فلسفة الضوء وتجلياتها في العمارة الإسلامية الشمسيات والقمريات أنموذجا

The Philosophy of Light and Its Manifestations in Islamic Architecture: Parasols and Moonlights as Examples

عبد الرحيم جديد

جامعة قسنطينة -02- عبد الحميد مهري

abderahim.djedid@univ-constatntine2.dz

تاريخ الاستلام: 2026/03/05 تاريخ القبول: 2026/06/16

ملخص:

لطالما شكلت الشمس الباعثة للضوء تلك الهالة التي تنير العمارة الإسلامية في تجليات عديدة وجهتها تعاليم الدين الإسلامي الذي قدس الخصوصية وشجع الفن ،و النتيجة كانت" الشمسيات و القمريات" وهي إحدى أهم العناصر الجاذبة للضوء بصورة طبيعية ،وفي بحثنا هذا نسلط الضوء على هذا النوع من العناصر المعمارية من منطلق إشكالية مفادها "كيف تجلى واقع فلسفة الضوء في العمارة الإسلامية من خلال تقنيتي الشمسيات و القمريات وما الأبعاد الجمالية و الروحية؟ "نسعى من خلال بحثنا إلى جملة من الأهداف نذكر منها ،الوقوف على النمط التشكيلي و الزخرفي في تصميمها ومعرفة طبيعة المواد المستعملة والمواضع المشغولة على العمارة بأنواعها ،محاولة فهم المعاني الروحية و الجمالية ، ولقد خلصنا إلى جملة من النتائج نلخصها في فكرة واحدة وهي أن الشمسيات و القمريات في صورة تجسيدها بأشكال مختلفة ،فاقت المعاني المنظور الفزيائي بل تعدت إلى منظور فلسفي وجداني .

الكلمات المفتاحية : فلسفة الضوء ،العمارة الإسلامية ،الشمسيات والقمريات ،النوافذ.

Summary :

For a long time, light has been the halo that illuminates Islamic architecture in many manifestations, guided by the teachings of Islam, which sanctified privacy and encouraged art. Perhaps this is what made Muslim artists and engineers attach great importance to light and ways of embodying it in all types of architecture. The result was "sunshades and moonlights," which are among the most important elements that attract light naturally. In our research, we shed light on this type of architectural element from the perspective of the following question "How is the philosophy of light manifested in Islamic architecture through the techniques of sunshades and moonlights, and what are the aesthetic and spiritual dimensions achieved by this embodiment?.

Through our research, we seek to achieve a number of objectives, the motivation for which was to clarify the importance of these two elements. Perhaps the most important of these objectives is to identify the historical origins of the embodiment of the idea of sunshades and moonlights, to examine the stylistic and decorative patterns in their design in terms of the materials used and the motifs employed in their various forms, and to attempt to understand their spiritual and aesthetic meanings. We have concluded a number of conclusions, which can be summarized in one idea: that : that sunshades and moonlights, in their various forms, transcend physical meanings and are inspired by religious teachings in a beautiful way.

Keywords: The philosophy of light, Islamic architecture, parasols and moonlights, windows.

المؤلف المرسل: عبد الرحيم جديد ، الإيميل: abderahim.djedid@univ-constatntine2.dz

أولا. مقدمة:

شكَّل النور في الإسلام بأبعاده الجمالية والوظيفية والروحية معاني عديدة، تجسدت بصورة معمارية بديعة استلهم الفنان و المعمار المسلم من توجيهات التعاليم الإسلامية الحاثة على الخصوصية و المشجعة للفن و الإبداع ، فتحقق ذلك من خلال إنشاء النوافذ و الفتحات. التي ساهمت بفاعلية في تصميم الإنارة في العمارة بأنواعها، ولعل من أهم صور التجسيد نجد "الشمسيات و القمريات " إذ تعتبر من أبهى صور التشكيل المعماري الذي جمع بين الدور الجمالي و الانتفاع الوظيفي ،سُخرت لها من آيات الله الطبيعية وهي الشمس الباعثة للنور حيث تخترقها الشمسيات والقمريات لتعكس بدورها نور يبهر العمارة الإسلامية بألوان بديعة، ولقد انتشرت الشمسيات و القمريات بصورة كبيرة فاقت التصورات حتى بغلت تجلياتها من صور التأثير على العمارة الغربية.

لقد شكلت هذه الميزات الفنية و المعمارية و الوظيفية تصورا للبحث في موضوع الشمسيات و القمريات من منطلق إشكالية مفادها "كيف تجلى واقع فلسفة الضوء في العمارة الإسلامية من خلال تقنيتي الشمسيات و القريات وما الأبعاد الجمالية و الروحية؟ ،ولقد وضعنا جملة من الفرضيات من أجل تقريب الصورة ومحاولة فهم المسوغات العامة لهذا الموضوع نذكر منها ، أن عنصر الشمسيات و القمريات من تصميم و إبداع الفنان المسلم ،أن معاني الخصوصية تجلت بصورة بديعة من خلال الشمسيات و القمريات ،أنها جُسدت بصورة بديعة تنوعت شكلا ومضمونا وموضعا .

ومن أجل البحث في الموضوع ارتأينا أن نعتمد على مناهج تتناسب وطبيعة الموضوع بداية من المنهج التاريخي الاسترادادي الذي اعتمدنا عليه في توضيح السياق التاريخي لعنصر" الشمسيات القمريات" من حيث ظروف نشأتها وفهم علاقتها بتعاليم الدين وخصوصية العمارة الإسلامية ،وفي

صورة تكاملية كان لابد من توظيف المنهج التحليلي باعتباره الأنسب لهذا النوع من البحوث لتحليل وفهم التركيبة المعمارية و الفيزيائية وربطها بالمعاني الروحية والدلالات الاجتماعية ،كما نهدف من خلال موضوع البحث إلى محاولة التعرف على الخصوصيات المعمارية و الفنية للشمسيات والقمريات ،وفهم معانيها الوظيفية والجمالية و الروحية ،كما نسعى إلى فهم أنماط وطرق تموضعها في العمارة بأنواعها

ثانيا. العمارة الإسلامية و البيئة :

في اللحظة التي ينُتهي فيها من بناء أي مبنى يصبح جزاء من البيئة ،كشجرة أو كحجر ،ويصبح معرضا لنفس تأثيرات الشمس و الأمطار و الرياح كأي شيء أخر متواجد في البيئة ،فإذا استطاع المبنى أن يواجه الضغوط و المشكلات المناخية وفي الوقت نفسه يستعمل جميع الموارد المناخية والطبيعية المتاحة من أجل تحقيق راحة الإنسان داخل المبنى فيمكن أن يطلق على هذا المبنى بأنه متوازن مناخيا ،ولهذا كان الاهتمام جلي بالبيئة و المحيط وعلاقتها بالعمارة الإسلامية فكيف كان ذلك؟.

