دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	احياء صناعة وفن القمريات
المصدر:	مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث
الناشر:	جامعة حلوان
المؤلف الرئيسي:	حلبص، نفين فرغلي بيومي
المجلد/العدد:	مج 25, ع 1
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2013
الشهر:	يناير
الصفحات:	47 - 55
رقم MD:	353252
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	الفن المعماري، العمارة، الصناعات القديمة
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/353252

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

إحياء صناعة وفن القمريات

نفين فرغلي بيومي حلبص

مدرس بقسم الزخرفة

كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان

بالرغم من تعذر مفاهيم الفن إلا أنها اجتمعت على أن الفن جزء أساسي من تكوين الإنسان وله دور هام في سمو حسه ووجدانه. ومن خلال واجهات العمائر الدينية (مساجد – كنائس) سوف نتعرض من الناحية التصميمية للعناصر الجمالية المعمارية المكونة لتلك المواجهات وخاصة النوافذ مؤكداً على ضرورة التعاون بين الفنان المصمم المزخرف والفنان المعماري في إحياء فن الشمسيات والقمريات في محاولة للجمع بين الأصالة والمعاصرة. فطبيعة الانتقال الحضاري وراثة متبادلة بين طرفين، لا تكون مهمة الطرف الثاني منها أن يتقبل العناصر الموروثة فحسب وإنما هو الانتقال الذي يؤثر فيه الحديث في القديم بقدر يؤثر القديم في الحديث.

مشكلة البحث:

من خلال الرؤية المتكررة لما حولنا من بيئة معمارية لم نجد من واجهات العمائر الحديثة ما يتعرض للقمرية سواء بالاقتباس أو محاولة التحديث، لذا فإنه يمكن استثمار تلك الفتحات المعمارية في عصورها المختلفة في إيجاد مدخل للاستفادة من هذه الصناعة التي نبعت من حضارتنا.

فروض البحث:

* هناك علاقة إيجابية بين رؤية وتحليل فتحات العناصر الجمالية للعمائر القديمة والاستفادة منها في إحياء صناعة القمرية وتطبيقها جمالياً في العمارة الحديثة.
* هناك علاقة وثيقة بين المعماري والمصمم المزخرف للارتقاء بالعمل الفني (الفتحات المعمارية).

أهمية البحث:

* تحليل الفتحات المعمارية من النواحي التصميمية.
* إحياء صناعة قديمة توفر فرص عمل للشباب.
* إيجاد حلول جمالية معمارية عصرية مستوحاة من القمرية.

حدوث البحث:

* تعتمد الدراسة على مختارات من الفتحات المعمارية كعنصر تشكيلي معماري على مر التراث.

أهداف البحث:

* تأصيل الطرز والسمات الفنية للفتحات المعمارية ومحاولة صياغتها بطرق حديثة معاصرة.
* إيجاد مدخل لدراسة واجهات العمائر القديمة من خلال رؤية تلك الفتحات وتحليلها وتحليل عناصر الجمال بها للخروج بتجاري بحثية تقنية.
* الوصول إلى صياغة مبتكرة للقمريات.

منهجية البحث:

* يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي بعمل بعض حلول التصميمية المعاصرة.

ونبدأ البحث بدراسة للمقومات التي أثرت في تكوين البناء التشكيلي للفتحات المعمارية:

أولاً: الفتحة المعمارية وشروط البيئة المناخية.

ثانياً: الإعتبارات الوظيفية للفتحة المعمارية.

ثالثاً: تأثير الفكر الفلسفي والعقائدي على التشكيل الفني لفتحات العمارة.

رابعاً: الحياة الاجتماعية والسياسية وأثرها على البناء التشكيلي للفتحات المعمارية.

أولاً: الفتحة المعمارية وشروط البيئة المناخية:

أ. مواصفات الفتحة وملاءمتها لمتطلبات حركة الهواء:

هي من أهم المراحل عند تصميم الفتحات، فيجب أن تسمح مواصفات الفتحة بتحقيق متطلبات تغيير الهواء صيفاً وشتاءاً، وإن كان من الممكن الوفاء بهذه المتطلبات بوسائل صناعية، فإنها أكثر تكلفة واستهلاكاً للطاقة التقليدية عند التهوية الطبيعية، فضلاً عن عدم تحقيقها لبعض المتطلبات الصحية[١].

أما بالنسبة لمسطح الفتحات، فلا يؤثر عرض الفتحات تأثيراً كبيراً في سرعة الهواء الداخلية، إذا ما وضعت هذه الفتحات في جانب واحد، ويقل هذا التأثير إذا ما كان اتجاه الريح عمودياً على اتجاه الفتحات، أما إذا كانت الرياح مائلة فهذا يخلق مناطق ضغط مختلفة (سالبة وموجبة) على الفتحة نفسها، مما يسمح بدخول الهواء وخروجه من نفس الفتحة ولو بنسب قليلة مما يساعد على زيادة سرعة الهواء الداخلية[٢].

فعند وجود فتحتين متقابلتين والرياح مائلة على فتحة المدخل، فإن معظم حجم الهواء يمر ويتحرك خلاف فراغ الغرفة، وبذلك يحقق تهوية أكثر تجانساً، ويمكن أيضاً الحصول على تهوية جيدة بوضع الفتحتين في حائطين متجاورين مع تعامد اتجاه الرياح على فتحة الدخول.

ولتفاصيل الواجهة أيضاً تأثير واضح، حيث يمكن إضافة بعض التفاصيل والمعالجات في تصميم الواجهات للتحكم في توجيه الهواء بالنسبة للفراغ الداخلي، فيمكن توجيه الهواء إلى أعلى وإلى أسفل بواسطة الأسلحة الخارجية المثبتة على الواجهة[٣].

ولمعالجة الفتحات دور مهم أيضاً في حركة الهواء وتحديد مساره إلى داخل المبنى عن طريق التحكم في اتجاه فتح الشباك، وذلك باستخدام الشبابيك المحورية، سواء التي تتحرك على محور أفقي أو على محور رأسي، وتوجه الهواء بتغيير طريقة واتجاه فتحه. وتساعد المشربيات والمخرمات والستائر وما شابه ذلك على توزيع وتشتيت تيار الهواء الداخل ونشره بصورة أكثر تجانساً[٤].

