

عمارة المساجد بين الماضي والحاضر (تطبيقاً على التشكيل المعماري الخارجي لعدة نماذج من المساجد)

د. أسامر زكريا احمد*

١ - مقدمة

يعتبر المسجد أحد أنماط المباني المميزة للعمارة الإسلامية حيث كان أساساً في تكوين التخطيط والنسق العمراني للمدينة الإسلامية وحيث أطلق عليه العديد من المسميات منها الجامع أو المسجد الجامع والمسجد الكبير والمصلى، ولكن يعتبر مسمى المسجد هو الأعم والأقوى حيث ورد ذكره بالقرآن الكريم في ستة عشر موضع، وقد تأثر المسجد في بنائه وتخطيطه بالعديد من الأنماط والأشكال التي يعتبرها البعض قواعد أساسية لبناء المسجد. ولكن هناك كثير من القصور عند تنميط الأشكال دون الأخذ في الاعتبار تأثير العقيدة والظروف المكانية والمناخية ومواد البناء المتوفرة في مكان إقامة المسجد وبالتالي فقد تأثر شكل المسجد وزخرفة بالمكان بينما لم يتأثر المضمون والمفردات المكونة له. ولذلك تعددت صور وأنماط المسجد من بقعة لأخرى على مدار التاريخ إزاء اختلاف ثقافات أقاليم العالم الإسلامي عن بعضها البعض وقد جمعت عقيدة التوحيد تلك الرؤى المتباينة تحت مظلة الإسلام كدلالة على مدى مرونتها وتجاوبها للتعامل مع مختلف الثقافات مكانياً وزمانياً(١).

وقد ظهرت في الآونة الأخيرة محاولات لتغيير الإطار التقليدي لقالب الصياغة التشكيلية الموروثة للمسجد المعاصر، حيث قام المصمم بإعادة صياغة تشكيل العناصر المعمارية المميزة للمسجد (مثل: عنصر المئذنة-القبعة- تفاصيل الواجهة....إلخ) وذلك كمدخل تصميمي للتعبير عن معطيات الواقع المعاصر وبصورة مستحدثة، وبدأت بتحرير تدريجي لهذه المفردات من شكلها النمطي وانتهت بتلاشيها وتداخلها مع عناصر أخرى مستحدثة التشكيل. لذلك تهدف هذه الدراسة البحثية إلى رصد هذه التغيرات المستحدثة على مستوى الشكل الخارجي للمساجد وتصنيف توجهات الفكر المعماري المعاصر في التعامل مع الموروث الثقافي للمسجد بما يحمله من سمات متفردة ومفردات خاصة به ذات دلالات بصرية ومعنوية. ولتحقيق ذلك تم تقسيم الدراسة إلى:

*مدرس بقسم العمارة-الأكاديمية الحديثة للهندسة والتكنولوجيا

^١ تامر عبد العظيم، عمارة المسجد "استقراء لملامح التطور"، مجلة تصميم، العدد الرابع عشره القاهرة، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ٥٨

أولاً: الجزء النظرى وفيه يتم التعرف على أهم المفردات المعمارية المميزة للمساجد بأشكالها النمطية الموروثة وأهم السمات العامة التى يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تصميم الواجهات للمساجد .

ثانياً: الجزء التطبيقى ويتم الإستعانة بعدة نماذج للمساجد وتقييم التشكيل الخارجى لكتلها طبقاً لما تم عرضه فى الجزء النظرى بهدف استنباط أشكال التفاعل التى حدثت بين الأفكار المعاصرة والموروث التصميمى لمعمار المساجد وصولاً إلى التوصيات التى تخدم العملية التصميمية المعاصرة من ناحية وتسمح بإستمرارية الموروث التصميمى من ناحية أخرى .

٢- مفردات العناصر المعمارية لتشكيل الكتلة الخارجية للمسجد:

هى تلك المفردات التى شكلت في مجملها العناصر الانتفاعية والرمزيه لغة المعمارية الإسلامية الموحدة والتى تم صياغتها تاريخياً طبقاً للعديد من الاعتبارات المكانية والمناخية والثقافية والوظيفية والتقنيات المتغيرة باختلاف العصور والأزمنة ولكنها فى النهاية إرتبطت بالشكل التصميمى للمسجد وأصبحت عنوان الإدراك البصرى للمستخدم بل وبمرور الزمن تحولت إلى الرابطة المعنوي له بهذه النوعية من المباني ومن أهم هذه المفردات الخاصة بتشكيل الكتلة الخارجية:

أ- المدخل:

عبرت المداخل عن الرأسية والصعود إلى السماء عن طريق ارتفاعها بكامل الواجهات شكل (١)، حيث يقودنا هذا الارتفاع في بعض الأحيان إلى نصف قبة أو قبة منحنى مع عقد مدبب يغطي فتحة المدخل، ليؤكد السمو والارتفاع إلى أعلى أما الباب نفسه فله عتب أفقى يقف عند مستوى ارتقاء العين، لأنه لو كان عقد فإن مستوى الارتفاع سيصعد ويعود مرة أخرى إلى الرض، مما يضعف من الرمزية المطلوبة (١)



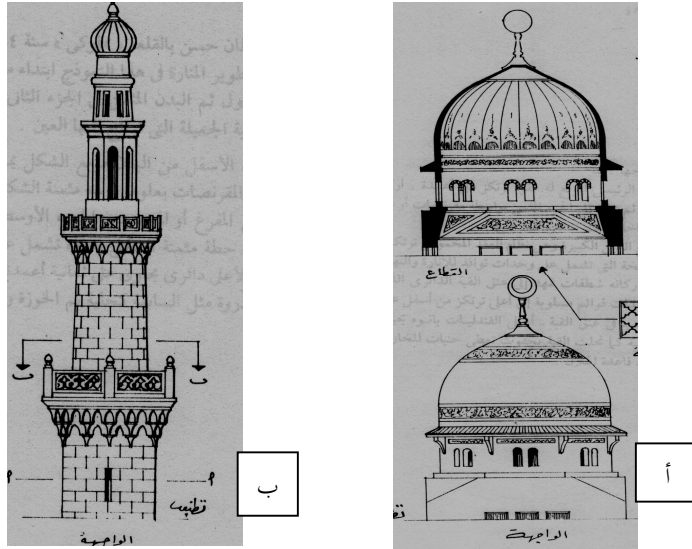
شكل (١) أشكال مختلفة
لنهايات مدخل المسجد
(المصدر: نهى حازم-تعظيم
وإحياء دور المسجد-رسالة
ماجستير)

