# جماليات زخارف مآذن الأبنية الدينية

**أ. م. هاشم خضير حسن الحسيني**
جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة

## الفصل الأول

### مشكلة البحث

تعد الزخرفة في الابنية الدينية شكلا جوهريا منذ البداية الأولى للإسلام كجامع البصرة في زمن زياد بن ابية وجامع واسط ايام الحجاج ، ويبدو أن الاهتمام بالأبنية وزخرفتها لها حالة مميزة في نفس المسلم وخاصة أذا زينت بنصوص قرآنية وزخارف نباتية وهندسية ،وهذا مما يشير الى أهمية المبنى وقيمته والتي عبر عنها الفنان المسلم تعبيراً عن روح جديدة وعقلية فلسفية لها تأثيرها الخاص على الفنون الإسلامية المختلفة، مبتعدا عن محاكاة مخلوقات الطبيعة عندما كان يرسم الكائنات الحية فاخذ منها عناصر زخرفية وحورها عن شكلها الطبيعي بغية تحقيق أغراضه الجمالية البحتة .

وإذا تكلمنا عن الفن الزخرفي بالأبنية الدينية الاسلامية فلا بد من الفحص والتدقيق، فالفنون الإسلامية صفة تنبع من الفاعلية، لذا فان الأساس الذي تُبنى عليه تلك الصفة هو الرؤية المعرفية التي تشمل كل جوانب الحياة وتستوعب الآخر، بل وتحض على انتمائه داخل المنظومة الزخرفية المتكاملة ، تبعًا للتباين المظهري الزخرفي ، ومما يجدر بنا إلى توضيح بعض المسائل التي تثير تساؤلات الكثيرين من الناس، والتي هي بحاجة إلى إجابات شافية مرتكزة على أساس علمي تبحث عن أسباب زخرفة مآذن الابنية الدينية ، والتي فيها تجسيد وعرفان لما شيده أجدادنا المسلمون من بيوت الله ومنشآت دينية وما قاموا به من اهتمام بشؤونها وتحسينها وصيانتها.

لذا فان فلسفة تزين مآذن الأبنية الدينية بالتكوينات الزخرفية بأنواعها (الهندسية والنباتية والنصية الخطية والزخارف البنيوية) تكمن بأنتاج علاقة تفاعلية بين المعمار والمتلقين لغرض أحداث صلة روحية جمالية مما أجتهد الفنان المسلم في بث وتفعيل تلك الخاصية من خلال أستخدامه بوضع المفردات الزخرفية بما يتناسب مع أدائه الوظيفي والتعبيري من حيث القدسية الدينية وتحويل المبنى الى بؤرة أستقطاب جمالي ، فهو تجسيد بين إبداع الموهبة ونتاج

العبقرية وبين دقة الصنعة ومهارة التنفيذ وحسن الإخراج، بغية الوصول إلى ذروة الجمال لإبراز القصد الفني، فهو ليس مجرد بناء ديني، بل هو مظهر حضاري يحدد الشخصية الثقافية لأي أمة من الأمم.

ومن خلال ما تقدم يمكن للباحث صياغة مشكلته بالتساؤل التالي:ـ

ـ ماهي جماليات زخارف مآذن الأبنية الدينية ؟

## أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث الحالي في إيضاح جماليات زخارف مآذن الأبنية الدينية ،فضلا عن افتقار التخصصات الدراسية لقسم الخط العربي والزخرفة في مؤسساتنا التعليمية في جانب من جوانبها الى ما يغني المقررات ذات العلاقة بشأن جماليات زخارف مآذن الأبنية الدينية ،أضافة الى محاولة تثبيت العناصر والمفردات المعتمدة بتصاميمها بهدف الحفاظ على طابعها المحلي.

## أهداف البحث

يهدف البحث الحالي الى التعرف على جماليات زخارف مآذن الأبنية الدينية .

## حدود البحث

يتحدد البحث بالجماليات الزخرفية (منبثقة / مضافة) والمتمثلة بـــمآذن الأبنية الدينية (أضرحة ــ مساجد) العراقية وللمدة من(289هـــ ــ 978هـــ)(902م ــ 1599م)،الأ أن هناك مسوغات أخذت بالحسبان عند اختيار الحدود المكانية وذلك بغية الحصول على أكبر عدد من مآذن الابنية الدينية العراقية،أما الزمانية فأنها تمثل مرحلة حضارية مرت بها تلك الأبنية بما فيها من تراث عماري وزخرفة أسلامية مميزة ، ولكن غيابها عن بعض المساجد لا سباب أقتصادية أو مؤثرات بيئية مما دفعنا الى دراسة ذلك الموضوع حفاظا على ذلك الإرث الحضاري.

