Journal of Engineering Sciences, Assiut University, Vol. 38, No. 3, pp.819-851, May 2010.

DESIGN AND THE ISLAMIC ENVIRONMENT IN A CHANGING WORLD STUDY OF THE EXPERIENCES OF THE ARAB TOWNS ORGANIZATION AND THE AGA KHAN ARCHITECTURE

Emad Abdel-Rahman Hammad
Assistant Professor, Department of Decor (Interior Architecture),
Faculty of Fine Arts - Alexandria University

(Received January 4, 2010 Accepted April 1, 2010).

One of the most important principles of an architectural and design thinking at the beginning of the twentieth century is a separation from the past and making use of scientific progress and technology. If this principle had reported progress in the design of his time, and despite the positive aspects of this thought, this technological progress is clear, we find the negatives lead to what we now call the dilemma of technology that is threatening pollution in many ways which are relevant to our lives in general and the special design. So it was an urgent call to address this shift in the spatial and visual environment to raise cultural and artistic awareness, and urging designers to produce work of a contemporary design and eco-friendly through the use of appropriate building materials to the environment, And interest in gardening, landscaping and distribution of plants and the safe design of buildings, and the philosophy of the use of color and control systems in the internal environment through lighting, sound and air-conditioning and methods of water supply and sanitation, In addition to taking into account the prevailing wind direction for private residential buildings in addition to consensus building with customs and traditions and character of the city and the link to the environment.. To fit in line with our environment and our beliefs and the law of environmental and cultural tradition with contemporary methods and techniques.

When the Arab cities lost their cultural identity and physical personality as a result of the invasion of Western cultural and intellectual trends and colorful design between tradition and contemporary We dealt with those intellectual trends through the content of Islamic thought, Questionnaire to the ability of these trends in the formulation of that content in a modern framework to preserve the cultural inheritance, rather than increase the penetration of Western cultures in our societies, As well as the ability of the designer in the contemporary formulation of that content in the context of modern processions of modern technology. The research was based on four basic objectives:

- *Monitoring of design experience in different environments and different eras verify their compatibility with the environment.*
- *Sustainable environment and the Islamic concept as a method based upon regulatory hubs building design work.*

- *The link between interior design and architecture makes it a social means of communication which plays a main role in shaping the environment visual arts and cultural community.*
- *Highlighting the philosophical and environmental dimensions of the Prizes of the Arab Towns Organization and the Aga Khan Architecture.*

The research follows historical and analytical approach in monitoring some of the different architectural models with an explanation of the characteristics, The search follows the descriptive approach in his presentation of the trends between the different intellectual tradition and contemporary design to achieve the substance of Islamic thought in the context of a modern and in several points can be summarized as follows:

1. *Concept of Environment*
   1/1 Sustainable Environment & Islamic Concept
   1/2 The Influence of Environment on Design
2. *Contemporary Design Thought*
   2/1 Environmental Pollution& Inner Space
   2/2 Pollution of The Optical Environment
   2/3 Effective Elements in Optical Environment
3. *The concepts of sustainability and green buildings*
4. *Design & Islamic Environment*
5. *Experiences of the Arab Towns Organization and the Aga Khan Architecture*

التصميم والبيئة الإسلامية في عالم متغير
دراسة لتجربتا منظمة المدن العربية والأغا خان للعمارة

أ.م.د / عماد عبد الرحمن حماد

أستاذ مساعد بقسم الديكور (شعبة العمارة الداخلية)

كلية الفنون الجميلة – جامعة الإسكندرية

تمهيد :

يجمع التصميم بين الحقائق المادية وبين المشاعر الوجدانية أي بين منطق البناء ومنطق الحياة لكل عصر من العصور.. ولكل حضارة من الحضارات أسلوب خاص في الحياة، وعادات وتقاليد جماعية تكونت نتيجة للظروف والمؤثرات، فجعلت لهذا العصر أو للحضارة صفات، وأعطت لعمارته شكلاً يميزها عن غيرها من عصور مختلفة والتي نشأت وتكونت على مر الأزمان، لأنها نمت نتيجة تجارب، وتبلورت على الأشكال التي هي عليها الآن.

والتصميم كفن هندسي لابد وان يتوافق مع العقيدة والمستلزمات والروابط الاجتماعية والضوابط الشرعية والدواعي الفطرية المرافقة لهذا الفن، فالفن المعماري والنسق التنظيمي وأماكن النفع العام لهم عظيم

الأثر في بناء العلاقات الإنسانية ومتانة النسيج الاجتماعي وإشاعة التوحد وتعميق الأصول النفسية للتكامل الاجتماعي مثل التعاون والتراحم وحسن التجاور والإحسان وما إلى ذلك تلك المعاني التي تبناها الفكر الإسلامي منذ نشأته في عمرانه في حين اختفت وماتت هذه المعاني في عمران المدينة الحديثة ذات التوجه الغربي.

المقدمة :

إن العمران البشري بالمفهوم العقلي يشمل النشاط الإنساني في كافة المجالات المادية والفكرية والثقافية علي حد السواء وهذا المعني أيضاً يرادف مفهوم ومدلول الحضارة *Civilization*، والذي يعني عند بعض العلماء اجتماع عنصري الثقافة *Culture* والمدنية *Civil* فالثقافة باعتبارها الإنتاج الفكري والروحي أي الارتقاء بخصائص الإنسان والمدنية باعتبارها الإنتاج المادي الذي يعني الارتقاء والإبداع *Creation*، وان شئنا قلنا اجتماع الثقافة التي تعني عالم الأفكار وما يقع في إطارها والمدنية التي تعني عالم الأشياء وبذلك تكون الحضارة هي العمران بشكل عام.

وأصبح تجسيد الرموز الثقافية هدفا ضمن الأهداف الرئيسية التي تسعى لتحقيقها أي أمة من أجل إبراز خصائصها الفريدة عن باقي الأمم.. وإذا كانت الثقافة تشمل الفكر والمادة فالتصميم يأتي في مقدمة المعالم الثقافية والمادية التي تحمل قدرة على تجسيد قضايا فكرية واجتماعية مهمة ممثلة في الشكل المعماري الذي يلعب دورًا بارزاً في الوصول إلى هوية معمارية محددة تعكس الواقع الثقافي، وذلك لان العمارة عبارة عن تكوينات بصرية تقرأها عين الإنسان فيترجمها العقل على شكل رسائل تشير إلى رموز ثقافية قد تكون تاريخية أو معاصرة على أن الهوية مفهوم لا يقبل التعريف وذلك لان كل تعريف هو هوية بحد ذاته فالهوية مفهوم انطولوجي(*) وجودي يمتلك خاصية سحرية تؤهله للظهور في مختلف المقولات المعرفية وهو يتمتع بدرجة عالية من العمومية والتجريد تفوق كل المفاهيم الأخرى المتجانسة والمقابلة له فالعمارة الإسلامية ليست ككل الطرز الأمر الذي يجعلنا نثير حولها الكثير من الأسئلة الملحة للبحث الدائم عن الهوية التراثية خلال العقود القليلة الماضية لتشكيل بعض من الاكتشافات المهمة حول ثقافتنا .

(*) يعود مصطلح الأنطولوجي إلى أصل يوناني من *onto* وتعني الوجود، و*logie* أي العلم. ورد هذا المصطلح أول مرة عام1613، في القاموس الذي ألفه رودولف غوكلينيوس *Rudolf Goclenius*. وأول من استخدمه هو كريستيان فون وولف *hristian Von Wolff* (1679-1754). عنواناً لكتابة. والأنطولوجية *Ontology* أو علم الوجود، أحد مباحث الفلسفة، وهو العلم الذي يدرس الوجود بذاته، الوجود بما هو موجود، مستقلاً عن أشكاله الخاصة، ويُعنى بالأمور العامة التي لا تختص بقسم من أقسام الوجود، الواجب والجوهر والعرض، بل تعمم على جميع الموجودات من حيث هي كذلك، وبهذا المعنى فإن علم الوجود معادل للميتافيزيقا أو ما بعد الطبيعة *met physique*. فهو نسق من التعريفات الكلية التأملية في نظرية الوجود عامة. وكان أرسطو، أول من أدخل مفهوماً عن هذه النظرية التي عنى بها العلم حول أعم قوانين الوجود «علم الوجود بما هو موجود».

للمزيد راجع: *http://www.arab-ency.com/index.php?module=pnEncyclopedia&func=display_term&id=1256*

وظلت العمارة في نهضة وتطور مواكبة للمتغيرات الوظيفية والبيئية على مر العصور المتلاحقة، وعندما بدأ الزحف الثقافي الغربي يتغلغل في مدننا، تارة بفرض الوصاية وتارة أخري بالاستعمار، مما كان له أثر كبير على موروثنا الحضاري والعمراني، والعمارة كغيرها من مجالات الفنون تعرضت لموجات متلاحقة من الغزو الثقافي الغربي وبعد فترة من التغلغل الغربي في ثقافتنا العربية ظهرت إشكالية الأصالة والمعاصرة كإشكالية فكرية عامة، تعددت حولها آراء المفكرين والأدباء العرب، وكذلك تعدد آراء المعماريين واتجاهاتهم بين مؤيد ومعارض ومتحفظ بينهما، فكثر النقاش والجدل حول مفهوم الأصالة والمعاصرة وماهية عمران مدننا العربية المعاصرة . وهكذا اختلطت المفاهيم كما اختلطت المدارس الفكرية الأمر الذي أنعكس بالتالي على النتاج المعماري الذي حول مدننا إلي مهرجان من الطرز والألوان والاتجاهات العمرانية المختلفة، وبذلك فقدت المدينة العربية هويتها الحضارية وشخصيتها العمرانية.

مدخل إلي البحث :

كانت إحدى أهم المبادئ التي تأسس عليها الفكر المعماري والتصميمي في بداية القرن العشرين هي قطع الصلة بالماضي.. والاستفادة من التقدم العلمي والتكنولوجي. وإذا كان هذا المبدأ قد أفاد التقدم التصميمي في وقته، وبالرغم من إيجابيات هذا الفكر وهذا التقدم التكنولوجي الواضح، نجد من السلبيات ما أدى إلى ما نحن عليه الآن من معضلة التكنولوجيا التي تهدد الإنسان بالتلوث في كثير مما يتصل بحياتنا بشكل عام والتصميم خاصة. لذا كانت الدعوة ملحة لمواجهة هذا التحول في البيئة الفراغية والبصرية نحو إيقاظ الوعي الثقافي والفني، وحث المصممين على إنتاج أعمال تصميمية معاصرة وصديقة للبيئة وذلك من خلال استخدام مواد البناء الملائمة للبيئة، والاهتمام بالحدائق والتشجير وتوزيع النباتات والتصميم الآمن للمباني، وفلسفة استخدام الألوان ونظم التحكم في البيئة الداخلية من خلال الإضاءة والصوت وتكييف الهواء وأساليب التغذية بالمياه والصرف الصحي، مع استخدام التصميم المتضام للمدن للتقليل من مسافات الحركة والانتقال(فكرة الربع الإسلامي) وعزل أماكن الورش والصناعات بعيداً عن الأماكن السكنية إضافة إلى مراعاة اتجاه الرياح السائدة بالنسبة للمباني خاصة السكنية إلي جانب توافق المباني مع العادات والتقاليد وطابع المدينة ومدى الارتباط بالبيئة.. لكي تتلاءم وتتفق مع بيئتنا وعقائدنا وصهر الأصالة البيئية والثقافية مع الوسائل والتقنيات المعاصرة.

هدف البحث :

لما فقدت المدينة العربية هويتها الحضارية وشخصيتها العمرانية نتيجة للغزو الثقافي الغربي وتعددت الاتجاهات الفكرية والتصميمية بين الأصالة والمعاصرة فتناولنا تلك الاتجاهات الفكرية من خلال مضمون الفكر الإسلامي لاستبيان مدي قدرة تلك الاتجاهات في صياغة ذلك المضمون في إطار

عصري للحفاظ على الميراث الحضاري بدلا من زيادة تغلغل الثقافات الغربية في مجتمعاتنا. وكذلك قدرة المصمم المعاصر في صياغة ذلك المضمون في إطار عصري مواكب للتكنولوجيا الحديثة. وقد أرتكز البحث على أربع أهداف أساسية هي :

- رصد التجربة التصميمية في بيئات متنوعة وعصور مختلفة تحقق فيها التوافق مع البيئة.
- أن البيئة المستدامة والمفهوم الإسلامي بضمان منهج تنظيمي تقوم عليه محاور بناء العمل التصميمي.
- أن ارتباط التصميم الداخلي بالعمارة يجعله وسيلة اتصال اجتماعية تلعب دوراً أساسياً في تشكيل البيئة البصرية الفنية والثقافية للمجتمع.
- إلقاء الضوء على الأبعاد الفلسفية والبيئية لجائزتي منظمة المدن العربية والأغا خان للعمارة.

