- تقنيات الثني والانسدال:

##### أولاً: طرق تحقيق خصائص (اللون - الشفافية - الملمس) في تقنيات الثني والانسدال:

تتنوع الأساليب المستخدمة في تقنيات التشكيل بالثني والانسدال؛ حيث تعد هذه التقنيات الأشهر في مجال إعادة التشكيل الحراري للزجاج لسهولة التعامل معها وتشكيلها فنياً باتجاهات جمالية مختلفة، كما تتميز بكونها المدخل الرئيسي لتحويل الزجاج المسطح إلى شكل مجسم تحت تأثير درجة الحرارة وبمساعدة قوالب أولية أو أساسية تسهم في تشكيل الزجاج بأساليب مختلفة، وتعتمد عمليات التشكيل على استخدام طبقة أو طبقات من الزجاج المسطح، ومن ثم تعريضها لدرجات حرارة عالية تعمل على التصاق أو دمج هذه الطبقات معاً.

## ويتم تحقيق اللون في هذه التقنيات بعدة أساليب منها:

- استخدام طبقة أو طبقات من الزجاج الملون معاً ومن ثم تليينها بتأثير الحرارة لتعطي تأثير لوني مختلف يعتمد على ألوان الزجاج ودرجة شفافيته.
- استخدام بعض أنواع الملونات التي تتحمل درجات الحرارة العالية.
- استخدام بعض الأكاسيد الملونة لتوضع بين طبقات الزجاج وتعطي تأثيرات لونية تشبه الفقاع الملونة.
- يمكن استخدام الزجاج الملون مثل الأعمدة الملونة والقطع الصغيرة أو الحبيبات لتعطي تأثيرات لونية مختلفة.
- يمكن الدمج بين العديد من الأساليب السابقة معاً للحصول على تكوينات لونية متباينة.
- استخدام شرائح (قطاعات) من كتل زجاجية ملونة تم تكوينها بإعادة الصهر الحراري، ثم تقطيعها إلى شرائح وإعادة استخدامها في تقنيات الثني والانسدال.
- يمكن استخدام أساليب في تكوين اللون تعتمد على إعادة صهر قطع صغيرة من الزجاج الملون معاً إلى درجات حرارة مرتفعة للحصول على تكوين لوني مسطح، وفي مرحلة تالية يتم إعادة ثنيها أو انسدالها بتأثير الحرارة.

أما عنصر الشفافية وتأثيره في الزجاج المشكل بالثني والانسدال فيتم تحقيقه من خلال عدة أساليب تقنية تعتمد على:

- نوعية الزجاج ودرجة شفافيته: تؤثر درجة شفافية طبقات الزجاج أو إعتامها في التأكيد على الظل والنور المرتبط بتكوين الشكل، فاستخدام زجاج له درجة شفافية عالية يؤدي إلى الحصول على منتج زجاجي أقل شفافية، كما أن استخدام طبقات من زجاج بدرجات شفافية غامقة تقل فيه الشفافية بنسبة كبيرة مقارنة مع طبقات الزجاج الأفتح.
- نوع الملونات المستخدمة: تؤثر المواد الملونة المختلفة في نسبة الشفافية الناتجة في الزجاج، ويعتمد ذلك على درجة شفافية أو إعتام هذه المواد وطريقة تطبيقها.
- طريقة توزيع عناصر المواد الملونة: تؤثر طريقة توزيع هذه العناصر على إظهار الظل والنور ودرجة الشفافية، فنقل الشفافية في المناطق التي تحتوي على عناصر ملونة أكثر كثافة وسمكاً.
- درجة الحرارة: تؤثر درجة الحرارة على نسبة شفافية الزجاج خاصة في حالة استخدام ملونات أو أكاسيد بين طبقات الزجاج.
- سمك الزجاج: بزيادة سمك طبقات الزجاج تقل شفافيته.

ويمكن تحقيق الملامس للزجاج المشكل بالثني والانسدال بطرق مختلفة منها:

- استخدام زجاج له ملامس محددة؛ بحيث تكون الملامس على السطح العلوي من العمل ليعطي ملامس حسية.
- يمكن تشكيل ملامس متنوعة من خلال قالب التشكيل (خاصة في درجات الحرارة العالية التي تسمح بتشكيل الزجاج داخل جزئيات القالب).
- تشكيل ملامس حسية واضحة عند استخدام قطع صغيرة أو حبيبات على السطح العلوي للزجاج، ويختلف شكل الملامس باختلاف هيئة الزجاج وطريقة توزيعه ودرجة الحرارة.
- يمكن إحداث مجموعة من الملامس الإيهامية المتنوعة باستخدام العناصر الملونة الموزعة بين طبقات الزجاج.
- يمكن استخدام العوازل الحرارية (مثل الكاولين أو أكسيد الألومنيوم أو التلك) وأسلوب إضافتها على القالب أو فوق الرف الحراري لتكوين ملامس متنوعة كالتالي:
- استخدام العوازل في حالتها الرطبة تعطي ملامس مختلفة عن طريق إضافتها بالفرش أو الوسائل المتنوعة لتطبيقها على القالب.
- يمكن نثر العوازل في صورتها الجافة powder لتعطي ملامس ناعمة للزجاج أو محببة.
- يمكن الحصول على ملامس محببة خشنة برش العوازل برذاذ الماء.

- يمكن الحصول على ملابس متنوعة بمطابقة مواد أخرى طبيعية أو صناعية عند تنفيذ قوالب حرارية لتعطي أنواع متباينة من الملابس، والتي يمكن التحكم بشكلها وتوزيعها وهيئتها النهائية المؤثرة في الشكل النهائي لملابس الزجاج الناتج، لتكون الأجزاء البارزة بالقالب غائرة بالزجاج والعكس صحيح.
- يتم إعطاء ملابس إيهامي بين طبقات الزجاج بشكل منتظم بعمل تجاويف داخله قبل التشكيل الحراري لضمان حبس الهواء، ويتم ذلك باستخدام الحفر بالرمال الناعمة أو بالنقوب، كما يمكن تطبيق ذلك باستخدام زجاج له ملابس غائرة منتظمة أو بإضافة أجزاء صغيرة من الزجاج بين طبقتين. وفي حالة رفع درجة الحرارة بنسبة كبيرة تسمح بتمدد تجويف الهواء داخل الزجاج اللين ليصبح كالفقاعة، ويمكن استخدام مواد أخرى تعمل على توليد هواء بين طبقات الزجاج مثل استخدام صودا الغسيل Washing soda .

وفيما يلي توضح الأشكال من (10) إلى (17) نماذج من منتجات زجاجية تم تشكيلها بأساليب النثي والانسدال تظهر خصائص اللون والملبس والشفافية:



شكل (11) تكوين فني لتشكيل الزجاج بالثني يظهر اختلاف تأثير الشفافية نتيجة للترابك بين عناصر التكوين. (<https://www.pinterest.com/napero/pipaluk-lake/>)



شكل (10) طبق فني منفذ بالثني داخل قالب يظهر استخدام الزجاج الملون الشفاف لإعطاء تأثيرات لونية وملمسية سطحية متنوعة. (<https://www.pinterest.com/explore/fused-glass-bowl/>)



شكل (13) طبق فني منفذ بالثني الحراري، ويظهر استخدام الأسلوب التصويري في التشكيل والاعتماد على الإظهار الفني من خلال مجموعة لونية واحدة. ([www.valerieadamsglass.com/smaller\\_pieces.html](http://www.valerieadamsglass.com/smaller_pieces.html))



شكل (12) طبق فني منفذ بالثني الحراري داخل قالب يظهر استخدام الزجاج الملون مع أرضية شفافة لإعطاء تأثيرات لونية، كما يبدو تأثير الملمس باستخدام حبيبات الزجاج. ([www.ceramicsglass.com/glassspring.html](http://www.ceramicsglass.com/glassspring.html))



شكل (15) طبق فني منفذ بالثني الحراري، ويظهر التنوع في استخدام الزجاج الشفاف مع المعتم، والملامس المميزة لقطع الزجاج المنصهرة. (<https://www.pinterest.com › Art › Glass>)



شكل (14) طبق فني منفذ بالثني الحراري، ويظهر التأكيد على شفافية الزجاج، إضافة إلى الملامس الحسية الناتجة عن قطع الزجاج-. (<https://www.pinterest.com/explore/fused-glass-plates>)



شكل (17) طبق فني منفذ على مرحلتين: صهر قطع زجاجية ملونة غير شفافة على شكل مسطح معتم، ثم تجسيما بالثني الحراري، ويظهر تأكيد اللون مع زجاج أسود كأرضية. (<https://www.pinterest.com/tbryant1845/fusion-glass>)



شكل (16) تكوين فني مجسم منفذ بالثني الحراري، ويظهر التنوع في استخدام الدرجات اللونية للزجاج الشفاف، مع إظهار الشكل من خلال علاقة الكتلة مع الفراغ. ([www.quiggly.com/events.php](http://www.quiggly.com/events.php))

### ثانياً اعتبارات تحقيق خصائص (اللون - الشفافية - الملمس) في تقنيات الثني والانسدال:

#### اعتبارات تحقيق خصائص اللون:

- يتم تحديد أسلوب الإظهار اللوني بتقنيات الثني والانسدال للزجاج طبقاً للتأثير الفني المطلوب، فتتعدد التقنيات يتيح مدى واسع من التغيرات المتاحة في التشكيل اللوني.
- يراعى تطبيق المنحنى الحراري المناسب لكل تقنية (600 : 700 م°) للحصول على التكوين العام للشكل والخصائص اللونية والملمسية له.
- في حالة استخدام طبقات لنوعيات مختلفة من الزجاج الملون يجب التأكد من التوافق في معامل التمدد الحراري للزجاج (COE Coefficient Of Expansion) ضماناً لعدم تكون شروخ أو كسر للزجاج نتيجة للإجهاد.
- في حالة استخدام طبقات من الزجاج الشفاف الملون معاً يراعى التغير في اللون النهائي الناتج عن تراكب الألوان المختلفة.
- للحصول على منتجات زجاجية غير متبلورة تستخدم نوعيات من الزجاج لا تدعم تكوين البلورات، كما يمكن تعريض الزجاج لتبريد سريع بعد وصوله للحد الأعلى للحرارة، وذلك حتى ما قبل درجة الإجهاد.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Boyce Lundstrom : " op. cit, p. 93.

- يستخدم الزجاج المعتم للحصول على تأثيرات لونية قوية مقارنة مع استخدام الزجاج الشفاف؛ حيث تسمح الشفافية بنفاذ جزء كبير من الضوء، والذي يقلل بدوره من قوة اللون ليبدو أفتح.
- يراعى تغير اللون في بعض نوعيات الزجاج التي يتغير تركيب العناصر الملونة بها تحت تأثير الحرارة، فعلى سبيل المثال في بعض نوعيات الزجاج الأحمر يتغير إلى اللون الأصفر، كما قد يتغير اللون البرتقالي أو الأحمر إلى البني.
- تختلف درجة لون الزجاج بتغير سمكه، وذلك بصفة خاصة في المنتجات التي تُشكل بتقنيات الانسدال بدون قالب أو الانسدال بالتعليق، حيث تتحرك طبقة الزجاج الملون مسافة أكبر وبالتالي يقل السمك ليصبح اللون أكثر شفافية، ويزيد السمك في أماكن أخرى ليصبح اللون بدرجة أغمق.

### اعتبارات تحقيق خصائص الشفافية:

- استخدام زجاج شفاف أو نصف شفاف كطبقات يؤدي إلى الحصول على منتج زجاجي به شفافية بنسبة أقل نتيجة للتراكب اللوني بين الزجاج الملون.
- في حالة استخدام الزجاج المعتم أو نصف شفاف كطبقة قاعدية للعمل يتم استخدام زجاج معتم لإظهار الشكل، حيث أن استخدام الزجاج الشفاف فوق المعتم لا يظهر اللون بشكل جيد.
- استخدام طبقات من الزجاج ذو الشفافية المنخفضة معاً يؤدي إلى الحصول على منتج بألوان ذات كثافة أعلى فتزيد قيمة اللون.
- يراعى عدم السماح بتكون بلورة سطحية على الزجاج الشفاف لأنها تخفض من الشفافية بنسبة كبيرة.
- يجب استخدام نوعيات خاصة من الزجاج لها خواص حرارية لا تسمح بتكون تأثيرات سطحية (انكماشات سطحية للزجاج) تقلل من شفافيته وتسبب ملامس سطحية غير مرغوب بها.

### اعتبارات تحقيق خصائص الملمس:

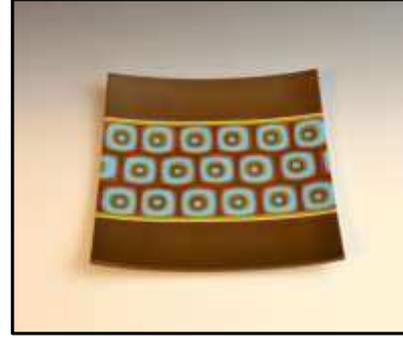
- تتوع تقنيات التني والانسدال توفر درجة كبيرة من التحكم في تكوين ملامس متنوعة للزجاج وبأساليب مختلفة تستفيد من زيادة معدلات درجات الحرارة المستخدمة.
- يمكن استخدام درجات الحرارة المناسبة للحصول على التأثيرات الملمسية الدقيقة الموجودة على سطح القالب.
- للحصول على ملامس ناعمة للزجاج المشكل بالتني الحراري داخل أو فوق قالب؛ يتم ذلك في الاتجاه الغير ملامس للقالب، حيث يؤدي تلامس الزجاج مع القالب (خاصة في درجات الحرارة العالية) إلى تكوين ملامس.
- للحصول على ملامس إيهامية بين طبقات الزجاج يتم رفع درجات الحرارة بنسبة كبيرة تسمح بتداخل الألوان على هيئة ملامس بصرية.
- عند تطبيق ملامس إيهامية على هيئة فقائيع بين طبقات الزجاج باستخدام الأكاسيد الملونة؛ يجب التحكم في توزيعها مع المواد الصهارة، بما يسمح بتواجد فقائيع صغيرة شفافة غير ملونة أو ملونة، وبحجم مناسب يظهر التأثير المطلوب دون الوصول إلى تكوين فقائيع كبيرة قد تكسر طبقة الزجاج أو تقلل سمكها فتضعفها.

### 3- تقنيات التمديد والدمج:

#### أولاً: طرق تحقيق خصائص (اللون - الشفافية - الملمس) في تقنيات التمديد والدمج:

تستخدم تقنيات التمديد والدمج لتشكيل منتجات زجاجية في درجات حرارة مرتفعة تصل إلى الاندماج الكامل بين طبقات الزجاج، وتتوع خصائص هذه المنتجات طبقاً لخصائص وألوان الزجاج المستخدمة أو المواد المضافة بين الطبقات، كما تتوع أشكالها ما بين المسطح والمجسم. ويتم تحقيق اللون في هذه التقنيات بعدة أساليب مشابهة لتحقيقه في تقنية التني

والانسداد، إلا أنها تعتمد على تشكيل المنتجات على هيئة مسطحة أولاً، ومن ثم يمكن تجسيماها في مرحلة تالية بالثني والانسداد، كما يمكن استخدام عناصر متنوعة بين طبقات الزجاج لتضفي تأثيرات لونية ومللمسية مختلفة، ويعطي الارتفاع الكبير في درجات الحرارة المستخدمة فرصة كبيرة في تكوين تشكيلات مللمسية متنوعة في السطح السفلي للزجاج. أما عنصر الشفافية وتأثيره في الزجاج المشكل بتقنيات التمدد والدمج فيتم تحقيقه من خلال عدة أساليب تقنية تعتمد على: نوعية الزجاج ودرجة شفافيته، نوع الملونات المستخدمة وطريقة توزيعها، درجة الحرارة، سمك الزجاج. وفيما يلي توضح الأشكال من (18) إلى (20) نماذج من منتجات زجاجية تم تشكيلها بأساليب التمدد والدمج تظهر خصائص اللون والمللمس والشفافية:



شكل (19) طبق فني منفذ على مرحلتين: صهر قطع زجاجية ملونة غير شفافة على زجاج مسطح (مستوى التمدد والدمج)، ثم تجسيما بالثني الحراري فوق قالب. (<https://www.pinterest.com/jackiequilts/colored-glass>)

شكل (18) طبق فني منفذ على مرحلتين: صهر قطع زجاجية ملونة غير شفافة على زجاج مسطح (مستوى التمدد والدمج)، ثم تجسيما بالثني الحراري داخل قالب. (<https://www.pinterest.com/lisamagnanocrai/fused-glass>)



شكل (20) طبق فني منفذ بصهر قطع زجاجية شفافة وغير شفافة مع وضع إضافات معدنية بين قطع الزجاج باستخدام التشكيل في مستوى التمدد والدمج. (<https://www.pinterest.com/mconnergross/fused-glass-fish>)

شكل (19) تكوين فني منفذ من طبقات زجاجية شفافة (ملونة وغير ملونة) باستخدام التشكيل في مستوى التمدد والدمج. (<https://uk.pinterest.com/explore/glass-wall-art>)

**ثانياً اعتبارات تحقيق خصائص (اللون - الشفافية - المللمس) في تقنيات التمدد والدمج:**

**اعتبارات تحقيق خصائص اللون:**

- يتم تطبيق المنحنى الحراري المناسب لتقنيات التمدد والدمج (750 : 800 م°) للحصول على التكوين العام للشكل والخصائص اللونية والمللمسية له.

- تتشابه اعتبارات تحقيق خصائص اللون والشفافية والملمس في معظمها مع تقنيات التني والانسدال، إلا أن تقنيات التمدد والدمج تقتزن دائماً باستخدام طبقات من الزجاج تدمج معاً بتأثير الحرارة، أما في تقنيات التني والانسدال يمكن استخدام طبقة واحدة من الزجاج.
- نتيجة لدرجة الحرارة العالية المستخدمة يراعى التغيير الذي يحدث في درجة لون بعض أنواع الزجاج، إضافة إلى إمكانية التداخل اللوني بين طبقات الزجاج.
- يجب حساب التغيير في درجة لون بعض المواد المعدنية بين طبقات الزجاج، والتي تؤدي بالتالي لتأثيرات لونية في الزجاج قد تكون غير مرغوب فيها، فعلى سبيل المثال عند استخدام شرائح من النحاس قد يتغير لونها بتأثير الحرارة وجو الفرن (مختزل - مؤكسد)<sup>18</sup>.

#### اعتبارات تحقيق خصائص الشفافية:

- يرتبط تحقيق درجة الشفافية والإعتماد بنوع الزجاج المستخدم وسمكه وظروف الإنتاج.
- يراعى تحديد نسب الشفافية والإعتماد الناتجة عن المواد المضافة بين طبقات الزجاج.
- عند استخدام مواد لاصقة مؤقتة لتثبيت طبقات الزجاج (مثل الصمغ العربي) يجب استخدام كميات ضئيلة منه وعلى طرف قطعة الزجاج للسماح بخروج البقايا وعدم حبسها داخل الزجاج على هيئة تأثير غير مرغوب به.

#### اعتبارات تحقيق خصائص الملمس:

- تنوع أساليب التشكيل بالتمدد والدمج توفر درجة كبيرة من التحكم في تكوين ملامس متنوعة للزجاج وبأساليب مختلفة تستفيد من زيادة معدلات درجات الحرارة المستخدمة.
- يتم استخدام طبقات الزجاج ذات التجاوبف أو الملامس الكبيرة في الحصول على تأثيرات ملمسية بصرية بين طبقات الزجاج.
- للحصول على تأثيرات ملمسية من الطبيعة (كأوراق الأشجار أو الأغصان) يراعى حصر هذه العناصر بين طبقات الزجاج لضمان ثبات تأثير حرقها.

#### 4- تقنيات التدفق:

##### أولاً: طرق تحقيق خصائص (اللون - الشفافية - الملمس) في تقنيات التدفق:

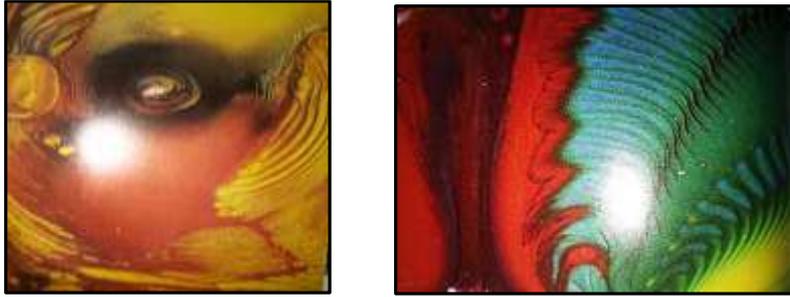
ترتبط تقنيات التدفق بمستوى مرتفع من درجات الحرارة المستخدمة في صهر الزجاج، وصولاً إلى زيادة درجة سيولته بنسبة كبيرة بما يسمح بالتداخل والتراكب اللوني بين الزجاج الملون بألوان مختلفة، ويستخدم هذا الأسلوب إما لتشكيل المنتج بصورة نهائية، أو استخدامه كأحد مراحل التشكيل المبدئي للزجاج، حيث يسمح التراكب اللوني بتوالد تأثيرات لونية متميزة يصعب تنفيذها بأساليب تقنية أخرى؛ فقد يستخدم هذا الأسلوب في تنفيذ كتل زجاجية سميكة، ومن ثم يُعاد تقطيعها إلى قطاعات رأسية أو أفقية ذات سمك أرفع تحتوي على تشكيلات لونية متميزة؛ ليتسنى إعادة تشكيلها بالحرارة بأساليب تقنية مختلفة.

ويتم تحقيق اللون في هذه التقنيات باستخدام نوعيات مختلفة من الزجاج الملون على هيئة مسطحات أو قطع أو كتل زجاجية، وقد تستخدم بعض الأكاسيد الملونة التي تتحمل درجات الحرارة المرتفعة لتعطي تأثيرات لونية مختلفة تتدرج بين

<sup>18</sup> Jim Kervin and Dan ton: op. cit, p. 119

الفتاح والغامق طبقاً للون الزجاج وسمكه. كما تستخدم درجة الشفافية والإعتام بالزجاج المشكل من خلال تقنيات التدفق في إظهار التكوين الفني المميز لها، فالصهر الكامل للزجاج يؤدي إلى إحداث تداخل لوني يؤثر على درجة شفافية الزجاج، كما أن السمك الكبير للزجاج الناتج قد يؤدي إلى تقليل الشفافية بنسبة كبيرة قد تصل بها إلى الإعتام الكامل، كما هو الحال عند استخدام زجاج بدرجات لونية كثيفة أو غامقة. أما عنصر الملمس في هذه التقنيات فيمكن إظهاره بشكل أساسي عن طريق الملامس الإبهامية التي يلعب فيها توزيع اللون الدور الأكبر في توجيه رؤية القيمة الملمسية، كما يمكن إظهار الملامس الحسية من خلال قوالب التشكيل المستخدمة.

وفيما يلي نماذج من منتجات زجاجية تم تشكيلها بأساليب التدفق تظهر خصائص اللون والملمس والشفافية، كما هو موضح بالأشكال (21) ، (22) :



شكل (21) نماذج من تأثير حركة اللون في تقنيات التدفق



شكل (22) تكوينات فنية منطبقة زجاجية شفافة باستخدام التشكيل بتقنيات التدفق، ويظهر الاختلاف في اللون والشفافية تحت تأثير تغير سمك الزجاج. (<https://artemest.com/artisans/daniela-forti>)

### ثانياً اعتبارات تحقيق خصائص (اللون - الشفافية - الملمس) في تقنيات التدفق:

#### اعتبارات تحقيق خصائص اللون:

- يتم تطبيق المنحنى الحراري المناسب للتقنيات بمعدل حراري يتجاوز (850 م°) لضمان صهر الزجاج للحصول على التكوين العام للشكل والخصائص اللونية والملمسية له.

- يتم استخدام نوعيات مختلفة من الزجاج الملون للحصول على تأثيرات لونية متميزة، وتعتمد هذه التأثيرات على:

- ألوان الزجاج المستخدم في التشكيل.
- هيئة الزجاج (شرائح - قطع - حبيبات - كتل).
- طريقة توزيع الزجاج داخل القالب أو بوتقة الصهر.
- درجة الحرارة.
- الإضافات اللونية المستخدمة.

## ■ شكل المنتج.

- في حالة استخدام الصهر في بواتق يجب مراعاة شكل الفتحات وعددها والمسافة الفاصلة بين البواتق والقالب، حيث تؤدي هذه المتغيرات في التأثير على المسار اللوني بالزجاج.
- يجب حساب التغير في درجات ألوان الزجاج تحت تأثير الحرارة العالية والتراكب اللوني بين درجاته المختلفة.

**اعتبارات تحقيق خصائص الشفافية:**

- يرتبط تحقيق درجة الشفافية والإعتماد بنوع الزجاج المستخدم وخواصه، وظروف الإنتاج في درجات حرارة التشكيل.
- يعتبر سمك الزجاج من العناصر الرئيسية المؤثرة في نسب الشفافية والإعتماد، لذا لضمان الحصول على تأثير الظل والنور المطلوب بالعمل يجب تحديد أثره على الزجاج، مع الوضع في الاعتبار خصائص الضوء الساقط لإظهار الشكل.

**اعتبارات تحقيق خصائص الملمس:**

- يمكن الحصول على ملامس إيهامية متنوعة بهذه التقنية تحت تأثير الحرارة الكبيرة المستخدمة في التشكيل، لذا يراعى تحديد كيفية تطبيقها والمتغيرات المؤثرة في تكوينها.
- للحصول على ملامس حقيقية على سطح الزجاج تستخدم اتجاهات مختلفة لتنفيذها على القالب، مع ضرورة توفير العزل المناسب بين الزجاج والقالب لضمان عدم الالتصاق تحت تأثير درجات الحرارة العالية.
- يمكن إحداث ملامس تشبه قطرات الماء المتساقطة إلا أنه يجب تبريد الزجاج للحفاظ على ثبات قطرات الزجاج.
- للحصول على ملامس ناعمة في الكثير من تقنيات إعادة التشكيل الحراري للزجاج يجب رفع درجة حرارة التشكيل بنسبة كبيرة لضمان الصهر الكامل للزجاج، كما أنه يمكن تحقيق الملمس الناعم للزجاج هذه التقنيات في حالة تشكيله أو بعض أجزائه بدون ملامسة القالب؛ حيث يؤدي القالب عادة لظهور ملامس مختلفة على الزجاج.

**5- تقنيات السبك (الصب):****أولاً: طرق تحقيق خصائص (اللون - الشفافية - الملمس) في تقنيات السبك:**

تعتبر تقنيات تشكيل الزجاج بالسبك Casting من الطرق الإنتاجية الهامة في تشكيل الزجاج بإعادة صهره؛ حيث تعد النحتيات الزجاجية المشكلة بتلك التقنيات الأشهر في إظهار جماليات المنتجات الزجاجية ذات الطبيعة النحتية، وتعد من أوائل تقنيات تشكيل الزجاج عامة، كما أنها المدخل الرئيسي لإعادة اكتشاف إنتاج الزجاج بأساليب إعادة الصهر، وتتعدت أساليب تشكيل الزجاج بهذه التقنيات ما بين استخدام حبيبات الزجاج pate de verree في الإنتاج، إلى استخدام مسطحات أو قطع أو كتل زجاجية، ونظراً للتنوع الكبير في هذه الأساليب فإن تأثير اللون والشفافية والملمس على المنتجات الزجاجية المشكلة بها يتنوع ما بين البساطة والتعقيد والعلاقات التبادلية لهذه العناصر مع المكونات الأخرى من عناصر تكوين شكل العمل.

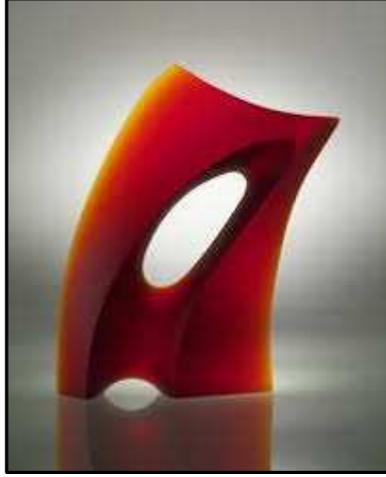
ويتم تكوين اللون في هذه التقنيات إما عن طريق استخدام زجاج ملون، أو استخدام أكاسيد ملونة تضاف مع قطع أو حبيبات الزجاج قبل التشكيل، وقد يتم صهر الزجاج مع الأكاسيد الملونة أولاً داخل بواتق للحصول على زجاج ملون، ثم يعاد استخدامه ككتلة أو كحبيبات لتصهر داخل قالب التشكيل. وتتعدد خصائص اللون في منتجات هذه التقنيات طبقاً لعدة متغيرات تتضمن:

- نوع الزجاج: تختلف مواصفات اللون في المنتج الزجاجي طبقاً لنوع الزجاج المستخدم ومواصفات ألوانه.
- هيئة الزجاج: يتنوع ظهور اللون باختلاف هيئة الزجاج المستخدم (مسطحات - قطع - كتل - حبيبات - أعمدة)؛ فتختلف خصائص اللون الناتج من هيئات مختلفة للزجاج، فالمنتج المشكل من حبيبات زجاجية على سبيل المثال يمكن أن يحتوي على تكوين لوني محبب ناتج عن حجم الحبيبات المستخدمة .
- سمك الزجاج: يؤثر سمك النحتيات الزجاجية على ظهور اللون، فعند تنفيذ عمل من زجاج ملون شفاف يصبح اللون أفتح (لسهولة نفاذ الضوء) في السمك الرفيع بينما يتجه إلى الإظلام بزيادة السمك.
- درجة الحرارة: تتنوع درجات الحرارة يؤثر في خصائص اللون الناتج؛ فدرجات الحرارة المرتفعة تؤدي لصهر كامل للزجاج وتوزيع منتظم نسبياً للون.
- نوع المواد الملونة وخواصها: تؤثر نوع الملونات التي يمكن إضافتها للزجاج في خصائص اللون، حيث تختلف البنية اللونية الناتجة باختلاف الحرارة اللازمة للصهر، وفترة الثبات عند درجة الحرارة القصوى، وتركيز المادة الملونة، إضافة إلى الجو المؤكسد أو المختزل داخل الفرن.
- شكل المنتج وأبعاده: تتغير خصائص اللون باختلاف شكل المنتجات؛ فالأشكال ذات الفراغات البيئية في التركيب تسمح بمرور جزء أكبر من الضوء وبالتالي تظهر قيمة اللون أو نصوصه بشكل أوضح مقارنة مع الكتل المصمتة. كما أن الأبعاد الكبيرة للمنتجات تتطلب عادة سمكا أكبر للزجاج وبالتالي تزيد نسبة الإعتام اللوني.
- طريقة الإنتاج: تؤثر طرق الإنتاج المختلفة على خصائص اللون، فطرق الإنتاج المعتمدة على استخدام بوانق الصهر Dribble Casting يختلف مظهر اللون الناتج عنها مقارنة مع طرق الإنتاج التي يُملأ بها القالب نفسه بالزجاج Static Casting.

أما الشفافية في تقنيات السبك فتربط بشكل عام بالمتغيرات المؤثرة في اللون، فدرجة اللون وخواصه تؤثر على مظهر الشفافية والإعتام، كما أن خواص الضوء الخارجي تؤثر في نسب شفافية الزجاج، إضافة إلى نوع الزجاج وهيئته، وسمك المنتج وصفاته الشكلية.

ويمكن تحقيق الملامس للزجاج المشكل بالسبك بطرق مختلفة عن طريق تحقيق الملامس الإيهامية الناتجة من حركة وتداخل الزجاج الملون، واللامس الحقيقية المتنوعة التي يمكن إظهارها من خلال قوالب التشكيل المستخدمة بالحفر البارز أو الغائر، كما أن استخدام حبيبات الزجاج في الإنتاج يؤثر في ملامس الزجاج الناتج وشفافيته.

وفيما يلي توضح الأشكال من (23) إلى (31) نماذج من منتجات زجاجية تم تشكيلها بأساليب السبك تظهر خصائص اللون والملمس والشفافية:



شكل (24) تشكيل نحتي يظهر اختلاف اللون والشفافية بتنوع سمك الزجاج، مع إظهار تأثير الفراغ الداخلي بالتكوين على إنفاذ الضوء وبالتالي زيادة شفافية اللون.  
(<https://www.pinterest.com/pin/327285097903566130>)



شكل (23) تشكيل نحتي يظهر اختلاف اللون والشفافية بتنوع سمك الزجاج، مع التأكيد على الجمع بين الملامس الناعمة والخشنة.  
(<https://www.pinterest.se/eddiersculpture/glass>)



شكل (26) تشكيل نحتي يظهر دور الملامس الطولية مع تنوع السمك في إظهار الشكل.  
(<https://www.pinterest.com/derinlik/glass-art/>)



شكل (25) تشكيل نحتي يظهر أهمية الملامس في التأكيد على جماليات التكوين  
(<https://www.pinterest.com/terimonka/glass-objects/>)



شكل (27) تكوينات من النحت الزجاجي المشكل بالسبك يظهر تأثير السمك في إظهار خصائص اللون والشفافية والملمس، مع إظهار أثر التراكم اللوني للزجاج الشفاف على إظهار جماليات الشكل  
(<https://www.pinterest.com/soconfused1619/glass/>)



شكل (28) تكوينات من النحت الزجاجي تظهر العلاقة بين الشفافية والإعتام والملمس في إظهار الشكل  
(<https://www.pinterest.com/sabrinaxie65/fragile>)



شكل (30) تشكيل فني مسطح بتقنية pate de verre يظهر التحكم في توزيع اللون من حبيبات الزجاج وأثرها على تكوين الملمس  
(<https://www.pinterest.com/carolyndavis66/art-design-glass/>)



شكل (29) تشكيل نحتي يظهر دور الملمس الشفافة ونصف الشفافة في جماليات التكوين  
([www.littletonvogel.com/portfolio/cast/Reflecting.html](http://www.littletonvogel.com/portfolio/cast/Reflecting.html))



شكل (31) قطع زجاجية فنية مشكلة بتقنية pate de verre ، ويظهر التحكم في توزيع الدرجات اللونية المختلفة، كما تظهر درجات الشفافية والملامس طبقاً لنوعية الزجاج المستخدم. (<https://www.pinterest.com/YouSnowGirl/bowls>)

### ثانياً اعتبارات تحقيق خصائص (اللون - الشفافية - الملمس) في تقنيات السبك:

#### اعتبارات تحقيق خصائص اللون:

- تتشابه اعتبارات تقنيات السبك مع تقنيات التدفق لتقارب معدل درجات الحرارة فيها، إلا أن تقنيات السبك تتميز بالقدرة على التحكم في مسار حركة لون الزجاج بشكل أكبر، خاصة في تقنيات السبك باستخدام حبيبات الزجاج؛ حيث تتوافر إمكانية توزيع اللون بدرجات لونية متنوعة سواء كانت ألوان مفردة أو تدريجات باللون الواحد أو تداخلات لونية للألوان الشفافة.
- يمكن إحداث العديد من التنوعات في الخصائص اللونية للمنتجات المنفذة بالسبك بضبط المتغيرات المؤثرة في إظهار اللون كنوع وسمك الزجاج، ودرجة الحرارة، وشكل المنتج وأبعاده، وطرق التشكيل.
- يجب تطبيق المنحنى الحراري المناسب لتشكيل المنتج، لضمان عدم إجهاد المنتج والحصول على الهيئة المطلوبة للون وشفافية الزجاج دون السماح بتكوين تبلور على سطح الزجاج يغير من هيئة اللون وشفافية المنتج.
- يعد التحكم في توزيع الزجاج وكميته في البوتقة أو قالب التشكيل من الأساسيات الهامة لإظهار خصائص اللون به.
- تختلف درجة التحكم بتوزيع اللون في العمل طبقاً لتنوع أساليب تطبيقه، فعلى سبيل المثال يمكن توزيع اللون بدرجات لونية وتدرجات ظليلة متنوعة عن طريق صهر حبيبات الزجاج<sup>19</sup>.
- يمكن الاستفادة من استخدام اللون وتأثيراته المختلفة في التعبير عن خامات أخرى مثل السيراميك والرخام.

#### اعتبارات تحقيق خصائص الشفافية:

- يرتبط تحقيق درجة الشفافية والإعتماد بنوع الزجاج المستخدم ، فعلى سبيل المثال فإن استخدام زجاج (الكريستال المحتوي على نسبة من الرصاص) يوفر نسبة أعلى من الشفافية مقارنة مع زجاج (السليكا - صودا - جير).
- يعتبر سمك الزجاج من العناصر الرئيسية المؤثرة في نسب الشفافية والإعتماد، لذا لضمان الحصول على تأثير الظل والنور المطلوب بالعمل يجب تحديد أثره على الزجاج، مع الوضع في الاعتبار خصائص الضوء الساقط لإظهار الشكل.
- يتم التحكم في اختيار ألوان وخصائص الزجاج المستخدم بهدف الوصول إلى نسب الشفافية والإعتماد في المنتج.

<sup>19</sup> Jim Kervin and Dan ton: op. cit, p. 117

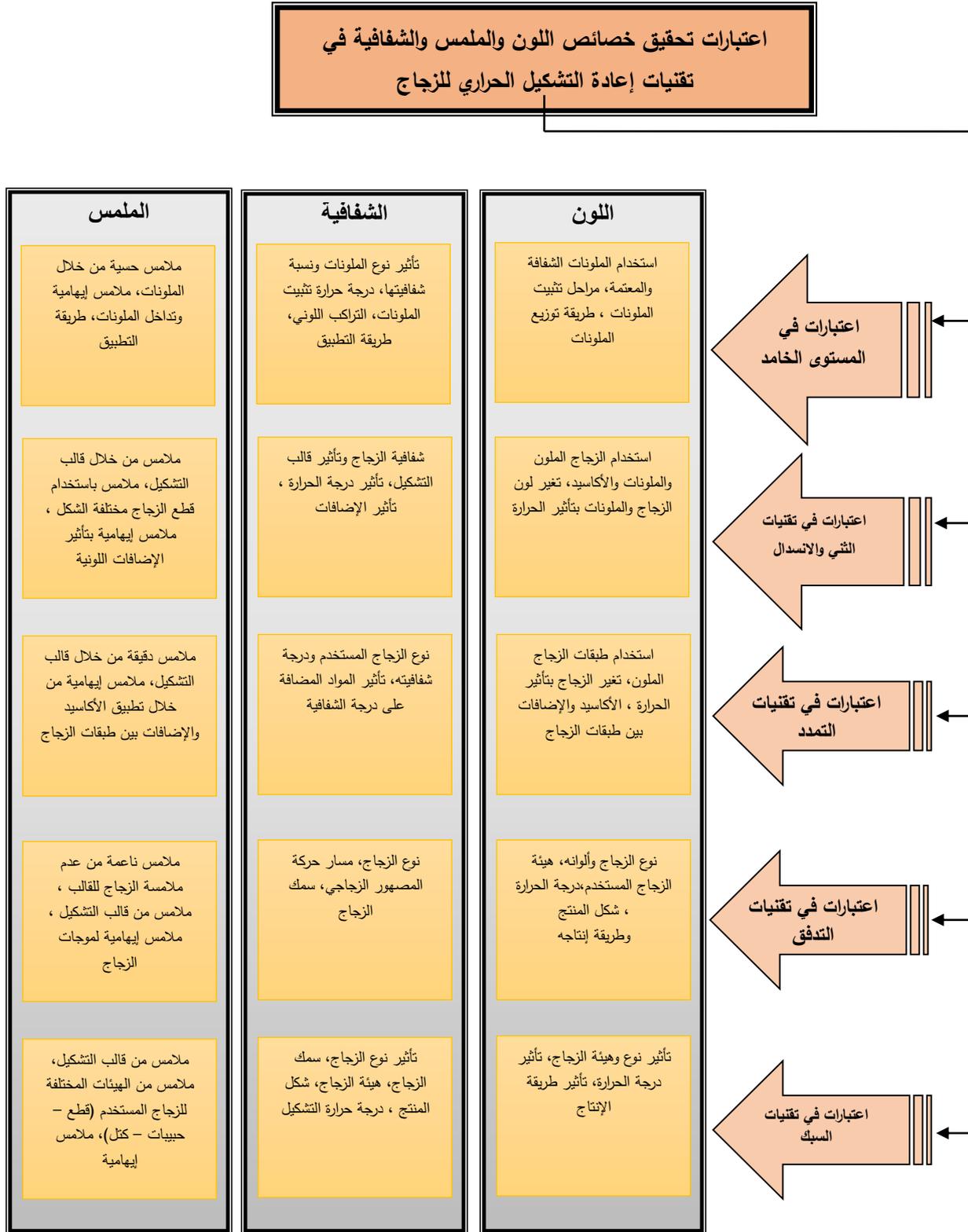
- تختلف درجة الشفافية بتغير هيئة الزجاج المستخدم لصهره، لذا يجب مراعاة خصائص كل هيئة في إظهار الشفافية والإعتماد، فعلى سبيل المثال تقل درجة شفافية المنتج عند تشكيله من حبيبات زجاجية دقيقة الحجم مقارنة مع تشكيله من حبيبات أكبر حجماً، أو من كتل زجاجية والتي توفر أعلى نسبة من الشفافية؛ حيث تقل المعوقات أو الفراغات البينية التي تقلل من الشفافية.
- تؤثر طريقة الإنتاج على شفافية الزجاج؛ فعلى سبيل المثال فإن استخدام طريقة السبك عن طريق الصهر في بواتق (لضمان عدم وجود فقاعات هوائية) ثم صب المصهور داخل تجويف قالب يسمح بزيادة فرص الشفافية.
- يمكن زيادة فرص إظهار الشفافية في تقنية صهر حبيبات الزجاج عن طريق استخدام حبيبات زجاجية ناتجة عن صهر الزجاج ثم تعريضه لصدمة حرارية بالتبريد المفاجئ، مقارنة مع الحبيبات الناتجة بالمعالجة الميكانيكية بالطحن.
- يجب تحديد درجات حرارة مناسبة لتشكيل المنتج وتأثيرها على نسب الشفافية، فزيادة درجة الحرارة تسمح بالصهر الكامل للزجاج وتزيد من شفافيته.
- يؤثر شكل المنتج على إظهار الشفافية وتأثير الظل والنور بالتكوين الفني، فاحتواء الشكل على فراغات بينية بأشكال رفيعة تزيد من فرص إنفاذ الضوء وبالتالي يبدو أكثر شفافية.
- تقل شفافية الزجاج في حالة المجسمات الزجاجية الدائرية لوصول قدر ضئيل من الضوء بسبب انحناء المنتج مما يحجب وصول كل الضوء مقارنة مع المنتجات ذات الأسطح المستوية.<sup>20</sup>
- تؤثر خصائص الضوء الساقط على الزجاج في إظهار اللون ودرجة الشفافية وحتى التأكيد على ظهور الملامس بهيئة محددة.

#### اعتبارات تحقيق خصائص الملمس:

- نتيجة للمعدل الحراري المتباين في تقنيات السبك يتم الاستفادة منه في الحصول على ملامس مختلفة ناتجة عن تأثير درجة الحرارة على الزجاج.
- يمكن إظهار الملامس الإيهامية للنحتيات الزجاجية المسبوكة عن طريق التحكم في التداخلات اللونية وطريقة توزيعها، إضافة إلى إمكانية تضمين الزجاج لفقاعات هوائية بأساليب مختلفة تؤكد على الملمس الإيهامي.
- تتنوع أساليب تحقيق الملامس الحقيقية في الزجاج المسبوك سواء الملامس الناعمة (الناتجة عن الصهر الكامل للزجاج أو استخدام آليات لتشطيب وتنعيم المنتج بعد تشكيله حرارياً)، أو الملامس الناتجة من قوالب التشكيل المستخدمة، أو الملامس الناتجة عن استخدام هيئات مختلفة من الزجاج (حبيبات - قطع - كتل).
- تختلف درجة خشونة الملمس في تقنية صهر حبيبات الزجاج باختلاف درجة الحرارة؛ فزيادة درجة الحرارة بشكل كبير تؤدي إلى صهر الحبيبات والحصول على ملمس ناعم، وذلك مقارنة مع الملمس الخشن الناتج عن درجة الحرارة الأقل.

<sup>20</sup> ولاء حامد محمد: مرجع سابق، ص: 138.

ويوضح الشكل رقم (32) تخطيط لبعض اعتبارات تحقيق خصائص اللون والملمس والشفافية في تقنيات إعادة التشكيل الحراري للزجاج.



شكل (32) اعتبارات تحقيق خصائص اللون والملمس والشفافية في تقنيات إعادة التشكيل الحراري للزجاج

## نتائج البحث:

- تم التأكيد على أهمية عناصر اللون والشفافية والملمس باعتبارها من عناصر تكوين الشكل في المنتجات الزجاجية المعاد تشكيلها حرارياً لتحقيق القيم الجمالية والوظيفية به.
- تم تحديد أهم تقنيات إعادة التشكيل الحراري للزجاج طبقاً للمستوى الحراري لها ومنها: تقنيات المستوى الحراري الخامد، تقنيات الثني والانسدال، تقنيات التمدد والدمج، تقنيات التدفق، تقنيات السبك.
- قامت الدراسة بتحديد أهم الأساليب المستخدمة لتحقيق خصائص اللون والشفافية والملمس في كل تقنية من تقنيات إعادة التشكيل الحراري للزجاج، مع استعراض لبعض النماذج الموضحة للأسلوب الإنتاجي.
- وضع مجموعة من الاعتبارات في تقنيات إعادة التشكيل الحراري للزجاج لتحقيق الخصائص الرئيسية للون والشفافية والملمس في كل منها.

## - توصيات البحث:

- التوسع في دراسة تطوير أساليب وطرق إعادة التشكيل الحراري للزجاج في علاقتها باعتبارات تصميم المنتج.
- دعم التوجهات البحثية في مجالات إنتاج الزجاج للوصول إلى المشكلات وإيجاد الحلول والبدائل لها.
- ضرورة الاهتمام بزيادة توظيف تقنيات إعادة التشكيل الحراري للزجاج في المجالات الاستخدامية والجمالية المختلفة بمصر، لدعم التقنيات وزيادة فرص استخدامها كأحد مشروعات الصناعات الصغيرة.

## - المراجع العربية:

- 1- شاكر عبد الحميد: "التفضيل الجمالي" دراسة في سيكولوجية الذوق الفني - الكويت : عالم المعرفة، العدد: 267، 2001م .
- 2- ولاء حامد حمزة: " اعتبارات تصميم وتنفيذ المنتجات الفنية المشكّلة بإعادة صهر الزجاج Pate de verre" رسالة دكتوراه ، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، القاهرة، 2016م.

## - المراجع الأجنبية:

- 1- Boyce Lundstrom : " **Advanced Fusing Techniques - Glass Fusing Book Two** " published by Vitreous Publications, Canada, 1991.
- 2- Heike Brachlow: " **Shaping Colour: Density, Light and Form in Solid Glass Sculpture** " Doctor of Philosophy Royal College of Art, 2012.
- 3- Henery Halem : " **Glass Notes- A Reference for The Glass Artist**" published by Franklin Mills Press, Kent, Ohio, USA, 2006.
- 4- Jim Kervin and Dan Fenton: " **Pate de Verre and Kiln Casting of Glass**" Glass Wear Studios, (2nd ed.), 2000.
- 5- Keith Cummings: **Techniques of Kiln -Formed glass**, A&C Black London, 2007.
- 6- Philippa Beveridge, Ignasi Doménech, Eva Pascual: " **Warm Glass: A Complete Guide to Kiln-Forming Techniques: Fusing, Slumping, Casting** ", published by Lark Books, Spain, 2005.
- 7- Robert H. Doremus: " **Glass Science** " A Willy-Interscience Publication, Second Edition, New York, 1994.
- 8- Rosemary Lierke, " **Early History of Lamp work - Some Facts, Findings, and Theories**," Glastech.Ber.65, 1992.

## إثر جماليات الرنوك على الخزف المملوكي

د /داليا على عبد المنعم عبد العزيز

مدرس بالعهد العالي للفنون التطبيقية 6 أكتوبر

### ملخص البحث:

يعتبر التراث الفني مصدر من مصادر الإلهام الفنان فالتراث الفني. يزخر بالكثير من القيم الجمالية والتشكيلية التي تتميز بتعدد زواياه وجوانبه فهو نبع لا ينضب فكريا وفنيا وتعليميا، لذلك فان هذا البحث يقدم دراسة لاحد معالم التراث الفني الا وهي دراسة ظاهرة الرنوك الاسلامية والتي تعد من اهم مميزات العصر المملوكي، حيث ظهرت الرنوك مع السلاجقة وانتقلت الى الايوبيين ولكنها شاعت وانتشرت مع المماليك في مصر حتى صارت سمة مميزة من مميزات العصر المملوكي وهي عناصر زخرفية امتاز به الخزف المملوكي عن غيره من العصور.

والرنوك هي الشارات التي اتخذها السلاطين والأمراء منذ القرن السادس الهجري وحتى اوائل القرن التاسع الهجري على عمائرهم وأدواتهم للدلالة على ملكيتهم لها وتم نقشها على عملات السلاطين كحق شرف وامتيار لهم. ويهتم البحث بأنواع الرنوك والاسس البنائية للرنك ويلقى الضوء على القيم التشكيلية والجمالية للرنوك كمصدر من مصادر التراث الفني التي يتطلب احيائها والمحافظة عليها

### الكلمات المفتاحية:

الرنوك - العصر المملوكي - القيم التشكيلية والجمالية

**ومن هنا جاءت مشكلة البحث** في محاولة البحث عن عن تحديد القيم التشكيلية والجمالية للرنوك في العصر المملوكي كتراث أنساني يجب المحافظة عليه للاستفادة منه في المجالات الفنية المختلفة، خاصة انه من الملاحظ قلة الدراسات والأبحاث الاكاديمية التي تتناول اشكال الرنوك بشكل عام وخاصة في العصر المملوكي مما دعي الباحث الى الاهتمام بالرنوك الخزفية

### أهمية البحث:

يهتم البحث بما يلي:

- دراسة القيم التشكيلية والجمالية لأشكال الرنوك في العصر المملوكي

-التعرف على التطور التاريخي لأنواع الرنوك الإسلامية

### اهداف البحث:

يهدف البحث الى:

- الوصول الى مصدر جديد من مصادر الالهام للتوصل الى رؤى جديدة لأثراء العملية التصميمية في مجال الخزف من خلال دراسة انواع الرنوك في العصر الإسلامي والمحافظة على التراث الإنساني لما له من أهمية في المحافظة على الهوية الإسلامية

**فروض البحث:**

يفترض البحث:

- ان دراسة القيم التشكيلية والجمالية لأشكال الرنوك في العصر المملوكي تساعد الباحثين والفنانين تساعد على الوصول مصادر جديدة للاستلهاام منها

**منهج البحث:**

يتبع البحث المنهجية التالية:

1- المنهج الوصفي التحليلي يتناول المنهج الوصفي الشكلي والتحليل البنائي لأشكال الرنوك

**حدود البحث:**

حدود مكانية: لقاء الضوء على أنواع الرنوك في مصر وسوريا

حدود زمانية: في العصر المملوكي

**مقدمة:**

سعى الفنان المسلم عبر العصور الاسلامية المتعاقبة الى التعبير عن ذاته جماليا بطريقة تتفق ومبادئه الدينية حيث وضع لنفسه اطارا محددًا ومنظما لفنه لا يحيد عنه .ومن خلال هذا الاطار استطاع ان يقدم لنا وللعالم اروع الاعمال الفنية .وتعتبر الرنوك احد مجالات هذا الابداع الفني لدى الفنان المسلم ،وان الباحث لجماليات الرنوك يجد نفسه امام ثلاث محاور كل منها يكمل الاخر اول هذه المحاور يتمثل في المفردات الشكلية المكون منها البناء الزخرفي للرنك وما يتسم به من جماليات بشكل منفرد ، المحور الثاني يتمثل للنظم والاسس التي اعتمد عليها الفنان في بناءه الزخرفي للرنك ،اما المحور الثالث فيتمثل في الطرق الادائية التي طبق بها الفنان المسلم زخارفه على العديد من اسطح الخامات سواء كانت خشبية او معدنية او خزفية او غيرها من الخامات حيث ان نوع الخامة والتقنية المرتبطة بتشكيلها تلعب دورا تفاعليا في تحقيق رؤى جمالية للرنك وهو عنصر زخرفي جديد امتاز به الخزف المملوكي عن غيره من العصور ، وقد لعبت الرنوك دورا كبيرا في العصر المملوكي والتي أمكن أن نميز بين ثلاثة انواع منها:

1-الرنوك البسيطة (شخصية -رضائية)

2-الرنوك المركبة

3-الرنوك الكتابية

ويمكن تعريف الرنك : الرنك هو مصطلح فارسي الاصل يلفظ "رنج" وتعنى اللون وقد عربت هذه الكلمة وأصبح حرف الجيم كاف ، وقد لعب اللون في رسوم هذه الشارات دورا اساسيا واستخدم للتمييز بين المتشابهة منها من حيث الشكل ، ولا سيما الخاص بوظائف الامراء ولقد اصطلح على تسميتها بالرنوك ،وقد استخدمت بمعنى الإشارة او الشعار او الرمز اللي يستعمله الامير او السلطان للدلالة على وظيفة الامير ، وقد شهدت الرنوك انتشارا واسعا في العصر المملوكي وذلك لما تميز عصرهم من رفاهية وثراء ،حيث انعكس أثره على حياة الامراء ورجال البلاط الذين تعددت وظائفهم بما يتناسب وحياة الابهة التي عاشها سلاطين المماليك هذا واصبح حقا

وامتياز او شرفا حربيا للأمرء والسلاطين وحدهم فكان ينقش على كل ما يخصهم ويدل وجوده على ملكيتهم له ، وكان الرنك يشتمل على رسم شيء معين كحيوان او زهرة او اداة وربما اشتمل على اكثر من شيء واحد وقد يتألف من منطقة واحدة او ينقسم الى منطقتين او ثلاث مناطق افقية وقد يكون من لون واحدا او اكثر ،وهكذا تختلف الرنوك بعضها عن بعض ليس فقط من حيث الشيء المرسوم والتقسيم ولكن ايضا من حيث اللون(2-67) و لهذا فقد صنفت الرنوك الى عدة انواع .

#### أولا الرنوك البسيطة:

يقصد بها الرنوك التي تتضمن شعارا واحدا وهي كثيرة ومتنوعة ونجدها منقوشة على العمائر والتحف والعملة المملوكية وتنقسم بدورها إلى نوعين رنوك شخصية خاصة بالسلاطين والامراء، ورنوك وظائفية تشير الى الوظائف التي يشغلها المالك في البلاط السلطاني (1-ص77) ويمثل جدول رقم (1) بعض نماذج من اشكال الرنوك البسيطة

شكل الرنك	رمز	الوصف التاريخي للرنك
 <p>احمد عبد الرازق-الرنوك الاسلامية -جامعة عين شمس كلية الآداب-2001 ص (261)</p>	رنك السبع	يعد من أشهر الرنوك الشخصية ربما لارتباطه بأشهر سلاطين دولة المماليك السلطان بيبرس حيث وصلنا من عهده ما يقرب من ثمانين سبعا حيث نقشت على عمائره المختلفة التي شيدت في مصر والشام وعلى العديد من التحف المملوكية المصنوعة من الفخار المطلي ومن الزجاج المموه بالميناء (9، ص29-30) وغالبا ما يمثل هذا الشعار حيوان السبع حرا دون إطار، والعنصر متجها من اليمين الى اليسار او العكس، رافعا ذيله فوق ظهره ورجله اليمنى الى الامام، وقد ينقش ايضا على هيئة زوجين متقابلين

<p>هو من الرنوك الشائعة على التحف المملوكية من خزف وزجاج ومعادن ومخطوطات حيث نجده منقوشا أما براس واحدة ملتفته الى اليمن او اليسار ناشرا جناحيه في وضع مواجهة، او براسين مدايرين، او على هيئة طائر قد استعد للطيران في وضع جانبي وقد نشر أحد جناحي.</p>	رنك النسر	 <p>مطره فخارية في المتحف الوطني بدمشق</p>
<p>ومثل بكثرة على التحف والعمائر سواء مفردة او مركبة مع رموز اخرى حيث مثل بأشكال مختلفة ومتعددة من حيث تكوينها وشكل وريقاتها ونهاياتها العليا والسفلى</p>	رنك زهرة واللوتس اوالفرنسياسة	 <p>متحف الفن الاسلامي - القاهرة</p>

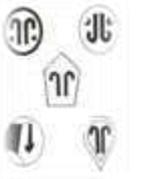
## جدول رقم (1)

عرض لبعض نماذج من الرنوك البسيطة

## ب-الرنوك الوظيفية:

وهي رنوك خاصة بالأمرء وتنقسم الى نوعين رنوك بسيطة، وتضم شعار واحد يدل على وظيفة الامير او مركبة وتضم أكثر من شعار ويدل على الوظائف التي تولها الامير .  
ويمثل جدول رقم (2) بعض نماذج من اشكال الرنوك الوظيفية

<p>ويعتبر أكثر الرنوك انتشارا على الآثار الاسلامية ولعل هذه الكثرة يعود الى كثرة عدد السقاة في العصر المملوكي وقد امتدتا الآثار المملوكية بأشكال متنوعة لرنك الكاس الذي رسم بشكل احيانا مفرد بلا منطقة تحيط به او تحدده، او داخل منطقة مستديرة الشكل يملئ فيها الكاس المساحة بأكملها، او يشغل المنطقة السفلى في حالة تقسيم الرنك منطقتين أفقيتين او الى ثلاث مناطق أفقية او كان يشغل المنطقة الوسطى. ولقد وصلنا اسماء العديد من اسماء المماليك الذين شغلوا وظيفة الساقى في العصر المملوكي وكان من أشهرهم كتبغا المنصوري ولقب بالعادل زين الدين (5)، ص105)</p>	رنك الكاس	 <p>متحف الفن الإسلامي - القاهرة</p>
<p>رنك الدوادار، وهي ام الات الكتابة وقد وجد هذه الرنك على كثير على من التحف والعمائر المملوكية بأشكال متعددة في رنوك بسيطة او مركبة، أمكن حصر اشكال كثيرة منها يتألف أغلبها من اربعة عناصر رئيسية تتمثل في جزئين مستطيلين او ثلاثة تشير الى موضع اقلام البوص التي كانت تستعمل في الكتابة وصندوق صغير يمثل المرملة او المترية ودائرتين صغيرتين تمثلان موضعا الحبر والنشا، واخيرا فراغ على شكل نصف دائرة، خصص لوضع الممسحة وهي قطعة قماش تستخدم لتنظيف الاقلام</p>	رنك الدواة	 <p>متحف الفن الاسلامى - القاهرة</p>

<p>رنگ السيف هو رنگ السلحدار (8، ص377)، وجد على اشكال متعددة وقد وجد هذا الشعار اما بسيطا او مركبا مع رموز اخرى وقد يضم الرنك سيفا واحدا او سيفين</p>	<p>رنگ السيف</p>	  <p>متحف الفن الاسلامى - القاهرة</p>
<p>(1، ص104) وكانت ويرمز الى رنگ الجمدار ترسم اما على هيئة مربع ذي اركان مرتفعة، او على شكل معين ومن المعروف ان الاثار والعمائر المملوكية امدتنا بالعديد من امثلة هذا الشعار الذي نجده بسيطا بمفرده او مركبا برمز اخرى كما سوف نتناول لموضوع الرنوك المركبة</p>	<p>رنگ البقجة</p>	 <p>متحف فن الخزف الاسلامى - الزمالك - القاهرة</p>
<p>وقد امدتنا الاثار والعمائر المملوكية بأشكال متعددة لهذه الرنك الذي رسم على شكل عصتاني متدبران يصاحبهما كرة او هلال عند عكفه كل عصا</p>	<p>رنگ عصا البولو</p>	  <p>متحف الفن الاسلامى - القاهرة</p>
<p>وهر عبارة عن رنگ يتألف من ثلاث مناطق افقية تخلو من اية رموز</p>	<p>رنگ الشطب البريدي</p>	 <p>احمد عبد الرازق-الرنوك الاسلامية-جامعة عين شمس كلية الآداب-2001ص (111)</p>

<p>وهو يمثل عادة وهو سائرا من اليمين الى اليسار او العكس حاملا فوق ظهره ما يشبه القبة او المظلة او خرج البريد ولذا حاول البعض ان يربط بينه وبين الرنك البريدي واعتقدوا انه يرمز الى شعار بريدي ايضا</p>	<p>رنك البغل او الحصان</p>	 <p>متحف الفن الإسلامي - القاهرة</p>
<p>وهو يعد بدوره من الرنوك التي وردت بكثرة على الفخار المطلي في العصر المملوكي، وقد رسم على شطب الرنك الاوسط في وضع مستقيم او مائل</p>	<p>رنك البوق</p>	 <p>متحف الفن الإسلامي - القاهرة</p>
<p>وهو من الرنوك موجودة على التحف المملوكية حيث رسم بمفرده على هيئة دائرة مفتوحة في جزئها العلوي أو السفلي أشبه ما يكون بالهلال او مركبا مع رموز اخرى وقد أكد الباحثين انه استخدم كشعار للأمير اخور</p>	<p>رنك حدوة الفرس او الهلال</p>	 <p>احمد عبد الرازق-الرنوك الاسلامية -جامعة عين شمس كلية الآداب-2001ص (114)</p>

## جدول رقم (2) عرض لبعض نماذج من رنوك الوظيفية

### ثانيا الرنوك المركبة:

- يقصد بها الرنوك المركبة، التي تشتمل على أكثر من رمز او شعار وقد بدا ظهورها في عهد السلطان الظاهر بيبرس ثم تدرج الرنك حتى أصبح الرنك يتضمن تسعة رموز وعلى الرغم من الاختلاف العظيم أشكال هذا النوع من الرنوك، فإنه يمكن أرجاع أربعة اخماسها ألي واحدة من المجموعات الآتية
- كأس كبير في المنطقة الوسطى نقش على بدنها دواة ويحف بالكأس قرنا بارود، وفي العليا بقجة وفي السفلى كأس صغيرة
  - دواة في الوسطى وبقجة في كل من العليا والسفلى
  - كأس كبيرة في المنتصف الوسطى واخرى صغيرة في المنطقة السفلى
  - كأس كبير في شطب الرنك الاوسط يضم في اعلاه كاسين صغيرين، بالإضافة الى كأس صغير في المنطقة السفلى
  - دواة في المنطقة العليا، وكأسان كبيران يشغلان شطب الرنك الاوسط، وبقجة في المنطقة السفلى
  - بقجة في المنطقة العليا، وكأس كبير يشغل منطقة الرنك الاوسط واخر صغير في المنطقة السفلى

- دواة في المنطقة العليا وكاس كبير على شطب الرنك الاوسط، وفرنسية على المنطقة السفلى. وظهرت الرنوك المركبة ايضا على عملة بعض سلاطين المماليك البحرية والشراكسة ويمثل جدول رقم (3) نموذج من اشكال الرنوك المركبة

<p>وازدهرت ظهور الرنوك المركبة زمن حكم السلطان الناصر محمد بن قلاوون، وان بدايتها تمثلت في احتواء الرنك على الشعار الشخصي للسلطان بالإضافة الى الشعار الدال على الوظيفة التي يشغلها الامير في البلاط السلطاني ثم تخلصت الرنوك من الشعار الشخصي واصبحت قاصرة على الرموز الدالة على الوظائف وبذلك تعددت وزادت عدد الرموز على اقسام الرنك والتي تصادفنا بكثرة على تحف وعمائر العصر المملوكي</p>	<p>رنك مركب</p>	  <p>المتحف الوطني - سوريا</p>
--	---------------------	--

جدول رقم (3) عرض لبعض نماذج من رنوك المركبة

**ثالثا الرنوك الكتابية:**

النوع الثالث من الرنوك، وهي خاصة بالسلطين وحدهم وتتكون من منطقة مستديرة مقسمة الى ثلاثة شطوب تتضمن اسم السلطان وألقابه والدعاء له، وتقرأ من الشطب الاوسط ثم العلوي، ثم السفلى ويمثل جدول رقم (4) نموذج من اشكال الرنوك الكتابية

<p>وجد هذا الرنك من النوع الكتابي على العمائر وعلى العديد من التحف مثل المعادن والخزف والزجاج وقسم الرنك الى ثلاثة اقسام ونجد في اعلى الرنك كنية السلطان واسمه (ابو النصر قايتباي) وعبرة التعظيم (عز لمولانا السلطان الملك الاشرف) على منطقة الجزء الاوسط، والدعاء له (عز نصره) أسفل الرنك</p>	<p>رنك كتابي</p>	 <p>متحف الخزف الإسلامي الزمالك - القاهرة</p>
--	------------------	---

**جدول رقم (4) عرض لبعض نماذج من رنوك الكتابية****النظام البنائي للرنك:**

ان أي عمل فني هو لغة يعبر من خلالها الفنان عن مشاعره تلك اللغة هي في الاساس مفردات نظمت بشكل يترجم ما يود ان يعبر عنه الفنان، وقدرة الفنان على تنظيم مفرداته الشكلية داخل إطار من الوحدة الفنية. ويعد النظام البنائي لتصميم الرنك كيانا مغلقا كليا، يضم مجموعة من الاجزاء تتكون منها وحدة متكاملة وعملية استخدام وترتيب للعناصر التصميمية بغرض الوصول الى الفكرة المبتكرة والتجانس والترابط الكلي الناتج عن مجموعة العلاقات المتبادلة للعناصر ويعتمد ايضا النظام البنائي للتصميم على مجموعة من المحاور منها - المحاور الراسية العمودية - المحاور الافقية - المحاور المائلة - المنحنيات والدوائر هناك انظمة تصميمية للرنك عديدة ومتنوعة منها

**- النظام البنائي البؤري:**

وهو النظام الذي يركز على وجود بؤرة مركزية في مكان ما في التصميم، تبدأ بها حركة العين متجهة من الداخل الى الخارج

**- النظام البنائي الإشعاعي:**

وتجتمع فيه التشكيلات حول ذاتها من مركز وهمي او حقيقي وتمتد المفردات التصميمية بطريقة اشعاعية

**- النظام البنائي الهرمي:**

تجتمع المفردات الشكلية بشكل متماسك وبهيئة هرمية، وتكون قاعدته متوجهة نحو الاعلى او الاسفل

**النظام البنائي التجميعي:**

وتكون فيه التشكيلات متشابهة او متنوعة (باللون والشكل والحجم والوظيفة) بشكل مترابط ومتناسق

**النظام البنائي المحوري:**

وينقسم الى تنظيم محوري متماثل او تنظيم محوري غير متماثل

**النظام البنائي المتداخل:**

ويتكون من نظامين او أكثر من نظام تصميمي، فيجمع مثلا بين النظام المركزي والهرمي.

**النظام البنائي الخطي:**

في هذا النوع ترتبط المفردات الشكلية ارتباطا متسلسلا على شكل امتداد خطي محققة شعورا بالاستمرارية

**تحليل بعض النماذج للرنوك الخزفية:****نموذج رقم (1)****شكل رقم (1)**

**الأساس البنائي للرنوك:** استخدام الفنان المسلم الدائرة حدودا خارجية في تحديد هيئة الرنك كما اعتمد على النظام

التصميمي التجميعي

**القيم التشكيلية:** تم تقسيم الرنك افقيا الى ثلاث مساحات غير متساوية المساحة الوسطي وتمثل المساحة الأكبر

وتصل الى الضعف وتشمل مجموعة من العناصر (دائرتين-نصف دائرة-مستطيلات) اما الجزء الاسفل والاعلى

يمثل مساحات لونية ذات لون ازرق

**القيم الجمالية:** استخدام الخطوط اللينة والمستقيمة في تحديد عناصره ونوع في اتجاهات الخطوط ما بين عمودية

واقفية ومنحنية واستخدام الفنان اللون الابيض في تلوين العناصر على خلفية ذات لون بني باستخدام الرسم تحت

الطلاء ويوجد تداخل ما بين الشكل والارضية وحقق الفنان الاتزان من تكرار المساحات والعناصر ومن خلال

توزيع العناصر

## النموذج رقم (2)

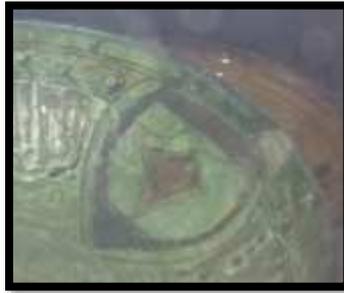


شكل رقم (2)

الأساس البنائي للرنك: استخدام الفنان المسلم الدائرة حدودا خارجية لتحديد هيئة الرنك، كما اعتمد على النظام المركزي البؤري

القيم التشكيلية: اعتمد الرنك على عنصر زخرفي وهي زهرة اللوتس او الفرنسية واختيار الفنان المسلم الهيئة الدائرية للرنك التي تواءم مع العنصر النباتي والشكل هنا شكل عضوي يحاكي العناصر طبيعية

القيم الجمالية: واستخدم الفنان الخط اللين في عمل العنصر الزخرفي ونوع في اتجاهات الخطوط بالنسبة للعنصر ما بين مائلة وعمودية وافقية واستخدم الفنان اللون الاسود للعنصر النباتي على ارضية بييج باستخدام بالرسم تحت الطلاء الشفاف يوجد تباين ما بين الشكل والارضية وحقق هنا الفنان الاتزان من خلال تمركز العنصر داخل الدائرة في منتصف العمل يعطي الإحساس بالاتزان وتحقق الايقاع من خلال التضاد اللوني ما بين لون العنصر ولون الارضية وايضا من خلال التنوع في الخطوط ما بين لينة ومستقيمة ويوجد تباين لوني ما بين العنصر والارضية



شكل رقم (3)

الأساس البنائي للرنك: اتخذ الفنان شكل الدرع حدودا خارجية للشعار واعتمد على النظام التصميمي المحوري المتماثل

القيم التشكيلية: قسم الشعار الى ثلاثة اقسام غير متساوية ويمثل الجزء الاوسط المساحة الاكبر ويشغل الجزء الاوسط شكل هندسي (معين) اضلاعه محدبة الى الداخل اما الجزء الاعلى والاسفل يمثل مساحات لونية

القيم الجمالية: استخدام الفنان الخط المستقيم والأفقي في تقسيم عمله وحقق الاتزان من خلال تكرار المساحات اللونية ومن خلال التماثل ومن خلال تمركز العنصر الهندسي في منتصف الرنك في الجزء الاوسط ويوجد تباين ابين الشكل والارضية

النموذج رقم (4):



شكل رقم (4)

الأساس البنائي للرنك: استخدام الفنان المسلم الدائرة حدودا خارجية لتحديد هيئة الرنك، كما اعتمد على النظام المركزي البؤري

القيم التشكيلية: وقسم المساحة الى ثلاثة اقسام غير متساوية حيث يشغل الجزء الاوسط الجزء الأكبر عنصر زخرفي لحيوان (البغل) اما القسم العلوي والسفلي يشغله مساحات لونية بالأبيض والازرق

القيم الجمالية: اعتمد الفنان في تقسيم مساحته على الخط الأفقي واعتمد على الخط اللين في تحديد عنصره في الجزء الاوسط للرنك تكرار المساحات وتمركز العنصر في المنتصف يعطى الاحساس بالاتزان وتحقق الايقاع من خلال التكرار اللوني والتنوع في الخطوط ما بين مستقيمة ولينة يوجد تداخل ما بين الشكل والارضية على الشكل الدائري في تحديد هيئة الرنك الخارجية، واعتمد على النظام المتداخل ما بين المركزي والتجميعي



النموذج رقم (5):

## شكل رقم (5)

**القيم التشكيلية:** قسم هنا الرنك الى ثلاثة اجزاء يحتوي القسم العلوي على شعار الدواة بلون ابيض على خلفية زرقاء، والقسم الاوسط يتضمن ثلاثة كؤوس الاوسط أكبر قليلا ذا لون ازرق، اما الكاسان الجانبيان فهما بلون ابيض على ارضية بنى، اما القسم الاسفل رسم عليها بقجة بيضاء على خلفية زرقاء وبنى

**القيم الجمالية :** استخدم الفنان الخط في تحديد عناصره واستخدم الفرشاة في ملئ المساحات واستخدم الخطوط اللينة والمستقيمة ونوع ما بين الخطوط الافقية والراسية والمائلة وتحقق الاتزان من خلال التقسيم الأفقي للعمل الذي يوحي بالثبات وتحقق من خلال وضع العناصر الأكبر في الحجم في منتصف العمل وتوزيع العناصر بشكل أفقي ورأسي ومن خلال التكرار والتماثل وتحقق الايقاع من خلال التنوع في العناصر ومن خلال التكرار وهناك تداخل ما بين الشكل والارضية والزخارف نفذت باللون الابيض والازرق على ارضية بنى باستخدام ألوان متعددة تحت الطلاء

النموذج رقم (6)



شكل رقم (6)

**الأساس البنائي للرنك:** اعتمد الفنان على الدائرة كحدود خارجية للرنك واعتمد على النظام الخطى **القيم التشكيلية:** والرنك هنا مقسم إلى ثلاثة أجزاء والأجزاء تفصل عن بعضها بمساحة بيضاء خالية من الزخارف يحددها خطوط سوداء والكتابات هنا منفذة بالخط الثلث المملوكي ويحيط بالكتابات زخارف نباتية من أوراق خماسية وانصاف مرواح نخلية محورة

**القيم الجمالية:** استخدام الفنان الخط اللين في عمل الزخارف الكتابية والنباتية واستخدام أيضا الخط استخدم الفنان الخطوط الأفقية والرأسية يعطي الإحساس بالاتزان الكتل الكتابية الكبيرة الموجودة في المنتصف تعطي الإحساس بالاتزان الهندسي في تقسيم سطح العمل إلى مساحات بالعرض والتنوع في العناصر والزخارف ما بين كتابية ونباتية والتنوع في اتجاهات الخطوط ما بين رأسية وأفقية تعطي الإحساس بالإيقاع وهناك تداخل ما بين الشكل والأرضية استخدم الأزرق والأسود علي أرضية بيضاء باستخدام ألوان متعددة تحت الطلاء

### النتائج والتوصيات البحث:

- ضرورة الاطلاع على التصاميم الاسلامية والاستفادة منه في المجالات الفنية
- التأكيد على الهوية الاسلامية في استنباط الرموز الحضارية الاسلامية وكيفية الاستفادة منها
- المحافظة على التراث او الارث الإسلامي الغزير برموزه الاسلامية في مختلف الفنون
- ضرورة الاهتمام بالتراث الفني العربي كمنطلق للتطوير والتحديث في مجال الفن بصفة عامة ومجال الخزف بصفة خاصة
- تعتبر الرنوك الخزفية من المصادر الهامة الغنية بالقيم التشكيلية والجمالية لما تتميز به من البساطة في الأساس البنائي للتكوين والشكل
- دراسة القيم التشكيلية والجمالية لأشكال الرنوك في العصر المملوكي تساعد والفنانين على الوصول مصادر جديدة يمكن الاستلها منها

### المراجع:

### **المراجع باللغة العربية:**

- 1- احمد عبد الرازق-الرنوك الاسلامية -جامعة عين شمس كلية الآداب-2001
- 2- احمد عبد الرازق -الرنوك على عصر سلاطين المماليك - المجلة التاريخية المصرية - المجلد الحادي والعشرون سنة 1974
- 3- جمال محرز-الرنوك المملوكية - مجلة المقتطف - المجلد 98مايو -ال القاهرة1941
- 4- حسن الباشا - الفنون الاسلامية والوظائف على الاثار العربية - القاهرة -1966
- 5-رشا عدرة - رسالة ماجستير -الرنوك المملوكية في دمشق - جامعة دمشق -2013
- 6-زكى محمد حسن -أطلس الفنون الزخرفية والتصاوير الاسلامية، بغداد 1956
- 7-سعاد ماهر - شارات الخلافة في الفن الإسلامي -جامعة القاهرة -كلية ال اثار1941

8- عبد الخالق على الشيخة – رسالة ماجستير التأثيرات المختلفة على الخزف الإسلامي في العصر المملوكي  
جامعة القاهرة كلية ال اثار 2002

9- مایسة داود محمود -الرنوك الإسلامية – مجلة الدارة-المملكة العربية السعودية -1982

10-محمود إبراهيم حسين – دكتور – الفنون الإسلامية فى العصر الفاطمي – دار غريب 1999

### المراجع باللغة الانجليزية

11-Geza Feher vari – Pottery of the Islamic world in the Tareq

12-RajabMuseum published by Tareq Rajab Museum- Kuwait, 1998

13-P. balog, the coinage of the mamluk sultans of Egypt and Syria, New York  
.1964

14-Thomes and Hudson- Kuwait National MusOliver Waston Cramaics  
from Islamic Lands –eum- 200

## أضواء جديدة على خراط الخشب الدقيق في مصر الإسلامية

## في ضوء مجموعة تُنشر لأول مرة

أ م د/ أحمد محمد زكي أحمد

أستاذ مساعد بقسم التاريخ والآثار المصرية والإسلامية - كلية الآداب - جامعة الإسكندرية.

## ملخص البحث :

يتناول هذا البحث بالدراسة صناعة خراط الخشب الدقيق أو ما يُعرف باسم أشغال خراطة المشربية في مصر الإسلامية، بالتطبيق على مجموعة جديدة من المشغولات الخشبية المحفوظة بمتحف الآثار التعليمي بكلية الآداب - جامعة الإسكندرية (1) تُنشر لأول مرة، وهي من إهداء إدارة حفظ الآثار العربية، وذلك من خلال إتباع المنهج الوصفي الدقيق والمفصل لكل تحفة من هذه التحف والبالغ عددهم أربع (4) تحف (2)، إلى جانب القيام بمحاولة الترجيح للفترة الزمنية التي ربما ترجع إليها كل تحفة على وجه الدقة من خلال مقارنتها بنماذج أخرى مشابهة موجودة إما ضمن جنبات عمائر ثابتة تمثل منشآت مختلفة، أو محفوظة في متاحف أخرى وترجع إلى نفس تلك الفترة والتي تم ترجيحها.

وتعتمد الدراسة كذلك على المنهج التحليلي المفصل والدقيق لكل تحفة من هذه التحف من حيث إجراء قياسات مفصلة ودقيقة لها قام الباحث بإجرائها بنفسه، إلى جانب القيام بمحاولة ترجيح نوع وحالة الخشب المستخدم في صناعة وتنفيذ كل تحفة من تحف الدراسة والبحث، بالإضافة إلى تحديد نوعية الخراط المستخدم في كل تحفة، والذي يلاحظ تنوعه وتعدد نماذجه ضمن التحفة الواحدة بشكل جلي ومميز؛ مما يؤكد على دقة وبراعة وإبداع النجار المسلم.

وتقوم الدراسة أيضاً من خلال شقها التحليلي بدراسة مفصلة للحليات والزخارف المتنوعة والتي نفذها هذا الفنان على بعض تلك التحف من خلال شغل خراط الخشب الدقيق؛ مما جعل من هذه التحف نماذج مميزة تساعد على إظهار خصائص وسمات جديدة ومميزة للتحف الخشبية في العصر الإسلامي بحقه المختلفة في مصر.

وفيما يلي دراسة مفصلة لهذه التحف الأربع الجديدة من خراط خشب دقيق (شغل مشربية) والتي يمكن أن تضاف إلى سجل التحف الخشبية الإسلامية بصفة عامة والتحف الخشبية في مصر الإسلامية بصفة خاصة.

DOI:10.12816/0038061

(1) يحتوي متحف الآثار التعليمي بكلية الآداب - جامعة الإسكندرية على مجموعة هائلة وضخمة من التحف والآثار الهامة والنادرة والمتميزة من الناحيتين التاريخية والفنية، والتي ترجع إلى عصور مختلفة ومتنوعة، منها العصر الإسلامي بحقه الزمنية المختلفة، إلى جانب غيرها من العصور الأخرى السابقة على العصر الإسلامي، ويلاحظ كذلك مدى تنوع تلك التحف في المادة، وعناصر وأساليب الصناعة والزخرفة، وهو نتاج جهد وعمل دؤوب من جانب كل من الأستاذ الدكتور/ عبد المنعم أبو بكر، والأستاذ الدكتور/ أحمد فكري عقب إنشاء شعبتي الآثار المصرية والإسلامية، وقد حرصا على تزويد هذا المتحف التعليمي بمجموعة كبيرة من هذه التحف المتميزة والفريدة إما بالشراء من تجار العاديات أو من خلال ما تم إجرائه من حفائر الجامعة العلمية بمنطقتي الجيزة والأشمونين، فضلاً عن غيرها من الحفائر الأخرى التي أجريت بمدينة الإسكندرية، وذلك منذ إنشاء هذا المتحف العريق، والذي يربط تاريخه بتاريخ إنشاء جامعة الإسكندرية (جامعة فاروق الأول) في عام 1942 م.

وللاستزادة راجع، دليل متحف الآثار - كلية الآداب - جامعة الإسكندرية، تصنيف وإعداد عبد السلام عبد السلام أمين المتحف سابقاً، مطبعة جامعة الإسكندرية، 1959 م، ص 3 - 4.

(2) هذه القطع وغيرها من قطع المتحف الأخرى من تصوير الأستاذ أندريه بل، والقسم الإسلامي بتصريف أ. د/ حنان مطاوع، مع حرص الباحث على القيام بدراسة ميدانية عملية لهذه القطع بداخل أماكن عرضها بالمتحف، إلى جانب إعادة تصويرها من زوايا متعددة ومختلفة، بالإضافة إلى إجراء قياسات شاملة ومفصلة ودقيقة لكل قطعة على حدة، رغم غلق المتحف حتى الآن، فضلاً عن حالته وحالة تحفه السيئة جداً.

## \* أولاً : الدراسة الوصفية لنماذج التحف الخشبية من خرط الخشب الدقيق موضوع الدراسة والبحث:

## ((التحفة الأولى))

- نوع التحفة: قاطوع من الخشب خرط المشربية<sup>(1)</sup>، يمثل شباك خرط دقيق.
- رقم الشكل: (1).
- رقم اللوحة: (1).
- المصدر: من إهداء إدارة حفظ الآثار العربية.
- مكان الحفظ: متحف الآثار التعليمي - كلية الآداب - جامعة الإسكندرية، نهاية القسم الإسلامي منه، وهي تُنشر لأول مرة (لم يسبق نشرها).
- رقم المسلسل: (471).
- رقم السجل: (1255).
- الأبعاد: (91 سم) طولاً × (72 سم) عرضاً.
- التاريخ (العصر): رجحت الدراسة أنها ربما ترجع إلى النصف الثاني من القرن (12 هـ - 18 م) أو النصف الأول من القرن (13 هـ - 19 م).
- نوع الخشب: خشب نقي (عزيري)، وأشغال الخرط من خشب الزان.
- الحالة: يحتاج ذلك القاطوع إلى الترميم والعناية وفق منهج علمي سليم ووفق تقنيات الترميم الحديثة.
- أساليب الصناعة والزخرفة: طريقة أشغال الخرط من نوع الخراطة الواسعة الفتحات وتحديداً الخرط الميموني الفارغ، والضيقه الفتحات من نوع الخرط الصليبي ونصف الصليبي.
- أنواع الزخارف: زخرفة إبريق منفذة بخراطة المشربية الدقيقة.
- الوصف والدراسة التحليلية:

عبارة عن قاطوع من الخشب الخرط (شغل المشربية) يمثل شباك خرط دقيق؛ إذ أن الطريقة الصناعية المستخدمة في زخرفته هي طريقة أشغال الخرط، وهي طريقة فنية قديمة استخدمت قبل العصر الإسلامي، واستمرت خلاله فظهرت في العصر الطولوني (257 - 292 هـ / 870 - 904 م)، والعصر الفاطمي (358 - 567 هـ / 969 - 1171 م)، والعصر الأيوبي (567 - 648 هـ / 1171 - 1250 م)، وبلغت درجة الإبداع والتفوق الفني خلال عصر دولتي المماليك البحرية والچراكسة (648 - 923 هـ / 1250 - 1571 م)، واستمرت خلال العصر العثماني (923 - 1213 هـ / 1517 - 1798 م)<sup>(2)</sup>.

(1) خرط المشربية: تعددت الآراء حول أصل مسمى "المشربية" فيذكر زكي محمد حسن أنها ربما تحريف "مشربة" بمعنى غرفة عالية تُشرف منها النساء على الطريق لبروزها، أو لعلها تحريف "مشربة" بمعنى المكان الذي يُشرب منه؛ لأن المشربيات التي كانت تتخذ في واجهات البيوت كان يُصنع فيها خارجات (خارجات) صغيرة مستديرة أو مثمثة، تُركب خارج المشربية، وتوضع عليها القل لتبريدها، وهناك رأي ثالث قال إنها عُرفت بالمشربية لصناعتها من خشب يُعرف "بالمشرب"، وهو نوع له لون بني داكن يتميز بصلابته، فضلاً عن تحمله لحرارة الشمس وللعوامل الجوية الأخرى، راجع زكي محمد حسن، فنون الإسلام، ط 1، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1948م، ص 470؛ وكذا، جمال محمد محرز، زخرفة الأخشاب في الفن المصري الإسلامي، مجلة رسالة الإسلام، العدد الأول، السنة الثانية، ص 93.

(2) تنوعت وتعددت الطرق الصناعية والأساليب المستخدمة في زخرفة التحف الخشبية في العصر الإسلامي بحقه المختلفة، وقد كان بعضها موروثاً وتم تطويره مثل: طريقة الحز (Incision)، والحفر البسيط، والحفر الغائر (العميق)، والحفر البارز (Engraving)، وطريقة التطعيم والترصيع، وطريقة أشغال الخرط، وطريقة الرسم بالألوان المتنوعة، وطريقة التفرغ، وطريقة السدايب البارزة، ومنها ما هو جديد ومبتكر مثل: طريقة القطع (الشطف) المائل، وطريقة التجميع والتعشيق (جمعية) (Panelling)، وللاستزادة عن هذه الأساليب وطرق تنفيذها ونماذجها في مصر وخارجها راجع، زكي محمد حسن، فنون الإسلام، ص 442 - 474؛ وكذا، ناصر علي عيضة الحارثي، أعمال الخشب المعمارية في الحجاز في العصر العثماني، مجلدان، مخطط رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة، 1406 هـ / 1986م، مج 1، ص 32 - 61؛ وكذا، شادية الدسوقي عبد العزيز، الأخشاب في العمائر الدينية في القاهرة العثمانية، ط 1، مطبعة زهراء الشرق، القاهرة، 1423 هـ / 2003م، ص 90 - 129.

وقد ظهرت هذه الطريقة الفنية بشكل واضح وجلي في المنشآت السكنية؛ لإستخدامها في تنفيذ المشربيات التي تشغل تلك الأنواع من العماير، نظراً لاتفاقها مع التقاليد المشرقية في الحجاب الواجب على المرأة المسلمة، فمن خلال تلك المشربية تستطيع المرأة أن ترى من الخارج دون أن يراها، فضلاً عن ملائمتها لطبيعة الظروف الجوية بمدينتي القاهرة ورشيد، فتسمح بدخول النسيم العليل (ضبط تدفق الهواء) إلى داخل المنازل والدور السكنية كفلتر منقي، بحيث تمنع دخول الأتربة إلى الداخل، إلى جانب دورها في إفاذ الضوء وأشعة الشمس مخففاً منكسراً (ضبط مرور الضوء، وضبط درجة الحرارة)، وقد ظهرت أشغال الخرط في المنشآت الدينية كذلك ولكن بشكل أقل نوعاً من مثيلتها في العماير السكنية، وذلك في أرجل الكراسي، والكوابيل، والقوائم، وكراسي ودكك المقرئين، والدرابزين، وهو ما يُطلق عليه الخرطة البلدية، كما ظهرت أعمال الخرط في شكل سياج يمثل أحجية خشبية، وكذلك الحال ما نراه في درابزين المنابر، وهو ما يُطلق عليه الخرطة الدقيقة من نوع خرطة المشربية<sup>(1)</sup>.

ولعل أقدم وأجمل نماذجها في السياج الذي يفصل الإيوان الجنوبي الشرقي (الشرقي) عن الصحن بجامع الطنبغا المارداني بشارع التبانة (740 هـ / 1340 م)، في منطقة الدرب الأحمر - أثر رقم (120) - والسياج الذي يفصل الإيوان الشمالي الغربي بمدرسة أُلجاي اليوسفي بشارع سوق السلاح بالدرب الأحمر (774 هـ / 1373 م) - أثر رقم (131)، لوحة رقم (2) - عن صحنها.

ويلاحظ أن التحفة موضوع الدراسة - لوحة رقم (1) - والتي تمثل هذا الشباك أو القاطوع قد نُفذت بطريقة خرطة المشربية الواسعة للقاطوع ككل؛ إذ جعل النجار الصانع أرضيته من وحدات الخرط من نوع الخرط الميموني<sup>(2)</sup> (الواسع)<sup>(3)</sup>، فبدت في شكل زخرفي رائع، ولم يكتفي الفنان المبدع به بل أضاف إليه تنفيذ لشكل فني زخرفي بديع قوامه إبريق في مركز هذا القاطوع باستخدام الخرطة الدقيقة الضيقة من نوع الخرط الصليبي ونصف الصليبي<sup>(4)</sup>، ويحيط بها أشغال الخرط من نوع

(1) للاستزادة عن أسلوب طريقة أشغال الخرط، وكيفية تنفيذها بأسلوب التشويق من خلال ربط الوحدات والقطع الصغيرة (الفرخ) ببعضها البعض بدون استخدام مسامير أو حتى مادة الغراء، وهو ما يُطلق عليه أهل الصنعة المحدثين اسم طريقة "الخرم والكويلة"، وكيفية تركيبها في الإطار المحدد لها من خلال طريقة "النقر واللسان"، إلى جانب نماذج الخرط في العصرين المملوكي والعثماني منذاً على بعض الفنون التطبيقية بالعماير الدينية من درابزين منابر، وكذلك (كراسي) مقرئين، أو أحجية، إلى جانب المشربيات والرواشن، بالإضافة إلى أشكال ومسميات وحدات الخرط، يمكن الرجوع إلى دراسات: زكي محمد حسن، فنون الإسلام، ص 470 - 473، وشكل رقم (389)، (390)؛ وكذا، سعاد ماهر محمد، الفنون الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1986م، ص 355، لوحة رقم (118)؛ وكذا، جمال محمد محرز، زخرفة الأخشاب في الفن المصري الإسلامي، ص 93؛ وكذا، ناصر الحارثي، أعمال الخشب المعمارية في الحجاز في العصر العثماني، ص 50 - 55؛ وكذا، محمود أحمد محمود درويش، عمائر رشيد وما بها من التحف الخشبية، مجلدان، مخطوط رسالة ماجستير كلية الآثار - جامعة القاهرة، 1989م، مج 1، ص 187 - 190، 190؛ وكذا، يحيى وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، أربعة كتب، الطبعة الأولى، مكتبة مدبولي، القاهرة، 1999م، الكتاب الأول، ص 95 - 115، 119 - 140؛ وكذا، شادية الدسوقي عبد العزيز، الأخشاب في العماير الدينية في القاهرة العثمانية، ص 114 - 120؛ لوحات أرقام، 80، 82، 85، 86، 87، 88، 89، 91، 93، 134.

(2) الخرط الميموني (الماموني): هو نوع من أنواع خرط الخشب عرفته مصر منذ أقدم العصور غير أنه قد انتشر بنوعيه الميموني العربي أو البلدي، والآخر الميموني المغربي في العصر المملوكي، وقد كان يستعمل في الأبواب أو الحواجز أمام المزال، أو في الدرابزين للرواشن، واستخدم في نجارة عمائر الممالك بكثرة طبعاً لما ورد في وثائق وحجج الوقف لهذا العصر، ومنها وثيقة المؤيد شيخ المحمودي أوقاف رقم (938)، ووثيقة قاني باي قرا الرماح أوقاف رقم (1019)، ووثيقة السيفي جانم محكمة رقم (80)، وغيرها من الوثائق الأخرى، راجع: عبد اللطيف إبراهيم علي، سلسلة الدراسات الوثائقية (1)، الوثائق في خدمة الآثار "العصر المملوكي"، المؤتمر الرابع للآثار في البلاد العربية، العدد (2)، 18 - 28 نوفمبر، 1957م، ص 225، حاشية رقم (2).

(3) الخرط الميموني الفارغ: وهو يمثل النوع الثاني من أنواع الخرط الميموني، وتتخذ برامقه أقبياً، وينتج عن تقاطعها فراغات مربعة، كما أن شكل الأكر يكون فيها كروياً، وقد أُطلق عليه خطأ اسم "الصليب الفاضي"، والأصح تسميته "قاضي" فقط، وأن تسميته بالمليان تأتي من كونه مدعم بفرخين متقاطعين كالصليب، وهو في حالة خلوه من هذين الفرخين لا يسمى "صليباً" ولكنه ميموني فارغ؛ محمود درويش، عمائر رشيد وما بها من التحف الخشبية، مج 1، ص 188.

(4) الخرط الصليبي ونصف الصليبي: وقد ظهر هذان الشكلان معاً، وهما ناتجان عن إضافة فرخ واحد أو فرخين متقاطعين إلى النوع الثاني من أنواع الخرط وهو الخرط الميموني الفارغ، وذلك بكل مربع محصور بين كل أربعة أكر (برامق)، وفي حالة وجود فرخ واحد يُسمى "نصف صليبي"، أما في حالة وجود فرخين متقاطعين فإنه يسمى "صليبي"، ويرى محمود درويش بأنه يمثل النوع الثالث من أنواع الخرط الميموني .

الميموني الفارغ، ويلاحظ أن مثل هذا التنوع في أنواع خراطة الخشب من نوع المشربية قد جعل هذا القاطوع يبدو في منظر فني بديع، كما جعل شكل الإبريق في وسطه يظهر بشكل واضح وجلي أمام العين، وكأنه لوحة فنية بديعة تخطف الأبصار والألحاح بوحداث من الخرط من نوع الصليبي ونصف الصليبي تمثل زخرفته، ويلاحظ التفاوت اللوني في أجزاء عدة من هذا القاطوع؛ نتيجة لتعرض هذا القاطوع إلى الترميم بإحلال قطع حديثة موضع الأخرى المفقودة أو التالفة المستبدلة من أجزائه. - شكل رقم (1) -

وبالنسبة لتحديد الفترة الزمنية التي ربما يرجع إليها ذلك الشباك أو القاطوع الرائع، فقد رجحت الدراسة أنه ربما يرجع إلى فترة النصف الثاني من القرن (12 هـ - 18 م) أو النصف الأول من القرن (13 هـ - 19 م)، أي خلال أواخر العصر العثماني (923 - 1213 هـ / 1517 - 1798م)، والذي نُفذت على نماذج عدة ترجع إليه في عمارت القاهرة ورشيد زخارف منفذة بهذا النوع من الخرط الدقيق تمثل: أباريق، وقناديل، وغيرها، وهو ما سيتضح من خلال مقارنة هذا القاطوع بالعديد من النماذج التي ترجع إلى هذه الفترة المرجح نسبه إليها.

ويتتبع نماذج هذا القاطوع يلاحظ وجود نموذج يرجع إلى القرن (9 هـ / 15 م)، وهو يمثل قاطوع من الخشب المخروط (المشربية) من الطراز المملوكي، وقد مُلئت بعض فتحاته (عيونه) الواسعة بحيث تُولف شكلاً زخرفياً في داخل مستطيل في وضع رأسي، قوامه تكوين منبر متكامل الشكل والهيئة، وشكل مشكاة تتدلى من أعلى، ويتوج المستطيل أربع معنيات في تكوين زخرفي بديع، وقد بلغت قياسات هذا القاطوع (165 سم) طولاً، و(135 سم) عرضاً، وهو محفوظ في متحف الفن الإسلامي ويحمل سجل رقم (526)<sup>(1)</sup> - لوحة رقم (2) -

أما النموذج الآخر فيمثل قاطوع آخر لمشربية، تم الكشف عنه في مدينة القاهرة بمنزل عائشة البيضاء، ومحفوظ الآن بمتحف الآثار بمكتبة الإسكندرية، ضمن قسم الآثار الإسلامية به، ويحمل رقم أثر بالمتحف (0939)، وقياساته هذا القاطوع (154 سم) طولاً، (121 سم) عرضاً، وقد تم تأريخه بفترة عصر دولة المماليك<sup>(2)</sup>، ويلاحظ أن هذا القاطوع مقسم إلى قسمين: قسم علوي يزدان من خلال ملأ الفتحات الواسعة لخرط المشربية بتكوين يمثل غزالين متقابلين، ويوجد بينهما ما يشبه الإناء، أما القسم الثاني من القاطوع فهو يمثل مستطيل في وضع رأسي يشغل مركز القاطوع، ويشغله من الداخل شكل مشكاة كبيرة في تكوين جميل ورائع، ويكتنف ذلك المستطيل مستطيل آخر رأسي ضيق عن اليمين ومثله عن اليسار في تكوين متوازن ومتماثل، ويلاحظ استخدام أسلوب التلوين؛ لإظهار العناصر الزخرفية. - لوحة رقم (3) -

ويلاحظ أن مثل هذا النوع من أشغال الخرط المتنوعة والدقيقة والتي نُفذت بها أشكالاً زخرفية متنوعة قد ظهرت على نماذج عدة لمشغولات خشبية ترجع إلى العصر العثماني في مدينتي القاهرة ورشيد؛ مما جعلنا نرجح نسب التحفة موضوع الدراسة إلى أواخر هذا العصر، ولعل من أروعها:

= وللاستزادة حول مسميات وحدات الخرط الدقيق المختلفة وأشكالها وأنواعها الأخرى المتنوعة من: مسدس مفوق، وميموني مفوق، ومسدس مبسط، ومثمن مبسط، ومثمن مبسط (أملس)، وأبي النواعير، والكنايسي، والصهاريجي بأنواعه: المعقلي القائم، والمعقلي المائل، والخرط الصهاريجي المربع القائم أو المائل، والعرونسي (عزناس)، وغيرها، إلى جانب أهم نماذجها في القاهرة ورشيد في العصر العثماني، فضلاً عن التعاشيق وكيفية صناعتها، وأنواعها، وأشهرها تشبيقة النقر واللسان، راجع بالصور والدراسة، دراسات كل من:

علي فهميم، الفنون الصناعية في النجارة العملية، ط 1، مطبعة التوفيق بمصر، 1332 هـ / 1974م، ص 149 - 159؛ وأشكال رقم (159) - (197)؛ وكذا، محمود درويش، عمارت رشيد وما بها من التحف الخشبية، مج 1، ص 187 - 190؛ وكذا، شادية الدسوقي، الأخشاب في العمائر الدينية في القاهرة العثمانية، ص 117 - 120، ولوحات أرقام (43 - 45، 47، 49، 71، 75 - 76، 79 - 80، 82، 85 - 100).

(1) زكي محمد حسن، فنون الإسلام، ص 471 - 472، وشكل رقم (389)؛ وكذا، زكي محمد حسن، أطلس الفنون الزخرفية والتصوير الإسلامية، دار الرائد العربي، بيروت، 1955م، ص 450، شكل (409)؛ وكذا، سعد ماهر محمد، الفنون الإسلامية، ص 355، لوحة رقم 118؛ وكذا، جمال محمد محرز، زخرفة الأخشاب في الفن المصري الإسلامي، ص 93.

(2) موقع مكتبة الإسكندرية، متحف الآثار، المقتنيات بالقسم الإسلامي، المشربية.

<http://antiquities.bibalex.org/Collection/Detail.aspx?collection=42&a=939&lang=en>.

أشكال الأبريق والمشكاوات بالسياج أعلى منزل آمنة بنت سالم (947 هـ / 1540م) - أثر رقم (559) - وبيت الكريدلية (1041 هـ / 1631م) - أثر رقم (321) - (متحف جاير أندرسون)، والمطل على الزيادة الشمالية الشرقية لجامع ابن طولون - لوحة رقم (4) - وبيت السحيمي (محمد أمين السحيمي) (1058 - 1211 هـ / 1648 - 1796 م) - أثر رقم (339) - بحارة درب الأصر في منطقة الجمالية - لوحة رقم (5) - وكذلك بالحشوة المستطيلة أعلى الجدار الجنوبي الغربي لمسجد عبد الرحمن كنتخدا المعروف بجامع الشيخ المطهر في أول الصاغة (1158 هـ / 1745 م) بمنطقة الجمالية في مدينة القاهرة - أثر رقم (40) - من زخارف كتابية وزخرفة مشكاة<sup>(1)</sup>.

أما نماذجها في مدينة رشيد فقد ظهرت في نماذج عدة لعل منها ما ظهر في شكل إبريق بالشباك الداخلي الذي يعلو باب الحجرة الجنوبية الغربية بالدور الأول بمنزل الأمصلي (أحمد الأمصلي) (1223 هـ / 1808 م)، في شارع الأمصلي (عثمان أغا) بمدينة رشيد، وذلك في شكل مستطيلان متداخلان، يضم المستطيل الداخلي شكل الإبريق من الخراط الميموني الصليبي ونصف الصليبي، على أرضية من الخراط الميموني الفارغ، أما المستطيل الخارجي من خراط ميموني مربع مائل، أما الحجرة الجنوبية فيزدان شباكها بشكل مشكاة (قنديل)، وشباك الحجرة الشمالية فهو يزدان بشكل مُنذنة بنفس نوع الخراط، والذي يكاد يتطابق مع القاطوع موضوع الدراسة والبحث<sup>(2)</sup> - لوحة رقم (6) -

ومن الأمثلة الأخرى والتي نُفذت بها نماذج المشكاة (القنديل) قبل نماذج منزل الأمصلي نموذج من نوع خراط الخشب الصليبي ونصف الصليبي على أرضية من الميموني المربع الفارغ في شباك علوي بمنزل رمضان (الحاج إسماعيل رمضان) بشارع دهليز الملك (الشارع الأعظم) في رشيد (القرن 12 هـ / 18 م)، وكذلك الحال بالقسم العلوي للروشن الأول بمنزل التوقاتي (صالح محمد التوقاتي) بشارع محمد كريم برشيد في النصف الأول من القرن (12 هـ / 18 م)<sup>(3)</sup>، وتحديداً بالدور الثالث، وقد نُفذت أربع مشكاوات (قناديل) بواقع مشكاة بكل مستطيل، وذلك بالخراط الصليبي ونصف الصليبي على أرضية من نوع الخراط الميموني المربع الفارغ.

ومما سبق يتضح لنا دقة صناعة خراط الخشب وإبداعها منذ العصر المملوكي وإستمرارها حتى بلغت مبلغاً عظيماً خلال العصر العثماني في مدينتي القاهرة ورشيد، وسترد فيما يلي من هذه الدراسة نماذج أخرى من نماذجه والتي يحتفظ بها متحف الآثار التعليمي بكلية الآداب - جامعة الإسكندرية.

وهكذا تتجلى أهمية القاطوع الخشبي من نوع خراطة المشربية موضوع الدراسة والبحث في كونه يمثل أنموذجاً رائعاً ودقيقاً لهذه الطريقة من أشغال الخراط وتحديداً في عصر إبداعها الفني وذروته في العصرين المملوكي والچركسي والعثماني، إضافة إلى العنصر الزخرفي المستخدم في الزخرفة وهو عنصر الإبريق في تكوين زخرفي رائع ومميز ويديع قلت بل وندرت نماذجه منفذاً بمثل هذه الطريقة الصناعية في زخرفة التحف الخشبية وهي طريقة خراط الخشب.

(1) حول تفاصيل هذه الامثلة العثمانية، ووصف حشوة جامع الشيخ المطهر. راجع، شادية الدسوقي، الأخشاب في العماثر الدينية في القاهرة العثمانية، ص 117 - 120، لوحة رقم (43)، (44).

(2) يلاحظ وجود نموذج آخر لشكل إبريق يشغل شباك علوي داخلي بأحد حجرات نفس المنزل (الأمصلي) - لوحة رقم (6) -

وللاستزادة حول مخطط هذا المنزل راجع، محمود درويش، عمائر رشيد وما بها من تحف خشبية، مج 1، ص 131 - 133، 196 - 197.

(3) تم ذكر نموذج منزل الأمصلي قبل النماذج بمنزلي رمضان والتوقاتي رغم أنهما أسبق منه زمنياً؛ وذلك لأن نموذج منزل الأمصلي به شكل إبريق منفذ يشغل خراط خشب دقيق بالمشابه مع نموذج القاطوع موضوع الدراسة والبحث في الشكل ونوع الخراط،

وللاستزادة حول مخطط منزلي الشيخ رمضان والتوقاتي برشيد، وما بهما من أشغال خشب متنوعة ومتميزة، راجع،

محمود درويش، عمائر رشيد وما بها من تحف خشبية، مج 1، ص 110 - 113، 122 - 123، 201 - 202.

**((التحفة الثانية))**

- نوع التحفة: جانبا مشربية وبأسفلهما جلسة عربي، وقد تم عرضهما بالمتحف معاً بحيث نُبتا حديثاً معاً إلى جوار بعضهما وذلك بقطعة من الخشب من أعلى ومن أسفل.
- رقم الشكل: (2)، (3).
- رقم اللوحة: (7).
- المصدر: من إهداء إدارة حفظ الآثار العربية.
- مكان الحفظ: متحف الآثار التعليمي - كلية الآداب - جامعة الإسكندرية، قبل نهاية القسم الإسلامي منه، وهي تُنشر لأول مرة (لم يسبق نشرها).
- رقم المسلسل: (468).
- رقم السجل: سُجلت برقم (1251) ضمن سجل المتحف القديم، بينما سُجلت على لوحة (كارتة) العرض بالمتحف برقم (1253)، والأصح رقم السجل.
- الأبعاد: أبعاد كل جانب (2,12 سم) × (52 سم).
- التاريخ (العصر): رجحت الدراسة أنها ربما ترجع إلى فترة العصر العثماني (923 - 1213 هـ / 1517 - 1798 م)، وربما تحديداً القرن (12 هـ - 18 م)، والذي سادت أنواع هذا الخراط الدقيق في نماجه بعمائر القاهرة ورشيد.
- نوع الخشب: خشب نقي (عزيزي)، وأشغال الخراط من خشب الزان.
- الحالة: جيدة نوعاً ما رغم أنه يحتاج أيضاً إلى صيانته من حشرة الخشب والتي أصابت أجزاء من هذين الجانبين.
- أساليب الصناعة والزخرفة: طريقة أشغال الخراط الدقيق.
- أنواع الخراط: خراط مشربية دقيق من نوع الخراط المسدس (السداسي)، وخرط العرنوس (العرناس)، وزخاف بصليب مليون.
- الوصف والدراسة التحليلية:

عبارة عن جانبيين لمشربية من خراط خشب دقيق (مشربية) وهو الأرجح، أو ربما حشوتين (شريحتين) لساطر (حجاب - قاطوع) من نوع خراط المشربية، وبأسفلهما جلسة عربي، وقد تم الجمع بينهما حديثاً أثناء العرض بالمتحف من خلال تثبيتهما بقطعة خشبية من أعلى وبأخرى من أسفل، فبدأ أمام الناظر إليهما في هذه الحالة وكأنهما مصراعاً باب، ولهذا فقد ورد ضمن السجل الحديث لمتحف أن هذه التحفة تمثل: "باب ذو درفتين من الخراط الدقيق له جلسة عربي"، وهو الأمر البعيد عن الدقة.

ويلاحظ أن هذين الجانبين للمشربية أو الحشوتين لحجاب أو قاطوع يتفقان مع نماذج عديدة قد ظهرت في مشربيات أو أحجبة ترجع إلى العصر المملوكي، واستمرت خلال العصر العثماني بعمائر مدينتي القاهرة ورشيد؛ إذ أن طريقة خراط الخشب الدقيق من نوع المشربية قد بلغت مبلغاً عظيماً في هذين العصرين، وهو ما يتضح بشكل جلي وواضح في هذا النموذج موضوع الدراسة والبحث، والذي يلاحظ فيه مدى إبداع النجار من خلال دقة الخراط، إلى جانب تنوعه وتعددته كما سيرد ضمن الوصف؛ بحيث قام بتنفيذ وحدات من الخراط متداخلة مع بعضهما في مساحات متقاربة وضيقة.

وتبلغ قياسات كل جانب من جانبي المشربية حوالي (2,12 سم × 52 سم) - لوحة رقم (7) - وهو مشغول بخراط خشب دقيق يشغله تماماً؛ بحيث تتخلل كل جانب من الجانبين أربع حشوات متتالية في وضع رأسي، الأولى من أعلى هي أصغرهم في الحجم تماماً، إذ تأخذ الشكل المربع والذي يميل إلى المستطيل نوعاً، وتبلغ قياساته (23 × 20 سم)، ويشغله خراط خشب من نوع

المسدس الشكل<sup>(1)</sup>، أما الحشوة التالية الواقعة أسفلها فتزيد عنها قليلاً في المساحة وهي تأخذ الشكل المستطيل، والذي تبلغ أبعاده (33 × 23 سم)، ويشغله خرط خشب من نفس النوع وهو المسدس الشكل، وتلي ذلك الحشوة الثالثة، والتي تقع أسفلها ولكنها تقل عنها في المساحة قليلاً؛ إذ أنها من مستطيل الشكل أبعاده (29 × 24 سم)، ويشغله خرط خشب من النوع الدقيق الضيق، ويلاحظ أن كل هذه الحشوات الثلاث ثابتة وغير متحركة. - لوحة رقم (7) -

أما بالنسبة للحشوة الرابعة فهي أكبرهم حجماً، وتأخذ الشكل المستطيل كذلك، والذي تبلغ أبعاده (39 × 30 سم)، ولكنها تختلف عنهم في أنها غير ثابتة وإنما متحركة؛ وذلك لأنه مثبت بها دلفة متحركة مستطيلة الشكل أبعادها (33 × 23 سم)، وتمثل شباك صغير من النوع الذي يُطلق عليه في عمائر مدينة رشيد شباك "خوخة"، وهو من خرط خشب دقيق من نوع الخرط المسدس الرائع والدقيق، وذلك في منتصف الدلفة في شكل حشوة مستطيلة، ويعلوها صف من البرامق الحرة المخروطة خرط عرنوس (عرنوسي)<sup>(2)</sup>، ومن أسفلها صف آخر من نفس نوع البرامق الحرة، ويلاحظ أن كل برمق على شكل مزهرية صغيرة. - لوحة رقم (7) -

أما بالنسبة للمساحة التي تحيط بهذه الحشوات الأربع السابق ذكرها، أو ما يمثل أرضية كل جانب من جانبي المشربية<sup>(3)</sup> (أو حاشية من حشوتي القاطوع) فيلاحظ أنها مشغولة هي الأخرى بخرط خشب دقيق من نوع خرط المشربية بزخارف الصليب الملبان الرائع والدقيق، والذي ظهر في نماذج عدة بالعصرين المملوكي والعثماني، ويلاحظ أن هذا الخرط قد تعرض إلى الترميم وذلك بإحلال وإستبدال التالف منه، وهو ما يتضح من خلال التفاوت والتباين اللوني في مساحات عديدة بكل جانب من الجانبين، ولكنها نُفذت بدقة، ويبدو على الجديد منها اللون البني الغامق. - لوحة رقم (7) -

وينتهي كل جانب من الجانبين من أسفل بحشوة سادة خالية من أي نوع من أنواع شغل الخرط أو أي نوع من الزخرفة تماماً، وذلك من الوجه الذي يكون بداخل المنزل الذي يحتوي على جانبي هذه المشربية، أما الوجه الآخر والذي تُطل على الطريق والذي تُطل عليه جانبا المشربية فيزدان بأشكال نجمية ثمانية الرؤوس متداخلة في بعضها البعض، ومنفذة بطريقة التجميع إلى جانب طريقة الحفر أو القطع المائل نوعاً ما<sup>(4)</sup>، في داخل حشوة مربعة تتوسط هذا الوجه، ويكتنفها عن اليمين واليسار برمق طويل خرط عرنوسي، أما بالنسبة للحشوة السادة الأخرى بالجانب الآخر فيلاحظ أنها خالية من أي نوع من الزخرفة اللهم إلا تكوين يمثل ما يشبه العقد الثلاثي الفصوص، وينتهي من أعلى بتكوين مدبب، وهو مثبت أعلى الحشوة بحيث يبدو بارزاً عن

(1) الخرط المسدس: وتكون برامقه رأسية وأفقية، ويتكون البرمق من قادوسين وعدد من الأكر، أو من أكر فقط تزيد واحداً بدلاً من القادوسين، وعند وضع البرامق تكون الأكر متبادلة مع بعضها بحيث تُكون المساحة المحصورة بين كل ستة برامق منها شكلاً سداسياً، وتعتبر كل أكرة مركزاً لشكل سداسي أيضاً، وتكون الأكر كروية أو مسدسة، ويرى محمود درويش بأنه يمثل النوع الرابع من أنواع خرط الخشب الميموني، وهناك نوع من الخرط الميموني السداسي يسمى خرط "أبو شروال".

وللاستزادة عنه راجع، محمود درويش، عمائر رشيد وما بها من التحف الخشبية، مج 1، ص 188، حاشية رقم (2).

(2) برامق خرط عرنوس: و "البرامق" هي جمع "برمق"، وهو عمود مخروط لا يمكن تحديد طول له أو أبعاده؛ إذ يختلف حجمه تبعاً للغرض المصنوع له، ويلاحظ تعدد أنواع البرامق إذ أن منها المربعة الشكل، والمسدسة، والمثمنة وغير ذلك.

أما خرط عرنوس: فمقصود به نوع من أنواع الخرط يلاحظ أن برامقه تكون حرة بلا رابط بينها، وهو ما يُطلق عليه "فرخ"، ويكون هذا البرمق مخروطاً على شكل قلة أو مزهرية أو عمود من تاج وقاعدة وبدن، وفي هذا النموذج موضوع البحث تأخذ شكل المزهرية الصغيرة.

راجع، محمود درويش، عمائر رشيد وما بها من التحف الخشبية، مج 1، ص 189، حاشية رقم (1)؛ وكذا، شادية الدسوقي، الأخشاب في العمائر الدينية في القاهرة العثمانية، ص 115، 296، لوحة رقم (138).

(3) سيرد فيما يلي من هذا البحث دراسة مفصلة عن المشربيات ونماذجها في عمائر مدينتي القاهرة ورشيد.

(4) للاستزادة عن طريقة التجميع والتعشيق (جمعية) والتي يُطلق عليها الأتراك اسم "كندگاري"، ويُطلق عليها أهل المهنة المحدثون اسم "جمعية"، فضلاً عن طريقة تنفيذها من حشوات هندسية بسلك معين تُجمع مع بعضها على السطح الخشبي المراد زخرفته، وتعشق داخل الإطارات (القنان طبقاً لأهل الصناعة) فتكون بذلك أشكالاً هندسية متعددة الأضلاع وأخرى نجمية، إلى جانب كونها مع طريقة القطع أو الشطف المائل بمثابة ابتكار إسلامي في صناعة وزخرفة الأخشاب، يمكن الرجوع إلى محمود درويش، عمائر رشيد وما بها من التحف الخشبية، مج 1، ص 184، 196؛ وكذا، ناصر الحارثي، أعمال الخشب المعمارية في الحجاز في العصر العثماني، مج 1، ص 57 - 59؛ وكذا، شادية الدسوقي، الأخشاب في العمائر الدينية في القاهرة العثمانية، ص 101 - 109 .

باقي أجزائها الأخرى، والتي تخلو تماماً من أي نوع من أنواع الزخرفة الأخرى، ويرتكز الجانبان على جلسة عربي. - لوحة رقم (7) -

والواقع أن إبداع طريقة أشغال الخراط قد وصلت إلى حد الإتقان والروعة على يد نجاري العصر المملوكي وما تلاه من العصر العثماني، ولعل السياج الخشبي الفاصل بين إيوان القبلة الجنوبي الشرقي والصحن بجامع الطنبغا المارداني في شارع التبانة - لوحة رقم (2) - وبواجهة الإيوان الشمالي الغربي لمدرسة أُلجاي اليوسفي بشارع سوق السلاح بمنطقة الدرب الأحمر يعدا بمثابة لوحة فنية لأنواع عدة منه، وكذلك الحال في درابزين منابر عصر المماليك الجراكسة، وكذلك المقرئين به، ولعل من نماذجها: درابزين منبر مدرسة الأشرف برسباي (829 هـ / 1425 م) - أثر رقم (175) - بحي الأشرافية - لوحة رقم (8) - وما به من نوع خراط المسدس المرفوع، وكذلك الحال في درابزين منبر مدرسة قايتباي بصحراء المماليك (877 - 879 هـ / 1472 - 1474 م) - أثر رقم (99) - إلى جانب دكة المقرئ بمسجد خاير بك بالدرب الأحمر (908 هـ / 1502 م) - أثر رقم (248) - (1).

أما عن نماذج خراط الخشب في العصر العثماني بمدينة القاهرة فقد بلغت حد الروعة والإبداع، والتنوع في أنواع خراط الخشب الدقيق؛ ولهذا فقد رجحت الدراسة بأن هذه التحفة ربما ترجع إلى هذا العصر، ولعل من نماذجها الكثيرة على سبيل المثال لا الحصر من نوع الخراط الدقيق المسدس:

بدرابزين دكة المبلغ بجامع الملكة صفية بالداودية (1019 هـ / 1610 م) - أثر رقم (200) - ودكة المبلغ بجامع البرديني (1025 - 1038 هـ / 1616 - 1629 م) - أثر رقم (201) - بنفس المنطقة - لوحة رقم (8) - وكذلك الحال بالقنذليات أعلى واجهتي الجدارين الشمالي الغربي والشمالي الشرقي لجامع محمود محرم (1207 هـ / 1792 م) بشارع حبس الرحبة<sup>(2)</sup> - أثر رقم (30) - وكذلك الحال في شباك صدر حجر المدخل الفرعي بالطرف الشرقي من الواجهة الفرعية الشمالية الشرقية - لوحة رقم (8) - نفس الجامع.

أما عن النماذج الأخرى لهذا النوع من الخراط المسدس والمنفذ على المشربيات بالعمائر المدنية ما يتجلى في مشربيات بيت الكريدلية (1041 هـ / 1631 م)، ومنزل زينب خاتون قبل عام (873 هـ / 1468 م) و (1125 هـ / 1713 م) بالقرب من مدرسة العيني بالأزهر - أثر رقم (77) - ومشربيات منزل جمال الدين الذهبي (1047 هـ / 1647 م) بحارة خوشقدم بالغورية - أثر رقم (72) - وسراي المسافرخانه (1193 - 1203 هـ / 1779 - 1788 م) بدرب المسمط بالجمالية - أثر رقم (20) - ومشربيات منزل علي لبيب بحارة درب اللبانة بجوار جامع قاني باي قرا الرماح بمنطقة القلعة القرن (12 هـ / 18 م) - أثر رقم (497) - إلى جانب غيرها من المشربيات الأخرى. - لوحة رقم (9)، شكل رقم (2) -

أما بالنسبة لنماذج الخراط الدقيق بزخارف الصليب الملبان والذي يتشكل من شكل صليب، أو يتم لصقه بداخل تكوين مربع فنجد بنماذج عدة لعل من أجملها: بالحشوتين المستطيلتين على جانبي الحشوة الوسطى بدرابزين منبر جامع عابدي بك (المعروف بجامع سيدي رويش) بمصدر القديمة (1071 هـ / 1660 م) - أثر رقم (524) - والخراط بشكل المشكاة المنفذ بالحشوة المستطيلة أعلى الجدار الجنوبي الغربي لجامع عبد الرحمن كتحدا المعروف بجامع الشيخ المطهر (1158 هـ / 1745 م) - أثر رقم (40) - بأول الصاغة، وكذلك الحال في شكل المئذنة المنفذة بخراط إحدى قنذليات نفس الجامع، بالإضافة إلى الخراط بكتابة لفظ الجلالة بدرابزين منبر جامع محمود محرم بحبس الرحبة<sup>(3)</sup>، إلى جانب نماذجها في العمائر المدنية

(1) زكي محمد حسن، فنون الإسلام، ص 470؛ وكذا، شادية الدسوقي، الأخشاب في العمائر الدينية في القاهرة العثمانية، ص 116 - 117.  
(2) حول الأشكال واللوحات الخاصة بأنواع خراط الخشب بهذه العمائر العثمانية من نوع المسدس؛ راجع، يحيى وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، ج 1، شكل رقم (80)، (89)، (91)؛ وكذا، شادية الدسوقي، الأخشاب في العمائر الدينية في القاهرة العثمانية، لوحة رقم (45)، (47)، (49).  
(3) حول الأشكال واللوحات الخاصة بزخارف خراط الخشب بهذه العمائر العثمانية من نوع الصليب الملبان ونصفه، راجع، يحيى وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، ج 1، شكل رقم (92)، (93)، (94)؛ وكذا، شادية الدسوقي، الأخشاب في العمائر الدينية في القاهرة العثمانية، لوحة رقم (43)، (44)، (88)، (104).

بمشربيات منزل جمال الدين الذهبي، وبيت إبراهيم كتحدا السناري (1209 هـ / 1794 م) - أثر رقم (283) - بمنطقة السيدة زينب. - شكل رقم (3) -

وقد ظهرت نماذج أخرى رائعة لخرط الخشب من نوع المسدس، وخرط العرنوس في أحجبة منازل مدينة رشيد العثمانية، ولعل من أروعها على الإطلاق حجاب حجرة الإستقبال بمنزل الأمصيلي وذلك بالدور الأرضي منه، وهو يعد بحق من أهم التحف الخشبية بمدينة رشيد على الإطلاق، وهو مقسم إلى ثلاثة أقسام رأسية تزدان بأنواع عديدة ومتنوعة من شغل خرط الخشب الدقيق، منها: الخرط الصليبي ونصف الصليبي، والميموني المربع المائل، والكنائسي، وخرط الصهاريجي القائم، والمسدس، وخرط سداسي من نوع "أبو سروال"<sup>(1)</sup>، والإطارات من البرامق خرط عرنوس، بالتشابه في خرطي المسدس والعرنوسي مع جانبي المشربية موضوع الدراسة، ومن نماذج الأحجبة الأخرى بمنزل رشيد حجاب منزل البقرولي (وقف الست نفيسة الباقرجية) بشارع علي الجارم برشيد (1131 هـ / 1719 م)، ويلاحظ فيه تنوع الخرط ودقته - لوحة رقم (10) -<sup>(2)</sup>.

كما ظهر الخرط المسدس في نماذج عدة أخرى بالتحف الخشبية بمنزل رشيد ولعل منها على سبيل المثال بعض الشبائيك العليا بمنزل الجمل في القرن (12 هـ / 18 م) بشارع دهليز الملك برشيد، ونماذج عدة بمنزل أبوهوم في القرن (12 هـ / 18 م) بشارع دهليز الملك كذلك، وغيرها من النماذج الأخرى<sup>(3)</sup>.

### ((التحفة الثالثة))

- نوع التحفة: مشربية من خرط خشب دقيق (بارزة).
- رقم الشكل: (4).
- رقم اللوحة: (11).
- المصدر: من إهداء إدارة حفظ الآثار العربية.
- مكان الحفظ: متحف الآثار التعليمي - كلية الآداب - جامعة الإسكندرية، قبل نهاية القسم الإسلامي منه، وهي تُنشر لأول مرة (لم يسبق نشرها).
- رقم المسلسل: (469).
- رقم السجل: سُجل هذا الرقم (1253) ضمن سجل المتحف القديم، بينما سُجل على لوحة (كارتة) العرض بالمتحف رقم (1251)، والأصح رقم السجل.
- الأبعاد: (2,25 سم × 1,65 سم)، أما البارزة بمقدار 35 سم، وأبعادها (1,27 سم × 1,10 سم).
- التاريخ (العصر): رجحت الدراسة أنها ربما ترجع إلى فترة العصر العثماني (923 - 1213 هـ / 1517 - 1798 م)، وربما تحديداً القرن (12 هـ - 18 م)، والذي سادت أنواع هذا الخرط الدقيق في نماذجها بعمائر القاهرة ورشيد.
- نوع الخشب: خشب نقي (عزيزي)، وأشغال الخرط من خشب الزان.
- الحالة: حالة المشربية جيدة نوعاً ما، وقد تعرضت للترميم واستبدلت القطع التالفة بأخرى جديدة، وهو ما يتضح من اللون البني الغامق والمختلف عن الأخرى الأصلية.

(1) خرط أبو سروال: ويُطلق هذا النوع من الخرط على الخرط السداسي، والذي تُنفذ بفراخاته بروزات مقوسة تشكل أقواساً حول الأكر الكروية، بحيث تصبح كل أكرة محاطة بستة أقواس، ومسمى أبو سروال أو أبو سروال هو نوع من الحمام يتميز بأنه برجله ريش كأنه سروال. وللاستزادة حول حجاب حجرة الإستقبال بمنزل الأمصيلي برشيد راجع، محمود درويش، عمائر رشيد وما بها من التحف الخشبية، مج 1، ص 188، حاشية رقم (1)، ص 220.

(2) للاستزادة حول منزل البقرولي ومخططه، وأشغال الخشب به، راجع، محمود درويش، عمائر رشيد وما بها من التحف الخشبية، مج 1، ص 114 - 115، 194، 197، 199، 200.

(3) للاستزادة حول منزلي الجمل وأبوهوم بمدينة رشيد، وأشغال الخشب بهما، راجع، محمود درويش، عمائر رشيد وما بها من التحف الخشبية، مج 1، ص 128 - 130، 196، 101.

- أساليب الصناعة: طريقة أشغال الخراط الدقيق.
- أنواع الخراط: خراط دقيق من نوع الخراط المسدس (السداسي)، والميموني الفارغ، والخراط العرنوسي، والزخارف بصليب مليون.
- الوصف والدراسة التحليلية:

هي عبارة عن مشربية أو خرجة أو بارزة (بلكونات خشبية) في العمائر، وهناك نوع منها أطلقت عليه حجج ووثائق الوقف في العصر المملوكي لقب "الروشن"<sup>(1)</sup>، والجمع "رواشن" - لوحة رقم (12) - ويلاحظ أن هذه المشربية أو البارزة إما أن تكون من درابزين خشبي، أو تكون كلها مشغولة بالخشب الخراط كما هو معتاد في المشربيات، وهو ما ينطبق على تلك المشربية أو الخرجة أو البارزة موضوع الدراسة والبحث لكونها مشغولة بخراط المشربية. - لوحة رقم (11) -

وتتكون هذه المشربية (البارزة) - شكل رقم (4) - من أعلى من ضلفتين (دلفتين) سدة سادة أي بدون شغل خراط خشب، وهما متحركتان، وقياسات كل ضلفة (60 سم × 53 سم)، وتتوسطهما شريحة مستطيلة تمثل قاطوع من خراط خشب من نوع خراط المشربية الدقيق الضيق جداً المزخرف بصليب مليون، ويلى هذا القسم العلوي من أسفل بارزة (خارجة) قائمة على وجه المشربية - السابق وصفه - وتبرز عنه بمقدار (35 سم)، وهذا البارزة قياساتها (1,27 سم × 1,10 سم)، وهي تبدأ من أعلاها بصف من البرامق الحرة المخروطة خراط عرنوس، ومن أسفلها صف آخر كذلك، ويلاحظ أن كل برمق على شكل مزهية صغيرة. - لوحة رقم (11) -

ويشغل ما بين صفي البرامق شرائح من خراط المشربية الدقيق الضيق في شكل ثلاث وحدات (قواطع) مستطيلة في وضع رأسي أكبرهم أوسطهم، والتي تبلغ قياساتها (70 سم × 49 سم)، ويشغل الودعتين الأولى والثالث خراط خشب دقيق من نوع الخراط المسدس (السداسي) الرائع الدقة والجمال، أما الشريحة الوسطى فيشغل منتصفها خراط خشب من النوع الميموني الفارغ (الواسع)، ويحدده من حدوده الأربعة خراط خشب مشربية من نوع المسدس، وكذلك الحال في جانبي المشربية نفسها مما يلي البارزة ويعرض (27 سم) من كل جانب، فظهر التنوع والتعدد في أنواع خراط المشربية الدقيق المنفذ على هذه المشربية - لوحة رقم (11) - ويلاحظ أن البارزة تنتهي من أسفل بشكل شرافات مورقة ثلاثية الفصوص، والتي تنتهي بكوابيل مدقوقة تأخذ شكل المقرنصات ذات الدلايات، وهي تشبه مثيلتها في مشربيات المنازل المملوكية - شكل رقم (4) - مثل:

منزل وقف شيخو بدراب الميضا من عصر دولة المماليك البحرية، ومن عصر دولة المماليك الجراكسة: منزل قايتباي (890 هـ / 1485 م) - أثر رقم (228) - بسكة المارداني، ومنزل الغوري (محمد سعيد باشا) (909 - 910 هـ / 1504 - 1505 م) - أثر رقم (65) - إلى جانب غيرهما من المنازل الأخرى والتي اندثرت وضاعت واحتفظت المتاحف بمشربياتها ورواشنها. - لوحة رقم (13)، شكل رقم (5) -

أما بالنسبة لنماذج المشربيات في المنازل والبيوت العثمانية بمدينة القاهرة ورشيد فهي كثيرة ورائعة الدقة في التنفيذ والزخرفة، وتزدان بنماذج متنوعة من أنواع خراط الخشب الدقيق (خرطة المشربية)؛ ولهذا فقد رجحت الدراسة بأن هذه التحفة ربما ترجع هي الأخرى إلى هذا العصر العثماني، وربما تحديداً خلال القرن (12 هـ - 18 م)، والذي سادت في نماذجه بعمائر القاهرة

(1) ورد "الروشن" ضمن عدة وثائق وحجج وقف منها: وثيقة بيبيرس الخياط محكمة (313)، ووثيقة طومان باي أوقاف (882)، ص 526، ووثيقة الظاهر بيبيرس البندقاري محكمة (126)، وللاستزادة عنه راجع، عبد اللطيف إبراهيم، الوثائق في خدمة الآثار، ص 221 - 222، حاشية رقم (2)، والروشن عبارة عن مشربية ضخمة تقوم على كوابيل، راجع، محمود درويش، عمائر مدينة رشيد وما بها من التحف الخشبية، مج 1، ص 201. وللاستزادة عن الخواص الفنية للمشربية والروشن، إلى جانب مكوناتها، يمكن الرجوع إلى، ثروت متولي خليل، المشربيات والرواشن وأثرهما على الفراغ الداخلي، مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث، العدد الثالث، مج 12، يوليو 2000م، ص 67 - 88. ومن نماذج الروشن بمدينة رشيد: "روشن" منزل رمضان والواقع بالحجرة الشمالية بالدور الثالث، والمنفذ بخراط ميموني وعرنوس، وينتهي بحطتين من المقرنصات، ويرتكز على حاملة ترتكز على كابولين، والروشن الأول بمنزل القوقاتي والواقع بالدور الثالث منه، والمحمول على كابولين من الخشب لكل منهما أربعة أرجل عبارة عن مقرنصات من أربع حطات من المقرنص الحلي، ويزدان هذا الروشن بأنواع عدة من الخراط منها الصليبي ونصف الصليبي يُشكل مشكاوات (قناديل) على أرضية من الخراط الميموني الفارغ، والميموني المربع المائل، والمسدس، وغيرهم. بالإضافة إلى الروشن الشرقي والواقع بالحجرة الجنوبية الشرقية من هذا المنزل أيضاً، إلى جانب غيرها من الرواشن والمشربيات بمنازل رشيد الأخرى. راجع، محمود درويش، عمائر مدينة رشيد وما بها من التحف الخشبية، مج 1، ص 199 - 203.

ورشيد أنواع هذا الخراط الدقيق - بالتشابه مع التحفة الثانية السابق دراستها ضمن هذا البحث (جانبا المشربية) - ومن هذه النماذج ما يلي:

مشربيات بيت الكريدلية (1041 هـ / 1631 م)، ومنزل زينب خاتون بالأزهر قبل عام (873 هـ / 1468 م) و (1125 هـ م 1713 م)، ومشربيات بيت محمد أمين السحيمي (1058 - 1211 هـ / 1648 - 1796 م) بحارة الدرب الأصفر في منطقة الجمالية - أثر رقم (339) - ومنزل أحمد كتخدا الرزاز (1192 هـ / 1778 م) - أثر رقم (294) - في شارع سوق السلاح بقسم الدرب الأحمر في منطقة جنوب القاهرة، ومشربيات سراي المسافرخانة بمنطقة الجمالية (1193 - 1203 هـ / 1779 - 1788 م) - أثر رقم (20) - وبيت إبراهيم كتخدا السناري (1209 هـ / 1794 م)، في السيدة زينب، بمدينة القاهرة - أثر رقم (283) - لوحة رقم (13) ، شكل رقم (6) -.

أما بالنسبة لنماذج المشربيات في منازل مدينة رشيد ما نشاهده في النماذج التالية على سبيل المثال لا الحصر: مشربيات منزل رمضان، ومنزل جلال بشارع بدر الدين القرن (12 هـ / 18 م)، ومنزل حسين عرب كلي، ومنزل القناديلي، ومنزل الأمصيلي، إلى جانب غيرها من بيوت رشيد العديدة - لوحة رقم (14) - (1).

### ((التحفة الرابعة))

- نوع التحفة: شباك من خراط خشب دقيق.
- رقم الشكل: (7).
- رقم اللوحة: (15).
- المصدر: من إهداء إدارة حفظ الآثار العربية.
- مكان الحفظ: متحف الآثار التعليمي - كلية الآداب - جامعة الإسكندرية، نهاية القسم الإسلامي منه، وهي تُنشر لأول مرة (لم يسبق نشرها).
- رقم المسلسل: (472).
- رقم السجل: (1254).
- الأبعاد: (99سم) طوياً × (66سم) عرضاً.
- التاريخ (العصر): رجحت الدراسة أنها ربما ترجع إلى فترة العصر العثماني (923 - 1213 هـ / 1517 - 1798م)، وربما تحديداً القرن (12 هـ - 18 م)، والذي سادت في نماذجه بعمائر القاهرة ورشيد والوجه البحري أنواع هذا الخراط المنجور.
- نوع الخشب: خشب نقي (عزيزي).
- الحالة: حالة جيدة نوعاً ما.
- أساليب الصناعة: خراط منجور مثن.
- أنواع الزخارف: زخارف هندسية تمثل أشكالاً مثمثة، ونجمية مثمثة على هيئة تروس.
- الوصف والدراسة التحليلية:

عبارة عن شباك مستطيل الشكل قياساته (99 سم) طوياً، و (66 سم) عرضاً، يتكون من حلق خارجي من الخشب، ويشغله خراط من النوع المنجور (الخراط المنجوري) المثن<sup>(2)</sup>، وهو نوع من أنواع خراط الخشب الدقيق الذي ساد وانتشر في

(1) للاستزادة حول هذه المشربيات وتفصيلها في منازل رشيد يمكن الرجوع إلى: محمود درويش، عمائر مدينة رشيد وما بها من التحف الخشبية، مج 1، ص 199 - 203.

(2) الخراط المنجور : هو نوع من أنواع طريقة أشغال الخراط، وقد انتشر في العصر العثماني، ومن أنواعه المنجور المربع، والمنجور السداسي، والمنجور المثن؛ وذلك بحسب فتحات وعيون الخراط المنفذ على الوحدة المراد زخرفتها، وهذا المصطلح كغيره من مصطلحات أهل الصنعة يتداولونه بينهم =

العصر العثماني (923 - 1213 هـ / 1517 - 1798 م)؛ مما يجعلنا نرجح نسب هذا الشباك إلى ذلك العصر؛ وهو ما سيتضح من عرض لبعض نماذجه في هذا العصر. - لوحة رقم (15)، شكل رقم (7) -

وبلاحظ أن النجار قد استخدم طريقة الخراط المنجوري المثلث من فتحات (عيون) واسعة مثمانية إلى جانب أشكال نجمية ثمانية الرؤوس أصغر منها في الحجم، تأخذ شكل "التروس"، في توزيع رائع ودقيق، قوامه إطار خارجي من الأشكال النجمية المثمانية الرؤوس من جميع الجهات يليه من الداخل إطار من الأشكال المثمانية الأكبر حجماً، والأوسع في فتحاتها (عيونها)، ويشغل ذلك الإطار من الداخل، وهو ما يمثل منتصف (وسط) الشباك فتحات ضيقة من الأشكال النجمية الثمانية والتي تشبه التروس في تكوين جمالي ناتج عن تناسق وتنوع فتحات وعيون هذا الخراط المنجور (المنجوري) بشكل دقيق ومنظم. - لوحة رقم (15) -

وبلاحظ ظهور مثل هذا الخراط المنجور من أشكال نجمية ثمانية تشبه التروس في شباك علوي بالواجهة الجنوبية الشرقية لمدرسة الأمير قطلوبغا الذهبي (748 هـ / 1347 م) - أثر رقم (242) - بشارع سوق السلاح بالدرب الأحمر - لوحة رقم (16) - وكذلك الحال في السياج الذي يشغل واجهة (مدخل) الإيوان الشمالي الغربي بمدرسة أُلجاي اليوسفي بشارع سوق السلاح (774 هـ / 1373 م) - أثر رقم (131) - وذلك في القسم العلوي منه - لوحة رقم (16) - على شكل أشكال نجمية ثمانية تشبه التروس وسط أشكال نجمية رباعية، وقد انتشر هذا النوع من الخراط المنجور بكثرة في التحف الخشبية العثمانية ولعل منها: ما ظهر على الأشغال الخشبية المنقولة، ومنها دكك المقرئين بمنطقة وسط الدلتا، والتي منها بحشوات جوانب كرسي السورة بجامع علي المنزلاوي بقرية أبو صير مركز سمنود التابع لمحافظة الغربية، والذي يرجع تاريخه إلى عام (1206 هـ / 1791 م)، ومُلئت بخراط منجور بأشكال مربعات صغيرة، وحُدِدَ على وجه الحشوة أشكال هندسية من خطوط مستقيمة ومستطيلات بعيون مثمانية أكثر إتساعاً، وكذلك الحال في حشوات جوانب كرسي السورة بزاوية سيدي إسماعيل العراقي بالعامرية مركز المحلة الكبرى، والذي يرجع تاريخه إلى القرن (13 هـ / 19 م)، والتي شُغلت بخراط منجور بأشكال مربعات وعيون مسننة، ورُسمَ على وجه كل حشوة أشكال هندسية بعيون مثمانية أكثر اتساعاً<sup>(1)</sup>.

ومن النماذج الأخرى لخراط المنجور بأشكال هندسية نجمية مثمانية ما نشاهده في عمائر غرب الدلتا، وتحديدًا في عمائر مدينة رشيد العثمانية، ومنهل ما نشاهده بالشباك أعلى مدخلي مسجد أحمد أبي النقي (الشيخ تقا)، والواقع بشارع الشيخ تقا، في مدينة رشيد (1139 هـ / 1726 م) بالواجهة الشمالية، والأخرى الغربية، وهو ما يُطلق عليه في مدينة رشيد "منور خشب"، وظهر الخراط المنجور بفتحات نجمية مثمانية على هيئة تروس في منازل نفس المدينة كذلك، ولعل من نماذجها على سبيل المثال لا الحصر بمنزل حسين عرب كلي بك (متحف رشيد القومي) بشارع الجيش - النصف الأول من القرن (12 هـ / 18 م)، وذلك في شباك مستطيل من الخراط المنجوري، يزدان بأشكال نجوم ثمانية الرؤوس رائعة - لوحة رقم (17) -<sup>(2)</sup>.

=راجع، نعمت محمد أبو بكر، المنابر في مصر في العصرين المملوكي والتركي، مجلدان، مخطوط رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الآثار الإسلامية، كلية الآثار - جامعة القاهرة، 1985م، مج 1، ص 580.

(1) للاستزادة عن وصف هذين النموذجين يمكن الرجوع إلى:

وليد شوقي البحيري، نمط جديد لدكة القارئ بوسط الدلتا، مجلة كلية الآداب بقنا، العدد الخامس والعشرون، 2008م، ص 421 - 422، لوحة رقم (23)، (25).

(2) للاستزادة حول مسجد الشيخ تقا ومخططه وتكوينه المعماري وهندسة بنائه، وتاريخه واسم منشئه،

وللاستزادة كذلك عن منزل حسين عرب كلي ومخططه ومقتنيته، راجع،

محمود درويش، عمائر رشيد وما بها من تحف خشبية، مج 1، ص 117 - 119، 156 - 158.

**\* ثانياً : الدراسة التحليلية لنماذج التحف الخشبية من خرط الخشب الدقيق موضوع الدراسة والبحث:**

تميزت التحف الخشبية من نوع خرط الخشب الدقيق (خرط المشربية) والمحفوظة ضمن جنبات متحف الآثار التعليمي بكلية الآداب - جامعة الإسكندرية بالتنوع من حيث النوع والوظيفة، إلى جانب التنوع في المادة الخام، فضلاً عن التنوع في أسلوب الصناعة والزخرفة من أنواع خرط الخشب الدقيق (خرطة المشربية) ليس فقط من تحفة إلى أخرى، ولكن ضمن التحفة الواحدة، وفيما يلي عرض تحليلي مفصل ودقيق لدلائل هذا التنوع وتفاصيله على التحف الأربع:

**1 - من حيث النوع والوظيفة:**

يلاحظ تميز القسم الإسلامي بمتحف الآثار التعليمي في كلية الآداب - جامعة الإسكندرية بتنوع التحف الخشبية المحفوظة ضمن جنباته من حيث النوع والوظيفة، وذلك على الرغم من قلة عدد هذه القطع، أما بالنسبة للتحف الأربع موضوع الدراسة فقد تميزت بكونها تمثل تحفاً خشبية من النوع ذي الصفة أو الطبيعة المعمارية (الثابتة) <sup>(1)</sup> ممثلة في: قاطوع من الخشب من نوع خرط المشربية، والذي يمثل شباك خرط دقيق، ويحمل رقم سجل (1255)، ومسلسل رقم (471) - لوحة رقم (1) - .

ومن النماذج الأخرى للأشغال الخشبية ذات الصفة المعمارية (الثابتة) كذلك جانبي مشربية من خرط خشب دقيق (مشربية) وبأسفلهما جلسة عربي، سجل رقم (1251)، ومسلسل رقم (468) - لوحة رقم (7) - وكذلك الحال في المشربية (الخرجة - البارزة) من خرط الخشب الدقيق، والتي كانت تمثل بلكونة في عمائر العصر العثماني أيضاً على الوجه الأرجح، وكانت تُلقب ضمن وثائق الوقف باسم "خرجة"، وهي تحمل سجل رقم (1253)، ورقم مسلسل (469) - لوحة رقم (11) - .

ويضاف إلى ما سبق شباك آخر من خرط خشب دقيق منجور، يحمل سجل رقم (1254)، ورقم مسلسل (472) - لوحة رقم (15) - وقد رجحت الدراسة أنه ربما يرجع أيضاً إلى فترة العصر العثماني، والذي ساد وانتشر فيه مثل هذا النوع من الخرط المنجوري.

**2 - من حيث الفترة الزمنية (التاريخ):**

اعتمدت الدراسة في ترجيحها للفترة الزمنية التي ربما تُنسب التحف الأربع الخشبية من خرط خشب - موضوع الدراسة والبحث - إليها على نوع وطريقة وأسلوب الصناعة والزخرفة المتبعة في هذه التحف الأربع، والممثلة في طريقة خرط الخشب الدقيق (خرطة المشربية)، والتي ظهرت خلال العصر المملوكي بدولتيه البحرية والچراكسة (648 - 923 هـ / 1250 - 1517 م)، غير أنها سادت وانتشرت وازدهرت بشكل ملحوظ ومميز في عصر دولة المماليك الجراكسة (784 - 923 هـ / 1381 - 1517 م) بصفة خاصة، ثم استمرت بل وتطورت بشكل واضح وجلي خلال العصر العثماني (923 - 1213 هـ / 1517 - 1798 م)؛ ولهذا تم ترجيح أن قاطوع المشربية (الشباك)، والذي يحمل سجل رقم (1255) - لوحة رقم (1) - ربما يرجع إلى فترة العصر العثماني، وتحديدًا ربما النصف الثاني من القرن (12 هـ - 18 م) أو النصف الأول من القرن (13 هـ - 19 م) على الوجه الأرجح؛ وذلك من خلال مقارنة هذا الشباك بنماذج ترجع إلى هذه الفترة الزمنية بعمائر مدينتي القاهرة ورشيد، فضلاً عما يزدان به من زخارف منفذة عن طريق الخرط من أشكال لأباريق، وقناديل (مشكاوات)، وغيرها.

أما بالنسبة إلى جانبي المشربية، واللذان يحملان سجل رقم (1251) - لوحة رقم (7) - فضلاً عن المشربية (البارزة - الخرجة)، والتي تحمل سجل رقم (1253) - لوحة رقم (11) - فقد رجحت الدراسة نسبتها ربما إلى فترة العصر العثماني (923 - 1213 هـ / 1517 - 1798 م) أيضاً، وتحديدًا ربما خلال القرن (12 هـ - 18 م)؛ مع التأكيد على ذلك الترجيح من خلال مقارنتها بنماذج عدة متنوعة في عمائر مدينتي القاهرة ورشيد ترجع إلى تلك الفترة، إلى جانب مقارنة أنواع الخرط الدقيق معهم كذلك، وملاحظة مدى التقارب والتشابه بينهم.

(1) حول الأشغال الخشبية ذات الصفة المعمارية (الثابتة) في عمائر القاهرة الدينية في العصر العثماني من: الأبواب، والشبابيك، ودكك المبلغين، والدواليب الحائطية، يمكن الرجوع إلى، شادية الدسوقي، الأخشاب في العمائر الدينية في القاهرة العثمانية، ص 31 - 59.

أما التحفة الرابعة والتي تمثل الشباك من خرط منجور، والذي يحمل سجل رقم (1254) - لوحة رقم (15) - فقد رجحت الدراسة أنه ربما يُنسب كذلك إلى فترة العصر العثماني كذلك، وتحديداً ربما خلال القرن (12 هـ - 18 م)؛ وذلك لأن هذا النوع من الخرط المنجورى قد ساد وانتشر في عمائر هذا العصر في مدينتي القاهرة ورشيد، وكذلك الحال بمدن الدلتا بشكل كبير ومميز، عن ذي قبل في عمائر العصر المملوكي.

### 3 - من حيث نوع الخشب المستخدم:

كانت مصر ولا تزال فقيرة في الأخشاب بصفة عامة، والأنواع الجيدة منها بصفة خاصة؛ وهو ما يتضح منذ أقدم العصور؛ إذ تذكر لنا صفحات التاريخ القديم أن الملك سنفرو مؤسس - الأسرة الرابعة الفرعونية - قد قام ب جلب الأخشاب اللازمة إلى مصر من الخارج عن طريق أربعين سفينة محملة بالخشب جاءت من المواني السورية، وتحديداً من غابات لبنان، ولعل من أمثلة هذه الأخشاب المستوردة والتي اعتاد المصريون على جلبها من خارج مصر، ما يلي:

الخشب النقي (العزيزي Beach Pine)، وخشب الأرز (Cedar)، وخشب البقس (Box)، وخشب الزان (Beech)، وخشب البلوط (Ash)، وخشب السرو (Cypress)، وخشب الأبنوس (Ebony)، وخشب الدردار (Elm)، وخشب التنوب (Fir)، وخشب العرعر (Juniper)، وخشب الزيزفون (Lime)، وخشب البلوط أو القرو (Oak)، وخشب الصنوبر (Pine)، وخشب السدر الجبلي (Yew)، وخشب الجوز (Wolnut) (1).

ومن هذه الأنواع والتي صُنعت منها كل تحف الدراسة والبحث الخشب النقي (العزيزي)، وهو يستخرج من أشجار الصنوبر الراتنجي (العزيزي Beach Pine)، وهو من الأخشاب اللينة، ويتميز بلونه الأصفر الفاتح، وبأليافه المتسعة القوية، إلى جانب احتوائه على مادة صمغية كبيرة، وكان يستخدم في صناعة أشغال خشبية عديدة ومتنوعة خلال العصر الإسلامي بمختلف حقه الزمنية المتعددة، وتحديداً العصرين المملوكي والعثماني، مثل: الأبواب، والشبابيك، والمنابر، ودكك وكراسي المقرئين، ودكك المبلغين (2)، ومن نماذج القطع موضوع الدراسة والبحث والمصنوعة من هذا النوع من الخشب القاطوع الذي يحمل سجل رقم (1255) - لوحة رقم (1) - وكذلك الحال في جانبي المشربية من خرط خشب دقيق، والتي تحمل سجل رقم (1251) - لوحة رقم (7) - والمشربية (البارزة) من خرط دقيق، والتي تحمل سجل رقم (1253) - لوحة رقم (11) - والشباك من خرط خشب دقيق - لوحة رقم (15) - والذي يحمل سجل رقم (1254).

أما بالنسبة للنوع الثاني من الخشب المستورد والذي صُنعت منه بعض نماذج تحف الدراسة نوع "خشب الزان" (Beech)، والذي استخدم في تنفيذ أشغال خرط الخشب بنماذج الدراسة، ويعد هذا النوع من الخشب من الأخشاب المرنة، والذي يكثر شجره في أراضي المنطقة الشمالية المعتدلة بقارة آسيا مثل بلاد أرمينيا، وآسيا الصغرى، فضلاً عن نموه بشكل أكبر بجبال الألب في أوروبا، ويلاحظ أن من أنواعه الزان الأبيض، والزان الأحمر (3)، ويلاحظ استخدام نوعيه في نماذج الخرط بالدراسة؛ إذ أن الزان الأحمر استبدل بالتالف الأبيض أثناء الترميمات، كما في شكل الإبريق بالقاطوع (الشباك) - لوحة رقم (1) - والذي يحمل سجل رقم

(1) للاستزادة عن أنواع هذه الأخشاب الأجنبية المستوردة إلى مصر زمن قدماء المصريين، والنماذج التي نُفذت بها راجع دراسة، لو كاس (ألفريد)، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، ترجمة د/ زكي إسكندر ومحمد زكريا غنيم، ط 1، مكتبة مدبولي، 1411 هـ / 1991م، ص 692 - 705، وجدول ص 693 - 694، وللإستزادة عن أنواع الأخشاب المحلية المصرية، ونماذجها في الحضارتين الفرعونية والإسلامية، راجع، لو كاس (ألفريد)، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، ص 705 - 714، وجدول ص 706، 707؛ وكذا، راجع، شادية الدسوقي، الأخشاب في العمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، ص 82 - 83.

(2) للاستزادة حول نماذج الأشغال الخشبية العثمانية المصنوعة من هذا النوع من الخشب في عمائر مدينة القاهرة، راجع، شادية الدسوقي، الأخشاب في العمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، ص 85؛ وكذا، في عمائر مدينة رشيد، راجع، محمود درويش، عمائر مدينة رشيد وما بها من التحف الخشبية، ص 180 - 181.

(3) لو كاس (ألفريد)، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، 695؛ وكذا، للاستزادة حول نماذج هذا خشب الزان في الأشغال الخشبية العثمانية، راجع، شادية الدسوقي، الأخشاب في العمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، ص 85 - 86.

(1255)، وكذلك الحال في جانبي المشربية من خرط والتي تحمل سجل رقم (1251) - لوحة رقم (7) - والمشربية (الخرجة - البارزة)، والتي تحمل سجل رقم (1253) - لوحة رقم (11) - وهو ما ينطبق على نماذج الخرط المتنوع، والمشربيات، والشبابيك، والحواجز، والمنابر ودكك المقرئين في عمائر مدينتي القاهرة ورشيد في العصرين المملوكي والعثماني<sup>(1)</sup>.

#### 4 - من حيث طريقة الصناعة وأسلوب الزخرفة وعناصرها:

يلاحظ أن طريقة وأسلوب الصناعة والزخرفة في هذه التحف الأربع هي طريقة أشغال الخرط أو ما يُطلق عليها طريقة الخراطة الدقيقة، والذي ورثه الفنان المسلم عن أسلافه الرومان؛ وأبدعته يده منذ العصر الطولوني، ومروراً بالعصر الفاطمي، والأيوبي، والمملوكي بدولتيه، وانتهاءً بالعصر العثماني، وعصر أسرة محمد علي (1220 - 1372 هـ / 1805 - 1953 م)<sup>(2)</sup>، وهو ما يتجلى في تحف الدراسة الأربع فيما يلي:

قاطع المشربية (الشباك)، والذي يحمل سجل رقم (1255) - لوحة رقم (1) - والذي استخدمت فيه خراطة المشربية الواسعة الفتحات من الخرط الميموني الفارغ، والخراطة الضيقة الفتحات من نوع الخرط الصليبي، إلى جانب نصف الصليبي، في شكل يمثل إبريق في وسط القاطوع، وكذلك الحال في خرط الخشب الدقيق (خراطة المشربية) بجانبي المشربية، والتي تحمل سجل رقم (1251) من نوع الخرط المسدس (السداسي)، فضلاً عن الزخرفة بصليب ميان، وخرط العرنوس. - لوحة رقم (7) -

ومن النماذج الأخرى المشربية (الخرجة - البارزة)، والتي تحمل سجل رقم (1253) - لوحة رقم (11) - من نفس نوع الخرط الدقيق المسدس (السداسي)، والصليبي، إلى جانب الخرط الواسع من نوع الخرط الميموني الفارغ، إلى جانب خرط العرنوس، ومن نماذج الخرط الأخرى نوع خرط المنجور المثمن، والذي ظهر في الشباك الذي يحمل سجل رقم (1254) - لوحة رقم (15) - في شكل فتحات (عيون) واسعة مثمنة، إلى جانب أشكال نجمية ثمانية الرؤوس أصغر منها في الحجم، تأخذ شكل التروس في توزيع رائع ودقيق؛ نتج عنه تنوع رائع في اتساع الفتحات، وأنواع وعناصر الزخرفة المتبعة والمنفذة على هذه التحفة الدقيقة.

وهكذا يتضح لنا مما سبق مدى التنوع في أسلوب الصناعة والزخرفة بطريقة خرط الخشب الدقيق على هذه التحف الأربع موضوع الدراسة والبحث، فتنوعت وتعددت أنواع هذا الخرط ليس فقط من تحفة إلى أخرى، وإنما على التحفة الواحدة؛ مما أدى إلى إظهارهم بشكل جميل ورائع ومميز من الناحية الفنية، يُنم ويؤكد على دقة وإبداع النجار والفنان المسلم المبدع الذي أخرجت يده مثل هذه القطع الفنية الرائعة.

### الخاتمة

بعد دراسة السمات الفنية لهذه التحف الأربع الخشبية من نوع خرط الخشب الدقيق (خرط المشربية) بمتحف الآثار التعليمي بكلية الآداب، جامعة الإسكندرية والتي تُنشر لأول مرة، وبتطبيق المنهج العلمي القائم على الوصف، والمقارنة، والتحليل توصلت الدراسة بعون الله وتوفيقه للنتائج التالية:

- تعرضت الدراسة العملية الميدانية بالوصف والمقارنة والتحليل إلى عدد أربع تحف خشبية جديدة من نوع خرط الخشب الدقيق تُنشر لأول مرة، وتمثل إضافة جديدة وقوية إلى سجل التحف الخشبية في الفن الإسلامي بصفة عامة، ومصر الإسلامية خلال العصرين المملوكي والعثماني بصفة خاصة.
- أبرزت الدراسة الخصائص الفنية المختلفة والمتنوعة للتحف الخشبية المنفذة بطريقة خرط الخشب الدقيق في مصر في العصر الإسلامي، بداية من العصر المملوكي بدولتيه البحرية والبراكسة وانتهاءً بالعصر العثماني، وذلك بالتطبيق على نماذج الدراسة من التحف الخشبية من نوع خرط الخشب الدقيق الجديدة التي تُنشر لأول مرة، والراجح نسبها إلى الحقبة الزمنية الأخيرة.

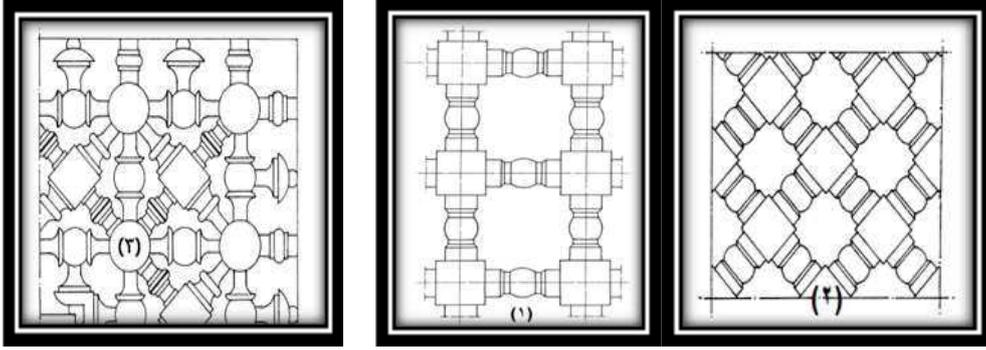
(1) للاستزادة عن هذا الخشب راجع، محمود درويش، عمائر مدينة رشيد وما بها من التحف الخشبية، مج 1، ص 179 - 180.

(2) شادية الدسوقي، الأخشاب في العمائر الدينية في القاهرة العثمانية، ص 114 - 120.

- أكدت الدراسة على أصالة النجار والفنان المبدع المسلم فيما ورثه عن أجداده من طريقة خراط الخشب القديمة، والتي أخضعها إلى خصب خياله، وروح ابتكاره، وإبداعه، وحبه للتطور المتواصل فجدد فيها وابتكر، وأبدعت يده نماذج مبهرة ومتنوعة من خراط المشربية الدقيق، تفوق ما تعلمه من أجداده.
- رجحت الدراسة الحقبة الزمنية التي ترجع إليها التحف الخشبية الأربعة موضوع الدراسة والبحث - بالاختلاف مع ما ورد ضمن السجلات القديمة والجديدة للمتحف - من خلال البحث والتقيب عن نماذج أخرى مماثلة لها في طريقة الصناعة، وعناصر الزخرفة، وأنواع الخراط، سواء تلك المحفوظة في متاحف أخرى، أو ضمن جنابات عمائر أثرية قائمة، مع القيام بإخضاعها إلى المنهج المقارن والمنهج التحليلي؛ بهدف إظهار أوجه الاتفاق؛ وملامح الاختلاف بينهم.
- أظهرت الدراسة التحليلية لتلك التحف الخشبية نوعية المادة الخام المستخدمة فيها، مع القيام بعمل قياسات لأبعاد كل تحفة بدقة، إلى جانب تحليل نوع ووظيفة كل تحفة، فضلاً عن تحليل أنواع خراط الخشب، وأساليب وعناصر الزخرفة لكل تحفة، وأسلوب تنفيذها.
- أوضحت الدراسة التحليلية لهذه التحف الخشبية الأربعة موضوع الدراسة والبحث مدى الإبداع في تنفيذ شغل خراط الخشب الدقيق من تحفة إلى أخرى، والنواتج عن التنوع والتعدد في أنواع هذا الخراط المنفذ على التحفة الواحدة ما بين: خراط ميموني من نوع المربع الفارغ، والخراط المسدس (السداسي)، وزخارف الصليبي، ونصف صليبي، والصليب المليان، والخراط العرنوس، والمنجور في توزيع دقيق على التحفة الواحدة، مصبوغ بالتناسق الذي جعل تلك التحف تبدو في شكل جميل ورائع.
- أبرزت الدراسة التحليلية براعة النجار والفنان المسلم في فن خراط الخشب من نوع المشربية الدقيق ليس فقط من حيث تنوع أساليب ذلك الخراط وأنواعه، والتي استخدمها في التحفة الواحدة، ولكن أيضاً من خلال توظيفها في تنفيذ عناصر زخرفية من أشكال هندسية، وزخرفة أباريق نراها في أحد نماذج الدراسة بعد أن كان سائداً رسوم لمشكاوات (قناديل) أو منابر أو مآذن أو حيوانات أو كتابات.
- رجحت الدراسة أن التحفة التي تحمل سجل رقم (1251)، ورقم مسلسل (468) ضمن مقتنيات التحف الخشبية بمتحف الآثار التعليمي بكلية الآداب - جامعة الإسكندرية تمثل جانبي مشربية من خراط خشب دقيق (مشربية)، بالاختلاف مع ما ورد في السجل الحديث للمتحف بأنها "باب ذو درفتين من خراط دقيق"، ورجحت الدراسة كذلك أنها ربما ترجع إلى فترة العصر العثماني (923 - 1213 هـ / 1517 - 1798م)، وتحديداً ربما خلال القرن (12 هـ / 18م)، وهو ما يتفق مع نماذجها التي ظهرت في مشربيات هذا العصر العثماني بمنازل القاهرة ورشيد.
- صوب البحث التضارب الواقع بين السجل القديم والحديث للمتحف، وبين لوحات (كارتات) العرض للتحف الأربعة من حيث: أرقام السجل، فضلاً عن نوعية التحف، إلى جانب قياسات وأبعاد كل تحفة بقدر الإمكان.
- اتبع الباحث في دراسته لتحف الدراسة منهج يقوم على الترتيب التاريخي وفق ترجيح زمني لكل تحفة من خلال مقارنتها بنماذج مماثلة، وهو ما يثبت الاختلاف مع الترتيب الذي وضعه المتحف والخارج تماماً عن الترتيب الزمني لهذه التحف.
- أوصت الدراسة على القيام بمعالجة وترميم هذه القطع الخشبية موضوع الدراسة والبحث، والتي تحتاج إلى مد يد العون إليها وفق أسس سليمة علمية وحديثة للحفاظ عليها؛ لما تمثله من أهمية تاريخية وحضارية وفنية كبيرة في مجال التحف الخشبية في مصر الإسلامية خاصة، والتحف الخشبية في الفن الإسلامي قاطبة.

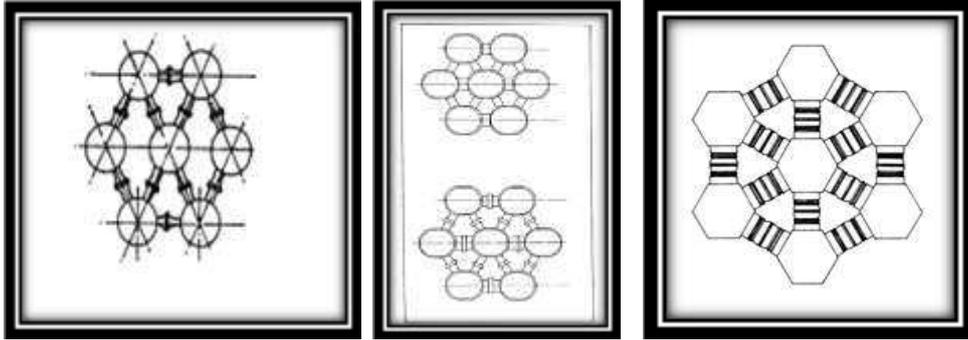
والله ولي التوفيق،،،

## أولاً: الأشكال:

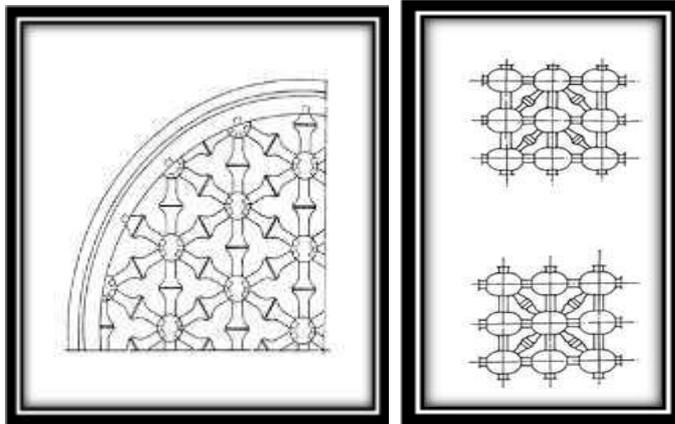


شكل رقم (1): أنواع خرط الخشب الدقيق الميموني: 1- خرط ميموني مربع فارغ واسع، 2- خرط ميموني

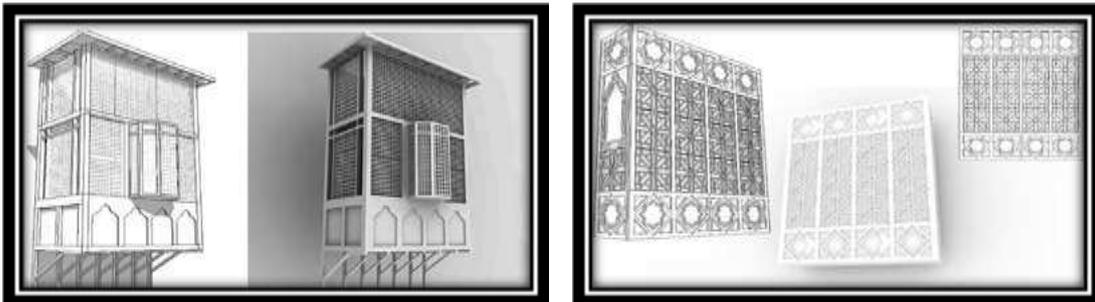
مربع مائل، 3- خرط صليبي ونصف صليبي (تفريغ الباحث).



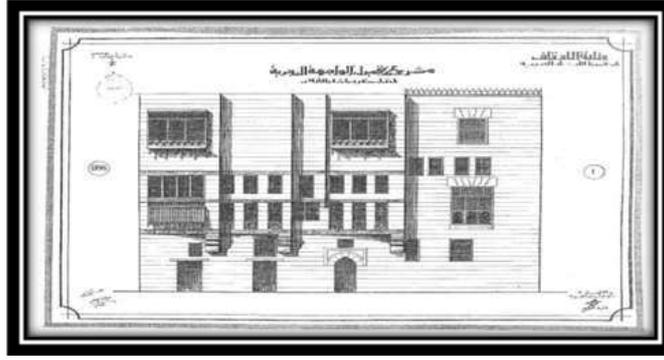
شكل رقم (2): خرط الخشب الدقيق من نوع المسدس (تفريغ الباحث).



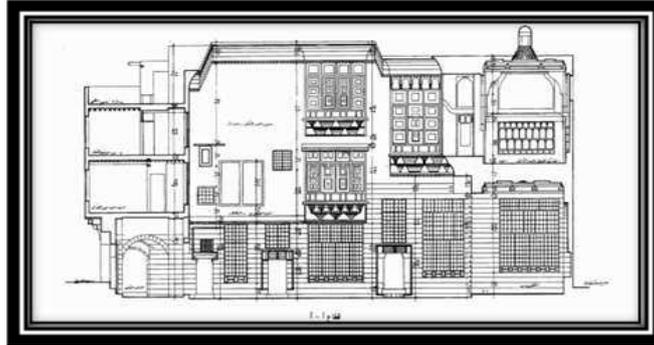
شكل رقم (3): خرط الخشب الدقيق وزخرفته بصليب ملين (تفريغ الباحث).



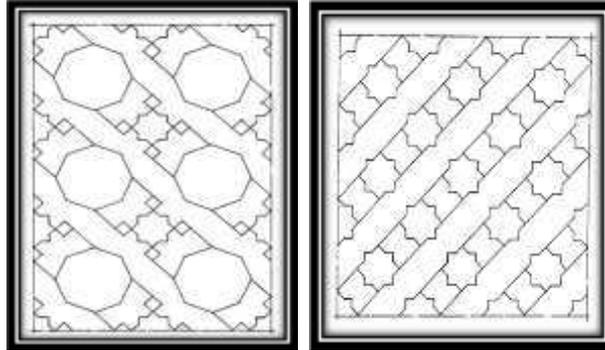
شكل رقم (4): نماذج للمشربية من خلال برنامج الأوتوكاد



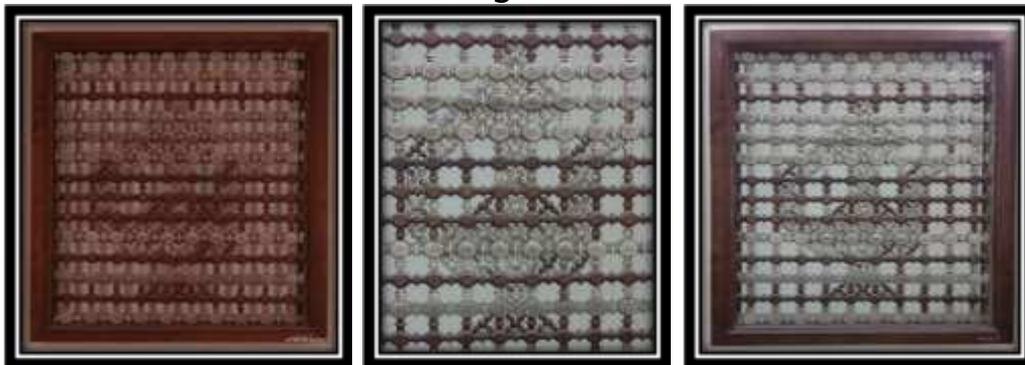
شكل رقم (5): المشربيات بالواجهة البحرية لمنزل ومقعد الغوري ضمن مجموعته بالغورية  
(عن: هيئة الآثار المصرية)



شكل رقم (6): قطاع بسرايا المسافرخانة في مدينة القاهرة وما تضمنه من نماذج لمشربيات  
(عن: هيئة الآثار المصرية)



شكل رقم (7): نماذج للخراط المنجور من أشكال نجمية تشبه التروس (تفريغ الباحث).  
ثانياً: اللوحات:



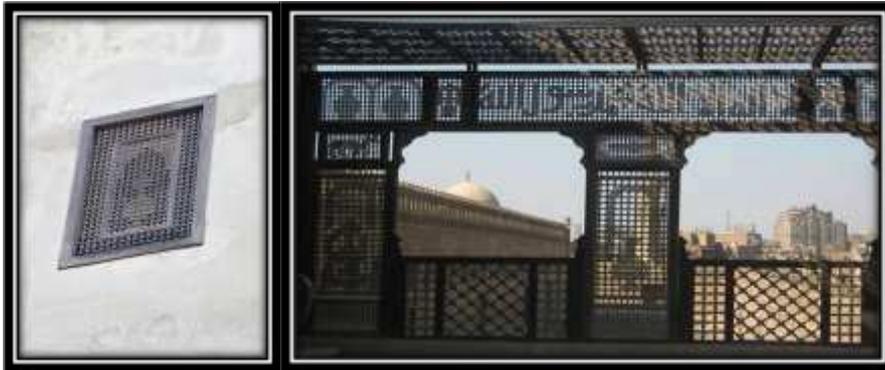
لوحة رقم (1): قاطوع من الخشب الخراط الدقيق (المشربية) يمثل شباك يحمل سجل رقم (1255) بمتحف  
الآثار التعليمي في كلية الآداب - جامعة الإسكندرية (عن: الباحث).



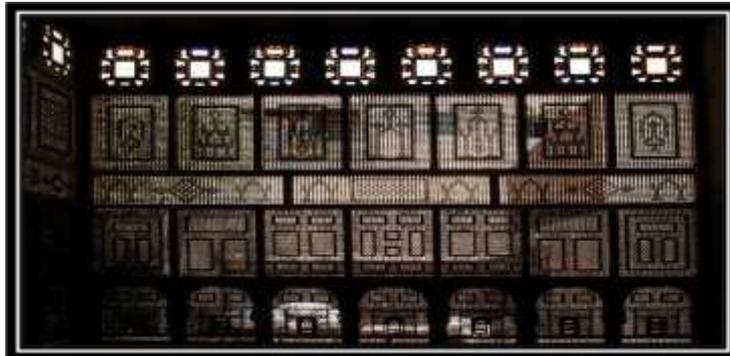
لوحة رقم (2): حجاب من الخشب الخرط بواجهة إيوان القبلة المطلة بجامع الطنبغا المراداني بالقاهرة  
(عن: الباحث).



لوحة رقم (3): قاطوع من الخشب الخرط الدقيق (المشربية) يحمل سجل رقم (0939) بمتحف الآثار في  
مكتبة الإسكندرية (عن: موقع مكتبة الإسكندرية).



لوحة رقم (4): نماذج لقاطوع من الخشب الخرط (المشربية) يزدان بأشكال متنوعة في بيت الكريدلية بالقاهرة  
(عن: الباحث).



لوحة رقم (5): قاطوع من الخشب الخرط (المشربية) يزدان بأشكال عدة متنوعة في بيت السحيمي بالقاهرة  
(عن: الباحث).



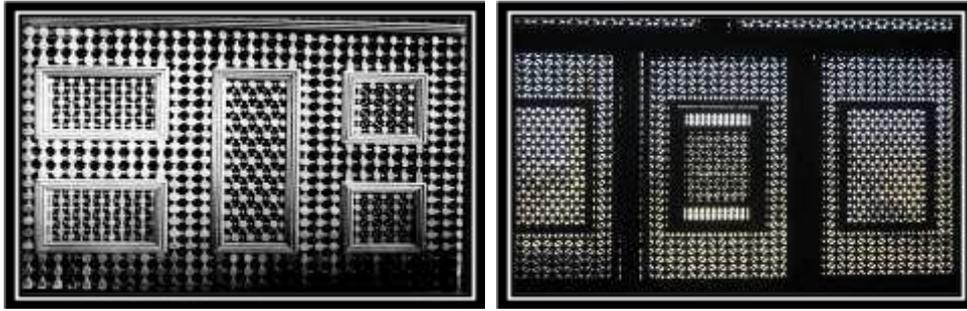
لوحة رقم (6): نماذج لقاطوع من الخشب الخرط (المشربية) يزدان بأشكال مشكاوات وأباريق بشبابيك منزل الأمصيلي وروشن منزل التوقاتلي في مدينة رشيد (عن: الباحث).



لوحة رقم (7): جانبا مشربية وبأسفلهما جلسة عربي تحمل سجل رقم (1251) بمتحف الآثار التعليمي في كلية الآداب - جامعة الإسكندرية (عن: الباحث).



لوحة رقم (8): الخرط الدقيق من النوع المسدس بأشغال الخشب في: مدرسة برسباي وجامع البرديني وجامع الخواجا محمود محرم بمدينة القاهرة (عن: الباحث).



لوحة رقم (9): الخراط الدقيق المسدس بأشغال الخشب في بيت الكريدلية والمسافرخانة بالقاهرة  
(عن: الباحث).



لوحة رقم (10): الخراط الدقيق من النوع: المسدس والعرنوس وزخارف بصليب مليون في أشغال الخشب  
بمنازل: الأمصيلي والبقرولي والميزوني وحسين عرب كلي بمدرينة رشيد (عن: الباحث).



لوحة رقم (11): مشربية من خراط خشب دقيق (خرجة) تحمل سجل رقم (1253) بمتحف الآثار التعليمي  
في كلية الآداب - جامعة الإسكندرية (عن: الباحث).



لوحة رقم (12): نماذج للروشن بمنزلي التوقاتلي والحاج رمضان في مدينة رشيد (عن: الباحث).



لوحة رقم (13): المشربيات بمنزلي قايتباي والغوري وبيت الكريدلية في مدينة القاهرة (عن: الباحث).



لوحة رقم (14): نماذج للمشربيات بمنازل: رمضان والأمصيلي وجمال والقناديلي في مدينة رشيد (عن: الباحث).



لوحة رقم (15): شباك من خرط منجور يحمل سجل رقم (1254) بمتحف الآثار التعليمي في كلية الآداب - جامعة الإسكندرية (عن: الباحث).



لوحة رقم (16): نماذج الخرط المنجور من أشكال نجمية تشبه التروس بأشغال الخشب في مدرستي قطلوبغا الذهبي وألجاي اليوسفي بمدينة القاهرة (عن: الباحث).



لوحة رقم (17): نماذج الخرط المنجور من أشكال نجمية تشبه التروس أعلى مدخلي مسجد الشيخ تقا وبمنزل حسين عرب كلي في مدينة رشيد (عن: الباحث).

## الاستفادة من الزجاج النحتي في التجميل المعماري

د.م / مروة أحمد صادق مرسي

مدرس بالمعهد العالي للفنون التطبيقية بالسادس من أكتوبر

### مقدمة :

تعد العمارة احد الفنون التشكيلية الا انها تتميز عن باقي الفنون (النحت، الرسم) بأنها وظيفية نفعية، وقد ذهب البعض الى تعريفها بأنها ام الفنون لانها تحتوي الفنون الاخرى في موضوعاتها، اما النحت فهو فن تجسيدي يركز على انشاء مجسمات ثلاثية الابعاد.

ترتبط العمارة وفن النحت بعلاقة مباشرة من خلال تجسيدها للاشكال التي تتخذ اشكالا تجريدية ذات دلالات مكانية متعددة بأسلوب تعبيرى، اذ ظهرت العمارة النحتية في فترة الحداثة المتأخرة من خلال توليد اشكال نحتية نقية بصفتها التقنية العالية والمبالغة في الاسلوب حيث اصبحت عمارة تحمل نظام الشفرة او الدلالة الرمزية المفردة بأسلوب مبالغ فيه ومتطرف في مجال الهيكل الانشائي والتطورات التكنولوجية للمبنى كمحاولة لتحقيق البهجة وازافة المتعة البصرية لتبزر المشكلة البحثية والمتمثلة بعدم وجود تصور واضح حول طبيعة الاليات النحتية المعتمدة في تحقيق العمارة النحتية المعاصرة . وتعتبر العمارة النحتية هي نتيجة القدرة الفريدة للعقل الانساني للمصمم والنحات لجعل هذا الارتباط بين المهارات الاساسية في العلاقات الشكلية والتقنية واللغة التعبيرية المستخدمة فيها ، حيث تتم المكاملة بين العمارة والنحت لخلق وفهم الشكل الاكثر تقدما لنشاط البشري ، فالاعمال النحتية هي التي تخذ اشكالا تجريدية ذات دلالات مكانية متعددة بأسلوب تعبيرى.

يعد فن النحت من أقدم الفنون وأكثرها انتشارا وتنوعا في العالم وقد يكون النحت قطعة صغيرة كما يمكن ان يكون تمثالا ضخما مثل تمثال الحرية وعلي الرغم من ان كلمة نحت تعني قطع او حفر الا ان النحت يشمل الاعمال التي يتم تشكيلها او بناؤها ايضا ، ولم يقتصر دور النحت في العمارة علي الاكمال او التزيين بل كان له دور عملي في نقل حضارات السابقين وافكارهم وطرق حياتهم عن طريق الاعمال النحتية كما استخدم النحت استخداما عقائديا عند كثير من الشعوب وفي حقب تاريخية مختلفة كما عبر به الفنانون عن وجهات نظرهم وسجلوا به تاريخهم فالحضارات اليونانية والمصرية القديمة والبابلية والاشورية قد وصلتنا عن طريق النحت .

يعتبر فن النحت من انسب الفنون التي يمكن استخدامها في تخليد الذكرى وذلك لان النحاتين يعتمدون علي مواد معمرة كالحجارة او المعادن ويسمي هذا النوع من الفن بالفن التذكري ،فقد احتفظت كثير من الحضارات بتمائيل اشخاص ادوا دورا مهما في تاريخ هذه الحضارات .

وينتج كثير من الفنانين أعمالهم من اجل اشباع حاجاتهم الابتكارية او للاتصال او التعبير عن افكارهم ومشاعرهم الخاصة او لمجرد عمل شئ جميل او لتجريب خامات جديدة تبرز الناحية الجمالية لفن النحت كما في النحت المعاصر الذي يستخدم البلاستيك والزجاج والالومنيوم وغير ذلك من الخامات، ويعد الزجاج من اهم المواد التي شهدت تطورا كبيرا في العصر الحديث وخاصة في مجال العمارة الداخلية والخارجية من ناحية التصميم والتكنولوجيا ليحقق أغراضا نفعية جمالية ووظيفية مرتبطة

بالبيئة التي تعاشها هذه العمارة .

ولما كان الابداع المعماري يحتاج الي خطوط متطورة ترتبط بمحددات علمية تكنولوجية وفنية كي تمكن المصمم من تحقيق حلول جيدة بأفكار غير نمطية تحقق الصفات الجمالية والتميز الوظيفي للكتلة والفراغ في التصميم ومن هنا جاءت **مشكلة** **البحث**: احتياج العمارة المعاصرة الي توفير الزجاج النحتي المعاصر لما له من خواص تكنولوجية تجعله يفي بمتطلبات العمارة الحديثة.

#### **هدف البحث:**

تحديد الاعتبارات التكنولوجية المؤثرة في انتاج الزجاج النحتي لاستخدامه في التجميل المعماري.

#### **فرض البحث:**

يتحقق فرض البحث في تحديد الاعتبارات التكنولوجية لانتاج الزجاج النحتي والتي تتوافر فيها الخواص المناسبة للبيئة المصرية.

#### **فن النحت:**

ارتبط فن النحت بالمعمار منذ أقدم العصور وذلك لاستخدامها خامات واحدة ولاحتياجهما الي نفس المهارات ونري كثيرا من المباني القديمة تستكمل بأعمال نحتية تعد جزءا مكملا لها بل ان بعض المباني القديمة كانت تتحت من الصخر أما الأساليب المتبعة في هذا الفن، فأهمها عملية النحت أو الحفر من القطع الخشبية أو الصخرية أو غيرها، حيث يتصور النحات الشكل النهائي ويستخلصه من الكتلة التي أمامه والأسلوب الثاني المستخدم في هذا الفن هو التشكيل أو البناء بإضافة طبقات من الطين أو الشمع أو غيرهما من المواد. وكانت هذه المواد تعطي قوة بحرقها كما في حالة أعمال الطين الصغيرة الحجم أو بصبها بالألومنيوم أو البرونز أو بالجص أو الإسمنت بعد عمل قوالب من الأشكال الأولى وإضافة إلى هذين الأسلوبين، فإن فن النحت المعاصر يستخدم أساليب حديثة كاللحام وغيره وقد استخدم قدماء المصريين النحت كثيرا وكان مرسماً الفنان أشبه ما يكون بالمصنع الحديث؛ حيث كان عدد من الصبية يعمل على مساعدة النحات في إكمال العمل، فبعضهم يعمل في الإعداد المبدئي للشكل، وبعضهم في المراحل المتوسطة، أما الذين اكتسبوا قدرًا كافيًا منهم من التدريب والخبرة فيساعدون في المراحل الأخيرة للعمل الفني ويمرور الزمن انتقلت الأساليب النحتية المتبعة في مصر وآسيا إلى الإغريق والرومان، قبل القرن السادس قبل الميلاد أما طريقة الصب باستخدام الشمع، فقد كانت منتشرة في كثير من بقاع العالم وقد اشتهر النيجيريون القدماء بها كما في مملكة بنين النيجيرية.

أصبح الفنانون في عصرنا الحالي يقللون من النحت المباشر من الصخر والخشب ويكثر من النحت البنائي. فيشكلون ما يشاءون بالطين أو الصلصال قبل أن يقوموا بصبه وفي حالة الأشكال الكبيرة، فإن الفنانين يستخدمون هياكل داخلية من الأسلاك والأخشاب لتقوية هذه الأشكال وتماسكها حتى تصب، ومن

أشهر أنواع النحت وأكثرها انتشارًا هو ما يسمى بالنحت المستقل أو المجسم، وهو المنحوت من جميع الجوانب وله أحجام مستقلة عن الخلفية ثلاثية الأبعاد والنوع الثاني هو النحت البارز وهو الذي لا يكون مستقلا عن الخلفية وقد كثر استخدام هذا النحت البارز في تزيين المباني القديمة في مصر واليونان وإيطاليا وغيرها.

### النحت المعاصر :

تلاشى كثير من الفروق الأسلوبية بين النحاتين في القرن العشرين، وازداد اهتمام النحاتين بالتجريد، فأصبح كل اهتمامهم منصبًا على مشكلات التكوين وأهملوا المحتوى أو الرسالة في العمل النحتي ولم يعد اهتمامهم مركزًا حول الإنسان، كما كان في كل القرون السابقة وأدى ذلك إلى ظهور نحت مُثير وأصيل في القرن العشرين مما ساعد علي ظهور خامات جديدة غيرت مفهوم النحت لدى الفنانين. فالنظرة الجديدة إلى الواقعية أدت إلى استخدام ضوء حقيقي، وحركة حقيقية في العمل الفني، فاستخدم النحاتون أنوار النيون، وبعض الآلات وعلى الرغم من أن النحت الواقعي الذي يهتم بشكل الإنسان، كاد يندثر، إلا أن بعض النحاتين استوحوا من حركة جسم الإنسان أعمالاً فنية، ومن أشهر هؤلاء النحاتين السويسري ألبرتو جياكوموتي والإنجليزي هنري مور أما النحات الأمريكي دوين هانسون فقد عاد إلى الواقعية بطريقة مبالغ فيها تمشيًا مع المدرسة الجديدة في النحت والتصوير التشكيلي المسماة بالواقعية المُغالية، التي تحاول كسر الحواجز السابقة التي كانت تفصل الفن عن الحياة اليومية. كما تخلّى كثير من الفنانين عن النحت بالأسلوب التكعيبي حيث كانوا يركزون على الأحجام الهندسية فقط؛ كما تخلوا عن أسلوب المدرسة المستقبلية التي تهتم بتصوير حركة الأشياء، وتوضيح الفراغ والحركة والزمن على الأشكال، وأبدع بعض النحاتين المعاصرين ما سُمّي بالنحت البيئي حيث يقوم النحات بالتشكيل على مساحة من الأرض أو الماء باستخدام الصخور أو الحجارة، كما في عمل النحات الأمريكي روبرت سميثسون.

لقد أجبرت التغيرات الاجتماعية والاقتصادية خلال القرن العشرين النحاتين، على أن يستخدموا أساليب ومواد تختلف عما كان يستخدمه النحاتون الذين سبقوهم ومعظم النحاتين يعملون بمفردهم وليس في داخل ورش وقد تعلموا في المدارس لا كمتدربين في الورش، وكان عليهم أن ينجزوا العمل بسرعة بالنظر إلى التكاليف الباهظة للبقاء في أستديو واسع مع غلاء الأدوات والمواد. وعلى الفنان أن يقيم معارض دورية منظمة لعرض إنتاجه والتعريف به وليجذب إليه الانتباه ويبيع جانبًا من منجزاته. وفي يومنا هذا، نجد قليلاً من النحاتين ممن يحفرون في الخشب أو الحجر، لأنه عملية شاقة ويستغرق وقتًا طويلاً ولا ينتهي العمل فيه قبل أن يقوم الفنان بعملية الصقل النهائي عليه بمطرقته وإزميله، فضلاً عن أن النحات يصبح بحاجة إلى مال ينفقه في مواد باهظة الثمن، لذلك فإن عملية تشكيل النماذج تكون أسرع بكثير وأكثر ملاءمة من عملية الحفر، كما يهتم الفنانون النحاتون بعناصر: الفراغ والكتلة والحجم والخط والحركة والضوء والظل والملمس واللون وهذه هي نفس العناصر التي يهتم بها الفنانون في التصوير التشكيلي، غير أنهم في التصوير التشكيلي يعملون على إيجاد الشعور بها على مسطحات ذات بعدين هما الطول والعرض، ويقصد بالكتلة حجم العمل في الفراغ ووزنه أما الحجم فيُقصد به الفراغ الذي يشغله العمل.

### العمارة و فن النحت:

ظهرت المساهمات الرائدة للفنان النحات امبيروتو بوشيونى ( ١٨٨٢ - 1916) المستقبلية التي اخذت تتوسع في مناظراتها التي ارتبطت بالعمارة اذ اصدر هذا الفنان عدة وثائق مستقبلية في الرسم والنحت اقتربت في اسلوبها من وثيقة مارتيني دعى فيها بوشيونى الفنانين الشباب الايطاليين للوحده في ثورتهم على الماضي و رسم الهام من

الحاضر. ففي وثيقه الموسوم "الوثيقة التقنية للنحت المستقبلي" عام ١٩١٢ في عملية تشكيل الشواخص والمفردات من خلال دراسة وتحليل القوى المؤثرة على الفضاءات ودراسة وتحليل عامل الضوء ودوره في تشكيل المسطحات والمستويات المكونه للشواخص مؤكداً على ضرورة الاعتماد على العلوم الرياضيه لخلق الشكل بأسلوب حسي ونظامي في تنظيم الاجزاء وتوجيه تحليلي معبرا عن الذبذبات الضوئيه والعلاقات السطحيه التي بها وحدها يمكن انتاج نحت مستقبلي قاعدته الاساسيه هي فن العماره. ليس فقط من خلال اعتماد فكرة الانشاء بالكتل وانما من خلال نحت المنحوتة نفسها التي بدورها اشار الى انها تحتوي على عناصر معماريه للنحت.

#### -المعاصرة في العمارة والنحت:

تعرف المعاصرة بتزامن حدثين لزمانين مختلفين والعصر هو الوسط و المتوسط بين الماضي والحاضر. والمعاصرة ليست حكراً لزمان، لكل زمن معاصرة ولكل معاصرة زمن، وإن كان مفهوم المعاصرة لدى الكثير مع أن الحدائث هي المحرك وراء المعاصرة إلا أن المعاصرة تشمل الحدائث ولا Modernity يرتبط بالحدائث تشمل الحدائث المعاصرة بل إطار Practice وحتى ليست ممارسة Trend وليست إتجاه Movement المعاصرة ليست حركة يعمل من خلاله وبمضمونه العديد من الأدباء و المعماريين Framework

ومن هنا علينا ان نميز بين الحركة والاتجاه والممارسة المتمثلة بكل من:

#### الرؤية الفكرية في التشكيل المعاصر .:

أن الحرية الإبداعية في مجال الفن التشكيلي التي سادت في القرن الواحد والعشرين قد فتحت التنبؤات الشكلية عند الفنان، وجعلته قادراً على الإبصار الفني لإيجاد عالم جديد، بعيداً عما كان سائداً من مفاهيم وتصوراتٍ ساهمت في خروج الفنان إلى عالم تحكّمه أطرٌ ومفاهيم جديدة نتيجةً للتغيرات الفكرية التي طرأت على الرؤية وتصورات الفنان التي ساعدت في اكتشاف واقعٍ جديدٍ لا تحده الرؤية العادية. إن من سمات العصر الحديث التي انعكست على الفنان هي الرؤية الفكرية؛ التي انضحت بها مكونات ثقافته العصرية، ومن خلالها قد تختلف رؤية إنسان عن آخر، بما يتوافق له من التدريب الجيد على الرؤية الفكرية، والتي تتضح مخرجاتها التشكيلية على الأعمال الفنية.

أن اكتشاف الفنان لمكونات الإبداع الفني وقوانين الإدراك الحسي والعقلي؛ هو اكتشاف عمق بصيرة الرؤية العقلية للفنان، وبرمجة العمليات المصاحبة للإبداع الفني، واكتشاف أبعاد الرؤية التخيلية؛ كل هذه الإمكانيات ساعدت الفنان التشكيلي على اتساع رؤيته الفكرية التي أوجدت منطلقات لمفاهيم صاغت وشكلت أهم ملامح العمل الفني إدراك فلسفة الفكر التشكيلي المعاصر هي ضرورة حتمية لهذا القرن، وتشكل نوعية من الفلسفة الفنية والرؤية الفكرية التي تختلف كثيراً عن فلسفة الفنون القديمة والكلاسيكية، والتي من خلالها يتحقق التوافق بين جماليات الفن المعاصر ورؤية الفنان، حيث لا بد أن تمر بمراحل؛ لينضج فكره، وتزداد معارفه، وتتفعل خبراته؛ بحيث تكون لديه قاعدة ثابتة لانطلاقه فنية. وبعد ظهور عصر الثورة الصناعية وانتشار الخامات والمواد الجديدة التي تستخدم في التجميل المعماري وظهور العديد من المدارس المختلفة في العناصر المعمارية سواء داخلية او خارجية في العصر الحديث وما بعد الحدائث وجد ان مصممي التصميم الداخلي قد اقتبسوا بعض

الظواهر العلمية والتكنولوجية التي تعطي تأثيرات لونية مختلفة، وكان للزجاج النحتي أهمية في اضافة صفات خاصة لهذه العناصر المعمارية أهمها القوة والصلادة وتشكيل الاسطح الغائرة والبارزة .

وفي ظل التكنولوجيا المتقدمة التي ظلت مستخدمة في العصر الحديث كقيمة لونية جمالية وفعالية الي ان ظهرت النزعة التي تتادي بالبيئة وعلاقتها بالعمارة الداخلية والاستفادة من العناصر البيئية الطبيعية في التصميمات المعمارية والزجاج من اهم المواد التي شهدت تطورا كبيرا في العصر الحديث وخاصة في مجال العمارة الداخلية والخارجية من ناحية التصميم والتكنولوجيا ليحقق اغراضا فعالية جمالية ووظيفية مرتبطة بالبيئة التي تعايشها هذه العمارة ، والتصميم عبارة عن ارتباط مجموعة من العناصر سويا وتسهم في القيم الجمالية المتميزة لهذا العمل النحتي ونجاح التصميم يعتمد علي الجمع بين عناصره وقبل ان يبدأ المصمم في اجراء الخطة التصميمية يقوم بجمع معلومات كثيرة وعمل دراسات متنوعة عن المكان المراد وضع التصميم فيه والبيئة المحيطة به وفلسفته من الناحية السيكولوجية والاجتماعية .

### استخدام خامة الزجاج لعمل نحت زجاجي يصلح للعمارة الحديثة :

الزجاج هو المادة التي تنتج من خلط الرمال (اكسيد السيليكون ) والحجر الجيري (اكسيد الصوديوم) او كربونات البوتاسيوم مع اضافة بعض الاكاسيد الاخرى التي تعطي صفات خاصة للمادة الزجاجية ثم يتم صهرها عند درجة حرارة 1350 - 1550 درجة مئوية فتتحول هذه الخلطة الي ما يعرف بالسائل تحت المبرد عند درجة الحرارة العالية وكلما انخفضت درجة حرارته زادت درجة لزوجه تدريجيا الي حد يجعل المادة جسما جامدا وكثافة الزجاج تتراوح بين 1,5 : 3,5 بواز وتزداد كلما زادت نسبة اضافة الرصاص الي الخلطة والزجاج جسم غير متبلور متجانس متماسك وليس له تركيب جزئي منتظم او محدد مما ان مادة الزجاج براقعة لامعة شفافة لا تؤثر فيها الاحماض بصورة كبيرة الا حامض الهيدروفلوريك حيث يستطيع اذابة السيليكات وله العديد من الخواص التي تجعله صالحا للاستخدام في التجميل المعماري منها الخواص الكيميائية (ردئ التوصيل الكهربائي وتختلف مقاومة الزجاج باختلاف تركيبه -وزنه ثابت - عدم تفاعله مع الاحماض والقلويات - الشفافية والنفاذية - رخص تكاليفها - يمكن تلوينها.

### الطرق المستحدثة في اعادة تشكيل الزجاج حراريا:

ظهرت في العصر الحديث طرق عديدة استخدمت في انتاج منتجات زجاجية ذات طابع فني واعتمدت في اسلوب انتاجها علي اعادة تشكيل الزجاج حراريا تبعا لمستويات الحرارة المستخدمة في عملية الصهر وكذلك درجة لزوجة الزجاج المناسبة لمتطلبات المنتج ومن الطرق المستخدمة في اعادة تشكيل الزجاج ما يلي :

#### **1- طريقة اعادة تشكيل الزجاج بالصهر : Technique of forming by fusing**

ويبدأ التشكيل بهذه الطريقة بصهر الزجاج من درجة حرارة الليونة حتي نصل الي درجة حرارة الانصهار حسب التركيب الكيميائي للزجاج وبعدها يبدأ الزجاج في تغيير شكله ثم يبدأ في التدفق. والتشكيل بالصهر له عدة اساليب مختلفة منها ما يلي :

### أ - التشكيل بالصهر في قالب : Technique of forming by fusing in a mould

القوالب المستخدمة في هذا الأسلوب متعددة الأنواع ولكل نوع أسلوب تقني خاص به فمنها القوالب المفتوحة والقوالب ذات التجاويف والقوالب المغلقة، ويتم تنفيذ هذه التقنية كما يلي :

#### التشكيل بالصهر في القوالب المغلقة :

هذه التقنية تصنع أشكالها الأولية ويسمي النموذج من الطين الاسواني او الشمع ويفضل الشمع حتي يسهل ازالته بعد صب القالب الحراري عليه ( قالب التشكيل ) وذلك عن طريق تسخين القالب وتطاير الشمع بفعل الحرارة. وتعتمد طريقة الانتاج بهذه التقنية علي ملئ قالب التشكيل تماما بالزجاج المجروش وصهره في درجات الحرارة المحددة له وذلك باتباع الخطوات التالية .:

- ملئ قالب التشكيل بالزجاج المجروش ووضعه في فرن الصهر
  - ترفع درجة حرارة الفرن بالتدريج مع المتابعة الدقيقة لمستوي مجروش الزجاج داخل القالب نظرا لهبوط منسوب الزجاج نتيجة انعدام الفراغات بين حبيبات مجروش الزجاج قبل عملية الصهر .
  - يستكمل قالب التشكيل بعد ذلك بكمية اخري من مجروش الزجاج بحيث تتناسب الكمية الاضافية مع نسب الهبوط ونستمر في عملية الاستكمال اثناء الصهر حتي يتم ملئ جميع اجزاء بالزجاج المنصهر .
  - نستمر في رفع درجة حرارة الفرن حتي نصل الي حرارة اعلي من حرارة الصهر البوتقي اعلي من 900 ومن الممكن ان تصل الي 1200 درجة مئوية حتي يتم تجانس الزجاج ونستمر في تثبيت درجة حرارة الفرن عند هذه الدرجة لفترة معينة حتي يتم تجانس الزجاج تماما ثم نبدأ بعد ذلك في عملية التبريد البطئ.
- مع مراعاة الاتي :

يجب عمل ثقوب تهوية في قالب التشكيل الحراري في الاماكن الضيقة والتي يصعب دخول مصهور الزجاج اليها بالاضافة الي منع الاحتباس الحراري الذي يتسبب في احداث تأثيرات من الممكن ان تكون غير مرغوبة في التصميم.

من الممكن صب الزجاج المجروش اولاً في بوتقة خاصة ثم يصب في قالب التشكيل الحراري حتي يمتلئ مع مراعاة تثبيت درجة حرارة الفرن في درجة الانصهار لفترة معينة ثم نبدأ في التبريد التدريجي حتي درجة حرارة الغرفة.

ولحساب كمية الزجاج المناسب لملاً قالب التشكيل يتبع المعادلة الاتية :

وزن الشمع او الطين المستخدم في النموذج = الحجم \* الكثافة

وبمعلومية وزن الشمع او الطين المستخدم وكثافته يمكن ايجاد الحجم الحقيقي للنموذج المشكل

الحجم = وزن الشمع او الطين / الكثافة

وزن الزجاج المطلوب لملاً القالب = الحجم \* الكثافة

ب- أسلوب التشكيل بالصهر فوق قالب :

تصلح هذه التقنية لانتاج المنتجات ذات التصميم الافقي أو قليلة الارتفاعات ،حيث يتم تشكيل قالب الطين ( النموذج ) ثم عمل قالب التشكيل الحراري ،ثم يوضع الزجاج المسطح او المجروش فوق القالب ونرفع درجة حرارة الفرن بالتدريج حتي درجة الانصهار ،يترك الفرن في درجة حرارة الانصهار ثم يبدأ التبريد التدريجي البطئ.

ج- طريقة تشكيل الزجاج بالصب من خلال بوتقة الصهر في قالب التشكيل :

وتتم هذه التقنية من خلال ما يلي :

- صهر الزجاج داخل بوتقة صهر خاصة من خلال فرن الصهر في درجة حرارة تتراوح من 900 – 1200 درجة مئوية.
- يفتح فرن الصهر وتؤخذ البوتقة ويصب محتواها في قالب التشكيل المطابق للتصميم.
- بعد اتمام عملية التشكيل ينقل المنتج الي فرن التبريد علي ان يكون فرن التبريد في درجة حرارة مناسبة لاستقبال المنتج في درجة حرارة تشكيله منعا لحدوث مايسمي بالصدمة الحرارية حيث يتم تبريده تدريجيا من درجة حرارة التشكيل الي درجة حرارة الغرفة وفقا للتدرج الحراري المناسب لحجم وسمك المنتج.
- ويستخدم لهذه التقنية الزجاج المسطح او الاعمدة وتتم برفع درجة حرارة الزجاج الي درجة الليونة (750- 900 ) درجة مئوية ويتم التشكيل بال تعليق والتحكم في ثقل الزجاج وفعل الجاذبية او بالارتخاء علي قوالب تشكيل معدة لذلك او بالارتخاء داخل قالب ولنجاح عملية الصهر في تقنية اعاده تشكيل الزجاج حراريا يتبع الاتي:
- ثبات او تقارب معامل التمدد الحراري لقطع الزجاج المكونة للشكل سواء اكانت هذه القطع مسطحة او زجاج مجروش وذلك لتجنب الكسور او الشروخ التي تظهر في المنتج اثناء عملية التبريد التي تلي عملية الصهر.

#### القوالب المستخدمة في النحت الزجاجي :

تستخدم القوالب الحرارية نظرا لسهولة تشكيلها وقلة تكلفتها عن القوالب المعدنية :

قوالب القطعة الواحدة :

وهي قوالب يمكن استخدامها اكثر من مرة اذا صنعت واستخدمت باتقان وعنصر الجبس هو المادة الاساسية في تكوينها سواء اكانت قوالب مفتوحة او مغلقة مع اضافة مواد اخري للجبس مثل مسحوق الطوب الحراري الجروج بنسبة تصل الي 60 % من الخليط المكون للقالب ليساعد علي تقوية القالب وزيادة تحمله لدرجة حرارة الانصهار ،ولسهولة استخدام هذه النوعية من القوالب في عملية صهر الزجاج يراعي خلوها من المسام ويكون ملمسها شديد النعومة بدرجة تساعد علي سهولة انفصال الزجاج عن سطح القالب بعد اتمام عملية الصهر والتشكيل للمنتج وتتكون هذه القوالب من المكونات التالية:

45% جبس - 45% كوارتز - 10% جروج

حيث تبين من استخدام هذه النوعية من القوالب انه كلما زادت نسبة السيليكا في خلطة القالب قلت الشروخ وقلت نسبة الانكماش في درجات الحرارة العالية.

#### الافران المستخدمة : (الافران الكهربائية) :

وهي نوعان افران مفتوحة وافران مغلقة وينحصر الفرق بينهما فيما يلي:

الفرن المفتوح : يتكون من غرفتين يتم خلالهما تبادل قوالب تشكيل الزجاج بين غرفة الصهر وغرفة التبريد الملاصقة لها وذلك بعد اتمام عملية الصهر .

الفرن المغلق: يحتوي علي غرفة واحدة تستخدم للصهر والتبريد معا وقد تم استخدام الفرن المغلق في تشكيل المنحوتات الزجاجية بالبحث ويتكون مما يلي:

جسم الفرن :وهو من الصلب وبه باب من اعلي حسب تصميم الفرن وبه فتحة للمراقبة تغلق اثناء الصهر لمنع التسرب.

غرفة الصهر:وتبني علي الجسم الصلب للفرن من الداخل بالطوب الحراري وبها اسلاك من النيكل كروم موزعة علي جوانب الفرن الاربعة او من جانبيين فقط او من اعلي وافضل توزيع للحرارة هو من الثلاث جوانب لضمان تساوي انتظام التوزيع الحراري .

### تطبيقات البحث:

### التطبيق الاول :

### الخامات المستخدمة :

طينة اسوان الحمراء - جبس سينا - كاولين - كوارتز - زجاج مصري

خطة القالب الحراري المستخدمة : جبس 30% كاولين 10% كوارتز 30%

اسلوب التنفيذ : الصهر داخل قالب من الجبس الحراري في درجة 950 درجة مئوية

### خطوات التنفيذ:

- 1- اعداد التصميم المراد تنفيذه .
- 2- تحضير واعداد الطينة للتشغيل عن طريق نخل وفصل الشوائب التي قد تؤثر علي نعومة وملمس النحت الزجاجي بعد اخراجه من القالب وذلك بنخل الخليط في منخل سعة 125 ثقبا في البوصة وتمريه علي مغناطيس كهربائي لفصل الشوائب وتركه بعد ذلك للتخلص من الغازات لتزيد من كثافة الخلط .
- 3- تحضير الطين للتشغيل وذلك بتحديد مقدار الماء للزخم لكل عملية وتحديد جوانب الزيادة في توازن عناصر المواد والجفاف والسيولة ونقوم بفردھا في الهواء ثم نضعھا في اكياس بلاستيكية محكمة الغلق لحين استخدامها في تشكيل القالب .
- 4- عمل نموذج للشكل المراد تنفيذه من الطين ولفه جيدا حتي لا يتعرض للجفاف والتشقق.
- 5- نخل مكونات الخلطة للتخلص من الشوائب الموجودة .
- 6- تقليب مكونات الخلطة مع بعضها جيدا .

- 7- خلط مكونات الخلطة بالماء مع التقليب جيدا للحصول علي خليط متجانس .
- 6- عمل شاسيه من الخشب اكبر من التصميم المراد تنفيذه وتحجيزه بالطين من جميع الجهات .
- 7- صب الخليط داخل الشاسيه الخشب .
- 8- تترك القوالب لتجف جيدا .
- 9- بعد تمام عملية الجفاف ندخل القوالب الفرن الكهربائي في درجة حرارة 450 درجة مئوية وذلك لتجفيف القالب.
- 10- نحضر الزجاج حسب الوان التصميم المطلوبة وجرشه ونخله للتخلص من بودة الزجاج الناعمة التي قد تؤثر بالسلب علي الزجاج النحتي الناتج .
- 11- نعزل القالب ونضع جرش الزجاج بداخله .
- 12- ندخل القالب الفرن ونرفع درجة حرارته تدريجيا حتي يصل الي 950 درجة مئوية .
- 13- يطفئ الفرن ونتركه ليبرد ونخرج القالب .
- 14- نفصل الزجاج النحتي عن القالب .



شكل رقم (1) يوضح التطبيق الاول

التطبيق الثاني :

الخامات المستخدمة: طينة اسوان الحمرا - جبس - كاولين - كوارتز - بودرة تلك

اسلوب التنفيذ: الصهر داخل قالب من الجبس الحراري في درجة 970 درجة مئوية

خطوات التنفيذ:

- 1- تحضير الطينة للتشغيل ونحت التصميم عليه مع مراعاة اجزاء الغائر والبارز عليه
- 2- تسويه نموذج الطين وتنعيمه جيدا من اي زوائد قد تظهر في قالب الجبس الحراري بعد ذلك
- 3- تحضير قالب الجبس الحراري وذلك بنخل مكوناته وهي الجبس والكاولين والكوارتز جيدا للتخلص من اي شوائب قد تؤثر بالسلب علي المنتج الزجاجي
- 4- خلط مكونات القالب جيدا وتقليبها جيدا وازافة مقدار الماء المناسب حتي تتجانس المكونات مع بعضها البعض
- 5- صب مكونات القالب الحراري علي نموذج الطين بعد عزله جيدا وتركه ليحفظ
- 6- فصل القالب وادخاله الي الفرن الكهربائي حتي يتم تجفيفه
- 7- تحضير قطع الزجاج المصري وجرشه جيدا
- 8- عزل القالب ووضع جرش الزجاج بداخله وادخاله الفرن في درجة حرارة 970 درجة مئوية
- 9- يطفي الفرن حتي يصل الي درجة حرارة الغرفة 30 درجة مئوية
- 10- نخرج القالب من الفرن ونفصل اجزاء القالب عن اجزاء النحت الزجاج والشكل رقم ( 2 ) يوضح الزجاج النحتي الناتج.



شكل رقم (2) يوضح التطبيق الثاني

التطبيق الثالث:

## الخامات المستخدمة :

زجاج تركواز مستورد - القالب الحراري مصنع من مادة فايبر سيراميك في درجة 850 درجة مئوية

## خطوات التنفيذ :

- 1- تكبير التصميم بنسبة 1 : 1 وطبعه علي القالب
- 2- حفر خطوط التصميم علي القالب باستخدام ادوات الحفر للحصول علي الغائر والبارز
- 3- تنظيف اجزاء القالب وتنعيم اجزاؤه جيدا
- 4- عزل القالب ووضع الزجاج المجروش بعد دخله للتخلص من البودرة الزجاجية
- 5- ادخاله الفرن الكهربائي ورفع درجة الحرارة تدريجيا حتي تصل الي 850 درجة مئوية
- 6- فصل الفرن وتركه حتي يبرد ثم اخراج النحت الزجاجي من القالب ويوضح الشكل رقم (3) التطبيق الثالث



شكل رقم (3) التطبيق الثالث

التطبيق الرابع :

الخامات المستخدمة : زجاج مستورد - القالب الحراري ( السيراميك فايبر )

اسلوب التنفيذ : الصهر داخل قالب حراري مصنع من مادة السيراميك فايبر في درجة حرارة 920 درجة مئوية

خطوات التنفيذ :

- 1- تكبير التصميم بنسبة 1 : 1 وطبعه علي القالب الحراري
- 2- حفر اجزاء التصميم الغائر والبارز باستخدام ادوات الحفر المختلفة حسب السمك المطلوب

- 3- تنظيف القالب جيدا والتأكد من خلوه من اي شوائب نتيجة الحفر والتخلص من البودرة الناعمة بداخله
- 4- عزل القالب الحراري ووضع جرش الزجاج الملون داخل القالب حسب التصميم
- 5- ادخال القالب الي الفرن الكهربائي ورفع في درجة الحرارة تدريجيا حتي تصل الي 920 درجة مئوية حتي ينصهر الزجاج ويأخذ شكل القالب الحراري
- 6- فصل الفرن وتركه يبرد حتي يصل الي درجة حرارة الغرفة
- 7- اخراج القالب الحراري من الفرن الكهربائي وفصل الزجاج النحتي عن القالب الحراري ويوضح شكل رقم (4) التطبيق الرابع .



شكل رقم (4) يوضح التطبيق الرابع

#### التطبيق الخامس :

#### الخامات المستخدمة :

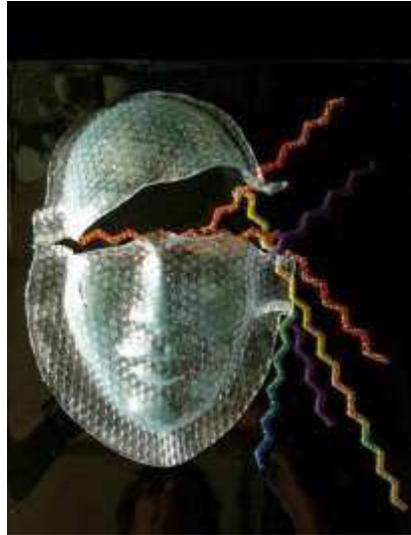
طينة اسوان الحمراء - زجاج مصري شفاف

اسلوب التنفيذ : الصهر فوق القالب من الفخار في درجة حرارة 830 درجة مئوية

#### خطوات التنفيذ :

- 1- تحضير واعداد الطينة للتشغيل عن طريق نخل وفصل الشوائب التي قد تؤثر علي نعومة وملمس النحت الزجاجي بعد اخراجه من القالب وذلك بنخل الخليط في منخل سعة 125 ثقبا في البوصة وتمريه علي مغناطيس كهربائي لفصل الشوائب العالقة بها

- 2- تحضير الطين للتشغيل وذلك بتحديد مقدار الماء للازم لكل عملية وتحديد جوانب الزيادة في توازن عناصر المواد والجفاف والسيولة ونقوم بفردها في الهواء ثم نضعها في اكياس بلاستيكية محكمة الغلق لحين استخدامها في تشكيل القالب .
- 3- عمل نموذج من الطين المجهز سابقا للشكل المراد تنفيذه ولفه جيدا حتي لا يتعرض للجفاف والتشقق.
- 4- ادخال النموذج الطيني الي الفرن الكهربائي وتشغيل الفرن ليصل تدريجيا الي 350 درجة مئوية ثم رفع درجة حرارة الفرن الي 850 درجة مئوية.
- 5- تجهيز الزجاج الشفاف ووضع علي النموذج الطيني المحروق ( قالب الفخار ) وادخاله الفرن مرة اخري ورفع درجة الحرارة تدريجيا حتي تصل الي 830 درجة مئوية
- 6- اخراج القالب من الفرن وفصله عن قالب الفخار والشكل رقم ( 5 ) يوضح التطبيق الخامس



شكل رقم (5) يوضح التطبيق الخامس

### النتائج:

- ١ - تفوق قوة الزجاج الميكانيكية الخالي من عيوب التصنيع قوة الفولاذ، ويجمع بين صفات المعادن في صهره وصبه وصفات السوائل اللزجة في تشكيله المباشر مما يجعله خامه نحتية فريدة.
- ٢ - تتعدد أساليب تشكيل الزجاج في تنفيذ الأعمال النحتية تبعاً لطبيعة الشكل.
- ٣ - تتنوع طرق إنهاء سطح الزجاج لنتباين النتائج البصرية الخاصة بنفاذية الضوء وإنكساره وإنعكاسه.
- ٤ - استخدام أنواع وألوان الزجاج المتوافق وغير المتوافق في أساليب الصهر والصب والتطبيع تحقق أبعاد تشكيلية جديدة تثرى العمل النحتي.
- ٥ - التحكم في إضفاء ملامس وألوان مختلفة لسطح النحت الزجاجي عن طريق معالجة سطح القالب بالأكاسيد المعدنية.

- ٦ - تحقيق عنصرى اللون والشفافية بفهم الخواص البصرية والحرارية لخامة الزجاج.
- ٧ - يمكن تطوير أنواع الزجاج وخواصه الميكانيكية لتناسب التشكيل النحتي في الفراغ الخارجي باستخدام اساليب التجميع من حيث حجم العمل ومقاومته للعوامل الجوية.
- 8- استخدام مادة السيراميك فايبر في تشكيل النحت الزجاجي لما لها من قوة لتحمل درجات الحرارة العالية كما انها توفر الوقت والجهد في تصنيع نماذج من الطين والشمع والجبس الحراري للحصول علي النحت الزجاجي.

### التوصيات:

- 1- ضرورة عمل ابحاث متعددة بكليات الفنون بين التخصصات المختلفة كالخزف والنحت والزجاج للتوصل الي افضل القوالب المستخدمة في عمل النحت الزجاجي وتوظيفه في العمارة بشكل جيد.
- 2- دراسة الاليات المعتمدة في كلا من العمارة المعاصرة والنحت المعاصر لتنتج اليات العمارة النحتية المعاصرة والمتمثلة بالية التراكب والاختزال واليه التجريد واليه التضخيم في المقياس والية الاتصال بين الداخل والخارج لتحقيق الشفافية لتنفيذ العديد من الاشكال الحديثة .
- 3- تفعيل دور المصمم النحات في العمل المعماري المعاصر .
- 4- اعادة الانتباه لرؤية مدي الترابط بين فني النحت الزجاجي والعمارة ومدى تطور هذه العلاقة والاستفادة منها في العمل المعماري المعاصر .
- 5- اثبات دور فن الزجاج النحتي في الارتقاء بالذوق الجمالي المعماري.
- 6- الاستفادة من التكنولوجيا المتطورة والخامات البيئية في عمل قوالب لتشكيل النحت الزجاج لتوفير الوقت والجهد المبذولين باستخدام القوالب الحرارية.
- 7- دراسة مادة السيراميك فايبر واستخدامها في صنع قوالب حرارية تستخدم للحصول علي تشكيلات متعددة من النحت الزجاجي واستخدامها في التجميل المعماري .

### المراجع :

- 1- هشام أحمد السيد هلال، أهمية الطابع المعماري ودوره في التعبير عن الهوية المكانية والزمنية للبيئة، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، 2011 .
- 2- ياسر محمد السيد، تأثير تجارب محاكاة التراث المعماري على دور العمارة في المجتمع المصري، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، 2006.
- 3- شحاتة احمد عبد الرحيم،العلاقة التكاملية بين فن النحت والعمارة في الحضارة المصرية القديمة،رسالة ماجستير ،كلية الفنون الجميلة ،جامعة حلوان ،1994.
- 4- علي رأفت ، الإبداع الفني في العمارة، مركز أبحاث كونسلت، الطبعة الأولى،1997
- 5- مروة أبو الفتوح محمد، التشكيل النحتي والعمارة، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة الاسكندرية 2007 .
- 6- عبد الفتاح الديدي: فلسفة الجمال، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٥ م.
- 7- رضا صالح :ملاحم وقضايا في الفن التشكيلي المعاصر،الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٠م

- 8- هريبت ريد ، النحت الحديث ،ترجمة فخري خليل ،المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، 1994 .
- 9- فؤاد سيد محمود السويفي: النحت الشبكي في العمارة الحديثة ،ماجستير ، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان ، 1971.
- 10- ياسمينه حيدر محمد عبد ربه :التشكيل المباشر للنحت الزجاجي ، رسالة دكتوراه ، كلية الفنون الجميلة ،جامعة الاسكندرية ،2009
- 11- Henri Stierlin, Anne Stierlin, The Pharaohs master – building, TERRAIL, 1995, paper back.
- 12 - Regine schulz, Matthias seide, Egypt: world of pharaohs, American Map Corporation, 2008.
- 13- Shading Analyser Computer programs, Copyringht, (C) MBS, Lab, School of Architecture USC, Version 1.0.0, 1999.
- 14- Michele Melaragno:" Wind In Architectural And Environmental Design", New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1982.

## الاستفادة من روافد وآليات الإبداع الطبيعي في عمل تصميمات معاصرة تصلح للواجهات المعمارية المصرية

د. عزة عثمان ابراهيم بكر

مدرس بكلية الفنون التطبيقية \_ قسم الزجاج \_ جامعة دمياط

### مقدمة:

ظهرت العمارة البيئية في الحضارات القديمة في صورة محاولة الإنسان للتأقلم والتعايش في بيئته وتباينت صور هذا التأقلم من استخدام المواد المتاحة في البيئة المحلية في العمران مروراً بطرق استخدامها وانتهاءً بالأساليب التي اتبعها للتعامل مع عناصر البيئة ومحدداتها من الأمطار والرياح والحرارة وضوء الشمس وغيرها. ففي مصر نجد أن إنسان الحضارات المصرية القديمة استخدم المواد المحلية وهي الطوب اللبن والبردي والأخشاب في منظوماتهم المعمارية الخاصة مثل مساكن العمال في حين استخدموا الأحجار الطبيعية ونحتوا في الجبال منظوماتهم المعمارية المقدسة مثل المعابد.

وفي العمارة الإسلامية اتجه إلى العديد من المعالجات البيئية مثل استخدام الملاقف والقباب والأقبية والفراغات الداخلية وكذلك الأخشاب في المشربيات وغيرها.. وكل ذلك كان في إطار تأقلم الإنسان مع بيئته.

وكان هذا الاتجاه سائداً على مر العصور والأزمان، فلم يتجه الإنسان إلى تجاهل بيئته مطلقاً، وإنما حاول بشتى الطرق التأقلم مع عناصرها.... إلى أن قامت الثورة الصناعية. وفي مصر تأثر المعمارون بحركة ما بعد الحداثة وبدأت بعض المحاولات تظهر لتعبر عن فكر وفلسفة الحركة، وساعية للوصول إلى تحقيق السمات الفنية لها. فالعمارة والتطور المعماري المعاصر في مصر محصلة لخبرات حضارات ماضية. ويطلق عليها في العصر الحالي (عمارة ما بعد الحداثة). والعمارة في مصر تتعدد مصادرها ومدارسها نظراً للحضارات المختلفة التي مرت بأرض مصر كذلك تتعرض لأشعة الشمس المباشرة والرياح والأثرية الشديدة في بعض الأحيان لذلك وجب علينا اختيار مواد البناء والتكسيات المستخدمة في العمارة والجداريات المعمارية خاصة ما يتعلق بالواجهات الخارجية ويجب أن يتم اختيارها بعناية شديدة وإذا كان الزجاج ومشتقاته عنصراً هاماً في العمارة فيجب مراعاة أن تتم معالجته ويكون من نفس خامات البيئة المصرية ليتناسب مع المناخ في مصر فيمكن أن يكون مزدوج ومقوى حرارياً (سيكوريث أو تريبلكس) حتى يتحمل الصدمات والتغيرات في درجات الحرارة ويمكن أن يكون ملوناً وعاكساً أيضاً حتى تفقد الحرارة جزء كبير منها قبل أن تدخل إلى المبنى كذلك يجب الاستعانة بالزجاج السيراميكي والبلاطات المزججة في تكسية الجداريات والواجهات المعمارية لما لهم من صفات ومميزات وخواص تتناسب مع العمارة المصرية الساحلية والصحراوية والزراعية. من حيث قوة التحمل للأملاح والأحماض والاحتكاك إلى جانب تعدد ألوانها واختلاف ملامسها طبقاً للقيم الجمالية التصميمية المطلوب تحقيقها كذلك قدرتها على عزل الحرارة والصوت داخل المبنى وسهولة التنظيف.

ولكي نبحث في المنابع الموضوعية للإبداع الفني - أي في المواصفات الموضوعية للعمل المبدع - لن نجد

منبعا أكبر ولا أرسخ ولا أعم ولا أشمل، ولا أكثر تأثيراً في الإنسان من الطبيعة بصورها المختلفة الصامتة الجامدة،

والحياة النباتية والحيوانية، ورأينا هذا المنبع الذي استمر خمسة عشر بليون عاماً، ظهرت فيها الطبيعة واضحة وصريحة في جمالها وقبحها، وفي حلوها ومرها، وفي ألوانها وملمسها، وفي أشكالها وفراغاتها، وفي معانيها وتعبيراتها. فالبيئة الطبيعية أحد المصادر الهامة والأساسية لاستسقاء الأفكار الفنية والتصميمية في مجالات الفنون المختلفة فالعمل الفني والابتكاري لا يأتي من فراغ بل يتأثر ويتفاعل مع البيئة المحيطة به الطبيعية والعقائدية والاجتماعية والثقافية والسياسية وغيرها.

ومن السهل علينا استنباط روافد وآليات الإبداع الطبيعي ونقيضها، وذلك في ملمس وشكل الجبال والسهول والصحاري والوديان والمياه الجارية والشلالات والحيوانات والطيور والأسماك. هذه التشكيلات الطبيعية تكونت واستمرت عبر ملايين السنين، وتمتع بها ملايين البشر، ونشأ عليها سكان الأرض في طفولتهم، وترعرعوا ولعبوا في رحابها، ودخلت تشكيلاتها في وجدانهم وذاكرتهم وعقلهم الواعي واللاواعي، وأصبحت مبادئها مقياساً لهم يحاكونها، ويحكمون من خلالها على إبداعاتهم الفنية أو الصناعية أو المعمارية أو غيرها.

#### مشكلة البحث:

- عدم الاستفادة من روافد وآليات الإبداع الطبيعي في تصميم الواجهات المعمارية الزجاجية في مصر.

#### هدف البحث:

- التوصل الى استنباط العلاقات الفنية الجمالية والتشكيلية في تصميم الواجهات المعمارية المناسبة للبيئة المصرية عن طريق دراسة النظم البنائية الطبيعية والاستفادة منها في عمليات تصميم الزجاج في العمارة بما يتوافق ويتلاءم مع البيئة المحيطة في ظل الاستفادة من التكنولوجيا المتقدمة.

#### خطوات البحث:

- الحصول على المعلومات الفنية والتكنولوجية عن الواجهات المعمارية الزجاجية وكيفية الاستفادة منها في تصميم واجهات معمارية حديثة.
- الحصول على نتائج تصميمية لعمارة معاصرة يمكن تطبيقها في مصر مستلهمة من روافد وآليات الإبداع الطبيعي.

## Benefit from the tributary and mechanisms of natural creativity

### To make Contemporary Designs fit for the Egyptian Architectural Façades

Dr. Azza Osman Ibrahim Bakr

\* lecturer teacher in Faculty of Applied Arts – Glass Department – Damitta University – Designing Manager in A3R Center

#### Introduction:

The environmental architecture has been appeared in the ancient civilizations in an aspect that man tried to adapt and live with his environment. The aspects of such adaptation could be vary when used the available materials in the local environment in construction, then through their using ways and ended with the followed styles to treat the environmental elements and their determinants such as rains, heat, sunlight and others.

In Egypt, we find that the man of the ancient Egyptian civilizations has used the local materials like bricks, papyrus and wood in his relevant architectural systems such as the workmen houses, where they have used the natural stones and sculptured in the mountains their holy architectural systems like temples.

The said trend was the prevalent one through eras and times, that man never neglected his environment, but he tried by every way to be adapted with its elements... till the industrial revolution has appeared, and the Egyptian architects got impression with the movement of post-modernity. Some attempts could appear to express about the movement's thought and philosophy, trying to realize its artistic features. Architecture and the architectural development in Egypt is a yield of past civilizations' experience, currently calls (**post-modernity architecture**). The architecture in Egypt is varying with its sources and schools according to the different civilizations that passed in Egypt, also it exposes to the direct sunrays, wind and sometimes to the strong dust. So, we must select the building and coating materials that are using in the architecture and murals particularly the relevant elements with the exterior façades. Such materials must be selected carefully, that if the glass and its derivatives consider an important element in the architecture, it must pay attention to treat it, as it must be made of the same materials of the Egyptian environment to fit with Egypt's climate. That, the glass can be double, thermally reinforces (securite or triplex) to bear the shocks and temperature changing, as it can be also colored and reflective till the heat losses a big portion before entering the building. It must also use the ceramics glass and the glassy tiles to coat the mural and architectural façades because they have features and properties fit with the coastal, desert and agricultural Egyptian architecture for the durability against salts, acids and frictions as well as their multi-colors and the variety of their touches according to the required designing aesthetical values, and also their ability of heat and sound isolation inside the building and the easy cleaning.

That, to search in the objective resources of the artistic creativity – in the objective specifications of the creative work- we won't find no bigger, stable, and no more general or no more effect on man than the nature with its different silent, core aspects, the botanic and animal life. We found such resource could continue for fifteen billion years, the nature has

appeared clear in its beauty and ugliness, in its goodness and badness, in its colors and touches, in its shapes and spaces, in its meanings and expressions.

The natural environment is one of the most important and principal sources to obtain the artistic and designing thoughts in the different arts fields. The artistic and innovative work doesn't easy come, but it affects and reacting with the surrounded natural, religious, social, cultural and political environment and others.

It is easy to us to extrapolate the tributary and mechanisms of the natural creativity and its antithesis that in the touches and shapes of the mountains, hills, desert, valleys, the current water, falls, animals, birds and fish. Such natural formations have composed and continued through millions years, as millions of human beings could enjoy with them, and the habitants were grown-up in their childhood and played in its space. The said formations could stay in their emotions, memories, their conscious and unconscious minds, as its principals became a pattern trying to simulate it, and judging through it on their artistic, industrial or architectural creativity to others.

#### **Research Problem:**

- Confirm the benefit from the tributary and mechanisms of the natural creativity in designing the glass architectural façades in Egypt through developing the creativity and contemplative ability of the designers for their vision and analysis of the natural building systems and using them to design the glass architecture.

#### **Research Goal:**

- Try to reach an elicitation for the aesthetical and formative artistic relations in designing the architectural façades by using the technological progress in the glass to be fit with the Egyptian environment through studying the natural building systems and using them in the designing processes of the glass in the architecture to be fir and proper with the surrounded environment.

#### **Research Steps:**

- Obtaining the artistic and technological information about the glass architectural façades and how to use them in designing the modern architectural façades.
- Obtaining designing results of a designing contemporary architecture can be applied in Egypt inspired from the tributary and mechanisms of the natural creativity.

#### **الطبيعة كمصدر للتصميم:**

الإنسان هو سيد البيئة وحيث أن الله تعالى قد سمح له بالسيطرة عليها واستغلال مواردها وفي حديثنا عن علم البيئة كأحد العلوم الهامة التي ظهرت في الآونة الأخيرة نجد أنه قد تم ربط هذا العلم بثتى فروع العلم ليؤثر تأثيراً في شتى مجالات الحياة ويعني هذا "علم دراسة البيئة" *Ecology* بتلك العلاقة بين الإنسان والبيئة عليها سواء بيئة صناعية أو بيئة طبيعية والتأثيرات التي تحدث من البيئة الطبيعية وتؤثر على فكر الإنسان العقلي وما قد يترتب على ذلك من منجزات تكنولوجية تخدم شتى مجالات الحياة.

ومن خلال تأملنا للكون بشتى مفرداته وعناصره نجد أن لكل من هذه العناصر دلالة رمزية ما داخل أفق وخيال المصمم يتم ترجمته بعد ذلك إلى أفكاراً تطبيقية بما يتوافق والمشكلات التصميمية التي يعالجها للوصول إلى أجيالاً من المنتجات عن طريق الوسيط Medium وهي الخامة التي سيتم بها التعبير عن التصميم.

وكما قال شارل لالو أن الطبيعة ليس لها قيمة جمالية إلا عندما ينظر إليها من خلال فن من الفنون عندما تكون قد ترجمت إلى لغة أو إلى عمل ألفتة عقلية أو شكلها تكنيك معين لذلك يمكن القول أن العمل الفني والعمل الصناعي ثمره لمجهود الفنان والمصمم. ولكن لا نستطيع أن نقول غير أن المصمم الأعظم وهو خالق الكون قد جعل من الطبيعة مصدراً للإلهام الفني. ففي كل بيئة كان الإنسان يجد لنفسه طريقاً يتعامل به مع خاماتها، والتصميمات والأعمال الفنية بمثابة لغة عالمية لها سماتها الميزة لكل بيئة والمشتغلون بها في جميع أنحاء العالم. ونحن مع القول الذي يؤكد خلق أعمال لها وظائف نفعية بجانب قيمتها الفنية بالاستعانة بأسس التصميم مما يتيح للمصمم التفاعل الحقيقي مع إمكانية بيئة والتعرف على خاماتها ومواردها الطبيعية ونشوء الفكرة التي تكتمل في عقلية وحده فالتراث الحضاري البيئي يتيح للفنان أن يستوعب تجارب وخبرات ومعارف حضارية ماضيه ويستفيد منها في أعماله المستقبلية، فالنظم البيئية تتفاعل مع محددات تطوير المنتج من خلال النظم الإنسانية والطبيعية والصناعية والتغير في السلوك الاستخدامي يؤدي إلى توجيه اتجاه التطور.

ولأن الطبيعة زاخرة بالعديد من الظواهر التي تتمتع بالاستقرار والانتظام والاستمرارية فإنه يمكن اعتبارها أوثق مصدر نلتمس منه الحقائق وكما أن وجود هذه الظواهر المتعددة يفتح مجالات مختلفة للتعبير في نفس الوقت الذي يجد الإنسان في الطبيعة معياراً يفيد به نشاطاته المختلفة بشكل عام وفي مجال التصميم بشكل خاص.

وقد وجد أن الطبيعة تعتبر مصدر إلهام للفنان والمصمم في كثير من المجالات الحياتية كالعمارة والزجاج وذلك لعدة اعتبارات:

- إن التصميم دائماً بحاجة إلى التنوع أو هو موضوع التنوع والاختلاف في الوقت الذي يكون كلاً منهما في إطار الوحدة المتكاملة.
- إن التصميم كنشاط إنساني وإن تميز بالطابع الشخصي المميز فإن البحث في التصميم شأنه كشأن أي بحث علمي آخر في حاجة إلى توافر مقدمات أكثر موضوعية بالإضافة إلى مجرد الرؤية الشخصية.
- إن دراسة التكامل بين كلاً من الشكل والوظيفة في الأشياء الطبيعية يعتبر من وجهة نظر الفنان مؤشراً لإجابات على الكثير من التساؤلات الخاصة بالتصميم كنشاط إنساني.

وعلى هذا يمكن تعريف مفهوم التصميم والاستلهام من الطبيعة بأنه:

- إثارة خيال المستهلك تجاه المنتج المراد تصميمه باعتباره هو الهدف الذي يسعى المصمم لإرضائه.
- تحقيق العديد من القيم العلمية والجمالية والنفعية "الوظيفية" وإدراك الفائدة القصوى للمنتج.
- استجابة المصمم لنداء الطبيعة العضوي كي يحس ثم يدرك ثم يفعل فيرضى ويرتاح.
- الوصول إلى التصوير بالعقل وهو الترجمة الحسية لمفردات الطبيعة وتحويلها إلى أعمال فنية تطبيقية.
- الوصول بالمنتج إلى أعلى درجات الإبداع حتى يتجسد فيه القيمة النفعية المصحوبة بالذلة الجمالية.
- تجسيد الفكر المستلهم من الطبيعة في صورة منتج وهو ما يسمى بالوجود الفيزيائي المادي للتصميم.
- تعددية الأشكال والأحجام والألوان والمظهر للمنتجات للرقى بمستوى الذوق والتذوق للمستهلكين.

- الاستغلال الأمثل لموارد ذات المدلولات الجمالية والوظيفية وتطويعها في التطبيق على المنتجات الفنية.

### الفن الأيكولوجي والتصميم الأيكولوجي:

ورد مصطلح Ecological Arts في قاموس ويبستر الشهير وبمعنى "الفن المبتكر باستخدام أشكال من الطبيعة" إن هناك أعمال فنية قوامها أشياء تجلب مباشرة من الطبيعة وتستخدم كخامات أساسية في صياغة الأعمال الفنية وقد تم عرض أعمال من هذه النوعية في معرض دوكونتا 7 ودوكونتا 8 حيث استخدمت أجزاء من الحطب وغصون الأشجار وكذلك ريش الطيور وأنواع مختلفة من التربة كعناصر إنشائية لبعض الأعمال الفنية. أما التصميم الأيكولوجي فهو اصطلاح يشير إلى المنتجات التي تراعي العوامل الأيكولوجية وتحد من التأثيرات السلبية على صحة الإنسان والتصميم الأيكولوجي يهتم بدرجة أولى بالاختيار المناسب للخامات الصديقة للبيئة ويعتبر **جونتر فلايشر** من أهم المصممين الذين قاموا بتطوير منهجية يمكن من خلالها التوصل إلى أفضل الخامات التي تتاسي منتج ما وذلك في ضوء الاعتبارات الاقتصادية لكل خامة.

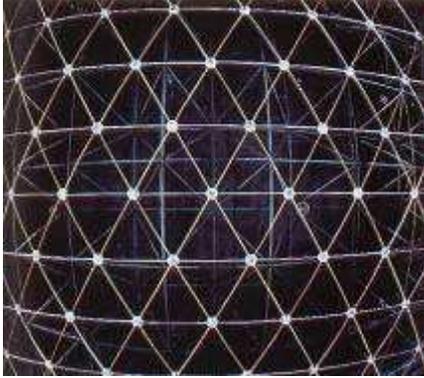
### العلاقة بين الذاتية والظاهرة الجمالية في الطبيعة:

بداية لابد أن نعرف الظاهرة الجمالية بأنها تلك الاحساسات والإدراكات التي تصل إلى الفنان المصمم فور بداية تأمله في كنوز الطبيعة وبعد ذلك الانفعالات التي تصله يبدأ تفنيدها إلى المفردات وعناصر رمزية توضح ألوان والشكل والمضمون الذي استلهمه منها ثم يبدأ المصمم في صياغة تلك الدلالات من خلال تجاربه وخبراته واحساساته لإبداع تعبير أو تكوين ما أو شكل جديد يرتبط بنظرة فلسفية ذاتية خاصة بالمصمم ذاته وهذا ما نقصده هنا بالذاتية " النشاط الفني للمصمم " .

فقد تتضح الذاتية حينما يقوم عدد من الفنانين بمعالجة عنصر واحد من الطبيعة لنفس الغرض التصميم فنجد أن النتيجة النهائية لتلك المعالجة والدراسة تختلف اختلافا كبيرا وجزئيا لأن الذاتية هنا اختلفت مع أن المنبع والمصدر الإلهامي واحد ومن هنا يجدر بنا الإشارة إلى تغيير الشكل أو الهيئة لابد وأن يصبحه تغيرا في المعنى والتعبير الحسي المنبثق من المنتج.

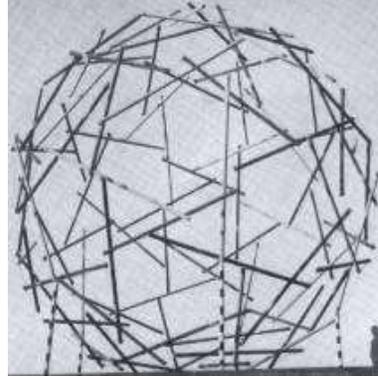
وحيث إنه توجد بالبيئة الطبيعية علاقات لانتهائية من الخطوط والمساحات والهيئات والأحجام والألوان والملابس وغير ذلك من جماليات الطبيعة التي تعد بمثابة بنكا للإلهام لا تتضب موارده للفكر فإنه من المتوقع الوصول إلى أعدادا هائلة لانتهائية من الأعمال الفنية الإبداعية والتي قد تفرز داخل دائرة الفن التطبيقي يمكن لنا أن ننتهي إلى أن الحدث الخيالي الذاتي للمصمم اتجاه المنتج وهو الذي في النهاية يجعلنا نصل به إلى أجيال من المنتجات تتوافق في خصائصها بين الأداء والقيمة الفنية ولنرى هذه الذاتية من خلال تكوين الكرة الأرضية فإذا نظرنا إلى الكرة الأرضية كشكل عام نجد أنها الكتلة المستقرة بهضباتها ووديانها وتكوينها البيضاوي الذي يمكن أن نأخذ منه ونستفيد في عمل تكوينات جمالية معمارية وهذا ما حاول المصممين تحقيقه من خلال فكر وتكنولوجيا التركيبات المعدنية الحديثة Spider System والذي من خلاله أمكن تشكيل الواجهات والقباب الزجاجية وصولاً إلى الشكل الكروينلاحظ ذلك التوافق من خلال رؤية الشكل رقم(2) للكرة الأرض. والشكل رقم(3) يوضح فكر تحليلي لتكوين كروي مشابه لتكور الكرة الأرضية عن طريق التشكيلات المعدنية المستخدمة في تثبيت الترسية الزجاجية والشكل رقم(4) يوضح التشكيلات المعدنية الجديدة Spider System التي تم تنفيذها لتحقيق فكرة التصميم الزجاجي

للتكوين الكروي المقترح والشكل رقم (5) يوضح العلاقة الخارجية لتصميم الهيكل الزجاجي بالتشكيلات المعدنية المختلفة في العمارة الخارجية للتكوين البصلي.



شكل (4)

التشكيلات المعدنية Spider system



شكل (3)

فكر تحليلي لتكوين كروي مشابه  
لتكور الكرة الأرضية عن طريق  
التشكيلات المعدنية المستخدمة في  
التكسية الزجاجية



شكل (2)

الكرة الأرضية

#### التصميم الأخضر:

ظهر هذا المصطلح في منتصف الثمانينات من القرن العشرين واتخذته بعض مكاتب ووكالات التصميم اسماً تجارياً لها وشهد هذا المصطلح انتشاراً أكبر منذ عام 1988م. حين قام مركز التصميم في لندن بإقامة معرض لمنتجات صديقة للبيئة تحت عنوان "المصمم الأخضر".

#### التصميم الحيوي:

وهو اتجاه في التصميم يقوم على البحث والتجريب للوصول إلى حلول للوظائف العلمية للمنتجات من خلال نهج الطبيعة وباعتبارها المصدر الأساسي والنموذج الأمثل للعملية الابتكارية في التصميم ومن أصعب المراحل التي يقوم بها المصمم في إخراج الفكرة التصميمية هو إخراج الحدس الخيالي والإدراكات التي يحسها عند انفعاله بأحد عناصر الطبيعة والتي تفرز صورة واضحة فيما بعد لمنتج ما ثم التعبير عنه بوضوح بعد مرحلة الاستلهام وذلك كي يحقق خاصية التوصيل وهي تطويع النواحي التكنولوجية لخدمة الفكرة المجردة التي توصل إليها المصمم الفنان كي يخرج إلى المستهلك وهذه هي وظيفة المصمم ولو قسمنا الطبيعة إلى تصنيفات حسية كي يسهل محاكاتها نجد أنها يمكن أن تنقسم إلى: (1) مفردات نباتية: وهي كل ما يخرج من باطن الأرض ويتم زراعته واستزراعها بما في ذلك الثمار والأغصان والأوراق والورود وغيرها وهي من أغنى كنوز الطبيعة الجمالية التي يستلهم منها الفنانون والمصممون أشكالاً وأحجاماً وألواناً لانهاية حصرها في شتى المجالات.



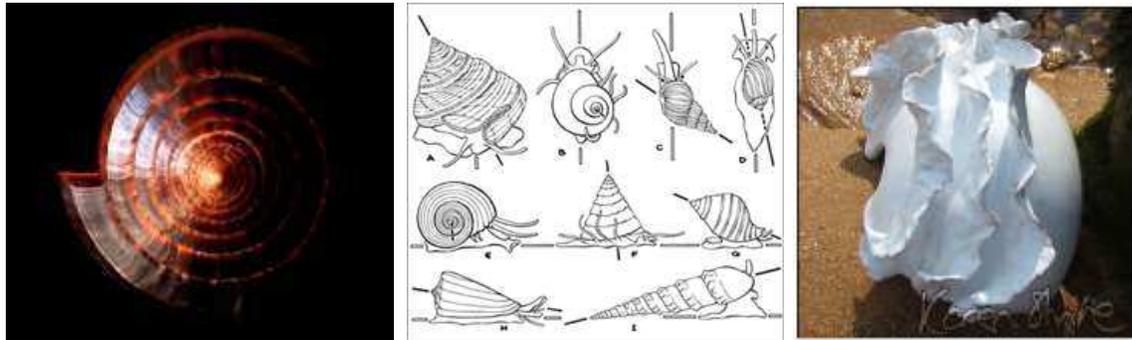
شكل يوضح بعض المفردات النباتية التي يستلهم منها المصممون

(2) **مفردات حيوانية:** ويعبر عن ذلك بكل الكائنات الحية خلاف النباتات والإنسان ويندرج تحتها الأسماك والكائنات البحرية والنحل وخلاياها والحيوانات البرية والطيور والفرشات وغيرها من الكائنات الجمالية التي تمثل لوحة ربانية مجانية أهداها لنا الله كي نتذوقها ونترجمها في أعمالنا ومستهلكتنا اليومية.



شكل يوضح بعض المفردات الحيوانية التي يستلهم منها المصممون

**الكائنات الصلبة:** التي تخلفها الكائنات الحية كالودع والقواقع والشعب المرجانية التي تحتوي على درجات لونية غاية في الروعة.





شكل يوضح بعض مفردات الكائنات الصلبة التي يستلهم منها المصممون

(3) البيئة الصحراوية: وما تحتويه من بآلته مختلفة تماماً عن المناطق المزروعة كذلك أشكال الصخور

والجبال وتعدد التربة بأنواعها فيها تعبير ملهم رائع لمن يتبصر في هذه الإبداعات الإلهية



شكل يوضح بعض مفردات البيئة الصحراوية التي يستلهم منها المصممون

فلاشك في أن البيئة الطبيعية ثرية بما يمكن أن يمثل منبعاً مهماً من منابع الإلهام للمعماري المبدع، سواء بالصور في ظاهر تكوينها، أو ما تتطوي عليه الصور من قوانين وأسس تحكم تكوينها وطريقة عملها وأدائها لدورها. على أن ذلك لمن يتميز بالنظرة الثاقبة ويستطيع فهمها وإدراكها. ولم يكن هذا وليد الفكر المعماري الحديث أو المعاصر، وإنما كان على مر التاريخ، فقد استلهم المعماري في العصر الفرعوني طرز الأعمدة من البيئة الطبيعية المتمثلة في نبات النخيل وزهرة اللوتس ونبات البردي على حالاتها المختلفة التي تتواجد فيها في البيئة، وكذا كان حال المعماري في العصر الإغريقي عندما استلهم فكرة تاج العمود الكورنثي من طريقة نمو النباتات حول قطعة من الأحجار.

ومن الاتجاهات المعمارية المعتمدة على الاستلهام من البيئة هو **الفكر الطوبولوجي** وهو فكر مستوحى من الدراسات الطبيعية والبيئية والتكوين الجغرافي للمكان ومظاهرة من واجهات. ومواقع الفكر الطوبولوجي مستوحى من الدراسات الطبيعية والبيئية والتكوين الجغرافي للمكان ومظاهرة من واجهات ومواقع والطوبولوجيا تظهر العلاقات بين الأشياء من صناعة الإنسان والطبيعة على سطح الأرض المستمر. كما أنها فرع الرياضة الذي يبحث التكوين الهندسي الذي لا يتغير إذا ما تعرض للانكماش أو التمدد والطوبولوجيا تشمل دراسة الأسطح الغريبة التي يمكن تعديلها دون انهيار أو انكسار لخواصها المطاطية كما تشمل تشريح مساحة من الجسم شكلاً وخواصاً. مما ينتج عنها موضوعات تتدفق منها الطاقة والحيوية في الأشكال الطبيعية "الشكل يتبع التدفق form follows flow" ونلاحظ هذا الفكر قد تم بتشكيل العمارة البدائية الشعبية حيث استخدم الأشكال الانسيابية كموجه طبيعي لها

وكبروفيل خارجي أو داخلي فالمسكن الذي بناه الإنسان البدائي بالطين أو أغصان الشجر اتخذ أشكالاً أقرب إلى الكروي أو المخروطي كما نسقت أحجار ستون هنج Stone Henge على شكل دائرة.

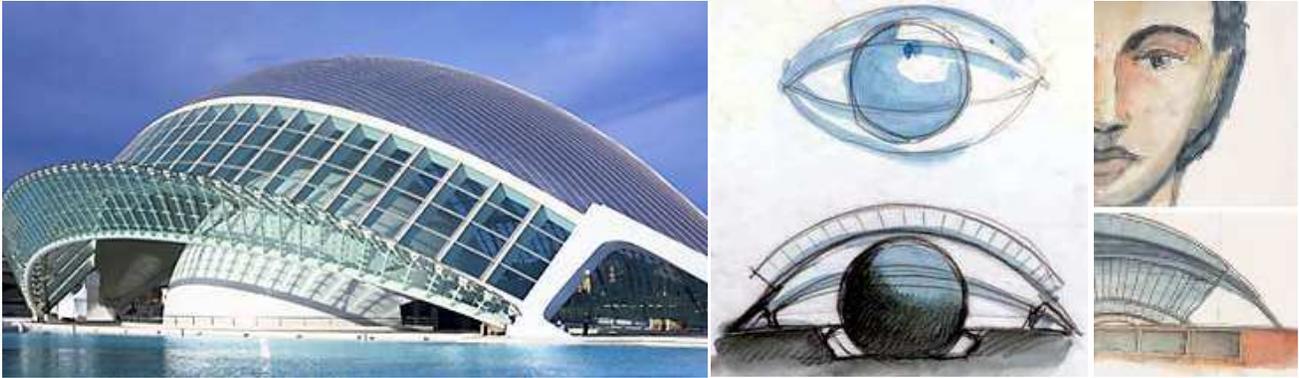
### بعض الأعمال المعمارية المستوحاة من البيئة الطبيعية:

قام بعض المعماريين باستلهام أفكارهم المعمارية من البيئة الطبيعية. يأتي "فرانك لويد رايت" (1867-1959) **Frank Lloyd Wright** في المقدمة، حيث كان يتوجه نحو نظرية تكوين الأشكال الخارجية ومشاكل البناء وقوانين التركيب والنمو العضوي، ومن خلال دراسة البيئة الطبيعية وقوانينها التشكيلية كان يتوصل إلى الإدراك الحازم لإنشاءاته المعمارية الرائعة .. لقد استطاع أن يدرك كيف يشتق من البيئة شكل التكوين الإنشائي لهيكل مبانيه، ومن خاصية المادة وحالاتها المختلفة ومن الأمثلة على ذلك مبنى **متحف جوجينهام Guggenheim Museum**. والمستوحى من القواقع الحلزونية.



متحف جوجينهام **Guggenheim Museum** المستوحى من القواقع البحرية

أما كالاترافا استعمل شكل نصف البيضة للتعبير عن الواجهة المعمارية واستعارة شكل العين عند فتحها وغلقها في مدينة الألفية الثالثة للفنون والعلوم بفالنيسيا بأسبانيا (1991-2002) كما هو موضح في الشكل.



مدينة الألفية الثالثة للفنون والعلوم بفالنيسيا واستعارة شكل العين عند فتحها وغلقها

كما استعار شكل الطائر في أكثر من عمل معماري مثل **World Trade Center Transportation Hub** بمدينة نيويورك بالولايات المتحدة وكذلك متحف الفن بميلووكي.



World Trade Center Transportation Hub

### بعض الواجهات المعمارية المستوحاة من البيئة الطبيعية:

إن الواجهة المعمارية هي وحدة إنشائية ومعمارية هامة جدا فهي مغلفة للفراغ وأحيانا حاملة للأسقف وهي أول ما تراه العين والإبداع في تصميمات يحتاج إلى توافر عدة عناصر بشكل مترابط وإذا تجمعت كلها في تصميم واحد يعتبر هو الإبداع المتكامل ويتضح ذلك من خلال الشكل المعماري بالعمارة هي منتج اجتماعي أكثر من تعقيدا من الأشكال الفنية الأخرى وذلك لأن المتطلبات المادية والروحية تؤثر في محتواها وشكلها حيث يؤدي انفصال هذه المتطلبات إلى الابتذال Vulgrity بعكس اندماجها الذي يعمل على تواجد عمارة صحية عضوية Organic ولهذا تتميز الأعمال المعمارية الخلاقة بعدم الفصل بين الاحتياجات المادية والروحية كما هو معروف من أن المبنى المحقق لوظيفته جيدا يجب أن يتكامل أيضا من الناحية الروحية والجمالية وبالتالي فتناقض بين الاحتياجات السابقة يسبب تناقضا بين الشكل (المتمثل في الواجهات) والمحتوى فجد العمارة ، كغرض انتقاعي، هي نشاط إنتاجي تتأثر بتطور المجتمع وتقدم قوى الإنتاج فيه، وفي نفس الوقت نجدها كفن ومنتج أيديولوجي ترتبط بأيديولوجية عصور قديمة وبأشكال معمارية تقليدية، وهنا تتبين لنا العلاقة بين العمارة والمجتمع، وبين التطور الغير متوازن بينهما ، والصراع بين القديم والجديد وبين التناقضات المختلفة.

لقد دفعت الطاقة وفعاليتها كثير من المماريين والمصممين لإعادة التفكير في صياغة الواجهات المعمارية والنظر إليها كجلد ديناميكي يتفاعل مع البيئة ومدعماً لها خلال السنوات الماضية القليلة تطورت مفاهيم الواجهات وأصبحت أكثر تفاعلاً وملائمة وإرتباطاً بالبيئة. ففي كوريا استخدمت المحاكاة لتقسيم الكرة الأرضية بقاراتها ومياهها في الواجهة الخارجية للـ water cube بكوريا وشفافيته ونقله من الداخل في متحف رائع للمحيطات والمخلوقات البحرية إبداعاً رائعاً قام به مصموا شركة MVRDV لهذه الواجهة الزجاجية. كما هو موضح في الشكل.



شكل يوضح الـ water cube من الخارج والداخل

وفي بنك ساكسو الرئيسي بالدنمارك نجد أن الواجهة الزجاجية والمصنوعة من طبقتين من الزجاج أخذت في تصميمها الإيحاء الرائع الناتج من حركة الأمواج والأمطار في تناغم رائع من الشفافية واللون الأبيض.



شكل يوضح واجهة بنك ساكسو الرئيسي بالدنمارك

ونجد الواجهة الزجاجية لمبنى الـ Glass cube بألمانيا والذي صممه شركة 3Deluxe والذي استخدمت فيه أيضاً تناغم الشفافية مع اللون الأبيض في واجهة مستوحاة من شكل الخلايا الحيوانية تحت المجهر. كما هو موضح بالشكل.



## شكل يوضح الـ glass cube



وها هي واجهة أخرى لشركة ACME والتي استلهمت من شكل خلية النحل مع قطاعات وخروج في المبنى ليعطي تجسيم يؤكد الفكرة والإبداع الطبيعي كما هو موضح في الشكل

شكل يوضح واجهة معمارية مستوحاة من شكل خلية النحل



وقد كانت حركة بيت العنكبوت مصدر إلهام في أحد الأعمال المعمارية للمصممي الواجهات Hajime Masubuchi and Thom Faulders في أحد المباني المعمارية في طوكيو . اليابان . كما هو مبين في الشكل

## واجهه لأحد المباني المعمارية في طوكيو . اليابان والمستوحاة من حركة بيت العنكبوت



أما خياشيم الأسماك فكان لها دورها في العملية الإلهامية الإبداعية فيها هي تتألق في أحد مباني مدريد المعمارية في آخر أعمال المصممين المعماريين Mansilla + Tunon Architects في إحدى الواجهات الذكية المعالجة للتأقلم مع البيئة. وهي موضحة في الشكل.

شكل يوضح آخر أعمال المصممين المعماريين Mansilla + Tunon Architects

عرض لبعض التصميمات المستوحاة من عناصر بيئة طبيعية للواجهات الزجاجية:الفكرة التصميمية الأولى:

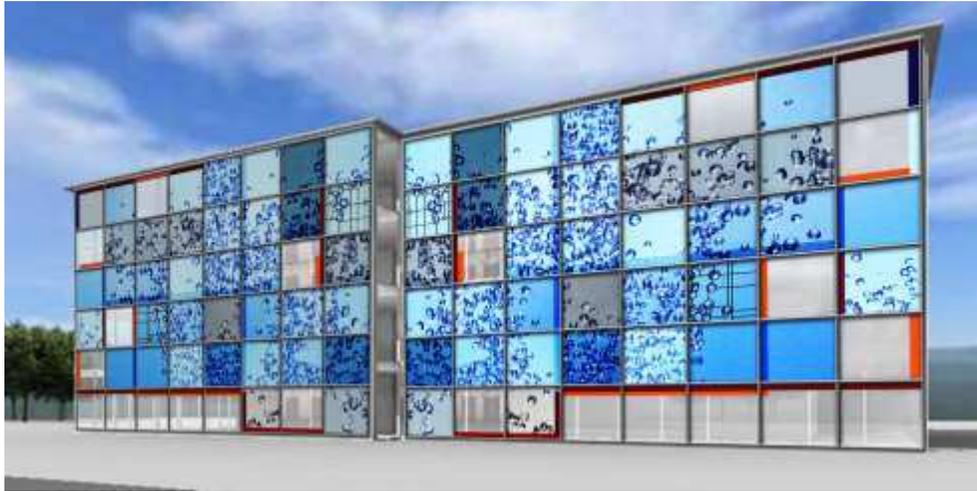
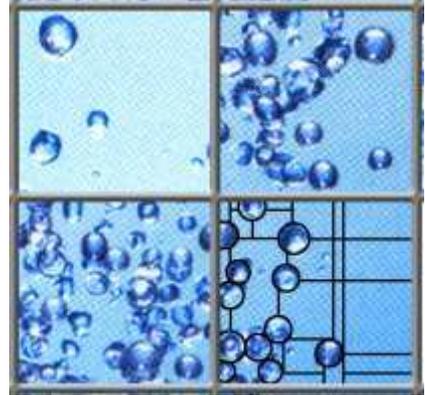
1. قطرات المياه على المسطحات الزجاجية: ونرى جمال التكوين والملامس الخلاقة التي انعكست من خلال قطرة المياه لتعطي شكلاً ملمسياً جميلاً ما بين القطرات الصغيرة والكبيرة وانعكاس الظل عليها.



2. الاستفادة من هذه الرؤية الجمالية في تحقيق فكرة تصميمياً نحتياً يصلح لعمل ملامس شفافة على مسطح زجاجي يمكن الاستفادة منه في تكوين الواجهات المعمارية من خلال الفكر التصميمي المستوحى من الطبيعة.



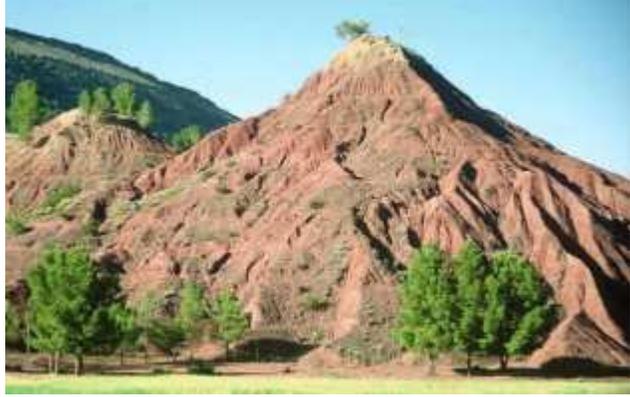
3. الاستفادة من علاقة البلاطات الزجاجية بالملامس المختلفة وتوزيعها توزيعاً جمالياً يصلح لأن يكون فكراً للواجهة المعمارية طبقاً للمساحات والتصميم المطلوب مراعيًا الاستفادة من التقنيات المختلفة التي تؤدي إلى تحقيق الفكرة التصميمية المقترحة والمفضل لها (إعادة التشكيل . النحت الزجاجي . التلوين بواسطة الطباعة الرقمية Digital printing . الحفر على الزجاج).



4. الفكرة التصميمية بعد الاستفادة من العناصر الطبيعية والتكوين الملمسى المطلوب وتحقيقه في الواجهة المعمارية بتصميم يتناسب مع البيئة المحيطة من حيث الجمع بين الشفافية والإعتام من خلال الاستفادة من الزجاج متعدد الطبقات حيث استخدم في الطبقة الأولى الزجاج الناتج من النحت واستخدمت الطباعة الراتنجية الحرارية في الخلفية الزجاجية. ووضعت بعض من السوائل الحافظة للحرارة والبرودة في منتصف شيت من الزجاج العاكس للخلف لتكوين طبقة زجاجية نحتية بما يحقق القيمة الجمالية والوظيفية للواجهة المعمارية المطلوبة.

### الفكرة التصميمية الثانية:

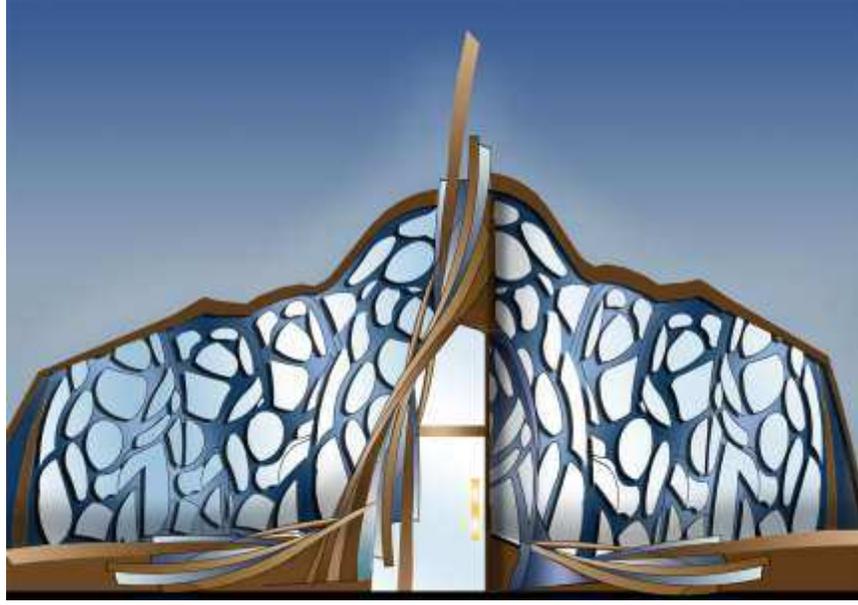
1. تشكيلات الجبال الصخرية: ونرى جمال التكوين والملامس الخلاقة التي انعكست من خلال حركة الصخور والأتربة والرمال والنباتات المتبعثرة على امتداد الجبل لتعطي شكلاً ملمسياً جميلاً ما بين التشكيلات الصخرية والظلال المنعكسة بعضها على بعض.



2. الاستفادة من هذه الرؤية الجمالية في تحقيق فكرة تصميمياً نحتياً يصلح لعمل ملامس شفافة ومعتمة على مسطح زجاجي يمكن الاستفادة منه في تكوين الواجهات المعمارية من خلال الفكر التصميمي المستوحى من الطبيعة من خلال لحاء الأشجار والبنية الخارجية للجبال.



3. الاستفادة من علاقة الزجاج المعالج حرارياً والنحت الزجاجي بالمساحة المفترض العمل عليها وتوزيعها توزيعاً جمالياً يصلح لأن يكون فكراً للواجهة المعمارية طبقاً للتصميم المطلوب.



4. الفكرة التصميمية بعد الاستفادة من العناصر الطبيعية والتكوين الملمسى المطلوب وتحقيقه في الواجهة المعمارية بتصميم يتناسب مع البيئة المحيطة من حيث الجمع بين الشفافية والإعتام من خلال الاستفادة من الزجاج الناتج من النحت والزجاج العاكس والربط بين قطع الزجاج النحتي المعتم بوصلات معدنية من نفس لون الزجاج بما يحقق القيمة الجمالية والوظيفية للواجهة المعمارية المطلوبة.

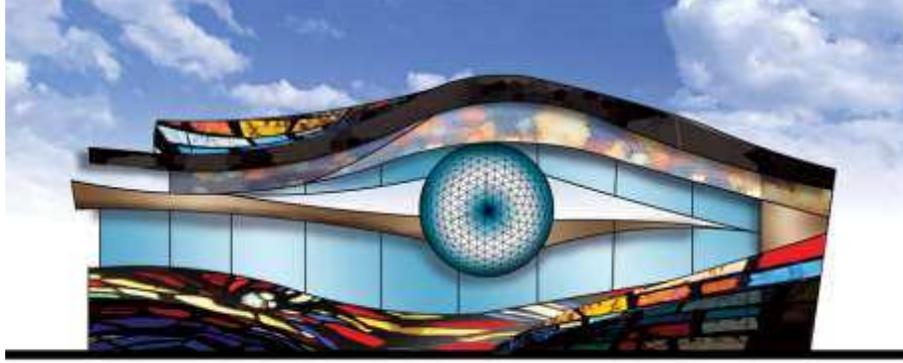
#### الفكرة التصميمية الثالثة:

1. شكل العين: ونرى جمال التكوين والحركة الإنشائية ما بين شكل رسمة العين وحركة الرموش وشكل الحاجب وانعكاسات الظلال.



2. الاستفادة من جماليات زجاج الكونكريت والزجاج العاكس والزجاج المعالج حرارياً وتوزيعها توزيعاً جمالياً يصلح لأن يكون فكراً للواجهة المعمارية طبقاً للمساحات والتصميم المطلوب.





3. الفكرة التصميمية بعد الاستفادة من العناصر الطبيعية والتكوين الملمسى المطلوب وتحقيقه في الواجهة المعمارية بتصميم يتناسب مع البيئة المحيطة من حيث الجمع بين الشفافية والإعتام. ووضعت بعض من السوائل الحافظة للحرارة والبرودة في منتصف شيت من الزجاج العاكس للخلف لتكوين طبقة زجاجية نحتية بما يحقق القيمة الجمالية والوظيفية للواجهة المعمارية المطلوبة.

#### النتائج:

1. استخدام الانماط الأساسية التي تشترك فيها أغلب المخلوقات (منها التدرج او التلويح او الاشكال الكروية والنصف الكروية وغيرها) لتكون هذه الانماط هي مركز لاستنباط بعض آليات الابداع.
2. تأسيس اتجاهات بيئية من الطراز الأصلي لكي يتبعه الآخرون.
3. تأسيس فلسفة ترتبط بالإنسان والأرض وتؤثر بصورة كبيرة مفاهيم التصميم في الواجهات المعمارية الزجاجية.

#### المراجع:

1. رشا محمد علي زينهم . رسالة دكتوراة . فاعلية المعايير التكنولوجية المتقدمة في تصميم الواجهات الزجاجية للعمارة في مصر. 2009
2. شوقي معروف عبد الحافظ. بحث "مفهوم البيئة والإيكولوجي في الفن والتصميم" المؤتمر العلمي السابع بكلية الفنون التطبيقية . نوفمبر 2000
3. علي أحمد رأفت, دورات الأبداع الفكري " عمارة المستقبل " الدورة البيئية, المجلد الخامس ,مركز ابحاث انتركونسلت,الطبعة الاولى , 2007
4. مجلة البناء , السنة السابعة عشر , العدد100, ديسمبر 1997
5. مجلة البناء , السنة السادسة و العشرون , العدد195, ديسمبر 2006
6. محمد زينهم . دراسات في البيئة والفن. . 2004

7. Charles Jencks , The new paradigm in architecture , London ,2002
8. <http://calistahomedesign.com>
9. <http://designspiration.net>

## الأسرة المسلمة بين القوانين التشريعية وتحديات العولمة

الباحث/ حمودة أحمد إسماعيل

الباحث بدرجة الماجستير - قسم الأديان المقارنة - بمعهد الدراسات والبحوث الآسيوية جامعة الزقازيق

### مقدمة :

إن وجود الأسرة هو امتداد للحياة البشرية ، وسر البقاء الإنساني ، فكل إنسان يميل بفطرته إلى أن يَظْفَرَ ببيتٍ وزوجةٍ وذريةٍ .. ، ( فالإنسان لا يكون قوياً عزيزاً وفي منعة ، إلا إذا كان في أسرة تحصنه وتمنعه ) (1) ، وقد ساهمت الأسرة بطريق مباشر في بناء الحضارة الإنسانية ، وإقامة العلاقات التعاونية بين الناس ، ولها يرجع الفضل - بعد الله سبحانه وتعالى - في تعلّم الإنسان لأصول الاجتماع ، وقواعد الآداب والأخلاق ، كما أنها السبب في حفظ كثيرٍ من الحرف والصناعات التي توارثها الأبناء عن آبائهم .

وقد اهتم الإسلام بالأسرة اهتماماً شديداً ، وأولاهها عنايةً فائقة ، وحرص على تماسكها وحفظها مما يقوّض دعائمها ، ومن ثم جاء هذا البحث ، وهو بعنوان " الأسرة المسلمة بين القوانين التشريعية وتحديات العولمة " ، لمناقشة أثر العولمة وخطورتها على الأسرة المسلمة ، وقد انتظم البحث في ستة مباحث رئيسة :

المبحث الأول - مفهوم الأسرة .

المبحث الثاني - مفهوم العولمة .

المبحث الثالث - مفهوم القوانين التشريعية .

المبحث الرابع - عناية الشريعة الإسلامية بالأسرة وحمايتها .

المبحث الخامس - خطورة العولمة على الأسرة المسلمة وعلى الحياة الاجتماعية .

المبحث السادس - توصيات لحماية الأسرة المسلمة من العولمة .

(1) د. السيد أحمد فرج ، الأسرة في ضوء الكتاب والسنة ، الطبعة الأولى ، 1407 هـ ، طبعة دار الوفاء ، مصر ، ص 6 .

## المبحث الأول

## مفهوم الأسرة

الأسرة لغة :

ورد في لسان العرب : ( الأسرة : هي الدرع الحصين ) (1) ، وفي المعجم الوسيط معنى الأسرة لغوياً : يعنى القيد ، يُقال : أسره أسراً وإساراً ، قيده وأسره ، أخذه أسيراً ، ومعناها أيضاً : الدرع الحصينة ، وأهل الرجل وعشيرته ، والجماعة يربطها أمر مشترك (2) ، وجاء في القاموس المحيط : ( والأسرة بالضم : الدرْعُ الحَصِينَةُ ، من الرَّجُلِ الرَّهْطُ الأَدْنَوْنَ ) (3) .

الأسرة اصطلاحاً :

قال ابن الأثير : ( الأسرة عشيرة الرَّجُل ، وأهل بيته؛ لأنه يتَقَوَّى بهم ) (4) .  
وعرفها بعض علماء الاجتماع بأنها ( جماعة اجتماعية أساسية ودائمة ، ونظام اجتماعي رئيسي ، وهي ليست أساس وجود المجتمع فحسب ، بل هي مصدر الأخلاق والدعامة الأولى لضبط السلوك ، والإطار الذي يتلقى منه الإنسان أول دروس الحياة الاجتماعية ) (5) .

وأورد الدكتور فؤاد بن عبد الكريم عدة تعريفات للأسرة منها (6) :

- (مؤسسة فطرية اجتماعية بين رجل وامرأة ، توفرت فيها الشروط الشرعية للاجتماع ، التزم كل منهما بما له وما عليه شرعاً ، أو شرطاً ، أو قانوناً) .
- (الجماعة الإنسانية المكونة من الزوج ، والزوجة ، وأولادهما غير المتزوجين ، الذين يعيشون معهما في سكن واحد ، وهو ما يُعرف بالأسرة النوواة) .

(1) ابن منظور، لسان العرب، مادة أسر، 19/4.

(2) المعجم الوسيط، (ج 1/ ص 36).

(3) القاموس المحيط، (ج 1/ ص 347).

(4) النهاية في غريب الأثر، (ج 1/ ص 106).

(5) صلاح بن ردود الحارثي ، دور التربية الإسلامية في مواجهة التحديات الثقافية للعولمة ، جدة ، مكتبة السوادى ، 1424 هـ ، ص 250.

(6) فؤاد بن عبد الكريم ، الأسرة والعولمة ، بحث في التقرير الارتياحي السنوي الثالث الصادر عن مجلة البيان 1427 هـ ، ص 363.

- ( المؤسسة الاجتماعية التي تنشأ من اقتران رجل وامرأة بعقد يرمى إلى إنشاء اللبنة التي تساهم في بناء المجتمع ، وأهم أركانها : الزوج ، والزوجة ، والأولاد ) .

كما عُرِّفت الأسرة على أنها ( شكل اجتماعي يتميز بطابع ثقافي مميز يختلف من مجتمع لآخر ، ويعمل هذا النظام الثقافي على طبع وتلقين الفرد منذ نعومة أظفاره السلوك الاجتماعي المقبول ، ويتعلم داخلها طبيعة التفاعل مع الأفراد والعادات والتقاليد ، وبقية النظم الاجتماعية السائدة في المجتمع ) (1) .

وعرفها البعض على أنها : (مجموعة من الأفراد ، ارتبطوا برباط إلهي ، هو رباط الزوجية أو الدم أو

القرابة ) (2) .

كما أنها ( تتكون غالباً من الأب والأم والأولاد ، وهم مجموعة من الأعضاء ينتمون إلى جيلين فقط ، جيل الآباء وجيل الأبناء ، كما تشتمل على شخصين بالغين عائلين هما الذكر والأنثى ) (3) .

ومن الملاحظ أن التعريف الأول ، جعل دائرة الأسرة أوسع ، فجعل كل ارتباط بين الأفراد عند طريق الزوجية أو الدم أو القرابة ، يشكل الأسرة ، بينما التعريف الثاني جعلها تتكون غالباً من الأب والأم والأولاد ، ف ( الزوجان هما دعامة الأسرة وركيزتها ) (4) .

ولا يظهر فارق بين التعريفين ، لأن الأسرة قد تكبر فتكون كما في التعريف الأول ، وقد تصغر فتكون كما في التعريف الثاني ، إلا أننا نخلص من هذا ، أن الأسرة : هي المجموعة المتناسلة من الأب والأم ، إذ هما الرباط بين هذه المجموعة سواءً كبرت أو صغرت ، وهم غالباً ( يعيشون تحت سقف واحد ، وتجمعهم مصالح مشتركة ) .

- (1) بحث بعنوان ( تعريف الأسرة ) ، نشر على موقع مركز أبحاث على شبكة الإنترنت.
- (2) محمد المقبل ، تربية الأولاد في الإسلام ، ص 35.
- (3) مدخل إلى أصول التربية ، ص 90.
- (4) الأسرة في ضوء الكتاب والسنة ، ص 7.

وهنا تظهر فائدة ، وهي العلاقة بين معنى كلمة أسرة في اللغة ، ومعناها في الاصطلاح ، حيث إن من معاني كلمة الأسرة : ( الدرع الحصينة ) ، وكأن الأسرة يتحقق بها حماية الإنسان مما يهدد كيانه ، فبالأسرة يتقوى الفرد ، ويشتد عوده .

والمعنى الثاني لكلمة إيسار هو : ( ما يشد به الأسير ) ، فكأنه لوحظ معنى الشد والربط والوثاق ، حيث إن في الأسرة ترابط اجتماعي وتماسك إنساني لدرجة الثبات والقرار ، كل هذه المعاني العظيمة قصدها الإسلام من تشريع الزواج ، وتكوين الأسرة ، وذلك لحماية المجتمعات والأفراد (1) .

(1) محمد المقبل ، تربية الأولاد في الإسلام ، مرجع سابق ، ص 35.

## المبحث الثاني

## مفهوم العولمة

العولمة لغة : (1)

العولمة ثلاثى مزيد ، يُقال : " عولمة " على وزن قولبة ، وكلمة " العولمة " نسبة إلى العالم - بفتح العين - أى الكون ، وليس إلى العلم - بكسر العين - والعالم جمع لا مفرد له ، كالجيش والنفير ، وهو مشتق من العلامة على ما قيل ، وقيل : مشتق من العلم وذلك على تفصيل مذكور فى كتب اللغة .

فالعولمة كالرباعى فى الشكل ، فهو يشبه " درجة " المصدر ، لكن " درجة " رباعى منقول ، أما " عولمة " رباعى مخترع ، إن صح التعبير ، وهذه الكلمة بهذه الصيغة الصرفية لم ترد فى كلام العرب ، والحاجة المعاصرة قد تفرض استعمالها ، وهى تدل على تحويل الشيء إلى وضعية أخرى ، ومعناها : " وضع الشيء على مستوى العالم " ، وأصبحت الكلمة دارجة على ألسنة الكتاب والمفكرين فى أنحاء الوطن العربى (2) ، ويرى الدكتور " أحمد صدقى الدجاني " أن العولمة مشتقة من الفعل " عولم " ، على صيغة فوعل ، واستخدام هذا الاشتقاق يفيد أن الفعل يحتاج لوجود فاعل يفعل ، أى أن العولمة تحتاج لمن يعممها على العالم (3) .

