الملاءمة الوظيفية للعمران التراثي بالمدينة العربية

The Functional Suitability of the Prosperity Heritage in the Arabic City .

أ.م.د/ هدي محمد عبد القادر عزام
أستاذ مساعد بقسم العمارة – كلية الفنون الجميلة – جامعة الإسكندرية

أ.م.د/ يسري عبد القادر محمد عبد القادر عزام
أستاذ مساعد بقسم العمارة – كلية الهندسة – جامعة الإسكندرية

If the Islamic architecture is the prosperity heritage nucleus in Islamic society, therefore it is very important to understand the planned and architectural values which our architecture heritage was stood on as wells as the functional suitability of the prosperity heritage in Arabic city .

Therefore, the main objective of the study in the first axis is to delineate the definition of the Arabic city. Second axis discuss the prosperity strategy in the Arab-Islamic idea through the planned features of Arabic city and its functional suitability to determine the constants and variables role in the prosperity heritage of Arabic city, as well, the role of space formation of building in delineate its building character . Third axis concern with the preferable proprieties of prosperity heritage in Arabic city . Fourth axis gave the goals and the principles of the architecture design course .

Finally, fifth axis gave the results and the recommendations which face us now with its suitability with our culture, environment and climate as an Islamic Arabic city indicated by the principles and bases which we had get from our prosperity heritage .

المقدمة :

أدي القصور الوظيفي لبعض الأعمال المعمارية والتخطيطية في المدن العربية في العصر الحديث إلي إنخفاض مستوي البيئة الحضرية لهذه المدن نظرا لعدم ملاءمة هذه الأعمال لظروف البيئة المحلية بشقيها المادي والإنساني مع تجاهل الكثير من الأمثلة التراثية وما تتميز به من ملاءمة للبيئة المحلية .. ذلك أن البيئة العمرانية في المدن العربية تعبر عن تراكم التجارب بتعاقب الأجيال وهو المستمد من البيئة الثقافية والطبيعية لكل مكان وزمان .. كما تمثل العمارة الإسلامية النواة للعمران التراثي بالمجتمع المسلم ، فكان لا بد من تفهم القيم التخطيطية والمعمارية التي قام عليها تراثنا المعماري ، وليس بارتفاع الرؤية الإستشراقية السطحية نحو تراث الأجداد .

١- تعريف المدينة العربية :

هي المدينة التي تقع في نطاق جغرافي يمتد من الخليج العربي شرقا إلي المحيط الأطلنطي غربا .. ولقد نشأت المدينة العربية في بيئة ثقافية إسلامية خاصة وأن المدينة الإسلامية نشأت في بيئة طبيعية وإجتماعية عربية .. لذا فإن مسمي المدينة الإسلامية أشمل وأعم من الحدود الجغرافية .. ومن هنا نجد أن العمارة العربية ما هي إلا ترجمة واضحة للعمارة الإسلامية بطرزه المختلفة ليعبر كل طراز معماري منها في تركيبه عن صياغة جديدة لحضارة جديدة بثقافاتها المختلفة ، وتؤكد إنفتاحها على ثقافات الأمم الأخري وتفاعل معها .. ولكن ربط بينها وحدة حقيقية جعلت منها نمطا قريب التشابه بوجود العناصر الأساسية بها (أسوار الحماية ، مسجد جامع ، حمامات ، أسواق متخصصة ..) نتيجة لوحدة العقيدة ولتشابه ظروفها الاقتصادية والاجتماعية والمناخية .. لذا نشأ العمران التراثي بالمدينة العربية صياغة لأمة بأسرها وليس عملا فرديا .

٢- إستراتيجية العمران في الفكر الإسلامي العربي :

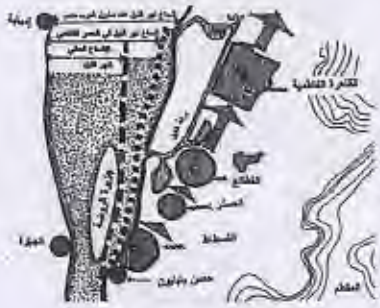
تأثرت المدينة العربية بشكل عام بالعادات والتقاليد والنظم العربية الإسلامية ، فلم يكن الدين مجرد عقيدة ولكنه منهاج حياة .. لذا فقد تناول التراث الإسلامي الفكر المنظم للعمران ليظهر في ملامحه التخطيطية وتحديد طابعها المميز من خلال التشكيل الفراغي لمبانيها .

٢/١ الملامح التخطيطية للمدينة العربية ومدي ملاءمتها وظيفيا :

لقد أمكن تحديد بعض المفاهيم النظرية للعمران التراثي من خلال دراسة حالة القاهرة في العصر الإسلامي كمثال حي للمدينة العربية التي تبرز فيها أهم الملامح التخطيطية والمعمارية موضحة مدي الملاءمة البيئية والوظيفية ، لذا كان لابد من التعرض إلي الأتي :

٢/١/١ عوامل تكوين مدينة القاهرة في العصر الإسلامي:

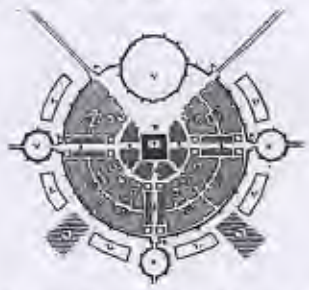
مرت القاهرة بأربعة مراحل تعبر كل منها عن مدينة مستقلة ، ولكنها في مجموعها عبر السنين كونت مدينة القاهرة الإسلامية التي نعرفها اليوم . (شكل ١) [١]



(شكل ١)[١] التطور العمراني لمدينة القاهرة في العصر الإسلامي

٣/١/٢ الملامح التخطيطية لمدينة القاهرة الإسلامية ومدي ملاءمتها وظيفيا :

يمكن تحديد المفاهيم النظرية للعمران التراثي لمدينة القاهرة الإسلامية في مراحلها المختلفة من خلال توصيف بعض العناصر التي تمثل الملامح التخطيطية الأساسية للمدينة الإسلامية وإستعمالات الأراضي بها (شكل ٢)[٢]

