الاسس الجمالية في تصميم الخزف في عمارة المساجد وعلاقتها بالمكون الحضاري

Aesthetic foundations in ceramic design in mosque architecture and its relationship with the civilizational component

أ. م. د/ سناء عبد الجواد عيسى
أستاذ مساعد قسم الخزف – كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان
Associ. Prof. Dr. Sanaa Abdelgawad Eissa
Associate Professor, Department of Ceramics, Faculty of Applied Arts, Helwan Universit
Sanaaeissa74@gmail.com

المستخلص:

يهتم البحث بدراسة الخزف في عمارة المساجد،حيث انه وعلى الرغم من التنوع الكبير في أسلوب تناول الخزف في العمارة الإسلامية عبر العصور الإسلامية إلا أن الدراسات المتخصصة التي تناولت دور الخزف في عمارة المساجد تحديدا تعد نادرة ومحدودة، وبخاصه باللغة العربية. لذلك هدفت الدراسة الى تقديم دراسة تحليلية متخصصة في خزف المساجد وإمكانياته المعمارية والجمالية. وتقديم دراسة مقارنة بين أنماط توظيف الخزف في عمارة المسجد يستمد البحث أهميته من القيمة التي يحملها المسجد في المجتمع المسلم، فهو محور ومقصد المسلمين كل يوم وهو روضة القلوب وراحتها. كما تمتد الأهمية إلى مجال التخصص، حيث تفتح الضوء على أحد أكثر مجالات توظيف المنتج الخزفي ثراءً والتي لا تزال باقية ما بقي المسجد.

واعتمدت منهجية البحث على المنهج التحليلي وذلك من خلال ثلاثة محاور رئيسية، هى معايير بناء المسجد وعلاقتها بالأداء الوظيفي ومعايير البيئة.و الطرز المعمارية والعناصر المعمارية الأساسية والمكملة للمسجد. واخيرا تحليل الخزف في مساجد: (الحسن الثاني) بالدار البيضاء، ومسجد (شيخ لطف الله) بأصفهان ومسجد (السلطان أحمد) بإسطنبول. حيث ركز البحث في المحور الأول والثاني على الاعتبارات الوظيفية والبيئية الأساسية في تصميم عمارة المساجد، والمؤثرات البيئية مثل: المؤثرات البصرية والسمعية والحسية وعلاقتها بتحقيق الغرض الوظيفي للمسجد. وتناول العناصر المعمارية لعمارة المسجد، وتأثير تغير الطراز على تصميم وشكل العناصر المعمارية المختلفة للمسجد. ثم انتقل في المحور الثالث لدراسة تحليلية لثلاثة طرز من المساجد، تميزت بتوظيف الخزف بأنماط متنوعة عكست أثر الموروث الحضاري لكل طراز. وخلصت الدراسة للتأكيد على أهمية أن يكون التصميم بمفهوم كلي أي تصميم السياق لتحقيق الاعتبارات الوظيفية والرمزية والاتساق والترابط بين عناصر المسجد. كذلك توظيف القيم التشكيلية للخزف في البعد الثالث بالاضافة الى التشكيل اللوني .

الكلمات المفتاحية:

عمارة المساجد، البلاطات الخزفية، خزف إزنك، الزليج، خزف أصفهان، جامع الحسن الثاني، جامع السلطان أحمد (الجامع الأزرق)، جامع شيخ لطف الله.

Abstract:

The research is concerned with studying ceramics in mosque architecture, as despite the great diversity in the style of dealing with ceramics in Islamic architecture throughout the Islamic ages, specialized studies that dealt with the role of ceramics in mosque architecture in particular are rare and limited, especially in the Arabic language. Therefore, the study aimed to present an

analytical study specialized in mosque ceramics and its architectural and aesthetic capabilities. And presenting a comparative study between the patterns of employing ceramics in mosque architecture, the research derives its importance from the value that the mosque carries in the Muslim community, as it is the focus and destination of Muslims every day and it is the kindergarten and comfort of hearts. The importance also extends to the area of specialization, as it opens the light on one of the most rich areas of ceramic product employment that remains as long as the mosque remains.

The research methodology relied on the analytical approach through three main axes, namely the mosque building standards and its relationship to functional performance and environmental standards, as well as the architectural styles and the basic and complementary architectural elements of the mosque. And finally, analyzing ceramics in mosques: (Hassan II) in Casablanca, (Sheikh Lotfullah) mosque in Isfahan and (Sultan Ahmed) mosque in Istanbul. The research in the first and second axis focused on basic functional and environmental considerations in mosque architecture design, and environmental influences such as: visual, audio and sensory effects and their relationship to achieving the functional purpose of the mosque. It dealt with the architectural elements of mosque architecture, and the effect of changing the style on the design and shape of the various architectural elements of the mosque. Then, in the third axis, he moved to an analytical study of three styles of mosques, which were characterized by the use of ceramics in a variety of styles that reflected the impact of the cultural heritage of each style. The study concluded to emphasize the importance of the design being holistic, i.e. designing the context to achieve functional and symbolic considerations, consistency and interconnectedness between the mosque elements. As well as employing plastic values for ceramics in the third dimension in addition to chromatic shaping.

Keywords:

Mosque architecture, ceramic tiles, Iznik ceramics, ceramic tiles, Isfahan ceramics,

مشكلة البحث:

على الرغم من التنوع الكبير في أسلوب تناول الخزف في العمارة الإسلامية عبر العصور الإسلامية إلا أن الدراسات المتخصصة التي تناولت دور الخزف في عمارة المساجد تحديدا تعد نادرة ومحدودة، وبخاصه باللغة العربية.

أهداف البحث:

١-تقديم دراسة تحليلية متخصصة في خزف المساجد وإمكانياته المعمارية والجمالية.

٢-تقديم دراسة مقارنة بين أنماط توظيف الخزف في عمارة المسجد.

أهمية البحث:

يستمد البحث أهميته من القيمة التي يحملها المسجد في المجتمع المسلم، فهو محور ومقصد المسلمين كل يوم وهو روضة القلوب وراحتها. كما تمتد الأهمية إلى مجال التخصص، حيث تفتح الضوء على أحد أكثر مجالات توظيف المنتج الخزفي ثراءً والتي لا تزال باقية ما بقي المسجد.

محاور البحث:

المحور الأول: معايير بناء المسجد وعلاقتها بالأداء الوظيفي ومعايير البيئة.

المحور الثاني: الطرز المعمارية والعناصر المعمارية الأساسية والمكملة للمسجد.

المحور الثالث: تحليل الخزف في مساجد: (الحسن الثاني) بالدار البيضاء، ومسجد (شيخ لطف الله) بأصفهان ومسجد (السلطان أحمد) بإسطنبول.

مقدمة :

المسجد أجمل ما أبدعت العمارة الإسلامية، وهذا سواء أكان مسجد جامع في مدينة كبيرة أو في قرية نائية، فإن المساجد تملك من الجمال والجلال ما يزيل الوحشة عن القرى النائية، وتضفى مزيدا من الدفء وراحة النفس على المدينة الصاخبة. ومكانة المسجد في أمة الإسلام كمثل الروح في الجسد، فهى مراكز الإيمان ورموزه، والإيمان هو قوة عالم الإسلام، والمسجد مقصدهم كل يوم لخمس مرات ومركز اجتماعي وملتقى ثقافي ومنصة علم، فهو حصن الأمة الذي يحميها من العصبية أو الانحراف ومن الجهل والتشرذم.

وطبيعة المساجد نفسها تتنافى مع الضخامة والإسراف في الزينة، فيجب أن تتناسب هيئته مع بساطة الإسلام وصفائه كما الإسلام سهل يسر واضح. ولأنها في الأصل دار عباده وما يتطلبه ذلك من صفاء النفس وطهارة القلب والاتجاه نحو الخالق بالروح قبل الجسد؛ ومن هنا كره الصالحون المساجد كثيرة الزخرفة والمبالغ في زينتها؛ لما بها من تكلف يشغل المصلي عن صفاء القلب والتوجه بقلبه لخالقه. ومن عظمة العمارة الإسلامية أنها استطاعت أن تقدم مساجد هى غاية في الجمال والإبداع وتحمل في الآن ذاته روح الإسلام وبساطته.

وكما ذكر د. حسين مؤنس في كتابه المساجد "والمسجد هو مركز ترابط الجماعة الإسلامية وهيكلها المادي الملموس فلا تكتمل الجماعة إلا بمسجد يربط بين أفرادها" [٧] ومقصدهم للعبادة وللترويح عن أنفسهم ولإشهار زواجهم وتشيع جنازتهم وقديما منارات علم و دار قضاء ويؤكد مؤنس على أنه ضرورة دينية واجتماعية وسياسية لكل مسلم على حدا ولجماعة المسلمين جملة ... فلا جماعة إسلامية بدون مسجد ولا مسجد بدون جماعة إسلامية، ويذكر د. حسين مؤنس أن لمعرفة طرق تجارة المسلمين بين الهند ومناطق الشرق الأقصى تتبع الزوايا والمساجد حيث أقام المسلمون مساجدهم في طريق رحلتهم والتي ما لبثت أن كونت مجتمع مسلم حولها.

(إِنَّمَا يَعْمُرُ مَسَاجِدَ اللَّهِ مَنْ آمَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَأَقَامَ الصَّلاةَ وَآتَى الزَّكَاةَ وَلَمْ يَخْشَ إِلَّا اللَّهَ فَعَسَى أولئِكَ أَنْ يَكُونُوا مِنَ الْمُهْتَدِينَ)[التوبة:١٨]

وإن من عمارة المساجد إقامتها وترميمها وتعاهدها وصيانتها، ويدخل هذا الفعل أيضا في الصدقة الجارية، ويدل على ذلك ما ورد في الحديث. فعَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ **"إِنَّ مِمَّا يَلْحَقُ الْمُؤْمِنَ مِنْ عَمَلِهِ وَحَسَنَاتِهِ بَعْدَ مَوْتِهِ عِلْمًا عَلَّمَهُ وَنَشَرَهُ، وَوَلَدًا صَالِحًا تَرَكَهُ، وَمُصْحَفًا وَرَّثَهُ، أَوْ مَسْجِدًا بَنَاهُ، أَوْ بَيْتًا لِابْنِ السَّبِيلِ بَنَاهُ، أَوْ نَهْرًا أَجْرَاهُ، أَوْ صَدَقَةً أَخْرَجَهَا مِنْ مَالِهِ فِي صِحَّتِهِ وَحَيَاتِهِ يَلْحَقُهُ مِنْ بَعْدِ مَوْتِهِ"** (رواه ابن ماجه وحسنه الألباني). ومن فضل الإنفاق على المساجد وتعميرها والمساهمة في استمرارها وبنائها ما ورد عَنْ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنَّهُ قَالَ **«مَنْ بَنَى مَسْجِدًا لِلَّهِ كَمَفْحَصِ قَطَاةٍ أَوْ أَصْغَرَ بَنَى اللَّهُ لَهُ بَيْتًا فِي الْجَنَّةِ"** (رواه ابن ماجه وصححه الألباني). وفي الصحيحين أن النبي صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قال: **"مَنْ بَنَى مَسْجِدًا يَبْتَغِي بِهِ وَجْهَ اللَّهِ بَنَى اللَّهُ لَهُ مِثْلَهُ فِي الْجَنَّةِ".** *وامتد الأثر الجمالي للمساجد من ناحية العمارة إلى ملابس الناس وهيئاتهم في عالم الإسلام* **(يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ) [الأعراف: ٣١].**

والمساجد تحكي تاريخ الجماعة الإسلامية في مجتمع ما وتطورها الحضاري، وتعكس مقومات كل مجتمع من حرفة وفن وعلم؛ لما للمسجد من مكانة عظيمة في بناء المجتمع ولما يحمله من قيمة في نفس كل مسلم اهتم البحث بدراسة وتحليل دور الخزف في عمارة المساجد، وعلاقته بتنوع السياق الثقافي للمسجد، وأثره على التصميم وطريقة التنأول.

المحور الأول معايير بناء المسجد وعلاقتها بالأداء الوظيفي ومعايير البيئة:

إن المساجد تعرض جوانب كبيرة من التاريخ الحضاري والاجتماعي للجماعة الإسلامية، فقد كان قيام مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم من معالم قيام الدولة في المدينة، والأمر ذاته في كل عواصم الإسلام، فجامع عمرو بن العاص في مصر، وجامع عقبة بن نافع في القيروان، ومسجد قرطبة الجامع تحكى تاريخ حكم بنى أمية في الأندلس حتى نهايته.

1- ١ معايير بناء المسجد :

قدس الأقداس معبد حتشبسوت

"وأسس بناء المسجد تتماشى تماما مع وضوح العقيدة الإسلامية وبساطة أركانها وخلوها تماما من الأسرار والغموض في طقوس العبادات" [٧] ويبدو هذا عند استحضار صورة قدس الأقداس في معابد مصر القديمة وما يكتنفه من ظلام وغموض، ولا يدخله إلا الملك وعدد محدود من كبار الكهنة، وبين الأعمدة داخل المسجد التي تشبه بستان النخيل فبقدر ارتفاعها وشقها للسماء لا تحجب الضوء فهى بستان بلا أسرار. وهذا الوضوح من أسس إنشاء المسجد فنجد أن دور العبادة في العقائد. وعمارة أول مسجد في الإسلام **(المسجد النبوي)** لم تتأثر بعمارة كنيسة أو معبد بل جاء معبرا ببساطة متناهية عن ما يحتاجه المجتمع وهذه هى الأصالة ذاتها.

