

توظيف النقوش الكتابية في عمارة المساجد الحديثة في مصر

Employing Written Inscriptions in Recent Mosques Architecture in Egypt

م. د/ هبة محمد جمعة محمد

مدرس - قسم الهندسة المعمارية - معهد الأهرامات العالي للهندسة والتكنولوجيا - مصر

Dr. Heba Mohamed Gomaa Mohamed

Lecturer, Department of Architecture, Pyramids Higher institute for Engineering and
technology (PHI), Egypt.hebam.gomaa@gmail.com

ملخص البحث

ما نبنيه اليوم يصبح في القريب تراثاً مؤثراً في حياة الأجيال التالية يستقي منه الخبرات ؛ لذا علينا أن ننتبه لما نبنيه وهل هو مرتبط مع هويتنا وهل هو أحد الخطوات للإنتقال لعمرارة المستقبل، وفي سمة من سمات البناء للمساجد وهي النقوش الكتابية نحاول أن نكتشف ذلك؛ حيث تعد النقوش الكتابية أحد العناصر الأصلية المرتبطة بعمارة المسجد ، وقد تفنن المسلمون على مر العصور في توظيف النقوش الكتابية العربية بالمسجد ، فامتزاج فن الكتابة مع فن العمارة كان جزءاً من الطابع المعماري للمساجد الأثرية ومعبراً عن الهوية الإسلامية ؛ ولذلك يهدف البحث إلى رصد التوظيف المعماري الحالي للنقوش الكتابية بالمساجد وإستنتاج خصائصها ، تم إستخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث شمل الإطار النظري إعطاء نبذة تاريخية لإستخدام الكتابة بالمساجد الأثرية بمصر، تحديد المفردات التصميمية ذات الصلة بالتوظيف المعماري للنقوش الكتابية ومناقشة تلك المفردات، ثم تصنيفها تمهيداً لإجراء الدراسة الميدانية. تبع ذلك إجراء دراسة ميدانية شملت عينة من عشرة مساجد جامعة حديثة من مدن مختلفة بمصر وهي: مدينة القاهرة - مدينة السادس من أكتوبر - أسوان- الغردقة - شرم الشيخ - دمياط - العاصمة الإدارية الجديدة - دكرنس بالدقهلية - أسيوط - الأسكندرية . تضمنت الدراسة الميدانية أربع خطوات هي: تحديد مفردات التصميم قيد الدراسة وكيف يتم دراستها ، وتحديد عينات الدراسة، وعرض البيانات الوصفية عن المساجد، وجمع وتحليل بيانات الدراسة الميدانية. خلص البحث إلى وجود ارتباط قوى للنقوش الكتابية في المساجد الحديثة بالأشكال التراثية وأستخدامها بمسطحات كبيرة نسبياً خاصة في الحوائط الداخلية والقباب من الداخل والمحراب، وميل استخدام النقوش الكتابية المعاصرة إلى الاستخدام الوظيفي أكثر منه زخرفي، كما أتضح أن هناك حاجة للتجديد من حيث الشكل الهندسي للكتابة أو إستخدام مواد متطورة تتيح إمكانيات عمل تكوينات مستحدثة.

الكلمات المفتاحية :

المساجد المعاصرة - النقوش الكتابية - الخط العربي - هوية العمارة.

Abstract

What we are building today soon becomes an influential heritage in the next generations, as they will take their experiences from it, so we have to stop and see what we are building and whether it is linked to our identity and our steps to future. The research tried to discover that in one of the mosque features, which are the written inscriptions, the inscriptions are considered original elements associated with the mosque architecture. Throughout the ages Muslims have mastered the use of Arabic inscriptions in the mosque, and mixing the art of writing with the art of architecture was part of the architectural character in ancient mosques; Therefore, the research aims to identify the characteristics of architectural employment of written inscriptions in recent mosques in Egypt, the descriptive-analytical methodology was used, The descriptive-

analytical methodology was used in the two parts of the study: the theoretical framework and the field study, the theoretical framework contains a historical overview of the use of writing in ancient mosques in Egypt, identifying the design vocabulary related to the architectural employment of the inscriptions and discussing those vocabularies , then classifying them in preparation for the field study. the field study including a sample of ten recent big mosques from different cities in Egypt: Cairo, 6th of October City, Aswan, Hurghada, Sharm El Sheikh, Damietta, New Administrative Capital, Dikirnis in Dakahlia, Assiut, and Alexandria.

The field study contains four steps: identifying the design vocabulary under study and how it is studied, identifying study samples, viewing descriptive data about mosques, and collecting and analyzing data. The research concluded that there is a strong correlation of inscriptions in recent mosques to traditional forms, and their use in relatively large surfaces, especially in the interior walls and domes of the interior and mihrab. the use of inscriptions in recently mosques are functionally more than decorative. it also became clear that there is a need for renewal in terms of the geometric form of writing or the use of advanced materials that allow the possibilities of the work of new compositions.

Keywords:

Contemporary Mosques, Inscriptions, Arabic Calligraphy, Architecture Identity.

مقدمة

اتخذت الكتابة العربية مكانة خاصة نظراً لإرتباطها بالدين من خلال معجزة القرآن الكريم، إذا أصبحت تلاوة وكتابة آياته من أقدس الطرق التي يجعل الإنسان المؤمن يشعر بالتقرب إلى الله جل وعلا ، ورسم كلمات القرآن الكريم أمامه بالمسجد هو أحد الوسائل للتذكير بالقيم السامية التي يرتبط بها المسلم ، وقد جعل الفقهاء لهذه الكتابة في المساجد ضوابط وأحكام كأن تكون الكتابة محكمة مُتَقَنَّة غير معرّضة للإمتهان والسقوط ، والحفاظ على الكتابة بالتنظيف والصيانة والترميم، كما ينبغي أن يُراعَى فيها تناسق الشكل والمضمون، وتناسب الجمال مع الجلال. (أمانة الفتوى ٢٠١٧).

المشكلة البحثية

تنصب معظم الدراسات الخاصة بالنقوش الكتابية على المساجد الأثرية بينما تندر الدراسات الخاصة بالنقوش الكتابية في المساجد الحديثة، وهناك حاجة للكشف عن الوضع الحالي لإستخدام النقوش الكتابية في المساجد الحديثة وما إذا كانت لاتزال مرتبطة بتراثنا في أستخدام النقوش الكتابية بالمساجد .

هدف البحث

يهدف البحث إلى رصد التوظيف المعماري للنقوش الكتابية بالمساجد الحديثة واستنتاج خصائصها الحالية .

مجال البحث

- التركيز على الجوانب المتصلة بالتوظيف المعماري للنقوش الكتابية .
- المساجد الحديثة نسبياً خلال العقدين الأخيرين – من ٢٠٠٠ م إلى ٢٠٢٠م.
- المساجد الكبيرة نسبياً (المساجد الجامعة) - المساجد من عدة مدن مختلفة في مصر.

فرضية البحث

توظيف النقوش الكتابية في التصميم للمساجد الحديثة للأسهام في أخراج المسجد بأسلوب مرتبط بالهوية والتراث وفي نفس الوقت بأسلوب عصري يتميز بالحدائثة.

منهجية البحث

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتناول البحث عدد من الحقائق التاريخية لتوظيف النقوش الكتابية بالمساجد الأثرية، كما تناول جمع بيانات وصفية لتوظيف النقوش الكتابية بالمساجد الحديثة وإجراء تحليل له.

أولاً: الإطار النظري للدراسة

يشتمل الإطار النظري على ثلاثة محاور رئيسية، المحور الأول: عرض ومناقشة الدراسات السابقة، المحور الثاني فهم تطور استخدام النقوش الكتابية في المساجد الأثرية في مصر، والمحور الثالث التعرف على المفردات التصميمية الخاصة باستخدام النقوش الكتابية في عمارة المساجد والتطرق إلى كل مفردة تصميمية بشئ من التفصيل بحيث يمهّد ذلك إلى تصنيف المفردات التصميمية وتحديد المفردات محل الدراسة الميدانية.

الدراسات السابقة

طرحت الدراسات السابقة رؤي من زوايا متعددة عن النقوش الكتابية وفيما يلي عرض لأهم الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث مرتبة ترتيباً تنازلياً من الأحدث إلى الأقدم.

- دراسة الدوسيري، مريم وأخرون، (٢٠١٩) بعنوان "نحو إطار نظري للخصائص المعمارية للزخارف الخارجية لبعض المباني العامة لدول الخليج العربي" شملت الدراسة توضيح للمتغيرات والعوامل المؤثرة على صناعة الزخارف بشكل عام ومنها الزخارف الكتابية وتحليل بعض المباني العامة في الفترة ما بين (١٩٧٠-٢٠١٨). أظهرت الدراسة أنه بالرغم من التطور الصناعي إلا أن الزخرفة لازالت تعتبر أحد أدوات الهوية في المباني، ولكن هناك تغير في طريقة البناء والزخارف نتج عنها طابع مختلف، نتج عن الدراسة بناء إطار نظري يوضح خصائص الزخارف في المباني المعمارية العامة لدول الخليج.