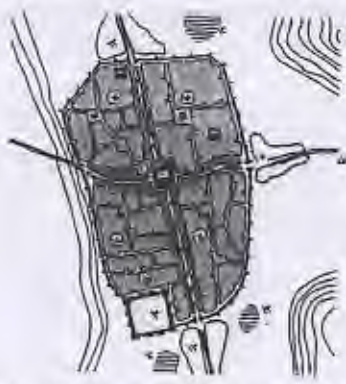


(شكل ٢)[٢] الملامح التخطيطية الأساسية للمدينة الإسلامية

- **الشوارع :** لقد روعي في تخطيطها الجوانب الدفاعية والبيئية والإجتماعية بجعلها ضيقة وذلك للتكيف مع المناخ الحار فتزداد مساحة الظل في الطرق ولتكون معبرة للمقياس الإنساني في ذلك العصر .
  - سقفت الشوارع والممرات التجارية لحماية المترددين عليها من أشعة الشمس .
  - إتسمت بتدرجها بداية من الشارع العام حتى الحارة المغلقة أو الزقاق .
- **المساجد :** كان لها دورا كبيرا كمركز للحياة الدينية والسياسية والثقافية والتعليمية والإجتماعية ، لذا فقد كان أساس التنظيم العمراني للمدينة ممثلا المركز الرئيسي لها (**شكل ٣**)[٣]، وسمي بالجامع لأنه يجمع بين كل أمور الحياة الدنيوية والدينية المختلفة .. ففي مدينة الفسطاط كان أول بناء أسس فيها هو جامع عمرو بن العاص وعندما أسس أحمد بن طولون مدينة القطائع أسس بها مسجده المعروف ، وعندما أنشئت القاهرة كان الجامع الأزهر في مركز المدينة ..

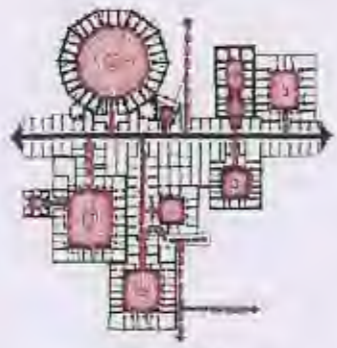
(شكل ٣)[٣]
المسجد كان أساس التنظيم العمراني للمدينة العربية

- **الأسواق :** إهتم المسلمون بتحديد مواضع الأسواق لما لها من صفة الإستمرارية والنمو العضوي .. فجعلوها قريبة من المناطق السكنية وحول المسجد الجامع لكونها مكان اللقاء بين التجار والحرفيين والمستهلكين.
- **الأحياء السكنية :** هي دروب أو شوارع مسدودة لها أبواب في بدايتها وتتفرع منها حارات مسدودة أيضا تمثل كل منها بيئة إجتماعية خاصة كالتجانس الحرفي (حارة السقايين – حارة الفوالة – حارة النحاسين .. الخ) أو التجانس العرقي (حارة الإفرنج – حارة الروم – درب الأتراك – حارة المغاربة) ، أو التجانس العقائدي(حارة النصاري-حارة اليهود)(**شكل٤**)[٤].. وتتمتع هذه الأحياء بكافة الخدمات الحضرية من مساجد وأسواق وحمامات وخلافه ، بالإضافة إلي الخصوصية والأمن والحماية والمشاركة الشعبية .



(شكل ٤)[٤] تقسيم الأحياء السكنية وعلاقتها بالمسجد وكافة الخدمات

- **الأسوار والقلاع :** كان إختيار المواقع المحصنة طبيعيا أمرا أساسيا في إنشاء المدينة (كمدينة الفسطاط) .. ولكن يلجأ المسلمون إلي تحصين مدنهم أيضا بإقامة الأسوار المحصنة والقلاع ، وأحيانا الخنادق للدفاع عن المدينة – لذا أنشئ سور حول مدينة القاهرة في عهد الفاطميين لرد خطر القرامطة ، به ثمانية أبواب ، لكل جهة بابان .
- **الساحات العامة :** هي مجموعة من الفراغات العامة التي تخدم الأحياء ، فنجد منها :
  - فراغات صغيرة غير منتظمة عند تقاطعات الشوارع
  - ساحات المسجد ، حيث كانت تقام أيضا الأسواق اليومية والموسمية .
  - فراغات بين المجموعات السكنية كعنصر جذب للسكان فيحقق إنتماءهم نحو بيئتهم السكنية .
  - الفراغ الرئيسي على شكل ساحات مرتبطة بالمسجد الجامع وممثلة لوسط المدينة .. وبذلك تتدرج الفراغات العامة حسب وظيفتها العمرانية (**شكل٥**)[٥] مما يوفر الإحساس بالتقارب والحماية والأمان وبالتالي بالألفة وتحقيق المقياس الإنساني .
- كما تعددت وتنوعت المباني في المدينة العربية ، فبها الحمامات العامة والمدارس والمنشآت الدينية والبيمارستانات والمرافق العامة .



(شكل ٥)[٥]
تتابع الحركة مع التدرج في الفراغات العامة حسب الوظيفة العمرانية

٢/٢ دور الثوابت والمتغيرات في العمران التراثي بالمدينة العربية :

بإستعراض الملامح التخطيطية والمعمارية للمدينة العربية نجد أن العمارة الإسلامية مبنية على المضامين الثابتة للإسلام والتشكيلات المتغيرة بتغير الأزمنة والبيئات المحلية .. وهما المسئولان عن وجود طابع مميز لهذه المكونات المعمارية التراثية ، ويكون ذلك من خلال :

١/٢/٢ المضمون :

هو المتطلبات الوظيفية والإجتماعية التى ترتبط بالتقاليد النابعة من العقيدة الإسلامية .. وبذلك فهو يمثل الجانب "الثابت" في عمارة المجتمع الإسلامي عبر العصور ، لذا ينبغي المسكن من الخارج إلي الداخل، كما أن حرمة المسكن تتطلب العناية بتصميم المدخل لحجب معظم الفراغ الداخلي للمسكن .. ويلتقي الفراغ الداخلي بالخارجي في حيز مشترك يضاف إلي الأول فيستغل لأفراد الأسرة أو الثاني فيستغل للضيوف .. ويتم هذا الفصل الفراغي في الإتجاه الأفقي وهو الفناء الداخلي (شكل٦) [٥] كأحد السمات المعمارية والرمزية للمسكن في العمارة التراثية – يمثل تعبيرا. صادقا عن المتطلبات الإجتماعية والمناخية .

(شكل ٦)[٥] فصل الفراغات الداخلية عن الفراغات الخارجية عن طريق الفناء

كما يمكن توفير الشرفات التى تضمن الخصوصية ، والإتجاه بها إلي قلب الوحدة السكنية بدلا من إمتدادها على الأطراف الخارجية (شكل ٧) [٦]

(شكل ٧)[٦] توفير الشرفات والإتجاه بها إلي قلب الوحدة السكنية

٢/٢/٢ الشكل :

وهو الجانب " المتغير " بتغير الأزمان والبيئات المحيطة ، إلا أنها تظل نابعة من العقيدة الإسلامية وليس مجرد إستيحاء لتراثنا المعماري .

