بحث تحت عنوان
التواصل الحضاري بين العمارة الاسلامية والاتجاهات الحديثة في العمارة المعاصرة.

اسماء عبد الجواد السباعي
مدرس بقسم التصميم الداخلي والاثاث
كلية الفنون التطبيقية
جامعة حلوان

مقدمة

في ظل العولمة والهجمة الشرسة ضد الفكر الاسلامي فلابد من ات نحاول التركيز بالتحليل الفني والتأكيد علي عظمة الفنون الاسلامية وعالميتها وتوضيح فلسفتها وهويتها وملامحها العامة التي تميزها عن الفنون الاخري.

استطاعت العمارة الإسلامية أن تنتقل العمارة من الأكواخ في القرى إلى المباني والأوابد في المدن، حاملة ملامح أصيلة، منسجمة مع متطلبات الإنسان ومع تقاليد وبيئته ،و تتميز الفنون الإسلامية بأن هناك وحدة عامة تجمعها بحيث يمكن أن تميز أي قطعة أنتجت في ظل الحضارة الإسلامية في أي قطر من أقطار العالم الإسلامي ، ولعل هذا سر من أسرار تفوق الحضارة الإسلامية وقدرتها الفنية على صبغ المنتجات الفنية في جميع الأقطار بصبغة واحدة .

ويحاول البحث التأكيد علي هوية العمارة الاسلامية وعلي قدرتها علي إحداث تناغم بين عناصرها والتي يعطيها حيوية وفكر محملا بثقافةوفلسفة عقلانية اساسها الدين والدنيا.

هدف البحث

- يهدف البحث إلي دراسة الاسس التصميمية للعمارة الاسلامية ، وأثر البيئة علي العناصر المعمارية والعناصر الداخلية للعمارة الاسلامية.
- وأيضا يهدف البحث الي توضيح العلاقة بين العمارة الاسلامية وبعض الاتجاهات الحديثة للعمارة الحالية والاستفادة منها في التصميم الداخلي .

(1-1) **ماهية العمارة الاسلامية**

هناك مجالان رئيسيان للتعرف على ماهية العمارة الاسلامية:- (1)

المجال الأول :-

وهو مجال معماري تاريخي وعاطفي ، يعتمد على ثلاثة محاور تنظيرية في تعريف الحضارة الاسلامية،وهم كالتالي:-

المحور الأول:- هو المحور الشكلي الذي يختزل العمارة الاسلامية في اشكالها الاكثر رواجاً كالأقواس والقباب والباحات الداخلية والأواوين والمشربيات ، ويعطي لهذه الاشكال وظائف خصوصية إسلامية نجد مرتكزاتها في فكر اسلامي موحد الجذور والمظاهر والمآرب وفي مناخ ديني واجتماعي مشترك.

المحور الثاني :- فهو المحور الروحاني الصوفي الذي يرى في التاريخ المعماري الاسلامي انعكاساً مباشراً لنظريات تصوفية تعود لاعمال الصوفيين العظام من القرون الوسطى كابن العربي وجلال الدين الرومي دون اي إثبات تاريخي على أن الأفكار والمبادئ ة قد أثرت في شكل العمارة ومضمونها وزخرفها.

المحور الثالث :- هو المحور البيئي الذي يرى في الابداعات الاسلامية – الشعبية والريفية خصوصاً – ارتباطاً ببيئتها وردود فعل خلاقة لمعطيات هذه البيئة من حرارة زائدة وطقس جاف وندرة في الماء والخضرة، وعلى الرغم من أن السمة المناخية سائدة في غالبية مناطق العالم الاسلامي إلا أنها ليست مطلقة.

تتقاطع هذه المحاور الثلاثة لتعطي التعريف الاكثر رواجاً في الوقت الحاضر للعمارة الاسلامية الذي يركز على الاشكال المميزة للنماذج التاريخية وعلى البعد الروحاني وعلى استجابة بيئية عضوية للمناخ الصحراوي الحار والجاف تحديداً.