- دراسة غنوم، سمير، (٢٠١٤)، بعنوان "جماليات الخط العربي وتأثيره في العمارة وإغناء الفراغ الداخلي"، ركزت الدراسة على الأداء الوظيفي والأداء الجمالي المعاصر للخط العربي، وأوضح الاستخدامات التقليدية للخط العربي في العمارة والفراغات الإسلامية كما تطرق إلى تحليل وتبسيط الضوء على تجارب معمارية حديثة لاستخدام الخط بأساليب مبتكرة في الفراغات الداخلية.

- دراسة دنون، أحمد وأخرون (٢٠١٣)، بعنوان "الخصائص التصميمية للنقوش الكتابية في العمارة الإسلامية"، هدفت الدراسة إلى تحديد التباين في السمات المحلية للنقوش الكتابية ضمن عمارة المساجد الأثرية والمجمعات متعددة الوظائف، شملت عينة الدراسة على عدد من المساجد الأثرية من ستة بلدان للمقارنة بينها وتحديد أوجه التشابه أو الاختلاف والسمات المحلية لكل بلد منهم.

- دراسة عثمان، محمد عبد الستار (2013)، بعنوان "أدوات الكتابة بين النشأة والتطور، أضواء جديدة على الكتابات في الآثار الإسلامية - طرق تنفيذها وأساليب تشكيلها"، تناقش الدراسة طرق وأساليب تنفيذ الكتابات على الآثار الإسلامية سواء في العمارة أو العملات المعدنية وغيرها من المواد الأثرية الإسلامية، فيتناول التقنيات الكتابية الزخرفية في إطار يربط بينها وبين طرق التنفيذ وبين الإبداع الفني للخطاط الذي نفذ هذه النقوش في تشكيلات زخرفية لها أحياناً دلالات رمزية ومرتبطة أيضاً بثقافة عصرها فيما يعرف بظاهرة تلاقي الفنون.

- دراسة القحطاني، هاني (٢٠٠٩)، بعنوان "الكتابة والعمارة: تحليل بصري تاريخي لأهم تجليات الخط العربي في العمارة الإسلامية"، رصد الباحث البدايات الأولى للخط العربي وإرتباط تطور الخط بالدولة الإسلامية وتطور وظائفها، بدأ من الخط في العمارة الإسلامية المبكرة في العهد: الراشدي والأموي والعباسي، وإلى تطبيقات للخط العربي في عمارة

الجزء الشرقي من العالم الإسلامي، وتفصيل إزدهار حركة الإعمار في أثناء حكم السلاجقة والمغول، ثم الخط العمارة الصفوية والعثمانية والخط في شمال إفريقيا ومصر والمغرب والأندلس، وأظهر البحث العلاقة الأصيلة بين الخط والعمارة.

مناقشة الدراسات السابقة

يتضح من خلال مراجعة الدراسات السابقة أن النقوش الكتابية حظيت بنصيب وافر من الدراسات من حيث الجانب الفني للخط وتطور الكتابة وتقنيات الكتابة، مع العرض لمفردات متنوعة خاصة بتوظيف النقوش الكتابية بالمساجد الأثرية، أما فيما يخص المباني المعاصرة فقد كان أقل حظاً، وقد تطرقت لمباني عامة، وركزت الدراسة بها على الجانب الفني والأساليب المبتكرة للكتابة.

النقوش الكتابية في المساجد الأثرية في مصر

تدرج استخدام النقوش الكتابية في المساجد بالعمارة الإسلامية السابقة في مصر حيث بدأ ظهوره بشكل قليل في العمارة الطولونية ثم تم التوسع في استخدامه مع الوقت ولعل من أحد السمات البصرية المميزة لمسجد ومدرسة السلطان حسن درة العمارة الإسلامية بالشرق هو الشريط الكتابي بالخط الكوفي الموجود على الحوائط الداخلية والخارجية للمبنى، وقد جاء في وصف النقوش الكتابية المرتبطة بإنشاء المساجد الأثرية ما يلي: (القحطاني ٢٠٠٩)

- جامع أحمد بن طولون (العصر الطولوني): الخط موجود على لوح تذكاري يؤرخ للجامع في زاوية من الجامع، من الخط الكوفي المبكر ليس به زخارف نباتية.
- الجامع الأزهر (العصر الفاطمي): الخط في حزام كتابي فوق الأعمدة، شكل (أ-١)، والأكتاف المحيطة بصحن الجامع، وفي حزامين بالمحراب باللون البني، بالخط الكوفي.
- جامع الحاكم بأمر الله (العصر الفاطمي): جامع الحاكم بأمر الله، هناك آيات قرآنية على شكل أحزمة بالخط الكوفي تحت سقف المسجد مباشرة، كما أن اللوح التذكاري قد كتب بنفس نمط الخط. شكل (ب-١).
- المسجد الأقمر (العصر الفاطمي): الخط في حزامين أعلى المسجد من الخط الكوفي المورق، وفي قاعدة العقد المفصص فوق باب المسجد مما يعطي أهمية إستثنائية لمدخل المسجد. شكل (ج-١).
- مسجد ومدرسة السلطان حسن (العصر المملوكي): الخط في حزام بالحوائط الخارجية من الخط الكوفي المملوكي، عن جانبي المدخل فقد رصعا بمربع كامل من الخط من الرخام، وفي حزام في الإيوانات، وعند وصول الحزام إلى المحراب يتداخل مع زخارف المحراب، أنظر شكل (د-١)، الخط في المحراب من الرخام، وعلى قاعدة الفوارة وسط الصحن يوجد حزام من النقوش الكتابية باللون البني، كما يوجد أماكن مختلفة بالمسجد تم تطعيمها بكتابات خطية.



ب- اللوح الكتابي أعلى مدخل مسجد الحاكم بأمر الله



أ- الاشرطة الكتابية في بطن العقد بالجامع الأزهر



د - الشريط الكتابي في إيوان القبلة بجامع ومدرسة السلطان حسن



ج- جزء من واجهة مسجد الأقمر ويظهر به الشريط الكتابي العلوي وأيقونة الكتابة في المنتصف

شكل (١) صور توضح النقوش الكتابية على بعض المساجد الأثرية

<https://www.youtube.com/watch?v=-BWITo7P3b4>ب، ج، د، https://islamicart.museumwnf.org/database_item.php?id=monument; ISL; eg; Mon01;4; ar

وبشكل عام يصف الحضور للخط في العمارة الفاطمية في مصر بالحضور البسيط وأما في العهد الأيوبي وعهد المماليك فقد إزدهر الخط الكوفي المورق على مادة الجبس ، وإن كان هناك عدد من الكتابات قد طبقت بخط الثلث واتسعت إطارات الكتابة، وكانت الأقواس والأعمدة والمنافذ والجدران والقباب هي العناصر التي تهيمن على الخط ، بوجه عام حال الكتابات في تلك الفترات في مصر يغلب عليها الطابع الموضوعي ، ونادراً ما يتم تغطية كامل السطح بالزخرفة أو الخط ويعود ذلك إلى استخدام الحجر بدلاً من الطوب في البناء مما يصعب عملية النقش والكتابة على الحجر. (القحطاني ٢٠٠٩) ، والوصف السابق يوضح تدرج استخدام الخط من مسطحات محدودة في الداخل إلى استخدامه في الحوائط الخارجية للمسجد، وكذلك من خطوط تعتمد على شكل الحرف فقط إلى خطوط تمزج ما بين شكل الحرف والزخارف النباتية ، واستخدام كل من الحجر والجص والخشب بشكل أساسي في تنفيذ الكتابات على الحوائط . هذا التوسع والتفنن في استخدام النقوش الكتابية يدل على الاهتمام بتوظيفها في عمارة المسجد نظراً للدور الذي تقوم به في تذكير المسلم بقيمه السامية وإضفاء الجمال على المبنى.

المفردات التصميمية الخاصة باستخدام النقوش الكتابية في المساجد

من خلال الوصف التاريخي للمساجد وبمراجعة الأدبيات ذات الصلة يظهر وجود عدة مفردات تصميمية مؤثرة على التوظيف المعماري للنقوش الكتابية في ذلك المجال ويمكن تحديد المفردات التصميمية ذات الصلة بالنقوش الكتابية في سبعة مفردات وذلك تمهيدا لمناقشة كل منها وهي كما يلي: موقع الكتابة ، نوع ودلالة النص المكتوب، مسطح الكتابة ، أنواع الخطوط في النقوش الكتابية ، الأشكال الهندسية لحدود الكتابة ، المواد المستخدمة وتقنيات الكتابة ، ألوان الكتابة .