وننبه إلى أن مجمع اللغة العربية بالقاهرة قرّر إجازة استعمال العولمة بمعنى : جعل الشيء عالمياً (4) ، والعولمة ترجمة لكلمة Mondialisation الفرنسية ، بمعنى جعل الشيء على مستوى عالمى ، والكلمة الفرنسية المذكورة إنما هى ترجمة " Globalization " الإنجليزية ، التى ظهرت أولاً فى الولايات المتحدة الأمريكية ، بمعنى تعميم الشيء ، وتوسيع دائرته ليشمل الكل .

(1) د.صالح الرقب ، دروس مستفاد من كتاب ( العولمة ) ، ص 4- 9 .  
 (2) العرب والعولمة ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت 1998م ، من بحث للدكتور محمد عابد الجابرى ، ص 135 .  
 (3) أحمد صدقى الدجاني ، مفهوم العولمة وقراءة تاريخية للظاهرة ، جريدة القدس ، 6/2/1998م ، ص 13 .  
 (4) د. محمود فهمي حجازى ، مجلة الهلال ، عدد مارس 2001 ، القاهرة ، ص 87 .  
 فهى إذاً مصطلح يعنى جعل العالم عالمياً واحداً ، موجهاً توجيهاً واحداً ، فى إطار حضارة واحدة ، ولذلك قد تُسمى الكونية أو الكوكبية (1) ، ومن خلال المعنى اللغوى يمكننا أن نقول بأن العولمة إذا صدرت من بلد أو جماعة ، فإنها تعنى : تعميم نمط من الأنماط التى تخص ذلك البلد أو تلك الجماعة ، وجعله يشمل الجميع أى العالم كله (2) ، وجاء فى المعجم العالم الجديد ويبستر " WEBSTER " أن العولمة " Globalization " هى : إكسابُ الشيء طابعَ العالمية ، وبخاصة جعل نطاق الشيء ، أو تطبيقه ، عالمياً (3) ، فالعولمة إذاً من حيث اللغة كلمة غريبة على اللغة العربية ، ويُقصد منها عند الاستعمال - اليوم - تعميم الشيء ، وتوسيع دائرته ، ليشمل العالم كله .

ومن الجدير بالذكر أن تعبير " العولمة " فى التداول السياسى قد طُرِح من قبل كتاب أمريكان فى السبعينات ، وبالتحديد من كتاب " ماك لولهان وكينتين فيور " : حول " الحرب والسلام فى القرية الكونية " ، وكتاب " بريجسكى " : بين عصرين " دور أمريكا فى العصر الإلكتروني " (4) .

العولمة اصطلاحاً :

كثرت التعاريف التى توضح معنى العولمة ، نذكر هنا بعضاً منها :

**ومن هذه التعريفات :**

\* يقول " جيمس روزانو " ، أحد علماء السياسة الأمريكيين عن العولمة : ( إنَّها العلاقة بين مستويات متعددة ، لتحليل الاقتصاد، والسياسة، والثقافة ، والأيدولوجيا ، وتشمل : إعادة الإنتاج ، وتداخل الصناعات عبر الحدود وانتشار أسواق التمويل ، وتمائل السلع المستهلكة لمختلف الدول ، نتيجة الصراع بين المجموعات المهاجرة والمجموعات المقيمة ) (5) .

(1) ياسر عبد الجواد ، مقاربتان عربيتان للعولمة ، المستقبل العربى ، عدد 252، فبراير 2000م ، ص 2.

(2) المصدر السابق ، ص 136-137.

(3) WEBSTERS NEW COLLEGIATE DICTIONARY, 1991, p. 521.

(4) باسيل يوسف ، حقوق الإنسان من العالمية الإنسانية والعولمة السياسية ، مجلة الموقف الثقافى ، العدد 10 ، 1997، دار الشئون الثقافية ، بغداد ، ص 17.

(5) نعيمة شومان ، العولمة بين النظم التكنولوجية الحديثة ، ط 1، مؤسسة الرسالة ، بيروت ، 1418هـ - 1998م ، ص 40.

\* الكاتب الأمريكى الشهير " وليم جريدر" فى كتابه الصادر عام 1977م بعنوان " عالم واحد .. مستعدون أم لا ؟ " ، وصف العولمة ( بأنها آلة عجيبة نتجت عن الثورة الصناعية والتجارية العالمية ، وأنها قادرة على الحصاد ، وعلى التدمير ، وأنها تنطلق متجاهلة الحدود الدولية المعروفة ، ويقدر ما هى منعشة ، فهى مخيفة ، فلا يوجد من يمسك بدفة قيادتها ، ومن ثم لا يمكن التحكم فى سرعتها ولا فى اتجاهاتها ) .

\* ( نظام عالمى جديد يقوم على العقل الإلكتروني ، والثورة المعلوماتية القائمة على المعلومات والإبداع التقنى غير المحدود ، دون اعتبار للأنظمة والحضارات والثقافات والقيم ، والحدود الجغرافية والسياسية القائمة فى العالم ) (1) .

\* ( إنها حرية حركة السلع ، والخدمات ، والأيدى العاملة ، ورأس المال ، والمعلومات ، عبر الحدود الوطنية والإقليمية ) (2) .

\* ويعرفها الدكتور " مصطفى محمود " فيقول : ( العولمة مصطلح بدأ لينتهى بتفريغ الوطن من وطنيته ، وقوميته ، وانتمائه الدينى والاجتماعى والسياسى ، بحيث لا يبقى منه إلا خادم للقوى الكبرى ) (3) .

\* العولمة : هى العملية التى يتم بمقتضاها إلغاء الحواجز بين الدول والشعوب ، والتى تنتقل فيها المجتمعات من حالة الفرقة والتجزئة إلى حالة الاقتراب والتوحد ، ومن حالة الصراع إلى حالة التوافق ، ومن حالة التباين والتمايز إلى حالة التجانس والتمائل ، وهنا يتشكل وعى عالمى وقيم موحدة تقوم على مواثيق إنسانية عامة (4) .

(1) محمد سعيد أبو زعرور ، العولمة ، دار البيارق ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى 1418 هـ - 1998 م ، ص 14.

(2) مصطفى حمدي ، العولمة آثار ومتطلباتها ، نقلاً عن المصدر السابق ، ص 14-15.

(3) أحمد مصطفى عمر ، إعلام العولمة وتأثيره في المستهلك ، المستقبل العربي ص 72 ، نقلاً عن مجلة (الإسلام ووطن) ، عدد 138 ، يونيو ، 1998 ، ص 12.

(4) د. أحمد مجدى حجازى ، العولمة وآليات التهميش فى الثقافة العربية ، وهو بحث ألقى فى المؤتمر العلمى الرابع ، ( الثقافة العربية فى القرن القادم بين العولمة والخصوصية ) المنعقد بجامعة فيلادلفيا فى الأردن فى مايو 1998م ، ص 3 .

والمواثيق الإنسانية الواردة فى هذا التعريف ، هى المواثيق التى يصنعها الغرب الكافر ، وأساسها نظرة علمانية مادية للوجود لتحقيق مصالحه الخاصة ، ثم تصدر للعالم على أنها مواثيق إنسانية لصالح البشرية ، ولا بأس أن تصدر بها القرارات الدولية من هيئة الأمم المتحدة ، باعتبارها مؤسسة حامية للحقوق الإنسانية .

\* ( هى تعاضم شيوع نمط الحياة الاستهلاكى الغربى ، وتعاضم آليات فرضه سياسياً واقتصادياً وإعلامياً وعسكرياً ، بعد التداعيات العالمية التى نجمت عن انهيار الاتحاد السوفيتى وسقوط المعسكر الشرقى ) ، أو هى ( محاولة لفرض الفلسفة البراجماتية النفعية المادية العلمانية ، وما يتصل بها من قيم وقوانين ومبادئ وتصورات على سكان العالم أجمع ) (1) .

\* ( هى ( العمل على تعميم نمط حضارى ، يخص بلداً بعينه ، هو الولايات المتحدة الأمريكية بالذات على بلدان العالم أجمع ) ، وهى أيضاً أيديولوجياً ( تعبر بصورة مباشرة عن إرادة الهيمنة على العالم ، وأمركنته ) (2) ، أى محاولة الولايات المتحدة إعادة تشكيل العالم وفق مصالحها الاقتصادية والسياسية ، ويتركز أساساً على عمليتي تحليل وتركيب للكيانات السياسية العالمية ، وإعادة صياغتها سياسياً واقتصادياً وثقافياً وبشرياً ، وبالطريقة التى تستجيب للمصالح الاستراتيجية للولايات المتحدة الأمريكية .

\* العولمة : منظومة من المبادئ السياسية والاقتصادية ، ومن المفاهيم الاجتماعية والثقافية ، ومن الأنظمة الإعلامية والمعلوماتية ، ومن أنماط السلوك ومناهج الحياة ، يُراد بها إكراه العالم كُله على الاندماج فيها ، وتبنيها ، والعمل بها ، والعيش فى إطارها (3) .

(1) محمد إبراهيم المبروك وآخرون ، الإسلام والعولمة ، الدار القومية العربية ، القاهرة 1999م ، ص 99-101.

(2) انظر العرب والعولمة ، محمد عابد الجابري ، ص 137.

(3) العولمة والحياة الثقافية فى العالم الإسلامى ، الدكتور عبد العزيز بن عثمان التويجى ، المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة - إيسيسكو - الرياض ، وهو موجود على موقع إيسيسكو ، شبكة المعلومات الدولية .

\* العولمة هى الحالة التى تتم فيها عملية تغيير الأنماط ، والنظم الاقتصادية والثقافية والاجتماعية ، ومجموعة القيم والعادات السائدة ، وإزالة الفوارق الدينية والقومية والوطنية ، فى إطار تدويل النظام الرأسمالى الحديث ، وفق الرؤية الأمريكية المهيمنة ، والتى تزعم أنها سيده الكون ، وحامية النظام العالمى الجديد .

ويقول الدكتور " فؤاد بن عبد الكريم " (1) : (تعريف ومفاهيم العولمة يمكن تقسيمها وإدراجها فى

أربعة اتجاهات :

اتجاه يراها : حقبة تاريخية لفترة زمنية معينة .

وثانٍ يراها : مجموعة تجليات لظاهرة اقتصادية .

وثالث يراها : هيمنة وتسلطاً للقيم الأمريكية .

ورابع يراها : ثورة تكنولوجية واجتماعية .

أما عن تعريف الاتجاه الأول للعولمة فقد عرفها بأنها : ( ظاهرة تاريخية ، تبلورت - علمياً - مع نهايات القرن العشرين ، مثل ما كانت القومية ظاهرة تاريخية قد تبلورت علمياً مع نهايات القرن التاسع عشر) .

تعريف الاتجاه الثانى للعولمة : (مصطلح العولمة Globalization) يجعل الذهن يتجه إلى الكونية - أى إلى الكون الذى نعيش فيه - وإلى وحدة المعمور من الكوكب الذى نعيش عليه ) .

تعريف الاتجاه الثالث للعولمة : ( اتجاه الحركة الحضارية نحو سيادة نظام واحد ، تقوده فى الغالب قوة واحدة ، أو بعبارة أخرى استقطاب النشاط السياسى والاقتصادى فى العالم حول إرادة مركز واحد من مراكز القوة فى العالم ، والمقصود - طبعاً - قوة الولايات المتحدة الأمريكية ) .

### (1) الأسرة والعولمة , مرجع سابق ص 367 .

تعريف الاتجاه الرابع للعولمة : ( زيادة درجة الارتباط المتبادل بين المجتمعات الإنسانية ، من خلال عملية انتقال السلع ، ورؤوس الأموال ، وتقنيات الإنتاج والأشخاص والمعلومات ) .

ثم يخلص فى النهاية إلى أن تعريف العولمة هو ( التداخل الواضح فى أمور الاقتصاد ، والاجتماع ، والسياسة ، والثقافة ، والسلوك ، دون اعتداد يذكر بالحدود السياسية للدول ذات السيادة ، أو انتماء إلى وطن محدد ، أو لدولة معينة ، دون حاجة إلى إجراءات حكومية ) .

والشئ الذى لابد من الوقوف عنده كثيراً ، هو أن العولمة كظاهرة اقتصادية وسياسية واجتماعية وثقافية ، ترتبط أساساً بالمفهوم الاقتصادى الرأسمالى - وفق الرؤية الأمريكية - فى مراحلها المتطورة ، إن لم يكن فى أعلى حالات تطوره ، أو لنقل سيطرته على الاقتصاد العالمى ، وبالتالي السيطرة على كافة أشكال ومظاهر التطور الإنسانى .

## المبحث الثالث

## مفهوم القوانين التشريعية

التشريع لغة :

التشريع لغة اشتقاق من مادة ( ش ر ع ) : شَرَعَ الوَارِدُ يَشْرَعُ شَرَعًا وشُرُوعًا : تناول الماءَ بفيه ، وشَرَعَتِ الدوابُّ في الماءِ تَشْرَعُ شَرَعًا وشُرُوعًا : أى دخلت ، والشَّرِيعَةُ والشَّرَاغُ والمَشْرَعَةُ : المواضعُ التي يُنْحَدِرُ إلى الماءِ منها .

والتَّشْرِيعُ : إيرادُ الإِبِلِ شَرِيعَةً لا يُحْتَاجُ مَعَهَا إلى نَزْعِ بالعَلْقِ ، ولا سَقْيِ في الحَوْضِ ، وفي المثل : أَهْوَنُ السَّقْيِ التَّشْرِيعُ ، وذلك لأنَّ مُورِدَ الإِبِلِ إذا وَرَدَ بها الشَّرِيعَةَ لم يَتَّعَبْ في إسْقَاءِ الماءِ لها كما يتعب إذا كان الماءُ بعيداً ( لسان العرب والقاموس المحيط ) .

التشريع اصطلاحاً : أما التشريع اصطلاحاً فله دالتين :

الدلالة القانونية ( التقنين ) :

هو حق إصدار القوانين بما هي مجموعة من القواعد العامة المجردة الملزمة التي تضبط سلوك الناس في المجتمع ، والسلطة التشريعية هي أحد أجهزة الدولة، التي يحق لها إصدار هذه القوانين ، والمقصود بمصطلح ( إصدار ) تبنى الدولة لقوانين معينه لتصبح ملزمه ، بصرف النظر عن مصدر هذه القوانين وطبيعتها ، وأصل هذه الدلالة أن السلطة هي ضرورة اجتماعية ، والدولة أحر أشكالها ( فمن قبلها وجد الوالد في الأسرة ، والشيخ في القبيلة ، والأمير أو الكاهن ، والدولة هي ذات النظام القانوني في المجتمع ، والنظام القانوني هو مجموعه من القواعد الأمرة الناهية المكملة المفسرة ، التي تتدرج في قوتها الملزمة من اللوائح إلى القوانين إلى الدستور ( وهو القانون الأساسى للدولة ، وهو قاعدة الشرعية فيها ومصدرها ومقياسها أيضاً ) ، وتتضمن هذه القواعد جزاء على مخالفتها ، وتقوم في المجتمع سلطه لها حق إيقاع الجزاء على مخالفتها ، وضمان نفاذ القانون ولو بالقوة .

والدولة هي التي تصدر القانون وتطبقه وتنفذه ، بواسطة أجهزه مختصة في الإصدار ( السلطة التشريعية ) والتطبيق ( السلطة القضائية ) والتنفيذ ( السلطة التنفيذية ) ، وبالتالي لا يمكن أن توجد دولة ( إسلامية أو غير إسلامية ) بدون تشريع وسلطة تشريعية .

التشريع في الفقه الإسلامى :

وفي الفقه الإسلامى نجد العديد من القواعد والمفاهيم القانونية الإسلامية التي تعبر عن هذه الدلالة لمصطلح التشريع ، من هذه القواعد : “ للسلطان أن يحدث من الأقضية بقدر ما يحدث من مشكلات ” و “ أمر الإمام يرفع الخلاف ” و “ أمر الإمام نافذ ” ، فكل هذه القواعد تفيد حق الدولة في تبنى قواعد فقهية – قانونية – معينه لتصبح ملزمه للناس ، وكذلك مفهوم التعزير في الفقه الجنائى الإسلامى ، وهو العقوبة التي يقررها الحاكم للجرائم التي لا حد فيها ولا كفارة ولا قصاص ، فهذا المفهوم يفيد حق الدولة في تبنى عقوبات معينة ، كجزاء على مخالفات معينه للنظام القانونى ، لتصبح ملزمه أى من حق الدولة إيقاعها على من يخالف هذا النظام ، رغم أنها لم ترد في الشرع .

الدلالة الدينية (الشرع) :

والتشريع طبقاً لهذه الدلالة هو حق وضع القواعد - الحدود التي لا يباح تجاوزها ، والتي اسمها الفقهاء والأصوليون الأصول ، وهو ما ينفرد به الله تعالى . لذا اسند القرآن فعل ( شرع ) إلى الله تعالى : ( شرع لكم من الدين ما وصينا به نوحاً والذي أوحينا إليك ) ، ( واتخذوا أحبارهم ورهبانهم أرباباً من دون الله ) الأكثرون من المفسرين قالوا ( ليس المراد من الأرباب أنهم اعتقدوا أنهم آلهة العالم بل المراد أنهم أطاعوهم في أوامرهم ونواهيهم ) ، وقد ميز الفقه الإسلامي بين التشريع على الوجه السابق ذكره ، والاجتهاد وهو سلطة وضع القواعد القانونية التي يباح للناس تجاوزها بإلغائها أو تعديلها ، والتي أطلق عليها الفقهاء والأصوليون اسم الفروع ، وهذه القواعد محلها الفقه في الإسلام .

وليس النظام القانوني الإسلامي بدءاً في النظم القانونية ، في القول بالقواعد - الحدود ، إذ لا يمكن أن يوجد مجتمع بدون نظام قانوني ، ولا يوجد نظام قانوني بغير حدود ، تسمى في علم القانون قواعد النظام العام ، لأنها الحل الوحيد للتناقض الدائم بين وحده المجتمع وتعدد الناس فيه ، وهي مجموعة من القواعد لها خصائص قواعد النظام الأخرى ( عامة مجردة ملزمة ) ، إنما تتميز بأنها غير مباح مخالفتها أو الاتفاق على مخالفتها ، وبالتالي تصلح مميزاً للنظام عن غيره ، ويحمل أى نظام اسم مصدره الفكري أو العقائدي ( نظام ليبرالي أو ماركسي أو إسلامي ) بمعنى أن تلك المذاهب أو العقائد هي مصدر تلك القواعد - الحدود ، ومثالها الحرية الفردية التي منحها للإنسان " القانون الطبيعي " في الليبرالية ، أو " الملكية الجماعية " لوسائل الإنتاج في الماركسية ، إذأ وجه الخلاف بين النظام القانوني الإسلامي وغيره من النظم القانونية ، ليس في إنكار أو إقرار هذه القواعد - الحدود ، بل في مصدرها إذ أن مصدرها في النظام القانوني إسلامي هو الإسلام .

مصطلح الشريعة :

إذاً التشريع طبقاً لهذه الدلالة هو ما يقابل مصطلح الشرع أو الشريعة ، وقد شاع في العصر الحديث استخدام مصطلح الشريعة مقصوراً على دلالة النظام القانوني الإسلامي ، وقصره البعض على العقوبات الواردة في النصوص ، بينما دلالاته الأصلية أشمل من ذلك ، فهي تشمل العبادات والمعاملات بنوعها : المعاملات الفردية من أحوال شخصية ومعاملات الفرد من بيع وأجاره ورهن وكفالة ، والمعاملات التي تنظم العلاقة بين الأفراد في الجماعة ، وتشمل القواعد الكلية التي تستند إليها النظم الاقتصادية السياسية القانونية .

وقد ورد في لسان العرب ( والشريعة والشريعة : ما سنَّ الله من الدين وأمر به كالصوم والصلاة والحج والزكاة وسائر أعمال البرِّ مشتقٌّ من شاطئ البحر عن كراع ، ومنه قوله تعالى : ثم جعلناك على شريعة من الأمر .

وقوله تعالى : لكلٍّ جعلنا منكم شرعاً ومنهاجاً ، ويقول ابن تيمية ( وإلا فالشريعة جامعة لكل ولاية وعمل فيه صلاح الدين والدنيا ، والشريعة إنما هي كتاب الله وسنة رسوله ، وما كان عليه سلف الأمة في العقائد والأحوال والعبادات والأعمال والسياسات والأحكام والولايات والعطيات ... ) . إذأ فهذه الدلالة لمصطلح تشريع تتعلق بمصدر القواعد القانونية وطبيعتها .

## المبحث الرابع

## عناية الشريعة بالأسرة وحمايتها

أولى الإسلام عناية فائقة بالأسرة ، لحمايتها من التفكك ، فهي العماد الأول للمجتمع المسلم ، والمحضن التربوي الأول الذى يتخرج منه الفرد النافع للمجتمع ولنفسه ولوطنه .

وحتى لا يحدث تلاعب فى هذا الاستقرار الأسرى ، حث الإسلام على استمرار رابطة الزوجية ، وكره قطعها من غير مبرر ، وشرع لذلك جملة تشريعات منها على سبيل المثال :

1- رغب الإسلام فى الزواج بذات الدين ، وحث الأزواج على حسن الاختيار ، وفى الحديث : " يا معشر الشباب ، من استطاع منكم الباءة فليتزوج ، فإنه أغض للبصر ، وأحصن للفرج " (1) .

2- كما حث القرآن على تزويج من لا زوج له ، لأنه طريق الستر والصلاح ، وتكوين الأسرة والاستقرار ، قال تعالى : ( وَأَنْكِحُوا الْأَيَامَىٰ مِنْكُمْ وَالصَّالِحِينَ مِنْ عِبَادِكُمْ وَإِمَائِكُمْ إِنْ يَكُونُوا فُقَرَاءَ يُعْزِهِمُ اللَّهُ مِنْ فَضْلِهِ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ ) (2) ، وفى هذه الآية الكريمة أيضاً وعد من الله تعالى لمن أراد الزواج لإعفاف نفسه وزوجه ، أن الله تعالى سيغنيه من فضله .

3- حث كل واحد من الزوجين على إحسان العلاقة بالآخر ، والقيام بواجبه تجاهه ، مما يقلل فرص الشقاق ، ويزرع الحب والمودة فى قلب كل واحد منهما تجاه الآخر .

(1) رواه مسلم ، كتاب النكاح ، باب استحباب النكاح لمن تاقت نفسه إليه ووجد مؤنة ، (3464) .  
(2) سورة النور ، الآية (32) .

4- حث على صبر كل واحد من الزوجين على ما يلاقيه من الآخر ، مادام ذلك ممكناً ومادام سبباً لاستمرار هذه العلاقة بشكل مقبول ، وأثار فى نفوس الأزواج الرغبة فى دوام هذه الرابطة ، بفتح نافذة المستقبل الواعد الزاهر ، الذى قد يترتب على هذه العلاقة ( يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا يَحِلُّ لَكُمْ أَنْ تَرِثُوا النِّسَاءَ كَرْهًا وَلَا تَعْضُلُوهُنَّ لِتَذْهَبُوا بِبَعْضِ مَا آتَيْنَهُنَّ إِلَّا أَنْ يَأْتِيَنَّ بِفَاحِشَةٍ مُبَيَّنَةٍ وَعَاشِرُوهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ فَإِنْ كَرِهْتُمُوهُنَّ فَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَيَجْعَلَ اللَّهُ فِيهِ خَيْرًا كَثِيرًا ) (1) .

5- شرع العدة بعد الطلاق ، وهى فترة يحق للزوج فيها مراجعة زوجته بدون عقد جديد ، فعسى أن تحن نفسه إلى مراجعة زوجته وتحركه ذكرى الأيام الخوالى والذكريات السعيدة وما إلى ذلك ، كما أنه قد يكتشف أسباباً للبقاء مع زوجته تفوق تلك التى من أجلها قطع هذا العلاقة .

6- كما شرع التحكيم ، وهو أن تتدخل أسرنا الزوجين إذا توترت العلاقة بينهما ، فيبعثون حكماً من أهله ، وحكماً من أهلها ، لدراسة أسباب الشقاق ، والبحث عن سبل لتجاوزها ، لإعادة سفينة الأسرة إلى بر الأمان ، ( وَإِنْ خِفْتُمْ شِقَاقَ بَيْنِهِمَا فَابْعَثُوا حَكَمًا مِنْ أَهْلِهِ وَحَكَمًا مِنْ أَهْلِهَا إِنْ يُرِيدَا إِصْلَاحًا يُوَفِّقِ اللَّهُ بَيْنَهُمَا إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلِيمًا خَبِيرًا ) (2) .

7- فإذا ما استمر الخلاف بين الزوجين ، واستعصى الوفاق على الحكمين ، عمد الإسلام إلى التفريق بين الزوجين ، على أسس تضمن لكل حقوقه قبل الآخر ، وتضمن للأولاد أنسب مستوى من العيش الطيب ، بعد ما استحال عيشهم فى كنف الأسرة وتحت رعاية الوالدين معاً ، فبيّن أسس الحضانة ، وأسس النفقة والولاية ، وغير ذلك من الأحكام ، قال تعالى : ( وَإِنْ يَتَفَرَّقَا يُغْنِ اللَّهُ كُلًّا مِنْ سَعَتِهِ وَكَانَ اللَّهُ وَاسِعًا حَكِيمًا ) (3) .

(1) سورة النساء ، الآية (19) .

(2) سورة النساء ، الآية (35) .

(3) سورة النساء ، الآية (130) .

وقال جل شأنه : ( أَسْكِنُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ سَكَنْتُمْ مِنْ وَجْدِكُمْ وَلَا تُضَارُوهُنَّ لِضَعْفِهِنَّ وَإِنْ كُنَّ أَوْلَاتٍ حَمَلٍ فَانْفِقُوا عَلَيْهِنَّ حَتَّى يَضَعْنَ حَمْلَهُنَّ فَإِنْ أَرْضَعْنَ لَكُمْ فَارْتُوهُنَّ أُجُورَهُنَّ وَأَمْرُهُمْ بَيْنَكُمْ بِمَعْرُوفٍ وَإِنْ تَعَاسَرْتُمُ فَسُدُّوا لَهُنَّ أَسْرَهُنَّ ) (1) .

وقال جل شأنه : ( وَإِنْ أَرَدْتُمْ اسْتِبْدَالَ زَوْجٍ مَكَانَ زَوْجٍ وَآتَيْتُمْ إِحْدَاهُنَّ قِنطَارًا فَلَا تَأْخُذُوا مِنْهُ شَيْئًا أَتَأْخُذُونَهُ بُهْتَانًا وَإِنَّمَا مُبِينًا ) (2) .

8- ومن الأحكام التي شرعها الله تعالى في الإسلام لضمان حقوق كل من الزوج والزوجة ، قوله تعالى : ( وَالْمَطْلَاقَاتُ يَرَّبِّصْنَ بِأَنفُسِهِنَّ ثَلَاثَةَ قُرُوءٍ وَلَا يَجِلُّ لَهُنَّ أَنْ يَكْتُمْنَ مَا خَلَقَ اللَّهُ فِي أَرْحَامِهِنَّ إِنْ كُنَّ يُؤْمِنَنَّ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَبُعُولَتُهُنَّ أَحَقُّ بِرَدِّهِنَّ فِي ذَلِكَ إِنْ أَرَادُوا إِصْلَاحًا وَلَهُنَّ مِثْلُ الَّذِي عَلَيْهِنَّ بِالْمَعْرُوفِ وَلِلرِّجَالِ عَلَيْهِنَّ دَرَجَةٌ وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ) (3) .

فكما أن على المرأة واجبات تجاه الرجل وهي الطاعة في المعروف ، وكذلك على الرجل رعاية زوجته ، وحمايتها ، وحفظها ، والقيام بشؤونها ، وفي الحديث " واستوصوا بالنساء خيراً " (4) .

9- جعل للرجل الحق في الطلاق مرتين، فإن طلق الثالثة؛ سدَّ أمامه هذا الطريق، وحرمت عليه المرأة حتى تنزج غيره: (الطَّلَاقُ مَرَّتَانِ فَإِمْسَاكَ بِمَعْرُوفٍ أَوْ تَسْرِيحٍ بِإِحْسَانٍ وَلَا يَجِلُّ لَكُمْ أَنْ تَأْخُذُوا مِمَّا آتَيْتُمُوهُنَّ شَيْئًا إِلَّا أَنْ يَخَافَا أَلَّا يُقِيمَا حُدُودَ اللَّهِ فَإِنْ خِفْتُمْ أَلَّا يُقِيمَا حُدُودَ اللَّهِ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا فِيمَا افْتَدَتْ بِهِ تِلْكَ حُدُودُ اللَّهِ فَلَا تَعْتَدُوهَا وَمَنْ يَتَعَدَّ حُدُودَ اللَّهِ فَأُولَئِكَ هُمُ الظَّالِمُونَ ) (5) .

(1) سورة الطلاق ، الآية (6) .

(2) سورة النساء ، الآية (20) .

(3) سورة البقرة ، الآية (228) .

(4) رواه البخارى ، كتاب النكاح ، باب الوصاة بالنساء ، (5186) ، ورواه مسلم ، كتاب الرضاع ، باب الوصية بالنساء ، (37250) ، واللفظ للبخارى .

(5) سورة البقرة ، الآية (229) .

10- أنزل الله تعالى سورة كاملة في القرآن الكريم ، ضمنها كثيراً من أحكام الزواج وحقوق الزوجين ، وهي سورة النساء ، بل إن الله تعالى سمي عقد النكاح بالميثاق الغليظ نظراً لأهميته ، وعظم شأنه ، وما يترتب عليه ، قال تعالى : ( وَكَيْفَ تَأْخُذُونَهُ وَقَدْ أَفْضَى بَعْضُكُمْ إِلَى بَعْضٍ وَأَخَذْنَ مِنْكُمْ مِيثَاقًا غَلِيظًا ) (1) .

11- أقام الإسلام الزواج بين الزوجين على أساس الرغبة التامة ، والرضا الكامل من كل منهما للآخر ، وذلك على خلاف ما كان عليه الأمر في الجاهلية ، من إغفال لرضاها ، وإهدار لرغباتها ، وعلى خلاف ما هو الأمر عليه في بعض مجتمعاتنا الحاضرة ، من إجبار الشاب على الزواج ممن لا يرغب فيها ، وإجبار الشابة على الزواج ممن لا تطمع في مثله ، مما تهدر معه إنسانية الإنسان وكرامته وحرية ، وتضيع في ثناياه سعادته ، وتتولد منه المشكلات الأسرية ، والرزايا التي تهدم الأسر وتشرذم الأولاد وتمزق أواصر المجتمع ، وتقلب الأمة

الواحدة إلى أمم متفرقة متناحرة ، وهو ما يبابه الإسلام ويُفَرِّق منه ، قال سبحانه : ( إِنَّ هَذِهِ أُمَّتُكُمْ أُمَّةً وَاحِدَةً وَأَنَا رَبُّكُمْ فَاعْبُدُونِ ) (2) .

12- أقام الإسلام الحياة الزوجية على أسس من المودة والألفة بين الزوجين ، والتكريم المتبادل بينهما ، والتعاون على رعاية الأسرة ، فلا تَجَبَّرُ من الزوج على زوجته وأولاده ، ولا تمرد من الزوجة على زوجها ، ولكن محبة وتعاون ، وما أجمل التعبير القرآني الذي قرر هذا المعنى السامي .

وهو قوله تعالى : وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (3) .

- (1) سورة النساء ، الآية (21) .  
 (2) سورة الأنبياء ، الآية (92) .  
 (3) سورة الروم ، الآية (21) .

13- اهتم الإسلام برعاية الأولاد ، والإنفاق عليهم ، وحسن تربيتهم ، والاهتمام بعقيدتهم وثقافتهم وحبهم لله تعالى ، وتنفيذهم لأحكامه سبحانه ، فأوجب النفقة على الأب ، والحضانة على الأم ، وأوجب تعليمهم القرآن الكريم ، وأمرهم بالصلاة والصوم وجميع العبادات الإسلامية .

وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم : " كل مولود يولد على الفطرة ، فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه " (1) ، وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم : " كلُّكم راع ، وكلكم مسئول عن رعيته ، الإمام راع ومسئول عن رعيته ، والرجل راع في أهله وهو مسئول عن رعيته ، والمرأة راعية على بيت زوجها ومسئولة عن رعيته ، والخادم راع في مال سيده ومسئول عن رعيته ، وكلكم راع ومسئول عن رعيته " (2) .

وقال جلَّ من قائل : ( لِيُنْفِقُوا ذُو سَعَةٍ مِنْ سَعَتِهِ وَمَنْ قُدِرَ عَلَيْهِ رِزْقُهُ فَلْيُيْفِقْ مِمَّا آتَاهُ اللَّهُ لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا مَا آتَاهَا سَيَجْعَلُ اللَّهُ بَعْدَ عُسْرٍ يُسْرًا ) (3) .

14- نظم الإسلام أمور الأسرة المالية ، فبيّن من تجب عليه النفقة ، ومن تجب له النفقة ، وبيّن حدودها وطريقة استيفائها ، وأنها واجب من الواجبات الدينية والقضائية وليست صدقة فيها منة ، وأنها واجبة للزوجة والوالدين ، وإن كانوا مخالفيين للولد في الدين ، وتجب للأولاد ، ماداموا صغاراً فقراء محتاجين للنفقة ، وتجب لجميع الإخوة والأخوات ، والأعمام ، والعمات ، والأخوال ، والخالات ، ومن وراءهم ، ماداموا فقراء عاجزين عن الكسب ، وذلك بتنظيم دقيق عادل ، وهكذا تستغنى الأسرة بأفرادها عن الحاجة إلى من سواهم أو وراءهم ، مما يوفر لها الكرامة ، ودوام الاستمرار في العيش الرغيد .

- (1) متفق عليه ، رواه البخاري ، كتاب الجنائز ، باب ما قيل في أولاد المشركين ، (1385) ، ورواه مسلم ، كتاب القدر ، باب معنى كل مولود يولد على الفطرة وحكم موت أطفال الكفار ، (6926) .  
 (2) متفق عليه ، رواه البخاري ، كتاب الجمعة ، باب الجمعة في القرى والمدن ، (893) ، ورواه مسلم ، كتاب الإمارة ، باب فضيلة الإمام العادل وعقوبة الجائر والحث على الرفق بالرعية ، (4828) ، واللفظ للبخاري .  
 (3) سورة الطلاق ، الآية (7) .

وبذلك يكون التشريع الإسلامي قد رافق الأسرة في مسيرتها ، ورعاها منذ لحظة التفكير في إنشائها إلى لحظة إنهائها ، مروراً بأحوالها وشئونها مدة قيامها ، مراعيّاً في ذلك كله قواعد العدالة ، والأخلاق ، والمثل

الاجتماعية ، وأخذاً بعين الاعتبار العواطف الإنسانية ، والطاقة البشرية ، والنزوات الجسدية ، والخلاجات النفسية ، مقدراً لكل منها قدرها ، فى إطار من الموضوعية الشاملة ، بما يؤمّن للأسرة أقوى رباط ، وأسمى إطار ، يلفّها ، ويقوّيها ، ويشدُّ من أزرها ، حتى تقوم بواجبها الاجتماعى والإنسانى ، فى الإنجاب والتربية واستمرار الجنس ، فى ظل عبادة الله تعالى وشكره على نعمه .

### المبحث الخامس

#### خطورة العولمة وآثارها السلبية

ظهرت العديد من الآثار السلبية والخطيرة للعولمة ، سواءً على الأسرة المسلمة ، أو على النظام الاجتماعى فى المجتمعات المسلمة عموماً ، ومن هذه الآثار : (1)

1- تمزق الكثير من الأنسجة الاجتماعية، واختلال - إن لم نقل انحلال - الروابط الأسرية والاجتماعية ، ومروق الشباب وتمردهم على ضوابط الأسرة ، وقيم المجتمع .

2- تردى علاقة الآباء بالأبناء ، وانصراف الأولين عن دورهم التربوى التاريخى - ما عدا الرعاية المادية - يقابل ذلك استغناء الأبناء عن الحاجة إلى أولياء الأمور تحت عناوين الاستقلالية وبناء الذات .

3- تهديد النظام الأخلاقى الإسلامى ، فمن خلال العولمة يروج للشذوذ الجنىسى ، ويحاول الغرب استصدار قوانين لحماية الشذوذ الجنىسى فى العالم ، ومن أحدث محاولات العولمة محاولة ، فرض مصطلح جديد يطلق عليه (Gender) بدل كلمة (sex) ، يقول الدكتور " محمد الركن " ، فى مجلة المستقبل الإسلامية : ( ومن المسائل الجديد المستحدثة التى تحاول بعض المنظمات والحكومات الغربية فرضها ، وإلزام شعوب العالم الأخرى بوجهة نظرهم فيها ، مسألة تعريف الجنس والأسرة ، ومما حدانى للحديث حول هذا الموضوع ، ما شاهدته فى المستندات الرسمية ، فقد تمت ترجمة الجنس الغربى إلى مصطلح (Gender) باللغة الإنجليزية ، وهى تتم عن عدم إمام بما يسعى إليه الغربيون فى فرض ثقافتهم على الآخرين ، فلفظة الجندر لا تتطابق تماماً مع لفظة (sex) ، بل إن لها أبعاداً خطيرة قلما نتنبه إليها .

(1) لمزيد من التفاصيل يراجع ( أخطار العولمة الثقافية ) ، للشيخ حامد العلى ، و ( العولمة ) للدكتور صالح الرقب ، و ( العولمة الحقيقية والأبعاد ) للدكتور غازى التوبة .

والموسوعة البريطانية تعرف " الجندر " بأنه : ( تقبل المرء لذاته ، وتعريفه لنفسه كشيء متميز عن جنسه البيولوجى الحقيقى ) ، فهناك من الأشخاص من يرون أنه لا صلة بين الجنس والجندر ، إذ أن ملامح الإنسان البيولوجية الخارجية الجنسية مختلفة عن الإحساس الشخصى الداخلى لذاته أو للجندر ، بعبارة أخرى أكثر تبسيطاً فإن الجندر بعبارتهم تنصرف إلى غير الذكر والأنثى كجنسين فقط ، ونحن لا نعرف ولا نقر فى ديننا وثقافتنا إلاّ بهما ، فالجندر تشمل الشاذين جنسياً من سحاقيات ، ولواطيين ، ومتحولى الجنس ، إذ أنها ترتبط بتعريف المرء لذاته ، وهويته ، وليس بجنسه البيولوجى .

ومن هنا تأتى خطورة المسألة ، ولهذا نرى فى المؤتمرات الدولية تسابقاً محموماً من المنظومات الغربية ، وبعض الحكومات الغربية ، وخصوصاً الأوروبية لفرض لفظ (Gender) بدل لفظ (sex) التى تنصرف إلى الذكر والأنثى فقط ، وذلك عند الحديث عن حقوق الإنسان ، أو محاربة التمييز ضد الإنسان ، أو تجريم أفعال ترتكب ضد الإنسان .

4- تقوية النزعة الأنانية لدى الفرد ، وتعميق مفهوم الحرية الشخصية فى العلاقة الاجتماعية ، وفى علاقة الرجل بالمرأة ، وهذا بدوره يؤدي إلى التساهل مع الميول والرغبات الجنسية ، وتمرد الإنسان على النظم والأحكام الشرعية التى تنظم وتضبط علاقة الرجل بالمرأة ، وهذا بدوره يؤدي إلى انتشار الإباحية ، والرذائل ، والتحلل الخلقى ، وخذش الحياء ، والكرامة ، والفطرة الإنسانية .

5- العمل على تفكيك الأسرة وإضعافها وقطع أواصرها ، يقول الباحث الدكتور " عماد الدين خليل " : ( وفى الجانب الاجتماعى تسعى العولمة إلى تعميم السياسات المتعلقة بالطفل والمرأة والأسرة ، وكفالة حقوقهم فى الظاهر ، إلا أن الواقع هو إفساد وتفكيك الأفراد واختراق وعيهم ، وإفساد المرأة والمتاجرة بها ، واستغلالها فى الإثارة والإشباع الجنىسى ، وبالتالي إشاعة الفاحشة فى المجتمع ، وبالمقابل تعميم فكرة تحديد النسل ، وتعقيم النساء ، وتأمين هذه السياسات وتقنينها بواسطة المؤتمرات ذات العلاقة : " مؤتمر حقوق الطفل " ، " مؤتمر المرأة فى بكين " ، " مؤتمر السكان " ، وما تخرج بهذه المؤتمرات من قرارات وتوصيات واتفاقيات تأخذ صفة الدولية ، ومن ثم الإلزامية فى التنفيذ والتطبيق ، وما تلبث آثار ذلك أن تبدو واضحة للعيان فى الواقع الاجتماعى استسلاماً وسلبية فردية ، وتفككاً أسرياً واجتماعياً ، وإحباطات عامة ، وشلل تام لدور المجتمع ، الذى تحول إلى قطيع مسير ومنقاد لشهوته وغرائزه ، لا يعرف معروفاً ولا ينكر منكراً ، متحلاً من أى التزامات أسرية واجتماعية ، إلا فى إطار ما يلبي رغباته وشهوته وغرائزه (1) .

6- من مخاطر العولمة أنها تجيز الشذوذ الجنىسى ، والعلاقات الجنسية الآثمة بين الرجل والمرأة ، بل بين الرجل والرجل ، ولبيان هذا الجانب الخطير المدمر للحياة الاجتماعية فى العالم الإسلامى ، نقف قليلاً عند وثيقة مؤتمر الأمم المتحدة ، المسمى المؤتمر الدولى للسكان والتنمية ، الذى عُقد فى القاهرة من 5 - 13 سبتمبر عام 1994م ، وهذه بعض الأمور التى ركزت عليها هذه الوثيقة :

\* الفرد هو الأساس ، ومصالحه ورغباته هى المعيار ، لا الدين ولا الأمة ، ولا العائلة ، ولا التقاليد ، ولا العرف ، ومن حق الفرد التخلص من القيود التى تُفرض من جانب تلك الجهات .

\* تتحدث عن ممارسة الجنس دون أن تقتضى وجود زواج ، وعن ممارسة الجنس بين المراهقين دون أن تستهجنه ، والمهم فى نظر الوثيقة ألا تؤدي هذه الممارسة إلى الوقوع فى الأمراض ، والواجب توعية المراهقين وتقديم النصائح المتعلقة بممارسة الجنس ومنع الحمل ، وتوفير منتهى السرية لهم ، واحترام حقهم فى الاحتفاظ بنشاطهم الجنىسى سراً عن الجميع .

\* تستهجن الوثيقة الزواج المبكر لأنه يؤدي - فى نظرها - إلى زيادة معدل المواليد .

(1) لمزيد من التفاصيل يراجع ( أخطار العولمة الثقافية ) ، للشيخ حامد العلى ، و( العولمة ) للدكتور صالح الرقب ، و( العولمة الحقيقية والأبعاد ) للدكتور غازى التوبة .

\* الإجهاض : لا تدين الوثيقة الإجهاض ، حتى ولو لم يكن ثمة خطر على صحة الأم المهم أن يكون الإجهاض آمناً لا يهدد حياة الأم ، ( إنَّ الإجهاض الذى تدعو إليه منظمة الأمم المتحدة من خلال مؤتمرها هذا ، صلته وثيقة بالإباحية للجنس ، المسقط للقيود والالتزامات ، دونما شرع أو قواعد أمرة ضابطة ، وعلينا الوعى بأنَّ الحديث عن الإجهاض فى هذا المؤتمر لم يكن حديثاً عن كونه حكماً ، أو فتوى لحالة أو حالات معينة ، وإنما كان الحديث عنه بحسبانه سياسة عامة ، مما يعنى أنَّ الإجهاض بهذا المعنى إسناد للإباحية ) (1) .

\* استهجنت الوثيقة الأمومة المبكرة - دون أن تميز بين ما إذا كانت هذه الأمومة قد حدثت فى نطاق الزواج الشرعى أم خارجه ، لأنها فى نظرها تزيد من معدلات النمو وتقيد المرأة من العمل والمساهمة فى الإنتاج .

\* استخدمت الوثيقة لفظ " قرينين " بدلاً من زوجين ، فلفظ قرينين أكثر حياداً ، لأنه لا يفترض وجود رباط قانوني معين ، وهذا الحياد يجعل الشذوذ الجنسي (2) والعلاقات الجنسية دون زواج أمراً جائزاً ومقبولاً .

\* المساواة بين المرأة والرجل : تدعو الوثيقة إلى المساواة التامة بين الطرفين ، وحثت المرأة على إلغاء الفوارق الطبيعية بينها وبين الرجل ، ومن ذلك : اشتراك الرجل في الأعمال المنزلية ، ورعاية الأطفال أسوة بالنساء ، دون النظر إلى اختلاف الظروف الاقتصادية والاجتماعية والثقافية بين الرجال والنساء (3) ، ومقتضى هذا الفهم إزالة جميع الفوارق في الأحكام والحقوق والواجبات بين الرجل والمرأة ، وهو الأمر الذى يتناقض مع الشريعة الإسلامية ، التى تقوم على أساس الفرق الفطرى والخلقى بين الرجل والمرأة .

(1) د.الحسينى سلمان جاد ، وثيقة مؤتمر السكان والتنمية ، رؤية شرعية كتاب الأمة ، العدد 53 ، السنة السادسة ، جمادى الأولى 1417 هـ ، ص 72.

(2) وقد وجدت أخيراً جماعات الشواذ جنسياً فى كثير من البلدان العربية ، وقد دافع عنهم الرئيس الفرنسى شيراك ، كما دافعت عنهم بعض المنظمات الدولية ، لأنّ الحكومة المصرية تريد محاكمتهم على جرائمهم .

(3) انظر العولمة ، د. جلال أمين ، ص 133-138 ، الإسلام والعولمة ، ص 121-12 ، وثيقة مؤتمر السكان والتنمية ، رؤية شرعية ، د.الحسينى سلمان جاد ، ص 55-70.

ذلك الفرق الذى يقتضى اختلافاً فى بعض الأحكام والحقوق والواجبات ، بحسب اختلاف الاستعدادات الفطرية ، والمؤهلات التكوينية بينهما ، ولهذا نجد الشريعة الإسلامية تقرر أن مبدأ عدم المساواة المطلقة بين الرجال والنساء أمر قطعى الثبوت والدلالة ، ولا خلاف فيه ، ولا مجال فيه للاجتهاد .

7- إشاعة ما يسمى بأدب الجنس ، وثقافة العنف التى من شأنها تنشئة أجيال كاملة تؤمن بالعنف كأسلوب للحياة ، وكظاهرة عادية وطبيعية (1) ، وما يترتب على ذلك من انتشار الرذيلة ، والجريمة ، والعنف فى المجتمعات الإسلامية ، وقتل أوقات الشباب بتضييعها فى توافه الأمور ، وبما يعود عليه بالضرر البالغ فى دينه وأخلاقه وسلوكه وحركته فى الحياة .

وتساهم فى هذا الجانب شبكات الاتصال الحديثة ، والقنوات الفضائية ، وبرامج الإعلانات ، والدعايات للسلع الغربية ، وهى مصحوبة بالثقافة الجنسية الغربية ، التى تخدش الحياء والمروءة والكرامة الإنسانية ، ولقد أثبتت الدراسات الحديثة خطورة القنوات الفضائية - بما تبثه من أفلام ومسلسلات جنسية فاضحة - على النظام التعليمى والحياة الثقافية ، والعلاقات الاجتماعية ، ونمط الحياة الاقتصادية فى العالم الإسلامى .

وفى دراسة أعدها مركز دراسات المرأة والطفل بالقاهرة على 1472 فتاة وسيدة مصرية ، تبين أنّ الأفلام التى يشاهدها : 85 ٪ أفلاماً جنس ، 75 ٪ بها مشاهد جنسية ، 85 ٪ أفلام عنف وحروب ، 23 ٪ أفلام فضاء ، 68 ٪ أفلاماً عاطفية قديمة وحديثة ، 21 ٪ أفلاماً أخرى ، 6 ٪ فقط من عينة البحث يشاهدن نشرات الأخبار وبرامج ثقافية وترفيهية ، ولم يذكرن الأفلام العلمية ، لأنها لم تتل منهن أى اهتمام يذكر (2) .

(1) انظر مبحث الثقافة العربية فى مواجهة المتغيرات الدولية الراهنة ، مجلة الفكر العربى المعاصر ، العدد 100-101 ، بيروت 1993م ، مسعود ظاهر ، الوطنية فى عالم بلا هوية ، ص 84 - 85 ، 150.

(2) العولمة ، د. جلال أمين ص 126-128.

8- زيادة نسبة معدلات الجريمة ، ليس فى الدول النامية وحدها ، بل فى كل الدول الأوروبية الغنية ، وقد أكد هذا الأمر الكاتبان الألمانيان " هانسبيتر مارتين ، وهاردشومان " حيث قالوا : ( ينتفع مرتكبو الجرائم متعددة

الجنسيات أيضاً من إلغاء القيود القانونية المفروضة على الاقتصاد ، فعلى مستوى كل البلدان الصناعية تتحدث دوائر الشرطة والقضاء عن طفرة بينة فى نمو الجريمة المنظمة ، وكان أحد موظفى الشرطة الدولية قد أشار إلى هذه الحقيقة بعين العقل ، حينما راح يقول : " إنَّ ما هو فى مصلحة التجارة الحرة ، هو فى مصلحة مرتكبى الجرائم أيضاً " (1) ، ويضيفان : إنَّ النتائج المترتبة تثير الرعب بلا شك ، ففى منظور الخبراء أضحى اليوم الجريمة المنظمة عالمياً ، أكثر القطاعات الاقتصادية نمواً ، إنه يحقق أرباحاً تبلغ خمسمائة مليار دولار فى العام (2) .

ويمكن أن نمثّل بالولايات المتحدة الأمريكية أبرز قلاع الرأسمالية ، فالجريمة اتخذت هناك أبعاداً بحيث صارت وباءً واسع الانتشار ، وفى ولاية " كاليفورنيا " - التي تحتل بمفردها المرتبة السابعة فى قائمة القوى الاقتصادية العالمية - فاق الإنفاق على السجون المجموع الكلى لميزانية التعليم ، وهناك 28 مليون مواطن أمريكى ، أى ما يزيد على عشر السكان قد حصّنوا أنفسهم فى أبنية وأحياء سكنية محروسة ، ومن هنا فليس بالأمر الغريب أن ينفق المواطنون الأمريكيون على حراسهم المسلّحين ضعف ما تنفق الدولة على الشرطة (3) .

(1) فخ العولمة ، فخ العولمة هانس بيترمارتين ، هارالد شومان ، ترجمة د. عدنان عباس على ، مراجعة وتقديم أ.د. رمزى زكى ، عالم المعرفة ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ص 367 .  
(2) المصدر السابق ، ص 370 ، فمن الأمثلة : ارتفاع حجم المبيعات فى السوق العالمية للهيروين فى عام 1990م إلى عشرين ضعفاً من خلال العشرين سنة الماضية ، وارتفعت المتاجرة بالكوكايين إلى خمسين ضعفاً ، انظر المصدر السابق ص 367-368 .  
(3) العولمة الحقيقة والأبعاد ، من ورقة قُدمت إلى مؤتمر كلية الشريعة فى جامعة الكويت ، المنعقد عام 2000م حول العولمة ، موقع الأمة ، شبكة المعلومات الدولية .  
فى سنة 1965م وقعت خمسة ملايين جريمة ، ثم ازدادت الجرائم الخطيرة أسرع أربع عشرة مرة من الزيادة السكانية - 187 ٪ مقابل 13 ٪ ، وفى أمريكا : تحدث جريمة كل 12 ثانية ، وجريمة قتل كل ساعة ، وجريمة اغتصاب للعرض كل 25 دقيقة - مع أن الجنس مباح ، وجريمة سرقة كل خمس دقائق ، وسرقة سيارة كل دقيقة (1) .

وأثّمَ الرئيس " نكسون " ، " هوليود " بتدمير المجتمع الأمريكى ، من خلال ما تنتجه من مادة إعلامية تدعو للإباحية الجنسية ، واجتمع الرئيس " كلينتون " مع 400 سينمائى من " هوليود " ، والتمس منهم الرحمة بالمجتمع الأمريكى ، عن طريق الكف عن إنتاج الأفلام الجنسية الإباحية (2) .

9- زيادة معدلات الفقر والبطالة ، وتوهين العلاقات الاجتماعية بين الأفراد ، والظلم الاجتماعى الذى يصيب الأسر الفقيرة ، نتيجة تقليص الدولة للدعم الاجتماعى لهذه الأسر ، كما ستؤدى العولمة إلى تشغيل خمس المجتمع ، وستستغنى عن الأربع أخماس الآخرين ، نتيجة التقنيات الجديدة المرتبطة بالكمبيوتر .

فخمس قوة العمل كافية لإنتاج جميع السلع ، وسيُدفع ذلك بأربعة أخماس المجتمع إلى حافة الفقر والجوع ، ومن مخاطر العولمة أيضاً قضاؤها على حلم مجتمع الرفاه ، وقضاؤها على الطبقة الوسطى التى هى الأصل فى إحداث الاستقرار الاجتماعى ، وفى إحداث النهضة والتطور الاجتماعى (3) .

- (1) انظر الإسلام بين الشرق والغرب ، د. على عزت بيغوفيتش ، مؤسسة بافاريا للنشر والإعلام والخدمات ، ومجلة النور الكويتية ، الطبعة الأولى 1414 هـ ، 1994م ، ص 117 ، 120 ، 122 .
- (2) انظر وثيقة مؤتمر السكان والتنمية ، رؤية شرعية ، د. الحسيني سلمان جاد ، ص 71 .
- (3) العولمة الحقيقة والأبعاد ، مصدر سابق .

ولقد أصدرت الأمم المتحدة أخيراً تقريراً ، يفيد بأن قوى العولمة رغم إتاحتها فرص لم يحلم بها لمنفعة بعض الشعوب وبعض الدول ، إلا أنها قد أسهمت في الوقت نفسه في كثير من دول العالم في رفع معدلات الفقر والظلم ، والقلق على فرص العمل ، وإضعاف المؤسسات التي تقدم الدعم الاجتماعي للفقراء ، كما أسهمت في تفتت القيم والعادات السائدة منذ زمن بعيد (1) .

10- أنها تدفع بفئات اجتماعية متعددة إلى حافة الفقر والتهميش ، وتشير الأرقام إلى أن 358 مليارديراً في العالم ، يمتلكون ثروة تضاهي ما يملكه 2.5 مليار من سكان العالم ، أي ما يزيد قليلاً عن نصف سكان العالم .

وأن هناك 20% من دول العالم تستحوذ على 85% من الناتج العالمي الإجمالي ، وعلى 84% من التجارة العالمية ، ويمتلك سكانها 85% من مجموع المدخرات العالمية .

وهذا التفاوت القائم بين الدول يوازيه تفاوت آخر داخل كل دولة ، حيث تستأثر قلة من السكان بالشرط الأعظم من الدخل الوطني والثروة القومية ، في حين يعيش أغلبية السكان على الهامش .

11- طمس الهوية الثقافية للمجتمعات الإسلامية ، واستبدالها بالهوية الغربية ، وخاصة الأمريكية ، حيث سيطرت الثقافة الأمريكية الشعبية على أذواق البشر ، فأصبحت موسيقى وغناء " مايكل جاكسون " ، وتلفزيون " رامبو " ، وسينما " دالاس " هي الآليات والنماذج السائدة في مختلف أنحاء العالم ، وأصبحت اللغة الإنجليزية ذات اللمسة الأمريكية هي اللغة السائدة (2) .

- (1) انظر مجلة المشاهد السياسي ، العدد 108 ، 11 إبريل 1998م ، ص 36 .
- (2) انظر مجلة المستقبل العربي ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، العدد 229 ، مارس 1998م ، وانظر الثقافة العربية في عصر العولمة ، د. عبد الفتاح أحمد الفاوي ، الأهرام 2001/02/22 .

وكذلك انتشار الأزياء والمنتجات الأمريكية في كثير من الدول الإسلامية ، لأن هذه السلع تحمل في طبيعتها ثقافة مغايرة ، تسحق ثقافات الأمم المستوردة لها .

12- أن ثقافة العولمة ثقافة مادية بحتة ، لا مجال فيها للروحانيات ، أو العواطف النبيلة ، أو المشاعر الإنسانية ، إنها تهمل العلاقات الاجتماعية القائمة على التعاطف والتكافل ، والاهتمام بمصالح وحقوق الآخرين ، ومشاعرهم .

فهى تشكل عالماً يجعل من الشح والبخل فضيلة ، ويشجع على الجشع والانتهازية ، والوصول إلى الأهداف بأى وسيلة ، دون أدنى التفات إلى القيم الشريفة السائدة في المجتمع (1) .

- (1) د. حسين كامل بهاء الدين ، الوطنية في عالم بلا هوية ، تحديات العولمة ، ص 150-151 .

## المبحث السادس

## توصيات لحماية الأسرة المسلمة من أخطار العولمة

بعد هذا العرض المستفيض لخطورة العولمة ، وآثارها السلبية على الأسرة وعلى المجتمع الإسلامى كله ، نسوق بعض المقترحات والتوصيات لحماية الأسرة من أخطار العولمة ، وقد قسمت إلى قسمين : توصيات عامة للنهوض بالمجتمع المسلم ككل، وتوصيات خاصة بالأسرة المسلمة .

## أولاً : التوصيات العامة للنهوض بالمجتمع المسلم :

1- التمسك بالشرعية الإسلامية ، التى ارتضاها الله تعالى لنا ، فوقها ننظم حياتنا ، ونربى أجيالنا ، ونتبصر بحقائق الحياة .

إن مجرد كوننا مسلمين جغرافيين لا يكفى لإنجاز وعد الله لنا بالنصر فى مواجهة أخطار العولمة ، لأنَّ الله سبحانه وتعالى يقول : ( يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن تَنصُرُوا اللَّهَ يَنصُرْكُمْ وَيُثَبِّتْ أَقْدَامَكُمْ ) (1) ، فهل نحن نصرنا الله تعالى فيما أمر به ونهى عنه ؟

2- تبنى المنهج الشمولى فى فهم الإسلام ، الذى يجمع بين العقيدة ، والشريعة ، والسلوك ، والحركة ، والبناء الحضارى ، وفق منهج واع ، أصولى سليم ، يعتمد فقط على العلم والعقل (2) ، وهذا يتطلب تغيير حياتنا منطلقين من قوله تعالى : ( لَهُ مُعَقَّبَاتٌ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ ) (3) .

3- إعادة النظر فى مشكلاتنا الاجتماعية ، فى ضوء أحكام الشريعة الإسلامية العامة ومقاصدها ، وغاياتها الحكيمة فى الحياة أولاً ، لتحديد مسئولية الأسرة ، والمدرسة والجامعة ، ومعاهد التعليم ، ومؤسسات المجتمع المدنى ، فى القيام بواجباتها فى هذا الجانب .

(1) سورة محمد ، الآية (7) .

(2) العولمة من منظور إسلامى ، انظر موقع الإسلام على الطريق ، شبكة المعلومات الدولية .

(3) سورة الرعد ، الآية (11) .

4- إقامة المجتمعات الإسلامية على القاعدة الإيمانية ، التى تجمع بين المسلمين جميعاً ، دون الالتفات إلى اختلاف اللغة أو اللون أو العرق ، ومعاملة أهل الأديان جميعاً وفق القاعدة التالية : ( لهم ما للمسلمين وعليهم ما على المسلمين ) ، أى تحقيق العدالة المطلقة للجميع ، إلا فيما يخص القضايا التشريعية الخاصة بكل أهل دين ، فالبشر جميعاً كرامتهم مصانة فى إطار المجتمع الإنسانى .

## ثانياً : التوصيات الخاصة بالأسرة المسلمة :

1- الاهتمام بتربية الأسرة المسلمة :

بتثقيف أفرادها ، وتوعيتهم ، وتوجيههم من خلال أجهزة الدولة المختلفة ، ومن خلال الوسائل ، والبرامج التى تشترك جميعاً فى تكوين أجيال تشعر بانتمائها الإسلامى ، وانتسابها الحضارى للأمة العربية والإسلامية ، إنها التربية الإسلامية ، التى تهدف إلى صياغة الفرد صياغة إسلامية حضارية ، وإعداد شخصيته إعداداً كاملاً من حيث العقيدة ، والأخلاق والقيم ، والمشاعر والذوق ، والفكر ، والمادة ، حتى تتكوّن الأمة الواحدة المتحضرة ، التى لا تبقى فيها ثغرة تتسلل منها إغراءات العولمة اللادينية ، الجنسية ، الإباحية (1) .

## 2- المحافظة على الأسرة المسلمة من المخاطر الخارجية، وذلك عن طريق:

- كشف سوءات مؤتمرات تحرير المرأة والمساواة للجمهور الإسلامى ، وبيان مراميها ، ومخالفتها لمقاصد الشريعة ، وهذا الدور يقع على عاتق وسائل الإعلام الجادة ، والدعاة ، وأهل العلم ، ممن يبلغون دين الله للناس ، ويحملون شعلة الحق .
- قيام الوزارات ، والهيئات ، والمؤسسات الإسلامية - الرسمية وغير الرسمية ، بإصدار بيانات تستنكر هذه المؤتمرات وأهدافها الخبيثة ، ونشر هذه البيانات ، وتغطيتها تغطية إعلامية حتى يتبين الأمر للجمهور الإسلامى .
- كشف زيف التيار النسوى العلمانى التغريبي فى العالم الإسلامى والعربى ، وأنه جزء من تيار الزندقة المعاصر ، والمدعوم من هيئات مشبوهة خارجية .

- (1) سيار الجميل ، العولمة والمستقبل استراتيجية تفكير ، الأهلية للنشر والتوزيع ، ط 1 ، عمان ، ص 99 .**
- قيام الجهات الخيرية الإسلامية - والأقسام النسائية فيها على وجه الخصوص - بتحمل مسئولياتها ، والتنسيق فيما بينها ، للقيام بالمناسبات الدعوية التنقيفية لمختلف شرائح المجتمع ، وإصدار وثيقة للأسرة المسلمة ، تؤصل فيها الرؤية الشرعية ، حول المرأة وحقوقها الأساسية فى الإسلام .
  - عمل رصد إعلامى جاد لكل فعاليات المؤتمرات الدولية والإقليمية ، ومتابعة الخطوات الفعلية لتنفيذ توصيات المؤتمرات السابقة ، التى ناقشت قضايا المرأة ، وإصدار ملاحق صحفية ، لبيان الموقف الشرعى من هذه المؤتمرات وتوصياتها .
  - ممارسة ضغوط قوية على وسائل الإعلام المختلفة ، التى تقوم بالترويج والتغطية السيئة لهذه المؤتمرات لتكف عن ذلك .
  - ضرورة إعادة النظر فى خطط تعليم المرأة ، بحيث تتفق مع طبيعة المرأة - من ناحية - وظروف المجتمع ، واحتياجات التنمية - من ناحية أخرى .
  - تكوين هيئات عليا للنظر فى كل ما يتعلق بالأسرة من النواحي النفسية ، والثقافية ، والصحية ، وتفعيل دور وزارات الشؤون الاجتماعية ، للقيام بدور فاعل للاستجابة لمتطلبات الأسرة المسلمة .
  - المشاركة الفاعلة فى هذه المؤتمرات - إن كانت المصلحة تقتضى ذلك ، وطرح البديل الإسلامى فى المسألة الاجتماعية ، وكشف عوار الحياة الغربية الاجتماعية - كلما أمكن .
  - تأسيس مراكز متخصصة ، لمتابعة النشاط النسوى التغريبي العالمى والإقليمى ، ومعرفة ما يتعلق به من مؤتمرات .
  - نشر موقف الإسلام من المرأة والأسرة عالمياً ، وذلك من خلال مبادرات إسلامية لعقد مؤتمرات عالمية عن قضايا المرأة ، والأسرة ، وحقوق الإنسان ، من منظور شرعى .
  - ضرورة العمل على إيجاد مؤسسات نسائية متخصصة ، ( شرعياً - علمياً - تربوياً - اجتماعياً - اقتصادياً ) ، من شأنها أن تسهم إسهاماً جلياً فى توفير الحصانة الشرعية والفكرية ، وفى البناء الدعوى والتربوى للمرأة المسلمة ، لتكون قادرة على مواجهة هذا التيار التغريبي الهادر .

- التحذير من مخاطر الغزو الثقافي والإعلامي للحضارة الغربية ، التي تتميز أسرها بالتفكك ، والتشتت ، وغياب الروابط الدينية والأخلاقية والتربوية فيما بين أفرادها ، فى مختلف وسائل الإعلام .
- وجوب قيام وسائل الإعلام المختلفة المسموعة ، والمرئية ، والمقروءة ، ثم المساجد ، ودور القرآن ، والمدارس ، بالإضافة إلى الجمعيات ، والنوادي الثقافية ، والتربوية ، والدعوية ، بالتوعية بأهمية الأسرة فى المجتمع ودورها العظيم .
- الرد العقلانى الموضوعى على الترهات التى يروجها الغرب ، وتوجيه الأسرة العربية العملى لمواجهاتها ، بدءاً من إنكار أكاذيبهم ، والاستعداد لمقاومتها .

### 3- المحافظة على الأسرة من الداخل وذلك عن طريق :

- إحياء العقيدة الصحيحة داخل الأسرة ، وتصحيح العبادة الإيجابية الدافعة إلى فعل الخيرات وترك المنكرات .
- التدريب على الصبر ، وإحياء القيم الاجتماعية ، والإسلامية داخل الأسرة .
- إعطاء المعلومة الصحيحة والخبرة للشباب حول شروط ومقومات الزواج الناجح .
- عدم تعحيز الشباب فى أمور الزواج ، وذلك بالمغالة فى المهور ، وتكاليف الزواج الباهظة .
- وجوب قيام العلاقة الزوجية على التفاهم ، والحوار ، والاحترام المتبادل ، والتعاون من أجل بناء أسرة متينة، وقوية .
- توعية المجتمع بالبعد الجنى فى موضوع الزواج .
- وجوب طاعة الزوجة لزوجها ، من أجل الحفاظ على تماسك الأسرة ، والفوز برضوان الله .
- تفعيل دور المرأة الأم ، وتنقيتها ، وتوعيتها دينياً ، وتربوياً ، واجتماعياً ، بأهمية صحة علاقاتها الأسرية السليمة مع زوجها وأبنائها .
- إدراك حقيقة العلاقة التى ارتضاها الرب تبارك وتعالى بين الأفراد داخل الأسرة ، وأنها علاقة رحمة وتواد وتكافل ، وليس تنافس وأنانية وتآمر .
- مساندة من أرادت العمل من النساء لمنفعة نفسها ، وأسرتها ، وخدمة مجتمعها ، والمشاركة فى تنميته ، وتشجيعها على الإيجابية ، والمبادرات المحمودة .

### الخاتمة

وهكذا يتضح من ثنايا البحث ، خطورة العولمة على الأسرة المسلمة والمجتمع الإسلامى ، وكيف أن الإسلام كفل لنا من الطرق والوسائل ما نحارب به كل وسائل تغريبنا عن ديننا ، وإبعادنا عن ثقافتنا ، وطمس معالم حياتنا الاجتماعية ، ومقاومة تذويبها فى الأطر غير الإسلامية وغير الشرعية .

وأخيراً فإن العمل بهذه التوصيات ، وغيرها من التوصيات ، لمواجهة خطر العولمة ، لهو أمر ضرورى ، لاستقامة الأمة الإسلامية ، وخطوة حقيقية وكبيرة نحو استعادة أمجادنا المسلوبة ، وتاريخنا العريق ، كما كنا من قبل سادة للأمم .

## المصادر والمراجع :

## اولاً: المصادر

- القرآن الكريم
- الاحاديث النبوية الشريفة ( السنة النبوية الشريفة)

## ثانياً: الكتب :

- 1- السيد أحمد فرج ، الأسرة في ضوء الكتاب والسنة ، الطبعة الأولى ، 1407 هـ ، طبعة دار الوفاء ، مصر ، ص 6 .
- 2- ابن منظور، لسان العرب، مادة أسر، 19/4 .
- 3- الأسرة في ضوء الكتاب والسنة ، ص 7 .
- 4- المعجم الوسيط، ( ج 1 / ص 36) .
- 5- القاموس المحيط، ( ج 1 / ص 347) .
- 6- النهاية في غريب الأثر، ( ج 1 / ص 106) .
- 7- بحث بعنوان ( تعريف الأسرة ) ، نشر على موقع مركز أبحاث على شبكة الإنترنت .
- 8- صلاح بن ردود الحارثي ، دور التربية الإسلامية في مواجهة التحديات الثقافية للعولمة ، جدة ، مكتبة السوادى ، 1424 هـ ، ص 250 .
- 9- فؤاد بن عبد الكريم ، الأسرة والعولمة ، بحث في التقرير الارتياحي السنوي الثالث الصادر عن مجلة البيان 1427 هـ ، ص 363 .
- 10- محمد المقبل ، تربية الأولاد في الإسلام ، ص 35 .
- 11- مدخل إلى أصول التربية ، ص 90 .
- 12- صالح الرقب ، دروس مستفاد من كتاب ( العولمة ) ، ص 4 - 9 .
- 13- العرب والعولمة ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت 1998 م ، من بحث للدكتور محمد عابد الجابري ، ص 135 .
- 14- أحمد صدقي الدجاني ، مفهوم العولمة وقراءة تاريخية للظاهرة ، جريدة القدس ، 1998/2/6 م ، ص 13 .
- 15- د. محمود فهمي حجازي ، مجلة الهلال ، عدد مارس 2001 ، القاهرة ، ص 87 .
- 16- ياسر عبد الجواد ، مقاربتان عربيتان للعولمة ، المستقبل العربي ، عدد 252 ، فبراير 2000 م ، ص 2 .
- المصدر السابق ، ص 136-137 .
- 17- باسيل يوسف ، حقوق الإنسان من العالمية الإنسانية والعولمة السياسية ، مجلة الموقف الثقافي ، العدد 10 ، 1997 ، دار الشؤون الثقافية ، بغداد ، ص 17 .
- 18- نعيمة شومان ، العولمة بين النظم التكنولوجية الحديثة ، ط 1 ، مؤسسة الرسالة ، بيروت ، 1418 هـ - 1998 م ، ص 40 .
- 19- محمد سعيد أبو زعرور ، العولمة ، دار البيارق ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى 1418 هـ - 1998 م ، ص 14 .
- 20- مصطفى حمدي ، العولمة آثار ومتطلباتها ، نقلاً عن المصدر السابق ، ص 14 - 15 .
- 21- أحمد مصطفى عمر ، إعلام العولمة وتأثيره في المستهلك ، المستقبل العربي ص 72 ، نقلاً عن مجلة (الإسلام ووطن) ، عدد 138 ، يونيو ، 1998 ، ص 12 .
- 22- د. أحمد مجدى حجازي ، العولمة وآليات التهميش في الثقافة العربية ، وهو بحث ألقى في المؤتمر العلمي الرابع ، ( الثقافة العربية في القرن القادم بين العولمة والخصوصية ) المنعقد بجامعة فيلادلفيا في الأردن في مايو 1998 م ، ص 3 .
- 23- محمد إبراهيم المبروك وآخرون ، الإسلام والعولمة ، الدار القومية العربية ، القاهرة 1999 م ، ص 99 - 101 .
- 24- انظر العرب والعولمة ، محمد عابد الجابري ، ص 137 .
- 25- العولمة والحياة الثقافية في العالم الإسلامي ، الدكتور عبد العزيز بن عثمان التويجى ، المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة - أيسيسكو - الرياض ، وهو موجود على موقع أيسيسكو ، شبكة المعلومات الدولية .
- 26- حامد العلى ، اخطار العولمة الثقافية

- 28- صالح الرقب : العولمة الحقيقية والأبعاد
- 29- الحسينى سلمان جاد ، وثيقة مؤتمر السكان والتنمية ، رؤية شرعية كتاب الأمة ، العدد 53 ، السنة السادسة ، جمادى الأولى 1417 هـ ، ص 72.
- 30- د جلال امين: الاسلام والعولمة، وثيقة مؤتمر السكان والتنمية ، رؤية شرعية ، الحسينى سلمان جاد.
- 31- فخر العولمة ، فخر العولمة هانس بيترمارتين ، هارالد شومان ، ترجمة د. عدنان عباس على ، مراجعة وتقديم أ.د. رمزي زكي ، عالم المعرفة ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ص 367.
- 32- لعولمة الحقيقة والأبعاد، من ورقة قُدمت إلى مؤتمر كلية الشريعة فى جامعة الكويت ، المنعقد عام 2000م حول العولمة ، موقع الأمة ، شبكة المعلومات الدولية .
- 33- انظر الإسلام بين الشرق والغرب ، د. على عزت بيغوفيتش ، مؤسسة بافاريا للنشر والإعلام والخدمات ، ومجلة النور الكويتية ، الطبعة الأولى 1414 هـ ، 1994م
- 34- مجلة المشاهد السياسى ، العدد 108 ، 11 إبريل 1998م ،
- 35- مجلة المستقبل العربى ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، العدد 229 ، مارس 1998م ، وانظر الثقافة العربية فى عصر العولمة ، د. عبد الفتاح أحمد الفاوى ، الأهرام 2001/02/22.
- 36- حسين كامل بهاء الدين ، الوطنية فى عالم بلا هوية ، تحديات العولمة
- 37- العولمة من منظور إسلامى ، انظر موقع الإسلام على الطريق ، شبكة المعلومات الدولية .
- 38- سيار الجميل ، العولمة والمستقبل استراتيجية تفكير ، الأهلية للنشر والتوزيع ، ط 1 ، عمان

المراجع الأجنبية :

1- WEBSTERS NEW COLLEGIATE DICTIONARY, 1991, p. 521.

## التصميم الذكي وتدعيمه لفلسفة التصميم

م.د/ هيثم محمد جلال محمد

مدرس بقسم التصميم الصناعي -كلية الفنون التطبيقية -جامعة حلوان

### ● الملخص Abstract:

(يدعى البحث) أن فلسفة " التصميم الذكي " Intelligent design استعارت مصطلح "التصميم Design" من نشاط التصميم البشرى، وأن عناصر " التصميم الذكي " يمكن أن تطبق كعناصر أو مراحل لعملية التصميم، وأن التصميم ليس رسم اسكتشات أو عملية نماذج أولية أو وضع أفكار فقط ... الخ، لكن التصميم له معانٍ أعمق من ذلك بكثير. (يهدف البحث) الى كشف فلسفة "التصميم الذكي" Intelligent design حيث استعار مصطلح التصميم Design من نشاط التصميم البشرى الذي ظهر منذ بدء الخليقة، واثبات أن خصائص " التصميم الذكي " تطبق بالفعل في تصميم المنتجات، وكشف المعاني الفلسفية العميقة لمصطلح تصميم Design، يتبع (البحث المنهج) التحليلي والاستقرائي. وكانت أهم (النتائج) التي توصل اليها البحث هي: • تقنين وتوضيح المعنى الفلسفي لكلمة " تصميم " Design والتي لا يعلمها الكثير من المصممين، • التعرف على تاريخ مصطلح " التصميم " وأنه هو أصل مصطلح "التصميم الذكي"، • التوصل الى جوهر الاشياء يؤدي الى تحسين الظاهرة، • " التصميم الذكي" له علاقة وثيقة بالتصميم الصناعي وبالأخص فى عملية تصميم المنتج، وكانت أهم (توصيات) البحث: • يجب تركيز الضوء على جوهر الأشياء لا النظر الى ظاهرها لأن " الجوهر " يحمل فى طياته معانى قد تؤدي الى تحسين الظاهرة، • يجب على المصمم استلهام كل شيء فى عملية التصميم من الطبيعة التى خلقها الله عز وجل لأن الله عز وجل هو الخالق والمصمم الأول للأشياء، • دفع الباحثين للتعرف أكثر على " التصميم الذكي " لأن من شأنه ان يظهر نظرية جديدة قد تستخدم فى تعليم التصميم الصناعي، وتستخدم فى عملية التصميم نفسها، أما (الكلمات المرشدة) فكانت " التصميم " Design، " التصميم الذكي " Intelligent design، "فلسفة التصميم" Design Philosophy.

### ● الظاهرة موضوع البحث:

ظهر فى الألفية الثالثة مصطلح جديد وهو مصطلح " التصميم الذكي " Intelligent design، الذي جوهره وجود خالق ذكي مدبر للكون. وتم استعارة هذا المصطلح من مصطلح ظهر منذ بدء الخلق وحتى الخمسينيات وهو مصطلح " تصميم " Design، وهذه الظاهرة تحتاج الى تفسير، لأن التفسير سيسهم فى تحسين ممارسة التصميم. كما ان هناك معاني فلسفية عميقة لكلمة " تصميم " Design من شأن هذه المعانى أن تدعم فهم التصميم لدى المصممين والدارسين، وهذه الظاهرة تحتاج الى توضيح وكشف لتحسينها.

### ● ادعاء البحث: Research Assumption

يدعى البحث أن فلسفة " التصميم الذكي " Intelligent design استعارت مصطلح "التصميم Design" من نشاط التصميم البشرى، وأن عناصر " التصميم الذكي " يمكن أن تطبق كعناصر أو مراحل لعملية التصميم، وأن التصميم ليس رسم اسكتشات أو عملية نماذج أولية أو وضع أفكار فقط ... الخ، لكن التصميم له معانٍ أعمق من ذلك بكثير.

### ● أهداف البحث Objectives of study :

1- إثبات الإدعاء على أن فلسفة "التصميم الذكي" Intelligent design استعارت مصطلح التصميم Design من نشاط التصميم البشرى الذي منذ بدء الخليقة، وأن خصائص " التصميم الذكي " تطبق بالفعل فى تصميم المنتجات.  
2- اثبات ان التصميم ليس رسم اسكتشات ووضع افكار او عمل نماذج اولية ... الخ، وانما له معاني فلسفية عميقة مثل (القصد أوانية)، وأيضاً هو عملية " فك شفرة "، وعملية " محاكاة "، وهو Form – giving أي تطبيق ما جاء فى كتاب الله عز وجل فى سورة طه آية 50 (ربنا الذي أعطى كل شيء خلقه ثم هدى) هذه الآية هي محور عملية التصميم، وهي معاني فلسفية لا يعلمها الكثير من المصممين سيوضحها هذا البحث.

### ● منهج البحث Methodology of study:

المنهج التحليلي والاستقرائي.

### ● خطة البحث:

لحل تلك الاشكالية يجب توضيح:

أصل مصطلح " تصميم Design " . ثم التطرق الى المعنى العميق لكلمة Design وأنها تعنى فى الأصل " القصد أو النية"، ثم بعد ذلك اثبات أن فلسفة "التصميم الذكي" Intelligent design استعارت مصطلح التصميم Design من نشاط التصميم البشرى الذي ظهر فى خمسينيات القرن العشرين، عن طريق توضيح تاريخ التصميم الذكي من أين بدأ وأين انتهى، توضيح تأثير " التصميم الذكي " المباشر بتصميم المنتجات الصناعية كالتالى:

DOI:10.12816/0038055

**1- المعنى الفلسفى لمصطلح " تصميم " Design:**

- 1-1- التصميم Design هو " القصد أو النية " لفعل شىء ما:
- 2-1- التصميم Design هو عملية " فك شفرة ":
- 3-1- التصميم Design هو عملية " محاكاة ":
- 4-1- التصميم Design هو Form - giving:

**2- بداية ونشأة مصطلح " تصميم " Design:**

- 1-2- التصميم بالفطرة " الطراز البدئى Archetype Style ":
- 2-2- التصميم الأرستقراطى Aristocratic Design:
- 3-2- التصميم الديموقراطى Democratic Design وظهور Form-giving:
- 4-2- التصميم المنظم Systematic Design:
- 5-2- التصميم للتمييز:

**3- تاريخ ونشأة " التصميم الذكى Intelligent design ":**

- 1-3- أصل المفهوم وتطوره:
- 2-3- نظرية أصل الأنواع " لنشازلز داروين Charles Darwin " : فروض النظرية:
- 3-3- سقوط وانهيار نظرية " داروين " باكتشاف DNA ، RNA:

**4- التصميم الذكى Intelligent design:**

- 5- الفرق بين " التصميم الذكى " Smart design ، " التصميم الذكى " Intelligent design:
- 6- خصائص " التصميم الذكى " Intelligent Design وتأثيرها على تصميم المنتج:

- النتائج.
- المناقشة.
- التوصيات.
- المراجع.

**• الكلمات المرشدة Keywords Guide :**

" التصميم " Design ، " التصميم الذكى " Intelligent design ، " فلسفة التصميم " Design Philosophy.

**• المفاهيم الأساسية: Basic concepts****أولاً: التصميم design:**

التصميم هو نشاط إبداعى يتكرر على مر العصور، ليلبى رغبات الإنسان طبقاً لإحتياجاته فى كل فترة زمنية، ويخضع لعمليات تسويق، ظروف بيئية، إقتصادية وجمالية وفيه إهتمام بالتكنولوجيا ويكون موضوعى وليس ذاتى وقوامه الإنتاج الكمى.

(Franco civil & Britta pupal, 2011, page 56)

**ثانياً: التصميم الذكى Intelligent design:**

هو المفهوم الذى يشير إلى أن بعض الميزات فى الكون والكائنات الحية لا يمكن تفسيرها إلا بمسبب ذكى، وليس بمسبب غير موجه كالإصطفاء (الإنتخاب) الطبيعى. هذا المفهوم عبارة عن شكل معاصر للدليل الغائى لوجود الله، الذى تم تعديله لتجنب الحديث حول ماهية هذا المدعو "المصمم" أو طبيعته، فكل المخلوقات وجدت وخلقت عن طريق خالق " فوق طبيعى " أى لا يحمل صفة البشر أو صفة مخلوقاته.

(<http://vb.almahdyoon.org/showthread.php?t=14241>)

" الذكى " فى هذا البحث لا تنسب للذكاء البشرى لكنها تنسب لمستوى الألوهية أى ليس معناها Smart ولكنها تعنى Intelligent أى "فوق طبيعى" أو "مدبر خالق ذكى" فهي لا تترجم حرفياً.

**ثالثاً: فلسفة التصميم Design Philosophy:**

الفلسفة كلمة يونانية مركبة من مقطعين " فيلو " بمعنى حب، " سوفيا " بمعنى حكمة، اذن كلمة "فيلوسوفيا" تعنى حب الحكمة، المقصود بالحكمة هنا المعرفة العقلية الراقية والادراك الكلى للخفايا والتفكير التأملى لما وراء المعنى،

يقصد بفلسفة التصميم فى هذا البحث هو فهم ما وراء التصميم أو الجانب الخفى الغير ظاهر للشيء (جوهر الشيء) وليس ظاهره، أى المعنى الخفى وجوهر كلمة "تصميم".

## مقدمة Introduction:

بدأ التصميم مع نزول الانسان الى الأرض ليمارس حياته التى قدرها الله له. فالتصميم كمنشأ إنسانى من أهم الكفاءات التى وهبها الله للانسان وأعطاه الأدوات التى تساعد على ممارسة هذا النشاط. فالانسان أضعف المخلوقات على الأرض بيولوجياً، فلا يتمتع بأى حماية جسمانية ذاتية، سواء فى تحمل عوامل الطبيعة، أو التصدى لأعدائه من الكائنات الأخرى. فهو لا يملك إلا جلد رقيق يغطى جميع أجزاء جسده، لا يحميه حتى من لدغة بعوضة، أو لفحة شمس، فهو لا يملك جلدًا سمياً مثل الفيل، ولا حراشيف مثل الزواحف، ولا فراء مثل الدب، ولا ريش مثل الطيور ولا يملك القدرة على التخفى فى هينات وألوان البيئة التى تحيط به حتى لا يتعرف عليه أعدائه، وهو أيضاً لا يستطيع الطيران، أو الغوص تحت الماء لفترات طويلة، أو حفر الجحور والأنفاق ليختفى فيها، وما الى ذلك. ولا يملك إلا قدر محدود من القدرات الحسية بالمقارنة بالكائنات الحية الأخرى. كل ذلك دفع الانسان ليصمم " بقصد " أى " بهدف " سواء الحماية او الصيد أو الغوص أو التخفى ... الخ.

حتى الرسومات على جدران الكهوف تعتبر " تصميم " Design وليس فناً لأنها رسمت لقصد أو لهدف. فالتصميم معناه " القصد أو النية " لعمل شيء وهذا المعنى هو محور هذا البحث. وعلى مر العصور فجميع الحضارات والديانات تحاول جاهدة الوصول الى ماهية خلق الكون بما فيه من مخلوقات، فكانت التكنولوجيا آنذاك لا تمكنهم من اكتشاف جوهر الأشياء فكلمها كانت أدوات بسيطة ومهما بلغ تعقيدها فلها حدود وكان الدين يسيطر على كل شيء آنذاك، ثم تطرق العلماء الى ماهية الخالق وصفاته الى ان جاء الاسلام بهذا الدين الحنيف والقرآن الكريم الذى أنزله الله عز وجل بما فيه من صفات لرب العزة التى حاول الانسان ان يحاكيها ولكن على المستوى البشرى فتبارك الله أحسن الخالقين.

## 1- المعنى الفلسفى لمصطلح " تصميم " Design:

### 1-1- التصميم Design هو " القصد أو النية " لفعل شيء ما:

التصميم كـ " فعل " Verb معناه (قصد – يقصد – ينوى - تقديم خدمة – يخترع – يستنبط – يوجد وسيلة – يحتال للأمر – يرسم – يخطط – يعتزم – يوجه – ينظم – يريد – يعد – يتصور خطة ذهنية) مثال: لو أن شخصاً ينوى فعل شيء فإنه يقول " انا مصمم على فعل ذلك الأمر " فكلمة مصمم فى هذه الجملة تعنى (أنوى – أقصد – أعتزم .... الخ).

### 1-2- التصميم Design هو عملية " فك شفرة ":

لو دققنا النظر الى تلك الكلمة De-sign سنجد أنها مكونة من جزئين الاول De والثانى Sign فهى تعنى التمييز ووضع علامة والتي تجعل التصميم هو صنع علامات او رموز او شفرات وهو ابداعات بشرية والتي هى النتيجة النهائية لوضع الرموز والتصورات والاجراءات، فلفظ Sign يعنى شفرة او رمز او اشارة او دلالة او سمة، أما لفظ De فيعنى " اعادة " اى اعادة فك الشفرة.

وشفرة التصميم هى (الاشكال، الخطوط، النسب، الاحجام، الكتل، اللون، الملمس، الخامة، الوزن، البيئة المستخدم فيها التصميم ... الخ). وعند اعادة بناء تلك الشفرة سوف ينتج التصميم Design.

فكلمة Design لغوياً تتكون من مقطعين على النحو التالى:

• المقطع (de) فى اللغة يعنى ... (يفك – يحل – يترجم – يفسر) أى يحل مركباً إلى عناصره الرئيسية أو الى مركبات أبسط de – compose.

• المقطع (Sign) تعنى ... (شفرة – مدلول – علامة)، ومعنى de-sign هو (يحل شفرة – يترجم مدلول – يفسر علامة).

### 1-3- التصميم Design هو عملية " محاكاة ":

التصميم هو عملية محاكاة Imitation كما جاء فى نظرية "المثال" لأفلاطون فالصانع عندما يحاكي المثل الموجودة عند الله عز وجل، انما يحاول ان يصل بها الى درجة الكمال. وبالطبع هذا مستحيل ان تصل محاكاة الانسان للأشياء لدرجة الكمال. فالتصميم هو محاكاة الانسان لمخلوقات الله عز وجل فى الأشكال والألوان والوظائف.

وهناك محاكاة اخرى وهى تطوير الشكل الخارجى للمنتجات او ما يسمى Styling وهى محاكاة شكل الأشياء فقط دون الجوهر او بمعنى آخر ان الانسان لا يحاكي المثل ولكن يحاكي المحسوسات كما تبدو له.

(محمد عزت سعد، 2010، ص17)

**4-1- التصميم هو Design - giving Form:**

معناه إعطاء الشكل والوظيفة فهذا المصطلح هو قضية أساسية من قضايا التصميم، إبداع الشكل كقضية أساسية من قضايا التصميم لإعطاء شكل فيزيقي لأفكار التصميم، يتم من خلال نشاط إبتكاري يحتاج الى مجهود كبير ومعايشة كاملة، والذي يقوم على وسائل للتحكم، يتم تفعيلها من خلال معرفة بالعناصر التي يتشكل منها الشيء، والتي تضم مجموعة من الوسائط، التي تمثلها عناصر التصميم الفنى، مع مجموعة إسترشادية من قواعده والتي تضم مجموعة من الأساسيات وبالذات التنظيمية للذهن والإدراك، بما يعطى الشكل والفراغ، أو كلاهما معاً، وبذلك يتحقق الهدف النهائى وهو وحدة الشكل، كنتيجة كلية كالتالى:

- قضية أساسية Topic (يتم لإعطاء شكل فيزيقي لأفكار التصميم)،
- من خلال نشاط Activity (ابتكاري)،
- يحتاج الى مجهود Effort (معايشة مستمرة)،
- يقوم على وسائل للتحكم Controls (تفكير، مهارات أداء، وتقنيات)،
- يتم تفعيلها من خلال معرفة Knowledge،
- للعناصر التي يتشكل منها الشيء Object،
- والتي تضم مجموعة من الوسائط Means،
- التي تمثلها عناصر التصميم Design elements (نقطة، خط، مستوى، مجسم، حجم، لون، خامة ...)
- مع قواعد إسترشادية Guidelines،
- والتي تضم مجموعة من الأساسيات Principles،
- التي تمثلها أساسيات تنظيمية Organizational Principles (التكرار - الإيقاع)، (التقارب - التكامل)،
- (التضاد - التفصيل)، (الإتزان، الحركة، النسب، السيطرة، (الإقتصاد- الكفاءة)،
- للذهن Cognition،
- والإدراك Perception،
- ويعطى ذلك كله الشكل Form،
- أو الفراغ Space،
- أو كلاهما معاً Form / Space (ملموس- مرئي) مع مراعاة (الصياغة- التحقق)،
- كنتيجة كلية Whole Result فالشكل يجب أن يكون متماسك، تام (كامل)، مفهوم (ممكن إدراكه)، مع مراعاة (التطبيق- مقياس الرسم)،
- وبذلك يتحقق الهدف النهائى Goal،
- وهو Form-giving.

(INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND PRODUCT DESIGN EDUCATION 4 & 5 SEPTEMBER 2008, UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA, BARCELONA, SPAIN, pdf)

فهو يعتبر شرح لآية فى القرآن الكريم، فقال الله جل وعلا فى كتابه العزيز فى سورة طه آية 50 (ربنا الذى أعطى كل شيء خلقه ثم هدى) فرب العزة خلق المخلوقات بأشكالها وألوانها ووظائفها المختلفة التى تمكنها من التكيف فى بيئتها فكل ميسر لما خلق له.

**2- بداية ونشأة مصطلح " تصميم " Design:****1-2- التصميم بالفطرة " الطراز البدنى Archetype Style ":**

فى البداية خلق الله الكون، وعندما خلق الله الانسان وسواه ونفخ فيه من روحه لم يهبه مثل غيره من المخلوقات صفات عقلية أو جسدية أو وجدانية تماثل تلك التى وهبها لغيره من المخلوقات التى قدر سبحانه أن يعيى الانسان بينها ويتفاعل معها، والتى تجعل منه خليفة الله فى الأرض كما شاء وقدر، فلم يهبه قدرة الجن على جوب آفاق السماء والأرض وفعل الخوارق، ولم يهبه قوة الفيل ولا جلده السميك، ولا فراء الدب لبحميه من البرد، ولا سرعة الفهد، ولا ريش الطائر ليساعده على الطيران، ولا يستطيع العيش فى الماء والغوص الى أعماق المحيطات مثل الأسماك، الى غير ذلك، فكان بذلك أضعف المخلوقات من تلك النواحي، فهو لا يقدر على مواجهتها أو الهروب منها أو حتى التخفى عنها، ولكن فى المقابل ميزه الله بالقدرة على التفكير to think، والقدرة على الفعل to do، ثم الشعور والاحساس to feel، وبذلك جمع بين ما لا يتوفر لغيره من المخلوقات ألا وهو ما نطلق عليه ملكات الانسان الثلاثة (العقل والفعل والوجدان)، فيها

استطاع ان يتفوق على الكائنات الاخرى ويواصل العيش بينها بل ان يسخرها في خدمته، وبها امكنه ان يوفر لنفسه كل ما يحتاجه في الوقت الذي يحتاجه فيه وبالكيفية التي يحتاجها بها وهذا ما نطلق عليه " ظاهرة نشاط التصميم Phenomenon Design ". ولتكتمل الظاهرة كان ولا بد للانسان ان يكون طارئاً على الكون فلم يكن من الممكن ان تزدهر ظاهرة التصميم دون وجود المواد Materials والطاقات Energies التي خلقها الله واكتشفها الانسان وما زال. ذلك الى جانب الكون كمصدر للالهام.

فنشاط التصميم كظاهرة وجد مع اول وجود للانسان في الارض، فهو ظاهرة بشرية عمرها من عمر الانسانية نفسها، ومهما تغيرت الظروف المحيطة والملابس التي مر او يمكن ان يمر بها نشاط التصميم في مراحل تقلبه عبر الزمن فهو يحمل نفس المفهوم مع انه نشاط انساني يبدع ويخلق عن قصد تصورات Concept ويبني ويطور أشكالاً للاشياء التي يحتاجها الانسان في كل مجالات الحياة، ويضع لها المواصفات للوصول الى الوضع الامثل محققاً ما يرضى عقله ويشبع غروره في سيطرته على ادائه ويجلب المتعة لوجدانه.

## 2-2- التصميم الأرستقراطي Aristocratic Design:

ظهر في القرون الوسطى واستمر حتى اواخر القرن التاسع عشر فكان الربط بين " الفن والحرفة " فتطورت الحرفة وكان هناك تشغيل للمواد الثمينة مثل اخشاب الابنوس والمعادن حتى وصل الامر الى ان أصبح التصميم للرفاهية أكثر مما هو للحاجة الملحة، فكانت ظاهرة التصميم بدافع ارضاء طبقة الصفوة، وازدهر في عصور القياصرة والامبراطورات والدوقات.

## 2-3- التصميم الديمقراطي Democratic Design وظهور Form-giving:

ظهر في بداية القرن العشرين وازدهر فيما بين الحرب العالمية الاولى والثانية وتم الربط بين " الفن والصناعة " وكان التصميم يهدف الى توظيف الصناعة وتدعيم الديمقراطية، او ما نطلق على " التصميم للجميع " ووضح مثال على ذلك هو مدرسة " الباهاوس " 1925م، وظهر ما يسمى بـ Form - giving أو Form - Making، وقد ظهر في ألمانيا عند ظهور مدرسة الباهاوس.

## 2-4- التصميم المنظم Systematic Design:

يمثل الربط بين " العلم والصناعة " بعد الحرب العالمية الثانية وما افرزته من علوم وتكنولوجيات جديدة فكان التصميم للإنتاج الكمي الذي يحكمه العلم Science فظهر " التصميم المنظم " وذلك مع ظهور مدرسة أولم ULM في الخمسينيات من القرن العشرين.

## 2-5- التصميم للتمييز:

جاء نتاج لعصر الفضاء Space age وظهور الكمبيوتر وفيه تم الربط بين " العلم والتكنولوجيا " وتوظيف التكنولوجيا العالية في تحرير التصميم من القواعد التقليدية وافرز عدة مدارس واتجاهات منها مدرسة "مفيس" و " التفكيكية" وغيرها.

## 3- تاريخ ونشأة "التصميم الذكي Intelligent design":

### 3-1- أصل المفهوم وتطوره:

ناقش الفلاسفة القدماء مطولاً قضية أن التعقيد الموجود في الطبيعة يدل على وجود (مصمم أوخالق) طبيعي أو فوق - طبيعي. مثل هذه النقاشات نجدها في الفلسفة الإغريقية حول وجود خالق طبيعي، برز هنا مصطلح فلسفي هو "اللوغوس Logos"، الذي يشير إلى ترتيب ضمني في بنية الكون، يُعزى هذا المصطلح أساساً إلى "أرسطو".

### 3-1-1- الحضارة الإغريقية:

#### "أرسطو":

انطلق العقل اليوناني باحثاً عن أسرار الوجود وأصل العالم وبداياته انطلاقاً من فكرة المبدأ، "القائمة على إرجاع كل شيء إلى أصل واحد، وشكل ذلك بداية فعل التفلسف وبداية البحث عن الوحدة بل التعدد. وقد تراجع تدريجياً الفكر القائم على الميثوس (الأسطورة) لصالح اللوغوس (العقل)، وكان من بين هؤلاء "أرسطو" الذي اهتم بواحد من أهم فروع الفلسفة وهي الميتافيزيقا، أي العلم بالعلل الأولى للأشياء، وقد أطلق أرسطو أيضاً على هذه الفلسفة اسم الحكمة أو العلم الإلهي، لأنها تبحث في الوجود الأول أو العلة الأولى، وتبحث في أكثر موضوعات الألوهية، وهي فكرة الإله وصفاته وأفعاله.

فالإله عند أرسطو محرك لا يتحرك، فكل محرك سواء أكان شخصاً أو شيئاً أو فكرة، يحرك شيئاً ويحركه شيء، فالمحركات يحرك التربة، واليد تحرك المحراث، والعقل يحرك اليد والرغبة في الطعام تحرك العقل، وغريزة حب الحياة تحرك الرغبة في تناول الطعام والشراب. ولكن الإله حسب أرسطو لا يمكن أن يكون نتيجة لأي عمل، بل هو مصدر كل عمل، إنه محرك العالم الذي لا يتحرك، يقول في هذا الطرح: " ينبغي أن تنتهي سلسلة المتحركات إلى محرك أول لا يتحرك وهو أصل الحركة بجميع أشكالها في الكون"، وطبيعة هذا المحرك أنه:

- ينبغي أن يكون محركاً أزلياً: لأنه لو تحرك بغيره فمعنى هذا أنه يوجد شيء آخر يحركه، فهو لا يمكن أن يكون محركاً بغيره بل محرك بذاته.
- ينبغي أن يكون غير منقسم وغير ذي كم: أي أنه أبدي لا ينقسم لأنه، إذا انقسم تعدد ولو تعدد لأصبح له أجزاء، وعندها لا نستطيع أن نعرف الحركة من أي جزء، وهو لا يكتم (من الكمية) لأنه خالٍ من المادة.
- ينبغي أن يكون بالفعل دائماً: أي أنه فعل محض خالص.
- ينبغي أن يكون عقلاً بالفعل وأن يكون موضوع عقله أسمى المعقولات: أي أنه عبارة عن فكر وعقل، وما دام فكراً وعقلاً فهو أقرب إلى الأشياء الإلهية.

وظهر ما يسمى بالـ " الكيوس " وهي الربة الأولية لهذا الكون في (الحضارة الإغريقية) وهي الربة التي تجسد المكان الغير محدد والمادة التي لا شكل لها والتي سبقت كل خلق وكل خليفة، وكل ما هو معروف، فهي كلمة إغريقية قديمة تكتب (χάος) باليوناني وتلفظ [kha.os] بالإنجليزية.

(هيثم محمد جلال، دكتوراه، 2013)

### 2-1-3- في الحضارة الفرعونية:

ذكر كتاب الموتى أسطورة الـ " الكا " فالكا عند الفراعنة هي " القوة الحيوية " التي شكلت هذا الكون والقوة الخلاقة التي تحفظ الحياة، فمعنى " الكا " عند الفراعنة ... القوة الإلهية الخلاقة، وتعبيراً عن قوى استمرار الحياة التي أسندت إلى الإله "ماعت"، فـ " الكا " تلعب دوراً هاماً في معتقدات كثير من الشعوب الإفريقية مثل شعب "مونت Muntu وشعب البانتو Banhtu ومينيبي Menebe " وعند شعب "الأولوية Oule" (فيليب عطية، 1988، ص38)

### 3-1-3- في الحضارة السومرية:

على الكون إسم "كي"، وهي تعنى " الأرض"، وهي أيضاً مشتقة من كلمة "كيوس"، وفي هذه الثنائية تعتبر (آن - السماء) رمز الذكورة، أما (كي - الأرض) فهي رمز الأنوثة، ومن إتحداهما ولد كل شيء في الكون.

(<http://www.kitabfjarida.com/pdf/page119>)

## 2-3- نظرية أصل الأنواع " لتشارلز داروين Charles Darwin " - فروض النظرية:

### (أ) الصدفة:

نظرية أصل الأنواع (نظرية التطور) التي قدمت في القرن التاسع عشر فقد أنكرت هذه الحقيقة الواضحة للخلق، إذ زعمت أن جميع أنواع الأحياء الموجودة على الأرض لم تخلق من قبل الله عز وجل، بل ظهرت نتيجة للصدفة، وكان واضع نظرية التطور عالم طبيعة هاو يدعى " تشارلز داروين Charles Darwi".

دافع داروين عن فكرة مؤداها أن منشأ جميع الأحياء يعود لأصل واحد، وأن الأحياء نشأت بعضها عن بعض وتطورت.

إن أكبر مشكلة تواجهها نظرية التطور هي أن بنية الخلية الحية معقدة إلى درجة كبيرة، بحيث يستحيل ظهورها بعوامل الصدفة، وتتكون جميع الأحياء من هذه الخلية التي هي أصغر من جزء واحد من مئة جزء من المليمتر الواحد، وهناك بعض الأحياء ذات خلية واحدة فقط غير أن هذه الخلية الواحدة تملك بنية معقدة جداً ولها محركات صغيرة جداً تؤمن لها قابلية الحركة والقيام بجميع الفعاليات الأخرى التي تتطلبها حياتها.

لم تكن البنية المعقدة للخلية الحية معروفة في عهد "داروين"، إذ كانت تبدو تحت المجاهر البدائية لذلك العصر كنفخة بسيطة. ولكن عندما تطورت المجاهر الإلكترونية في أواخر القرن العشرين ظهرت البنية المعقدة للخلية الحية بحيث بدت إستحالة ظهورها نتيجة للصدفة العمياء، تتكون الخلية الحية من آلاف الأقسام التي تعمل معاً في تناسق وتلائم، فإن أردنا القيام بتشبيبه ... قلنا إنها تملك العديد من محطات توليد الطاقة، وتملك معامل لإنتاج الإنزيمات والهرمونات الضرورية لحياتها، ولها نظم نقل وتخزين معقدة ومختبرات معقدة، وغشاء للخلية يستطيع السيطرة بشكل عقلاى على ما يدخل فيها وما يخرج منها.

فظهر هذا النظام المعقد صدفةً أمر مستحيل تماماً، أما نظرية التطور فتدعى أن هذه العملية التي عجز البشر جميعاً عن تحقيقها بكل عقله وبكل علومه وبكل التكنولوجيا المتقدمة التي يملكها أنها قد تمت عن طريق الصدفة العشوائية.

### (ب) الطفرات:

وهناك آلية (الطفرات) ... فالطفرات هي التغيرات والتشوهات الحادثة في جزيئات DNA نتيجة تعرضها لمؤثرات خارجية مثل الإشعاع أو المواد الكيميائية، وذكر التطوريون بأن تميز الأحياء بعضها عن بعض إنما تم عن طريق هذه الطفرات، بينما في الأساس تقوم الطفرات بتخريب المعلومات الموجودة في جزيئات DNA أي تقوم بالإضرار بالكائن

الحي ولم تتم ملاحظة أى طفرة نافعة فى الطبيعة أو فى المختبرات، أى أن من المستحيل أن يكتسب أى كائن حى أعضاء جديدة عن طريق الطفرات، فلا تستطيع الطفرات مثلاً إضافة جناح إلى أى حيوان زاحف، ولا إهداء عين إلى كائن حى لا عين له.

فالحياة معقدة إلى درجة كبيرة وتستند إلى تصميم Design وإلى نظم معقدة بحيث يستحيل معها ظهورها عن طريق الصدفة، كما أنه لا يمكن ظهور التروس وأجزاء ساعة ميكانيكية عن طريق الصدفة. بل تشير إلى صانع ومصمم ذى علم، وكذلك فإن الأحياء تملك نظماً وتصاميم دقيقة وتبرهن على وجود صانع وخالق لها من العدم. إن الكون بأجمعه نتيجة خلق فى غاية الدقة ويظهر العلم والقدرة اللانهائية للخالق فى مخلوقاته، بل إن خلق الإنسان نفسه يظهر بكل جلاء هذه الحقيقة التى تحاول نظرية التطور إخفاءها عن الأعين (فتبارك الله أحسن الخالقين).

### 3-3- سقوط وانهيار نظرية "داروين" باكتشاف DNA، RNA:

إنهت نظرية (التطور) فى القرن الـ 20 ليس أمام البيولوجيا الجزيئية فقط، بل حتى أمام (علم المتحجرات). فالحفريات الموجودة فى مختلف أنحاء العالم منذ ظهور النظرية حتى الآن لم يتم العثور فيها على أى متحجرات تؤيد نظرية التطور ... فالمتحجرات هى بقايا الأحياء التى عاشت فى الماضى، وهذه البقايا تعطينا معلومات حول تاريخ هذه الأحياء التى عاشت فى الدنيا، لذا فإن المتحجرات هى التى تستطيع إعطاء الجواب العلمى حول كيفية ظهور الأحياء. ولا يوجد الدليل على هذا إلا فى بقايا المتحجرات، ولكن داروين كان يعلم أن سجل المتحجرات لا يحتوي على أى شكل إنتقالى، لذا أفرد فصلاً خاصاً لهذه المشكلة فى كتابه أصل الأنواع، وطرح هذه الأسئلة بقلق وقال:

" إذا اكتشف العلم أن أصل الكائنات الحية هو زوج من الخلايا فتسقط نظريتي "

لقد أظهر علم الكيمياء الحيوية أنه ليست الخلية فقط ولكن جزيئات DNA الموجودة فى نواه الخلية تملك أيضاً تصميماً معقداً ومذهلاً. فقام العالم (فرانسيس كريك Francis Crick) عام 1955م باكتشاف التصميم المذهل لبنية جزيئات DNA المعقدة وقد أظهر هذا أن الحياة تملك تركيباً معقداً أكثر بكثير من التعقيد المخمن سابقاً، وقد إترف العالم (فرانسيس كريك Francis Crick) الذى حاز على جائزة نوبل لإكتشافه هذا ... بأن (بنية معقدة مثل بنية DNA لا يمكن أن تظهر للوجود نتيجة الصدفة)، لقد إضطر لهذا الإقرار مع أنه من أنصار التطور. إن جزيء DNA جزئى عملاق موجود فى نواه كل خلية حية، وجميع الخواص المادية التى يملكها أى مخلوق حى موجودة فى شكل (شيفرات) فى هذه الجزيئية الحية، فكل خواصنا كبشر موجودة فيما يسمى بالجينات فى هذه الجزيئية

إن نظرية التطور التى تحاول إرجاع جميع الكائنات الحية إلى الصدفة تبقى عاجزة لا حول لها ولا قوة أمام الترتيب المذهل لجزيئات DNA، فمن الواضح أن جميع الكائنات الحية بأنواعها ليست إلا نتيجة لخلق فى درجة الكمال، مادام هناك مثل هذا الخلق المذهل الكامل فلا بد أن هناك خالقاً متصفاً بالقدرة وبالعلم المطلق اللانهائى.

إن الإنسان عندما يتأمل أى كائن حى فى الطبيعة يرى مدى عظمة الخالق، فكل كائن حى من ملايين الأحياء الموجودة فى الطبيعة نموذج من نماذج الفن الرائع والجمال البديع، فهذه الأحياء تشير إلى خالقها وتعرفنا به وتشير إلى الله سبحانه وتعالى رب العالمين وخالق السماوات والأرض وما بينهما، والله فى كل تحريكه وتسكينه أبداً شاهداً وفى كل شىء له آية تدل على وجوده.

(هارون يحي أصل الحياة الجزء 1/ <http://www.youtube.com/>)

◀ إذا وراء هذا الكون عقل مدبر أى (هناك قصد لخلق الكون) وليس صدفة، فهناك قصد لخلق المخلوقات، فالجينات أثبتت أن هناك قصد وراء الخلق وأنها ليست عشوائية أو بالصدفة. فأصبح التصميم Design هو "القصد أو النية"، ولكن كلمة " تصميم " تخص البشر فكان يجب أن يكون هناك مصطلح أسمى وأعلى يخص "الخالق" فأسموه " العقل المدبر الفوق طبيعى" وأصبح هو مايسى الآن " التصميم الذكى " عن طريق القصد او النية.

### 4- التصميم الذكى Intelligent design:

فى أوائل القرن التاسع عشر قادت مثل هذه الحجج إلى تطوير ما يُدعى اليوم "بالإلهيات الطبيعية Natural theology"، أى دراسة علم الأحياء ضمن البحث عن "عقل الإله mind of God" وطريقته فى خلق وترتيب الكون. هذه الحركة أنعشت من جديد حركة جمع المستحاثات والعينات البيولوجية التى أدت إلى نظرية التطور التى صاغها "داروين" فى كتابه أصل الأنواع، نفس النهج لكن بإفتراض أن مصمم إلهي قد وضع عملية التطور فى مسارها لتشكل ما

يُدعى اليوم بنظرية التطور الإلهي theistic evolution، وهو إعتقاد بأن نظرية التطور والعلوم الحديثة متوافقة تماماً مع فكرة وجود خالق فوق-طبيعي.

في أواخر القرن العشرين بدأت حركة "التصميم الذكي" كتطور ضمن الإلهيات الطبيعية التي تبحث عن تغيير في أسس العلوم والتنقيب في نظرية التطور وصياغتها، يمكن إعتبار التصميم الذكي كنوع من نظرية ثورية تحاول توسيع النظريات القديمة لتفسير النتائج الجديدة، لكن الحجج الأساسية تبقى نفسها: (النظم المعقدة تقتضي وجود مصمم ولا يمكن وجودها إعتباطاً) من الأمثلة التي إستخدمت سابقاً في هذا السياق: العين أو (النظام الإبصاري)، الجناح المرّيش لطيران الطيور، أما حالياً فهناك أمثلة بيوكيميائية مثل: وظائف البروتين، تخثر الدم، وسيط الجراثيم.

([http://simple.wikipedia.org/wiki/Intelligent\\_design](http://simple.wikipedia.org/wiki/Intelligent_design))

قدّم التصميم الذكي نفسه على أنه البديل للتفسير الطبيعي للتطور، فيما يقف بذلك معارضاً لعلم الأحياء التقليدي الذي يعتمد على التجربة لشرح العالم الطبيعي عن طريق العمليات الفيزيائية القابلة للملاحظة والدراسة كالتطورات والإصطفاء الطبيعي.

إن الهدف المصرّح هو التحقيق بوجود أو عدم وجود دليل تجريبي يؤكد أن الحياة على الأرض يجب أن تكون قد صُمّمت من قبل مسبب ذكي واحد، ألبرت وليام "بيل" ديماسكي (Albert William "Bill" Dembski) أحد أكثر المؤيدين للتصميم الذكي.

يبحث مؤيدو التصميم الذكي عن دليل ما يسمونه "علامات الذكاء": وهي الخصائص الفيزيائية في الشيء التي تدل على مصممه. على سبيل المثال: إذا وجد أحد علماء الآثار تمثالاً مصنوعاً من الحجر في حف، سيستنتج أن التمثال قد صُنِع، بعد ذلك سيبحث بشكل منطقي لتحديد صانع التمثال، لكنه أيضاً لن يبرر بنفس الإدعاء إذا وجد قطعة صخرية عشوائية الشكل ومن نفس الحجم.

يستشهد مؤيدو النظرية بما يسمى "علامات الذكاء" وهي تتضمن التعقيد غير القابل للإختزال irreducible complexity، آليات الإعلام information mechanisms، والتعقيد المخصص specified complexity، ويقول هؤلاء بأن الأنظمة الحية تُظهر واحداً أو أكثر من هذه العلامات، ومنها يستنتجون أن بعض جوانب الحياة قد صُمّمت بمصمم ذكي Intelligent Designer.

ويقول مؤيدو النظرية إنه بالرغم من عدم وجود أدلة محسوسة بشكل مباشر تدل على طبيعة "المصمم الذكي" أو الخالق، فإنه يمكن إكتشاف آثاره على الطبيعة.

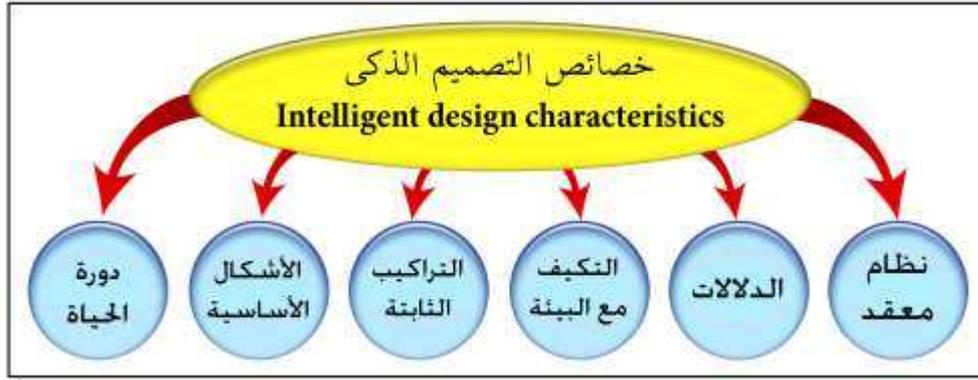
(<http://www.youtube.com> والتصميم الذكي والتطور)

## 5- الفرق بين "التصميم الذكي" Smart design، "التصميم الذكي" Intelligent design

- "التصميم الذكي" Smart design هو تصميم يخص البشر واكتشافاتهم أى يقصد به الذكاء البشرى فى التصميم سواء كان خامات ذكية أو أنظمة ذكية أو منتجات ذكية ... الخ.
- "التصميم الذكي" Intelligent design. ذكي فى هذا المصطلح لا تعنى ذكي بالمعنى البشرى لكنها تعنى عقل مدبر خالق أى معناها على مستوى الالهية أى "الخالق".

## 6- خصائص "التصميم الذكي" Intelligent Design وتأثيرها على تصميم المنتج:

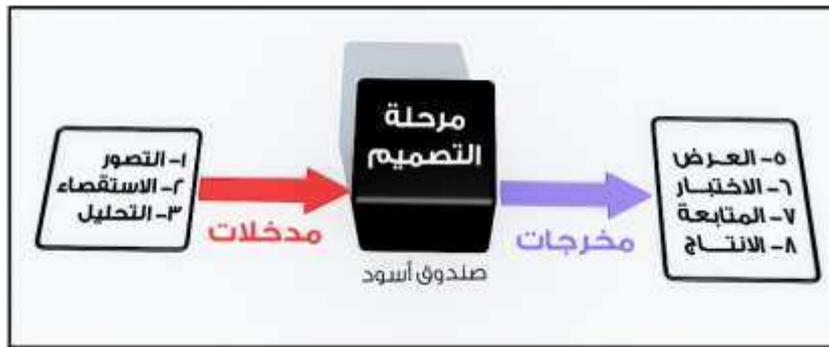
خصائص "التصميم الذكي" هي خصائص الطبيعة والمخلوقات التى دلت على قدرة خالقها، ومما لا شك فيه أن تلك الخصائص لها كبير الأثر على عملية تصميم المنتجات، وتلك الخصائص هي كما موضح (شكل 1):



شكل 1: يوضح خصائص التصميم الذكي

### 6-1- نظام معقد غير قابل للاختزال:

- **في الطبيعة:** النظام المعقد هو النظام اللاخطي Nonlinear ذو التفاعل المتبادل Interactive. فالتعقيد في النظام يتحقق عندما يكون به " مكونين أو أكثر متصلين ببعضهما بحيث يصعب الفصل بينهما".
- فالتصميم الذكي هو نظام معقد Complex System يتبع نظام الصندوق ال أسود Black Box أو ما يطلق عليه نظام المدخلات/ المخرجات Input output System المدعم بنظام تحكم ذاتي Self-controlled system ليضمن إعادة إبتكار النظام لنفسه، بما أن التصميم الذكي هو عملية تصميم الهية وان الانسان المصمم يسعى الى محاكاة المخلوقات فان عملية التصميم البشرى تنطبق عليها نفس مراحل التصميم الذكي ولكن على مستوى المصمم الانسان المخلوق الضعيف الذي يصمم أو يخلق من موجودات لكن عملية التصميم الالهية تتم من العدم. فأى نظام يتكون من: (مدخلات، مخرجات، عوامل تحكم، نظام تحكم، تغذية مرتدة)، فهذا النظام يعتبر صندوق أسود لا نعلم ما بداخله إلا عندما نحله.
- **في التصميم:** عملية التصميم هي نظام معقد غير قابل للاختزال اي غير قابل الغاء اي مرحلة منه كما في (شكل 2) فالنظام المعقد الغير قابل للاختزال هو (اجزاء متفاعلة مترابطة مع بعضها بشكل جيد والتي تسهم في الوظيفة الاساسية للمنتج واي جزء يزال من هذه الأجزاء او المراحل يؤدي الى توقف النظام بأكمله.

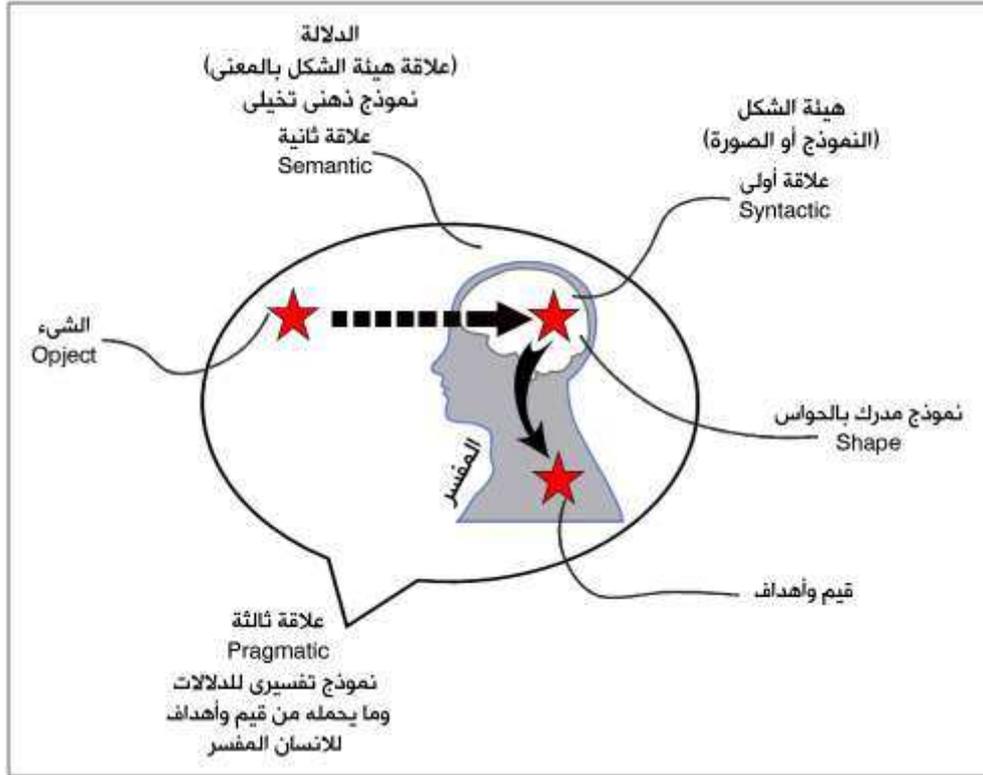


شكل 2: التصميم عبارة عن صندوق أسود

### 6-2- الطبيعة تنطوي على دلالات تظهر قدرات خالقها:

- **في الطبيعة:** ان المخلوقات بما فيها من ابداع شكلي ووظيفي هي التي دللت على خالقها فهي تدل على وجود خالق ليس كمثلته شيء فالتصميم الذكي يبحث في " آثار المسبب الذكي وليس المسبب الذكي نفسه ". فعلم الدلالات Designates Science أو السيمانطيقا Semantics أو نظرية العلامة Sign Theory من أهم فروع المعرفة الحديثة في مجال الفن والتصميم، وهي من أهم خصائص التصميم الذكي بل هي التي ادت الى ظهور التصميم الذكي لأنه لولا التطرق الى المخلوقات وابداعها وتفصيلها والقدرة على رؤية الخلية و DNA لما ظهر التصميم الذكي، واليه يرجع المنظرون والنقاد والمفسرين كل الابداعات، ويتكون من 3 فروع وهم: (العلامة اللفظية أو الشكلية)، (المعاني او الدلالات التي تنطوي عليها تلك العلامات) و(المفسرون لتلك العلامات او الدلالات )، والشكل التالي (شكل 3) يوضح عناصر نظرية " العلامة " أو " علم الدلالة ".

• **فى التصميم:** هناك دلالات ومعاني تحملها الاشكال وترتبط بالمضمون للتصميم والتي من خلالها يستطيع المستخدم تفسير تلك الدلالات والحصول على الهدف المرجو من التصميم فاللون له معنى معين فى اشارات المرور أو التباين لنقل المعلومات، الشكل، الحجم، النسب، الملمس، الخطوط. فكل عناصر التصميم لها دلالة خاصة بها.  
(محمد عزت سعد، 2002. ص225)

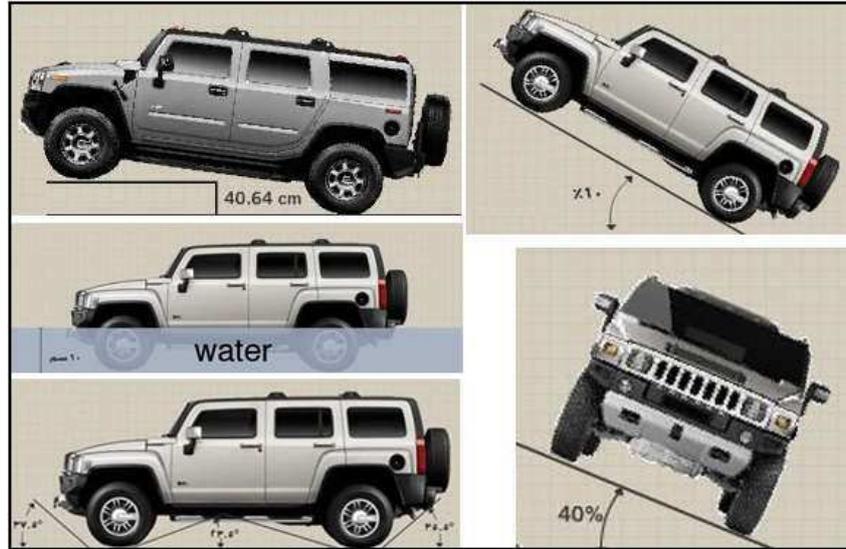


شكل 3: العناصر والعلاقات المختلفة لنظرية العلاقة (علم الدلالات)

### 3-6- التكيف مع البيئة:

• **فى الطبيعة:** لو أخذنا مثال " العين " فى المخلوقات، هناك أسماك فى أعماق المحيطات لديها عيون عبارة عن مجسات ضوئية فقط، وهناك بعض الحشرات التى ترى بأعينها الحرارة فقط، وهناك طيور ترى من مسافات كبيرة جداً يصعب تصديقها، وهناك أنواع من الطيور والمخلوقات الليلية التى ترى فى الظلام بوضوح تام، ولدينا القطط التى لديها مادة عاكسة فى عيونها والتى تسمح لها برؤية أفضل فى الظلام وبهذه الطريقة ويمكنهم الرؤية كذلك مثل الإنسان خلال النهار. فليس هناك عين كاملة ولكن تكيف كل عين مع بيئتها، فالتصميم الذكى هو ما يجعل المنتج قادراً على التكيف مع البيئة المستخدم فيها، فالتصميم هو محاكاة وقياس من الكائنات الحية وخصائصها وصفاتها وأشكالها ووظائفها.

• **فى التصميم:** فى تصميم المنتجات فيجب ان يتكيف المنتج مع البيئة الموجود بها او البيئة التى سيستخدم فيها، نأخذ مثال من سيارات الدفع الرباعى فالبيئة المستخدمة فيها هى بيئة قاسية سواء صحراء أو فقد صممت بعض هذه السيارات بحيث يكون لها القدرة على الغوص فى الماء حتى 60 سم، والصعود على المنحدرات الخطرة بزواوية 38 درجة، وغيرها من قدرات وكفاءات التكيف مع البيئات القاسية كما فى (شكل 4).



شكل 4: يبين قدرات وكفاءات المنتجات في التكيف مع البيئات القاسية

#### 6-4- وجود تراكيب ثابتة (الجينات):

• **في الطبيعة:** هي تراكيب معقدة يكتب لها البقاء بأخذها وإعطائها للطاقة، وعندما تتسبب المعلومات الجديدة التي تدخل في النظام في إحداث اضطراب بدرجة كافية فإن النظام يتحول ذاتياً إلى شكل جديد ليعيد إختراع نفسه.

وتمثل الجينات الأساسية المتبقية من إنتهاء الظاهرة، فعلى سبيل المثال: لو أننا أحضرنا حبة قمح من العصر الفرعوني وأنبثناها ستنبت قمح لأن هناك ما يسمى بالجينات المميزة لكل كائن حي Genetic فحبة القمح على مر العصور تكون محتفظة بالخصائص الجينية لنبات القمح فإذا ما زرعت في أي وقت من الأوقات ستنبت قمحاً لا تنبت جزراً أو عدساً.

• **في التصميم:** من خصائص التصميم التطور المستمر من خلال أجيال من المنتجات والنظم والخدمات، هذه المنتجات تظل محتفظة بالخصائص ال جينية Genetic الأساسية مع تطويرها لتلائم الظروف الجديدة.

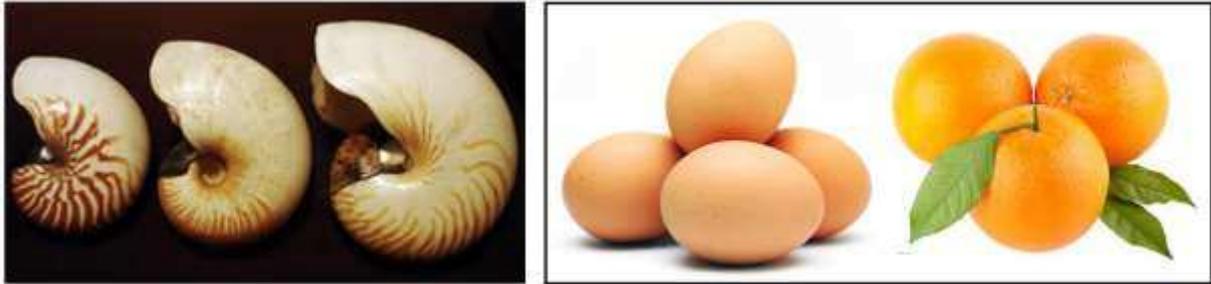
أي أن التراكيب الأساسية (الجينات) ثابتة لا تتغير، مثل (المكواة) التي تمثل وظيفة أساسية وهي فرد وكى الملابس فمنذ إختراع المكواه عام 1880م من قبل العالم الأميركي "هنرى سيلى Henry Seeley"، ومكوناتها الأساسية ثابتة وهي وجود قاعدة بشكل معين تسخن لفرد الملابس، فالجزء الذى هو أساس وظيفة المكواة فى التسخين لا يتغير ولكن أضيفت وظائف أخرى ثانوية مثل التحول من التسخين بالنار إلى الفحم إلى الكهرباء، أما الوظائف الأخرى الثانوية مثل منظم الحرارة، البخار والقاعدة الغير قابلة للإلتصاق هي التي تتغير كما هو موضح (شكل 5).



شكل 5: يوضح تطور شكل المكواة عبر العصور مع ثبات الجزء الخاص بالتسخين ووضع اليد بإعتبارها تراكيب أساسية

## 6-5- الأشكال الأساسية:

- في الطبيعة: ان الطبيعة التي خلقها الله سبحانه وتعالى تنطوي على اشكال اساسية التي تتشارك في بناء المخلوقات وهي:
    - التفرع.
    - التعرج.
    - التلويح.
    - العقد الثلاثية (التسديس).
    - التكور وشبه التكور.
    - المخروطات.
- فلا يوجد في الطبيعة خط مستقيم، يوضح (شكل 6) ثمرة البرتقال والبيض مثال على التكور وشبه التكور. (شكل 7) صدف النوتيلوس كمثل على التلويح.



شكل 7: يوضح صدف النوتيلوس كمثل على التلويح

شكل 6: يوضح مثال على عدم وجود خط مستقيم في الطبيعة

- في التصميم: يتعلم الانسان ويستلهم الفنان والمصمم اشكاله من الطبيعة فاذا ما تعرفنا على تلك الاشكال الاساسية التي تتشارك في الطبيعة لأمكننا مناقشة تلك المجموعات التي خرج علينا بها المنظرون سواء في مجال الهندسة او الفن فيما يتعلق بتلك الاشكال الاساسية والابقاء على الصحيح منها وابعاد غير الصحيح.
- وفي مجال تلك المجموعة الوضعية من الاشكال الاساسية والتي يمارس على اساسها المصمم انشطته منذ زمن بعيد طبقا للهندسة الاقلدية فنلاحظ ان اى تصميم لمنهج يخضع لتلك الاشكال وهي:
  - الاشكال المجسمة: (المكعب - المخروط - الكرة - الاسطوانة - الهرم - المنشور).
  - الاشكال المسطحة: (المضلعات - القطاعات المخروطية - المثلثات).
  - الاشكال الخطية: (الخط المستقيم - الخط المنحني - الخط المنكسر).

## 6-6- دورة الحياة:

- في الطبيعة: لكل شيء في هذه الحياة بداية ونهاية. وكذلك حياة كل كائن حي لها بداية ونهاية، ويمتد العمر بينهما لأجل مسمى فالإنسان مثلا، يمر بمراحل الطفولة والصبا والشباب، ثم النضج فالكهولة والشيخوخة، ثم الموت. وبالموت تنتهي حياة الأفراد، لكن وظيفة التكاثر تضمن لكل نوع أن يستمر برغم موت أفراد، وتتعاقب أجياله على الأرض فيما يعرف بدورات الحياة. وكذلك جميع الكائنات الحية، وتختلف دورات حياة الكائنات الحية باختلاف درجة تعقيدها في التركيب، ومكانها في سلم الرقي، وطبيعة حياتها، وعلاقاتها بغيرها من مكونات البيئة الحية وغير الحية.
- وتستغرق دورات الحياة فترات متفاوتة باختلاف الكائنات الحية. فمنها ما لا يتجاوز بضع ساعات من بداية عمر الكائن وحتى تكاثره لإعادة دورة حياته كما في البكتيريا وبعض الحيوانات والنباتات البسيطة أو وحيدة الخلية، ومنها ما يستلزم قضاء مدة طويلة قبل الوصول إلى عمر التكاثر والإنجاب.

(<http://www.ksag.com/index.php/Articles/SingleArticle/artID/3943>)

- في التصميم: ان المنتجات تمر بما تمر به الكائنات الحية من دورة حياة فالمنتج له دورة حياة وهي:
  - أ - مرحلة التطوير: تتسم بتكاليف عالية، تتضمن تكاليف التطوير، التجريب، الاختبار، دراسات الجدوى الاقتصادية وتحديد الخطط والاستراتيجيات التسويقية ولا تتم في هذه المرحلة أي عملية بيع للمنتج. أي لا توجد عوائد.

**ب - مرحلة التقديم:** تشهد هذه المرحلة ارتفاعا طفيفا في المبيعات حيث سيقدم بعض المغامرون على شراء المنتج، كما أن الشركة لا تحقق أرباحا، وذلك للتكاليف الباهظة التي ترافق عملية إطلاق المنتج في الأسواق والإعلان عنه، والحملات الترويجية له، وتهدف الحملات والإعلانات إلى تعريف المستهلك بوجود هذا المنتج بالأسواق وإقناعه باقتنائه. وفي هذه المرحلة تنتوع سياسات التسعير فبعض الشركات تضع أسعارا عالية لمنتجاتها بأقل سعر ممكن لاحتلال أكبر شريحة من السوق المستهدف.

**ج - مرحلة النمو:** حيث يقوم المشترون الأوائل باقتناء السلعة، فتزداد المبيعات بشكل كبير، وتبدأ الشركة بتحقيق أرباح، وفي هذه المرحلة يظهر منافسون جدد، ويقومون بمحاولة اختراق السوق بمنتجات منافسة مما يدفع الشركة إلى تخفيض الأسعار.

**د - مرحلة النضج والتشبع:** عادة ما تكون هذه المرحلة هي الأطول، حيث تستقر المبيعات عند مستوى إحلال السلعة (لإنهاء عمرها الافتراضي) وقد تزيد إذا كانت هناك زيادة سكانية في المنطقة.

**هـ - مرحلة الاضمحلال:** وهي الأخيرة حيث تتراجع فيها مبيعات المنتج حتى يخرج من السوق نتيجة وجود منتجات أفضل بسبب التطور التكنولوجي أو تغير الموضة والأذواق وعادة ما تقرر الشركة إيقاف المنتج عندما تزيد التكاليف عن الأرباح لقلّة المبيعات.

(<http://www.abahe.co.uk/b/international-marketing/international-marketing-060.pdf>)

### • النتائج Results:

- اعتمد البحث على اسلوب الاستقراء وهو البحث فيما بين السطور والبحث عن جوهر الاشياء لا ظاهرها وتوصل الى:
- 1- تقنين وتوضيح المعنى الفلسفي لكلمة " تصميم " Design والتي لا يعلمها الكثير من المصممين.
  - 2- التعرف على تاريخ مصطلح " التصميم " وأنه هو أصل مصطلح " التصميم الذكي " .
  - 3- التوصل الى جوهر الاشياء يؤدي الى تحسين الظاهرة.
  - 4- الطبيعة هي المعلم والملهم الاول للمصمم.
  - 5- " التصميم الذكي " له علاقة وثيقة بالتصميم الصناعي وبالأخص في عملية تصميم المنتج.

### • المناقشة Discussion:

تهدف المناقشة الى تفسير أهمية النتائج التي تم الوصول اليها وتوضيح ما أضافه البحث في مجال التصميم الصناعي حيث أنه لا توجد رسائل أو أبحاث تناولت هذا الموضوع من قبل:

1- أغلب المصممين يمارسون عملية التصميم بدون فهم معنى كلمة " تصميم " Design، فهذه الكلمة لها مئات التعريفات وبالطبع الكل على دراية بها. لكن؟ كل مصطلح وله جوهر في المعنى حتى ألفاظ القرآن الكريم لها معنى ظاهر ومعنى باطن، وللوصول الى ماهية وأصل الشيء يجب علينا التطرق الى المعنى الباطن وليس المعنى الظاهري للألفاظ فكلمة "تصميم Design" تساوى في المعنى كلمة " قصد أو نية " أي (فلان صمم على فعل شيء) أى نوى وقصد لفعل هذا الشيء ولا يوجد أى مرجع ذكر هذا المعنى لكلمة "تصميم Design"، فقال الله تعالى في كتابه العزيز (قال ربنا الذي اعطى كل شيء خلقه ثم هدى) آية 50 سورة طه. فهي تدل على قصد وتدبير محكم.

2- عند فهم المعنى العميق لكلمة Design وما ورائها من ابداع ومجهود، عند نقل فلسفة هذا المعنى لطلاب التصميم فانه يبتنى لنا احياء ما يسمى بـ (تقدير التصميم) وتتمين قيمة التصميم وعند استخدام الشخص لأي منتج في حياته اليومية فانه سيشعر بقيمة المنتج ولا يهينه وأن وراءه قصد ونية وأن هدفه الأسمى هو تسهيل حياة الانسان في كل المجالات ومراعاة احتياجاته البشرية ومراعاة شعوره فكلمة Design لها فرع هام يتداخل مع علم النفس البشرى الذي هو محور تعامل الانسان مع المنتج.

3- كان يجب توضيح ان التصميم ملازم للانسان منذ بدء الخليقة وان كل شيء يفعله الانسان هو Design لأنه له هدف وقصد ونية وأن " داروين " على الرغم من انه مؤلف اشهر الكتب فى العالم الذى يبحث حول التطور وماهية واصل الخلق الا انه كان يشك ان نظريته ستسقط فى المستقبل وتنتهى الى ان اثبت العلم الجديد بعد اكتشاف الجينات عكس ذلك فسقطت نظريته وبدء ظهور نظرية جديدة فى الافاق وهى نظرية "التصميم الذكي" Intelligent design وان كلمة " ذكى " فى هذا المصطلح لا تنتمى للبشر لان الذكاء خلقه الله عز وجل للبشر، ولكن تنتمى للخالق وليس معناها الجوهرى على انها ذكاء ولكن معناها " خالق مدبر محكم للكون فوق طبيعى " وهذا الخالق خلق كل شيء بـ " قصد " وبهدف ولحكمة.

فخصائص التصميم الذكى تماثلها نفس الخصائص فى عملية تصميم المنتج اذن "التصميم الذكى" له صلة جوهرية بتصميم المنتجات ومن الممكن استخدام نظرية " التصميم الذكى" فى تصميم المنتجات لان الخصائص فى كلاهما واحدة، ومن الممكن ان تحسن تلك النظرية الجديدة " ظاهرة التصميم".

**• التوصيات:**

- 1- يجب تركيز الضوء على جوهر الأشياء لا النظر الى ظاهرها لأن " الجوهر " يحمل في طياته معاني قد تؤدي الى تحسين الظاهرة.
- 2- يجب على المصمم استلهاً كل شيء في عملية التصميم من الطبيعة التي خلقها الله عز وجل لأن الله عز وجل هو الخالق والمصمم الأول للأشياء.
- 3- دفع الباحثين للتعرف أكثر على " التصميم الذكي " لأن من شأنه ان يظهر نظرية جديدة قد تستخدم في تعليم التصميم الصناعي، وتستخدم في عملية التصميم نفسها.

**• المراجع:****أولاً: المراجع العربية:**

- 1- محمد عزت سعد (دكتور) - نظريات تصميم المنتجات ذات الطبيعة الهندسية - الناشر المؤلف - مصر - 2002.
- 2- محمد عزت سعد (دكتور) - فلسفة تصميم المنتجات ذات الطبيعة الهندسية - الناشر المؤلف - مصر - 2010.
- 3- فيليب عطية (دكتور) ترجمة عن " والاس بيدج " - كتاب الموتى الفرعوني - عن بردية أنى بالمتحف البريطاني - 1988.
- 4- هيثم محمد جلال (رسالة دكتوراه) - الكيوس كنظرية فلسفية معاصرة للتصميم الصناعي - جامعة حلوان - كلية الفنون التطبيقية - 2013.

**ثانياً: المراجع الاجنبية:****:(PDF)**

- 1- INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND PRODUCT DESIGN EDUCATION 4 & 5 SEPTEMBER 2008, UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA, BARCELONA, SPAIN,pdf).
- 2- <http://www.kitabfjarida.com/pdf>.
- 3- <http://www.abahe.co.uk/b/international-marketing/international-marketing-060.pdf>.

**:(Sites)**

- 4- <http://vb.almahdyoon.org/showthread.php?t=14241>
- 5- <http://thaqafat.com/2015/10/28401>
- 6- [http://simple.wikipedia.org/wiki/Intelligent\\_design](http://simple.wikipedia.org/wiki/Intelligent_design)
- 7- <http://www.ksag.com/index.php/Articles/SingleArticle/artID/3943>
- 8- <http://www.youtube.com/هارون يحيى أصل الحياة الجزء 1>
- 9- <http://www.youtube.com/التصميم الذكي والتطور>

## التصوف وأثره على الفن الاسلامى

أ م د/ هيام مهدى سلامة

أستاذ مساعد - كلية التربية - جامعة حلوان

### Abstract

### ملخص البحث :

يمثل التصوف جانبا واسعا من التراث الاسلامى باختلاف الازمنة والامكنة ، فهو يبحث عن الجوهر الكامن وراء الاشياء والطبيعة والكون ليصل من خلاله الى الحق المطلق ، لذا فقد كان التصوف وما زال منهجا يتبعه العديد من المسلمين سواء على مستوى الافراد او الجماعات متمثلة فى الطرق الصوفية ، وبالرغم أن التصوف يتسم بالنزعة الدينية الا ان ظهوره فى البداية فى المجتمعات الاسلامية جاء نتيجة معطيات تاريخية حيث ظهر كرد فعل لحياة الترف والبذخ التى سادت المجتمعات الاسلامية بعد الفتوحات الاسلامية ، وفيه سعى المسلمون للتخلص من الغرور والاعجاب بالنفس والخروج من هذا العالم المتغير المحدود بالزمان والمكان الى المطلق والسعادة المطلقة حين يخرج من قصور ذاته وعالمه المحدود الى ذلك المطلق اللامحدود وحينها تتحد روحه بالله ليجد السعادة الحقيقية أو يصبح الانسان الكامل .

وفى بدايات الحضارة الاسلامية وتكونها غلب الدين على نمط الحياة فى المجتمعات الاسلامية ، ثم نشأ التصوف وازدهر ليسود ثقافة تلك المجتمعات منذ القرن الخامس الهجرى ، وقد تأثر الفن بالدين والتصوف على وجه خاص فكما أن التصوف يسعى لتحقيق الشكل الجوهرى والوصول للكمال الانسانى من خلال تجربته الذاتيه الخاصة ، يسعى الفن الاسلامى ايضا للوصول الى الجوهر الخالد الذى يمثل المضمون والحقيقة المطلقة من خلال تجربته الفنية الذاتية ، لذا فالفن والتصوف كلاهما من مفردات عالم الوجدان بشكل اساسى ، وكلاهما تجربة شخصية ذاتية ، ويمكن رصد العلاقة بين التصوف والفنون الاسلامية فى العديد من مجالات الفن كالعمارة والاداب والموسيقى والفنون التشكيلية وهو ما يسعى هذا البحث لرصده ودراسته خاصة فى مجالى العمارة والفنون الزخرفية .

### Introduction

### مقدمة :

جاءت نشأة الفنون بشكل عام متأثرة بالدين والتعاليم والعقيدة الدينية التى تنظم حياة الناس وتشكل مفاهيمهم ورؤيتهم وثقافتهم ، والتى بدورها تعكس الممارسات الفنية وأشكال وسمات الفنون فى كل عصر ، والفن الاسلامى كسائر الفنون تأثر بشكل مباشر بالدين سواء فى فلسفته أو عناصره الفنية خاصة بالتأثير القوي للدين فى مجتمعاتنا العربية ، ومن الاتجاهات الدينية التى كان لها دورا واضحا فى ثقافة تلك المجتمعات " التصوف " حيث وجد قبولاً كبيراً لدى الكثير ، وأصبح له معتقنيه ومدارسه وأنواعه .

DOI:10.12816/0038054

وقد تشابه الفكر الصوفى والفن فى الغاية ، فكلاهما يرنو إلى صفاء النفس ونقاؤها ، لذلك فقد وجدت الافكار الصوفية مردودا لها فى الاعمال الفنية ، وتتضح معالمها فى العديد من أشكال الفنون وهو ما يهتم البحث بدراسته وتحليله .

### مشكلة البحث : Statement of problem

كيف أثر الفكر الصوفى على أشكال الفنون الاسلامية المختلفة خاصة العمارة والفنون الزخرفية المعنى بها الدراسة ؟

### هدف البحث : Objectives

- تحديد أوجه السمات المشتركة بين الصوفى والفنان .
- توضيح أثر التصوف كنزعة دينية على الفن كإبداع بشرى مادي .

### فروض البحث : Research Hypothesis

بما أن الفن الاسلامى تأثر بشكل واضح ومباشر بالتعاليم الدينية والفلسفة الاسلامية ، ولأن التصوف أحد أهم الاتجاهات الدينية الواسعة الانتشار فهناك حتمية على تأثر أشكال الفنون المختلفة بالفكر الصوفى .

### منهج البحث : Methodology

تعتمد الدراسة على المنهج الاستقرائى والمنهج الوصفى التحليلى .

### الإطار النظرى : Theoretical framework

#### نشأة ومفهوم التصوف :

تعددت الآراء والتحليلات المختلفة التى تحدد نشأة التصوف الاسلامى ، فبعض المستشرقين ردوا نشأة التصوف الاسلامى إلى دوافع وتأثيرات فارسية وهندية وأفلاطونية محدثة وإلى أسباب مسيحية وهناك من رأى أن التصوف أمر طبيعى ظهر ونما ضمن الاسلام نفسه ولا يدين إلا بالقليل لمعطيات الثقافات الاجنبية ، وعلى الرغم من خضوع التصوف لإشعاعات فكرية صادرة عن الحياة الزهدية الصوفية والفكرية للمسيحية الشرقية ، فإن النتائج كان نسيجاً إسلامياً يتبع طرازاً إسلامياً متميزاً ومن ثم فإن نظاماً صوفياً متقناً نشأ وتبلور بصورة ذاتية داخل الاسلام .

وعلى جانب آخر هناك من الباحثين الذين قاوموا القول بالتأثيرات الأجنبية كعوامل منشئة للزهد ومنهم ماسينيون والذى يقول ( إن فى القرآن البذور الحقيقية للتصوف عامة وهذه البذور كقيلة وحدها بتميمته فى استقلال عن أى غذاء أجنبى ) ، وقد انتهى ماسينيون فى دراسته ( بحث فى نشأة المصطلح الصوفى فى الاسلام ) أن مصادر

المصطلحات الصوفية أربعة : الاول القرآن وهو أهمها ، والثانى العلوم العربية الاسلامية كالحديث والفقہ ،  
والثالث : مصطلحات المتكلمين الاوائل ، والرابع : اللغة العلمية التى تكونت فى الشرق فى القرون الستة  
المسيحية الاولى كاليونانية والفارسية وغيرها وأصبحت لغة العلوم والفلسفة<sup>(2)</sup> .

أما الرأى الثالث فهو حصيلة نضج الدراسات الخاصة بالتصوف الاسلامى ، وأتباعه يرون أن الحركة الروحية  
فى الاسلام من العمق والتعقيد مما لا يجيز ربطها بجهة دون أخرى أو بعامل واحد فحسب ، ويرى أن هناك  
عوامل مختلفة ساعدت مجتمعة على تشكيل المذهب الصوفى كالثورات والفتن والحروب الداخلية التى قامت  
خلال العقود الاولى من تاريخ الاسلام كحركة الفتنة الكبرى وحروب الجمل وصفين والنهروان ومأساة كربلاء ،  
كل ذلك أثر فى الصحابة ودفعهم إلى الاعتزال السياسى والرغبة عن الدنيا والانقطاع عن زخرفها والخلود إلى  
حياة النسك والزهد والعبادة<sup>(2)</sup> . ولهذه الاسباب ظهرت حركة الزهد بمثابة صيحة نقد إيجابية إزاء ما استشرى من  
فساد وفتن تريد تصحيح الواقع والعودة بالمجتمع إلى مثله وقيمه ، ثم تطورت التجربة الروحية للزهاد والنسك  
وبلغت مداها وذروتها عند رجال ظهوروا فى نهاية المائة الثانية للهجرة عُرفوا باسم مستحدث مخصوص وهو  
التصوف<sup>(2)</sup> .

وانفرد خواص أهل السنة المراعون أنفسهم مع الله تعالى الحافظون قلوبهم عن طوارق الغفلة باسم التصوف  
واشتهر هذا الاسم لهؤلاء قبل المائتين من الهجرة وأول من تسمى بهذا الاسم ظهوروا فى الكوفة ، وفى هذه الفترة  
بلغ اهتمام المسلمين بترجمة التراث الاجنبى إلى العربية مداه من خلال الاختلاط الحضارى الذى تلى عصر  
الفتوحات الكبرى وكان لتلك المعارف الاجنبية أثرها العميق والفعال سلبا وإيجابا فى جوانب الفكر الاسلامى  
المتعددة ، هكذا بدأت الحركة الروحية فى الاسلام تستوعب أنظارا وأفكارا فلسفية ودينية استحدثتها من عناصر  
أجنبية متباينة لولا جهود أكابر الصوفية من أهل السنة ممن تصدوا للتصوف السلبى الهادم ومن هنا بدأ غياب  
مصطلح الزهد عنوانا للحركة الروحية فى الاسلام وظهور لفظ التصوف بديلا له ، وهكذا تحول الامر من زهد  
وعبادة إلى نظريات فلسفية ذات طابع صوفى<sup>(2)</sup> .

## مفهوم التصوف :

### • التصوف فى اللغة :

كلمة صوفية فى المصباح المنير هى كلمة مولدة لا يُشهد لها قياس ولا اشتقاق فى اللغة العربية (المصباح المنير  
161/1) وعليه فإن كلمة التصوف محدثة وغير معروفة عند العرب الاوائل ولا فى عصر الرسول صلى الله عليه  
وسلم والصحابة .

## • أصل الكلمة واشتقاقها :

اختلف الباحثون في التصوف في أصل الكلمة واشتقاقها ونسبتها اختلافا كثيرا فمنهم من نسب أصل الصوفية إلى أهل الصُفَّة وهم جماعة من أصحاب الرسول صلى الله عليه وسلم كانوا ينزلون في مكان خلف الحجرات في المسجد النبوي وكانوا متفرغين للعبادة وهم فقراء المهاجرين إلا أن الاشتقاق اللغوي لا يستقيم لأن النسبة إلى أهل الصُفَّة صُفِي وليس صوفى .

وذهب آخرون أن صوفى منسوبة إلى ( صوفة ) وهو اسم رجل كان قد انفرد بخدمة الله عند البيت الحرام اسمه ( الغوث بن مر ) فانتسب الصوفية إليه لمشابهتهم إياه في الانقطاع إلى الله . وهناك من ينسب الصوفى إلى ( سوفيا ) اليونانية ومعناها الحكمة ورأيهم في ذلك لانهم كانوا طالبين للحكمة حريصين عليها وعُريت الكلمة فأصبحت صوفية ، ويرى آخرون أن الصوفى نسبة إلى لبس الصوف وهو الرأى الذى انعقد عليه اجماع آراء المختصين فى الدراسات الصوفية ومنهم ابن الجوزى وابن تيمية وابن خلدون وحجتهم فى ذلك أن لبس الصوف تنبئ عن تقلبهم من الدنيا وزهدهم وأن لبس الصوف أمر ظاهر والحكم بالظاهر أسلم وأولى والقول بأنهم صوفية للبسهم الصوف أبعد عن الرياء وأقرب للتواضع<sup>(10)</sup> . ويستقيم هذا الرأى مع الاستحقاق اللغوي من حيث النسبة فيقال تصوف إذا لبس الصوف ثم تصرف الناس فى ذلك اللقب بالاشتقاق منه فقبل متصوف وصوفى والطريقة تصوف والجماعة متصوفة وصوفية .

## • تعريف التصوف :

من الصعوبة بمكان تحديد تعريف محدد للتصوف ، وذلك لأنها إدراك ذاتى لا يمكن تعميمه مما لا يمكن الاطلاع عليها أى نقلها لإنسان آخر ، فهم يدركون أن الغاية التى يتجهون إلى تحصيلها من الطريق الصوفى ليست مما يقع فى نطاق العلم أو الوصف بالألفاظ ، فليس لغير من يتذوق أحوال الصوفية أن يفهم هذه الاحوال ، وليس لهم أنفسهم إلا أن يتذوقوها ، أما الوصف بالألفاظ فيقتصر دون التعبير عن هدف الصوفى ، ويقول الغزالي التصوف أمرٌ باطن لا يُطلع عليه ، وهو ما عبر عنه الصوفية بقولهم من عرف ربه كلَّ لسانه<sup>(2)</sup> ، ويقول ابن القيم التصوف هو الخُلُق ، ويقول ابن خلدون هو حسن رعاية الأدب مع الله فى الاعمال الظاهرة والباطنة بالوقوف عند حدوده مراقبا خفايا القلوب . ولخط الناس بين الزاهد والعابد والصوفى حاول ابن سينا أن يُفَرِّق بينهم فيقول إن المُعرِّض عن متاع الدنيا وطيباتها يُحَصَّ باسم الزاهد ، والمواظب على فعل العبادات يُحَصَّ باسم العابد ، والمنصرف بفكره إلى قدس الجيروت مستديما لشروق نور الحق فى سره يُحَصَّ باسم العارف ، والعارف عند ابن سينا هو الصوفى .

وهكذا صار التصوف مذهباً فى الوجود ومنهجاً فى المعرفة ، وهو ما نجده فى أقوال بعضهم ممن نقلوا التصوف من مضمون العبادة والزهد إلى أنظار فلسفية ومذاهب فى طبيعة الوجود وأسباب المعرفة ومنابعها ، ويقول أبو بكر الكتاني التصوف صفاء ومشاهدة فالتصوف باعتباره مذهباً فى المعرفة له وسيلته وينتهى إلى غاية ، أما

الوسيلة فهي الصفاء وأما الغاية فهي المشاهدة ، فالوسيلة تصفى القلب والغاية هي الوصول إلى معرفة الله بتحصيل صفات الكمال والقوى الروحية التي تؤدي إلى الوصول إلى الله (2) .

### منهج الصوفية :

نزع الصوفية إلى القول بأن المعرفة اليقينية الحقة لا تأتي إلا عن طريق الكشف والذوق والإلهام وما ينفثه البارئ تعالى في قلب المؤمن الذي بلغ درجة المكاشفة ، وهكذا كان الصوفية يرون أن معرفة الحقائق على ما هي عليه طريقها الكشف والإلهام الذي ينتهي إلى جلاء البصيرة وارتفاع الغطاء حتى تتضح للإنسان حقائق الأشياء ، هذا بالنسبة للصوفية العمليين الذين جعلوا تحقيق الغاية منوطاً باتباع السلوك والإلتزام بمجموعة القواعد والرسوم التي اصطلموها عليها ( بالطريقة ) وجعلوا انكشاف الحقائق ثمرة توافق بين الخلوة والزهد ومراتب السلوك من جهة ، والالتزام بحسن سياسة الشرع وصدق المتابعة لرسول الله من جهة أخرى .

أما بالنسبة للصوفية النظريين أو الفلاسفة المتصوفين فإن عملية الاشرار والوصول إلى كنه الأشياء وحقائق الأمور وسيلتها الرياضة العقلية ، فسييلهم مختلف إذ هو مبنى في جملته على النظر الفلسفي والبحث على طبع يكتسبه الإنسان يمكنه ويدفعه إلى التأمل والروية والذكر والتشوق إلى الاستنباط ، فإذا تمكنت النفس أن تتجاوز في المعرفة حدود البدن الضيقة كما تتجاوز حدود العالم المحسوس تعلمت الحقائق والأسرار وذلك إذا تجرد صاحبها من الماديات ، فيقول الكندي ( والنفس بسيطة جوهرها من جوهر الله وهي نور من نوره ) (2) .

ويتبنى الفكر الصوفى فكرة فناء وجود العبد المعنوى في بحر الوجود المطلق ، وهو يعنى تسامى الوجود الإنسانى المحدود إلى سماء الوجود الإلهى اللامحدود بدون أن تُحدِث هذه العملية الغريبة الفارقة أى تغيير في حقيقة الذات الإلهية المطلقة وكمالها اللانهائى ، وهو إذا راعى جانب التنزيه يشاهد كل شئ في الله ولكنه في الوقت نفسه يعتبر الله فوق كل شئ .

أما مذهب وحدة الوجود فيرى أنصاره الوجود وجوداً روحانياً خالصاً ، وبه يحاولون التوفيق بل الجمع بين الواحد والمتعدد وربط اللانهائى بالنهائى والمطلق بالنسبى المتغير ، ويتضمن هذا المذهب إنكار العالم الظاهر وعدم الاعتراف إلا بوجود حقيقى واحد هو الله ( الحق ) أما الخلقُ فعلامات وآثار وتجليات له ، والنفس تعود إلى الاتحاد بالله الذى صدرت عنه بالصدور المتنامى (2) .

### التصوف والتذوق الجمالى :

يتربى الصوفى على تذوق الجمال فهو يبحث عن الجمال ، جمال الخالق وتجليات المطلق فى المخلوق ، فالبصر يعشق المظهر الجميل ، والقلب يعشق السمى الجميل ، كما تعشق الأذن الصوت الجميل واللفظ الجميل والموسيقى الجميلة ولكنها عندهم ليست مطلوبة لذاتها ، بل لها وظيفة مستقلة يعبر عنها بمقصد المقاصد فى درس جماليات التصوف ، ذلك إن للنظر الجمالى وظيفة تربوية تسعف الناظر إلى الجمال وفق مسلكهم على

الترقى سلم الاحوال والمقامات ، وبهذا خرجوا من عبثية النظر إلى الجمال لأنه جمال ، ذلك أنهم ينظرون إليه فى دلالاته على أنه مانع الجمال ، والجمال عندهم فى عباراته وإشاراتهِ وصورهِ مرابا الجمال المطلق ، وقد اهتم الأدياء والفلاسفة والفنانون بدراسة العلاقة بين التصوف والجمال الفنى سواء الجمال الحى الذى نشعر به كالموسيقى أو المرئى كالخط والعمارة والزخرفة(14).

إن المؤمن الذى يضع نصب عينيه الحديث الشريف ( إن الله جميلٌ يحب الجمال ) ويدرك معناه هو الذى يعرف قيمة هذه الفنون ويدرك ما ورائها من المعانى الروحية والقيم الاسلامية والمشاعر الصوفية ، فصناعة الجمال تعبر عن الجمال الداخلى للفنان وعن طهره القلبي وصفائه الروحي بعد أن يتخلص من دواعى الغرور والاعجاب بالنفس ويدرك أنه ينقل بفنه صورة من صور إبداع الخالق فى كونه وهو ما يتطلب تربية صوفية عميقة تفجر ينباع الإبداع فى مشاعر هذا الفنان(15). وقد تميز تفاعل الصوفية مع الجمال ، فغايتهم هى إدراك الجمال الحقيقى ، فلا يقف إحساسهم بالجمال عند حدود العالم بل تسمو حواسهم إلى عالم نورانى مقدس تتمثل فيه كل القيم الفاضلة والأبدية الخالدة ، وإزاء هذا الجمال الإلهى المنبثق عن الذات الإلهية يتلشى كل جمال أرضى ، ويرى بعض الصوفية أن الصورة الجميلة المحسوسة المشاهدة على الأرض إنما تفيض عن جمال الذات الإلهية فيستغرقون فى تأمل هذه الصورة الجزئية لا إعجابا بها بل لأنها تدل على جمال الحقيقة الإلهية ويشير إليها(9) .

### التصوف والفن :

التصوف والفن يستحنان قوانا على التسامى ، فالمتصوف الحقيقى يعبر دائما عما يجول فى ذهنه كما الفنان ، فكلاهما يحاول تجربة شخصية فردية وكلاهما يحاول الانسان بهما أن يرحل فى عالم متغير ومحاصر بحدود الزمان والمكان بذاتيته إلى السعادة المطلقة ليعيش تجربته الفنية أو الصوفية والتي تجتمع فيها مفاهيم روحية وعناصر شكلية مشتركة تعمل للوصول فى أداؤها إلى تحقيق الشكل الجوهرى الذى يمثل المضمون دون ذلك الشكل السطحى الذى يعبر عن عالم الظواهر القابلة للتحويل والتغير ، المضمون إذن هو الحقيقة الميتافيزيقية الخالدة المتمثلة فى الشكل الجوهرى ، والجانب الحسى هنا يجتمع مع الجانب العقلى فى توليد اللذة الجمالية وتذوق العمل الفنى أو التجربة الصوفية ليترك الأثر الملموس على الأداء التكويني والروحي(12) .

إن الإلهام عند الفنان يقابله التجلى أو الكشف عند الصوفى ، ولكن تلك الحالة الوجدانية عند الصوفى تكون أشد وأقوى منه لدى الفنان ، وعندما يصل ذروة الاستغراق فإنه يبلغ الفناء التام حيث يمتزج بعالم الحقيقة ويقترّب من المطلق حيث النقاء والنور وهى غاية الصوفى ومنتهى طلبه ، ويأتى الفرق بين الرؤية الفنية والرؤية الصوفية فى درجة تسامى كل منهما ، فبينما يُفترض فى التجربة الصوفية بلوغ حال الفناء فى العالم والذوبان فيه لا يُفترض فى التجربة الفنية بلوغ هذا المجال إلا عند بعض الشعراء الذين لديهم رؤى صوفية كالحلاج ورابعة ، ويُعتبر الاسلوب التجريدى فى الفن هو أحد التأثيرات الصوفية فى رؤية الفنان حيث أن الأشياء من خلال تجريدات

شكلية ولونية وخطية على سطح اللوحة . لذلك وصف البعض أن الرسم التجريدي هو استسلام للاشئ ، فهو عالم من الرموز الغامضة<sup>(13)</sup> ، وبذلك فإن الصوفى والفنان كلاهما يحاول أن يصور فى العالم المحسوس الجوانب الغامضة التى يشعر بها وجدانه ، إنه يجسم على أرض الواقع المشهود الأوجه الخفية للأشياء محاولاً إظهار البواطن أى كشف الاسرار الكامنة داخل الصور فى سياق سعيه الحثيث لمعرفة الحقيقة ، ويعتبر الصوفية الفن وسيلة للتطهير وتحرر الروح وارتباطها بالله تعالى وهو هدف الصوفية تخلص الروح من التعلق بكل ما هو مادي .

### أثر التصوف على الفن الإسلامى :

يرتبط الفن الإسلامى بالرؤية الكونية التى جاء بها الإسلام ، ونظرة المسلم برؤية فلسفية للكون ذات أصول فلسفية صوفية يغفلها الطابع الروحى الذى يوحد الفنون الإسلامية أينما كانت ، فإذا نظرنا للفن الإسلامى فى الهند أو مصر أو تونس مثلاً نشعر أننا فى نفس العالم الروحى ذاته وإن اختلفت الأقطار ، ورغم التنوع الموجود فيه من حيث التفاصيل إلا أن المضمون الوجدانى واحد ، فالفن الإسلامى ليس مجرد حجارة تُرص أو ريشة ترسم إنما يعكس جانبا وجدانيا هو الأساس ما يضيف تمايزا خاصا لهذا الفن ويكسبه صفة الوحدة على اختلاف عناصره وأماكنه و الأزمنة المختلفة التى نشأ بها ويعكس الفكر الذى أنتج هذا الفن والذى كان للتصوف أثرا واضحا فيه من حيث التفكير والبحث وراء الماديات عن الحقيقة المطلقة ، وبهذه النظرة الصوفية يأتى الفن الإسلامى نتيجة تحلى الوحدة على صحيفة الكثرة وتعلق كل هذه الكثرات بالواحد والصفات الثبوتية للوجود أو الخلق التى يؤكد عليها القرآن<sup>(8)</sup> .

إن ما يقدمه الفن الإسلامى ليس تقليدا لنماذج الطبيعة الخارجية بل هو انعكاس لمبادئها ، لأن الفن الإسلامى لم يكن ثمرة العلوم البحتة العقلية والتجريبية فحسب بل كان أيضا نتيجة البعد الروحى للإسلام ، فقد ترى العمارة الإسلامية فى تناسبها وتخطيطها وزخارفها من أبداع نماذج العمائر الفنية ، ولكن من يدرس الفلسفة الروحية التى انبثقت منها تلك العمارة هو من يدرك القيمة الجمالية الحقيقية وراء ذلك الفن والابداع وراء وحدة هذا الفن مهما اختلفت مفرداته .

وكان التأثير الصوفى قويا فى الفن الإسلامى ، فالخلفية الدينية للعديد من رسامى المنمنمات والموسيقيين فى الممالك الصوفية والعثمانية والمغولية كانت صوفية الفكر<sup>(8)</sup> ، وقد أثر الصوفيون فى إيجاد الفنون الحرفية التى كان ينتجها المجتمع الإسلامى بأكمله فالمدرسة الصوفية تؤمن بالممارسة السلوكية كطريقة ومنهج للوصول إلى كشف الحقائق ، فكانت ممارسة الفنون إحدى خصائصها التى ساعدتها على توضيح موقفها الجمالى والفنى ، فعدد كبير من الصوفية لم يكونوا مجرد نسائك زهاد ، بل شعراء يتغنون بالمحبة الإلهية كالحلاج وذو النون المصرى ورابعة العدوية وجلال الدين الرومى ، وقد ألهم التصوف أيضا تقليدا كاملا فى الشعر والموسيقى فى دوائر أكثر بساطة من الدوائر العالية الثقافة ولدى العامة وهذا ما يفسر لنا انتشار التصوف فى العالم الإسلامى

، فقد وجدوا التصوف عن طريق الفن طريقا إلى قلوب العامة ، كما قدّم قراءة رمزية للفن ومدى علاقته الوجودية بالإنسان .

## 1. أثر فلسفة الفكر الصوفي على الفنون الزخرفية الإسلامية :

من خلال دراسة مفاهيم التصوف وثقافة الفكر الصوفي نجد آثارا واضحة لانعكاس المفاهيم الصوفية على الفن الإسلامي من خلال تجلّي قدرته على إضفاء طابع مميز مرتبط بتوجيه فكري ووجداني ، فالفنان المسلم بتأثره بالصوفية يسعى إلى المعاني الكاملة وراء الأشياء حيث المعنى الإلهي . فالفن الإسلامي لا يستكف من



(صورة 1) : جمالية التجريد في الفن الإسلامي  
تسمو بالأشكال فوق ماديتها .. حشوة باب من  
العصر الفاطمي.

الاقتراب من جماليات التصوف الذي يُعد رافدا هاما من روافد الفن الإسلامي الذي اهتم بالجواهر والبحث عن المطلق ، فالفنان المسلم عندما يُصوّر الأشكال التي تحمل صور كائنات حية فإنه يصورها بطريقة تجريدية تجعلها متقاربة في الحجم والأهمية وتتجلّى فيها العناية والدقة في التنفيذ ( صورة 1 ) ، وذلك لإيمان الفنان بأن لها نفسا في الوجود وهي على تنوعها وكثرتها تجد قدرة خالقها الواحد ، فالاهتمام بالكثرة والتنوع ضمن الوحدة إنعكاس لفكرة الوجود في الفكر الإسلامي ، فالموجودات كثيرة وهي تحصل وجودها من فيض جوهر الله فيحصل كل موجود على قسطه الذي له من الوجود<sup>(7)</sup> .

إن طريقة تشكيل العناصر والألوان والخطوط تسهم في توسيع نطاق المعاني الممكنة لها خارجيا بإشاراتها إلى أصولها في العالم المادي وداخليا في علاقاتها الفنية ورمزيتها ، فهي بالإضافة إلى جمالياتها



(صورة 2) : الزخارف الهندسية مثلت قمة  
التجريد الذي يعكس قيم التأمل للوصول  
للحقيقة المطلقة

الظاهرة تعمل كوسائط لنقل أفكار المسلم كونها توظف الأشكال بطريقة لا تفصلها عن معانيها الواقعية بقدر ما تضاعف نطاق المعاني الممكنة لها حسب طرق رسمها ، فالزخارف الإسلامية المختلفة سواء نباتية أو هندسية أو حيوانية أو خطية نجد فيها منطقا عقليا يقوم على أساس رياضي هندسي خاصة الزخارف الهندسية إلا أنها تعكس مفاهيم صوفية خاصة كقيم التأمل للوصول للحقيقة المطلقة ، فهذه الوحدات الزخرفية تُعد سلسلة مترابطة ذات بناءات غاية في الدقة ، وهي إنما تؤكد فكرة أساسية تفصح عن الحقيقة الإلهية الماورائية ذات الأبعاد التأملية الاستبصارية العقلية وفق تجليات هذا النمط من أنماط الزخرفة ذات المنطق الرياضي المجرد<sup>(7)</sup> (صورة 2) .

وبالرغم أن الزخارف الهندسية هي ثمرة تفكير رياضي إلا أن الفكر الصوفي بها جليا من خلال المعاني الروحية التي تعكسها ، فخطوطها التي تنطلق مندفعة من مركز لتؤلف تكوينات تتكاثر وتتزايد متفرقة مرة ومجموعة مرة وكأنها مجموعة من الصوفية يؤدون رقصة المولوية حين يرقصون بأشكال دائرية على أصوات الموسيقى الصوفية فينتج الصوفيون بهذه الحركات إلى التحرر من الدنيا ومشاكلها والتقرب إلى الله بذهن صافٍ فتنساب روحه داخل عالم آخر يخلو من الهموم والحياة المادية ويرتفع بمشاعره ووجدانه إلى درجة الصفاء الذهني فيخرج من مشاعره الدنيوية وحياته الفانية إلى الوجود الإلهي ، كما يتجلى التأثير الصوفي على الفن الإسلامي من خلال سعى الفنان المسلم إلى الكشف عن الجوهر الكوني المتصل والمتربط والذي لا يقبل التجزئة ولا التباين ، وهذا السعى يتجسد في الزخارف فنجد في الأطباق النجمية الصورة الإشعاعية ونرى الكون بما فيه يدور في فلك واحد منشأة ومنتهاه الله (صورة 3) .



(صورة 3) : الزخارف الهندسية تؤلف تكوينات دائرية إشعاعية تدور حول نفسها وحول مركزها في صورة تعكس الكون بما يدور فيه متأثرة بالفكر الصوفي في البحث عن الجوهر الخالد وهو ما يسعى إليه المولوية من خلال الأداء الحركي في رقصهم

كذلك الحال في الزخارف النباتية والتي تنتشر برشاقة وليونة في إيقاعات متكررة فتتمتع المتأمل إحساسا بالمطلق عبر استغراقات إيقاعية لا نهائية متأثرة بالحس الغنائى الصوفى ، كما يتجلى الفكر الصوفى في نتاجات الفنان المسلم من خلال تكراره للوحدات الزخرفية ، فالتكرار نابع من ذهنية الفنان المسلم والذي سعد فيه الفكر الصوفى ودعاه إلى إنكار الذات ودفعه إلى الاتصال بالمطلق ، فالتكرار هو مظهر من مظاهر الوجود الصوفى ( صورة 4 ) .



( صورة 4 ) : تتجلى جماليات الفكر الصوفى من خلال الإيقاعات المتكررة اللانهائية للزخارف النباتية والتي تعكس الحقيقة الماورائية وتعلو خارج حدود المكان والزمان

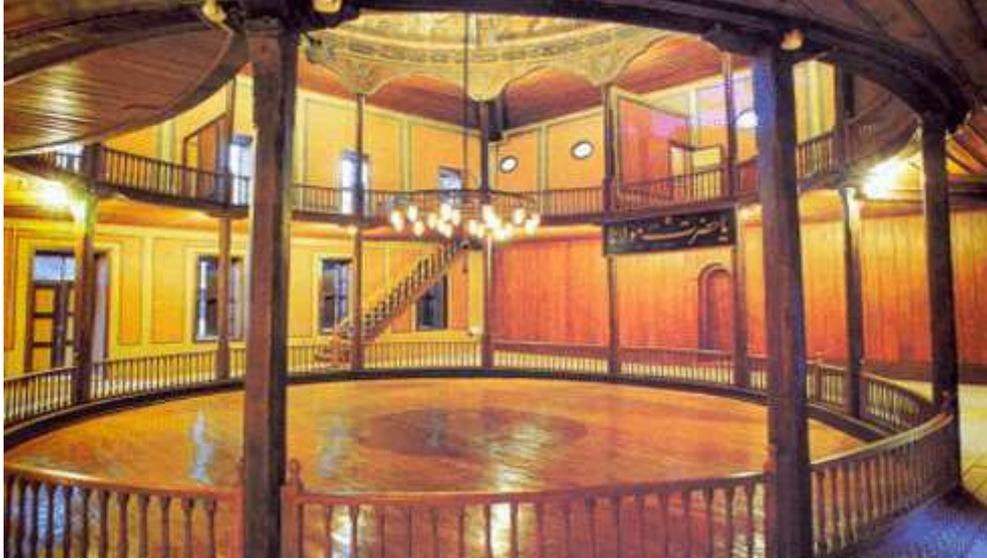
إن الفنان المسلم بمواصفاته الروحية الصوفية يمتلك رؤيته الاستطائيقية التي تتجلى عبر تكويناته الفنية وعناصرها خطأ ولونا وشكلاً وملمساً وإيقاعاً واتزاناً ، وهذه الرؤية لا تحاكي الطبيعة محاكاة واقعية إنما تغوص في أعماقها إلى ما وراء الطبيعة المادية ، فالفنان المسلم عندما يموه أشكاله محولاً إياها من التجسيد إلى أشكال مسطحة ذات بعدين إنما يبتعد عن فعل الخلق ومضاهاة الله في خلقه مؤكداً الفعل التجريدي مخففاً من حدة الإحساس بالنقل الذي يلزم التكوينات المجسمة ، كذلك الصوفي عندما يتحرر من عبء كل معالم الوسط الخارجي وهو بمنأى عن ماديات الحياة الدنيا وحسياتها زاهداً بها فيتجاوز مادية وسطه الخارجي ومادية جسمه أثناء تجلياته متوسماً طاقاته الروحية التي تُعد واسطته إلى الله ، ومثلما تتصاعد التجربة الروحية لدى الصوفي طلباً للقاءه بالذات الإلهية يشعر الفنان المسلم بانغماساته روحياً في ثنايا كفايات تجربته الفنية عبر نشوة صوفية يتحد فيها الذاتي بالموضوعي فتسمو الذات لديه إلى ذات عارفة لتتوحد مع موضوعها ، فالرسم لدى الفنان المسلم يُعد وسيلة لغاية روحية عظيمة يصل من خلالها الفنان نحو الحقيقة الإلهية ، وهكذا الحال عبر تكراراته لوحده الزخرفية فكأنما يمنحها بذلك بعداً مطلقاً عبر وحدات نسقية توحى باللانهاية<sup>(7)</sup> ، ومن الوحدات الزخرفية التي تُعد من أبرز آثار التصوف على الفن الإسلامي تأتي زخرفة الشرافة ، فهي ابتكار صوفي محض ، وهي نوع من الرسم الفني يوضع على جوانب لوح كتابة القرآن الكريم ، وهي زخرفة احتفالية ولوحة تشكيلية تصوغها يد الشيخ أو الطالب بالخطوط والألوان والغرض منها إعلام الطالب أنه بلغ مقدار معيناً من حفظ القرآن الكريم يحتفل بعده بزخرفة اللوح .

## 2. أثر فلسفة الفكر الصوفي على العمارة الإسلامية :

يظهر أثر فلسفة الفكر الصوفي في العمارة الإسلامية على العمارة الدينية بشكل خاص والتي تعكس بعداً روحانياً وثيق الصلة بالتصوف ، فخلال العصور الإسلامية المتأخرة من منتصف القرن الخامس إلى أوائل القرن العاشر الهجري أصبح التصوف الطرقي ثقافة سائدة وتبارى الحكام في تأسيس المساجد والخنقاوات والتكايا والأضرحة إرضاءً لشيوخ الطرق الصوفية الذين شكلوا قوة عظمى اتخذوا منها سنداً لحكوماتهم<sup>(11)</sup> ، وكانت التكايا أبرز أثر للتصوف على فن العمارة الإسلامية ، وكانت التكية تضم بشكل دائم أو مؤقت عائلة الشيخ وأتباعه ومريديه وأحياناً الحجاج وعابري السبيل ، وتجلت مظاهر البركات والصلوات والتأمل والرقص والموسيقى في أبنية هذه التكايا حيث نظمت الفضاءات داخل التكية وزُخرفت لتتناسب الطقوس الاحتفالية لكل تكية ، واعتمد طراز معمار التكية وحجمه على الممارسات الاحتفالية وموقعها داخل التكية وكذلك على صيت الشيخ وقدرته على توفير المال ، وقد قام فنانون التكايا وخطاطوها بعكس أفكارهم وعقائدهم في اللوحات والزخارف التي استعملوا فيها نصوصاً عربية مقدسة يُذكر فيها اسم الله أو الأنبياء والأولياء بالإضافة إلى زخارف من الطبيعة وخاصة الزهور وأحياناً الطيور والأسود ، وقد نُقش كل ذلك بمهارة وحرفة عالية على جوانب التكايا<sup>(1)</sup> .

وتخطيط التكايا يشبه المسرح المصغر أو قاعة رقص ، ففي الوسط تماماً أرضية ملساء ولامعة يحيط بها حاجز بارتفاع ما يقرب من ثلاثة أقدام ، وعلى جوانبها قاعات مستديرة تفصل بينها أعمدة إسطوانية تستضيف

المشاهدين ، أما الفرقة الموسيقية فتجلس في آخر القاعة مقابل المحراب المزخرف ومن أمثلة التكايا في مصر تكية المولوية (٧١٥هـ - ١٣٢١) ، والتي تقع في شارع السيوفية بالقرب من جامعى السلطان حسن والرفاعى بالقاهرة ويطلق عليها أيضا مدرسة وقبة سنقر السعدى بالسيوفية نسبةً للامير سنقر السعدى وزير الداخلية فى عهد الناصر محمد ابن قلاوون الذى بناها ، وقد ذكرها المقرئى كرىاط أو ملجأ للسيدات الارامل ، الا انه بعد احتلال العثمانيين قاموا بدم الملجأ وأقاموا فوقه مباشرة السماع خانة ، وهى قاعة مستديرة تجمع بين المذهبيين الشيعى والسنى ، فهى ترتكز على 12 عمود عليها أسماء الائمة الاثنى عشر حسب المذهب الشيعى ، وثمانية نوافذ وثمانى وحدات زخرفية حيث أبواب الجنة ثمانية وفقا للفكر السنى<sup>(4)</sup> (صورة 5) .



(صورة 5) : تكية المولوية بالقاهرة ويظهر مسرح السمع خانة المستدير والمعد لرقص المولوية

وعماره التكية عبارة عن قاعة مربعة تعلوها قبة مركزية كبيرة، وبها أربعة أضرحة (توابيت)، أكبرها بالقرب من المحراب، ويزينها طراز من النقوش الكتابية، يشمل اسم مشيدها الأمير شمس الدين سنقر السعدى ، ومسرح السمع خانة الدائرى الخشبى معد ليتلائم مع الرقص الدائرى للمولوية ، وتستند القبة إلى الاعمدة الخشبية الاثنا عشر ، ويشغل الطابق الثانى من السمع خانة البناوير وهى الاماكن المخصصة للمشاهدين وهى من الخشب أيضا ويفصل بين اماكن السيدات والرجال فواصل خشبية (صورة 6) .



(صورة 6) : الطابق الثانى للتكية ويضم البناوير المخصصة للمشاهدين

وتزدان القبة من الداخل بأيات قرآنية في مركزها تحيط بها زخرفة على هيئة قرص الشمس وعلى محيط القبة زخارف الطيور. (صورة 7). ويُعد طقس السماع أو رقص المولوية من أشهر فنون الطريقة المولوية وهو طقس له



( صورة 7 ) : زخارف قبة التكية من الداخل

رمزيته ، فالدورات الثلاثة حول باحة الرقص ترمز الى المراحل الثلاث في التقرب إلى الله ، وهي طريق العلم والطريق إلى الرؤية والطريق المؤدى إلى الوصال ، ودائرة الراقصين تقسم على نصفي دائرة ،يمثل أحدهما قوس النزول أو انغماس الروح في المادة ، ويمثل الآخر قوس الصعود ، أي صعود الروح إلى بارئها ، ويمثل دوران الشيخ حول مركز الدائرة الشمس وشعاعها ، أما دوران الدراويش حول الباحة فتمثل القانون الكوني ودوران الكواكب حول الشمس وحول مركزها(4) ، وتنعكس جماليات الفكر الصوفي تلك بشكل جلي في زخارف القبة في العمارة الدينية ، فالقبة مركز إشعاعي حيث يكون مركزها هو مصدر الأشعة الخارجية منها سواء خطأً أو رسماً فتتركز عناصر الشكل في مركزها من الداخل للخارج ، وهذا النظام الدائري يمنحنا رؤية كلية أوسع للصورة وهو من منظور الصوفية يعكس إحاطة الله بكل شيء ، كما أن الخط الدائري الذي ينطلق من مركز القبة طبقاً لنظام حلقي يمنحنا إحساساً بالديمومة إذ أن نقطة الانطلاق في كل حلقة دائرية تبدأ من نقطة ما لتنتهي إلى ذات النقطة لتنتقل من جديد من ذات النقطة إلى ما لا نهاية عبر سلسلة توحى بالحركة حتى تنتهي حيث مركز القبة فتبارك الله الذي يبدأ الخلق ثم يعيده ثم إليه يرجع الخلق ذاته ( صورة 8 ) ، ونتيجة لهذا التداخل الحلقي



ب - المركزية في زخارف القبة في العمارة الدينية



( صورة 8 ) : انعكاس المنظور الفلسفي للفكر الصوفي على العمارة الإسلامية :  
أ - المركزية في رقص المولوية

للاشكال الدائرية المترابطة يُؤد لدى المتأمل إحساساً بتعاقبية حركية تفضى إلى شعور بالديمومة المطلقة<sup>(7)</sup> والتي تعكس في رمزياتها القانون الكوني كما هو الحال في رمزية الحركة الدائرية للرقص المولوى .  
وتعد الشرفات أو العرائس أعلى عمارة المسجد أحد آثار الفكر الصوفى على العمارة الدينية ، حيث تعكس تلك الوحدات الزخرفية فى تراصها وتجاورها وتلاحمها أشكال المصلين الواقفين فى صفوف مترابطة متلاحمين دون أن يفرق بينهم جنس أو لون أو مستوى اجتماعى فهم سواء عند الرحمن تجمعهم الطاعة ويقويهم التلاحم فى إشارة إلى وحدتهم وأخوتهم وهو ما يُعبّر عنه أيضا فى وضع الوقوف فى بداية الرقص المولوى (صورة 9) .



(صورة 9) : شرفات المساجد زخرفة صوفية الفكر تعكس مفاهيم التلاحم والحب والاخوة

## النتائج :

1. تأثر الفكر الصوفى فى الاسلام بعوامل عدة كالحروب الداخلية والثورات والفتن شكلته وبلورته بصورة ذاتية خاصة .
2. من الافكار التى يتبناها التصوف فى الاسلام فكرة فناء وجود العبد المعنوى فى بحر الوجود المطلق .
3. هناك علاقة حتمية بين التصوف والجمال فالمتصوفة يرون أن الصورة الجميلة تدل على جمال الحقيقة الالهية وتشير إليها .
4. التصوف والفن كلاهما من مفردات عالم الوجدان فكلاهما يبحث عن الجوهر الداخلى والحقيقة المطلقة وكلاهما تجربة ذاتية للوصول فى ادائها الى تحقيق الشكل الجوهرى الذى يمثل المضمون .
5. أثر الفكر الصوفى فى الاسلام على طبيعة وروح الفن الاسلامى بشكل مباشر تظهر بصمته فى شتى مجالات الفنون المرئية والمسموعة والمقروءة .

## التوصيات :

1. تكثيف الدراسات البيئية التى توضح أثر التصوف على أشكال الفنون الاخرى والتى لم تشملها الدراسة .
2. الاستفادة من جماليات الاداء الحركى للرقص الصوفى فى الفنون الاسلامية التشكيلية المعاصرة .

## مصادر البحث :

## أولا المراجع العربية :

1. رايmond ليفشيز - تكايا الدراويش ( الصوفية والفنون والعمارة فى تركيا الغثمانية ) - ترجمة عبلة عودة - هيئة أبو ظبى للثقافة والتراث ( كلمة ) - الطبعة الاولى - 2011 - ص 19 ، 20.
2. عرفان عبد الحميد - دكتور - نشأة الفلسفة الصوفية وتطورها - دار الجيل - بيروت - الطبعة الاولى - 1993 - ص 46 ، 49 ، 73 ، 133 ، 140 ، 159 ، 168 ، 186 .
3. عبد الفتاح محمد سيد أحمد - دكتور - التصوف بين الغزالي وابن تيمية - دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع - الطبعة الاولى - 2000 .
4. محمد شادى - الاداء الحركى بين الفن والمعتقد فى طقوس الدراويش الدوارة ( المولوية ) - دراسة فى الفولكلور الصوفى - e book - 2009 - ص 102 ، 104 .
5. والتر ستيس - التصوف والفلسفة - ترجمة إمام عبد الفتاح إمام - دكتور - مكتبة مدبولى - القاهرة - الطبعة الاولى - 1999 .

## ثانيا المجالات العلمية :

- 6 . إياد محمد حسين ، عامر محمد حسين - الرقص الصوفى ورمزية الحركات الراقصة ( المولوية ) - بحث منشور - مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية - المجلد 4 - العدد 3 .
7. حسين على شناوة - على شناوة وادى - دكتور - المنظومة الحدسية فى الفن الاسلامى بين التخليى والمنطقى - بحث منشور - مجلة مركز بابل للدراسات الاسلامية - المجلد 4 - العدد 2 - ص 308 ، 310 ، 312 ، ، 314 ، 315 .
8. حسين نصر - العلاقة بين الفن والروحانية الاسلاميين - ترجمة طارق عسيلي - بحث إلكترونى - مجلة المعارف الحكمية الالكترونية - معهد الدراسات الدينية والفلسفية .  
<http://maarefhekmiya.org/1428/%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%A9-%D8%A8%D9%8A%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86%D9%91-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%88%D8%AD%D8%A7%D9%86%D9%8A%D9%91/%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B3%D9%84%D8%A7>
9. درقام نادية - الفن والجمال عند الصوفية - بحث منشور - مجلة الكلمة الالكترونية - العدد 76 - السنة 19 - 2012 .

10 . محمود يوسف الشويكى - مفهوم التصوف وأنواعه فى الميزان الشرعى - بحث منشور - مجلة الجامعة الاسلامية - المجلد العاشر - العدد 2 - ص 11 .

11. محمود إسماعيل - إشراقات التصوف فى الفنون الابداعية الاسلامية - بحث إلكترونى - مجلة المعارف الحكيمة - معهد الدراسات الدينية والفلسفية - ص 3.

<http://maarefhekmiya.org/2140/%D8%A5%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D9%82%D8%A7%D8-AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B5%D9%88%D9%81-%D9%81%D9%8A->

12. ممدوح الشيخ - التصوف والفن من منظور فلسفة الدين - بحث إلكترونى منشور - مجلة المعارف الحكيمة - معهد الدراسات الدينية والفلسفية .

<http://maarefhekmiya.org/1137/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B5%D9%88%D9%91%D9%81-%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86%D9%91-%D9%85%D9%86-%D9%85%D9%86%D8%B8%D9%88%D8%B1-%D9%81%D9%84%D8%B3%D9%81%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%8A%D9%86>

### ثالثا المواقع الإلكترونية :

13. حكمت مهدى جبار - التصوف فى الفن - مقال

<http://almothaqaf.com/index.php/qadaya2009/20864.html>

14. سليمة محفوظى - أبعاد التصوف - مقال

<http://www.oudnad.net/spip.php?article350>

15. عثمان نورى طوياش - التصوف والفنون الجميلة - مقال

<http://ar.osmannuritopbas.com>.

رابعا المراجع الاجنبية :

16. The Beauty Of Pure Islam – Dr. Vladimir Antonov – Translated by Mikhail Nikolenko - New Atlantaeans –Canada – 2008 . عامر محمد حسين ، عامر محمد حسين بلا . (نادية 2012) (الشويكى بلا تاريخ) (n.d.نصر ) تاريخ) (حسين على شناوة ، على شناوة وادى بلا تاريخ) (إسماعيل بلا تاريخ) (الشيخ بلا تاريخ)

## التنوع الحضاري واثره علي الصياغات الجمالية للفسيفساء الخزفية في الفن الاسلامي

ا.د عبير عبد الله شعبان جوهري

استاذ الخزف ورئيس قسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة المنوفية

### مقدمة :

يلعب الفن دورا هام في صياغة عقلية الفرد والمجتمع وهو ما يمكن ان نطلق عليه مقولة - الفن يهذب ثقافات المجتمع - وهو الذي يصوغ عالمه وواقعه الحقيقي والفن اساس تشكيل الافكار ودليل علي النشاط الفكري للفرد والمجتمع .

وقد استمدت كل الفنون من بعضها البعض في حلقات متواصلة تعبر عن فكر الشعوب وتنوع البيئات والثقافات ، وتواصل الفن الاسلامي مع ما سبقه من فنون الحضارات القديمة والمعاصرة له في تناغم تحققت معه الهوية الثقافية الداله علي كل مجتمع في اطار عام اتسم بصيغة الروح الاسلامية مما يمكننا من تميزه الان من بين الالاف من الاعمال الفنية ، ومن تلك الاعمال الفسيفساء والتي ظهرت في العديد من الحضارات السابقة للحضارة الاسلامية لتكسية الجدران والارضيات في المعابد والابنية برسوم تعبر عن معتقدات تلك المجتمعات ، ولكنها حين تلاققت مع روح الفن الاسلامي ورؤية الفنان المسلم لتحليل المساحات لقطع صغيرة تترايط وتتنامي في كل معبر عن معني الذكر والتسبيح الدائم المتصل .

### Cultural diversity and its impact on formulations aesthetic ceramic mosaic in Islamic Art Prof. Dr. Abeer Abdallah Shapaan Gohar

Porcelain , prof. and head of the Department of Art Education  
Specific Education College – Monofia

Art plays an important role in shaping the mindset of the individual and the community , which could be called the argument - art styling cultures of the community - who formulates his world and real reality and art based on the formation of ideas and evidence of intellectual activity wrap All the arts were derived from each other in a continuous rings reflect the thought of the people and the diversity of environments , cultures and Islamic Art continues with its predecessors, arts ancient and contemporary civilizations has been made in tune with the cultural identity Function on each community as part of the year was characterized by overtones of the Islamic Spirit , which enables us to distinguish now among thousands of works of art one of those business mosaics, which appeared in many previous civilizations Islamic civilization cladding walls and floors in the temples and buildings charges reflect the

beliefs of those societies ,But when joined with the spirit of Islamic Art and conduction Islamic vision of Muslim artist for the analysis of small spaces to cut interconnect is growing in every crossing, about the meaning of permanent Prayer and praise the caller.

DOI:10.12816/0038038

### خصائص الفن الإسلامي:

- يقوم هذا الفن على أساس من عقيدة التوحيد، وعلى تصور شامل للإنسان والكون والحياة، ولذا فلا مجال فيه للباطل من الوثنيات والخرافات والأوهام والأساطير .
  - ميدان الفن الإسلامي هو مجال "التحسينات" وهو يأتي بعد "الضروريات" ويعد "الحاجيات" . وهذا التحديد لمكانة الفن ضروري ومهم حتى توضع الأمور في نصابها، وحتى لا يحصل خلل في التصور .
  - إن وظيفة الفن هي صنع "الجمال" وحين يبتعد الفن عن أداء هذه الوظيفة، فإنه حينئذ لا يسمى "فنًا" - ذلك أنه تخلى عن عمله الأصيل - وقد نسميه "مهارة" أو "دقة"...
- يقول الأستاذ محمد قطب:

- الفنان الإسلامي موكل "بالجمال" .. يتتبعه في كل شيء، وكل معنى في هذا الوجود. الجمال بمعناه الواسع الذي لا يقف عند حدود الحس، ولا ينحصر في قالب محدود. جمال الكون بنجومه وشموسه وأقماره وما بينها من تجاذب وارتباط. وجمال الطبيعة بما فيها من جبال وأنهار وأضواء وظلال وجوامد وأحياء. وجمال المشاعر بما فيها من حب وخير وطلاقة وارتفاع. وجمال القيم والأوضاع والنظم والأفكار والمبادئ والتنظيمات. كل ذلك ألوان من الجمال يحتفي بها الفن الإسلامي، ويجعلها مادة أصيلة للتعبير. بل هو يعرض الحياة كلها من خلال المعايير الجمالية، سواء بالسلب أو الإيجاب .
- والفن في التصور الإسلامي "وسيلة" لا غاية، والوسيلة تشرف بشرف الغاية التي تؤدي إليها، ولذا فليس الفن للفن، وإنما الفن في خدمة الحق والفضيلة والعدالة.. وفي سبيل الخير والجمال.
- وللفن في التصور الإسلامي "غاية وهدف" إذ كل أمر يخلو من ذلك فهو عبث وباطل، والفن الإسلامي فوق العبث والباطل، فحياة الإنسان ووقته أثن من أن يكون للعبث الذي لا طائل تحته.
- إن الغاية التي يهدف الفن الإسلامي إلى تحقيقها، هي إيصال الجمال إلى حس المشاهد (المتلقي) وهي ارتقاء به نحو الأسمى والأعلى والأحسن.. أي نحو الأجل، فهي اتجاه نحو السمو في المشاعر والتطبيق والإنتاج، ورفض للهبوط.
- وكما أن للفن هدفاً يسعى إليه، فإن له أيضاً "باعثاً" يدفع إليه، هذا الباعث يغذيه جذران. جذر يمتد في أعماق النفس، إذ من فطرة النفس البشرية السعي إلى الجمال..، وجذر آخر يغذيه المنهج الإسلامي الذي يهدف إلى الجمال.. وهكذا يلتقي ما تصبو إليه النفس

مع ما يطلبه المنهج.. فإذا الإنسان مدفوع إلى تحقيق الجمال بفنه بباعث من رغبة النفس وباعث من أمر الشرع بإتقان العمل وإحسانه.

- وللفن شخصيته المستقلة، فليس هو فرعاً من الفلسفة، أو فرعاً من فروع العلم - وإن كان العلم هو بعض ما يحتاجه الفنان - ولذا فليس من مهمات الفن البحث عن "الحقيقة" أو الكشف عنها. وحينما يطلب إليه ذلك فقد حمل ما لا طاقة له به، قد يحدث أن يكون الفن في بعض الأحيان طريقاً لاكتشاف حقيقة ما، ولكن هذا ليس مهمة دائمة يكلف بها!؟

إن الذين جعلوا اكتشاف الحقيقة من أغراض الفن، دفعهم إلى ذلك تصورهم الخاطئ عن تحديد مكانة الفن ومهمته.

- والفن الإسلامي ينبع من داخل النفس، فتجيش به العواطف والأحاسيس، فإذا به ملء السمع والبصر، وهو بهذا تعبير عن التزام وليس صدى لإلزام قهري أو أدبي.
- أن الإسلام أوصل الجمال إلى مجالات لم تعرفه من قبل، ونؤكد هنا أن ساحة الجمال نفسها هي ساحة الفن، وهي ساحة لا تضيقها الحدود، ولا تحصرها الحواجز، ذلك أنها ساحة منهج التصور الإسلامي.

- والفن الإسلامي - بعد ذلك - لقاء كامل بين إبداع الموهبة ونتاج العبقرية وبين دقة الصنعة ومهارة التنفيذ وحسن الإخراج. إنه اجتماع بين الذكاء المتقد وبين الخبرة والإتقان، وبهذا يصل الفن إلى ذروة الجمال.. إن أحد العنصرين - الموهبة والخبرة - قد يصل بنا إلى إنتاج فني، ولكنهما معاً يصلان بنا إلى جمال فني.

ومن أهم الإنجازات الحضارية التي حققتها العمارة الإسلامية هي تأكيد توظيف مواد البناء المحلية في البلدان الإسلامية كالبلاط القاشاني والفسيفساء والأخشاب وغيرها، واستخدامها بطريقة فنية رائعة في تشييد المباني وزخرفتها حتى تلائم الظروف البيئية والمناخية وتتسجم مع الحياة الحضارية والاجتماعية لكل بلد.

### الفسيفساء Mosaic:

مصطلح أصله اللاتيني بسيفوسيس psêphosis هي أحد أقدم الفنون التصويرية ويتم تشكيل اللوحة الفسيفسائية عادة من انتظام عدد كبير من القطع الصغيرة وعادة ماتكون ملونة التي تكون بمجملها صورة تمثل مناظر طبيعية أو أشكال هندسية أو لوحات بشرية أو حيوانية. وقد استخدم الفسيفساء قديم ويرجع لأيام السومريين ثم الرومان وشهد العصر البيزنطي تطوراً كبيراً في صناعة الفسيفساء لأنهم ادخلوا في صناعته الزجاج والمعادن واستخدموا الفسيفساء بشكل كبير في القرن الثالث والرابع الميلادي باللون الأبيض والأسود فبرعوا بتصوير حياة البحر والأسماك والحيوانات،

وصنعوا اشكالا هندسية تتألف من فصوص مربعة صغيرة، تشكلت في ألواح كبيرة تزين جدران الأماكن العامة وأراضيها، من معابد وكنائس وقصور. وتمثل هذه الألواح مشاهد دينية وأسطورية. ظهرت الفسيفساء مرادفة للصور الجدارية التي لم تكن قد انتشرت كثيراً، وكان ظهورها عملاً تزيينياً يجمّل الجدران، ويكسو الأرض الواسعة. وكانت النوافذ الزجاجية مؤلفة من قطع صغيرة من الزجاج تتضد مع بعضها لتشكيل صورة ما.

كما تعرف الفسيفساء بفن وحرفة صناعة المكعبات الصغيرة واستعمالها في زخرفة وتزيين الفراغات الأرضية والجدارية عن طريق تثبيتها فوق الأسطح الناعمة وتشكيل التصاميم المتنوعة ذات الألوان المختلفة، ويمكن استخدام مواد متنوعة مثل الحجارة والمعادن والخزف والزجاج والأصداف وغيرها. وفي العادة يتم توزيع الحبيبات الملونة المصنوعة من تلك المواد بشكل فني ليعبر عن قيم دينية وحضارية وفنية بأسلوب فني مؤثر.

### الفسيفساء الخزفية Ceramic Mosaic :

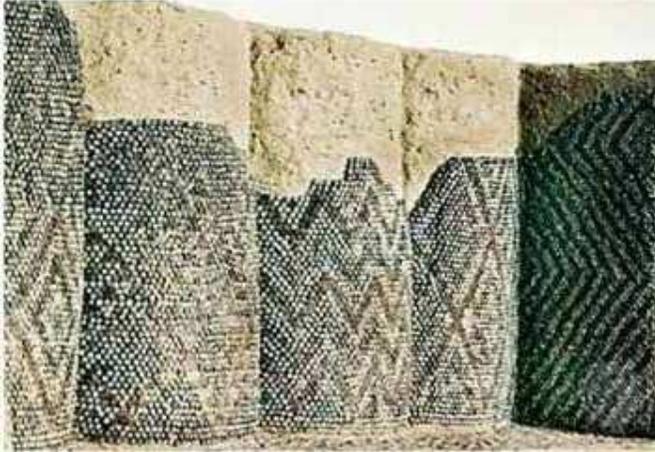
هي أحد تقنيات الفسيفساء ويستخدم في تنفيذها بلاطات فخارية أو خزفية عبارة عن مساحات محددة هندسية من 1 إلى 2سم تقريباً أو قد تتشكل من تكسير غير محدد الشكل .

### تاريخ الفسيفساء :

يعتبر فن الخزف المصنوع باستخدام الفسيفساء من أقدم الفنون التي عرفتها البشرية ويزخر العالم بالعديد من النماذج التي أبدعها الفنانون عبر العصور ، وقد كان للفنان العربي والمسلم تأثير قوى على تطور فن الفسيفساء . وقد عاد فن الفسيفساء اليوم للازدهار ، حيث توجد مدارس كثيرة تعلم أساليبه وتقنياته، وتأخذ فيه الرسوم ذات المواضيع الحديثة حيزاً كبيراً. وبانت لوحات الفسيفساء الحديثة تستخدم في تزيين جدران وأرضيات البيوت والمباني العامة .

أن أقدم ظهور لهذا الفن كان منذ العصر الحجري المتوسط (10000\_7500ق.م) منذ أن بدأ الإنسان فن الترسيع لتكون بمثابة البدايات الأولى لنشأة هذا الفن، ليستخدم فيما بعد كزينة بناء من خلال إلصاق الأحجار الصغيرة في الطين حيث رصت بأحكام بجانب بعضها بغرض التقوية والتزيين .وقد عثر على فسيفساء آشورية شمال العراق توّرخ للقرن التاسع قبل الميلاد. كما ظهر في حضارة وادي النيل ما يشبه الفسيفساء في بعض غرف هرم سقارة، وقد ظهرت الفسيفساء مستخدمة المكعبات الفخارية منذ القرن الثالث قبل الميلاد إبان العهد الهلنستي متأثرة بتلك التي استخدمت في الألف الرابع قبل الميلاد في مدينة آين جنوب العراق، وقد ظهرت الفسيفساء منذ عهد مبكر في بلاد العراق منذ 3000 سنة قبل الميلاد حيث كانت الفسيفساء تصنع من أقلام أو

مسامير من الأجر، وكانت هذه الأقسام أو المسامير ذات رؤوس دائرية ملونة تغرس في جدران الطوب مؤلفة أشكالاً زخرفية وفنية كما في شكل (1) لجدار من الفن السومري في وادي الرافدين .



شكل (1)

وقد قام الفرس على اقتباس هذا الفن ودليل ذلك ما وجد في قصر دارا الفارسي، كما استخدمت البلاطات المزججة في بابل، وقد وصلت هذه الصناعة الفنية إلى درجة عالية من الجودة والإتقان كما يظهر في بوابة عشتار ( فسيفساء الطوب وبدائيات فن الفسيفساء من عصر نبوخذ نصر الثاني شكل (2) .



شكل (2)

وكان للعراقيين سبق باعتبارهم الأوائل الذين استخدموا الطوب المزجج في تزيين الجدران بأشكال هندسية متعددة، هذا بالإضافة إلى الفضل في تقليل أحجام المواد المستخدمة إلى أقل قدر ممكن يرافقها مهارة وحرفية عالية في آلية التركيب. هذا وقد عثر على أرضيات مخروطية طينية في الألف الرابع قبل الميلاد في بلاد ما بين النهرين وقد ظهرت بألوان متعددة مغروسة بالطين على حوائط الأبنية والأعمدة قبل أن تجف.

أما أقدم فسيفساء وجدت في اليونان فقد كانت في مدينة أولينثوس وذلك في القرنين الخامس والرابع ق.م كما وجدت أمثلة في أولمبيا وسوريا ومقدونيا، بعد ذلك ظهرت الفسيفساء الرومانية التي انتشرت في جميع أرجاء الإمبراطورية الرومانية الغربية وإلى سوريا وحوض البحر

الأبيض المتوسط وشمال إفريقيا وفرنسا وذلك ما بين القرنين الأول والثالث الميلادي واتسع نطاق هذا الفن وشاع بصورة كبيرة إبان العصر الروماني خاصة في الفترة الواقعة ما بين القرن الأول الميلادي وحتى القرن الثالث هي فترة الذروة والازدهار لهذه الإمبراطورية لنجد إن هذا الفن التصويري قد غطى منازل مواطنيها الذين



ينعمون بحياة فارحة من أبناء الطبقة المخملية الارستقراطية، إذ لم يكد يخلو بيت في روما إلا وقد اكتست قاعته الداخلية بلوحات فسيفسائية تصور لنا عوالم البحار تارة وما يرتبط بها من سفن تملؤها واسماك تعيش بباطنها، إضافة إلى تصوير أنواع أخرى من الحيوانات ورسوم

الفاكهة والطعام شكل (3). ولو حظ بأن الرومانيين اشاعوا استخدام اللونين الأبيض والأسود وقد ظهر الميل لعمل أشكال هندسية في أواخر القرن الثالث الميلادي وذلك نظرا للتأثير الذي أحدثته دخول المسيحية الأولى. شكل (3).

دخل هذا الفن بمرحلة جديدة أطلق عليها العصر الذهبي إبان العصر البيزنطي، والتي ظهرت بكثرة على جدران الكنائس وأرضياتها وقبابها شكل (4). وقد استخدمت فنون الزخرفة الفسيفسائية إبان هذا العصر المستمدة من مصدرين أولهما المدن الهلنستية مثل الإسكندرية والأخرى كانت من الحضارة الساسانية من



خلال استمرارها بالموضوعات الوثنية المستمدة من الأساطير التي قلدت الاسكندر في أشجار الكروم وأوراق الاكانتس وتجلي الفن السكندري ممثلا بأشكال الوجوه والمناظر الطبيعية. كما شهد هذا الفن تطور تقني من حيث استعمال الألوان واستغلال درجاتها وتدرجات الألوان في الزجاج وقد استعمل الزجاج لتغطية الجدران والقباب بينما استعملت مكعبات من الحجارة والرخام لتغطية الأرضيات لأنها تتحمل أكثر ولا تتلف بسهولة، كما يحسب للبيزنطيين إلى جانب الزجاج إدخالهم للمعادن في صناعة اللوحات الفسيفسائية. شكل (4).

## الفسيفساء في العصر الإسلامي :

الفسيفساء الإسلامية فقد كانت امتدادا للفسيفساء البيزنطية في حين احتفظوا بفضل تطوير صناعة هذا الفن من حيث استخدامهم للألوان المائية في التلوين مع ابتكار أشكالاً هندسية غير معهودة في تزيين القصور والمعابد لتمتد هذه التقنية لما بعد الإسلام إذ استعملت في زخرفة جدران المساجد والعمائر والقصور إثناء الحكم الأموي والعباسي والفاطمي في مصر والأندلس. وقد تطور هذا الفن وقفز قفزة نوعية وذلك من حيث استخدام تربيعات البلاط الفيشاني لإبراز الإشكال الزخرفية وإعطائها بعدا أكثر من اللون والبريق. وكان الأندلسيون أول من أسس مصنع أو معمل لتصنيع وتصدير الفيشاني إلى كثير من بلدان العالم في أوائل القرن العاشر الميلادي ليكون بمثابة المؤشر القوي على مدى التقدم الذي وصل إليه هذا الفن في العصر المملوكي حيث حرص الفنان المملوكي على إدخال عنصر جديد في زخرفة الجدران والأرضيات وهو استخدام الفسيفساء الرخامية كذلك التي استخدمت بقبة قصر السلطان قلاوون في مصر، كما ظهر استخدام البلاطات الخزفية المزخرفة في تكسيه قمم المآذن والقباب والجدران. ولم يكن العثمانيين بمنأى عن احترام هذا الفن منذ قيام الدولة عام (1517م) ولوحظ ذلك من خلال الشواهد الفسيفسائية بمسجد المرادية في مدينة بروسة. وقد مر تطور الفسيفساء بمراحل عديدة حتى بلغ قمته في العصر الإسلامي التي تعطينا خلفية واضحة عن تجليات الحضارة الإسلامية في عصورها المزدهرة، ذلك الفن الذي اهتم بتفاصيل الأشياء والخوض في تلافيف أعماقها، نافذاً من خلال المواد الجامدة إلى معنى الحياة، إنه فن التلاحم والتشابك الذي عبر في دلالته عن أحوال أمة ذات حضارة واستطاع الفنان المسلم بأدواته أن يترجم لنا فلسفة هذه الحضارة في ألوان متعددة من الفنون ، فتشكلت الفسيفساء من قطع مكعبة الشكل لا يتعدى حجمها سنتيمترات من الرخام أو الزجاج أو القرميد أو البلور أو الصدف، صاغتها أيدي الصانع المهرة على الجدار والقباب والأرضيات وغيرها فجعل المساجد والقصور. وقد أبدع الفنان المسلم فطور هذا الفن وزين به المساجد من خلال المآذن والقباب وفي القصور والنوافير والأحواض المائية وكان للرسوم والنقوش الجدارية المصنوعة من الفسيفساء نصيب كبير في هذا الازدهار، فتنوعت طريقة واختألت أشكاله الفنية ، ومواضيعه الزخرفية، و ذلك من خلال توظيفها وملاءمتها في العمائر المختلفة كالقصور والمساجد والأضرحة والمدارس والحمامات.

## الفسيفساء في العمارة الإسلامية :

ان أجمل ما وصل إلينا من الفسيفساء في العصر الإسلامي هي فسيفساء قبة الصخرة في القدس الشريف والذي شيد في عهد عبد الملك بن مروان عام 72هـ (691م)، الذي مازال

محتفظاً بفسيفساءه الداخلية شكل (5 أ-ب) إلا أن فسيفساءه الخارجية زالت وحل محلها بلاطات خزفية شكل (6 أ-ب) ، تغطي اجنحة وبواطن عقود الاروقة ورقبة القبة انواع متعددة من الرسوم النباتية المنفذة بالفسيفساء وتتألف من مكعبات صغيرة مختلفة الحجم من الزجاج الملون بالاخضر والازرق والبنفسجي والابيض والأسود وغير الملون والشفاف وغير الشفاف ومن مكعبات من الحجر الابيض والوردي ومن الصدف وقوام الزخارف اشجار النخيل وانواع الفاكهة مثل العنب والرومان وزخارف نباتية للاكانتس وكذلك اشكال اواني تخرج منها نباتات متعرجة ومتشابكة وظهر بين تلك العناصر رسوم الحلي والاهلة والنجوم وقد عرف الهلال في بلاد الفرس في العصر الساساني ، وقد استمدت العناصر الفنية من الفنون القديمة والساسانية والبيزنطية حيث كانت الشام ملتقى للحضارتين في تألف يعتمد علي مفهوم الجمال بمنظور اسلامي لا يتناقض مع العقيدة ، مما جعلها تعد علي حد قول عالم الآثار الأمريكي ايتنجهاوزن " انجاز فني كبير ذو اثر بالغ الأهمية فقد تجاوزت النقوش الطابع الزخرفي وصارت مهمتها اشباع الرغبات الدينية والجمالية ... ولعل الغرض الأساسي منها لم يكن مجرد ابهار المشاهد بقدر ما كان الاعلان عن انتصار اخر الاديان السماوية والتأكيد علي سياته عالمياً "



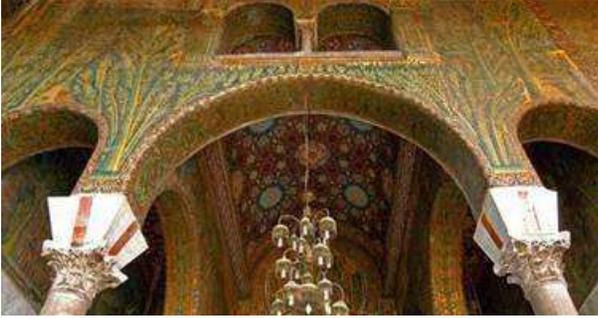
شكل (5 أ-ب)

اجزاء تفصيلية للفسيفساء داخل مسجد قبة الصخرة تظهر استخدام الزجاج والصدف

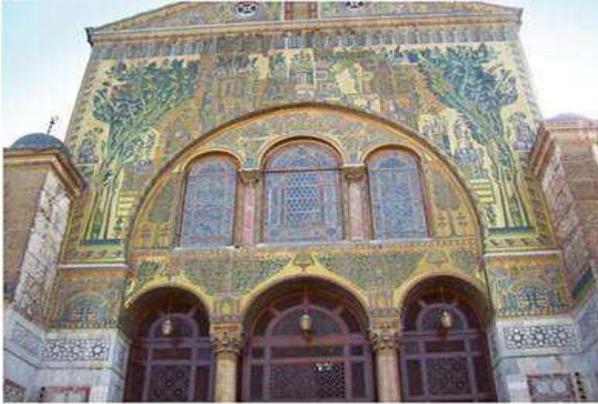


شكل (6 أ-ب)

يوضح الحائط الخارجي لمسجد قبة الصخرة بالكسوات الخزفية



شكل (7) صورة مقرية لواجهة المسجد الأموي



وتعتبر فسيفساء الجامع الأموي في دمشق من أقدم الأمثلة وأجملها على الاهتمام بهذا الفن منذ بدايات الحضارة الإسلامية. وترجع فسيفساء الجامع الأموي الكبير إلى عهد الوليد بن عبد الملك. وقد جرى ترميم لوحات الفسيفساء في الجامع مرات عديدة، فنجت من الكوارث التي

تعرض لها الجامع من زلازل وحرائق. وخاصة الفسيفساء الموجودة على قبة "النسر" وقاعة الشرف و"قبة الخزنة". وما ساعد على بقاء هذه الفسيفساء أنها كانت مخفية تحت طبقة من الكلس قبل أن يكتشفها أحد العلماء الفرنسيين في القرن التاسع عشر. شكل (8) واجهة المسجد الأموي

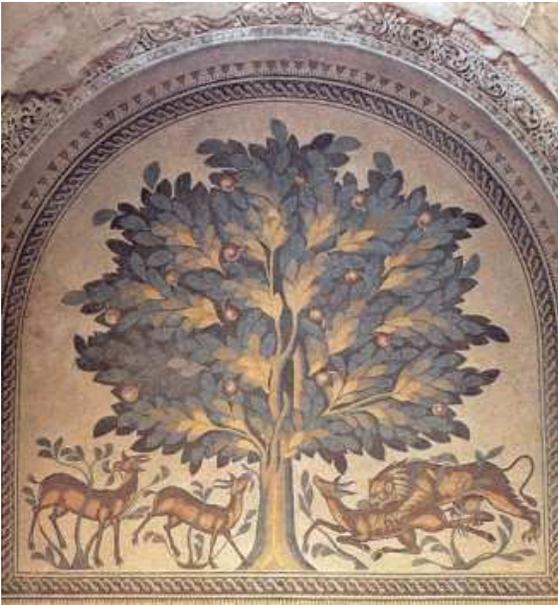


هذا إضافة إلى أنها مصنوعة من زجاج مقاوم للمطر والغبار والحرارة وفسيفساء الجامع الأموي الكبير تمثل مجموعات من العناصر المعمارية من اعمدة وابرار وجمالونات ونوافذ بالقرب من مجري مائي والأشجار والجسور وربما تمثل تلك المناظر مدينة دمشق وقد تأثرت الفسيفساء في المسجد الأموي بالنقائيد البيزنطية من حيث رسم المناظر الطبيعية كخلفية للعناصر الأدمية .

أشكال(8،7،9).

شكل (9) الخزانة بساحة المسجد الأموي

وبالإضافة الى ذلك فهناك بعض النماذج الاخرى التي تعود الى العصر الاموي و هي فسيفساء القصر الذي ينسب الى الخليفة هشام بن عبد الملك يقع القصر شمال اريحا الأردن ، حيث كشفت



اعمال التنقيب عن عدد كبير من زخارف الفسيفساء التي ترجع إلي الأسلوب الروماني والبيزنطي وكذلك بعض منها كان تقليد لرسوم المنسوجات الفارسية ومن تلك الأعمال قطعة في قاعة الجلوس بالحمام الكبير يوضح مدي التأثر بالفنون الساسانية الشرقية في رسم الأسد شكل (10) في حالة الأفتراس وتعتبر اللوحة مثال للمزج بين الحضارات الفنية المختلفة والتي تميز بها الفن الأموي .

شكل (10)

لوحة قصر هشام بن عبد الملك خربت المفجر

لقد وصل فن الفسيفساء في العصر العباسي اوج ازدهاره مقترنا بالافراط الذي حصل في المباني و العمائر في هذه الفترة الذهبية من الحكم العربي، فاستخدموها في تزيين و تجميل العمائر الدينية و المدنية مثل الجوامع والقصور و الحمامات، فعلى الصعيد التاريخي تشير الروايات الى ان صناعا من بغداد ساهموا في تزيين جدران الكعبة و ردهاتها. ويذكر المقدسي ان الخليفة المهدي قام باصلاح الكعبة فغطيت جدرانها الفسيفساء بواسطة فنانيين من العراق و الشام، و من اهم ما وصلنا من نماذج الفسيفساء في العصر العباسي ما عثر عليه المنقبون في حفريات مدينة سامراء و ذلك في اطلال قصور الخلافة و المسجد الجامع و بعض البيوت الكبيرة، التي كانت تزين جدرانها و ارضياتها، و لكن الذي يؤسف له ان هذه النماذج التي عثر عليها ليست في حالة جيدة، عدا قطعة واحدة منها كانت على درجة كبيرة من الحفظ، وجدت في حمام القصر الكبير. و ارضيه هذه القطعة ذهبية اللون و تقوم فوقها رسوم لفروع نباتية بلون اخضر مختلف الدرجات فضلا عن رسوم الازهار و اوراق الشجر المختلفة،

شاع في العصر العباسي اسلوب اخر جديد في صناعة الفسيفساء، و هو الفسيفساء الخزفية التي تتكون من عدد من القطع الصغيرة المختلفة الشكل و الحجم من الخزف المطلي بالالوان التي تجمع مع بعضها بملاط يصب عليها من الخلف ليملاً التجايف فتزين به القباب و المآذن و المحاريب و جدران المساجد و واجهاتها و انتشر استعمال هذا النوع في عدد كبير من المدن الخاضعة للدولة العباسية و قد وصلتنا نماذج، منها محراب معروف في المتحف البريطاني في لندن تزينه الفسيفساء الخزفية الملونة.

أن صناعة الفسيفساء قد انتقلت الى بلاد الاندلس خلال الحكم العربي لها بعد اقامة الخلافة الاموية الثانية هناك و وصول اعداد كبيرة من العمال العرب اليها فاستخدموا الفسيفساء في تزيين عدد من الابنية التي انشأها الحكام الامويين، فزينوا بها جدران القصور والمساجد



و الحمامات و لازالت معالم الكثير منها باقية الى الوقت الحاضر، في المدن الاندلسية كقرطبة و اشبيلية و الحمراء ، كما تظهر قبة الجامع الكبير بقرطبة من الداخل مغطاه بالفسيفساء المذهبة تمثل العناصر النباتية و الكتابات و الشرائط النباتية التي

شكل (11) قبة الجامع الكبير بقرطبة

تحدد الأفواس الحاملة للقبة

ووصلت صناعة الفسيفساء الى بلاد المغرب، عن طريق الاندلس و خاصة بعد سقوط الدولة العربية فيها وانسحاب اعداد كبيرة من الجاليات العربية الى المغرب وكان بينهم عدد من الحرفيين لاسيما وان المغرب شهدت في ذلك الوقت ازدهارا كبيرا، و تعلم المغاربة منهم استخدام فن الفسيفساء واستحسنوه كثيرا في ابنيهم حتى اصبح يشكل اهمية كبيرة في ابنيهم الخاصة والعامية. وعملوا علي تطويره فظهرت الوحدات الهندسية المكونة للأشكال الهندسية مثل الأطباق النجمية في ترانس متعدد الألوان عرف بالزليج وقد حافظوا على هذه الصناعة عبر الاجيال الطولية والى الوقت الحاضر حتى اصبحت الفسيفساء طابعا يميز العمارة المغربية الحديثة، وذلك من خلال مبالغتهم في استخدامها في تزيين المساجد و القصور و الابنية والدوائر الحكومية والدور السكنية.

وكان لإنتشار الإسلام بالعديد من البلدان ودخول العديد من الشعوب تحت لواءه السبب الرئيسي لكي تظهر تجليات الفنان المسلم حين شيد المسجد الأزرق أو مزار شريف في وسط مدينة مزار شريف عاصمة اقليم بلخ بأفغانستان والذي بني عام 1512م ويعتبر مزيج من العديد من الطرز الفنية فالكتابات بخط عربي محاط بزخارف نباتية وهندسية عربية في حين تتخذ القباب اشكال قباب سمرقند اما الفسيفساء التي تكسو الجدار الخارجي تجمع بين الطراز الهندي والالوان الصينية شكل (12،13)



شكل (12) مئذنة المسجد الأزرق شكل (13) واجهة المسجد الأزرق بمزار شريف

ازدهرت صناعة الفسيفساء الخزفية خلال عصر ايلخانات المغول في ايران ، وفيها تؤلف الزخرفة من اجزاء صغيرة من الخزف مختلفة الاشكال بعد قطعها من لوحات من الخزف المدهون وتلصق الأجزاء بعضها ببعض بواسطة الملاط الذي يصب فيها من الخلف فيملاً جميع التجاويف فيها. ورغم الاعتراف بأن السلاجقة الاتراك سبقوا الى استخدام هذا الأسلوب في زخرفة بعض مبانيهم في مدينة قونية بالأناضول، فإن الصناع الإيرانيين في القرن الثامن الهجري "14م" بارزوا السلاجقة في هذا الميدان وافلحوا في ان يؤلفوا منها ادق الموضوعات النباتية والهندسية في ألوان براقمة متناغمة. وازدهرت صناعة الفسيفساء الخزفية ايضا بمدينة اصفهان ومن منتجاتها محراب خزفي كان في مدرسة بها مؤرخة بعام 755هـ "1354م" ويبدو ان تيمورلنك بعد غزوه لإيران استقدم إلى عاصمته ضمن من حملهم من الفنانين الإيرانيين عددا من صناع الفسيفساء الخزفية، عملوا في سمرقند وغيرها من مدن بلاد ما وراء النهر مثل بخارى، حيث ظهرت كسوات خزفية بديعة في منشآت التيموريين دون ان تكون لهذه البلاد سابقة في انتاج هذا النوع من الكسوات الخزفية، ومن اجمل النماذج مسجد جوهرشاد، تم بناء هذا المسجد في العام 1418م بأمر من

الملكة جوهرشاد زوجة شاهرخ، وهو واحد من ملوك السلالة التيمورية شكل (14) هو مسجد مستقل ولم يكن متصلاً بأي بناء، يقع هذا المسجد في مدينة مشهد بني مدخله وفق النمط السمرقندي قوساً داخل قوس، بشكل سلسلة متوالية ذات حواف متعددة ، كما تم استخدام الآجر وقطع الفسيفساء والموزاييك من على كامل الواجهة الخارجية للمسجد



شكل (14) واجهة مسجد جوهرشاه بمدينة مشهد بإيران

ومما سبق نخلص إلي مجموعة من النتائج وتشمل :

- الفن الإسلامي حلقة من حلقات الفن المتصل منذ بدأ الإنسان الأول تجميل أدواته و عي ما سبق من حضارات واستوعب مفاهيمها وصاغ مفرداتها في ضوء مفهومه الخاص المستمد من سماحة العقيدة .
- اعتمد الفنان في العصر الإسلامي علي مفردات البيئة المحيطة به مستمداً من موروثاتها الفنية والثقافية صياغات تتناغم معها .
- استخدم الفنان المسلم الفسيفساء بشكل زخرفي للجدران بتقنيات مستمدة مما سبقها من فنون بعيدا عن التجسيم فابتعد الفنان المسلم عن اظهار الظل والنور في الرسوم .
- لم تقتصر الفسيفساء في الفن الإسلامي علي خامة معينة واللوان محددة ولكن تعددت الخامات المستخدمة في الجدارية الواحدة في توليف بين الخامات كما في فسيفساء قبة الصخرة .
- زين الفنان المسلم بعض المباني بالفسيفساء الخزفية من قطع صغيرة والتي عمل علي تطورها الي بلاطات الفاشاني الصغيرة ثم تطور إلي استخدام قطع الفسيفساء في مساحات هندسية مكونة لرسوم هندسية ونباتية تتسم بالتنامي والإستمرارية كما في مسجد مزار شريف .

**المراجع العلمية :**

- احمد عبد الرازق احمد - الفنون الإسلامية حتي نهاية العصر الفاطمي - كلية الآداب - جامعة عين شمس - ط 2 - 2006
- رؤوف محمد علي الانصاري - وحدة الفن الإسلامي -
- عبير قاسم - فن الفسيفساء الروماني المناظر الطبيعية - ملتقى الفكر - الإسكندرية - 1998

**الرسائل العلمية :**

- السيد محمد السيد - الفسيفساء الخزفية كـمجال للتعبير الفني في التربية الفنية - دراسات وبحوث - مجلد 8 - عدد 4 - جامعة حلوان - 1985
- سمية صالح عبد العزيز - الأساليب الإبتكارية للفسيفساء الخزفية كمدخل لتدريس الخزف - رسالة ماجستير - غير منشورة - كلية التربية الفنية - جامعة حلوان - 1994
- سهيلة احمد شاهين - القيم الجمالية للزخرفة الإسلامية بالمسجد الأقصى كمدخل لاستحداث تصاميم زخرفية معاصرة - جامعة القدس المفتوحة - رفح
- نجية عبد الرازق عمر - الفسيفساء الخزفية مدخل للإثراء الجداريات في مجال التربية الفنية - المؤتمر العلمي التاسع - كلية التربية الفنية - جامعة حلوان - 2006

## الحضارة وتأسيس حقوق الإنسان وحياته وكرامته

د. جابر عيد الوئدة

مدير عام الجمعية الكويتية للتواصل الحضاري

### تقديم

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الهدى ومن اقتفى أثره من بعد واهتدى بهديه، وبعد: لقد كان التقدم الحضاري على مر العصور رهين التقدم في ممارسة الإنسان لحقوقه، والارتقاء بهذه الحقوق، فالإنسان هو الذي يبني الحضارات، وهو الذي يصنع التقدم والتطوير. ومن هنا لا بد من التأسيس لتلك الحقوق، وتأصيلها، للمساعدة في النهوض بعجلة تنمية وتطوير المجتمعات، فهذه الحقوق مطلب إنساني عالمي، وغيابها يؤثر على استقرار ونهضة المجتمعات نظرًا لما تُثيره من انتهاكات وحروب بين أعضاء المجتمع الإنساني.

إن حقوق الإنسان من الأشياء المتأصلة في كل فرد منا، بغض النظر عن الدين أو الجنس أو العنصر أو اللون، فالجميع مُتساوون في الحقوق والواجبات والكرامة الإنسانية، قال تعالى: (وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبُرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا) (الإسراء: 70)، فحقوق الإنسان أقرتها الشرائع السماوية قبل القوانين الإنسانية، بل هي منحة ربانية، ليس من حق أحد مهما كان أن ينتزعها من الآخرين، فهي ثابتة كي يعيش الإنسان بكرامة، ويتمتع بالأمن والأمان، والسلام، والاستقرار، مما ينعكس على مجتمعه الذي يعيش فيه تقدمًا وازدهارًا.

وتواجه حقوق الإنسان في عصرنا الحالي العديد من التحديات التي تنعكس على ممارسة الأفراد لتلك الحقوق، حتى وصل الأمر أحيانًا إلى حد سلبهم تلك الحقوق بنصوص القانون، بل وتشريع القوانين التي تُساعد على ذلك، وهو ما انعكس سلبًا على المجتمعات التي يعيش فيها هؤلاء الأشخاص، حيث أثر التراجع في ممارسة الأفراد لحقوقهم على مسيرة النهوض بمجتمعاتهم، وتفاقم المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية..

ولكي تتضح العلاقة بين الحضارة، ومدى ممارسة الإنسان لحقوقه، سوف نقوم من خلال هذا البحث ببيان مفهوم الحق وتسمياته وخصائصه وتصنيفاته ومصادره، والعلاقة بين الحضارة وحقوق الإنسان، ثم حقوق الإنسان في الحضارات القديمة، ثم في الإسلام وما تميز به في هذا المجال، ونختتم ببيان الانتهاكات في مجال حقوق الإنسان، والتوصيات للحد من تلك الانتهاكات.

**Abstract:**In today's era, human rights are facing many challenges, which are reflected in the exercise of these rights by individuals, sometimes even to the extent that they are deprived of these rights by the provisions of the law, and even legislating laws that help them, which negatively affects the societies in which they live. The impact of the decline in the exercise of individuals' rights to the advancement of their societies, and the aggravation of social, economic and political problems

In order to clarify the relationship between civilization and the extent to which human rights are exercised, we will clarify the concept of the truth, its characteristics, characteristics, classifications and sources, the relationship between civilization and human rights, human rights in ancient civilizations, Islam and its distinctive features. Violations in the field of human rights and recommendations to reduce such violations

DOI:10.12816/0038026

**إشكالية البحث**

لقد أصبح الحديث في الفترة الأخيرة عن حقوق الإنسان مثار تساؤلات عديدة في الساحات المحلية والدولية، باعتبار أن ما يحدث من تحولات على المستوى الدولي سياسياً واقتصادياً واجتماعياً أثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على ممارسة الإنسان لحقوقه وحرياته وحقه في الحفاظ على كرامته.

فهل ما يشهده العالم المعاصر من حضارة ومدنية غير مسبوقة كان له تأثير على ممارسة الإنسان لحقوقه وحرياته؟، وما هي حدود العلاقة بين الحضارة، وحقوق الإنسان؟، وما مدى فاعلية وقدرة المواثيق والمعاهدات والاتفاقيات الدولية على الحفاظ على حقوق الإنسان وحرية من الانتهاكات، ومعالجة سوء أوضاعه الاجتماعية والاقتصادية والقانونية؟.

**منهج الدراسة:**

سوف يتم اعتماد أكثر من منهج في هذه الدراسة، حيث سيتم توظيف المنهج المناسب حسب طبيعة ومكان الموضوع المطروح، فالمنهج التاريخي لتتبع تطورات حقوق الإنسان في العصور المختلفة، والمنهج الاستنباطي لاستنباط دلالات النصوص التاريخية والقانونية والتشريعية والشرعية، ثم أخيراً المنهج المقارن للاستفادة منه في تقرير أوجه الاختلافات بين المناهج المطروحة فيما يتعلق بحقوق الإنسان.

**أهداف البحث:**

- ضرورة تأمين حياة كريمة، تكون حقوق الإنسان فيها أحد أهم ركائزها واهتماماتها، باعتبارها محل اهتمام البشرية جميعاء.
- بيان أثر الحضارة على حقوق الإنسان صعوداً وهبوطاً، والأدوار المتبادلة والمشاركة فيما بينهما.
- بيان التطور التاريخي لحقوق الإنسان، وكيف انتقلت إلى منظومة عالمية تبنيتها الدول المختلفة.
- بيان دور الأديان في تشكيل الوعي بحرية الإنسان وحقه في الحياة الكريمة.
- بيان أسبقية الإسلام في منظومة حقوق الإنسان، حيث لم يسلك سبل القوة في تقرير تلك الحقوق، بل أقرها بلا قوة أو ضغوط محلية أو عالمية أو دولية.
- إظهار مدى الحاجة إلى تشكيل منظومة قانونية وقضائية، تكفل تأمين حقوق الإنسان بوسائل أكثر فاعلية، وتدوين التشريعات للحفاظ على تلك الحقوق.
- إنشاء آليات لحماية حقوق الإنسان والحد من الانتهاكات تحقق الحماية الفعلية، ووقف كافة أشكال الانتهاكات.
- التوافق بين مضامين الإعلان العالمي لحقوق الإنسان 1948م، والعهود والمواثيق الدولية السابقة واللاحقة لحماية حقوق الأفراد.
- وضع الضوابط الشرعية الخاصة بالمصطلحات القانونية لحقوق الإنسان.

**خطة البحث**

تشتمل الدراسة على مقدمة وعدد من المباحث تدرج تحتها عدد من المطالب وخاتمة، وجاءت المباحث والمطالب على النحو الآتي:

**المبحث الأول:** مصطلحات وتعريفات، وتقسيمات، وتصنيفات ومصادر، ويتضمن: تعريف مصطلح الحق، والمصطلحات المماثلة.

**المبحث الثاني:** العلاقة بين الحضارات وحقوق الإنسان، وأوجه الارتباط بينهما، والتأثيرات المتبادلة فيما بينهما.

المبحث الثالث: حقوق الإنسان بين الحضارة الإسلامية والقوانين المعاصرة "مقارنة".

المبحث الرابع: انتهاكات حقوق الإنسان في عالمنا المعاصر والتوصيات والمقترحات ثم الخاتمة.

### المبحث الأول: الحق وتسمياته وحقوق الإنسان وخصائصها وتصنيفاتها ومصادرها

#### المطلب الأول: مفهوم الإنسان والحق والحضارة

سوف نتناول في هذا المطلب المفاهيم الأساسية الثلاثة التي يدور حولها البحث، وهي الإنسان، الحق، الحضارة، ثم نعرض إلى مفهوم حقوق الإنسان، وتأصيله.

#### (أ): الإنسان:

**لغة:** يطلق لفظ الإنسان في اللغة على فرد من أفراد الجنس البشري. وورد في لسان العرب لابن منظور أن الإنسان: معروف: وقوله: أقل بنو الإنسان، حين عمدتم إلى من يُثير الجن، وهي هُجُودٌ يعني بالإنسان آدم عليه السلام، وقال الجوهري: وتقدير إنسان فعلا، وإنما زيد في تصغيره ياء كما زيد في تصغير رجل فقيل: رويجل، فالإنسان أصله إنسيان لأن العرب قاطبة قالوا في تصغيره: أنسيان، فدللت الياء الأخيرة على الياء في تكبيره، إلا أنهم حذفوها لما كثر الناس في كلامهم، قال ابن عباس رضي الله عنه: إنما سمي الإنسان إنساناً، لأنه عهد إليه فنسي [1].

اصطلاحاً: يعرف الإنسان من الناحية الاصطلاحية بأنه: "كائن بشري عكس حيوان للمذكر والمؤنث، ويتميز بسمو خلقه".

أما الإنسان من وجهة نظر علماء الاجتماع وكذا الفلاسفة حيوان اجتماعي، عاقل ومُفكر، وعليه قيل بأن الإنسان بصفته العامة المحضة بالشكل الواضح لتبلور عمليات الحياة داخل كيان متميز بالصفات الروحية التي تفتقدها الكائنات دون البشر، عن طريق نسق القيم الذي يستقل آخر الأمر بخلق الإنسان المفاهيم فوق البشرية [2].

#### (ب): الحق

أولاً: تعريف الحق:

أ. الحق لغة: يطلق على "الموجود الثابت الذي لا يسوغ إنكاره، والحق خلاف الباطل. ويُقال أيضاً: حق الأمر يحق حقاً وحقوقاً صار حقاً، وثبت وحق الأمر يحق حقاً: صح وثبت وصدق وتحقق الأمر: صح ووقع وحقق الأمر: ثبته وصدقه. ويستعمل لفظ الحق في معاني عدة باختلاف السياق الذي يرد فيه، فقد يرد بمعنى الثبوت والوجوب، وقد يكون ضد الباطل، أو اليقين، أو العدل، أو الواجب [3].

ب. الحق قانوناً: اختلف فقهاء القانون في تعريف الحق بين عدة نظريات، وذلك على النحو التالي:

- نظرية الإرادة [الاتجاه الشخصي]: حيث يعرفه سافيني بأنه "قدرة أو سلطة إرادية حين يعترف بها القانون لفرد وإنما يكفل له نطاقاً تسود فيه إرادته مُستقلة عن أية إرادة أخرى". [4]
- نظرية المصلحة [الاتجاه الموضوعي]: وفيه يعرفه أهرنج بأنه: مصلحة يحميها القانون.
- الجمع بين الإرادة والمصلحة [الاتجاه المختلط]: حيث يرى أنصار هذا الرأي ضرورة الجمع في تعريف الحق بين كل من المصلحة والإرادة، بحيث يُشكل هذا العنصران جوهر الحق، إلا أنهم اختلفوا في تغليب أحدهما على الآخر.

- نظرية الاستثناء والتسلط [النظرية الحديثة]: يذهب أنصارها إلى تعريف الحق بالنظر إلى جوهره، وليس من زاوية شخص صاحبه أو الهدف منه، ويخلص هذا إلى الرأي إلى تعريف الحق بأنه: (استثناء

شخص بقيمة معينة، يكفل القانون حمايته بما يقرره من تسلط واقتضاء، بغرض تحقيق مصلحة يعتبرها المجتمع جديرة بالحماية).

### (ج) الحرية:

لغة: جاء في الصحاح للجوهري: حر الرجل يحر الحرية، من حرية الأصل، وجاء في القاموس المحيط: الحر خلاف العبد، وتحرير الرقبة أي اعتاقها[5].

اصطلاحاً: القدرة على التصرف، بملء الإرادة، والخيار والخلوص من العبودية أو اللوم أو نحوهما، فهي مفهوم سياسي واقتصادي وفلسفي وأخلاقي عام، ذو دلالات متعددة ومُتشعبة[6].

ورأي البعض أنها حق عام أو مركز قانوني عام، يتضمن القدرة على إتيان أعمال أو تصرفات معينة، يترتب على ممارستها -عادة- نشوء حقوق خاصة، فحرية التملك حرية عامة، أو حق عام يخول لكل شخص القدرة على إتيان تصرفات والإفادة من وقائع مُكسبة للملكية، وكذلك سائر الحريات الأخرى[7].

ومن الناحية الشرعية، تُعرف الحرية بأنها: ما يميز الإنسان عن غيره، ويتمكن بها من ممارسة أفعاله وأقواله وتصرفاته بإرادة واختيار، من غير قسر أو إكراه، ولكن ضمن حدود معينة[8].

- الحق والحرية: هناك اعتقاد سائد بأن المصطلحين مفهوم واحد، إلا أن الكثير من العلماء ميّز بينهما: فذهب البعض منهم إلى أن الحق يرد على محل محدد أو قابل للتحديد، فهو يتعلق بمركز قانوني يتمتع به الشخص في حدود معينة، كما أن له هدفاً لا يجوز الخروج عنه، أما الحرية فلا ترد على محل مُحدد بطبيعته أو قابل للتحديد، فهي أوضاع عامة غير مُنضبطة وليست واضحة المعالم.

### (د) حقوق الإنسان:

اختلف الباحثون في تعريفهم لحقوق الإنسان، وتسمياتها، فقد تُسمى "حقوق الإنسان"، أو "الحقوق الإنسانية، أو "حقوق الشخصية الإنسانية"، أو "الحقوق الطبيعية"، أو "الحقوق الفطرية أو الأصلية"، ولكن الأكثر شيوعاً، بين تلك التسميات "حقوق الإنسان".

ويختلف مفهوم هذه الحقوق من مُجتمع إلى آخر، ومن ثقافة إلى أخرى، فقد عرفها البعض بأنها: "تلك الحقوق التي يتمتع بها الإنسان، لمجرد كونه إنساناً أي بشراً، بغض النظر عن جنسيته أو ديانتته، أو أصله العرقي أو القومي، أو وضعه الاجتماعي، أو الاقتصادي، وهي حقوق طبيعية يملكها الإنسان حتى قبل أن يكون عضواً في مُجتمع مُعين[9].

بينما عرفها آخر بأنها: "مجموعة المبادئ والقيم المعنوية المستمدة من طبيعة الإنسان، والتي تُؤكد على ضرورة احترام آدمية (الإنسان) وسلامة كيانه المادي والأدبي، ونظراً لأن الإنسان لا يستطيع أن يعيش بدونها أُطلق عليها عدد من المصطلحات، وهي: عناصر الشخصية، والحقوق الملازمة للشخصية، والحريات العامة، والحقوق الطبيعية، وحقوق الإنسان"[10].

من خلال ما سبق يتضح لنا أن مفهوم حقوق الإنسان من المفاهيم المرتبطة بالعلوم الإنسانية، والتي لا نستطيع وضع تعريف عام جامع، مانع، شامل لها، ولكننا يمكن أن نجعلها بأنها مجموعة من الحقوق الطبيعية التي لا يستطيع الإنسان الحياة بدونها حياة كريمة، وتشتمل على كافة الحقوق المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

**المطلب الثاني: خصائص حقوق الإنسان**

تتميز حقوق الإنسان بالعديد من المزايا المرتبطة بطبيعته من جهة، ويكونها حقوقاً محددة من جهة أخرى، ومن أبرز تلك الخصائص:

1. حقوق الإنسان لا تُشتري ولا تُكتسب ولا تُورث، فهي ملك للناس لأنهم بشر، فحقوق الإنسان مُتأصلة في كل فرد [11].
2. حقوق الإنسان واحدة لكل البشر بغض النظر عن العنصر، أو الجنس، أو الدين، أو الرأي السياسي، أو الرأي الآخر، أو الأصل الوطني أو الاجتماعي، فقد ولدنا جميعاً أحراراً مُتساوين في الكرامة، والحقوق، فحقوق الإنسان عالمية، وعالمية حقوق الإنسان لا تتعارض مع فكرة التنوع الثقافي، والخصوصية الثقافية التي هي أيضاً حقوق من حقوق الشعوب.
3. لا يُمكن بأي حال من الأحوال الانتقاص من حقوق الإنسان، فليس من حق أحد أن يحرم شخصاً آخر من أي حق من تلك حقوق.
4. حقوق الإنسان ثابتة وغير قابلة للتصرف ولا يمكن انتزاعها، وإن لم تعترف بها قوانين بلده، أو عندما تنتهكها تلك القوانين.
5. غير قابلة للتجزئة، فلكي يعيش الإنسان بكرامة، فلا بد لهم من التمتع بالحرية والأمن وبمستويات معيشية لائقة، فهي حقوق مُترابطة، أي تُشكل جزءاً من إطار مُتكامل، فالحق في المشاركة في الحكم يتأثر مباشرة بحقوقك في التعبير عن نفسك، وفي الحصول على التعليم، وعلى ضروريات الحياة، فكل حق من حقوق الإنسان ضروري، وكل منها مُترابط مع سائر الحقوق.
6. حقوق الإنسان في حالة تطور مُستمر، فهي مُرتبطة بالإنسان بصفته إنسان، فحاجته المادية والروحية في تطور مُستمر، يستوجب معه تطوير الحقوق والواجبات.

**المطلب الثالث: تصنيفات حقوق الإنسان:**

ذهب العديد من الفقهاء والكتاب إلى تقسيم هذه الحقوق تقسيماً ثنائياً يجمع بين الحقوق المدنية والسياسية في فئة واحد، وبين الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في فئة ثانية، بينما يرى جانب كبير من الكتاب أن حقوق الإنسان تنقسم إلى ثلاثة أجيال، وذلك على النحو التالي:

1. الحقوق المدنية والسياسية [الجيل الأول من الحقوق]: وهي مُرتبطة بالحرية، وتشمل الحقوق التالية: الحق في الحياة والحرية والأمن، وعدم التعرض للتعذيب والتحرر من العبودية، المشاركة السياسية وحرية الرأي والتعبير والتفكير والضمير والدين، وحرية الاشتراك في الجمعيات والتجمع [12].
  2. الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية [الجيل الثاني من الحقوق]: وهي مُرتبطة بالأمن، وتشمل: العمل والتعليم، والمستوى اللائق للمعيشة؛ المأكل والمأوى والرعاية الصحية.
  3. الحقوق البيئية والتنمية والجماعية والتضامنية [الجيل الثالث من الحقوق]: وتشمل حق العيش في بيئة نظيفة ومصونة من التدمير؛ والحق في التنمية الثقافية والسياسية والاقتصادية.
- ويرى العديد من الفقهاء أن التقسيم الثنائي لحقوق الإنسان مُعقد، وغير حقيقي، لأنه من الممكن أن يؤدي إلى تناقض بين هاتين الفئتين بما يُخالف الواقع، وقد جاء التقسيم مع الظروف السياسية المستحدثة عندما ذهب أنصار الرأسمالية إلى الدفاع عن الحقوق السياسية والمدنية، بينما دافع أنصار الشيوعية عن الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

وقد ناقش العديد من الفلاسفة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية، مُشيرين إلى أن تلك الحقوق لا تعد حقوقاً إنسانية، فهي ليست بعالمية، ولا علمية، ولا ذات أهمية سامية، وتتنمي إلى فئة منطقية أخرى. ويُدافع بعض الفقهاء عن فكرة الأجيال بأن الجيل الأول للحقوق المدنية والسياسية المبنية على فكرة الحرية، والتي تُقدم الحماية ضد انتهاكات الدولة لحقوق الأشخاص، وقد لحق بها الجيل الثاني للحقوق الاقتصادية والاجتماعية المبنية على أساس المساواة التي تكفل الحصول الإيجابي على السلع والخدمات والفرص الاجتماعية، والاقتصادية الضرورية. وأخيراً هناك الجيل الثالث من حقوق الإنسان المبني على أساس الأخوة الذي يتطلب أشكالاً جديدة من التعاون الدولي كحق الإنسان في التنمية. أما مُعارضو فكرة الأجيال، فيرون أن هذه الفكرة تؤدي إلى الاعتقاد بوجود ترتيب زمني في الانتفاع بالحقوق، حيث يتمتع الإنسان في البداية بالحقوق المدنية والسياسية، ثم يُطالب بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية، والتي ينبغي أن تسبق حقوق التضامن (الحقوق الجماعية)، وهو ما لا يتفق مع المنطق.

#### المطلب الرابع: مصادر حقوق الإنسان:

تعد مسألة المصادر من المسائل المهمة، نظراً لدورها المتميز في إطار النظرية العامة للقانون الدولي، وبصفة عامة فإن تطور الاهتمام الوطني والدولي بالفرد وحقوقه وحرياته الأساسية، إنما يرجع إلى ثلاثة أنواع من المصادر، تتمثل في: المصدر الدولي، ويشمل (العالمي، والإقليمي)، والمصدر الوطني، والمصدر الديني، وذلك على النحو التالي [13]:

**أولاً: المصادر العالمية:** وهذه المواثيق عالمية المنشأ، والتطبيق وتتقسم بدورها إلى مواثيق عامة، ومواثيق خاصة، والمواثيق العامة تكفل كل أو معظم حقوق الإنسان مثل: ميثاق الأمم المتحدة، والإعلان العالمي لحقوق الإنسان، والعهد الدولي لحقوق الإنسان، أما المواثيق الخاصة فهي تختص بإنسانمُعين كالمراة أو الطفل أو المعوقين.. الخ، وتختص بحق مُعين، مثل: اتفاقيات العمل، ومنع الرق، ومنع التعذيب، أو تسري في حالات مُحددة كاتفاقيات الحقوق الإنسانية أثناء النزاعات المسلحة دويياً كانت أو أهلية [14].

1. ميثاق الأمم المتحدة: جاء ميثاق الأمم المتحدة ليمثل حجر الزاوية في التنظيم القانون الخاص بكفالة حقوق الإنسان ومُراعاتها في المجتمع الدولي المعاصر، وهو أول وثيقة دولية ذات طابع عالمي أو شبه عالمي تضمنت النص على مبدأ حقوق الإنسان، وصدر الميثاق 5<sup>ث</sup> مدينة فرانسيسكو بالولايات المتحدة الأمريكية في شهر حزيران 1945م، والذي يعد في نظر أهل القانون مُعاهدة حماية توافقت فيها إرادة أعضاء المجتمع الدولي، ودخل حيز التنفيذ في 14 أكتوبر 1945م، وسرعان ما انضمت الدول المنظمة الدولية الوليدة.

وعلى الرغم من أن ميثاق الأمم المتحدة لم يُعرف حقوق الإنسان إلا أنه أولاها عناية خاصة ظهرت واضحة مُنذ البداية في النص على حماية حقوق الإنسان في ديباجة الميثاق.

2. الشريعة الدولية لحقوق الإنسان: يقصد باصطلاح الشريعة الدولية لحقوق الإنسان، والذي أطلقته لجنة حقوق الإنسان المعقودة بجنيف في الفترة 17/12/1947 - 3 على مجموعة الصكوك الجاري إعدادها في ذلك الوقت، وتشمل: الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، والعهد الدولي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، والعهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، حيث تُشكل تلك الوثائق ما يُسمى بالميثاق الدولي لحقوق الإنسان، وتعد هي الأساس الذي اشتقت منه مُختلف الأعمال والوثائق

القانونية الدولية الأخرى الصادرة عن الأمم المتحدة، كما أنها تتضمن مبادئ وقواعد عامة تتعلق بأغلب، إن لم يكن بكل حقوق الإنسان. ولها صفة الإلزامية للدولة التي هي طرف فيها.

3. الأعمال والوثائق القانونية الأخرى الصادرة عن الأمم المتحدة: هناك العديد من الإعلانات والوثائق الدولية التي تبنتها منظمة الأمم المتحدة في إطار حقوق الإنسان، وتمنح الحقوق والحريات للأفراد، وهي تتخذ الأشكال الآتية: الإعلانات مثل: الإعلان العالمي لحقوق الإنسان 1948م، وإعلان حقوق الطفل 1959م وغيرهما، والاتفاقيات الدولية.

**ثانياً: المصادر الإقليمية:** لقد أبرمت عدة موائيق إقليمية لحماية حقوق الإنسان في أوروبا وأمريكا وإفريقيا والوطن العربي، وتعد هذه الموائيق مصدرًا مهمًا لحقوق الإنسان إلى جانب المصادر العالمية سابقة الذكر، وهي: الاتفاقيات الأوروبية لحقوق الإنسان، والاتفاقيات الأمريكية لحقوق الإنسان، والميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان، والميثاق العربي لحقوق الإنسان.

**ثالثاً: المصادر الوطنية :** وتشمل هذه المصادر الدساتير والتشريعات الوطنية التي تتضمن نصوصًا تكفل حقوق الإنسان، فعلى سبيل المثال في فلسطين، يُعتبر القانون الأساسي الفلسطيني من التشريعات الوطنية التي تضمنت بين نصوصها مواد تكفلت بحماية حقوق الإنسان.

**رابعاً: المصادر الدينية:** يُنظر إلى المصادر الدينية بوصفها هي التي وضعت الأساس الفكري أو النظري لحقوق الإنسان، ولسنا بحاجة إلى التأكيد على حقيقة أن من بين القيم العليا أو المبادئ الحاكمة في الأديان السماوية الثلاثة: اليهودية والمسيحية والإسلامية المبدأ القاضي بوجوب احترام حقوق الأفراد جميعًا دون أية تفرقة بينهم لأي اعتبار كان.

### المبحث الثاني: العلاقة بين الحضارات وحقوق الإنسان.

#### المطلب الأول: حقوق الإنسان في الحضارات القديمة

فكرة حقوق الإنسان بمفهومها الحالي لم تكن معروفة في المجتمعات والحضارات الإنسانية الأولى بل كانت هناك مجموعة من القواعد والنظم الاجتماعية والسياسية والقانونية التي تُمثل انتهاكًا لحقوق الإنسان، وتُمثل قيودًا على حريته وحقه في العيش الكريم. بل إننا نستطيع القول بأننا لم نجد هناك ارتباطًا وثيقًا بين التقدم الحضاري للشعوب وبين التزامها بحقوق ومعايير الإنسان في ذلك الوقت، بل العكس هو ما كان يحدث في القديم على مستوى الحضارات، فلم تشهد تلك الحضارات فكرة حقوق الإنسان كما هو مُتعارف عليه الآن.

ففي الحضارة الفرعونية القديمة كانت النظم القانونية القديمة تبعد كل البعد عن فكرة حقوق الإنسان حيث ساد نظام الرق الذي ظهر على أثره طبقتين في المجتمع، الأولى: طبقة الأسياد وهي الأعلى، والثانية: هي العبيد التي تخضع بكل مقدراتها وشؤونها لإدارة الأسياد، وللأولى الحق في بيع العبيد أو هبتهم أو قتلهم أو التصرف بهم كالمسلعة، كما عرفت هذه الحضارة نظام السخرة الذي يقوم على أساس فكرة العمل الإجباري بدون مُقابل [15].

أما في بلاد الرافدين، فنجد أن في تشريعات حمورابي، وهي تعد من التشريعات الأولى القديمة، الكثير من الأحكام التي تتنافى مع فكرة حقوق الإنسان في عصرنا الحالي، فقد كانت هذه الشريعة تتضمن من بين العقوبات التي نصت عليها عقوبة الإعدام كعقوبة مُقررة للعديد من الجرائم التي لا تستحق من حيث جسامتها إقرار مثل هذه العقوبة، فقد كانت عقوبة الإعدام جزءًا من يظف في الكيل والميزان، ومن يسرق، ويحتال على الناس.

وفي الحضارة اليونانية كان الناس ينقسمون إلى ثلاث طبقات، كل طبقة تختلف عن الأخرى من الناحية السياسية من حيث الحقوق والواجبات القانونية، فالطبقة الأولى: وهي طبقة المواطنين الذين لهم الحق في المشاركة السياسية وتتولي الوظائف العامة، والطبقة الثانية: وهي الأجانب المقيمين في المدينة الذين لهم الحق في ممارسة الحقوق السياسية، وأخيرًا طبقة الرقيق: الذين ليس حق لهم في ممارسة الحقوق السياسية.

هذا التقسيم الطبقي يعد انتهاكاً لأحد أهم حقوق الإنسان وهي المساواة بين أفراد المجتمع الواحد.

أما الرومان، فقد كان في عهدهم الكثير من الأنظمة والقواعد التي شكلت خرقاً لمبادئ حقوق الإنسان، ومنها ولاية رئيس العائلة على جميع أفرادها. كما أن المرأة وبموجب التشريعات الرومانية كانت قاصرة ولم يكن لها بموجب تلك التشريعات الحق في الإرث أو التصرف بالأموال إلا بإذن زوجها، كما كانت هناك قوانين تجيز استرقاق المدين من قبل دائئه عند عدم الوفاء بالدين على اعتبار أن جسم المدين هو الضمان لسداد الدين وأنه يجوز عند عدم الوفاء بالتنفيذ على جسم المدين، كما أجازت تلك التشريعات اضطهاد الأجانب ومعاملتهم مُعاملة سيئة.

أما العرب في عصر ما قبل الإسلام وخاصة في العصر الجاهلي فقد كانوا بعيدين عن مراعاة حقوق الإنسان، إذ كانت الغلبة للأقوياء والذل والهوان للضعفاء، كما عرف عنهم نظام الرق الذي كانت سلعته الأساسية الإنسان حيث تجارة العبيد والجواري.

#### المطلب الثاني: حقوق الإنسان في الحضارة الإسلامية

عندما جاء الإسلام انتشر نوره في مشارق الأرض ومغاربها، وقامت على أساسه حضارة ما زالت للآن باقية بما حملته من قيم ومبادئ وتعاليم، لم تأت به حضارة من قبل، أعلنت من شأن الإنسان، وفي ظلها استشعر الإنسان حرته وكرامته.

فقد اهتم الإسلام بحقوق الإنسان بشكل كامل وواسع وشامل، ولم يُميز بين إنسان وآخر بسبب اللون أو العرق أو الجنس أو اللغة، بل الكل سواسية دون تمييز، فالإسلام نظام كامل ومُتوازن لكل شؤون الحياة، وجاء القرآن الكريم والسنة النبوية لينظما حياة الفرد في المجتمع تنظيمًا كاملاً.

فحقوق الإنسان في القوانين المعاصرة جاء بها الإسلام قبل ذكر بعض هذه الحقوق في "المجناكارتا Magna carta" - التي أصدرها الملك جون ابن الملك هنري الثاني ملك إنجلترا لأول مرة عام 1215م، ثم صدرت مرة أخرى في القرن الثالث عشر، ولكن بنسخة ذات أحكام أقل، وقبل إعلان وثيقة الحقوق الصادرة عن الثورة الفرنسية في 21 أيلول 1792 م، وقبل الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر عن الأمم المتحدة في ديسمبر 1948م، وجعل الإسلام حقوق الإنسان من الضرورات الإنسانية التي لا يستطيع العيش بدونها، وبالتالي فهي حقوق مُكتسبة لا يجوز التنازل عنها أو انتهاكها أو تشريع ما يُخالفها، باعتبارها من جزء من شخصية الإنسان.

وقد اعتمدت الشريعة الإسلامية في إقرارها لحقوق الإنسان على خمسة أمور سُميت بالضرورات الخمس، وهي: حفظ العقل، والنفس والنسل والدين والمال، بالإضافة إلى الأصول والثوابت في الشريعة الإسلامية التي تكفل المزيد من الحقوق للإنسان، كحقه في الحياة، وسلامة الجسد، والحرية والمساواة في المعاملة، وحق الملكية الخاصة، والزواج، وحرية الضمير، وبراءة المتهم حتى تثبت إدانته، وحق الحماية من التعذيب، ولا عقاب بدون سابق إنذار، وحق اللجوء، وكذلك عدم الحكم إلا بعد سماع أقوال الطرفين [16].

هذه الحقوق وغيرها جاء بها الإسلام قبل 1400 عام، وتميزت بالآتي:

- الحقوق في الإسلام منحة إلهية، لا يحق لبشر أن يحجبها أو يمتنعها، أو ينتقص منها إلا في حال قيام الإنسان بتصرف يستدعي المحاسبة والرقابة، وكذلك بموجب قانون [17].
- تتبثق الحقوق في الإسلام من العقيدة الإسلامية، وهي عقيدة التوحيد، والتي تعد منطلق كل الحقوق والحريات، لأن الله - سبحانه وتعالى - خلق الناس أحرارًا، ويريدهم كذلك، وطالبهم بالدفاع عن حرياتهم، ومنع الاعتداء عليها.
- حقوق الإنسان في الإسلام وسطية معتدلة متوازنة، فلا تطغى حقوق الفرد على الجماعة، والعكس صحيح.
- إنها حقوق شاملة لكل أنواع الحقوق، وعامة لكل الناس، سواء الحقوق السياسية أو الاقتصادية أو الاجتماعية أو الثقافية أو الدينية.
- إنها ثابتة لا تقبل الإلغاء أو التبديل أو التعطيل؛ لأنها جزء من الشريعة الإسلامية.
- إنها ليست مُطلقة بل مُقيدة بعدم التعارض مع مقاصد الشريعة الإسلامية، وعدم الإضرار بمصالح الجماعة التي يعد الإنسان فردًا من أفرادها.

### المطلب الثالث: أهم حقوق الإنسان في الإسلام

كفل التشريع الإسلامي القواعد الضامنة والحاكمة لحقوق الإنسان والتي من أهمها [18]:

#### أولاً: الحقوق والحريات الفردية:

1. حق الحياة: ويُعتبر هذا الحق مكفولاً لكل إنسان، ويجب على سائر الأفراد والمجتمع والدولة حماية هذا الحق من كل اعتداء، كتحريم قتل الإنسان، وإبعاد الوسائل المؤدية للقتل. وفي نفس الوقت حرم الإسلام الانتحار قال تعالى: (ولا تقتلوا أنفسكم..).
2. حق الإنسان في المساواة: أكد التشريع الإسلامي على مبدأ المساواة كأحد المبادئ المهمة في تطبيق قواعد الإسلام على الناس كافة؛ دون تفرقة بين مسلم وآخر لأجل إقامة مجتمع يسوده العدل والحق. والإسلام هو أول من اعترف للمرأة بالشخصية القانونية المستقلة مثل الرجل تمامًا وفقًا لمنفعة المجتمع، وعلى أساس التضامن بين أعضائه.
3. حق الأمن وحماية الحياة الخاصة: ويعني حق الأمن حق الإنسان أن يعيش في طمأنينة وعدم خوف. ويعد الأمن من أهم حاجات النفس البشرية، قال تعالى: (الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِّنْ جُوعٍ وَأَمَّنَهُمْ مِّنْ خَوْفٍ)، ويقول صلى الله عليه وسلم: (مَنْ أَصْبَحَ مِنْكُمْ آمِنًا فِي سِرْبِهِ ، مُعَافَى فِي جَسَدِهِ ، عِنْدَهُ قُوَّةٌ يَوْمَهُ ، فَكَأَنَّمَا حِزَّتْ لَهُ الدُّنْيَا).

أما بالنسبة للحق في الخصوصية فهو اصطلاح حديث نسبيًا، إلا أن الحق معروف منذ خلق آدم، قال الله تعالى: (يَا بَنِي آدَمَ قَدْ أَنْزَلْنَا عَلَيْكُمْ لِبَاسًا يُؤَارِي سَوَاتِكُمْ وَرِيشًا ۗ وَلِبَاسُ التَّقْوَىٰ ذَٰلِكَ خَيْرٌ ۗ ذَٰلِكَ مِنْ آيَاتِ اللَّهِ لَعَلَّهُمْ يَذَّكَّرُونَ). فجعل الإسلام لحياة الناس حرمة خاصة تحميها الشريعة الإسلامية في القرآن الكريم، والسنة المطهرة.

ويعني هذا الحق أن يُترك الإنسان ليعيش حياته الخاصة، بحيث يُمكن أن يخلو مع نفسه دون أن يُعكر هذه الخلوة أحد، وأن يختلي بالناس الذين يألف إليهم دون أي تدخل من جانب الغير، أو حتى احتمال وقوع ذلك، أي بعيد عن تجسس الغير.

4. حق التنقل أو الانتقال: أعطت الشريعة الإسلامية المسلم وغيره من المقيمين في الدولة الإسلامية حرية التنقل، قال تعالى: (هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ دَلُولًا فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِن رِّزْقِهِ ۗ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ).

كما كفل الإسلام الهجرة، بل أمر بها، والهجرة تعني لغة: الانتقال من بلد لآخر، وفي الشريعة الإسلامية: هي انتقال المؤمن من بلد الفتنة إلى حيث يأمن على دينه. والهجرة تكون لأسباب كثيرة، منها: الديني: كطلب العلم، ومنها: الدنيوي: كالتجارة، والعمل، والسياحة. ولا توجد في الإسلام أي قيود على انتقال المسلم أو غير المسلم إلى أي مكان يُريد أو يشاء، ولا قيود على العودة إلى الوطن متى رغب.

5. حرية العقيدة أو الاعتقاد: لا توجد حرية مُطلقة في الدين الإسلامي غير حرية الاعتقاد، فهي حرية بين الإنسان وخالقه، وهي حرية تكتسب الأولوية بين الحريات، إذ هي جزء من حرية الفكر التي هي مفتاح لكل الحريات الأخرى.

فالشريعة الإسلامية تؤمن بمبدأ حرية العقيدة. ومُمارسة الشعائر الدينية، وما جاء به الإعلان العالمي لحقوق الإنسان سنة 1948م، جاء على نهجها ولم يستحدث شيئاً.

6. حرية الفكر والتعبير عن الرأي: الحرية لا تكتمل إلا بأن يكون الإنسان حُرّاً في إبداء رأيه، والتعبير عنه بالصورة التي لا تضر الآخرين، ومن خلال القنوات التي لا تجرح أذناً، وبالطرق التي لا تخل بالقيم الأساسية للمجتمع.

### ثانياً: الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية

1. حق التملك: وتعني في الإسلام الملكية الخاصة التي تميز الكائن الناطق عن غيره، وتمنحه السلطة في التصرف والأفعال عن إرادة وروية دون إجبار أو إكراه. ولقد اهتمت الشريعة الإسلامية بحق الإنسان في حماية ملكه وماله، وقد نظم الإسلام ووضع القواعد التي ترتبط بالمال، كيف يحصل عليه، وطلب ضرورة تحري الطرق الحلال والمشروعة لهذا الكسب، ومنع استغلال الغير أو غشه، وبيّن للناس أفضل الطرق لإنفاقه.

2. حق العمل: العمل في الإسلام حق وواجب وشرف يجب أن يسعى كل إنسان إلى أدائه، قال تعالى: (فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِن فَضْلِ اللَّهِ).

3. حق الرعاية الصحية والاجتماعية: دعا الإسلام إلى إنفاق المال في كل وجوه الخير، وفي سبيل الله، وحذر الإسلام من البخل واكتناز المال، كما دعا إلى وجوب التكافل الاجتماعي حتى يشعر كل فرد في المجتمع يتحمل التبعات، والمشاركة في حل أزمات ومشاكل أخيه المسلم.

ويرتكز التكافل الاجتماعي على بناء فكري مُتكامل يتجاوز مُجرد التعاون بين الناس، أو تقديم أوجه المساعدة وقت الحاجة، وإنما يستمد وجوده من مبدأ مُقرر في الشريعة الإسلامية وهو الولاية المتبادلة بين المؤمنين في المجتمع، قال تعالى: (وَالْمُؤْمِنُونَ وَالْمُؤْمِنَاتُ بَعْضُهُمْ أَوْلِيَاءُ بَعْضٍ..).

4. الحق في التعليم: العلم في الإسلام حق من الحقوق، وهو فريضة شرعية، وتكليف إلهي واجب يأثم الإنسان إن هو فرط فيه، ولا يجوز له التنازل عنه بحال من الأحوال، واعتبر الإسلام التخصص والبراعة في مجال من مجالات العلوم والمعارف فرض كفاية (أي فريضة اجتماعية)، أي أنها أشد تأكيداً من فروض العين (أي الفروض الفردية)، فإنم التخلّف عن الدراسة المتخصصة والعميقة في العلوم يلحق الأمة جمعاء.

#### المطلب الرابع: حقوق الإنسان في عصر النهضة إلى عصرنا الحاضر [19]

مع بداية عصر النهضة في القرن الثالث عشر الميلادي، صدرت عدة وثائق تدعو إلى حقوق الأفراد للتخلص من طغيان الحكام، واستمرت مراحل المسيرة البشرية في تأكيد حقوق الإنسان في مجتمعات ما بين العصر الوسيط وعصر النهضة مروراً بالعصر الحديث إلى وقتنا الحاضر، بإصدار المواثيق والإعلانات والعهد التالية:

1. وثيقة الكبرى أو العهد الأعظم (الماجنا كارتا عام 1215م).
2. عريضة الحقوق (عام 1628م)، التي أرسلها البرلمان الإنجليزي للملك (شارل الأول) بشأن حقوق الإنسان.
3. وثيقة أو قانون الإحضار عام (1679م)، للكف من تعسف المكلفين بحراسة السجون.
4. إعلان الحقوق (1688م)، الخاص باحترام حقوق المواطنين واحترام القوانين، والانتخاب الحر للبرلمان.
5. مساهمة المفكرين (هوبز، جون لوك، روسو، فولتير، مونتسكيو، وغيرهم) في تمهيد الطريق للاعتراف بحقوق الإنسان.
6. وثيقة إعلان الاستقلال في الولايات المتحدة الأمريكية، (وثيقة فرجينيا 1776م)، والتي نصت على حق الحياة والحرية والمساواة.
7. الدستور الأمريكي 1787م، والذي نص على حرية العقيدة، وحرية النفس والمال، وحرية النقاضي، وعدم التجريم بدون محاكمة، وتجريم الرق، والمساواة.
8. الثورة الفرنسية وإعلان حقوق الإنسان والمواطن الفرنسي 1789م، والتي وضعت أول وثيقة حقيقية لحقوق الإنسان وحياته الأساسية في الغرب بعد هدم سجن الباستيل، وجاء فيها أن جميع الناس على اختلاف جنسياتهم وأصولهم سواسية في الحقوق الفردية الأصلية.
9. ثورة أكتوبر الاشتراكية في روسيا عام 1917، التي عملت على تنظيم الملكية الفردية، وتحقيق المساواة الفعلية، وحماية الصحة العامة، وأرواح الناس، وحققهم في الحصول على التعليم والثقافة.
10. ميثاق عصبة الأمم وحقوق الإنسان 1920م، الذي هدف إلى توثيق التعاون بين الأمم، وضمان السلم والأمان الدوليين، وعدم اللجوء إلى الحروب، واحترام قواعد القانون الدولي، وتحقيق العدالة وغيرها، ولم تهتم عصبة الأمم بمسألة حقوق الإنسان بصفة مباشرة.
11. ميثاق الأمم المتحدة 1945م، ونص الميثاق على مبدأ احترام حقوق الإنسان وحياته الأساسية في العديد من مواده (1، 13، 55، 56، 62، 68، 76).

12. الإعلان العالمي لحقوق الإنسان 1948م، ويتكون من ديباجة و(30) مادة تُحدد حقوق الإنسان، وحرياته الأساسية[20].

وتضمنت مواد الإعلان نوعين من الحقوق، أولاً: الحقوق المدنية والسياسية، والثاني: الحقوق الاقتصادية والسياسية والاجتماعية.

وخلصت مواد الإعلان الثلاثين إلى مجموعة من المضامين وهي كالتالي: (الكرامة- عدم التمييز - الحرية والأمن- منع العبودية والرق- تجريم التعذيب - الشخصية القانونية للفرد- المساواة أمام القانون- حق التقاضي- عدم التعسف في استعمال الحق- عدم الإدانة- عدم التدخل في الحياة الخاصة- حرية التنقل- حق اللجوء- الحق في الجنسية- الحق في الزواج، الحق في الملكية- الحرية الفكرية - حرية التعبير والرأي- الحق في تكوين الجمعيات- الاشتراك في إدارة شؤون البلد- الحق في الضمان الاجتماعي- الحق في العمل- الحق في الراحة وأوقات الفراغ- الحق في الرعاية الصحية الحق في نظام اجتماعي- واجبات الفرد إزاء الجماعة- عدم تأويل النصوص.

### المبحث الثالث: حقوق الإنسان بين الحضارة الإسلامية والقوانين المعاصرة

يُمثل الإعلان الصادر عن الأمم المتحدة قمة ما وصل إليه العقل البشري فيما يتعلق بحقوق الإنسان، وبالتالي فإننا سوف نقوم بعقد مقارنة سريعة وبسيطة بين ما قدمته الحضارة الإسلامية للإنسان من حقوق على مر عصورها، وبين ما وصلت إليه البشرية مُتمثلة في الأمم المتحدة في مجال حقوق الإنسان[21].

#### أولاً: حقوق الإنسان من حيث الأسبقية والإلزامية في الإسلام والوثائق الوضعية

حقوق الإنسان برزت إلى الوجود بظهور الإسلام قبل 14 قرناً، وقد أعلن الرسول صلى الله عليه وسلم، أول وثيقة لحقوق الإنسان في التاريخ في حجة الوداع، بينما نجد أن أقدم وثيقة بشرية لحقوق الإنسان كانت في القرن الثالث عشر عام 1215م.

وبذلك كان للحضارة الإسلامية فضل سبق على كافة المواثيق والإعلانات والاتفاقيات الدولية في تناولها لحقوق الإنسان وتأسيسها لها منذ أكثر من 14 قرناً من الزمان، وأن ما جاء به الإعلان العالمي لحقوق الإنسان والاتفاقيات الدولية اللاحقة ومن قبلها هيئة الأمم المتحدة ما هو إلا ترديد لبعض ما تضمنته مبادئ وقيم الإسلام.

#### ثانياً: المساواة وعدم التمييز:

تحدث الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر عن هيئة الأمم المتحدة عام 1948م، عن المساواة حيث نصت المادة الثالثة منه على أن: (لكل إنسان حق التمتع بكافة الحقوق والحريات الواردة في هذا الإعلان دون أي تمييز بسبب العنصر أو اللون أو الجنس أو اللغة أو الدين...).

وقد قررت الشريعة الإسلامية المساواة بين الناس جميعاً في أروع صورها قبل الإعلان العالمي بـ 14 قرناً. وإذا كان الإعلان العالمي تحدث عن المساواة كتوصية فإن الشريعة الإسلامية تحدثت عن المساواة كواجب شرعي، واجب التنفيذ، قال تعالى: (يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ).

ويقول صلى الله عليه وسلم مُشيرًا إلى مبدأ المساواة في الإسلام، (يا أيها الناس إن ربكم واحد كلكم لآدم وآدم من تراب، إن أكرمكم عند الله أتقاكم...)، وقد سار الخلفاء الراشدون على نهج الرسول صلى الله عليه وسلم.

**ثالثاً: حق الإنسان في أمواله وأملاكه:**

إذا كان الإعلان العالمي لحقوق الإنسان قد أكد في النصف الأول من القرن العشرين على حق الإنسان في أمواله وأملاكه، فإن الإسلام قبل 14 قرناً قد حرم الاعتداء على أملاك الإنسان وأمواله، ووضع الضمانات لحماية هذه الحقوق. قال تعالى: (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ).

**رابعاً: حماية حقوق الإنسان وضمانياتها في الإسلام وفي الوثائق الدولية:**

حقوق الإنسان وضمانياتها في القوانين الوضعية لم توضع لها الضمانات اللازمة لحمايتها من الانتهاك، فبالرجوع إلى مواد الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، نجد أنها لم تُحدد الوسائل لمنع أي اعتداء عليها، واكتفت بإيراد نص عام مُبهم، يُقرر أن (لكل فرد الحق في التمتع بنظام اجتماعي دولي، تتحقق بمقتضاه الحقوق والحريات المنصوص عليها في هذه الإعلان، وإذا نظرنا إلى الحماية الدولية لحقوق الإنسان نجدها مُحاولات لم تصل إلى حد التنفيذ، وتقوم على أمرين:

1. محاولة الاتفاق على أساس مُعترف به بين الدول كلها.
2. محاولة وضع جزاءات مُلزِمة تدين الدولة التي تنتهك حقوق الإنسان.

أما الحماية والضمانات لحقوق الإنسان في الحضارة الإسلامية، فإنها تستمد قوتها وإلزامها من كونها منحة إلهية وليست منحة من مخلوق، فهي حقوق ثابتة دائمة، ويترتب على ذلك الخصائص التي قمنا بذكرها آنفاً.

**المبحث الرابع: انتهاكات حقوق الإنسان في عالمنا المعاصر والتوصيات****المطلب: أبرز الانتهاكات:**

تم تصنيف انتهاك حقوق الإنسان، ويشتمل هذا التصنيف على 38 تصنيفاً ومنها الآتي: [الأبحاث على البشر - إبادة العجر الروم = الإبادة الجماعية = الارهاب = إساءة مُعاملة السجناء والتعذيب = الاعتقالات = الاختفاء القسري = الاضطهاد = الاتجار بالبشر = انتهاكات حقوق الإنسان = التطرف - التعذيب = التمييز = جرائم الشرف = جرائم الحرب = جرائم ضد الإنسانية = الحروب = الحروب القذرة = السيطرة على العقل = ضحايا التعذيب = ضحايا انتهاكات حقوق الإنسان = العبودية = مُعاداة العرب = العنف بدوافع دينية = القتل خارج نطاق القضاء = القمع السياسي = قوانين الطوارئ = المجازر = المحو التاريخي = المذابح = المراقبة على نطاق واسع = الهجرة القسرية = الهجمات .. وغير ذلك].

