التصميم التفاعلي في الأماكن العامة المفتوحه العمارة الإسلامية كمصدر إلهام ما بين الفلسفة و التطبيق

م.د. / هبة الله عثمان عبد الرحيم عثمان ذهني
المدرس بقسم الزخرفة ـ كلية الفنون التطبيقية ـ جامعة حلوان

كلمات مفتاحية :: الأماكن العامة المفتوحة ، التصميم التفاعلي ، الأنشطة الإنسانية ، الحضارة الإسلامية

ملخص البحث
لقد تميزت الحضارات الإنسانية علي مر العصور بسمات مميزة لكل منها ، و ظهر هذا التميز في مجال العمارة و الفنون ،التي تأثرت بعوامل عدة منها ما هو مرتبط بالبيئة التي نشأت فيها هذه الحضارة و منها ما هو مرتبط بالمعتقدات الدينية ، ومع اختلاف اشكال و انواع هذا الميراث الكبير ظل هناك دائما احتياج لوجود اماكن عامة . هذه الأماكن التي تجمع ما بين افراد المجتمع ، فكلما انغلق المجتمع و قلت مساحات التلاقي و التفاعل ما بين افراده كلما ظهرت المشكلات الإجتماعية .
ومع التطور التكنولوجي الهائل و الامكانات اللانهائية التي يوفرها استخدام التقنيات الرقمية في التصميم ،اصبح المجال مفتوحاً لإستحداث علاقات تشكيلية جديدة في تصميم المشهد الخارجي للأماكن المفتوحه واستحداث انماط مختلفة لتعاطي الإنسان مع هذه الحيزات .
ويتناول البحث
المحورالأول: فلسفة تصميم الأماكن العامة في الحضارة الإسلامية ومدي ارتباطه بالعقيدة الإسلامية.
المحور الثاني: التطور الكبير الذي طرأ علي تصميم الأماكن العامة المفتوحة و الإتجاهات الحديثة التي تشجع عملية التفاعل مع التصميم ، لإنتاج اماكن عامة تجمع مابين الحفاظ علي الهوية الإسلامية بثرائها الفني الكبير و تصميم أماكن عامة مواكبة للتطور التكنولوجي و ما يتبعه من تطور في احتياجات الفرد و المجتمع .

Interactive Design in open public places Islamic architecture as a source of inspiration Between philosophy and application

Abstract:
Human civilizations have characterized over centuries, for each one of them to have its own features and characteristics, appeared in their arts and architecture, this distinction was affected by several factors some of which linked to the environment in which this civilization arose, and some of which linked to religious beliefs, although they differ in forms and styles there was always a need for the existence of public open places, which brings members of the community for various differed or assembled reasons together.
It has appeared that the more the community is closed with no meeting areas for interaction between its members, the more social problems appear in this community.
With the great technological development and the endless possibilities offered by digital technologies use in design, side by side with the change in the individuals life styles, a massive need for the development of new artistic settlements in public open spaces design appeared, a kind of design encouraging different styles of human interaction with design with respect to the cultural heritage of these communities that keeps its unique identity.
This research studies this issue in two sections, the first section concerns the philosophy of designing public places in the Islamic civilization and how far it is attached to the Islamic beliefs. The second section concerns the great evolution in architectural design of open public places and modern trends that encourage the process of interaction with these designs, to produce public open places preserving the Islamic identity with the great artistic richness and concept and presenting the subsequent technological evolution in public open places design to fulfill contemporary society and individual needs.

DOI:10.12816/0036919

مقدمة:

منذ فجر التاريخ كان النشاط الإنسان هو أساس نشأة وتقدم الحضارات، أخذ هذه النشاط العديد من الصور منها ما هو دنيوي مرتبط بحاجات إنسانية أساسية كالصيد والزراعة، و منها ما هو ديني مرتبط بالجوانب الروحانية للإنسان كبناء تماثيل الآلهة والمعابد ، واتسعت دائرة هذه الأنشطة لتشمل أيضاً الجوانب الترفيهية التي تدعم الجوانب النفسية والبدنية للإنسان كممارسة الرياضة والموسيقى. وكلما تطورت هذه الأنشطة وأخذت حيزاً كبيراً من الفكر والممارسة كلما كان الإنتاج الإنساني مميزاً وله سمات خاصة تجعله مختلفاً عن غيره، فأصبح مخلداً من خلال النتاج المعماري المرتبط بممارسة هذا النشاط الذي خلفته الحضارات المتتالية في شتى بقاع الأرض شاهداً للتاريخ.