٢ طارق والى، العمارة الإسلامية فى مصر، رسالة ماجستير، كلية الهندسة جامعه القاهرة، ١٩٨٢، ص ١٥٥

إن القبة في العمارة الإسلامية ترمز إلى القبة السماوية ولكن في حيز مغلق شكل (٢-أ)، فهي تجمع الناس أسوياء في مكان واحد، والدائرة تعبر عن التعددية المتمثلة في وحدة المماسات لمحيط تلك الدائرة، فهي تتبع المعاني الموجودة في الركائز الإسلامية: المركز، الدائرة، والكون حيث أن القبة السماوية تحيط الكون كله بجميع مخلوقاته، وإن معراج الروح من منتهى القبة المدببة إلى محيط الدائرة الكونية إلى السمو والصعود لأعلى (٢).

ج- المنذنة:

تعتبر المنذنة في العمارة المساجدية عن اتجاه الصعود حيث ترتفع إلى أعلى في تناقض مع تشكيل الواجهات الأفقى شكل (٢-ب) وترمز إلى ربط الأرض بالسماء. أما عن موضعها بالنسبة للتشكيل العام، فقد اتجه المعماري لوضعها في تكوين متزن مع أفقية الواجهات من جهة ومع القبة من جهة أخرى حيث أن الإحساس بالقبة من الداخل يعبر عن التصاعد والحركة الرأسية لأعلى، بينما من الخارج قد تبدو وكأنها متجهة لأسفل لذا كانت الحاجة إلى المنذنة لتصحيح ذلك الإحساس في التشكيل الخارجي للمسجد (٢).



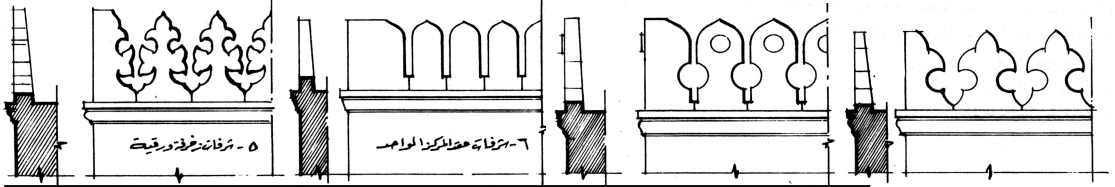
شكل (٢) نموذج لقبة ومنذنة احدى المساجد
(المصدر: عبد السلام أحمد-دراسات في العمارة الإسلامية-الهيئة العامة للكتاب)

³ Gaber, A., The Influence of traditional beliefs..., Ph.D Thesis, Cairo University, 1992, P. 169, 172.

^٤ طارق والى، العمارة الإسلامية في مصر، رسالة ماجستير، كلية الهندسة جامعة القاهرة، ١٩٨٢، ص ١٥٣

د- عرائس السماء (الشرفات):

هى وحدات هندسية متكررة تحيط بأعلى دروة المباني (١) وتتوج جميع الواجهات الخارجية والداخلية له و تمكن المعماري من تحقيق التداخل والتشابك بين الكتل الصلبة المصمتة والتجويف الفراغي بينها شكل (٣)



شكل (٣) نماذج مختلفة لشرفات نهايات المساجد
(المصدر: عبد السلام أحمد-دراسات في العمارة الإسلامية-الهيئة العامة للكتاب)

تتكون من أجزاء منحوتة طبقاً لأعداد محددة من الوحدات التي يتم تجميعها بطرق مختلفة . فكل صف أفقى يرمز إلى حالة الصعود والارتقاء لبلوغ الحقيقة المطلقة، المبنية على مبدأ الوصول إلى السماء كما أن تكرار المقرنصات أفقياً يعتبر عن الاتساع، حيث أنهم يظهروا في مصفوفة لانهاية تعتمد على نفس الوحدة المكررة ومن هنا تصبح المقرنصات من أهم العناصر تعبيراً عن مبدأ "إن الوحدة في الكثرة" و "الكثرة من الوحدة" (١).

و- الزخارف والحليات:

اهتم المعمارىون المسلمون بتوظيف الزخارف الإسلامية من الخطوط والتكوينات التشكيلية سواءاً كانت هندسية أو نباتية فى المعمار شكل (٤-أ) ، وكانت تلك الزخارف تعتمد على التكرار بايقاع منظم، كما كانت تعتمد على الوصول إلى التباين بواسطة تغير الظل والنور (٢) كما استخدمت الزخارف الخطية التي اكتسبت أهمية خاصة في ظل الإسلام شكل (٤-ب).

٥ عبد السلام احمد نظيف، دراسات في العمارة الاسلامية، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٩ ،

٦ Gaber, A., The Influence of traditional beliefs..., Ph.D Thesis, Cairo,1992, P. 182.

٧ ايمان عطيه، المضمون الاسلامى فى الفكر المعمارى ،رساله دكتوراه ،كلية هندسه جامعه القاهرة، ١٩٩٣ ،ص٢٠١

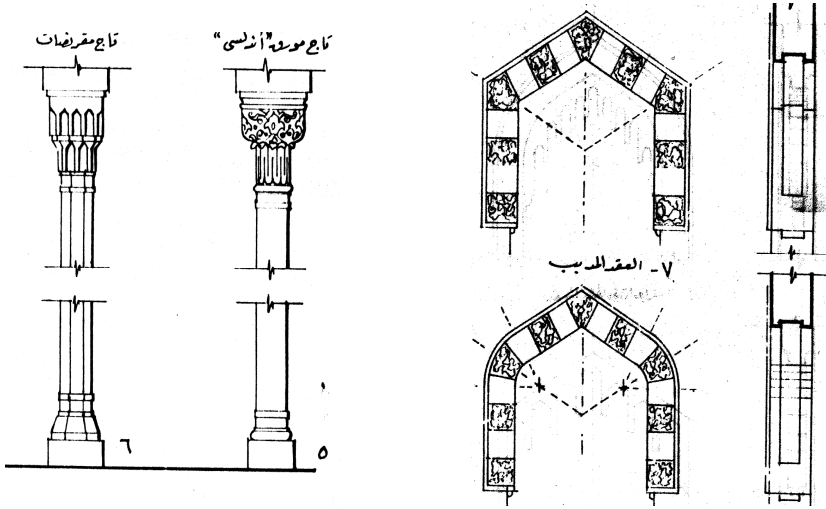


شكل (٤) أشكال مختلفة للأشرطة الزخرفية
(المصدر: نهى حازم-تعظيم وإحياء دور المسجد-رسالة ماجستير)

