IRAQI Academic Scientific Journals
Al-Rafidain Engineering Journal (AREJ) Vol.27, No.2, September 2022, pp.28-38

الخصائص التصميمية للعناصر الداخلية لقاعة الصلاة في المساجد الجامعة

الاء عبد الكريم سليمان alaa.20enp127@student.uomosul.edu.iq
احمد عبد الواحد ذنون ahmadabdulwahid@uomosul.edu.iq

جامعة الموصل - كلية الهندسة - قسم هندسة العمارة

تاريخ الاستلام: 15/4/2022 تاريخ القبول: 26/7/2022

الخلاصة:

تم اختيار قاعة الصلاة هدفاً للدراسة كونها الفضاء الداخلي الأهم ضمن مبنى المسجد الجامع والذي تقام فيه الشعائر الدينية ، كما ان هذه القاعة اتصفت وتميزت بخصائص تميزها عن غيرها من الفضاءات الأخرى، تم في البداية مراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع لتحديد مشكلة البحث، والتي تمثلت ب (عدم وجود قاعدة بيانات تلخص الخصائص التصميمية للعناصر الداخلية لقاعة الصلاة وقيمها الممكنة والتي تضمن وضع مقياس كمي ونوعي تمكن من أجراء دراسات مقارنة لطرز المساجد للفترتين القديمة والمعاصرة).

ولذلك كان هدف البحث تحديد قاعدة بيانات عبر بناء أطار نظري ينجز بالاستعانة بالدراسات السابقة في هذا المجال وباستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم التوصل إلى مجموعة من المفردات الرئيسية لعناصر الفضاء الداخلي مع قيمها الممكنة والتي تمكن مستقبلا من دراسة تطور هذه العناصر وبشكل كمي ونوعي، كما تمكن الباحث من عمل جدول تفصيلي يساعد الباحثين في اجراء المزيد من الدراسات على تطور خصائص التصميم الداخلي للمساجد الجامعة وعناصر التصميم الداخلي، وعمل مقارنة تحليلية بين الانواع والطرز المختلفة لعمارة المساجد في الفترتين القديمة والمعاصرة.

الكلمات المفتاحية للبحث:

الخصائص التصميمية للفضاءات الداخلية، العناصر الداخلية لقاعة الصلاة، المساجد الجامعة، تطور خصائص الفضاء الداخلي.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
https://rengj.mosuljournals.com

==========

1. المقدمة

كان المسجد ومنذ القرن السابع الميلادي رمزاً واضحاً عن الدين الإسلامي، فضلا عن كونه النوع الوظيفي الأكثر تأثيرا وأهمية ضمن مباني العمارة الإسلامية، ولفظة مسجد هي من الألفاظ الإسلامية التي لم تعرفها الجاهلية والحضارات السابقة، وقد اتخذ المسلمون المسجد مركزا لتجمعهم لإقامة الصلاة وغيرها من الشعائر الدينية، وتطورت عمارة المساجد من المباني المتواضعة البسيطة إلى المباني المعقدة والمتعددة الوظائف، من هنا كان هنالك أهمية لدراسة التصميم الداخلي لقاعة الصلاة لعمارة المساجد الجامعة خاصة وان عمارة المساجد شهدت تغيرات وتطورات كبيرة في تصميمها الداخلي فتحول تصميمها من البساطة التي يتميز بها مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم إلى تصاميم تمتاز بالتنوع والتعقيد، كما إن تحديد الفضاء المعماري وجعله مكاناً مخصصاً لذكر الله وعبادته هي الأساس الذي يحول بموجبه الفضاء من شيء مطلق الى شيء خاص يتسم بخصائص تميزه عن غيره من الأماكن الأخرى ذات الوظائف المختلفة [1].

ولأجل كل ما سبق تم اختيار خصائص التصميم الداخلي لقاعة الصلاة كمجال معرفي لهذه الدراسة، وسيتم استعراض الدراسات السابقة التي تناولت هذا المجال من اجل تحديد الفجوة المعرفية ضمن الموضوع وستشمل دراسات متعلقة بخصائص تصميم الفضاء الداخلي بشكل عام ودراسات متعلقة بخصائص التصميم الداخلي لقاعة الصلاة في المسجد بشكل خاص.

2. مراجعة الدراسات السابقة وتحديد المشكلة البحثية

1.2. الدراسة المتعلقة بالخصائص التصميمية للعناصر الداخلية لقاعة الصلاة في المساجد :

1.1.2 . دراسة (مؤنس. 1981):

من الدراسات التي تطرقت لخصائص الفضاء الداخلي لقاعة الصلاة، حيث تناولت شرحا للعناصر المكونة للمساجد، ومنها عناصر الفضاء الداخلي حيث تناول الكتاب استعراض العناصر الرئيسية للمسجد (مخطط بيت الصلاة –الصحن- القبلة – المحراب – المنبر)، والعناصر الثانوية (من وعقود وبوابات ومأذن وقباب)، وأستعراض لطرز المساجد بشكل عام، وتطرقت الى عناصر الفضاء الداخلي مع اعطاء شرحا لخصائصها، وتطرقت الى مساجد اليوم والغد وطرازها وأشكالها ومدارسها.

وتطرق الى ان التطور في عمارة المساجد قد اقتصرت على العناصر الثانوية من قباب وعقود وبوابات وظل الفضاء الداخلي للمسجد هو بيت صلاة وقبلة ومحرابٌ ومنبرٌ، وتطرق الكاتب الى ان العوامل المؤثرة على الفضاء الداخلي لعمارة المساجد هو التطور الذي حدث بكل من المواد واساليب الانشاء والبناء ففتحت أمام المعماري أبوابا واسعة للتجديد والابتكار لم تكن ميسورة بالأمس أو كانت ممكنة ولكنها كانت ثقيلة المئونة غالية التكاليف .

نستنتج ان الكاتب تطرق الى العناصر الرئيسية والثانوية والمكونات اخرى لمبنى المسجد والخصائص التصميمية المرتبطة بكل من عنصر المخطط والمحراب والمنبر والقبلة والقبة ألا أن تركيز الدراسة أنصب على المساجد التاريخية اما المساجد المعاصرة وان تطرق لها فانها كانت بشكل عام فلم يكن تطرقه بالشكل التفصيلي الكافي لعزل القيم الممكنة للمفردات وخصوصاً فيما يخص تصميم الفضاء الداخلي (قاعة الصلاة).

2.1.2. دراسة (عامر، 2013):

تناولت الدراسة إلقاء الضوء على المساجد في القاهرة وتفاوتها. والأفكار المعمارية المستحدثة، فتطرقت الدراسة الى الخصائص

التصميمية لقاعة الصلاة من خلال التطرق إلى عناصر الفضاء الداخلي لقاعة الصلاة، حيث تطرقت إلى كل من الشكل الهندسي للمخطط الافقي لقاعة الصلاة وهو المربع أو المستطيل، والمحراب فالمحراب المجوف بدء في عام 90 ه بالمسجد النبوي في عهد عمر بن عبد العزيز، فنجد أن الرسول صلي الله عليه وسلم وضح لنا الأساس المعماري لمعرفة اتجاه القبلة و ذلك بتميز حائط القبلة بمادة معمارية مخالفة لباقي حوائط المسجد، والعقود و الفتحات حيث عرفت العمارة الاسلامية أنواع مختلفة من العقود، والقباب حيث تتنوع أشكال القباب فمنها المخمسة المرتكزة علي رقبة و منها الدائرية بدون رقبة وقاعة الصلاة يعلوها قبة كبيرة و قد يحيطها قباب أصغر أو أنصاف قباب، و الحليات و الزخارف و المقرنصات التي ظهرت في القرن الحادي عشر ثم أقبل المسلمين على استعمالها حتي صارت من مميزات العمارة الاسلامية، والزخارف بانواعها والحليات لها عدة أشكال فالحليات داخل قاعة الصلاة تتمثل بالأبلق بالمداخل و المشربيات امام الشبابيك وغيرها.

نستنتج من ذلك أن الدراسة تناولت شرحا للتنوع في ابنية المساجد وتطرقت الى الخصائص التصميمية للفضاء الداخلي المرتبطة بعنصر المحراب والمخطط والقباب والنوافذ وعناصر التزيين ولكن بشكل ضمني من خلال التطرق الى الاسس والمعاير التصميمية للمساجد وعن طريق تناولها لتحليل مجموعة من الامثلة لمساجد معاصرة، وبحكم اهداف الدراسة لم تعزل مفردات محددة مع قيمها الممكنة لدراسة الموضوع.