صحن مسجد أحمد بن طولون

إن تصميم المسجد يقوم بشكل أساسي ليلبي عدد من الوظائف غير المعقدة والمرتبطة في معظمها **بنمط سلوكي جماعي وهو الصلاة** أو غيرها من الأنشطة الأخرى ما من شأنه التركيز بشكل أساسي على تحقيق أعلى درجات التواصل بين جموع المصلين من حيث تصميم الفراغ الداخلي مما **يتطلب استواء أرضية المسجد ليتحقق استواء الصفوف، والابتعاد عن كل أشكال التشتيت والإلهاء للمصلين من زخارف وألوان وأصوات وإضاءة غير مريحة**، وعلى الرغم من أن كثيرا من المصممين يجد أن تحليل الوظيفة للمسجد يمثل إشكالية غاية في البساطة والوضوح إلا أن الباحثة ترى أن القيمة الرمزية للمسجد والمعاني الروحية المطلوب دعمها في هذا التشكيل المعماري سواء في الواجهة أو الفراغ المعماري الداخلي والخارجي للمسجد من جلال وجمال وسكينة وراحة تدفع المصلين للصفاء الذهني والوجداني المطلوب ليس بالأمر اليسير على المصمم في ظل عدد من المحددات المرتبطة ببناء المسجد. والإسلام اهتم دائما بالجوهر قبل المظهر فإننا نلاحظ التركيز على الفراغ الداخلي أكثر من الشكل الخارجي، ويمكن القول بأن عملية التصميم المعمارى للمسجد تبدأ بتصميم الفراغ الداخلي للمسجد، بمعنى أن التصميم يتم من الداخل إلى الخارج، وهى عملية ذات اتجاه واحد تهتم بالوظيفة.

"بساطة الهيئة المعمارية للمسجد هى الصورة النهائية المدركة للتكوين المعماري في الأبعاد الثلاثة، وكذلك أشكال الأسطح المغلفة له ومكوناتها المعمارية والإنشائية. تلك الصورة التي تبقى في ذهن المشاهد وتعطي للمسجد صفة الاختلاف والتميز"[٥]. وينبع مبدأ تبسيط الهيئة المعمارية للمسجد من نهي النبي صلى الله عليه وسلم عن التطاول في البنيان في أحاديث عدة "إلا أننا نجد التوجه بداية من العصور الإسلامية الأولى نحو تضخيم الهيئة المعمارية" فجامع السلطان حسن يبلغ ارتفاعه حوالي ٣٥ متر"[٥]

الجامع الكبير بمدينة جيني بمالي

وترى الباحثة أننا إذا ما أردنا تفسير المحدد الشرعي في النهي عن المبالغة في الزخارف وهيئة المساجد نجد هنا أن الأمر نسبي فمسجد النبي صلى الله عليه وسلم كان في سياق معماري بدوي غلب على سكانه بساطة وبداوة العمارة والهيئة

في حين أن الإسلام انتقل إلى مساحات شاسعة عبر أنحاء المعمورة، وخالط أنماطا ثقافية وحضارية وعمرانية متنوعة ومتفاوتة في التحضر وقوة العمران والتشييد، وليس من البساطة أن تقام البيوت والعمائر المختلفة في سياق عمراني محدد بمستوى حضاري وتقني متقدم ثم نأتي على عمارة المسجد ونعود بها إلى النمط العمراني الصحراوي البسيط فهنا يكون التكلف وذلك "إن بناء المسجد لم يكن بناء تذكاريا، بل هو جزء من النسيج العمراني يتكامل معه ويرتبط به عضويا[٥]

كما ترى الباحثة أنه وفي ظل الضوابط البيئية والشرعية في تصميم عمارة المسجد نجد أن تحقيق التوازن بين المحدد البيئي والضوابط الشرعية قدم نموذجا من البناء يقارب إلى حد كبير الهيئة المعمارية للمنازل التقليدية الطينية والحجرية، والتي تميزت بالتكييف الحراري المثالي، هذا النموذج نراه حاضرا في بعض مساجد إفريقيا مثل الجامع الكبير بمالي والذي يعكس الاندماج العمراني للمسجد مع التقنيات المحلية، ومناطق الشام ومصر حيث امتد النظام الإنشائي للعمارة المحلية ليحتوى المسجد ضمن مفرداته ويصبح جزءًا في سياق التخطيط الحضري لا يختلف عن أي من مفرداته في الخصائص العامه والأساسية للعمارة، وإن تفرد بطبيعة وظيفية خاصة فرضت عددا من الضوابط والاحتياجات الخاصة بوظيفة المسجد، وكما أن المسجد بدأ كقلب المجتمع ومقصده طوال أوقات اليوم انصب عليه الاهتمام بالتهيئة والإعمار كأهم مفردات السياق المعماري للمجتمع.

١-٢ عمارة المسجد وعلاقتها بالاعتبارات البيئية:

إن تحقيق الراحة والسكينة للمصلين في المسجد تتطلب عددا من الاعتبارات البيئة التي يجب أن يضعها المصمم نصب عينيه في مراحل التصميم المختلفة بداية من التصميم المعماري وتصميم الفراغ الداخلي واستخدام الخامات وتوظيفها. ويمكن تصنيف الاعتبارات البيئية تبعا لحواس ومستقبلات المثيرات الخارجية إلى: **مؤثرات بصرية**: وتمثلها الإضاءة واللون والزخارف والشكل العام لمكملات الفراغ الداخلي للمسجد، **ومؤثرات سمعية**: تتمثل في الضوضاء والتواصل السمعي بين المصلي والإمام أو بين جموع المصلين في الأنشطة المختلفة داخل المسجد، **ومؤثرات حسية**: وتعكسها الراحة الحرارية ونسبة الرطوبة والتهوية وطبيعة الخامات المستخدمة.

الاعتبارات البيئية المؤثرة في تصميم المسجد والمكملات المعمارية

وكان لذلك مردوده على الفكر المعمارى في تصميم المسجد وفيما يلي أمثلة لذلك:

أولا المؤثرات الحسية:

1- **الراحة الحرارية والصحن المكشوف**: من الاعتبارات البيئية الأساسية للمسجد، لما له من دور فعال فى تحقيق التوافق مع المناخ، ونجده يتغير وفقا لاختلاف مناخ المناطق، فقد انكمشت الصحون المكشوفة انكماشا شديدا فى البلاد الحارة وكذلك الباردة، ومن هنا فإن الصحون تصغر كلما اتجهنا شمالا أو جنوبا.

2- **الراحة الحرارية وارتفاع المبنى**: يؤدي إلى تحريك الهواء الساخن لأعلى ونزول الهواء البارد لأسفل، وخاصة أن الفراغ الداخلي للمسجد صمم لاستيعاب أعدادا كبيرة من المصلين في تجاور واصطفاف منتظم ومتقارب، مما يستلزم آلية لتحريك الهواء بشكل مستمر وتجديده؛ لذلك تأتي أهمية توجية الفتحات المعمارية للمسجد وحجمها وموقعها ضمن محددات ارتفاعها عن مستوى نظر المصلين واتجاه القبلة وسهولة التحكم فيها سواء الغلق أو الفتح ودرجات الفتح.

ثانيا المؤثرات السمعية:

الضوضاء: تعتبر المؤثرات السمعية والضوضاء من أكثر مسببات التشتيت والإلهاء للمصلين بعد المشتتات البصرية، ونجده في تصميم المحراب من خلال تجويف إسطواني ذو قبة كروية ليساعد في نقل صوت الإمام للمصلين.

ثالثا المؤثرات البصرية:

1- **الإضاءة والصحن المكشوف**: يرتاد المصلين المسجد في خمسة أوقات يوميا، ولأن الصلاة كانت على المؤمنين كتابا موقتا؛ فقد ارتبطت بوقت محدد من اليوم وعلاقة الشمس بالأرض، وهو ما دفع المسلمين الأوائل لاعتماد الصحن المكشوف بشكل واسع في إنشاء المساجد؛ لذلك فتصميم الإضاءة في المسجد من الضروري أن تكون الإضاءة الطبيعية هى العنصر الأساسي والمحوري في تصميم الفراغ الداخلي وتصميم الهيكل المعماري للمسجد، كما يجب أن تنقل الفتحات المعمارية للمسجد هذا السياق الزماني والطبيعي للمصلي، كذلك تحقيق التوازن بين درجات الإضاءة وتجنب الإبهار أو الانعكاس والزغللة من محددات استخدام الإضاءة الطبيعية.

2- **اللون والزخرفة :**

أكدت العديد من الدراسات لتحليل تأثير اللون على الإنسان على أن لها دلالات واحدة في تأثيرها على الإنسان . مما يوجه البحث لدراسة أهمية اللون ودوره في تحقيق الغرض الوظيفي لعمارة المسجد، والبحث هنا ليس معنى بدراسة تفصيلية عن اللون ولكن فقط الوقوف على معايير وضوابط اختيار اللون لتحقيق القيم المرجوة، وتوضيح منهجية الباحث في تحقيق التنوع والثراء التشكيلي في إطار من ضوابط عدم المبالغة في الزخرفة أو إحداث تشتيت للمصلين أو إثارة مشاعر سلبيه لديهم. حيث "أظهرت البحوث الحديثة أن الاستخدام الصحيح للألوان يمكن أن يزيد التركيز والنشاط والقدرة على التعلم والفهم والتذكر بحوالي ٥٥ إلى ٧٨" [٤]. ونبدأ من حيث يوجهنا السياق المعماري وهو عمارة دينية بشكل أساسي ومن توجيه الخالق -عز وجل- في كتابه، حيث خلق الله تعالى الكون وسخره للإنسان لتحقيق راحته وسعادته، وكما أنزل الله -عزل وجل- آياته المقروءة دعانا إلى التفكر في آياته المنظورة بالتأمل في الكون، ومن خلال دلالات الألوان في القرآن وسياق ذكرها وجدول تحليل تاثير الألوان على الإنسان تم اختيار ثلاثة ألوان أساسية هم الأخضر والأصفر والأزرق.

الأخضر:

حظي اللون الأخضر في القرآن الكريم بالاهتمام أكثر من أي لون آخر، ويأتي معبرا عن الخير والجمال والسلام، ويمثل لون الطبيعة والنمو والتوازن ويعبر عن التناغم مع الأشياء من حولنا، وصدق الله العظيم في قرآنه الكريم

عندما جعل اللون الأخضر لون لباس أهل الجنة وفرشهم (**عَالِيَهُمْ ثِيَابُ سُندُسٍ خُضْرٌ وَإِسْتَبْرَقٌ ۖ وَحُلُّوا أَسَاوِرَ مِن فِضَّةٍ وَسَقَاهُمْ رَبُّهُمْ شَرَابًا طَهُورًا**) ***[الإنسان: ٢١]*** (**مُتَّكِئِينَ عَلَىٰ رَفْرَفٍ خُضْرٍ وَعَبْقَرِيٍّ حِسَانٍ**) ***[الرحمن: ٧٦]*.**
كما ذكر ليدلل على الشيء الحي، في قوله تعالى: (**الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الأخضر نَارًا فَإِذَا أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ**) ***[يس: ٨٠]*** "وأجريت العديد من التجارب لاستخدام الألوان في علاج بعض الأمراض فكان مما اكتشفوه أن اللون الأخضر يقوى المناعة ويسكن الآلام ويقاوم الإنهاك والشعور بالإرهاق ويقوي حاسة الابصار ويشعر بالراحة والسعادة؛ لذلك نجد أن الألوان المفضلة في المستشفيات هى الألوان الباردة مثل: الأخضر والأزرق بالإضافة إلى الاعتماد على الضوء الطبيعي لتعزيز الحالة النفسية" [٤]

الأصـفر:
ذكر لفظ صفراء مرة واحدة في سورة البقرة، وذلك في وصفه للبقرة بقوله سبحانه وتعالى: (**قَالُوا ادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُبَيِّن لَّنَا مَا لَوْنُهَا ۚ قَالَ إِنَّهُ يَقُولُ إِنَّهَا بَقَرَةٌ صَفْرَاءُ فَاقِعٌ لَّوْنُهَا تَسُرُّ النَّاظِرِينَ**) ***[البقرة: ٦٩]*.** "واللون الأصفر المخلوط بالأبيض يعتبر مريحا للنظر ومهدئا للأعصاب ويكسب النفس السرور، والأصفر لون الأرض ويعبر عن الصلابة وقوة العقل وتحمل أشعة اللون الأصفر التيارات المغناطيسية الموجبة التي تقوى وتنشط حركة الأعصاب في الجسم وتنبه العمليات وخصوصاً العقلية[٤]