## تحديد المصطلحات

*** الجمال**

عرفه بأنه قيمة أيجابية نابعة من طبيعة الشيء خلعنا عليه وجودا موضوعيا(ص74 ، 16).

ويفسر في العمارة الاسلامية تحقيق وظائف ومتطلبات أجتماعية ضمن الأطار التشريعي (الديني) أو ذات هدف معين(ص 5، 31).

ومن خلال ما تقدم عد الباحث تعريفه الإجرائي الذي يلتزم به بمثابة المفهوم الذي يقصده "فالجمال سمات مميزة للتكوينات الزخرفية سواء كانت مضافة أم منبثقة (القطع، الحفر، التعشيق، الرصف، التذهيب) من منهجية البناء ،فهي وحدة غير منفصمة عن الهيكل العماري لأنها ناتجة عن نظام عملي وفقا لقواعد تصميمية تؤالف أسلوبا تقنيا مما يعكس قيم إنشائية ووظيفية وجمالية .

***التكوينات الزخرفية**

(نتاج تصميمي متكون من تفاعل المكونات الزخرفية على وفق تنوعاتها الشكلية (الهندسية والنباتية والخطية) على وفق أسس بنائية تنطوي على نظم يبتكرها المصمم لأحداث بنية تصميمية متماسكة وتوليفة بصرية منسجمة في تنوعاتها الزخرفية ومظهرها التركيبي متضمنة ابعادا وظيفية وجمالية وتعبيرية)(ص4، 28).

ويتبنى الباحث التعريف أعلاه لقربه من توجه بحثه.

## الفصل الثاني

### * مفهوم الجمال في الفكر الأسلامي

أن ارتباط الجمال في الفكر الإسلامي يعد مفهوما أعمق وأوسع وأشمل باعتباره جزء من الكون وصفة من صفات خالقه(الذي أحسن كل شيء خلقه، وبدأ خلق الإنسان من طين)( سورة السجدة: 7) كما يصف الله كل فعل حسن بالجميل(فاصفح الصفح الجميل)( سورة الحجر: 85)، أن "الجمال" في الإسلام هو تعبير أصيل، سواء من حيث هو قيمة دينية (عقائدية ــ تشريعية)، أو كمفهوم كوني، أو تجربة وجدانية إنسانية، ومن خلال ذلك تفاعل الإنسان المسلم مع قيم الجمال ممتدا من مجال العبادة إلى مجال العادة، ومن كتاب الله المسطور إلى كتاب الله المنظور مما خلد روائع من الفن التي أنتجها الوجدان الإسلامي .

أذن يتضح أن لكل إنسان رؤية وردود فعل حول الجمال كمفهوم،وانطباع تجاه أشياء مادية وروحية مختلفة يتذوق جمالها عقلياً، من خلال جمال المادة، التي تترك لدى المتلقي أحساسا بالبهجة، عن طريق التأمل العقلي أو السمع أو النظر أو التذوق.

فالانسجام بين الأشياء بالجزء والكل هو سر جمالها، وهو المحور المطلق لفهم فلسفة الجمال،وفكرة الانسجام تأتي أولا عند الفنان من خلال انسجامه مع ذاته ومن ثم انسجامه مع الكون فيرى بعينه الناقدة الباصرة ما لا تستطيع الذوات الأخرى أن تراه(ص5، 22).

ولعل في صفوة القول أن نشير الى رأي الفلاسفة القدامى والمسلمين في الجمـــــال.

الكنـــدي: (مرجع الإحساس الجمال هو التأثر النفسي بالشيء الجميل، سواء كان لوناً أو رائحة أو لحناً، فهناك قاسم مشترك بين اللون واللحن، أما الرائحة فهي الموسيقى الصامتة)(ص1، 10)،أما الفارابـــي فيراه (يجعل الموسيقى مصدر سعادة وسرور الإنسان، وهي التي تجعل المرء يحافظ على التوازن العقلي باستمرار، ويتحدث عن الشعر وفن الرسم كقوالب جمالية، فيقول: وإن كانا اختلفا في مادتهما إلا أن تأثيرهما واحد على مشاعر الناس)(ص7، 22) في حين يعده التوحيـــدي (هوالاستيحاء من الطبيعة التي يعتبرها المعلم الأول للإنسان)(ص2، 10)،أما الصوفيـــة فترى(جمال العالم ما هو إلا انعكاسات للجمال الإلهي، الذي يجعل الصوفي يؤثر التقشف والنسك والعبادة وتنقية الروح على الشهوات الدنيوية)( ص2، 10).