3.1.2. دراسة (يحيى، 2013):

تتناول هذه الدراسة مفهوم اعادة تأهيل المساجد الجامعة، وتوصلت الى مجموعة من المفردات الخاصة بأعادة التأهيل، وتم أستعراض المساجد ومكوناتها وطرز المساجد التاريخية، اما ما يخص موضوع البحث فقد تطرقت الدراسة الى الخصائص والسمات ذات الجوانب التصميمية المرتبطة بمخطط قاعة الصلاة، والجانب التزيني من خلال استعراض عناصر التصميم الداخلي، فشملت كل من المخطط الافقي لقاعة الصلاة والشكل الافضل الذي تمثل بكل من المستطيل والشبه المنحرف المواجهة بقطرها القبلة فطول الصفوف اهم من كثرتها، كذلك تناولت المحراب وانواعه (المسطح، المجوف، تجويف قائم الزاوية، وتجويف متعدد الاضلاع، ومحاريب مجوفة مفتوحة على فضاء خلفي)، والمنبر الذي تمثل بالنوع المتحرك والثابت، والزخارف بانواعها الهندسية والنباتية والخطية، والارضية التي تفضل أن تكون بمستوى واحد، لان تعدد المستويات قد يؤدي الى عدم انتظام الصفوف، والسقف الذي تمثل بالسقف المستوي او استخدام قباب، كذلك تناولت القبة وفوائدها من حيث تضخيم الصوت والاضاءة وانواعها البيضوية ونصف الكروية، بصلية، مخروطية، مضلعة، كبيرة او صغيرة وقد تكون اكثر من قبة.

تناولت الدراسة استعراض ضمني لعناصر (المحراب والمنبر والقبة) وخصائص التصميم الداخلي لقاعة الصلاة ولكن لم يكن بالشكل التفصيلي الكافي الذي يمكن من تحديد مفردات أساسية يتم اعتمادها لدراسة خصائص التصميم الداخلي لقاعة الصلاة، وأن التطرق إلى العناصر بشكل ضمني بحكم اهداف الدراسة.

4.1.2. دراسة (أستنبولي، الخفاجي، 2016):

تتناول الدراسة مفهومي الشكل والمضمون في المساجد، وتقسيم الاتجاهات المعمارية التي مارسها المصممون من المسلمين وغير المسلمين الى ثلاثة محاور مختلفة، اما ما يخص موضوع البحث ففي الجزء النظري تتطرق الدراسة الى عناصر التصميم الداخلي لقاعة الصلاة وخصائصها تحت عنوان العناصر المعمارية للمساجد، فشمل كل من مخطط قاعة الصلاة حيث إن التوجه للقبلة كثابت اساسي له تأثير مباشر في اختيار شكل المسقط الافقي للمساجد ، اما المنبر وجوده في المسجد سنة ويستحب جعله على يسار القبلة وألا يكون عاليا جدا، وقد يتخذ اشكالا أخرى كشرفة مطلة على قاعة الصلاة، والمحراب الذي انتشر بانواع مختلفة من المحاريب منها المحاريب المجوفة والمسطحة، والمداخل ويفضل إن تكون المداخل في الحائط الخلفي للمسجد، والمكتبة نشأت الفكرة من مسجد الرسول (صلى الله عليه وسلم) وقد سار من بعده العديد من المساجد، وموقعها يمكن إن يرتبط مباشرة ببيت الصلاة، ويجوز ان ينفصل عنه سواء في نفس الطابق أو أسفل منه مع توفير الاضاءة، وبالنسبة لتأثيث المسجد، يعد فرش المسجد من الامور المستحبة، أما النوافذ فلها تأثير بشكل كبير على وظيفة المسجد، ومن هنا تنبع افضلية عدم وجود النوافذ في مستوى نظر المصلين في حائط القبلة او الحوائط الجانبية، و مستوى الارضية في قاعة الصلاة من الافضل أن تكون في مستوى واحد، والسقف ليس هناك نص على سقف محدد للمسجد، فهذا متروك للفكر المعماري بشرط ان تكون غير مفتعلة وألا تلهي الجالسين في المسجد، أما القباب فإن أول قبة بنيت في الإسلام قبة مسجد الصخرة بناها الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان ثم باتت جزءاً أساسيا في معظم المساجد.

نستنتج مما سبق ان الدراسة تناولت عناصر التصميم الداخلي (المحراب، المدخل، النوافذ، المخطط) وخصائصها ولكن كانت بشكل ضمني في بعض الاحيان وبحكم اهدافها فلم يكن هناك تتبع تاريخي لتغير أو تطور العناصر والخصائص التصميمية بشكل يمكن من عزل مفردات محددة مع قيمها الممكنة لدراسة الموضوع.

5.1.2. دراسة (Abobakr & Sherif Mahmoud،2021 Al-Sakkaf):

في هذه الدراسة تم تناول المسجد على انه مكان ليس فقط لأقامة الصلاة إنه المبنى الذي يرمز إلى اتصال العبد مع ربه، لقد تناول البحث دور العامل التكنلوجي في المساجد بصفته مكان للتعبد، فتطرق البحث الى سمات قاعة الصلاة من خلال التطرق الى مفهوم المقياس، والتطرق الى المساحات الداخلية التي لابد أن تكون خالية من الاعمدة وتتسع لإعداد كبيرة من المصلين، وتطرق الى اهمية ضوء النهار والمساحات الزجاجية لترمز إلى الاتصال المباشر للعبد مع خالقه، بذلك تم التوصل إلى أن التكنولوجيا الحديثة والاتجاهات الجديدة في البناء والمواد لها تأثير حاسم على عملية تصميم العمارة، والحداثة حولت هذا النوع من العمارة المقدسة من الأساليب التقليدية في البناء و المواد التقليدية إلى الأفكار الجديدة والمبتكرة التي أثرت تمامًا على الشكل والكتلة والزخارف، منها مسجد مرمرة ومسجد الشاكرين والمسجد الابيض في دبي، وان التكنولوجيا الحديثة ساعدت على انشاء قاعات صلاة خالية من الاعمدة ذات مساحات كبيرة تستوعب اعداد كبيرة من المصلين، وضخامة القبة التي تعلو قاعة الصلاة، فضلاً عن ضوء النهار الذي يتخللها بطرق مختلفة منها من يدخل من خلال القباب ومنها من يدخل من خلال ثقوب دائرية في السقف، أو من خلال نوافذ جانبية كبيرة وطرق اخرى تختلف من تصميم الى اخر، ويرسم ضوء النهار صور مميزة يعكس ما يطمح اليه المصمم.

بالرغم من تناول الدراسة قاعة الصلاة وتاثيرالتكنولوجيا على خصائصها إلا أن تركيز الدراسة بحكم اهدافها على خصائص محددة، متمثلة بمساحتها التي تتمثل بمساحات واسعة خالية من الاعمدة التي تستوعب اعداد كبيرة من المصلين، فضلاً عن تطرقها الى الفتحات والاضاءة وطريقة دخول الضوء الطبيعي الى قاعة الصلاة وطبيعة الفتحات، وأن التطرق محدداً بعناصر وخصائص قليلة لم تتضمن خصائص تصميمية أخرى، كذلك لم تعزل مفردات محددة مع قيمها الممكنة لدراسة الموضوع وذلك بحكم اهداف الدراسة.

يتضح لدينا من خلال مناقشة الدراسات السابقة المختصة بالعناصر الداخلية لقاعة الصلاة في المساجد، الى دور وأهمية الخصائص التصميمية لعناصر الفضاء الداخلي ضمن عمارة المساجد الأمر

الذي اكد أهمية الموضوع، ولكن هذه الدراسات لم تتناول الخصائص بشكل مفصل، حيث يوجد تباين في الدراسات التي أشار قسم منها الى بعض الخصائص التصميمية للعناصر الداخلية للفضاء الداخلي لقاعة الصلاة في المساجد بشكل عام، ولم تتوصل الى عزل مفردات محددة لدراسة الخصائص التصميمية للفضاء الداخلي مع قيمها الممكنة بشكل كامل، فبعضها كانت ذات طبيعة شمولية تطرقت الى العناصر والخصائص بشكل عام غير مباشر وبعضها تطرق الى اهمية العناصر والخصائص التصميمية للفضاء الداخلي بشكل ضمني كما في دراسة (يحيى.2013) ،(عامر.2013)، كما اختلفت الفترة الزمنية لتناولها لهذه الخصائص التصميمية منها ما اختص بفترة الحداثة والمعاصرة دون التطرق الى الفترات القديمة كما في دراسة (أستنبولي، الخفاجي.2016)، (Sherif.2021).