1.الإسلام و البيئة:

لقد استخدم العلماء المسلمين كلمة " البيئة " استخداما اصطلاحيا منذ القرن الثالث الهجري وربما كان ابن عبد ربه – صاحب العقد الفريد – هم أقدم من نجد المعنى الاصطلاحي للكلمة في كتاب " الجمانة " أي للإشارة إلى الوسط الطبيعي (الجغرافي و المكاني و الإحيائي) الذي يعيش فيه الكائن الحي بما في ذلك الإنسان ،للإشارة إلى المناخ الذي يعيش فيه الكائن الحي بما في ذلك الإنسان و كذا الى المناخ الاجتماعي (السياسي و الأخلاقي و الفكري) المحيط بالإنسان .

كما ورد في القرآن الكريم العديد من الآيات التي تتحدث عن الثروات و الموارد الجوية ،فقد سخر الله سبحانه وتعالى الشمس و القمر و النجوم

كمصد أساسي للضوء وللطاقة ،وغيرها من ا لمنفعة للبشر ويتضح ذلك من قوله تعالى " وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَآئِبَيْنَ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ [1].

2 . العمارة الإسلامية و البيئة:

فكما هو معروف للعمارة الإسلامية تسع خصوصيات (الزهد ، الحكمة ،التقوى ،الوظيفة ،الزينة ،التمايز ،الترابط ،الانضباط ،الفردي ،الاجتماعي ، الشرعي ،) وآخرها البيئة بأنواعها (المحيط ، المناخ ، الشمس ...) فهي علاقة انتفاع و تسخير ،وكما يسميها علاقة عضوية [2].

ولقد كان لتعاليم الدين الإسلامي الأثر البالغ في الفن الإسلامي وتوجيهه [3] وهذا وفق الضرورة و ما تمليه الراحة والتعبير و الوجداني وتسخير كل ماهو من حوبه من الطبيعة خاصة في تنوير العمارة وحسن تخطيطها ولكن دائما عملا بقاعدة لا ضرر ولا ضرار ،وجلب المنفعة ودفع الضرر .

إن مفهوم فن التخطيط و التصميم المعماري يدل على كافة العمليات المنطقية و الفنية و العلمية التي تكون قادرة على أن تحدد الإشكال و التنظيمات ،و أيضا العمليات التي يمكن أن تخلق للإنسان المساحات من أجل أن يستطيع تنفيد الأنشطة التي يحتاجها [4]. وهذا ما برع فيه الفنان و المعمار المسلم في تخطيط عمارته فأبدع أيما ابداع جعل من العمارة الإسلامية بعد ما كانت تستلهم من روافد حضارات سابقة أصبحت هي إحدى أهم الروافد الملهمة لحضارات عديدة خاصة منها الغربية ،و إن من أجمل ما برع فيه الفنان المسلم هو الاستفادة من البيئة بدرجة أولى كما سخرها الله من هواء وضوء طبيعي صادر من أشعة الشمس أو ضوء القمر ،وعليه أولى الفنان و المهندس المسلم درجة قصوى في تخطيط وتصميم الفتاحات و النوافذ بمهارة وقدرة عالية بقدر ما توفره من زخم جمالي ووظيفي وروحاني، يشبع العمارة بالهواء و الضوء بدرجة أولى وهي الفتحات و النوافذ وتفصيل واقعها المعماري و الفني فيما يلي:

ثالثا. توزيع الفتحات في العمارة الإسلامية :

يعتمد توزيع الفتحات بواجهات المباني الإسلامية خاصة السكنية ،كان يتم وفق دراسة دقيقة وفقا لتوجيه كل واجهة وما تتعرض له من إشعاع شمسي، وهو ما أوضحته احدى الدراسات الحديثة ،فقد اتضح أن دارسة الواجهات المطلة على منزل جمال الدين الذهبي بالقاهرة الإسلامية اعتمد أسلوب توزيع الفتحات و أماكن البروزات خاصة بكل الواجهتين الشرقية والجنوبية، قد أتاح توافر كم كبير من الظلال من منتصف النهار صيفا ،حيث تأخذ الشمس أكبر ارتفاع لها بالسماء ،كما لوحظ أن نسبة الفتحات بالواجهة الجنوبية حوالي 11 بالمئة من اجمالي مساحة الواجهة ،وأن نسبة وقوعها في الظل نتيجة للبروزات الموجودة بالواجهة التي وصل الى 87من المئة في الشتاء فإن نسبة هذه الفتاحات تقل لتصبح 75من المئة، مما يدل على أن هذه الفتحات تتمتع بكية كبيرة من الإشعاع الشمسي وهو شيء مطلوب أثناء الشتاء وهو ما يؤكد أن توزيع الفتحات ومقدار البروز قد تم بأسلوب يعمل على تعظيم كم الظلال صيفا وتقليله شتاءً[5].

1 . الإضاءة الطبيعية في العمارة الإسلامية :

تلعب الهندسة المعمارية مثل الفنون الأخرى و الضوء، دورا بارزا في إظهار خصائص العمارة و عناصرها ، ترجم الضوء في الإسلام بأبعاده الجمالية و الوظيفية و الروحية ،ويلاحظ ذلك في المباني و العمائر الإسلامية التي تمزج بين المسطحات الداخلية و الخارجية ،ويتحقق ذلك من خلال انشاء النوافذ و الفناءات الداخلية ، كما اهتم المعماري المسلم في الحضارة الإسلامية بأمرين لإضاءة المبنى، أولا من خلال الظروف البيئية المرتبطة بالمناخ و ثانيا الأحوال الاجتماعية المرتبطة بمبدأ الخصوصية ،وساهم المسلمون بنشاط في تصميم الإضاءة في مبانيهم بأنماط مختلفة مثل الفتحات و الشمسيات و القمريات .[6]

2 . تأثير الضوء على المسطحات الداخلية و الخارجية :

كما هو معروف يَنقُل ضوء الشمس تغير الألوان و حالات السماء إلى السطوح و الأشكال، التي تسطع عليها وتدخل الغرف عن طريق النوافذ و الفتحات فتسقط على أسطح الحوائط في الغرف، فتعم ألوناها بالحيوية وتظهر ملمسها مع تغير نسق الضوء و الظل الذي يخلقه، كما أن الشمس تحيي الفراغات وتوضح الأشكال بتكييف الضوء و تشتيته ،لذلك يجب دراسة ضوء النهار ودرجة اسطاع الشمس و الإبهار و الرؤية عند تصميم شكل ومكان الفتحة، كما ينبغي دراسة معدلات ضوء النهار و استخداماتها و التي تتفاوت باختلاف الغرض من استخدام الفراغ [7].