ونستطيع أن نستخلص من هذا الموقف أن مفهوم الجمال في الفكر الصوفي في الإسلام مرتبط بالضرورة بمفهوم الوجود، إذ يحيلنا بالضرورة إلى التعرف على "مقام الإنسان "بين سائر الموجودات، فهو بمثابة مرآة تعكس الجمال المأخوذ من أصله الإلهي الذي يضفى عليه جلالا، بما يعني أن الجمال الإنساني قد تحول من منحة إلهية إلى مسؤولية إنسانية كبرى .

أما أبو حامـــد الغزالي فيرى: (الجمال نوعان: الجمال الظاهر وهو من شأن الحواس، والجمال الباطن وهو من شأن البصيرة التي من حرمها فقد حرم التلذذ بالجمال الحقيقي) (ص188، 19)، إذ يعد ذلك الموقف قائلا "الأصل في الأشياء الإباحة، ولا تحريم إلا بنص قاطع .وهذا التحريم في الحكم على الأشياء يخالف منهج نبي الإسلام عليه الصلاة و السلام الذي ما خير بين أمرين إلا اختار أيسرهما ما لم يكن إثما، فإن إثما كان أبعد الناس عنه بين كيف حضر سؤال الجمال في فكرنا الإسلامي، حيث أن العناية ببسط إشكالاته تراوحت بين المقاربة الفلسفية الوجودية والأخلاقية و الدينية، كما يرى قطب أن للجمال في هذا الكون نظام،(ولهذا النظام مظاهر متعددة منها الدقة والتناسق والتوازن والترابط وخفة الحركة رغم ثقل الوزن) ( ص87، 18).

ولا يقتصر مفهوم الجمال في العقيدة الإسلامية على الماديات في الكون بل يتعداه إلى ما هو أشمل حيث أن كل ذي حسن جميل فالجمال صفة من صفات الله خالق الكون كما قال رسول الله ﷺ "إن الله جميل يحب الجمال" (ص2، 26)، ومن الجدير بالذكر أن لفلاسفة الإسلام مفاهيم في الجمال، وأشهرها مفهوم التناسق الذي لعب دوراً مهما في النظرية الجمالية ،وقد لقيّ مفهوم التناسق الكوني صداه تأثيراً لدى الفلاسفة المسلمين، فهو(المرئي بين مجرات الكون وأجرامه

وذراته والنظام الدقيق الذي تخضع له جميعها من السير الدائري المنتظم والجاذبية الموجودة بتقدير إلهي لا يعرف الزلل أو الحؤول، كما أنه لا يعرف الكسل ولا الخمول)(ص5، 22)، نحن إذن أمام ازدواجية تقتضي الجمع بين الإعجاب بالجمال و الخشوع للجلال، لكونه جاء في غاية الجمال، وأنه بذلك صار مرآة ينعكس عليها جمال الله تعالى وجلاله وحسن صفاته ،أذن يستدل من ذلك أن (الجمال هو السمة المشتركة بين الموجودات كافة)(ص1، 27)، فالوجود برمته جميل (فجمال العالم يدل على جمال الفائض الأول أو الخالق، وبهذا فإن الجمال الذي في الكون يمثل المادة الجمالية الخام التي يستطيع الفنان أن يعيد صياغتها في قالب جديد يعبر به عن إحساسه من خلال عناصر الطبيعة التي شاهدها وتأثر بها، فيكون تعبيره نابع من العقيدة الإسلامية التي يمثل فيها الالتزام أحد الشروط للجمال.

وبهذا يتضح أن للجمال معنى أشمل في العقيدة الإسلامية منه في الفن، فهو شيء يبعث على البهجة والمسرة فيما يدركه الإنسان في كل ركن من أركان هذا الكون، أما الجمال الذي في الفن فهو محاولة الفنان للكشف عن قوانين الجمال في الطبيعة وفي الكون التي استطاع هو دون غيره من الناس أن يدركها، محاولاً تقريبها وتوضيح ما فيها من نسب وإيقاعات وترديد وانسجام... وغيرها من قيم الفن، ليصل بالمتلقي إلى شكل من أشكال التأمل في آيات الله لإدراك جمالها بالعقل.