٣/٢/٢ الشكل الخارجي :

وهو الذي يفرزه المضمون معبرا عن نفسية المسلم وتجسده مواد البناء المحلية وطريقة الإنشاء والتلقائية والبساطة .

٤/٢/٢ الإرتفاعات :

يحترم الإسلام الملكية الفردية ، ويبيح الإرتفاع بالمبني دون التعدي على خصوصية الجار أو حجب الشمس أو الهواء عنه .. فنجد أن مدن المسلمين الأولي تميزت بارتفاعات متقاربة .. وأن التصميم فيها إعتمد على المقياس الأدمي كالشبر والذراع والخطوة ، مما أوجد نسبا إنسانية مريحة ، فكانت العلاقة بين عرض الشارع وإرتفاع المبني ١: ٣ أو ١ : ٤ ليوفر التهوية والخصوصية .[٦]

٥/٢/٢ التصميم العمراني :

تعرضت تعاليم الإسلام إلي بعض عناصر التصميم العمراني وهي :

- تحديد عرض الطريق .. فقد قضي رسول الله ﷺ أقل عرض للطريق سبعة أذرع وبدراسته وجد أنه يسمح لجملين محملين بالكامل بالمرور متجاورين – وقتذاك – أى ما يسمح بمرور سيارتين متجاورتين في وقتنا هذا ، مع وجود أرصفة للمشاه وهوعرض٨ :١٠أمتار.[٥]
- معالجة المساكن .. وهي عدم تقابل مداخل المساكن إحتراما للخصوصية وإستجابة لتعاليم الإسلام في الإحسان للجيران .
- توفير الإضاءة والهواء النقي .. الإحتفاظ بالشبابيك العلوية لتدخل الإضاءة والهواء النقي دون أن تتعدي على خصوصية الساكن فتحافظ على تهوية المكان .
- وجود طابع الإنسجام بالمنطقة .. أوصي الإسلام بنظام الشفعة الذي يعطي الجار حق الأولوية في شراء منزل جاره أو أرضه لو رغب ، فيؤكد بذلك مفهوم الإخاء بين الجيران .

٣/٢ دور التشكيل الفراغي للمباني في تحديد الطابع العمراني للمدينة العربية :

يتحدد التشكيل الفراغي بالعلاقات الوظيفية بين المناطق المختلفة للمدينة .. ويتأثر بديناميكية الحركة بين هذه المناطق وداخلها .. وتمشيا مع الأسلوب العلمي فلا بد من مناقشة الإتجاهين المتضادين في التشكيل الفراغي للمباني .

- **الإتجاه الأول** .. يحدد حجوم المباني في قوالب مصمتة، بحيث تدمج فراغات المباني بالفراغ الخارجي فتظهر المباني منفصلة أو شبه متصلة ، من دور أو أثنين .. ويوفر هذا الإتجاه لمباني المدينة أكبر كمية من الشمس والضوء وأوسع رؤيا للمناظر الخارجية

والحركة الطبيعية للهواء بين المباني .(شكل ٨ أ) [٥] الأمر الذي يتناسب مع الأجواء الباردة ذات الطبيعة المخضرة .. ويظهر فيه إتجاه حياة السكان إلي الخارج أكثر منها إلي الداخل ..

(شكل ٨) [٥]حركة الهواء في الفراغ المفتوح والمقفل كأساس للتصميم

- **الإتجاه الثاني** .. يحدد حجوم المباني في قوالب مفرغة من الداخل حول أفنية منفصلة عن الفراغ الخارجي للشارع ..فتظهر المباني ملتحمة أو شبه ملتحمة وتلتف حول الفراغات الداخلية لأفنيتها فيوفر مساحات مظللة .. وترتبط الفراغات الداخلية بالفراغات الخارجية للشوارع عن طريق الممرات المغطاة (**شكل ٩**) [٧]، مما يساعد على تحريك التيارات الهوائية بين داخل المباني وخارجها (**شكل ٨ب**) [٥] . ويظهر فيه إتجاه حياة السكان إلي الداخل أكثر منها إلي الخارج .. وهي إحدي الملامح التخطيطية للمدينة الإسلامية .

وبالرغم من ظهور هذا الاتجاه في كثير من مباني المدن الغربية إلا أنه لا زالت المدن العربية تفقد كثيرا من القيم المعمارية الغربية .

(شكل ٩)[٧] ربط الفراغ الداخلي بالفراغ الخارجي عن طريق ممرات مغطاة

ويختلف إستعمال الفراغات الداخلية أو الأفنية بالمباني العامة عنها في مباني الإسكان العام إلي مباني الإسكان الخاص .. ومع ذلك فإن تجميع الفراغات المحيطة بالمبني في فراغ واحد يزيد من قدرته الوظيفية خاصة في المناطق ذات الكثافات السكانية العالية ، مع فصل الإستعمال العام للفراغات الخارجية عن الإستعمال الخاص للفراغات الداخلية لتوفير الخصوصية الإجتماعية التي تتناسب مع القيم التراثية للمدينة العربية .

وهكذا فقد قادنا الفكر الإسلامي العربي إلي تحديد الطابع العمراني بالمدينة العربية ، وبالتالي فقد إنفرد العمران التراثي بها بخصائص مميزة لها .

٣-الخصائص المميزة للعمران التراثي في المدينة العربية:

إنفردت المدينة العربية ببعض الخصائص التي تميز عمرانها التراثي من حيث إستعمالات الأراضي أو إستخدام المفردات المعمارية التي تلائمها وظيفيا وتشكيليا .

١/٣ الخصائص العمرانية لإستعمالات الأراضي :

لقد إستنبطت تلك الخصائص من خلال الملامح التخطيطية للمدينة العربية فكانت كالتالي :

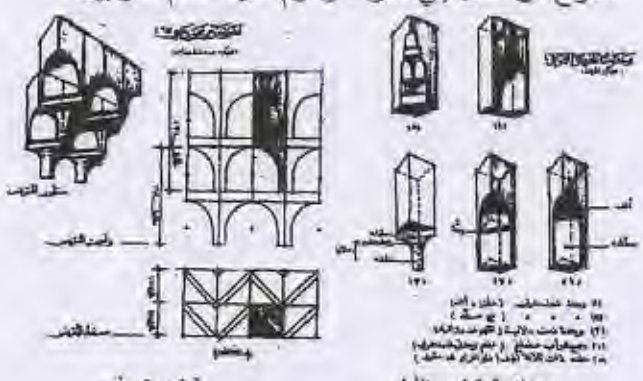
- وضع المسجد الجامع والأسواق وبعض المباني والخدمات العامة في مركز المدينة .
- توجيه النسيج العمراني لها بواسطة الشوارع والحارات نحو الفراغات والميادين العامة تمشيا مع الفكر الإسلامي بالحميمية وحسن الجوار والرغبة في الخصوصية من جهة ، وخلق مناخ داخلي مصغر يحمي المساكن من حرارة الجو وحركة الأتربة والحصول على فراغات مظللة منخفضة الحرارة نسبيا من جهة أخري .
- إحاطة المدينة بسور من الخارج ليزداد التوجيه إلي المركز حيث تتوفر كل الأنشطة والخدمات(**شكل ٢**)[٢]