ز-الفتحات:

يظهر التباين بين المسطحات المقلدة والفتحات في عمارة العصور الإسلامية نتيجة لطبيعة وطرق الإنشاء التي كانت تعتمد على مواد البناء المحلية مثل الحجر أو الأجر، الأمر الذي أعطى معظم الفتحات اتجاهها طولياً كما أوجد العقود المحمولة على أعمدة شكل (٥) لتغطية الفتحات الكبيرة وذلك للنواحي الإنشائية والجمالية^(١)

كذلك استخدمت المشربيات في تغطية الفتحات المتوسطة والصغيرة وهي تعتبر من العناصر الهامة التي تخدم الظروف المناخية من خلال التهوية الطبيعية^(٢) كذلك ارتبط اتساع فتحاتها بارتفاع مستوى نظر الإنسان، حيث تضيق هذه الفتحات عند مستوى النظر وتتسع بالتدرج إلى أعلى هذا المستوى



شكل (٥) نماذج للعقود والأعمدة المستخدمة في الفتحات
(المصدر: عبد السلام أحمد-دراسات في العمارة الإسلامية-الهيئة العامة للكتاب)

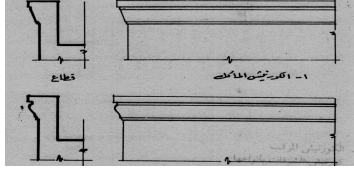
^١ نهى حازم، تعظيم وإحياء دور المسجد في المجتمع المصري، رساله ماجستير، كليه الهندسه جامعه القاهرة، ٢٠١٠، ص ١٥٥

^٢-Behrens,D.,”Islamic architecture in cairo “,The American university,leiden,The Netherlands,1989,p106

(http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_the_oldest_mosques_in_the_world-1-3-2014)

ي- الكرانيش:

هو الجزء الذى يحيط بالنهاية العلوية للمبنى أسفل الجزء الموجود بة الشرفات وله أشكال عدة مثل الكورنيش المائل والمنحني والمزخرف شكل(٦)



شكل(٦) نماذج للكرانيش
(المصدر: عبد السلام أحمد-دراسات في العمارة الإسلامية-
الهيئة العامة للكتاب)

٢-سمات وخصائص الفكر التصميمي لتشكيل الصلة الخارجية للمسجد:

من الطبيعي أن تختلف عملية تصميم أى حيز معماري ذو وظيفة معينة عن أى حيز آخر مختلف عنه في الوظيفة، بل هى تختلف حتى لنفس الوظيفة إذا اختلف موقع المبنى مثلاً، ومن هنا فإن عملية التصميم المعماري للمسجد تختلف عن أى عملية أخرى، ونظراً لارتباط عملية التصميم المعماري بالفكر والابتكار المنطلقان إلى حدود لا نهائية، فيبدو البحث عن السمات التي يمكن أن يتسم بها الفكر المعماري لعملية تصميم المسجد على جانب كبير من الأهمية، لمعرفة ما مدى حدود الانطلاق في الفكر المعماري^(١). حيث أن المسجد كمشأ ديني لا يجب أن يرتبط تشكيل كتلته الخارجية بمتطلبات الوظيفة فقط بل وما تحويه هذه المتطلبات من ضوابط معنوية ورمزية لا تتفصل عنه ليعكس هذا التشكيل في نهاية الأمر مضمون الوظيفة التي يقوم بهذا هذا المبنى والمستقاه من تعاليم الدين الحنيف لذلك لا تنطبق فكرة عملية التصميم بلا قيود في هذا المنشأ بل تخضع لمجموعة من السمات التي يجب أن يدركها المصمم ويتعامل معها في وضع فكرة التصميمي سواء على مستوى الحيز الداخلي أو الخارجي له ونحن هنا بصدر التركيز على النقطة البحثية محل الدراسة والتي تختص بسمات تشكيل الحيز الخارجي ويمكن تلخيصها في:

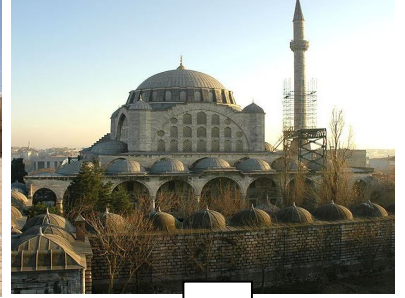
أ-الوحدة والتكرار في الملامح المعمارية:

ظهرت العمارة الإسلامية للمسجد متشابهة الروح نتيجة لظهور ملامح معمارية مشتركة أدت إلى انسجام التكوين العام للواجهات مهما اختلفت التفاصيل (شكل ٧-أ). كذلك نجد أنها تميزت بالتردد في تكرار الوحدات بإيقاع وشكل منتظم (مثال:شكل فتحات واحدة متكررة بشكل منتظم على مستوى الواجهة الواحدة (شكل ٧-ب)) مما أعطى مزيد من وحدة الطابع للملامح والتشكيل .

^١ نوبى محمد حسين، خصائص التفكير في تصميم الحيز الداخلي للمسجد، سجل بحوث ندوه عماره المساجد، كلية التخطيط العمراني، الرياض، ١٩٩٩، ص ٧٣

ب-التناسب بين الأبعاد لتحقيق التناسق بين أجزاء العمل المعماري:

حاول المعماري المسلم الوصول إلى التناسب الملائم لأعماله المعمارية وذلك لتحقيق الشكل الأمثل من حيث النسب وجمال التشكيل مثل تناسب أبعاد الفتحات لبعضها وتناسبها لأبعاد الواجهة ككل كما راعى ذلك في تصميم كل من الكتل والتفاصيل المعمارية الدقيقة شكل (٨) لتعطي الجمال والتناسب للعمل ككل^(١).