ولقد أثرت كل حضارة من هذه الحضارات في ما تلاها من حضارات أو ما جاورها ولكن بحدود تضمن لكل منها تميزه، وتضمن أيضاً الترابط ما بين هذه الحضارات واحترام كل منها للآخر والبناء على أساس قوي لإستكمال مسيرة التطور.

مشكلة البحث:

في عالم يسوده مفهوم العولمة ومع انفتاح الدول العربية على التكنولوجيا الحديثة وثقافات الغرب بإيجابياتها وسلبياتها ومع الغزو الثقافي لبلداننا العربية والإسلامية من خلال وسائل الإتصال المختلفة بات هناك تهديداً كبيراً بفقدان هويتنا الإسلامية وما تحمله من إرث حضاري وثقافي له خصوصيته.

الحضارة الإسلامية التي كانت رائدة في شتى المجالات وخاصة في مجال العمارة. حضارة تميزت بنتاجها المعماري الباق على مر الأزمنة، عمارة نابعة من فلسفة الفكر الإسلامي وثقافة شعوبه، عمارة تلبي احتياجات الإنسان، عمارة نابعة من البيئة ومتوافقة معها، عمارة ذات هوية متفردة يشهد لها العالم.

"ما الذي أدى إلى فقدان الهوية وعدم الارتباط بالجذور الأصيلة لمجتمعاتنا والسعي وراء محاكاة الصورة العالمية للمدن، من مدن ذات طابع خاص بها و سمات مميزة تضمن لها الاستدامة على مر العصور، إلى مدن بلا هوية أو شخصية."(Magi 2013)

الهدف من الدراسة:

لقد تطورت عمارة الأماكن العامة المفتوحة بشكل كبير، بحيث خرجت عن مفهوم احتياجات وظيفية محددة لهذه الحيزات.

كما تطور تصميم هذه الحيزات العمرانية حول العالم لتشمل نوعيات جديدة ومختلفة من الأنشطة، أنشطة يكون الفرد فيها فاعلاً وليس متلقياً فقط فأصبح التفاعل ما بين الفرد والتصميم كبيراً مما انعكس على مدى تأثير هذه الأماكن على ثقافة الفرد وسلوكياته.

فأصبح هناك ضرورة للإهتمام بتصميم هذه الأماكن ذات الأثر الكبير والتركيز على ما يحمله تصميم هذه الأنشطة من مضمون وما يدعمه من أفكار ليكون نابعاً من موروثنا الحضاري، خاصة وأن هذه الإتجاه التفاعلي في التصميم مازال جديداً على منطقتنا العربية والإهتمام به في هذه المرحلة سيؤدي إلى نتائج إيجابية في مجال تنمية المجتمعات.

منهجية البحث :

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي فيقوم بدراسة الفكر التصميمي للأماكن العامة علي مر العصور من خلال تناول هذه الأماكن في عدة حضارات و تحليل مدي امكانية الإستفادة من فلسفة الحضارة الإسلامية بصفة خاصة كمصدر إلهام لإبتكار تصميمات تفاعلية في الأماكن العامة .

التخطيط للأماكن العامة في الحضارات القديمة:

أخذت التجمعات السكانية في الازدياد منذ العصور الأولى للتاريخ فتكونت القرى ثم المدن والعواصم في الحضارات المختلفة، تشابهت هذه المدن في حتمية وجودها كمتطلب أساسي لتيسير الأمور الحياتية للمجتمعات، واختلفت في تميز بعضها بعدة خصائص في بعض الحضارات عن غيرها.

بعضها أعطى اهتاماماً ملحوظاً للديانة وممارسة الشعائر الدينية فاهتم ببناء المعابد كالحضارة المصرية القديمة، وبعضها أعطى اهتماتماً لممارسة الأنشطة كالحضارة الإغريقية والحضارة الرومانية. فظهرت فيهم بدايات الإهتمام بالأماكن العامة المفتوحة لممارسة الأنشطة الترفيهية فنجد المدن في الحضارة الإغريقية قد تميزت بعدة خصائص ظهرت بوضوح في واحدة من أقدم المدن الإغريقية وهي أثينا والتي انقسمت إلى عدة أجزاء وهي:

1- مدينة محصنة مركزية تتمثل في القلعة.