٢/٣ المفردات المعمارية المميزة للعمران التراثي بالمدينة العربية :

لا شك أن الهندسة والحرفة قد تعاونتا لخلق وسائل تساعد على تطوير الإنتقال السطحي والفراغي من وحدات قياسية لتبتكر من خلالها المفردات المعمارية بأنواعها فتثري بذلك التشكيل العام للتصميم التراثي .

١/٢/٣ المقرنصات :

إن فكرة المقرنص جاءت كتطوير للحنيات الركنية المخروطية Squiches والتي ترجع إلي العصر الساساني ثم انتقلت إلي البيزنطي .. فهي حليات معمارية(**شكل ١٠**)[٨] تتدرج من شكل إلي آخر ، وتقوم أحيانا مقام الكوابيل .



(شكل ١٠)[٨] تأثير الحرفة في الهندسة على إبتكار وحدة المقرنص

٢/٢/٣ المشربية :

تستخدم لتخفيف شدة الضوء وحجب أشعة الشمس مع السماح بمرور الهواء بالكميات المطلوبة وحجب الرؤية إلي الخارج .. كما أنها تحقق أعلي درجات الخصوصية ، فقد تدرج إتساع فتحاتها لتضيق عند مستوي النظر ثم تتسع بالتدريج إلي أعلي مما يؤدي إلي التدرج في كمية الإضاءة

النافذة .. الأمر الذي يمنع حدوث الزغللة ويحقق الراحة للعين .. فتساعد المشربية على تحريك الهواء الساخن فيصبح لطيفا ، وبالتالي تزيد حركة سحب الهواء المنعش إلي داخل الغرفة من خلال الفتحات الصغيرة السفلية ويخرج الهواء الساخن من الغرفة إلي الخارج من خلال الفتحات الكبيرة العلوية .. وبذلك تحقق تهوية طبيعية جيدة للحيز الداخلي .

٣/٢/٣ الأعمدة والعقود :

هي عناصر جمالية تعطي قياسات محددة للممرات المغطاة سواء كانت ممرات تجارية أو ممرات مشاة تصل الفراغ الخاص بالفراغ العام (**شكل ٩**) [٧]

٤/٢/٣ الفناء :

هو حوش داخلي بالمسكن يلتقي فيه الزائر بالأسرة ، ويفصل بين غرف النوم والجلوس عن سائر المسكن (**شكل٩**) [٥]، وفي المباني العامة .. فالفناء هو فراغ للتجمع وتبادل العلاقات الإجتماعية والثقافية والأدبية والدينية .. بالإضافة إلي المعالجة المناخية التي تتم من خلاله بالمناطق ذات الأجواء الحارة ..

٣/٣ إظهار الملاءمة الوظيفية للعمران التراثي :

ولإظهار مدي الملاءمة الوظيفية للعمران التراثي بالمدن العربية نجد أنه قد روعي الآتي :

- الإحساس الفطري بالمنفعة .
- ملاءمة الأشكال المستعملة للإنشاء .
- إستعمال نسب ومقاييس تعبر عن روح الفكر الإسلامي من ناحية التواضع والبساطة في التعبير .
- تصميم جميع الإنشاءات والفراغات بينها لتحقيق أقصي وقاية من حرارة الشمس المباشرة ، وخاصة في الأجواء المكشوفة مع التشجير كمواقف السيارات وممرات المشاة (**شكل١١**) [٩]
- تصميم المباني بحيث يكون تجميعها مدمجا لزيادة مسطح الإظلال (**شكل١٢**)[٩]
- تصميم المباني والفراغات بينها بحيث يمكن الإفادة القصوي من حركة الهواء المنعش وتجنب آثار تلوث الهواء والضوضاء بفعل الرياح .(**شكل١٣**)[٩]
- إستعمال العناصر المعمارية التي تتناسب والظروف المناخية وذلك من خلال الأفنية وملاقف الهواء ، والقباب والشخاشيخ العلوية والمشربيات (**شكل١٤**)[٩] ، وتوجيه المداخل ومعالجة الطرق والممرات.
- إختيار المواد والإنشاءات التي تعمل على تخفيض الحمل الحراري (**الأشكال ١٥ ،١٦**) [٨]،[١٠]
- إستقرار جميع المنحدرات التي تزيد عن ١٠% لمنع تآكل التربة بفعل الرياح والماء ، وإستخدام الحوائط الساندة حيثما تزيد المنحدرات عن ٣٠% .
- يكفل التصميم والتخطيط الحرية والخصوصية للسيدات بحيث لا تتعارض الفراغات مع الشرفات أو البلكونات .. فتكون النوافذ على بعد ٢٠ مترا من هذه الفراغات في حالة المواجهة المباشرة[٨] ، وعلى بعد ١٥ مترا على الأقل حين تكون بزاوية ٤٥درجة . (**شكل ١٧**)[٨]
- إستخدام بدائل للتظليل بإستخدام وحدات قياسية (**شكل١٨**)[٩]
- تنسيق المواقع باستخدام القنوات المائية والنافورات للتنسيق وتكييف الجو الداخلي للمباني لإعطاء المقومات المعيشية للسكان فيها .