منهج البحث:

يتخذ البحث المنهج التحليلي التاريخي وذلك في رصد بعض النماذج المعمارية المختلفة مع شرح لخصائصها. كما يتبع البحث المنهج الوصفي في عرضه للاتجاهات الفكرية المختلفة بين الأصالة والمعاصرة في التصميم لتحقيق مضمون الفكر الإسلامي في إطار عصري وذلك في عدة نقاط نوجزها في الآتي:

1- مفهوم البيئة *Concept of Environment*

1/1 البيئة المستدامة والمفهوم الإسلامي *Sustainable Environment & Islamic Concept*

2/1 تأثير البيئة على التصميم *The Influence of Environment on Design*

2- الفكر التصميمي المعاصر *Contemporary Design Thought*

1/2 التلوث البيئي والفراغ الداخلي *Environmental Pollution& Inner Space*

2/2 تلوث البيئة البصرية *Pollution of The Optical Environment*

3/2 العناصر المؤثرة في التلوث البصري *Effective Elements in Optical Environment*

3- مفاهيم الاستدامة والعمارة الخضراء:

4- التصميم والبيئة الإسلامية *Design & Islamic Environment*

5- تجربتا منظمة المدن العربية والأغا خان للعمارة:

وإذا كان كل من العمل التصميمي والمعماري والفني لا يستطيع أن ينعزل أيا منهم عن المجتمع الذي نعيش فيه .. فيجب أن يؤخذ في الاعتبار المحيط البيئي *Environmental Context* والمحيط البصر *optical Context* عند الممارسة التصميمية .. التي تحوي اللغة .. والأسلوب والنظرية .

1- مفهوم البيئة *Concept of Environment*

البيئة في اللغة العربية .. يعود إلى (بوأ) والفعل (باء) وتبوء أي نزل وأقام.. والبيئة والمباءه بمعنى المنزل والنزل قال تعالى: {وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَنُبَوِّئَنَّهُم مِّنَ الْجَنَّةِ غُرَفاً}.[1] والبيئة *Environment* في المعاجم الإنجليزية .. تعني مجموعة الظروف والمؤثرات الخارجية التي لها تأثير في حياة الإنسان والكائنات.[2] أما علم البيئة الحديث *Ecology* فيعرف بأنه الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان.[*] وهناك تخصصات في علوم البيئة مثل البيئة الوراثية ولاجتماعية والثقافية والمناخية والحضرية والبحرية والبشرية..إلخ.[1] وبالنسبة للتصميم بشموله العام المعماري والفني نستطيع إيجاز مفهوم عملية التصميم في أنها عملية إيجاد بيئة متوازنة من خلال رؤية تشكيلية عضوية تجمع بين البيئات الثلاث:(البيئة الطبيعية ،البيئة المصنوعة، البيئة الإنسانية).[**]

1/1 البيئة المستدامة والمفهوم الإسلامي *Sustainable Environment & Islamic Concept*

يتميز الإسلام برؤية عميقة وشاملة للبيئة [4] حيث لم تقتصر نظرة الإسلام للبيئة على البعد المكاني فقط .. بل شملت أيضاً ا لبعد الزماني، في قوله جل شأنه{قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانْظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ}(3) ويحفل القرآن الكريم بالعديد من الآيات المرتبطة بالبيئة،[***] حيث نظمها الخالق سبحانه ووضع لها النواميس التي تكفل حفظ التوازن البيئي مصداقاً لقوله { إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ } [5] فكل شيء خلق بمقدار له دور محدد ومرسوم بدقة وتوافق وانسجام وحكمة تؤكد مفهوم البيئة المستدامة *Sustainable Environment* وتكاملها مع المفهوم الإسلامي. وقد نبهنا الإسلام باستثمار الوقت والعمر باعتباره بعداً زمنياً هاماً في التعامل مع النظام البيئي *Environmental System* [****]من منطلق أنه نعمة

---

(1) سورة العنكبوت ، آية رقم ٥٨ .

(2) محمد عبد القادر ألفقي " **البيئة - مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث** " مكتبة أبن سينا، القاهرة، 1993م. ، ص. 1

(*) **في مؤتمر البيئة البشرية الذي عقد في استوكهلم عام 1972 قد أوجز مفهوم البيئة بأنها كل شيء يحيط بالإنسان.**

(3) حسن فتحي " **العمارة والبيئة** " مجموعة كتابك، العدد 17، دار المعارف، القاهرة، 1997م ، ص. 11 .

(**) بجدر بنا إيضاح أن البيئة المحيطة أو الموقع تنقسم إلي: البيئة الطبيعية التي من صنع الخالق سبحانه وتعالى .. وتشمل كل ما يقع على السطح الجغرافي.. والجو المحيط بالأرض .. وما وراء هذا من الكون الكبير بنجومه وأبراجه الفلكية، والبيئة المصنوعة – التي من صنع الإنسان . ومرتبطة بتفاعل الإنسان مع البيئة الطبيعية .. وتشمل ما قام به من تعمير وإنشاء وتنظيم وتصميم كل ما تتكون منه المدينة لينعم الإنسان بالحياة على هذه الأرض والبيئة الإنسانية – التي تختص بذاتية الإنسان.

(4) محمد عبد القادر ألفقي " **البيئة - مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث** " المرجع السابق ، ص. 19، 25 .

(5) سورة العنكبوت ، آية رقم 20.

(***)**آيات مرتبطة بالبيئة في القرآن الكريم**:(يونس101،البقرة211،60،22،12،11، ق: 11:6، الحجر22:19، النازعات32:27، عبس32:24، لقمان10، الطلاق 3، الفرقان2، فصلت10، النمل 88، المائدة96،64،32، الأعراف 56، 74، 103،85، الفجر 12:9، الروم41 ، فاطر 9، النحل 14، الأنعام 99، الواقعة 68، 69).

(6) سورة القمر ، آية رقم ٤٩ .

(****) **النظام البيئي:** هو وحدة بيئية متكاملة تتكون من كائنات حية .. وغير حية في مكان معين .. يتفاعل بعضها ببعض وفق نظام دقيق ومتوازن في ديناميكية ذاتية لتستمر في أداء دورها في إعالة الحياة. ويتكون النظام البيئي من: (1)

كبرى للإنسان ودعانا إلى النظر والتأمل في مكونات البيئة وسائر المخلوقات. وإذا كانت رسالة الإنسان متمثلة في تعمير الأرض. فإن رسالة المصمم تأتي لصهر وبلورة هذا المفهوم من خلال دورهم الريادي في مختلف جوانب التعمير والبناء والتشكيل.. وتطويع إبداعاتهم التصميمية وملامتها لتناسب الإنسان وبيئته.

2/1 تأثير البيئة على التصميم The Influence of Environment on Design

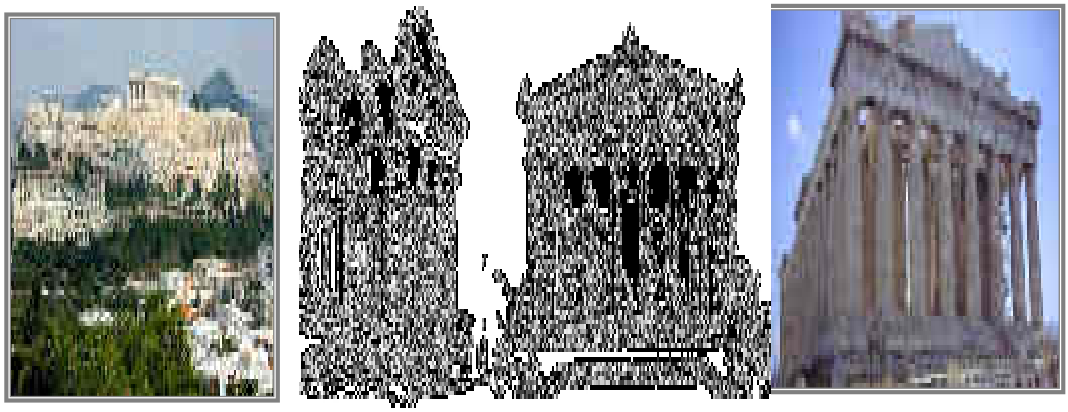
اختلفت الفنون والعمارة في الحضارات القديمة في كل أمة من الأمم بل وفى كل إقليم عن الآخر تبعاً للاختلاف بين الأجناس في الشكل والملامح والسلوك واللغات والثقافات والأديان.. وأدى ذلك بالتفاعل مع البيئة إلى تعدد الأساليب الفنية .. والفكر التصميمي على مر العصور.(شكل1،3،2،4) وإذا كانت العوامل الطبيعية تشكل إطار البيئة الخارجية للإنسان من خلال العوامل الجغرافية *Geographical* والجيولوجية *Geological* والمناخية *Climatic* وهي ذات ظروف متنوعة من مكان لآخر(****)مما دعي المصمم إلي معالجة هذه الظروف والاستفادة من معطيات المكان بما يتلائم ويتفق مع حياة الإنسان. فمثلاً.. كان للفن والعمارة في مصر القديمة أصول عضوية في بدايتها عندما كانت أشكالها متكاملة مع طبيعة موادها .. وناتجة عن طريق البناء بها، حيث كانت البداية بالبوص والأعواد وسعف النخيل المكسو بالطين، ورغم أنها أعمال بدائية ومتواضعة .. إلا أنها كانت حلولاً صحيحة وملائمة ملاءمه دقيقة لكل ظروفها ومسبباتها ومتوطنة ومتأصلة في بيئتها.

وأحتفظ المصريون القدماء بأشكال المباني كما هي، فنحت المعماريون أعمدة من الجرانيت قلدوا بها شكل حزم البوص بما فيها من تقوس الحزم تحت الثقل[1] وبنوا الحوائط الحجرية بكرانيشها المعروفة بنفس شكل الحوائط التي كانت أصلاً من سعف النخيل والطين.. والتي تدل على الأصل النباتي إضافة إلى الاستفادة من معطيات البيئة في استخدام المواد وعمل أسقف مستوية لندرة الأمطار واعتدال المناخ وكذلك نحت المعابد والمقابر في الجبال، وقد ظلت أساليب البناء ثابتة لم تتغير لآلاف السنين.

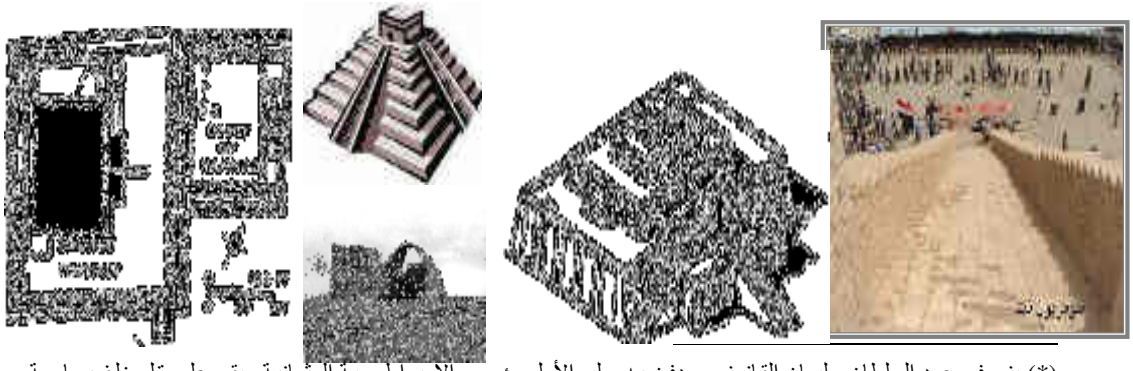
والاقتصاد *Economy*.

(1) عرفان سامي" **نظريات العمارة العضوية** " دار نافع للطباعة، طبعة ثانية، القاهرة، 1977م ، ص. 209

(شكل 1) جامع السليمانية – تركيا [*] ويوضح العمارة الإسلامية والقدرة على التأقلم مع البيئة



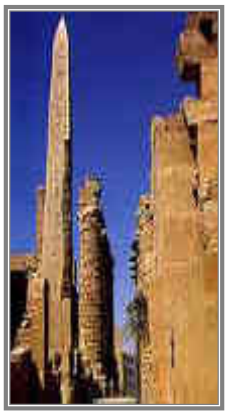
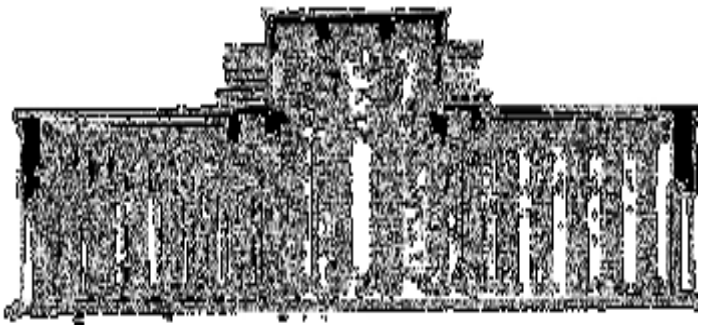
(شكل 2) معبد البارثنون [**] العمارة الإغريقية – وتأثير الأرض الجبلية، والبيئة الطبيعية على التصميم



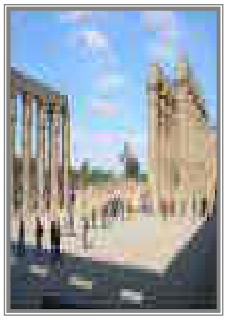
(*) بني في عهد السلطان سليمان القانوني، ودفن به سليم الأول مؤسس الإمبراطورية العثمانية ويقع على تل خلف جامعة استانبول ومن الآثار الإسلامية الخالدة وله أربعة منابر وجلبت قطع المرمر المستعملة في بنائه من مرمرة والجزيرة العربية واليمن، وبه زخارف ملونة وكتابات بواسطة أشهر الخطاطين وبه مكتبة ضخمة ومدرسة ومستشفي.
للمزيد راجع *http://top.trytop.com/thread.html*