ب. دور الشمس كمؤثر طبيعي في تصميم الفتحة المعمارية:

تعتبر الشمس مصدراً فنياً لإضاءة الأشكال والفراغات طبيعياً وتشميسها، والفتحات هي المرشد الوحيد والمتحكم في كمية الأشعة وصورتها التي تتخلل الفراغ وهي تنقل تغير الألوان وحالات السماء إلى السطوح والأشكال العلوية، وتسقط على أسطح الحوائط في الغرف، فتفعم ألوانها بالحيوية وتوضح ملمسها، مع تغير نسق الضوء والظل الناتج، كما أن الشمس تعمل على إحياء الفراغات وتوضح الأشكال بتكثيف الضوء وتشتيته.

ج. الفتحة المعمارية والعلاقة التبادلية بين اتجاهات الرؤية:

تنقل الفتحات الجمال الخارجي للطبيعة، فتحتاج إلى الانفتاح عليها بقدر أكبر للتجاوب مع هذه الطبيعة ونقلها إلى الداخل، وقد تنقل الفتحات صخباً مرغوباً فيه وقد يتضمن أيضاً مناظر غير مرغوب فيها.

ولعل أهم ما يجب أن يدرسه المصمم، أماكن النظر التي يمكن رؤية المناظر منها، أو العلاقة التبادلية بين اتجاهات الرؤية من الموقع إلى الخارج، وإلى الموقع من الخارج[٥].

ثانياً: الاعتبارات الوظيفية للفتحة المعمارية:

الفتحات المعمارية عامرة بالكثير من الوظائف والمعاني، وسوف نلقي الضوء على هذه الوظائف:

أ. وظائف سيكولوجية:

*** تحقيق الاتصال بين الداخل والخارج:**

وتجدر الإشارة إلى أن الفتحات المعمارية ليست فقط فتحات ضوء، وإنما هي وقبل كل شيء هي اتصال الداخل بالخارج، فلها قيمة ووظيفة فهي تدعم الكتلة المعمارية، حيث تنقل العين من فتحة إلى أخرى لكي ترى الجمال[١].

---

(١) Jan D. Collins, Eric J. Collins, "window selection", 1977.

(2) Jingersoll, koening, Sberger, Makew, Szokolay, "Manual of Tropical Housing and Busing", Part 1, Climatic Design, Long Man.

(٣) تامر فؤاد حفني: الفتحات كعنصر تشكيل حاكم في البيئة المشيدة – رسالة ماجستير –كلية الهندسة – جامعة القاهرة، ١٩٩٣، ص ٥٤.

(٤) تامر فؤاد حفني: نفس المرجع، ص ٥٧.

(5) Robkrier, "Elements of Architecture, Architectural Design Publication Ltd., London, 1983.

*** المحافظة على الخصوصية والعلاقة بالمنظر الخارجي[٢]:**

لا تستطيع أن نجهل العلاقة الوثيقة بين الفتحات كعنصر من العناصر المعمارية لتجميل واكتمال المظهر النهائي والرؤية الشاملة للواجهة وتأثير شكل الفتحات في الرؤية من الداخل إلى الخارج من حيث المساحة وتصميم الفتحة وإمكانية رؤية من بالخارج وليس العكس.

ب. وظائف تعبيرية:

١. التعبير الرمزي: (في العمارة الدينية):

تستخدم عناصر الفتحات كلغة وظيفية ورمزية تعتمد على الحوار، بمعنى "التحدث والإنصات" أو القدرة على تحقيق فراغ وشكل، والقدرة على إقامة علاقة، والقدرة على فهم الفراغ المستغل، لذا فالتعبير الرمزي القصد به التعبير عن المبنى وعن كينونته وإعطاؤه المسحة الدينية والوقار اللازم لذلك فالفتحات المعمارية كعنصر مهم من عناصر العمارة لها دور في أن يستدل المشاهد على أن هذا مكان للعبادة، فهي رموز تستخدم للتعريف بالعمارة الدينية وإعطائها خصوصية التصميم والإحساس بالمكان من خلال بعض الرموز والكتابات والإنشاءات المعمارية والزخرفية.

٢. التعبير الجمالي:

مما يعطي أي عنصر من العناصر المعمارية أياً كان صفة الجمال التي يحسها الرائي وتنطبع في وجدانه، ارتباط هذا العنصر في ذاكرة الرائي بأداء غرض وظيفي محدد، فكان الاتفاق والغرض الوظيفي من أهم العوامل التي تضفي صفة الجمال.

وللفتحات المعمارية أشكال عديدة بنوافذها وأبوابها ومداخلها، وتنوع هذه الفتحات بتصميماتها المختلفة وخاماتها المنفذة بها يعطي جمالاً.

ج. وظائف معمارية:

تعتبر الفتحات عنصراً هاماً في تحديد الفراغ وإعطاء الحس المدرك بالفراغ الكلي في الواجهة.

٣. وظائف نفعية:

* **العزل الحراري:** تعتبر الفتحات من أهم المؤثرات على الوسط الحراري الداخلي سلباً وإيجاباً، فقد تكون الفتحات أحد أهم العوامل المهمة التي تساعد على تلطيف درجة الحرارة صيفاً، وقد تكون هي نفسها أحد الأسباب الرئيسية في زيادة كمية الحرارة الداخلية.

* **العزل الصوتي:** والقصد به الفصل بين الضوضاء الموجودة في خارج المبني المعماري والهدوء والسكينة المطلوبة للعمارة للشعور بالخصوصية.

* **مقاومة الحريق:** للفتحات دور مهم في مقاومة الحريق وضرورة وجود مداخل ومخارج لتوفير إمكانية الخروج من المكان وبدون أضرار وللنوافذ بخاصة دور هام في انتشار الحريق وانتقاله للمباني الأخرى، لذا فعند التصميم يجب وضع اعتبارات لذلك، منها:

- ارتفاع الجلسات.
- أبعاد الفتحة المعمارية.
- الخامات المستخدمة في تنفيذ الفتحة المعمارية.
- التفاصيل المضافة للفتحة المعمارية والمكملة (الحليات المعمارية) [٣].