منها ما اختص بالفترات التاريخية دون أن يشير إلى هذه الخصائص ضمن قاعات الصلاة في المساجد المعاصرة كما في دراسة(مؤنس.1981)، ذلك بحكم اهداف كل دراسة وتوجهها، وبذلك فالدراسات بمجملها لم تحدد قاعدة بينات تفصيليه لدراسة الموضوع بحكم شمولية هذه الدراسات أو تناول الموضوع بشكل غير مباشر لتاكيدها على جوانب اخرى بحكم اهدافها.

3-المشكلة البحثية:

أن الدراسات السابقة لم تحدد قاعدة بيانات اساسية للخصائص التصميمية للعناصر الداخلية لقاعة الصلاة وقيمها ولهذا تحددت مشكلة البحث بـ (عدم وجود قاعدة بيانات تلخص الخصائص التصميمية للعناصر الداخلية لقاعة الصلاة وقيمها الممكنة تضمن وضع مقياس كمي ونوعي تمكن من أجراء دراسات مقارنة لطرز المساجد للفترتين القديمة والمعاصرة).

4 . هدف البحث:

هدف البحث بناء قاعدة بيانات للخصائص التصميمية للعناصر الداخلية لقاعة الصلاة في المساجد القديمة والمعاصرة وقيمها الممكنة تضمن وضع مقايس كمي ونوعي عبر بناء أطار نظري لها ينجز بالاستعانة بالدراسات السابقة في هذا المجال، وعمل جدول تفصيلي يمكن الباحث مستقبلا من اجراء دراسات تطور خصائص التصميم الداخلي للمساجد الجامعة وعمل مقارنة وتحليل بين الطرز المختلفة لعمارة المساجد.

5. منهجية البحث:

من أجل حل المشكلة البحثية اعتمد المنهج الوصفي التحليلي لبناء أطار نظري لدراسة خصائص التصميم الداخلي لقاعة الصلاة في المسجد ضمن الفترتين القديمة والمعاصرة، تضمن فصل ووضع قاعدة بيانات لمفردات محددة ومتمثلة بكل من (المخطط الافقي لقاعة الصلاة/ تناسبات فضاء المصلى / المحراب/ المنبر/ طريقة التسقيف/ استخدام مستويات مختلفة / التلاعب بمستويات الفتحات والمداخل/ مواد التغليف والالوان والتزين الزخرفي والكتابي/ الأثاث في قاعة الصلاة) فضلا عن القيم الممكنة لها وبالاستعانة بالدراسات السابقة.

ومن ثم ادراج نتائج الإطار النظري بشكل جدول تفصيلي يضم البيانات الرئيسية لخصائص الفضاء الداخلي وقيمها الممكنة لقاعة الصلاة في المساجد، وأخيراً تم الوصول الى التوصيات والأستنتاجات الخاصة بالدراسة من أجل الأستفادة من المعلومات فيها للقيام بدراسات مستقبلية كتطور الخصائص التصميمة لعناصر الفضاء الداخلي لقاعة الصلاة ضمن المساجد القديمة والمعاصرة، أو دراسة مقارنة بين الخصائص التصميمية في الفترات القديمة والمعاصرة لعمارة المساجد.

6. الإطار النظري لخصائص التصميم الداخلي لقاعة الصلاة في المساجد الجامعة:

1.6. المسجد والجامع:

المسجد لغة واصطلاحاً: المسجد لغة اسم لمكان السجود والجمع مساجد مصلى الجماعة لأداء الصلوات الخمس، ومنها المسجد الجامع، وفي الشرع المسجد هو موضع في الأرض، والاسم والمسمى جاء مع الدين الإسلامي فأولى تلك المساجد التي أُسست في الأسلام مسجد قباء، تلاه المسجد النبوي ثم المساجد الجامعة في الأمصار.[2] .

أما مصطلح الجامع: فهو نعت للمسجد، ونعت بذلك لأنه يجمع أهله، ولأنه علامة للإجتماع فيقال المسجد الجامع ويجوز (مسجد الجامع)، إذ إن كل جامع هو في نفس الوقت مسجد وليس كل مسجد جامعا، والفارق بينهما، أن الجامع هو المسجد الذي تؤدي فيه الصلاة الجامعة، بينما المسجد هو المكان الذي يؤدي فيه المسلمون صلاتهم اليومية ولا يوجد فيه المنبر[3].

- الفرق ما بين المسجد والجامع

- يعد الجامع ذو مساحة شاسعة وكبيرة أكبر من المسجد.
- تؤدى في المسجد الصلوات الخمس فقط، بينما في الجامع تؤدى الصلوات الخمسة بالإضافة إلى صلاة الجمعة.
- يسمى الجامع "مسجد الجماعة"، تقام فيه صلاة الجمعة والعيدان، ويقام فيه الاعتكاف، بعكس المسجد فلا اعتكاف فيه.[4]

- المساجد الجامعة الأولى:

- مسجد البصرة، اختطه عتبة بن غزوان سنة 14 ه/ 635 م، وكان مجرد مساحة مسقفة بالقصب يقوم سقفها على عمد من جذوع نخل وخشب، ولم يكن له جدار بل أحاط به خندق.
- مسجد الكوفة، اختطه سعد بن أبي وقاص سنة 15 ه/ 636 م أو 17 ها/ 638 م. وكان في أول أمره أيضا مسجدا من قصب، وقد أحاط به سور من قصب أيضا، أعاد بناءه باللبن زياد بن أبيه سنة 57 ه/ 670 م.
- مسجد الفسطاط، اختطه عمرو بن العاص سنة 21 ه/ 642 م، وكانت مقاييسه الأولى 30*50 ذراعا.
- مسجد عقبة بن نافع في القيروان سنة 50و55ه/670و675 م [5].

2.6. الخصائص التصميمية:

سوف يتم ضمن هذه الفقرة بناء الاطار النظري لدراسة الخصائص التصميمية لمجموعة العناصر الداخلية لقاعة الصلاة في المساجد الجامعة والتي يمكن ان نجملها بتسعة عناصر أو فئات أساسية مع قيمها الممكنة والممثلة لخصائص التصميم لهذه العناصر ضمن قاعة الصلاة في المساجد القديمة والمعاصرة وذلك بالاستعانة بما طرحته الدراسات السابقة في هذا المجال، وكما يلي:

1.2.6. الشكل الهندسي للمخطط الافقي لقاعة الصلاة .
2.2.6. حجم فضاء المصلى وشكله وتناسباته
3.2.6. المحراب.
4.2.6. المنبر.
5.2.6. طريقة التسقيف.
6.2.6. استخدام مستويات مختلفة / التلاعب بالمستويات.
7.2.6. الفتحات والمداخل.
8.2.6. مواد التغليف والالوان والتزين الزخرفي والكتابي.
9.2.6. الأثاث في قاعة الصلاة.

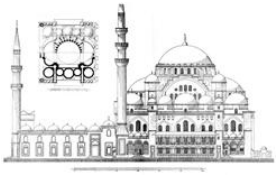
1.2.6. الشكل الهندسي للمخطط الافقي لقاعة الصلاة: في قاعة الصلاة نرى أن هناك تفضيلاً لأشكال معمارية على أخرى، بل وٌيستمر تطبٌيق الأشكال المفضلة مهما كانت ظروف الموقع والذي يجب أن تتهٌيأ حدوده وعلاقته بالوسط المحٌيط لاستقبال أي شكل من الأشكال المفضلة والتلاؤم معه، هناك تفضٌيل لبعض الأشكال المعمارٌية عن الأخرى[6] ، لذلك اتخذ المعماري لقاعة الصلاة الشكل المستطيل بالوضع الافقي، ويكون محوره الرئيسي موازيا لاتجاه امتداده، ليتمكن أكبر عدد من المصلين من الصلاة في الصف الأول بتاثير التوجيه الديني عن فضل الصلاة في الساف الاول [7]، وهناك انواع اخرى استعملت حديثا، وظهور هذه الاشكال بدأ في

العصر الحالي والفترة المعاصرة، لكنها غير ملائمة من الناحية الوظيفية وخاصة في المساجد الجامعة منها المثلث ،المعين، الدائرة ، وغيرها.