ممر مظلل — أسطح وواجهات مظللة

أشجار تظلل الممر — مواقف متجر للسيارات بالشارع

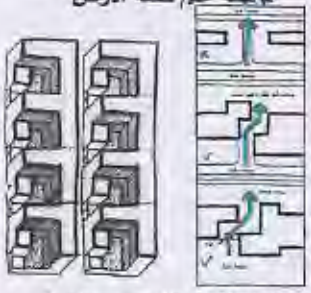
(شكل ١٣)[٩] الإفادة من حركة الهواء وتجنب التلوثات

نموذج عمراني مدمج — الإتجاه المفضل أقصي قدر من الظل للفناء

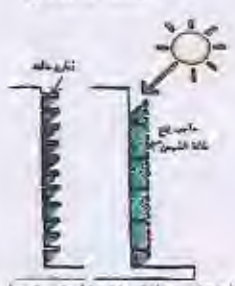
(شكل ١٢)[٩] تصميم المباني بتجميع مدمج لزيادة مسطح الإظلال

(شكل ١٥)[٨] تخفيض الحمل الحراري على المبنى عن طريق كيفية توقيعه على قطعة الأرض

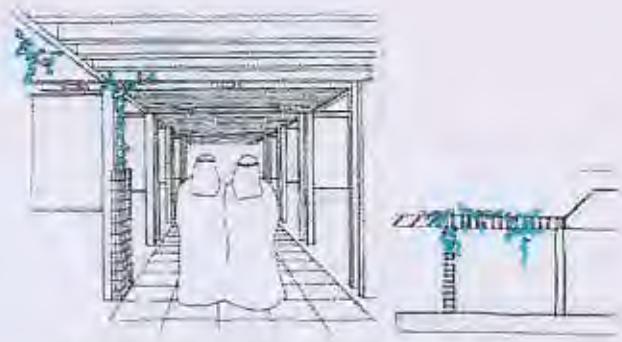
(شكل ١٤)[٩] تحريك النسيم المنعش خلال المباني عن طريق الأفنية والدواكي



(شكل ١٧)[٨] يكفل التصميم الحرية والخصوصية للأفراد



(شكل ١٦) [١٠] تخفيض الحمل الحراري عن طريق إختيار المواد والإنشاءات



(شكل ١٨)[٩] بدائل التظليل بإستخدام الوحدات القبابية

٤- المبادئ والأهداف المحددة لمنهج التصميم المعماري:

لقد أظهرت الملاءمة الوظيفية للعمران التراثي بعض القيم المعمارية التي تؤخذ في الإعتبار ثم إستنبط منها دور التشريع الإسلامي في بناء المدينة العربية لتكون بمثابة مبادئ عامة ترثي بناء المدن في المجتمعات الإسلامية المعاصرة .

٤/١ القيم المعمارية المستنبطة من المدينة العربية :

كانت العمارة الإسلامية على مر العصور تحمل كثيرا من القيم المعمارية ، وهي التي تتبعها في تقييم الأعمال المعمارية حتى الآن ، فجاءت كالآتي :

٤/١/١ التعبير العضوي للعناصر المعمارية .. والتعبير التلقائي لمواد البناء وطرق الإنشاء ، فجاء صادقا دون تكلف مع البساطة في جماليات التكوين ..

٤/١/٢ التبادين بين المسطحات المقفلة والفتحات .. لإعتمادها على مواد إنشاء محلية كالحجر أو الطابوق فأوجد الفتحات الطولية والعقود لتغطية الفتحات الكبيرة .. فأصبحت هذه العناصر أعضاء مميزة في تكوينات متكاملة ترتبط بالوظيفة قبل التشكيل المعماري .

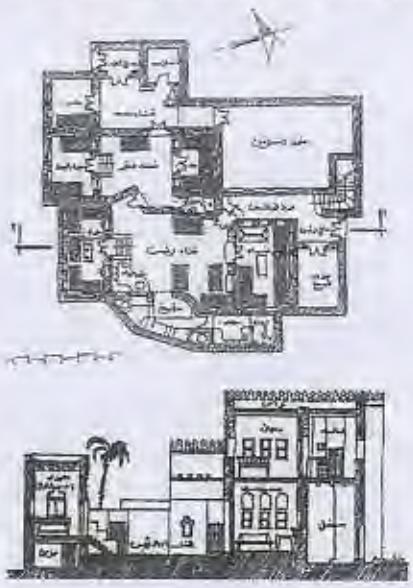
٤/١/٣ التعبير المعماري للعناصر الإنشائية .. كأعتاب الفتحات والكوابيل الحاملة للأبراج والأكتاف وطرق التسقيف الخشبي مع عدم إستعمال البياض لتعبر عن صراحة الإنشاء .

٤/١/٤ التنغيم في التشكيل المعماري .. بإستخدام البروزات والتفريغات ليظهر الإيقاعات المنتظمة أو غير المنتظمة في واجهات المباني . (شكل١٩)[٥]

(شكل ١٩)[٥]
التنغيم في التشكيل المعماري بواجهات المباني

٤/١/٥ تكامل الفراغات .. خارج المبني (شكل ٢٠) [٥] أو داخله باستخدام المستويات أو الإنتقال المفاجئ من الفراغ الضيق الملتوي للمدخل بالمسكن (المجاز) إلي الفراغ الأكبر في الفناء الداخلي فتساعد بذلك على امتصاص الهواء وتفريغه وتجديده داخل المبني (شكل ٢١)[١١] .. ثم التفرع إلي الأروقة مع إستخدام العقود والأعمدة والقباب مما سهل الحركة داخل المبني لمستخدميه دون الإحساس بالملل .

(شكل ٢٠)[٥] تكامل الفراغات بين الشارع والساحة في المدينة العربية



المسقط الأفقي للدور الأرضي

قطاع رأسي (أ – أ)

(شكل ٢١) [١١] تكامل الفراغات داخل المسكن بين المدخل والفناء الداخلي والمستويات ثم الأروقة

٤/١/٦ التوجيه إلي الداخل .. لتعبر عن طبيعة الحياة الإجتماعية والظروف المناخية عوضا عن الفراغات الخارجية ، وبذلك تلاصقت المباني دون ترك أى مسافات . (شكل٦)[٥]

٤/١/٧ خط القطاع الخارجي .. وهو الذي يحدد جانبي الشارع وتزداد البروزات في المباني بالتدريج من أسفل إلي أعلي ، مما يساعد على تظليل جوانب المباني وزيادة الإنتفاع بالفراغ العلوي للشارع .

٨/١/٤ **معالجة الظروف المناخية** ..عن طريق العناصر المعمارية كالأفنية الداخلية والملاقف التى تختلف في تصميمها باختلاف المناطق المناخية واتجاهات الرياح والرطوبة فيها ، ومعالجة الضوضاء والتلوث بأنواعه خاصة مع استخدام المشربيات والنوافذ الخشبية التى تتحرك إلي الجانبين أو إلي أعلي .

٩/١/٤ **التشكيلات الهندسية** .. التى تظهر في الأجزاء المفرغة كالفتحات والنوافذ أو في الأجزاء المقفلة كالأبواب والأثاث أو الزخارف التى تغطي الحوائط .

١٠/١/٤ **تنسيق المواقع** .. ويظهر ذلك في الأفنية الداخلية والحدائق المعلقة ذات المستويات والحدائق العامة ذات النافورات والقنوات التى تصل داخل المبنى بخارجه كما في قصر الحمراء في غرناطة .