وبناء على هذا، فإن عنصري الظل و الضوء عاملان مهمان من عناصر التصميم داخل الحيز الداخلي لذلك على المصمم سواء المعماري أو المصمم الداخلي أن يكون على دراية بمصادر الإضاءة الطبيعية وكمياتها و أنواعها ،وعليه أن يحاول خلق نوع من التوازن بين عنصري الظل و الضوء [8]،وهذا الذي سعى إليه الفنان المسلم من خلال ابتكار عناصر معمارية تدخل ضمن الفتحات و بأشكال و أنماط مختلفة وتفصيلها فيما يلي .

رابعا . الفتحات و النوافذ في العمارة الإسلامية :

تطلق كلمة نافذة على الفتحة التي تخترق الجدار بغرض التهوية والإضاءة أو المراقبة أو الرماية أيا كان شكلها أو حجمها ،وتؤدي النوافذ عادة وظائف ثلاث ،ادخال ضوء المشمس المباشرة وغير المباشرة ،إدخال الهواء وتجميل المنظر

وتقوم النوافذ بشكل عام في الأقاليم المعتدلة بهذه الوظائف الثلاث بشكل ملائم ، أما في المناخ الحار الجاف كما في حال معظم البلاد الإسلامية فيندر أن تُجمع هذه الوظائف فيها ،لهذا طُورت عدة حلول للقيام بكل وظيفة على

انفراد ،كما في حالة الاستعانة مثلا بملقف الهواء لتهوية بعض الحجرات التي لا تواجه الرياح السائدة .

وقد تكون النوافذ ضيقة من الداخل واسعة من الخارج لتوسيع زاوية الرؤية من جهة وتخفيف كمية النور ومنع الأشعة المباشرة ،من الدخول ومثال هذه النوعية موجودة في العديد من العمائر الإسلامية ،مثل قصر الزهراء في الأندلس الذي كان بعض نوافذه عرضها من الخارج 0.50م ومن الداخل 01م، وهذه النوافذ غرضها جلب الضوء إلى داخل دار الجند وكذلك تستخدم للمراقبة فهي بهذا الشكل تسمى المزاغل التي ترتبط وظيفيا بالعمارة العسكرية .

كما كانت شبابيك الدور الإسلامية الواسعة التي تزود غرف البيت بالضوء و الهواء تفتح على الصحن الداخلي والضيقة المرتفعة بالجدران الخارجية، اذا ما فتحت فيها ،وخضع ذلك لضرورة مناخية من جهة ودينية اجتماعية من جهة أخرى ،فلا يجوز في العمارة الإسلامية أن يتعرض داخل الدا ر لأنظار الفضوليين من خارجه ،كما لا يقبل في الوقت نفسه أن تُشرف النوافذ الخارجية على حرم البيوت المجاورة [9] ،ولعل من أهم أنواع هذه النوافذ نجد " الشمسيات و القمريات و التي هي موضوع بحثنا وتفصيلها فيما يلي .

1 . مفهوم الشمسيات و القمريات :

الشمسيات :

لغة :و الشَّمسِيةُ كُوة يدخل منها ضوء الشمس وقيل :الشَّمسية من البيوت ما كان في سقفه أو جداره فُتحةٌ لنفوذ الشمس و إنارة الموضع .[10]

اصطلاحا : في المصطلح الأثري المعماري فإن الشمسية هي نافذة مؤلفة من لوح حجري أو رخامي أو جصي ،مفرغ بزخارف نباتية أو هندسية أو كتابية ،وغالبا ما كانت الفراغات الموجودة منها تُملأ بزجاج ملون، وقد استخدم هذا

المصطلح في العمارة للدلالة على فتحات نوافذ أو نوافذ علوية دائرية أو غير دائرية سميت الواحدة منها – شمسية – جمع شمسيات.[11]

فمن أوائل الشمسيات الرخامية تلك الموجودة بالمسجد الأموي، أما تلك الموجودة في جامع ابن طولون فهي شمسيات جصية ويبلغ عددها 128شمسية وكل واحدة تختلف في زخرفتها عن الأخرى[12] ،في حين كان 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 بمدرسة النحاسين بالقاهرة، ولكن الحفائر الأثرية أثبتت أن الزجاج المعشق بالجص استخدم منذ العصر الأموي، واستمر في قصور الخلفاء العباسيين، كما استخدمت في أواخر العصر الفاطمي ألواح من الجص معشق بالزجاج الملوّن بدلاً من الألواح الرخامية والحجرية المفرغة، وانتقل هذا الأسلوب الفني إلى عمارة العصر الأيوبي حيث بلغ أوج ازدهاره في العصر المملوكي، وأصبح من السمات المميزة للعمارة المدنية والدينية في العصر العثماني[13].

كما 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[14] .

2 . تقنيات التشكيل المعماري و الفني للشمسيات :

تعتبر الشبابيك الجصية نوع من انواع الشبابيك المستخدمة بوفرة في التاريخ الاسلامي للعمارة , و هذا النوع من الشبابيك يمر بمراحل تحضيرية يمكن سردها كالتالي:

أولا؛لابد من تحضير التصميم الخاص بالفتحة المراد عمل شباك أو قمرية أو شمسية فيها ،وحساب المقاسات المناسبة لعملها وكذلك المواصفات الخاصة بالموقع الذى ستوضع فيه ،وتوجد أشكال متعددة للشبابيك فمنها المستطيل ومنها المربع والمسدس والمخمس أما القمريات أو الشمسيات فهي عبارة عن دائرة يحدد قطرها حسب المساحة التي توضع فيها.