**المبحث الخامس: وسائل وأدوات مُعالجة انتهاكات حقوق الإنسان****المطلب الثاني: التوصيات والمقترحات**

- تعليم حقوق الإنسان يُساعد في منع الانتهاكات ويُقوي التحركات والحملات، ويخلق مُتسعاً للحوار والتغيير، ويُشجع على الاحترام والتسامح، وإدماج حقوق الإنسان في الحياة اليومية.
- تعزيز وعي الناس بحقوقهم مما يُساعدهم على تحويل مبادئ حقوق الإنسان إلى حقيقة اجتماعية وثقافية واقتصادية وسياسية، ورفع قدرتهم في الدفاع عنها.
- توطيد أواصر الصداقة بين الشعوب، وتعزيز احترام حقوق الآخرين، وصيانة التعدد والتنوع الثقافي، وازدهار الثقافات القومية لكل الجماعات والشعوب، وإعلاء ثقافة الحوار والتسامح المتبادل.
- تعزيز ثقافة السلام القائم على العدل، واحترام حقوق الإنسان.

- تضمين مناهج التعليم قيم ومبادئ حقوق الإنسان.
- تشجيع البحوث والدراسات المتعلقة بحقوق الإنسان.
- إنشاء المؤسسات التي تهتم بحقوق الإنسان، والتعاون مع المنظمات الحقوقية والدولية العاملة في هذا المجال.
- تطوير أجهزة الأمم المتحدة ومُنظماتها المعنية بحقوق الإنسان.
- إنتاج مواد إعلامية وتعليمية تهتم بأمور حقوق الإنسان.
- حث المنظمات العربية مثل: جامعة الدول العربية والإيسسكو على الاهتمام بقضايا حقوق الإنسان، والتعاون مع أجهزة الأمم المتحدة لتفعيل خططها المتعلقة بتعليم ونشر ثقافة حقوق الإنسان.
- تطوير مناهج تعليم حقوق الإنسان في المؤسسات التعليمية، وخاصة الجامعات.
- إنشاء لجنة إقليمية تهتم بحقوق الإنسان، والدفاع عنها، ووضع الخطط والبرامج والتنسيق مع المؤسسات الدولية.
- دعوة الاكاديميين والباحثين والفقهاء، للعمل على إبراز جذور حقوق الإنسان في الثقافة العربية والإسلامية، وإبراز مساهمة الحضارة الإسلامية في إرساء قيم حقوق الإنسان.

## خاتمة

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله صلى الله عليه وسلم..

الحمد لله الذي تتم بفضل الصالحات..

لقد حاولت خلال فصول هذا البحث الأربعة أن أبرز دور الإسلام الحضاري المميز في مجال (حقوق الإنسان) على مدار 14 قرناً من الزمان، وما تميز به من رقي وتقدم شمل كافة جوانب هذا الموضوع. وقد قدمت أيضاً مقارنة موجزة حول حقوق الإنسان وضماداتها ما بين الشريعة الإسلامية، وبين المواثيق والعهود والإعلانات الدولية، وكيف كان الإسلام سابقاً في هذه المجال، بل ما زال يُقدم الكثير والكثير، وبينت أن الإسلام كان وما زال المرجع الأساسي للإعلان العالمي لحقوق الإنسان في عام 1948م. إنه لفخر لنا جميعاً أن يكون الإسلام هو المعين الذي لا ينضب، في مجال تكريم الإنسان والحفاظ عليه وعلى حقوقه التي كانت منحة من الخالق وليست من المخلوق. وأتضرع إلى الله - عز وجل أن أكون قد وفقت في سرد الحقائق والمعلومات حول هذا الموضوع، وأسأل الله تعالى أن يوفقنا لما يحب ويرضى، وأن ينال هذا البحث الموجز والمختصر رضا واستحسان قارئه. والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين.

## قائمة المراجع

\*\*\*\*\*

- 1 - ابن منظور، لسان العرب، بدون طبعة (مصر: دار المعارف، دون سنة نشر) ص112
- 2 - محمد عبده، نسرین، حقوق الإنسان، المفهوم والخصائص، والتصنيفات والمصادر، 2015م-1436هـ، ص5.
- 3 - محمود، فائز صالح، حقوق الإنسان بين الشريعة الإسلامية والإعلان العالمي لحقوق الإنسان 1948م، ص3.
- 4- د . شكري سرور - النظرية العامة للحق - دار النهضة العربية - طبعة ١٩٩٠ - ص ١٧، 18، 19، 20، 21.
- 5 - الصحاح للجوهري، تحقيق أحمد عبد الغفور عطار، طبعة دار العلم للملايين، بيروت ط1، ص628، 629.
- 6 - عبد الوهاب الكيالي، موسوعة السياسة، الجزء الثاني ط2، دار الشفق 1989م ص243.
- 7 - فرحاتي، عمر، وآخرون، آليات الحماية الدولية لحقوق الإنسان وحرياته الأساسية، ط1، (عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2012)، ص21.
- 8 - الحديثي، عمر، تجريم التعسف في استعمال الحق بوصفه سببا من أسباب الإباحة، ط1، (عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2011، ص17، 18.
- 9 - فودة، السيد عبد الحميد، حقوق الإنسان بين النظم الوضعية والشريعة الإسلامية، الاسكندرية، دار الفكر العربي، 2006، ص2.
- 10- الأطرش، قدری، مدخل إلى قضايا حقوق الإنسان، ليبيا، مجلس الثقافة العام، 2008، ص653، 654.
- 11 - عبد الجبار، أمال، العراق، جامعة بابل، الجامعة التكنولوجية، حقوق الإنسان، ص3، 2.
12. خالد، حساني، محاضرات في حقوق الإنسان، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، 2014/2015، ص13.
13. محمد عبده حسونة، نسرین، حقوق الإنسان، المفهوم والخصائص والتصنيفات والمصادر، 2015، ص15.
14. خالد، حساني، مرجع سابق، ص15.
15. عبد الجبار، أمال، مرجع سابق، ص6.
16. جرادة، نضال أحمد، حقوق الإنسان وحرياته الأساسية، بحث منشور، ص8.
17. الحقیل، سليمان، حقوق الإنسان في الإسلام وتطبيقاتها في المملكة العربية السعودية، الرياض، الطبعة الرابعة، 2003م، ص53.
18. السيد، خالد، حقوق الإنسان في الشريعة الإسلامية ومردوداتها على الواقع الأمني، يوليو 2010، بحث منشور، وزارة الداخلية، مملكة البحرين.
19. شيراز، عبد الرحمن أحمد، التطور التاريخي لحقوق الإنسان، جامعة بابل، الجامعة التكنولوجية، مجلة كلية التربية الأساسية، العدد76 . 2012، ص1.
20. الحقیل، سليمان، مرجع سابق ص70.
21. الحقیل، سليمان، مرجع سابق ص95.

## الحوار ودوره في ترسيخ أسس التعايش السلمي

( الحوار المسيحي الإسلامي نموذجاً )

أ/ دينا محمد الكردي

باحث ماجستير -مقارنة أديان

**ملخص البحث :** الحوار هو أحد المعطيات الأساسية للوجود الإنساني حيث نجد الحوار الديني والحوار الحضاري، وهناك الحوار التربوي ، والحوار الثقافي ، وكل هذه الأنواع تحتاج تعاملًا مع الآخر المختلف فكرياً أو اجتماعياً أو دينياً ، وهو السبيل الوحيد الذي من خلاله يتم الاتصال بين الافراد والجماعات والشعوب والدول ، ومن خلاله تتقدم الحضارات الإنسانية.

والحوار له أهمية بالغة في إيضاح الصورة الحقيقية التي تقبع في فكر الطرف الآخر خاصة ذلك الحوار العلمي الهادف الذي يتجرد فيه المحاورون من التعصب والتطرف. كذلك يُعد الحوار الخطوة الاولى والأساسية في طريق التعايش السلمي في المجتمعات. ويعرف التعايش بأنه الاحترام والقبول والتقدير للتنوع الثقافي والديني والفكري بين الأفراد. بما يحقق إقرار بحق الآخرين في التمتع بحقوقهم وحررياتهم. والمقصد من البحث هو إبراز أهمية الحوار الديني في ترسيخ مبادئ التعايش السلمي في المجتمعات المتعددة الأديان. من خلال المحاور التالية:

- 1- تعريف الحوار لغةً واصطلاحاً.
- 2- ماهية الحوار في العهد الجديد والقرآن الكريم.
- 3- أهمية الحوار وشروطه وأنواعه.
- 4- الحوار المسيحي الإسلامي ودوره في ترسيخ أسس التعايش السلمي في المجتمع.

## The dialogue and its role in consolidating the principles of peaceful coexistence

### (Christian-Islamic dialogue model)

Dina Mohammed Al Kurdi

M.A. Researcher Comparative religions

**Abstract** :Dialogue is one of the basic facts of human existence: educational, the relationship with the others, and cultural exchange dialogue to mention few types. Dialogue allow us to connect with others, who are different intellectually, socially or religiously, it is the only method of communication between individuals, groups and nations which through human civilizations progress.

Dialogue is of extreme importance in clarifying the true image of the other party point of view, specially in scientific purposeful dialogue that doesn't involve fanaticism and extremism. Dialogue is the first and fundamental step toward peaceful coexistence in the society, that can be defined as respect, acceptance and appreciation of the cultural, religious and intellectual diversity among individuals. This definition means, above all a positive attitude in acknowledging the right of others to enjoy their rights and freedoms.

The purpose of this research is to highlight the importance of religious dialogue in consolidating the principles of peaceful coexistence in multi-religious societies. Through the following points:

- 1- The linguistic and idiomatic definition of dialogue.
- 2- The legality of the dialogue in the New Testament and the Quran.
- 3- The importance of dialogue and its conditions.
- 4- Christian-Muslim dialogue and its role in consolidating the principles of peaceful coexistence in society.

أولاً: تعريف الحوار لغةً واصطلاحاً:

الحوار في اللغة بكسر الحاء من حاور ، محاوره ، وحواراً ، وتحاوروا أي تراجعوا الكلام بينهم وتجادلوا.(1) يقول ابن منظور: «والمحاورة المجاورة، والتحاوير التجاوير».(2) أما الحوار في الاصطلاح اللغوي فهو نشاط عقلي ولفظي يقدم المتحاورون فيه الأدلة والحجج والبراهين التي تيرر وجهات نظرهم بحرية تامة من أجل الوصول إلى حل لمشكلة أو توضيح لقضية ما.(3) ثانياً: ماهية الحوار في العهد الجديد والقرآن الكريم:

1- ماهية الحوار في العهد الجديد:

تم ذكر الحوار في العهد الجديد أكثر من مرة ف نجد ما جاء في رسائل بولس إلى أهل كورنثوس " ليكن كلامكم كل حين بنعمة مصلحاً بملح ، لتعلموا كيف يجب أن تجاوبوا كل واحد " (4). وهذا يعني أن هناك سؤالاً ولا بد أن يجاب عليه فينتج عنه حوار ناجح. وكذلك ما كتبه بولس إلى تيموثاوس " لا يستهن أحد بحدائتك بل كن قدوة للمؤمنين في الكلام ... " (5) ، وتدل هذه الفقرات على اسلوب وأدب الحوار في كيفية التعامل مع الناس في الكلام.(6) كما ورد في الرسالة الثانية إلى تيموثاوس " والمباحثات الغيبية والسخيفة اجتنبها عالماً أنها تولد خصومات وعبد الرب لا يجب أن يخاصم ، بل يكون مترقفاً بالجميع ، صالحاً للتعليم صبوراً على المشقات " (7). ويظهر هنا ادب الحوار في وجوب التحلي بالصدق والإخلاص والمحبة.(8)

2- ماهية الحوار في القرآن الكريم:

جاء الإسلام خطاباً للبشرية كلها ، وأوجب الدعوة بالحكمة والموعظة الحسنة والجدال بالتي هي أحسن. قال تعالى: (ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ) .(9) وقد جاء بأسلوب الحوار في القرآن الكريم في قصص كثيرة منها: ما دار بين الله سبحانه وتعالى وبين إبراهيم عليه السلام في سؤاله عن كيفية إحياء الموتى وذلك في قوله تعالى ( وإذ قال إبراهيم رب أرني كيف تحي الموتى قال أولم تؤمن

<sup>1</sup> خالد أحمد علي ( الحوار مع من " رؤية نقدية للحوار المعاصر " ) ، الطبعة الأولى ، 2005م ، دار العلوم للنشر والتوزيع ، ص 19.  
<sup>2</sup> ينظر: لسان العرب لابن منظور مادة «حور» 1042/2-1044؛ والقاموس المحيط للفيروز آبادي «حور» 380-381؛ مقاييس اللغة لابن فارس مادة «حور» 269.  
<sup>3</sup> خالد أحمد علي ( مرجع سبق ذكره ) ، ص 20.  
<sup>4</sup> رسائل بولس الرسول إلى أهل كورنثوس ، الإصحاح الرابع / 6.  
<sup>5</sup> رسائل بولس الرسول إلى تيموثاوس ، الرسالة الأولى ، الإصحاح الرابع / 12.  
<sup>6</sup> ثروت قانس ( المسيحية والإسلام من الحوار إلى الجوار )، 2006م، دار البستاني للنشر والتوزيع ، ص 27  
<sup>7</sup> رسائل بولس الرسول إلى تيموثاوس ، الرسالة الثانية ، الإصحاح الثاني / 23 ، 24.  
<sup>8</sup> ثروت قانس ، ( مرجع سبق ذكره ) ، ص 28.  
<sup>9</sup> سورة النحل ، الآية 125.

قال بلى ولكن ليظمن قلبي ( <sup>1</sup> ) ، ومنها قصة صاحب الجنين في سورة الكهف والتي جاء فيها: ( ووكان له ثمر قال لصحبه وهو يحاوره أنا أكثر منك مالا وأعز نفرا ) ( <sup>2</sup> ) ، ومنها قصة إبراهيم في تحاوره مع ابنه حين أمر بذبحه وذلك في سورة الصافات ( فلما بلغ معه السعي قال بيني وبينى إني أرى في المنام إني أدبكت فأظن ماذا ترى قال ياأبت أفعل ما تؤمر ستجدني إن شاء الله من الصبرين ) ( <sup>3</sup> ) .

وورد في القرآن الكريم أسلوب الحوار بين السيد المسيح والحواريين في قوله تعالى ( فلما أحس عيسى منهم الكفر قال من أنصاري إلى الله قال الحواريون نحن أنصار الله ءامنا بالله وأشهد بأنا مسلمون ) ( <sup>4</sup> ) . وقوله تعالى ( إذ قال الحواريون يعيسى ابن مريم هل يستطيع ربك أن ينزل علينا مائدة من السماء قال اتقوا الله إن كنتم مؤمنين ) ( <sup>5</sup> ) . وقد ذكر قداسة البابا شنودة أن القرآن يطلق على تلاميذ السيد المسيح " الحواريون " لأنهم كانوا دائمي الحوار مع السيد المسيح. ( <sup>6</sup> )

كما نجد قوله تعالى: ( ولا تجدلوا أهل الكتاب إلا بالتي هي أحسن إلا الذين ظلموا منهم وقولوا ءامنا بالذي أنزل إلينا وأنزل إليكم وإلهنا وإلهكم واحد ونحن له مسلمون ) ( <sup>7</sup> ) ، وتوضح الآية الكريمة قواعد الإيمان المشتركة بين المسلمين وأهل الكتاب ( <sup>8</sup> ) . وغيرها الكثير من صور الحوار التي تدل على أن التحوار هو السبيل الوحيد لإقناع الآخر بالموضوع المتحاور فيه .

### ثالثاً: أهمية الحوار وشروطه وأنواعه:

#### 1- أهمية الحوار:

إن وتيرة العنف والإرهاب قد تزايدت وتفاقت في الأونة الأخيرة ، وأصبحت ظاهرة تبتث الرعب في قلوب الناس ، وفي وسط هذه الأجواء كان لابد من مواجهة العنف والفكر المتطرف ، هذه المواجهة لا تكون بالعنف بل بالحوار العقلي والحجج والبراهين التي تهدف إلى تواصل العقول والقلوب. ( <sup>9</sup> )

ويتحقق التفاهم بين الأديان بالحوار الإيجابي الذي يسعى لتحقيق عمارة الأرض وبناء عقل منهجي سليم يواجه العدو المشترك لكل الأديان ، المتمثل في بث روح الكراهية ونشر الاتجاهات والمذاهب غير الدينية مثل الشيوعية والإلحاد وغيرها من المفاهيم والأيدولوجيات الراضية للدين والمعادية له . وقد نجحت هذه الاتجاهات المنحرفة في غزو الحياة الفكرية للإنسان ، وإضعاف الأساس الديني والأخلاقي للحياة الإنسانية ، وتسعى إلى عزل الدين عن الحياة ، بل إلى إلغاء الدين

(1) سورة البقرة ، الآية 260.

(2) سورة الكهف ، الآية 34.

(3) سورة الصافات ، الآية 102.

(4) سورة آل عمران / الآية 52.

(5) سورة المائدة / الآية 112.

(6) ثروت قانس (مرجع سبق ذكره) ، ص 29

(7) سورة العنكبوت ، الآية 46.

(8) محمد علي البار ( معاملة غير المسلمين .. الحوار والتسامح في الإسلام .. شواهد من التاريخ ) ، الطبعة الأولى ، 2004م ، دار القلم ، دمشق ، ص 9.

(9) سعيد اسماعيل علي ( الحوار منهجاً وثقافة ) ، الطبعة الأولى 2008م، دار السلام للنشر والتوزيع، ص 2.

وإبطال دوره في تسيير الحياة الإنسانية كما فعلت الشيوعية والاتجاهات المادية الإلحادية . ولا يوجد دين من الأديان الحية لم يتعرض للغزو العلماني الشيوعي الإلحادي الحديث . ونظرًا لأن هذه الاتجاهات الرافضة للدين وعلى رأسها الإرهاب صناعة غربية لها أهدافها الخاصة ومصالحها الشخصية فقد أصابت أول ما أصابت ديانات الغرب المسيحية واليهودية كما أصابت الإسلام وديانات الشرق الأقصى.(1)

فالحوار له أهمية بالغة في إيضاح الصورة الحقيقية التي تقع في فكر الطرف الآخر خاصة ذلك الحوار العلمي الهادف الذي يتجرد فيه المحاورون عن التعصب والتطرف.

## 2- شروط الحوار البناء:

إن المعرفة العميقة بالقيم التي تمثلها حضارة الآخرين وعقيدتهم الدينية يمكن أن تفتح الطريق أمام الحوار الحضاري ، لأن هذه المعرفة من شأنها أن تبين لنا أننا نشترك مع الآخرين في قيم حضارية ودينية متعددة.(2)

يأتي عدم مصادمة النصوص السماوية كأول شرط للحوار حتى يكون حواراً له قيمته ودوره في خدمة الفرد والمجتمع. كما يجب أن يتسم الحوار بالموضوعية ، وتعني ثبات المعايير التي يحكم إليها في الحوار ، أي لا تأخذ بمعيار معين إذا وافق ما نصلو إليه ، ونرفض نفس ذات المعيار في حال مخالفة ما نريد ، وبالأحرى أن يكون ثمة مكيال واحد يسري على كل مفردات الحوار.(3)

ومن شروط الحوار أن يكون جميع أطراف الحوار متخصصون وعلى دراية تامة وعلم كامل بالموضوع محل الحوار ، وملمين بكافة الحجج والبراهين التي تثبت صحة القول.(4)

كما يجب تبادل المعلومات والأفكار والحقائق التي تزيد من معارف كل طرف من أطراف الحوار بدين الآخر وتاريخه وحضارته ، تبادل تكون غايته الوقوف على مواطن الاتفاق بطريقة موضوعية بهدف التلاقي.(5)

ويشترط أيضاً أن يكون الهدف من الحوار الوصول إلى الحق سواء في الأمور الدينية أو في الأمور الدنيوية ، وإذا لم يتوفر هذا الشرط وكان الهدف من الحوار هو الانتصار على الطرف الآخر أو دحض حججه وبراهينه ولو بالالتفاف والتحايل ، فإن الحوار لن يحقق أي من النتائج المرجوة ويصبح وبالاً على المجتمع.(6)

## 3- أنواع الحوار:

### للحوار العديد من الأنواع مثل:

1- حوار الحضارات والمقصود به التفاعل الثقافي الخلاق للجنس البشري في مجالات الإبداع المختلفة ، والحضارة على تعددها لا يمكن أن تتوحد وتتطابق ، لأن كل حضارة تطبع ما تأخذه بطابعها الخاص.(7)

(1) محمد خليفة حسن (الحوار الديني ودوره في مواجهة التطرف الديني والإرهاب ) ، نسخة الكترونية من موقع الإسلام ويب ،

http://www.al-islam.com ، ص 2.

(2) محمود حمدي زقزوق ( الإسلام وقضايا الحوار ) ، القاهرة ، 2002م ، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية ، ص 47.

(3) خالد أحمد علي عمر ( مرجع سبق ذكره ) ، ص 63 / 68.

(4) سعيد اسماعيل علي (مرجع سبق ذكره ) ، ص 26.

(5) أحمد محمد العسال ( حوار الحضارات " مدخل إلى رؤية إسلامية ) ، الطبعة الأولى ، مكتبة وهبة ، 1996م ، ص 60.

(6) احمد بن يوسف الدريوش ( الحوار مفهومه وإدابه وضوابطه ) ، نسخة الكترونية ، ص 11.

(7) حوار حضارات أم حوار ثقافات بين الحقيقة والوهم والمستقبل Furat. Alwehda. Gov . sy/ - archive

2- الحوار الدعوي ويعني أن الأصل الشرعي في الحوار مع أهل الأديان هو حوار الدعوة الذي ذكره القرآن الكريم في قوله تعالى: ( ومن أحسن قولاً ممن دعاً إلى الله وعمل صلحاً وقال إنني من المسلمين ) (1) ، ويوضح القرآن الكريم كيفية التحوار مع أهل الكتاب في قوله تعالى: ( قل يأهل الكتب تعالوا إلى كلمة سواء بيننا وبينكم ألا نعبد إلا الله ولا نشرك به شيئاً ولا يتخذ بعضنا بعضاً أرباباً من دون الله فإن تولوا فقولوا اشهدوا بأنا مسلمون ) (2). وتوضح الآية الكريمة القضايا الحساسة التي لا بد وأن تتوافق مع منهجية الحوار من حيث على الدعوة إلى التوحيد ، وإبطال الشرك بالله ، والدعوة إلى ترك الغلو وقول غير الحق في شأن الألوهية ، والدعوة إلى الإيمان باستخدام الأسلوب المباشر في الدعوة إلى الحق. فالإسلام معناه التسليم بكل ما جاء من عند الله سبحانه وتعالى. (3)

3- حوار التعايش ويهدف هذا النوع من الحوار إلى تحسين العلاقة بين شعوب أو طوائف أو أقليات دينية في نواحي الإنماء والاقتصاد والسلام وغيرها ، ويعنى حسن المعاملة ، والعيش في سلام مع أفراد البشرية ، على الرغم من الاختلاف الديني والفكري والثقافي والعرقى بينهم. وهذا النوع من الحوار يقره الإسلام ويدعو إليه حيث جاء قوله تعالى: ( لا ينهكم الله عن الذين لم يقاتلوكم في الدين ولم يخرجوكم من دياركم أن تبروهم وتقسطوا إليهم إن الله يحب المقسطين ) (4). ونجد في مفهوم هذه الآية الكريمة مراعاة الإسلام لإقامة العدل بين الناس ، والتزام الحكمة في المعاملة.

#### رابعاً: الحوار المسيحي الإسلامي:

شقت ظاهرة الحوار المسيحي الإسلامي طريقها في الستينيات من القرن العشرين لتشكل منعطفاً بارزاً في تاريخ العلاقات المسيحية الإسلامية. في خضم تحولات عديدة شهدتها القرن الماضي ، ومع ظهور الحوار واعتماد الدين أساساً له أصبح للحوار مؤسساته وأهدافه وقضاياها وأشكاله وميادينه المختلفة. (5)

والحوار بين الأديان ليس الهدف منه التنازل عن معتقد أو دين ، ولا هو قضية سياسية أو مصالح دنيوية يراد تمريرها بهذا المصطلح ، كما أنه ليس دعوة لإعلاء دين على آخر ، بل هو بيان لاشتراك الأديان السماوية في المبادئ والقيم الإيمانية والأخلاقية التي تدعو إلى عبادة الله وحده لا شريك له. (6)

(1) سورة فصلت/ 33 .

(2) سورة آل عمران/ 64 .

(3) هدى محمود درويش ( علم مقارنة الأديان بين الأصالة والمعاصرة " دراسة في تطور المفاهيم والمناهج " ) ، القاهرة 2013م ، ص 67:68.

(4) سورة الممتحنة/ 8 .

(5) سامر رضوان ابو رمان ( الطبيعة السياسية للحوار الإسلامي المسيحي ) بحث مقدم ضمن أعمال ندوة حوار الأديان ، الطبعة الأولى ، 2011م ، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع ، ص 71.

(6) عدنان على رضا النحوي ، حوار الأديان ، دعوة أم تقارب أم تنازل ، دار النحوي للنشر والتوزيع ، ط1، 2001م ، ص 16 – 19 .

وقد اتفق الازهر الشريف والفاتيكان على تشكيل لجنة مشتركة للحوار في 28 مايو 1998م لتنظيم لقاءات سنوية تعمل على البحث عن القيم المشتركة وترسيخ القيم الدينية وتدعيم العدالة والسلام. ومن اهداف هذا الحوار تحقيق الانسجام بين اتباع الديانات المختلفة فالدين ليس سبباً للصراعات أو العنف أو الحروب.<sup>(1)</sup>

كما أن الأديان بالرغم من اختلاف تشريعاتها إلا أنه لا يوجد بينها صراعات وخلافات بل الأفراد الذين يعتقدون هذا الدين أو ذلك هم الذين يتصارعون ويتقاتلون طبقاً لمصالحهم الإجتماعية والسياسية والإقتصادية. وبالتالي أصبح الدين ستاراً يُوظف في العلاقات والنزاعات الدولية لتحقيق المصلحة الشخصية سواء لأفراد أو مؤسسات أو دول.<sup>(2)</sup>

ويعتبر موضوع التعايش السلمي من الموضوعات القديمة الحديثة التي تنصدر الحوار المسيحي الإسلامي. ولكن مفهوم التعايش السلمي في القرن العشرين أخذ مدلولات جديدة ، لم تكن موجودة سابقاً في علاقات الأديان وأتباعها. حيث اتجه المفهوم الجديد للتعايش السلمي نحو علاقات الدول والشعوب بعضها البعض.<sup>(3)</sup>

ويتناول موضوع التعايش بالمفهوم الحديث عدة قضايا أهمها نشر السلام العالمي ، والعمل على انتهاء الصراعات الطائفية والعرقية والإقليمية. وكانت ابرز قضية تم مناقشتها في موضوع التعايش السلمي من خلال الحوار المسيحي الإسلامي هي قضية فلسطين واضطهاد الصهاينة للشعب الفلسطيني.<sup>(4)</sup>

### آليات التقارب المسيحي الإسلامي:

يجب على المرجعيات الدينية المسيحية والإسلامية أن يعيدوا قراءة مواقفهم وإعادة صياغتها تجاه بعضهم البعض من جانب ، وتجاه مجتمعاتهم من الجانب الآخر. كما يجب التأكيد على مبدأ أنه كما يوجد أخوة في الدين فهناك أخوة في الوطن والمواطنة.<sup>(5)</sup>

إن الحوار المراد تحقيقه هو حوار الحياة المشتركة والمصير الواحد ، بعيداً عن شبهة الأهداف السياسية التي تسعى لتحقيق مصالح خاصة من خلال الحوار الديني. كما أن الحوار بين الأديان ليس قضية تقتصر على النخب الفكرية والدينية فقط بل هو حوار مرتبط بالشعوب داخل اوطانهم في ظل قبول مبدأ الاحترام والتعاون والتفاهم.

على هذا النحو نجد أن المحور المشترك بين جميع الأديان هو العدالة والسلام ، وليس هناك دين يدعو إلى الحرب ، فالمسيحية والإسلام لهما جذور عديدة مشتركة وبينهما تقارب وكلاهما يحث على الاخلاق والفضيلة.<sup>(6)</sup>

### الخاتمة

يُساهم الحوار بين الأديان في توطيد السلام والتفاهم المتبادل ونشر روح المحبة والتعاون والمصالحة ، في عالم يتسم بالعنف والخوف والتطرف والإرهاب ، كما أنه يساهم في معرفة أفضل للذات والحكم الصحيح على الأشياء.

<sup>(1)</sup> نبيل محمد بدر ( الحوار الديني أفق وتجارب ) ، بحث مقدم ضمن أعمال ندوة الحوار ، الطبعة الأولى ، 2011م ، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع ، ص 247:248.

<sup>(2)</sup> نبيل عبد الفتاح ( الدين في النزاعات الدولية ) ، مقال في صحيفة الأهرام بتاريخ 15 / 11 / 2001م، القاهرة

<sup>(3)</sup> بسام عجبك ( الحوار الإسلامي المسيحي المبادي التاريخ الموضوعات الأهداف ) ، الطبعة الثانية ، 2008م ، دار قنينة للطباعة والنشر والتوزيع ، ص 371.

<sup>(4)</sup> ( المرجع نفسه ) ، ص 372.

<sup>(5)</sup> هاني لبيب( مرجع سبق ذكره ) ، ص 23.

<sup>(6)</sup> ( المرجع السابق ) ، ص 19.

إنّ الدعوة للحوار لا تؤدي إلى نوبان طرف بآخر كما يعتقد البعض ، بل تجعل الفرد أكثر رسوخاً في معتقداته دون انغلاق أو تعصّب. والحوار ما هو إلا انفتاح واحترام واعتراف بإمكانيات العيش المشترك مع الآخر في إطار عالم متعدد الأجناس والألوان والأديان.

إنّ الأساس الذي يجب أن يستند إليه الحوار تجديد الفكر الديني بمعنى أن تقوم كل جماعة دينية بفحص وتحليل متجدد لنصوصها التقليدية وتاريخها المقدّس ، بحيث يتم تحديد العناصر التي تمّ استخدامها في الماضي (أو في الحاضر) لتبرير الصراعات وإضفاء الشرعية على ممارسة العنف ، والبحث عن الإمكانيات المتعدّدة لإعادة تفسيرها بما يتفق مع الحقائق التي انزلت من أجلها ، بحيث تتجّه صوب تحقيق التسامح والاحترام المتبادل.

وفي الختام فإن أتباع الديانات المختلفة ليس لديهم أي سبب لتكوين علاقة صراع وكرهية بينهم ولكن لديهم أكثر من سبب لنشر روح التسامح والمحبة فيما بينهم. أهم هذه الأسباب على الإطلاق هي إن اليهودية والمسيحية والإسلام جميعها أديان سماوية مصدرها واحد وهو الله عز وجل لذلك فإنها جميعاً تشترك في الكثير من النقاط التي من شأنها أن تقرب ولا تفرق بين أبناء الإنسانية جمعاء.

### النتائج والتوصيات

#### النتائج:

- 1- إن الدعوة للحوار بين الأديان هي هدف إنساني في المقام الأول.
- 2- إن الحوار الديني لا يعني أن يتنازل أحد الطرفين عن ثوابته العقديّة ، بل هو دعوة للوقوف على النقاط المشتركة بين الأديان.
- 3- الحوار هو الخطوة الأولى والأساسية في طريق التعايش السلمي في المجتمع.
- 4- إن مواجهة الإرهاب والعنف لا تكون إلا بالحوار العلمي العقلي الهادف.
- 5- الحوار هو وسيلة الاتصال بالآخر المختلف فكرياً أو اجتماعياً أو دينياً.
- 6- من أهم أهداف الحوار نشر السلام العالمي والعمل على إنهاء الصراعات الطائفية والعرقية والإقليمية.
- 7- يساعد الحوار على مواجهة التطرف الديني ، وهي مشكلة تواجه كل الأديان سواء داخل الدين الواحد أو بين الأديان .
- 8- يجب توفّر ثلاثة عناصر عند طرفي الحوار وهي: الاحترام والإصغاء وقبول الاختلاف.

#### التوصيات:

- 1- ضرورة الاهتمام بضوابط الحوار وادابه حتى يؤتي النتيجة المرجوة منه.
- 2- تشجيع وتدعيم مبادرات الحوار غير الحكومية لكي لا تسيس طبقاً لمصالح الدول.
- 3- ضرورة إعادة النظر في الخطاب الديني المسيحي والإسلامي على حد سواء ليصبح أكثر ارتباطاً مع واقع الأفراد والشعوب.
- 4- التوجه إلى البحث عن القاسم المشترك بين الأديان. والإيمان بأن التعددية جزء من نظام الكون.
- 5- ضرورة الفهم الصحيح للدين واحترام القناعات الدينية وخصوصية الشرائع.
- 6- ضرورة العمل على نشر حوار المواطنة الذي يؤكد على المشاركة والمساواة.
- 7- يجب تقوية الروابط وأوجه التعاون الثقافي بين الأديان من خلال تبادل الثقافات واثراء كل ثقافة بالأخرى.
- 8- ضرورة نشر ثقافة الحوار في المدارس والجامعات.

قائمة المصادر والمراجعأولاً المصادر:

- القرآن الكريم.
- الإنجيل.

ثانياً المراجع:

- أحمد محمد العسال ( حوار الحضارات " مدخل إلى رؤية إسلامية ) ، الطبعة الأولى ، مكتبة وهبة ، 1996م.
- بسام عجبك ( الحوار الإسلامي المسيحي المبادي التاريخ الموضوعات الأهداف ) ، الطبعة الثانية ، 2008م ، دار قتيبة للطباعة والنشر والتوزيع.
- ثروت قادس ( المسيحية والإسلام من الحوار إلى الجوار ) ، دار البستاني للنشر والتوزيع ، 2006م.
- خالد أحمد علي ( الحوار مع من " رؤية نقدية للحوار المعاصر " ) ، الطبعة الأولى ، دار العلوم للنشر والتوزيع ، 2005م.
- سامر رضوان ابو رمان ( الطبيعة السياسية للحوار الإسلامي المسيحي ) بحث مقدم ضمن أعمال ندوة حوار الأديان ، الطبعة الأولى ، 2011م ، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع.
- سعيد اسماعيل علي ( الحوار منهجاً وثقافة ) ، الطبعة الأولى ، دار السلام للنشر والتوزيع 2008م.
- عدنان على رضا النحوى ( حوار الأديان " دعوة أم تقارب أم تنازل " ) ، ط1 ، دار النحوى للنشر والتوزيع ، 2001م.
- محمد علي البار ( معاملة غير المسلمين .. الحوار والتسامح في الإسلام .. شواهد من التاريخ ) ، الطبعة الأولى ، 2004م ، دار القلم ، دمشق.
- محمود حمدي زقزوق ( الإسلام وقضايا الحوار ) ، القاهرة ، 2002م ، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية
- نبيل محمد بدر ( الحوار الديني أفق وتجاوب ) ، بحث مقدم ضمن أعمال ندوة الحوار ، الطبعة الأولى ، 2011م ، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع.
- هدى محمود درويش ( علم مقارنة الأديان بين الأصالة والمعاصرة " دراسة في تطور المفاهيم والمناهج " ) ، القاهرة ، 2013م.

ثالثاً مواقع شبكة المعلومات:

- محمد خليفة حسن (الحوار الديني ودوره في مواجهة التطرف الديني والإرهاب ) ، نسخة الكترونية من موقع الإسلام ويب ، <http://www.al-islam.com>
- احمد بن يوسف الدريوش ( الحوار مفهومه وإدابه وضوابطه ) ، نسخة الكترونية.

**الدور الإعلامي للنص التأسيسي  
لمئذنة الجامع الكبير بمدينة الطويلة<sup>(1)</sup>  
(960هـ/1552م)**

د. غيلان حمود غيلان

استاذ مشارك/ قسم الآثار - جامعة صنعاء

**المقدمة:**

تعد دراسة النصوص التأسيسية وما تحويه من مخزون ثقافي- فكري متعدد ومتنوع بالنسبة للدراسات الأثرية والتاريخية من الأهمية بمكان<sup>(2)</sup>, إذ يستفاد من دراستها في تحديد ماهية المنشآت التي وجدت فيها, سواء كانت جامعا أو خانقاه, أو غير ذلك, بالإضافة إلى تاريخ الإنشاء واسم المنشئ ولقبه<sup>(3)</sup>, غير أن ما يهمنا في النص التأسيسي لمئذنة هذا الجامع, هو الدور الإعلامي الذي قام به, فمن المعروف أن السلاطين والملوك والأمراء عند إصدارهم مرسوماً من المراسيم يتم نقش المرسوم على لوح من الحجر, أو الرخام, ويثبت على جدار الجامع من الداخل, أو الخارج<sup>(4)</sup>, وقد اختير الجامع مكاناً للإعلام والإعلان باعتباره مكان اجتماع الناس للصلاة الجامعة والجماعة, إذ يلتقون فيه للصلاة وتبادل الرأي, ويقصدونه للوقوف على اخبار جماعتهم<sup>(5)</sup>, ولذلك يثبت اللوح المدون عليه النص التأسيسي في مكان مناسب بحيث يراه كل الداخلين إلى الجامع, ليؤدي وظيفته الإعلامية.

فالإعلام هو الإخبار، والإظهار، والنشر<sup>(6)</sup>, وأعلم بالشيء أي أبلغ عنه وأخبر به, ويقال استعلم لي خبر فلان وأعلمنيبه حتى أعلمه, واستعلمني الخبر فأعلمته إياه<sup>(7)</sup>, فلا يخرج معنى الإعلام لغة عن الإخبار بالشيء أو الأمر أو الإبلاغ عنه أو الإعلام به ومعرفته<sup>(8)</sup>, وفي الاصطلاح الإعلام بأمر مخصوص على وجه

- 1 - مدينة الطويلة: تقع في الشمال الغربي من صنعاء وترتفع (2000متر) عن مستوى سطح البحر, وتستند على جبل القرائع, وتتميز بموقعها الاستراتيجي المحصن تحصينا طبيعيا بالإضافة الي عدد من الحصون والقلاع التاريخية, الموسوعة السياحية, ج 2, وزارة السياحة, صنعاء, 2010م, ص 131. انظر (شكل 1, ولوحة 1)
- 2- الباشا, حسن, موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية, المجلد الثالث, اوراق شرقية, ط 1, بيروت, لبنان, 1999م, ص 218-219.
- 3 - الحداد, محمد حمزة, العلاقة بين النص التأسيسي والوظيفة والتخطيط المعماري لمدارس القاهرة في العصر المملوكي, بحث منشور في كتاب بحوث ودراسات في العمارة الإسلامية, الكتاب الأول, دار تحفة الشرق, ط 1, القاهرة 2000م, ص 204-205.
- 4- الشهابي, قتيبة, النقوش الكتابية في أوابد دمشق, وزارة الثقافة, دمشق, 1997م, ص 12.
- 5 مؤنس, حسين, المساجد, عالم المعرفة, العدد 37, الكويت, يناير 1981م, ص 34
- 6 - البستاني, بطرس, دائرة المعارف, ج 3, مؤسسة مطبوعاتي اسماعيليان, طهران, 1878م, ص 768.
- 7 - ابن منظور, أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم, لسان العرب, المجلد الثاني عشر, دار صادر, ط 6, بيروت, 1997م, ص 418
- 8 - الجوهري, إسماعيل بن حماد, الصحاح- تاج اللغة وصحاح العربية, تحقيق احمد عبد الغفور عطار, ج 5, دار العالم للملايين, ط 2, بيروت, 1979م, ص 1990.

DOI:10.12816/0038041

الخصوص<sup>(9)</sup>، ولا يبتعد المعنى اللغوي للإعلام عن المعنى العام لمفهوم الإعلام فهو نقل للمعلومات والمعارف والثقافات الفكرية والسلوكية، بطريقة معينة، من خلال أدوات ووسائل الإعلام.<sup>(10)</sup>

كما ان النصوص التأسيسية يمكن اعتبارها جزءاً من الإعلام، فقد تستخدم للدعاية، ونقصد بها الدعاية التي تقوم على مخاطبة المشاعر والخواطر للتأثير على أفكار الناس وسلوكهم<sup>(11)</sup> سواء كانت ترغيب أو ترهيب<sup>(12)</sup>.

**أهمية البحث:** تكمن أهمية البحث في معرفة الدور الوظيفي الذي تؤديه النصوص التأسيسية، ولاسيما الجانب الإعلامي منها.

**مشكلة البحث:** لم يحظ نص تأسيس مؤنذة الجامع الكبير بمدينة الطويلة بدراسة من قبل، ومن هنا جاءت مشكلة هذه الدراسة، وهي دراسة هذا النص التأسيسي وما ورد فيه أولاً، والبحث في الدور الإعلامي له ثانياً.

**هدف البحث :** يهدف هذا البحث إلى الكشف عن الوظيفة الإعلامية للنص التأسيسي لمؤنذة جامع الطويلة من خلال:

- \* توضيح مدى موائمة الموضوع الذي ثبت فيه النص مع وظيفته الإعلامية.
- \* دراسة القيم والمضامين التاريخية التي احتواها النص.
- \* معرفة الدوافع والأسباب التي أدت إلى توسيع الجامع وتجديده، وبناء صومعة له.
- \* تحديد مدى تأثير الإشادة بأهل مدينة الطويلة من قبل والي، على كسب ولاء السكان وطاعتهم.
- \* معرفة الوضع التجاري والاقتصادي لمدينة الطويلة وسوقها من واقع النص.

**منهجية البحث:** تعتمد الدراسة بشكل جوهري على الاستقراء، والشرح والربط والاستنتاج، لمحاولة الوصول إلى اقرب الرؤى والنتائج، وأكثرها فاعلية من خلال المنهج الاستقرائي، والمنهج الوصفي التحليلي، مع جمع المادة العلمية المتعلقة بجوانب الدراسة من المراجع العلمية المتمثلة في المصادر، والمراجع، والرسائل العلمية.

9 - البستاني، بطرس، المصدر السابق، ص 768.

10 - محمد، محمد سيد، أمة تدعوا الى الخير، سلسلة فكر المواجهة، العدد 24، رابطة الجامعات الاسلامية، ط1، القاهرة، 2009م، ص 47.

11- سلامة، عبد الحافظ محمد، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، دار الفكر، ط2، عمان، الاردن، 1998م، ص 78.

12 - المهيري، سعيد عبد الله، تأثير الاعلام على القيم الاخلاقية، مجلة الثوابت، العدد 57، صنعاء، الجمهورية اليمنية، يوليو- سبتمبر، 2009م، ص 19.

**The role of media for the founding text of the Great Mosque  
In the Tawila**

Dr. Ghilan Hamoud Ghilan

*Department of Archaeology / University of Sana'a*

There is no doubt that the study of foundational texts have great benefit, as learned from it's studies in determining what facilities which they were found, Whether inclusive or Khanqah, or otherwise, in addition to the date of construction and the name of the originator and the title

What concerns us is that the text in the founding of this university is the role played by the media, By referring to some of the topics of political, social, and economic, as well as take some formula writing style (Farmans) that were prevalent at that time

**The Importance of Research:** The importance of this research to emphasize the role played by career foundational texts, especially the media ones.

**The Problem:** Is not received the text of the founding of the Great Mosque of the city Tawila before the study, hence the problem of this study, is to study this founding text first, second look for the role of media .

**Aim of The Research:** This research aims at revealing the function of the media through the foundational texts:

- Study the historical values of the texts
- – know the motives and reasons that led to the renewal of the mosque and rebuilding
- – documenting the titles and functions mention in the text, which was prevalent when it was written.

–clarify his impact of the praying for governor on the political and social side.

Determine the effect of paying tribute to the people of the city long before the governor, to win the loyalty of the population and their obedience.

- study the effects of what is stated in the text on the formation of public opinion at that time .
- analyzing commercial and economic situation of the city from the reality of the text.
- illustrate the alignment position, which has proved the text with it's media role.

**Research Methodology:** The study is based substantially on the induction and explanation, connectivity and conclusion, To try to reach the nearest visions, and the most effective results through inductive approach, and descriptive analytical method, With the collection of material relating to the scientific aspects of the study of the scientific literature of sources, references and Arab and foreign, and theses, and analyzing comparative analysis.

**Conclusion:** The expected results of this research will provide the researchers in Islamic monuments foundational texts of the media and the role it played in this area .

## مدخل تاريخي:

شهد تاريخ اليمن خلال الفترة (945-1045هـ/1538-1635م) صراع بين أئمة الزيدية والعثمانيين، واشتد الصدام بين الطرفين عندما توغل العثمانيين في مناطق اليمن الداخلية الخاضعة لسلطة الإمام شرف الدين، والتي كانت تمثل المجال الحيوي لمحاولات إقامة الدولة الزيدية فيها<sup>(13)</sup>، الأمر الذي دفع الأئمة من آل شرف الدين إلي الدخول مع العثمانيين في حروب استمرت ما يقارب مائة عام، وانتهت بخروج العثمانيين من اليمن سنة (1045هـ/1635م)<sup>(14)</sup>.

لقد استدعت ظروف الصراع بين الطرفين إلى إيجاد مبررات شرعية (أيدولوجيا التبرير) لإضفاء نوع من الشرعية على أعمالهم السياسية والعسكرية، وليس ذلك فحسب، بل تبنى الطرفان كلما من شأنه يفيد في هذا الصراع، كالخطابات السياسية المؤطره دينياً، والأشعار والمرويات التي تحكي وقوع الكرامات لزعماء الحرب، وصارت قضية توظيفها واستغلالها جزء من ذلك الصراع، الأمر الذي دفع القوى المتصارعة إلى تشجيع واستمالة النخب المثقفة آنذاك للمشاركة في إدارة هذا المحور، لما يملكونه من قدرات علمية ولغوية يستطيعون من خلالها إعادة الادعاءات السياسية بتعابير تضي نوعاً من الشرعية على الأعمال والتصرفات السياسية لكل طرف<sup>(15)</sup>.

لقد ترتب على اشتراك النخب المثقفة في الأحداث وجود حالة من الصراع الفكري، حيث انضوى العديد منهم تحت لواء كل طرف، وعملوا على إيجاد تبريرات لتصرفات من انحازوا إليه، كما شنوا حملات دعائية ضد خصومهم، فكانوا بمثابة وسائل إعلام للقوى المتصارعة<sup>(16)</sup>.

إن أحداث هذا الصراع قد لقيت حظاً من الدراسات الأكاديمية، خاصة فيما يتعلق بالجوانب السياسية والعسكرية، إلا أن ثمة جانباً فيه لم يلق حظه من الدراسة والبحث، وهو الجانب الإعلامي لذلك الصراع، فمن خلال الاطلاع على الوسائل المتباينة للقوى المتصارعة، نجد أنه قد تم توظيف كل الوسائل المتاحة آنذاك لمخاطبة المجتمع، ومن هذه الوسائل النصوص التأسيسية.

لقد أثار البحث بعض التساؤلات، للخروج بتصوير عن الجانب الإعلامي للنص التأسيسي، بما حمله من مفردات وخصوصيات، وتمثلت تلك التساؤلات بالاتي:

- ما هي الدوافع التي دفعت بأحد طرفا الصراع للقيام بتجديد المسجد وإنشاء صومعة له ؟
- ما هو الدور الإعلامي الذي يؤديه النص التأسيسي؟ وهل كان احد وسائل الترويج والإعلان في ذلك الصراع ؟

ولمحاولة الإجابة على هذه التساؤلات لا بد من العودة إلى النص التأسيسي لمعرفة ما ورد فيه، وتحليل مضمونه، ومن ثم الاستعانة بما جاء في مصنفات الدارسين والمؤرخين لتلك المرحلة.

13 - سالم، سيد مصطفى، الفتح العثماني الاول لليمن، 1538-1635، معهد البحوث والدراسات العربية، ط3، مطبعة الجبلأوي، القاهرة، 1978م، ص 177.

14- العزيز، عبد الكريم علي صالح، قراءة تحليلية حول اهمية ارتباط ولاية اليمن بالإمبراطورية العثمانية، مجلة الثوابت، العدد 63، يناير- مارس 2011م، ص 26.

15- المصري، أحمد صالح عبد ربه، موقف المؤرخين اليمنيين المعاصرين للحكم العثماني الأول بين مؤيد ومعارض مع دراسة وتحقيق مخطوطة بلوغ المرام في تاريخ دولة مولانا بهرام للمؤرخ محمد بن يحيى المطيب، أطروحة ماجستير مقدمة لكلية الآداب جامعة صنعاء، 2006م ص53.

16 - المصري، أحمد صالح عبد ربه، المصدر نفسه، ص91

## فحوى النص التأسيسي:

- نقش النص التأسيسي على لوح من حجر البلق يبلغ ارتفاعه (30 سم) وعرضه (27 سم) وقسم على ثمانية أسطر سمك كل سطر (2,9 سم) ونفذ في اعلاه دائرة شغل وسطها عبارة التوحيد (لا اله إلا الله محمد رسول الله)
- 1- بسم الله الرحمن الرحيم أنشا هذه الصومعة المباركة وجدد المسجد المبارك ابتغا مرضات الله تعالى
- 2- في ايام مولانا السلطان (17) الملك (18) المظفر (19) سليمان بن سليم (20) عز نصره نشأة الامير المقر العالي (21) امير السنجق (22) الشريف قانصوه أمير الحج (23) في جهة
- 3- زييد (24) حرسها الله تعالى في شهر ذي الحجة الحرام آخر شهور سنة ستين وتسعمائة سنة اصلح الله احواله وبلغه بالصالحات اماله وهو

- 17- السلطان: السلطان في اللغة بمعنى القهر، واستعمل اللقب لأول مرة منذ عهد هارون الرشيد كلقب لخالد بن برمك، ولم يصبح لقباً عاماً الا بعد تغلب ملوك المشرق- كبنو بويه- على الخلفاء، واستأثروا بالسلطة دونهم، الباشا، حسن، الألقاب الإسلامية في التاريخ والوثائق والآثار، الدار الفنية، القاهرة، 1989، ص 293-294.
- 18 - الملك: الملك لقب يطلق على الرئيس الاعلى للسلطة الزمنية وقد تلقب به سلاطين الدولة الأيوبية في مصر. الباشا، حسن، الألقاب الإسلامية، ص 492-502.
- 19 - المظفر: الظافر من الظفر بمعنى الفوز، وقد عرف هذا اللقب منذ القرن (5 هـ / 11 م) في الدولة الاموية بالأندلس والدولتين الفاطمية والأيوبية في مصر. الباشا، حسن، المصدر نفسه، ص 383.
- 20 - سليمان بن سليم: هو السلطان العاشر من سلاطين الدولة العثمانية، ولد عام (900 هـ / 1494 م) وتولى زمام السلطنة عام (926 هـ / 1519 م) فقام بحق الخلافة ورفع شأن السلطنة الى اوج العظمة والابهة، ووضع لها عدة قوانين تتعلق بالإدارة ولذلك لقب بالقانوني. آصف، عزتلو يوسف بك، تاريخ سلاطين بني عثمان من اولهم حتى الآن، كلمات عربية للترجمة والنشر، القاهرة، 2012م، ص 63.
- 21 - المقر العالي: المقر اصله في اللغة موضع الاستقرار، وقد استعير في المكاتبات للإشارة الى صاحب المكان تعظيماً له عن التفوه باسمه، وقد اطلق لقب (المقر العالي) على السلاطين في بداية الامر، ثم استعمل في النقوش للأمرء العسكريين. الباشا، حسن، المصدر السابق، ص 489-490.
- 22- السنجق: كلمة فارسية معناها العلم والمقاطعة والإقليم، أي أنها راية مرفوعة للمسلمين وعلم لهم. مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، مكتبة الشروق الدولية، ط 4، جمهورية مصر العربية، 2005م، ص 453.
- 23 - امير الحج: لقد سار الخلفاء رضوان الله عليهم من بعد الرسول صلى الله عليه وسلم على نفس المنهاج في تعيين أمير للحج وجعله مؤمراً إسلامياً كبيراً، إذ كان الإعداد والتحضير لحج اليميني يبدأ قبل موسم الحج بشهرين، ولعل أهم العواصم اليمينية التي كانت تنطلق منها جموع الحجاج اليمينيين إلى مكة هي: عدن، وتعز وصنعاء وزبيد وصعدة، و كانت بعض مسارات تلك الطرق يلتقي بعضها ببعض في نقاط معينة، مثل طريق تعز وزبيد وطريق صنعاء صعدة. انظر: الثنيان، محمد بن عبد الرحمن راشد، دراسة اثرية لطريق الحج اليميني الاعلى الواصل بين صنعاء ومكة المكرمة، ط 1، وكالة الآثار والمتاحف، وزارة المعارف، المملكة العربية السعودية، 1420 هـ / 2000 م. وكذلك: عامر، محمود علي، قافلة الحج اليميني خلال العهد العثماني الاول، مجلة الاكليل، وزارة الثقافة والسياحة، العدد الاول، شتاء 1413 هـ / 1992 م، ص 33.
- 24 - زييد: يطلق هذا الاسم اليوم على احدى مديريات محافظة الحديدة، وهو اسم لوادي زييد الذي تسميت به المدينة، وخلال فترة الوجود العثماني الاول كانت زييد القاعدة العسكرية الرئيسية للعثمانيين فقد انطلقت جيوشهم منها لإخضاع المناطق اليمينية لسيطرتهم، وفور تحقيقهم ذلك نقلوا العاصمة منها الى صنعاء. العروسي، محمد علي، مادة زييد، الموسوعة اليمينية، ج 2، مؤسسة العفيف، ط 2، صنعاء، 2003م، ص 1441-1446.

- 4- عند ثبوت انه الولاء في الطويلة حرسها الله تعالى وابقى من احبها مولانا<sup>(25)</sup> الباشا الاكرم ازدمر<sup>(26)</sup> زاد قدره بعد أن استفتح
- 5- مدينة صنعا حرسها الله تعالى وسائر الجهات اليمينية وعلى من تولا مدينة الطويلة الاجلال لاهلها فهم
- 6- خير من دفع المطالب وسوقها محترم لم يكن فيه مطلب للمتولى معتاد الاتى على التجار من اهل الملح مقابل المحبة
- 7- والامان لا بارك الله من غير او تعدا من ساير الامرا<sup>(27)</sup> والبكوات<sup>(28)</sup> لان تلك الجهة قد علم ذلك
- 8- واشرف عليه والحمد لله رب العالمين وصلى وسلم كتبه الفقير إلى الله تعالى<sup>(29)</sup> حسين بن المهدي محمد بن شهاب. (شكل2, لوحة2)

### موضع تثبيت النص التأسيسي:

نجد أن اللوح الحجري قد ثبت على يمين الداخل إلى الجامع، وفي ارتفاع مناسب يبلغ ( 160 سم) وذلك لسهولة النظر إليه من جهة، ومن جهة أخرى لأن الناس يخضعون من دون وعي لثنائية المثير والاستجابة، فعندما تتجه أنظارهم إليه سوف يتحفزون لقرآته، لمعرفة ما ورد فيه، فيوصل النقش المزبور في الجدار رسالته على أكمل وجه، وما تجدر الإشارة إليه أن هناك فروق بين إدراك الكلام سمعاً وإدراك الكلمات بصرياً، ولعل أوضح هذه الفروق هو أن الكلمة المسموعة ذات عمر قصير للغاية حتى وإن كان الخطيب بليغ في كلماته، بينما يستطيع القارئ مراجعة الكلمة المكتوبة أي عدد من المرات ما دامت موجودة أمامه<sup>(30)</sup>، كما ان النقش أفضل من اللفظ، لأن اللفظ يفهم الحاضر فقط، بينما النقش يفهم الحاضر والغائب<sup>(31)</sup>، فيحدث التواصل، فيؤثر على المتلقي تأثيرات وجدانية تكون لها انعكاسات إيجابية فيتحولوا إلي الاندماج أو التكيف مع الآخر.

- 25 - الوالي: هو الشخص الذي كانت ترسله الدولة العثمانية الي احد ولاياتها لحكمها نيابة عن السلطان، فهو مثل السلطان في الحكم والادارة، انظر: عبد الغني، احمد جلبي، اوضح الاشارات فيمن ولي مصر من الوزراء والباشا، تحقيق فؤاد محمد الماوي، دار الانصار، القاهرة، 1977م، ص 176-177.
- 26 - يذكر ازدمر في المراجع التركية باسم (ازدمير) ومعناه في اللغة التركية (الحديد)، وهو من المماليك الذين ابقى عليهم السلطان سليم الاول بعد دخوله مصر، ويعتبر من اهم الشخصيات العثمانية التي ظهرت في اليمن في تلك الفترة، اذ يعد الفاتح الاول لليمن. سالم، سيد مصطفى، المصدر السابق، هامش 1، ص 191، وهامش ص 187.
- 27 - الأمير: الأمير في اللغة ذو الأمر والتسلط، وهو لقب من ألقاب الوظائف التي استعملت كذلك كألقاب فخرية، الباشا، حسن، الألقاب الإسلامية، ص 179.
- 28 - البكوات: بك: لفظ تركي بمعنى الكبير واصله مقصور عن "بيوك" أي كبير ويلاحظ أن استعمال "بك" كلقب كان يلحق بالاسم، وقد جاء في النص بصيغة جمع. الباشا، حسن، الألقاب الإسلامية، ص 225.
- 29 - الفقير إلى الله تعالى: من القاب التواضع والتذلل لله تعالى وقد اطلق هذا اللقب لأول مرة على السلطان نور الدين زنكي في نص تأسيس الجامع النوري بحماة سنة (550هـ)، الباشا، حسن، المصدر نفسه، ص 393.
- 30 - الحمداني، موفق، علم نفس اللغة من منظور معرفي، دار المسيرة، ط1، عمان، الأردن 2004م، ص 35
- 31 - ألنجفي، شهاب الدين الحسيني المرعشي، كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، المجلد 1، دار العلوم، بيروت، لبنان، (بدون تاريخ طبع)، ص 707.

لقد اعتمد النص التأسيسي على الجمل المعبرة الواضحة، بمعنى آخر وضوح الهدف وبساطة المضمون المعتمد على الاختصار في الكلمات المكتوبة، والتركيز على الكلمات المعبرة، فالنص هنا كان يستهدف تشكيل الرأي العام، من خلال كسب رضا الناس، وبالتالي يؤثر على سلوكياتهم، وقيمهم سواء كانوا أفراد أو جماعات، إذ يلاحظ أن ما ورد فيه من جمل تخاطب القارئ، تشبه ما يرد في النصوص الإقناعية، التي يهدف مؤلفوها إلى التأثير على القارئ واقناعه بوجهة نظرهم في موضوع ما<sup>(32)</sup>، فقد قام النقش بدور المقنع من خلال توظيف اللغة المعبرة، والأساليب اللغوية المتنوعة، فمن الأساليب التي استخدمها النقش للإقناع، اللغة الإيقاعية، واللهجة العامية مثل ( ساير) والتركيز على العام مثل (الإجلال لأهلها) والإكثار من الفعل المضارع ( ابتغى، ابقى، استفتح) واستخدام الضمائر مثل (أحواله، آماله، زاد قدره) وكلها من الأسس التي يعتمد عليها النص ألاقناعي.

يتضح من خلال النظرة الفاحصة لهذا النص انه تطرق إلى ثمانية مواضيع رئيسية هي:

- 1- تجديد المسجد وأنشأ صومعة له.
- 2- حب الباشا ازدمر لمدينة الطويلة.
- 3- التأكيد على استفتاح مدينة صنعا وسائر الجهات اليمنية.
- 4- الإجلال لأهل مدينة الطويلة.
- 5- احتوى مدينة الطويلة على سوق محترم.
- 6- اعفاء تجار الملح
- 7- الدعاء على من يغير ما جاء في النص.
- 8- توقيع الصانع.

وسوف نتناول هذه المواضيع بالدراسة لكي نصل إلي الدوافع والأسباب التي دفعت بأمر الحج إلى القيام بهذا العمل، غير أن أول ما يلاحظ على النص خلوه من (الطغراء العثمانية)<sup>(33)</sup> التي كانت النصوص في العهد العثماني تستهل بها، فقد اعتلى النص هنا دائرة دون في داخلها ( لا اله إلا الله محمد رسول الله) وكلمة التوحيد هي كلمة الإخلاص، وشهادة الحق، ودعوة الرسل، وبراءة من الشرك، ورأس هذا الأمر، فلا يدخل الإنسان في الإسلام إلا بعد أن يشهد هذه الشهادة، شهادة ( لا إله إلا الله محمد رسول الله ) فإن آبي فلا يكون من أهل الإسلام والتوحيد، بل هو من أهل الكفر والشرك، ولذا هي الركن الأول من أركان الإسلام<sup>(34)</sup>.

32- للإقناع عدة تعريفات منها : أي اتصال مكتوب أو شفوي أو بصري يهدف بشكل محدد إلى التأثير على الاتجاهات والاعتقادات، أو المعلومات، أو السلوك؛ أبو عرقوب، ابراهيم، الاتصال الانساني ودوره في التفاعل الاجتماعي، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، 2005م، ص 128.

33 - الطغراء: هو شكل جميل يكتب عادة بخط الثلث على شكل مخصوص، وقيل إن أصلها علامة سلطانية تكتب في الأوامر السلطانية وعلى النقود، ويذكر فيها اسم السلطان ولقبه، وقيل إن أصل كلمة (طغراء) هي لفظة تتاربه تحتوي على اسم السلطان الحاكم وألقاب. مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، مكتبة الشروق الدولية، ط4، جمهورية مصر العربية، 2005م، ص 558.

34 - النجدي، عبد الرحمن بن محمد بن قاسم الحنبلي، حاشية ثلاثة اصول لمحمد بن عبد الوهاب، ط 5، (بدون مكان طبع)، 1987م، ص 100-101.

إن مرد ذلك التوكيد على أن يعتلي النص كلمة التوحيد هي توضيح للقارئ أن العثمانيين مسلمون موحدون، وليسوا كما يشيع أعدائهم ومناوئهم الذين يظهرونهم بمظهر المخالف والعاصي الخارج عن الشريعة الإسلامية<sup>(35)</sup>، وقد يعزى السبب في ذلك إلى أن كاتب النص يمني بجهل الطغراء، فضلا عن القائم بهذا العمل ليس سوى أمير الحج، والطغراء اختص بها السلاطين دون غيرهم<sup>(36)</sup>.

وزيادة في تعزيز هذه الرسالة الاتصالية، فقد استفتح النص بالبسملة- وقد جاء تفسير معناها: أبدا بتسمية الله وذكره قبل كل شيء مستعينا به جلّ وعلا في جميع اموري طالبا منه وحده العون-<sup>(37)</sup>.

### 1- تجديد المسجد وأنشأ صومعة له:

لقد حدد النص من بدايته تاريخ حدوث بناء الصومعة في ايام مولانا السلطان الملك المظفر سليمان بن سليم، وهو بذلك يخاطب الناس بان هناك سلطان للمسلمين وله السمع والطاعة، التي رحب بها اليمنيين في البداية، ولم تظهر أي مقاومة تذكر باستثناء بعض اتباع المذهب الزيدي، اما اتباع غير المذهب الزيدي وهم اكثر سكان اليمن فانهم كانوا لا يجدون في انفسهم غضاضة تجاه الحكم العثماني،<sup>(38)</sup> وحقيقة الامر ان الدولة العثمانية كانت بحاجة الى تذكير الناس بشرعيتها، وعدم شرعية من يخرج عليها<sup>(39)</sup>، بالإضافة إلى أن محبة العثمانيين كانت قد تجذرت عميقاً في نفوس اليمنيين، وقد لجأ العثمانيون إلى شتى الوسائل لتغذية تلك المشاعر، لاسيما وانهم يدافعون عن الاراضي المقدسة، فضلا عن بسطاء المسلمين، واسترشاداً بمبادئ الترغيب أخذوا يتباهون بصدقهم وعدالتهم وأظهروا قلقاً متعمداً على مصالح بسطاء الناس<sup>(40)</sup>.

ووفقاً لنهج الباب العالي في الإدارة، وتقاليد السياسة، كان على حكام اليمن أن يولوا جل اهتمامهم لمراعاة الشريعة، والقوانين العثمانية، وقطع دابر أعمال السلب والنهب، وتأمين طرق المواصلات وخانات

35 - المصري، المصدر السابق، ص 40-41.

36 - مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، ص 558.

37 - الصابوني، محمد علي، صفوة التفاسير، القسم الاول، تفسير سورتي الفاتحة والبقرة، دار القران الكريم، بيروت، 1981م، ص9.

38 - الاكوع، اسماعيل، عوامل مقاومة اهل اليمن للحكم العثماني، مجلة الاكليل، العددان 31-32، يناير- يونيو، وزارة الثقافة، صنعاء، الجمهورية اليمنية، 2008م، ص35.

39 - المصري، أحمد صالح عبد ربه، المصدر السابق، ص107.

40 - الوازعي، شمس الدين عبد الصمد اسماعيل، دخول العثمانيين الاول الى اليمن المسمى الاحسان في دخول اليمن في ظل عدالة آل عثمان، تحقيق عبد الله محمد الحبشي، بيروت، 1986م، ص39.

القوافل، فضلا عن ابقاء الجوامع والمساجد في حالة جيدة<sup>(41)</sup>، لأن المسجد مبنى وظيفي دلالي رمزي<sup>(42)</sup> فهو بيت الله عز وجل الذي ينبغي أن يكون محل ذكره، وعبادته، وتعظيمه، وتلاوة كتابه، ونشر شريعته، ومأوى عباده الصالحين، بالإضافة إلى انه مركز اتصال بين الناس، ففيه لا يشعر الغريب من ابنا الامة الاسلامية بانه غريب، حيثما كان في العالم الإسلامي<sup>(43)</sup> ولهذا قام الامير قنصوه بعمل الانشاءات والتجديد لهذا الجامع في البداية، ثم ادرك بحكم خبرته وسعة اطلاعه كأمر للسنجق الشريف<sup>(44)</sup> ان الجامع الكبير في مدينة الطويلة يخلوا من مئذنة، فامر ببنائها بعد اربعة اشهر من ترميم وتجديد الجامع، فمن المرجح انه زار الجامع واكتشف ذلك، وما يؤكد هذا، ذلك النص التأسيسي الذي ثبت في صحن المسجد بعد الانتهاء من التوسعة والتجديد، والتي تبلغ مقاساته (24x17)، فقد ذكر بأن توسعة الجامع المبارك في شهر شعبان، بينما المئذنة بنيت في شهر ذي الحجة بعد استكمال اعمال الإنشاءات في هذا الجامع بحسب ما ورد في هذا النص التأسيسي المؤلف من ثمانية اسطر ونصها:

1- لا اله الا الله محمد رسول الله

2- بسم الله الرحمن الرحيم

3- عمرت هذه الزيادة توسعا

4- للجامع المبارك في ايام مولانا

5- السلطان الاعظم سليمان بن سليم شاه

6- عز نصره عمرت بعناية امير السنجق الشريف

41 - المصري، احمد صالح، المآثر العمرانية العثمانية في تعز دراسة تاريخية لما ورد في كتاب الاحسان للمؤرخ شمس الدين عبد الصمد الموزعي، بحث منشور في كتاب: تعز عاصمة اليمن الثقافية على مر العصور، ج 3، مؤسسة السعيد، تعز، الجمهورية اليمنية، 2010م، ص 775.

42 - المالكي، قبيلة، تاريخ العمارة عبر العصور، ط 1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2007م، ص 149

43 - مؤنس، حسين، المصدر السابق، ص 42.

44 - تشير بعض المصادر ان اول وآل عثمانى تولى قيادة حمل الحج اليمني الى مكة هو مصطفى غزة، في حين يذكر النهروالي بانه الوالي مصطفى باشا النشار، ويبدو أن الامر استمر حتى وصل الى الامير قنصوه، غير اننا لم تتمكن بعد البحث والتدقيق الى التوصل لمعرفة اصل هذا الامير ولقبه.

انظر: عامر، محمود علي، قافلة الحج اليمني خلال العهد العثماني الاول، مجلة الاكليل، وزارة الثقافة والسياحة، العدد الاول، شتاء 1413هـ/ 1992م، ص 42.

7- فنصوه امير الحج في زبيد زاد قدره

8- كتب بتاريخ شهر شعبان من شهر سنة 60... (لوحة4).

لقد اضيفت المئذنة في الركن الجنوبي الشرقي لبنية الصلاة، وتتضح هذه الاضافة في شكل البناء، اذ يلاحظ عدم ترابط صفوف الاحجار، مما يؤكد انها لم تكن من اصل بناء التوسعة والتجديد، وقد اتخذت المئذنة قاعدة مربعة الشكل، يفتح في ضلعها الشمالي باب، ويتم الدخول منه للصعود إلى أعلى المئذنة، وتنتهي القاعدة من أعلى بشرفة مستديرة يعلوها بدن أسطواني الشكل، وينتهي من أعلاه بشرفة تدور حول رأس البدن وتتكون من ثلاثة مستويات في المستويين الأعلى والأسفل صفان من المقرنصات، وفي المستوى الأوسط المحصور بينهما تسع حطات من المقرنصات وتفصل بين الثلاثة المستويات ثلاث حلقات زخرفية بارزة، ويعلو هذه الشرفة بدن صغير تفتح فيه نوافذ مستطيلة الشكل، ويغطي البدن سقف المئذنة الذي جاء على هيئة قبة مدببة الشكل. (شكل4، لوحة3).

تعد المئذنة رمز للمسجد في الإسلام، بالإضافة الي انها تعد من مظاهر تعظيم المسجد،<sup>(45)</sup>ظهرت في بدايتها بسيطة عبارة عن مكاناً مرتفعاً تساعد المؤذن على إيصال صوته إلى أبعد مسافة ممكنة، وبعد ذلك اهتم الخلفاء بهذا العنصر العماري وشيدوا مآذن طوال في البلدان المفتوحة لإظهار تدينهم<sup>(46)</sup>، فتطورت هندسياً وجمالياً، حتى استقرت كرمز يتجاوز في ديمومته ودلالاته الوظيفة الأولية<sup>(47)</sup>، هذه الوظيفة الجديدة هي التعبير عن عالم روحي يهيمن على المدينة<sup>(48)</sup>، فعندما نرى مئذنة شامخة في سماء مدينة ما نعرف فوراً أننا في مكان يقطنه مسلمين، ولأن المئذنة على خلاف غيرها من المعالم المعمارية في الحضارة الإسلامية، تقف واضحة الانتماء والوظيفة، فهي تختال مرتفعة في بلاد المسلمين<sup>(49)</sup>، حتى أصبحت رمزا لهذه الهوية، اذ تشير إلى المبنى الذي تقام عليه، ليس بشكلها أو وظيفتها فحسب، بل توضح رمزية الشكل في العمارة الإسلامية، وتحدد إحدائياتها

45 - الباشا، حسن، موسوعة العمارة والآثار والفنون الاسلامية، المجلد الاول، اوراق شرقية، ط1، بيروت، لبنان، 1999م، ص 204.

46 - محمد، غازي رجب، اهمية المسجد المركزية في المدينة العربية، بحث منشور ضمن كتاب انظمة المدينة العربية، مركز احياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، 1991م، ص 55

47 - سيف، علي سعيد، مآذن مدينة صنعاء، حتى نهاية القرن الثاني عشر الهجري/ الثامن عشر الميلادي، دراسة اثرية معمارية، وزارة الثقافة والسياحة، صنعاء، 2004م، ص 80

48 - بهنسي، عفيف، العمارة الهوية والمستقبل، دائرة الثقافة والاعلام، المركز العربي للفنون، الشارقة، 2003م، ص 49.

49 - وزيري، يحيى، العمارة الاسلامية والبيئة، الروافد التي شكلت التعمير الاسلامي، عالم المعرفة، العدد 304، مطابع السياسة، الكويت، يونيو، 2004م، ص 145

"العلاقة الثلاثية" بين الشكل والوظيفة، والعنصر الثالث والأهم وهو المضمون الثقافي الذي تقرضه طبيعة العلاقة بين المحددات الثلاثة.

من هنا كان لابد من انشاء صومعة لهذا الجامع، ليس لكونها رمزاً للعزة والرفعة<sup>(50)</sup> فحسب، بل إظهار تدين الوالي العثماني، إذ لا يوجد في هذه المدينة آنذاك هذا العنصر العماري الهام الذي ارتبط بالأذان المرتبط بالدين نصاً ومضموناً، أي ارتباطها بنهج الواحد في عمارة المساجد،<sup>(51)</sup> فكانت خير وسيلة للتعبير عن ذلك تتجلى للرائي من بعيد.

## 2- حب الباشا ازدمر لمدينة الطويلة.

اشتهرت مدينة الطويلة بهذا الاسم في المصادر التاريخية، إلا أن المصادر لم توضح لنا اسباب اتخاذ هذا الاسم للمدينة<sup>(52)</sup>، غير انه من المتعارف عليه ان الولاة العثمانيون قد حرصوا على أن تكون المدينة مرتكزاً اداريا يسيطر على كل المنطقة الغربية لمدينة صنعاء، لاسيما ان مدينة كوكبان الواقعة الى الشرق منها وعلى مسافة ليست بالبعيدة، كان يقطن فيها الامام شرف الدين، وابنه المطهر الذي نصب العثمانيين العداء<sup>(53)</sup>، لذا فقد لاحظنا أن الوالي ازدمر قد منحه مدينة الطويلة حبه (عند ثبوت انه الولاء والامان) فقد كان اهل المدينة يدينون بالولاء التام ويأمنون الطريق للجيش العثماني، ولم يشر المؤرخين الى حوادث عنف قد حصلت في مدينة الطويلة خلال الوجود العثماني، بل العكس من ذلك، اذ تؤكد التقارير العثمانية التزام اليمنيين بالقوانين وتقيدهم بالأوامر الصادرة اليهم<sup>(54)</sup>.

## 3- التأكيد على استفتاح مدينة صنعا وسائر الجهات اليمنية:

تشير بعض المصادر إلى الوالي ازدمر باشا قد استفتح ريمه ووصاب وعمته عند عودته من تهامة وليس ذلك فحسب، بل واصل فتوحاته حتى صنعاء الذي تمكن بعد الاستقرار فيها من أن يعد جيش توجه به إلى مدينة صعدة وطرد الاشراف منها<sup>(55)</sup>.

على الرغم من سقوط معظم المناطق اليمنية في يد ازدمر باشا، فان بعض الجيوب كانت خارج سيطرة القوات العثمانية ومنها كوكبان وحصن الغراب في ثلاء الذي تحصن فيه المطهر بن شرف الدين<sup>(56)</sup>، ومع هذا يذكر النقش أن ازدمر قد استفتح مدينة صنعاء وسائر الجهات اليمنية، على اعتبار أن ما يخرج عن السيطرة العثمانية إلا النزر اليسير الذي لا يؤثر على مجريات الأحداث حينذاك<sup>(57)</sup> من جهة، ومن جهة أخرى كان الدافع إلى الإشارة لذلك في النقش كنوع من الدعاية، إذ إن الدعاية ليست إلا محاولة التأثير في الناس عن طريق عواطفهم في سبيل الوصول إلى غاية مقصودة دون تقديم معلومات محددة، كما أنها

50 - موسوعة الحضارة الاسلامية، اشراف محمد حمدي زقروق، وزارة الاوقاف المصرية، القاهرة، 2005م، ص 884

51 - والي، طارق، نهج الواحد في عمارة المساجد، اصدارات بيت القران، البحرين، 1993م، ص 298.

52 - المحقفي، ابراهيم احمد، معجم المدن والقبائل اليمنية، دار الكلمة، صنعاء، 1406هـ/ 1985م، ص 965.

53 - سالم، سيد مصطفى، المصدر السابق، ص 206-208.

54 - عامر، محمود علي، اليمن من خلال لانتحتي محمد خليل افندي، الاكليل، العدد الاول، السنة السابعة، ربيع 1409هـ/ 1989م، ص 90.

55 - ابن الحسين، يحيى، غاية الاماني في اخبار القطر اليمني، تحقيق سعيد عاشور، القاهرة، 1968م، ص 713.

56 - سالم، سيد مصطفى، المصدر السابق، ص 203

57 - سالم، سيد مصطفى، المصدر نفسه، ص 208

لا ترمي إلى الإقناع بقدر ما ترمي إلى التأثير على السلوك العام<sup>(58)</sup>, لذا نجدها قوية التأثير على المجتمع المحلي الذي كان سائد آنذاك وإعلام الناس بأن الباشا قد استفتح صنعاء التي كانت مركزا مهما في اليمن وليس ذلك فحسب, بل وساير الجهات اليمنية أمست خاضعة للباشا العثماني وما على الناس إلا الولاء للسلطنة والسمع والطاعة.

#### 4- الإجلال لأهل مدينة الطويلة.

[ أ ج ل ]. ( مصدر أ ج ل ). " حَيَّاهُ بِتَقْدِيرٍ وَإِجْلَالٍ " : بِنَعْظِيمٍ وَتَبْجِيلٍ , هُوَ أَهْلٌ لِإِحْتِرَامٍ وَإِجْلَالٍ, معنى اسم إجلال: عزة وسلطان ورفعة، التعظيم والاحترام والتقدير، ويقال فعلت كذا من إجلالك، أي من أجلك، ان هذا الاجلال هنا من قبيل الاستحباب لتطيب خاطر اهل المدينة، وتالفاً لقلوبهم، ولان ذلك اذهب لأضغانهم، بالإضافة الى ان الاجلال يعد من باب التكريم والاعتبار لهم وكسب ودهم. ولهذا على من تولى مدينة الطويلة الالتزام بالإجلال لأهلها لانهم ملتزمين بالشرائع والقوانين.

#### 5- احتوى مدينة الطويلة على سوق محترم.

يعد السوق مصدر التكسب والتجارة والحرف، وقبل التطرق إلى السوق لابد من الإشارة إلى الوضع التجاري للمدينة، إذ يبدو أن المدينة نشأت وتطورت عمرانيا نتيجة لموضعها المحصن طبيعياً، تحميها الحصون والقلاع التاريخية، فضلا عن موقعها الجغرافي على المسلك التجاري الذي يربط بين صنعاء وكوكبان ويمر بشمات ومنها إلى الطويلة فمصنعة التيس (المحويت حاليا) ويمتد حتى يصل إلى سهل تهامة.

فعلى الرغم من إجماع المصادر التاريخية عن الإشارة إلى الوظيفة التجارية لمدينة الطويلة، فمن الواضح ان ازدهارها قد ارتبط بالتجارة، فهي لا تمثل محط رحال القوافل لمجرد الاستراحة ثم مواصلة السير، فذلك أمر لا يكفي لإيجاد حركة تجارية دائبة ادت إلى ازدهار عمراني في المدينة- كما هو الحال المرئي- بل نرجح أن السوق كان نقطة لقاء يغير فيها التجار بضاعتهم.

وسوف نتناول السوق من ناحيتين هما: أهميته وتخطيطه الحضري:

#### أولا أهمية السوق:

للسوق في المدينة الإسلامية مكانة عالية، إذ إنه موضع التعامل والمبادلات فيما بينهم، وعن طريقه يحصل كل فرد على أموره المعيشية، وحاجاته الضرورية، ومستلزماته الخاصة والعامة، ونظراً لأهميته في حياة الناس فقد حظي السوق بعناية الرسول - صلى الله عليه وسلم- واهتمامه، حيث تعهده بالإشراف والمراقبة، ووضع له ضوابط، وسن له آداباً، وطهره من كثير من المعاملات المحرمة، فتم تحريم كل ما من شأنه إلحاق الضرر بالمسلمين أو التأثير على قوى السوق<sup>(59)</sup>, كما أن الإسلام قد جعل الشؤون المالية للإنسان المسلم خاضعة لأحكام شرعية يترتب عليها الثواب والعقاب، ولذلك اعتمد لضمان التزام الأسواق وسلامتها نوعين من

58 - سلامة، عبد الحافظ محمد، المصدر السابق، ص 78

59 - السهمودي، المصدر السابق، ص 747-750.

الرقابة هي: الرقابة الذاتية وهي شعور الفرد وإحساسه بمراقبة الله سبحانه وتعالى له في كل صغيرة وكبيرة، ورقابة الدولة من خلال المحتسب المتولي<sup>(60)</sup> الاشراف على سلامة بيع التجار وتعاملهم<sup>(61)</sup> .

وفيما يرتبط بالموضوع الذي نحن بصدد، فإن الحديث عن سوق الطويلة، يبدو للوهلة الأولى صعباً، بل ومتعزراً، بسبب عدم توفر المصادر التي اشارت الى هذا السوق لإعطاء صورة متكاملة عنه، غير انه من المرجح ان التجارة في هذا السوق نوعين، تجارة محلية تعتمد على المحاصيل النقدية التي تزرع في المنطقة، وتجارة كبرى تقوم على نشاط القوافل التي تورد البضاعة الى المدينة وإعادة تصديرها منه، وهذه هي التي اكسبت السوق طاقة (دينامية) اقتصادية متجددة ذات شان، ونشاط تجاري دائم، هي التي تكمن - بدون ريب - وراء مظاهر الثراء في المدينة.

### تخطيط السوق:

أنشئ السوق في مدينة الطويلة ضمن تخطيط المدينة، وهو لا يختلف من ناحية طراز عمارته عن الأسواق في المدن العربية والإسلامية، غير ان طبيعة المناخ السائد في الطويلة قد فرض نمطاً معيناً من الأسواق، فهي ضيقة وشبه مستقيمة، وتقوم على طرفيه الدكاكين المختلفة، وغالباً ما تكون ممراتها مسقوفة للوقاية من الأمطار وأشعة الشمس، وتوزعت على جانبي ممرات السوق (204) دكان<sup>(62)</sup> (شكل 3)، بالإضافة الى عدد من الخانات المعروفة محلياً باسم (السماسر)<sup>(63)</sup>، والتي مازال بعضها مائل للعيان الى اليوم، كما حتمت تضاريس المدينة ان يكون السوق ممتداً من الشرق الى الغرب، تخصص كل جزء منه على بضاعة معينة، أن هذا التخصص والتنوع يعتبر مظهراً بديعاً من مظاهر الأسواق في المدن الإسلامية عامة<sup>(64)</sup>، سواء في اليمن او خارجها. ( لوحة 5,6,7 )

ومن هنا يعد السوق القديم في مدينة الطويلة أحد أهم الآثار التاريخية التي تدل على مدى عراقة هذه المدينة من ناحية، ومدى حيويتها وفاعليتها التجارية على مرّ العصور الإسلامية من ناحية أخرى، فهذا العدد الكبير

60 - للمزيد عن الحسبة انظر: الماوردي(ت 450هـ/1057م) الاحكام السلطانية، بيروت، دار الكتب العلمية، 1402هـ، ص240-259.

61- عمر، فاروق، ورحمة الله، مليحة، ونوري، مفيد محمد، النظم الإسلامية، دراسة تاريخية، دار الحكمة، بغداد، 1987م، ص212.

62 - Dostal, Wallter, Auf der Suche nach der Zukunft, Uber die lebenswirklichkeit in der Gebirgssiedlung al- Tawila: yemen3000 Jahre kunst und kultur des glucklichen Arabien penguin, . p444- 448

63- السمصرة: اطلق الاسم على المكان الذي يسكن فيه التجار الغرباء، ويتم فيه السمصرة وتبادل التجارة والبيع والشراء. العمري، حسين عبد الله، مادة السمصرة، الموسوعة اليمنية، ج 3، ط 2، مؤسسة العفيف الثقافية، صنعاء، الجمهورية اليمنية، 2003م، ص1621.

64 - الكبيسي، حمدان عبد المجيد، اصالة انظمة الاسواق في المدينة العربية، بحث منشور في كتاب انظمة المدينة العربية، مركز احياء التراث العلمي العربي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، العراق، 1991م، ص87.

من الدكاكين يدل على انه كان سوق مزدهرا في حينه، ومازالت تلك الدكاكين تؤدي وظيفتها، اذ نجد زخم الحركة التجارية فيه مستمرة الى اليوم ( لوحة 9-10).

إن التزام هذا السوق بالقوانين وتقيده بالأوامر الصادرة اليه<sup>(65)</sup> قد استحق أن ينعى في هذا النص بأنه (سوق محترم).

#### 6- اعضاء تجار الملح :

يعد الملح آنذاك من السلع النفيسة هذه المادة التي تعطي الطعام مذاقا خاصا، ولا يخلو مسكن أو طعام منها. إن مادة الملح لها تاريخ مجيد كجزء من تاريخ البشرية، وكأحد عوامل الحضارة والحروب والصناعة، فله العديد من الاستخدامات قديما وحديثا.

لقد ضلت سلعة استراتيجية لفترة طويلة في القرون الوسطى كان الملح يقوم مقام النفط في ذلك الزمن، فمن يملكها يستطيع التأثير في مجريات الأحداث آنذاك.

أحداث جسيمة وقصص نادرة عن حروب ووقائع كانت كلها بسبب الملح والتجارة فيه، ومحاولة الجميع الحصول على مناجمه، أو الحصول على ضرائب للسماح للملح بالمرور عبر المدن والبلدان إلى الآخرين<sup>(66)</sup>.

لقد كان تجار الملح في اليمن يجلبونه من صحراء مارب، بعد ان يحصلون عليه من مناجم صخرية، وبعد ذلك يتم نقله وتوزيعه إلى اغلب المناطق في اليمن<sup>(67)</sup>.

لقد كان الملح وسيلة لجمع الضرائب، فالحاجة الشديدة له تغري بفرض الضرائب عليه، فضلا عن ان تلك الضرائب (الاتي) حينذاك كانت مصدراً رئيسياً من مصادر إيرادات الدولة، والتي كانت تتم وفقا لمبدأ المركزية سواء الادارية او المالية<sup>(68)</sup>، غير ان تجار الملح كانوا معفيين من هذا المطلب الجبائي المحلي، ويقصد به مجموعة الضرائب والرسوم المستحقة لفائدة الجماعات المحلية، أي تلك التي يرجع حق استخلاصها مباشرة من لدن الملتزمين بأدائها، ويدفعونها جبرا مقابل نفع خاص يحصل عليه.

فعلى الرغم من عدم وجود نظام الرسوم المحلية، فإن سوق الطويلة خلال هذه الفترة عرف بعض الجبايات كان المستفيد الأول منها في المدينة المشايخ المتنفذين آنذاك<sup>(69)</sup> (العاقل او ما عرف خارج اليمن بالمختار واعوانهم) وهي الشخصيات التي كانت تقوم ايضاً بحل المنازعات بين التجار اذا ما حدثت<sup>(70)</sup>.

65 - عامر، محمود علي، المصدر السابق، ص 90.

66- كيرلا سكي، مارك، تاريخ الملح في العالم، الامبراطوريات، والمعتقدات، ثورات الشعوب، والاقتصاد العالمي، ترجمة احمد حسين مغربي، سلسلة عالم المعرفة، 320، الكويت، اكتوبر 2005م، ص 7-16.

67 - الوزير، علي عبد الله، والميثمي، محمد عبد الواحد، مادة الملح، الموسوعة اليمنية، ج 4، ط 2، مؤسسة العفيف الثقافية، صنعاء، اليمن، 2003م، ص 2831.

68 - العزيز، عبد الكريم، التشكيلات المركزية العثمانية والادارة المحلية في اليمن، ط 1، صنعاء، 2003م، ص 163.

69 - Dostal, Wallter, op cit . p 448

70 - عامر، محمود علي، اليمن من خلال لاثحتي محمد خليل افندي، الاكليل، العدد الاول، السنة السابعة، ربيع 1409هـ/1989م، ص 90.

ويمكن تصنيف الجباية إلى جباية دينية وأخرى سيادية، وتتجسد الجباية الدينية في الزكاة بالنسبة للمواشي والمعادن، والأعشار بالنسبة للحبوب وثمار الأشجار، أما الجباية السيادية فتتمثل في الرسوم، كرسوم السماح بمرور القوافل من الأراضي الخاصة بكل منطقة، أو رسوم الدخول من أبواب المدن، أو الدخول إلى الأسواق لبيع المواد القادمة من خارج المنطقة.

إن إعفاء تجار الملح من الضريبة له مدلول كبير، فقد جاء مقابل محبة الباشا لأهل الطويلة الذين منحوا العثمانيين الأمان، وقد صور النص التأسيسي ذلك أشبه ما يكون برد الجميل.

#### 7- الدعاء على من يغير ما جاء في النص.

إن الدعاء على من يقوم بتغيير ما جاء في هذا النقش بلفظ ( لا بارك الله ) وهذا الدعاء بمفهومه نزع الله البركة ممن يتعدا، فقد وردت لفظة (ب ر ك) في لسان العرب بأنه فعل : رباعي لازم متعد بحرف. بَارَكْتُ ، أُبَارِكُ ، بَارِكُ ، مصدر مُبَارَكَةٌ أي النماء والزيادة، والتَّبْرِيكُ هو الدعاء للإنسان أو غيره بالبركة، ويقال: بَرَكْتُ عليه تَبْرِيكاً أي قلت له بارك الله عليك، وبارك الله الشيءَ وبارك فيه وعليه: وضع فيه البركة، وقال الفراء في قوله رحمة الله وبركاته عليكم، قال: البركات السعادة، قال أبو منصور: وكذلك قوله في التشهد: السلام عليك أيها النبي ورحمة الله وبركاته، لأن من أسعده الله بما أسعد به النبي، صلى الله عليه وسلم، فقد نال السعادة المباركة الدائمة، ويقال: بارك الله لك وفيك وعليك وتَبَارَكَ اللهُ أي بارك الله وتَبَرَكْتُُ به أي تَيَمَّنْتُُ به، والعرب تقول باركَكَ اللهُ وبارَكََ فيكَ، قال الأزهري: معنى بَرَكَةَ اللهُ عُلُوَّهُ على كل شيء<sup>(71)</sup>.

إن هذه الصيغة التي وردت هي كضمان من الضمانات التي قدمها الوالي في نطاق استمرارية له، ولمن سيأتي بعده، فالمبدأ ثابت ولا يحق لاحد القيام بتغييره، أو يعيد النظر في تطبيقه مهما كانت الظروف، ومن هنا يمكن القول إن الهدف واضح ومحدد ولا مجال لتغييره وتبديله لتبقى بعد ذلك كفرائض الزامية وواجبات يجب العمل بها ولا يجوز الخروج عنها بأي حال من الأحوال، لا سيما وانها تمثل الاطار العام للعلاقة بين الوالي العثماني واهل مدينة الطويلة الذين يحبهم ويجلهم، ولا تشمل اللعنة بنزع البركة الامراء والبكوات فقط، بل من علم ذلك او اشرف عليه بعد ان احبط علما بهذا الامر.

#### توقيع الصانع:

على الرغم من عدم العثور على ترجمة لهذا الصانع، فانه من المرجح ان يكون شخص ذو شان في مدينة الطويلة حينذاك، فقد وضحت لنا شخصيته عندما ذيل هذا النص وبكل ثقة سطر ما نصه (كتبه الفقير إلى الله تعالى حسين بن المهدي محمد بن شهاب) مما يؤكد انه شخصية مرموقة في المجتمع اوكل إليه كتابة هذا النص، نيابة عن من امر ببناء الصومعة، وليس ذلك فحسب، بل كتب اسم شهاب على هيئة توقيع، وكأنه يخبرنا ان اسمه وتوقيعه قد ظهرت الى جوار اسماء الشخصيات العثمانية المدونة في هذا النص، ليمنح قارئه مزيدا من الثقة فيما ورد فيه.

71 - ابن منظور، أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم، لسان العرب، المجلد الثاني عشر، دار صادر، ط6، بيروت، لبنان،

1966م، ص 265.

**الاستنتاجات:**

على ضوء ما تقدم يمكننا ان نخلص الى الاستنتاجات التالية:

- 1- بينت الدراسة مدى موائمة الموضوع الذي ثبت فيه النص مع وظيفته الإعلامية.
  - 2- اوضحت هذه الدراسة اهمية النص التأسيسي لمئذنة جامع الطويلة, وتعدد وظائفه, فهو لم يختص بالبناء فحسب, بل شمل العديد من المضامين.
  - 3- بينت الدراسة المضامين التي قام عليها النص ليتمكن من خلالها التأثير في محيطه تأثيرا قويا ومباشرا, ويؤدي بذلك وظيفته الاعلامية.
  - 4- فسرت هذه الدراسة اهمية تجديد الجامع وبناء صومعة له, لاسيما في مدينة اسلامية كانت تخلو منها, وكيف استدرك ذلك الامير قنصوه بعد تجديد الجامع, لما للصومعة من اهمية عمارية ورمزية.
  - 5- اوضحت الدراسة الوضع التجاري والاقتصادي لمدينة الطويلة والتخطيط الحضري لسوقها.
  - 6- بينت الدراسة مدى تأثير الإشادة بأهل مدينة الطويلة من قبل الوالي واعفاء تجار الملح, على كسب ولاء السكان وطاعتهم.
- ولعل هذه الدراسة بما عرضت من اهمية الدور الاعلامي للنص التأسيسي لمئذنة الجامع الكبير في مدينة الطويلة, ان تكون خطوة في اتجاه الدراسة التحليلية لبقية النصوص لتتضح الصورة عن الحياة العامة في بقية المناطق اليمينية المختلفة .

**التوصيات:**

يوصي البحث بالدعوة الى الحفاظ على تلك النصوص التأسيسية, وكذلك الشواهد الموجودة في المنطقة, وتوثيقها قبل اندثارها, لاسيما وانها تتعرض للتلف من قبل الجهلاء من الناس.

## قائمة المصادر والمراجع

- 1- ابن الحسين, يحي, غاية الاماني في اخبار القطر اليماني, تحقيق سعيد عاشور, القاهرة, 1968م.
- 2- ابن منظور, أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم, لسان العرب, المجلد الثاني عشر, دار صادر, ط6, بيروت, لبنان, 1966م.
- 3- ابو عرقوب, ابراهيم, الاتصال الانساني ودوره في التفاعل الاجتماعي, دار مجدلاوي للنشر والتوزيع, عمان, 2005م.
- 4- الاكوع, اسماعيل, عوامل مقاومة اهل اليمن للحكم العثماني, مجلة الاكليل, العددان 31-32, يناير- يونيو, وزارة الثقافة, صنعاء, الجمهورية اليمنية, 2008م.
- 5- آصف, عزتو يوسف بك, تاريخ سلاطين بني عثمان من اولهم حتى الآن, كلمات عربية للترجمة والنشر, القاهرة, 2012م.
- 6- الباشا, حسن, موسوعة العمارة والاثار والفنون الاسلامية, اوراق شرقية, ط1, بيروت, لبنان, 1999م.
- 7- البستاني, بطرس, دائرة المعارف, مؤسسة مطبوعاتي اسماعيليان, تهران, 1878م.
- 8- بهنسي, عفيف, العمارة الهوية والمستقبل, دائرة الثقافة والاعلام, المركز العربي للفنون, الشارقة, 2003م.
- 9- الثنيان, محد بن عبد الرحمن راشد, دراسة اثرية لطريق الحج اليمني الاعلى الواصل بين صنعاء ومكة المكرمة, ط1, وكالة الاثار والمتاحف, وزارة المعارف, المملكة العربية السعودية, 1420هـ/ 2000م.
- 10- الجوهري, إسماعيل بن حماد, الصحاح- تاج اللغة وصحاح العربية- تحقيق احمد عبد الغفور عطار, دار العالم للملايين, ط 2, بيروت, 1979م.
- 11- الحداد, محمد حمزة, العلاقة بين النص التأسيسي والوظيفة والتخطيط المعماري لمدارس القاهرة في العصر المملوكي, بحث منشور في كتاب بحوث ودراسات في العمارة الإسلامية, الكتاب الأول, دار نهضة الشرق, ط 1, القاهرة 2000م.
- 12- الحمداني, موفق, علم نفس اللغة من منظور معرفي, دار المسيرة, ط1, عمان, الأردن, 2004م.
- 13- سلامة, عبد الحافظ محمد, وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم, دار الفكر, ط2, عمان, الاردن, 1998م.
- 14- السمهودي, نور الدين علي بن احمد(ت911هـ) وفاء الوفاء بأخبار دار المصطفى, ط 2, بيروت, 1971م.
- 15- سيف, علي سعيد, مآذن مدينة صنعاء, حتى نهاية القرن الثاني عشر الهجري/ الثامن عشر الميلادي, دراسة اثرية معمارية, وزارة الثقافة والسياحة, صنعاء, 2004م.
- 16- الشهابي, قتيبة, النقوش الكتابية في أوابد دمشق, وزارة الثقافة, دمشق, 1997م.
- 17- الصابوني, محمد علي, صفوة التفاسير, القسم الاول, تفسير سورتى الفاتحة والبقرة, دار القران الكريم, بيروت, 1981م.

- 18- عامر, محمود علي, قافلة الحج اليمني خلال العهد العثماني الاول, مجلة الاكليل, وزارة الثقافة والسياحة, العدد الاول, شتاء 1413هـ/ 1992م.
- 19- عامر, محمود علي, اليمن من خلال لائحتي محمد خليل افندي, الاكليل, العدد الاول, السنة السابعة, ربيع 1409هـ/ 1989م.
- 20- عبد الغني, احمد جلبي, اوضح الاشارات فيمن ولي مصر من الوزراء والباشات, تحقيق فؤاد محمد الماوي, دار الانتصار, القاهرة, 1977م.
- 21- العزيز, عبد الكريم, التشكيلات المركزية العثمانية والادارة المحلية في اليمن, ط 1, صنعاء, 2003م.
- 22- العزيز, عبد الكريم علي صالح, قراءة تحليلية حول اهمية ارتباط ولاية اليمن بالإمبراطورية العثمانية, مجلة الثوابت, العدد 63, يناير - مارس 2011م.
- 23- عمر, فاروق, ورحمة الله, مليحة, ونوري, مفيد محمد, النظم الاسلامية, دراسة تاريخية, دار الحكمة, بغداد, 1987م.
- 24- الكبيسي, حمدان عبد المجيد, اصالة انظمة الاسواق في المدينة العربية, بحث منشور في كتاب انظمة المدينة العربية, مركز احياء التراث العلمي العربي, وزارة التعليم العالي والبحث العلمي, بغداد, العراق, 1991م.
- 25- مؤنس, حسين, المساجد, سلسلة عالم المعرفة, العدد 37, المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب, الكويت, يناير 1981م.
- 26- المالكي, قبيلة, تاريخ العمارة عبر العصور, ط 1, دار المناهج للنشر والتوزيع, عمان, الاردن, 2007م.
- 27- الماوردي(ت 450هـ/ 1057م) الاحكام السلطانية, دار الكتب العلمية, بيروت 1402هـ.
- 28- محمد, محمد سيد, أمة تدعوا الى الخير, سلسلة فكر المواجهة, العدد 24, رابطة الجامعات الاسلامية, ط 1, القاهرة 2009م.
- 29- محمد, غازي رجب, اهمية المسجد المركزية في المدينة العربية, بحث منشور ضمن كتاب انظمة المدينة العربية, مركز احياء التراث العلمي العربي, جامعة بغداد, دار الحكمة للطباعة والنشر, 1991م.
- 30- المصري, احمد صالح, المآثر العمرانية العثمانية في تعز دراسة تاريخية لما ورد في كتاب الاحسان للمؤرخ شمس الدين عبد الصمد الموزعي, بحث منشور في كتاب: تعز عاصمة اليمن الثقافية على مر العصور, ج 3, مؤسسة السعيد, تعز, الجمهورية اليمنية, 2010م.
- 31- المصري, أحمد صالح عبد ربه, موقف المؤرخين اليمنيين المعاصرين للحكم العثماني الأول بين مؤيد ومعارض مع دراسة وتحقيق مخطوطة بلوغ المرام في تاريخ دولة مولانا بهرام للمؤرخ محمد بن يحيى المطيب, أطروحة ماجستير مقدمة لكلية الآداب جامعة صنعاء, 2006م.
- 32- المقحفي, ابراهيم احمد, معجم المدن والقبائل اليمنية, دار الكلمة, صنعاء, 1406هـ/ 1985م.
- 33- موسوعة الحضارة الاسلامية, اشراف محمد حمدي زقزوق, وزارة الاوقاف المصرية, القاهرة, 2005م.
- 34- الموسوعة السياحية, وزارة السياحة, المجلس الاعلى للترويج السياحي, صنعاء, 2010م.

- 35- المهيري, سعيد عبد الله, تأثير الاعلام على القيم الاخلاقية, مجلة الثوابت, العدد 57, صنعاء, الجمهورية اليمنية, يوليو- سبتمبر, 2009م.
- 36- النجدي, عبد الرحمن بن محمد بن قاسم الحنبلي, حاشية ثلاثة اصول لمحمد بن عبد الوهاب, ط 5, (بدون مكان طبع), 1987م.
- 37- أنجفي, شهاب الدين الحسيني المرعشي, كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون, دار العلوم, بيروت, لبنان. (بدون تاريخ طبع).
- 38- النهروالي, قطب الدين محمد بن احمد, البرق اليماني في الفتح العثماني, منشورات المدينة, ط2, بيروت, لبنان, 1986م.
- 39- الوازعي, شمس الدين عبد الصمد اسماعيل, دخول العثمانيين الاول الى اليمن المسمى الاحسان في دخول اليمن في ظل عدالة آل عثمان, تحقيق عبد الله محمد الحبشي, بيروت, 1986م.
- 40- والي, طارق, نهج الواحد في عمارة المساجد, اصدارات بيت القران, البحرين, 1993م.
- 41- الوزير, علي عبد الله, والميتي, محمد عبد الواحد, مادة الملح, الموسوعة اليمنية, ط 2, مؤسسة العفيف الثقافية, صنعاء, اليمن, 2003م.
- 42- وزير, يحيى, العمارة الاسلامية والبيئة, الروافد التي شكلت التعمير الاسلامي, سلسلة عالم المعرفة, العدد 304, المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب, الكويت, يونيو, 2004م.
- 43- Dostal, Wallter, Auf der Suche nach der Zukunft, Über die lebenswirklichkeit in der Gebirgssiedlung al- Tawila: yemen3000 Jahre kunst und kultur des glucklichen Arabien penguin

قائمة الأشكال واللوحات

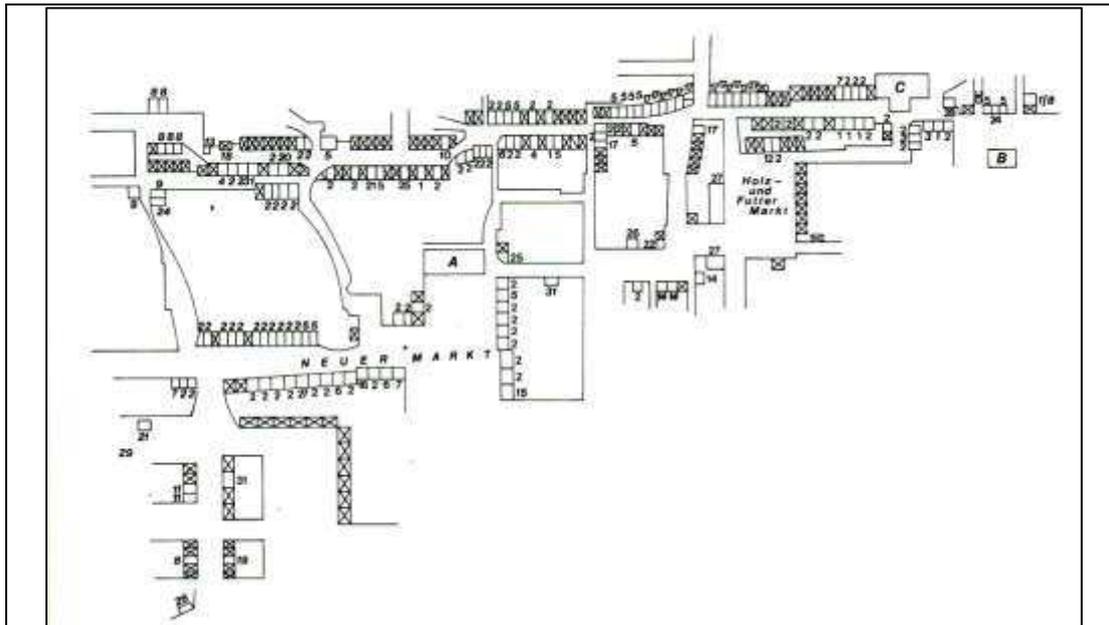


شكل (1) موقع مدينة الطويلة (الباحث بالاعتماد على الخريطة السياحية)



اللهم اني ارجو ان يكون هذا العمل  
 من اجلك يا رب العالمين  
 اللهم اني ارجو ان يكون هذا العمل  
 من اجلك يا رب العالمين  
 اللهم اني ارجو ان يكون هذا العمل  
 من اجلك يا رب العالمين  
 اللهم اني ارجو ان يكون هذا العمل  
 من اجلك يا رب العالمين  
 اللهم اني ارجو ان يكون هذا العمل  
 من اجلك يا رب العالمين  
 اللهم اني ارجو ان يكون هذا العمل  
 من اجلك يا رب العالمين  
 اللهم اني ارجو ان يكون هذا العمل  
 من اجلك يا رب العالمين

شكل (2) تفريغ النص التأسيسي للمئذنة (الباحث)



شكل (3) المخطط الحضري للسوق ويوضح توزيع الدكاكين (نقلًا عن Dostal)



شكل (4) الجامع مع المئذنة (نقلًا عن Dostal)

شكل (4) الجامع مع المئذنة



(الباحث)

لوحة (1) منظر عام لمدينة الطويلة



(الباحث)

لوحة (2) النص التأسيسي للمئذنة



(الباحث)

لوحة (3) مئذنة الجامع



(الباحث)

لوحة (4) النص التأسيسي لتوسيع وتجديد الجامع



لوحة (5) المبنى الاداري العثماني في بداية السوق (الباحث)



لوحة (6) سوق الطويلة (الباحث)



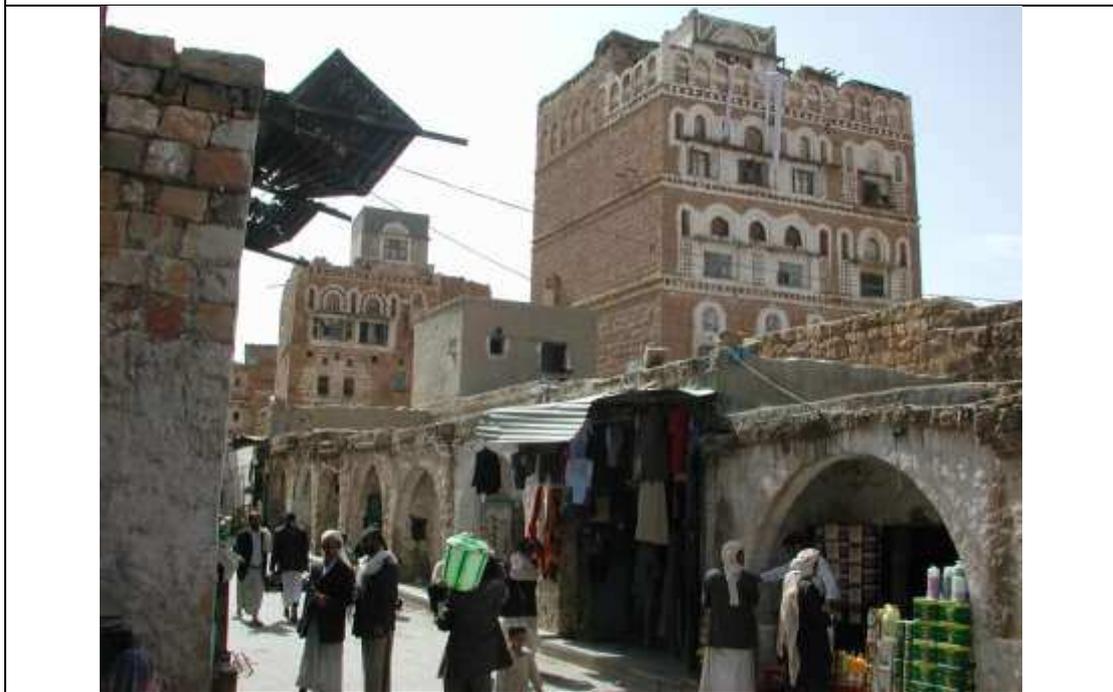
لوحة (7) السوق من جهة اخرى (الباحث)



لوحة (8) الممرات المسقوفة أمام الدكاكين (الباحث)



لوحة (9) الحركة التجارية داخل السوق (الباحث)



لوحة (10) جانب من الحركة التجارية في السوق (الباحث)

## الرمز والوظيفة والجمال قيم حاكمة فى التصميم الداخلى والأثاث للحرم المكى

أ.م. د/ نها فخرى عبد السلام إبراهيم إسماعيل

أستاذ مساعد وقائم بأعمال رئيس قسم التصميم الداخلى والأثاث- المعهد العالى للفنون التطبيقية -التجمع الخامس

### ملخص البحث:

لقد منح الله الحرم المكى شرف التفرد بكونه أول بيت وضع للناس والمسجد الوحيد المخصص لأداء الطواف به وكذلك السعى بين الصفا والمروة فى شعائر العمرة أو الحج . كما حباه الكعبة التى تفردت بشرف كونها القبلة الوحيدة للمسلمين بعد تحول القبلة. ويعتبر تصميم الجامع والمسجد المعاصر من الموضوعات الهامة التى تحتاج دائماً إلى أن تتواكب مع التقدم العلمى فى مجال توفير سبل الراحة للمستخدم من حيث التهوية المناسبة والإضاءة الجيدة وتوفير الهدوء بما يتيح الفرصة للخشوع داخل المسجد إلى جانب تلبية الوظائف للمستخدم داخل المسجد وكذلك الرمز لبعض الملامح التى تؤكد كونه دور عبادة مخصص للمسلمين . ولقد امتاز التصميم الداخلى وتصميم الأثاث للحرم المكى كأولى أكبر الجوامع الكبرى فى العالم بمجموعة من القيم الحاكمة كالقيم الرمزية والقيم الوظيفية والقيم الجمالية والتى تم عرضها فى البحث والتى تؤهلها لأن يكون أولى المراجع العالمية التى يرجع إليها فى تصميم المسجد المعاصر. وتم التوصل فى البحث لعرض بعضاً من تلك القيم الرمزية والوظيفية والجمالية والتى يوصى بالإستعانة بها فى التصميم الداخلى وتأثيث المسجد المعاصر.

**Abstract:** God has granted the honor of the Holly Mosque in Mecca to be the first house that was built to the worship of God and it is characterized to perform Tawaf circumambulating and seek between Safa and Marwa in the rituals of Umrah (pilgrimage) or Hajj and it was gifted Ka'aba, which was unique privilege of being the only direction for Muslims after turning direction .

The design of the Contemporary Great or small mosques is considered to be one of the important topics that always need to keep pace with scientific advances in the field of providing convenience to the user in terms of proper ventilation, good lightening , provide calm, allowing the opportunity to humble inside the mosque beside that meeting the functional needs of the user inside the mosque and also saving some symbol of the features that confirms the role of being a dedicated worship for Muslims.

It was reached in the research that Interior Design and Furniture Design of the Holly Mosque as the largest major mosque in the world had the first group of the rolling values that recommended such as symbolic, functional and aesthetic values which qualify it to be the first reference of world that could be a guide in Interior and Furniture Design of Contemporary Mosques.

### مقدمة :

لقد حبا الله الحرم المكى شرف التفرد بمجموعة من القيم لم يشرف بها أى مسجد آخر حتى قيام الساعة من حيث كونه أول بيت وضع للناس والمسجد الوحيد المخصص لأداء العمرة وبعض فرائض الحج من الطواف بأنواعه وكذلك السعى بين الصفا والمروة فى شعائر العمرة أو الحج . كما حباه الكعبة التى تفردت بشرف كونها الرمز الوحيد لقبلة المسلمين بعد تحول القبلة. كما تميز الحرم المكى بكونه مسقطه الأفقى فريداً من وجود الكعبة فى مركزه وإحاطتها بصحن مستدير تصطف فيه أولى صفوف المصلين ثم تصطف باقى الصفوف بالأروقة المحيطة بالصحن على عكس باقى

المساجد التي تبدأ بحائط القبلة الذي تتوجه له صفوف المصلين تحت رواق يقيهم حر الشمس وبرد الشتاء ثم أحيانا يمتد المسجد ليضم صحناً مكشوفاً أو يقتصر على قاعة الصلاة المغطاة فقط . ونظراً للاهتمام والرعاية المستمرة لتطوير المسجد الحرام والذي يتواكب مع التقدم العلمي في مجال التصميم الداخلي والأثاث وكذلك في مجالات توفير سبل الراحة للمستخدم من حيث التهوية المناسبة والإضاءة الجيدة وتوفير الهدوء بما يتيح الفرصة للخشوع داخل المسجد إلى جانب تلبية الوظائف للمستخدم داخل المسجد وكذلك الرمز لبعض الملامح التي تؤكد كونه دور عبادة مخصص للمسلمين . فقد امتاز التصميم الداخلي وتصميم الأثاث للحرم المكي كأولى أكبر الجوامع الكبرى في العالم بمجموعة من القيم الحاكمة كالقيم الرمزية والقيم الوظيفية والقيم الجمالية مما يؤهله لأن يكون أولى المراجع العالمية الثرية التي يستعان بها في التصميم الداخلي والتأثيث للجامع والمسجد المعاصر .

**ومن هنا نشأت مشكلة البحث وهي:**

**مشكلة البحث :**

ماهي القيم الرمزية والوظيفية والجمالية الحاكمة في التصميم والتأثيث للحرم المكي الشريف كقبلة المسلمين والتي يمكن الاستعانة بها في تصميم المسجد المعاصر ؟

**أهداف البحث:**

- 1- إبراز أهم القيم الرمزية الحاكمة في التصميم الداخلي والأثاث للحرم المكي
- 2- إبراز أهم القيم الوظيفية الحاكمة في التصميم الداخلي والأثاث للحرم المكي
- 3- إبراز أهم القيم الجمالية الحاكمة في التصميم الداخلي والأثاث للحرم المكي
- 4- الإستعانة بأهم القيم السابقة في وضع التصميم الداخلي والتأثيث لمسجد معاصر

**فروض البحث :**

- 1- هناك قيم رمزية حاكمة في التصميم الداخلي والأثاث للحرم المكي
- 2- هناك قيم وظيفية حاكمة في التصميم الداخلي والأثاث للحرم المكي
- 3- هناك قيم جمالية حاكمة في التصميم الداخلي والأثاث للحرم المكي
- 4- يمكن الإستعانة بأهم القيم السابقة في وضع التصميم الداخلي والتأثيث لمسجد معاصر

**حدود البحث:**

- التصميم الداخلي والأثاث للحرم المكي
- القيم الرمزية والقيم الوظيفية والقيم الجمالية

**منهج البحث :**

المنهج الوصفي التحليلي

**الرمز والوظيفة والجمال قيم حاكمة في التصميم الداخلي والأثاث للحرم المكي**

## مقدمة:



صورة (1) صورة جوية للحرم المكي يظهر فيها جزء من توسعة الملك عبد الله بن عبد العزيز طيب الله ثراه

لقد حبا الله الحرم المكي شرف التفرد بمجموعة من القيم لم يشرف بها أى مسجد آخر حتى قيام الساعة من حيث كونه أول بيت وضع للناس والمسجد الوحيد المخصص لأداء العمرة وبعض فرائض الحج من الطواف بأنواعه وكذلك السعى بين الصفا والمروة فى شعائر العمرة أو الحج . كما حباه الكعبة التى تفردت بشرف كونها الرمز الوحيد لقبلة المسلمين بعد تحول القبلة. كما تميز الحرم المكي بكون مسقطه الأفقى فريداً من وجود الكعبة فى مركزه وإحاطتها بصحن مستدير

تصطف فيه أولى صفوف المصلين ثم تصطف باقى الصفوف بالأروقة المحيطة بالصحن على عكس باقى المساجد التى تبدأ بحائط القبلة الذى تتوجه له صفوف المصلين تحت رواق يقيهم حر الشمس وبرد الشتاء ثم أحياناً يمتد المسجد ليشمل صحناً مكشوفاً أو يقتصر على قاعة الصلاة المغطاة فقط . ونظراً للإهتمام والرعاية المستمرة لتطوير المسجد الحرام والذى يتواكب مع التقدم العلمى فى مجال التصميم الداخلى والأثاث وكذلك فى مجالات توفير سبل الراحة للمستخدم من حيث التهوية المناسبة والإضاءة الجيدة وتوفير الهدوء بما يتيح الفرصة للخشوع داخل المسجد إلى جانب تلبية الوظائف للمستخدم داخل المسجد وكذلك الرمز لبعض الملامح التى تؤكد كونه دور عبادة مخصص للمسلمين صورة (1). فقد امتاز التصميم الداخلى وتصميم الأثاث للحرم المكي كأول أكبر الجوامع الكبرى فى العالم بمجموعة من القيم الحاكمة كالقيم الرمزية والقيم الوظيفية والقيم الجمالية مما يؤهله لأن يكون أول المراجع العالمية الثرية التى يستعان بها فى التصميم الداخلى والتأثيث للجامع والمسجد المعاصر

### أولاً: بعض القيم الرمزية التى تميز التصميم الداخلى للحرم المكي عن سائر المساجد:

#### تفرد المسجد الحرام ببعض القيم الرمزية وهى:

1- فالحرم المكي هو أعظم مسجد فى الإسلام وبه الكعبة التى هى قبلة المسلمين فى صلاتهم، وإليه يحجون. ويمثل أعظم عامل موحد للمسلمين فى بقاع الدنيا يجمعهم حوله خمس مرات كل يوم على أقل احتمال.

#### أ- الكعبة :

لقد حبا الله الكعبة بنعمة كونها قبلة المسلمين فى صلواتهم، وإليها يطوفون فى حجهم، وتهوى أفئدتهم وتتطلع الوصول إليها من كل أرجاء العالم، كما أنها أول بيت وضع فى الأرض، وقد بناها أول مرة الملائكة عليهم السلام قبل آدم عليه السلام . وتقع الكعبة وسط المسجد الحرام تقريباً على شكل حجرة كبيرة مرتفعة البناء مربعة الشكل ويبلغ ارتفاعها خمسة عشر متراً، ويبلغ طول ضلعها الذى به بابها 12 متراً، وكذلك المقابل له، وأما الضلع العمودى عليه والمقابل له فطولهما عشرة أمتار، ولم تكن كذلك فى عهد إسماعيل بل كان ارتفاعها تسعة أذرع، وكانت دون سقف، ولها باب ملتصق بالأرض، حتى جاء تبع فصنع لها سقفاً، ثم جاء عبد المطلب وصنع لها باباً من حديد وحلاه بالذهب. صورة (2:4)

## الحجر الأسود

هو حجر ثقيل بيضاوي الشكل أسود اللون مائل إلى الحمرة وقطره 30 سم، ويوجد في الركن الجنوبي الشرقي للكعبة من الخارج، وهو مبدأ الطواف ومنتهاه، ويرتفع عن الأرض مترًا ونصفًا، وهو محاط بإطار من الفضة الخالصة صوّناً له، ويظهر مكان الحجر بيضاوياً. أما سواد لونه، فيرجع إلى الذنوب التي ارتكبتها البشر. حيث روى عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال " نزل الحجر الأسود من الجنة أبيض من الثلج فسودته خطايا بني آدم". أما عن سواد الحجر فإنه في ظاهره، أما بقيته فهو على ما هو عليه من البياض فالسواد في رأسه فقط، وسائرته أبيض، ويعتبر الحجر الأسود من حجارة الجنة، حيث قال النبي صلى الله عليه وسلم: "الحجر الأسود من حجارة الجنة فهو ياقوته من ياقوت الجنة" صورة (5)



2- يقع الحرم المكي في قلب مدينة مكة و هي أعظم وأقدس بقعة على وجه الأرض عند المسلمين.

3- يعتبر أول بيت بني على وجه الأرض لعبادة الله سبحانه وتعالى. **﴿ إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِي بِبَكَّةَ مُبَارَكًا وَهُدًى لِلْعَالَمِينَ ﴾** (1) (سورة آل عمران، الآية 96).

- فقد روي عن علي بن الحسين رضي الله عنهما أن الله تعالى وضع تحت العرش بيتاً وهو البيت المعمور وأمر الملائكة أن يطوفوا به ثم أمر الملائكة الذين في الأرض أن يبنوا بيتاً في الأرض على مثاله وقدره فبنوا هذا البيت، وأمر من في الأرض أن يطوفوا به كما يطوف أهل السماء بالبيت المعمور. كما روي أن الملائكة كانت تحجه قبل خلق آدم بأمد بعيد. فلما حجه آدم عليه السلام بعد نزوله إلى الأرض تلقته الملائكة قائلة: بَرَّ حَجَّكَ يَا آدَمَ. لقد حججنا هذا البيت قبلك بألفي عام. وكذلك ما أخبر الله سبحانه عن أمره لإبراهيم وإسماعيل عليهما السلام أن يرفعا قواعد البيت وأن يطهره للطائفين والعاكفين والركع السجود.

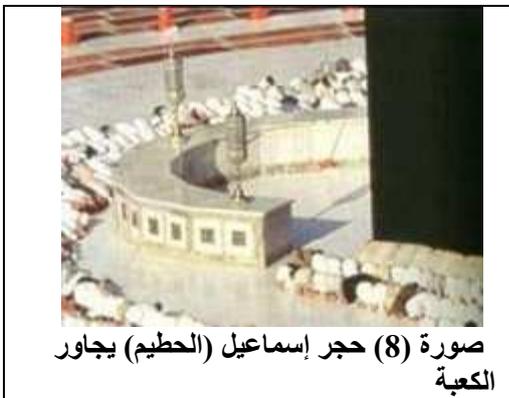
<sup>1</sup><http://islamfuture.wordpress.com/2012/08/13/the-two-holy-mosques>

- 4- سمي بالمسجد الحرام لحرمة القتال فيه منذ دخول النبي المصطفى إلى مكة المكرمة منتصراً. مما جعله آمناً لمن يزوره ويحتمى به . قال تعالى: "وَأَجْعَلْنَا الْبَيْتَ مَثَابَةً لِّلنَّاسِ وَأَمْناً وَاتَّخِذُوا مِن مَّقَامِ إِبْرَاهِيمَ مُصَلًّى وَعَهِدْنَا إِلَى إِبْرَاهِيمَ وَإِسْمَاعِيلَ أَنَّ طَهْرًا لِّبَيْتِي لِّلطَّائِفِينَ وَالْعَاكِفِينَ وَالرُّكَّعِ السُّجُودِ 2:125"
- 5- إن الصلاة فيه تعادل مئة ألف صلاة. فقد قال صلى الله عليه وسلم: "صلاة في المسجد الحرام أفضل من الصلاة في مسجدي هذا بمائة صلاة"
- 6- هو أول المساجد الثلاث التي تشد إليها الرحال. فقد قال صلى الله عليه وسلم: " لا تشد الرحال إلا إلى ثلاثة مساجد: المسجد الحرام، ومسجدي هذا (المسجد النبوي)، والمسجد الأقصى ". [2]
- 7- تحيته تحية خاصة به ليست كتحية باقي المساجد، فتحيته الطواف حول الكعبة سبعة أشواط حين الدخول إليه قبل كل شيء وعند مغادرة مكة يطاف طواف الوداع . ففي الصحيحين عن عائشة رضي الله عنها أنه صلى الله عليه وسلم أول شيء بدأ به الطواف. وفي صحيح مسلم : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "لا ينفرن أحد حتى يكون آخر عهده بالبيت".
- 8- إخراج الكافرين منه، ومنع دخول غير المسلمين مكة وبالتالي منع دخولهم المسجد الحرام قال تعالى: " إنما المشركون نجس فلا يقربوا المسجد الحرام بعد عامهم هذا"
- 9- لقد شرف المطاف بالحرم المكي بمجموعة من الآيات البيئات منها :
- أ- مقام إبراهيم: وهو الحجر المعروف قرب الكعبة، الذي كان إبراهيم عليه السلام يقوم عليه ليرفع بناء جدار الكعبة. صورة (6،7) قال تعالى: (فيه آياتٌ بَيِّنَاتٌ مَّقَامُ إِبْرَاهِيمَ)) سورة آل عمران، آية: 97. وقال تعالى: "واتخذوا من مقام إبراهيم مصلى". ويلاحظ ان حدود المطاف كانت تنتهي بمقام إبراهيم في عهد النبي صلى الله عليه وسلم وعهد أبو بكر رضي الله عنه



ولمقام إبراهيم فضائل عديدة، هو ياقوته من ياقوت الجنة . قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: «الركن والمقام ياقوتتان من الجنة طمس الله نورهما ولولا ذلك لأضاءتا ما بين المشرق والمغرب" وأن الله تعالى نوه بذكره من جملة آياته البيئات بالحرم أن فيه علامات بيئات من قدر الله وأثار قدم خليفه إبراهيم - عليه السلام - في الحجر الذي قام عليه" ومن فضائله ما روي عن رسول الله - صلى الله عليه وسلم- أنه قال:

«لما فرغ إبراهيم عليه السلام من بناء البيت أمره الله عز وجل أن ينادي في الحج، فقام على المقام، فقال: يا أيها الناس



إن ربكم قد بنى بيتاً فحجوه، وأجيبوا الله عز وجل، فأجابوه في أصلاب الرجال وأرحام النساء: أجبناك، أجبناك، أجبناك، اللهم لبيك، قال: فكل من حج اليوم فهو ممن أجاب إبراهيم على قدر ما لبي .

ب- حجر إسماعيل :

يعتبر حجر إسماعيل، أو ما يسمى بـ «الحطيم» جزءاً أساسياً من الكعبة حتى جاء عهد قريش حيث سمي بالحجر لأن قريش في بنائها تركت من أساس إبراهيم عليه السلام جزءاً لقلّة المال الحلال الخالص لديهم، وحجرت على الموضع ليعلم الناس أنه من الكعبة المشرفة،

وتذكر الكتب التاريخية أنه في عصر الجاهلية كانت تطرح في موضع الحجر ما طافت به من الثياب فيبقى حتى يتحطم بطول الزمان، فسمي الحجر بالحطيم، وكانوا يتحالفون ويحلفون عنده. صورة (8)

### ج- بئر زمزم.... ماء مبارك:

قال عنها النبي صلى الله عليه وسلم "إنها مباركة". كما قال: "خير ماء على وجه الأرض ماء زمزم فيه طعام من الطعم وشفاء من السقم". وقد ذكر أنها من عيون الجنة، وأن مياه الأرض العذبة ترفع قبل يوم القيامة غير زمزم. ويعتبر بئر زمزم من العناصر المهمة داخل المسجد الحرام، وهو أشهر بئر على وجه الأرض لمكانته الروحية المتميزة وارتباطه في وجدان المسلمين عامة، والمؤددين لشعائر الحج والعمرة خاصة. وقد ظلت زمزم فترة طويلة عبارة عن حوضين الأول يشرب منه الماء، والثاني للوضوء، وكانت مجرد بئر محاطة بسور من الحجارة بسيط البناء، وظلت كذلك حتى عصر أبو جعفر المنصور الذي شيد قبة فوق زمزم وكان ذلك سنة 145 هـ، و عمل الرخام على زمزم وفرش أرضها، ثم توالى التجديدات.

**10 - تعظيم المسجد الحرام :** حيث يحرم على المسلم استقبال الكعبة المعظمة واستدبارها بالبول والغائط في أى مكان أينما كان المسلم . روي عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال: ( إذا أتى أحدكم البراز فليكرم قبله الله ولا يستقبل القبلة).

**11- لا أوقات لكرامة الصلاة في المسجد الحرام:** إن للصلاة فيه وضعاُ خاصاً، فهي لا تحرم ولا تكره في أي وقت من أوقات النهار أو الليل كما هو الحال في خارجه حيث تحرم بعد صلاة الصبح، وبعد صلاة العصر، وعند طلوع الشمس وعند غروبها وعند استوائها. قال رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: ( يا بني عبد مناف لا تمنعوا أحداً طاف بهذا البيت وصلى أية ساعة شاء من ليل أو نهار). كما أن المرور بين يدي المصلي لا يكره في المسجد الحرام، فعن عبد الرزاق عن المطلب بن أبي وداعة قال: (رأيت رسول الله صلى الله عليه وسلم يصلي في المسجد الحرام والناس يطوفون بالبيت بينه وبين القبلة بين يديه ليس بينه وبينهم سترة).

**12- صفوف الصلاة في المسجد الحرام ملتفة حول الكعبة** بعكس كل مساجد الأرض مستقيمة في اتجاه واحد هو الكعبة ولا يضر تقدم المأموم على الإمام فيها ما دام ليس في جهته، ويشترط فقط قرب الإمام عن المأموم إلى الكعبة.

### 13- المسقط الأفقى:

- ويتكون من مجموعة مكونات وظيفية تناسب الهدف من المسجد وهي كالتالى المطاف ويتوسط المسقط الأفقى ويؤدى فيه عدة وظائف هي : الطواف والصلاة والجلوس لقراءة القرآن أو الجلوس لسماع الخطبة ويحيط بالمطاف الأروقة المغطاة المظلة على المطاف والتي يخصص جزء منها والمقارب للطواف فى الدور العلوى لطواف ذوى الاحتياجات الخاصة من مستعملى العربات والغير قادرين على الحركة من المسنين.

- يتميز المسقط الأفقى للحرم المكى بكون الكعبة عبارة عن شكل مربع تتوسط صحناً مكشوفاً يحيط به أروقة مغطاة ويتصل أحد أضلاعه بالمسعى ذو المسقط الأفقى المستطيل الطويل والذي يميز شكل المسقط الأفقى للمسجد الحرام عن سائر المساجد

### 14- القطاع الرأسي:

- أما القطاع الرأسي فيتميز بتوسط الكعبة به وهو عبارة عن مناسيب أفقية من أسفل لأعلى كالاتى : المنسوب الخاص ببئر زمزم ثم مناسيب الحمامات و خدمات الوضوء ثم المنسوب الخاص بأرضية المطاف ثم منسوب الأروقة المحيطة بالصحن والتي تتدرج لمجموعة مناسيب تعلق بأرضية الأروقة إلى أن تصل إلى منسوب المسعى ويظهر منسوبي الصفا والمروة من الجهتين . ثم يلي ذلك لأعلى منسوب كل طابق بالإضافة إلى المناسيب الخاصة بمجموعة مدرجات توسعة الملك عبد الله بن عبد العزيز طيب الله ثراه.

• أما عن التكوينات الهندسية بالقطاع الرأسي فيلاحظ أن الكعبة تمثل مستطيلاً ويتوسط القطاع وهو أقل في الارتفاع مما حوله ويحيط بها فراغاً مفتوحاً على الجانبين في القطاع ثم يمر القطاع بالأروقة المحيطة بالصحن والتي تتدرج مناسبتها طبقاً لعدد الطوابق وصولاً للمدرجات الخاصة بتوسعة الملك عبد الله بن عبد العزيز . وفي بعض القطاعات الرأسية يلاحظ أن الأروقة يليها صحناً آخر مكشوف يمثل الساحات المكشوفة المحيطة بالحرم والتي لم تحدد بسياج أو سور ولكن ما يحددها هو انتهاء القطاع بانتهاء التكسيات الرخامية بالأرضية .

### 15- منارات الحرم :



صورة (10)



صورة (9)

تقرّد المسجد الحرام بتسعة مآذن أو منارات حالياً إرتفاع كل منها 89 متراً وبعد الإنتهاء من توسعة الملك عبد الله بن عبد العزيز تصبح خمسة عشر منئذنة ومنهما أعلى منارتين في العالم 1 ولعل للعدد الفردي جمالاً حسيّاً يعكس معنى الوتر في الشعائر المرتبطة بالعبادة في هذا المكان الشريف يعود بناء أول منارة في المسجد الحرام للخليفة العباسي أبو جعفر المنصور، حيث أنشأ منارة بباب العمرة أثناء عمارة المسجد في عهده سنة

139 هـ . والمنارات الحالية مقسمة إلى خمسة أجزاء وهي القاعدة، والشفرة الأولى، وعصب المنئذنة، والشفرة الثانية، والغطاء. وتمثل صورة (10،9) الجزء العلوي لإحدى المنارات حيث أنها بنيت على الطراز الحديث لتتلاءم مع العمارة الحديثة للمسجد<sup>2</sup> ويأتى إنشاء آخر منئذنتين من الخمس عشر منئذنه تنفيذاً لأمر خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز رحمه الله الذي طلب إضافة منارتين عند النهاية الطرفية لمباني مشروع توسعته التاريخية، وتعد هاتان المنئذنتان أعلى منئذنتين في العالم حيث سيبلغ ارتفاع كل منهما 420 متراً للمنئذنة الواحدة.

ساعة برج مكة صور (15:11)



(14) وجه ساعة برج مكة أثناء النهار



(13)



(11) تفاصيل الموزاييك بساعة برج مكة



(15) وجه الساعة بمضاء ليلا بوحدات الليد



(12) الزخارف النباتية على أطراف عقرب ساعة برج مكة

<sup>1</sup> <http://ar.wikipedia.org>

<sup>2</sup> <http://ar.wikipedia.org>

**16- يقابل مبنى الحرم برج ساعة مكة :** والمعروف أنه أحد خمس أبراج عرفت بمجمع أبراج البيت بمكة ويرتفع عن سطح الأرض 600 متراً وهو ثاني أطول مبنى في العالم وتعلوه ساعة مكة وهي ذات أربع أوجه إثنان منها مربعة و إثنان منها مستطيلة ويبلغ ارتفاع الساعة 43 متراً وقام المصمم " Jay Bonner ". جاى بوننر بتصميم زخارف الساعة والتي تكونت من حفر غائر لزخارف نباتية على الأركان. صور (15:11)

**ثانياً: تفرد التصميم الداخلي للحرم المكي ببعض القيم الوظيفية ميزته عن المساجد الأخرى وهي:**

اتسم التصميم الداخلي والأثاث بالحرم المكي بتحقيق الوظائف المطلوبة داخل الحرم

### 1- تصميم المسقط الأفقى :

#### المكونات الوظيفية :

##### أ-المطاف:

ويعتبر الطواف هو ركن أحد أركان الحج والعمرة . سواء كان طواف القدوم كتحية للمسجد أو طواف الوداع عند مغادرة مكة أو طواف شعائر العمرة أو الحج بأنواعه والذي يحقق وظيفته بكونه مستدير ليتناسب مع الطواف كما أن هذا الصحن يستخدم أيضاً لأداء الصلوات الخمس جماعة وكذلك صلوات النفل ويتجه فيها المصلون جهة الكعبة فى أى نقطة يقف فيها فى الصحن لأداء الصلاة. والتصميم بذلك يناسب الهدف منه. ويلاحظ أنه فى توسعه الملك

صورة (16) توضح موقع المطاف الجديد بواقع 10 أمتار عمق والمخصص لذوى الإحتياجات الخاصة

عبدالله بن عبد العزيز تم توفير دور بعرض 10 متر بالمطاف خصصت لعربات المسنين وذوى الإحتياجات الخاصة مع منع العربات من السير بالمطاف بصحن الكعبة .صورة (16،17)



صورة (17)

##### ب-الأروقة المحيطة بالصحن :

أ-الجزء المجاور منها للصحن به ممر مخصص لطواف ذوى الإحتياجات الخاصة من المقعدين أو المسنين الذين لا يستطيعون الطواف سيراً على الأقدام والذين يحتاجون للجلوس على كراسي متحركة أثناء أداء الطواف أو بطيئى الحركة

<sup>1</sup> www.2rbcafe.net/vb/ 25Feb 2013

وذلك للحفاظ عليهم من الزحام إلى جانب منع سير الكراسي المتحركة والعربات الكهربائية في المطاف للحفاظ على سلامة الطائفين سيراً على الأقدام.

ب- الجزء الثاني من الأروقة وهو مخصص للصلاة وقراءة القرآن وقد زود بالسجاجيد ووحدات حفظ المصاحف ووحدات حفظ الأحذية و حاويات لمياة الشرب من ماء زمزم مزودة بأكواب من البلاستيك التي تستخدم مرة واحدة لضمان الأمان الصحي وهي مزودة بجانب لاستقبال الأكواب المستخدمة لتجمع ويتم التخلص منها كما زودت تلك الأروقة بصناديق تجميع القمامة والتي يتم تفريغها بصفة دورية سريعة

• كما دعمت زودت الأروقة بالمنحدرات التي تسهل الإنتقال من المطاف إلى الأروقة ومن الأروقة إلى المسعى ودعمت الأروقة والمسعى و المدرجات بالتوسعة الجديدة بوحدات إضاءة مناسبة ومنها المعلق ومنها الجانبي ومنها المثبت تحت أكتاف العقود لضمان الرؤية الواضحة.

### ج- القيم الوظيفية للمسعى :

إن الصفا والمروة هما جبلان صغيران متقابلين يقعان في المسجد الحرام، ويتم السعي بين الصفا والمروة كركن أساسي من أركان الحج والعمرة عند المسلمين، حيث يتم البدء من الصفا وينتهي بالمروة سبع مرات

وجبل الصفا هو الجبل الذي يبدأ منه السعي، ويقع في الجهة الجنوبية مائلاً إلى الشرق، ويبعد نحو 130 متر من الكعبة المشرفة، والمراد به هنا هو مكان عالٍ في أصل جبل أبي قبيس جنوب المسجد المسجد بالقرب من باب الصفا،

أما جبل المروة فهو الجبل الذي ينتهي عنده السعي . قال الله تعالى ﴿ إِنَّ الصَّفَا وَالْمَرْوَةَ مِن شَعَائِرِ اللَّهِ فَمَنْ حَجَّ الْبَيْتَ

أَوْ اعْتَمَرَ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِ أَنْ يَطَّوَّفَ بِهِمَا وَمَن تَطَوَّعَ خَيْرًا فَإِنَّ اللَّهَ شَاكِرٌ عَلِيمٌ ﴿٩﴾ (9)سورة البقرة: آية:158. (كما

أن الإسلام حبيب الوقوف فيهما تخليداً لذكرى وقوف آدم وحواء عليهما السلام و السعي بينهما كركن أساسي من أركان الحج والعمرة . أما المسعى فهو المساحة التي تربط بين جبلي الصفا والمروة، وتعتبر هاجر عليها السلام زوجة نبي الله

إبراهيم أول من قام بالسعي بينهما حينما كانت تلتمس الماء لابنها إسماعيل عليه السلام حيث صعدت على جبل الصفا ثم نزلت حتى وصلت جبل المروة وكررت ذلك سبعة أشواط فنبع ماء زمزم لهاجر . فلما جاء الإسلام جعل ذلك من مناسك

الحج والعمرة إكراماً لها ولصبرها واحتسابها ولما اعتمر النبي صلى الله عليه وسلم سعى بين الصفا والمروة سبع أشواط يبدأ من الصفا وينتهي في المروة. ويقع المسعى في الجزء الشرقي من المسجد الحرام، ويبلغ طوله 375 متراً ويبلغ عرضه 40

متر، وقد زاد الاهتمام بالمسعى خلال العصر الحديث؛ وفي عهد الملك سعود تم بناء الطابقين الأول والثاني من المسعى؛

أما في عهد الملك فهد، فقد وسعت منطقة الصفا في الطابق الأول، كما أضيفت أبواب جديدة في الطابقين الأرضي والأول، للدخول والخروج من جهة المروة . كما خصصت بالمسعى ممرات لسعى ذوى الإحتياجات الخاصة بمايضمن

سلامتهم وسلامة السائرين على الأقدام في السعى .

## 2- القيم الوظيفية لبئر زمزم والسقاية بالمسجد الحرام: صورة (18:23)

صور (23:18) أساليب السقاية وتوفير ماء زمزم بالمسجد الحرام:

 <p>(20) الميضآت وحاويات ماء زمزم للشرب</p>	 <p>(19) صنابير المياة الخاصة بالشرب من ماء زمزم بالدور الأول</p>	 <p>(18) الميضأة ومصادر مياه الشرب أعلى بئر زمزم</p>
 <p>صورة (23) 7 وحدات لمياة زمزم الباردة للشرب بالمسعى</p>	 <p>(22) وحدتان لمياة زمزم الباردة للشرب بالمسعى</p>	 <p>(21)</p>

## 3- القيم الوظيفية للأبواب بالمسجد الحرام:

يبلغ عدد أبواب المسجد الحرام الحالية مائة وستة وسبعين باباً، وستكتمل إلى مائتان وعشر باباً بعد الإٍنتهاء من توسعة الملك عبد الله بن عبد العزيز وبوجه عام فإن الأبواب مصنّعة من أفضل، وأجود أنواع الخشب، كما أنّها مصقولة بحليات من النحاس، وعلى كلّ باب رقم موضوع بلوحة إرشادية تضيء بلونين، اللون الأحمر يدلّ على اكتمال عدد المصلين في المسجد، واللون الأخضر يدلّ على وجود إمكانية لدخول المصلين إلى المسجد. الأبواب الرئيسيّة في المسجد الحرام هي خمسة أبواب: باب الملك عبد العزيز، وباب الصفا، ويقع في جهة المسعى. و باب الفتح، و باب العمرة، باب الملك فهد. أما الأبواب التالية فخصصت لدخول ذوي الاحتياجات الخاصة وهي .باب الملك عبد العزيز، وباب حنين، وباب القرارة، وباب أجياد، وباب الصفا، وباب القرارة، وباب المدينة، وباب الفتح، وباب المروة، وباب العمرة، وذلك لأنها تحتوى على منحدر يسمح بصعود الكراسي والعربات المتحركة كما أنّها بالداخل متصلة بمنحدر آخر يسمح بالنزول ويقابله منحدرات أخرى تساعد على الوصول للأروقة المجاورة لصحن المطاف .

## 4- القيم الوظيفية لأساليب الانتقال الأفقى والرأسى داخل الحرم المكى ومراعاة نوى الاحتياجات الخاصة (حركياً) :

وجدت السلالم لترتبط بين الأدوار كعناصر اتصال رأسى داخل المبنى كما وجدت السلالم المتحركة كما غى توسعة الملك فهد طيب الله ثراه وكذلك توفرت المنحدرات بكثرة بالقرب من الأبواب المخصصة لذوى الاحتياجات وتنسم بتحقيق نسب

الميل المطلوبة (10:1) إلى جانب توافرها في المنطقة الإنتقالية من نهاية المطاف إلى الأروقة ويظهر تجنب حدوث الإنزلاق بتقسيم الأرضية الرخام لمربعات ذات عراميس واضحة محفورة . هذا المنحدر يستخدم لنقل المنبر الرخامي عليه من الأروقة إلى المطاف وكذلك وجدت المنحدرات أيضاً بين نهاية الأروقة والممر المؤدى إلى الصفا وكذلك عند باب الخروج من المروة عند المسعى. صور (29:24)

صور ( 29:24 ) بعض السلالم الثابتة والمتحركة بالحرم المكي		
		
صورة (24) أحد السلالم الكهربائية المتحركة	صورة (25) أحد السلالم الثابتة	
(26) المنحدر المؤدى من الأروقة المغطاة إلى بداية السعى - جبل الصفا-		
		
(29) المنحدر المؤدى من أحد الأروقة المغطاة إلى المطاف	(28) المنحدر المؤدى من منطقة الطواف إلى أحد الأروقة المغطاة	(27) المنحدر المؤدى من مدخل باب الملك عبد العزيز إلى الأروقة المغطاة

##### 5- اللوحات الإرشادية :

وتوجد 17 لوحة كدليل مرشد للحجاج لتعريفهم بأماكن تواجدهم، بعنوان (أنت هنا) موزعة بالساحة الشرقية والغربية وتشرف الإدارة على أعمال صيانة ونظافة السلالم الكهربائية والمساعد بالمسجد الحرام للتأكد من كفاءة تشغيلها على الوجه الأمثل.

##### 6- القيم الوظيفية لبعض نظم التحكم البيئي مثل :

أ-الإضاءة بالمسجد الحرام بما يناسب وظيفتها :

ابتداء من عهد معاوية بن أبى سفيان أخذت القناديل تظهر في الحرم ثم لا زالت في ازدياد مع مرور الزمن وتوسع المسجد وتعاقب المهتمين بذلك حتى بلغ عددها عام (1335هـ) 1222 قنديلاً، ثم أنير المسجد بالكهرباء للمرة الأولى عام (1354هـ) ومنذ ذلك الحين وإنارة المسجد الحرام مثار إعجاب ومضرب مثل في شدتها وجمالها وتوزيعها.

أنواع الإضاءة بالمسجد الحرام:

أ-1-إضاءة معلقة بمراكز السقف لكل منطقة على شكل نجف :وقد يحيط بها وحدات إضاءة صور (30:34)

• ومنها النجف ذو الأذرع :

وهي مكونة من دورين أو ثلاثة الأول من أعلى عبارة عن شكل فانوس كالتالى توصيفه فيما بعد ومثبت على جانبيه ذراعين كوحدة إضاءة صغيرتين والدور السفلى عبارة عن قاعدة مسطحة الأفقى مثنى ذو أضلاع أكبر ومثبت على كل ركن من أركانه ذراع من فانوس صغير مضئ أيضا.

## • نجف بدون أذرع :

وعادة ما يعلق في أركان المربع حول النجفة المركزية وشكله مطابق لنفس شكل النجفة المركزية ولكن قد يتساوى في حجمها أو أن يكون أقل في الحجم من النجفة المركزية

## أ-2- إضاءة معلقة مكررة على مسافات متساوية تشبه الفانوس

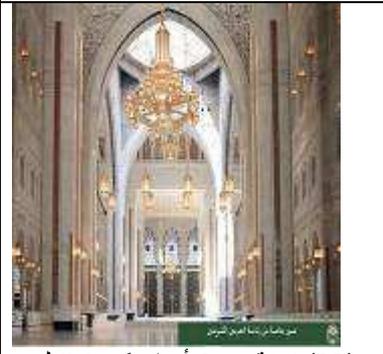
وانقسمت في شكلها إلى قسمين : الأول وحدات رأسية تشبه الفانوس وتتصف بالإستطالة وهي عبارة عن وحدات مكررة متجاورة وبين كل منهما مسافة وتستخدم فوق الممرات والمساحات ذات المسقط الأفقي المستطيل وأمام المداخل المستطيلة وقد صنعت وحدة الإضاءة من النحاس المطروق والمفرغ إلى جانب استخدام الزجاج لتغطية فراغات الوحدة لنفاذ الضوء منه . ويتسم المسقط الأفقي لها من أسفل بكونه مسطح مستو على شكل مثلث مفرغ به ثمان فراغات تسمح بنفاذ الضوء من أسفل أما أعلى الوحدة فينتهي بقبة قطاعها عبارة عن عقد ذو مركزين وتم تكرار هذا العقد على أوجه الوحدة الثمانية بحيث يكون عقد من النحاس مفرغ وملئ الفراغ بالزجاج ليسمح بنفاذ الضوء .

## أ-3- وحدات إضاءة جانبية

وتم تثبيت تلك الوحدات على الحوائط على جانبي كل عقد وهي تشبه في توصيفها الوحدات المعلقة إلا أن بعضها ينتهي من أسفل بقاعدة على شكل قبة مقلوبة لتشبه بذلك نفس نهاية الوحدة من أعلى

## أ-4- وحدات إضاءة جانبية مثبتة تحت نهايتي العقد من الجانبين وحدة على كل جنب مثبتة بالعمود

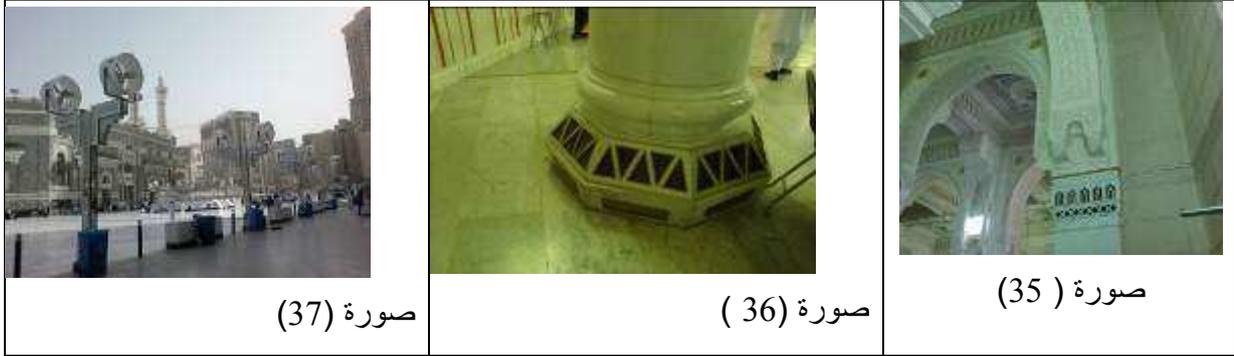
## صور (34:30) توضح التنوع في أشكال وحدات الإضاءة بالمناطق المختلفة بالحرم المكي

 <p>(32) نجفة من 3 أدوار كبيرة تتدلى من مركز القبة بثمانية أذرع ويتدلى من كل عقد وحدتين إضاءة فانوس</p>	 <p>(31) نجفة من دورين تتوسط مساحة السقف وهي ذات أذرع وعلى أركان المربع تتدلى نجف أصغر وبدون أذرع</p>	 <p>(30) تكرار وحدات الإضاءة التي تشبه الفانوس فوق الممرات</p>
 <p>(34) نجفة من 3 أدوار كبيرة تتدلى من مركز السقف بثمانية أذرع ومثبت بكل ركن فانوس</p>	 <p>(33) إضاءة أحد الممرات بتكرار وحدات إضاءة على شكل فانوس على مسافات متساوية</p>	

## ب- القيم الوظيفية لتكييف الهواء بالمسجد الحرام وعلاقتها بالأعمدة:

- تم إنشاء محطة مركزية بمنطقة أجياد على مسافة 3,5 كيلومتر من المسجد الحرام لتبريد الطابقين الأرضي والأول من التوسعة الجديدة وذلك باستخدام المياه المبردة والتي تبرد الهواء الذي يدفع إلى فراغات التوسعة عبر الأعمدة المربعة فينتشر الهواء البارد في أرجاء المسجد. يتكون مشروع التكييف والتهوية في توسعة خادم الحرمين الشريفين من ثلاثة أجزاء

هي : مبنى محطة التكييف المركزية لتوسعة الحرم الشريف و نفق الخدمات و نظام تكييف مبنى التوسعة وما يتبعه من أعمال كهربائية وميكانيكية . يتكون نظام التكييف بمبنى التوسعة من شبكة أنابيب المياه المبردة الواصلة من نفق الخدمات والتي تمتد في دور التسوية الثانية وكل تجهيزاتها من مضخات دوران عدد 80 و 108 وحدة مناولة هواء و 530 مروحة سقفية و 668 مروحة جدارية وعمودية، ويتم دفع الهواء من دور التسوية إلى فتحات التكييف في أعلى الأعمدة في الدور الأرضي والأول مصنوعة من الألومنيوم صورة (35)، أما فتحات الهواء في قواعد الأعمدة فمصنوعة من النحاس صورة (36)<sup>1</sup>.



وترتب على ذلك أن زودت جميع الأروقة المغطاة والمسعى بالتكييف المركزي لضمان التهوية المناسبة أثناء الحر والقيظ في فصل الصيف وفي فترات الزحام . كما امتدت معالجات الهواء لتشمل الساحات المفتوحة من استخدام وحدات توزيع رذاذ الماء لتهدئة الحرارة بالساحات المفتوحة إلى جانب تجهيز مظلات لتحمي المصلين من أشعة الشمس الحارة بالنهار في الساحات المفتوحة بالمطاف. صورة (37)

#### ج- القيم الوظيفية لمعالجة الحرائق :

- وجد نظام مقاومة الحريق ويشمل الرشاشات الأتوماتيكية وتجهيزاتها ونظام مقاومة الحريق وتجهيزاته وكذلك نظام مقاومة الحريق بواسطة غاز ثاني أكسيد الكربون وتجهيزاته.

#### د- القيم الوظيفية لتكسيات الأرضية برخام تاسوس :

يرجع سر برودة بلاط الحرم إلى استخدام نوع من الرخام يسمى تاسوس لا يوجد إلا في اليونان وقد تم شراء كامل الكمية للحرمين الشريفين لخصوصية هذا النوع وذلك نتيجة لما قاله المهندس المصري محمد كمال إسماعيل رحمه الله الذي كان له الشرف في وضع تصميم توسعة الحرمين الشريفين ومن تم قامت شركة بن لادن السعودية بتنفيذ هذه المشروعات . إن من العادة أن سمك البلاط الذي يوضع عادة على الأرض لا يتجاوز 2.5 سنتيمتر وهذا البلاط تاسوس من خاصيته أنه يمتص الرطوبة في الليل عبر مسام دقيقة وفي النهار يقوم بإخراج ما امتصه في الليل مما يجعله دائم البرودة في عز الحر .

#### هـ- التعامل مع مياه الصرف والأمطار :

توجد شبكة أعمال صرف مياه الأمطار والصرف الصحي بما فيها من مواسير ومضخات.

#### و- المعالجات الصوتية :

وفيما يتعلق بنظام الصوت بالمسجد الحرام يتم تشغيل نظام الصوت ومتابعة وصوله للمسجد الحرام والساحات المحيطة به والشوارع المؤدية بالمسجد الحرام عن طريق أنظمة حديثة تشتمل على 664 مكبراً للصوت بقدرات مختلفة حتى (1200 واط)، مركبة في 73 دولاباً (Rack) ويصل عدد السماعات إلى 8400 سماعة. كما جرت التغطية الصوتية الجديدة

<sup>1</sup> <http://www.nilemotors.net/Nile/105113-a-2.html>

للمناطق المهيأة للصلاة خارج المسجد الحرام حيث تم تثبيت خمسة أعمدة وتشغيل سبع سماعات من نوع (HORN) لتغطية مساحة تقدر بـ4000 متر مربع تقريباً.

### القيم الوظيفية للأثاث بالحرم المكي:

تميز الحرم المكي بمجموعة من وحدات الأثاث التي تفي بوظائفها كل تبعاً لوظيفته فعلى سبيل المثال وجد الآتي :

#### 1-القيم الوظيفية للمنبر :

إن المنابر لم تعد أماكن للحديث والخطابة فقط، بل تعددت وظيفتها الأولية إلى مدى أبعد، فهي من مظاهر السيادة والقيادة وعلامة من علامات الغنى والذوق ومقام رفيع سام لا يتعلق به إلا أهل العلم والدعوة والأهداف الواضحة في الفكر والحياة. ولم ينحصر دور المنبر في يوم الجمعة لإلقاء خطبة الجمعة منذ أيام النبي صلى الله عليه وسلم، فقد كانت الخطب الأخرى في المناسبات عموماً تلقى من فوقه، وتلك المناسبات بعضها ديني أو سياسي أو اجتماعي أو حربي، أو غير ذلك.<sup>1</sup> وأهم دور للمنبر -عدا خطبة الجمعة- أنه كان في الصدر الأول مكاناً لمبايعة الخلفاء عند توليهم الخلافة. يوجد بالحرم المكي منبر نقال من الرخام الأبيض صور (43:38) يوضع مقابل باب الكعبة عند الخطبة، ثم يحرك إلى مكان بعيد، كي لا يعيق الطواف حول الكعبة.<sup>2</sup> ويجمع تصميم المنبر الرخامي بين الزخارف النباتية ذات الحفر المفرغ النافذ والحفر الغاطس ويستخدم التطعيم بالأحجار للمنبر وتعلو جلسة المنبر قبة مطلية بماء الذهب ويتناسب ارتفاع درجاته مع إمكانية رؤية المصلين للإمام من على بعد ويتم تحريك المنبر من وإلى الكعبة بالريموت على منحدر يتم تحريكه عليه بمنطقة الأروقة المحيطة بالصحن .



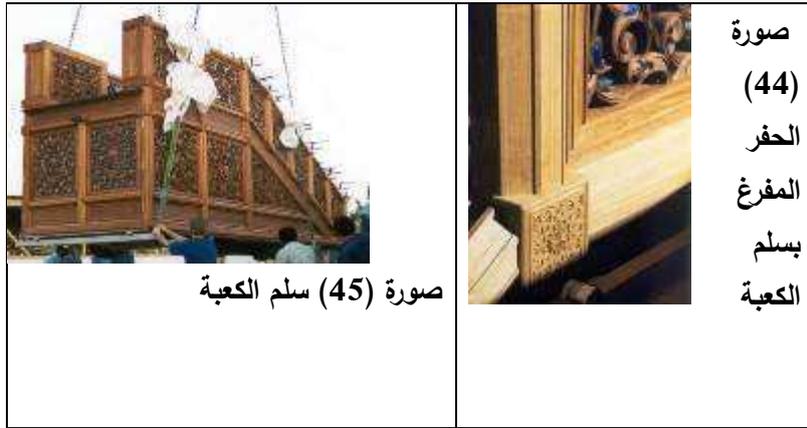
<sup>11</sup> <http://islamstory.com/ar>

2 عبد الله سالم نجيب: منارات الهدى في الأرض - تاريخ المساجد الشهيرة، ص 228- 235



## 2- القيم الوظيفية لسلم الكعبة :

وهو سلم من الخشب يناسب في ارتفاعه منسوب باب الكعبة ويستخدم لدخول الكعبة وبعد الإنتهاء من استخدامه.



يتم تحريكه بعيداً عن المطاف .يتسم جانبي السلم وظهره بمجموعة من الزخارف النباتية التي تنسم أعلى السلم بكونها حفرًا نافذاً أما في مستوى السلم أو أسفله فهي عبارة عن حشوات مجمعة. ويتميز السلم بتطعيم زخارفه بالأحجار الكريمة والفيروز. صور (45،44)

## 3- القيم الوظيفية لوحدات حفظ المصاحف:

- وزعت وحدات حفظ المصاحف واحتوت على مصاحف بلغات متنوعة بلغت حتى الآن خمس وسبعون لغة وتتوعدت تلك الوحدات فمنها ما هو معلق على الأعمدة فمنها ذو المسقط الأفقي المستدير ليتمكن تثبيته على العمود ذو البدن المستدير ومنها ما هو ذو مسقط أفقي مستطيل ليناسب تثبيته على العمود ذو البدن المستقيم وكلها من الخشب وتنسم بكونها ذات رفين ولا يقل عمقها عن 30 سم لتتناسب التنوع في أبعاد المصاحف . صور (50:46)
- كما وجدت الوحدات القائمة على الأرض من النحاس المفرغ وتنتهي بزخارف على شكل عقود نصف دائرية من أعلى وتتنوع ارتفاعات الأرفف أيضا لتناسب المقاسات المختلفة من المصاحف صور (53،52)
- كما وزعت لوحات إرشادية ت صورة (51) شرح أسلوب تحميل القرآن الكريم باللغة المطلوبة على الموبايل كما في صورة



			<p>صورة (49) وحدة حفظ مصاحف معلقة على عمود ذو قطاع مستطيل</p>
<p>صورة (51) لوحة إرشادية تشرح أسلوب تحميل القرآن الكريم باللغة المطلوبة على الموبايل</p>	<p>صورة (50) جانب نفس الوحدة السابقة</p>		
		<p>صور (52،53) وحدات حفظ المصاحف من النحاس المفرغ قائمة على الأرض بالمسجد الحرام</p>	
<p>صورة (53)</p>	<p>صورة (52)</p>		

#### 4- وحدات حفظ الأحذية

توافرت وحدات حفظ الأحذية في كل مكان من أروقة المسجد وهي عبارة عن وحدات من الخشب مقسمة إلى أو خمس من الصفوف وخمسة من الأعمدة وبذلك فهي قابلة لاستيعاب 25 حذاء وهي خفيفة وسهلة التحريك وتتميز بلونها الأبيض المتناسق مع الأعمدة المحيطة بها صور (54،55)

	<p>صورة (54) وحدات حفظ الأحذية</p> <p>صورة (55) وحدات حفظ الأحذية تحت العقود على الجانبين<sup>1</sup></p>
---	---

ثالثاً : بعض القيم الجمالية التي تميز بها المسجد الحرام :

1- خلو الزخارف من الأشكال الآدمية والكائنات الحية واقتصرت الزخارف على مايلي :

أ- الزخارف النباتية المتشابكة والمتداخلة

ب- الزخارف الهندسية ومنها الأطباق النجمية وبخاصة المثلث منها والذي ساد معظم الأشكال الهندسية وظهر جلياً في تصميم الأسقف وكذلك فتحات التكييف المربعة بين الأعمدة زخرفت بطبق نجمي ثمانى الأضلاع

ج- الخط العربي صور (56 - أ،ب،ج)

صور ( 56 ) بعض أنواع الخط العربي كأحد عناصر التشكيل الزخرفي لحوائط بالحرم المكي



د- الزخارف المتداخلة والتي تجمع بين الزخارف النباتية والهندسية أو الخط العربي والزخارف النباتية أو الخط العربي والزخارف الهندسية أو أن يتداخل الثلاثة معاً

2- استخدمت بعض عناصر التشكيل المعماري بهدف وظيفي وجمالي وأحياناً بهدف جمالي فقط ومنها :

استخدام القباب والعقود وبخاصة العقد ذو المركزين وتنوعت أعداده في البوائك وجدت البوائك الثلاثية العقود والرباعية العقود والخماسية تبعاً للمساحات الخاصة بكل منطقة وكذلك الدعائم كما استخدم العقد المستقيم كما استخدمت الأعمدة والمقرنصات والشرفات والكرادى والكوابيل

3- لتجريد والتحويل للزخارف النباتية كما ظهر في الزخارف حول العقود والتي احتوت على زخارف نباتية مجردة

4- الوحدة :

- وظهر ذلك في استخدام المثلث كوحدة أساسية في تصميم الأسقف مع التنوع في أساليب تكراره
- توحيد شكل العقد المستخدم حيث استخدم العقد ذو المركزين
- استخدم في الإضاءة وحدة نجف مئنة متعددة الأذوار وذات ثمانى أذرع تتدلى من مراكز القباب وتم تكرارها على الجوانب بتقليل أذوارها أو إلغاء الأذرع أو تصغير قطر المثلث لوحدة الإضاءة

- توحيد قاعدة الأعمدة والتي تسمح بمرور هواء التكييف بها
- توحيد شكل وحدات حفظ المصاحف والمعلقة على الأعمدة
- توحيد شكل وحدات حفظ المصاحف والقائمة على الأرض
- توحيد شكل وحدات حفظ الأحذية

4- التنوع في استخدام الخامات :

استخدم الذهب في الطلاء حول قبة المنبر والفتحات المربعة الخاصة بالتكييف على جانبي العقود . واستخدم الرخام في المنبر صورة (57) وفي تكسية الحوائط وفي الأعمدة كما استخدم في تكسية الأرضيات وكذلك استخدم في الأحواز الخاصة بيماء الشرب بالأذوار العليا كما استخدم النحاس في وحدات الإضاءة وبعض وحدات حفظ المصاحف وكذلك استخدم الخشب في سلم الكعبة وفي الأبواب وفي وحدات حفظ الأحذية كما استخدم الاستانليس ستيل في وحدات شرب المياه بالمسعى وكذلك الحديد المفرغ كما في تغشيات شبابيك المسعى .صورة(58)



## 5- التكرار :

## أ- التكرار بالتماثل :

وظهر ذلك فى تكرار القباب بتوسعة الملك فهد كما ظهر فى تكرار مآذن المسجد التسعة ذات المكونات الخمس كما ظهر فى بوائك العقود ذات المركزين كما فى مداخل أبواب الملك عبد العزيز وكذلك فى العقود الموجودة بمعظم القاعات بالحرم وظهر فى تكرار وحدات حفظ المصاحف ، وظهر فى تكرار وحدات الإضاءة على شكل فانوس فوق الممرات كما ظهر فى تكرار وحدات الشرب لماء زمزم بالمسعى وبالأدوار العلوية وظهر فى تكرار أشكال المقرنصات حول المآذن ووحول تيجان الأعمدة أسفل العقود كما ظهر فى تصميم بعض مسطحات الأسقف من تكرار الشكل المثلث وظهر أيضاً فى تكرار الكرادى والكوابيل بالمسعى كما ظهر فى تكرار وحدات حفظ المصاحف وكذلك وحدات حفظ الأحذية

## ب- التكرار بالتناظر حول محور :

وظهر فى تكرار العقود فى بعض البوائك بشكل فردى ثلاثى أو خماسى ، وظهر أيضاً فى تصميم بعض الأسقف والتي تتسم بكونها وحدة مكررة حول محور رأسى فقط أو أن تتماثل حول محور رأسى وأفقى ، كما ظهر فى توزيع وحدات الإضاءة بالأسقف حيث تتدلى النجفة المثلثة من الوسط وعلى جانبيها وحدتى إضاءة على شكل فانوس . كما ظهرت فى مداخل بعض الأبواب حيث أن المحور الرأسى المار بمنصف فتحة الباب هو محور التماثل وظهرت فى تكرار الوحدات الزخرفية بالإطارات أعلى العقود كما ظهر فى تصميم الوحدات الزخرفية بكل من المنبر الرخامى وسلم الكعبة

## 6- التباين فى اللون

وظهر فى استخدام الرخام الأبيض والأحمر فى المسعى كما ظهر فى استخدام لون الأعمدة الأبيض وقواعد الأعمدة من الرخام الأسود وكذلك استخدم التباين بين اللون الأبيض والأسود فى الرخام فى أرضيات المداخل الإيقاع وظهر فى التبادل بين اللونين فى الصنجات أعلى العقود كما ظهر فى التنوع فى استخدام وحدات الإضاءة : فانوس ثم نجفة ثم فانوس أو نجفة بدون أذرع ثم نجفة بأذرع ثم نجفة أخرى بدون أذرع.

## 7- التناسق فى اللون

بين استخدام الكرانيش والمقرنصات أسفل الأسقف باللون الأبيض لتنماشى مع التكسيات الرخامية للحوائط

**وبعد التحليل السابق لبعض القيم الرمزية والوظيفية والجمالية بالتصميم الداخلى والأثاث للحرم المكى تم وضع اقتراح للتصميم الداخلى والأثاث لمسجد معاصر بمدينة السادات يستلهم قيم التصميم الرمزية والوظيفية والجمالية من التصميم الداخلى والتأثيث للحرم المكى .**

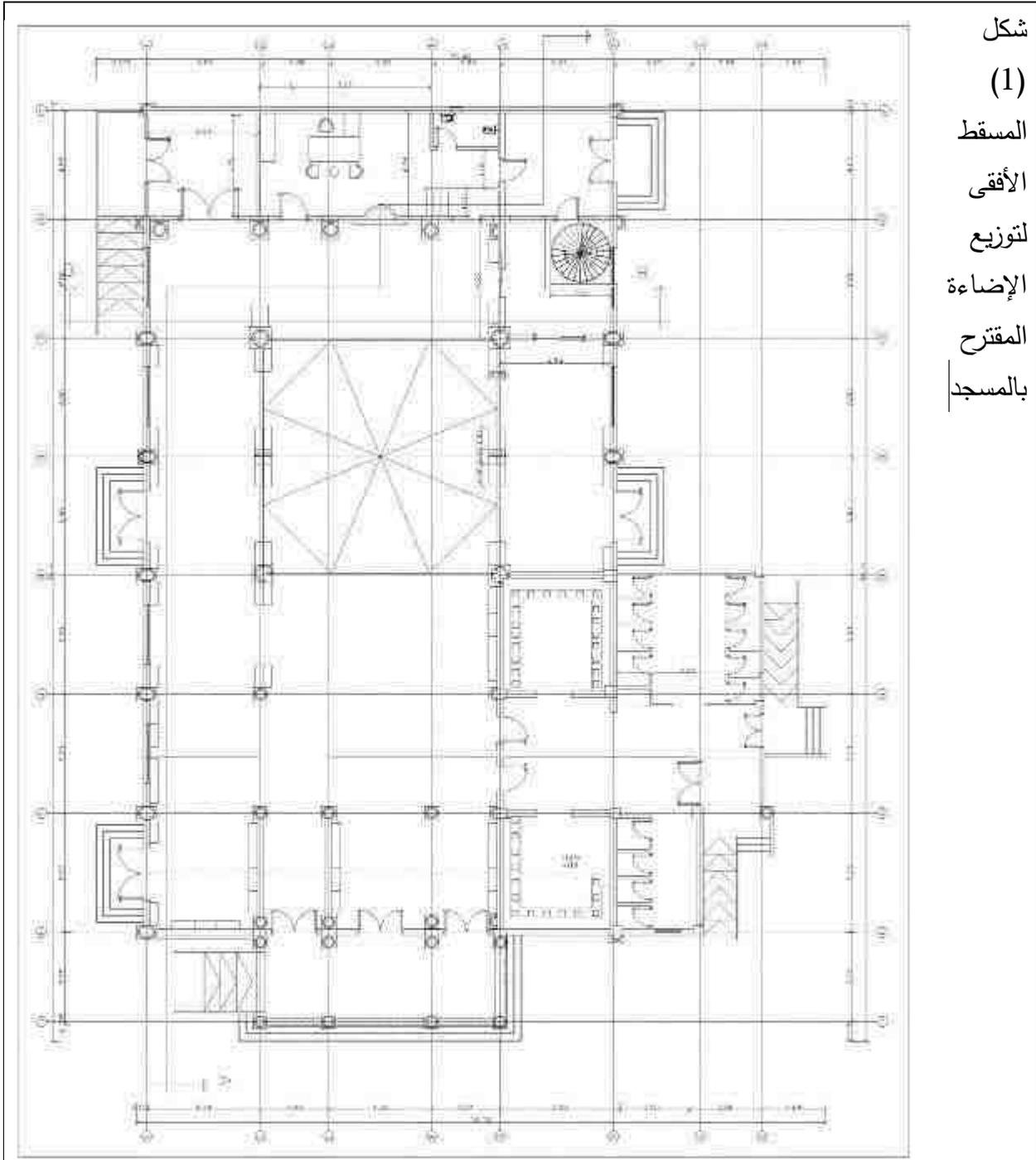
التصميم المقترح :

## أولاً المسقط الأفقى للمسجد : شكل (8:1)

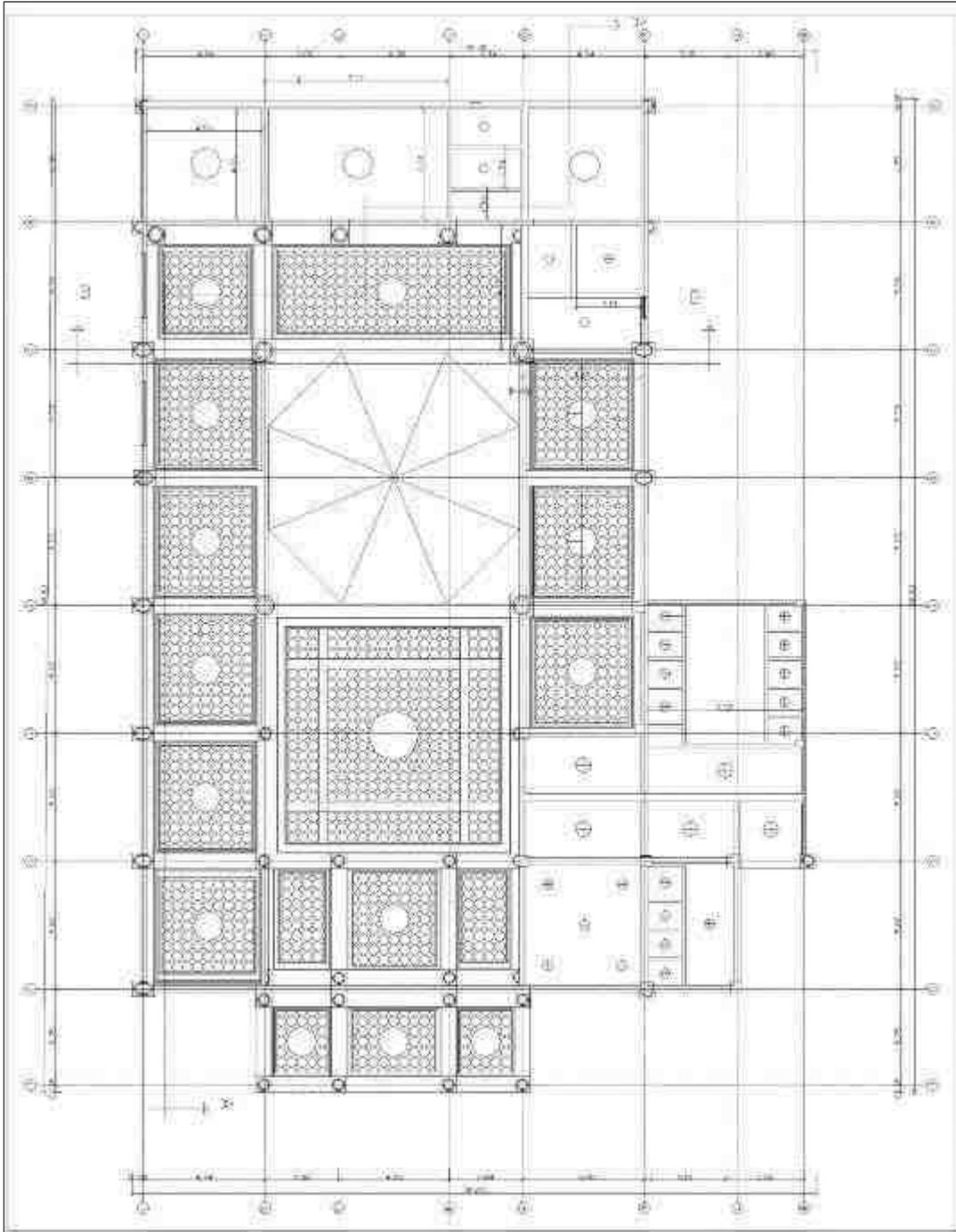
المسقط الأفقى للمسجد موقع الدراسة يتسم بكونه من النمط المعلق حيث يرتفع عن منسوب الشارع خمس درجات و هو عبارة عن قاعة صلاة مغطاة ومعزولة عن الشارع حيث توجد أبواب من ثلاث جهات تفتح على الشارع مباشرة أما حائط القبلة فيه أبواب تفتح إلى داخل المسجد فهو من اليمين لليساى كالاتى باب من المئذنة لمنطقة مدخل وصالة توزيع ثم فى اتجاه اليسار فتحة تعلو المنبر ليرى منها المصلين الخطيب أثناء الخطبة والذي يعتلى المنبر من غرفة الإمام وتم وضع سلم المنبر داخل غرفة الإمام لكى لاتقطع الصفوف الأولى للمصلين لأنه من الأمور الغير مستحبة. ثم فى اتجاه اليسار يوجد باب من دلفة واحدة ليخرج منه الإمام من غرفته إلى قاعة الصلاة ليؤم المصلين وتحتوى غرفة الإمام على مكتب وكرسى مخصص له ومكتبة وكذلك كراسى انتظار أمام مكتبه فى حالة رغبة أحد المصلين الرجوع إليه بالسؤال أو

الاستفسار في أمور الدين وملحق بغرفة الإمام دورة مياه مخصصة له . وإلى أقصى اليسار من حائط القبلة يوجد باب من دلفتين وهو يفتح من قاعة الصلاة على غرفة انتظار للمتوفين حفاظاً على حرمتهم أثناء أداء صلوات الجماعة المفروضة أو الجمعة ويوضع المتوفى فيها حتى تتم الصلاة ثم ينقل جثمانه لقاعة الصلاة ليصلى عليه ثم يخرج ثانية من نفس الباب في اتجاه باب المسجد الخاص بتلك الغرفة .

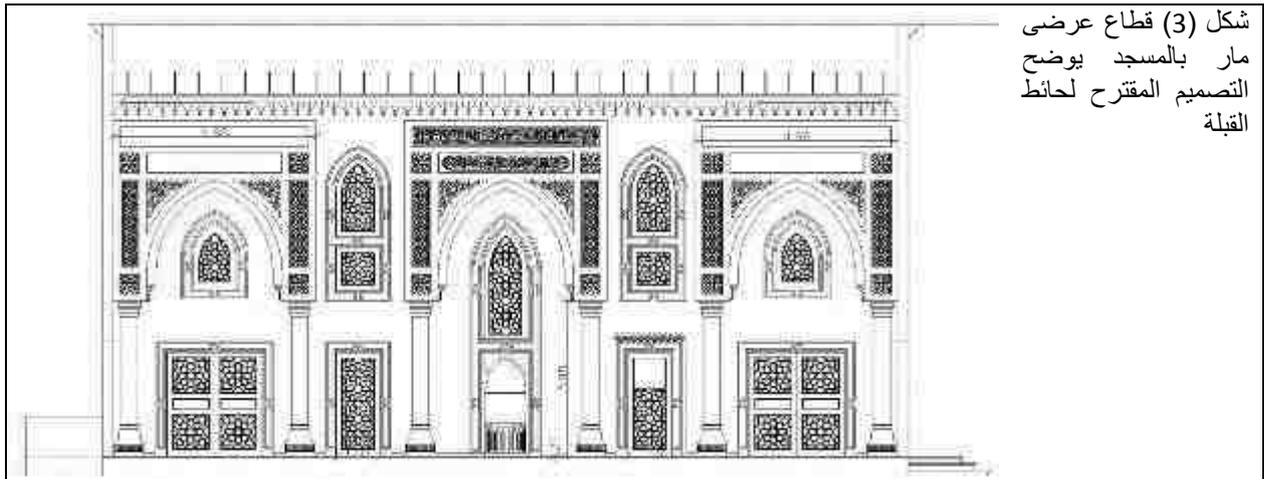
وتتكون قاعة الصلاة من مجموعة من المكونات الوظيفية هي منطقة القبلة وتتوسطها المحراب الذي يقف فيها الإمام ثم مناطق صلاة المصلين وهي مساحة مستطيلة يتخللها أعمدة المسافة بينها 5 أمتار تقريباً حرصاً على التقليل من قطع صفوف المصلين . وإلى اليسار ملحق دورات مياه خصص جزء منها للرجال والجزء الثاني للنساء ولكل منهما مدخل مستقل تماماً عن الآخر إلى جانب توفير منحدر لكل منها مراعاة لذوى الإحتياجات الخاصة (حركياً) ولها باب من الشارع يؤدي إلى دورات المياه وممر يؤدي من دورات المياه إلى منطقة الوضوء وممر من منطقة الوضوء إلى قاعة الصلاة. وخصص جزء في نهاية القاعة ويقابل حائط القبلة كمصلى للسيدات ويدخل إليه من الأبواب المقابلة لحائط القبلة وقسم مصلى السيدات إلى قسمين يفصل بينهما باب يسبقه منحدر مخصص لصعود الكراسي والعربات المتحركة الخاصة بذوى الإحتياجات الخاصة. سواء كانوا رجالاً أو نساءً.



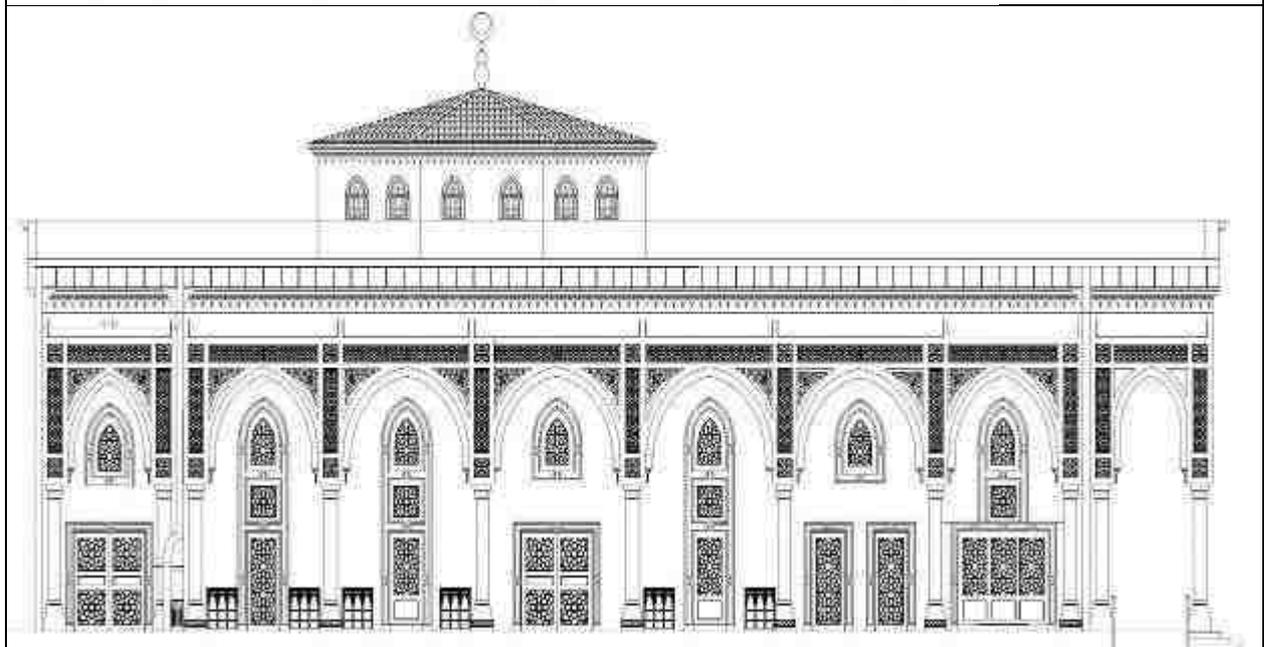
شكل  
(1)  
المسقط  
الأفقى  
لتوزيع  
الإضاءة  
المقترح  
بالمسجد



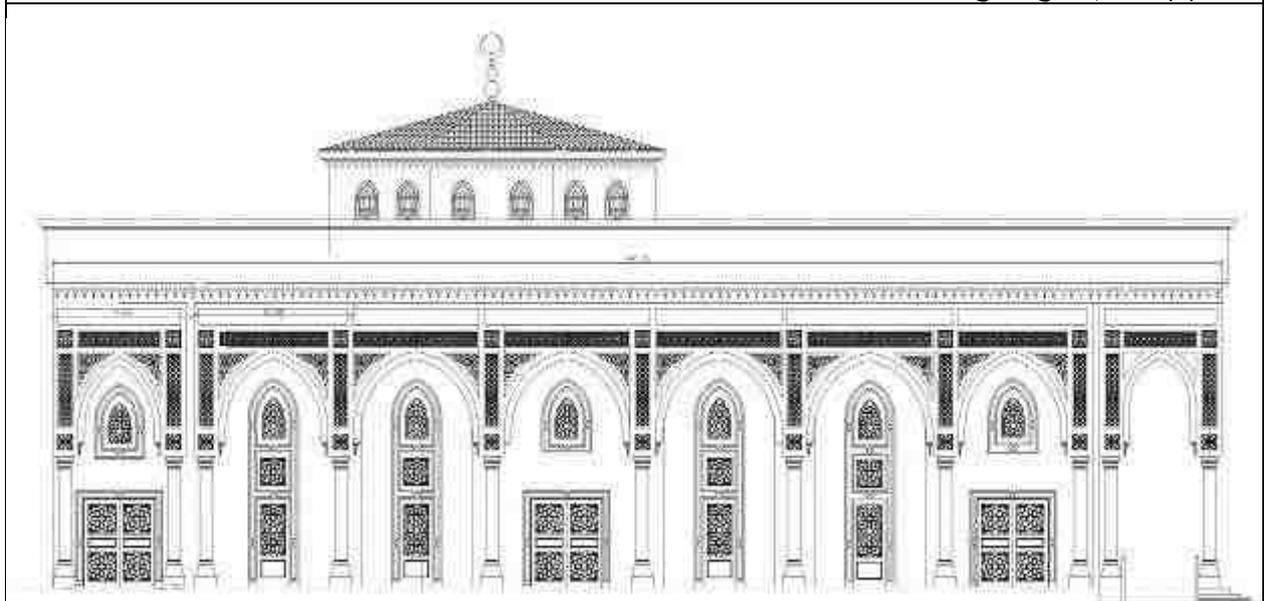
(2) شكل  
المسقط  
الأفقى  
لتصميم  
السقف وتوزيع  
وحدات  
الإضاءة  
المقترح  
بالمسجد



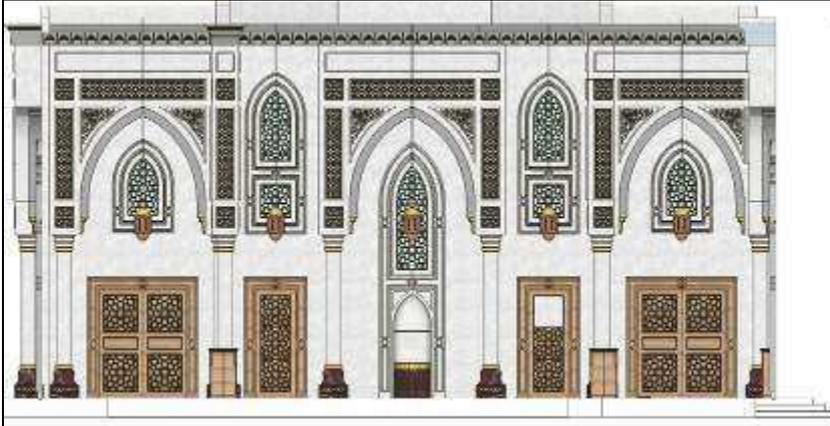
شكل (3) قطاع عرضي  
مار بالمسجد يوضح  
التصميم المقترح لحائط  
القبلة



شكل (4) تصميم مقترح لقطاع طولي مار بالمسجد



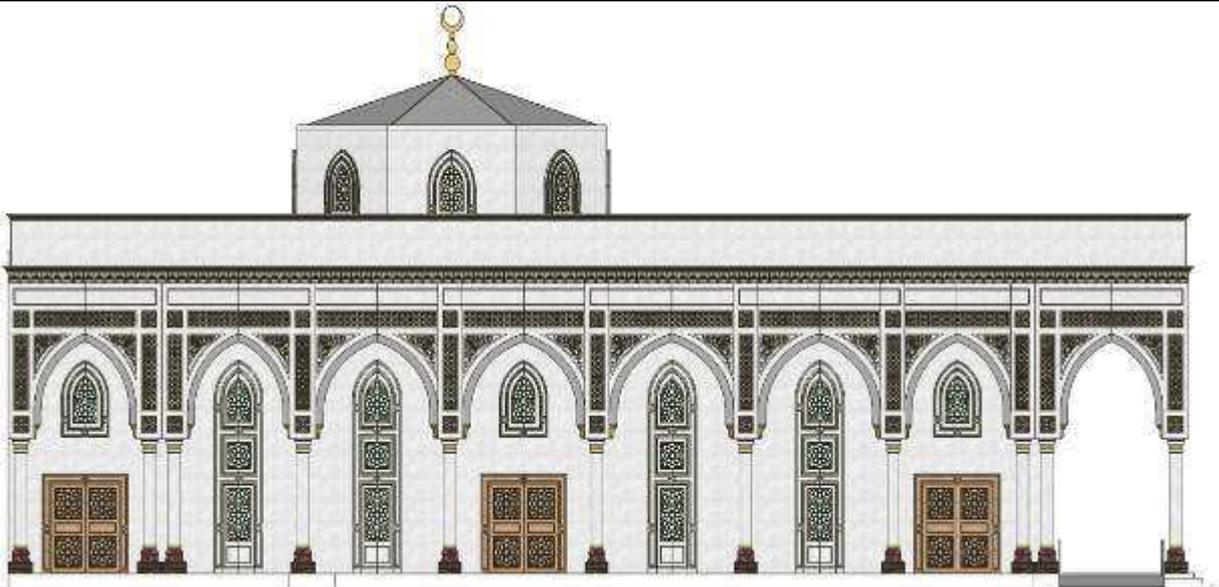
شكل (5) تصميم مقترح لمسقط رأسي للواجهة الشمالية الشرقية للمسجد



شكل (6) قطاع عرضي ملون مار بالمسجد يوضح التصميم المقترح لحائط القبلة



شكل (7) قطاع طولى ملون يوضح الحائط الأيمن العمودى على حائط القبلة بالمسجد



شكل (8) تصميم مقترح ملون للمسقط الرأسى للواجهة الخارجية الشمالية الشرقية للمسجد



صورة (59) منظور داخلي بقاعة الصلاة ويظهر بوضوح تصميم حائط القبلة



صورة (60) منظور داخلي بقاعة الصلاة وتظهر وحدات حفظ المصاحف ووحدات حفظ الأحذية وإلى اليمين حائط القبلة



صورة (61) منظور داخلي يوضح باب المخزن الذي يسبق جسم المئذنة ثم إلى اليسار حائط القبلة



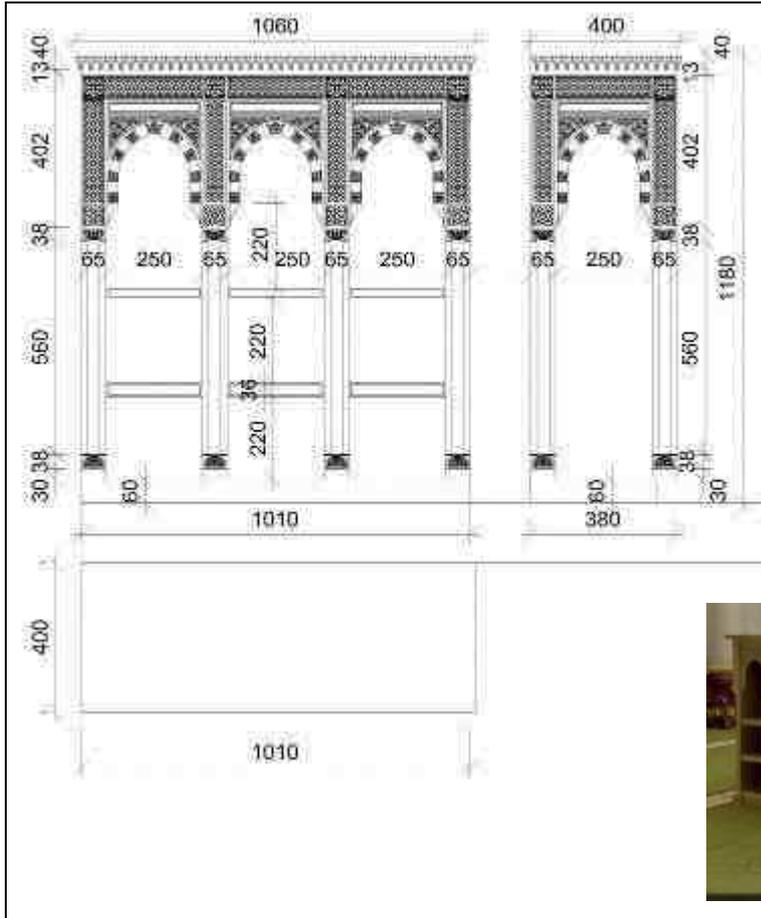
صورة ( 61 ) منظور داخلي بقاعة الصلاة  
وتظهر وحدات حفظ المصاحف



صورة ( 62 ) منظور داخلي لقاعة الصلاة  
وإلى اليمين حائط القبلة والمحراب



صورة ( 63 ) منظور داخلي لمنطقة الدخول  
من الواجهة الجنوبية الغربية ويظهر إلى  
اليمين القاطوع الفاصل بين مصلى السيدات  
ومصلى الرجال

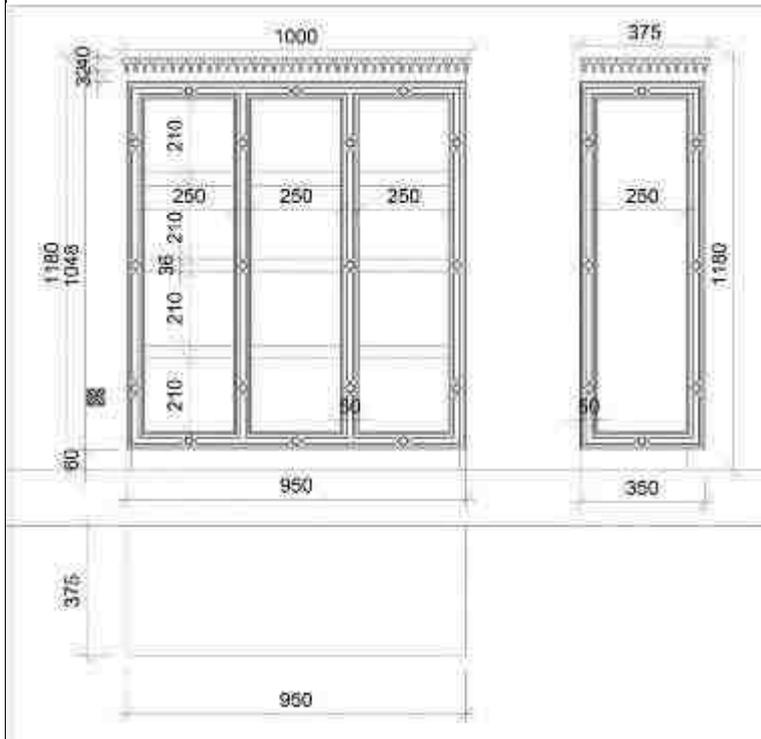


### تصميم مقترح لوحدة الأثاث الخاصة بحفظ المصاحف

شكل (9) المساقط الثلاثة الأفقى والرأسي  
والجانبي للتصميم المقترح لوحدة الأثاث  
الخاصة بحفظ المصاحف(الأبعاد بالمليمتر



تصميم مقترح وحدة الأثاث الخاصة بحفظ الأحذية :



شكل (10) المساقط الثلاثة الأفقى والرأسي والجانبي للتصميم المقترح لوحدة الأثاث الخاصة بحفظ الأحذية(الأبعاد بالمليمتر)

## مناقشة البحث :

## أولاً: بعض القيم الرمزية فى التصميم والمستمدة من تصميم الحرم المكى:

- 1- للمسجد مئذنة كرمز لدور عبادة المسلمين والتي يعلوها الهلال تؤكد من الخارج أن المنشأ هو مسجد. ويبلغ ارتفاعها 18 متر أى مايعادل 6 طوابق بما يسهل التعرف على موقع المسجد من على بعد.
- 2- القبة المئمنة التي تتوسط قاعة الصلاة والتي يعلوها الهلال تؤكد من الخارج أن المنشأ هو مسجد.

## ثانياً: بعض القيم الوظيفية فى تصميم المسجد والمستمدة من تصميم الحرم المكى:

## شكل (8:1) والصور (63:59)

- 1- ارتفاع المسجد خمس درجات عن منسوب الشارع توحى بعزل المبنى عن الضوضاء كأحد متطلبات العبادة كما أن المسجد مغطى والحوائط مرتفعة وبها فتحات معمارية من أعلى عولجت بالزجاج المعشق كدلف ثابتة تحجب الضوضاء أما الفتحات التي تحتوى على أبواب فإنها احتوت على دلف من الخشب تحجب الكثير من الضوضاء عند غلقها .
- 2- خصصت مساحة 100 متر تقريباً لصلاة الرجال على حين خصصت مساحة 53 متر لصلاة السيدات وتم الفصل بينهما بقاطوع من الخشب على ارتفاع الأبواب لمنع رؤية الرجال للنساء أثناء الصلاة .
- 3- عدد المصلين :

بعد الأخذ فى الاعتبار ترك مسافة خاصة بالإمام وحركته ووقفه من بعد نهاية المحراب 170 سم فإن مساحة منطقة المصلين للرجال المتبقية هي : 100 متر أى أن هذه المساحة تكفى لصلاة 90 مصلى إلى 100 مصلى حيث أن احتياج الفرد من مساحة الصلاة هي 1 متر مربع (120سم × 80سم ) وكذلك مساحة مصلى السيدات 53 متراً أى أن المساحة مخصصة لصلاة ما بين 43:53 سيدة فى حالة الذروة .

- 4- خصصت عدد 9 دورات مياه للرجال و4 دورات مياه للسيدات بواقع دورة مياه لكل 10 أفراد تقريباً كما خصصت لكل من الرجال والسيدات منطقة للوضوء كل على حدة .
- 5- اتست الأبواب المؤدية لقاعة الصلاة من الخارج والمخصصة لدخول المصلين بكومها فى غالبيتها من دلفتين تجنباً لحدوث ازدحام أثناء الخروج.

6- خصص منحدر لخدمة ذوى الاحتياجات الخاصة عند دورات المياه للسيدات والرجال كل على حدة إلى جانب تخصيص باب مجاور للمنحدر لدخول قاعة الصلاة من الخارج .

- 7- اتست النوافذ العلوية باستخدام الزجاج فى تغطيتها لتسمح بدخول الضوء الطبيعي أثناء النهار.
- 8- من المقترح استخدام وحدات إضاءة "ليد" كنوع من توفير الاستهلاك الكبير فى الكهرباء. ويظهر فى شكل (60)
- 9- استخدمت قواعد الأعمدة والمربعات أعلى الأعمدة فى التخلص من الهواء الساخن وإمداد المسجد بالهواء البارد باستخدام أجهزة التكييف .

- 10- توزيع رشاشات الماء وانذارات الحريق بالسقف.
- 11- من المقترح تركيب صنابير مياه للوضوءت تعمل بحساسات بحيث لاتفتح إلا بحركة الإنسان أمامها
- 12- تم اقتراح توزيع وحدات الإضاءة بحيث تكون كمية الإضاءة كافية كإضاءة صناعية لإنارة المسجد
- 13- تم توزيع السجاجيد على الأرضية وتقسيمها لصفوف لضمان مساواة الصفوف؟ أثناء الصلاة.
- 14- تم إنشاء سلم المنبر داخل غرفة الإمام لى ليقطع الصفوف الأولى للمصلين
- 15- تم توفير غرفة للإمام تجاور قاعة الصلاة مع وجود باب منها يدخل منه الإمام لقاعة الصلاة.

- 16- تخصيص دورة مياه للإمام مجاورة لغرفته ليسهل عليه استخدامه.
- 17- وضع تصميم مقترح لوحدة حفظ المصاحف بحيث تسمح بحفظ مقاسات مختلفة من المصاحف. شكل (9)
- 18- وضع تصميم مقترح لوحدة حفظ الأحذية وتوزيعها في المسقط الأفقى بحيث تكون قريبة من أبواب المسجد بمايسهل حركة المصلى وسرعة حفظ الأحذية بعد الدخول مباشرة. شكل (10)
- 19- توفير بعض نظم التحكم البيئي الناجحة من إضاءة جيدة وتوفير تهوية صناعية مناسبة وكذلك وحدات انذار الحريق ورشاشات الماء بالسقف. واقتراح وجود معالجات صوتية وسماعات موزعة بطريقة ناجحة تناسب الهدف منها.
- 20- استخدمت السلالم الثابتة والمنحدرات في الانتقال في نفس الدور من منطقة لأخرى
- 21- تم الفصل بين النساء والرجال في مناطق الصلاة مما يتيح لهن أداء العبادات.

### ثالثاً: بعض القيم الجمالية فى تصميم المسجد والمستمدة من تصميم الحرم المكى:

#### صور (64:68) بعض مصادر الإستلهام من عناصر التشكيل المعمارى بالحرم المكى



صورة (64) تصميم أحد مناطق الحوائط والسقف بالحرم المكى كمصدر من مص تصميم أحد مناطق السقف بالحرم المكى كمصدر من مصادر الإستلهام فى تصميم السقف ادر الإستلهام فى تصميم السقف



صورة  
66)الصرة  
المثمثة بمركز  
أحد الأسقف  
ويحيط بها  
المثمثات  
المكررة كأحد  
مصادر  
استلهام  
للتصميم لأحد  
مناطق سقف المسجد المقترح



صورة (65)  
الكرادى  
والكوابيل  
بالحرم المكى  
كمصادر  
استلهام فى  
التصميم وقد  
استخدمت

وحدات إضاءة على شكل كوابيل الكوابيل تحت نهايات العقود بالحوائط الداخلية والخارجية بالمسجد المقترح



صورة (68)



صورة (67)

المقرنصات المستخدمة فى الحرم المكى كأحد مصادر الإلهام فى التصميم لأعلى حوائط المسجد المقترح وكذلك كنهاية لوحدها حفظ المصاحف وكذلك وحدات حفظ الأحذية المقترحتين فى التصميم

**1- استخدام الوحدات فى التصميم :**

- أ- استخدم فى تصميم الحوائط والسقف بعض وحدات من العناصر المعمارية المستلهمة من تصميم الحرم المكى صور (68:64) مثل: القبة المركزية بقاعة الصلاة
- ب- استخدم العقد ذو المركزين كصفة مميزة لاستخدام العقود بقاعة الصلاة وكذلك فى تصميم وحدة حفظ المصاحف وكذلك المقرنصات كما استخدمت الكرانيش فى الأسقف والكوابيل كأحد عناصر التشكيل المعماري.
- ج- استخدمت وحدات من الزخارف النباتية بالبانونوات الرأسية والأفقية التى تحيط بالعمودوفى توشيحاح العقود.
- د - استخدمت بعض الزخارف الهندسية كما فى : استخدام المثلث فى السقف وكذلك استخدام الطبق النجمى المثلث فى دلف الأبواب وفوق الأعمدة فى المربعات المخصصة كفتحات لدخول وخروج هواء التكييف كما استخدمت الأطباق النجمية المثلثة فى النوافذ العلوية. واستخدمت الشرائط الهندسية كما فى تصميم وحدة حفظ الأحذية وكذلك فى تصميم قاعدة العمود فى فتحات التهوية الخاصة بتكييف الهواء.

**2- استخدام التكرار فى التصميم :** كما فى استخدام المثلث فى السقف وكذلك تكرار العقود ذات المركزين على الحوائط وفى تصميم وحدات حفظ المصاحف كما استخدمت الشرائط الهندسية ذات النجمة المثلثة كما فى وحدة حفظ الأحذية وكشرايط تحيط بالبانونوات والأبواب

**3- استخدم الإيقاع فى التصميم** فى حائط القبلة فاستخدم العقد ذو المركزين المحمول على أعمدة ثم بانوه مقسيم لقسمين عبارة عن عقد ذو مركزين علوى يمثل شبك من الزجاج المعشق وأسفله مربع عبارة عن شبك من الزجاج المعشق بالجبس ثم عقد بمركزين محمول على الأعمدة و بداخله بانوه من عقد ذو مركزين ثم مربع أسفله عقد المحراب ثم يكرر الوحدات ثمانية مانحة القطاع إيقاعاً مناسباً. وتكرر ذلك أيضاً فى تصميم باقى الحوائط.

**4- استخدم التنوع فى الخامات المختلفة** كالجبس للكرانيش والخشب للأبواب ووحدات حفظ الأحذية والرخام فى واجهات الحوائط والعقود والأعمدة التى تحمل العقد .

**5- استخدم التوافق اللونى بين الخامات المختلفة** كالرخام والجبس والخشب .... إلى جانب التضاد بين لون الرخام الأبيض وقاعدة العمود الأحمر .

**نتائج البحث:**

1- للحرم المكى مجموعة من الفضائل والرموز التى تميز بها عن غيره من سائر المساجد ومنها كونه اول بيت وضع للناس وتتفرده بوجود الكعبة التى يحج إليها فى الأرض وكونها قبلة المسلمين وحرمة القتال فيه وتحريم دخول المشركين فيه وعدم كراهية الصلاة فى أى وقت.

2- تفرد الحرم بآيات بينات منها : مقام إبراهيم والحجر الأسود اللذان هما ياقوتتان من الجنة وكذلك حجر إسماعيل والمسعى الذى وقف عليه آدم وحواء عند نزولهما من الجنة للأرض وكذلك سعت فيه السيدة هاجر بحثاً عن الماء لولدها إسماعيل.

3- تفرد شكل المسقط الأفقى له عن سائر المساجد حيث تتوسطه الكعبة ويحيط بها صحن مكشوف تحيط به أروقة ويتصل بأحد أضلاعه المسعى ذو المسقط المستطيل.

4- يتميز الحرم المكى ببعض الرموز التى تميزه كمسجد من وجود 15 مئذنة بعد إتمام توسعة الملك عبدالله والتى ستحتوى على أطول مئذنتين فى العالم 420 متراً والتي تدل على استخدام الإعجاز العلمى فى الإنشاء.

- 5- هناك بعض القيم الوظيفية التي تحققت بالحرم المكي وهي : تخيص المنحدرات لذوى الاحتياجات الخاصة حركياً لتيسير حركتهم وانتشارها بين مداخل الحرم والأروقة والمطاف والمسعى إلى جانب توافر السلالم الثابتة والمتحركة والمصاعد كعنصر انتقال رأسي
- 6- تم الفصل بين النساء والرجال فى مناطق الصلاة مما يتيح لهن أداء العبادات المسقط الأفقى للمسجد فبعد اتام التوسعة سيستوعب من 2 إلى 2.5 مليون مصلى
- 7- اتبعت أحدث الوسائل التكنولوجية فى معالجة نظم التحكم البيئى من حيث : التهوية والإضاءة ومكافحة الحريق والصوتيات وخدمة السقاية وتوفير ماء زمزم على مستوى الحرم ككل إلى جانب توفير الخدمات من حمامات واماكن للوضوء داخل وحول الحرم.
- 8- تم توفير الوسائل الإرشادية المرئية والتفاعلية.
- 9- يحتوى الحرم المكى على موسوعة قيمة من عناصر التشكيل المعمارى كالمآذن والقباب والعقود والأعمدة والمقرنصات والكرانيش والكوابيل والكرادى وكذلك عناصر التشكيل الزخرفى النباتية والهندسية والخط العربى لا يستهان بها وتعد مرجعاً لمصمى المنشآت الإسلامية عامة والمساجد خاصة.
- 10- التصميم الداخلى للحرم المكى يتسم بكثرة القيم الجمالية وتنوعها من حيث تنوع الوحدات الزخرفية والتكرار بأساليبه المتنوعة : التماثل والتناظر والمركزى .... وكذلك التنوع فى الخامات والألوان والتوافق فيما بينها.

#### توصيات البحث:

- 1- وضع مكة على رأس قائمة المدن الأولى فى العمارة وكذلك المدن الأولى فى خدمة البشرية وبخاصة ذوى الإحتياجات الخاصة بل وأن تصنف رقم واحد على مستوى تلك المدن فالجهود المبذولة فيها لخدمة الحجاج -على اختلاف فئاتهم - والمستمرة بلا توقف لم ولن ينقطع حتى يرث الله الأرض ومن عليها .
- 2- اعتبار الحرم المكى من أوائل الموسوعات القيمة التى تحتوى على عناصر التشكيل المعمارى كالمآذن والقباب والعقود والأعمدة والمقرنصات والكرانيش والكوابيل والكرادى وكذلك عناصر التشكيل الزخرفى النباتية والهندسية والخط العربى واعتباره من أوائل المراجع للقائمين بتدريس تصميم المنشآت الإسلامية المعاصرة عامة والمساجد خاصة.
- 3- اعتبار الحرم المكى من أوائل الموسوعات القيمة فى أحدث الوسائل التكنولوجية فى معالجة نظم التحكم البيئى عند تصميم المساجد من حيث : التهوية والإضاءة ومكافحة الحريق والصوتيات إلى جانب توفير الخدمات من حمامات واماكن للوضوء داخل وحول الحرم.
- 4- سن القوانين الحازمة التى تحد من تكرار العمرة والحج رغم وجود أناس تتوق شوقاً ولايسمح العدد بذهابهم لكى تتناسب التوسعات المقامة مع معدل تزايد الحجاج.

#### المراجع :

- 1- الشرق الأوسط 'منع الكراسى المتحركة من السير فى المطاف فى ساعات الذروة " جريدة ، 26 نوفمبر 2002 العدد 8764
- 2- أحلام مصطفى حمزة بصنوي " العلامات الإرشادية فى الحرم المكي "ماجستير ، مكة المكرمة ، صحيفة الندوة ، العدد:15402 ، ص 14 ، 8-7-1430
- 3- عبد الله سالم نجيب: منارات الهدى فى الأرض - تاريخ المساجد الشهيرة، ص228- 235
- 4- منير البلبكي، (1991). "الحجر الأسود". موسوعة المورد. موسوعة شبكة المعرفة الريفية. اطلع عليه بتاريخ تشرين الثاني 2013.

#### المراجع باللغة الإنجليزية :

#### مواقع الإنترنت:

- 1- <http://dorar.net/art/335> الدرر السنية
- 2- <http://www.alharamain.gov.sa/index.cfm?do=cms.conarticle&contentid=4046&categoryid=234> بوابة الحرمين الشريفين
- 3- <https://archive.org/stream/waq25886/25886#page/n31/mode/2up>
- 4- [http://articles.islamweb.net/media/index.php?page=article&id=185980=](http://articles.islamweb.net/media/index.php?page=article&id=185980/) / الحجر / اسلام ويب / الأسود

- 5- <http://ar.wikibedia.org>
- 6- [www.2rbcafe.net/vb/25Feb2013](http://www.2rbcafe.net/vb/25Feb2013)
- 7- <http://gph.gov.sa/index.cfm?do=cms.conarticle&contentid=6217&categoryid=10> الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي
- 8- <http://www.gph.gov.sa/index.cfm?do=cms.conarticle&contentid=82&categoryid=37> الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي
- 9- <http://islamfuture.wordpress.com/2012/08/13/the-two-holy-mosques>
- 10- <http://islamstory.com/ar>
- 11- <http://www.nilemotors.net/Nile/105113-a-2.html>
- 12- <http://www.tohajj.com/Display.Asp?Url=hrm00077.htm>

## الطبيعة كمصدر استلهام لمصمم الرسوم المتحركة

أ.م.د/ منال عبد الرحيم حسن أحمد

أستاذ مساعد بقسم الزخرفة- كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان

### ملخص البحث:

إن الفنون سواء كانت تشكيلية أو أخذت حيز التطبيق تتطلب في الأساس التأمل والدراسة والتفكير والصياغة، وهذا لا يتأتى إلا بدراسة أمينة واعية مدققة في أول وأفضل مصدر يستلهم منه الفنان، ألا وهو الإبداع الإلهي المتمثل في الطبيعة ثم إبداعات أفضل مخلوقات الله وهو الإنسان. في رحلة البحث عن أسرار الإبداع الإلهي في أعظم خلقه وهو الإنسان وكذلك عناصر الطبيعة الأخرى من ضوء ولون (2013: 2016) كانت هذه المحاولات لاستقصاء واستكشاف كيف يحدث التكوين والتركيب والتنسيق (التصميم) وكيف تتكامل عناصر التصميم مع تفردا واختلافها لتنتج ذلك التناغم في الإنسان نفسه وبين الإنسان وعناصر طبيعية أخرى ثم محاولة عمل تكوينات مستوحاة من تلك الدراسة وذلك باستخدام الطبيعة الصامتة بخامة الباستيل.

### أهمية البحث:

التأكيد على أهمية الرجوع إلى الطبيعة كمصدر أساسي لاستقاء واستنباط المعلومات التي تستخدم بعد ذلك في التصميم الخاص بالرسوم المتحركة.

### هدف البحث:

الاستكشاف والاستزادة من معطيات الطبيعة في التصميم والقيم الجمالية الموجودة في كل عنصر طبيعي وتكاملهما معا باتساق في نظام محكم دون إخلال أو تقصير أو زيادة في غير محلها. وهذا من شأنه أن يضيف للفنان المصمم مجموعة هائلة من الخبرات التي تولد عدد لا نهائي من الأفكار تتضاعف بقدر دقة وأمانة الدراسة ومحاولات التطبيق.

**منهجية البحث:** من خلال الدراسة من الطبيعة و الاطلاع على تجارب الفنانين السابقين تم تنفيذ هذه الأعمال على مدى أربعة سنوات (2013: 2016) استعين فيها ببعض الكتب في مجال التصميم والفن وبالأخص كتاب "عناصر التصميم *Elements of Design*" للمؤلف "دونالد م. أندرسون *Donald M. Anderson*" (1961) والذي يعتبر من أمهات الكتب التي تناولت موضوع التصميم. وفي كل عمل كان هناك بحث عن عناصر التصميم التي ورد ذكرها في هذا المرجع مثل التكوين والتبسيط والضوء والظل والملمس، وكيفية توظيفها في التعبير وخلق الجو الدرامي داخل العمل الفني المنتج.

تنقسم التجارب إلى ثلاث مجموعات يراعى فيها جميعا عناصر التصميم ككل ولكن يتم التركيز على دراسة عنصر معين بتمعن، يستخدم فيها اللون بخامة الباستيل الناعم والزيتي، الفحم الملون، الكونتيه ليعبر عن موضوع الدراسة كما يلي:

المجموعة الأولى: دراسة البناء والنسق.

المجموعة الثانية: دراسة التكامل بين الضوء والظل.

المجموعة الثالثة: دراسة التناغم اللوني بين العناصر المختلفة في طبيعتها.

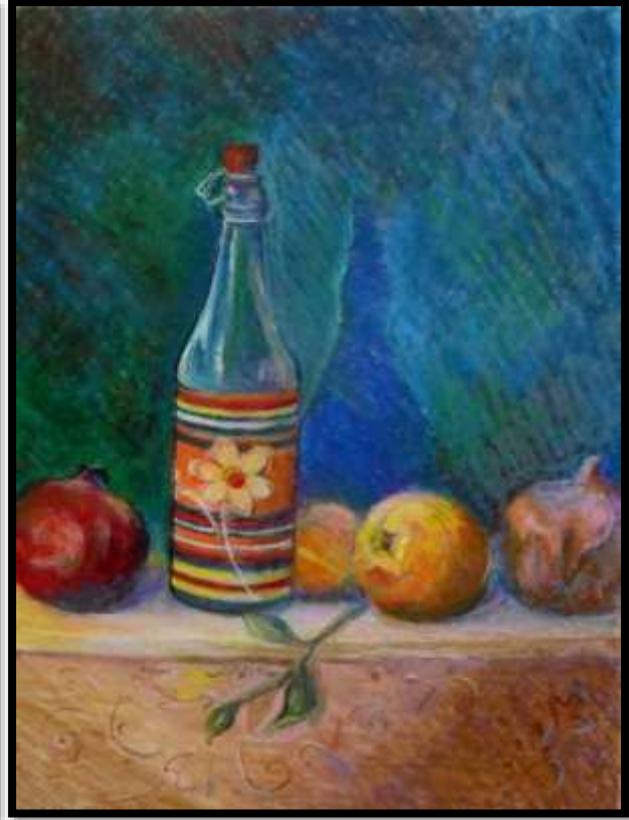
DOI:10.12816/0038048

## 1. المجموعة الأولى: دراسة البناء والنسق

وتتكون من ثمانية أعمال تتنوع في خامات تنفيذها بين الباستيل الناعم والزيتي ، الكونتيه والفحم الملون (الأعمال 1 : 8).



العمل رقم (2) نوع العمل: طبيعة صامتة.  
خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم



العمل رقم (1) نوع العمل: طبيعة صامتة.  
خامة التنفيذ: باستيل زيتي على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم



العمل رقم (4) نوع العمل: بورتريه.  
خامة التنفيذ: فحم على ورق. مقاس العمل: 35x27 سم



العمل رقم (3) نوع العمل: بورتريه.  
خامة التنفيذ: كونتيه على ورق. مقاس العمل: 35x27 سم

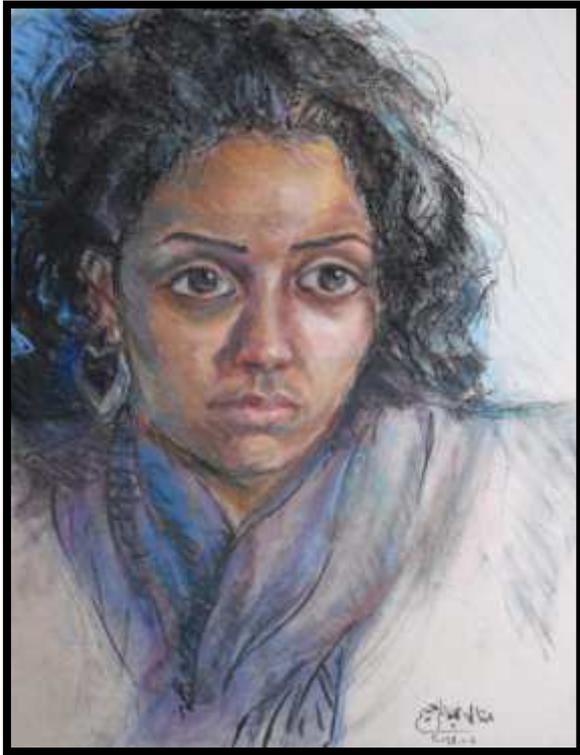


العمل رقم (5) نوع العمل: طبيعة صامتة. خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم

في هذه المجموعة يدرس البناء التصميمي للعمل وكيف تتراص العناصر وتترتب منظورياً لتحقيق الأبعاد والتنوع والحركة داخل العمل فعلى سبيل المثال في العمل رقم (5) بنيت اللوحة على أساس من المنظور الخطي *linear perspective* لتزول الخطوط في ثلاثة اتجاهات *three point perspective* بزواوية بسيطة للأعلى، مما أعطى إحساساً بالبعد بدون حدوث تحريف في الأشكال *distortion* فظهرت العناصر بخطوط متوازية و متراسة في عدة خطوط أرض. وشكلت الألوان متعددة الإضاءة الأساس الثاني "بعد تراص الأشكال" من حركة العين في اللوحة و من البناء الاساسي لها. يأتي بعد ذلك دور الالوان لتكون غنية و لذات لمساته رقيقة و هادئة و رومانسية الاتجاه. جاءت الخطوط معبرة عن الضوء في بعض الاحيان و معبرة عن الظل في اغلبها حركة الخطوط المحددة في اللوحة ساعدت على اظهار الاشكال و اعطائها ابعادا في مجملها وقد روعي في هذا التصميم تصويريا أن يكون شديد الحكمة ، حيث لعبت كل العناصر التشكيلية ادوارا اساسية أكدت جميعا بعضها البعض لتكسب اللوحة عمقا و حركة.

كانت أيضاً الأعمال (6، 8) دراسة للبناء الطبيعي في البورتريه وتناسقه وكيفية التعبير عن ذلك بالتصميم المستقر المعتاد ومحاولة التنقل الهادئ باللون ليضفي جواً من التأمل والهدوء على العمل، على عكس الطبيعة الصامتة التي تميزت بالحيوية والحركة داخل البناء الهرمي المستقر فتتوعدت العناصر في أوضاعها الحركية والزخرفة التي جاءت في الخلفية متخذة بعض ألوان عناصر المقدمة لتنتشى علاقة تبادلية حوارية بين أجزاء العمل.

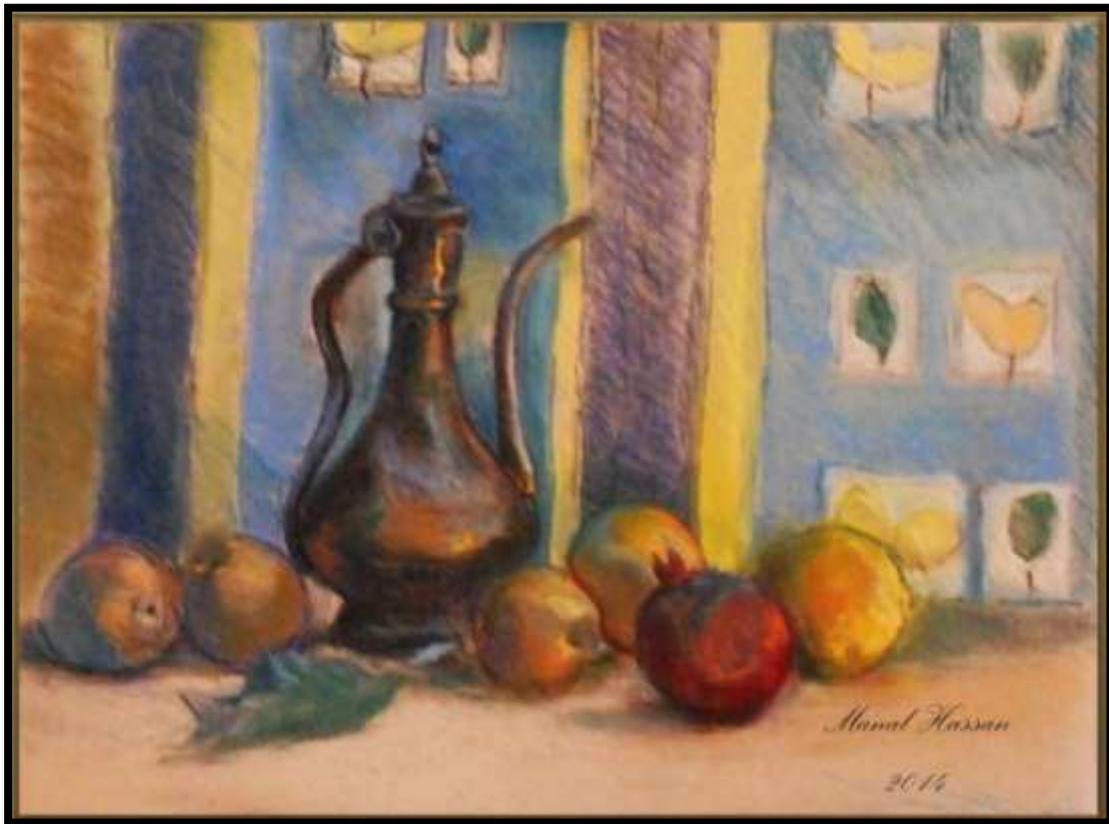
أما بالنسبة للعمل رقم (7) فتغيرت زاوية الرؤية لتعلو قليلا لتكون في منظور خطي ثلاثي الأبعاد وجاء الضوء بانبا للوحة ، يؤكد الاحساس بصلاية و تماسك الجسم *solidity* وتحركت الألوان و الظلال معا حول البورتريه لتعطي الاحساس بالتجسيم واستخدمت في الدرجات الظلية الألوان بمزيد من المبالغة لتعطي احساسا بالعمق عن طريق الايحاء بالضبابية في الاجزاء المطلوب ابعادها لتذهب إلى الخلف وتترك المقدمة للون الساخن بقوته.



العمل رقم (7) نوع العمل: بورتريه.  
خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم

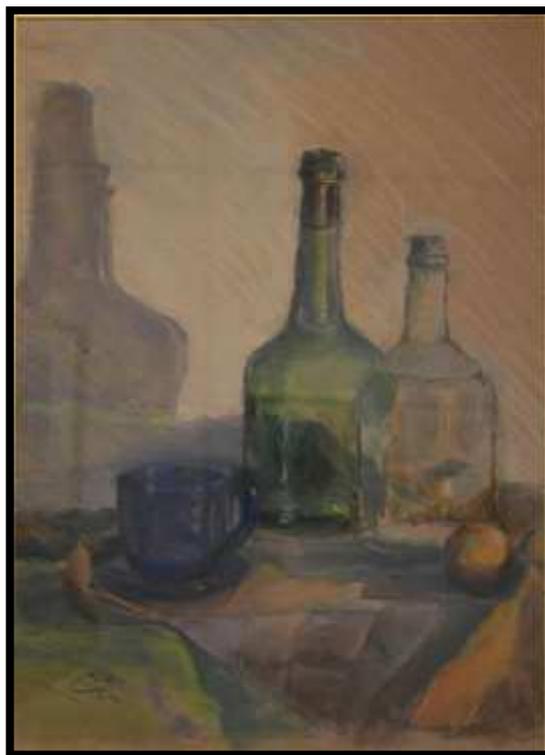


العمل رقم (6) نوع العمل: بورتريه.  
خامة التنفيذ: باستيل على خشب. مقاس العمل: 45x60 سم

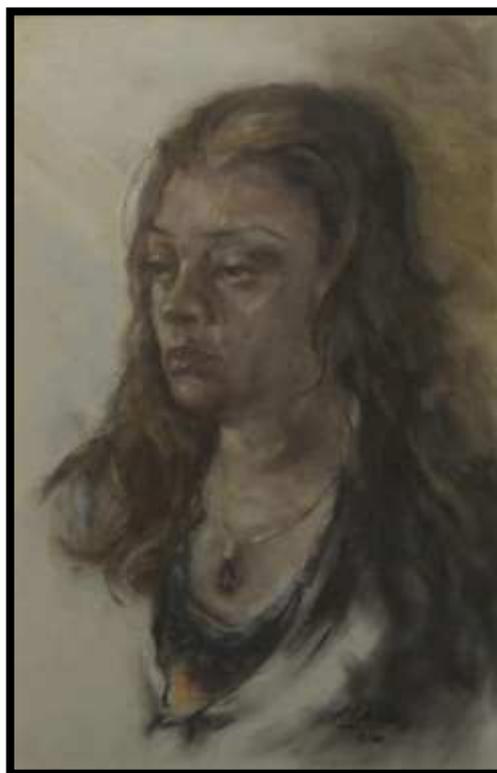


العمل رقم (8) نوع العمل: طبيعة صامتة.  
خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم

## 2. المجموعة الثانية: دراسة التكامل بين الضوء والظل (الأعمال من 9: 16)



العمل رقم (9) نوع العمل: طبيعة صامتة. خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم  
 العمل رقم (10) نوع العمل: طبيعة صامتة. خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم



العمل رقم (11) نوع العمل: بورتريه. خامة التنفيذ: فحم ملون على ورق. مقاس العمل: 35x27 سم  
 العمل رقم (12) نوع العمل: بورتريه. خامة التنفيذ: كونتبه على ورق. مقاس العمل: 35x27 سم

في هذه المجموعة تم التركيز على دراسة أثر الضوء في بناء العمل الفني وكيف يحدث التكامل والتلاؤم والتناسب بين عناصر التصميم ودور الضوء في ذلك سواء كان صناعياً كما في الأعمال الخاصة بالطبيعة الصامتة (9، 10، 13، 14، 15، 16) أو طبيعياً في الأعمال الخاصة بالبورترية (11، 12). على سبيل المثال في العمل رقم (12) كان وضع الثلاثة ارباع الذي يأتي فيه الضوء من خلفية البورترية وينساب بخفة و رشاقة من الجانب الايسر ليوضح و يؤكد معالمه و تعبيره، كما تستمر حركة الضوء ليصل الى خلفية الجانب الأيمن و يتدرج اللون ليزيد بعدا و احساسا بالفراغ حول الشخصية؛ فالضوء هنا يبني اللوحة و يؤكد معالمها بدرجاته و حركته الدائبة. وتقتصر الالوان على ثلاثة فقط و كان لون الورقة هو البطل الاساسي الذي يظهر من خلال الخطوط الرقيقة و انسياب الضوء الذي يؤكد التعبير الرومانسي في البورترية. كما ساعدت الألوان و توزيع الضوء و اتجاهات الخطوط على استمرار حركة عين المشاهد داخل فراغ اللوحة.



العمل رقم (13) نوع العمل: طبيعة صامتة. خامة التنفيذ: باستيل على خشب. مقياس العمل: 45x60 سم

كما أن بناء اللوحة في العمل رقم (13) يعتمد على تعدد التكوينات الهرمية و تداخلها لتحكم البناء و تحقق الترابط المحكم فجاءت في منظور خطي، تراصت العناصر بجوار بعضها في خطوط متقاربة من بعضها ليعطي اللوحة عمقا للعديد من العناصر ، أهمها اتجاه الضوء، فهو يتركز في الجانب الايسر للوحة بزواوية تتجه جنوبا ، مما عكس الظلال للأعلى فأكدت على البناء الهرمي . كما أن مساحة الارضية الأمامية foreground لم تحتوي سوى على درجات ظليلة و قد خلت من العناصر فأصبحت تمهيدا مريحا لاتجاه عين المشاهد و توجيهها نحو التكوين الاساسي.

تعدد درجات الظلية للألوان و محاولة التوزيع بتفكر ليضمن الحركة الدائمة لعين المشاهد ذهاباً و إياباً على عناصر التكوين حيث يميل العمل هنا لتمثيل المدرسة الرومانتيكية ، باستخداماتها الأساسية للضوء القوي مع الظلال القوية وإحداث دراما تعبيرية رومانسية بين العناصر التي ربما تمثل هنا شخصيات رسوم متحركة تتحاور مع بعضها البعض كالأشخاص في الطبيعة الذين يتواجدون في مكان واحد ويكون هناك ارتباطاً ضمنياً بين الجميع برغم انفراد اثنين أو ثلاثة في حوارات جانبية متداولة يحركها الضوء وأوضاع العناصر التي تم رصها بعناية لتحديث هذا التأثير الحيوي داخل العمل.



العمل رقم (14) نوع العمل: طبيعة صامتة. خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم

وفي العمل رقم (14) محاولة للتعبير عن تأثير الضوء الصناعي على الزجاج والرمان والقماش وهي مواد مختلفة في طبيعتها ونسبة عكسها للضوء وكذلك دراسة الأشكال الخاصة بمساحات الظل والنور الواقعة على العناصر فكان هذا التكوين الهرمي شبه المتماثل والذي لعب فيه الظل في الخلفية دوراً هاماً فكان هو عنصر البطل في هذا التصميم مؤدياً لدور الربط بين مقدمة اللوحة والعناصر المرسومة مع الخلفية الرأسية في علاقة تشكيلية مستقرة ومتكاملة بين عناصر العمل. هذا الضوء هو الذي تحرك على العناصر باختلاف ألوانها وملامسها فكان له جماليات تشكيلية ممتعة أثناء دراستها واستكشاف حركتها وقيمتها المختلفة التي تضيفها على التصميم.

أما في العمل رقم (15) فقد بنيت اللوحة على أساس من المنظور الخطي ثلاثي الأبعاد Three point perspective فالعناصر الأساسية وضعت في أطراف مثلث في محاولة لتجربة تصميم حاد، انعكست معه حركة الضوء و الظل الذي أكمل بناء اللوحة من الجانبين ، فكان الضوء و الظل شريكاً أساسياً في عملية البناء فعرف الظل الأشكال التي أخفاها الضوء وهو ما يخالف المتعارف عليه في المعتاد. وقد رسمت اللوحة بأسلوب "monochrome" و هو استعمال لون أو اثنين بدرجاتهما معاً و زادت عليهما درجة الابيض الذي مثل لون لساعات الاضاءة المتحركة في فراغ اللوحة.

وبالنسبة للعمل رقم (16) فالضوء أيضا هو العنصر الأساسي الذي يحرك العمل بنائياً محدثاً الحركة والتنوع وكانت التجربة هنا لمحاولة استكشاف الألوان التي تظهر في الظلال الخاصة بالعناصر وكيف تحتوي على ألوان ساخنة وباردة متجاورة تثري العمل وتزيد من قيمه اللونية الجمالية. فالضوء يأتي من أعلى اليمين أي من الخلف فكان الضوء في الخلفية ينساب بتدرج إلى المقدمة التي تحتلها الظلال في تناغم لوني انطباعي إلى حد كبير. ففربت العناصر في الخلفية أن تتلاشى لتندمج مع الخلفية الباردة باللون الأبيض وتتحد معها بينما تتمايز الظلال والعناصر في المقدمة بألوانها الساخنة الغنية. ساعد على إظهار ذلك استخدام خامة الباستيل الناعم الذي يتيح مزج الألوان بسهولة وإعطاء التدرج والاختلاف الهادئ بين القيم الظلية واللونية لعناصر التصميم في العمل.



العمل رقم (15) نوع العمل: طبيعة صامتة. خامة التنفيذ: كونتية على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم

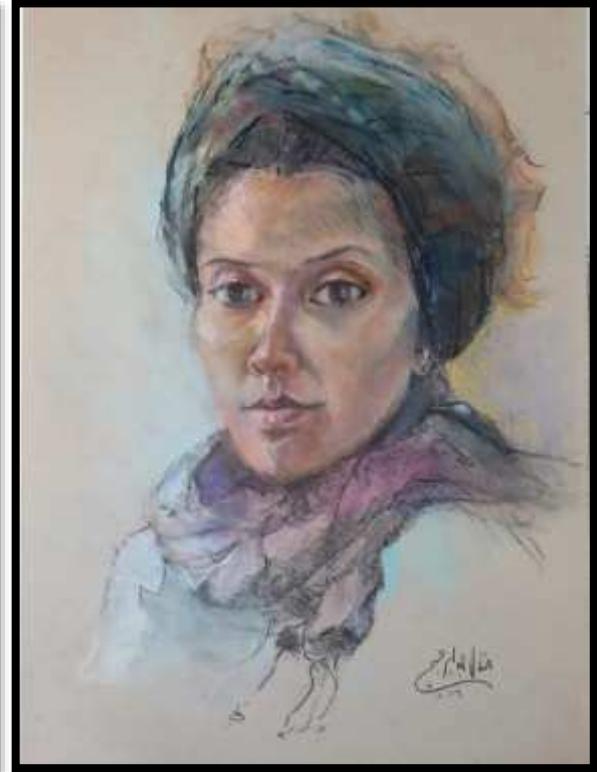


العمل رقم (16) نوع العمل: طبيعة صامتة. خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم

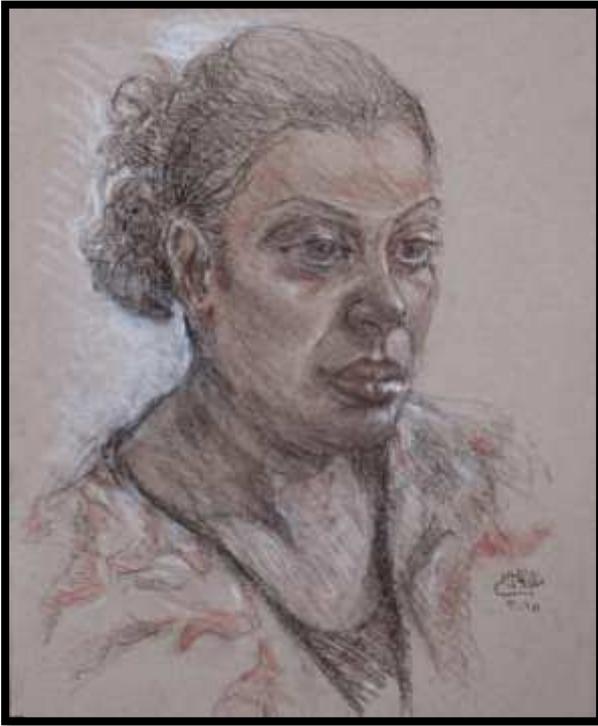
## 3. المجموعة الثالثة دراسة التناغم اللوني بين العناصر المختلفة في طبيعتها (الأعمال 17 : 24)



العمل رقم (18) نوع العمل: بورتريه.  
خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 35x50 سم



العمل رقم (17) نوع العمل: بورتريه.  
خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم



العمل رقم (20) نوع العمل: بورتريه.  
خامة التنفيذ: كونيته على ورق. مقاس العمل: 35x27 سم



العمل رقم (19) نوع العمل: طبيعة صامتة.  
خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم

في هذه المجموعة يتم التركيز بجانب العناصر السابقة على التناسق بين الملابس المختلفة للعناصر وكيف يحدث التناغم بينها سواء كان بمراعاة ذلك عند بناء التصميم أو بالتأكيد عليه باللون أو حركة الخطوط. تنوعت الأعمال بين الطبيعة الصامتة والبورتريه وإن تركزت بشكل أكبر على البورتريه لما له من قيم بنائية وجمالية تجعله يتلاءم مع الكثير من العناصر الأخرى مثل القماش باختلاف خاماته أو الورود الطبيعية.

في العمل رقم (17) محاولة في البورتريه ليذكرنا قليلاً بتكوينات عصر النهضة و الرغبة في الاستمتاع بالخطوط الطبيعية لحركة الجسم؛ فجاء البورتريه في وضعية ثلاثة الأرباع مع تركيز الضوء في الجانب الأيمن منه و مثلت الملابس بنعومتها وقوة ألوانها لون الظل ليأتي في الجانب الأيسر من اللوحة انعكاس لحركة الضوء داخل العمل بشكل أكد على الحجم و التجسيم form ، ويزيد من ضبابية البعد . بينما لا تتواجد هذه الأبعاد الكبيرة في البورتريه (18) حيث الألوان القوية في البورتريه والقماش الناعم ليعبر عن علاقة حوارية صاخبة أكثر من البورتريه السابق.

وفي العمل رقم (19) بنيت اللوحة على اساس من البناء الهرمي المتماسك في منظور خطي واضح و جاء المنظور الجوي "aerial perspective , atmospheric perspective" ليزيد من قوة الإحساس بالبعد في فراغ اللوحة. والضوء هنا له حركة دائبة تظهر الأشكال بوضوح كما أن الظل يتحرك بركة و هدوء فيغلب عليه الإحساس بالفراغ عن طريق المبالغة في البعد مما يحاول أن يؤكد الاتجاه الرومانتيكي. كذلك تمتزج الألوان الغنية لتعطي شكلاً من التوافق harmony بين العناصر المختلفة عن طريق توزيع كل لون بدرجات مختلفة حسب البعد الموجود فيه ليخلق هذا الإحساس بالتوافق والترابط. جاء أيضاً بعض التأكيد على الأشكال بجماليات حركة الخطوط و سمكها المتغير لتعطي مزيداً من الظلال المحسوبة بدقة.



العمل رقم (22) نوع العمل: طبيعة صامتة. خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 35x27 سم



العمل رقم (21) نوع العمل: طبيعة صامتة. خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم



العمل رقم (23) نوع العمل: طبيعة صامتة. خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم



العمل رقم (24) نوع العمل: بورتريه. خامة التنفيذ: باستيل على ورق. مقاس العمل: 45x60 سم

الأعمال من (20: 23) تستكمل محاولات البناء المتغير بتغيير زوايا الرؤية أو المنظور والتعبير عن الملامس المختلفة للخامات عن طريق دراسة تأثير الضوء الساقط عليها وجماليات اللون بجانب التعبير عن عنصر الحركة داخل العمل.

في العمل رقم (24) توزعت العناصر في اللوحة بشكل متقابل فيه حركة موجية ليتمثل العلاقة التبادلية بين البورتريه والورد بنعومتها المختلفة والمتشابهة أيضاً وكيف يعلن البورتريه عن وجوده بقوة بجانب التعبير الهادئ للورد الطبيعي برغم ألوانه الساخنة فالحوار هنا عنيف تراجع فيه الورد قليلاً وتقدم البورتريه ليحجر عين المشاهد على البدء من عنده ثم الانتقال الى الجزء المقابل الذي يمثل الفراغ لنجده مشغولاً بالورود في حالة ضبابية تعطيها بعداً و عمقاً مثلت فكانت مزهرية الورود هي الانتقال الهادئ من التكتل و التركيز في البورتريه الى الخلفية التي تمثل الفراغ و البعد. الضوء في العمل هنا أيضاً هو الذي يؤسس البناء فيه.

إن الطبيعة في منتهى الثراء والغنى فهي معين لا ينضب لأي مستكشف في أي مجال فكيف لنا ألا نلجأ إليها على الدوام. والمصمم من أولى الناس بالاحتياج إلى المصادر القوية التي لا خطأ فيها ليستلهم منها ويستقي معلوماته وأفكاره فينشأ على أساس قوي متين يضمن له الثبات والاستمرارية.

## العلاقات متبادلة الأثر بين كلاً من الحضارة الإسلامية و الحضارة الصينية

د/محمد محى الدين محمود

مدرس بقسم التصميم الصناعى -كلية الفنون التطبيقية - جامعة بنى سويف

### إشكالية البحث :-

يتبنى البعض من أصحاب الفكر المتطرف و المنغلق إتجاهاً فكرياً يدعو إلى التقليل من شأن الآخر و النظر إليه نظرة دونية معللين ذلك بكوننا ننتمى إلى دين الإسلام و هو الدين الأسمى و أن أمة الإسلام هم الأمة الأسمى و من لم ينتمى إلى غير ذلك فينظر إليه فينبغى عدم التعامل معه أو تهنتته بمناسباته و أعياده .... إلخ ، و يستهدفون بذلك الفكر بعض الفئات الأدنى من المجتمع من أصحاب المستوى العلمى و الثقافى و الإجتماعى المحدود ، الأمر الذى ما من شأنه أن يحرض على ظاهرة العنف و يؤدى إلى تفتيت و هدم المجتمعات .

### هدف البحث :

يسعى البحث إلى إبراز مفهوم التكامل و تقدير و إحترام الآخر فيما بين كل من الحضارة الإسلامية و نظيرتها الصينية من خلال التعرض لأهم منجزات الحضارة الصينية ، و مدى التداخل فيما بينها و بين الحضارة الإسلامية و علاقة التأثير و التأثير بين كل منهما ، كأبلغ رد على هؤلاء من أصحاب الفكر المتطرف .

### فرض البحث :

لقد كان لمرونة و عمق الحضارة الإسلامية و قدرتها على التكيف مع الآخر لإنتاج تيارات و مذاهب و طرز علميه و فنيه و معماريه جديده أبلغ الأثر فى إثراء تلك الحضارة و وجود العلامات الداله على ذلك فى شتى بقاع الأرض على وجه العموم و فى الصين و المنطقه الآسيويه على وجه الخصوص .

### تمهيد :

يعد الإنتشار السريع للإسلام فى مختلف الأقطار من أكثر العلامات المضيئة و المؤثره فى الحياه الإنسانيه ، فى الفترة من القرن السابع إلى القرن الثامن الميلادى إندفعت القبائل العربية من قلب صحراء شبه الجزيرة العربية لتتولى دور الريادة على معظم ما كان يمثل العالم القديم فى القارات المختلفه (آسيا - أفريقيا - أوروبا) ، لتحل بذلك محل الإمبراطوريات الفارسيه و الرومانية القديمه منطلقه من قاعدة صلبة ضمت العديد من المراكز الثقافيه التنويرية من أمثال

DOI:10.12816/0038060

الشام و العراق و مصر . و لقد ساعدت إزدهار حركة التجارة فى إنتقال المعارف و الأفكار من بلد إلى آخر و خاصة فى ظل ما تتمتع به تلك المناطق من موروثات علمية و خلفيات حضارية و ثقافية إنصهرت معاً فى بوتقة الحضارة الإسلامية لتنتج مزيجاً فريداً من الفكر و الذوق و الإحساس المتأصل بالجمال .

### تعريف الحضارة :

يعرف ابن خلدون الحضارة بكونها " تقنن فى الترف و إحكام الصنائع المستعمله فى وجوهه من المطابخ و الملابس و الفرش و الأبنية و سائر عوائد المنزل و أحواله ، فلكل واحد منها استجابته و التأق فيه تختص به و يتلو بعضها بعضاً ، و تتكثر باختلاف ما تنزع إليه النفوس من الشهوات و الملاذ و التنوع بأحوال الترف ، و ما تتلون به من العوائد ، فصار طور الحضارة للملك يتبع طور البداوه ضرورة لضرورة تبعية الرفه للملك " (1)

و كذلك فقد عرف المؤرخ الأمريكى ديورانت Will Durant الحضارة بقوله " هى نظام إجتماعى يعين الإنسان على الزيادة من إنتاجه الثقافى . و إنما تتألف الحضارة من عناصر أربعة : الموارد الإجتماعية - النظم السياسييه - التقاليد الخلقية - متابعة العلوم و الفنون ، و هى تبدأ حيث ينتهى الإضطراب و القلق . " (1)

بينما يعد التعريف الأوفى تعبيراً عن المعنى العام للفظ (الحضارة) و هو " أنها تعبير عن منظومة العقائد و القيم و المبادئ ، و جماع النشاط البشرى فى شتى حقول الفكر و العلوم و الآداب و الفنون جميعاً ، لا فرق بين فن و آخر ، و ما يتولد عن ذلك من ميول و مشارب و أذواق تصوغ نمطاً للسلوك و أسلوباً للحياه و منهجاً للتفكير و مثلاً يحتذى و يقتضى به و يسعى إليه . " (1)

و يتفق الباحثون فى مجال الدراسات الحضارية بشكل عام ، فى تحديدهم للحضارات الرئيسية القديمة منها و الحديثه ، و لكنهم غالباً ما يختلفون فى عدد تلك الحضارات . و إستناداً إلى العناصر الثقافيه و التى تعتبر الأساس فى تعريف الحضارات يمكننا تقسيم الحضارات المعاصره إلى ست حضارات رئيسية و هى على النحو التالى :

- الحضارة الإسلاميه .
- الحضارة الغربيه .

(1) عبد العزيز بن عثمان التويجى (د) ، خصائص الحضارة الإسلامية و آفاق المستقبل ، المنظمة الإسلامية للتربية و العلوم و الثقافة .

- الحضارة الهنديه .
- الحضارة الصينيه .
- الحضارة اليابانيه .
- حضارة أمريكا اللاتينية .

و سوف نتعرض بموضوع البحث إلى كلاً من الحضارة الإسلامية و الحضارة الصينية و التأثير المتبادل بينهما و فضل لكل منهما على الأخرى .

### نبذه عن الحضاره الصينيه :

يرجع تاريخ الحضاره الصينيه إلى حوالى خمسة آلاف عاماً مضت ، حيث وجدت بقايا إنسان قديم يرجع تاريخها إلى نحو أربعة آلاف عام فى وديان الأنهار الثلاثه الرئيسيه و التى تعد مركز الحضاره الصينيه ، بينما وجدت العديد من النقوش على الشواطئ الصخرية الواقعه بشمال الصين و التى يرجع تاريخها إلى نحو 8000-6000 ق.م تبين صوراً للأشخاص و الحيوانات و مشاهد الصيد و المعارك .

و فى الفتره ما بين عامى 1122-256 ق.م نجح بعض الأقوام تحت زعامة قبيلة "تسو" فى غزو الصين ليستقروا بمنطة النهر الأصفر متخذين من "هاو" عاصمة لهم و أعطوا الحكم لرؤساء فى المقاطعات ، فتأسس نوع من الحكم الإقطاعى .

و فى منتصف القرن الثالث قبل الميلاد حدثت حروب عده تهدف إلى السيطرة و فرض الهيمنه كان نتاجها أن نجحت مقاطعة "تشن" فى توحيد البلاد و أعطت إسمها لبلاد الصين كلها .

و تتميز حضارة الصين عن غيرها من الحضارات بكونها حضاره صينيه خالصه لم تتلق من المؤثرات الأجنبية سوى القليل ، و ذلك كنتيجة طبيعیه لعدم خضوع الصين لسلطان أجنبى يحدث تغيراً فى تكوينها الحضارى إلا مرتين فقط ، الأولى عندما حكمها المغول ، أما الثانيه ففى العصر الحديث .

و قد تركت فترة الحكم المغوليه آثاراً عنيفه فى التكوين الحضارى للصين تلاشى معظمها مع الزمن ، و لكن ما أعتبر بمثابة الزلزال الذى زعزع أركان البناء التقليدى للمجتمع الصينى فهو الغزو الغربى فى العصر الحديث .

## نشأة العلاقات الإسلامية الصينية :

بدأت العلاقات الإسلامية الصينية فى حوالى عام 651 م ، و ذلك حينما قام أمير المؤمنين عثمان بن عفان مبعوثاً دبلوماسياً إلى الإمبراطور "يونج خوى YONG HUI" من أسرة "تانج TANG" و هى الاسره الحاكمه فى ذلك الوقت . و بمرور الزمن إزداد عدد المبعوثين العرب و المسلمين إلى الصين ليصبح 37 مبعوثاً فى عهد الإمبراطور "تانج يوان ZHEN YUAN" الرابع عشر " ثم 39 مبعوثاً فى عهد اسرة "سونج SONG" ليصل إلى 40 مبعوثاً فى عهد أسرة "مينج MING" . (1)

و مع إزدهار حركة التجاره بدأت العلاقات العربيه الإسلاميه الصينيه تأخذ شكلاً آخر ، إذ شهدت المدن الصينيه قدوم العديد من التجار العرب القادمون لمزاولة الأعمال التجاربه بداية من عهد أسرة "تانج" .

و قد شهدت العديد من المدن الصينيه أمثال "مدينة كوانجو GUANG ZHOU الساحليه" و "مدينة تشانج أن CHANG AN" تجمعات عربيه لفترات طويله بغرض التجاره . و قد أشار المؤرخون الصينيون إلى وجود المسلمين بالصين بداية من القرن السابع الميلادى بقولهم " إنها تختلف عن مبادئ بوذا و أتباعها لا تماثل لهم و لا أصنام و لا صور " ، و قد أضافوا "أن فريقاً من المسلمين قد جاؤوا إلى مدينة كنتون بالصين فى عهد أسرة "تنج" و حصلوا على الإذن بالبقاء من الإمبراطور و اتخذوا لأنفسهم بيوتاً جميله تختلف فى طرازها عن البيوت الصينيه و كانوا يطيعون رئيساً ينتخبونه من بينهم " .

و قد شهدت فترتى حكم كلاً من الدوله العباسيه و الدوله الفاطميه إزدهاراً فى العلاقات العربيه الصينيه ، إذ أشار الخليفه المنصور (الخليفه الثانى للدوله العباسيه) عند إقراره لبناء عاصمه جديده له فى بغداد إلى أن نهر دجله سيربط بيننا و بين الصين البعيده ، و لم يمض من الوقت إلا القليل و قد فتحت " سوق صينيه" يباع فيها العديد من المنتجات الصينيه و التى يأتى على رأسها منتجات الحرير و الخزف الصينى .... إلخ .

(1) لى رونج جيان ، تاريخ العلاقات الصينيه العربيه .. حاضرها و مستقبلها ، المركز العربى للمعلومات ، 2005 .



شكل (1) زخارف خطيه مسجد شيان خه XIAN HE (1) شكل (2) مسجد خواى شنج أو المنارة المضيئه (2) أما بالنسبه للدولة الفاطميه فقد شهدت الموانئ الصينيه فى كوانجو و تشوانجو QUAN ZHOU و خانجو و مينجو إزدحاماً للتجار الأجانب العرب فى غالبيتهم . و قد شهدت تلك المدن إنشاء العديد من المساجد على أيدي هؤلاء التجار و التى منها مسجد "تسى تون الكبير" و الذى تم بناؤه على طراز المسجد الأموى فى دمشق فى عام 1009 م ، و العديد من المساجد الأخرى مثل مسجد "خواى شنج HUAI SHENG أو المنارة المضيئه" و مسجد "شيان خه XIAN HE" ، و ذلك بالإضافة إلى ما يتجاوز الخمسين قبرا للمسلمين دونت على شواهدها آيات من القرآن الكريم و بعض الأحاديث للرسول (ص) و التى يأتى من أبرزها الحديث القائل "من مات غربياً فهو شهيد" . (3)

### جوانب التأثير و التأثير بين الحضارتين الإسلاميه و الصينيه:

تعد حركة التبادل التى جرت بين كلاً من الحضارة الصينيه و الحضارة العربيه الإسلاميه فى العصور القديمه صفحة مشرقه فى تاريخ العلاقات الصينيه العربيه ، فقد نجح العرب فى بناء جسر يصل بين شرق العالم و غربه لينقلوا إلى الغرب ما ابتكرته الصين من فنون فى العديد من المجالات و التى يأتى من أبرزها مجالات صناعة الورق و الطباعه و الذى ساهم فى مسيرة النهضه و الرقى الإجتماعى للغرب . و يمكن إجمال و تصنيف أهم المجالات ذات الأثر المتبادل فيما بين الحضارتين الصينيه و الإسلاميه على النحو التالى :

(1)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Great\\_Mosque\\_of\\_Xi'an#/media/File:Arabic\\_Plaque,\\_Great\\_Mosque,\\_Xian.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Great_Mosque_of_Xi'an#/media/File:Arabic_Plaque,_Great_Mosque,_Xian.jpg)

(2) [https://en.wikipedia.org/wiki/Huasheng\\_Mosque](https://en.wikipedia.org/wiki/Huasheng_Mosque)

(3) أريج أحمد القططى ، أثر و تأثير الحضارة العربيه الإسلاميه فى الحضارة الصينيه ، 2012 .

## أولاً في مجال صناعة الورق و الطباعة :

عرفت الصين فن الطباعة المحفوره على الألواح بداية من القرن السابع الميلادى ، ثم نقل إلى بلاد الرافدين و مصر عبر الطريقتين البحرى و البرى فى الفتره من القرن الثامن إلى العاشر الميلادى . و قد عرفت الصين صناعة الورق من الكتان فى القرن الثامن الميلادى ثم انتقلت إلى سمرقند بعد أن فتحها المسلمون حيث قامت الجيوش العربيه بهزيمة قوات "تانج" الصينيه و أسر ما يتعدى العشرون ألفاً كان من بينهم الكثير من صناع الورق الذين قاموا بعد أسرههم بمساعدة العرب على إنشاء مصنع للورق فى سمرقند .

و قد تأسس أول مصنع للورق (الكاغد) فى بغداد بإشاره من الوزير "الفضل بن يحيى البرمكى" فى خلافة "الرشيد" 794 م ، هذا و قد أمر أخاه "جعفر البرمكى" بإحلال (الكاغد) محل القراطيس البرديه فى الدواوين . (1)

و قد أدخل المسلمون بعض التعديلات على (الكاغد) الصينى عن طريق تنقيته من الشوائب التى كان يضعها الصينيون من امثال أوراق التوت و الغاب الهندى .... إلخ .

## ثانياً فى مجال علم الفلك :

تأثر الصينيون بعلم الفلك عند المسلمين ، فقد أشار المؤلف الصينى "كوشو كنج" فى أحد مؤلفاته عام 1280 م إلى مرصد جبل المقطم و الذى كان مرصداً من الطراز الأول ، و كذلك فقد قام بترجمة رساله فى علم الفلك للعالم المصرى "ابن يونس" . و قد قام الإمبراطور "كو بلاى خان" بنقل كتب علماء القاهره و المختصه بعلم الفلك إلى الصين .

و يعد العالم "جمال الدين الفلكى" من أشهر علماء المسلمين الذين ظهروا فى الحياه الصينيه و ذلك فى عهد أسرة "يوان" ، حيث يرجع إليه الفضل فى وضع تقويم جديد ، و إختراع سبعة أجهزة فلكيه قام بإهدائها للإمبراطور . و لا تزال تلك الأجهزة تحمل أسماءً عربيه إلى يومنا هذا ألا و هى "ذات حلق" - "ذات سموت" - "لخمه معوج" - "لخمه مستوى" - "كرة السماء" - "كرة الأرض" و "الإسطرلاب" (2).

(1) فهمى هويدى (د) ، الإسلام فى الصين ، عالم المعرفة ، العدد رقم 43

(2) فهمى هويدى (د) ، الإسلام فى الصين ، عالم المعرفة ، العدد رقم 43



شكل (3) الإسطرلاب و الأجزاء المكونه له

### ثالثاً فى مجال العلوم الكيمياءيه :

نجح الصينيون فى تحقيق الكثير من الإكتشافات الكيمياءيه الناجحه فى الجزئيات التى تتعلق بالأحبار و تحويل المعادن إلى أخرى (تحويل الحديد إلى ذهب) ... إلخ ، و لكن يظل إكتشاف البارود من أبرز الإكتشافات الصينيه . و يرجع إكتشاف البارود (نترات البوتاسيوم) إلى عهد أسرة "تانج" فى حوالى العام 800 م . و أقتصر إستخدام البارود عند الصينيين على الأسهم و الألعاب الناريه المستخدمه فى المواسم و الأعياد فقط . (1)

و قد تم نقل سر مادة البارود إلى العرب فى عهد الخليفه "هارون الرشيد" ، حيث كان يطلق عليه "السرطان" أو "الثلج الصينى" لشده بياضه الذى يشبه الثلج أو "الملح الصينى" لما له من مذاق مالح يشبه الملح . (2)

و لقد أستخدم البارود من قبل العرب فى صهر الذهب و صناعة الزجاج و لكن الإستخدم الأهم كان فى مجال الأسلحه الناريه و المفرقات ، إذ أن للبارود قوة دفع هائله تمكنه من إطلاق المقذوفات أو تفجيرها . و لقد إنتشر فن صناعة المفرقات فى الأقطار العربيه فى القرن الثالث عشر الميلادى . (3)

و مع الغزو المغولى للأقطار العربيه و مدينة بغداد تحديداً 1258 م إنتقلت فكرة صناعة الأسلحه الناريه و المفرقات مجدداً إلى الصين .

(1) راغب السرجاني (د) ، دور العلم فى بناء الحضارة الصينيه ، 2013 .

(2) لى رونج جيان ، تاريخ العلاقات الصينيه العربيه .. حاضرها و مستقبلها ، المركز العربى للمعلومات ، 2005 .

(3) إحسان هندى (د)، العرب و إختراع البارود ، مجلة التراث العربى ، العدد رقم 65 ، 1996 .

و قد تعلم الغرب استخدام المفرقعات و صناعة الأسلحة النارية عن طريق ترجمتهم للكتب العربية المتعلقة بمعلومات عن البارود "كلم العدو و إشعال النيران به" و الذى يتضمن 88 نوعاً من التجارب الطبيعيه فى ذلك المجال . (1)

أما فى مجال العلوم الطبيعيه فيرجع الفضل إلى الصينيين فى إكتشاف البوصله ، حيث اكتشف الصينيون فى القرن الثالث ق.م الحجر المغناطيس و ما له من قدره على إمتصاص الحديد . و لقد أكتشف العالم الصينى "شن كوه SHEN KUO" فى عهد أسرة "سونج SONG" إلى أن الإبره المغناطيسيه لا تشير إلى الشمال إشاره دقيقه كما كان متعارف عليه فى السابق و إنما تتحدر قليلاً فى إتجاه الشرق . (2)

و لقد إستخدم البحاره الصينيون البوصله بداية من القرن الحادى عشر ، بينما سجل العالم الصينى "جو يوى ZHU YU" أول إستخدام للبوصله أو الإبره المغناطيسيه فى العالم حيث يقول "إن ريان السفن يعرفون المواقع الجغرافيه حق المعرفه ، حيث يعتمدون ليلاً على مدار النجوم و فى النهار على مدار الشمس ، بينما يعتمدون على الإبره المغناطيسيه فى الأجواء الملبده بالغيوم"

و لقد سهل إنتشار الإبره المغناطيسيه أو البوصله فى الأقطار العربيه عمليه الإبحار ، بينما تم نقل فكرة البوصله إلى الغرب عن طريق العرب فى حوالى العام 1180 م .

#### رابعاً فى مجال الطب :

ترجمت مؤلفات "إبن سينا" فى الطب إلى اللغه الصينيه على أيدى الأطباء الصينيين المسلمين أو ذوى الأصول العربيه . و قد كانت وصفات إبن سينا فى الطب سابقه له قبل عدة سنوات ، كذلك فقد تم ترجمه العديد من الكتب الأخرى المختصه بالصيدله و الطب و الكيمياء . أما فى عهد أسرة "يوان" 1270 م فقد أنشئت "دار النعمه" و التى تخصصت فى صناعة الأدوية لمعالجه حراس القصر و الرعايا الفقراء من سكان العاصمه عهد لطبيب عربى مشهور يدعى "يوسف" بإدارتها و الإشراف عليها ، و عمل بها عدد من الأطباء العرب . (3)

(1) إحسان هندی (د)، العرب و إختراع البارود ، مجلة التراث العربى ، العدد رقم 65 ، 1996 .

(3) فهمى هويدى (د) ، الإسلام فى الصين ، عالم المعرفة ، العدد رقم 43

## خامساً في مجال العمارة :

بدأت العمارة الصينية في التطور منذ أزمان بعيدة . و قد قام الصينيون بتشييد مجموعه مختلفه من المباني المختلفة و إن حظت المعابد البوذية و الأبراج المتعدده الطوابق و التى يطلق عليها إسم "الباجودات" بإهتمام خاص .

تتكون المعابد الصينية من قاعات خشبيه مستطيله ذات جدران ، هذه الجدران لا تحمل السقف و إنما تستخدم كسائر لتحقيق الخصوصية و توفير الحماية من الطقس . يحمل السقف مجموعه من الأعمده أو القوائم المتصلة بعوارض السقف عن طريق كتل خشبيه ، و غالباً ما تكون تلك الأعمده منقوشه و مطلية باللون الأحمر مع الكثير من التذهيب . و قد تم تغطية الأسقف ببلاط مزجج يحمل إما اللون الأزرق أو الأخضر أو الأصفر مع تقويس أطراف تلك الأسقف إلى الأعلى . (1)

و لقد أدى إزدهار العلاقات التجاريه العربيه الصينيه و زيادة تواجد التجار العرب و المسلمون بالمدن و الموانئ الصينيه إلى ظهور نمط جديد من أنماط العمارة و الذى يجمع ما بين الحضاره الإسلاميه و الحضاره الصينيه ، حيث بدأت تظهر إلى الوجود المساجد التى أعتد تصميمها على المزج بين التراث الإسلامى و الصينى و التى يأتى فى مقدمتها مسجد "هواجيويشيانج" باللغه الصينيه و معناه باللغه العربيه "شوق النبى" أو مسجد "شيان الكبير" كما هو متعارف عليه . (2)

يقع مسجد "شيان الكبير" بمدينة "شيان القديمه" بمقاطعة "شانشى" بالصين . و يرجع تاريخ بناؤه بحسب التاريخ المنقوش على الحجر الموجود داخل المسجد إلى عهد أسرة "تانج TANG" و تحديداً فى العام 742 م .

و يحتل المسجد مساحة 15 ألف متر مربع من الأرض بينما تبلغ مساحته المعماريه سة آلاف متر مربع . (3)

و يجسد المسجد أسلوب بناء المساجد فى الصين خلال الفترات المبكره ، إذ وزعت فيه الجواسق و المنصات و القاعات بانتظام لتشكل بذلك مجموعه كامله نسبياً من البنائيات القديمه .

<http://www.smarttimes.com/?t=24605943>

(1) العمارة الأسيوية

(2) <http://arabic.people.com.cn/31657/7681478.html>

(3) <http://lite.islamstory.com/%D9%85%D8%B3%D8%AC%D8%AF-%D8%B4%D9%8A%D8%A7%D9%86-%D8%A3%D9%82%D8%AF%D9%85-%D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%AC%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%86>

و قد تم تصنيف المسجد بإعتباره أحد اجمل خمسة مساجد على مستوى العالم و كذلك فقد تم إدراجه ضمن قائمه الوطنيه للآثار الثقافيه الرئيسيه لكونه يعد من أكبر المعالم السياحيه بمقاطعة شانشى .

كما يشتهر هذا المسجد بإحتوائه على مجموعه نادره من الآيات القرآنيه و الأحاديث التي تجمع ما بين الخطوط العرييه و الصينيه بالإضافة إلى مجموعه رائعه من الزخارف و الألوان ليشكل هذا المسجد تحفه فنيه معماريه بحق .

و لقد أعيد بناء هذا المسجد على نفس شكله القديم بواسطة الأدميرال "الحاج شينج" المنحدر من عائله مسلمه و ذلك فى عام 1392 م ، كما جرى ترميمه لثلاثة مرات أخرى .



شكل (4) القرآن الكريم و قد كتب كاملاً على جدران مسجد شيان الكبير

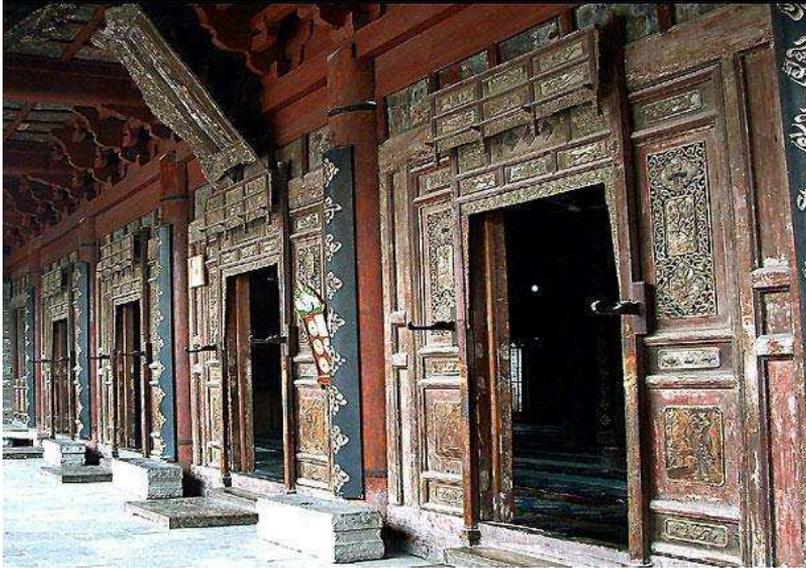


شكل (5) بعض الزخارف الخطيه و الآيات القرآنيه مسجد شيان الكبير (1)

(1) <http://www.masrawy.com/Islemeyat/Others-Masaged/details/2014/12/6/403924/%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%88%D8%B1-%D9%85%D8%B3%D8%AC%D8%AF-%D8%B4-%D9%8A%D8%A7->



شكل (6) مسجد شيان الكبير من الداخل (1)



شكل (7) مسجد شيان الكبير من الخارج (1)

%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%A8%D9%8A%D8%B1-  
 %D8%A3%D9%82%D8%AF%D9%85-  
 %D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%AC%D8%AF-  
 %D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%86



شكل (8) مسجد شيان الكبير من الخارج

### النتائج :-

1. على الرغم من الإختلاف العقائدى فيما بين الحضارتين الإسلاميه و الصينيه إلا أنه كان هناك علاقات قويه فيما بينهما كان عمادها الإحترام المتبادل و تهدف و تسعى إلى التكامل .
2. لقد أدى التداخل فيما بين الحضاره الإسلاميه و الحضاره الصينيه إلى ظهور نوع جديد من الفنون يحمل مزيجاً فريداً يجمع ما بين سمات كلا الحضارتين فى تناغم و إنسجام بديع .
3. إهتمام العرب و المسلمون فى ذلك الوقت بإعمال العقل و التدقيق فى ينقلون عن الحضارات الأخرى ، و البحث المستمر و الدئوب بغية التطوير و تحقيق أكبر قدر من المنفعه لبلادهم و للحضاره الإسلاميه بأسرها .

### التوصيات :

<http://www.masrawy.com/Islemeyat/Others-Masaged/details/2014/12/6/403924/%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%88%D8%B1-%D9%85%D8%B3%D8%AC%D8%AF-%D8%B4-%D9%8A%D8%A7-%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%A8%D9%8A%D8%B1-%D8%A3%D9%82%D8%AF%D9%85-%D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%AC%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%86> (1)

- ضرورة البحث و التنقيب المستمر فى تاريخ العرب المسلمين و علومهم و علاقاتهم ذات التأثير المتبادل مع الحضارات الأخرى .
- أهمية التأمل فى المنهجية المنظمه لتطور الحضارات و مدى إستفادتهم و تكاملهم مع بعض البعض .
- أهمية التعريف بكون الحضاره الإسلاميه لم تكن لتنتظر إلى الأخر نظرة دونيه مع العلم بكونه قد يكون بلا عقيدته ، و إنما سعت إلى العلم و إلى المعرفه و التطوير و ذلك عن طريق إحترامها و تقديرها للغير و عدم التقليل من أى أعمال تنسب للغير .
- ضرورة إلقاء الضوء على فتره زمنية مهمه جداً فى حضارة العرب المسلمين و دراسة أهم منجزاتها و هى فترة إزدهار العلاقات فيما بين الحضارتين الإسلاميه و الصينيه و ما ترتب على ذلك من وجود آثار إسلاميه بالصين ذات طراز خاص يحمل مزيجاً من كلا الحضارتين .

### المراجع :

1. إحسان هندی (د)، العرب و إختراع البارود ، مجلة التراث العربى ، العدد 65 ، 1996.
2. أريج أحمد القططى ، أثر و تأثير الحضارة العربية الإسلامية فى الحضارة الصينية ، 2012
3. العمارة الأسيوية  
<http://www.smarttimes.com/?t=24605943>
4. راغب السرجانى (د) ، دور العلم فى بناء الحضارة الصينية ، 2013
5. عبد العزيز بن عثمان التويجى (د) ، خصائص الحضارة الإسلامية و آفاق المستقبل ، المنظمة الإسلامية للتربية و العلوم و الثقافة .
6. فهمى هويدى (د) ، الإسلام فى الصين ، عالم المعرفة ، العدد رقم 43
7. لى رونج جيان ، تاريخ العلاقات الصينيه العربيه .. حاضرها و مستقبلها ، المركز العربى للمعلومات ، 2005
8. <http://lite.islamstory.com/%D9%85%D8%B3%D8%AC%D8%AF-%D8%B4%D9%8A%D8%A7%D9%86-%D8%A3%D9%82%D8%AF%D9%85->

- %D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%AC%D8%AF-  
/D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%86
9. <http://arabic.people.com.cn/31657/7681478.html>
10. [https://en.wikipedia.org/wiki/Huasheng\\_Mosque](https://en.wikipedia.org/wiki/Huasheng_Mosque)
11. [https://en.wikipedia.org/wiki/Great\\_Mosque\\_of\\_Xi'an#/media/File:Arabic\\_Plaque,\\_Great\\_Mosque,\\_Xian.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Great_Mosque_of_Xi'an#/media/File:Arabic_Plaque,_Great_Mosque,_Xian.jpg)
12. <http://www.masrawy.com/Isameyat/Others-Masaged/details/2014/12/6/403924/D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%88%D8%B1-D9%85%D8%B3%D8%AC%D8%AF-D8%B4-D9%8A%D8%A7-D9%86-D8%A7%D9%84%D9%83%D8%A8%D9%8A%D8%B1-D8%A3%D9%82%D8%AF%D9%85-D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%AC%D8%AF-D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%86>

## العلاقة بين فلسفة التصميم وقيم الفلسفة

م.م / منى سيد عثمان بدر

مدرس مساعد بالمعهد العالي للفنون التطبيقية- السادس من أكتوبر

إ.د / اسماعيل أحمد عواد

أستاذ تصميم الاثاث بقسم التصميم الداخلي والاثاث

كلية الفنون التطبيقية (جامعة حلوان)

إ.د/ أميمة ابراهيم محمد قاسم

أستاذ تصميم الاثاث بقسم التعليم الصناعي

كلية التربية (جامعة حلوان)

### مقدمة:

الفلسفة ليست علما حديثا؛ ولكنها علم ملازم لتاريخ البشرية؛ فالإنسان البدائي كانت له فلسفته، والفلسفة في أصلها اللغوي كلمة يونانية قديمة مركبة من مقطعين هما (فيلو)؛ بمعنى حب، و(سوفيا) بمعنى حكمة؛ لذلك فإن كلمة فيلوسوفيا تعني لغويا: حب الحكمة، ويكون الفيلسوف هو (محب الحكمة)(1).

التصميم هو تعبير عن (نظرية فلسفية) من خلال رأي أو مذهب أو أيديولوجية، ويكون نتاج للتمازج بين العلم والفن من خلال ملكات الإنسان: العقل والوجدان والمال .

وإذا ما ألقينا نظرة على تطور كل من العلم والتكنولوجيا المرتبطة بالإنتاج؛ نرى بوضوح أن العلم تطور أصلا من الفن. فالمعروف أن كل العلوم أصلها فنون؛ فعلم الإدارة كان يطلق عليه في الماضي فن الإدارة، وعلم التسويق كان يطلق عليه فن التسويق.. إلخ.

فبينما تطورت التكنولوجيا أصلا من الحرفة؛ حيث مارس الإنسان صنع الأشياء التي يستخدمها بنفسه في مرحلة جمع الطعام والصيد من مراحل تطور الجنس البشري. ثم إلى وجود الحرفي المتخصص في صنع تلك الأشياء، وذلك عند الانتقال من مرحلة جمع الطعام والصيد إلى مرحلة الاستقرار والزراعة في تاريخ تطور البشرية. حتى صارت تلك الأشياء تصنع اليوم من خلال مؤسسات إنتاجية وشركات صناعية تعتمد أساسا على التكنولوجيا المتقدمة في مجال الإنتاج والتصنيع.

**"خطة البحث"****مشكلة البحث:**

إفتقار بعض التصميمات إلى ترسيخ مفهوم القيم الفلسفية للتصميم، بما يتلائم والغايات التي يسعى إليها الفرد كغايات جديرة بالرغبة سواء كانت هذه الغايات تطلب لذاتها أو لغايات أبعد منها.

**هدف البحث:**

بيان العلاقة بين فلسفة التصميم والقيم الفلسفية من خلال صياغة المبادئ والمفاهيم التي تكشف ظاهرة التصميم وذلك من خلال عدة تساؤلات يتم طرحها من خلال مباحث الفلسفة .

**فروض البحث:**

الإستفادة من دراسة مباحث الفلسفة والتعرف على مفهوم القيم الفلسفية لإيجاد العلاقة بين تلك القيم وفلسفة التصميم.

**أهمية البحث :**

التعرف على القيم المطلوب تحقيقها في المنتج (منطقية - أخلاقية - جمالية) وتلك الأهداف مسائل اعتبارية لا يمكن لمسها باليد، وتشكل التساؤلات الأساسية للتصميم.

**منهجية البحث:**

يتبع البحث المنهج التطبيقي:- من خلال الإستفادة من دراسة مباحث الفلسفة والتعرف على مفهوم القيم الفلسفية وتطبيقها على مجال التصميم لإيجاد العلاقة بين تلك القيم وفلسفة التصميم.

**مفاهيم و مصطلحات البحث الإجرائية:**

الفلسفة - مباحث الفلسفة- القيم الفلسفية- فلسفة التصميم .....

**محاور البحث:****المحور الأول:القيم**

- تعريف القيم
- طبيعة القيم
- خصائص القيم
- تصنيف القيم
- أهمية تكوين القيم
- مصادر القيم
- مكونات القيم
- عوامل تنمية القيم

المحور الثاني: العلاقة بين قيم الفلسفة وفلسفة التصميم

- علاقة القيمة بالفن
- القيم الفلسفية
- المباحث الرئيسية للفلسفة
- فلسفة التصميم
- فلسفة التصميم ومباحث الفلسفة

### مقدمة

يعيش الإنسان في هذه الحياة وفق قيمٍ مُعيَّنة يُطبِّقها أو يسعى للوصول إليها، كما تُعتبر القيم نوعاً من أنواع المُحدِّدات أو الغايات، ويُعدّ الوصول إليها نوعاً من أنواع النَّجاح، وعلامة تُؤشِّر على حسن سير العمل في مراحله السابقة، أو ما يُطلق عليه بالتغذية العكسية أو الرَّاجعة.