اللون الأزرق:
الباهت والسماوي منه يعبر عن نبل الأخلاق والمثالية، واللون الأزرق الناصع هو لون الصفاء والهدوء، ويكفي أن نتذكر أن أكثر من ٧٠% من الأرض تلون بالأزرق لون البحار والمحيطات، وهو يناسب أماكن الراحة وأماكن الاجتماعات التي يكثر فيها المجادلات والمشاحنات؛ لأنه يقلل الشعور بالغضب ويقلل الضغوط. وعندما نتحدث عن كل الألوان فإن صفاتها تنطبق على كافة درجات اللون المختلفة ولكن بتفاوت في قوتها أيضا.
والجدول التالي يوضح ملخص لتأثير اللون على الإنسان.
وخلاصة دراسة اللون وعلاقته بالعمارة الدينية تؤكد على أهمية اختيار الألوان في عمارة المسجد، وفي كل المكملات

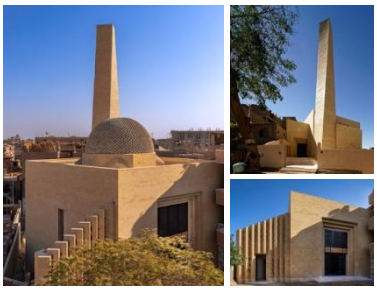
تأثير اللون على الإنسان			
اللون	**الارتباط العقلي باللون**	**تأثير اللون على الإنسان**	**انطباع الإنسان عن اللون**
الأصفر	الشمس والحذر	السعادة والإلهام والحيوية	الحماس والصحة
الأخضر	البرودة الطبيعة النقاء	الهدوء والانتعاش	الإحساس بالسلام والرخاء
الأزرق	البرد السماء الماء	التأمل والحكمة	الهدوء والسكينة
الأبيض	البرد الثلج النظافة	النقاء الصراحة النظافة النضارة	إشراق النفس والطبيعة

المعمارية للمسجد؛ لتحقيق التجانس والتوافق بين القيم التشكيلية الجمالية والوظيفية والرمزية، وفيما يلى سنجد بالفعل أن عمارة المسجد التي اعتمدت على الخزف بشكل أساسي في المعالجة المعمارية للجدران الداخلية والخارجية كانت الألون: الأزرق والأخضر والتركواز والأبيض محورية في التصميم اللوني مع الفارق في درجة تحقيق الهدف ذاته في نوعية وتوزيع وحجم وكم الزخارف.

١-٣ الالعناصر المعمارية في المساجد وعلاقتها بالسياق الثقافي:

لقد ظل المسجد لعقود طويلة ذا تأثير مباشر ومحرك أساسي لحركة الفنون البصرية والإنشائية في إطار العناصر المعمارية بعمارة المسجد، حيث كانت تزخر عمارة المساجد بالأعمال النحتية على الحجر والتكسية الخزفية وأعمال الزجاج والمعدن وغيرها من المفردات المعمارية بخامات متنوعة، وكما يذكر د/ مشاري النعيم انه وقبل قرنين بدأ انقطاع لدور المسجد كمركز لفنون العمارة في الحضارة العربية والإسلامية المعاصرة وصل إلى عزلة المسجد عن السياق المعماري العام. كما أننا نعاني من تراجع واضح في القيمة المهنية والحرفية وبالتالي الاقتصادية لعمارة المسجد.

كما يعتقد النعيم "إن الأزمة حضارية بشكل عام وليست أزمة عمارة المساجد، فالإشكالية تمتد إلى المنتج الحضاري والمعماري العام، ودورنا المعاصر في الحضارة الإنسانية، وتقلص تأثيرنا التقني والفني والاقتصادي على مستوى منتجنا المحلي؛ وبالتالي تراجع تأثيرنا بشدة على مستوى العالم، ونتيجة لذلك فإن أول عنصر سوف يتأثر بهذا التراجع هو العنصر الذي كان له تأثير عميق في توليد الابتكارات والتقنيات وبناء المجتمع الحرفي والاقتصادي وهو المسجد" [٨] ولقد صنف النعيم تطور عمارة المسجد وعلاقتة بالسياق الثقافي إلى ثلاثة اتجاهات كما يوضح الجدول التالي:

		
ذوبان الشكل التاريخي بالكامل (مسجد المدينة التعليمية) بقطر	**تحول الشكل التاريخي وتهجينه بأشكال أخرى (مسجد باصونة) بمحافظة سوهاج مصر**	**استمرار الشكل التاريخي (مسجد النور) بجازان المملكة العربية السعودية**

فهم علاقة شكل المسجد بالثقافة من خلال هذه التوجهات التطورية للشكل المعماري تتطلب فهم "ميكانيكية" تطور الأشكال وتحولاتها عبر الزمن، فمن المعروف أن الأشكال المعمارية تعمل ضمن إطار المقاومة الثقافية في اتجاهين: **الأول**: أن تصطدم الأشكال القائمة بحالة تشريعية أو تقنية أو بيئية جديدة، وبالتالي تبدأ في التكيف مع المعطيات الجديدة وتنتج أشكالا جديدة.

الاتجاه الثاني: هو الأشكال الجديدة التي تدخل على بيئة لها إطارها التنظيمي والتشريعي وتبدأ في إحداث تحولات وتطورات للأشكال القائمة تنتج عنها أشكال جديدة، مثلما حدث في بداية تطور عمارة المسجد في الدولة الأموية عندما بدأت المعطيات الجديدة التي اكتسبها المسلمون من الحضارات التي كسبوها في العراق والشام تساهم في بلورة هوية عمارة المسجد (الجامع الأموي في دمشق وقبة الصخرة في القدس).

المحور الثاني الطرز المعمارية والعناصر المعمارية الأساسية والمكملة للمسجد:

٢-١ طرز المساجد تبعا لتصنيف (كونل): ولقد ذكرها (حسن مؤنس) في كتابه (المساجد) ذلك أنها من أشهر التصنيفات هو تصنيف (كونل) وأهم ما يميزه أنه دمج بين العصور والأقاليم.

1- نشأة عمارة المساجد:

ويمثلها مسجد النبي صلى الله عليه وسلم في المدينة، فهو مساحة مستوية من الأرض لها سور وتم تسقيف جزءا منه، وسار على نهجة المساجد الأولى في الإسلام مثل: جامع البصرة وجامع الكوفة بالعراق وجامع عمرو بن العاص بالفسطاط بمصر.

2- **الطراز الاموي:** ومن أشهر مساجد هذا الطراز **المسجد الاقصى وقبة الصخرة** والمسجد الأموي بدمشق.

3- **الطراز العباسي**: مسجد بغداد وسامرا وبن طولون والقيراوان.

4- **الطراز الفاطمي**: الجامع **الأزهر** وجامع الحاكم بامر الله.

5- **الطراز السلجوقي:** مسجد السلطان ببغداد ومسجد أصفهان الجامع ومسجد نور الدين في الموصل ومسجد قونية.

6- **الطراز الإيراني المغولي:** من نماذجها مسجد جوهر شاد في روضة الامام على الرضا مدينة مشهد ومسجد قابلان في بخاري ومسجد تيمور لانك في سمرقند والمسجد الأزرق في تبريز مسجد شاه.

7- **الطراز المملوكي في مصر والشام:** جامع الظاهر بيبرس جامع قلاوون جامع قايتباي جامع السلطان الغوري.

8- **الطراز المغربي الأندلسي**: ومن أمثلته المسجد الأمودي في قرطبة.

9- **الطراز الصفوي في إيران**: جامع الشيخ صفي الدين في أردبيل و ومسجد شاه في أصفهان وجامع ومدرسة السلطان حسين مادري شاه في أصفهان، والكثير من المزارات الشيعية في كربلاء وغيرها.

10-الطراز التركي العثماني: هو استمرار للطراز السلجوقي واقتباسات من الطراز الإيراني ومن أمثلته **مسجد أورخان.**

٢-٢ العناصر المعمارية الأساسية والمكملة للمسجد:

أ- بيت الصلاة:

تنوعت بيوت الصلاة في المساجد بين الصحن المكشوف أو المغطى أو الإيوانات، وأخذ أشكالا هندسية متنوعة مثل: المربع والمستطيل والمثمن والدائرة .

ب- حائط القبلة والمحراب:

عادة يتم إنشاء حائط القبلة بدون أي فتحات وعبارة عن حائط مصمت، ويلجأ بعض المعماريين إلى تشكيل مستويات من الأسطح عليه في حالة كان موقع المسجد وتوجيه حائط القبلة معرض لنسبة كبيرة من الإشعاع الشمسي والإجهاد الحراري؛ لتوفير ظلال ذاتية على واجهة القبلة، وهنا من الممكن أن تكون تلك الأسطح مصممة بحيث تنفذ في النظام الإنشائي للمبنى أو عن طريق أنماط من التكسية المعمارية متنوعة الأسطح تحقق نفس الهدف (الإظلال) بشكل مختلف.

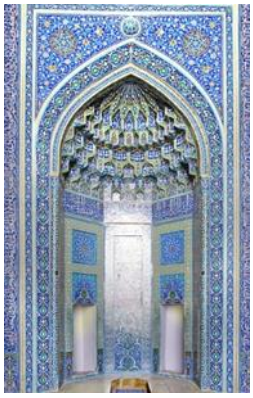
وظهر المحراب نتيجة لتوجيه المسجد صوب اتجاه القبلة "المسجد الحرام"، وهو يفيد في تحديد مكان الإمام عند الصلاة، ويفيد في توسيع طاقة المسجد بما يقرب من صف من المصلين في الصلاة الجامعة. ويكون المحراب عادة على شكل طاقة نصف دائرية أو مضلعة مجوفة تعلوه قبة صغيرة تعمل على انعكاس الصوت صوب الصفوف الخلفية للمسجد.

وقدم المحراب بشكلين أساسين في عمارة المسجد: **الأول كجزء من تصميم جدار القبلة** يتم تشكيلة بأنماط مختلفة وفقا للنمط المعماري للمسجد على أنه دائما كان بارز في التشكيل مع معالجة السطح وتنوع أسلوب التكسية المعمارية، **وقدم حديثا على**

أنه جزء منفصل عن حائط القبلة يصنع من خامات مختلفة وقابل للتحريك والنقل. والصور التالية توضح هذا التنوع في أشكال المحراب وفقا للطراز المعماري للمسجد.

محراب مسجد شاكرين باسطنبول واستخدام المعدن وتحرر من الأشكال النمطية وبروز المحراب عن جدار القبلة.

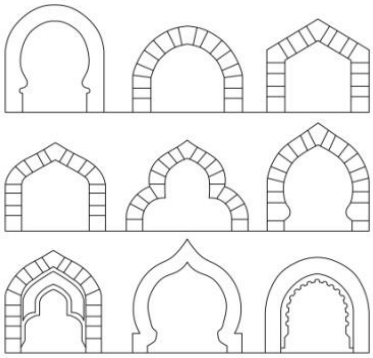
محراب واستخدم البلاطات الخزفية واستخدم تقنيتي الرسم على البلاط وتقطيع البلاط الملون – الطراز الصفوي



محراب جامع يزيد بايران واستخدم المقرنص والبلاطت الخزفية – الطراز الصفوي

محراب جامع السلطان حسن القاهرة من الرخام الطراز المملوكي

ج- العقود والفتحات المعمارية في عمارة المساجد:



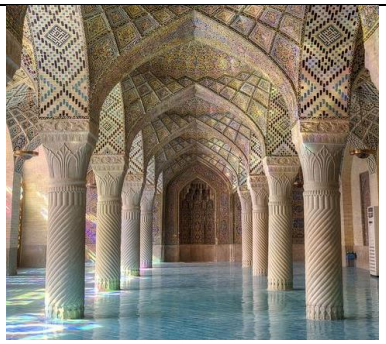
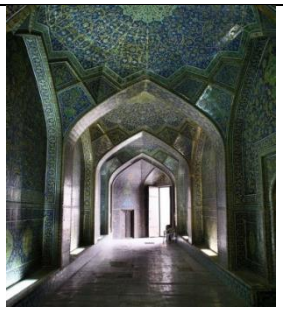
تنوع اشكال العقود في عمارة

والعقد عنصر معماري مقوس يعتمد على نقطة ارتكاز واحدة أو أكثر ليعطي الشكل الدائري أو المقوس ويشكل عادة فتحات البناء أو يحيط بها. وقد تعددت أنواع العقود المستخدمة فى العمارة الإسلامية: الدائري ذو المركز الواحد، والعقد المرتد المدبب، والعقد ذو الفصوص، والعقد المخمس، والعقد الثلاثي، والعقد البصلي، والعقد المدبب، والعقد المركب، والعقد ذو المقرنصات، والعقد المزدوج، والعقد المتداخل، والعقد المعلق. يؤثر وضع النوافذ في الفراغ الداخلى للمسجد بشكل مباشر على وظيفته، لذلك اتجهت عمارة المساجد إلى عدم وجود النوافذ فى مستوى نظر المصلين، خاصة فى حائط القبلة أو الحوائط الجانبية مما يحقق عدم الاتصال على المستوى الأفقي بين الحيز الداخلى والحيز الخارجى، وذلك لتجنب تشتيت أذهان رواد المسجد. ومن هنا تتحدد انسيابية الفراغ الداخلى لتكون من أعلى وليست من الجوانب، وتكون الانسيابية العلوية هى الأقرب لاتصال الفراغ الداخلى بالفراغ المحيط به من أعلى وبالسماء. كدلالة على قيمة الصلاة في تحقيق الاتصال بين الأرض والسماء وقد تحققت هذه الانسيابية الفراغية العلوية فى معظم المساجد القديمة والحديثة من خلال الصحن المكشوف والفتحات فى رقاب القباب.