(2-1-1) **المجال الثاني** :-

فهو أكاديمي محايد يعتمد على البعدين التاريخي والجغرافي، فتاريخ العمارة الاسلامية يمتد ما بين القرن السابع وبداية القرن التاسع عشر الميلادي منذ ظهور الإسلام وحتى عصر الغزو الأوروبي لمعظم الأراضي الإسلامية وهيمنة الحضارة الغربية الحديثة على أوجه الإنتاج الفني والثقافي كافة بعد زوال الاستعمار في أواخر عصر التحرر الوطني.

أما البعد الجغرافي فيرى أن العمارة الاسلامية هي مجمل المباني والمنشآت التي تحفل بها مدن العالم الاسلامي ومناطقه بما فيها تلك التي شكلت يوماً ما جزءاً منه ثم انتزعتها حضارات أخرى كالأندلس وصقلية، أو تلك التي ضمت اليه اخيراً كتركيا والبوسنة مثلاً.

وبدأ الإهتمام بالنتاج الثقافي ولا سيما المعماري للإسلام إبان ما دعي (الصحوة الإسلامية) في ثمانينات القرن العشرين والتي أختلف مفهومها. وكان شوطها يمتد بين السطحية ودرجات العمق المختلفة، بما يناسب مستوي وعي الفرقاء، فهو من سطحيتها المتعلق بمعالجة الواجهات، إلي ما يتعلق بالفكر الإسلامي الموجه المتضمن للفكر والفلسفة الإسلامية.مع طرق جوهري للجانب الأخلاقي المتداخل مع الجانب الجمالي والنفعي للعمارة.

ويجدر الانتباه إلي أن عمارة المسلمين كانت نتاج لحاجاتهم البيئية والاجتماعية، ممتزجة مع الفكر الذي يحرك السجايا ويتطور مع الزمن بحسب المتغيرات، ولايرسي علي ثبوت، ويبقي قابعا في التاريخ.

وهذا يشكل التباين بين مفهومي العمارة الإسلامية كفكر وفلسفة وعمارة المسلمين كنتاج وأشكال. أنكب بعض المستشرقين علي دراسة التراث الإسلامي عن كثب من خلال قراءة المدونات التي أسهبت بذكر المعالم وصفيا.

(2-1) **اهم العناصر المعمارية الاسلامية** (2)

(1-2-1) **المساجد**

كان المسجد هو أهم الأبنية في عصور الإسلام والغاية الكبرى في التصميم المعماري المتقن ؛ فعندما يبنى مسجدا يحاول أن يجعل منه تحفة معمارية وزخرفية على قدر كبير من الجمال تشعر الانسان بالانبهار والسرور بسبب تناسق الأجزاء المعمارية مثل تناسق المئذنة مع القبة وتناسق المدخل مع المئذنة والقبة والنوافذ والزخارف الموجودة على الواجهات، ولذلك اهتم المسلمون بتصميمه، وأهم ما يتطلبه من عناصر تكوينه هو الصحن الذي يتسع لأكبر عدد من المصلين ويلي ذلك الميضأة. وكان يحيط بالصحن المكشوف أروقة لحماية الناس والمصلين من حرارة الشمس وخاصة الرواق المُيمَّم شطر مكة المكرمة، فكان أكثر عمقاً من باقي الأروقة، وفى حائطه يوجد المحراب أو القبلة التي تتجه إلى الكعبة وعلى جانبها المنبر، وعلى مقربة منه مقعد المبلِّغ لتلاوة القرآن الكريم.

كما تحتل المآذن أهمية خاصة لبعض أجزاء التصميم مثل زوايا مكان العبادة من المسجد. ، ولقد برزت العناصر البنائية فى السقوف والجدران

واتخذ المسلمون من الخطوط العربية اداة لزخرفة المساجد ، وتعتبر "الارابيسك" من أهم العناصر الزخرفية المبهرة ، وهى زخرفة تبدأ كما تنتهى والوسط بها يعبر عن كل من البداية والنهاية.

وأختار المسلمون من القران الكريم والحديث الشريف نصوصا معينة ورقموها فى المساجد منقوشة بحرف بارز او مجوف ، أو مرسومة بالاصبغة الملونة او بماء الذهب ، وأثبتوها فى القباب وفوق المجاريب وعلى جوانب الجدران .

وبديهي وقد أصبح المسجد يؤدي خدمات ووظائف متعددة تختلف باختلاف الشعوب والبيئات أن تعدد الأساليب المعمارية في بناء المساجد وإن اتخذت جميعها مقومات العمارة الإسلامية وجوهرها فقد كانت معظم المساجد.