### تعريف القيم

القيم مُفردها قيمة، وترتبط لغوياً بمادة قَوْمٍ والتي تمتلك عدّة دلالات منها قيمة الشَّيء وثمنه، والنِّبات والدَّوام، والاستقامة والاعتدال، ونظام الأمر وعِماده. وأقربها لمعنى القيمة هو النَّبات والدَّوام والاستمرار على الشَّيء، أمّا اصطلاحاً فإنَّ القيم هي جملةُ المقاصد التي يسعى القوم إلى إحقاقها متى كان فيها صلاحهم عاجلاً أو آجلاً، أو إلى إزهاقها متى كان فيها فسادهم عاجلاً أو آجلاً. وهي القواعد التي تقوم عليه الحياة الإنسانيَّة وتختلف بها عن الحياة الحيوانيَّة، كما تختلف الحضارات بحسب تصوُّرها لها.

وقد وردت في القاموس التريوي بأنها صفات ذات أهمية لاعتبارات نفسية أو اجتماعية، وهي بشكل عامّ موجهات للسلوك والعمل.

### طبيعة القيم<sup>(1)</sup>

لقد تنوعت التصورات المفسرة لحقيقة وصفات هوية القيم ومن بين أبرزها يمكن أن نذكر:

### التفسير البيولوجي:

إن القيمة نوع من المنفعة الحيوية التي يحققها هذا الموضوع أو ذلك، فالقيمة ذات صبغة عضوية تطورية، ولكل كيان عضوي كماله الخاص، فالقيمة ذات طابع غائي، فالحكم على المعتقدات الخلقية - في تصور أحد أنصار هذا المذهب مرهون بمدى كفاءتها وقدرتها على تعميق الاتجاه العام للتطور ودفع عجلته، وبهذا الشكل تكون القيم وثيقة الصلة بالميول العضوية للإنسان.

### التفسير الاجتماعي:

إن القيم وليدة الحياة الجماعية، فالجماعة تدفع الفرد للاتصاف بمبدأ الغيرية، الذي يحقق نسيان الذات والتجرد من المصلحة والتحرر من المشاغل الشخصية والمضي صوب تحقيق الغايات المشتركة بين الجماعة

(1) طلال مشعل - تحديد مفهوم القيم، منشور - مركز الدراسات والأبحاث في القيم- ٢٩ نوفمبر ٢٠١٦ - جدة.

<http://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7%D9%87%D9%8A%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%8A%D9%85>

بروح ملؤها النزاهة والإخلاص ونبذ الذات، فالمثل العليا عناصر فعالة تحركها القوى الاجتماعية وليس التصورات العقلية والتأملات المجردة.

### التفسير النفسي:

ترتبط القيمة لدى بعض السيكلوجيين بمحتوى الوعي أو الوجدان، فليس ثمة قيمة إلا ما كان يرضي رغبة أو يثير انفعالا، فالقيم حسب فرويد (1856-1939) مثلا ناتجة عن مستويات وأحوال مختلفة من الإغلاء، يتم فيها إبدال طاقة الدافع أو الرغبة من موضوعها الأصلي إلى موضوع آخر ذي قيمة ثقافية واجتماعية<sup>(1)</sup>.

### خصائص القيم

للقيم عدة خصائص تتميز بها:-

- ترتبط بنفسية الإنسان ومشاعره، حيث تشمل بذلك الرغبات والميول والعواطف التي تختلف من إنسان لآخر، ومن حضارة لأخرى.
- متغيرة وليست ثابتة نتيجة تفاعل الإنسان مع بيئته وتغيرات الوسط المحيط.
- غير وراثية ومكتسبة من خلال البيئة.
- تفاوت أولوية القيم وتفوقها على بعضها، وتطبيق إحداها على حساب الأخرى.
- تعددها نتيجة اختلاف الحاجات الإنسانية بين حاجات اقتصادية وسياسية واجتماعية ونفسية.
- ذات منطق جدلي؛ فهي تحتل الحق والباطل، والخير والشر.
- صعوبة القياس بسبب تعقيد الظواهر الإنسانية المرتبطة بالقيم.
- ذاتية؛ حيث تظهر في مشاعر الإنسان إما بالميل نحوها أو النفور منها.
- نسبية؛ فهي تختلف من شخص لآخر حسب الزمان والمكان.
- إنسانية؛ فهي متعلقة بالإنسان وليس أي كائن آخر.

تصنيف القيم حسب المجال الذي تُعنى به إلى عدة أنواع:-

### 1- القيم النظرية:

هي رغبة الفرد بالتعلم وسعيه نحو اكتشاف المعلومات والبحث عن مصادرها، ويتصف صاحب القيم النظرية بقدرته على النقد والنظر للأمور بموضوعية، ومن الأمثلة على القيم النظرية الطموح العلمي، والتجريب، والبحث العلمي، والتسامح الفكري.

(1) علي بن سعد مطر الحربي، "أهمية دور معلمي العلوم الطبيعية في تنمية القيم العلمية" - بحث - جامعة أم القرى - 2010.  
<http://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7%D9%87%D9%8A%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%8A%D9%85>

**2- القيم الاجتماعية:**

وتظهر من خلال رغبة الإنسان بتقديم العون لمن حوله، وتفاعله الاجتماعي مع الوسط المحيط به، واتخاذ إدخال السرور على الآخرين هدفاً بذاته، ومن الأمثلة على هذه القيم العطف، والحنان، والإيثار.

**3- القيم الدينية:**

تتضح من خلال اطلاع الإنسان المستمر على أصل الوجود والكون، والتزامه بتعاليم الدين، وحرصه على نيل الثواب والبعد عن العقاب.

**4- القيم الاقتصادية:**

تتمثل في البحث الدائم عن الإنتاج المريح، والاهتمام بالأموال والثروات، وغالباً ما ينظر أصحاب هذه القيم للأموال نظرة مادية قائمة على حساب مقدار الربح والخسارة، وقد يتعارض هذا النوع من القيم مع الأنواع الأخرى.

**5- القيم الجمالية:**

يُعبر عنها بالبحث عن الجمال في الأشياء وتقدير الفن، ومن أمثلتها التفوق الفني، وحبّ الفنون، وتقدير الجمال (موضوع البحث).

**6- القيم السياسية:**

تظهر في حبّ القوة والتحكم، وفرض القوانين على الأشخاص والأفراد، ومن أمثلتها تقدير السلطة، وتحمل المسؤولية، والميل للقيادة<sup>(1)</sup>.

هناك محاولات أخرى لتصنيف القيم منها:

- **التصنيف الزوجي التقابلي:** ينظر بعض المفكرين للقيم في شكل أزواج متقابلة وأهمها:
  - القيم الكامنة والقيم الوسيالية: ويقصد بالقيم الكامنة ما اشتملت على الخير في ذاتها وبذاتها فهي لا تخدم غاية معينة، فهي الغاية ذاتها، مثال ذلك قيمة السعادة، أما القيم الوسيالية فهي القيم التي تتخذ كوسيلة لغاية قيم أخرى، فليس للمال قيمة إلا من حيث هو وسيلة لتلبية مطالب الحياة.
  - القيم العليا والقيم الدنيا: لأن كانت القيم العليا تتسم بالبرقة فإنها تتحقق على العموم بناء على القيم الدنيا، فالقيم العقلية التي تعتبر قيمة عليا كالمعرفة مثلاً تبنى على القيم الاقتصادية الدنيا مثل الدخل.
  - القيم الدائمة والقيم العابرة.
  - القيم الإشتمالية والقيم الإستبعادية.
- **تصنيف علماء الاجتماع:** يقترح فريق من علماء الاجتماع تصنيفاً للقيم على أساس الشكل والمحتوى والقصد والشدة والتنظيم والدرجة، وفي المقابل يدرج فريق آخر من علماء الاجتماع القيم حسب محتواها وما تعكس من أنشطة انسانية مثل القيم النظرية والعملية والجمالية والاجتماعية والسياسية والدينية.
- يميز ماكس شيلر ( 1874-1928 ) بين عدة أنواع من القيم فهناك القيم المستحبة وقيم الحياة، والقيم الجمالية والأخلاقية والدينية.

(1) المرجع السابق

## أهمية القيم:

للقيم أهمية عظمى في حياة الفرد والمجتمع تُساهم في بنائه تكوينه، ومن أهميتها:

- بناء شخصية قوية ناضجة ومُتماسكة صاحبة مبدأ ثابت.
- اكتساب الفرد القدرة على ضبط النفس.
- التحفيز على العمل وتنفيذ النشاط بشكل مُتقن.
- حماية الفرد من الوقوع في الخطأ والانحراف حيث تُشكّل القيم درعاً واقياً.
- إحساس الفرد بالسلام الداخلي.
- الاستقرار والتوازن.
- إحساس الفرد بالمسؤولية.
- كسب ثقة الناس ومحبتهم.
- إكساب الفرد القدرة على التأقلم مع الظروف برضا وقناعة.
- تشكيل نمط عام للمجتمع وقانون يُراقب تحركاته.

أساليب تكوين القيم<sup>(1)</sup>

لأهمية القيم وضرورتها قامت عدة تجارب ودراسات لمعرفة أنجح الأساليب والطرق لتكوين القيم وترسيخها في المجتمعات، ومن الأمثلة على هذه الطرق:

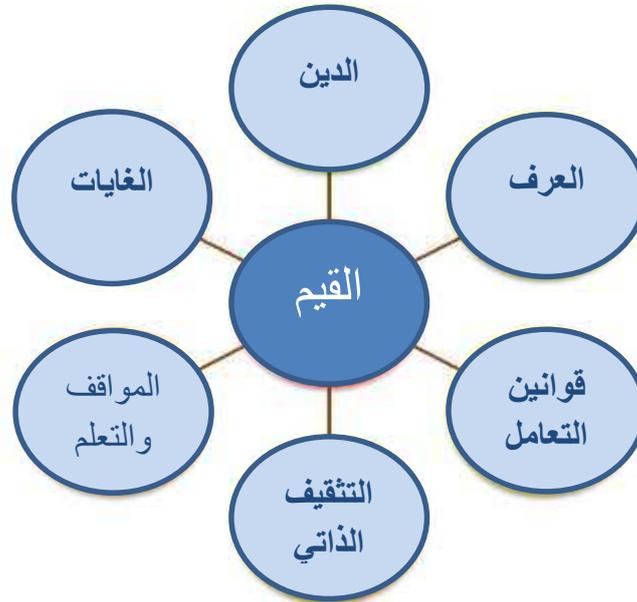
- الإقناع: عن طريق توظيف الأدلة والبراهين لإقناع الأفراد بأهمية قيمة معينة.
- اتخاذ القدوة الصالحة.
- القوانين: جعل القيم جزءاً من تشريعات وقوانين الدولة يجعل تطبيقها لزاماً على المجتمع.
- الإعلام: حشد الإعلام لتوجيه المستمعين نحو قيمة معينة ودعوتهم إلى تطبيقها.
- الدين: وجود القيمة من ضمن التشريع الديني يُعدّ ذا أثر كبير على انتشارها وتطبيقها، خصوصاً إذا كان المجتمع مُتديناً.

## مصادر القيم:

من أهم مصادر القيم ما يأتي:

- الدين: من خلال الشرائع السماوية التي أنزلها الله تعالى للناس، ومن خلال الكتب السماوية التي جاءت لهداية البشرية وتوجيهها لما فيه صلاحها، فما وافق الشريعة هو صالح وما خالفها فهو فاسد.
- العقل: نتيجة قدرته على تحليل الأمور، والنظر في عواقبها، واستنباط الخير والشر.
- المجتمع: إذ يعتقد أصحاب هذا الرأي بأن لكل مجتمع ظروفه وخصوصياته وتطلعاته ومُستقبله الخاص به، وبالتالي فإنّ القيم التي تلائمه قد لا تلائم غيره من المجتمعات.

(1) عباس الجراري - مفهوم القيم وفلسفتها وإشكالية الواقع - من أعمال ندوة " أزمة القيم "، الدورة الربيعية لسنة 2001، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، سلسلة "الدورات" مطبعة المعارف الجديدة الرباط 2002، ص126.



شكل رقم (1): مصادر القيم

**مُكوّنات القيم:**

تتكوّن القيم من كلّ ممّا يأتي:

- المكوّن المعرفي: عن طريق اختيار قيمة مُعيّنة بين مجموعة من البدائل، ومقارنتها بغيرها، والنظر في نتائج اختيارها، وتحمل مسؤولية الاختيار.
- المكوّن الوجداني: يظهر من خلال الفخر بقيمة مُعيّنة وسعادة الفرد باختيارها.
- المكوّن السلوكي: يُحدّد عن طريق الممارسة والتجربة، وذلك من خلال ممارسة قيمة مُعيّنة في ظروف وأوضاع مُختلفة.

**عوامل تنمية القيم**

توجد مجموعة من العوامل تؤثر في القيم، وتتميّها، وينعكس التأثير الخاص بها على الأفراد داخل المجتمع الواحد، ومنها:

- **التربية:** هي عامل مهم من عوامل تنمية القيم عند الأفراد، وتعدّ العامل الأول الذي يُنمي القيم الخاصة بهم، فيأتي دور العائلة المهم في تربية أطفالهم على القيم الحسنة، والتي ترتبط بالأخلاق، والالتزام بالتعاليم الدينية التي تدعو إلى التقيد بكلّ قيمة تدل على الخير، والتخلّي عن أيّ قيمة تنتج عنها تصرفات غير مقبولة.
- **التعليم:** هو العامل الذي يُساهم في زرع القيم الحسنة عند الأفراد، من خلال توعيتهم بأهميتها عن طريق الدروس المفيدة التي تُعطى للطلاب في المدارس، والمؤسسات التعليمية، والتي تهدف إلى صقل شخصياتهم وفقاً للقيم الحميدة، وأيضاً يُعدّ التعليم وسيلة من الوسائل التي تُعرّف الطلاب بالقيم المقبولة وغير المقبولة في المجتمع؛ لأنه يعكس طبيعة البيئة التي تُحيط بالطلاب بصفته يُساهم في تطوير نوعية تفكيرهم، وتقييمهم للأحداث المحيطة بهم.
- **البيئة المحيطة:** هي عامل لا يقلّ تأثيراً عن باقي العوامل السابقة، وذلك بسبب دورها في جعل الأفراد يتعرّفون على القيم المرتبطة بالمجتمع المحيط بهم، وقد تختلف عن القيم التي عرفوها داخل عائلتهم، وعادةً يبدأ الإنسان في تعلّم القيم الجديدة في مرحلة الطفولة الواعية، والتي يخرج فيها من المنزل للعب مع الأطفال الآخرين، فيكتشف بذلك قيماً جديدةً تختلف أو تتشابه مع القيم التي يعرفها<sup>(1)</sup>

**علاقة القيمة بالفن:**

وأصل القيم في الأعمال الفنية هي قيم معنوية تؤدي إلى خلق قيم مادية، فالعديد من الأعمال الفنية الخالدة كانت تهدف في أفكارها ومواضيعها إلى ما يعزز الخير والنبل والقيم الصحيحة من صدق وشجاعة وإخلاص وشرف. ورغم اعتبارها موقفاً كلاسيكياً من الجمال إلا أنها كانت تتفق إلى حد بعيد مع الفلسفة المثالية في كون الجمال شقيق الحق والخير والعديد من هذه الأعمال كانت مخزونا هائلاً للمعاني والدلالات التي جعلتها خالدة لعصور طويلة، رغم إن مكوناتها المادية ذات قيم بسيطة جداً ولكن قيمها الحضارية والفنية والإنسانية جعل منها قيمة مادية كبيرة تتعلق بالإرث الإنساني والتجربة الحضارية العظيمة للمجتمعات والشعوب التي تحرص على ميراثها وتاريخها، لذلك بقيت العديد من هذه الأعمال تمثل الذاكرة الحية للشعوب في أمجادها ورموزها. أي أن

(1) طلال مشعل - تحديد مفهوم القيم، منشور - مركز الدراسات والأبحاث في القيم - ٢٩ نوفمبر ٢٠١٦ - جدة.

العمل الفني الأصل يبدأ بقيم معنوية عالية ثم يتحول بعد إن يثبت قيمته الحضارية قيما معنوية ومادية كبيرتين معاً.

القيمة المادية في التصميم تبرز من خلال القدرة الأدائية والوظيفية والنفعية وهذه الخصائص والمميزات هي التي تحدد القيم المادية في فن التصميم. هكذا تسعى التصاميم في الغالب إلى تحقيق أعلى قدرة أدائية ووظيفية وفعالية مقابل ارتفاع قيمتها المادية.

ولا يعني ذلك خلو التصاميم من القيم الجمالية المعنوية فالكثير من الرموز والدلالات التاريخية والتراثية تعد من المعاني الخلاقة التي تمثل الأصالة والخبرة التي تستند إلى الماضي العريق والذي تفخر به الشعوب كرموز تحدد انتماؤها كما هو الأمر في العمارة والصناعة والطباعة والأقمشة والتصميم الداخلي، ونجد العديد من الناس يحتفظون بمقتنيات قديمة لا يمكن استعمالها اليوم ليس لشيء وإنما فقط لقيمتها المعنوية التي تحمل عبق الماضي وذكرياته وتكسب من خلاله قيما مادية.

### الفلسفة

الفلسفة ليست علما حديثا؛ ولكنها علم ملازم لتاريخ البشرية؛ فالإنسان البدائي كانت له فلسفته. والفلسفة في أصلها اللغوي كلمة يونانية قديمة مركبة من مقطعين هما (فيلو)؛ بمعنى حب، و(سوفيا) بمعنى حكمة؛ لذلك فإن كلمة فيلوسوفيا تعني لغويا: حب الحكمة، ويكون الفيلسوف هو (محب الحكمة)<sup>(1)</sup>.

والمقصود بالحكمة هنا؛ المعرفة العقلية الراقية، والإدراك الكلي لحقائق الوجود، والتفكير التأملي الذي يتصدى للمشكلات الكبرى المعقدة في مختلف أمور الحياة، ويحسن تفسيرها، وحل أشكالها وحل إشكالاتها.

إن الإنسان يمضي حياته كلها في تحصيل المعرفة والنظر العقلي ومعالجة مشكلات الوجود والحياة دون أن يبلغ الكمال المنشود، إذ كيف يكون حكيما وهو لم يحقق بعد الحكمة، بل وإنه لن يستطيع تحقيقها إطلاقا طوال حياته القصيرة الفانية. إن الحكمة من صفات الإله فقط دون الإنسان أما الإنسان فيحاول التشبه بالإله في كماله؛ لذلك استحسن فيثاغورث أن نطلق على الإنسان محب الحكمة.

ونحن حين نضيف اسم الفلسفة إلي أي جزء من أجزاء المعرفة؛ نقول مثلا: فلسفة التاريخ، فلسفة العلم، فلسفة الفن، فلسفة التصميم، فلسفة السياسة؛ وإنما تعني البحث عن المبادئ الأساسية الكامنة وراء مجموعة القواعد والقوانين الخاصة بالموضوع الذي نتحدث عنه، ولكن يمكن لنا فقط تدعيم اعتقادنا في صحته بناء علي الحكم التجريبي للخبرة<sup>(2)</sup>.

وإذا كان أصل الفلسفة تجريبي؛ فإن اختبارها مرتبط بالهدف، والحلول التي تقود إليها يجب أن تكون خيرة، أي أن تكون مفيدة. ولكن الخير مصطلح نسبي يحتاج إلي تعريف محدد خاصة بالنسبة لكل حالة علي حدة، ولذلك يجب أن تتضمن الفلسفة نظام تقييم يقود إلى ويسمح بتكوين معايير محددة للخيرية، وهذا العنصر التقييمي بالضرورة هو ميكانيزم تغذية مرتدة يعمل لبيان مدي سلامة تطبيق المبادئ علي الحالة المعنوية، وتحديد أوجه القصور؛ حيث يمكن الوصول إلى تطبيق محسن للمبادئ.

(1) زكريا إبراهيم- دراسات في الفلسفة المعاصرة- ص14- مكتبة مصر - 1986

(2) التفكير الفلسفي- إعداد وترجمة محمد سبيلا وعبد السلام بن عبد العالي-ص12:20- دار تويقال للنشر.

## القيم الفلسفية

تعتبر القيم الفلسفية<sup>(1)</sup> جزءاً من الأخلاق، ويمكن تعريفها بأنها مفاهيم تختص بغايات يسعى إليها الفرد كغايات جديرة بالرغبة سواء كانت هذه الغايات تطلب لذاتها أو لغايات أبعد منها. ومن الأوائل الذين استعملوا لفظ قيمة بالمعنى الفلسفي نجد الفيلسوف الصيني لاوتزو (490-570 ق.م) الذي تنسب له الفلسفة الطاوية، الفلسفة التي جعلت صلب اهتمامها بحث مبادئ الأشياء والطريق الصحيح للقدر الإنساني.

وفي نظر السفسطائيين فإن القيم نسبية بناء على معيار الإنسان مقياس كل شيء، الأمر الذي رفضه سقراط فنأدى بقيم ثابتة مطلقة وقائمة على العقل، أما تلميذه أفلاطون فقد اعتبر الله مقياس كل شيء وهو القيمة العليا التي تستمد منها سائر الكائنات قيمتها بحسب اقترابها منها أو ابتعادها عنها. من جهتهم عالج فلاسفة العصور الوسطى القيم تحت اسم الخير المطلق أو الكمال كما هي الحال لدى القديس توما الإكويني (1225-1274) الذي وحد بين القيمة العليا والفلسفة الأولى. أما في العصر الحديث فإن كانط (1724-1804) من خير من اهتموا بدراسة القيم ويظهر ذلك بصفة خاصة في كتابه نقد العقل العملي.

وقد اهتمت فلسفة القيم في القرن العشرين بتأسيس الأحكام المرتبطة بالتقدير الذي يترد إلى الانفعال (الميول والرغبات) بعيداً عن التقدير الذي يستمد وجوده من العقل.

## المباحث الرئيسية للفلسفة

ثلاثة مباحث رئيسية هي :

## المبحث الأول:

مبحث الوجود ومشكلاته *Ontology*؛ وهو مرتبط بما وراء الطبيعة *Metaphysics* والوجود *Exsiccate* والكينونة *Being* وطبيعة الأشياء *Nature of Things* وهو يدرس الوجود عامة وفي صورته الكلية.

## المبحث الثاني:

مبحث المعرفة ومشكلاته أو *Epistemology* ويرتبط بالأسباب *Reasons* والمسببات *Causes* والدوافع *Motives* هو مرتبط بالمبحث السابق لأنه يدور حول إمكانية معرفة هذا الوجود ووسائل إدراكه والعلم به. أي أنه يدرس المعرفة الإنسانية العامة من حيث طبيعتها وهل يمكن أن تكون المعرفة كاملة وشاملة لكل حقائق الوجود أم هي مقصورة علي ما يظهر فقط لنا من هذا الوجود دون الباطن الخفي فيه. وهل نستطيع التوصل إلي حقائق يقينية؟ أم أن معارفنا قابلة للشك؟

ويهتم هذا المبحث بدراسة المعرفة والموازنة بين حواس العقل والحدس مع بيان طبيعة كل منهما وأيهما أكثر دقة من غيرها.

(1) طلال مشعل - تحديد مفهوم القيم، منشور - مركز الدراسات والأبحاث في القيم- ٢٩ نوفمبر ٢٠١٦ - جدة.

## المبحث الثالث:

مبحث القيم ومشكلاته Axiology ويرتبط بقيم الحق Truth والخير Goodness والجمال Beauty ويتعرض لدراسة المثل العليا والكشف عن ماهيات القيم المطلقة التي يسعى الجميع لتحقيقها في حياتهم ويوجد ثلاث قيم أساسية لكل واحد منها علم يدرس؛ موضوعاتها كما يلي :

**1- قيمة الحق :** ويدرسها علم المنطق Logic الذي يختص ببيان القواعد التي ينبغي علي الفرد إتباعها ليكون تفكيره صحيحا Right or Wrong.

الحق قيمة يتناولها المنطق من خلال تحديده للقواعد التي تسمح بتمييز صحيح الفكر من فاسده، وقد اختلفت المذاهب في إقرار المعيار الذي يقاس عليه الصدق، فهناك من يرى المعيار متمثلا في الوضوح والتميز، وهناك من يعتقد أن المقياس هو تطابق ما بالأذهان مع ما في الأعيان، كما أن فيهم من يجعل الفائدة العملية هي المعيار.

**2- قيمة الخير:** ويدرسها علم الأخلاق Ethics وهو يختص ببيان القواعد التي ينبغي على الفرد إتباعها لكي تتوافق أفعاله وسلوكه مع مبادئ الخير والأخلاق.

من بين المعاني التي يحملها الخير معنى الكمال والسعادة، وهو لدى البعض أسمى القيم، فأفلاطون يقول: "الجمال هو بهاء الخير" كما يقول كانط: "الجمال والجلال رمزان كاملان لمثال الخير". وعلم الأخلاق هو العلم الذي يختص ببحث مسائل الخير، فهو يدرس المعايير التي تساعد على تمييز الفعل الصائب من الخاطئ (الخير من الشر).

إن الأخلاق لا نكتفي بوصف المثل الأخلاقية التي يعتنقها البشر بل تبحث عن المثال الذي يستحق الإتياع أكثر من غيره، مبينة سبب التفضيل أو عدم التفضيل، الإستحسان أو الإستهجان، إنها تبحث فيما يجب أن يكون عليه السلوك الإنساني، إنها لا تهتم بما يعتبره فرد معين أو مجموعة من الأفراد صائبا وإنما تختص أيضا ببحث الخير الأسمى.

ويقتضي الخير الأقصى بعض الشروط ليتحقق، وتتمثل أهمها في:

- ينبغي أن يكون ممكن التحقيق ولو بصورة جزئية، حتى يكون وثيق الصلة بالحياة البشرية ، ويكفي أن يشعر الناس بإمكان تحقيقه لتبرير الحياة من أجل بلوغ هذا الهدف، بالإضافة إلى أنه ينبغي بناء خطة للحياة حول هذا الهدف المتمثل في الخير الأسمى.
- ينبغي أن يكون خيرا في ذاته وليس وسيلة لغيره، شاملا تدرج تحته كل أوجه النشاط البشري بوصفها وسائل لتحقيقه.

**3- قيمة الجمال :** يدرسها علم الجمال Aesthetics الذي يبحث في القواعد والمعايير التي يجب توافرها في أي عمل نطلق عليه صفة الجمال Beautiful or ugly<sup>(1)</sup>.

## فلسفة التصميم :

التصميم هو تعبير عن (نظرية فلسفية) من خلال رأي أو مذهب أو أيديولوجية، ويكون نتاج للتمازج بين العلم والفن من خلال ملكات الإنسان: العقل والوجدان والمال .

(1) مصطفى عبده - المدخل إلى فلسفة الجمال (محاوّر نقدية وتحليلية وتأصيلية) - ص22- الطبعة الثانية- مكتبة مدبولي 1999

وإذا ما ألقينا نظرة على تطور كل من العلم والتكنولوجيا المرتبطة بالإنتاج؛ نرى بوضوح أن العلم تطور أصلاً من الفن. فالمعروف أن كل العلوم أصلها فنون؛ فعلم الإدارة كان يطلق عليه في الماضي فن الإدارة، وعلم التسويق كان يطلق عليه فن التسويق.. إلخ.

فبينما تطورت التكنولوجيا أصلاً من الحرفة؛ حيث مارس الإنسان صنع الأشياء التي يستخدمها بنفسه في مرحلة جمع الطعام والصيد من مراحل تطور الجنس البشري. ثم إلى وجود الحرفي المتخصص في صنع تلك الأشياء، وذلك عند الانتقال من مرحلة جمع الطعام والصيد إلى مرحلة الاستقرار والزراعة في تاريخ تطور البشرية. حتى صارت تلك الأشياء تصنع اليوم من خلال مؤسسات إنتاجية وشركات صناعية تعتمد أساساً على التكنولوجيا المتقدمة في مجال الإنتاج والتصنيع.

ولما كان تصميم وإنتاج الأشياء التي يستخدمها الإنسان يتطلب كلا من جانب الخبرة في وضع أفكار التصميم لتلك الأشياء؛ والمتمثلة في النظرية Theory وجانب الخبرة في تحقيق وإبراز تلك الأفكار إلى حيز الوجود؛ والمتمثلة في الممارسة أو التطبيق PRACTICE؛ فقد أخذت العلاقة بين كل من الجانبين عدة أشكال خلال التطور؛ فيما بين أوائل القرن العشرين وحتى الخمسينيات من هذا القرن، والتي تعتبر فترة التطور التي بدأ الإنسان المعاصر يجنى ثمارها فيما تنتجه له العقول والمصانع من أنواع المنتجات التي يستخدمها في كل جوانب حياته الخاصة والعامة.

وفي هذا المجال فالنظرية Theory تعنى خلفية المعرفة للنظريات العلمية المرتبطة بمجال التصميم سواء من نواحي العلوم الأساسية أو غيرها من العلوم التطبيقية؛ بينما الممارسة Practice ترتبط أساساً بتكنولوجيا الإنتاج التي يجب أن تنفذ المنتجات، ويتم ذلك عامه بواسطة أشخاص ليس لديهم علاقة بالعمل التصميمي، وذلك يعنى أن المصمم يجب أن يكون لديه قدر كاف من المعرفة التكنولوجية الممكنة والمتوفرة للتصنيع. وتلك المعرفة يجب أن تتضمن أساليب التشغيل والتجميع والتشطيب للخامات المختلفة وخواص تلك الخامات خلال التصنيع والاستخدام وكذا أساليب التصنيع المتاحة أو المتوقع استخدامها في المستقبل سواء داخل المصنع أو في أماكن أخرى، وكذا الاستخدام الاقتصادي لها.

يمكننا القول أن البحوث الأساسية للتصميم تتناول كل التساؤلات لأي نظرية في مجال ما من مجالات المعرفة، وعلى ذلك فإن مجال التساؤلات نسميه فلسفة التصميم؛ والتي تتناول التساؤلات الأساسية للتصميم (القيمة).

وتقوم النظريات المتاحة بالبحث عن إجابات لتلك التساؤلات في مجال من مجالات المعرفة للوصول لإجابات شافية يمكن الاعتماد عليها؛ وفي ضوء تلك الإجابات فإن التخطيط للتصميم يحاول أن يضع آليات عملية لممارسة التصميم. وتخطيط التصميم يمد المصمم بخطوات متتابعة للتصميم مدعومة بتعليمات الإنجاز. عموماً؛ يبدأ الممارس بمجال التخطيط وينتهي بمجال الممارسة بينما يبدأ Theoretician بمجال الفلسفة وينتهي بمجال النظرية.

فالمصمم يبدأ بالتعرف على القيم المطلوب تحقيقها في المنتج (منطقية - أخلاقية - جمالية) تتمثل في الأهداف السامية للمجتمع مثل الراحة، الأمان، النظافة، توفير اللبس الخلاق.. إلخ. وتلك الأهداف مسائل اعتبارية لا يمكن لمسها باليد، وتشكل التساؤلات الأساسية للتصميم.

فلسفة التصميم ومباحث الفلسفة<sup>(1)</sup>

ليبان العلاقة بين فلسفة التصميم ومباحث الفلسفة الرئيسية يجب علينا أولاً صياغة المبادئ والمفاهيم التي لها من العمومية الكبيرة والتماسك مع النفعية، والتي يمكن أن تكشف ظاهرة التصميم وذلك من خلال تساؤلات تُطرح من خلال مباحث الفلسفة .

ولتطبيق هذه الرؤية نغطي المباحث الرئيسية للفلسفة والتي ذكرناها سابقاً متمثلة في :

- مبحث الوجود ومشكلاته Ontology
- مبحث المعرفة ومشكلاته Epistemology
- مبحث القيم ومشكلاته Axiology

ومن خلال الإجابة علي ثلاث مجموعات من التساؤلات علي النحو التالي في ضوء مبحث الوجود يمكن لنا التعرف علي الحقيقة الغائبة وراء ظاهرة التصميم المحسوسة الدائمة التغيير إذا أجبنا علي المجموعة الأولى من التساؤلات :

- ما هو التصميم؟ What is design?
- من هو المصمم؟ Who is designer?
- ما هو المنتج؟ What is product ?
- وفي ضوء مبحث المعرفة يمكن لنا التعرف علي أبعاد فرع معرفة التصميم Design Discipline إذا أجبنا علي المجموعة الثانية في التساؤلات
- ما هو فعل التصميم؟ What is act of designing ?
- ما هي إستراتيجيات التصميم؟ What is design strategies ?
- ما هي طرق التصميم؟ What is design methods ?

أما مبحث القيم Axiology فيلقي الضوء علي الوظيفة القيمة لهذه الفلسفة ويساهم في بناء نظام للتقييم والنقد للتصميم والمنتجات من خلال الإجابة علي مجموعة التساؤلات التالية :

- ما هو منطق التصميم؟ What is design logic ?
- ما هي أخلاق التصميم؟ What is design ethics ?
- ما هو جمال التصميم؟ What is design Aesthetics ?

وفيما يلي نتناول مبحث القيم بشيء من التفصيل لتحقيق رؤية متكاملة تشكل منظورا فلسفيا

## ما هو منطق التصميم؟

يتولي علم المنطق دراسة ما يتعلق بجوانب قيمة الحق، ويختص علم المنطق بعدة سمات تميزه؛ وأهمها لغة التفكير العقلاني؛ وتتبلور بطريقة لا يمكن تجاهلها. ومن السمات التي يمكن التعرف علي المنطق من خلالها أنه:

- مرتبط بالشكل عن كونه تعريف .
- العلم الذي يدرس صورة الفكر أو التفكير بوجه عام أي كان الموضوع الذي يدور حوله هذا التفكير .

(1) مصطفى عبده- المدخل إلى فلسفة الجمال(محاور نقدية وتحليلية وتأصيلية)-ص27- الطبعة الثانية-مكتبة مدبولي 1999.

- الطريقة العلمية الأساسية في تفسير وفهم التفكير العلمي ، لأن استنتاج النتائج من المقدمات لا يتم جزافياً إنما وفقاً لقواعد معينة هي القواعد المنطقية .
- طريقة ومنهج له خطوات محددة .
- سابق وليس لاحق فهو الذي يضع لنا القوانين العامة للتفكير السليم .
- بناء يتيح للعالم مراجعة تحليلية للسابق ويتيح أيضاً التوصل إلي تكوين جديد له خصائص تميزه عن خصائص عناصره الأصلية .
- تمرين ذهني في حد ذاته .
- بديهي لا يحتاج إلي دليل علي وضوح حقيقته إذا كان الحكم بشرط معين (صواب أو خطأ).
- إحتمالي إذا كان الحكم ليس مقيداً بشرط .
- تنظيمي وهو شيء جديد عندما يتكامل المعني؛ فالعلاقة الوثيقة تبدو في العلوم المختلفة في استعانة بعض العلوم بالمناهج المتبعة لدي علوم أخرى .
- متغير باستمرار؛ فإن قوانين العلم ليست يقينية أو ثابتة أو صادقة صدقاً مطلقاً؛ بل هي احتمالية قابلة للمراجعة والتحقيق والتطوير .

#### ما هي أخلاق التصميم ؟

يقوم علم الأخلاق Ethics على دراسة قيمة الخير والتعرض لجوانبها المختلفة. والأخلاقيات الفلسفية غالباً ما تسمى بالأخلاقيات المعيارية لتمييزها عن الأخلاق الوصفية؛ حيث تعد الأخيرة جزء من العلم التجريبي، والمرتبطة بعلم الاجتماع ، بينما الأخلاق المعيارية تهدف إلى وصف علاجات؛ حيث تبحث عن معايير ترسي قواعد قياسية لما يجب أن يكون.

#### أهداف جوانب أخلاق التصميم:

- خدمة المجتمع والناس. وعلى المصمم أن يقبل مبادئ أخلاقية ومهنية للعمل باستمرار لتحسين وحماية البيئة الطبيعية .
- تقدم وفعالية وضع مهنة التصميم. على المصمم أن يبحث دائماً على أعلى جودة للتصميم، ويقدم مساهماته التي تعلي من القيم الإنسانية؛ من خلال معايير الجمال والنفعية والملائمة والجودة وغيرها .
- خدمة العملاء والعاملين مع المصمم. حيث يجب أن يقبل مسؤوليته في التكامل في الممارسة والأداء.
- زملاؤه. عليه أن يقدم لهم الاحترام والتجاوب معهم في العمل نحو تحقيق الأهداف.

#### آداب مهنة التصميم:

- ألا يصمم أو يقر منتجات خادعة أو مضللة .
- أن يخدم صاحب العمل أو العميل بإخلاص وتقاني .
- أن يعتذر بصراحة وصدق عن أي مهمة خارج قدراته .
- أن يتقدم باقتراحاته وتوصياته المدعمة بكل البيانات الوثيقة الصلة بالموضوع.
- أن يتعاون مع كل أو أي من الخبراء أو المستشارين لصاحب العمل أو العميل.
- أن يكون أميناً على المعلومات ويحفظها في سرية.
- أن لا يقبل هبات أو ضمانات؛ بغية التأثير على توصياته أو مواصفات العمل الذي يقوم به.

- أن يبذل كل جهده في دفع مقابل التصميمات أو العينات للشركات أو الجهات التي صرفت علي هذه الخدمات، ولا يعتدي على حقوقها.
- أن يعطي كل التشجيع الممكن للعناصر الحديثة في مجال التصميم.

### ما هو جمال التصميم؟

ويقوم علي دراستها علم الجمال: الإستطيقا Aesthetics وهو المختص ببيان المعايير التي يمكن من خلالها الحكم علي الأشياء هل هي جميلة أم قبيحة .

### جمال التصميم

من الصعب بل والمستحيل في مجال التصميم التفرة بين الشكل ومدلولاته الرمزية، الوظيفية، الإستطيقية علي عكس العمل الفني .

ولكن إذا نظرنا إلي الموضوع من المنظور الفلسفي؛ نرى أن التصميم يرضي رغبات الإنسان؛ ليس علي المستوي الفيزيقي أو الاجتماعي فحسب بل أيضاً علي مستوي اللذة الخيالية. وللخيال هنا معني واسع؛ وهو أن الوسائل الحسية التي تستخدم في التصميم كعناصر العمل الفني: مثل الخط واللون والظل والنور.. إلخ . أو أساسيات العمل الفني مثل الاتزان والانسجام والترديد.. إلخ . وكذلك المعنى والدلالات التي يحملها شكل المنتج من الوجهة الوظيفية النفعية. هذه كلها تثيرنا إلي استجابة خيالية تجعلنا نحس أننا نستمد منها إرضاءً معيناً، يجعلنا نشعر تجاهها كما لو أننا نحصل منها على فائدة معينة، والقيم الجمالية تتلخص في تحويل القيمة العملية إلى قيمة على مستوى الجمال، وهذا تفسير لطبيعة الجمال يتسع ليشمل كل الموجودات سواءً الطبيعي منها أو ما صنعه الإنسان<sup>(1)</sup>.

من خلال الإستفادة من دراسة مباحث الفلسفة والتعرف على مفهوم القيم الفلسفية و الإجابة على التساؤلات

الخاصة بمبحث القيم Axiology كأحد المباحث الرئيسة للفلسفة:-

- ما هو منطق التصميم ؟ What is design logic
- ما هي أخلاق التصميم ؟ What is design ethics
- ما هو جمال التصميم ؟ What is design Aesthetics

وتطبيق تلك التساؤلات على مجال التصميم لتحقيق النتائج المرجوة من البحث وبيان العلاقة بين فلسفة

التصميم والقيم الفلسفية من خلال صياغة المبادئ والمفاهيم التي تكشف ظاهرة التصميم(هدف البحث).

### المراجع:

- 1- التفكير الفلسفي- إعداد وترجمة محمد سيلا وعبد السلام بن عبد العالي-ص20:12- دار تويقال للنشر.
- 2- زكريا إبراهيم- دراسات في الفلسفة المعاصرة- ص14- مكتبة مصر - 1986
- 3- طلال مشعل - تحديد مفهوم القيم- منشور - مركز الدراسات والأبحاث في القيم- ٢٩ نوفمبر ٢٠١٦- جدة.

(1)<https://pyrovisky.wordpress.com/2015/02/28/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85-%D9%85%D9%86>

- 4- عباس الجراري - مفهوم القيم وفلسفتها وإشكالية الواقع - من أعمال ندوة " أزمة القيم "، الدورة الربيعية لسنة 2001- مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية- سلسلة "الدورات" مطبعة المعارف الجديدة الرباط 2002، - ص126
- 5- علي بن سعد مطر الحربي- "أهمية دور معلمي العلوم الطبيعية في تنمية القيم العلمية"- بحث- جامعة أم القرى- 2010.
- 6- مصطفى عبده - المدخل إلى فلسفة الجمال (محاوّر نقدية وتحليلية وتأصيلية)- ص22- الطبعة الثانية- مكتبة مدبولي 1999
- 7- <https://pyrovisky.wordpress.com/2015/02/28/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85-%D9%85%D9%86>

### مراجع تم الإطلاع عليها:-

#### رسائل الدكتوراة

- 1- إيمان إبراهيم بدر: فلسفة التصميم الداخلي في العمارة المعاصرة بين المحاكاة والإبداع- رسالة دكتوراة- كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان- 2007
- 2- نرمين احمد صبري هلال : الاتجاهات الفلسفية ودورها في صياغة الفكر التصميمي للعمارة والتصميم الداخلي- رسالة دكتوراة- كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان- 2009

#### المراجع العربية:

- 1- جان برتلمى - ترجمة: انور عبد العزيز " بحث فى علم الجمال " - الهيئة المصرية العامة للكتاب -العدد 1821 2011.
- 2- د/ راوية عبد المنعم عباس: دراسات في الفن والجمال- القيم الجمالية- كلية الآداب-جامعة إسكندرية 1978.

#### المراجع الأجنبية:

1. Alexander-Cristopher-value in design—a dialogue design studies mag-business press-ltd-uk-vol. no.5 july-1988.
2. Art and design magazine-art and technology-no.39-academy group-Ltd-1994.
3. Charles Jencks-Post modernism-the new classicism in art and architecture-London.
4. Charles Jencks-modern movement in architecture penguin original-1973-uni. Press-oxford.
5. Francis D.K. Ching-interior design illustrated-second edition-USA.
6. Herbert h. Clark and v. Clark- psychology and language- NY-1997.
7. Michael graves-building and projects-1966/1981-new York-rizzoli-1982.
8. Paul Jacques-form and function and design-153/1995
9. Roger Scruton-the aesthetics of architecture-Methuen & co. Ltd-london-1979.

#### مواقع الانترنت:

1. [www.academon.com/li/paper/15913.htm](http://www.academon.com/li/paper/15913.htm)
2. [www.apecper.com/content/articles/rca2002](http://www.apecper.com/content/articles/rca2002)
3. [www.culture24.org.uk/history](http://www.culture24.org.uk/history)
4. [www.holonorth.com/faq.htm](http://www.holonorth.com/faq.htm)
5. [www.ias.berkeley.edu/cmcs/icmc\\_files/19th.htm](http://www.ias.berkeley.edu/cmcs/icmc_files/19th.htm)
6. [www.nicve.salford.ac.uk/cibtg24/vr.html](http://www.nicve.salford.ac.uk/cibtg24/vr.html)
7. [www.titholographics.com/technology/tech-producing.htm](http://www.titholographics.com/technology/tech-producing.htm)
8. [www.wcjjc.org/materials.htm](http://www.wcjjc.org/materials.htm)
9. [www.wirednewyork.com/wcf/default.htm](http://www.wirednewyork.com/wcf/default.htm)
10. [www.worldfinancialcenter.com/news/default.html](http://www.worldfinancialcenter.com/news/default.html)

## الفن الإسلامي كمصدر ملهم للتكامل الجمالي والوظيفي في تصميم المعلقات الحائطية الزجاجية والنسجية

م.د/ شيماء سلامه إبراهيم

مدرس بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

م.د/ أماني حمدي فهيم

مدرس بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

### ملخص البحث

يعد الفن الإسلامي من أكثر الفنون الزاخرة بعناصر تصميمية تعتمد على التبسيط والتجريد، وقد اهتم الفنان المسلم بالمعلقات الحائطية بشكل كبير حيث اعتمد على زخرفة جدرانه بالكتابات والزخارف النباتية والهندسية المتنوعة والمتداخلة باستخدام خامات متنوعة كالمنسوجات والبلاطات الخزفية المغطاة بالطلاءات الزجاجية. وتعد المعلقات الحائطية واحدة من أهم العناصر المؤثرة في التصميم الداخلي المعاصر لما لها من أثر كبير في إثراء وتكامل الفراغ الداخلي من الناحية الجمالية والوظيفية؛ حيث تعمل على إضفاء لمسة جمالية يتحقق من خلالها العديد من الأغراض الوظيفية كتوفير الخصوصية وحجب جزء من الضوء والتأكيد على طابع وهوية المكان، والمعلقات الحائطية من المنسوجات تعتمد في مضمونها على جودة التصميم النسجي والتكامل الوظيفي للنسيج وعناصر تركيبه البنائي بالإضافة للعناصر الشكلية؛ حيث يتفاعل معها لإعطاء القيم الجمالية والوظيفية، كما يعتبر الزجاج من أكثر الخامات التي تتميز بخصائص كيميائية وفيزيائية تميزه عن غيره؛ من حيث نعومة سطحه وبريقه ولمعانه وتعدد درجاته اللونية، ومع التطور العلمي والتكنولوجي تمكن الزجاج في اقتحام العديد من المجالات لما له من مظهر سطح يجذب المشاهد بالإضافة لصلادته وقوة تحمله، إلا أنه من الخامات التي يصعب دمجها بخامات أخرى. وعلى الرغم من التطور في صناعة كلا من المعلقات الحائطية النسجية والزجاجية إلا أنه ينقصها المزيد من التطوير والابتكار في الدمج بينهما لتحقيق القيم الجمالية والوظيفية المميزة، ومن هنا ظهرت مشكلة البحث المتمثلة في الآتي:

### مشكلة البحث :

- كيفية وضع أساسيات الدمج بين خامتي الزجاج والمنسوجات في تصميم المعلقات الحائطية بالاستفادة من عناصر الفن الإسلامي؟
- هل الدمج بين الزجاج والنسيج يزيد من القيمة الجمالية والوظيفية للمعلقات الحائطية؟

### يهدف البحث إلى :

- استحداث صياغات نسجية زجاجية مبتكرة من الفن الإسلامي في تصميم المعلقات الحائطية لتحقيق التكامل الجمالي والوظيفي لها.

**Islamic Art as an inspiring source of aesthetic and functional integration among glass and fabrics in designing the wall hangings**

Prof./Amani Hamdy Fahem

Prof./Shimaa Slamah Ibrahim

**Keywords:**

Islamic Art-Glass-Fabrics-Wall hangings

**An Outline of the Research**

Islamic art is considered as the most rich art in desining elements that depend on simplifying and facilitating.

The muslim artist was significantly interested in the wall hangings; he depended on decorating his walls by writings and the intergraded and diverse geometric and botanical ornaments using various materials such as fabrics and tiles that covered with enamel paint. The wall hanging is one of the important effective elements in the interior design because it has a significant effect in enriching and integration of interior emptiness in terms of the aesthetic and function. It gives an aesthetic touch resulting to achieve several functional purposes as providing the privacy, concealing a part of the light, and emphasizing on the impression and identity of the place. The wall hangings of fabrics depend in its conent on the fabric design quality, the functional integration of the fabric, and the elements of its structural composition, in addition to the formalism elements as they interact together in order to give aesthetic and functional values. Glass is considered one of the most distinguished materials by chemical and physical characteristics that discriminate it from others in terms of its surface smoothness, shininess, brightness, and variety of its color degrees. With the scientific and technological development, glass has been able to breakthrough several domains because its appearing surface attracts the viewer. In addition to its stiffness and its strength to bear, but it is a material that is difficult to be merged with other materials. Although the development in manufacturing both of the fabric wall hangings and the glass wall hangings, it misses more development and creativity. Herein the question of the research appeared represented in the following:

**The Question of the Research:**

How to merge between glass and fabrics materials in designing the wall hangings?

**The Research purposes to:**

Creation of innovative glass fabric formulations from Islamic art in designing the wall hangings.

**مقدمة :**

فن المعلقات النسجية أصبح من الفنون التطبيقية التي لها قيم فنية وجمالية عالية لما تقي به في استكمالات العمارة الداخلية، فلها دور فعال في استكمال الشكل النهائى للعمارة الداخلية. منذ عرف الإنسان طريقه إلى النسيج فقد دأب على تطوير المنتج والاستفادة من إمكانيات الخامات النسجية المحيطة به وظهرت أنماط نسجية هي استخدامات جديدة اعتبرت من مظاهر الرفاهية أو التفاخر أو التزيين إلا وهي تعليق المنسوج على الحوائط، وباستمرار ذلك الاتجاه وبالتعاقب الزمنى كان طبيعياً أن تكون قيمة المنسوج في المستوى المحقق لتلك الأغراض فظهرت أنماط مختلفة من المنسوجات التي تعتمد على خامات فريدة وغالية الثمن، واستكمالاً لتطور المعلقات الحائطية ظهرت المعلقات الحائطية الزجاجية والتي تميزت بجمال ورونق ومظهر سطح يميزها عن غيرها من الخامات وأصبحت من الأركان الأساسية في تجميل وإثراء الفراغ الداخلى للعمارة، والفن الإسلامى يعد من أهم الفنون التي تزخر بالعناصر الفنية والمعمارية الملهمه للفنان، ومن هنا جاءت فكرة البحث المعتمدة على التداخل والتكامل بين النسيج والزجاج للاستفادة من الخصائص الجمالية لكل خامة في تصميم واحد قابل للتنفيذ بأساليب إبداعية مبتكرة تصلح لغرض التعليق الحائطى ، مستخدماً الزخارف الإسلامية في الحقب الزمنية المختلفة لإثراء الفكر التصميمي وتصميم معلقات حائطية تحمل سمات وخصائص الفن الإسلامى بروح معاصرة تزيد من قيمة الفراغ المعماري وتؤكد على القيم الجمالية والوظيفية لمظهر سطح المعلق الحائطى بالدمج بين النسيج والزجاج.

**أولاً: ماهية المعلق الحائطى:**

كلمة "معلق" كلمة شاملة يمكن أن تتسع لتضم كل ما يمكن تعليقه مادياً كان أو معنوياً، ويتعدى التحديد اللفظى لمحاولة الوصول إلى أصل الاصطلاح يظهر نموذجاً واضحاً يعرفه العامة من المثقفون وهو " معلقات الكعبة " أو "المعلقات السبع" أو "المعلقات"، ويمكن القول بأن المعلقات تعتبر نمط فنى مركب يشمل الكيان المنسوج والعناصر الفنية المشكلة من خلاله أو عليه (كالأنماط التكوينية والأساليب التصميمية المتبعة فى إخراج التصميم، مع الطريقة المتبعة فى التنفيذ كذلك الأسلوب التقنى العام لها، وأخيراً وليس آخراً أسلوب التوظيف أو الاستخدام) وتشمل كل هذه الجزئيات تفاصيل دقيقة تشكل الهيكل العام للنمط البسيط الذى يشكل مع باقيتها النمط المركب.

**ثانياً : أنواع المعلقات الحائطية :**

المعلقات من مكملات الفراغ الداخلى للعمارة التي تجمع بين الوظيفة والفن لتحقيق المنفعة والجمال وتثري المكان مادياً ومعنوياً من أجل تحقيق بيئة مناسبة، وتكامل من الناحية الوظيفية والجمالية ، فالمعلقات ليست أشياء إضافية بل هي وسيلة للتعبير عن شخصية الفرد وتضفي علماً الفراغ طابعه

الشخصي الذي يتميز فيه، أو الطراز الفني المراد التأكيد عليه في البيئة الداخلية للمكان، ويمكن تقسيم المعلقة الحائطية لنوعين، شكل (1) يوضح أنواع المعلقة الحائطية.



شكل (1) أنواع المعلقة الحائطية.

### 1 - المعلقة الحائطية المتحركة:

#### (1-1) الستائر

معلق ذو هيئة مرنة في مساحات تسمح بالانسدال لتعلق فوق الجدران تحوى مضمونا مسجلا بمعالجة تشكيلية فنية، تلعب الستائر دورا هاما في الفراغ الداخلي، فهي تضيء الفراغ لمسة جمالية علاوة على دورها الوظيفي من خلال استعمالها في توفير الخصوصية وحجب جزء من الضوء لتحديد الطابع العام والجو السائد داخل الفراغ، ووظائف الستائر كثيرة نذكر منها ما يلي:

1-1-1 التحكم بالضوء: فهي تحدد كمية الضوء الداخلة للفراغ حسب الرغبة دون عناء.

1-1-2 العزل الحراري: تساعد في تقليل فقدان الحرارة من الداخل إلى الخارج، فقد وجد أن النوافذ وحدها تسمح بنفاذ من 25-50% من الطاقة المتولدة في المنزل وتساعد أيضا على تقليل الأشعة الحرارية الداخلة للفراغ وبذلك تحد من إكتساب الفراغ للحرارة من الخارج إلى الداخل وتعزله

1-1-3 القيم اللونية: فالألوان القائمة تقلل من شدة الضوء وخصوصا عند استعمال الأقمشة السمكية في المناطق الحارة، واستعمال الأقمشة الشفافة ذات الألوان الفاتحة في المناطق الباردة للسماح لاشعة الشمس بالوصول إلى الفراغ.

1-1-4 الخداع البصري: عند تصميم فراغ ما لابد أن تواجهنا بعض المشاكل المعمارية، مثل إتساع الشبابيك وارتفاعها، فنرغب في تغطية هذه العيوب فتكون الستائر من الحلول لهذه المشاكل، فمثلا نجد النافذة الضيقة تكون أكثر إتساعا عند تعليق الستائر بمسافة أكثر من كلا الجانبين للنافذة وذلك بزيادة عمود الستارة الأفقي (الجسر الحامل) ومن ثم تثبيت شريط أو (كرنيش) في هذا الجزء مراعيًا وصول الستارة إلى سطح الأرض، أما النافذة الطويلة فيركب شريط عريض على الجزء العلوي من الستارة بحيث تلامس الجزء العلوي من إطار النافذة و تكون هذه الستارة قصيرة، كما يمكن استخدامها من خلال الوانها لعمل تنظيم لوني يعمل على إتزان التصميم.

**1-1-5 عزل الصوت:** تقوم الأقمشة وخصوصا السميكة منها بامتصاص الصوت بنسبة أكبر من الأقمشة الشفافة لأنها تساعد على تكسير موجات الصوت.

## 2- المعلقات الحائطية الثابتة:

المعلقات الحائطية الثابتة تنقسم لنوعين:

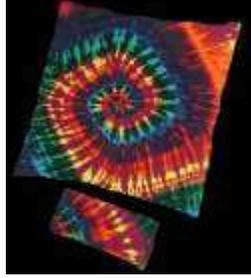
**(1-2) النوع الأول:** جمالي لتزيين الجدران كونها متوفرة بألوان وأشكال، كما أنها تظفي على الفراغ لمسة جمالية وراحة نفسية ويمكن أيضا توظيفها لتوفير الإنسجام والتناسق أو الإتزان في التصميم شريطة أن يتم إختيارها وتوظيفها بما يتلائم وتصميم الفراغ لتمنح الفراغ الداخلي مظهر الحدائة ( اللوحات والصور).

**(2-2) النوع الثاني:** جمالي نفعي يعتمد بشكل أساسي على القيمة الجمالية مضافا إليه القيمة الوظيفية والمتمثلة في (المرايا- وحدات الإضاءة - الساعات).

## ثالثا: المعلقات النسجية والمعلقات الزجاجية:

### 1- المعلقات النسجية:

عند استخدام المنسوج في غرض غير الملابس - وهي التعليق -تاتي هنا المعلقات النسجية الحائطية تلك الأقمشة ذات القيمة الفنية العالية التي تنتج بغرض استكمال العمارة الداخلية سواء أعدت لأغراض السكن أو لأي أغراض أخرى من أغراض الحياة العامة كدور العبادة أو غير ذلك.ولان المعلقات النسجية عملا فنياً خاضعاً لكل مقومات العمل الفني مع اختلاف أن لها صفة نفعية تتطلب تشكيلها بالأصباغ التي يجب أن تتلائم مع استخدامها الوظيفي خاصة إذا تم توظيفه كمعلق وكستار في نفس الوقت وبالتالي انتجت المعلقات النسجية بطرق مختلفة من الطباعة والصبغة ، وبالتالي أصبح توظيف المنسوجات كمعلقات له قيم فنية وجمالية ووسيلة تمكن الانسان من التعبير عن الإحساس الفني وباستمرار التطور ظهرت أنماطاً عديدة ومتنوعة،ويستخدم في بعض الأنماط النسجية المحتوية على تصميم تمثيلي يحوى (Wall-Hanging)المصطلح صورا لأشخاص أو مناظر تمثيلية أخرى من خلال خامة مصنع يدويا .فبينما تؤدي الزخرفة الجدارية وظيفة جمالية قد تتطلبها بعض الواجهات المعمارية ، فإن المعلقات النسجية الحائطية تؤدي ذات الوظيفة ولكن داخل المبنى تبعا لما تقتضيه أصول عمارته الداخلية من نظام وتصميم، مما يستلزم أن يكون لتصميماتها طابعا مميزا له ،الأشكال رقم (2) و(3) توضح المعلقات النسجية.



شكل (3) معلق نسجي (صباغة)



شكل (2) معلق نسجي (طباعة)



شكل (5) معلق نسجي ستارة (صباغة)



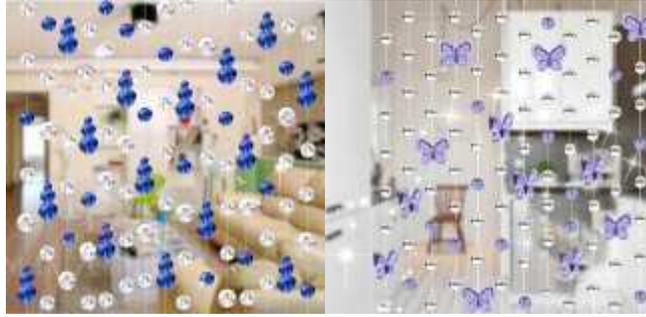
شكل (4) معلق نسجي ستارة (طباعة)

## 2- المعلقة الزجاجية:

يتميز الزجاج بمظهر سطح ناعم لامع ندركه عبر شفافيته للألوان والظلال التي تظهر بين طبقات جزيئاته، ويتميز بصفات وخصائص فريدة دونًا عن سائر المواد والخامات، وقد استخدم الزجاج في العديد من المجالات، ونظرًا للتقدم التكنولوجي والثورة الصناعية الهائلة في مجالات صناعة الزجاج، أصبح من الركائز الهامة في تصميم الفراغ الداخلي فقد استعان به الكثير من الفنانين في تنفيذ أعمالهم للإستفادة من خصائصه الفيزيائية للفت الأنظار وإضفاء البريق واللمعان في تصميم الفراغ الداخلي، فقد استخدم ليظهر منافسًا قويًا للعديد من الخامات، فظهر استخدامه جليًا في وحدات الإضاءة والستائر واللوحات والمرابيا والساعات ومعظم المكملات الداخلية للفراغ المعماري. والأشكال رقم (6) (7) (8) (9) (10) توضح الإستخدامات المختلفة للزجاج كمعلق في الفراغ الداخلي.



شكل (6) معلقة حائطية ثلاثية البعد مكونة من الأعمدة الزجاجية الملونة مختلفة السمك.



شكل (7) يوضح استخدام الكريستال الزجاجي كستائر معلقة.



شكل (8) معلقات حائطية من زجاج الموزاييك المعتم.





شكل (9) توظيف الزجاج في وحدات الإضاءة السقفية.

كل (10) لوحات زجاجية بتقنيات الطباعة الرقمية علي الزجاج المسطح.

من السابق يتضح أن للزجاج مكانه واضحة في إثراء الجمال الداخلي للفراغ المعماري بجانب النسيج، فقد سمح التقدم التقني والتكنولوجي بجانب الفكر التصميمي للفنان ابتكار وإنتاج منتجات متنوعة من المعلقة الحائطية الثابتة والمتحركة الجمالية والنفعية، ومن السابق نستعرض دراسة مقارنة للمعلقة النسجية والمعلقة الزجاجية للإستخلاص أهم الخصائص الجمالية لكل خاملة للإستفادة منها في إحداث تكامل جمالي ووظيفي في تصميم المعلقة الحائطي

مقارنه بين المعلق الزجاجي والمعلق النسجي

المعلق الزجاجي	المعلق النسجي	
		الشكل
ثابت	ثابت	نوع المعلق
جمالي	جمالي	الوظيفة
شفاف - نصف شفاف - معتم	معتم	مظهر السطح
ناعم	نسجي	الملمس
ساطع له بريق ولمعان	مطفاً	اللون
ثابت	ثابت	الثبات اللوني

مرن	غير مرن	المرونة
خفيف	ثقيل نسبيا	الوزن
مثبت على إطار أو مثبت من أعلى ومنسدل	مثبت داخل إطار أو مثبت من الخلف أو من أعلى (حسب نوع المنتج المعلق)	طرق التركيب
الطباعة الرقمية أوالنسج	الطباعة الرقمية - النحت - الحفر - إعادة تشكيل الزجاج حراريا	التقنيات المتاحة للتنفيذ
سهل التنظيف	سهل التنظيف -قابل للكسر	اعتبارات أخرى

جدول (1) مقارنة بين المعلق النسجي والمعلق الزجاجي.

#### رابعاً: طرق تركيب المعلقة الحائطية:

تتشابه طرق تركيب المعلقة الحائطية النسجية والزجاجية مع مراعاة أخذ سبل الأمان والإحتياط في تركيب المعلقة الزجاجية ،شكل (11) يوضح طرق تركيب المعلقة الحائطية.

### تركيب المعلقة الحائطية

2- تركيب ثابت

1- تركيب متحرك

المعلقة

شكل(11) تركيب

الحائطية

#### 1-التركيب المتحرك:

والمقصود بذلك هو إمكانية حركة المعلق في الاتجاه الذي يحدده الاستخدام الوظيفي سواء كان جانبي أو رأسي وعادة عند الرغبة في الحركة الجانبية تستخدم الحلقات أو ما يماثلها للمساعدة علن الانزلاق أو أن يزود المعلق ذاته بإحدى الوسائل التي تمكن من حركته الرأسية لأعلى أو أسفل،ونلاحظ أن الستائر من أهم المعلقة النسجية التي يلزم أن يكون تركيبها متحرك للتحقيق أغراضها الوظيفية من حجب الضوء أو إدخال الضوء بشكل أكبر ،شكل (12) يبين التركيب المتحرك للمعلقة النسجية.



شكل(12) يوضح سهولة حركة اللانزلاق للمعلق النسجي (الستائر)

**2- التركيب الثابت:**

ويعتمد على تثبيت دعامة صلبة في أعلى المعلق لإمكان تناوله منها ثم يترك للخامة مهمة الانسداد لإبراز الشكل الجمالي للخامة وخواصها الطبيعية، كما أن بعض النماذج قد يوضع في نهايتها دعامة أخرى لتحقيق نفس الغرض، والأشكال (13) (14) (15) توضح التركيب الثابت للمعلقات النسجية والزجاجية.



شكل (13) مجموعة من المعلقات النسجية مثبتة من أعلى.



الأشكال (14)(15) توضح تركيب ثابت لمعلقين زجاجيين أحدهما عن طريق ثقب الزجاج من أعلى ثم تعليقه والثاني عن طريق تثبيته من أعلى وأسفل بدعامات معدنية.

**2-1 التركيب الثابت باستخدام إطار:**

وفي هذه الطريقة يتم شد المنسوج على إطار مناسب ويشيع استخدام هذه الطريقة بصفة خاصة عند إعداد اللوحات الخلفية للمسارح وذلك باستخدام عدد من المعلقات على مسافات مختلفة تحوى مشاهد متعددة وترتب بحيث توحى بالعمق المنظورى للديكور المطلوب.

يلجأ العديد من الفنانين الى عرض أعمالهم من خلال الإطار وتستخدم هذه الطريقة فى حالة استخدام بعض النسيجيات الخشنة أو الصلبة أو بعض المساحات التى لا تسمح بالانسداد مثل الشكل الشريطى حين تحتم المعالجة الفنية ( النمط التصميمى ) استخدام ضلع المستطيل الأطول كقمة للعمل. أو فى بعض المساحات المربعة من الأقمشة الخفيفة. أو عند استخدام المنسوج بغرض الاستفادة بمظهره النسجى كهدف أساسى وبصفة عامة فان شكل الإطار يخضع للعمل الفنى وبشكل

جزءا كبيرا منه. ولكن قد يلجأ البعض أحيانا الى عرض المعلق من خلال إطار ويغطيه بالزجاج وإذا جازت هذه الطريقة لحفظ منسوج أثريا. فليس هناك ما يبرر ان يكون مرسوما بالألوان المائية، والشكل (16) التركيب الثابت للمعلقات النسجية مشدود على إطار.



شكل(16) التركيب الثابت للمعلق النسجي باستخدام اطار.

ولتثبيت المعلق الزجاجي في اطار يلزم تحديد مساحة الزجاج جيدا وعمل اطار خشبي مفرغ وترك مسافة حوالي 1سم لإرتكاز المعلق بداخله وتثبيته من الخلف تجهيزا لتعليقه، وشكل (17) يوضح التركيب الثابت باستخدام اطار للمعلق الزجاج



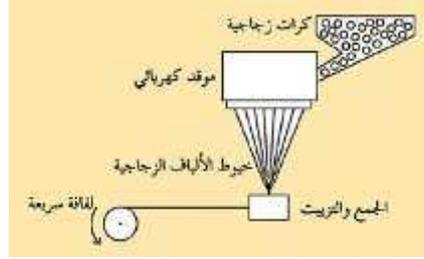
شكل(17) تثبت المعلق الزجاجي داخل إطار خشبي.

#### خامسا: الدمج بين الزجاج والنسيج في المعلقات الحائطية

مع التطور التكنولوجي المستمر في مجالى الزجاج والنسيج ، ظهرت أنواع جديدة من الزجاج يطلق عليها الألياف الزجاجية\* لها خصائص فريدة أمكن استخدامها في تطوير صناعة النسيج ، فقد تم إنتاج شعيرات زجاجية بأسمك مختلفة ذات قوة ومرونة عالية رفيعة وطويلة ليسهل نسجها يتراوح سمكها من (2mm-0.75mm)، وكلما زاد قطر الألياف الزجاجية المستخدمة كلما قلت مرونة النسيج وأصبح من الصعب تطويعها

**1-الألياف الزجاجية fiber glass:** تصنع الألياف الزجاجية يصهر المواد الخام المكونة للزجاج وتشكيلها على هيئة كرات زجاجية صغيرة الحجم يعاد صهرها بفرن كهربائي خاص لينساب المصهور الزجاجي من خلال ثقوب دقيقة في قاع الفرن حيث يسقط على اسطوانة منطوية على مكوكات، الأسطوانة تدور بسرعة أكبر من السرعة التي ينساب بها الزجاج فإن هناك شداة، تشد الألياف

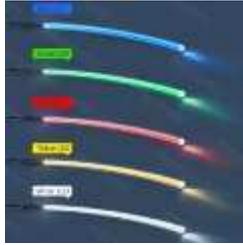
وتطيلها إلى أن تتخذ شكل حبال دقيقة ثابتة. وتستطيع الأسطوانة أن تسحب 2,3 كم من الألياف في الدقيقة الواحدة. ويمكن سحب أكثر من 150 كم من الألياف من كرية زجاجية واحدة ذات قطر طوله 16 مم. ويمكن لف الألياف معاً في شكل خيوط وحبال، كما يمكن غزل الخيوط في نسيج وشرائط وأنواع أخرى من الأقمشة.، شكل (18) يبين طريقة تصنيع الألياف الزجاجية.



شكل (18) تصنيع الألياف الزجاجية.

**2- الألياف الضوئية fiber glass fabric:** ألياف مصنوعة من الزجاج النقي سمكها لا يتعدى سمك الشعرة، يجمع العديد من هذه الألياف الضوئية داخل كابلات ضوئية، تستخدم لنقل الإشارات الضوئية لمسافات بعيدة، شكل (19) (20) الألياف الضوئية .

تتركب الألياف الضوئية من اسطوانتين متحدتين المركز تسمى الأولى بالقلب core وهو مركز النسيج الذي ينتقل عبره الضوء، محاطه بأسطوانه أخرى تسمى الغلاف cladding وهي المادة الخارجية للنسيج التي تعكس الضوء الخارج من القلب وتعيده إليه ثم الغطاء الواقي Buffercoating وهو غطاء من البلاستيك مهمته حماية النسيج الضوئي من الضرر والرطوبة، الأشكال (17)(18) تركيب الألياف الضوئية.

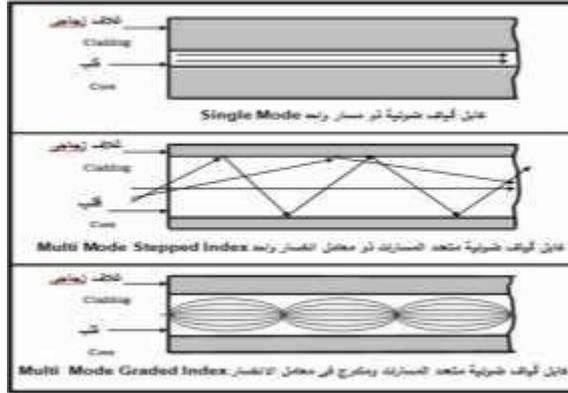


شكل (19) الأسماك المختلفة للألياف الزجاجية شكل (20) ألوان الألياف الضوئية

**1-2 أنواع الكابلات الضوئية :**

تتقسم الكابلات الضوئية لثلاثة أنواع:

- 1-ألياف ضوئية ذات مسار واحد
  - 2-ألياف ضوئية متعددة المسارات ذو معامل انكسار واحد
  - 3-ألياف ضوئية متعددة المسارات ومتدرج في معامل الإنكسار
- شكل (21) أنواع الكابلات الضوئية.



شكل(21) أنواع الكابلات الضوئية حسب انتقال الضوء من خلالها.

وقد تعددت الإستخدامات المختلفة للألياف الضوئية وخاصة في مجالات تصميم الأزياء والديكور لسهولة نسجها وتنظيفها وكيها، فاستعان به العديد من مصممين الأزياء العالميين في إنتاج أزياء غير تقليدية، شكل (22) (23) استخدامات الألياف الضوئية.



شكل(22) توظيف الألياف الضوئية في الملابس



شكل(23) استخدام الألياف الضوئية في الفراغ المعماري الداخلي.

#### **سادسا: التطبيقات :**

اعتمد تطبيق البحث على تصميم مجموعة من الأفكار للمعلقات الحائطية مستلها الفكر التصميمي من جماليات الفن الإسلامي الذي يضم العديد من القيم الفنية والجمالية الزاهرة التي تنثري الفنان وتمده باستحداث أفكاره التصميمية بشكل معاصر ويتناسب مع البيئة الداخلية للفراغ المعماري وتحمل الخصائص والسمات المميزة للفن الإسلامي التي اعتمدت بشكل رئيسي على التجريد و التكرار والتماثل والتأكيد على العناصر النباتية والهندسية بجانب الكتابات العربية، تصميم المعلقات الحائطية هو أحد الفنون التشكيلية التي تحتاج إلي حس فني وتدوق جمالي بإستخدام خامات الأقمشة دمجا مع خامة الزجاج (موضوع البحث) للاستفادة من الخصائص الجمالية والفيزيائية لكل خامة بشكل يتيح للمصمم إبراز التعبيرات الخلاقة واللمسات الفنية والإبداع دون قيد.

#### **6-1 الفكرة التصميمية الأولى :**

اعتمدت الفكرة التصميمية الأولى استخدام الكتابة الخطية والزخارف الهندسية من الفن الإسلامي في تكوين الوحدة التكرارية، ثم تحويلها تقنيا للدمج بين خامتي الزجاج والنسيج بتقنية الطباعة الرقمية، حيث تظهر الكتابه الإسلامية في المربع الداخلي، والتي يظهر بها تكرار لفظ الجلالة بتأثير الزجاج مثبت داخل إطار من النحاس تحيطه الزخارف الهندسية المتداخلة بإحساس نسجي ليظهر التكامل الجمالي الكامن في الاختلاف بين لمعان وبريق الزجاج الناتج من نعومة سطحه وإعتماد النسيج وملسه الخشن في المعلقة الحائطية، ويتصغير مساحة المعلق وتغيير اتجاهه يظهر تصميم وحدة الإضاءة الحائطية (الأبليك)، ومن نفس الوحدة الزخرفية وتكرارها وإضافة بعض الزخارف الهندسية في الخلفية تم تصميم المعلقة الحائطية المتحركة (الستارة) بتقنية الألياف الزجاجية ، للحصول على مجموعة متكاملة من المعلقات الحائطية الثابتة والمتحركة الجمالية والنفعية، لإضفاء تأثير الطابع الإسلامي في الفراغ المعماري ليتناسب مع البيئة الداخلية.



الوحدة التكرارية (1-1-6)

التصميمات المشتقة :



أبليك حائطي

معلق حائطي ثابت



معلق متحرك (ستارة)

التصميمات المشتقة (6-1-2)



أبليك حائطي

معلق حائطي ثابت

معلق متحرك (ستارة)

بديل لوني للتصميمات المشتقة (6-1-3)

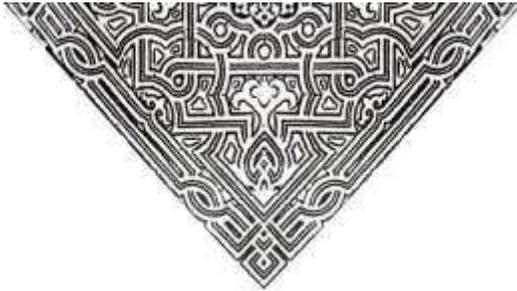
توظيف الفكرة التصميمية الأولى:



حائطي متحرك (ستارة) حائطي ثابت (معلق حائطي - أبلبيك حائطي)	نوع المعلق
الفن الإسلامي- شكل الوحدة التكرارية مربع	موضوع المعلق
زجاج - نسيج	خامة المعلق
طباعة رقمية (زجاج) - طباعة رقمية (نسيج)	تقنية المعلق

### 6-2- الفكرة التصميمية الثانية :

الفكرة التصميمية الثانية قائمة علي الإستفادة من الوحدات الزخرفية الحائطية في الفن الإسلامي بشكل مبتكر ،فالوحدات الزخرفية الهندسية تملك من الجمال ما يجعلها تصلح لكل وقت وتصلح للتوظيف مع شتي الخامات حيث تم دمج الزجاج مع النسيج في معلقات حائطية متعددة الأغراض منها النفعي والجمالي،حيث تم تصميم الزجاج بتقنية النحت الزجاجي ليحاكي الزخارف البارزة والغائرة في الفن الإسلامي ويظهر التدرج اللوني لطبقات الزجاج مثبت داخل إطار نحاسي ،يحيطه النسيج ليظهر تفاصيل الزخرف المكمل للزجاج بتقنية النسيج ( يظهر في تصميم المعلقة الحائطية والأبلبيك الحائطي)،ويتكامل مجموعة التصميم ليتضح في تصميم الستارة(معلق حائطي متحرك )،لإستحداث تكامل تصميمي داخل الفراغ المعماري.



الوحدة التكرارية(1-2-6)

### التصميمات المشتقة :



ابليك حائطي

معلق حائطي

معلق متحرك (ستارة)

التصميمات المشتقة (2-2-6)



متحرك

معلق

معلق

(ستارة)

ابليك

حائطي ثابت



بديل لوني للتصميمات المشتقة (3-2-6)

## توظيف الفكرة التصميمية الثانية:



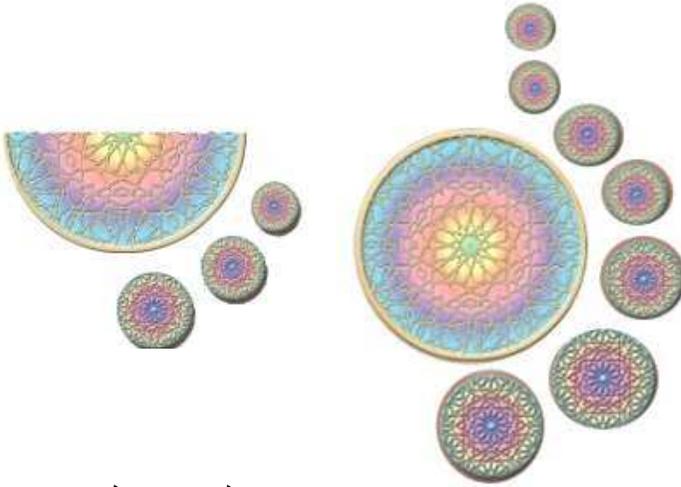
حائطي متحرك (ستارة) حائطي ثابت (معلق حائطي - أبلبيك حائطي)	نوع المعلق
الفن الإسلامي- شكل الوحدة التكرارية مثلث	موضوع المعلق
زجاج - نسيج	خامة المعلق
طباعة رقمية (زجاج) - طباعة رقمية (نسيج)	تقنية المعلق

**3- الفكرة التصميمية الثالثة :**

الفكرة التصميمية الثالثة ، وفيها تم الإستفادة من الوحدات الزخرفية الهندسية للفن الإسلامي ، حيث تم الدمج بين الزجاج والنسيج في معلقات حائطية منفصلة متعددة الأغراض ، حيث تم التأكيد على انفصال الزجاج عن النسيج ليظهر التصميم عبارة عن وحدات تكرر مختلفة الحجم يتوسطها المعلقة الزجاجية الدائرية (تتمركز التصميم) ويحيطها الوحدات الدائرية النسجية بأحجامها المتباينة.



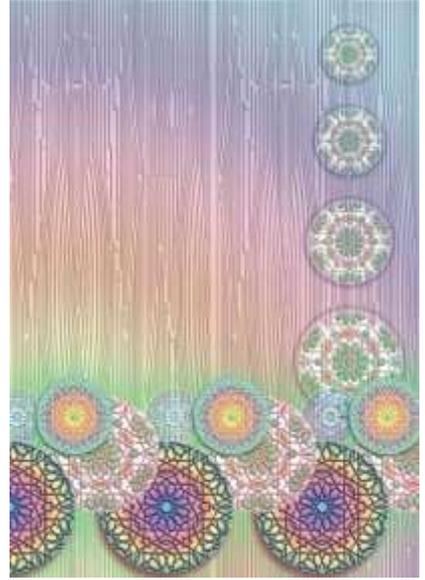
الوحدة التكرارية (1-3-6)

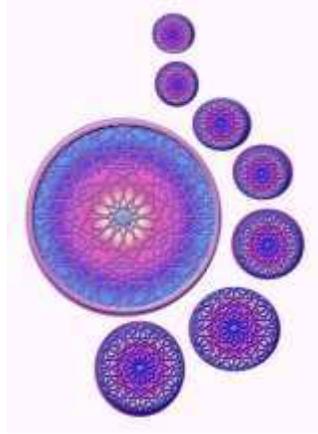
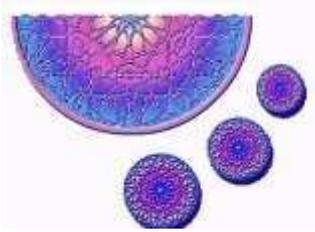
**التصميمات المشتقة :**

معلق متحرك

أبليك حائطي

(ستارة) معلق حائطي ثابت

**التصميمات المشتقة (2-3-6)**



أبليك معلق متحرك (ستارة) معلق حائطي ثابت حائطي

بديل لوني للتصميمات المشتقة (3-3-6)

### توظيف الفكرة التصميمية الثالثة:





نوع المعلق	حائطي متحرك (ستارة) حائطي ثابت (معلق حائطي - أبليك حائطي)
موضوع المعلق	الفن الإسلامي - شكل الوحدة التكرارية دائرية
خامة المعلق	زجاج - نسيج
تقنية المعلق	طباعة رقمية (زجاج) - طباعة رقمية (نسيج)

#### النتائج والتوصيات:

#### النتائج:

- إن التكامل الجمالي والوظيفي ما بين خامتي الزجاج والنسيج في تصميم وتنفيذ المعلقات الحائطية يزيد من قيمة العمل الفني ويثري الفراغ الداخلي، ناتج عن تباين مظهر سطح كل خامة وتقنيات تنفيذها.
- للزجاج مظهر لامع براق يجذب أنظار المتلقون فيفضل تمركزه داخل التصميم، يحيطه النسيج للحصول على معلقات حائطية قائمة على الإتزان في التصميم.
- طرق التركيب المختلفة تؤثر على المظهر النهائي للتصميم، فإيراعي اختيار طرق التركيبات المختلفة لضمان جودة ونجاح التصميم.
- للألياف الزجاجية خصائص كيميائية وفيزيائية تجعلها من أكثر الألياف تميزا في استخدامها داخل النسيج، فتتميز بالقوة والمتانة والليونة (لها قدرة عالية على الإنسداد) وعزلها للصوت ومقاومتها للحرارة والإحتكاك، يسهل غسلها بسهولة، إلا انها تتلف عن تعرضها للقلويات أو عصرها.

**التوصيات:بوصي البحث:**

- أهمية المعلق الحائطي والإهتمام بها وتطويرها للإرتقاء بتصميم الفراغ الداخلي للمكان.
- ضرورة إحياء التراث الإسلامي الزاخر بعناصره وتوظيفها في منتجاتنا العصرية.
- الدمج ما بين الخامات المختلفة للإستفادة من خصائص ومميزات كل خامة.

**المراجع:**

1. تكنولوجيا الضوء في المنسوجات كمصدر للتصميم على المانيكان ،-دلال عبد الله نامي الشريف -رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية للإقتصاد المنزلي ، جامعة أم القرى ، 2009.
2. الفكر التجريبي في الصورة التشكيلية -هدى أحمد زكي:، بحث منشور، مجلة علوم وفنون ، المجلد العاشر العدد الخامس، جامعة حلوان ، 1987.
3. "القيم التشكيلية للشكل الهندسى فى الفن الإسلامى والاستفادة منها فى طباعة المعلقات النسجية المعاصرة"-مايسة فكرى أحمد السيد- رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - 1985م
4. الألياف والمنسوجات -ياسر محمد عيد -قسم تصميم الأزياء-كلية الفنون والتصميم الداخلي- جامعة أم القرى - المملكة العربية السعودية-2010.
5. الألياف الضوئية - مريم محمد السيد -ماجستير -قسم الهندسة الزراعية- كلية الزراعة - جامعه القاهرة -2011
6. Magdy Abd El Hader Arved Hubler- state of Art University in digital printing - the mmitz technical - Frankfurt- 2009
7. Schlapfer. K. 1997, Productivity and Economics of Digital printing systems proceedings of the 23rd research confrence of the IARIGAI. Paris. France. And switzerland: EMPA,
8. Thil Owen, European Editor - Digital Printing, a world of opportunity from, design production - AATCC Review - September 2003 - p.10
9. Hermann, F. (2008). Painting on Glass and Porcelain and Enamel Painting.
10. K. P. (2006). Glass and Print. London: A&C Black.
11. European Sculpture and Decorative arts. (2010). U.S.A: The Metropolitan Museum of Art

## المتطلبات التكنولوجية لانتاج المجسمات الزجاجية باستخدام الطابعة ثلاثية الابعاد

م.د/ دعاء حامد حسين عبد النبي

مدرس بقسم الزجاج -كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

### مقدمه:-

تعتبر طريقة انتاج المجسمات الزجاجية داخل قالب من أقدم الطرق الانتاجية منها اليدوي ومنها الآلي وتعددت الخامات المستخدمة في صناعة القوالب منها الخشبي والحراري والمعدني لكن مع التطور التكنولوجي المتسارع اصبح انتاج المجسمات الزجاجية بدون قالب ممكنا بل حقيقة ملموسة نراها باعيننا عن طريق التحكم التكنولوجي عن طريق الحاسب الالي CNC ووضع التصميم على شاشة الحاسب بكل تفاصيله واحداثيات نقاطه في الفراغ ليتشكل الزجاج بطبقات متراكبة فوق بعضها البعض بالتحكم في درجة حرارة الانصهار والليونة بحيث يحافظ على التصميم ثلاثي الابعاد وعليه فقد أمكن تحديد

**مشكلة البحث:-** عدم توفر المعلومات التكنولوجية الخاصة بانتاج المجسمات الزجاجية باستخدام الطابعة

ثلاثية الابعاد

**هدف البحث:-** تحديد المتطلبات التكنولوجية لصناعة المجسمات الزجاجية بالطابعة ثلاثية الابعاد

**أهمية البحث:-** مواكبة التطور التكنولوجي السريع في صناعة الزجاج وتوفير المعلومات اللازمة للمصمم الزجاج لتطوير تصميماته لتلائم احدث التقنيات.

ولتحقيق هدف البحث يجب دراسة طرق انتاج الزجاج بالطابعة ثلاثية الابعاد ودراسة مراحل عمل ماكينة G3DP ودراسة البدائل التصميمية ثلاثية الابعاد المقترحة على الحاسب الالي ثم تحقيق النتائج من خلال المنتجات الزجاجية بال G3DP

الزجاج بالطابعة ثلاثية الابعاد يحوي عدد لا محدود من التطبيقات رخيصة الثمن ولها القدرة على المنافسة في



السوق مقارنة بالطرق التقليدية التي تنتج 4 مليون طن سنويا 90% منها لحاويات الطعام ولقد تم تطوير هذه الصناعة في معهد MIT\*\* الطريقة الجديدة استخدمت المصهور الزجاجي داخل الطابعة ثلاثية الابعاد

G3DP\*\*\*

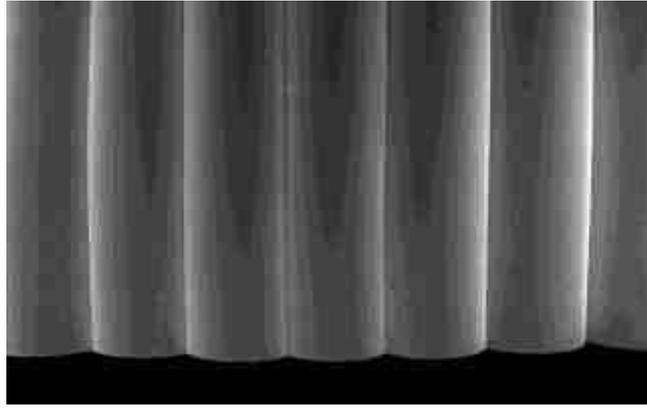
شكل (1) يوضح انتاج الزجاج التقليدي

DOI:10.12816/0038030

\*\* Massachusetts Institute of Technology (MIT) معهد تكنولوجي للزجاج.\*\*\* G3DP اختصار

طباعة الزجاج ثلاثية الابعاد.

-في بداية الامر حاول بعض الباحثين طباعة الاجسام الزجاجية عن طريق جزيئات صغيرة الحجم من الزجاج لكن احتاجت الي درجات عالية من الحرارة لصهر الزجاج للتشكيل عن طريق تليدها مع بعضها البعض وبالوصول الي هذه الدرجات المرتفعة من الحرارة كانت قد فقدت شفافيتها وقوتها واصبح الزجاج هش ومتبلور. ثم كانت المحاولة الثانية باستخدام مصهور الزجاج عند درجة حرارة 1900 ° فهرنهايت وكانت هذه الدرجة العالية صعب التشكيل عندها مع احتفاظ الزجاج بطبقاته وبالتصميم المطلوب فتوصلوا الباحثين الي تقسيم الماكينة الي ثلاث اجزاء مختلفة في درجات الحرارة لنجاح التشكيل خزان علوي لاحتواء مصهور الزجاج ثم فوهة في الجزء السفلي من تلك الغرفة وغرفة سفلية لتشكيل الزجاج بداخلها. والمحاولة الثالثة ان قسموا الجهاز الي غرفتان معزولتان واحدة تمثل فرن للحفاظ على درجة حرارة 1000 ° سليزية للمصهور الزجاجي (درجة الحرارة الضرورية لتشكيل الزجاج ) وتعمل كحاويات الحبر في الطابعة التقليدية من خلال هذه الغرفة يتدفق لزجاج من خلال فتحة التغذية لتشكيل طبقات تمثل الهيكل العام للمنتج بتبريدها بدلا من وضعها في قالب \* .



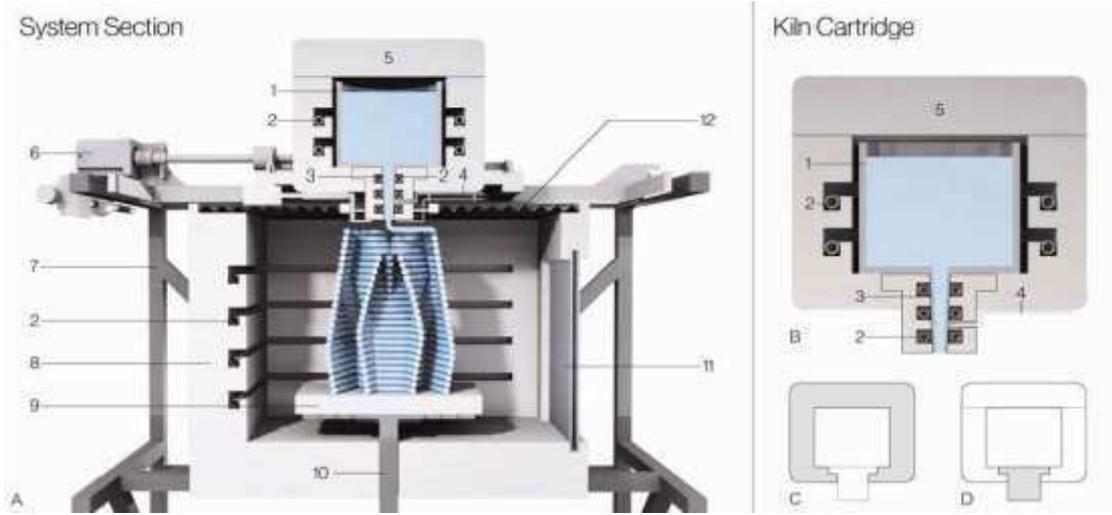
شكل(2) يوضح تصوير بالميكروسكوب الالكتروني لمنشور زجاجي مصنوع بال G3DP

قدمت هذه التكنولوجيا بديل جديد للصناعة اكثر مرونة وتنوع من الانتاج التقليدي للزجاج منتجات اساسها هندسي ولها انعكاسات بصرية وانكسارات ضوئية نتيجة لطبقات الزجاج وشفافيته ولونه وانتجت نوعيات لا تشبه النوعيات التقليدية التي تنتج بالنفخ والكبس ذات الملمس الناعم من الداخل كما هو معتاد بل اصبح به تدرجات هندسية معقدة ولها بدائل عديدة من الناحية التصميمية التي يستخدم الحاسب الالي في تصميمها وتعتبر صناعة الزجاج من اهم الصناعات التي تدخل في التعبئة وفي التصميم الداخلي وفي قطاعات السيارات والطب والطاقة المتجددة .

ماكينة G3DP تتكون من ثلاثة أفران ( فرن صهر - فرن للتشكيل بداخلة - فرن تبريد) ومنضدة متحركة في الاتجاهات الثلاثة (x-y-z) وحاسب الي للتحكم

**مراحل العمل:** - صهر الزجاج وأخذ الجمعة الزجاجية لتعبأة البوتقة المغذية لفتحة الفوهة التي يتدفق منها

الزجاج لتنفيذ التصميم المطلوب بطبقات متراكبة يخرج المنتج لفرن التبريد



شكل تخطيطي ( 3 ) يوضح مقطع رأسي للماكينة G3DP

- 1-المصهور الزجاجي 2-اسلاك حلزونية 3- فتحة التغذية 4- التحكم في قص الجمعه  
 الزجاجية عن طريق الهواء المضغوط 5- غطاء يفتح لتغذية الفرن بالمصهور 6- حامل للفرن  
 7- دعامات معدنية 8- جدار للعزل الحراري 9- منضدة متحركة في الاتجاهات الثلاثة 10- عمود  
 للتحكم في حركة المنضدة 11- العازل الحراري

طريقة عمل الماكينة الجزء العلوي من الطابعة عبارة عن فرن صغير Kiln لكي يدخل المستخدم الزجاج

المصهور يشعل الفرن حتى يصل لدرجة حرارة 1900 ° فهرنهايت من السهل صهر الزجاج بداخله

الجزء السفلي من الطابعة بها فتحة التغذية مركبه من الومنيا زركونيا سيليكيا لها نفس وظيفة فتحة تغذية hotend في الطابعه ثلاثية الابعاد

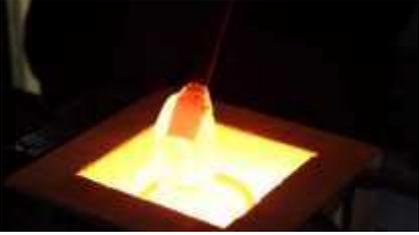
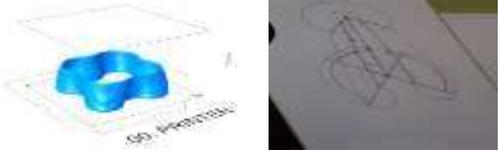
الزجاج المصهور يتدفق عبر فتحة التغذية ليبرد ويتصلب ببطء ، وعند انتهاء العمل يتم خفض درجة حرارة فتحة التغذية عن طريق الهواء المضغوط

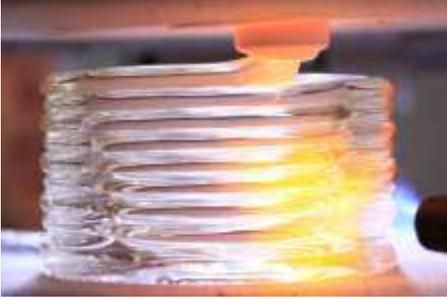
الجدار العازل للطابعه منشأ من الومنيوم 20/80 ودعامات من الصلب ويستخدم 3 مواثير متحركة مستقلة ويقود كل هذا نظام روافع يشبه في حركته الطابعه ثلاثية الابعاد

وكان ارتفاع طبقة الزجاج 4.5 مم وعرضها 7.95 مم وكانت دقيقة للغاية ولوحظ انحراف +0.18 مم ل 0.13 مم اي 2.25% من سمك الجدار الكلي وكان اقصى انحراف 0.4 مم لذلك يمكن اعتبار مقدار السماحية 0.5 مم لتصنيع الاجسام الزجاجية المطبوعة

### مراحل عمل الماكينه:-

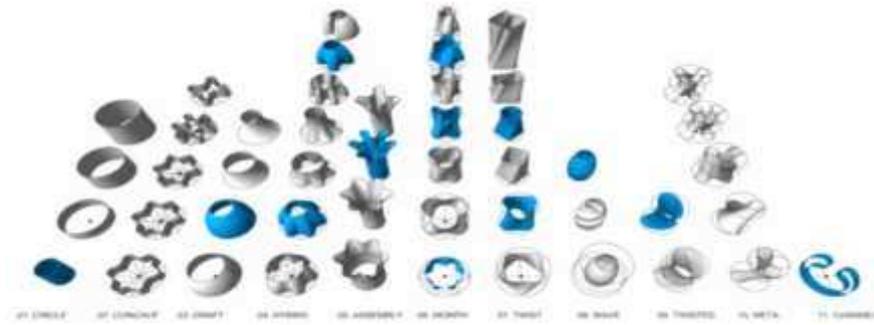
تمر عملية انتاج الزجاج بالG3DP بمراحل متعددة وهي وضع التصميم ثلاثي الابعاد المراد تنفيذه على الحاسب الالي المتصل بالماكينة لبرمجتها باحداثيات النقاط التي تتحرك على اساسها فتحة الفوهة للتشكيل ثم وضع المصهور الزجاجي داخل الفرن العلوي في ماكينة الطباعة ثم قص المصهور الزجاجي وتدفق المصهور عبر فتحة الفوهة لتشكيل المنتج على هيئة طبقات متراسة فوق بعضها البعض نتيجة لتحرك المنضدة في الاتجاهات الفراغية (X-Y-Z) وعند اتمام عملية التشكيل يتم انهاء التدفق للمصهور الزجاجي عن طريق الهواء المضغوط عند فتحة التغذية وخروج المنتج بعد ذلك لفرن التبريد.

2-وضع المصهور الزجاجي داخل الغرفة العلوية في ماكينه الطباعة	1-وضع التصميم ثلاثي الابعاد على الحاسب الآلي
	
شكل ( 5 ) يوضح وضع الزجاج المصهور داخل الغرفة العلوية	شكل (4) يوضح وضع التصميم ثلاثي الابعاد على الحاسب الآلي
4- الغرفة السفلية للماكينة	3- قص الزجاج المصهور بالمقص اليدوي
	
شكل ( 7 ) يوضح الجدار العازل لغرفة التشكيل	شكل ( 6 ) يوضح قص الزجاج بالطريقة التقليدية الغرفة السفلية للماكينه
6- الهيئة البنائية للمنتج	5- تدفق الزجاج المصهور من فتحة التغذية

	
<p>شكل (9) يوضح ان المنتج مكون من طبقات 8- توقف تدفق الزجاج المصهور عند الانتهاء من التشكيل</p>	<p>شكل (8) يوضح فتحة التغذية 7- حركة المنضدة في الاتجاهات الثلاثة</p>
	
<p>شكل (11) يوضح انتهاء التدفق عن طريق الهواء المضغوط عند فتحة التغذية</p>	<p>شكل (10) يوضح عمود الدوران المتحكم في حركة المنضدة</p>

### بدائل تصميمية:-

بناء الافكار التصميمية على برامج الحاسب الالى الهندسية ال CAD واستخدام المقاطع المختلفة لتنفيذ منتجات متنوعة في مظهرها واستخدامها تشمل اشكال فراغية متعددة (اسطوانية- نجمية -مخروطية-دمج اشكال مختلفة- لف الاشكال حول محورها ٧ -تداخل الاشكال-حذف اجزاء منها.....الخ) للوصول الي منتجات جمالية ووظيفية مثل الفازات والطاقيات ووحدات الاضاءة والاشكال النحتية.

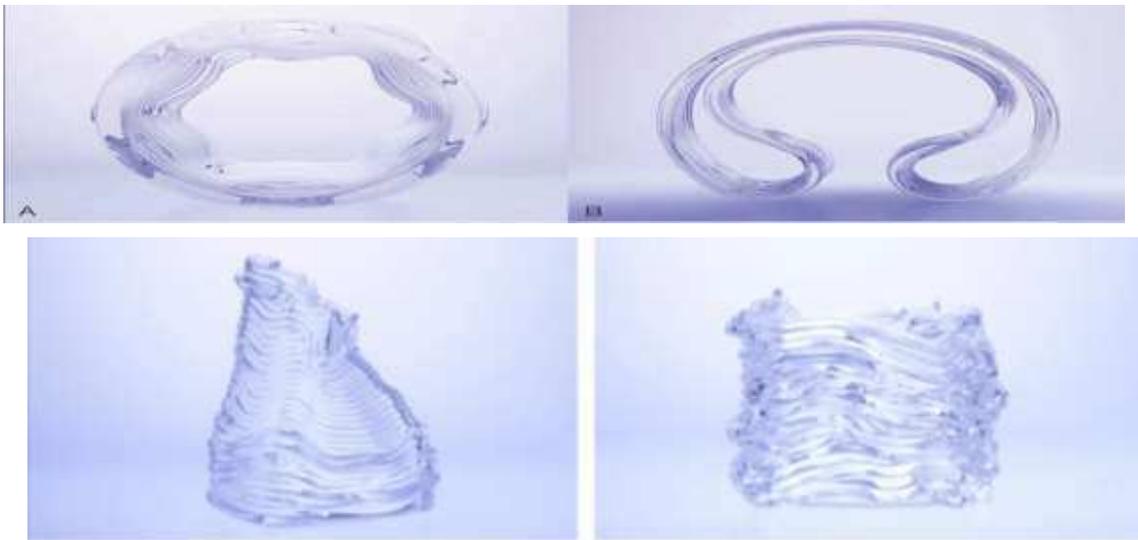


شكل (12) يوضح التصميمات المقترحة على شاشة الحاسب الآلي



شكل (13) يوضح المنتجات الزجاجية المنتجة بال G3DP

المنتجات شملت (منتجات نحتية - فزات- طفايات - وحدات اضاءة )



شكل (14) يوضح تصميمات نحتية مجسمة



شكل (15) يوضح منتجات فازات

اختبار الصدمة فائت ان منتجات **G3DP** تتميز بمقاومة جيدة للكسر

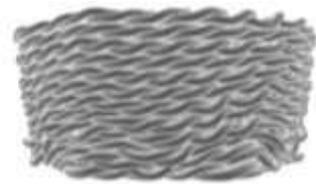
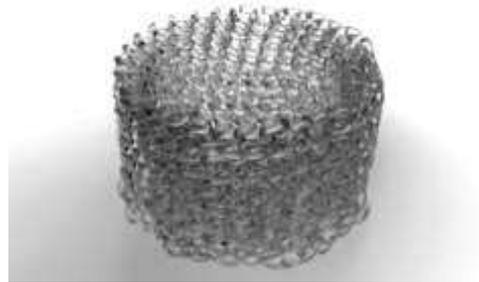


شكل (16) يوضح اختبار الصدمة للزجاج ثلاثي الابعاد المطبوع بالطابعه **G3DP**

وقد تم اجراء العديد من التجارب ومنها تجربة تقوم على ازدواج حركة دوران فتحة التغذية حول محورها  $\gamma$  وحول اطار المنتج لتشكيل طبقاته على هيئة نسيج متداخل.

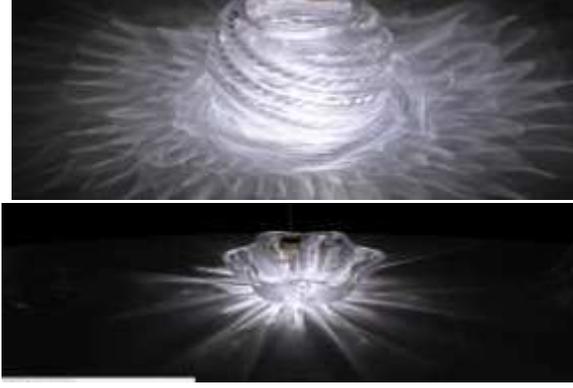


شكل (17) يوضح التجربة التي تقوم على ازدواج الحركة

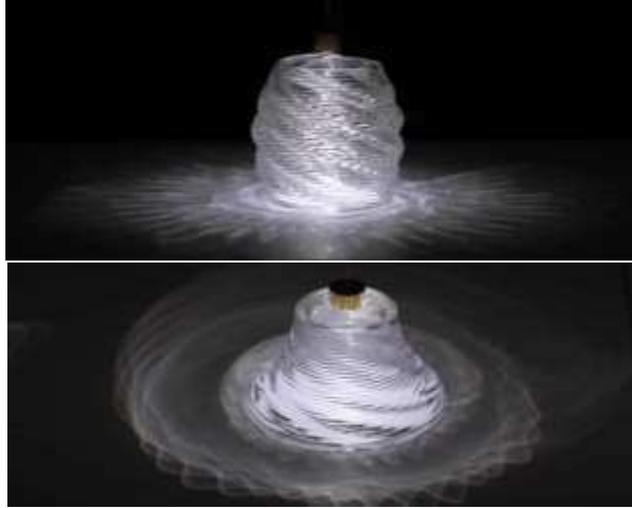


شكل (18) يوضح المنتج الزجاجي النهائي

ومن المنتجات التطبيقية لهذه التقنية انتاج وحدات اضاءة ذات طابع فني فردي له اشكال جمالية مختلفة لانعكاس وانكسار الضوء



شكل (19) يوضح وحدات تصلح كوحدة اضاءة



شكل (20) يوضح وحدات اضاءة مفردة

ومنها تجربة تقوم على التحكم في قطر فتحة التغذية وبالتالي قطر الزجاج المشكل للمنتج بسك 100 ميكرون وإنتاج بنية شفافة أكثر كثافة ، ويستنبط من هذه الصناعة الياف الزجاجية تستخدم في الواجهات الزجاجية للمباني

تسمى Micron3DP





شكل (21) يوضح منتجات بالاليف الزجاجية تسمى Micron3DP



شكل (22) يوضح مسقط افقي لوحدة منتج بال تسمى Micron3DP تصلح كوحدة تكرارية للاضاءة

ثم تطور الامر للطباعة بالخيوط الزجاجية قطرها 1.75مم طباعة ثلاثية الابعاد تتميز بالشفافية مما يسمح 90% من الضوء المرئي ينفذ والقوة وزنها 750 gms وله مقاومه حرارية وتصميماتها ذات طابع فني.



اشكال (23) توضح تطور الطباعة بالخيوط الزجاجية ثلاثية الابعاد

## انتاج الزجاج الملون بتقنية الـ G3DP



شكل (24) يوضح طبق فني بزجاج متعدد الالوان بتقنية الـ G3DP

## انتاج الزجاج الملون بتقنية الـ Micron3DP



شكل (25) يوضح وحدة جمالية بزجاج ملون بتقنية الـ Micron3DP

**النتائج :-**

-التوصل إلي التأكيد على ان الريادة في الفكر الابداعي لا تأتي الا باستخدام التكنولوجيا المستحدثة كمنطلق لكل جديد ومبتكر في مجال الزجاج.

-التعريف بتقنية الطباعة ثلاثية الابعاد للزجاج G3DP لفتح مجالات تطبيقية جديدة في مجال الزجاج لاستخدامها واستغلالها لخدمة المجتمع.

- مواكبة التطور التكنولوجي اولا باول لمتابعة الركب والتميز دائما لمصمم الزجاج.

**ولقد اوصى البحث** بتوجيه الطلبة والدارسين بالاهتمام بكل ما هو جديد ومبتكر في التكنولوجيا الحديثة والاستفادة منها في مجالات التصميم المختلفة.

**المراجع :-**

- 1- Brian Krassenstein , G3DP Project: Mediated Matter & MIT Glass Lab Develop Advanced Glass 3D Printer. | Aug 20, 2015 .
- 2- John Klein et al . Printing molten glass ,(3D Printing and Additive Manufacturing).
- 3- An “Additive Manufacturing of Optically Transparent Glass” patent application was filed on April 25, 2014.
- 4- <https://www.linkedin.com/pulse/new-method-3d-printing-glass-brings-further-already-market-whalley>
- 5- <https://www.slashgear.com/glass-3d-printing-method-unveiled-by-mit-2139856>
- 6- <http://www.kurzweilai.net/mit-researchers-invent-process-for-3d-printing-complex-transparent-glass-forms>
- 7- <http://www.freedawn.co.uk/scientia/2015/09/14/printing-transparent-glass-in-3-d/>
- 8- <http://shop.3dfilaprint.com/hdglass-clear-175mm-3d-printerfilament-by-formfutura-1237-p.asp>

## المحاكاة البيولوجية وتطبيقاتها في الشكل المعماري والعمارة الداخلية

د/ أميرة سعودي محمد أبو العلا

أستاذ العمارة الداخلية المساعد - بقسم التربية الفنية - كلية التربية - جامعة الملك فيصل

تخصص العمارة الداخلية - كلية الفنون الجميلة - جامعة الإسكندرية.

### المخلص: Abstract::

الطبيعة هي المعلم الأول فهي كائن حي منظم ذاتي التنظيم، ومتكيفاً ذاتياً، ويصح نفسه بنفسه. والطبيعة لديها قوانينها ومبادئها الخاصة للحفاظ على النظام البيئي. [4] تعتبر الطبيعة مصدر الأنظمة والمواد والعمليات والهياكل وعلم الجمال، وتتفوق قدرات الطبيعة في العديد من المجالات على قدرات الإنسان البشرية [8]. ويمكن من خلالها استخلاص الحلول التصميمية المناسبة لبعض المشاكل في الوقت المناسب كما يمكن استكشاف اتجاهات جديدة لبيئاتنا المبنية [12] حيث أن الفكر التصميمي الذي يجمع بين علم الأحياء والهندسة المعمارية من أجل تحقيق الوحدة الكاملة بين المبنى والطبيعة [11]. ويسمى بمحاكاة الطبيعة وعلم محاكاة الطبيعة (biomimetic) يعتبر مصدر لا ينضب من أجل المحاكاة الحيوية لطاقت جديدة بهدف الوصول إلى تكنولوجيا تصميمية مستدامة هو أيضا إحدى استراتيجيات التصميم الحديثة المستدامة، التي تعتمد على الاستفادة من حلول موجودة في الطبيعة، لمعالجة مشكلات التصميم بشتى أنواعها في مختلف المجالات كالعمارة والعمارة الداخلية والأثاث من خلال علم جديد يعتمد على تقاطع مجالات التصاميم بشتى أنواعها من عمارة، وتصميم حضري، وهندسة وتصاميم، مع العلوم الأساسية، مثل الأحياء والكيمياء والرياضيات مع اكتشاف مجالات التعاون وتبادل العلوم المستوحاة من محاكاة الطبيعة.

ومن هنا كانت مشكلة البحث حول مدى إمكانية الاستفادة من اتجاه المحاكاة للطبيعة (Biomimicry) كأداة واستراتيجية لتحقيق الاستدامة مع دراسة تطبيقاتها في مجالات التصميم والعمارة. وتأتي أهميته من دور محاكاة النظم الطبيعية الحية من حيث الشكل والتكوين والهيكلي المنشئ والنظم البيئية كأحد الوسائل لتحقيق الاستدامة. من خلال التوصل إلى فكر تصميمي مبتكر يحقق بيئة متوازنة ومستدامة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي لدراسة الطبيعة كأداة واستراتيجية لتحقيق الاستدامة في العمارة والعمارة الداخلية. والتوصل إلى بعض النتائج التي تؤكد فاعلية محاكاة النظم الطبيعية مع إمكانية الدمج بين الطبيعة والتكنولوجيا واستكشاف إمكاناتها في تطوير بنية أكثر استدامة.

### الكلمات المرجعية: Keywords

العمارة المستدامة، المحاكاة، محاكاة الطبيعة، المحاكاة البيولوجية، الهندسة المعمارية الحيوية، بيوميكري، الدراسات البيئية.

### Sustainability as a design Concept inspired by Biological Simulation

Dr.Amira Saody Mohamed Abouelela

Faculty of Fine Arts - Decor Department- Interior Architecture - Alexandria University

Assistant Professor - Faculty of Education - King Faisal University

### Abstract:

Simulation of nature is one of the modern design strategies for sustainable, that make use of the solutions found in nature, to address design problems of various kinds in various fields. The forms, processes and systems of living organisms can be used to apply them in the built environment to reach sustainable solutions. And discovering solutions inspired by nature And how to apply them in the fields of architecture and internal architecture. Through a new science as a science of nature simulation, which depends on the

DOI:10.12816/0038024

intersection of various areas of design, architecture, urban design, engineering and designs, with basic sciences such as biology, chemistry and mathematics, to benefit from solutions in nature and applied , To solve realistic design problems and to deepen sustainable thought in the urban environment by exploring areas of cooperation, exchange of science and experience inspired by nature simulation, and learning from its balanced genius and its aesthetics created by the Creator.

The science of biomimetics is an inexhaustible resource for the bio-simulation of new energies in order to reach future technology that can be used in architecture and interior architecture. As we know, the capabilities of nature are superior in many areas to human capabilities [8]. Biological science is the science of application that draws inspiration to solve human problems by studying natural designs, systems and processes. Nature is the source of systems, materials, processes, structures and aesthetics, through which appropriate design solutions can be extracted for some problems in a timely fashion and new trends can be explored for our built environments

The problem of research on the possibility of using the Biomimicry approach as a tool and strategy for sustainability was studied while studying its applications in the areas of design and architecture. Its importance comes from the role of simulating living natural systems in terms of form, composition, originality and ecosystems as one way of achieving sustainability. With the aim of achieving the concept of sustainability through the trend of simulation of nature as a tool to develop and modernize and to reach an innovative design thought to achieve a balanced and sustainable environment through the descriptive analytical approach to study nature as a tool and strategy to achieve sustainability in architecture and internal architecture by finding solutions to design problems by simulating the natural world . To reach some results that confirm the effectiveness of simulation of natural systems with the possibility of combining nature and technology and explore their potential in developing a more sustainable structure.

#### Keywords:

Sustainable Architecture, Simulation, Nature Simulation, Biological simulation, Bio-architecture, Biomimicry.

#### المقدمة: Introduction

يوجد لغة مشتركة بين البيئة المبنية والمهندسين المعماريين والمهندسين والمصممين والمجتمع ومتفقين على أن المباني تعد وظيفياً شكل من أشكال المأوى كفاصل مادي بين الناس والبيئة ومع مرور الوقت قدم العالم إلى العديد من الأساليب المختلفة للهندسة المعمارية وقد بدأت العمارة تصبح أكثر تعبير فني كما أن العلاقة بين الفن والعمارة والطبيعة ساعد على أن يكون هناك وجود للطبيعة مع تطوير الخامات المستخدمة في البناء والتصميم التي ساعدت هياكل البناء لتكون أكثر ديناميكية وبدأت العمارة العضوية في محاكاة عناصر من الطبيعة والبيئة الطبيعية كبداية الاتصال بالطبيعة.

إن عملية تقليد الطبيعة أو محاكاتها التي تعرف أيضاً باسم biomimetic أو التصاميم المستوحاة بيولوجياً، تتطوي على إيجاد حلول لمشاكل تصميمية عن طريق محاكاة العالم الطبيعي. ويتم ذلك من خلال عمليات تقليد للأشكال الموجودة بالطبيعة، ووظائفها ونظمها البيئية على نحو يواجه تحديات التصميم باستدامة وفعالية أكثر. وهي أيضاً مؤطر لنظم عمل الطبيعة ومن ثم أداة منتجة وملهمة لإعادة تصور العالم المبني.

بالرغم أن مصطلح "محاكاة الطبيعة" انتشر في الأوساط العلمية منذ سنة 1997، في طيات كتاب العالمة "جانين بينيوس": "Biomimicry... Innovation Inspired by Nature"، إلا أنه بدأ مع العالم الأمريكي البيوفيزيائي "أوتو شميت" في خمسينيات القرن الماضي. وفي تلك الحقبة استعمل عالم آخر، "جاك ستيل"، مصطلحاً مغايراً لذات الفكرة: المهندس المحاكي bionic ((bio+electronic)). وهذه الصفة تُطلق اليوم على كل مهندسٍ يطورُ مُنتجاً وفق هذه النظرة.

والمحاكاة ليست مجرد التقليد بل إنها التقليد الواعي لعبقرية الحياة. فلا يكفي تصميم منتج يشبه أمراً طبيعياً دون الاستناد إلى الطبيعة، فالمحاكاة هي التفكير الواعي بالطبيعة، والبحث الهادف عن إمكاناتها تصميمياً. واكتشاف الطبيعة ليس هو كل القضية

فالتوجه لاختراع منتج أو عملية إنتاجية تتلاءم مع النظام البيئي الواسع هو الدليل لكوننا نقوم بـ " محاكاة الطبيعة" بصورة فعلية وعميقة. كما أنّ المحاكاة لا تعني إعادة اختراع الكائن الذي ندرسه، بل هي تقليد مبادئ تصميمه ودروس حياته: كيف لهذا الكائن تأمين حاجاته وفي نفس الوقت تحسين موطنه الخارجي ومحيطه، لا فقط معرفة كيف ينسج خيوطه. وضع هذه المعايير ضمن حساباتنا لا يكفي فيه تسجيلات وحسابات لأحجام وأشكال عناصر الطبيعة، بل أيضاً التأمل الدائم للمسيرة الكاملة لحياتها وكيفية انسجامها وتأثيرها في موطنها.

ما برز في الطبيعة في سياق التطور يمكن الآن أن تستخدم لكسر أرضية جديدة في الهندسة المعمارية وذلك بفضل المحاكاة القائمة على الكمبيوتر وتقنيات التصنيع. وكجزء من مركز البحوث التعاونية عبر الحدود، بدأ الباحثون الألمان في استخدام هذا النهج الكرونية لاستكشاف تصاميم جديدة وابتكارات وظيفية.

#### - مشكلة البحث: Statement of the Problem

إن المحاكاة البيولوجية تعتبر شكل جديد من التصميم الذي تم عرضه قبل عدة سنوات والذي يتطلب من المختصين النظر إلى الطبيعة كمصدر للحلول المعمارية والعمارة الداخلية التي تطبق مبدأ الاستدامة.

- مدى اتصال مصطلح الاستدامة بمصطلح محاكاة الطبيعة.

- إمكانية الاستفادة من اتجاه المحاكاة للطبيعة (Biomimicry) كأداة واستراتيجية لتحقيق الاستدامة. [2]

- إمكانية التعاون بين التخصصات العلمية المختلفة؛ للوصول إلى بيئة عمرانية مستدامة تحقق متطلبات واحتياجات الأفراد.

- دراسة تطبيقاتها في العمارة والعمارة الداخلية.

#### - تساؤلات البحث: - Research questions:

- هل يمكن توظيف واستخدام فلسفة طبيعة الكائنات الحية للمساعدة في تطوير العملية التصميمية لصالح شاغليها؟

- هل تؤدي محاكاة الأشكال والنظم الإيكولوجية التي هي مستدامة بطبيعتها دائماً إلى إيجاد حلول مستدامة؟

- كيف تقارن الاستراتيجيات الأخرى التي تسعى إلى تحقيق الاستدامة مع اتجاه محاكاة الطبيعة؟

- ما هي الحالات التي تكون فيها استراتيجية واحدة مرغوبة أكثر من الأخرى؟

#### - أهمية البحث: Study Significance

تأتي أهمية البحث من خلال:

- دور محاكاة النظم الطبيعية من حيث الشكل والتكوين والهيكل المنشئ والنظم البيئية كأحد الوسائل لتحقيق الاستدامة.

- تقليد الطبيعة كأداة واستراتيجية لتحقيق الاستدامة في العمارة والعمارة الداخلية من خلال إيجاد حلول لمشكلات تصميمية عن طريق محاكاة العالم الطبيعي.

#### - أهداف البحث: Objectives

يهدف البحث إلى ما يلي:

1- تفعيل مفهوم الاستدامة من خلال اتجاه المحاكاة للطبيعة كأداة تطوير وتحديث.

2- إمكانية الاستفادة من اتجاه المحاكاة للطبيعة (Biomimicry) كأداة واستراتيجية لتحقيق الاستدامة.

3- التوصل إلى فكر تصميمي مبتكر يحقق بيئة متوازنة ومستدامة.

4- دراسة تطبيقات محاكاة الطبيعة في مجالات التصميم والعمارة.

5- تبادل العلوم والخبرات المستوحاة من محاكاة الطبيعة.

6- إمكانية نقل الخصائص الموجودة في الكائنات الحية في مجال الهندسة المعمارية والعمارة الداخلية.

#### - فروض البحث: Hypotheses of research

يمكن الاستفادة من المحاكاة البيولوجية ونماذجها من خلال محاكاة أشكالها واختيار النظم الهيكلية والبيئية المناسبة التي تساعد على تحقيق الفكر التصميم المستدام في العمارة والعمارة الداخلية.

#### - منهج البحث: Methodology

استخدم في البحث المنهج الوصفي التحليلي. بهدف دراسة الطبيعة كأداة واستراتيجية لتحقيق الاستدامة في العمارة والعمارة الداخلية من خلال إيجاد حلول لمشكلات تصميمية عن طريق محاكاة البيئة الطبيعية.

#### - الكلمات المرجعية: Keywords

#### 1- العمارة المستدامة: Sustainable Architecture

هو مصطلح عام يصف تقنيات التصميم الواعي بيئياً في مجال الهندسة المعمارية. وهي عملية تصميم المباني بأسلوب يحترم البيئة مع الأخذ في الاعتبار تقليل استهلاك الطاقة والمواد والموارد مع تقليل تأثيرات الإنشاء والاستعمال على البيئة مع تنظيم الانسجام مع الطبيعة. تم تأطير العمارة المستدامة من جانب أكبر من خلال مناقشة القضايا الملحة اقتصادياً وسياسياً في عالمنا. على نطاق واسع، تسعى العمارة المستدامة إلى التقليل من الآثار البيئية السلبية في المباني من خلال تعزيز كفاءة استخدام المواد والطاقة والفضاء. [13] [7]

#### 2- المحاكاة: Simulation

هي عملية تقليد لأداة حقيقية أو عملية فيزيائية أو حيوية. تحاول المحاكاة أن تمثل وتقدم الصفات المميزة لسلوك نظام مجرد أو فيزيائي بوساطة سلوك نظام آخر يحاكي الأول. وهي محاولة إعادة عملية ما في ظروف اصطناعية مشابهة إلى حد ما للظروف الطبيعية.

#### 3- محاكاة الطبيعة: Nature Simulation

إن عملية محاكاة الطبيعة هي عملية ذات اتجاهين: الأول يبدأ بإجراء العديد من البحوث البيولوجية العلمية حول خصائص أو سلوكيات معينة في كائن حي أو نظام بيئي، ثم تحديد مجالات وإمكانيات استغلالها وتطبيقها في صورة أفكار تصميمية، والثاني يبدأ بتحديد احتياج أو مشكلة تصميمية، ثم محاولة البحث عن حلول لها من خلال مراقبة الكائنات الحية والنظم البيئية، مع الاستعانة بالبحوث البيولوجية السابقة والمعلومات المتوفرة، وغالباً ما يفتقر المصمم في الحالة الأخيرة إلى الفهم العلمي المتعمق في وصوله إلى إمكانية محاكاة الطبيعة.

#### 4- المحاكاة البيولوجية: Biological simulation

تعتبر فرع من فروع التصميم الذي يمثل حلول مستدامة لمشكلات التصميم من خلال استشارة ومحاكاة أنماط ومبادئ الطبيعة التي اجتازت اختبار الزمن. يتضمن مجال المحاكاة الحيوية غالباً الكيميائيين والمهندسين وعلماء المواد. ومن بين قرابة 300 دراسة حول المحاكاة الحيوية، منشورة خلال 3 أشهر سابقة، ومفهرسة في شبكة العلوم في «تومسون رويترز» Thomson Reuters Web of Science، بلغت نسبة الدراسات التي كان أحد مؤلفيها يعمل في قسم الأحياء أقل من 8%. وفي معظم أبحاث المحاكاة الحيوية لم يتل التنوع الحيوي الاهتمام الكافي، فعلى سبيل المثال. في أكثر من 80% من الأبحاث المنشورة حول المحاكاة الحيوية خلال العام الماضي، اقتصر اهتمام الباحثين على نوع واحد فحسب، أو أشاروا إلى عناصر حيوية. مثل

«الخلية»، أو «الإنزيم». بطريقة سطحية للغاية. وإضافة إلى ذلك. لا يظهر في أغلب الدراسات التي تتناول مراحل وأنظمة متنوعة إلا نفس الأنواع: الأبراص، والعناكب، والفرشات.

ووفقا لمعهد المحاكاة البيولوجية، فإن علم الأحياء البيولوجية هو "حركة من الناس الذين ينظرون إلى الطبيعة ليس كمخزن للسلع ولكن للمعرفة والإلهام للابتكار المستدام يراقبوا الطبيعة كجزء طبيعي من الابتكار اليومي". تقليد الأحيائيات يتجاوز تقليد الأشكال والأسطح؛ وتصميم التصاميم الحيوية مستندا على استراتيجيات الطبيعة والعمليات الطبيعية للتنظيم الذاتي.

### 5- الهندسة المعمارية الحيوية: Biomimetic architecture

هي فلسفة معاصرة للعمارة تسعى إلى حلول للاستدامة في الطبيعة، وليس عن طريق تكرار الأشكال الطبيعية، ولكن من خلال فهم القواعد التي تحكم تلك الأشكال. وهو نهج متعدد التخصصات للتصميم المستدام الذي يتبع مجموعة من المبادئ بدلا من الرموز الأسلوبية. وهو جزء من حركة أكبر تعرف باسم علم الأحياء البيولوجية، وهو فحص الطبيعة ونماذجها وأنظمتها وعملياتها بهدف الحصول على الإلهام من أجل حل المشاكل التي من صنع الإنسان. لا تقتصر المحاكاة الحيوية على مجرد المساعدة في اكتشاف الحلول الجديدة والمستدامة في الهندسة المعمارية ولكن أيضا يمكن تنفيذها بطرق أخرى للمساعدة احتياجات الإنسان.

### 6- بيوميميكري: Biomimicry

مصطلح بيوميميكري Biomimicry ظهرت في وقت مبكر من عام 1982، وكان شعبيا من قبل العلماء والمؤلف جانين بنيوس "Janine Benyus" في كتابها عام 1997 بيوميميكري: الابتكار مستوحاة من الطبيعة. يعرف علم الأحياء البيولوجية في كتابها بأنه "علم جديد يدرس نماذج الطبيعة ثم يقلد أو يستلهم هذه التصاميم والعمليات لحل المشاكل الإنسانية". يقترح بنيوس النظر إلى الطبيعة على أنها "نموذج وقياس وموجه"، ويؤكد الاستدامة كهدف للعلم الأحيائي.

تسرد جانين بينيوس "Janine Benyus" (2002) وهي مؤسسة حركة المحاكاة البيولوجية وكاتبة معتمدة في العلوم البيولوجية التي تبحث في الطبيعة كمصدر إلهام رئيسي من خلال المحاكاة البيولوجية. ثلاثة أنواع من الكيانات البيولوجية التي يمكن أن توضع فيها التكنولوجيا على غرار: الطرق الطبيعية لتصنيع (كيميائي)؛ والآليات والهياكل الموجودة في الطبيعة؛ والمبادئ التنظيمية في السلوك الاجتماعي للحيوانات. وقد ظهرت مراكز لدراسة الميكروبات الحيوية في السنوات الأخيرة في الجامعات في جميع أنحاء العالم، تحت أسماء مثل مختبر النظم المستوحاة بيولوجيا في السويد، [9]

### 7- الدراسات البينية: Inter Disciplinary

تتكون كلمة "البينية" Inter Disciplinary من مقطعين أساسيين، مقطع "Inter" وتعني "بين" وكلمة نظام discipline وتعني مجال دراسي معين ومن هذا المنطلق فقد تم تعريف الدراسات البينية من قبل كلاين ووليم (1998) ووليم (2001) على أنها دراسات تعتمد على حقلين أو أكثر من حقول المعرفة الرائدة أو العملية التي يتم بموجبها الإجابة على بعض الأسئلة أو حل بعض المشكلات أو معالجة موضوع واسع جدا أو معقد جدا يصعب التعامل معه بشكل كاف عن طريق نظام أو تخصص واحد وبشكل عام.

### - لمحة تاريخية: A Brief History

وقد استمدت الهندسة المعمارية منذ فترة طويلة من الطبيعة كمصدر للإلهام. التعددية الحيوية، أو دمج العناصر الموجودة الطبيعية كمصدر إلهام في التصميم، نشأت ربما مع بداية بيئات من صنع الإنسان ويبقى حاضرا اليوم. وقد أدرج الإغريق

والرومان القدماء زخارف طبيعية في التصميم مثل الأعمدة المستوحاة من الأشجار. أما الأسطح القديمة العتيقة والبيزنطية الأرابيسك فهي منمقة من نباتات الأشنث. [5]

الهندسة المعمارية العضوية تستخدم أشكال هندسية مستوحاة من الطبيعة في التصميم وتسعى إلى إعادة ربط الإنسان مع محيطه. ويعتقد كندريك بانغز كيلوغ، مهندس معماري عضوي، أنه "قبل كل شيء، يجب أن نذكرنا العمارة العضوية باستمرار بعدم أخذ الطبيعة الأم لمنحها - العمل معها والسماح لها بتوجيه حياتك. تمنعها، والبشرية سوف تكون الخاسر". [6] وهذا ينسجم مع مبدأ توجيهي آخر، وهو أن النموذج يجب أن يتبع التدفق وليس العمل ضد القوى الديناميكية للطبيعة. [14]

### - الاستدامة بمحاكاة الطبيعة: Sustainability in Nature Simulation

في أواخر القرن العشرين وأوائل القرن الحادي والعشرين ظهرت مجموعة من الاتجاهات المعمارية تحاول التوافق مع متغيرات البيئة الطبيعية بهدف تحقيق الاستدامة ومن أهم هذه الاتجاهات اتجاه محاكاة الطبيعة الذي يحقق مفهوم التنمية المستدامة كما عرفته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية في تقريرها مستقبنا المشترك وهو الحصول على احتياجات الحاضر دون المساومة على حق جيل المستقبل في إيجاد احتياجاته ويشير هذا التعريف إلى عنصرين في غاية الأهمية.

**الأول:** تقنين الحقوق حق الجيل الحاضر بالحصول على متطلباته دون التعدي على حقوق الأجيال القادمة.

**الثاني:** الحفاظ على البيئة أي قدرة البيئة على تلبية احتياجات الحاضر والمستقبل. [3]

والاستدامة بمحاكاة الطبيعة من خلال بعدها البيئي تعني ترك الأرض بعد التنمية في حالة جيدة أو في حالة أفضل للأجيال القادمة وهذا يستوجب ممارسة النشاط الإنساني في التنمية دون استنزاف للموارد الطبيعية التي تسبب تدهور البيئة الطبيعية.

### ما هو علم الأحياء البيولوجية؟ What is Biomimicry?

علم الأحياء الحيوية تعني (bios تعني حياة -mimesis تعني تقليد) علم جديد يدرس أفضل الأفكار الطبيعية ومن ثم يقلد هذه التصاميم والعمليات لحل المشاكل الإنسانية والطريقة التي تتم بها عملية التصميم هي أن ينظر المصممين في الطبيعة ولا سيما الكائنات الحية أو النظم الإيكولوجية من أجل حل حاجة إنسانية معينة وبواسطة القيام بذلك وتحويل العمليات السلوكية إلى حلول تصميمية مزيج من علم الأحياء والطبيعة والهندسة المعمارية في آن واحد. [9]

وقد نظر المهندسون المعماريون والمصممون إلى علم الأحياء للإلهام منذ بدايات العلم في أوائل القرن التاسع عشر. لم يسعوا فقط إلى تقليد أشكال النباتات والحيوانات، ولكن لإيجاد أساليب في التصميم مماثلة لعمليات النمو والتطور في الطبيعة. الأفكار البيولوجية بارزة في كتابات العديد من المهندسين المعماريين الحديثة، منهم لو كوربوزيه وفرانك لويد رايت هي فقط الأكثر شهرة. أعلن لو كوربوزيه علم الأحياء لتكون كلمة جديدة كبيرة في الهندسة المعمارية والتخطيط".

### - مبادئ عمارة محاكاة الطبيعة: Principles of Architecture Simulation of Nature

- الحفاظ على البيئة الطبيعية.

- محاكاة الطبيعة والتفاعل مع البيئة المحيطة.

- الحفاظ على الطاقة واستعمال الطاقة المتجددة.

- الحد من استهلاك الموارد غير القابلة للتجديد ومنع استخدام المواد السامة.

المبنى المحاكي للطبيعة المعتمد على هذه المبادئ يعرف بأنه ممارسات البناء التي تسعى إلى الجودة المتكاملة (الاقتصادية- الاجتماعية- البيئية) بطرق سليمة وواضحة فالاستخدام المنطقي للموارد الطبيعية والإدارة الملائمة للمباني يساهم في إنقاذ الموارد النادرة وتقليل استهلاك الطاقة وتحسين البيئة وكذلك الجودة البيئية، مع تحقيق الوظيفة والجمال.

### - الهندسة المستوحاة من البيولوجيا Biologically inspired engineering

هي أحد الفروع العلمية الجديدة التي تنطبق على المبادئ العلمية البيولوجية لتطوير حلول هندسية جديدة للطب والصناعة والبيئة والعديد من المجالات الأخرى التي لم تتأثر بالثورة البيولوجية. يعد ظهور هذا الفرع الجديد تنويجاً لتوحيد علوم الحياة مع الهندسة والعلوم الفيزيائية ويؤدي إلى فهم عميق لاستيعاب طريقة سير الحياة أكثر من أي وقت مضى. تتطوي الهندسة المستوحاة من البيولوجيا على استكشاف عميق لطريقة الخلايا الحية والأنسجة وبناء الكائنات الحية والتحكم فيها وإنشائها وتجديدها والتكيف مع بيئتها. يستفيد المهندسون المتخصصون في الهندسة المستوحاة من البيولوجيا من هذه المعرفة لابتكار التكنولوجيا الجديدة والاستفادة منها في منتجات تلبي تحديات العالم الحقيقي.

والهندسة المستوحاة من الناحية البيولوجية هي الانضباط العلمي الجديد الذي يطبق المبادئ البيولوجية لتطوير حلول هندسية جديدة في مجالات متعددة التخصصات كالطب والصناعة والبيئة والأحياء والهندسة والعلوم الفيزيائية والعديد من المجالات الأخرى التي لم تتأثر في السابق من قبل مجال البيولوجيا. وظهر هذا الانضباط الجديد يوحد علوم الحياة مع الهندسة والعلوم الفيزيائية. تتضمن الهندسة المستوحاة من الناحية البيولوجية استكشافاً في الطريقة التي تقوم بها الخلايا الحية والأنسجة والكائنات الحية ببناء وضبط وتصنيع وإعادة التدوير والتكيف مع بيئتها.

كما أنها مجال متعدد التخصصات يشمل العديد من المجالات التخصصية في علم الأحياء (علم الأحياء الجزيئي للخلايا، والهندسة الوراثية، وعلم الأحياء التنموي، وعلم الأحياء العضوي، والطب السريري) والهندسة (الهندسة الطبية الحيوية والهندسة الكيميائية والهندسة الميكانيكية والهندسة الكهربائية والروبوتات) والعلوم الفيزيائية (الكيمياء، والفيزياء، وعلوم المواد، وتكنولوجيا النانو). [19] [10] [9]

### خصائص الهندسة المعمارية الحيوية: Characteristics of Biomedical Architecture

الهندسة المعمارية الحيوية تستخدم الطبيعة كنموذج وقياس لحل المشاكل في الهندسة المعمارية. إنها ليست نفس العمارة بيومورفيك، والذي يستخدم العناصر الموجودة الطبيعية كمصادر إلهام للمكونات الجمالية الشكل. وبدلاً من ذلك، تتطلع العمارة الحيوية إلى الطبيعة كنموذج لتقليد أو استلهام من التصاميم والعمليات الطبيعية وتطبيقها على الإنسان. ويستخدم الطبيعة كمقياس يعني استخدام المقاييس الحيوية معيار بيئي للحكم على كفاءة الابتكارات البشرية. الطبيعة كموجه يعني أن المحاكاة البيولوجية لا تحاول استغلال الطبيعة عن طريق استخراج المواد المادية منه، ولكنها تقدر الطبيعة كما يمكن أن يتعلمها البشر.

#### لائحة بأهم مراكز البحث المتخصص في مجال المحاكاة:

- "مركز الهندسة المستوحاة من الطبيعة" في هارفرد.
- "معهد التصميم الطبيعي" في جامعة ولاية أريزونا.
- "مركز المواد المحاكاة للطبيعة" في جامعة دوك.
- "مركز أبحاث محاكاة الطبيعة" في جامعة دوشيشا.
- "المركز السويدي لهندسة الألياف المحاكاة للطبيعة" في المعهد الملكي للتكنولوجيا.

### - تطبيقات المحاكاة البيولوجية في العمارة: Applications of biological simulation in architecture

#### - المحاكاة البيولوجية لأعضاء جسم الإنسان: Biological simulation of human body organs

إن محاكاة جسم الإنسان مهمة صعبة لا يزال يجري بحثها على نطاق واسع. وعلى الرغم من وجود العديد من المحاكيات التي تغطي مناطق طبية مختلفة، إلا أن هناك طرقاً قليلة فقط تتفق مع بعضها البعض.

المخ البشري: الهندسة المعمارية المستمدة من محاكاة المخ البشري كنظام إدارة قوية من خلال الشكل العام لها وتحليلها تصميميا كمسارات للحركة وتوظيفها في المعالجات التصميمية للحيزات الفراغية يؤدي إلى تحقيق فكر المتاهة التصميمية.

#### - المحاكاة البيولوجية من الجهاز العصبي: Biological simulation of the nervous system:

الجهاز العصبي هو استوديو التصميم الذي يعمل عند تقاطع العلوم والفن والتكنولوجيا من خلال المحاكاة البيولوجية باستخدام برامج الكمبيوتر لتوليد التصاميم المبتكرة من خلال محاكاة الخلايا العصبية التي ترتبط بواسطة وصلات كنقاط الإشتباك العصبي وكيفية توظيفها في الهندسة العمارة والعمارة الداخلية. ومن خلال محاكاة الجهاز العصبي أدى إلى إبداعات تصميمية متميزة تنتج أشكال تصميمية معقدة مبتكرة.



(2)

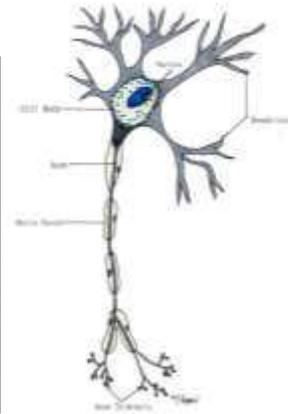


شكل (1) المخ البشري  
تحليل المخ البشري



شكل (3) تحويل الشكل إلى مسارات  
حركة تحقق الفكر التصميمي للمتاهة  
على المستوى الأفقي.

شكل (4) هيكل معماري مستوحى من المخ البشري [18]



شكل (5) الخلية العصبية كل (6) هيكل فني خارجي محاكي للخلية العصبية شكل (7) عمل نحتي محاكي للخلية العصبية [20]

تطبيقات المحاكاة البيولوجية في العمارة الداخلية: Applications of biological simulations in Interior architecture

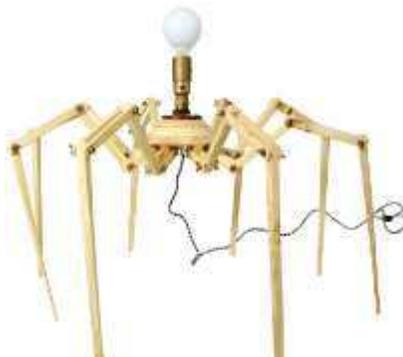


(ج)

(ب)

(أ)

شكل (8) (أ)(ب)(ج) تمثل نماذج وتصاميم متنوعة لإضاءة محاكي تصميماتها من الخلية العصبية [25]



(ج)

(ب)

(أ)

شكل (9) (أ)(ب)(ج) تصميم منضدة ووحدة إضاءة محاكاة للعنكبوت في هيكله وحركة الأرجل المرنة التي استخدمت في تصميم الأرجل [17]



شكل (12)



شكل (11)



شكل (10) [24]

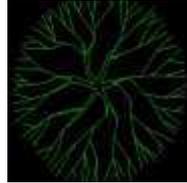
شكل (10) في عام 2007، قام جوريس لارمان "Joris Larman" من أمستردام، بتصميم هيكل كرسي يحاكي العظام مصنوع من خلايا متخصصة وألياف البروتين قوية ولامعة كالمعدن بحيث يتفاعل الهيكل المصمم لمقاومة الضغوط المستمرة خارجيا. [15]

شكل (11) يوضح تصميم كرسي مستندا على مبادئ نمو العظام البشرية من خامة الإيبوكسي خفيف الوزن وتصميمه مستوحى من محاكاة تجديد الأنسجة العظمية.

شكل (12) تصميم حديث مستوحى من أوراق الموز مع استخدام الألوان بشكل جيد جدا (الأخضر-الأبيض) والنسيج المستخدم صديق للبيئة يعطي تأثير إيجابي.

#### – تطبيقات المحاكاة البيولوجية في العمارة: Applications of biological simulation in architecture:

تتعدد الأساليب والتصاميم المعمارية ولكن رغم التعدد إلا أن الهدف واحد وهو تحقيق الوظيفة والإبداع التصميمي وقد يكون هناك أهداف أخرى. وبما أن الطبيعة ستبقى هي المصدر الأم لإلهام الفنانين والكتاب والشعراء وكذلك المعماري الذي يستوحى ويحاكي أفكاره التصميمية من الطبيعة.



(ج)



(ب)



(أ)

شكل (13) (أ) (ب) (ج) نماذج تصميمية توضح الأشكال المختلفة للمساقط الأفقية للشجر في الإظهار المعماري



(أ) (ب) (ج) تطبيقات متنوعة مستوحاة من تصميم النخل والأشجار [15] [16] [21]

شكل (14) (أ) (ب) (ج) تطبيقات متنوعة مستوحاة من تصميم النخل والأشجار [15] [16] [21]



(أ) (ب)

شكل (15) (أ) (ب) بعض التصميمات كتغطيات خارجية في الأماكن العامة مستوحاة من الأشجار [20] [26]



(أ) (ب) (ج)

شكل (16) (أ) (ب) (ج) تصميم جناح من ألياف الكربون المنسوجة بشكل آلي يحاكي الأداء الوظيفي لهيكل الخنفساء

التصميم من قبل معهد التصميم الحاسوبي (إيسد) ومعهد هياكل البناء والتصميم الهيكلي (إيك) من جامعة شتوتغارت حيث يستكشف هذا التصميم حدود التصميم البيوميتميك في صورة هيكل لبناء خفيف الوزن يعد نموذجا مناسباً لبناء ذات كفاءة عالية من خلال التصميم الهندسي كنظام مزدوج الطبقات ذات خصائص ميكانيكية وقد تم تصنيع الهيكل بأكمله من البوليمرات المقواة بالألياف الزجاجية والألياف الكربونية والتي لديها قوة عالية بالنسبة إلى الوزن الخفيف [23]



شكل (17) تشكيل الخلايا العصبية

شكل (18) (أ) (ب) بعض التصميمات المحاكاة من الخلايا العصبية



شكل (19) توظيف الهياكل المصممة بداخل الفراغ بشكل وظيفي وجمالي شكل (20) التصميم داخليا من خلال الهياكل موضعا ترابط التصميم داخليا وخارجيا حيث الشفافية وارتباطه بالبيئة الخارجية

### -النتائج: Results

- تعتبر الطبيعة مصدر خصب لا ينضب للمحاكاة من خلال عناصرها المتعددة والاستفادة من تطبيقاتها في العمارة والعمارة الداخلية.
- محاكاة الطبيعة في العمارة والعمارة الداخلية تساعد على تحقيق الاستدامة مما يؤدي إلى الكفاءة والتكيف والاستمرارية.
- فاعلية الدمج بين النظم الطبيعية والتكنولوجيا.
- تعتبر عمارة محاكاة الطبيعة خلاصة مبادئ وأفكار المداخل المختلفة للتصميم البيئي المستدام.
- تطابق المبادئ البيولوجية مع المبادئ المعمارية ذات الصلة.

### توصيات: Recommendations

- يوصي البحث بالآتي:
- ضرورة العلاقة والاتصال بين العمارة والعمارة الداخلية من جهة والطبيعة من جهة أخرى في آن واحد.
- زيادة وعي المهندسين المعماريين بأهمية التصميم البيئي والاتجاهات المعاصرة والحديثة ومحاكاة الطبيعة.
- الحرص على تطبيق أسس المحاكاة البيولوجية في مجال العمارة والعمارة الداخلية بصورة أكبر.
- دعم الأبحاث والدراسات المتخصصة في المجالات التي تحافظ على البيئة الطبيعية.

- ضرورة استخدام التقنيات الحاسوبية لعمل مقارنة محاكته للوحدات والعناصر وآلية عملها مع بعض وتسهيل عملية المحاكاة.
- الحرص على إدماج الحلول التقنية لخلق توازن بين البيئة الطبيعية والمصنعة واستغلال الطاقة.
- استكشاف مجالات التعاون، وتبادل العلوم والخبرات المُستوحاة من محاكاة الطبيعة، والتعلم من عبقريتها المُترنة وجمالياتها التي هي من صنع الخالق. (1)

#### -المراجع:References

- (1) دنيا حميد علي الأنباري، محاكاة النظم الطبيعية الحية في قرارات الاستدامة العمرانية، رسالة ماجستير، قسم الهندسة المعمارية.
- (2) سناء ساطع عباس، رنا ممتاز داود، استراتيجية محاكاة الطبيعة والشكل المعماري المستدام دراسة تحليلية للاشكال العضوية - من خلال أعمال المعماري Eguen Tsui، الجامعة التكنولوجية، قسم الهندسة المعمارية.
- (3) عمرو فاروق الجوهري، عمارة محاكاة الطبيعة كأحد الإتجاهات الحديثة للعمارة البيئية، قسم الهندسة المعمارية، مجلة عين شمس، نوفمبر 2009.
- [4]Aroscha Gamage<sup>1</sup>, Ranjith Dayarathne<sup>2</sup>TOWARDS A RESEARCH-BASED BIOMIMICRY APPROACH TO ECOLOGICALLY SUSTAINABLE DESIGN (ESD), research, November 2012.
- [5] Alois Riegl, "The Arabesque" from Problems of style: foundations for a history of ornament, translated by Evelyn Kain, (Princeton, NJ: Princeton University, 1992), 266-305.
- [6] -David Pearson, New Organic Architecture: the breaking wave (Los Angeles: University of California Press, 2001), 10.
- [7] -Doerr Architecture, Definition of Sustainability and the Impacts of Buildings.
- [8] -Jump up ^ David Pearson, New Organic Architecture: the breaking wave (Los Angeles: University of California Press, 2001), 14.
- [9] -Jump up ^ Eddy, Matthew Daniel (2008). The Language of Mineralogy: John Walker, Chemistry and the Edinburgh Medical School 1750-1800. Ashgate.
- [10] -Jump up ^ Smith, Cyril Stanley (1981). A Search for Structure. MIT Press. ISBN 0262191911
- [11] -Maglic, Michael J., "Biomimicry: Using Nature as a Model for Design". Masters Theses 1911 February 2014.
- [12]Salma Ashraf, Biomimicry as a tool for Sustainable Architectural Design, Master Theses, January 2011
- [13] -Sustainable Architecture and Simulation Modeling", Dublin Institute of Technology.
- [14] -Yoseph Bar-Cohen, Biomimetic—using nature to inspire human innovation , Jet Propulsion Lab, California Institute of Technology, Online at stacks.iop.org/BB/1/P1 , 27 April 2006.
- [15]-<http://www.archdaily.com/774812/mpavilion>.
- [16]<http://www.arch2o.com/>
- [17]-[http://2.bp.blogspot.com/-sZhjqtN864o/UdZW4Yr2lsI/AAAAAAAAAZCW/6Mh1h3j1-ns/s600/spider\\_furniture](http://2.bp.blogspot.com/-sZhjqtN864o/UdZW4Yr2lsI/AAAAAAAAAZCW/6Mh1h3j1-ns/s600/spider_furniture).
- [18] -<http://www.chinainstitute.org>
- [19]-[https://en.wikipedia.org/wiki/Biologically\\_inspired\\_engineering](https://en.wikipedia.org/wiki/Biologically_inspired_engineering).
- [20] -<http://fabricarchitect.com>.

- [21] -<http://www.frameweb.com/new/biophilia-drives-daewha-kang-design-s-office-block-renaovation>.
- [22] -<https://s-media-cacheak0.pinimg.com/originals>.
- [23] -<http://inhabitat.com/the-biomimicry-manual-what-can-the-bombardier-beetle-teach-us-about-fuel-injection/>
- [24] -<http://ion.asid.org/index.php/2024/09/11/biomimicry-a-table-of-biomimetic-concept-chairs/about.html>
- [25]-<http://n-e-r-v-o-u-s.com/blog/>
- [26] <http://nexttoparchitects.org/post/142302074681/nexarch>.

## المرأة واسهاماتها في العلوم والفنون في الحضارة الاسلامية

ا.د.ظمياء محمد عباس

العراق / جامعة تكريت/كلية الآداب

شاركت المرأة العربية في الحياة العلمية بكل مجالات المعرفة واستت لها موقعا متميزا لما تمتعت به من حرية في التعلم والتعليم في ظل الاسلام بحضور حلقات العلم والسماع ونشر العلوم ببناء المدارس ودور العلم، وبرزت سيدات ليس لمشاركتهم في حضور المجالس مع الرجل والاشترك بالمحادثات والمناظرات العلمية فقط بل ان بيوتهم اصبحت مجالس ومندبات علمية، وتركن آثارا علمية وصلتنا عبر نتاجهم او تلاميذهم من الرجال والنساء او المخطوطات التي وصلت الينا.

كان للمرأة الدور الريادي في صدر الاسلام في تحمل الحديث ونقله عن الرسول (صلى الله عليه وسلم) مباشرة او عن طريق امهات المؤمنين والصحابة (رضوان الله عليهم) وكن مرجعا للعديد من الفقهاء والعلماء، أن معرفة تاريخ علماء حملة السنة النبوية الشريفة (رجالهن ونسائهن) ودراسة سيرهم ومروياتهم جزءا مهما من دراسة التاريخ الإسلامي الذي يظهر عظمة الأمة في مختلف عصورها الذين لم يتركوا بابا من ابواب العلم الا وطرقوه بتشجيع من المعلم الأول رسولنا الكريم {صلى الله عليه وسلم} الذي قال: {طلب العلم فريضة على كل مسلم}، ولم يرد فيه كلمة مسلمة كما هو شائع الا ان الخطيب البغدادي علق عليه بقوله (انه يشمل كل مسلم عاقل بالغ من ذكر او انثى حرا او عبدا تلزمه الطهارة والصلاة والصيام فيجب ان يعرف ما يحل له وما يحرم عليه<sup>(1)</sup>)، وقوله {صلى الله عليه وسلم}: {النساء شقائق الرجال}.

انطلاقا من هذه الرؤية الناضجة والواعية لمكانة المرأة استمر دورها العلمي في العصور اللاحقة بتشجيع من آبائهم او ازواجهم، وتبنت زوجات العلماء تبليغ الاحكام الشرعية للنساء عموما وللرجال في بعض الاحيان من وراء حجاب، ويروي الفقيه والمحدث ابن ابي الوفاء القرشي (ت775هـ) ان الفتوى في سمرقند لا تخرج الى الناس الا وعليها توقيع المفتي وابنته أو أخته أو زوجته<sup>(2)</sup>، وسمرقند هي احدى الحواضر الاسلامية فكيف بمراكز الثقافة مثل بغداد والقاهرة ودمشق والاندلس التي اشتهرت بمجالسها العلمية على مر العصور، ومن اشهر المجالس النسوية العلمية مجلس ام الدرداء مع العلماء والنساء والفقهاء، ومن اشهر من حضر مجلسها عبد الملك بن مروان في المدينة قبل توليه الخلافة.

أما مدينة بغداد التي اصبحت مركز استقطاب حضاري منذ تاسيسها تعج بالقادمين اليها من المدن الاسلامية طلبا للعلم او تدريسه، وقد برز عدد كبير من النساء ممن ذكرتهم كتب التراجم، اذ كانوا يخصصون قسما من كتبهم للنساء، تثمينا وتكريما للعالمات منهن، فمحمد بن سعد (ت230هـ) جعل الجزء الاخير من كتابه "الطبقات الكبرى" للصحابيات والتابعيات الراويات للحديث، والخطيب البغدادي (ت463هـ/1070م) خص القسم الاخير من كتابه تاريخ بغداد للعالمات البغداديات وسماه (ذكر النساء من أهل بغداد والمذكورات بالفضل ورواية العلم)<sup>(3)</sup>، وذكر من سمع عنهن وحذا حذوه من جاء بعده من المؤرخين (كأبي سعد السمعاني (ت562هـ/1166م)، وافرد ابن عساكر (ت571هـ) معجما للنساء اللاتي سمعن منهن او اجزنه<sup>(4)</sup> و"ابن الأثير" (ت606هـ) خصص جزءا كاملا للنساء في كتابه "أسدالغاية في معرفة الصحابة، ومحمد بن سعيد الديبشي الواسطي (ت637هـ/1239م) ومحب الدين ابن النجار البغدادي (ت643هـ/1245م)، وابن رافع السلامي (ت774هـ/1372م)<sup>(5)</sup>، ومن القرن الثامن الهجري اتبع منهجهم ابن حجر العسقلاني (ت852هـ) في كتاب "تقريب التهذيب" ذكر أسماء (824) امرأة ممن اشتهرن بالرواية حتى مطلع القرن الثالث الهجري<sup>(6)</sup> وغيرهم. من الأدلة على مكانتهن في المجتمع الاسلامي ماكان يطلق عليهن من القاب او اسماء تعبر عن محبتهم واحترامهم واعتزازهم بوجودهن ودورهن عرفن بها منها: قرّة العين، فخر النساء، ضوء الصباح، ست العرب، ست العجم، ست الأهل، ست النعم، ست الكل، ست الشام، ست العلماء، ست الفقهاء، ست الوزراء، ست الملوك، ست القضاة، ست الخطباء، ست العبيد.

DOI:10.12816/0038037

- 1- الخطيب البغدادي، ابو بكر احمد بن ثابت (ت463هـ): الفقيه والمتفقه، تحقيق، اسماعيل الانصاري، الرياض، 1389هـ، ص25
- 2- القرشي، عبد القادر بن محمد بن ابي الوفاء (ت775هـ): الجواهر المضبية في تراجم الحنفية، تحقيق: عبد الفتاح الحلو، القاهرة، مطبعة البابي الحلبي، 1398هـ/1978م، 4/122-123.
- 3- الخطيب البغدادي، احمد بن علي (ت463هـ): تاريخ بغداد، بيروت دار الكتاب العربي، د.ت، 430-447.
- 4- بشار عواد معروف: اثر دراسة الحديث في تطور الفكر العربي، بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1980، ص49.
- 5- ناجي معروف: عالمات بغداديات في العصر العباسي، بغداد، دار الجمهورية، 1387هـ/1967م، ص7.
- 6- ابن حجر العسقلاني، احمد بن علي (ت852هـ): تقريب التهذيب، تحقيق: محمد عوامة، حلب، دار الرشيد، 1411هـ/1991م.

نظرا لكثرتهم ومحدودية البحث انتقينا نماذج متميزة تمثل اسهامات المرأة في الحضارة الانسانية ممن تركز بصماتهم وآثارهم العلمية ، وقسمناه بعد المقدمة على ثلاث مباحث :

المبحث الأول: مساهمة المرأة في العلوم والآداب

شاركت المرأة في الحياة العلمية بمختلف جوانبها الا ان الكثرة الكاثرة كانت في العلوم الشرعية والآداب ، فمنهن: الواعظات ، والفقيهات ، والمدرسات ، والشاعرات ، والخطاطات ، والمفتيات . وكتب التراجم تزخر بنماذج رائعة سننتقي منهن في مجال رواية الحديث والفقه والافتاء والوعظ ، أما العلوم الصرفة والطببات فلم يكن بالقدر الكافي وربما لم تسعفنا المصادر بذكرهن.

1) روايات الحديث النبوي :

اما ابرز المجالات التي تشرفت بالمرأة بالمساهمة فيها رواية الحديث النبوي الشريف الذي ظل مقياسا لحفظ العالم ودرجة مكانته بين العلوم ، وصار المحدثون يقرأون الحديث على الشيوخ ومنهم النساء في مجالس علمية او في دورهن ، وبرز منهن اللاتي روين الحديث او الحديثين واكثرن بتلقيه عن آبائهن وافراد من أسرهن ونقله الى طلبة العلم ونتج عن هذا اشتها اسر علمية كبيرة لها ثقلها الثقافي ، ومن النساء المحدثات في اواخر القرن الثالث الهجري (التاسع ميلادي) اللاتي طارت شهرتهن الى بغداد وغيرها من المدن الشيخة المحدثة المسندة<sup>(7)</sup> سمانة بنت حمدان وقيل (محمد)<sup>(8)</sup> بن موسى بن زاذي<sup>(9)</sup> ، الانبارية الاصل<sup>(10)</sup> واليها نسبتها<sup>(11)</sup> . روت عن والدها : ( روت عنه ابنته سمانة بنت حمدان ، وقيل اسمه محمد ولقبه حمدان ، وكان الغلب عليه )<sup>(12)</sup> ، وحدث عنها : ( تلميذها ابو بكر بن البزاز الشافعي الذي وصفه الخطيب البغدادي بانه ( ثقة ، ثبتا )<sup>(13)</sup> ودرس على يديها علمين من اعلام علم الحديث هما الامام الطبراني وابن البزاز ، والطبراني الذي ذكرها على وجهين ( بنت حمدان وبنت محمد ) ( حدثتني سمانة تلميذها بنت حمدان بنت بنت الوضاح بن حسان قالت : ... )<sup>(14)</sup> . و اخيها احمد بن حمدان بن موسى الانباري ، ترجم له الخطيب البغدادي<sup>(15)</sup> و برواية اخرى ( حدثتنا<sup>(16)</sup> سمانة بنت محمد بن موسى بنت بنت الوضاح بن حسان ) اشتهرت بأنها حفيدة الوضاح بن حسان ( بنت ابنته )<sup>(17)</sup> .

العالمة زينب بنت سليمان بن علي بن عبدالله بن العباس بن عبد المطلب الهاشمية<sup>(18)</sup> ، والعالمة زينب بنت سليمان بن ابي جعفر المنصور التي حدثت عن أبيها<sup>(19)</sup> ، وفاطمة بنت احمد السامرية اخت العالم ابي سعيد الخراز<sup>(20)</sup> ، وممن حدثت بدارها ببغداد في مربعة الخرسى العالمة عبدة بنت عبد الرحمن ام احمد الانصارية ، ومن العالمات اللاتي سكن بغداد في حدود سنة 409 هـ ( فاطمة بنت هلال الكرجي وتكنى ام فرج قال عنها الخطيب ) كتبتا عنها وكانت صادقة تسكن بالجانب الشرقي ناحية سوق الثلاثاء<sup>(21)</sup> ، والعالمة ستيتة ( امة الواحد ) بنت الحسين بن محمد بن عثمان البجلي بنت القاضي حدثت وكتب عنها الحديث وسمع منها الخطيب البغدادي

7 - لفظ اصطلاح عليه لمن يروي الحديث باسناده سواء اكان عنده علم به او ليس له الا مجرد روايته ، العبيدي، رشيد عبد الرحمن ، معجم مصطلحات الحديث النبوي ، بغداد ، مركز البحوث والدراسات الاسلامية في ديوان الوقف السني ، بغداد ، ط 1 ، 1427 هـ / 2006 ، ص 54 .

- 8 - حمدان والدها ذكره احد تلاميذها محمد بن عبدالله الشافعي ، الخطيب البغدادي: تاريخ بغداد ، ، 4/441 .
- 9 - لم نعثر له على ترجمة في تاريخ بغداد للخطيب ولا في تاريخ الاسلام للذهبي، انظر: الخطيب البغدادي ، تاريخ بغداد .
- 10 - ونسبتها الى الانبار مولدها ونشأتها ، يعني انها خرجت منها ، لأنه غالبا ما تكون النسبة الى البلد اذا كان المنتسب في بلد آخر ، العبيدي: معجم مصطلحات، ص 66 .
- 11 - الخطيب البغدادي: تاريخ بغداد ، 440/14 .
- 12 - المصدر نفسه، 8/175 .
- 13 - المصدر نفسه ، 5/457 .
- 14 - المصدر نفسه، 4/440 .
- 15 - المصدر نفسه، 6/115 .
- 16 - اي تروي لنا الحديث وسمعناه منها مباشرة ، العبيدي :معجم مصطلحات، ص 106 .
- 17 - الخطيب البغدادي: تاريخ بغداد ، 441/4 .
- 18 - المصدر نفسه، 14/434 .
- 19 - المصدر نفسه، 14/435 .
- 20 - انظر: الخطيب البغدادي: تاريخ بغداد، 14/444، 439 .
- 21 - الخطيب البغدادي : المصدر نفسه، 14/445 .

كانت تسكن الجانب الشرقي في حريم دار الخلافة (ت447هـ/1055م)<sup>(22)</sup>. ومن المحدثات اللواتي تجاوزت شهرتهن بلاد الشام ام مجد الدين ابن العديم ست العرب (ت675هـ) لها إجازات روت عن الزكي ابراهيم هي وبناتها وخرج لها جزء<sup>(23)</sup>، ومنهن "زينب بنت مكي بن علي بن كامل الحراني" المتوفاة سنة (688هـ) من النساء اللاتي قضين عمرهن كله في طلب الحديث والرواية، وازدحم الطلاب على باب بيتها في سفح جبل قاسيون بدمشق، فسمعوا منها الحديث، وقرأوا عليها كثيراً من الكتب<sup>(24)</sup>. وهناك عالمة قرا عليهن أشهر المؤرخين والمحدثين المسلمين في بلاد الشام والعالم الاسلامي، و"زينب بنت عمر ابن كندي الدمشقية" المتوفاة (699هـ) التي بنت رباطا ووقفت اوقافا سمع منها ابو الحسين اليونيني والبرزالي والمزي وابنه الكبير وابن المهندس وقرأ عليها الذهبي وسمع منها أجزاء<sup>(25)</sup>، وسارة بنت عبد الرحمن المقدسية ام محمد قرأ عليها علم الدين البرزالي بطريق الحجاز باللجون من عمل الكرك (ت716هـ)<sup>(26)</sup>.

من المحدثات المصريات ست الاجناس بنت عبد الوهاب المصرية (ت712هـ) وتسمى موفقية، سمعت واسمعت واخذ عنها بالقاهرة عدد من الحفاظ واجازتهم بسماعها<sup>(27)</sup>، وكمالية بنت ابي الذكر احمد بن عبد القادر الاسكندرانية (ت731هـ) وتسمى ست الناس سمعت الحديث على والدها وغيره واجيزت وروت بالاجازة<sup>(28)</sup>، ومن أشهر المصريات وجيهة (وجيهية) بنت علي بن يحيى بن علي الانصارية الصعيدية الاسكندرانية (ت735هـ) سمعت من والدها منذ صغرها ثم انتقلت وسمعت بالاسكندرية من محدثي عصرها وغيرهم ولكثرة سماعاتها واجازاتها اخرج لها احد تلامذتها المحدث والمؤرخ ابن رافع السلامي (ت774هـ) مشيخة جمع فيها مروياتها وشيوخها اعترافا بعلمها ومكانتها واسمعت هذه المشيخة بحياتها ومرة اخرى سمعها ابن حجر العسقلاني<sup>(29)</sup>، وشهدت بنت القاضي بدر الدين ابي الحسن بن عبد العظيم المصرية (توفت بعد 749هـ)<sup>(30)</sup>، و"زينب بنت يحيى بنت العز بن عبد السلام" المتوفاة (735هـ) فقد تفردت برواية المعجم الصغير بالسماع المتصل، وقال عنها مؤرخ الإسلام "شمس الدين الذهبي" (ت748هـ) "انه كان فيها خير وعبادة وحبل للرواية بحيث أنه فُرى عليها يوم موتها عدة أجزاء، و"ابن بطوطة" في رحلته الى الشام زار المسجد الأموي بدمشق، وسمع فيه من عدد من محدثات ذلك العصر، مثل "زينب بنت أحمد بن عبد الرحيم"، وكانت امرأة ذات قدم راسخ في العلم والحديث، و"عائشة بنت محمد بن المسلم الحرانية" (ت736هـ) التي كان لها مجلس علم بالمسجد، وكانت تنكسب بالخياطة<sup>(31)</sup>، وقرأ عليها "ابن بطوطة" عدداً من الكتب، وغيرهن من المحدثات والعالمات وهن كثر اللاتي تشرفن بعلمهن معظم مدن العالم الاسلامي.

## (2) الفقيهات

في الفقه واصوله برز عدد لا باس به ممن عرفن الفقه وبرزن فيه لضرورته عند النساء وغالبا كن ناقلات للاحكام التي تتعلق بمشاكل المرأة وعلاقاتها واحتياجاتها في المجتمع منهم، أم عيسى بنت ابراهيم بن اسحاق الحربي (ت328هـ/939م) قال عنها الخطيب البغدادي: (فاضلة عالمة تفتي في الفقه)<sup>(32)</sup> عاصرت الخطاط ابن مقلة الوزير.

سنيّة (امة الواحد) بنت القاضي الحسين بن اسماعيل الضبي المحاملي (ت377هـ/987م) سمعت اباها وغيره، وحفظت القرآن والفقه الشافعي والفرائض وحسابها والدور والنحو وغير ذلك من العلوم، وهي من احفظ الناس للفقه على مذهب الشافعي وكانت تنصدر للإفتاء مع ابي علي ابن ابي هريرة<sup>(33)</sup> وبرعت في الرياضيات

22 - الخطيب البغدادي: المصدر نفسه، 443/14؛ ابن الجوزي، ابو الفرج عبد الرحمن بن علي (ت597هـ):

المنتظم في تاريخ الملوك والامم، بغداد، الدار الوطنية، 1990، 168/8.

23 - الصفدي: خليل بن ابيك (ت764هـ): الوافي بالوفيات، تحقيق: بيرند راتكه، شتوتغارت، دارنشر فرانز شتاينر، ط 2، 1411، 2هـ/1991م 119/15.

24 - الصفدي الوافي بالوفيات، 67/15.

25 - الصفدي خليل بن ابيك (ت764هـ): اعيان العصور واعوان النصر، تحقيق، علي ابو زيد واخرون، بيروت، دار الفكر المعاصر، ب1418هـ/1998م، 2، 389؛ الوافي بالوفيات، 66/15.

26 - الصفدي: اعيان العصر، 393/2.

27 - ابن حجر العسقلاني، شهاب الدين احمد بن علي (ت852هـ): الدرر الكامنة في اعيان المائة الثامنة، دار الجيل، دب، 384/4.

28 - ابن حجر: الدرر الكامنة، 192/2 و269.

29 - ابن حجر: الدرر الكامنة، 406/4، وانظر بتفصيل عن ترجمتها وتلامذتها، صالح يوسف معتوق، جهود المرأة في رواية الحديث القرن الثامن الهجري، بيروت، دار البشائر، ط8، 1418، 1هـ/1997م، ص240-245.

30 - ابن حجر: الدرر الكامنة، 195/1، 108، 2.

31 - الصفدي: الوافي بالوفيات، 609/16.

32 - الخطيب البغدادي: تاريخ بغداد، 442/14.

33 - الخطيب البغدادي: المصدر نفسه، 443/14؛ ابن الجوزي: المنتظم، 138/8-139.

وتبين ما تعلمته ستيتة من علوم ثقافة المرأة ومقدرتها العلمية . والفقيهة المحدثه "طاهرة بنت أحمد بن يوسف التتوخية" (ت436هـ) حدثت عن ابيها وجدها في دارها (34) أما "جليلة بنت علي بن الحسن الشجري" في القرن الخامس الهجري، فكانت ممن رحلن في طلب الحديث في العراق والشام وسمع منها بعض كبار العلماء كالسمعاني، و كانت تعلم الصبيان القرآن الكريم.

من سمرقند اشتهرت فاطمة بنت محمد بن احمد السمرقندية ابنة صاحب كتاب تحفة الفقهاء الامام الزاهد علاء الدين السمرقندي الحنفي التي تفقعت بابيها وكانت الفتوى لا تخرج للناس الا وعليها خطها وخط ابيها وعندما تزوجت من تلميذه علاء الدين ابو بكر بن مسعود الكاشاني (ت587هـ) وشارح كتابه الموسوم بدائع الصنائع صارت الفتوى تخرج للناس بتوقيع الثلاثة وكانت احيانا تراجع وتصحح خطأ زوجها في بعض فتاويه، فيعتمد رأياها(35) و صار الناس يقولون (شرح تحفته وتزوج ابنته)(36).

في صالحية دمشق عرفت ست الفقهاء الشيخة المسندة بنت تقي الدين ابراهيم بن علي الواسطي ، الحنبلية حدثت وروت الكثير (ت726هـ) (37) ويبدو من اسمها وصفتها انها كانت احدى فقهاء حنابلة الصالحية في عصرها . ومن العالمات الدمشقيات اللواتي اشتغلن بالفقه خديجة بنت الحسن بن علي ، ام البقاء القرشية الدمشقية (38)

### 3) العلوم الصرفة

برزت نساء في العلوم الصرفة منها الطب والرياضيات والفلك تذكر قياسا الى المشتغلات في رواية الحديث او الواعظات او الفقيهات وغيرها من العلوم الانسبتهن لا ت وممن اشتهرت بدراسة الطب في العصر الاموي وعقدت حلقات علم زينب طبيبة بني أود والتي وصفت بالمهارة والخبرة بالعلاج ومداواة الألام . وفي الفلك ومعرفة النجوم واخبار العرب وایامهم برزت عائشة بنت طلحة وهي ابنة ام كلثوم ابنة ابو بكر الصديق التي استنداعها الخليفة هشام ابن عبد الملك في مجلسه وذاكرها في كل ذلك واکرمها واعادها الى المدينة. برعت في الرياضيات ستيتة (المر ذكرها) فضلا عن نبوغها في علوم اخرى . وممن برعن في الحساب والعروض لبنى (ت394هـ) كاتبة المستنصر الاموي كانت كاتبة جيدة الخط نحوية شاعرة (39). في معرفة الطب نبغت ام الحسين بنت احمد بن عبد الله الهاشمي (ت 750هـ) او بعدها (40) ومن المؤكد ان هناك عدد كبير من الطبيبات والقابلات اللواتي مارسن مهنة التوليد لم يسعفنا الحظ بالكشف عن اسماءهن .

### 4) الادبيات والواعظات

عرفت كثير من النساء بالأدب ونظم الشعر والعروض والنحو والوعظ الذي يتطلب ثقافة لغوية وادبية اضافة على معرفة بعلوم الحديث والفقه والتاريخ ، اما الشاعرات فهن من الكثرة اذ افرد لهن جلال الدين السيوطي (ت911هـ) كتابا سماه (نزهة الجلساء في اشعار النساء). ممن برعن في نظم الشعر واللغة والنحو النحوية بنت الكندي البغدادية ولها تصانيف تُعرف بها (41) ، ومن الشاعرات تقية ام علي بنت ابي الفرج السلمي الصوري (ت579هـ) بدمشق (42) اشتهرت بالقصائد الوصفية وابدعت في وصف الخمر والآته واقداحه وعرفت بالقصيدة الخمرية ثم ابدعت بوصف الحرب والآته. ومن الاندلسيات اللاتي برعن في العروض وتنقن بالثقافة المشرقية اشراق السوداء العروضية (ت450هـ) التي سكنت بلنسية وكانت تحفظ المبرد والنوادر للقالى (43). ومن المتأديات المتمغزلات المتعطفات حمدة بنت زياد بن بقي (تقي) العوفي الوادي أشية (44) من اللواتي عرفن بشعرهن وادبهن (كانت أدبية نبيلة شاعرة ذات جمال ومال وعفاف .. وكانت تلقب بخنساء المغرب وشاعرة الاندلس ) وعاصرتها نزهون بنت القليعي الغرناطية ومهجة بنت

34- الخطيب البغدادي: المصدر نفسه، 445/14

35 - القرشي: الجواهر المضية، 4/120 ؛ حاجي خليفة عبد الله كاتب جلبي (ت1067هـ): كشف الظنون عن اسامي الكتب والفنون ، بغداد ، مطبعة المثنى، 1967م، 1/371.

36 - حاج خليفة: كشف الظنون، 1/371.

37 - الصفدي: الوافي بالوفيات، 15/118.

38 - الصفدي: المصدر نفسه، 13/297.

39 - الصفدي: المصدر نفسه، 24/395.

40 - كحالة، عمر رضا: اعلام النساء ، بيروت، مؤسسة الرسالة، د، ت، 1/264 .

41 - الصفدي: الوافي بالوفيات، 24/371.

42 - الصفدي: المصدر نفسه، 10/384-385

43 - الصفدي: المصدر نفسه، 9/267.

44 - الصفدي: الوافي بالوفيات، تحقيق: محمد الحجيري ، فسادان، 1404هـ/1984، 13/163-165 .

عبد الرزاق الغرناطية<sup>(45)</sup>. ومن الشاعرات والأديبات ذكرت الشاعرة كمالية التي كانت تكتب شعراء عصرها  
(46)

ممن جمع بين الوعظ والأدب والفن ومعرفة الخط واتباع كتابته ، **خديجة بنت محمد بن علي البغدادية الشاهجانية الواعظة**، وهي واعظة من واعظات بغداد ولدت سنة 376هـ/986م، كانت تسكن قطيعة الربيع، روت عن ابن سمعون الواعظ<sup>(47)</sup>، الجزء الثاني من أماليه، وكتبته بخط يدها وعاصرت ابن اليوبان وكلاهما أخذاً عن ابن سمعون اي كانت لديها معه صحبة<sup>(48)</sup>، وكانت وفاتها سنة ( 460هـ /1067م) ودفنت الى جنب ابن سمعون وكانت قد صحبتته<sup>(49)</sup>.

ممن كانت تعقد مجالس للوعظ في بغداد زين النساء زينب بنت معبد بن احمد المروزي البغدادية الواعظة (ت543هـ)<sup>(50)</sup>. ومن الواعظات نزيلات بغداد حَمْدَة بنت واثق بن علي بن عبد الله الواعظة الهيتية سكنت بباب المراتب وكانت تعقد مجلس الوعظ ولدت سنة 466هـ<sup>(51)</sup>.

من الواعظات في مجالس بغداد ضوء الصباح بنت المبارك بن احمد الانصاري المدعوة خاصة العلماء (ت585هـ) كانت تعقد مجلس وعظ في رباطها ببغداد والتي تزوجت الشيخ نجيب الدين السهروردي وروى عنها المؤرخ السمعاتي<sup>(52)</sup> ومن الواعظات شمس الضحى بنت محمد بن عبد الجليل الساوي البغدادية الواعظة (ت588هـ) سمعت الحديث وروته<sup>(53)</sup>.

الأديبة الواعظة الفاضلة صفيّة (ضيفة)<sup>(54)</sup> بنت عبد الرحمن بن محمد بن يعيش، الكاتبة البغدادية (ت620هـ/1223م)، ولقبت ضيفة لأنها كان لدى والدها الملك العادل ضيفا يوم ولادتها فلقبها بهذا الاسم .

من الأدلة على ان الثقافة والتعلم ليس حكراً على طبقة دون اخرى اشتهرت العالمة الفاضلة **خديجة بنت يوسف بن غنيمه بن حسين أمة العزيز البغدادية**، ثم الدمشقية المعروفة ببنت القيم، الواعظة، كان والدها قيم حمام فحرص على تعليمها لما رأى نجابتها وأسمعها الكثير، وعلمها الخط والقرآن والوعظ وغير ذلك وكانت تعض النساء ثم تركت ذلك ولزمت بيتها... وسمعت من ابن الشيرازي وابن اللتي وابن المقير وكريمة وبمصر من علي بن مختار العامري و ابن الجميزي، وحدثت بالشام وعر وتبوك وجودت على الولي وابن الشواء والرضي والتونسي والنجار... تفردت برواية المقامات الحريرية قرأها البرزالي عليها<sup>(55)</sup>، وقرأت النحو، سمع عليها البعض رسالة (( السكون)) بسماعها عن مكرم بمنزلها سنة ( 671 هـ /1272م)، توفيت سنة ( 699هـ / 1299م)<sup>(56)</sup>.

المبحث الثاني: مساهمة المرأة في الفنون

في مجال الفنون ظهر العديد من النساء اللواتي تركن بصماتهن المتميزة في فن الخط العربي وهو واحد من الجوانب الحضارية والابداعية المتاحة الذي ساهمت فيه المرأة والذي يتناسب مع رقتها وذوقها وعذوبتها وكثرة ملازمتها المنزل، ويعد تعلم الخط واتباعه من اساسيات ثقافة الاديب والكاتب والعالم في مختلف العصور الإسلامية.

قد عرفت الكتابة قبل الاسلام عدد من النساء، لان تاريخنا آن لنا الفخر بها وكشفها فقد ذكر المؤرخ البلاذري اسما عدد منهن عرفن الكتابة<sup>(57)</sup> وهن : عائشة بنت سعيد بن ابي وقاص الزهرية المدنية(ت117هـ/

45 - ياقوت الحموي، ياقوت بن عبدالله البغدادي (ت628هـ): معجم الادباء، بيروت، المستشرق، 10/274-278

46 - الصفدي: الوافي بالوفيات، 24/366

47 - الخطيب البغدادي : تاريخ بغداد، 14/446-447، الصفدي: الوافي بالوفيات، 13/296.

48 - ابن الجوزي: المنتظم، 8/10.

49 - ابن الجوزي: المنتظم، 8/250؛ كحالة : أعلام النساء ، 20/290 .

50 - الصفدي: الوافي بالوفيات ، 15/64.

51 - الصفدي: الوافي بالوفيات ، 13/165 .

52 - الصفدي: الوافي بالوفيات ، 16/370-371.

53 - الصفدي: الوافي بالوفيات ، 16/184.

54 - الصفدي: الوافي بالوفيات، 16/328 .

55 - الصفدي: الوافي بالوفيات، تحقيق: محمد الحجيري، فسادن، دار نشر فرانز، 1404هـ/1984م، 13/296-

297؛ ابن العماد، الحنبلي، عبد الحي بن احمد(ت1089هـ): شذرات الذهب في اخبار من ذهب، تحقيق: محمود

الارناؤوط، بيروت /دمشق، دار ابن كثير، 1412هـ/1991م ، 5/447

56 - كحالة : أعلام النساء ، 1/292 .

57 - البلاذري، احمد بن يحيى (ت279هـ/891م) : فتوح البلدان ، بيروت، ط1، 1983، ص454 .

735م) التي روت عن أبيها<sup>(58)</sup>، وكريمة بنت المقداد، والشفاء بنت عبد الله العدوية القرشية<sup>(59)</sup> وقيل اسمها ليلى وهي من المهاجرات الأول وبايعت بمكة وكان رسول الله (صلى الله عليه وسلم يزورها ويقبل عندها في بيتها، وقال لها: (علمي حفصة رقية النملة كما علمتها الكتابة)، والتي قرأ عليها الكثيرين من المسلمين ومنهم اولادها واحفادها<sup>(60)</sup>، وأم المؤمنين حفصة بنت عمر بن الخطاب التي ذكر ان من علمتها الكتابة الصحابية الشفاء<sup>(61)</sup> وهذا الدعاء كانت ترقيه قبل الإسلام (وعرضته على النبي (صلى الله عليه وسلم) فقال لها: علميه لحفصة<sup>(62)</sup>)، وهند بنت ابي سفيان بن حرب بن أمية أخت ابي سفيان<sup>(63)</sup>، وأم كلثوم بنت عقبة بن أبي معيط، اسلمت بمكة ثم هاجرت وهي اول من هاجر من النساء وبايعت سنة 7هـ<sup>(64)</sup>. برز عدد من النساء المتميزات منهن خطاطات اطلق عليه صفة الكاتبة والبعض الآخر ناسخات للكتب وفي العصور الاسلامية المتعاقبة وفي جميع المدن الاسلامية.

### 1- الخطاطات :

تعلم عدد كبير من النساء الكتابة وأجدن كتابتها في بغداد وفق القاعدة البغدادية ، ومن المعروف ان قواعد الخط العربي واسسه الفنية والجمالية وضعت في بغداد في العصر العباسي ومنها تطور وانتقل الى العالم الاسلامي. حيث نبغ الخطاط البغدادي الوزير ابو علي ابن مقلة (ت328هـ/939م) (وهو الذي هندس الحروف وأجاد تحريرها وعنه انتشر الخط في مشارق الارض ومغربها)<sup>(65)</sup>. وتعلم طريقته في الكتابة ابنته والتي علمتها لبنات عصرها ممن رغبن بتعلم هذا الفن وغيرهم من الخطاطين ، وهناك رواية تقول ان ابنة ابن مقلة هي التي علمت ابن البواب قاعدة أبيها في تجويد الخط ، وتعلمها منهم بعض الخطاطات. و ابن البواب<sup>(66)</sup> (ت413هـ وقيل 423هـ/1022م أو 1031م) اشهر من اتى بعد ابن مقلة الذي اتبع قاعدته وطورها واكسبها حلاوة وبهجة والتي قلدها تلاميذه ، وعنه قال الفلقشندي: (وابن البواب أكمل قواعد الخط وتممها واخترع غالب الاقلام التي اسسها ابن مقلة)<sup>(67)</sup>. ممن ذكرهن الخطيب البغدادي (ت463هـ/1070م) بلقب الكاتبة ، مُنِيَّةُ الكاتبة جارية خَلَاةُ أم ولد المعتمد على الله (ت 256-279هـ /869-892م)<sup>(68)</sup> التي حدثت عن أبي الطيب محمد بن اسحاق بن يحيى الوشاء<sup>(69)</sup>.

برزت بعض الخطاطات اللاتي عاصرن ابن البواب الذي ارتقى بالخط العربي الى مستوى من الاتقان وارسى قاعده ابن مقلة في الكتابة، وعلى يديه اكتملت المدرسة البغدادية في الخط فنا وجمالا، وانتشر تلاميذه

- 58 - ابن سعد ،محمد بن سعد (ت230هـ): الطبقات الكبرى ، بيروت ،دار صادر ،1958 ، 467/8-468هـ؛الصفدي،خليل بن ابيك(ت764هـ): الوافي بالوفيات ،تحقيق: وداد القاضي، فسياد، دار فرانز شتاينر،1402هـ/1982م، 16/ 606.
- 59 - ابن سعد:المصدر نفسه ،268/8؛ الصفدي : الوافي بالوفيات ،168/16 .
- 60 - للمزيد حول هذه الصحابية وحديث رقية النملة ،ينظر: ابن حجر العسقلاني ، شهاب الدين احمد بن علي (ت852هـ): الاصابة في تمييز الصحابة ،بيروت ،دار الفكر ،د.ت،4/342.
- 61 - ابن سعد :الطبقات الكبرى ،81/8-82.
- 62 - ابن حجر: الاصابة 341/4-342 الترجمة 622
- 63 - ابن سعد: المصدر نفسه 240/8؛ابن عبد البر النمري القرطبي ، يوسف بن عبدالله (ت 463هـ): الاستيعاب في معرفة الاصحاب ،بيروت ،دار الفكر ،د.ت، 4/424 .
- 64 - ابن سعد:المصدر نفسه ،230/8-231؛ابن عبد البر: الاستيعاب :4/488
- 65 - الفلقشندي احمد بن علي (ت821هـ): صبح الاعشى في صناعة الأبناء ،القاهرة ،لجنة التأليف والنشر والترجمة ،د.ت، 3/13.
- 66 - علي بن هلال صاحب الخط الحسن صحب ابن سمعون ذكره ابن الجوزي في وفيات سنة 413هـ، ابن الجوزي : المنتظم،8/10؛الحموي، ياقوت بن عبدالله البغدادي(ت626هـ): معجم الأبناء ،بيروت، دار أحياء التراث العربي ،(د.ت) 120-134/15 ؛ هلال ناجي: ابن البواب
- 67 - الفلقشندي: المصدر نفسه،3/13 .
- 68 - أمه أم ولد يقال لها فتيان ،محمد بن يزيد أبو عبد الله برواية السدوسي: تاريخ الخلفاء ،تحقيق: محمد مطيع الحافظ ،دمشق، مجمع اللغة العربية، ص 45.
- 69 - تاريخ بغداد،14/441-442؛ ابن الساعي ،علي بن انجب البغدادي(ت674هـ): نساء الخلفاء،تحقيق:مصطفى جواد ،القاهرة،دار المعارف،ط2،سلسلة ذخائر العرب ،28 ص104.

ومتبعي مدرسته في الخط في بغداد وخارجها<sup>(70)</sup>. منهن - **طاهرة بنت احمد التنوخية** التي حدثت عن أبيها قال عنها الخطيب البغدادي: (وسمنا منها في دار القاضي أبي القاسم التنوخي وكان سماعها معه في كتابه)، ثم قال: (قالت لنا طاهرة... وسمعت من... وأبي الحسين ابن البواب وغيرهم) وتوفيت بالبصرة<sup>(71)</sup> وهي إحدى من سمعت على ابن البواب وكتبت على طريقته.

ممن كتبت على طريقة ابن البواب خطاً جميلاً ست الرضا بنت نصر الله بن مسعود بن نجيم الكاتبة (ت 567هـ) المعروفة ببنت الاستاذ وقد شاهد المؤرخ ابن النجار المتوفى بخطها اجازة بجميع مروياتها لجماعة<sup>(72)</sup>، والمعروف لدى مؤرخي الخط العربي ان ابن البواب تلقب بالاستاذ وعرفت طريقته بالخط بطريقة الاستاذ وربما من هنا نسبتها.

من خطاطات القرن الخامس الهجري (الحادي عشر ميلادي) التي كان لها دور متميز في كتابة الرسائل الى الملوك والكتب ممن كتبت على طريقة ابن البواب، وكتب الناس على خطها، **الكاتبة البغدادية أم الفضل فاطمة بنت الحسن بن علي بن عبدالله العطار**<sup>(73)</sup>، المعروفة ببنت الاقرع، المؤدبة، وكان أبوها شيخاً جليلاً من مشاهير قراء بغداد، قال عنها السمعاني: (( كان لها خط مليح حسن وهي التي أهلت لكتابه كتاب الهدنة الى ملك الروم من الديوان العزيز على عهد الخليفة القائم بأمر الله)<sup>(74)</sup>، وسافرت الى بلاد الجبل الى العميد أبي نصر الكندري<sup>(75)</sup> (( ان فاطمة بنت الاقرع كتبت ورقة لعميد الملك أبي نصر الكندري واعطاها الف دينار وهو دليل على جودة خطها ونفاسته، (سمعت الحديث النبوي الشريف وروته، سمعت ابا عمر عبد الواحد بن عبد الله بن مهدي الفارسي وغيره، سمع منها أبو القاسم مكي بن عبد الله الزميلي الحافظ، وروى عنها ابو القاسم اسماعيل بن احمد السمرقندي وابو البركات عبد الوهاب ابن المبارك الأنماطي ببغداد، وابو سعد احمد بن محمد بن الحسن البغدادي الحافظ بأصبهان، وغيرهم توفيت في بغداد سنة 480هـ/1087م ودفنت بباب ابرز)<sup>(76)</sup>، وهي أول من كتب درجاً خطياً<sup>(77)</sup> من بين الرجال والنساء نالت عليه العطايا والانعام، وأشار ياقوت الحموي الى أنه وجدت بخطها رقعة الى احد اولي الأمر تصف فيه جمال خطها، هذه نسختها:

( الأمة الكاتبة: بسم الله الرحمن الرحيم: ثقتي بالله وحده، خشعتُ لصولة عز المجلس العالي العادلي المؤيدي المظفري المنصوري... ومن بعد: فقد دَهَبَتْ أَطال الله بقاء المجلس العالي وأعز سلطانه في درج قد قرنته بهذه الرقعة - مذهب المطرف المُعْجَب، وهو مما لم أُسبق إلى مثله من مقدمي أهل هذه الصناعة من الذكور او الاناث أظهرت فيه المعجز من عاجز والكمال من ناقص... وأظهرت الحروف مفصولة وموصولة، ومعممة ومفتحة في احسن صيغها وأبهج خلقها...)<sup>(78)</sup> وهذه الرسالة دليل على جمال خطها ووجود مندوقين لهذا النوع من الفن.

كانت أختها **زينب ابنة الحسن بن علي المعروفة ببنت الأقرع**، أم الآمال دونها شهرة، (سمعت أبا طالب محمد بن محمد بن عيلان، وحدثت باليسير، وهي اصغر من فاطمة وحدث عنها عبد الرحمن الأنماطي وأبو نصر الغزي الأصبهاني توفيت سنة 493هـ/1099م)<sup>(79)</sup>.

برز عدد من النساء في القرن السادس الهجري (السابع عشر ميلادي) عرفن بجودة خطهن وكتابتهن على قاعدة الخط العربي، منهن، **كريمة بنت محمد بن احمد بن عبد الباقي المعروف بابن الخاضبة** (ت 527هـ/1132م)، (اسمها والدها من الشريف عبد الصمد بن علي بن المأمون وعبد الله الصريفيني) وكانت فاضلة صادقة تكتب خطاً حسناً على طريقة والدها ومما كتبت تاريخ بغداد للخطيب البغدادي وغيره على طريقة ابن البواب<sup>(80)</sup>.

70 - أنظر بقصيل عن تلاميذه: نوري القيسي: مدرسة الخط العراقية من أبين مقلدة الى هاشم البغدادي، مجلة المورد، م15، ع4 (1207هـ - 1881م)، ص74-75.

71 - الخطيب البغدادي: تاريخ بغداد، 445/14؛ ابن الجوزي: المنتظم، 120/8.

72 - الصفدي: الوافي بالوفيات، 118/15.

73 - ذكرها ابن الجوزي، في المنتظم، 40/9.

74 - ياقوت الحموي: معجم الأدباء، 172/16؛ الصفدي: الوافي بالوفيات، 190/16-192؛ ناجي معروف: عالمات بغداديات، ص8.

75 - ياقوت الحموي: معجم الادباء 172/16.

76 - معجم الادباء، 16 / 172.

77 - الدرج، نوع من الرقع الخطية المذهبة والمزوقة ترتبط احدهما بالآخرى لتشكل ما يشبه الدرج احيانا تكون لخطاط واحد او اكثر.

78 - ياقوت الحموي: معجم البلدان: 169/8-170.

79 - الصفدي: الوافي بالوفيات، تحقيق: بيرند رانكة، 1399هـ/1979م، 64/15.

80 - الصفدي: الوافي بالوفيات، تحقيق: محمد عدنان البخيت ومصطفى الحيارى، دار نشر فرانز شتايز، شتوتغارت، 1413هـ/1993م، 338/24.

اشهر عالمات وخطاطات القرن السادس الهجري وما بعده برزت الكاتبة البغدادية فخر النساء مسنده العراق شهده بنت أبي نصر احمد بن الفرّج بن عمر الابري الدينوريه الاصل البغدادية المولد والوفاة<sup>(81)</sup>، والحديث عنها هو تأريخ لتقافة ومساهمة المرأة في العراق في القرن 6هـ/12م لأن ثقافة شهدة تمثل أعلى ما وصلت إليه المرأة، في عصرها وفيما بعده فقد أنشأت هذه السيدة رباطا للمتصوفين<sup>(82)</sup> وهي، زوجة ثقة الدولة ابي الحسن علي بن محمد بن يحيى المعروف بابن الانباري (ت549هـ) باني المدرسة المنسوبة الى لقبه (المدرسة الثقتية)<sup>(83)</sup> وكان واحدا من الذين نقلت عنهم العلم . نشأت ببغداد واخذت عن علمائها، كان والدها (ابو نصر احمد ت506هـ/ م) من مشاهير محدثي بغداد، أسمعها على كبار علماء عصرها منهم نصر بن احمد بن البطر القارئ قراءة عليه<sup>(84)</sup> ، (كان لها السماع العالي الحقت فيه الاصاغر بالأكابر ...وابي عبد الله الحسين بن احمد بن طلحة النعالي، وطراد بن محمد الزينبي وغيرهم مثل ،ابي الحسن علي بن الحسين بن ايوب وابي بكر محمد بن احمد الشاشي وغيرهم)<sup>(85)</sup> ، و من كبار العلماء وكانت من اشهر الخطاطات تعلمت الخط على (محمد بن عبد الملك الذي اخذ الخط عن ابن البواب وعنها اخذ امين الدين ياقوت)<sup>(86)</sup>، وكتبت على قاعدة فاطمة بنت الاقرع البغدادية<sup>(87)</sup>، سمع عليها خلق كثير من الرجال والنساء واجازات العلماء بالحديث الشريف، ومن اشهر تلامذتها ابن عساكر مؤرخ دمشق(ت561هـ) وابن نقطة وابن قدامة المقدسي<sup>(88)</sup>، ومن تلامذتها الخليفة الناصر لدين الله فإنه روى عنها في كتابه الذي الفه وسماه (روح العارفين)<sup>(89)</sup> .

اما أشهر تلاميذها من النساء ومن المؤكد أنهن تعلمن الكتابة والخط على طريقتهما<sup>(90)</sup> ، وهن :أمة الرحيم آمنة ابنة أبي محمد عبد العزيز ابن الاخضر(ت630هـ/ 1232 م) وأمة العزيز نهاية ابنة أبي المواهب المعروف بابن الأوسي(ت629هـ/ 1231م) ،أم سارة عفيفة ابنة منصور الدقاق البغدادية(ت638هـ/1240م) بالإجازة والشيخة أم الكمال ابنة أبي الحسن علي بالإجازة توفيت بمصر سنة(630هـ/1232م)، وأم محمد خديجة ابنة ابي المكارم الفضل بن علي المقدسية الاسكندرانية (ت618هـ/1230م) ، و عجيبة بنت ابي بكر محمد بن احمد الباقداري البغدادية (ت647هـ/1249م). وتتبعنا من تلاميذها نهاية بنت صدقة بن علي بن مسعود الواعظة العالمية (ت629هـ)المعروفة بأمة العزيز بنت ابي المواهب المقريء التي سمعت من شهدة الكاتبة<sup>(91)</sup> .أما طريقة منحها الاجازة أنها كانت عندها جارية تكتب لها الإجازة ولا تمنحها الا بعد ان تسأل شهدة الاستيجاز لمن يريد لها ولكي تطمنن شهدة على صحة ما سئلت عنه فإنها تكتب عقب استكمال جارتها الكتابة تعليقا مكتوبا بخطها توضح فيه اهمية سماعات من سأل الإجازة<sup>(92)</sup> . توفيت الكاتبة شهدة ببغداد سنة 574هـ / 1178م ،وقد نيفت على التسعين<sup>(93)</sup> ،وصلى عليها بجامع القصر ودفنت بباب ابرز<sup>(94)</sup> .

عاصرتها عالمات ذكر انهن كن يتواصلن مع تلاميذهن بالكتابة ومنهن :

- 81 - ابن الجوزي: المنتظم، 289/10؛ ابن الأثير، عز الدين علي بن محمد (ت630هـ): الكامل في التاريخ، بيروت، دار صادر 10، 136/1965؛ ابن خلكان: وفيات الأعيان، 2/477-478؛
- 82 - مصطفى جواد: المعاهد الخيرية النسوية القديمة في العراق، في التراث العربي، اخرجته: محمد جميل شلش و عبد الحميد العلوجي، وزارة الاعلام العراقية، سلسلة كتب التراث، 1975، 1/121.
- 83 - مصطفى جواد: فخر النساء شهدة الكاتبة العالمية، في التراث العربي، اخرجته: محمد جميل شلش و عبد الحميد العلوجي، وزارة الاعلام العراقية، سلسلة كتب التراث، 1975، 1/31.
- 84 -رشيد الدين ابن سلمة: المشيخة البغدادية، تحقيق: كامران سعد الله الدلوي و بشار عواد معروف، بيروت، دار الغرب الاسلامي، ط1، 2002، ص104.
- 85 - ابن خلكان: وفيات الاعيان، 2/477-478.
- 86 - القلقشندي: صبح الاعشى، 3/ 14 والرواية فيها نظر لانقطاع سلسلة السند بين شهدة وياقوت المستعصي وربما اخذ ياقوت عن تلاميذها .
- 87 - الصفدي: الوافي، 16/190.
- 88 - للمزيد عن تلاميذها ينظر: مصطفى جواد: فخر النساء، 1/32-39.
- 89 - مصطفى جواد: فخر النساء، 1/36.
- 90 - احصت منهن ستة ، ناجية عبد الله ابراهيم: مسنده العراق الكاتبة شهدة الابري، عمان، مؤسسة البلسم 1996م، ص 109-111.
- 91 - الصفدي: الوافي بالوفيات، تحقيق: اوتغريد فاينترت، بيروت، 1418هـ/1997م، 27/173.
- 92 - ناجية عبدالله: مسنده العراق الكاتبة، ص57.
- 93 -ابن سلمة: المشيخة البغدادية، ص104.
- 94 - ابن الجوزي: المنتظم 10 / 288؛ ابن خلكان: وفيات الاعيان 2/477؛ القلقشندي: صبح الاعشى، 3/ 14؛ مصطفى جواد: فخر النساء شهدة الكاتبة العالمية 1/32.

- تجني بنت عبدالله أم الفضل الوهبانية (ت575هـ/ 1178م) ، احد تلاميذها رشيد الدين ابن مسلمة (ت650هـ/ 1252م) أجازته مكاتبة سنة 559هـ/ 1202م وعمره اربع سنوات ، و قال عنها في داره بدمشق سنة 650هـ/ 1252 م: ( أخبرتنا تجني بنت ... وأم الحياء ابن وهبان في كتابها ،قالت: أخبرنا... )<sup>(95)</sup>.

- زينب بنت عبد الوهاب بن محمد بن الحسين الصابوني ست الناس (ت588هـ/ 1192 م) أجازت رشيد الدين بن سلمة مكاتبة سنة 559هـ/ 1202م وعمره اربع سنوات وحدث عنها في داره بدمشق سنة 650هـ/ 1252 م: ( أخبرتنا زينب بنت عبد الوهاب... المرأة الصالحة أمة الله المعروف أبوها بالصابوني في كتابها ألي من بغداد، قالت: .. هذه الشيخة من بيت الحديث أبوها وأخوها عبد الخالق ممن كتب الكثير وسما وحدثا.... توفيت ببغداد ودفنت في مقبرة معروف الكرخي)<sup>(96)</sup>.

- بشارة بنت الرئيس أبي السعادات مسعود بن مواهب الشافعي أبوها محدث وزوجها أبو المعمر المبارك بن احمد الانصاري محدث ايضا ،أجازت رشيد الدين بن مسلمة في كتابها اليه سنة 559هـ/ 1202م وعمره اربع سنوات ،وحدث عنها في داره بدمشق سنة 650هـ/ 1252 م<sup>(97)</sup>.

ضوء الصباح (خاصة) بنت المبارك بن احمد بن عبد العزيز بن المعمر الانصاري (ت588هـ) خاصة العلماء البغدادية ،مولدها سنة 514هـ/ 1120 م ، سمعها ابوها من أبي القاسم ابن الحصين وغيره ، زوجة الشيخ نجيب الدين السهروردي ،وروى عنها ابو سعد السمعاني<sup>(98)</sup> ، وقد أجازت رشيد الدين بن ابي سلمة كتابة سنة 599هـ/ 1202م وعمره اربع سنوات ،قال عنها في داره بدمشق سنة 650هـ/ 1252 م: ( أخبرتنا ضوء الصباح بنت... المدعوة ست الكل المعروفة بالعالمة في كتابها الي من بغداد ،قالت (قالت ... )<sup>(99)</sup>،ولها اخت اسمها رابعة<sup>(100)</sup>.

- فاطمة بنت ابي غالب محمد بن علي المدعوة نفيسة البزازة(ت563هـ/ م) أجازت رشيد الدين بن سلمة مكاتبة سنة 559هـ/ 1202م وعمره اربع سنوات ، وقال رشيد الدين بن سلمة عنها في داره بدمشق سنة 650هـ/ 1252 م : ( أخبرتنا فاطمة بنت ابي غالب محمد بن علي المدعوة نفيسة البزازة في كتابها الي من بغداد حرسها الله ،قالت : أخبرنا ابو عبد الله ... النعالي .. )<sup>(101)</sup>.

- زينب بنت ابي القاسم عبد الرحمن الجرجاني الأصل النيسابوري الدار وتدعى (حرة) المشهورة زينب بنت الشعري (ت615هـ/ 1218م) عالمة ،أجازت ابن خلكان (ت681هـ/ 1282م) كتبتها في بعض شهور سنة 610هـ/ 1213م وأجازت ام محمد بنت الزكي الدمشقي<sup>(102)</sup>.

ارتقى الخط العربي في القرن السابع الهجري(الثالث عشر ميلادي) على يد ياقوت المستعصي (ت 698هـ/ 1298م) ولقبوه بقبلة الكتاب الذي احدث طفرة حقيقية في طريقه استخدام قصبه الكتابة وبالتالي تجويد الخط العربي دون ان يبتعد عن الاصول التقليدية لمدرسة بغداد في الخط ( ابن مقله وابن البواب )، وصار من يقلد خطه من تلاميذه ومقلديه يوسم خطهم بالياقوتي نسبة اليه .

من بين الخطاطات اللاتي جودن الخط في هذا القرون وفق ضوابط المدرسة البغدادية في الخط الكاتبة ست نسيم البغدادية جارية الخليفة الناصر لدين الله ( أحمد بن المستضيئ 622هـ/ 1322م) ، فقد كان الخليفة من الخطاطين البارعين الضابطين لأصول الخط وفنونه، أشرف على تعليم جاريته الخط بنفسه حتى صارت من أهل الدراية بالخط وكانت تكتب التواقيع باسمه وبأمره خطها يشبه خطه تماماً، وكان الخليفة قد ذهب ببصره اخر أيامه وقيل ذهب فلم يعلم بذلك أحد حيث تصدر التواقيع بخطه ، قال ابن العبري: ( ان الناصر ذهب ببصره فاستحضر امرأة من النساء البغداديات تعرف بست نسيم وقربها وكانت تكتب خطا قريبا من خطه وجعلها بين يديه تكتب الاجوبة وشاركه في ذلك خادم اسمه تاج الدين رشيق .. )<sup>(103)</sup> ،وهو بخط الجارية ويظن الوزراء أنه خطه وربما أمرها بكتابة التواقيع عند سفره فلا يعلم أحد بسفره، وكانت تكتب الاجوبة والرقاع فمرة تصيب ومرة

95 - وانظر عن المزيد عنها ،ابن سلمة :الشيخة البغدادية،ص105.

96 - ابن سلمة :المصدر نفسه ، ص 106.

97 - ابن سلمة :ا لمصدر نفسه،ص107.

98 - الصفدي :الوافي بالوفيات،16/370-371.

99 - ابن سلمة المصدر نفسه، ص 107.

100 - ابن سلمة: المصدر نفسه،ص 108.

101 - ابن سلمة: المصدر نفسه،ص 108-109.

102 - الصفدي: الوافي بالوفيات 15/65-66.

103 - ابن العبري، غريغوريوس بن هارون (ت 685هـ) :تاريخ مختصر الدول ،تحقيق: أنطوان صالحاني ،بيروت المطبعة الكاثوليكية،1890م ،ص422.

تخطئ والذي كشف سرها صاعد بن يحيى بن هبة الله البغدادي طبيب الخليفة الناصر مما أدى الى مقتله بسبب ذلك سنة 620هـ/1320م<sup>(104)</sup>.

اشتهرت عدد من النساء في مجل الغناء والموسيقى واغلبهن من الجوارى ومنهن من عرفت بالعزف على آلة الطنبور وبها اشتهرت باسم (الطنبورية) (وكانت من احسن الناس وجها وأطيبهم صوتا ذكرها جحظة في كتاب الطنبوريين والطنبوريات... ولم يعرف في الدنيا امرأة اعظم صنعة في الطنبور منها)<sup>(105)</sup> والمنتبع لكتاب الاغاني لبي الفرج الاصفهاني يجد الكثيرات من النساء الحرائر او الجوارى ممن عرفن بشغفهن بهذا الفن .

## 2- الناسخات للكتب

امتلكت المرأة الاندلسية ثقافة واسعة تنوعت بين معرفة اللغة والأدب وممارسة الكتابة ومعرفة فنون الخط العربي ونذكر من نساء قرطبة عائشة بنت احمد بن محمد وشهرتها القرطبية (ت400هـ) التي عرفت بحسن خطها وكتابة المصاحف<sup>(106)</sup>. و سيدة بنت عبد الغني العبدرية الغرناطية (ت647هـ) التي عرفت بحسن خطها وثقافتها العالية مما اهلها للتدريس في بيوت الملوك وعرف عنها مساهمتها في كثير من اعمال البر والمعروف واقتكاك الاسارى كتبت بخطها كتاب احياء علوم الدين للغزالي وغيره<sup>(107)</sup>.

من النساء اللواتي نسخت الكتب الرضا بنت الفتح المشهورة ببنت يقطين ولدت سنة 540هـ وكانت من الكاتبات المشهورات ببغداد ولقيت بالكاتبة قال عنها المؤرخ ابن النجار (هكذا رايت اسمها بخطها... ورايت بخطها نسخة من ديوان ابن حجاج وقد كتبت عدة نسخ...)<sup>(108)</sup>.

ومن المخطوطات التي تحتفظ بها خزائن المخطوطات في بغداد والمنسوخة بقلم امراء وصل الينا كتاب شرح المواقف في علم الكلام الذي فرغ المؤلف من تأليفه في سمرقند سنة 807 وكتبته بعد قرون النسخة رابعة بنت ملا نازك الكاتب سنة 1188هـ<sup>(109)</sup> بخط النستعليق الجميل والدقيق بالحرف العربي وبالمداين الاسود والاحمر<sup>(110)</sup>.

104 - القفطي، جمال الدين علي بن يوسف (ت646هـ/1248م): اخبار العلماء بأخبار الحكماء، القاهرة مطبعة السعادة، ط1، 1326هـ، ص144-145؛ كحالة: أعلام النساء، 575/22؛ وليد الاعظمي: جمهرة الخطاطين، 385-384/1.

105 - الصفدي: الوافي بالوفيات، تحقيق: رضوان السيد، دار النشر فرانز شتايز، شتوتكارت، 1413هـ/1993م، 436/19.

106 - الصفدي: الوافي بالوفيات، 607/16.

107 - الصفدي: الوافي بالوفيات، 65/16.

108 - الصفدي: الوافي بالوفيات، تحقيق س. ديدرينغ، دار نشر فرانز شتايز، فسبادن، 142هـ/1982م، 128/14،

109 - نسخته المخطوطة في المركز الوطني للمخطوطات في بغداد برقم 25332.

110 - ظمياء محمد عباس: نساء خطاطات، مجلة المورد، م15، ع4، سنة 1407هـ/1986م، ص142.



شرح المواقف بخطر رابعة بنت نازك

ساهمت المرأة في مجال صناعة الورق وهو فن من الفنون الذي تميزت به الحضارة العربية الإسلامية واشتهرت به بغداد وعرف بالورق البغدادي المتميز بجودته وهو أرقى أنواع الورق في العالم ، يكاد تكون صناعته حكرا على الرجال الا ان والدة احد العلماء ساهمت في صناعة الورق البغدادي الذي عُرف بابن الطلاية نسبة لصنعة والدته التي كانت تصنع عجينة الورق الذي يكتب عليه النساخ الكتب (111).

المحور الثالث: المساهمة ببناء الجوامع والمدارس والربط وعقد المجالس العلمية

حرصت المرأة في مختلف العصور الإسلامية على المساهمة في بناء الجوامع والمدارس التي تلحق بها للتدريس والربط لعقد مجالس الوعظ والتدريس في معظم المدن الإسلامية . وتولت النساء من ذوات اليسار والمال والسلطة ذلك النشاط ووقفن عليها الاوقاف وهذا دليل وعيهم وحرصهم على وضع لبنات في الحياة الثقافية لمسيرة المجتمع الإسلامي، فلم تكن المرأة بمعزل عن الرجل في طلب العلم والاختلاف الى الشيوخ وحلقات الدرس والسماع والتعلم وعقد المجالس او المشاركة في المناظرات الادبية والعلمية ، فقد كان لعلية ابنة الخليفة المهدي وأخت هارون الرشيد مجلسا تساجل الأدباء وتناظر العلماء ، وعقدت زبيدة زوجة الخليفة هارون الرشيد مجالس نسوية وخصصت مجلس لعلماء الرياضيات والطب وتناظر الرجال في مختلف المناحي الثقافية (112) ، وشاركت اسماء بنت اسد بن الفرات مجالس ابائها العلمية في السؤال والمناظرة واشتهرت برواية الحديث والفقه على رأى اهل العراق اصحاب الامام أبي حنيفة (113).

من النساء العالمات اللواتي حضين بشهرة ومكانة ودرس عليهن الخلفاء والأمراء شهدة الكاتبة الدينورية (مر ذكرها) ومن تلاميذها الخليفة الناصر لدين الله الذي روى عنها في كتابه (روح العارفين) والتي انشأت رباطا للمتصوفين وتولى وقفه القاضي يحيى بن الربيع الواسطي (114). وست الوزراء ام عبد الله ابنة القاضي عمر بن اسعد التنوخية الدمشقية (ت717هـ) التي استدعاها من دمشق الى مصر الامير سيف الدين أرغون النائب ليعلم عنها ، وقرأ عليها الحافظ الذهبي وغيره من مشاهير علماء الامة (115).

تصدر لبناء المؤسسات الثقافية من الجوامع والمدارس والربط نساء الخلفاء ومحضياتهم واخواتهم وبناتهم وزوجاتهم باختلاف الدوافع والاهداف كعادة عليّة القوم فمهنن للفخر والمباهاة ومنهم لتخليد الذكر ومنهم للبر والخير وطلب الاجر ومنهم حب العلم والرغبة في تعميم ونشره ، واقدم المدارس في بغداد التي انشأتها امرأة

111 - هو ابو احمد بن ابي غالب الوراق المعروف بابن الطلاية ابن، باطيش، اسماعيل بن هبة الله (ت655هـ) : التمييز والفصل ، تحقيق، عبد الحفيظ منصور ، تونس، الدار العربي للكتاب، 1983 م، ص33؛ انفرد بذكرها الصفدي: الوافي بالوفيات، 277/2 .

112 - خلود مسافر الجنابي: المجالس العلمية ما قبل الاسلام والرسالة والعصور الراشدية والاموية والعباسية، بيروت، الدار العربية للموسوعات، ط1، 1433هـ/2002م، ص173-174.

113 - خلود الجنابي: المرجع السابق، ص174.

114 - مصطفى جواد: فخر النساء، 36/1 ؛ المعاهد الخيرية، 121/1.

115 - الصفدي: اعيان العصر، 398/2.

هي مدرسة ترکان خاتون (ت487هـ) زوجة السلطان ملكشاه السلجوقي في الجانب الشرقي من بغداد (116)، و عُرف عن بنفشا (ت598هـ) بنت عبد الله امرأة الخليفة المستضيء بامر الله (ت598هـ) حبها لآعمال البر والصدقة والعلم وجعلت دارها على شاطئ دجلة مدرسة ووقفتها على اتباع المذهب الحنبلي ووقفت عليها اوقافا وعرفت بالمدرسة الشاطئية وبنت مسجدا (117)، وزارها الرحالة ابن جبیر (ت614هـ) عند مروره لبغداد، وانشأت زمرد خاتون (ت599هـ) ام الخليفة الناصر لدين الله وزوجة الخليفة المستضيء في بغداد مدراس وخرانة كتب ومساجد وربطها ومشاهد ووقفت الاوقاف على المدارس والربط والجوامع التي انشأتها وانشأت عدة ربط للصوفية والفقراء (118)، وعرف الرباط الذي انشأته رباط المأمونية وبه دار كتب نفيسة (119). ومن خزائن الكتب المهمة ببغداد التي كانت تضاهي خزانة كتب المدرسة النظامية خزانة كتب رباط سلجوقي خاتون زوجة الخليفة الخليفة الناصر لدين الله (ت584هـ) الذي اهتم بها لمعزته وحرنه على صاحبة الرباط (120)، وبني لها رباطا آخر عرف برباط الاخلاطية سنة 584هـ لكنها توفت ولم تشهد افتتاحه (121).

في دمشق التي نشطت بها الحياة الثقافية بعد أفول دور بغداد وتمزقها انشأت مدرسة للشافعية عذراء بنت شاهنشاه بن ايوب (ت593هـ)، وانشأت ست الشام بنت نجم الدين ايوب (ت616هـ) المدرسة الشامية البرانية والمدرسة الشامية الجوانية ووقفتها على اتباع المذهب الشافعي في دمشق وانشأت ترکان خاتون بنت السلطان عز الدين مسعود (ت640هـ) المدرسة الاتاكية في صالحية دمشق للشافعية (122). وانشأت بعض النساء من اتباع المذهب الحنفي المعروفة بصفوة الملوك زمرد خاتون ابنة الامير جاولي (ت557هـ) ام شمس الملوك اسماعيل المسجد الكبير بصنعاء والمدرسة الخاتونية البرانية بدمشق وعرفت بمدرسة الاصحاب ووقفت عليه الاوقاف (123)، وانشأت خاتون بنت معين الدين أنر (ت581هـ) زوجة نور الدين زنكي المدرسة الخاتونية الجوانية وخانقاه بظاهر دمشق المعروف بالخانقاه الخاتونية (124)، وفي حارة القصاصين بدمشق انشأت سنة 593هـ خطلجي خاتون بنت ككجا واسمها فاطمة كما هو مثبت في وقيتها مدرسة للحنفية عرفت بالمدرسة القصاصية (125). وبنت ربيعة خاتون (ت643هـ) بنت نجم الدين ايوب مدرسة بسفح قاسيون ووقفتها على الحنابلة (126). أما بنات العلماء فكان لهن نصيب في إنشاء المدارس فقد انشأت أمة اللطيف بنت الشيخ الناصح الحنبلي (ت653هـ) مدرستها التي عرفت بالمدرسة العالمية على سفح قاسيون بدمشق وكانت عالمة فاضلة لها تصانيف (127).

حيثما وجدت النساء المحبات للعلم واعمال الخير وجد هذا النشاط حيث انشأت زمرد خاتون (ت557هـ) ام الامير جاولي زوجة تاج الملوك بوري المسجد الكبير في صنعاء دمشق ووقفتها مدرسة للحنفية (128). و جاورت بمكة زين العرب (ت704هـ) بنت تاج الدين عبد الرحمن بن عمر الدمشقي المعروف بالجوبراني وكانت شيخة رباط الحرمين واقامت به وحدثت (129).

كان للربط دورا في الحياة الثقافية ففيها تدور مجالس العلم والوعظ وتزود بخزائن للكتب، والربط هي مساكن موقوفة على جماعات نذروا انفسهم للعبادة والزهد وكانت من المعاهد الثقافية فكان المتصوفون يؤلفون فيها ويدونون الحديث ويسمعونه ويدرسونه ويحدثون بالحديث... وينشدون الاشعار (130)، ويروي ابن جبیر في رحلته للاسكندرية احدى المجالس التي حضرها في عدة زوايا (131) وغالبا تعقد قبل او بعد صلاة الجمعة، واختلفت الايام والاوقات التي تعقد فيها حسب موضوعها وقناعة اهل كل مصر من الامصار، وفي بغداد خصص بعض الربط للنساء في بغداد وهو رباط فاطمة بنت الحسين بن فضلويه الرازي التي سمع منها مؤرخ

116 - ابن الجوزي: المنتظم، 84/9.

117 - ابن الساعي: علي بن انجب (ت674هـ): نساء الخلفاء، ص111-114؛ وبتفصيل عن بنفشا انظر:

مصطفى جواد: المعاهد الخيرية 1/ 125-128؛ عبد الحسين مهدي الرحيم: الخدمات العامة في بغداد، ص186.

118 - الصفدي: الوافي بالوفيات، تحقيق: س. ديدرنغ، فسيان، 1403هـ/1982م، 213/14، وبتفصيل عن منشأتها من المدارس والربط، انظر: مصطفى جواد: المعاهد الخيرية، 1/ 129-132.

119 - انظر حول خزانة كتب رباط المأمونية، عبد الحسين الرحيم: الخدمات العامة في بغداد، ص175.

120 - المرجع السابق، ص174.

121 - المرجع السابق، ص146-147.

122 - النعيمي، عبد القادر بن محمد (ت978هـ): الدارس في تاريخ المدارس، بيروت، دار الكتب العلمية، ط1، 1410هـ/1990م، 96/1،

208، 227، 238.

123 - النعيمي: المصدر السابق، 2/ 384-388.

124 - المصدر السابق، 1/ 388-397، 2/ 113-114.

125 - المصدر السابق، 1/ 434، 2/ 131-132.

126 - الصفدي: الوافي بالوفيات، 98-97/14.

127 - المصدر السابق، 2/ 87.

128 - المصدر السابق.

129 - الصفدي: اعيان العصر، 2/ 387.

130 - مصطفى جواد: المعاهد الخيرية، 1/ 118-119؛ تأثير الربط في الثقافة الاسلامية، مجلة سومر، 2/ 218-249.

131 - ابن جبیر، ابو الحسن محمد بن احمد (ت614هـ): رحلة ابن جبیر، بيروت، 1981، ص29.

بغداد ابن الجوزي (توفيت سنة 521هـ) وهو اول رباط انشأ خاص للنساء (132)، وتلتته ربط اخرى للنساء منها: رباط دار الفلك خصصه الخليفة الناصر لدين الله للنساء المتصوفات ورباط بنفش الذي افتتح سنة 573هـ وكان مخصصا لاخت ابي بكر الصوفي شيخ رباط الزوزني .  
كان لابنة قاضي القضاة عبدالله بن عطاء الله الحنفي المدعوة صفية رباط عرف باسمها بالقرب من المدرسة الظاهرية (133). وبنيت زينب بنت عمر ابن كندي (ت 699هـ) رباطا ووقفت عليه اوقافا وحدثت بدمشق وبعليك وسمع منها وروى عنها كبار العلماء منهم المزي والذهبي (134)

## خاتمة البحث

مما قدمناه في هذه الدراسة يتبين مساهمة المرأة في الحضارة الاسلامية بثتى مجالات العلوم فقد ظهر عدد كبير من المحدثات والفتيات والواعظات والشاعرات والكاتبات الخطاطات وعدد لا باس به اشتغلن بالعلوم الاخرى الا ان الغلبة في اهتمامهن هو رواية الحديث وهو من اجل العلوم وانفعها وكان يشكل النسبة الاكبر في عدد المشتغلين بهذا العلم من الرجال والنساء . وبنسبة اقل كانت مساهمات المرأة في غيرها من العلوم الشرعية والعلوم العقلية والصرفية ، وهذا ناتج عن طبيعة الفكر الديني الذي طغى على جوانب المعرفة الأخرى على الرغم من موقف الاسلام من العلوم والمشتغلين فيها الذي يظهر تسامحهم وتشجيعهم للعلماء واصحاب الفكر من مختلف الاديان ونجد ان السبب هو رغبتهم في الوصول الى نفع اخروي زيادة على النفع الدنيوي. و لم تسعفنا المصادر عن دور المرأة في العلوم الطبية .

ساهمت المرأة اضافة لدورها الاجتماعي ببناء المؤسسات الثقافية كالجوامع والمدارس والربط ووقفت لها الاوقاف لادامتها وصيانتها والصرف على مدرسيها وطلبتها وتزويدها بمكتبات وما تحتاجه من الامور الاخرى . شاركت في عقد المجالس العلمية النسوية او المشتركة مع الرجال كعالمة ووفقيهه ومحدثه وواعظة او طالبة علم زيادة على مجالس الشعر والأدب وكان يحضر مجالسهن الخلفاء والامراء وكبار العلماء من الشيوخ . ساهمت المرأة المسلمة بدورها في الحياة العلمية زيادة على دورها الاجتماعي كزوجة وام واخت ببناء الجوامع والمدارس والربط ووقفت عليها الاوقاف الكثيرة والاهتمام بادامتها وصيانتها زيادة على عقد المجالس العلمية وتعليم الطلبة من الجنسين .

## المصادر

\*ابن باطيش، اسماعيل بن هبة الله (ت 655هـ):  
1- التمييز والفصل بين المتفق في الخط والنقط والشكل، تحقيق: عبد الحفيظ منصور، تونس، الدار العربية للكتاب، 1983.

\* البلاذري، احمد بن يحيى (ت 279هـ/ 891 م):

2- فتوح البلدان ، بيروت، ط1، 1983.

\*ابن جبير جبير، ابو الحسن محمد بن احمد (ت 614هـ):

3- رحلة ابن جبير، بيروت، 1981.

\*ابن الجوزي، ابو الفرج عبد الرحمن بن علي (ت 597هـ):

4 - المنتظم في تاريخ الملوك والامم، بغداد، الدار الوطنية، 1990.

\*الخطيب البغدادي، احمد بن علي (ت 463هـ):

5- تاريخ بغداد، بيروت دار الكتاب العربي، د.ت

6- الفقيه والمتفقه، تحقيق: اسماعيل الانصاري، الرياض، 1389 هـ.

\*ابن خلكان شمس الدين احمد بن محمد (ت 681هـ):

7- وفيات الاعيان وانباء ابناء الزمان، تحقيق، احسان عباس، بيروت، دار صادر، 1397هـ/ 1977.

\* حاجي خليفة ، عبد الله كاتب جليبي (ت 1067هـ):

8- كشف الظنون عن اسامي الكتب والفنون ، بغداد ، مطبعة المثنى، 1967م.

\*ابن حجر العسقلاني، شهاب الدين احمد بن علي (ت 852هـ):

132 - مصطفى جواد: الربط البغدادية ، العراق، مجلة سومر، 1954، ص 90 .

133 - المرجع السابق ، 151/2

134 - الصفي: اعيان العصر، 388/2،

- 9- الاصابة في تمييز الصحابة،،بيروت،دار الفكر،د.ت
- 10 - تقريب التهذيب،تحقيق:محمد عوامة،حلب،دار الرشيد،1411هـ/1991م.
- 11- الدرر الكامنة في اعيان المائة الثامنة ،بيروت ، دار الجيل ، د.ت  
\*ابن الساعي:علي بن انجب البغدادي (ت 674هـ):
- 12- نساء الخلفاء،تحقيق:مصطفى جواد،القاهرة،دار المعارف،ط2،سلسلة ذخائر العرب .  
\* ابن سعد،محمد بن سعد (ت230هـ)
- 13- الطبقات الكبرى ،بيروت،دار صادر،،1958-1975 .  
\*ابن سلمة ،رشيد الدين ابن سلمة:
- 14- المشيخة البغدادية ، تحقيق: كامران سعد الله الدلوي و بشار عواد معروف،بيروت،دار الغرب الاسلامي،ط1،2002 .
- \*الصفدي،خليل بن ابيك(ت764هـ):
- 15- الوافي بالوفيات ،منشورات المعهد الالماني ،بيروت تحقيق عدة محققين عرب واجانب نشر منذ 1955 للآن
- 16- اعيان العصورواعوان النصر ،تحقيق،علي ابو زيد واخرون ،بيروت،دار الفكر المعاصر،ب1418هـ/1998م  
\*ابن عبد البر النمري القرطبي،يوسف بن عبدالله (ت 463هـ):
- 17-الاستيعاب في اسماء الاصحاب ،بيروت،دار الفكر ،د.ت.  
\*ابن العبري، غريغوريوس بن هارون (ت 685هـ) :
- 18- تاريخ مختصر الدول ،تحقيق: أنطوان الحاني ،بيروت المطبعة الكاثوليكية،1890م .  
\* ابن عساكر،علي بن الحسن (ت571هـت) برواية السدوسي:
- 19- تاريخ الخلفاء ،تحقيق: محمد مطيع الحافظ،دمشق، مجمع اللغة العربية.
- \*ابن العماد الحنبلي ،عبد الحي بن احمد (ت1089هـ):
- 20- شذرات الذهب في اخبار من ذهب،تحقيق:محمود الارناؤوط ،بيروت /دمشق ،دار ابن كثير ،1412هـ/1991م.
- \*القرشي،عبد القادر بن ابي الوفا،عبد القادر بن محمد (ت775هـ):
- 21- الجواهر المضية في تراجم الحنفية ،تحقيق:عبد الفتاح الحلو ،القاهرة،مطبعة البابي الحلبي،1398هـ/1978م.
- \*القفطي، جمال الدين علي بن يوسف(ت646هـ/1248م) :
- 22- اخبار العلماء بأخبار الحكماء ،القاهرة مطبعة السعادة ،ط1،1326هـ.  
\* الفلقشندي احمد بن علي (ت821هـ):
- 23- صبح الاعشى في صناعة الأنشاء ،القاهرة ،لجنة التأليف والنشر والترجمة ،د.ت  
\*النعيمي،عبد القادر بن محمد (ت978هـ):
- 24- الدارس في تاريخ المدارس ،بيروت،دار الكتب العلمية ،ط1،1410هـ/1990م.  
\*ياقوت الحموي ،ياقوت بن عبدالله البغدادي (ت628هـ):
- 25- معجم الأدياء ،بيروت، دار أحياء التراث العربي ،(د.ت) 120-134/15 .

## المراجع

- \*الاعظمي،وليد:
- 26- جمهرة الخطاطين البغداديين ، بغداد،دائرة الشؤون الثقافية ،1989 .
- \* الجنابي ،خلود مسافر :
- 27-المجالس العلمية ما قبل الاسلام والرسالة والعصور الراشدية والاموية والعباسية ،بيروت،الدار العربية للموسوعات ،ط1، 1433هـ/2002م  
\*جواد ،مصطفى :
- 28-الربط البغدادية ، العراق، مجلة سومر، 1954.
- 29- المعاهد الخيرية النسوية القديمة في العراق، في التراث العربي، اخرجته: محمد جميل شلش و عبد الحميد العلوجي، وزارة الاعلام العراقية ،سلسة كتب التراث، 1975 .

30- فخر النساء شهدة الكاتبة العالمية ،، في التراث العربي، اخرجته: محمد جميل شلش و عبد الحميد العلوجي، وزارة الاعلام العراقية ،سلسة كتب التراث ، 1975 .

\* الرحيم، عبد الحسين مهدي : الخدمات العامة في بغداد 400-656هـ، بغداد، دائرة الشؤون الثقافية، 1987م  
\*عباس، ظمياء محمد :

32- نساء خطاطات ، مجلة المورد ، م15 ، ع4 ، سنة 1407هـ / 1986م .

33- العبيدي، رشيد عبد الرحمن :

معجم مصطلحات الحديث النبوي ،بغداد،مركز البحوث والدراسات الاسلامية في ديوان الوقف السني،بغداد،ط1  
،1427هـ/2006.

\* القيسي،نوري حمودي :

34- مدرسة الخط العراقية من أين مقلدة الى هاشم البغدادي، مجلة المورد، م15، ع4 ( 1207هـ - 1881م)

\*كحالة ،عمر رضا :

35- اعلام النساء ،بيروت ، مؤسسة الرسالة،دبت

\*معتوق، صالح :

36- جهود المائة في رواية الحديث القرن الثامن الهجري ،بيروت،دار البشائر ،ط1418،1هـ/1997م.

\* معروف بشار عواد:

37- اثر دراسة الحديث في تطور الفكر العربي،بغداد،مطبعة جامعة بغداد،1980.

\* معروف ناجي :

38- عالقات بغداديات في العصر العباسي، بغداد ،دار الجمهورية،1387هـ/1967م.

\* ناجية عبد الله ابراهيم:

39- مسندة العراق الكاتبة شهدة الايري ،عمان، مؤسسة البلسم 1996م

## النسبة الذهبية في تقسيمات الخرط الإسلامي في الواجهات المعمارية

د/ أمانى مشهور هندی

دكتور بكلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط

الباحثة / أية فيصل أبو الفتوح

باحثة بكلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط

**ملخص البحث :** يزخر تراثنا الإسلامي بالعديد من القيم الجمالية سواء في العناصر المعمارية أو أعمال التصميم الداخلي ، وتعد النافذة والمشرية من العناصر المستخدمة في معالجة الفتحات المعمارية في العصر الإسلامي والتي لها تأثير كبير في تصميم الفراغات الداخلية ، فهي تقوم بربط الداخل بالخارج بشكل له طابع خاص حقق الوظيفة المطلوبة من تخفيف قوة الإضاءة الداخلة إلي المسكن و السماح للهواء بتخللها لتهوية الفراغات الداخلية مع الحفاظ على الخصوصية لشاغلي الفراغ ، ويلاحظ أن لهذه النوافذ والمشريات نسبة توافقية جيدة اكتسبتها تناسقا وإيقاعا حيث برع المصمم المسلم في تحديد نسبها وأبعادها وتقسيم أجزائها . وتتمثل مشكلة البحث في قلة الاهتمام بالنسب الجمالية المستوحاة من عناصر العمارة الإسلامية في أعمال التصميم الداخلي والأثاث المعاصر وذلك لعدة أسباب منها ضيق الفراغات الداخلية وانقطاع الصلة بين الحاضر والماضي واعتماد الفن الإسلامي علي علوم الهندسة والرياضيات التي يراها المصمم المعاصر معقدة في فهمها للاقتباس أو الاستلهام منها ، ويفترض البحث وجود النسبة الذهبية بشكل ما في التقسيمات الداخلية للمشرية والنافذة الإسلامية وهذا الافتراض قائم بشكل كبير علي نسب المستطيلات المستخدمة في توزيع أعمال الخرط به وأن بعض هذه المستطيلات ينطبق علي مايعرف بالمستطيل الذهبي ، وتهدف هذه الدراسة إلي تحليل النسب الجمالية لنماذج من المشريات والنوافذ المستخدمة في معالجة الواجهات المعمارية وذلك من خلال عمل دراسة تحليلية لبعض نماذج من المشريات والنوافذ الموجودة في أحد المنازل التراثية الإسلامية في مصر مع تحليل النسب والأبعاد المستخدمة في تصميمها للتعرف علي مدى تواجد النسبة الذهبية في تقسيم أجزائها ، وذلك لأن هذه النسبة لها قيمة جمالية جعلتها تستخدم علي مر العصور وذلك لأنها توجد في الطبيعة بشكل واضح وكبير ومعرفه مدى مساهمة هذه النسبة في ترسيخ القيم الجمالية في مفردات العمارة والتصميم الداخلي في تلك الحقبة .

**الكلمات الافتتاحية :** النسب الجمالية - المشرية - القطاع الذهبي - الخرط - الفن الإسلامي .

*(Golden Ratio in The Subdivisions of Islamic Wood Lathe of Architecture Facades)**Amany Mashhour Hendy 1 ,*

1 Assistant professor & Department of Interior design and furniture, Faculty of Applied Arts, Damietta University, Egypt

*Aya Faisal Abo Elfetouh 2*

2 Researcher, Department of Interior design and furniture, Faculty of Applied Arts, Damietta University, Egypt

**ABSTRACT** : Our Islamic heritage is full of many aesthetic values whether in architectural elements or interior design works. The mashrabiya and the window are considered architectural elements that were used in architectural openings in Islamic age, and they had a major impact on interior spaces design . They were used to link between inside and outside with a special character which achieved the wanted function of mitigation lighting power that entered into house

and letting air penetrate through them to ventilate interior spaces with maintaining interior privacy to occupants of the space . It is observed that the mashrabiya and the window had good harmonic proportions which gave them regularity and rhythm where the Muslim designer excelled in determination their proportions , dimensions and division of their parts . the search **problem** is concentrated in lack of interest of aesthetic proportions inspired by the Islamic architecture elements in contemporary interior design and furniture works because of many reasons such as narrow interior spaces , the cutout of link between the present and the past and the dependence of the Islamic art on geometry and mathematics that the contemporary designer see difficult to quote or inspire by . The search **assumes** that the golden ratio was found somehow in the internal divisions of the Islamic mashrabiya and window, and this assumption is largely based on the proportions of rectangles used in the distribution of works of wood lathe in them and some of these rectangles applied to what is known as the golden rectangle . So, this study **aims** to analyse the aesthetic values of models of mashrabiya and window used in architecture facades through doing analytical study of some models of the mashrabiya and the window located in one of the Islamic heritage houses in Egypt and the analysis of the proportions and dimensions used in their design especially to know the presence of the golden ratio in divisions of their parts because of its aesthetic value which made it used throughout the ages because it is found in nature Clearly and significantly – and finding out the extent of the contribution of this ratio in consolidation of the aesthetic values in the vocabulary of architecture and interior design of that era .

**Key Words** : Aesthetic Proportions , Mashrabiya , Golden Section , Wood Lathe , Islamic Art .

## مقدمة :

" العمارة الإسلامية عبارة عن عناصر أساسية مجتمعة وضعت بطريقة معينة في تكوين شامل يمس الذوق الفني حيث روعي فيها النسب الجميلة المرتبطة بعضها ببعض " (نظيف، 1989، صفحة 44) وذلك لتحقيق وظائف محددة تساعد في تحقيق راحة المستخدم حيث استحدث المعماري المسلم عناصر معمارية تؤكد مبدأ الوظيفة وتعبّر عن القيم الجمالية ومنها المشربيات والنوافذ التي استخدمت في معالجة الفتحات المعمارية ، " والمشرية عبارة عن شرفة بارزة عن جدار المنزل أو المبني ، حيث يتمكن من بداخل المسكن رؤية الخارج وليس العكس نتيجة فتحات المشربية الضيقة " (وزيري، 1999، صفحة 65) ، أما النافذة فهي تشبه المشربية في تحقيق الخصوصية لسكاني الفراغ ولكنها ليست بارزة عن الحائط ، وقد اهتمت الدراسة بتحليل بعض المشربيات والنوافذ الموجودة في بيت السحيمي<sup>1</sup> بالقاهرة ، والذي يعتبر أحد أهم المنازل الأثرية الإسلامية في مصر والذي يزخر بعدد غير قليل من المشربيات والنوافذ والواجهات المميزة مع تتبع نسبة القطاع الذهبي في التقسيمات الداخلية الناتجة عن استخدام حشوات من أنواع مختلفة من الخرط بها ، حيث تنتج عن هذه التقسيمات مستطيلات ومسطحات ذات لمسة جمالية فريدة تعمل علي تكامل الجانب الجمالي مع الجانب الوظيفي لهذه العناصر .

## محاويرالبحث

معالجة الفتحات المعمارية باستخدام الخرط في العصر الإسلامي

- المشربية
- النافذة

القيم الوظيفية لاستخدام الخرط في المشربيات والنوافذ

القيم الجمالية المستخدمة لمعالجة مساحات الخرط في النوافذ والمشربيات

النسب كأحد أهم القيم الجمالية في معالجة النوافذ والمشربيات

- النسبة الذهبية في تصميم المشربيات والنوافذ

تحليل بعض النماذج من المشربيات والنوافذ ببيت السحيمي

## معالجة الفتحات المعمارية باستخدام الخرط في العصر الإسلامي :

" مع انتشار الإسلام وفتح العرب بلاد غير بلادهم اتسعت مداركهم ، وازدادت حاجاتهم ، وأتيحت لهم فرص الاتصال بمظاهر الحضارات القديمة وكان فتح العراق وسوريا ومصر وإيران والمغرب والأندلس من العوامل التي أثرت في تطوير التكوين الفني

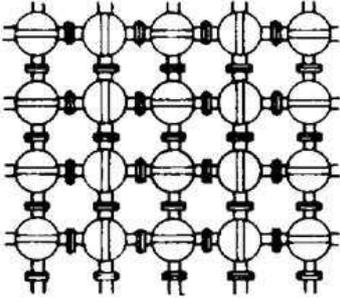
<sup>1</sup> " اسم الأثر : منزل السحيمي ( منزللا عبد الوهاب الطبلوي وإسماعيل شلبي ) .  
موقعه : حارة درب الأصفر المتفرعة من شارع المعز لدين الله البحري بالجمالية .  
تاريخه : ( 1058 - 1211 هـ / 1648 - 1796 م ) .  
رقم تسجيله : 339 - أثر . " (رزق، 2003، صفحة 834)

نيزه عن منشأه : هذا المنزل مقسم إلى قسمين : أحدهما وهو القبلي أنشأه عبد الوهاب الطبلوي عام 1648 م ويحتوي على المقعد والقاعة أسفلها والقاعة القبليّة الشرقية ، أما القسم الآخر وهو البحري أنشأه الحاج إسماعيل شلبي عام 1796م وربطه بالقسم الأول . وهذا القسم غني بزخارفه وخاصة القاعة الغربية ذات الفسيفى الدقيقة والقاعة العلوية البحرية المكسوة حوائطها بمجموعة قيمة من القيشاني .  
وعرف هذا المنزل باسم السحيمي نسبة إلى آخر مالك له وهو السيد محمد أمين السحيمي الذي كان شيخاً لرواق الأثرى بالأزهر الشريف . (عبد الجواد، 1986، صفحة 419)

للأعراب وساعدتهم علي تعلم أصول الصناعات وأساليبها ، ونتيجة لذلك نشأ فن جديد يمتاز من بين جميع الفنون بتنوع مصادره تنوعا كبيرا ، وباتساع أفق الاقتباس والاشتقاق فيه اتساعا شاسعا ، كما يمتاز في الوقت نفسه بوحدة تعبيراته الفنية ، وحدة قوية ، منشؤها أن المسلمين - عربا كانوا أو عجماء - كانت لهم قدرة فائقة علي تحويل العناصر المشتقة ، وتشكيلها بأشكال جديدة لم تكن معروفة أو متبعة من قبل ، وأنهم أدخلوا من الخصائص الفنية ، وابتكروا من الأساليب ما يطبع أعمالهم بطابع خاص يعبر عن وحدة الخيال الفني ، وحدة التفكير والمزاج والإلهام ، وكانت العمارة أول حقل ظهرت فيه هذه المواهب الفنية " (فكري، 1970، صفحة 175) ،" فالعمارة هي المرآة التي تعكس مختلف عناصر البيئة المحيطة ، وقد أعطت العمارة السكنية التقليدية في مصر في العصور الإسلامية قدراً كبيراً من الأهمية والاحترام للبيئة ومصادر مواد البناء التي تعطي شكلاً للعناصر المعمارية والتي تسهم في خلق الفراغات المعمارية التي تحقق الراحة النفسية والجسدية لشاغلها " (Mohamed & Ali, 2014, p. 6) ، وتميزت هذه العمارة باستخدام عناصر معمارية مميزة في معالجة الفتحات المعمارية ومنها المشربيات والنوافذ حيث تم توزيع الخرج فيها داخل إطارات خشبية مستطيلة الشكل نتج عنها تنوعاً في التقسيمات الداخلية نتيجة التنوع في أبعاد ونسب هذه المستطيلات وكذلك تنوع أشكال الخرج وحجمه داخل هذه التقسيمات .

**المشربية:** تعتبر المشربية عنصر ربط الداخل بالخارج بشكل له طابع مميز كما أن لها نسبا توافقية جيدة اكسبتها تناسقا وإيقاعا فريدا حيث برع المصمم المسلم في تحديد نسبها وأبعادها وتقسيم أجزائها ، " وتقوم المشربيات بستر النوافذ في الطوابق العليا وهي في كثير من الأحيان بارزة عن الجدار (الباشا، 1999، صفحة 284) ، " و تصنع من قطع خشبية صغيرة مخروطية ومتداخلة ومجمعة ضمن أطر ، وهي إما أن تكون مستطيلة أو مضلعة المسقط وهذا هو الشكل السائد في القاهرة كما في شكل (1) ، وإما أن يأخذ مسقطها شكل نصف دائرة وبالتالي تأخذ هي شكل نصف إسطوانة من ألواح خشبية ضيقة ومخرمة بمضلعات هندسية صغيرة الفتحات ومازال البعض منها موجوداً في القسم القديم من مدينة طرابلس وتسمى ( خراجة ) " (وزيري، 1999، صفحة 65) .

ويرجع أصل كلمة مشربية إلي عدة محاولات فالبعض يري أن سبب ذلك يرجع إلي أنه كان من المعتاد احتواء المشربية علي رف أو مشربة يوضع عليها قلال الشرب ليبرد ماؤها وهكذا حرفت كلمة مشربة إلي مشربية خصوصا وأن من معاني المشربة أيضا العلية ، ومن قائل إن كلمة مشربية تحريف للفظة مشرّبة اسم فاعل من اشْرَبَ بمعني مد عنقه لينظر وكذلك بمعني ارتفع ، هذا وربما اشتقت لفظة مشربية من مصطلح التشريب وهو عمل حزوز قليلة العمق أو تعريقات قليلة البروز في الخشب كما في الشكل (2) ، ومن الملاحظ أن فصوص الخشب المخروطية كان بها تشريب ربما قصد منه التخفيف من سرعة الهواء الداخل خلال فتحات المشربية حتي لا يؤدي الجالس خلفها أو الناظر خلالها ، ومن ثم كان من المفروض عدم طلاء المشربيات حتي لا يطمس تشريبها " (الباشا، 1999، صفحة 284) .

		
<p>شكل (3) يوضح نموذج للنافذة في بيت السحيمي بالقاهرة (تصوير الباحثة)</p>	<p>شكل (2) يوضح التشريب في فصوص المشربية وهو عمل حروز قليلة العمق أو تعريقات قليلة البروز في الخشب المصدر (Fathy, 1986)</p>	<p>شكل (1) يوضح المشربية مستطيلة المسقط في بيت السحيمي بالقاهرة (تصوير الباحثة)</p>

**النافذة :** " هي صفة للطاقة إذا كانت تخترق الحائط من جانب لآخر ، وقد تكون النوافذ ضيقة من الداخل واسعة من الخارج لتوسيع زاوية الرؤية من جهة وتخفيف كمية الإضاءة ومنع الأشعة من الدخول ، وفي المسكن الإسلامي كانت النوافذ الواسعة تطل علي الصحن الداخلي والنوافذ الضيقة في الجدران الخارجية وذلك لأغراض مناخية ودينية واجتماعية حيث يتم حجب الفراغات الداخلية عن أنظار المارة بالخارج شكل (3) " (وزيرى، 1999، صفحة 95)

القيم الوظيفية لاستخدام الخرط في المشربيات والنوافذ :

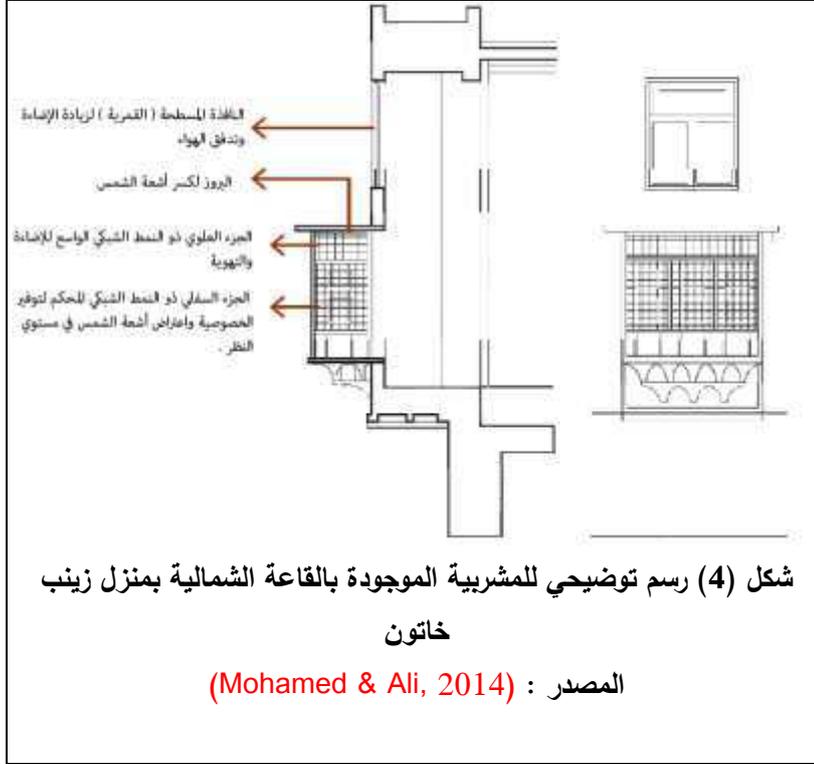
" قامت فكرة المشربيات والنوافذ كنماذج للاستخدامات المعمارية التي تتفق مع نوعية البيئة المصرية ، وهو أسلوب يحقق مبدأ غاية في الأصالة والمعاصرة في مجال العمارة والفن ، ذلك هو مبدأ الوظيفية ( الشكل يتبع الوظيفة ) " (عطية، 1990، صفحة 132) ، " ورغم أن مبدأ الوظيفية لم يكن يدركه المعماري المصري في القرون الوسطى كنظرية علمية واعية ، إلا أن فن صناعة المشربيات والنوافذ كان بحق النموذج الذي يشهد علي إدراك هؤلاء المعمارين للمبدأ ، كحقيقة وبدئية ، قبل أن يصبح نظرية في العمارة والفن في القرن العشرين ، تلك النظرية التي دعت إليها مدرسة ( الباهواوس ) في ألمانيا ، وقد تم صياغتها في مبدئين : أولهما يؤكد ضرورة تحقيق العمارة بشكل يتفق مع الغرض الذي صممت من أجله ، والثاني يخص الخامات ، بحيث أن تُحترم فتستخدم تبعاً لخواصها، حيث أن (الوظيفية) بمعناها الواسع هي أن تؤدي الأشياء المصنوعة الأغراض التي صنعت من أجلها ، وأن يكون لها من الأشكال ما يأتي تبعاً لهذه الأغراض أو الوظائف " (عطية، 1990، صفحة 133 ، 134) " وقد تم تطوير أنماط مختلفة من المشربية لتلبية مجموعة متنوعة من الظروف التي تتطلب التركيز علي واحد أو أكثر من هذه الوظائف وهذه الوظائف تشمل : التحكم في مرور الضوء ، التحكم في تدفق الهواء ، خفض درجة حرارة تيار الهواء ، زيادة نسبة الرطوبة في تيار الهواء ، ضمان الخصوصية ، ويتم تحديد تصميم كل مشربية لتحقيق عدد من هذه الوظائف أو تحقيقها ككل ، كما يتم تعديل أحجام الفجوات وأقطار أعمدة الخرط مما ينتج عنها أسماء مختلفة لهذه الأنماط " (Fathy, 1986).

" ولتحقيق مبدأ الوظيفية في المشربية نجدها تتكون من الأجزاء التالية :

1) الفتحة الرئيسية للمشربية وتتكون من جزئين ، الجزء السفلي (تحت مستوي النظر) وهو عبارة عن قطع خشبية مخروطية بنمط شبكي محكم ، والجزء العلوي ( فوق مستوي النظر) يتكون من نمط شبكي أكثر اتساعاً ، وبالتالي تمنح الخصوصية لشاغلي المسكن كما تعترض أشعة الشمس الشديدة في القاهرة وتوفر مصدر للإضاءة وتدفق الهواء .

(2) البروز الموجود فوق المشربية يعمل علي كسر أشعة الشمس الشديدة كما تمنعها من الدخول خلال النمط الواسع للجزء العلوي .

(3) النافذة المسطحة فوق البروز ( القمرية ) وهي عبارة عن نمط شبكي واسع من الخشب أو الجص المملوء بالزجاج الملون وكانت تضاف إذا لم توفر المشربية التدفق الكافي للهواء والضوء شكل (4) . (Mohamed & Ali, 2014, pp. 8,9)



أما بالنسبة للتهوية التي تحققها المشربية فهي " أنها تقوم بتعزيز دوران الهواء داخل الغرف ، حيث يدخل الهواء داخل الغرفة من خلال الفتحات الصغيرة للجزء السفلي للمشربية ويتحرك الهواء الساخن الأقل كثافة فيرتفع لأعلي للخارج من خلال الفتحات الكبيرة بالجزء العلوي للمشربية ، وهذا يعزز ويسرع دوران الهواء في الأماكن المغلقة ، وعندما تقل درجة الحرارة يتضاءل حجم الهواء ويزداد وزنه وكثافته ونتيجة ارتفاع ضغط الهواء يدخل الهواء في الغرف خلال الفتحات الصغيرة وعندما ترتفع درجة حرارة الهواء في الغرف ، يزداد حجمه ويقل وزنه وكثافته ويتسبب الضغط المنخفض في تحرك الهواء صعودا من خلال الفتحات الكبيرة بالجزء العلوي للمشربية كما يعزز دوران أسطح أجزاء الشبك تدفق الهواء بشكل سلسل داخل الغرف " (Mohamed & Ali, 2014, p. 11) ، " ولقد أدهش معماري الغرب ذلك المستوي الرفيع الذي تحقق به مبدأ ( الشكل يتبع الوظيفة ) في نموذج المشربية إلي الحد الذي دفع العديد من المعماريين الأوروبيين المعاصرين إلي اقتباس شكل المشربية فيما بينون من عمائر . من هؤلاء ( أوسكار نيماير)<sup>2</sup> ، الذي شغل الجدار المطل علي الخارج من بيته الريفي بما يشبه المشربية ، وقد صممت الفتحات السفلي من هذا الجدار ضيقة ، كي تقوم بوظيفة ( الساتر ) أو الحجاب ووسع من حجم هذه الفتحات في المستوي الأعلى لتوفير الإضاءة ، مما يوحي بمظهر المشربيات شكلا ووظيفة إلا أن تصميم اليرامق قد اختلف عن مثيله في النموذج الشرقي ، فقد كثر فيه الشكل المربع مما سيجعل التضاد بين الظل والنور شديدا مما يؤثر علي راحة العين ، وذلك ما أضعف من قدر تحقيق القيمة الوظيفية ، وهذا يؤكد مدي براعة المصمم المسلم في تحقيق مبدأ الوظيفة في تصميم المشربيات العربية .

<sup>2</sup> أوسكار نيماير : (مواليد 15 ديسمبر 1907، 5 ديسمبر 2012) معماري برازيلي وأحد أكبر مهندسي القرن العشرين، قام بالمشاركة مع لو كوربوزيه بتصميم المبنى المعروف والمشهور لهيئة الأمم المتحدة في مدينة نيويورك. (Wikipedia)

## القيم الجمالية المستخدمة لمعالجة مساحات الخرط في النوافذ والمشربيات :

للعامة الإسلامية قيم جمالية ميزتها عن باقي أشكال العمارة والمشربيات والنوافذ العربية كأحد العناصر المعمارية الإسلامية لها من القيم الجمالية ما أكسبها هذا الشكل المميز والفريد حيث " يستمتع الجالس داخل الحجرات المزينة بمثل هذه المشربيات والنوافذ بالمظهر الجمالي الناتج عن تنوع الملامس وثرء الدرجات الضوئية المختلفة ، والتي تتألف فيما بينها علي السطح المشغول مكونة مزيجا جميلا من عنصري الضوء والظل ، مما يستحوذ علي مخيلة الرائي ووجدانه فكل مشربية أو نافذة عند رؤيتها من الداخل أو من الخارج هي عمل متميز " (عطية، 1990، صفحة 134 ، 135) وهذا التميز نابع من تحقق الكثير من القيم الجمالية للفن الإسلامي بها ويمكن حصرها فيما يلي :

- (1) الواقعية الكاملة للفن الإسلامي التي أدت إلي ارتياد ميادين الوحدة والعنصر والتكوينات الهندسية المجردة والتي أصبحت اتجاهاً لدي المذاهب والاتجاهات الحديثة (بيومي، 2002، صفحة 50) ، حيث اعتمد المصمم المسلم علي "التحليل الذهني لعناصر الطبيعة حتي يصل بها إلي خطوطها الأساسية المجردة بنوع من الرمزية تبدأ بتحليل الجزء تحليلاً عقائلياً هندسياً ، لينتهي إلي نوع من الترابط الكلي بين الأجزاء ، وإلي التماثل - بل التطابق - بين عناصره المتقابلة حتي يبدو كأنعكاس المرآة ، وهو ما يسمى (بالسيمترية) في بعض الأجزاء" (نجيب، 2007، صفحة 44، 45) والمشربيات والنوافذ يتحقق فيها هذا المبدأ بشكل واضح حيث تعتمد في تقسيمات الخرط الداخلية علي التكوينات الهندسية المستطيلة شكل (6) كما نجد حشوات خارج نطاق الخرط بها زخارف نباتية مجردة يتحقق بها مبدأ التماثل شكل (7) .



شكل (7) يوضح الزخارف النباتية المجردة في حشوات الجزء السفلي لأحد مشربيات منزل زينب خاتون (تصوير الباحثة)



شكل (6) يوضح التكوينات الهندسية المجردة المستطيلة الشكل في تقسيمات الخرط الداخلية لأحد مشربيات بيت السحيمي (تصوير الباحثة)

- (2) نهى الإسلام عن تمثيل الكائنات الحية مما جعل فناني المشربية يوجدون أنماط جديدة للزخرفة باستخدام الخرط وكانت أنماطاً بسيطة - أحياناً الخط العربي وأحياناً إبريق ماء أو مصباح معلق - وقد تم عملها داخل المشربية بصعوبة حيث تظهر مع الإضاءة كتصاميم رائعة في صورة ظليلة (Feeney, 1974) (silhouette) شكل (7) ، (8) .



شكل (8) يوضح أنماط الزخرفة المختلفة من أباريق ومصابيح باستخدام الخرط في أحد مشربيات بيت السحيمي بالقاهرة المصدر : (Al.Badawy, 2010)

شكل (7) يوضح الزخرفة بالخط العربي باستخدام الخرط في الجزء العلوي لأحد مشربيات بيت الكريتلية بالقاهرة المصدر : (عبد المجيد، 2015)

(3) كراهية الفراغ فالمساحة المراد تنفيذ العمل الفني فوقها لا بد أن تملأ عن آخرها بالعناصر والحشوات الزخرفية المكملة التي تبدو كصدي الصوت ، وتتيح هذه الوحدات الزخرفية المتواترة الفرصة للفنان لإيجاد حل للفراغات المتبقية في خلفية التصميم المركزي للعمل (نجيب، 2007، صفحة 44، 45) ، وينطبق هذا المبدأ على المشربيات والنوافذ بشكل واضح فتكاد العين لاتري فراغات بالمشربية للناظر إليها من الخارج شكل (9) أما من داخل المسكن حين يتخللها الضوء تعطي هذه الفراغات خلفية لتصميم فصوص الخرط تختلف باختلاف المشهد خارج المشربية وتختلف أيضا مع اختلاف الإضاءة وشدتها طوال اليوم شكل (10) .



شكل (10) يوضح شكل المشربية من الداخل  
المصدر : (WIKIMEDID COMMONS, 2014)

شكل (9) يوضح شكل المشربيات من الخارج حيث لاتكاد العين  
تري فراغات المشربية . المصدر : (Pinterest)

(4) التضاد بين الأجزاء الفارغة والممتلئة حين يتخللها الضوء ، " فالفراغات الناتجة بين اليرامق تقوم بدور مشابه للفراغات الملونة ، التي تحتويها لوحات الزجاج المعشق ، فهي تتيح للضوء أن يتسلل عبرها ، فيكشف المنظر الخارجي لمن بالداخل بطريقة غاية في الإبداع " (عطية، 1990، الصفحات 134,135) ولكن هذا التضاد ليس قويا بالدرجة التي تؤذي العين حيث" يسمح دوران قطع الخشب بالمشربيات والنوافذ بانتشار الضوء الساقط عليها ، وبالتالي تخفيف التباين بين الفجوات المضيئة بشدة والقطع الخشبية الداكنة " شكل (11) " (Fathy, 1986) .

(5) " الاجتهاد الذي يؤدي إلي ابتكار أشكال ، من دون الركون إلي أنماط ثابتة جرت عليها تقاليد ماسبقها من عهود حيث كان العقل أهم أدوات الاجتهاد وهو قيمة حض عليها الإسلام في كل مناحي الحياة والعلم ، لهذا كان الفنانون من كل إقليم يتنافسون في ابتكار الجديد من الطرز والتقنيات " (نجيب، 2007، صفحة 44، 45) وقد اتضح هذا الاجتهاد في استخدام الخرط بأنواع وأشكال ومقاسات مختلفة في المشربيات والنوافذ مما أعطي نوعا من ثراء التصميم الناتج عن تنوع الخرط شكلا وحجما ،" وخرط المشربية عبارة عن وحدات خشبية متشابهة في الشكل والحجم ولذلك أطلق عليه قديما (شبيكات) وهذه الأجزاء الخشبية عبارة عن قطع طولية ذات أسماك معينة سميت بالمصبغات وتركب مع بعضها بطريقة أفقية ورأسية بطريقة التعشيق ومع تقدم العرب في العمارة الإسلامية وفنونها أدخلوا عليها الأساليب الفنية من تهذيب هذه القطع وصقلها فخرجت منها أشكالا جميلة اسطوانية ومكعبة ومثمنة ومخروطية ومقاطعة مع بعضها كما أضيفت إلي هذه الأشكال الاسطوانية تخليق حلقات في هذه الاستدارة إما حلقات بارزة أو مجوفة فجاء الخرط غاية في الجمال والإبداع " (نظيف، 1989، صفحة 256) ، " ولخرطة المشربية أسماء متعددة وأشكال مختلفة مثل :

الميموني العدل - الميموني المائل - المتلوث - المسدس - المربع .. الخ وهذه الأسماء تطلق حسب اختلاف مقاسات الحبات والفصوص المخروطة وطريقة تجميعها سوياً ، كما أن الأخشاب المستخدمة متعددة ومتنوعة فمنها : الزان - الليمون - القرو - الماهوجني - الساج الهندي - الأبنوس .. " (أحمد، 1990، صفحة 154، 156).

النسب كأحد أهم القيم الجمالية في معالجة النوافذ والمشربيات :

" كان للعرب المسلمين اهتماماً بالغاً بالنسبة والتناسبات ، ووجدوا في اتباعها في أعمالهم الفنية تكيفا مع حكمة الخالق في خلقه ، وتم تقسيم النسبة إلى ثلاثة أنواع فهي إما بالكمية ، أو بالكيفية ، أو بهما جميعاً ، فالتى بالكمية يقال لها نسبة عددية ، والتي بالكيفية يقال لها نسبة هندسية والتي بهما جميعاً يقال لها نسبة تأليفية ، أما عن استخدام النسبة في الأعمال الفنية فيرون أن أحكم المصنوعات وأتقن المركبات وأحسن المؤلفات ماكان تركيب بنيتها ، وتأليف أجزائه علي النسبة الأفضل ، والنسب الفاضلة هي المثل ، والمثل ونصف ، والمثل والثلث ، والمثل والرابع ، والمثل والثلث أي أن نسب  $1 : 1$  ،  $1 : \frac{1}{2}$  ،  $1 : \frac{1}{3}$  ،  $1 : \frac{1}{4}$  ،  $1 : \frac{1}{8}$  هذه هي النسب التي ارتضاها الذوق العربي ، وقد استعمل المسلمون هذه النسب وطبقوها في أعمالهم المعمارية بهدف تحقيق التناسبات الأجل ، كما ترددت أيضاً تلك النسب في تناسبات عناصر المسكن ، كما قد روعيت هذه النسب في أدق التفاصيل المعمارية " (حمودة، 1981، الصفحات 39 - 46) ، ويعتبر مبدأ النسبة والتناسب من القيم الجمالية التي تحققت في تصميم المشربيات والنوافذ في العصر الإسلامي ومن الملاحظ أن التقسيمات الداخلية بها لا تعتمد علي نسبة ثابتة في تقسيماتها ولكنها متعددة النسب حيث تكمل هذه النسب بعضها البعض لتكسب المشربية والنافذة القيمة الجمالية المتفردة التي تميزت بها " وعلاقات التناسب في العمارة الإسلامية قامت علي عاملين هما : الحس الجمالي ، والمعرفة المكتسبة المتعلقة بالنظم الرياضية الهندسية لدي المسلمين وقد اعتمدت هذه العلاقات علي : التكرار ، التماثل ، الاتزان ، التدرج " (Khalil & Wahid, 2013, pp. 1,7) .

وفيما يلي شرح مبسط لهذه المبادئ بشكل عام في العمارة الإسلامية وتحليل مدي تواجدها في المشربيات والنوافذ :

(أ) التكرار : وذلك باتباع وحدة قياسية (Standard Module) تتكرر بمضاعفاتها وأجزاء منها وهذا يحقق مبدأ الاستمرارية للبناء ككل وذلك بمضاعفة الوحدة بمقاسات مختلفة بشكل خطي مستقيم بحيث تشكل شبكة من وحدات مكررة تتحد مع بعضها منتجة وحدة بدون أن تكون متحدة في الحجم والقياس حول مركز معين للبناء مع إمكانية الإضافة أو الاختزال (التخفيف) (Khalil & Wahid, 2013, p. 7) وتحقق مبدأ التكرار في المشربيات والنوافذ بشكل خطي ولكن بمقاسات ثابتة حيث يتم تقسيم كل مشربية أو نافذة إلي مجموعة من الصفوف وكل صف يعتمد في تقسيمه علي مستطيل يتكرر بشكل أفقي بنفس الأبعاد .

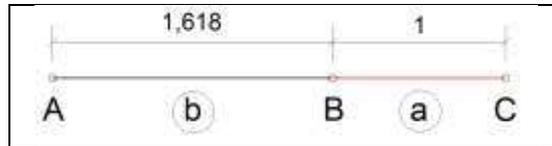
(ب) التماثل : وذلك باستخدام أشكال هندسية منتظمة للبناء الكامل حول نقطة مركزية أو محور (Khalil & Wahid, 2013, p. 7) ونلاحظ هذا المبدأ بشكل واضح في المشربيات والنوافذ فإذا قمنا بتصنيف أي مشربية أو نافذة بمحور رأسي نجد النصفين متماثلين تماماً كما نجد التقسيمات الداخلية بها سواء كانت مستطيلات أو مربعات تحتوي علي تقسيمات أصغر وإذا قمنا بتصنيف المستطيل الأكبر بمحور تماثل رأسي نجد النصفين متماثلين تماماً .

(ت) **الاتزان** : الاتزان البصري للبناء من خلال الأشكال الديناميكية مثل الدائرة والأشكال المستقرة مثل المربع (Khalil & Wahid, 2013, p. 7) ونلاحظ هذا الاتزان البصري في المشربيات والنوافذ من خلال اعتمادها في معظم تصميماتها علي الشكل المستطيل او المربع للمشرية ككل وتقسيماتها الداخلية أيضا.

(ث) **التدرج** : من خلال تدرج العلاقات بين الجزء والأجزاء والكل حيث يؤكد التكامل الواضح في هذه العلاقات في بناء العمارة الإسلامية. (Khalil & Wahid, 2013, p. 7) والمشربيات والنوافذ تحقق فيها التدرج بشكل واضح من خلال التفاوت في أبعاد المستطيلات الناتجة عن تقسيماتها الداخلية وكذلك التدرج في تقسيم كل مستطيل إلي تقسيمات أصغر وينسب متفاوتة

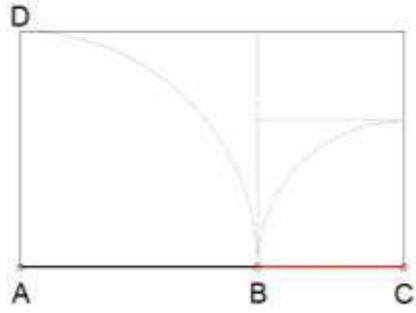
### النسبة الذهبية في تصميم المشربيات والنوافذ

من أشهر النسب الرياضية والهندسية التي استخدمت عبر التاريخ النسبة المعروفة باسم النسبة الذهبية أو القطاع الذهبي وهي نسبة توجد في الطبيعة بشكل كبير وتعطي قيمة جمالية للعمل الفني " كما اكتشف معماريو عصر النهضة أيضا القطاع الذهبي في أعمالهم ، وفي الوقت المعاصر ، ابتكر ليكوربوزيه Le Corbusier نظام الموديولور Modulor خاصته اعتمادا علي القطاع الذهبي ، وهو مازال يستخدم في عالم العمارة إلي اليوم ، ويمكن تعريف القطاع الذهبي علي أنه التناسب بين قطاعين من خط أو بعدين من مستوي ، بحيث أن أصغر الاثنتين إلي الأكبر يساوي الأكبر إلي مجموع الاثنتين شكل (11) ، ويتم التعبير عن ذلك رياضيا من خلال معادلة تحوي نسبتين :  $\frac{a}{b} = \frac{b}{a+b}$  وللقطاع الذهبي بعض خواص جبرية وهندسية ملحوظة ربما تفسر وجوده في العمارة تماما مثل وجوده في بنية الكثير من الكائنات الحية ، فأى متوالية تعتمد علي القطاع الذهبي هي متوالية جمعية وهندسية في ذات الوقت . متوالية أخرى تقارب بشدة القطاع الذهبي في عالم الأرقام هي متوالية فيبوناتشي 1,2,1 Fibonacci ، 3 ، 5 ، 8 ، 13 ، ..... كل رقم مساويا هو مجموع الرقمين السابقين والنسبة بين كل رقمين متتاليين تميل للتقارب مع القطاع الذهبي عندما تتقدم المتوالية نحو اللانهاية " (شنج، 2013، صفحة 302) ، وبما أن علاقات التناسب في العمارة الإسلامية كانت تعتمد بشكل أساسي علي النظم الرياضية والهندسية لذا يفترض البحث وجود النسبة الذهبية بشكل ما في التقسيمات الداخلية للمشربيات والنوافذ الإسلامية وهذا الافتراض قائم بشكل كبير علي نسب المستطيلات المستخدمة في توزيع أعمال الخراط بالمشربيات والنوافذ وأن بعض هذه المستطيلات تنطبق علي ما يعرف بالمستطيل الذهبي .



شكل (11) يوضح القطاع الذهبي

**المستطيل الذهبي** : حين تتناسب أطوال أضلاع مستطيل مع القطاع الذهبي فإنه يعرف باسم المستطيل الذهبي . فإذا أنشئ مربع علي الضلع الأصغر فإن الجزء المتبقي من المستطيل الأصلي سيكون أصغر ولكنه يعطي مستطيلا ذهبيا مشابها هذه العملية يمكن تكرارها لانهايتا لخلق سلسلة من المربعات والمستطيلات الذهبية . أثناء هذه التحولات ، كل جزء يبقي مشابها لجميع الأجزاء الأخرى ثم للكل. (شنج، 2013، صفحة 303)

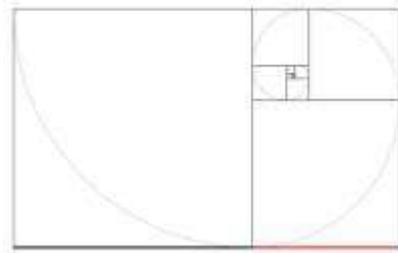


شكل (12) يوضح المستطيل الذهبي

لذا سوف يتم تحليل بعض النماذج من المشربيات والنوافذ الموجودة في منزل السحيمي كأحد أهم المنازل التي تزخر بأعمال الخراط في نوافذه وواجهاته ومشربياته وأثاثه كما أنه ينتمي إلي العصر العثماني آخر العصور الإسلامية في مصر وهذا العصر يعتبر من العصور التي ازدهرت فيها فنون المشربية بعد العصر المملوكي ومعرفة مدي تواجد النسبة الذهبية في التقسيمات الداخلية بها.

### المشربيات

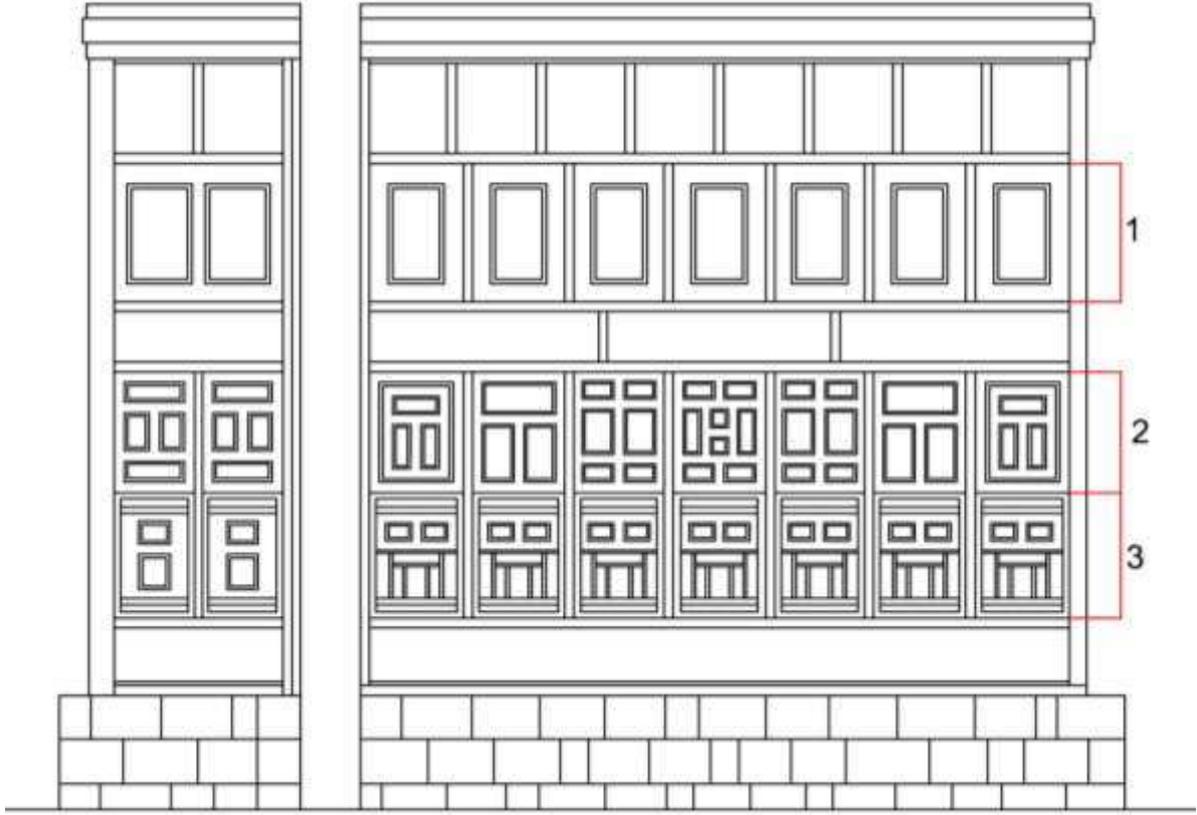
### النموذج الأول



### مشربية تطل علي الحوش الخلفي لمنزل السحيمي

تعتبر هذه المشربية من أكبر وأجمل المشربيات الموجودة في منزل السحيمي نظرا لتعدد التقسيمات الداخلية بها والتي نتجت عنها عدد كبير من المستطيلات المختلفة فكل إطار مستطيل مقسم إلي مجموعة من المستطيلات المختلفة بداخله مما يعطي إحساسا بالحركة في هذه المستطيلات نظرا لتعدد مقاساتها والنسب المستخدمة بها ، وكل جزء في هذه المشربية يعطي إحساسا مختلفا عن الجزء المجاور له وذلك في الصف الممثل بالرقم 2 من صفوف المشربية مما يعطي قيمة جمالية لهذه المشربية تنتج عن جمال النسب المستخدمة في تكوين هذه المستطيلات .