ب

أ

شكل (٨) التناسب الواضح في الأبعاد وفي الكتل والتفاصيل واجهة مسجد الجمعة بأذربيجان
(http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_the_oldest_mosques_in_the_world)

شكل (٧) وحدة الملامح المعمارية وتكرارها كما في جامع المحرمة بتركيا (أ) وجامع القيروان بتونس (ب)
(http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_the_oldest_mosques_in_the_world)

ج-الامتزاج بين المقياس الإنساني والمقياس المطلق في المدخل:

أبدع المعماري المسلم في امتزاج المقياس الإنساني مع المقياس المطلق في فتحات المداخل شكل (٩)، حيث جزأ العناصر بطريقة منطقية تجمع بين الفخامة والهيبة والحفاظ على الأبعاد الإنسانية في بقية تفاصيل الواجهات.



ب

أ

شكل (٩) ملاحظة ضخامة المدخل مقارنة بالمقياس الإنساني في مسجدي المرسي أبو العباس في مصر (أ) ومسجد تارسس بتركيا (ب)
(http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_the_oldest_mosques_in_the_world)

^{١١} نهى حازم، تعظيم واحياء دور المسجد في المجتمع المصري، رساله ماجستير، كلية الهندسه جامعه القاهرة، ٢٠١٠، ص ١٠٦.



د-الاتزان في سيطرة عنصر معين على التكوين:

يتضح الاتزان في سيطرة أحد العناصر على التكوين المعماري شكل (١٠)، وعلى التكوين العمراني ككل أحياناً، بحيث يؤدي إلى الشعور بالاتزان

شكل (١٠) سيطرة عنصر المندنة على التكوين المعماري لمسجد ألبو بسوريا
(http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_the_oldest_mosques_in_the_world)

انسجام وتكامل (بداية من من التشكيلات الموجودة في القبة والمندنة فالشرفات مروراً بالكرانيش والتشكيلات الزخرفية وصولاً إلى تشكيلات الفتحات) تضيف للشكل الجمالي للواجهات دون تكلف أو مبالغة تؤدي إلى التأثير على القيمة الرمزية للمبنى والتي تنبع من البساطة والتواضع فيكون المنتج النهائي للشكل الخارجي للمسجد يتسم بالقوة والوضوح معبراً بدوره عن الحيز الداخلي يتسم بنفس الصفات.

و-الإلتزام باستقامة الخطوط سواء الرأسية أو الأفقية وتقارب الإرتفاعات:



شكل (١١) استقامة خطوط الكتلة لمسجد قرطبة بأسبانيا
(http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_the_oldest_mosques_in_the_world)

يتسم الكتلة الخارجية للمسجد أو مجموعة الكتل المكونة له غالباً باستقامة الخطوط المشكّله لها في الثلاث إتجاهات شكل (١١) والذي يؤدي الى تشكيل صندوقى الشكل في أغلب الأحيان (إذا كانت منحنية في أحد الإتجاهات تكون مستقيمة في الإتجاهين الأخرين مثل القبو وبإستثناء القبة) والمعبرة عن معانى الوضوح والمساواة في ديننا الحنيف ومن هنا يأتى أيضاً التقارب في الإرتفاعات في التكوين العام للكتلة بإستثناء المندنة.



شكل (١٢) تجانس الألوان
وإستخدام الأبيض في القبة لمسجد
بدشاهى فى باكستان
(http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_the_oldest_mosques_in_the_world)

ز- تجانس الألوان والملبس الناعم:

يعتبر تجانس الألوان ونعومة السطح غالباً من أهم سمات تشكيل الكتلة الخارجية للمسجد و الناتج عن استخدام مواد البناء في صورتها الطبيعية واستخدام التضاد في بعض الأحيان مثل الأحمر والأصفر أو الأبيض والأحمر أو أحياناً إستخدام اللون الأخضر أو الأبيض للقباب شكل (١٢).

3- الفكر المعماري المعاصر واثره على تشكيل الكتلة الخارجية للمساجد:

بمراجعة الفكر المعماري على مر العصور وصولاً إلى العصر الحالي ورؤية توجهاته نجد أن معظم النتاج المعماري تآثر بالموروث الثقافي له بشكل أو بآخر وبدرجات متفاوتة طبقاً لإختلاف التوجهات الفكرية للتواصل مع هذا التراث ولدراسة هذه التوجهات في النقطة البحثية محل الدراسة تم الاستعانة بعدد من الحالات الدراسية (مساجد ثم بنائها في العصر الحديث من دول مختلفة) وتقييمها طبقاً للجدول الآتي شكل (١٣) المستنتج من الجزء النظرى السابق وقياس قدرة المصمم فى الإلتزام بالسمات العامة المستقاه من مضمون الدين الإسلامى وذلك بهدف استنباط أهم توجهات المعماريين المعاصرين في التفاعل مع هذا الموروث الثقافى

| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تواجد المفردات المعمارية التراثية في تشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
|---------|--------------|------|---|
| | | | ١- المدخل |
| | | | ٢- المئذنة |
| | | | ٣- القباب |
| | | | ٤- الفتحات |
| | | | ٥- المقرنصات |
| | | | ٦- عرائس السماء (الشرفات) |
| | | | ٧- الكرائيش |
| | | | ٨- الزخارف والحليات |
| | | | نسبة ما تحقق من تواجد المفردات في التشكيل (٨) |
| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تحقق سمات وخصائص الفكر التصميمي لتشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
| | | | ١- وحدة الملامح والتكرار |
| | | | ٢- التناسب بين الأبعاد |
| | | | ٣- الامتزاج بين المقياس الإنساني والمقياس المطلق |
| | | | ٤- الاتزان في سيطرة عنصر معين |
| | | | ٥- الالتزام بشكل عام باستقامة الخطوط والإرتفاعات المتقاربة |
| | | | ٦- التميز وجودة التعبير |
| | | | ٧- تجانس الألوان والملمس |
| | | | مجموع ما تحقق من تواجد السمات والخصائص (٨) |