(2-2-1) **المآذن**.

المنارة أو الصومعة تمثل أحد أهم العناصر على الإطلاق في عمارة المسجد، فارتفاع المئذنة يخضع عادةً إلى التشكيل الخارجي للمسجد مع وجود التناغم في نسب التفاوت بينها وبين القبة وبين أبعاد وواجهات المسجد، مما يوحي للناظر التجانس المطلوب في وجوه فن العمارة بشكل عام.

وكانت المآذن في العصر الإسلامي الأول مربعة القطاع حتى الشرفة الأولى، ثم تستمر كذلك مربعة أو على شكل ثمانيّ الأضلاع، ويلي ذلك شكل مثمَّن أو دائري وتنتهي بقبة صغيرة.

المأذنة: هي منارة العمارة الاسلامية

(3-2-1) **القبب** .

عرفت القبة في عمارة المسجد تحديداً في عهد الدولة الأموية، إذ لم يكن ذات المعرفة في عهد الرسول (صلى الله عليه وآله وسلم) وفي أيام الخلافة الراشدة، وفي جميع الحقب التي تبعتها كانت القبة رمزاً وعنصراً أساسياً في عمارة المسجد.

وقد كانت القباب في العهد الأول حتى نهاية القرن الحادي عشر الميلادي صغيرة، واقتصر استعمالها لتغطية الأمكنة أمام المحراب، ثم انتشر استعمالها للأضرحة، واستعين في أول الأمر لهذا بعمل عقود زاوية لتيسير الانتقال من المربع إلى المثمن، ولما أن تعددت مثل هذه العقود وصغرت ونظمت في صفوف، نشأت الدلايات المقرنصة التي انتشر استعمالها في جميع القباب في أوائل القرن الرابع عشر الميلادي.

مسجد في المكسيك

(4-2-1) **العقود المزخرفة والتثمينات** .

عرفت العمارة الإسلامية أنواعاً مختلفة من العقود، وكان كل بلد يفضل بعض هذه العقود على البعض الآخر. ومن العقود التي استعملت في العمارة الإسلامية بوجه عام ما يأتي :

أولاً: عِقد على شكل حدوة الحصان، وهو عقد يرتفع مركزه عن رجلي العقد، ويتألف من قطاع دائري أكبر من نصف دائرة.

ثانياً: العقد المخموس، وهو يتألف من قوس ودائرتين وهو مدبب الشكل.

ثالثاً: العقد ذو الفصوص، استعمل خصوصاً في بلاد المغرب ويتألف من سلسلة عقود صغيرة.

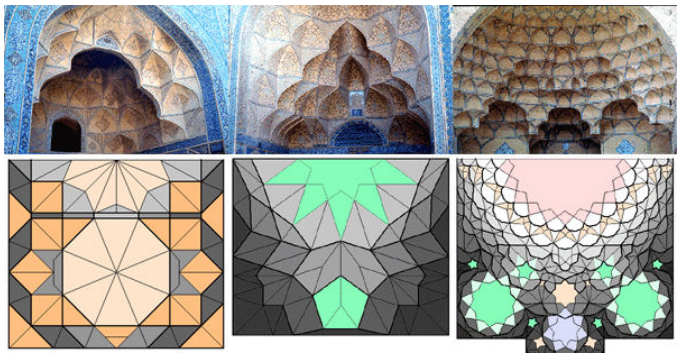
رابعاً: العقد المزين باطنه بالمقرنصات، شاع استعماله في الأندلس ولا سيما قصر الحمراء وبلاد المغرب.

خامساً: العقد المدبب المرتفع، استعمل بكثرة في إيران ونجد منه أمثلة في مسجد الشام واستعمل أيضًا في مساجد مصر.

(**تداخل تصميمي للعقود**)

(5-2-1) **المقرنصات** .