2- مدينة عادية لخدمة الحياة المدنية.

3- الميناء المخصص للتبادل التجاري.

4-وفي مركز المدينة توجد الأجورا Agora، وهي ساحة كبيرة مستقلة بذاتها ذات مسقط أفقي هندسي إما أن يكون مربعاً أو مستطيلاً ، تحيط بها مباني متناثرة بشكل غير منتظم، فيوجد هنا معبد وهناك تمثال لبطل أو نافورة.

هي ساحة يسمح فيها للناس بالتجمع وغالباً ما كانت تتحول إلى سوق أو مكان لممارسة الأنشطة الإنسانية الدنيوية.

فلقد اتسم الإغريق بحبهم للفنون والدراما والرياضة ذلك إلى جانب إرتباطهم الوثيق بالدين والأعياد الدينية.

فتجدهم وقد بنوا المعابد والمسارح والملاعب المفتوحة وأقواس النصر لتخليد بطولاتهم الحربية واهتموا بالإحتفالات والأعياد.

وكان لنتاجهم المعماري سمات مميزة منها الإهتمام إلى حد كبير بالمقياس الإنساني فجاءت منطقية النسب وبساطة المعمار كسمات أساسية نابعة من فلسفتهم ومعتقداتهم الدينية.

تلتها الحضارة الرومانية التي تطورت فيها المدن وأخذت طابعاً مختلفاً ارتبط إلى حد كبير بفكرهم الفلسفي.

"فالحضارة الرومانية لم تتخذ الأحكام المجردة أو التحليلات المعقدة في منهجها الفلسفي، فلم تدرس الحضارة الرومانية الفلسفة لأجل الفلسفة أو الفن لأجل الفن.

إن الفنون العملية في المفهوم الفلسفي الروماني وفي التوجه الإجتماعي كانت منفصلة بقوة عن الفنون التزينية وبالتالي المنفعة المادية أهم من المباركة الروحية لتبقى المنفعة المادية هي فوق الجمال المجرد.

فالحضارة الرومانية كانت تنتهج مفهوماً وفكراً يهتم بالجوانب الوظيفية النفعية للمباني وليس بالجوانب الجمالية فقط.

مفهوماً يعلي من شأن الجوانب الوظيفية للعمارة، فالتجميل والتزيين له أهداف نفعية كما يظهر لنا في أقواس النصر على سبيل المثال.

فتظهر السمات المميزة للعمارة الرومانية في العمارة الوظيفية أكثر من غيرها، فتأتي المسارح الرومانية لتمتاز بالمقياس النصبي وبهيكلها الإنشائي الذي راعى الجوانب الوظيفة فإهتمت بتصميم المسرح والمدرجات وطورتها، كما ظهر فيها أيضاً فخامة البناء وزخرفته كل هذا كان انعكاساً لقوة الإمبراطورية وولعهم بالفنون والرياضة والأنشطة الإنسانية بصفة عامة.

ومما سبق يتضح لنا اهتمام الحضارات القديمة بتخصيص مساحات مفتوحة داخل المدن لممارسة الأنشطة الإنسانية الترفيهية وبناء ما تتطلب هذه الأنشطة من مباني، كجزء أساسي من عناصر تكوين شخصية الفرد فخرج النتاج المعماري متسقاً مع مبادئ وفكر وفلسفة هذه الحضارات ومعبراً عنها.

المدن الإسلامية القديمة:

مع انتشار الإسلام وتكون "المدينة المنورة" في شبه الجزيرة العربية كأول مدينة إسلامية. ومع اتساع رقعة المدن التي دخلت الإسلام، كان هناك مبادئ وأحكام تخطط و تنظم الحياة في هذه المدن واتخذت كل مدينة جديدة يتم إنشاءها هيكل تخطيطي واحد يرتبط بالدين الإسلامي.

فكان النسق الذي يقوم عليه اختيار موقع المدينة وبنائها واحداً، حتى أنه تم وضع شروط منظمة لحركة التوسعات في إنشاء المدن الإسلامية في الدول التي دخلها الإسلام.

"شروط اختيار مواقع المدن: يقول ابن أبي الربيع : وتعتبر في إنشاء المدن ست شرائط، مما يؤكد عمق الإدراك بهذه المعايير والشروط التي تميز المواقع الصالحة لإنشاء المدن وهي:

أحدها: سعة المياه المستعذبة.