النموذج الأول:

اسم المبنى: مسجد الجوميرا الموقع: الإمارات

جدول (١) تقييم مسجد الجوميرا-الإمارات لتحقيقه لسمات تصميم الكتلة الخارجية

| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تواجد المفردات المعمارية التراثية في تشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
|--|--------------|-----------------------|---|
| مدخل كبير مميز بصرياً تسبقه عقود بأعمدة ضخمة | | <input type="radio"/> | ١- المدخل |
| | | <input type="radio"/> | ٢- المئذنة |
| | | <input type="radio"/> | ٣- القباب |
| طولية وداخل باكيات وتم استخدام المشربيات لتغطية الفتحات ولكن يوجد خلفها تغطيات حديثة غير مرئية عن بعد | | <input type="radio"/> | ٤- الفتحات |
| | | <input type="radio"/> | ٥- المقرنصات |
| | | <input type="radio"/> | ٦- عرائس السماء (الشرفات) |
| | | <input type="radio"/> | ٧- الكرائيش |
| | | <input type="radio"/> | ٨- الزخارف والحليات |
| | - | ٨ | نسبة ما تحقق من تواجد المفردات في التشكيل (٨) |
| $\frac{8}{8} * 100 = 100\%$ | | | |
| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تحقق سمات وخصائص الفكر التصميمي لتشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
| | | <input type="radio"/> | ١- وحدة الملامح والتكرار |
| | | <input type="radio"/> | ٢- التناسب بين الأبعاد |
| | | <input type="radio"/> | ٣- الامتزاج بين المقياس الإنساني والمقياس المطلق |
| | | <input type="radio"/> | ٤- الاتزان في سيطرة عنصر معين |
| | | <input type="radio"/> | ٥- الالتزام بشكل عام باستقامة الخطوط والإرتفاعات المتقاربة |
| | | <input type="radio"/> | ٦- التميز وجودة التعبير |
| استخدام مواد البناء الطبيعية وتكنولوجيا الإنشاء الحديثة | | <input type="radio"/> | ٧- تجانس الألوان والملمس |
| | - | ٧ | مجموع ما تحقق من تواجد السمات والخصائص (٧) |
| $\frac{7}{7} * 100 = 100\%$ | | | |



النموذج الثاني:

اسم المبنى: المسجد الكريستالي الموقع: ماليزيا

جدول (٢) تقييم مسجد الكريستال-ماليزيا لتحقيقه
سمات تصميم الكتلة الخارجية

| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تواجد المفردات المعمارية التراثية في تشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
|---|-----------------------|-----------------------|---|
| مدخل كبير مميز بصرياً يسبقه ممر طويل مغطى بالقباب | | <input type="radio"/> | ١- المدخل |
| تجريد لشكل المندنة من التفاصيل | | <input type="radio"/> | ٢- المندنة |
| | | <input type="radio"/> | ٣- القباب |
| الفتحات لها تصميم حديث مختلف عن الموروث وتغطيات حديثة واستخدام حوائط خارجية ذات عقود للشكل الجمالي فقط | <input type="radio"/> | | ٤- الفتحات |
| | | <input type="radio"/> | ٥- المقرنصات |
| | | <input type="radio"/> | ٦- عرائس السماء (الشرفات) |
| | <input type="radio"/> | | ٧- الكرائيش |
| موجودة في أجزاء محدودة من المبنى مثل المدخل | | <input type="radio"/> | ٨- الزخارف والحليات |
| $100 \times 8/6 = 133.33\%$ | ٢ | ٦ | نسبة ما تحقق من تواجد المفردات في التشكيل (٨) |
| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تحقق سمات وخصائص الفكر التصميمي لتشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
| | | <input type="radio"/> | ١- وحدة الملامح والتكرار |
| | | <input type="radio"/> | ٢- التناسب بين الأبعاد |
| | | <input type="radio"/> | ٣- الامتزاج بين المقياس الإنساني والمقياس المطلق |
| | | <input type="radio"/> | ٤- الاتزان في سيطرة عنصر معين |
| | | <input type="radio"/> | ٥- الالتزام بشكل عام باستقامة الخطوط والإرتفاعات المتقاربة |
| فقد المصمم قدرته جزئياً في التعبير عن وظيفة المنشأ على الرغم من استخدام المفردات المطلوبة بسبب المبالغة في استخدام تغطيات حديثة (إعطاء احساس بأنه قصر أكثر من مسجد) | <input type="radio"/> | | ٦- التميز وجودة التعبير |
| استخدام مواد بناء حديثة (ذات ملمس ناعم تعطي انعكاسات مختلفة الألوان تبعاً للإضاءة) في التغطيات لإعطاء طابع الحداثة مع استخدام اللون الأبيض في الأجزاء السفلية من المبنى في تناقض قد يكون إيجابياً للبعض وسلبياً للآخر | <input type="radio"/> | | ٧- تجانس الألوان والملمس |
| $100 \times 7/5 = 140\%$ | ٢ | ٥ | مجموع ما تحقق من تواجد السمات والخصائص (٧) |



النموذج الثالث :

اسم المبنى: مسجد الشرطة الموقع: مصر

جدول (٣) تقييم مسجد الشرطة - مصر لتحقيقه أسما ت
تصميم الكتلة الخارجية

| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تواجد المفردات المعمارية التراثية في تشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
|--|--------------|------|--|
| مدخل كبير غير مميز بصرياً و اكنة ذات نسب وأبعاد تتناسب مع الشكل البيضاوي للكتلة | | ○ | ١- المدخل |
| | | ○ | ٢- المئذنة |
| استخدم الكتلة كفة كبيرة | ○ | | ٣- القباب |
| طولية وداخل باكيات ونم استخدام المشربيات من مواد حديثة لتغطية الفتحات | | ○ | ٤- الفتحات |
| | ○ | | ٥- المقربصات |
| | ○ | | ٦- عدد أسقف السماء (الشرافات) |
| | ○ | | ٧- الكرايش |
| استخدام زخارف بشكل مخالف للموروث (تشكيلات هندسية باللون الأخضر تم توزيعها توزيع طولي كفواصل بين الفتحات) باستثناء الشريط الكتابي الموجود في زمامة الكتلة | | ○ | ٨- الزخارف والحليات |
| | ٤ | ٤ | نسبة ما تحقق من تواجد المفردات في التشكيل (٨) |
| | ٤ | ٤ | $100 \times \frac{4}{4} = 100\%$ |
| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تحقق سمات وخصائص الفكر التصميمي لتشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
| تحققت على مستوى الفتحات | | ○ | ١- وحدة الملامح والتكرار |
| لم ينجح المصمم في تحقيق التناسب بين أبعاد المفردات لبعضها في الواجهات أو المفردات للكتل نظراً لإختيارة شكل كتلة مخالف للموروث | ○ | | ٢- التناسب بين الأبعاد |