الشبابيك بمسجد قبة الصخرة بالقدس والتي استخدم فيها بلاطات خزفية مزججة ومفرغة وصنعت في ازنك بامر من السلطان العثماني سليمان القانوني

يتم التركيز في الفتحات المعمارية على الحائطين الجانبين المتعامدين على حائط القبلة، وكما ذكرنا سابقا أنه يجب أن تكون أعلى من مستوى النظر وأن يتم توزيع الإضاءة بشكل يمنع السطوع والإبهار ومع التغيرات الجوية الكبيرة في البيئة المصرية تحديدا والارتفاع الشديد في درجات الحرارة صيفا والبرودة الشديدة شتاء ومحدودية المساحات المخصصة للمساجد، وطبيعة موقعها المركزي في وسط التجمعات السكنية، والأنشطة المختلفة وما ينتج عنها من ضوضاء أصبح وجود الصحن المكشوف من المفردات الصعب توفيرها في النظام الإنشائي للمسجد، وأصبح تصميم الإضاءة الطبيعة ومصدرها الأساسي يعتمد بشكل أكبر على الفتحات المعمارية في الحوائط الجانبية والسقف والذي أصبحت القباب غير أساسية في تصميمه، وتم استبدالها بتدرج في مستويات الأسقف ومتخللها الفتحات في عنق تلك المستويات، كما يحقق تدريج السقف ظلال على السقف تقلل من تأثير أشعة الشمس الساقطة عليه.

د- الأعمدة والتيجان: تنوعت أشكال الأعمدة الإسلامية ما بين الشكل الإسطواني والمثمن والسداسي الأضلاع والمربع. كما عرفت العمارة الإسلامية الأعمدة التي تتخذ شكل نصف دائرة أو ثلاثة أرباع دائرة، والتي كانت تلتصق بالجدران للتدعيم والتقوية أو للزخرفة والتجميل، خاصة عند استخدامها على جانبي الأبواب والمداخل وفي أركان المحاريب. أما التيجان فقد كان لها شكلان: **أحداهما على هيئة "ناقوس" والآخر على هيئة "مقرنص"** ومن أهمها تاج العمود المقرنص.

		
عمود دائري أصفهان الطراز الصفوي	**عمود مقرنص على الطراز العثماني**	**عمود على الطراز الأندلسي (غرناطة)**
		
مسجد الشيخ لطف الله الأعمدة المستطيلة والمرتبط بالجدار، وتم تكسيتها كليا بالبلاطات الخزفية الملونة، وتم استخدام المقرنص للانتقال بين المستوى الرأسي (العمود)، والمستوى الأفقي (القبة).	**مسجد السلطان أحمد (الجامع الأزرق) الأعمدة الرخامية الدائرية الضخمة والزخرفة على قمة العمود بالخط العربي والزخارف الإسلامي النباتية .**	**مسجد الحسن الثاني الأعمدة الرخامية الرباعية، والتاج مزخرف، مقرنصات من الجبس.**

هـ- القباب: القبة نوع من الأقبية التي تستخدم للتسقيف، وهي بأبسط أشكالها عبارة عن نصف كرة مجوفة تقف على أعمدة أو جدران ومصنوعة من مواد مختلفة، أول قبة بنيت في الإسلام هي قبة مسجد الصخرة المشرفة في القدس التي بناها الخليفة الأموي (عبد الملك بن مروان) عام ٧٢ هـ، ونادرا ما تكون القبة كروية تماما، فأشكال القباب تختلف حسب مواد البناء المستخدمة، والتكنولوجيا المتوفرة، والطرز المعمارية السائدة، وغيرها من المؤثرات. فهناك القباب المستديرة والمضلعة والمؤلفة من دور واحد أو دورين أو أكثر، ويمكن تصنيفها وفقا للتوزيع الجغرافي والمؤثرات الثقافية إلى أربع مجموعات أساسية:

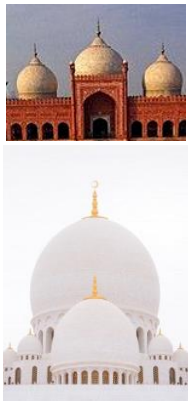
1- القباب على الطراز المملوكي في مصر والشام والتي اعتمدت على الحجر في البناء والزخارف.

2- قباب على الطراز الصفوي في إيران ووسط آسيا ولها نفس التشكيل والهيئة الإنشائية مع تلك الموجودة بمصر، ولكن استخدم الخزف في التكسية والزخرفة الداخلية والخارجية مما أضفى اختلافا كبيرا على الشكل النهائي.

3- قباب على الطراز السلجوقي والعثماني، ويظهر التأثر الكبير بعمارة الكنائس البيزنطية.

4- القباب في عمارة شرق وجنوب آسيا (الهند)، ويظهر التأثر بالعمارة المحلية ومنها العمارة البوذية وكذلك الكنائس الروسية.

الطراز العثماني ويظهر في قباب (الجامع الأزرق) بتركيا وجامع (محمد على) بالقاهرة



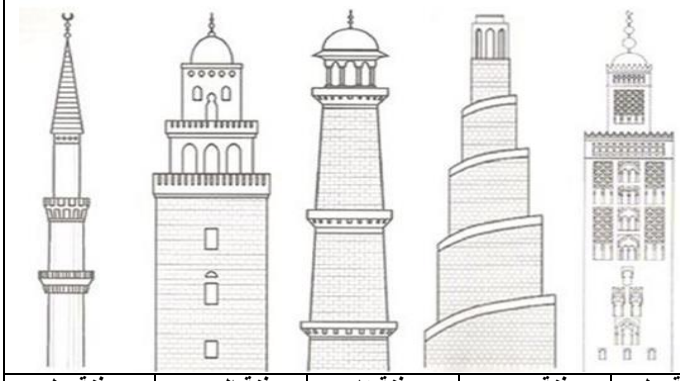
الطراز الهندي ويظهر في قباب جامع (بداشاهي) بباكستان وقباب جامع (الشيخ زايد) بأبي ظبي

قباب مساجد (أصفهان) بإيران و(سمرقند) بأزبكستان وفيها التنوع في استخدام الخزف والتي تميزت باللون الأزرق والتنوع في الزخارف والتشكيل .

قباب مساجد ومدافن بالقاهرة القديمة على الطراز المملوكي ويظهر فيها الاهتمام بالزخارف البارزة الهندسية والنباتية على خامة الحجر.

و-المئذنة أو المنارة:

ظهرت المئذنة بأشكال مختلفة منها: المربع والدائري والمثمن والحلزونية كما في مصر والقيروان والطراز الأندلسي المغربي، وبعضها دائرية رشيقة ذات نهاية مخروطية مدببه كما في الطراز العثماني وكلها كان الحجر هو الخامة الأساسية في البناء والتكسية، في حين نجد أخرى على شكل فنارات كما في الهند وإيران وبعض بلدان آسيا كما تميزت باستخدام الخزف في التكسية الخارجية للمئذنة.



مئذنة على الطراز المغربي الأندلس ي	مئذنة مسجد المتوكل الحلزونية	مئذنة تاج محل بالهند	مئذنة المسجد الكبير بالقيروان	مئذنة على الطراز العثماني

والصور توضح تنوع شكل المئذنة في مناطق وسط آسيا مثل: مساجد سمرقند وبخارى في أزبكستان، ومساجد أصفهان بإيران بين رشاقة الهيئة أو ضخامتها وبين التطعيم بالبلاطات الخزفية المزججة وتشكيل مستويات متنوعة من الأسطح، والهندسية المستوحاة من الزخارف الإسلامية على شكل أشرطة متوازية، كما استخدم شريط واحد من الخزف المزجج باللون الأزرق، واعتمد الشكل المعماري شكل المنارة كعادة كثير من مآذن بلدان وسط آسيا، كما ظهر تأثير الطراز السلجوقي مثل مئذنة (كاليان) بمدينة بخاري بأوزبكستان أو التكسية الكاملة بالبلاطات الخزفية المزججة والمزخرفة بزخارف هندسية ونباتية وخط عربي هندسي كما في مساجد (أصفهان).

هـ-المئذنة في عمارة المساجد في مصر:

إن مئذنة جامع أحمد ابن طولون الحلزونية هى أقدم المآذن بمصر، وهى عبارة عن بدن مربع يعلوه جزء حلزوني استخدمت الحجارة في بنائه، وزخرف بالمقرنصات في عنق القبة وهى مثال للطراز الأموي.

ومئذنة مسجد الصالح نجم الدين أيوب هى نموذج لمآذن العصر الأيوبي، حيث تنتهي بقبة بيضاوية تعرف باسم المبخرة.

من أشهر مآذن العصر المملوكي مئذنة مسجد السلطان حسن بالقاهرة، قاعدة مربع يعلوها جزء مثمن ثم بدن إسطواني استخدمت الحجارة في بنائها وزخارف إسلامية غائرة على الحجر، كذلك مئذنة جامع قالوون تميزت باستخدام البلاطات الخزفية في تكسية الجزء العلوي من المئذنة، وهو لم يعرف في العمارة الإسلامية بمصر.

وتمثل مئذنة جامع محمد على بالقلعة الطراز العثماني، برشاقة المئذنة وارتفاعها ونهايتها المخروطية المدببة، واستخدمت المقرنصات في زخرفتها، واستخدم الحجر في البناء وتشبه إلى حد كبير مئذنة الجامع الأزرق.

مئذنة جامع ابن طولون **مئذنة الصالح نجم الدين** **مئذنة جامع قالوون** **مئذنة جامع السلطان حسن** **مئذنة جامع محمد على**

مسجد المدينة التعليمية بقطر

تحول دور المئذنة الوظيفي الأساسي -وهو رفع الاذان- إلى دور رمزي دلالي ارتبط بعمارة المسجد، ومن خلال تطور التقنيات ومواد البناء اتجه المعماريون إلى أنماط متنوعة في صياغة منارة المسجد منها الاقتصار على دورها الدلالي في المسجد أو توظيفها كملقف للهواء لتحريك وتجديد الهواء في الفراغ الداخلي، وهو أحد الأساليب التقليدية لتحريك الهواء في العمارة الإسلامية، وآخر حأول الدمج بين القبة والمئذنة في التشكيل المعماري للمسجد أو التغيير بشكل كلي في الأسس التشكيلية للمئذنة كما في المسجد الجديد بكلية الدراسات الإسلامية بقطر من تصميم المكتب المعماري (مانجيرا يافيرس - **Mangera Yvars**) وآخرين استغنوا تماما عن المئذنة ومدلولها الرمزي من منطلق مفهوم الأولوية الوظيفية.

المحور الثالث تحليل الخزف في مساجد: (الحسن الثاني) بالدار البيضاء ومسجد (شيخ لطف الله) بأصفهان ومسجد (السلطان أحمد) بإسطنبول.

مسجد الحسن الثاني بالدار البيضاء المغرب

وفي هذا المحور يتناول البحث تعريف بالمساجد التي تم اختيارها للدراسة والتحليل، ثم دراسة تحليلية للخزف والزخارف في كل مسجد.

٣-١ مسجد الحسن الثاني:

يقع في ساحل مدينة الدار البيضاء، وهو أكبر مسجد في المغرب، من تصميم المعماري الفرنسي (ميشال بينسو- Michel Pincea) وتم بناؤه من طرف المجموعة الفرنسية (بويج - Bouygues)، مئذنته أندلسية الطابع ارتفاعها ٢١٠ متر مما يجعلها أعلى مئذنة في العالم، تمتاز بالرخام الذي يكسوها. بدئ في بنائه سنة ١٩٨٧م، واكتمل بناؤه سنة **١٩٩٣** م، ملحق بالمسجد مَجْمَع ثقافي متكامل، ويضم قاعة للصلاة، وقاعة الوضوء، ودورة مياه، ومدرسة قرآنية، ومكتبة، ومتحفًا. واعتمد تصميم المسجد على إحياء التراث الأندلسي المغربي وبخاصة طراز دولة الموحدين، ومستمد من تصميم جامع (القرويين) بفاس ٨٥٩ م، ومئذنة (حسان) بالرباط ١١٩٧م. تتسع قاعة الصلاة بمساحتها الـ٢٠،٠٠٠ م² لـ٢٥،٠٠٠ مُصل، إضافة إلى ٨٠،٠٠٠ مصل في الباحة.