المقرنص عنصر بنائي ذو مصادر وأصول إنشائية . وهيأة المقرنص تتكون من مجموعة من الحنايا المقببة التي يتدلى أو يستقر بعضُها فوق بعض بطبقات أو صفوف طنفية ، وعادة ما تكون متدرجة بشكل متناوب وتدعى تلك الصفوف "حطات" ، وابسُطها يبدأ بواحدة ثم بثلاث حنايا. ويمكن أن يكون ذلك باكورة استعماله ومبرر ظهوره في زوايا القباب المشادة فوق الحجرات المربعة، والتي تسمى "المثلثات الكروية Squinches " ،التي يراد منها تشكيل واسطة متدرجة لنقل العزوم إلى الحيطان الجانبية وليس إلى الركن القائم الذي ألغي وحلت محله تلك الحنايا التي يراد منها التهيئة للشكل المثمن الناشئ فوق الشكل المربع للحجرة ليحتضن تباعا قاعدة أو "رقبة" القبة المتوافق مع هيئتها الدائرية. والمثلثات الكروية هي كتل على شكل مثلثات قمتها في الأسفل وقاعدتها المقوسة والمطنفة إلى الأمام في الأعلى .



(**تنوع واختلاف اشكال المقرنصات**)

(1-2-6) **السبيل**.

للسبيل علامات في العمارة الإسلامية وخاصة في عمارة المسجد، إذ لا يكاد يخلو صحن جامع من الفوارة التي توحي بمنبع ومجرى الماء وهو يتدفق على جنبات الحوض، وقد اختلفت المسميات ونوعية الاستخدام تبعاً للمورثات والحضارات والبيئة، وبالغ المعماريون المسلمون في تشكيل الفوارة على اختلاف أشكالها فجاءت على شكل مبان تعلوها قباب مزينة بزخارف معمارية أو على شكل أحواض بأشكال هندسية مختلفة، ودائماً ما كان الماء في كل ذلك مثالاً ورمزاً للحياة والاستمرارية.

(1-3) **العمارة الاسلامية والبيئة**

(1-3-1)**البيئة وتعريفها**

البيئة هي مجموعة العوامل الطبيعية والمستحدثة التي يعيش فيها الإنسان وتترك أثرا في نفسه و صحته ومعاشه و إنتاجه، والاهتمام بالبيئة المحيطة قديم قدم الإنسان نفسه وجاء من ضمن سياقات فلسفية متعلقة بثلاثية (الدين والكون والإنسان).

أما اصطلاح "علم البيئة" ecology في الأزمنة الحديثة فقد ظهر منذ العام 1866 على يد عالم الحيوان الألماني (إرنست هايكل). وأشتق له من مصدر الكلمة اليونانية oikos التي تعني الموطن، وقد استخدمه (هايكل) للإشارة إلى (البحث في مجموع علاقات الحيوان ببيئته العضوية وغير العضوية). ومنذ أوائل القرن العشرين عُرّف بكونه (فرعًا من فروع البيولوجيا (الأحياء) يبحث في علاقة الكائنات الحية ببيئتها).

لقد شاع اليوم مفهوم(العمارة البيئية) أو العمارة المستدامة (Sustainable architecture) الذي يهتم بالمحيط الطبيعي المادي

للبيئة ، ويوصي باستعمال مواد طبيعية غير مصنعة أو نصف مصنعة،لا تضر البيئة أو تقلل من الآثار البيئية الناجمة عن الأنشطة البشرية المختلفة وتدعوا الى خفض المخلفات والملوثات والحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية للمستقبل.وهكذا فسرها دعاة "الإستدامة" على أنها (تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها). [3]

والبيئة من وجهة نظر العمارة والعمران: **تتكون من بيئتين أساسيتين**:

البيئة الطبيعية: وهى التى من صنع الله سبحانه وتعالى وتشمل كل ما يقع على السطح الجعرافى وما عليه من كائنات حية والجو المحيط به من مناخ ونجوم وكواكب وأبراج، وعلم الفلك بصفة عامة، وذلك لإعتقاد الإنسان القديم بأن هذه المخلوقات لها تأثير كبير على البيئة والعمران وراعها المعمارى القديم فى تشييد المعابد والمنازل، كما وضح جليا فى تصميم بعض المعابد الفرعونية.

البيئة الحضرية: والتى من صنع الإنسان، هى البيئة المبنية، والتى تتكون من المستوطنات البشرية وما بها من كائنات حية ومبانى وحدائق، ... إلخ. [4]

(1-3-2) **العلاقة بين الإسلام والبيئة**

لقد أعطت العمارة الاسلامية أهمية للجانب البيئي و دخلت علاقة الإنسان بالبيئة في مراتب الضروريات والحاجيات والتحسينات في مقاصد الشرع من حفظ للدين والنفس والعقل والمال والعرض.