وفيما يلي تحليل للنسب الموجودة في التكوينات المستطيلة بالمشربية ومعرفة مدي تحقق نسبة المستطيل الذهبي بها :

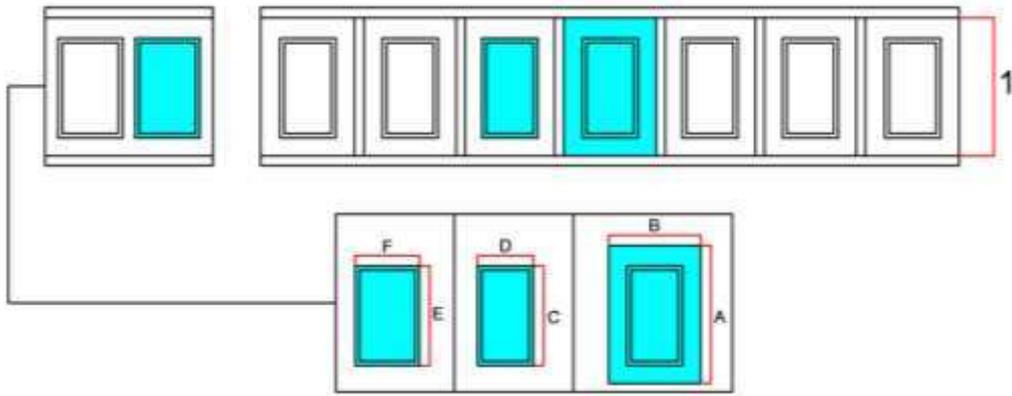


مسقط رأسي

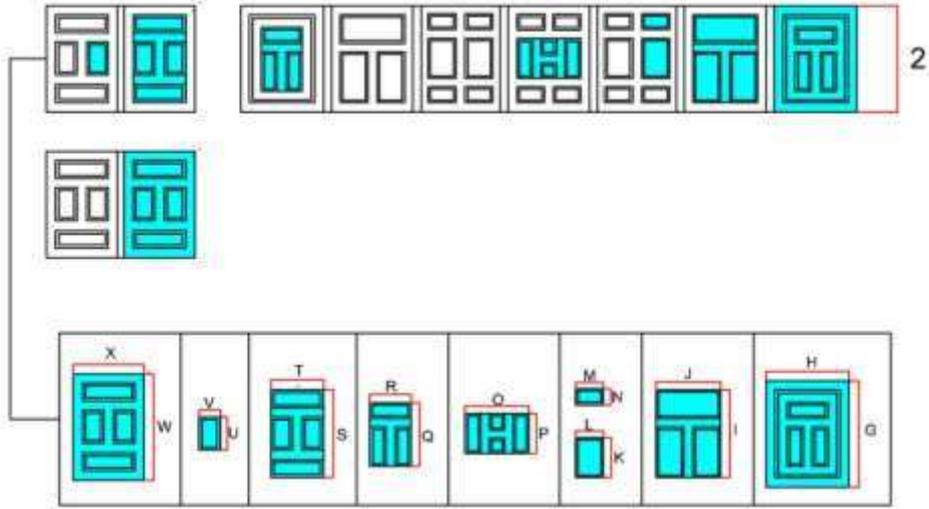
مسقط جانبي

مقياس الرسم (50:1)

أولاً : الصف رقم (1) :

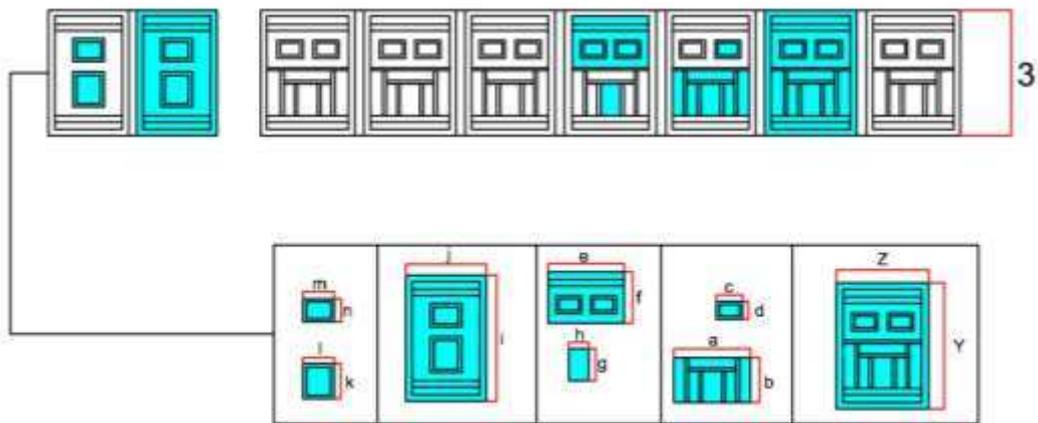


تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
اقتربت	$1.5 \approx 1.5014$	B	A
لم تتحقق	$1.8 \approx 1.7916$	D	C
اقتربت	$1.5 \approx 1.5422$	F	E



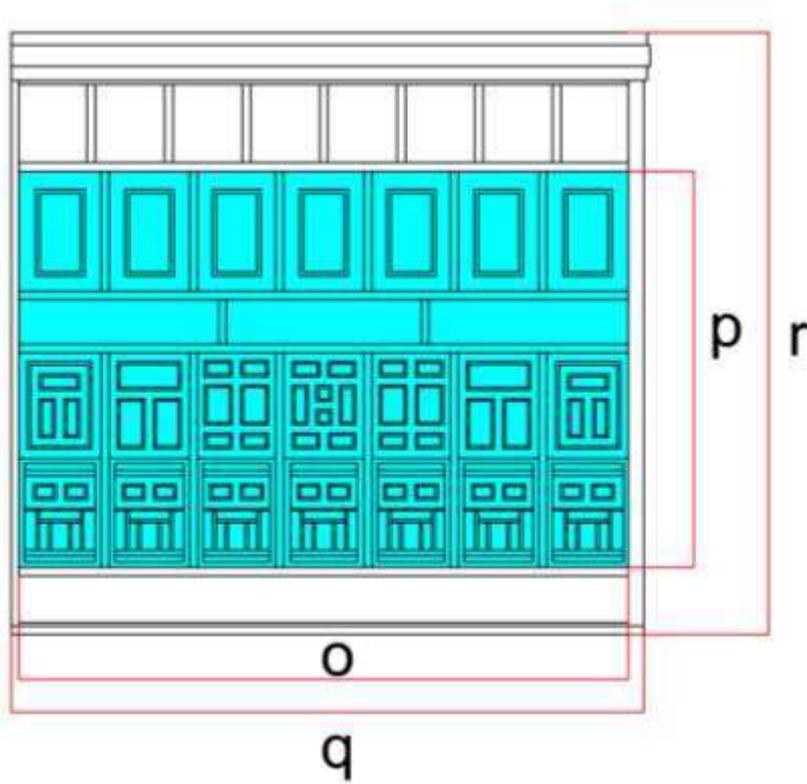
تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
لم تتحقق	$1.3 \approx 1.2930$	H	G
لم تتحقق	$1.4 \approx 1.3702$	J	I
لم تتحقق	$1.4 \approx 1.4427$	L	K
اقتربت	$1.7 \approx 1.7226$	N	M
تحققت بفرق 0.0321	$1.6 \approx 1.5859$	P	O
تحققت بفرق 0.0542	$1.6 \approx 1.5638$	R	Q
تحققت بفرق 0.07	$1.7 \approx 1.6880$	T	S
تحققت بفرق 0.0521	$1.6 \approx 1.5659$	V	U
اقتربت	$1.5 \approx 1.5137$	X	W

ثالثا : الصف رقم (3) :



تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
لم تتحقق	$1.4 \approx 1.3735$	Z	Y
تحققت بفرق 0.0668.	$1.7 \approx 1.6848$	b	a
لم تتحقق	$1.4 \approx 1.4440$	d	c
اقتربت	$1.5 \approx 1.4837$	f	e
تحققت بفرق 0.0155	$1.6 \approx 1.6335$	h	g
تحققت بفرق 0.0444	$1.6 \approx 1.5736$	j	i
لم تتحقق	$1.1 \approx 1.1394$	l	k
لم تتحقق	$1.3 \approx 1.3429$	n	m

رابعاً : مجموعة الخرز كاملة والمشربية ككل :



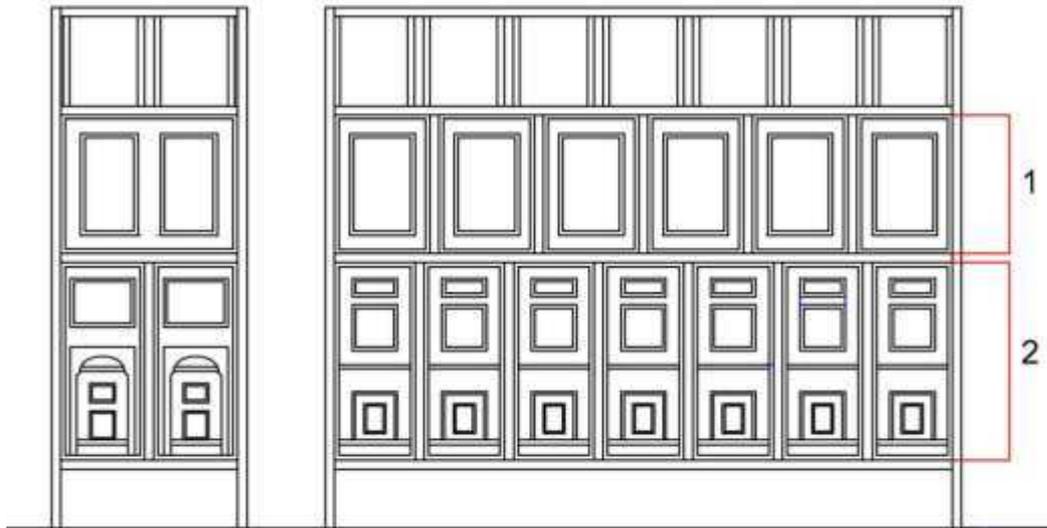
تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
اقتربت	$1.5 \approx 1.5265$	p	o
لم تتحقق	$1 \approx 1.0415$	r	q

## النموذج الثاني



## مشربية تطل علي الحوش الخلفي لمنزل السحيمي

تشتمل هذه المشربية علي مجموعة من الإطارات أو السدائب التي تحصر بداخلها فصوصا من الخرط مكونة مساحات مختلفة من المستطيلات تتشابه في بعض المواضع وتختلف في مواضع أخرى فهي تعطي تشكيل هندسيا محببا للعين لا يعتمد علي التكرار الممل للمساحات ، وقد تم تحليل هذه المشربية اعتمادا علي دراسة بعض المساحات المستطيلة ومعرفة النسبة بين طولها وعرضها وتم استنتاج بعض القيم التي تقترب من النسبة الذهبية 1,618 .

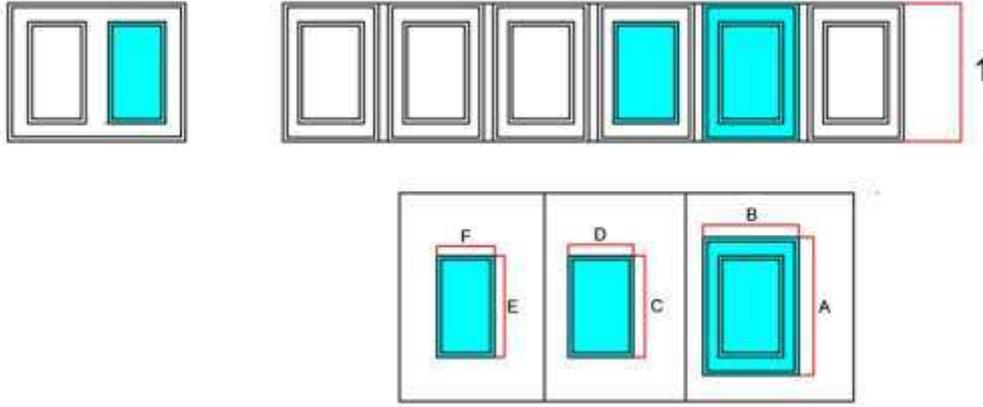


مسقط رأسي

مسقط جانبي

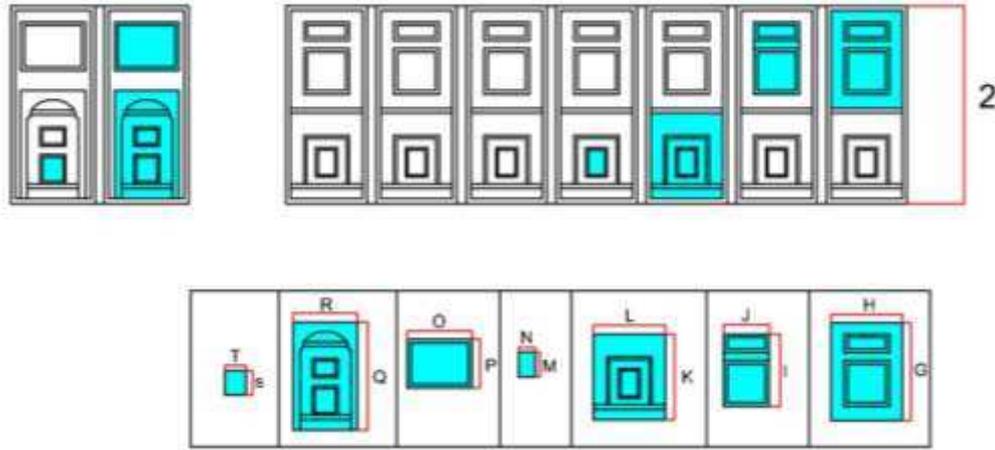
مقياس الرسم (50:1)

أولاً : الصف رقم (1) :



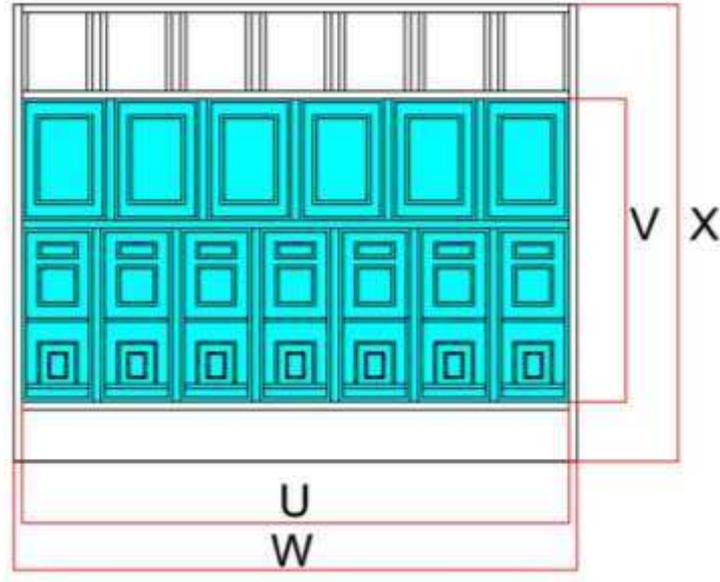
تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
اقتربت	$1.5 \approx 1.4500$	B	A
تحققت بفرق 0.0532	$1.6 \approx 1.5648$	D	C
لم تتحقق	$1.8 \approx 1.7752$	F	E

ثانياً : الصف رقم (2) :



تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
لم تتحقق	$1.4 \approx 1.3697$	H	G
تحققت بفرق 0.0166	$1.6 \approx 1.6014$	J	I
لم تتحقق	$1.2 \approx 1.2082$	L	K
اقتربت	$1.5 \approx 1.4901$	N	M
لم تتحقق	$1.3 \approx 1.3228$	P	O
تحققت بفرق 0.0603	$1.7 \approx 1.6783$	R	Q
لم تتحقق	$1.2 \approx 1.172$	T	S

رابعاً : مجموعة الخرج كاملة :



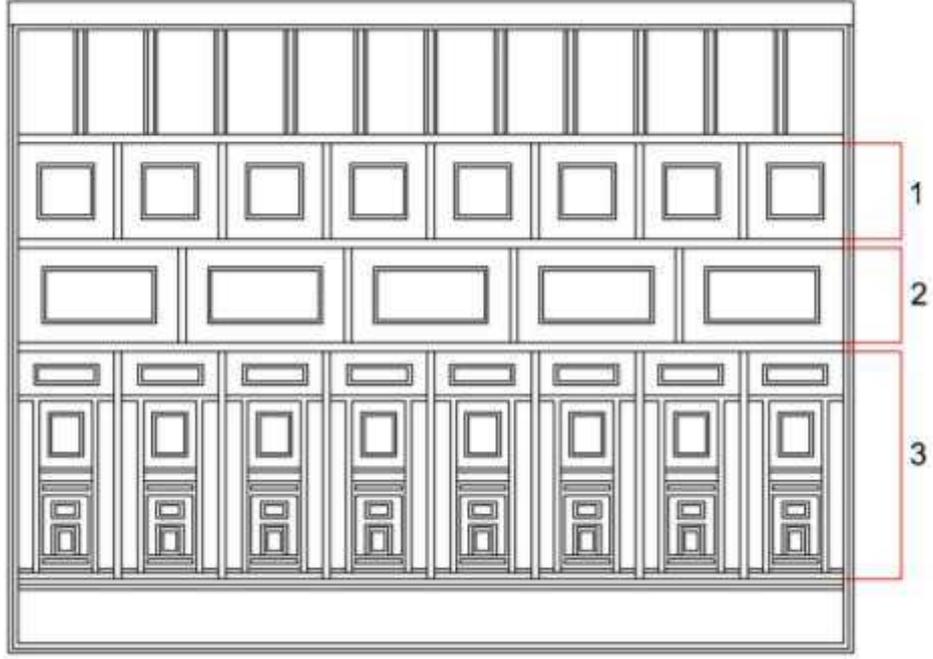
تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
لم تتحقق	$1.8 \approx 1.7892$	V	U
لم تتحقق	$1.2 \approx 1.2199$	X	W

## النوافذ

## النموذج الأول



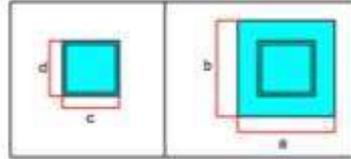
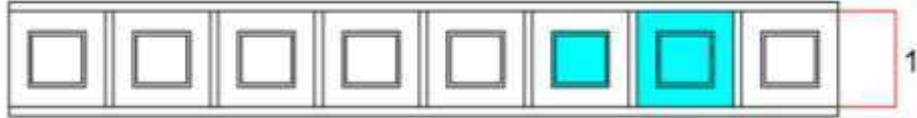
نافذة تطل علي الفناء الداخلي لبيت السحيمي  
المصدر: (أماكن ثلاثية الأبعاد - بيت السحيمي)



المسقط الرأسى

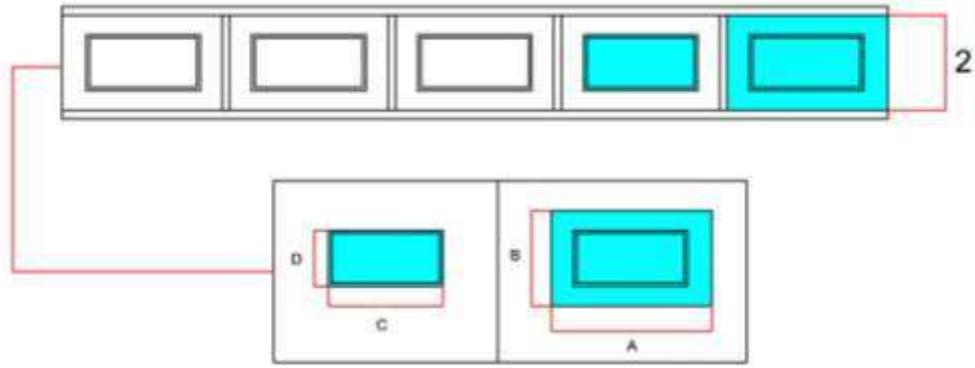
مقياس الرسم ( 1 : 50 )

أولا : الصف رقم (1)



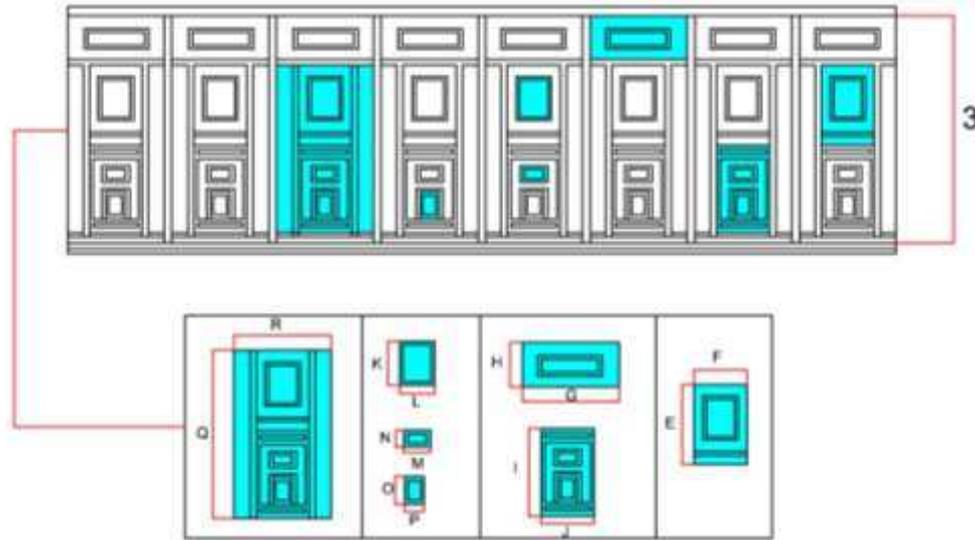
تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
لم تتحقق	$1 \approx 1.001$	b	a
لم تتحقق	$1 \approx 1.018$	d	c

أولاً : الصف رقم (2) :



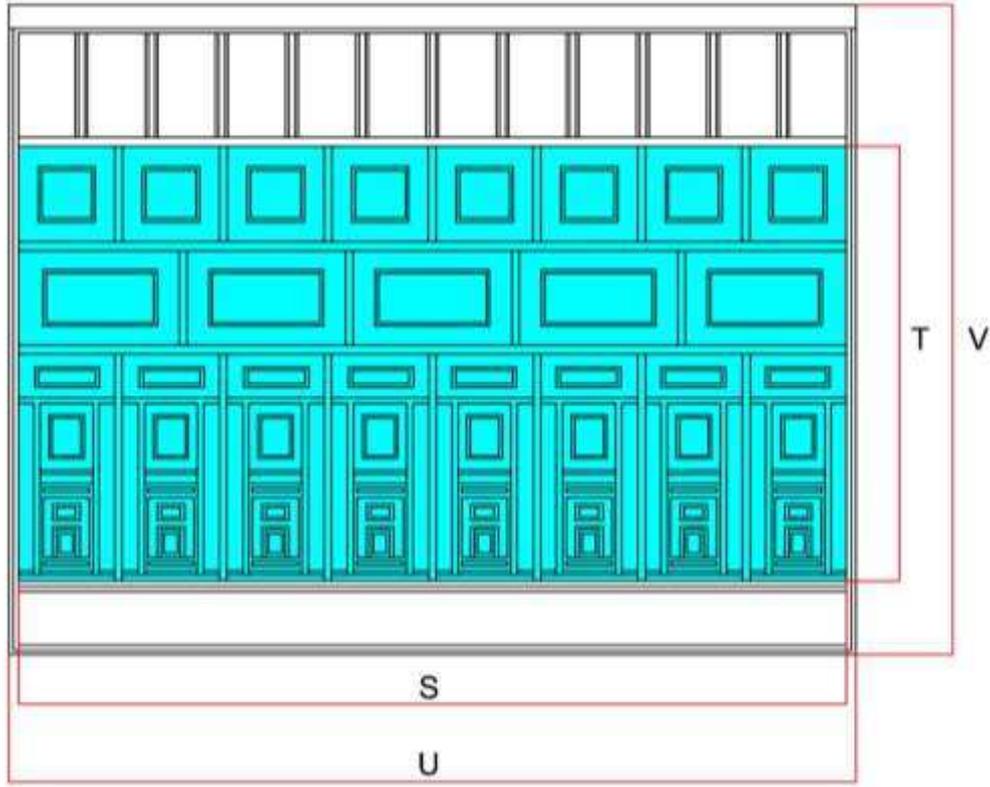
تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
تحققت بفرق 0.0733	1.6853	B	A
لم تتحقق	$2 \approx 2.0313$	D	C

ثانياً : الصف رقم (3) :



تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
اقتربت	$1.5 \approx 1.5171$	F	E
لم تتحقق	$2.2 \approx 2.1825$	H	G
تحققت بفرق 0.0431	1.6611	J	I
لم تتحقق	$1.3 \approx 1.2596$	L	K
تحققت بفرق 0.0193	$1.6 \approx 1.6373$	N	M
اقتربت	$1.5 \approx 1.4722$	P	O
قريبة منها	$1.7 \approx 1.7393$	R	Q

ثالثا: المشربية ككل ومجموعة الخراط كاملة :



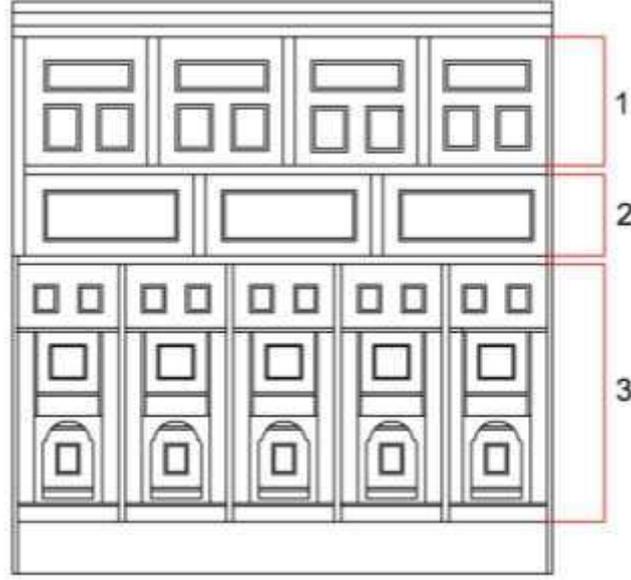
تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
لم تتحقق	$1.9 \approx 1.8906$	T	S
لم تتحقق	$1.3 \approx 1.2938$	V	U

### النموذج الثاني



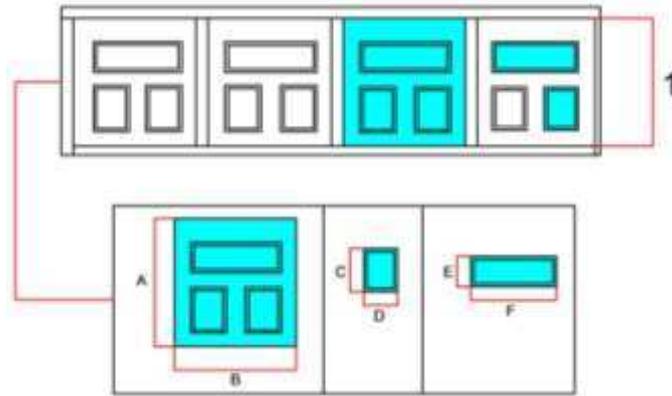
نافذة تطل علي الفناء الداخلي لبيت السحيمي

المصدر : (منتدى المهندس، 2016)



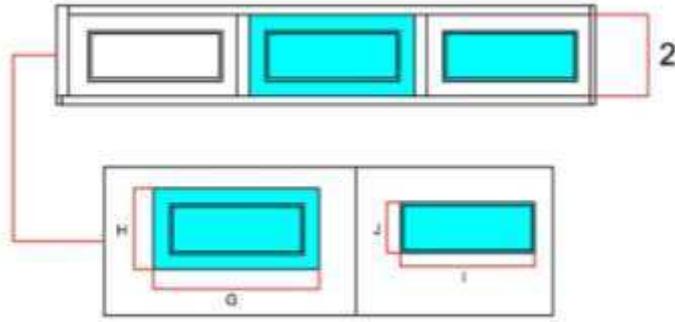
مسقط رأسي للنافذة  
مقياس الرسم ( 50:1 )

أولا : الصف رقم (1) :



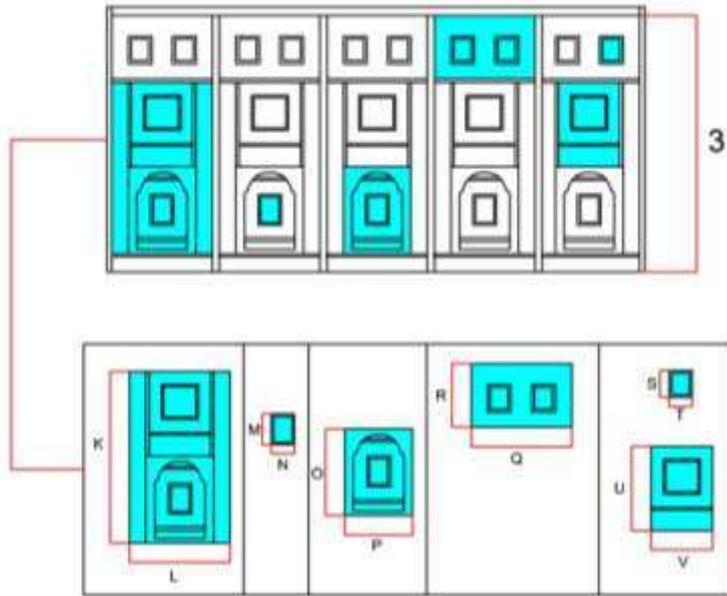
تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
لم تتحقق	$1.1 \approx 1.0535$	B	A
لم تتحقق	$1.3 \approx 1.2724$	D	C
لم تتحقق	$2.8 \approx 2.8007$	E	F

ثانيا : الصف رقم (2) :



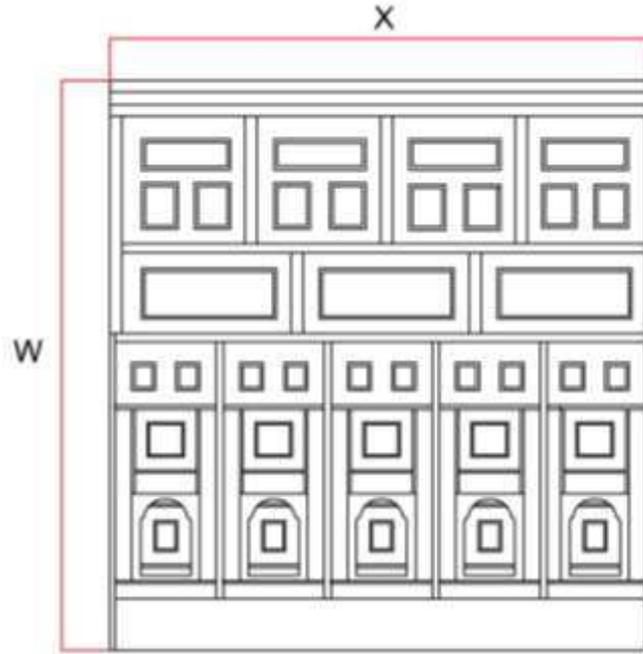
تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
لم تتحقق	$2.1 \approx 2.0223$	H	G
لم تتحقق	$2.6 \approx 2.6327$	J	I

ثالثا : الصف رقم (3) :



تحقق النسبة الذهبية	النسبة بين الطول والعرض	العرض	الطول
قريبة منها	$1.7 \approx 1.7136$	L	K
لم تتحقق	$1.3 \approx 1.3401$	N	M
لم تتحقق	$1.3 \approx 1.2934$	P	O
تحققت بفرق 0.0464	$1.6 \approx 1.5716$	R	Q
لم تتحقق	$1.2 \approx 1.1725$	T	S
لم تتحقق	$1.4 \approx 1.3759$	V	U

رابعا : المشربية ككل



الطول	العرض	النسبة بين الطول والعرض	تحقق النسبة الذهبية
W	X	$1.1 \approx 1.0661$	لم تتحقق

مناقشة النتائج :

بتحليل النسب المستخدمة في تقسيم مساحات الخرط في بعض النوافذ والمشربيات الموجودة في بيت السحيمي بالقاهرة تبين أن :

- المشربية الأولى كانت النسب المستخدمة في التقسيمات المستطيلة بها هي : 1.5 ، 1.6 ، 1.4 ، 1.7 ، 1.3 ، 8.1 ، 1.1 ، وتحققت النسبة الذهبية سبع مرات في بعض تقسيماتها بفوارق بسيطة جدا واقتربت منها ستة مرات في تقسيمات أخرى أما المشربية ككل لم تحقق هذه النسب فهي تعتبر مربعة الشكل أي نسبة 1:1 تقريبا بين الطول والعرض .
- المشربية الثانية كانت النسب المستخدمة في تقسيماتها الداخلية 1.2 ، 1.5 ، 1.6 ، 1.8 ، 1.3 ، 1.4 ، 1.7 وتحققت النسبة الذهبية ثلاث مرات في بعض تقسيماتها بفوارق بسيطة واقتربت منها مرتين في تقسيمات أخرى أما المشربية ككل لم تتحقق بها النسبة الذهبية ولكن النسبة بين طولها وعرضها 1.2 .
- النافذة الأولى كانت النسب المستخدمة في التقسيمات المستطيلة بها 1.7 ، 1.5 ، 1.3 ، 1.6 ، 1.9 وبها تقسيمات مربعة الشكل أي بنسبة 1:1 بين الطول والعرض تقريبا وبها مستطيلات طويلة نسبيا حيث تحقق بها نسب 2 ، 2.2 وهي بعيدة عن النسبة الذهبية ولكن النسبة الذهبية تحققت ثلاث مرات في بعض تقسيماتها بفوارق بسيطة واقتربت منها ثلاث مرات في تقسيمات أخرى أما المشربية ككل فالنسبة بين طولها وعرضها 1.3 تقريبا وهي بعيدة عن النسبة الذهبية أيضا .
- النافذة الثانية كانت النسب المستخدمة في التقسيمات المستطيلة بها 1.3 ، 1.1 ، 1.2 ، 1.4 ، 1.6 ، 1.7 وبها بعض المستطيلات المفرطة في الطول بنسب 2.1 ، 2.6 ، 2.8 أما بالنسبة لتحقق النسبة الذهبية فتحققت مرو

واحدة فقط بفارق بسيط واقتربت منها مرة واحدة فقط أما المشربية ككل فالنسبة بين الطول والعرض بها تقريبا 1.1 أي أنها مربعة الشكل تقريبا.

- بذلك يتضح أن المصمم المسلم قد نوع في استخدام العديد من النسب في إبداع تصميمات تختلف عن كل الحضارات السابقة له وقد كان من بين هذه النسب استخدام النسبة الذهبية ضمنا بين العديد من النسب الأخرى كعدهه في زخرفة الحوائط والأثاث والتفاصيل الداخلية المختلفة مما أثري الزخارف والتفاصيل الداخلية بالفراغات لتخرج منفردة عن باقي الطرز والاتجاهات التي كانت متبعة في تلك الحقبة .

### نتائج البحث :

تتلخص نتائج البحث في الآتي :

- لم يعتمد المصمم المسلم في تشكيل أعماله علي تطبيق نسبة ثابتة جامدة كالقطاع الذهبي ولكنه جمع بين أكثر من نسبة في العمل الفني الواحد وتبين ذلك بوضوح عند تحليل نماذج من المشربيات والنوافذ ببيت السحيمي .
- نسب المثل ، والمثل ونصف ، والمثل والثلث ، والمثل والرابع ، والمثل والثلث أي أن نسب 1 : 1 ، 1 :  $\frac{1}{2}$  ، 1 :  $\frac{1}{3}$  ، 1 :  $\frac{1}{4}$  ، 1 :  $\frac{1}{8}$  هي النسب التي اعتمد عليها المصمم المسلم في تقسيم المشربيات والنوافذ وفي تحديد نسب المشربية أو النافذة ككل ويمكن إضافة النسبة الذهبية 1.6 إلي هذه النسب كأحد النسب التي استخدمت في تقسيمات المشربيات والنوافذ ولكنها ليست النسبة التي اعتمد عليها المصمم المسلم في تحديد العلاقة بين الجزء والجزء والجزء والكل في تقسيمات النوافذ والمشربيات .
- النسبة الذهبية نسبة تحقق قيمة جمالية في الأعمال الفنية ولكنها ليست النسبة الوحيدة حيث لم يعتمد المصمم المسلم علي نسبة ثابتة في تقسيمات المشربيات والنوافذ في بيت السحيمي ولكن نتج عنها مشربيات ونوافذ ذات قيمة جمالية تخدم القيم الوظيفية التي صممت من أجلها .

المراجع :

- 1) (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 3 مارس, 20، من Wikipedia: <https://ar.wikipedia.org>
- 2) Al.Badawy, A. (2010, May 29). *google*. Retrieved March 25, 2017, from Flickr: <https://www.flickr.com/>
- 3) Fathy, H. (1986). Natural Energy and Vernacular Architecture (Principles and Examples with References to Hot Arid climates. (W. Sheaver, & A. -e.-R. Sultan, Eds.) Chicago , London: The university of Chicago Press. Retrieved March Friday, 2017
- 4) Feeney, J. (1974, July– August). The Magic of The Mashrabiya. *Saudi Aramco World : Arab and Islamic Cultures and Connection*, 25(4), 32 – 36.

- 5) Khalil, K. F., & Wahid, J. (2013, January ). The Proportional Relations Systems of Islamic Architecture. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3(1).
- 6) Mohamed, N. A., & Ali, W. H. (2014). Traditional Residential Architecture in Cairo from a Green Architecture Perspective. *Arts and Design Studies*, 16, 6.
- 7) *Pinterest*. (n.d.). Retrieved 3 26, 2017, from <https://www.pinterest.com/pin/418060777884610716>
- 8) *WIKIMEDIA COMMONS*. (2014, December 24). Retrieved March 26, 2017, from <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:GD-EG-Caire-Suhaymi008.JPG>
- 9) أحمد فكري. (1970). *محيط الفنون 1 الفنون التشكيلية*. القاهرة، جمهورية مصر العربية: دار المعارف بمصر.
- 10) ألفت يحيى حمودة. (1981). *نظريات وقيم الجمال المعماري*. القاهرة: دار المعارف.
- 11) أماكن ثلاثية الأبعاد - بيت السحيمي. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 1 أبريل، 2017، من google: <http://www.3dmekanlar.com/ar/bayt-al-suhaymi.html>
- 12) توفيق عبد الجواد. (1986). *العمارة الإسلامية فكر وحضارة*. القاهرة، جمهورية مصر العربية: مكتبة الأنجلو المصرية.
- 13) حسن الباشا. (1999). *موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية (المجلد الثاني)*. بيروت، لبنان: أوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع.
- 14) شريف عبد المجيد. (29 سبتمبر، 2015). *google*. تاريخ الاسترداد 25 مارس، 2017، من الأهرام للفنون والآداب والتراث: <https://www.google.com.eg>
- 15) عاصم محمد رزق. (2003). *أطلس العمارة الإسلامية والقبطية بالقاهرة (المجلد الجزء الرابع)*. القاهرة، جمهورية مصر العربية: مكتبة مدبولي.
- 16) عبد السلام أحمد نظيف. (1989). *دراسات في العمارة الإسلامية*. القاهرة: مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- 17) عز الدين نجيب. (2007). *موسوعة الفنون التشكيلية في مصر 2*. جمهورية مصر العربية: نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع.
- 18) علي محمود بيومي. (2002). *القيمة المعمارية والفن التشكيلي*. بيروت، لبنان: شركة منشورات دار الراتب الجامعية.
- 19) فرانسيس شنج. (2013). *العمارة (كتلة وفراغ ونظام)*. (أحمد الخطيب، المترجمون) القاهرة، جمهورية مصر العربية: مكتبة الأنجلو المصرية.
- 20) محسن محمد عطية. (1990). *موضوعات في الفنون الإسلامية*. القاهرة، جمهورية مصر العربية: دار الشعب للطباعة والنشر.
- 21) مصطفى أحمد. (1990). *تشكيل الخشب*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 22) *منتدى المهندسين*. (ديسمبر، 2016). تاريخ الاسترداد 4 أبريل، 2017، من google: <http://almohandes.org>
- 23) يحيى وزيري. (1999). *موسوعة عناصر العمارة الإسلامية (المجلد 1)*. القاهرة، جمهورية مصر العربية: مكتبة مدبولي.

## النظم البنائية للفورونوي كمدخل فني في الرسم والتصوير

د. عفت عبد الله محمد فدعق

أستاذ مساعد- جامعة الملك عبد العزيز

رنا محمد عمر طاشكندي

جامعة الملك عبد العزيز

### المستخلص:

ارتبطت دراسة الفنون بالنظريات العلمية المتنوعة كالرياضيات والهندسة، وفي ضوء الاكتشافات العلمية الحديثة والتقدم التكنولوجي، ظهرت الهندسة الحاسوبية Computational Geometry التي تختص بدراسة الخوارزميات Algorithms والتي من الممكن تمثيلها هندسياً، ومنها مخططات الفورونوي Voronoi. حيث يعد الفورونوي أحد الابتكارات والتطبيقات في الهندسة الحاسوبية، كما انه هيكل اساسي وضروري يستخدم في تقسيم مساحة كبيرة الى عدة أقسام صغيرة عن طريق توصيل مجموعة من النقاط، وتسمى هذه الاقسام بخلايا الفورونوي. وتستخدم مخططات الفورونوي Voronoi Diagrams في العديد من المجالات العلمية والطبية والتقنية بشكل عام والمجالات الفنية المتعددة التطبيقية، النظرية منها والعملية كالعمرارة والفنون لما لها من هياكل ذات نظم بنائية جمالية. وعليه يهدف البحث الى دراسة النظم البنائية للفورونوي والاستفادة منها في تقديم اعمال فنية معاصرة تتوافق مع التطورات الفكرية والفنية في مجال الرسم والتصوير المعاصر. اعتمدت منهجية البحث على المنهج الوصفي في الإطار النظري، والمنهج التجريبي في الإطار التطبيقي. وتحددت محاور البحث الرئيسية حول دراسة: النظم البنائية للفورونوي وتطبيقاته المختلفة، والتطبيقات التجريبية ضمن المنطلقات الفكرية والتشكيلية الخاصة بالباحثة. وتلخصت اهم نتائج الدراسة في ان النظم البنائية للفورونوي من المداخل التي تحفز الفنان المبدع نحو الجديد في إنتاج أفكار معاصرة في مجال الرسم والتصوير. وعليه توصي الباحثة بالاهتمام بدراسة الفورونوي ودراسة الهندسة الحاسوبية وتطبيقاتها المختلفة والاستفادة منها في مجال التصوير المعاصر.

### The use of Voronoi Structural System as an artistic Approach to Drawing & Painting

Dr. Effat Abdullah Fadag

Assistant Professor – King Abdul-Aziz University

Rana Mohammadomar Tashkandi

King Abdul-Aziz University

### Abstract

The research focuses on the use of Mathematics and Geometry in drawing and painting. Voronoi is one of these diagrams of Geometry that focuses on studying Algorithms. Voronoi can be seen as one of the Computational inventions and applications in Geometry. The key method of the Voronoi is used to divide large area into various small sections through connecting group of dots. These sections are called Voronoi's cells. Voronoi's diagrams are used in many scientific, medical, and technical fields in general, as well as art field applications, such as architecture and art. The research aims to study the Voronoi's structural systems, and its application in drawing and painting.

The main topics of this research are defined on studying the following: Voronoi's Structural Systems and their various applications, Experimental Applications within the researcher's intellectual and art point of view. The main results of the study are summed up into that Voronoi's Structural Systems can

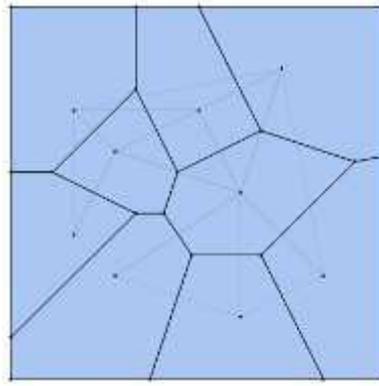
be used to produce contemporary painting. Voronoi application can promotes artist to produce

conceptual ideas in the field of drawing and painting.

DOI:10.12816/0038040

## مقدمة البحث:

ارتبطت دراسة الفنون بالنظريات العلمية المتنوعة كالرياضيات والهندسة، فاستفاد الفنان من نظرية النسبة الذهبية Golden ratio ومتواليه فيبوناتشي Fibonacci spiral والفراتكتالات Fractals. استخدمت هذه النظريات بشكل كبير في فنون العمارة والنحت والتصوير وغيرها، وفي ضوء التقدم التكنولوجي، ظهرت الهندسة الحاسوبية Computational Geometry عام 1975 م، والتي اقتصت بدراسة الخوارزميات Algorithms التي من أمكن تمثيلها هندسياً، كمخططات الفورونوي Voronoi (Preparata & Shamos, 1985). والذي يعد أحد تطبيقات الهندسة الحاسوبية Computational Geometry، كما انه هيكل اساسي وضروري يستخدم في تقسيم مساحة كبيرة الى عدة أقسام صغيرة عن طريق توصيل مجموعة من النقاط، وتسمى هذه الاقسام بخلايا فورونوي. شكل (1) وتظهر بصورة متكررة في الطبيعة والتي نراها في السلاحف واجنحة الفراشات واوراق الشجر والنباتات. وللفورونوي تطبيقات هندسية في الفنون المختلفة منها ثنائية الابعاد 2D وثلاثية الابعاد 3D كما تظهر في الاشكال (2 و 3). كما تستخدم مخططات الفورونوي Voronoi Diagrams في العديد من المجالات العلمية والطبية والتقنية بشكل عام والمجالات الفنية كالعمارة والفنون (Preparata & Shamos, 1985) لما لها من هياكل ذات نظم بنائية جمالية والتي تجذب اهتمام الفنانين والمصممين لانتاج رؤى جديدة ومتنوعة تحمل مداخل تجريبية يمكن تطبيقها في مجال الرسم والتصوير.



شكل (1)

خلايا فورونوي لمجموعة من النقاط على المستوى



شكل (3)



شكل (2)

## مشكلة البحث

يبحث الفن دائما عن الجودة ويحاول الاستفادة من معطيات العصر من إكتشافات ونظريات علمية كما في مجالى الرياضيات والهندسة الحاسوبية مما يكشف لنا العديد من العلاقات النظامية البنائية والتي تمكننا إستخدام النظم البنائية للفورونوي كمدخل معاصر في الرسم والتصوير. تتلخص مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: هل يمكن الاستفادة من النظم البنائية للفورونوي كمدخل معاصر في مجال الرسم والتصوير؟ تتمحور فرضية البحث في إمكانية الاستفادة من النظم البنائية للفورونوي كمدخل معاصر في مجال الرسم والتصوير. بينما يهدف البحث على ربط بعض النظم البنائية للفورونوي بالرسم والتصوير لاستحداث مداخل فنية معاصرة. وترجع أهمية البحث على الاسهام في اضافة مداخل جديدة معاصرة في مجالات الرسم والتصوير من خلال النظم البنائية للفورونوي.

## النظم البنائية

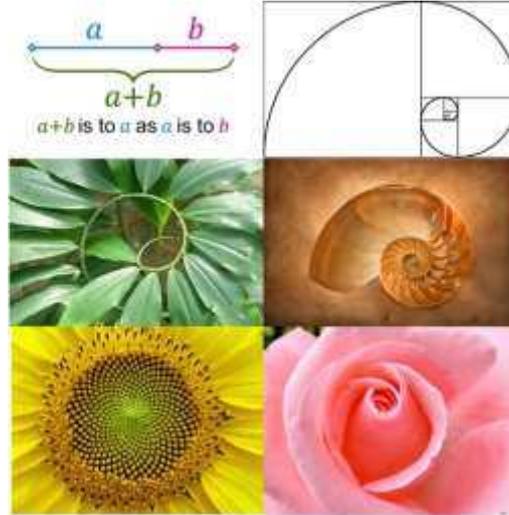
ساهمت الاكتشافات العلمية في الكشف عن جماليات الطبيعة ونظمها البنائية والتي تقوم على عدد من القوانين كالتماثل والتوازن (ابو النوارج، ١٩٩٤) صنف هربرت ريد النظم البنائية في الطبيعة بشكل عام الى ثلاث فئات. الفئة الاولى البنى المنتظمة بخطوط مستقيمة من امثلتها الاحياء المائية الدقيقة وخلية النحل وهي اشكال بنائية جوهريّة في الطبيعة إذ انها توجد في النباتات والاوعية الدموية والتشققات الأرضية. والفئة الثانية هي البنى المنتظمة المحددة بخطوط منحنية كالشكل الحلزوني والذي يتواجد في زهور دوار الشمس والاصداف وثمار بعض النباتات كالصنوبر والاناناس، كما نلاحظ في الفضاء الكوني. اما الفئة الثالثة فهي البنى الغير منتظمة والذي يظهر في بعض الصخور والكتبان الرملية التي تتعرض لعوامل وظروف بيئية خاصة كالنحت والتعرية وحركة الرياح. (Read1, 1984)

## النظم البنائية الرياضية في الطبيعة

قدّم الفيثاغورثيون فلسفةً خاصّةً حول الكون، وجوهر فسلفتهم أن الكون يقوم على مزيج بين الهندسة والرياضيات والموسيقى، حيث يرى فيثاغورث أن "تناسق الظواهر الطبيعية، وانسجام نظمها ينتج من علاقات عددية " وأن منبع الطبيعة وجوهر الأشياء هو الأعداد. (ريد، ١٩٧٠، 4) منذ القرن السابع عشر، والبناء الرياضي يؤدي دوراً هاماً في تفسير عدد من الظواهر الطبيعية في المجالات العلمية. وإن هذه القوانين الرياضية والنظم تعمل وتسير وفقاً لقوى مختلفة تقوم بتحديد أشكال الكائنات ومسار نموها، ويجب التعرف على طريقة نمو الشكل في الطبيعة للتعرف على النظام الرياضي والهندسي في الطبيعة. (دسوقي، ١٩٩٠) وعن نظام النمو في النبات، يقول هربرت ريد Herbert Rea "انه عبارة عن مجموعة من المعادلات الرياضية المنتظمة في قالب عضوي الشكل فيتطابق نمو النبات مع المتوالية العددية ٣:٢، ٥:٣، ٨:٥ وهذه المتوالية لها ارتباط وثيق الصلة بالقطاع الذهبي." (ريد، ١٩٦٢)

## النسبة الذهبية Golden Ratio

النسبة الذهبية في الرياضيات تحقق عندما تكون النسبة لمجموع قيمتين عدديتين والأكبر بينهما تساوي النسبة بين أكبر العددين والأصغر بينهما. وهو عبارة عن ثابت رياضي معرف تبلغ قيمته 1.6180339887 تقريباً. وللنسبة الذهبية حضور في الأشكال الأساسية، فهي توجد مثلاً: في الزهور والنباتات، وكذلك الحمض النووي والفيروسات، وتوجد أيضاً في المجرات والكواكب، إضافةً إلى إمكانية ملاحظتها في الحلزونات والإقوانات، وفي التسلسل الزمني، وفي تسلسل نمو فروع وأوراق الأشجار، وكذلك في أشكال النباتات الملثوية حول الفروع، ونلاحظها العلاقة النسبية بين أجزاء الجسم البشري المختلفة، وفي تحليق الطيور، وفي أماكن عديدة. شكل (٤) (Livio, 2003)



شكل (٤)

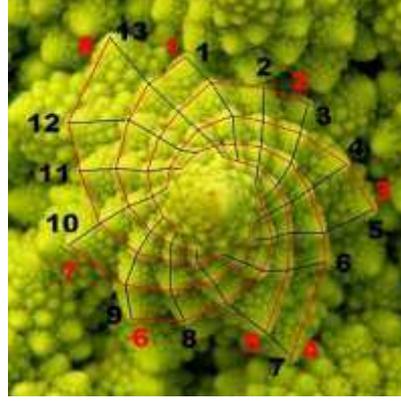
النسبة الذهبية في النباتات والقواقع (French, 2012)

## متتالية فيبوناتشي Fibonacci Sequence

هو التعريف الرقمي للنسبة الذهبية حيث بإمكاننا أن نوجد النسبة الذهبية من متتالية فيبوناتشي

$$0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, \dots$$

وإذا أخذنا نسبة بين رقمين على التوالي في هذه السلسلة، وقمنا بتقسيم كل عدد على الذي قبله، وسوف نجد سلسلة من الأرقام المتتالية. فنلاحظ أن النسبة تبدو كأنها تستقر على قيمة محددة، وهي التي نسميها النسبة الذهبية فاي  $= 1.618$ . فالنباتات تنمو بشكل عام في تطابق مع متتالية فيبوناتشي كزهرة عباد الشمس ونباتة الرومان بروكولي. شكل (٥) إذ يكون نمو مجموعة الزهيرات فيها وفقاً لنظام حلزوني يتركب من مسارين متعاكسين تبعاً لمتتالية أعداد فيبوناتشي. (Posamentier & Lehmann, 2007)



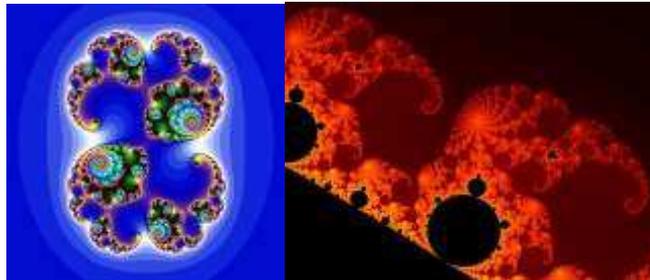
شكل (٥)

## المستطيل الذهبي Golden Rectangular

هو مستطيل، نسبة أطوال أضلعه تُحقق النسبة الذهبية، والتي تقريباً تساوي 1:1.618 ومن أكثر خصائص هذا الشكل أهمية أنه حتى وإن أُزيل جزءٌ من شكل مربع، فإن الشكل المتبقي يكون مستطيلاً ذهبياً أيضاً. وبمقدورنا أن نكرّر هذه العملية بشكلٍ لانهائي، ونحصل على الحلزون الذهبي (French, 2012).

## الفراكتال Fractal:

وتهتم هندسة الفراكتال بالأشكال الهندسية غير المنتظمة، والذي نراه في الطبيعة ونلاحظه في الجبال والسحب وأشجار الصنوبر والقرنبيط، وشبكات الأنهار. (Pickover, 2000) تنقسم الفراكتالات إلى عدة أنواع أغلبها يخضع للمتتالية العقدية التي صاغها عالما الرياضيات ماندلبروت وجوليا والتي مكنتهم من تصميم أشكال غاية في الروعة سميت بأسمائهم مجموعة ماندلبروت شكل (٦) ومجموعة جوليا شكل (٧) (Pickover, 2000)



شكل (٧)

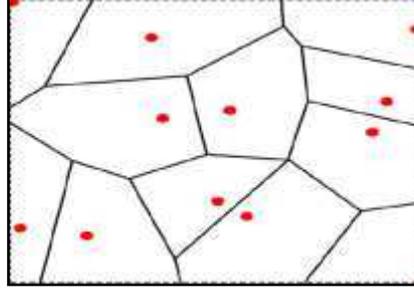
مجموعة جوليا

شكل (٦)

مجموعة ماندلبروت

## النظم البنائية للفورونوي Voronoi

يعد الفورونوي Voronoi أحد الابتكارات والتطبيقات الهندسية في علوم الرياضيات، فمخططات الفورونوي عبارة عن تقسيمات لسطح مستوي إلى مناطق على أساس المسافة بين النقاط في مجموعة فرعية معينة من المسطح المستوي. يطلق على هذه المجموعة من النقاط اسم البذور، أو المواقع، أو المولدات فلكل بذرة هناك منطقة متصلة بها تتكون من جميع النقاط الأقرب إلى هذه البذرة أكثر من أي جهة أخرى. وتسمى هذه المناطق خلايا فورونوي. ومخططات الفورونوي تتكون من مجموعة من النقاط وهو ضعف تثليث ديلاوني لها. (Okabe, Boots, Sugihara, & Chiu, 1992) وتستخدم مخططات الفورونوي غالباً للعثور على منطقة تأثير لمجموعة معينة من النقاط، أو للبحث عن علاقات الجوار بين النقاط في مجموعة من البيانات. شكل (٨)



شكل (٨)

## نشأة وتاريخ الفورونوي:

يعود علم الفورونوي إلى عام 1644م أشار رينيه ديكارت Rene Descartes على مخططات الفورونوي والطريقة التي يتم فيها توزيع الأجرام في النظام الشمسي. وفي عام ١٨٥٠م استعملها ديريشلت Dirichlet عندما كان يبحث في الأشكال التربيعية الموجبة، لذلك يسمى أيضا بفسيفساء ديريشليت. وأيضا تم دراسة مخططات الفورونوي من قبل العالم الروسي جورج فورونوي Georgiy Voronoï عام 1907 وقد سميت باسمه لما اضافت ابحاثه من عمق وثرء معرفي في هذا المجال (Okabe, Boots, Sugihara, & Chiu, 1992). في منتصف السبعينات استخدمت مخططات فورونوي في علم الحاسوب، وفي الوقت نفسه، انتشرت مخططات فورونوي في جميع المجالات حتى في تصميم الخوارزميات الهندسية التي يؤرخها بعض الناس على أنها تاريخ ولادة الهندسة الحاسوبية. (imath, 2008)

تعرف مخططات الفورونوي بانها عبارة "عن تقسيم السطح المستوي الى حقول (مناطق) بناء على المسافة بين النقاط في منطقة محددة من السطح المستوي. مجموعة النقاط لديها عدة مسميات فهي تدعى البذور أو المراكز. يتم تحديد هذه النقاط مسبقا بحيث يكون لكل مركز منطقة مقابلة تحتوي على جميع النقاط القريبة من ذلك المركز. هذه المناطق تسمى خلايا الفورونوي. (Liebling & Pournin, 2010) كما تعرف على حسب حالاتها وتطبيقاتها وانواعها المختلفة كما عرفها على أساس المفهوم الحدسي والمفهوم الرياضي، منها الناتج عن افتراض عدد محدد من النقاط المميزة على المستوى السطحي الاقليدي، كل نقطة يطلق عليها اسم المركز وكل مركز يرتبط بالمراكز الأخرى المجاورة له، وعند توصيل هذه النقاط والمراكز ببعضها يتكون لدينا تثليث ديلاوني فبالناتالي تتكون خلايا فورونوي نتيجة التقاء منصفات الاضلاع لمثلثات ديلاوني. (Okabe, Boots, Sugihara, & Chiu, 1992) فهناك علاقة مزدوجة بين مخططات الفورونوي وتثليث ديلاوني يعني أنه إذا عُرف مخطط الفورونوي، يمكن اشتقاق تثليث ديلاوني منه، والعكس بالعكس فكل خلية فورونوي تقع على قمة رأس تثليث ديلاوني. (Putte, 2009)

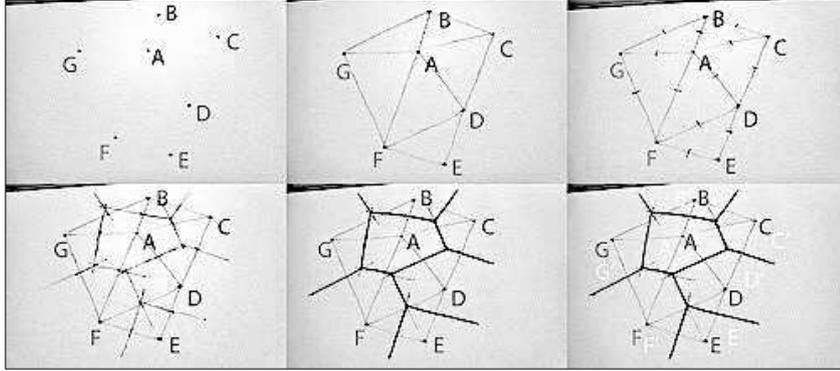
## طريقة رسم مخططات الفورونوي

يمكن رسم مخططات الفورونوي بالرسم اليدوي بدلا من الطريقة الخوارزمية عن طريق تثليث ديلاوني: شكل (٩)

1. تحديد نقاط عشوائية على السطح

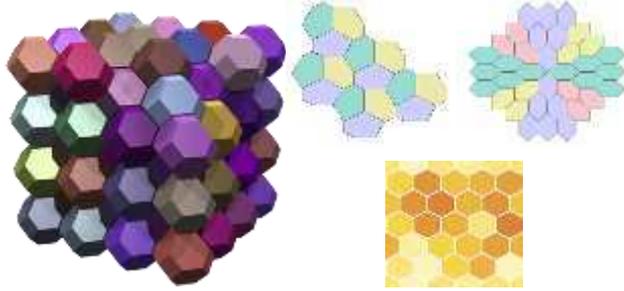
2. ائصال النقاط بالنقاط المجاورة لها بحيث لا تتقاطع أي من الخطوط مع بعضها. هذه الخطوة أو الطريقة معروفة بتثليث ديلاوني وهي تعد من أصعب الخطوات والمراحل عند رسم مخططات الفورونوي. من الممكن عملها بطريقة عشوائية بحيث يتم توصيل جميع المراكز ومن ثم مسح الخطوط المتقاطعة وهي تقريبا الطريقة التي يتبعها الحاسوب. ويمكن أيضا اتباع الطريقة الخوارزمية عن طريق قياس مساحات المثلثات ورسم الدوائر المحيطة بالأضلع الثلاثة ولكن هذه الطريقة صعبة وتأخذ الكثير من الوقت والجهد. لذا فإن أسهل وأسرع طريقة هي باستعمال تثليث ديلاوني بحيث لا تتقاطع أي من الخطوط المرسومة.

3. ايجاد منتصف كل خط متكون من تثليث ديلاوني.
4. رسم خط منتصف عامودي لكل خط ديلاوني.
5. عند تحديد كل خلية فورونوية من المنصفات العامودية فسوف تتشكل خلية فورونوية من كل منطقة ومركز.



شكل (٩)

وتعتبر مخططات الفورونوي النظامية سواء الثنائية او الثلاثية الابعاد أساس لعدة شبكيات فسيفسائية معروفة منها (الثنائية الابعاد) مثل فسيفسائية خلية النحل الغير منتظمة وهي ناتجة من شبكية الاشكال السداسية والمستطيلات. بينما من الشبكية المربعة فإنها تشكل فسيفساء خلية نحل منتظمة الشكل. شكل (١٠) (والثلاثية الابعاد) مثل الفسيفساء التكعيبية لخلية النحل تتشكل من الشبكية المكعبة البسيطة. شكل (١١)



شكل (١٠)

شكل (١١)

### النظم البنائية العضوية للفورونوي:

يمكن تصنيف النظم البنائية العضوية للفورونوي الى :

• النظم البنائية الظاهرية وتنتشر في جميع مخلوقات الكون في الطبيعة فنراها في النبات والحيوان والجماد والذي يميزه فرادة البناء العضوي عن غيره مثل جلود الحيوانات كالزرافة والسحفاة والتشققات الطينية وبعض الفواكه مثل الرمان والتوت .

• النظم البنائية المجهرية فمن خلال نظرية الوسائط كعلم تشريح وبالفحص المجهرى والتصوير الميكروسكوبي للخلايا أمكن اكتشاف الكثير من النظم البنائية الداخلية ومنها النظم البنائية المتواجدة في اجنحة الجندب والحشرات والتراكيب الداخلية للخلايا النباتية والحيوانية وعيون الحشرات.

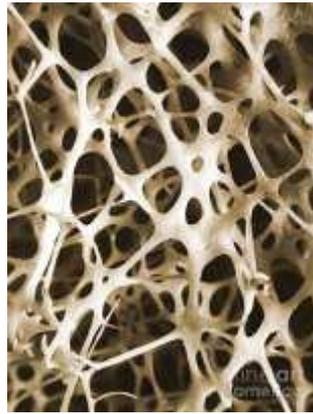
من الملاحظ ان النظم البنائية للفورونوي في الطبيعة سواء ظاهرة او مجهرية فإنها نظم تتحقق فيها العديد من العلاقات الفنية كالتشابه، والاشعاع والتماس والتداخل وتترابط اجزاءه حتى يمكن ادراكها كشبكية غير منتظمة قوامها مساحات قد تكون شبه هندسية او عضوية او تجمع بين الاثنين .



شكل (١٢)

### تطبيقات مخططات الفورونوي :

تعتبر مخططات فورونوي من المفاهيم القليلة المتداخلة والموجودة في الكثير من العلوم؛ على سبيل المثال وليس الحصر، علم الانسان، علم الآثار، علم الفلك، علم الأحياء، علم الخرائط، علم الكيمياء، علم هندسة رياضية حاسوبية، علم البلورات، علم البيئة، علم إدارة الغابات، الجغرافيا، الجيولوجيا، علم اللغويات، التسويق، علم المعادن، علم الأرصاد الجوية، بحوث العمليات، علم الفيزياء، علم وظائف الأعضاء، علم الاستشعار عن بعد، الإحصاء، والتخطيط الإقليمي والعمراني. (Okabe, Boots, Sugihara, & Chiu, 1992) ففي العلوم الطبيعية يستخدم مخطط فورونوي في تصميم نموذج لعدد من الهياكل البيولوجية المختلفة، بما في ذلك أنسجة الخلايا والنظام البنائي الدقيق للعظام. شكل (١٣) كما إن مخططات الفورونوي تعمل كأداة هندسية لفهم القيود المادية التي تقود تنظيم الأنسجة البيولوجية. كما يستخدم في الفيزياء لتوليد مناطق التجانس المعدلة على الصور، إضافة الى تدفقات لإشارة لكل منطقة. اما في علم البيئة فقد استخدم مخطط الفورونوي لدراسة أنماط نمو الغابات وظلال الغابات، والتنبؤ بحرائق الغابة. وفي الهندسة المعمارية شكلت بنائية مخططات الفورونوي الأساس في جذب اهتمام الكثير من المهندسين والمعماريين والفنانين بسبب هياكلها ذات النظم البنائية الجمالية. (Encyclopedia, 2002) كما في الشكل (١٤) وكانت زها حديد من أوائل المهندسين حيث أبهرت بإبداعها مختلف العواصم العالمية واعتبرتها الأوساط المعمارية أنها أكبر مهندسة معمارية عرفها العالم .

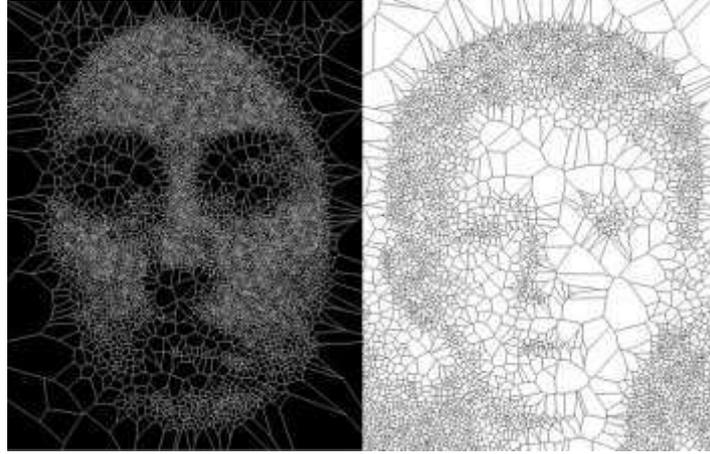


شكل (١٣)



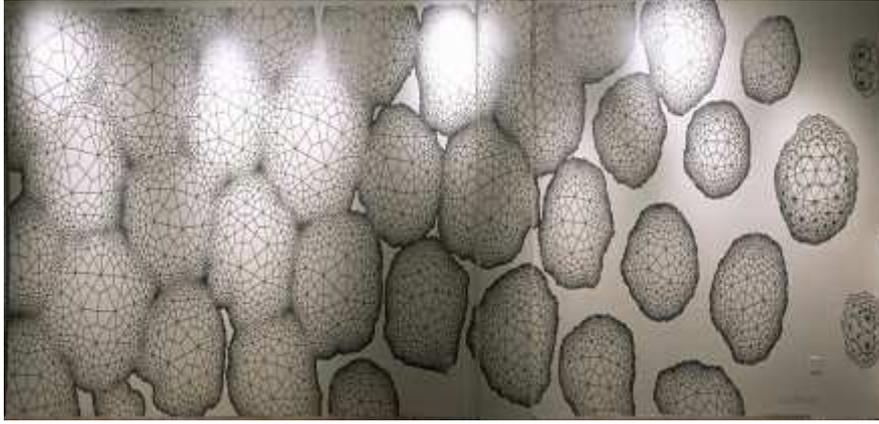
شكل (١٤)

اما في الفنون البصرية أمكن توليد مخططات الفورونوي باستخدام عدة خوارزميات في برامج مثل الجافا او ريفيت لاستحداث مجموعة من النقاط العشوائية او المدروسة واستخدامها بصورة فنية. فقدم الفنان جولان ليفين Golan Levin عمله الفني "تقسيم وعلامة" في شكل (١٥) وهي دراسة للقدرات التخيلية في تطبيقات الفورونوي البيانية، ومن منطلق تواجد الفورونوي في الطبيعة استخدم جولان ليفين في هذه الأعمال الفنية خوارزميات الفورونوي ، وعمل على تعديل صور حقيقية لأشخاص مشردين ، وانتجت هذه الأعمال لمجلة الحديقة البريطانية التي تصدر كل ثلاثة أشهر، وعمل على محاكاة أشكالهم بتسجيل الانفعالات في وجوههم عن طريق برامج الجرافيك ، كما قام الفنان بوضع الألاف من النقاط في الصورة كما هي في الصورة الأصلية ؛ فقد جعل التدرجات الغامقة ذات نقاط أكثر والفاتحة أقل ، وقد استخدم هذه الألية للحساب باستخدام تطبيقات الفورونوي البيانية وقد تم تنفيذ المشروع تنفيذاً كلياً في تطبيق الجافا.. (Bohnacker, Grob, & Laub, 2012)



شكل (١٥)

اما الفنان كلينت فولكيرسون Clint Fulkerson فقد قدم أعمال فنية تحتوي على أنماط وأشكال معقدة باستخدام النظم البنائية للفورونوي كما هو موضح في شكل (١٦) حيث استخدم طريقة رسم الفورونوي عن طريق تثليث ديلاوني، كما يستخدم كلينت عدد لا يحصى من التأثيرات التي يقوم بدمجها جميعاً، فإن بعض من هذه التأثيرات تأتي بدراسة كاملة عن العلوم والرياضيات، وتكنولوجيا المعلومات، ويهتم أكثر الفنان كلينت للفيزياء والفلسفة وعلم ما وراء الطبيعة (المتافيزيقيا). وقدم الفنان جيمس نيزام James Nizam تركيبات ضوئية ذات نظم بنائية هندسية وذلك بإحداث ثقوب في نافذة معتمة لتوجيه شعاع الضوء ومن ثم انعكاسه على قطع مرايا موزعة بطريقة فنية فينتج عنها بنى هندسية مضيئة. شكل (١٧). كما قدم الفنان حازم حرب مجموعته بعنوان البصيرة ٢٠١٤ والتي لا تعني مجرد رؤية الشيء بل تعني أيضا رؤية ما هو أعمق من ذلك، ما وراء الوجود، فهي تعبر عن الإحساس بالشيء ورؤية كل ما هو متعلق بالصورة المجردة . شكل (١٨)



شكل (١٦)



شكل (١٨)



شكل (١٧)

كما استفاد مارك كوين Marc Quin في أعماله على حدقة العين شكل (١٩) وهي عبارة عن تعبير لواقعا الذي نعيش فيه، حيث نواكب عصر الانترنت والتواصل الاجتماعي وما تحويه من تطور وتغير في كل شؤون الحياة باعتبارها مرآة للروح والنافذة التي ترى العالم والحياة بكل تطوراتها ومتغيراتها ما قدمت الفنانة جاتا كوسمالا Gata Kosmala فلسفة الحدس في مجموعة من الاعمال الفنية، شكل (٢٠) والتي تشير إلى نوع من المعرفة التي لا تستخدم المنطق والاختصاص

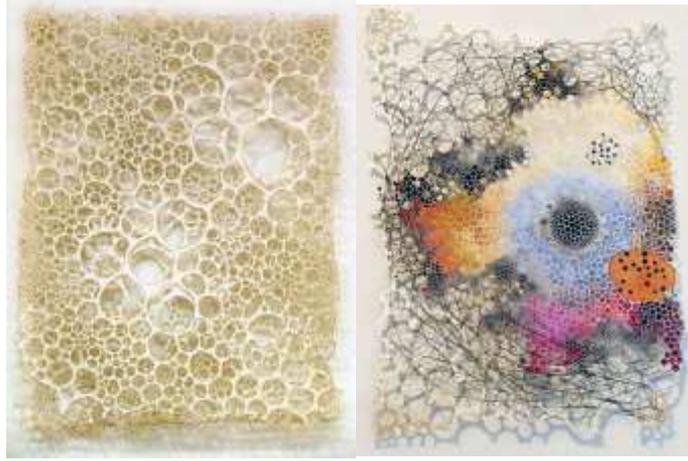


شكل (٢٠)



شكل (١٩)

اما الفنانة المعاصرة كارين مارغوليس Karen Margolis فقد عبرت في اعمالها عن الحال الكامن في دواخلنا برسم أنماط جزيئية تظهر في أدمغتنا عندما نمر بمراحل مختلفة للعقل فالاضطرابات التي تصارع عقولنا تمر بمراحل مختلفة عبرت عنها مستخدمة الخرائط القديمة حيث تقوم بحرقها بأسلوب معين وهو الاعتماد على شكل الدوائر، وتعني اختلاف الألوان عن التغيرات المزاجية، بينما تعكس ترتيبات اللون الأسود على الركود العقلي. شكل (٢١) وعبر الفنان تريفر نيكولاس Trever Nicholas ببحثه الدائم في العالم المادي لخلق تجارب استثنائية باستخدام النظم البنائية الهندسية في تصميم المجسمات، حيث اعتمد في اعماله الفنية على المستهلكات من البيئة مثل ورق الكرتون الخشن. شكل (٢٢) كما عبر الفنان اندرياس فيشر Andreas Fischer عن التواصل التكنولوجي بالعلاقات الهندسية من خلال فكرة عمله المبنية على القانون الألماني وهو مراقبة الاتصالات اللاسلكية، شكل (٢٣) ويمثل هذا المجسم تخيل لبيانات التواصل اللاسلكية واصفاً حركاته في برلين لمدة أسبوع، فقد تم جمع البيانات باستخدام برنامج كتب خصيصاً لهذه الغاية .



شكل (٢١)



شكل (٢٢)



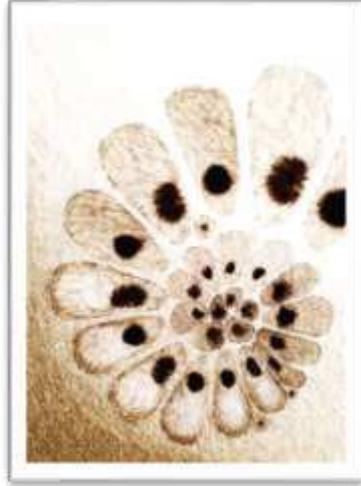
شكل (٢٣)

**التجربة العملية:**

اعتمد الإطار التطبيقي على ايجاد مداخل تجريبية من خلال الاستفادة من النظم البنائية للفورونوي لانتاج اعمال فنية في الرسم والتصوير. وتركزت التجربة العملية المنطلق التشكيلي المعتمد على العلاقات التشكيلية وبنائية الشكل من خلال النظم البنائية للفورونوي. وذلك بالاستفادة من النظم البنائية للفورونوي ومعالجتها فنيا وتشكيليا باستخدام الوسائط المتنوعة الزيتية والاكربليك. والوسائط الرقمية كبرنامج الفوتوشوب Adobe Photoshop والاليستراتور Illustrator واعمال تصويرية ثلاثية الابعاد تعتمد على تمثيل المفهوم بأسلوب التجهيز في الفراغ من برنامج 3D MAX كوسيط رقمي .

**التجربة الاولى :**

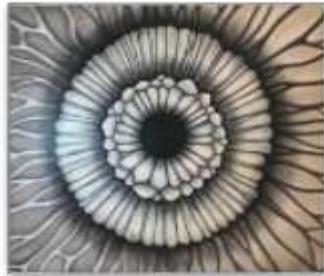
اعتمد العمل الفني على تقديم بصري لمبدأ النسبة الذهبية من خلال تطبيق النظم البنائية للفورونوي وذلك بالدمج بين ماتقدمه النسبة الذهبية من علاقات رقمية وهندسية (المعمدة على نسبة ١,٦ للفيلسوف افلاطون واقليدس والمقاييس التي تتحدد في الطبيعة والتي تتضح بشكل أساسي في الحلزون) وما يقدمه النظم البنائية من بنائية في التكوين المعتمد على تثليث ديلوني والمتمثلة في النظم الظاهرة والغير ظاهرة في الطبيعة والتي تميز فرادة البناء العضوي وامنراه في المجهر. وذلك بالاستفادة من البنية الحلزونية حيث تشكلت خلايا الفورونوي العضوية من توزيع النقاط بنظام حلزوني مرتبة وملتفة حول بعضها دون أن تلتقي في نقطة واحدة حيث تأخذنا الى اللانهاية. والتشكيل الحلزوني للنسبة الذهبية من خلال تشكيل بصري بنائي بحيث راعت فيها شفافية اللون والاحبار للاستفادة من قانون الانتشار والذي يتكون بصورة طبيعية نظرا للنشعب التركيبي الناتج من انتشار اللون على سطح الورقة. شكل (٢٤)



شكل (٢٤)

**التجربة الثانية :**

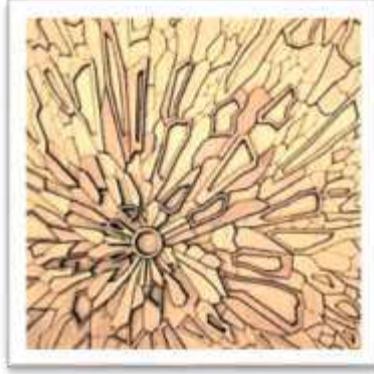
اعتمد العمل الفني على نظرية الوسائط كعلم تشريح لبصمة العين وملاحظة مافيهها من أشكال هندسية عضوية غير متماثلة باعتبارها متفردة لتعطي الانسان بصمة تميزه عن غيره. توضح هذه التجربة دراسة لبصمة العين من خلال النظم البنائية المجهرية للفورونوي كعنصر تشكيلي في العمل الفني. شكل (٢٥)



شكل (٢٥)

## التجربة الثالثة :

ينطلق العمل من مفهوم البصيرة والنور الداخلي فالبصيرة هو نور يبصر به القلب كما أن البصر نور تبصر به العين وهو نبع داخلي ينبثق من أعماق الذات ولا يمكن تلقينه. اعتمد العمل الفني على توزيع النظم البنائية للثورونوي بحيث يجمع بين ثلاث بنى مختلفة البنى القطبية الذي يربط مجموعتين متقابلتين بينهما علاقة ديناميكية والبنى الشعاعية حيث ان كل خلايا الثورونوي تنبثق من البؤرة الجانبية والبنى المحورية حيث ان كل الخلايا التفت حول البؤرة وأيضاً من خلال التضاد اللوني بين الألوان المضيئة والداكنة دلالة التقلب المستمر حتى الوصول الى النور مما يؤكد على فلسفة البصيرة والنور الداخلي. شكل (٢٦). كما تم معالجة العمل رقمياً من خلال استخدام تقنيات برنامج Autocad و D max3 والاستفادة من تقنية الليزر في بنائية العمل الفني علي شكل ثلاثي الابعاد كما في الشكل (٢٧)



شكل (٢٧)



شكل (٢٦)

## النتائج :

من خلال الدراسة النظرية والتجريبية، توصلت الباحثة إلى النتائج التالية:

- إمكانية الاستفادة من النظم البنائية للثورونوي كمدخل في الرسم والتصوير.
- البنى الهندسية للثورونوي من المداخل التي تحفز الفنان المبدع نحو الجديد في إنتاج أفكار غير المسبوقه وصياغات تعبيرية مبتكرة في مجال الرسم والتصوير.
- تساعد التكنولوجيا الرقمية الحديثة على توفير معالجات تشكيلية بأداء تقني عالٍ في مجال التصوير.
- إمكانية الربط والمزاوجة بين التطورات العلمية بنظرياتها الحديثة وعالم الإبداع في مجال الرسم والتصوير.
- هناك علاقة دائمة بين الاكتشافات والنظريات العلمية وبين الفنون لارتباط التقنيات الحديثة بالنظم والقوانين الهندسية والرياضية المختلفة.
- إمكانية المزج بين التقنية الحديثة المتمثلة في عالم الكمبيوتر وبرامجه المتطورة وبين عالم الفنون كمدخل في الرسم والتصوير .

## التوصيات :

على ضوء نتائج الدراسة النظرية والتجريبية، توصي الباحثة بالآتي :

- ان بنائية الثورونوي ومظاهر تواجده بشكل عام وتطبيقاته الهندسية تحتاج الى المزيد من البحث والدراسة للاستفادة منه في مجال الرسم والتصوير.
- تعميق دراسة النظم الرياضية والهندسية للثورونوي وربطها بمجال التصوير.
- إجراء الدراسات الفنية التي تهتم بتناول ودراسة الهندسة الحاسوبية وتطبيقها والاستفادة منها في مجال التصوير.
- الاهتمام بدراسة برامج الكمبيوتر ثنائية وثلاثية الابعاد.
- ضرورة الربط بين الفن والعلم ومسيرة التطور العلمي للكشف عن مداخل جديدة للإبداع.
- الاتجاه لجوانب العلوم المختلفة والإفادة منها في مجال التصوير.
- الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة وتقنياتها في مجال الرسم والتصوير

## قائمة المراجع باللغة العربية

- ابو النوارج، فاطمة (١٩٩٤)، التذوق الفني في الطبيعة، القاهرة
- ريد١، هربرت (١٩٦٢)، تعريف الفن، ترجمة: إبراهيم إمام ومصطفى الأرنؤطي، القاهرة: دار النهضة العربية
- دسوقي، محمد محمود (١٩٩٠)، حوار الطبيعة في الفن التشكيلي، القاهرة: مطبعة نصر الاسلام
- ريد٢، هربرت (١٩٧٠)، التربية عن طريق الفن، ترجمة: عبد العزيز توفيق، الهيئة العامة للكتاب

## قائمة المراجع باللغة الانجليزية

- Bohnacker, H., Grob, B., & Laub, J. (2012). Generative Design: Visualize, Program, and Create with Processing. New York: Princeton Achitectural Press.
- French, K. L. (2012). The Hidden Geometry of Life: The Science and Spirituality of Nature. London: Watkins Publishing.
- Liebling, T., & Pournin, L. (2010). Voronoi Diagrams and Delaunay Triangulations: Ubiquitous siamese twins.
- Livio, M. (2003). The Golden Ratio: The Story of Phi, The World's Most Astonishing Number. New York: Broadway Books.
- Okabe, A., Boots, B., Sugihara, K., & Chiu, S. N. (1992). Spatial Tessellations: Concepts and Applications of Voronoi Diagrams. Chichester: Wiley.
- Pickover, C. A. (2000). The Pattern Book: Fractals, Art, and Nature. Singapore: World Scientific Publishing.
- Posamentier, A. S., & Lehmann, I. (2007). The Fabulous Fibonacci Numbers. New York: Prometheus Books.
- Preparata, F. P., & Shamos, M. I. (1985). Computational Geometry: An Introduction. Ithaca: Springer.
- Putte, T. V. (2009). Using the discrete 3D voronoi diagram for the modelling of 3D countinuous information in geosciences. utrecht: Utrecht University.
- Read1, H. (1984). The Meaning of Art. London: Faber & Faber.
- Sala, F. (2013). Geometry Makes Me Happy. Aragón, Barcelona: Sylvie Estrada.

## المراجع الالكترونية:

- Encyclopedia, W. H. (2002). Voronoi Diagram, Access date, February 10, 2017, from: <http://www.gutenberg.us/article/WHEBN0000177668/Voronoi%20diagram>
- Harb, H. (2016). Hazem Harb, Access date, January 20, 2017, from: <http://www.hazemharb.com/?q=artworks>
- imath. (2008). Georgiy Voronoï. Access date, November 19, 2016, from: <http://www.imath.kiev.ua/~voronoi/VORONOISCENTENARY.html>
- Kosmala, A. (2015). agata kosmala art, Access date, January 10, 2016 from: <http://agatakosmala.com/2015/12/31/between>
- Margolis, K. (2016). Karen Margolis art, Access date, January 8, 2016 from: <http://www.karenmargolisart.com/new-page-1/>
- Nicholas, T. (2011). Luma, Access date, August 19, 2015 from: <http://www.trevernicholas.com/portfolio.html>
- Quinn, M. (2009). Irises. Access date, January 8, 2016 from: <http://marcquinn.com/artworks/single/we-share-our-chemistry-with-the-stars-iris-lc-1501>
- Steven, P. (2015). Zaha Hadid's serpenti installation showcases bulgari jewelery, Access date, February 3, 2017 from: <http://www.designboom.com/architecture/zaha-hadid-bulgari-serpenti-installation-milan-design-week-0>

# النقوش والرسوم الصخرية والاستفادة منها في تصميم الحيز الفراغي للعمارة الداخلية الزجاجية

بحث مقدم من

أ.م.د/ رشا محمد علي حسن<sup>1</sup> د. مصمم/ إبراهيم بدوي إبراهيم<sup>2</sup>

تمهيد :-

ان الرسوم الصخرية والتي تعرف بالجرافيتو ( Graffito ) قد ظهرت في مناطق شبه الجزيرة العربية منذ الألف الثالث او الثاني قبل الميلاد ، وقد كثرت هذه الرسومات في الكهوف والملاجئ وهذه الرسومات تختلف باختلاف الاقاليم وتمثل هذه الرسوم لاشخاص بعضهم متشابك والآخر بمفرده اي التعبير بأسلوب تجريدي عن مجموعة من الاشخاص تؤدي رقصة جماعية او تقوم بمراسم دينية ، اما النقائش الصخرية البارزة والمعروفة بـ ( Relief ) فقد ظهرت منذ العصر المسمى بجمدة نصر والذي يؤرخ في نهاية الألف الرابع قبل الميلاد ، وهذه النقائش تمثل عدة جوانب من الحياة الدينية والدنيوية مثل الاختام الاسطوانية والألواح الجدارية ، ومن هنا جاءت فكرة البحث لدراسة هذه الرسوم والنقائش والاستفادة منها في تصميم الحيز الفراغي للعمارة الداخلية الزجاجية .

وكانت مشكلة البحث تكمن في التساؤل الآتي:

- محاولة تأصيل وتأكيد القيم الفنية للرسومات والنقائش الصخرية والاستفادة منها في الحيز الفراغي للعمارة الداخلية الزجاجية .
  - كيفية الاستفادة من هذه الرسوم والنقائش في معالجات فنية بخامة الزجاج ما بين مكملات فنية او عمارة داخلية في بعض المنشآت السياحية وقد تحدد هدف البحث في:
  - دراسة فن النقائش والرسوم الصخرية الموجودة والاستفادة منها في تصميم الحيز الفراغي للعمارة الداخلية الزجاجية.
- وللتوصل الي الهدف وحل مشكلة البحث يجب عمل الدراسات الاتية:
- اولاً: دراسة عن النقوش والرسوم الصخرية علي مر العصور .
- ثانياً:- دراسة للحيز الفراغي لزجاج العمارة الداخلية والخطوات المنهجية لعملية التصميم ووضع الافكار التصميمية .
- ثالثاً :- الدراسة التطبيقية

DOI:10.12816/0038033

<sup>1</sup> استاذ مساعد بكلية الفنون التطبيقية . قسم الزجاج . جامعة حلوان .

<sup>2</sup> د.مصمم / مدير تنفيذي بمركز A3R للتجميل المعماري والترميم.

علم النقائش أو الأبيغرافيا

هو دراسة المادة الأثرية المنقولة على محمل لا يبيده عامل الزمن، نذكر على سبيل المثال الصخر أو الطين أو شتى أنواع المعادن وعلى رأسها المعادن قليلة الأكسدة والمقاومة للعوامل المتلفة لها. ويهدف هذا العلم إلى تأريخ الكتابة المكتشفة بعد نقلها و فك شفرتها، ثم الخروج باستنتاجات عن الفترة التي كتبت فيها وذلك على جميع المستويات: اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا ويمكن تقسيم أنواع النقوش بحسب المواد التي حُفرت عليها، وهذه المواد هي الطين والحجر والمعدن. وكان الطين ينقش ويترك ليحفظ أو يحرق بالنار ويتحول إلى فخار. أما الحجر فإما أن يكون بشكل ألواح مستعملة في البناء أو مسلات أو تماثيل أو توابيت أو أحجار بتكويناتها الطبيعية. وكانت المعادن المستعملة في تدوين النقوش تشمل البرونز والحديد والذهب والفضة ، أما الأشكال التي ظهرت بها تلك المعادن فقد شملت الأدوات والأسلحة والأثاث والتماثيل والألواح والحلي والنقود.. إن أقدم النقوش المدونة هي المسمارية التي دُوِّنت بها اللغتان السومرية والأكادية فضلاً عن لغات أخرى مثل: العيلامية والحثية والهورية والأبجدية الأغاريتية. وتنتشر هذه النقوش في بلاد الرافدين وبلاد الشام وبلاد فارس وآسيا الصغرى. وفي مصر وجدت النقوش الهيروغليفية التي استُعملت للنصوص التذكارية على الحجر والجدران. ومن أشهر النقوش الإغريقية قوائم ضرائب العصابة الأثينية، واللائحة القانونية في كريت، ومرسوم تحديد الأسعار القسوى للمواد الغذائية. أما النقوش اللاتينية فمن أهمها القوانين ونقوش فاكتي ، ومن مواقع مختلفة من اليمن كانت أغلب النقوش المكتشفة في مراحلها المبكرة تدون من اليمين إلى اليسار وبالعكس، أما موضوعاتها فهي: نذرية، تذكارية، تاريخية ، جنازنية، وأوامر لضبط النظام. وتكشف الأبجدية العربية الجنوبية التي دونت بها تلك النقوش تأثيرات الأبجدية السينائية.

وقد امتد تأثير الأبجدية العربية الجنوبية إلى شمالي الجزيرة العربية حيث دُوِّنت النقوش العربية الشمالية التي تعود إليها أصول اللغة العربية الفصحى ، وتشمل النقوش العربية الشمالية نقوش منطقة الصفا البركانية وكذلك النقوش الديمانية والليمانية المكتشفة في العلى شمالي الحجاز ،أما من النقوش الإغريقية والرومانية الثنائية اللغة فقد اشتهر نقش السيرة الذاتية

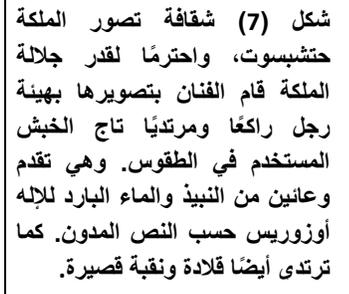


شكل ( 2 ) حجر رشيد في المتحف البريطاني.



شكل ( 1 ) أحد نقوش برسيبولس

## أولاً: دراسة عن النقوش والرسوم الصخرية علي مر العصور

	النقوش والرسوم الصخرية في العصر الحجري	-1
		<p>يعرف بعصر "الحجر المشطوف أو الباليوليتي" وفيه هذب الإنسان الأحجار بطريقة تتماشى مع ظروف بيئته، حيث رأى إنسان هذا العصر أن الرسوم على جدران الكهوف تزوده بقوى سحرية تساعد على صيد الحيوانات من حوله بالإضافة إلى أنه اعتبرها وسيلة لتعليم الصغار كيفية مواجهة الحيوانات خارج الكهوف، اعتقد الإنسان الحجري القديم أن الرسوم التي ينفذها على جدران الكهوف هي تكملة لعالم الواقع من خلال محاولاته رسم ما يشاهده من حيوانات ورغبته في إنتاج صور تماثل الواقع، لم يهتم الإنسان البدائي كثيراً برسم البشر فنادرًا ما نجد الشخصيات الإنسانية على جدران الكهوف مع وجود رسومات تجريدية ترمز إلى أصابع اليد.</p>
	<p>شكل (3) منظر صيد يمثل صيدان يقومون بصيد مجموعة من الحيوانات</p>	
	<p>شكل (4) رسومات لحصان على جدران كهف لاسكو بفرنسا</p>	
	<p>شكل (5) تمثل الأشكال المرسومة بلون احمر خالص قافلة من الجمال وسانقيها</p>	
	النقوش والرسوم الصخرية في العصر المصري القديم	-2
		<p>تعد اللغة المصرية القديمة أحد أقدم وأبرز اللغات في العالم القديم، وقد اشتملت هذه اللغة على أربعة خطوط هي: الخط الهيروغليفي، والخط الهيراطيقي، والخط الديموطيقي، والخط القبطي. يُكتب كل خط من هذه الخطوط بشكل مختلف عن الخط الآخر. وقد خلفت لنا تراثًا كتابيًا معرفيًا هائلاً. وإثارة رائعة تحوى العديد من النقوش والرسوم الصخرية والتي تتمثل بالعديد من الموضوعات الحياتية و البرديات، والشقاقات، واللوحات الجنائزية، والمواد التي تخلد النقوش والكتاباتية المصرية القديمة ، وقد عرف الفنان المصري بحبه للبيئة التي استلهم منها عناصر وحداته الزخرفية كزهرة اللوتس ونبات البردي وأوراق النبات وسوقها وعناقيد العنب وقرص الشمس المجنح، وغير ذلك من العناصر التي انبثقت من الطبيعة المصرية الأصيلة. كما صاغ هذه العناصر والوحدات بعد أن بسطها متحفظا بخصائصها مع ما يناسبها من أشكال هندسية متكاملة معها ، واستخدم الكتابة الهيروغليفية وهي عبارة عن مجموعة من الصور الدقيقة والتي تساعد على تقوية التكوين والتصميم.</p>
<p>شكل (7) شقافة تصور الملكة حتشبسوت، واحترماً لقدر جلالة الملكة قام الفنان بتصويرها بهيئة رجل راكعاً ومرتدياً تاج الخيش المستخدم في الطقوس. وهي تقدم وعانين من النبيذ والماء البارد للإله أوزوريس حسب النص المدون. كما ترتدى أيضاً قلادة ونقبة قصيرة.</p> <p>شكل (8) لوحة أثرية ضخمة لكبير كهنة آمون ، ويدعى «باك إن خنسو»، وعليها نص هيروغليفي، يشير إلى أن الكاهن قام بالعديد من الإنشاءات داخل الصالة الكبرى لمعبد الكرنك.</p>	<p>شكل (6) كسرة من جرة خمر مصنوعة من الطين تحمل نقشاً بخط متشابك هيراطيقي يشير إلى حكم الملك أمنحوتب الثالث</p> 	



شكل ( 9 ) النقوش والرسوم الجدارية لأوز ميدوم التي استخدمت في الدراسة التطبيقية موضوع البحث



شكل ( 11 ) اسم الملك سنوسرت الأول مسجل على أحد جدران معبد آمون بالكرنك مكتوباً في الخرطوشة أعلى الحجر العلوي ، والشكل في مجمله احد الاشكال التي استوحى منها الدراسة التطبيقية موضوع البحث



شكل ( 10 ) خرطوش واسم تحتمس الثالث بالكرنك

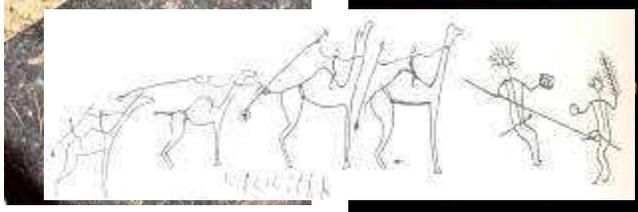
أما لوحة أوز ميدوم موضوع الدراسة التطبيقية والتي استخدمت بأسلوب مجرد ومعاصر فقد عثر على هذه الصورة الجدارية في مصطبة نفرماعت وزوجته اتت في ميدوم، حيث كانت تحلي أسفل أحد حوائط الدهليز، المؤدي إلى مقصورة اتت.

وقد استعملت ألوان مستخرجة من مواد طبيعية فاللون الأبيض من الحجر الجيري، والأحمر من خام الحديد، والأخضر من الملاخيت. وكانت هذه المواد تمزج بزالال البيض ، ويبين المنظر ثلاثة أزواج من الأوز تتغذى على الحشائش ، منها ثلاثة تلتقت إلى اليمين، وتنتظر الثلاثة الأخرى إلى الجانب الآخر في تناظر.

فلقد كان الفنان ماهراً بأن حف جانبي المنظر بأوزتين، تحيان رأسيهما لالتقاط الحب من العشب.

### النقوش والرسوم الصخرية الصفائية

-3-



شكل ( 12 ) النقوش والرسوم الصخرية الصفائية



شكل ( 13 ) حجر عليه كتابة صفوية نصف دائرية كتب من اليسار إلى اليمين وبخط غائر وبطريقة النقر . وهذا النقش للتعريف بالكاتب ، النص " ش ل ب ب ن أ ع ت ل و ت ش و ق و ك ت م " القراءة " شلب بن أعتل وتشوق وكتم " الكتابة السبئية أو خط المسند

سميت بالنقوش الصفائية نسبة إلى منطقة الصفا. وكانت السمات الأساسية لهذه الكتابات انها تسند الي القلم المسند وتتألف من 28 حرف ومن مميزات نصوصهم انها تعتبر رسائل سريعة تدون علي احجار طبيعية وتتفد بأداة حادة مثل السكين ومن الممكن ان نجد علي الحجر الواحد كتابة لاكثر من شخص وغالبا يوجد اكثر من اتجاه للنقش منها من اليمين الي الشمال والعكس او من الاسفل الي الاعلي والعكس ، غالباً ما يتم الرسم قبل الكتابة حيث نرى الأحرف تتداخل مع الرسم أو تحيط به، ولعل أهم العناصر المرسومة هي الشمس والجمل والسبب واضح فالشمس ملازمة لهذا الإنسان طوال النهار والجمل من الحيوانات الصبورة التي تشاركه هذه الطبيعة القاسية ، والرسوم رغم صعوبة تنفيذها على الصخر فهي واقعية جداً فنحن لا نرى أشكالاً خرافية ولا مشاهد لأساطير ولا تصوير الالهة بل مشاهد تنبض بالحياة والحركة فهي لا تتناول التفاصيل لأي شكل من الأشكال فإذا رسم إنسان مثلاً فإنه يحدد برأس وجذع وأطراف في وضع وحركة معينة ، كما انها لا تخدم هدفاً دينياً او فنياً او جمالياً بل تساعد على فهم النص

<p>شكل ( 14 ) الرسوم الصخرية الصفانية</p>	<p>المكتوب وانقسمت النصوص المرسومة علي الصخور الي: تذكارية - وثائقية - جنائزية</p>
<p>النقوش والرسوم الصخرية الثمودية</p>	
<p>شكل ( 15 ) كُتِب هذا النص على واجهة جبل بواسطة النقر، وبأسلوب الخط المستقيم الغائر، وهو يقرأ من اليمين إلى اليسار، ومن واقع حروف النص وأسلوب كتابته يتبين لنا أنه يعود إلى الفترة الثمودية المتوسطة</p>	<p>4- إن الثمودية تسمية جامعة لعدد كبير من النقوش المكتشفة في شمال شبه الجزيرة العربية والعائدة إلى ما بين 1700 و 200 قبل الميلاد ، وهي تسمية لا يقصد بها لغة محدّدة بل تم الاصطلاح عليها من قبل المختصين لمجموعة من النقوش المكتوبة بخط متشابه ريثما يتم فك رموزها وتصنيفها، وسميت باسم الثمودية نسبة إلى مدينة ثمود باليمن ، وتوجد على الصخور وكثير من الجبال نقوش وكتابة بحروف عربية ثمودية متنوعة، الحروف الأبجدية الثمودية هي نفس حروف الأبجدية العربية القديمة مع نقص حرف واحد هو حرف الظاء، مع اختلاف في رسم الحروف فبعضها يكتب مقلوباً والبعض الآخر معكوساً، ولا يوجد نمط محدد للكتابة أو النقش فقد تبدأ من أعلى الحجر أو الصخرة أو تبدأ من أسفله، وأيضاً قد تكون من اليمين أو اليسار.</p>
<p>النقوش والرسوم الصخرية افى العصر الآشورى</p>	
<p>شكل ( 17 ) نقوش خرسباد من قصر اشور بانيبال</p>	<p>5- تطور فن النقش في العهد الآشوري تطوراً سريعاً حتى بلغ الذروة فيما يتصل بتمثيل الحيوانات وقد اتصف فن النقش الآشوري بأنه فن حربي يهتم أولاً وقبل كل شيء بتمثيل المشاهد الحربية والانتصارات العسكرية التي حققها الملوك الفاتحون على أعدائهم والنقوش العديدة التي خلفوها لنا على جدران قصورهم في حملاتهم العسكرية ودكهم للحصون والمدن وسوقهم للأسرى خير مثال على ذلك ، ولم يكتف الفنانون بالنقش على ألواح الجص والمرمر بل نقشوا أيضاً على المعادن، ولا يوجد أروع من خيل سرجون الثاني في نقوش خرسباد او اللبوة الجريحة التي عثر عليها المنقبون في قصر سنحاريب في نينوى او اللبوة المحتضرة المنقوشة على حجر المرمر التي استخرجت من قصر اشور بانيبال ، او منظر اللبوة المستريحة او الأسد الذي اطلق من الشرك او القطعة التي تمثل الأسد والسهم يخترق جسمه او القطعة التي نقش</p>

عليها اسد ولبوة يستظلان بالاشجار .

## النقوش والرسوم الصخرية والمعروفة بالكرافيتو Graffito

-6-



شكل (19) موريتانيا. خط الفرسان.



شكل (18) موريتانيا. رجلان المارون الظلام, واحد يرتدي غطاء الرأس, ركوب الخيل وذبول مفصولة ورجل سانر على الأقدام



شكل (20) بعض النقوش والرسوم من كهوف تاسيلي.



تعرف الرسوم الصخرية بـفن الصخور Rock Art ، كثر هذا الفن في القارة الافريقية في اثيوبيا وكينيا وغيرها ، وتختلف الرسوم باختلاف الاقاليم فمثلا تسود الاشكال الادمية والحيوانية في جنوب افريقيا اما شرق افريقيا فاستمرت بالبساطة ويكثر فيها صور الماشية، وهذه الرسوم الصخرية هي بحد ذاتها رمزاً حيويًا لها قيمتها الحضارية .

وموريتانيا غنية في مواقع الفن الصخري، ولا سيما في الأجزاء الجنوبية الشرقية مثل Guilensi الذي يحدث على سلسلة من التلال الرملية في منطقة تكانت. حيث تم العثور على لوحات في جدران الملاجئ وتشمل الصور الإبل، فرسان، ماشية، الحيوانات البرية وعدد قليل من تصاميم هندسية تابعة لآلاف السنين الرابع والثالث ، ومن أغرب ما تم كشفه، ما يعرف باسم كهوف "تاسيلي" وهي هضبة ترتفع حوالي 2000 كم عن سطح البحر وتبلغ مساحتها

حوالي 1200 كم ضمن سلسلة جبلية تقع على الحدود بين كل من ليبيا والجزائر، وتتكون كهوف "تاسيلي" من مجموعة من تشكيلات الصخور البركانية والرملية غريبة الشكل تسمى "الغابات الحجرية"، وأهم ما يميزها مجموعة من النقوش وجدت مرسومة على جدرانها تمثل حياة كاملة لحضارة قديمة يعود تاريخها حسب آراء المتخصصين إلي حوالي 30 ألف عام.

**الحيز الفراغي الداخلي:**

الحيز الفراغي هو المكان الذي يحوى الأشياء والأشخاص والأنشطة عن طريق أبعاده الثلاثة كما انه له صفة التطور بمرور الزمن ، وبذلك يتخذ الحيز الفراغي هيئته وشكله من خلال العلاقات بين خطوط العناصر التي تحده، ويوحى الفراغ للإنسان بمشاعر عديدة بما يلائم وظيفته. فالفراغات تختلف من الاتساع إلى الضيق ومن البساطة إلى التعقيد ومن الانفتاح إلى الانغلاق فالفراغات تنتوع في أشكالها وأحجامها ومعالجاتها لتتخذ خصائص فراغية لانهائية لتخدم الوظائف والأنشطة الإنسانية المختلفة.

**تطور الفراغ المعماري**

١. **المرحلة الأولى:** وهي المرحلة التي تكون فيها الفراغ من خلال التفاعل بين الكتل المختلفة ، حيث ان اول مطلب فكر فيه الانسان هو البحث عن المأوى والاستقرار فبحث عن كتلة صخرية يحتوى بها، وهي مرحلة العمارة المصرية

**القديمة:** حيث عرف الفراغ العام من خلال المعابد وخدمة المفهوم الديني المسيطر أن المعماري المصري قام بدمج التكوينات الطبيعية مع الكتل المعمارية الضخمة لخلق فراغ يتميز بالجمال والشموخ، فعرف التابع الفراغي التي كانت له تعبيرات الدينية والعقائدية.

**الحضارة الاغريقية:** أهمل المعماري اليوناني الفراغات الداخلية واهتم فقط بالشكل الخارجي ومقاييسه ونسبه وعرفت الاجورا كمكان للتجمع والحياة العامة والاحتفالات

**2. المرحلة الثانية:** وهي التي بدأت في منتصف الحضارة الرومانية عندما بدأت إشكالية التعرف على الفراغ الداخلي وعناصر تكوينه من خلال استخدام التغطية بالقبو والقباب مما أدى إلى مرور الفراغ بمراحل من التطور في التكوين والمعالجات الإنشائية والبيئية، فأدى ذلك الي مرونة داخلية أكثر من ذي قبل فتميزت العمارة الرومانية بتعدد أشكالها وضخامتها وبراعتها في الانشاء المعماري وظهرت مفردات فراغية جديدة مثل الفورم كان فراغا للحكم ولللقاءات العامة وقد استمرت هذه المرحلة حتى نهاية القرن الثامن عشر.

**3. المرحلة الثالثة:** هي التي بدأت مع بداية القرن العشرين، حيث إضيف البعد الزمني إلى الأبعاد الثلاثة للفراغ وتم إدراك الفراغ من خلال الحركة فيه؛ وبالتالي رؤيته من أكثر من نقطة وزاوية، وفي هذا الوقت ألغيت فكرة إدراك الفراغ من خلال المنظور ذو النقطة الواحدة .

**الحضارة الاسلامية :** تميزت العمارة بالفراغات غير منتظمة متشعبة ومتدرجة من حيث الخصوصية والمستخدمين **عصر النهضة :** تميزت العمارة بالفراغات العظيمة تظهر التباهي والعظمة والحياة العامة السائدة .

**يمكن تقسيم الحيز الفراغي إلى:**

**أ- الفراغات الخطية** بمختلف أشكالها المستقيمة والمنحنية والمتعرجة، والتي ترتبط أشكالها بمحاورها وطريقة ربطها التي تحدد وظيفتها الأساسية.

**ب- الفراغات المجمعة** ترتبط أيضا بمحاورها وطريقة ربطها إلا أن ذلك لا يحدد وظيفتها الأساسية التي ترتبط أساسا بتداخل وتفاعل الأنشطة الإنسانية في الفراغ وبالتالي فإن هذا القسم من الفراغات يرتبط أساسا بالمستخدمين ليعطي أكبر فرصة للناس للتفاعل والاجتماع في مجموعات وممارسة الأنشطة المشتركة حيث يعتبر هذا النوع من الفراغات المجمعة محتوى للناس والأنشطة.

**محددات الفراغ:**

الحوائط والأسقف والأرضيات هي التي تحدد الفراغات المعمارية في المبنى فهي أولى الأشياء التي ترسم المسقط الأفقي بالإضافة إلى توضيح علاقة الأدوار المتتالية ببعض، كما أن الإحساس بالفراغ المعماري يختلف باختلاف العلاقة بين هذه المحددات حيث يكون الإحساس بالفراغ قوياً كلما كانت نسبة الفراغات في هذه المحددات صغيرة أما إذا كانت نسبة الفراغات كبيرة فإننا نجد حصول تواصل قوي مع الفراغات الخارجية.

**1- الحوائط:**

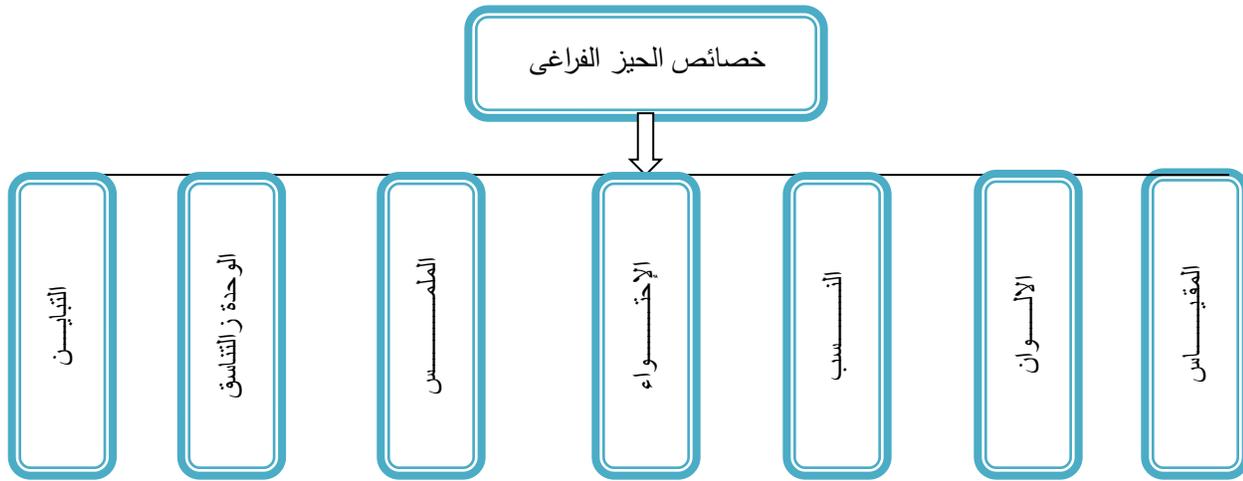
وهي المستوى الرأسي الذي يحدد الفراغ من حيث الشكل والحجم والخصائص المختلفة، وتتنوع الحوائط المحددة للفراغ ما بين الطبيعية أو المادية والأعمدة، وللحوائط تأثير على الانطباع النفسي للفراغ بالإضافة إلى توجيه الحركة والخصوصية .

**2- الأرضيات:**

هي قاعدة الحيز الفراغي الذي تدور فيها الأنشطة المختلفة وتشارك الأرضيات مع الحوائط في تحديد الفراغ، وقد تكون الأرضيات مستوية أو مائلة أو متعددة المستويات حيث يمكن تكوين عدة فراغات داخل الفراغ الواحد عن طريق تعدد المستويات .

**3- الأسقف:**

الأسقف هي التي تحدد الفراغ من أعلى وفي الفراغات المفتوحة تكون السماء ويمكن إضافة سقفا إلى الفراغ أو إلى جزء منه بغرض تحديد الفراغ أو لإعطائه مقياس معين أو طابعا خاصا أو للحماية، أنه يمكن تحديد فراغ بعناصر خفيفة وبمجرد تلاشيها يختفي الفراغ .

**خصائص الحيز الفراغي :-**

شكل (21) خصائص الحيز الفراغي.

**1- المقياس:-**

يعرف المقياس بأنه العلاقة بين أبعاد الجزء إلى الكل، مما يعطي للفراغ الإحساس بالكبر أو الصغر، وبالتعتيد أو البساطة وبالوحدة أو الانفصال، وفي حالة إضافة معالجات تشكيلية وعناصر جديدة تتمثل في كتل مختلفة الأحجام (أثاث - قواطع - إكسسوار) يجب مراعاة أبعاد الفراغ القديم والعلاقة بينه وبين العناصر الجديدة. مقياس الفراغ عرف بأنه الإحتياجات الوظيفية للفراغ بمعنى أن يكون مقياس الفراغ ملائم لحركة الناس وأنشطتهم طبقا لطبيعة هذا الفراغ وقسم مقياس الفراغ إلى ثلاث أقسام :-

- أ- **المقياس الودود:** وهو الذى يحقق الإحتواء ويشجع على التآلف الإجتماعى وتحقيق الخصوصية، هذا المقياس تكون فيه التفاصيل المحددات المحيطة واضحة جدا بحيث لا يزيد إتساعه عن ٤م وهو أقصى مسافة لتحديد ملامح أى شكل.
- ب- **المقياس الإنسانى:** يقل في هذا المقياس الإحساس بتفاصيل المحددات المحيطة مع زيادة الإحساس بالكتل بصفة عامة وأقصى إتساع له ٣٥ م وهى أقصى مسافة لتميز حركة الجسم.
- ت- **المقياس التذكارى:** ينعدم فيه الإحساس بالتفاصيل وهو يعطى الإحساس بالرهبة والهيبة ويصل إتساعه الى ١00 م.

## 2- الألوان:-

تلعب الألوان دوراً بارزاً في التأثير البصري عند إعادة تصميم الفراغات الداخلية في المباني ذات القيمة، ففي حالة إعادة توظيف المبنى إلى متحف أو معرض على سبيل المثال، فإنه يفضل استخدام اللون الأبيض أو الرمادي أو الأسود للخلفيات، وذلك لحياها وعدم تأثيرها على ألوان المعروضات، كما يمكن ربط الفراغات الداخلية باستخدام لون موحد، أو بالتأكيد على مستوي معين دون الآخر باختلاف الألوان أو بالانتقال المفاجئ من لون إلى آخر متباين معه، هذا بالإضافة إلى فلسفة التصميم التي يتبعها المصمم، من حيث أنه يريد أن يحافظ على روح المكان التاريخية وهنا فانه يلجأ إلى دراسة الألوان التي كانت شائعة في الفترة الزمنية التي بني فيها المبنى، أم أن المصمم يريد أن يؤكد على روح جديدة معاصرة في المبنى وذلك من خلال استعمال مواد ذات ألوان براقية وعصرية.

## 3- النسب:-

نسبة الفراغ هي العلاقة بين الطول والعرض والأرتفاع ١ ويمكن تقسيم الفراغات من حيث النسب إلى:

أ- **الفراغ الطولى ( الممر ) :** وهو الذى يعطى الإتجاه والمحورية وليس من الضرورى أن يكون مستقيماً وهو محدد من جانبيين.

- ب- **الفراغ العميق :** محدد من ثلاث جوانب ونسبة طوله لعرضه أكبر من ١:١.
- ت- **الفراغ المتسع :** وهو الفراغ الذى يصلح للساحات العامة والنسبة بين طوله وعرضه 1:1.

## 4- الإحتواء:-

**أولاً : درجة الإحتواء:** هي العلاقة بين عرض الفراغ وإرتفاع المحددات المحيطة، وهناك درجات إحتواء الفراغ

- أ- **فراغ شديد الإحتواء :** وتكون فيه النسبة ١:١ وزاوية الرؤية ٤٥ درجة وهو فراغ مغلق.
- ب- **فراغ متوسط الإحتواء:** النسبة ١:٢ وزاوية الرؤية ٣٠ درجة.
- ت- **فراغ ضعيف الإحتواء:** النسبة ١:٣ وزاوية الرؤية ١٨ درجة وهو أقل إنغلاق وإحتواء.
- ث- **فراغ منعدم الإحتواء:** النسبة ١:٤ وزاوية الرؤية ١٤ درجة.

وتزداد درجة الإحتواء كلما زادت العناصر المحددة والمحيطة بالفراغ وتقل درجة الإحتواء كلما زادت الفتحات فى الحوائط أو العناصر المحددة للفراغ ووجود فواصل كبيرة بين العناصر وبعضها .

**ثانياً : شكل الإحتواء:** لشكل الفراغ تأثير على إحتواءه فيمكن تقسيم إحتواء الفراغ من حيث شكله إلى:

١ - الشكل المنتظم للفراغ : يعطى الشكل المنتظم للفراغ كالمربع أوالدائرة أو المضلع شعور بالسكون بينما يعطى الشكل المستطيل شعور بالحركة فى إتجاه معين .

٢ - الشكل غير المنتظم للفراغ :الفراغات الغير منتظمة الشكل كالفراغات العضوية ذات الخطوط المنحنية يكون لها شكل غير منتظم من الإحتواء لتحقيق هدف وظيفى أو تشكيل معين كما فى الفراغات الترفيهية.

#### 5- الملمس :-

الملمس كغيره من عناصر الفراغ الداخلي، مرتبط بغيره من العناصر ولا يفصل عنها، حيث أن الملمس مرتبط بمواد التشطيب والأثاث، وذلك لأنه يعبر عن هذه المواد المختلفة ومكوناتها وشكلها الخارجي، أو أن هذا العنصر قد يتأثر بعناصر الفراغ الداخلي مثل الإضاءة أو الألوان، ومن هنا نجد بأن عناصر الفراغ الداخلي عبارة عن منظومة تعمل جميعها بترباط ولا يمكن فصل إحداها عن الأخرى.

#### 6- الوحدة والتناسق :-

فكره الوحدة تتلخص في ان يوجد نوعين من الجمال المعماري : الاول يتعلق بالمبنى بمفرده - و الثاني يتعلق بتنظيم عناصر الحيز الفراغي و علاقه بينهم ، وتعتبر الوحدة في التصميم ، عن وجود صفات مشتركة بين عناصر الحيز الفراغي و تبرز أهميتها ، في خلق نوع من الإستمرارية البصرية و التجانس .  
أما التناسق فيعبر عن وجود إنسجام بين الملامح البصرية للعناصر المختلفة بالحيز الفراغي .

#### 7- التباين :-

ولقد لقي هذا الاتجاه انتشاراً كبيراً في أوروبا وأمريكا، حيث يتم الاعتماد على التقنيات المعاصرة في معالجة الفراغات الداخلية للمباني مع مراعاة أن يكون التباين واضح بين عناصر المبنى الأصلية والعناصر المضافة ، ووضوح رؤية العنصر من أكثر من إتجاه و تباينه مع محيطه المحلي و قد يرتبط التباين بالأهمية الوظيفية ويعرف التأثير البصري لتباين الألوان المتجاورة و لا يؤدي التباين بين ألوان العناصر الداخلية للفراغ المتجاورة إلى وجود هارمونية و تناسق فحسب بل يساعد ذلك أيضاً على تأكيد كل لون على حده .

#### الإستفادة من تصميم الزجاج المعاصر في مصر

الزجاج أحد الفنون النفعية والجمالية الذي ليس لنا غنى عنه في العصر الحديث وقد برع فيه المصريون القدماء قبل عصر الأسرات في عمل العيون الزجاجية وترصيع الأقتعة والتماثيل والتوابيت وبعد عصر الأسرات بدأ يحاكي الواقعية والغرض النفعي والجمالي فقد ترك لنا فناني هذه الفترة الكثير من أعمال الزجاج التي تشهد على براعتهم ، وظل الزجاج على هذا الحال إلى بعد عصر النهضة الأوروبية التي أخذ الفن فيها بصفة عامة الطابع الإبداعي بل أصبح فنا له قواعده ومتطلباته واستمر في تطورات متعددة ضمن حدود مفاهيمه الجمالية وعلومه وأخذ الزجاج بصفة خاصة الفن الروائي القصصي لتعليم عامة الشعب قصص الإنجيل ورواياته في المسطحات والفتحات المعمارية الدينية إلى أن ظهرت اتجاهات ومدارس مختلفة في نظريات الفن وخدمة الفن للفن كعمل إبداعي ومنها تحرر فن الزجاج من مضمونه إلى رمزيته وتكنولوجياه الفنية التي تتماشى مع تطور العصر .

وحاول فنان الزجاج في مصر حديثا الحصول على فن يحمل صفة الأصالة والمعاصرة فقد استفاد من حضارته وتراثه من حيث القدرة على إدراكه المطلق والاهتمام بالنظرة التجريدية وتحديث العلاقة بين الأشكال والإرث الحضاري

وإنتاج أعمالا تتماشى وهذا الفكر الجديد، ومن خلال هذا البحث تم الاستفادة من الزجاج في إنتاج بعض الأعمال الفنية في الفراغات المعمارية المعاصرة في مصر مستوحاة هذه الأعمال من أصالة الفنون المصرية القديمة وعناصرها مع التأكيد على سمات الفن الحديث مجمعا هذه العلاقة بأسلوب ذاتي مصري وقد تم تنفيذ هذه الأعمال بتكنولوجيا فن الزجاج والمتمثلة في الزجاج السيراميكى ، ودمج الزجاج المحفور بالرمال والليزر مع اعود النحاس في اسلوب تجريدي معاصر ، مع عرض بعض الافكار التصميمية لفراغات معمارية مستوحاة من النقوش والرسوم الصخرية .

بعض الافكار التصميمية المستوحاة من النقوش والرسوم الصخرية للفن المصري القديم والتي يمكن تطبيقها في الفراغات المعمارية الزجاجية للمنشآت السياحية .

### الفكرة التصميمية الاولى:-



شكل ( 22 ) الفكرة التصميمية الاولى والمستوحاة من النقوش والرسوم الصخرية الفرعونية

### الفكرة التصميمية الثانية والثالثة:-



شكل ( 23 ) الفكرة التصميمية الثانية والثالثة والمستوحاة من النقوش والرسوم الصخرية المصرية القديمة

## الأفكار التصميمية للأعمال المنفذة:

## 1- المشروع الأول: واجهة مطار الأقصر :

أمكن معالجة الكثير من الفراغات المعمارية الداخلية والخارجية ، وتكسية الحوائط الخرسانية بلوحات جمالية تساعد على انتشار الوعي والحس الفني الحضاري للمجتمع. وكذلك تعمل على نشر الجمال البيئي بالمدن المختلفة في مصر. والذي يشاهدها الكثير من الزائرون والسائحون والمتريدين عليها مثل مطار الأقصر الدولي والذي اعتمد في تصميمه على الرمزية في الفن المصري القديم ، وقد استخدم الزجاج في عمل بلاطات زجاجية ملونة ذات تصميم فردى يحمل جماليات فنية خاصة لاستخدامها في الفتحات والفراغات المعمارية خارجياً و داخلياً. وقد تم تنفيذ الفراغ المعماري للواجهة بالزجاج السيراميكي أو البلاطات المزججة فقد تم تحديد خواص معينة لهذه البلاطات لتلافي حدوث التشقق والإنكماش مثل إضافة نسبة من السيليكا وزيادة سمك البلاطة وسمك الطبقة الملونة وعمل معجونة ملء الفواصل تتفق مع نوعية البلاطة ذاتها واللصق في الجدران الخرسانية أو المباني .

## تصميم خلطات الزجاج

الخلطة A هي الخلطة المستخدمة كقاعدة أساسية والتي تم استنباطها من خلطات الزجاج المسطح ( صودا - سيليكات - جير ) والخلطات الأخرى من القانون  $Ca2OAl32-2n Mg n Si nO68 (n = 4)$  والمصمم ليعطي زجاج سيراميكي شفاف . وقد تم التحوير في هذا القانون لخفض درجة حرارة انصهار الزجاج وذلك بإدخال الصوديوم محل جزء من الكالسيوم والجدول رقم(19) يبين نسب الأكاسيد المكونة لعدد عشر خلطات زجاجية و تم إضافة الأكاسيد الملونة الى خلطات الزجاج بعد إضافة أكسيد التيتانيوم بنسبة ( 3 % ) لكل خلطة وكانت نسبة الأكسيد الملون المضافه الى الخلطات الزجاجية كآلاتي:

الأكاسيد العينات	CaO	MgO	Al2O3	SiO2	Na2O	درجة الحرارة	زمن الصهر بالساعة
A	13.40	-----	-----	71.79	14.81	1450	2.5
B	25.69	9.23	23.36	27.52	14.20	1325	2
C	29.09	10.45	13.22	31.17	16.07	1350	2
D	29.92	21.50	-----	32.06	16.52	1350	2
E	25.17	9.04	11.44	40.44	13.91	1375	2
F	22.18	7.97	10.08	47.52	12.25	1400	2
G	16.51	5.93	19.81	48.62	9.13	1425	2
H	6.97	-----	25.35	52.27	15.41	1450	2

2	1475	10.95	53.09	9.01	7.1	19.82	I
2	1500	9.90	57.6	8.14	6.44	17.92	J

شكل (24) جدول يبين نسب الاكاسيد المكونة لعدد عشر خلطات زجاجية سيراميكية

**تحضير العينات للصر**

يتم وزن الخلطة للحصول على 100 جرام من الزجاج المكون لكل عينة، قلبت مكونات كل خلطة تقليباً جيداً ، وتلى عملية الخلط اليدوي الخلط باستخدام جهاز الخلط بالكرات (خلطة Retsch - Germany Ball Mill) وذلك للحصول على خلطة متجانسة الحبيبات والتركيب والخلطة عبارة عن أناء من الكوارتز به خمس كرات من الكوارتز توضع خلطة المواد الخام به ثم تغلق باحكام وتبدأ عملية الخلط مع التحكم في سرعة الخلط فنقوم الكرات بتقليب الخلطة الزجاجية تقليباً جيداً ، يتم صهر العينات في بواتق من البلاتين (تسع أكثر من 150 جرام) ويفرن كهربائياً ذا عناصر تسخين من الجلو بار (SiC) (ماركة Lenton-England) عند درجة حرارة تتراوح بين 1350 - 1500°م ، يتم تقليب المصهور الزجاجي مرة كل 20 دقيقة أثناء الصهر ، بعد اتمام عملية الصهر يتم تجهيز القوالب المعدة من لصب البلاطات وذلك بتسخينها جيداً ( القوالب ) حتى لا يحدث للزجاج اي صدمات حرارية ولتحرير الزجاج من الاجهادات الداخلية ويتم وضع العينة الزجاجية بفرن التخمير وذلك بعد الصب مباشرة عند درجة حرارة 500°م وتبدأ عملية التبريد التدريجي .

**تكنولوجيا التطبيق:**

1. تم عمل البلاطات وتجهيزها استعداداً لعمل التصميم التنفيذي على واجهة المبنى وذلك من خلال شبكة هندسية اساسها حجم البلاطات المختارة وحساب الكمية المطلوبة لكل لون والجدول الزمني للعمل وانهاء كل مرحلة من مراحل التنفيذ على حدة.
2. تجهيز الواجهة التجهيز المناسب لتركيب البلاطات بعد تقطيعها.
3. تقسيم الواجهة هندسياً بنفس الشبكة المعتمدة على مقاس البلاطة المختارة والتي تم عمل الرسم التنفيذي عليها.
4. رسم خطوط ومساحات التصميم مباشرة على الشبكة المقسمة على الواجهة.
5. تقطيع البلاطات طبقاً للمساحات الناتجة من التقسيم على الرسم التنفيذي
6. رش المصهور الزجاجي على البلاطات المعدة سابقاً كلاً حسب اللون المطلوب وحرص القطع في الأفران الخاصة لإجراء عمليات التثبيت.
7. إعداد المادة اللاصقة والتي اختيرت من انتاج الشركات العالمية المطابق للمواصفات المحددة بناءً على التجارب السابقة وهي مادة سيتوكس يو Cetox U
8. التركيب عن طريق الصلايب البلاستيكية للتحكم في ثبات الفراغ بين البلاطات وبعضها.
9. ملء الفراغات بمادة أديبوند 65 Addibond 65 التي اختيرت لتعمل على تماسك البلاطات مع بعضها ومع الواجهة الخرسانية.
10. التلميع بمسحوق بودرة الثلج.

وعلى هذا فقد بدأ العمل في إجراء عدة تجارب تصميمية تحمل صفة الأصالة والمعاصرة ولا تغير الفكرة والنفعية للعمارة المصرية ولقد تم الاستفادة من نتائج البحث التطبيقية في الآتي:  
تلوين البلاطات الخزفية المزججة بالتعاون مع الشركات المصرية لعمل تصميمات تصلح لتنفيذها في الفراغات المعمارية .  
وقد استوحى التصميم من لوحة اوز ميدوم شكل ( 9 ) بأسلوب مجرد ومعاصر وتم عمل عدة افكار تصميمية للفراغ المعماري واعتمد احد هذه الافكار وتم التنفيذ .



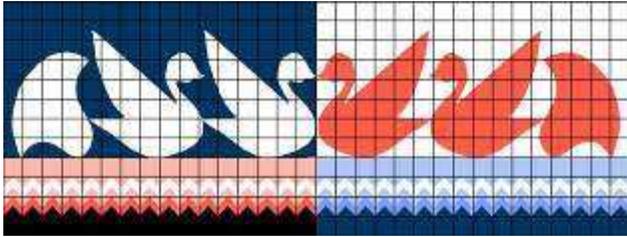
( أ )



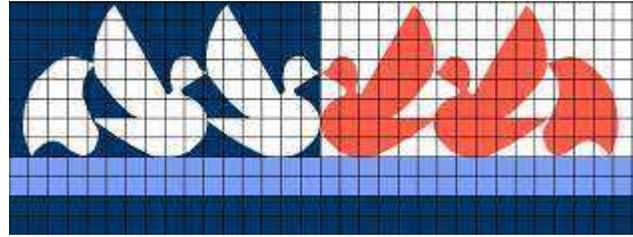
( ب )



تفاصيل من الشكل التصميمي للجدارية موضوع البحث



( د )



( هـ )

شكل (25) تم اختيار الفكرة التصميمية رقم ( جـ ) وتنفيذها في الفراغ المعماري الخاص بمطار الاقصر



شكل (26) واجهة مطار الاقصر والمستوحاة من نقوش والرسوم الصخرية لاوز ميدوم وزهور اللوتس بأسلوب تجريدي معاصر يحمل صفة الاصالاة والمعاصرة



شكل (27) اجزاء من الواجهة اثناء التطبيق



شكل (28) شكل الفراغ المعماري اثناء التركيب للبلاطات الزجاجية السيراميكية

**2- المشروع الثاني: واجهة مطار الأقصر**

اعتمدت الفكرة التصميمية على الاستفادة من النقوش والرسوم الصخرية للفن المصري القديم و معالجتها تصميمياً بدمج تقنيات الزجاج في التنفيذ عن طريق استخدام تقنية الحفر بالليزر والرمال ودمجها مع الأعواد والشرايح النحاسية برؤية حديثة لعمل تصميم للحيز الفراغي لمبنى الرئاسة بمطار الأقصر من خلال استخدام النقوش والخرطيش المصرية القديمة لإيجاد علاقة جمالية مكملة معبرة عن هذا المكان بفلسفة تتناسب مع المعاصرة في التكوين.

**تقنيات حفر الزجاج بالطريقة الميكانيكية :-****أ- الحفر بالرش ببودرة الكربوراندوم أو الرمال الناعمة باستخدام دفع الهواء :**

تم تطبيق تلك التقنية علي المسطحات الزجاجية للفراغ المعماري المطلوب وبالمقياس المناسب ، مع مراعاة أن تكون الأسطح الزجاجية مبردة تبريداً تدريجياً ( Annealing ) ومطبق عليها المعالجة الحرارية بعد اتمام عملية الحفر مع ملاحظة إنه كلما زاد عمق الحفر زاد سمك الزجاج .

**ومن خواص هذه التقنية :-**

1. عمل تشكيلات ( بارزة - غائرة - أو الجمع بينهما بحيث تكون بارزة أو غائرة ) .
2. يمكن التحكم في شفافية الزجاج ( شفاف - نصف شفاف ) .
3. يمكن التحكم في إجراء عملية تلويينه .
4. يمكن إعطاء سطح مط خشن و سطح ناعم .
5. كلما كانت حبيبات الرمال وبودرة الكربوراندوم دقيقة جداً كلما كان سطح الزجاج ناعماً وكلما زاد حجم حبيبات الرمال أو بودرة الكربوراندوم كلما كان سطح الزجاج أكثر خشونة .

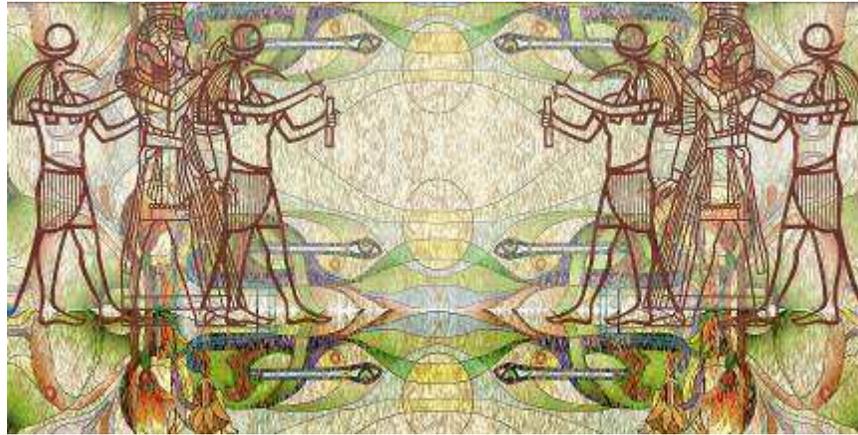
**ب- القطع والحفر في الزجاج بواسطة أحجار الكربوراندوم :-****من خواصه :-**

1. لها القدرة على احداث الخدش في سطح الزجاج وذلك لأن قوة صلابتها أعلى من صلادة الزجاج .
2. يكون المظهر العام لعملية الحفر والقطع ذا درجة واحدة علي الرغم من وجود أعماق مختلفة , حيث تعطي حفر لاعم وزاوي( مشطوف) .
3. يمكن الدمج بين أكثر من تقنية في نفس ذات الوقت.

**الحفر باستخدام أحجار الكربوراندوم بواسطة الحاسب :-**

تحقق تلك التقنية قيمة كبيرة زخرفية ذات قيمة تنظيمية تماثل في خصائصها الجمالية التشكيل الزخرفي الغائر اللامع الشفاف ويستخدم في ذلك ماكينات خاصة بها أحجار كربوراندوم متنوعة وتتنوع أبعاد أحرف أحجار الكربوراندوم الزاوية طبقاً للعمق والحفر المطلوب.

تم عمل العديد من الافكار التصميمية ثم اعتمد تصميم محدد وتم التنفيذ بدمج تقنية الزجاج المحفور ببودرة الكربوراندوم والرمال والليزر علي هيئة زخارف وكتابات فرعونى ثم عمل مقدمة من الألواح النحاسية مستوحاة من الفن المصري القديم باشخاصه وملوكه .



(أ)



(ب)

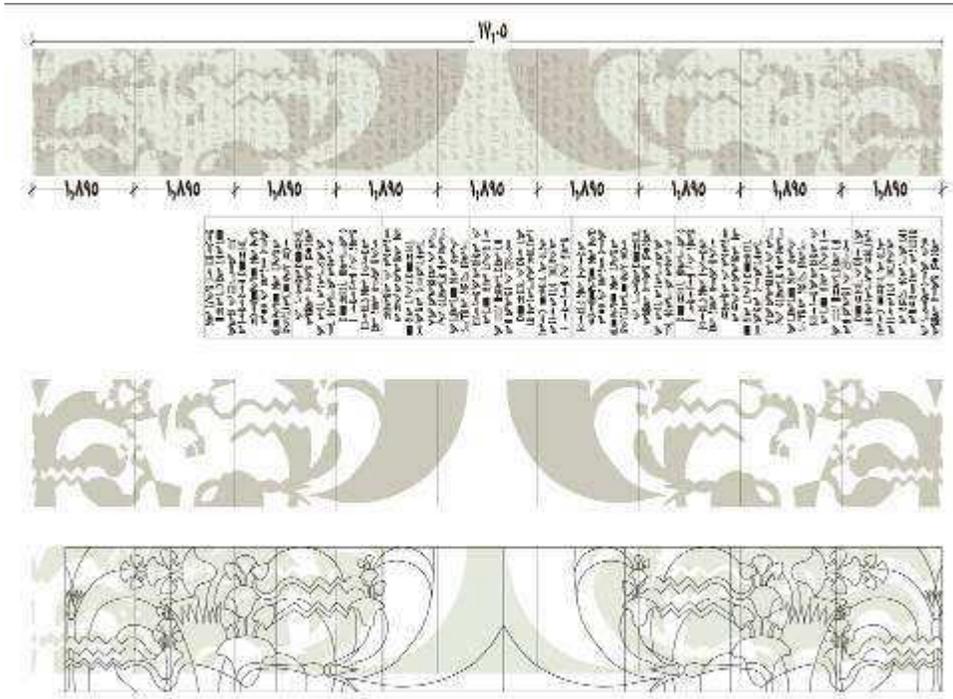


(ج)

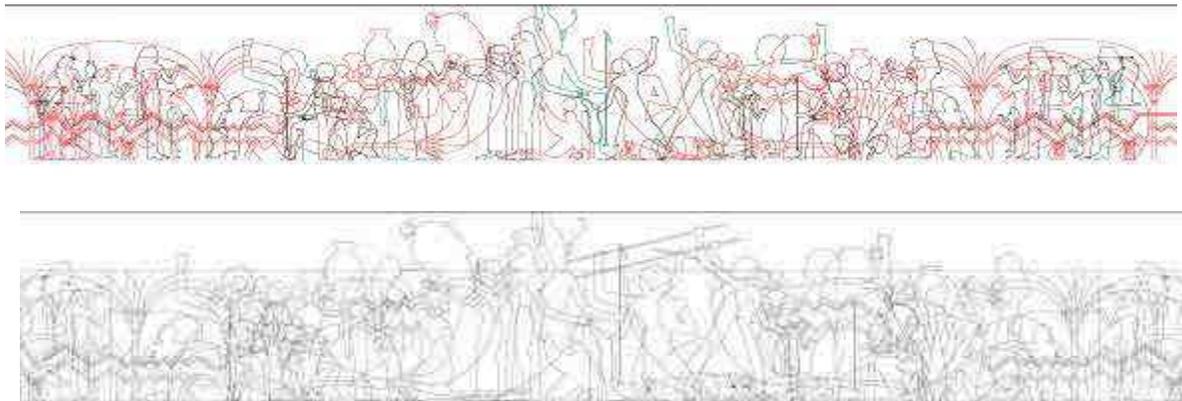


(د)

شكل (29) تم اختيار الفكرة التصميمية (د)



شكل (30) الفكرة التصميمية في اطار التنفيذ



شكل (31) الرسم التنفيذي للفكرة التصميمية المعتمدة



شكل (32) التطبيق للفراغ المعماري لمبنى الرئاسة بمطار الاقصر

**النتائج :-**

- 1- تم عمل دراسة عن النقوش والرسوم الصخرية علي مر العصور .
- 2- تم تحديد خصائص الحيز الفراغي وهي (المقياس، الألوان، التباين، الملمس، النسب ، الاحتواء، الوحدة والتناسق).
- 3- تم تطبيق كثير من الفراغات المعمارية الحديثة باستخدام عناصر من الرسوم والنقوش في التصميم المعماري لبعض فراغاتها موازنة بين الاصاله والمعاصرة الفكرية وبالطرق التكنولوجية الحديثة للزجاج.
- 4- تم الاستفادة من الرسوم والنقائش في معالجات فنية بخامة الزجاج ما بين مكملات فنية او فراغات معمارية لبعض المنشآت السياحية .

**المراجع:-**

- 1- خالد بن محمد عباس أسكوب ، النقوش الثمودية بين الحجر وعقيلة أم خناص ، رسالة دكتوراه ، قسم الآثار والمتاحف بكلية الآداب جامعة الملك سعود ، 2004.
- 2- عبد الله بن ابراهيم العمير ، النقوش والرسوم الصخرية بالجواء في منطقة القسيم ، جامعة الملك سعود - كلية الاداب ، 1998م.
- 3- مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية المجلد الرابع والعشرون -العدد الثاني 2008 -أ .اسمندر - ع.شما
- 4- مجلة افريقيا قارتنا ، العدد الثالث عشر ، يونيو 2014
- 5- م. منير عبد القادر الباز ، الفراغ الداخلي للمباني ذات القيمة في إطار علمية إعادة التوظيف، بحث منشور ، فلسطين .
- 6- د/ نوبي محمد حسن ، الفراغ المعماري من الحداثة الي التفكيك - رؤية نقدية ، بحث منشور ، مجلة العلوم الهندسية ، كلية الهندسة ، جامعة اسبوط ، المجلد 35 ، العدد 3 ، 2007 م.
- 7- هناء أحمد القرزاز عبد الغنى " اعتبارات بيئية لإنتاج الزجاج السيراميكي واستخدامه في إعادة صياغة الواجهات المعمارية بمدينة القاهرة " بحث مقدم للحصول على درجة الدكتوراه - كلية الفنون التطبيقية القاهرة 2001م.
- 8- <http://www.esyria.sy/esuweda/index.php?p=stories&category=ruins&filename=201005271215042>
- 9- <http://www.alnoor.se/article.asp?id=140244>
- 10- [http://ma69ablog.blogspot.com/eg/2014\\_07\\_24\\_archive.html?view=classic](http://ma69ablog.blogspot.com/eg/2014_07_24_archive.html?view=classic)
- 11- Simonds. Johan -"Landscape Architecture".2nd Edition Mc Graw Hill .U.S.A-1983

## تأثيرات إيرانية وتركية على عمارة مدينة طرابلس الشام فى العصر المملوكي

د. محمد محمد مرسى على

مدرس الآثار والفنون الإسلامية، قسم الآثار والحضارة، كلية الآداب، جامعة حلوان.

### مقدمة:

مدينة طرابلس واحدة من المدن الساحلية الشامية التي وقعت تحت وطأة حكم الصليبيين لفترة من الزمان، وبعدما رحل عنها الصليبيون بعد انتصار السلطان المنصور قلاوون تهدمت المدينة القديمة، وشُيِّدت بدلا منها مدينة جديدة على مسافة كيلومترين، ومع تهدم المدينة القديمة اندثرت معظم المنشآت المعمارية التي تعود إلى عصور سابقة، ولم يتبق أي إرث معماري يستند إليه المعمارون في تشييد عمائرهم، وأدى ذلك إلى فتح المجال فى العصر المملوكي لظهور طابع معماري جديد للمدينة يعتمد في تكوينه على التأثيرات المختلفة الوافدة عليها، سواء من شرق العالم الإسلامي أو غربه، أو حتى من التأثيرات القريبة منه والمتمثلة في المدن الشامية المحيطة.

وتهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة بعض التأثيرات الإيرانية والتركية على عمارة مدينة طرابلس المملوكية من خلال توضيح ماهية هذه التأثيرات، وطرق انتقالها إلى مدينة طرابلس، ومحاولة معرفة السبب وراء ظهورها، وهل كان ذلك نتيجة تأثر مباشر بشرق العالم الإسلامي أم بشكل غير مباشر عبر المدن الشامية المحيطة بها مثل دمشق وحلب وغيرها، أو عن طريق مدينة القاهرة عاصمة الدولة المملوكية والتي كانت طرابلس تابعة لها فى تلك الفترة.

### مدينة طرابلس فى العصر المملوكي:

ظلت مدينة طرابلس الشام تحت الحكم الصليبي ما يقرب من قرنين من الزمان حتى استعادها السلطان المنصور قلاوون سنة 688هـ / 1289م، وكانت أولى محاولات المماليك لإستعادة طرابلس من الصليبيين على يد السلطان الظاهر بيبرس، الذى هاجمها فى شعبان سنة 664هـ / 1266م ولكنها استعصت عليه، فهاجم القلاع المحيطة بها ومنها قلعة طرابلس واستولى عليها، ثم عاود الهجوم على المدينة فى شعبان سنة 666هـ / 1268م وفى رجب 669هـ / 1271م وزحف منها إلى حصن الأكراد<sup>1</sup> حتى دخله، وفى شهر رمضان من نفس

DOI:10.12816/0038044

<sup>1</sup>. حصن الأكراد: هو حصن منيع حصين على الجبل الذى يقابل حمص من جهة الغرب، وهو جبل الجليل المتصل بجبل لبنان، وهو بين بعلبك وحمص، وكان بعض أمراء الشام قد بنى موضعه برجاً واسكنه جماعة من الأكراد فحصنوها إلى ان صارت قلعة حصينة تحميهم من هجمات الأفرنج؛ ياقوت الحموى، معجم البلدان، الجزء الثانى، دار صادر - بيروت، 1977م، ص 264.

العام استولى على حصن عكار<sup>2</sup>، وبذلك أصبح الطريق إلى طرابلس مفتوحاً بسقوط جميع الحصون المحيطة بها، وأمام تهديدات التتار وما أشيع عن نزول الحملة الصليبية السابعة على ساحل عكا تم الصلح بينه وبين بوهمند<sup>3</sup>.

وفى بداية سنة 688هـ / 1289م اتجه السلطان المنصور قلاوون بالجيش المصرية إلى دمشق فدخلها، ثم سار بهم وجيش دمشق حتى وصلوا طرابلس فحاصروها بالمنجنيق حصاراً شديداً<sup>4</sup>، وأحكم الحصار حولها وبدأ يرمي الأسوار بالمنجنيق حتى هُدمت، وظل السلطان قلاوون على حصاره لها أربعة وثلاثين يوماً تهدم خلالها برج الأسقف وبرج الاسبتارية الجديد مع السور الممتد بينهما، حتى هرب عدد كبير من المدافعين عنها إلى المينا وركبوا السفن إلى قبرص، فى حين فرّ سكان طرابلس إلى جزيرة قريية من الساحل<sup>5</sup>، ودخلت جيوش السلطان الى المدينة فى 4 ربيع الآخر سنة 688هـ / 26 أبريل 1289م، فأمر السلطان بمدينة طرابلس فهدمت وأمر بتعمير مدينة أخرى بجوار النهر فصارت مدينة جليية وهى التى تعرف اليوم بطرابلس<sup>6</sup>.

### موقع مدينة طرابلس (لوحة 1):

أمر السلطان قلاوون بعد دخوله طرابلس أن تُهدم المدينة القديمة بما فيها من العماير والدور والأسواق، وأن تُبنى على بعد ميل منها مدينة غيرها، وذلك حتى تتجنب المدينة الجديدة الأضرار التى يمكن أن تقع عليها من غارات الصليبيين الذين تكتلوا بعد ذلك فى عكا وقبرص<sup>7</sup>، وكانت مدينة طرابلس القديمة التى هدمها السلطان المنصور قلاوون تحتل الموضع الذى تقوم عليه اليوم طرابلس المينا، وشُيّدت المدينة بحيث تكون حصينة يحيط بها البحر من ثلاثة جوانب، أما الجانب الرابع فحُفّر فيه خندق عظيم عليه باب حديد محكم، ومن الجانب الشرقى للمدينة قلعة من الحجر المصقول<sup>8</sup>. وحينما أمر السلطان قلاوون ببناء المدينة الجديدة شُيّدت على ذيل

<sup>2</sup>. حصن عكار: بإضافة حصن إلى عكار، هى قلعة بالقرب من طرابلس فى جهة الشرق بوسط جبل لبنان فى واد والجبل محيط بها؛ أبى العباس أحمد القلقشندى، صبح الأعشى فى صناعة الإنشاء، الجزء الرابع، المطبعة الأميرية- القاهرة، 1922م، ص 144.

<sup>3</sup>. السيد عبد العزيز سالم، طرابلس الشام فى التاريخ الإسلامى، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية- مصر، 1966م، ص 266-270.

<sup>4</sup>. ابن كثير، البداية والنهاية، المجلد السابع عشر، تحقيق/ عبد الله بن عبد المحسن التركى، مركز البحوث والدراسات العربية، دار هجر، الطبعة الأولى، 1997م، ص 616.

<sup>5</sup>. السيد عبد العزيز سالم، طرابلس الشام، ص 290.

<sup>6</sup>. المقريزى، السلوك لمعرفة دول الملوك، تحقيق/ محمد عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية، بيروت- لبنان، الطبعة الأولى، 1997م، ص 211.

<sup>7</sup>. إبراهيم محمد أبو طاحون، المدارس المملوكية فى طرابلس الشام وتطورها، دراسة معمارية أثرية، مخطوط رسالة ماجستير- غير منشورة، كلية الآداب- جامعة الإسكندرية، 1996م، ص 25.

<sup>8</sup>. ناصر خسرو، سفر نامة، ترجمة/ يحيى الخشاب، الألف كتاب الثانية 122، الهيئة المصرية العامة للكتاب، الطبعة الثانية، 1993م، ص 58.

من أديال جبل لبنان على شاطئ نهر ينبع من جبال لبنان ويصب في البحر<sup>9</sup> يطلق عليه نهر قادش، ويقع الوادي الذي شيدت فيه مدينة طرابلس الجديدة أسفل قلعة طرابلس ويطلق عليه "وادي نهر قاديشا".

### مظاهر عمران المدينة في العصر المملوكي (لوحة 2):

حرص نواب طرابلس في العصر المملوكي على إعمار المدينة الجديدة وتشديد العمائر بها، فيذكر النابلسي في رحلته المسماة التحفة النابلسية في الرحلة الطرابلسية منذ ما يقرب من ثلاثة قرون: "أن ببلدة طرابلس المحمية مدارس وزوايا ومساجد لأتعد ولأتحصى وأنه كان بها حوالي ثلاثمائة وستون مدرسة"، إلا أن عدداً كبيراً من هذه المنشآت هُدم أو دُمر بعد ذلك، ولم يصلنا من العصر المملوكي سوى ستة مساجد وما يقرب من خمس عشرة مدرسة وحمامان وسييل، بالإضافة إلى عدد من الخانات والأسواق وقلعة طرابلس التي أعيد بناؤها مرة أخرى في عصر الدولة المملوكية.

بدأ النشاط المعماري في المدينة منذ نهاية القرن السابع الهجري/ الثالث عشر الميلادي، الذي شيد فيه عدد من المنشآت، ففي عام 693هـ/ 1294م شُيد الجامع المنصوري الكبير بأمر من السلطان الأشرف خليل بن قلاوون، وخلال حكم نائب السلطنة الأمير عز الدين أيبك الموصلية (694-698هـ/ 1295-1299م) أمر ببناء عدد من المنشآت منها المدرسة الزريقية 697هـ/ 1298م، والتي هدمت مع فيضان نهر قاديش عام 1955م، وحمام عز الدين 698هـ/ 1298م، ألحق به مدفنه وقصر خاص به<sup>10</sup>، ولم يتبق الآن سوى الحمام والمدفن فقط.

وشهد القرن الثامن الهجري/ الرابع عشر الميلادي نهضة معمارية وخصوصاً في الولاية الثانية للأمير أسندمر الكرجي التي استمرت تسع سنوات (700-709هـ/ 1300-1309م)، فقد بنى حمام وخان وسوقية وطاحون بالإضافة إلى تشييد جامع الشيخ عبد الواحد المكناسي 705هـ/ 1305م، ومدرسة القاضي شمس الدين 707هـ/ 1307م والمعروفة بالمدرسة الشمسية، واستمرت النهضة المعمارية بعد الأمير اسندمر فتشيد الأمير شهاب الدين قرطاي (716-726هـ/ 1316-1325م) المدرسة القرطائية، كما شيدت المدرسة الخيرية حُسن (716-1316م)، والمدرسة البرطاسية قبل عام 725هـ/ 1324م، وجامع التوبة، وحمام القاضي، وجامع العطار (735هـ/ 1334م)، وجامع طينال (736هـ/ 1335م)، والمدرسة السقرقية (760هـ/ 1358م)، والمدرسة الخاتونية (775هـ/ 1373م) وغيرها من المنشآت التي تدل على النهضة المعمارية في هذا القرن<sup>11</sup>.

<sup>9</sup>. Dimashqī, *Kitāb Nukhbat al-dahrī 'ajā'ib al-barrwa al-bahr*, Leipzig: Harassowitz, 1923, p. 207.

<sup>10</sup>. Tadmouri, O. AS, *The Plans of Tripoli Alsham and Its Mamluk Architecture*, ARAM, 9-10 (1997-1998), p. 472.

<sup>11</sup>. إبراهيم محمد أبو طاحون، المنشآت المدنية والعسكرية المملوكية في مدينة طرابلس الشام، مخطوط رسالة دكتوراة- غير منشورة، كلية الآداب- جامعة الاسكندرية، 2000م، ص 20-23.

وفي القرن التاسع الهجري/ الخامس عشر الميلادي بُنيت عدة منشآت مثل زاوية أرغون شاه، وسبيل التينة (816هـ/ 1413م)، والمدرسة الطواشية وخانقاة الست صالحة (883هـ/ 1478م)، وخان العسكر وخان الصابون ومسجد الدباغين والمدرسة الرفاعية ومدرسة المشهد، بالإضافة إلى بناء عدد من المنشآت الدفاعية من البوابات والأبراج والأسوار التي تحيط بمدينة طرابلس، ومن أشهر الأبراج التي شيّدت برج رأس النهر وبرج السباع وبرج المغاربة<sup>12</sup>.

### طرق انتقال التأثيرات لمدينة طرابلس:

تأثرت عمارة مدينة طرابلس بعمارة بعض الدول المجاورة لها، مثل العمارة الإيرانية التي تظهر سماتها المعمارية خلال الفترة السلجوقية على عمارة مدينة طرابلس، بالإضافة إلى التأثير بالعمارة التركية ببلاد الأناضول والتي ظهرت عناصرها أيضاً بها، وقد تعددت طرق انتقال هذه التأثيرات من إيران وتركيا، مثل هجرة الفنانين والصناع أو عن طريق التجارة أو غيرها من الطرق الأخرى التي يمكن تقسيمها إلى:

1- الطرق غير المباشرة لانتقال التأثيرات إلى مدينة طرابلس من مدن الشام الأخرى التي وقعت تحت حكم السلاجقة لفترة من الزمان، حيث أنه بعد أن حكم السلاجقة خراسان واتخذوها مقراً لامبراطوريتهم سيطروا على العراق ومن بعدها الشام والأناضول<sup>13</sup>، ولا شك أن توحّد سوريا والعراق وإيران تحت الحكم السلجوقي كان له دور كبير في انتقال الطرق المعمارية والفنية فيما بينهم، حيث سمح التوحّد السياسي بالتبادل المستمر للعمال والحرفين جنباً إلى جنب مع حركة الأشخاص على طريق التجارة والحج، أدى ذلك إلى انتقال الأفكار والتصاميم والتأثيرات المعمارية والفنية عبر الأراضي المختلفة<sup>14</sup>، وقد شيّدت في العهد السلجوقي عدة منشآت ببلاد الشام خاصة في عهد نور الدين محمود تظهر فيها التأثيرات المعمارية السلجوقية مثل قلعة دمشق، المدرسة الأمينية بدمشق، حمام نور الدين بدمشق، بيمارستان نور الدين بدمشق، المدرسة الشرفية بحلب، المدرسة المقدمية بحلب، جامع نور الدين بحماه<sup>15</sup> وغيرها من العماثر التي ساعدت على اندماج العناصر المعمارية السلجوقية مع مثيلتها السورية وانتقالها إلى مدينة طرابلس في العصر المملوكي على أيدي المعماريين والفنانين السوريين الذين وردت أسماءهم على عمائر طرابلس مثل سالم الصهيويني ابن ناصر الدين العجمي من مدينة صهيون بحمص

<sup>12</sup>. للمزيد عن عمائر مدينة طرابلس في العصر المملوكي انظر: السيد عبد العزيز سالم، طرابلس الشام، ص 400-456؛ عمر عبد السلام تدمري، تاريخ وأثار مساجد ومدارس طرابلس في عصر المماليك، طبعة دار البلاد للطباعة والإعلام- طرابلس، 1974م، ص 242-57؛ Salam, H., The Architecture of the Mamluk City of Tripoli, Cambridge, Massachusetts, 1983, pp.15-205. Jidejian, N., Tripoly Through The Ages, Beirut, 1986, pp.75- 97. إبراهيم أبو طاحون، المدارس المملوكية، ص 43-101؛ إبراهيم أبو طاحون، المنشآت المدنية والعسكرية، ص 30-238.

<sup>13</sup>. عبد القادر الريحاوي، العمارة العربية الإسلامية خصائصها وآثارها في سورية، دار البشائر - دمشق، الطبعة الأولى، 1999م، ص 112-125.

<sup>14</sup>. Camilla Edward & David Edward, The evolution of the shouldered Arch in Medieval Islamic Architecture, Architectural History, Vol. 42 (1999), pp.75f.

<sup>15</sup>. عبد القادر الريحاوي، العمارة العربية الإسلامية، ص 112-125.

وهو المشرف على بناء الجامع المنصوري الكبير، وأبو بكر بن البصيص البعلبكي من مدينة بعلبك وهو المهندس المشرف على بناء جامع العطار، والمعلم محمد الصفدي من مدينة صفد وهو نجار جامع طينال.

2- بعد القضاء على الدولة السلجوقية ببلاد الأناضول فى نهاية القرن السابع الهجرى/ الثالث عشر الميلادى، وجد فنانو السلاجقة طريقهم إلى بلاد الشام وخصوصاً شمال الشام نظراً لتجاورهم المكاني، وتعد مدينة ديار بكر من المدن المهمة فى انتقال التأثيرات التركية إلى بلاد الشام حيث كانت حلقة اتصال بينهم، وظهر العديد من الأساليب المعمارية الفنية التركية بمدينة ديار بكر، لتظهر بعد ذلك بمدن الشام كأكبر دليل على ذلك<sup>16</sup>، وقد ظهرت بمدينة طرابلس بعض هذه التأثيرات التى عبرت من خلال ديار بكر مثل المحاريب ذات الطاقة المحارية المُشعة.

3- بسبب اجتياح المغول لإيران زادت هجرة الفنانين والصناع من شرق العالم الإسلامى إلى الشام ومصر<sup>17</sup>، فهدمت الكثير من العمائر وكسدت صناعة البناء فى الأقطار التى وصلوها، مما أدى إلى هروب عدد كثير منهم إلى الأقطار الإسلامية<sup>18</sup>، ويظهر ذلك فيما أورده المقرئى "فلما خرب المشرق والعراق بهجوم عساكر التترى منذ كان جنكز خان فى أعوام بضع عشر وستمئة إلى قتل الخليفة المستعصم ببغداد فى صفر سنة ست وخمسين وستمئة"، كثر قدوم المشاركة إلى مصر<sup>19</sup>.

بالإضافة إلى انتقال الصناع بسبب الاجتياح التترى، كان هناك سبب آخر وهو استدعاء المهرة من الفنانين وأصحاب الصناعات والحرف الممتازين منهم للمشاركة فى النهضة المعمارية والفنية التى حدثت خلال العصر المملوكى، والأمثلة على ذلك كثيرة فقد أرسل السلاطين كتبغا والناصر محمد والسلطان حسن والأمير قوصون فى طلب المهندسين والحرفيين للعمل فى منشآتهم، الأمر الذى ساعد على ظهور التأثيرات الإيرانية فى الشام خلال العصر المملوكى<sup>20</sup>.

4- أصل المماليك: يعتبر أمراء المماليك أنفسهم وسيلة هامة من وسائل نقل التأثيرات إلى الشام خلال الفترة من القرن (10-7هـ/ 13-16م) حيث انتقلت التأثيرات إلى الشام من خلال الطبقة الحاكمة فيها<sup>21</sup>، حيث أن العناصر المملوكية التى حكمت الشام كانت من أجناس الترك والقفجاق الذين ينزلون ببلاد إيران، وكانت بلاد

<sup>16</sup> . J. M. Rogers, Seljuk Influence o Monuments of Cairo, Kunst des Orients, Vol.7. H.1 (1970/71), pp. 41- 45.

<sup>17</sup> . منى محمد بدر، أثر الحضارة السلجوقية فى دول شرق العالم الإسلامى على الحضارتين الأيوبية والمملوكية بمصر، الجزء الأول "الحضارة"، مكتبة زهراء الشرق، الطبعة الأولى، 2002م، ص 164.

<sup>18</sup> . زكى محمد حسن، الفنون الإيرانية فى العصر الإسلامى، مطبعة دار الكتب المصرية، 1940م، ص 29.

<sup>19</sup> . المقرئى، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار، الجزء الأول، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، الطبعة الثانية، 1987م، ص 365-364.

<sup>20</sup> . حسام طنطاوى، التأثيرات المعمارية والفنية المتبادلة بين مصر وإيران، مخطوط رسالة دكتوراة- غير منشورة، كلية الآداب- جامعة عين شمس، 2010م، ص 59.

<sup>21</sup> . منى محمد بدر، أثر الحضارة السلجوقية، الجزء الأول "الحضارة"، 155.

إيران منذ عهد هولاكو فصاعدا همزة وصل ما بين العالم الإسلامي في غرب ووسط آسيا والصين، حيث تردد المتحضرين الصينيون والبرانيون إلى بلديهما فاختلف الفريقان ونتج عن ذلك أن تعلم كل منهما علوم الآخر وفنونه، فنذت العمارة الإسلامية والسجوقية عن طريق الإيرانيين إلى الصين وكذلك المعمار الصيني إلى البلاد الإسلامية<sup>22</sup>، وقد تولى ولاية طرابلس في العصر المملوكي عدد من النواب ذوي الأصول التركية مثل الأمير قرطاي (716-726هـ/ 1316-1326م) والأمير طينال (726-733هـ/ 1326-1333م) (735-741هـ/ 1335-1341م) وغيرهم، بالإضافة إلى الولاة حيث توضح المصادر أن طرابلس سكن بها عدد من أمراء الأتراك والتركان، فيذكر ابن بطوطة أنه خلال زيارته لطرابلس كان بها نحو أربعين من أمراء الأتراك<sup>23</sup>، كما أوردت المصادر بأن طرابلس كان يسكنها عدد من التركمان الذين ظهروا فيها منذ عهد السلطان الناصر محمد بن قلاوون<sup>24</sup>.

5- التجارة: كانت طرابلس ميناء واسعاً يتسع لعدد من السفن، ويذكر الرحالة ناصر خسرو أنها كانت قاعده تجارية في البحر المتوسط تصل إليها السفن من مختلف الأقطار للتجارة، كما يؤكد الإدريسي على أنها مدينة عظيمة والوارد والصادر منها كثير، ومنذ أن تلاشى أمر عكا وصور وأنطاكية وجبيل والبترون كقواعد تجارية للصليبيين تركزت النشاطات التجارية في الشام في عصر المماليك في ثلاث مدن ساحلية وهي بيروت وطرابلس واللاذقية<sup>25</sup>، ولعل ما شُيد من خانات وفنادق وأسواق وقياسر خير دليل على الازدهار التجاري الذي شهدته المدينة، الأمر الذي انعكس إيجاباً على انتقال بعض التأثيرات عن طريق التجارة المتبادلة.

<sup>22</sup>. عباس إقبال اشنتياني، تاريخ إيران بعد الإسلام منذ بداية الدولة الطاهرية حتى نهاية الدولة القاجارية، ترجمة/ محمد علاء الدين منصور، دار الثقافة والنشر والتوزيع- القاهرة، 1989م، ص 587.

<sup>23</sup>. ابن بطوطة، تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار، الجزء الأول، المطبعة الخيرية- القاهرة، 1322هـ، ص 44.

<sup>24</sup>. السيد عبد العزيز سالم، طرابلس الشام، ص 359.

<sup>25</sup>. السيد عبد العزيز سالم، طرابلس الشام، ص 383.

## أهم التأثيرات المعمارية الإيرانية والتركية بعمارة طرابلس:

تعددت العناصر المعمارية والزخرفية التي ظهرت بعمارة مدينة طرابلس والتي تعود أصولها إلى إيران وتركيا، ومنها عمارة المدرسة، الجشمة، القباب، الأقبية، المحاريب، والخط الكوفي الهندسي.

**أولاً: العناصر المعمارية والفنية الإيرانية:** تأثرت عمارة طرابلس بالعديد من العناصر المعمارية والفنية الإيرانية ومن أهمها:

### 1- عمارة المدرسة:

يذكر المقرئزي أن أول من بنى المدرسة في الإسلام أهل نيسابور وهـ] المدرسة البيهقية في بداية القرن الخامس من الهجرة / الحادي عشر الميلادي<sup>26</sup>، وقد ظلت هذه المدارس عمائر محلية في نيسابور حتى بعثت من جديد على يد الوزير العباسي نظام الملك<sup>27</sup> الذي أنشأ الكثير من المدارس في منتصف القرن الخامس الهجري في نيسابور وبغداد وطوس وبصرة وأصفهان وهرات والبلخ، وقد سار على نهجه كثير ممن خلفوه من السلاجقة حتى انتشرت المدارس في كل الولايات السلجوقية<sup>28</sup>.

وقد اهتم الأتابكة في بلاد الشام ببناء المدارس أيضاً فبنى نور الدين محمود الأتابكي عدة مدارس في حلب وحماه وحمص ودمشق وغيرها<sup>29</sup>، فيذكر ابن جبير أنه شاهد في دمشق عشرين مدرسة، وفي حلب ست مدارس، وفي الموصل ست مدارس أيضاً، وفي بغداد ثلاثين مدرسة وكان ذلك في أوائل سنة 580هـ (1184م-1185م). وقيل أنه أنشئ أثناء العصر الأيوبي خمسون مدرسة في دمشق، واثنان وعشرون مدرسة في حلب<sup>30</sup>.

أما عن مدينة طرابلس فلم تنتشر فيها المدارس في تلك الفترة نظراً لسقوطها في يد الصليبيين منذ سنة 502هـ/1109م، وظلت خاضعة لهم حتى استعادها السلطان المنصور قلاوون عام 688هـ/1289م، ومنذ ذلك الوقت انتشر في مدينة طرابلس بناء المدارس الذي يرجع بعض الباحثين أن الهدف منها كان تدعيم المذهب

<sup>26</sup>. المقرئزي، الخطط، الجزء الثاني، ص 363.

<sup>27</sup>. الوزير نظام الملك: هو أبو الحسن بن علي ابن اسحق بن العباس، ولد عام 408هـ/1018م في بلدة صغيرة تدعى نوكان، من ضواحي طوس ولذلك لقب بالطوسي، عمل كاتباً عند جفري بك داود السلطان الب أرسلان، وأظهر الأمانة والشجاعة مما حدا بالسلطان أن يمنحه لقب نظام الملك سنة 456هـ/1063، وقد اهتم نظام الملك بشئون التعليم فأسس المدارس النظامية ببغداد التي عرفت باسمه سنة 459هـ/1066م، وقد بلغت تكاليف إنشاء نظامية بغداد ما يقارب ستين ألف درهم. محمد احمد هريود حمد العيساوي، المدارس النظامية في بغداد ودورها في الفكر العربي الإسلامي، مجلة سُر من رأى، المجلد السابع، العدد 24، يناير 2011م، ص 157-158.

<sup>28</sup>. سعاد ماهر محمد، مساجد مصر وأولياؤها الصالحون، الجزء الأول، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، 1971م، ص 19.

<sup>29</sup>. فريد شافعي، العمارة العربية في مصر الإسلامية (عصر الولاة)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2002م، ص 248.

<sup>30</sup>. أحمد فكري، مساجد القاهرة ومدارسها، الجزء الثاني (العصر الأيوبي)، دار المعارف- مصر، 1969م، ص 153.

السني والقضاء على المذهب الشيعي وأتباعه في تلك المنطقة، بعد أن تم القضاء على فرق الإسماعيلية<sup>31</sup> والنصيرية<sup>32</sup> بالإستيلاء على أماكنهم وإخضاعهم إلى السيادة المملوكية منذ أيام السلطان الظاهر بيبرس في الفترة بين عامي (669-671هـ/ 1270-1272م)<sup>33</sup>، وظهر حرص سلاطين المماليك ونوابهم على إنشاء المدارس فيما ذكره الشيخ عبد الغني النابلسي أثناء رحلته إلى مدينة طرابلس أن بها 360 مدرسة<sup>34</sup>، وهذه المدارس لم تكن كلها من إنشاء السلاطين والأمراء المماليك، بل ساهم في إنشائها القادرون من أهل الخير من رجال ونساء مثل المدرسة البرطاسية، ومدرسة الخيرية حُسن، والمدرسة العجمية<sup>35</sup>.

وتعد المدرسة الزريقية التي شيدها الأمير عز الدين أيك الموصلي نائب السلطنة بطرابلس عام 697هـ/ 1298م، أقدم مدرسة شيدت بالمدينة وقد هُدمت بعد فيضان نهر أبي عام 1955م، وعلى أثر تشييد هذه المدرسة تم بناء العديد من المدارس والتي تبقى منها الآن ما يقرب من خمس عشرة مدرسة مثل مدرسة القاضي شمس الدين 707هـ/ 1307م والمعروفة بالمدرسة الشمسية، المدرسة القرطائية (716-726هـ/

31. الإسماعيلية: فرقة شيعية تنسب إلى إسماعيل، الإبن الأكبر لجعفر الصادق، وقد تفرعت هذه الطائفة من الشيعة الإمامية بعد موت جعفر الصادق عام 148هـ، إذ أن من تسموا بالإسماعيلية لم يعترفوا بإمامة موسى الكاظم، الإمام السابع للطائفة الإثنا عشرية، وساقوا الإمامة بدلاً عنه إلى إسماعيل أو ابنه محمد، وقد تفرعت الإسماعيلية إلى العديد من الفرق أشهرهم الإسماعيلية النزارية أو الحشاشون التي لعبت دوراً سياسياً في إيران والهند والشام، وقد تكونت هذه الفرقة على يد الحسن بن الصباح الذي سافر إلى فارس كداعية إسماعيلي، ولما علم بما أحدثه الوزير الأفضل بن بدر الجمالي بنقل الإمامة إلى المستعلي بدلا من نزار، انتصر الحسن بن الصباح لنزار وأصبح يدعو له ولأولاده حتى استطاع أن يستولى على قلعة "الموت" عام 483هـ جنوب بحر قزوين، وأقام فيها العديد من الحصون، وأسس بذلك الإسماعيلية الشرقية التي عرفت في التاريخ بأسماء عديدة مثل الإسماعيلية النزارية، الباطنية، السبعية التعليمية والحشاشين، وقد انتقل بعضهم إلى بلاد الشام ودخلوا في صراع مع سكان الشام ودمشق وحلب وما جاورهما، وعلى الرغم من محاولتهم اغتيال صلاح الدين الأيوبي إلا أن صلاح الدين استطاع أن يستفيد منهم في حروبه مع الصليبيين، وكان موقفهم في سوريا طوال الحروب الصليبية تملية الاعتبارات السياسية الخاصة بالطائفة دون اعتبار للغيرة الإسلامية، وظل أمر الإسماعيلية بالشام يضعف تارة ويقوى أخرى إلى أن استسلمت آخر حصونهم للظاهر بيبرس عام 671هـ. أحمد محمد أحمد جلي، دراسة عن الفرق وتاريخ المسلمين "الخوارج والشيعة"، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض - السعودية، الطبعة الأولى، 1986م، ص 193-239.

32. النصيرية: يدعي النصيرية الانتماء إلى الشيعة الإثني عشرية، ولكنهم في واقع الأمر يعدون من غلاة الشيعة الباطنية الذين تبنا آراء منحرفة وعقائد باطلة انتهت بهم إلى الخروج من الإسلام، ويرجع المؤرخون إلى أن ابن نصير مؤسس هذه الفرقة هو أبو شعيب محمد بن نصير البصري النميري، الذي كان مولى أو من أصحاب الحسن العسكري الإمام الحادي عشر للشيعة الإمامية الإثنا عشرية، ويقال انه لما مات الحسن ادعى ابن النصير أنه وكيل لابن الحسن محمد أو الباب له، ثم ادعى أنه رسول الله وأنه نبى من قبل الله تعالى الى أن هلك عام 260هـ، كان للنصيرية مركزان الأول بحلب والثاني ببغداد، وكانت النصيرية دائما في تحالف مع أعداء الإسلام، فقد استظهروا بالصليبيين ضد المسلمين ودخل بعضهم في صفوفهم وخدمتهم، وبسبب عمالتهم وخيانتهم استولى الصليبيون على سواحل الشام والقدس وغيرها من بلاد الشام. أحمد محمد أحمد جلي، دراسة عن الفرق، ص 243-258.

33. سليمان عبد العبد الله الخرايشة، مملكة طرابلس في العهد المملوكي، مخطوط رسالة ماجستير - غير منشورة، كلية الآداب - الجامعة الأردنية، 1985م، ص 271.

34. عبد الغنى بن إسماعيل النابلسي، التحفة النابلسية في الرحلة الطرابلسية، حققه/ هربيرت بوسه، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، بدون تاريخ، ص 72.

35. إبراهيم محمد أبو طاحون، المدارس المملوكية، ص 35.

1316-1325م) ، مدرسة الخيرية حُسن 716-1316م، المدرسة البرطاسية قبل 725هـ/ 1324م، المدرسة السقرقية 760هـ/ 1358م، والمدرسة الخاتونية 775هـ/ 1373م.

## 2- التخطيط:

تنوعت تخطيطات المساجد والمدارس بمدينة طرابلس الشام في العصر المملوكي، انحصرت تخطيط المدارس في ثلاثة أنواع رئيسة هي التخطيط ذو الإيوانات حول صحن سماوي أو دورقاعة، التخطيط ذو الأروقة حول صحن سماوي، والتخطيط ذو الإيوان دون صحن أو دورقاعة، بالإضافة إلى تنوع عدد الإيوانات التي تتضمنها المدرسة ما بين إيوان واحد أو إيوانين أو ثلاثة<sup>36</sup>. أما المساجد فتتعدد التخطيطات ما بين التخطيط ذي الصحن المكشوف تحيط به أربع ظلات، والتخطيط ذي الدورقاعة تعلوها قبة وتحيط بها أربع إيوانات<sup>37</sup>، وقد ظهرت التأثيرات الإيرانية بشكل واضح في تخطيط إيوان القبلة.

### تخطيط إيوان القبلة

كان لظلة القبلة في بعض المساجد الإيرانية تخطيط ثلاثي يتكون من مساحة وسطى تمثل مقصورة مغطاة بقبة وعلى جانبيها مساحتان تشبهان الإيوانات المفتوحة على المقصورة، ومن أمثلة ذلك ظلة القبلة في جامع المحمدية (لوحة 3) الذي ينسب إلى العصر السلجوقي، وتتكون من قاعة مغطاة بقبة يكتنفها من الجانبين إيوانان، ومسجد الجمعة في قُم الذي ينسب إيوان القبلة فيه إلى عهد السلطان سنجر السلجوقي (511-552هـ/ 1117-1157م) وتتكون ظلة القبلة من إيوان خلفه قبة المقصورة ويحيط بها من الجانبين إيوانان<sup>38</sup>.

وانتقل هذا التخطيط إلى الشام في النصف الأول من القرن السابع الهجري فظهر بتخطيط ظلة القبلة بالمدرسة الركنية 621/ 1224-1225م بدمشق<sup>39</sup>، وانتقل هذا التخطيط إلى مدينة طرابلس في العصر المملوكي فظهر بالمدرسة القرطائية (726-716هـ/ 1316-1325م)، حيث قسم المعمار منطقة إيوان القبلة إلى ثلاثة مناطق، حيث تعلو مربع المحراب قبة ببيضاوية الشكل غير كاملة الاستدارة، يحيط بها على الجانبين قبوان متقاطعان، كما ظهر بتخطيط إيوان القبلة بالمدرسة البرطاسية (لوحة 4) قبل عام 725هـ/ 1324م فقسم الإيوان إلى ثلاثة مناطق تعلو المحراب قبة نصف دائرية ويحيط بها على الجانبين قبوان متقاطعان<sup>40</sup>.

<sup>36</sup>. إبراهيم محمد أبو طاحون، المدارس المملوكية، ص 101.

<sup>37</sup>. إبراهيم محمد أبو طاحون، السمات المعمارية لمساجد عصر السلطان الناصر محمد بن قلاوون بمدينة طرابلس الشام، كتاب المؤتمر السادس عشر للاتحاد العام للأثريين العرب، شرم الشيخ، 2013م، ص 522.

<sup>38</sup>. حسام طنطاوى، التأثيرات المعمارية والفنية، ص 191.

<sup>39</sup>. Michael Meinecke, Die Mamlukische Architektur in Agypten und Syrien, Tefil.I, Verlag J.J. AugustinGmbH. Gluckstadt, 1992, P. 77, Abb. 59.

<sup>40</sup>. إبراهيم محمد أبو طاحون، المدارس المملوكية، ص 58-65-66.

**3- القباب:**

لعبت القبة كعنصر من عناصر العمارة، دوراً هاماً في زخرفة وتصميم العماثر والمنشآت في جميع الدول الإسلامية، واتخذت في كل دولة طابعاً يميزها ويحدد تاريخ إنشائها<sup>41</sup>، وقد تنوعت قباب مدينة طرابلس وظهرت بعض التأثيرات بها خصوصاً بقبة ضريح جامع عبد الواحد المكناسي التي نفذت على هيئة القباب الإيرانية المتراكبة المزدوجة الغطاء.

**القبة المتراكبة المزدوجة الغطاء**

نجح المعمارون الإيرانيون في تطوير نوع جديد من القباب الإسلامية وهي القباب المزدوجة، وهي عبارة عن قبة ذات طبقتين منفصلتين تماماً، في بعض الأحيان كانت الطبقة الخارجية ليست لها وظيفة معمارية سوى عزل الطبقة الرئيسة عن الأحوال الجوية الخارجية بالإضافة إلى استخدامها في التزيين<sup>42</sup>.

وتمثل هذا النوع من القباب في كنب قابوس 397هـ / 1006م و برج رزكت (رسكت) و برج لاجيم في أوائل القرن 5هـ / 11م، وقبة مسجد يزد القرن 4هـ / 10م، وقبة جامع كلبايكان (498- 512هـ / 1104- 1118) (لوحة 5)، وقبة ومقبرة السلطان سنجر في مرو 552هـ / 1157م (لوحة 6)<sup>43</sup>، وهي القبة التي ذكرها ياقوت الحموي وقال إنه يمكن رؤيتها من مسيرة يومين، وذلك يرجع لارتفاع القبة، وقد انتشر طراز هذه القبة بعد ذلك في بلاد الأناضول واستخدمها سلاجقة الروم في معظم منشآتهم المعمارية<sup>44</sup>.

ويظهر هذا النوع من القباب بضريح جامع عبد الواحد المكناسي بمدينة طرابلس 705هـ / 1305م، حيث يغطي الضريح قبة مزدوجة مفصصة من الخارج (لوحة 7)، وملساء من الداخل (لوحة 8)، وهذه القبة مقامة على رقتين، الأولى بها دخلات ضحلة معقودة بعقود نصف دائرية، فتحت بإحدى هذه الدخلات نافذة مسدودة حالياً، وباقي الدخلات صماء، يعلو ذلك الرقبة الثانية ويفتح بها ثماني نوافذ معقودة بعقود نصف دائرية من الداخل ومستطيلة من الخارج، وتحصر فيما بينها ثماني دخلات معقودة صماء، ويعلو ذلك خوذة القبة السابق ذكرها<sup>45</sup>.

<sup>41</sup>. كمال الدين سامح، تطور القبة في العمارة الإسلامية، مجلة كلية الآداب- جامعة فؤاد الأول، المجلد الثاني عشر- الجزء الأول، مايو 1950م، ص 1.

<sup>42</sup>. D. H. Gye, Arch and Dome in Iranian Buildings: An Engineer's Perspective, Iran, Vol. 26 (1988), p.143.

<sup>43</sup>. حسام طنطاوي، التأثيرات المعمارية والفنية، ص 211.

<sup>44</sup>. هالة محمد أحمد، عمائر مدينة قيصري إبان عصر سلاجقة الروم، مخطوط رسالة دكتوراة- غير منشورة، كلية الآداب- جامعة حلوان، 2015م، ص 369.

<sup>45</sup>. إبراهيم محمد أبو طاحون، السمات المعمارية، 533.

**4- العقود:**

ظهرت أنواع عقود عديدة بعمائر مدينة طرابلس في العصر المملوكي كالعقد المدبب الذي ظهر في العديد من المنشآت، والعقد النصف دائري بجامع طينال، والعقد حدوة الفرس، والعقد العاتق، والعقد الثلاثي (المدائني)<sup>46</sup>.

**العقد الثلاثي (المدائني)**

يقصد به عقد من ثلاثة فصوص، ويتكون من نصف عقد من الجانبين يتوجه عقد مدبب من أعلى، ويرد في الوثائق باسم "عقد مدائني" نسبة إلى مدائن كسرى<sup>47</sup>، وقد عرف هذا العقد في الفن الساساني واستعمل في العمائر الإسلامية المبكرة التي ترجع إلى القرن 2-3هـ/ 8-9م، وزينت به الواجهات الخارجية لبوابة بغداد بمدينة الرقة 155هـ/ 772م. ويتكون من ثلاثة فصوص تعلو الحنيات المجوفة التي تزخرف أعلى الجدران بالواجهة، كما استخدم فيما بعد في زخرفة الجامع الكبير بسامراء 234-237هـ/ 848-850م وكلها استعملات زخرفية لم يتم العقد خلالها بوظيفة إنشائية<sup>48</sup>.

وقد ظهر أيضاً في مناطق انتقال القباب الإيرانية منذ القرن 5هـ/ 11م، ومن أقدم أمثله قبة المسجد الجامع في أردستان 447-450هـ/ 1055-1058م (لوحة 9)<sup>49</sup>، ومنطقة انتقال القبة الكبيرة في المسجد الجامع بأصفهان والتي شيدها نظام الملك 473هـ/ 1080م (لوحة 11)، وفي العقود التي تحملها، وكذلك في منطقة انتقال القبة الصغرى في نفس الجامع، وفي قبة جامع زواره 555هـ/ 1160م<sup>50</sup>.

ويعد العقد المدائني الذي يزين مدخل المدرسة المقدمية بحلب 564هـ/ 1169م أقدم العقود التي شيدت بمدخل عمائر الشام، يليها عقد مدخل الخانقاة الصالحية بالقدس 585هـ/ 1189م، ومدخل المدرسة المسعودية بديار بكر 595هـ/ 1198-1199م، يليها العقد المنفذ أعلى أحد المداخل بالضلع الشمالي لقلعة دمشق 614هـ/ 1217م<sup>51</sup>، وانتقل هذا النوع من العقود إلى مدينة طرابلس بعد سقوطها في يد السلطان المنصور قلاوون فظهرت بالمدخل الرئيسي للمدرسة البرطاسية قبل 725هـ/ 1324م (لوحة 10)، والعقد مزخرف بزخارف الأبلق.

<sup>46</sup>. إبراهيم محمد أبو طاحون، السمات المعمارية، ص 538-539.

<sup>47</sup>. محمد أمين وليلى على إبراهيم، المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية، دار النشر بالجامعة الأمريكية، القاهرة، الطبعة الأولى، 1990م، ص 102.

<sup>48</sup>. محمد سيف النصر أبو الفتوح، مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة الدينية والمدنية، مخطوط رسالة ماجستير - غير منشورة، كلية الآثار - جامعة القاهرة، 1975م، ص 61.

<sup>49</sup>. Camilla Edward, The Evolution of the shouldered Arch, p. 73.fig.4.

<sup>50</sup>. حسام طنطاوى، التأثيرات المعمارية والفنية، ص 232.

<sup>51</sup>. Michael H. Burgoyne, The Development of the Trefoil Arch, Proceedings of a Symposium held in Edinburgh in 1982 "The Art of the Saljuqs in Iran and Anatolia", California, 1994,p.227.

## 5- الخط الكوفي الهندسي:

هو نوع من أنواع الخط الكوفي الذى أبداع فيه الخطاط المسلم، ويتسم بخطوطه شديدة الاستقامة التي تؤلف أشكال زوايا قائمة، كما يتميز بأنه يؤلف تكوينات زخرفية على هيئة مستطيل أو دائرة أو شكل سداسي أو ثماني أو يؤلف شكلاً معمارياً يشبه (الكابولي) وهو ما يعرف بالكوفي المعماري<sup>52</sup>.

ونظراً للأشكال الهندسية التي نفذ بها هذا النوع من الخط أطلق عليه اسم "الكوفي الهندسي الأشكال" ومن أمثله: الكتابات الكوفية الهندسية المستطيلة "الكوفي المستطيل"، الكتابات الكوفية الهندسية المربعة "الكوفي المربع"، الكتابات الكوفية الهندسية المثلثة "الكوفي المثلث"، الكتابات الكوفية الهندسية الخمسة "الكوفي الخمس"، الكتابات الكوفية الهندسية المسدسة "الكوفي المسدس"، الكتابات الكوفية الهندسية المثمنة "الكوفي المثمن"، الكتابات الكوفية الهندسية النجمية "الكوفي النجمي"، الكتابات الكوفية الهندسية المستديرة "الكوفي المرتب داخل دائرة"<sup>53</sup>.

وقد كان لإيران السبق في ابتكار هذا النوع من الخط الكوفي خاصة المربع، الذي كثر استعماله في زخرفة معظم المنشآت الإيرانية على مر العصور الإسلامية، فلا تكاد تخلو منشأة من عدة نصوص كتابية منقذة بهذا الخط<sup>54</sup>، ويغلب الظن على أن أصل هذا النوع من الخط مأخوذ من وسيلة الزخرفة بالطوب الأحمر أو الآجر المختلف الحرق في عمارة المساجد في إيران والعراق، بوضع قوالب الطوب في أوضاع مختلفة أفقية ورأسية، بحيث تنشأ منها أشكال هندسية جميلة، والتي تعرف باسم "الهزرباف" أو "الحرزرباف"، ثم استخدم وشاع في زخرفة المساجد وغيرها من الأبنية، وقد ساعدت طبيعة الخط الزخرفية البحتة على ذلك<sup>55</sup>، ويرى د/ زكى حسن أن الخط الكوفي الهندسي مأخوذ في الأصل من رسوم الأختام الصينية وما عليها من كتابات زخرفية الشكل<sup>56</sup>.

ومن أقدم الأمثلة الباقية للخط الكوفي الهندسي كتابات قبة نظام الملك في المسجد الجامع بأصفهان (473هـ/ 1080م) وبها آيات من سورتي الشرح والإنسان<sup>57</sup>، بالإضافة إلى الكتابات الباقية بمنارة الملك الغزنوي

<sup>52</sup>. مایسة محمود داود، الكتابات العربية على الآثار الإسلامية منذ القرن الأول حتى أواخر القرن الثاني عشر للهجرة (7- 18م)، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1991م، ص 55.

<sup>53</sup>. سامی أحمد عبد الحليم، الخط الكوفي الهندسي المربع حلبة كتابية بمنشآت الممالیک فی القاهرة، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 1991م، ص 21- 24.

<sup>54</sup>. حسام طنطاوى، التأثيرات المعمارية والفنية، ص 281.

<sup>55</sup>. سامی أحمد عبد الحليم، الخط الكوفي الهندسي المربع، ص 46- 47.

<sup>56</sup>. زكى محمد حسن، الصين وفنون الإسلام، مؤسسة هنداوى للتعليم والثقافة، القاهرة، 2012م، ص 55.

<sup>57</sup>. حسام طنطاوى، التأثيرات المعمارية والفنية، ص 281.

مسعود الثالث (492-509هـ / 1098-1115م) والتي تعد أقدم النصوص التي تتضمن عبارات تاريخية منفذة بالخط الكوفي الهندسي المربع<sup>58</sup>.

إلى جانب الآيات القرآنية والنصوص التاريخية التي نفذت بهذا النوع من الخط، فقد شاع استخدامه أيضاً في كتابة اسم النبي "محمد" وأسماء الخلفاء الراشدين الأربعة "أبو بكر، عمر، عثمان، علي"، حيث جاءت العبارة السابقة محصورة في شكل هندسي مربع، ومن أمثلة ذلك حشوة مربعة موجودة على قاعدة المنذنة الواقعة على يمين المدخل في مدرسة جيفته في ارضروم 671هـ / 1271-1272م (لوحة 12) حيث نفذت الزخارف بقوالب من الأجر المزجج بالمينا باللون الأزرق الفيروزي، في حين يزخرف قاعدة المنذنة الواقعة على يسار المدخل لفظ الجلالة "الله" مكرر أربع مرات داخل منطقة مربعة الشكل، ويلاحظ في المثال الأخير أن كلمة محمد كتبت مرتين، ولم يقتصر استخدام الخط الكوفي المربع على زخرفة العماير فقط، بل اعتبر في ذلك العصر عنصراً زخرفياً عاماً شاع استعماله على فنون زخرفية أخرى<sup>59</sup>.

وكانت بداية ظهور هذا الخط خلال العصر المملوكي في مصر قبة المنصور قلاوون (683-684هـ / 1284-1285م) (لوحة 13) وقبة زين الدين يوسف 725هـ / 1325م حيث نقش اسم محمد فقط، في حين ظهر تطور جديد لهذا الخط في مدرسة السلطان حسن 764هـ / 1362م بكتلة المدخل فزخرف الجانب الأيمن عبارة " لا إله إلا الله محمد رسول الله" ، وفي الجانب الأيسر كتب اسم الرسول والخلفاء الراشدين الأربعة (لوحة 14)<sup>60</sup>، إلا أن مدينة طرابلس الشام سبقت القاهرة في ظهور أشكال وعبارات جديدة منفذة بالخط الكوفي الهندسي لم تظهر بمدينة القاهرة حتى نهاية العصر المملوكي، فزخرف عتب النافذتين الثانية والرابعة بالواجهة الجنوبية للمدرسة القرطائية (716-726هـ / 1316-1325م) بلفظ الجلالة واسم الرسول وأسماء العشرة المبشرين بالجنة بالخط الكوفي الهندسي المثلث (لوحة 15)، كما زخرف عتب المدخل بالمدرسة البرطاسية قبل 725هـ / 1324م بأربع لوحات: اللوحة اليمنى على هيئة مربع منفذ عليها بالحفر البارز اسم "محمد" أربع مرات بالخط الكوفي الهندسي المربع (لوحة 16)، واليسرى على هيئة مربع منفذ عليها بالحفر البارز اسم "علي" أربع مرات بالخط الكوفي الهندسي المربع، في حين توسط العتب دائرتان منفذ بداخلهما اسم "علي" ست مرات بالخط الكوفي الهندسي المسدس، وظهر هذا الشكل مره أخرى أعلى مدخل الحمام النورى أيضاً، في حين زخرف أعلى مدخل جامع طينال 736هـ / 1336م بلفظ الجلالة واسم الرسول واسماء العشرة المبشرين بالجنة بالخط الكوفي الهندسي المربع (لوحة 17)<sup>61</sup>.

<sup>58</sup>. Blair S., Islamic Inscriptions, Edinburgh University Press, 1988, p.82.

<sup>59</sup>. منى محمد بدر، أثر الحضارة السلجوقية، الجزء الثاني "العمارة"، ص 154-155.

<sup>60</sup>. J. M. Rogers, Seljuk Influence on Monuments, p. 64.

<sup>61</sup>. محمد مرسى علي، الكتابات الأثرية بعمائر مدينة طرابلس الشام في العصر المملوكي 688-922هـ / 1289-1516م "دراسة تحليلية مقارنة"، مخطوط رسالة دكتوراة، كلية الآداب- جامعة حلوان، 2013م، ص 252.

ومما سبق يتضح أن مدينة طرابلس قد تأثرت بطريقة مباشرة بإيران في تنفيذ الخط الكوفي الهندسي، فظهرت أنواع من الخط الكوفي الهندسي لم تظهر بمصر، مثل الخط الكوفي الهندسي المسدس، كما كان لطرابلس السبق في ظهور بعض الأنماط الأخرى للخط الكوفي الهندسي قبل القاهرة، كالخط الكوفي الهندسي المثلث، والذي ظهر بالزيادة التي أضافها الأمير عبد الرحمن كتحدا للجامع الأزهر في العصر العثماني، علاوة على ذلك فإن ظهور الخط الكوفي الهندسي المربع بمدينة طرابلس كان أكثر تطورا عنه بالقاهرة، لا سيما في عصر دولة المماليك البحرية.

## ثانياً: العناصر المعمارية والفنية التركية:

تأثرت عمارة طرابلس بالعديد من العناصر المعمارية والفنية التركية ومن أهمها:

### 1- الجشمة:

الجشمة لفظ فارسي الأصل معناه عين جارية أو نبع أو ينبوع، ينطق أيضاً تششمة، ويطلقه الأتراك على صنوبر الماء الجاري لخدمة الناس<sup>62</sup>، وهي عبارة عن حنية حائطية ذات عقد مدبب تكسى من الأمام ببلاطات من الرخام، وتزوق بالنقوش فقط أو بالنقوش والكتابات أحياناً، ويخرج الماء من صنابير تنفذ في بلاطات التكسية<sup>63</sup>، وكان الهدف من الجشم التوسع في فعل الخير من جانب صاحبه فجعلوه للفقراء من قاطني الأجزاء الحارة لتزويدهم وتزويد منازلهم بالماء، ولكن بطريقة مقننة غالباً ما تكون في قلل وأباريق وبراميل<sup>64</sup>.

وقد تعددت المسميات التي أطلقت على هذا النوع من المنشآت الخاصة بتوزيع الماء، ويرجع هذا التنوع إلى عاملين مهمين، الأول: إختلاف المسميات لاختلاف البلد التي أنشئت فيه مثل سبيل، سبيل مصاصة، سلسبيل، جشمة، الأحواض. الثاني: شكل وتخطيط المنشأة، وقد أطلق لفظ "سبيل" على هذا النوع من المنشآت بمدينة طرابلس على الرغم من بنائها على طراز الجشمة التركية.

انتشر بناء الجشمة في العصر السلجوقي ببلاد الأناضول، إذ كان بها عددٌ ضخمٌ من الجشم التي تدل على مدى اهتمام السلاطين بها<sup>65</sup>، وتعد الجشم بواجهة رباط ألارا (Alara) الذي بناه السلطان علاء الدين كيقباد على أول طريق أنطاليا- قونية سنة 626هـ/ 1232م على يسار المدخل أقدم جشمة باقية<sup>66</sup>، أما الجشم الموجودة على جانبي مدخل مجمع الوزير السلجوقي صاحب عطا بمدينة قونية (لوحة 18) فتعد أقدم النماذج

<sup>62</sup>. مرفت محمود عيسى، الجشمة دراسة وثائقية أثرية، مجلة كلية الآداب- جامعة طنطا، المجلد الأول، العدد العشرون- يناير 2007م، ص 264.

<sup>63</sup>. أوقطاي أصلان آبا، فنون الترك وعماثرهم، ترجمة/ أحمد محمد عيسى، مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية، استانبول، 1987م، ص 235.

<sup>64</sup>. محمود حامد الحسيني، الأسبلة العثمانية بمدينة القاهرة 1517- 1798م، مكتبة مدبولي، القاهرة، 1988م، ص 74.

<sup>65</sup>. منى محمد بدر، أثر الحضارة السلجوقية، الجزء الثاني "العمارة"، 138.

<sup>66</sup>. مرفت محمود عيسى، الجشمة، ص 264.

الزخرفية للأسبلة السلجوقية التى تبنى على هيئة حنية عميقة فى واجهة المبنى وترجع إلى عام 656هـ/ 1258م<sup>67</sup>.

ويعد سبيل التينة بمدينة طرابلس الشام (لوحة 19) الذى بناه محمد بن زين الدين مبارك شاه عام 816هـ/ 1413م على يسار واجهة الحمام الجديد<sup>68</sup> خارج بوابة الحدادين فى الطريق المؤدى إلى جامع طينال أقدم جشمة باقية بمدينة طرابلس الشام، وهى عبارة عن دخلة معقودة بعقد مدبب يتصدرها صنوبر الماء، الذى يعلوه لوحة رخامية مسجل عليها النص التأسيسي، وكان يوجد أسفل السبيل حوض ردم حديثاً، وهذا التأثير السلجوقي على عمارة الأسبلة بطرابلس يسبق ظهور الجشمة بمدينة القاهرة التى لم تعرف إلا فى العصر العثماني، وأقدم مثال باقٍ لنا حتى الآن هو الحجر المصاصة بسبيل أمين أفندى هيزع سنة 1056هـ/ 1646م<sup>69</sup>.

## 2- المحارِب:

المحراب من العناصر المعمارية المهمة فى العماثر الإسلامية، ويوجد نوعان منها بعمائر مدينة طرابلس الشام فى العصر المملوكي، المحارِب المجوفة والمحارِب المسطحة<sup>70</sup>، كما تميزت المحارِب بعقودها المتنوعة والتى تأثر بعضها بالمحارِب التركية.

### المحارِب ذات العقود المفصصة (المحارية أو المشعة)

امتازت المحارِب بعمائر سلاجقة الروم بفخامتها وتصميمها المشابه لتصاميم المداخل، فمعظم المحارِب كانت بهيئة حنايا مجوفة تعلوها طاقية مقرنصة، يدور حولها عدد من الأشرطة الزخرفية، وعلى عكس هذه الفخامة نجد محارِب مساجد خانات سلاجقة الروم تتميز بالتواضع الشديد والبساطة، فهى حنايات بسيطة يتوجها عقد مدبب، أو نصف مستدير، أو عقد مقرنص، ويخلو المحراب من أى نوع من الزخرفة، وهذا النوع من المحارِب يشبه محراب مسجد خان كند أمير Kandemir (لوحة 20) الموجود بطريق قونية- بيشهير وهو عبارة عن حنية مضلعة، تعلوها طاقية محارية (أشكال مشعة)<sup>71</sup>، وهذا المحراب يتشابه إلى حد كبير مع محراب جامع عبد الواحد المكناسي بمدينة طرابلس 705هـ/ 1305م (لوحة 21) وهو عبارة عن تجويف نصف دائري مضلع تتوجه طاقية محارية ذات اشعاعات، ويمكن ملاحظة التشابه الكبير بين تصميم المحارِبين، ويمكن

<sup>67</sup>. أوقطاي أصلان أبا، فنون الترك وعمائرهم، ص235؛ مرقت محمود عيسى، الجشمة، ص 264.

<sup>68</sup>. الحمام الجديد، هو حمام يقع بسوق الحدادين يستند بواجهته الرئيسية على الجامع المعلق، يرجع بناؤه إلى العصر العثماني، ويطلق عليه هذا الاسم تمييزاً له عن الحمام القديم الذى بناه المماليك من قبل فى هذا المكان. إبراهيم محمد أبو طاحون، الحمام الجديد بمدينة طرابلس الشام من العصر العثماني دراسة أثرية معمارية، دراسات وبحوث فى عمارة طرابلس الشام، مكتبة الحكمة، القاهرة، 2014م.

<sup>69</sup>. محمود حامد الحسيني، الأسبلة العثمانية بمدينة القاهرة، ص 71.

<sup>70</sup>. إبراهيم محمد أبو طاحون، المدارس المملوكية، ص 138.

<sup>71</sup>. هالة محمد أحمد، عمائر مدينة قيصري، ص 362-365.

إرجاع ذلك إلى ما ذكره د/ عمر تدمري أن هذا المسجد كان في الأصل خاناً يملكه أحد النصارى واشتره الشيخ عند الواحد الكناسي عند قدومه إلى طرابلس وحوله إلى مسجد<sup>72</sup>، ويبدو أن الشيخ عبد الواحد بعد تحويله إلى مسجد احتفظ بعناصره المعمارية القديمة ولم يغير فيه شيئاً، لذلك نجد أن المحراب متأثر بشكل كبير بمحاريب الخانات السلجوقية.

هذا الشكل من المحاريب لم ينتشر فقط في محاريب الخانات ولكنه استخدم أيضاً في بعض محاريب المساجد الكبيرة، ولكن كان في هذه الحالة ينفذ بشكل مركب مثل محراب المسجد الجامع بدنيصير DunaysirUluCami 601 هـ / 1204 م<sup>73</sup> (لوحة 22)، والذي وجد ضمن عقود عقدان مفصصان بشكل مرتد، السفلي منهما على هيئة محارية مشعة، كما ظهر هذا الشكل بتجويف يزين الواجهة الشرقية للمسجد الجامع بديار بكر<sup>74</sup> (لوحة 23)، وتجويف محراب جامع خوند خاتون بمدينة قيصري 635 هـ / 1238 م<sup>75</sup> (لوحة 24) حيث شغل تجويف المحراب أسفل العقد المدب بثلاثة حنايا رأسية متجاورة يتوج كلاً منها عقد مفصص على هيئة محارية أو مشعة.

### 3- الأقبية:

تنوعت الأقبية المستخدمة بعناصر مدينة طرابلس في العصر المملوكي ما بين القبو المتقاطع، القبو المدبب، والقبو المروحي الذي تتوسطه قبية مفصصة صغيرة، وتميزت هذه العناصر بغلبة استخدام هذا النوع من

<sup>72</sup> عمر عبد السلام تدمري، تاريخ وآثار مساجد ومدارس طرابلس في العصر المماليك، مطبعة دار البلاد- طرابلس، الطبعة الأولى، 1974م، ص 115.

<sup>73</sup> مدينة دنيصير تقع في جنوب غرب مدينة ماردين وشمال سوريا، بدأ إنشاء هذا الجامع عام 580 هـ / 1184 م وتم الإنتهاء منه عام 601 هـ / 1204 م، على يد أرتوق ارسلان، وهذا المسجد يعد مثالا فريداً من العمارة الأرتقية بالأناضول حيث يوضح الأساليب المعمارية التي اتبعتها في تشييد عمائرهم.

Bakir, .mür, A study on the use of Brickbonds in Anatolian Seljuk Architecture, M.E.T.U. Journal of the Faculty of Architecture, Vol.5, No.2, 1980, P.331.

<sup>74</sup> اختلفت الآراء حول تاريخ بناء هذا المسجد حيث يصفه الرحالة ناصر خسرو خلال رحلته 540 هـ / 1146 م، ولكن هذا الوصف يختلف عن الوصف المعماري للمسجد حالياً، مما يدل على أن المسجد أعيد بناؤه مره أخرى، كما أن هناك شريطين من الكتابة الكوفية يزينان الواجهة الغربية للجامع السفلي المؤرخ بعام 511 هـ / 1117-1118 م، والعلوي المؤرخ بعام 518 هـ / 1124-1125 م، وهناك تاريخ بالواجهة الشرقية 559 هـ / 1163-1164 م، ويرجح كريزويل أن هذه الأشرطة قد نقلت من مباني أخرى وثبتت في هذا المكان.

K. A. C. Creswell, Mardin and Diyarbekr, Muqarnas, Vol. 15 (1998), P. 8.

<sup>75</sup> يقع هذا المسجد بمدينة قيصري بوسط الأناضول، وهو ضمن مجموعة ماه برى خاتون (خوند خاتون) 624-669 هـ / 1226-1270 م، وتعد هذه المجموعة من أهم المجموعات المعمارية الإسلامية بالأناضول، فهي واحدة من أقدم المجموعات المعمارية التي شيدها سلاجقة الروم، وتتكون من مسجد جامع، مدرسة، ضريح، وحمام يتقدم المجموعة، وتنسب المجموعة إلى الأميرة ديستينا Destina ابنة الحاكم كيرفارد Ker Fard حاكم قلعة كالونوروس Kalonoros، منحها كقياد لقب ماه برى لجمالها ورقتها، وهي تعد أولى زوجاته وأم ابنه كخسرو. هالة محمد أحمد، عمائر مدينة قيصري، ص 46-48.

التغطية بالإضافة إلى القباب بدلاً من استخدام الأسقف الخشبية<sup>76</sup>، وقد ظهرت بعض التأثيرات التركيبية مثل الأقبية الأناضولية.

### الأقبية الأناضولية

كان للمعماريين الشاميين الفضل في ابتكار وتطوير المثلثات الكروية منذ القرن الرابع الميلادي وذلك مع الاتساع في استعمال القباب وأنصافها، إذ استعملوها للانتقال بالمساحات المربعة إلى مناطق مستديرة تركز عليها الحافات السفلية من القباب، وخرجت هذه الفكرة من بلاد الشام وانتشرت في جميع البلاد المجاورة لها<sup>77</sup>.

ونظراً للتجاور بين بلاد الأناضول والشام فقد تأثر المعماريون الأناضوليون بهذا الفكر مع تطويره بمشاركة تأثير آخر وفد إلى الأناضول من سلاجقة إيران فظهرت الأقبية المروحية الأناضولية والتي تميزت بالأرجل الرشيقة ذات قطب محدود الاتساع، والتي استخدمت لذاتها كقبو مستقل، وهي بذلك تتميز عن أصولها الشامية التي تميزت بقصر الأرجل واتساع القطب والتي كانت تستخدم كمنطقة انتقال للقباب<sup>78</sup>.

وقد نفذ معماريو الشام هذا النمط الأناضولي المطور بشكله الرشيقي في كثير من عمائرهم، وكان أوائل ظهوره بدركاة المدخل الرئيس لمدرسة الخيرية حُسن بطرابلس 716هـ/ 1316م حيث ينتهي القبو من أعلى بقبيبة صغيرة ثمانية الفصوص، كما ظهرت بدرقاعة نفس المدرسة ولكنها تركت مفتوحة دون قنبيبة للإضاءة (لوحة 26)، كما ظهرت بدركاة مدخل المدرسة البرطاسية بطرابلس قبل 725هـ/ 1324م (لوحة 25) وانتشرت بعد ذلك في باقي المدن الشامية ومصر<sup>79</sup>.

<sup>76</sup>. إبراهيم محمد أبو طاحون، السمات المعمارية، ص 538.

<sup>77</sup>. فريد شافعي، العمارة العربية في مصر الإسلامية، ص 139.

<sup>78</sup>. مصطفى نجيب، دراسات في الأقبية والأحقاق المروحية بمصر والشرق الأدنى في العصر الوسيط، دار كتابات للنشر، القاهرة، الطبعة الأولى، 2013م، ص 24.

<sup>79</sup>. مصطفى نجيب، دراسات في الأقبية والأحقاق المروحية، ص 26-27.

## الخاتمة

يتضح من دراسة التأثيرات الإيرانية والتركية على العمائر بمدينة طرابلس الشام في العصر المملوكي بعض النتائج منها:

- مع تهم المدينة القديمة اندثرت معظم المنشآت المعمارية التي تعود إلى عصور سابقة، ولم يتبق أي إرث معماري يستند إليه المعماريون في تشييد عمائرهم، أدى ذلك إلى فتح المجال في العصر المملوكي لظهور طابع معماري جديد للمدينة يعتمد في تكوينه على التأثيرات المختلفة الوافدة عليها.

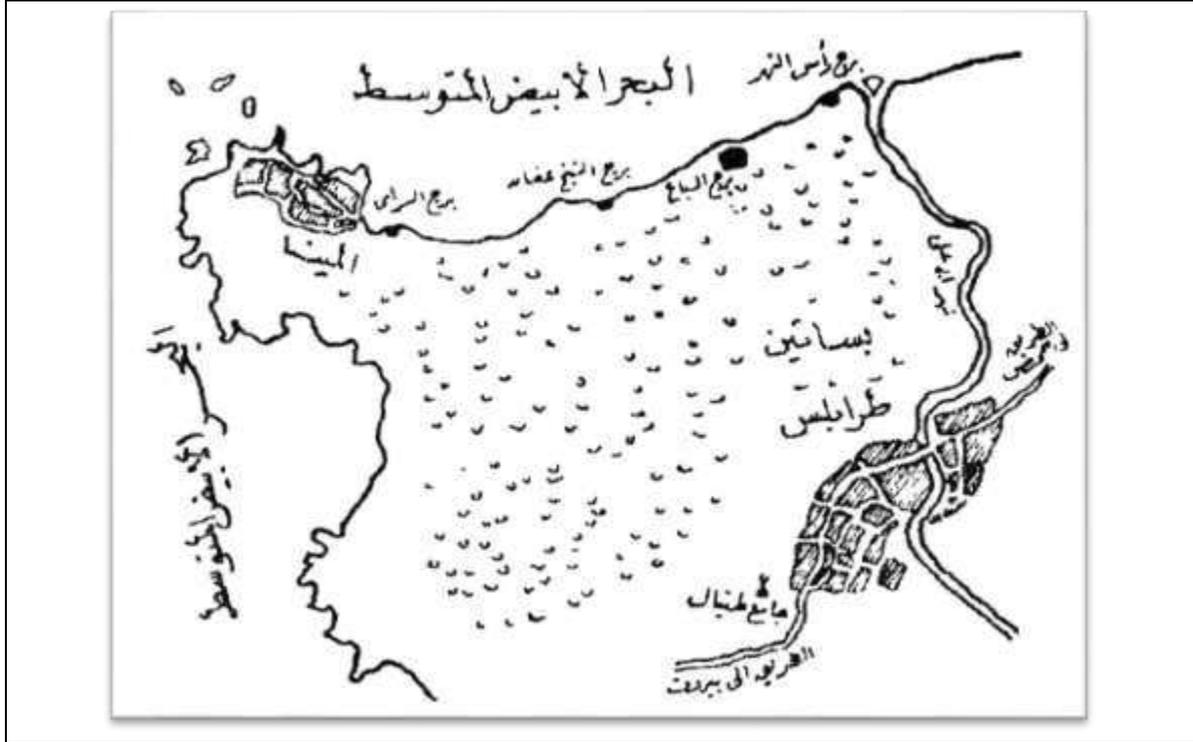
- كان لانتقال الفنانين والصناع الشاميين دورٌ كبيرٌ في انتقال التأثيرات السلجوقية لمدينة طرابلس، فوقع المدن الشامية تحت حكم السلاجقة كان له الفضل في اندماج العناصر المعمارية السلجوقية مع مثلتها السورية وانتقالها إلى مدينة طرابلس في العصر المملوكي على أيدي المعمارين والفنانين السوريين، الذين وردت أسماؤهم على عمائر طرابلس مثل سالم الصهيووني ابن ناصر الدين العجمي من مدينة صهيون بحمص، وهو المشرف على بناء الجامع المنصوري الكبير، وأبو بكر بن البصيص البعلبكي من مدينة بعلبك، وهو المهندس المشرف على بناء جامع العطار، والمعلم محمد الصفدي من مدينة صفد وهو نجار جامع طينال.

- انتقلت بعض التأثيرات الإيرانية والتركية بشكل مباشر إلى مدينة طرابلس، وظهرت أمثلتها على عمائرها قبل ظهورها على عمائر مصر مثل ظهور الخط الكوفي الهندسي المسدس والمثلث، فعلى الرغم من أن ظهور الخط الكوفي الهندسي المربع على عمائر مصر أقدم من ظهوره على عمائر طرابلس، إلا أن الكوفي الهندسي المسدس والمثلث أسبق في الظهور على عمائر طرابلس من عمائر القاهرة في العصر المملوكي.

- ظهرت الأمثلة الأولى للأقبية الأناضولية التي طورها المعماريون بالأناضول بمدينة طرابلس بمدرسة الخيرية حُسن قبل ظهورها في باقي المدن الشامية، وقبل ظهورها بالقاهرة أيضاً، كما كانت الجشمة المنفذة بمدينة طرابلس الشام في العصر المملوكي أقدم من الجشم المشيدة بالقاهرة والتي لم تظهر سوى بالعصر العثماني.

- كان لعمائر مدينة القاهرة الفضل في ظهور بعض التأثيرات الإيرانية والتركية على عمائر مدينة طرابلس، فظهر التأثير بعمارة المدرسة، القبة المزوجة والعقد المدائني متأثراً بمدينة القاهرة .

- كانت مدينة ديار بكر من المدن المهمة في انتقال التأثيرات التركية إلى بلاد الشام، حيث كانت حلقة اتصال بينهم، وقد ظهر العديد من الأساليب المعمارية الفنية التركية بمدينة ديار بكر وانتقلت بعد ذلك إلى مدن الشام، فظهرت بمدينة طرابلس بعض هذه التأثيرات التي عبرت من خلال ديار بكر مثل المحاريب ذات الطاقة المحارية المشعة.



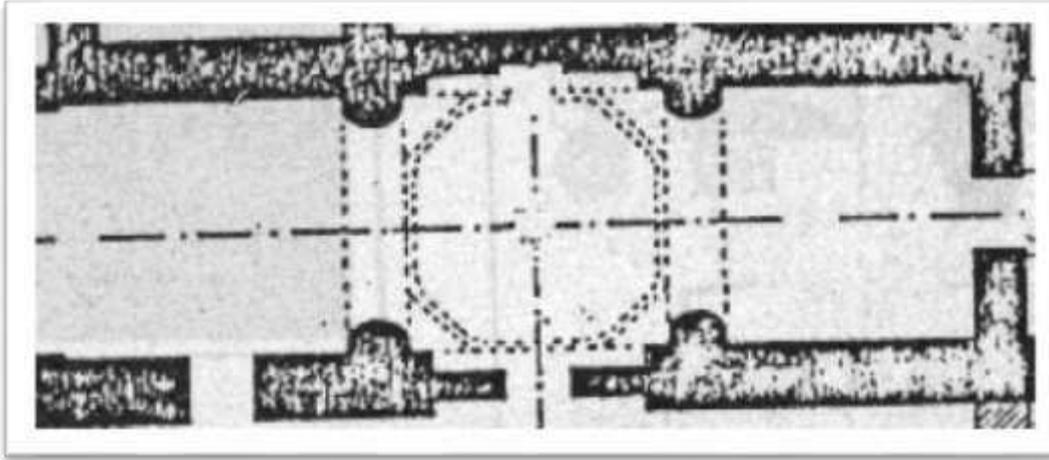
لوحة (1) خريطة مدينة طرابلس في العصر المملوكي

السيد عبد العزيز سالم، طرابلس الشام في التاريخ الإسلامي، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 1966م، خريطة 2

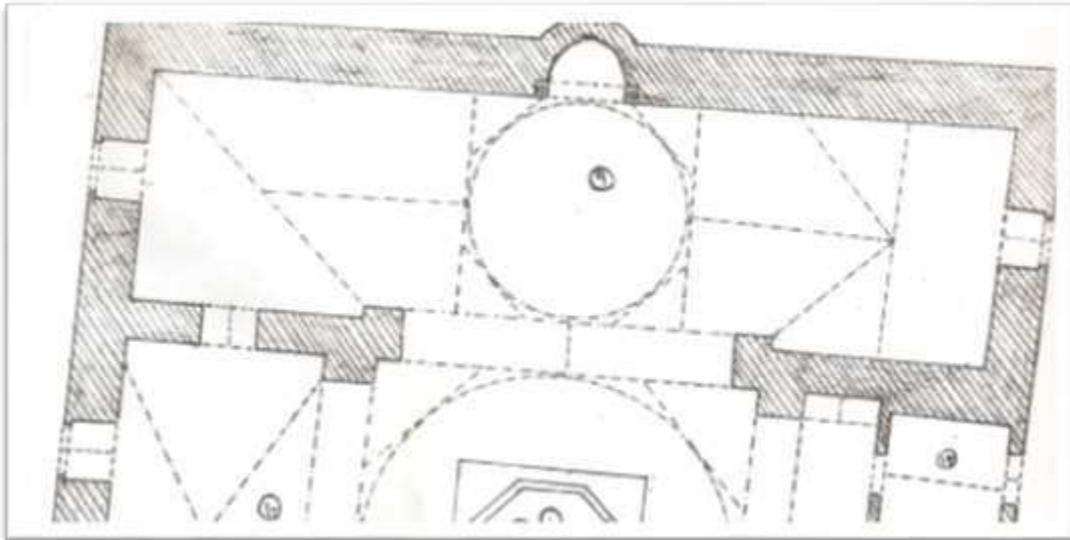


لوحة (2) خريطة مدينة طرابلس موزع عليها مواقع المدارس المملوكية

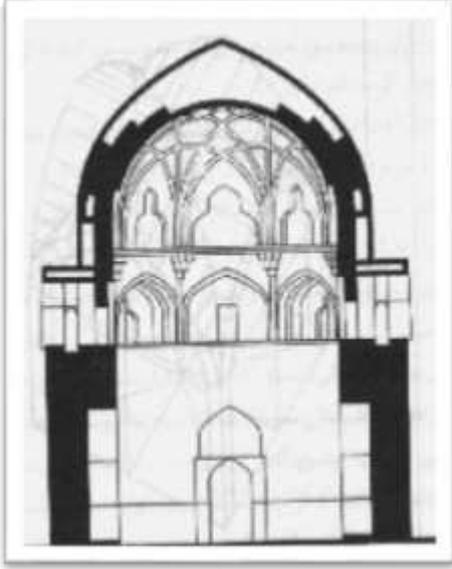
إبراهيم محمد أبو طاحون، المدارس المملوكية في طرابلس الشام وتطورها "دراسة معمارية أثرية"، مخطوط رسالة ماجستير - غير منشورة، كلية الآداب - جامعة الاسكندرية، 1996م، شكل 31.



لوحة (3) تخطيط ظللة القبلة بجامع المحمدية بإيران. حسام طنطاوى، التأثيرات المعمارية والفنية، ص 191، شكل 53.

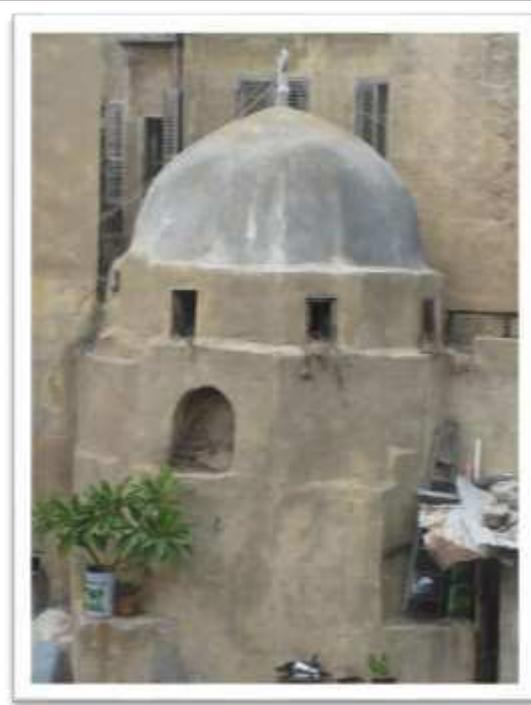


لوحة (4) تخطيط إيوان القبلة بالمدرسة البريطانية بمدينة طرابلس الشام  
ابراهيم محمد أبو طاحون، المدارس المملوكية، شكل 16



لوحة (6) قطاع قبة مدفن السلطان سنجر في مرو  
حسام طنطاوى، التأثيرات المعمارية والفنية، ص 212، شكل 52.

لوحة (5) قبة جامع كلبايگان  
حسام طنطاوى، التأثيرات المعمارية والفنية المتبادلة بين  
مصر وإيران، مخطوط رسالة دكتوراة- غير منشورة،  
كلية الآداب- جامعة عين شمس، 2010م، لوحة 93.

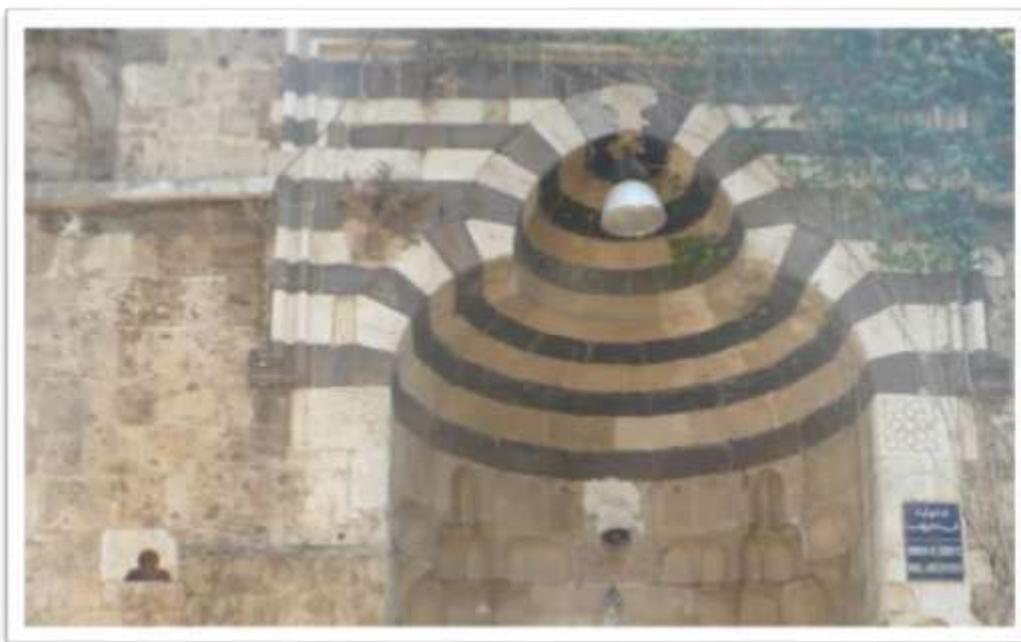


لوحة (8) قبة جامع عبد الواحد المكناسى بمدينة طرابلس من الداخل  
(تصوير الباحث)

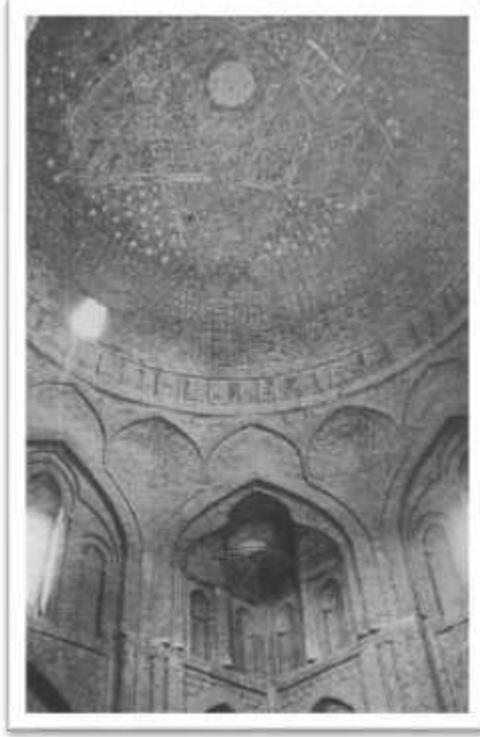
لوحة (7) قبة جامع عبد الواحد المكناسى بمدينة طرابلس  
من الخارج. (تصوير الباحث)



لوحة (9) منطقة انتقال قبة المسجد الجامع باردستان  
Camilla Edward, The Evolution of the shouldered Arch, p.73. fig.4.



لوحة (10) العقد المدائني بمدخل المدرسة البرطاسية بمدينة طرابلس الشام  
(تصوير الباحث)



لوحة (11) منطقة انتقال القبة الشمالية بجامع اصفهان

Camilla Edward & David Edward, The Evolution of the shouldered Arch in Medieval Islamic Architecture, Architectural History, Vol. 42 (1999), P. 78. Fig.7.

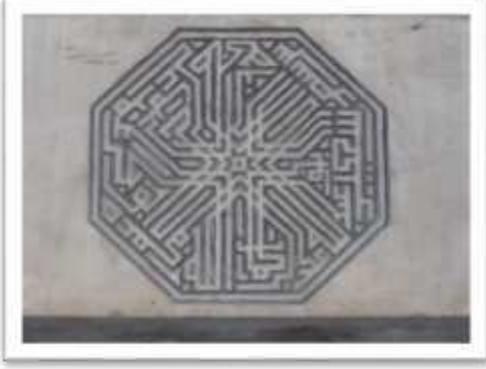


لوحة (13) اسم النبي "محمد" بالخط الكوفي الهندسي بقبة المنصور قلاوون بالقاهرة.  
(تصوير الباحث)



لوحة (12) اسم النبي "محمد" وأسماء الخلفاء الراشدين الأربعة "أبو بكر، عمر، عثمان، علي" بالخط الكوفي الهندسي على قاعدة المنذنة الواقعة على يمين المدخل في مدرسة جيفته في ارضروم.

[http://www.mustafacambaz.com/details.php?image\\_id=30956&sessionid=e5eaba4390760b15a953c6a6e40420a5](http://www.mustafacambaz.com/details.php?image_id=30956&sessionid=e5eaba4390760b15a953c6a6e40420a5)



لوحة (15) اسم النبي وأسماء العشرة المبشرين بالجنة  
منفذة بالخط الكوفي الهندسي المثلث أعلى النافذة  
الثانية بالواجهة الجنوبية للمدرسة القرطائية بطرابلس  
الشام. (تصوير الباحث)

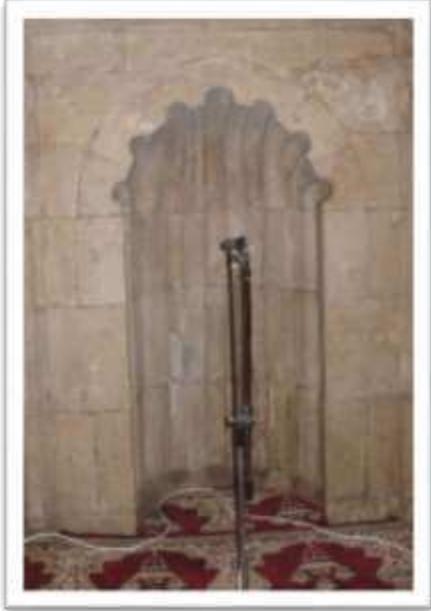
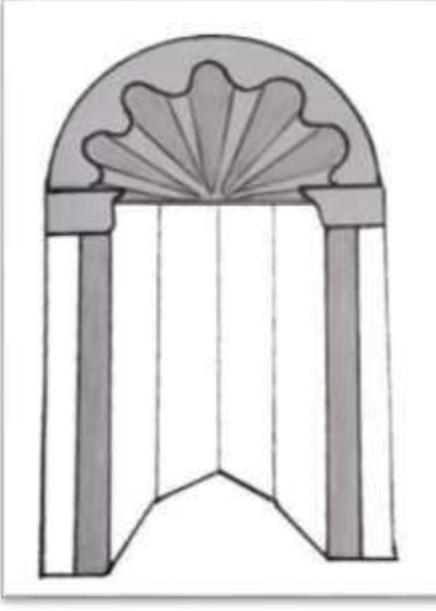
لوحة (14) اسم النبي "محمد" وأسماء الخلفاء الراشدين الأربعة  
"أبو بكر، عمر، عثمان، علي" بالخط الكوفي الهندسي على  
يسار مدخل مدرسة السلطان حسن بالقاهرة.  
(تصوير الباحث)

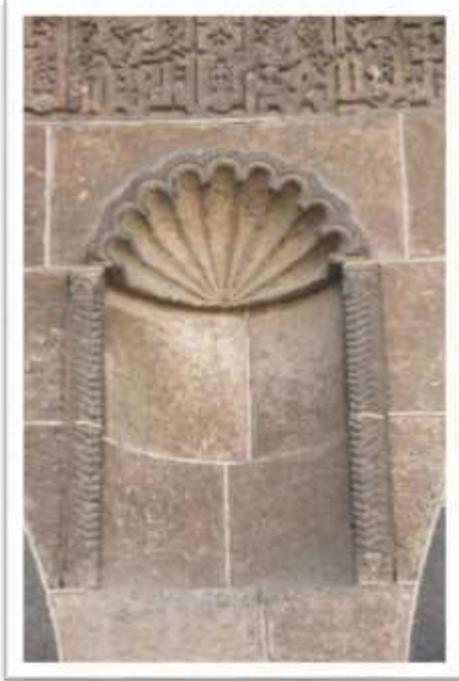


لوحة (16) اسم النبي "محمد" واسم "علي" بالخط الكوفي الهندسي المربع والمسدس أعلى مدخل المدرسة البرطاسية  
بمدينة طرابلس الشام. (تصوير الباحث)

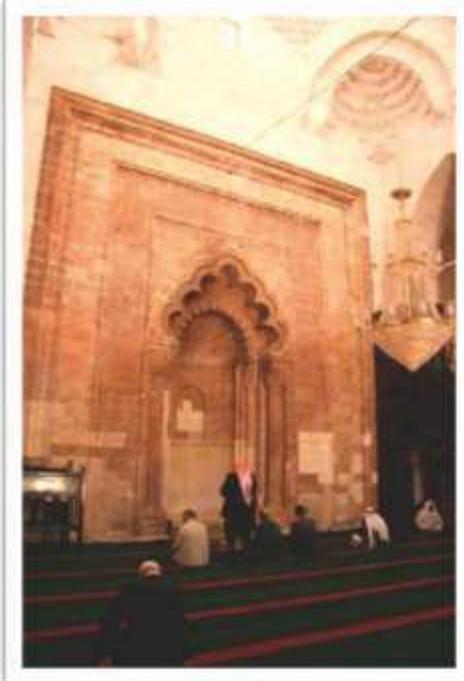


لوحة (17) اسم النبي وأسماء العشرة المبشرين بالجنة منفذة بالخط الكوفي الهندسالمربع أعلى مدخل جامع طينال بمدينة  
طرابلس الشام. (تصوير الباحث)

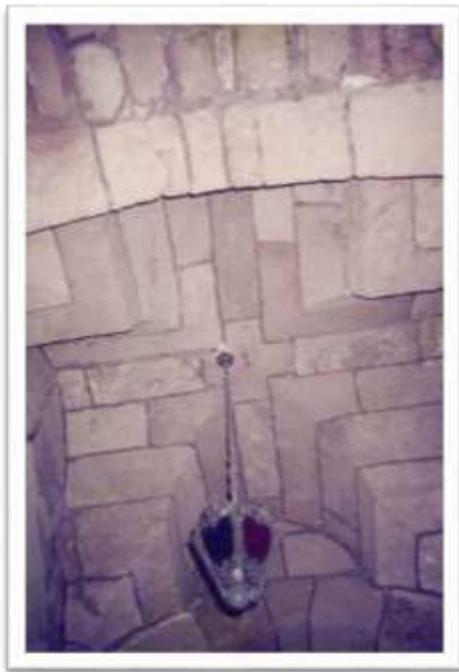
	
<p>لوحة (19) سبيل التينة بمدينة طرابلس الشام (تصوير الباحث)</p>	<p>لوحة (18) الجشمة على يسار مدخل مجمع الوزير السلجوقى صاحب عطا بمدينة قونية. Carl D. Sheppard, Byzantine Carved Marble Slabs, The Art Bulletin, Vol. 51, No. 1 (Mar., 1969), Fig. 5.</p>
	
<p>لوحة (21) محراب جامع عبد الواحد المكناسى بمدينة طرابلس الشام. (تصوير الباحث)</p>	<p>لوحة (20) قطاع رأسى محراب مسجد خان كند أمير هالة محمد أحمد، عمائر مدينة قيصرى إبان عصر سلاجقة الروم، رسالة دكتوراة- غير منشورة، كلية الآداب- جامعة حلوان، 2015، ص 365، شكل 98.</p>



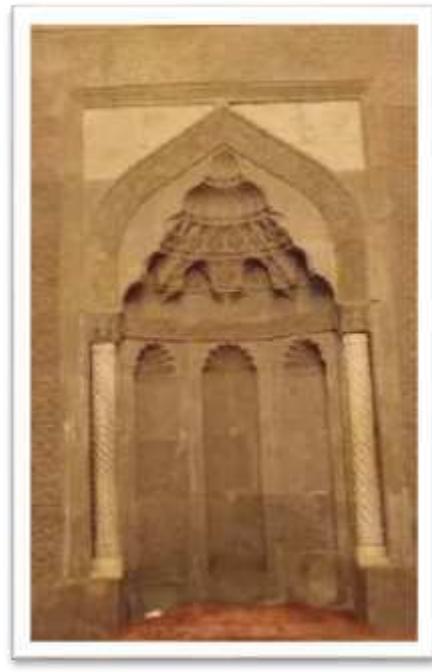
لوحة (23) حنية بالواجهة الغربية لجامع ديار بكر  
Mehmet Top, Diyarbakir  
UluCamiiVeMustemilati,  
MedeniyetlerMirasi Diyarbakir Mimarisi,  
2011, P.198, Foto. 15.



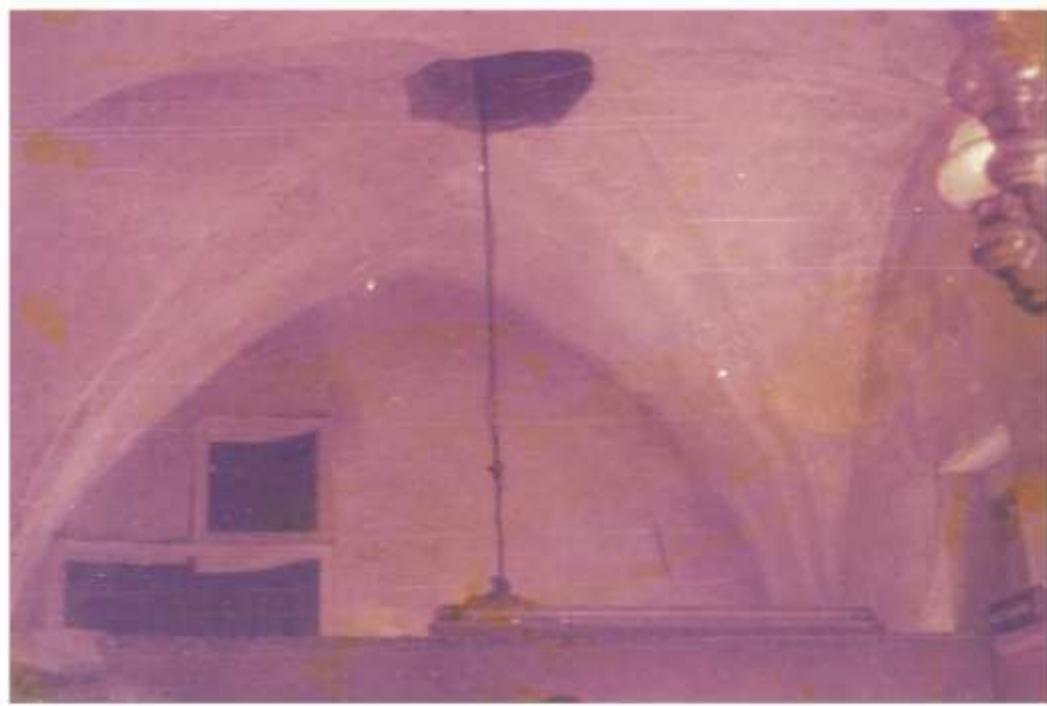
لوحة (22) محراب المسجد الجامع بمدينة دنيسر  
Bakir, .mür, A study on the use of  
Brickbonds in Anatolian Seljuk  
Architecture, M.E.T.U. Journal of the  
Faculty of Architecture, Vol.5, No.2, 1980,  
P.335, Fig. 4.



لوحة (25) قبو يغطي دركاة مدخل المدرسة البريطانية  
بمدينة طرابلس الشام.  
إبراهيم أبو طاحون، المدارس المملوكية، لوحة 84.



لوحة (24) محراب جامع خوند خاتون بمدينة قيسرى  
هالة محمد أحمد، عمائر مدينة قيسرى، لوحة 27.



لوحة (26) قبو يغطي دورقاعة مدرسة الخيرية حُسن بمدينة طرابلس الشام  
إبراهيم أبو طاحون، المدارس المملوكية، لوحة 16.

## دراسة آثاره فنية لمجموعة مقاصير نحاسية بوسط الدلتا (غير منشورة وغير مسجلة)

أ.م.د. محمود سعد الجندي

أستاذ الآثار الإسلامية المساعد - كلية الآداب - جامعة بورسعيد

### ملخص البحث:

يعتبر أفراد دراسة فنية متخصصة لمجموعة نادرة من المقاصير النحاسية بمنطقة وسط الدلتا يتم دراستها ونشرها لأول مرة من الأهمية بمكان، نظراً لقلّة أعداد هذا النوع من المقاصير حول التراكيب فوق قبور الأولياء، بل وندرته إذا ما قورنت بالمقاصير الخشبية، وربما يرجع ذلك إلى ندرة المادة الخام وكلفتها الاقتصادية علاوة على ما تتطلبه طرق الصناعة وأساليب تنفيذ العناصر الزخرفية من دقة ومهارات خاصة، وربما يفسر ذلك قلّة أعداد هذه المقاصير وندرة ما وصلنا من توقيعات وأسماء الصناع.

وترجع أهمية هذه المجموعة من المقاصير النحاسية فضلاً عن دقة صناعتها وثناء زخارفها وأساليب صناعتها، أنها تضم كتابات على قدر كبير من الأهمية التاريخية والفنية، تنوعت ما بين كتابات قرآنية وجنزية وعبارات دعائية وأشعار ونصوص تأسيسية شملت أسماء منشئين ومراكز صناعية وتوقيعات صناع وتسجيل لتاريخ صناعتها بطرق مختلفة منها طريقة حساب الجمل والتقويم الهجرى والتقويم الميلادى بالحروف العربية وبالأرقام الحسابية.

وهذه المجموعة من التحف المعدنية إنما ترجع إلى فترة زمنية واحدة تقريباً (الثالث الأول من القرن الرابع عشر الهجرى/ العشرين الميلادى)، وتنحصر بمنطقة جغرافية واحدة هي منطقة وسط الدلتا، حتى يتسنى لنا من خلال الدراسة الوقوف على تطور واحداً من أهم الفنون التطبيقية فى مجال صناعة التحف المعدنية فى فترة زمنية محددة ومكان محدد، بغية إلقاء الضوء على حركة الفنون وتطورها فى أقاليم مصر وبخاصة منطقة وسط الدلتا.

وهذه المقاصير على الترتيب التاريخى، مقصورة سيدى عبدالعزيز الدرينى بقرية درين مركز نبروه بمحافظة الدقهلية (1320هـ/ 1902م)، ومقصورة سيدى سالم النبلى أبو غنام بببلا بمحافظة كفر الشيخ (1323هـ/ 1905م)، ومقصورة سيدى عبدالله بن الحارث بقرية صفت تراب مركز المحلة الكبرى بمحافظة الغربية (1329هـ/ 1911م)، ومقصورة سيدى محمد عبدالرحيم بطنطا بمحافظة الغربية (1339هـ/ 1920م)، ومقصورة سيدى إبراهيم الخواص بسمند بمحافظة الغربية (أوائل ق14هـ/ 20م)، وجميعها غير مسجلة فى عداد الآثار الإسلامية.

وقد اتبع البحث المنهج الوصفى الاستقرائى من خلال الدراسة الميدانية، تناولت الشكل العام للمقصورة وتصميمها وطريقة صناعتها وعناصرها الزخرفية وأساليب تنفيذها، واتبع المنهج التحليلى المقارن من خلال المصادر والمراجع، وقد أوصى البحث بضرورة تسجيل هذه المقاصير فى عداد الآثار الإسلامية لحمايتها والحفاظ عليها.

**مفتاح الكلمات التعريفية:** مقاصير نحاسية - وسط الدلتا - عناصر زخرفية - أساليب صناعية - أساليب الزخرفة.

### Abstract:

Allocating a specialized artistic study for a rare collection of copper maqasir (compartments) in central Delta –to be published for the first time- is of vital importance since maqasirs are rarely found around the structures over the graves of pious men as compared to wooden maqasirs. The probable reason for their scarcity is that the raw material cannot be found easily, and are expensive. In addition, manufacturing maqasirs requires creative and skilful industrial ways and methods of implementation, so the names of creators and manufacturers are not known in the modern age.

The importance of this group of copper maqasirs goes back to their fine art, and artistic decoration as their writings carry historical and artistic value; they vary among Qur'anic verses, poems, propaganda phrases, and foundational texts which include the names of the creators, the industrial centers, the signatures of the makers, and a record of the history of the different ways of

DOI:10.12816/0038045

creation. The latter includes calculating the sentences, Hijri and Gregorian calendar, Arabic letters, and numerical calculations.

This collection of metal objects goes back to almost one period of time which dates to the first third of the fourth century A.H. / twentieth century A.D. This occurred in only one geographical area which is central Delta. Thus, the current study focuses on the development of one of the most important domains in applied arts, specifically, the metal artifacts industry at a specific period of time and space in order to shed light on the movement of art, and its development in the provinces of Egypt, particularly the central Delta region.

These maqasirs are limited to the chronology of Maqsuret Sidi Abdul Aziz Al-Dereni at Deren Village, Nabarouh Center, at Dakahlia Governorate (1320 A.H./1902 A.D.), Maqsuret Sidi Salem Al-Bili Abu Ghannam at Babbila, Kafr El-Sheikh Governorate (1323 A.H./1905 A.D.), Maqsuret Sidi Abdullah bin Harith at Saft Al-Turab Village, Al-Mahalla Al-Kubra Center in Gharbia Governorate (1329 A.H./1911 A.D.), Maqsuret Sidi Mohamed Abdel Rahim in Tanta, Gharbia Governorate (1339 A.H./1920 A.D.), and Maqsuret Sidi Ibrahim Al-Khawas at Samanod, Gharbia Governorate (early 14th century A.H./20th century A.D.); all of which are unregistered as Islamic monuments.

The study adopts an inductive, descriptive approach through a field study which address the overall shape of the Maqsuret, its design, method of manufacturing, elements of decoration, and implementation methods. The study follows the comparative analytical method through sources and references. It also recommends the need to register these maqasirs as Islamic monuments to protect and keep them safe.

**Key words:** copper maqasir (compartments) - central Delta - decorative elements - methods of implementation - decorative styles.

أولاً: الدراسة الوصفية:

### مقصورة سيدى عبد العزيز الدريني بقرية درين مركز نبروه بمحافظة الدقهلية

التحفة: مقصورة من النحاس.

المكان: مسجد<sup>(1)</sup> سيدى عبد العزيز الدريني<sup>(2)</sup> بقية درين<sup>(3)</sup> مركز نبروه بمحافظة الدقهلية.

التاريخ: 1320 هـ / 1902 م.

الأبعاد: 2.80 م طول × 2.20 م عرض × 2.05 م ارتفاع.

العناصر الزخرفية: زخارف نباتية وهندسية وكتابية.

الأساليب الصناعية: طريقة الصب والحفر البارز والغائر والحز.

الأشكال واللوحات: (الأشكال 1-4) (اللوحات 1-8).

المراجع: لم يسبق نشرها.

التوثيق والتسجيل: المقصورة غير مسجلة في عداد الآثار الإسلامية.

الدراسة الوصفية:

الشكل العام للمقصورة: تتوسط أرضية القبة الضريحية<sup>(4)</sup> الملحقة بمسجد سيدى عبد العزيز الدريني تركيبية خشبية مكسوة بستور من الحرير الأخضر تقوم عليها مقصورة من النحاس الأصفر (لوحة 1) مستطيلة الشكل يبلغ طول ضلعها 2.80 م وعرضها 2.20 م وارتفاعها 2.05 م، وتتكون من أربعة أضلاع تضمها أربعة قوائم أساسية بالأركان قطاعها مربع وتقسّم جوانبها قوائم نحاسية رأسية وأفقية مساعدة محلاة جميعها بالقنوات الرأسية المحفورة والخطوط المحزوزة إلى أقسام

متساوية ومتناظرة وإطارات وأشربة زخرافية مامائالة، تقوم على قاعة مبانى (مكسوة حديناً بالسيراميك) مستطيلة الشكل ترتفع عن الأرض بمقدار 0.20م.

**الضلع الشمالى الغربى للمقصورة ( لوحة 2):** وهو الضلع الرئيسى للمقصورة حيث يتوسطه باب المقصورة ويبلغ طوله 2.80م وارتفاعه 2.05م، وينقسم بواسطة قوائم نحاسية محلاة بالقنوات إلى ثلاثة أقسام متساوية يبلغ طول كل منها 1.20م وعرضه 0.85م، يشغل الأوسط منها باب المقصورة (شكل 1) ( لوحة 3)، وهو عبارة عن فتحة معقودة يبلغ ارتفاعها 1.00م واتساعها 0.60م يغلق عليها مصراعان مامائالان كل منهما من حشوتين السفلى مربعة ملئت بزخرافة المفروكة المائلة والعليا مستطيلة رأسية ملئت بزخارف نباتية قوامها الورقة الكأسية (القلبية) معدولة يتوسطها الورقة النباتية الخماسية على جانبيها أوراق أحادية وأخرى مقلوبة بداخلها الورقة الثلاثية وحلزونات نفذ جميعه بطريقة الصب، وعلى الحافة الداخلية للمصراع الأيمن مثبت إطار حاكم للغلق محلى بالقنوات، وعلى وجه حافة المصراع الأيسر يوجد موضع المقبض والحلقة والمفتاح (مفقودان).

يكتنف فتحة باب المقصورة أنصاف أعمدة ذات أبدان أسطوانية محفورة بقنوات رأسية غائرة وقواعد وتيجان مستديرة محلاة بالبساطيم، يعلو تيجانها كيزان صنوبر بقمته وريدة سداسية بارزة، ويتوجها إطاران معقودان بارزان علوى وسفلى محلاة بالبساطيم بينهما كتابات بخط النسخ نفذت بطريقة الحز تضمنت توقيعات الصناع ومكان وتاريخ الصناعة نصها فى سطرين: **تشغيل اخوان محمود وصالح البل بولاق<sup>(5)</sup> مصر / 1320 هجرية.**

يعلو باب المقصورة حشوة كتابية مستطيلة محددة بإطارات زخرافية بارزة محلاة بالبساطيم قسمت إلى أربعة مستطيلات بخطوط بارزة نفذت بها كتابات شعرية بخط الثلث البارز تضمنت بنهايتها تاريخ صناعة المقصورة بطريقة حساب الجمل نصها فى سطرين: **مقصورة ضمت وليا عارفا نفحاته بين الورى مشهورة**

**فالزم زيارته تفرز فالسعد أرخها كعم بهذه المقصورة هجرية<sup>(6)</sup> (شكل 2)(لوحة 4)**

يوجد على جانبى باب المقصورة قسمان مامائالان، يتكون كل قسم (شكل 3) (لوحة 5) من مستطيل رأسى يبلغ طوله 1.20م وعرضه 0.50م شغل بزخارف نباتية قوامها الورقة الكأسية أو القلبية فى صفوف مقلوبة ومعدولة يتوسط كل منها الورقة النباتية الخماسية على جانبيها الورقة الأحادية تتناوب مع صفوف أخرى بداخلها الورقة النباتية الثلاثية وحلزونات، يكتنف هذا المستطيل إطاران زخرفيان مامائالان يبلغ عرض كل منهما 0.20م زخارفه من فروع نباتية متموجة ولفائف يتوسطها زهرة القرنفل وعلى جانبيها الأوراق النباتية الأحادية والثنائية وتنتهى بأنصاف مراوح نخيلية نفذ جميعها بطريقة الصب .

**الضلع الجنوبى الشرقى (لوحة 6):** وهو الضلع المقابل لضلع المقصورة الرئيسى الشمالى الغربى يبلغ طوله 2.80م وارتفاعه 2.05م، ومقسم بواسطة قوائم نحاسية محلاة بالبساطيم والخطوط المحزوزة إلى ثلاثة أقسام يبلغ طول كل منها 1.20م وعرضه 0.50م على مثال القسمين على يمين ويسار باب المقصورة يقابل القسم الأوسط منها باب المقصورة.

**الضلعان الشمالى الشرقى (لوحة 7) والجنوبى الغربى:** وهما ضلعان متقابلان ومامائالان يبلغ طول كل منهما 2.20م وارتفاعه 2.05م، مقسم بواسطة قوائم نحاسية محلاة بالبساطيم والخطوط المحزوزة إلى قسمين مامائالين يبلغ طول كل منها 1.20م وعرضه 1.00م على مثال القسمين على يمين ويسار باب المقصورة.

بداير جوانب المقصورة بأعلاها وأسفلها إطاران زخرفيان مامائالان يبلغ ارتفاع كل منهما 0.20م، مقسم بواسطة عوارض وقوائم نحاسية محلاة بالقنوات والخطوط المحزوزة إلى أشربة زخرافية بأعلى وأسفل كل قسم من جوانب المقصورة، زخارفها من فروع نباتية متموجة ولفائف يتوسطها زهرة القرنفل على جانبيها الأوراق النباتية الأحادية والثنائية وأنصاف مراوح نخيلية بطرفيها وريدة من أربع بتلات نفذ جميعه بطريقة الصب.

يلى الاطار الزخرفى العلوى بداير جوانب المقصورة إطار زخرفى آخر يبلغ ارتفاعه 0.30م، زخارفه من محاريب متجاورة معقودة بعقد ثلاثى يتكى برجليه على عمودين من النحاس بأبدان اسطوانية وقواعدنا قوسية مقلوبة يعلوها وريدة رباعية وتيجان مستديرة يعلوها طبالى مربعة وبكوشاة عقودها الورقة النباتية الثلاثية، يعلو ذلك إطار زخرفى آخر يبلغ ارتفاعه 0.15م تنتهى به جوانب المقصورة زخارفه من دوائر متراسة وماماسة مفصصة بأربعة أفواس بأركانها الورقة النباتية الثلاثية نفذ جميعه بطريقة الصب (شكل 4) (لوحة 8).

يلو جوانب المقصورة النحاسية أربعة جوانب خشبية تضمها أربعة قوائم من الخشب أساسية بالأركان قطاعها مربع محلاة بالبساطيم، ملئت بالزجاج الملون ومعقودة بعقد ثلاثي حوافه الداخلية محلاة بالورقة النباتية الثلاثية، بينما شغلت كوشته بالخاراف النباتية المورقة (طراز الرومي) نفذ جميعه بطريقة القطع والتفريغ.

تنتهي الجوانب الخشبية للمقصورة بكورنيش زخرفت جوانبه بزخرفة المقص (رباط مسدس) بطريقة السدابات البارزة المحلاة بخطوط محزوزة، يبرز على جوانبه رفرف خشبي بصدرة صف من المقرنصات البلدية المسطحة بدلايات ويتوجه صف من الشرافات النباتية الورقية السباعية محكومة بسدابة من أعلى تحفظها وتمنعها من السقوط.

يغطي المقصورة سقف خشبي مسطح بسط نفذت زخارفه بالسدابات البارزة، يتوسطه مربع به زخارف هندسية من أطباق نجمية يحيط به إطار زخرفي هندسي من زخرفة مسدس تاسومه بأركانه زخرفة هندسية من مفاريك مائلة.

### مقصورة سيدي سالم البيلى ببيلا بمحافظة كفر الشيخ

التحفة: مقصورة من النحاس.

المكان: مسجد (7) سيدي سالم البيلى أبى غنام (8) بببلا (9) بمحافظة كفر الشيخ.

التاريخ: 1323 هـ / 1905 م.

الأبعاد: 2.80م طول × 2.15م عرض × 1.90م ارتفاع.

العناصر الزخرفية: زخارف نباتية وهندسية وكتابية.

الأساليب الصناعية: طريقة الصب والحفر البارز والغائر والحز.

الأشكال واللوحات: (شكل 5) (اللوحات 9-14).

المراجع: لم يسبق نشرها.

التوثيق والتسجيل: المقصورة غير مسجلة فى عداد الآثار الإسلامية.

الدراسة الوصفية:

الشكل العام للمقصورة: تتوسط أرضية القبة الضريحية بمسجد سيدي سالم البيلى تركيبة من الخشب مغطاه بستور من القطيفة والحريير الأخضر، تقوم عليها مقصورة من النحاس (10) (لوحة 9) مستطيلة الشكل يبلغ طول ضلعها 2.80م وعرضه 2.15م، ويبلغ ارتفاعها 1.90م، وتتكون من أربعة أضلاع تضمها أربعة قوائم أساسية نحاسية بالأركان قطاعها مربع وقوائم مساعدة نحاسية بمنصف أضلاعها بالإضافة إلى قوائم نحاسية رأسية وأفقية، جميعها محلاة بالقنوات الرأسية الفائرة والخطوط المحزوزة، وتقسّم جوانبها إلى أقسام متساوية ومتماثلة وإطارات زخرفية رأسية وأفقية متناظرة.

تقوم المقصورة النحاسية على قاعدة مستطيلة من الخشب حشواتها من بقج وتماسيح متبادلة ترتفع عن الأرض بمقدار 0.30م، اندثر جزء منها بسبب تعلقه منسوب أرضية الضريح وفرشه بالبلاط الموزايكو الحديث.

الضلع الشمالى الغربى للمقصورة (لوحة 10): يمثل هذا الضلع الضلع الرئيسى للمقصورة، يبلغ طوله 2.80م وارتفاعه 1.90م، تم تقسيمه بواسطة قوائم نحاسية إلى ثلاثة أقسام رأسية متساوية يبلغ طول كل منها 1.15م وعرضه 0.80م، يشغل القسم الأوسط باب المقصورة (لوحة 11) وهو عبارة عن فتحة باب معقودة يبلغ ارتفاعها 0.93م واتساعها 0.55م محددة بإطار نحاسى بارز محلى بالقنوات، يعلق عليها مصراعان متماثلان كل منهما من حشوتين السفلى مستطيلة أفقية ملئت بزخرفة المفروكة المائلة والعليا مستطيلة رأسية ملئت بزخرفة الورقة القلبية أو الكأسية مقلوبة ومعدولة يتوسط بعضها الورقة النباتية الثلاثية وحلزونات ويتوسط بعضها الورقة الخماسية وأوراق أحادية نفذ جميعه بطريقة الصب، وعلى وجه الحافة الداخلية للمصراع الأيسر مقبض مثبت بالبرشام وحلقة من النحاس للإمسك بهما عند الفتح والغلق وترباس من الخلف، وعلى وجه الحافة الداخلية للمصراع الأيمن إطار حاكم للغلق محلى بالقنوات، يتوج باب المقصورة إطار معقود بارز يكتنفه عمودان بأبدان أسطوانية مدمجة محلاة بقنوات رأسية غائرة وقواعد ناقوسية مقلوبة وتيجان مستديرة من طابقين يصل فيما بينهما قنوات رأسية غائرة ويعلوها كيزان صنوبر بقمته وريدة سداسية بارزة.

يعلو باب المقصورة حشوة كتابية مستطيلة محددة بإطارات نحاسية محلاة بالقنوات ومقسمة إلى أربعة مستطيلات بخطوط بارزة تتضمن كتابات شعرية بخط النسخ البارز بنهايتها تاريخ صناعة المقصورة بطريقة حساب الجمل نصها في سطرين:

مقصورة قد اشرفت أنوارها فيها أبو غنام غوث الملتجي  
أبدى لسان الحال في تاريخها مقصورة البيلي عماد المرتجي (11)

1323 684 115 83 441

(شكل 5) (لوحة 12) يكتنف هذه الحشوة الكتابية على جانبيها وريدة من أربع بتلات بطريقة الصب.

على جانبي باب المقصورة قسمان متماثلان يبلغ طول كل منهما 1.15م وعرضه 0.80م، قسم كل منهما بقوائم نحاسية إلى مستطيل رأسى أوسط يبلغ طوله 1.15م وعرضه 0.40م مشغول بزخارف نباتية من صفوف من الورقة القلبية معدولة ومقلوبة بداخلها الورقة الثلاثية وحلزونات تتناوب مع الورقة الخماسية على جانبيها الورقة الأحادية نفذ جميعه بطريقة الصب، يكتنفه إطاران زخرفيان طول كل منهما 1.15م وعرضه 0.20م مشغولان بزخارف نباتية من لفائف وفروع متماوجة مورقة بأوراق أحادية وثنائية تنتهى بأنصاف مراوح نخيلية وبداخلها زهرة القرنفل نفذ جميعه بطريقة الصب.

**الضلع الجنوبي الشرقى** (لوحة 13): وهو الضلع المقابل للضلع الرئيسى للمقصورة يبلغ طوله 2.80م تم تقسيمه بقوائم نحاسية إلى ثلاثة أقسام متساوية يبلغ ارتفاع كل منها 1.15م وعرضه 0.85م، تقسم وزخارف كل منها على مثال القسمين على جانبي باب المقصورة، ويقابل القسم الأوسط منها القسم الذى يشغله باب المقصورة.

**الضلعان الشمالى الشرقى** (لوحة 14) **والجنوبى الغربى**: وهما ضلعان متقابلان ومتماثلان يبلغ طول كل منهما 2.15م، تم تقسيم كل منهما إلى قسمين متساويين ومتماثلين يبلغ ارتفاع كل منهما 1.15م وعرضه 1.00م، نفذت زخارفها بطريقة الصب على مثال زخارف القسمين على يمين ويسار باب المقصورة.

يؤطر جوانب المقصورة من أعلى ومن أسفل إطار زخرفى يبلغ ارتفاعه 0.20م محدد بإطارات نحاسية محلاة بالقنوات ومقسم بقوائم نحاسية إلى أشرطة أعلى وأسفل كل قسم من أضلاعها زخارفه من لفائف وفروع نباتية متماوجة مورقة بأوراق أحادية وثنائية تنتهى بأنصاف مراوح نخيلية وبداخلها زهرة القرنفل على جانبيها وريدة من أربع بتلات نفذت بطريقة الصب.

يؤطر جوانب المقصورة من أعلى إطار زخرفى يبلغ ارتفاعه 0.30م زخارفه من محاريب معقودة بعقد ثلاثى تقوم على أعمدة نحاسية بأبدان أسطوانية وقواعد وتيجان رمانية يشغل كوشاتها ورقة ثلاثية، يعلوها إطار آخر يبلغ ارتفاعه 0.15م زخارفه من دوائر متماسة ومفصصة بأربعة أقواس يحيط بها ورقة نباتية ثلاثية نفذ جميعه بطريقة الصب.

ترتفع أعلى جوانب المقصورة النحاسية أربعة جوانب خشبية<sup>(12)</sup> مملوءة بالزجاج الأبيض الشفاف<sup>(13)</sup>، زخارفها عبارة عن صف من المحاريب معقودة بعقد ثلاثى تقوم على أعمدة خشبية يملأ كوشات عقودها وريدة رباعية بأركانها معينات، يعلوها صف من دوائر متماسة مفصصة بأربعة أقواس بأركانها أنصاف وريادات ومعينات نفذ جميعه بطريقة السدايب العريضة المحلاة بالبساطيم والخطوط المحزوزة، يعلو ذلك إطار زخرفى من صف من معينات نفذت بطريقة السدايب المحلاة بخطوط محزوزة.

تضم هذه الجوانب الخشبية أعلى المقصورة النحاسية أربعة قوائم خشبية بأركانها يحلى وجهها زخارف بارزة محفورة في الخشب قوامها زخرفة السلسلة بأعلاها وأسفلها زخرفة رباط مسدس ووريدة رباعية وقنوات رأسية غائرة.

تنتهى الجوانب الخشبية للمقصورة بكورنيش يبرز على جوانبه رفرف خشبى بإطارين من الشرافات النباتية سفلى مقلوب من الورقة النباتية الخماسية وعلوى من الورقة الثلاثية نفذ بطريقة القطع والتفريغ.

يغطى المقصورة سقف خشبى مسطح بسط زخارفه نباتية مرسومة بالألوان المتعددة يتوسطه فانوس، ويعلو أركانه نماذج خشبية لمآذن تعلوها أهلة مفتوحة يتوسطها النجمة الخماسية.

## مقصورة سيدى عبد الله بن الحارث بقرية صفت تراب مركز المحلة الكبرى بمحافظة الغربية

التحفة: مقصورة من النحاس.

المكان: مسجد<sup>(14)</sup> سيدى عبدالله بن الحارث<sup>(15)</sup> بقرية صفت تراب<sup>(16)</sup> مركز المحلة الكبرى بمحافظة الغربية.

التاريخ: 1329 هـ / 1911 م.

الأبعاد: 2.50 م طول × 2.30 م عرض × 1.93 م ارتفاع.

العناصر الزخرفية: زخارف نباتية وهندسية وكتابية.

الأساليب الصناعية: طريقة الصب والحفر البارز والغانر وطريقة الحز.

الأشكال واللوحات: (الأشكال 6-9) (اللوحات 15-21).

المراجع: لم يسبق نشرها.

التوثيق والتسجيل: المقصورة غير مسجلة في عداد الآثار الإسلامية.

الدراسة الوصفية:

الشكل العام للمقصورة: تتوسط أرضية القبة الضريحية التي تخلفت من عمارة المسجد القديم تركيبة مستطيلة من الخشب على قاعدة من الطوب الأحمر البلدى والملاط مكسوة بستور من الحرير الأخضر، تقوم عليها مقصورة من النحاس الأصفر<sup>(17)</sup> (لوحة 15)، وهى مقصورة مستطيلة الشكل طول ضلعها 2.50 م وعرضها 2.30 م وارتفاعها 1.95 م.

تتكون هذه المقصورة من أربعة أضلاع تضمها أربعة قوائم أساسية نحاسية بالأركان محلاة بالقنوات ومثبتة بقوائم خشبية من الداخل بمسامير برشام، بالإضافة إلى قوائم أخرى نحاسية مساعدة رأسية وأفقية تقسم جوانب المقصورة إلى مستطيلات ومربعات وإطارات زخرفية، جميعها محلاة بالقنوات والخطوط المحزوزة.

تقوم المقصورة على قاعدة مستطيلة من الخشب تم تدعيمها (حديثاً) بقميص من الطوب المكسو بالسيراميك.

الضلع الشمالى الغربى للمقصورة (لوحة 16): يبلغ طول هذا الضلع 2.50 م وارتفاعه 1.95 م، وهو الضلع الرئيسى للمقصورة، يتوسطه مستطيل أفقى، تم تقسيمه بواسطة قوائم نحاسية إلى ثلاثة أقسام رأسية متساوية يبلغ طول كل منها 1.20 م وعرضه 0.60 م، يشغل الأوسط منها باب المقصورة (لوحة 17)، وهو عبارة عن فتحة باب معقودة يبلغ ارتفاعها 0.95 م واتساعها 0.70 م محددة بإطار نحاسى بارز ومستدير، يعلق عليها مصراعان متماثلان (شكل 6) يتكون كل منهما من حشوتين السفلى مستطيلة رأسية زخارفها عبارة عن مزهرية يخرج منها فرع نباتى ينتهى بزهرة القرنفل ويخرج من على جانبيه فروع مورقة بأوراق أحادية وثنائية، يكتنفه فرعان رأسيان متماوجان متماثلان يخرج منهما زهرة القرنفل والزهرة والثمار والأوراق النباتية الأحادية والثنائية والثلاثية، يعلوها حشوة تأخذ شكل ربع دائرة زخارفها من لفائف وفروع نباتية متماوجة مورقة يتوسطها زهرة القرنفل نفذ جميعه بطريقة الصب، ويشغل كوشتى عقدها زخارف من لفائف وفروع نباتية متماوجة مورقة بأوراق أحادية وثنائية وثلاثية ومزهرية بزهره القرنفل نفذت بطريقة الصب.

يعلو باب المقصورة حشوة كتابية مستطيلة فى إطار زخرفى مستطيل ينتهى طرفاه بالورقة الثلاثية زخارفه نباتية من لفائف وفروع نباتية مورقة وأشكال حلزونية وأنصاف مراوح تخيلية نفذت بطريقة الحز.

نفذت الكتابة بطريقة الحفر البارز وبخط الثلث تميزت بالشكل والإعجام تتضمن النص التأسيسى للمقصورة فى

هذه مقصورة سيدى عبدالله بن الحارث

سطين نصها:

أنشأها سعادة<sup>(18)</sup> عبد العزيز<sup>(19)</sup> بك<sup>(20)</sup> خضر سنة 1329 (شكل 7) (لوحة 18)

يوجد على يمين ويسار باب المقصورة قسمان متماثلان يبلغ طول كل منهما 1.20 م وعرضه 0.60 م، زخارفها نباتية عبارة عن الورقة القلبية والكأسية متراسة فى صفوف معدولة بداخلها الورقة النباتية الخماسية على جانبيها الورقة الأحادية وأشكال حلزونية و صفوف أخرى مقلوبة فارغة على جانبيها الورقة الأحادية والأشكال الحلزونية بطريقة الصب (شكل 8) (لوحة 19).

يدور حول هذا المستطيل إطار من زخارف نباتية من لفائف وفروع نباتية متموجة على جانبيها الأوراق والثمار وبداخلها زهرة اللوتس بطريقة الصب (شكل 9) (لوحة 20).

**الضلع الجنوبي الشرقي:** وهو الضلع المقابل للضلع الرئيسي للمقصورة يبلغ طوله 2.50م وارتفاعه 1.95م، يتوسطه مستطيل أفقى طوله 2.00م وعرضه 1.20م يقابل المستطيل الذى يتوسطه باب المقصورة بضلعها الشمالى الغربى، وزخارفه على مثال زخارف القسمين على يمين ويسار باب المقصورة، ويحيط به إطار زخرفى على مثال الإطار الذى يحيط بهما.

**الضلعان الشمالى الشرقى والجنوبى الغربى** (لوحة 21): وهما ضلعان متقابلان متساويان ومتماثلان يبلغ طول كل منهما 2.30م وارتفاعه 1.95م، يتوسط كل منهما مستطيل أفقى محدد بقوائم نحاسية محلاة بالقنوت والخطوط المحزوزة، يبلغ طوله 1.80م وعرضه 1.20م، زخارفه نباتية مصبوبة على مثال زخارف القسمين على جانبي باب المقصورة، ويدور حوله إطار من زخارف نباتية مصبوبة على مثال زخرفة الإطار الذى يحيط بهما.

يؤطر جوانب المقصورة من أعلى ويدور حولها إطار زخرفى يبلغ ارتفاعه 0.30م، زخارفه من محاريب متجاورة معقودة بعقد ثلاثى يقوم على عمودين خرط عرنوس بأبدان اسطوانية وقواعد وتيجان مربعة (بعضها مفقود)، يملأ كوشات عقودها مزهرية صغيرة على جانبيها فرعان صغيران يخرج منهما ورقة ثلاثية، يعلو هذا الإطار إطار زخرفى آخر يبلغ ارتفاعه 0.20م، زخارفه عبارة عن صف من رؤوس محاريب معقودة يعلو قمته زخرفة الشمعة<sup>(21)</sup> وبداخلها شرافات ورقية ثلاثية (لوحة 22)، نفذ جميعه بطريقة الصب.

يعلو جوانب المقصورة النحاسية أربعة جوانب خشبية من محاريب تضمها أربعة قوائم ركنية محلاة بالبساطيم تنتهى من أعلى ومن أسفل بصفين من المقرنصات المحفورة فى الخشب، يربط بينها من أعلى براطيم خشبية من سباحة ونعال وكريدى، يعلوها كورنيش بصدرة صف من المقرنصات الخشبية الحلية بدوالى، يبرز على جوانبه رفرف خشبى متدرج يتوجه صف من شرافات ورقية ثلاثية نفذت بطريقة القطع والتفريغ، يعلو أركانه نماذج خشبية لمآذن تعلوها أهله.

### مقصورة سيدى محمد عبد الرحيم بطنطا بمحافظة الغربية

**التحفة:** مقصورة من النحاس.

**المكان:** مسجد<sup>(22)</sup> سيدى محمد عبد الرحيم<sup>(23)</sup> بطنطا<sup>(24)</sup> بمحافظة الغربية.

**التاريخ:** 1339 هـ / 1920م.

**الأبعاد:** 3.05م طول × 2.55م عرض × 2.50م ارتفاع.

**العناصر الزخرفية:** زخارف نباتية وهندسية وكتابية.

**الأساليب الصناعية:** طريقة الصب والحفر البارز والغانر وطريقة الحز.

**الأشكال واللوحات:** (الأشكال 10-11) (اللوحات 22-28).

**المراجع:** لم يسبق نشرها.

**التوثيق والتسجيل:** المقصورة غير مسجلة فى عداد الآثار الإسلامية.

**الدراسة الوصفية:**

**الشكل العام للمقصورة:** تتوسط أرضية القبة الضريحية التي تخلفت من عمارة المسجد القديم تركيبة مستطيلة من الخشب مكسوة بستور من القطيفة والحريير الأخضر، تقوم عليها مقصورة معدنية من النحاس الأصفر (لوحة 22) مستطيلة الشكل طول ضلعها 3.05م وعرضها 2.55م وارتفاعها 2.50م.

تتكون المقصورة من أربعة أضلاع تضمها أربعة قوائم نحاسية أساسية بالأركان محلاة بالقنوت مثبتة بقوائم خشبية من الداخل بمسامير برشام، إلى جانب قوائم نحاسية رأسية وأفقية محلاة بالبساطيم والخطوط المحزوزة تقسم جوانب المقصورة إلى مستطيلات وإطارات وأشربة زخرفية، مدعمة من الداخل بقوائم وعوارض من الخشب.

تقوم المقصورة على قاعدة مستطيلة من الخشب ترتفع عن الأرض بمقدار 0.20م محلاة ومفرزة بالبساطيم.

**الضلع الشمالي الغربي للمقصورة (لوحة 23):** وهو الضلع الرئيسي للمقصورة يبلغ طوله 3.05م وارتفاعه 2.50م، يتوسطه مستطيل أفقى يبلغ طوله 2.40م وعرضه 1.50م، تم تقسيمه بقوائم نحاسية إلى ثلاثة أقسام رأسية متساوية، يبلغ طول كل منها 1.50م وعرضه 0.80م، يشغل القسم الأوسط منها باب المقصورة (لوحة 24)، وهو عبارة عن فتحة باب معقودة يبلغ ارتفاعها 1.25م واتساعها 0.70م محددة بإطار نحاس بارز ومستدير محلى بالقنوات، يغلق عليها مصراعان متماثلان، يتكون كل منهما من ثلاث حشوات، السفلى مستطيلة أفقية ملئت بزخارف هندسية من أشكال سداسية منتظمة الأضلاع في ثلاثة صفوف يملأ الفراغات بينها أشكال معنيات بطريقة الصب، والعليا تأخذ شكل ربع دائرة ملئت بزخارف هندسية من أشكال مسدس سرورة متداخلة يتكون كل منها من ستة أشكال سداسية وستة أشكال تاسومة بطريقة الصب، بينما الحشوة الوسطى مستطيلة رأسية زخارفها نباتية عبارة عن مزهرية يحلى بدنها وريدة متفتحة من اثنتى عشرة بتلة وبدائرها ورقة نباتية ثلاثية بطريقة الحفر البارز، يخرج من بدنها رقبة بهيئة الشمعدان محلى بالخطوط الرأسية المحزوزة والأحزمة البارزة، يخرج منها جرع شجرة ينتهى بثمرة الرمان، ويتفرع منها على جانبيها لفائف وفروع متماوجة مورقة بأوراق أحادية وثنائية وثلاثية وورقة العنب ومزهرة بزهره الورد والقرنفل وزهرة الرمان (شكل 10)، ويشغل كوشتي عقد الباب فرعان نباتيان متماوجان ومتقابلان مورقان بأوراق أحادية وثنائية وينتهيان بالوريدة الرباعية وزهرة القرنفل نفذ جميعه بطريقة الصب.

وتم تثبيت المصراعين بالقوائم بواسطة مفصلات نحاسية ثبتت بالقوائم بمسامير نحاسية لها رؤوس مكوبجة، وعلى حافة المصراع الأيسر الداخلية ثبت بأعلاها ترباس من النحاس مثبت بمسامير برشام وله مقبض برأس مكوبجة ومزخرفة بوريدة خماسية غائرة، وعلى حافة المصراع الأيمن الداخلية إطار حاكم للغلق.

يلو باب المقصورة حشوة كتابية مستطيلة محددة بإطار نحاسى بارز محلى بالقنوات، ومقسمة بخطوط مستقيمة بارزة إلى ثلاثة مستطيلات، نفذت كتاباتها بخط الثلث بطريقة الحفر البارز على أرضية من زخارف نباتية دقيقة، تميزت بالشكل والإعجاب وتضمنت ماهية التحفة واسم صاحب المقصورة وألقابه واسم من أهداها إلى الشيخ ولقبه ومحل إقامته وتاريخ صناعتها بالتقويم الهجرى بذكر الشهر والسنة وفى النهاية توقيع الصانع ومكان الصناعة فى ثلاثة أسطر نصها:

مقصورة سيد الأقطاب (25) العارف بالله (26) السيد (27) محمد عبدالرحيم  
هدية من الشيخ (28) حسنين أحمد حشيش من كفر الجمالة (29) مركز تلا منوفية  
فى ربيع أول سنة 1339 هجرية تشغيل أحمد الليثى بخان أبو طاقية (30) بمصر

(شكل 11) (لوحة 25).

يوجد على يمين ويسار باب المقصورة قسمان متساويان ومتماثلان يبلغ طول كل منهما 1.50م وعرضه 0.75م، يشغلها زخارف نباتية من صفوف متراسة من الورقة الكاسية أو القلبية مقلوبة ومعدولة يتوسطها الورقة النباتية الخماسية على جانبيها ورقة أحادية نفذت بطريقة الصب يربط بينهما أحزمة نحاسية (لوحة 26).

يدور حول هذا المستطيل إطار زخرفى محدد بقوائم نحاسية محلاة بالقنوات زخارفه نباتية من لفائف وفروع نباتية متماوجة يخرج منها أوراق أحادية وثلاثية وثمار وأشكال حلزونية يتوسطها زهرة اللوتس نفذت بطريقة الصب.

**الضلع الجنوبي الشرقى:** وهو الضلع المقابل لضلع المقصورة الرئيسى يبلغ طوله 3.05م وارتفاعه 2.05م، يتوسطه مستطيل أفقى محدد بقوائم نحاسية محلاة بالقنوات يبلغ طوله 2.40م وعرضه 1.50م، يقابل المستطيل الذى يتوسطه باب المقصورة بضلعها الشمالى الغربى، وزخارف نباتية مصبوبة على مثال زخارف القسمين على يمين ويسار باب المقصورة، ويحيط به إطار زخرفى من زخارفه نباتية مصبوبة على مثال زخارف الإطار الذى يحيط بهما.

**الضلعان الشمالى الشرقى (لوحة 27) والجنوبى الغربى:** وهما ضلعان متقابلان متساويان ومتماثلان يبلغ طول كل منهما 2.55م وارتفاعه 2.50م، يتوسط كل منهما مربع محدد بقوائم نحاسية محلاة بالقنوات ويبلغ طول ضلعه 2م، زخارفه نباتية مصبوبة على مثال زخارف القسمين على يمين ويسار باب المقصورة، ويحيط به إطار زخرفى زخارفه نباتية مصبوبة على مثال زخارف الإطار الذى يحيط بهما.

بداير جوانب المقصورة من أعلى إطار زخرفى محدد بإطارات نحاسية محلاة بالقنوات يبلغ ارتفاعه 0.30م، زخارفه من محاريب متجاورة معقودة، تتكى عقودها على أعمدة من برامق خرط أبدانها أسطوانية على شكل القلة بقواعد وتيجان

مستديرة بكوشاتها زخارف من أشكال بيضاوية على جانبيها فرعان صغيران بأوراق نباتية ثلاثية، يعلوه إطار زخرفي يبلغ ارتفاعه 0.20م زخارفه عبارة عن صف من رؤوس محاريب معقودة يعلو قمته شمعاً وبداخلها شرافات ورقية ثلاثية نفذ جميعه بطريقة الصب (لوحة 28).

يعلو جوانب المقصورة النحاسية أربعة جوانب خشبية<sup>(31)</sup> متماثلة تضمها قوائم ركنية خشبية قطاعها مربع، يتكون كل منها من منطقة وسطى مجمعة بالحشوات من حشوتى تاريخ علو بعضهما يكتنفهما على الجانبين ثلاث حشوات رأسية يقجتان عليا وسفلى بينهما تمساح جميعها خالية من الزخرفة، على جانبي هذه المنطقة ثلاثة محاريب نفذت بطريقة القطع والتفريغ، أكبرها أوسطها طاقيتها معقودة بعقد مدبب حوافها الداخلية مسننة شغل منشار، تقوم على أعمدة مخروطية خرط عرنوس أبدانها أسطوانية بقواعد وتيجان رمانية، تقوم بدورها على درابزين من ثلاث مناطق ملئت جميعها ببرامق خرط عرنوس.

تنتهى الجوانب الخشبية فوق المقصورة النحاسية بكورنيش خالى من الزخرفة يبرز على جوانبه رفرف خشبي متدرج.

### مقصورة سيدى إبراهيم الخواص بسمنود بمحافظة الغربية

التحفة: مقصورة من النحاس.

المكان: مسجد<sup>(32)</sup> سيدى إبراهيم الخواص<sup>(33)</sup> بسمنود<sup>(34)</sup> بمحافظة الغربية.

التاريخ: (غير مؤرخة)، ويمكن تأريخها بأوائل القرن الرابع عشر الهجرى/ القرن العشرين الميلادى من خلال مقارنة طريقة صناعتها وعناصرها الزخرفية وأساليب تنفيذها مع المقاصير (موضوع البحث).

الأبعاد: 3.75م طول × 0.65م عرض × 1.80م ارتفاع.

العناصر الزخرفية: زخارف نباتية وهندسية وكتابية.

الأساليب الصناعية: طريقة الصب وطريقة الحفر.

الأشكال واللوحات: (الأشكال 12-14) (اللوحات 29-34).

المراجع: لم يسبق نشرها.

التوثيق والتسجيل: المقصورة غير مسجلة فى عداد الآثار الإسلامية.

الدراسة الوصفية:

الشكل العام للمقصورة: توجد بحجرة المدفن التى تخلفت من عمارة المسجد القديم تركيبية من الخشب مستطيلة الشكل مغطاة بستور من الحرير الأخضر بإيوان صغير يتوسط ضلعها الشمالى الغربى بصدرة شباك يفتح على الشارع، يغلق على الإيوان مقصورة من النحاس الأصفر (لوحة 29)، يبلغ طول ضلعها الرئيسى (الجنوبى الشرقى) 3.75م، وطول ضلعها الصغيران (الشمالى الشرقى والجنوبى الغربى) 0.65م وارتفاعها 1.80م.