- موقع الكتابة

توضح الدراسات التنوع الكبير في مواقع الكتابات حيث تشير الدراسات إلى وجود الكتابات في الواجهات والفراغات الداخلية بغاية الدقة والكمال الهندسي والرياضي والانسجام مع البناء، ففي كثير من جدران المساجد والمدامبيك نجد الشرائط الكتابية ، وفي قمم الأقواس وأعلى الأكتاف والسقوف والقباب وفي النوافذ والمداخل فتعني الفراغ بمعانيها وتعطي طابعا بصريا مميزا (غنوم ٢٠١٤) ، كذلك تم وضعها على المآذن والمحاريب والحوائط ومحتويات العمائر من منبر ودكة المبلغ وكرسي المصحف والمشكاوات والنوافير وغيرها من الاثاث، أما من حيث الارضيات فنظرا لقدسية النصوص الدينية وعلو

شأن الكلمة في اللغة العربية فلم تذكر الدراسات توأجدها على أرضية المباني ، وإنما كان يستخدم الزخارف النباتية والهندسية. (ذنون، وآخرون ٢٠١٣)

- نوع ودلالة النص المكتوب

هناك أنواع مختلفة من النصوص المكتوبة منها آيات القرآن الكريم، أسماء الله الحسنى، الأحاديث النبوية الشريفة ، أسماء الرسول صلى الله عليه وسلم ، ومنها الأدعية أو الأشعار ، كما أن هناك الكتابات التي تكتب لغرض تأسيسي لتوضيح تاريخ إنشاء المسجد أو تسجيلاً لأسم المتبرع بالبنية أو الإشارة إلى الترميمات والإضافات التي تمت على المبنى والكتابات الخاصة بالمكان ، وفي كل ما سبق يلاحظ الاهتمام باختيار النص المناسب في الموضع المناسب مثل كتابة الآيات القرآنية الخاصة بالقبلة على المحراب " فَذُ نَرَى تَقَلَّبَ وَجْهَكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا " ، والآيات المتعلقة بالأنهار والجنة على الفوارات ، والنص التأسيسي في مكان قرب مدخل المسجد فلكل مقام مقال .

- مسطح الكتابة

يظهر النقش الكتابي بأشكال ومساحات متعددة بالمسجد فقد يظهر كإطار رفيع أو عريض حول العناصر المعمارية الرئيسية مثل البوابات، أو حزام يلف جدران المبنى ، أو يقتصر النص الديني على لوحة واحدة أو قرص منحوت، أو كلمة واحدة تتكرر عدة مرات على كامل سطح الجدران ، ويتم وصف بعض المواقع بالمبنى بأنها تزخر بالكتابة وفي عدة أسطر أو في شكل شبكي تشغل مسطح كبير بينما الآخر يحتوى على بعض الكلمات فقط. يتأثر طول الخط بعدد الكلمات ونوع الخط ، أما عرض الخط الكتابي فيتأثر بحجم الخط بحيث يتناسب حجم الخط مع بعد المسافة عن القارئ فكما زادت المسافة زاد حجم الخط ليكون الخط مقروء (printhandbook.com 2020) ، ومصطلح مسطح الكتابة لم يرد ذكره بشكل مباشر كعنصر تصميمي ولكن يمكن أستنتاج أنه أحد العناصر التصميمية التي يحددها المعماري وتوثر في تصميم المبنى وإدراك الكتابة مع المبنى من خلال مقدار الحيز الذي تشغله .

- أنواع الخطوط في النقوش الكتابية

هناك نوعان من النصوص الرئيسية في الخط الإسلامي التقليدي الكوفي الزاوي والنسخ المخطوط، الكوفي هو الشكل المبكر والذي تم إنشاؤه في الكوفة وكان يستخدم خلال القرون الخمسة الأولى من الإسلام في العمارة، علماً بأن هناك ثمانية أنواع مختلفة من الخط الكوفي ، ونظراً لطبيعته التذكارية الضخمة ولكثره الإقبال على الكتابة ومواكبة سرعة تواصل بين أقاليم الدولة العباسية أصبحت الحاجة ماسة إلى اتباع خطوط أخرى تتسم بالمرونة والصغر وسرعة الكتابة وهكذا بدأ الخط الكوفي يفسح المجال لمجموعة أخرى من الخطوط المنحنية اللينة الجلية ذات النسب المتوازنة فظهر الخط النسخ والريحاني المحقق والإجازة والتثلث وغيرها (القحطاني، ٢٠١٠) ، علماً بأن كلها قابلة للتفرع لأنواع أخرى، وهذا يزيد من قدرة الخط العربي على ابتكار أشكال مختلفة بالكتابة الواحدة. (تيران ٢٠١٩) ، الخط العربي يطرح إمكانيات زخرفية متنوعة تضاف إلى أشكال الزينة الهندسية والنباتية ، تم استخدامه بطرق متنوعة وبشكل مذهل، أخذت الكلمة المكتوبة إلى ما هو أبعد من القلم والورق فعبقرية الخط الإسلامي لا تكمن فقط في الإبداع اللانهاية له ، ولكن أيضاً في التوازن بالإنحناءات والتأثيرات من الخطاطين بين نقل النص والتعبير عن معناها. (أبو طير ٢٠٢٠)

- الأشكال الهندسية لحدود الكتابة

- أخذت حدود النقوش الكتابية في المباني الإسلامية أشكال عديدة تتناسب مع العنصر المعماري الذي طبق عليه وقد صنفت هذه الأشكال إلى ستة أنواع كالتالي: (القحطاني، ٢٠١٠)
- الشكل الشريطي أو الإطارى Frame : وهو الأكثر أنشاراً، حيث أن الكتابة باللغة العربية في الحال الطبيعي تأخذ شكل الخطوط الطولية من اليمين إلى اليسار ، وهكذا كان الشكل الشريطي متناسباً مع طبيعة الكتابة.
 - الموضعي Isolated : وهى العبارات المكتوبة لمسافات قصيرة أقل من الشكل الشريطي ، وفي مواضع محددة .
 - الإشعاعي Radial : عادة ما أستخدم الشكل الإشعاعي في قمة القباب وأحياناً مع الأيقونات .
 - الشكل الشبكي Grid : حيث لجأ المسلمون إلى تقسيم المسطحات الكبيرة نسبياً في شكل بانوهات يتم ملأها بخطوط لعبارات إمتزجت بالزخارف وكتبت بطرق مبتكرة بحيث تشغل المسطح المربع أو المستطيل.
 - الشكل الحقلى overall : ويقصد به أن محور امتداد الكتابات لا تكون في خط مستقيم بل في خط منحنى ببيضاوى مثل كتابات أعلى العقود والإبوانات أو لمساحات واسعة من الجدران.
- والشكل (٢) والشكل (٣) يوضحان تنفيذ النقوش الكتابية داخل أشكال الهندسية مختلفة.



ج- الخط الكوفي والتلث، متحف الفن الاسلامي بالقاهرة ، "إن الصلاة تنهى عن الفحشاء والمنكر ولذكر الله أكبر والله يعلم ما تصنعون"



ب- الخط الكوفي في مسجد ومدرسة السلطان حسن بالقاهرة، النقش الكتابي في شكل شريطي ، مكتوب بسم الله الرحمن الرحيم



أ- الشكل الإشعاعي في الكتابة على محيط الدائرة وفي داخله الشكل الأيقونى في المنتصف بالخط الكوفي، الجامع الأحمر بالقاهرة



و- كتابات منفذه في شكل حقلى أعلى المدخل -الجامع الكبير بأصفهان



هـ كتابات منفذه في شكل شريطى زخرفى مضفور .



د- كتابات على شكل شبكي في وحدات متكررة مجمع جوه شاد في مشهد بإيران

شكل (٢) تنفيذ النقوش بخطوط متنوعة وداخل أشكال هندسية مختلفة على المباني الأثرية (القحطاني ٢٠١٠)



ب- مسجد الأبرسياد بأندونيسيا - كلمة (لا إله إلا الله محمد رسول الله)



أ- كلية الدراسات الإسلامية قطر

شكل (٣) تنفيذ النقوش بخطوط متنوعة وداخل أشكال هندسية بطريقة مبتكرة على مباني حديثة

أ- (الدوسيرى، مريم وآخرون ٢٠١٩) ، ب- (بكر ٢٠١٨)

- المواد المستخدمة وتقنيات الكتابة

إذا كانت الكتابة وأنواعها وأدواتها من المجالات التي تعكس تطور الحياة الإسلامية ، فإن مواد وطرق تنفيذ الكتابات وأساليب تشكيلها على المباني تعكس وجهها آخر للتطور الحضاري وفي المنشآت الأثرية نجد استخدام المواد المعروفة التقليدية والتي عرفت في العصور السابقة ، أما اليوم فتطرح التكنولوجيا إمكانيات جديدة بالمواد الحديثة والذكية وفيما يلي توضيح لأنواع المواد التقليدية والحديثة والذكية في الكتابة: (عثمان ٢٠١٣) ، (الدوسيري، مريم وآخرون ٢٠١٩)

المواد التقليدية : وتشمل الحجر والأجر، الطين ، الخشب ، الرخام وتنفيذ الزخارف ، الجص ، البلاطات الخزفية (الزليج)، المعدن، الرخام و الكتابات بالتطعيم والكتابة بالفيسفيساء(الفيسفيساء فصوص حجرية أو خزفية أو رخامية أو معدنية أو



شكل (٤) فكرة تصميم للخط العربي ، باستخدام الطباعة الرقمية للزجاج والحفر بالليزر على الزجاج المخفض للانبعاث. (بكر ٢٠١٨)

زجاجية ترص بجوار بعضها لتنفيذ نقش معين) - الدهانات والأصباغ .