نستنتج مما سبق أن هناك تنوع في مخطط قاعة الصلاة مع تباين في أفضلية مخطط على أخر، فيعتبر المسقط الأفقي المستطيل من أفضل المساقط على وجه العموم وهو الغالب على أكثر المساجد المبنية، وكذلك المربع وشبه المنحرف اما الأشكال الاخرى تمثلت بالمستطيل المقلوب، الدائرة، المثمن، المثلث.

2.2.6. حجم فضاء المصلى وتناسباته: لقد تطورت وتنوعت احجام قاعة الصلاة وتناسباتها حيث ظهر في العقد الثاني للقرن الثالث عشر الميلادي فضاءات تمتاز بالفخامة والضخامة ، أضافة الى ان نسب الحرم تغيرت فطول الحرم وارتفاع الاعمدة لم تحقق ما حققته المساجد العربية من فسحة في المقياس وتوازن في النسب[8] ، كذلك ابتعد المصلى في المساجد العثمانية عن المقياس الانساني في تناسباته وخلق محور جديد داخله متجه نحو السماء (امتداد عامودي)، وامتاز المصلى بانه الفضاء الحر الواسع المسيطر [9]مثل جامع السليمانية في اسطنبول وجامع ايا صوفيا، بذلك اختلف ارتفاع المصلى وحجمه وتناسباته بفعل ظهور مفاهيم جديدة وافكار معمارية حديثة، وبفعل التطور التكنولوجي (تقنيات ومواد) واسباب اخرى عديدة ادت الى الابتعاد عن الارتباط بالمقياس الانساني، والاتجاه الى الضخامة في المقياس واختلاف تناسباته عن التناسبات التي كانت متواجدة في المساجد التقليدية.

الشكل رقم (1) مسجد القيروان (امتداد أفقي) المصدر(10)



الشكل رقم (2) مسجد السليمانية (امتداد عامودي) المصدر (11)

الشكل رقم (3) الجامع الأموي (امتداد أفقي) المصدر(12)

الشكل رقم (4) جامع أيا صوفيا (امتداد عامودي) المصدر (13)

ونستنتج مما سبق أن تناسبات قاعة الصلاة قد تنوعت ما بين امتازمنها بالبساطة والارتباط بالمقياس الأنساني، ومنها ما أمتاز بالفخامة والضخامة وعدم الارتباط بالمقياس الأنساني .

3.2.6. المحراب : المحراب هو صدر البيت وهو مقام الامام في المسجد وهو رمز لقبلة ، وان اول محراب ظهر في مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم كان عبارة عن علامة في جدار القبلة تتميز بالبساطة ،وكذلك في المساجد الاولى كان يكتفي بوضع علامة مثل اللواء تعين المكان الذي يقف فيه الامام[5] ، وان مساحة المحراب صغيرة لا يقف فيها سوى شخص واحد، ومن اقدم المحاريب المحراب في هيئة حنية في مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم تم اضافته عندما تم اعادة بناء المسجد من قبل عمر بن عبد العزيز بأمر من ابن عمه الوليد بن عبد الملك، ومحراب المسجد الأقصى 72ه (692م)، ومسجد الكوفة [14].

-العناصر التي يتكون منها المحراب: ويتكون المحراب من عدة عناصر معمارية وهي تجويف المحراب (البدن والطاقية)، والأعمدة، والعقود، وتوشيحات العقود (هما المثلثين الواقعين أعلي عقد المحراب)، واليافطة هي لوحة مستطيلة الشكل يكتب عليها آية قرآنية، وقد يعلوها أحيانا شرفات، فضلا عن أي عناصر معمارية أخرى تتعلق بالمحراب مثل قبة المحراب، اوالقمريات [14] ، اما انواع المحاريب فشملت كل من (المحراب المسطح، المحراب المجوف، المحراب المجوف النصف دائري، المحراب المجوف ذا تجويف قائم الزاوية، المحراب المجوف متعدد الاضلاع، المحراب المجوف المفتوح على فضاء خلفي، المحاريب المتنقلة، المحاريب المنزوية[14] [15] ، ولقد صنع المحراب من مواد مختلفة منها الخشب والرخام، وقد عثر على محراب من الرخام وبه مميزات معمارية وزخرفية في جامع الخاصكي في بغداد، وقد صنعت محاريب من الجص مثل المحاريب المسطحة في جامع ابن طولون[16] ، اما تعدد المحاريب فقد تتعدد المحاريب في المسجد الواحد لغرض تزييني أو لغاية وظيفية، فيخصص لكل مذهب محراب، مثل ما هو موجود بالمسجد الأموي بدمشق، ومسجد أحمد بن طولون بمصر[17] ، وان من أسباب تعدد المحاريب اعمال الترميم [16] .

الشكل رقم (5) محراب مجوف، محراب مسجد مدرسة ابن يوسف المصدر[5]

الشكل رقم (6) محراب مسطح، محراب جامع احمد بن طولون المصدر [14]

الشكل رقم (7) محراب متنقل المصدر[14]

الشكل رقم (8) محراب مجوف، محراب جامع المرادية في بغداد المصدر[18]

الشكل رقم(9) محراب مجوف، محراب جامع النوري في الموصل المصدر[19]

نستنتج مما سبق إن المحاريب تنقسم من حيث مواد البناء الى: المحاريب الجصية، المحاريب الرخامية، والمحاريب الخشبية، محاريب مطعمة ومكسوة بالفسيفساء والقيشاني، وان التطور الذي حدث شمل كل من مواد البناء وطريقة التشكل واساليب

الزخرفة، كما شمل التعدد في المحاريب والذي كان لأسباب واغراض عدة منها ما هو وظيفي حيث كانت تستخدم كمكبرات صوت، وتأكيدا على اتجاه القبلة نظراً لاتساع جدار القبلة، كذلك تعدد المذاهب أدى الى تعدد المحاريب واعمال الترميم أيضا، كذلك لأغراض تزينيه تبرز جمالية جدار القبلة.

4.2.6. المنبر: المنبر مرقاة الخاطب، سمي منبرا لارتفاعه وعلوه، ويقع المنبر عادة على يمين المحراب، كانت المساجد في بداية الأسلام خالية من المنابر، حيث كان الرسول صلى الله عليه وسلم يخطب في المسلمين وهو واقف عند أحد الجذوع التي تحمل السقف ومتكئ على عصا من خشب الدوم،[7] والمنبر كسائر العناصر الموجودة بالمسجد قد تفنن المسلمون في صناعته وأبدعوا، حيث تم استخدام العديد من الخامات في صناعة المنابر، حيث استخدم الحجر ونقشت عليه زخارف هندسية ونباتية كما في منبر مسجد شيخون الناصري، كما استخدم المنبر من الرخام بأنواعه المختلفة وطعم المنبر بالرخام الملون (منبر مدرسة السلطان حسن - مملوكي)،، وأبدع المصممون في تصميماته وزخرفته وخاصة المنابر الخشبية (منبر مسجد القيروان).

- **مكونات المنبر التقليدي** فيتكون المنبر التقليدي من مقدمة تعرف بالمقدم تحتوي على باب له مصراعين، يدخل منه الخطيب ويصعد من خلال درج إلى جلسة يطلق عليها جلسة الخطيب، وأحيانا بصدر هذه الجلسة يوجد مسند ظهر للخطيب، ويتوج الجوسق بقبة تتشابه أحيانا مع نهاية مئذنة المسجد المقام به المنبر، وللمنبر جانبان يعرف كل جانب بالريشة، وزخرفت الريشتان بزخارف هندسية ونباتية وكتابية[20].

- **المنابر الحديثة:** هي صور متعددة مبتكرة في الكيفية التي يمكن أن تؤدي غرض المنبر الأساسي من حيث رفعه للخطيب، ليظهر للملأ ويبصر البعيد والقريب مع استحداث هيئات لم تكن معروفه من قبل فبعض المنابر غدا جزءاً من المحراب يدخل إليه من داخل تجويف المحراب، ثم يرتفع مقدار درجتين أو ثلاثاً لا أكثر ليصل إلى شرفة داخل جدار القبلة لها درابزين من خشب محفور، وبعض المنابر يكون ذا باب في جدار القبلة يدخل منه إلى درج خفي خلف ذلك الجدار يرتفع عدة درجات يصل بعضها إلى عشر أو أكثر، ثم يطل الخطيب على المصلين من شرفة علوية قد تكون إلى جانب المحراب أو ربما فوقه مباشرة، وبعض تلك المنابر الحديثة بني على شكل هلال مقلوب أحد رأسيه في الأرض والرأس الآخر تحت أقدام الخطيب.