الثاني: إمكان الميزة المستمدة.

الثالث: اعتدال المكان وجودة الهواء.

الرابع: القرب من المرعى والاحتطاب.

الخامس: تحصين منازلها من الأعداء والذعار.

السادس: أن يحيط بها سور يعين أهلها." (خليف 2015) عن (ابن أبي الربيع 1286هـ)

وكان أول ما يتم بناءه في أي مدينة هو المسجد ودار الإمارة في موقع متوسط.

"وكان للمدينة الإسلامية شبه نظام متبع في تخطيط طرقها وشوارعها وأزقتها فكان هناك شارع عام أو شارعين أو أكثر من ذلك ، ثم طرق فرعية تخرج من تلك الشوارع الوسيعة وتؤدي إلى الميادين المخصصة للأحياء الداخلية بالإضافة إلى وجود ميدان عام تفضي اليه الشوارع الرئيسية في المدينة وغالباً ما يكون حول المسجد ودار الإمارة".(د/نعيمة 2014) فأصبحت ذات تصميم حضري متميز ومتقدم عن مثيلاتها في الحضارات الأخرى ظهر في الكثير من المدن مثل البصرة والكوفة والفسطاط.

التخطيط للأماكن المفتوحة في الحضارة الإسلامية:

لقد أخذت الحيزات المعمارية المكشوفة اهتماماً في العمارة الإسلامية. بداية من صحن مسجد الرسول عليه أفضل الصلاة والسلام الذي اعتبر نموذجاً يتبع في شتى الأبنية.

فانتشرت الأفنية والساحات في المساكن والقصور والوكالات والمدارس وغيرها من المنشآت كل تبعاً لوظيفته ومتطلباتها.

"ونظراً لأن العمارة العربية تعتمد في مفهومها التصميمي الأساسي على الإطلال للداخل حفظاً لخصوصية الإنسان والمكان، فإن المجموعات المعمارية كبيرة المساحة والتي انتشرت في بلدان وسط وغرب آسيا لم تفقد هذه الخاصية، فتحول الفناء إلى حديقة كبيرة تحدها أسوار مرتفعة، وتقع الكتلة البنائية الرئيسية في وسط التكوين ولذلك ظهرت أنماط أخرى من الفراغات الحدائقية التي

تخدم وظائف سكنية وترويحية وتحقق مهام مراسمية كالحدائق الفردوسية والمتدرجة والجنائزية."(د/ ممدوح ، د/ وائل 2001) ولقد تأثر تصميم الحدائق والأفنية فلي الحضارة الإسلامية بعدة عوامل منها تأثرها بما عاصرها أو سبقها أو جاورها من حضارات بالإضافة إلى ارتباطها الوثيق بالنصوص القرآنية التي وصفت الجنة والأشعار العربية التي تغنت بجمالها.

"ففي القرآن الكريم ذكرت أوصاف الجنة في قرابة المائة وأربعين موضعاً، استنبطت منها مفردات ومفاهيم لتصميم الفراغات الحدائقية في العمارة العربية ومن أهم هذه المفردات ما يلي:

1- حتمية وجود العنصر المائي في الفناء أو الحديقة.
2- وفرة الزروع والنباتات المثمرة.
3- الكتل المعمارية.
4- الأسوار والأبواب.
5- خاصية الإظلال."(د.ممدوح , د.وائل2001)

ومما سبق يتضح لنا مدى أصالة الفكر المعماري في الحضارة الإسلامية واتساقه مع جوهر الدين. والاهتمام الكبير الذي حظى به التصميم الحضري للمدن باتباعه منهجية واضحة تحترم الاحتياجات الإنسانية سواء المادية أو الروحية في إطار يضمن الاستدامة لهذه المدن ضمن إطارها البيئي.

جماليات العمارة الإسلامية:

لقد خلفت لنا الحضارة الإسلامية تراث معماري كبير منذ بداية انتشار الإسلام في المدينة المنورة في العام السابع الميلادي إلى أوج ازدهارها في الدولة العثمانية في القرن الخامس عشر. تراثاً زاخراً من الأبنية ذات الطراز الفريد الذي يجمع ما بين جمال المظهر وقوة البناء، معمار يخدم شتى مناحي الحياه الدينية والدنيوية فمن المساجد إلى القصور والمدارس، البيمارستنات، الوكالات، الأسبلة، الحمامات، التكايا وغيرها من المباني. وكان لكل من هذه المباني تصميماً معمارياً نابعاً من الوظيفة النفعية له وما يتبعها من متطلبات.