* **الأمان:** ويتضح ذلك الاستخدام المعتاد للفتحات، وفي أثناء الصيانة، فيجب:

- رفع مستوى الفتحات الخاصة بالدور الأرضي، وخاصة ما يبرز منها في أثناء الفتح للخارج مصدر خطر للمارة.
- تنسيق المواقع، حيث تكون ممرات المشاة فتبعده عن النوافذ والفتحات المعمارية.
- استخدام أنواع فتحات تفتح للداخل أو مغلقة تماماً (كالشمسيات والقمريات).
- عند التنظيف "طرق التنظيف" وارتفاع الفتحات ومساحتها[١].

---

(١) مصطفى عبد الرحيم: (تأثير اللون في المسطح الزجاجي الناتج عن طريق الإزالة والإضافة وعلاقته بالفتحات المعمارية الحديثة)، رسالة دكتوراه –كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان ١٩٨٤م.

(٢) وفاء محمد عبد المنعم عامر: "تأثير الظروف البيئية على تصميم الفتحات الخارجية للمباني" النافذة المصرية – رسالة ماجستير –كلية الهندسة – جامعة القاهرة، ١٩٧٦، ص ٧.

(3) Jan D. Collins, Eric J. Collins, "window selection", 1977.

* **الأمن:** ويقصد به إتقاء العنف والسرقة وفي العصور القديمة يعتبر الأمن المقصود من ناحية الحياة السياسية وغزو الأعداء والحروب.

* **مقاومة الرياح:** وذلك عن طريق استخدام الخامات المناسبة والقادرة على مقاومة الضغوط الخارجية للرياح والإعتناء بطرق التثبيت.

ثالثاً: تأثير الفكر الفلسفي والعقائدي في التشكيل الفني لفتحات العمارة الدينية:

*** تأثير الفكر الفلسفي والعقائدي في الفتحات المعمارية في العمارة القبطية:**

يعزو بعض الكتاب استخدام الزجاج غير الملون في النافذة القوطية إلى تغير في الموقف الديني نتيجة لظهور أفكار عصر النهضة، في حين اتجه آخرون إلى أن التعقيد المتزايد في زخرفة النافذة هي الذي أدى إلى رغبة أقل في ألوان الزجاج نفسه(٢).

ومن الأشياء التي أدت إلى تميز الطراز القوطي الاتزان بين الجانب الروحي والمادي، فقد حدد هيجل الفارق الرئيسي بين العمارة الكلاسيكية والعمارة الرومانتيكية، إذ يقول بأن بيت الإله في العمارة الكلاسيكية، يقاوم محتوياً على صورة الإله ممثلة في شكل تمثال، حيث يتطابق العمل المعماري في مظهره مع الغرض منه، أما الكنيسة في العمارة الرومانتيكية فهي لا تحتوي على تمثال الإله، وإنما تكمن صورة الإله في روح المبنى(٣).. بمعنى أنها ليست صورة محددة ملموسة ولكنها نتاج إيحاءات وإيماءات نفسية معينة تؤكدها العناصر المعماري في المبنى، وهذا يؤكد أهمية النافذة في العمارة القوطية، فهي وسيلة نقل الضوء، الذي كان دائماً أقوى العوامل في بعث الرهبة والخشوع أو غير ذلك من المعاني النفسية تبعاً لأسلوب إستخدامه(٤).

وكانت تفتح الشبابيك بكنائس الأديرة بالأطراف العليا من مباني الكنيسة وجاء الكثير منها في الرقبة المثمنة الحاملة للقبة أو في جوانب القبوات المغطية للأروقة أو بالقرب من الأسقف مثل الشبابيك الخابورية الشكل بمباني حصون (قصور) الأديرة للرغبة في التركيز على القداس في الهياكل وعدم انشغال المصلين بما يجرى خارج الكنيسة، وخاصة أن مساحة الأديرة صغيرة نسبياً ومكتظة بالمباني التي رصت حول الكنيسة مما يجعل أي صوت يصدر هنا وهناك يدوي في أنحاء الدير(٥).

تأثير الفكر الفلسفي والعقائدي في الفتحة المعمارية في العمارة الإسلامية:

كان من نتائج التعاليم الإسلامية وسيطرة الفكر الديني، الأثر الواضح في تشكيل الفتحات من حيث التعبير الوظيفي، والإجتماعي، والجمالي.

فكان النور واحداً من أهم العناصر التي تحكمت في تصميم المساجد لما له من رمزيات ترتبط بأصول الدين والعقيدة الإسلامية. وهكذا كان المعماري المسلم مشدوداً بمكان أو مصادر النور في عمارة المسجد، وكان لارتباط النور بالسماء والأرض علاقته السببية في ارتفاع هذه الفتحات فوق المستوى الإنساني، بمعنى أن سقوط النور من السماء إلى الأرض كان له مدلوله ورمزيته في المسجد(٦).

وأياماً كان المدخل أو توجيهه، فهو في ذات الوقت الفصل العادل بين الزمن البيولوجي والزمن السيكولوجي أو الحسي، أو هو بتعبير أدق مرحلة الانتقال المادي بين الإحساسين السيكولوجي بالفراغ والبيولوجي بالكتلة. هذا بالإضافة إلى الخصوصية التي يفرضها الانتفاع أو التدرج البصري للفراغات ومن هذه الفكرة الانتقالية للمدخل، كان أحياناً يترك مفتوحاً للسماء استمرارية للخارج وأحياناً سقوف مقدمة للفراغ الداخلي، كما في أغلب المساجد وليس في هذا تعارض ولكنه تأكيد لما سبق أن ذكرناه من كونه مرحلة انتقالية(٧).