المواد الحديثة : وتشمل الجبس - الخرسانة والخرسانة المسلحة - الأسمنت - الحديد - الألومنيوم - الزجاج.

المواد الذكية : وهي المواد التي لها قدرة على إستشفاف المؤثرات الخارجية والإستجابة لها بشكل محدد سلفاً، وتشمل مواد ذكية متغيرة الخواص مثال التغير في اللون أو التغير في درجة الشفافية وفقاً لحجم سقوط الضوء عليه ، أو التغير في إنسياب المادة وتوصيلها الحراري ، مواد ذكية محولة للطاقة هي المواد التي تحول الطاقة من شكل إلى شكل آخر مثل زجاج الخلايا الشمسية. يعد الزجاج من المواد الذي دخلت تكنولوجيا النانو بها فأكسبته العديد من الخواص الجديدة فنجد

الزجاج ذاتي التنظيف ، الذي يصبح الفاصل الزمني بين دورات التنظيف كبيرة، والزجاج المضاد للبصمات ، وهو زجاج مغطي بطبقة رقيقة جدا

من طلاء النانو يعمل على ترك السطح نظيفاً لا يحتوى على آثار بصمات،(أيوب وآخرون ٢٠٢٠) ، ويوضح الشكل (٤) فكرة تصميم للخط العربي ، باستخدام أحد المواد الذكية وهي الزجاج المخفض للانبعاث.

أما فيما يخص طرق تنفيذ الكتابة فكذلك يمكن تصنيفها إلى الأسلوب التقليدي والأسلوب الحديث كما يلي :

الأول : الاسلوب التقليدي الذي قسمت خصائصه الأولية إلى ثلاثة أقسام : الحفر والطباعة وصب القوالب ، أما فيما يخص الحفر فقد اشتهر ثلاثة أساليب مختلفة الحفر البارز ، الحفر الغائر ، التفريغ.

ثانياً : الأسلوب الحديث ، وفيه تعددت الأساليب وتطورت حتى وصلنا إلى الثروة الصناعية التي ارتكزت على الآلات فأصبحت الزخارف تنتج بأعداد وأحجام مختلفة ولا شك في أن التقدم الصناعي في وقتنا الراهن كالطابعات الثنائية والثلاثية الأبعاد والتقطيع بالليزر والروبوت ساعدت في تبسيط تحقيق عناصر الزخارف المعقدة وتنفيذها على مسطحات أكبر مما كانت عليه سابق حيث يعد الأسلوب الحديث في البناء الزخرفي.

- الألوان

ذكر الألوان في القرآن الكريم سلط الضوء على دراستها وفهم مدلولاتها، واللون لا يأتي في التراث الاسلامي كوظيفة زخرفية فحسب بل له اتصال وثيق بالنفس البشرية بما يثيره من إحساسات ممتعة وإيحاءات تمزج بين الحياة وميدان الفن، نجد أن دلالات اللون في التراث الاسلامي ارتبط بمصدرين جوهريين (مطاوع ٢٠١٦) (الثويني ٢٠١٠)

- الأول :** النور القادم من السماء المشير للخالق الأعلى ، وأصبح الألوان المشعة دالة على الحبور والعدل .
- الثاني :** الظلمة المقترنة بقبح الظلم ، والطغيان المنافي لجمال العدل كما يصبح اللون الأسود المظلم لون الحزن .
- وفي ثقافة الحكم العثماني غلب ارتباط الألوان بنزعات فكرية وعقائدية منها ما كان ذا أصول دينية ومنها ما كان شعبياً متوارثاً لدى العثمانيين ، واستخدام الألوان بكثرة في المدرسة العثمانية متأثراً ببعض الأفكار الصوفية للدلالة على نور الله ومن أحب الألوان في تلك المدرسة : (عبد الدايم ١٩٧٨)
- اللون الأصفر الذهبي :** يرتبط بالضوء والشمس والنور الإلهي.
- اللون الأحمر :** يرمز للقوة والنصر وشدة العشق الإلهي والشهادة تعبيراً عن روح الجهاد
- اللون الأخضر :** للدلالة على الجنة سواء التي وهبها الله للإنسان في الدنيا أو وعد بها المؤمنون في الآخرة .
- اللون الأزرق :** يمثل نور السماء الأزرق الفاتح ، كما استخدم الأزرق للدلالة على منع الحسد وإتقاء شروره.
- اللون الأبيض :** ارتبط بالنقاء والصفاء كما يعكس الفكر الصوفي ليعبر عن النور المحمدي ، كما يوافق اللون الأبيض مراتب الرقي الصوفي مرتبة الاسلام في نقائه وبساطته.
- اللون الأسود :** قليل الاستخدام ، نجده مجرد خطوط لتحديد العناصر الخرفية وربما ذلك لانه غير محبب إلى النفوس.
- وبشكل عام فإن طبيعة الألوان ومواصفاتها تتحكم في الجانب الشعوري وإظهار السطوح والحجوم، وهناك مجموعة من الخصوصيات المنهجية في العمارة الاسلامية فيما يخص تلك المعالجات يمكننا إيجازها فيما يلي: (الثويني ٢٠١٠)
- احترام الأذواق المخزونة في الذاكرة الشعبية للشعوب الإسلامية والموروثات الثقافات القديمة مع عدم إلغاء ذلك التأثير الوارد من روح الإسلام وألوانه المحبذة الواردة في القرآن الكريم بما رمزت وتداخلت في النفوس.
 - اختيار الألوان الهادئة الباردة في الأماكن التي يخفي تأثير النور الطبيعي لخلق أجواء إنسانية مؤنسة للنفوس.
 - إستعمال الألوان المستنقاة مباشرة من المحيط في الزخرفة بحيث يتم تحاشي إعطاء مواد البناء صفة تختلف عن خواصها الطبيعية أو تزويقها بطلاءات تخبي عيوبها أو عدم التماهي في الإتكال على أصباغ لونية مجلوبة من بيئات أخرى ولا سيما لدى العامة.
 - إثراء الحالة الاختيارية الموسعة والمتجانسة في أجزاء الزخارف، بحيث تهب حداً غير محدود من الخيارات الإبداعية.

تصنيف المفردات المرتبطة بالنقوش الكتابية

- شمل الجزء النظري السابق على توضيح للمفردات المتعلقة بالنقوش الكتابية ويمكن القول أن هذه المفردات متعددة الجوانب فمنها ما هو خاص بالجانب المعماري ومنها ما هو ذو علاقة بالجانب الفني و الحرفي وعلى ذلك يمكن تصنيفها المفردات المتعلقة بالنقوش الكتابية إلى ثلاثة اقسام وهي كالتالي
- مفردات متعلقة بالجوانب الفكرية والعقائدية وهي : اختيار نوع ودلالة النص
 - مفردات متعلقة بالجوانب الفنية وهي : اختيار نوع الخط وجماليات الكتابة.
 - مفردات متعلقة بالجوانب التصميمية المعمارية : مسطح الكتابة - موضع الكتابة - الشكل الهندسي لإطار الكتابة، مواد وطريقة تنفيذ الكتابة والوان الكتابة.
- هذه الأقسام الثلاثة تدل أن الأمر يحتاج إلى تضافر جهود أكثر من تخصص منها المعماري ومنها الفقهي ومنها الحرفي في كتابة وصناعة الخط .

ثانيا : الدراسة الميدانية للنقوش الكتابية في المساجد الحديثة بمصر

شملت الدراسة الميدانية عدة خطوات وهي بالترتيب : تحديد المفردات التصميمية محل الدراسة، تحديد عينات الدراسة، عرض البيانات الوصفية عن المساجد محل الدراسة ، تجميع وتحليل بيانات الدراسة الميدانية من أجل إثبات مدى صحة فرضية البحث .