وكما ابدع المعماري في بناءه ابدع المزخرف في تجميل هذا المعمار، فجمعت ما بين جمال الكل وجمال الأجزاء.

إنه فنان يبحث عن جمال الظاهر و الباطن كما أمره دينه ، فاهتم بكل ما يخص الأداء الوظيفي للمباني في أجمل صورة.

لقد انتهج الفنان في الحضارة الاسلامية منهجاً يرتبط ارتباطا وثيقا بالعقيدة الإسلامية و ما تحمله من قيم ظهرت بوضوح في انتاجه الفني الذي اتسم بعدة ملامح منها :

- الوسطية بتحقيق التوازن ما بين الجوانب المادية و الجوانب الروحانية ، فاهتموا بقوة البناء المعماري و جمال هيئته و المتطلبات الوظيفية التي يؤديها ، كما اهتموا بتهيئة العوامل التي تدعم استحضار الجوانب الروحانية كما ظهر لنا في المساجد .
- التنوع و التضاد الذي هو من صفات خلق الله ، فظهر التنوع الكبير في استخدام الزخارف التي تنوعت ما بين التوريق الحر و الزخارف الهندسية المبنية علي حسابات دقيقة و كذلك التنوع في استخدام الخامات و التضاد ما بين الكتلة و

الفراغ في عمارة الأبنية و في توظيف الظل و النور في الفتحات المعمارية و ظهر كذلك في التصوير الذي جمع ما بين ما هو حسي و ما هو رمزي.

- الجمال الذي اهتموا بنشره في شتي مناحي حياتهم من مسكن و ملبس و ادوات مع عدم الإسراف او تعالي ، و ظهر ذلك في اهتمامهم الكبير بالتصميم الحضري للمدن و التناغم مع الطبيعة و احترام خلق الله .

فكيف لنا أن نترك تراثنا وحضارتنا الفنية المتفردة ونتجه بعمارتنا ومدننا نحو استنساخ فنون لا تعبر عنا ولا تتوافق مع ثقافتنا وبيئتنا، لتصبح مدننا بلا هوية.

أهمية الأماكن العامة المفتوحة :

ان ثقافة مجتمع ما تعني طريقة و اسلوب تعاطيه مع حياته سواء من حيث الجانب الفكري او النفسي او الجانب المادي ، و بالرغم من ان الثقافة تعتبر امر نسبي إلا انها قابلة للتطوير إذا ما كان هناك وعي ورغبة حقيقية للتغيير .

إن الأنشطة و التجارب التي يخوضها الفرد ضمن ممارساته الحياتية لها دور كبير في تكوين و تنمية ثقافته .

و تعتبر الفراغات العامة من الأماكن ذات التأثير الكبير في تنمية ثقافة المجتمعات نظراُ لكونها تخدم غالبية شرائح المجتمع ، بتلبية إحتياج انساني ضروري إلي الخروج للأماكن المفتوحة للترفيه في ظل الضغوط الحياتية التي تقع علي عاتقه ، و كذلك تلبي الإحتياج للإختلاط و الإجتماع بالناس في اماكن تتمتع بسمات مميزة من الملكية العامة و الرحابة و تنوع الأنشطة المبنية علي احتياجات فعلية لهذا المجتمع مما يجعلها بمثابة متنفس للمجتمع .

التصميم التفاعلي في الأماكن العامة:

عن نشأة التصميم التفاعلي يتحدث بيل موجريدج Bill Moggridge

" لقد شعرت ان هناك فرصة لإبداع مفهوم تصميمي جديد، يتوجه الي إبداع حلول خيالية و جذابة في عالم مرئي ،حيث يستطيع الفرد تصميم سلوكيات ، نوع من الحركة و الأصوات بالإضافة الي تصميم الأشكال .

و سيكون هذا النوع من التصميم مكافئاُ للتصميم الصناعي و لكن علي هيئة برمجيات و ليس منتجات ثلاثية الأبعاد .

و كما هو الحال في التصميم الصناعي تكون البداية من الإحتياجات الإنسانية و الرغبات لدي مستخدمي الخدمات و المنتجات ، و الإجتهاد لإبداع تصميمات تحقق القيمة الجمالية بالإضافة الي الرضا و الإستمتاع .