-**المنابر الثانوية:** تعدد المنابر ليس من المعهود أن يكون في المسجد الواحد إلا منبر واحد، ولكن لابد لكل قاعدة من استثناء، فقد نقل أبو الفرج ابن الجوزي أنه كان في جامع دار السلطان ببغداد منبران[21] كذلك يوجد العديد من المساجد المعاصرة التي تحتوي على منبرين منها جامع شاه في أيران وغيره.[22]

الشكل رقم (10) المنبر المرمري، في مسجد السلطان احمد المصدر[23]

الشكل رقم (11) المنبر الحجري، في مسجد ومدرسة السلطان حسن المصدر [24]

الشكل رقم (12) المنبر الحديث (شرفة) المصدر[25]

الشكل رقم (13) منبر جامع النبي جرجيس في الموصل المصدر [26]

الشكل رقم (14) منبر خشبي جامع المرادية في بغداد المصدر[18]

بذلك نستنتج مما سبق ان للمنبر أنواع مختلفة منه المتحرك ومنه الثابت ومنه بشكل هلال او بشكل شرفة ومنه المزخرف والغير مزخرف، كذلك من حيث المواد تنقسم الى المنابر الخشبية والحجرية والمنابر من المرمر، أضافة الى تعدد المنابر وظهور منابر صغيرة في الحجم في بعض المساجد.

5.2.6.طريقة التسقيف: تختلف اشكال الاسقف وطرق التسقيف للمساجد حسب المواد المستعملة في البناء والتقنيات المتوفرة والطبيعة المناخية، وتقسم الى ما يلي:

-**السقوف المستوية:** ان طريقة التسقيف الأولى ظهرت في مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم حيث كان سقفه من السعف المحمول على جذوع النخيل، ولقد بقيت الاسقف المستوية سائدة في عمارة المساجد وخاصة المساجد الجامعة الى حقبة طويلة [5].

-**التسقيف بالقبوات**: ظهر التسقيف بالقبوات ايضا فهي عبارة عن أسقف مقوسة مبنية من الاجر، ويمكن اعتبارها امتداد للعقود المقوسة التي ترتكز على الجدران بدلا من ارتكازها على الاعمدة او الدعامات مثل قبوات مسجد سوسة الجامع سنة 236ه [8].

-**التسقيف بالقباب:** لقد تطور نظم التسقيف فشمل نظام التسقيف ذو القباب بدلا من الاسطح المستوية ظهر هذا النوع بفعل العامل البيئي ،حيث امتازت المساجد العثمانية بإنشاء القاعات الفسيحة العالية السقوف الوفيرة الضوء تقوم على وسطها قبة سامقة كما في مسجد شاه زاده في تركيا، ولقد أدخلت القبة في اشهر المساجد (قبة الصخرة المشرفة في القدس (95 هـ)، واستخدمت في أكثر من موضع بالمسجد [5] .

كذلك ظهرت طرق تسقيف تفتقد في نظامها مبدا التوحيد، حيت تمتاز باحتوائها على ثلاث نظم لتسقيف المصلى متمثلة بالقبة المسيطرة الكبيرة في وسط المصلى، وفوق المحراب، ويتقدم هذه القبة ايوان مستند بنصف قبة او حنيات كروية بارتفاع اقل ليمثل النظام الثاني اما النظام الثالث متمثل باستخدام الاعمدة والقباب الصغيرة[8] ، كما في مسجد الجامع في تاتا (باكستان).

كذلك بفعل التطور التكنولوجي وظهور مواد وتقنيات حديثة وافكار ومفاهيم جديدة ادى الى ظهور نظم تسقيف متطورة منها، نظام التسقيف القشري مثل جامع جامعة بغداد، ونظام التسقيف الهرمي كما في مسجد الملك فيصل في اسلام اباد ونظام space frame، [8] ، كلها نتاج التطور الذي شهده العصر.

الشكل رقم (15)
مسجد الملك فيصل في اسلام اباد (التسقيف الهرمي)
المصدر [27]

الشكل رقم (16)
جامع جامعة بغداد (التسقيف القشري)
[28]

الشكل رقم (17) جامع السليمانية في اسطنبول (التسقيف بالقباب)
المصدر [29]

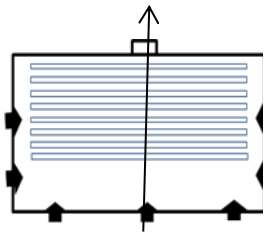
نستنتج مما سبق ان نظم التسقيف الخاصة بقاعة الصلاة متنوع منها ماهو مستوي، أو القباب، بالقبوات، هرمي، قشري، ويعتمد نوع النظام على المواد المتوفرة وتقنيات البناء وطبيعة المناخ.

6.2.6. استخدام مستويات مختلفة / التلاعب بالمستويات: ان التباين في المستويات والتلاعب من حيث المناسيب في الفضاءات الداخلية للمسجد (قاعة الصلاة) تكون مقتصرة ويندر وجودها، فلقد ظهر هذا التباين والاختلاف في المستويات ضمن قاعة الصلاة في بلاد فارس حيث تجسد في التلاعب في مستويات السقف نتاج استخدام أكثر من نظام في التسقيف [8] ، اما الارضية هناك ندرة في استخدام المستويات المتنوعة داخل قاعة الصلاة حيث تتمتع قاعة الصلاة في المساجد ببساطة الارضيات من ناحية المناسيب والمستويات، ولقد افتى العلماء بجواز بناء المسجد من دورين، اما مستوى الارضيات في فضاء الصلاة فمن الافضل ان تكون بمستوى واحد لان وجود عدة مستويات من شانه أن يؤدي إلى عدم انتظام الصفوف وصعوبة وصل الصف [15].

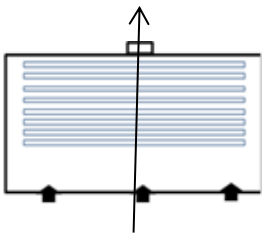
7.2.6. الفتحات والمداخل:

-الفتحات: : يؤثر وضع النوافذ في قاعة الصلاة بشكل قاطع على وظيفتها وبالتالي على المصلي أثناء الصلاة، ومن هنا تنبع أفضلية عدم وجود النوافذ في مستوى نظر المصلين وبشكل خاص في حائط القبلة أو الحوائط الجانبية [30] ، وقد تأكدت هذه الانسيابية الفراغية العلوية المحددة في معظم المساجد القديمة والحديثة على السواء.

- المداخل: يتوقف تحديد المداخل لأي فضاء معماري على وضع المبنى في الموقع العام وعلاقته بالشوارع المحيطة، إلا أن وظيفة قاعة الصلاة للمسجد تملي عليه تحديد مداخله بضوابط خاصة،[1] بذلك وزعت مداخل قاعة الصلاة للمسجد في أماكن محددة بحيث تحقق المطلب العقائدي[30] فعمد الى توزيعها بحيث لا تؤدي مساراتها الداخلية الى المرور امام صفوف المصلين او قطعها مما جعل المحاور الحركية لا تتطابق مع المحاور البصرية ، فنجده يتحاشى وضع المداخل الرئيسية او الثانوية في جدار القبلة حتى لا يمر الداخل منها امام صفوف المصلين، كما لجا الى تعدد المداخل وتماثلها او تقابلها على محور واحد من اجل استكمال صفوف المصلين من الجانبين وليس من احدهما [31] .



الشكل رقم (18)
موقع المداخل (اضافة اكثر من مدخل في الجدار المقابل (للقبلة والجدران الجانبية
المصدر[الباحث]



الشكل رقم (19)
موقع المداخل (اضافة اكثر من مدخل في الجدار المقابل (للقبلة
المصدر[الباحث]

بذلك نستنتج ان كل من النوافذ والمداخل توضع في قاعة الصلاة بحيث تحقق الوظيفة الخاصة بها دون تأثير على وظيفة قاعة الصلاة حيث ظهرت الفتحات في الجدران بمستوى اعلى من مستوى نظر المصلي او تكون ضمن القباب او في السقف، كذلك المداخل توضع في الجدار المقابل للقبلة، ومن الممكن ان يكون أكثر من مدخل، وان تكون في الجدران الجانبية، أوفي الجدار المقابل للقبلة.