وقد حدد المنهج الأخلاقي للإسلام ماهية التعامل مع العلم ومنهجيته وإنشغالات البحث العلمي التي لا تمس ما لا طاقة للبيئة به بحجة التنمية والتوق إلى التقدم كما نلمسه في حضارة اليوم ،وبذلك اختارت من العلم ما يناسب البيئة الطبيعية.

وبذلك أمست علاقة الإنسان مع البيئة ذات محتوى واقعي وليس غيبي ، و شكلت سنة من سنن الله. وعملت على عدم تدمير البيئة، وسوء استغلالها.

(1-3-3) **أثر البيئة علي العمارة الإسلامية**

أن احترام البيئة جاء ضمن الممارسة الأخلاقية في عمارة الإسلام ، كونها مصدر مواد البناء التي تجسد العناصر المعمارية ، وهي التي تشارك في خلق فضاءات معمارية موائمة للعيش وأجواء صميمة تراعي فيها الراحة الجسمية والنفسية.

والبيئة الإسلامية على العموم تتميز بالجفاف وانخفاض معدل الأمطار وارتفاع شدة الإشعاع الشمسي وارتفاع معدل الفاقد الإشعاعي ليلا ،وبثبات نسبي في أنواع الرياح اليومية والموسمية. وفي تبني خط إنساني يكرس شعور بالراحه للساكن ، يكون مصدرا من مصادر بناء حالته النفسية المستقرة، وبذلك توصلوا الى تلك المعادلة التعليلية، و تبنوا أسلوبا في البناء متناغما مع تلك المعطيات المناخية ومستفيدة منها.

المعالجات المناخية وتصميم مبانى المدينة الإسلامية(4)**وزيرى**

لقد تناولت العمارة الاسلامية المعالجات التخطيطية والمعمارية فى المدنية الإسلامية، والتى وضعت لها محددات التى يجب أن تراعى عن وضع تخطيط لأى مدينة:

1- **شروط اختيار موقع المدينة**

بحيث يكون الموقع ملائما صحيا وبيئيا ومناخيا وتكون قريبة من مصادر المياه، والمرعى، وكان يراعى عند اختيار موقع المدينة الجديدة فى بدايات الإسلام ألا يفصلها عن المدينة المنورة نهر او بحر نظرا لعدم وجود اسطول بحرى عند المسلمين فى ذلك الوقت.

2- **إتباع الحل المتضام فى المبانى**

نظرا لقسوة المناخ فى معظم الدول الإسلامية وخاصة فى بداية دخول الإسلام، فكان محبذا أن تتقارب المبانى مع بعضها حتى تلطف من حرارة الجو.

3- **ضيق الشوارع وتعرجها**

وذلك لإضفاء جو من الظلال على الشوارع فيقلل من حرارة الجو صيفا، وكانت توجه الشوارع شمالا جنوبا، لضمان عدم تعرض واجهة المبانى للشمس واستقبالها للرياح الشمالية الخفيفة المحبذة، وكانت الشوارع تتعرض وتنتهى بمكان لتجميع الهواء البارد فيسهل من التخلص من سخونة الجو، والهواء الساخن، وقد ثبت ذلك بعمل دراسات على الهواء وكميته وسرعته فى بعض البيوت الإسلامية القديمة.

4- **تسقيف الشوارع وبروز الواجهات**

حيث قاموا بتسقيف بعض أجزاء من الشوارع ووضعوا بروزات على واجهات المبانى لتعطى ظلالا على الجدار الخارجى للمبنى فتنخفض درجة حرارتها، وكذلك لتعطى نوع من الخصوصية بين المبانى.

5- **مراعات الجوانب الصحية**

حيث روعى إمداد المبانى بالمياه الصالحة للشرب، ومد شبكة صرف بحيث تكون بعيدة عن مصدر المياه النقية حتى لا تلوثها، وكانت تكنس الشوارع وترش بالماء لضمان نظافتها.