كما ظهرت اتجاهات اعتمدت في الزخرفة الإسلامية اتخذت كمناهج وفقا لنظامها التكويني وهي كما يأتي:ــ

**1ــ الاتجاه الرياضي.**تعد الزخرفة بناء شكلي مكون من عدة عناصر وبأشكال هندسية أو عضوية منظمة أو كتابة أو عناصر أخرى وتنظم هذه العناصر وفق قوانين وعلاقات رياضية واضحة رغم التعقيد فيها(ص10، 34)،فمن خلال ذلك يتم تحديد مفهوم بناء الجزء للكل الزخرفي.

**2ــ الاتجاه الهندسي** .ويعبر عنه باشكال هندسية مجردة كالخط والمربع والدائرة والاسطوانة ومعتمدة قوانين رياضية ذات حقائق مطلقة ونهائية.

**3ــ الاتجاه الادراكي (نظرية الجشطالت).**ويتم التأكيد على الجوانب التنظيمية للمدركات الحسية كنظرة شاملة موحدة تربط بين الذات والمضمون الخارجي للموضوع(ص37، 14).

**4ــ الاتجاه الجمالي** .ويعتمد على أيجاد حكم جمالي موحد بين المقيمين من خلال حكم ذاتي يبحث في الظاهرة الجمالية خارج حدود الشكل المدرك وحكم موضوعي يبحث في الاسس الجمالية لموضوع العمل الزخرفي.

**5ــ الاتجاه الديني** .وتميز الاتجاه بالتجريد المطلق وصولا الى عناصر ليس لها شبه مع الواقع.

**6ــ الاتجاه الفلسفي** .هو البحث الحقيقي المطلق المجرد من الغايات والمعزول عن الأحوال العاطفية والاجتماعية والمادية من خلال أسس ثابتة من المنطق المؤيد بالبرهان(ص17ــ 18،25)،وهذا لايعني الابتعاد عن ما جاء به الوحي الإلهي في الكتب المنزلة وهو القول الفصل في كل شؤون الكون والحياة.

والمئذنة بمحورها الراسي تشير الى الخالق سبحانه وتعالى فهي أذن من الناحية الجمالية الروحية ترتبط عند المسلم شعاع الأيمان المنطلق من قلبه نحو الأعلى (ص115، 6) فهي مآخوذة من "الهداية" حيث الصلاة عمود الدين(ص1 ،30) فهي تبدو وكأنها أذرع ممتدة بالدعاء والضراعة نحو السماء،(ص1،1) يستدل من ذلك بأنها عنصراً روحانياً ذا مدلولات كثيرة حتى أصبحت ظاهرة معمارية فريدة تميزت بها الأبنية الدينية دون سواها، فالإسلام لا يحـــبذ أعطاء معاني خفيه للأشكال ألا أن الدين لم يمنع الدلالة الثقافية للأشكال فالمئذنة تشير الى وجود مسجد ،ويدل وضعها الى أن طابع البلد أسلامي لوجود المسجد فيه.

**أسس زخرفة المآذن**

**أولاــ التكرار REPETITION :** يعد التكرار أحد الأسس الفنية فله الدور المهم بتغطية المساحة المراد زخرفتها لمآذن الابنية الدينية مهما اتسعت وتنوعت وفقا لنظام محكم ينتج إيقاعا مستمرا ومتجانسا ، فتقسيم المساحة المراد زخرفتها الى وحدات تكرارية ثم تصمم وحدة أساسية (ربع ) يكرر مرات عدة بوسيلة ما وباتجاهات مختلفة لعمل تكوين طبقا لما تتطلبه مقتضيات المساحة،( ويعد التكرار تعبير عن نظام تعددي قوامه الوحدات البانية للفعل التكراري والفترات التي هي عبارة عن أنقطاعات لفعل الحركة )(ص158، 9) ففكرة الامتداد الأنتشاري للوحدة الزخرفية تتحقق نتيجة التكرار ، أخذين بالحسبان مراعاة تقسيم المساحة الحجمية بتكرار زوجي ، فالتكرار مرتبط بنيويا بالمقاييس الحسابية اللازمة لتحقيق التناظر الذي يؤكد الإيقاع المستمر (ص89، 24 )،والتكرار المتناظر(المحوري) يعتمد مبدأ تقسيم المساحة الحجمية الى قسمين أو أكثر ، أذ يصار الى تصميم أحدهما ثم يكرر بهدف أبراز الوحدة التصميمية (ربع )

أي ينطبق أحد تصاميمها على المساحة المشابهة تمام الانطباق ، ولهذا النوع من التكرار شكلان أحدهما تماثل نصفي والآخر تماثل كلي فضلا عن التكرار المتعاكس.