8.2.6. مواد التغليف والالوان والتزين الزخرفي والكتابي:

-التزين (الزخرفة): ان المسجد الذي بناه الرسول صلى الله عليه وسلم في المدينة المنورة كان خالي من الزخرفة بدأت الزخارف الداخلية للمسجد في عهد الأسرة الأموية حيث بدأ الوليد بن عبد الملك بن مروان بتزيين المسجد، وللزخارف أدوار متعددة يمكن أن تكون روحية وتعليمية واجتماعية ونفسية [32].

-انواع مختلفة من الزخرفة:

أ- الزخارف الهندسية: حيث تعتمد على استخدام الاشكال الهندسية منها المربع والمستطيل والدائرة والمثلث، أعتمد الفنان المسلم على عنصري التكرار والتوازن، فالتكرار المتوالي لأي هيئة يحدث أثرا زخرفيا جماليا، والتوازن كذلك له نفس الأثر [33] .

ب الزخارف الكتابية: تعد النقوش الكتابية من العناصر المهمة في الفن الاسلامي بشكل عام، وفن العمارة بشكل خاص، في العالم الاسلامي عد الخط العربي العنصر الاسلامي الأهم في الفن الإسلامي لدوره في تسجيل كلام الله في القران الكريم [33] ، لقد جعل الفنانون العرب المسلمون من الخط العربي بأنواعه المختلفة من كوفي إلى نسخي والثلث إلى غير ذلك ميدانا من الميادين الرئيسية للزخارف.

ج- الزخارف النباتية: حيث أنتج الفنانون العرب المسلمون سجلا حافلا من العناصر النباتية من أوراق وزهور وثمار في أشكال تجريدية محورة ذات طابع عربي إسلامي فريد، جعلوها تتهادى وتتثنى وتتشابك مع بعضها ومع الكتابات الكوفية والوحدات الهندسية لتخرج من مجموعاتها روائع تبهر الأبصار (واطلق على الزخارف النباتية مصطلح الارابسك)[5] .

-الالوان: للون قدٌم قدم الأنسان وله مدلول عام عند الشعوب ومدلول خاص عند الأفراد، لمٌيكن اللون ولٌد حضارة معٌينة او من اكتشافها بل هو موجود منذ بدء الخلٌيقة حٌيث قدر الله انٌيكون للجنس البشري ألوان مختلفة وكذلك سائر المخلوقات [34] ، ولكل لون في العمارة الاسلامية له رمزية [35 ص45]، وان الفنان المسلم كان يفضل استخدام الالوان التي تم ذكرها في القرآن في تزين الابنية الدينية [5] ، ولقد ورد ذكر الألوان فٌي القرآن فٌي عدة مواقع فورد اللون ومشتقاته تسع مرات في سبع آيات كريمة ، وورد ذكر ألوان

الأخضر والأصفر والأبيض والأزرق والأسود والأحمر إضافة إلى وجود ألفاظ أخرى تحمل معانٍي الألوان، اما المواد المستخدمة في الانهاء والتغليف شملت الحجر والطابوق او الخزف المزجج والجص والخشب والصبغ والمواد المعدنية المتنوعة النحاس والذهب والرخام والمرمر والزجاج[8] .

الشكل رقم (20)
الزخرفة النباتية ضمن محراب يوسف اغا الحين
المصدر[14]

الشكل رقم (21)
النقوش الكتابية داخل قبة جامع سلطان احمد،
المصدر[33]

الشكل رقم (22) المقرنصات في محراب الجامع الاموي في دمشق المصدر: [14]

بذلك نستنتج ان قاعة الصلاة أحتوت على أنواع مختلفة من الزخارف متمثلة بالزخارف الهندسية، النباتية، الكتابية (كوفي، نسخ، ثلث، ديواني، رافعة، جلي)، اضافة الى استخدام الألوان مع تفضيل الألوان المذكورة في القرآن الكريم (أبيض اسود اخضر اصفر ازرق)، ولقد تنوعت أماكن التزيين داخل قاعة الصلاة (الحوائط، المحراب، المنبر، اركان القاعة، الاعمدة، الاسقف)، ولقد تم استخدام عنصر تزييني اخر داخل القاعة متمثل ب مواد التغليف الذي أمتاز بانواعه المختلفة (حجر، طابوق، جص، خزف مزجج، خشب، اصباغ، مواد معدنية).

9.2.6. الاثاث في قاعة الصلاة (القاطع، مكتبات، حاملة مصاحف، وسائل الأضاءة. ألخ)

إن الاضاءة الصناعية سابقا كانت عبارة عن قناديل الزيت والشموع التي تعلق على العوارض الأفقية بين تيجان الأعمدة الموازية والمتعامدة لجدار القبلة والتي تم تجديدها ووضعت وحدات الفلورسنت أسفلها أو علقت القناديل بها، وهو احد اساليب الاضاءة ام الأسلوب الأخر الذي اتبع هو التعليق من نقطة واحدة للثريات في القباب [36].

أ- الاضاءة (الثريات): عدت الإضاءة من اولويات التصميم الداخلي والإضاءة سواء كانت طبيعية او صناعية لها مردود على الأنسان[37 ص133]، واعتبرت الثريات أحد عناصر تزين الفضاء الداخلي وتضيف له الفخامة والضخامة، حيث امتازت بالأساليب المتنوعة في التصنيع [38].

كذلك الإضاءة بالمسجد الحرام بما يناسب وظيفتها حيث ابتداء من عهد معاوية بن أبى سفيان أخذت القناديل تظهر في الحرم ثم لا زالت في ازدياد مع مرور الزمن، وتوسع المسجد وتعاقب المهتمين بذلك حتى بلغ عددها1222عام1335هـ، ثم أنير المسجد بالكهرباء للمرة الأولى عام 1354هـ ومنذ ذلك الحين وأناره المسجد الحرام مثار إعجاب ومضرب مثل في شدتها وجمالها وتوزيعها[39].

ب- حافظات المصاحف: يختلف عددها من مسجد إلى أخر، وهو عنصر له ارتباط بالمجال الهندسي من حيث توافق تصميمه مع النمط والطراز العام لقاعة الصلاة [40] ، ويتم تصميم حافظات المصاحف بحيث تسمح بحفظ مقاسات مختلفة من المصاحف [39] ، أما حمالة المصاحف فهي عناصر متنقلة يتوافق تصميمها مع الطراز العام لقاعة الصلاة [40].

ج-القاطع الفاصل: وهو عبارة عن قاطع يفصل ما بين مصلى النساء والرجال ويسمح بالتواصل الجزئي ورؤية الإمام وسماع الخطبة، إضافة إلى أنه قد يكون مزخرفاً كما في مسجد الروضة في عمان، أو غير مزخرف كما في مسجد الكهف في إسطنبول، وقد تكون في الطابق الأرضي او الطابق الثاني، كذلك هو عبارة عن عنصر يحدد موقعه ضمن الرسومات الهندسية ويعمل له تصميم متوافق مع طراز قاعة الصلاة [40].

يندرج ضمن اثاث قاعة الصلاة أيضا شاشات العرض التي تسمح للمصلين في الصفوف الأخيرة من رؤية الإمام وسماع الخطبة.

د- نظام التهوية: في السابق تم استخدام الملاقف وهو من أهم الأساليب المستخدمة في العمارة الإسلامية لاستقبال الهواء والتخفيف من وطأة درجات الحرارة في فصل الصيف، وهو عنصر معماري مقطعه مستطيل أو مربع يعمل كمكيف للهواء ولا يقل ارتفاعه في الغرفة عن مترين، وفي القاهرة حاليا يعتبر ملقف جامع الصالح طلائع هو من أقدم الملاقف الذي لا يزال على حالتها لأصلية [41].

اما التهوية حديثا فتتم عن طريق استخدام انظمة التكييف الصناعية المركزية لتوفير جو مناسب للمصلين، حيث تم تكييف المسجد من خلال ممرات مدفونة (Ducts) داخل الجسور التي تحمل السقف وتكون مخارج الهواء داخل الأعمدة التى تربطها هذه الجسور كما في مسجد الجامع الكبير بالرياض (المملكة العربية السعودية)، وهذا ما يعرف بالاستفادة من تكنولوجيا العصر الحديث لخلق جو مريح للمصلين [42].