(**) شيد البارثينون كليًا من الرخام البنتيلي، وهو رخام أبيض استمد من هضبة بنتليكس على بعد 18 كم من أثينا. وشكل المعبد مستطيل، ويبلغ طوله 72م وعرضه 34م وارتفاعه 18م.ويقوم على قاعدة مؤلفة من مصطبة بثلاث طبقات متدرجة وفي وسط أضلاعها انتفاخ يمنع تجمع المياه، ويصعد للمعبد بدرج يتوسط مقدمته. يحيط بالمعبد من كافة الجهات أروقة محمولة على أعمدة، عددها في كل من الواجهتين الأمامية والخلفية يساوي نصف عدد الأعمدة في أحد الجانبين مضافا إليها عموداً واحداً، والأعمدة الجانبية عددها 17 عموداً، والمعبد نموذج للمعابد المحاطة بالأعمدة، ويبلغ ارتفاع العمود 10,45 م، وكل عمود مقسم إلى 20 مسرى شاقوليا مجوفا، تبدأ من الأسفل إلى الأعلى، ويتألف العمود من 10-13 قطعة اسطوانية مركبة فوق بعضها البعض وقطر العمود يتناقص من الأسفل إلى الأعلى، حيث يبلغ محيطه في الأعلى 3,39 م، وفي وسط كل عمود انتفاخ بسيط، الغاية منه إصلاح الخطأ البصري الذي يجعل العمود يبدو ضعيفا في وسطه فيما لو تركت خطوطه مستقيمة. **للمزيد راجع** : *http://wikimapia.org*

(شكل 3) مدينة أور(***) بلاد ما بين النهرين، وأسلوب تناول الزيقورات للتغلب على مشاكل السيول والفيضانات

(شكل 4) معبد الكرنك (****) العمارة المصرية القديمة، والأصول العضوية، والارتباط بالبيئة النباتية



وفي عمارة بلاد ما بين النهرين كان لاجتياح السيول والفيضانات سبباً في دفع المعماري والمصمم لبناء المنشآت والمدن على ربوات صناعية بجانب أسلوب تناول الزيقورات(*) والمعابد، كذلك استخدم الطوب

(***) تعود مدينة (أور) الأثرية إلى الحضارة السومرية ومن أهم معالمها زقورة أور وبيت النبي إبراهيم عليه السلام في الوقت الذي يتوقع الأثريون العثور على المزيد من المعالم الأثرية والحضرية فيها بعد استئناف عمليات التنقيب التي توقفت منذ ستينيات القرن الماضي.

(****) من علامات الأقصر المميزة فكان كل ملك من الملوك المتعاقبين يحاول جعل معبده الأكثر روعة ليتميز عن سلفه لذا تحولت معابد الكرنك إلى دليل كامل وتشكيلة تظهر مراحل تطور الفنّ المصري القديم والهندسة المعمارية الفرعونية.
راجع : *http://ar.wikipedia.org/wiki/*

(*) الزقورة وجمعها زقورات (الأهرام الرافدية) و هي عبارة عن معابد مدرجة كانت تبنى في مناطق الرافدين الفرات و دجلة في كل من العراق وسوريا ويمكن رؤيتها في سهل الغاب السوري بين مدينة إبلا (عصر فخاري و برونزي) الاثريه و افاميا الهلينية-البيزنطية.
راجع : */http://www.marefa.org/index.php/*

النـي والمحروق والمزجج بشكل أساسـي فـي البنـاء كمـادة متوفرة فـي البيئـة واستخدمت الأفنيـة المكشوفة التي تحيط بها الصالات للمعالجة المناخية بسبب الحرارة والرطوبة .

وفي العمارة الإغريقية كانت للأرض الجبلية الوعرة تأثير على مباني الإغريق لوفرة الأحجار وأجود أنواع الرخام.. وكذلك عمل أسقف مائلة لغزارة الأمطار. أما في الحضارة الإسلامية فكان هناك تصور كلي للوجود.. للزمان والمكان مرتبط بإدراك الله سبحانه وتعالي{هُوَ الأَوَّلُ وَالآخِرُ وَالظَّاهِرُ وَالْبَاطِنُ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ}[1] هذا التصور المطلق امتزج في ضمير المصمم المسلم فيما يحيط به .. فالعمارة والفنون الإسلامية كان لها دوافع دينية وروحية وعاطفية حفزت المصممين من أجل التطور والرقى، وعندما نتتبع الإنجازات الفنية والمعمارية نشاهد نتائج إحساسهم وفهمهم المتزايد لحقائق المواد والبناء وقدرتهم على التأقلم(**) لظروف المناطق والبيئات المختلفة في العالم الإسلامي الممتد، ولم تكن الأساليب المعمارية ذات طراز واحد بل اختلفت وتميزت في كل إقليم على مدى العصور المختلفة.

كذلك حبب الإسلام الحجاب بما فيه من هوية ذاتية وخصوصية دينية.. أنعكس هذا على المسكن الإسلامي الذي يفتح على الداخل (الفناء) *Court yard* فكانت معالجة الفراغ الداخلي بأساليب معمارية وفنية تختلف عن الفراغ الخارجي *Outer Space* من حيث تحقيق الظل وشبه الظل والخضرة والماء وتحقيق الخصوصية.(***) هذا إلى جانب مراعاة الظروف المناخية وعوامل البيئة والحياة الاجتماعية والتكامل بين المبنى وعناصر الطبيعة.(****) وقد تميزت إبداعات المصمم والمعماري المسلم وشملت كل أنواع الفنون والعمارة بالتطور والابتكار في وحدة واحدة. ويقول" غوستاف لوبون"(*****) أنه يكفي لنا رؤية أي أثر من آثار الحضارة الإسلامية كقصر أو مسجد .. محبرة أو خنجر أو مغلف مصحف لكي نتأكد أن هذه الإبداعات الفنية تحمل طابعاً موحداً وأصالتها واضحة تماماً.[2]

2- الفكر التصميمي المعاصر *Contemporary Design Thought*

(1) سورة الحديد، آية 3 .

(**) تبع الطابع المعماري الإسلامي الإقليم الذي نشأ فيه .. مثال لذلك مئذنة سامراء وبرج بابل .. والعمارة السلجوقية وطابع بلاد التركستان بالإنشاء بالحجر المنجور وأيضاً استنباط إشكال نبات الصبار في مئذنة قطب منار بالهند.

**(***) استخدمت المشربية في تأكيد الخصوصية لمستعملي الفراغات الداخلية خلف الفتحات مما يبعث على الحرية لأهل البيت .. وتحقيق التهوية *Ventilation*.. والتوزيع المنتظم للضوء *Distribution of Light*.

(****) أهتم أيضاً المسلمون بالماء كعنصر من عناصر التصميم المعماري والداخلي وذلك بعمل النوافير والبرك المائية في المنازل والقصور للحماية من الأتربة وتلطيف الجو إضافة إلى مزج المنظر الطبيعي *Landscape* بالعمارة.. كما كان للفنان المسلم إحساسا بالألوان وإدراك قيمتها في إحداث التأثير الجمالي والمتعة البصرية.

(*****)غوستاف لوبون (7 مايو 1841 - 13 ديسمبر 1931) طبيب ومؤرخ فرنسي عني بالحضارة الشرقية. من أشهر آثاره: "حضارة العرب" و"حضارات الهند" و"باريس 1884" و"الحضارة المصرية" و"حضارة العرب في الأندلس". وهو أحد أشهر فلاسفة الغرب وأحد الذين أنصفوا الأمة العربية والحضارة الإسلامية. لم يسر غوستاف على نهج مؤرخي أوروبا الذين إنكوار فضل الإسلام على الغرب وقد ساعدهم على ذلك ما نحن فيه من تأخر.لكن غوستاف راعي هذا الجحود وهدته رحلاته في العالم الإسلامي ومباحثه الاجتماعية إلى أن المسلمين هم من مدنوا أوروبا، فرأى أن يبعث عصر العرب الذهبي من مرقده وأن يبديه للعالم في صورته الحقيقية. ألف كتاب حضارة العرب فجاء جامعاً لعناصر حضارتنا وتأثيرها في العالم وبحث في قيام دولتنا وأسباب عظمتها وانحطاطها.

راجع : *http://ar.wikipedia.org/wiki/*

(2) غوستاف لوبون **" حضارة العرب** " ترجمة : عادل زعيتر ، دار إحياء الكتب العربية، القاهرة ، 1976م ، ص. 482

كان المصمم في العصور القديمة يجمع بين أكثر من تخصص وموهبة في آن واحد، فنرى أن المفكر والمثّال والمصور والمعماري ممكن أن تتمثل في شخصية واحدة وإنسان واحد، وبتطور الحياة وظهور الاكتشافات المتتابعة والتقدم التكنولوجي وتنوع وتعدد احتياجات العصر، دعت الحاجة للإلمام بالتخصص الدقيق في الفكر التصميمي، ففي منتصف القرن الثامن عشر ظهرت مجموعة من المدارس الهندسية كان من مهامها تعليم البناء والطرق والكباري والهندسة العسكرية، ثم تبلورت التخصصات المرتبطة بالفكر التصميمي والمعماري في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، فكان تخطيط المدن والتصميم الحضري والعمارة وتنسيق المواقع والتصميم الداخلي، وغير ذلك من التخصصات التي تدخل في نطاق التشكيل والتصميم والعمارة[1] وقد ظهرت أساليب ومدارس مختلفة ومتتابعة[*]أثرت بشكل مباشر على الاتجاه والفكر التصميمي المعماري والتشكيلي.[2] (شكل 6، 7، 8، 9، 10،11) وفي الأونة الأخيرة دخل الفكر التصميمي مدخلاً جديداً من خلال الاتجاهات المختلفة لمدارس الحداثة *Modernism*[**]والتكنولوجيا المتقدمة.*High technology* ، ثم ما بعد الحداثة *Post Modernism*، ويأتي المصمم والمعماري فرانك جيري *F. Jhery* [3] ويقود الاتجاه النحتيٍ *Sculpture Form* الذي نراه سائدا في العالم الآن.[***]

(شكل5)
مركز المؤتمرات الدولي اليابان
أرتا أيسوزاكي -1990

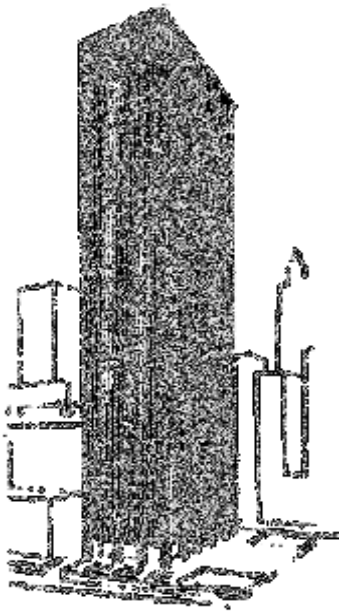
(1) محمد
(*) أهم
New
Bauha
cism
،الوظ
(2)عرفار

(**) ظهرت من خلال هده المدارس مجموعه الارشيجرام *Archigram* في انجلترا ومجموعة الميتابوليزم *Metabolism* في اليابان فكلاً منهما يرى رفض الطرق الحالية لمعالجة المدينة المعاصرة -التفكير في منشأ يمكنه تفادي مشكلة التخلص من الأجزاء المهملة *obsolescence* ليتكيف مع تكنولوجيا المستقبل - تصور للمنشأ العملاق *Mega structure* يحتوي مدينة كاملة أو جزء منها.

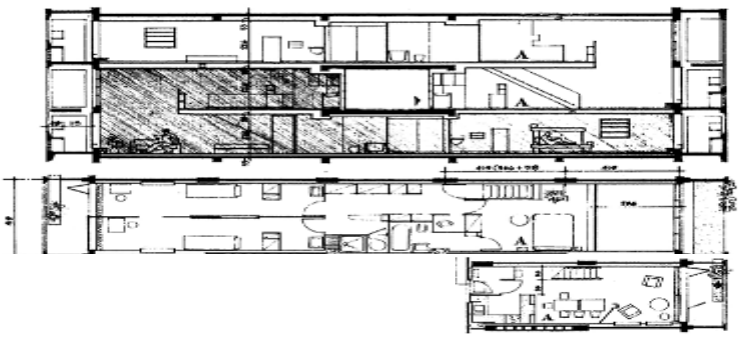
(3) *Moffett, Marian&Others, **A World History of Architecture**, Laurence King Publishing, London,2003, p. 560 .*

(***) الشكل النحتي *Sculpture Sque Form* هو أسلوب معماري يكون فيه التكوين عبارة عن كتلة معمارية نحتية ذات فراغات داخلية، أتجه إليه المصممون في فترة الباروك واستمر قرنين من الزمان ثم أتخذ التعبيريون في أوائل القرن العشرين التشكيل النحتي للوصول إلى الجديد، وقد نفذ لوكوربوزييه تطبيقه الشخصي لهذا الاتجاه في مشروعه لكنيسة رونشام *Ron champ* وقد مثل الشكل من الخارج سفينة تعبر إلى شاطئ الأمان ، وفي نهاية القرن العشرين يقود المصمم الأمريكي فرانك جيري *F.Jehry* ويتبنى نفس الاتجاه ، وعرف المبني بأنه عمل نحتي ، ويظهر ذلك في مشروعاته وخاصة في السنوات العشر الأخيرة ، وهذا الاتجاه سائد في العالم الآن.