و كان أول إلقاء لهذا الطرح في مؤتمر عام 1984و في هذا التوقيت وصفت هذا النوع من التصميم بالبرمجيات الناعمة "Soft-Face" ، كمحاولة لإيجاد علاقة مابين البرمجيات و التصميم للمستخدم ، وذهبنا للتفكير في التسميات الممكنة لهذا الإتجاه حتي توصلت بمساعدة بيل فيربلانك

Bill Verplank الي مسمي **التصميم التفاعلي** ." (Moggridge 2007)

لقد ظل مصطلح التصميم التفاعلي هامشي حتي منتصف التسعينات عندما أعطي مجتمع المصممين اهتماماُ كبيراُ للسلوكيات السائدة في العالم لتكون في دائرة إهتمام التصميم الصناعي.

وفي هذه الفترة اهتم ايضاُ الباحثون و الأكاديميون بموضوعات مثل الإستخدامية او ثقافة الإستخدام و العوامل البشرية .والتركيز علي تفعيل الدراسات النفسية و الأرجونومية و تحويلها الي آليات لإنتاج تصميمات تفاعلية خالية من الأخطاء و ذات كفاءة (Jonas 2007)".

و مع التطور الكبير الذي شهدته التكنولوجيا الرقمية و انتشار الأجهزة التي تعتمد في الأساس علي تفاعل المستخدم معها امتدت هذه التكنولوجيا ليتم تطبيقها علي نطاق أكبر في الأماكن العامة ليتفاعل معها الجمهور فاصبحت اضافة لهذه الحيزات ، فأكسبتها مميزات و قدرة علي الجذب بشكل اكبر .

ولم يقتصر مفهوم التفاعل علي الأجهزة الإلكترونية و إنما امتد ليتم تطبيقه بأشكال عدة و يتم دمجه ضمن الأنشطة التي يمارسها الإنسان في الأماكن العامة ، فانتشرت التراكيب التفاعلية في الحدائق العامة و المتنزهات ، و اخذت اهتماماُ كبيراُ من قبل مصممي عمارة المشهد الطبيعي و الفنانين التشكيليين و كذلك الباحثين و اصبحت اضافة كبيرة للأماكن العامة المفتوحة .

أساسيات تصميم أنشطة تفاعلية:

1- تفكير إبداعي.
2- دراسة العومل البشرية.
3- استخدام التقنيات المناسبة.

1 – التفكير الإبداعي

"إن التفكير المبدع هو ركيزة للتطور الحضاري وغياب الفكر المبدع المتجدد يشكل جوهر التخلف الفكري.

الإبداع الفكري يقوم على صهر أفكار الماضي والحاضر وعلى خلق مبدع لمجموعة من البدائل أو الإمكانيات الفكرية أمام تطور الإنسان والمجتمع مادياً وفكرياً. فالإبداع الفكري يتوجه إلى المستقبل وإن استفاد من تجارب الماضي والحاضر الفكرية والعملية".(د.انطونيوس 1982)

"ويرى الكاتب العربي زكي نجيب محمود أن المحور الأساسي والقاسم المشترك لكل الحضارات العظيمة في الماضي والحاضر هو العقل والاحتكام إليه في تصرفات الناس على شتي مستوياتهم وفي شتى النشاطات اليومية التي يؤدونها.

والعقل هو القدرة على رسم الخطوات الواصلة بين المبدأ والهدف والنظرة العقلانية تنظر إلى الواقع كما هو لتحوله إلى واقع جديد إذا ومتى أرادات. (د.انطونيوس 1982) عن (زكي1974)

"الفكر العربي كان مبدعاً عندما كان ينظر إلى مستقبل العرب وإلى مكانتهم بين الأمم المتحضرة الأخرى. وكان الفكر مبدعاً عندما كانت له الحرية للقيام بصلات وجولات في شتى المجالات الفكرية دون خوف أو مهابة إلا من الله والضمير." (د.انطونيوس 1982)

ومما سبق نستخلص أن هناك عدة ركائز تميز التفكير الإبداعي وهي:

1- يستوعب أفكار الماضي والحاضر.

2- يطرح بدائل ذات تنوع لتحقيق أهداف محددة.

3- يحمل رؤية مستقبلية.

4- يتمتع بالحرية.