تحديد المفردات التصميمية محل الدراسة

نظرا لأن مجال البحث يركز على واقع التوظيف المعماري للنقوش الكتابية في محاولة لتحديد سمات توظيف المعماري للنقوش الكتابية في المساجد المعاصرة ، ومن ثم تتبعت الدراسة الميدانية المفردات المتعلقة بالجوانب التصميمية المعمارية : مسطح الكتابة - موضع الكتابة - الشكل الهندسي - مواد وطريقة تنفيذ الكتابة - ألوان الكتابة وهي مفردات تكون متصلة بالفكرة المبدئية لتوظيف الكتابة وتكاملها داخليا وخارجياً ، وبالتالي ركزت الدراسة الميدانية على هذه المفردات كالتالي :

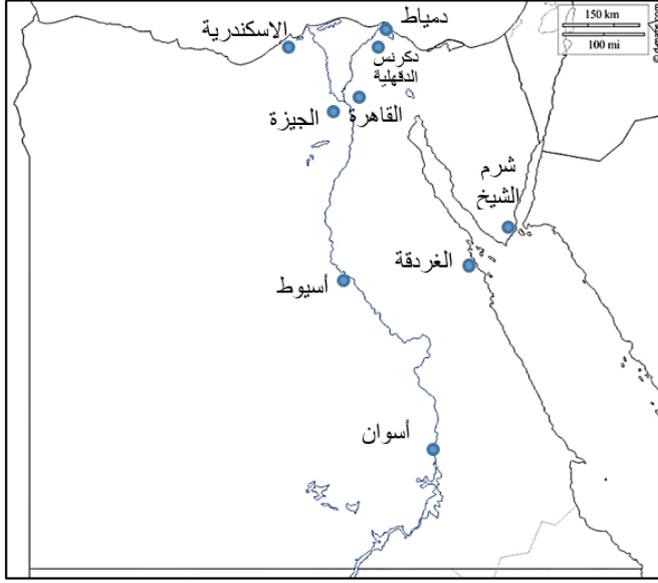
١. موضع الكتابة : يتم التركيز على العناصر المبنية نظراً لثبات حالها في المساجد الحديثة بينما الأثاث يمكن تغييره مع الوقت، وقد صنفنا إلى العناصر المبنية إلى عناصر التشكيل الخارجي (الحوائط الخارجية ، المدخل، المئذنة، القبة من الخارج)، وعناصر التشكيل الداخلي (الحوائط الداخلية والأعمدة ، المحراب، الأسقف ، القبة من الداخل والنوافذ)
٢. مسطح الكتابة : ويمكن تقديره بين خمسة درجات للتعبير عن إجمالي مسطحات الاستخدام للنقوش الكتابية على العنصر المعماري كما يلي : لا يوجد = ٠ ، صغير = ١ ، متوسط = ٢ ، كبير = ٣ ، كامل المسطح = ٤ وبناء عليه يتم حساب إجمالي متوسط المسطحات وتصنيفها كما يلي :
من ٠,١ : ١ = مسطحات صغيرة نسبياً ، من ١,١ : ٢ = مسطحات متوسطة ، من ٢,١ : ٣ = مسطحات كبيرة نسبياً
٣. الأشكال الهندسية لحدود الكتابة : توثيق الأشكال الستة المختلفة وهي الشرائطي ، الاشعاعي، الشبكي، الحلقي ، الموضعي ، والأيقوني.
٤. مواد الكتابة : وتشمل التعرف على مختلف المواد المستخدمة في الكتابة سواء التقليدية أو المتطورة أما فيما يخص طريقة تنفيذ الكتابة فمن الصعب تحديدها مثلاً هي قطعت بالليزر أم بالطريقة التقليدية ولذلك لم تدخل ضمن الرصد.
٥. ألوان الكتابة : وشملت دراسة اللون ودراسة أرضية اللون نظراً لكونهما يمثلان ثنائية لونية كل منهما يؤثر على إظهار الآخر ، وقد كتبت على الترتيب كما يلي : لون النقش الكتابي / لون أرضية النقش الكتابي

تحديد العينات محل الدراسة

تم تحديد عدد من الشروط الواجب توافرها في العينة المختارة

- المساجد الحديثة خلال العقدين الاخيرين - من سنة ٢٠٠٠ م إلى ٢٠٢٠ م ، المساجد الكبيرة نسبياً (المساجد الجامعة) ، المساجد من مدن مختلفة متوفر عنها المعلومات الكافية سواء بالتوثيق أو الزيارة .

عرض البيانات الوصفية عن المساجد محل الدراسة

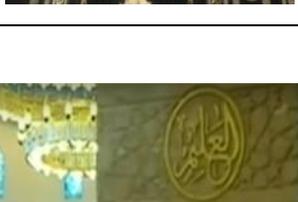
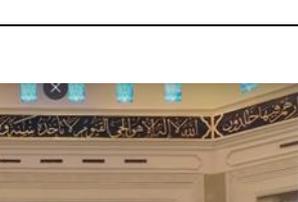
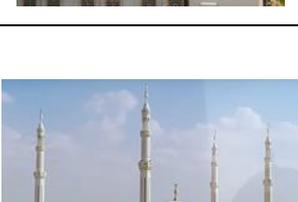


شكل (٥) خريطة توضح المدن التي تنتمي إليها المساجد محل الدراسة ، المصدر : الباحثة

شملت العينة عشرة مساجد كبيرة من محافظات عدة بمصر، والشكل (٥) خريطة توضح المدن التي ينتمي إليها المساجد محل الدراسة ، تم إعداد جدول لرصد الخصائص التصميمية المتعلقة مسجد ، بحيث تتضح العلاقة بين كل موقع من مواقع المسجد وباقي المفردات التصميمية ، تم الإستعانة بالمعلومات التي وفرتها المواقع الالكترونية ضمن الشبكة العنكبوتية بما تشمله من فيديوهات وصور موثقة لمراحل بناء المسجد والشكل النهائي للمسجد، بالإضافة إلى الزيارة الميدانية لمسجد الحصري. ، والجدول (١) يوضح بعض الصور التوضيحية للمساجد محل الدراسة ، والجدول (٢) يوضح البيانات الوصفية عن مساجد العينات الدراسية.

جدول (١) بعض الصور التوضيحية للمساجد محل الدراسة

التسلسل	أسم المسجد	صورة المسجد
١	مسجد الحصري - الجيزة - مدينة ٦ (أكتوبر) ٢٠٠٥	
٢	مسجد الرحمن الرحيم - القاهرة - 2009	
٣	المسجد الجامع - أسوان	

صورة المسجد			أسم المسجد	
			مسجد الميناء - بالگردقة	٤
			مسجد الصحابية - شرم الشيخ	٥
			مسجد الطنطاوى بدمياط	٦
			مسجد الفتاح العظيم - العاصمة الإدارية الجديدة - القاهرة- ٢٠١٩	٧
			مسجد عزبة أشمون الكبير - دكرنس بالدقهلية - ٢٠١٩	٨
			المسجد الكبير منشية ناصر - أسيوط ٢٠١٩	٩

			مسجد الشهيد الفريق أول عبد المنعم رياض - الاسكندرية ٢٠٢٠	١٠
---	---	--	--	----

جدول (٢) البيانات الوصفية عن مساجد العينات الدراسية، المصدر: الباحثة

التسلسل	اسم العينة	عناصر التشكيل	موقع النقوش الكتابية في المساجد الحديثة محل الدراسة							
			التشكيل الداخلي للمسجد			التشكيل الخارجي للمسجد				
			النوافذ من الخارج أو الداخل	القبة من الداخل	المحراب	الحوائط الداخلية	القبة من الخارج	المنذنة	المدخل	الحوائط الخارجية
1	مسجد الحصري الجيزة مدينة ٦ أكتوبر	درجة مسطح الكتابة	3	2	3	0	2	1	3	
		المادة المستخدمة	زجاج	دهان	معدن رخام	خشب دهان رخام	حجر	حجر صناعي فسيفساء	حجر صناعي فسيفساء	
		الشكل الهندسي	أيقوني	شريطي أيقوني	شريطي أيقوني	موضعي شريطي أيقوني	شريطي	موضعي أيقوني	شريطي موضعي أيقوني	
		اللون	أزرق	أبيض / أخضر / أزرق	ذهبي / أبيض / أحمر	ذهبي / أزرق / أسود / أبيض	أبيض / أزرق	بيج / أخضر / أزرق	أبيض / أزرق	
2	مسجد الرحمن الرحيم - بمدينة نصر - بالقاهرة 2009	درجة مسطح الكتابة	٠	٢	٢	٣	٠	٢	١	٢
		المادة المستخدمة		دهان	رخام	خشب حجر صناعي جبس	حجر صناعي	معدن حجر صناعي	حجر صناعي	
		الشكل الهندسي		موضعي أيقوني	موضعي أيقوني	شريطي موضعي أيقوني	شريطي	موضعي أيقوني	شريطي موضعي أيقوني	
		اللون		أبيض / أزرق	أبيض / أحمر / أبيض	ذهبي / أخضر / أبيض / أبيض	أبيض / أخضر / أبيض	أبيض / أخضر / أحمر / بيج	أبيض / أخضر	