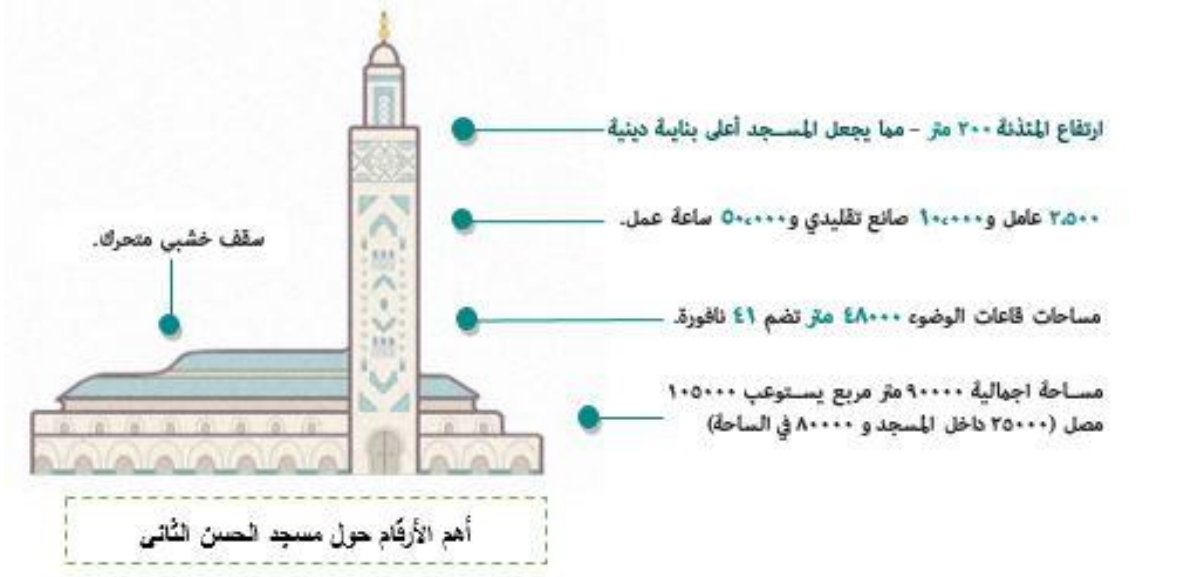
الوحدات الهندسية المستخدمة فى الزليج

اعتمد تصميم المسجد على إحياء الصناعة التقليدية المغربية بقدر اعتماده على إحياء التراث الأندلسي المغربي، حيث شارك ما يقدر بـ٢،٥٠٠ عامل و١٠،٠٠٠ صانع تقليدي و٥٠،٠٠٠ ساعة عمل.

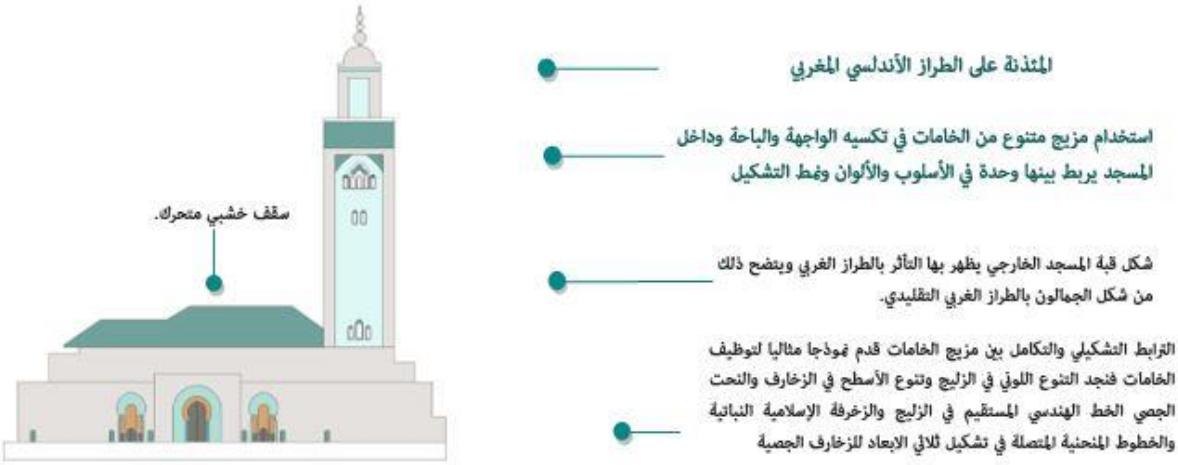
وظهر ذلك بوضوح في الأسقف المتحركة والقباب الخشبية – خشب الارز – المنحوتة، والأقواس المزينة بالزخارف الجصية، والأبواب من التيتانيوم والنحاس، وزينت قاعة الصلاة بأفاريز مزخرفة بآيات قرآنية منقوشة بالخط العربي. والأرضية مغطاة بالرخام والجرانيت والحجر الجيري، وتعبرها سقاية مائية لها فتحات زجاجية تطل على قاعة الوضوء والواجهة الرخامية لمئذنة المسجد المطعمة بالزليج، وأخيرا يأتي إبداع التكسيات الخزفية في العمارة الإسلامية وهي التكسية الجدارية بالزليج.

و تعد صناعة الزليج من الأشكال الفنية الأكثر تعبيراً عن أصالة العمارة المغربية؛ لكونه يعتمد على مواد أولية بسيطة وآليات بدائية وبالأساس مهارة وإبداع الصانع. يتم صناعة الزليج من طينات أرضية محلية يتم تحضيرها بطرق يدوية على

شكل طين لدن، ويتم كبسها يدويا في قوالب خشبية على شكل مربعات مقاسها ١٠ * ١٠ سم وتجفيفها في الهواء والشمس ثم حريقها حريق أول، وبعدها يتم تطبيق الطلاء الزجاجي وهو زجاج رصاصي منخفض درجة الحريق وملون بأكاسيد ملونه تقليدية، وبعد حريق الطلاء الزجاجي يتم تقطيع قطع الزليج وفق نسق محدد وتبعا للقوانين الهندسية للفن الإسلامي، ثم يتم تجميعها مقلوبة وفقا للنسق المحدد وربطها معا باستخدام الجبس. وهذا النسق لا يمكننا أن نسميه فسيفساء بل زليج حيث يختلف عنه من حيث شكل النسق وطريقة التركيب والتجميع والأشكال النهائية الناتجة . . أما الألواح الزليجية المزينة للجهة العليا للمئذنة باللونين الأبيض والأخضر، ألوان السلم والحياة.

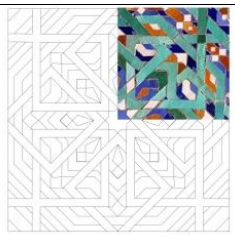
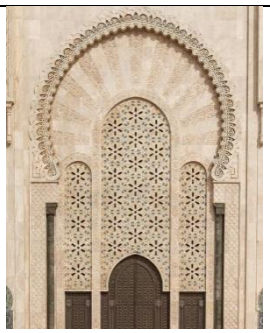
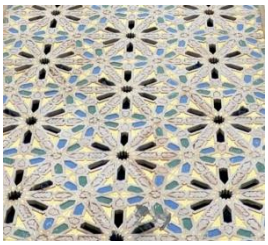
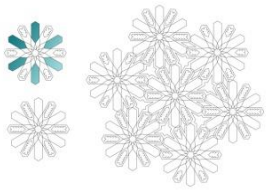
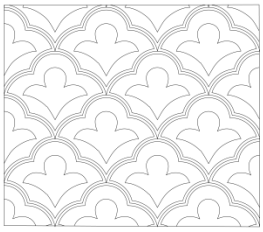


أهم الأرقام حول مسجد الحسن الثاني



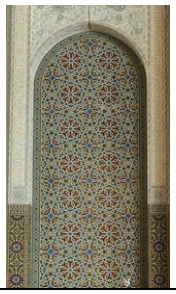
الهيئة العامة للواجهة المعمارية لمسجد الحسن الثاني الدار البيضاء المغرب

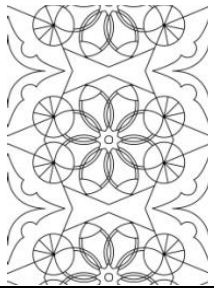
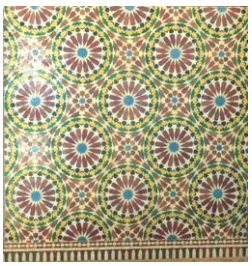
دراسة تحليلة للخزف والزخارف في مسجد الحسن الثاني:

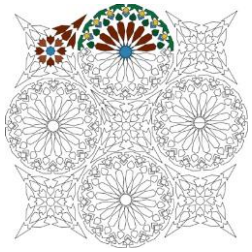
		
		
		

تكسيات الواجهه والرواق والمئذنة:

لقد أبدع الفنانين في تصميم الوحدات الزخرفية في المسجد بشكل عام، ويتضح قدرته على التنوع في استخدام نسق الزخرفة الإسلامية الهندسية التكرارية والمستوحاه من عدد من المساجد المغربية التراثية واستخدام نفس المجموعة اللونية للنوافير، كما نجد القدرة على التوزيع على الواجهه بما يحقق توازن في الواجهه في كثافة الزخرفة واللون، والتكامل بين الزخارف الهندسية اللونية بالزليج، والزخارف ثلاثية الأبعاد بالحجر والرخام المستوحاه من الزخارف النباتية والخط العربي، وما حققه من ثراء في التشكيل وجمال غلف بالجلال دون افتعال أو مبالغه تفقد المسجد قيمته الروحية. كل ذلك حقق الشمولية في التصميم فلم يتم التعامل مع الجداريات كل قطعة على حدا بل إنه تم تصميم المعالجات الجدارية بشكل متكامل يحقق الوحدة والترابط والاتزان في الشكل.

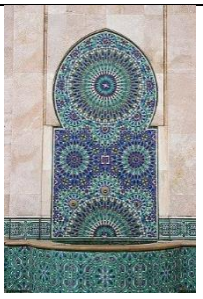


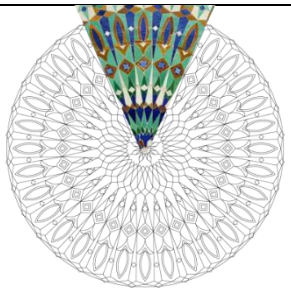





التكسية الداخلية للمسجد:

وفيه نجد الاقتصار على وحدات الزخرفة الهندسية الإسلامية دائرية الشكل كما نجد ظهور مجموعة لونية جديدة في وحدات الزليج وهى البني المحمر والأخضر والأصفر والأبيض واستمر التكامل بين الزخرفة اللونية والزخرفة ثلاثية الأبعاد للتأكيد على مفهوم التكامل والترابط في تصميم المعالجات الجدارية.





النوافير :

تنتشر النوافير الجدارية على الواجهه الخارجية للمسجد، ونجد اعتمادها بشكل أساسي على الزخارف الهندسية النجمية والدائرية، سيطر على وحداتها الزخرفية اللون الأخضر التركواز والأبيض وتطعيم بالأزرق والبني الفاتح، ونرى الدقة في تصميم الشبكات الهندسية وفي قطع الزليج والتركيب وتوزيع اللون.

٣-٢ جامع السلطان أحمد – المسجد الأزرق - :

مسجد السلطان أحمد (المسجد الازرق)

المسجد الأزرق من أهم معالم إسطنبول، عاصمة الدولة العثمانية (من ١٤٥٣ إلى ١٩٢٣) التي تجذب السياح لتركيا.

تم بناء المسجد ما بين ١٦٠٩ و ١٦١٦ ، وقام بتصميمه والإشراف على بنائه المهندس صدفكار محمد آغا تلميذ ومساعد المهندس المشهور معمار سنان. و يضم المسجد مقبرة للسلطان أحمد، ومدرسة للتعليم الديني ومستشفى للمسنين، والمعاقين. وتصميم المسجد ثمرة قرنين من التطوير في عمارة الدولة العثمانية، وكذلك التجاور مع كنائس الإمبراطورية البيزنطية. ففيه يظهر الدمج لبعض العناصر البيزنطية في التصميم من كنيسة آيا صوفيا التي حولها السلطان العثماني إلى مسجد بعد فتح القسطنطينية، بالإضافة لعناصر العمارة الإسلامية التقليدية، حيث يُعتبر آخر أكبر مسجد يُجسد العمارة العثمانية. والتي اتسمت بالضخامة والفخامة في الهيكل العام والتصميم المعماري للمسجد والرواق والباحة.