ترك نصف الأرض كفراغ أمام المبنى لتأكيده وإظهاره، وبذلك خالف الاتجاه الأمريكي المعروف باستغلال الأرض ولو كان على حساب مصلحة المنتفعين ، وقد شيد المبنى على أرضية جرانيتية محاطة بسياج من الرخام مع بركتين مستطيلتين على جانبي الميدان الذي تركه أمام البناء. ويظل مبنى شركة سيجرام في نيويورك، الذي صممه الفنان ميس فان درروه (1954 – 1958) واحداً من أكثر ناطحات السحاب أناقة ونفوذاً، وهو عبارة عن صندوق زجاجي رائع، ويشتمل على لون منتج سيجرام مجسداً في زجاج خشن ملون بلون بني خفي.



(شكل6) مبني عمارة سيجرام بنيويورك (1985) للمعماريين فيليب جونسون [**] وميس فان درروه [***]



(شكل7) عمارة مرسيليا
للمعماري لوكوربوزييه (*)

دراسة متكاملة لوحدات التصميم مع الفراغ المرتبط بالإنسان، ومقياس الموديول

(شكل8) الاتجاه النحتي في التصميم – متحف جوجنهايم(**)1997، للمعماري فرانك لويد رايت (***)، وهو لا يمثل فقط تحفة معمارية، بل كان اختبارًا لعبقرية مصممه، وكان واضحًا في التصميم مدي جرأة المصمم وروح

(*) **شارل إدوار جانيريه (*Charles-Edouard Jeanneret*)** المعروف باسم لو كوربوزييه (*Le Corbusier*) (6 أكتوبر 1887 - 27 أغسطس 1965) معماري سويسري من أصل فرنسي، اشتهر بمساهماته في ما يسمى الآن بعمارة الحداثة، أو الأسلوب الدولي. كان رائداً في الدراسات النظرية للتصميم الحديث وقد كرّس نفسه لتزويد ظروف معيشية أفضل لسكّان المدن المزدحمة. تواصلت مهنته خمسة عقود. كان أيضاً مخطّطاً، ورسّاماً، ونحّاتاً، وكاتباً، ومصمماً للأثاث.

راجع : *http://ar.wikipedia.org/wiki/*

(**) استلم المعماري الكبير " فرانك لويد رايت " من " هيلا ريباي " المستشار الفني لـ " سلومون جوجنهايم " جواب تطلب منه تصميم مبنى بمثابة بيت يحوي لوحات الفنان جوجنهايم . أدى هذا المشروع لحدوث بعض النزاعات بين المعماري فرانك لويد رايت و بين بعض عملاءه، وكذلك مع دائرة الفنانين وفي الوسط الإعلامي وأثر كل ذلك في الرأي العام العالمي. وقد مات كل من "جوجنهايم " وفرانك لويد رايت " قبل الانتهاء من بناء المتحف عام1959.

راجع : *http://www.arabbeat.com/i/6th/museum.htm*

(***) فرانك لويد رايت 1869-1959 *Frank loyed Wright* ، يعتبر من أهم المعماريين في العالم الذين لهم بصمات واضحة في مسيرة تطور العمارة ويعتبر رائد المدرسة العضوية ، و كان له أسلوب معماري فريد و رؤية ذاتية خاصة بعيدة عن التأثيرات والمشارب المعمارية المختلفة والعوامل التي أثرت علي فكر فرانك لويد رايت، **ومبادئه الفلسفية:**

1- **المبنى من الطبيعة واليها:** يتفق ومظهره الخارجي وتكوينه الداخلي مع صفته والغرض الذي أنشئ من أجله في زمان معين ومكان بالذات.
2- **المرونة في التصميم:** وقابلية المبنى للامتداد المستقبلي والتغيير للوظيفة عند الرغبة.
3- **إعجابه بالطبيعة وإستخدامه لموادها:** فمجال الطوب في كونه طوباً وجمال الخشب في كونه خشباً، (من الطبيعة وإليها).
4- **تشكيله أبنية تناسب عصره:** وتأكيده على أن الشكل يتبع الوظيفة.

المغامرة والتي تظهر بشدة كلما حاولت اكتشاف المبنى أكثر وأكثر. ومتحف جوجنهايم (****) يقابله حديقة كبيرة مركزية تبعث الراحة النفسية للزائرين وتبعد نسبيا عن زحام نيويورك وضوضاء المرور. والطبيعة الجميلة في الحديقة تعطيه طابعًا خاصًا وتحيطه بجو من الخصوصية. ويعد المبنى منتج مادي ودليل فعلي لمهارة المعماري على التشكيل المرن للمباني وإظهارها بشكل عضوي لين.

بنك هونج كونج
Hon Kong Bank

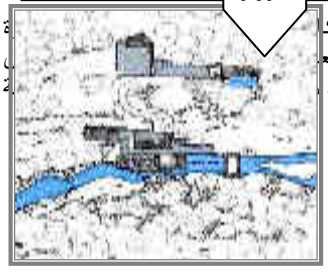
شنغهاي ، للمعماري نورمان فوستر ، وقد أبدع فوستر في هذا التكوين الجريء للبنك ينافس ناطحات السحاب المحيطة مظهر رائع ليلا نهارًا .. هيكل ضخم. وسلالم على الواجهات. وفراغات مفتوحة. المساحة: 99,000م2

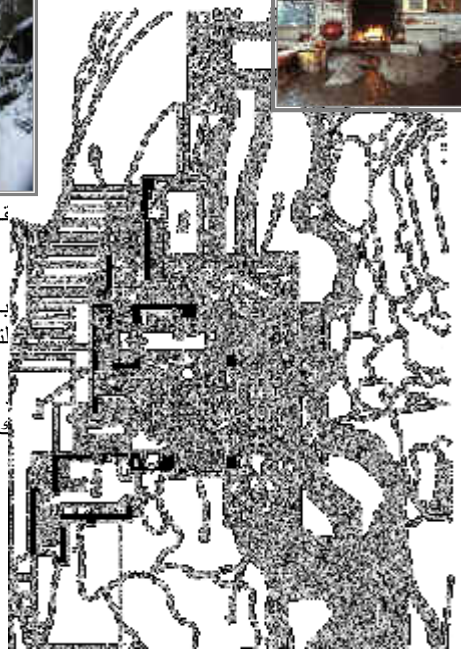
(شكل9) يوضح تصميم بنك هونج كونج وأسلوب ما بعد الحداثة والتكنولوجيا المتقدمة للمصمم نورمان فوستر (*) – 1986

تميز البنك بهيكله الإنشائي المعدني والتعبير الصريح في الواجهات وفي استخدام السلالم المتحركة للربط بين الأدوار المختلفة ويعكس هذا المبنى ذروة تطبيقات جمالية التقنية العالية في عمارة الحداثة المتأخرة ، فهيكله الإنشائي جاء ليعبر عن جمالية الهياكل الضخمة والتقنية ذات الوزن الخفيف والفضاءات العملاقة المفتوحة الداخلية، وهذا الانجاز ما كان أن يتم دون التقاء وتعاون صاحب العمل(**) والمعماري فلخص صاحب العمل رغبته بان طلب إلى المهندس المعماري بناء أجمل بنك في العالم، وبالقيام بذلك أعيد اختراع أبراج أو عمارة المكاتب عملياً.

صور لفيلا شلال من الداخل وأثاثها

(فيلا كوفمان) ضواحي بنسلفانيا
هو بيت خاص بعائلة كوفمان، بدأ تنفيذه سنة 1936 حيث استخدم في البداية كمصيف وقضاء أجازة نهاية الأسبوع وفي عام 1963 نقلت ملكيته إلى الهيئة الحكومية لصيانة شواطئ الأنهار وهو مصنف عالميا الآن حيث أصبح مقصدا للزوار .





موقع الفيلا :

يقول فيليب جونسون *F. Johnson* رائد أسلوب ما بعد الحداثة.*Post Modernism* .. أنه لو أتيح له إعادة صياغة مباني الكرة الأرضية مرة أخرى.. لقام بهدم ثلاث أرباعها.. وبناها مرة أخرى محققاً الامتداد الأفقي وألغى كل ناطحات السحاب.[1] وإذا كان هذا المصمم العبقري النابغ الذي يعد من أشهر المعماريين والمصممين في وقتنا الحاضر ينادي بالأفقية في البناء فالأحرى بنا نحن المصممون المسلمون أصحاب هذه التجربة وهذا الفكر فكر الأفقية والمساواة وبكل ما تحمله تلك المعاني دينياً

(*) بداء نورمان إعماله في مركز الحداد عام1979ثم هونغ كونج لبناء البنك والذي اعتبر وقتها من أغلى المنشئات في العالم. وعاد إلى لندن ليصبح المسئول عن مطار ستينساید، وتتسم أعماله إلى عالم غير واقعي– غزو فضاء وخيال علمي- وتظهر فرديتة حيث يرفض أن ينضم إلى مشروع جماعي ولا يعترف بشركاء في المهنة واعتمد في أعماله على التقنية العالية، فهو يلاقي معارضة في الوسط المعماري إذ يبدو هذا من وجهة نظرهم شاهدا على ظفر الليبرالية الرسمية على حساب التقاليد إذ تسكنه فكرة نقل التكنولوجيا كلياً، وتتميز أعماله بأنه لا يعرف المستحيل إذ يلجا لوضع تصاميم بحجمها الطبيعي وإجراء الحسابات والاختبارات لإقناع الممولين بأن الفكرة قابلة للحياة. ويهتم فوستر بأدق التفاصيل في التصميم والربط بين الداخل والخارج ويسعى للحصول على المرونة والإتقان بغض النظر عن التكلفة

(**) **أصحاب المشروع :** هونغ كونغ وشنغهاي التعاونية البنكية . الاقتصادي : ليفيت وباليه، نورثكروفت نايبور ونيكولسون .

(1) إسماعيل سراج الدين " **التجديد والتأصيل في عمارة المجتمعات الإسلامية – تجربة جائزة الأغاخان للعمارة**" سلسلة دراسات معمارية (1) – مكتبة الإسكندرية ، الإسكندرية ، 2007.

وروحياً وفلسفياً وأيضا تصميميا ، أن نتفهم هذه القيم.. ونعيد اهتمامنا بدراسة المفاهيم الأساسية للتصميم وفق الرؤية الإسلامية.

2-1 التلوث البيئي والفراغ الداخلي *Environmental Pollution& Inner Space* :

البيئة الطبيعية.. بيئة أحكم الله تعالى خلقها.. وأتقن صنعها كماً ونوعاً ووظيفة.. قال تعالى: { وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ } [1] .قال تعالى: {وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ ۚ موزُونٍ} إن مفهوم التوازن البيئي يعني بقاء عناصر أو مكونات البيئة الطبيعية على حالها كما خلقها الله تعالى..، فإذا حدث أي نقص أو تغير جوهري في أي عنصر من عناصرها اضطرب توازنها ويعرف علماء البيئة .. التلوث .. بأنه وجود أي مادة أو طاقة في غير مكانها وزمانها وكميتها المناسبة.[2] من هنا يأتي مفهوم التلوث البيئي الذي يتمثل في تغير صفات البيئة الأصلية وسماتها الأصيلة الفيزيقية أو الكيمائية أو البيولوجية وتعرف أيضاً هذه الظاهرة بأنها تغيير الوسط الطبيعي الناشئ بفعل الإنسان.

وقد حفل القرآن الكريم بآيات كثيرة تبين لنا التلوث والفساد الذي يحدثه الإنسان في الأرض.قال تعالى: {ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ} [3]

فقد يكون التلوث في البيئة الداخلية وفراغاتها أو يكون في البيئة الخارجية وفراغاتها حيث أثبتت الدراسات والأبحاث أن مستوى تركيز الملوثات في البيئة الداخلية للمباني غالباً ما تكون أعلى من تركيز الملوثات خارج المباني وذلك نتيجة عدم استخدام المواد الطبيعية أو الملائمة في التصميم الداخلي إضافة إلى عدم التهوية الصحيحة واستنشاق الغازات والأبخرة والغبار وزيادة ثاني أكسيد الكربون والإشعاع وغير ذلك، الأمر الذي يشكل خطورة كبيرة خاصة وأن الإنسان يقضى أكثر

من90%من وقته ونشاطه في الأماكن الداخلية في الأسواق والمدارس والمطاعم والمكاتب.. الخ ، بل أن الإنسان يقضي65 % من هذا الوقت داخل مسكنه الخاص. [4]

إن ارتباط التصميم الداخلي بالعمارة يؤكد التكامل الذي يمثله كلاهما في تشكيل البيئة الملائمة، لذا ينبغي علينا أن نعمل على إحداث توازن في ما نقوم بتشييده في الفراغات الداخلية والفراغات الخارجية

(1) سورة الحجر ، آية ١٩

(2) محمد عبد القادر ألفقي " **البيئة ـ مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث**" المرجع السابق ، ص.ص. 28، 199 .

(3) سورة يوسف، الآية 84. والفساد .. ارتكاب للمعاصي أو الظلم، إلا أن لفظة الفساد تتسع أيضاً لتعبر عما يحدثه تدخل الإنسان في البيئة من فساد وتلف، والتلوث صورة من صور الفساد، وتشير الآية الكريمة إلى أن هذا الفساد سينتاب البر والبحر، والإنسان هو السبب في حدوثه، وهو المتضرر الأول منه أيضاً. **للمزيد راجع:** محمد عبد القادر ألفقي" **البيئة- مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث**" مرجع سابق، ص.31.