وهناك عناصر أخرى يتضح فيها الفكر الفلسفي وكان لاستخدام هذه العناصر المعمارية مدلولات أخرى:

كاستخدام الشرفات في الواجهة المعمارية التي تؤكد المعنى الرمزي لمنشأة الدينية، وتغطي عملية الاتصال بين الأرض والسماء إلى جانب وجود فكرة الملقف "كمعالجة وظيفية مناخية في إطار تحقيق تعاليم الإسلام بالحفاظ على خصوصية الأسرة في العمارة الإسلامية.

---

(١) تامر فؤاد حفني: مرجع سابق، ص ٣، ٨٤.

(٢) وفاء عبد المنعم عامر:مرجع سابق، ص ٧٥.

(٣) هيجل: "فن العمارة" ترجمة جورج طرابيش – دار الطليعة – بيروت، ١٩٧٩، ص ١٠٣.

(٤) هيجل: "فن العمارة" ترجمة جورج طرابيش – دار الطليعة – بيروت، ١٩٧٩، ص ١٠٣.

(٥) صالح لمعي مصطفي: "التراث المعماري الإسلامي في مصر"، جامعة بيروت، بيروت، ١٩٧٥، ص ٥٢، ٥٣.

(٦) وفاء عبد المنعم عامر: مرجع سابق، ص ٧٥.

(٧) وجيه فوزي يوسف: "تطور تصميم الكنائس القبطية الأرثوذكسية بمصر"كنائس وأديرة وادي النطرون – رسالة ماجستير –كلية الهندسة – جامعة عين شمس – ١٩٧٤، ص ٢٠.

وقد ظهر ذلك أيضاً في قيمة المشربية المناخية وما تحمله من معالجة إسلامية دينية حيث تتيح الرؤية من الداخل دون العكس، حيث كانت كالحجاب على وجه المرأة، فإن لها قيمة جمالية فريدة حيث تضفي طابعاً مميزاً للعمارة الإسلامية تحترم المباديء والجوانب العقائدية التي أقرها الإسلام.

من ذلك نستنتج أن الفتحات المعمارية في العمارة الإسلامية قد كانت تلبيه لمتطلبات وظيفية وفقاً للتعاليم الإسلامية فحققت بذلك المضمون الإسلامي.

رابعاً: الحياة الاجتماعية والسياسية وأثرها في البناء التشكيلي للفتحات المعمارية:

تعتبر الحياة الاجتماعية والسياسية من المقومات المؤثرة في تشكيل الواجهات، وبالتالي العناصر المعمارية المكونة لها، ومنها الفتحات وطريقة إنشائها فإذا إستقرت الحياة الاجتماعية وإستقرت أحوال البلاد ظهرت العمائر في عظمة وفخامة نابعتين من الغنى والثراء الذي تنعم به الدولة.

أما الحياة السياسية، فقد تأثرت بالحالة السياسية، فلم تبن الكثير من العمائر الدينية في عصر صلاح الدين الأيوبي نظراً لانشغاله بالمباديء الدفاعية والحصون.

ما هي النوافذ؟

هي صفة للطاقة، إذا أنها تخترق الحائط من جانب لآخر، والطاقات نوعان صماء ونافذة، فالأولى للزخرفة أو حفظ المتاع والأدوات وعرضها، والثانية للتهوية والإضاءة والإشراف على الخارج، وقد تكون النوافذ ضيقة من الداخل وواسعة من الخارج لتوسيع زاوية الرؤية من جهة وتخفيف كمية الإضاءة ومنع الأشعة المباشرة من الدخول من جهة أخرى[١].

وقد تعددت أشكال النوافذ التي استخدمت في الواجهات، وأخذ هذا التنوع صيغة خاصة تتوافق مع شكل الواجهة ومدى الاستفادة من وظيفة النافذة من دخول الضوء والتهوية.

وتطورت النوافذ وزاد عليها مع التطور وضع قطع من الزجاج الملون سدت بها الأجزاء المفرغة، فأبرزتا زخارفها وجمال تكوينها، وقد حدث هذا التطور في مصر في أواخر العصر الفاطمي، وبرع المعماري العربي في تشكيل الزجاج الملون في تفوق وتجلت براعته في إستخدام قوانين التوافق والتباين بين الألوان، وتوجد أقدم أمثلة صريحة لهذه الشمسيات في أربعة شبابيك في جدار يرجع للعصر الروماني في الجامع الأموي في دمشق وهي من الرخام المفرغ ولا يوجد من أمثلة الشمسيات في مصر ما يسبق الشمسيات الجصية المفرغة بغير زجاج في جامع ابن طولون[٢].

الشمسيات والقمريات:

الشمسيات[٣]: الشمسيات هي وصف للنوافذ المصنوعة من الحجر أو الرخام أو الجص المفرغ بزخارف هندسية أو نباتية أو كتابية، وغالباً ما تملأ الفراغات بزجاج ملون، وهي من الظواهر التي انتشرت في العمارة الإسلامية وصارت من مميزاتها البارزة، حيث لجأ المعماريون في قاهرة العصور الوسطى إلى ملء الفتحات المعمارية الكبيرة هذه بواسطة المفرغات من قمريات ومشربيات، لتخفيف حدة الضوء واستبعاد الحرارة المنعكسة، ووضعت الخامات السابقة في فتحات النوافذ وزخرفت بتفريغ الزخارف النباتية والكتابات الكوفية. فإذا وضعت الشمسية في الشباك أو الفتحة المعمارية كانت عنصراً بديعاً ساعد على التحكم في رحلة الضوء من خارج المسجد إلى داخله.

القمريات: وهي عبارة عن مناور ضيقة تفتح فوق الأبواب أو النوافذ أو في أعلى الجدران وأصل التسمية نسبة إلى "قمر" إذ أن النور الذي يتخللها يكون خافتاً بعكس الذي يدخل من الشمسيات، وتتكون القمريات أيضاً من وحدات جصية مفرغة أو حجرية مخرمة وتملأ الفجوات بينها بزجاج ملون أو تترك فارغة وبعضها يتكون من طبقتين أحداهما على الوجه الخارجي والأخرى على الوجه الداخلي للحائط كما في جامع (أحمد بن طولون).