ومما سبق نرى ان العمارة الاسلامية قد حققت بعض الاأهداف البيئية التالية :

1. قللوا الأسطح الظاهرة من المباني وكذلك معدل الانتقال الحراري وذلك بمراصفة البناءات في مجموعات وكتل.
2. أستفادوا من التراوح في درجات الحرارة باستعمال الطين أو الطوب في بناء حيطان سميكة مع تقليل عدد الفتحات ، وبذلك حدوا من تبادل الطاقة مع الهواء الخارجي والحد من تسرب وتجمع الغبار.
3. عملوا صهاريج عميقة في الأرض لحفظ المياه.
4. حدوا من معدلات اكتساب الحرارة الشمسي، وذلك ببناء أفنية عميقة تحيط بها الغرف ويتم تشجيرها. وكذلك الاحتفاظ بهواء الصباح البارد عدة ساعات والتقليل من تأثير الرياح المحملة بالأتربة وباستعمال الأسوار العالية والتي توفر قدرا من الضلال المرغوب بها.
5. استعلوا (الملاقف).
6. استعملوا السراديب التحت أرضية.
7. استعملوا السقوف المقببة من اجل الزيادة من معامل الانتقال الحراري ، بما يحتم شفطا للهواء الساخن في أعلى القبة. وتستعمل في المناطق التي تسودها الرياح فتحات التهوية الطبيعية
8. استعملوا الطاقة الشمسية في الغرف المصممة للأشغال الشتوي وخزنوا الطاقة في الحيطان والسقوف،وجعلت التدفئة في الشتاء تتم في الحجرات المستعملة للسكن والنوم فقط من اجل الاقتصاد في الطاقة.
9. لقد روعي في تصميم العمائر الإسلامية إحترام الموروث في كل بيئة طبيعية بما يناسبها .وأحترام الأعراف البنائية المناسبة للبيئات(الثابت) . وجاء التكريس من خلال أشادة الحيطان من مواد محلية وبسمك يضمن صمودها وتحملها ، ومقاومتها للحرارة والرطوبة.(5)

(4-1) التأثيرات المتبادلة بين المسجد والبيئة العمرانية

تأثير المسجد على البيئة العمرانية للمدن الجديدة، حيث اختيار المسجد فى مكان متوسط ليسهل على كل الساكنين الوصول إليه، جعل البيئة العمرانية تنشأ حول مركز هو الجامع، وثبات اتجاه جدار القبلة ناحية مكة المكرمة لتواجد الكعبة فيها وهى قبلة المسلمين، فرض شكل معين على المسجد وكذلك على شكل العمران حول المسجد، وأيضا مدى تأثير بيئة عمرانية قائمة على شكل وتصميم المسجد "وذلك فى العصور المتأخرة لدخول الإسلام"، وذلك على حسب تواجد الأرض الفضاء المتاحة، وشكل العمران للمنطقة القائمة، لذلك قسم هذا الجزء لجزئين هما:

- تأثير المسجد فى البيئة العمرانية
- تأثير البيئة العمرانية فى تصميم المسجد.

مسجد فى أندونيسيا

وعملت العمارة الإسلامية علي دراسة التأثيرات البصرية المتبادلة بين المسجد والبيئة العمرانية المحيطة، وقد قسمتها إلى مستويين:

- المستوى الأول: يظهر من خلال تباين التشكيل البصرى بين الفراغات الخارجية وصحن المسجد.
- المستوى الثانى: يظهر من خلال التشكيل البصرى للمسجد داخل البيئة العمرانية.

وفى هذا الجزء يتضح لنا بإيجاز أشكال التأثير البصرى للكتل المعمارية حيث قسمت للأتى بطريقة تنازلية:

- الهيمنة البصرية: حيث استيلاء مبنى معمارى أو فراغ عمرانى على محيطه الفراغى أو العمرانى أو المدينة كلها.
- السيطرة البصرية: استيلاء مبنى معمارى أو فراغ عمرانى على محيطه الفراغى أو العمرانى المحيط به فقط.
- التميز البصرى: حصول مبنى أو فراغ على صفات بصرية ذات رسائل محددة تفيد فى التعرف عليه بصريا وتميزه عما يجاوره من فراغات أو عناصر.
- الإندماج البصرى: فقد المبنى أو الفراغ العمرانى هويته الشخصية وذوبانه مع المحيط العمرانى حيث يكون فى النهاية مع المجموعة المحيطة به علاقة تشكيلية واحدة غير قابلة للإنفصال. (6)

مسجد فى بكين

(5-1) بعض الاتجاهات المعمارية البيئية التي تأثرت بالعمارة الإسلامية

التصميم البيئي هو عملية تصميم المباني بأسلوب يحترم البيئة مع الأخذ في الاعتبار تقليل استهلاك الطاقة والمواد والموارد مع تقليل تأثيرات الإنشاء والاستعمال علي البيئة مع تنظيم الانسجام مع الطبيعة.