ثانيا ، يتم عمل برواز من الخشب بالمقاسات المطلوبة مع مراعاة ان يكون داخل هذا البرواز الخشبي مجرى "فتحه في الاطار" من الداخل، بحيث تتناسب مع المساحة المطلوبة وحسب سمك الاطار الخشبي وذلك لدخول العجينة الجبسية داخل هذه الفتحة حتى تكون المساحة الجصية أكثر متانة مع مراعاة أن لا يقل المحفار عن 2 سم[15].

ثالثا ؛يتم تجهيز العجينة الجبسية حيث يتم نخل الجبس في مناخل خاصة للتخلص من الاتربة والشوائب العالقة للحصول على سطح ناعم أملس، مع ملاحظة أنه قبل عملية صب الجبس داخل البرواز الخشبي أن تعزل الأرضية التي سوف يوضع عليها البرواز قبل الصب، وذلك بقليل من الزيت ويفضل وضع الإطار على مسطح من الزجاج أثناء عملية الصب حتى نحصل على سطح مصقول، ثم تترك العجينة الجبسية بعد عملية الصب لمدة 25 دقيقة يتم خلالها شكل العجينة وفى النهاية نحصل على مسطح جصي مصمت.

رابعا؛ يتم طبع التصميم المراد تنفيذه والخاص بالفتحة وذلك على المسطح الجصي ويكون الطبع إما بالكربون أو بالضغط بواسطة فره غير حادة على حدود "خطوط" الرسم المراد تنفيذه[16].

خامسا ؛تتم بعد ذلك عملية الحفر وهى عبارة عن التفريغ للرسم ولكن بالزاوية الخاصة وتبعا لزاوية الميل الخاصة باتجاه النظر ويتم تحديد هذه الزاوية تبعا لوجود الفتحة وزاوية الميل الواقعة على نظر المشاهد لهذه

الفتحة، وفى هذه الحالة يكون الحفر أفقيا إذا كانت الفتحة في وضع رأسي، أما إذا كانت الفتحة في وضع أعلى من مستوى النظر فتجرى عليها زاوية الميل الخاصة حتى يستطيع المشاهد رؤية تصميم الزخارف جيدا.

عملية لصق الزجاج الملون على فتحات التصميم، وتتم بتقطيع الزجاج الملون الخاص بالتعشيق في الجص بطريقة التقطيع العادي بالالماظة وبحيث تكون قطعة الزجاج أكبر قليلا من الفتحة الجصية من جميع حروفها حتى يتسنى لقطعة الزجاج أن تثبت على السطح الجصي من الخلف .[17]

3 . تقنيات الزخرفة:

عرفت تقنيات الزخرفة على الشمسيات تنوعا وتطورا من حيث الشكل و المضمون ،هذا إن دل على شيء إنما يدل على مهارة المعمار المسلم وعبقرية مخيلته التي جسدها على الشمسيات ،ولعل ما زاد في تنوعها هو انتشارها في أقاليم العالم الإسلامي مشرقا ومغربا ،كما عرفت انتقالا سلسا وجلي من عمارة إلى أخرى بداية من ظهورها على المساجد وسرعان ما دخلت ربوع العمارة المدنية في تجليات بديعة ،ولعل أهم تقنيات الزخرفة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر أكثرها شيوعا :

أولا تقنية الزخرفة بالحز : وهي الحفر الغير العميق ،حيث تتم عن طريق احداث حزوز أو نقوش خفيفة غير غائرة و لا عميقة على الأسطح تستخدم في تحديد التفاصيل الدقيقة و التهشيرات ،كما تعتمد في زخارفها على عناصر الزخرفية بسيطة .

ثانيا تقنية الزخرفة بالقالب :ظهرت هذه التقنية في الفن الساساني ،وأبدعوا فيها ايما ابداع ،ومنهم انتقلت إلى الفن الإسلامي ،ولهذه الطريقة أهمية بالغة ،حيث تمكن الفنان من زخرفة مساحات كبيرة في أسرع وقت ممكن و أقل تكلفة وجهد يسير ،وهي تستخدم لغرض الحصول على أشكال زخرفية متشابهة ومتكررة و أكثر دقة في التنفيذ .

ثالثا تقنية التخريم: تستخدم هذه التقنية في تزيين وزخرفة الشمسيات و القمريات و النوافذ المخرمة والقباب وقبيبات المحاريب ،وفي الغالب ما يقوم الصانع فيها بصنع قالب تتكرر فيه الأشكال الزخرفية ،فتبدو على الجدران وقد اصطفت متساوية ومتشابهة ، أو يصنع قالبا خاصا بمقاسات الموضع المراد زخرفته ،فيصب فيه مادة الجص وبعد أن تتصلب ينزع القالب هذا بالنسبة للنوافذ و الشمسيات و القمريات . (أنظر الصورة رقم 01).

رابعا تقنية التعشيق بالزجاج : يرجع ظهور تقنية الجص المعشق بالزجاج إلى الأندلس خلال العهد الأموي ،حيث ظهرت أول نماذجها في مدينة الزهراء ،ومنها انتقلت إلى غرب العالم الإسلامي وشرقه وانتشر حتى وصل إلى المغول والهند ،وهي تستعمل بكثرة في تزيين وزخرفة النوافذ الجصية المخرمة، وتتم هذه العملية وفق خطوات عديدة .[18]

الصورة رقم 01 : شمسية من الجص القرن 10 هـ متحف الفن الإسلامي, القاهرة.



المصدر : متحف الفنون القاهرة

4. أنواع الشمسيات على حسب الزخرفة :

أما من حيث أنماط الشمسيات من حيث الزخرفة المجسدة فهي الأخرى تنوعت بين مضارب الزخرفة المعروفة فمنها الشمسيات ذات الزخرفة النباتية ومنها الكتابية ومنها الهندسية بصورة بديعة كما يلي .

- ✓ **شمسيات ذات مضامين لزخرفة نباتية** : لقد أبدع الفنان المسلم في تشكيل مضامين زخارف نباتية بديعة متنوعة فوجد منها ذات المزهريات ومنها ذات الفروع و الأغصان ومنها كيزان الصنوبر ومنها الأصيصات .(أنظر الصور رقم 02).