2 – العوامل البشرية:

إن مشكلة مصممين تصميم المواقع أو عمارة المشهد الطبيعي بصفة عامة هي عدم الإلمام الجيد بالعوامل البشرية سواء الحسية أو النفسية. .

" كذلك على المصمم أن يقوم بدراسة خصائص المجتمع الذي يقوم بالتصميم من أجله سواء إجتماعياً أو ثقافياً أو اقتصادياً، ليدرك مناطق قوة وضعف هذا المجتمع وإمكانية المساهمة في حل بعض مشكلات هذا المجتمع والاستفادة من نقاط القوة وتنميتها من خلال التصميم ويكون قادراً على إحداث نوعاً من المفاجأة للأشخاص وإضافة لهذا المجتمع."(Experiencing Interactivity 2013)

"هناك نقص في فهم واستيعاب إلى أي مدى يمكنك استخدام العناصر الحسية في التصميم.

فدائماً ما يكون التركيز على المجال البصري، ولكن إذا تعمقنا في علم الحواس وطريقة عملهم سنكون ملمين بأبعاد جديدة للحواس وبالتالي استخدام استراتيجيات جديدة في التصميم التي من شأنها جذب الإنسان نحو البيئات المشيدة.

إن استخدام حواس مثل الشم والسمع واللمس من شأنه تحقيق نوعية من الإدراك الفراغي ذات كفاءة أعلى بكثير من الإعتماد كلياً على حاسة الإبصار."(April 2013)

"فيجب الإلمام وفهم الحواس وطريقة عملها وإستيضاحها لإبتكار تصميمات تتخطى التوقعات. فمصممي عمارة المشهد الطبيعي وما يحويه من أنشطة عندهم إمكانية للدمج ما بين الفرد والعناصر الفراغية لإيجاد فراغات ذات قيمة، وإنتاج فراغات يتذكرها الإنسان وتصميمات ذات سمات مميزة تحوي تجارب غير تقليدية."(April 2013) فعندما يتعرف الإنسان على التشكيلات الفراغية يبدأ في التحرك في داخلها وبين أجزائها يتحسس تفاصيلها في محاولة لقياس أبعادها بالنسبة للفراغ الذي يحويها، فحاسة اللمس على سبيل المثال في إمكانها أن تمد الإنسان بالكثير من المعلومات عن الأشياء حيث أن أعضاء الإستقبال المرتبطة باللمس منتشرة على سطح الجلد ، بها يتعرف الإنسان على طبيعة تكوين الشكل وصلابته وحرارته.

3-استخدام التنقنيات المناسبة:

هناك العديد من الأنظمة التفاعلية يتم تصميمها لتناسب الأماكن العامة مثل مراكز المدن، الشوارع الرئيسية، الميادين، قاعات العرض، المطارات والمدارس وكذلك الأماكن العامة المفتوحة كالحدائق والمتنزهات العامة وغيرها من الأماكن ، نذكر منها علي سبيل المثال التجهيزات التفاعلية والإسقاط الضوئي.

التجهيزات التفاعلية:

إن التجهيزات التفاعلية تعتبروسيلة من وسائل التواصل مع المجتمع ، وسيلة تفتح مساحة جديدة لخبرات مختلفة يخوضها الإنسان.
إن التصميمات التي تتضمن تشكيلات تدعم عملية التفاعل تهدف إلى تحقيق نوعاً من الخبرات الحياتية الممتعة تتطلب تجهيزات خاصة .
وفي هذا النوع من التصميم يجب أن يؤخذ في الاعتبار طبيعة المجتمع العمراني المستهدف ليمثل التصميم التفاعلي تجربة تستحق الخوض.

Pixel Wall–England

المتنزه الأوليمبي القديم ستراتفورد انجلترا يتحول إلي منطقة جذب للزوار من خلال تجديده و تصميم حائط تفاعلي

Light swing –USA

مجموعة من الارجوحات المتدلية في متنزه عام في ولاية بوستون تشع اضواءاً بيضاء تتحول إلي درجات الأزرق و البنفسجي مع الإستخدام فيتغير اللون مع اختلاف سرعة الحركة

الإسقاط الضوئي:

"إن الإسقاط الضوئي كأحد التقنيات التفاعلية أصبح متاحاً إلى حد كبير من خلال أجهزة الإسقاط الضوئي التي تطورت فاصبحت أصغر حجماً وأقل تكلفة، كما أصبح الإسقالط الضوئي من التطبيقات المتاحة على أجهزة المحمول والكاميرات وغيرها من الأجهزة ذات الاستخدام اليومي، مما يجعلها من التقنيات المرشحة لارتفاع معدل استخدامها في الأماكن العامة.
ومع استخدام الحوائط كمكان عرض للإسقاط الضوئي تغير مفهوم الملكية في الأماكن العامة.