هذا المفهوم ما هو إلا طرق وأساليب جديدة للتصميم والتشييد تستحضر التحديات البيئية والاقتصادية التي ألقت بظلالها على مختلف القطاعات في هذا العصر.

وبالفعل بدأ الكثير من المعماريين باستكشاف وبلورة التصاميم المعمارية التي تقوم باستهلاك اقل للطاقة وحماية اكبر للبيئة.

فالمباني الجديدة يتم تصميمها وتنفيذها وتشغيلها بأساليب وتقنيات متطورة تسهم في تقليل الأثر البيئي، وفي نفس الوقت تقود إلى خفض التكاليف وعلى وجه الخصوص تكاليف التشغيل والصيانة (Running Costs)، كما أنها تسهم في توفير بيئة عمرانية آمنة ومريحة.

وهكذا فإن بواعث تبني مفهوم الاستدامة في القطاع العمراني لا تختلف عن البواعث التي أدت إلى ظهور وتبني مفهوم التنمية المستدامة (Sustainable Development) بأبعادها البيئية والاقتصادية والاجتماعية المتداخلة. (7)

(1-5-1) **عمارة حسن فتحي**

عندما بدأ الرائد المعماري "حسن فتحي" نمط بيوت النوبة المبنية بالطين والمسقفة بالقبب والأقبية في بداية الأربعينيات لم يكن يخترع شيئًا من عدم، إنما كان هذا نابعًا من مسئوليته كمهندس معماري يقوم بدور رائد وهو إحياء التراث المعماري المحلي للعمارة المصرية؛ إذ وجد فيه الحل المناسب إن لم يكن الأمثل لمشكلة شديدة الإلحاح وهي توفير بيت لكل فلاح فقير في الريف المصري، بتكلفة اقتصادية منخفضة تناسب دخل هذا الفلاح، على ألا تنتقص هذه التكلفة المنخفضة من حق هذا الفلاح في أن يكون له بيت متين وواسع ومريح وجميل.

خصائص ومميزات عمارة حسن فتحي:-

جماليات البساطة

فالبيوت المبنية بالطوب اللبن والمسقفة بالقبب والأقبية حازت جدارة ليس لما فيها من جماليات معمارية فقط، بل ولنتائجها الاقتصادية الجيدة حين تم إخضاعها للحسابات الاقتصادية في التكلفة، والحسابات العلمية والهندسية في المتانة وتصميمات البناء، بالإضافة إلى تناسبها وتجاوبها مع البيئة المحيطة، فخامة الطين التي تُعَدّ مادة البناء الأساسية في هذه البيوت خامة موجودة ومتوفرة في البيئة الريفية من هنا تنعدم تكلفتها تقريبًا.

الوظيفية

وإذا كانت بيوت النوبة التي لا يختلف على جمالها ومتانتها وحسن تصاميمها مبنية بالطين والطوب اللبن فقد استنتج حسن فتحي أن العطن والعتمة في بيوت الفلاحين الفقراء ليسا راجعين لكونها من الطين، بل يرجعان إلى الطريقة العشوائية والمعوزة التي يبني بها الفلاح بيته من دون مرشد معين بعد أن انقطع عن تراثه، وفي نفس الوقت لم تُعنَ العلوم المعمارية الحديثة بتقديم حلول مرشدة له في بناء بيته في حدود اقتصادياته وإمكانات بيئته.