(4) فرحات محروس " **ملوثات البيئة الداخلية للمباني وأعراض المباني المريضة** " مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، إدارة التأليف والترجمة والنشر، سلسلة الكتب المتخصصة، طبعة أولي، الكويت، 2001م ، ص. 25 .

وبين البيئة، حيث أن البيئة المبنية تحل محل جزء من النظام البيئي بتواجدها الحسي الملموس.. وفى نفس الوقت فإن مكوناتها من الطاقة والمواد تقوم بتغيير النظام البيئي في المواد والطاقة. وهكذا نجد أن القرآن الكريم قد تحدث عن مشكلة تلوث البيئة قبل وقوعها بنحو أربعة عشر قرناً من الزمان.

2-2 تلوث البيئة البصرية *Pollution of The Optical Environment*

تتوقف درجة التلوث البصري على قدر ما تتنافر فيه البيئة المحيطة من مفردات وعناصر تصميمية. ومدى افتقاد التكامل النسبي فيها مع الطبيعة البيئية. وللطفرة الحضارية.. المادية.. التي يعيشها العالم الآن في هذا العصر آثار مدمرة على البيئة بشكل عام والبيئة البصرية *Optical Environment* بشكل خاص. حيث امتد التلوث البصري وشمل الكثير مما يحيط بنا بدءاً بحياتنا داخل المسكن وفي العمل مرورا بالساحات العمرانية وعلاقة ذلك بالمباني والطرق والمساكن والمحلات وكل ما يتصل بعناصرها المكملة مثل الإعلانات والملصقات والعلامات البصرية وما يرتبط بوسائل الاتصال المرئي *Visual Communication* وكذلك المقاعد في الأماكن العامة والمظلات وأساليب الإضاءة والعناصر الطبيعية والأشجار وأحواض الزهور وما شابه ذلك ، كل ذلك متفرقاً أو مجتمعاً ينبغي أن يكون متسقاً ومنسجماً مع التكوين العام.. بحيث تتحقق الملائمة البصرية مع البيئة.

إن الأشياء والتكوينات غير المألوفة لنا ثقافيا وبصرياً[1] يمكن أن تقودنا إلى النفور وتبعدنا عن التمييز بين ما هو هام وما هو أقل أهمية ، بحيث لا تبدو عناصر الفراغ الداخلي والخارجي سوى تعاقب من فوضى التصميم فعندئذ لا يكون هناك شيء هام (شكل11) فالعمل التصميمي لا يكتسب دلالة في نظرنا إلا عندما نعرف أي أجزائه هي التي ينبغي أن نركز عليها، فالتنظيم التصميمي والتشكيلي أشبه بمرشد يعلن في مواضع معينة أهمية خاصة تبعث على الانتباه وفي مواضع أخرى يكون الناظر أقل انتباهاً.

(1) أحمد السيد الحلواني **" أثر المواد والأساليب المستحدثة على الإدراك الجمالي والتلوث البصري "** بحث علمي منشور ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الأول، القاهرة ... مشاكلها الجمالية والمعمارية، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، 1991م، ص. 85

تشوه الأرصفة والفراغات العمرانية إحدى مظاهر التلوث البصري التشوه في المباني بالإعلانات

بالتوزيع العشوائي للإعلانات

والملصقات

(شكل 11) عشوائية التصميم تقودنا إلي النفور وعدم التمييز بين العناصر المهمة – مجموعة صور توضح بعض من مظاهر التلوث البصري

يرى " برودبنت *Broadben* " أن موقف وقبول الإنسان العادي وتذوقه وإحساسه تجاه العمل يرجح نجاح أو فشل العمل التصميمي دون موقف المعماري والمصمم نفسه.[1] وإذا كنا نستطيع تقبل الأمية البصرية من الإنسان العادي المفتقد إلى الثقافة البيئية فلا يعني تقبلها من المثقفين والمصممين والمخططين والفنانين ، فهؤلاء جميعاً هم المسئولون تجاه هذه القضية، وبالتالي يقع عليهم عبء الصمود والمقاومة لكل ما هو دخيل على بيئتنا وعاداتنا وسلوكيات الحاضر.[2] لذا عليهم الدور في تنمية الوعي الجمالي والحسي.. والتصدي لهذه السلبيات ليظل مشعل النور مضيئاً لا يخبو ما دام هناك اكتشاف وإبداع. (شكل12)

(شكل 12) أحد مظارع التلوث البصري

(شكل 13) استخدام المواد الطبيعية والمفردات والعناصر التراثية فى التصميم الداخلى

2-3العناصر المؤثرة في التلوث البصري *Effective Elements in Optical Environment:*

عند تناول العناصر التشكيلية مثل(المادة – الضوء– اللون) في العمل التصميمي نفسح بالتالي المجال للمصمم لإثراء الحيز الفراغي داخلياً أو خارجياً، وتحقيق التأثير البيئي البصري الملائم للإنسان < فالمادة *Materials* هي الوجه المحسوس للفن والتصميم.. ولا تتمثل قيمة المادة في جاذبيتها للحواس فحسب..بل أن المادة معبرة .. نابضة .. حية.. تعمل على توجيه النشاط الإبداعي لدى المصمم[3] وقد نشعر بأن المادة ناعمة أو خشنة .. لينة أو صلبة هذا الإحساس بالمادة وملمسها له قيمة جمالية في ذاته تضفي بلا شك قدرة تعبيرية واضحة على التصميم.[4] (شكل13) وهناك العديد من القواع بجانب

(1)*Broadbent. G;* ***Design in Architecture , Architecture & the Human Sciences'*** *John Willy & Sons, New York 1968 , p.11.*

(2) إسماعيل طه نجم **" الفنون التشكيلية وأثرها على الحياة اليومية "** المؤتمر العلمي الرابع ، كلية الفنون الجميلة، جامعة المنيا، 1988م ، ص.25.

(3) على رأفت " **ثلاثية الإبداع المعماري** " جزء2، مركز أبحاث إنتركونسلت ، مطابع الأهرام ، طبعة أولي، القاهرة، 1997 م ، ص. 282

(4) *Koji Yoji, A.* ***Japanese Touch for your Home****, Japan, 1992, p. p. 71 , 73*

خيال المصمم المبتكر الذي يعيد اكتشاف المادة لإيجاد طرق جديدة لاستخدامها. كما أن الضوء يعتبر جزءا من صميم مادة الحياة[1] ولا يمكن للإنسان أن يرى الأشياء إلا بسقوط الضوء عليها.

والواقع أن الأعمال التصميمية سواء كانت ذات البعدين أو الثلاثة أبعاد تعتبر عاكسة للتأثير الضوئي[2] وتعتبر التشكيلات الضوئية بمثابة تكوينات تجريدية مرنة نتيجة سقوطها على الهيئات في الفراغ وتعد وسائل مهمة لها أثرها في التعرف على مشكلات التصميم، ولها أيضاً في ذاتها قيمة تعبيرية بصرية أما اللون فهو خاصية طبيعية لازمة من خصائص الأشياء ولا يمكن أن نتصور عالماً بدون ألوان فاللون يمثل أهمية كبيرة في جميع أنشطتنا إلى جانب أن لدى عينا الإنسان تعطشاً للون والضوء. [3]

إن دلالات الألوان في القرآن الكريم تثبت أهمية الألوان..وأن كل لون يختلف معناه وتأثيره وفقاً لمكانه بالنسبة للألوان الأخرى[1] وكذلك تأثير كل منها متجاور مع بعضها **قال تعالى:** {وَابْيَضَّتْ عَيْنَاهُ مِنَ الْحُزْنِ فَهُوَ كظيم} **(2)** واللون الأبيض في هذا الموقع وهذا المكان يعبر عن فقدان البصر فيثير فينا الإشفاق علماً بأن اللون الأبيض يعبر عن معاني الصفاء والنقاء والطهر والشفافية.

هذا بالتالي يؤدي بنا إلى إدراك وعدم إغفال القدر والمقدار والكمية والمساحة والمكان المناسب لكل لون وضوء ومادة.. وأيضاً عند تناول التصميم ، فينبغي بجانب المعرفة التامة بوسائل التشكيل وتأثيراتها، مراعاة الرؤية البصرية وإدراك جماليات الوحدة والإيقاع والتنوع والتناسب والتباين والفارغ إلى آخر هذه الأسس والمبادئ والمقومات والقواعد الفنية والتشكيلية والمعمارية، حتى تتحقق الملائمة وضبط التصميم وتكامل العمل وبالتالي تتحقق المتعة البصرية. بالإضافة إلى ذلك فقد ظهرت اتجاهات جادة ملائمة ومتوافقة مع البيئة.. حيث ظهر ما يسمي بالعمارة الخضراء (شكل 14، 15) والتي تبحث في أهمية العلاقة بين تصميم الفراغات الداخلية والخارجية وبين الطبيعة والتغيرات

البيئية المحيطة. (شكل16، 17) وقد ظهر هذا الاتجاه من أجل مواجهة المخاطر والمشكلات البيئة والصحية التي أحدثتها فوضى المباني وسوء استخدام مواد البناء الجديدة والتي هي في الغالب نتاج فئة دخيلة من غير المتخصصين والتي لا تأخذ في اعتباراتها التصميمية بالبعد البيئي.

ان واجهات هذا المركب تحتوي على مجموعة كبيرة من الخلايا الشمسية من اجل امتصاص الطاقة الشمسية وتحويلها إلى طاقة كهربائية كما اعتمد إنشاء واجهات مائلة من اجل جذب الرياح وتوجيهها نحو الفراغات الداخلية وهذا من اجل ضمان تهوية طبيعية للمبنى بالإضافة إلى وجود نظام لتجميع مياه الأمطار لاستعمالها فيما بعد ونظام للتبريد الناتج من اجل استعماله في تبريد الفضاءات الداخلية الحدائق المعلقة فهي تقوم بدور هام في تركيبة المشروع ..

(1)Whitehead, Randal... Rockport Publish... 1968، ص 19.

(6) إدريس محمود فرج الله **" التشكيل اللوني في الطباعة "** الكتاب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2010، ص 44.

(7) سورة يوسف ، آية رقم 84 .

(شكل 14) [1] العمارة الخضراء والعمارة المستدامة
ناطحة سحاب متحركة في دبي [*]

(شكل 15) [2]
مشروع في سنغافورة للمعماري نورمان فورستر [**]

والعمارة الخضراء[***] تلبي احتياجات الناس ومتطلباتهم من الراحة والصحة العامة وتزيد من القدرة الإنتاجية للإنسان وتزيد من الاعتماد على الطاقة النظيفة مثل الشمس والرياح وغيرهما وتسمح باستعمال المواد

(1)*http://www.archnewsnow.com/features/images/Feature0161_04x.jpg*

(*) تتكون الناطحة من 80 طابقاً، بارتفاع250م. ومكونة من شقق تدور كل واحدة بشكل مستقل عن الأخرى. وقال المهندس المعماري ديفيد فيشر مصمم البناية:"ستكون البناية الأولى في العالم التي تدور ويتغير شكلها الخارجي باستمرار" وسيتولى 79 توربينا ضخماً توليد الطاقة اللازمة ، كما ستولد هذه التربينات الطاقة الكهربائية اللازمة للبناية، حسب ما قاله المهندس المعماري حين كشف النقاب عن المشروع في نيويورك. ويتوقع أن تكتمل في عام 2010. وسيكون لها نسخة أخرى في موسكو، وأيضاً في نيويورك! وهي ناطحة ذات طوابق متحركة تجعل شكلها الخارجي والمنظر أمام سكانها يتغير باستمرار. وتكون أول ناطحة سحاب متحركة. لا أدري إن كانت تلك "طفرة" جديدة في عالم العمارة وناطحات السحاب. ولكن بحسب ما يعتقد المصمم المعماري الإيطالي *David Fischer* والذي اعتبر ناطحته "ثورة" في عالم ناطحات السحاب في العالم خاصة حين أكد على مفهوم *DYNAMIC ARCHITECTURE*، الغريب في الأمر أن هذا المصمم غير مشهور ولم يسبق له المشاركة في أي تصاميم معمارية مؤخراً، وتعتبر هذه الناطحة من العمارة الخضراء ومن العمارة المستدامة بسبب توليدها الذاتي للطاقة، بالإضافة لتوليد الطاقة للمنشآت المجاورة عن طريق تحويل الطاقة الحركية. أي لن تولد ناطحة السحاب الطاقة التي تحتاجها فحسب إنما ستبيع الكهرباء إلى مؤسسات أخرى. ويقدر الخبراء بأنها ستجهز المؤسسات بحوالي 190 كيلو وات سنوياً، والتي تصل قيمتها السوقية إلى أكثر من سبعة ملايين يورو. أما الخلايا الكهروضوئية فهي موجودة على سطح كل دور وذلك لتحويل الطاقة الشمسية / الضوئية إلى طاقة كهربائية. وسيكون 20% من السطح مكشوف بشكل دائم للشمس. أما بالنسبة للمواد المستخدمة في البناء أو التشطيب فهي مواد صديقة للبيئة ويمكن إعادة تدويرها كالحجر والخشب والزجاج.