وتتميز القمريات بصفات جمالية خاصة بما فيها من زخارف بديعة إلى جانب ما تعطيه ألوان الزجاج المعشق فيها من ضوء مريح للعين يضفي جواً خاصاً من الراحة والهدوء.

---

(١) يحيي وزيري: موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الأول، مكتبة مدبولي، ١٩٩٩.

* الملقف: هو عبارة عن مجري رأسي لاقتناص الهواء البارد والمار فوق المبني ودفعه إلى داخله.

(٢) أمل عبد الله أحمد: نفس المرجع السابق، ص ١٢٥.

(٣) يحيي وزيري: مرجع سابق، ص ٦٥.

* القمرية: عبارة عن فتحة مستديرة أو مربعة أو مسدسة أو مثمنة الهيئة.

ويرى الأستاذ الدكتور/ حسن الباشا تعريفات الشمسيات والقمريات بأنها نوافذ زخرفية تتألف زخارفها مع أنواع مختلفة من زخارف التوريق أو زخارف هندسية أو كتابية وفي بعض الأحيان تؤلف رسوماً معمارية، ويجب أن تكون هذه المفرغات مسدودة بقطع من الزجاج المون الغرض منها كسر حدة الضوء وإضفاء إضاءة ملونة جميلة على المكان[1]. وهناك رأي آخر يقول إن مصطلح قمرية يطلق على حشوات النوافذ الزخرفية الدائرية فقط وأن مصطلح شمسية يطلق على أي شكل آخر لهذه النوافذ.

تعتبر صناعة القمريات من الحرف العريقة التي ورثتها الأجيال جيلاً بعد جيل حتى هذا العصر، وهي من الحرف التي تستمد مادتها من البيئة، حيث تعتمد على مخلفات الزجاج كمادة خام، وعلى الألوان التي يختارها المصمم والجبس وكلها من الخامات الطبيعية.

وقد شهدت هذه الصناعة تطوراً كبيراً وملحوظاً في العصر الإسلامي في المنطقة العربية لاسيما في بلاد الشام وفي دول المغرب العربي، وبرزت الزخرفة الإسلامية على سطح المرايا والقوارير بألوانها المطلية بالذهب وبالنقوش المتداخلة وخطوط الرسوم الهندسية التي تميز بها الفن الإسلامي.

وبقيت هذه المهنة في ازدهار واكتسبت أهمية كبيرة في الفترة الواقعة بين القرن الرابع الهجري وحتى القرن الرابع عشر، ثم أدخلت عليها تقنيات حديثة في صناعة الزجاج كأشكال بديلة عن النفخ التقليدي، لارتباطها ارتباطاً وثيقاً مع منتجات الديكور والإكسسوارات.

تعتبر (القمريات والشمسيات) أحد العناصر البارزة في المباني العربية والإسلامية، والتي تم توظيفها لإيجاد علاقة تجمع بين القيمة الجمالية والنفعية، فمن وظائفها منع الحشرات التي تتسلل من خارج المبنى إلى داخله، وهي بهذا تحقق مبدأ أمني يتعلق بحياة الإنسان، كما أنها ترشد من كمية الضوء الداخل إلى المكان وتمنع الأتربة وهي تخفف الأحمال على الأعمدة الحاملة للعقود ورغم عن تلك المنافع إلا أن هذه المهنة مهددة الآن بالإندثار. كان ابتكار هذه الشمسيات والقمريات بدافع من الرغبة في تخفيف حدة الضوء في القصور التي شيدها الخلفاء في الشام ثم استعملت في المساجد ذات الصحن المكشوف للغرض نفسه، وانتشر هذا النوع من الشبابيك في العمائر الدينية، وأقدم شباك منها محفوظ في المتحف الإسلامي في القاهرة وأصله من جامع الأمير "قجماس"، الذي يرجع تاريخه إلى أواخر القرن التاسع الهجري (الخامس عشر الميلادي).

أمثلة للقمريات في أماكن مختلفة شكل (١-٦): والتاريخ يروي لنا أن النوافذ الخشبية ذات الزجاج الملون أطلق عليها مصطلح قمرية أو شمسية، وجاءت هذه التسمية نسبة إلى وظيفة هذه الشبابيك التي يعكس زجاجها ألواناً متآلفة بديعة.. عند سقوط أشعة الشمس، أو ضوء القمر عليها، في النهار والليل العصر المملوكي.. نتيجة لتطور فن العمارة الإسلامية في ذلك العصر.. وفي باديء الأمر، صنعت القمريات من الحجر بدون زجاج، ثم كانت الزخارف الجصية هي الأسلوب الشائع استخدامه للقمريات الجصية، ذات الزخارف المفرغة، المتشابكة وخالية من الزجاج الملون. ومن أقدم هذه الأمثلة على استخدام هذا النوع من النوافذ، تلك النوافذ الأربع الموجودة بجامع أحمد بن طولون عام ٢٦٥هـ.

المدورات الرخامية اليمنية (القمريات): أنواعاً أخرى من النوافذ التي كانت تتميز برقتها ولا يزيد سمكها عن سنتيمتر ونصف السنتيمتر بحيث تسمح بنفاذ الضوء من خلالها.

الشماسات المغربية: وهي عبارة عن نوافذ نصف دائرية توجد أعلى الأبواب والنوافذ وتغطي بالخشب والزجاج الملون وتسمح بدخول ضوء الشمس، فإنه مع دخول العثمانيين إلى العديد من البلاد الإسلامية أصبح أسلوب النوافذ الزجاجية المعشقة بالجص هو الأسلوب السائد.

ومن أشهر المساجد والكنائس المباني الآثرية الزاخرة بالنوافذ المعشقة بالجص، هي مساجد "أحمد بن طولون" و"برقوق" و "جامع عمرو بن العاص" بالفسطاط في مصر الذي يضم ١٢٥ شباكاً، والقبة الفداوية، ومجموعة كنائس مصر القديمة وأشهرها "الكنيسة المعلقة" ومن البيوت الإسلامية ذات الشهرة الواسعة "بيت زينب خاتون" و"جابر اندرسون" ويتسم الزجاج المعشق بهذه المساجد والكنائس والبيوت بالزخارف المتنوعة من الرسومات الحيوانية والنباتية والهندسية.. بالإضافة إلى الرسم العربي.