الصورة رقم 02 : شمسيات ذات زخارف نباتية / المصدر : زهيرة حمدوش.

- ✓ **شمسيات ذات مضامين لزخرفة كتابية** : في صورة أخرى من صور التصميم الفريد شكل الفنان المسلم شمسيات بديعة حملت في جوفها مضامين زخرفية بديعة قوامها آيات قرآنية و أسماء وغيرها .(أنظر الصور رقم 03



الصورة رقم 03: شمسيات ذات زخارف كتابية /المصدر زهيرة حمدوش

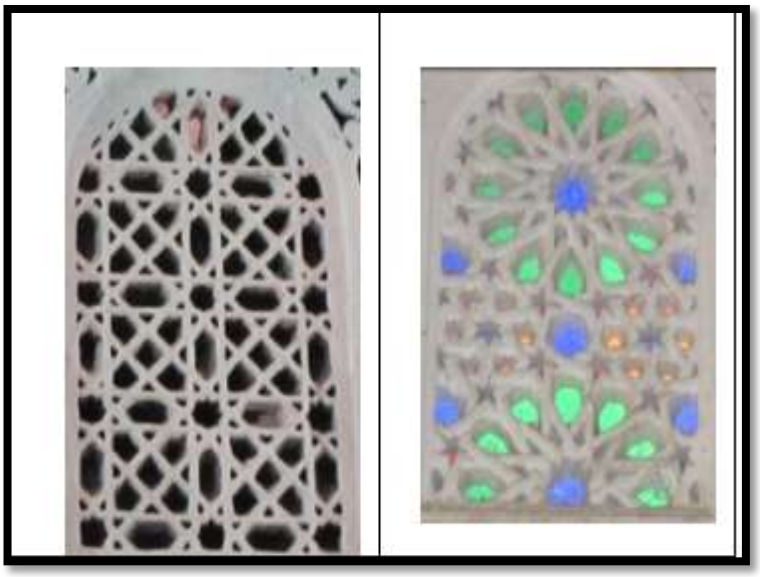
- ✓ **شمسيات ذات مضامين زخارف هندسية :** بشكل وتصميم فريد أبدع المصمم و الفنان المسلم شمسيات ذات زخارف هندسية بديعة أكثرها المعروفة وهي الأطباق النجمية [19] (أنظر الصورة رقم 04 .)

الصورة رقم 03 : شمسيات ذات زخارف هندسية / المصدر زهيرة حمدوش

خامسا . القمريات :

لغة : كُوة مُستديرة يدخُل منها ضوء القمر وقيل ،القَمرية من البيوت ما كان في سَقفه كُوة مستديرة [20].

اصطلاحا : عبارة عن منور ضيق يفتح فوق الأبواب أو النوافذ أو في أعلى الجداران ،ولعلها نسبة إلى القمر ،اذ أن النور الذي يتخللها يكون خافتا بعكس ذلك الذي يدخل من " الشمسية "وذا كانت القمرية تشبه الشمسية في فكرتها الأساسية إلا أنها أصغر حجما [21]. وتتكون القمريات أيضاً من



وحدات جصية أو حجرية مخرمة وتملآ الفجوات بينها بزجاج ملون أو تترك فارغة وبعضها يتكون من واجهتين أحدهما على الوجه الخارجي والأخرى على الوجه الداخلي للحائط، 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[22] وقد عرفت بعض بلدان العالم الإسلامي أنواعاً متعددة من النوافذ مثل المدورات الرخامية اليمنية (القمريات) التي كانت تتميز برقتها ولا يزيد سمكها عن سنتيمتر ونصف بحيث تسمح بنفاذ الضوء من خلالها[23].

في حين يعرفها عاصم محمد رزق في الاصطلاح المعماري و الفن الإسلامي على أن ، " القمريات "هي عناصر معمارية تجميلية وظيفية ،وهي عبارة عن نوافذ علوية صغيرة ،تأخذ غالبا الشكل الدائري أو النصف الدائري (العقود)،وتوضع فوق النوافذ المستطيلة أو الأبواب ،ومن حيث طريقة الصناعة يقدمها على أنها تصنع من إطار من الجص (الجبس) المفرغ بزخارف هندسية أو نباتية دقيقة ،وتُعشق فراغاتها بقطع من الزجاج الملون ،ووظيفتها تمرير ضوء الشمس إلى الداخل بشكل غير مباشر بعد تشتيته

وتوليته لتخفيف حدته و إضفاء لمسة جمالية وروحانية على الفضاء الداخلي .[24]

تاريخها : تضرب القمريات بجذورها في التاريخ بداية من اليمن القديم (عصور ما قبل الإسلام) ،حيث استخدم اليمني القديم " البلق " أو المرمر الشفاف " (الرخام اليماني) لتغطية الفتحات العلوية للقصور كقصر غمدان الشهير لتدخل الضوء ،ومع حلول العصر الإسلامي ،وتطور صناعة الزجاج و الجص ،استبدل المعمار المرمر بالزجاج المعشق ،وشهدت القمريات ازدهارا كبيرا في العصور الوسطى (خاصة في العهد الرسولي و العهد العثماني) حتى تحولت إلى سمة بارزة ومستمرة في العمارة السكنية و الدينية الحديثة كرمز للمحافظة على الهوية [25]

1 . تقنيات التشكيل المعماري و الفني للقمريات :

إن تشكيل وصناعة القمريات لا تختلف عن مثيلتها من الشمسيات عدا في تقنيات بسيطة التي تحدد تقنية الزخرفة ،فمثلا من حيث الشكل تكون القمريات أصغر من الشمسيات ،كما تختلف عنها من حيث الموضع وهذا منطقي كون الشمسيات توجه بدرجة ألوى لمواضع تستطع منها الشمس أما القمريات على العكس نجدها غالبا فوق المداخل و النوافذ وفي جوف القباب وعلى هذا الأساس اقترن دائما اسم الشمسيات بالقمريات .