| | | | |
|--|---|-----------------------|--|
| | | <input type="radio"/> | ٣- الامتزاج بين المقياس الإنساني والمقياس المطلق. |
| ٤- الأتزان في سيطرة عنصر معين | | <input type="radio"/> | جاء الأتزان في سيطرة عنصر الكتلة (كتلة مصممة ضخمة يتم ادراكها بصرياً قبل أية مفردات مكونة لها أو موجوده معها) مخالفاً لما هو متعارف عليه من سيطرة عنصر المؤنذة أو القبة |
| | | <input type="radio"/> | ٥- الألتزام بشكل عام بأستقامة الخطوط والاتقاعات المتقاربة |
| ٦- التميز وجودة التعبير | | <input type="radio"/> | فقد المصمم بشكل كبير القدرة على التعبير عن وظيفة المسجد ولولا وجود المؤنذتين كان من المستحيل معرفة نوعية الوظيفة التي يقوم بها المنشأ |
| | | <input type="radio"/> | ٧- تجانس الألوان والملمس |
| | | | استخدام ألوان مواد البناء الطبيعية بإستثناء الزخارف الخضراء وهو تناقض مقبول ووظف تكنولوجيا الإنشاء الحديثة بصورة جيدة |
| مجموع ما تحقق من تواجد السمات والخصائص | ٤ | ٣ | $\frac{7}{4} * 100 = 175\%$ |

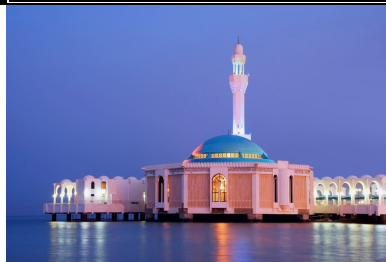


النموذج الرابع:

اسم المبنى: مسجد الولاية الموقع: ماليزيا

جدول (٤) تقييم مسجد الولاية-ماليزيا لتحقيقه لسمات تصميم الكتلة الخارجية

| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تواجد المفردات المعمارية التراثية في تشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
|---|-----------|------|---|
| مدخل كبير مميز بصرياً مخالف للموروث المعماري | | ○ | ١- المدخل |
| إعادة صياغة لشكل المئذنة بنسب جديدة (قريبة في الشبة من الأعمدة) | | ○ | ٢- المئذنة |
| | ○ | | ٣- القباب |
| فتحات ذات تصميم معاصر | ○ | | ٤- الفتحات |
| | ○ | | ٥- المقرنصات |
| | ○ | | ٦- عرائس السماء (الشرفات) |
| | ○ | | ٧- الكرانيش |
| | ○ | | ٨- الزخارف والحليات |
| $20\% = 100 * 8/2$ | ٦ | ٢ | نسبة ما تحقق من تواجد المفردات في التشكيل (٨) |
| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تحقق سمات وخصائص الفكر التصميمي لتشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
| تحقق باستخدام مفردات لا علاقة لها بالموروث | | ○ | ١- وحدة الملامح والتكرار |
| | ○ | | ٢- التناسب بين الأبعاد |
| | | ○ | ٣- الامتزاج بين المقياس الإنساني والمقياس المطلق |
| | ○ | | ٤- الاتزان في سيطرة عنصر معين |
| | ○ | | ٥- الالتزام بشكل عام باستقامة الخطوط والإرتفاعات المتقاربة |
| لا يعبر المنشأ عن وظيفة | ○ | | ٦- التميز وجودة التعبير |
| توظيف مواد البناء وتكنولوجيا الإنشاء الحديثة في هذا التصميم المعاصر توظيف جيد | | ○ | ٧- تجانس الألوان والملمس |
| $43\% = 100 * 7/3$ | ٤ | ٣ | مجموع ما تحقق من تواجد السمات والخصائص (٧) |

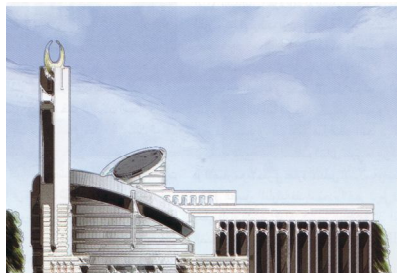


النموذج الخامس:

اسم المبنى: مسجد الكورنيش الموقع: السعودية

جدول (٥) تقييم مسجد الكورنيش-السعودية لتحقيقه لسمات تصميم الكتلة الخارجية

| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تواجد المفردات المعمارية التراثية في تشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
|---|-----------|------|---|
| مدخل كبير مميز بصرياً مخالف للموروث المعماري | | ○ | ١- المدخل |
| | | ○ | ٢- المندنة |
| | | ○ | ٣- القباب |
| فتحات ذات تصميم مستوحى من الموروث ولكن تم تجريدها من التفاصيل ومغطاه بالزجاج واستحداث مجموعة من الدوريات بين الفتحات | ○ | | ٤ع- الفتحات |
| | | ○ | ٥- المقرنصات |
| | | ○ | ٦- عرائس السماء (الشرفات) |
| | ○ | | ٧- الكرائيش |
| توجد في أجزاء محدده من المبنى أسفل الدروه فقط | | ○ | ٨- الزخارف والحليات |
| $\frac{8}{6} * 100 = 75\%$ | ٢ | ٦ | نسبة ما تحقق من تواجد المفردات في التشكيل (٨) |
| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تحقق سمات وخصائص الفكر التصميمي لتشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
| استخدام تغطيات من القباب والعقود للممرات الخارجية تم تجريدها من التفاصيل الزخرفية | | ○ | ١- وحدة الملامح والتكرار |
| | | ○ | ٢- التناسب بين الأبعاد |
| | | ○ | ٣- الامتزاج بين المقياس الإنساني والمقياس المطلق |
| | | ○ | ٤- الاتزان في سيطرة عنصر معين |
| | | ○ | ٥- الالتزام بشكل عام باستقامة الخطوط والإرتفاعات المتقاربة |
| | | ○ | ٦- التميز وجودة التعبير |
| تجليد جزء من الحوائط الخارجية بتشطيبات حديثة ذات باللون البيج الزاهي ومتناسقة مع اللون الأبيض للكتلة وهو تحديث للموروث بشكل مقبول لأنه لايتعارض مع انسجام الألوان | | ○ | ٧-تجانس الألوان والملمس |
| $\frac{7}{7} * 100 = 100\%$ | - | ٧ | مجموع ما تحقق من تواجد السمات والخصائص (٧) |