١١/١/٤ **تنوع أساليب البناء** .. لكل أسلوب من أساليب البناء إمكانياته المعمارية الخاصة ويعني ذلك أن إختلاف أساليب البناء (الطابوق - الحجر - الطين اللبن) لا تؤثر على وحدة التعبير مما يضمن لها الإستمرارية الحضارية ويؤكد لها صفة المعاصرة .

١٢/١/٤ **إلتصاق المباني ببعضها** .. ويظهر ذلك في إلتصاق مباني المساجد بالمباني العامة الملحقة بها فتؤكد عامل التكامل الحضاري بين أماكن العبادات والخدمات بالمناطق السكنية . . وكذلك لإلتصاق المباني ، وتخرج طرقاتها بالمناطق السكنية مما يؤكد قيمة الجوار والترابط والإنتماء والتجانس والتكافل الاجتماعي .. كما أن تناسق الإرتفاعات يؤكد إيثار الإسلام للمساواة فمالت العمارة الإسلامية إلي الأفقية ، ولايستثني منها إلا المئذنة .

١٣/١/٤ **مراعاة إقتصاديات المباني** .. بدءا من الإستغلال الأمثل للأراضي ، والإفادة من مزايا الموقع إلي مراعاة إقتصاديات التكلفة والتجهيزات الأساسية في جميع مراحل التخطيط والتصميم والإستخدام الأمثل لمواد البناء وتقليل تكاليف الإنشاء .

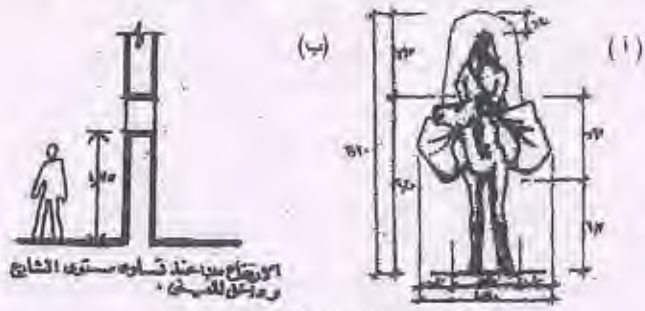
١٤/١/٤ **مراعاة حقوق الجار** .. وذلك بعدم الضرر أو التطاول في البنيان لما في ذلك من حرج لخصوصية مساكنهم أو حجب الشمس والهواء عنهم .

١٥/١/٤ **التصدي لمشكلة الإسكان الشعبي** .. فإن الوحدة السكنية بخان الخليلي كأحد أمثلة المساكن الشعبية الإسلامية (الربع) .. لذا فقد أقيمت على مسطح ٣٠م٢ فقط باستخدام النظام المعروف حديثا " بالدوبلكس " - اى البناء على المسطح الكامل للدور مضافا إليه نصف الدور الذي فوقه .. وبذلك فإن مساحة الوحدة السكنية قد وصلت إلي ٤٧م٢ وهو نفسه الذي تنبه له معماريو الغرب ووجدوا فيه ما أسموه بعمارة المستقبل .

٢/٤ دور التشريع الاسلامي في بناء المدينة العربية :

تأثرت المدينة العربية بشكل عام بالعادات والتقاليد والنظم العربية الإسلامية ، فلم يكن الدين مجرد عقيدة ولكنه منهاج حياة .. لذا فقد تناول التراث الإسلامي الفكر المنظم للعمران فظهر من خلال المبادئ التخطيطية والتصميمية التى تحكم العمران التراثي ، فمنها ما يختص بالشوارع والطرقات ، ومنها ما يختص بمواقع المناطق الضارة والفتحات والحوائط والجيران أو ما يرتبط بوسائل الصرف الصحي .. إلخ . كالاتي :

- **الشوارع** .. نوعين الأول هو الطريق النافذ وهو طريق عام لكل الناس ، أما الثاني فهو طريق مقفول خاص بالقاطنين على جانبيه ويخدم ملكيات مشتركة .. ويكون عرض الطريق حوالي ٣,٢٥ - ٣,٥٠م .[١٢]
- **ارتفاع الفراغ أسفل المباني التي تغطي الطرقات** .. وهو ما يسمح بمرور جمل محمل أي حوالي ٣,٥٠م ، وهذا يحرم الخروج بالبناء في بحر الطريق (**شكل ٢٢أ**)[١٢]
- **الطرقات المقفلة نهاياتها** .. يستعمله القاطنين على جانبيه .. يكون عرضها حوالي ١,٨٠ - ٢,٠٠ م بارتفاع أسفل المباني حوالي ٣,٥٠م(**شكل ٢٢ب**)[١٢]



(شكل ٢٢)[١٢] إرتفاع الفراغ أسفل المباني

- **عرض الشارع الرئيسي** .. وهو الشارع المتجه إلي المسجد الجامع يكون حوالي ١٥,٠٠م حتى يتحمل المواكب والإحتفالات ..
- **الفناء الخارجي** .. وهو ذلك الذي يشترك فيه مجموعة من المساكن فيحق لسكانها إستعماله .
- **الفتحات**.. أماكنها وعروضها وإرتفاعاتها خاصة في الأدوار الأرضية من المباني المطلة على الطرقات ، وعدم فتح نوافذ تطل على الجيران حيث تسعى الأحكام إلي تأكيد مبدأ الخصوصية وحرمة المسكن (**شكل ٢٣**)[١٢]

(شكل ٢٣)[١٢]
أحكام إرتفاعات الفتحات في الأدوار الأرضية للمباني

- **البناء** .. عدم الإضرار بالاخرين في عمليات البناء كعدم الإرتفاع بالبناء على الجيران ، أو عدم فتح نوافذ تطل عليهم .. وضرورة متانة البناء وحسن منظره وملاءمته الوظيفية على أن يخلو من البذخ .. وهذا يحقق الشروط الأربعة التي لا بد أن تتوفر في البناء وهي المنفعة ، المتانة ، الجمال ، الإقتصاد .

فقد اعتمد العمران التراثي على تلك المبادئ التي وضعتها الشريعة الإسلامية من واقع تراكم الخبرات فكانت بمثابة القوانين المنظمة للعمران والتي كان ينفذها كل مسلم تلقائيا دون الحاجة إلي متابعة من السلطات .