فالفلاح المصري الفقير إذا كان يستطيع أن يبني جدران بيته من الطين، فهو لم يكن لديه في حدود خبرته وإمكاناته أن يتغلب على مشكلة تسقيف بيته، فالأخشاب التي يسقف أغنياء القرية بها بيوتهم لم تكن متوافرة في البيئة وتكلفتها ليست باستطاعة الفلاح.[8]

مسجد القرنة للمعمارى حسن فتحي

من اعمال المعماري حسن فتحي

(2-5-1) **عمارة الظل**

إن الظل كان من أساسيات تخطيط المدينة الإسلامية و العربية وخاصة الحارة منها ، فضلاً عن المدينة الخليجية، لأنه كان يضفي عليها الهدوء والراحة والسكينة . فالمدينة العربية كانت تعرف للظل قدره وأهميته لها. ولهذا كانت تبحث دائما عنه وعن كل العوامل التي يمكن أن تساعد في أن تثريها به . لقد كانت الفكرة التي تستمد منها مبانينا تصميمها وتخطيطها تنطلق من الحماية من الشمس وتوفير الظلال وتقليل الفتحات أما مدينة اليوم فبالعكس تماماً، فإنها منذ بدأت مسيرتها الحديثة وهي تحاول أن تتنصل من الظل وكأنها تحاول أن تحتمي منه أو تبحث عن الشمس وتنكشف لأشعتها من كل جانب حتى أصبحت مريضة بهذا الداء أو هذه العمارة عمارة الشمس .

مدن الأمس ووفرة الظل

ابتداءً من الطرقات والممرات فكانت محتواة في نسيج عمراني كثيف العمران ومتراص ومتجاور في النظام المتضام . Compact– – يرى A Konya,مؤلف كتاب Design Primer for Hot Climate أن البيوت في المناطق الحارة الجافة تجمع متجاورة قريبة من بعضها البعض لتوفير الظل لبعضها البعض وتوفير الظل للطرق الضيقة بينها و البراحات . وإضافة الى ذلك فإن في هذه المناطق الميل لاستخدام أفنية داخلية صغيرة وبرواق ذو عقود توفر الخصوصية والظل غالب اليوم. هذه البنية العمرانية ساهمت في وفرة وكثافة الظل في القطاع السكني وليس هذا فحسب بل برزت عناصر عمرانية توفر الظل على الدوام مثل السباطات.

وتحاول الاتجاهات المعمارية الحديثة ان تحي هذا الاتجاه محاولة الي تقليل استهلاك الطاقة ومحاربة ارتفاع درجات الحرارة.[9]

النتائج

- هناك أثر من البيئة علي العناصر المعمارية والعناصر الداخلية للعمارة الاسلامية.
- لقد تناولت العمارة الاسلامية المعالجات التخطيطية والمعمارية فى المدنية الإسلامية، والتى وضعت لها محددات التى يجب أن تراعى عن وضع تخطيط اي مدينة.
- ان العمارة الاسلامية قد حققت بعض الأهداف البيئية منها التقليل من معدل الانتقال الحراري وذلك بمراصفة البناءات ، والتحديد من معدلات اكتساب الحرارة الشمسي.
- وعملت العمارة الإسلامية علي دراسة التأثيرات البصرية المتبادلة بين العمارة والبيئة العمرانية المحيطة.
- نري انه توجد علاقة بين العمارة الاسلامية وبعض الاتجاهات الحديثة للعمارة الحالية وعلينا الاستفادة منها في التصميم الداخلي .

المراجع

1. جمال سعد – مفهوم العمارة الاسلامية – مقال – الهندسة المعمارية.
2. المرجع السابق.
3. د. علي ثويني- المنحى البيئي في العمارة الإسلامية- مقال – 2009.
4. يحي وزيري- العمارة الاسلامية والبيئة- كتاب- 2008.
5. د. علي ثويني- المنحى البيئي في العمارة الإسلامية- مقال – 2009.
6. يحي وزيري- العمارة الاسلامية والبيئة- كتاب- 2008.
7. منتديات عالم الإبداع - القسم العلمي - أقسام الهندسة وفروعها - هندسة معماري - نحو عمارة معاصرة بالهوية الاسلامية.
8. غسان الشرجبي - العمارة الإسلامي - منتدى المهندس كوم كلية الهندسة - من قسم الهندسة المعمارية.
9. علي عثمان الناجم - عمارة الظل البديل لعمارة الشمسية - الجمعية السعودية لعلوم العمران والهيئة السعودية للمهندسين.