(2)*www.a7bk-a-up.com/pic/ufk33417.jpg*

(**) يعتبر المهندس المعماري *Norman Foster* من رواد العمارة الخضراء في العالم و هو يستعمل أخر ما وصلت إليه التكنولوجيا للوصول إلى عمارة بيئية وأخر مشاريعه في سنغافورة

**(***) تعتبر العمارة الخضراء أو المباني والمدن الصديقة للبيئة،أحد الاتجاهات الحديثة في الفكر المعماري والذي يهتم بالعلاقة بين المباني والبيئة، وهناك العديد من المفاهيم والتعريفات التي وضعت في هذا المجال، فالمعماري كين يانج *Yeang Ken* : يرى أن العمارة الخضراء أو المستديمة يجب أن تقابل احتياجات الحاضر دون إغفال حق الأجيال القادمة لمقابلة احتياجاتهم أيضا، ويرى المعماري وليام ريد *William Reed* : أن المباني الخضراء ما هي إلا مباني تصمم وتنفذ وتدار بأسلوب يضع البيئة في اعتباره ، ويرى أيضا أن أحد اهتمامات المباني الخضراء يظهر في تقليل

الطبيعية للبناء[1] وتعد تجربة المعماري الفنان حسن فتحي (شكل 18) مرحلة مهمة ومدرسة فنية أضافت كثيرا للتصميم المتوافق مع البيئة خاصة وأن حسن فتحي كان يبدأ التصميم من الداخل.

وتعتبر العمارة الخضراء أو المباني الصديقة للبيئة؛ أحد أهم الإتجاهات الحديثة والتي تدعو لإرساء دعائم فكر معماري وبيئي جديد بصورة أكثر عمقا وفهما وارتباطا بالطبيعة وبالأنظمة البيئية ككل.[2] فالعمارة الخضراء للبيئة المستدامة هي عمارة ناتجة عن بيئتها وذات مسؤولية تجاهها، أي عمارة تحترم موارد الأرض وجمالها الطبيعي. وهي عمارة توفر احتياجات مستعمليها إذ أنها تؤدي إلى الحفاظ على صحتهم، وشعورهم بالرضا، وزيادة إنتاجهم وإشباع احتياجاتهم الروحية وذلك من خلال العناية بتطبيق الاستراتيجيات المؤكدة لاستدامة البيئة.[3]

ويمكننا النظر والحكم على العمل التصميمي والمعماري بمحتوى النقاط الآتية[4] :

- مدى استجابة العمل التصميمي للجوانب الوظيفية.. وإلى صفاته الجمالية.. ودراسة الفراغات الداخلية وتأثيثها وكذلك الفراغات الخارجية وعلاقة ذلك بالمادة والضوء واللون ومختلف مجموعة المفردات التصميمية وتقييم تأثيراتها المادية والحسية.
- مكانة العمل التصميمي باعتباره جزءاً من التيارات والأساليب والمدارس الفكرية ومدى مساهمته في تطويرها وبلورتها.
- العمل التصميمي في سياقه الحضاري.. يعبر عن مدى الملائمة والتوافق مع التراث الحضاري.
- العمل التصميمي في سياقه المادي.. ويشمل دراسة إيجابيات وسلبيات العلاقة بين التصميم والبيئة المحيطة.
- تأثير العمل المعماري في الاتجاهات المحلية ومدى الإضافة إلى المستوى الفكري للمنطقة.. والاهتمام بالقضايا الواقعية التي تنبع من الظروف المحلية والبيئية.. وبأبعاد شمولية تتضمن العلاقة بالتراث والهوية.

تأثير المبنى على البيئة إلى جانب تقليل تكاليف إنشائه وتشغيله، أما المعماري ستانلي أبركرومبي *Stanley Abercrombie* : فيرى أنه توجد علاقة مؤثرة بين المبنى والأرض.

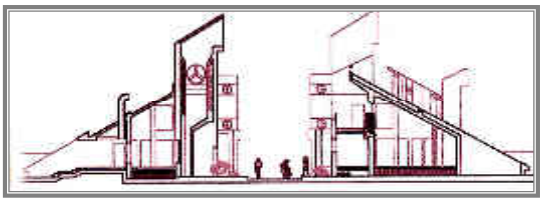
للمزيد راجع : *http://www.alhandasa.net/forum/showthread.*

(1) على رأفت " **العمارة البيئية الخضراء والتنمية العمرانية** " مجلة عالم الفكر، عدد خاص عن العمارة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد 4، المجلد 34 ، إبريل – يونيو، دولة الكويت ، 2006م، ص. 193

(2)*www.sabraeng.com/vb/showthread.php?t=1217 - 127k*

(3)*http://www.omranet.com/vb/showthread.php?t=27*

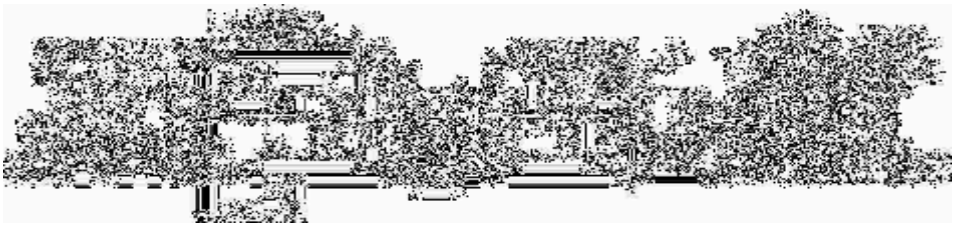
(4) إسماعيل سراج الدين **" التجديد والتأصيل في عمارة المجتمعات الإسلامية "** ، تجربة جائزة الأغاخان للعمارة ، سلسلة دراسات معمارية 1، الإسكندرية ، مكتبة الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية ، 2007م ، ص. 567.



- يعتبر البعد البيئي هاما جدا يجب مراعاة تحقيقة في الوحدات السكنية لأن البيئة المحيطة هي المحدد الأساسي في هذا المشروع والتغلب على صعابها هو التحدي الحقيقي.
- البعد البيئي للمشروع يحقق كفاءة العزل التام للهواء داخل الوحدة.

- إمكانية التحكم في الحرارة المرغوبة داخل الوحدة سواء بالتدفئة شتاء أو التبريد صيفا بوسائل طبيعية.
- تصميم الشكل الخارجي متفاعلا مع البيئة المحيطة بدفن السقف تحت الحدية لعمل العزل التام.

(شكل 16) قطاعات مارة بالوحدات لإحدي التصميمات الفائزة في مسابقة العمارة الخضراء بمنطقة توشكي – مصر



(شكل 17) قطاع منظوري يوضح العناصر المتوافقة مع البيئة

1- مجمعات شمسية لتوفير المياة الساخنة	2- التراسات المكشوفة للاستخدام في الليالي الحارة .	3- طرق المشاة الضيقة المظللة
4- الفتحات العلوية (أسفل الأسقف) والبلاطات السميكة	5- وضع نوافذ مطلة على أفنية	6- في المناطق الرطبة يمكن أن يمر الهواء خلال مجاري

تحافظ على بردة الأسقف

7- ملاقف الهواء تلتقط تيارات الهواء

10- المشـــربيات والمخرمـــات ترشـــح الإضـــاءة وتـــوفر الخصوصية

13- مجاري المياه الصرف (من المطابخ والحمامات ومياه الأمطار) توجه إلي أحواض تجميع تستخدم في الحدائق العامة

مظللـة يقلـل مـن اكتسـاب الحرارة وشدة الاستضاءة

8- مســطحات الميــاه لتبريــد الهواء الداخل إلي الملاقف .

11- المياه والخضرة في الأفنية الخاصـة والحـدائق العامـة تسـاعد علـى تبريـد الهـواء وترشيحه منن الأتربة

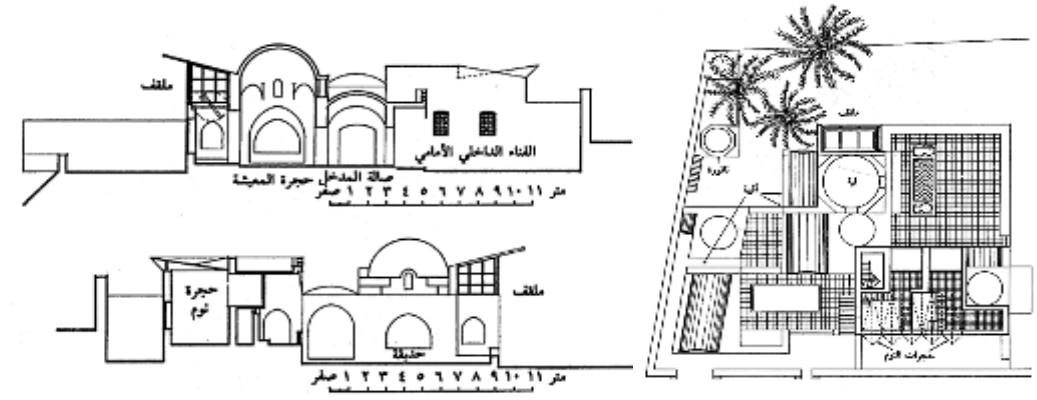
14- الأدوار المدفونـــة تحـــت الأرض تســتفيد مــن ثبــات درجات الحرارة .

فـي الحـوائط مـزودة بـالمواد ماصة للرطوبة.

9- الأســقف المرتفعــة تســمح بحركة الهواء البارد.

12- حركة السيارات تم حظرها فـــي المنطقـــة الســـكنية لتعارضـها مـع حركـة المشـاة وتخفيض الضوضاء.

15- الحـوائط الخارجيـة سـميكة وذات فتحـات محـدودة لتقليـل الكسب الجاري.



(شكل 18) جاءت تصميمات المعماري حسن فتحي من وحي البيئة ، نابعة من التراث ، وفيها معالجات للمناخ وملاقف الهواء والتحكم في مصادر الإضاءة الصناعية والطبيعية ، واختيار مواد البناء المناسبة لطبيعة البيئة والمناخ ، إلي جانب معالجته لعناصر التصميم الداخلي ، وكأنه يبدأ عملية التصميم من الداخل إلي الخارج (منزل فؤاد رياض – القاهرة)

3- مفاهيم الاستدامة والعمارة الخضراء:

التصميم المستدام .. العمارة الخضراء .. الإنشاءات المستدامة .. البناء الأخضر .. هذه المفاهيم جميعها ما هي إلا طرق وأساليب جديدة للتصميم والتشييد تستحضر التحديات البيئية والاقتصادية التي ألقت بظلالها على مختلف القطاعات في هذا العصر، فالمباني الجديدة يتم تصميمها وتنفيذها وتشغيلها

بأساليب وتقنيات متطورة تسهم في تقليل الأثر البيئي، وفي نفس الوقت 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. (1)

4- التصميم والبيئة الإسلامية *Design & Islamic Environment*

التراث الإسلامي بصفة عامة، والفني والمعماري بخاصة تراث إنساني ديني وحضاري ديني ودنيوي، أي هو متكامل يجمع بين أحكام الوحي الإلهي ونتاج العقل البشري وفي ظله التقى العلم والإيمان وعمارة الأرض. ونحن أولى الناس بالاهتمام بتراثنا لأنه ثمرة ونتاج الفكر الإسلامي الذي يحتوي على الفكر الإنساني بشموله العام . والحضارة الجديدة أياً كان نوعها لا تولد من العدم .. وإنما تقتبس من القديم وتسهم فيه بالإضافة والتعديل، ثم تقدم حلقة جديدة من السلسلة الحضارية والفكرية. فحضارة الإغريق تأثرت بحضارة الرافدين والمصريين القدماء ، ثم أضافت إليها ، وفي عصر الإحياء والتنوير والنهضة الأوربية أقتبس الأوربيون من الحضارة العربية الإسلامية.. ثم رجعوا إلى تراثهم أيضاً وعملوا على إحيائه.. بل وبنوا على هذا وذاك أسس انطلاقهم إلى الحضارة الحديثة التي يعايشها العالم الآن.(2)

لذا يجب تأسيس النظرية التراثية المعاصرة تجاه الفكر العربي الإسلامي وخلاصة هذه النظرية أنها تقوم على كونها دراسة للتراث العربي الإسلامي برؤية تاريخية وفنية مع النظر للتراث نظرة شمولية مبنية على ارتباط تطور الواقع العربي الإسلامي في عصر المعلومات والعولمة والمباني الذكية *Smart Buildings* وتكنولوجيا النانو *Nano Technology*. (3)

إن مفهوم الحداثة في الفكر والفن والتصميم يقوم على تلازم بين الحداثة والأحوال التاريخية التراثية للفكر، وإذا لم يكن هذا التلازم فلن تكون حداثة ، وإن لم تكن الحداثة ذات صلة بالجذور والأصول العربية الإسلامية، لا ينبغي تسميتها بالحداثة ومعنى هذا أن لا حداثة دون مرجعية جذورية . فليس هناك تناقض ولا تعارض بين مفهوم الحداثة والأصالة، بل علاقة جدلية متماسكة بينهما.(4) ويقول توماس مونرو *T.Munro* بأنه من الأهمية ارتقاء الفن والتصميم مع التقدم الثقافي بشكل كلي مشتملاً على المكونات البيئة والدينية والاجتماعية والاقتصادية إلى جانب التقدم التكنولوجي والعامل النفسي هذا بالتالي يكون معلماً للفهم والمعرفة بالفن والفنان والمصمم وكيفية استنباط المعايير للحكم على العمل

(1)*http://www.arab-eng.org/vb/t19561-2.html*

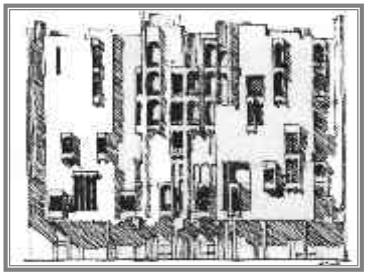
(2) زكي نجيب محمود **" قيم من التراث "** دار الشروق، القاهرة، 1984م ، ص. ص. 124 ، 126

(3) عبد الباقي إبراهيم " **المنظور الإسلامي للنظرية المعمارية** " مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، القاهرة ، 1988م ، ص. 107

(4) حسين مروة **" النزعات المادية في الفلسفة العربية "** الدار اللبنانية للطباعة والنشر ، بيروت ، 1982م، ص. 38 .