٣/٤ بناء المدن في المجتمعات الإسلامية المعاصرة :

لقد كان من الطبيعي بعد تحديد تلك المبادئ التصميمية والتخطيطية التي تحكم العمران التراثي أن يحلل التراث المعماري تحليلا علميا للإحتفاظ بالثوابت وتطويرها، وإزالة المتغيرات غير الملائمة لخلق جوهر نقي للفراغ الداخلي المتمثل في القوة الأخلاقية للتعاليم الإسلامية التي نستشف منها الفلسفات المعمارية التي تساعد المعماري المعاصر على إستقراء الماضي ، بهدف إثراء الحاضر مع الإنطلاق إلي المستقبل .. وألا نهتم بالشكل أكثر منه بالمضمون الذي يرتبط أساسا بقيم الحضارة الإسلامية ، والموازنة بين القيم التراثية والمتطلبات المعاصرة حتى يكون المعماري المسلم في ركب الحركة الفكرية العالمية ، والتفاعل معها ومع مناهجها أو الوصول إلي بدائلها التي تعكس المقومات الحضارية المحلية والمتغيرات البيئية والتكنولوجية .

فإذا كان العمران التراثي في مدننا العربية هو نتاج علاقة وظيفية وتشكيلية خالصة بين عناصر هذا العمران والبيئة المحيطة ، فقد إجتهدت الدولة في بناء مدينة عربية إسلامية معاصرة للتشبث بتراثنا العمراني في المدينة العربية بعد تغريب معظم مبانيها من خلال تنفيذ مشروعي إسكان المستقبل ومحدودي الدخل في عام ٢٠٠٠ بمدينة العبور (**شكل ٢٤**) [٤].. ويجري تنفيذها في باقي المدن الجديدة ، وذلك نظرا لتكامل الخدمات والمرافق بما يحقق علاقات إجتماعية وجوارية متوازنة ومتميزة ، وتوفر نسقا جماليا يعتمد على العمارةالتراثية والبعد عن الزحام والتلوث البيئي وتوفير المأوي والحياة لموقع جديد .. ومع ذلك تصل الوحدة إلي المستفيد منها بأقل من تكلفتها الفعلية بما يقرب من ٤٠% من قيمتها .[٤]

(شكل ٢٤)[٤]
تنفيذ مشروعي إسكان المستقبل ومحدودي الدخل بمدينة العبور عام ٢٠٠٠

٥ - النتائج والتوصيات :

إذا كانت العمارة الإسلامية هي نواة العمران التراثي بالمجتمع الإسلامي ، فإن إستخلاص الأسس من عمارتنا التراثية الإسلامية هو الطريق الأمثل لتوجيه الحاضر .. وذلك بالتعرف على أسسها وخصائصها ومميزاتها وإحتفاظها بنقائها وأصالتها وقوة شخصيتها في جميع مراحل تطورها لتخرج منها ببعض النتائج والتوصيات التى تتوافق مع بيئتنا وثقافتنا ومناخنا كمدينة عربية إسلامية .

١/٥ نتائج البحث :

كان لا بد من إستخلاص بعض النتائج الثابتة تصميميا وتخطيطيا بالعمران التراثي كالتالي :

- يحتل المسجد وسط المدينة (**شكل٣**) [٣]..حيث يعتبر المسجد زيادة على كونه مكانا للصلاة والعبادة مقرا لإعطاء الدروس العلمية والأدبية والدينية ، فيزخر بنشاط وحركة دائمة .. لذا خصصت ساحات قرب وحول المسجد لإنتظار وسائل التنقل .. ومع تطوير هذه الوسائل حديثا تقلصت هذه المساحات حتى إكتسحتها المباني ، كما حدث حول جامع الأمويين في سوريا وجامع الأزهر في القاهرة وجامع الزيتونة في تونس .
- كثافة شبكة الطرق الداخلية الضيقة لتيسير نقل المشاة والعربات المجرورة لا تخضع لقواعد ومقاييس محددة.
- تفتقر المدن العربية للساحات الكبيرة والمناطق المشجرة مقارنة بالمدن الأوروبية القديمة .
- وجود السور المحيط بالمدينة ، أو وجودها على جبل لحمايتها من الغزوات .
- ومع ذلك فقد كانت المبادئ والمفاهيم التصميمية والتخطيطية للعمران التراثي في المجتمعات الإسلامية ولا زالت قادرة على تحقيق الملاءمة البيئية لكثير من المجتمعات التي تتوافق بيئاتها الثقافية والإجتماعية والمناخية مع هذه المفاهيم .. كما أن هذا الموروث كان معبرا عن التوافق بين الإنسان وبيئته العمرانية بشكل عام.
- إن مفهوم المدينة العربية الإسلامية لا يقتصر على زمان أو مكان .. فهي ليست مدينة أثرية جامدة بل هي نظرية عالمية مرنة قابلة للتطبيق ، ويمكن أن تتفق أو تختلف أحيانا مع المحددات الطبيعية والإجتماعية للبيئات المختلفة بل وتتكيف مع ظروفها .
- القصور الواضح في إمكانية الإستفادة من الموروث العمراني للمدينة العربية الإسلامية بحيث يمكن تضمينها في لائحة القوانين والتشريعات المنظمة للعمران في المجتمعات العربية والتى من شأنها تحقيق معدلات كبيرة من الملاءمة الوظيفية .
- إن إحياء القيم الإسلامية بعمارة التصميمات السكنية المعاصرة لا يعني بالضرورة تقليد المباني القديمة أو تبسيطها أو إستنساخها .. ولكن بالبحث عن تعاليم الإسلام التى تؤثر على التصميم المعماري وترجمتها إلي أسس تصميمية مع ترك أسلوب تنفيذها إلي وسائل التكنولوجيا المعاصرة .

٥/٢ التوصيات :

كبداية إلي استخدام القيم التراثية والمنهج الإسلامي في تحسين وتوجيه التجمعات السكنية المعاصرة نوصي بالآتي:

٥/٢/١ العقيدة الإسلامية ..

- يجب ان يكون العمل المعماري في مضمونه مرتبطا بالمضمون العقائدي للدين الإسلامي وليس بمظاهر شكلية معنية كالعقد أو المشربية أو القبة لأنها من المتغيرات .

٥/٢/٢ الناحية التراثية ..

- تأصيل القيم الإسلامية والتراثية في العمارة المحلية المعاصرة مع إختلاف تعبيرها تبعا للزمان والمكان والمواد الإنشائية المحلية لتتلاءم مع واقعنا البيئي والمعطيات العلمية والتقنية وصولا لتجمعات سكنية معاصرة .
- إنشاء مراكز بحوث ودراسات معمارية لتوثيق الأعمال المعمارية التراثية ودراستها بمنهجية علمية .