ومن الأمثلة المبكرة للنوافذ الجصية المفرغة نوافذ قصر الحير الغربي ببادية الشام والجامع الأموي بدمشق. وكان الرأي السائد لدى علماء الفنون والآثار من قبل أن أول ظهور للنوافذ الجصية المعشقة بالزجاج كان في العصر الأيوبي وذلك في نوافذ قبة ضريح السلطان الصالح نجم الدين أيوب الملحق بمدرسته بالنحاسين بالقاهرة والذي أضافته زوجته شجرة الدر بعد وفاته، ولكن الحفائر الأثرية أثبتت أن الزجاج المعشق بالجص استخدم منذ العصر الأموي واستمر في قصور الخلفاء العباسيين.

---

(١) محمد حازم حسن: تطوير مفرغات الجص بالزجاج الملون لملائمة العمارة الحديثة، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ١٩٧٤، ص ٦٠، ٦١.

كما استخدمت في أواخر العصر الفاطمي ألواح من الجص معشق بالزجاج الملون بدلاً من الألواح الرخامية والحجرية المفرغة، وانتقل هذا الأسلوب الفني إلى عمارة العصر الأيوبي حيث بلغ أوجه ازدهاره في العصر المملوكي، وأصبح من السمات المميزة للعمارة المدنية والدينية في العصر العثماني.

تطور فن صناعة القمريات:

وقد تطور هذا النوع من النوافذ الجصية، وأضيفت قطع من الزجاج الملون إلى هذه النوافذ الجصية المفرغة بأشكال زخرفية، ويغلب على ألوانها اللون الأرجواني المائل لإخضرار.. كذلك الألوان الزاهية الأخرى، التي تعطي نوعاً فريداً من الجمال.

وحرص الفنان المهندس المعماري على استخدام هذه الشبابيك الجصية الملونة، داخل المساجد والعمارة الإسلامية القديمة، لما لها من وظائف علمية من حيث حجب الرياح، والغبار عن المساجد أو المبنى.. مع السامح باتصال النور المناسب مع جمال تبادل النور والظلمة بأشكال زخرفية بديعة تسر عين المشاهد من خلال قطع الزجاج الملون وتشكيلاته الرائعة.

ويحمل هذا الفن الزجاج المعشق بالجص أشكال هندسية ونباتية وحيوانية متنوعة.

بعد ذلك تطورت صناعة الزجاج المعشق، وأصبح استخدام الرصاص والنحاس كبديل للرخام والحجر والليساسة، لتصبح تصاميمه أكثر جمالاً وأفضل جودة وأقل تكلفة.

* فوائد القمرية:

يحقق استخدام النوافذ الزجاجية المعشقة بالجص منفعة عملية وقيمة جمالية مثلها في ذلك مثل المشربية. فمن الناحية العلمية، فإن استخدام هذه النوافذ يخفف الأحمالي على الأعمدة الحاملة للعقود وعلى الجدران، كما أنها تمنع تسلسل الحشرات ودخول الأتربة إلى داخل المبني، كذلك فإنها تقلل من تيارات الهواء شتاء وتخفف من حدة الضوء صيفاً. أما من الناحية الجمالية، فقد برع الفنان في ترتيب قطع الزجاج متعددة الألوان، بحيث تشكل زخارف هندسية ونباتية وكتابية بديعة حتى يمكننا القول إن الفنان المسلم نجح في تحويل المواد الرخيصة من الجص وقطع الزجاج الملون إلى تحف فنية ثمينة. ومن ناحية أخرى، فإن القمريات والشمسيات تعطي تكوينات من الضوء والظلال والألوان تضفي على داخل المنزل جواً هادئاً مريحاً.

وتعتبر نوافذ الزجاج المعشق بالجص أحد إبداعات الحضارة الإسلامية التي استلهما فنانو الغرب. مع استبدال الجص بشرائح من الرصاص تثبت بها قطع الزجاج، وذلك لملاءمة الرصاص للجو البارد الذي يسود أوروبا. لكن الفنان الأوروبي قام بترتيب قطع الزجاج بحيث تكون رسوماً آدمية وحيوانية ومناظر دينية (أيقونات) مختلفة في ذلك عن الطابع الزخرفي الذي تميزت به الأعمال الفنية الإسلامية. وتشكل نوافذ الزجاج المعشق بالرصاص ملمحاً أساسياً ومميزاً في الكنائس والكاتدرئيات المنفذة حسب الطراز الفني القوطي والرومانسكي.

هذه لمحة عن جانب من جوانب التراث المعماري والفني الإسلامي القيم، تتجلي فيه مظاهر الإبداع والتفرد عن غيره من الفنون. هذا الجانب الذي أدركت بعض الهيئات والجهات والمراكز العلمية والحرفية مدى أهميته، وأخذت على عاتقها مهمة إحيائه، واستخدام مفرداته في فن الديكور والزخرفة الحديثة، مؤكدة على الشخصية الفنية الإسلامية، ومحققة التواصل الثقافي والفني بين الأجيال، مع إضافة بعض سمات الحداثة دون طمس عناصر الأصالة.