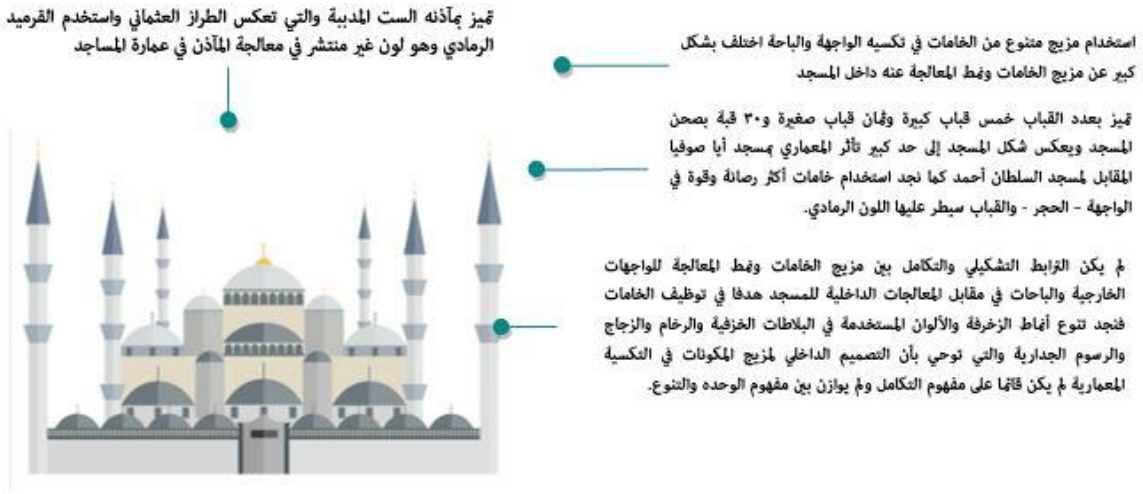
وبعد فتح القسطنطينية اهتم السلاطين العثمانيين بالتشييد والبناء وبخاصة في عهد السلطان سليمان القانوني؛ وكان نتيجة لذلك ولارتباط الخزف بالعمارة تطورت وازدهرت صناعة البلاط السيراميك المزجج والمزخرف، وتحول معظم إنتاج خزف إزنك إلى إنتاج البلاطات في مقابل الأواني؛ ونتيجة للطلب المتزايد تقلصت مقاسات البلاطات واختفى الشكل السداسي وانتشر الشكل المربع بدلا عنه. وتغطي جدران المسجد الداخلية بلاطات خزفية مصنوعة يدويًا في مدينة إزنك عاصمة الخزف العثماني وأحد مراكز صناعة الخزف في تاريخ الخزف الإسلامي مع الرقة بالشام والفسطاط بمصر وقيشان بإيران. ويصل عدد البلاطات الخزفية المغطية لجدران المسجد ٢١٠٤٣ بلاطة خزفية مربعة الشكل وبأكثر من خمسين تصميم مختلف. البلاطات ذات تصاميم مزخرفة بأشكال من الأزهار، الفواكه وأشجار السرو. صُنعت البلاطات بإشراف رئيسا الخزافون في إزنك (جزار حاجي) و(باريس أفندي) من أقانوس. ألوان البلاطات بهتت وتغيرت مع مرور الوقت (تحول الأحمر لبني والأخضر تحول لأزرق به بقع بيضاء).

أ- خزف إزنك Iznik:

إن أهم مميزات خزف إزنك هو استخدام أجسام طينية بيضاء سمحت لهم باستخدام طلاءات زجاجية بيضاء واعتماد طرق الزخرفة التي اشتهرت بها، وبخاصة في صناعة البلاطات الخزفية المزججة والتي اشتهرت باسم القيشاني نسبة إلى مدينة قيشان الإيرانية. كما سمحت الخلفية البيضاء للجسم والطلاء باستخدام ألوان خزفية متنوعه اشتهر بها خزافي إزنك، مثل الأزرق بدرجاته والأحمر الأرجواني والوردي والأخضر التركواز والأخضر الغامق.

وقد خلصت دراسة أجراها عدد من الباحثين تحت عنوان(**'The production technology of Iznik pottery - A reassessment"**) بأن الخزافون في إزنك استخدموا أجسام حجرية (**stonepaste**) مكونة بشكل أساسي من الكوارتز والطفلة والصودا والجير والزجاج سابق الصهر (الفريت) عالي الرصاص في إنتاج أجسام حجرية بنسب من ١٨ : ٢٢ % كوارتز؛ مما أضفى صلابة وكثافة للجسم الخزفي وكذلك جعله متزجج ونسبة أكسيد الحديد أقل من ١ %؛ لذلك كان الجسم الخزفي في إزنك أبيض. بينما استخدم في الطلاء الزجاجي زجاج الصودا والكالسيوم، والقلويات المستخرجة من رماد النباتات الصحراوية أو الساحلية، كذلك أكسيد القصدير القابل للذوبان في الماء والذي استخدم في تركيبات الطلاء الأزرق الفيروزي ع أكاسيد النحاس أو لإخفاء بعض عيوب الجسم نظرا لدرجة العتامة التي يضفيها على الطلاء الزجاجي،

كما استخدمت أكاسيد الرصاص للحفاظ على بريق سطح الطلاء الزجاجي. وذلك على الرغم من اعتمادهم على شفافية الطلاء في إظهار الزخارف والألوان تحت الطلاء الزجاجي، ولكنهم اعتمدوا تقنيات وتركيبات خاصة بهم أنتجت لنا خزف تميز بالجودة والإتقان وتميزت به مدينة إزنك في تاريخ الفن الإسلامي



الهيئة العامة للواجهة المعمارية لمسجد السلطان أحمد أو الجامع الازرق إسطنبول تركيا

ب- دراسة تحليلية للخزف والزخرفة العثمانية في مسجد السلطان أحمد (المسجد الأزرق):

وترجع شهرة مسجد السلطان أحمد باسم (**المسجد الأزرق**) نسبة إلى البلاط الأزرق الذي يزين حوائطه، حيث تغطي جدران المسجد أكثر من ٢٠ ألف بلاطة خزفية تجمع أكثر من خمسين تصميماً، وتشغل الزخارف المزججة كل جزء من أجزاء المسجد، وقد أضفى لونها الأزرق على جو المسجد من الداخل إحساسًا قويًا بسيطرة هذا اللون.

تصنيف الزخارف من حيث العناصر المستخدمة والطراز		
١	**الطراز الرومي:**	
قصد به الطراز الرومانى، وأطلقه السلاجقة على الزخارف المحورة من الرسوم الحيوانية والنباتية وفيه تم تحوير العناصر الطبيعية وتميزت بتشابك الخطوط واستمراريتها وهى أحد أهم سمات الفن الإسلامي. [٢]		
٢	**طراز الهاتاي (Hatai)**	
تميز باستخدام الزهور والأوراق النباتية المحورة بدرجات اللون الأزرق على خلفية بيضاء وتحديد الزخارف بالأسود وفي هذا الأسلوب يظهر التأثر بالفن الصيني .		

٣	**طراز الرسوم النباتية والزهور**

وفيه لجأ الخزافين إلى الأسلوب الواقعي في التعبير عن الطبيعة، واهتموا بتصوير العناصر الطبيعية في بيئتهم مثل: القرنفل والورد والكرز والصنوبر واللاله وشقائق النعمان وزهر الرومان والسوسن وزهرة النسرين وأوراق الساز وأشجار الدوم والسرو والنخيل. [٢]

٤	**طراز زهرة اللاله (Lale)**

اهتم الخزافين برسم زهرة اللاله بشكل خاص لما لها من أهمية في الثقافة التركية وتم رسمها بطرق متنوعة.

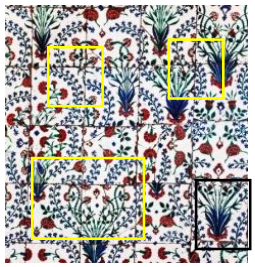
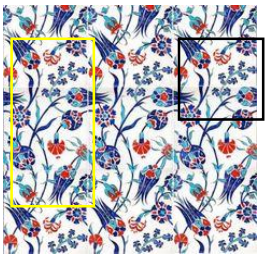
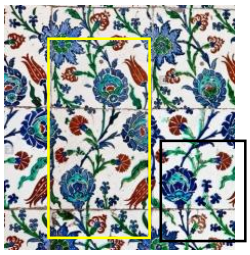
٥	الخط العربي

كان استخدام الخط العربي في الزخرفة الداخلية للمسجد محدود جدا في الأشرطة حيث كتبت بعض الآيات بالذهب على خلفية باللون الأخضر في المقعد الامبراطوري (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَأُولِي الْأَمْرِ مِنْكُمْ فَإِنْ تَنَازَعْتُمْ فِي شَيْءٍ فَرُدُّوهُ إِلَى اللَّهِ وَالرَّسُولِ إِنْ كُنْتُمْ تُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ) [النساء: ٣٩].

تصنيف الزخارف من حيث التشكيل والشبكات:

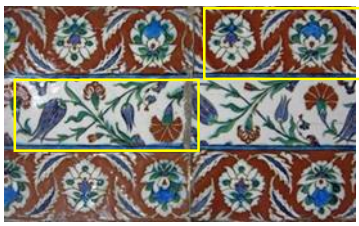
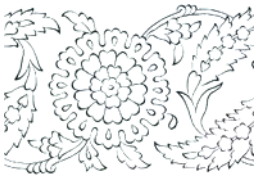
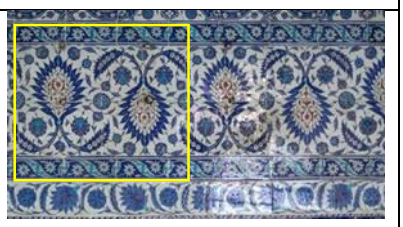
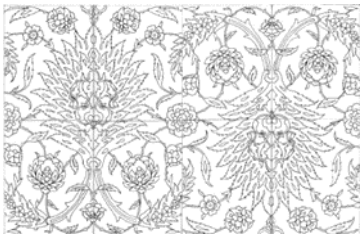
1- الشبكات التكرارية - تكرار رباعي

النمط الأول تكرار الوحدة الزخرفية: وفيها اعتمد الخزاف في البناء على توزيع العناصر الزخرفية في شبكات تكرارية تعطي إمكانية الاستمرارية اللانهائية التي تميز بها الفن الإسلامي، ونلاحظ أن النمط التكراري ليس في البلاط ولكن في الزخرفة، وتم الرسم على البلاط بعد ترتيبه بالعدد المطلوب .

النمط الثاني البلاطة التكرارية: وفيها اعتمد الخزاف على نمط زخرفي التزم بأبعاد البلاطة وشكلها الخارجي .

2-الشبكات التكرارية تكرار ثنائي – اشرطة -

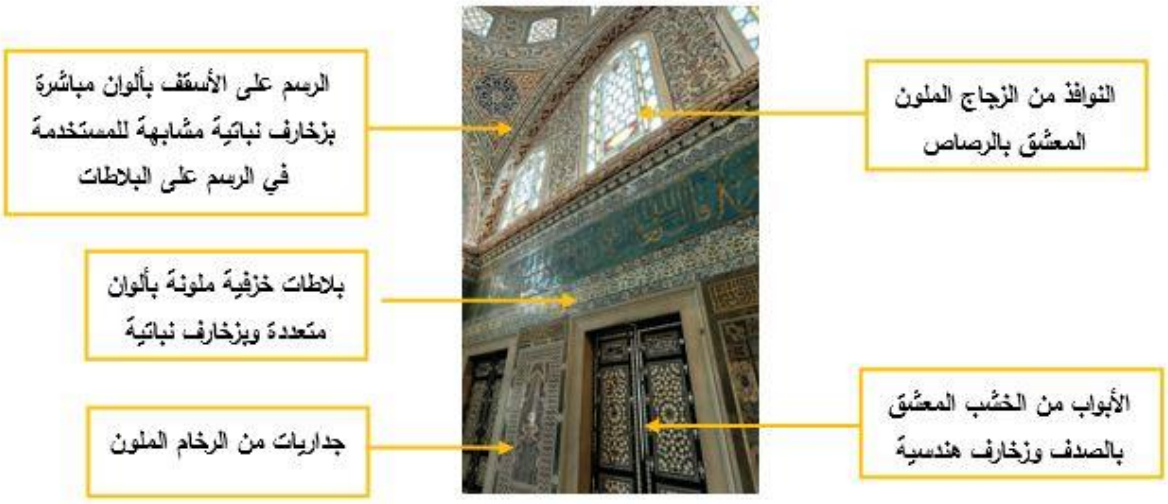
٣- الشبكة المركزية والاشعاع –قوة المركز

وفيها نجد الخزاف بدأ يقدم لوحات خزفية جدارية تميزت بالوحدة والترابط وكذلك بالمركزية وسيطرة للعنصر الأساسي من خلال مفهوم قوة المركز والإشعاع باستخدام باقي العناصر والمتمثلة في أوراق الشجر والفروع

جـ مزيج الخامات والزخارف والألوان للمسجد من الداخل:

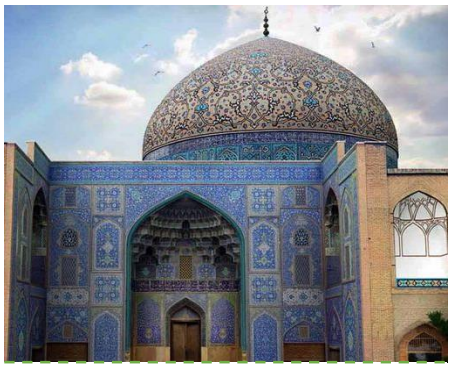
على الرغم من إبداع المعماري في تصميم المسجد بشكل عام إلا أننا نجد توظيف الخامات في الفراغ الداخلي لم يتم دراسته بشكل متكامل ليحقق التجانس المتوقع والموجود بالرواق الخارجي أو في الهيكل المعماري بشكل عام فنجد استخدام عدد كبير من الخامات وكذلك عدد كبير جدا من الأنماط الزخرفية والألوان؛ مما أحدث تشويش وأفقد المسجد جزءا هاما من دوره الروحاني، والصور التالية توضح التزاحم في الخامات والزخارف والألوان في المسجد بداية من الجدران وحتى القباب. نلاحظ أن البلاطات كانت عبارة عن لوحات متلاصقة متماثلة في الارتفاع ومتنوعة تنوع بسيط في العرض تبعا لطبيعة الزخرفة، إلا أنه كان هناك اختلاف وتنوع كبير في العناصر المستخدمة وطريقة البناء والشبكة التصميمية والمجموعة اللونية لكل لوحة.