2 . تجلي تأثيرات الشمسيات و القمريات على عمارة الغرب :

لقد استلهم فنانو الغرب فن النوافذ الزجاجية من العمارة الإسلامية، مع استبدال الجص بشرائح من الرصاص تثبت بها قطع الزجاج، وذلك لملائمة الرصاص للجو البارد الذي يسود أوروبا أي أنها نوافذ من

الرصاص معشقة بالزجاج ،لكن الفنان الأوروبي قام بترتيب قطع الزجاج بحيث تكون رسوماً آدمية وحيوانية ومناظر دينية (أيقونات) مختلفة في ذلك عن الطابع الزخرفي الذي تميّزت به الأعمال الفنية الإسلامية، وتشكل نوافذ الرصاص المعشق بالزجاج ملمحاً أساسيا ومميزاً في الكنائس والكاتدرائيات المنفذة حسب الطراز الفني القوطي والرومانسكي[26].

وفي عصرنا الحالي أعيد إحياء هذا الفن ، وأصبحنا نرى استخدامات الزجاج الملون والمعشق في ديكورات مختلف أركان المنزل، كما لجأت إليه الفنادق وأماكن الاسترخاء، ولعل السبب في ذلك كما يقول محمد غتوري(مهندس ديكور متخصص في هذا المجال)، الرونق الجمالي الذي يمنحه لأي مكان وأي مساحة، إضافة الى تطور وسائل صناعته بما يوفر الكثير من الجهد ويزيد من إمكانية التلاعب بالألوان والأشكال، لذا أصبح الزجاج المعشق والملون عنصرا أساسيا في الديكور لطابعه التزييني الخالص كلوحة في الحائط تمتزج ألوانها مع الضوء فتزداد جمالا، ولا يوازي جماله كعنصر زينة في النهار سوى سحر ألوانه في الليل وقد انعكست عليها إضاءة خافتة، أما الأماكن التي يمكن أن يستخدم فيها الزجاج المعشق كجزء من الديكور الخاص بها كما يقول الغتوري، فهي النوافذ بشكل أساسي ،ويكون الهدف في هذه الحالة جمالياً ولا يكون إدخال الضوء بقدر ما يكون التحكم فيه، حسب الألوان وكثافة الزجاج، لذلك يطلق دائما على النوافذ المصنعة من الزجاج المعشق " Wall décoration eliminated".[27].

سادسا. القيم و المعاني الشكلية و الوظيفية للشمسيات و القمريات :

كلتيهما تعمل على إرشاد كمية الضوء الداخل إلى المكان ،وتمنع الأتربة من الدخول إلى جانب تخفيفهما من الأحمال على الأعمدة الحاملة للعقود ،ومن هنا يتضح لنا بعض القيم الوظيفية و البيئية لكل من الشمسيات و القمريات بجانب القيم الجمالية و الشكلية التي تؤديها ،حيث

نجح الفنان المسلم في إيجاد علاقة تجمع بين القيمة الجمالية و النفعية في آن واحد .[28] فماهي تفاصيل تلك المعاني من الناحية الروحية والجمالية ؟.

1 . المعاني الروحية:

ابتكر المعماري المسلم حلولًا بصرية وهندسية، مكَّنت الإنسان من الانطلاق ببصره من داخل البناء إلى خارجه، والعكس، وفي جميع الاتجاهات، وعدم الانغلاق في الحيز والمكان المعماري. وبذلك تحققت في ذات المسلم المهام الروحية الثلاث: إحياء القلوب، وتفتيح الأبصار، وتنمية الوجدان، وقد شكّلت هذه العناصر بتضافرها معًا الشخصية الإسلامية والموقف الإسلامي ، ولعلّ من أبرز الحلول الهندسية التي ابتكرها المعماري المسلم لتحقيق هذه الغاية توسيعه نوافذ البناء المعماري ،لتكون مائلة ومفتوحة لصفحة السماء، بحيث يدخل النور الطبيعي لجميع الأركان، وفي ذلك خطاب بصري معماري ذو دلالة تُشير إلى أهمية تبصر الإنسان المؤمن وجه الله «عز وجل»، ونوره في كل مكان، وفي التنزيل العزيز:

<< اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَارَكَةٍ زَيْتُونِةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ نُّورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَن يَشَاء وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ>> 29 .

لجوء الفنان المسلم للحرص على تعدّد الاتجاهات البصرية، كان بهدف تحرير مشاعر الإنسان من قيود المادة والمكان، من خلال رؤى ذهنية وبصرية مفتوحة، وكانت له أبعاد روحية أيضًا ذات دلالات أعمق، تتمثل في التعبير عن الفكر الوسطي الإسلامي، من خلال التقاء الدنيوي بالروحي، والتقاء الأرض بالسماء، وهي رسائل أخلاقية واجتماعية تتصل بسلوك الإنسان المسلم ودوره الاجتماعي، وبذلك يمتزج الخطاب الجمالي بالروح والجوانب الاجتماعية عند تطبيق مفهوم النص المفتوح في الأعمال الفنية

الإسلامية، وقد بات توجيه البصر من داخل الحيز والفراغ إلى خارجه في العمارة أمرًا مُلِحًا لفتح بصر الرائي المسلم وتوجيهه لصفحة السماء خارج الحيزّ والمكان، باعتبار أنّ الخالق سبحانه وتعالى (جلّ شأنه) لا ينحصر في مكان أو حيز مُحدّدين، فالخالق سبحانه وتعالى موجود في كل مكان [30]وزمان ﴿لِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ فَأَيْنَمَا تُوَلُّوا فَثَمَّ وَجْهُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ وَاسِعٌ عَلِيمٌ ﴾.[31]

فمن خلال الضوء المنكسر الغير المباشر المنبثق من الشمسيات و القمريات بأنواعها ،فحيث يتوزع الضوء بشكل متقطع يشبه النقاط المضيئة، وهذا ما يخلق جواً من السكينة و الغموض و الهدوء المقدس حيث يساعد على الراحة للمستريح و التركيز للعامل من حيث البصر و البصيرة بدل التشتت ، و المعنى أن فلسفة الضوء من الناحية الروحية لعنصر الشمسيات و القمريات كضوء ليس مجرد انعكاس فيزيائي ،بل هو آيات بصرية وحسية ،حيث استخدمها الفنان المسلم ليترجم معاني ايمانية إلى لغة مكانية ملموسة يشعر بها المؤمن بروحه ووجدانه قبل أ ن يشاهدها بعينه .

