



جامعة الموصل
كلية الهندسة

مبدأ التكرار في عمارة المساجد
دراسة تحليلية مقارنة لاستخدام مبدأ التكرار بين عمارة المساجد
القديمة والمعاصرة

عائشة عدنان عبد الله كرجية

رسالة ماجستير علوم في هندسة العمارة / قسم هندسة العمارة

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتور

أحمد عبد الواحد ذنون

2021 م

1442 هـ

مبدأ التكرار في عمارة المساجد

دراسة تحليلية مقارنة لاستخدام مبدأ التكرار بين عمارة المساجد القديمة والمعاصرة

المشرف: أ.م.د أحمد عبد الواحد ذنون

ahmadabdulwahid@uomosul.edu.iq

الباحثة: عائشة عدنان عبد الله

aesha.enp127@student.uomosul.edu.iq

المستخلص

التكرار مبدأ تصميمي مهم في الفن والعمارة بشكل عام والفن والعمارة الإسلامية بشكل خاص، وقد ظهر ذلك من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة في هذه المجالات. وقد بينت الدراسات التي تناولت عمارة المساجد استخدام هذا المبدأ التصميمي المهم ضمن الفترات القديمة لعمارة المساجد وضمن مختلف الأنماط الأساسية، وصولاً إلى العصر الحديث والذي شهد ظهور مجموعة متنوعة من التوجهات المساجدية المعاصرة والتي ما زالت تعتمد هذا المبدأ التصميمي في عمارتها. مما يؤكد أهمية هذا المبدأ وتوظيفه ضمن فنون ومباني العمارة الإسلامية (وخصوصاً مباني المساجد الجامعة) وعلى هذا الأساس عدّ موضوع التكرار في عمارة المساجد هو المشكلة العامة للبحث

وقد أثار البحث مجموعة من التساؤلات، منها ما هي تفاصيل توظيف هذا المبدأ ضمن الفترة القديمة لعمارة المساجد؟ وهل هناك اختلاف في استخدامه يظهر مع كل نمط أساسي من أنماط المساجد القديمة؟ وهل اختلف استخدام هذا المبدأ التصميمي بين الفترة القديمة والمعاصرة لعمارة المساجد؟ وهل اختلفت هذه التوجهات المعاصرة لعمارة المساجد في طريقة استخدام هذا المبدأ وتوظيفه فيما بينها؟

إلا أن الدراسات السابقة لم توفر معرفة نظرية كافية وواضحة تمكننا من الإجابة عن هذه التساؤلات، فتمثلت مشكلة البحث (بعدم وجود معرفة كافية بتفاصيل استخدام مبدأ التكرار ضمن عمارة المساجد القديمة والمعاصرة، وعدم معرفة الاختلاف في هذا الاستخدام بين مساجد الفترة القديمة والمعاصرة)،

وبذلك توجه البحث الى تحديد اهدافه بكشف خصوصية توظيف مبدأ التكرار في عمارة المساجد الجامعة وكشف التباين في توظيف هذا المبدأ بين المساجد القديمة والمساجد في الوقت الحاضر خصوصاً بعد ظهور مجموعة من التوجهات المعاصرة التي اختلفت عن بعضها في توجهاتها الفكرية ونواحيها التطبيقية بغية معرفة خصوصية كل توجه في هذا التوظيف في الوقت الحاضر والتباين الحاصل في عمليات التوظيف عن التوظيف السابق.

وتبنى البحث منهجية اعتمدت بناء إطار نظري لمبدأ التكرار في عمارة المساجد نتج عنه مجموعة من المفردات الأساسية وهي: أنواع التكرار، أهدافه، ومستوياته، والعناصر المتكررة في عمارة المساجد، وتم تطبيق الإطار النظري في دراسة عملية من خلال استمارة تطبق على جميع العينات والمتكونة من 30 عينة تعود للمساجد القديمة والمعاصرة وبواقع 15 عينة لكل فترة باستخدام منهج وصفي تحليلي بالنسبة للمبنى الواحد ولكل مجموعة والمنهج التحليلي المقارن لدراسة وإجراء المقارنة بين المساجد الجامعة للمجموعتين من خلال تحليل النتائج إحصائياً للتوصل الى النتائج.