التصميمي، لذا فإن الإبداع التصميمي والفني يكون بمثابة وحدة متكاملة ومتلازمة مع الثقافة تتأثر بها وتؤثر فيها .[1]

والتراث الفني والمعماري الإسلامي يقدم منظومة متكاملة من المفاهيم تشكل نسقاً قياسياً قادراً على اتخاذ المواقف الواضحة حيال القضايا المستحدثة سواء في مجال التصميم أو الفكر.[2] وعندما يتحقق هذا التفاعل فمردود ذلك على الإنسان حيث الارتباط بالأرض والطبيعة والتراث والتاريخ على أن تكون الاستفادة من إيجابيات الفكر التصميمي الغربي ومن التكنولوجيا الحديثة في خدمة المجتمع وربطه بالبيئة العربية الإسلامية.[3]



(شكل 19) (مبني إتحاد الصناعات ببغداد) (شكل 20 (مبني إداري بدبي)
محاولة التعبير عن القيم الحضارية الإسلامية

وقد شاهدت منطقة الخليج بعض التجارب المعمارية لكثير من المعماريين العالميين لربط العمارة الحديثة بالقيم الإسلامية .. ولكن ضعف اللقاء الفكري بين المعماريين المسلمين باعد بين المفاهيم المشتركة لربط العمارة الحديثة بالتراث الحضاري الإسلامي. [4] (شكل19، 20)

5- تجربتا منظمة المدن العربية والأغا خان للعمارة:

العمل التصميمي ينشأ من الظروف البيئية ومن الإمكانات المتوفرة واحتياجات العصر ليكون حلولاً عملية تخدم الوظائف والاحتياجات الإنسانية. وإذا كان العمل التصميمي عبارة عن فعل متعمد لتغيير البيئة.[5]، فإن ذلك انحصر في الإسهام الشكلي وعدم ربط ذلك بمشاكل الواقع الإسلامي المعاصر مما دفع بعض المصممين إلى وصف ذلك بالعجز وعدم الفاعلية وفي المقابل طرح المفاهيم الغربية في التصميم باعتبارها جاهزة ومفصلة ومدروسة ويمكن الاعتماد عليها في حل المشاكل.لذا كانت الدعوة والاستجابة للعوامل الطارئة الجديدة من خلال قانون النمو والتجارب والتغير مع ظروف الحياة .بالإضافة

---

(1)*Monro,T., **The Psychology of Art,Past,Present, Future, in Psychology and Visual Arts**, London, Penguin Book,1969 , p. 12*

(2) أحمد السيد الحلواني " **المنظور الفكري والفلسفي في الفنون والعمارة الإسلامية** " بحث علمي منشور ضمن فعاليات ندوة الحفاظ على التراث العمراني الخليجي المميز، الدوحة، قطر، أكتوبر 1994م ، ص.85 .

(3) على صالح النجادة ، أحمد السيد الحلواني " **الطرز المعمارية والمشغولات الخشبية التقليدية في الكويت** " دراسة خاصة لبيت البدر ، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب ، دولة الكويت ، 2004م ، ص. ص. 148، 152 .

(4) سعاد بشندي ، خالد زكريا العادل " **المدينة التراثية الإسلامية وديناميكية التغيير الحضاري – قضية الثوابت والمتغيرات البيئية والتكنولوجية** " مؤتمر منظمة المدن العربية – إيران – 1996 .

(5) إسماعيل سراج الدين"**التجديد والتأصيل في عمارة المجتمعات الإسلامية**"مؤسسة جائزة الأغاخان للعمارة،1989، ص. ص. 75 ، 90

إلـى أن هنـاك نمـاذج ومحـاولات تصـميمية جـادة تمثـل مرحلـة مـن التحـول والتجريـب والبحـث المسـتمر تستوفى معايير الاستجابة الإبداعية للبعد التاريخي والاجتماعي للبيئة، والتأكيد على الانتماء والأصالة.. وتكوين رمزية بيئية جديدة.

وتعد تجربـة منظمـة المـدن العربيـة وكـذلك تجربـة الأغاخـان للعمـارة مرتعـاً خصـباً للإحيـاء والاسـتجابة وترجمة صادقة في التجديد والتأصيل، وتتمثل أهداف كل من التجربتين في الآتي:

1/5 منظمة المدن العربية (*) *The Arab Towns Organization*

وتهدف إلى تحقيق ما يلي (**):

- تنمية وتحديث المؤسسات البلدية وتوحيد التشريعات والنظم وتطويرها بما لا يتعارض مع الظروف المحلية.
- الحفاظ على هوية المدينة العربية وتراثها.
- رفع الخدمات والمرافق البلدية.
- معاونة البلديات على تحقيق مشاريعها الإنمائية.

1/1/5 جائزة منظمة المدن العربية.. تتألف من:

1/1/1/5 العمارة.. وتشمل :

- **المشروع المعماري:** يخصص لأفضل مشروع معماري نفذ في مدينة عربية.
- **التراث المعماري:** وذلك بمواصلة أعمال الترميم وإعادة توظيف المعالم والمباني والحفاظ والإحياء لجزء مهم من المدن التاريخية.
- **المهندس المعماري:** الجائزة تؤكد مدى ارتباط المصمم وأيمانه بقيمة العمارة الإسلامية.. ودعوته لها في أعماله التصميمية.

2/1/1/5 صحة البيئة .. وتشمل :

- **الوعي البيئي:** مدينة عربية تختص بأعمال التوعية والإرشاد البيئي.
- **داعية البيئة:** إنسان كرّس حياته لحماية البيئة في المدن العربية والارتقاء بها.
- **السلامة البيئية:** مدينة عربية ترتبط بأعمال الوقاية البيئية في مجالات النظافة. العامة والسيطرة على الضجيج والملوثات.

3/1/1/5 التشجير وتجميل المدن.. ويشمل:

(*) تأسست المنظمة في مارس 1967 واتخذت مدينة الكويت مقراً لها .. وتمارس اختصاصاتها عن طريق هيئاتها وأجهزتها التالية: المؤتمر العام - المكتب الدائم - الأمانة العامة - المعهد العربي لإنماء المدن ، صندوق تنمية المدن العربية ، (وجائزة منظمة المدن العربية التي تأسست عام 1983 واتخذت الدوحة مقراً دائماً لها).

(**) جائزة منظمة المدن العربية: الجوائز المعمارية (وثائق ومنجزات) ص 94.

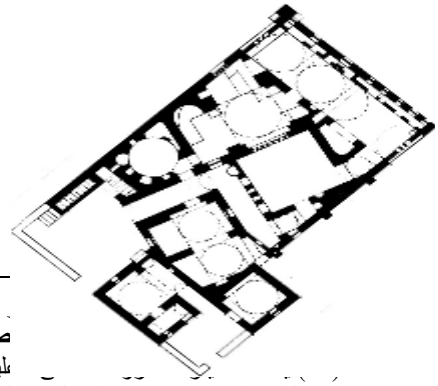
- **تخضير المدينة:** مدينة عربية تقوم بأعمال توسيع وصيانة الرقعة الخضراء للمدينة واستحداث نباتات ملائمة للبيئة المحلية وإظهار البعد الفني والجمالي للحدائق.
- **تجميل المدينة:** مدينة عربية تقوم بأعمال تجميل الميادين العامة ، واستخدام الأشكال والنصب التجميلية ونباتات الزينة وتأمين الوصول لها .
- **خبير تجميل المدن:** مصمم أو فنان له بصمته في تجميل المدن والالتزام بالقيم التراثية الإسلامية.

2/5 جائزة الأغا خان للعمارة :(*) *The Agakhan Award for Architecture*

تعتبر هذه التجربة أيضاً .. ترجمة صادقة في التجديد والتأصيل [1] وأداة لإثراء الحوار بين المهتمين.. وغرس مفهوم الاستمرارية الحضارية وتدعيم الأنشطة التي تساعد على أيقاظ الوعي الثقافي.. والحث على إنتاج أعمال تصميمية ومعمارية معاصرة أكثر ملائمة.. والاهتمام بالتراث المعماري والحضاري الإسلامي (أشكال 21، 22 ،23، 24، 25 ،26)

1/2/5 أهداف جائزة الأغا خان إلى تحقيق ما يلي:(**)

- تقييم الأمثلة والنماذج التي تعيد تفسير الدروس القديمة بالمعنى المعاصر وتكشف وتدعم عناصر الاستمرارية الثقافية في بيئة معينة.
- تقييم الجهود المبذولة للحفاظ على التراث المعماري والعمراني الإسلامي.
- التعرف على الجهود المبتكرة في اتجاهاتها لمعالجة المشاكل الخاصة في بيئاتها المحلية.
- شمول المباني التي أقيمت بواسطة غير المعماريين.
- أعمال تمثل التميز والتفوق في التعبير المعماري المعاصر في العالم الإسلامي.
- الأعمال التصميمية التي تمثل جهداً حقيقياً في البحث المستمر عن حلول ملائمة للبيئة.. وإدراك الأبعاد الاجتماعية والتاريخية.

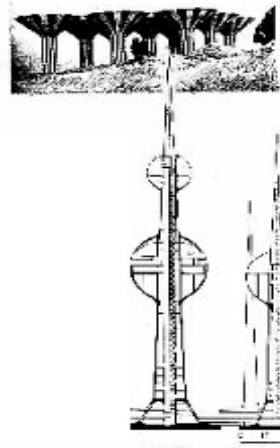


المعما
صيل فـ
ليتها كحافز لتطوير فهم المهنيين للبيئة والثقافة *Culture& Environment* بنفس القدر الذي يعتمد فيه على القيمة التصميمية لكل منها ومن ثم يصبح الهدف تغذية العمارة والتخصصات التصميمية المرتبطة بها بجذور الثقافة الإسلامية وجوهرها تعبيراً عن روح الإسلام داخل سياق الحياة.. وفي إطار التكنولوجيا الحديثة..، هذا إلى جانب البحث الفكري والذي يعد بمثابة الإسهام الأكبر.

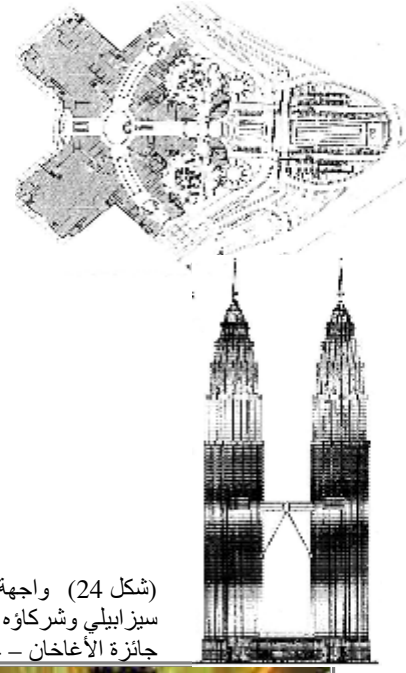
(شكل 21) رمسيس ويصا واصف(***) مركز الفنون بالجيزة، يعبر عن التجانس والترابط ، والبراعة في استخدام الفراغات هذا المبنى بالأساس كان معهد تدريس الحياكة منذ سنة 1950 ومن ثم حول إلى متحف ومركز فنون. صمم من قبل المعماري رمسيس احد تلامذة أبو المعماريين المرحوم حسن فتحي والعشق الأزلي للطين .(جائزة أغاخان 1983)

(شكل 22) د. عبد الحليم إبراهيم – الحديقة الثقافية – أظهر فيها المصمم قدرة فائقة على التشكيل والإبداع ، والارتقاء بالبيئة العمرانية المحيطة ، القاهرة (الجائزة التقديرية – منظمة المدن العربية 90 – 1993).