3	المسجد الجامع بأسوان ٢٠٠٩	درجة مسطح الكتابة	١	١	٠	٠	٢	٣	٢
		المادة المستخدمة	خشيب دهان	معدن		رخام	رخام	دهان	
		الشكل الهندسي	شريطي أيقوني	موضعي		شريطي أيقوني	شريطي أيقوني	شريطي أيقوني	
		اللون	بنى/بيج	ذهبي / بيج		أسود / ذهبي بنى/أبيض	أبيض /ذهبي	أسود/أبيض	ذهبي/ بيج
4	مسجد الميناء بالغرندقة ٢٠١٢	درجة مسطح الكتابة	١	١	٠	٠	٣	٣	٠
		المادة المستخدمة	خشيب دهان	خشيب دهان		خشيب دهان	رخام دهان	خشيب دهان	خشيب دهان حجر صناعي
		الشكل الهندسي	موضعي	موضعي		أيقوني شريطي موضعي	موضعي أيقوني شريطي	شريطي أيقوني	
		اللون	أبيض/أحمر	أبيض/أحمر		أبيض /أحمر ذهبي/ أحمر أبيض/أسود	أحمر /ذهبي	أبيض/أحمر	أبيض/أحمر أسود/بيج

التسلسل	اسم العينة	عناصر التشكيل	موقع النقوش الكتابية في المساجد الحديثة محل الدراسة							
			التشكيل الداخلي للمسجد			التشكيل الخارجي للمسجد				
			النوافذ	القبة من الداخل	المحراب	الحوائط الداخلية	القبة من الخارج	المنذنة	المدخل	الحوائط الخارجية
5	مسجد الصحابة - شرم الشيخ ٢٠١٧	درجة مسطح الكتابة	٠	٣	١	٣	٠	٠	٣	٣
		المادة المستخدمة	خشيب	أسمنت مدهون دهان	أسمنت	خشيب حجر صناعي أسمنت فسيفساء			معدن فسيفساء رخام	أسمنت مطبوع حجر صناعي +لون معدن طوب فسيفساء

	شريطي أيقوني	موضعي	شبكي شريطي أيقوني			أيقوني موضعي	شبكي شريطي أيقوني	الشكل الهندسي		
	ذهبي/أحمر ذهبي/بيج	ذهبي/أحمر	ذهبي/أحمر ذهبي/ذهبي بيج/بيج أبيض/أزرق			ذهبي/ذهبي بيج/بيج أسود/أبيض	ذهبي/أحمر ذهبي/ذهبي بيج/بيج أبيض/أحمر أبيض/أزرق	اللون		
	٣	١	٢	٠	٠	٣	٢	درجة مسطح الكتابة		
	دهان	رخام	دهان جبس			رخام بلاستيك	حجر صناعي	المادة المستخدمة	مسجد الطنطاوي	
	شريطي أيقوني إشعاعي	موضعي	أيقوني شريطي			موضعي أيقوني	موضعي	الشكل الهندسي	٦	٢٠١٧
	ذهبي/أزرق ذهبي/أحمر أبيض/أزرق	بنى/بيج	ذهبي/أزرق ذهبي/أحمر أبيض/ذهبي بيج/بيج			ذهبي/بيج ذهبي/بنى أخضر/أبيض	بيج/بنى	اللون		
	٢	١	٣	٠	٠	١	١	درجة مسطح الكتابة	مسجد الفتاح	
	دهان	رخام	معادن رخام خشب دهان			معادن	معادن	المادة المستخدمة	العظيم - العاصمة الإدارية	٧
	شريطي	موضعي	شريطي أيقوني موضعي			أيقوني	موضعي	الشكل الهندسي	الجديدة بالقاهرة	
	ذهبي/أزرق	بنى/بيج	ذهبي/أزرق ذهبي/بنى ذهبي/بيج			ذهبي/بنى	ذهبي/بيج	اللون	٢٠١٩	

موقع النقوش الكتابية في المساجد الحديثة محل الدراسة								عناصر التشكيل	اسم العينة	التسلسل
التشكيل الداخلي للمسجد				التشكيل الخارجي للمسجد						
النوافذ	القبة من الداخل	المحراب	الحوائط الداخلية	القبة من الخارج	المنذنة	المدخل	الحوائط الخارجية			
٠	٢	٤	٢	٠	٠	١	٣	درجة مسطح الكتابة	المسجد الكبير بعزبة أشمون - دكرنس بالدقهلية ٢٠١٩	8
	حجر صناعي	رخام دهان	خشب			رخام حجر صناعي + لون بلاستيك	حجر صناعي + لون	المادة المستخدمة		
	شريطي أيقوني	شبكي	موضعي			موضعي	أيقوني	الشكل الهندسي		
	ذهبي/أزرق /أبيض/أحمر	ذهبي/ أسود /أبيض/ أسود	ذهبي / أحمر			أسود / أبيض / ذهبي/ رمادي /أبيض / أزرق	ذهبي/ رمادي /أبيض / أزرق	اللون		
٠	٢	٢	١	١	٠	١	١	درجة مسطح الكتابة	المسجد الكبير منشية ناصر بدبيوط بأسسيوط ٢٠١٩	٩
	دهان	رخام	دهان	رخام		حجر صناعي خشب	حجر صناعي	المادة المستخدمة		
	شريطي أيقوني	أيقوني موضعي	أيقوني	أيقوني		موضعي	أيقوني	الشكل الهندسي		
	أسود/ بيج	أسود/ أبيض	أسود/ بيج	أبيض/أخضر		أبيض / أحمر	أسود / بيج	اللون		
٠	٢	١	٢	٠	٠	١	٢	درجة مسطح الكتابة	مسجد الشهيد الفريق أول عبد المنعم رياض بالاسكندرية ٢٠٢٠	١٠
	دهان	معدن رخام	خشب دهان			معدن	حجر صناعي	المادة المستخدمة		
	شريطي	موضعي أيقوني	موضعي			موضعي	شبكي	الشكل الهندسي		
	ذهبي/ أبيض	ذهبي/ أزرق /ذهبي/ بني	ذهبي/ بيج /ذهبي/ بني			ذهبي/ بني /أزرق/ أبيض	بيج/ بيج	اللون		

تجميع وتحليل بيانات الوصفية للمساجد محل الدراسة

تم تجميع بيانات الدراسة الوصفية للمساجد وتحليل هذه البيانات في هيئة جدول بحيث يظهر العلاقة بين مفردات النقوش الكتابية و عناصر التشكيل المعماري ، والجدول (٣) يوضح تجميع وتحليل بيانات الوصفية للمساجد محل الدراسة

جدول (٣) تجميع وتحليل بيانات الوصفية للمساجد محل الدراسة ، المصدر: الباحثة

موقع النقوش الكتابية في المساجد الحديثة محل الدراسة								عناصر التشكيل
التشكيل الداخلي للمسجد				التشكيل الخارجي للمسجد				
النوافذ	القبة من الداخل	المحراب	الحوائط الداخلية	القبة من الخارج	المنذنة	المدخل	الحوائط الخارجية	إجمالي المسطحات مقسوماً على عدد العينات
٠,١	٢,٣	٢,١	٢,٤	٠,١	٠,٤	١,٤	١,٩	
ضعيف	كبير	كبير	كبير	ضعيف	ضعيف	متوسط	متوسط	
٠,١ : ١ = مسطحات صغيرة نسبياً ، ١ : ٢ = مسطحات متوسطة ، ٢ : ٣ = مسطحات كبيرة نسبياً								تحليل بيانات المسطحات
- يتم استخدام النقوش الكتابية بمساحات كبيرة نسبياً الحوائط الداخلية والقبة من الداخل والمحراب - مسطحات متوسطة في الحوائط الداخلية والمدخل - مسطحات صغيرة نسبياً في المنذنة والقبة من الخارج والنوافذ.								
زجاج	٨ دهان ٢ خشب ٢ حجر صناعي	٨ رخام ٢ معدن ٣ دهان اسمنت مدهون	٧ خشب	رخام	حجر حجر صناعي	٥ معدن	٧ حجر صناعي	المواد المستخدمة
			٦ دهان ٣ رخام ٢ حجر صناعي ٢ جبس اسمنت فسيفساء معدن			٣ حجر صناعي ٣ رخام ٢ خشب ٢ بلاستيك ٢ فسيفساء دهان	٢ خشب ٢ معدن ٢ فسيفساء ٢ دهان اسمنت طوب حجر	
١ مادة	٣ مواد	٤ مواد	٨ مواد	١ مادة	٢ مادة	٧ مواد	٨ مواد	إجمالي المواد
- هناك تنوع في عدد المواد المستخدمة في الحوائط الداخلية والخارجية والمدخل والحوائط الداخلية من (٧:٨ مواد) ولعل ذلك يرجع إلى تواجد عدد كبير من المواد ومهارة العمل المطلوبة بها في السوق المحلي ، كما يلاحظ استخدام الحجر الصناعي بشكل أكبر في الواجهات الخارجية ، والخشب بشكل أكبر في الحوائط الداخلية ، وذلك يتناسب مع طبيعة المادة وقدرتها على تحمل المتغيرات الجوية . - أما المحراب والقبة من الداخل فعدد المواد المستخدمة من (٣-٤) مادة وذلك يرجع إلى الاعتماد على الرخام بشكل كبير كمادة إنهاء للمحراب لجمال مظهره ، وإختيار مواد سهلة التشكيل أو التقويس كالدھانات والخشب في القبة من الداخل للتناسب مع محيط القبة الدائري. - أما المنذنة والقبة من الخارج فعدد المواد من (٢ : ١ مادة) ويظهر هذا العدد المحدود نظراً لقلّة الكتابة على المنذنة والقبة من الخارج بالإضافة إلى أختيار مواد تتناسب في العمل مع المحيط الدائري لهما. - أقل المواد استخداماً في النقوش الكتابية على عناصر الواجهات الخارجية أو الداخلية هو الزجاج وذلك رغم الامكانيات المتطورة للزجاج في الكتابة على الواجهات والنوافذ الزجاجية، مع ملاحظة أنه تم استخدام الزجاج ذو النقش الكتابي في المشكاوات وعناصر الإضاءة. - المواد المستخدمة منها التقليدية ومنها الحديثة ولا وجود لاستخدام المواد الذكية متغيرة الخواص أو محولة للطاقة ولعل ذلك يرجع إلى ارتفاع أسعار هذه المواد وندرته بالسوق وعدم توسع المهندسين في إدراج هذه المواد بالتصميمات وقلّة العمالة المدربة علي تنفيذها.								تحليل بيانات المواد المستخدمة