تتكون المقصورة بحكم موقعها على فتحة الإيوان من ثلاثة أضلاع تضمها قوائم نحاسية رأسية قطاعها مربع تنتهى من أعلى برمانات نحاسية ملساء مخروطية الشكل وقوائم أفقية، تقوم المقصورة النحاسية على قاعدة من الخشب ترتفع عن الأرض بمقدار 0.20م.

الضلع الجنوبي الشرقى للمقصورة (لوحة 30): وهو الضلع الرئيسى للمقصورة يبلغ طوله 3.75م وارتفاعه 1.80م، تم تقسيمه بواسطة قوائم نحاسية رأسية مربعة تنتهى من أعلى برمانات نحاسية ملساء مخروطية الشكل وقوائم أفقية إلى خمسة أقسام رئيسية، يشغل باب المقصورة القسم الأوسط منها (شكل 12) (لوحة 31)، وهو عبارة عن فتحة باب مربعة يبلغ طولها 1.40م واتساعها 0.80م، يغلق عليها مصراع واحد مثبت بقوائمه بمفصلات نحاسية وله مقبض من النحاس، فارغة معقودة بعقد مدبب ومشغول بزخارف هندسية عبارة عن أشكال مسدس تاسومه متداخلة يتكون من ستة أشكال سداسية منتظمة الأضلاع تتناوب مع أشكال تاسومة ووريدة سداسية، ويشغل كوشتيه زخارف نباتية قوامها نصفاً مروحة نخيلية حول ورقة نباتية ثلاثية نفذ جميعه بطريقة الصب.

يعلو باب المقصورة حشوة كتابية مستطيلة محددة بإطار نحاسي بارز ومقسمة إلى مستطيلين بخط مستقيم العلوى منها عبارة عن إطار زخرفى ينتهى طرفاه بالورقة النباتية الثلاثية، نفذت كتاباتها بخط الثلث البارز على مهاد من زخارف نباتية دقيقة وبارزة تميزت بالشكل والإعجام، تضمنت اسم صاحب المقصورة وكتابات قرآنية فى سطرين نصها:

#### ضريح سيدى إبراهيم الخواص

ألا إن أولياء الله لاخوف عليهم ولاهم يحزنون<sup>(35)</sup> (شكل 13) (لوحة 32).

يوجد على يمين ويسار باب المقصورة أربعة أقسام رأسية متساوية ومتماثلة يبلغ طول كل منها 1.40م وعرضه 0.75م، مشغولة بزخارف نباتية من الورقة القلبية المفصصة متراسة فى صفوف أفقية ورأسية نفذت بطريقة الصب.

**الضلعان الشمالى الشرقى والجنوبى الغربى (لوحة 33):** وهما ضلعان صغيران تغلق بهما المقصورة على فتحة الإيوان، وهما ضلعان متقابلان متساويان ومتماثلان يبلغ طول كل منهما 0.65م وارتفاعه 1.80م، زخارفها نباتية مصبوبة على مثال زخرفة الأقسام الأربعة على يمين ويسار باب المقصورة.

يعلو جوانب المقصورة الثلاثة كورنيش زخرفى نباتى يبلغ ارتفاعه 0.35م، زخارفه نباتية محورة عبارة عن تكوينات مكررة من أوراق نباتية ثلاثية مثقوبة مقلوبة ومعدولة يحيط بها فروع نباتية وأوراق أحادية وأنصاف مراوح نخيلية نفذ جميعه بطريقة الصب (شكل 14) (لوحة 34).

#### ثانياً: الدراسة التحليلية:

عرف المسلمون الصناعات المعدنية بصفة عامة منذ عصورهم الأولى وأبدعوا فى تشكيلها بأشكال تحمل قيمة فنية تتميز بالدقة والإتقان والابتكار، فقد عرف العرب الكثير من المعادن مثل الذهب والنحاس والفضة حيث كانت أراضيهم غنية بهذه المعادن وغيرها من المعادن الأخرى.

وقد كانت الصناعات المعدنية فى العصور الإسلامية تعنى بتوفير الأدوات والأوانى اللازمة للاستعمال اليومي وانتشرت هذه الصناعات فى جميع أقاليم الدولة، إلا أن كل إقليم تميز بنوع خاص من هذه الصناعات يحمل أسلوباً خاصاً، ويعتبر القرن السادس الهجرى/ الثانى عشر الميلادى عصر الازدهار للصناعات المعدنية الإسلامية<sup>(36)</sup>.

فى بداية العصر الإسلامى ظلت التحف المعدنية تصنع بنفس الأسلوب الذى كان موجوداً فى العصر الساسانى من حيث المادة الخام وطريقة الصناعة والعناصر الزخرفية خلال القرون الأربعة الأولى للهجرة، ويمكن اعتبار هذه الفترة فترة انتقال من المعادن الساسانية المقلدة إلى المعادن الإسلامية<sup>(37)</sup>.

وفى العصر الفاطمى حدث ازدهار فى صناعة التحف المعدنية، فقد حدثنا الكثير من المؤرخين عن النفائس المعدنية التى كانت تمتلئ بها القصور الفاطمية كما كان بعضها يستخدم للزينة<sup>(38)</sup>.

فى العصر الأيوبي استعمل صناع المعادن فى مصر والشام نفس المواد التى كانت مستخدمة من قبل ونفس الطرق الصناعية المعروفة فى تشكيلها وزخرفتها<sup>(39)</sup>، وكانت فى أغلبها صناعات معدنية لأدوات وآلات الحرب، وقد تأثرت فى طرق صناعتها وزخارفها بالزخارف التى كانت منتشرة فى الموصل نتيجة هجرة الصناع من الموصل إلى مصر والشام أمام الغزو المغولى فى القرن السابع الهجرى/ الثالث عشر الميلادى، حيث أننا لا نستطيع فى كثير من الأحيان التمييز بين التحف المعدنية التى صنعت فى مصر والشام فى العصر الأيوبي وبين التى صنعت فى بلاد الجزيرة العربية إلا إذا كان على التحفة كتابة تاريخية تسجل مكان صنعها<sup>(40)</sup>.

ويعد العصر المملوكى العصر الذهبى للصناعات المعدنية فى مصر وسوريا حيث ازدهرت صناعة التحف المعدنية وأساليب زخرفتها وقد تميزت فى مصر بكثرة ما عليها من كتابات بخطوط مختلفة<sup>(41)</sup>، غير أنه حدث تدهور كبير فى صناعة التحف المعدنية فى نهاية العصر المملوكى سواء من الناحية الزخرفية أو الصناعية خاصة التحف المكففة التى ندر وجودها فى أواخر هذا العصر<sup>(42)</sup>.

وقد عرف العثمانيون الكثير من المعادن ومنها الذهب والفضة والنحاس والبرونز والحديد وأقبلوا على تشكيلها واستخدامها فى نواحى متعددة منها أدوات وآلات الحرب وفى العمائر والتحف المنقولة التى كانت تزخر بها قصور السلاطين والأمراء والأغنياء من بنى عثمان.

وفى عصر أسرة محمد على كان لمصر دور كبير في صناعة التحف المعدنية على يد الصناع الأرمن واليونانيين وغيرهم<sup>(43)</sup>، إلى جانب ما كان يصنع منها في أوروبا وتركيا أو يستورد منها<sup>(44)</sup>.

**المادة الخام:** صنعت مجموعة المقاصير موضوع البحث من النحاس الأصفر النقي، فقد استخدمت مصر القديمة المعادن فى صناعتها منذ فجر الحضارة، وكان النحاس هو أول معدن عرفه الصناع المصرى وكان يحصل عليه من مناجم شبه جزيرة سيناء ولم يقتصر استعماله على صنع الأواني والثماثيل بل صنعت منه صفائح لتغطية الصناديق الخشبية منذ الأسرة الأولى والمسامير التى تثبت بها، كما استخدم فى صنع الأسلحة والمرايا والشماعد وأدوات الزينة وقطع الحلى وبلغ الصناع درجة عالية فى تشكيله وزخرفته<sup>(45)</sup>.

والنحاس عنصر معدنى يوجد منفصلاً أو فى مركبات مختلطة مع معادن أخرى من أهمها القصدير<sup>(46)</sup>، وهو ذو لون أحمر وردى ولهذا يعرف النحاس الخام باسم النحاس الأحمر، ويعتبر من أعظم المعادن أهمية ويمكن قطعه بأدوات القطع المعروفة كما يمكن لحامه بسهولة فهو معدن طرى ومطواع يسهل تشكيله بالطرق والضغط، كما يمكن سحبه إلى أسلاك رفيعة حيث يدخل فى صناعة السبائك المختلفة ومنها سبيكة النحاس الأصفر وذلك بإضافته إلى الزنك بنسب معينة، ويراعى عند تشكيل النحاس أن يسخن على أن لا يبرد فجأة فى الماء حتى لا ينكمش فجأة ويؤدى إلى تشققه أو تكسره عند الطرق عليه<sup>(47)</sup>.

وقد سبق استخدام النحاس الأصفر كماده خام فى صناعة المقصورة المعدنية حول ضريح سيدى أحمد البدوى (1186هـ / 1772م) بطنطا<sup>(48)</sup>، والمقصورة المعدنية حول ضريح السيدة نفيسة (1266هـ / 1850م) بالقاهرة، والمقصورة حول ضريح السيدة سكينه (1266هـ / 1850م) بالقاهرة<sup>(49)</sup>، والمقصورة المعدنية حول ضريح سيدى ابراهيم الدسوقى (ق12هـ / 18م) بدسوق.

**الشكل العام:** تتنوع الشكل العام لمجموعة المقاصير موضوع البحث حيث توجد علاقة بين موضع المقصورة داخل حجرة الضريح وشكلها العام والتخطيط العام لحجرة الضريح وأبعادها ومساحتها.

توجد مقاصير من أربعة أضلاع بحكم موقعها فى وسط حجرة الضريح وبحكم التخطيط العام للحجرة وأبعادها ومساحتها، وكلها عوامل مؤثرة فى شكلها العام، كما هو الحال فى مقصورة سيدى عبد العزيز الدرينى (1320هـ / 1902م)، ومقصورة سيدى سالم البيللى (1323هـ / 1905م)، ومقصورة سيدى عبد الله بن الحارث (1329هـ / 1911م)، ومقصورة سيدى محمد عبد الرحيم (1339هـ / 1920م)، وجميعها مقاصير من أربعة أضلاع بحكم موضعها فى وسط حجرة الضريح ومستطيلة الشكل بحكم تصميمها حيث تتكون كل مقصورة من ضلع رئيسى يتوسطه باب المقصورة ومقابل له وجانبان، وتتفق هذه المقاصير فى شكلها العام مع مقصورة سيدى أحمد البدوى (1186هـ / 1772م)، ومقصورتى السيدة نفيسة والسيدة سكينه (1266هـ / 1850م)، ومقصورة سيدى ابراهيم الدسوقى (ق12 / 18م)، وهو الغالب الأعم.

توجد مقصورة واحدة فقط من بين مجموعة المقاصير موضوع البحث هى مقصورة سيدى ابراهيم الخواص (أوائل ق14هـ / 20م) تتكون من ثلاثة أضلاع فقط بحكم موقعها داخل حجرة الضريح على فتحة إيوان صغير للدفن يتوسط ضلعها الشمالى الغربى.

تقوم معظم هذه المقاصير على قاعدة من الخشب ترتفع عن الأرض كما هو الحال فى مقصورة سيدى سالم البيللى (1323هـ / 1905م) من بقج وتماسيح، ومقصورة سيدى عبد الله بن الحارث (1329هـ / 1911م) تم تدعيمها بقميص من الطوب، ومقصورة سيدى محمد عبد الرحيم (1339هـ / 1920م) محلاة ومفرزة بالبساطيم، ومقصورة سيدى ابراهيم الخواص (أوائل ق14هـ / 20م)، أما مقصورة سيدى عب العزيز الدرينى (1320هـ / 1902م) فتقوم على قاعدة مبنية بالطوب.

يعلو جوانب معظم هذه المقاصير جوانب من الخشب كما فى مقصورة سيدى عبد العزيز الدرينى (1320هـ / 1902م) معقودة بعقود ثلاثية ملووة بالزجاج الملون يعلوها كورنيش بدائره رفرف خشبى يتوجه صف من الشرافات الورقية النباتية السباعية، ومقصورة سيدى سالم البيللى (1323هـ / 1905م) ملئت جوانبها الخشبية بالزجاج الأبيض الشفاف تنتهى بكورنيش بدائره رفرف خشبى ذو إطارين من الشرافات النباتية سفلى من الورقة الخماسية المقلوطة وعلوى من الورقة الثلاثية بأركانها نماذج خشبية لمآذن تعلوها أهلة يتوسطها نجمة خماسية، ومقصورة سيدى عبد الله بن الحارث (1329هـ / 1911م) جوانبها الخشبية من محاريب يعلوها كورنيش ببرز على جوانبه رفرف يتوجه شرافات نباتية ثلاثية بأركانها نماذج خشبية لمآذن تعلوها أهلة، ومقصورة سيدى محمد عبد الرحيم (1339هـ / 1920م) جوانبها من حشوات مجمعة بقج

وتماسيح على جانبيها محاريب تقوم أعمدتها على درابزين من خرط عرنوس يعلوها كورنيش بدائره رفرف خشبي متدرج تتفق هذه المقاصير مع مقصورة سيدي أحمد البدوي (1186هـ/ 1772م)، ومقصورتى السيدة نفيسة والسيدة سكيئة (1266هـ/ 1850م)، ومقصورة سيدي ابراهيم الدسوقي (ق12هـ/ 18م) حيث يعلو جميعها جوانب من الخشب متفاوتة الارتفاع ومختلفة التفاصيل.

توجد مقصورة واحدة فقط هي مقصورة سيدي ابراهيم الخواص (أوائل ق14هـ/ 20م) لا يعلو جوانبها جوانب خشبية. يغطي بعض هذه المقاصير سقف من الخشب كما هو في مقصورة سيدي عبد العزيز الدريني (1320هـ/ 1902م) يغطيها سقف مسطح بسط بزخارف هندسية منفذة بطريقة السدابات، ومقصورة سيدي سالم البيلي (1323هـ/ 1905م) يغطيها سقف مسطح بسط زخارفه نباتية مرسومة بالألوان المتعددة يتوسطه فانوس.

**طرق الصناعة وأساليب الزخرفة:** تعددت طرق تشكيل وصناعة التحف المعدنية بصفة عامة وتنوعت أشكالها وأساليب زخرفتها، وكان صناع المعادن في بداية العصر الإسلامي يلتزمون بالطرق الصناعية والأساليب الزخرفية في تشكيل وزخرفة التحف المعدنية في الحضارة الساسانية والبيزنطية والقبطية.

أما بالنسبة للطرق الصناعية فقد وجدت طرق متعددة واستمرت هي نفسها في كافة العصور مع بعض التطور الفني والصناعي حسب النواحي الاقتصادية ودرجة الرقي<sup>(50)</sup>، ومن بين تلك الطرق التي استعملت في صناعة مجموعة المقاصير النحاسية موضوع البحث:

**طريقة الحدادة:** الحدادة مصطلح عام يطلق على تشكيل المعادن بالتخمير والطرق، وتعتبر من أقدم الطرق الصناعية المستخدمة في صناعة المعادن، والحدادة البسيطة مصطلح يطلق على الحدادة اليدوية على السندان، ومن المواد الخام الصالحة لأعمال الحدادة الحديد اللين والصلب والنحاس.

ويقصد بالتخمير التسخين على النار وهي تعتبر من أقدم الطرق الصناعية المستخدمة في صناعة المعادن إذ لا يمكن صناعة إناء معدني بواسطة الطرق دون تخميره حتى يصبح من السهل تشكيل التحف المعدنية<sup>(51)</sup>.

والطرق نوعان من الطرق الحر باستخدام أداة تشكيل جامعة تستخدم لمختلف الأغراض لإكساب المطروق الشكل والأبعاد المطلوبة ومنه الطرق في قوالب (إسطمبات) لإنتاج أنواع متكررة من المشغولات حيث يوضع الطرف المسخن من الشغلة في القالب مع بقاء الطرف الآخر بارزاً خارجاً ثم تطرق الشغلة وهي في القالب حتى تملأه<sup>(52)</sup>.

**طريقة الصب (السيباكة):** تتلخص هذه الطريقة في إنتاج مشغولات بطريقة صب المعدن المنصهر في قوالب، وترجع أهمية هذه الطريقة في الحصول على أجزاء ذات شكل هندسي بالغ التعقيد، وأغلب استعمالها في مادتي البرونز والنحاس، وتتم بطريقة صب المعدن المنصهر في قوالب رملية للحصول على مسبوكه واحدة فقط، أو في قوالب معدنية للحصول على نسخ كثيرة، وهي أكثر طرق السباكة تقدماً، أو في قوالب من الشمع، وقد استخدم صناع المعادن على مر العصور ثلاث طرق مختلفة في عملية الصب (السيباكة) وهي الصب في قوالب رملية أو دائمة والشمع المفقود<sup>(53)</sup>.

**طريقة التقييب:** وتتم هذه الطريقة باستخدام قالب التقييب ويصنع من مواد تتحمل ضربات المطرقة منها الرصاص والخشب ويكون مقعراً بدرجة تناسب التقييب المطلوب<sup>(54)</sup>، حيث توضع الشغلة على القالب ويترك عليها بمطرقة تقييب ذات أطراف محدبة.

### طرق وصل الأجزاء المعدنية:

**البرشام:** وهي من أهم الطرق المستعملة في وصل الأجزاء المعدنية بعضها ببعض، وتمتاز هذه الطريقة باستعمالها على الساخن أو البارد على السواء فضلاً عن متانتها وقلة تكاليفها<sup>(55)</sup>، ومنها وصلات البرشام الثابتة حيث لا يوجد خلوص بين الأجزاء الموصولة، ومنها الوصلات الغير ثابتة أي حرة الحركة مثل البرشامة المفصلية<sup>(56)</sup>، وعادة ما يصنع مسمار البرشام من نفس المادة الخام المراد وصلها، ويتكون مسمار البرشام من الرأس والجسم ومنه مسمار برأس نصف كروية على شكل طاسة أو مبطة أو مخروطية<sup>(57)</sup>.

**اللحام:** وتتم هذه الطريقة بتنظيف طرفي الشغلة ثم تسخينها إلى درجة حرارة معينة والطرق عليهما حتى يتم وصلهما في وجود وسيط مثل الرمل<sup>(58)</sup>.

**المفصلات:** وتصنع من نفس مادة المعدن المراد وصله وتوفر حرية الحركة للأجزاء الموصولة وتثبت بواسطة مسامير البرشام.

**الديسة:** وتصنع من نفس مادة المعدن المراد وصله وهي عبارة عن مسمار بأشكال مختلفة تبعاً لنوع الشغلة المطلوب وصلها، ومنها ما يستعمل في وصل الألواح المعدنية حيث يوضع طرفا اللوحين متقابلين وقفل كل منهما عكس الآخر<sup>(59)</sup>.

وأما عن الأساليب الصناعية التي استخدمت في تنفيذ الزخارف على مجموعة المقاصير موضوع البحث فمنها:

**الحفر:** وهو من الأساليب الصناعية الشائعة في تنفيذ الزخارف على التحف المعدنية، وقد استخدمه الصناع في تنفيذ العديد من الزخارف النباتية والهندسية والكتابية، ويستعمل في تنفيذ الزخارف في المعادن اللينة التي لا تتحمل عملية الطرق، ومن أدواته أقلام فولاذية مختلفة المقاطع (الزنبه والأجنة والجاكوش) حسب الأشكال الزخرفية المراد تنفيذها وحسب سمك ومساحة السطح المراد زخرفته<sup>(60)</sup>، وقد يكون الحفر بارزاً وفيه تكون العناصر الزخرفية بارزة عن السطح حيث يقوم الصانع بحفر ما حول الأجزاء التي يريد إظهارها<sup>(61)</sup>، أو غائراً وفيه تكون العناصر الزخرفية في مستوى أقل من مستوى السطح، أي يقوم الصانع بحفر العنصر الزخرفي ذاته حيث تثبت القطعة المراد زخرفتها على مادة لاصقة مثل القار<sup>(62)</sup> ويقوم بالطرق على الزنبه أو الأجنة بواسطة مطرقة الحفر.

**الحز:** استخدمت طريقة الحز وشاع استخدامها إلى جانب طريقة الحفر في تنفيذ الزخارف النباتية والهندسية وكذلك الكتابات والتوقيعات، والفرق بينه وبين الحفر أن الحفر يكون أكثر غوراً أو عمقاً على سطح المعدن، وتتم هذه الطريقة بعمل حزوز أو خطوط (تهشيرات) أو نقوش أو كتابات وتوقيعات للصانع على سطح المعدن غير عميقة بواسطة أقلام معدنية ذات طرف مدبب يختلف سمكه باختلاف حجم الزخارف المراد إجراؤها<sup>(63)</sup>، وقد استخدمت هذه الطريقة في زخرفة المساحات الصغيرة والأشرطة الضيقة وإضفاء مظهر التجسيم على بعض العناصر الزخرفية كالفرع النباتية والأوراق والأزهار والثمار بعمل تهشيرات توضح أجزاءها، واستخدمت هذه الطريقة في العراق في العصر الساساني وفي مصر في العصر القبطي واستمرت في العصر الإسلامي حتى (نهاية القرن 6هـ/12م) حيث حلت محلها طريقة التكفيت<sup>(64)</sup>.

**الطرق أو الضغط:** هذه الطريقة من أقدم وأبسط الطرق التي استخدمها صناع المعدن في إيران، وتتم هذه الطريقة بوضع الألواح أو الصفائح على قالب من الخشب الصلب حفرت عليه الزخارف المطلوبة حفراً بارزاً أو غائراً حسب الحاجة، ثم يضغط عليها ضغطاً خفيفاً في حالة المعادن اللينة، أو يضغط عليها ضغطاً شديداً أو يطرق عليها بمطرقة صغيرة<sup>(65)</sup> في حالة المعادن الصلبة نوعاً ما حتى تأخذ شكل الزخارف المحفورة على السطح، وتستخدم هذه الطريقة في تنفيذ الزخارف على المعادن اللينة التي تستجيب للتشكيل بالضغط أو الطرق الهين مثل النحاس والذهب والفضة<sup>(66)</sup>، وقد تنفذ الزخارف على الألواح أو الصفائح ثم تطرق بمطرقة صغيرة مع التخميم عند الطرق عليه لتشكيله<sup>(67)</sup>.

**القطع أو التفريغ:** استعمل هذا الأسلوب بكثرة في زخرفة التحف المعدنية خاصة في صناعة المباخر وتشكيل زخارفها، ويرجع ذلك لأهمية وجود الثقوب والتفريغات لإخراج الدخان المعطر بالبخور<sup>(68)</sup>، وتتخذ الزخارف المنفذة بهذا الأسلوب أحد الشكلين إما بقطع الأجزاء المحيطة بالعنصر الزخرفي أو قطع وتفريغ العنصر الزخرفي نفسه، ويتم هذا الأسلوب بتحديد الزخارف عن طريق الدق على الأجنة أو المثاقب بمطرقة أو جاكوش ثم يتم القطع أو التفريغ بواسطة آلة حادة تشبه المنشار ثم تنعم المناطق المفرغة بالمبرد، وكانت المناطق المفرغة تتخلل التصميم الزخرفي أو كانت تمثل العنصر الزخرفي نفسه، وقد استخدمت طريقة التفريغ في عمل الزخارف النباتية والهندسية<sup>(69)</sup>.

**العناصر الزخرفية:** الزخارف في المصطلح الأثرى الفني هي النقوش التي يجمل بها الشيء سواء كانت من جص أو حجر أو خشب أو رخام أو معدن أو غيره، وقد حظيت الزخارف في الفن الإسلامي بعناية خاصة بلغت شأناً كبيراً من الجودة والإتقان نتيجة جهود متواصلة يبذلها الفنانون في هذا المضمار<sup>(70)</sup>، ولقد حرص الفنانون على زخرفة منتجاتهم الفنية بشتى أنواع الزخارف من كائنات حية وزخارف نباتية وكتابية وهندسية، ومن بين الزخارف التي نفذت على المقاصير موضوع البحث زخارف نباتية وكتابية وهندسية.

**الزخارف النباتية:** استخدمت الزخارف النباتية في كل الفنون، لكنها حظيت في الفن الإسلامي بالتقدير من جانب الفنان المسلم بسبب كراهيتهم لمحاكاة الطبيعة ورسم الكائنات الحية بالإضافة إلى رهافة حسه ورقة مشاعره قادتته إلى ابتكار أشكال جديدة من الزخارف النباتية ميزت الفن الإسلامي عن غيره، وقد اختار الفنان أسلوب التحوير لكي يرتفع فوق مرتبة التقليد وبدأ في ابتكار أشكال جديدة تخضع لأصول الجمال الفني تمتاز بما فيها من تكرار وتقابل وتناظر<sup>(71)</sup> (الأرابيسك).

في العصر المملوكي وصلت الزخارف النباتية أوج تطورها وتميزت بثرائها ودقة تنفيذها واستعملت على كثير من المنتجات كالمعادن والخشب والزجاج وغيرها<sup>(72)</sup>، وإلى جانب الزخارف النباتية المحورة استخدمت العناصر النباتية القريبة من الطبيعة ومن أهمها المراوح النخيلية وأنصافها والورقة الكأسية والفروع النباتية على هيئة لفائف وزهرة اللوتس والوريدات والأوراق والأزهار والثمار وهذا الأسلوب ليس جديداً على الفن المصري<sup>(73)</sup>.

وفي العصر العثماني فقد وجد الفنان في نباتات وزهور بلادهم مصدراً غنياً يستلهمون منه عناصرهم النباتية من أشجارها مثل شجرة السرو وشجرة الحياة وأشجار النخيل ومن أزهارها زهرة القرنفل وزهرة اللاله وزهرة الزنبق وزهرة الربيع وزهرة اللوتس والوريدات ومن ثمارها الرمان والعنب وكيزان الصنوبر ومن أوراقها الورقة الرمحية والمسنة (المشرشرة) والورقة المفصصة وأوراق العنب<sup>(74)</sup>.

وإذا كان فن الأرابيسك قد تأصل في الفن الإسلامي حتى أصبح من أدق خصائصه فقد طوره العثمانيون إلى أشكال جديدة منها طراز الرومي الذي أصبح من أهم سمات الفن الإسلامي العثماني وطراز الهاتاي.

وقد تأثرت الزخارف النباتية في نهاية العصر العثماني وعصر أسرة محمد علي بطرز فنية وافدة من أوروبا مثل طراز الباروك والروكوكو، وما لبث أن تطورت وأصبحت لهما صبغة إسلامية تختلف من حيث الشكل والأسلوب عن أصلهما الأوروبي.

ومن الزخارف النباتية التي تمثلت على المقاصير موضوع البحث الورقة الكأسية (القلبية) في صفوف مقلوبة ومعدولة بداخلها أوراق ثلاثية وخماسية إلى جانب الأوراق الأحادية والثنائية والثلاثية والورقة الكأسية المفصصة وشرافات نباتية مورقة، وتمثل من الأزهار زهرة القرنفل وزهرة الورد والرمان وزهرة الأنثيمون، وتمثلت فروع نباتية متموجة مورقة ولفائف وحلزونات وتمثلت أنصاف مراوح نخيلية ووريدات رباعية وسداسية وكيزان صنوبر نفذت جميعها بأساليب صناعية متنوعة.

**الزخارف الكتابية (دراسة في الشكل والمضمون):** على مقصورة سيدي عبد العزيز الدريني (1320هـ/ 1902م) نفذت كتابات بخط النسخ بطريقة الحز بين إطارين معقودان بارزان أعلى مصراعي باب المقصورة تميزت بخلوها من علامات الشكل وزعت كتاباتها في سطرين وتضمنت توقيعاً للصانع نصه: **تشغيل اخوان محمود وصالح البل بولاق مصر/1320 هجرية.**

يتضمن النص توقيعاً لإثنين من صناع المعدن وكلاهما من أسرة واحدة وهما محمود وصالح البل ويتميز انتاجهم الفني بدقة الصناعة والتصميم واستعمال العناصر الزخرفية المتنوعة نباتية وكتابية وهندسية وتنفيذها بأساليب صناعية متعددة، تتضمن النص أيضاً مكان صناعة المقصورة وهو بولاق مصر وكانت تمثل في ذلك الوقت مركزاً من مراكز الصناعة الهامة التي تخصصت في صناعة المعدن ومنها المقاصير حتى وقتنا هذا، وتضمنت تاريخ صناعة المقصورة الذي دون بكتابة السنة الهجرية فقط بالأرقام الحسابية (1320) يليها كلمة هجرية، وقد بدأ التوقيع بكلمة تشغيل وهي من الكلمات التي استعملت بكثرة في توقيعات الصناع على منتجاتهم الفنية خاصة التحف التطبيقية منها في الآونة الأخيرة، كما استعملت طريقة الحز في تنفيذ التوقيع على المقصورة ومن عيوبها أن التوقيع يكون معرضاً للطمس بسرعة خاصة عندما يقوم الأهالي بأعمال تنظيف وتلميع للمقصورة لا تخضع لإشراف وحدات الترميم الدقيق بالمجلس الأعلى للآثار.

وعلى نفس المقصورة نفذت كتابات شعرية بطريقة الحفر البارز في حشوة كتابية مستطيلة الشكل قسمت بخطوط بارزة إلى أربعة بحور وزعت بها الكتابات وقد أجاد الفنان توزيع النص على المساحة المتاحة كما جاءت الكلمات خالية من علامات الشكل تضمنت الكتابات نصاً تأسيسياً للمقصورة في صورة شعرية نصها:

مقصورة ضمت ولياً عارفاً  
فألزم زيارته تفر فالسعد  
نفحاته بين الورى مشهورة  
أرخها كعم بهذه المقصورة

6 130 712 472 1320 هجرية

بدأت الكتابات بالتأكيد على اسم التحفة كونها مقصورة ثم مدح صاحبها ونعته بالولى وذكر نفحاته ومآثره والتأكيد على شهرته والأمر بالترام زيارته، وفي الشطر الأخير من البيت الثاني تم تدوين تاريخ صناعة المقصورة مرة أخرى بطريقة حساب الجمل بطريقة جديدة ومبتكرة حيث حفر الفنان العدد (6) تحت كلمة أرخها ليضاف إلى القيم الحسابية للكلمات بعدها لنحصل على تاريخ صناعة التحفة وربما لجأ إلى ذلك لضرورة شعرية.

وعلى مقصورة سيدى سالم البيلى (1323هـ / 1905م) وفي حشوة مستطيلة أعلى بابها قسمت إلى أربعة بحور محددة بخطوط وإطارات بارزة محلاة نفذت كتابات شعرية بخط النسخ بطريقة الحفر البارز تميزت بخلوها من علامات التشكيل وقد أجاد الفنان توزيع النص على المساحة المتاحة فى سطرين نصها:

مقصورة قد أشرفت أنوارها  
أبدي لسان الحال في تاريخها  
فيها أبو غنام غوث الملتجى  
مقصورة البيلى عماد المرتجى  
1323 684 115 83 441 هـ

أما من حيث مضمون الكتابات فقد بدأت بالتأكيد على اسم التحفة كونها مقصورة وذكر صفتها ثم ذكر اسم صاحب الضريح وصفاته ومناقبه وقد خفت الهمزة لضرورة شعرية، وبنهاية الكتابات دون تاريخ صناعة التحفة بطريقة حساب الجمل.

وعلى مقصورة سيدى عبدالله بن الحارث (1329هـ / 1911م) نفذت كتابات عبارة عن نص تأسيسى للمقصورة في حشوة مستطيلة محددة بإطار زخرفى ينتهى طرفاه بالورقة الثلاثية محلى وجهها بزخارف نباتية محزوزة، بينما نفذت الكتابات بطريقة الحفر البارز وبخط الثلث وتميزت بالشكل والاعجام، وقد أجاد الفنان توزيع الكتابة على المساحة المتاحة ومع وجود تركيب الكلمات وتداخل الحروف بعضها ببعض وكلها من مميزات خط الثلث إلا أنها تتميز بالوضوح وسهولة قراءتها وتقع فى سطرين نصها: هذه مقصورة سيدى عبدالله بن الحارث / أنشأها سعادة عبدالعزيز بك خضر سنة 1329

ومن ناحية المضمون فقد افتتح النص التأسيسى بذكر اسم التحفة كونها مقصورة ثم ذكر اسم صاحبها وهو سيدى عبدالله بن الحارث، ثم كلمة أنشأها وهى من الألفاظ التى ترد بكثرة فى نصوص التأسيس بعدها اسم المنشئ وألقابه ثم ذكر تاريخ صناعة المقصورة بالتقويم الهجرى بالأرقام الحسائية فقط بعد كلمة سنة، ويعد هذا النص على قدر كبير من الأهمية بين الكتابات التى وردت على المقاصير موضوع البحث من الناحيتين الجمالية والزخرفية من ناحية والتاريخية والتوثيقية من ناحية أخرى.

وعلى مقصورة سيدى محمد عبدالرحيم (1339هـ / 1920م) يوجد نص تأسيسى آخر لا يقل أهمية عن النص السابق من حيث الشكل والمضمون، فمن حيث الشكل فقد نفذت الكتابات فى حشوة مستطيلة أعلى باب المقصورة محددة بإطار زخرفى بارز محلى ومقسمة بخطوط بارزة إلى ثلاثة بحور وبخط الثلث وبطريقة الحفر البارز على مهاد من زخارف نباتية دقيقة، تميزت الكتابات بالشكل والاعجام وتراكب الحروف وتداخل الكلمات وتزاحمها نظراً لطول الكتابات وصغر المساحة المتاحة للكتابة ونصها فى ثلاثة أسطر:

مقصورة سيد الأقطاب العارف بالله السيد محمد عبدالرحيم  
هدية من الشيخ حسنين أحمد حشيش من كفر الجمالة مركز تلا منوفية  
فى ربيع أول سنة 1339 هجرية تشغيل أحمد الليثى بخان أبو طاقية بمصر

أما من ناحية المضمون فقد جاء النص حافلاً بالمعلومات، ففي السطر الأول افتتح باسم التحفة كونها مقصورة ثم اسم صاحبها وألقابه وهو سيدى محمد عبد الرحيم، وفى السطر الثانى تضمن اسم المنشئ ولقبه وهو الشيخ حسنين أحمد حشيش وذكر فيه محل إقامته قرية كفر الجمالية تلا منوفية وأنه أهداها إلى ضريح سيدى محمد عبدالرحيم، بينما تضمن السطر الثالث تاريخ صناعة المقصورة بذكر الشهر والسنة الهجرية بالأرقام الحسائية، ويلاحظ أنه جاء فى غير موضعه حيث سبق توقيع الصانع ومركز الصناعة على غير المألوف، وبعد تاريخ صناعة المقصورة ورد توقيع الصانع أحمد الليثى بعد كلمة تشغيل ولعلها الأنسب لطبيعة التحفة، ثم مكان الصناعة وهو خان أبو طاقية بمصر وقد اشتهر بصناعة التحف المعدنية إلى وقتنا الحالى.

وفى مقصورة سيدى إبراهيم الخواص (أوائل ق14هـ / 20م) نفذت كتاباتها فى حشوة مستطيلة أعلى بابها وهى حشوة محددة بإطار بارز ومقسمة إلى بحرين بخط بارز العلوى منهما عبارة عن إطار زخرفى بطرفيه ورقة نباتية ثلاثية، فى حين نفذت الكتابات بخط الثلث بطريقة الحفر البارز على مهاد من زخارف نباتية دقيقة وقد تميزت بالشكل والإعجام وتقع فى سطرين نصها: ضريح سيدى إبراهيم الخواص / ألا إن أولياء الله لا خوف عليهم ولا هم يحزنون

ومن ناحية المضمون فقد تضمنت الكتابات فى السطر الأول اسم صاحب الضريح وهو سيدى إبراهيم الخواص، بينما السطر الثانى عبارة عن نص قرأنى تتجلى فيه العلاقة بين النص القرأنى والتحفة المنقوش عليها.

**الزخارف الهندسية:** إذا كانت الزخارف النباتية والكتابية قد سادت وانتشرت بكثرة في زخرفة المقاصير موضوع البحث، فقد تمثلت أيضاً عليها زخارف هندسية وإن كانت قليلة تميزت بأنها عثمانية الطراز، فقد تمثلت زخارف هندسية قوامها المفروكة المائلة بطريقة الصب بالحشوة السفلى بمصراعى باب مقصورة سيدى عبد العزيز الدرينى (1320هـ/ 1902م)، وتمثلت زخرفة المفروكة المائلة أيضاً وبنفس الأسلوب الصناعى بالحشوة السفلى بمصراعى باب مقصورة سيدى سالم البيلى (1323هـ/ 1905م)، وتمثلت زخارف هندسية قوامها أشكال سداسية منتظمة الأضلاع يملأ الفراغات بينها أشكال معينات بالحشوة السفلى بمصراعى باب مقصورة سيدى محمد عبدالرحيم (1339هـ/ 1920م)، وبالحشوة العليا أشكال سدس سرورة وأشكال تاسومه نفذ جميعه بطريقة الصب، فى حين ملئت الحشوة الوسطى بزخارف نباتية، وتمثلت زخارف هندسية من أشكال سدس تاسومه يتوسطه وريذة سداسية نفذ بطريقة الصب على مصراع باب مقصورة سيدى إبراهيم الخواص (أوائل ق14هـ/ 20م)، هذا فضلاً عن تقسيم أضلاع المقاصير إلى مربعات ومستطيلات وإطارات زخرفية مستطيلة رأسية وأفقية تضم بداخلها الزخارف المختلفة.

### خاتمة ونتائج وتوصيات:

بعد دراسة آثارية فنية لمجموعة نادرة من المقاصير النحاسية بمنطقة وسط الدلتا شملت دراسة وصفية دقيقة ودراسة تحليلية مقارنة يرجع تاريخها إلى فترة زمنية واحدة تقريباً الثلث الأول من القرن الرابع عشر الهجرى/ العشرين الميلادى غير منشورة وغير مسجلة فى عداد الآثار الإسلامية، يتم دراستها ونشرها لأول مرة، فقد توصلت إلى عدة نتائج وتوصيات منها:

### النتائج:

- كشفت الدراسة عن نمط جديد فى تصميم المقاصير المعدنية حيث قسمت أضلاعها إلى مستطيلات ومربعات تحيط بها أطر زخرفية مستطيلة أفقية ورأسية بدائرها العلوى صفوف من عقود ومحاريب وخورنقات أو كرانيش بعدما كانت جوانبها من مصبغات ومربوعات وجامات مزخرفة وبدائرها أشرطة كتابية.

- توجد علاقة مباشرة بين موقع المقصورة وشكلها العام فحيث تتوسط المقصورة حجرة الدفن تتكون من أربعة أضلاع كما فى جميع المقاصير موضوع البحث باستثناء مقصورة واحدة تتكون من ثلاثة أضلاع بحكم موقعها على فتحة الإيوان بحجرة الدفن.

- جميع المقاصير التى شملتها الدراسة يعلو جوانبها سياج من الخشب محلى بالزخارف يعلوه كورنيش يبرز على جوانبه رفراف بأركانه سوارى ومآذن تعلوها أهله ويغطيها سقف خشبى مزخرف أو بدون باستثناء مقصورة سيدى إبراهيم الخواص ذات الثلاثة أضلاع بحكم موقعها.

- تتميز هذه المقاصير بعدم الإفراط فى تنوع عناصرها الزخرفية بسبب صعوبة طرق صناعتها وأساليب تنفيذها حيث يغلب عليها التناظر والتماثل فى تصميم جوانبها وتوزيع زخارفها بنسب محكمة ومقاسات دقيقة.

- تنوعت العناصر الزخرفية على هذه المقاصير النحاسية ما بين عناصر نباتية وهندسية وكتابية نفذت بأساليب صناعية متعددة منها طريقة الصب والحفر البارز والغائر وطريقة الحز.

- كشفت الدراسة عن سيادة العناصر الزخرفية النباتية والكتابية وانتشارها واستعمالها بكثرة فى زخرفة المقاصير موضوع البحث.

- كشفت الدراسة عن سيادة وانتشار طرق صناعية دون غيرها فى صناعة المقاصير موضوع البحث مثل طريقة الصب والحدادة والقطع والبرشام والمفصلات لتناسب تنفيذ وتطبيق أنماط جديدة فى تصميم المقاصير، بالإضافة إلى انتشار استخدام أساليب زخرفية دون غيرها منها الحفر البارز والغائر والحز لتحل محل أساليب أخرى مثل الطرق والضغط والتخريم وإن ظلت مستمرة.

- تميزت هذه المقاصير بأنها اشتملت على نصوص تأسيسية وكتابات على درجة كبيرة من الأهمية التاريخية والفنية وتنوعت ما بين نصوص قرآنية وأشعار وكتابات تضمنت اسم صاحب المقصورة وصفاته وألقابه واسم منشؤها وصفاته وألقابه وتاريخ صناعتها بذكر السنة الهجرية والميلادية بالحروف والأرقام وبطريقة حساب الجمل بطرق جديدة ومبتكرة لم نعهدها من قبل، كما أمدتنا بقائمة جديدة من توقيعات الصناع والمراكز الصناعية.

- تتميز هذه المقاصير بقلّة أعضائها وندرتهما إذا ما قورنت بالمقاصير الخشبية بمنطقة وسط الدلتا بسبب ندرة المادة الخام وارتفاع كلفتها الاقتصادية وما تتطلبه من مهارات خاصة في طرق صناعتها وأساليب تنفيذ زخارفها.

- جميع هذه المقاصير النحاسية التي شملتها الدراسة غير مسجلة في عداد الآثار الإسلامية مما يعرض بعضها لمخاطر التعديات من قبل الأهالي بسبب غياب الوعي الأثاري حيث يقومون بتنظيفها بالسفرة وتلميعها بمواد كيميائية وطلائها بألوان زيتية حديثة جميعها تضر بالآثر وزخارفه.

#### التوصيات:

- تمثل هذه المجموعة من المقاصير النحاسية بمنطقة وسط الدلتا - على قلتها - تحف نادرة يجب الحفاظ عليها والاهتمام بها، لذلك فقد أوصت الدراسة بضرورة تسجيلها في عداد الآثار الإسلامية وصيانتها وترميمها حفاظاً على فن أصيل من أهم الفنون التطبيقية الإسلامية وهو فن صناعة التحف المعدنية.

- من خلال الدراسة الميدانية والمسح الأثاري لمنطقة البحث - منطقة وسط الدلتا - تبين وجود مجموعة منظمة تابعة لإحدى الطرق الصوفية يملكون بصفة دورية على هذه المقاصير يقومون بسنفرتها وتلميعها بمواد كيميائية قد تضر بالآثر وذلك في عدم وجود قرار التسجيل الذي يحمي الأثر وفقدان الوعي الأثاري لديهم، لذلك فقد أوصت الدراسة بضرورة تفعيل الدور الذي تقوم به أقسام الترميم الدقيق التابعة للمجلس الأعلى للآثار لصيانة وترميم هذه التحف المعدنية وفق أسس وقواعد علمية مدروسة.

- اهتم البحث برصد بعض مظاهر التعدي من قبل الأهالي على هذه المقاصير التي تعد تحفاً معدنية نادرة وذلك بطلائها بألوان زيتية حديثة غيرت من شكلها وأوصى بضرورة تدخل أقسام الترميم الدقيق بمعالجتها وإزالتها بطرق علمية مدروسة حفاظاً على هذا التراث وإبراز قيمته الفنية.

#### الهوامش:

(1) المسجد غير مسجل في عداد الآثار الإسلامية، ويرجع تاريخ إنشائه إلى عصر عباس حلمي الثاني كما هو مدون بالنص التأسيسي المحفور بخط الثلث البارز في لوحة من الرخام الأبيض أعلى باب المدخل الرئيسي بالواجهة الشمالية الغربية، وهي كتابات شعرية موزعة في ثمانية بحور زخرافية في سطرين نصها:  
السطر الأول: لله ابني مسجداً تاهت به .. درين إجاباً على البلدان / أوصى به بدرأوى باشا .. من غدا متمتعاً بالبحور و  
الولدان

السطر الثاني: وأقامه النجل الكريم محمد .. في عهد عباس الخديوي الثاني / والحسن أبدع فيه تاريخاً .. بدا بيت لمولانا  
رفيع الشأن 1322

(2) سيدي عبدالعزيز الدريني، العابد الزاهد القدوة وينسب إلى بلدة درين التابعة لمركز نبروه محافظة الدقهلية، وبها مسجده وله منارة وبدخله المقام ظاهر يزار ويقام له مولد في شهر ربيع الأول من كل سنة، وكان الشيخ الدريني مؤثراً في العلم صحبة جماعة من العلماء وأمضى حياته متنقلاً بين قرى ومدن الدلتا، وكان الناس يتبركون به، وقد درس العلم على يد الشيخ أبو الفتح الواسطي، وله مسجد آخر باسمه في جزيرة الروضة، عاش أواخر أيام عصر السلطان لاجين وكان يحب العلماء ويقربهم إليه وكثيراً ما كان يطلب من الشيخ الدريني الحضور إلى القاهرة للانتفاع بعلمه وتقواه وبركته، وكان الشيخ ينزل بجزيرة الروضة فأقام له السلطان مسجداً عرف باسمه ويزعم الناس أنه مدفون فيه، والصواب كما يؤكد الشعرا في طبقاته وعلى مبارك في خطه أنه مدفون بمسجده في درين، توفي سنة 697هـ/ 1279م.

- البرادعي، مصطفى (2012م). الدين والحياة، مقال بعنوان مسجداً للشيخ الدريني في درين وجزيرة الروضة، بوابة الأهرام، الأحد 30 ربيع أول سنة 1433هـ/ 12 فبراير 2012م، السنة 136، العدد 45723.

(3) قرية درين، قرية قديمة اسمها الأصلي ديرين، وردت في قوانين بن مماتي وفي تحفة الإرشاد وفي التحفة من أعمال الغربية، وفي تاريخ سنة 1228هـ برسمها الحالي، وهي الآن تتبع مركز نبروه محافظة الدقهلية.

- رمزي، محمد (1994م). القاموس الجغرافي للبلاد المصرية القديمة والحديثة من عهد قدماء المصريين إلى سنة 1954م، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القسم الثاني، البلاد الحالية، الجزء الثاني، ص 86.

(4) توجد أعلى باب الضريح بضلع الشمالي الغربي الذي يفتح على إيوان صغير يتقدمه كتابات شعرية محفورة بخط الثلث البارز على لوحة من الرخام الأبيض في سطرين نصها: هذا مقام إمامنا قطب الوري .. عبد العزيز العالم الرباني / فاقصد حماه إذا دهتك ملمة .. تحظى باكرام و نيل أمانى

كما توجد كتابات أخرى شعرية تنتهي بتاريخ انشاء الضريح بطريقة حساب الجمل أعلى الباب الخارجى بالواجهة الشمالية الغربية الذى يفتح على الإيوان الذى يتقدم الضريح تنفق معها في الشكل ومضمونها في سطرين: **قف بالضريح لى الزيارة خاضعا .. متضرعاً بتذلل و تأدب / تتل المرام فقد بدى تاريخه .. من أمه يحظى بأبهج مأرب سنة 1320** (5) بولاق، أصلها من البلاد القديمة، ذكرها المقرئى عند ذكر جامع التكرورى أنها ناحية من قرى الجيزة كانت تعرف بمنية بولاق ثم عرفت ببولاق التكرورى حيث نزل بها الشيخ أبو محمد يوسف بن عبد الله التكرورى فى زمن العزيز بالله الفاطمى، ووردت فى قوانين ابن ممتى وفى تحفة الإرشاد وبولاق من أعمال الجيزة، وأصلها المصرى Bilag وهى كلمة مصرية قديمة معناها المرساة والموردة ترسو فيها السفن القادمة إلى القاهرة والمسافرة منها، وازدهرت بها الصناعات المعدنية فى عهد أسرة محمد على إلى وقتنا الحالى.

- رمزى، محمد (1994م). القاموس الجغرافى للبلاد المصرية من عهد قدماء المصريين إلى سنة 1945م، ق2، ج3، ص9.

(6) بطريقة حساب الجمل فإن تاريخ صناعة هذه المقصورة على هذا النحو:

$$\text{كعم} = 130 = 40+70+20 =$$

$$\text{بهذه} = 712 = 5+700+5+2 =$$

$$\text{المقصورة} = 472 = 5+200+6+90+100+40+30+1 =$$

$$\text{وبذلك يكون المجموع} = 1314 = 472 + 712 + 130 =$$

ثم أضاف الكاتب العدد (6) تحت كلمة أرخها ليصبح المجموع (1320=1314+6)، وهذه طريقة جديدة ومبتكرة غير مألوفة ولم نعهدها من قبل ربما يلجأ إليها الفنان للتوفيق بين الالتزام بضرورة شعرية تحافظ على البناء اللغوى والوزن والقافية وبين الوصول الى التاريخ الصحيح لصناعة المقصورة.

(7) المسجد غير مسجل في عداد الآثار الإسلامية ويرجع تاريخ إنشائه مع المقام إلى عصر عباس حلمى الثانى كما هو مدون بالنص التأسيسى لمقام سيدى سالم البيلى أبو غنام محفور بخط النسخ البارز الملون باللون الأسود على لوحة من الرخام أعلى باب الضريح بصلعه الجنوبى الغربى داخل المسجد، تتضمن كتابات شعرية تنتهى بتسجيل تاريخ انشاء المقام بطريقة حساب الجمل فى ستة سطور نصها:

**هذا تاريخ مقام سيدى سالم البيلى أبى غنام**

**لناظمه الفقير إلى الله أحمد أحمد المعداوى الأزهرى**

**مزار أبى غنام لا تنس فضله فكم غاث ملهوفاً من الجن والإنس**

**مزار القطب من سلالة هاشم ومن آل بيت طاهرين من الرجس**

**فى عامنا نبداً ختام بنائه وتاريخه بالله فى غاية الأتس**

**سنة 1321 هجرية 5 68 1106 142**

ودونت نفس الكتابات بالحفر الغائر على لوحة من المعدن مثبتة أعلى باب المدخل الثانوى للمسجد بالطرف الشرقى من الواجهة الجنوبية الشرقية.

كما دون نفس التاريخ على باب المنبر الخشبى بخط النسخ الغائر مع توقيع الصانع نصها: **هذا منبر سيدى سالم**

**البيلى تشغيل رضوان حورية بالمحلة الكبرى سنة 1321**

(8) سيدى سالم البيلى أبى غنام، نسبة إلى بيلا وابنه الأكبر غنام، والده السيد أحمد الحسينى بمكة المكرمة، وجده السيد على الحسينى بأرض ساحل الشام، وخاله السيد القطب أحمد الرفاعى بأرض العراق، زوجته السيدة فاطمة بنت سيدى على العراقى الأنزوى بالبحيرة، هو سيدى سالم بن احمد بن على الحسينى بن على بن ابى بكر بن إسماعيل بن محمد بن عثمان بن حسن بن محمد بن موسى بن يحيى بن عيسى بن على بن محمد بن جعفر بن على العادى بن محمد الجواد بن على الرضا بن محمد الباقر بن على زين العابدين بن الحسين بن الامام على بن أبى طالب صهر النبى (ص)، ولد رضى الله عنه منتصف القرن 5هـ / 11م بأرض الشام وارتحل إلى أم عبيدة بالعراق حيث حفظ القرآن وتفقّه فى الدين على مذهب الامام الشافعى على يد معلمه محبى الدين الواسطى وعاد إلى بلاد الشام ومنها إلى العراق حيث تقابل مع أبو الفتح الواسطى، وأخذ العهد على يد خاله وشيخه سيدى أحمد الرفاعى وأذن له بالتوجه إلى مصر وتوجه إلى الإسكندرية لزيارة شيخه أبو الفتح الواسطى ومنها إلى بيلا، توفى رضى الله عنه (632هـ / 1234م)، ودفن بمقامه المشهور بمسجد أبى غنام بيلا بمحافظة كفر الشيخ. للإستزادة:

- صوت بيلا (2014م). اليوميات، 8 فبراير.

(9) بيلا، قاعدة مركز بيلا، وهي قرية قديمة اسمها بيولا، وردت في قوانين ابن مماتي، وفي تحفة الإرشاد، وفي التحفة من أعمال الغربية، ثم حرف اسمها الى بيلا، ووردت باسمها الحالي في تاريخ سنة 1228هـ، وفي سنة 1871م أنشأ مركز بيلا وجعل مقره بلدة طلخا لوجودها على الطريق العام وبها محطة للسكة الحديد، وفي 24 فبراير سنة 1891م صدر قرار بتسمية هذا المركز مركز طلخا، وفي سنة 1938م صدر قرار من وزارة الداخلية بإنشاء مركز جديد بمديرية الغربية باسم مركز بيلا ويكون مقره بلدة بيلا (العدد رقم 70 من الوقائع المصرية سنة 1938م)، وبذلك أصبحت بيلا قاعدة لمركز بيلا وتتبع الآن محافظة كفر الشيخ.

- رمزي، محمد (1994م). القاموس الجغرافي للبلاد المصرية، ج2، ص13، 37.

(10) تعد هذه المقصورة تحفة معدنية نادرة ومع غياب الوعي الأثري لدى الأهالي وعدم تسجيلها في عداد الآثار قام الأهالي بطلانها بالألوان الكيماوية الحديثة (البرايمر) وتلميعها.

(11) دون تاريخ صناعة هذه المقصورة بطريقة حساب الجمل بنهاية بيتين من الشعر، وقد وضع الفنان القيم العددية للكلمات بعد كلمة تاريخها على هذا النحو: مقصورة البيلي عماد المرتجي / 684 115 83 441

ويتجمع هذه القيم العددية (684+115+83+441=1323) تاريخ صناعة المقصورة بالتقويم الهجري وهو التاريخ الذي دونه الفنان بالأعداد الحسابية أسفل حساب الجمل.

(12) هذه الجوانب الخشبية تم طلائها حديثاً بالألوان الزيتية الحديثة باللون الأخضر من قبل الأهالي في غياب الحماية القانونية التي يوفرها قرار التسجيل للأثر وغياب الوعي الأثري لدى الأهالي.

(13) هذه الألواح الزجاجية تغطي جميع جوانب المقصورة من الداخل من أعلى لأسفل.

(14) المسجد القديم الأثري تم إزالته وإحلاله بمسجد حديث وذلك في غياب الوعي الأثري لدى الأهالي وغياب قرار التسجيل، ولم يتخلف من عمارة المسجد القديم إلا المنذنة والقبة الضريحية.

(15) هو سيدى عبدالله بن الحارث بن جزء الزبيدي، ويرجع نسبه إلى عبد الله بن يكر بن عمر بن عريج بن عمر بن زبيد قبيلة باليمن، ومن أبنائه عمرو بن معد بن يكر بن الزبيدي، وتجمع المصادر التاريخية على أنه لم يكن يعرف قبل اسلامه بهذا الاسم بل كان اسمه العاص فسماه الرسول صلى الله عليه وسلم عبد الله، وكنيته أبو تراب تشبهاً بالإمام على بن ابي طالب، وكان عبد الله بن الحارث من أهل الصفة وهم جماعة من فقراء المسلمين كانوا ينقطعون للعبادة في مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم بالمدينة، وعبد الله بن الحارث من فرسان الصحابة اللذين شهدوا فتح مصر مع عمرو بن العاص وهو آخر صحابي مات بمصر ودفن بها سنة 86هـ/ 705م في قرية صفت تراب وإليه تنسب.

- ابن عبد الحكم، عبدالرحمن بن عبدالله، (ت 257هـ/ 870م) (1999م). فتوح مصر والمغرب، تحقيق عبد المنعم عامر، الهيئة العامة لقصور الثقافة، ص94.

- محمد، سعاد ماهر (1986م). مساجد مصر وأولياؤها الصالحون، القاهرة، ج2، ص39.

(16) صفت تراب هي من القرى القديمة وردت في قوانين ابن مماتي وفي تحفة الإرشاد صفت بوتراب من أعمال السمنودية، وفي المشترك لياقوت صفت أبي تراب من الأعمال المذكورة، وفي التحفة صفت أبي تراب من أعمال الغربية، وفي تاريخ سنة 1228هـ باسمها الحالي، وفي الخطط التوفيقية صفت البصل بقسم محلة منوف بالغربية.

وقد ذكر لياقوت في معجم البلدان وفي المشترك قرية باسم صفت القدور وأنها بأسفل مصر (الوجه البحري) وينسب إليها عبدالله بن موسى السفتي مولى قريش، وذكر الزبيدي صاحب تاج العروس صفت أبي تراب بالسمنودية ثم ذكر قرية أخرى بالسمنودية أيضاً وهي صفت القدور وقال وهي المعروفة بصف عبد الله بالغربية، وبها توفي عبد الله بن جزء الزبيدي آخر من مات من الصحابة بمصر وقبره ظاهر بزار، و صفت القدور هي نفسها صفت أبي تراب والتي عرفت باسمها الحالي.

- رمزي، محمد (1994م). القاموس الجغرافي للبلاد المصرية، ج2، ص21.

(17) أثناء أعمال المسح الأثري والدراسة الميدانية للمقاصير النحاسية (موضوع البحث) وجدت مجموعة من الناس ينتمون لإحدى الطرق الصوفية يقومون بأعمال تنظيف وسنفرة وتلميع لمقصورة سيدى عبدالله بن الحارث باستخدام السنفرة النحاسية وبعض المواد الكيماوية والقطن، تبين أنهم يطوفون على هذه المقاصير بصفة دورية ويقومون بأعمال السنفرة والتنظيف والتلميع التي قد تضر بالأثر مع غياب دور أقسام الترميم الدقيق التابعة للمجلس الأعلى للآثار المنوط بها هذا العمل بسبب عدم تسجيل هذه المقاصير في عداد الآثار.

(18) سعادة، كلمة عربية معناها السعادة والهناء ومعناها أيضاً اليمن وهو مضاد النحس، ومعنى سعادة في لغة البلاط العظمة والفخامة، وترد في سلسلة الألقاب التركية الرسمية بمعناها.

- دائرة المعارف الإسلامية، مادة السعادة.

(19) في قرية صفت تراب عبر الزمان عائلتا خضر ونوير من الأعيان ويتنافسون على الخير في المساجد ودور العلم ويتناوبون العمودية والمجالس النيابية، ومن عائلة خضر حمزة بك خضر الذى وسع المسجد ورفعها، وعبد العزيز بك خضر الذى أقام المقصورة حول الضريح.

- السيد، محمد على (2016م). مقال بعنوان مسجد سيدي عبد الله بن الحارث .. صفت تراب، آخر ساعة، بوابة أخبار اليوم، العدد 4258، الأربعاء 1 يونيو.

(20) بك، لفظ تركى بمعنى الكبير وأصله مقصور من بيوك أى كبير، ويلاحظ أنه استعمال بك كلقب كان يلحق بالاسم، وقد أطلق هذا اللقب على أمراء أذربيجان وديار بكر في القرن التاسع الهجرى.

- الباشا، حسن (1957م). الألقاب الإسلامية فى التاريخ والوثائق والآثار، مكتبة النهضة المصرية، 1957، ج1، ص226.  
(21) هناك دلالة رمزية لهذه الزخرفة عن مكانة صاحب المقصورة على أنه قدوة لتلاميذه ومريديه يهديهم ويرشدهم ويضى لهم الطريق.

(22) المسجد القديم تم إزالته وإحلاله بمسجد حديث ولم يتبق منه سوى المنذنة والقبّة الضريحية ودكة المقرئ وجميعها من العناصر الأثرية الغير مسجلة، وقد دأب المجلس الأعلى للآثار في الفترة الأخيرة على عدم تسجيل مثل هذه العناصر إلا أن تكون أثراً متكاملأ، الأمر الذى يمثل إهداراً لثروة هائلة معمارية وفنية.

(23) سيدى عبد الرحيم، هو محمد بن عبد الرحيم بن عبد الوارث بن خليل بن علاء الدين بن ابراهيم بن جمال الدين بن محمد بن الأخضر بن داود بن أحمد بن محمد بن حسن بن محمد بن عبد الله أبى نشابه وينهى نسبه إلى على بن أبى طالب رضى الله عنه زوج فاطمة الزهراء بنت سيد الوجود صلى الله عليه وسلم، ولد عام (1261هـ/ 1845م)، وكان من أكبر علماء الأزهر وأول من تولى مشيخة معهد المشاوى بطنطا، وكان علما من أعلام الفكر وقادة المتصوفة وكان له حلقة علم شهيرة بالمسجد الأحمدى، توفى فى (26 جمادى الآخر سنة 1338هـ/ 1920م) ودفن فى مقامه بمسجده فى ضاحية سيجر بطنطا.

للاستزادة :

- عمارة، محمد أحمد (د.ت). مظاهر التكريم فى مناقب مولانا السيد عبد الرحيم.

- أبو اليزيد، جوده محمد (1418هـ/ 1917م). المعارج القدسية فى المناقب الأحمدية، ج1.

- بكر، علاء (2008م). مختصر تاريخ التصوف، دار الخلفاء الراشدين، الإسكندرية.

(24) طنطا، قاعدة مديرية الغربية، وهى من المدن القديمة، واسمها المصرى القديم tantant، ومنه طنطنة واسمها القبطى طانيطاد ومنه طنندتا وطنطن وطنطى، وفى العهد العثمانى حذفت الدال من طنندتا لتسهيل النطق فطارت طننتا ثم فحمت التاء لطاء لتناسب ذوق العامة فصارت طنطا، وهو اسمها الحالى الذى وردت به فى تاريخ سنة 1228هـ، وقد ارتفعت شهرتها من يوم أن دفن بها ولى الله تعالى السيد أحمد البدوى المتوفى سنة 675هـ، وكانت مدينة المحلة الكبرى قاعدة لإقليم الغربية من أيام فتح العرب لمصر، فلما تعين عباس حلمى الأول مديراً لمديرية روضة البحرين (الغربية والمنوفية)، وبناءً على طلبه أصدر محمد على باشا أمراً سنة (1252هـ/ 1836م) بنقل ديوان المديرية إلى طنطا وبذلك أصبحت طنطا من تلك السنة قاعدة لمديرية الغربية، وصارت من أكبر المدن المصرية وأشهرها، ومما زاد فى عمرانها وأهميتها وقوعها فى وسط الدلتا ووجود محطة رئيسية للسكك الحديدية يتفرع منها شبكة من الطرق الحديدية والزراعية المنتشرة بالوجه البحرى.

- رمزى، محمد (1994م). القاموس الجغرافى للبلاد المصرية، ق2، ج2، ص102.

(25) سيد الأقطاب، وقطب الرجال، وهو لقب من ألقاب التصوف ويعنى أنه من جمع الأحوال والمقامات كلها، وقد يكون لكل بلد قطب ولكل جماعة قطب وأشهر من لقبوا بهذا اللقب هو سيدى أحمد البدوى.

-خلف الله، أحمد عز الدين (1950م). سيرة سيدى أحمد البدوى، دار الكتب المالكية، القاهرة، ص80.

(26) العارف هو خلاف الجاهل، وهو من ألقاب أكابر أهل الصلاح.

- القلقشندى، أبو العباس أحمد بن على (ت 821هـ/ 1418م)، ( 1928م) صبح الأعشى فى صناعة الإنشاء، دار الكتب المصرية، القاهرة، ط2، ج2، ص19.

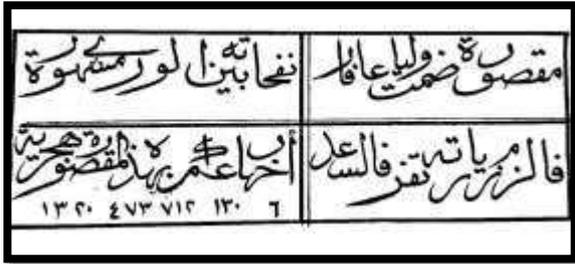
(27) السيد، فى اللغة هو المالك والزعيم، وقد أطلق كلقب عام على الاجلاء من الرجال، واصطلاح على إطلاقه على أبناء على بن أبى طالب (كرم الله وجهه)، كثيراً ما كان يلحق به فى هذه الحالة بالشريف فيقال السيد الشريف، كما أطلق على بعض الولاة والوزراء وكان يطلق موصوفاً بالأجل، وصار السيد لقباً عاماً على أصحاب السلطان الحقيقى فى مصر منذ بدر الجمالى حتى نهاية عصر المماليك، وكان لقب السيد يحرف عند العامة إلى سيدى وسيدنا.

- الباشا، حسن (1957م). الألقاب الإسلامية، ج1، ص359.

- (28) الشيخ، فى اللغة الطاعن فى السن، وربما قصد به من يجب توقيره كما يوقر الشيخ، وكان يطلق على كبار السن والعلماء والوزراء ورجال الكتابة والمحتسبين وبعض الملوك والكتاب من غير المسلمين وعلى الأجانب، وفى عصر المماليك كان هذا اللقب أحد الألقاب الأصول وكان خاصاً بمشايش الصوفية وأهل الصلاح.
- الباشا، حسن (1957م). الألقاب الإسلامية، ج1، ص359.
- (29) كفر الجمالة، أصله من توابع ناحية شمياطس، وشمياطس من القرى القديمة اسمها الأصلى سمياطس، وردت فى قوانين ابن مماتى وفى تحفة الإرشاد وفى التحفة من أعمال جزيرة بنى نصر، ص، ص175، 181.
- (30) خان أبو طاقية، تقع بنهاية شارع المقاصيص المؤدى إلى حارة اليهود وموضعها قديماً حارة زويلة، ومنه إلى شارع خان أبى طاقية وأشتهرت بصناعة التحف المعدنية والمعادن الثمينة ومشغولات النحاس.
- مبارك، على باشا (1304هـ). الخطط الجديدة لمصر القاهرة ومدنها وبلادها القديمة والشهيرة، مطبعة بولاق، ج2، ص22.
- (31) تم طلاء هذه الجوانب الخشبية بألوان زيتية حديثة وذلك فى غياب الوعى الأثرى لدى الأهالى وغياب قرار تسجيل الأثر الذى يوفر لها الحماية القانونية من تعديت الأهالى وترميمها على أسس علمية مدروسة يقوم بها وحدات الترميم الدقيق بالمجلس الأعلى للآثار.
- (32) المسجد القديم أزيل وتم إحلاله بمسجد حديث ولم يتبق من عمارة المسجد القديم سوى حجرة المدفن التى توجد بها المقصورة النحاسية، وتوجد بالطرف الغربية للواجهة الشمالية الغربية على يسار المدخل.
- (33) سيدى إبراهيم الخواص، وإليه ينسب المسجد وتنسب الحارة، وهو أحد رجال التصوف وكان له شهرة كبيرة وكان مشهوراً له بالتقوى والورع والصلاح، وكان يعمل فى صناعة الخوص فعرف بالخواص، وكان له كوخ صغير يقيم فيه خلف هذا المسجد على ضفة النيل.
- الخراط، أيمن على (2005م). مدينة سمونود منذ بداية العصر المملوكى حتى نهاية القرن التاسع عشر الميلادى، دراسة أثرية حضارية، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة طنطا، ص، ص: 54، 70، 84.
- (34) سمونود، قاعدة مركز سمونود، وهى من المدن القديمة وكانت قاعدة القسم الثانى عشر بالوجه البحرى وعاصمة المملكة المصرية فى عهد الأسرة الثلاثين الفرعونية، وردت فى المسالك لابن خردازبة وفى البلدان للياقوبى، وفى نزهة المشتاق للإدريسى سمونود مدينة حسنة كثيرة الداخل والخارج، وفى سنة 1826م أنشئ مركز سمونود وجعل مقره مدينة سمونود، وفى سنة 1882م ألغى هذا المركز ونقل ديوانه الى المحلة الكبرى، وفى سنة 1935م صدر قرار بإعادة إنشاء مركز سمونود وأصبحت سمونود قاعدته.
- رمزى، محمد (1994م). القاموس الجغرافى للبلاد المصرية، ق2، ج2، ص71.
- (35) قرآن كريم، سورة يونس، الآية 62.
- (36) جمعه، سعاد أحمد (إبريل 1974م). الإبداع الفنى فى الصناعات المعدنية فى العصور الإسلامية، مجلة منير الإسلام، العدد الرابع، ص153.
- (37) محمد، سعاد ماهر (1986م). الفنون الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص367.
- (38) عليوه، حسين عبد الرحيم (1970م). القاهرة، تاريخها، فنونها، آثارها. المعادن، مطابع الأهرام التجارية، ص370.
- (39) سالم، عبدالعزيز صلاح (1997م). المعادن الأيوبية فى مصر والشام، دراسة أثرية وفنية، مخطوط رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ص178.
- (40) حسن، زكى محمد (1948م). فنون الإسلام، دار الرائد العربى، بيروت، ص549.
- (41) عليوه، حسين عبد الرحيم (1970م). القاهرة، تاريخها، فنونها، آثارها. المعادن، ص377.
- (42) خليفة، ربيع حامد (2001م). فنون القاهرة فى العهد العثمانى، زهراء الشرق، ص75.
- (43) عبد الحفيظ، محمد على (2005م). المصطلحات المعمارية فى وثائق عصر محمد على وخلفائه، القاهرة، مطبعة الجريس، ط1، ص272.
- (44) دونالدز، هيل (2004م). العلوم والهندسة فى الحضارة الإسلامية، ترجمة أحمد فؤاد باشا، مطابع السياسة، الكويت، ص270.
- (45) أبو شال، نادية حسن (1984م). المبخرة فى مصر الإسلامية، دراسة حضارية وأثرية، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ص48.
- (46) عوض الله، محمد فتحى. الإنسان والثروات المعدنية، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، العدد 33، ص123.

- Aga-Oglu M., A Brief Note on Islamic Terminology for Bronze and Brass, *JAOS*, Vol. 64, 1944, pp. 219-220.
- (47) حلمى، محمد عز الدين (1984م). علم المعادن، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ص 253.
- (48) محمد، أميرة عبد المحسن (2014 م). جامع السيد البدوى فى مدينة طنطا، دراسة معمارية وثائقية، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة طنطا، ص93.
- (49) علوان، مجدى عبد الجواد (2003م). عمائر الخديوى عباس حلمى الثانى الدينية الباقية بالقاهرة والوجه البحرى، دراسة أثرية معمارية مقارنة، مخطوط رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة طنطا، ص، ص177، 208.
- (50) عليوه، حسين عبد الرحيم (1970م). المعادن، ص336.
- (51) زهران، محمد أحمد (1965 م). فنون أشغال المعادن والتحف، ص 117.
- (52) هاينز جراف (د.ت). أشغال المعادن، ترجمة عبدالمنعم عاكف، مؤسسة الأهرام، القاهرة، ص109.
- (53) عبدالحفيظ، محمد على (1995م). أشغال المعادن فى القاهرة العثمانية فى ضوء مجموعة متاحف القاهرة وعمائرها الأثرية، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ص166.
- (54) المهدي، عنايات (1994م). فن أشغال المعادن والصناعة، ص114.
- (55) زهران، محمد أحمد (1965م). فنون أشغال المعادن والتحف، ص94.
- (56) المهدي، عنايات (1994م). فن أشغال المعادن والصناعة، ص157.
- (57) الطيب، محمد كمال (1983م). تشكيل الألواح المعدنية، دار المعارف، القاهرة، ص100.
- (58) زهران، محمد أحمد (1965م). فنون أشغال المعادن والتحف، ص96.
- (59) الطيب، محمد كمال (1983م). تشكيل الألواح المعدنية، ص126.
- (60) العمرى، أمال (1965م). الشماعد المصرية فى العصر العربى، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ص63.
- (61) عليوه، حسين عبد الرحيم (1970م). المعادن، ص370.
- (62) محمد، سعاد ماهر (1986م). الفنون الإسلامية، ص123.
- (63) عليوه، حسين عبد الرحيم (1970م). المعادن، ص370.
- (64) العمرى، أمال (1965 م). الشماعد المصرية، ص63.
- (65) محمد، سعاد ماهر (1986م). الفنون الإسلامية، ص123.
- (66) عليوه، حسين عبد الرحيم (1970م). المعادن، ص371.
- (67) زهران، محمد أحمد (1981م). الساعة المائية الدقيقة، مجلة الحوليات الأثرية العربية السورية، دمشق، المجلد الثالث، ص119.
- (68) أبو شال، نادية حسن (1984م). المبخرة فى مصر الإسلامية، ص95.
- (69) فرغلي، أبو الحمد محمود (1990م). الفنون الزخرفية فى عصر الصفويين بإيران، مكتبة مدبولى، القاهرة، ص70.
- (70) رزق، عاصم محمد (2000م). معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولى، ط 1، القاهرة، ص130.
- (71) مصيلحى، سعيد (1983م). أدوات وأوانى المطبخ المعدنية فى العصر المملوكى، مخطوط رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ص241.
- (72) عليوه، حسين عبد الرحيم (1970م). المعادن، ص126.
- (73) خليفة، ربيع حامد (1992م). الفنون الزخرفية اليمنية فى العصر الإسلامى، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ص46.
- (74) محمد، سعاد ماهر (1960م). الخزف التركى، مطابع مذكور، ص116.
- (75) مرزوق، محمد عبد العزيز (1987م). الفنون الزخرفية الإسلامية فى العصر العثمانى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص57.

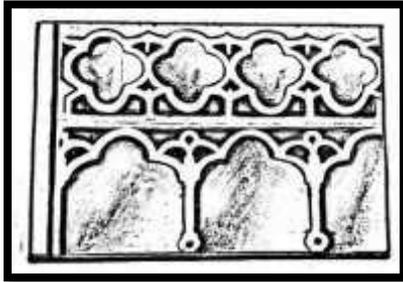
## أولاً: الأشكال:



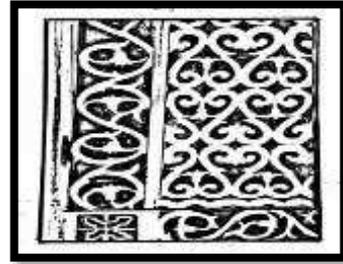
شكل (2) الكتابات بالحشوة الكتابية أعلى باب المقصورة.



شكل (1) زخارف باب مقصورة سيدى عبدالعزيز الدريني بقرية درين مركز نبروه بمحافظة الدقهلية (1320هـ / 1902م).



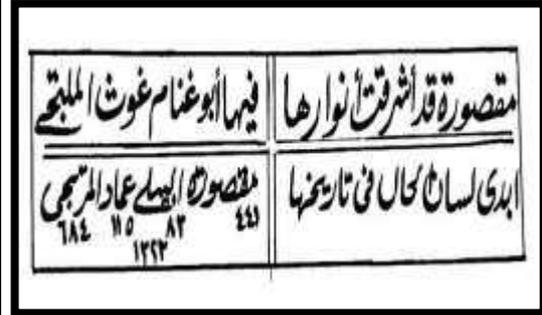
شكل (4) زخارف الإطارين العلويين بدائر جوانب المقصورة.



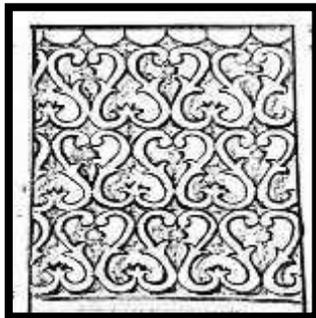
شكل (3) زخارف القسمين على يمين ويسار باب المقصورة.



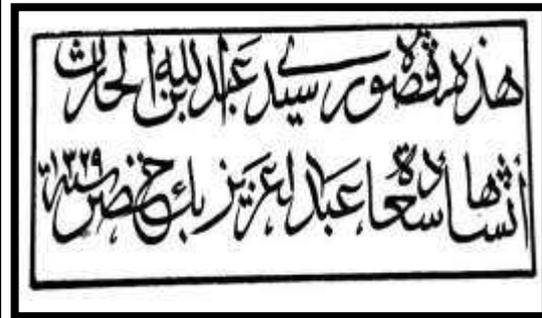
شكل (6) الزخارف النباتية بباب مقصورة سيدى عبدالله بن الحارث بقرية صفت تراب مركز المحلة الكبرى بمحافظة الغربية (1329هـ / 1911م).



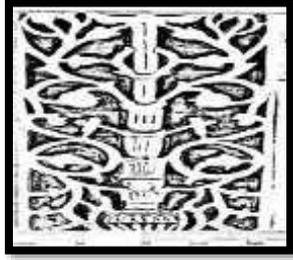
شكل (5) كتابات الحشوة الكتابية أعلى باب مقصورة سيدى سالم البيلى أبو غنام بيلا بمحافظة كفر الشيخ (1323هـ / 1905م).



شكل (8) زخارف القسمين على يمين ويسار باب المقصورة.



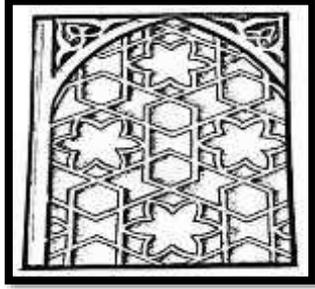
شكل (7) النص التأسيسي للمقصورة أعلى الباب.



شكل (10) زخارف باب مقصورة سيدى محمد عبدالرحيم بطنطا بمحافظة الغربية (1339هـ / 1920م).



شكل (9) زخارف الإطار الزخرفى حول المربع الذى يتوسط الضلع الشمالى الغربى للمقصورة.



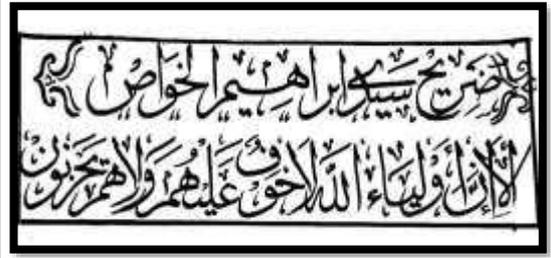
شكل (12) زخارف باب مقصورة سيدى ابراهيم الخواص بسمنود بمحافظة الغربية (أوائل ق14هـ / 20م).



شكل (11) كتابات الحشوة الكتابية أعلى باب المقصورة.



شكل (14) زخارف الكورنيش أعلى جوانب المقصورة.



شكل (13) كتابات الحشوة الكتابية أعلى باب المقصورة.

### ثانياً: اللوحات:



لوحة (2) الضلع الشمالى الغربى للمقصورة.



لوحة (1) منظر عام لمقصورة سيدى عبدالعزيز الدينى بقرية درين مركز نبروه بمحافظة الدقهلية (1320هـ / 1902م).

 <p>لوحة (4) الحشوة الكتابية أعلى باب المقصورة.</p>	 <p>لوحة (3) باب المقصورة.</p>
 <p>لوحة (6) الضلع الجنوبي الشرقي للمقصورة.</p>	 <p>لوحة (5) القسمان على يمين ويسار باب المقصورة.</p>
 <p>لوحة (8) الإطاران الزخرفيان العلويان بدائر جوانب المقصورة.</p>	 <p>لوحة (7) الضلع الشمالي الشرقي للمقصورة.</p>
 <p>لوحة (10) الضلع الشمالي الغربي للمقصورة.</p>	 <p>لوحة (9) منظر عام لمقصورة سيدى سالم الببلى أبى غنام بببلا بمحافظة كفر الشيخ (1323هـ / 1905م).</p>



لوحة (12) الكتابات أعلى باب المقصورة.



لوحة (11) باب المقصورة.



لوحة (14) الضلع الشمالي الشرقي للمقصورة.



لوحة (13) الضلع الجنوبي الشرقي للمقصورة.



لوحة (16) الضلع الشمالي الغربي للمقصورة.

لوحة (15) منظر عام لمقصورة سيدى عبد الله بن الحارث بقرية  
صفط تراب مركز المحلة الكبرى بمحافظة الغربية  
(1329هـ / 1911م).

لوحة (18) النص التأسيسي للمقصورة أعلى الباب.



لوحة (17) باب المقصورة.



لوحة (20) جزء من الإطار الزخرفي حول المربع الذي يتوسط الضلع الشمالي الغربي للمقصورة.



لوحة (19) القسمان على يمين ويسار باب المقصورة.



لوحة (22) منظر عام لمقصورة سيدي محمد عبدالرحيم بطنطا بمحافظة الغربية (1339هـ/1920م).



لوحة (21) الضلع الجنوبي الغربي للمقصورة.



لوحة (24) باب المقصورة.



لوحة (23) الضلع الشمالي الغربي للمقصورة.



لوحة (26) القسمان على يمين ويسار باب المقصورة.



لوحة (25) الحشوة الكتابية أعلى باب المقصورة.



لوحة (28) الإطاران الزخرفيان العلويان بدائر جوانب المقصورة.



لوحة (27) الضلع الشمالي الشرقي للمقصورة.



لوحة (30) الضلع الجنوبي الشرقي للمقصورة.



لوحة (29) منظر عام لمقصورة سيدي إبراهيم الخواص بسمنود بمحافظة الغربية (أوائل ق14هـ / 20م).



لوحة (32) الحشوة الكتابية أعلى باب المقصورة.



لوحة (31) باب المقصورة.



لوحة (34) الكورنيش أعلى جوانب المقصورة.



لوحة (33) الضلع الجنوبي الغربي للمقصورة.

## ستائر الضوء ومدى فاعليتها في الحيز الداخلي للعمارة الإسلامية

أ.د/محمد عبد الحفيظ محمد مكاوي

عميد كلية الفنون الجميلة الأسبق-جامعة حلوان

د./جيهان حمزة زهران

أستاذ مساعد بقسم تاريخ الفن- كلية الفنون الجميلة- جامعة حلوان

م/ رانيا عادل عبد التواب

مهندسة ديكور حر

### ملخص البحث

ترتبط الفتحات بعنصر الضوء الذي يعتبر إحدى الثوابت الفكرية المؤثرة على الفكر الفلسفي لدى المعماري المسلم، وتعتبر الفتحات من أهم العناصر الحاكمة في تصميم المساجد لما لها من رمزيات ترتبط بالعقيدة الإسلامية، فدائماً ما كانت الشمسيات والقمرية توظف كدلالات فلسفية وعقائدية مرتبطة بمصدر الضوء الذي يعتبر من أبرز عناصر التشكيل بما له من تأثير على العناصر والأشكال البصرية توظف لخدمة إحياءات نفسية ورمزية معينة داخل الفراغ في العمارة الدينية بالتحديد وبالإضافة إلى العمارة المدنية

ولقد لعب الضوء دور هام في التأثير على التشكيلات الزخرفية. فقد لاحظ المصمم تأثير ضوء الشمس على الزخارف الخارجية، كما يمتد تأثيره مع الإضاءة الصناعية على الزخارف الداخلية فظهرت الزخارف الإسلامية متكاملة مع الإضاءة المختلفة حيث استمدت الزخارف وضوحها وتأثيرها من تعارض الضوء والظل مع القيم التشكيلية للعناصر المعمارية من البروز والعمق.

**مشكلة البحث:** قلة وجود دراسات كافية عن استغلال الفتحات المعمارية كعناصر جمالية وأهم الطرق التي ابتكرها المعماري المسلم لإدخال الضوء إلى الداخل بمفهوم ستائر الضوء كعناصر جمالية تظهر فيها الفتحات كلوحات مضيئة ضمن لغة معمارية أكثر إبداعاً وتشويقاً أسهمت في إبراز جماليات العناصر والزخارف الداخلية مع تنوع ألوانها وملامس سطوحها ومحقة حالة روحانية وانسجام بين الفراغ ذاته ومستخدم الفراغ الداخلي.

**أهمية البحث:** دراسة مدى فاعلية ستائر الضوء كعنصر مؤثر وظيفياً وتشكيلياً على العناصر المكونة للفراغ الداخلي ودوره في خلق إنطباعات نفسية خاصة بكل فراغ من أجل الاستفادة منها في العمارة الحديثة.

**هدف البحث:** التأكيد على القيم الوظيفية والجمالية لفنون ستائر الضوء ودورها في العمارة الداخلية للمباني الإسلامية من أجل إدراجها تحت أحد أهم المفردات المعمارية التي صاغت اللغة التشكيلية للعمارة الإسلامية والتي لا تقل في أهميتها عن أي عنصر معماري آخر.

DOI:10.12816/0038043

## The light screens and effectiveness in the interior space Islamic architecture

**Prof.d/Mohamed Abdul Hafiz Mohammad MAKKAWI**

The dean of the Faculty of Arts ex-Helwan University

**d/Geyhan Hamza Zahran**

Department of History of art-College of Fine Arts-Helwan University

**M/ Rania Adel Abdul Tawwab**

**Abstract:**The slots are linked to the element of the light that is considered one of the intellectual constants affecting the philosophical to Muslim architecture

The holes of the most important influences in the design of the mosques of the happy moments with others linked to the Islamic doctrine, there is always the windows employs the situation philosophical ideological linked to the source of the light that is considered one of the most prominent elements of restructuring, it had an effect on the elements of the visual forms put to the service of suggestions and psychological and symbolic matter within the vacuum both in religious architecture specifically as well as in civil architecture

The light played an important role in influencing the decorative formations.The designer noted impact of sunlight on foreign decorations and extend its influence with artificial lighting the interior decorations, reflecting the Islamic decorations integrated with different lighting where derived from the clarity of the decorations and their impact of opposes light and shadow with plastic values architectural elements of visibility and depth

The problem of the research and the

lack of sufficient studies on the utilization of the slots architecture and aesthetic elements of the most important ways invented Muslim architecture to enter to the light inside the concept of light curtains aesthetic elements showing the slots boards light within the architectural language more innovative and more interesting contributed to highlighting the aesthetics of elements interior decorations with the variety of colors deems their case of spirituality and harmony between the same vacuum and predominately internal vacuum

The importance of research to

study the effectiveness of the light curtains influential element functionally equivalent to the constituent elements of internal vacuum and its role in creating the impression of the psychological all a vacuum and benefit from it in the modern architecture

The objective of the research

emphasis on functional values, aesthetic and art light curtains and its role in the internal architecture of the Islamic buildings for inclusion under one of the most important architectural vocabulary, which drafted the plastic language Islamic architecture

**تمهيد**

تعتبر ستائر الضوء من العناصر المعمارية الهامة في المنشآت العربية والإسلامية التي وظفها المعماري و الفنان المسلم لإيجاد علاقة ما بين القيمة الوظيفية والجمالية. حيث تلعب دوراً واضحاً في تحقيق القيم المطلوبة في الإستخدام الوظيفي المريح.

وقد كان لها ضوابط في المضمون، أما من جهة الشكل فهو متروك طالما يلتزم بالضوابط العامة التشريعية، وبما يحقق روح البساطة لعمارة المسجد والخصوصية للدور والبيوت وسائر البيوت المنشآت المعمارية الإسلامية .

ولما عرف عن الحرارة والضوء الشديدين في بيئة البلدان العربية والإسلامية كمصر، يتطلبان حلاً يعمل على انكسار الضوء وتهدئته داخل الأماكن المغلقة، سواء كانت للعبادة أو الإقامة، بما يسمح بنفاذ الضوء ويقلل من حدته في ذات الوقت، كما يعمل على خفض درجة الحرارة و إتاحة الفرصة لتيار هوائي متجدد، يعمل على ترطيب المكان، ويضفي الضوء المتسرب منها حساً روحانياً وجواً يشبه الحلم فقد ظهرت المشربيات كحل مثالي لهذه الظروف المناخية<sup>(1)</sup>.

**إرتباط الفتحات بالرموز الدينية والمعاني الروحانية :-**

إن الفتحات منذ ظهورها في المباني المصرية القديمة مرتبطة بالمعتقدات والرموز الدينية والأساطير التي كانت من أهم المؤثرات على عملية التشكيل، ولعل الطابع المناخي في مصر كان أحد الأسباب في جعل مداخل الإضاءة في المعابد عبارة عن فتحة صغيرة أعلى الجدار وأسفل السقف وقد تم توظيف الفتحات لخدمة الإحياءات الرمزية والنفسية داخل الفراغ كما هو موضح **بشكل رقم 1**، وإعطاء الإحساس بالرهبة بما يتناسب مع قدسية المكان حيث توارث ذلك الفكر عبر الأجيال والعصور المختلفة لكي ينتقل بعد ذلك إلى العصر القبطي ثم العصر الإسلامي وخاصة في المباني الدينية كالكنائس والمساجد<sup>(2)</sup>.



( شكل رقم 1 ) الضوء المتسرب يعطي إحساس بالقدسية والرهبة داخل معبد أيدوس بسوهاج<sup>(3)</sup>

<sup>1</sup> محمد زينهم – فن عمارة المساجد (الثوابت والمتغيرات في التطوير والترميم)- روز اليوسف- القاهرة – 2006م- ص25 .

<sup>2</sup> كمال محمود كمال الجبلاوي- موسوعة الأفكار الرمزية بالعمارة المصرية بعد دخول الإسلام -2009- ص 67

<sup>3</sup>www.bookoisseur.tumblr.com

## الضوء والظل كأحد أساليب التعبير في العمارة الإسلامية

يعتبر الضوء من أحد أهم أساليب التعبير في العمارة الإسلامية . كما أنه يعد من أبرز عناصر التشكيل داخل الفراغات بما له من تأثير على العناصر والأشكال البصرية، فأشعة الشمس تزداد سطوعاً أو خفوتاً تبعاً لدرجة ضوء الشمس وحالة الطقس المصاحبة لها على مدار اليوم و يتكرر ذلك من خلال الضوء الساقط على الخرط الخشبي المتنوع في المشربيات وعلى الزجاج الملون والمفرغات الجصية في المساجد و القصور و البيوت و الوكالات فأعطت تشكيلات رائعة على الجدران والأرضيات وعناصر التأثيث فعزفت إيقاعات متنوعة على مدار اليوم<sup>(1)</sup>. لقد أعيدت صياغة الذبذبات الضوئية من خلال أعمال الخرط الخشبي للمشربية، حيث أن الأشكال المخروطة قد خلقت فيما بينها تشكيلات من الفراغ فظهرت كما لو أنها ستائر عملت على تحليل الضوء وتدرجه بين السطوع والخفوت<sup>(2)</sup>

وإذا ما اعتبر الضوء عنصراً إيجابياً فإن الظل هو المقابل السلبي له وهو نتيجة حتمية لسقوط الضوء على الأجسام ثلاثية الأبعاد ومناطق الظلال هي تلك التي لم تسقط عليها أشعة مباشرة من المصدر الضوئي وإن كانت تستقبل أحياناً أشعة غير مباشرة منعكسة مختلفة في درجة كثافتها وفي زاوية سقوطها مما يخلق تدرج للضوء والظل وخلق تكوينات تثري الفراغ وتعطي راحة بصرية وهدوء نفسي.

وبناءً على ذلك فإن عنصري الظل والضوء عاملان مهمان من عناصر التصميم داخل الحيز الداخلي لذلك على المصمم سواء المعماري أو المصمم الداخلي أن يكون على دراية بمصادر الإضاءة الطبيعية وكمياتها وأنواعها وعليه أن يحاول خلق نوع من التوازن بين عنصري الظل والضوء<sup>(3)</sup>.

## أسباب استغلال المعماري المسلم للإضاءة الطبيعية داخل المباني وتوظيفها بما يلائم الفراغ

يختلف ضوء الشمس باختلاف الوقت على مدار اليوم، ومن فصل إلى فصل، ومن مكان إلى مكان، كما تختلف الطاقة الضوئية للشمس من خلال السحاب والضباب وينتقل تغير ألوان السماء وتأثير الطقس إلى التكوينات والأسطح المضاءة. كما أن اختلاف أحوال السماء تؤثر في اختلاف مستويات الإضاءة وفي توزيع الضوء الطبيعي وبالتالي تأثيره على الحيز الداخلي<sup>(4)</sup>.

وهناك اختلافات أساسية في تصميم الإضاءة الطبيعية في المباني وفقاً لطبيعة ذلك المبنى، فبعض المباني كالمدارس والمستشفيات تتطلب طبيعة الوظيفة من المستخدمين الحفاظ على مستوى شبه ثابت من الإضاءة لأداء أعمالهم، كما أنه من الأمور الأساسية في الإضاءة الطبيعية في تلك المباني محاولة تحقيق التوزيع المتجانس لمستويات الإضاءة المناسبة في جميع مساحة الفضاء المستخدم والإبتعاد عن مؤثرات البقع الشمسية المباشرة في الفراغ الداخلي.

<sup>1</sup> رشا محمود علي الزيني-المشربية كعنصر تشكيلي ووظيفي في العمارة الداخلية – مرجع سابق- ص175-176

<sup>2</sup> محسن محمد عطية – موضوعات في الفنون الإسلامية – مكتبة النهضة المصرية – طبعة ثالثة – 1999م- ص11-12.

<sup>3</sup> سماح صلاح الدين علي شليبي- أساليب مستحدثة للإضاءة في تقسيم حيز العمارة الداخلية- رسالة دكتوراه – كلية الفنون الجميلة- جامعة حلوان- 2009م- ص 256.

<sup>4</sup> سماح صلاح الدين علي شليبي- أساليب مستحدثة للإضاءة في تقسيم حيز العمارة الداخلية (مرجع سابق)- ص 196.

أما في المساكن و دور العبادة فإن تغير مستوى الإضاءة الداخلية ووجود البقع الشمسية الناتجة عنها يمكن أن تهب المكان الحيوية عن طريق تغير مستويات الإضاءة عاكسة التغيرات في البيئة الخارجية ومتواصلة معها دون تحقيق ذلك الإتصال المباشر، كما تتفاعل مع عناصر التأثير الموجودة داخل الفراغ ومحقة نوع من الترابط بين الفراغ وعناصر التأثير أما في بعض تلك الأماكن التي تحتاج إلى مستوى عالي من الإضاءة لإنجاز بعض المهام فيمكن الإقتراب من فتحات النوافذ أو الإستعانة بالإضاءة الصناعية.

ولكن من الإعتبارات المهمة التي يجب أن يضعها المصمم في الإعتبار ضرورة خلو الإضاءة الطبيعية من الإبهار، ويقصد بالإبهار التضاد الضوئي القوي أو أن الإضاءة تأتي من اتجاه غير صحيح، فالتضاد الشديد بين البيئة الخارجية المرئية من الشباك وبيئة الفضاء الداخلي الأكثر ظلمة قد يسبب الإبهار. كما أن ضوء الشمس المباشر أو المنعكس من الأسطح اللامعة قد يكون مزعجاً ويعوق النظر. وتكون حساسية العين للإبهار أكثر كلما تقدم عمر مستخدم المبنى<sup>(1)</sup>.

### الوظائف المختلفة لستائر الضوء داخل المباني

#### أولاً : الوظيفة الإنشائية لستائر الضوء

إن التخطيط المعماري هو فن التنظيم الهندسي للمساحات ليس فقط من أجل أن تشير إلى وظيفة ما ولكن أيضاً لكي تثير رد فعل عاطفي معين اتجاه الفراغ من قبل مستخدم المبنى. ولقد حققت العمارة الإسلامية هذا الغرض من خلال تنظيم العناصر الإنشائية والزخرفية مثل الأعمدة والبواكي والعقود والنوافذ والقباب والمقرنصات.... إلخ على أساس تناسب محدد دقيق مع أبعاد البناء بأكمله<sup>(2)</sup>.

وقد جاءت ستائر الضوء ليكون لها قيمة جمالية تتصل بالإنشاء. حيث وظفت الفتحات لتخفيف الأحمال على الأعمدة الحاملة للعقود، وهي بهذا لا تشكل ثقلاً أو ضغطاً على جدران المبنى<sup>(3)</sup> كما هو موضح بشكل رقم 2).

كما نلاحظ تواجدها فيما بين المقرنصات الكبيرة التي تستعمل أسفل القباب للتمهيد بين المربع والدائرة بالمثلن، ومن المثلن إلى المقرنصات، حيث فتحت في هذه المقرنصات فتحات قنذليات عبارة عن زجاج ملون ومثبت بالجبس من الداخل ومن الخارج بالحجر الصناعي المفرغ باستخدام زخرفة مناسبة، أو بالحديد أو النحاس المشغول.

أما في الطبقة العليا من العنق الدائري للقبة تفتح جملة من النوافذ، عددها ثمانية نوافذ إذا كانت القبة صغيرة، وستة عشر نافذة إذا كانت القبة كبيرة، أو طبقاً للرؤية المعمارية للمصمم واحتياجاته الوظيفية منها.

<sup>1</sup> يونس محمود محمد سليم – تصميم شبابيك الإضاءة الطبيعية في الفضاءات المعمارية (بحث منشور) – الجامعة التكنولوجية - 2012 ص 5-6.

<sup>2</sup> محمد سيد سليمان- أسس تصميم التشكيل الزخرفي بالعمارة الداخلية الإسلامية في العصر المملوكي- رسالة دكتوراه- قسم الديكور – كلية الفنون الجميلة- جامعة حلوان-1987م-ص221.

<sup>3</sup> فهمي عبد العليم – التطور التاريخي والأثري للمشربية والشبابيك الجصية المعشقة بالزجاج الملون- بحث منشور – ص 225.

ومع هذه القيمة الإنشائية لم يغفل المعماري تأثير هذه الفتحات على التصميم الداخلي والخارجي للمباني الإسلامية مراعيًا في نفس الوقت الجوانب الروحية التي توفرها تلك الفتحات بمعالجتها المختلفة والتي توفر السكنية والروحانية للمكان<sup>(1)</sup>.



(شكل رقم 2) نموذج أحمد ابن طولون حيث وظفت الفتحات لتخفيف الأحمال على الأعمدة الحاملة للعقود<sup>(2)</sup>

## ثانياً : الوظيفة المناخية لستائر الضوء داخل الفراغ:

### 1- التهوية

تقوم الفتحات بالسماح بدخول وحركة الهواء وتشجيع النسيم المرطب في التحكم في حركة الهواء بغرض تجديد الهواء والتحكم في نوعيته طبيعياً وهذه المهمة من أهم الوظائف التي تؤديها الفتحات لذلك يجب أن تحقق مواصفات الفتحة متطلبات تغيير الهواء صيفاً وشتاءً كما تساعد على التخلص من الرطوبة الزائدة داخل المبنى. وقد ساعدت المشربيات والمفرغات وستائر الضوء في توزيع وتشتيت تيار الهواء الداخل ونشره بصورة أكثر تجانساً.

### 2- الإضاءة والتشميس

تعتبر الشمس مصدر غني لإضاءة الأشكال والفراغات طبيعياً وتشميسها وهو مطلب صحي، بالإضافة إلى أنه يكسب الفراغ حيوية ودفئاً، والفتحات هي المرشح الوحيد والمتحكم في كمية الأشعة وصورتها التي تتخلل الفراغ وتتغير كمية الأشعة وحالتها طبقاً لساعات النهار المختلفة واختلاف توجيه المبنى وكذلك اختلاف المواسم أثناء السنة.

### 3- العزل الحراري

تعتبر الفتحات من أهم المؤثرات على الوسط الحراري الداخلي للمنشآت المعمارية الأثرية بصفة خاصة سلباً وإيجاباً، فقد تكون الفتحات أحد العوامل الهامة التي تساعد على تلطيف درجة الحرارة صيفاً. وقد تكون هي نفسها أحد الأسباب الرئيسية في زيادة كمية الحرارة الداخلية. ويتحكم في نفاذ هذه الأشعة نوع الزجاج المستخدم ومنه الزجاج الصافي العادي (الزجاج الماص للحرارة الزجاج العاكس للحرارة الزجاج الرمادي الزجاج الملون).

<sup>1</sup> محمد زينهم – فن عمارة المساجد (الثوابت والمتغيرات في التطوير والترميم) (مرجع سابق) ص 20.

<sup>2</sup> www.wikipedia.org

كما يمكن رفع كفاءة الأداء الوظيفي لمقاومة الحرارة باستخدام الزجاج المزوج وقد تم استخدام أنماط من الزجاج الخشن والمعشق والمطلبي بغرض حجب الإشعاع الشمسي المباشر للحد والترشيد من درجة الحرارة.

#### 4- العزل الصوتي

الضوضاء هي الصوت الغير المرغوب في سماعه وهناك بعد نفسي للضوضاء و خصوصاً في تصميمات المساجد والبيوت الاسلامية على وجه الدقة والتحديد وهو يتأثر بمصدر و نوع الضوضاء وتتنامى في الأماكن الحضرية والريفية نتيجة التوسع في نظام النقل و الطرق وزيادة الأنشطة الصناعية والتجارية وغيرها وقد تمثل الفتحات مجالاً لتسرب الضوضاء مالم يضع المصمم ذلك في الاعتبار. حيث تنتقل الفتحات صخب الحياة الخارجي إلى الداخل وهنا تصبح النافذة عنصر دفاعي يستخدمه الإنسان لكي يغلق على ذاته مبتعداً عن المؤثرات الخارجية الغير مرغوب فيها<sup>(1)</sup>.

#### 5- تجنب البهر أو الزغلة

تحدث الزغلة نتيجة زيادة التباين في شدة الإضاءة فيحدث إنخفاض في القدرة على الرؤية الجديدة والتمييز. لأن تأقلم العين لشدة الإضاءة يتم في مستوى معين وينتج عن ذلك إرهاق للعين وعدم قدرة على رؤية المنطقة الأقل إضاءة وهناك نوعين من الزغلة نوع يعوق الرؤية ونوع اخر يرهق العين وقد يجتمع الإثنان معاً<sup>(2)</sup>. وقد جاءت ستائر الضوء كنوع من المعالجات المعمارية و الفنية التي وظفت كمصفاة للضوء حيث تكسر حدته وتوزع الإضاءة بطريقة مبدعة شاعرية بين الضوء الجيد الذي يتدرج حتى يصل إلى الظل بما لا يرهق العين<sup>(3)</sup>.

#### 6- وظائف أخرى

كما أن إحدى الوظائف النفعية الهامة لستائر الضوء هو منع الحشرات من التسلل من خارج المبنى إلى داخله، وهي بذلك تحقق مبدأ أمني يتعلق بحياة الإنسان ، كما أنها ترشد كمية الضوء الداخل إلى المكان وتمنع الأتربة ومتغيرات الرياح وهبات الهواء على المباني على مدار العام.

### ثالثاً : الوظيفة الإجتماعية لستائر الضوء داخل الفراغ:

#### 1- الرؤية

تعتبر الفتحات مصدراً أساسياً للتواصل بين الفراغ الخارجي والداخلي ، حيث تتراوح هذه العلاقة من قوة الترابط إلى انقطاعه، فهي تنقل ما بالخارج الى الداخل ، وقد ينعكس ذلك على المجتمع الداخلي بالسلب او الإيجاب وما يندرج تحت ذلك من التأثيرات النفسية المختلفة.

<sup>1</sup> تامر فؤاد حفني – الفتحات كعنصر تشكيلي حاكم في البيئة المشيدة(التشكيل المعماري في البلادمحدودة الموارد مع ذكر خاص لمصر- رسالة ماجستير – كلية الهندسة- جامعة القاهرة – 1993م - ص 51-77.

<sup>2</sup> رشا محمود علي الزيني - المشربية كعنصر تشكيلي ووظيفي في العمارة الداخلية (مرجع سابق ) - ص 175-289.

<sup>3</sup> محمد سيد سليمان- أسس تصميم التشكيل الزخرفي بالعمارة الداخلية الإسلامية في العصر المملوكي(مرجع سابق) - ص 219.

## 2- الخصوصية

كما أتاحت ستائر الضوء وظيفة إجتماعية بتحديد العلاقات الإجتماعية بين أفراد الأسرة والمجتمع الخارجي، بحيث يستوجب إحاطة المرأة بإطار من الخصوصية والعزلة عن عالم الرجال أثناء تأدية الصلاة أو أثناء ممارستها لأنشطة حياتها اليومية. كما اتسعت الشرفة والتي كانت مخصصة لتبريد أواني الشرب ليصبح مجلساً (المقعد) لتناول المشروبات بمعزل عن العيون المتطلعة الغربية ، مع إمتاع النظر بكل ما يدور بالخارج<sup>(1)</sup>.

الوظيفة السيكولوجية والنفسية

تحجب المشربية الضوء الساطع خارجها فلا يدخل منه إلا بصيص خفيف يدفع المشاهد إلى نوع من التأمل فيبدو كالساتر الذي يحفظ سر ما بداخله فعند النظر إليه من الداخل تبدو المشربيات وكأنها تتحت من الضوء أشكالاً فيستمتع الجالس داخل الحجرات المزينة بستائر الضوء بالمظهر الجمالي والراحة النفسية التي تنعكس من تنوع ملامس السطوح وثرء الدرجات اللونية المختلفة التي تبعث الأمل والسكينة في نفسية ومخيلة الرائي وتستحوذ على وجدانه<sup>(2)</sup>.

كما حققت ستائر الضوء من خلال الإنتقال من الإضاءة القوية خارج المنزل إلى الإضاءة الخافتة داخل القاعات ووحدات العمارة الداخلية مرحلة الإنتقال من العالم الخارجي إلي عالم النفس البشرية فالضوء وتدرج الظلال وانعكاسات الألوان تحقق الرضا والخشوع والطمأنينة<sup>(3)</sup>.

رابعاً : الوظيفة التعبيرية لستائر الضوء داخل الفراغ:

كما كان للضوء الداخل إلى المبنى من خلال الفتحات وظائف تعبيرية، إن الضوء الطبيعي بسماته المتغيرة بدءاً بشروق الشمس وإنهاءً بضوء النجوم تتبعث الحياة وتتعدد المعاني للمكان الواحد، وبذلك فإن الضوء قد منح للمصمم وسيلة للتعبير تمنحها له الطبيعة لينقل رغبته في التعبير إلى الواقع. فإمكانيات الضوء تتعدى الجانب الوظيفي لتروي قصة ولتعطي معنى من خلال امتزاج الضوء بالظلال، فالضوء يمثل لغة تعطي تأثيرات مختلفة تماماً، فالتشكيلات الضوئية تولد صيغاً درامية عندما تنفذ بشكل حزم إلى المبنى والتي جرى استخدامها لفترات طويلة كمؤثر جيد في المباني الدينية حيث تولد شعوراً عالياً بالدراما والغموض كما هو موضح بشكل رقم 3).

<sup>1</sup> تامر فؤاد حفني – الفتحات كعنصر تشكيلي حاكم في البيئة المشيدة(التشكيل المعماري في البلادمحدودة الموارد مع ذكر خاص لمصر) (مرجع سابق)-ص183-184.

<sup>2</sup> محسن عطية – موضوعات في الفنون الاسلامية (مرجع سابق) -ص126.

<sup>3</sup> رشا محمود علي الزيني- المشربية كعنصر تشكيلي ووظيفي في العمارة الداخلية (مرجع سابق)-ص175.



(شكل رقم 3) ستائر الضوء في مسجد أحمد ابن طولون وروعة التعبير عن القدسية (1).

إن الإضاءة الطبيعية النافذة للمبنى تخلق المتعة والأجواء المحببة للناس، حيث تمثل عنصراً مانحاً للسعادة وموفراً للإنسان إمكانية الإدراك الصحيح للعمارة حيث تظهر الإضاءة ما هو هام وتترك التفاصيل الغير هامة في الظل فتجسم العناصر وتبرز ألوانها وملامسها(2).

### خامساً : الوظائف الروحانية و القيم الجمالية و لستائر الضوء داخل الفراغ :

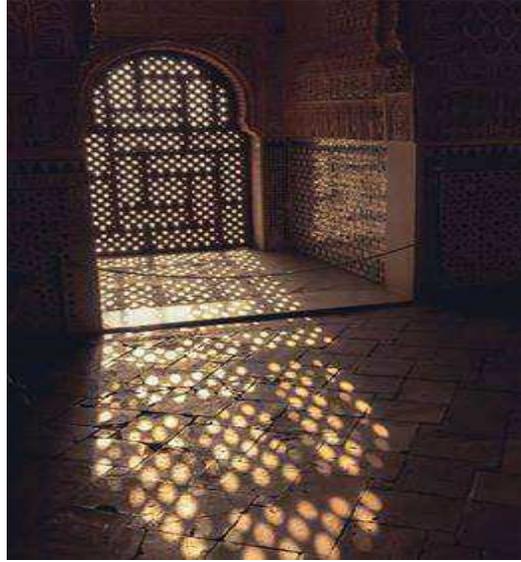
#### 1-الوظائف الروحانية

لا يكاد الزائر يدخل إلى المسجد حتى تحجبه عن العالم جدران سميكة مرتفعة تعزله عن صخب العالم الدنيوي الخارجي، فيشعر بالسكون والراحة النفسية، وتغمره الظلال وتتسلل إليه أشعة الشمس الخافتة من خلال النوافذ، فتحضنه خفوت الإضاءة وقلتها ، ولا يكاد يعتاد عليها حتى يتجلى أمام عينيه عالم سحري من الزخارف التي تعكس رقة الفن الإسلامي وروحانياته (كما هو موضح بشكل رقم 4).

استعمل الخشب الخرط(المشربيات) وكذلك الشمسيات والقمريات والمفرغات بأشكالها وخامتها المختلفة حيث صيغت بمجموعة من الزخارف التي لا بداية ولا نهاية لها، حيث تصفي الذهن للتأمل في قدرة الله والكون اللامحدود، وعند سقوط الضوء على تلك الزخارف فإنها تكتسب وضوحاً نتيجة لتناوب المصمت والمفتوح أو بين البارز

<sup>1</sup> [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com).

<sup>2</sup> عدي علي الجبوري- الضوء في العمارة الإسلامية (تكوينات الضوء الطبيعي في المساجد المعاصرة)- بحث منشور – المؤتمر العلمي الدولي بعنوان الفن في الفكر الإسلامي-2012 م – ص15.



(شكل رقم 4) رقة التعبير في الفن الإسلامي تظهر في الضوء النافذ من الفتحات على الأرضيات<sup>1</sup>.

والغائر فتخلق مستويات مختلفة للظل والنور تزيد من حالة الإستقرار والتوازن النفسي والحسي ويزيد من مشاعر الأمان والهدوء والصفاء الداخلي للإنسان<sup>(2)</sup>.

#### القيم الجمالية التشكيلية لستائر الضوء

لقد دعا الإسلام إلى الزينة والتجمل إلا أن ذلك يجب أن يتم بأسلوب هادئ بسيط في إطار الوحدة والتناسق بدون إسراف أو تبذير ومن ناحية الروح والمثالية الإسلامية فإن الحل الجمالي الهندسي للوحدات الزخرفية كانت الحل الأمثل لستائر الضوء سواء كانت خشبية أو جصية.

وقد جاءت تشكيلات ستائر الضوء تعبيراً عن الإمتداد اللانهائي للذات الإلهية في كل مكان والتسبيح له فإن التكرار المتواصل للعنصر الزخرفي يمثل نوعاً من الذكر والترتيل والترنيم، إن الإتزان بين هذه العناصر في التماثل (سيمترية) الذي يحدث لدى انطلاقها من مركز التكوين يعبر عن خلق الإنسان وجماد وحيوان في تكوين متناسق و متوازن<sup>(3)</sup>.

إن هذا الإتزان بين الضوء والظل يؤدي إلى الإحساس بالبعد الثالث والحركة لهذه العناصر الزخرفية مما يعطي النفس إحساساً بالعمق والتفكر في حركة الكون، ولم يبنى هذا الإتزان على مقاييس حسابية وإنما على قدرة فطرية للعين تتبع من القيم المتأصلة والخبرة المتواصلة للفنان المسلم عبر قرون من الزمن اكتسب بها خبرات متراكمة أدت إلى الإبداعات الفنية داخل المنشآت المعمارية الإسلامية بأشكالها المختلفة<sup>(4)</sup>.

<sup>1</sup> www.delvemag.com

<sup>2</sup> محمد سيد سليمان- أسس تصميم التشكيل الزخرفي بالعمارة الداخلية الإسلامية في العصر المملوكي(مرجع سابق)- ص220-221.

<sup>3</sup> محمد زينهم – فن عمارة المساجد (الثوابت والمتغيرات في التطوير والترميم)(مرجع سابق)

<sup>4</sup> رشا محمود علي الزيني- المشربية كعنصر تشكيلي ووظيفي في العمارة الداخلية (مرجع سابق)- ص289-175.

**-الحركة-**

من أهم القيم الجمالية للزخارف المستعملة في ستائر الضوء أنه يلزم عين المشاهد بالحركة. فهو يأخذ عين المشاهد ويتجول بها في أرجاء العنصر المعماري الذي تحول إلى عمل فني ، حيث يتجول بعين المشاهد من شكل إلى آخر و من وحدة إلى أخرى في جميع الإتجاهات حتى يرى التصميم كله من أقصاه إلى أقصاه فالوحدة شئ مستقل بذاته حيث يكون مع الوحدات المتداخلة معه إيقاعات فنية تجبر المشاهد على الحركة والتوقف معاً ، ففن الزخرفة يقوم على الخط الذي يلعب دوراً أساسياً في الزخارف الإسلامية ، فالخط المنحني يدور في جميع أنحاء المسطح متجولاً في حرية وانطلاق ولا يخرج عنها ولكنه يعطي إحساساً بالمطلق والإستمرار إلى مالا نهاية ، أما الخط الهندسي والذي تكون وظيفته تحديد مساحة تتكون منها حشوات تنجبه نحو الدقة و الصغر كلما ازدهر الفن حيث ظهرت الأشكال النجمية التي تعطي إحساساً بالحركة الصارمة . ومن الملاحظ أن الخط المنحني يتيح للعين الحركة والمتابعة السريعة بينما يسير بك الخط الهندسي على بطريقة متأنية.

**2-الإتساع (الإمتداد)**

إن الخطوط المتبعة في ستائر الضوء وتكاملها مع الخطوط المستخدمة على الجدران إنما تنقل عين المشاهد من المرئي إلى اللامرئي ومن المحسوس إلى المتخيل فإذا ما انتهت العين عند حدود الإطار وجدت الخيال مدفوعاً لمتابعة المشهد قادراً على تصور الإستمرار سعياً وراء ما لا نهاية له أي سعياً إلى الله الذي له المشرق والمغرب.

**التبادل**

معنى التبادل هو استبدال الشئ بغيره وتكمن الفائدة في التبادل في كسر حدة الرتابة وإيجاد متغيرات ترفع قيمة العمل الفني ويكون التبادل في الشكل أو اللون أوالمساحة أو العنصر مما يخلق نوع من التنوع ودفع الملل عن أعين المشاهد فيزيد ذلك من ثراء العمل الفني ويرفع من قيمته التشكيلية.

**التكرار**

التكرار هو إعادة الشئ مرة بعد مرة . ووظيفة التكرار هو التأكيد على شكل أو عنصر أو كلمة . لأن التكرار يحدث إثارة عند الإنسان ويفيد بربط الأشكال بالرؤية البصرية فيحدث نوعاً من الوحدة في بناء العمل الفني وهو يؤدي وظيفة التركيز حينما يكون منطقياً ومنظماً ومدروساً. والتكرار أسلوب معروف على مر العصور ولكن لكل حضارة وجهة نظرها في استخدام التكرار.

والتكرار الهندسي من أصعب الأساليب التكرارية ،لأن العين قادرة على اكتشاف أي خلل بسيط في التكوين حتى وإن كانت العين غير مدربة فنفس الرؤية البصرية حيث تظهر الأشكال غير مستقرة ، فالتكرار الهندسي هو حل إبداعي يبرز الدقة والمهارة الفائقة في الحساب والقياس والتقسيم معتمداً على النقطة والخط والزوايا المحددة والعناصر الطبيعية المجردة (1).

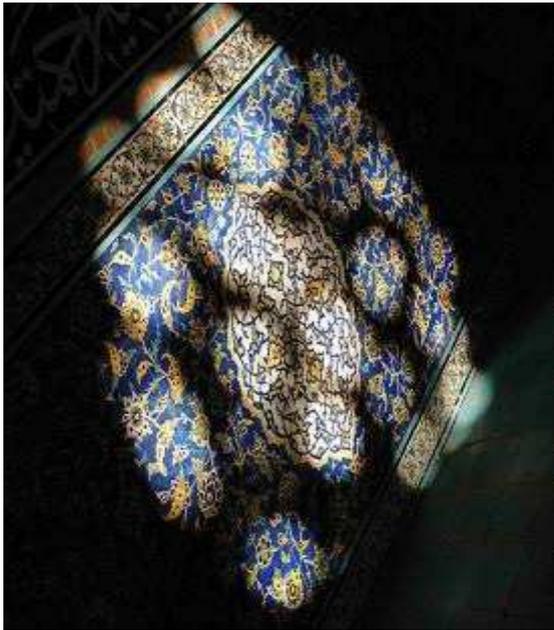
<sup>1</sup> محمد عبد الله الدرايسة – عدلي عبد الهادي- الزخرفة الإسلامية – مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع – 2009م – ص49-64.

## تأثير الضوء على المسطحات الداخلية والخارجية

ينقل ضوء الشمس تغيير الألوان و حالات السماء إلى السطوح والأشكال التي تسطع عليها و تدخل الغرف عن طريق النوافذ والفتحات فتسقط على أسطح الحوائط في الغرف فتتعمق ألوانها بالحيوية وتظهر ملمسها مع تغيير نسق الضوء والظل الذي يخلقه كما أن الشمس تحيي الفراغات وتوضح الأشكال بتكثيف الضوء وتشتيته (كما هو موضح بشكل رقم 5).

لذلك فانه يجب دراسة ضوء النهار ودرجة إسطاع الشمس والإبهار والرؤية عند تصميم شكل ومساحة ومكان الفتحة كما ينبغي دراسة معدلات ضوء النهار واستخدامتها والتي تتفاوت باختلاف الغرض من استخدام الفراغ.

وقد جاءت المشربية كواحدة من أنجح الحلول في معالجة الفتحات في العمارة الإسلامية فهي بالإضافة إلى وظيفتها الأساسية في حجب أشعة الشمس في مختلف أوضاعها حيث تضيق هذه الفتحات عند مستوى النظر وتتسع بالتدرج كلما اتجهنا إلى أعلى أدى هذا إلى التدرج في كمية الإضاءة النافذة الأمر الذي يمنع حدوث الزغلة ويحقق الراحة البصرية للعين<sup>(1)</sup>.



(شكل رقم 5) حزم الإضاءة تصيغ تكوينات عند انعكاسها على الحوائط فتبرز جماليات ألوانها وزخارفها (2)

إن الإستخدامات اللونية في الفن الإسلامي لم تكن بغرض تحقيق وظائف رمزية أو تعبيرية ، أو بهدف محاكاة الألوان الطبيعية فحسب بل كانت بهدف تحقيق أهداف وأغراض جمالية (كما هو موضح بشكل رقم 6). لذا لاحظنا الإستخدام المعتاد للون الذهبي، ويرجع ذلك الى اعتباره لوناً مبهجاً، كما أنه يسلب الأشياء ثقلها ومادتها<sup>(1)</sup>.

<sup>1</sup> تامر فواد حفني – الفتحات كعنصر تشكيلي حاكم في البيئة المشيدة(التشكيل المعماري في البلادمحدودة الموارد مع ذكر خاص لمصر) (مرجع سابق) – ص 58-64.

<sup>2</sup> www.pldturkiye.com



(شكل رقم 6) الإضاءة تظهر ألوان المسطحات وانعكاسها على الأرضيات فتزيد من الثراء داخل المسجد<sup>(2)</sup>.

### العلاقة بين الضوء وعناصر الفراغ الداخلي

عند دراسة ستائر الضوء ينبغي أن نضع في الاعتبار العلاقة المتبادلة بين الضوء والأجسام الحرة في الحدود الفراغية المحيطة بها، مما يؤدي إلى التعرف على الكيفية التي تدرك بها الأشكال في الفراغ. ومن ثم إمكانية توزيع الإضاءة وتحديد أماكنها وكذلك مدى الإحتياج إلى إضاءة صناعية مكملة لها بناءً على فهم تلك العلاقة.

### إدراك العين للشكل نفسه (عناصر التأثير)

يلعب الضوء دوراً هاماً في إدراك الشكل، ففي الإضاءة الضعيفة تكون الحافة الخارجية للجسم هي كل ما تستطيع العين رؤيته، كما يكون ملمس السطح غير مرئي على الإطلاق ولكن مع زيادة الإضاءة تصبح الخطوط الخارجية مرئية بصورة أوضح كما يمكن إدراك ملمس السطح ومن ثم الإحساس بثراء المسطحات الداخلية. وبناءً عليه فإن إدراكنا للشكل يعتمد على كمية ونوعية واتجاه الإضاءة فيؤكد ذلك الشكل أو يطمسه أو يخفف تأثير ملمسه ولونه أو يبرزه. لذلك يمكن القول أن جميع أشكال ستائر الضوء في المباني والفراغات الداخلية هي تعبير عن موقف الحيز من الضوء ومدى احتياجه له<sup>(1)</sup> (كما هو موضح بشكل رقم 7).

<sup>1</sup> محسن محمد عطية – موضوعات في الفنون الإسلامية (مرجع سابق) - ص 10- 11.

<sup>2</sup> [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)



(شكل رقم 7) عناصر التأثيث داخل الفراغ تعترض الضوء المتسلل من المشربيات فتظهر جمال تشكيلاته(2).

إدراك العلاقة بين الشكل (عناصر التأثيث) والفراغ الداخلي.

إن الحدود المكانية للفراغ هي في أغلب الأحوال تمثل الخلفية بالنسبة لعناصر التأثيث التي تحتل الفراغ والأطر الحاوية والمكملة لتكوين هذه الأشكال في الفراغ، فعند وضع قطع الأثاث في فراغ ما فإنها تغير من الإدراك الفراغي بطريقتين.

**أولاً:** تقطع الرؤية باتجاه (الغلاف المحيط) الجدران والأرضية والسقف لأن سطحها يحجب ما ورائها.

**ثانياً:** تضيف تنوعاً في الشكل بالإضافة إلى أنها تضيف لونها ونصوعاً على المشهد المرئي وبذلك فإن عناصر التأثيث سواءً الأساسية أو التكميلية مع الإضاءة تحرك إدراك المشاهد بالنسبة للفراغ في اتجاه التعقيد وليس التبسيط، لذلك فعلى مصمم العمارة الداخلية أن يحدد الأشكال الهامة والأسطح الرئيسية ثم من الممكن أن يهذبها من خلال اختيار قيمها اللونية وتحديد الاحتياجات المتنوعة من الإضاءة حيث إبراز الأجسام الحرة مع التركيز على خلفيتها إن لزم(3).

لذلك على المصمم عند توزيع الفتحات داخل الفراغ أن يدرك تأثير الإضاءة على العلاقة بين عناصر التأثيث والمساحات والفراغ الداخلي فالنافذة التي تتوسط جدار الغرفة يؤثر على الفراغ الذي خلفها فيحصل على كمية إضاءة متساوية كما أنه يهدر المسطح الذي يوضع فيه الأثاث مما يفقد هذا الفراغ فرص التلاعب بمستويات الإضاءة أما عند وضع الفتحة إلى اليمين أو اليسار قليلاً فإنه ينتج عنه هناك اختلاف في مستوى الإضاءة ضمن الفراغ الواحد.

<sup>1</sup> أحمد حسني محمود بيومي- العلاقة بين الضوء واللون وتأثيرهما على الفراغ الداخلي- رسالة ماجستير- كلية الفنون الجميلة – جامعة المنيا- 2001 م- ص200.

<sup>2</sup>www.wikipedia.org

<sup>3</sup> Michel.lou(light:the shape of space-designing with space and light)international Thomson publishing new york.1996-p 54.

كما يؤثر اختيار مساحة الفتحة ، على الفراغ فالفتحات الكبيرة المساحة تؤدي إلى تسريب كمية إضاءة أكثر من المطلوب لذلك فإنها تقضي على فرص استخدام الإضاءة كعنصر في التصميم يبرز بعض الألوان والملامس والمساحات بينما يطمس بعضها الآخر. كما أن الفتحات الصغيرة المساحة تسمح بتسريب كميات بسيطة من الإضاءة تجعل الفراغ أكثر تشويقاً وله قوة تعبيرية خاصة يستمدّها من اختلاف مستويات الإضاءة بين فراغاته<sup>(1)</sup>.

### التأثيرات المختلفة لستائر الضوء على المساحات الداخلية

إن إضاءة الحيز الداخلي من خلال النوافذ في الحوائط أو فتحات السقف إنما يكون عن طريق سقوط الطاقة الإشعاعية من الشمس على الأسطح في الحيز الداخلي فتوضح ألوانه وتظهر ملامسه المختلفة من خلال اختلاف الضوء و تكوين الظلال وأشباه الظلال حيث تشكل أشعة الشمس التكوينات والكتل في الحيز الداخلي فضوء الشمس هو المتحكم في إبراز الكتل والتكوينات أو طمسها وإفسادها (كما هو موضح بشكل رقم 8).



(شكل رقم 8) الإضاءة المحملة بألوان ستائر الضوء تنعكس على الحوائط فتظهر ملامسها ومستوياتها المختلفة<sup>(2)</sup>.

وبناءً عليه يجب أن يدرك المصمم أن الضوء والفراغ عنصران يتفاعلان و يؤثر كل منهما في الآخر، فالإضاءة عنصر هام في التصميم حيث يكون له تأثيرات مختلفة مؤثرة في الفراغ الداخلي، فعندما ينعكس الضوء أو ينعير سطح ما كالحائط مثلاً فإن مظهر الحائط سوف يعتمد على نوعية وكمية الضوء وكذلك على خواص المواد التي صنع منها الحائط فملمس السطح يعدل من لونه والزاوية التي منها الضوء تغير من نصوعه ومن أجمل تأثيرات الضوء تلك الظلال التي يخلقها فتعيد شكل الأسطح من حولنا وعندما يمر الضوء من وسط شفاف أو نصف شفاف كالزجاج فإنه يعمل على إعادة تشكيل أشياء اعتادت العين أن تراها بشكل معين (كما هو موضح بالشكل رقم 9).

<sup>1</sup> هاني القحطاني- النوافذ في البيئة العمرانية المعاصرة – بحث منشور بسلسلة نحو وعي معماري معاصر 3

<sup>2</sup> [www.dpreview.com](http://www.dpreview.com)

كما يمكن أن ينكسر الضوء من خلال أشكال الزجاج الملون يرسم في البيئة المحيطة أو الفراغ المحيط أشكالاً فنية متنوعة السطوح كما يمكن أن ينعكس مسبباً الوهج الذي يبهل العين من الأسطح ذات القدرة الانعكاسية الكبيرة تلك التأثيرات التي تتراوح من الخافتة إلى القوية تعدل من الحالة النفسية لمستخدمي الفراغ الداخلي.



(شكل رقم 9) تغير الضوء على مدار اليوم يعيد تشكيل العناصر داخل الفراغ(1).

#### - التحكم في مساحة الظل والنور

إن التحكم في الظل والضوء عن طريق الفتحات إنما يساعد المشاهد على إدراك الهيئة والملمس والعناصر المختلفة، حيث أن الضوء الشديد المركز و الظلال القوية الحادة المتباينة مع المساحات المضيئة إنما تؤكد الشكل أو الهيئة للعناصر وتظهر التكوينات والملامس، بينما أن الضوء المنتشر المتساوي يعمل على تحييد الظلال على الحيز ككل.

ويتم التحكم في الضوء الطبيعي بوضع عاملين أساسيين في الاعتبار هما:

**العامل الأول:** هو كمية الضوء التي تدخل للحيز ولونه وهذا يتم تحديده بموقع الفتحة ومقاييسها ولون الزجاج المستخدم فالإضاءة الطبيعية شديدة ومباشرة ساطعة بالقرب من النافذة. كما تؤثر أنواع الزجاج على معدل النفاذ الضوئي ويتم اختيار نوع الزجاج تبعاً لدرجة امتصاصها أو انعكاسها أو المساعدة على انكسار الضوء الطبيعي من خلالها.

**العامل الثاني:** هي زاوية سقوط الضوء على الفتحات حيث تحدد ملامس الأسطح وألوانها والتي تتغير بتغير الإضاءة على مدار اليوم.

<sup>1</sup> [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)

**إظهار التكوين**

الإضاءة عنصر أساسي لإظهار التكوين المراد فيمكن استغلال هذه الخاصية في إبراز التكوين المراد مع طمس باقي أجزاء الحيز بظلمة متفاوتة فالإضاءة لا تترك عين الرائي تحدد بؤرة بصرها وإنما تفرض عليها فرضاً، لذا فهي تحدد الأماكن ذات الأهمية القصوى في الحيز وتضع أماكن أخرى في مرتبة أقل أهمية.

**تقسيم الحيز وظيفياً (وفقاً لنوع النشاط) بالإضاءة**

إن التحكم في مستويات وشدة الإضاءة تساعد على تقسيم الحيز وظيفياً بالإضاءة حيث يؤدي الضوء دوره ويقسم الحيز إلى مناطق رئيسية ومناطق فرعية لكل منها إضاءتها الخاصة بها والمنتاسبة مع ما يجري فيها من أنشطة<sup>(1)</sup>.

**إضفاء التجسيم والإستدارة**

إن التنوع في الإضاءة من أهم المهام التي يقوم بها المصمم حيث أن العين تجول في المناطق الضوئية متعددة الكثافة سعياً وراء إدراك أبعاد ما تراه في إطار من البروز والإستدارة وسط العمق الفراغي لأن التوزيع المتساوي للإضاءة يعطي المشاهد الإحساس بالبعدين فقط<sup>(2)</sup>.

**تقسيم الحيز الداخلي لتحديد مسارات الحركة بالإضاءة**

إن أسلوب الإضاءة من العناصر التي تساعد الفرد في التوجيه (كما هو موضح بشكل رقم 10). حيث يتم تحديد الحيزات الأكثر أهمية بمستويات إضاءة أعلى عن المسارات المحيطة أو المؤدية إليها.



شكل رقم (10) الضوء والظل يؤكد اتجاهات ومسارات الحركة داخل الفراغ

<sup>1</sup> سماح صلاح الدين علي شلبي- أساليب مستحدثة للإضاءة في تقسيم حيز العمارة الداخلية (مرجع سابق)- ص225.  
<sup>2</sup> عزة محمد مرسي الكحلوي - الإضاءة وتوظيفها في الديكور السينمائي والتلفزيوني- رسالة ماجستير- قسم الديكور - كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان- 1993م- - ص 78.

**ثانياً: اللون**

**تعريف اللون:** اللون هو إحساس تعكسه لنا العين نتيجة لتحليل اللون الأبيض، فكل شكل من أشكال الطاقة الإشعاعية مدى معين من الطول الموجي و كذلك الحال بالنسبة لكل لون من ألوان الطيف المرئي، فاللون الأحمر له أكبر الأطوال الموجية واللون البنفسجي له أقصر الأطوال الموجية، بينما أن باقي الألوان تتراوح الأطوال الموجية لها بين الأحمر و البنفسجي. و لا يمكن أن نتصور عالماً بدون لون فاللون هو مظهر الحياة، فلو جردت الحياة من الألوان فإننا نحرم من إحدى الوسائل التي تبعث السعادة بل ونفقد وسيلة هامة من وسائل الإدراك والحس لأن الألوان هي أداة التمييز ولا يمكن فصل اللون عن الشكل فكلاهما وحدة واحدة.

لذا فإن اللون عنصر هام بالنسبة للحيز، إذ يعتبر عنصر تصميم وتقسيم للحيز الداخلي أو الخارجي. وعلى المصمم أن يختار خطة لونية ناجحة للوظيفة التي تختار من أجلها. كما عليه أن يكون واعياً بتكامل الألوان وتباينها وتوافقها وعلاقة الألوان الساخنة بالباردة وتأثيرات كل منها النفسية وقيمتها التشكيلية. فاللون بإمكانه إشاعة إحساس بالفرح أو الحزن أو الهدوء أو الصخب القلق أو الإسترخاء فهو عامل شديد التأثير في الحيز وبالتالي في ساكنيه ومستخدميه<sup>(1)</sup>.

ومن الملاحظ أن الفنان قد اختار زجاج الشمسيات الموجودة بالأماكن المظلمة باللون الأصفر والبرتقالي لأنها من أقوى الألوان التي تشع نوراً أو الأحمر لإعطاء إضاءة جيدة للمكان إلى جانب الألوان الباردة كالأخضر والأزرق والتي بوضعها إلى جانب هذه الألوان تبرز جمالها وتزيد من بريقها ، وإن اختيار الألوان ووضعها في أماكنها المناسبة إنما يدل دلالة واضحة على أن الفنان المسلم كان على دراية كاملة بتباين الألوان وأنه درس نظريات اللون التي تتضمن إنه إذا تجاوز لوانا إحداهما بارد والأخر ساخن فإن الأول يزداد برودة بينما يزداد الآخر سخونة مما يؤثر على الرؤية البصرية لها<sup>(2)</sup>.

**التأثير السيكولوجي والفسولوجي للون**

أثبت العلم الحديث أن الضوء واللون يؤثران على الحالة النفسية والجسدية ، فاللون يؤثر على وظائف الجسم مثلما يؤثر الضوء في العقل والإحساس، ولكل من الضوء واللون تأثير نفسي وعضوي يظهران في بعض الوظائف الحيوية للجسم مثل سرعة دقات القلب وزيادة الشهية. وهذا التأثير يقوم بتنشيط العمليات العاطفية والحسية عند الإنسان فاللون الأحمر يثير الإحساس بالمرح والحياة والحركة بينما اللون الأزرق يشجع على الإسترخاء واللون الأصفر يحث على النشاط بينما الألوان الداكنة جداً مثل الأسود والرمادي الغامق تحث على الكآبة والحزن.

أما بالنسبة للتأثير السيكولوجي فإن الألوان تؤثر على النفس فتحدث فيها تأثيرات بعضها يوجي بأفكار تريخنا والأخرى نشعرنا بالإضطراب وتنقسم تلك التأثيرات السيكولوجية إلى نوعين:

<sup>1</sup>سماح صلاح الدين علي شلبي- أساليب مستحدثة للإضاءة في تقسيم حيز العمارة الداخلية (مرجع سابق)-ص122.  
<sup>2</sup>مابسة محمود محمد داود- النوافذ وأساليب تغطيتها في عمائر سلاطين المماليك بمدينة القاهرة (دراسة معمارية فنية)- رسالة دكتوراه- كلية الآثار الإسلامية- جامعة القاهرة-1985- ص 127-128.

**التأثيرات المباشرة:** وهي أن تظهر شيئاً ما أو تكويناً بمظهر المرح أو الحزن أو الخفة أو الثقل كما من الممكن أن يشعرنا بالبرودة أو السخونة.

**التأثيرات غير المباشرة:** وتتغير تبعاً للأشخاص ويرجع مصدرها للترابطات العاطفية للشخص نفسه أو الإنطباعات المتولدة تلقائياً من تأثير اللون.

### تأثير اللون على الحيز الداخلي

تعمل ألوان المسطحات أو الكتل على إيقاظ المشاعر وتحريك العواطف ليتجاوب الشخص مع الحيز بكل عواطفه.

يستخدم المصمم الألوان الساخنة والباردة أو التناقض بينهم على المسطحات أو بين الكتل والمسطحات لجذب الإنتباه إلى منطقة أو جزئية معينة في الحيز.

تستخدم الألوان للتأكيد على المسافة أو الحجم، فالألوان الفاتحة تعطي الإحساس بالإتساع والخفة بينما الألوان الداكنة تعطي إحساس بالثقل. فاللون من الممكن أن يكون أحد وسائل الخداع البصري.

إن استخدام الدرجات اللونية للون الواحد تعمل على خلق إيهاما بالحركة الهادئة، أما عند الحاجة للإيهام بالحركة ذات الإيقاع السريع تستخدم الألوان المتباينة<sup>(1)</sup>.

كما أن للون القدرة على تأكيد الحدود الخارجية فالألوان الساخنة تعمل على طمس الحدود الخارجية بينما تبرز الألوان الباردة الحدود الخارجية<sup>(2)</sup>.

### تأثير الإضاءة على الألوان

إن لون المادة التي يسقط عليها الضوء لا يمتص فقط أشعة الضوء الساقط ولكن الأهم إعطاء إنعكاس للون عن طريق إنعكاس الأشعة الغير ممتصة فعند طلاء حائط باللون البنفسجي فهو يرى بنفسجي عند رؤيته في ضوء الشمس وعند إضاءة الحيز بالمصباح الكهربائي نجد أن لونه أصبح يميل إلى الأسود<sup>(3)</sup>.

إن الإستخدامات اللونية في الفن الإسلامي لم تكن بغرض تحقيق وظائف رمزية أو تعبيرية ، أو بهدف محاكاة الألوان الطبيعية، بل كانت بهدف تحقيق أهداف وقيم جمالية لذا لاحظنا الإستخدام المعتاد للون الذهبي، ويرجع ذلك إلى اعتباره لوناً مبهجاً، كما أنه يسلب الأشياء ثقلها ومادتها<sup>(4)</sup>. فاستعمله الصناع المسلمون بمهارة حيث أنه يتجانس مع الألوان الباردة الأزرق والأخضر والبنفسجي ولكنهم في ذات الوقت بقوا متوجسين وحذرين من عدم انغماسهم وتماديهم في استعماله لكي

<sup>1</sup> سماح صلاح الدين علي شلبي- أساليب مستحدثة للإضاءة في تقسيم حيز العمارة الداخلية (مرجع سابق)- ص122.

<sup>2</sup> عزة محمد مرسي الكحلوي - (مرجع سابق)- ص 32.

<sup>3</sup> سماح صلاح الدين علي شلبي- أساليب مستحدثة للإضاءة في تقسيم حيز العمارة الداخلية (مرجع سابق)- ص79.

<sup>4</sup> محسن محمد عطية - موضوعات في الفنون الإسلامية (مرجع سابق)- ص 10- 11.

لا يصب في خانة تقليد فن الأيقونات المسيحية البيزنطية. و لقد اتخذت العمارة الإسلامية لتكويناتها أسلوباً مميزاً و من أبرز تلك الألوان و أكثرها شيوعاً ما يلي:

1. الذهبي و الفضي و ما شابهها من الألوان للفروع و الأوراق و الأريطة و الشرفات و الزخارف الهندسية و الكتابات.

2. الأزرق الألتزامارين الأحمر الفرمليون و أحمر و بني السينا و الأسود و الأخضر في الواجهات أو في الأرضيات ذات المساحات الضيقة.

3. أصفر التراسينا بدرجاته البيج السماوي الفيروزي الفسستقي و الرمادي الفاتح في الأرضيات الواسعة.

4. الأسود و العسلي في تحديد الزخارف بلفطات رفيعة موحدة التخانة و السمك و اتبع ذلك في أغلب الأعمال<sup>(1)</sup>.

### ثالثاً: الملمس

#### تعريف الملمس

الملمس هو طبيعة السطح المكونة للأسطح الداخلية أو الخارجية، وهو يؤكد على شخصية المبنى وظيفياً و فنياً. فمن الناحية الوظيفية يجب أن تتلائم الخامات مع ظروف استعمالها في المبنى سواءً عام أو خاص. كما تتواءم مع العوامل المناخية التي تتعرض لها.

أما فنياً فلا بد أن تظهر المادة طبيعتها وتؤكد كذلك ملامح الشكل من خلال البارز والغائر والإرتدادات والظلال الملقاة على السطح كذلك يرتبط الملمس بالأحاسيس والمشاعر التعبيرية الموائمة لطبيعة المبنى والتي تثيرها الأشكال والتكوينات من الإحساس بالدفء أو البرودة ، والقوة أو الشموخ ، الخفة أو الثقل ، النعومة أو الخشونة، الغنى أو التواضع<sup>(2)</sup>. فالملمس في العمل الفني لا يعني الإحساس به عن طريق الرؤية البصرية ولكن أيضاً الإحساس العقلي بالقيم السطحية وهي ظاهرة يطلق عليها أحيانا المعادل البصري للإحساس الملمسي وتختلف الملامس من حيث النوع إلى:

ملامس حقيقية: مثل الملامس الطبيعية (الحيوانية أو الجمادية) ، ملامس صناعية (تتحقق باستخدام تقنيات مختلفة مثل الحفر... الخ).

ملامس وهمية: يعرف هذا النوع بالملمس ذي البعدين حيث يمكن إدراكه بحاسة البصر دون أن تستطيع تمييزها إلا عن طريق اللمس وغالباً ما تكون الملامس الإيهامية تقليدياً لملامس حقيقية مثل ملمس الحجر أو الرخام أو الجلد أو الزجاج... إلخ.

<sup>1</sup> محمد توفيق جاد - تاريخ الزخرفة - دار المعارف - القاهرة - 1985م - ص188.  
<sup>2</sup> علي رأفت- ثلاثة الإبداع المعماري ج2(الإبداع المادي في العمارة)،ص247.

ولعل من أهم مصادر الإيحاء باللمس المخلوقات والكائنات الحية فهي ثروة من الأشكال المختلفة والملامس السطحية وهي منبع ومصدر إلهام للتصميمات الفنية. واللمس في العمل الفني لا ترتبط أهميته المادية بالشكل فقط. بل هي وسيلة تعبير عن المضمون وإضافة للعمل الفني من الناحية المعنوية.<sup>(1)</sup>

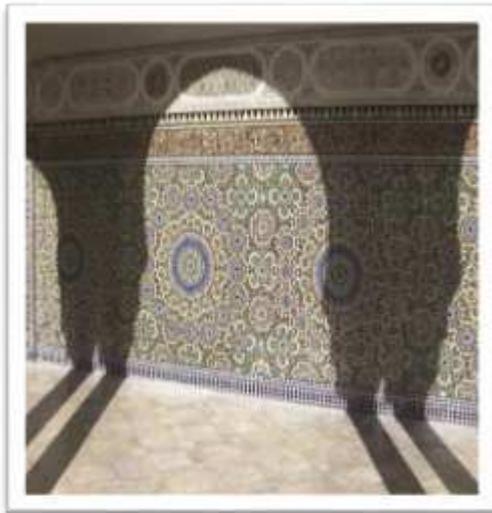
ويمثل التصميم باللمس أحد الوسائل الهامة التي يستخدمها المصمم لتقسيم حيز ما أو إعطاؤه سمات فنية أو وظيفية معينة وهذا يتطلب من المصمم معرفة جيدة بالخامات وطبيعتها وخواصها وصورها المتعددة وإمكانيات استخدامها بما يلائم وظيفة المبنى وإنشائه وإبداعاته الفنية.

### تأثير الضوء على اللمس

إن علاقة الضوء باللمس يحددها لون وطبيعة الخامة. وهو درجة امتصاص أو درجة انعكاس الضوء . فاللمس الناعم يعكس الضوء ويبدو ساطعاً. أما اللمس الخشن فتؤكد بروزاته الأشعة الضوئية الساقطة عليه ، ويمتص الضوء ويظهر أعنف من لونه الأصلي وهو بالتالي يصبح عنصر تأكيد للأسطح المجاورة وقد يؤثر في حجم الفراغ ، فاللمس الخشن يوحي بضيق المكان أما الناعم فيوحي بالإتساع<sup>(2)</sup>.

كما أن رؤية اللمس تعتمد على الظلال الذاتية والظلال الملقاه حيث يرى اللمس أعمق تحت تأثير الإضاءة حيث تظهر الظلال الذاتية والملقاء أعمق وبينما أن نفس الخامة تحت تأثير الإضاءة المنتشرة تبدو مسطحة خالية من الملامس (كما بالشكل رقم 11).

أما الإضاءة عندما تكون من اتجاه واحد فتكون مناطق الظل والظلال قوية فتخفي تفاصيل العمل الفني وخاماته<sup>(3)</sup>.



(كما بالشكل رقم 11) الضوء والظل يظهر جمال ملامس أسطح الجدران وزخارفها.

<sup>1</sup> منار محمد السيد- مرجع 1- منار محمد السيد(تأثير الفنون الإسلامية على تصميم وحدات نمطية من الزجاج المؤلف بما يتلائم مع العمارة المصرية الحديثة) رسالة ماجستير - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان-2011م- ص 53.

<sup>2</sup> سماح صلاح الدين علي شلبي- أساليب مستحدثة للإضاءة في تقسيم حيز العمارة الداخلية (مرجع سابق)- ص79-81.

<sup>3</sup> سماح صلاح الدين علي شلبي- أساليب مستحدثة للإضاءة في تقسيم حيز العمارة الداخلية (مرجع سابق)- ص260.

وقد تألفت ملامس السطوح مع الضوء الساقط من خلال الزجاج الملون وفراغات المشربيات فيما بينها على السطح المشغول فكانت لحناً شعرياً كسر الجمود الزمني داخل حيز الفراغ السكني كما أضاف الخشوع والرهبنة في الفراغ الديني، لذلك فإن هذه المعالجات المختلفة للفتحات أصبحت في العصر الإسلامي العنصر الحميم للعمارة التي أبرزت جمالها وروحانياتها من الداخل وراثتها وغنى عمارتها من الخارج و معتمداً على ما يحمله في مضمونه من قيم اجتماعية ودينية صيغت بأسلوب فني غاية في الرقي والإبداع.

### النتائج

1- توصلت الدراسة إلى أن ستائر الضوء في العمارة الإسلامية هي ليست من قبيل الإنشاء المعماري فحسب وإنما هي عنصر معماري له لغة تشكيلية ودلالات روحية، و تعتبر عنصر الربط بين الصامت و المفتوح حيث اتسمت الأجزاء الصماء ( الجدران ) بالثقل فجاءت الأشكال ذات الفراغات ( الفتحات ) باستخدام الخامات المتنوعة فحققت بذلك التكامل و الإندماج في تشكيل الواجهات كما أكدت أهمية البعد الرابع في العمارة و هو الزمن و علاقات الظل و النور و تأثير إضاءة الليل و النهار مما أضفى حرية الحركة للعين في استمرار تغيير الصورة و الإحساس بالمتعة البصرية على الدوام.

2- اتضح لنا في هذه الدراسة أن المصمم و المعماري المسلم كان بارعاً في استخدام العناصر الفراغية من حيث توزيع الكتلة و الظلال و التهوية في منشأته كافة و استطاع إحداث توازن بين الوظيفة الإنشائية و القيمة الجمالية للفتحات في العمارة الإسلامية و إستخدامه المتميز الواعي للعلاقات الظلية للكتل على بعضها وعلى المسطحات المجاورة لها فتشكل الظلال أشكالاً جديدة على الجدران و الأرضيات وعلى عناصر التأثيث فتفرض على الفراغ الداخلي جواً روحانياً شاعرياً.

3- توصلت الدراسة أن الفتحات عنصر تصميمي هام يتكامل مع الإضاءة الإصطناعية لإحداث نوع من التنوع في مستويات الإضاءة داخل الفراغ الواحد بالمنشأ المعماري.

### التوصيات

الحفاظ على العنصر المعماري الهام و المطالبة بإعادة استخدام المنشآت المميزة معمارياً و فنياً من خلال إعادة تأهيلها و استخدامها حالياً بما يتناسب مع ما أنشأت من أجله و استخدامها حديثاً بما يتناسب و روح العصر على سبيل المثال السبيل لسقية الماء و الأن لسقية المعرفة من خلال استخدامه كمكتبة، و كذا المطالبة بإجراء عمليات ترميم سريعة لستائر الضوء الهامة بالمنشآت المميزة.

### المراجع الأجنبية

1-Michel.lou(light:the shape of space-designing with space and light)international Thomson publishing new york.1996.

### المواقع الإلكترونية

1- [www.bookoisneur.tumblr.com](http://www.bookoisneur.tumblr.com)

2- [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

3- [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com).

4- [www.delvemag.com](http://www.delvemag.com)

5- [www.pldturkiye.com](http://www.pldturkiye.com)

6- [www.dpreview.com](http://www.dpreview.com)

## فنون بلاد الأندلس المتأثرة بالفنون الإسلامية مصدرا لإستحداث تصميم طباعة المعلقات النسجية

د/شيماء شاكر

مدرس بكلية الفنون التطبيقية- قسم طباعة المنسوجات - جامعة حلوان

### **Abstract: ملخص البحث**

إن التراث الفني الإسلامي الذي انتشر تأثيره في بلاد الأندلس قرابة 9 قرون "فترة الحكم الإسلامي" تاركا فنون تميزت بالتنوع و الثراء أصبح يعد من أهم المصادر الفنية الغنية بالعناصر الزخرفية , و قد انتشر الفن الاسلامي بالاندلس من أسبانيا إلي المغرب و الذي تتجلى معالمه و تظهر في العديد من المدن " مراكش و تلمسان و تونس و صفاقس و أسبانيا". إن استلهام التراث الإسلامي يضيف الأصالة إلي الأعمال الفنية الحديثة, ومن هنا جاءت فكرة البحث قائمة علي الدراسة الفنية التاريخية للفنون الإسلامية في بلاد الأندلس بدءا من بداية الفتح عام 92 هجريا , وحتى سقوط غرناطة عام 898 هجريا , كما يقدم البحث دراسة تحليلية للوحدات الزخرفية المنبثقة من تلك الفنون والتي تنوعت ما بين العناصر النباتية و الهندسية و الكتابية , و الإستفادة منها في إبتكار تصميمات تصلح لطباعة المعلقات النسجية.

### **Introduction: المقدمة**

يعد التأثير العربي الإسلامي في الأندلس وخاصة في أقسامها الجنوبية والجنوبية الغربية تطورا حضاريا تميز بكثرة المشيدات التي بقيت فيها شاهداً على النهضة الفكرية والفنية التي عرفتها الخلافة الأموية والإمارات العربية المختلفة في الأندلس من القرن الثاني حتى التاسع الهجري / الثامن حتى الخامس عشر الميلاديين (عطية محمد عطية 2011), و يعد عصر ملوك الطوائف واحداً من أزهى العصور الأندلسية الإسلامية في المغرب الأقصى حيث أراد كل ملك جعل مملكته الأكثر قوة والأبهي رفاهية لتكون درة البلاد جمالا وسحرا , فعم الترف أنحاء البلاد وانتشرت الحضارة بكل جوانبها في ثنايا تلك البقعة النائية عن مركز الخلافة الإسلامي في الشرق أن ذلك بل زادت رغبة بعض الملوك فاتخذوا من ممالكهم عواصم لاتقل في زينتها وزخرفتها وروعته عن مدن المشرق الكبيره حيث ان الفنون في هذا العصر تأثرت بالعصر السابق له وهو العصر الأموي في الأندلس و هو يعد أزهى العصور الأندلسية , وتلا هذا العصر عصر المرابطين والموحدين ثم آل أمر

DOI:10.12816/0038035

الحضارة الإسلامية في هذه البقعة الى الضعف فسقطت آخر معاقلها وهي  
غرناطة في يد

النصارى لينتهي بذلك حكم المسلمين لتلك البلاد تاركا حضارة وعمارة وتاريخا  
إنسانيا سيظل شاهد صدق على قوة وعظمة المسلمين في تلك البقاع (اسامة محمد ٢٠١١)  
ان التراث الفني الإسلامي الذي إنتشر تأثيره في بلاد الأندلس تاركا فنون تميزت  
بالتنوع و الثراء و اصبحت تعد من أهم المصادر الفنية الغنية بالعناصر الزخرفية يظهر  
ذلك جليا في المنسوجات والسجاد والأنية و العمارة الأندلسية التي لاقت شهرة في الاوساط  
الأوروبية الراقية , و من هذا المنطلق فإن إستلهم التراث الإسلامي يضيفي الأصله إلي  
الأعمال الفنية الحديثة , و من هنا جاءت فكرة البحث قائمة علي دراسة فنون بلاد الأندلس  
المتأثرة بالفنون الإسلامية و الإستفادة من السمات الجمالية لها كمصدر لإستحداث  
تصميمات المعلقة النسجية .

### **مشكلة البحث : Statement of the Problem**

- بالرغم من الثراء و التنوع التشكيلي للفنون الاسلامية الأندلسية , إلا إنها لم تحظى  
بالقدر الكافي من الدراسات سواء من ناحية التحليل الفني أو تناول عناصرها في  
تصميم طباعة المنسوجات .
- تكمن مشكلة البحث أيضا في عدم الاستفادة من زخارف الفنون الإسلامية في بلاد  
الأندلس ليتسني معالجة ذلك فنيا بما تحوي من قيم فنية تشكيلية وإبتكار تصميمات  
طباعة المعلقة باستخدام التقنيات الحديثة للحاسب الألي .

### **هدف البحث : Objectives** يهدف البحث إلي :

- الإستفادة من القيم التشكيلية و الجمالية للفنون الاسلامية في بلاد الأندلس في إبتكار  
تصميمات تصلح لطباعة المعلقة النسجية.

### **فروض البحث: Assumptions**

- يفترض البحث أنه يمكن الإستفادة من القيم التشكيلية و الجمالية للفنون الاسلامية  
في بلاد الأندلس في إستحداث تصميمات طباعية لمعلقة نسجية معاصرة .

### **حدود البحث : limitations**

**حدود البحث الزمنية :** تقتصر علي الدراسة الفنية التاريخية للفنون الإسلامية في بلاد  
الأندلس بدءا من بداية الفتح عام 92 هجريا , وحتى سقوط غرناطة عام 898 هجريا

حدود البحث المكانية : تقتصر علي الدراسة الفنية التاريخية للفنون الإسلامية في بلاد الأندلس

### **منهجية البحث: Methodology:** يتبع البحث

- **المنهج التاريخي** : الدراسة الفنية التاريخية للفنون الإسلامية في بلاد الأندلس بدءا من

بداية الفتح عام 92 هجريا , و حتي سقوط غرناطة عام 898هجريا

- **المنهج الوصفي التحليلي** : من خلال دراسة و تحليل لنماذج من فنون بلاد الأندلس المتأثرة بالفنون الإسلامية

- **المنهج التجريبي** : يتناول التجارب الفنية و التصميمات المبتكرة و المستنتجة من الدراسات الفنية التحليلية

### **مصطلحات البحث: Keywords:**

عصر الطوائف *Taifa Era* , الزخارف الأندلسية *Andalusia Ornaments* , تصميم المعلقات *hanging design*

### **الأطار النظري Theoretical framework:**

يعتبر الأمويين هم أول سلالة حاكمة إستقرت بأسبانيا بعد سقوطها علي يد موسى بن نصير عام 91هجرية , و استمر عهد الخلافة الأموية حتي جاء عصر ملوك الطوائف في الفترة من 403هـ/1012م و حتي 487هـ/1085م . و في تلك الفترة شكّلت الأندلس منارةً للعلم والازدهار في أوروبا ، وأصبحت مدينة قرطبة إحدى أكبر وأهم مدن العالم، ومركزاً حضارياً وثقافياً بارزاً في أوروبا وحوض البحر المتوسط والعالم الإسلامي ثم جاء بعده عصر المرابطين من 487هـ/1085م حتي 524هـ/1129م ثم تلاه عصر الموحيين من 524هـ/1129م حتي 667هـ/1268م ثم تلاه غرناطة و نهاية الأندلس 898هـ (ابن الأثير/ ١٩٩٧ - ص ٦١٢) ( عبدالله عنان ١٩٩٧- ص ٢٢ ) (السامرائي٢٠٠٠ - ص ٢٦٣).

و إنتهت سيادة العرب علي أسبانيا عام 1492م في الثاني من يناير عندما رفع الكريدينال بدور جونزاليس الصليب علي قصر الحمراء، و بإنهاء تلك السيادة العربية إنتهت أعظم حضارة عرفتها أوروبا في القرون الوسطي , و إنتهي عصر عظيم نعمت فيه أسبانيا بالرخاء و الخير , و الازدها في الصناعة و العلوم و الأداب و الفنون بدرجة لم تعرف لها من قبل مثيل(زيغريد هونكه,1993,ص 530).

## الفنون الأندلسية :

لقد نتج عن فتح العرب لأسبانيا دخول فنون و صناعات الشرق الأدنى إلي البلاد الأوروبية , و قد اشتهرت الأندلس بالمنشآت المعمارية ذات الشأن، وانقسمت الحقبة إلى ثلاثة مراحل معمارية، شملت المرحلة الأولى جامع قرطبة، الذي تم بناءه في القرن الثاني للهجرة/الثامن الميلادي، بينما شملت المرحلة الوسطى منارة إشبيلية، التي أنشأها الموحدون في القرن السادس للهجرة/ الثاني عشر الميلادي ؛ واشتملت الثالثة على قصر الحمراء في غرناطة، الذي شُيّد في القرن الثامن للهجرة/ الرابع عشر الميلادي، وكان بمثابة عنوان صرحا لما انتهت إليه العمارة الأندلسية، وبدوره، يرى غوستاف لوبون أنها تدل باختلاف طرزها على أصالتها العربية(غوستاف لوبون1969- ص 283) كما في شكلي (1),(2)



شكل رقم (2)  
منارة أشبيلية



شكل رقم (1)  
الاقواس النصف دائرية بجامع قرطبة

ومن أبداع العماثر الأندلسية قصر الحمرا بغرناطة والذي يمتاز بجمال مبانيه و رشاقة أعمدته ذات التيجان المزخرفة بالمقرنصات كما في شكل رقم (3) و الجدران المغطاه بشبكة من الزخارف الجصية و الكتابات الإسلامية يظهر ذلك في الاشكال رقم (4, 5) و تتكون الزخارف الرئيسية في المنحوتات الحجرية لهذا القصر من تفرجات نباتية مزهرة تميزت بإمتداد الزخارف و استمرارها بحيث تختفي المساحات الخالية من الزخارف(أبو صالح الألفي 1984,ص 69)

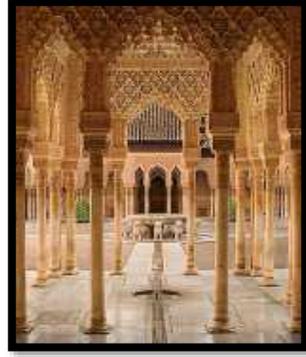


شكل رقم (3) يمثل مظهر عام لقصر الحمرا من الخارج



شكل رقم (5)

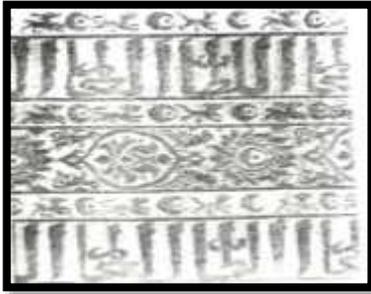
الجدان المغطاه بشبكة من الزخارف الجصية



شكل رقم (4)

مدخل قصر الحمراء بغرناطة

بينما تظهر الكتابات العربية الإسلامية المتميزة بوضوح منقوشة و محفورة و متواجدة في المنتجات و التحف المعدنية و الايسطة و المنسوجات الاندلسية بما تحمله من جماليات الخط العربي , و فيما يلي نماذج لجماليات الخط العربي في بلاد الأندلس كما شكلي (6),(7)



شكل رقم (7)

قطعة من الديباج الحريري متعدد الألوان تحتوى على  
أشرطة كتابية بالخط الثلث



شكل رقم (6)

زخارف كتابية من قصر الحمراء بالاندلس

و لم تخرج التحف المعدنية التي صنعت بأسبانيا عن الأساليب الفنية الإسلامية عموما , و ان كان لها من الصفات ما يجعلها خاصة بذلك الإقليم و صنعت في غرناطة معظم مجوهرات الأسلوب الاسباني المغربي , و قد اشتهرت صناعة التحف البرونزية فى الأندلس وما يدل على ذلك الاكتشافات والآثار العديدة فقد اكتشفت فى البيرة شمعدان تحيط به زخرفة من الدوائر وطرف مدبب تثبت فيها الشمعة والقرص الذى يجتمع فيها الشمع السائل(مالدنادو ٢٠٠٢- ص ٣٩٧) و قد تباين استخدام المعادن المختلفة من الفضة و الرصاص و النحاس و القصدير وكيفية إجراء عمليات الانصهار و الدمج بينهما و كذلك إنتاج الصفائح المعدنية المستخدمة في التزيين و النقش .

و لم تعرف صناعة الأواني الخزفية ذات البريق المعدنى فى الأندلس قبل القرن الرابع عشر الميلادى ومن المرجح أن هذا النوع من الخزف الذى وجد فى بلاد الأندلس قبل عهد بنى نصر كان مستورداً من العراق ومصر ولقد اشتهرت مدينتا مالقه وغرناطة بإنتاج هذا النوع من الخزف منذ القرن الرابع عشر الميلادى فى الوقت الذى توقف إنتاجه فى الري والقاهرة ودمشق . كما اشتهرت مالقه بصناعة البلاطات الخزفية ذات البريق المعدنى



شكل رقم (9)

إناء من الفخار اللامع الإسباني ، القرن 14  
عليه زخارف من التفريعات النخيلية وكتابات



شكل رقم (8)

صندوق من الفضة المذهبة

و لقد شاعت الى حد بعيد صناعة الصناديق العاجيه الاسطوانيه والمربعه فى عهد الدوله الامويه فى الاندلس ويحمل الكثير من هذه الصناديق تاريخ صنعها (يوسف ٢٠١٣ - ص ٢٠) وفى القرن الحادى عشر بلغ الأسلوب الأندلسى فى الحفر على العاج والعظم درجة عالية من الدقة والإتقان وأصبحت التفريعات النخيلية أكثر تنظيماً و الموضوعات أشد ازدحاماً و ترجع إلى القرن الحادى عشر عدة تحف ذات أهمية كبيرة من بينها صندوق حلى فى برغش وتاريخه ٤١٧ هـ - ١٠٢٦ م وصندوق آخر فى مدينة قونكة ومحفوظ بمتحف مدريد وتاريخه سنة ٤٤١ هـ - ١٠٤٩ م وكانت مدينة فونكة مركزاً هاماً من مراكز صناعة الحفر على العاج كما فى شكلي (10),(11). (ديماند ١٩٥٤ - ص ١٣٣،١٣)



شكل رقعة (11)

صندوق من العاج مزين بنقوش حيوانيه فى مدينة  
الزهراء الأندلسيه



شكل رقم (10)

علبة مجوهرات من العاج  
968 م , غرناطة

و قد ورد ذكر المنسوجات الأسيانية ضمن مقتنيات البوابات منذ القرن التاسع , فكان  
بالمريه بالأندلس ثمانية مصنع لنسج الأقمشه الحريره الفاخرة كما فى شكلي  
(12),(13) كذلك قامت تلك الصناعه فى مرسيه و أشبيلية و غرناطة و مالقه , و هناك  
مجموعات من النسيج الأندلسي تمتاز بجمود رسوم الاشخاص و الطيور و الحيوانات .  
(ديماند ١٩٥٤ - ص ١٦٢)



شكل رقم (13)

وشاح مطرز من الحرير و الكتان الأندلسي  
٩76هـ/1013م



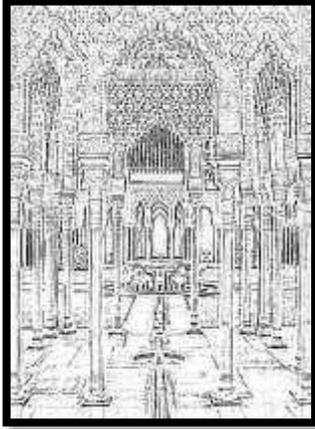
شكل رقم (12)

قطعه من نسيج الديباج من الحرير  
المتعدد الالوان السجاد والأبسطة الأندلسية

**الإطار العملي للبحث: Practical Framework:**

دراسة تحليلية فنية لنماذج من فنون بلاد الأندلس:

أولا نماذج من العمارة الأندلسية :



التحليل الفني

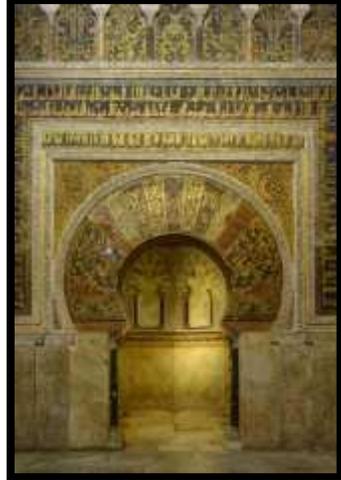


نموذج رقم (1)

نموذج رقم (1) يمثل واجهة مدخل قصر الحمراء بغرناطة و هو مكون من مجموعة من الأعمدة المزخرفة من الرخام و المكررة وصولا إلي بهو السباع و هو يعد من أشهر أجنحة قصر الحمراء و تظهر سمات العمارة الإسلامية الواضحة في أبنية القصر في استخدام العناصر الزخرفية الرقيقة في تنظيمات هندسية و أقواس دائرية . (محمد عبد الله عنان, 1997- ص145).

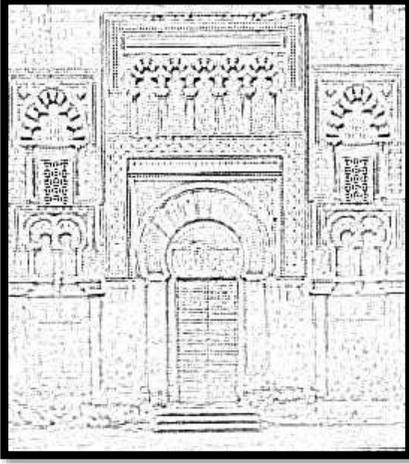


التحليل الفني

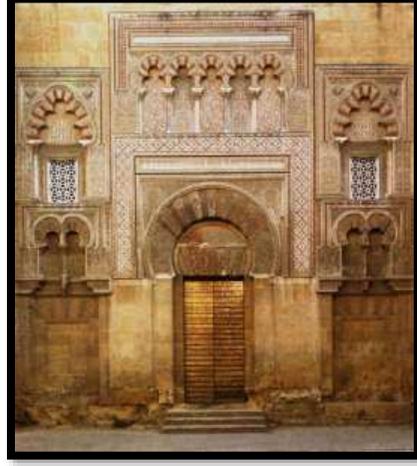


نموذج رقم (2)

نموذج رقم (2): يمثل محراب مسجد قرطبه و هو يعد تجويف مطلي بالذهب ومزين بالفسيفساء من الميناء المزجج ومزخرف بقطع من الرخام وبنقوش من الذهب على أرضية زرقاء وقرمزية. ويعلو المحراب رباط من الأعمدة الرشيقة والعقود المزينة , و قد تنوعت الزخارف بين النباتية و الهندسية و الكتابية متضمنه لفظ الجلالة و بعض من الأسماء الحسني "الرحمن , الرحيم " و بعض من الأديه و تحيط به زخارف من الجص الملون الذي يكسو الجدران



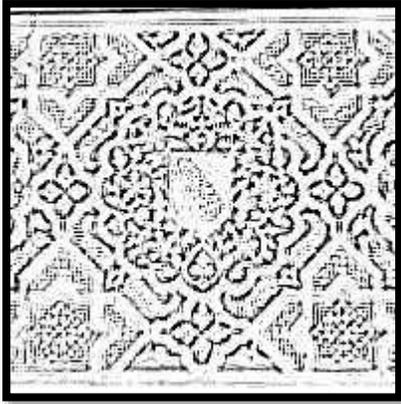
التحليل الفني



نموذج رقم (3)

نموذج رقم (3) : يمثل أحد الجدران الجانبية لمسجد قرطبه و الذي تميز بالأقواس المركبة و المكورة وتناوب اللونين الأحمر والأصفر في الحجارة مما يجعل البناء نموذجاً فريداً في تاريخ العمارة الإسلامية بالأندلس ، كذلك يظهر الإيقاع و التكرار في الزخارف و النقوش الإسلامية في تفاصيل البناء الهندسي

ثانيا نماذج من النقوش و الزخارف " الحفر علي الجص " :

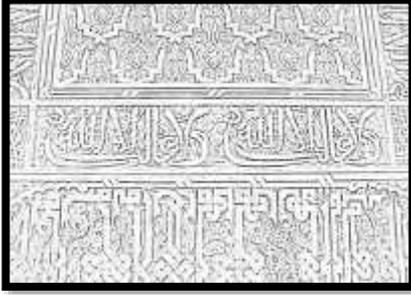


التحليل الفني



نموذج رقم (4)

نموذج رقم (4) يمثل أحد نقوش علي مدخل صاله السفراء بقصر الحمراء و الذي يوضح الدمج بين العناصر الهندسية و التوريقات النباتية متمركزا نحو وريده دائرية تحمل بداخلها تفريعات نباتية وصولا نحو شكلا خماسيا الأضلاع مكتوب بداخله "لا غالب إلا الله", و تظهر استمراره العناصر كأحد أهم سمات الفن الإسلامي جليا في استخدام النقوش المتوالدة و المتناظرة التي تتمركز حول عنصر لتدور و تعود إلي نفس التكوين (سعاد ماهر, 1968, ص232)

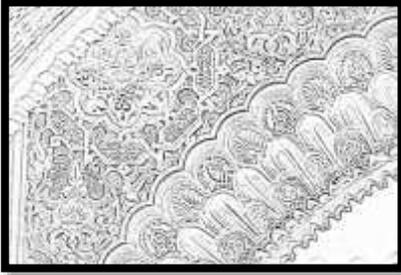


التحليل الفني



نموذج رقم (5)

نموذج رقم (5) يمثل حشو من الجص المحفور بزخارف هندسية متشابهة و يتوسطها زخارف كتابية "لا غالب إلا الله" قصر الحمراء , و قد تنوعت الخطوط المستخدمة ما بين خط الثلث بمنتصف الجدار و الخط الكوفي بأسفله , و من الصفات المميزة للحشوات الجصية الأندلسية اختفاء المساحات الخالية من الزخرفة و انقسام التعبيرات الزخرفية المختلفة إلي تفريعات رفيعة صغيرة تتكون من مجموعها أشكال تشبه الدانتيل (ديماند ١٩٥٤- ص ١١٢)



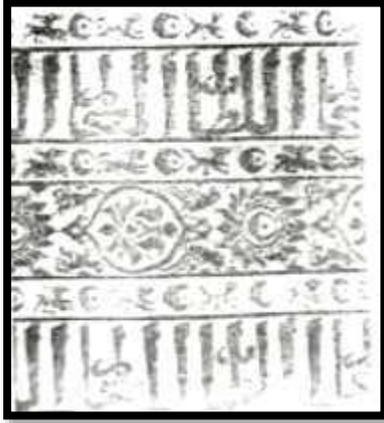
التحليل الفني



نموذج رقم (6)

نموذج رقم (6): يمثل النقوش على أحد جدران قصر الحمراء و يتضح من هذه النقوش انها ذات طابع خاص فريد و مميز يظهر به مدي دقة و نضج الفنانون المسلمون بالأندلس في صياغة الحفر للعناصر المتشابهة و المتداخلة و التي تنوعت بين العناصر النباتية و الوريدات و التفريعات الورقية و الاشكال الهندسية .

## ثالثا نماذج من المنسوجات و الأبسطة الأندلسية :

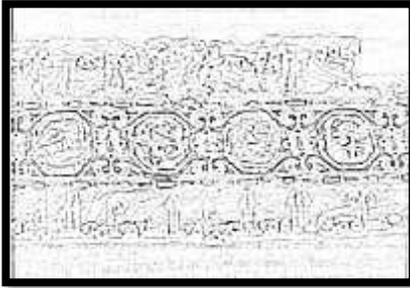


التحليل الفني



نموذج رقم (7)

نموذج رقم (7) : يمثل قطعة من الديباج الحريري متعدد الألوان تحتوي على أشرطة كتابية بالخط الثلث نصها (السلطان العالم) مكررة , و قد تنوعت العناصر بين الوريدات النباتية و الخطوط المتباينة في الحجم بالإضافة إلي العناصر الكتابية في تنسيق جمالي منتظم يوحي بالتكرارية و الإستمراريه و هو ما يؤكد فكرة الامتداد و الانتهائية .



التحليل الفني



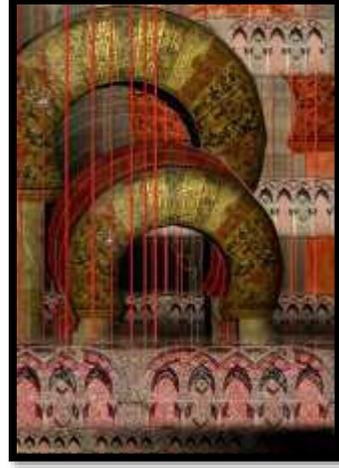
نموذج رقم (8)

نموذج رقم (8) : يمثل قطعه من النسيج الرقيق جدا من حرير الديباج الأندلسي المتعدد الالوان يحتوي على مجموعة من العناصر الحيوانية و الطيور بالتناوب في الكنار الرئيسي بالمننصف يتخللها زخارف نباتية محورة من النخيل و الوريدات ذات الأربع بتلات بينما تظهر بعض الكتابات بالخط الكوفي علي جانبي الشريط المركزي و كذلك تنوعت ألوان الخيوط المستخدمة بين الذهبي و الأبيض والأزرق الفاتح، و الكريم، والأصفر والبنفسجي والأخضر الفاتح. و هي مجموعة متوافقة تسهم في تحقيق الإنسجام و الوحدة بين العناصر و بعضها البعض.

## الأفكار التصميمية المبتكرة و المستوحاه من الدراسة التحليلية :



التوظيف المقترح



الفكرة التصميمية رقم (1)

الفكرة التصميمية رقم (1): إعتد بناء التكوين علي إستخدام شكل المحراب "محراب قرطبه" و بعض الكنارات الأفقية التي تظهر متباينة في الحجم بأسفل و أعلي التصميم و قد أستخدمت الخطوط الرأسية بخلفية التصميم وهي مكررة بشكل إيقاعي لتحديث تناغما واضحا، وقد أستخدمت مجموعة لونه متوافقة مكونة من "البنبي و الأحمر الداكن و البرتقالي" مما ساعد علي إضفاء الوحدة للعمل.



التوظيف المقترح



الفكرة التصميمية (1-أ)

الفكرة التصميمية (1-أ) : وهي تعد خطة لونه للفكرة الرئيسية يظهر استخدام إمكانات الحاسب في إضفاء الفلاتر المختلفة و استخدام الخطوط الرأسية المضيئة بخلفية العمل يقابلها بعض الخطوط الأفقية و هو ما يحقق الإتزان البصري للعمل .



التوظيف المقترح



الفكرة التصميمية رقم (2)

الفكرة التصميمية رقم (2) : قوام هذا التصميم الدمج بين العناصر الهندسية "التمثله في المربعات المتداخلة , و الخطوط المائلة و الشكل المثلث" والعنصر الكتابي " المتمثل في كلمة ولا غالب إلا الله "بالإضافة الي بعض العناصر النباتية بأسفل العمل , بينما استخدمت مجموعة لونية متوافقة تمتاز بالانسجام و الترابط

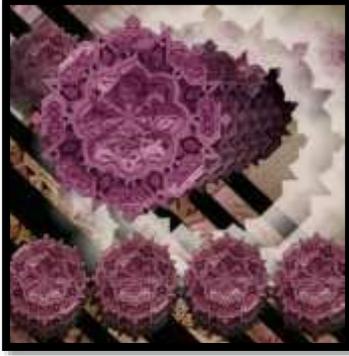


التوظيف المقترح



الفكرة التصميمية (2-أ)

الفكرة التصميمية (2-أ): قوام هذا التصميم استخدام شكل المربع بما يحققه من شعور بالثبات و الإستقرار , و قد تناول العمل التكرار كأحد السمات المميزة للفن الإسلامي سواء في تكرار العنصر الكتابي بمنتصف العمل والمربعات المتداخلة و الخطوط المائلة و المنحنية بما يحقق الجمع بين الثبات و الحركة مع الإنتظام لتأكيد فكرة الإمتداد و منع الشعور بالملل و الرتابة .



التوظيف المقترح

الفكرة التصميمية رقم (3)

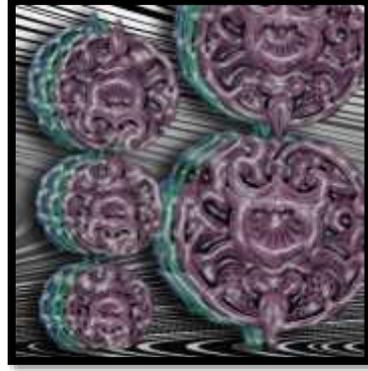
**الفكرة التصميمية رقم (3):** إعتد بناء التصميم علي التدرج في توزيع أحد الوريدات لتبدو ككنار متكاثف و متكثف في الجزء السفلي وصولا حتي مركز التصميم , ثم تظهر الوحدة الرئيسية أقصى اليسار ثم تتصاعد تدريجيا نحو العمق يمينا بحيث تقل كثافتها و يزداد الفراغ من حولها , و قد حقق هذا التدرج الحيوية و التنوع مع الاحتفاظ بالإتزان في تنظيم عناصر العمل الفني ليعطي للمشاهد احساسا بالراحة و الإستقرار.



التوظيف المقترح

الفكرة التصميمية (3-أ)

**الفكرة التصميمية (3-أ):** تعد هذه الفكرة إعادة صياغة للتصميم السابق يظهر بها الاستعانة بتوزيع الشكل الدائري بما يحقق التراكب فنلاحظ التباين و الاختلاف في أحجام الدوائر و توزيعها , و كذلك الاستعانة بالخطوط الأفقية و الرأسية لربط العناصر بالخلفية , و قد تحقق التباين بين المناطق الفاتحة و الخطوط الداكنة مما أحدث نوعا من التآلف و أعطي إضاءة للتصميم .



التوظيف المقترح

الفكرة التصميمية رقم (4)

**الفكرة التصميمية رقم (4):** يعتمد العمل على تناول عنصر نباتي "وريدة متعددة البتلات" واستخدمت إمكانات الحاسب في إحداث فلاتر وتأثيرات للتغيير من شكلها وكيفيتها. وتم توزيعها من الأكبر حجماً في أقصى اليمين والأصغر كلما أتجهنا نحو يسار العمل ليوحى بالمركزية، وكذلك الإستعانة بالخطوط المموجة ذات التأثيرات الملمسية للربط بين العناصر وبعضها في إتجاه رأسى عمد إلى زيادة تماسك العناصر مع بعضها البعض.



التوظيف المقترح

الفكرة التصميمية (4-أ)

**الفكرة التصميمية (4-أ):** وهي تعد خطة لونية مختلفة عن الفكرة الرئيسية قوامها التكرار للوحدات في ترديد رأسي يومي بالحركة، والديناميكية، ومشاركة كلاً من الشكل والأرضية ساهم في إيجاد نوع من الترابط والوحدة للعمل ككل، و قد استخدمت مجموعة لونية متناسقة من درجات البني والأخضر، هذا التنوع في ألوان التصميم أثرى الإحساس بالتنوع اللوني في مساحة العمل.



التوظيف المقترح

الفكرة التصميمية رقم (5)

**الفكرة التصميمية رقم (5):** تعتمد هذه الفكرة علي استخدام الدوائر المضيفة بأحجام مختلفة من الأصغر إلى الأكبر كلما اتجهنا نحو مركز التصميم وهو ما يؤكد الإحساس بالمركزية والعمق وكما أشتمل التصميم على طاقات حركية كامنة ناشئة من استخدام الزخارف الهندسية و النباتية المكررة بخلفية العمل, وقد استخدم التدرج اللوني و التضاد بين الدرجات الظليه الداكنه و المناطق المضيفة لإحداث الإتزان المرئي للعمل .



التوظيف المقترح

الفكرة التصميمية (5-أ)

**الفكرة التصميمية (5-أ):** أتمدت هذه الفكرة التصميمية على الديناميكية في حركة التصميم والناشئة من خلال تكرار وترديد عنصر الدائرة بمساحات مختلفة , و تحقق التباين اللوني من خلال استخدام القيم الموجبة و السالبة للأبيض و الأسود و هو ما يعكس الاحساس بالوضوح .



التوظيف المقترح

الفكرة التصميمية رقم (6)

**الفكرة التصميمية رقم (6):** اعتمد بناء هذا التصميم علي الدمج بين مجموعة من العناصر النباتية و الوريدات و التفريعات النباتية المختلفة تم توزيعها طبقا لمراعاة الامامية و الخلفية و اختلاف الأحجام و الأوضاع بما يحقق التنوع للعمل الفني , وقد أستخدمت الألوان المتوافقة لإكساب التصميم نوعاً من الترابط نشأ عن تلك العلاقة اللونية لكل من الشكل والأرضية بالإضافة إلى قيامها بدور ترديد التناغم الإيقاعي للوحدات مع المشاركة الفعالة في تشكيل الهيئة الكلية للتصميم.



التوظيف المقترح

الفكرة التصميمية (6-أ)

**الفكرة التصميمية (6-أ):** وهي تعد خطة لونه للفكرة الرئيسية يظهر استخدام إمكانات الحاسب لإضفاء الملامس المتنوعة , و قد استخدمت طرق متنوعة في تنظيم العناصر الشكلية للتصميم بين علاقات التجاور و التماس و التراكم و التكرار لبعض العناصر مع تغيير في الحجم و الوضع و المكان و كثافة اللون , مع الحفاظ علي الوحدة الكلية للعمل .

**أولا النتائج Results:**

1. تعد فنون بلاد الأندلس المتأثرة بالفنون الإسلامية بما تحمله من قيم و جماليات مصدرا هاما لإبتكار تصميمات تصلح لتصميم أقمشة المعلقة النسجية المعاصرة.
2. اظهر البحث مدى ثراء العصر الأندلسي من الناحية الفنية مما يجعلنا نؤكد على أنه يستحق ان يقال عليه الفردوس المفقود حيث ان البحث قدم دراسه تاريخيه وتحليليه وافيه لمختلف الفنون الأندلسيه فى جميع فترات الأندلس
3. ساعدت الدراسة التحليلية الفنية للنماذج المختلفة من الفنون الأندلسية الي معرفة الاسس التي قامت عليها هذه النماذج و كيفية بنائها, مما أسهم في رفع مسيرة البحث و التجريب للوصول الي صيغ ابتكارية جديدة في مجال تصميم أقمشة المعلقة النسجية .
4. قدم البحث مجموعة من الأفكار التصميمية مع نماذج لتوظيفها فعليا و ذلك بإستخدام إمكانيات الحاسب الألي و الذي يسهم بشكل كبير في إثراء العملية الإبتكارية.

**ثانيا التوصيات Recommendations:**

1. ضرورة الإهتمام بدراسة الفنون الأندلسية المتأثرة بالفنون الإسلامية لما لها من قيم فنية و تشكيلية تجعلها معينا لا ينضب , فهذا الفن لم ينل من الدراسة و التقييم بالرغم من قيمته الكبيرة.
2. ضرورة الاهتمام بتدعيم مجال تصميم طباعة المنسوجات بتصميمات جديدة مبتكرة ذات طابع خاص و مستلهمة من فنون بلاد الأندلس تصلح لطباعة أقمشة المعلقة النسجية .

**المراجع References :****أولا المراجع العربية :**

- ١ .ابن الأثير ( ١٩٩٧م) "الكامل فى التاريخ " تحقيق عمر عبدالسلام تدمرى، الطبعة الأولى، الجزء السادس، دار الكتاب العربى بيروت.
2. الألفي , أبوصالح (1984م)"الفن الاسلامي أصوله و فلسفته و مدارسه", دار المعارف, الطبعة الثالثة.
- 3 .أسامه محمد، أحمد ( ٢٠١١م) " الأزياء كحوار للثقافات بين الشرق والغرب - الأندلس دراسات تحليليه وتاريخيه" رسالة دكتوراه، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.

4. مالدنادو، باسيليو ( ٢٠٠٢ م ) " الفن الإسلامى فى اسبانيا "ترجمة على إبراهيم المنوفى، الجزء الأول والثانى، المجلس الأعلى للثقافة.
- 5 .يوسف، جهاد (أكتوبر ٢٠١٣ م ) " نماذج من التحف العاجية فى الأندلس " مجلة علوم وفنون، المجلد الخامس والعشرون، العدد الرابع، كلية الفنون الجميله، جامعة حلوان.
- 6 .السامرائى، خليل وآخرون ( ٢٠٠٠ م ) " تاريخ العرب وحضارتهم فى الأندلس " الطبعة الاولى، دار الكتب الجديدة، بيروت.
7. هونكه، زيغريد (1993م) " شمس العرب تسطع علي الغرب "دار الأفاق الجديدة ، بيروت ،الطبعة الثامنة.
8. ماهر، سعاد (1968م) "الفنون الاسلامية " الهيئة المصرية العامه للكتاب .
- 9 . ياسين، عبدالناصر (٢٠٠٢ م)" الفنون الزخرفيه الإسلاميه فى مصر منذ الفتح الإسلامى حتى نهايه العصر الفاطمى" دراسته أثرية حضاريه للتأثيرات الفنيه الوافده "الجزء الأول - الطبعة الأولى - الناشر دار الوفاء لندنيا الطباعه والنشر.
- 10 . المراكشى، عبدالواحد (١٩٩٤ م)" المعجب فى تلخيص اخبار المغرب" تحقيق محمد زينهم عزب، دار الفرغانى للنشر والتوزيع ،القااهرة.
- 11 . سمير علام، عصماء (٢٠٠٨ م ) " الإستفاده من زخارف العصر الأندلسى فى ابتكار تصميمات زخرفيه مطرزه كصناعات صغيره " رسالة ماجستير، كلية الإقتصاد المنزلى، جامعة حلوان.
- ١٢ . بهنسى، عفيف(١٩٧٨ م) " جمالية الفن العربى " الناشر المجلس الوطنى للثقافه والفنون بالكويت، وفى مصر عالم المعرفه.
- ١٣ . عبدالله عنان، محمد (١٩٩٧م) " دولة الإسلام فى الأندلس "الجزء الرابع ، والخامس"دولة المرابطين فى الأندلس"، الهيئة المصريه العامه للكتاب ،القااهرة.
- 14.عطية محمد عطية (2011)" مقدمة فى الحضارة العربية الاسلامية و نظمها" جامعة عمان الاهلية، إتحاد الكتاب و الأدباء الاردنيين، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع
- 15.غوستاف لويون(1969)" حضارة العرب"، (ترجمة عادل زعيتر)، مطبعة البابي الحلبي،
- ١٦ . ديماند .م.س (١٩٥٤ م ) " الفنون الإسلاميه " ترجمة أحمد محمد عيسى، مراجعة وتقديم أحمد فكرى، الطبعة الثانيه، دار المعارف .

## ثانيا المراجع الأجنبية و المواقع الإلكترونية:

17. The Islamic world": London, Morton and Eden LTD in association with Sotheby's.
18. Stern, H., (1976)*Les mosaïques de la grande mosquée de Cordoue*. Berlin,
19. Voir par (1992).exemple Al-Andalus : theArt of Islamic Spain, Cette pièce est sans numéro d'inventaire.
20. [www.discoverislamicart.org/exhibitions/IS L/figural/exhibition](http://www.discoverislamicart.org/exhibitions/IS L/figural/exhibition).
- 21 [www.vam.ac.uk/content/articles/p/plant-motifs-in-islamic-art/](http://www.vam.ac.uk/content/articles/p/plant-motifs-in-islamic-art/)
22. [https://ar.wikipedia.org/wiki/قصر الحمرا](https://ar.wikipedia.org/wiki/قصر_الحمرا)
23. <http://www.farsnews.com/newstext.php?nn=13910306001308>
24. <http://muslimnews.blogfa.com/post-4383.aspx>
25. [http://www.qantaramed.org/qantara4/public/show\\_document.php](http://www.qantaramed.org/qantara4/public/show_document.php)
26. <https://histoireislamique.wordpress.com/2014/04/11/>

## مرونة العمارة الاسلامية

(عمارة القرن 19 فى القاهرة كنموذج)

د/أمل محفوظ احمد

أ.م.د/ياسر على معبد

مدير عام النشر العلمى بمركز معلومات القلعة بوزارة الاثار

استاذ مساعد ورئيس قسم التصميم الداخلى - كلية الفنون

التطبيقية - جامعة دمياط

### المقدمة :

بخروج الحملة الفرنسية من مصر سنة 1218 هـ / 1803م بعد ان استمرت ثلاث سنوات بدأ عهد جديد من الانفتاح على الثقافة الأوروبية والغربية فى مصر فعلى الرغم من أن مصر كانت لا تزال متأثرة بالطراز المعماري والفني الذي ساد فى العصر العثماني وتأثر الطرز المعمارية والفنية بما يعرف باسم الطراز الوافد الذي وفد من تركيا والطراز المحلي الذي كان موجودا فى مصر منذ العصور الإسلامية السابقة وخاصة العصر المملوكي ، إلا أنه بتولي محمد علي باشا حكم مصر سنة 1220هـ / 1805م بدأ ظهور أنماط معمارية جديدة وافدة متأثرة بالعمارة والفنون الوافدة سواء أكانت التركية أو الأوروبية نظرا لاستخدامه العديد من الفنانين والمعماريين الذين وفدوا إلى مصر فى تلك الفترة فظهر ما يعرف باسم " الطراز الرومي " الذي تأثرت به العمارة فى مصر سواء فى التصميم الخارجي للعناصر أو فى التصميم الداخلى أو فى التصاميم الفنية ، وقد أطلق مصطلح " رومي " على نوع الزخرفة التي شاعت فى الدولة العثمانية ومنها انتقلت إلى الولايات التابعة لها ( 1 ) وكان هذا النوع من الزخرفة يقوم على الفروع النباتية المرسومة بطريقة خاصة لا تخضع فى شكلها واتجاهها لنظام الطبيعة مما جعل لها طابعا خاصا بها يمكن معه أن نطلق عليه اسم زخرفة التوريق العثماني أو ما يعرف فى كتب المستشرقين باسم الأرابيسك العثماني ( 2 ) ، وهذا النوع من الزخرفة ظهر أولا على أيدي المسلمين فى سامراء بالعراق ثم تطور على أيدي السلاجقة فى كل من إيران والعراق وانتقلت معهم إلى آسيا الصغرى حيث طورها العثمانيون نظرا لكرهية المسلمون للتصوير الأدمي وكل ما فيه روح وتحريمه فلجأ المسلمون إلي الزخارف النباتية المتنوعة أو ما يعرف باسم التوريق أو الأرابيسك إلي جانب استخدام الزخارف الهندسية المتنوعة فى الزخرفة .

ويذكر المؤرخون أن كلمة " الرومي " ترجع نسبتها إلى ولاية ألبانيا وكانت إحدى الأقاليم أو الولايات التابعة للإمبراطورية العثمانية الواقعة في الأراضي الأوربية والتي سميت باسم " الروملي " أي بلاد الروم حيث كانت هذه الأراضي ملكا للدولة الرومانية قبل ذلك ( 3 ) ، حيث أن كلمة رومي نفسها مشتقة من " الروم " وهي كلمة استعملت مرة بمعنى الترك ومرة أخرى بمعنى اليونان .

وقد كان استخدام الطراز " الرومي التركي " أكثر وضوحا على الفن والعمارة العثمانية حيث كان أصل هذا الطراز هو طراز الروكوكو الأوربي الذي بدأ في فترة متأخرة بدء من القرن الثامن عشر الميلادي نتيجة لقرب تركيا في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلادي من مسرح الأحداث الأوربية فكان أن إنتقل إليها هذا الطراز ، فظهر طراز الروكوكو الفرنسي بتركيا بعد انتشاره في أوروبا من خلال الفنانين الذين وفدوا إلي تركيا من أوروبا ( 4 ) .

وقد قسم المؤرخون الطراز " الرومي التركي " الذي ساد في تركيا في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر إلى ثلاث مراحل برزت فيها الأساليب الفنية والمعمارية المتأثرة بالأساليب الأوربية المختلفة سواء في الزخرفة أو في العمارة ( 5 ) .

إلا أنه على الرغم من ظهور ما عرف بالطراز " الرومي التركي " وانتشاره في تركيا في العمارة والفنون بمراحله المختلفة إلا أنه تم تطوير هذا الطراز وفقا للتقاليد الإسلامية مما أدى إلى ظهور طرز جديدة عرفت باسم طراز الباروك وطراز الروكوكو ( 6 ) .

وقد انتقل الطراز الرومي التركي إلى مصر في القرن الثالث عشر الهجري التاسع عشر الميلادي في عصر محمد علي باشا الذي كان أول من أدخله من خلال الأجانب الذين وفدوا إلى مصر في عصره نتيجة لاستعانتهم بمعماريين وعمال أجانب ، حيث جمع الطراز الرومي في مصر بين طابع الإنشاء في جنوب اليونان وبين الطابع المعماري الذي ظهر في تركيا في العمائر الموجودة بها ( 7 ) ، إلى جانب أن السبب الرئيسي في انتقال هذا الطراز إلى مصر هو أن أغلب من نفذه هم الأتراك من الأمراء والباشوات في مصر ومنهم محمد علي باشا نفسه ( 8 ) الذي ولد في مدينة قولة إحدى مدن بلاد مقدونيا أو البلغار والتي تأثرت فيها هذه البلاد بطراز الروكوكو الذي انتقل إلى تركيا والولايات التابعة لها من جنوب إيطاليا وصقلية وأوربا .

ولذا نجد أن محمد علي باشا استخدم عدد كبير من المهندسين والعمال والأتراك للعمل في مصر كاستمرار للعمارة العثمانية التي كانت موجودة من قبل فكان أن شيدت أغلب مباني هذا العصر على الطراز الرومي التركي وطراز الباروك والروكوكو ( 9 ) والتي كان من أهم

سماتها هو إهمال الزخرفة في الواجهات التي تميزت بالبساطة الشديدة في العمائر المدنية والتي تميزت بأنها واجهات صماء خالية من الزخرفة مع استخدام الكرانيش الحجرية والتي تميز بها عصر محمد علي باشا والتي تعرف باسم French Carve وطلاء الواجهات بالحمرة في أغلب مبانيه وهي المادة التي استخدمت في عمائر محمد علي باشا وطغت بلونها المميز على عمائره ( 10 ) والتي نري من أمثلتها مباني محمد علي باشا في قلعة صلاح الدين الأيوبي بالقاهرة ، أما من الداخل فكان الاهتمام الشديد بالزخرفة في المباني الداخلية في القصور والبيوت وازدادة الحقائق والأكشاك وغيرها من العناصر المعمارية ( 11 ) .

أما في المساجد والمنشآت الأخرى كالأسبلة فقد اهتم المعمار بزخارفها الداخلية والخارجية مما يدل على امتزاج طراز الروكوكو الأوربي والرومي التركي بالفن الإسلامي .



( لوحة رقم 1 ) - واجهة سبيل محمد علي بالعقادين أثر رقم 401 وتوضح امتزاج الطرز الفنية العثمانية والرومي التركي والباروك والروكوكو بالواجهة - عن قسم التصوير بوزارة الآثار

أما التصميم الداخلي للمباني

وخاصة القصور فقد كان لتخطيط القصور في تركيا أثره الكبير على التصميم الداخلي للمباني حيث امتازت بوجود عدة أجنحة تتكون من قصور وأكشاك تنتشر في وسط حدائق مثل الموجودة في تركيا ، إلى جانب عناصر فينة معمارية متعددة يُرجع البعض طرازها إلى طراز الروكوكو الفرنسي مثل سراي محمد علي بشيرا ( أثر رقم 602 ) .



(لوحة رقم 2) توضح سراي الكشك أو الفسقية أو قصر محمد علي باشا بشبرا عن بسكال كوست

Pascal Cast: Architecture Arabe Monuments Du Kaire 1818 a1826 paris 1839

(لوحة رقم 3) سراي الفسقية بقصر محمد علي بشبرا عن قسم التصوير بوزارة الآثار

إلا أنه على الرغم من أن قصر الفسقية أو سراي محمد علي بشبرا ( أثر رقم 602 ) بنيت على الطراز الرومي التركي وتأثرت في تصميمها الداخلي وزخارفها ورسوماتها بالطرز الفنية الوافدة على مصر وخاصة الأوربية إلا أن هذه السراي زودت بقاعة عرفت باسم القاعة العربية وتقع بالركن الشمالي الشرقي للسراي أو القصر ، ويرجع سبب التسمية للتواشيح العربي من زخارف نباتية وهندسية زينت سقف القاعة وجدرانها التي يرجع تاريخها لسنة 1270 هـ / 1853م ( 12 ) .



(لوحات رقم 4 ، 5 ) سقف القاعة العربية بسراي الفسقية أو قصر محمد علي باشا بشبرا - عن قسم التصوير بوزارة الآثار

أما قصر الجوهرة بالقلعة ( أثر رقم 505) فيرجع طرازه إلى الطراز الرومي التركي في التخطيط ، وقصر الحرم بالقلعة ( أثر رقم 612) الذي كان طرازه خليط بين كل من الطرازين الرومي التركي والروكوكو الفرنسي .



( لوحة رقم 6 ، 7 ) - توضح واجهة قصر الجوهرة بالقلعة والذي كان مخصصا لاستقبال الضيوف والوفود في عصر محمد علي باشا ويرجع تخطيطه للطراز الرومي التركي - تصوير الباحثين

( لوحة رقم 8 ) - واجهة قصر الحرم الذي بناه محمد علي باشا ليكون قصرا لحريمه ويتكون من ثلاث أجنحة وجمع في طرازه وتخطيطه بين الطراز الرومي التركي والروكوكو الفرنسي - تصوير الباحثين



وعلى الرغم من ظهور الطرز المعمارية الرومية التركية وفنون عصر النهضة فى القرن التاسع عشر الميلادى فى عصر محمد علي باشا إلا أنه كان من مرونة العمارة الإسلامية فى التصميم أن تم الجمع بين طرازين معماريين لعصرين مختلفين فى التصميم الداخلى ، فعلى سبيل المثال مسجد سليمان أغا السلحدار أحد رجال محمد علي باشا ( أثر 382 ) ( 1255 هـ / 1839 م ) حيث تم تصميم الجامع ليكون مجموعة معمارية تتكون من مسجد وسبيل وكتاب وبيت كان يسكنه على طراز العمارة التي كانت موجودة فى العصر المملوكي والتي اعتمدت على المجموعات المعمارية مثل قايتباي وبرسباي بصحراء المماليك ، أما التصميم الداخلى للجامع فكان على الطراز العثماني الذي ساد فى مصر من حيث التخطيط أو التصميم الداخلى ومن حيث الزخارف حيث يتكون من قسمين الأول صحن يلتف حوله أربعة أروقة مسقفة بقباب ضحلة وأبواب تؤدي إلى مصلى أو بيت الصلاة ( 13 )



( لوحة رقم 9 ) - توضح مجموعة سليمان أغا السلحدار بحارة برجوان والذي بني فى القرن 19 م بتأثيرات مملوكية وعثمانية إلى جانب زخارف يرجع طرازها للباروك والروكوكو - تصوير الباحثين

أما فى عصر الوالى عباس باشا الأول الذي تولى الحكم بعد وفاة جده محمد علي باشا ( 1848 / 1854 م ) فإنه على الرغم من أنه بني عدة مباني أو قصور وسرايات فى أماكن مختلفة مثل حي العباسية والحلمية والتي نسبت كلا منهما لاسمه ، وسراي بركة السبع وسراي بالخرنفس وسراي اخري بطريق السويس وغيرهم من السرايات والقصور ( 14 ) ، إلا أنها لم تخرج عن طراز القصور التي بناها محمد علي باشا وهو الطراز الذي عرف بالطراز الرومي التركي فى الواجهات وفى التصميم الداخلى الذي يتكون من عدة أجنحة وقاعات وحجرات ، فى حين أنه عند بناءه مثلا لجامع العثماني الذي أنشأه سنة 1267 هـ / 1849 م ( أثر رقم 638 ) جمع فى تصميمه الخارجى والداخلى بين الطراز المملوكي فى كتلة المدخل المتوجة بالعقد

المدائني ذو الثلاث فصوص ذو الصدر المقرنص بدلايات والشرافات التي على هيئة ورقة نباتية ، والطراز العثماني والزخارف المستمدة من طراز الباروك والروكوكو ( 15 ) .



( لوحة رقم 10 ) توضح سراي الحلمية التي بناها عباس باشا بمنطقة الحلمية سنة 1267 هـ / 1851 م وهي على الطراز الرومي التركي وقد اندثرت هذا السراي حاليا - عن مجموعة خاصة بالباحثين

في حين أنه في عصره تم بناء تكية للصوفية في عودة للتكايا التي ظهرت في العصر العثماني كمباني للصوفية وهي التطور لما عرف في العصر المملوكي للخانقاوات جمع جمع خانقاه ( 15 ) ، حيث بني عباس باشا تكية عرفت باسم التكية النقشبندية بالحباينة سنة ( 1268 هـ / 1852م ) للشيخ محمد عاشق أفندي حيث جعل فيها مصلي وسبيلا وبيتا لسكن شيخها وحديقة وخلوي للصوفية ومدافن على نفس طراز التكايا التي بنيت في العصر العثماني ( 17 ) ، وقد اندثرت هذه التكية حاليا وبني مكانها مستشفى أحمد ماهر ، إلى جانب بناءه لعدة زوايا وجوامع وتجديده للعديد من المباني الدينية على الطراز المملوكي والعثماني .

( لوحة رقم 11 )- جامع العشماوي ( أثر رقم 638 ) الذي بناه الوالي عباس باشا ونري التأثيرات المملوكية في الواجهة الرئيسية متمثلة في العقد المدائني الثلاثي الذي يحتوي علي صدر مقرنص ذو دلايات كتلة المدخل التي يحيط بها جفت لآعب ذو ميمات ، إلى جانب الشرافات سباعية الفصوص أعلي الواجهة - عن قسم التصوير بوزارة الآثار



أما فى عصر الوالى محمد سعيد باشا ( 1271 – 1280هـ / 1854 - 1863 م ) فإن المباني التى بنيت فى عصره على الرغم من قلتها لاندثار أغلبها أو تجديده فى عصور لاحقة فإنه من المرجح أن أغلبها بني على الطراز الرومى التركى الذى كان سائدا فى عصر محمد علي باشا وعصر الوالى عباس حلمي الأول ، إلا أنه فى عصره أيضا تم استخدام العناصر الإسلامية التى عرفت فى العصر المملوكى والعثماني ، ومن أبرز هذه الأمثلة قصر النيل ( 18 ) الذى كان قصرا بناه محمد علي باشا لابنته نازلي هانم عرف باسم قصر النيل ثم اشتراه الوالى محمد سعيد باشا وهدمه ووسعه وبني مكانه قشلاقا كبيرا أو ثكنات للجيش عرف باسم ثكنات أو قشلاق النيل ( 19 ) ، وكان قصرا كبيرا تحيط به الأراضى الزراعية وقد أجمع المؤرخون أن هذا القصر كان أية معمارية ذات نقوش وزخارف عربية وجمع فى طرازه بين عدة طرز معمارية وفنية هي الطراز الرومى التركى والطراز الفرنسى والزخارف العربية والإسلامية ( 20 ) ، وقد سجل هذا القصر فى عداد الآثار فى يناير سنة 1952م ثم أخرج من الآثار سنة 1954م ( 21 ) وكان به قاعة كبرى ذات زخاف خشبية وإسلامية ضاعت بعد هدمه .

وقد اعتمد طراز هذا القصر علي ما يعرف باسم الطراز التلقيطي وهو أن المعمار يجمع عدة طرز مختلفة فى مبني واحد ( 22 ) ، فكان أن جمع قصر أو ثكنات النيل بين طراز مختلفة هي الرومى التركى والفرنسى والعربي أو الإسلامى .

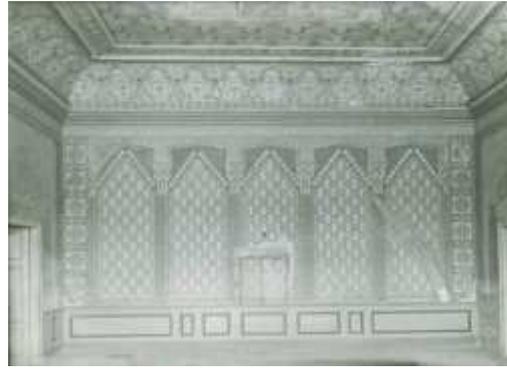


( لوحة 12 ، 13 ) – صور لقصر أو ثكنات النيل والتي جمعت فى طرازها بين الرومى التركى والفرنسى والعربي الإسلامى وهو ما يعرف باسم الطراز التلقيطي – عن مجموعة خاصة بالباحثين

ومن أمثلة المباني التى جمعت بين الطرز المعمارية والفنية التى سادت فى القرن التاسع عشر الميلادي إلى جانب الطرز المعمارية السابقة على القرن 19 م مجموعة " سليمان باشا

الفرنساوي " الذي كان قائدا للجيش المصري في عهد محمد علي باشا ( 23 ) حيث ضمت هذه المجموعة جامعا بني على الطراز العثماني ( بدون رقم ) وسبيلا وضريحين له ولزوجته احدي قريبات محمد علي باشا وقصرا يسكنه ، وقد أجمع المؤرخون علي أن هذا القصر كان موجودا سنة 1244هـ / 1828م أي في عصر محمد علي باشا إلا أنه حدثت له عدة تجديدات كان آخرها البوابة التي عرفت باسم بوابة " سليمان عبده " سنة 1269هـ / 1852م ( أثر رقم 709

وقد زار العديد من الرحالة هذا القصر وقت انشاءه وأجمعوا أنه بني على الطراز الرومي التركي وأنه كان يتكون من ثلاث طوابق يحتوي كل منهما على صف من الشبابيك المستطيلة المرتفعة وكانت أهم أجزاءه السلامك والذي كان يشتمل علي قاعة الاستقبال وحجرة البلياردو ( 24 ) في تأثر واضح بتخطيط سراي محمد علي باشا بشبرا والتي كان بها قاعة للعب البلياردو متأثرة بالطراز الأوربي في التصميم الداخلي للقصور .



( لوحة رقم 14 ، 15 ) - قاعات قصر سليمان باشا فرنساوي بمصر القديمة قبل أن يهدم القصر بعد سنة 1947م ويرى باللوحات القاعات التي يرجع طرازها للعصر الإسلامي - صور تنشر لأول مرة عن مجموعة خاصة بالباحثين



( لوحة رقم 16 ) - احدي قاعات قصر سليمان باشا فرنساوي المندثر حاليا ويتضح فيه مرونة استخدام العمارة الإسلامية مع الطراز الفرعوني المصري في استخدام زهور اللوتس المصرية بنهايات أرابيسك أو توريق إسلامية ورسوم معابد فرعونية مع أطباق نجمية وزخارف إسلامية - صور تنشر لأول مرة - عن مجموعة خاصة بالباحثين

وقد اندثر هذا القصر حاليا ولكن من خلال صوره القديمة التي تنشر لأول مرة يتضح أن القصر كان ينقسم إلى قسمين هما سلامك وحرملك ، فعلى الرغم من التصميم المعماري للمباني في القرن التاسع عشر الميلادي تأثرت تأثرا كبيرا بالطرز الأوربية والغربية إلا أنها حافظت على خصوصية المباني التي ترجع للفكر الإسلامي من وجود مبني مخصص للرجال وهو السلامك ومبني مخصص للنساء وهو الحرملك وهو التصميم الداخلي للقصور الذي استمر في القرن التاسع عشر منذ عهد محمد علي باشا وحتى منتصف القرن العشرين الميلادي وقد امتازت قاعاته برسومات زيتية وأعمال جصية نفذت على جدران القاعات وأسقفه ، وعلى الرغم من أن أغلب المؤرخين أرجعوا طراز القصر للطراز الرومي والأوربي إلا أنه من خلال الصور القديمة للقصر الذي ظل حتي سنة 1947 م موجودا قبل أن يهدم يتضح من الصور أنه على الرغم من أن القاعات اعتمدت في زخارفها على الطراز الإسلامي والعربي من زخارف نباتية قوامها زخرفة التوريق أو الأرابيسك بأشكاله المختلفة المحورة والطبيعية والهندسية التي اشتهر بها الفن الإسلامي كالأطباق النجمية إلا أنه المعمار خلط بين الطراز الإسلامي والطراز الفرعوني في الزخارف التي نفذت على الجدران في بعض القاعات فنجد زهور اللوتس المصرية ورسومات المعابد الفرعونية جنبا إلى جنب مع الزخارف الإسلامية في الجدران والأسقف مما يدل على المرونة الكبيرة التي امتاز بها الفن والعمارة الإسلامية وأنها تناسب كل العصور على الرغم من قلة استخدام الطراز الإسلامي في القرن 19 الميلادي .

أما بوابة قصر سليمان باشا الفرنساوي والتي تعرف باسم بوابة " سليمان عبده " ( أثر رثم 709 ) فإنها نقلت من القصر قبل هدمه ويرجع تاريخها لسنة 1275هـ / 1858 م وهي موجودة حاليا بمدرسة ليسيه الحربية بالمعادي واعتمد المعمار في تصميمها على الطراز العثماني مع زخرفة البوابة بزخارف نباتية وهندسة إسلامية بديعة نفذت على الحجر بدلا من زخارف الباروك والروكوكو التي كانت سائدة في ذلك الوقت في عودة قوية للزخارف الإسلامية والتصميمات الإسلامية في العمارة .



( لوحات 17 ، 18 ، 19 ) - بوابة سليمان عبده أو سليمان باشا  
الفرنساوي ويرجع تاريخها بسنة 1858م وموقعها الحالي فناء مدرسة  
ليسيه الحرية بالمعادي ويتضح فيها استخدام العمارة الإسلامية في  
القرن 19 م - تصوير الباحثين



أما في عصر الخديوي إسماعيل ( 1280 - 1297 هـ  
/ 1863 - 1879 م ) فعلي الرغم من تأثر عصره  
بالفنون والعمارة الأوروبية كثيرا بسبب رغبة الخديوي  
في تحقيق حلمه في عمل مصر بما عرف تاريخيا باسم  
" باريس الشرق " فكانت العمارة والفنون في عصره متأثرة تأثرا كبيرا بالفنون والعمارة  
الأوروبية ، إلا أنه بدأ يظهر في عصره التأثير الواضح وعودة قوية للتأثر بالأنماط والطرز  
المعمارية والفنية الإسلامية والعربية التي عرفت في مصر والعالم الإسلامي قبل عصر محمد  
علي باشا وقبل سيطرة الطرز المعمارية الأوروبية في العمارة والفنون فقد ظهرت أولى  
محاولات إحياء الطراز الإسلامي في مصر علي يد الأجانب المقيمين بها كحركة موازية من  
حركة إحياء الطرز الأوروبية القديمة التي ظهرت في أوروبا تركزت أولا في مباني الطبقة  
البرجوازية في منطقة قصر النيل والإسماعيلية - ميدان التحرير حاليا - والحلمية الجديدة  
والظاهر كتأثير للفكر التخطيطي الذي ظهر في باريس في تلك الفترة ( 25 ) وذلك في الفترة  
ما بين عامي 1287 إلي 1298 هـ / 1870م إلى 1880م ، وهو ما عرف باسم الطراز  
الإسلامي المستحدث ، ونري أمثله في بعض القصور التي شيدها الأجانب مثل البارون " دي  
لور " الذي شيد قصران سنة 1289 هـ / 1872م على الطراز الإسلامي المستحدث ( 26 )  
أحدهما بشارع الشواربي والأخر بشارع شريف حاليا .



( لوحات رقم 20 ، 21 ) بقايا قصر الشواربي أو دي لور الذي تحول إلى بنك الإسكندرية بوسط البلد بالقاهرة ويرجع تاريخه لسنة 1872م على الطراز الإسلامي المستحدث - عن مجموعة خاصة بالباحثين

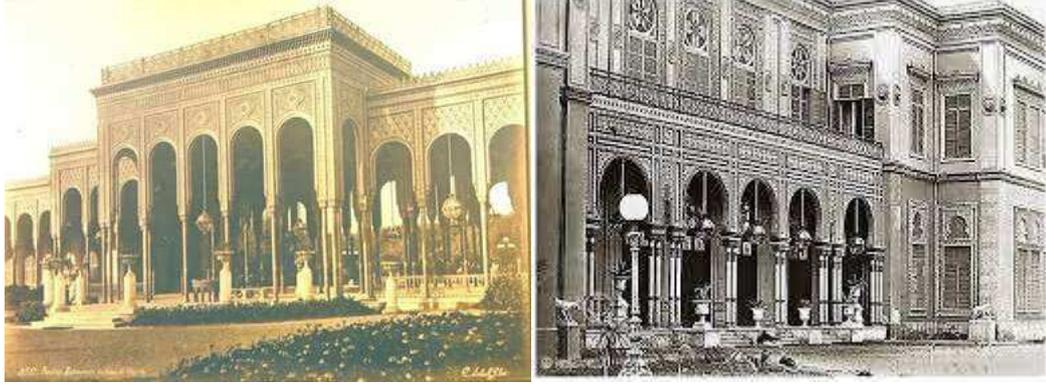
ومن ثم بدأ الاتجاه في البناء بالطراز الإسلامي المستحدث ومن أمثلته القصر العالي الذي شيده الخديوي إسماعيل مكان سراي ابراهيم باشا بن محمد علي باشا ( 27 ) ( بدون رقم ) حيث جمع القصر في تصميمه بين عناصر الطراز الإسلامي القوطي والطراز الرومي التركي فكان أن شيد عقد مدخله على طراز المدخل الغربي لكل من جامع الظاهر بيبرس البندقداري ( أثر رقم 1 ) وعقد مدخل خانقاة بيبرس الجاشنكير ( أثر رقم 32 ) ( 28 ) ، أما الواجهة فقد زخرفت بزخارف حجرية تتكون من جفت لاعب بارز يتخلله ميمات بالإضافة إلى زخارف من أطباق نجمية وتيجان من حطات من المقرنصات ، إلى جانب القنديليات المركبة والقمريات .



( لوحات رقم 22 ، 23 ) - واجهة القصر العالي الذي بناه الخديوي إسماعيل وكان يقع بالحي المعروف حاليا باسم جاردن سيتي وحاليا توجد الواجهة وبقايا القصر بحوش الوقاد بصحراء الممالك - تصوير الباحثين

كما بني الخديوي إسماعيل أيضا قصرا آخر بني على الطراز المتأثر بالعمارة والفنون الإسلامية وهو قصر أو سراي الجزيرة ( فندق عمر الخيام أو الماريوت حاليا ) ( بدون رقم - سجل حديثا ) وقد بدئ في انشاءه سنة 1280 هـ / 1863م وانتهي من تشييده سنة 1286 هـ / 1869م وجمع هذا القصر أو السراي بين الطراز الإسلامي والطراز الأندلسي في العقود

المفصصة في الجديد المشغول والزخارف الجصية والحجرية وحطات المقرنصات التي به وبقاعاته التي اعتمدت على الطراز الإسلامي .



( لوحات 24 ، 25 ) - صور توضح سراي أو قصر الجزيرة الذي شيده الخديوي إسماعيل ويرى باللوحات الطراز الإسلامي والأندلسي للقصر – عن مجلة مصر المحروسة – الجزء الأول أكتوبر سنة 2000

ومن المباني التي شيدها الخديوي إسماعيل وتأثرت كثيرا بالعمارة الإسلامية قصره الذي بناه في منطقة الهرم ليكون استراحة للأميرة أوجيني وضيوفه وقت زيارتهم للأهرامات عند افتتاح قناة السويس وذلك سنة 1286هـ / 1869م ( بدون رقم – سجل حديثا ) ( 29 ) وهو القصر الذي تحول فيما بعد إلى فندق المينا هاوس ( 30 ) حيث غلب على هذا القصر الطراز المعماري الإسلامي في تصميمه الداخلي فجاءت قاعاته مثال نادر للروعة والدقة في تنفيذ المعمار الإسلامي وفنونه من مشربيات وحليات وفسيفساء وغيرها من الفنون التي عرفت في الحضارة الإسلامية ( مسجل حديثا ) .



( لوحة رقم 27 ) سراي الخديوي إسماعيل بالهرم أو فندق المينا هاوس حاليا ويرى باللوحات صورة قديمة للفندق وهي موجودة كصور أرشيفية قديمة من مجموعة صور فندق المينا هاوس

( لوحة رقم 28 ) احدي قاعات السراي من الداخل وقد تم تسجيل الفندق حاليا في عداد الآثار الإسلامية والقبطية – تصوير الباحثين



( لوحات رقم 29 ، 30 ) - إحدى قاعات سراى الخديوى إسماعيل بالهرم - فندق المينا هاوس - وسقف إحدى القاعات يتوسطه شخشيخة على الطراز المملوكى - تصوير الباحثين

وفى عصر الخديوى محمد توفيق بن الخديوى إسماعيل ( 1297 - 1310 هـ / 1879 - 1892 م ) كانت الطرز المعمارية السائدة هى الطرز الأوربية وبخاصة الطراز الكلاسيكى الأوروبى والذى نرى أمثلته فى المباني التى شيدها الخديوى توفيق وخاصة قصوره ، إلا أن هذا لم يمنع من تأثير العمارة الإسلامية على بعض المباني القليلة التى شيدها التى تبقت لنا من عصره والتى نرى مثالها فى المجموعة المعمارية التى أنشأها بمدينة حلوان ، حيث بنى جامع الذى عرف باسمه أو الجامع التوفيقى وألحق به سبيلا وكتابا بجواره ومسكنا لشيخ الجامع ، وقد بنى الجامع بتأثيرات مملوكية نراها فى كتلة المدخل فى العقد المدائني والصدر المقرنص به وبالشرافات المسننة التى تزين الواجهة وفى بيت الصلاة من خلال طريقة البناء المشهر الذى بنى به داخل الجامع والشخشيخة التى تتوسط سقفه ، وتأثيرات عثمانية نراها فى الواجهة فى بلاطات القاشاني الخزفية التى داخل كل نفيس يعلو فتحات المدخل وفتحات الشيباييك ومئذنته التى بنيت على طراز المآذن العثمانية المعروفة بالقلم الرصاص وفى كتلة السبيل ، فى حين بنى الكتاب والطابق العلوى للسبيل وسكن شيخ الجامع على الطراز الرومى التركى ( 31 ) ( غير مسجل )



( لوحة رقم 29 ) صورة قديمة للجامع التوفيقي وتتكون من جامع وسبيل وكتاب ومسكن لشيخ الجامع وقد جمعت بين ثلاث طرز معمارية هي المملوكي والعثماني والرومي التركي - عن مجموعة خاصة بالباحثين



( لوحة رقم 30 ، 31 ) - توضح الصورة الأولى منمنة الجامع التوفيقي ببلوان والتي بنيت على الطراز العثماني ، أما الصورة الثانية فتوضح التصميم الداخلي للجامع التوفيقي والذي بني على الطراز المملوكي - تصوير الباحثين

وفي أواخر القرن 19 م بتولي الخديوي عباس حلمي الثاني حكم مصر سنة ( 1310 - 1333 هـ / 1892 - 1914 م ) كان الطراز الإسلامي المستحدث الذي تبني تنفيذه الأجانب قد بدأ يظهر بقوة في شكل الزخارف الجصية في الواجهات منذ سنة 1308 هـ / 1890 م في مباني حي الظاهر ومصر الجديدة ، ثم بدأ يأخذ شكل قوي نزي مثاله في عدة مباني شيدت في عصر الخديوي عباس حلمي الثاني مثل مبني متحف الفن الإسلامي بباب الخلق بالقاهرة ( 32 ) صمم المبني المهندس المعماري الإيطالي " ألفونسو مانيسكالو " ليكون دارا للآثار العربية - متحف الفن الإسلامي - وجعله على الطراز الإسلامي المملوكي ( بدون رقم - مسجل حديثا ) ، وهو الطراز الذي عرف باسم الطراز الإسلامي المستحدث كنوع من الدعوة لإظهار طابع معماري مصري له جذوره الإسلامية الخالصة ، وقد بدأ هذا الطراز في متحف الفن الإسلامي الذي

وضع تصميمه المهندس الإيطالي " ألفونسو مانيسكالو " واستمر وتبناه بعض المعماريين المصريين فيما بعد أمثال المهندس " محمود باشا فهمي " الذي كان رئيسا للمهندسين فى إدارة الأوقاف فى سنة 1325 هـ / 1907م و" أنطوان لاشياك " فى إدارة حفظ الآثار العربية ، وهو الطراز الذي استمر وعرف فيما بعد باسم طراز " عمارة عصر النهضة الإسلامي " .

بدئ وضع أساسات مبني متحف دار الآثار العربية سنة 1317 هـ / 1899م كما سبق ذكره وأكمل البناء سنة 1320 هـ / 1902م ( بدون رقم – مسجل حديثا ) ويتكون من طابقين ، خصص الطابق الثاني من المبني ليكون مقرا لدار الكتب الخديوية ( دار الكتب المصرية فيما بعد ) بنيت على نفس طراز المتحف .



( لوحات رقم 30 ، 31 ) – دار الآثار العربية أو متحف الفن الإسلامي بالقاهرة عصر الخديوي عباس حلمي الثاني على الطراز الإسلامي المستحدث – عن قسم التصوير بوزارة الآثار

ومن المباني التي شيدت فى عصر الخديوي عباس حلمي الثاني على الطراز الاسلامي المستحدث حمامات حلوان الكبرى ( 33 ) ومبني كازينو الكبريتية حيث استخدمت عناصر العمارة المملوكية فى تصميم مباني الحمامات حيث أمر الخديوي عباس حلمي الثاني المهندس الإيطالي " باتيجلي " بتنفيذها وافتتحت سنة 1317 هـ / 1899م وتولي الخواجة " سوارس " إدارتها وشيدت على طراز العمارة الإسلامية ويعلوها قبة ويتوج الواجهة صف من الشرفات

المسنة وكانت مطلية قديما على شكل البناء المشهر المملوكي الأحمر والأبيض ( 34 )  
 ويزخرف القبة من الداخل كتابات بالخط الثلث المملوكي وقد فتح بخوذة القبة شبابيك جصية  
 معشقة الزجاج الملون بزخارف هندسية ونباتية وكتابية ، أما من الداخل فقد بنيت المباني على  
 طراز قصور الحمراء بغرناطة على الطراز الأندلسي الذي اعتمد على العقود المفصصة  
 والزخارف التي تشبه الدانتيل في تقليد بديع للطراز الأندلسي ( غير مسجل ) .



( لوحة رقم 32 ) لوحة قديمة توضح واجهة حمامات حلوان الكبرى سنة 1899م عندما أنشأها الخديوي عباس حلمي  
 الثاني علي يد المهندس الإيطالي " باتجيلي " على طراز العمارة المملوكية من الخارج - عن مجموعة خاصة بالباحثين  
 ( لوحة رقم 33 ) صورة للقبة التي تعلو المبني الرئيسي من الداخل حيث زخرفت بكتابات بالخط الثلث المملوكي  
 وتضمنت أسم الكاتب " راقمه يوسف أحمد " وقد فتح برقية القبة شبابيك جصية معشقة بالزجاج الملون على الطراز  
 المملوكي - تصوير الباحثين



( لوحات 34 ، 35 ) - ويرى باللوحتين بعض مباني حمامات حلوان الكبرى حاليا وقد بنيت على الطراز الأندلسي  
 على طراز قصور الحمراء بغرناطة - تصوير الباحثين

( لوحة رقم 36 ) – قصور غرناطة الأندلسية التي بني على طرازها قصر أو سراي الجزيرة في عصر الخديوي إسماعيل ، وحمامات حلوان الكبرى في عصر الخديوي عباس حلمي الثاني آخر القرن التاسع عشر الميلادي – عن شبكة الأنترنت



### نتائج البحث :

1. العمارة الإسلامية بشقيها الخارجى والداخلى وبجميع عناصره عمارة عضوية صالحة لكل زمان ومكان.
2. عناصر العمارة الإسلامية مرنة لتتطور وتواكب مختلف الظروف .
3. يمكن الدمج بين عناصر مختلفة لطرز مختلفة من العناصر الإسلامية دون الإخلال بأى من القيم الجمالية أو الوظيفية لاي من تلك الطرز.
4. الدراسة المتعمقة والفهم الجيد لمضمون العمارة الإسلامية يتيح للمصمم التطوير وعدم الجمود والتوقف عند مرحلة النقل .
5. لولا الآثار الموجودة بطول مصر وعرضها لما تسنى لنا الفهم والتحليل لمضمون العمارة الإسلامية ومرونتها .

### توصيات :

1. ضرورة تسجيل جميع الآثار التي لم تسجل حتى الان حتى يتسنى لنا دراستها بالفهم والتحليل والاستفادة منها فى مجالات الآثار والعمارة والتصميم الداخلى وغيرها من المجالات التطبيقية.
2. ضرورة تفعيل التعاون بين كليات الآثار ومراكزها البحثية وبين كليات العمارة والتقنون التطبيقية للاستفادة من فنون اجدادنا العظيمة .
3. ضرورة التوسع فى دراسة تاريخ الفنون بالتحليل لتعظيم الاستفادة من قيمها الجمالية والوظيفية .
4. ضرورة تشجيع دارسي العمارة والفنون على عدم الوقوف عند المحاكاة والاستفادة من مرونة العمارة الإسلامية فى ابتكار الجديد الذى يناسب العصر .

### هوامش البحث :

- ( 1 ) – مختار حسين الكسباني : تطور نظم العمارة فى أعمال محمد على الباقيه بمدينة القاهرة دراسة للقصور الملكية رسالة دكتوراة ( غير منشورة ) – كلية الآثار جامعة القاهرة – 1993 م – 254
- ( 2 ) – محمد عبد العزيز مرزوق : الفنون الزخرفية الإسلامية فى العصر العثماني – القاهرة 1974 م – ص 76

( 3 ) - عبد المنصف سالم نجم : قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة في القرن التاسع عشر - مكتبة زهراء الشرق - ج 2 - ص 215

( 4 ) عبد المنصف سالم : المرجع السابق - ص 215

( 5 ) - يقسم علماء فن العمارة في أواخر القرن 18 م إلى ثلاث مراحل الأولى هي مرحلة زهرة اللالا من 1703 م إلى سنة 1730م وظهرت فيها مجموعة من المنشآت الصغيرة المنتثرة داخل الحدائق متأثرة بالأساليب الأوروبية في الزخرفة ، والمرحلة الثانية هي مرحلة الباروك والروكوكو العثماني في الفترة من سنة 1730م إلى سنة 1808م وتظهر فيها الأساليب الأوروبية بوضوح في المبانى سواء الدينية أو المدنية ، أما المرحلة الثالثة فهي ما تعرف باسم مرحلة الإمبراطورية من سنة 1808م إلى سنة 1867م واتسمت هذه الفترة في التاريخ العثماني بإعادة البناء والثورة على التقاليد القديمة - لمزيد من المعلومات أنظر - مختار الكسباني - تطور نظم العمارة - المرجع السابق ص 255 : ص 256

( 6 ) - الباروك كلمة معناها اللؤلؤة الغير مهذبة أو ذات الشكل الغير مألوف ، ثم أطلقت كلمة الباروك على الشئ الغريب أو المحور عن أصله وهي كلمة أصلها برتغالي أطلقت على أسلوب زخرفي ساد العمارة الكاثوليكية في البرتغال وأسبانيا وإيطاليا وبعض البلدان الأوروبية ، وأصبحت هذه الكلمة تطلق في القرن 17م على هذا النوع من الفن الجديد الذي اختلف عن فن عصر النهضة الأوربي ، أما الروكوكو فقد ظهر من فن الباروك وازدهر وتطور في فرنسا في منتصف القرن 18 م وكان أميل للرقّة واعتمد في عناصره على الزخارف النباتية وأشكال المحاريب - لمزيد من المعلومات أنظر - مختار حسين الكسباني - المرجع السابق - ص 258 : ص 259 ، ناصر بسيوني مكاي : دراسة تحليلية للعوامل المؤثرة على اتجاهات العمارة في مصر منذ العصر الفرعوني وحتى القرن العشرين - رسالة ماجستير ( غير منشورة ) - كلية الهندسة - جامعة أسيوط سنة 1991م - ص 94

( 7 ) - عصام الدين عبد الرؤف : اتجاهات العمارة المصرية من التراث إلى المعاصرة - رسالة دكتوراة غير منشورة - كلية الهندسة - قسم العمارة - جامعة الأزهر سنة 1976م - ص 69

( 8 ) - ولد محمد علي باشا سنة 1182هـ / 1769م بمدينة قولة احدى ثغور مقدونيا على البحر المتوسط وهي من المدن التي كانت تخضع للدولة العثمانية ، التحق محمد علي بالجيش العثماني وجاء إلى مصر بعد أن أغار الفرنسيون على مصر بقيادة نابليون بوناپرت سنة 1798م فطلب السلطان العثماني من الولايات التابعة له امداده بالجند لمحاربة الفرنسيين ف جاء محمد علي مع الحامية التي أرسلتها قولة وعين " بكباش " واشترك في موقعة أبي قير وظل بمصر بمصر يرقب التغييرات السياسية بها والصراعات التي بها إلبى أن عين حاكما علي مصر بناء على المطاب الشعبية وقام بعدة اصلاحات بمصر ونقلها إلى مصاف الدول الحديثة بعد أن كانت مجرد ولاية من الولايات العثمانية - لمزيد من المعلومات عن محمد علي باشا ودوره في مصر أنظر - زكي فهمي - صفوة العصر تاريخ ورسوم مشاهير رجال مصر - مكتبة مدبولي 1995م - من ص 25 : ص 44

( 9 ) - بنيت العديد من المباني على الطراز الرومي في عصر محمد علي باشا منها مبانیه التي أنشأها سواء المدنية أو الحربية مثل الموجودة في قلعة صلاح الدين الأيوبي كقصوره الحرم والجوهرة إلى جانب سراي العدل وتكنات الجيش المصري بمنطقة المحكي ومدارسه التي بالقلعة كالمدرسة الحربية الأولى بالقلعة وديوان شوري المدارس ومدرسة المهندسخانة وقلعته بالمعظم ، كما بنيت أغلب مباني تلك الفترة على نفس الطراز كقصر محمد شريف باشا بعبدين وقصر أو كشك المانسترلي بجزيرة الروضة - لمزيد من المعلومات أنظر - عبد المنصف نجم - قصور الأمراء والباشوات - المرجع السابق - ص 221 : 222 ، أمل محفوظ أحمد - العمائر الحربية في عصر محمد علي بمدينة القاهرة - رسالة ماجستير ( غير منشورة ) - كلية الآثار جامعة القاهرة 1999م -

( 10 ) - French Carve هو نوع من أنواع الكرانيش الحجرية كانت تزخرف الواجهات في مباني محمد علي باشا وكانت إما تحيط بكتلة المدخل أو حجرات المراقبة من أعلي أو في منتصف الواجهات والأسوار كندعيم للحوائط والأسوار وهي نوع من الكرانيش الحجرية الفرنسية ظهرت في عصر محمد علي باشا وتميز عصره بها - لمزيد من المعلومات أنظر - أمل محفوظ - العمائر الحربية - المرجع السابق - ص 28

( 11 ) - مختار الكسباني - تطور نظم العمارة - المرجع السابق - ص 262

( 12 ) - المرجع السابق - ص 87 : 88

( 13 ) - حسام الدين إسماعيل - وجه مدينة القاهرة من ولاية محمد علي حتي نهاية حكم إسماعيل ( 1805- 1879 ) - الهيئة المصرية العامة للكتاب 2014 - ص 209

( 14 ) - حسام الدين إسماعيل - المرجع السابق - ص 234 ، ص 240

( 15 ) - حسام إسماعيل - المرجع السابق - ص 246

( 16 ) - الخانقاه كلمة فارسية معناها البيت وأصلها خوفاه اي الموضع الذي يأكل فيه الملك جعلت في بادئ الأمر لانقطاع الصوفية للعبادة والذكر ومع تطور التصوف في العصر المملوكي وتطور العمارة تطورت الخانقاوات وأصبحت مسجداً وبيتاً للصوفية ومدرسة ، أما التكية وجمعها تكايا وأصلها " تكة " وهي كلمة آرامية وتكية كلمة فارسية من تكة أي زاوية والتكية من المؤسسات الدينية التي انتشرت في العصر العثماني وهي التطور الذي وصلت إليه الخانقاه في العصر المملوكي وكان يسكنها المتصوفة وكان يطلق عليهم الدراويش - لمزيد من المعلومات أنظر : المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية - محمد أمين ، ليلي علي إبراهيم - دار النشر بالجامعة الأمريكية - ص 39 ، علي باشا مبارك : الخطط التوفيقية - المرجع السابق - ج 6 ، ص 54 ، ج 1 - ص 87

( 17 ) - علي باشا مبارك - الخطط التوفيقية الجديدة - الطبعة الأولى - بولاق 1305هـ - ج 10 - ص 130 ، ج 6 - ص 57

( 18 ) - قصر النيل كان في الأصل قصرا بناه محمد علي باشا لابنته نازلي هانم علي ساحل النيل مباشرة هدمه الوالي محمد سعيد باشا قصر شقيقته وأقام محله قشلاقاً أو تكتات عرفت باسم تكتات قصر النيل سنة 1853 م ثم اتم بناءه الخديوي اسماعيل سنة 1863م وكان قصرا لنظارة الحربية ومدرسة حربية ولرئاسة هيئة أركان الجيش وظل هكذا حتى سنة 1882م حيث شهد أحداث الثورة العربية واحتله الانجليز بعد احتلال مصر في 11 يونيو سنة 1882م ، وقد تم تسجيله سنة 1952 كأثر ثم أخرج من الأثار سنة 1954م وتم هدمه وحل محله جامعة الدول العربية وفندق النيل هيلتون وجزء من ميدان التحرير حالياً - لمزيد من المعلومات أنظر - عبد الرحمن زكي - موسوعة مدينة القاهرة في ألف عام - مكتبة الأنجلو - ط 8 - 1987م - ص 56 ، توفيق أحمد عبد الجواد - لمحة موجزة عن تكتات قصر النيل - مقال بمجلة المجلة - العدد 1، 2 سنة 1947 م - ص 13

( 19 ) - عبد المنصف سالم - قصور الأمراء - ج 1 - ص 103

( 20 ) - توفيق أحمد عبد الجواد - لمحة موجزة - المرجع السابق - ص 14

( 21 ) - حسام إسماعيل - وجه مدينة القاهرة - المرجع السابق - ص 288

( 22 ) - ناصر بسيوني مكايي : العوامل المؤثرة علي اتجاهات العمارة في مصر - المرجع السابق - ص 115

( 23 ) - سليمان باشا الفرنسي أو الكولونيل سيف هو " جوزيف أنتليم سيف " كان فرنسيا وظنبتا في الجيش الفرنسي في عهد نابليون بونابرت جاء إلى مصر في عهد محمد علي باشا وأسلم وحسن إسلامه وكان أول منظم للجيش المصري في عهد محمد علي باشا ومديرا للمدارس الحربية في عهده - لمزيد من المعلومات أنظر - أمل محفوظ - العماير الحربية - المرجع السابق - ص 8 ، حسين مؤنس : قصة مجد خالد سليمان باشا الفرنسي - 23 يوليو 1948م - مجلة مصر المحروسة العجزء الخامس - فبراير سنة 2001م - ص 29 : ص 33

( 24 ) - حسين مؤنس - المرجع السابق - ص 36

( 25 ) - شيماء سمير عاشور : المعماريين الرواد الأوائل خلال الفترة الليبرالية بين ثورتي 1919 و 1952 - مكتبة مدبولي - 2012 م - 171 ، زينب إسماعيل مرسى : الآثار الباقية بشارع رمسيس منذ أواخر القرن التاسع عشر وحتى النصف الأول من القرن العشرين - رسالة ماجستير ( غير منشورة ) - كلية الآثار جامعة القاهرة 2012 - ص 279

( 26 ) - عبد المنصف سالم : قصور الأمراء - المرجع السابق - ص ج 2 - ص 265

( 27 ) - بني القصر العالي إبراهيم باشا بن محمد علي باشا ثم وهبه ابنه الخديوي إسماعيل لوالدته خوشيار هانم مع الأراضي المحيطة به وكان العمل جاريا به مع جامع الرفاعي حتى سنة 1870م ، هدم وقسمت أراضيها سنة 1900م وأصبح مكانه حي جاردن سيتي حالياً ونقلت واجهته بالكامل إلى حوش الوقاد بقرافة المماليك الشرقية مع بعض أجزائه وتحفه حسام إسماعيل - مدينة القاهرة - من ولاية محمد علي إلي إسماعيل 1805 - 1879 - دار الأفاق العربية ( بدون تاريخ ) - ص 347 : 348

( 28 ) - عبد المنصف - قصور الأمراء - المرجع السابق - ج 1 ، ص 264

( 29 ) - فندق المينا هاوس كان في الأصل قصرا بناه الخديوي اسماعيل بالهرم سنة 1864 م لتتنزل به الاميراطورة أوجيني والوفد المرافق لها بعد زيارتهم للأهرامات وبعد وفاة الخديوي إسماعيل باعه ابنه الخديوي محمد توفيق لبيد ديون والده فاشتره زوجان إنجليزيان هما " فريدريك وجيسي هيد" وأصبح القصر مسكناً خاصاً لهما قضيا فيه شهر العسل ووسعا بناءه وأطلقا عليه اسم مينا نسبة للملك مينا الملك الفرعوني ، وفي سنة 1885م باعا القصر لرجل إنجليزي وزوجته هما "إيثيل وهيوز لوكيه كينج" وهي عائلة اشتهرت بعشقها للآثار المصرية القديمة ، وقررت تحويل القصر لفندق مينا هاوس والذي افتتح للعمامة في عام 1886م ، وقد تم تسجيل فندق المينا هاوس في عداد

الأثار الإسلامية والقبطية حاليا لأهميته التاريخية – لمزيد من المعلومات أنظر – محمد حمودة عبد العظيم – قصر الخديوي إسماعيل بالهرم المعروف بالمينا هاوس – رسالة ماجستير كلية الآثار جامعة القاهرة سنة 2013م

( 30 ) – تم تسجيل القصر حاليا في عداد الأثار الإسلامية والقبطية لأهميته التاريخية

( 31 ) – عبد المنصف سالم نجم : حلوان مدينة القصور والسرايات دراسة وثائقية لعمران المدينة وآثارها الباقية والمندثرة – مكتبة زهراء الشرق – الطبعة الأولى 2006 – ص 89

( 32 )- كانت أول فكرة للحفاظ على الأثار الإسلامية في عهد الخديوي إسماعيل ومع تزايد الاهتمام بآثار مصر اقترح المهندس النمساوي " سالزمان " الذي كان يعمل بنظرارة الأوقاف على الخديوي إسماعيل إنشاء متحف للأثار الإسلامية يضم ما يوجد في المساجد من تحف و آثار وذلك سنة 1869م ، فوافق الخديوي إسماعيل على اقتراح بإنشاء متحف للأثار العربية بصحن جامع الظاهر ببيرس بحي الحسينية لكن هذا المشروع توقف ولم ينفذ في عصر الخديوي إسماعيل ، وفي عهد الخديوي توفيق تم اختيار جامع الحاكم بأمر الله الذي يقع بجوار باب " الفتوح " أحد أبواب القاهرة الفاطمية مكانا لعرض التحف التي تم جمعها من المساجد المختلفة حيث تم تخصيص الإيوان الشرقي بجامع الحاكم لعرض بعض التحف الإسلامية المختلفة ، وظل هناك حتي تم انشاء دار الأثار العربية في عهد الخديوي عباس حلمي الثاني سنة 1907م بباب الخلق – لمزيد من المعلومات أنظر - عبد الرحمن زكي – موسوعة مدينة القاهرة – المرجع السابق – ص 247

( 33 ) – اشتهرت مدينة حلوان بحماماتها الكبرى منذ العصر الفرعوني ثم في العصر الإسلامي التي كانت تشفي العديد من الأمراض ، كان أول من أمر ببناء حمامات علي عيون حلوان الكبرى هو الوالي عباس حلمي الأول لرجال الجيش للعلاج ولكنه لم يتم بنائها وقتل ، وفي عهد الخديوي إسماعيل تم الاهتمام ببناء مباني الحمامات حيث أمر سنة 1868م بعمل الاكتشافات اللازمة للحمامات وفي سنة 1872م تم بناء مبني للحمامات وبجوارها لوكاندة كبيرة لنزول الزائرين ، وقد اندثرت الحمامات التي شيدها الخديوي إسماعيل التي كانت مشيدة على الطراز الأوروبي بعد بناء الخديوي عباس حلمي الثاني لمباني الحمامات الموجودة حاليا والتي شيدها على الطراز الإسلامي المستحدث – لمزيد من المعلومات أنظر – عبد المنصف سالم نجم – حلوان مدينة القصور – المرجع السابق ص 279 : 280

( 34 ) – عبد المنصف سالم – حلوان مدينة القصور – المرجع السابق – ص 282

#### المصادر والمراجع :

#### أولا : المراجع :

- 1- زكي فهمي – صفوة العصر تاريخ ورسوم مشاهير رجال مصر – مكتبة مدبولي 1995م
- 2- شيماء عاشور – المعماريين المصريين الرواد الأوائل خلال الفترة الليبرالية بين ثورتي 1919 و 1952 – مكتبة مدبولي – 2012م
- 3- محمد حسام الدين إسماعيل – وجه مدينة القاهرة من ولاية محمد علي حتي نهاية حكم إسماعيل ( 1805- 1879 ) – الهيئة المصرية العامة للكتاب – سنة 2014 م
- 4- محمد حسام الدين إسماعيل – مدينة القاهرة من ولاية محمد علي حتي نهاية حكم إسماعيل – دار الأفاق العربية – الطبعة الأولى سنة 1997م
- 5- محمد عبد العزيز مرزوق : الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني – القاهرة 1974 م
- 6- محمد محمد أمين ، ليلي علي إبراهيم – المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية – دار النشر بالجامعة الأمريكية
- 7- عبد الرحمن زكي – موسوعة مدينة القاهرة في ألف عام – مكتبة الأنجلو – الطبعة الثامنة 1987م
- 8- عبد المنصف سالم نجم – قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة في القرن التاسع عشر – مكتبة زهراء الشرق – ج 1 ، ج 2
- 9- عبد المنصف سالم نجم – حلوان مدينة القصور والسرايات – مكتبة زهراء الشرق – الطبعة الأولى 2006
- 10- علي باشا مبارك : الخطط التوفيقية الجديدة – الطبعة الأولى – مطبعة بولاق سنة 1305 هـ

#### ثانيا: الرسائل العلمية :

- 1- أمل محفوظ أحمد – العمائر الحربية في عصر محمد علي بمدينة القاهرة – رسالة ماجستير كلية الآثار 1999م
- 2- زينب إسماعيل طلبة – الأثار الباقية بشارع رمسيس بالقاهرة منذ أواخر القرن التاسع عشر وحتى النصف الأول من القرن العشرين – رسالة ماجستير – كلية الآثار جامعة القاهرة – سنة 2013 م
- 3- عصام الدين عبد الرؤف : اتجاهات العمارة المصرية من التراث إلى المعاصرة – رسالة دكتوراة غير منشورة – كلية الهندسة – قسم العمارة – جامعة الأزهر سنة 1976م
- 4- محمد حمودة عبد العظيم – قصر الخديوي إسماعيل بالهرم المعروف بالمينا هاوس – رسالة ماجستير كلية الآثار جامعة القاهرة سنة 2013م
- 5- مختار حسين الكسباني – تطور نظم العمارة في أعمال محمد علي الباقية بمدينة القاهرة دراسة للقصور الملكية رسالة دكتوراة ( غير منشورة ) – كلية الآثار جامعة القاهرة – 1993 م

- 6- عصام الدين عبد الرؤف : اتجاهات العمارة المصرية من التراث إلى المعاصرة – رسالة دكتوراة غير منشورة – كلية الهندسة – قسم العمارة – جامعة الأزهر سنة 1976م
- 7- ناصر بسيوني مكايي : دراسة تحليلية للعوامل المؤثرة علي اتجاهات العمارة في مصر منذ العصر الفرعوني وحتى القرن العشرين – رسالة ماجستير ( غير منشورة ) – كلية الهندسة – جامعة أسيوط سنة 1991م

ثالثا: المجالات والدوريات :

- 1- توفيق أحمد عبد الجواد – لمحة موجزة عن تكينات قصر النيل – مقال بمجلة المجلة – العدد 1، 2 سنة 1947 م
- 2- مصر المحروسة الجزء الأول – أكتوبر 2000 م
- 3- مصر المحروسة الجزء الخامس فبراير 2001 م

رابعا : المراجع الأجنبية

- 1) - Pascal Cast: Architecture Arabe Monuments Du Kaire 1818 a1826 paris 1839.

## مرونة العناصر الاسلامية فى تحقيق قيمها داخل الفراغ المعمارى و تأثيرها على الاتجاهات المعاصرة فى التصميم

م.د/ رحاب عبد الفتاح نصير

مدرس بقسم التصميم الداخلى و الاثاث - كلية الفنون التطبيقية - جامعة 6 اكتوبر

**ملخص البحث:** اخذ الفن الاسلامى قوامه الروحى من وسط شبه الجزيرة العربية مهد الدين الاسلامى ، أما قوامه المادى فقد تم صياغته فى اماكن اخرى كان للفن فيها حياة و قوة حتى أصبح لهذا الفن الوليد الخصائص التى تميزه عن باقى الفنون و الطرز السابقة أو التالية فى الظهور و لعل ابرز فروع الفن الاسلامى التى تأثرت بالجانب الروحى هى العمارة والتصميم الداخلى و قد عنى المسلمون الاوائل أن يكون غرضها الاول خدمة الدين و من هذا المنطلق حدث تطور سريع فى المنشآت الدينية و تعددت اشكالها و وظائفها فظهرت المساجد و الاسبلة و المدارس و الاربطة و الخوانق ، و حيث ان العمارة مرآة تعكس ثقافة المجتمع وطموحه كما تعبر عن هوية المصمم وشخصيته ، لذا يتميز الابداع المعمارى و التصميمى فى أغلب محاولاته بالسعى نحو الاصاله و التفرد المضمونى و الشكلى بالاضافة الى مرونة استخدام التقنيات الحديثة المستلهمة من التقنيات المعمارية التقليدية ( العقود ، القباب ، الفناء الداخلى ) ، و لتفعيل ذلك تم التعرف على عناصر الحضارة و العمارة الاسلامية و الفكر التصميمى الذى تأسست عليه و الذى اثر عليها تشكيليا و فراغيا، و تم تقسيم العناصر المعمارية بطريقة تيسر على الدارس دراسة و فهم كل مجموعة عناصر و تقنية الاستعانة بها من خلال التكامل و الصلة الموجودة فيما بينها ، و تم طرح رؤية جديدة للتواصل بين الفراغ الداخلى و الخارجى المعاصر من جهة و بين الحضارة الاسلامية من جهة اخرى بتقنية متطورة من خلال دراسة احدى الاتجاهات التصميمية الحديثة تشكيليا و وظيفيا للاستلهم من عناصر الحضارة العربية و العمارة الاسلامية، حيث تم التوصل الى ان الفراغ الداخلى المستلهم من عناصر الحضارة الاسلامية يعد من اهم اساليب الحفاظ على الطاقة و ترشيد استهلاكها حيث أنه من الضروري استنباط حلول عقلانية جديدة و غير نمطية لمشاكل و احتياجات قائمة عن طريق السعى نحو الاصاله و وضع معايير للاستلهم من العمارة الاسلامية فى الفراغ الداخلى المعاصر.

### مشكلة البحث . .

هناك بعض المشاكل التى تواجه تقنية الاستلهم من الحضارة الاسلامية و منها :  
- غموض القوانين الحاكمة للاستلهم من الحضارة الاسلامية لتصميم فراغ داخلى متكامل تشكيليا و وظيفيا .

DOI:10.12816/0038032

- عدم وجود تصور واضح وشمولي حول الاسس التصميمية و مرونة استخدام العناصر الاسلامية فى الفراغ الداخلى المعاصر .

#### هدف البحث . .

- تطبيق افكار و سمات الحضارة الاسلامية فى مجال التصميم الداخلى من خلال :
- دراسة معايير استخدام العناصر المعمارية التراثية فى الفراغ الداخلى المعاصر .
- طرح رؤية جديدة للتواصل بين الفراغ الداخلى و المحيط البيئى بتقنية متطورة .

#### أهمية البحث . .

- دراسة المحددات التصميمية و التكنولوجيا لمرونة استخدام العناصر الاسلامية فى الفراغ الداخلى سعياً لايجاد حلول غير تقليدية لمشاكل التصميم الداخلى المختلفة .

- القاء الضوء على احدى التقنيات المعاصرة للتصميمات المستلهمة من الحضارة الاسلامية و التى تؤثر بدورها على الفراغ الداخلى وظيفياً و تشكيمياً .

#### محددات البحث . .

- يتم دراسة الفراغ الداخلى المستلهم من الحضارة الاسلامية بمفهومه وأدواته و النظريات و العلوم الحديثة التى تؤثر عليه .

- دراسة أهم الاتجاهات التصميمية المعاصرة المتأثرة بالحضارة الاسلامية ( العمارة الخضراء) .

#### منهجية البحث . .

لتحقيق الهدف من الدراسة يتم اتباع المنهج التحليلى الوصفى لمفاهيم و افكار لمرونة استخدام العناصر الاسلامية تاريخياً و حديثاً و انعكاس ذلك على التصميم الداخلى البيئى ، و ذلك من خلال دراسة مصطلح الاستلهم و انواعه و علاقته بعمليات التصميم المعمارى و التصميم الداخلى . ثم تنتقل الدراسة الى سمات الفن الاسلامى و عناصر العمارة الاسلامية ، و فى النهاية نعرض لاحدى الاتجاهات التصميمية المعاصرة التى تطورت نتيجة الاستلهم من الحضارة الاسلامية و ارتبطت بها.

**مفهوم الحضارة :** الحضارة فى مفهومها العام هي ثمرة كل جهد يقوم به الإنسان لتحسين ظروف حياته، سواء أكان المجهود المبذول للوصول إلى تلك الثمرة مقصوداً أم غير مقصود، وسواء أكانت الثمرة مادية أم معنوية<sup>1</sup>، و الحضارة الإسلامية هي ثمرة جهود الأمة الإسلامية جميعاً، التي بذلتها فى تحسين الحياة وإسعاد الإنسان. وإذا كانت الحضارة هي رد فعل الحاجات البشرية، فإن الحضارة الإسلامية استجابت لهذه الحاجات جميعاً فى جميع العصور، وكانت هي حضارة العالم دون منازع لعقود كثيرة.

**دراسة تاريخية لمرونة العناصر الاسلامية فى تحقيق قيمها معمارياً و تصميمياً :**

نتناول فى السطور التالية نظرة تاريخية موجزة لاستخدام العناصر الاسلامية عبر العصور :

<sup>1</sup> حسين مؤنس- دراسة فى أصول و عوامل قيامها و تطورها، العدد 237 من سلسلة عالم المعرفة- الكويت -1998م.

1- الطراز الدولي .. والذي ظهر بعد الحرب العالمية الثانية ، ورغم النجاح الاقتصادي له إلا انه بسبب تكرار المباني أضع الهوية والإقليمية ، ورأى بعض المعماريين أن عمارة القرن العشرين استنفذت أهدافها وأغراضها ، وأوشكت أن تصبح طراز نو شكل رتيب متكرر خالي من الجمال والمرونة .<sup>2</sup>

2- عمارة ما بعد الحداثة . . في البداية استعانت بمرونة قطع أثاث وأعمال فنية ولوحات من التراث القديم<sup>3</sup> ، و ظهرت فراغات داخلية مطعمة بمفردات تصميمية من الطراز الكلاسيكية، وتمادى البعض في هذا الاتجاه بدواعي لفت الأنظار لدرجة أن أصبحت العمارة قص ولزق بدون موهبة او فكر تصميمي.



شكل ( 1 ) وكالة الغورى من جهة و عمارة مرسليليا فى الجهة الأخرى – حيث صرح المعماري الفرنسي "لوكوربوزييه" أن فكرة (عمارة مرسليليا) جاءت له من رصده لوكالة الغوري بالقاهرة القديمة والتي تعود الى عام 1505 م. <http://www.panoramio.com>

3- وفي مصر نرى مرونة استخدام المعماري "حسن فتحي" لعناصر من الحضارة الاسلامية ( مثل الأقواس والخشب المشغول والمشربيات في الشبابيك . . و غيرها<sup>4</sup> ) تأكيداً لنزعتة الإحيائية والتي تحترم الزمان والمكان والتراث والإنسان..



شكل ( 2 ) بعض تصميمات المعماري حسن فتحي حيث مرونة استخدامه لعناصر اسلامية مثل الأقواس والقباب والأقبية والمشغولات الخشبية ومواد البناء المحلية المستمدة من البيئة. <http://www.goodreads.com/book/show/>

<sup>2</sup> - نبيل ابو ديه – " من النهضة الى الحداثة – تاريخ العمارة العربية و نظرياتها الجامعة الاردنية " – عمان – 2001

<sup>3</sup> عيد علي مهدي- التعقيد والتناقض في العمارة- (ترجمة كتاب للمعماري روبرت فنتوري)- دار الشؤون الثقافية - بغداد-1987.

<sup>4</sup> إبراهيم، عبد الباقي- حسن فتحي - مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية- القاهرة- 1996.

4- في الوقت المعاصر . . تكرر بهذا الصدد نماذج كثيرة لدى المعمارين الأوربيين يذكر منهم على سبيل المثال المعماري "جيمس ستيرلنج James Sterling" الذي استعان بعناصر تصميمية من الحضارات القديمة الفرعونية والإسلامية ومن عمارة القرون الوسطى<sup>5</sup>



شكل ( 3 ) متحف شتودجارت بألمانيا اشتمل المتحف على العديد من الأشكال المقتبسة من الحضارات المختلفة و وضعها مع بعضها البعض على طريقة القص واللزق Collage . . <http://www.ibda>

5- العمارة العضوية الجديدة : ارتبط مفهوم العضوي دائماً بالطبيعة والكائنات الحية أو بكل ما يهب وينبض بالحياة في عالمنا المحيط . و في العمارة تعرف كأسلوب وكمدسة فكرية آثرت أن تكون متوافقة مع البيئة والطبيعة من دون أن تعنفها أو تقطع منها شيئاً بل على العكس تتجانس مع عناصرها وتكمل إنسجامها وتوازنها.



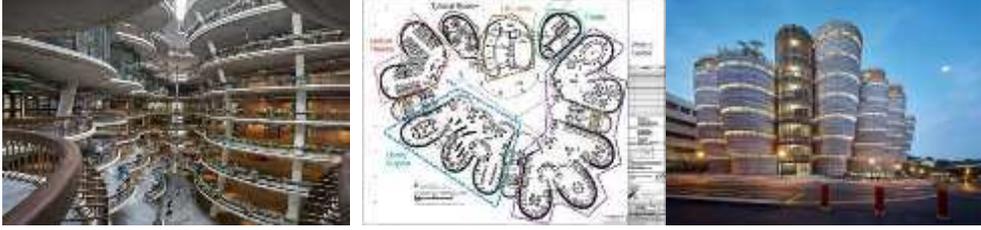
شكل ( 4 ) متحف زايد الوطني في أبوظبي اقتبس " نورمان فوستر "تصميمه من جناح الصقر( البيئة )  
<http://www.fosterandpartners.com/ar/projects/zayed-national-museum/>

في دراستنا العمارة الإسلامية نجد الكثير من الاستلهام لما طرحته العمارة العضوية ، ويمكن أن نعد العمارة الإسلامية الجيل السابق للعمارة العضوية المعاصرة ، و من السمات المشتركة بينهما الآتى :

- أنهما تواعما مع جميع البيئات الطبيعية الواهبة لمواد البناء والمتماشية مع خصوصياتهما .
- العضوية في تصميم الفناء الداخلي الذي لم يكن فجوة عابرة أو فضاء طارئاً بل هو متنفس عضوي تستقر حوله مرافق المبنى ويهب سكانه الراحة من خلال الظلال الوارفة والنباتات والمياه المتدفقة التي تضيء على المكان روحاً وجمالاً.

<sup>5</sup> على رأفت - دكتور- " ثلاثية الإبداع المعماري -عمارة المستقبل الدورة البيئية"-الجزء الخامس-مركز أبحاث انتركونسلنت- 2007

و الفرق بين العضوية الإسلامية والعضوية الحديثة. نجد أن الأولى لها ضوابط واردة من عقيدة روحانية محكومة بقوانين دينية ربانية ، أما في العضوية الغربية فقد بدأت سوية ثم انحرفت وتلاشت بعد حين لفقدانها آليات الديمومة والبقاء التي يسيطر عليها نوازع الإعتقاد و الايمان بالفكرة<sup>6</sup>.



**شكل ( 5 )** المركز التعليمي التفاعلي المعماري " Heatherwick Studio " مقتبس شكليا من شكل النبات و موضوعيا من الحضارة الإسلامية حيث يتميز التصميم بالتهوية الطبيعية والفناء الداخلي والواجهات ذاتية التظليل من خلال الانحناء والبروز وزراعة الاسطح مع الاستعانة بتكنولوجيا حديثة لتوفير الطاقة مثل مستشعرات اطفاء الانوار . . <http://www.argaam.com>

مما السابق يتضح مدى حرص المعماريين على التأكيد بمرونة العناصر الإسلامية تشكيليا و موضوعيا عند استخدامها تصميميا مع الربط بما يستجد دوماً من تغيرات تطراً على العمارة و التصميم الداخلي . . .

### العوامل التي اثرت في تشكيل الحضارة الإسلامية :

في القرن السابع الميلادي ظهرت الدعوة الإسلامية في منطقة شبه الجزيرة العربية، وسرعان ما ازدهرت وامتدت في قارات العالم القديم الثلاث، وقد تعرضت الحضارة الإسلامية لعدد من الثوابت والمتغيرات أثرت في تكوينها و مرونتها ، نعرض لها ايجازا فيما يلي:

**1 - متغيرات اجتماعية . .** حيث ان الاسلام لم يكن دستوراً روحياً وحسب ، بل تتضمن دساتير تشريعية واجتماعية جعلت منه دستور ديني وديني له التأثير الاعظم والأكثر ثباتاً.

**2- المتغيرات الثقافية . .** تأثرت الحضارة الإسلامية بطبيعة الحال بالسمات العمرانية المحلية للأقطار التي فتحها المسلمون والموروثة عن حضارات سابقة، وقد مزج المسلمون هذا الإرث الحضاري بقيمهم و طوروها بما يتناسب مع عقيدتهم ودينهم، ثم أبدعوا بعد ذلك تصميميات جديدة تعبر عن المجتمع الإسلامي وثقافته .

**3- المنظور الإنساني . .** قيمة الإنسان و مكانته هو الاساس الذي قامت عليه الحضارة الإسلامية<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Sherbini, K., & Krawzyk, R., Over View of Intelligent Architecture, International Conference, e-Design in Architecture KFUPM, Dhahran, Saudi Arabia

<sup>7</sup> -إبراهيم عبد الباقي-المنظور الاسلامي للنظرية المعمارية-مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية-القاهرة- 1986 .

## مفهوم الاستلهام و علاقته بالحضارة الاسلامية :

تعد المحاكاة من أقدم وأهم النظريات التي كان لها دور فعال في تطوير حركة النقد الأدبي مما شجع أفلاطون على المناداة بتطبيقها في الفن، و تعتبر الحضارة الاسلامية المنبع الرئيسي لكل فنان تشكيلي أو مصمم ، وفي محاولة الإبتكار والتصميم نجد أن أي مشكلة في التصميم لها حل مثالي في الحضارة الاسلامية سواء كانت المشكلة التصميمية متعلقة بالشكل أو بالوظيفة ؛ وفن العمارة و التصميم الداخلي من أهم مظاهر الحضارة،<sup>8</sup> وقد اشتمل الفن المعماري الإسلامي على عدة أنواع منها:

- العمارة الدينية (الجامع والمساجد والزوايا) ، - العمارة المدنية (المنازل والبيوت والقصور والمدارس والخانقاوات و... الخ) ، - العمارة الدفاعية (القلاع والحصون) ، العمارة الجنائزية (القباب الضريحية والمشاهد و... الخ) ، - الاعمال الخيرية (الاسبله والكتاتيب والتكايا و.. الخ) <sup>9</sup> ،

ويمكن تصنيف تقنية الاستلهام من التراث فى الاساليب التى يوضحها الشكل التالى :



شكل ( 6 ) يوضح تقنيات الاستلهام من الحضارة الاسلامية

ويمكن تلخيص الاخطاء التى وقع بها المصممين و المعماريين عند اختيارهم من تقنيات الاستلهام

من الحضارة الاسلامية فى بعض النقاط نوجزها فيما يلى :

- النقل المباشر عن طريق تقليد ما بناه الأوائل و تطبيقه .

- استخدام أسلوب النقل المباشر للأشكال التراثية المعروفة دون أن يكون لها عمق تصميمي و وظيفي

مرتبط بالتصميم الداخلي لفراغات المبنى اى الاستلهام بما يمكن تسميته بعمارة الواجهات Façade

Architecture) حيث استعمال العقود أو الأقواس أو الكوابيل بدون العلاقة بالفراغات الداخلية

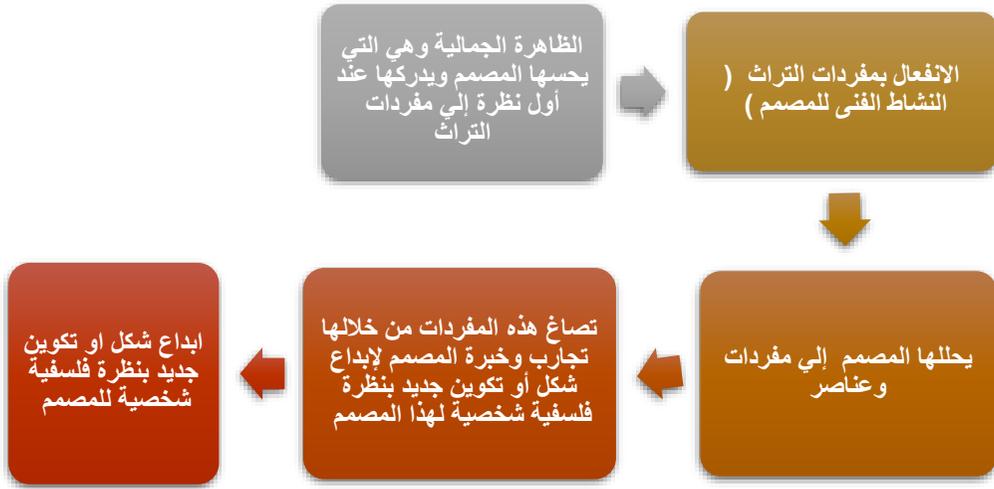
سواء بالنسبة للمساقط أو الحجم) .

<sup>8</sup>- Sherbini, K., & Krawzyk, R., Over View of Intelligent Architecture, International Conference, e-Design in Architecture KFUPM, Dhahran, Saudi Arabia 2004

<sup>9</sup> يحيى وزيرى - العمارة الاسلامية و البيئة " - سلسلة عالم المعرفة - المجلس الوطنى للثقافة و الفنون و الآداب - الكويت - ٢٠٠٤

- دراسة التراث دراسة سطحية او شكلية حيث يجب دراسته بطريقة علمية تكنولوجية تقوم على كيفية تعامل العمارة مع البيئة و هو ما تهتم به الحضارة الاسلامية. و يمر التصميم بعلميتين خلال عملية الاستلهام من الحضارة الاسلامية :

- داخلية . . تتمركز بقدرات المصمم الإدراكية بما فيها من ثقافة وقدرات فسيولوجيه وبيولوجية.
- خارجية . . تتمركز في الارتباط بالتراث الاسلامي حيث تعتمد عملية التصميم علي تحليل مفردات الحضارة الاسلامية المعمارية و التصميمية و التنوع فيها.



شكل ( 7 ) يوضح مراحل عملية الاستلهام من الحضارة الاسلامية

و يستند المصمم في مرونة استلهامه من العمارة الإسلامية في تصميم الفراغ المعاصر على ثلاثة تقنيات رئيسية كما يلي :-

- أ- **تقنية المضمون العقلاني** : و يعتمد علي الدارسة الأرجونومية و التحليل الوظيفي في صياغة كافة عناصر التصميم و التقنيات المستخدمة في تنفيذه.
- ب- **تقنية مضمون الشكل الوجداني** : وهو لغة التصميم المستخدمة في بناء الشكل لمخاطبة المتلقي و يختزل العمارة الإسلامية في أشكالها الأكثر رواجاً مثل العقد والقباب والفناء الداخلي و غيرها ، وقد ارتبط بخمسة عناصر أساسية وهي :-

- 1- **الإيقاع** : الارتباط بوحدة بنائية تكرارية .
- 2- **التوجيه**: تحقيق الانتظام في صياغة إيقاع الوحدة البنائية التكرارية و غالبا ما يكون محوريا رمزيا.
- 3- **التجريد** : الابتعاد عن النقل المباشر التعبيري .
- 4- **الخصوصية** : احترام الإنسانية ة التأكيد على تميزها.

5- الوسطية : بين العقلانية الانتفاعية و الوجدانية الشعورية التي تخاطب الحس الجمالي الإنساني.  
 ج - تقنية الاهتمام بالمضمون المحيطي البيئي : و الذي يمنح التصميم سماته العضوية في تكامل عناصره التصميمية و ارتباطها مع الانسان<sup>10</sup> ( و هذا ما سنركز عليه في دراستنا التالية ).

### مرونة الاستلham من الحضارة الإسلامية طبقاً لفكر المضمون المحيطي البيئي :

يتميز الإسلام برؤية عميقة وشاملة للبيئة حيث لم تقتصر نظرة الإسلام للبيئة على البعد المكاني فقط .. بل شملت أيضاً البعد الزماني ويحفل القرآن الكريم بالعديد من الآيات المرتبطة بالبيئة حيث نظّمها الخالق سبحانه ووضع لها النواميس التي تكفل حفظ التوازن البيئي فكل شيء خلق بمقدار له دور محدد ومرسوم بدقة وتوافق وانسجام وحكمة تؤكد مفهوم البيئة المستدامة ( Sustainable Environment ) وتكاملها مع المفهوم الإسلامي. و إذا كانت رسالة الإنسان متمثلة في تعمير الأرض فإن رسالة المصمم تأتي لصهر وبلورة هذا المفهوم من خلال دوره الريادي في مختلف جوانب التعمير والبناء والتشكيل وتطويع إبداعاته التصميمية وملاءمتها لتناسب الإنسان وبيئته و يستغل الشروط الطبيعية المختلفة في الموقع التي تعتمد علي الصحة الكلية وراحة المقيمين داخل الفراغ بإستخدام خامات وأنظمة تسبب الحد الأدنى من التلوث وعدم اتلاف البيئة المحيطة<sup>11</sup>، و سنتناول دراسة إحدى الاتجاهات المعاصرة كنموذج ( العمارة الخضراء ) للوصول الى الاسس التي استندت عليها في استلhamها من الحضارة الإسلامية..

**مفهوم العمارة الخضراء . .** هي منظومة بناء وظيفية متواكبة مع محيطها الحيوي ونطاقها الايكولوجي من خلال التحكم الذاتي في تدبير مدخلات و مخرجات هذه المنظومة باقل قدر من التأثيرات السالبة على البيئة و استهلاك الطاقة سواء عند بناء او تشغيل او هدم هذه المنظومة مما يحقق كفاءة اداء الوظائف و الانشطة المستهدفة و بتعبير معماري مبكر .

**تعريف اخر :** أنها عمارة مستدامة تسعى الى تصميم واعى يحترم البيئة , وتعمل على تعزيز فكرة الحفاظ على الموجود لايجاد حياة أفضل للأجيال القادمة ،هي عمارة تأخذ بعين الاعتبار تقليل استهلاك المواد والموارد والحفاظ على الطاقة وتقليل أثر الانشاء بعملياته المختلفة على المباني وعلاقتها بالبيئة فهي تسعى لايجاد أفضل علاقة بين المبنى و البيئة من جميع النواحي ، هي عمارة صديقة لكل معطيات الجوار تسعى الى اهدار أقل وناتج أقل من الملوثات والمخلفات , تعمل على توفير الكثير من التكاليف

<sup>10</sup> Sparacino,F- Narrative Spaces: bridging architecture and entertainment via interactive technology, 6th International Conference on Generative Art, Politecnico di Milano University, Milan, Italy- 2002

<sup>11</sup> نوار سامي مهدي : رسالة دكتوراه ، الإغتراب والموضوع المعماري دراسة في العلاقة بين التفكير والعمارة الرقمية ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، 2009 .

الحياتية خصوصا في أيامنا هذه كقواتير الماء والكهرباء وهي ضرورية جدا للحفاظ على البيئة التي نعيش بداخلها<sup>12</sup>.

من أهم أسس وقواعد العمارة الخضراء هي :

- عدم الاسراف في استخدام الموارد.
- الحفاظ على الماء فهو هبة ربانية لا يحق لأي شخص مهما كان أن يسرف فيه.
- الحفاظ على الطاقة من خلال تصميم المبنى بحيث يستفيد من الطاقة الطبيعية والتهوية الطبيعية
- ابراز جمال الفراغ الداخلى و الخارجى من خلال تكامله مع البيئة المحيطة .
- المرونة و التوازن في استخدام العنصر بين تحقيق استفادة جيدة وضمان الاستمرارية من أسس العمارة الخضراء التي يجب استخدامها بشكل متوازن.
- اعتبار الانسان عنصر من عناصر البيئة يؤثر ويتأثر بها.
- التأكيد على أفضل علاقة للمباني بالبيئة المحيطة .

سمات مشتركة مستلهمة من الحضارة الاسلامية الى تصميمات العمارة الخضراء :

يمكن ادراك السمات التي استلهمتها العمارة الخضراء من الحضارة الاسلامية فى تصميم الفراغ لكى تكون متوائمة مع البيئة<sup>13</sup> ، وهذه السمات يوضحها الشكل الاتى :



شكل ( 8 ) الاسس المشتركة بين الحضارة الاسلامية و العمارة الخضراء و المستلهمة منها

<sup>12</sup> الفت عبد الغنى سليمان حلوة - " منهجية التصميم المعماري و العمارة المستقبلية " - رسالة دكتوراة - كلية الهندسة - المطرية - جامعة حلوان - 2006 .

<sup>13</sup> البيئة هنا تشمل كل مايحيط المبنى بما فى ذلك المناخ و التضاريس و التنسيق الطبيعى للموقع و البيئة المائية ، والتصميم البيئي : يراعي في التصميم أن يغطي الجوانب البيئية المختلفة التي تؤثر علي عملية الإستخدام و يعمل علي إحداث التوافق بينه وبين الإنسان و البيئة ، وهناك مؤثرات بيئية عديدة تؤثر في تصميم الشكل و التوجيه و توافقه مثل إرتفاع درجة الحرارة و الإضاءة و الرطوبة و طبيعة طوبوغرافية الأرض و نسبة الرطوبة و غيرها .

و سنتناول كل سمة على حدة للوقوف على تقنية تطبيقها في كل اتجاه . .

### اولا : الحفاظ على الطاقة Conserving energy . .

الحضارة الاسلامية . . فقد تأثرت بالعوامل البيئية عند تصميمها لمبانيها , فنجد أن الإنسان قديما قد تأثر بحركة الشمس في بناء مسكنه <sup>14</sup>.

العمارة البيئية ( الخضراء) . . فالمبنى يجب أن يصمم ويشيد بأسلوب يتم فيه تقليل الاحتياج للوقود الحفري والاعتماد بصورة أكبر على الطاقات الطبيعية بطرق متعددة منها الآتى :

- يفضل استخدام العناصر النباتية كالأشجار و الشجيرات و المتسلقات دائمة الخضرة في الواجهات.  
- محاولة تظليل المباني بواسطة كاسرات الشمس يعتبر من أهم العوامل المساهمة في جودة التصميم المناخي كأداة جمالية معمارية تعطي شخصية مميزة للمبنى .

- يمكن خفض استهلاك الكهرباء باستخدام الخلايا الشمسية الكهروضوئية و التي تنتج الكهرباء مباشرة من ضوء الشمس الساقط عليها، بطريقة نظيفة غير ملوثة أو مؤثرة سلبا على البيئة ، بالإضافة إلى أنها تحتاج إلى القليل من الصيانة، وهي مصنوعة بشكل أساسي من مادة السيلكون ( الرمل) و هي مادة متوفرة على نطاق واسع، ولا يؤدي استخدامها إلى الإضرار بالبيئة و لكنها تحتاج الى تكلفة عالية .



شكل ( 9 ) the South Australian Health and Medical Research Institute , تصميم " Woods Bagot" حيث الخلايا الكهروضوئية بأشكال و ألوان و مواصفات مختلفة دون التأثير على طابعها المعماري و تستخدم الخلايا الكهروضوئية الضوء المباشر لتوليد الكهرباء أما خلال فترة الليل فإن الخلايا الكهروضوئية تتوقف عن العمل لذلك يمكن تخزين الكهرباء المولدة خلال النهار في بطاريات ليتم استخدامها في ساعات الظلام .  
<https://www.sahmri.org/>

### ثانيا :التكيف مع المناخ Adapting With Climate . .

الحضارة الاسلامية . . ان مشكلة التحكم المناخي وخلق جو مناسب لحياة الانسان قديمة قدم الانسانية نفسها فقد حرص الانسان على ان يتضمن بناؤه للماوى عنصرين رئيسيين هما : الحماية من المناخ ومحاولة ايجاد جو داخلي ملائم لراحته وقد عكس تصميم المبنى الاسلامى عدة حلول مختلفة.

العمارة البيئية ( الخضراء) . . يجب ان يتكيف المبنى مع المناخ و عناصره المختلفة ففى اللحظة التى ينتهى فيها البناء يصبح جزءا من البيئة كشجرة او كحجر , ويصبح معرضا لنفس تاثيرات الشمس

14 - وزارة الحكم المحلي- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وآخرون- الدليل الإرشادي لتصميم المباني الموفرة للطاقة- شركة بيلسان رام الله- فلسطين-2004.