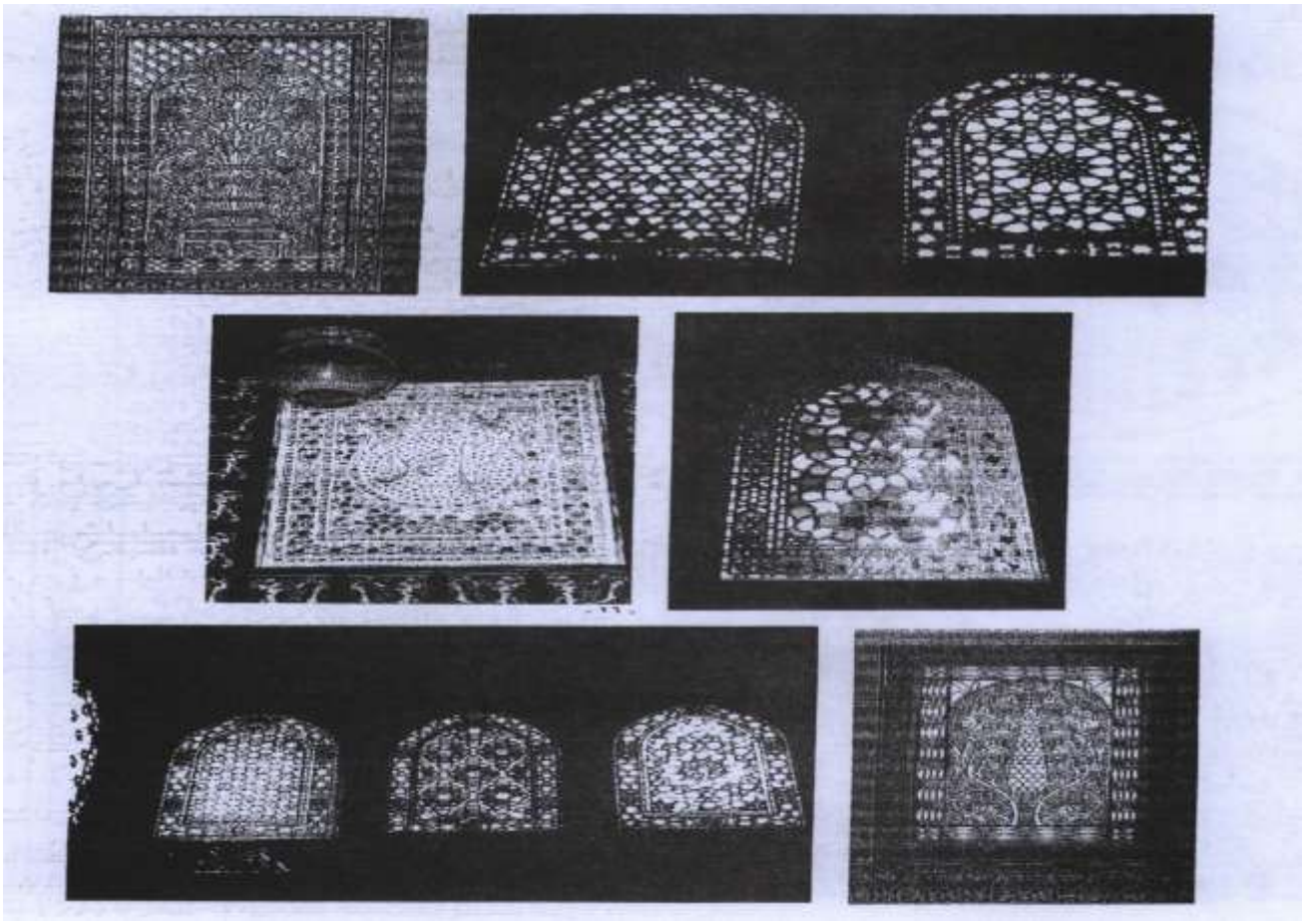
* الطريقة العامة لإعداد وتنفيذ القمريات:

يبدأ صانع القمرية بمد عجينة من الجص (الجبس) على لوحة كبيرة من الخشب ليعمل منها بلاطة بسمك ٤-٥ سنتيمترات وبالحجم والشكل المقارب لحجم وشكل العقد المطلوب عمله.

يتم التجهيز لصب وتفريغ الشبابيك الجصية باستخدام الجبس، بعمل عجينة خفيفة، "لباني" داخل برواز "فريم" وبعد أن تتماسك بمرور ربع ساعة.. يتم عمل الرسم عليه وتجهيزه تمهيداً لمرحلة التفريغ للجص باستخدام المثقاب الكهربي وذلك لفتح الأخرام حسب الرسم.

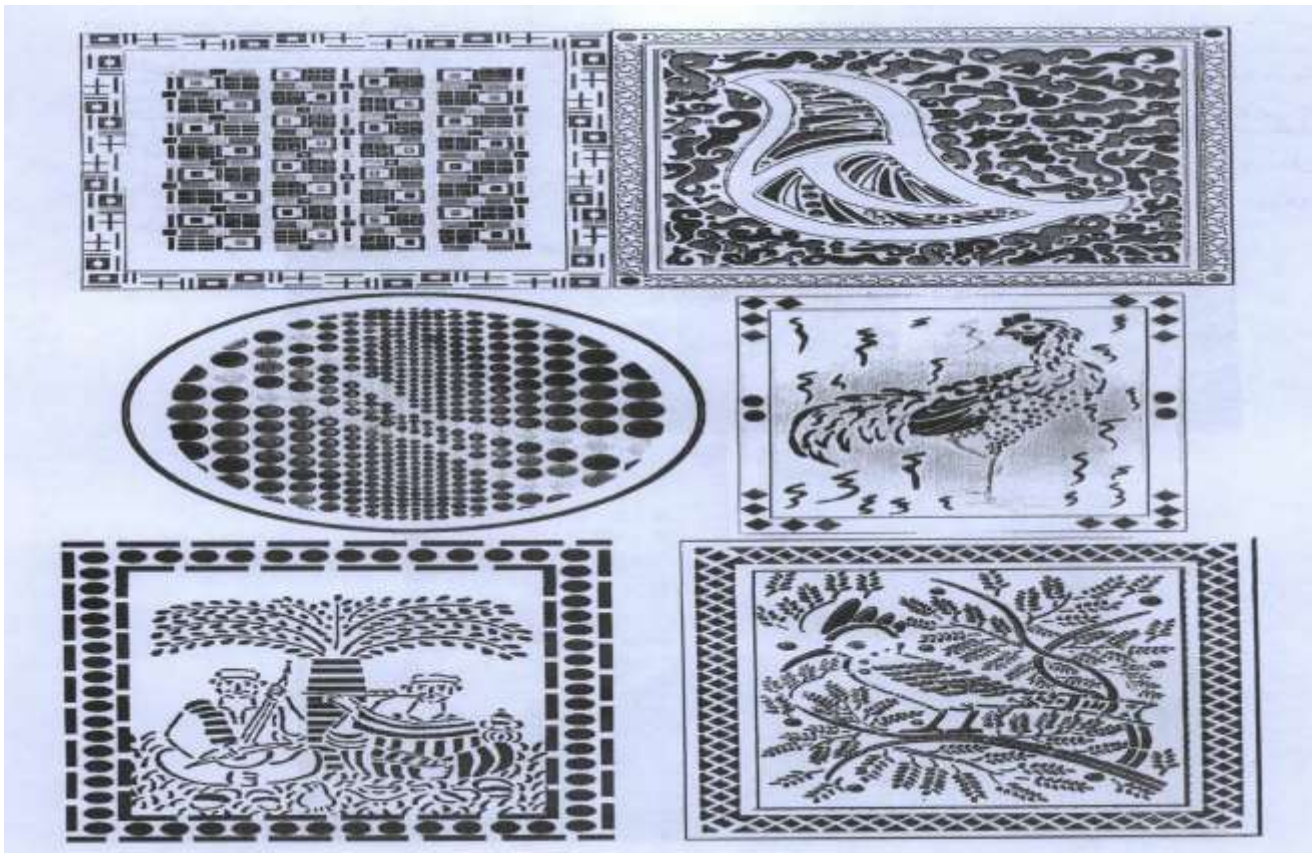
ثم يلي ذلك مرحلة لصق وتركيب الزجاج الملون من خلف الشباك باستخدام الجص أما الزجاج المون كان سمكه ٣ مللي، وبعد تمام الجفاف يتم تنظيف بقايا الجص.