صور توضح اللوحات الخزفية ونمط الزخارف وترتيبها والعناصر المستخدمة والألوان في مسجد السلطان أحمد



تحليل مزيج الخامات والزخارف والألوان في داخل مسجد السلطان أحمد

٣-٣ مسجد الشيخ لطف الله:



مسجد الشيخ لطف الله أصفهان إيران

إن للعمارة الإيرانية سمات بارزة تأثرت بالسياق الثقافي والحضاري لبلاد فارس، كما تأثرت بمقومات تقنية وحرفية في إيران مثل صناعة البلاطات الخزفية (القيشاني) كما امتد تأثيرها ليصل لعدد كبير من دول وسط آسيا، ويمكننا أن نطلق عليها العمارة الزرقاء حيث تميزت العمارة الإسلامية في إيران ودول وسط آسيا باستخدام البلاطات الخزفية متعددة الألوان ولكن يغلب اللون الأزرق على المظهر العام للواجهات الخارجية والتكسية الداخلية حتى نجد أن بعض المعماريين أطلق على مدينة أصفهان المدينة الزرقاء، **وبشكل عام يمكن تصنيف العمارة الإيرانية الإسلامية لأربعة أنماط هي:**

1- أسلوب الخراساني (Khorasani style) جامع أصفهان.
2- أسلوب الرازي (Razi style) مسجد كلبايكان.
3- أسلوب الآذري (Azari style) جامع يزد.
4- الأصفهاني (Esfahani Style) مسجد الشيخ لطف الله.

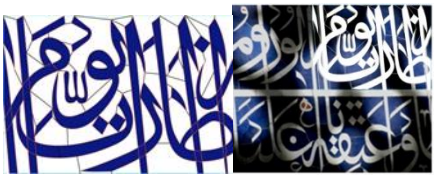
وقد اختارت الباحثة الطراز الأصفهاني وتحديدا (مسجد الشيخ لطف الله) كنموذج للدراسة التحليلية المقارنة مع مسجدى (الحسن الثاني) و(المسجد الأزرق) وذلك نظرا لجمعه لعدد من أهم سمات الخزف الإيراني في عمارة المساجد، رغم أن المسجد نفسه يفتقر لمقومات أساسية للمساجد مثل المئذنة والصحن والرواق. كان الغرض من هذا المسجد أن يكون خاصًا بالديوان الملكي ولنساء القصر وربما يفسر ذلك عدم بناء مآذن أو رواق.

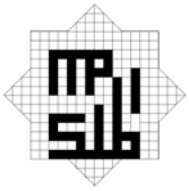
ومسجد (الشيخ لطف الله) هو من المساجد التاريخية في مدينة أصفهان والذي يقع في شرق ساحة نقش جهان وأمام قصر (عالي قابو). وهو من روائع الفن المعماري الإيراني في القرن الحادي عشر الهجري. أمر بتشييده الشاه (عباس الأول) الملك الصفوي الخامس، أوائل القرن السابع عشر (من ١٦٠٣ إلى ١٦١٩) وقام بإنجازه المعماري محمد رضا أصفهاني. بني مدخل المسجد المغطى بالقرميد في عام ١٠١١ الهجري وانتهت أعمال تشييد المسجد وزخرفته عام ١٠٢٨ الهجري.

وتصميم المسجد ملفت للنظر فهو صغير نسبيًا و بغير صحن ولا مئذنة ، ولكن فقط حجرة مخصصة كبيت للصلاة. هذه الغرفة مغطاة بقبة بجدارها المنحني تم عمل ستة عشر نافذة. الجزء السفلي من هذه الغرفة مربع، بما في ذلك منطقة دائرية مغلقة تهيمن عليها البساطة والنظام والدقة، من بين السمات المميزة لهذا المسجد هو الدوران الدقيق للمنطقة الداخلية وتبدأ الجدران الداخلية لقبو المسجد بأشكال مثمنة الأضلاع، كل منها محاط ببلاط شبيه بحبال التركوا، وهي تضع المحراب أمام قبلة المسجد مباشرة.

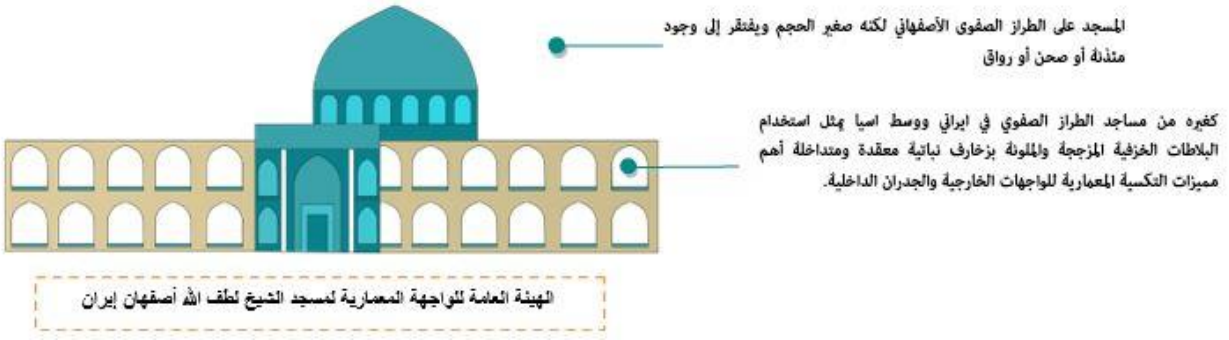
ويصنع البلاط الخزفي المستخدم من طينات أرضية ويزجج بطلاء زجاجي لامع من سبع ألوان حتى أطلق عليه بلاط الألوان السبع، ثم يتم الرسم علي الطلاء يدويا باستخدام الفرشاه وكانت في السابق تستخدم وحدات معيارية من البلاطات الصغيرة أطلق عليها اسم بلاطات الفسيفساء، وهي مربعة الشكل وتم استبدالها ببلاطات أكبر مقاسا والرسم عليها؛ وذلك نظرا لاختلاف طبيعة وأشكال الزخارف وتحولها إلى الخطوط النباتية المنحنية، وبشكل استخدمت أربع تقنيات في تنفيذ الزخرفة في المساجد على الطراز الصفوى: **التقنية الأولى** هى التقطيع بأشكال حرة تناسب شكل الزخرفة والسطح كما في الكتابات بخط الثلث أو الكوفي **والتقنية الثانية** التقطيع بنفس أسلوب الزليج ولكن بأشكال زخارف نباتية إسلامية وظهرت في تشكيل

القباب والمقرنصات **والتقنية الثالثة** باستخدام وحدات هندسية على شكل مربع بنمط الفسيفساء واستخدمت في الكتابة الهندسية والزخارف الهندسية **والتقنية الرابعة** الرسم على البلاطات.





وكما نلاحظ وجود تقنيات مختلفة في تنفيذ الزخرفة الأولى اعتمدت على التقطيع بنفس أسلوب تقطيع الزجاج المعشق والثانية اعتمدت أسلوب وحدات الموزييك الهندسية والمنتظمة وهو أسلوب انتشر في زخرفة الواجهات الخارجية للمساجد بشكل عام وبخاصة في الزخارف الكتابية .

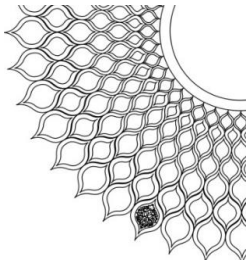
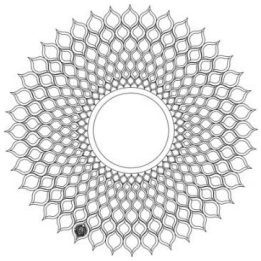
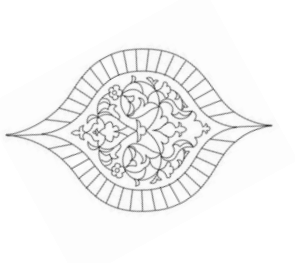


جـ تحليل الخزف والزخرفة في مسجد (الشيخ لطف الله):

تعتبر العمارة الصفوية بشكل عام النموذج الأكثر تعبيرا عن عمارة التراكوتا المزججة، واستخدام الخزف بشكل تلاشى معه أي تفاصيل وسمات معمارية أخرى للمبنى، ليبقى فقط البلاطات الخزفية الملونة بزخارفها الدقيقة والمعقدة والمتداخلة هي الحاضرة في ذهن المتلقي، وفي مسجد (لطف الله) نجد أن الجدران كاملة والأرضيات والقباب من الداخل والخارج كاملة تم تكسيتها بالبلاطات المطلية بطلاء زجاجي لامع ومغطى بزخارف إسلامية نباتية مجردة، والتي تضفي حيوية علي السطح خلقت مظهرًا مميزا وأضفت على الشكل إيقاعا وحركة ديناميكية رائعة، كما تعكس الاستمرارية في خطوط الزخرفة مفاهيم الإسلام نحو الانتشار واللا محدودية كما يتداخل معها زخارف بالخط العربي لآيات قرآنية منها سورة الجمعة والنصر وكذلك أسماء أئمة شيعة من تصميم وتنفيذ الفنان (علي رضا عباسي)، وتمت كتابة هذه السطور ببلاط أبيض.

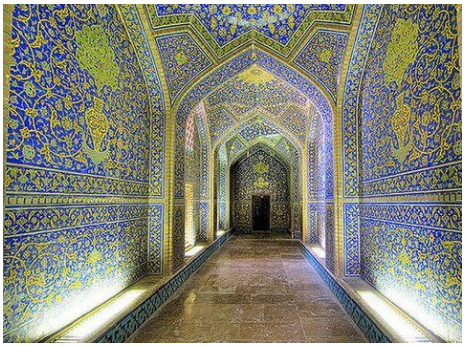
الصور توضح استخدام البلاطات الخزفية في تكسية كامل المسجد من الداخل والخارج والأرضيات .

القبة مزينة بالبلاط المزجج ذو اللون الكريمي وغير المزجج الذي تتغير ألوانه من الكريمي إلى الوردي خلال النهار. وتتكون من نجوم ذهبية كبيرة متكررة مغطاة بلبلاب ملتوي، تحيط بكاملها المساحة الداخلية للقبة، إن العناصر والألوان المستخدمة في زخرفة القبة تم تركيبها وزخرفتها بشكل يعكس المهارة والدقة العالية. حول القبة مزخرف بكتابات بالأبيض والأزرق الداكن والأزرق السماوي المحدد باللون الأسود، والنقوش القرآنية المكتوبة بخط الثلث الأبيض ولفظ الجلالة مكتوب بالخط الكوفي.

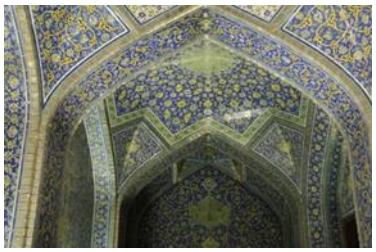




الطريقة التي تنمو بها الرصائع على شكل الليمون داخل القبة تنمو في الحجم من القمة نحو الأسطوانة تجعل القبة تبدو أطول وأكبر. من السمات الفريدة والرائعة للقبة الشكل الذي يشبه الطاووس في وسط جانبها الداخلي. يوجد ثقب في السقف تمر عبره أشعة الشمس في أوقات معينة من اليوم، إذا كنت تقف عند مدخل القاعة تبدو أشعة الشمس مثل ذيل الطاووس. وتتكون الوحدة الأساسية من الرصائع من فسيفساء خزفية مزججة تم تشكيلها وتقطيعها لتناسب المقاس المحدد لها في القبة وكل صف في القبة له مقاس خاص ومحاطة بفسيفساء خزفية غير مزججة وتظهر لون الطينة الوردي.