2 . القيم الجمالية:

يساعد الضوء على تعزيز القيم الجمالية للعمارة الإسلامية بشكل واضح وفعال، فالضوء يُضيف بُعدًا للهندسة المعمارية، وبدونه تصبح الثقوب المعمارية صماء وبلا حياة، وتتنوع الرؤية والإحساس بالهندسة المعمارية على مدار اليوم، حيث إنها تمثل حياة الإنسان من البداية والقوة والنور الأول إلى الضعف وغروب الشمس والنهاية، وهذا الإحساس هو ما يحدث خلال النهار حتى غروب الشمس، حتى تأتي الإضاءة الصناعية لتصبح بديلًا لها، وقد صممت أماكنها وترتيباتها لإعطاء المكان نفس القيم التي يقدمها الضوء الطبيعي قدر الإمكان.

فمن حيث جمال الضوء واللون تعمل كمرشحات ضوئية تحول ضوء الشمس الذهبي أو نور القمر الفضي، إلى طيف من الألوان الزاهية داخل الفراغ، مما يضفي أجواء روحانية وروحاً دافئة، خاصة في المساجد والقصور ، أما التكوينات الهندسية والنباتية، تُصمم بإطارات جصية دقيقة (شمسيات للنوافذ المستطيلة/متعددة الفصوص، وقمريات للنوافذ الدائرية/نصف الدائرية) تحتوي على زخارف هندسية ونباتية إسلامية معقدة، تعكس دقة الفن الإسلامي ، أما من حيث الخصوصية والستر فهي تحقق التوازن بين الانفتاح على الخارج والحفاظ على حرمة المنزل، حيث يمكن الرؤية من الداخل للخارج دون كشف ما بداخل الغرف، وهو مبدأ جمالي أخلاقي في العمارة الإسلامية ،كما لا ننسى الملاءمة البيئية بجانب جمالها تعمل كعنصر فني يقلل من حدة أشعة الشمس المباشرة في المناخات الحارة، مما يوفر إضاءة مريحة للعين ولطيفة على المكان.

3 . **المعاني و القيم الفلكية:**

من المعاني و القيم التي تتجلى فيها عبقرية العمارة الإسلامية في أبهى صورة في إحدى أجمل المآثر العمرانية وهي قصر الحمراء بغرناطة ،فحيث تتجاوز تلك الشمسيات الدور الجمالي و الوظيفي التقليدي إلى معاني فلكية أسمى لتصبح تلك الشمسيات ساعات روحانية فلكية تحكي بكل جمال وبساطة تعاقب الأيام ،إذ يتزين قصر الحمراء بغرناطة في أحد أبهائه ب360 نافذة موزعة بشكل هندسي بديع ونظرة في التصميم المدروس ،جعلت من أشعة الشمس كل يوم تظهر من نافذة وبعدد النوافذ 360 نافذة وهو عدد أيام السنة ،في صورة بديعة تنعكس تلك الأضواء كل يوم بحلية جميلة ،في تراتبية هندسية جمعت بين النظرة الجمالية و الوظيفة الفلكية .

4 . **المعاني و القيم الوظيفية:**

إن القيم الوظيفية في فلسفة التخطيط للشمسيات القمريات انبثقت بدرجة أولى من تعاليم الدين الإسلامي ، الذي انبثق عنه هو الأخر الفن الإسلامي لما فيه من خصوصية من حيث كراهية الفراغ من جهة ، ومراعات الخصوصية المعمارية من جهة أخرى ،كما تعمل على تخفيف الثقل الناتج عن العقود و الأقواس ،و لا ننسى خصوصية أهل البيت فلقد تم دراسة وتصميمها بحيث توفر خصوصية أكثر لأصحاب البيت، فاذا كانت على علو بسيط تكون تخريماتها دقيقة وتكون مزدوجة أما اذا كانت على علو مناسب يكون تصميمها أكثر وضوحا وتخريمات متسعة الفجوات و الفتحات و منفردة غير مزدوجة من الداخل و الخارج ،أي أنها تسمح لمن في الداخل رؤية من في الخارج و العكس غير صحيح ،كما لا ننسى أنها تعزل دخول الحشرات و الغبار إلى العمارة .

سابعا . الخاتمة:

من خلال بحثنا في موضوع الشمسيات و القمريات في العمارة الإسلامية توصلنا إلى نتائج نوجزها كما يلي :

أن الفنان المعمار المسلم أولى عناية خاصة للنوافذ و الفتحات في العمارة الإسلامية مراعيا في ذلك توجيهات الدين الإسلامي من حيث الخصوصية مع ضمان توفير انتفاع جمالي ووظيفي وروحي مبهر.

لقد تنوعت الشمسيات و القمريات شكلا ومضمونا يوحي بعبقرية الفنان و المعمار المسلم وتكييفه للعمارة وفق الوسط البيئي في صورة بديعة .

أن عنصر الشمسيات والقمريات عرف انتقال فريد بين ربوع العمائر الإسلامية المتنوعة المدنية و الدينية منها ،كما لم يتوقف عند هذا الحد بل تجلت صور تأثيراته على عمائر الغرب في كنائسهم و بيوتهم .

إن الفنان المسلم أدخل بهجة فريدة تجسدت في تشكيل فريد متنوع بين مضامين زخرفية كتابية تارة ونباتية وهندسية تارة أخرى،و أحيانا جمعت بينهم في انسجام فني زخرفي فريد

لقد تنوعت المواد الأولية المستخدمة في تشكيل الشمسيات حيث نجد منها الحجرية والجصية و الرخامية .

الهوامش :

1 - يحي وزيري ، العمارة الإسلامية و البيئة ،مطابع السياسة ، الكويت ،ط2 ، 2004م ،ص ص 11- 30.

2 - أحمد السراج ،العمارة الإسلامية خصائص و آثار، مطبعة مكتبة الطالب الجامعي ، غزة ، فلسطين ،2010م ،ص 19 ،20.

3 - ثروة عكاشة ، القيم الجمالية في العمارة الإسلامية ، دار الشروق ،ط1 ، 1994 م ،ص 20

4 - حسن فائز السراج ، المرجع السابق ،ص 90 91 .

5- يحي وزيري ،العمارة الإسلامية و البيئة ، دار مدبولي ، القاهرة ،ط1 ،2000م ص ص 123-127

6 - غالب عبد الرحيم ،موسوعة العامرة الإسلامية ،مج 1 ، المطبعة العربية ،بيروت ،1988م ،ص 57 .