الشكل رقم (17)
ثريات مسجد الشيخ زايد الكبير
المصدر[43]

الشكل رقم (18)
حافظات المصاحف
المصدر[39]

الشكل رقم (19)
القاطع الزجاجي الغير] مزخرف في مسجد الكهف في اسطنبول
المصدر[44]

الشكل رقم (20)
فتحات الهواء في قواعد الأعمدة مصنوعة من النحاس في الحرم المكي
المصدر [39]

7. نتائج البحث:

جدول رقم (3) جدول الإطار النظري التفصيلي للدراسة : (المصدر: الباحث)

ت	المفردات			
1	المخطط	تقليدي	مستطيل	
			مربع	
		حديث (غير تقليدي)	مستطيل مقلوب	
			دائري	
			مثلث	
			معين	
			شبه منحرف	
2	تناسباته	ضخامة في تناسباته		
		بساطة في تناسباته		
		امتداد افقي		
		امتداد عامودي		
3	تباين في المستويات	السقف		
		الارضية		
4	انواع المحراب	تقليدي	المحراب المسطح	
			المحراب المجوف مفتوح على فضاء	
			المحراب قائم الزاوية	
			المحراب نصف دائري	
			المحراب متعدد الاضلاع	
			المحراب المجوف	
			المحراب المنزول	
			المحراب المتنقل	
		غير تقليدي	دخول عناصر جديدة	
			تغيرات اخرى	
	اعداد المحاريب	محراب منفرد		
		تعدد المحاريب		
	أسباب تعدد المحاريب	تزيني		
		وظيفي		
		تعدد المذاهب		
		اعمال ترميم		
5	انواع المنبر	تقليدي	منبر خشبي	
			منبر رخامي	
			منبر حجري	
		غير تقليدي	شرفة	
			متحرك	
			هيئة جديدة	
	تعدد المنابر	منبر ثانوي	يوجد	متحرك
				ثابت
				صغير
				كبير
			لا يوجد	
6	انواع التسقيف	سقف مستوي مسطح		
		قباب	موقعها	مركزية: مركزية فوق قاعة الصلاة
				غير مركزية: قبة فوق المحراب
				غير مركزية: قبة مزاحةعن وسط المصلى
			عدد القباب ضمن المصلى	قبة واحدة
				قبتين
				اكثر من قبتين
				لا يوجد
		نظام قبوات		
		نظام القشري		
		نظام الهرمي		
		اخرى		
	الالوان	ابيض		

ت	المفردات			
7	الالوان		اسود	
			اخضر	
			بيجي	
			اصفر	
			ازرق	
			اخرى	
	موقعها		السقوف الداخلية	
			الجدران الداخلية	
			المحراب	
			القباب	
			اخرى	
8	الزخرفة	انواعها	هندسية	
			نباتية	
			خطية	كوفي
				نسخ
				ثلث
				ديواني
				جلي
				اخرى
		موقعها	الحوائط	
			محراب	
			المنبر	
			اركان القاعة	
			الاعمدة	
			الاسقف	
			أخرى	
9	مواد التغليف	انواعها	حجر	
			طابوق	
			جص	
			خزف مزجج	
			خشب	
			اصباغ	
			مواد معدنية	ذهب
				نحاس
			رخام	
			مرمر	
		موقعها	جدران	
			سقف	
			اخرى	
10	الاثاث انواعه	ثريات	يوجد	
			يوجد اكثر من واحدة	
			لا يوجد	
			أخرى	
		حافظات المصاحف	يوجد	
			لا يوجد	
		القاطع	يوجد	مزخرف
				غير مزخرف
			لايوجد	
		شاشات عرض	يوجد	
			لا يوجد	
		نظام التهوية	حديث	
			تقليدي (ملاقف)	
11	الفتحات	موقعها	على الجدران	
			في السقف	
			في القبة	
	المداخل	موقعها	في الجدار المقابل للقبلة	

	احمر				في الجدران الجانبية

8. الاستنتاجات والتوصيات :

1.8. الاستنتاجات:

تبلور عن بناء الإطار النظري مفردات أساسية لدراسة خصائص التصميم الداخلي لقاعة الصلاة في المساجد الجامعة تم تقسيمها بالشكل التالي:

1.1.8. الخصائص التصميمية المرتبطة بمخطط قاعة الصلاة وطبيعة الفضاء.

أ- الخصائص المرتبطة بهيئة المخطط

-اذ تتراوح القيم المعرفية لشكل المخطط بين الاشكال الهندسية التقليدية (مستطيل - مربع) والأشكال الهندسية الغير التقليدية (مستطيل مقلوب-دائري- مثلث - معين - شبه منحرف)

ب- الخصائص المرتبطة بطبيعة الفضاء

- تناسباته

- تباين مستوياته

- تتراوح القيم المعرفية لتناسبات قاعة الصلاة ما بين الضخامية او البساطة اما القيم المعرفية لتباين مستوياته تتراوح بين تباين مستويات السقف وارضية المصلى

2.1.8. الخصائص التصميمية المرتبطة بعناصر قاعة الصلاة (المحراب - المنبر ونظام التسقيف- والفتحات والمداخل) وتشمل.

أ- نوع المحراب، اعداد المحراب، أسباب تعدد المحاريب

- اذ تتراوح القيم المعرفية لنوع المحراب بين الأشكال التقليدية (المحراب المسطح، المجوف مفتوح على فضاء، قائم الزاوية، نصف دائري، متعدد الاضلاع، المجوف، المنزول، المتنقل) والأشكال الغير تقليدية (دخول عناصر جديدة، تغيرات اخرى) بينما تعرف قيم اعداد المحاريب ما بين المحراب المنفرد او أكثر، اما أسباب تعدده تتمثل بين (تزييني- وظيفي- تعدد المذاهب- اعمال ترميم)

ب- نوع المنبر، تعدد المنابر

-تتراوح القيم المعرفية لنوع المنبر ما بين الأشكال التقليدية (منبر خشبي، منبر رخامي، منبر حجري) والأشكال الغير تقليدية (شرفة، متحرك، هيئة جديدة) بينما تعرف قيم تعدد المنابر ب المنابر الثانوية (متحرك- ثابت- صغير- كبير) بدلالة يوجد او لايوجد

ج- أنواع نظام التسقيف

-اذ تتراوح القيم ما بين نظام السقف المسطح - قباب وموقعها بالنسبة لقاعة الصلاة (مركزية فوق قاعة الصلاة، قبة فوق المحراب، قبة مزاحة عن وسط المصلى) وعددهاقبة واحدة، قبتين، أكثر من قبتين، لا يوجد)

- نظام القبوات - نظام القشري - نظام الهرمي - أخرى

د-موقع الفتحات والمداخل

-تتراوح القيم المعرفية لموقع الفتحات بين (على الجداران- في السقف- في القبة) اما المداخل (في الجدار المقابل للقبلة- في الجدران الجانبية)

3.1.8. الخصائص التصميمية المرتبطة بالتزين وشملت الألوان – الزخرفة- والأثاث - ومواد التغليف .

أ- أنواع الألوان، مواقعها ب- أنواع الزخارف، مواقعها ج- أنواع الأثاث (ثريات- حافظات المصاحف- القاطع - مكتبة- نظام التهوية) د- أنواع مواد التغليف، مواقعها

- اذ يعرف موقع الألوان نسبة الى موقعها داخل المصلى (السقوف الداخلية- الجدران الداخلية- المحراب- السطح الداخلي - القباب- اخرى)، وتعرف متغيرات الأثاث بدلالة يوجد او لا يوجد، ويعرف موقع المواد نسبة الى موقعها داخل المصلى (في الجدران- السقف- الأرضية).

2.8. التوصيات :

- يوصي البحث باعتماد هذه المفردات التسعة الرئيسية مع قيمها الممكنة في دراسة تطور الخصائص التصميمية لعناصر الفضاء الداخلي لقاعة الصلاة ضمن المساجد القديمة والمعاصرة.
- كذلك يوصي الباحث بدراسة تعتمد المقارنة بين هذه الخصائص في الفترات القديمة والمعاصرة لعمارة المساجد.

9- المصادر :

[1] D. F. Jamal, Interior design for mosque architecture between the originality of thought and the culture of change, p1-5, 2018. https://www.academia.edu/

[2] R. A. Najm, a comparative study of the space organization of Ottoman mosques, Iraq's mosques as a model, Master's thesis, unpublished, University of Mosul, p4, 2020.

[3] M. H. Yahya, Evaluating the Experiments of Conservation and Rehabilitation of University Mosques in the Old City of Mosul, Unpublished Master's Thesis, p44, 2013.