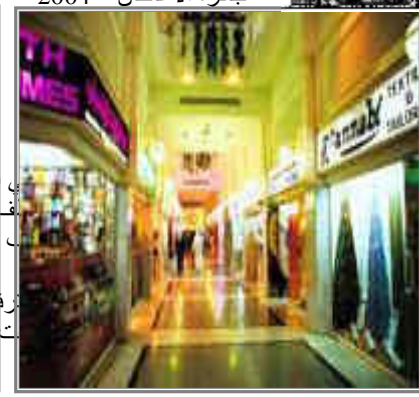
اعتبرت رمزا لدولة الكويت(*)(فائز بجائز الأغا خان للعمارة1980) [1]



(شكل 23) أبراج الكويت
تصميم لندستروم وشركاه



(شكل 24) واجهة ومسقط أفقي لبرجا بترونـاس ، تصميم سيزابيلي وشركاؤه – كوالالمبور – ماليزيا – جائزة الأغاخان – 2004

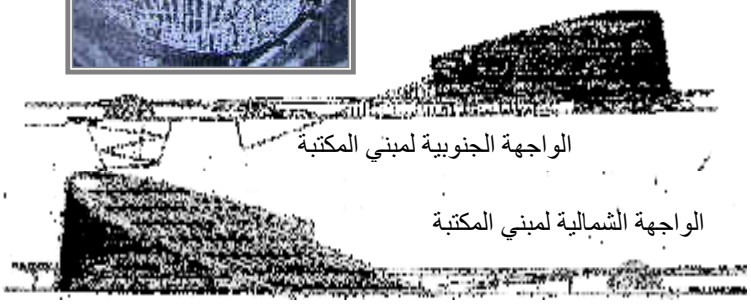


ويتكون من كرة عليا وهي الكرة الكاشفة وتدور دورة كاملة حول نفسها كل نصف ساعة مطلعة الزوار على مناظر الكويت، كما يحتوي البرج على مصعدين سريعين لنقل الزوار من الأرض إلى الكرة الكاشفة على ارتفاع 133 مترا في 35 ثانية. ما البرج الأوسط فعبارة عن خزان للمياه يبلغ ارتفاعه 147 مترا ويتسع لمليون جالون مكعب. والبرج الأصغر : وهو البرج المخصص للتحكم بكهرباء مدينة الكويت وضواحيها ويبلغ ارتفاعه 113 مترا .

(1) *www.moi.gov.kw*

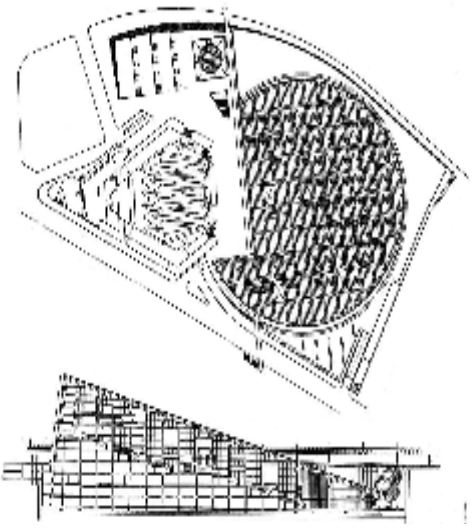
(شكل25) سوق الديرة بالكويت [1] يعبر عن التكامل من خلال إيجاد بيئة تسوق ملائمة وجذابة مع الحفاظ على الاستمرارية الحضارية– 1996

نموذج مصغر للمكتبة موضحاً زاوية الميل



الواجهة الجنوبية لمبني المكتبة

الواجهة الشمالية لمبني المكتبة



(شكل 26) مسقط أفقي وقطاع طولي ، مكتبة الإسكندرية
تصميم اتحاد سنوهيتا حمزة – النرويج ومصر – جائزة الأغاخان –2004

6- النتائج والتوصيات ***Results & Recommendations***

بعد استعراض البحث ومضمونه الذي يحمل بين طياته أثر البيئة على التصميم، رأينا كيف أثرت البيئة على شكل ووظيفة المباني داخلياً وخارجياً على مر العصور، وكيف استفاد بها الأوائل وطوعوها لخدمتهم.. وخاصة المصمم المسلم ، ووجدنا أنه في الوقت الحاضر وفي ركب المعاصرة أن أثر التصميم على البيئة هو الأكثر تأثيراً.. وقد يكون أشد خطراً على راحة الإنسان وسلوكه الحضاري.

وبالنسبة لمجتمعنا العربي والإسلامي.. فإن التطورات الجديدة والتغيرات الحادثة فيه قد دفعت به إلى نوع من الحياة.. نشأ عنها تطلعات جديدة أكثر تقدماً وتطوراً.

وإذا كان قد حدث هذا التغيير في البناء والشكل والرؤية البصرية، إلا أننا يجب علينا عدم إغفال التجارب التصميمية سالفة الذكر وترجمتها الصادقة والمتميزة في التجديد والتأصيل وتجميل المدن والالتزام بالقيم التراثية، والأبعاد التاريخية والاجتماعية للبيئة العربية الإسلامية، بالإضافة إلى أن المجتمع

(1)*http://www.fdetk.com/vb/108380-post1.htl*

على وعي وبصيرة بتراثه الإسلامي *Islamic Heritage* وأمور دينه وأساسه الأخلاقي يكفل له التصدي لأي فكر يخالف عقيدته..وبيئته.

وقناعتنا الآن تتمثل في التأكيد على المعايير الجادة لكلاً من جائزة منظمة المدن العربية.. وجائزة الأغاخان اللتان تستوفيان معايير الاستجابة الإبداعية والبعد الإنساني والانتماء والأصالة، ونرى هنا أن نضيف بعض التوصيات مثل:

- إعادة تعريف مفهوم التصميم وتطبيقه وفق الرؤية البيئية والإسلامية.
- تفعيل دور الأجهزة المعنية في دراسة هذه المشاكل التصميمية.. واتخاذ القرارات حيال أي سلبيات في التصميم والتنفيذ.
- وضع معايير لتقييم الأعمال التصميمية.
- الاستفادة من التقدم العلمي والتكنولوجي ومن الأساليب الحديثة في التشييد، وبناء المباني الذكية *Smart Buildings* ومواكبة التطور في تكنولوجيا النانو *Nano Technology* بما يتفق والبيئة العربية والإسلامية.
- الدعم الحكومي والمؤسسي للتخصصات المرتبطة بالفنون والعمارة وتجميل المدن، ونخص بالاهتمام المصمم للفراغات المعمارية الداخلية..حيث أثبتت الدراسات الإحصائية أن الإنسان يقضى ما يقرب من 90% من وقته وحياته داخل الفراغ المعماري..وهذا يؤكد أهمية المصمم الداخلي.
- الاهتمام بمناهج التعليم وأساليب التربية.. وكيفية إعداد النشء للقراءة البصرية الصحيحة.

ومن الأمور الهامة والتي تلفت النظر هو أن الاهتمام بالتراث العمراني لا يعني إزالته وإقامة أنماط جديدة شبيهه به ، فهذه إشكالية ظهرت في تطوير المناطق التي تم إزالتها كاملة وبعد.. فإن هذه الرؤى لا تعطى حلولا جذرية بل هى دعوة للإعداد والمحاولة ينبغي الأخذ بها حتى لا تتفاقم تبعيتنا الفكرية والإبداعية والتكنولوجية ولكي لا تضمر ثقافتنا وفنوننا أمام تدفق العولمة الوافدة ، فالحلول التصميمية يجب أن لا تخضع لتطور التقنيات وعلوم البناء فحسب بل تمتد للبحث في القيم الوجدانية الإيمانية والعقائدية لإعادة البناء بأسس وجماليات جديدة .

النقطة الأخيرة هنا ، هي ما يجب على المصمم عمله ، هل سيكون عليه أن يعيد النظر فيما تم تصميمه أو ماذا يفعل ؟

لتجنب هذا الأمر وللإجابة على هذا التساؤل ، فعلي المصمم أن يدرس الأنماط المستقبلية لتتيح له التعامل مع المتغيرات دون إعادة النظر في ما مضي .. نعم إن هناك أموراً غير ممكنة اليوم ، ولكنها قد تكون في الإمكان غداً ، كما أن ما هو ممكن اليوم لم يكن ممكناً في الأمس ، فعلى المصمم النظر إلى ذلك من منظور أوسع من مجرد إعادة التصميم ، بل وأيضا التعامل مع المدارس والمذاهب المستقبلية بمرونة كاملة وحرفية مهنية وتقنية تصميمية تمنع أي شذوذ حال الاضطرار لمجاراة التطورات

المستقبلية ، مع أهمية الاحتفاظ بالمكتسبات الحالية ، والتي ستكون نتاج أكثر من قرن من الزمن من التطوير والتوسيع والتصميم .

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

1. كتاب الله عز وجل " **القرآن الكريم** ".
2. أحمد الحلواني" **المنظور الفكري والفلسفي في الفنون والعمارة الإسلامية** " ندوة الحفاظ على التراث العمراني الخليجي المميز، الدوحة، قطر، أكتوبر 1994م.
3. أحمد الحلواني" **أثر المواد والأساليب المستحدثة على الإدراك الجمالي والتلوث البصري**" المؤتمر العلمي الأول القاهرة... مشاكلها الجمالية والمعمارية، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، 1991م.
4. إسماعيل سراج الدين " **التجديد والتأصيل في عمارة المجتمعات الإسلامية** " ، تجربة جائزة الأغاخان للعمارة ، سلسلة دراسات معمارية ، مكتبة الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية ، 2007م .
5. إسماعيل طه نجم " **الفنون التشكيلية وأثرها على الحياة اليومية** " بحث منشور ، المؤتمر العلمي الرابع ، كلية الفنون الجميلة، جامعة المنيا، 1988م .
6. إدريس محمود فرج الله " **التشكيل اللوني في الطباعة** " الكتاب الجامعي الحديث، الإسكندرية،1976.
7. جون ديوى " **الفن خبره** " ترجمة : زكريا إبراهيم ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1962م .
8. حسين مروة " **النزعات المادية في الفلسفة العربية** " الدار اللبنانية للطباعة والنشر ، بيروت ، 1982م،
9. حسن فتحي " **العمارة والبيئة** "، مجموعة كتابك، العدد 17، دار المعارف، القاهرة، 1997م .
10. زكي نجيب محمود " **قيم من التراث** " دار الشروق، القاهرة، 1984م .
11. يحيي وزيري "**التصميم المعماري الصديق للبيئة**" مكتبة مدبولي للطباعة والنشر، طبعة أولي، القاهرة ، 2003م .
12. روبرت جيلام سكوت"**أسس التصميم**"ترجمة: محمد يوسف،عبد الباقي إبراهيم،دارالنهضة،القاهرة، 1968.
13. سعاد بشندي ، خالد زكريا العادل" **المدينة التراثية الإسلامية وديناميكية التغيير الحضاري – قضية الثوابت والمتغيرات البيئية والتكنولوجية** " مؤتمر منظمة المدن العربية – إيران – 1996 .
14. عرفان سامي " **نظريات العمارة العضوية** " دار نافع للطباعة، طبعة ثانية، القاهرة، 1977م.

15. عرفان سامي" **نظريات العمارة** " مؤسسة طباعة الألوان المتميزة ، طبعة خاصة، القاهرة ، 1966م.
16. عبد الباقي إبراهيم"**المنظور الإسلامي للنظرية المعمارية**"مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، 1988.
17. على صالح النجادة ،أحمد الحلواني" **الطرز المعمارية والمشغولات الخشبية التقليدية في الكويت** " **دراسة خاصة لبيت البدر** ، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب ، دولة الكويت ، 2004م .
18. على رأفت " **ثلاثية الإبداع المعماري – الإبداع الفني في العمارة** " جزء 2 ، مركز أبحاث إنتركونسلت ، مطابع الأهرام ، طبعة أولي ، القاهرة، 1997 م .
19. على رأفت " **العمارة البيئية الخضراء والتنمية العمرانية** " مجلة عالم الفكر، عدد خاص عن العمارة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد 4، المجلد 34 ، إبريل – يونيو، دولة الكويت، 2006م.
20. غوستاف لوبون" **حضارة العرب**" ترجمة : عادل زعيتر، دار إحياء الكتب العربية، القاهرة،1976.
21. فرحات محروس **ملوثات البيئة الداخلية للمباني وأعراض المباني المريضة**، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، إدارة التأليف والترجمة والنشر، سلسلة الكتب المتخصصة، طبعة أولي، الكويت، 2001م.
22. محمد عبد القادر الفقي" **البيئة، مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث** " مكتبة أبن سينا، القاهرة، 1993.
23. محمد محمود عويضة " **تطور الفكر المعماري في القرن العشرين** " **دار المعارف، القاهرة ، 1984م**.

ثانياً : المراجع العربية :

24. Anwarul Islam& Nawal H. Al-Sanafi, The Traditional Courtyard House of Kuwait and influence of Islam, Courtyard Housing, Past, Present,and Future, Edit by Brian Edwards& Others, Taylor and Francis Group, New York, 2006.
25. Broadbent. G; **Design in Architecture , Architecture & the Human Sciences'** John Willy & Sons, New York 1968**.**
26. Monro, T., The Psychology of Art,Past ,Present, Future, in Psychology and Visual Arts, London, Penguin Book,1969
27. Moffett, Marian & Others, **A World History of Architecture**, Laurence King Publishing, London,2003,
28. Koji Yoji, A. **Japanese Touch for your Home**, Japan, 1992, p. p. 71 , 73
29. Whitehead, Randall, **The Art of Outdoor Lighting, Landscapes with the Beauty of Lighting,** Rockport Publishers, U.S.A, 2001.

ثالثاً: المواقع الالكترونية:

30. http://ar.wikipedia.org/wiki/
31. http://www.flickr.com
32. http://www.alhandasa.net/forum/showthread.
33. http://www.omranet.com/vb/showthread.php?t=27
34. http://www.archnewsnow.com/features/images/Feature0161_04x.jpg
35. http://www.arab-eng.org/vb/t19561-2.html
36. www.arab-ency.com/index.php?module=pnEncyclopedia&func
37. http://top.trytop.com/thread.html
38. http://www.arabbeat.com/i/6th/museum.htm