موقع النقوش الكتابية في المساجد الحديثة محل الدراسة								عناصر التشكيل
التشكيل الخارجي للمسجد				التشكيل الخارجي للمسجد				
النوافذ	القبة من الداخل	المحراب	الحوائط الداخلية	القبة من الخارج	المنذنة	المدخل	الحوائط الخارجية	إجمالي تكرار الأشكال الهندسية
١ أيقوني	٩ شريطي ٨ أيقوني ١ موضعي ١ اشعاعي	٧ موضعي ٦ أيقوني ٣ شريطي ١ شبكي	٦ موضعي ٨ أيقوني ٧ شريطي ١ شبكي	١ أيقوني	٢ شريطي	٩ موضعي ٥ أيقوني	٥ أيقوني ٤ موضعي ٤ شريطي ٢ شبكي	
<p>- هناك تنوع كبير في الأشكال الهندسية المستخدمة في النقوش الكتابية بالمساجد ، حيث تواجدت كل الأشكال ولكن كانت الأيقونات والكتابات الموضوعية أكثرهم استخداما ثم الشرائط الكتابية وأقلها استخداما هي الشكل الشبكي والاشعاعي.</p> <p>- الشريطي يستخدم بشكل أكبر في داخل المسجد ثم الموضوعي ، الأيقوني موجود بشكل كبير في جميع العناصر التصميمية للمسجد ، والاشعاعي يرتبط بسقف القبة .</p>								تحليل بيانات الأشكال الهندسية
أبيض/أزر ق	٣ ذهبي/أزر ق ٣ أبيض/أحمر ر ٢ ذهبي/أحمر ٢ ذهبي/بيج ذهبي/أخضر أبيض/أزر أسود/بيج أسود/بيج ذهبي/أبيض أبيض/أزر ذهبي/بنى	٢ أحمر/ذهبي ٢ أبيض/أحمر ٢ أسود/أبيض ذهبي/أبيض أحمر/أبيض أبيض/أحمر أبيض/أسود ذهبي/أحمر بنى/بيج ذهبي/أسود أبيض/أسود ذهبي/أزر ذهبي/بنى بنى/بيج	٤ ذهبي/أحمر ر ٢ ذهبي/أزر ق ٢ ذهبي/بيج ٢ ذهبي/ذهب ى ٢ بيج/بيج أبيض/أحمر أسود/أبيض أبيض/أخضر ر أبيض/بيج أسود/ذهبي بنى/أبيض أبيض/أسود أبيض/أزر ذهبي/بنى بنى/بيج أسود/بيج ذهبي/بنى أبيض/ذهبي	أبيض/أخضر ر	أبيض/أزر أبيض/أخضر	٣ بيج/بيج ٣ أبيض/أحمر ٢ ذهبي/بيج ٢ ذهبي/ذهبي ٢ أسود/أبيض ٢ ذهبي/بنى أخضر/أزر أخضر/أخضر أحمر/بيج ذهبي/رمادي أبيض/أزر أزر/أبيض أخضر/أبيض	٣ بيج/بيج ٣ أبيض/أزر ق أخضر/أزر أبيض/أخضر بنى/بيج أبيض/أحمر ذهبي/أحمر ذهبي/ذهبي أبيض/أحمر ذهبي/بيج ذهبي/رمادي أسود/بيج بيج/بنى	الثنائيات اللونية المستخدمة وفقا لكل عنصر
<p>- أكثر الألوان استخداماً في التشكيل الخارجي للمسجد هي اللون البيج للكتابة مع البيج لأرضية الخط ومعنى ذلك الميل لاستخدام الألوان الطبيعية دون أصباغها .</p> <p>- أكثر الألوان استخداماً في الحوائط الداخلية هي الذهبي مع الأحمر</p> <p>- الثنائيات اللونية (لون الكتابية / لون أرضية الكتابة) الأكثر تكراراً للكتابة على الترتيب كما يلي: أبيض/أحمر، أبيض/أزر، ذهبي/أحمر، ذهبي/أزر، ذهبي/بيج، بيج/بيج، ذهبي/بنى</p>								تحليل بيانات الثنائيات اللونية

النتائج

- استخدام النقوش الكتابية بمقدار كبير نسبياً في عدد من الأماكن وهي الحوائط الداخلية والخارجية والمدخل والمحراب وهذا يدل على المكانة التي تحتلها النقوش الكتابية في المسجد المعاصر وارتباطها بقوة بالهوية والتراث الإسلامي.
- لا تزال الأشكال الهندسية كالأيقونات والشرائط الكتابية والمنفصلة هي الأكثر استخداماً وهو نفس الطابع الموجود سابقاً إذ يندر استخدام باقي الأشكال الهندسية من شبكي وإشعاعي أو استحداث أشكال جديدة، مما يدل على الحاجة إلى المزيد من التجديد والابتكار.
- هناك تنوع في المواد المستخدمة في تنفيذ النقوش الكتابية ، تم استخدام مواد تقليدية وعدد من المواد الحديثة ولم يظهر استخدام المواد الذكية متغيرة الخواص أو محولة للطاقة التي يمكن أن تعطي بعداً آخر للنقوش الكتابية في المسجد بعداً يتصل بالاستدامة والعصرية.
- يميل استخدام النقوش الكتابية المعاصرة إلى الاستخدام الوظيفي أكثر منه زخرفي إذ أن كل الكتابات في اتجاه القراءة وجاءت شكل الحروف واضحة ومقروءة، كما أن الكتابات بالمساجد المعاصرة محل الدراسة لا ترتبط بأرضية زخرفية أو امتداد زخرفي للحرف مثل التوريق وإنما جميعها ذات أرضية خالية من الزخارف ماعدا بعض الأجزاء بالشرائط الكتابية بمسجد الصحابة ومسجد الحصري .
- تنوعت الخطوط المستخدمة في النقوش الكتابية بالمساجد الحديثة في مصر حيث شملت الخط الكوفي والتلث والنسخ والرقعة وظهرت في مساجد الدراسة للوجه البحري والقبلي .
- لم تترك كثير من المواد على لونها الأصلي بينما كان الغالب في العصور السابقة ترك المادة على لونها الطبيعي ولعل استخدام الألوان بشكل كبير ومتنوع في العصر الحالي يرجع إلى عاملين، أولاً وراثته المعنى الرمزي للألوان المشعة وخاصة الذهبي الذي يرمز إلى النور الإلهي واللون الأبيض يرمز إلى مرتبة الإسلام في نقائه وبساطته ، ثانياً التقدم في التصنيع الكيميائي للألوان وإمكانية صبغ المواد بسهولة.