وقد خرج البحث بمجموعة من الاستنتاجات النهائية فيما يتعلق بتفاصيل توظيف مبدأ التكرار في عمارة المساجد كوجود نوعين أساسيين من التكرار المستعمل (التام، وغير التام)، وأن توظيف التكرار في عمارة المساجد قد حقق مجموعة من الأهداف (الشكلية، والإنشائية، والبيئية، والرمزية)، وأن هذا التوظيف جاء ضمن مجموعة من المستويات الأساسية في مباني المساجد (كالمكونات، والمخططات، والواجهات، والهيكلي الإنشائي، الوحدات الزخرفية)، وأن أهم العناصر المتكررة ضمن مباني المساجد هي عناصر الفتحات، والزخارف، والأعمدة والدعامات، والمداخل والبوابات، والقباب والمآذن، فضلاً عن عناصر الإضاءة التي تأتي في المقدمة في الفترة المعاصرة، وتوصل البحث ضمن أهم استنتاجاته إلى انخفاض نسبة توظيف التكرار في المساجد المعاصرة مقارنة بالمساجد القديمة، وذلك بسبب طبيعة بعض التوجهات المعاصرة التي تميزت بابتعادها عن التصاميم القديمة وعدم توظيف العناصر المعروفة في المساجد القديمة وظهور عناصر جديدة وغير متكررة، مع وجود تباين في تفاصيل التوظيف بين المساجد القديمة والمعاصرة نتيجة تطور المواد وتقانات البناء المستخدمة، فضلاً عن تغير الفكر التصميمي للمصممين المعاصرين التي خرجت عن التصاميم المألوفة نحو تصاميم جديدة ومبتكرة في عمارة المساجد.

The research came out with a set of conclusions regarding the details of employing the principle of repetition in mosque architecture, as two basic types of used repetition were found (perfect and imperfect). Also, employing repetition in mosque architecture has achieved multiple goals (formal, structural, environmental, and symbolic). Moreover, such employment came within a group of basic levels in mosque buildings (such as components, plans, facades, structure, decorative units). Finding that the most essential repeated elements within mosque buildings are the elements of openings, decorations, columns and supports, entrances and gates, domes and minarets, as well as the lighting elements that come to the fore in the contemporary period. Additionally, the research found a low rate of repetition in contemporary mosques compared to old mosques due to the nature of some contemporary trends characterized by their distance from old designs. Moreover, the emergence of new and non-repeated elements was found, with a discrepancy in employment details between old and contemporary mosques resulting from the development of materials and building techniques used. Also, a change in the design thinking of contemporary designs departed from the familiar designs towards new and innovative designs in mosque architecture.

The Principle of Repetition in Mosque Architecture
A comparative analytical study of using the principle of repetition between old and contemporary mosque architecture

Aesha Adnan Abdullah

aesha.enp127@student.uomosul.edu.iq

Assis. Prof. Dr. Ahmed Abdulwahid Dhannoon

ahmadabdulwahid@uomosul.edu.iq

Abstract:

Repetition is an important design principle in art and architecture in general and Islamic architecture in particular, and this was demonstrated by reviewing multiple studies in these fields. The studies that dealt with mosque architecture have shown this important design principle during the old periods of mosque architecture. Moreover, within the various basic patterns, all the way to the modern era, which witnessed the emergence of various contemporary mosque trends that still adopt this design principle in its architecture design. This confirms the importance of this principle and its use within the arts and buildings of Islamic architecture (especially the buildings of mosques). On this basis, the issue of repetition is considered in this work. Also, mosque architecture is considered as the general problem of our research.

The research raised many questions, including what are the details of employing this principle within the old period of mosque architecture? Is there a difference in its use that appears with each primary type of old mosque? Was the use of this design principle varied between the old and contemporary periods of mosque architecture? Did these contemporary trends of mosque architecture differ in how this principle is used and its employment among them?

However, previous studies did not provide sufficient and clear theoretical knowledge that would enable us to answer these questions. Accordingly, the research problem concluded as: The lack of sufficient knowledge of the utilization details of repetition principle within the architecture of old and contemporary mosques and the lack of knowledge of the difference in utilization between mosques of the old and contemporary period.

Thus, the research conducted to determine its objectives by revealing the specificity of employing the principle of repetition in mosque architecture. Also, to reveal the difference in employing this principle between the mosques of old and the present time, especially after the emergence of a group of contemporary trends that differed from each other in their intellectual orientations and their practical aspects. Consequently, to know the specificity of each orientation in this utilization and the discrepancy in utilization from previous employment.

The research used a methodology that adopted building a theoretical framework for the principle of repetition in mosque architecture, which resulted in primary elements, namely: types of repetition, its objectives, levels, and repeated elements in mosque architecture. The theoretical framework was conducted by studying a structured form applied to all 30 samples of old and contemporary mosques based on 15 samples for each period. The study adopted a descriptive-analytical approach for each building in both groups and a comparative analytical method for studying and comparing the mosques of the two groups by analyzing the results statistically to reach the results.

**University of Mosul
College of Engineering
Department of Architecture**



The Principle of Repetition in Mosque Architecture

**A comparative analytical study of using the
principle of repetition between old and
contemporary mosque architecture**

Aesha Adnan Abdullah Gurjia

Master of Science in Architecture/Architectural Engineering

Supervised by

Assis Prof. Dr.

Ahmed Abdulwahid Dhannoon

1442 A.H

2021A.D