أما الإضاءة داخل المسجد فتتم من خلال نوافذ مفرغة مركبة على مختلف جدران القبة. والإضاءة توفر نورا كافيا ملائما للداخل إضافة إلى أنها تضفي حالة روحانية هادئة على الفضاء الداخلي. والضوء يلعب دورا محوريا في عمارة المساجد الصفوية عموما، فهو ليس مجرد تحديد الفضاء بل يقوم الضوء بدور تعزيز القيم الرمزية والروحية. فبينما تصاميم المساجد العثمانية تميل إلى توفير نفس مستوى الإضاءة في كل ركن من أركان المساحة الضخمة، يظهر مسجد (الشيخ لطف الله) بمدخله الضيق والمظلم، ينتهي بنور في نهاية الممر وهو بيت الصلاة وذلك للتأكيد علي المعاني الصوفية والروحية والرمزية للفكر الشيعي.



جدران المسجد مغطاة بالبلاط الأزرق والفيروزي والأبيض والأصفر. والبلاط مزخرف بأنماط الزخرفة الإسلامية المعقدة. تظهر الآيات القرآنية في زوايا مختلفة بينما تزين الجدران الشرقية والغربية كتابات تؤكد النقوش في الغالب على المذهب الشيعي.



المحراب شبه المقبب المقابل مباشرة للمدخل مزين بفسيفساء المعراج والمقرنصات الدقيقة وأنماط الزخارف النباتية المحورة الدقيقة. كما أن جانبها الداخلي مزخرف بشكل متقن بمقرنصات وزخارف نباتية.

التحليل اللوني

من خلال التحليل اللوني للمجموعات اللونية لزخرفة المساجد الثلاث نجد أن اللونين الأخضر التركواز والأزرق بدرجاتهم كانت العنصر المشترك فيهم، بينما ظهرت درجات البيج والطوبي بنسب أقل بكثير.

النتائج:

1- من خلال الدراسة التحليلية لكل من مسجد الحسن الثاني ومسجد السلطان أحمد ومسجد الشيخ لطف الله يتبين لنا الثراء والتنوع في الإمكانات التشكيلية والوظيفية للخزف في عمارة المسجد على الرغم من تمحورها حول التشكيل اللوني.

2- كان للسياق الحضاري والثقافي أثره المباشر على عمارة المسجد والعناصر المعمارية.

3- تنوعت التقنيات المستخدمة في المعالجات المعمارية لمكملات المساجد من الخزف وفقا للتقنيات المحلية بين:

الرسم على البلاطات الخزفية المزججة أو قطع البلاطات المزججة والملونة بأنماط الزخارف لإسلامية الهندسية والنباتية مما يعكس تأثير المكون الحرفي والمهاري الموجود بالسياق على اختيار نمط المعالجة والتقنية.

4- **التنوع في أنماط توظيف الخزف في عمارة المسجد : حيث** كان النمط الأول هو التطعيم في الواجهات الخارجية والتكسية الداخلية والاتساق والتكامل مع مزيج الخامات المستخدمة, مما حقق الثراء التشكيلي في المعالجات المعمارية للواجهات وللفراغ وبرز ذلك في مسجد (الحسن الثاني)، في المقابل نلاحظ التحيز الشديد في النمط الثاني حيث استخدام الخزف في المعالجات المعمارية في مسجد (الشيخ لطف الله) فلم يترك الخزاف متر مربع واحد في الأرضيات والجدران والأسقف وفي الداخل أو الخارج لم يستخدم فيها البلاطات الخزفية المزججة ومتعددة الألوان والزخارف؛ مما أفقدت المسجد كثيرا من معاييره الوظيفية وأهمها عدم المبالغة في الزخرفة وإضفاء جو من السكينة وتقليل المشتتات البصرية.

ثم يأتي النمط الأخير ونراه في مسجد (السلطان أحمد) حيث التناقض بين الطابع المعماري لكتلة المسجد والهيئة العامة الخارجية وسيطرة الحجر على المعالجات الخارجية والتي اتسمت بالرصانة والقوة في مقابل الإفتعال والمبالغة في استخدام مزيج الخامات والزخارف والألوان في الداخل وعدم الاتساق

والتكامل بين ذلك المزيج من حيث الزخرفة والألوان والمساحات والنسب؛ مما أحدث درجة من التشويش البصري في الفراغ الداخلي،

5- قيام الباحثة ببحث تطبيقي – قيد التقديم - حول منهجية لتصميم البلاطات الخزفية المستوحاه من الطراز الاسلامي تحقق توصيات الدراسة .

التوصيات :

1- ترى الباحثة انه لتحقيق التوافق بين القيم الوظيفية للمسجد والتصميم يجب الالتزام بالإبقاء على حائط القبلة في أقصى درجات البساطة في المعالجة الزخرفية واللونية وتركيز الزخارف على الجدران الجانبية في مستويات أعلى من مستوى نظر المصلين وكذلك في المداخل والبوابات.

2- كما يوصي البحث بالتأكيد على أهمية الخط العربي ودور الخط العربي في تقديم حلول تشكيلية متنوعة تؤكد على قيم وحدة الهوية الإسلامية والتي لم تختلف من سياق لآخر في المساجد الثلاث محل الدراسة التحليلية.

3- يوصي البحث بالتركيز على القيم التشكيلية ثلاثية الأبعاد في الخزف حيث نجد أن التشكيل ثلاثي الأبعاد تركز في الحجر والخامات الصناعية المختلفة مقابل تجاهل الإمكانات التشكيلية والتقنية والمرونة والمتانة ومقاومة العوامل البيئية للخزف. و تكمن أهمية التشكيل ثلاثي الأبعاد للزخارف بدلا من استخدام اللون في أنه يعطي تشكيلا من الظل والنور ودرجات للون الواحد مما يقلل من التشتت البصري والافتعال في مقابل التشتت الناتج عن الزخرفة بالتشكيل اللوني, مما كان له اثر في قيام الباحثة بعمل بحث تطبيقي يتناول منهجية تصميم البلاطات الخزفية المستوحاه من الطراز الاسلامي .

4- يوصي البحث بأهمية تحقيق الاتساق في تصميم المكملات المعمارية وبين مزيج الخامات في عمارة المسجد والعمل بمفهوم تصميم السياق وليس تصميم النسق بمعنى تصميم تكاملي يعني بالعلاقات والبناء ككل ثم ينتقل للأجزاء.

5- إن المصمم بشكل عام في مجال المكملات المعمارية للمساجد عليه أن يستحضر دور المسجد وأهميته في المجتمع، فهو ليس دور عبادة وفقط وإنما هناك دور اجتماعي وثقافي وتعليمي وتربوي، وفقدان هذا الدور يظهر الانحرافات الفكرية يمينا ويسارا فصمام الأمان للحفاظ على هوية المجتمع هو جعل المسجد مركز جذب للشباب والمراهقين والأطفال وإحياء الأنشطة المتنوعه، وهو مرتبط بشكل مباشر بتصميم المكملات المعمارية في الأفنية والجلسات ومناطق الخدمات وتحقيق أقصى درجات الراحة الحرارية والبصرية والسمعية.

المراجع :

1- إبراهيم , دينا فكري جمال: "التصميم الداخلي لعمارة المساجد بين أصالة الفكر وثقافة التغيير". https://www.academia.edu/35649118/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85_%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84%D9%8A_%D9%84%D8%B9%D9%85%D8%A7%D8%B1%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%AC%D8%AF_%D8%A8%D9%8A%D9%86_%D8%A3%D8%B5%D8%A7%D9%84%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%83%D8%B1_%D9%88%D8%AB%D9%82%D8%A7%D9%81%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%BA%D9%8A%D9%8A%D8%B1

- Ibrahim , Dina fakiry jamaal: "altasmim alddakhiliy lieimarat almasajid bayn 'asalat alfikr wathuqafat altaghyir".

2- الجمل , جيهان محمد: "زخارف خزف إزنيك كمدخل لإثراء تصميمات فساتين السيدات المطبوعة" مجلة العمارة والفنون الإسلامية , العدد ١٠ (١٨٢ : ٢٠٤), ٢٠١٨.

-Aljaml, Jyhan Mohamed: "zkharif khazf 'iiznik kamudkhil li'iithra' tasmimat fasatin alsayidat majalat aleamarat walfunun al'iislamiat , aleadad 10 (182: 204), 2018

3- السيد, عبد المنعم معوض و محمود, سلوى عبد العال و القاصد ,حنان مرسى جابر: "البعد النفسى للألوان فى تصميم الفراغات الداخلية "مجلة العمارة والفنون الإسلامية العدد مايو ٢٠١٧.

Aalsiyd, Abd almuneim Mueawad w Mahmuad, Sulwaa Abd aleal w Alqasid, Hanan Morsy Jabir: "Albaed alnafsy lil'alwan fa tasmim alfaraghat aldaakhiliati" majalat aleamarat walfunun al'iislamiat aleadad mayu 2017.

4- جبريل , توفيق عبد الرحمن توفيق: "أثر اللون في الفراغات الداخلية على النشاط التسوقي للمراكز التجارية" , ماجيستير , كلية الهندسة الجامعة الإسلامية غزة .٢٠١٣.

-Jbril, Tawfyq Abd alrahmin Twfyq: "t'athir allawn fi alnashat altijarii lilmanatiq almujjawira" , majistir , kuliyat alhandasat aljamieat al'iislamiat ghaza .2013

5- حسن , نوبي محمد: "خصائص التفكير في تصميم الحيز الداخلي للمسجد" كتاب أبحاث المؤتمر العالمي الأول لعمارة المساجد | ديسمبر ٢٠١٦.

http://alfozanaward.org/publications/PDF%20Final%20Arabic.pdf

Hassan, Nubi Muhamed: "khsayis altafkir fi tasmim alhayz alddakhilii lilmasjid" kitab 'abhath almutamar alealamii al'awal lieimarat almasajid | disambir 2016.

6- عيد, محمد عبد السميع , نوبي محمد حسن : "عمارة المسجد كنموذج للتعددية الفكرية " , كتاب أبحاث المؤتمر العالمي الأول لعمارة المساجد | ديسمبر ٢٠١٦.

http://alfozanaward.org/publications/PDF%20Final%20Arabic.pdf

Eid, Muhamad Abd alsamie, Nubi Mmuhamad Hasan: "iemarat almasjid kanamudhaj liltaeadudiat alfikriat", kitab 'abhath almutamar alealamii al'awal lieimarat almasajid | disambir 2016.

7- مؤنس, حسين " المساجد " عالم المعرفة ٣٧ , ١٩٨١ الكويت.

Munis, Hussain "almsajd" ealam almaerifat 37, 1981 alkuayt

8- النعيم , مشاري عبدالله: "شكل المسجد والثقافة" أكتوبر ١١, ٢٠١٨.

https://alfozanaward.org/ar/mosque-form-and-culture-ar/

Alnaeim , Mashary Abdalalha: "shkul almasjid al'aqsaa" 'uktubar 11 , 2018.

9- النعيم , مشاري عبدالله:"عمارة المسجد: الإتصال والانفصال الحضاري" أغسطس ١٠, ٢٠١٨.

https://alfozanaward.org/ar/articles-ar/

Alnaeim , Mashary Abdalalha: "emart almsjd: al'iitsal walainfisal alhadari" 'aghustus 10 , 2018.

10- S. PAYNTER, 1 F. OKYAR, 2 S. WOLF 1 and M. S. TITE :'The production technology of Iznik pottery - A reassessment", Archaeometry 46 , 3 (2004) 421– 437. Printed in Great Britain 2004

مواقع الإنترنت:

11- https://ar.islamway.net/fatwa/66431/%D9%81%D8%B6%D9%84-%D8%A8%D9%86%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%AC%D8%AF-%D9%88%D8%AA%D8%B9%D9%85%D9%8A%D8%B1%D9%87%D8%A7-%D9%88%D8%B5%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%AA%D9%87%D8%A7 ١٤٤٠/٨/١ السبت

12- https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AC%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D9%88%D9%8A#/media/File:Al-Masjid_Al-Nabawi_Drawing.jpg
https://iugspace.iugaza.edu.ps/bitstream/handle/20.500.12358/19744/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

13- file:///E:/%D8%AE%D8%B7%D8%A9%20%D8%A8%D8%AD%D8%AB%D9%8A%D8%A9%202/%D8%B9%D9%85%D8%A7%D8%B1%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%AC%D8%AF/1/%D8%B9%D9%85%D8%A7%D8%B1%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%AC%D8%AF%20%D8%AF%D9%8A%D9%86%D8%A7%20%D9%81%D9%83%D8%B1%D9%8A.pdf

14- https://www.aaciaegypt.com/wp-content/uploads/2017/05/%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B9%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%81%D8%B3%D9%89-%D9%84%D9%84%D8%A3%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%86-%D9%81%D9%89-%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%B1%D8%A7%D8%BA%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84%D9%8A%D8%A9.pdf

15- https://www.qantara-med.org/public/show_document.php?do_id=1059

16- http://www.3dmekanlar.com/360/360_KAZABLANKA_II_HasanCamii_Avlu_2.html

17- https://www.fmh2.ma/ar/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AC%D8%AF/%D9%85%D9%84%D8%AD%D9%82%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AC%D8%AF/%D8%B3%D8%A7%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AC%D8%AF

18- http://www.3dmekanlar.com/ar/blue-mosque.html

19- https://www.alamy.com/stock-photo-sultanahmet-blue-mosque-interior-tiles-92041903.html