[4] https://wsfa1.com/%D9%85%D8%A7

[5] H. Munis, "The Mosques", The World of Knowledge Series, The National Council for Culture, Arts and Literature, Kuwait, p54-80,133-134,353,1999.

[6] A. Halim, a contemporary environmental approach to a paradigm shift in the design of the mosque Case study: Aisha bint Abi Bakr Mosque, may God be pleased with them. A contemporary environmental entrance to make a paradigm shift in the design of the inclusive mosque Case study: Aisha Bent Bakr Mosque. Engineering Research Journal, p47, 2021..

[7] A. Sukhiri. Mosque architecture in the era of globalization between identity, authenticity and modernity: the case of the mosques of the cities of Constantine and Algiers, published PhD thesis, Setif University 1, Institute of Architecture and Earth Sciences, p51-52, 2018..

[8] H. R. Al-Omari, Modern Mosque Architecture in Iraq, thesis MA, University of Baghdad, 1988, p16-31,55-85.

[9] S. J. Kassim, The Masjid in Modernity- Form, Space and Syntax , International Islamic University Malaysia, p27, 2016.

University of Dammam, Dammam, Kingdom of Saudi Arabia, p375-378,2016.

[31] A. A. A. Al-Ammar, The Impact of Technology on the Space of Arab-Islamic Architecture, "A Specialized Study in Mosque Buildings", University of Technology, Department of Architecture, Master's Thesis, p61, 2020.

[32] N.A.Kassim, Norashikin; Taib, Mohd Zafrullah Haji Mohd. Decoration in the Interior of Mosque: A Review of Current Literature. In: The 9th Regional Symposium of the Malay Archipelago Simpora,p2, 2012.

[33] A. A. Thanoun, H. M. A. Qassem,Design Characteristics of Inscriptions in Islamic Architecture, Al-Rafidain Engineering Journal, Issue 6, Volume 21, p36-55,132, 2013.

[34] H.S. Hamid,Color in Islamic architecture and its impact on interior design, Journal of Architecture, Arts and Humanities, Issue 14, Volume 4, p590, 2019.

[35] M.E.Namiri,Symbolic Meaning of Colors in Traditional Mosques, Master's Thesis. Eastern Mediterranean University EMU-Doğu Akdeniz Üniversitesi (DAÜ), p45,2017.

[36] https://fliphtml5.com/wggji/prbr/basic

[37] N. Q. K. Al-Bayati,A B Interior Design, House of Books and Documents in Baghdad, 1, 2005.

[38] https://al-ain.com/article/chandeliers-sheikh-zayed-grand-mosque

[39] N. F.Abdulsalam, Symbol, function and beauty are ruling values in interior design and furniture for the Grand Mosque in Mecca. Journal of Architecture, Arts and Humanities, Volume 2, Number 7, p11-28, 2017.

[40] A. R.Toman, The Evolution of the Interior Elements of a Contemporary Mosque Compared to the Mosque of the Messenger of God, may God bless him and grant him peace and its impact on the design stage - Riyadh as a case study, King Abdul University Journal Dear:Environmental Design Science, Volume 9, p50-57, 2015.

[41] M. T. M. Abu Jabr, A. Al Shafei, and F. S. Ahmed, study of the development of methods of lighting units in Islamic art. Journal of Architecture, Arts and Humanities, No. 5, Volume 24,p 337, 2020.

[42] S. M. L. Al-Qadi, study of the development of methods of lighting units in Islamic art. Journal of Architecture, Arts and Humanities, No. 5, Volume 24, p130, 2020.

[43] https://www.emaratalyoum.com/life/four-sides/2021-02-19-1.1456571

[44] https://www.aa.com.tr/ar

[45] F.D.K.Ching, Architecture: Form, space, and order. John Wiley & Sons, 2014.

[10] https://www.masrawy.com/ramadan/islamicnnews-

[11] http://creativearchitecture96.blogspot.com/2016/08/Sulaymaniyah-mosque.html

[12] https://al-ain.com/article/188421

[13] M. Z. Al-Abidin, The Architecture of the Ottoman Mosques, Dar Gabes for Printing, Publishing and Distribution, 1, P41, 2006.

[14] T. A. . M. Abdel Razek. , The technological and plastic values of the mihrab, Journal of Architecture, Arts and Humanities, Special issue of the Seventh International Conference "Heritage, Tourism and Arts" Between Reality and Hope" April 15, p819-842, 2021.

[15] M. H. y. AL-Mushhdani, Evaluating the Experiences of Conservation and Rehabilitation of University Mosques in the Old City of Mosul, Master Thesis, Mosul University, p54-56, 2013.

[16] F. Al-Shafei, "Arab Architecture in Islamic Egypt", Cairo, General Authority for Publication, p605,643, 1970.

[17] T. Yamina, Great Mosque of Cherchell City, Ottoman period, University Center Morsali Abdullah Tipaza, p19,2017. https://diae.net/wp-content

[18] R. J. Al-Samarrai, The Planning and Architectural System of Baghdad Mosques in the Ottoman Era, Al-Muradia Mosque and Al-Haydar Khaneh as a Model, Conferences on Arts, Humanities and Natural Sciences, p1309, 2018.

[19] M. A. Hussein, and, A. M. Rashid, Architecture and Decoration of Al-Nuri Mosque in Mosul, Al-Malwiya Journal of Archaeological and Historical Studies, Issue 7, Volume 4, p188, 2017.

[20] G. Elmosallamy, The Minbar in the Interior Architecture of the Mosque, p2, 2002. https://www.researchgate.net/publication/303913608

[21] https://www.islamstory.com/ar/artical

[22] https://www.cgie.org.ir/fa/article/224523/

[23] https://www.adwhit.com/

[24] https://civilizationlovers.wordpress.com/

[25] https://archiloverz.org/3

[26] W. A. Hassan, Minbars of Mosul Mosques in the Era of the Central Administration (1250-1337 AH/ 1834-1918 AD), Lark Journal of Philosophy, Linguistics and Social Sciences, No. 43, Volume 3, p400, 2021.

[27] https://al-ain.com/article/mosque-faisal-pakistan

[28] https://shababalrafedain.com/threads/66512/

[29] https://takeweek.com/turkey

[30] M. J. Istanbul,and M. . Al-Hafnawi, The Contemporary Mosque between Form and Content: A Comparative Analysis of the Italian Experience. The First International Conference on Mosque Architecture. College of Architecture and Planning,

[46] S. Mohsen,F. Sayed Ahmed, and I. A. Hosni, The Architectural space before the Twentieth Century." Journal of Applied Arts &Sciences 3.2 . 2016.

[47] A. J. Al-Akkam,Muhammad and S. N.Majid, Historical Developments of Interior Architectural Spaces Designs for the Modern Period, Volume 21, 2009.

[48] S. Mahmoud , A.AlSakkaf. Modern Trends in Mosques Architecture.2021. https://www.researchgate.net/publication/350372136_

[49] I. A .Amer, Study the Evolution of Mosques Architecture between Originality and Contemporary Observing Mosques in Great Cairo. Journal of Urban. 2013. https://www.researchgate.net/publication/342565745

Design Characteristics of the Interior Elements of a Prayer Hall in Congregational Mosques

Alaa Abdulkareem Suleiman
alaa.20enp127@student.uomosul.edu.iq

Ahmed Abdulwahid Dhannoon
ahmadabdulwahid@uomosul.edu.iq

Architecture Engineering Department, College of Engineering, University of Mosul, Mosul, Iraq

Abstract

The prayer hall was chosen as the target of this study as it is the main interior space within the building of a mosque where religious rites are held.

The problem of the research is represented in the lack of a database that summarizes the design characteristics of the interior elements of the prayer hall, and their potential values in a way that ensures reaching quantitative and qualitative scales that allow conducting comparative studies between different styles of congregational mosques.

The research aims to set a database for the characteristics of the interior elements of the prayer hall by building a theoretical framework supported by the previous studies, and by using the descriptive analytical method to set the essential vocabularies of the elements of the interior space with their possible values, which will enable future studies to develop these elements, in both quantitative and qualitative ways.

A detailed table has also been completed to help researchers conducting more studies on how to develop the characteristics of the interior design in mosques, and the design of the interior elements, and to help conducting analytical comparison between the different types and models of mosques for ancient and contemporary times.

Keywords*:*

Interior spaces, Characteristics of the interior space, Internal elements of the prayer hall, and Congregational mosques.