النموذج السادس:

اسم المبنى: مسجد التجمع الخامس الموقع: مصر

جدول (٦) تقييم مسجد التجمع - مصر لتحقيقه لسمات
تصميم الكتلة الخارجية

| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تواجد المفردات المعمارية التراثية في تشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
|--|-----------|------|---|
| مدخل غير مميز بصرياً ويرجع ذلك إلى التعقيد الموجود في تشكيل الكتلة والنتاج من تقاطع الكثير من الأشكال الهندسية (المكعب-الإسطوانة) مما أصبح من الصعب إدراك المدخل | ○ | | ١- المدخل |
| إعادة صياغة لشكل المئذنة | | ○ | ٢- المئذنة |
| استحداث شكل جديد مستوحى من شكل القبة وهو الإسطوانة المشطوفة أو بوحه بشكل الهلال، في البعد الثالث | ○ | | ٣- الأقباب |
| فتحات ذات تصميم معاصر وتغطيات حديثة | ○ | | ٤- الفتحات |
| | ○ | | ٥- المفردات نصات |
| | ○ | | ٦- عرئيس / السماء (الشرفات) |
| | ○ | | ٧- الكرنيش |
| توجد في أجزاء محدده من المبنى أسفل الدرع فقط | ○ | | ٨- الزخارف والحليات |
| $1/100 \times 100 = 11\%$ | ٧ | ١ | نسبة ما تحقق من تواجد المفردات في التشكيل (٨) |
| ملحوظات | لـم يتحقق | تحقق | تقييم تحقق سمات وخصائص الفكر التصميمي لتشكيل الكتلة الخارجية للمبنى |
| تحقق في جزء من المنشأ | ○ | | ١- وحدة الملامح والتكرار |
| | ○ | | ٢- التناسب بين الأبعاد |
| تحقق بمقدار ضعيف | | ○ | ٣- الأمتزاج بين المقياس الإنساني والمقياس المطلق |
| | | ○ | ٤- الأبتزاز في سيطرة عنصر معين |
| | ○ | | ٥- الألتزام بشكل عام بإسقامه الخطوط والإرتفاعات المتقاربة |

| | | |
|--|---|--|
| ٦- التميز وجودة التعبير | ○ | لا يمكن ادراك وظيفة المنشأ بدون عنصر المئذنة |
| ٧- تجانس الألوان والملبس | ○ | مقبول لانه لا يتعارض مع انسجام الألوان |
| مجموع ما تحقق من تواجد السمات والخصائص (٧) | ٤ | ٣ |
| | | $\frac{٧}{٤} * ١٠٠ = ٥٧\%$ |

| وجودة المقارنة | نموذج (١) | نموذج (٢) | نموذج (٣) | نموذج (٤) | نموذج (٥) | نموذج (٦) |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| المفردات | ١٠٠% | ٧٥% | ٥٠% | ٢٥% | ٧٥% | ١٢% |
| السمات | ١٠٠% | ٧١% | ٥٧% | ٤٣% | ١٠٠% | ٥٧% |

جدول (٧) نسبة تحقق المفردات والسمات لكل مسجد (النسب لاتعبر عن نجاح أو فشل المصمم في الناحية التصميمية)

ولتحليل نتائج الجدول السابق طبقاً لما يلي:

- (٢٥% أو أقل = ضعيف جداً) — (٥٠% أو أقل = تحقق بشكل ضعيف) —
 - (٦٥% أو أقل = تحقق بشكل مقبول) — (٧٥% أو أقل = تحقق بشكل جيد) —
 - (١٠٠% أو أقل تحقق بشكل جيد جداً)
- و طبقاً للتقييم السابق نجد الآتي:

- في النموذج (١) نجد المصمم يلتزم بكل الموروث من مفردات وسمات معمارية مع الإستعانة بالتكنولوجيا الحديثة للبناء دون أية تغييرات
- في النموذج (٢) و (٥) حقق المصمم نسبة تتعدى ٧٠% في الإلتزام بالسمات والمفردات والإختلاف كان يقتصر على إستخدام مواد بناء حديثة في التشطيبات الخارجية سواء أضافت بالسلب أو الإيجاب في التصميم أو تجريد المفردات من تفاصيلها أو الإستغناء عن مفرد منها أو اثنين أو إضافة مفرد جديد
- في النموذج (٣) نجد أن المصمم حقق نسبة تتعدى ٥٠% بمقدار قليل حيث استغنى عن كثير من المفردات الموروثة واستخدم شكل غير تقليدي للكتلة أصبح من الصعب معة تحقيق السمات العامة المطلوبة للتصميم بشكل جيد
- في النموذج (٤) نجد أن تحقيق المصمم للسمات جاء بشكل ضعيف أو ضعيف جداً على مستوى المفردات حيث لجأ المصمم إلى الإستعانة بمفردات جديدة و

استغنى عن المفردات الموروثة بإستثناء المذنة والتي أعاد صياغتها بشكل جديد بالإضافة إلى عدم أخذه للسمات في الإعتبار عند التصميم ف جاء المنتج النهائي بعيد كل البعد عن الشكل المألوف للموروث