٥/٢/٣ الناحية التخطيطية :

- تشجيع النمو العضوي للمناطق السكنية الجديدة حتى يتم إستغلال وإستثمار المرافق والخدمات دون إهدار للموارد والطاقات المتاحة .
- مراعاة المرونة في المساحات المخصصة للمباني السكنية لتحقيق القيمة الإجتماعية للإسلام في المساواة ولتحقيق التجانس في الإرتفاعات تأكيدا للحرية الفردية في الداخل في إطار المساواة من الخارج .
- تطويع التركيب البصري في خلق حركة المشاة البطيئة.
- ضرورة إعادة تأهيل المفردات العمرانية والمعمارية التراثية والتي تلبي الإحتياجات الإنسانية والبيئية في تخطيط المدن القائمة والجديدة بالمجتمعات العربية بصفة عامة وبالمدينة المصرية بصفة خاصة .

٥/٢/٤ الناحية المعمارية :

- توجيه العناصر المختلفة للوحدات السكنية للداخل مستفيدين من وحدة التراس (بديلا عن الفناء) وذلك في الوحدات المتكررة رأسيا .
- إتباع أسلوب البناء على الصامت بين القطع المتجاورة ليكون عاملا مساعدا على توجيه الفراغات للداخل .
- دراسة وتحليل القيم الوظيفية والجمالية للحفاظ على أسلوب تصميم العمارة الإسلامية .

٥/٢/٥ الناحية الإقتصادية :

- التواضع في تكاليف البناء ومراعاة البساطة والنهي عن المغالاة في الزخارف .
- تجريد الزخارف وإستخدامها كعناصر تشكيلية في العمارة الحديثة .

٥/٢/٦ الناحية الإجتماعية والثقافية :

- يجب إيجاد الترابط الفكري والعقلي والروحي بين الأفراد وذلك بتخليق الفراغات والساحات العامة والتي تعمل أيضا كمتنفس بيئي ومناخي .
- مواجهة الإحتياجات السكنية .

٥/٢/٧ الناحية التكنولوجية :

- ضرورة تطوير طرق البناء القديمة أو البحث عن طرق جديدة للبناء متوائمة مع تكنولوجيا المواد الجديدة.
- أهمية تطويع الإنجازات التكنولوجية الحديثة بما يتلاءم مع المفردات التراثية الإيجابية وفي خفض التكاليف والسرعة في البناء بوسائل متوافقة مع مجتمعنا .
- إستغلال التكنولوجيا في المرونة الداخلية للوحدات .
- دراسة أساليب التقنية الفنية لعناصر العمارة الإسلامية والإستفادة منها .

٥/٢/٨ الناحية التشريعية :

تضمين بعض الأسس والمبادئ التراثية في القوانين والتشريعات المنظمة للعمران ، والبناء في المجتمعات الصحراوية الجديدة لكونها أحوج إلي تطبيق المبادئ والثوابت المتمثلة في العمران التراثي لتقارب الشبه في ظروف البيئة المناخية والجغرافية بالمدن التراثية والتي تنشأ معظمها في بيئات صحراوية .

المراجع :

[١] د. نيللي حنا ، " مصر أم الدنيا - قصة القاهرة في ١٣٠٠ عام " ، دار الفني العربي للنشر والتوزيع، القاهرة ١٩٩٢ .

[٢] سعاد بشندي - خالد زكريا العادلي ، " المدينة التراثية الإسلامية وديناميكية التغيير الحضاري ، قضية الثوابت والمتغيرات البيئية والتكنولوجية " ، مؤتمر منظمة المدن العربية ، إيران ، ١٩٩٦ .

[٣] د. جميل عبد القادر أكبر ، " عمارة الأرض في الإسلام " ، دار القبلة للثقافة الإسلامية ، جدة ، المملكة العربية السعودية ، ١٩٩٢ .

[٤] م.مجدي محمد البسطويس ، " التراث الإسلامي والتجمعات السكنية " ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة، جامعة الإسكندرية ، ١٩٨٥ .

[٥] د. عبد الباقي إبراهيم ، " تأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة " ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، ١٩٨٣ .

[٦] د. عبد الباقي إبراهيم ، " المنظور الإسلامي للنظرية المعمارية " ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، ١٩٨٦ .

[7] Samir Nakhla ، " An approach to Regional Architecture, Aease Study of the Middle East, With Special Reference to Egypt" ، A dissertation to the Swiss Federal Institute of Technology ، Zuricg, 1971 .

[٨] م. محمد إسماعيل عبد اللطيف ، " إمكانية الإستفادة من أسس تصميم المسكن الإسلامي في تصميم المسكن المصري الحديث " ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة المنيا ، مصر ، ١٩٨٩ .

[٩] مجلة عالم البناء ، " إظهار القيم الإسلامية في العمارة والتخطيط " ، العدد ١٣ / أغسطس ١٩٨١ .

[10] Saleh Al Hathloul ، " Continuity and Change in thePhysical Environment. The Arab Muslim City " ،Harvard University ، London. 1981 .

[١١] خالد محمد مصطفى عزب ، " تخطيط وعمارة المدن الإسلامية " ، كتاب الأمة ، سلسلة دورية عن وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية ، قط ، العدد ٥٨ / ربيع الأول ١٤١٨ هـ .

[١٢]د. عبد الباقي إبراهيم ، " المنظور الإسلامي للنظرية المعمارية " ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، ١٩٨٣ .

[١٣]اليونسكو ، " المدينة الإسلامية " ، ترجمة / أحمد محمد تغلب ، المهرجان الإسلامي العالمي ، جامعة كمبردج ، ١٩٨٦ .

[١٤] د. صبري فارس الهيتي ، " المدينة الإسلامية وخصائصها " ، المؤتمر الجغرافي الإسلامي الأول ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، المملكة العربية السعودية ، المجلد الخامس / ١٩٨٤ .

[١٥] د. محمد عبد الستار عثمان ، " مدخل إلى الفكر الإسلامي وإستراتيجية العمران " ، عرض لكتاب المدينة الإسلامية ، ١٩٨٨ .

[١٦] د. محمد عبد الستار عثمان ، " المدينة الإسلامية " ، عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون الآداب ، الكويت ، أغسطس ١٩٩٨ .

[١٧] د. محمود قدورة ، " مدينة صفاقس العتيقة نمط عمراني متناسق " ، المؤتمر الجغرافي الإسلامي الأول ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، المملكة العربية السعودية ، المجلد الخامس / ١٩٨٤.

[18] Basim Salim Hakim ، " Arabic - Islamic Cities, Building and Planning Principles " ، 1986 .

[19] Nezar Alsayyad ، " Cities and Caliphs on the Genre's of Arab Muslim Urbanism " ، Library of Congress ، 1991 .