التوصيات

- استغلال الإمكانيات الموجودة للمواد المتطورة الذكية وتوظيفها في تصنيع النقوش الكتابية قد يفتح الباب في عمل تكوينات مستحدثة للنقوش الكتابية ، مع ملاحظة أنه بالرغم من أهمية التطور والتقدم ومواكبة الحياة العصرية فلا بد من تجنب النتائج العكسية إذا تم مسايرة التقدم الصناعي بعشوائية دون مراعاة النواحي الدينية والثقافية، فالجمال مع الجلال هو أساس الاستخدام في النقوش الكتابية .
- الزجاج من المواد المعمارية التي شهدت تطوراً كبيراً في صناعتها وبنيتها ويمكن اعتباره نقطة بدء لدمج المواد الذكية في عمارة المسجد المعاصرة .
- عدم المبالغة في تنفيذ النقوش الكتابية بالشكل الذي يطفى بقوة بالمسجد ويشنت الإنتباه وهو الأمر الذي يجعل هناك عدم تناسب مع وظيفة المسجد .
- المشاركة المجتمعية أثناء تصميم المسجد فهم أول من يقومون بالتبرع لتمويله أو التبرع ببعض أعمال البناء كل وفق إمكانياته أو حرفته ، كما أن هذا يمهد لتنمية روح الإنتماء للجماعة و للمكان وتعهده بالحفظ والصيانة.
- الحاجة إلى إقامة مسابقات معمارية للمساجد في مصر تنمي روح التجديد والخيال.

المراجع

المراجع العربية

١. تيران، إغناثيو غوتيريث دي. ٢٠١٩. "النقوش الكتابية في إسبانيا وصناعة الحرف على المواد الصلبة. مجلة الميادين للدراسات في العلوم الإنسانية". غليزان. وكالة الاتصالات بن عدة كريمة. المجلد الأول. العدد الثالث.
- Tiran, Ignacio Guterres D. 2019. "alnuqush alkitabiat fi 'iisbania wasanaeat alharf ealaa almawadi alsalbat". majalat almayadin lildirasat fi aleulum al'iinsanit. ghalizan. wikalat alaitisalat bin edt karimati. almujaalid al'awla. aleaddad althaalith.
٢. أيوب، منال هلال و حسين، مروان وفهمي، ساهي. ٢٠٢٠. "النانوتكنولوجي ودوره في تطوير الفكر النحتي المعاصر". القاهرة. مجلة العمارة والفنون الإنسانية. المجلد الخامس. العدد الثاني والعشرون: ٣٥٥-٣٧٥.
- ayuwb wamanal hilal wahusayn wamarwan wafahmi wasahih. Taqniat. "alnaanu wadawriha fi tatwir fikr alnaht" .almeasr. majalat alqahrt lileamarat walfunun alainsaniti. almujaalad alkhamisa. aleaddad alththani waleishrun: 355-3375
٣. مطوع، حنان عبد الفتاح. ٢٠١٦. "الألوان ودلالاتها في الحضارة الإسلامية مع التطبيق على نماذج من المخطوطات العربية". مجلة الاتحاد العام للأثريين العرب ١٨ . الاتحاد العام للأثريين العرب: ٤٣٠-٤٢٨.
- Mutawa, Hanan Abdel Fattah. 2016. "al'alwan wadalalatuha fi alhadarat al'iislatmiat mae altatbiq ealaa namadhij min almakhtutat alearabiati". majalat alaitihad aleami lil'athariiyin alearab 18 . alaitihad aleamu lil'athariiyin aleurb: 430-428.
٤. عبد الدايم، نادر. ١٩٧٨. "التأثيرات العقائدية في الفن العثماني". القاهرة: رسالة ماجستير، جامعة القاهرة.
- Abdel Dayem, Nader. 1978. "altaathirat aleuqayidiat fi alfan aleithmani". alqahrt: risalat majstir, jamieat alqahirat.
٥. ذنون، أحمد و الحاج، حسان. ٢٠١٣. "الخصائص التصميمية للنقوش الكتابية في العمارة الإسلامية". العراق: مجلة الرافدين الهندسية المجلد ٢١، العدد ٦ .
- Thanoun, Ahmad and Hajj, Hassan. 2013. "alkhasayis altsmymyt lilnuqush alkitabiat fi aleamarat al'iislatmiati".aleiraq: majalat alrrafidayn alhandasiat almujaalad 21, aledd6.
٦. غنوم، سمير. ٢٠١٤. "جمالية الخط العربي وتأثيره في العمارة وإغناء الفراغ الداخلي". مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد الثلاثون، العدد الثاني.
- Gnom, Samir. 2014. "jamalit alkhati alearabii watathirih fi aleamarat wa'iighna' alfaragh alddakhili". majalat jamieat dimashq lileulum alhandasiat , almajlid althalathuna, aleaddad alththanaa.
٧. بكر، عزة عثمان . ٢٠١٨. "جماليات الخط العربي وتشكيلاته في الواجهات المعمارية الزجاجية". مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية. القاهرة: الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية (العدد العاشر): ٤١٧
- Bakr, Azza Othman. 2018. "jamaliat alkhati alearabii watashkilatih fi alwajihat almuemariat alzujajiyati". majalat aleamarat walfunun waleulum al'iislania .alqahirat : aljameiat alearabiat lilhadarat walfunun al'iislatmia (aleadd aleashr): 417
٨. الثويني، على. ٢٠١٠. "الألوان في الفنون والعمارة الإسلامية". مجلة فنون، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت .
- Al-Thuwaini, Ali. 2010. "al'alwan fi alfunun waleamarat al'iislatmiat" majalat funawn, almajlis alwutnaa lilthaqafat walfunawn waladabi, alkuayt.
٩. عثمان، محمد عبد الستار. ٢٠١٣. "أضواء جديدة على الكتابات في الآثار الإسلامية - طرق تنفيذها وأساليب تشكيلها". مقاليد. المحقية الثقافية السعودية في فرنسا. العدد السادس: ١٩٧-٢٣٠.
- Othman, Muhammad Abdul Sattar. 2013. 'adwa' jadidat ealaa alkitab fa alathar al'iislatmiat - turuq tanfidhaha wa'asalib tashkiliha. muqalayd. almulhaqiat althaqafiat alsewdyt fi faransa.aleadd alssadis : 197-230.

١٠. القحطاني، هانى محمد. ٢٠٠٩. "الكتابة والعمارة : تحليل بصري تاريخي لأهم تجليات الخط العربي في العمارة الاسلامية"مجلة البحوث والدراسات القرآنية . العدد الثامن، السنة الرابعة: ٣٣٠-٣٣٥.
- Al-Qahtani, Hany Mohamed. 2009. "alkitabat waleamarat : tahlil basri tarikhiun li'ahami tajaliyat alkhati alearabii fi aleamarat alaislamiata". majalat albihawth waldirasat alquraniat. aleadad althaaminu, alsanat alraabieatu: 330-335.
١١. القحطاني، هانى محمد. ٢٠١٠. "الخط العربي في العمارة الإسلامية: الأصول المؤسسة للخط كوسيلة أساسية للتعبير البصري". المؤتمر الدولي الأول للتراث العمراني في الدول الإسلامية. الرياض: الهيئة العامة للآثار.
- Al-Qahtani, Hany Mohamed. 2010. alkhatu alearabiu fi aleamarat al'iislatiati :ali'usul almuasasat ilkhat kawasilat 'asasiat liltaebir albisri. almutamar alduwalaa al'awal liltarath aleumranii fi alduwal al'iislatiati. alriyad: alhayyat aleamat lil'athar.
١٢. الدوسيري، مريم خالد و السديري، عبد السلام على. ٢٠١٩. "نحو إطار نظري للخصائص المعمارية للزخارف الخارجية لبعض المباني العامة لدول الخليج العربي". الإمارات . مجلة الإمارات للأبحاث الهندسية . مجلد ٢٤ . عدد ٣.
- Al-dosairim khalid wa sediri barth al-salam ola. 2019. "nahot tar nazari lakhsais mamaria lezgharev al-kharijiya labaad al-mabbani al-ama ladoul al-khalij al-arabi". al-imatat . majla al-imatat labhathath handasia . majalad 24. aded3.

المواقع الإلكترونية

١٣. أمانة الفتوى . ٢٠١٧ . حكم كتابة القرآن على جدران المسجد . القاهرة . دار الأفتاء المصرية
- Amanat alfatwaa. 2017. hakam kitabat alquran ealaa judran almasjidi. alqahirata. dar al'ufta' almisriat.
- <https://www.dar-alifta.org/ar/ViewFatwa.aspx?ID=13900&LangID=1.٢٠٢٠-٩-٢٥>
14. أبو طير، عوني. ٢٠٢٠. <https://abutair.net/ar/islamic-art.9>.
15. <https://www.FUNCI.Org.4-9-2014>.
16. <https://www.youtube.com/watch?v=-BWITo7P3b4> 18-9-2020.
17. https://islamicart.museumwnf.org/database_item.php?id=monument;ISL;eg;Mon01;4;ar,1 8-9-2020.
18. <https://www.printhebook.com/pages/viewing-distance-font-size.php,11-2020>.