- في النموذج (٦) نجد على الرغم من محاولة المصمم الإلتزام بسمات
- التصميم إلا إنه وجد صعوبة في ذلك مثل نموذج (٣) بسبب رؤيته
- التصميمية لشكل الكتلة المعقد واستخدام الكثير من الخطوط المنحنية المتقاطعة بزوايا مختلفة بالإضافة إلى الإستغناء عن الكثير من المفردات الموروثة بل وإستبدالها بمفردات جديدة

(مثل إستبدال القبة بإسطوانة مشطوفة) وكل ذلك أدى في النهاية إلى خروج منتج تصميمي مختلف تماماً عن الموروث

ومما سبق يمكن رصد توجهات الفكر المعماري المعاصر في التفاعل مع الموروث على مستوى التشكيل الخارجى للكتلة فى ثلاثة توجهات يمكن توضيحها كما يلى شكل (١٤)

| صياغة جديدة بعيدة عن الموروث | إعادة صياغة للموروث | محاكاة للموروث |
|--|--|--|
| <p>يقوم المصمم فى هذا الإتجاه فى البعد عن كل ما هو موروث من مفردات وسمات للتشكيل ووضع رؤية تصميمية جديدة فى التعبير عن مضمون الوظيفة ولكن لا يمتنع ذلك أحياناً من الإستعانة بمفردات أو سمات التشكيل بعد إعادة صياغتها لإرسال رسالة غير مباشرة فى تواصله مع الموروث</p> | <p>يقوم المصمم بإضافة رؤية معاصره مع احترام الموروث من مفردات وسمات بشكل جيد أو أكثر مثل إستخدام مواد أو تغطيات حديثة فى البناء- تغيير فى نسب المفردات أو تجربتها من التفاصيل- الإستغناء عن مفرد فى التشكيل -إضافة مفرد جديد على الموروث</p> | <p>يلتزم المصمم بكل ما هو موروث سواء على مستوى المفردات أو السمات العامة للتصميم مع استخدام مواد البناء الطبيعية والتكنولوجيا الحديثة فى الإنشاء</p> |

شكل (١٤) توجهات الفكر المعاصر فى التفاعل مع الموروث على مستوى التشكيل الخارجى للكتلة

٤-النتائج:

- يعتبر البعد المادى والمعنوى شقين متلازمين فى تناول التراث الإسلامى فيمثل الشق المادى المفردات والسمات التشكيلية المميزة لهذا التراث ويمثل الشق المعنوى مضمون هذا التراث بما يحمله من اعتبارات دينية وثقافية ومكانية وبالتالي لايمكن الفصل بين الشقين عند التعامل معه على المستوى التصميمى
- إن المسجد كمنشأ يمثل وظيفة لها بعد دينى وإجتماعى منذ بداية الحضارة الإسلامية وانعكس ذلك على التشكيل الداخلى والخارجى له وعلى تصميم المفردات الخاصة به التى تعمل على نقل الرسائل الرمزية التى تحملها تعاليم الإسلام
- باختلاف الموروث الثقافى من بيئه إلى أخرى و إختلاف الإعتبرات المكانية لها إلا أنه ما زال هناك مجموعة من الأسس والسمات العامة المؤثرة فى تصميم المسجد وأدى ذلك أن تكون اللغة المعمارية للمسجد لغة واحدة ذات لهجات متعددة
- اختلفت توجهات الفكر المعمارى المعاصر فى التعامل مع الموروث المعمارى للمساجد ما بين تأييد مطلق ومطابقة للموروث فى كل تفاصيله وما بين تأييد ناقد يكون فيه الإختلاف مع الموروث بشكل نسبى وبين عدم تأييد له فى هيئة وضع رؤية جديدة تماماً

٥-التوصيات:

- يجب علينا أن نأخذ المفردات والسمات التشكيلية التى خلفتها لنا الحضارة الإسلامية فى بناء وتصميم المساجد بعين ملاحظة و مدققة حتى يتمكن المصمم رؤية ما هو أبعد من التشكيل المادى لها ويلحظ المضمون النابع من عمق العقيدة ويعيد توظيفها مرة أخرى بالشكل الذى يضمن بقائها واستمراريتها
- يجب الإستفادة من التكنولوجيا ومواد البناء الحديثة فى خدمة التطوير الإيجابى لتصميم المسجد على المستوى الوظيفى والشكلى والمعتمد على الأسس الروحانية النابعة من الفكر الإسلامى البعيد عن التعقيد والمبالغة والتكلف
- يجب أن يكون هناك تكامل لا تعارض بين الموروث (ليس فقط على مستوى المساجد) و الحديث من الفكر المعمارى وهنا تظهر قدرة أية معمارى على التشكيل والإبداع فى الخروج بمنهج يؤكد الهوية ويحقق الأستمرارية
- يوصى بعمل دراسة بحثية مستقبلية تتناول تفاعل المستخدم على المستوى المعنوى مع توجهات الفكر المعاصر لتصميم التشكيل

الخارجي المساجد وتقييمه حيث أن المستخدم هو المتلقى الأول والأخير
لأى عمل تصميمي

المصادر والمراجع

- ١- تامر عبد العظيم، عمارة المسجد "استقراء لملامح التطور"، مجلة تصميم، العدد الرابع عشره القاهرة، القاهرة، ٢٠٠٥
- ٢- طارق والى، العمارة الإسلامية في مصر، رسالة ماجستير، كلية الهندسة جامعة القاهرة، ١٩٨٢
- 3- عبد السلام احمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٩
- 4 -نهى حازم، تعظيم واحياء دور المسجد في المجتمع المصرى، رساله ماجستير، كلية الهندسة جامعة القاهرة ، ٢٠١٠
- 5 -ايمان عطيه، المضمون الإسلامى فى الفكر المعمارى ،رساله دكتوراه ،كلية هندسه جامعه القاهرة ، ١٩٩٣
- 6 -نوبى محمد حسين، خصائص التفكير فى تصميم الحيز الداخلى للمسجد ،سجل بحوث ندوه عماره المساجد ،كلية التخطيط العمرانى ،الرياض ، ١٩٩٩
- 7-Gaber, A., The Influence of traditional beliefs..., Ph.D Thesis, Cairo University,1992
- 8-Behrens,D.,”Islamic architecture in cairo “,The American university,leiden,The Netherlands,1989,p106
- 9.http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_the_oldest_mosques_in_the_world-1-3-2014