وبعد دراسة القمرية ومفهومها وأساليب تنفيذها يقدم الباحث بعض المقترحات العصرية التي يمكن تنفيذها في العمارة المعاصرة. شكل (٧-١٢).



شكل (١-٦)

نماذج مختلفة للقمريات التاريخية.



شكل (٧-١٢)

بعض المقترحات العصرية التي يمكن تنفيذها في العمارة المعاصرة.

النتائج والتوصيات:

* يستطيع المصمم المزخرف الاستفادة من تقنيات وإمكانيات القمريات والشمسيات قديماً وتطبيقها بما يتناسب والعمارة العصرية.
* للفكر الفلسفي والعقائدي تأثير على التشكيل الفني للفتحة المعمارية.
* ضرورة التعاون بين الجهات المختصة والفنانين والمعماريين للنهوض بالعمارة المعاصرة.
* إحياء حرفة صناعة القمريات سوف تتيح فرصة للشباب.
* ضرورة الاهتمام بالفتحات المعمارية لما لها من علاقة تبادلية داخلية وخارجية.
* توصي الدراسة بدراسة الآثار المعمارية للكاشف عن القيم البنائية والتعبيرية والجمالية ومحاولة الاستفادة منها لإيجاد حلول معاصرة.

المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

* أمل عبد الله أحمد: "جماليات البناء التشكيلي في مختارات من واجهات العمائر الدينية الإسلامية" رسالة دكتوراه – كلية التربية الفنية – جامعة حلوان – ١٩٩٩، ص ١٥٧.
* إيمان محمد عطية: "المضمون الإسلامي في الفكر المعماري" نحو نظرية في العمارة الإسلامية" رسالة دكتوراه –كلية الهندسة جامعة القاهرة – ١٩٩٣، ص ١٨٧.
* تامر فؤاد حفني: الفتحات كعنصر تشكيل حاكم في البيئة المشيدة – رسالة ماجستير –كلية الهندسة – جامعة القاهرة، ١٩٩٣، ص ٥٤.
* حسن فتحي: د/ "العمارة والبيئة"، القاهرة ١٩٧٧.
* صالح لمعي مصطفى: "التراث المعماري الإسلامي في مصر" جامعة بيروت، بيروت، ١٩٧٥، ص ٥٢، ٥٣.
* طارق محمد علي: "العمارة الإسلامية في مصر" رسالة دكتوراه –كلية الهندسة – جامعة القاهرة – ١٩٩٢، ص ١٦٨.
* عزة حسين رزق: تأصيل القيم المعمارية الإسلامية في العمارة المعاصرة، مؤتمر منظمة العواصم والمدن الإسلامية، ندوة الرباط، المغرب ١٩٩١، ص ٩.
* محمد حازم حسن: تطوير مفرغات الجص بالزجاج الملون لملائمة العمارة الحديثة، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ١٩٧٤، ص ٦٠، ٦١.
* مصطفى عبد الرحيم: (تأثير اللون في المسطح الزجاجي الناتج عن طريق الإزالة والإضافة وعلاقته بالفتحات المعمارية الحديثة) رسالة دكتوراه –كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان ١٩٨٤م.
* هيجل: "فن العمارة" ترجمة جورج طرابيش – دار الطليعة – بيروت، ١٩٧٩، ص ١٠٣.
* وجيه فوزي يوسف: "تطور تصميم الكنائس القبطية الأرثوذكسية بمصر" كنائس وأديرة وادي النطرون – رسالة ماجستير –كلية الهندسة – جامعة عين شمس – ١٩٧٤ ص ٢٠.
* وفاء محمد عبد المنعم عامر: "تأثير الظروف البيئية على تصميم الفتحات الخارجية للمباني" النافذة المصرية – رسالة ماجستير –كلية الهندسة – جامعة القاهرة، ١٩٧٦، ص ٧.
* يحيي وزيري: موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الأول، مكتبة مدبولي، ١٩٩٩.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

* Jan D. Collins, Eric J. Collins, "window selection", 1977.
* Jingersoll, Koeing, Sberger, Makew, Szokolay. "Manual of Topical Housing and Busing", part 1, Climatic Design, Long Man.
* Robkrier, "Elements of Architecture, Architectural Design Publication Ltd., London, 1983.