لقد استخدام الفنانون نظام الإسقاط الضوئي لإبداع نوع جديد من خبرة التفاعل وفتح مجال جديد لفنون الوسائط المتعددة. وبالرغم من عدم قدرة مصدر الضوء أو مشاهده من التفاعل مع الإسقاط إلا أنهم يتشاركون معاً في نتيجة الإسقاط وفي إمكانهم التفاعل مع بعضهم البعض."(Experiencing Interactivity 2013)

Prismatica-Canada

مجموعة مكونة من خمسين منشور مغطاه بالواح شفافة و مزودة من الداخل بأجهزة إسقاط ضوئي تشع بألوان الطيف و تصدر اصواتاً لأجراس فتتفاعل مع حركة المارة من حولها

نتائج البحث :

- الحضارات القديمة عرفت قدر و أهمية ممارسة الأنشطة في الأماكن العامة فخططت لها بشكل جيد و أولتها إهتماماً كبيراً .
- العمارة الإسلامية كان لها فكر و فلسفة مرتبطة بجوهر الدين الإسلامي و تعاليمه .
- العمارة الإسلامية اهتمت بالتصميم الحضري للمدن و تحقيق التوافق مع البيئة و الحفاظ عليها و تنميتها.
- هناك ضرورة للعودة بالمدن العربية لأن تكون ذات هوية مرتبطة بتراثها جنباً إلي جنب مع مواكبة متطلبات و تكنولوجيا العصر .
- الأماكن العامة لها القدرة علي التأثير في ثقافة المجتمعات .
- التصميمات التفاعلية تعتبر من عناصر الجذب الهامة للأماكن العامة .

التوصيات:

- ضرورة الإهتمام بتصميم الأماكن العامة المفتوحة والعمل علي تطوير ما تحتوي من انشطه و مدي ملائمتها لمتطلبات و متغيرات العصر .
- الإهتمام بالتكنولوجيا المرتبطة بالأنشطة التفاعلية و الإستفادة من تراثنا الفني و الفكري الثري في استلهام أفكار التصميمات التفاعلية لربط الأجيال الجديدة بالحضارات القديمة و ما تحمله من قيم .
- **قائمة المراجع:**

(1) ابن أبي الربيع شهاب الدين (1286هـ):" سلوك المالك في تدبير المالك على التمام والكمال المخطط "، القاهرة ، الأوراق 33 ب ،34 ب .

(2) د. أنطونيوس كرم(1982): "العرب أمام تحديات التكنولوجيا"، سلسلة كتب عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت العدد 59 نوفمبر ، ص 117، 118.

(3) خليف مصطفى غرايبة(2015):" منهجية الفكر الإسلامي في تخطيط المدينة العربية الإسلامية"، المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية، المجلد 8، العدد 1، ص 190، 185.

(4) زكي نجيب محمود(1974) :"الحضارة وقضية التقدم والتخلف "ندوة" أزمة التطور الحضاري في الوطن العربي" ،الكويت 7-12 أبريل .

(5) د/ ممدوح علي يوسف ود/ وائل حسين يوسف(2001): "أنواع الأفنية في العمارة العربية "، مجلة كلية الهندسة جامعة أسيوط ، العدد (2) المجلد (29)، ص 4،3،2 .

(6) د/ نعيمة عبد الله بن دهيش(2014) : محاضرات في العمارة الإسلامية، قسم التاريخ، جامعة أم القرى.

(7) April Lipatan(2013): "The human Senses designing beyond intuition", Fargo, North Dakota, p1, 5.

(8) Bill Moggridge (2007): Designing Interactions, The MIT press.

(9) Experiencing Interactivity in Public Spaces changing Perspectives(2013), Paris, France, CHI.

(10) Jonas Lowgren(2007): Interaction Design, Interaction Design Foundation.

(11) Magi Faleh (2013):"Urban Metamorphosis & Islamic Architecture in the time of Globalization Utopian realities and challenges", Tunisia, April ZITU Vol 10, No 1.

(12) www.Interaction-design.org

(13) www.orgs.ttu.edu