أو الامطار أو الرياح كأي شئٍ اخر متواجد في البيئة فاذا استطاع المبنى ان يواجه الضغوط والمشكلات المناخية وفي نفسى الوقت يستعمل جميع الموارد المناخية والطبيعية والمتاحة من اجل تحقيق راحة الانسان داخل المبنى فيمكن ان يطلق على هذا المبنى بانه متوازن مناخيا ، وكما قال "ونستون تشرشل":- نحن نحدد أنماط مبانينا ، ولكنها فيما بعد هي التي تحدد أنماط حياتنا <sup>15</sup>



شكل (10) فيلا سكنية في تورونتو كندا مصممة باستلهام تشكيلي من الحضارة الاسلامية حيث وضعت كثير من المقترحات والحلول الفيزيوجرافية الموفرة للطاقة في المباني من خلال طريقة العزل الحراري للجدران الخارجية والسقوف - و في المقابل شكل تقليدي من الحضارة الاسلامية القديمة <http://www.kha>

و سنتناول دراسة بعض مفردات العمارة الاسلامية و مرونة و تقنية استخدامها في العمارة الخضراء للوصول الى التكيف مع المناخ :

**1- ملائق الهواء:** حيث يتم إنقاص الهواء النقي و البارد نسبياً و الموجود في الطبقات العليا من الفضاء الخارجى و جعله ينساب عبر الفراغات الداخلية بواسطة ممر هوائى رأسى محاط بجدار سميك يتميز بسعة حرارية عالية فإنه يظل منخفض الحرارة مما يساعد في خفض درجة حرارة الهواء الذي يمر من خلاله ، وفي المناطق التي تتميز بالمناخ الحار الجاف فإن الفرصة تكون سانحة للاستفادة من عملية تبخير الماء في خفض درجة حرارة الهواء المناسب عبر الممر الهوائى <sup>16</sup>. يتم في هذه الحالة (وضع نافورة من تكوين أشكال اصداف بحرية ) في الممر الهوائى و عندما يمر الهواء الجاف و يلامس سطح النافورة يتبخر الماء و تنخفض درجة حرارة الهواء و ترتفع نسبة الرطوبة و بالتالى يساعد في تلطيف مناخ الفراغ الداخلى للنزل البيئى



<sup>15</sup> احمد جمدى صادق (1997) , تأثير العوامل المناخية في المناطق الصحراوية على التشكيل المعماري (رسالة دكتوراه ) , قسم العمارة كلية الهندسة و التكنولوجيا بالمطرية , جامعة حلوان

<sup>16</sup> خالد علي يوسف - "العمارة الذكية: صياغة معاصرة للعمارة المحلية" - رسالة دكتوراه- قسم الهندسة المعمارية- كلية الهندسة - جامعة أسيوط - 2006

**شكل (11)** قاعة محب الدين - القاهرة ملقف الهواء و حامل للمياه أو عوارض مرطبة و مخرج للرياح (الشخصية)  
/?blogsub=confirming28https://civilizationlovers.wordpress.com/page/

طبقت في المباني الحديثة بأوربا اعتمادا على فكرة أبراج أو مداخن التهوية من خلال التكامل بين عمليات سحب الهواء الساخن ليحل محله الهواء البارد، وتعتمد على استخدام خامات البناء المتقدمة والأجزاء الميكانيكية وعمليات إدارة المبنى من خلال وحدة إدارة مركزية .



**شكل ( 12 )** مبنى مركز بحوث البناء بلندن باستخدام خمسة أبراج للتهوية على الواجهة الجنوبية حيث توفر الأبراج التهوية الطبيعية ونظام التبريد بالمبنى ففي فصل الصيف تسقط أشعة الشمس على الزجاج الموضوع أمام فراغ الأبراج فيسخن الهواء بداخلها ويرتفع الهواء الساخن إلى أعلى داخل المداخن الشمسية المصنوعة من الصلب ليحل محله الهواء البارد في الفراغات بالمبنى 17  
<http://safenthqafah.blogspot.com.eg>

**2- الفناء الداخلي:** يقوم بتخزين الهواء البارد ليلا و ذلك لمواجهة الحرارة اثناء النهار حيث أنه يحقق الخصوصية والبعد عن الضوضاء.  
- طورت الدول الغربية التي تتسم بطقسها البارد فكرة الفناء فيما يعرف حاليا بـ "الأتريوم".



**شكل ( 14 )** الأتريوم في العمارة المعاصرة



**شكل ( 13 )** لفناء الداخلي لبنت السحيمي

<http://khoroga.com/places-.html>

**3- التختبوش** يوجد بالدور الأرضي ويطل على الفناء وعلى الحديقة الخلفية ، وقال عنه "حسن فتحي" أنه أضيف على العمارة الإسلامية للحصول على هواء بارد بالحمل "convection" .

<sup>17</sup> <http://www.designalyze.com/> - the analysis of design

**4- النوافذ :** حرص علي تواجد أكثر من فتحة بكل فراغ معماري لخلق تيار هوائي مناسب بها، وفي الفراغات غير الموجهة للرياح السائدة فيمكن الإستعانة بملاقف الهواء واستخدام الاساليب الإنشائية في المسطحات الزجاجية للواجهة لتقليل أشعة الشمس داخل المبني، وقسمها الى نوعين هما :

- **الفتحات الخارجية ضيقة:** يوضع معها بعض الفتحات العلوية والتي تعمل علي تقليل درجة الحرارة بخروج الهواء الساخن منها والتي تسمح أيضاً بدخول الضوء الطبيعي دون أن يتعرض الجالس أسفلها إلى الإشعاع المباشر<sup>18</sup>

- **الفتحات الكبيرة:** فكانت المشربيات الخشبية ذات الخراط الخشبي حيث أنها تسمح بدخول الهواء اللطيف بسهولة نظرا لإستدارة أجزائها، وتضبط الرطوبة في الجو نتيجة لصنعها من الخشب الذي يمتص الرطوبة، ولا تسمح بدخول أشعة الشمس المباشرة، وتتواجد عادة في الواجهات الخارجية لكي تحقق الخصوصية أيضا فمن بالداخل يرى من الخارج وليس العكس، ويمكن أن تصنع المشربية من خامات متعددة مثل الرخام أو الجص حسب المواد الخام المتوفرة في البلاد الإسلامية المختلفة.

**العمارة البيئية الخضراء . .** حيث استعملت وحدات متطورة تكنولوجيا للوصول إلى الراحة الحرارية تتعامل مع الشمس كعدسة الكاميرا سميت بالمشربية الذكية.



**شكل (15)** المشربية التقليدية حيث تصنع المشربية من قطع صغيرة من الخشب توضع على مسافات صغيرة تحجب الضوء- و في المقابل لقطعة داخلية لمكتبة معهد العالم العربي في باريس - جان نوفيل حيث مرونة التصميم عن طريق التحكم في إضاءة الشمس من خلال المشربيات المتطورة . <https://www.al-mashahir.com> /معهد-العالم-العربي-في-باريس

**5- أساليب الإضاءة الطبيعية:** نتيجة لإرتفاع درجات الحرارة معظم شهور السنة في معظم الدول الإسلامية، لجأ المعمارى المسلم لاستعمال الإضاءة غير المباشرة حتى يتحاشى الشمس المباشرة ودرجة حرارتها العالية، ولذلك استعمل حلولاً كثيرة لتحقيق ذلك الصحن المكشوف، الزجاج الملون الموجود أعلى الأبواب، في حال إغلاقها، الكوات والشخشيخة<sup>19</sup> و المضامى<sup>20</sup> . وفي المناطق الباردة نتيجة لتسقيف الصحن،

<sup>18</sup> محمد أحمد محمود أحمد الموروث المعمارى و أثره على العمارة المصرية المعاصرة " - رسالة ماجستير - قسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - جامعة الأزهر - ٢٠٠٨ .

<sup>19</sup> الشخشيخة : وتكون أعلى من سطح المبني وشكلها مربع أو مستطيل أو على شكل قبة صغيرة، وتفتح شبابيك في رقبته بزجاج ملون وتسمح بدخول الإضاءة غير المباشرة.

<sup>20</sup> المضامى: وهى عبارة عن فتحات صغيرة فى السقف تسد بزجاج أو قعر قنينة، وهى تستعمل للإضاءة فقط دون التهوية، وعادة تستعمل فى الحمامات والفراغات ذات الخصوصية العالية.

لجاً لعمل اختلاف في ارتفاعات الأسقف ليعمل التهوية والإضاءة من خلالها، وكان السقف إما منحدر أو مقبب، ووضع الفتحات في أعلى جدران القاعات وفي رقبة تغطية الصحن ورقاب القباب.



**شكل (16)** مجمع ذى جيت السكنى فى مصر الذى يتكون من مجمع من المباني المتصلة يتخللها 9 تكوينات شجرية عملاقة تعمل على اعادة توجيه الرياح للحصول على تهوية كافية و هو اسلوب بنائى مستوحى من الحضارة الاسلامية <http://aqarstock.com>

### ثالثاً : خصائص مواد البناء properties of building materials . .

الحضارة الاسلامية و العمارة الخضراء اشتركتا فى السمات الآتية لاختيار مواد البناء :

- المباني تستعمل مواد بناء شديدة الاحتمال متوافرة فى البيئة و ذات سعة حرارية كبيرة كالحجر و الطين و الخشب و القش والجبس والجير والخشب، وقد حدد استعمال كل منها فى أى بلد على حسب توافر المادة فيها، وحدد استعمال كل منها فى أى جزء من المبنى .

- مراعاة التقليل من استخدام الموارد الجديدة فى المباني التي يصممونها و الدعوة إلى تصميم المباني وإنشائها بأسلوب يجعلها هي نفسها أو بعض عناصرها - فى نهاية العمر الافتراضى لهذه المباني - مصدراً ومورداً للمباني الأخرى، فقلة الموارد على مستوى العالم لإنشاء مباني للأجيال القادمة خاصة مع الزيادات السكانية المتوقعة يدعو العاملين فى مجال البناء للاهتمام بتطبيق اساليب وأفكار مختلفة ومبتكرة فى نفس الوقت، و لى تكون مواد البناء صديقة للبيئة يجب أن يتوفر فيها شرطين أساسيين :

1- ألا تكون من المواد عالية الاستهلاك للطاقة سواء فى مرحلة التصنيع أو التركيب أو حتى الصيانة  
2- ألا تساهم فى زيادة التلوث الداخلى بالمبنى كما يجب الاهتمام باستبعاد المواد و التشطيبات التي ثبت تأثيرها الضار على الصحة أو على البيئة ، ومحاولة البحث عن بدائل لها .



**شكل (17)** مبنى الجامعة الامريكية - فى مصر - حيث الاهتمام بالاستخدام من الحضارة الاسلامية تشكيميا و موضوعيا <http://arabi.ahram.org.eg/News.aspx>

#### رابعاً : ان يكون المبنى جزء من ايكولوجية المكان . . Respect for site

الهدف الأساسى من هذا المبدأ أن يطاء المبنى الأرض بشكل وأسلوب لا يعمل على إحداث تغييرات جوهرية فى معالم الموقع ، ومن وجهة نظر مثالية ونموذجية أن المبنى إذا تم إزالته أو تحريكه من موقعة فأن الموقع يعود كسابق حالته قبل أن يتم بناء المبنى و قد اشتركتنا الحضارة الاسلامية و العمارة المعاصرة فى ذلك .

#### الحضارة الاسلامية و العمارة الخضراء. . اشتركتنا فى السمات الايكولوجية الآتية :

- استخدام العناصر الطبيعية حيث استعمل عنصرى المياه والأشجار استعمالا ناجحا ، لكى يساعد على تلطيف درجة حرارة المبنى داخله ، حيث استخدم النافورات والسلسيل والفسقية، داخل المبنى.



**شكل ( 18 )** عزل جدران المنزل بزراعة نباتات متسلقة بحيث تعمل على تغطية الجدران وبالتالي تعمل على عزل الجدار من أشعة الشمس و يتم تلطيف الجو.

- باستعمال الحوائط السميكة و الأفنية الداخلية و حدائق السطح و الفتحات الخارجية الضيقة ومن خلال توزيع الفراغات بحيث تحقق الخصوصية والبعد عن الضوضاء.

- إختيار ألوان الواجهات الخارجية له تأثيرات بيئية ومناخية هامة فألوان الواجهات والأسطح الخارجية يؤثر علي مدى امتصاص الحوائط والأسقف للأشعة الشمسية ، والذي يتضح منه أهمية استعمال الألوان الفاتحة أو القريبة من اللون الأبيض لقدرتها علي عكس الإشعاع الشمسى . و استخدام الألوان المستلهمة من البيئة المحيطة (الأزرق -البحر والسماء، الأصفر والبني -الرمال والجبال)

#### خامساً :احتياجات و خصائص المستخدمين .Respect for users .

تميزت العمارة الخضراء بأنها تولى اهتماما للمتعاملين معها سواء كانوا عمالا أو مستعملين ، فسلامة الإنسان والحفاظ عليه هو الهدف الاسمي للحضارة الاسلامية ايضا .<sup>21</sup>

**شكل ( 19 )** استخدام كاسرات الشمس لتهيئة بيئة داخلية ملائمة للإنسان و الحفاظ عليه و استخدام الالوان المستلهمة من البيئة المحيطة



<sup>21</sup> يحيى وزيرى - دكتور - " التصميم المعمارى الصديق للبيئة " مكتبة مدبولى - القاهرة - 2003

## تصنيف مرونة استلهام العمارة البيئية ( العمارة الخضراء ) من الحضارة الاسلامية

أ- المرونة في الاستلهام التشكيلي . . له عددا من الأسس التشكيلية التي لها مردود في مفهوم الطاقة المنظمة وذلك مثل الإيقاع والنسب والتوجيه والارتباط بالمركز والاتزان المتماثل وغير المتماثل والتداخل وتعمل هذه العناصر منفردة أو مجتمعة علي إيجاد نوعية من الطاقة اللطيفة المنظمة داخل التشكيل و يمكن تسجيلها في جدول الزوايا و الابعاد المنظمة للطاقة (1) ، وهذه الطاقة تؤثر إيجابيا علي محتوى هذا التشكيل وذلك مما يضيف بعدا جديدا لتأثير التشكيلات المستلهمة من الحضارة الاسلامية .



شكل ( 20 ) مدينة مصدر - معهد مصدر - ابوظبي حيث استلهام شكل الاطباق النجمية في ارضية الممرات و السقف بطريقة فراكتالية و شكل البارجيل ومعالم المياه والنباتات لتحقيق توافق و تكامل بين الفراغ الداخلى و الخارجى فريق التصميم : - المهندس المعماري البريطاني سير نورمان فوستر - فريق المهندسين الألمان <http://www.ibda>

ب - المرونة في الاستلهام الموضوعي ( المضموني ) . . حيث يتم الاستعانة اولا بتصميمات الحضارة الاسلامية في معالجتها و تشكيل واجهاتها و المواد المستخدمة فيها ( و تهيئة بيئة صالحة للمعيشة كالأفنية الداخلية و ملاقف الهواء و القباب ) و التي تلائم بطبيعتها البيئة المحلية ، ثم يستكمل التصميم بالوسائل التكنولوجية الذكية و التي تتحول الى اقل تكلفة اقتصادية على المدى البعيد .



شكل ( 21 ) مقر شركتي هوت وبونز الفرنسيين في باريس - حيث مرونة التصميم المستلهمة من الحضارة الاسلامية بالتكنولوجيا المتطورة و تم تغطية كل مكتب بقبة زجاجية لإعطائه قدرأ من التركيز والخصوصية ، <http://www.ibda>

و من الوسائل التكنولوجية المستخدمة فى العمارة البيئية ( الخضراء) بالاضافة الى تقنيات الحاسوب المتطورة تطبيق استخدام تقنيات "علوم التعقيد"<sup>22</sup> عند عمل تصميمات تتسم بالمرونة فى الاستلها من العناصر الاسلامية<sup>23</sup> ، و يوضح الشكل التالى بعضها :



#### نظرية التراكيب المنتظمة Organized Complexity Theory

- مرونة الفراغ الداخلى المستلهم من الحضارة الاسلامية تشكليا بالاتجاه الى التصميم بانحناءات و انطباقات و اتجاه التصميمات للنمو نحو تراكيبات أكثر تتسم بالعمق التنظيمى  
شكل ( 22 )



#### نظرية الكوارث - لـ " رينيه توم " Disaster Theory

- مرونة التغير المفاجئ فى التشكيل عن طريق ابداع تصميمات مستلهمة من الحضارة الاسلامية تتسم بتفرع التطور الخطى الواحد الى خطين و الطى و اللى و السطح المنكسر.  
شكل ( 23 )



#### قاعدة التشكيل البيئى (الفراكتالى) Base of Environmental (Fractal) Forms

- مرونة تصميمات تحوى فى طبيعتها معنى اللانهاية حيث كل نمط منه يكون متكرر بطريقة تناقصية أو تزايدية (التشابه الذاتى و التفاصيل الدقيقة و اللانظامية و البعد الفركتلى ) شكل  
( 24 )



#### نظرية الفوضى " التشوش " Chaos Theory

- مرونة تشكيل تصميم داخلى و معمارى مستلهم من الحضارة الاسلامية بالغ الواقعية والانسيابية باستخدام صيغ كسرية بسيطة . شكل ( 25 )



#### علم المورفولوجى Morphological Science

- مرونة لتحقيق الابتكار و ابداع تصميمات مصدرها الفكرى الأول مستلهم من البيئية والحضارة الاسلامية بأنواعها المختلفة على أن تشبع حاجة الإنسان النغية و الجمالية . .  
شكل ( 26 )



#### علم الاختزال الجديد Neo-Minimalism Science

- مرونة تصميم فراغات مفتوحة مرنة و استخدام الالوان التى تعطى احساس بالنقاء أو الديناميكية و العمق التنظيمى و الاعتماد على الالوان الفاتحة و استخدام التقنية المتطورة فى كل عناصر الفراغ الداخلى . شكل ( 27 )



#### قاعدة التشابهات البيئية Natural Analogies

- تفيد فى تقديم مصادر التصميم المستلهم من الحضارة الاسلامية ، مرونة عمل مقارنات بيولوجية أو تشابهات ببنية تساعد فى ربط الفراغ الداخلى بالبيئة المحيطة . شكل ( 28 )

شكل ( 29 ) يوضح بعض علوم التعقيد التى تستخدم عند استلها المصمم من الحضارة الاسلامية فى التصميمات المعاصرة

<sup>22</sup> علوم التعقيد : مصطلح يطلق على نظريات المتراكبات و علم الشتات و أساليب التنظيم الذاتى و الديناميكية اللاخطية و التقدم الرهيب فى علوم الحاسب الألى و التطور المذهل فى علوم الجينات و تكنولوجيا المعلومات و علوم الفيزياء . .  
<sup>23</sup> Kolarveic, Branko: architecture in the digital age (design and manufacturing, Taylor & Francis, new York, 2003

النتائج المستهدفة من دراسة مرونة العناصر الإسلامية في تحقيق قيمها داخل الفراغ الداخلى . .

ويقصد بهذا التعبير تلك الأفكار والبعد المترتب علي الإستلها م من الحضارة الإسلامية ومنها:-

1. إثارة خيال المتلقى تجاه العمل الفنى المراد تصميمه .
2. مرونة المصمم عند استخدامه لعناصر التراث الحضارى كى يحس ثم يدرك ثم ينفعل ثم ينتج تصميمًا مستلها منه.
3. الوصول إلي التصوير بالعقل وهو الترجمة الحسية لمفردات التراث الحضارى وتحويلها إلي تصميمات تزخر بمظاهر الإبهار والعظمة والشموخ.
4. مرونة كل تصميم معاصر فى الأسلوب المتبع فى عملية ضخ الهواء البارد وطرد الهواء الساخن، فقد تأخذ شكل أبراج هوائية وقد تأخذ شكل مداخن فى الأسقف أو أى شكل آخر يختلف فى الأسلوب ويتفق فى منظومة العمل نفسها، حيث يكون الشكل العام للواجهة عبارة عن تكوين من مجموعة تكرارية تتضمن فى مجملها النواحي الجمالية للمبنى من خلال عملية الغلق والفتح، وتتحقق النواحي الجمالية من خلال التصميم المقترح للوحدة المستخدمة فى الواجهة ومن خلال أسلوب الغلق والفتح ولون هذه الوحدة وتزداد قيمة النواحي الجمالية بمفهوم الحركة والديناميكية التى يمتلكها غلاف المبنى الخارجى.

### النتائج . . .

- الحضارة الإسلامية هى المنبع الرئيسى للحضارات و منها الحضارة الأوروبية الحديثة، وما صاحب ذلك من إحياء للعلوم المختلفة لم يقف عند حد .

- أهمية تقنية الإستلها م من التراث وتبدأ بالنزعة الجمالية وهى التى يحسها المصمم عند أول نظرة إلى التراث الحضارى ثم ينفعل ، وهذا ما يسمى النشاط الفنى للمصمم ثم تحليل هذه النزعة إلى مفردات وعناصر تمهيدا من خلالها تجارب وخبرة المصمم لإبداع شكل أو تكوين جديد بنظرة فلسفية شخصية لهذا المصمم.

- التصميم البيئى ليس اتجاها معماريا او عمرانيا بل هو عملية منهجية لتصميم المبانى و التجمعات العمرانية لضمان توافقها مع المناخ و توفير الظروف المناخية الملائمة و ترشيد استهلاك الطاقة و هذا ما اتسمت به تصميمات الفراغ الداخلى و الخارجى المستلهمة من الحضارة الإسلامية .

- يعد التراث الإسلامى منبع من منابع الإبداع وقد ثبت له صفة الإستمرارية و المرونة لتمشيه مع الذوق العام لآلاف السنين ، وتكيفه مع التطورات المختلفة، و انفتاحه على الحضارات الإنسانية جميعا.

- الحضارة الإسلامية . . عمارة تسيطر عليها مرونة الاستلها م من البيئة المحيطة بعدة وسائل منها:

- |                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| أ- اللامحاكاة        | ب- التجريد و الإيقاع           |
| ج- التنوع و الوحدة . | د- كراهية تصوير الكائنات الحية |

- هـ- تجريد الشكل الطبيعي إلى سطوح بسيطة تعتمد على الخط واللون
- و- مرونة الاعتماد على المفهوم الكيفي للاشكال Qualitative Geometry مع دمج علوم التعقيد ( نظرية التركيبات المنتظمة ، الفراكتالية ، المورفولوجي . . . ) فى التشكيل للتصميمات المستلهمة من الحضارة الاسلامية .
- الاستلهام من الحضارة الاسلامية استعمل في التصميمات المعاصرة لعدة اغراض اتسمت كلها بالمرونة و منها :
- 1- كعامل إنشائي  
2- كعامل زخرفي للتجميل  
3- كعامل وظيفي .
- المفهوم الحاكم فى الاستلهام من الحضارة الاسلامية هو العقيدة الدينية و التكيف مع البيئة المحيطة و يصنف الى نوعين هما : الاستلهام التشكيلي ( البصرى، الرومانسى ) و الاستلهام الموضوعى ( المضمونى ، العقلانى ) و هما ما يتميز بهما الاتجاهات المعاصرة للتصميم .
- التوصيات . . .**
- تأصيل مضمون الفكر التصميمي للعمارة الداخلية الإسلامية فى أعمال تطبيقية تتميز باهميتها للبشرية .
- زيادة التوعية و الاعلان عن التقنيات المتطورة للاستلهام من الحضارة الاسلامية على الصعيد الاعلامى و دور النشر حتى يبدأ هذا الفكر الجديد فى الانتشار و يتم ذلك من خلال المجالات العلمية و المعمارية المتخصصة و الابحاث و الدراسات المعمارية و البرامج و الندوات العلمية و الثقافية و ايضا المعارض المحلية و الدولية التى تقام على ارض مصر مع عقد المؤتمرات التى تناقش مرونة استخدام عناصر من الحضارة الاسلامية فى الراغ الداخلى البيئى .
- المراجع . .**
- الكتب :-
- إبراهيم عبد الباقي-المنظور الاسلامي للنظرية المعمارية-مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية-القاهرة-1986.
- إبراهيم، عبد الباقي- حسن فتحي - مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية- القاهرة- 1996.
- تشارلز جينكس-"عمارة الكون الوثاب"- ترجمة رنا صبحى-دار علاء الدين للطباعة والنشر والتوزيع- 2003
- صلاح زيتون- عمارة القرن العشرين - مطابع قلوب التجارية - القاهرة - 1993 . .
- يحيى وزيرى - دكتور - " التصميم المعماري الصديق للبيئة " مكتبة مدبولى - القاهرة - 2003
- عبد العزيز بن عثمان التويجيري - دكتور - خصائص الحضارة الإسلامية وآفاق المستقبل - المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة . إيسيسكو. الطبعة الثانية: 2015م .
- عبد علي مهدي- التعقيد والتناقض فى العمارة- (ترجمة كتاب للمعماري روبرت فننوري)- دار الشؤون الثقافية "آفاق عربية"- بغداد-1987.

- على رأفت-دكتور- " ثلاثية الابداع المعماري -عمارة المستقبل الدورة البيئية " -الجزء الخامس-مركز أبحاث انتركونسلت- 2007
- محمد ماجد خلوصي- حسن فتحي سلسلة مشاهير الفكر الهندسي المعماري- دار قابس للطباعة والنشر والتوزيع -لبنان-بيروت- 1997.
- نبيل ابو ديه - " من النهضة الى الحداثة -تاريخ العمارة العربية و نظرياتها الجامعة الاردنية " -عمان- 2001
- يحيى وزيري - العمارة الاسلامية و البيئة " - سلسلة عالم المعرفة - المجلس الوطنى للثقافة و الفنون و الآداب - الكويت - ٢٠٠٤

#### - الكتب الاجنبية :-

1. Ali Wijdan. The Arab contribution to Islamic Art . (Cairo. The A.U.C. press-1999).
2. Behrens Doris., Islamic Architecture in Cairo. (Cairo: A.U.C. press-1989) .
3. Hillenbr and Robert. Islamic Architecture form Function and Meaning. (Cairo: A.U. Press2000).
4. Kolarveic, Branko: architecture in the digital age (design and manufacturing, Taylor & Francis, new York, 2003
5. -Sherbini, K., & Krawzyk, R., Over View of Intelligent Architecture, International Conference, e-Design in Architecture KFUPM, Dhahran, Saudi Arabia 2004
6. Sparacino,F- Narrative Spaces: bridging architecture and entertainment via interactive technology, 6th International Conference on Generative Art, Politecnico di Milano University, Milan, Italy- 2002
7. Stierlin Henri , Islam Vol.1 Early Architecture from Bagdad to Cortoba. (paris: Taschen1996).

#### - رسائل ماجستير :

- ايمان سيد عبد الفتاح على - " دور العولمة الرقمية فى تحسين أداء التفاعل البيئى للمباني الذكية " -رسالة ماجستير - كلية الهندسة - جامعة القاهرة - 2010 .
- محمد أحمد محمود أحمد الموروث المعماري و أثره على العمارة المصرية المعاصرة " - رسالة ماجستير - قسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - جامعة الازهر - ٢٠٠٨ .

#### - رسائل الدكتوراة :-

- احمد,حمدي صادق-تأثير العوامل المناخية فى المناطق الصحراوية على التشكيل المعماري -رسالة دكتوراه - قسم العمارة كلية الهندسة و التكنولوجيا بالمطرية -جامعة حلوان -1997
- الفت عبد الغنى سليمان حلوة - " منهجية التصميم المعماري و العمارة المستقبلية " - رسالة دكتوراة - كلية الهندسة - المطرية - جامعة حلوان - 2006 .
- خالد علي يوسف - "العمارة الذكية: صياغة معاصرة للعمارة المحلية " - رسالة دكتوراة- قسم الهندسة المعمارية- كلية الهندسة - جامعة أسيوط - 2006
- نوار سامي مهدي - رسالة دكتوراه - الإغتراب والموضوع المعماري دراسة في العلاقة بين التفكير والعمارة الرقمية - كلية الهندسة -جامعة القاهرة ، 2009 .

الدوريات :-

- وزارة الحكم المحلي- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وآخرون- الدليل الإرشادي لتصميم المباني الموفرة للطاقة- شركة بيلسان رام الله- فلسطين-2004.

- مواقع الانترنت :-

[www.ergo-eg.com/ppt/2vrb.pdf](http://www.ergo-eg.com/ppt/2vrb.pdf)  
[http://www.manovich.net/nm%20map/form\\_follows\\_data.pdf](http://www.manovich.net/nm%20map/form_follows_data.pdf)  
<http://my.gsd.harvard.edu/course>  
<http://www.designalyze.com/> - the analysis of design  
<http://designplaygrounds.blogspot.com/> - open design research platform  
<http://sofrigid.com/> - soft/rigid behavior in architecture  
<http://www.parametricdesign.net/> - place for sharing ideas  
<http://www.rethinking-architecture.com/introduction-parametric-design> -  
<http://www.controlmad.com/en/courses/parametric->  
[http://www.fosterandpartners.com/data/profile/rd/case/Foster+\\_Partners\\_RD\\_Paper\\_Copenh](http://www.fosterandpartners.com/data/profile/rd/case/Foster+_Partners_RD_Paper_Copenh)  
<http://www.patrikschumacher.com/Texts/digitalhadid.htm#currentwork>

## مظاهر التأثير والتأثر بين الحضارتين الإسلامية والصينية

د. أسامة عبد السلام محمد منصور

مدرس التاريخ والحضارة بكلية الدراسات العربية جامعة نينغشيا - الصين

مقدمة

عرف العالم منذ القدم حضارات مختلفة، نشئت بينها علاقات سادها الود أحيانا وأحيانا أخرى صراع وصدام مرده إما الحرص على الزعامة والسيادة وإما الدفاع عن البقاء. لكن تبقى العلاقة بين الحضارتين العربية الإسلامية والصينية ذات طابع خاص مختلف؛ إذ أنها على مدى تاريخها تميزت بكونها ودية لم يشبها شائبة صراع أو خلاف جوهري -إلا فيما ندر- مما جعلها نموذجا فريدا للعلاقات بين الأمم.

وقد كانت التجارة من أهم وسائل نقل المؤثرات الحضارية وتبادلها، حيث كانت وما تزال لهم مظاهر العلاقات البشرية والمعبر الذي حمل النماذج الحضارية بين البلدان المختلفة، وهي التي هيأت لمزيد من التفاعلات الحضارية بينها. كذلك كان للتجارة الدور الكبير في تطور علم الجغرافيا وعلو البحار واكتشاف البلاد ومعرفة حدودها ومواردها ومنتجاتها وعاداتها وتقاليدها.

كذلك كان لها دور في نشوء مظاهر أخرى للعلاقات البشرية تمثل في استيطان التجار واستقرارهم في البلاد التي زاروها وتزواجهم مع أهل تلك البلاد؛ مما خلف تأثيرا متبادلاً في شتى جوانب الحياة سواء في الجانب الاقتصادي أو الاجتماعي أو السياسي أو الحضاري.

وقد تجسد هذا الأمر بصورته الكاملة في حالة العلاقة بين بلاد العرب والصين، فقد كانت التجارة هي العامل الرئيس في معرفة العرب بالصين والعكس، وكان وصول التجار العرب إلى الصين قد حدث منذ وقت مبكر في التاريخ. وكانت العلاقة بين العرب والصينيين في طورها الأول قائمة على تبادل الحاجات، ثم تطورت إلى تبادل مصالح، ثم إلى تبادل ثقافات وأفكار تحول إلى تبادل مؤثرات حضارية متكاملة، خاصة عندما تقاربت حدود الدولتين.

سأسعى خلال هذا البحث إلى إبراز التأثير المتبادل بين الحضارتين العربية الإسلامية والحضارة الصينية في مناحي الحياة المختلفة، راجيا من المولى عز وجل التوفيق والسداد.

المبحث الأول

وصول الإسلام إلى الصين  
متى كان أول اتصال بين العرب والصين؟!

تحفظ لنا المصادر التاريخية الصينية سجلاً لأول وفد دبلوماسي من شبه الجزيرة العربية إلى بلاد الصين،

فتقول: في سنة 651 قام ملك "تاشي" Tashi<sup>(1)</sup> ولأول مرة بإرسال مبعوث محمل بالهدايا إلى بلاد الصين؛ معلناً أن العرب قد انتظموا تحت إمرة ملك واحد قبل 34 سنة تعاقب خلالها ثلاثة ملوك، وأن ملكهم يلقب بـ: "

DOI:10.12816/0038022.<sup>(1)</sup>Damimumuni

( 1 ) تاشي: تعددت الآراء حول أصل كلمة تاشي ونسبتها إلى العرب، فيقول مارشال برمهول في كتابه "الإسلام في الصين": إن كلمة تاتشي معناها تاجر باللغة الفارسية، ولأن الصينيين عرفوا العرب من خلال التجارة، فربما أطلقوا هذا الاسم على العرب، كما يذكر رأياً آخر فيقول: إن كلمة تاشيه مأخوذة من اللغة الآرامية (تايي Tayyi) وتعني " بدوياً ". للمزيد انظر :

وقد أيدت أغلب الكتب الصينية هذه الرواية لأن أحداثها لا تخالف الواقع والحقائق، وهي بالنسبة لنا تعد منطقية، فعام 651م يوافق عام 30هـ في عهد الخليفة الثالث عثمان بن عفان<sup>p</sup>، وقد كانت قوة العرب في ذلك الوقت قد وصلت إلى أوج عظمتها، وامتدت الفتوحات الإسلامية إلى أواسط آسيا وبلاد السند .

المبحث الثاني :

التأثيرات المتبادلة بين الصين والعرب في الناحية الاقتصادية :

كان الجانب الاقتصادي هو الوسيلة الأولى للتعارف بين العرب والصين وكانت التجارة هي المحرك الفاعل في هذا المجال. وقد سبق أن أشرت إلى أهمية التجارة بين بلاد العرب والصين وأن العلاقة التجارية بين الجانبين كانت أسبق من ظهور الإسلام، لكنها بعد ظهور الإسلام توثقت وتوسعت وخاصة بعد وفود أعداد كبيرة من التجار العرب إلى مدن الصين الساحلية وما اشتهر عنهم من صدق وأمانة وحُسن تعامل؛ الأمر الذي كان له أثره في اطمئنان الصينيين لهم والسماح لهم بالسكنى والتجارة ؛ فازداد عددهم وكثرت تجارتهم وذاع صيتهم ليس لدى العامة فقط وإنما لدى السلطة الحاكمة أيضاً، فسعت للاستفادة منهم ومن خبراتهم التجارية وسنت القوانين لحمايتهم وتنظيم حياتهم وفق شريعتهم.

وقد اوردت المصادر الصينية جهود السلطة الحاكمة في الصين آنذاك للاستفادة من خبرات المسلمين في مجال التنظيم والإدارة ذات الصلة بالأمر التجاري والمالية، ومن ذلك إصلاح نظام الضرائب وتحصيل الإيرادات الجمركية المفروضة على التجار الأجانب، ولهذا الغرض أنشئت إدارة جديدة عرفت باسم " تسه يو تشي " ( zei ue chi ) أي ( إدارة المراقبة على الملاحة والتجارة البحرية) وقد أنشئت أولاً في " كانتون<sup>2</sup> ثم في المدن الأخرى مثل " تشيوانتشو<sup>1</sup> ويانغتشو<sup>2</sup>، وهانغتشو<sup>3</sup>

Marshal BromHall: Islam in China Neglected Problem, London, Morgan and Scoots,

1910, p. 13 .

هناك آراء أخرى ذكرت أن كلمة ناشي مأخوذة من كلمة ( تاز ) الفارسية، وتعني (عمامة ) ، وقد أطلق الصينيون هذا الاسم على العرب لأنهم يلبسون العمامة؛ إلى جانب آراء أخرى لا يسع المقام ذكرها.

للمزيد انظر: سونج كيونج كون: الإسلام في الصين خلال القرنين الأول والثاني الهجري، رسالة ماجستير مقدمة لكلية اللغة العربية، جامعة الأزهر ، 1409هـ - 1988م، ص 17، 18، 19.

( 1 ) تاريخ تانغ القديم، الفصل 198 ، ص 17 .

**Damimumuni** هي على الأرجح لفظة محرفة من كلمة "أمير المؤمنين" . الباحث.

<sup>2</sup> كانتون قوانغتشو 廣州 : حاضرة مقاطعة قواندونغ، وهي أكبر مدينة بجنوب الصين، والمركز السياسي والاقتصادي والثقافي بالمقاطعة، وكانت قديماً تسمى "كانتون" وسماها ابن بطوطة "خانفو" عندما زارها في رحلته الشهيرة. وتبلغ مساحتها 16675كم<sup>2</sup>، وتعتبر قوانغتشو قاعدة صناعية هامة في قواندونغ، والبوابة الكبرى بجنوب الصين، ويقام بها معارض سنوية دولية للمنتجات والصادرات الصينية ، يؤمها تجار ورجال أعمال من كافة دول العالم .

وكانت وظيفة هذه الإدارة هي التفتيش على السفن القادمة والذاهبة وجباية الرسوم على البضائع الواردة على اختلاف أنواعها بمقدار يتراوح ما بين 10 إلى 25 % حسب أصناف البضائع ودرجاتها من قيمة البضاعة، وكانت العادة أن يتولى هذه الوظيفة الهامة رجل مسلم من العرب أو الإيرانيين له معرفة تامة بأوضاع التجارة البحرية وخفاياها، وله صلة وثيقة بالتجار العرب والإيرانيين<sup>4</sup> وكان من أشهر من تولوا هذه الوظيفة المرموقة " أبو علي إبراهيم والذي أطلقت عليه المصادر الصينية اسم "pu shou ging" وهو على الأرجح " أبو السوقين" ويقصد بالسوقين سوق قوانغتشو وسوق تشوانتشو<sup>5</sup>.

وكان أبو السوقين من العرب الذين وصلوا الصين واستوطنوا بكانتون وكان هو وأخوه الأصغر يشتركان في تأمين سواحل "فوجيان"<sup>6</sup>، حيث كثر لصوص البحر وهددوا سلامة اموال التجار وحياتهم؛ فترقى بسبب هذه

---

للمزيد انظر : شيو قوان : جغرافيا الصين، ترجمة محمد أبو جراد، دار النشر باللغات الأجنبية، بكين، الطبعة الأولى، 1987م، ص 150 .

<sup>11</sup> تشوانتشو موطن كثير من المغتربين الصينيين ، وهي مدينة عريقة تكثر بها الآثار التاريخية التي تتعلق بالروابط مع البلدان الأجنبية في الأزمنة القديمة ، وهي الآن تقع في مقاطعة فوجيان على الساحل الجنوبي الشرقي للصين .

للمزيد انظر : شيو قوانغ : جغرافيا الصين ، ص 128 .

<sup>2</sup> يانغتشو : أحد المدن الساحلية في الصين، والتي كانت قديماً أحد مراكز التجارة بين العرب والصين، وهي الآن مدينة ( إيوو) الشهيرة ، وتقام فيهما سنوياً معارض يؤمها تجار من كل مكان .

<sup>3</sup> هانغتشو: حاضرة مقاطعة تشجيانغ على الساحل الجنوبي الشرقي للصين، وهي مدينة سياحية، وكانت عاصمة للصين في عهد أسرة سونغ الجنوبية ( 1127 - 1279م ) ، زارها ابن بطوطة وسماها في رحلته "الخنساء" وهو تحريف لاسم هانغتشو وهي اليوم مدينة صناعية، وتشتهر بالمناظر الخلابة، وبالأثار التاريخية.

للمزيد انظر : شيو قواي: جغرافيا الصين، ص 122 .

<sup>4</sup> بدر الدين حي الصيني: تاريخ المسلمين في الصين في الماضي والحاضر، دار الإنشاء للطباعة والنشر، طرابلس، لبنان، 1394هـ/11974م، ص24.

<sup>5</sup> جعفر كزار أحمد : العلاقات التاريخية بين شبه الجزيرة العربية والصين منذ ظهور الإسلام وحتى أوائل القرن العشرين، مجلة دراسات الخليج العربي والجزيرة العربية، العدد 92، رمضان 1419/يناير 1999، ص156.

<sup>6</sup> فوجيان : إحدى مقاطعات الصين وتقع على الساحل الجنوبي الشرقي وتواجه تايوان عبر مضيق تايوتن وتبلغ مساحتها أكثر من 120000 كم مربع، وتشتهر بالمحاصيل الزراعية الكثيرة وأهمها قصب السكر والنشاي كما تشتهر بالمعادن مثل الفحم والحديد والنحاس وغيرها. ومن أشهر مدنها مدينة "قوتشو" حاضرة المقاطعة و أحد أهم الموانئ في الصين، وكذلك مدينة " شيامن" وهي مدينة صناعية مشهورة ، ثم مدينة تشوانتشو التي سبق الحديث عنها.

للمزيد فضلاً انظر : شيو قوانغ : جغرافيا الصين ، ص 128 .

الخدمة الجليلة إلى منصب مراقب سواحل فوجيان، ثم إلى منصب أمين الأمور البحرية على ولايتي كانتون وفوجيان وهو مراقب عام على السفن والمراكب<sup>1</sup> كذلك كان من الشخصيات المسلمة التي كان لها دور كبير مجال الاقتصاد " سعد الدين تيان شي " فقد تولى منصبا اقتصاديا هاما في منطقة "تشيجيانغ"<sup>2</sup> سعى فيه لاتعاش الاقتصاد المحلي وتطويره وتنشيط السوق، كذلك قام بتحديد المقاييس والمكاييل والموازن لضمان الاستقرار المالي وكبح غلاء الأسعار<sup>3</sup>. وإذا تركنا الشخصيات الإسلامية التي كان لها دور بارز وهي كثيرة، فإننا سنجد تأثيرات أخرى في مجال التعامل التجاري، فقد استخدم الصينيون النقود الفضية لأول مرة بعد تعاملهم مع المسلمين، وكان الصينيون قبلها يستخدمون النقود الذهبية والنحاسية فقط، بينما استخدمت الفضة للزينة، لكنهم بدأوا في اصدار عملات فضية نتيجة تأثير التجار المسلمين الذين كانوا يستخدمون الدنانير الذهبية والدرهم الفضية في تعاملاتهم مع الصينيين<sup>4</sup>.

### البضائع المتبادلة :

كان تبادل البضائع والمنتجات بين بلاد العرب والصين له دوره في إثراء العلاقة بين الجانبين، وقد أوردت المصادر العربية والصينية أهم السلع التي كان يحملها العرب إلى الصين والتي كانت تضم : التوابل، لبان يافا، الزهور البستانيّة، الصمغ الأصفر، جلود الإبل، الطلاء، دم التين، عين القط، العنبر، العطور، أملاح البوراكس التي كانت تستخدم في صناعة الصابون والزجاج، الكريستال، الزجاج بأنواعه الشفاف والمعتم، وصمغ الأسفوتيد المستخدم في العقاقير الطبية وغيرها. اما البضائع الصينية التي كانوا يعودون بها فكانت تضم الحرير، الذهب، الفضة، الصفيح، الملابس، والخزف المسك الذي كان يجلب من بلاد التبت<sup>5</sup>.

### الصناعة :

#### إسهامات الصينيين في مجال الصناعة وتأثر المسلمين بها:

قد يستبعد القارئ ان تكون هناك عوامل تأثير وتأثر بين الصين والعرب في هذه الناحية، لكن المصادر التاريخية تمدنا بادلة كافية على انه ثمة علاقة واضحة في هذا الجانب تمثلت اولاً في صناعة الورق التي اخذها العرب عن الصين وفي صناعة البارود واستخداماته التي اخذها الصينيون عن العرب ، ثم في صناعة الخزف

<sup>1</sup> بدر الدين حي الصيني : العلاقات بين العرب والصين، ص166؟

<sup>2</sup> مقاطعة تشيجيانغ : أو " أرض الحرير" كما يسمونها، تقع على الساحل الجنوبي الشرقي ومساحتها اكثر من 100000 كم مربع وطول ساحلها 2200 كم، وتشتهر بالمحاصيل الزراعية كما تعتبر قاعدة هامة في الثروة السمكية حيث يوجد أرخبيل تشوشان الذي يُعد أكبر منطقة لصيد الأسماك في الصين. ومن أشهر مدنها مدينة "هانغتشو" حاضرة المقاطعة وقد سبق التعريف بها سابقا ومدينة "نينغبو" ومدينة "ونشو". للمزيد فضلا انظر : شيو قوانغ : جغرافيا الصين ، ص 119 .

<sup>3</sup> محمود يوسف لي هوا ين : الشخصيات الإسلامية البارزة في الصين، دار الهلال الأزرق، هونغ كونغ، الطبعة الأولى، 2003، ص15.

<sup>4</sup> سونج كيونج كون : الإسلام في الصين، ص 151، 152.

<sup>5</sup> جعفر كرار أحمد : العلاقات التجارية بين شبه الجزيرة العربية والصين، ص155.

والفخار والمنسوجات الإسلامية التي ظهر اثر الصين فيها واضحاً، ثم الرسوم والصور والألوان وأخيراً صناعة الحجار الكريمة.

**الورق :** أكدت المصادر التاريخية بما لا يدع مجالاً للشك أن العرب قد اخذوا هذه الصناعة عن الصين بعد المعركة الشهيرة المعروفة باسم " معركة تالاس" <sup>1</sup> بين الصينيين والعرب - والتي تكاد تكون المعركة الأولى والأخيرة بين الصين والعرب على مر التاريخ- والتي قاد فيها "زيد بن صالح" <sup>2</sup> الجيش الإسلامي في مواجهة جيش الصين وانتهت بانتصار حاسم للعرب و أسر عدد كبير من جيش الصين كان من بينهم صناع ورق مهرة ؛ فاستخدمهم العرب لإنشاء أول مصنع للورق في سمرقند، ثم راجت هذه الصناعة في الممالك الإسلامية و انتشرت منها إلى أوروبا <sup>3</sup>.

والذي اخترع الورق حسب رواية مشهورة عند الصينيين هو "تساي لون" وهو من اهل "هانغتشو" وقد عاش في القرن الأول الميلادي، وكانت أشجار التوت تنمو بكثرة في ذلك المكان فكان يصنع الورق من قشورها؛ فعمت تلك الصناعة في بلاد الصين وانتفع أهلها بها، فلما حصل الاتصال السياسي بين الصين والعرب؛ نُقلت هذه الصناعة ثم انتشرت سريعاً في البلاد الإسلامية الأخرى، حتى قيل ان الورق كان يباع في سوق بغداد سنة 178هـ/794م. وقد وجد في متحف باريس بعض النماذج للأوراق المصنوعة ببغداد لذلك العهد وعليها كلمات عربية وحلول لمسائل رياضية ويرجع تاريخ هذه القطعة لعام 170هـ، ويحتفظ متحف لندن ببعض نماذج لهذه الأوراق <sup>4</sup>.

<sup>1</sup> معركة تالاس أو طراز : معركة وقعت بين الجيش العربي وجيش الصين بالقرب من بلدة تالاس أو طراز وهي بلدة تقع في أقصى بلاد الشاش " طشقند عاصمة أوزبكستان حالياً" وكانت بلدة طيبة الهواء كثيرة الخيرات. للمزيد فضلاً انظر : ياقوت الحموي : معجم البلدان ، تحقيق، فريد عبد العزيز الجندي ، بيروت، لبنان، دار الكتب العلمية، 1990، ج4، ص30.

اما المعركة فكان بسبب رغبة الصين في إعادة بسط سيطرتها على بلاد ما وراء النهر خاصة بعد توغل الفتوحات الإسلامية في تلك البلاد وخاصة في إقليم فرغانة والشاش، وبسبب الخلافات الداخلية بين الأمراء الأتراك واستتجاد بعضهم بالمسلمين والبعض الآخر بالصينيين. للمزيد فضلاً انظر : بارتولد فاسيلي فلاديمير وفتش : تركستان من الفتح الإسلامي إلى الغزو المغولي، نقله عن الروسية ، صلاح الدين عثمان هاشم، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ط1، 1981.

<sup>2</sup> زيد بن صالح الحارثي الخزاعي : احد قادة الجيش العباسي، ولي الكوفة سنة 132هـ، ثم دخل في خدمة أبي مسلم الخراساني فأرسله للقضاء على ثورة اهل بخارى سنة 133هـ ، وقاد جيوش المسلمين في معركة تالاس ضد جيش الصين وانتصر عليهم، ثم اعلن التمرد والعصيان على أبي مسلم قائلاً: " لقد بايعناهم على العدل .. وما أبو مسلم إلا جائراً ظالماً افسد قلوب أهل خراسان" لكن أستطاع ابو مسلم ان يظفر به وقتله سنة 135هـ. للمزيد فضلاً انظر : ابن الأثير : عز الدين أبو الحسن علي بن أبي الكرم محمد بن عبد الكريم الشيباني(ت

630هـ/1232م) : الكامل في التاريخ، دار صادر ، بيروت، 1979، الجزء 5، ص405، ص440، ص445.

<sup>3</sup> الثعالبي : عبد الملك بن محمد بن إسماعيل (ت 429هـ/1037م)، لطائف المعارف، تحقيق إبراهيم الإبياريو حسن كامل الصيرفي، القاهرة 1379هـ، ص218.

<sup>4</sup> بدر الدين الصيني : العلاقات بين العرب والصين، ص245-246.

**البارود :**

هناك خلط واضح بين الناس فيما يخص اكتشاف البارود واستخداماته ، فالصينيون يعتبرون انهم اول من اخترع البارود والعرب يؤيدون هذا الرأي لكن الخلاف يتمثل في استخدامات البارود، وقد حسم عدد من المؤرخين الصينيين هذه المسألة عندما اكدوا ان تاريخ الصين يذكر عكس ذلك، فالذي كان معروفا عند الصينيين منذ زمن قديم شيء غير البارود يسمى "صواريخ نارية" كانوا يستخدمونها في المناسبات كالأفراح والمآتم<sup>1</sup>، اما البارود واستخداماته الحربية فلم يعرفه الصينيون إلا بعد بواسطة المغول في القرن الثالث عشر للميلاد. ويجزم الأستاذ بدر الدين الصيني ان المغول قد عرفوا استخدامات البارود الحربية بعد احتكاكهم بالمسلمين، ويورد على ذلك أدلة كثيرة لا يتسع المجال لذكره<sup>2</sup>

**الفخار :**

استفاد المسلمون منذ فترة مبكرة من خبرات الصينيين في صناعة الفخار وفي الصناعات المشابهة مثل صناعة الخزفيات والحريير والقطن والسجاد والمنسوجات بأنواعها، وكذلك صناعة الزجاجيات وزخرفتها، فكانت البداية عبر تقليد ومحاكاة الحرفيين والصناع المسلمين للصناعات الصينية التي أصبح لإنتاجها أماكن خاصة في الحواضر الإسلامية، وبعد أن أتقن الصناع تقليدها ومحاكاتها أصبحت منافسا قويا للمنتجات الصينية مما قلل كثيرا من تدفقها إلى مراكز التجارة وأسواقها في تلك الحواضر<sup>3</sup>.

و من الشواهد الدالة على هذا التأثير مع عُثر عليه من أوان فخارية وقطع من الفخار الصيني في مدينة سامراء العراقية يرجع تاريخها إلى عصر أسرة تانغ<sup>4</sup> ، ووجد معها أوان إسلامية صنّعت على شاكلة الأواني الصينية<sup>5</sup>.

وقد ساق الأستاذ زكي محمد حسن عشرات الأمثلة في هذا السياق والتي توضح مدى تاثر المسلمين بالصينيين في هذا الجانب ، لكن المقام لا يسع لذكرها.

**المنسوجات:**

وفي صناعة المنسوجات بأنواعها الحريرية والقطنية والصوفية كان أثر الاحتكاك الحربي في موقعة تالاس مهما في تعريف المسلمين بخبرات الصينيين وتقنياتهم في هذه الصناعة، وكان دور الأسرى الصينيين أكثر أهمية في نقل تلك الخبرات وتعليمها للصناع والحرفيين المسلمين، ولعل أشهر هؤلاء الأسرى هو "دو هوان du huan 杜环" وهو احد العلماء الذين رافقوا الجيش الصيني فوق في الأسر ونقل إلى العراق ومضى بها إحدى عشر عاما، سجل خلالها كل ما رآه في كتاب قيم سماه " جينغ شينغ جي 经行记 " أي " مذكرات في ديار الغربية"<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> مازال الصينيون إلى اليوم يستخدمون هذه المفرقات في المناسبات المختلفة في الأفراح والأعياد وحتى في المآتم حيث يحيطون الميت بسلسلة من هذه المفرقات ثم يشعلونها بالنار فتصدر صوتا عاليا وبعدما تنتهي يحملون الميت إلى حيث يشاءون إما للحرق أو الدفن.

<sup>2</sup> بدر الدين الصيني : العلاقات بين العرب والصين، ص247-251.

<sup>3</sup> زكي محمد حسن : الصين وفنون الإسلام مطبعة المستقبل، القاهرة، 1941م، ص34،33.

<sup>4</sup> بدر الدين الصيني: العلاقات بين العرب والصين، ص253.

<sup>5</sup> زكي محمد حسن : الصين وفنون الإسلام، ص34،33.

<sup>6</sup> قوه ينغ ده : تاريخ العلاقات الصينية العربية، ص26.

وكان مما ذكره "دو هوان" في كتابه في معرض حديثه عن مدن العراق حين ذكر الكوفة فقال إن بها أربعة صناعات صينيين هم "فان سو، ليو جي، لو هوان، ليولي" وكانوا يعلمون أهل الكوفة صناعة الأقمشة الحريرية والصياغة والتصوير<sup>1</sup>.

لكن هذا التأثير بلغ أوج قوته في فترة الحكم المغولي للصين عصر أسرة يوان<sup>2</sup>، حيث جرت عادة المغول على حمل الحرفيين من المناطق التي قهرروا أهلها للعمل لحساب الفاتحين في الورش والمؤسسات كعبيد، وكانت منتجاتهم ذات جودة عالية وتحظى بإقبال شديد من جانب نبلاء المغول وكذلك التجار الأجانب<sup>3</sup>.

ولا ننسى تبادل المنسوجات الذي كان يتم إما عن طريق التجارة أو الهدايا التي تتبادلها الوفود الرسمية بين الجانبين كان عاملا مهما في انتشار أنواع مميزة وفاخرة جدا من المنسوجات وخاصة الحريرية منها، وهذا بدوره ساعد على انتقال الخبرات الصناعية إلى مراكز الصناعة في الحواضر الإسلامية التي استوعبت تلك الخبرات وأنتجت منسوجات قيمة يصعب التفريق بينها وبين المنتجات الصينية سواء في المواد المستخدمة أو في الأشكال والألوان والرسوم<sup>4</sup>.

### الزخارف والرسوم والألوان :

لقد ظهر الأثير الصيني واضحا في تركيز الصناع والحرفيين المسلمين وخصوصا في إيران في الأساليب الزخرفية والرسوم والألوان، وهو ما انتشر في كثير من الصناعات والفنون الإيرانية، ولم تثن منه حتى الكتب الأدبية وتجليدها، إذ حرص مؤلفوها وناسخوها على تزيينها بالمصورات وفنون الزخرفة، وزاد هذا التأثير فترة الحكم المغولي، وبخاصة بعد أن استقدم الحكام المغول الكثير من النقاشين والحرفيين الصينيين ليزاولوا فنون الزخرفة والتصوير والرسم في قصورهم ومجالسهم، وقدموا لهم كل تشجيع ورعاية؛ مما جعلهم ينتجون الكثير من الروائع والإبداعات في هذا المجال<sup>5</sup>.

ولقد تطور هذا التأثير في وقت لاحق في البلاد الإسلامية كالعراق وبلاد الشام ومصر، وفيها حاكى الصناع والحرفيون المسلمون كل النماذج والأساليب الصينية في فن التصوير، سواء ما كان على الفخار (البورسيلين) أو على الخزف أو على المنسوجات القطنية والحريرية والصوفية أو على السجاجيد، وقد استُخدمت فيها الألوان والتعابير والمواد التي اعتاد الصينيون على استعمالها واستخدامها في كل صناعاتهم وفنونهم<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> بدر الدين الصيني ، العلاقات بين العرب والصين، ص259.

<sup>2</sup> أسرة يوان (1271-1368م) : أسرة مغولية حكمت الصين قرن من الزمان اسسها قوبلاي خان\_ سيرد ذكره بعد قليل-، وكانوا يتميزون بالقوة العسكرية لكنهم افتقروا للخبرة البيروقراطية وفن إدارة البلاد، واعتمدوا في حكمهم على خبرات الأجانب من الأجناس المختلفة فيما لم يستعينوا بالصينيين إلا في الوظائف الدنيا. للمزيد فضلا انظر : هيلدا هو خام : تاريخ الصين منذ ما قبل التاريخ حتى القرن العشرين، ترجمة أشرف كيلاني، المجلس العلى للثقافة، القاهرة 2002، ص239.

<sup>3</sup> هيلدا هو خام : تاريخ الصين، ص242.

<sup>4</sup> بدر الدين الصيني: العلاقات بين العرب والصين، ص123، 124.

<sup>5</sup> زكي محمد حسن : الصين وفنون الإسلام ، ص22، 23.

<sup>6</sup> زكي محمد حسن، المرجع السابق، ص39.

### الأحجار الكريمة :

ومما استفاده المسلمون أيضا من الصناعات الصينية صناعة الحجار الكريمة والمعادن النفيسة التي كثرت مكانها في بحار الشرق وأرضه، مثل الياقوت والمرجان واللؤلؤ والألماس، إلى جانب الذهب والفضة وغيرها من المعادن المستخدمة في صناعة الحلي. كما استفاد الصانع والحرفيون المسلمون من خبرات الصينيين في الزخرفة والتشكيل والرسم والتطعيم في صناعاتهم المعدنية المختلفة، وبخاصة في صناعة الأدوات الحربية من سيوف وخناجر ودروع، وكذلك في صناعة الأدوات المنزلية والأثاث والصناعات الزجاجية<sup>1</sup>

المبحث الثالث : تأثيرات المسلمين في العمارة والفنون :

أولا : المساجد :

المساجد هي بيوت الله تعالى في الأرض و هي محط انظار كل مؤمن وأولى مطالبه في كل مكان حل فيه. وقد ارتبط وجود المسجد بوجود المسلمين، فأينما وجد مسلمون فلا بد من وجود مسجد يؤدون فيه صلواتهم وينقطعون فيه للعبادة والصلاة والصلة مع ربهم.

وكانت المساجد في الصين تمثل للمسلمين الصينيين مراكز اجتماعية ودينية تحافظ على حقوقهم وسط مجتمع الصين ، ولولا هذه المساجد لتقلص دور المسلمين و الإسلام في الصين ومحيت آثارهم هناك ولكن الله يريد لهم باقين أحياء رغم دوران الأفلاك عليهم ، فأصبحت هذه المساجد عند المسلمين الصينيين أركاناً ركيبة وحصونا حصينة يلجئون إليها في حل مشكلاتهم الاجتماعية، وعقد مسائلهم الدينية.

وقد مرت المساجد في الصين بمرحلتين الأولى هي مرحلة دخول الإسلام وانتشاره في مناطق الصين المختلفة، حيث كان العرب القادمون يتولون مهمة إنشاء المساجد في اماكن تجمعاتهم وسكنهم، وقد غلب هذه المساجد الطابع العربي الأصيل، من حيث نظام البناء، وتزيين المسجد بالآيات القرآنية وليس أدل على ذلك من مسجد "هوايشنغ" وكذلك مسجد " تشينغجينغ" " الأصحاب" في مدينة " تشوانتشو" ، وبالإضافة إلى مسجد "فنغوانغ" " العنقاء" بمدينة "هانغتشو" .

أما المرحلة الثانية فتبدأ مع بداية عصر اسرة "مينغ" (1368-1644م) ، حيث بدأ التأثير الصيني يظهر على المسلمين في مآكلهم ومشربهم وامور حياتهم وأشكال مساجدهم؛ نتيجة لما تعرض له المسلمون من ضغوط اضطررتهم للانخراط في المجتمع الصيني واعتياد عاداته بما لا يخالف الإسلام فبنى المسلمون مساجدهم بأسلوب المعابد الصينية حتى يمنحوها هيبه وجلالا في قلوب الصينيين فلا يمسوها بسوء.وقد كان هذا التصرف من المسلمين حُسن صنيع في وقت كانت تعصف بالإسلام في الصين أخطارا كادت تقضي عليه.

اما اليوم فقد تجاوز عدد المساجد في الصين 40000 أربعين ألف مسجد تجمع بين الطرازين العربي والصيني، لكن تبقى المساجد القديمة والتي صنفت ضمن الآثار التاريخية التي تشرف عليها الحكومة الصينية، هي ما تحظى باهتمام المسلمين داخل الصين وخارجها فيتوافدون إليها من كل فج عميق.

وهنا سأخذ مثالين لبعض هذه المساجد اعرض فيها سريعا نظام البناء العربي الواضح، ثم أعقب بعدها بنمكاذج تأثير العمارة الإسلامية في البناء الصيني التقليدي للمساجد.

#### ● مسجد "هوايشنغ" :

ويقع هذا المسجد في مدينة قوانغتشو في جنوب الصين و تذكر المصادر التاريخية الصينية أنه اول مسجد بُني في الصين، ومعنى "هوايشنغ" أي "الحنين إلى النبي" أو " الشوق إلى النبي" حيث تقول الروايات أن

<sup>1</sup> سونج كيونج كون: الإسلام في الصين، ص250.

بعض الصحابة أو التابعين ممن قدم إلى الصين قد بناه وأطلق عليه هذا الاسم تعبيراً لشدة شوقه للنبي صلى الله عليه وسلم. ويتميز هذا المسجد بمئذنته العالية التي مازالت إلى اليوم دليل واضح على الوجود العربي القديم في الصين.

وتتجلى قيمة مسجد "هوايشنغ" في عراقة تاريخه وضخامة بناءه المتميز بأسلوب العمارة العربي، منارة اسطوانية الشكل ترتفع عن أديم الأرض 36 متراً وتبدو كأنها شعلة تتناطح السحاب، حيث تتكون من جزأين الأسفل يمثل البدن والأعلى يمثل فتيل الشعلة، أما جدرانها المبنية من الطوب فتتكون من طبقتين داخلية وخارجية حُشر بينهما التراب لتقوية الجدران. وتختلف المنارة عن الباغودات الشائعة في الصين اختلافاً تاماً من حيث شكلها وتركيبها على حد سواء، فهي منارة بُنيت على الطراز الإسلامي البحت. أما قاعة الصلاة والتي أُعيد بناؤها عام 1935، فهي كبيرة المساحة حسنة الإضاءة مميزة بخصائص القصور التقليدية الصينية أيضاً.<sup>1</sup>

### مسجد " تشينغجینگ" ( الأصحاب) :

مسجد كبير يشغل مساحة تقدر بهكتار واحد، ويتكون من ثلاثة مبان رئيسية هي قاعة الصلاة وقاعة الدعوة والبوابة. وقد بُنيت قاعة الصلاة بأحجار الجرانيت البيضاء المختلفة الأحجام وهي تشغل مساحة قدرها 600 متر مربع ، وعلى جدرانها نقوش من الآيات القرآنية وعلى العتبة العليا لباب القاعة ثلاثة سطور من النقوش تشمل الآيات 125-127 من سورة البقرة، أما بوابة المسجد فيبلغ ارتفاعها عشرين متراً وعرضها خمسة أمتار. وهي مبنية من الجرانيت الأزرق الضارب إلى البياض، وتبدو عتبتها العليا على شكل عقد مخمس وقد قيل أن هذا النوع من الأشكال المعمارية قد نُقل عن مثيله في دمشق.<sup>2</sup>

مظاهر تأثيرات الفن المعماري العربي:

بعد ذكر المثاليين السابقين نعرض سريعاً لبعض مظاهر تأثير الفن المعماري الإسلامي في نظيره الصيني والتي تتمثل في :

- 1- كانت معظم الباغودات الطوبوية في الصين قبل دخول الإسلام مربعة أو مسدسة أو مئمنة الأركان، وتخلو من السلالم الداخلية. غير أن منارة مسجد هوايشنغ بدت على شكل اسطوانة وتتكون جدرانها من طبقتين، وبداخلها سلمان لولبيان متقابلان يبلغ درجتهما 154 درجة، وهذا التركيب أثر في الباغودات المبنية في الصين فيما بعد ؛ فصار لأغلبيتها سلالم في داخلها.
- 2- عرفت بلاد العرب بكفاءتها في هندسة البناء الحجري منذ القدم. وكما هو معروف أن الحضارة العربية حضارة حجرية أما الحضارة الصينية فهي حضارة خشبية؛ لذا فوجود مسجد تشينغجینگ بهذا البناء الحجري الأنيق دليل كبير على مدى تأثير الفن المعماري العربي الإسلامي.
- 3- لقد كانت أشكال الأبواب النوافذ في الصين قبل دخول الإسلام رتيبة نسبياً لتكونها من الألواح الخشبية المستقيمة ليس غير، أما مثيلاتها في المباني الإسلامية الطراز فهي متنوعة الأشكال زاهية الألوان. فبوابة مسجد تشينغجینگ مثلاً : تتربع على قطعة مستطيلة من الأرض وتنقسم إلى جزأين، يسمى أحدهما "المدخل الخارجي" المفتوح، والآخر "المدخل الداخلي" المغلق ويتكونان من أربعة عقود خووية الشكل وتوين العقدتين الأول والثاني نقوش جميلة من الصخور الخضراء،

<sup>1</sup> زيارة ميدانية للباحث.

<sup>2</sup> محمود يوسف لي هواين : المساجد في الصين، دار الهلال الأزرق للنشر والتوزيع، هونغ كونغ، الطبعة الأولى،

ويتباعد العقدان الثالث والرابع أحدهما عن الآخر لوجود ممر بينهما. وهذا النوع من البوابات الإسلامية الطراز المتداخلة العقود قد ترك أثره في الفن المعماري الصيني<sup>1</sup>.

4- تشتهر المباني الإسلامية في الصين بالقباب وهو طراز خاص بها دون المباني الأخرى وتنتشر المباني المقببة في تجمعات المسلمين ، لذا فهي طابع مميز لهم، وتشتهر مقاطعة نينغشيا في شمال غرب الصين بهذا المر حيث يمكن للزائر ان يلاحظ المباني المقببة التي لا تقتصر على المساجد فقط وإنما تشمل أيضا المتاجر الإسلامية والمزارات وقبور الأولياء المتصوفة<sup>2</sup>.

وجملة القول أن الفن المعماري الإسلامي كان مثار الإعجاب وسط الصينيين بميزته الخاصة وان دخوله إلى الصين قد قدم برهانا على التبادل الثقافي العربي الصيني عبر التاريخ، كما أسهم بقسط معين في تنمية الفن المعماري الصيني أيضا. وهذا هو سر غدراج الحكومات الشعبية من مختلف المستويات الكثير من المباني الإسلامية الطراز في قائمة أهم الآثار المحمية.

ثانيا : دور المعماري اختيار الدين في بناء عاصمة المغول :

يعتبر المعماري اختيار الدين من أصل عربي ، وقد هاجرت أسرته إلى الصين في وقت غير معروف ، وقد عاش في الصين في أوائل عهد أسرة يوان ، وظهرت مواهبه في الهندسة المعمارية ، فأنعم عليه البلاط بمنصب هام وذلك قبل تتويج قوبلاي خان إمبراطورا عاما . كما رأس إدارة الهندسة المعمارية التي أطلق عليها اسم "شايدل" وهي كلمة مغولية تعني "خيمة من القصب" ، وإدارة "شايدل" هي هيئة خاصة بإدارة الهندسة المعمارية والعمال التجاريين ، وقد تولى اختيار الدين منصب مدير هذه الهيئة عام 1266م . وأصبح يعامل معاملة وزير من الدرجة الثالثة<sup>3</sup> .

وفي عام 1267 تم تكليف اختيار الدين بإعادة التخطيط لبناء مدينة جديدة بدلا من المدينة القديمة "تشنغدو" التي أحرقتها المغول عندما فتحوها وظلت الحرائق فيها شهرا كاملا تحولت بعدها إلى أنقاض . ولتعمير المدينة العامة فقد خطط الشوارع والأزقة لإقامة المباني المتلاصقة على جوانبها ، على طريقة المدن الصينية الأخرى التي أنشئت قبل عهد أسرة يوان . وجعل على كل جانب من جوانب المدينة الكبيرة المربعة المسورة ثلاث بوابات ، وفي داخلها تتقاطع الشوارع العريضة المستقيمة ، وفي وسطها تتقدم القصور الإمبراطورية ، وخلفها الأسواق التجارية ، وعلى يسارها معبد "تايميوا" (معبد تقديم القرابين لأسلاف الإمبراطور) وقد انقسمت المدينة إلى 50 حارة ، ولكل منها اسم خاص<sup>4</sup> .

ويبدو أن اختيار الدين قد تأثر في تصميمه للمدينة بالأسلوب المعماري الإسلامي فمثلا موقع برج الجرس والطبل في المدينة يبدو كأنه موقع لبرج مشاهدة الهلال في المساجد الخاصة بالمسلمين ، كما أن اختلاف عدد بوابات المدينة ربما تأثر بالأسلوب المعماري العربي الذي لا يشدد على التناسق بين المباني .

<sup>1</sup> محمود يوسف لي هواين: المساجد في الصين، ص74.

<sup>2</sup> تعتبر نينغشيا الذاتية الحكم لقومية هوي أكبر تجمع للمسلمين في الصين وتنتشر في شوارعها اللافئات العربية والمباني ذات الطراز العربي وهذا امر توليه حكومة الصين اهتماما بالغافي الوقت الحاضر. الباحث.

<sup>3</sup> إبراهيم فنغ جين يوان : الإسلام في الصين، دار النشر باللغات الأجنبية، بكين، ط 1، 1991 ص150.

(4) M. Klaproth: Description de la chime sous le regne de la Dynostie mongole: Collected on reprinted by Fuat Sezgin. Institate for history of arabic. Islamic science. Frank Furt Universty, 1996 , P.345.

وجملة القول أن اختيار الدين لم ينقل نظام البناء المعماري التقليدي حرفيا ، ولم يقلده آليا في مجرى تصميم مدينة (دادو) ، بل طوره وأدخل عليه أساليب جديدة في مجرى وراثته إياه<sup>1</sup>.

لقد بذل اختيار الدين كل ما لديه من الحكمة والقوة في تعمير المدينة ، وقد أراد العمال والحرفيون أن يقيموا تمثالا له أمام مقبرته تخليدا لمآثره الجليلة بيد أنهم عدلوا عن ذلك احتراما للتقاليد الإسلامية. لكن من مآثره العظيمة تظل نصبا تذكاريًا خالدا في قلوب الصينيين<sup>2</sup>

استفادة الصينيين من علمي الفلك والرياضيات عند المسلمين : كانت ميادين علم الفلك وأدواته واختراعاته أكثر ما استفاده الصينيون من مؤثرات الحضارة الإسلامية، وهي المؤثرات الوحيدة التي شهدت اتجاها واحدا في التأثير، أي من المسلمين إلى الصينيين. ومن المؤكد أن ولع الصينيين واهتمامهم بهذا العالم منذ القدم وتعلقهم به في كثير من شؤون حياتهم من ناحية، وأسبقية المسلمين في ميادين هذا العلم وما قام به علماءهم من جهود كبيرة في تقدمه وتطوير ادواته والوصول إلى مخترعاته من ناحية أخرى؛ هو مادفع الصينيين بكل مستوياتهم إلى الاستفادة من التراث الإسلامي في هذا الميدان اعترافا بسبق المسلمين فيه.

لقد حرص الصينيون منذ فترة مبكرة في علاقاتهم بالمسلمين على الاستفادة من تطور علم الفلك في الحضارة الإسلامية، ومن ذلك ما ذكرته المصادر الصينية من وصول شخصية مسلمة عرفت في تلك المصادر باسم "ما يي تسه ma ei tse" ( 921م-1005 / 309-396هـ) إلى الصين سنة 963م/ 352هـ بدعوة من الإمبراطور الصيني للمشاركة في وضع كتاب عن النقاويم. وقد انجز هذا العالم المسلم المهمة التي وكلت إليه بعد سنتين من العمل الدؤوب، ووضع تقويما جديدا للصين يعتمد على التقويم الهجري عرف باسم "تقويم ينجيتيان". وقد نال هذا التقويم إعجاب الإمبراطور فمنح هذا العالم ألقاب الشرف وجعله رقبيا في المرصد الفلكي الإمبراطوري. وكان من جهود هذا العالم المسلم أيضا نقله عددا من المؤلفات الإسلامية في الفلك وكثيرا من الخبرات والمعارف الإسلامية في هذا العلم إلى اللغة الصينية. وكان مما نقله نظام الأسبوع وطريقة حساب مواعيد البروج ومواقعها ومواعيد الخسوف والكسوف، وحساب مدارات النجوم الخمسة (المشتري، الزهرة، عطارد، المريخ، وزحل)، وهي الأساس في علم التنجيم الصيني<sup>3</sup>.

ونتيجة هذا التأثير الإسلامي المبكر استخدم الصينيون المعارف الفلكية الإسلامية والأسماء العربية للبروج والأفلاك في موسوعة العلوم العسكرية الصينية، وكان هذا بأمر من الإمبراطور "تشينج لي cheng li" (1041-1048م/ 433-440هـ) احد أباطرة أسرة سونغ، واستمر استخدام هذه المعارف حتى وقت متأخر من القرن العشرين<sup>4</sup>.

وما أن جاء عصر أسرة يوان حتى قدم المسلمون الصينيون إسهامات هامة في ميدان الأبحاث الفلكية والتقويمية والحساب ولعل أبرز هؤلاء :

<sup>1</sup> إبراهيم فنغ جين يوان : الإسلام في الصين ، ص 153 .

<sup>2</sup> محمود يوسف لي هوان : الشخصيات الإسلامية البارزة في الصين ، ص 30 .

<sup>3</sup> علي لي تشين: آثار العرب ومآثرهم في الصين عبر التاريخ، المجلة العربية للثقافة، العدد38، السنة التاسعة عشر، ذو الحجة 1420هـ/ مارس 2000م، ص154.، إبراهيم فنغ جينغ يوان: الإسلام في الصين، ص132.

<sup>4</sup> ابراهيم فنغ : الإسلام في الصين، ص132، 133.

**الفلكي المسلم "جمال الدين" :**

كان جمال الدين أحد العلماء البارزين في علم الفلك ويرى بعض المؤرخين أن موطنه الأصلي كان "إيران" وأنه اشترك مع العالم الكبير "تصير الدين الطوسي" في إنشاء مرصد مراغة بأمر من هولاءكو خان . وقد أرسله هولاءكو مع غيره من العلماء المسلمين إلى الصين حيث كان يحكمها أخوه "قوبيلاي خان" . وقد وصل جمال الدين إلى الصين عام 1260م حاملا معه كتاب "جامع المبادئ والغايات" للفلكي المسلم العربي "علي أبو حسن المراكشي" . وقد كلف قوبيلاي خان الفلكي جمال الدين بوضع التقاويم الفلكية الإسلامية لنشرها في الصين ، ومساعدة المسلمين الصينيين في متابعة حياتهم اليومية<sup>(1)</sup> .

وقد نجح جمال الدين في وضع نظام التقويم الصيني معتمدا على نظام التقويم الهجري ، وبأمر من الإمبراطور قوبيلاي خان ظل هذا التقويم يستخدم في كافة أنحاء الصين 14 سنة متتالية . هذا وقد ترك أثره في وضع التقويم الصيني على امتداد الفترات الطويلة التي بدأت من أسرة يوان وانتهت بأسرة مينغ (1644-1911م)<sup>(2)</sup> .

وأدخل جمال الدين نظام التقييم الفلكي الإسلامي العربي الذي أسسه 12 برجاً و 360 درجة في تقاويمه بدلا من نظام 28 برجاً الذي كان الصينيون يتبعونه في تقاويمهم . ونتيجة لكل هذه الجهود التي بذلها جمال الدين وزملائه فقد أمر الإمبراطور قوبيلاي خان إقامة مرصد فلكي إسلامي في الصين وعين جمال الدين مديرا له وقد تم إنشاء المرصد الفلكي سنة 1271م في عاصمة المغول الأولى (في إقليم شيزلين جول بمنغوليا الداخلية الصينية حاليا ) وتولى جمال الدين إدارته وواصل أبحاثه في علم الفلك على أرض الصين وكان يعاونه في ذلك مجموعة من العلماء الفلكيين أمثال جمال الدين وشمس الدين<sup>(3)</sup> .

وفي الفترة ما بين عامي (1288 - 1300م) اشترك جمال الدين مع "يوي منغ لونغ" وغيره من العلماء في تأليف "موسوعة أسرة يوان" التي اشتملت على 755 مجلدا وضمت أوفر الموضوعات وأكثر الصور الملونة نوعية . ومن المؤسف أن هذه الموسوعة الكبيرة اندثرت منذ زمن بعيد ، ولم يبق منها بمرور الزمن إلا القليل من موضوعاتها<sup>(4)</sup> .

**العالم الفلكي الكبير "قوة شو جينغ" :**

إضافة إلى كل الجهود التي بذلت في صناعة الأجهزة الفلكية والرصد الفلكي في الصين ، فقد استطاع "قوة شو جينغ" (1231 - 1316م) الفلكي الصيني الشهير أن يبتكر جهاز الرصد المبسط ، وغيره من الأجهزة الفلكية الجديدة في عام 1276م .

وقد عملت الأجهزة التي أوجدها "قوة شو جينغ" في المراصد مدة مائة سنة، وفاقت جميع ما تقدمها في العصور الماضية من الأجهزة المماثلة في دقة عملها .

وكان "جهاز الرصد المبسط" الذي يجمع بين الدقة والكمال والبساطة قد ظهر قبل الجهاز الاستوائي المماثل الذي وضعه الفلكي الدنمركي "تيكو براهي Brahe Tycho" 1546 - 1601م بثلاثة قرون .

<sup>1</sup> لي تشي شونغ : الصين والعالم العربي ، مقال نشر في مجلة الصين اليوم عدد ديسمبر 1999م ، ص 53 .

<sup>2</sup> محمود يوسف لي هواين : الشخصيات الإسلامية البارزة في الصين ، ص 15 .

<sup>3</sup> لي تشي شونغ : الصين والعالم العربي ، ص 51 .

<sup>4</sup> محمود يوسف لي هواين : الشخصيات الإسلامية البارزة في الصين ، ص 17 .

لقد كان للتقويم العربي فضل عظيم في تحسين التقويم الصيني . فالتقويم الذي أوجده "قوة شوجينغ" قد استوعب كل ما حققه علماء الفلك السابقون من نجاحات . وقد مضت عليه ثلاثة أو أربعة قرون ابتداء من عهد يوان وحتى عهد منغ دون أن يلاحظ فيه أي خطأ . ولم يكن هناك أي تقويم أدق منه قبل تبني التقويم الإفرنجي<sup>(1)</sup> .

أما فيما يخص علم الحساب فقد انتقل لوح العد والأعداد المكتوبة المستعملة في بلاد العرب إلى الصين على أيدي العلماء المسلمين في عهد أسرة مينغ، وقد دمج الرياضي الصيني المعاصر " لي يان" مقالة بعنوان: "العلاقة بين الإسلام والحساب الصيني" ألقى فيها مزيدا من الضوء على لوح العد مشيرا إلى أنه صالح للضرب والقسمة ومفيد كذلك لاستخراج الجذر. وفي الوقت الذي انتقل فيه " التقويم الهجري" إلى الصين انتقل إليها لوح العد أيضا<sup>2</sup>.

بالإضافة إلى ذلك فقد تُرجم إلى الصينية مؤلفات علماء المسلمين في علوم الرياضيات، حيث نجد في قوائم المكتبة الملكية لأسرة يوان كتبا إسلامية في تلك العلوم، مثل : كتاب ( السفينة الهندسية) في (17)جزءا، وكتاب (طريق حساب السطوح ) في (15) جزءا ، وكتاب ( الطرق الحسابية)، وكتاب (مبادئ الهندسة المسطحة) في (13)جزءا، وهو مؤلف من مؤلفات إقليدس التي ترجمها العرب المسلمون إلى العربية ومثله كتاب (المجسطي) لبطليموس<sup>3</sup>.

### الطب العربي وتأثيره

في خزانة الكتب القديمة في دار الكتب الصينية بقايا موسوعة طبية اسمها " وصفات هوي هوي" أي "الوصفات الطبية عند المسلمين"<sup>4</sup>، وكان مكونا مكن ستة وثلاثين جزءا لم يبق منهم إلا أربعة أجزاء ، ورد فيها أسماء مؤلفات الطب عند المسلمين والتي ترجمت إلى الصينية على يد الأطباء المسلمين الذين استقروا في الصين في فترات مختلفة، كما اشتملت هذه الموسوعة على 450 وصفا طبية وما يزيد على 232 نوعا من العقاقير الطبية<sup>5</sup>.

في النصف الثاني من القرن السابع الهجري(الثالث عشر الميلادي) انشئت نتيجة لقوة التأثير الإسلامي في المجتمع الصيني في عهد أسر يوان دار لصناعة الأدوية اطلق عليها اسم(دار النعمة)وتولى إدارتها والإشراف عليها طبيب عربي مسلم اسمه يوسف وعمل إلى جانبه عدد من الأطباء المسلمين. وفي عام 1292م / 691هـ افتتح لهذه الدار فرعان : أحدهما في العاصمة المغولية " خان بالق " وسمي ( دار الهويين للأدوية

(1) قوة ينغ ده : تاريخ العلاقات الصينية العربية ، ص 62.

<sup>2</sup> ابراهيم فنغ جين يوان : الإسلام في الصين، ص139.

<sup>3</sup> علي لي تشين: آثار العرب، ص160.

<sup>4</sup> بداية من عصر أسرة يوان أطلق على المسلمين الصينيين ذوي الأصول العربية والفارسية لقب"هوي هوي"ومازال المسلمون إلى اليوم يطلق عليهم اسم "هوي" و"هوي" الان هي اكبر قومية مسلمة في القوميات العشر المسلمة في الصين. الباحث.

<sup>5</sup> علي لي تشين : آثار العرب ، ص195.

والمعالجة) والثاني في إقليم منغوليا في الشمال الشرقي من خان بالق في مدينة "قراقورم" العاصمة القديمة للمغول وسمي (مكتب قراقورم للطب الإسلامي)<sup>1</sup>.

وفيما يتعلق بالعقاقير والأعشاب الطبية ورد في المصادر الصينية معلومات عن عدد من التجار المسلمين الذين تاجروا بها غما بالتجوال او بفتح صيدليات في العاصمة القديمة (تشانغآن) وان هؤلاء التجار كانوا يمدون الصينيين باحتياجاتهم من العقاقير والأدوية<sup>2</sup>.

ومما اثبتته المصادر الصينية من مآثر للطب الإسلامي على المجتمع الصيني، أسلوب العلاج الذي تميز به الأطباء المسلمون وكان يعتمد على تصنيع الأدوية على هيئة أقراص او مساحيق او معاجين بدلا من الأسلوب الصيني الذي كان يعتمد على مزج الأدوية بالماء وغليها على النار لتصبح على هيئة أشربة، وأصبح ذلك الأسلوب شائعا في الطب الصيني حتى اليوم.

كذلك اعتمد الطب الصيني على أسلوب الطب الإسلامي في تقسيم الحالة المرضية إلى عدة أمراض بدلا من الأسلوب الصيني الذي يتعامل مع الحالة على انها نوع واحد "طب عام" وبدءا من عام 1078م/471هـ استخدم الصينيون ذلك التقسيم في معالجة مختلف انواع الأمراض التي كانت معروفة وقتها<sup>3</sup>.

كذلك استفاد الصينيون من خبرات المسلمين في صناعة العطور والمساحيق ومواد الزينة واستخداماتها واستفادوا منهم اسلوب التقطير الذي استخدمه المسلمون للحصول على زيوت وعصارات كثر من العقاقير والأدوية والمستحضرات<sup>4</sup>.

والأمثلة كثيرة في تأثير الطب العربي في الصين لكن لا يتسع المجال لذكرها.

#### الخاتمة :

كانت هذه بعض نماذج التأثير والتأثر بين الحضارتين الإسلامية والصينية، وهي إن دلت على شيء فإنما تدل على ثراء هاتين الحضارتين وأنهما على امتداد تاريخهما الطويل كانتا مثلا للتعاظم والتواصل والأخذ والعطاء وهو مثال يحتذى به بين الأمم.

كذلك كان الحوار بين الحضارتين حوار نموذجي قائم على الحكمة وتبادل النفع والرؤى والقيم المشتركة والتعاون والتوازن بما يحقق الرقي والتقدم وبما فيه الخير للفرد والمجتمع .

وقد رأينا كم الانسجام الذي ساد بين الحضارتين الإسلامية والصينية، ولولا ما تتسم به الحضارة الصينية من حذر وتوجس في التعامل مع الخارج والميل الدائم للانعزال ، لرأينا من مظاهر التأثير والتأثر مالا يمكن جمعه بين دفعتي كتاب.

والحقيقة انه لولا الالتزام بالقواعد المنصوص عليها في كتابة هذا البحث لكان بوسعنا التوسع في هذا البحث فقد حاولت قدر جهدي اختصار ما يمكن اختصاره وعز علي كثيرا ترك معلومات قيمة كان من الواجب ذكرها في ثنايا البحث، ولكن منعني عنها الخوف من الإطالة . لقد امتدت عوامل التأثير والتأثر بين الحضارتين

<sup>1</sup> جانغ هو : المعاملات بين الصين والعرب في العصر الوسيط، ندوة الدراسات العمانية، مسقط،نوفمبر 1980، ص45.

<sup>2</sup> ابراهيم فنج جين يوان : الاسلام في الصين ، ص145، 146.

<sup>3</sup> علي لي تشين: آثار العرب ومآثرهم في الصين، ص158.

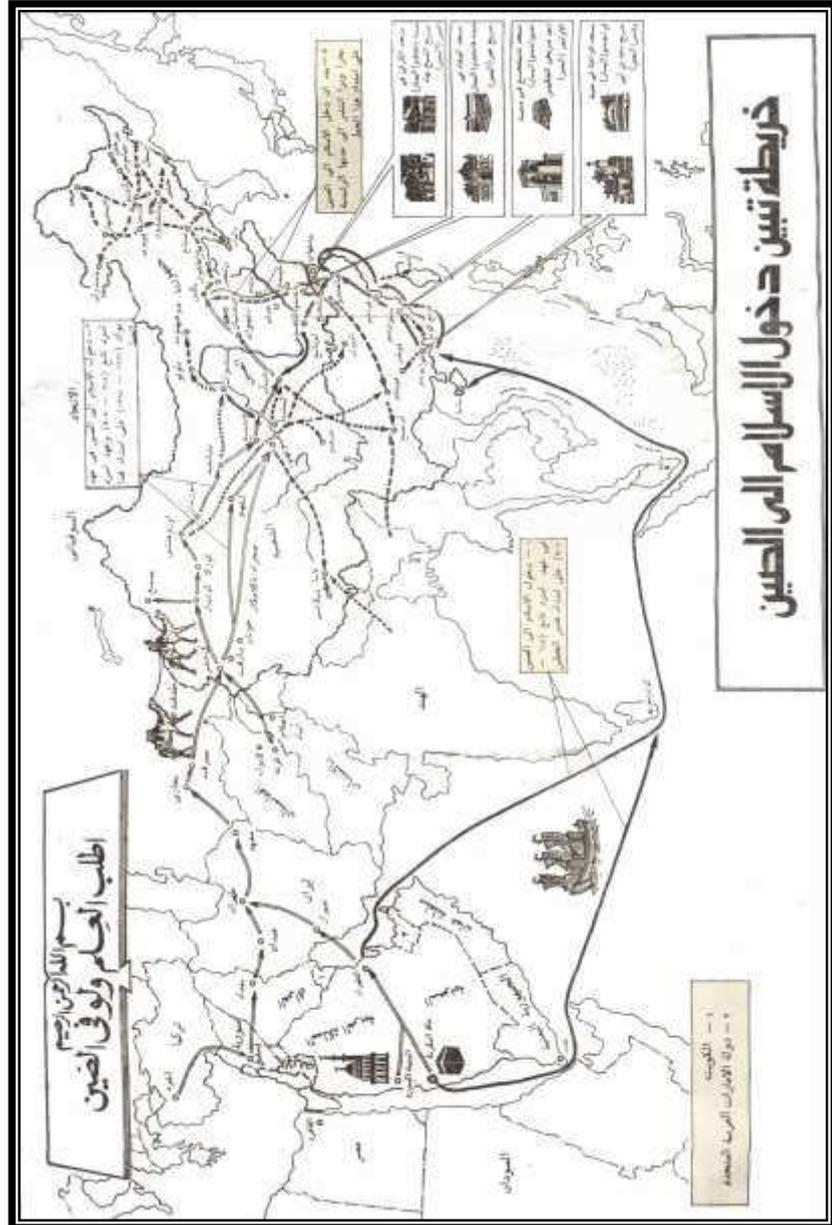
<sup>4</sup> علي لي تشين : آثار العرب، ص159.

الإسلامية والصينية إلى شتى مناحي الحياة بداية بالعلاقات الإنسانية والنسب والمصاهرة ومرورا بالعلاقات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعلمية والثقافية والأدبية وانتهاء بالناحية والإدارية.

وعلى كل حال فرغم ما كُتب وما يمكن أن يكتب عن العلاقة بين الصين والعرب ستظل الصين ذلك التتين الغامض الذي لم يكشف عن نفسه لأحد والذي دائما ما يعطيك على قدر ما يريد هو، وإذا احتاج إليك فإنه يقترب ببطء ويحصل على ما يريد ثم يعود من حيث أتى دون أن تشعر أو تحس به. وستبقى الحضارة الإسلامية

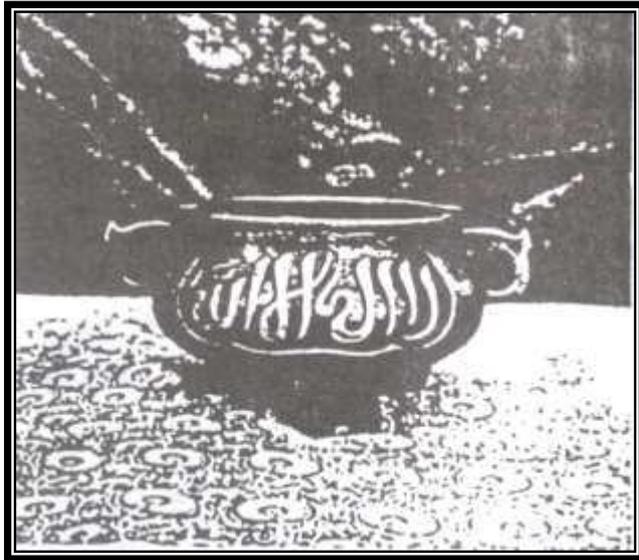
حضارة عظيمة تؤثر دائما في الحضارات المجاورة لها ولها عليهم أياد بيضاء يذكرها أبنا تلك الحضارات انفسهم ويحمدون لها انها كانت سببا في الحفاظ على الحضارة الإنسانية و إثراءها على مر التاريخ.

الملاحق :





مجموعة من المنحوتات والخزفيات الصينية وهي نموذج على تأثير الوجود الإسلامي في الصين



قائمة المصادر والمراجع :  
المصادر العربية :

- (1) ابن الأثير : عز الدين أبو الحسن علي بن أبي الكرم محمد بن عبد الكريم الشيباني (ت 630هـ/1232م) : الكامل في التاريخ، دار صادر ، بيروت، 1979، الجزء 5، ص405، ص440، ص445.
- (2) أبو جعفر محمد بن جرير الطبري : تاريخ الرسل والملوك، دار المعارف، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، القاهرة، الطبعة الخامسة ، 1384هـ/1965م، ج 4 ، ص 172 - 173.
- (3) الثعالبي : عبد الملك بن محمد بن إسماعيل (ت 429هـ/1037م)، لطائف المعارف، تحقيق إبراهيم الإبياريو حسن كامل الصيرفي، القاهرة 1379هـ.
- (4) ياقوت الحموي : معجم البلدان ، تحقيق، فريد عبد العزيز الجندي ، بيروت، لبنان، دار الكتب العلمية، 1990، ج4.
- المراجع الأجنبية المعربة :
- (1) إبراهيم فنج جين يوان : الإسلام في الصين، دار النشر باللغات الأجنبية، بكين، ط 1، 1991.
- (2) بارتولد فاسيلي فلاديمير وفتش : تركستان من الفتح الإسلامي إلى الغزو المغولي، نقله عن الروسية ، صلاح الدين عثمان هاشم، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ط1، 1981
- (3) بدر الدين حي الصيني: تاريخ المسلمين في الصين في الماضي والحاضر، دار الإنشاء للطباعة والنشر، طرابلس، لبنان، 1394هـ/11974م.
- (4) بدر الدين حي الصيني: العلاقات بين العرب والصين، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1370هـ/1950م.
- (5) جوزيف نيدهام : موجز تاريخ العلم والحضارة في الصين، ترجمة محمد غريب، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1995م.
- (6) شيو قوان : جغرافيا الصين، ترجمة محمد أبو جراد، دار النشر باللغات الأجنبية، بكين، الطبعة الأولى، 1987م،
- (7) قوه ينغ ده : تاريخ العلاقات الصينية العربية ، المركز العربي للمعلومات، بكين، 2004.
- (8) محمود يوسف لي هوا ين : الشخصيات الإسلامية البارزة في الصين، دار الهلال الأزرق، هونغ كونغ، الطبعة الأولى، 2003،
- (9) محمود يوسف لي هواين : المساجد في الصين، دار الهلال الأزرق للنشر والتوزيع، هونغ كونغ، الطبعة الأولى، 2003،
- (10) عبد الرحمن ناجونج : مختصر تاريخ العرب في العصور الوسطى، دار النشر باللغات الأجنبية، بكين، 1978،
- (11) هيلدا هو خام : تاريخ الصين منذ ما قبل التاريخ حتى القرن العشرين، ترجمة أشرف كيلاني، المجلس العلى للثقافة، القاهرة 2002.
- الرسائل الجامعية :

- (1) سونج كيونج كون: الإسلام في الصين خلال القرنين الأول والثاني الهجري، رسالة ماجستير مقدمة لكلية اللغة العربية، جامعة الأزهر ، 1409هـ - 1988م.

الدوريات والمجلات العلمية :

- (1) جانغ هو : المعاملات بين الصين والعرب في العصر الوسيط، ندوة الدراسات العمانية، مسقط، نوفمبر 1980.
- (2) جعفر كرار أحمد : العلاقات التاريخية بين شبه الجزيرة العربية والصين منذ ظهور الإسلام وحتى اوائل القرن العشرين، مجلة دراسات الخليج العربي والجزيرة العربية، العدد 92، رمضان 1419/يناير 1999.
- (3) علي لي تشين: آثار العرب ومآثرهم في الصين عبر التاريخ، المجلة العربية للثقافة، العدد38، السنة التاسعة عشر، ذو الحجة 1420هـ/ مارس 2000م.

(4) قوة ينغ ده : تاريخ العلاقات الصينية العربية ، ترجمة تشانغ جيا مين ، نشر مجلة الصين اليوم عدد سبتمبر 2003م

(5) لي تشي تشونغ : الصين والعالم العربي ، مقال منشور في مجلة الصين اليوم ، عدد ديسمبر ، 1999م  
المراجع الأجنبية :

Marshal BromHall: Islam in China Neglected Problem, London, Morgan and Scoots, 1910, p. 13 .

M. Klaproth: Description de la chime sous le regne de la Dynostie mongole: (1)  
Collacted on reprinted by Fuat Sezgin. Institate for history of arabic. Islamic science.  
Frank Furt Universty, 1996 , P.345.

Charles O. Hucker: China's Imperial Past, Stanford University press Stanford, California, P.291.

M. Gabriel Dveria: Origine DE L, Islamisme En Chine, Collected and Reprinted by Fuat Sazgin, Iartitata for mistory of Arabic-Islamic Scince from K Futd University, 1996.

Jacques Geraent: Ahistory of china Civiilation, Second Edition.

المصادر الصينية :  
198 卷 仁寿编 《旧唐书》 تاريخ نانغ القديم ، الجزء الثاني، ص198.

## مظاهر التحرر في التصوير الإسلامي من العصر الاموي وحتى نهاية العصر الصفوي

د/محمود مرسي محمد جارجي

مدرس بقسم تاريخ الفن بكلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان

### مقدمة :

بالرغم من أن القرآن الكريم لم يرد فيه نص صريح يمنع ممارسة تصوير الكائنات الحية ، إلا أن بعض الاحاديث النبوية تناولت الكلام عن التصوير وحكمه ، وموقف النبي صلى الله عليه وسلم ، والصحابة منه ، وقد دارت حول تلك القضية الكثير من الدراسات ، وتصدى لها كثير من العلماء ، وانقسموا في آرائهم ، فمنهم من يجزم بتحريمه بشكل قطعي ، ومنهم من يذهب إلى كراهته ، ومنهم من قال بإباحة بعضه وتحريم بعضه . وقد استقر رأى الكثير من الفقهاء على تأكيد ذلك بسبب الخوف من رجوع الناس إلى التعلق بالأوثان التي كانت سائدة في المجتمع فيما قبل ظهور الاسلام .

ويؤكد ذلك قول ( هيجل ) إن النبي صلى الله عليه وسلم – كما جاء فى السنة – قال لزوجتيه أم حبيبة وأم سلمة اللتين سألتاه عن الرسوم فى الكنائس الأثيوبية ، فأجاب بأن هذه الصور سوف تشكو صانعيها فى يوم الحساب (Hegel، 1970)

وقد كانت لهذه الأسباب عظيم الأثر فى تحديد المعايير التي قام عليها التصوير الإسلامى، والتي من أهمها كراهية تصوير الكائنات الحية ، فابتعد الفنانون آنذاك عن المحاكاة الحرفية لكل ما له روح من انسان وحيوان . ولم يكن هذا الموقف قاصر على فقهاء المذهب السنى فقط بل شمل ذلك رأى المراجع القديمة للمذهب الشيعي أيضاً .

وبما أن القصد من التحريم كان إبعاد المسلمين عن عبادة الأصنام التي كانوا حديثي عهد بتركها ، فقد سمح ذلك بإباحة الصور التي كان الغرض منها الزينة المباحة ، طالما ظلت بعيدة عن المحاذير الدينية أو الأخلاقية . " فقد كان التصوير الإسلامى – كما يرى ( توماس أرنولد) – وغيره من كبار المؤرخين ، يقف عند تصوير القصص الديني المتصل بشخصيات مقدسة كمحمد وعيسى وإبراهيم . ولكن هذا كان بمثابة أحد الجوانب فحسب ، ذلك أن التصوير الديني فى الإسلام كان إلى جانب ذلك يهتم بالمواعظ والعبر كما جاء فى كتب الصوفية ، وكذلك التخويف من النار وإلقاء الخشية ، والترغيب فى الجنة وحفز النفوس على الطاعة " (عكاشة، التصوير الإسلامى بين الحظر والاباحة – ، 1984 )، وتظهر فى هذه الصور فكرة التعبير الاصطلاحي السردى حيث لم يهتم الفنان بالتدقيق فى ملامح الوجوه .

وبالرغم من وجود تلك الآراء المتشددة فقد أطلق المصورون لأنفسهم العنان فى التعبير عن إبداعاتهم متحررين من الآراء والفتاوى ومن ثوابت المجتمع ، فتجاوزوا كل ذلك إلى تصوير مجالس الشراب وتصوير العراه والأنبياء والملائكة ، بل وصل الأمر لتصوير النبي محمد (صلى الله عليه وسلم) ، كما فى لوحة البراق بمخطوطة ( خمس نظامي ) التي ترجع للقرن العاشر الهجري - على سبيل المثال لا الحصر- ، وهو الأمر الذى ترفضه العقيدة الإسلامية وكذلك تقاليد المجتمع ، إلا أن الفنان كما يعتقد " يقوم بعملية ابداعية تتناقض كثيراً مع الطاعة والامتثال للأوامر والتقاليد المرعية ، وكونه مبدعاً يعنى أنه يقف فى مواجهة التقاليد ، وضد السائد والمألوف . إنه يبذل كل جهده من أجل الوصول إلى أقصى درجات الابتكار ، ولذا فإنه يصطدم بالثبات والاستقرار والطمأنينة " (الصباغ، 2003) وتؤكد تلك الفكرة الدراسة التي قام بها كل من عالمى الاجتماع كاتل Cattei وبتشر Butcher (1967) على مجموعة من الفنانين والمبدعين لمعرفة الخصائص المميزة لهم ، فوجدوا أن بهم إنحرافات شديدة عن معايير المجتمع ومعايير عامة الناس (صالح، 2007).

والمثير فى الأمر أنه بينما كان هذا النوع من التصوير يستفز قيم شريحة غير قليلة من المجتمع ، كان يلقي رواجاً وترحيباً كبيراً من طبقة الأمراء وكبار رجال الدولة ، حيث ازدهر ذلك النوع من التصوير فى القصور الأموية والعباسية ، كانعكاس لحالة

الرخاء ، والانفتاح على ثقافة الشعوب الأخرى ، وأيضاً في مصر في عصر الدولة الفاطمية ، كما ظهر في منمنمات (1) مخطوطات المدرسة العربية والمخطوطات الإيرانية .

وتهتم هذه الدراسة بتناول أهم أعمال التصوير الجداري وتصوير المنمنمات التي تعكس مظاهر التحرر في التصوير الإسلامي في المنطقة العربية وإيران في إطار تاريخي خلال الفترة من العصر الأموي وحتى نهاية العصر الصفوي وكان إيداناً باضمحلال التصوير الإيراني .

### مشكلة البحث:

علي الرغم من وجود العديد من الدراسات التي عالجت التصوير الإسلامي في كافة فتراته، إلا أن الباحث قد لاحظ ندرة في الدراسات التي تتناول موضوعات قد تكون مدرجه ضمن منظومة المحرمات المرتبطة بالأراء والفتاوي المتشددة وبالمفاهيم الإسلامية السائدة في تلك العصور القريبة من عصر النبوة ، والتي تحرم الجرأة في تصوير المرأة ، كما تحرم أيضاً ظهور الشخصيات الدينية المقدسة كالأنبياء والملائكة ، وعلي هذا تتحدد مشكلة البحث في التساؤلات التالية :

هل ظهر في التصوير الإسلامي خلال الفترة من عصر الدولة الأموية إلى نهاية العصر الصفوي

- أعمال تدلل علي تحرر الفنان من الأراء والفتاوي المتشددة في الدين الإسلامي ؟.
- ما مدي تأثير الحضارات ( الساسانية – البيزنطية ) في دفع المصور إلي التحرر من ثوابت وتقاليد المجتمع في أعماله الفنية ؟.

### فروض البحث:

- يمكننا التعرف علي مدي تحرر الفنان في التصوير الاسلامي خلال الفترة من عصر الدولة الأموية إلى نهاية العصر الصفوي .
- يمكننا معرفة تأثير الحضارات ( الساسانية – البيزنطية ) ودورها في دفع المصور إلي التحرر من ثوابت وتقاليد المجتمع في أعماله الفنية .

### أهداف البحث:

- استعراض تاريخي لأهم أعمال التصوير الإسلامي خلال الفترة من عصر الدولة الأموية إلى نهاية العصر الصفوي التي تدلل علي تحرر الفنانين من الأراء والفتاوي وكذلك تؤكد تمردهم علي ثوابت المجتمع آنذاك .
- معرفة دور الحضارات السابقة ( الساسانية – البيزنطية ) في دفع المصورين إلي التحرر من ثوابت وتقاليد المجتمع في أعماله الفنية .

منهج البحث: استخدم الباحث المنهج ( التاريخي الوصفي التحليلي ) .

### حدود البحث:

(1) المنمنمة هي " اصطلاح أطلق على الرسوم التوضيحية التي رافقت بعض الكتب العربية والإسلامية ، لاسيما (مقامات الحريري) وغيرها، ثم أصبح هذا اللون من الرسم والتصوير فناً قائماً بذاته، يمكن اعتباره نوعاً من (التصوير الإسلامي) الذي تابعه باجتهاد فنانون رواد في مراحل تاريخية مختلفة، وفي العديد من الدول العربية والإسلامية، لاسيما بغداد العباسية، وإيران

وآسيا الصغرى " محمود شاهين : http://www.museumsalama.com/vb/index.php.2010/10/13

- حدود مكانية: ( المنطقة العربية وإيران ) .
- حدود زمانية: الفترة من عصر الدولة الأموية إلى نهاية العصر الصفوي

مصطلحات البحث: (التحرر – التصوير الاسلامي - مظاهر )

الإطار النظري :

أولاً : مظاهر التحرر في التصوير الجدارى بالقصور الأموية :

" كان الخلفاء والأمراء الامويون يحرصون على تشييد هذه القصور للنزول فيها بين الفينة والفينة ، لينعموا بهواء البادية النقى ويعايشوا اللغة العربية الصافية ، متخففين من أعباء المدنية وقبورها الصارمة ، مستمتعين باللهو والصيد والمرح ، ومن أكثر ما سجلت الموضوعات الزخرفية التي حفلت بها اغلب هذه القصور مناظر الصيد والرقص والموسيقى . غير ان أغلب هذه القصور تنسب إلى الوليد وهشام ويزيد أولاد عبدالملك الذين طال حكمهم واشتهروا بميلهم إلى الإنشاء والتعمير على العكس من غيرهم من الامراء الأمويين الذين عرفوا بالجد والدأب كعماوية ومروان وعبدالملك وعمر بن عبدالعزيز الذين وطدوا أركان الدولة وواصلوا الفتوحات ، أو مالوا إلى التقشف والزهد " (الريحاني، 1969) وأهم هذه القصور هو قصير عمرة بالأردن وقصر الحير الغربي بسوريا.

استخدم فيها الفنانين التصوير بطريقة " الفريسكو أو الإفريسكو Fresco وهو أسلوب من أساليب التصوير علي المصيص ( الجص ) وتنفيذ الألوان عليه أحياناً وهو رطب أي قبل تفاعله الكيميائي وجفافه ، وأحياناً أخرى تتم الألوان عليه وهو في حالة الجفاف التام ، وتستخدم لذلك ألوان مائية جيرية " (السال، 1984).

أ - مظاهر التحرر في تصاوير قصير عمرة :

قصير عمرة من أشهر وأكثر القصور الأموية الباقية حتى الآن ويعد " أقدم الصور المائية الإسلامية المعروفة هي الرسوم التي اكتشفت في قصير عمره الذي ينسب إلى الوليد بن عبدالملك (86 هـ - 96 هـ) ، ويعتبر هذا القصير من القصور التي عنى ببنائها الأمويين في صحراء الشام لأسباب سياسية واجتماعية ، ويقع على بعد خمسين ميلاً شرقي عمان ، وقد إكتشفته بعثة علمية برئاسة موزيل (الباشا، التصوير الاسلامي في العصور الوسطى، 1978) في سنة 1898 م ، ويتألف من قاعة استقبال ملحق بها حمام يتكون من ثلاث حجرات . وكانت جدران القصير وقبواته يزخرفها من الداخل صور مائية تمثل أضخم مجموعة من الرسوم المائية عثر عليها في مبنى من المباني المدنية قبل العصر الرومانسكى " (1) .

تعددت المواضيع المصورة على جدران وسقوف القصير ما بين عناصر آدمية ، وحيوانية ، ونباتية ، مختلفة الأحجام ، والأشكال ، فمنها صورة بسقف إحدى القاعات يظهر بها الخليفة متربعا على العرش وأمامه الملوك الستة الذين هزمهم ، إلا أن أهم الصور التي تدلل على تحرر الفنان في التعبير عن إبداعه في تلك الفترة قريبة العهد بظهور الإسلام صور رقم 1 ( أ ، ب ، ج ، د ) ، حيث يظهر بها راقصون وموسيقيون وأشخاص عراه ، تم تصويرهم بشكل قريب من الأسلوب الهلينيستي ، وآخرون يقومون ببعض التمرينات البدنية تعكس دراية ومعرفة من الفنان بأصول تشريح الجسم البشري ، وفي القاعة الرئيسية نقش يمثل أميراً على عرش لعله الأمير الذي شيد له هذا القصر ، ويضم هذا المنظر صور وحوش بحرية هائلة وصورة طير مائي ، وكان ثمة كتابة تشير إلى اسم الخليفة ولكن تطرق إليها التلف .

وبالرغم من وجود تلك التأثيرات الكلاسيكية إلا أن " شخصية الفنان العربي استمرت واضحة ويتجلى ذلك في عمليات التحوير والتبسيط التي بدت بصورة خاصة في رسم الهيئات البشرية " (بهنسى، 1986) . كما أظهرت الرسوم خاصة الفتيات العاريات ليونة وإنسيابية في الخطوط عكست حيويتها ورشاققتها بشكل أضيف علي المنظر ككل نزعة عاطفية حسية متحررة .

(1) هو اول رحالة نبه إلى هذا المعلم الأثرى حيث قدم الى المنطقة برفقة الرسام النمساوى مليخ ثم قام بعمل نشر للرسوم يعتبر المرجع الاهم حتى الآن (Musil,1907:1-2)

**ب- مظاهر التحرر في رسوم قصر الحير الغربي :**

شيد هشام بن عبد الملك (109هـ) هذا القصر بالحير الغربي في تدمر غربى سوريا (10ح78)، وتتنوع الرسوم الجدارية بالقصر ما بين رسوم وزخارف جصية في واجهة القصر والتمشيات الرخامية ، وزخارف الكوات الجصية ، والتصاوير الجدارية الكبيرة .

ومن أهم الصور الجدارية التي عثر عليها بشكل جيد ، صورتان كبيرتان تم نقلهما لمتحف دمشق ، صورة رقم (2) يظهر بالأولى تصوير نصفى لإمرأة فى وضع المواجهة داخل جامدة دائرية ، وتمسك بكلتا يديها منديلاً مملوء بالفاكهة ، ويزين عنقها عقد من حبات اللؤلؤ وتحتة يلفن ثعبان مما يذكرنا بصورة (جيا) إلهة الأرض التي ظهرت بالفسيفساء البيزنطية بأنطاكيا ، ويعلو الدائرة كائنات خرافيان متقابلان لهما بدن إنسان عار الصدر ، والجزء الخلفى لهما عبارة عن ذيول أفاعى ، ويحيط بهذا الشكل إطار مستطيل مزين بزخارف نباتية .

أما الصورة الأخرى رقم (3) هي عبارة عن مستطيل كبير مقسم إلى ثلاثة أقسام ذات ارتفاع غير متساو ، ويحيط الصورة كلها شريط زخرفى مؤلف من وردة مكررة ذات أربعة وريقات ، ويشمل الجزء العلوى من الصورة عقدين متصلين ، ويقف تحت العقد الأيمن رجل ينفخ فى مزار ومامه أربع زهرات ، ويقف تحت العقد الأيسر امرأة تعزف على قيثارة ، اتضح فيها التأثيرات الساسانية من خلال شكل ملابس الموسيقين ، وفى الوحدات الزخرفية بالشريط الذى يحيط الخصر .

كما يتضح استلهم الموضوع من الثقافة الساسانية حيث " برع الساسانيون في تصوير عنصر المرأة في أشكال متعددة حيث كانت تشيد القصور في بلاد العراق ، فاكتسبت الحوائط بالجص ورسمت عليها صور تعبر عن حياة الملوك في القصور أو انتصارات المعارك ، وحولهم زوجات ومحظيات . ومن أروع الأمثلة على ذلك قصر ( طيفسون ) الذي شيده في عصر كسرى أنوشروان في القرن السادس الميلادي ، والذي اكتسبت أرضياته بصور لعازفات الناي والهارب وناظمات الأكاليل ، وقد أخفين أجسادهم بوشاح رقيق . وكذلك قصر ( أكزركسيس ) ، وقد امتلأت حوائطه بمشاهد عازفات الآلات الموسيقية ، وقارعات الطبول ، ومغنيات ، وراقصات ، وحاملات الطعام وحاشية وجواري في مشاهد تفيض حيوية وإشراق " (زيادة، 2010) .

كما يتأكد ذلك التأثير الساسانى أيضاً في الصورة مما نشاهده في القسم الاوسط صورة فارس يطارد الحيوانات بسهامه ويرتدى ملابس ثمينة وحزاماً ذا أهداب طائرة يتدلى منه جراب السهام ، وتظهر قوة التعبير باللوحه من خلال حركة الفارس الذى يسابق الريح وهو يطارد الغزلان ، فيسقط أحدها على الأرض جريحة ، بينما تهرع الأخرى وقد إلتفتت مذعورة إلى قناصها الذى يسدد سهمه تجاهها ، ويذكرنا هذا الفارس بملوك الساسانيين المنقوشين على الأطباق الفضية .

**ثانياً : مظاهر التحرر فى التصوير الجداري بالقصور العباسية :**

أسس المعتصم سنة (223هـ) مدينة (سامرا) فى شمالى العراق واتخذها عاصمة للخلافة ، وبعد أن اتسعت المدينة الجديدة فى عهد خلفائه هجرها الخليفة المعتمد سنة (270هـ) ، وأعاد الخلافة إلى بغداد ، فانكشمت المدينة بعد ذلك وخربت وأهمل أمرها وتحولت لقرية صغيرة .

وبعد أن قام فريق ألمانى بعمل حفريات فى خرائب وقصور المدينة القديمة أظهرت الحفريات أن الخلفاء العباسيون قد زينوا قصورهم بتصاوير جدارية ، كما كان متبعاً فى القصور الساسانية ومن بعدهم الأمويين ، حيث تم العثور على نماذج من هذه التصاوير فى قصر الجوسق ، وخاصة الأجزاء العليا من جدران هذا القصر ، وومن أفضلها ما وجد بجناح الحريم .

**- مظاهر التحرر فى التصوير الجداري بقصور سامراء :**

لعل أهم ما يميز التصاوير الجدارية بقصور سامرا أنها " تشبه فى موضوعاتها نقوش قصير عمرا ، فمنها الأجسام العارية والراقصات ومناظر الصيد والحيوانات ، ومع أننا نعرف من المصادر التاريخية ومن التوقيعات التى وجدت أن فنانيين مسيحيين

اشتركوا في عمل هذه النقوش فإن صناعتها مشتقة من الفن الساساني حتى أن الأستاذ (هرتزلد) يعتبرها آخر مثال للتصوير في هذا الفن " (حسن ز. ، 1981) (HerHerzfeld، 1923).

كما عثر على صورة رقم (4) وهي " لراقصتين في وضع متماثل وبينهما طبق به فاكهة ، وتشاهد الراقصتان في رقصة مزدوجة ، وقد تداخلت ذراع إحداهما في ذراع الأخرى ، وترتدى كل منهما رداء له طيات زخرفية على شكل دوائر المياه المنكسرة ، وتتمنطق الراقصتين في أسفل خصرهما بحزام لتجسيم البطن أثناء الرقص ، وتضع على ذراعيها وشاحاً يتدلى طرفاه أسفل الذراعين ، وتمسك بإحدى يديها خلف رأسها قنينة طويلة العنق ، وكروية الجسم ، وباليد الأخرى أمامها صحناً مزخرف الظاهر بخطوط رأسية ، ولكل من الراقصتين أربع ضفائر من الشعر فضلاً عن قصة ترخي بين الصدغ والأذن ، وتنعصب كل منهما بمنديل ، ويتدلى من أذنها قرط ، وكل من الراقصتين في وضعة ثلاثية الأرباع " (الباشا، التصوير الاسلامي في العصور الوسطى، 1978).

حدد ( انتجهاوزن ) الملامح الشرقية لوجوه الراقصتين حيث تبدو الوجنات مثلثة والأنوف طويلة وخصلات الشعر مقوسة ، كما تبدو طيات الملابس غير طبيعية والحركة بطيئة وكأن أقدام الراقصات مقيدة وملامح الوجه خالية من التعبير. ويبدو أن هذا الاسلوب الفني متأثر بنماذج أقدم .

بالإضافة للمناظر السابقة فقد عثر على مناظر أخرى " لمشاهد صيد ، أو مقتل ظبي ، أو لمجالس الشراب رسمت حوالى اثني عشرة جرة فخارية طويلة مزينة برسوم في جانب واحد منها ، وهي تمثل نسوة غانيات وصيادين وعسكريين ورهبان ، وكلهم في وضع جبهي وقور وبأسلوب تغلب عليه المسحة الفارسية " (بهنسى، 1986) ، وقد ابتعدت هذه الرسوم عن التجسيم والعمق ، واتجهت نحو التسطیح ، والاعتماد على الخطوط الصريحة .

### ثالثاً : مظاهر التحرر في التصوير الفاطمي :

انتقل اسلوب التصوير السامرائي إلى مصر عن طريق الطولونيين ، وتبعهم في ذلك الفاطميون ، وقد " ذكر المقرئ في كتابه ( ضوء النبراس وأنس الخلاص في أخبار المزوقين من الناس ) وجود مدرسة للرسوم الجدارية الملونة إزدهرت في مصر في العصر الفاطمي ، وذكر أن المصورين العراقيين تنافسوا مع المصريين في ذلك المجال حيث مهارة التلاعب بتأثير الألوان " (إنتجهاوزن، 1973) .

ويستشف ذلك من منافسة تمت بين مصورين من العصر الفاطمي هما : ابن عزيز والقصير .. إذا استطاع أحدهما أن يعبر عن العمق بأن صور راقصة كأنها خارجة من حائط حنية ، وذلك بأن رسمها بثياب بيضاء علي أرضية باللون الأسود ، أما الآخر فقد صورها كأنها داخلية في الحنية ، وذلك بأن رسمها بثياب حمراء علي أرضية باللون الأصفر " (الباشا، فن التصوير في مصر الإسلامية، 1966) .

وقد " كشفت الحفائر التي قام بها متحف الفن الإسلامي بالقاهرة – دار الآثار العربية ، كما كانت تسمى في ذلك الوقت – في سنة 1932م بجوار أبي السعود عن حمام فاطمي زخرفت بعض حنايا جدرانه بصور مائبة مرسومة على الجص كانت قد تطرق بعض التلف إليها " (تيمور، 2006).

وأهم هذه الرسوم صورة رقم (5) التي تمثل شاباً جالساً يمسك بيده اليمنى كأساً به شراب وبيده اليسرى زهرة ، ويرتدى جلباباً تزيينه حلقات من زخرفة نباتية حمراء اللون ، وحول كل من العضدين شريط ، وعلى رأسه عمامة ذات طيات ، وحول الرأس هالة كاملة الإستدارة . ويضع الشاب حول ظهره وشاحاً يخرج طرفاه من تحت الإبطين وبثنيات إلى الأسفل مع التعلق في الهواء ، ويتدلى من رأس الشاب خصلتان من الشعر : أحدهما للخلف والأخرى للأمام ، وجسم الشاب في وضعة أمامية ، ولكن وجهه في وضعة ثلاثية الأرباع ، ونلاحظ أن هذا العمل يعتمد على الخطوط القوية ، وذلك بسبب الطابع المسطح لطريقة التلوين ، ويتشابه الأسلوب الفني في تصوير هذا الشاب مع رسوم سامرا لحد كبير ، بشكل يعكس فكرة التواصل بينهما .

مثال متحرر آخر من العصر الفاطمي محفوظ بمتحف القدس بالأراضي الفلسطينية المحتلة وبالرغم من كونه على الورق ، إلا أنه مرتبط بالسماط الفنية لتلك الفترة ، صورة رقم (6) ونرى فيه امرأة تتسم بالبداية لحد ما ، فى وضع راقص ، وتتدلى ضفائرها على جانبيها ، وترفع قدمها اليمنى ، وتمسك بيدها اليمنى كأس وباليسرى عود للعزف ، وفى الخلفية نرى كأسين للشرب ، وفازة بها مجموعة من الزهور ، بينما تربط برأسها عصا يتدلى طرفها بنفس ثنية وشكل الوشاح الذى يرتديه الشاب المرسوم بجدار حمام ابى السعود بالقاهرة ، ونلاحظ المنحى الزخرفى للفنان ، فى الحلى وبالوشم على صدر وأطراف المرأة ، وقد يكون هذا النموذج هو " أكمل نموذج وصل إلينا ، فيما يتعلق بالرسوم على الورق التى تعود لتلك الفترة ، وهى تتلاقى مع مجموعة الفخاريات المزججة ... فى كونها عنصراً من الرسوم الفاطمية المحدثه التى تظهر مزيداً من الحركية وأكثر عناية بالتمثيل للجسم البشرى . غير أن أداء الوجه وتصفيقه الشعر مازال الايشيان بارتباط بالأسلوب التشكيلي للعاصمة العباسية المؤقتة فى سامراء " (غرابار، 2012).

ويمكن تحليل التشابه بين الأسلوب الفاطمي وأسلوب سامرا بأن الفاطميين قد ورثوا أسلوبهم فى التصوير عن الطولونيين ومن جاء بعدهم ، وهؤلاء بدورهم كانوا قد نقلوا أسلوبهم من سامرا ضمن ما نقلوه من الأساليب الفنية الأخرى من هذا الفن الذى ساد أقطار الخلافة العباسية .

كما يلاحظ فى الوقت نفسه أنه وجدت صلات فنية بين مصر والعراق " بالإضافة إلى ذلك يلاحظ أن كلاً من العباسيين والفاطميين قد اعتمدوا على الفرس ، ومن ثم ظهر فى فنهم طابع فارسي مشترك ، ومن المعروف أن الدولة الفاطمية استخدمت عدداً من الفرس سواء فى نشر المذهب الفاطمي أوفى القيام بأعباء الحكم والإدارة ، كما اعتبر الفاطميون بلاد الفرس من المتصلة بنفوذهم المذهبي ، وأحيوا فى دولتهم كثيراً من المراسم الفارسية القديمة " (الباشا، فن التصوير فى مصر الإسلامية، 1966) التى قد تكون بعيدة كل البعد عن ثقافة المجتمعات الإسلامية الأخرى .

#### رابعاً : مظاهر التحرر فى تصوير المخطوطات :

فتحت معرفة المسلمين بصناعة الورق آفاقاً واسعة نحو انتشار فنون الكتاب والاهتمام منذ القرون الأولى بالمخطوطات وتزييقها بالصور والرسوم التى تشرح وتوضح نصوصها ، كما تبارى الملوك والسلطين فى اقتناء هذه المخطوطات ، ورعاية الفنانين والمصورين وإحضارهم من شتى البقاع والمدن إلى مراكز حكمهم .

#### 1- مظاهر التحرر فى تصوير مخطوطات المدرسة العربية :

ظهرت أول مدارس تصوير المخطوطات فى العراق فى عهد الخلافة العباسية ، وبالرغم من تسميتها بالمدرسة العربية إلا أن التأثير الفارسي عليها كان كبيراً .

ومن أقدم ما قدمته هذه المدرسة من مخطوطات ما ترجم بالإضافة إلى ما تم تأليفه حينئذ فى مجالات العلوم الطبيعية ، كما لقيت الكتب الأدبية حظاً وافراً من العناية ، وخير مثال على ذلك هو مخطوطة مقامات الحريري ، للمصور يحيى بن محمود الواسطى ، ولا شك أن كثير من " العاملين على تكوين مدرسة بغداد كانوا من مسيحيى الكنيسة الشرقية على اختلاف طوائفها كما كان منهم أبطال النهضة العلمية لترجمة الكتب القديمة إلى اللغة العربية ، وكما كان منهم أيضاً أول الفنانين الذين علموا العرب العمارة وصناعة الفسيفساء . على أن المسلمين ما لبثوا أن أخذوا من هذه الصناعات والفنون بنصيب يذكر ، وكان أول من فعل ذلك الفرس فأصبح أكثر الفنانين منهم " (حسن ز. ، 1981).

ولا شك أيضاً أن كون هؤلاء الرواد من المسيحيين قد ترك بعض الأثر فى أسلوب من تعلم على أيديهم من الفنانين . وقد اتجهت عناية الفرس بتصوير كتب التاريخ والتراجم التى تعظم شأن ملوكهم ، ودوواوين الشعر والقصص مثل (بستان سعدى) و(كلستانة) ، وديوان المنظومات الخمس للشاعر نظامى .

ومن خلال النماذج التي وصلت إلينا من مخطوطات مصورة نجد أن أهم الأعمال يظهر فيها انطلاق الابداع الفني خارج الثوابت المجتمعية ، والدينية المتعارف عليها ، ويظهر بها التحرر من الآراء والفتاوي المتشددة هي أعمال تنتمي للمدرسة العربية وكذلك أعمال المدارس الفنية التي تميزت بها العصور الكبرى بإيران من القرن السابع وحتى نهاية القرن الثاني عشر .

وقد يكون السبب في ذلك بالنسبة للمدرسة العربية هو قوة التأثير المسيحي عليها حيث ان " الشبه بين بعض صور هذه المدرسة وبين الصور عند مسيحي الكنيسة الشرقية يبلغ أحياناً درجة لا نستبعد معها أن تكون هذه الصور الإسلامية من صنع المسيحيين أنفسهم على الرغم من القرون الخمس التي مضت بين ظهور الإسلام وتاريخ المدرسة التي نحن بصدددها ، فأكاليل النور التي تحيط برؤوس الأشخاص وإيضاح الأنف بخط بارز من اللون والطريقة الإصطلاحية البسيطة التي ترسم بها الأشجار والملابس المزركشة والمزينة بالزهور وفروع الأشجار والملائكة ذوو الأجنحة المدبية ، كل هذا وغيره نجده مشتركاً بين الصور عند مسيحي الكنيسة الشرقية وبين الصور التي رقمها فنانون مدرسة بغداد " (حسن ز.، 1981) . ونظراً للتكرار والتشابه في موضوعات ومحتويات صور المدرسة العربية ببغداد فإن اهم ما يعبر عن تلك الأفكار نجده في مخطوطة مقامات الحريري للواسطي والتي تعد مصدر رئيسي لدراسة خصائص وسمات هذه المدرسة ، بالرغم من وصول نسخ أخرى من نفس المخطوطة صورها عدد من الفنانين العراقيين .

وتتألف مقامات الحريري من مجموعة من القصص تميزت بدقة الملاحظة وخصب الخيال وبلاغة النص ، وكانت لها شعبية كبيرة ، فهي تحكى عدة مغامرات لأبي زيد السروجي ، وهو رجل فصيح اللسان ، سريع البديهة ، واسع الحيلة ، يهوى التخفي ، ويشاركه في مغامراته رجل يسمى الحارث بن همام ، وتتألف المخطوطة من خمسين مقامة .

وبالرغم من أن مصورات الواسطي تعكس كل جوانب الحياة بالمجتمع ، إلا أنه قد اعتنى بتصوير مشاهد اللهو والشراب ، وأتقن تصوير الحانات ، بما فيها من تفاصيل لعصر الخمر وأجواء مرح وغناء ، وسفاه .

من ذلك ما تذكره المقامة الثانية عشرة المعروفة بـ (الدمشقية) ، أن بن همام قصد دمشق وقد رأى فيها ما تشتهى الأعين وتلذ الأنفس ، ويقول أنه جرى طلقاً مع الهوى ، " طفقت أفضى خنوم الشهوات ، واجتنتى قطوف اللذات " ، ويعكس النص ببداية المقامة حالة الإنفلات الأخلاقي والانهيال الذي كانت تعانيه مدينة الغوطة في ذلك الزمن ، من انتشار لمظاهر اللهو وحانات الخمر ، وتوفر وتيسر الشهوات والملذات وسبل المتاع وقد صور الواسطي المقامة في منممتين . عبر في الأولى عن الجزء الخاص بالإقامة في الغوطة ، صورة رقم (7) يصور فيها حياة اللهو والطرب بين العامة ، وبدقة شديدة قسم هذا المنظر لمستويين علوي وسفلي ، يظهر بالأعلى ثلاثة أقسام .. الأوسط وهو الأكبر ويظهر به شخصين يعبان من الخمر عباً ، وأمهم العديد من الكئوس ، وفي القسم الأيمن تظهر جرار الخمر بينما في القسم الأيسر أحد الأشخاص يناول شخص آخر في الدور الأسفل أحد الجرار التي يظهر من الحرص الشديد في التعامل معها أنها ممتلئة ، في حين قسم المستوى السفلي إلى قسمين الأصغر ، وهو على اليمين وتظهر فيه راقصة زنجية عارية الصدر، والجزء الأيسر وهو الأكبر وقد تصدر فيه المشهد أبو زيد السروجي وهو جالس منتشياً وممسكاً بيده اليسرى كأس الخمر ويحدثه واقفاً الحارث بن همام ، بينما إلى جانبه جلس شخص يعزف على العود ، يشنف آذانهم بجلو النغم ، وأمهم مجموعة من الجرار والكئوس وإلى اليمين شخص يملئ وعاء بالخمر .

وفى المنمنمة الرابعة بالمقامة التاسعة والثلاثون المسماة بالمقامة (العمانية) ، نرى مشهد يمثل عملية الولادة بشكل تبدو عليه الواقعية الشديدة . قسم فيها المشهد إلى قسمين ، في كل قسم ثلاثة حقول ، والأوسط يبدو كبيراً ، صورة رقم (8) .

في القسم الأسفل رسم امرأة بحجم كبير في حالة المخاض ، في وضع متعسر وقد استندت بإحدى ذراعيها إلى كتف جارية في حين جلست أخرى أدنى فخذها المنفرجين تنتظر نزول المولود ، كما تظهر امرأتان داخل الحقلين إحدهما تحمل بيدها أنية ، والأخرى على اليسار تدعو للمرأة بتسهيل عملية ولادتها ، في حين يبدو في القسم الأعلى الزوج والمكان الذي ينتظرون الولادة فيه ، ويتضح من التكوينات المعمارية مترابطة ، بنيت على أساس هندسي متين ، متناسق مع الفواصل والمساحات المحيطة ، كما نلاحظ انسجام الخطوط بكل اتجاهاتها وحركاتها متناغمة مع التدرجات اللونية المستخدمة بالمنظر، كما نلاحظ الجرأة الشديدة للواسطي في رسم المرأة عارية في مجتمع محافظ يتسم بالتحفظ الشديد في التعامل مع جسد المرأة ، بالإضافة للواقعية في رسم وجوه الفتيات بسحنة عراقية ، ويكسو المشهد حالة من القلق والترقب ، مصحوبة بتوتر عام يملأ جنبات القصر في تلك اللحظات .

والمشهد كله يتميز بالحيوية والتفاعل بين أفرادها في تنوع حركاتهم وتعبيرات وجوههم ، وتنوع ملابسهم بزركشاتها التي تعكس حالة من الترف والأبهة .

" أما أقدم الصور الدينية في المخطوطات الإسلامية الواردة في مخطوط من الجزء الحادي عشر من كتاب لأبي الفرج الأصفهاني محفوظ في دار الكتب المصرية ويرجع إلي سنة 614هـ ( 1217-1218 ) م وتمثل الصورة أسقف نجران وعاقبها بين يدي سيدنا محمد عليه السلام " (فارس، الجزء الثامن والعشرون).

## 2- مظاهر التحرر في تصوير المخطوطات الإيرانية :

تعتبر إيران أكثر الأقطار الإسلامية عناية بتصوير المخطوطات ، وقد إزدهر ذلك الفن بقوة خلال عصور ثلاثة رئيسية في الفترة من القرن السابع وحتى الثاني عشر الهجري ، وهم عصر المغول ويتبعه المظفرون والجلانثريون ، وعصر تيمور لنك وخلفاءه ، وعصر الأسرة الصفوية . إلي جانب تصوير مظاهر متحررة من حياة الطرف خلال تلك الفترات " بعض المصورين الإيرانيين عمد إلي حياة النبي وإلي بعض الحوادث الجسام في تاريخ الإسلام فاتخذ منها موضوعات لصور كانت تشتمل في بعض الأحيان علي رسم النبي عليه السلام، بيد أن هذه الصور نادرة جداً ، ولم تحز رضا الفقهاء في يوم من الأيام ، بل إن أكبر الظن أنهم كانوا لا يعلمون عنها شيئاً ، وإلا لما قدر لها أن تعيش وتتجو من التشويه لما فيها من تحدي مضاعف ، بالتصوير في حد ذاته ، وبتصوير النبي نفسه فضلاً عن ذلك " (حسن ز. ، 1981) وربما كان سبب النشاط الملحوظ للتصوير الديني في تلك الفترة هو رغبة الفنانين في هز المشاعر الدينية بما هو مقدس ولخدمة أفكار مذهبية ، بالإضافة للتأثر بالأساليب الفنية السائدة في الحضارات والديانات السابقة .

### أ- مظاهر التحرر في تصوير المخطوطات في العصر المغولي التتري :

بعد استيلاء المغول على بغداد سنة 656هـ واستقرارهم ما بين بغداد وتبريز ، كانوا قد اصطحبوا في ملكهم الجديد فنانون من أهل الصين ، فكانت سبباً لقوة الروابط وظهور السمات الصينية في أعمالهم ، غير أن الصور التي تنسب لتلك المدرسة ليست بالكثيرة ، حيث انشغل المغول بالفتوحات العسكرية والحروب ، إلا انه في اوائل القرن الثامن تظهر المخطوطات التاريخية مزينة بصور المواقع الحربية ومناظر الصيد ، بالإضافة لمجالس اللهو والشراب .

ومن الاعمال التي تنتمي لتلك المدرسة الفنية ونلاحظ فيها تحرر الفنان من المعايير المجتمعية في التعامل مع الشخصيات المقدسة ، منمنمة من مخطوطة (منافع الحيوان) لابن بختيشوع ، صورة رقم (9) ويظهر بها آدم وحواء واقفان متقابلان في تكوين متماثل وسط العناصر والتفريعات النباتية ، ويرتدي كل منهما رداء باللون الأحمر الزاهي ، منسدل خلف الظهر ولا يستر معظم الجزء الأمامي من الجسد ، ، ونلاحظ أن الفنان حاول الخروج من الملل الذي أحدثه التماثل في التكوين من خلال التنوع في أشكال أوراق الأشجار بأغصانها المتحركة برشاقة وانسيابية ، ومن خلال البراعة في تنعيم الأقواس .

كما راعى الفنان تصوير الأشخاص بشكل واقعي يبرز التضاد ما بين رقة الجسم الأنثوي والخطوط الحادة في الجسم الذكوري ، ولم يغفل المنحى الزخرفي في أوراق الأشجار والنباتات وثنيات الثياب والهالات حول الرؤوس تلك السمات التي جعلته يقترب كثيراً من اسلوب المدرسة العربية بالرغم من اهتمامه بإبراز السمات المغولية على الوجوه .

نموذج آخر صورة رقم (10) يؤكد جرأة الفنان في التعامل مع ذلك الموضوع ، حيث صور الفنان آدم وحواء عراه تماماً في منمنمة بمخطوطة ( تاريخ العالم ) للبيروني 707هـ ، ونلاحظ فيها التداخل الشديد في الاسلوب الفني لكل من المدرستين العربية والمغولية ، كما رسمت الشخصيات بسحتهم المغولية المميزة وباستطالة أجسامهم على أرضية مليئة بالزخارف والعناصر النباتية المحورة ، و" نجد الشيطان علي عكس ما جاء بالتصوير المسيحي - كهلاً تحيط برأسه هالة ، ولعله ما جاء في الرواية الزردشتية أهريمان إله الشر الذي تنكر في شكل عجوز ليقنع آدم وحواء بأكل الفاكهة المحرمة " (عكاشة، موسوعة التصوير الاسلامي، 2001) .

وقد " وصلتنا في واحدة من نسخ مخطوط الآثار الباقية عن القرون الخالية محفوظة في مكتبة جامعة أذربيه تحت رقم حفظ MS 161، وترجع للقرن 7هـ/ 14م، ويحتوى المخطوط على صورة توضح مولد قيصر، وتظهر بالصورة سيدة عارية ممددة على الأرض ويقوم طبيب بسحب رأس جنين من شق فى يمين أسفل بطنها " (إبراهيم) .

كما نري " أول نماذج صور الرسول التي وصلت إلينا في نسخة ( جامع التواريخ ) تأليف رشيد الدين التي توزعت أجزاءه بين الجمعية الآسيوية الملكية ، والمتحف البريطاني ، ومكتبات برلين وفيينا وإستنبول وإذربيه " (عكاشة، موسوعة التصوير الاسلامي، 2001).

" ويرجع هذا المخطوط إلي نحو سنة 710 هـ (1310-1311) م وهو من مدرسة التصوير الإيرانية المغولية . ومن المعروف أن الوزير رشيد الدين كان عالماً جليلاً ومؤرخاً كبيراً بذل الجهود الكبيرة في تصنيف كتابه ( جامع التواريخ ) وجلب إلي تبريز عدداً عظيماً من المصورين لتوضيح مخطوطات كتابه وتزيينها بصور يبدو فيها تأثير الأساليب الفنية الصينية والمغولية والمسيحية والهندية " (حسن ز.، 1981).

وفى إحدى منمنماته نري ، تصور لولادة الرسول (صلى الله عليه وسلم) صورة رقم (11) وقد كتب عليها ( ولادت همايون بادشاه عليه السلم ) ، قسم الفنان المشهد لثلاثة أجزاء تفصلها أعمدة رأسية ، فى الجزء الاوسط وهو الاكبر نرى الوالدة مغطاة بإزار مخطط بالأحمر البنى ، وبين يديها امرأة لعلها إحدى قريباتها ، وعند قدميها ملكان مجنحان يستلمان المولود ويبد أحدهما بمخرة ، فيما يقف خارج الغرفة رجلان وشيخ يتكىء على عصاه فى المستوى الأيسر ، بينما يجلس شيخ على مقعد وهو متكىء على عصاه أيضاً بالمستوى الأيمن ، وإلي يسار الصورة عجوز توكأت علي عصا ومن خلفها ثلاثة نسوة ، وتنسم قدرة الفنان فى التعبير عن الحالة النفسية للشخصيات المصورة بالمنمنمة بالبراعة الشديدة ، حيث أظهر ملامح التعب والإعياء على وجه الوالدة ، ورسم ملامح الفرح والسرور على وجوه النساء والملائكة ، وتعابير الترقب والانتظار واضحة على وجوه الرجال خارج الغرفة ، ويظهر التأثير الصينى فى المنمنمة فى رسم طيات وزخارف الثياب ببعض الواقعية ، وفى ملامح الوجوه ، كما يلاحظ نجاح الفنان فى إحداث توازن فى التكوين ما بين عناصر الجانبين الأيمن والأيسر ويؤكد ذلك نظر الأشخاص فى المنمنمة باتجاه الطفل الموجود كناية على الترحيب والسعادة بمجيئه ، " ويعتقد المؤرخ ( توماس أرنولد ) أن تكوين اللوحة مقتبس من صور مسيحية لميلاد يسوع ، إذ تمثل الصورة الملائكة وهي تحلق فوق أم الطفل الوليد وفقاً للنموذج المسيحي . بينما يجلس عبد المطلب فى المكان المخصص عادة ليوستف النجار فى الفن المسيحي " (عكاشة، موسوعة التصوير الاسلامي، 2001) .

وفى منمنمة أخرى تتميز ببساطة وبلاغة بنائها الفنى صورة رقم (12) ، تحكى قصة مقابلة الرسول (صلى الله عليه وسلم) لبحيرا الراهب ، حيث يري فيه امارات النبوة ويفطن إلي ما سيكون له من عظيم شأن ، فتساءل عنه وأوصى به مرافقوه ، ونلاحظ فيها تصوير النبى (صلى الله عليه وسلم) ، فى موضع متميز يتوسط كتلتين من الشخوص . ويظهر فيها مرتدياً ثوباً أحمر وله لحية سوداء ولاشك أن لهذا التضاد الشديد بين الألوان دور هام قصد الفنان من خلاله أن يتم التمايز بين الشخصية الرئيسية وأن يكون شخص الرسول أكثر جذباً لعين المشاهد ، ويقف أمامه شيخ بلحية بيضاء متكىء على عصا ، يتحدث مع الهيئة المفترضة للنبى ، والذي يظهر فوق رأسه ملاك ينزل من سحابة ماداً يده ليقبله تاجاً أو إكليل ، وتتميز ألوان المنمنمة بشكل عام بغلبة اللون الأصفر تعبيراً عن بيئة الصحراء التى تم فيها الحدث ، كما عبر الفنان عن العمق فى المنمنمة من خلال ترتيب العناصر بشكل يوحى بالتعاقب ، وبحيث يصبح هناك مقدمة ومؤخرة وهي من أهم السمات الاسلوبية للمدرسة المغولية فى التصوير ، كما اهتم الفنان بفكرة التجسيم فى العناصر الحيوانية ( الجمال ) ، والأدمية وإظهار التعابير على الوجوه ذات السحنات الصينية .

والذي يؤكد أن تصوير النبى صلي الله عليه وسلم لم يكن بدافع التجريح أو التهوين وغنما فى إطار التوظيف السياسى والمذهبي ، ظهور الكثير من الصور " يظهر فيها النبى جالس بين صحابته ، والتي يمكن تمييز وجوه أفرادها فرداً فرداً حتى دون ذكر اسم من أسمائهم ، وقد استخدمت هذه الصور أحياناً استخداماً هادفاً قصد به إلي تأييد دعوة الشيعة ، دليل ذلك الوضعيات المميزة التى يختارها المصور ( لعلى ) رضى الله عنه وولديه الحسن والحسين " (عكاشة، موسوعة التصوير الاسلامي، 2001) .

" وتمثل إحدى صور هذا المخطوط سيدنا علياً وسيدنا حمزة (رضى الله عنهما) راكبين فى طريقهما إلى مفاوضة المشركين ، ولا تزال تقاليد مدرسة بغداد غالبية فى هذه الصورة ، فأشخاصها سحنهم عربية ، وخيولهم ضامرة تختلف كثيراً عن الخيول المغولية

. والواقع أن هذه الصور ميدان تجتمع فيه تقاليد الشرق الأقصى بتقاليد مدرسة بغداد والفنون التي أثرت فيها " (حسن ز.، 1981) .  
كما تظهر إحدى المنمنمات الرسول يحكم بين بطون قریش في وضع الحجر الأسود في موضعه كما في الصورة رقم (13) .

وفى نهاية حكم المغول لإيران انقسمت البلاد إلى دويلات متفرقة ، حكمتها بعض الأسر ، أشهرها الأسرة المظفرية ذات الأصول العربية هي والأسرة الجلانرية وقد ورثت هاتين الأسرتين الجزء الأكبر من الأراضي المغولية ( العراق وغرب إيران ) كما قصد بلاطهم نوابغ رجال الفن الذين انتشروا بعد ذلك في جميع أنحاء إيران ، وكان لهم عظيم الأثر فيما شهدته بغداد وتبريز - على وجه الخصوص - من نهضة ونشاط ملحوظ في فن التصوير وتزيين المخطوطات فيما بعد .

#### ب- مظاهر التحرر في تصوير مخطوطات عصر ( تيمورلنك ) وخلفاؤه :

قام أمير من أصل تركي يدعي ( تيمورلنك ) - وقد كان يعمل بالجيش المغولي حتي استطاع أن يستقل ويؤسس دولة ، وبذلك أصبح أول حاكم تركي لآسيا الوسطى وإيران - بتوحيد إيران بعد أن فتح سمرقند سنة 772هـ ، وقد كان محباً للفنون ، ومقدراً للفنانين ، مما ساعد على ظهور طراز قوى بما تم اكتسابه من سمات من الشرق الأقصى في عصره . تلك السمات أضحت فيما بعد جزءاً لا يتجزأ من التصوير الإيراني .

جمع تيمورلنك في سمرقند عدد كبير جداً من الفنانين الذين استفادهم من تبريز وبغداد بالإضافة لمدن أخرى ، مما كان سبباً مباشراً في ازدهار التصوير في عهد خلفاءه ، الأمر الذي جعل من هراه مركز فنى قوى حيث السكنينة والهدوء الذى اتسم به عهد ابنه (شاه رخ) الذى اتخذها عاصمة له .

وفى صور " مخطوط معراج نامة المحفوظ الآن بالمكتبة الأهلية فى باريس ، والذى كتب لشاه رخ فى هراه سنة 840 هـ ، أكثر هذه الصور مربع الشكل ومستقل عن متن المخطوط ، ويرى فيها النبى ( صلى الله عليه وسلم ) ، ممتطياً صهوة البراق ، يتقدمه سيدنا جبريل ، أو تحيط به الملائكة ، يسير فى السموات ، أو يقابل غيره من الرسل . ويلاحظ فى رسوم الملائكة أن وجوههم مستديرة ، وعيونهم صغيرة منحرفة تكشف عن تأثير السحنة الصينية فى المصور ، كما يظهر تأثره بالفن الصينى فى الشكل التقليدى الذى يرسم عليه السحب ، بينما نرى فى وجوه النبى وأصحابه انسجاماً ورقة ينمان عن صناعة إيرانية عربية . وهذه الصور فى مجموعها جميلة زارها اللونان الأزرق والذهبي روعة وبهاء ، ولكن تكرار الموضوعات جعلها لا تسلم من الملل " (حسن ز.، 1981) . من هذه المنمنمات واحدة يظهر فيها تصوير للرسول ( صلى الله عليه وسلم ) مرتدياً ثوباً أخضر وعمامة بيضاء برفقة جبريل الذى يبدو بملابس مزخرفة بأشرطة ملونة وجناحيه تحولت إلى خطوط لونية جميلة ، وهو يشير بيده إلى النبى (ص) الذى يظهر فى غيمة نور على البراق أحمر اللون . وأرضية المنمنمة من الفيروزى ، وقد إمتأ المشهد بأشجار ذات أغصان وافرغ نباتية محورة ، فيما تبدو على الأرض عدد من الجمال المتقابلة التى تتميز بالحركة وعليها أشخاص يتبادلون الزهور ، ويتسم الاسلوب الفنى للمنمنمة بتسطيح الألوان ، فهى لا توحى بالعمق ، كما اهتم فيها الفنان بالطابع الزخرفى صورة رقم (14).

وفى منمنمة أخرى بمخطوط معراج نامة ، الموجود بالمكتبة الوطنية بباريس صورة رقم (15) تظهر تصوير للنبى (صلى الله عليه وسلم) راكباً البراق الذى يصور عادة برأس أنثوى يضع تاجاً وجسده ملون بالأحمر وعليه نقط بيضاء ، ويظهر بالناحية اليمنى ، ويضع يديه على صدره دلالة على الخشوع ، ويتقدمه الملاك جبريل الذى يضع يديه على صدره هو الآخر وقد أفرد جناحيه للأعلى ، وأمامهم أربعة أشخاص بعمائم بيضاء وبأردية طويلة ، تذكر المخطوطة أنهم الأنبياء الذين قابلهم الرسول فى السماء . ونلاحظ ان الجو العام بالمخطوطة يميل للون الأزرق الداكن ، وتنتشر النجوم فى الفراغات حول الشخصيات ، كما نرى تشعب الهالة حول الرسول ، ووصولها حتى إلى الشخصيات التى الذين أمامه ، وتتميز المنمنمة برصانة البناء وغنى الألوان بالرغم من تسطيحها فهى لا توحى بالعمق ، وتتنوع العناصر ما بين خطوط رشيقة ومنسابة ووحدات زخرفية بسيطة ونجوم تكسو الأرضية كل ذلك ساهم فى خلق جو يتوافق والحالة النفسية التى تم تصويرها على وجوه الأشخاص داخل المنمنمة .

منمنمة أخرى بمخطوطة (المعراج) تصور قصة معراج النبى محمد من القدس إلى الجنة والنار علي ظهر البراق ، وهو حصان برأس بشر صورة رقم (16) " حيث تنفرد الصور بخلفتها السوداء ، وتظهر تمثيلاً للرسول والبراق وجبريل أمام سحاب من

الذهب عي اليمين ، غير أن الفنان يبدو أنه أطلق عنان خياله فصور المذنبين علي اليسار وهم يذوقون شتي أنواع العذاب جزاء أفعالهم . فالقرآن ( سورة النساء الآية 10 ، الكهف الآية 29 ) يبين أن الذين يأكلون أموال الأيتام بالباطل ستلتهمهم النار إذا استغاسو يغاسون بماء النحاس المذاب ، كما أن الصور تظهر المذنبين وهم يسقون من معدن مذاب يسكبه الجان الأحمر " ( بلوم، 2012) .

وفى مخطوطة ( بستان سعدى ) الذى كتبه ( سلطان على الكاتب ) سنة 893 هـ للسلطان (حسين بيقرا) والذى رسم صورته الفنان ( بهزاد ) . نرى صورة تمثل سيدنا " يوسف يفر من زليخا امرأة العزيز حين شيدت فى سبيل إغوائه قصرأ فيه سبع طبقات من الأبواب ، وزينت الغرفة الداخلية بصور تمثلها بين ذراعى سيدنا يوسف زاعمة أنه حين يراها لايد واقع فى شراكها ، ولكنه فطن إلى الحيلة وصلى ففتحت الأبواب ونجا من زليخا . ونلاحظ فى رسمه ما اعتاده الفرس فى تصويرهم من تغطية وجوه الرسل وإحاطة رؤوسهم بهالة من الضوء " ( بلوم، 2012) صورة رقم (17) .

ويلاحظ فى أسلوب الفنان براعة فائقة فى مزج الألوان ، وتنوعها والتنقل بها فى المنمنمة ما بين الحارة والباردة والمحايدة ، كما اهتم بمحاكاة الطبيعة فى تصوير زخارف المشربيات والقواطع الخشبية ، وتلاحظ عنايته بالشخصيات المرسومة بما فى ذلك التعبير عن الحالة النفسية لهم ، كما تعتبر هذه المنمنمة من أرفع الأمثلة على وجود قيم فى أسلوب بهزاد مستقلة عن سمات وخصائص التصوير الصينى ، حيث أن التكوين العام للعمارة متعامد أو بخطوط هندسية مائلة 45 درجة ، أو متعارضة ، وتعكس صورة المتاهة والأبواب السبعة وفق منظور عين الطائر ، بشكل يسمح لعين المشاهد بالتغلغل فى كل أجزاء المنمنمة .

### ج- مظاهر التحرر فى تصوير مخطوطات العصر الصفوى :

بعد فتح الشاه إسماعيل لهره 907 هـ " هاجر منها بعض الفنانين وعلى رأسهم ( بهزاد ) إلى تبريز عاصمة الدولة الصفوية حيث استقروا بها وحظوا برعاية بالغة من الشاه الصفوى .

وعلى الرغم من أن الشاه إسماعيل قضى سني حكمه فى حروب وقمع للإضطرابات التي لم تترك له وقتاً كافياً للنهوض بالفنون فإن حبه للفن يتجلي فى إنشائه للمجمع الملكى لفنون الكتاب الذى أسند رياسته لبهزاد . على ان الفن قد ازدهر بحق فى عهد الشاه طهماسب الصفوى (930-984) هـ ، وقد رعا هذا السلطان الفنانين رعاية فائقة حتى إتخذ من بينهم أصدقاء وندماء مثل بهزاد وأقاميرك ، بل أنه يقال إنه تعلم هو نفسه التصوير على يد المصور المشهور سلطان محمد " (الباشا، موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية ( المجلد الثالث )، 1999 )

ومن أهم المخطوطات التي تظهر تحرر الفنان وخروجه عن القيم السائدة بالمجتمع الاسلامى آنذاك ، هى مخطوطة ( المنظومات الخمس ) للشاعر نظامى التي تعد من أجمل مخطوطات القرن العاشر الهجرى ، والذى كتبها الخطاط ( شاه محمود النيسابورى ) فى الفترة من 946 : 950 هـ ، للشاه ( طهماسب ) ، وقد تم تزيينه بأربع عشرة صورة من عمل مجموعة من كبار مصورى العصر الصفوى .

ومن هذا المخطوط ، نجد الكثير من المنمنمات التي تعبر عن القصص التي تحكيها الأميرات للملك الفارسي ( بهرام جور ) - الذي اختاره الشاعر نظامى محوراً تدور حوله تلك القصص - وتعكس تلك المنمنمات حالة من التحرر فى تصوير النساء ، من ذلك منمنمة تعبر عن جو المرح بين الفتيات صورة رقم ( 18 ) ، رسمها الفنان قاسم على تمثل عددا من النساء فى بركة حمام ، " وفى الصورة نرى جزءاً من مبنى القصر ومن خلفه الحديقة ، ثم سور يحيط به بركة ماء صناعية أمام المبنى ، وعداداً من المغنيات والراقصات والعازفات وقد انتشرن حولها ، وثمانى فتيات عاريات قد أغشين ماءها " (عكاشة، موسوعة التصوير الاسلامى، 2001) ، وقد رسمت الفتيات فى مشهد يملؤه الحيوية والحياة حيث تنوعت أوضاعهن وحركاتهن ، كما أن التصاد اللونى الشديد ما بين البركة بلونها الأسود وأجساد الفتيات الوردية يفرض على المشاهد متابعة ما يدور فى الماء ، فنرى الفتيات للنزول فى الماء ، ويراقب الجميع أحد رجال القصر من خلف شرفة تطل على البركة ، وتزين يسار الصورة حديقة فيها شجرة

سرو وشجيرات زهور (H.Makus، 2004). والمشهد ككل يظهر براعة الفنان بهزاد في مزج الألوان بطريقة متناغمة ، بالإضافة إلي إهتمامه بالخلفية وما بها من زخارف ونباتات ووحدات معمارية بخطوطها المتقنة .

ولعل من أبداع المنمنمات " ما صوره الفنان سلطان محمد ، وأكثره حركة ، وأخفه روحاً ، وأكثره دعابة ، صورة في مخطوط من ديوان حافظ تمثل منظر شراب تدار فيه كئوس الراح فيشرب أناس ويرقص آخرون ، ويتدحرج البعض على الأرض ، ويترنح من أسكرتهم الخمر ، وينظر شيخ في مرآة في يده ، ويشترك الملائكة في الشراب من شرفة تطل على الباقيين ، بينما يطرب الجميع ، وموسيقيون بينهم ثلاثة وجوههم أشبه بوجوه القردة . وفي طرف الصورة حديقة تطل عليها شرفة وقف فيها رجل في يده حبل طويل يتدلى إلى ساق يربط له فيه إبريق من الخمر " (حسن ز. ، 1981) ، ولعل من أبرز السمات الصفوية في اللوحة " بواسطة تفاصيل الثياب التي تأتي العمامة كأظهر خصائصها وأشدها وضوحاً . وتتميز هذه العمامة الصفوية العالية بطياتها الإثنتي عشرة التي ترمز لأنمة الشيعة الإثني عشر المنحدرين عن علي رضي الله عنه ، وتلتف حول قلنسوة " (عكاشة، موسوعة التصوير الاسلامي، 2001) ، صورة رقم ( 19 ) .

وبالرغم من اعتماد الفنان في المنمنمة على اللون المسطح إلا أنه حافظ على التآلف اللوني ومحاولة التعبير عن العمق المنظوري من خلال تنوع الألوان ، كما تعكس هذه المنمنمة عظمة وأبهة ذلك العصر ، وحياة الطبقة الأرستقراطية ، والقصور الجميلة والحدايق ، ويتسم الأشخاص فيها بالقدود الهيفاء والملابس الأنيقة ، تتميز رسومها بالدقة وبتنوع ألوانها ، وبالبراعة والرقعة والانسيابية في التعبير عن الجسم الانساني ، كما يتضح في اسلوبها الواقعية في رسوم الأشخاص ، والمنظر الطبيعي ، وظهور العمام الصفوية الضخمة المتعددة الطيات بدون خروج العصا ، وكذلك استمرار تلك القبعات كأغطية رعوس إلى جوار هذه العمامة .

كما توجد صور تمثل بعض حوادث السيرة ، ومنها قصة شق صدر النبي وهو يقيم عند مرضعته حليلة السعدية في مخطوط من كتاب ( روضة الصفا ) لبيروانده الذي يرجع إلي سنة 1003هـ ( 1595-1596 ) .

كما ظهرت آنذاك " بعض المؤلفات المتنوعة في قصص الأنبياء كان يشتمل علي صور النبي ، وقد وصل إلينا مخطوطان منها ، وفي كل منهما صورة تمثل أول لقاء بين النبي والسيدة خديجة ، وهناك صور في بعض مخطوطات أخرى ، تمثل النبي عليه السلام جالساً بين فريق من الصحابة وآل البيت " (حسن ز. ، 1981).

وفي الفترة من 985هـ إلى 1038هـ كان حكم الشاه عباس الأكبر لإيران – والتي يعدها النقاد مدرسة جديدة للتصوير الصفوي - ، حيث أعاد فيها النهضة والقوة والعمران للبلاد بعد توحيدها ، كما اتخذ من أصفهان عاصمة له جعلها مركزاً للثقافة والفنون ، وبالرغم من أن كثير من الفنانين لم يعد بمقدورهم الإتيان بموضوعات جديدة ، وأكتفوا بالنقل والإقتباس من المخطوطات القديمة ، إلا أننا نرى في منمنمة بديعة تنسب للفنان رضا عباسي سنة 1042هـ تمثل الشاه صافي وهو يناول الطبيب المشهور محمد شمس كاساً من الخمر .

كما كان الشاه عباس الثاني متحمساً للغرب وفنونه فأرسل المصور محمد زمان إلى روما ليدرس بها ، ومن أهم أعمال ذلك الفنان إستكماله لثلاث صحائف بيضاء لم تكن قد استكملت في مخطوط المنظومات الخمس الذي يرجع لعهد الشاه طهماسب ، المحفوظ حالياً بالمتحف البريطاني .

وفي هذه المنمنمات نلاحظ تأثير الفنون الأوروبية في فن هذا المصور ، حيث رسم العائلة المقدسة والملائكة والقديسين ، وغير ذلك من المناظر الدينية المسيحية ، وقد كان القرن الثاني عشر الهجري هو إيداناً باضمحلال التصوير الفارسي ، وظهور التأثير الأوروبي وتلاشى الخصائص الإيرانية أمامه .

## نتائج البحث :

يتضح لنا من التتبع التاريخي لأعمال التصوير الإسلامي خلال الفترة من عصر الدولة الأموية وحتى نهاية العصر الصفوي أن:

- شريحة غير قليلة من الفنانين كانوا دائمي الخروج على ثوابت المجتمع خلال تلك الفترة ، ولعل ذلك بسبب طبيعة الفنان الثائرة التي كانت دافعاً للتمرد على الخط العام الذي يسير فيه عموم المجتمع ، فهو يسعى فقط لإرضاء حاسته الجمالية ، وبالتالي يعيش في صراع دائم مع رجال الدين وأصحاب الآراء المناهضة لحرية الإبداع .
- الموقف من التصوير وحرية الفنان لم يكن واحداً على مر العصور الإسلامية ، حيث اختلفت الظروف السياسية ، ومواقف الخلفاء ، وقوة وضعف الدولة ، وعلاقتها بالفقهاء ، ورجال الدين كما أنه كان يتأثر بظروف البلاد التي دخلت إلى الإسلام ، ومستوى تحضرها ، وتاريخية علاقتها بالفن عموماً والتصوير على وجه الخصوص – فقد كانت شبه الجزيرة العربية هي الأكثر تشدداً ، بينما يختلف ذلك لو أننا ذهبنا إلى إيران أو الشام أو مصر .
- كان لحالة الرخاء التي تنعم بها الدولة في عهد الخلافة الأموية والعباسية والفاطمية والانفتاح علي ثقافة الشعوب الأخرى (الساسانية والبيزنطية) انعكاسه الكبير في ازدهار فن التصوير وتحفيز الفنانين للتحرر من الآراء والفتاوي المتشددة آنذاك .
- كان للتأثير البيزنطي والساساني أثر كبير في تصوير بعض الموضوعات البعيدة عن ثقافة المجتمع بمخطوطات المدرسة العربية كأجواء الترف والرقص في حانات الخمر ومشهد الولادة وكذلك تصوير موضوعات تعامل المجتمع الإسلامي معها بتحفظ .
- بعدما أخذ الفرس يدخلون الإسلام ويشاركون في مختلف نواحي النشاط في العالم الإسلامي أدي ذلك لتغلغل التقاليد الفارسية في المقومات الاجتماعية بما في ذلك التصوير- بشكله المتحرر عن ثقافة المنطقة العربية - والذي لم يندثر من إيران بل كانت آنذاك أكثر الأقطار الإسلامية عناية بتصوير المخطوطات ، وقد إزدهر ذلك الفن بقوة خلال عصور ثلاثة رئيسية في الفترة من القرن السابع وحتى الثاني عشر الهجري ، وهم عصر المغول ويتبعه المظفرون والجلائريون ، وعصر تيمور لنك وخلفاءه ، والعصر الصفوي ظهرت خلالها نماذج تعتبر خير شاهد علي تحرر الفنان من الآراء والفتاوي السائدة في المنطقة العربية .

## المراجع

(بلا تاريخ).

- Germany: H.F.ullmann. *Islamic Art and Architecture*. (2004) D. Peter H.Makus.
- Ausgrabungen von Samarra, Band I, Der Wandschmuck der Bauten von Samarra und* .(1923) Ernst Herzfeld.  
Berlin: erlag Dietrich Reimer. *Seine Ornamentik*.
- New York: J.Gelson Grey – *on Art, tr.BY B.Bosanquet, in ( on Art, Religion, PHILOSOPHY)* .(1970 ) G.W.F Hegel.  
Harper Torch Books.
- أحمد تيمور. (2006). *التصوير عند العرب*. القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب مكتبة الأسرة.
- إيهاب احمد إبراهيم. (بلا تاريخ). *علم القبالة في التصوير الإسلامي*. بحث غير منشور.
- بشر فارس. ( الجزء الثامن والعشرون). *مجلة المجمع العلمي المصري*. القاهرة.
- ثروت عكاشة. (1984). *التصوير الاسلامى بين الحظر والاباحة - الكويت: عالم الفكر ( دراسات اسلامية ) - وزارة الإعلام*.
- ثروت عكاشة. (2001). *موسوعة التصوير الاسلامي*. بيروت: مكتبة لبنان ناشرون.
- حسن الباشا. (1966). *فن التصوير في مصر الإسلامية*. القاهرة: دار النهضة العربية.
- حسن الباشا. (1978). *التصوير الاسلامي في العصور الوسطى*. القاهرة: دار النهضة العربية.
- حسن الباشا. (1999). *موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية ( المجلد الثالث )*. بيروت : أوراق شرقية للطباعة والنشر.
- رمضان الصباغ. (2003). *جماليات الفن الإطار الأخلاقي والاجتماعي*. القاهرة: دار الوفاء للنشر.
- رينتشارد إيتنجاوزن. (1973). *التصوير عند العرب*. ( عيسى سليمان وسليم التكريتي، المترجمون) بغداد.
- رينتشارد إيتنجاوزن – واوليغ غرابار. (2012). *الفن الاسلامى والعمارة (650:1250)*. (عبد الودود العمراني، المترجمون) ابوظبى : دار الكتب الوطنية.
- زكى محمد حسن. (1981). *التصوير فى الاسلام عند الفرس*. بيروت: دار الرائد.
- زكي محمد حسن. (1981). *فنون الإسلام*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- سارة حامد زيادة. (2010). *القيم الجمالية للتعبير عن المرأة في التصوير الإسلامي كمدخل لإثراء التنوع الفني (المجلد مج4)*. القاهرة: مجلة كلية التربية ببورسعيد .
- شيليا بليز ، جوناثان بلوم. (2012). *الفن والعمارة الإسلامية ( 1800-1250)*. (وفاء عبداللطيف، المترجمون) أبوظبى: دار الكتب الوطنية.
- عبدالغني الشمال. (1984). *مصطلحات في الفن والتربية الفنية (المجلد ط1)*. الرياض .
- عبدالقادر الريحاني. (1969). *مدينة دمشق : تاريخها و تراثها و تطورها العمراني و المعماري*. دمشق: دار البشائر.
- عفيف بهنسى. (1986). *الفن الإسلامى (المجلد ط1)*. دمشق: دار طلاس.
- قاسم حسين صالح. (2007). *الابداع فى الفن (المجلد ط1 )*. عمان الاردن: دار دجلة للنشر.

## مناظر وزخارف علبة معدنية من العصر القاجارى تضيف سمات جديدة لفن التصوير الإسلامى "دراسة أثرية فنية"

د/ أهداب حسنى

دكتور بكلية الآثار – جامعة أسوان

### مقدمة

انبثق الفن الإسلامى -الذى يعد أحد أهم فروع فن التصوير الإسلامى- بمكوناته الجمالية والفكرية والروحية؛ ليهيأ ألبصار المتلقين من الشرق والغرب بروعته وجماليته وأصالته شكله وخطابه، وقد جاء وليدا لثراء روحى وعلمى وفلسفى وفكرى اشتغل عليه الفنان المسلم بشكل عام والفنان القاجارى بشكل خاص الذى فهم الدين عقيدة وعبادة وقيما وسلوكا فترجم ذلك الفكر وجسده فنيا الى رؤية بصرية جمالية خالصة.

ان فلسفة الجماليات والحلول البصرية الجديدة جاءت لانصهار المفاهيم الروحية بالعلمية وبالفكرية وبالاجتماعية فى مركب واحد، ولم يستطيع الفنان المسلم أن يبتكر الحلول الفكرية والتقنية المتفككة مع موقفه الجمالى لولا تفاعله مع الاكتشافات البصرية، حيث عبر الفنان عن جمال الكون من خلال عناصر ومفردات بصرية مختزلة استلهمها من مكونات الطبيعة مثل النباتات والحيوانات وغيرها (1)؛ لذلك توصل الفنان إلى صياغة فنية جمالية وفلسفية فريدة لتلك العناصر الزخرفية والمناظر التصويرية؛ لينقلنا نحو المعانى الدفينة على حد تعبير المؤرخ والباحث الجمالى "هنرى فوسيون" وتلك المعانى الدفينة التى أشار إليها فوسيون التى يصبو اليها البحث فى خصائص الفن الإسلامى إلى ايجاد مفاتيح قراءة بصرية فاعلة لرصدها والكشف عنها بعمق لا تنحصر بالجوانب الروحية المتصلة بالدين الإسلامى فحسب، بل تتصل بما هو قدسى ودينوى فى حياه المسلم على السواء وتتطلب فى الوقت ذاته أدوات ومفاتيح بصرية خاصة؛ لقراءة العناصر الزخرفية والمناظر التصويرية المنفذة على التحفة - موضوع الدراسة - أدوات تتبع من الفهم العميق للإسلام وصلته بالحياه، ثم ربط ذلك الفهم بثقافة وذائقة بصرية نافذة توصل المتلقى لتلك المعانى الدفينة(2).

DOI:10.12816/0038025

- (1) مازن حمدى عصفور: مفاتيح قراءة بصرية مقترحة لرصد المعانى الدفينة فى الفن الإسلامى "قيم الخير والمنفعة والجمال كما يعكسها السطح التجريدى الإسلامى نموذجا"، الفن فى الفكر الإسلامى، تحرير فتحى حسن ملكاوى، المعهد العالمى للفكر الإسلامى، مكتب الاردن، عمان، ط1، 2013، ص ص 459-460
- (2) الثقافة البصرية: هى القدرة على فهم واستخدام الصور بما فى ذلك القدرة على التفكير والتعلم والتعبير عن الذات باستخدام هذه الصور بمنتهى الابداع وتأتى أهمية الثقافة البصرية والتفكير البصرى بمعرفة الأسباب الجوهرية التى تنمى الإبداع، وقد بنيت الثقافة البصرية على ثلاث نظريات هى التفكير البصرى، التعلم البصرى، الاتصال البصرى وجميعها تساعد فى كشف المعنى والمضمون، فمثلا التفكير البصرى هى: تنظيم الصور المرتبطة بالأشكال والخطوط والألوان، والتعلم البصرى: هو التعلم من خلال البصريات، الاتصال البصرى هو: استخدام الرموز البصرية للتعبير عن الأفكار وتوضيح المعانى.
- للمزيد انظر: فرانسيس دواير، ديفيد مايك مور: الثقافة البصرية والتعلم البصرى، ترجمة نبيل جاد عزمى، ط2، مكتبة بيروت، القاهرة، 2015

ومما يجدر الإشارة إليه ان الحاجة لبلورة مفاتيح القراءة البصرية ليست ملحة فقط لدورها فى منح الفن الإسلامى ما يستحقه من فهم وتوصيل، بل لدورها فى مسائل تأصيل الهوية والذات الثقافية والروحية، التى باتت من المسائل الملحة فى عصرنا الراهن الذى سادت فيه التغريب والعولمة والدوران فى فلك الآخر، وبالتالي يكون التفكير البصرى فى العناصر الزخرفية والمناظر التصويرية مرتبطاً تماماً بدراسة فن التصوير الإسلامى<sup>(1)</sup>. - الذى يعد أحد أهم الفروع الهامة فى الفنون الإسلامية -، مما يسهم ذلك فى بعث رؤى تفسيرية جديدة لفتح آفاق لدراسات مستقبلية متنوعة بشأن هذا المجال.

وسوف يسهم عرض ودراسة العناصر الزخرفية والمناظر التصويرية المنفذة على التحفة المعدنية التى نحن بصدها فى إبراز وتحديد المعالم والأسس التى ينبغى تحقيقها عند بناء الصورة وكيفية معالجة التغيرات الفنية وتوظيفها فى بناء تكوينات مختلفة لتحقيق الأسس العامة؛ ولتكوين الصورة وتنمية الإحساس بالقيم الفنية؛ لتكوين الثقافة الفنية لدى متلقيها، وبالتالي تصبح الصورة مدخلاً لتذوقها والإرتقاء بالذوق العام وثرأه.

### هدف البحث

الكشف عن المناظر التصويرية والعناصر الزخرفية المتعددة، والتى لها أهمية قصوى فى التعرف على مظاهر الحضارة الإسلامية الفاجارية إذ تعكس جوانب مختلفة من الحياة الدينية والفنية، وتعطى لمحة قيمة عن الحياه الإجتماعية والفكرية السائدة فى ذلك العصر؛ لذلك تم التركيز على قراءة بصرية شاملة من خلال لغة الشكل المرسوم على التحفة بغية تطوير مهارات الإتصال ومهارات التفكير الإبداعى والمنطقى فى مجال فن التصوير الإسلامى، وهذا ما يتوافق مع المحور الثالث من محاور المؤتمر الموقر الذى اشتمل على خصائص الفنون الإسلامية ومظاهر التفاعل الإبداعى مع الثقافات العالمية والتقدم التكنولوجى.

### أهمية البحث

بما أن الهدف من البحث هو ايجاد أدوات تحليلية بصرية فاعلة ذات مقومات روحية وفكرية وجمالية مختزلة فى علامات ودوال ودلالات بصرية فنية قام الفنان بتوظيفها فى عناصره الفنية ومناظره التصويرية؛ لذا اهتم البحث ليجيب على التساؤلات الآتية:

(1) فن التصوير: الأساس (صور) فن تمثيل الأشخاص والأشياء بالألوان، والتصوير كلمة مشتقة من الفعل صار، وصور الشيء: جعل له صورة وشكلاً ورسمه ونقشه. والتصوير (الجمع) تصاوير: التمثال. (المنجد: فى اللغة والكلام، ط4، دار المشرق، بيروت، 1986، ص 375)، والتصوير أو النقش له معنيان، الأول (إحداث شكل ممثل بطريقة من الطرائق الخاصة بالفنون نحو الرسم والنحت. والثاني تلوين الشكل الممثل. وكلا المعنيين مستعمل فى القديم وفى الحديث على السواء. وفى القديم: التصوير بمعناه الأول مشهور، متداول فى كتب الحديث والفقه خاصة...ومن الشواهد على المعنى الثانى فى القديم أيضاً قول ابن المقفع فى كتاب كلیلة ودمنة (ص52): "ولینتفع بذلك (الغرض من الكتاب وهو كثرة الإنتاج) المصور والناسخ ابدأ. (فارس بشر: سر الخلافة الإسلامية، مطبعة العهد الفرنسى، القاهرة، ب.ت، ص32)، وبعد الاطلاع على التعاريف السابقة للتصوير، فىمكننا ان نعرفه اصطلاحياً: هو فن تمثيل الأشكال بوساطة عناصر التكوين الفنى من خطوط وألوان وفراغات لتكوين صورة وشكل معين لها وفق رسوم التحف التطبيقية.

- كيف يمكن ان تعزز آليات الإرتباط بين العناصر الفنية والمناظر التصويرية فى نتاجات الثقافة البصرية فى مجال التصوير الإسلامى ؟
- هل استطاع الفنان توظيف زخارفه ورسومه بحيث يكشف عن الغرض الجمالي والوظيفي والقيم الفكرية والاجتماعية التى كانت سائدة فى ذلك العصر؟
- هل ساهم هذا البحث فى إرساء أسس علمية لمعرفة بنية العناصر الزخرفية والمناظر التصويرية فى ذلك العصر؟

### منهجية البحث

ركزت منهجية البحث حول المحاور التالية:

- المقدمة
- تمهيد ويشتمل على تعريف التحفة وأهميتها وطرق صناعتها وأساليب زخرفتها
- الدراسة الوصفية
- الدراسة التحليلية
- الخاتمة والنتائج
- توصيات

### Ornaments views of a metal case from the Qajari period add new features in the Arts of Islamic Manuscripts

Dr Ahdab Muhammad Hosni

Archaeology Faculaty – Aswan university

Islamic art emerged with its components of the aesthetic, intellectual and spiritual components to dazzle all from the East and West with the gorgeous aesthetic and originality of its style and approach, It was born as the fruit of a spiritual, scientific, philosophical and intellectual richness that the Muslim artist, in general, and the artist of Qajari in particular worked on for he understood the religion as a belief, worshiping, principles and behavior, so he formed that concept and made it into a pure beautiful visual art.

The philosophy of aesthetics and the new visual solutions resulted from the merge of the spiritual concepts with the other Scientific, Social and intellectual aspects all together. The Muslim Artist would not create the intellectual and technical solutions that conform with his own aesthetic perspective without his interaction with the visual discoveries for he expressed the beauty of the universe through a symbolistic visual forms and paintings that was inspired from the nature around such as plants, Animals, ...etc. Therefore the artist made a unique aesthetic and philosophical technique for those motifs and pictorials to bring us to "The Hidden Speech" as Mr. "Henrey Fosion", the historian and aesthetic researcher, called it. And those hidden meanings, that the research in the Islamic art features seeking to find an effective visual reading to detect and deeply monitoring them, are not confined only to the spiritual Islamic aspects but it is related to both the divine and the living in the Muslim's life. To read the motifs and pictorials that are executed on the masterpiece, a special tools and visual reading skills are required. Those tools must stems from a deep understanding of Islam and the way it relates to life and then connect that understating with an intelligence and a sensitive visual taste to bring the recipients to those hidden meanings.

It should be mentioned that the importance of the need to develop a visual reading keys not only for its role in assuring attention and awareness of Islamic art as it deserves, but for its role in consolidation of identity and the cultural and

spiritual self, that has become one of the pressing issues in our current era, which dominating by the Westernization and globalization and the rotation in the orbit of the other, therefore, thinking of motifs and pictorials are highly engaged to the so-called visual thinking , which is an attempt to understand these forms through the language of the forms painted on a masterpiece in order to develop communication skills, creative and logical thinking that would contribute to revival of new explanatory insights to open horizons for various future studies on this field.

Reviewing and examining the motifs and pictorials executed on the metal masterpiece concerned may contribute to show and define the features and principles that should be achieved when constituting the picture and the way to deal with technical changes and using them to build different configurations to achieve the general principles of the constitution of the picture and to develop the sense of artistic values; to make the artistic culture among recipients ,and thus the image becomes an entrance to taste it and to improve and to rich the public taste.

#### Aim of the research:

Detecting pictorials and multiple motifs, which are paramount in identifying aspects of Islamic civilization which reflecting different aspects of religious and artistic life and offer a valuable insight about the social and intellectual life prevalent in that era; therefore we have been focusing on a comprehensive visual reading through the language of the form painted on the masterpiece aiming to develop communication skills, creative and logical thinking which consist with the third axis of the conference themes that manage the Islamic Arts characteristics, aspects of creative interaction with world cultures and technological advances.

#### التمهيد

شهد العصر القاجارى تطورا ملحوظا فى فن صناعة التحف التطبيقية، وعلى رأسها التحف المعدنية، حيث وصلت إيران فى هذا المضمار إلى درجة عالية من النضوج والإبداع الفنى التى لم يصل إليها غيرها شعب من الشعوب الإسلامية الأخرى، حيث عرف هذا الشعب كيف يتقن ويبدع فى منتجاته الفنية المختلفة، كما استطاع أن يضيف عليها نوعا ومظهرا من مظاهر الفخامة والعظمة التى اتسم بها حكام إيران<sup>(1)</sup>، وقد جاء هذا الإبداع نتيجة لما تميزت به المنتجات المعدنية من اهتمام ورعاية سلاطين وشاهات وأمراء إيران بالفن والفنانين على مر العصور سواء من خلال تشجيعهم أو من خلال اغداقهم بالأموال الطائلة وامدادهم بكل ما يحتاجون إليه من مواد خام لازمة لإنتاج أعمالهم الفنية المختلفة:

وقد تنافس وتبارى صناع المعادن فى الفترة القاجارية فى إنتاج قطع فنية فريدة وشديدة الإثارة والإتقان حرصا منهم على إرضاء ملوك هذا العصر<sup>(2)</sup>، مما انعكس هذا فى تتبع رسوم المناظر التصويرية والعناصر الزخرفية التى ظهرت على علبه من الفضة- موضوع الدراسة - كانت مخصصة لحفظ السجاير<sup>(1)</sup>.

(1) نسرین علی أحمد محمد عطالله: التحف المعدنية الإيرانية فى العصر القاجارى فى ضوء مجموعات جديدة 1193-1343هـ/1779-1925م، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الآثار، 2013، ص 2

(2) رحاب إبراهيم أحمد أحمد الصعیدی: التحف الإيرانية المزخرفة باللاکيه فى ضوء مجموعة جديدة فى متحف رضا عباسی ب طهران دراسة فنية مقارنة، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، كلية الآثار، 2010، ص 2



نوع التحفة: علبة

المادة الخام: فضة (2)

مكان الحفظ: مجموعة انافيان بنيويورك

التاريخ: القرن 13هـ/19م

حالة التحفة: جيدة جدا

لوحة (1) علبة من الفضة مخصصة لحفظ السجائر

هيئة العلبة: علبة مستطيلة الشكل يزخرف

غطائها من الخارج مناظر تصويرية بديعة المنظر

**تأريخ التحفة:** إن من أهم أغراض هذا البحث إبراز علامة معيار العلبة المصنعة من الفضة عيار 847<sup>(1)</sup> التي نفذت بأسلوب الحفر البازر، فضلا عن وجود ما يشبه شكل البخارية المختوم فيها اسم الصانع ابراهيم<sup>(2)</sup> وهو الأمر الذى يجعلها فى حكم التحف المؤرخة.

(1) انتشرت العلب المعدنية المخصصة لحفظ السجائر أو المجوهرات أو كتمائم للحرب فى تلك الفترة فى كثير من المتاحف العالمية ولكن بأشكال وخامات متنوعة فمنها على شكل بيضاوى ومنها على شكل مربع، ومنها ما اتخذ شكل متعدد الأضلاع سداسى أو ثمانى ومنها ما هو ذهب أو نحاس أو فضة وغيره.

- نسرين على أحمد محمد عطالله: المرجع السابق، 103، لوحات 1-8

(2) ذكرت الفضة فى القرآن الكريم فى سورة آل عمران ، آية 14، قال تعالى " زَيْنٌ لِلنَّاسِ حُبُّ الشَّهَوَاتِ مِنَ النِّسَاءِ وَالْبَنِينَ وَالْقَنَاطِيرِ الْمُقَنْطَرَةِ مِنَ الذَّهَبِ وَالْفِضَّةِ " ، وقال الحسن بن أحمد الهمداني عنها " الدينار والدرهم هم رأس المنافع ، وأصناف حلي النساء، وللرجال التيجان والأكاليل ، والأساور والأطواق ، وضروب الأواني ، وحلي السيوف ، فإنه يجلب مقدار الملك ، وكان كالخليفة فى الإسلام ، وكسرى فى الفرس وقيصر فى الروم، البس حلية الذهب والفضة الخام. انظر، (الهمداني، (أبى محمد الحسن بن أحمد) ت 345هـ: كتاب الجوهريين العتيقتين المائعتين من الصفراء والبيضاء الذهب والفضة، تحقيق أحمد فؤاد باشا، مطبعة دار الكتب، القاهرة، 2004، ص 162) ، وقد عرفت الفضة منذ القدم، بل ولعبت دورا هاما فى الحضارات القديمة ، بالأخص فى الحضارة الساسانية التى احتلت فيها الفضة المكانة الأولى بين المعادن، حيث صنعت منها العديد من الأدوات، مثل الأطباق، والصواني، والكؤوس.

- العربي صبري عبد الغنى: التأثيرات الساسانية على الفنون الإسلامية من الفتح الإسلامى حتى نهاية القرن الخامس الهجرى" دراسة أثرية . فنية . مقارنة" ،رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2000 م، ص 193



شكل (1) توضيح لاسم الفنان المصور "ابراهيم"



لوحة (2) رقم العيار واسم الصانع



شكل (2) توضيح رقم عيار التحفة

### طريقة الصناعة والتشكيل والأسلوب الزخرفي

وتجدر الإشارة بداية إلى أن هذه العلبة نفذت زخارفها بطريقة الطرق أو الضغط وهذه الطريقة كما أشارت المصادر التاريخية والمراجع إلى وجودها منذ العصور القديمة التي يستعملها صناع إيران، ثم انتشرت إلى أنحاء العالم الإسلامي<sup>(3)</sup>، والطرق هو مصطلح

(1) توضّح علامة المعيار أن المعدن المُستعمل في المصوغة، قد تم فحصه، وأنه يطابق النقاوة المقررة، وهذه دمغة المصوغات علامة رسمية، تُدمغ في بلاد عديدة على الأشياء المصنوعة من الذهب، والفضة والبلاتين؛ لإثبات عيارها. ويجبر القانون صانعي هذه الأشياء على أن يستعملوا مواصفات معينة من المعادن الثمينة الفضة في لها 4 أنواع عيار 600 و800 و900 و925. وكل ما زاد العيار طبعاً زادت الجودة وزاد السعر.

(2) ابراهيم: (آقا ابراهيم نقاشباشي) : هو آقا ابراهيم او محمد ابراهيم من ابرز المصورين في نهاية القرن 13هـ/19م، وبداية القرن 14هـ/20م، ويذكر انه تلميذ لعباس الشيرازي المصور المشهور وقد سافر الى روسيا ليتعلم التصوير وكان يوقع احيانا بصيغة "سلام على ابراهيم" ويحتفظ متحف رضا عباسي بمقلمة موقعة بصيغة ابراهيم يتضح فيها مدى تاثره بالأسلوب الأوروبي سواء في اختياره للموضوعات او كيفية تناولها. للمزيد انظر: رحاب إبراهيم أحمد أحمد الصعدي: المرجع السابق، ص 546، لوحات 119، 132.

(3) عبد العزيز صلاح سالم: الفنون الإسلامية في العصر الأيوبي " التحف المعدنية "، مركز الكتاب للنشر، ط1، القاهرة، 1991 م،

هامش1، ص 31

يطلق علي عملية طرق المعدن اللدن إلي صفائح مستوية قبل القطع والتشكيل<sup>(1)</sup>، حيث تعتمد المطروقات أثناء تشكيلها علي خاصية قابلية المعدن للتشكيل ، وترتب المعادن حسب قابليتها للطرق من الأقل إلي الأكثر: الحديد - القصدير - النحاس - الفضة - الذهب<sup>(2)</sup>.

والطرق من العمليات الصناعية التي تمر بها التحفة المعدنية حتى تصل إلي شكلها النهائي، وتتم هذه العملية بنثبيت الصفحة المعدنية علي السندان المناسب، ثم يطرق المعدن بمطرقة تشبه الشاكوش الصغير أو الدقماق<sup>(3)</sup>، والهدف من عملية الطرق هو تجميع ذرات المعدن؛ حتى يكتسب مزيدا من الصلابة من جهة، وإعطائه الشكل المراد تنفيذه من جهة أخرى، بحيث تتم هذه الطريقة، بأن ترسم العناصر الزخرفية المتنوعة علي الألواح المعدنية اللينة، سواء كانت نحاسا أو فضة أو ذهباً، ثم تطرق هذه الزخارف من الخلف طرفا خفيفا، حتى تبرز علي السطح وتصبح مجسمة<sup>(4)</sup>، أو أن توضع الصفائح في قالب من الخشب، به عدد من المنخفضات المختلفة الأحجام والتصميمات في أسطحها، وتحفر عليه المراد تنفيذه حفرًا بارزا أو غائرا حسب الحاجة، ثم يدق أو يضغظ علي الصفحة ضغطا شديدا؛ حتى تأخذ شكل الزخارف المحفورة علي القالب الخشي، ويعد أن يتم حز التفاصيل الدقيقة علي سطح المعدن، تملأ الشقوق الناتجة عن طريق الحز بمادة النيلو<sup>(5)</sup>؛ لكي تحدد معالم الزخرفة<sup>(6)</sup>.

1) ( Colyer Ross (H) ; THE Art of Bedouin Asadiarabion Profile, Bedouin Jewellery,1981,p118 )

(2) ناصف عبد السيد إبراهيم: أصول التشكيل المعدني، مطابع أخبار اليوم، 1959، ص 88.

(3) زينب سيد رمضان: زخارف التحف المعدنية السلجوقية في إيران " دراسة أثرية فنية " ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الآداب، جامعة طنطا ، 1999م، ص118

(4) عبد العزيز صلاح سالم: المرجع السابق، ص 31

(5) النيلو السوداء أو طريقة التمويه بالميناء: يستخدم فيها المينا السوداء التي عرفت باسم النايلو (Niello) تميزا لها في الميناء المستخدمة في تمويه الزجاج وتركب هذه الميناء السوداء من مسحوق الرصاص والنحاس والكبريت وملح النشادر وكانت مساحيق هذه المواد تمزج معا حتى تصير سائلا متجانسا يصب وهو ساخن في الشقوق أو الحزوز المعدة في بدن التحف المعدنية، ثم يترك هذا السائل حتى يبرد وتأخذ التحفة بعد ذلك، وتصلق جيدا فيظهر لامعا سواد التمويه على سطحها لامعا براقا، مما يكسبها الشكل الجمالي المطلوب

AL-JADIR Saad, *Arab and Islamic Silver*, London, Stacey International, 1981, p. 131

ويعتبر هذا الأسلوب من أقدم الأساليب الصناعية في زخرفة الأعمال المعدنية.

MARYON H. et al., *Metal Work and Enameling. A Practical Treatise on Gold and Silver Smith Work and their Allied Crafts*, Dover Publications Inc., New York, 1971.

الصناعية التي استخدمت على نطاق واسع خلال العصر العثماني خاصة في المشغولات المعدنية المصنوعة من النحاس والفضة.

- ناصر بن علي الحارثي، الحرف والأدوات المعدنية في العصر العثماني (المملكة العربية السعودية - سوريا - مصر - تركيا) دراسة فنية حضارية، الرياض، المهرجان الوطني للتراث والثقافة 212، 1426هـ/2005م، جزآن، ج1، ص57  
ياسر اسماعيل عبد السلام: دراسة أثرية فنية لنماذج مختارة من التحف المعدنية العثمانية بمدينة الطائف " بحث منشور (on line) في مجلة :

Arabian Humanities , French Center for Research in Social Sciences , Sanà, Yemen , 5 issue , june 2015.

(6) سعاد ماهر: الفنون الإسلامية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، 1986م، ص 123

## أثر معدن الفضة على الزخارف المنفذة في العلبة - موضوع الدراسة - المخصصة لحفظ السجاير

نفذت الزخارف المتنوعة التي ظهرت على غطاء العلبة، المصنوعة من الفضة، بمنتهى الدقة والإتقان والتنوع ويرجع السبب في ذلك الى قابلية المعدن الشديدة للطرق والسحب والليونة<sup>(1)</sup>. فضلا عن انه ذو لون براق أبيض، وموصل جيد للكهرباء والحرارة، ولا يتأثر بالهواء، ولكن إذا صهرت الفضة وهي نقية، تمتص أثناء انصهارها كمية كبيرة من الأوكسجين، أما لو كانت غير نقية فيحدث العكس، حيث تتصاعد منها نتوءات غريبة الشكل علي سطحها<sup>(2)</sup>، ولذلك نجد أن الفضة النقية لا تصلح عادة للاستعمال؛ لذلك لا بد أن يسبك معها عادة النحاس أو الذهب؛ ليزيد من صلابتها، كما أن إضافة قليل من النحاس لها يخفض من درجة حرارة الانصهار، كما يمنع تكوين فقاعات عند تجميد السبيكة<sup>(3)</sup>.

ومما هو جدير بالذكر أن لمعدن الفضة خواص رابانية وهي انها تستخدم للتعقيم والقضاء على البكتريا والجراثيم<sup>(4)</sup>، فضلا عن أنها ذكرت في مواضع كثيرة في القرآن الكريم؛ وبذلك تتفق وظيفية هذه التحفة التي تستخدم لحفظ السجاير مع معدن الفضة القاتل للبكتريا.

## وصف عناصر العلبة الفضية

برع الفنان المصور ابراهيم ان يصور الحركة في صورة مجتمع وذلك الزمان بأسره وأبدع في خياله الخصب فهو لا يتعارض معه بل يعمقه ويجليه وابدع باستخدام الخطوط وبرز فيها التوافق والانسجام ونجد الحيوية التي يمنحها الفنان لعناصره الفنية فهي ليست ساكنة بل في حركة دائمة تمنح حالة التتابع والانتباه، مما يؤدي الى فاعليته في عملية المتلقى<sup>(5)</sup>.

(1) دعاء طه حسن محمد علي: أدوات القتال المعدنية الإيرانية والتركية المحفوظة بمجموعة قصر عابدين بالقاهرة (دراسة مقارنة لأدوات القتال الأوربية المعاصرة) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة، 2004 م، ص 202

(2) زينب سيد رمضان: المرجع السابق، ص 115

(3) عبد العزيز صلاح سالم: المرجع السابق، ص 26

(4) المغربي (احمد بن عوض) : قطف الازهار في خصائص المعادن والازهار ونتائج المعرف والاسرار، تحقيق بروين بدرى توفيق، دار الشؤون الثقافية العامة، ط1، بغداد، 1990، ص 321

(5) يذكر الدكتور ادهام محمد حنش " ان للعوامل الصانعة لخصوصية التصوير النظرية تفتح الباب لإمكان ان نصف بوضوح أنواع الصور الأساسية في التراث الفكري الإسلامي إلى أربعة أنواع وهي: 1- الصورة اللغوية وتتمثل في الكتابة الانشائية الحاملة للألفاظ والمعاني في النصوص الشعرية والنثرية وغيرها من صنوف الأدب. 2- الصورة الخطية وتتمثل في رسوم الكتابة الخطية الفنية القائمة على الخط بوصفه صورة الكتابة. 3- الصورة الحركية أو التشخيصية: وتتمثل في الرسوم التعبيرية عن الأشياء والظواهر والأفعال، والأحداث والحكايات وماشابه ذلك من اعمال الرسم التي نراها في رسوم تصاوير المخطوطات. 4- الصورة التوضيحية: وتتمثل في الرسوم المجردة لحالات الشكل المتعددة المعبرة بشكل رئيس عن المواد العلمية:الهندسية، والطبية، والطبيعية، والجغرافية، والفلكية، وغيرها، ولكن كل هذه الأنواع من الصور يمكن عدها من حيث الطبيعة المعرفية العامة إما صورة ذهنية ادراكية مجردة أو صورة واقعية مادية محسوسة بالبصر؛ لتكون هذه الصور بوصفها أداة أو وسيلة لتسمية الأشياء ووصفها وتعريفها بكل شيء مدرك أو محسوس أو متخيل أو مسموع أو مبصوم ماديا أو معنويا أساسا ؛ لتصنيف المعرفة الإتصالية بحسب هذه العلوم الآداب والفنون في الثقافة الاسلامية إلى عدد من المجالات أو التخصصات التواصلية الأدق التي تكون الصورة

وقد قسم الفنان ابراهيم تحفته التى رسم على غطاءها الخارجى مجموعة من العناصر الزخرفية من خلال موضوعات ومناظر تصويرية

متعددة ومتنوعة وقد تم تقسيمها إلى:

- 1- منظر الشراب
- 2- منظر الحب والغرام
- 3- منظر الانقضااض
- 4- منظر الزهور والطيور

أولاً: منظر الشراب<sup>(1)</sup> لوحة (2) شكل (3)

ظهر هذا المنظر فى الجانب الأيسر من غطاء العبة المصنوعة من الفضة، ويمثل درويش صور جالساً جاثياً على إحدى ركبتيه على الأرض فى وضع ثلاثى الأرباع ويتجه ناحية اليسار، ويميل وجهه للاستطالة ويتسم بشاربه الرفيع الطويل ولحيته القصيرة وقامته منحنية لأسفل واضعاً يديه اليمنى على ركبته اليمنى فى حين يديه الأخرى ممدودة أمامه، وإذ يشير بأصبعه السبابة إلى القارورة التى لها قاعدة مرتفعة وبدن بصلى ورقبة طويلة رفيعة وفوهة قمعية متسعة، ويرتدى قباء ويتوشح بشال طويل يلتف حول رقبته ومنسدل على ظهره ويعتمر عمامة عربية الطراز ملفوفة حول قلنسوة مرتفعة لأعلى، وقد يتقدم الدرويـش مغرفة ذات ذراع طويل موضوعة أمامه على صنية مستطيلة صغيرة الشكل.

البصرية أو الذهنية أو الحركية أو غيرها، مادتها العلمية أو تقاليدھا المعرفى، أو خاصيتها الثقافية، وبرز هذه المجالات أو التخصصات ھى التواصل الادبى والتواصل الفنى"

- ادھام محمد حنش: نظرية الفن الإسلامى المفھوم الجمالى والبنية المعرفية، المعهد العالمى للفكر الإسلامى، عمان، 2013، ص ص 178-179.

(1) تعد مناظر الشراب أحد الموضوعات الرئيسية التى أقبل المصورون علیھا باعتبارھا واقعا عايشته الشعوب ومارسته منذ أقدم العصور فى حياتھا اليومية، وكانت ملمحا رئيسيا لمناظر الحياة اليومية ومناظر متع البلاط والمناظر الدينية، وقد ظهرت فى التصوير الايرانى منذ فترات مبكرة حيث ظهرت فى التصوير الساسانى، كما أقبل علیھا المصورون المسلمون منذ بداية العصر الاموى ومثلت فى مدارس التصوير الإسلامى المختلفة بداية من المدرسة العربية ثم المدرسة المغولية والمدرسة المظفرية والجلائرية والمدرسة التيمورية ومن ثم الصفوية.

-محمد عبد اللاه محمد عبد الله: المرجع السابق، 48

-صلاح أحمد البهنسى: صلاح أحمد البهنسى: مناظر الطرب فى التصوير الإيرانى فى العصرين التيمورى والصفوى، مكتبة مدبولى، القاهرة، 1989، ص 28

-رجب احمد المھر: رجب السيد أحمد المھر: مدارس التصوير الإسلامى فى ايران والھند منذ القرن 10-16م وحتى منتصف القرن 12ھ/18م، فى ضوء مجموعة متحف كلية الاثار، جامعة القاهرة، رسالة ماجستير، 1999، ص ص 53-54، ص 95،

ص 131

ومما هو جدير بالذكر أن الدراويش الصوفيين<sup>(1)</sup>

كانوا يتمتعوا بمكانة خاصة في قلوب الناس، وكانت لهم الكلمة الأعلى في مجتمعاتهم حيث كانوا الحكام يقدرونهم ويظهرون لهم المحبة والاحترام<sup>(2)</sup>، مما انعكس ذلك على شخصيات الفنانين وبلورة فكرهم، وبما ان فن التصوير الاسلامي كان يعتمد على توضيح قصص المتصوفة والأشعار وتوضيح ما فيها من وعظ وإرشاد بشكل الإنسان العادي<sup>(3)</sup>، ان يفهمه فحتما تأثر الفنان ابراهيم بمجتمعه، مما حدا به أن يرسم منظرا منفردا للدرويش ومعه أدواته مثل القارورة التي كانت ترمز عندهم إلى الطهور وللوعاء الذي به العلوم الصوفية، وهو ما يحتفظ فيه الشراب، وهو النور الساطع عن جمال المحبوب، وحلاوة الطاعة ولذة الكرامة وراحة الأتس شربا ولا يستطيع أحدا أبدا عملا بلا شرب كما أن شرب الجسد من الماء فشرب القلب من الراحة وحلاوة الطاعات، والمغرفة أو الملعقة هي اللطف الموصل إلى أفواه القلوب، والساقى هو الله المتولى للخاصة والصالحين<sup>(4)</sup> وهذا ما اتضح جليا في ذلك المنظر. -موضوع الدراسة-



لوحة (2) منظر الشراب، ومنظر الحب والغرام المنفذ على السطح الأيسر للعبة

- (1) الصوفية: هي فرقة اسلامية يعتقدون في مبادئ وآداب وسلوكيات قوامها التقشف والتخلي بالفضائل لتزكو النفس وتسمو الروح، والصوفى هو من يتبع طريقة التصوف والعارف بأصولها، والدراويش جمع درويش وأصل الكلمة فارسي وتعنى الفقير. - مجمع اللغة العربية: المعجم الوجيز، ص 226، ص 374
- (2) محمد عبد الحميد محمد: الصوفية والجهاد في سبيل الله، دار الوفاء للطباعة والنشر، الاسكندرية، 2004، ص 33
- (3) للمزيد انظر رامى محسن يونس المراكبى: تصاوير المتصوفين والزهاد والنسك والدراويش فى ايران منذ بداية العصر المغولى وحتى نهاية العصر الصفوى دراسة اثرية فنية مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة حلوان، 2010، ص 50
- (4) تغريد عبد العظيم محمد: منظومة ليلى والمجنون عند نظامى ترجمة ودراسة، رسالة ماجستير، قسم اللغة الفارسية، كلية الدراسات الانسانية، جامعة الازهر، القاهرة، 1994، ص 93
- إيهاب أحمد إبراهيم: مدخل إلى أثر الفكر الصوفى، ص 314



شكل (3) شكل توضيحي للدرويش وأدواته والفتاه والشاب وشجرة الدلب والسرو

يمثل الموضوع مشهداً عاطفياً بين عاشقين (شاب وفتاه) في الهواء الطلق، حيث يظهر الشاب واقفاً ناحية اليسار وتتقدمه الفتاة ناحية اليمين وقد صورت اليدين في حالة حركة، حيث تظهر اليد اليسرى منثنية بشكل مرفوع للأمام محاولاً لمس ذراع الفتاه، بينما تبدو اليد الأخرى مبسوطة على كتفها، حيث تظهر منها الكف، ويميل وجه الشاب للإستدارة ويتسم الجسم بالرشاقة، وهو مائل قليلاً للأمام ويعتمر الشاب ملابس جميلة تتكون من عمامة مرتفعة متعددة الطيات ملفوفة حول قلنسوة مرتفعة لأعلى وينسدل من ورائها ذؤابة طويلة، كما يرتدى جبة طويلة بأكمام طويلة متسعة ومنسدلة لأسفل تغطي سائر الجسم، ويلاحظ تزيين القباء بزخارف نباتية مرسومة بأسلوب الحفر الغائر باللون الأسود.

أما الفتاه فنذت بوجه يميل للإستدارة وتظهر به عياناً لوزيتان متسعان، ويعلوهما حاجبان طويلان رفيعان ومقوسان والأنف طويلة ومستقيمة، يليها فم صغير وينسدل على الجانب الأيمن للوجه خصلات شعر طويلة متعرجة وتعبير ملامح الوجه عن الهدوء وتبدو الرقبة قصيرة ورفيعة والجسم مشقوق، وقد صورت إحدى الأيدي في حالة حركة منثنية ومرفوعة للأمام لتلامس صدر الشاب، وترتدى تنورة على شكل جونلة مزخرفة بزخارف نباتية وقميص يعلوه جاكيت.

ثانيا: منظر الحب والغرام<sup>(1)</sup>. لوحة (2) شكل (3)

ومما هو جدير بالذكر أن هذه المناظر تتعلق بأشهر قصص الحب والغرام في الأدب الفارسي في إيران مثل قصة ليلي والمجنون، وقصة خسرو وشيرين، وهماي وهمايون، ويوسف وزليخة، وسوزابة وسياوخش، وكلها قصص أعجب الشعراء بها اعجابا شديدا حتى تغنوا بها جيل بعد جيل، وبالتالي نستطيع القول بان مثل هذه القصص كانت إلهاما للفنان المصور ابراهيم، مما جعل من هذه العناصر الزخرفية منظر تصويري زين بها جزء من سطح العلبة الخارجي.

ثالثا: منظر الانقضااض<sup>(2)</sup> لوحة (3) شكل (4)

تعد موضوعات الانقضااض والافتراس من أهم الموضوعات التي شغلت الفنانين الإيرانيين، وحرصوا على تصويرها ولم يغيب ذلك عن المصور الفنان ابراهيم، فقام بالإهتمام بهذه الرسوم في الجانب الأيسر لغطاء العلبة الفضية، وقام باستغلال المساحة الزخرفية المتاحة له، واستطاع تنويع المناظر التي تتدرج تحت هذا الموضوع حيث يوجد منظر ماعز جبلي<sup>(3)</sup>.

(1) يقول الله سبحانه وتعالى في كتابه الكريم وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ. سورة الروم ايه 21، يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَى وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴿١٣﴾. سورة الحجرات 13 وهكذا يتضح أن التعارف أحد أسباب خلق الخالق للرجل والمرأة من أجل الوصول إلى أقصى درجة في التآلف. محمود ابراهيم: المرأة في إنتاج المصور المسلم، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة، 1983، ص17، وقد وردت هذه المناظر كثيرا على التحف التطبيقية وتصاوير المخطوطات قبل العصر القاجاري، ولاقى اهتمام المصورون في كل العصور بداية من المدرسة العربية ثم تكرر ذات المنظر في المدرسة المغولية مرورا بالمدرسة التيمورية والصفوية

- للمزيد انظر محمد عبد اللاه محمد عبد الله: المناظر التصويرية على التحف التطبيقية الصفوية (907-1148هـ/1501-1736م) في ضوء مجموعات متحف القاهرة، رسالة ماجستير، كلية الاداب، جامعة جنوب الوادي، قنا، 2004، ص 330

(2) يعد منظر الانقضااض من الموروثات المحلية الثقافية الإيرانية التي كانت منذ العصر الساساني. أهداب محمد حسني: الزخارف الحيوانية، ص ص 232-233، لوحات 50-98-102، شكل 15، واستمر في العصر الإسلامي، وكان من ضمن المناظر المكتملة للموضوع، وانتشرت وتطورت وأصبح المنظر يزخرف على جميع أنواع التحف التطبيقية وتصاوير المخطوطات حيث ظهر مرسوما في صورة مستقلة في شاهنامه السلطان ابراهيم التي ترجع الى شسراز 839-1435 ومحفوطة بالمكتبة البودلية باكسفورد، وكان من أبرز الموضوعات التي ظهرت في العصر التيموري، حيث نفذ المنظر في جلده مخطوط مثنوى جلال الدين الرومي المؤرخة سنة 887-1483م واستمر منظر الانقضااض إلى أن وصل إلى العصر الصفوي حيث نفذ على جلود الكتب المنفذة باللك ومنه إلى العصر القاجاري

- للمزيد انظر ثروت عكاشة: موسوعة التصوير الاسلامي، ل 203

- رحاب الصعيدي: المرجع السابق، ص ص 283-284

The art of islam Hayward gallery

(3) المعز: بفتح الميم والعين المهملة وتسكينها، نوع من الغنم خلاف الضأن، وهي ذوات الشعور والأذناب القصار، فيعد اسم جنس، والأنثى ماعزة، الجمع: ماعز وأمعز، وكنتيتها أم سحال. الدميري، (الشيخ كمال الدين محمد بن موسى) ت 808هـ: حياة الحيوان الكبرى، تحقيق محمد عبد القادر الفاضلي، المكتبة العصرية، بيروت. لبنان، 2005م. ، ج 4، ص 391، يطلق على الذكر:

يلتهم أيل المسك<sup>(1)</sup>. بينما يوجد في أعلاه منظر آخر انقضاض إحدى الطيور الجارحة، ربما يكون صقر يحلق في السماء لينقض على حمامة وهي تطير وقد برع الفنان ابراهيم في تنفيذ هذان المنظرين بأسلوب الحفر الغائر، حيث ظهر المعز الجبلية في المنظر الأول بجسم متوسط الحجم، وقرن طويلة بها حلقات أشبه ببروزات قرنية، ومنتصبه لأعلى، وتنتهي بطرف منحني، بالإضافة إلى الذيل القصير، المنتصب إلى أعلى، كما تتسم القوائم بالطول والنحافة، وذلك متناسب مع الشكل الواقعي للمعز<sup>(2)</sup>. أما عن الأيل المنقض عليه المعز الجبلية محاولا التهام مؤخرته فظهر برأس صغير، وذو خطم رفيع مستدق من الأمام؛ ليعبر عن الأنف، والفم، وتظهر العين علي شكل دائري، ويبدو أنها مزودة بجفن ذا أهداب، مما أضفى على الوجه شكلا جميلا، فهو يلتفت برأسه نحو الأمام، وتعتبر نظرة عينه وفمه المفتوح وذيله القصير المنتصب؛ لتعبر عن مدى فزعه وخوفه وألمه الذي انتابه.

وتظهر الأذن بشكل ينسجم بالطول والإنتصاب لأعلى، وتنتهي بطرف مدبب، ونفذ الجسم بشكل يتفق مع الواقع، كما يظهر ظهره بشكل مرتفع ثم ينحني لأسفل، وذلك يتفق مع الصفات الجسمانية الواقعية لأيل المسك.

وإذا انتقلنا إلى منظر الانقضاض الثاني فنجد أن الفنان نفذه بحرفية شديدة غاية في الروعة والاتقان، حيث ظهر إحدى الطيور الجارحة -ربما يكون صقر- في وضع طائر أو محلق في السماء ليلتهم بمنقاره الطويل المدبب الحمامة التي توجد أسفله، وقد نفذ جسم الصقر بشكل ممتلئ ذو رقبة قصيرة ناشرا جناحيه الذي يكسوه ريش كثيف محدد بخطوط سوداء على هيئة قشور السمك والأطراف طويلة ورفيعة. أما الحمامة تقف على الأرض في وضع جانبي وتنتظر برأسها إلى الخلف محاولة الفرار من ذلك الطير الجارح.

تيس، والجمع: أتياس، وتيوس، وأتيس، وعنز تيساء إذا كان قرناها طويلين كقرن التيس، وقال ابن شميل: التيساء من المعز هي التي يشبه قرناها قرني الأوعال الجبلية في طولها **ابن منظور**، (جمال الدين محمد مكرم الأنصاري) ت 711هـ: لسان العرب، تحقيق عبد الله على الكبير وآخرون، دار المعارف، القاهرة، 1985م، ج1، ص 460، ويطلق على الذكر من أولاد المعز، الجدي بفتح الجيم، والجمع أجد وجداء الدميري: المصدر السابق، ج 2، ص 240. وعندما يبلغ سنة من عمره يسمى تيسا والأنثى عنز. ابن منظور: المصدر السابق، ج 1، ص 460، ويطلق علي العنز الجبلي بالفارسية: **أحمد سياح**: فرهنگ دانشکاهي (2) فارسی به عربي با جمله بنديها وامثله، انتشارات فرحان، تهران 1381 هـ. ش، ص 567 وسميت الأنثى، بزماده. محمد التو نجى: فرهنگ دانشجویان دولای زبانها "عربی. فارسی / فارسی. عربي"، دار الكتب العلمية، بيروت. لبنان، 2002م، زبانها، ص 307.

(1) يستوطن هذا النوع من الأيائل أواسط آسيا وشرقها، ويتميز بوجود غدة بالقرب من السرة تفرز مادة سائلة مسكية، تستخدم في صناعة العطور؛ لذا يسمى بأيل المسك، وتعتبر هذه المادة غالية الثمن فهي تضاهي الذهب في سعرها. ويقدر حجمه بقدر الأيل الصغير، وليس للذكر أو الأنثى قرون

للمزيد انظر: اهداب محمد حسني: الزخارف الحيوانية على التحف المعدنية الصفوية في ايران "دراسة أثرية فنية"، رسالة ماجستير، كلية الآداب، قسم الآثار الإسلامية، جامعة جنوب الوادي، 2008، ص 99.

- مسعود مصطفى سعيد الكتاني: أسس بيولوجيا وإدارة الحيوانات البرية، القسم الأول، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، العراق، 1400 هـ / 1980م، ص 388

(2) أهداب محمد حسني: الزخارف الحيوانية، ص.ص 155:149

- مسعود مصطفى سعيد الكتاني: المرجع السابق، ص 494



لوحة (3) منظر الانقضااض، ومنظر الزهور والطيور منفذ على السطح الخارجى الأيمن للعبة

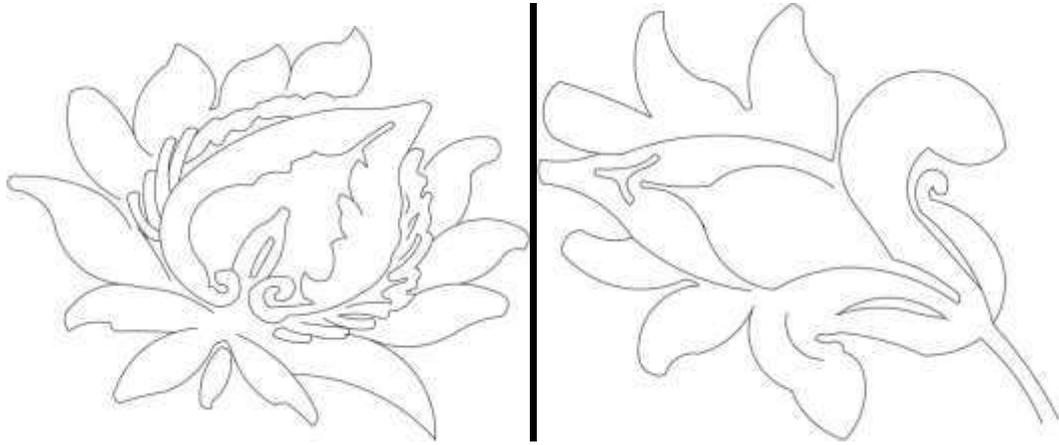


شكل (4) شكل توضيحي للطيور والحيوانات والزهور المتنوعة

رابعاً: منظر الزهور والطيور<sup>(1)</sup> لوحة (3) شكل (4)

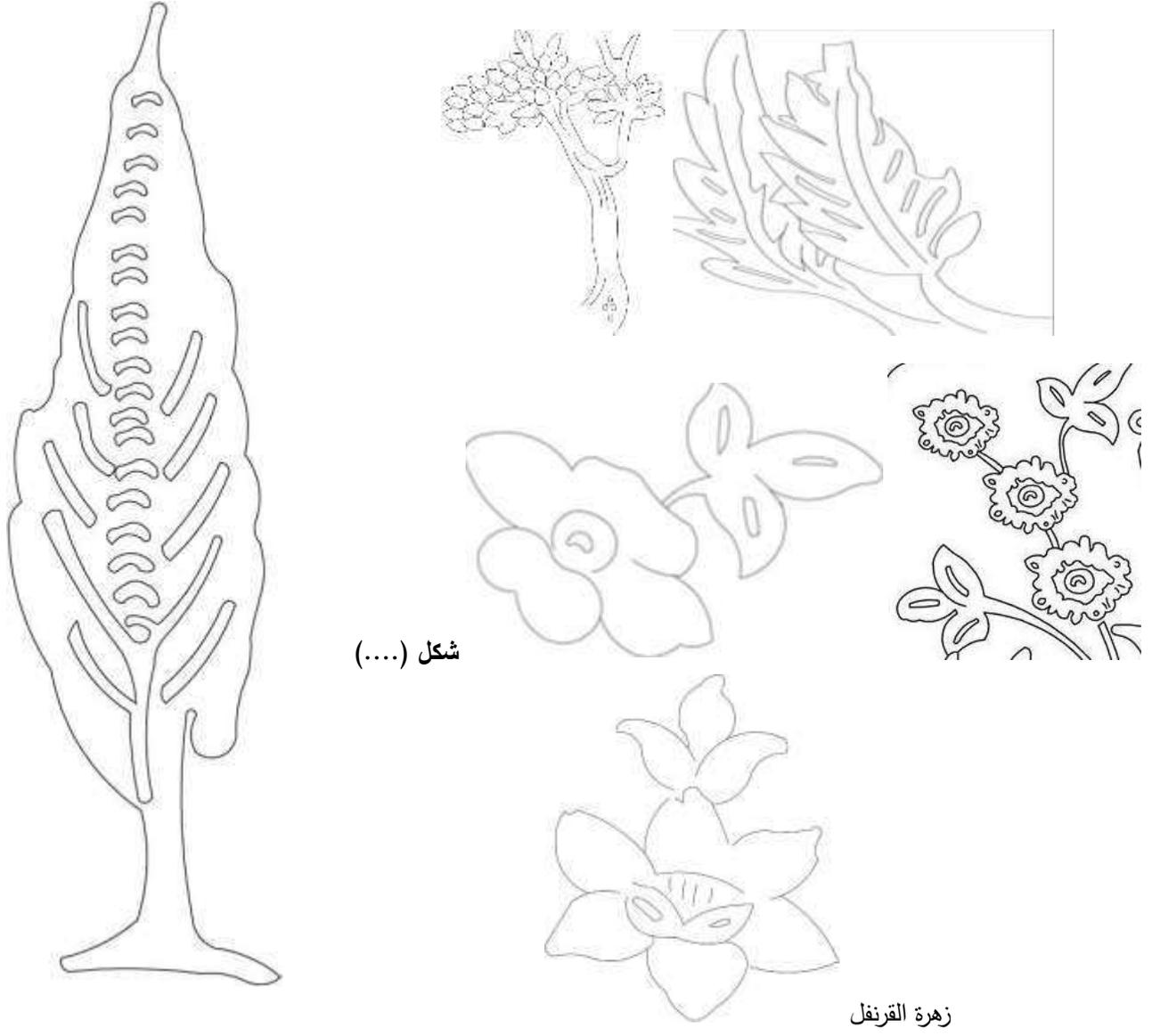
استطاع الفنان المصور ابراهيم استغلال الرسوم النباتية الواقعية وما يتخللها من طيور لتكون خلفية للمناظر التي تم ذكرها سابقا حيث رسم الأزهار قريبة من الطبيعة، ونفذ تفاصيلها بشكل دقيق، وهذا ما يتضح جليا في المنظر التصويري الذي اتقنه الفنان، حيث يلاحظ رسوم الأزهار والأشجار بفروعها وسيقانها مثل زهرة التفاح والنسرين والقرنفل وورد الربيع، كما ظهرت في الناحية اليسرى للغطاء العلية شجرة السرو والدلب وقد تباين المصور في رسمه للأزهار والأشجار وبالتالي يعد ذلك انجازا فنيا ملحوظا يفوق خطوط وحدود الرسم المنظوري للبعد الثالث.

وبالتالى يمكن القول بأن الفنان إبراهيم قام بجهد كبير فى سبيل اتقان وتطوير هذا الموضوع؛ للوصول إلى درجة كبيرة من الواقعية بالإضافة إلى إرضاء الذوق الفنى الخاص بهم، فمال إلى تنويع زهوره وأشجاره من حيث الحجم والنوع لمحاكاة الواقع والتعبير عن مكونات الحديقة الكاملة، على الرغم من عدم التحرى الدقة أحيانا عند رسم بعض التفاصيل مثل الأوراق، وبالتالي يمكننا القول احتفاظ الفنان بالطابع الزخرفى فى عملية تنسيق الورود والأزهار فهو نفذ ورد الربيع الذى يعد العنصر الأساسى فى الزخارف النباتية المنفذة على العلية، ويلبها فى الأهمية القرنفل ثم زهرة التفاح والنسرين، بالإضافة إلى رسوم بعض الوريدات الصغيرة والفروع النباتية والأوراق المتنوعة والأغصان والأوراق الرمحية المنبثقة من الأرضية؛ لتملأ كافة المساحة الزخرفية.



شكل (5) شكل توضيحي لزهرة التفاح

(1) اتجه المصورون الإيرانيون منذ العصر الصفوى إلى التركيز والعناية برسوم الزهور والورود ويتخللها طيور ومن ثم صار هذا الموضوع من أهم السمات المميزة لأسلوب العديد من المصورين حتى العصر القاجارى حيث كانت رسوم الأزهار مع الطيور من أهم الموضوعات التي حرص مصورو اللك على تنفيذها فى مختلف منتجاتهم.  
رحاب الصعدي: المرجع السابق، ص ص 272-273



شكل (...)

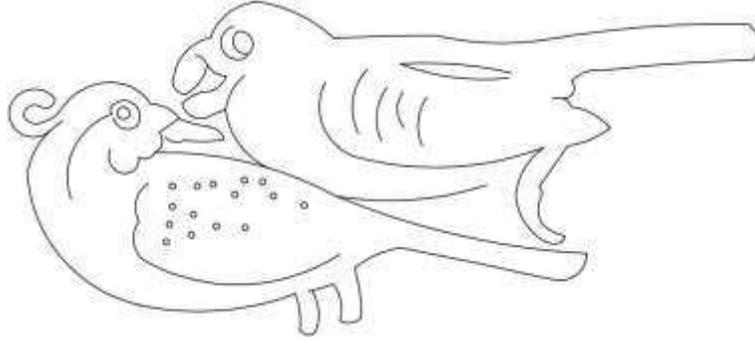
زهرة القرنفل

شكل (... ورد الربيع

وقد وصل الفنان ابراهيم إلى الإبداع في تنفيذه عناصر هذه العلبة حيث رسم في الجانب الأيمن لغطاء العلبة طائران من البلابل يقفان كل منهما فوق الآخر في منظر رائع حيث ينظر البلبل الموجود بالأسفل إلى الخلف نحو الآخر وكأنهما يتحدثان مع بعضهما سوياً.

ومن هنا يمكننا القول بأن الفنان المصور ابراهيم كان متأثراً بالأشعار الأدبية الفارسية المرتبطة بهذا الموضوع حيث اشتهرت في شعرهم حكايات البلبل مع الورد وهي حكاية عشق الروح الإنسانية وشوقها إلى الجمال الإلهي المطلق<sup>(1)</sup>.

(1) انامارى شيميل: الجنينة والأزهار والبساتين في حضارة المسلمين، مجلة فكر وفن، العدد الثاني، 1963، ط1، ص54



شكل (...) شكل توضيحي لمنظر البلبل

### الدراسة التحليلية

سمات بصرية مقترحة من خلال القيم الفكرية والجمالية والثقافية والفلسفية التي تؤديها هذه المناظر والعناصر:

تحليل الغايات والفلسفة والأهداف لكل من العناصر الزخرفية والمناظر التصويرية توضح مدى ارتباطهم بالفلسفة الروحية والمادية، وبالتالي نتعرف على خصوصية أدوات القراءة البصرية من خلال التعرف على خصائص فن التصوير الإسلامي المرتبطة بالنظرة الخاصة المتفردة ازاء الطبيعة والكون والحياء بصورة أعمق؛ لذلك نشير فيما يلي إلى مظاهر توظيف سمات التجريد في الرسوم المنفذة على العلبة الفضية -موضوع الدراسة- مثل كل من عنصر الحركة وملء الفراغ، والتكرار الذي يتضمن التجديد والاستمرارية والانتشار والحرية والمساواة والعودة للأبدية، والتنوع والوحدة والتشابك والحرية والإبداع<sup>(1)</sup>

وقد حرص الفنان ابراهيم على جعل العناصر الزخرفية والمناظر التصويرية المنفذة على سطح العلبة مفعمة بالحركة والدينامكية البصرية من خلال توظيفه لعناصر نباتية وأدمية وحيوانية وزعها بطريقة هندسية وحسابية، بحيث تبدو للناظر كأنها تتحرك في كل الاتجاهات مستلهما ذلك من قوله تعالى " شَجَرَةٍ مُّبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ "، وبالتالي تلزم تلك العناصر عين المشاهد بالحركة المستمرة أو بالحركة والتوقف ثم الحركة؛ لتجعل عين المشاهد تتحول في جميع ردهات سطح العلبة الخارجي، وبالتالي تتحقق من تسجيل الحركة ثلاث رسائل بصرية هامة:

**الرسالة البصرية الأولى:** جمالية نقية خالصة يتواصل معها الناظر من خلال ايقاعات موسيقية بصرية تحدثها الحركة الدائبة للعناصر الزخرفية التي ظهرت وحواريتها البصرية النشطة التي تثير التأمل، ومن هنا تتبع الخصوصية الزخرفية والتزيينية في الفن الاسلامي بشكل عام وفن التصوير الاسلامي بشكل خاص، واتضح جليا في الرسوم المنفذة على العلبة الفضية -موضوع الدراسة- حيث أبدع الفنان ابراهيم في تنفيذه للحيوانات واستخدامه لعناصر التشكيل كالخط واقتناصه للعناصر الملائمة لإنشائه المناظر التصويرية فهو رسم لنا مثلاً المعز الجبلي وابل المسك والصقر والحمامة والبلبل كلاً مع مميزاتهم الخاصة في الحركة والوقفة وهكذا، كما لم يتقيد بقواعد المنظور الجوي أي (كانت تكويناته ذات طول وعرض فقط)، إلا أنه وظفه حيث استطاع أن يعبر عنه بالمنظور التكراري الذي يتمثل في طريقة رؤية المناظر التصويرية متفاوتة المسافة على أرضية منبسطة.

(1) ثروت عكاشة: القيم الجمالية في العمارة الاسلامية، القاهرة، دار الشروق 1994 ص19.

وقد حاول الفنان ابراهيم أن لا تكون هذه الزخارف -التي سبق ذكرها- متشابهة؛ لذلك وضع بعض الفروق في أجزاء تكوينها الفني، حتى لا يشعر المشاهد بالملل، وقد ارتبط تكوين الزخرفة بحجم سطح العلبة، ولهذا فقد تحددت مساحته بصرامة التي قسمها بشكل متساو؛ ليعبر المنطق الفلسفي الأول ألا وهو الحق والمساواة والعدل والسعى إلى عالم أكثر روحانية والتعبير عن المنطق الآخر وهو منطق الجمالي، حيث زخرف الأرضية بعناصر نباتية تتخللها مناظر تصويرية متنوعة مستعينا بذلك بمتضادات الموضوعات مثل منظر الانقضااض ومنظر عاطفي "حب وغرام".

كما جنح الفنان ابراهيم إلى الميل نحو الزخرفة من خلال رسوماته النباتية، وبالأخص داخل الإطار الذي يحد العلبة، كما استخدم فلسفة التكرار في هذا العنصر؛ ليؤكد معنى روحيا هو ان الله سبحانه وتعالى ليس له بداية ولا نهاية، ونفس العنصر النباتي تولد منه عنصر اخر أكبر منه، وبالتالي أراد الفنان ابراهيم أن يؤكد عدة معان فلسفية منها التجديد والاستمرارية والاحساس بالعمق الفراغي، وهذا التكرار لا يصل إلى نهاية بل يبدأ في استمرارية لا حد لها دون أن تمل العين بل تتبعها العين في اشارة واضحة وبتركيز شديد؛ ليحصل الرائي في آخر المطاف على رؤى جمالية متنوعة، توحى بالاستمرارية والتجديد والديمومة التي لا نهاية لها والتي وظفها الفنان في تحقيق الوحدة والترابط بين مكونات العناصر الزخرفية.

ويتولد عن فلسفة التكرار فلسفة الحرية كما كانت حرية اعتناق الدين الجديد والمساواة والعدل من مبادئ الاتجاهات الإسلامية حيث أن من المؤكد تشبع الفنان ابراهيم بتلك المبادئ الفقهية فهو استطاع ترجمتها عن طريق اعتماده على تقسيمات متساوية للخطوط والأضلاع والزوايا وبتريديد ايقاعي في كل من الشكل والمساحة من حيث الضيق والاتساع، والعودة للأبدية مما يتضمنه التكرار فكل منظر تصويري أو عنصر زخرفي رسمه الفنان لا يمكن التنبؤ ببدايته.

وقد استطاع الفنان ابراهيم أن يدلل على التنوع من خلال العناصر والمناظر المتنوعة التي استطاع ان ينفذها بجدارة وتوحد العلبة في المضمون المتمثل في شكلها ووظيفتها، مما أدى إلى ترابط في الرسوم وظهور الفهم العميق لقيمة كل من الوظيفة والشكل الذي أدى إلى تناسق فني يحث النفس على التأمل.

**الرسالة البصرية الثانية:** رسالة أخلاقية واجتماعية تتصل بسلوك الفنان ودوره الإجتماعي حيث ان الإسلام لم يضع حاجزا بين الإلهام الروحي وحاجة الفنان البيولوجية والإجتماعية المحمولة بقيم الخير والمنفعة والجمال وهي رسائل حرص الدين والفن الإسلامي على ايصالها للناس عبر حركة وتنوع العناصر الفنية والزخرفية والمناظر التصويرية التي ظهرت على سطح العلبة الفضية -موضوع الدراسة-؛ لذلك وجب التعرض لعدة نقاط رئيسية تتحصر فيما يلي:

**وظيفة وشكل التحفة:** تعد هذه العلبة التي حرص فيها المصور والفنان ابراهيم على تنفيذ زخارفها وتزيينها بالمناظر التصويرية بمثابة انعكاس لأهميتها سواء في الحياه الثقافية أو الحياه الإجتماعية أو حتى ما تمثله للطبقة الإستقرائية وبخاصة الحكام والأمراء، كما استطاع من خلالها اكتساب أهميتها من مكانة الأشخاص الذين يحملونها فقد صنعت من الفضة، وكانت تخصص لوضع وحفظ السجائر في تلك الفترة.

ولا شك ان الفنان ابراهيم وجد العديد من الأسباب التي أدت إلى الإهتمام بهذا النوع من المنتجات، وربما يرجع السبب إلى حرص الشاهات على اقتناء مثل هذه العلب؛ لإستخدامهم الشخصي أو كهدايا لحاشيتهم، أو لأنها كانت تعرض كتحف تذكارية في الأسواق؛ ليقتنيها السائحون والتجار الأجانب وغيرهم من مجيء اقتناء مختلف الفنون الذين بدأوا التوافد بأعداد كبيرة منذ عهد الشاه

عباس الأول، والذين كانوا يبحثون عن كل جديد ومفيد ومعبر عن ثقافة وفنون تلك البلاد؛ لينقلونها إلى بلادهم في هدية سلعة أو كهدايا لذويهم وأصدقائهم.

كما يعد شكل العلبة وعدد أجزائها المكون من جزأين من أهم العوامل التي أثرت على الفنان ابراهيم في تنفيذ واختيار موضوعاته التي لم تمثل في حجمها العائق بالنسبة له بل كانت تعد نوعا من أنواع التحدي لديه، ويتجلى ذلك في الشكل الرأسى والأفقى للتصميم العام لها، واتساع المساحة مما أتاحت للفنان الإكثار من عناصره الزخرفية وتنويع مناظره التصويرية المنفذة بمثابة منظران تصويريان في أعلى وأسفل غطاء العلبة المستطيلة الشكل المشتملة على عناصر أخرى متعلقة بالموضوع مثل الطيور والزهور ولكنها منفذة بأحجام صغيرة إلى حد ما.

### الرسوم الأدمية:

راعى الفنان المصور ابراهيم التناسب بين أحجام الشخصوص فى الجزء الأيسر من غطاء العلبة وبين باقى مكوناتها من أشجار وتلال وغيرها، حيث أصبحت المحور والعنصر الأساسى الذى اعتمد عليها الفنان؛ لتوضيح موضوع الحب والغرام أو منظر الدرويش، وقد اهتم المصور بالتركيز على الوضع الطبيعى لشخصه الغير مكلف فظهر الدرويش فى وضع جانبى، فى حين ظهر الشاب والفتاه فى وضع أمامى.



وبالنسبة للسحن الأدمية فقد نجح الفنان المصور فى إبراز الفروق الطبيعية بين المرحلة العمرية للشيوخ والشباب عن طريق ملامح الوجه وتفصيله، حيث استخدم اللحية الكثيفة؛ لتميز الشيخ ومرحلته السنية المتقدمة كما غلب عليه الطابع الإبرانى المتمثل فى

القامة الطويلة والرأس والوجه المائلين إلى الإستطالة والعين المستطيلة والأنف وتقاطيع الوجه المتناسق مع الحواجب الكثيفة، أما وجه الشاب والفتاه فانتسما بالبراءة والجمال والتي كانت من أهم مميزات تصاوير العصر القاجارى<sup>(1)</sup>.

وقد ترمز المرأة بصفة عامة عند الصوفيين رمز للإستدلال بالصنعة على الصانع فهي دليل وشاهد على صنع الله وبيدع خلقه (110) واعتبروا أن الجوهر الأثنوى من أتم صور التجلى، وأن الله لا يشاهد إلا الأشكال والصور العينية التي يظهر فيها سواء كانت هذه الصور من محتد الخيال أو محتد المحسوسات ويتنوع التجلى بتنوع الصور كما يتنوع بحسب استعداد المتجلى له؛ لفاوت الاستعدادات شده وضعفاً.

وهنا تبرز المرأة بوصفها رمزا على الله المتجلى فى شكل محسوس وصورة فيزيائية، وعند تجلى الله بوجهه يكون لجماله المطلق جلال، ولما كان فى الجلال نعوته معنى الاحتجاب والعزة لزمه العلو والقهر من الحضرة الالهية والخضوع الهيبة منه، وفى ضوء هذا تكون المرأة فى المنظر المشار اليه رمزا موحيا دالا على الجمال والتجلى الإلهى ويكون فى طريقة جلوس الشيخ الكثير من الخضوع والتوقير ورمزا للجلال<sup>(2)</sup>.

كما يعتبر من أهم ما يميز الرسوم الأدمية فى هذه التحفة القاجارية الملابس التي يرتديها الشيخ الصوفى والشاب والفتاه حيث عبرت عن المظاهر الرئيسية للعادات والتقاليد المرتبطة بالمجتمع القاجارى وإظهار المظاهر الجمالية من خلال دخول عنصر الزخرفة النباتية والخطية مما اعطى الشخصية المتميزة المحلية والقومية التي حاول الفنان ايصالها للمتلقى، وليس ذلك فحسب بل توضح مدى التقدم الحضارى وانتعاش الاقتصادى للدولة القاجارية؛ لذلك نجح ابراهيم فى التفرقة بين ملابس الشاب الذى يبدو عليه بأنه من الطبقة الارستقراطية الغنية وملابس الدرويش الذى يبدو عليه الوقار والعظمة والتبجيل.

ولكن على الرغم من ذلك نجد صعوبة فى تحديد أنواع وأسماء الأزياء والملابس؛ نظرا لصعوبة تحديد أنواع الأقمشة وطبيعة المادة الخام المنفذ عليها إلا أن الثابت حفاظ الإيرانيين على كثير مما كان معروفا من الملابس لديهم خلال العصور السابقة<sup>(3)</sup>.

وتتقسم الملابس من حيث الغاية إلى ثلاث أنواع فبعضها للرأس والبعض الآخر للبدن (منها الداخلى والخارجى) والنوع الثالث للأقدام<sup>(4)</sup>. وستنصر الحديث على أهم هذه الأنواع التي ظهرت فى رسوم الشخوص المنفذة على العلبه المعدنية موضوع الدراسة وهى كالاتى:

(1) حصة صباح: كنوز الفن الإسلامى، ص 178

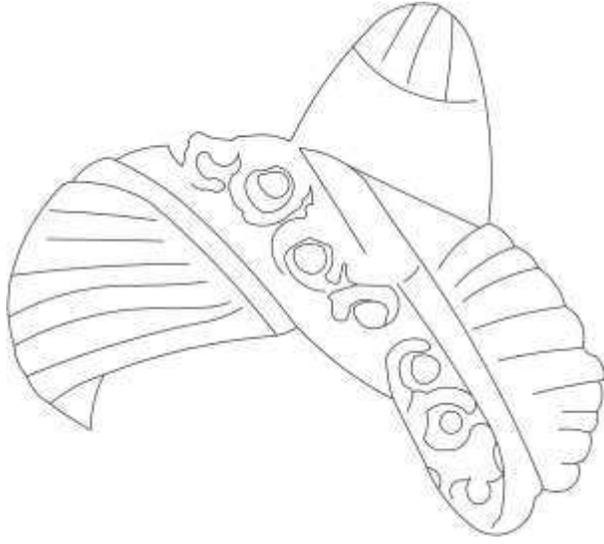
(2) سمية حسن ابراهيم: المدرسة القاجارية، ص 149، ل 70

- حسام عويس طنطاوى: ادوات الجزارة فى ايران خلال العصر القاجارى " السواطير نموذجاً"، حوليات اداب عين شمس، مجلد42، ابريل يونيه 2014، ص273، هامش 114، 115

(3) رحاب الصعدي: المرجع السابق، ص 322

(4) أحمد محمد توفيق الزيات: الأزياء الإيرانية فى مدرسة التصوير الصفوية وعلى التحف التطبيقية، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 1980، ص 131.

## العمامة



ظهرت العمامة التي يعتمرها الشيخ الصوفي بشكل واقعي ومنتقن ملفوفة حول قلنسوة<sup>(1)</sup> بارزة لأعلى بشكل مدبب، وبها طيات عديدة مرسومة بشكل تخطيطي، ونفذت العمامة وفق طيات رأسية متراصة بجانب بعضها البعض بما يوحي بعدد طياتها، وفي المنتصف يخرج شريط عريض ملتف بشكل مائل على الرأس من أعلى حتى يعطى شكلاً انسيابياً جميلاً؛ ولعل القصد منه تثبيت وتقيط العمامة مما جعل شكلها مشوذاً

(1) القلنسوة كلمة عربية لاتينية معربة، وأصلها في الانجليزية Coule القلنسوة: ويمكن أن تنطق قلنسوة أو قلنسية أو قلسوة أو قلساة أو قلنسية أو قلنسة والجمع قلانس، وقلاس، وقلنس بفتح أو ضم القاف وقلانيس.

ابن منظور: المصدر السابق، ج11، ص 279

- الفيروزبادي (مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروزبادي الشيرازي) ت817هـ: القاموس المحيط، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1977، ص731 (مادة قلس)

- مجمع اللغة العربية: المعجم الوسيط، ط3، 1983، ج2، 754 قلس، وتعنى باللغة التركية العثمانية كوله Külah بضم الكاف وتخفيف اللام ويمكن أن تنطق كلا أو كله محمد على الانسى: المرجع السابق، ص 466 وهذه الكلمة موجودة أيضا في اللغة الفارسية فهي من الألفاظ المشتركة ما بين اللغتين، رجب عبد الجواد إبراهيم: المعجم العربي لأسماء الملابس "في ضوء المعاجم والنصوص الموثقة من الجاهلية حتى العصر الحديث"، تقديم محمود فهمي حجازي، راجع المادة المغربية عبد الهادي التازي، دار الأفاق العربية، القاهرة، ط1، 2002، ص430 وأصلها في التركية كلاه كاه، وتعنى قلنسوة أو غطاء للرأس يلبسه الفقراء أو بعض الفرق الصوفية في المناسبات قديما محمود شوكت: التشكيلات والأزياء العسكرية العثمانية منذ بداية الجيش العثماني حتى سنة 1825م، ترجمة عن التركية يوسف نعيسة - محمود عامر، ط1، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، دمشق، ط1، 1988،

ص 69

أما عمامة الشاب فنفذت بحجم دائرى ومنسدل منها عذبة (ذؤابة)<sup>(1)</sup> ومتدللية من الورا ومنسدلة على الظهر، واستعمال الخطوط الرأسية مما يعبر عن الطيات، والشريط المرسوم فى المنتصف وملفوف حول الرأس لتثبيتها.

ومن الملاحظ عدم تقيد الفنان فى تنفيذ العمامتين الملفوفتين التى غطت رأس الشاب والشيخ بالنسب المنظورية بين أحجامها، بل عبر بذلك بشكل رمزى، حيث صورهما بأحجام مختلفة بما يتناسب مع مكانتهم الاجتماعية، لذا رسم العمامة الملفوفة التى غطت رأس الشيخ بحجم كبير تتضاءل معها عمامة الشاب، وربما تعمد الفنان رسمها هكذا حتى يسهل التعبير عن المجتمع الطبقي.

وبعد العرض السابق للعمامتين يتبادر إلى ذهننا سؤال هاماً لماذا نفذ الفنان عمامة الشاب منسدل منها الذؤابة ولم ينفذ مثلها فى عمامة الشيخ التى ظهرت بشكل صماء قفءاء<sup>(2)</sup> على الرغم من ان هذا النوع كان يعد من أنواع العمام المشهورة التى اعتمها المصطفى عليه الصلاة وأفضل السلام<sup>(3)</sup>، والمرتبطة بملابس الصوفيين وتقاليدهم الخاصة المتعارف عليها فيما بينهم إنسدال طرف العمامة (العذبة) ؟

وذلك لسببين هامين أولاهما: اتفاق أهل العلم أن الأصل فى اللباس الحل إلا إذا ورد دليل على المنع من لبسة معينة، ولم يرد دليل صحيح على المنع من العمامة الصماء وبالأخص لأهل الدين، قال النووى رحمه الله " يجوز لبس العمامة بإرسال طرفها، وبغير إرساله، ولا كراهه فى واحد منهما، ولم يصح فى النهى عن ترك إرسالها شىء"<sup>(4)</sup>.

(1) العذبة أو الذؤابة فى اللغة: طرف العمامة المنسدل من الخلف أو الأمام، وعذبة كل شىء طرفه، والإعتذاب: أن تسبل للعمامة عذبتين من خلفها، والذؤابة من كل شىء أعلاه، والجمع: ذؤاب أو ذؤابات، الفيروزابادى: المصدر السابق، ص 108، مادة ذاب والمراد عند الفقهاء: أن تدار العمامة على الرأس، ثم يوضع طرف منها تحت كور من أكوارها الخلفية، فيسدل على أعلى الظهر بين الكتفين أو من أحد الجانبين، وقد يسدل طرفها الفيروز بادى: الصدر السابق، ص 145، مادة عذب، ابن منظور: المصدر السابق، ص 9، ص

(2) العمامة الصماء: هي التى يديرها الرجل على رأسه ويعقدها عليه من غير أن يلتحى بها تحت حنكه، أو يجعل لها ذؤابة. (الهيثمى (أحمد بن حجر) : در الغمامة فى در الطيلسان والعذبة والعمامة، عدد الأوراق 35 لوحة، المقاس 15&21، دت، محفوظة بدار الكتب المصرية بالقاهرة تحت رقم الحفظ 325 / 57902 الزكية عربى، ص 9

- للمزيد انظر. ناصر الغامدى: المرجع السابق، ج 1، ص: ص 26.: 267 وتسمى هذه اللبسة للعمامة فى اللغة القفءاء، وبمعنى آخر هي أن يلوى الشخص عمامته على رأسه من غير أن يرسل لها عذبة أو يسدلها لها، وتسمى كذلك المقعطة (2) ، وكلمة قفءاء بفتح القاف وسكون الفاء، هي العمامة التى تلوى على الرأس، ولا تسدل والميلاء هي العمامة التى تلوى على الرأس ولا تسدل وهي غير القفءاء(المصدر نفسه: ج 11، ص 254

(3) للمزيد انظر ابن الجوزيه (شمس الدين أبو عبد الله محمد بن أبى بكر ابن قيم الجوزيه) ت 751هـ/ 1349م: زاد المعاد فى هدى خير العباد، تحقيق شعيب الارنؤوط وعبد القادر الأرئؤوط، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط 15، 1407هـ، ج 1، ص ص 34-35

(4) النووى (محمى الدين أبو زكريا يحيى بن شرف) ت 676هـ/ 1277م: المجموع شرح المهذب للشيرازى، تحقيق محمد نجيب المطيعى، مكتبة الإرشاد، جدة، مطابع المختار الاسلامى، دار السلام القاهرة، ط 1، 1980، ج 4، ص 339

**والسبب الثاني:** هو أن المصور ابراهيم تعمد تنفيذ ذلك واستعاض عن العذبة بوجود شال<sup>(1)</sup>، مثبت حول رقبتة وامتدلى أطرافه إلى أن يصل أسفل الظهر ويبدو أن عرضه يصل أكثر من متر، وبدل ذلك عدد الطيات التي نفذها الفنان بأسلوب خطى عن طرق الحفر الغائر؛ ليرمز عند الصوفى أنه ألقى ظهره ما دون الحق، أما من وضع أمامه الحق، وجعله نصب عينيه فليلق العذبة أو الشال إلى الأمام<sup>(2)</sup>

وذلك يؤكد أن الفنان ابراهيم على الرغم من تأثره بالتعاليم الأوروبية - كما سبق القول - إلا أنه كان دراسا فقه الدين الإسلامى والإلتزام بقواعده.

كما ظهر القباء<sup>(3)</sup> الذى يرتديه الشيخ الصوفى وهو عبارة عن ثوب ذو أكمام ضيقة وله أزرار دائرية كبيرة رسمت بأسلوب الحفر الغائر، ونلاحظ عليه القصر ولم يتجاوز الركبة إلا قليلا، ومن ثم لا يصل إلى القدم كما يظهر عليه الإلتساع، وبالتالي يظهر أسفله سروال. أما الشاب فيرتدى جبة وهى عبارة عن رداء طويل يصل الى القدمين ومفتوح من الأمام وله كمان طويلان ويلبس تحت القباء السفلى كما يتضح فى طريقة تنفيذ ملابس رسم الشاب.

ومما هو جدير بالذكر ان هذه الجبة ترجع الى عصر الرسول محمد عليه أفضل الصلاة والسلام، وقد كان شائع الإستعمال بين التركمان وهى بالنسبة لنساء التركمان فى خراسان عبارة عن أردية فوقانية تشبه أردية الرجال ومصنوعة من نسيج الحرير أو القطن ولا تزال الجبه مستعملة إلى الآن فى ايران والهند، وقد تنوعت طرزها ومن أهمها هذا الطراز السابق الذكر والآخر عبارة عن: جباب قصيرة بأكمام قصيرة أيضا ومفتوحا من الأمام<sup>(4)</sup>.

(1) ذاع استخدام الشال فى العصر القاجارى ولبسه الرجال والنساء على حد سواء وكان اكثر الناس استخداما له رجال الدين وكان علامة مكانة صاحبه فارتدى الأغنياء من التجار وموظفى الدولة الشيلان الكرمانية المصنوعة من الديباج او الصوف او اى نوع من المنسوجات الجيدة او تلك المطرزة ولبس الرجال الاقل فى المكانة شيلانا من القطن المطبوع وقد وصل طول الشال الواحد إلى خمسة أمتار وعرضه أكثر من متر واتخذ عدة أشكال

احمد محمد توفيق الزيات: الأزياء الايرانية، ص 33، رحاب الصعيدى: المرجع السابق، ص433

(2) سنية خميس صبحى: أنماط من الأزياء التقليدية فى الوطن العربى، عالم الكتب، ط1، القاهرة، 2007، ص 83 (الهيثمى) احمد بن حجر: المخطوط السابق، ص 8

(3) عن القباء انظر رينهارت دوزى: المعجم المفصل ص ص 291-292، سمية حسن: المدرسة القاجارية: ص236، برويز رجبى لباس وآرايش ايرانيات ص39، جليل ضياء بور، ص 363، رحاب الصعيد ص ص 438-439، ماير: الملابس المملوكية، ص211، ومما هو جدير بالذكر يعد القباء من الملابس القامة وهو فارسى الأصل ويرتديها الملوك والأمراء فى العصر الصفوى، وتنوعت طرزها وأشكاله وانتشر فى العصرين الإفشارى والزندى حتى العصر القاجارى.

(4) للمزيد انظر رحاب الصعيدى : المرجع السابق، ص 498

كما ظهرت الفتاه بلباس يشبه التنورة<sup>(1)</sup>. المنفذ على شكل جونلة ويعلوها قميص ضيق من أعلى ومنتسح عند الوسط ويعلوه جاكيت بأكمام ضيقة ومفتوح من الصدر، ولكنه أقصر طولاً من القميص.

ومما لاشك فيه اقبال النساء بشكل عام على لبس التنورة في النصف الثاني من القرن 13هـ-19م التي شبهها الأوروبيون بشكل الجرس<sup>(2)</sup>. وكانت تتميز بقماش مزخرف بوريدات صغيرة تخرج منها اوراق نباتية وبعضها يميز بوجود طيات عديدة ويؤكد ذلك مجموعة مقال قاجارية مصنوعة من خامة اللك زخرف غطائها الخارجي بنفس ذات الملابس التي ظهرت على التحفة المعدنية.

ومما هو جدير بالذكر أن التنورة التي كانت على شكل جونلة من أكثر الأزياء شيوعاً لدى المرأة المغولية الهندية وكانت تسمى لاهنجا "فرارة"، ورسمت كثيراً داخل تصاوير المخطوطات المغولية الهندية حيث ارتداها الملكات والأميرات والوصيفات وغيره من جميع فئات المجتمع مع تغيير في خامة القماش المستخدمة والزخارف المزينة بها ويرجع د/ أحمد الشوكي عن سبب انتشارها ربما يرجع إلى ملائمتها إلى تقاليد المسلمين من ستر الجسد، ومراعاة قواعد الاحتشام مع تناسبها في ذوقها مع جميع طوائف الشعب ابان ذلك العصر<sup>(3)</sup>.

### الزخارف النباتية:

استخدمت الزخارف النباتية في هذه التحفة التي نحن بصددھا؛ لتزيين أرضية وإطار التحفة حيث تميز الفنان المصور ابراهيم بالمهارة العالية وحسن توزيعه الدقيق لأنواع والأشكال المختلفة من الزهور والورود مثل زهرة القرنفل التي نفذت بشكل تقليدي قديم عبارة عن بتلات لها سنون متعددة حول مركز مكون من دائرة كبيرة، وتعد هذه الأزهار من أقدم رسوم الزهور التي ظهرت في الفن الاسلامي بصفة عامة والفن الفارسي بصفة خاصة، وكانت تنفذ على مختلف التحف التطبيقية وبخاصة منذ القرن 10هـ-16م والقرن 11هـ-17م<sup>(4)</sup>. لذلك كان تنفيذها على هذه العلية الفضية -موضع الدراسة- أمراً منطقياً وطبيعياً، كما ظهرت أيضاً زهرة النسرین والتي ورد ذكرها في بعض قصص الأدب الفارسي مثل قصة خسرو وشيرين حينما وصف نظامي برين بقوله " ووجهها نسرین وذوابتها مضخمة بالنسرین " ويطلق عليها بالفارسية كل نسرین وكل عنبری. كما ظهرت أيضاً زهرة النرجس بجانت منظر الانتقاض في الجهة اليمنى والتي كان من أحب الأزهار لدى الفرس وهي الكناية عن العين البشرية في الأدبين الفارسي والتركي كما يذكر أن كسرى ابن شيروان كان مغرماً بالنرجس ويطلق عليها بالفارسية كل بهمن كل نركس. كما ظهر نوع آخر من النباتات مميزة الشكل يسمى زهرة التفاح ويطلق عليه باللغة الفارسية

(1) التنورة بفتح التاء وتشديد وضم النون: هي كلمة معربة وأصلها في الفارسية تنورة وهي سترة الجسم من الوسط الى الاسفل معرب تن جسم ور علامة اسم فاعل والمعنى حامى الجسد رجب عبد الجواد ص69، محمد التونجي: معجم المعربات الفارسية منذ بواكير العصر الجاهلي حتى العصر الحاضر، راجعه د السباعي محمد السباعي، ط2، مكتبة لبنان، 89، ص45)

(2) رحاب الصعیدی: المرجع السابق، لوحات106، 135، 143، 146، 156، 164، ص 452 هامش 4، 5، 6

(3) أحمد الشوكي: ملابس وحلى المرأة الهندية من خلال تصاوير المخطوطات الهندية الدكنية، مجلة المشرق، مركز الدراسات الشرقية، مصر، مج 27، عدد خاص، ص 10

(4) رحاب الصعیدی: المرجع السابق، ص401

محمد عبد اللاه محمد عبد الله: المرجع السابق، ص234، لوحات 166، 186، 44

شكوفة سيب<sup>(1)</sup>. وهو عبارة عن ورقة بيضية الشكل في المنتصف، وورقتين من الجانبين يحيط بها من أعلى زهرة مكونة من اثنتى عشرة بتلة ويحيط بها مجموعة من الأوراق في شكل مروحي، وقد ترجع أصول هذه الزهرة إلى العديد من الرسوم المنفذة على تحف اللك التي تنسب إلى إيران أو الهند في القرن 11هـ-17م والمحفوطة في مجموعة ناصر خليلي

وقد انتشرت زهرة الربيع - وكان يطلق عليها بالفارسية كل نوروز<sup>(2)</sup> - على أرضية العلبة بأشكال متنوعة تتكون تارة من أربعة وتارة أخرى من خمسة بتلات، وربما أقبل على رسمها الفنان نظراً لوجودها وانتشارها على العديد من التصاوير المنفذة على التحف المصنوعة من خامة اللك التي ترجع إلى العصر القاجارى<sup>(3)</sup>.

ونستنتج مما سبق أن الورد والزهور المنفذة على سطح العلبة كان يمثل عنصراً أساسياً وليس ثانوياً؛ وربما يرجع السبب إلى ارتباط الفنان إبراهيم بالمفهوم الشعري لدى الفرس بالمحوبة التي تسمى وردة عندما تكون في أقصى درجات الحب فضلاً عن أن الورد كانت تمثل رمزا للذات الإلهية لدى الصوفية، ومن هنا يمكن القول سيادة النزعة الصوفية عند الفنان إبراهيم مما أثرت عليه في رسوم زخارفه النباتية.

وقد يتم المزج بين الرسوم النباتية الواقعية والزخارف المنفذة بأسلوب الختاي<sup>(4)</sup>، كما في الشريطين الزخرفيين المحيطان بحافة العلبة. والذي يكون قوامه عبارة عن رسوم الزهور والأوراق النباتية المحورة بالطريقة الصينية.

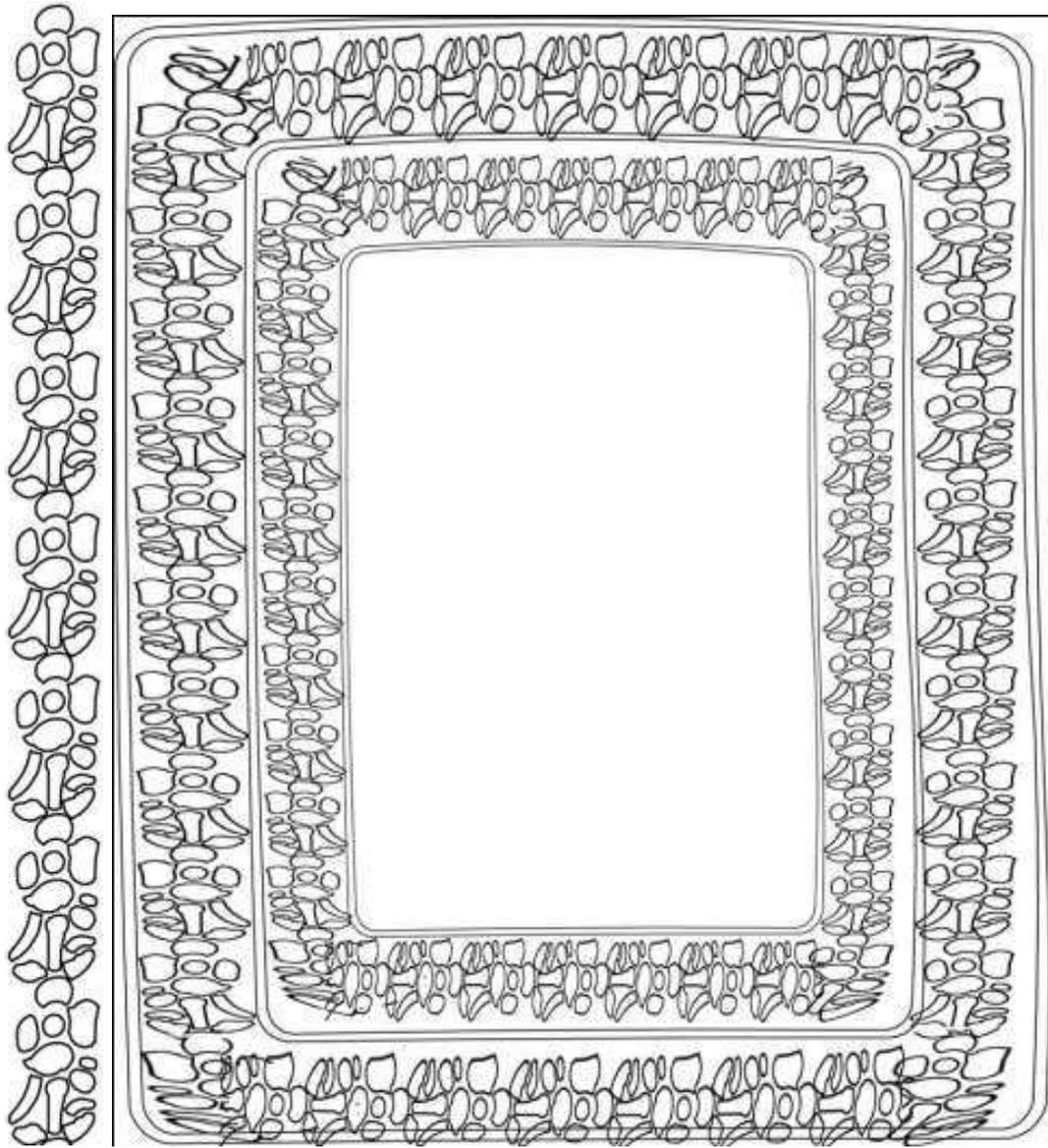
(1) جوليان رابى: كراهى لأك شكل 72، ص78

(2) عفت القاضي: رموز ودلالات الأزهار ص33 - رحاب الصعيدي: ص406.

(3) رحاب الصعيدي: المرجع السابق، 406.

(4) ختا أو خطاي: هو اسم سكان بلاد الصين القدامى وهم أصول الترك ولهم أسلوبهم الفني المتميز وهو توريق الخطائى الصينى الأصيل، ومعظم هذه التوريقات تشبه في مجموعات أشكال السحب الصينية. أحمد محمد عيسى: وازكان هنر اسلامى (مصور) فارسى-عربى-انكليسى، بركدان فارسى محمد رضا اجمند، مرجان موسى كتابخانانه برزك آيت الله العظمى مرعشى نجفى (ره) ، جاب اول، 1377هـ ش، 1419، ص115، وهو أسلوب زخرفى قوامه رسوم الزهور والأوراق النباتية المحورة بالطريقة الصينية، وأول من استعمل هذا الأسلوب هي بلاد التركستان الشرقية التي كان يطلق عليها اسم هاتاي أو الخطا سعاد ماهر: الخزف التركى، الجهاز المركزى للكتب الجامعية والمركزية، 1977، ص66 ؛ ولذلك أطلق عليها زخرفة الهاتاي أو الختاي حيث أنه مستمد من فن أهالى تلك البلاد، وهذا الأسلوب الزخرفى هو فى الأساس مزيج بين العناصر الصينية المتمثلة فى السحب الصينية والعناصر الإيرانية المتمثلة فى اللفائف النباتية والأزهار. حسن الباشا: موسوعة العمارة والآثار والفنون الاسلامية، مج2، اوراق شرقية للطباعة والنشر، ط1، 1999، ص101، ولذلك فإنه من اليسير معرفة العناصر الزخرفية والمحورة فيه، ويرجع البعض بداية ظهور هذا الأسلوب إلى عهد السلاجقة واستمر فى العصر التيمورى والصفوى والقاجارى

رحاب الصعيدي: المرجع السابق، شكل 28



شكل (.....) شكل توضيحي للشريط النباتي المنفذ بأسلوب الختاي

كما وردت من ضمن الزخارف النباتية شجرة السرو<sup>(1)</sup> وشجرة الدلب<sup>(2)</sup> التى تزين الجانب الأيسر من غطاء العلية، وقد تعمد الفنان رسمها لما لها من دلالات رمزية إذ ترمز فى الشعر الفارسى إلى القد الممشوق؛ لذلك نراها ممثلة فى التصاوير التى تصف المحبين من الشباب<sup>(3)</sup>، وقد عرف عن الصوفية إجلالهم للنبات والشجرة بصفة عامة لديهم ترمز إلى الروح الفكرى الذى يبتدى من أصل واحد ثم تنتشعب منه شعبتان ثم كل شعبه شعبتان وهكذا، إلى أن تكثر الشعب بالتقسيمات العقلية ثم يفضى بالأخرة إلى نتائج هى ثمارها ثم تلك الثمرات تعود فتنثر بذورا لأمثالها، كما أنها ترمز للإنسان الكامل<sup>(4)</sup>.

- (1) كانت تمثل أحد الرموز الآرية القديمة التى تجسد فكرة الخلود، كما كانت مقدمة لدى الزرداشتين وورث الشرفيون عادة زرع السرو على قبور الموتى ووضع أغصانه على التوابيت
- نادر عبد الديم: التأثيرات العقائدية فى الفن العثماني، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 1989، ص 321
- (2) كانت هذه الشجرة من أكثر الأشجار ظهورا فى التصاوير اعتبارا من العصر التيمورى وكذلك زخارف بعض التحف التطبيقية كالسجاد وارتبطت لدى الفرس بعدة معتقدات فهى طاردة للأوبئة والأمراض. ويرجع الفضل للمصور بهزاد الذى جعلها إضافة محببة لخلفيات تصاويره وقد قلد مصورا العصر الصفوى فى القرن 10هـ-16م رسوم تلك الشجرة التى ابتدعها بهزاد واتخذها تلاميذه وقد اتبع المصور الايرانى اسلوبا مميزا فى رسوم الاشجار فغالبا ما كانت تصور مثمرة يانعة الا أنه قد حدث ميل لدى بعض المصورين فى منتصف العصر التيمورى لرسم الأشجار جرداء، وظهرت فى رسوم التحف التطبيقية وتصاوير المخطوطات الصفوية، وكان أكثر ظهورها فى تصاوير الأشخاص فى مدرسة المصور رضا عباسى من القرن 11هـ-17م، اذ كان يكتفى فى تصاوير المدرسة الصفوية الثانية برسم شجرة تكون خلفية للتصوير، وقد ظهر ذلك فى تصاوير المصور محمدى، ثم ظهر فى معظم تصاوير المصور رضا عباسى على التحف الصفوية المتنوعة.
- للمزيد انظر: محمد عبد اللاه محمد عبد الله: المرجع السابق، ص 437
- (3) للمزيد أنظر، نادر محمود عبد الدايم: المرجع السابق، ص 58
- عبد الناصر يس: الرمزية الدينية، ص 121
- (4) صلاح أحمد البهنسى: المرجع السابق، ص 257، وقد ترمز الطبيعة بكل مظاهرها لدى الصوفى إلى أمرين الأول: سريان التجلى الإلهى فى الطبيعة وفى الاشياء دونما حلول أو مازجة. الثانى: تعبيرها عن التجلى الإلهى وديمومته وتنوعه وتوحده. عاطف جوده نصر: الرمز الشعرى عند الصوفية، دار الاندلس، بيروت، 1978، ص 10

## الزخارف الحيوانية والطيور

لم تظهر في هذه التحفة سوى حيوانان واحدا من الحيوانات البرية المفترسة وهو المعز الجبلي والآخر من الحيوانات البرية العشبية وهو ايل المسك وذلك تبعا لموضوع الانقراض الذي صوره الفنان ابراهيم على تحفته المعدنية.

ولكن ما الذي حدا بالفنان ابراهيم إلى تنفيذ هذان الحيوانين على تحفته المعدنية ؟

يذكر د/زكى محمد حسن في هذا الصدد " أن رسم الحيوان في الفنون الإسلامية لم يكن مقصودا لذاته وإنما اتخذ في معظم الأحيان شكل موضوع زخرفي، يوضع داخل دوائر أو أشرطة أو أشكال هندسية أخرى، منفردة أو متوجهة أو متدايرة، وهى بعد ذلك لا تخرج عن مبدئين عامين:

1- كراهية الفراغ والرغبة في تغطية السطوح والمساحات بالزخارف الكافية.

2- التكرار الضروري لتحقيق المبدأ الأول<sup>(1)</sup>.

كما يذكر أبو صالح الألفي " أن الفنان المسلم حين نفذ الحيوانات على تحفه الفنية كان هدفه جماليا فحسب"<sup>(2)</sup>.

وتذكر د/ عزة عبد المعطى " أن الفنان حين رسم الحيوان على تحفه الفنية لم يكن هدفه جماليا فحسب، أو رغبة في ملء الزخرفة فقط، لكنه أيضا يرغب في تمثيل كائن موجود في الطبيعة أو البيئة المحيطة به، ورغبة في تدبر قدرة الله سبحانه وتعالى، وذلك مصداقا لقوله سبحانه وتعالى " وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَّاءٍ ۖ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى أَرْبَعٍ ۗ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ"<sup>(3)</sup>

ويتفق مع هذا الرأي د/ عبد الناصر ياسين، الذي يذكر أن الدين الإسلامي قد زخر بالعديد من الإشارات، التي تلفت أنظار المسلمين إلى هذه الحيوانات، وتدعوهم إلى تدبر حكمة الله من خلقها<sup>(4)</sup>؛ ومنها قوله تعالى " وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ<sup>(5)</sup> لَعِبْرَةً ۗ نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبَنًا خَالِصًا سَاتِعًا لِشَارِبِينَ"<sup>(6)</sup>، " وَالْأَنْعَامَ خَلَقَهَا ۗ لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ"<sup>(5)</sup> وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ

(1) زكى محمد حسن: الفنون الإيرانية في العصر الإسلامي، دار الرائد العربي، بيروت، 1981، ص 278

(2) أبو صالح الألفي: الفن الإسلامي أصوله - فلسفته - مدارسه، دار المعارف، ط3، 1984، ص 116

(3) سورة النور: آية 45

(4) عبد الناصر يس: الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية " دراسة في ميثافيزيقيا الفن الإسلامي"، مكتبة زهراء الشرق، ط1، 2006، ص 174

(5) الأنعام: هي الإبل، والبقر، والغنم.

- النحاس، (الإمام أبى جعفر النحاس) ت 338 هـ: معاني القرآن الكريم، تحقيق الشيخ محمد على الصابوني، مطابع مكة للطباعة والإعلام، مكة المكرمة، ج5، ط1، 1989، ص 455

(6) سورة النحل: آية 66

حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ<sup>(1)</sup>، " وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِّنْ جُلُودِ الْأَنْعَامِ بُيُوتًا تَسْتَخِفُّونَهَا يَوْمَ ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ إِقَامَتِكُمْ وَمِنْ أَصْوَابِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا أَثَانًا وَمَتَاعًا إِلَى حِينٍ (80) " <sup>(2)</sup>، " وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهَا وَلَكُمْ فِيهَا مَنَافِعُ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ " <sup>(3)</sup>، " زَيْنٌ لِلنَّاسِ حُبُّ الشَّهَوَاتِ مِنَ النِّسَاءِ وَالْبَنِينَ وَالْقَنَاطِيرِ الْمُقَنْطَرَةِ مِنَ الذَّهَبِ وَالْفِضَّةِ وَالْخَيْلِ الْمُسَوَّمَةِ وَالْأَنْعَامِ " <sup>(4)</sup>.

ومما هو جدير بالذكر كانت آسيا منذ العصور القديمة أغنى القارات في استخدام الزخارف الحيوانية، بل أن آشور وإيران جل ما استخدمته الحيوان في رسومها وزخارفها، ولا غرو أن الفن الإيراني في العصور القديمة، ثم في العصر الإسلامي غني جدا بزخارفه الحيوانية<sup>(5)</sup>؛ ويرجع ذلك إلى أن الفنانين الإيرانيين لم يهتموا بكرهية التصوير أو تحريمه إلى حد كبير<sup>(6)</sup>، إذ أنهم كانوا يمتلكون تراثا فنيا ومواهب في التصوير، مما يجعل إقلاعهم عنه ليس أمرا هينا<sup>(7)</sup>.

وتتضح تلك الحضارة والتراث في العصر الساساني، الذي امتاز بالإسراف في زخارفه الحيوانية، على مختلف التحف الفنية وبالأخص التحف المعدنية<sup>(8)</sup>، حيث نفذها الفنان الساساني بأسلوب قريب من الطبيعة إلى حد كبير<sup>(9)</sup>.

وعندما انتقلت الزخارف الحيوانية الإيرانية إلى بداية العصر الإسلامي<sup>(10)</sup>، نجدها تظهر بشكل يشبه كثيرا رسوم العصر الساساني في الجفاف والقوة، ولا سيما في رسم المفاصل، كما كانت تشبهها أيضا في إتباع التماثل، والتوازن، وزخرفة الحيوانات متوجهة، أو متدابة، أو رسمها متتابعة في شريط من الزخرفة، ولا ريب أن الشبه كبير بين بعض الرسوم الحيوانية في الإسلام والزخارف الحيوانية التي عرفتها قبائل السيت<sup>(11)</sup> (Seythes)<sup>(12)</sup>.

(1) سورة النحل: آية 5، 6

(2) سورة النحل: آية 80

(3) سورة المؤمنون: آية 21

(4) سورة آل عمران: آية 14

(5) زكي محمد حسن: الفنون الإيرانية، ص 276

(6) عبد الحسين الأشعري: المرجع السابق، ص 135

(7) زكي محمد حسن: في الفنون الإسلامية، دار الرائد العربي، بيروت - لبنان، 1938م، ص 26

(8) زكي محمد حسن: في الفنون الإسلامية، ص ص 20-21

(9) سعاد ماهر: الفنون الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1986م، ص 200

(10) أسد، وغزالان متواجهان، وذلك منفذ بأسلوب واقعي وقريب من الطبيعة، داخل بدن إبريق ينسب إلى الخليفة الأموي مروان الثاني، من القرن 1هـ/7م، محفوظ بمتحف الفن الإسلامي، بالقاهرة

- زكي محمد حسن: أطلس الفنون الزخرفية والتصاوير الإسلامية، بغداد، 1958، ص 146، شكل 440.

(11) زكي محمد حسن: الفنون الإيرانية، ص 277

(12) عن قبائل السيت انظر ص (232)، هامش (2) من الرسالة.

وفى العصر العباسي أي في القرن 3هـ-9م حتى نهاية القرن 4هـ/10م<sup>(1)</sup>، ظهرت الزخارف الحيوانية بشكل أقل واقعية، كما باتت تغطي بتصاميم منقوشة، وبالتالي اختلفت عن العصر الساساني<sup>(2)</sup>.

واستمرت الزخارف الحيوانية حتى وصلت إلى العصر السلجوقي، الذي كثر فيه صناعة التماثيل المستخدمة إما في الزينة أو كمباخر، حيث كانت تمثل في البداية مرحلة انتقالية بين الأسلوب الساساني المتأخر، إلى الأسلوب السلجوقي الواضح في مظهر العنف، فضلا عن ظهور عناصر زخرفية تزين أجسام هذه التماثيل، مكونة من فروع نباتية ممتدة في انحناءات وحلزونات، على نحو ما كان معروفا في الزخارف الساسانية<sup>(3)</sup>.

وكانت الزخارف الحيوانية، من الموضوعات المميزة لأسلوب زخرفة التحف المعدنية السلجوقية، إذ تظهر منفذة بشكل حر، وأحيانا محصورة داخل أشرطة أو مناطق هندسية على أرضية من التفريعات النباتية المورقة<sup>(4)</sup>، واستمرت الزخارف الحيوانية إلى أن وصلت إلى العصر المغولي حيث لعبت دورا بارزا على التحف التطبيقية، وبالأخص التحف المعدنية (اهداب حسنى: ص 112)

ومما ساعد على إقبال المغول الشديد على الزخارف الحيوانية، هو تأثرهم بالفن الصيني، الذي امتد حتى العصر التيموري - الذي ظهر فيه زخرفة لأرنب منفذ على شمعدان من النحاس<sup>(5)</sup> - وبلغ التشابه بينهما إلى درجة الخلط في بعض الأحيان، وهو ما يرجع إلى تأثر الإيرانيين بالأساليب الفنية الصينية فحسب<sup>(6)</sup>.

وقد أثر هذا الاتصال، على المنتجات الفنية الإيرانية، وعلى الزخارف التي تزين هذه المنتجات، وعلى وجه الخصوص الزخارف الحيوانية، التي أخذت تدب فيها الحياة، كما اكتسبت قسما وافرا من الحركة، والحيوية، والرقية، والمرونة، فضلا عن مدى الدقة والإتقان، كما أصبحت مطابقة لصورة الطبيعة، ومعبرة عن أجزائها المختلفة تعبيراً صحيحاً من الوجهة العلمية<sup>(7)</sup>.

حتى وصلت بشكلها الطبيعي إلى العصر الصفوي والافشاري والزندى والقاجاري الذي استطاع أن يهضم الميراث الفني في زخارفه الحيوانية؛ ليخرجها بشكل قريب من الطبيعة، نتيجة التأثر بالأساليب الفنية الصينية، سواء الموروثة قبل العصر الصفوي، أو التي استمرت خلال العصر نفسه، نتيجة تطوير العلاقات الاقتصادية، والسياسية، والفنية، والسياسية بين البلدين<sup>(1)</sup>.

(1) Masterpieces Of Islamic Art In The Hermitage Museum ; Kuwait , 1990 , P30 , Pl 10

(2) وارد (راشيل) : الأعمال المعدنية الإسلامية، ترجمة ليديا البريدي، دار الكتاب العربي، ط1 ، القاهرة ، 1998م، ص64.

(3) هناء محمد عدلي: التماثيل في الفن الإسلامي من صدر الإسلام وحتى نهاية القرن التاسع الهجري - الخامس عشر الميلادي، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2000، لوحات 35 - 36، 42

- Melikian Chirvani (A.S) ; Islamic Metal work From The Iranian World , 8th-18th Centuries , London , 1983 , P 52, Pl 16

(4) زينب سيد رمضان: زخارف التحف المعدنية السلجوقية في إيران " دراسة أثرية فنية " ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الآداب، جامعة طنطا ، 1999 ، ص ص 146-147

(5) وارد (راشيل) : المرجع السابق، ص 119، لوحة 82

(6) زكى محمد حسن: الصين وفنون الإسلام، ص 37

(7) المرجع نفسه: ص ص 39 - 40

وجاءت رسوم الطيور استمرار لاهتمام المصور بها فى العصور السابقة وتحديدا العصر الايلخانى والتيمورى والتي كانت تعكس شغفا خاصا فى نفسه حيث حرص على ادخالها فى العديد من رسوماته وتصاويره والاعتناء بابرار تفاصيلها حتى وان كانت تمثل عنصرا فرعيا

### الرسالة البصرية الثالثة: قراءات فى توظيف المكان فى المناظر والزخارف المنفذة على سطح العلبة الفضية

خرج الفنان المصور ابراهيم من خلال المناظر والزخارف المنفذة على سطح العلبة الفضية عن التعيين الزمانى ومن ثم المكانى فلا توجد تعيينات لفصول أو أزمنة بقدر ما تجرى الأحداث من خلال مبدأ الديمومة اذ رأى أن الوجود بكل مظهره من طبيعة والشخوص هو وجود اعتبارى، ويؤكد ذلك الرسوم الآدمية والحيوانية وغيره -التي سبق ذكرها فى العلبة- استخدمها رموزا فى المطلق غير محدودة بزمان ولا مكان، وبالتالي رغب المصور ابراهيم فى التغلب على المكان أو على المادة بأن يحل محلها ديناميكية تخاطب الروح بحيث تعكس رفضه بجلاء للجمود والانغلاق فى سلوكه الروحى والإجتماعى على السواء، وبالتالي نجح الفنان فى توصيل المفاهيم والقيم التى أراد ايصالها بمنتهى الروحانية والسلاسة والمتعة البصرية. وانطلاقا من هذه الرؤية وجب ان نتطرق إلى فكرة المكان من خلال طرق تتناسب مع الرسوم المنفذة على سطح العلبة الخارجى وهى كالاتى:

#### المنظور الرأسى

أكدت المناظر والزخارف المتنوعة -السابقة الذكر- على تصوير جديد للمكان فقد شغلت المساحة التصويرية باكملها بالحيوانات والطيور والشخوص اما منفردين او فى مجموعات موزعين على مستويات مختلفة باستخدام اداة بسيطة هى احتواء العمل على خط افق مرتفع وهذه التقنية البسيطة المنطوية جعلت اغلب المساحة التصويرية ارضية من منظر طبيعى اى رسم مستويات منظورية مختلفة أحدهما فوق الآخر لذلك اصبح السطح الخارجى لغطاء العلبة مسرحا لمناظر وزخارف متنوعة.

#### الميل وسيلة للتعبير عن العمق المكانى

استخدم المصور ابراهيم الخطوط المائلة للتعبير عن العمق المكانى والتعامل مع مساحة غطاء العلبة الخارجى من خلال حركة الميول فى المناظر التصويرية التى اعتمدت على ترتيب هذه المناظر فوق شرائح مساحية مائلة وبالتالي نجح فى توصيل الاحساس بتونع الميل وبايقاع مكانى حى.