7 - ثامر فؤاد حفني ،الفتحات كعنصر تشكيلي حاكم في البيئة المشيدة ،رسالة ماجيستر ،كلية الهندسة القاهرة ،1993م ،ص 58

8 - جيهان زهران و آخرون ،ستائر الضوء ومدى فعاليتها في الحيز الداخلي للعمارة ،مجلة العمارة و الفنون ،العدد 7 ،ص 4.

9 - يحي وزيري ،المرجع السابق ،ص ص 123-127.

10 - ابن منظور جمال الدين ، لسان العرب ،مجلد11،حرف الراء ،فصل القاف ،دار صادر ،بيروت لبنان ،1993م ،ص 362 .

11 - عاصم محمد رزق ، معجم مصطلحات العمارة و الفنون الإسلامية ،مكتبة مدبولي ،القاهرة ،ط1 ،2000م ،ص 165

12 - حسان فائز السراج ، المرجع السباق ،ص 199 200

13 - جورج مارسيه، الفن الإسلامي، ترجمة د. عفيف بهنسي ،منشورات وزارة الثقافة، دمشق ،1968م،.ص 25 .

14 - أكبر ، جميل عبد القادر. عمارة الأرض في الإسلام ، دار القبلة للثقافة الإسلامية ،جدة ،دت ، ص201

15 - الباشا، حسن. فن التصوير في مصر الإسلامية. القاهرة، 1966.ص 133 .

16 - فريد. شافعي، العمارة العربية في مصر الإسلامية ، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ،القاهرة ،مج1،1971م.ص 78 .

17 - نجدة خماش، دراسات في الآثار الإسلامية ،منشورات جامعة دمشق، مطبعة رياض، دمشق 1982م ،ص 128 .

18 - زهيرة حمدوش ،الشمسيات في العمارة بالجزائر خلال العهد العثماني خلا الفترة العثمانية ،مجلة المعيار ، جامعة تيسمسيلت ، المجلد 12 ،العدد 2 ،ديسمبر 2021 ،ص ص 1127 - 1137 .

19 - زهيرة حمدوش ، المرجع السابق ،ص ص 1134 -1137 .

20 - ابن منظور جمال الدين ، المرجع السابق ،مجلد11،حرف الراء ،فصل القاف ، ،ص 563 .

21 - يحي وزيري ، المرجع السابق ، ص ص 123-127 .

22 - حسان فائز السراج ، المرجع السابق ،ص 199 200 .

23 - كبر ، جميل عبد القادر (د. ت) . عمارة الأرض في الإسلام ، دار القبلة للثقافة الإسلامية ، جدة ،ص 165 .

24 - عاصم محمد رزق المرجع السابق ،ص 231 .

25 - خالد صلاح سعيد ،العمارة الإسلامية في اليمن ،الخصائص و التطور ،دط ، القاهرة مصر ،2014م ،ص 142 .

26 - عفيف بهنسي، خطاب الأصالة في الفن والعمارة دار الشرق، دمشق، 2004م ،ص 260 .

27 - سامي ، عرفان ، عمارة القرن العشرين ، طبعة خاصة ، جامعة الأزهر ، القاهرة. 1987م،ص 74 .

28 - يحي وزيري ،العمارة الإسلامية و البيئة ، دار مدبولي ، القاهرة ،ط1 ،2000م ص ص 123-127

29 - سورة: النور - الآية: 35.

30 - أحمد السيد ربيع ،الضوء في العامرة الإسلامية ، العربي (مجلة إلكترونية) ،العدد 773 ،أفريل 2024 م .

31 - سورة: البقرة - الآية: 115.

سابعا. قائمة المصادر والمراجع:

- ابن منظور جمال الدين ، لسان العرب ،مجلد11،حرف الراء ،فصل القاف ،دار صادر ،بيروت لبنان ،1993م

- يحي وزيري ، العمارة الإسلامية و البيئة ،مطابع السياسة ، الكويت ، 2004م .

-أحمد السراج ،العمارة الإسلامية خصائص و آثار، مطبعة مكتبة الطالب الجامعي ، غزة ، فلسطين ،2010م .

-أحمد السيد ربيع ،الضوء في العامرة الإسلامية ، العربي (مجلة إلكترونية) ،العدد 773 ،أفريل 2024 م .

-ثروة عكاشة ، القيم الجمالية في العمارة الإسلامية ، دار الشروق ،ط1 ، 1994 م .

-ثامر فؤاد حفني ،الفتحات كعنصر تشكيلي حاكم في البيئة المشيدة ،رسالة ماجيستر ،كلية الهندسة القاهرة ،1993م .

-جيهان زهران و آخرون ،ستائر الضوء ومدى فعاليتها في الحيز الداخلي للعمارة ،مجلة العمارة و الفنون ،العدد 7 ،2014 م

-جورج مارسيه، الفن الإسلامي، ترجمة د. عفيف بهنسي ، منشورات وزارة الثقافة، دمشق 1968م.

- جميل عبد القادر أكبر ،. عمارة الأرض في الإسلام ، دار القبلة للثقافة الإسلامية ، جدة (د. ت).

- حسن الباشا،. فن التصوير في مصر الإسلامية. القاهرة، 1966م .
- خالد صلاح سعيد ،العمارة الإسلامية في اليمن ،الخصائص و التطور ،دط ، القاهرة مصر ،2014م .
-زهيرة حمدوش ،الشمسيات في العمارة بالجزائر خلال العهد العثماني خلا الفترة العثمانية ،مجلة المعيار، جامعة تيسمسيلت ، المجلد 12 ،العدد 2 ،ديسمبر 2021 .
-عاصم محمد رزق ، معجم مصطلحات العمارة و الفنون الإسلامية ،مكتبة مدبولي ،القاهرة ،ط1 ،2000م .
عفيف بهنسي، خطاب الأصالة في الفن والعمارة دار الشرق، دمشق، 2004م
-غالب عبد الرحيم ،موسوعة العامرة الإسلامية ،مج 1 ، المطبعة العربية ،بيروت ،1988م .
-فريد. شافعي، العمارة العربية في مصر الإسلامية – عصر الولاة ، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ،القاهرة ،مج1(1971م).
-نجدة خماش، دراسات في الآثار الإسلامية ،منشورات جامعة دمشق، مطبعة رياض، دمشق 1982م .
-سامي ، عرفان ، عمارة القرن العشرين ، طبعة خاصة ، جامعة الأزهر ، القاهرة. 1987م.