#### التقطيع الرأسى للفراغ

قدم الفنان المصور ابراهيم تركيبية بصرية جديدة فى تصوير المكان واستطاع ان يطرح حلا جديدا للفراغ، مما أدى إلى حرية التصرف فى تناوله لمناظره التصويرية لتلائم شكل العلبة، مما مكنه من فرصة وضع الرسوم بعضها فوق بعض وتقديمها بصورة

(1) محمد عبد اللاه محمد عبد الله: المناظر التصويرية علي التحف التطبيقية الصفوية (907 - 1148 هـ/ 1501 - 1736م) فى ضوء متاحف القاهرة، رسالة ماجستير، كلية الآداب ، جامعة جنوب الوادي ، 2004، ص 430.

متوالية وبطريقة متنوعة، حيث قسم الفراغ طولياً باستخدام الأشجار الرسوم الحيوانية والأدمية مما أوحى بالعمق الناتج عن هذا الترتيب المتتالي للمناظر فى الفراغ.

### الخاتمة وتوصيات الباحثة

تأثر الفنان من خلال عناصره الزخرفية ومناظره التصويرية بالتأثيرات الهندية والأوربية فضلا عن تمسكه بتقاليد وطنه الإيرانية حيث قصص الأدب الفارسي والشعر الصوفي وقام بمزجها مما أنتج أسلوبا جديدا ذى طابع خاص، امتاز بالعمق الفكرى، وترسيخ خصوصية مميزة للمدرسة القاجارية، فالناظر إلى نتاجاتها لا يحتاج الى جهد كبير لتمييزها، فهو يدرك الجزء من خلال الكل.

نجح الفنان من خلال الزخرفة النباتية الإندماج الكلي في الموضوع حيث خلق احساسا شموليا للجمال وهو يكشف عن الحركة التوجيهية، مما يوحي بالإنسجام والإنسياب كما أن الوضوح والواقعية الشديدة مكنتنا من التعرف على بعض أنواع الزهور والورود.

عكس ابراهيم انفعالاته الذاتية في هيئة رموز فكأن تكون مستمدة من الواقع فهي لا تخرج إلا قليلاً عن القواعد الجمالية الأساسية كالانسجام والتوافق والتوازن والتناسب والتقابل، لأن العقل العربي الإسلامي يعتمد في كثير من الأحيان على التكرار المبني على عقيدة دينية، وتأتي فكرة التوازن من مبدأ الحفاظ على هذه العقيدة، لأن الجمال يعتمد في صميمه على القوانين الرياضية، وإن التوازن والتناظر هي ( الكمال الهندسي )

لجأ ابراهيم إلى تسطيح عناصر العلبة وفق منظور متراكم مع ملء مساحات السطح الخارجى لها بالمناظر التصويرية والعناصر الزخرفية ذات الرسوم الادمية والحيوانية والنباتية، لإعطاءها أبعادا جمالية وفكرية ودينية واجتماعية متناسبة مع شكلها ومضمونها.

وفى ضوء ماتم عرضه من قراءات بصرية فى تلك المناظر التصويرية والعناصر الزخرفية المنفذة على سطح التحفة الفضية، مما نتج عنه بلورة نظرية جمالية بصرية اسلامية، يكون لها دور مهم واضافة جديدة فى مجال فن التصوير الإسلامى، الذى تستهدف بناء شخصية الإنسان ورفع ذائقته الجمالية.

**وفى سبيل تلك الأهداف المنشودة توصي الباحثة بما يلي:**

ايلاء علوم الثقافة البصرية وجمالياتها اهتماما خاصا فى مجال فن التصوير الاسلامى وذلك بتشجيع البحوث والدراسات بين الباحث الفنى الجمالى المتخصص وباحث الفنون الأثرية الاسلامية والباحث الاسلامى الفقهى لإخراج دراسات أثرية فنية وجمالية اسلامية ينصهر فيها الفهم العميق لكل من الدين والثقافة الفنية البصرية فى بوتقة واحدة، وهو ما يسهم فى بلورة نظرية فنية تصويرية اسلامية ذات أدوات تحليلية قابلة للتطبيق.

ادراج مباحث الثقافة البصرية لفن التصوير الإسلامى فى المقررات التدريسية فى مراحل التعليم المدرسى وكذلك العمل الجاد على تغيير تدريس فن التصوير الاسلامى فى كليات الآثار التى غالبا ما تتناوله بوصفه فنا زخرفيا أو حرفيا أو سردا تاريخيا لحقه الزمنية دون التعمق فى ما يستحقه هذا الفن من مناهج وتدريس جادة وثيقة الارتباط بمكوناته البصرية والجمالية.

## نشر ودراسة لتساوير مخطوط تحفة العراقيين رقم MS Typ 536 محفوظ بمكتبة هيوتون، جامعة هارفارد، الولايات المتحدة الأمريكية

د. هناء محمد عدلى حسن

أستاذ الآثار والفنون الإسلامية المساعد بقسم الآثار والحضارة، كلية الآداب - جامعة حلوان.

### تعريف بالمخطوط:

تحتفظ مكتبة هيوتون Houghton Library<sup>1</sup> إحدى مكتبات جامعة هارفارد بالولايات المتحدة الأمريكية بنسخة من مخطوط "تحفة العراقيين" تحت رقم<sup>2</sup> (MS Typ 536)، اشترته المكتبة<sup>3</sup> من آخر مالك له وهو Hofer, Philip (لوحة 1)، ويبدو أن هذا المخطوط كان في حوزة عائلة Hofer في الفترة ما بين 1898-1984م (لوحة 2)، بمعاينة النسخة المشار إليها تبين أنها في حالة جيدة، محفوظة حالياً داخل علبة مربعة لها جانب مفتوح، ومقاسها 30سم، ورد لقب المؤلف ببداية السطر 2 من ورقة 2 (لوحات 3، 3-أ) ويقراً (خاقانى) وهو أفضل الدين بديل بن الشروانى الخاقانى، وهو ما سنوضحه فى موضعه من البحث. للمخطوط غلاف حديث من الورق المقوى المغطى بالجلد الأسود، والمخطوط مكتوب باللغة الفارسية بالحبر الأسود<sup>4</sup> بخط نستعليق جيد، يصنف المخطوط ضمن الأعمال الأدبية فهو عبارة عن نص شعري كتب في 128 ورقة على عمودين، ومسطرتها 12-14 سطر،<sup>5</sup> ومقاس الكتابات داخل الإطار المذهب

<sup>1</sup> Aliyew, R., Catalogues of Selected Persian Manuscripts in Houghton Library, Cambridge, Massachusetts, USA 1966.

<sup>2</sup> تم الاطلاع على المخطوط أثناء مهمة علمية للباحثة في الولايات المتحدة الأمريكية في الفترة من أكتوبر حتى ديسمبر 2007م، حيث قامت الباحثة بزيارة المكتبة عدة مرات في الفترة المذكورة، للاطلاع على فهرس المكتبة والكتالوجات ومعاينة المخطوط وتصويره وتدوين الملاحظات اللازمة، والتي سوف ترد في موضعها وفقاً لسياق البحث.

<sup>3</sup> القيمة الشرائية للمخطوط غير مدونة في كتالوج المكتبة.

<sup>4</sup> سمى الحبر من الحبار في اللغة العربية أي أثر الشيء، وكان لون الحبر الشائع هو الأسود، وعرف عدة أنواع من الحبر الأسود، وهي الحبر السخام وهو النوع الأكثر شيوعاً، والحبر العفص، والحبر المركب الذي يختلط فيه السخام مع العفص.

Robinson, B.W., Persian Painting from the Mongols to the Qajars, Ed: Hillenbrand, R., University of Cambridge, London, 2000, p.76.

<sup>5</sup> الهدف من تسطير المخطوط تنفيذ الكتابة في سطور أفقية متوازية، يفصل بينها مسافات متساوية، وكان التسطير يتم باستخدام آلة تسمى المسطرة ليصبح عدد السطور متساوياً في الصفحات، أما المسطر فهو عبارة عن صفحة من مادة مقواه يتم تسطيرها بخطين عموديين يحصران بينهما عدداً آخر من الخطوط الأفقية المتوازية، بحيث تستخدم كميزان للخطاط، لمرعاة الفواصل بين الخطوط، وتتم عملية التسطير بأن توضع الصفحة المقواه فوق المسطر، ثم يسحب خيوطاً حريرية فوقها، ويثبتها فوق الصحيفة بعد جذبها بشدة، ثم يضغط عليها حتى تعوص الخيوط الحريرية في وجه الصحيفة، وبهذا يتم تسطيره

15x8سم، وهكذا يمكن تصنيفه تبعاً لمقاساته ضمن المخطوطات متوسطة الحجم،<sup>6</sup> كتب المخطوط في صفحات متقابلة، شغل الفراغ حول الإطار المذهب المحيط بالكتابات بمناظر طبيعية من نماذج متكررة من الطيور والحيوانات المتقابلة والمتدابرة، أو في وضع عدو، نفذت بألوان متعددة منها الفاتح كالبرتقالي والوردي والغامق مثل الأزرق، يشتمل المخطوط على تصويرتين فقط نفذتا بالذهب والفضة والألوان فضلاً عن الافتتاحية والخاتمة ذات التقسيمات الهندسية التي تحصر زخارف نباتية دقيقة ملونة ومذهبة.

تمت كتابة هذا المخطوط في غرة شهر ذي القعدة سنة 1012هـ، (الموافق إبريل 1604م)، إذ تشتمل خاتمة المخطوط (ورقة 128 ظهر) على تاريخ الفراغ من كتابتها، كما تحوي اسم الناسخ وهو "شاه قاسم"، بفحص المخطوط تبين أن تصاويره غير موقعة من قبل المصور.

يتناول البحث تعريف بمخطوط "تحفة العراقيين" موضع البحث مع التعريف بمؤلفه، ونشر وعرض لتصاوير المخطوط وقراءة وترجمة النصوص الفارسية المرتبطة بموضوعات التصاوير، ودراسة التصاوير وصفيًا وتحليليًا، ومقارنتها مع نماذج أخرى مشابهة، واستخلاص المميزات الفنية للمخطوط، مع دراسة للعناصر الزخرفية والتصميم والتكوين الفني للتصاوير، بما يسهم في تحديد المركز الفني الذي تنتمي إليه تصاوير المخطوط.

### تعريف بمؤلف المخطوط "الخاقاني"

مؤلف مخطوط "تحفة العراقيين" هو أفضل الدين إبراهيم بن علي الخاقاني الشرواني والملقب "بحسام العجم"،<sup>7</sup> ورد اسم المؤلف بورقة 2 ظهر، بداية سطر 2 (لوحة 3)، ويقراً (خاقاني) ضمن النص التالي:

- س1: طفلي كه خليفه كتابست  
زانجمله نشانه خطابست  
س2: خاقاني را بنجظه خاك  
بكريزد ازين مخاطب پاك

أبسطر وهمية بيضاء يزول أثرها تدريجياً بمرور الوقت، وهي عملية مهمة لتحديد أماكن كتابة المتن والهوامش، ولخلق وحدة التسلسل في المخطوط.

سحر عبد الباقي عبد الجواد عصر، توظيف اللون في مختارات من التصوير الإسلامي كمدخل لإثراء التصوير الحديث، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، 2004م، ص 68.

<sup>6</sup> تنوعت أحجام المخطوطات ما بين صغير جداً أو متوسط الحجم، والنادر منها كبير جداً.  
عبد القادر أحمد عبد القادر، صنعة الخط والمخطوط والوراقة والفهرسة في الحضارة العربية الإسلامية، سوريا، 2004م، ص 99 - هادي نهر، تحقيق المخطوطات ونصوصها ودراساتها، ط1، القاهرة، 2005م، ص 54.

<sup>7</sup> منير البعلبكي، معجم أعلام المورد، ط1، بيروت، 1992م، ص 177.

- س3: ای مهر دهان روزہ داران  
جان داروی علت بہاران
- س4: ای کعبہ رہ رو آسمانرا  
ای زمزم آتشین جہانرا
- س5: بندکانہ شیروان اریدہ  
پروانہ بقرت آرمیدہ
- س6: از سہم تو در نقاب خضرا  
مستوری صد ہزار رعنا
- س7: شکل تو بعالم سپنجی  
تاریخ حدیقہ ترنجی
- س8: از فیض تو در دو کاهوارہ  
دو ہندی طفل شیر خوارہ
- س9: شش بانوی پر کردہ ہر ہفت  
عالم بتو دیدہ ہفت در ہفت
- س10: زکی طرب اہل عالم از تست  
جعد سر زکیان ہم از تست
- وترجمتها:

- س1: الطفل النجيب الذي هو خليفة الكتاب  
والذي هو على سبيل المثال عنوان الخطاب
- س2: والخاقاني الذي من هذا المخاطب  
يهرب تماماً إلى مملكة التراب
- س3: فيا خاتم أفواه الصائمين  
ويا تریاق علة الربیع
- س4: يا كعبة سالک طریق السماء (أهل الله)  
یا زمزم العالم الظمان
- س5: عبید شیروان تزینوا  
والفراشة هدأت بمجدك وعظمتك
- س6: خوفاً منك فی نقاب الخُصرة  
مائة ألف حسناء مستورة

س7: قيودك في العالم الفانى

تاريخ بستان الأترج

س8: من فيضك فى المهدين (المقصود العينان)

الطفلان الهنديان الرضيعان (المقصود إنسانا العين)

س9: العجايز الستة (القمر والكواكب الخمسة السيارة) يملئون الكون

العالم بك رأى السبعة السيارة (أو ربما الأقاليم السبعة)

س10: الزنجى المرح من أهل العالم منك

وشعر الزوج المجدد أيضاً منك<sup>8</sup>

يتضح من ترجمة النص السابق، أن المؤلف لقب نفسه فى هذا المخطوط باسم (خليفة الكتاب) و(عنوان الخطاب)، ويضاف ذلك إلى الألقاب التى اشتهر بها الخاقانى، ومنها لقب (حقائقى)<sup>9</sup>، والخابانى هو أفضل الدين بديل بن الشروانى الخاقانى، ولد فى شروان، انحدر من أب نجار، وأمه جارية رومية اعتنقت الإسلام، أما عمه فقد كان طبيباً وفيلسوفاً، مما مكن خاقانى من أن يتلمذ على يديه، وأن يبرع فى العلوم الأدبية، كما تتلمذ مدة من الزمن على يدى الشاعر أبى العلاء الكنجوى، واستطاع بواسطة أستاذه ووالد زوجته، أن ينخرط فى خدمة الخاقان الأكبر فخر الدين منوجهر شروان شاه، وابنه الخاقان الكبير أختان، توفى الخاقانى فى تبريز سنة 569هـ، ودفن فى مقبرة الشعراء فى سرخاب بالقرب من تبريز.<sup>10</sup>

يعد "تحفة العراقيين" من أشهر مؤلفات الخاقانى، وهو مؤلف وصف فيه رحلة حجه إلى مكة فى المرة الثانية، وهو عبارة عن مثنوى<sup>11</sup> أي مزدوج شعري، نظم على وزن بحر الهزج بعد عودته من حجه، يعتبر "خاقانى" من أكبر شعراء القصيدة فى اللغة الفارسية، إضافة إلى كونه ركناً من أركان الشعر الفارسى، إذ قلد الشعراء منهجه فى الشعر لمدة طويلة.<sup>12</sup>

<sup>8</sup> النص قراءة وترجمة الباحثة، ينشر لأول مرة.

<sup>9</sup> اختار الخاقانى لنفسه لقب حقائقى نسبة إلى مخدميه.

محمد صادق محمد كرباسى، دائرة المعارف الحسينية، ديوان الخميس، ج1، 2013م، ص 135، هامش رقم (4).

<sup>10</sup> منير البعلبكي، معجم أعلام المورد، ص 177.

<sup>11</sup> يستعمل المثنوى لموضوعات مختلفة وخاصة الحكايات والقصص والأمثال، ويتميز المثنوى بأن لكل مصراعين قافية واحدة، وأن أبيات المنظومة الواحدة من وزن واحد.

دلال عباس، الشعر الإيراني الحديث (بدايات)، بيروت، د.ت، ص 6.

<sup>12</sup> راجع: حسين جمعه، مزايا التقارب والالتقاء والارتقاء بين الشعر الفارسى والعربى، دراسة مقارنة، منشورات اتحاد الكتاب العربى، دمشق، 2006م.

تدل الترجمة السابقة على الأسلوب المميز للخاقاني الذي يتسم بعمق التفكير وقوة الفكرة، والمهارة في مزج الألفاظ، وإبداع المعاني حيث استخدم الكناية والتشبيه في أكثر من موضع بأسلوب مبتكر، ومضامين جديدة، كما تحتوى تراكيبه على تخيلات بديعة، واستعارات وكنائيات على معان خاصة من ذلك وصفه إنسان العين بالطفلين الرضيعين، وذكره العجائز الستة بما يشير إلى القمر والكواكب الخمسة، كذلك السبعة السيارة، ولعل المقصود بها الأقاليم السبعة مما يؤكد أن الخاقاني كان يتمتع به من معارف واسعة في عصره، وأنه استطاع توظيف معارفه في شعره، مما أدى لرواج الكثير من المضامين العلمية التي لم تكن شائعة قبله.

إجمالاً فإن ترجمة النص تظهر نجاح الخاقاني في ابتكار معاني أدبية من حقائق علمية، وإبداع التعبيرات الجديدة والتشبيهات الرائعة البعيدة عن الذهن.

### الدراسة الوصفية والتحليلية لتساوير المخطوط

#### فاتحة مخطوط "تحفة العراقيين" (ورقة 1 ظهر، لوحة 4)

كتبت غرة المخطوط على صفحة واحدة على نهريين من سبعة أسطر من أبيات شعرية باللغة الفارسية بخط نستعليق الجيد، ومدادها أسود اللون، تشغل الكتابات المستطيل السفلى من فاتحة المخطوط، يفصل شطرى الشعر المثنوى عن بعضهما عن بعضهما خطان باللون الذهبى، كما يحيط بالنص الشعرى إطار عبارة عن خطين أحدهما رفيع مذهب، والآخر أكثر سمكاً، وتشغل باقى المساحة زخارف نباتية غاية في الدقة والإبداع من زهور ووريدات صغيرة متماثلة، وزعت ألوانها بانتظام بواقع وريدة حمراء تفصل بين ثلاث وريدات بيضاء، كل هذا باللون الذهبى على الأرضية ذات اللون الأصفر الفاتح، يستلقت النظر تمييز الفنان لون الإطارات والفراغ المحيط بها باللونين الذهبى والأزرق مع لمسات من ورود متنوعة في الحجم والشكل بين متفتحة وغير متفتحة كلاهما نفذ باللون الأحمر، شغل المستطيل بشبكة من التفريعات النباتية الحلزونية ذات اللون الذهبى تنتهي بزهرة صغيرة غير متفتحة ذات لون أحمر، نفذت الكتابات داخل الإطار المستطيل بلون أسود على أرضية من اللون الذهبى، وتقرأ:

س1: مايم نظاركان غمناك (...)

زين حقه سبز ومهره خاك

س2: كين حقه ومهره تا بجايند

سر كيسه عمر ميكشايند

س3: وين طرفه كه بر بساط فرمان

مهره زمنست وحته كردان

س4: خود بوالعجان سحركارند

وقتست كه وقت بر سرايد

س5: كه قائم وكاه قندز آرند

سيلاب عدم زدر درآيد

س6: وقتست كه اين چهار حال

بنهند محفه مه وسال

س7: وقتست كه مركبان انجم

هم نعل ييفكنند وهم سم

وترجمتها:

نحن الناظرون المغتمون

نحو هذه القبة الخضراء (السماء) والكرة الترابية (الأرض)

فما دامت السماء والأرض باقية

فإنها ستسلب العمر

والعجيب أنه في عالم الدنيا الحالى

الأرض ساكنة وثابتة والسماء تلتف وتدور

والمشعوذون أنفسهم هم السحرة

فهم يُحضرون حيوان القاقم وأحياناً القندز (كناية عن الليل والنهار، لأن القاقم أبيض اللون والقندز أسود اللون)

إنه الوقت الذي ينتهي فيه الزمان

وسيل العدم سيدخل من الباب

إنه الوقت الذي يقوم فيه هؤلاء الحمالون الأربعة (لعل المقصود الفصول الأربعة)

بوضع محفة (تابوت) الشهر والسنة (المقصود بهما الزمن)

إنه الوقت الذي تقوم فيه الكواكب المركبات

بالقاء نعالها وسنابكها أيضاً<sup>13</sup>

أودعت الكتابات السابقة داخل إطارها غابة من الوريقات النباتية المتشابكة المذهبية، وفتحة المخطوط مقسمة إلى منطقتين: المستطيل السفلى يحوى الكتابات السابق الإشارة إليها، أما المستطيل العلوى فمذهب تشغل بعض أجزائه زخارف هندسية، ويحصر هذا المستطيل آخر له إطاران رفيعان، وحدد من الخارج باللون الذهبى، ويتوسط المستطيل شكل نجمى مثنى ذهبى اللون يتصل من طرفيه يميناً ويساراً بشكل قلب ذهب كل منهما في الوسط، يتصل من أعلى بخطوط رفيعة قصيرة مستقيمة، يتكرر شكل القلب المنفذ

<sup>13</sup> النص قراءة وترجمة الباحثة، ينشر لأول مرة.

بالفروع النباتية المذهبة على يمين ويسار القلبين المنبتين من النجمة المثمنة الوسطى يزخرفها زخارف نباتية من أفرع نباتية وأشكال زهور صغيرة منفذة باللونين الذهبي والأحمر على أرضية ذات لون أزرق لازوردى، محددة باللون الأبيض مع لمسات من اللون الأحمر لونت به وريادات صغيرة غير متفتحة، في حين وزعت بتماثل وانتظام وريادات بيضاء متعددة البتلات والأحجام على الأرضية الملونة باللون الأزرق، حدد هذا المستطيل بعدة إطارات مذهبة، الأول من الداخل رفيع وغير منتظم حيث رسم بهيئة فرع نباتى طويل يحيط بالمستطيل ويمثل إطار له، ينبثق منه على مسافات متساوية مجموعة من الأوراق النباتية الدقيقة (لوحة 4، شكل 1).

يحيط بالإطار الذهبي الرفيع من الخارج إطار أزرق رفيع يحصر وريادات ملونة باللون الأبيض صغيرة الحجم موزعة بانتظام، يلي ذلك إطار عريض من وريادات متفتحة متماثلة الحجم، موزعة على مسافات متساوية، وملونة باللونين الأبيض والأحمر بالتبادل بواقع ثلاث وريادات ملونة باللون الأبيض يليها وريادة ملونة باللون الأحمر على أرضية من اللون الذهبي، يحيط بالتكوين السابق إطار ملون باللون الأزرق اللازوردى.

يتوج فاتحة المخطوط عقد مفصص مدبب الشكل، حلى بحر العقد بزخارف نباتية نتج عن تكرارها شكل لوزى يحصر وجه آدمى بملامح دقيقة حيث العيون ضيقة والشعر ملون باللون البنى، يعلو هذا الشكل آخر يتكرر بداخلة نفس الوجه الآدمى السابق على أرضية مذهبة، يحيط بالتكوين السابق أوراق نباتية عريضة متماثلة على كل جانب، تزخرفها فروع نباتية دقيقة تحمل وريادات صغيرة متفتحة على أرضية مذهبة مع لمسات من اللون الأحمر، تتعامد على الإطار الخارجي للعقد سبعة أفرع نباتية باللون السماوى حليت بخطوط وريادات دقيقة بنفس اللون، ويحيط بهذه المساحة الزخرفية إطار أزرق اللون (شكل 2).

#### الدراسة التحليلية:

تتميز فاتحة المخطوط بالثراء والجمال ودقة التنفيذ، ويعد التصميم الهندسى من مستطيل وخطوط تحصر زخارف الأرابيسك الذى تتميز به فاتحة المخطوط هو التصميم الرئيسى الذى ساد فى زخرفة جلود الكتب التيمورية فى القرن 9هـ/15م،<sup>14</sup> كما يعد زخرفة الإطار بهيئة شرافات من سمات تصاوير شيراز فى القرن 9هـ/15م،<sup>15</sup> وهو دليل على ولع الفنان المسلم بالتوازن والتقابل فى رسم زخارفه.

<sup>14</sup> يحيى وهيب الجبورى، الكتاب فى الحضارة الإسلامية، ط1، القاهرة، 1998م، ص 250 - سامى محمد نوار، فن صناعة المخطوط الفارسى، ط1، القاهرة، 2002م، ص 13.

<sup>15</sup> Bagci, S., A New Theme of the Shirazi Frontispiece Miniatures: The Divan of Solomon, *Muqarnas*, ed: Necipolgu, G., Vol.12, Leiden, 1995, pp. 106-107.

تزدان المساحة بين النجمة المثمنة وبين أضلاع المستطيل الداخلي بزخارف نباتية قوامها أفرع ووريقات وزهور خماسية وورود وتوريق وعناصر من زخرفة الهاطاي،<sup>16</sup> وهي زخارف تشبه زخرفة الرومي والأوراق النباتية المحورة عن الطبيعة بشكل يغلب عليه الروح الصينية، كما يشغل الأطر وكوشات العقد المفصص أفرع نباتية وأشكال ورود خماسية بالألوان الأبيض والأحمر واللازوردي بالذهبي على أرضية من اللون الأزرق.

نجح الفنان في إبراز التفاصيل الزخرفية بالتباين اللوني بين اللونين الأزرق والأحمر، كما زاد من جمال الإطار التوزيع الموفق للونين الذهبي والأحمر، حيث استخدم الأول لإبراز التوريقات والسيقان في تحديد قلب العنصر النباتي، بينما استخدم الأزرق للفراغات فيما بينهما.

تتشابه زخارف فاتحة المخطوط مع فاتحة أخرى لنسخة من مخطوط خمسة نظامي، تنسب إلى القرن 10هـ/16م، محفوظة بدار الكتب المصرية تحت رقم 120 أدب فارسي،<sup>17</sup> وآخر مؤرخ بغرة شوال 1042هـ/11 إبريل 1633م، والمحفوظ بدار الكتب المصرية تحت رقم 137-م أدب فارسي،<sup>18</sup> وفي النماذج السابقة يظهر التشابه بينها وبين فاتحة المخطوط محل الدراسة من حيث تداخل الفروع النباتية الدقيقة المنفذة لزخارف الأرابيسك النباتي، والتشابه في التكوين الزخرفي العام، وفي التفاصيل الزخرفية الدقيقة واستخدام اللون الأزرق والتذهيب مع لمسات من اللون الأحمر.

أما التأثيرات الفنية على فاتحة المخطوط -موضع الدراسة- فأبرزها التأثيرات الصينية التي غلبت على الفنون الإيرانية بصفة عامة،<sup>19</sup> وقد زاد وضوح هذه التأثيرات على تصاوير المخطوطات في العصرين

رانيا طه إبراهيم، المعالجة الفنية لرسوم قصص الشاهنامه من خلال المدرسة المغولية والمدرسة التيمورية والمدرسة الصفوية، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، 2004م، ص 209.

<sup>16</sup> الهاطاي هو أسلوب زخرفي عرف في بلاد التركستان الشرقية ثم انتقل إلى السلاجقة والعثمانيين، واستخدم في زخرفة البلاطات الخزفية والسجاد والمعادن.

ربيع حامد خليفة، الفنون الإسلامية في العصر العثماني، القاهرة، 2001م، ص 350.

Arsevan, G.E., *Les Arts Decoratifs Turcs*, Istanbul, 1952, p.52.

<sup>17</sup> أبعاد 32X21سم.

هبه بركات، روائع المخطوطات الفارسية المصورة بدار الكتب، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، 2008م، ص 143.

<sup>18</sup> ريم عبد المنعم عبد الصمد، تصاوير مخطوط "خمس نظامي" في ضوء مجموعة دار الكتب المصرية، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2003م، ص 150.

<sup>19</sup> كانت الصلات التجارية بين الصين وإيران أقوى من الصلات السياسية، ولعلها كانت السبب الرئيسي في انتشار التأثيرات الصينية على الفنون الإيرانية.

التيمورى والصفوى،<sup>20</sup> وأهم هذه التأثيرات رسوم السحب الصينية "تشي"، وقد اقتبسها الفنانون المسلمون وزادوا في تعاريجها الدقيقة واشتقوا منها أشكالاً أخرى وحوروها مما جعلها تبتعد عن أصولها الصينية حتى أصبحت خطوطاً متعرجة دقيقة، فضلاً عن التكوينات النباتية الزهرية والورقية ذات الأصل الصينى، وتدلنا هذه الصفحة من المخطوط على مدى ما حققه المصور في استخدام الزخارف النباتية الصينية في فنون الكتاب،<sup>21</sup> كما زينت المصاحف العثمانية ببراعم الزهور في مواضع تذهيب مختلفة من ذلك رسمها بافتتاحية مصحف يرجع لبداية القرن 10هـ/16م.<sup>22</sup>

الملاحظ في زخرفة إطارات فاتحة المخطوط سواء العريضة أو الضيقة الارتباط الفني بين مختلف الوحدات الزخرفية، مع ترتيب العناصر الزخرفية ترتيباً فنياً موقفاً وإمام الفنان بقواعد التصميم، والسعى إلى تحقيق الارتياح التام بين العناصر الزخرفية في تكرارها وتضادها وكثافتها وانسجامها، لإخراج عمل فنى متكامل، وبوجه عام اشتملت هذه الفاتحة على قواعد التكوين الفني المتكامل من حيث التوازن في توزيع الوحدات الزخرفية، وتناسق الألوان مع مراعاة علاقاتها ببعضها وبال فراغات المحيطة بها، كذلك التناظر بين التكوينات الزخرفية والتكرار للعناصر الزخرفية بين كل جزء من أجزاء الزخرفة، وكل جزء للآخر، ولا تقتصر الوحدة في هذا التكوين الفني المتناظر المتماثل المتوازن في تجميع عناصر محددة في تصميم منسجم، وإنما تمتد لتعكس وحدة الفكرة والأسلوب، وتحقق بمهارة التشابك بين التوريق النباتي بالتقافات وأشكال حلزونية بسيطة، تضم أوراقاً وأزهاراً متتابعة بالتفاف ساقين من النبات بشكل متعاكس تتخللهما الأوراق والأزهار.

اللافت للنظر في زخرفة فاتحة المخطوط-موضوع الدراسة- اشتمالها على رأسين آدميين على قمة العقد المفصص الخارجى والعقد المفصص الداخلى، بشكل يذكرنا برسم الشمس المشرقة بوجه آدمى، وهنا تشير إلى ترجمة النص بفاتحة المخطوط - المبين سابقاً- والتي تحمل العديد من معانى الحياة والموت والسماء والأرض، والكواكب وفصول السنة، بما يؤكد استيعاب المصور للنص الشعري وفهمه للتعبير والمعانى المتعلقة بالنص الشعري، من ناحية أخرى تجدر الإشارة إلى رسم الشمس بوجه آدمى على العديد من التحف التطبيقية المصنوعة من الخزف والمعادن من في العصر السلجوقي، كذلك فإن اجتماع الشمس ذات الملامح الآدمية والإشعاعات مع رسم الأسد يعد رمزاً للسلطة في التاريخ القدم، كما مثل الفردوسي في

حسين مؤنس، الحضارة الإيرانية (دراسة في أصول وعوامل قيامها وتطورها)، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 1978م، ص 201.

<sup>20</sup> زكى حسن، الفنون الإيرانية في العصر الإسلامي، ط2، بيروت، 1981م، ص 93.

<sup>21</sup> Lentz, Timur and the Princely Vision, Persian Art and Culture in the Fifteenth Century, Los Angeles County Museum of Art, USA, 1989, p. 248.

<sup>22</sup> Kühnel, E., Islamic Arts, Translated by: Waston, K., London, 1920, p. 30.

مقدمة الشاهنامة الملك بالأسد القوى الذى يريد منازل الشمس، ونجد رسم الأسد مع الشمس ذات الملامح الآدمية ضمن زخارف مجموعة من البلاطات الخزفية المعشقة من الخزف ذي البريق المعدني، تنسب إلى إيران في العصر السلجوقي، محفوظة في متحف اللوفر بباريس، بعضها مؤرخ سنة 665هـ/1267م.<sup>23</sup> الملاحظ في فاتحة المخطوط استخدام العناصر الهندسية في تحديد العنصر الزخرفي باللون الأحمر، ثم تلوينه بماء الذهب وحده للحصول على اللون الذهبي العادي السادة أو اللون الذهبي الشفاف المصقول، وفي هذه الحالة يسمى تذهيب مطبوخ،<sup>24</sup> وقد استخدم في زخرفة فاتحة المخطوط تذهيب يميل لونه إلى الأصفر أو الأحمر بدرجاته المختلفة.

برع الفنان في اختيار الخطة اللونية<sup>25</sup> المناسبة لزخارف فاتحة المخطوط بما يدل على حبه للتأنيق وقدرته على تحقيق التآلف اللوني مع الميل لاستخدام الخفيات الداكنة مثل الأزرق الداكن، ويمكن القول أن هذا التكوين اللوني يخضع لقواعد الفن الإيراني الذي تغلب عليه الألوان الثلاثة وهي الأحمر والأزرق والذهبي، ويختص قلب التصميم بلون عميق مثل الذهبي أو الأحمر.

#### تصويرة تمثل منظر صيد (ورقة 14 ظهر، لوحة 5)

##### الوصف:

يشاهد في الجانب الأيمن من مقدمة التصوير فارس يمتطي صهوة جواده، ويرتدى قباء<sup>26</sup> ملون باللون البرتقالي، ومزخرف بزخارف نباتية دقيقة متكررة باللون البنّي الفاتح، للقباء رقبة على هيئة حرف V، كوله من لون مخالف للون القباء، وأكمامه طويلة محبوكة على الرسغين، يلتف حول الوسط حزام من القماش

<sup>23</sup> منى محمد بدر محمد بهجت، أثر الحضارة السلجوقية في دول شرق العالم الإسلامي على الحضارتين الأيوبيه والمملوكية بمصر، ج3، القاهرة، 2003م، لوحة رقم 5.

<sup>24</sup> الألوان المعدنية بطبيعتها معتمه غير شفافة، وتحفظ باللون ودرجته، ولا تمتزج مع بعضها مكونة ألواناً ثابتة، على سبيل المثال: إذا وضعنا لوناً أزرق فوق لون أصفر فيظل الأزرق أزرقاً، يتوقف جمال الألوان على أمرين هما دقة السحق والغرلة، والأمر الثاني هو كمية المحلول المستعمل في عملية تكوين اللون.

محمد عبد الجواد الأصمعي، تصوير وتجميل الكتب العربية في الإسلام ونوابع المصورين والرسامين من العرب في العصور الإسلامية، القاهرة، 1971م، ص ص 96-97 - نجده غماش، دراسات في الآثار الإسلامية، كلية الآداب، جامعة دمشق، 4ط، 1998م، ص 202 - هبه محمد حامد، القيم الفنية للمنمنمات الفارسية كمصدر لإثراء تصميمات المعلقات المطبوعة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، 2010م، ص 49.

<sup>25</sup> عبد الحفيظ فياض وآخرون، موسوعة الزخرفة المصورة، ط1، عمان، 1995م، ص 127.

<sup>26</sup> القباء هو لباس فارسي الأصل خارجي للرجال، وهو عبارة عن ثوب واسع من أسفل ضيق من أعلى، له أطوال مختلفة.

صلاح العبيدي، الملابس العربية الإسلامية في العصر العباسي الثاني، بغداد، 1980م، ص 280.

الملون باللون البنّي الفاتح معقود بعقدة صغيرة عند المنتصف، أسفل القباء سروال ضيق ملون باللون الأصفر، ينتعل الفارس حذاء ملون باللون الأخضر، وله رقبة متوسطة الطول وطرف مدبب مثبتاً في ركاب الخيل،<sup>27</sup> أما غطاء رأس الفارس فعبارة عن عمامة كبيرة متعددة الطيات ممتدة إلى الأمام والخلف وهي ملونة باللون الذهبي، ورسم الفارس وهو يؤدي حركة عنيفة حيث يغرس بكلتا يديه رمحاً طويلاً في منتصف ظهر فهد جريح، بحيث تناثر الدم على جسده بشكل نقاط غير منتظمة ملونة باللون الأحمر، وقد بدا على الفهد علامات الذعر، ففتح فاه وأبطأ حركته، ومد جسمه، رافعاً ذيله الطويل، وفرد أحد رجليه الخلفيتين، ورفع نصف جسده الأمامي، مستجمعاً قوته منتقياً إلى الخلف حيث موضع جرحه.

أما الفرس فرسم كاملاً -متجاوزاً الإطار- رافعاً قائميه الأماميين مستنداً على القائمين الخلفيين، وكأنه طائر في الهواء مستعداً للوثب، والجواد ملون باللون الأزرق الفاتح، وهو ملجم ومسرح، أما اللجام<sup>28</sup> فيظهر من أجزائه أحزمة الأنف وال فك، وفي أعلى الرقبة حلقة دائرية ملونة باللون الذهبي، وأما السرج<sup>29</sup> فهو مذهب ويظهر منه جزء خلف جلسة الفارس، وأسفل السرج لبد<sup>30</sup> مستطيل الشكل يصل قرب مؤخرة الفرس، ويبدو أنه يتكون من ساحة وإطار مذهبين على أرضية من اللون الأزرق الغامق، أما الساحة فتزخرفها بخارية ملونة باللون الذهبي على أرضية من اللون الأسود، وإطار اللبد عبارة عن خط عريض ملون باللون الذهبي، والذيل معقود بعقدة صغيرة قرب نهايته.

في مقابل الفارس السابق في مقدمة الصورة فارس آخر يمتطي صهوة جواده، يرتدى قباء طويل ملون باللون الأخضر الفاتح مزخرف بزخارف نباتية دقيقة مذهبة، ويتمنطق بحزام عريض معقود بعقدة صغيرة في المنتصف معلقاً جعبة مملوءة بالسهم التي تظهر أطرافها من الجعبة، ويبدو الفارس رافعاً إحدى

<sup>27</sup> مفردها ركب ويكون في السرج وهو ما توضع فيه رجل الفارس عند الركوب، وكان يصنع من الجلد أو الخشب ثم عدل إلى الحديد.

القلقشندي (أبو العباس شهاب الدين أحمد على بن أحمد ت 821هـ)، صبح الأعشى في صناعة الإنشاء، دار الكتب المصرية، القاهرة، 1913-1919م، ص 144.

<sup>28</sup> اللجام هو ما يوضع في فك الفرس ليمنعه من الجماح من حبل أو عصا أو حديدة.

نبيل عبد العزيز، الخيل ورياضتها في عصر سلاطين المماليك، القاهرة، 1976م، ص ص 78-83.

<sup>29</sup> السرج هو ما يقعد فيه الفارس على ظهر الفرس، ومن السروج ما يكون مغشياً بالذهب أو الفضة، وقد يكون منقوشاً أو غير منقوش.

نبيل عبد العزيز، الخيل ورياضتها، ص ص 84، 87-91.

<sup>30</sup> الجمع لبود وهي بطانة تطرح على ظهر الفرس ليوضع فوقها السرج.

نبيل عبد العزيز، الخيل ورياضتها، ص 80.

يديه في حين يمسك بيده الأخرى قوس، تشير وضعية الفارس الذى يخفض كلتا يديه ويبدو كأنه واقف على الجواد معاوناً للأمير فى السيطرة على الفريسة، أما وضعية الذراعين فتبين كأنه فرغ تَوّاً من تصويب سهمه ناحية الفهد الجريح، أما الجواد فقد لون باللون الأبيض فى حين لون القائمين الأماميين وبطن الفرس باللون البرتقالى، وهو مسرح وملجم وعلى ظهره لبد، وضح الفنان أحزمة البطن والوجه، كما أن ذيله معقود عقدة كبيرة.

رسم خلف الفارس السابق (معاون الأمير فى الصيد) تابع على ظهر جواده الأسود بحيث يظهر ثلث الجواد بينما حجب الثلثين الباقين من الجواد مع جزء من الفارس، بما يتبع نظرية أن الجزء يغنى عن الكل فى بعض تصاوير المدرسة الصفوية، التابع فى وضعية ترديد لوضعية الفارس الذى يتقدمه فى التصوير، حيث اليد اليمنى لأعلى بينما اليسرى مضمومة إلى صدره، ويبدو التابع مرتدياً قباء طويل ملون باللون البنى مربوط بشال عريض مثبتاً أطراف القباء فيه، يرتدى التابع طاقية قليلة الارتفاع مستطيلة ذات قمة مستوية، والطاقية ملونة باللون الأزرق، ولها طرف أمامى ملون باللون الذهبى، ينثنى للداخل فى حين ينسدل جانبي الطاقية على الوجه ليخفى الأذنين، وجه التابع فى وضع جانبي، وهو حليق الذقن فى حين أن له شارب عريض ملون باللون الأصفر أقرب ما يكون للشوارب البهلوانية التى عرفت فى مدرسة التصوير العثماني فى القرن 10هـ/16م.

يشغل الجزء العلوى من التصوير مشهد لمجموعة من الأتباع مترجلين بعضهم ممسك بأدوات صيد مصوبين على الهدف من بعيد بينما يتقدمهم ثلاثة من الأتباع بين الصخور، أما الأتباع حاملى أدوات الصيد، ففي أعلى يسار التصوير رسم قناص مصوباً بنذقيته بكلتا يديه نحو الهدف فى وضع تحكم، رسم القناص فى وضعية ثلاثية الأرباع للوجه والجسد مرتدياً قباء طويل ملون باللون البرتقالى، ومثبت فى طرف الشال الرفيع الأخضر المعقود على وسطه بعقده صغيرة، الملاحظ حجب الصخور لجزء من جسد القناص، أما غطاء الرأس فعباره عن طاقية بسيطة ملونة باللون الرمادى يظهر طرفها العلوى أسفل شال أبيض بسيط، وينسدل الشعر الملون باللون الأصفر على جانبي الوجه أمام الأذن.

يلي رسم القناص إلى أسفل صياد ممسكاً بالقوس، رسم وجهه فى وضعية جانبية بينما الجسم فى وضعية ثلاثية الأرباع مقدماً إحدى قدمية على الأخرى وكأنه يتجه لأعلى وإلى الأمام، يرتدى الصياد قباء طويل ملون باللون الأصفر، ثبت طرفه فى الشال المعقود على الوسط حتى لا يعيقه عن الحركة، يظهر من أسفله سروال ضيق ملون باللون الذهبى، وقد وضع السروال فى حذاء له طرف مدبب ورقبة متوسطة الارتفاع (بوت قصير الرقبة) ملون باللون البنى.

على يمين التصوير ثلاثة أتباع في اتجاهات مختلفة يبدو اثنان منهم منشغلين بالعمل باليد متسلقين الحجارة، الأول في أعلى يمين التصوير، رسم في وضع حركة مقدماً إحدى قدميه على الأخرى مستنداً على الصخور براحتيه وكأنه يتسلقها أو لعله يحاول حمل بعضها، رسم وجهه وجسمه في وضعية ثلاثية الأرباع، ويرتدى قباء طويل مشمراً عن ساعديه ليظهر أسفله أكمام القميص الملون باللون الأخضر الفاتح، في حين لون القباء باللون الذهبي، ويتمنطق التابع بشال عريض معقود على الوسط مثبت فيه أطراف القباء بحيث يسمح بحرية الحركة، أسفل القباء سروال ضيق ملون باللون البرتقالي، أما غطاء الرأس فعبارة عن طاقية بسيطة ملونة باللون الذهبي يلتف حولها قطعة قماش صغيرة تنتهي بطرف قصير، يرتدى التابع لباس قدم عبارة عن بوت طويل أسود يصل إلى الركبة وله كعب قليل الارتفاع وطرف مدبب.

أما التابعان الآخران فاتجاه كل منهما عكس اتجاه الآخر، وتخفى الصخور أجزاء كبيرة من جسديهما، بحيث يتجه الأول إلى اليمين، وقد رسم وجهه في وضعية جانبية، بينما الجسم في وضعية ثلاثية الأرباع، ويبدو مشمراً ساعديه مرتدياً قباء ملون باللون الأزرق مزخرف بزخارف دقيقة مذهبة، من حيث ملامح هذا الشخص فتنشابه مع ملامح التابع في مقدمة الصورة من حيث الشارب البهلواني الملون باللون الأصفر، كذلك ارتداء عمامة رأس مرتفعة نسبياً باستطالة، يلي هذا الشخص على مستوى أقل في التصوير تابع آخر رسم وجهه وجسمه في وضعية جانبية، متجهاً ناحية اليسار، ويبدو مرتدياً قباء ملون باللون الأخضر الفاتح تتخلله رسوم نباتية دقيقة متكررة مذهبة، أما غطاء الرأس فعبارة عن طاقية لها قمة مدببة من اللون الرمادي يظهر طرفها من الشال، وهو عبارة عن قطعة صغيرة من القماش يلتف حول الطاقية، حركة اليدين توحى باندماج الشخص في عمل متصل بأعمال الصيد.

يلفت النظر في الطرف العلوي الأيمن خارج إطار التصوير رسم لمارد أو مخلوق وحشى لون جسمه باللون الرمادي، ورسم مؤدياً حركة عنيفة حاملاً بكلتا يديه صخرة كبيرة فوق رأسه ما بين كتفيه، وكأنه يهم بإلقائها على الصيادين.

رسم منظر الصيد في منطقة جبلية حيث رسمت في مقدمة التصوير وعند منتصفها بركتان تحدهما قطع الحجارة الملونة على الحواف، رسمت أعلى يمين التصوير متجاوزة الإطار بشكل تصاعدي مجموعة من التراكومات الصخرية، تنمو خلفها أشجار ضخمة تلتف جذوعها وتتشعب أغصانها، كما تشاهد في أعلى يسار التصوير مجموعة من الصخور التي تخفى أجزاء من الأشجار تمتد خارج إطار التصوير، يظهر على أغصانها بعض الطيور التي اتخذت أعشاشاً لها بين الأغصان، من ذلك طائران في حركة رشيقة هادئة أحدهما في وضع المواجهة، بينما رسم الآخر في وضع جانبي، تملأ أرضية التصوير النباتات البرية المتناثرة والزهور والصخور المختلفة الأحجام على مساحات مختلفة منفذة بالألوان البني والأزرق بدرجاته،

والأحمر الفاتح والبرتقالي والبنفسجي الفاتح، يظهر الأفق الذي يمثل السماء في الخلفية ملوناً باللون الذهبي، يحيط بالتصويرة مجموعة من الإطارات على هيئة خطوط يليها إطار عريض منفذ باللون الذهبي. اللافت للنظر في هذه التصويرية وجود سطرين من الكتابة الفارسية المنفذة بخط نستعليق الجيد، كل سطر داخل مستطيل، الأول في أعلى يمين التصويرية، والآخر يقابله في أسفل يسار التصويرية، والمستطيلان متماثلان من حيث الشكل والأبعاد، أما الكتابات في المستطيل أعلى يمين التصويرية تقرأ:<sup>31</sup>

قربانكه وقربكاه مردان

وترجمتها: إنه مذبج ومقام الرجال

أما الكتابات الفارسية في المستطيل أسفل يسار التصويرية تقرأ:

ميدانكه وصيدكاه سلطان

وترجمتها: إنه ميدان وحلقة صيد السلطان

الدراسة التحليلية:

تتناول التصويرية مشهد صيد كما هو مسجل في الكتابات المترجمة بالدراسة الوصفية التي وصفت المشهد بأنه (ميدان وحلقة صيد السلطان)، وقد حرص المصور على إظهار العديد من تقاليد الصيد من خلال هذا المنظر، والمعروف ازدياد الاهتمام بالصيد في العصر الصفوي عما كان عليه في العصر التيموري، فكانت العادة أن يخرج الشاه الصفوي في اليوم التالي للنوروز مع عدد من نسائه للصيد على أطراف الغابات حيث يواصل احتفالاته بعيد النوروز، وكان ينعم على كل من يخبره بوجود أسد في جهة ما بفرس بعدته،<sup>32</sup> وتكرر رسم منظر الصيد مصحوباً بالآلات الطرب في ذلك العصر على المخطوطات في تصاوير "خسرو وشيرين في رحلة صيد" وتصاوير قصة "بهرام جور وآزده" والتي اشتهرت كذلك على التحف التطبيقية.<sup>33</sup>

<sup>31</sup> النص قراءة وترجمة الباحثة، ينشر لأول مرة.

<sup>32</sup> طه ندا، الأعياد الفارسية في العالم الإسلامي، مجلة كلية الآداب- جامعة الإسكندرية، مج17، 1964م، ص 22.

<sup>33</sup> صلاح البهنسي، مناظر الطرب في التصوير الإيراني في العصرين التيموري والصفوي، ط1، القاهرة، 1990م، ص 232.

يظهر الفارس في التصويرة -موضوع الدراسة- قابضاً بكلتا يديه على حربة يغرسها في الفريسة في وضعية التمكّن والسيطرة، تذكرنا بقيام الأبطال بطعن التنين بالرمح،<sup>34</sup> ويمكن القول أن منظر الفارس الذي يصطاد بالرمح نفذ من خلال تركيبية فنية تتكون من عناصر ثلاثة؛ الفارس بيده رمح، والفارس والفريسة، ولم يقتصر الفنان على تصوير بطل بعينه بقتل التنين، حيث صور بهرام كور يقتل التنين، ورسم يقتل التنين، والإسكندر يقتل التنين، وكان التنين رمزاً للشّر سواء في الأساطير القديمة أو في قصص الشاهنامه،<sup>35</sup> وهو بمثابة العدو التي يجب على الحاكم القضاء عليه وقمعه حتى يكون جديراً بالعرش والتاج، ويعد القضاء على التنين دليل قدرة الملك على القيام بأعباء الملك،<sup>36</sup> وقد احتفظ العصر الإسلامي بالتكوين الثلاثي السابق الإشارة إليه- مع تنوع الفريسة كالتنين، والأسد، من ذلك نقش على الجص محفوظ في المتحف التركي للفن الإسلامي، تحت رقم 2831، من أواخر القرن 6هـ أوائل القرن 7هـ/ نهاية القرن 12م أوائل القرن 13م، نقش فيها الفارس على صهوة جواده، ملتفتاً إلى الخلف في حركة عنيفة ليغرس رمحه في عنق أسد واقفاً على قدميه الخلفيتين، في حين يغرس فارس آخر أمامه -في نفس النقش المستطيل- رمحه في رقبة تنين فاتح فاه برأس واحدة،<sup>37</sup> ويلاحظ تنفيذ نفس التكوين الثلاثي المشار إليه على المعادن؛ كما في الزخرفة بمنظر صيد على شمعدان مطعم بالفضة، سلاجقة الروم، الأناضول القرن 7هـ/13م، مجموعة نهاد السعيد -Nuhad Es-Said Collection، محفوظ في الفريز جاليري بواشنطن تحت رقم LTS2000.1.7.<sup>38</sup>

تتشابه التصويرة -محل الدراسة- مع تصويرة من مخطوط ديوان حافظ، وفيها رسم الأمراء على صهوة جيادهم يوجهون الطعنات للحمر الوحشية،<sup>39</sup> وتصويرة من مخطوط كلستان سعدى مؤرخ بالقرن 10هـ/16م، والتي تمثل مناظر الصيد والقنص، أما تصاوير المخطوطات التي ترجع للقرن 11هـ/17م فمنها تصويرة من مخطوط مطلع السعدين وتمثل الأمراء يقومون بصيد الحمر الوحشية، وقد تميزت رسوم

<sup>34</sup> عرف هذا المنظر في النقوش الساسانية مثل طاق بستان بمنظر الصيد يمثل نقش "كسرى الثاني يصيد الوعول أو الخنازير البرية"، وفي العصر البيزنطي على النقود الفضية والنحاسية.

آرثر كريستنسن، إيران في عهد الساسانيين، ترجمة: يحيى الخشاب، القاهرة، 1957م، ص 11.

<sup>35</sup> حسين رمضان، "سيمرغ" العنقاء في الفن الإسلامي، مجلة كلية الآثار، جامعة القاهرة، ع6، 1995م، ص 279.

<sup>36</sup> Necipoğlu G., The Life of an Imperial Monument, Hagia Sophia after Byzantium, in Hagia Sophia from the Ages of Justinian to the Present, Cambridge, 1992, p. 200.

<sup>37</sup> Ölçer N., *Türk ve Islâm Eserleri Müzesi*, Istanbul, 2002, p. 114.

<sup>38</sup> تحوى نسخة من مخطوط شاهنامه الفردوسى، تاريخها 988هـ/1580م، محفوظة باكسفورد تحت رقم MS.288 على العديد من مناظر الصيد والقنص.

Brotton, J., The Renaissance Bazaar, From the Silk Road to Michel-Angelo, Oxford, 2002, p.49.

<sup>39</sup> Rührdanz, K., About a Group of Truncated SHĀHNĀMAS: A Case Study in the Commercial Production of Illustrated Manuscripts in the Second Part of the Sixteenth Century, *Muqarnas*, Ed: Necipoğlu, G., Vol.14, Leiden, 1997, p.121, fig.3.

الأشخاص في هذه التصويرة بالعمامات الضخمة كبيرة الحجم وأدوات الصيد المتمثلة في السيوف والأقواس والسهام، كذلك مخطوط خمسة نظامي المحفوظ بدار الكتب المصرية وموضوعها "خسرو يستعرض مهارته أمام شيرين"، ومن نفس المخطوط بهرام كور يستعرض مهارته في الصيد أمام آزده، وتتسب إلى القرن 11هـ/17م،<sup>40</sup> كذلك تصويرة "صيد أسد" وتاريخها 1006هـ/1600م، محفوظة بالمتحف البريطاني بلندن، تحت رقم 1920.0917.0.81،<sup>41</sup> وفيها تتشابه وضعية الفارس وشكل الجواد مع التصويرة-محل البحث-.

الملاحظ في مقدمة التصويرة -موضوع الدراسة- التوزيع المتماثل لاثنتين من الفرسان في مقدمة الصورة، يفصل بينهما تكوين نباتي كأحد تأثيرات الفن الساساني،<sup>42</sup> ويتشابه مع فارسين متقابلين (قديسين) في تكوين متماثل، يغرس كل منهما رمحه في رقبة شخص آدمي على الأرض في لوحة مربعة من الحجر من القرن 5هـ/11م أو القرن 6هـ/12م، محفوظة بمتحف بناكي بأثينا، تحت رقم 33630،<sup>43</sup> ويتشابه مع صورة مستقلة لا تحمل تاريخ، تنسب إلى المصور رضا عباسي في المدرسة الصفوية الثانية القرن 11هـ/17م، تمثل منظرًا طبيعيًا وثلاثة صيادين، يشاهد أعلاها جهة اليمين صياداً يحمل على كتفه بندقيّة على ماسورتها بعض صيده، في حين يشاهد آخر في منتصف الصورة جهة اليسار، وقد جلس يستريح ليتناول الشراب وبجواره بندقيته.<sup>44</sup>

تجدر الإشارة إلى حرص المصور على رسم مختلف أدوات الصيد، من ذلك رسم القوس والرمح والسهام والبندقية. كما أن رسم الفهد في حركة عنيفة، يذكرنا رسم الفهد في تصويرة "مجنون ليلي هائم على وجهه في الصحراء" لآقا ميرك من مخطوط خمسة نظامي المحفوظ بالمتحف البريطاني 1539-1543م، وفيها رسم الفهد يستند إلى صخرة نائثة،<sup>45</sup> ومع أن الفنان قد رسم الفهد مجروحاً دماؤه مسفوكة بما يشير إلى اهتمام الفنان بأدق التفاصيل إلا أن هذا المنظر لا يبدو بشعاً أو مثيراً للاشمئزاز، ذلك أن عناية الفنان بالتصميم ودقة التكوين جعلت المشاهد يتجاوز الانطباع الفعلي على العين إلى الشعور بجمال التصميم، فيما يخص الفهد فقد رسم على قطعة غير كاملة من مصر في العصر المملوكي، القرن 8هـ/14م محفوظة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة، قوام زخرفتها رسم فهد يرفع إحدى يديه إلى الأمام، ويرفع إحدى رجليه

<sup>40</sup> أحمد محمد توفيق الزيات، دراسة لتساوير المخطوطات الأدبية الصفوية ورسومها على التحف التطبيقية (دراسة أثرية فنية)، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 1989م، لوحات 1، 13، 38، 39.

<sup>41</sup> Canby, S.R., Shah Abbas the Remaking of Iran, British Museum, London, 2009, p.22.

<sup>42</sup> كانت هذه السمة من السمات التي عرفت في الزخارف الجصية والنقوش الساسانية.

على أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة، ط2، القاهرة، 2003م، ص 9، لوحة 4.

<sup>43</sup> Delivorrias, A., A Guide to the Benaki Museum, Athens, 2000, p. 65.

<sup>44</sup> زكي حسن، الفنون الإيرانية، شكل رقم 52.

<sup>45</sup> ثروت عكاشة، موسوعة التصوير، ص 232، لوحة 185.

الخلفيتين إلى أعلى على خلفية نباتية، واللافت للنظر زخرفة جسم الفهد بالنقط بالأسلوب المستخدم في زخرفة جسم الحيوان في العصر السلجوقي وانتقلت على يد بعض فناني الخزف القادمين من الشرق، من ذلك قطع كاملة وغير كاملة من خزف تقليد سلطانباد محفوظة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة تضم رسوم حيوانات زخرفت أجسامها بطريقة النقط، وهو أسلوب لم يكن متبعاً في رسوم الحيوانات على الخزف الفاطمي ذي البريق المعدني.<sup>46</sup>

أما المارد في أعلى يمين طرف التصوير فيذكرنا برسوم المردة وإظهار بطولات الملوك والحكام وانتصارهم على المردة والشياطين، من ذلك صورة "الاسكندر يقتل المارد"، شاهنامه الفردوسي، حوالي 1330-1340م، محفوظة بمتحف الفنون الجميلة ببوسطن.<sup>47</sup>

تتميز الرسوم الآدمية في التصوير بالدقة والإتقان من حيث إبراز التفاصيل في طريقة تصفيف الشعر، وتمثيل طيات الثياب كما يتضح في شكل القباء وتعدد أشكال أغطية الرؤوس من عمام كبيرة متعددة الطيات وقبعات مستطيلة، وبوجه عام قام المصور بتوزيع عناصر التصوير بوجه عام توزيعاً متوازناً، أما توزيع الرسوم الآدمية بوجه خاص فالشخصية الرئيسية بحجم كبير في مقدمة الصورة، حولها الأتباع منهم من له دوراً رئيسياً في مشهد الصيد كعمال، وبعضهم يظهر أجزاء منهم ومن جياهم دون الاهتمام بإبراز جميع التفاصيل.

بالإضافة إلى ما سبق تتميز التصوير بإبداع في الألوان، ومزجها بطريقة يغلب عليها الهدوء، واستخدام درجات اللون الواحد للتعبير عن الظل والنور ومراعاة قواعد المنظور لإظهار البعد الثالث، كما يلاحظ في هذه التصوير تقسيمها إلى عدة مستويات روعي فيها قواعد المنظور، والمصور هنا متأثر بالفن الأوروبي حيث مراعاة البعد الثالث وتقسيم التصوير إلى عدة مستويات متتالية، يرسم في كل مستوى منها عناصر مختلفة فقد رسم مشهد رئيسي في المستوى الأول الذي يمثل المقدمة، ثم توالى باقي العناصر المكمل لموضوع التصوير في المستويين التاليين بشكل يوحى بالعمق.

أما رسم الأشجار المتداخلة في هذه التصوير ورسمت وقد التف جذعي شجرة في سلاسة، ثم الشجرة الخضراء الأنيقة الرئيسية التي تخترق الإطار العلوي للمخطوط بأغصانها المورقة تحط عليها الطيور وسط هامش مذهب محلى برسوم نباتية وأشكال حيوانات وطيور، وتتشابه رسوم الأشجار خلف وأمام التلال برسوم الأشجار في صورة "تيمور يهزم الشيطان" من مخطوط شاهنامه الفردوسي للمصور سلطان محمد، وترجع

<sup>46</sup> منى محمد بدر، أثر الحضارة السلجوقية في دول شرق العالم الإسلامي، ص117.

<sup>47</sup> Highlights of Persian Art, Ed.: Ettinghausen, R., & Others, (Bibliotheca Persica), Persian Art Series No.1), Vol118, Issue.1, Colorado, 1979, p. 247, fig 155.

إلى سنة 1520-1530م، محفوظة بمتحف المتروبوليتان بنيويورك برقم 197.3.1.3،<sup>48</sup> وتظهر الشجرة بنفس الشكل في صورة "رستم يأسر سهراب" من مخطوط شاهنامه الفردوسي محفوظة Royal Asiatic Society بلندن.<sup>49</sup>

عبر المصور عن الأرضية الصخرية بعدة مستويات بواسطة خطوط متعرجة بشكل تراكمات صخرية بعضها ينتهي بقمم هرمية أو ببيضاوية تمتد بانحراف على الجانب الأيمن من التصوير بحيث تمثل مستويات متعددة للتصوير مما أضفى مظهر العمق على التصوير، وتنتهي المقدمة عند السماء التي لونت باللون الذهبي.

### تصويرة "موكب فرسان" (ورقة 47 وجه، لوحة 6)

تمثل التصويرة موكب لمجموعة من الفرسان، رسمت الشخصية الرئيسية في منتصف التصويرة، ويبدو من هيئته أنه أمير على صهوة جواده، يرتدى الفارس قباء له رقبة على هيئة حرف V ملون باللون البنّي الفاتح وله ياقة مقلوبة تشبه ياقات المعاطف وملونة باللون الذهبي، ومشدود على الوسط حزام من شال عريض معقود عند منتصفه بعقدة صغيرة وملون باللون الذهبي، يظهر من أسفله سروال ضيق ملون باللون الأزرق، وزعت عليه زخارف نباتية دقيقة متكررة من اللون الذهبي، ويضع على رأسه تاج ملكي له دائر ذهبي ويتوسط أعلاه قائم معدني مذهب ثبت فيه ريشه عريضة بيضاء، بشكل يشير إلى مكانة هذا الفارس الذي ربما يكون أميراً ممسكاً بلجام الفرس بكلتا يديه مقرباً للجام إلى صدره بقوة.

أما الفرس فقد رسم وهو رافعاً قائميه الأماميين بحيث يظهر أحد القائمين مفرد والآخر منثنى انثناء خفيفة، ورسم فاتحاً فاه كأنه يصهل كما أن وضعية الجواد توحى بالمشي السريع، والجواد لونه أبيض ماعدا القوائم الأمامية وبطن الفرس ملونة باللون البرتقالي، وهو ملجم ومسرح، أما اللجام فيظهر من أجزائه أحزمة الأنف والفك، والسرج مذهب يظهر منه جزء خلف جلسة الفارس، وأسفل السرج لبد مستطيل الشكل يصل قرب مؤخرة الفرس، ويظهر أنه يتكون من ساحة وإطار مذهب، كذلك رسم المصور حزام الوجه والبطن للفرس، والطوق المعدني الذي يلتف حول عنق الفرس والملون باللون الذهبي.

يترجل أمام الأمير سائس رسم وجهه وجسمه في وضعية ثلاثية الأبعاد، ويبدو مسرع الخطى ممسكاً في إحدى يديه بعصا يسندها على كتفه، وباليدي الأخرى شمعة يرفعها بمحاذاة وجهه، يرتدى السائس قباء ملون باللون الأصفر واضعاً طرفه في حزام الوسط، وهو عبارة عن شال عريض به عدة طيات معقود عند منتصفه بعقدة صغيرة، يرتدى الفارس أسفل القباء سروال ضيق يصل إلى ما تحت الركبتين بحيث يظهر

<sup>48</sup> Yarshater, E., The Lion and the Throne, Stories from the Shahnameh of Ferdowsi, Translated from the Persian by; Davis, D., Washington DC, 1998, p. 261.

<sup>49</sup> Yarshater, E., The Lion and the Throne, p. 271.

جزء من الساق، والسروال ملون باللون الأزرق وزعت عليه زخارف نباتية دقيقة مكررة ملونة باللون الذهبي، بينما ينتعل حذاء له طرف مدبب وليس له كعب.

في منتصف التصويرة خلف الفارس تابع يمتطى صهوة جواده حاملاً بكلتا يديه مظلة، والمظلة ذات قمة هرمية مدببة، ويتوسط قمته قائم معدني ثبت فيه ريشه عريضة بيضاء، وقد لونت باللون الأزرق ووزع عليها زخارف نباتية مذهبة مكررة في صفيين في حين أن لها طرف ملون باللون الأخضر الفاتح، أما التابع فيرتدى قباء ملون باللون البرتقالي وله حواف مذهبة.

يشاهد على المستوى الذي يلي مستوى الأمير في اتجاه مقدمة التصويرة سيدة (أميرة) تمتطى صهوة جوادها في وضعية ثلاثية الأرباع، وصورت تلتفت برأسها وتميل بكتفها إلى الخلف ضامة يدها اليمنى إلى صدرها بحيث تسند كتاباً مربع الشكل، ذهبي اللون، خال من الزخرفة، اللافت للنظر ارتداء هذه السيدة لواقى أدرع ملون باللون الرمادي بحيث يبدو كأنه مصنوع من الحديد، وترتدى قفطاناً ذا لون أخضر مشدود بحزام على الوسط من شال عريض معقود عند منتصفه بعقدة صغيرة وملون باللون الذهبي، علق في الحزام جعبة سهام ملونة باللون الأزرق ويظهر منها أطراف السهام، ترتدى السيدة أسفل القفطان سروال ملون باللون الأزرق، مزخرف بزخارف نباتية دقيقة منفذة باللون الذهبي، السروال موضوع داخل جورب طويل يصل إلى ما فوق الركبتين وملون باللون البرتقالي، أما غطاء الرأس فعبارة عن طرحة قصيرة من قماش خفيف على الرأس تلتف حول العنق وتغطي الكتفين، يعلوها تاج ملكي من اللون الرمادي يتوسط قمته قائم معدني وللتاج دائر معدني مذهب، والملاحظ أن الطرحة والتاج الملكي ذي القمة الهرمية كونا شكل شبيه بالخوذة الحربية من نوع المغفر، أما جواد الأميرة فقد لون باللون الأسود، والجواد مسرج وملجم وله لبد ملون باللون الذهبي اهتم المصور برسم أحزمة الفك والوجه والبطن التي تحيط برأس ويطن الجواد، كذلك الطوق المذهب على الرقبة.

يقود جواد الأميرة سائس مترجل يرتدى قباء طويل ملون باللون الأخضر الفاتح، له أكمام قصيرة يظهر أسفلها قميص له أكمام طويلة ملونة باللون البرتقالي، والقباء مشدود على الوسط بحزام من قماش عريض معقود عند المنتصف بعقدة صغيرة، والحزام ملون باللون الأزرق، أسفل القباء سروال ضيق ملون باللون البنّي موضوع داخل جورب طويل يصل إلى ما فوق الركبتين ملون باللون البرتقالي، وينتعل السائس حذاء بسيط له طرف مدبب ملون باللون الأسود.

يلي جواد الأميرة في هذا الموكب المزدحم، فارس يمتطى صهوة جواده، وجه الفارس وجسمه في وضعية ثلاثية الأرباع ويبدو ضاماً إحدى يديه إلى صدره ليسند كتاباً مربع الشكل ملون باللون الذهبي، تظهر أطرافه تحت ذراع الفارس، في حين أن اليد الأخرى منتشية باتجاه الجسم وتبدو أنامله رقيقة مع ضعف

في رسم الأيدي، ويرتدى الفارس قباء له ياقة صغيرة تشبه ياقات المعاطف، وملونة باللون الذهبي، والقباء مغلق على الصدر بقياطين تبدأ من منتصف الياقة، وتنتهي عند الشال الملون باللون الذهبي المعقود عند المنتصف بعقدة صغيرة، معلقاً في حزام الوسط جعبة سهام ملونة باللون الأحمر القاتم، ويظهر منها الجزء العلوى من السهام، يغطى رأس الفارس عمامة كبيرة نسبياً متعددة الطيات غير محكمة على الرأس ولا تظهر الطاقية أسفلها، والعمامة ملونة باللون الأبيض، مع إظهار الطيات بخطوط رفيعة من اللون الأسود، يمتطى الفارس صهوة جواد ملون باللون الأصفر، كذلك أخفى التداخل أجزاء من جسم الفارس والجواد.

يحتل مقدمة الصورة على مستوى آخر من التصويرة تكوين من ثلاثة فرسان يبدو وكأنهم في حوار مشترك، أما الأول فرسم وجهه في وضعية ثلاثية الأرباع بينما النصف العلوى من جسمه في وضعية أمامية، صور الفارس بوجه دقيق وملامح بسيطة صغيرة حليق الذقن وله شارب صغير ملون باللون الأصفر، يغطى رأسه قلنسوة ملونة باللون الرمادى ينتصف قمتها قائم قصير ملون باللون الذهبى، يرتدى الفارس قباء من اللون الأصفر، مربوط عند الوسط بشال عريض ملون باللون الذهبى، ومعلق فيه جعبة سهام تختفى أجزاء منها خلف أحد الجياد، ويرتدى الفارس في يديه واقي الأذرع الملون باللون الرمادى بشكل يوحي أنه مصنوع من الحديد، أسفل القباء سروال ملون باللون الأخضر الفاتح، وينتعل الفارس حذاء بسيط له كعب قصير وطرف مدبب وملون باللون الأسود، رسم الحذاء موضوعاً في ركاب الخيل، أما الفرس فقد لون باللون البنى الغامق وهو مسرج وملجم وعليه لبد من ساحة وإطار، أما الساحة فملونة باللون الأزرق وتتخللها زخارف نباتية دقيقة مذهبة، بينما الإطار عبارة عن خط عريض مذهب.

أما الفارس الثانى فى تكوين الفرسان الثلاثة -السابق الإشارة إليه- فرسم ممتطياً صهوة جواده ممسكاً لجام فرسه بيده اليمنى بينما يضم يده اليسرى إلى صدره واضعاً إصبعه في فمه كعلامة من علامات الإندهاش والتعجب، وقد رسم وجهه وجسمه في وضعية ثلاثية الأرباع، أما الوجه فملمحه دقيقة ولا يظهر منه سوى شارب أصفر صغير، يغطى الرأس قلنسوة من نوع المغفر ملونة باللون الرمادى ينتصف قمتها قائم معدنى قصير ملون باللون الذهبى، يرتدى الفارس قباء من اللون البنى الغامق له رقبة بهيئة حرف V، ويتمنطق بشال عريض من القماش من اللون الأبيض، يلفت النظر واقي الأذرع الذى يرتديه الفارس والملون باللون الذهبى، أما الجواد فملون باللون الوردى ولا يظهر منه سوى هادى.

رسم الفارس الثالث من التكوين الثلاثى في وضعية ثلاثية الأرباع للوجه والجسم، وهو يرتدى قباء من اللون الأخضر الفاتح، يظهر من أسفله قميص برتقالى له رقبة دائرية، ومضموم على الوسط بشال عريض معقود عند منتصفه بعقدة صغيرة والحزام ملون باللون الذهبى، وملحق به درع دائرى مزخرف بزخارف أرابيسك مذهبة على أرضية من اللون الأزرق، يضم الفارس بيده اليمنى إلى صدره كتاباً مربعاً ضاماً أصابعه

عليه، في حين أن اليد اليسرى منثنية مرفوعة ذات أصابع مضمومة في اتجاه الوجه، يمتطى الفارس جواداً ملوناً باللون البنّي وله جبهة ورقبة بيضاء، اختفت أجزاء كبيرة من جسم الفارس والجواد، كما يظهر في منتصف طرف التصوير أجزاء من رؤوس جياد لون أحدهما باللون الأبيض، في حين لون الآخر باللون الأسود.

رسم هذا المنظر في منطقة جبلية حيث يشغل مقدمة يمين التصوير مجموعة من الصخور المترامية لونت باللونين الوردى والرمادى يحدها مجموعة من النباتات القصيرة ذات الجذوع البنية غير السمكية المتداخلة والنهايات الخضراء، يلي ذلك منطقة خضراء تتسع لتحتل وسط التصوير -حوالى الثلث الأوسط منها- ويعد هذا الجزء من التصوير بمثابة مسرح الأحداث ومكان الحشد للتكوين السابق وصفه، كما ظهرت في أعلى يمين التصوير متجاوزة الإطار بشكل تصاعدي مجموعة من التراكمات الصخرية الملونة باللونين الوردى والرمادى بدرجاته ويتخلله خطوط صغيرة أفقية متوازية، تنمو خلفها أشجار ضخمة تلتف جذوعها وتتشعب أغصانها لتمتد خارج إطار التصوير، في يمين أعلى أرضية التصوير جزء من جدول صغير على جانبيه نباتات برية متناثرة وزهور وصخور مختلفة الأحجام وزعت على مساحات مختلفة منفذة بالألوان البنّي والأزرق بدرجاته، والأحمر الفاتح والبرتقالى والبنفسجى الفاتح، لون الأفق الذى يمثل السماء في الخلفية باللون الذهبى.

فيما يخص الكتابات الفارسية بهذه التصويرة، فهي عبارة عن سطرين من الكتابات الفارسية بخط نستعليق منفذه في مستطيلين، أما الأول فأعلى يمين التصوير ويحوى كتابات تقرأ:<sup>50</sup>

مسازد (كعبت؟) كينه ورشان

وترجمتها:

لا تجعل (لعل كلمة كعبت هي الكعبة) عدواً لهم

أما السطر الثانى فيقع داخل مستطيل أسفل يسار التصوير، ويحوى كتابات باللغة الفارسية بخط نستعليق تقرأ:

<sup>50</sup> النص قراءة وترجمة الباحثة، ينشر لأول مرة.

## زان آهك سرمه بصرشان

وترجمتها:

فإن كحل عيونهم من ذلك الحجر

الدراسة التحليلية:

ميز الفنان الشخصيات الرئيسية بوضعها في مكان بارز من منتصف التصويرة في طليعة الموكب، يتقدم كل شخصية رئيسية سانس ويعقب جواد كل منها تابع أحدهما حامل مظلة، والمظلة هي الأداة التي تحمل فوق باليد فوق الرأس يستظل بها من الشمس، وقد حملت المظلات فوق رؤوس الملوك والأمراء في مواقف مختلفة من حياتهم سواء في رحلات صيد أو حروب، وتعد المظلة أحد التقاليد الفارسية القديمة التي حافظ عليها الفرس حيث ظهرت في نقوش طاق بستان في النقش الذي يمثل كسرى الثاني يصيد الوعول حيث ترفع السيدة التي بجواره المظلة فوق رأسه، كما كان يشترط في بعض العصور كالعصر الفاطمي أن تكون المظلة على لون ثياب الخليفة في الموكب، وكان يعتنى بصناعتها عناية فائقة، وفي العصرين التيموري والصفوي ارتبطت المظلة بالتصاوير التي تمثل خروج السلطان أو الأمير للصيد أو الحرب أو التنزه في الهواء الطلق.<sup>51</sup>

أما المظلة في التصويرة- موضوع الدراسة- فيبدو قطاعها بهيئة نصف قبة يدور رفرف بدائها من أسفل (شكل 3)، وهي تظلل رأس الأمير أو الشخصية الرئيسية في رحلة الصيد على صهوة جواده، كما أن حامل المظلة يمتطى صهوة جواده أيضاً، تجدر الإشارة إلى ظهور نفس التكوين السابق لشكل المظلة وحاملها الذي يقبض بكلتا يديه على قائمها ممتطياً صهوة جواده خلف الشخصية الرئيسية في تصاوير العصر الصفوي كما في تصويرة "منظر صيد ملكي" من مخطوط الشاهنامه للفردوسي، حوالي 998-1008هـ/1590-1600م، بمتحف الفريز جاليري بواشنطن، كذلك تصويرة "أفرسياب يأسر أسير" من نسخة من مخطوط الشاهنامه للفردوسي، 1064هـ/1654م، محفوظة بمجموعة صدر الدين أغاخان، كذلك تصويرة "أردشير يصب الرصاص في فم صاحب دودة هفتواذ"، من مخطوط شاهنامه الفردوسي، 1066هـ/1656م، محفوظة بدار الكتب المصرية،<sup>52</sup> تجدر الإشارة إلى أنه قد أفردت تصاوير لموضوع أمير مع سانس، من ذلك تصويرة مؤرخة بالفترة 947-957هـ/1540-1550م، محفوظة بمتحف المتروبوليتان بنيويورك، رقم

<sup>51</sup> صلاح البهنسي، مناظر الطرب، ص 239.

<sup>52</sup> عبد الناصر ياسين، المظلة المعروفة بـ"الجتز" في ضوء تصاوير المخطوطات التيمورية والصفوية (دراسة آثاره فنية)، كتاب المؤتمر الخامس عشر للاتحاد العام للآثاريين العرب، ج2، وجده، المملكة المغربية، 13-15 أكتوبر 2012م، ص ص 1492-1493، لوحات 22، 33، 34.

25.83.5،<sup>53</sup> وتصورة أخرى لنفس الموضوع تنسب للقرن 10هـ/16م، محفوظة بنفس المتحف السابق، تحت رقم 45.174.26.<sup>54</sup>

أما العصا التي يسندها السائس على كتفه في هذه التصويرة (شكل 5)، فالمعروف استخدام الصوفية وال دراويش للعصى في حياتهم خلال السير أو الجلوس، وقد انعكس ذلك على تصاوير المدرسة الصوفية الثانية، وعصا السائس في هذه التصويرة طويلة ورفيعة مستقيمة ليس لها طرف منثنى وقد لونت باللون الأسود قريبة من لونها الطبيعي وهي أقرب في هذه التصويرة إلى الصولجان من العصا، وبوجه عام فإن الهدف من حمل العصا هو التوكؤ عليها أو الضرب بها، بالإضافة إلى العصا يحمل السائس الذي يتقدم موكب الفرسان شمعة في إشارة إلى أن الأحداث تمت في الليل، في حين لا يسود الظلام الدامس التصويرة وهو ما يعد سمة من سمات التصوير الإسلامي بشكل عام والصفوي بشكل خاص.<sup>55</sup>

يلفت النظر في مخطوط "تحفة العراقيين" ملابس المرأة في التصويرة السابقة حيث الخفتان الواسع الذي يغطي كامل الجسم والملون بألوان ساطعة، لا تخلو من أناقة، ويعطينا فكرة عن ملابس سيدات الطبقة الراقية في أصفهان، كما يغطي رأسها طرحة يعلوها تاج وهو أحد الملامح التركمانية،<sup>56</sup> وفيما يخص ارتداء التاج فإن تصاوير المخطوط توضح عدم اقتصار ارتداء التاج على الرجال وإنما ارتدته النساء أيضاً بشكل يشير إلى مكانتهن، أما غطاء رؤوس الفرسان في هذه التصويرة فتشبه خوذة المحاربين، وتتفق التصويرة - محل البحث- مع رسوم أغطية رؤوس الفرسان في تصويرة "معركة بين البطليين الأسطوريين روبين وبيجن"، وقد التقيا على صهوتي جواديهما، نسخة من مخطوط شاهنامه القاهرة، 1393م، محفوظة بدار الكتب المصرية،<sup>57</sup> كما استخدم الريش الكبير المعقوف (المنحنى) المثبت في أغطية الرؤوس أو القلائس عوضاً عن استخدام العصى الحمراء والسوداء.

الملاحظ في هذه التصويرة رسم مربع على صدر الفرسان خالٍ من الزخرفة وملون باللون الذهبي، ولعل هذه المربعات تمثل قلائد معلقة حول رقاب الفرسان، نفذت بشكل عقد بسيط من خيط أو سلك يلتف حول الرقبة بوسطه دلالية جميلة مربعة شبيهة بقطعة معدنية، وقد كان الغرض من تعليق الفرسان لهذه

<sup>53</sup> Swietochowski, M.L. & Others, Persian Drawing in the Metropolitan Museum of Art, New York, 1989, p. 41.

<sup>54</sup> Swietochowski, M.L., Persian Drawing, p.43.

<sup>55</sup> رجب سيد أحمد المهر، مدارس التصوير الإسلامي في إيران والهند منذ القرن (10هـ/16م) وحتى منتصف القرن 12هـ/18م في ضوء مجموعة متحف كلية الآثار، جامعة القاهرة، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 1999م، ص 150.

<sup>56</sup> صلاح البهنسي، مناظر الطرب، ص 299.

<sup>57</sup> ثروت عكاشة، موسوعة التصوير الإسلامي، ص 166، لوحة 160.

القلادة هو دافع الحماية من أهوال الطبيعة، وشراسة الحيوانات ومعاكسة الأرواح الشريرة، كما تهب الشخص الذى يرتديها القوة والعافية،<sup>58</sup> ويؤكد ذلك ارتداء الفرسان سواء رجال أو نساء لها، بالإضافة إلى شكلها وحجمها الموحد، وقد تكون دالة على صعوبة مهمة الفرسان وحاجتهم إلى العون والحماية، فقد تسلحوا بما يلزم من أسلحة مادية، كما استعانوا بالقوى السحرية الحامية من أهوال الطبيعة، كما أننا نستبعد أن يكون الغرض من هذه القلائد التزيين خاصة مع خلو التصويرة من أي نوع آخر من أنواع الحلى كالأساور والأقراط أو الخواتم، أما الرأي الثانى فيرجح أن تكون هذه المربعات الذهبية الصغيرة المسنودة باليد على الصدر عبارة عن مصاحف أو كتب مغلقة، وما يجعلنا نرجح هذا الرأي ما شاع في التصاوير التي تنسب لمدرسة التصوير الصفوية الثانية (مدرسة رضا عباسى) وفيها رسم المتصوفة وقد ضموا المصاحف أو الكتب<sup>59</sup> بإحدى أيديهم إلى صدورهم.

تتشابه تصويرة مخطوط هيوتون مع أخرى تنسب إلى أصفهان وموضوعها "قتال بين الإيرانيين والتورانيين"، مخطوط شاهنامه الفردوسى، غير معروف ناسخها، محفوظة في المكتبة البريطانية برقم MSS 966 من حيث رسوم الفرسان وأزيائهم والجياد وتفاصيل اللبد والحلقة المعدنية أسفل العنق،<sup>60</sup> كما أن رسوم الأشخاص في هذه التصويرة تتشابه مع تصويرة "مجلس طرب لأمير وزوجته" بالورقة (30 ظهر) من مخطوط شاهنامه الفردوسى، تنسب إلى أصفهان<sup>61</sup>، القرن 11هـ/17م، محفوظة بمجموعة دار الآثار الإسلامية بالكويت تحت رقم MS 233 LNS.

### خاتمة المخطوط (ورقة 128 ظهر، لوحة 7)

خاتمة المخطوط عبارة عن صفحة قسمت زخارفها إلى ثلاثة أقسام، أما القسم العلوى مربع يحوى أبحر من الكتابات المحصورة داخل مناطق بيضاوية، على أرضية مزخرفة بزخارف نباتية قوامها زخرفة الهاتاي ملونة باللون الأزرق على أرضية مذهبة مع لمسات من اللون الأحمر، منفذة بحيث تتخلل الزخارف

<sup>58</sup> سمية حسن محمد إبراهيم، المدرسة القاجارية في التصوير، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 1977م، ص 249.

<sup>59</sup> عبد العزيز أحمد منصور، خصائص التصوف الإسلامى بين مؤيديه ومعارضيه، ج1، القاهرة، 1997م، ص 139.  
<sup>60</sup> Yarshater, E., The Lion and the Throne, p.269.

<sup>61</sup> داليا سيد توفيق، السجاد الإسلامى في التصوير الإيراني من القرن الثامن الهجرى (الرابع عشر الميلادى) وحتى نهاية القرن الحادى عشر الهجرى (السابع عشر الميلادى)، دراسة أثرية فنية، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2009م، ص58، لوحة 116.

الكتابات الفارسية المنفذة بخط النستعليق، نفذت الكتابات في مناطق مفصصة أفقية ومائلة ثم أفقية مرة أخرى، وتقرأ:<sup>62</sup>

س1: عقم همه صاحب القران خواند

چون مادح صاحب جهان خواند

وترجمتها: عقلى كله سمّاه صاحب القران (الملك المقندر صاحب اقتران السعدين)

لأن المادح سمّاه صاحب العالم

س2: نور الانوار رهبرش باد

رب الارباب ياورش باد

وترجمتها:

ليكن نور الأنوار مرشداً له

ليكن رب الأرباب معيناً له

س3: اين دعوت را بكاه تهليل

آئين آمين كناد جبريل

وترجمتها:

وهذه الدعوة في وقت التهليل

ليؤمن عليها جبريل

يهمنا من كتابات الخاتمة تلك المحصورة في منطقة على شكل مثلث مقلوب زخرفت أضلاعه

بزخارف هندسية مضمورة (شكل 6)، تضم عدد (5) سطور باللغة العربية بخط النستعليق تقرأ:

س1: تمت الكتاب بعون الملك الوهاب

س2: في غرة شهر ذي قعدة سنة 1012

س3: كتبه المذنب شاه قاسم غفر ذنوبه

س4: ستر عيوبه

س5: م

يتضح من القراءة السابقة للنصوص الأهمية الكبيرة لخاتمة المخطوط، حيث اشتملت على اسم

الناسخ، وهو "شاه قاسم" كما ضم عبارة تشير إلى أنه قد أتم مصنفه مثل تمت في السطر الأول، كما يذكر

<sup>62</sup> النص قراءة وترجمة الباحثة، ينشر لأول مرة.

السطر الثاني تاريخ الانتهاء من كتابة المخطوط وهي "غرة شهر ذي القعدة سنة 1012هـ" وهو ما يوافق [إبريل 1604م]، يلفت النظر الدعاء للناسخ بصيغة "غفر ذنوبه وستر عيوبه" في السطرين الثالث والرابع. أما الجزء السفلي من زخارف الخاتمة فمستطيل الشكل قوام زخرفته بخارية تتصل عند طرفيها بمنطقتين لهما حواف مفصصة، ملونة باللون الذهبي على أرضية من زخارف نباتية، من فروع دقيقة ملتفة وأوراق نباتية صغيرة تنتهي ببنتلات زهور ملونة باللونين الأبيض والأحمر، تناثرت على أرضية من اللون الأزرق ويؤطرها زخارف هندسية مضمورة ملونة باللون الذهبي بأسلوب ثرى وأنيق (شكل 7).

### المميزات الفنية لمخطوط "تحفة العراقيين"

أولاً: التصميم العام والتكوين الفني<sup>63</sup> لتصاوير المخطوط:

تميز المخطوط بقلة عدد التصاوير التي يشتمل عليها حيث يضم تصويرتين فقط، وهي على قلتها إلا أننا نرجح أن يكون تزويق هذا المخطوط قد استغرق وقتاً طويلاً وجهداً مضنياً لتخرج بهذه الكيفية من التأنق والجمال، حيث ضمت التصاوير عناصر زخرفية متكاملة تجمع بين الرسوم الآدمية التي كانت محوراً لموضوعات التصاوير، والرسوم الحيوانية والطيور وزخارف النباتات، كما تعكس موضوعات تصاوير هذا المخطوط مظاهر الحياة في العصر الصفوي، حيث تتناول موضوعي الصيد ومواكب الفرسان، وكلاهما غلب عليه الطابع الملكي، ويعد الصيد من أقدم الحرف والفنون التي مارسها الإنسان، فهو نوع من الرزق للعامّة، ولون من ألوان الحرب وقت السلم للملوك والقادة،<sup>64</sup> وقد دأب المصورون على تصوير مناظر الصيد كسمة من سمات الملك، ولعل أبرز سمات مدرسة التصوير الصفوية في إيران في القرنين 10-11هـ/16-17م، كما عني المصورون عناية فائقة بتصوير الحياة الاجتماعية والفنية وحياة البلاط والأمراء وما تبعها من مشاهد لمواكب صيد وقنص وتنزه.

فيما يخص التكوينات والأساليب الفنية للمخطوط، فإن الأصل في وحدة العمل الفني هو الجمع بين مجموعة من التكوينات أو الأساليب الفنية في سياق منظم،<sup>65</sup> كذلك يعد بناء الصور مجالاً لإبراز مقدرة المصور الفنية، وعلى قدر التآلف والترابط والتناسق بين أجزاء ومكونات الصورة يكون توفيق المصور في

<sup>63</sup> التكوين الفني هو عملية تنظيم وتآلف وبناء للعناصر الفنية بهدف خلق وحدة ذات تعبير فني وفق منهج جمالي معين.

إياد حسين عبد الله الحسيني، التكوين الفني للخط العربي وفق أسس التصميم، ط1، دار صادر بيروت، 2003م، ص 11.

<sup>64</sup> واصف بطرس غالي، تقاليد الفروسية عند العرب، تحقيق: حسنى محمد النجار، القاهرة 1960م، ص 5.

<sup>65</sup> عبد الحميد حسين حلمي قنديل، الرسوم الأوروبية في الفنون الإيرانية خلال العصر الصفوي، رسالة ماجستير، كلية الآثار،

جامعة القاهرة، 2008م، 131.

التعبير عن موضوعه، ويقصد بتكوين الصورة أقسامها أو المستويات المختلفة التي تتكون منها الصورة، سواء المقدمة والتي تمثل في الغالب أرضية الصورة أو المؤخرة التي تمثل خلفية الصورة.

كان المصور يلجأ إلى تعدد المستويات في التصاوير عند عجز المستوى الواحد عن استيعاب كل الشخصيات المرسومة، كما هو الحال في تصاوير هذا المخطوط الذي اتبع التقسيم الأفقي إلى عدة مستويات، وذلك لرغبة المصور في حشد عدد كبير من الأشخاص مع الحيوانات والمناظر الطبيعية من صخور وأشجار ومجاري مائية بشكل مكن المصور من استعراض قدراته الفنية، كما جعل المصور مقدمة التصوير مسرحاً للأحداث، ورسماً بشكل مساحة متسعة ذات أرضية نباتية ينتشر عليها بعض تجمعات الصخور الملونة، وبوجه عام تتسع المقدمة (الأرض) على حساب الخلفية (السماء)، وتنتهي الأرضية عند خط الأفق بهيئة مرتفعات وكتل صخرية، والملاحظ في تصاوير هذا المخطوط أن الشكل يبرز إلى الأمام والأرضية تتوارى إلى الخلف، واتسم للشكل بنساعة اللون وكثرة التفاصيل المنفذة بحيث تتباين مع الأرضية لتعين على الرؤية الفنية للحدث، أما خلفية الصور التصاوير فعبّر عنها المصور بطريقة زخرفية تمد المشاهد بمعلومات عن المكان الذي تدور فيه أحداث الموضوع، وهي عبارة عن منظر طبيعي من جبال وأشجار التفت جذوعها.

فيما يخص التخطيط العام للتصوير وعلاقته بالمضمون،<sup>66</sup> بدت الأشكال مسطحة ذات بعدين طولاً وعرضاً، وفق المصور في بعث الإحساس بالمسافات، وبدا ذلك في رسمه للمشاهد البعيدة أكثر ما تكون ضالة بعد أن يجنبها الكثير من التفاصيل، كما نجح في تمثيل الفراغ بالتقريب بين الأشكال المرسومة في مقدمة الصورة والمباعدة بينها وبين تلك المرسومة في الخلفية، كما عالج الفنان المسطح المستوى بالألوان، فيبدو أنه كان على دراية بأن لمسة لون على سطح التصوير تنفي عنها صفة السطح ذي البعدين، حيث أن اللون إما أن يبرز الشكل إلى الأمام أو يتراجع به إلى الخلف تبعاً لسخونة أو برودة اللون، وقد كانت تأدية الألوان لوظيفة الخطوط بحيث تظهر البعد الثالث للأشكال من مميزات التصاوير المنسوبة لمدرستي التصوير التيمورية والصفوية،<sup>67</sup> وهكذا نجح المصور في امتلاك زمام التصميم الزخرفي اللوني، فنجح في الإيهام بالفراغ بما يعكس الجو العام، وينقل الإحساس إلى المشاهد.

<sup>66</sup> عواطف صلاح عبد العال حسن، المضمون كمصدر للإبداع التشكيلي في مجال التصوير القصصي، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، 2007م، ص 143.

<sup>67</sup> أحمد على على حيدق، التصوير الإسلامي في العصرين التيموري والصفوي، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية، 1997م، ص 208.

تتميز تصاوير هذا المخطوط بكون مساحتها، بشكل يذكرنا بتصاوير المخطوطات المغولية الهندية، وفيها ترسم كل صورة على صفحة كاملة مستقلة، وهو عكس ما عهدناه في التصوير الإيراني، فالخطاط أو الناسخ كان يحدد المساحة التي يقوم فيها المصور بالتعبير عن الموضوع وسط النص الشعري،<sup>68</sup> ويتبين لنا بدراسة التكوين الفني لتصاوير مخطوط "تحفة العراقيين" الانسجام التام بين المصور والخطاط، والتي انعكست في وحدة العمل والشكل ويمكن تفصيلها فيما يلي:

تعد هوامش المخطوط المذهبة والملونة ذات الأطياف الخضراء والزرقاء والصفراء ذروة الأسلوب الفخم، وتعكس تصاويره النضج الفني في مجال التصوير الفارسي، حيث الهوامش المليئة بالزخارف النباتية المتعددة ومختلف أنواع الطيور والحيوانات،

تم تذهيب<sup>69</sup> كل من فاتحة وخاتمة المخطوط، في حين كانت الكتابات والأسطر يظللها اللون الذهبي في صفحات المخطوط بأكمله، بحيث أصبحت كأنها تصاوير مناظر طبيعية تحيط بتصاوير المخطوط الرئيسية في إسهاب وتفصيل لا يقل عن صور المتن ذاتها، وبهذا أصبحت زخارف الهوامش تحتل مستوى وراء المستوى الزخرفي الذي تشغله الصورة، ولا تترك سوى فراغات محدودة للنص داخل مستطيلين، لا يتغير موقعهما في الصفحات التي تحوى تصاوير.

شغل المصور كل المساحات التي خلفها الخطاط له، بالطيور المنطلقة المحلقة حول المتن، ولا شك ان شيراز كانت المهدي الذي نما فيه هذا الأسلوب في القرن 9هـ/15م، حيث اعتاد مصور شيراز على شغل المساحة الشاغرة التي يخلفها النص بالتصوير الساحر،<sup>70</sup> وغدت التصاوير تقتحم الهوامش أكثر من ذي قبل، كذلك زخرفت هوامش تصاوير المخطوط برسوم الغزلان وهي تجرى مسرعة تفر من بطش الحيوانات المفترسة.

<sup>68</sup> دوجلاس باريت، الفن الإسلامي ببلاد فارس، ترجمة: أحمد عيسى، القاهرة، 1959م، ص 34.

<sup>69</sup> المعروف أن التذهيب سمة رئيسية في مخطوطات العصر الصفوي حيث استخدمت عدة طرق لإعداد مادة الذهب، ليصبح سائلاً ومداداً ترسم به الزخارف وتلون الرسوم باستخدام الفرشاة أو القلم أو الريشة، والملاحظ أن مداد الذهب المستخدم في تذهيب العناصر الزخرفية للمخطوطات الورقية يدخل معه الغراء أو الصمغ.

شادية الدسوقي عبد العزيز، فن التذهيب العثماني في المصاحف الأثرية، القاهرة، 2002م، ص 26-27.

<sup>70</sup> عرف تسلل الرسوم إلى حافة الصورة خارج إطارها في التصوير الصيني.

ثروت عكاشة، موسوعة التصوير الإسلامي، مكتبة لبنان ناشرون، 1999م، ص 147.

لجأ الفنان إلى الخروج عن المساحة المخصصة له في تصاوير هذا المخطوط ليعبر بحرية عن الموضوع، ظهر هذا الأسلوب من تزويق هوامش المخطوطات في نسخة من مخطوط صفات العاشقين، 929هـ/1522-1523م، محفوظة في دار الكتب المصرية تحت رقم 114 أدب فارسي.<sup>71</sup>

أما عن تعدد الإطارات فقد كانت تصاوير المدرسة الإيرانية تحدد بأطر من الجهات الأربع، وذلك على عكس المدرسة العربية في التصوير والتي لم تحط بأطر إلا فيما ندر، ولعل ذلك يرجع إلى عاملين الأول هو المبالغة في تذهيب المخطوطات، والذي كان مقتصراً في البداية على الفاتحة والخاتمة، ثم امتد ليشمل الصفحات كلها، فضلاً عن تصميم هوامش بشكل ساعد على تحديد المساحة المخصصة للتصاوير، أما العامل الثاني فلعله التأثر بالصين وتغير فكرة المصور المسلم الذي اعتبر تصاويره أبعد من كونها شارحة للنصوص، وأعدّها لتكون بمثابة لوحات فنية مستقلة كما هو الحال في التصوير الصيني،<sup>72</sup> وقد حددت تصاوير هذا المخطوط بأطر من تسطيريات مكونة من خطوط مسطرة تتميز ببساطة تكوينها تتفد بخطوط عريضة بحجم كبير من نوع الأطر الخطية المجردة من العناصر الزخرفية مما زاد من وضوحها، ووظفت لتكون زينة بحد ذاتها خاصة مع تذهيبها، ولذلك مثلت مع الحواشي عنصر زخرفي لاقت للنظر لا يقل أهمية عن الموضوع الرئيسي للتصوير، كما أتاح تعدد الإطارات مجالاً لرؤية أجزاء من الأرضية (أرضية الورقة)، ومعالجة المساحات المتروكة بين الصورة والحاشية.

ومن أهم المخطوطات الصفوية المذهبة ذات الهوامش المزخرفة برسوم الطيور والحيوانات، مخطوط خمسة نظامي المحفوظ في المتحف البريطاني بلندن تحت رقم OR.2265، فضلاً عن زخرفة صورهِ الأربعة عشر، فقد امتازت هوامشها وإطارها برسوم الطيور والحيوانات في أوضاع مختلفة ورسوم نباتية، جعلت من تلك الهوامش مجالاً لإبداع المذهب،<sup>73</sup> ومن هوامش المخطوطات المذهبة هامش مخطوط گلستان سعدی، المحفوظ في متحف الفن الإسلامي بالقاهرة، وتاريخه 961هـ/1553م.<sup>74</sup>

كذلك تجلت زخرفة الهوامش باللون الذهبي والألوان الأخرى في نسخة من مخطوط ديوان حافظ بدار الكتب المصرية تحت رقم 36-م أدب فارسي، حيث تظهر الورقتان (193 ظهر، 194 وجه من زخارف

<sup>71</sup> يتكون المخطوط من 42 ورقة، أبعاده 30x18سم، مؤلف مخطوط صفات العاشقين هو محمد بن عبد الله الاسترآبادی، ونسخه مير على الكاتب الذي كان يعمل في بلاط الشاه طهماسب.

هبه بركات، روائع المخطوطات الفارسية، ص 101.

<sup>72</sup> أسامة البسيوني عبد الله عبد الفتاح، دراسة لتصاویر مخطوطة من كتاب الشاهنامه لم يسبق نشرها محفوظة بالجمعية الجغرافية المصرية، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2015م، ص 664.

<sup>73</sup> Binyon, The Poems of Nizami, London, 1928.

<sup>74</sup> Robinson, Persian Drawings, pp. 50-51.

مذهبة وألوان متعددة، ومن مخطوطات القرن 11هـ/17م التي اتبعت نفس الأسلوب في زخرفة الهوامش بالتذهيب وتزيينها برسوم نباتية وطيور وحيوانات مخطوط مطلع السعدين لكمال الدين سمرقندی، محفوظ في متحف الفن الإسلامي بالقاهرة تحت رقم 14486، كذلك تصويرة من عمل رضا عباسی المحفوظة في متحف فيكتوريا وألبرت بلندن، بتاريخ 1632م، وموضوعها "خسرو يقتل الأسد"، ويمثل هامشها رسوم وزخارف نباتية غاية في الدقة نفذت باللون الذهبي،<sup>75</sup> كذلك رسوم الأشخاص في الصور المستقلة من عمل رضا عباسی، من ذلك تصويرة لعاشقين وتاريخها 1039هـ/1630م.<sup>76</sup>

## ثانياً: العناصر الفنية

### - الرسوم الآدمية:

تدور الفكرة المحورية في تصاوير هذا المخطوط حول الإنسان، إذ يبدو التركيز في التصويرة على تمجيد بطولاته، وإظهار مهارته في الصيد وما يتمتع به من عظمة وأبهه عند خروجه في مواكب التنزه، وتجسيد مشاعره أثناء قيامه بالأعمال البطولية العظيمة، بشكل جعل العنصر الآدمي في تصاوير المخطوط لغة بصرية فنية لها مفرداتها وعناصرها الخاصة، تظهر الإشارات الجسدية والانفعالات في الرسوم الآدمية في المخطوط محل الدراسة من خلال حركات الأيدي والأصابع في تأدية الإشارات الجسدية، واللغة الانفعالية في التصاوير، فيعبر استرخاء اليدين عن الخضوع، ومد الراحتين يشير إلى الاستجداء، وضم الكفين إلى الصدر أو إخفاؤهما يوحي بالاحترام أو الخشية، وهكذا عبر مصور المخطوط عن الانفعالات بحركات الأصابع والعيون والاستعانة بهم للتعبير عن الحوارات الجانبية، أو التقدير والاحترام، كذلك تعبيرات الوجوه، وشكل العيون، وأوضاع متكلفة لأشخاص ذوي قدود هيفاء بتمايل الخصر للخلف، مع إمالة خفيفة للرأس، بوجه عام وفق مصور المخطوط في إبراز أوضاع السكون أو أوضاع الحركة والانفعالات مما أكسب الصورة حياة، تجدر الإشارة إلى رسم سيدة على صهوة جواد وخصص لجوادها سائس وتابع، كما أن الفنان رسمها في محور التصويرة وهو مكان مميز بالصورة.

وفق المصور في توزيع الأشخاص في تصاوير المخطوط-محل البحث- وحشد عدد كبير من الأشخاص في كل تصويرة، كما حرص على الربط بين الأشخاص بعضهم ببعض وبين موضوع الصورة بحيث لا يمثل وجودهم حشو للتصويرة برسوم آدمية، والدليل على ذلك الربط بين الشخصيات في تكوينات ثنائية وثلاثية لأشخاص يتحاورون أو يشتركون في حدث واحد متواجهين بشكل حقق توازناً انفعالياً وتناغماً في الحركة، ما بين الحركة المضطربة للحيوانات من ذلك الفهد في مقدمة تصويرة منظر صيد (لوحة 5)، والقسوة والتوتر للأمراء الصيادين والهدوء والتحاور في الخلفية، بشكل خفف من طابع القسوة والعنف في

<sup>75</sup> Robinson, Persian Drawings, pl. 53.

<sup>76</sup> Ettinghausen, R., Islamic Painting, Metropolitan Museum, p.30

التصوير، ويعتبر ذلك من خصائص التصوير في العصر الصفوي بعد أن كانت التصاویر يخيم عليها طابع الكآبة والعنف في العصر المغولي، كما راعى الفنان التناسب بين أحجام الأشخاص في التصوير وبين مكوناتها من أشجار وتلال، وتفوقت الرسوم الآدمية على سائر العناصر الزخرفية، مع إجادة في ترتيب الأشخاص.

بالإضافة إلى ما سبق نلاحظ مراعاة المصور للنسبة والتناسب بين أجزاء الجسم، كما بدا بعض الأشخاص طويلاً رشيق القوام، أما الوجوه والسحن الآدمية في تصاویر هذا المخطوط، فقد تميزت بالوجوه المستديرة والبيضاوية التي سادها شيء من التكلف وميزها الجمود، وخلت من الحيوية، نفذت وجوه الشباب والفتاة الوحيدة المرسومة في تصويرة موكب فرسان (لوحة 6) بطريقة اصطلاحية لا يستطيع الرائي التمييز بين تفاصيلها، نفذت الرسوم الآدمية كاملة أو نصفية، أغلب وجوه الأشخاص في وضعة جانبية أو ثلاثية الأرباع وتعد الأخيرة الأبرز في رسوم وجوه الأشخاص.

حرص المصور على تصوير الأشخاص بلامح بارعة ذات وجه مستدير ممتلئ، وعيون لوزية ناعسة، اختلفت في اتساعها (أشكال 8، 9)، ومنها أيضاً العيون الركنية المنحرفة (شكل 10)، كما رسم الأنف الأفطس بهيئة خط ينزل من جهة أحد العينين وينتهي فوق الفم (شكل 11)، أو يرسم بشكل خط مستقيم (شكل 12).

تجدر الإشارة إلى خلو صور الأشخاص بهذا المخطوط من الوجوه ذات اللحي، وعبرت جميع الرسوم عن شخوص في مرحلة الشباب والثراء حلقة الذقن بعضها له شوارب ضخمة (لوحة 5، أشكال 11، 12)، وخلت من رسم الشيوخ أو كبار السن، أما طريقة تصفيف الشعر فقد تحلت الرسوم الآدمية بشعر قصير مموج يظهر جزء منه أسفل غطاء الرأس سواء تاج أو عمامة.

أما أشكال الملابس فقد تميزت بزخارف غاية في الدقة والاتقان من حيث تنفيذ الطيات والخطوط الخارجية والثنايا بشكل يتناسب مع أعضاء الجسم أثناء تأدية الحركات المختلفة، بما يوفر قسط من الراحة والحيوية، ولا يخلو من التعبير عن الثراء، وبدا القباء واسع من أسفل وضيق من أعلى لذلك فهو قريب الشبه من الناقوس أو الشكل الهرمي، وقد يصل طوله إلى منتصف الساق تحت الركبتين حيث يتسع -كما ذكرنا- وهو طويل الأكمام، ضيق على المعصمين، ارتداه الرجال والنساء (أشكال 13، 14، 15، 16، 17، 18)، رسم السروال أسفل الملابس في تصاویر المخطوط-موضوع الدراسة- على كل سعة ممكنة، فمنه الواسع والضيق، أما الحزام فيبدو ملفوفاً حول الخصر فوق الرداء الفوقاني، الملاحظ أن الطبقات العليا ارتدت حزام من شال ملون من القماش المزخرف أو من الحرير، أما الأتباع فصنعت الحزام من الصوف الأبيض المعقود بعقدة كبيرة عند منتصفه.

أما أغطية القدم فقد صور منها ما له رقبة أو دونها، ويبدو مصنوعاً من الجلد ملوناً باللون الأسود تعبيراً عن لون الجلد، ورسم البوت بشكل حذاء له رقبة طويلة تصل إلى منتصف الساق، وتبرز مقدمته بطرف مائل للأمام ومنتجه لأعلى (شكل 16)، وينتعل البوت لحماية سيقان الفرسان من الاحتكاك بجسم الحصان أثناء ركوبه أو للتمكن من وضع الأقدام في الركاب.

وبناء على ما سبق مما سبق نجاح الفنان في رسم زى يحمل نسب تشريحية سليمة قريبة من الواقع، ويؤكد ذلك طيات الثياب المنفذة بشكل خطوط طويلة وقصيرة مستقيمة ومنحنية في أجزاء مدروسة من الثياب تساعد على إبراز حركة الشخص حينما يتجهون إلى ناحية معينة يمين أو يسار التصوير بشكل يعبر عن براعة المصور (أشكال 16، 17، 18)

فيما يخص العمائم فأغلبها من قماش يلف حول نفسه بهيئة عمامة متعددة الطيات من شال يلتف حول الرأس، ولها ذؤابة تنسدل من الخلف على الظهر، أو تنسدل من الأمام سواء من جهة اليمين أو اليسار (أشكال 20، 20-أ)، كذلك العمامة التي يلتف حولها عصابة (شكل 21)، وتتكون من طاقية توضع على الرأس مباشرة ويلتف حولها عصابة على أحد الجانبين الأيمن أو الأيسر، وقد تكون هذه العصابة طويلة أو قصيرة بحيث تعقد بعقدة واحدة من الخلف (شكل 21)، وقد شاع استخدامه في الصيد والحروب،<sup>77</sup> والملاحظ تنوع أشكال العمائم في تصاوير هذا المخطوط منها، ومن العمائم أيضاً العمامة ذات الريش، وهي عبارة عن طاقية بها ريش سواء في المقدمة من الأمام أو الخلف (أشكال 22، 23).

ارتبط ظهور الأزياء الحربية في تصاوير هذا المخطوط بموضوع "موكب فرسان" في منظر يبنى عن جو المعركة، حيث رسم الفرسان تعلق رؤوسهم جميعاً الخوذات<sup>78</sup> وهي غطاء رأس للجند وقوادهم، يتحصنون بها ضد ضربات الأعداء على الرأس، وتعد سلاحاً قوياً لوقاية المحارب من ضربات العدو المباغته بالأسلحة المختلفة، وهي من أغطية الرؤوس التي ظهرت في تصويره منظر خروج فرسان، والنوع الذي ظهر في التصوير هو المغفر<sup>79</sup> وهو عبارة عن خوذة لوقاية الرأس، مزودة بشملة من الزرد لحماية الرقبة والأذن (شكل 24)، حرص الفنان على التمييز بين شكل خوذة القادة عن بقية المحاربين أو الفرسان حيث ارتدى الأمراء تيجان ذات دوائر مذهب يتوسط قائمها ريشة، كما وضعت المرأة تاج شبيه بالخوذات الحربية ولها حافة تنتهي

<sup>77</sup> تحية كامل حسين، تاريخ الأزياء وتطورها في العصور القديمة، ج1، دار نهضة مصر، د.ت، ص91.

<sup>78</sup> المفرد خوذة، وهي لفظ معرب يطلق على كل ما بقى على الرأس من غطاء، وتصنع من الحديد والفضة.

عبد الرحمن زكي، السلاح في الإسلام، القاهرة، 1951م، ص 23.

<sup>79</sup> ل.أ.ماير، الملابس المملوكية، ترجمة: صالح الشيبني، القاهرة، 1972م، ص74.

للدخل يزخرف دائرها زخارف حلزونية بسيطة منفذة بدقة واتقان، وقد تتوسط بعض الخوذات قائم مثبت فيه ريشة عريضة بشكل ميز الشخصيات الرئيسية في التصوير (شكل 22).

ومن أشكال أغطية الرؤوس المنفذة بتصاوير المخطوط القلانيس (أشكال 25، 26)، وهي من أغطية الرؤوس المبطنة من الداخل على الرأس، وقد شاع استخدامها بين الرجال والنساء وبين طبقات المجتمع المختلفة سواء العليا أو الخدم والحرس والعمال، وقد توضع أسفل العمام أو تلبس على الرأس وحدها، ويسمح أن تميل إلى أحد الجوانب أو الخلف،<sup>80</sup> ورسمت في تصاوير المخطوط موضوعة على الرأس مباشرة بنفس الشكل الذي عرفت به في تصاوير العصر الصفوي، وتباينت أشكالها فمنها ما يغطي الرأس باستطالة وقد يحيط بها الفراء.

زود الفرسان في تصويره خروج فرسان بواقيات أذرع يبدو من لونها الرمادي أنها مصنوعة من الحديد، وذات تقوس يتناسب مع شكل ظهر الساعد حيث تبدو ضيقة عند الرسغ وتتسع جهة الكوع بشكل صفيحة تحف بهذه الصفيحة الكبيرة صفيحتان صغيرتان تحيطان بالرسغ، وتتصل الصفائح الثلاثة بحلقات في ساعد المحارب، وتعد الواقيات من أدوات حماية ذراع المحارب من خطر الإصابة، كما تزود ببطانه داخلية لتفادي احتكاك صفيح الواقية بجسم المحارب، بشكل يؤمن سلامة أذرع المحاربين.

#### -الرسوم الحيوانية والطيور:

تعد الحيوانات والطيور بمثابة عناصر أساسية للموضوعات التي تتم أحداثها في الخارج وسط المنظر الطبيعي، والمعروف أن رسوم الطيور والحيوانات تكسب التصاوير مسحة من الحيوية والطاقة،<sup>81</sup> فيما يخص رسوم الحيوانات فتعد الجياد أهم الحيوانات التي رسمت في هذا المخطوط، وقد حقق المصور نجاحاً في تصويرها والتعبير عن حركتها كجزء من عناصر الموضوع التصويري من خلال الأمراء الذين يصطادون، وتتوعت رسوم الخيول في تصاوير المخطوط من حيث الحركة أو موضعها من التصوير أو لونها أو ظهور جزء منها، ومن المشاهد التي تمثل رسوم الخيل، الأمراء في مواكبهم وفيها رسمت الخيول كاملة أو أجزاء منها لتداخل الرسوم وضيق المساحة المخصصة لرسم الموضوع التصويري، وهو ما ظهر بوضوح في تصويره خروج الفرسان للصيد والتريخ، ويتضح فيها مدى تنوع حركة الخيول التي نجحت في

<sup>80</sup> نجلاء حجاج محمد، العناصر الأدبية في المخطوطة الإسلامية، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، 2012م، ص 279.

<sup>81</sup> إيمان عبد اللطيف إبراهيم، رؤية تشكيلية للفنون بالعصر الصفوي بإيران وتوظيفها في تصميم وتطوير مكملات الملابس، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، 2012م، ص 125.

محاكاة الطبيعة، وقد راعى المصور التعبير عن حركة الرأس وقوائم الخيل، كما أجاد رسم عضلات الخيول (شكل 27).

كما رسم الأمير والأتباع على سهوات خيول تنوعت حركاتها، فظهرت بعض الخيل أثناء السير رافعة إحدى قائمها الأماميين (شكل 28)، في حين ظهرت الأخرى واقفة واضعة أرجلها الأربع في سكون، يظهر عدد الخيول وتنوع أوضاعها والتعبير عن حركتها من خلال رسمها في مجموعة (لوحة 6)، ولعل أهم ما يلفت النظر في تصاوير هذا المخطوط أن الفنان لم يحافظ على النسب التشريحية في رسم الخيول، إذ تظهر سيقانها دائماً نحيلة،<sup>82</sup> كما رسمت الخيول ملجمة ومسرجة (شكل 29).

ويلفت النظر في تصاوير المخطوط موضوع البحث رسم الفهد، وهو سبع من الفصيلة السنورية، وهو أكبر من الكلب وأصغر من النمر، والجمع أفهد وفهود، وتبدو قوائمه أطول من قوائم النمر،<sup>83</sup> ورسم مرقطاً رقطاً متفرقة، ومخالبه لا تدخل في أكمام كمخالب النمر، وفق الفنان في رسمه قريباً من الطبيعة، ونجح في التعبير عن حركة أعضائه وعضلاته، كما أجاد تمثيل نسبه التشريحية (شكل 30).

فيما يخص رسوم الطيور فقد أبدع الفنان في رسمها فوق الأغصان والأشجار بشكل يوحي بالهدوء والسكينة، ولعل هذا ما أراده المصور للحد من حالة الحركة والعنف في تصويره الصيد (لوحة 5)، وفي هذا نهج سلكه العديد من مصوري المدرسة الصفوية الثانية للتعبير عن أكثر من حالة وجدانية في موضع الأحداث، وتعد العصافير والبلابل من الطيور التي استخدمت في زخارف العصر الصفوي بشكل عام،<sup>84</sup> وفي تصاوير هذا المخطوط بشكل خاص، وكانت مجالاً لاستعراض المصور مهارته من حيث الدقة في رسم النسب التشريحية مع صغر حجم هذه الطيور، ورسمها بريش قصير مكثف على جسم الطائر وللتعبير عن شكل الذيل، توحى الأوضاع الجانبية للعصافير الصغيرة بالحذر والترقب الذي تتميز به هذه الطيور، كما تدل على أن الفنان قد استوعب مختلف أوضاعها فنفاها بدقة معبرة بواقعية شديدة عن الطبيعة (شكل 31).

<sup>82</sup> الخيول الإيرانية ذات سيقان نحيلة طويلة، وأجسام متناسبة الأعضاء ورؤوس صغيرة.

صلاح البهنسى، مناظر الطرب، ص ص 236-237.

<sup>83</sup> رانيا عمر على هنداي، الموضوعات التصويرية ذات العناصر الحيوانية في تصاوير مخطوطات المدرسة المغولية الهندية، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2009م، ص 286.

<sup>84</sup> أمين عبد الله رشيدى عبد الله، المناظر الطبيعية في التصوير الإيراني حتى نهاية العصر الصفوي، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2005م، ص 324.

بالإضافة إلى ما سبق رسم المصور البط السابع<sup>85</sup> ضمن رسوم الحيوانات والطيور التي زينت حواشي المخطوط، ورسم ضاماً جناحيه المتمثلين، أو ماداً عنقه الطويل مع امتداد الأجنحة التي حددت أطرافها بخطوط مزدوجة بشكل ريش سميك (شكل 32).

#### رسوم المناظر الطبيعية والأشجار والنباتات:

رسم المصور المشاهد الطبيعية بخطوط محوطة بأسلوب انطباعي تبرز معه أهمية الخطوط ولمسات الفرشاة بشكل نقل للمشاهد طبيعة عملاقة من غير فزع حيث لونت بألوان وردية وتميزت سطوحها عند منتصف الصور بانبساطها وانفساحها، وقد ركز الفنان على فهمه لجوهر بناء الطبيعة الذي تمثل في فكرة تكرار وحدات منفردة،<sup>86</sup> فالنبات الواحد يتكون من العديد من الأوراق المتشابهة، التي تترتب على أغصانها بمسافات نمو ثابتة، وتولد العناصر النباتية يوحى بالحركة<sup>87</sup> التي يمتاز بها فن التوريق، وهكذا كثفت الأوراق المنبسطة والمموجة والمستديرة والمسننة المرتبطة بالجذوع التي تلوت قممها المدببة ومنحت الإحساس بالارتفاع، مع محاولة للتعبير عن العمق، ومنح التصاوير الحيوية والديناميكية اللازمة.

رسم المصور شجرة ضخمة أو شجرتين في مؤخرة التصاوير تتجاوز الإطار، وكان ذلك سمة من سمات المدرسة الصفوية الثانية في النصف الثاني من القرن 10هـ/16م بما يتفق مع طبيعة إيران الجبلية، خاصة عند اندماجها مع التكوينات الصخرية التي كانت مصدر إلهام للمصور في العصر الصفوي، ونفذت بشكل مخاريط مقطوعة الرأس مصفوفة في طبقات ذات خطوط مختلفة السمك بشكل يماثل تلك التي ظهرت بها التراكمات الصخرية في تصاوير مخطوطات المدرسة المغولية في إيران،<sup>88</sup> أو بشكل تراكمات محددة من الخارج وتبدو كأنها قطعة واحدة، متأثراً في هذا النمط برسوم الصخور في مدرسة التصوير في العصر التيموري، ونشير في هذا الصدد إلى تأكيد الفنان في رسم التراكمات الصخرية على إبراز الظل والنور في خطوط الطيات الداخلية للصخور بمختلف أحجامها مع رسمها بشكل مسطح واسع في خلفية الصورة التي

<sup>85</sup> البط كعنصر زخرفي معروف قبل الإسلام، وانتشر في الزخرفة السلجوقية، ووجد على أنواع كثيرة من التحف المنقولة، ويحتمل أنه من التأثيرات ذات المصدر الصيني.

منى محمد بدر محمد بهجت، أثر الحضارة السلجوقية، ج3، ص 173.

<sup>86</sup> جميع الأشكال التي نراها بالعين المجردة عبارة عن تجمع للعديد من الوحدات الصغيرة.

مروة ولي الدين محمد الفقى، الرؤية الفنية التحليلية لعناصر الطبيعة كمدخل لتدريس التصوير، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، 2013م، ص 18.

<sup>87</sup> محمد حمدى حامد أحمد على، العلاقات الخطية والإفاداة منها في إثراء القيم التشكيلية في مجال الرسم، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، 2001م، ص 21.

<sup>88</sup> أمين عبد الله رشيدى، المناظر الطبيعية في التصوير الإيراني، ص 307.

حررت المصور الإيراني من الالتزام برسم الأشخاص كاملة، وهي حيلة ساعدت على إخفاء أجزاء من الرسوم الآدمية وتآلفها مع خلفية الجبلية وقمم التلال بحيث تنقل للمشاهد صورة أقرب للواقع.

أما الزهور فأهمها زهور القطيفة (أشكال 33، 34) وهي نباتات عشبية رسمت على هيئة كأسية لها خمس بتلات مستديرة، كذلك زهرة الزنبق ذات الأوراق النباتية البيضاوية الشكل سداسية البتلات، كذلك رسمت زهور الإيريس بأوراق نباتية رفيعة وطيلة قريبة الشكل من الجرس المقلوب وتوحي للناظر وكأنها ثلاث زهرات، أما رسوم الحزم النباتية فنذت بأسلوب بسيط ووزعت متناثرة على مسافات غير منتظمة، ويتخللها أحياناً رسوم الأزهار السابق ذكرها، كما حرص الفنان على ترصيع الجبال والمرتفعات بحزم مختلفة الأحجام والتوزيعات من الحشائش والزهور التي ينبثق منها أحياناً بركة مياه أضفت على التصاوير شكلاً جمالياً وواقعياً.

تعد أشجار الزعرور والصفصاف والشنار (الدلب الشرقى) والصنوبر<sup>89</sup> من أهم الأشجار التي رسمت في تصاوير المخطوط-موضوع البحث-، أما شجرة الزعرور فمثلت بشكل شجرة جذع عريض ويتفرع منه الأفرع النباتية المورقة شوكية ذات أوراق بيضاوية الشكل، مدببة عند قاعها، ومفصصه إلى ثلاث أو خمس فصوص مستطيلة مسننة، ولها أزهار ذات نورات مستطيلة وثمارها تميل إلى اللون البرتقالي، أما شجرة الصفصاف فرسمت في تصاوير المخطوط بشكل جذع قصير يتفرع منه أفرع نباتية ذات أوراق لها عنق قصير، والأوراق إبرية أو رمحية كثيفة متقابلة حول الأغصان (شكل 36)، أما شجرة الشنار فرسمت بهيئة أشجار كروية لها جذع كبير يتفرع منه الفرع النباتية التي تحمل أوراق بشكل معين أو مربع، ولها حواف مسننة، أما شجرة الصنوبر فرسمت بساق مستقيمة ذات لون بني غمق توحي بسمك قشرتها، ولها أوراق إبرية كثيفة تخرج من أفرع نباتية (شكل 37)، وتجدر الإشارة إلى أن جذوع بعض الأشجار قد حفلت بالعقد التي وقف على فروعها العصافير الصغيرة والبلابل.

#### - رسوم المردة والكائنات الخرافية:

عاش الإنسان القديم مع البيئة الطبيعية وتفاعل معها بكل ما فيها من أسرار، وواجه الظواهر الطبيعية التي صادفها، والتي رأى بها أموراً محيرة أثارت مخاوفه، ومن ثم استنبط تفسيرات ملائمة لإدراكه

<sup>89</sup> تم تسمية الأشجار والنباتات الواردة بالمخطوط بناء على مقارنتها بصور النباتات الطبيعية في عدد من المراجع المتخصصة من ذلك: الشحات نصر أبو زيد، النباتات العطرية ومنتجاتها الزراعية والدوائية، ط2، القاهرة، 1992م، ص 365- عفيف القاضي الباشا، معجم رموز ودلالات الأزهار والنباتات، مكتبة لبنان ناشرون، 2005، ص 73 - محمود جبريل الجندى، أهم أشجار الوطن العربي وفوائدها البيئية والاقتصادية والطبية، ط1، عمان، 2005م، ص 102 - سامح محمد رجائي عبد العزيز عثمان، معلومات وممارسات الزراعة المتعلقة بنباتات الزينة واستخدامها في تنسيق الحدائق في بعض المحافظات بمصر، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، 2014م، ص 64.

البسيط لتفسير هذه الظواهر المحيرة،<sup>90</sup> التي عجز عن فهمها والتعامل معها، من ذلك الموضوعات التي تمثل الصراع بين الحيوانات الخرافية كصراع التنين والعنقاء، كما مثل الإيرانيين صراع الإسكندر والتنين على أنه صراع بين الخير والشر، وعليه يمكن تفسير المارد على قمة الجبل في تصويره منظر صيد (لوحة 5)، على أنه انتصار للإنسان على المجهول الذي قد يضطر لمواجهة خلال رحلة الصيد.

كما استخدم الفنان الكائنات الخرافية لزخرفة حواشي المخطوط من ذلك رسم التنين، والسيمرغ والسنيمورف، أما التنين فهو حيوان أسطوري نفذ في هذا المخطوط بشكل الثعبان، جمع بين خصائص الزواحف وأجنحة الطيور، أما الرأس فأقرب ما تكون لرأس الذئب، ورسم مفتوح الفم الذي تبرز منه الأسنان أو يخرج منها اللهب (شكل 38)، والمعروف أن منشأ التنين يرجع إلى الحضارات القديمة كالحضارة الصينية والحضارة الفارسية، ويعتبر قتل التنين في أساطير جميع الشعوب انتصاراً للأبطال في الملاحم الإيرانية القديمة.

أما السيمرغ فيعد من الكائنات الخرافية التي لاقت ترحيباً لدى الفنان الإيراني، ذلك أنها تتفق مع البعد عن الواقع ومضاهاة خلق الله، وقد رسم السيمرغ بحواشي المخطوط بوجه طائر له منقار منحني معقوف، وريش زاهي الألوان مجعد وقصير في الذيل والعرف، ورُسم السنيمورف في هوامش المخطوط بشكل كائن خرافي مكون من صدر حيوان من ذوات الأربع، ورأس كلب، وأذنان، وأنف طويل، وقدماء الأماميتان مزودتان بمخالب أسد، وذيل عريض كذيل الطاووس ينحني أعلى الظهر (شكل 39)، ويوحى شكل السنيمورف بالتوحش حيث الفم المفتوح الذي تظهر منه الأسنان الحادة، واللسان الذي يمتد إلى الخارج والمخالب القوية التي تشبه مخالب التنين.

#### - أدوات الصيد والأسلحة الدفاع:

ظهرت العديد من أدوات الصيد والأسلحة في التصويرتين -موضع البحث- ذلك أن أحد المناظر يمثل مشهد صيد، وتعد تلك المناظر مصدراً جيداً لدراسة الأسلحة الإيرانية،<sup>91</sup> من ذلك الرمح في تصويره الصيد، وهو أحد أهم أسلحة الطعن، وبوجه عام يتكون الرمح من السنان وهي الحديدية التي في أعلى الرمح وتعرف كذلك باسم النصل، ومن أشكال الرماح المصورة في المخطوط الرمح ذي الشوكة (لوحة 5، شكل 40) وذى الشوكتين (لوحة 6، شكل 41).

<sup>90</sup> محمد أحمد التهامي محمد السيد شبانه، الكائنات الخرافية والمركبة في التصوير الإسلامي في إيران من العصر المغولي حتى نهاية العصر الصفوي، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2007م، ص 217.

<sup>91</sup> على الرغم من شهرة إيران في صناعة الأسلحة بصفة عامة، إلا أن النماذج الباقية قليلة ويعود أغلبها للعصر الصفوي.

زكي محمد حسن، فنون الإسلام، دار الرائد العربي، 1981م، ص 565.

رسمت القسى في منظر الصيد الوارد بالمخطوط، والقوس سلاح يتخذ من عود جبلى صلب، يحنى طرفاه بقوة، ويشد فيها وتر من الجلد أو العصب الذى يكون في عنق البهائم، وقد يتخذ الوتر من الحرير، والقوس من أبرز أسلحة الرمي وكان له شأن عظيم في الحروب الإسلامية في العصور الوسطى،<sup>92</sup> يتكون القوس من عدة أجزاء لكل منها اسم يعرف به، ومن أهم هذه الأجزاء البدن ويطلق على خشب القوس كله، ويسمى الجزء العلوي من البدن "يد القوس"، أما الجزء السفلى فيسمى "رجل القوس" والمقبض هو موضع إمساك الرامى من القوس ويقع في وسط البدن، ومجرى السهم فوق قبض الرامى يسمى "كبد القوس"، أما ما انعطف من طرفى القوس فيسمى "السيه"، أما الفرضة أو معقد الوتر فهى الحزة التي يقع فيها طرف الوتر المعقود، وتكون في السية العليا والسفلى.<sup>93</sup>

ولم يخرج شكل القوس في هذا المنظر عن شكلين، الشكل الأول: يأخذ فيه القوس شكل أقرب لهيئة الهلال، ويلاحظ أن الفنان عندما صور هذا الشكل من القسى لم يلتزم بأن تكون سياتاً القوس متماثلتان في الطول أو الميل أو الحجم، فصورت السية العليا أكثر انفرجاً وغلظة من السية السفلى في القوس (لوحة 5، شكل 42)، يلاحظ أن الفنان لم يصور في منظر الصيد وتر القوس على الرغم من رسم ذراعى الرامى في وضع يوحى بأنه يشد الوتر ليطلق السهم، وربما رأى أن الوتر من التفاصيل التي يمكن الاستغناء عنها لأن وضعية الفارس توحى بها (شكل 19).

كما رسم السهم مكملاً القوس في منظر الصيد، لأنه الأداة التي يطلقها الرامى من قوسه على الفريسة في مناظر الصيد، ويسمى السهم بالنبل والنشاب، وكان يؤخذ من عود شجر رفيع يمتاز بالصلابة والخفة، ويتكون السهم من عدة أجزاء هي النصل وهو رأس السهم الجارح، العقب وهو الجزء الذى يوضع فيه الريش، العود وهو المنطقة الفاصلة بين النصل والعقب، الفوق وهو الموضع الذى يدخل فيه الوتر، أما ريش السهم فيعرف باسم الفذذ، ويركب الريش في نهاية السهم لزيادة سرعته، وأحسن ريش السهم ريش النسر الأبلق،<sup>94</sup> يلاحظ أن السهم لم يصور كامل في منظر الصيد، بل صور الفنان الجزء السفلى منه، في تصويره منظر الصيد، ورسم بشكل معين غير متساوي الأضلاع، والعود الذى يقل حجمه كلما اتجه لأسفل، ويظهر ريش السهم وعوده ونصله الذى رسم مدبباً وبدا كأنه جزء من العود.

<sup>92</sup> عبد الناصر ياسين، الأسلحة الهجومية في العصر الإسلامى، مجلة كلية الآداب، جامعة سوهاج، ع 24، ج 2، 2001م، ص 134.

<sup>93</sup> القلقشندي (أبى العباس أحمد بن على)، صبح الأعشى في صناعة الإنشاء، ج 2، ط 1، القاهرة، 2004م، ص 135.

<sup>94</sup> عبد الناصر ياسين، الأسلحة الهجومية، ص 138.

أما جعبة السهام أو الكنانة فتعد أحد مكملات القوس، وقد ظهرت معلقة في حزام رامى القوس (شكل 8) الذى يكون مجهزاً بجعبة يحتفظ فيها بسهامه في محاولة لإضفاء الواقعية على منظر الصيد (لوحة 5)، وللجعبة أسماء عربية كثيرة تختلف باختلاف المادة التي تصنع منها الجعبة، ومن هذه الأسماء الجفير والقرن والوفضة، وكانت تصنع من الجلد أو الخشب أو كلاهما، وقد تنوعت أشكال الجعبة في منظر الصيد فقد رسمت بشكل مستطيل يخرج من أطرافه بعض السهام، وحرص الفنان على زخرفتها بزخارف نباتية دقيقة من اللون الذهبى ليوحى بثراء أو مكانة من يحملها، وعلقت الجعبة غالباً بطريقة مائلة في الشال الملتنف على الخصر.

الترس من الأسلحة التي رسمت في منظر موكب فرسان، والترس عبارة عن سلاح يستخدمه المحارب ليقى نفسه من الضرب والرمى، ويصنع من مواد مختلفة كالخشب والحديد، أو أعواد الخيزران التي تشد مع بعضها بخيوط قطنية قوية،<sup>95</sup> ورسم الترس الدائرى في المخطوط موضوع الدراسة (لوحة 6، شكل 43)، ولم يقتصر ظهور الترس على مناظر الحروب، وإنما ظهر في مناظر الصيد على اعتبار أنه يستعمل في صد الحيوانات المفترسة، وقد زخرفت صفحة الترس المرسوم في التصوير بزخارف أرابيسك نباتي، والمعروف استخدام الأمراء وكبار قادة الجيش للترس المزخرفة بشكل يجعلنا نجزم إلى أن الموكب لمجموعة من الأمراء والفرسان.

### ثالثاً: التاريخ والمركز الفنى لتساوير المخطوط:

نعتمد في تأريخ المخطوط على المخطوط نفسه، وعلى الرغم من أن تاريخ الانتهاء من كتابة المخطوط مسجلاً في الصفحة الأخيرة من المخطوط-كما أشرنا-، غير أنه من العسير تحديد تاريخ الصور أو نسبتها إلى فنان معين، ولعل أفضل دليل على تاريخ التساوير هو ما تفصح عنه العناصر الفنية لتساوير هذا المخطوط، والتي يمكن مقارنتها بصورة "الفتاة النصرانية تسلم الروح على صدر شيخ صنعان بعد رجوعه إلى الإسلام"، في نسخة من مخطوط منطق الطير لفريد الدين العطار، نسخت في هراه عام 888هـ/1483م، بواسطة الخطاط سلطان على، وأعيد تأهيلها مرة أخرى في أصفهان في عام 1018هـ/1069م، مع إضافة بعض الصور إليها، محفوظة بمتحف المتروبوليتان بنيويورك، وتتميز التساوير المرسومة في عهد الشاه عباس الأول بإعادة تركيب صفحات بعض المخطوطات من ذلك مخطوط منطق الطير الذى أعاد تركيبه مع إضافة إطارات<sup>96</sup> له ذات ألوان بديعة تشبه إطارات التساوير محل البحث.

<sup>95</sup> الفلقشندي، صبح الأعشى، ج2، ص136.

<sup>96</sup> ربيع حامد خليفه، مدارس التصوير الإسلامى، ص 170.

كذلك نتبين في ملامح وجوه الأشخاص في التصوير المذكورة أسلوب رضا عباسي كما تعكس تفاصيل الملابس الذوق الصفوي في نهاية القرن 10هـ/16م، ومستهل القرن 11هـ/17م، ويبدو الطابع الأصفهاني في التصويرتين في المنظر الخلوي، وذلك من حيث طريقة توزيع الأشجار والشجيرات والكتل الصخرية شديدة التحوير، وتكشف هذه المعالجة عن نزوع الفنان الأصفهاني نحو بعث أسلوب القرن 9هـ/15م من جديد، وبنفس الأسلوب الذي عمد فيه الفنان بعث أسلوب المدرسة التيمورية نلحظ ما تفصح تصاوير المخطوط -محل البحث- عن براعة مذهلة في استخدام الألوان والتكوين الفني بما يذكرنا بتقاليد صور المرحلة الأولى من مراحل مراسم التصوير التيموري في أواسط آسيا وهراه في أواخر 9هـ/15م، فالزخارف النباتية وتشكيلات الصخور وجدول المياه، غير أن هذا المخطوط الصفوي لا يشبه المخطوطات التيمورية سوى في تفاصيل المناظر الطبيعية، والراجح أن الشاه عباس وفنانيه قد تأثروا تأثراً شديداً بالصورة التيمورية خاصة وأن الإنتاج الفني الهراتي في فترة نهاية القرن 9هـ/15م، كان ينظر إليه دائماً من قبل المصورين باعتباره يمثل بحق أعلى مستوى وصل إليه فن التصوير حسب المدرسة التيمورية.

بالإضافة إلى ما سبق يتضح في تصوير "اجتماع الطير" من نفس المخطوط السابق الإشارة إليه، رسم رجل يقف يمين الصورة خلف سلسلة الكتل الصخرية حاملاً بندقية ينتمي طرازها إلى أواخر القرن 10هـ/16م، وعلى يسارها شجرة دلب ضخمة تخترق أغصانها الهامش،<sup>97</sup> بنفس طراز البندقية (شكل 44) وأسلوب رسم الأشجار في المخطوط -محل البحث- بشكل يجعلنا نميل إلى تأريخ تصاوير المخطوط إلى المدرسة الصفوية الثانية مستهل القرن 11هـ/17م، فضلاً عن أن التقسيمات الهندسية التي تحوي الرسوم النباتية والتفريعات بالألوان في كل من فاتحة وخاتمة المخطوط والهوامش المحلاة برسوم الحيوانات والطيور مذهبة وتحيطها حواف زرقاء تجعلنا نرجح نسبة المخطوط إلى أصفهان، خاصة إذا ما قارناها بهوامش تصوير "النمس فوق شجرة" من نسخة من مخطوط عجائب المخلوقات للقزويني، تنسب إلى عام 1022هـ/1613م، محفوظة في قاعة والتر للفنون بالتيمور،<sup>98</sup> ويلاحظ في هذه الصورة الرسم الجداري الذي يزخرف جدران المبنى المصور والذي يشاهد فيه مجموعة من الحيوانات والطيور البرية مثل الأسد والماعز والأرنب والبط المحلق وطائر السيمرغ الخرافي، بالإضافة إلى بعض شجيرات تحط على أغصانها الطيور، واستخدم الفنان في تنفيذ هذا الرسم اللون الأزرق والأحمر القاني فوق جدار أبيض على غرار زخرفة هوامش المخطوطات ومن ضمنها المخطوط موضوع الدراسة.

<sup>97</sup> ثروت عكاشة، التصوير الفارسي والتركي، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، 1983م، لوحة رقم 179.

<sup>98</sup> Gray, B., Persian Painting from Miniatures of the XIII.-XVI. Centuries, London, 1947, pl. 165.

كذلك فقد عمل الشاه عباس الأول على تجميل العاصمة الجديدة للبلاد -أصفهان- فجلب إليها الفنانين ممن يشتغلون بفنون الكتاب من خطاطين ومصورين ومذهبيين، حتى غدت أصفهان في عهده مركزاً هاماً للفنون، وأصبحت مكتبتها الملكية ومرسمها الفني يضمن العديد من الفنانين الموهوبين من ذوى الخبرات المختلفة، وتشهد مجموعة المخطوطات المصورة التي وصلتنا من عهد الشاه عباس الأول بأن العناية بالصور والرسوم المستقلة لم تؤد إلى توقف الاهتمام بتزيين المخطوطات، والواقع أن المصورون خلال هذه الفترة استمدوا في أعمالهم الفنية الكثير من الأساليب الفنية الأوروبية سواء من ناحية الموضوعات أو من ناحية الأساليب الفنية التي عمل الفنانون على مزجها بالأساليب الشرقية المعروفة وذلك في اتباع قواعد المنظور، والتعبير عن البعد الثالث والتجسيم، مع الأخذ في الاعتبار اعتماد الفنان المسلم على موهبته في نقل الواقع،<sup>99</sup> وبدراسة صور الأشخاص في "مخطوط العراقيين" تبين لنا أنها رسمت أقرب إلى الصور الفردية المستقلة حيث يعبر كل شكل آدمى عن ماهيته، من ذلك صياد ممسكاً بالقوس مصوباً سهمه ناحية الفريسه (شكل 42-أ)، أو محارب بكامل عدته (شكل 43-أ)، أو صياد ببندقية (شكل 45)، أمير يتضح عليه مظاهر الثراء والأناقة (شكل 46)، وأمير صياد بكامل عدته على صهوة جواده (شكل 47)، وجميع الشخوص يملكون أدوات التعبير عن أنفسهم من خلال الملابس وأغطية الرؤوس والوضيعات المختلفة لكل منهم، فضلاً عن الأجسام المفردة والقد المشقوق، كذلك ما تتميز به الوجوه من استدارة وامتلاء، مع كبر حجم العمامة بشكل يطابق العمائم الكبيرة متعددة الطيات التي عرفت في 11هـ/17م، مع رسم القلائس على شكل المروحة ذات حواف من الفراء، والمعروف أن هذا الشكل من القلائس انتشر في عهد الشاه عباس. بناء على ما سبق نرجح نسبة تصاوير المخطوط إلى المدرسة الصفوية الثانية، مستهل القرن 11هـ/17م، وبدراسة التفاصيل الفنية للتصاوير يتضح أنها تتبع أصفهان.

### الخاتمة ونتائج الدراسة:

-اهتم البحث بدراسة ونشر تصاوير أحد المخطوطات الهامة التي لم يسبق دراستها، وهو مخطوط "تحفة العراقيين"، المحفوظ بمكتبة هيوتون Houghton Library تحت رقم MS Typ536، إحدى مكتبات جامعة هارفارد، بالولايات المتحدة الأمريكية، ويصنف المخطوط ضمن الأعمال الأدبية وهو عبارة عن نص شعري

<sup>99</sup> جمعه أحمد عطية قلجة، الفن الإسلامي ومكانته الدولية، رسالة ماجستير، أكاديمية الفنون، 1976م، ص 180- أبو الحمد فرغلي، التصوير الإسلامي نشأته وموقف الإسلام منه وأصوله ومدارسه، القاهرة، 2000م، 319 - هبه محمد حامد، القيم الفنية للمنمنمات الفارسية، ص 222.

كتب في 128 ورقة، ومسطرتها 12-14 سطر، كتبت باللغة الفارسية بخط نستعليق جيد، وقد اهتمت الدراسة بقراءة وترجمة حوالى (28 سطر) من الأشعار الفارسية تقرأ وترجم لأول مرة، مما ساهم في إيضاح موضوعات التصاوير وتفسير اشتمالها على بعض العناصر الفنية، كذلك نشر عدد (7 لوحات) تنشر لأول مرة، وعدد (47 شكل) من عمل الباحثة.

- تاريخ الانتهاء من كتابة هذا المخطوط هو غرة شهر ذى القعدة سنة 1012هـ (الموافق إبريل 1604م)، إذ اشتملت الخاتمة (ورقة 128 ظهر) على تاريخ الفراغ من الكتابة، كما تحوي تلك الخاتمة اسم الناسخ وهو "شاه قاسم"، ولكن يلاحظ أن تصاوير هذا المخطوط غير موقعة من قبل المصور.

- قدم البحث تعريفاً بمؤلف المخطوط وهو الخاقانى الذي يعد من أكبر شعراء القصيدة في اللغة الفارسية، وأوضح الترجمة العربية للشعر الفارسى بورقة (2 ظهر) ما يلي:

- اشتمال المخطوط على اسم مؤلفه بنص "خاقانى" في السطر الثانى من الورقة.
- أضافت الترجمة إلى ألقاب الخاقانى المعروفة لقب "خليفة الكتاب" ووصفه نفسه "بالطفل النجيب"، مع وصف مؤلفه "تحفة العراقيين" ب "عنوان الخطاب".
- أكدت الترجمة على ما اشتهر به الخاقانى من أسلوب متميز يتسم بقوة الفكر، والمهارة في مزج الألفاظ، وإبداع المعانى، وابتكار طرق خاصة في الوصف والتشبيه، وما تحويه تراكيبه من تخيلات بديعة واستعارات وكنائيات لم تكن مستعملة قبله.

- بدراسة الأسلوب الفني المتبع في تزويق فاتحة المخطوط، اتضح تشابه فاتحة مخطوط "تحفة العراقيين" من حيث تداخل الفروع النباتية الدقيقة المنفذة لزخارف الأرابيسك النباتي، ومن حيث التفاصيل الزخرفية الدقيقة والألوان مع زخارف فاتحة نسخة من مخطوط خمسة نظامى، تنسب إلى القرن 11هـ/17م، محفوظة بدار الكتب المصرية تحت رقم ، كذلك نسخة أخرى من مخطوط خمسة نظامى أيضاً مؤرخة بغرة شوال 1042هـ/11 إبريل 1633م، والمحفوظ بدار المصرية تحت رقم 137-م أدب فارسى.

- على الرغم من قلة عدد التصاوير التي اشتمل عليها المخطوط محل البحث حيث يضم تصويرتين فقط، إلا أننا نرجح أن تزويق هذا المخطوط قد استغرق وقتاً طويلاً وجهداً مضنياً لتخرج صفحات المخطوط ذات

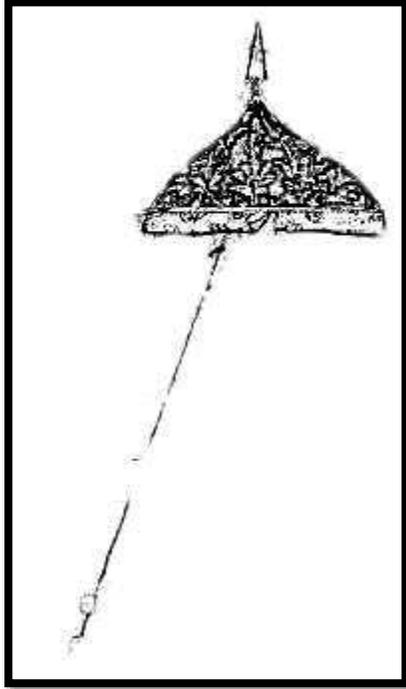
الهوامش المزوقة بهذه الكيفية من التأنق والجمال، حيث ضمت عناصر زخرفية متكاملة تجمع بين الرسوم الحيوانية والطيور وزخارف النباتات والكائنات الخرافية في تناسق محبب.

- تتناول تصاوير المخطوط موضوعي الصيد ومواكب الفرسان وكلاهما غلب عليه الطابع الملكي، وقد قدم البحث دراسة وصفية محكمة للتصاوير، تتبعها دراسة تحليلية بينت تأصيل العناصر الزخرفية الهامة الواردة بالتصاوير، من ذلك دراسة وافية للرسوم الأدمية والحيوانية ورسوم الطيور والكائنات الخرافية، وأكدت الدراسة أن صور الأشخاص في "مخطوط العراقيين" رسمت أقرب إلى الصور الفردية المستقلة حيث يعبر كل شكل آدمى عن ماهيته، الأمير والتابع، والصيد وجميعهم يملكون أدوات التعبير عن أنفسهم من خلال الملابس وأغطية الرؤوس والوضيعات المختلفة لكل منهم، فضلاً عن الأجسام المفردة والقدم المشقوق، كذلك ما تتميز به الوجوه من استدارة وامتلاء، تذكرنا بأسلوب رضا عباسي، مع كبر حجم العمامة بشكل يطابق العمائم الكبيرة متعددة الطيات التي عرفت في 11هـ/17م، ورسم القلائس على شكل المروحة ذات حواف من الفراء، والمعروف أن هذا الشكل من القلائس انتشر في عهد الشاه عباس، كذلك فإن الثياب تعكس الذوق الصفوي في نهاية القرن 10هـ/16م، ومستهل القرن 11هـ/17م.

- اهتم البحث بدراسة التكوين الفني للتصاوير وخلص إلى توفيق المصور في الجمع بين عدة تكوينات فنية في صورة منظمة معبرة عن الأحداث، كما كشف البحث عن أسلوب المصور في الرسم على مستويات أفقية متعددة، والبراعة في الجمع بين الحشود في كل مستوى، مع إبراز الدور الذي لعبته الألوان في إضفاء بعداً ثالثاً على التصاوير، تناولت الدراسة أسلوب زخرفة الهوامش بالوصف والتأصيل، كما أوضحت الأسلوب المتبع في زخرفة هوامش التصاوير وأسلوب تنفيذ أطر التصاوير، وبرهنت على الانسجام التام بين المصور والخطاط، كما أفردت دراسة مفصلة لعناصر التصاوير من رسوم آدمية، ورسوم حيوانات وطيور، وكائنات خرافية ومردة، وأدوات الصيد والأسلحة، بالإضافة إلى رسوم المناظر الطبيعية، واهتمت الدراسة بتسمية الأشجار والزهور الواردة بالمخطوط، بناء على مقارنتها بالنباتات الطبيعية الشهيرة في إيران، وتوصلت الدراسة إلى أن أهم الأشجار المرسومة بالتصاوير هي أشجار الزعرور والصنوبر والشنار، وزهور القطيفة.

- رجحت الدراسة بناء على أدلة المقارنة نسبة التصاوير إلى المدرسة الصفوية الثانية مستهل القرن 11هـ/17م، كذلك بينت أن الأسلوب الفني المتبع في تزويق المخطوط هو أسلوب أصفهان في الفترة المذكورة.

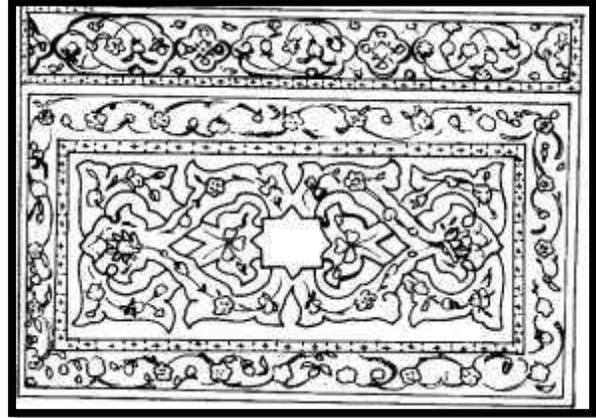
## أولاً: الأشكال



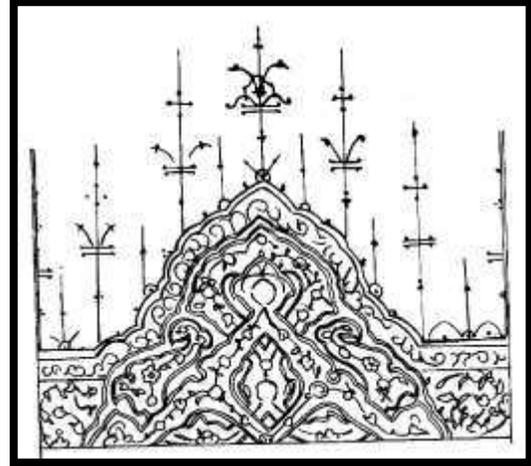
(شكل 3) رسم توضيحي مظلة قطاعها بهيئة نصف قبة، يدور رفرف بدائرها من أسفل تفاصيل من لوحة 6 (عمل الباحثة)



(شكل 4) رسم توضيحي للمربع على صدر بعض الفرسان ملون باللون الذهبي من تصويرة "موكب فرسان" تفصيل من لوحة 6 (عمل الباحثة)



(شكل 1) تفصيل من فاتحة المخطوط (لوحة 4) زخارف المستطيل الذي تحده عدة إطارات مزخرفة بزخارف نباتية متكررة من فروع وأوراق دقيقة (عمل الباحثة)



(شكل 2) زخرفة الجزء العلوى من فاتحة المخطوط بشكل عقد مفصص مدبب الشكل تتعامد على الإطار الخارجى للعقد سبعة أفرع نباتية بخطوط ووريدات دقيقة، تفاصيل من لوحة 4 (عمل الباحثة)



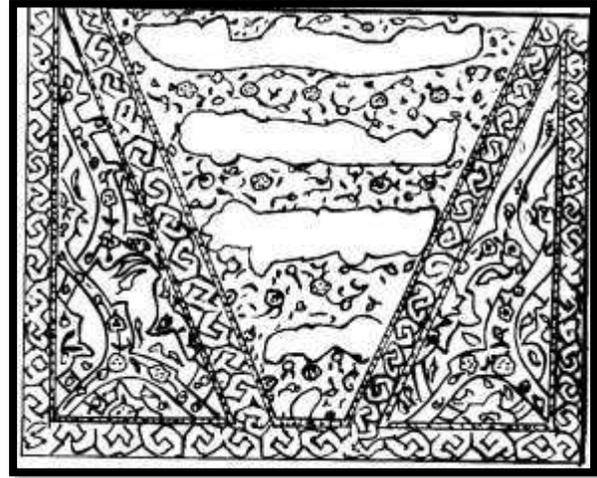
(شكل 8) تفصيل من لوحة 5 لرسم وجه في وضعية ثلاثية الأرباع (عمل الباحثة)



(شكل 5) العصا التي يسندها السائس على كتفه، تفصيل من تصويرة "موكب فرسان" لوحة 6 (عمل الباحثة)



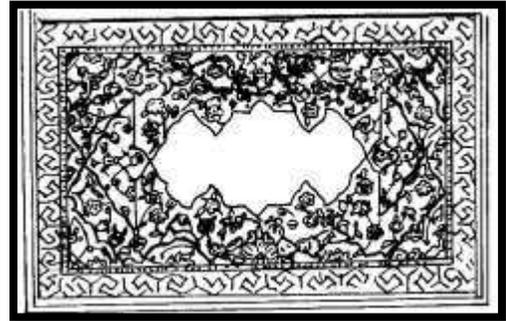
(شكل 9) تفصيل لرسم الوجه المستدير في وضعية ثلاثية الأرباع بعيون ضيقة ناعسة وحواجب رفيعة مقوسة (عمل الباحثة)



(شكل 6) المستطيل الأوسط من ورقة 128 ظهر (خاتمة المخطوط)، يتضح بها محور الكتابة المحصورة داخل مناطق مفصصة على أرضية من زخارف نباتية دقيقة (عمل الباحثة)



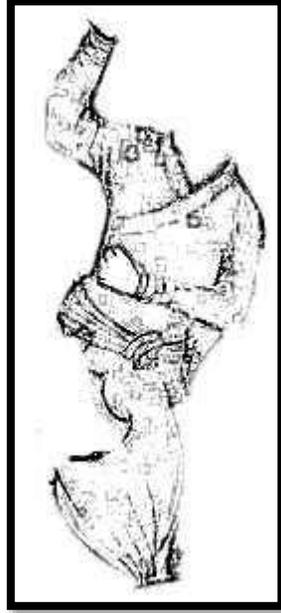
(شكل 10) تفصيل لوجه مرسوم في وضعية ثلاثية الأرباع بعيون منحرفة ضيقة متأثرة بالأسلوب المغولي (عمل الباحثة)



(شكل 7) رسم توضيحي لزخرفة المستطيل السفلي من خاتمة المخطوط، ورقة 128 ظهر، يوضح الزخرفة بشكل بخارية على أرضية من زخارف نباتية دقيقة (عمل الباحثة)



(شكل 14) تفصيل يوضح شكل وزخارف الملابس المتأثرة  
بالزخارف الصينية من رسوم نباتية دقيقة متكررة  
(عمل الباحثة)



(شكل 15) تصميم ملابس تتميز بالخطوط والطيات بشكل  
يتناسب مع أعضاء الجسم أثناء تأدية الحركات المختلفة  
(عمل الباحثة)



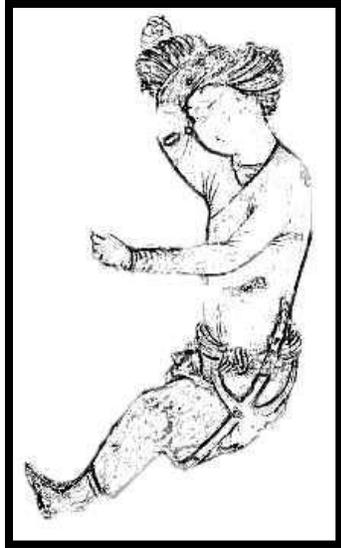
(شكل 11) تفصيل لرسم وجه بوضع جانبي وله شارب  
بهلوانى  
(عمل الباحثة)



(شكل 12) تفصيل لرسم وجه في وضعية ثلاثية الأبعاد  
بشارب عريض وأنف أفتس  
(عمل الباحثة)



(شكل 13) تفصيل لزخارف الملابس  
عمل الباحثة



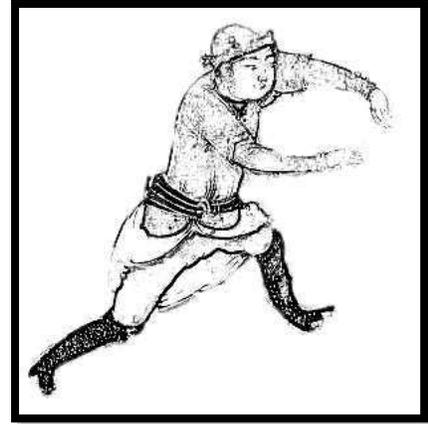
(شكل 18) تفاصيل لرسم الملابس من قباء وسروال وبوت  
برقبة قصيرة وقمة مدببة  
(عمل الباحثة)



(شكل 19) تفاصيل لشكل قباء مزخرف بزخارف نباتية  
مستوحاه من الزخارف الصينية  
(عمل الباحثة)



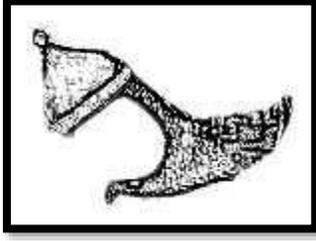
(شكل 20) عمامة من قماش يلتف حول الرأس في بساطة  
(عمل الباحثة)



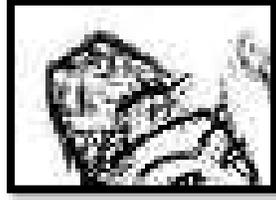
(شكل 16) تفاصيل رسم الملابس وأجزائها مع البوت الطويل  
ذو الكعب المرتفع، صممت الملابس بتفاصيلها لتناسب مع  
تأدية الجسم لحركات مختلفة تناسب عملية الصيد  
(عمل الباحثة)



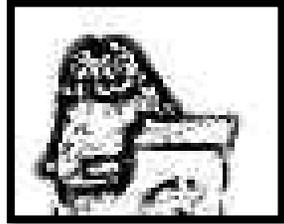
(شكل 17) تفاصيل لرسم الملابس المحبوكة على الصدر ذات  
الأكمام الطويلة الضيقة حتى الرسغين ويتضح بها شكل الطيات  
بهينة خطوط قصيرة مائلة  
(عمل الباحثة)



(شكل 24) خوذة من نوع المغفر خصصت للفرسان في  
تصويرة (موكب فرسان)  
(عمل الباحثة)



(شكل 25) عمامة من القماش ذات قمة مستطيلة ودائر مقلوب  
للدخل (قلنسوه) لبسها الأتباع  
(عمل الباحثة)



(شكل 26) عمامة ذات قمة هرمية ودائر مقلوب للدخل  
وأطراف منسدلة على الأذنين (قلنسوه) لبسها الأتباع  
(عمل الباحثة)



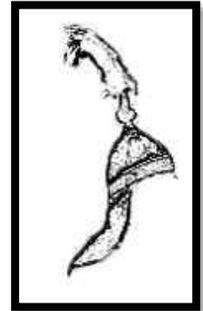
(شكل 20-أ) عمامة متعددة الطيات من شال عريض تمتد  
للأمام والخلف  
(عمل الباحثة)



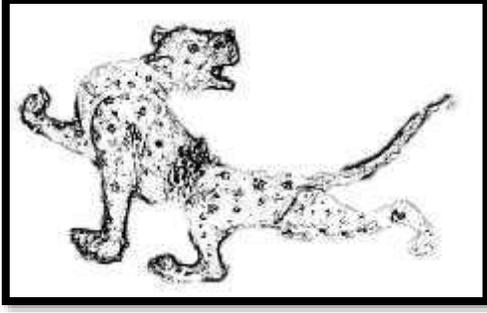
(شكل 21) عمامة من قطعة قماش بسيطة لها ذوابة لها طرف  
طويل ممتد على الظهر  
(عمل الباحثة)



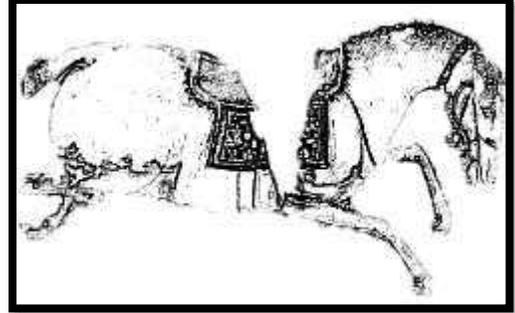
(شكل 22) تاج له دائر معدني ذهبي ويتوسط قائمه ريشه  
عريضة خصصت للأمراء  
(عمل الباحثة)



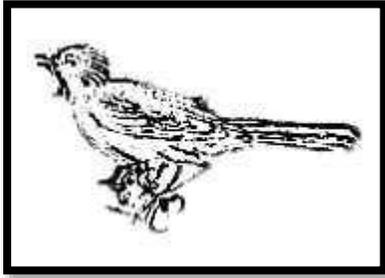
(شكل 23) تاج شبيه بالخوذات يتوسط قائمه ريشه عريضة،  
له دائر من زخارف حلزونية بسيطة نفذت بدقة، خصص  
للسيدة التي تمتطي صهوة جوادها في تصويرة موكب فرسان



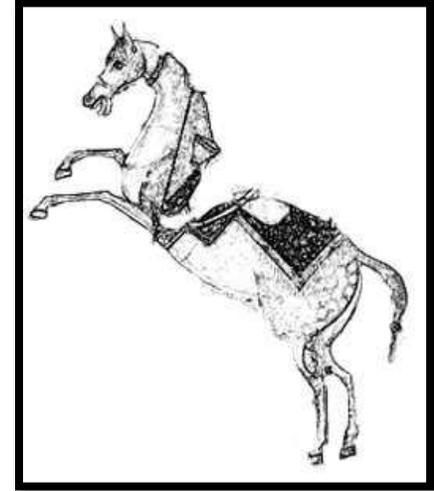
(شكل 30) رسم الفهد مرقطاً رقطاً متفرقة  
(عمل الباحثة)



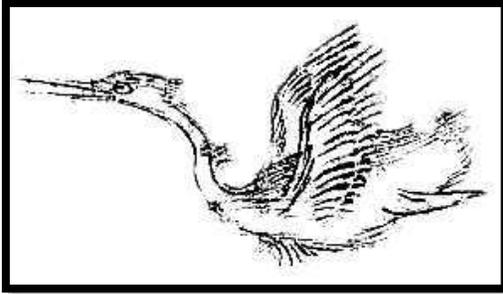
(شكل 27) رسم الخيل موحياً بالحركة موضحاً لتفاصيلها  
(عمل الباحثة)



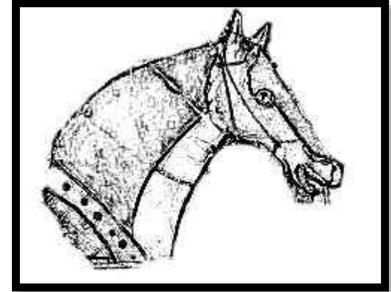
(شكل 31) رسم العصافير والبلابل ويتضح بها العناية برسم  
التفاصيل وسلامة النسب التشريحية للطائر  
(عمل الباحثة)



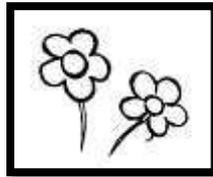
(شكل 28) رسم الخيل يصهل مستندا على قائميه الخلفيين  
(عمل الباحثة)



(شكل 32) رسم البط السابح ناشراً جناحيه لأعلى  
(عمل الباحثة)



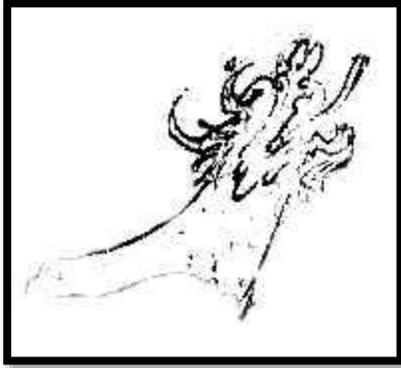
(شكل 29) تفصيل لرسم رأس خيل مسرج وملجم يوضح  
صغر حجم الرأس مقارنة بالرقبة العريضة التي لا تتناسب مع  
حجم الرأس  
(عمل الباحثة)



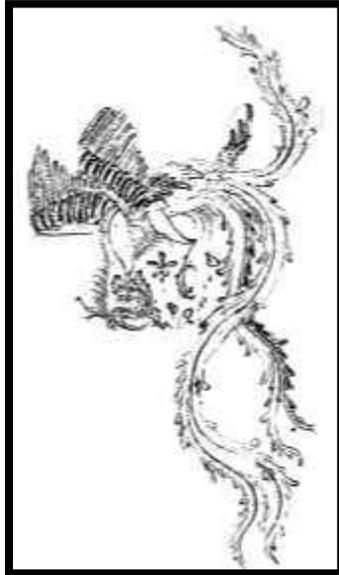
(شكل 33) زهور بسيطة ترصع أرضية التصاوير  
(عمل الباحثة)



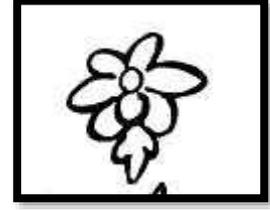
(شكل 37) رسم توضيحي لأوراق شجرة الصنوبر  
(عمل الباحثة)



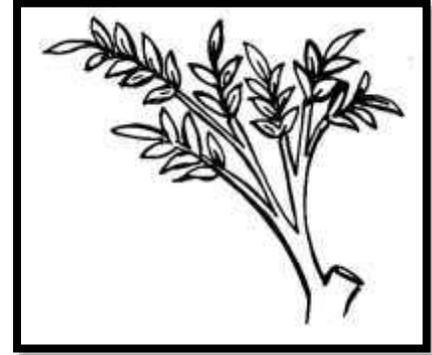
(شكل 38) رسم توضيحي لرأس تنين له قرون قصيرة فاتح فاه  
يمتد لسانه خارجه، يزخرف حواشي المخطوط  
(عمل الباحثة)



(شكل 39) رسم توضيحي لطائر السيمرغ الخرافي ضاماً  
جناحيه يزخرف حواشي المخطوط  
(عمل الباحثة)



(شكل 34) رسم توضيحي لزهرة القطيفة ترصع أرضية  
التساوير  
(عمل الباحثة)



(شكل 35) رسم توضيحي لفرع من شجرة الزعرور  
(عمل الباحثة)



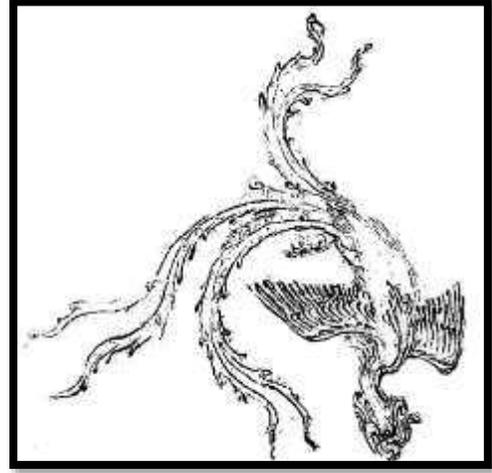
(شكل 36) أوراق المدببة لشجرة الصفصاف  
(عمل الباحثة)



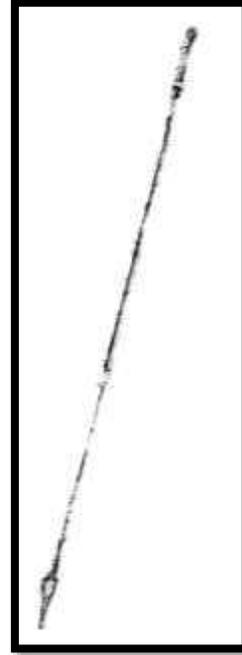
(شكل 41) الرمح ذى الشوكتين، تفصيل من تصويرة موكب  
فرسان، تفصيل من لوحة 6  
(عمل الباحثة)



(شكل 42) رسم توضيحي للقوس



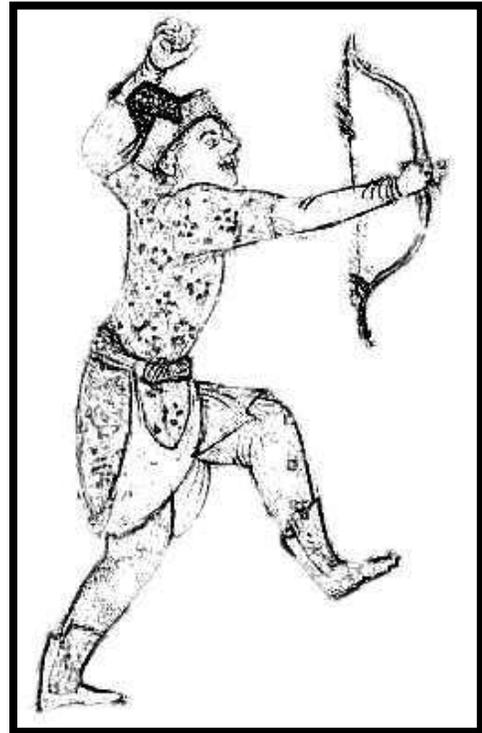
(شكل 39-أ) رسم توضيحي لطائر السيمرغ الخرافي ناشراً  
جناحيه بحواشي المخطوط  
(عمل الباحثة)



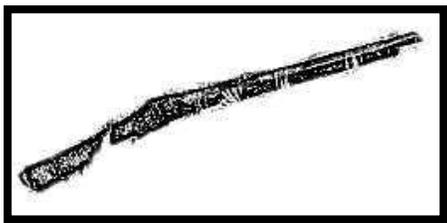
(شكل 40) الرمح ذى السن المدبب وواضح به شكل المقبض  
المزخرف بزخارف حلزونية حتى تمكن من إحكام القبض عليه  
أثناء الصيد، تفصيل من تصويرة منظر صيد (لوحة 5)  
(عمل الباحثة)



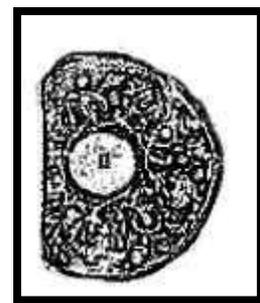
(شكل 43-أ) محارب يكامل عدته الحربية والترس وواقبات الأذرع  
(عمل الباحثة)



(شكل 42-أ) وضعية تصويب القوس ولحظة إطلاق السهم  
(عمل الباحثة)



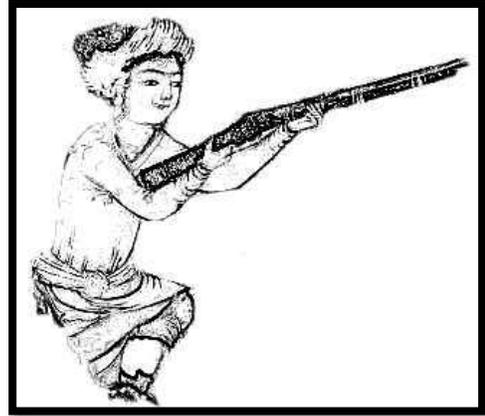
(شكل 44) رسم توضيحي للبندقية من لوحة 5  
(عمل الباحثة)



(شكل 43) رسم توضيحي للدرع من لوحة 6  
(عمل الباحثة)



(شكل 47) رسم توضيحي لأمير على صهوة جواده بكامل  
عدته يصطاد من تصويرة منظر صيد  
(عمل الباحثة)



(شكل 45) رسم توضيحي لصياد مصوباً بندقيته من تصويرة  
منظر صيد، يوضح الإمساك بالبندقية من أسفل بكتنا يديه  
(عمل الباحثة)



(شكل 46) رسم توضيحي لأمير على صهوة جواده من  
تصويرة موكب فرسان  
(عمل الباحثة)

## ثانياً: اللوحات



(لوحة 2) غلاف داخلي حديث من الورق المقوى موضحاً عليه اسم المكتبة Harvard College University، والتي تضم مكتبة هيوتون للمخطوطات، كما يشمل الغلاف اسم آخر مالك للمخطوط وهو Hofer Philip (ينشر لأول مرة)

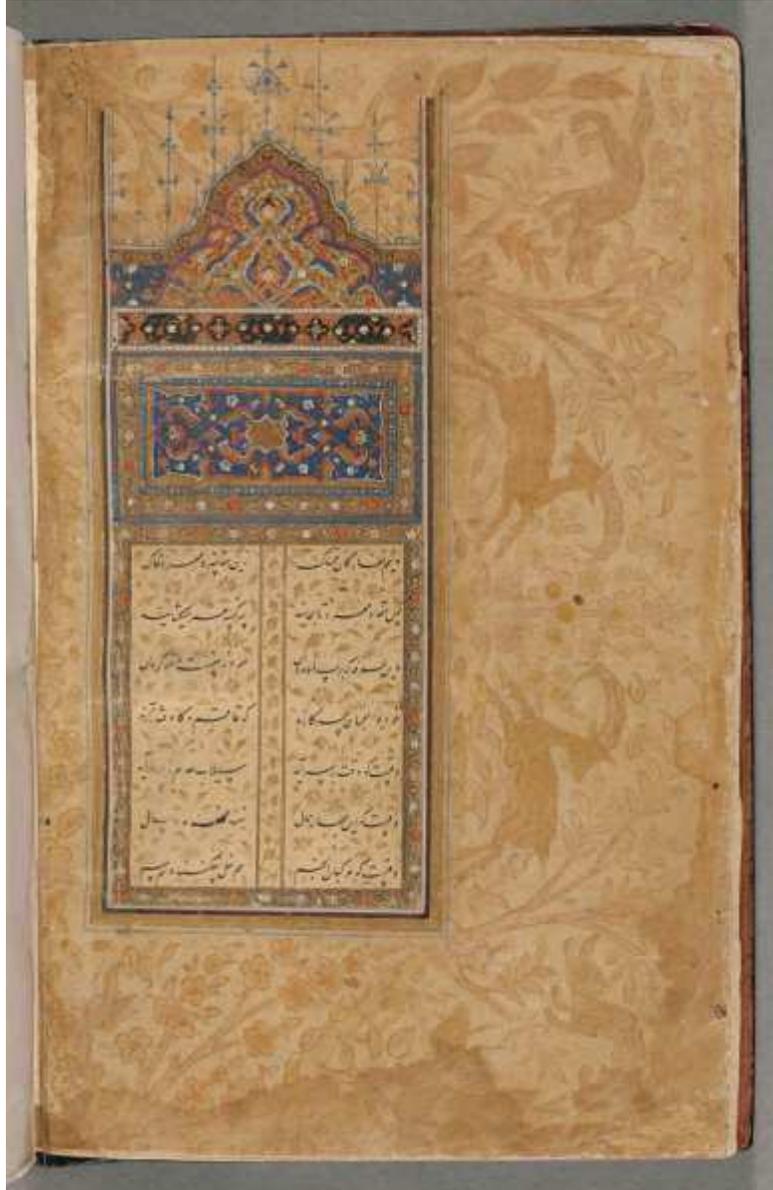


(لوحة 1) غلاف داخلي حديث من الورق المقوى لمخطوط (تحفة العراقيين) موضحاً عليه رقم الحفظ وهو MS Typ 536 (ينشر لأول مرة)

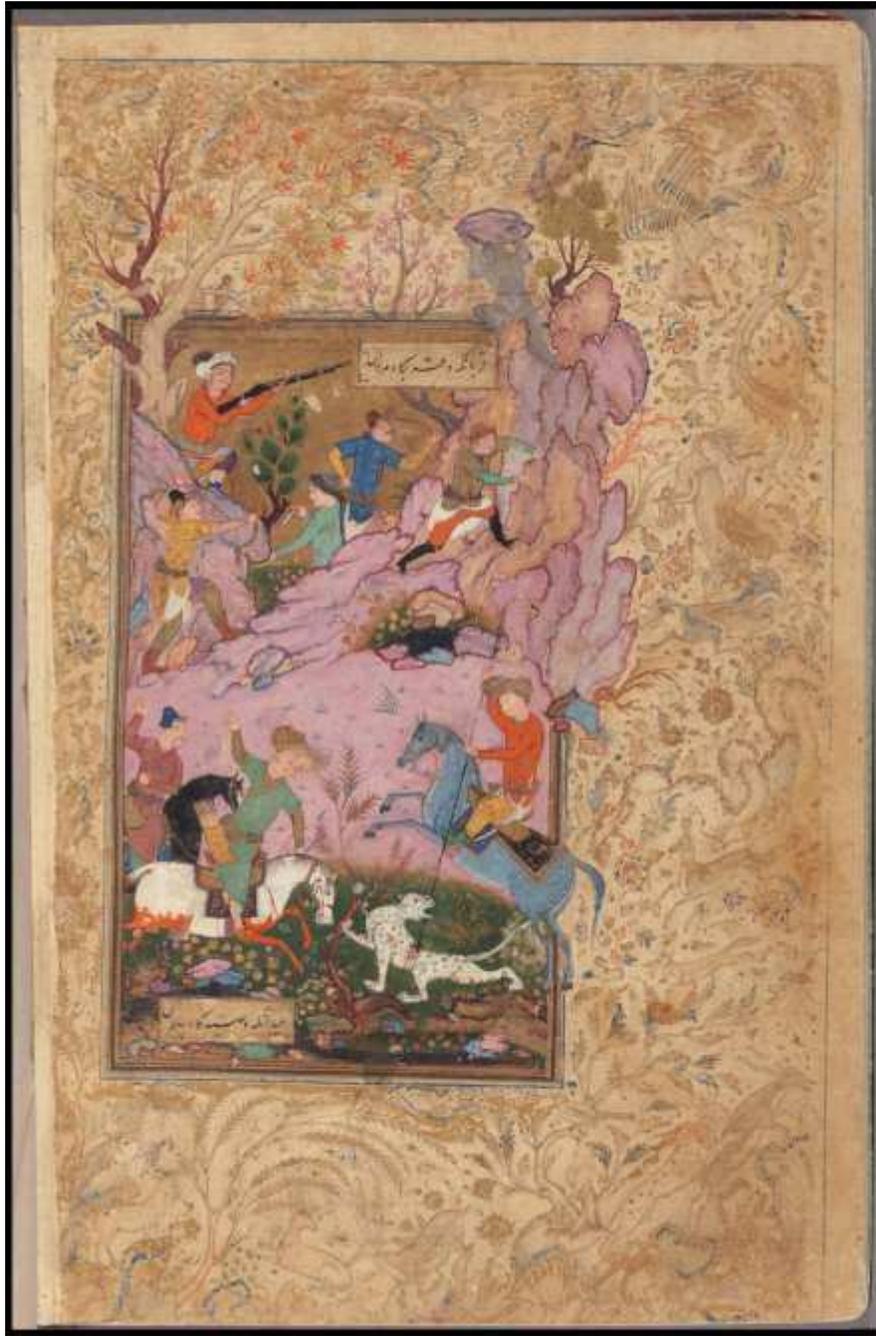


(لوحة 3) ورقة 2 ظهر، مخطوط "تحفة العراقيين" رقم MS Typ 536، محفوظة بمكتبة هيوتون، جامعة هارفارد، الولايات المتحدة الأمريكية، يتضح بها لقب المؤلف بصيغة (خاقاني) في أول السطر الثاني

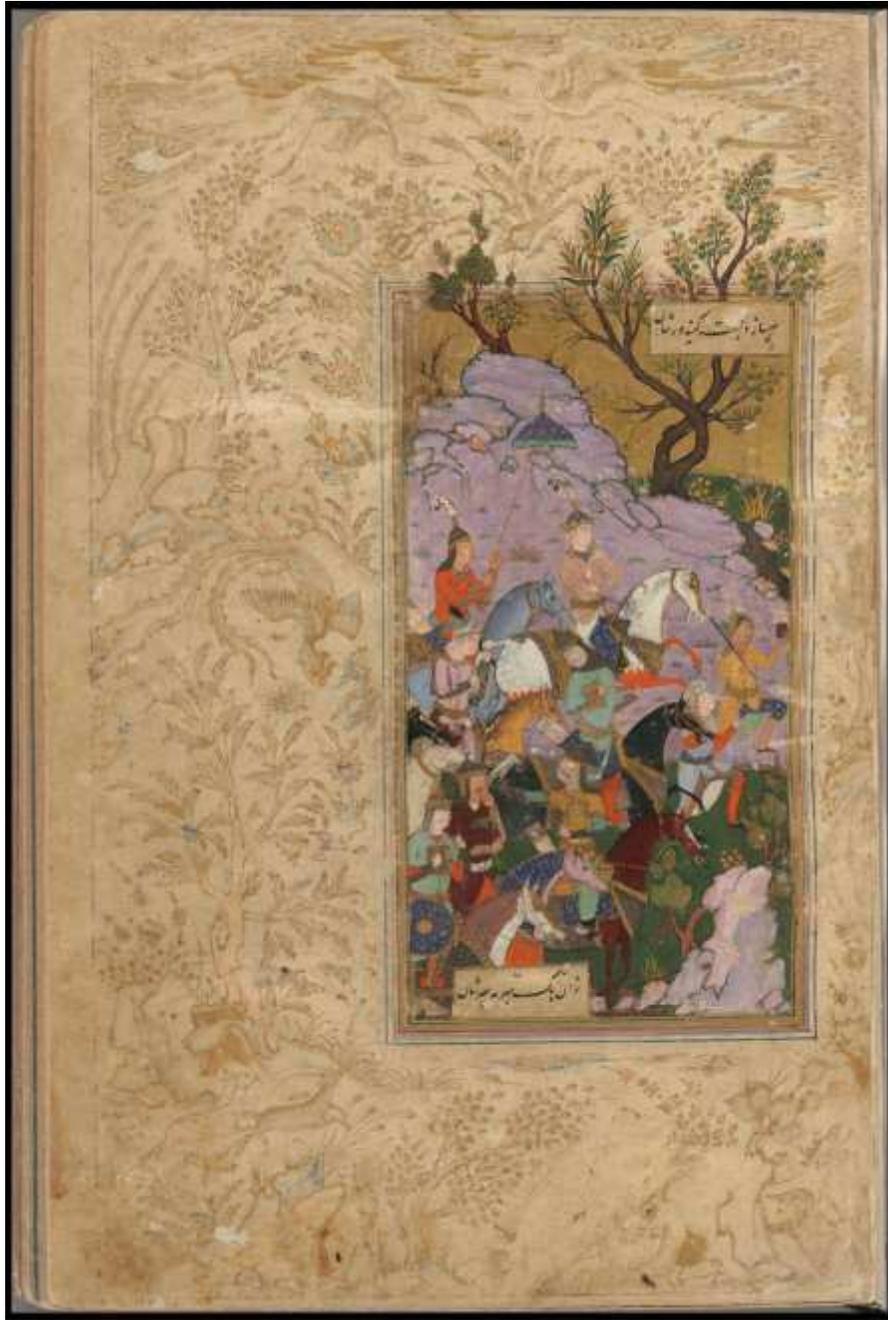
(تنشر لأول مرة)



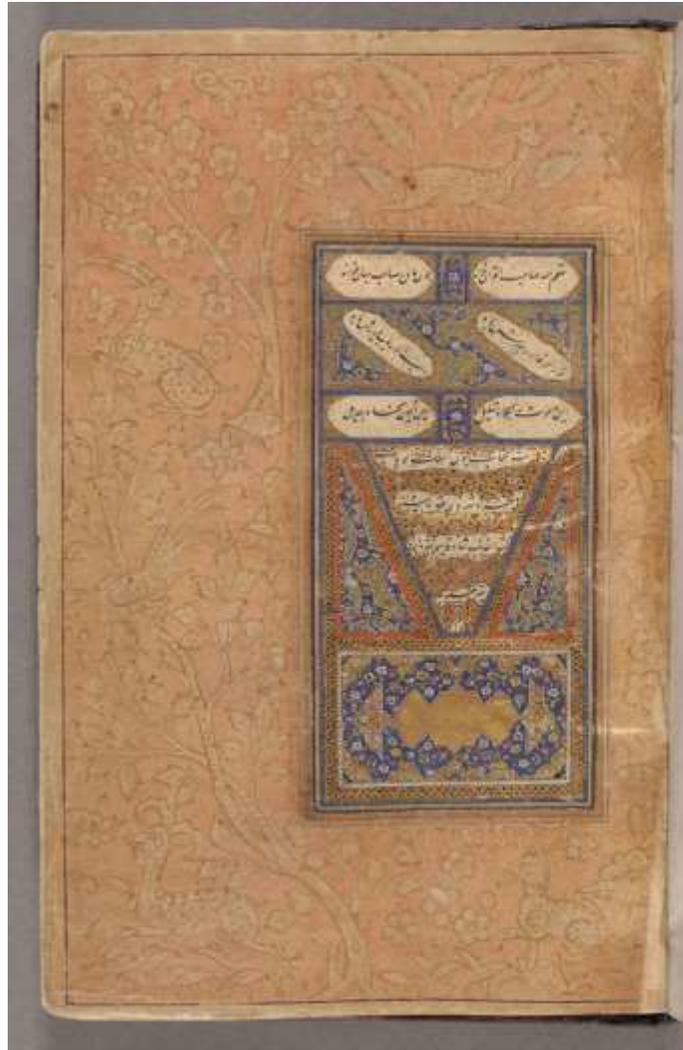
(لوحة 4) ورقة 1 ظهر، افتتاحية المخطوط، "تحفة العراقيين" رقم MS Typ 536،  
 محفوظ بمكتبة هيوتون، جامعة هارفارد، الولايات المتحدة الأمريكية  
 (تنشر لأول مرة)



(لوحة 5) تصويرة منظر صيد، ورقة 14 ظهر، مخطوط "تحفة العراقيين" رقم MS Typ 536، محفوظ بمكتبة هيوتون، جامعة هارفارد، الولايات المتحدة الأمريكية (تنشر لأول مرة)



(لوحة 6) تصويرة موكب فرسان، ورقة 14 ظهر، مخطوط "تحفة العراقيين" رقم MS Typ 536، محفوظ بمكتبة هيوتون، جامعة هارفارد، الولايات المتحدة الأمريكية (تنشر لأول مرة)



(لوحة 7) خاتمة المخطوط، ورقة 128 ظهر، موضح بها اسم الناسخ "شاه قاسم" وتاريخ النسخ غرة شهر ذى القعدة سنة 1012 هـ (الموافق إبريل 1604م)، مخطوط "تحفة العراقيين" رقم MS Typ 536، محفوظ بمكتبة هيوتون، جامعة هارفارد، الولايات المتحدة الأمريكية (تنشر لأول مرة)

## واقع ومستقبل التعليم الإلكتروني في جامعة الطائف

د / مجدي حسين السيد النحيف

الأستاذ بجامعة الطائف- المملكة العربية السعودية

## مقدمة:

كان النظام الدراسي الوحيد المعمول به في الجامعات إلى زمن قريب هو الانتظام ، حيث يلزم هذا النظام الطالب بالحضور إلى الجامعة بصورة مستمرة) يومياً في معظم الأحيان (في أوقات محددة مسبقاً بالجدول الدراسي، ولأسباب عدة لجأت الجامعات إلى استحداث أنظمة دراسية مساندة أو بديلة لهذا النظام.

وقيام الجامعات السعودية بتطبيق نظام التعليم الإلكتروني يساعد على حل كثير من المشكلات والصعوبات التي يعاني منها نظام الانتظام في الدراسة ، حيث إن التعليم الإلكتروني لا يلزم الطالب بالحضور إلى الجامعة بصورة مستمرة كما هو الحال في الانتظام، ويكتفي عادة بحضور الطلاب للمعامل وبعض المحاضرات التي تعقد في مقر الجامعة أو أحد فروعها. ويمكن للطالب متابعة المحاضرات بواسطة أجهزة الحاسب الآلي حيث يتم عرض المحاضرات المصورة تلفزيونياً أو المسجلة على شرائح والتي سبق تخزينها إلكترونياً، ويتم التواصل بين الأستاذ وطلابه من خلال البريد الإلكتروني، أو تكوين مجموعة نقاش على الإنترنت .

ولقد تم استخدام أساليب التعليم الإلكتروني في بعض الجامعات بالمملكة العربية السعودية منذ فترة ، بعد قيام وزارة التعليم العالي في أواخر عام 2006 بالتوقيع مع شركة ميتيور الماليزية عقد تنفيذ المرحلة التأسيسية الأولى للمركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الذي يهدف إلى إيجاد نواة لحضانة مركزية للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد لمؤسسات التعليم الجامعي وتوحيد جهود المؤسسات الساعية لتبني تقنيات هذا النوع من التعليم. ويغطي العقد المرحلة التأسيسية الأولى من مشروع المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد لمؤسسات التعليم الجامعي في المملكة، ويتم تنفيذ المشروع على ثلاث مراحل رئيسية هي: تصميم نظام إدارة التعليم الإلكتروني- وتدريب 1500 موظف وأكاديمي على نظام إدارة التعليم وأكثر من 1000 متدرب على مهارات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد- بناء المنهج الإلكتروني. ويلعب التعلم الإلكتروني حالياً دوراً هاماً جداً في عملية التعليم، وقد كان للتطور الكبير في مجال البرمجيات والحاسوب وشبكات الاتصال دوراً جوهرياً في نشأة مفهوم التعلم الإلكتروني الذي اختصر المسافات وجعل الحصول على المعلومات أمراً سهلاً.

## مشكلة الدراسة:

تحددت مشكلة البحث في السؤال التالي

- ما واقع توظيف التعليم الإلكتروني بجامعة الطائف، والصعوبات التي تواجه استخدامه ، وتطلعات المستقبل ؟  
للإجابة عن السؤال الرئيس للبحث يتطلب الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية .

1. ما واقع استخدام تقنية التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف ؟
2. ما الصعوبات التي تحد من استخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ؟
3. ما آراء الطلاب حول واقع استخدام تقنية التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية ؟
4. ما آراء الطلاب حول الصعوبات التي تحد من استخدام هذه التقنيات في خدمة التعليم؟

أهمية الدراسة: تكمن أهمية البحث النظرية والعملية في تقديم نموذج التعليم الإلكتروني:

1. يتمشى البحث الحالي مع الاتجاهات الحديثة في بناء وتطوير توظيف استثمار تقنيات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد لتوفير التعليم والتدريب للطاقات البشرية.
2. قد يسهم البحث الحالي في مساعدة القائمين على التعليم الإلكتروني في الجامعة لوضع مناهج خاصة بالتعليم الإلكتروني بما يتناسب مع طبيعة العصر و ما يشهده من تطور تقني ومعلوماتي.
3. دعم وتشجيع أعضاء هيئة التدريس في الجامعة على استخدام التعليم الإلكتروني والتكنولوجيات الحديثة في التعليم . نظراً لمساهمته في تدعيم بعض استراتيجيات تفريد التعليم وحل المشكلات التي يعاني منها نظام التعليم العالي التقليدي. ومساعدة الطالب وتحفيزه على الاعتماد على نفسه والتعلم الذاتي .

أهداف البحث: يهدف البحث إلى

1. التعريف بنظام التعليم الإلكتروني .
2. تحديد المعوقات اللاتي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني من قبل نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب بجامعة الطائف .
3. تقديم بعض الحلول والمقترحات للتحسين من خلال الرؤية المستقبلية، والحصول على تعليم عالي الجودة

**مفهوم التعليم الإلكتروني:**

وما زال حتى الآن هناك جدل حول تحديد مصطلح أشمل لمفهوم التعليم الإلكتروني، ويغلب على معظم الاجتهادات في هذا المجال تركيز كل فريق على زاوية التخصص والاهتمام، ومن ثم اختلف الباحثون حول تعريف التعليم الإلكتروني E-Learning وفقاً لوجهات النظر المختلفة. ومفهوم التعليم الإلكتروني والذي تعددت وتنوعت تعاريفه.

**التعليم الإلكتروني:** عبارة عن منظومة متكاملة من المعطيات والمفاهيم والأدوات التفاعلية في بيئة التعليم والعمليات المرتبطة بنقل وتوصيل مختلف أنواع المعرفة والعلوم إلى الدارسين في مختلف أنحاء العالم باستخدام تقنية المعلومات، وهو بذلك أوسع واشمل بكثير من التعليم عن بعد.

**التعليم الإلكتروني:** نظام تعليمي يستخدم أليات الوسائط الإلكترونية من الحواسيب والشبكات والوسائط المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وأليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وبوابات الإنترنت في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة، وكذلك في تدعيم وتوسيع العملية التعليمية، والنشاطات المطلوبة لعمليات التعليم والتعلم لتشمل التعليم الإلكتروني والتدريب الإلكتروني وعقد المؤتمرات عن بعد. وقد يكون هذا الاستخدام بسيطاً كاستخدام هذه الوسائل الإلكترونية في عرض ومناقشة المعلومات داخل القاعات، وقد يتعداه إلى ما يسمى بالفصول الافتراضية التي تتم فيها العملية التعليمية وهو ما يعرف اصطلاحاً بالتعليم عن بُعد. وعندما نتحدث عن الدراسة الإلكترونية فإننا نتحدث عن التعليم الفوري المتزامن (online learning) والتعليم الإلكتروني غير المتزامن مثل التعليم الافتراضي.

**التعليم الإلكتروني:** هو تعليم متكامل العناصر والفعاليات بدءاً من تصميم المنهج الدراسي التفاعلي وانتهاء بنظم الامتحانات والتقييم العلمي المستمر، حيث يركز التعليم المستقبلي على مهارات المعرفة الشاملة والمعرفة المتخصصة في آن واحد وذلك من خلال الاستفادة من نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويعها لإثراء كافة مراحل التعليم بالمصادر والأدوات والحلول التقنية والتعليمية اللازمة إضافة إلى استخدامه للمعايير والمواصفات التعليمية العالمية وتأكيداً على تقييم مخرجات وجودة التعليم بشكل دائم ومستمر.

**التعليم الإلكتروني:** هو أسلوب جديد و متطور يعتمد على استخدام إدارة المعرفة Knowledge Management والمشاركة الواسعة للدارسين كجزء أساسي من أدوات التعليم لبناء المهارات التخصصية والمعرفية اللازمة للدارسين.

**التعليم الإلكتروني:** بأنه "استخدام الوسائط الإلكترونية من قبل مؤسسات التعليم الجامعي لنقل المحتوى التعليمي إلى الطلاب خارج الحرم الجامعي، أو داخله بهدف إتاحة عملية التعليم لكل أفراد المجتمع ورفع كفاءة جودة العملية التعليمية وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية وتدريب الطلاب على العمل بإيجابية واستقلالية" (علي، 2005)، وبأنه: "طريقة للتعليم باستخدام أليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي وشبكاته ووسائله المتعددة من صوت وصورة ورسومات وأليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الانترنت سواء أكان عن بُعد أم في القاعة الدراسية" (عبد الحى، 2005)،

**التعليم الإلكتروني:** بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط التكنولوجية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين دون اعتبار للحواسيب الزمانية والمكانية وقد تتمثل تلك الوسائط الإلكترونية في الأجهزة الإلكترونية الحديثة مثل: الكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية، أو من خلال شبكات الانترنت وما أفرزته من وسائط أخرى مثل المواقع التعليمية والمكتبات الإلكترونية" (محمد، 2006).

**التعليم الإلكتروني:** هو طريقة للتعليم باستخدام أليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائله المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وأليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الشبكة العالمية للمعلومات سواء كان من بعد أو في الفصل الدراسي، فالمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة. (الموسى، 1423هـ)

**التعليم الإلكتروني:** هو تقديم المحتوى التعليمي مع ما يضمنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو من بعد بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الحاسب أو عبر الشبكة العالمية للمعلومات. (العريفي، 1424هـ)

**التعليم الإلكتروني:** هو توسيع مفهوم عملية التعليم والتعلم للتجاوز حدود الفصول التقليدية والانطلاق لبيئة غنية متعددة المصادر، يكون لتقنيات التعليم التفاعلي من بعد دوراً أساسياً فيها بحيث تعاد صياغة دور كل من المعلم والمتعلم. (الراشد، 1424هـ)

**التعليم الإلكتروني:** هو نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسب الآلي في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها: أجهزة الحاسب الآلي، الشبكة العالمية للمعلومات والبرامج الإلكترونية المعدة إما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات (غلو، 1424هـ)

**التعليم الإلكتروني:** هو التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والشبكة العالمية، وتمكّن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان. (العويّد وحامد، 1424هـ)

**التعليم الإلكتروني:** هو أسلوب من أساليب التعلم في إيصال المعلومة للمتعلم يعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية للمعلومات ووسائله المتعددة، مثل: الأقراص المدمجة، والبرمجيات التعليمية، والبريد الإلكتروني وساحات الحوار والنقاش. (المبارك، 1424هـ)

**التعليم الإلكتروني:** هو التعلم من بعد باستخدام تقنية الحاسب ، ولتمييز التعليم الإلكتروني عن التعليم عن بعد، والتعليم باستخدام الانترنت، فإنه يمكن تعريف التعليم الإلكتروني بأنه استخدام برامج إدارة نظم التعلم والمحتوى (LMS & LCMS) باستخدام تقنية الانترنت، وفق معايير محددة (مثل معايير IEEE, IMS, SCORM) من أجل التعلم . (Henderson, 2002).

وعرفه حسن زيتون بأنه " تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الحاسب وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى في المكان والوقت والسرعة التي تناسبه وكذلك التفاعل مع المعلم ومع الأقران سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم إلكترونياً أيضاً من خلال تلك الوسائط" ويعد التعليم الإلكتروني من أهم أساليب التعليم الحديثة، فهو يساعد في حل مشكلة الانفجار المعرفي، والإقبال المتزايد على التعليم، وتوسيع فرص القبول في التعليم، والتمكن من تدريب وتعليم العاملين وتأهيلهم دون ترك أعمالهم، وتعليم ربات البيوت، مما يسهم في رفع نسبة المتعلمين، والقضاء على الأمية. ويحمل التعليم الإلكتروني القدرة الواسعة للوصول لكلا من المصادر والأفراد، فقد أصبح متاحاً للأفراد العديد من الفرص التعليمية.

ومن هنا يمكن تعريف التعلم الإلكتروني على أنه "نظام تفاعلي للتعليم عن بعد، ويقدم للمتعلم وفقاً للطلب، ويعتمد على بيئة الكترونية رقمية متكاملة تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكات الإلكترونية، والإرشاد والتوجيه، وتنظيم الاختبارات أو إدارة المصادر والعمليات أو تقويمها. ويعكس هذا التعريف المحددات الخاصة بالتعليم الإلكتروني والتي تؤثر في عمليات الاتصال التعليمي وبناء المقررات، واستراتيجيات التعليم، والتقويم، ويرتبط بها أيضاً العوامل التي ساهمت وتسهم في انتشار هذا النظام وتبنيه في الكثير من دول العالم حتى الآن.

**وتتمثل المحددات الأساسية لتعريف التعليم الإلكتروني في التالي:** (عبد الحميد: 2005)

1. يعتبر التعليم الإلكتروني أحد النظم التعليمية المضافة، ويقوم بناؤه على الفكر المنطومي في تحديد عناصره والعلاقات بها.
2. قدم هذا النوع من التعليم نوعان من التعليم عن بعد حيث تساعد المسافات بين المؤسسة والمتعلم ولا يحتاج إلى الاتصال المواجهي بين أطراف عملية التعليم لتحقيق الأهداف.
3. هذا النوع من التعليم يستهدف فئات متعددة من المتعلمين، ويستهدف منه أعداد كبيرة من هؤلاء المتعلمين، إلا أنه بالنسبة للمتعلم الفرد يعتبر تعليماً فردياً يرتبط بحاجات المتعلم وخصائصه وقدراته، والمتعلم هو الذي يتخذ القرارات الخاصة بتحديد المستوى والمقررات المطلوبة في الوقت والمكان الذي يختاره بنفسه.
4. يعتمد نجاح النظام على قدر التفاعلية والمرونة التي يحققها تصميم المقررات لتسليمه ونشرها على الشبكة بجانب تلبية حاجات المتعلم في الاتصال والتعامل مع المعلم.

ومن خلال عرض مفاهيم التعليم الإلكتروني، يتضح أن هذه التعريفات تدور حول ما يلي:

- أ- أن التعليم الإلكتروني يقدم بيئة تفاعلية تتمركز حول المتعلم.
- ب- أن التعليم الإلكتروني يتيح التعليم للفرد في أي وقت وفي أي مكان.
- ج- التعليم الإلكتروني يستخدم العديد من مصادر التعلم المستحدث.
- د- يتم فيه التعليم في أقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.
- هـ- يتيح مبدأ تكافؤ الفرص.

#### مراحل تطور التعليم الإلكتروني:

- **مر مفهوم التعليم الإلكتروني** أثناء ظهوره وتطوره بثلاثة أجيال منذ الثمانينيات، حتى وصل إلى الشكل الحالي:
- **الجيل الأول:** ظهر هذا الجيل في أوائل الثمانينيات، حيث كان المحتوى الإلكتروني على أقراص مدمجة، وكان التفاعل من خلالها فردياً بين الطالب والمعلم مع التركيز على دور الطالب.
- **الجيل الثاني:** ظهر هذا الجيل مع بداية استعمال الإنترنت، حيث تطورت طريقة إيصال المحتوى إلى طريقة شبكية وتطور معها المحتوى إلى حد معين وتطورت عملية التفاعل والتواصل من كونها فردية إلى كونها جماعية، ليشترك فيها عدد من الطلاب مع معلمين محددين.
- **الجيل الثالث:** ظهر مع بداية مفهوم التجارة الإلكترونية والأمن الإلكتروني في أواخر التسعينيات من القرن الماضي، وتزامن ذلك مع تطور سريع في تقنيات الوسائط المتعددة وتكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الاتصالات عبر الأقمار الصناعية، مما أتاح تطور الجيل الثالث من التعليم الإلكتروني حتى وصل إلى المفهوم الحالي الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في إيصال واستقبال المعلومات واكتساب المهارات والتفاعل بين الطالب والمدرسة وبين المدرسة والمعلم.

**نماذج التعليم الإلكتروني:** تختلف فيما بينها بحسب البيئة التعليمية

#### 1. النموذج المكمل للتعليم التقليدي:

في هذا النموذج تبقى بيئة التعليم أقرب ما تكون إلى بيئة التعليم التقليدية من حيث ضرورة التزام الطلاب بحضور المحاضرات وأداء الواجبات والاختبارات، لكن الفارق الوحيد أنه يتم الاستعانة ببعض وسائل التقنية الحديثة مثل تخصيص صفحة الكترونية على شبكة الانترنت يمكن من خلالها الحصول على المعلومات التي يريدها الطالب. وهناك من الباحثين

من لا يعتبر أن هذا النموذج يقع تحت مظلة التعليم لان بيئة التعليم في مجملها بيئة تقليدية وهو الأمر الذي لا يسمح لنا باعتبار هذا النموذج من ضمن نماذج التعليم الإلكتروني .

## 2. نموذج التعليم الإلكتروني المختلط:

هذا النموذج خليط من عناصر التعليم التقليدي وبين وسائل التعليم التي لا تشترط تواجد الطالب المباشر مع أستاذ المقرر الدراسي ، وفي هذا النموذج يقل الاعتماد على المحاضرة الدراسية، ومن السمات البارزة لهذا النموذج من التعلم الإلكتروني تقليص عدد المحاضرات الدراسية خلال الفصل الدراسي .

في هذا النموذج يمكن الاستعانة بتقنية الاتصالات الحديثة لعمل ساعات مكتبية عبر الانترنت بدلاً من الساعات المكتبية التقليدية. ونجاح النموذج المختلط للتعليم الإلكتروني يتطلب وجود بنية تحتية تكنولوجية متطورة فلا بد لإنجاح تجربة المقررات الدراسية التي تدرس بهذه الطريقة توفير شبكات حاسب إلى ذات كفاءة عالية وبرمجيات نظم تعليمية وقاعات دراسية .

ومن ضمن التحديات والعقبات التي تواجه تطبيق هذا النموذج في التعليم الإلكتروني في الكليات أن اللوائح الإدارية لا تسمح بالتغيب عن المحاضرات وتشترط أقامه اختبار نهاية الفصل في القاعة الدراسية. وتدریس المقررات بطريقة التعليم المختلط يتطلب بذل جهد مضاعف وتخصيص وقت أكبر من وقت أستاذ المقرر .

ويضاف إلي التحديات التي تواجه نموذج التعليم المختلط ما يلي :

أ- ضرورة تغيير عقلية الطلاب تجاه طريقة التعلم بحيث يمكن استيعاب الرؤية التي يقوم عليها نموذج التعليم الإلكتروني.

ب. كيفية التحقق من شخصية الطالب الذي يقدم الاختبار لان جميع الاختبارات تودي علي الانترنت.

## 3. نموذج التعليم الإلكتروني الكامل:

لا وجود لقاعة دراسية يلقي فيها الأستاذ محاضراته علي الطلاب، وإنما يتم التواصل بين الأستاذ والطالب بشكل كامل عبر الانترنت. وتتحصر اللقاءات بين الطالب والأستاذ عند الحاجة فقط، والاختبارات أيضاً تتم عبر الانترنت. فإن البيئة المناسبة لنموذج التعليم الإلكتروني الكامل تتوفر عبر برمجيات النظم التعليمية حيث يمكن توفر: ملخص المحاضرات- القراءة المقررة علي الطلاب- روابط لمواقع الكترونية لمواضيع ذات علاقة بالمقرر- مواعيد الاختبارات ومواعيد تسليم الواجبات وتوصيف للمقرر والنظام - نماذج اختبارات سابقة - منتديات حوارية - نسخ الكترونية من الكتب الدراسية .

## تصنيفات التعليم الإلكتروني:

يتضح لنا من مجموعة التعريفات الخاصة بالتعليم الإلكتروني، بأنه يوجد تصنيفين للتعليم الإلكتروني وهما:

1- **التصنيف الأول:** يمكن التفرقة بين نمطين أساسين للتعليم الإلكتروني وهما: التعليم الإلكتروني المعتمد على الانترنت، والتعليم الإلكتروني غير المعتمد على الانترنت، على النحو التالي:

1/2- التعليم الإلكتروني المعتمد على الانترنت وينقسم إلى نوعين:

أ- الاتصال المتزامن Synchronous وهو تعليم الكتروني يجتمع فيه المعلم مع المتعلمون في آن واحد، حيث يقوم جميع الطلاب المسجلين في المقرر الدخول إلى موقع المقرر ليتم بينهم اتصال متزامن بالنص Chat، أو الصوت أو الفيديو. في الوقت نفسه، وهنا يكون التعليم مشتركاً بوقت في الدخول عبر الانترنت.

ب- الاتصال الغير تزامني Asynchronous هو دعم تبادل المعلومات وتفاعل الأفراد عبر وسائط اتصال متعددة مثل البريد الإلكتروني e-mail، لوحات الإعلانات bulletin boards، وقوائم النقاش listserv، والمنتديات forums. فالاتصال غير المتزامن متحرر من الزمن، فيمكن للمعلم أن يضع مصادر مع خطة تدريس وتقويم على الموقع التعليمي، ثم يدخل الطالب للموقع أي وقت ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم. ويتم التعليم الإلكتروني باستخدام النمطين في الغالب (Bodzin & Park, 2000) .

2/1- التعليم الإلكتروني غير المعتمد على الانترنت الذي يشمل معظم الوسائط المعتمدة الإلكترونية المستخدمة في التعليم من برمجيات وقنوات فضائية

2- **تصنيف هورتن وهورتن،** حيث صنفا التعليم الإلكتروني على النحو التالي :

1/2- **التعليم الإلكتروني الموجه بالمتعلم: Learner-led e-learning** وهو تعليم الكتروني يهدف إلى إيصال تعليم عالي الكفاءة للمتعلم المستقل، ويطلق عليه التعليم الإلكتروني الموجه بالمتعلم، ويشمل المحتوى على صفحات ويب، ووسائط متعددة، وتطبيقات تفاعلية عبر الويب، وهي امتداد للتعلم المعزز بالحاسب في برمجيات CD-ROM.

2/2- **التعليم الإلكتروني الميسر: Facilitated e learning** وهو تعلم يوظف تقنية الانترنت ويستخدم فيه المتعلم البريد الإلكتروني والمنتديات للتعلم، ويوجد فيه ميسر للتعلم عبارة عن مساعده (help) ، ولكن لا يوجد فيه مدرس. (كما هو الحال في حال رغبتك في تعلم برنامج معين فانك تذهب للمنتديات وتستخدم البريد الإلكتروني وتستخدم قوائم المساعدة في برنامج، ولكنك لا تنظم إلى تدريس كامل، بل توظف تقنية الانترنت في تيسير التعلم للبرنامج).

3/2- **التعليم الإلكتروني الموجه بالمعلم: Instructor-led e-learning** وهو تعليم الكتروني يوظف تقنية الانترنت لإجراء تدريس بالمفهوم التقليدي بحيث يجمع المعلم والطالب في فصل افتراضي يقدم فيه المعلم العديد من تقنيات الاتصال المباشر مثل مؤتمرات الفيديو والصوت، والمحادثة النصية والصوتية audio and text Chat ، والمشاركة في الشاشة، والاستفتاء، ويقدم المعلم عروض تعليمية، وشرح للدروس.

4/2-التعليم الإلكتروني المضمن: Embedded e-learning هو التعليم الإلكتروني الذي يقدم في نفس الوقت دعماً و مساعدة عن طريق الانترنت وتكون المساعدة كذلك مضمن في البرنامج، مثال ذلك التعليم المقدم في نظام التشغيل ويندوز، فتجد في help and support معالج يقدم أجوبة أو روابط على أسئلة محدد من قبلك، وقد يكون فيه معالج للكشف عن الأخطاء وإصلاحها داخل النظام. وهو تعلم من أجل حل مشكلة محددة، ويقدم منه نسختين إحداهما مع البرنامج الذي تم تحميله على حاسب المستخدم، والنسخة الثانية هي دعم عبر الويب، حيث يتصل المستخدم بالويب على رابط محدد ويقدم له حل المشكلة من خلال معالج يتبعه على الموقع.

#### التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني :

1-التكلفة المالية: لكون بيئة التعليم الإلكتروني تعتمد اعتماداً شبي كلي على استخدام أحدث وسائل التكنولوجيا في أنشطتها فإنها بالتالي تتطلب موارد مالية لتجهيز مختبرات الحاسب الآلي وتوفير قاعات دراسية مزودة بالأجهزة وهو ما يتطلب تخصيص ملايين الدولارات لتوفير هذه المتطلبات ، ولكن في المقابل فإن التعليم الإلكتروني بما يوفره من مرونة سوف يجذب أعداد كبيرة من الطلاب الذين لم يكونوا يستطيعون الالتحاق بهذه الجامعات . لذلك رغم أن التعليم الإلكتروني مكلف مادياً للمؤسسات التعليمية إلا أنه في المقابل سوف يفتح أفقاً اقتصادياً .

2-تغيير اللوائح والنظم التعليمية: بيئة التعليم الإلكتروني بما تحمله من تغيير في طريقة تدريس المقررات وزيادة الوقت والجهد المبذول من قبل الأساتذة، وتغير طريقة تقييم الطلاب تفرض على المؤسسات إجراء تعديلات جذرية في اللوائح والنظم التي تحكم العملية التعليمية. فقد يكون من الضروري تخفيض العبء الدراسي عن أولئك الأساتذة المستعدين للتدريس بنظام التعليم الإلكتروني وعليه يمكن أن يكون تخفيف العبء الدراسي عن الأستاذ بمثابة أحد الحوافز التي تشجع الأساتذة على التدريس بطريقة التعليم الإلكتروني.

3-تأهيل الأساتذة: تغيير متطلبات البيئة التعليمية في نظام التعليم الإلكتروني والذي يفرض تغيراً في دور الأستاذ والمهارات التي يجب أن يتقنها يتطلب تأهيل مستمر للأساتذة لكي يكونوا قادرين على العمل في بيئة التعليم الإلكتروني. ويقف تأهيل الأساتذة في مجال استخدام الكمبيوتر على رأس أولويات عملية التأهيل . كما أن من الضروري جداً تأهيل الأساتذة لاستيعاب الفلسفة التربوية التي يقوم عليها نظام التعليم الإلكتروني.

4- التحقق من هوية الطالب : تزداد حساسية هذا الأمر عندما يتعلق الأمر بالتقدم إبالاختبارات الفصلية أو النهائية عبر الانترنت خوفاً من حدوث حالات غش أو في بيئة التعلم عن بعد من وجود ضوابط فنية صارمة تكفل التحقق من هوية المتقدم للاختبار .

5-ضعف التواصل الاجتماعي: بما أن وسائل الاتصالات المستخدمة في بيئة التعليم الإلكتروني سوف تقلل من الحاجة إلى التواصل المباشر وجهاً لوجه بين الطالب والأستاذ من جهة وبين الطلاب فيما بينهم فإن ذلك سوف ينعكس سلباً على التواصل الاجتماعي الموجود في بيئة التعليم التقليدية ، وهنا تبرز الحاجة إلى إنشاء منتديات حوارية على نظام LMS يكون هدفها تكوين جو اجتماعي بين الأستاذ والطلاب من جهة وبين الطلاب فيما بينهم.

#### أنظمة إدارة التعلم LCMS و LMS:

هي برمجيات إدارة نشاطات التعليم والتعلم، من حيث المساقات، التفاعل، التدريبات والتمارين... الخ، وتعتبر أحد أهم حلول التعليم الإلكتروني في الجامعات. كما يمكن اعتبار نظام إدارة المحتوى التعليمي ضمن هيكلية التعليم المساند بالانترنت learning Web-based. لذلك عندما يطلق تعبير LCMS فإنه مما يقصد به أي برنامج حاسوبي يعمل على تسهيل التعلم بواسطة الحاسوب والانترنت، وفيها يكون فرعا ضمن عائلة أشمل تعرف بالتعليم الإلكتروني. وفي الوقت ذاته فإن نظام إدارة المحتوى التعليمي LCMS هو أحد أنواع أنظمة إدارة المحتوى Management Content System وهو بدوره عبارة عن تطبيقات متعددة تسهل عمليات تصميم واختبار ونشر المحتوى الإلكتروني على صفحات الانترنت.

ومن أهم أعمال أنظمة إدارة التعليم: إدارة المساقات والفصول والبرامج - إدارة تسجيل واتصال المستخدمين - متابعة دخول الطلبة ونشاطاتهم ونتائج امتحاناتهم - تقارير متنوعة للإدارة - أدوات تأليف المحتوى- أدوات إضافة وإدارة الأنشطة والمصادر- أدوات اتصال وتواصل مثل منتديات، دردشة، اقتراحات.

من هنا نفهم أن نظام إدارة المحتوى التعليمي هو تطبيق حاسوبي حديث مقارنة مع البرامج التي انبثق عنها من جهة ، ومن جهة أخرى أنه جاء مختصاً لإدارة أنظمة المحتوى التعليمي فقط. ونتيجة هذا التداخل في الفهم بين هذه النظم الحاسوبية الثلاثة (LMS, LCMS, CMS) وموقعها من منظمة التعليم الإلكتروني كان لابد من تقديم المزيد من الفروق حولها.

#### 1. نظام إدارة التعليم (LMS):

هو اختصاراً لعبارة Learning Management System ويعني نظام إدارة التعلم. وهو عبارة عن برنامج Software صمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم التعلم والتعليم المستمر وجميع أنشطة التعلم والتدريب في المؤسسات التعليمية. لذا فهو يعتبر حل إستراتيجي للتخطيط والتدريب وإدارة جميع أوجه التعلم في المنشأة بما في ذلك البث الحي online أو القاعات الافتراضية les classes virgules أو المقررات الموجهة من قبل المعلمين. وهذا سيجعل الأنشطة التعليمية التي كانت منفصلة ومعزولة عن بعضها تعمل وفق نظام مترابط يساهم في رفع مستوى التعليم. وعلى الجانب الآخر، فإن LMS لا تركز كثيراً على المحتوى لا من حيث تكوينه وإعادة استخدامه ولا حتى من حيث تطوير المحتوى .

وإدارة أنظمة التعلم LMS الجيدة توفر البيئة التي تمكن المنظمة من التخطيط وتوفير المحتوى وإدارة الأنشطة التعليمية وفق ما يخدم المتعلمين. كما أنها تدعم أنظمة التأليف وتدمج بسهولة مع أنظمة إدارة المحتوى LCMS و LMS. تدمج مع LCMS بواسطة خصائص تقنية معايير متفق عليها بحيث تتولى LMS كل المهام المتعلقة بإدارة المحتوى من تخزين المحتوى في المستودع repository وتجميع وفك تجميع المحتوى وإشراك المحتوى داخل خطة تعليمية تقليدية مع متابعة أداء المتعلمين خلال المقرر. ويمكن النظر لأهم ميزات LMS على أنها:

- التسجيل: يعني إدراج وإدارة بيانات المتعلمين.
- الجدولة: تعني جدولة المقرر، ووضع خطة التعليم.
- التوصيل: ويعني إتاحة المحتوى للمتعلم.
- التتبع: ويعني متابعة أداء المتعلم وإصدار تقارير بذلك.
- الاتصال: وتعني التواصل بين المتدربين من خلال الدردشات، ومنتديات النقاش، والبريد.
- الاختبارات: وتعني إجراء اختبارات للمتعلمين والتعامل مع تقييمهم.

## 2. نظام إدارة المحتوى التعليمي (LCMS):

يعتبر مصطلح LCMS اختصاراً لعبارة Learning Content Management System، وتعني نظام إدارة المحتوى التعليمي. على نحو مغاير لـ LMS، تركز LCMS على تصميم وإنشاء وتطوير محتوى التعليم. فهي تمنح المؤلفين والمصممين التعليميين ومختصين المواد القدرة على إنشاء وتطوير وتعديل المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعلية. ويكون ذلك بوضع مستودع repository يحوي العناصر التعليمية Object Learning الممكنة لكل المحتوى. بحيث يسهل التحكم فيها وتجميعها وتوزيعها وإعادة استخدامها بما يناسب عناصر العملية التعليمية من معلم ومتعلم ومصمم تعليمي وخبير للمقرر.

ويمكن النظر لأهم ميزات LCMS على أنها:

- تمكين الأستاذ من إنشاء تسلسل منظم بشكل هرمي للمحتوى بدءاً بالدرس أو الموضوع.
- يتيح النظام للأستاذ أن يقوموا بتسجيل الطلاب أو أن يقوم الطالب بتسجيل نفسه بنفسه.
- توفر عدد كبير من الأدوات الخاصة بالمشرف حسب المستوى الممنوح للمشرف.
- توفر العديد من الميزات منها: تحميل الملفات من قبل الطالب وتبادلها مع زملائه أو مع المعلم. مخزن للكائنات التعليمية بحيث يشارك فيها المعلم والمتعلم. مشاركة المتعلم في تبادل المجلدات الخاصة والعامّة مع متعلم آخر أو مع المعلم. إنشاء المعلم للاختبارات بأنواعها المختلفة، وتصحيحها ذاتياً حسب المعايير التي يحددها المعلم لتلك الاختبارات. منتدى لمناقشة المواضيع المطروحة، ويتميز بإمكانية التنظيم حسب رغبة المعلم. المحادثة المباشرة الحية بين أفراد مجموعة واحدة أو بين أفراد مجموعتين. تكوين مجموعات من قبل المعلم مع إمكانية اختيار أفراد المجموعة والقائد، وكذلك منح مميزات لكل مجموعة. إعطاء الأستاذ الحرية في توزيع الدرجات لكل مجموعة حسب ما يراه. متابعة الطالب من بداية دخوله على النظام وحتى خروجه منه واحتساب مدة مكوثه.

في الواقع نظام LMS ونظام LCMS مكملين لبعضهما البعض، وقد يرد مصطلح CMS Course Management System ويعني نظام إدارة المقررات فقط ومن ثم يرد LCMS ليكون المظلة التي تغطي LMS و CMS وأحياناً تبرز ميزات LCMS لتشمل ميزات LMS وميزات CMS، فبالإضافة إلى ميزات LMS، فتضاف ميزات ما يتعلق بالمحتوى من إنشاء محتوى وتطويره وإدارته واستيراده ونشره. وتجدر الإشارة إلى أن التناسق والتوافق بين LMS و CMS و LCMS متحقق وبشكل كبير خاصة في حالة استخدام معيارية عالمية بالتصميم مثل معيار سكورم The Sharable Content Object Reference Model – SCORM.

ويوجد العديد من أنظمة إدارة المحتوى والتعلم يصعب معها اختيار الأنسب أو المقارنة بينها، ولعل عناصر المقارنة يمكن تلخيصها فيما يلي:

- توافقها مع المعايير العالمية. هل هي أنظمة مفتوحة أم مغلقة المصدر. سهولة الاستخدام.
- تعددية اللغات. إمكانية التوسع. إمكانية استخدام نماذج تعليمية مختلفة. الأسعار. نظام التراخيص.
- إمكانية النشر على الويب.
- إمكانية تخصيص الإمكانات على حسب الاحتياج، والدعم الفني قبل وأثناء وبعد التركيب.
- إمكانية وضع مستويات وصلاحيات للإدارة. وإمكانية تركيب نظام تجريبي.

### الدراسات السابقة:

وناقشت دراسة ساندرامونيكسا (Sandra & Monica) (2004) ادراكات أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني واتجاهاتهم نحو استخدامه في التعليم وركزت الدراسة على ادراكات أعضاء هيئة التدريس لمدى قدرة التعليم الإلكتروني على تلبية الحاجات الفردية والتعليمية للطلاب والحاجات التعليمية والمادية للمؤسسة. وأكد الباحثان على ضرورة جمع المعلومات والممارسات الصحيحة والأبحاث حول استخدام التكنولوجيا في مجال التعليم من أجل ضمان الاستخدام الفعال للتكنولوجيا في التعليم. كما يجب أن نضع في اعتبارنا ادراكات واتجاهات المتعلمين نحو هذا النوع من التعليم إذ قد يكونون معارضين بشدة لاستخدام التكنولوجيا كما أكدت الدراسة على الدور الفعال والمميز الذي تلعبه اتجاهات المعلمين وادراكاتهم لهذا النوع من التعليم وضرورة إعداد برامج تدريبية لهم على كيفية استخدامه في عملية التدريس. كما أوضحت

الدراسة بتحليل التغيرات التي تحدث في المؤسسة نتيجة إدخال التكنولوجيا في بيئة التعلم خاصة وأن التغيرات في الأدوار داخل الفصول وبنية الفصول من الممكن أن تسبب أثراً عكسياً. وأوضحت نتائج الدراسة أن ادراكات واتجاهات المعلمين تعتبر العامل الحاسم والمكون الأساسي لنجاح التعليم الإلكتروني ولا يمكن تجاهل هذا العامل بأي حال.

وتناولت دراسة جوبتا وزملائه (Gupta et al) (2004) اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة نحو استخدام التعليم الإلكتروني. وحاولت الدراسة التعرف على اتجاهات طلاب الفرقة الثالثة بكلية طب الأسنان وأعضاء هيئة التدريس بالكلية نحو استخدام التعليم الإلكتروني. وتكونت عينة الدراسة من 65 طالباً بالفرقة الثالثة إلى جانب أربعة أفراد من أعضاء هيئة التدريس. واستخدم الباحثون استبياناً للتعرف على اتجاهات الطلاب وآراءهم حول التعليم الإلكتروني والمناهج الدراسية الإلكترونية E course كما أجرى الباحثون مقابلات مع أعضاء هيئة التدريس والتي تم تحليلها كفيلاً. وأوضحت نتائج الدراسة أن 86% من الطلاب يدخلون على موقع المناهج الدراسية الإلكترونية من داخل الكلية، و53% منهم يدخلون على المواقع أيضاً من المنزل ويفضل الطلاب أسئلة الاختيار من متعدد وتحميل مذكرات إضافية ومشاهدة الرسوم والنماذج لتوضيح الإجراءات الكلينيكية. وأوضحت النتائج أيضاً أن 79% من الطلاب يفضلون استخدام التعليم الإلكتروني كمساعد أو شيء إضافي بجانب المحاضرات التقليدية بينما يفضل 7% من الطلاب أن يحل التعليم الإلكتروني محل المحاضرات التقليدية. أظهرت النتائج أيضاً أن أعضاء هيئة التدريس يدركون فوائد التعليم الإلكتروني ولكن يخشون من آثاره على حضور الطلاب للمحاضرات وغياب التغذية الراجعة من الطلاب. واستخلصت الدراسة أن الطلاب يعتبرون التعليم الإلكتروني كوسيلة إيجابية إضافية لطرق التعليم التقليدية بينما ينظر أعضاء هيئة التدريس نظرة سلبية لاستخدام التعليم الإلكتروني.

وحاولت دراسة عبد المجيد، حذيفة مازن (2008) زيادة فرص التعليم للجميع والحصول على مؤهلات ودرجات علمية في الاختصاصات الهندسية. وأتاحت الفرصة لربات البيوت في المجتمع العربي وللطالبات و الطلبة تحت ظروف الاحتلال ولسكان المناطق النائية والموظفين والمعاقين. ومراعاة الفروق الفردية للدارسين في متابعة تعليمهم حيث يتمكن كل دارس من مواصلة الدراسة في أي وقت يشاء وبالسرعة التي يراها مناسبة داخل المرحلة الواحدة وبالتالي يستطيع أن يختصر الوقت المحدد له وحسب قابليته. وتعزيز الجانب التقني وزيادة الثروة المعرفية في مجتمعات بلدان دول العالم الثالث وخاصة الوطن العربي.

وأظهرت نتائج الدراسة سهولة الاستخدام والتطبيق وبأداء واستجابة عالية من قبل الطلبة والتدريسيين والمستخدمين للنظام الجديد. مع شمولية هذا النظام هو إمكانية استخدامه في الاختصاصات التقنية والهندسية المختلفة في الكليات والجامعات ومختلف المؤسسات التعليمية. وحل النظام الجديد مشكلة التفاعلية بين الأستاذ والطالب وذلك عن طريق استخدام برامج تفاعلية تتيح للتدريسي من محاوره الطلب ومناقشته و التفاعل والعمل معه على نفس التطبيق. مع تسهيل وتوسيع آفاق الطالب وتوفير مصادر إضافية له لامتلاك النظام التعليمي الإلكتروني المطور قابلية تسجيل المحاضرات أو أي عملية تعليمية بالصوت والصورة مما تتيح للطالب استرجاع المعلومات ومراجعتها عند الحاجة لها.

كما وفر هذا النظام الجهد والمال والوقت والمعرفة الكاملة عند تطبيقه في الجامعات العربية والإقليمية. استخدام نظام التعليم الإلكتروني المطور سيحل مشاكل استيعاب الطلاب الراغبين في الالتحاق بمؤسسات التعليم التقنية والهندسية والتي هي من أبرز التحديات التي تواجه أنظمة التعليم العالي في الوطن العربي.

وهدفت دراسة ماهديزاده وزملائه (Mahdizadeh et al) (2008) إلى التعرف على العوامل التي يمكن في ضوءها تفسير استخدام المعلمين لبيئات التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي. وتكونت عينة الدراسة من 178 مدرساً في أقسام مختلفة في جامعة Wageningen في هولندا وقام الباحثون بإعداد استبيان للتعرف على العوامل المحددة لاستخدام التعليم الإلكتروني. وأوضحت نتائج الدراسة أن اتجاهات وآراء أعضاء هيئة التدريس تلعب الدور الحاسم في استخدام بيئات التعلم الإلكتروني بالجامعات حيث تمثل 43% من التباين في متغير استخدام بيئات التعلم الإلكتروني. وأكدت النتائج على أن آراء أعضاء هيئة التدريس حول الأنشطة المطبقة من خلال شبكة المعلومات والتعليم بمساعدة الحاسب الآلي. كما أوضحت الدراسة أهمية إدراك أعضاء هيئة التدريس لقيمة فائدة بيئات التعلم الإلكتروني في تحقيق أهداف العملية التعليمية.

واستكشفت دراسة يوين وما (Yuen & Ma) (2008) تقبل المعلمين لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني e-learning technology خاصة وأن نجاح هذا النوع من التعليم يتوقف على تقبل المعلمين واتجاهاتهم نحو هذه التكنولوجيا. وتكونت عينة الدراسة من 152 معلماً والذين يتم تدريبهم في أحد برامج التدريب أثناء الخدمة للمعلمين في هونج كونج. وقام الباحثان بتصميم استبيان للتعرف على تقبل المعلمين واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني. كما أعد الباحثان نموذجاً لفهم طبيعة عملية تقبل المعلمين للتعليم الإلكتروني وهو نموذج The Technology Acceptance Model ويتكون هذا النموذج من خمس مفاهيم: النية لاستخدام التكنولوجيا، الفائدة المدركة perceived usefulness، السهولة المدركة في الاستخدام، المعايير الموضوعية، وفاعلية الذات في استخدام الكمبيوتر.

وأوضحت نتائج الدراسة إلى أن المعايير الموضوعية وفاعلية الذات في استخدام الحاسب الآلي تعتبر من أهم المكونات أو المكونات الرئيسية في النموذج. وأشارت نتائج الدراسة أيضاً إلى أن المعايير الموضوعية وفاعلية الذات وسهولة الاستخدام المدركة تفسر 68% من التباين في استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

وحاولت دراسة محمد، جبرين عطية، القراعين، خليل عزمي، القضاة، خالد يوسف (2008) التعرف على اتجاهات طلبه مستوى البكالوريوس في الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعلم الجامعي وتعرف أثر كل من التخصص والجنس والخبرة في الإنترنت على اتجاهات الطلبة.

وأظهرت نتائج الدراسة اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعلم الجامعي، ولم يكن هناك فروق دالة إحصائية تعزى للتخصص، بينما كان هناك فروق دالة إحصائية تعزى للجنس ولصالح الإناث، فضلاً عن وجود فروق دالة إحصائية تعزى للخبرة الحاسوبية بين أصحاب الخبرة الحاسوبية القليلة والمتوسطة لصالح المجموع الأخيرة، ووجود فروق دالة إحصائية تعزى للخبرة في الإنترنت لصالح أصحاب الخبرة المتوسطة.

وهدفت دراسة السلوم، عثمان بن إبراهيم (2011) إلى التعرف بجائزة هيئة الأمم المتحدة في الخدمات العامة والتعرف على واقع التعليم الإلكتروني في جامعة الملك سعود والتعرف على جهود عمادة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في تطوير بيئة التعليم الإلكتروني في جامعة الملك سعود والتعرف على مشروع المدينة الجامعية الذكية ومشروع نظام إدارة التعلم والمقررات الرقمية وكذلك الأسباب التي أدت إلى نيل مشاريع التعليم الإلكتروني في الجامعة جائزة هيئة الأمم المتحدة.

وكانت نتائج وتوصيات هذه الدراسة: ضرورة إنشاء عمادات خاصة بالتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في جميع مؤسسات التعليم العالي وإنشاء وحدات للتعليم الإلكتروني في الكليات لتقوم بالإشراف على تنفيذ وتطوير بيئة التعليم العالي في هذه المؤسسات. وكذلك ضرورة إنشاء وحدات تعنى بهذا الأمر في المؤسسات التعليمية العام وكذلك المؤسسات التعليمية الأخرى. ضرورة تجهيز هذه المؤسسات بتقنيات البنية التحتية الخاصة بالتعليم الإلكتروني وخاصة نقاط الاتصال بالإنترنت وكذلك توفير الأجهزة والوسائل المساعدة كوسائل عرض الشرائح (data shows) في اغلب القاعات الدراسية وكذلك المنصات الإلكترونية (e-podiums) وكذلك السبورات الذكية (Smart boards) في بعض الفصول والقاعات. ضرورة إجراء وعمل دورات تدريبية مكثفة وخاصة لأعضاء هيئة التدريس على استخدام الفصول الذكية ثم دورات مكثفة على استخدام أنظمة التعليم الإلكتروني المختلفة كنظام إدارة التعلم ونظام الفصول الافتراضية وأنظمة تحرير المحتويات التعليمية وغيره من الأنظمة. ضرورة القيام بالصيانة الدورية لأجهزة التعليم الإلكتروني والبنية التحتية للفصول الذكية (Smart classes) وكذلك صيانة وتطوير وتحسين الأنظمة الخاصة بالتعليم الإلكتروني المختلفة بشكل مستمر. ضرورة التركيز على تكامل جميع أنظمة التعليم الإلكتروني كنظام إدارة التعلم ونظام الفصول الافتراضية ونظام المستودع الرقمي وأنظمة إدارة المحتويات الرقمية مع الأنظمة الحالية والقائمة كنظام القبول والتسجيل ونظام أعضاء هيئة التدريس ونظام البريد الإلكتروني ونظام إدارة الرسائل النصية وغيرها من الأنظمة الأخرى. ضرورة تأسيس مراكز للبيانات (data centers) وجميع ملحقاتها وتجهيزاتها من خوادم وشبكات اتصال وموزعات والعناية بها من الفيروسات والأعطال الفنية وذلك للاستفادة من هذه المراكز في استضافة هذه الأنظمة التعليمية على المدى الطويل. والانتقال بشكل تدريجي في التحويل من الطرق التقليدية إلى الطرق الإلكترونية في أساليب التعليم في الفصول والقاعات حيث يفضل مع توفير السبورات الذكية والمنصات الإلكترونية الإبقاء على الأدوات التقليدية فترة من الزمن حتى يتم انتقال أغلب أعضاء هيئة التدريس أو جميعهم إلى الطرق الإلكترونية حيث يسبب الانتقال المفاجئ إلى مقاومة للتغيير وبعض المشاكل مع بعض الأساتذة.

وهدفت دراسة الطيبي، محمد عبد الإله، ومعين حسن جبر (2011) إلى تحديد الصعوبات التي تواجه طلبه جامعة القدس المفتوحة في استخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة في مناطق جامعة القدس المفتوحة بفلسطين، وصمم الباحثان لتحقيق هذا الهدف إستبانة تم تطبيقها على عينة الدراسة التي تكونت من (980) طالباً وطالبة من الطلبة المسجلين في فروع جامعة القدس المفتوحة التالية (نابلس، رام الله، الخليل) للعام الجامعي 2010/2009

وبعد جمع البيانات وتحليلها إحصائياً توصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية: عدم تتوفر الخدمات الفنية اللازمة في مختبرات الجامعة، والحاجة إلى وجود مركز متخصص لمساعدة الطلبة في إعداد مواد التعليم بشكل إلكتروني، ونقص تجهيزات مختبرات الحاسوب، وقلة الأجهزة تساهم في صعوبة التعلم الإلكتروني. كما توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية على مستوى ( $0.05 \geq a$ ) في الصعوبات التي تواجه طلبه جامعة القدس المفتوحة تبعاً لمتغير المنطقة. في حين بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى ( $0.05 \geq a$ ) في الصعوبات التي تواجه طلبه جامعة القدس المفتوحة تبعاً لمتغيرات المستوى والعمر والبرنامج.

وهدفت دراسة أحمد، سلوى السعيد عبد الكريم (2011) إلى رصد وتقييم فاعلية التعليم الإلكتروني في تدريس بعض مقررات برنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس من خلال استخدام القسم لأحد برمجيات التعليم مفتوحة المصدر "برنامج المودل" وإلقاء الضوء على مدى تطبيق معايير الجودة في تصميم المحتوى الإلكتروني لبرنامج المكتبات بالقسم واستجلاء إمكانية الاستفادة من التعليم الإلكتروني في تطوير المحتوى الدراسي وأساليب التدريس، والوقوف على مدى تفعيل خواص برنامج المودل في التدريس ورصد معوقات الاستفادة من وجهة نظر الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

وكشفت دراسة تحليل نتائج استبانة الأساتذة عن وجود مشكلات في التطبيق تتعلق في معظمها بعامل الوقت المستغرق سواء في إعدادات المقرر أو إعداد المحتوى الرقمي أو متابعة وإدارة المقرر والطلاب. يضاف إلى ذلك بعض المشكلات الفنية المتعلقة بصعوبة استرداد نسخة من المقرر من خادم الجامعة وقصور الدعم الفني وبطء الشبكة إلى جانب عدم

التمكن من تفعيل كل الخواص بالمولد. كما أشار الطلاب إن مشكلاتهم تتلخص في : صعوبة تحميل بعض الملفات وخاصة كبيرة الحجم منها ، طول الوقت المستغرق في التكاليف المتنوعة عبر المولد ، وعدم اهتمام بعض الأساتذة بمتابعة المقررات، اكتفاء الأساتذة بتوفير مصادر المقرر دون تفعيل خواص التواصل عبر المنتديات وغيرها، عدم فهم سياسة التقييم عبر المولد .

وكانت توصيات الدراسة هي: الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للكيانات الرقمية التعليمية لأعضاء هيئة التدريس. والتواصل المباشر مع مطوري المولد بالجامعة Moodle web master. وتوفير مصمم تعليمي لمعاونة أعضاء هيئة التدريس في إعداد المحتوى التعليمي الرقمي. والاهتمام بمراجعة وتقييم المقررات الإلكترونية التي يطرحها القسم والتأكد من جودة المحتوى وفق معايير الجودة . ومنح أعضاء هيئة التدريس تفرغاً جزئياً لتطوير المحتوى العلمي لمقرراتهم وفقاً لمعايير جودة المحتوى الإلكتروني

وتناولت دراسة الزند، وليد خضر(2011) موضوع تقييم وتطوير التعليم عن بعد باعتباره نوع جديد ومتميز من أنواع التعليم الذي يمزج بين استخدام التقنيات والتكنولوجيا الحديثة والتعليم المعتمد على التعلم الذاتي في أن معا. تم التطرق في هذه الورقة أولاً إلى التعليم عن بعد كتاريخ وفلسفة ومجالات وأهداف لها سمات خاصة، كذلك أساليبه وعناصره وخصائصه. في المحور الثاني تناولت الورقة موضوع التقييم باعتباره بحث تطبيقي له أغراض خاصة يهدف إلى الكشف عن جوانب القوة لتأصيلها في أي برنامج تعليمي، أو جوانب الضعف لتعديلها أو تغييرها بغية التحسين والتطوير. للتقويم تعريفات وتوجهات وسياقات مختلفة تم استعراضها مع المزج بين التقويم والتصميم سيما للتعليم عن بعد كي نتيج للقارئ التعرف على التقويم واجرائاته ونماذجه ومجالاته والتعليم عن بعد ووسائله وآلياته. تضمنت الورقة أيضاً مبادئ وأساسيات التقويم ثم متى، ولماذا، وماذا نقوم وأنماط التقويم ونماذجه والجهات التي تقوم به. في البعد والمحور الثالث لهذه الورقة تم توليف إجراءات وخصائص التقويم ونماذجه مع آليات التعليم عن بعد ومرحل تنفيذه مع إبراز العلاقة بين التصميم والتقويم والتطوير عبر مراحل إعداد برامج التعليم عن بعد.

وهدفت دراسة الغديان، عبد الحسن بن عبد الرزاق(2011) بشكل أساس-إلى التعرف على وجهات نظر - الموظفين والموظفات حول المتطلبات الأساسية الواجب توافرها في برامج التدريب الإلكتروني الفعال في ضوء معايير الجودة الشاملة. وقد تألفت عينة الدراسة من (153) موظفاً وموظفة يعملون في مؤسسات القطاع العام في مدينة الرياض؛ حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية . وقد كانت الأداة المستخدمة في هذه الدراسة الاستبانة .

وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، ومن أبرزها:

- أن الموظفين يمثلون نسبة(56.9%) فرداً من أفراد هذه العينة، كما أن غالبية أفراد العينة لديهم خبرات تبلغ أربع سنوات فأكثر في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت بنسبة(78.4%). أن معظم الفقرات الخاصة بالمتطلبات الأساسية الواجب توافرها في المتدربين والمتدربات في برامج التدريب الإلكتروني الفعال، تمت الموافقة عليها بشدة من قبل أفراد العينة، مثل: أن يكون لدى المتدرب /المتدربة الدافعية والرغبة المستمرة للتدريب. وذلك بمتوسط حسابي بلغ (4.5) المتطلبات الأساسية الواجب توافرها في المدربين في برامج التدريب الإلكتروني الفعال، فقد جاءت الفقرة "تتمكن المدرب من مهارات استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته" في المرتبة الأولى؛ حيث بلغ متوسطها الحسابي(4.65).
- أهم الخصائص الواجب توافرها في محتوى مقررات برامج التدريب الإلكتروني، مثل: أن يكون هناك ارتباط وثيق بين أهداف المقرر التدريبي الإلكتروني ومحتواه وأنشطته؛ حيث بلغ متوسطها الحسابي (4.52).
- أن من أهم الخصائص الواجب توافرها في بيئة التدريب الإلكتروني تجهيز البنية التحتية بما تشمله من أجهزة إلكترونية وشبكات اتصال، بمتوسط حسابي بلغ(4.61).
- أهم المتطلبات الأساسية الواجب توافرها في نظام إدارة التدريب الإلكتروني، مثل: توافر نظام حماية وأمان يضمن سرية وخصوصية البيانات والمعلومات الخاصة بالمستخدمين؛ حيث بلغ متوسطها الحسابي(4.49).

#### تعقيب:

أبانت نتائج البحوث السابقة المشار إليها سلفاً إلى أهمية التعليم الإلكتروني في تطوير العمليات التعليمية في شتى المراحل التعليمية. ونظراً لقلّة البحوث في هذا المجال، يتصدى البحث الراهن إلى الكشف عن واقع ومستقبل التعليم الإلكتروني في جامعة الطائف بالمملكة العربية السعودية

#### الواقع الفعلي :

بناءً على التقارير والسجلات التي استطاع الباحث الحصول عليها من عمادة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد بجامعة الطائف . يمكن رصد الواقع الفعلي بكلليات الجامعة والفروع على النحو التالي:

1. إحصائيات بإجمالي نسبة تفعيل المقررات ونسب التنفيذ بكلليات بجامعة الطائف خلال الفصل الدراسي الثاني(1434-1435) والعام الدراسي(1435-1436). موضح بالجدول رقم (1).
2. بيانات بأعداد المقررات وأعضاء هيئة التدريس والطلاب المفعلين خلال الفصل الدراسي الثاني (1434 - 1435) والعام الدراسي (1435 - 1436) . موضح بالجدول رقم (2).

نسبة التنفيذ بالكليات	نسبة تفعيل			نسبة تفعيل شعب البنين %			نسبة تفعيل شعب البنات %			مجلة اسم الكلية العدد
	ف د ثان (-34) (1435)	ف د أول (-35) (1436)	ف د ثان (-35) (1436)	ف د ثان (-34) (1435)	ف د أول (-35) (1436)	ف د ثان (-35) (1436)	ف ص ثان (-34) (1435)	ف د أول (-35) (1436)	ف د ثان (-35) (1436)	
%97	%100	%100	%94	%100	%100	%94	No Courses	No Courses	No Courses	طب الأسنان
%91	%93	%98	%84	%91	%61	%74	%96	%44	%96	الطب
%52	%63	%53	%50	%46	%56	%42	%93	%50	%67	الصيدلة
%87	%95	%78	%96	%97	%76	%96	%93	%80	%96	العلوم الطبية التطبيقية
%80	%82	%69	%90	%82	%69	%90	No Courses	No Courses	No Courses	الهندسة
%66	%54	%58	%74	%47	%49	%80	%63	%67	%65	الحاسبات وتقنية المعلومات
%63	%31	%66	%59	%29	%62	%41	%33	%70	%76	العلوم
%71	%79	%60	%81	No Courses	No Courses	No Courses	%79	%60	%81	التصاميم والاقتصاد المنزلي
%69	%42	%53	%84	%52	%62	%88	%32	%44	%80	التربية والانظمة
%42	%85	%48	%35	%86	%57	%33	%85	%38	%37	العلوم الإدارية والمالية
%37	%42	%33	%41	%28	%11	%27	%50	%43	%47	التربية
%34	%35	%22	%47	%26	%25	%32	%42	%20	%59	الاداب
%31	%49	%25	%37	%47	%11	%25	%50	%40	%51	مركز اللغة الانجليزية
%30	%29	%30	%30	%25	%27	%33	%32	%33	%28	خدمة المجتمع والتعليم المستمر
%48	%78	%47	%48	%76	%56	%56	%80	%39	%40	التربية والاداب والعلوم الطبية بتربة
%32	%60	%19	%44	%71	%25	%64	%50	%15	%31	العلوم والاداب برنية
%30	%36	%30	%30	%62	%38	%40	%20	%25	%24	التربية والعلوم بالخرمة

جدول رقم (1) نسبة تفعيل المقررات ونسب التنفيذ بالكليات والفروع بجامعة الطائف

رقم التقرير	إجمالي المقررات المفعلة			إجمالي أعضاء هيئة التدريس المفعلين			إجمالي الطلاب المستخدمين للنظام		
	ف د ثان (-34) (1435)	ف د أول (-35) (1436)	ف د ثان (-35) (1436)	ف د ثان (-34) (1435)	ف د أول (-35) (1436)	ف د ثان (-35) (1436)	ف د ثان (-34) (1435)	ف د أول (-35) (1436)	ف د ثان (-35) (1436)
1	548	1156	1830	304	588	841	7033	6362	7098
2	1477	1705	2451	653	796	1018	9837	13347	10874
3	1827	2138	3435	763	910	1260	13438	19118	20206
4	2568	2774	3724	976	1094	1339	16659	23962	23835
5	2966	3438	3766	1144	1235	1358	20485	26190	25400
6	3090	3648	3804	1194	1275	1369	22166	28151	26081

جدول رقم (2) بيانات بأعداد المقررات وأعضاء هيئة التدريس والطلاب المفعلين للنظام

الإلكتروني.

## استبيان أعضاء هيئة التدريس

المحور الأول: معلومات عن المبحوث.

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة
1. الكلية	إنسانية	138	46%
	علمية	162	54%
2. الرتبة الأكاديمية	أستاذ	72	24%
	أستاذ مشارك	108	36%
	أستاذ مساعد	120	40%
3. سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	105	35%
	من 5-10 سنوات	135	45%
	أكثر من 10 سنوات	60	20%

## المحور الثاني: استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية:

4. عند تحضيرك للدرس ما هي مصادر المعلومات التي تعتمد عليها؟			
النسبة	التكرار	• كتب ومجلات علمية مطبوعة .	
100%	300	• الوسائط المتعددة للمعلومات كالأقراص .	
19%	57	• الإنترنت .	
86.66%	260	• أخرى أذكرها.....	
5. عند تقديمك للدرس، هل تعتمد على وسائل وأجهزة تكنولوجية؟			
لا بنسبة 17%		نعم بنسبة 83%	
إذا كانت الإجابة بنعم، ما هي الوسائل التكنولوجية التي تعتمد عليها:			
النسبة	التكرار	• حواسيب شخصية.	
100%	249	• عارض البيانات	
84.7%	211	• سبورة الكترونية	
4.8%	12		
6. كيف ترون استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية؟			
غير ضروري 4.2%		ضروري 95.8%	
7. هل تشجع طلبتك على استخدام مصادر المعلومات المختلفة.			
لا بنسبة 00%		نعم بنسبة 100%	
فيم تتمثل هذه المصادر؟			
النسبة	التكرار	• المكتبات بمختلف أشكالها ومراكز المعلومات .	
100%	300	• الإنترنت بمختلف خدماتها .	
87%	261	• الوسائط التكنولوجية .	
6%	18		

## المحور الثالث: الاعتماد على الانترنت في دعم العملية التعليمية:

8. هل تعتمد على الانترنت في تحضير الدروس؟			
لا بنسبة 11%		نعم بنسبة 89%	
9. إذا كانت الإجابة بنعم ما هي وتيرة استخدامك للانترنت؟			
شهريا 4%	أسبوعيا 16%	يومية 80%	
إذا كانت الإجابة بلا ، إلى ماذا يرجع السبب؟			
النسبة	التكرار	• عدم معرفة استخدام الحاسوب.	
42.4%	14	• عدم معرفتك لاستراتيجيات البحث في الانترنت.	
27.2%	9	• عدم موثوقيتك في معلومات الانترنت.	
30.3%	10	• أخرى أذكرها.....	
10. هل تتعامل مع الطلبة من خلال الانترنت؟			
لا بنسبة 11%		نعم بنسبة 89%	
11. إذا كانت الإجابة بنعم، ما هي وسيلة الاتصال؟			
النسبة	التكرار	• البريد الإلكتروني .	
90%	270	• مجموعات النقاش .	
70%	210	• خدمة الدردشة .	
15%	45	• المنتديات العلمية .	
5%	15	• التواصل الاجتماعي Face book و Tweeter .	
18%	54		
12. ما هو الغرض من التواصل مع الطلبة من خلال الانترنت؟			

66	22%	تقديم الدروس .	
249	83%	الإجابة على التساؤلات .	
144	48%	تقديم البحوث ومناقشتها .	
15	5%	أخرى أذكرها.....	
13. هل سبق وقدمت درسا باستخدام الإنترنت؟			
نعم بنسبة 38% لا بنسبة 62%			
إذا كانت الإجابة بنعم، ما هو شكل هذا الدرس؟			
37.6%	29.6%	23.7%	9.1%
• Pdf	• Ppt	• Word	• Html
كيف تم إتاحتها للطلبة؟			
63	55.26%	من خلال منصة عمادة التعليم الإلكتروني التي يقدمها موقع الجامعة .	
16	14%	من خلال رابط مع موقع الجامعة.	
35	30.7%	من خلال منتدى.	
أخرى أذكرها.....			

#### المحور الرابع: سلوك الأساتذة اتجاه التعليم الإلكتروني:

14. هل تجد استخدام البرمجيات المختلفة لإنشاء درس الكتروني؟			
نعم بنسبة 23% لا بنسبة 77%			
إذا كانت الإجابة بنعم، ما هي البرمجيات التي تعرفها - -			
42%	50%	35%	27%
Jusur	blackboard	Moodel	Lab-Course
15. هل تلقيت تدريباً حول التعليم الإلكتروني؟			
نعم بنسبة 20% لا بنسبة 80%			
إذا كانت الإجابة بنعم، ما هي مدة التدريب؟			
37.6%	62.4%	بصفة مستمرة .	
أقل من أسبوع .		أكثر من أسبوع .	
16. من هي الجهة المسؤولة عن التدريب؟			
37	61.7%	جامعة الطائف	
8	13.3%	جامعة أخرى نظمت دورة التدريب.	
7	11.7%	مراكز متخصصة في التعليم الإلكتروني .	
8	13.3%	تدريب ذاتي .	
17. كيف تقيم التدريب الذي قمت به؟			
كاف 17%		غير كاف 83%	
18. كيف ترى دور التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية؟			
ضروري 93.7%			
غير ضروري 6.3%			
19. ما هو الدعم الذي يقدمه التعليم الإلكتروني للعملية التعليمية؟			
200	66.66%	يعدل دور الأستاذ بحيث يصبح موجه ومرشد .	
129	43%	يعطي فرصة أكثر للطلاب للاستقلالية في تكوين المعلومات .	
221	73.66%	يعطي للطلاب الخيارات في اعتماد مصادر معلومات الكترونية يتيحها موقع التعليم الإلكتروني كالمكتبات الإلكترونية وقواعد المعلومات.	
فوائد أخرى للتعليم الإلكتروني ، اذكرها .....			

20. ما هي المشاكل التي تحد من استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعة؟

- قلة اهتمام إدارة الجامعة في تبني المشروع .
- ضعف الإمكانيات المادية الخاصة بمتطلبات التنفيذ.
- نقص التدريب في مجال استخدام التعليم الإلكتروني.

21. ما هي اقتراحاتك لتطوير التعليم الإلكتروني في الجامعة؟

- التركيز على تكوين الأساتذة على استخدام التكنولوجيات الحديثة ودعمها في العملية التعليمية.
- توفير مختلف الأجهزة والوسائل التي يمكن استغلالها أثناء تقديم الدرس والتي تدعم العملية التعليمية.
- تزويد مختلف القاعات بوسائل تكنولوجية خاصة كحاسب لكل قاعة وعارض البيانات وهي أهم الوسائل المعتمدة في تقديم الدرس .
- إجراء الصيانة الدورية للوسائل التكنولوجية الموجودة بالقاعات.
- تشجيع الطلبة على اعتماد مصادر المعلومات الإلكترونية .
- التشجيع على التعامل ما بين الأستاذ والطالب من خلال شبكة الإنترنت ومختلف الخدمات التي تقدمها

22. ما هو رأيك في توجه جامعة الطائف نحو التعليم الالكتروني؟

• داعم ومؤيد . 92%	• معارض . 5%	• لا أهتم . 3%
--------------------	--------------	----------------

استبيان الطلاب

المحور الأول: معلومات عن المبحوث.

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة
1. الجنس؟	ذكر .	235	52.2%
	أنثي .	215	47.8%
2. ما هي الفئة العمرية التي تنتمي إليها؟	18-21 .	35	7.77%
	22-25 .	383	85.11%
	26-29 .	32	7.11%
3. إلي أي كلية تنتمي؟	الكلية العلمية.	200	44.44%
	الكلية الإنسانية.	175	38.88%
	السنة التحضيرية.	75	16.66%

المحور الثاني: مهارات الطلبة مع التكنولوجيا:

4. هل تواجه صعوبة في استخدام الوسائل التكنولوجية؟	لا 97.5%	نعم 2.5%
5. هل تملك جهاز حاسب آلي؟	• لا املك 3.82% . • جهاز لاب توب 46.44% . • جهاز مكتبي 8.74% .	
6. إذا كنت تملك جهاز حاسب آلي ، هل هو مزود بخدمة الانترنت؟	لا 6%	نعم 94%
7. ما هو معدل استخدامك للانترنت أسبوعيا ؟	• أقل من ساعتان 00% . • من 2 إلى 4 ساعة 7.65% . • من 4 إلى 6 ساعة 17% .	
8. هل تتوفر خدمة الانترنت بالجامعة؟	لا 3.27%	نعم 96.72%
9. كيف ترى قدرتك على البحث في الانترنت؟	• ممتازة 17.48% • جيدة 59.74% . • متمكن إلى حد ما 17.76% . • لا أجيد البحث على الانترنت 5% .	
10. ما هي أكثر المواقع التي تقوم بتصفحها؟	• مواقع تعليمية 81.96% .	• مواقع تواصل اجتماعي 93.44% .
	• محركات بحث ل Google 71.58% .	• مواقع ترفيهية 23.49% .
11. عندما يطلب منك بحث علمي ، ما هي مصادر المعلومات التي تتوجه للبحث فيها؟	النسبة	التكرار
• في الكتب والمكتبات بمختلف أنواعها .	78.2%	352
• في بنوك وقواعد المعلومات.	28.44%	128
• في الانترنت من خلال الكتب والمكتبات الالكترونية .	93.77%	422

المحور الثالث: دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية:

12. هل سبق وأن قدم لكم الأستاذ درسا بالاعتماد على بعض الوسائل والأجهزة التكنولوجية؟	لا 12.02%	نعم 87.97%
إذا كانت الإجابة بنعم. فم تمثل هذه الوسائل والأجهزة؟	النسبة	التكرار
• الداتا شو .	93.77%	422
• جهاز الحاسب الآلي .	78.2%	352
• وسائط تكنولوجية كالأقراص وغيرها .	28.44%	128
13. كيف ترى استخدام هذه الوسائل والتكنولوجيا في فهم واستيعاب المادة التعليمية؟	النسبة	التكرار
• فاعلة ومدعمة إلى حد كبير.	76.44%	344
• تساعد في فهم المادة التعليمية نوعا ما .	80.88%	364
• ليس لها أي تأثير على فهم المادة التعليمية.	1.11%	5
14. ما هي الفائدة المرجوة من استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية؟	النسبة	التكرار
• مواكبة التطورات التكنولوجية وتطوير التعليم	50.88%	229

379	%84.22	تقدم سهولة ويسر في فهم المادة التعليمية.
179	%39.77	القضاء على الملل خلال الدرس من خلال حركية الصورة والصوت.
لا	%19.67	نعم %80.32
التكرار	النسبة	15. هل تتعاملون بخدمة البريد الالكتروني فيما بينكم وبين الأساتذة ؟ إذا كانت الإجابة بنعم، ما هو هدف هذا التعاون؟
259	%58.88	الإجابة على التساؤلات والاستفسارات .
347	%77.11	إرسال واستلام الفروض والواجبات.
57	%12.66	تبادل المعارف والمعلومات .
<b>المحور الرابع: اتجاهات الطلاب نحو التعليم الالكتروني:</b>		
لا	%52.46	نعم %47.54
16. هل تملك حساب في منصة التعليم الالكتروني التي يتيحها الموقع الالكتروني للجامعة؟ إذا كانت الإجابة بنعم، من وجهك إليه.		
لا أحد.	•	عضو هيئة التدريس. %71.26
17. كيف تجد استخدام هذه المنصة؟		
•	سهل بنسبة %95.4	• صعب نوعا ما %4.59 .
لا	%94.25	نعم %5.74
التكرار	النسبة	18. هل تلقيت تدريبا في الجامعة حول استخدام المنصة ؟ إذا كانت الإجابة بنعم، ممن تلقيت هذا التدريب.
428	%95.1	• عمادة التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد
----		• عمادة شؤون الطلاب .
14	%3.5	• مراكز متخصصة في التعليم الالكتروني .
9	%2	• تدريب ذاتي .
التكرار	النسبة	19. ما هو تقييمك للتعليم الالكتروني الذي يقدم من خلال المنصة ؟
41	%10.25	• فعال وبإمكانه أن يعوض العملية التعليمية التقليدية.
377	%83.77	• داعم للعملية التعليمية غير أنه لا يمكن أن يعوضها.
31	%6.88	• لا يقدم أي دعم أو ميزة للعملية التعليمية ويمكن الاستغناء عنه.
20. ما هي الأهداف التي يمكن تحقيقها من خلال التوجه نحو التعليم الالكتروني بجامعة الطائف ؟		
206	%45.77	• المساعدة في مواجهة الطلب المتزايد على التعليم العالي.
229	%50.88	• إتاحة فرص الالتحاق بالجامعة لمن فاتهم ذلك.
295	%65.55	• استيعاب الثورة المعرفية والتكنولوجية وتقليص الفجوة بين المجتمعات .
312	%69.33	• القضاء على العديد من سلبيات التعليم التقليدي.
غير ضروري	%3.27	ضروري %96.72
لا	%39.34	نعم %60.65
21. كيف تري التوجه نحو التعليم الالكتروني في جامعة الطائف ؟		
22. برأيك هل جامعة الطائف قادرة على تحقيق فكرة التعليم الالكتروني ؟		

**النتائج:****بالنسبة لمميزات هذا النوع من التعليم:**

1. التعليم الإلكتروني مظهر من مظاهر مجتمع المعلومات والناج عن دمج التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصالات في المنظومة التعليمية.
2. إن التعليم في البيئة الرقمية الإلكترونية تحدده جملة من المعايير والمواصفات المحددة من قبل منظمات وهيئات دولية وعالمية متخصصة.
3. سرعة وسهولة الاتصال ما بين أطراف العملية التعليمية من خلال البريد الإلكتروني، غرف الحوار، المدونات ، Skype سكايب، ... الخ.
4. إلغاء المكان والزمان.
5. توفير المعلومات بكمية كبيرة للمتعلم والمعلم في شتى مجالات المعرفة مما يسهل عملية البحث ويمنح القدرة على التفكير وإجراء المقارنات والتفكير المنطقي والتحليل الذي تتطلبه العملية التعليمية.
6. تزايد في تحفيز الطلاب على المشاركة والتفاعل وكذا تخلق لديهم التعلم الذاتي.
7. اتصال دائم بين الطلبة والأساتذة.
8. تقليل التكلفة.
9. تدفع بالطالب والأساتذ نحو الإبداع والابتكار.
10. الدقة في المعلومة.

**بالنسبة لسلبيات هذا النوع من التعليم:**

1. عدم التفاعل المباشر وجها لوجه بين الطالب والأساتذ لما له من أهمية في التعليم.
2. العزلة الذي قد ينتج عن استخدام هذه التكنولوجيات.
3. صعوبة التقويم والحراسة فيما يخص الامتحان الكترونيا، فان هذا يدل على صعوبة تصور التعليم الإلكتروني كنظام متكامل من جهة، كما قد يدل على النظرة التقليدية للامتحانات بالنسبة للأساتذة والتي تقوم على قياس الحفظ والتذكر.
4. عدم تمكن الطالب من اللغات الأجنبية، مما ينتج عنه غياب النوعية في التعليم.
5. عدم الاستعمال العقلاني للتكنولوجيا بصفة عامة في الدول غير المنتجة لها.
6. نقص في دقة الملاحظة وخاصة بالنسبة لتخصصات التي تعتمد على الجانب الفني والدقة في الملاحظة.
7. الاستغلال السيئ للانترنت حتى على مستوى الطلاب .
8. انتشار ما يسمى بسرقة المشاريع.

**الصعوبات التي تعيق استخدام التعليم الإلكتروني في جامعة الطائف:**

1. وجود بعض الصعوبات التقنية والفنية في صيانة البنية التحتية والأجهزة ومواد وبرامج التعليم الإلكتروني.
2. قلة الإمكانيات والوسائل المادية من شبكات، حواسيب، انترنت، وسائل وتقنيات الاتصال،... الخ.
3. ندرة المتخصصين في مجالات نظم إدارة المحتوى الإلكتروني والصيانة والدعم الفني
4. لا يعتمد الأساتذة على مختلف خدمات الانترنت للتواصل مع الطلاب خارج أوقات الدراسة
5. عدم تمكن بعض أعضاء هيئة التدريس من استخدام وتوظيف برامج إدارة وإنتاج المقررات الكترونيا
6. عدم التحكم في التكنولوجيات الحديثة بالنسبة للأساتذة والطلبة ، أو الاعتماد السلبي عليها.
7. قلة الدورات التدريبية المناسبة سواء في تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية أو الصيانة .
8. ضعف اقتناع بعض القائمين على العملية التعليمية بأهمية وجدوى توظيف التعليم الإلكتروني، أو باستخدام التعليم الإلكتروني كبديل عن التعليم التقليدي ، ولا يزال يعرف نوعا من المقاومة.
9. يحد الاستخدام الفعلي لمنصة التعليم الإلكتروني بجامعة الطائف مجموعة من العوائق والمنبتقة أساسا من نقص الإرادة الفعلية للإدارة العليا للتحويل نحو هذا المشروع.
10. صعوبة اختيار وتقويم مدى مناسبة برامج ونظم إدارة المحتوى التعليمي ومواد التعليم الإلكتروني.
11. التركيز على التعليم الإلكتروني كأجهزة ومواد فقط دون التركيز على بقية منظومة التعليم الإلكتروني.
12. خطر سيطرة التقنيين على محتوى المادة التعليمية أو الدراسية لقلة معرفة التربويين بالتقنيات الحديثة.
13. عدم الوعي التام بفعالية هذا النوع من التعليم ومدى مساهمته في رفع المستوى العلمي والتأهيلي للأفراد.

**كيفية التغلب على الصعوبات التي تعيق استخدام التعليم الإلكتروني في جامعة الطائف**

1. ضرورة وجود وعي من طرف الإدارة العليا بأهمية التعليم الإلكتروني
2. ووجوب توفر سياسات تربوية فعالة في هذا المجال.
3. توفير التدريب على استخدام التكنولوجيات الحديثة للطلبة كما للأساتذة.
4. تدعيم الأساتذة من خلال " تقديم محفزات مادية لمن يستعمل هذا النوع من التعليم" .
5. ضرورة تكثيف عملية البحث العلمي حول هذا النوع من التعليم.

**كيفية تطوير استخدام التعليم الإلكتروني في جامعة الطائف:**

1. يجب أولاً خلق شعور واتجاه إيجابي لدى أطراف العملية التعليمية نحو هذا النوع من التعليم.
2. استبعاد الإحساس بان هذا التعليم قد يؤدي إلى تغير في موازين الكفاءة العلمية لمصلحة أصحاب المهارة في استخدام الحاسوب على حساب الأقل مهارة، أو كشف قلة خبرة الأساتذة بالتكنولوجيات الحديثة من قبل بعض الطلبة، ولن يتأتى هذا إلا بتوفير التدريب الكافي.

**المقترحات:**

- من خلال جملة النتائج التي تم التوصل إليها ومن خلال اقتراحات كل من الأساتذة والطلبة التي تم طرحها في استمارة الاستبيان لتطوير التعليم الإلكتروني بجامعة الطائف وجعله يقوم على أسس وركائز وطيدة منذ بداياته إضافة إلى آرائهم في تحول الجامعة للتعليم الإلكتروني تم التوصل إلى المقترحات التالية:
1. التعبئة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع للتفاعل مع هذا النوع من التعليم.
  2. ضرورة اهتمام الإدارة العليا بالجامعة بالتعليم الإلكتروني وتطويره ذلك كونها المسئول الأول على توفير مختلف الحاجيات والضروريات للنهوض به.
  3. أن تكون المهمة الأساسية لعمادة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد مساعدة الأساتذة على تصميم الدروس باستخدام البرمجيات المختلفة لإنشاء درس الكتروني.
  4. توفير البنية التحتية لهذا النوع من التعليم وتمثل في إعداد الكوادر البشرية المدربة وتوفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي هي أساس هذا النوع من التعليم.
  5. على جامعة الطائف وخاصة عمادة التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد الاهتمام أكثر بالإعلام والتعريف بهذه المنصة لكل فئات الطلبة بالجامعة.
  6. الاهتمام بتكوين الفاعلين في التكوين الإلكتروني سواء الطلبة أو الأساتذة أو القائمين على هذا التعليم من أجل الاستفادة القصوى من التقنية.
  7. يمكن تطوير التعليم الإلكتروني والاهتمام به أكثر في جامعة الطائف من خلال التبنى الفعلي والصارم لمشروع التعليم الإلكتروني بالجامعة.
  8. ترشيد وتوحيد الجهود المختلفة لتطوير التعليم الإلكتروني مع الجامعات المتقدمة في هذا المجال كمركز التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد بالرياض والاستفادة من خبراته.
  9. ضرورة عقد ورش العمل ودورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على التطورات التكنولوجية والمعلوماتية في مجال نظم وإدارة التعليم الإلكتروني .
  10. استخدام استراتيجيات تعليم وتعلم ونظم تقويم مدعمة بالوسائط المتعددة تتلاءم مع التعليم الإلكتروني
  11. تدريب الطلاب على استخدام شبكة الانترنت في التدريس، وضرورة تدريب العاملين في مجال التقنيات التربوية على تصميم المناهج الدراسية على شبكة الانترنت. للاستفادة القصوى من التقنيات التكنولوجية
  12. استخدام الطلاب في غير أوقات المحاضرات للأجهزة من خلال المعامل المفتوحة تساعد الطلاب على صقل مهاراتهم وبالتالي الزيادة في مستوى الخبرة .
  13. عدم الاعتماد على نوعية منهج معين في تدريب أعضاء هيئة التدريس، وتحديد أوقات محددة للتدريب.

## أولاً: المراجع العربية

1. الفار، إبراهيم عبد الوكيل: "استخدام الحاسوب في التعليم" دار الفكر، الأردن. 2002م.
  2. الحيلة، محمد محمود: تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، الطبعة الرابعة، عمان: دار المسيرة للنشر، 2004.
  3. موسى، عبد الله بن عبد العزيز، و احمد المبارك: التعليم الإلكتروني والأسس والتطبيقات بط 1، الرياض، مكتبة الرشد، 2005م.
  4. الحجى، أنسى بن فيصل: عقبات تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات العربية، المعرفة، العدد 91، ص 48-60، شوال 1423.
  5. العبادى، محسن التعليم الإلكتروني، والتعليم التقليدي ما هو الاختلاف، مجلة المعرفة، العدد 36 (91) ص 18-23، 2002.
  6. المحيسن، إبراهيم عبد الله (2003) التعليم الإلكتروني ... ترف أم ضرورة..؟ ، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود.
  7. الياور، عفاف صلاح، (2009) معوقات التعليم الجامعي المفتوح في فرع الجامعة العربية المفتوحة بجدة من منظور الطلاب والطالبات، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد 112.
  8. لال، زكريا يحيى (2008). ثقافة التعليم الإلكتروني، الرياض: المجلة العربية، العدد (379).
  9. لال، يحيى، والندى، علياء عبد الله (2008)، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، القاهرة، عالم الكتب.
  10. بن علي ، راجية ، التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة الجامعة – دراسة استكشافية بجامعة باتنة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ، عدد خاص: الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في العليم العالي، الجزائر ، 2014.
  11. عبد الحميد، محمد: البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم، القاهرة، عالم الكتب، 2005.
  12. عبد الحى، رمزي أحمد: التعليم العالي الإلكتروني: محدداته ومبرراته ووسائله، الإسكندرية: دار الوفاء لندنيا للطباعة والنشر، 2005.
  13. إسماعيل، الغريب زاهر: خطة إستراتيجية لتطوير منظومة التعليم الجامعي باستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، المؤتمر القومي السنوي الثاني عشر والعربي الرابع، مركز تطوير التعليم الجامعي "تطوير إدارة الجامعات العربية في ضوء معايير الجودة الشاملة ونظم الاعتماد"، الجزء الأول، المنعقد في 18-19 ديسمبر 2005.
  14. أحمد، سلوى السعيد عبد الكريم "دور التعليم الإلكتروني في تحسين جودة المحتوى الرقمي للبرامج الأكاديمية : دراسة تقويمية لتطبيق برنامج المودل في" برنامج قسم علم المكتبات والمعلومات" بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس "المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد(المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد) وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية، 2011.
  15. الزندوليد خضر "تقويم برامج العليم عن بعد" المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد(المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد) وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية، 2011.
  16. السلوم، عثمان بن إبراهيم "الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة في استخدام التعليم الإلكتروني" المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد(المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد) وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية، 2011.
  17. السفيناني، مها بنت عمر بن عامر ، أهمية واستخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، الرياض، 2010.
  18. العويد، محمد صالح ، احمد بن عبد الله الحامد: "التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض: دراسة حالة"، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني. مدراس الفيصل، الرياض، خلال الفترة 19-21 صفر 1424 هـ
- <http://www.Kfs.sch.sa>
19. الغديان، عبد الحسن بن عبد الرزاق "المتطلبات الأساسية للتدريب الإلكتروني الفعال في ضوء معايير الجودة الشاملة : وجهة نظر الموظفين والموظفات" المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد(المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد) وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية ، 2011.
  20. الطيطي، محمد عبد الإله ، ومعين حسن جبر " التعليم الإلكتروني و جائزة هيئة الأمم المتحدة: دراسة حالة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك سعود" المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد(المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد) وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية، 2011.
  21. المبارك، احمد عبد العزيز: اثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية "الانترنت" على تحصيل طلاب كلية التربية ففي تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود. الرياض، 1424 هـ.
  22. علي، إيهاب السيد أحمد محمد (2005). التعليم الإلكتروني وإمكانية تطبيقه بالجامعات المصرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
  23. غلوم ، منصور: "التعليم الإلكتروني في مدارس وزارة التربية - الكويت" الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكتروني التي عقدتها مدارس الملك فيصل بالرياض (1424 هـ) <http://www.Kfs.sch.sa/ar/sim.htm>

24. محمد، جبرين عطية. القراءين، خليل عزمي. القضاة، خالد يوسف. اتجاهات طلبة الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي. المجلة التربوية - جامعة الكويت، 2008.  
ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Allport, G. (1954). (The nature of prejudice. Cambridge: Mass, Addison.
2. Bird, L.(2007).The 3(c) Design Model for Networked Collaborative E-Learning: A Tool for Novice Designers.Innovations in Education and Teaching International ,44 ,Issu E.2 153-167
3. Borstorf, P & .Lowe, S. (2006). E-learning, attitudes and behaviors of end-users. Allied Academics International Conference .Academy of Educational Leadership Proceedings.53-45 :(7)12 ,
4. Leem, Junghoon; Lim, Byungro. The current status of e-learning and strategies to enhance educational competitiveness in Korean higher education. Open and distance learning, v8, Mar 2007.18pp .
5. Gayni, samarawickrema, Benson, Robyn. Helping academic staff to design electronic learning and teaching approaches. British journal of education technology. V35, issue 5, Sep2004, pp659-662 .
6. Gupta, B.; White, D & .Walmsley, A. (2004). The attitudes of undergraduate students and staff to the use of electronic learning .British Dental Journal.492-487 :(8)196 ,
7. Hillenburg, K.; Cederberg, R.; Gray, G.; Hurst, C.; Johnson, G & .Potter, B. (2006). E-learning and the future of dental education: Opinions of administrators and information technology specialist .European Journal of Dental Education.177-169 :(3)10 ,
8. Ho, W. (2007). Music student's perception of the use of multi-media technology at the graduate level in Hong Kong higher education .Pacific Education Review.26-12 :(1)8 ,
9. Huang, H & .Liaw, S. (2007). Exploring learners' self efficacy, autonomy, and motivation toward e-learning.Perceptual and Motor Skills.581 :(2)105 ,
10. Ismail, J. (2003). The Design of an E-Learning System: Beyond the Hype .Internet and Higher Education.336-329 :4 ,
11. Keller, C & .Cenerud (2002). Student's perceptions of relearning in university education .Journal of Educational Media.67-55 :(2/1)27 ,
12. Mahdzideh, H.; Biemans, H & .Mulder, M. (2008). Determining factors of the use of e-learning environments by university teachers .Computers and Education.154-142 :(1)51 ,
13. Marti, F. (2007). A systems approach for developing technological literacy .Journal of Technology Education.(1)17 ,
14. Reynolds, P.; Rice, S & .Uddin, M. (2007). Online learning in dentistry: The changes in undergraduate perceptions and attitudes over a four year period .British Dental Journal.429-419 :(7)293 ,
15. Romi, S.; Hansenson, G & .Hansenson, A. (2002). E-learning: A comparison between expected and observed attitudes of normative and dropout adolescents .Education Media International.53-48 :(1)39 .
16. Sandara,L & .Monica,G. (2004). Staff perceptions of e-learning: A community care access centre looks at current practices and approaches to better meet individual learners' needs and the educational and fiscal needs of the organization .The Candian Nurse.27-23 :(1)100 ,
17. Triandis, H. (1991). (Attitude and Attitude Change .New York: Wiley, N.Y.
18. Yuen, A & .Ma, W. (2008). Exploring teacher acceptance of el-learning technology .Asia-Pacific Journal of Teacher Education.229 :(3)36 ,

بعض المواقع الإلكترونية:

- 1.E-Learning – <http://www.wwwords.co.uk/elea/>
- 2.E-Learning and Education – <http://leed.campussource.de/>
- 3.Electronic Journal of e-Learning – <http://www.ejel.org/>
- 4.European Journal of Open, Distance and E-Learning – <http://www.eurodl.org/>
- 5.International Journal on E-Learning – <http://www.aace.org/pubs/ijel/>

# **Journal of Architecture, Art & Humanistic Science**

**Periodical - Scientific - Arbitral**

**The Seventh Issue - Shawal 1438 - July 2017**

**Dep. NO 24233**

**Print ISSN: 2356-9654 Online ISSN: 2357-0342**

**Issued by  
The Arab association of civilization  
and Islamic Arts**