**ثانيا/ الأنسجام HARMONY:** حالة وسطى لنهاية طرفين مختلفين معتمدة مبدأ التوافق أو التقارب بين أشكال العناصر التي تشكل بمحصلتها التكوين العام ، أو بمعنى آخر أشتراك أو تقارب عناصر لوحدات أساسية بصفة واحدة أو في مجموعة من الصفات كالخط والاتجاه والشكل واللون والملمس(ص 19، 33) وقد يتعدى ذلك الى أنقطاعات لفعل الحركة للفواصل الموجودة بين العناصر لتبدو مترابطة بغية الوصول الى وحدة متماسكة،وللحصول عليه فانه يخضع لتقدير وذوق المصمم وحساباته الجمالية ، فالانسجام لا يشترط أن يكون تشابها تاما، أي بمجرد شعورنا بتقارب الأشكال والألوان.....الخ يعني أن بينهما انسجام مما يقال عليه أنه منتصف الطريق بين التكرار والتضاد(ص36، 20 ).

**ثالثا/ التباين CONTRAS:** انتقال مفاجئ وسريع من حالة الى أخرى (ص100، 13) فهو عكس الانسجام وله أساس حركي جامع لطرفين نقيضين له قدرة على جذب وإثارة الانتباه بين الأجزاء المختلفة ناتج من الوحدة في التباين(ص150، 29)، ففي التكوينات الزخرفية يعد التباين مصدر تنوع جمالي يكشف عن عدد من الاعتبارات منها التباين في الخط والأتجاه والشكل واللون والملمس والمساحة الحجمية.

**رابعا/ التوازن BALANCE:** يعد ضرورة يتطلبها الأحساس الأنساني الذي يتعاطف ويتفاعل مع وجود التوازن ، وبعكس ذلك يؤدي الى الأخلال بتعادل علاقات القوى(فالتوازن شرط ملزم للتكوين الجمالي الممتع)(ص15، 29)،أذن فالاتزان لا يحدد بصيغة حسابية بقدر ما يعتمد على خبرة وتجربة المصمم اللتين تنميان القدرة إليه على الشعور بمدى توازن العناصر سواء كانت تصميمية (زخرفية) أم عناصر ريازية (عمارية) بعضها مع بعضها الأخر، ولا تعد الخبرة وحدها عاملا على تحقيق التوازن وإنما تعتمد على الجانب الوظيفي أيضا، ففي زخرفة مآذن الابنية الدينية أستخدم نظامان للاتزان وهما الاتزان المحوري(المتناظر) والاتزان الوهمي.

**خامسا/ النسبة والتناسب PROPORTION:** النسبة هي مقارنة كمية بين شيئين متشابهين أو أجزاء شئ واحد ، فان التناسب هو علاقة توازنية بين الأشياء المتناسبة وتعد مقارنة موضوعية بين الأشياء في ضمن النظام(ص 297، 32)،فيرسخ نظام التناسب مجموعة من العلاقات البصرية بين مختلف أجزاء التكوين الزخرفي لأن مسألة النسبة والتناسب تظل العلاقة الأولى التي تحكم إدراكنا البصري،،فالمحصلة النهائية هي المظهر السار والفعال للكل

والمتوقف على الذوق ودقة الملاحظة وقوة التميز ، ويتضح من ذلك أن التناسب ناتج من حدس تقديري نابع من الحس الجمالي الموازي للضرورة العمارية.

**سادسا/ السيادة DOMINANCE :** تعد السيادة من أوضح الأسس استخداما في العمل الفني الزخرفي من خلال أبراز التناسب بقيمة العناصر الريازية أو الأشكال أو الوحدات المرئية مما يكسب القيم منها المهم صفة السيادة فيكون بذلك مركزا أستقطابيا لأفت للنظر ومتغلب على العناصر الأخرى التي تعطي أهميتها كونها صفة تبعية، فالسيادة هي النواة التي يبنى حولها التصميم الزخـــــرفي فهي ناشئة من مبدأ تميز عنصر ما وترجيحه بأهمية متميزة في بنية العمل الفني الريازي ، وتبعا لذلك فهناك وسائل متعددة تستخدم لتقوية مركز السيادة وتعززه على أساس تباين العناصر كسيادة الخط والاتجاه والشكل واللون والملمس فضلا عن المساحة الحجمية .

**سابعا/ الوحدة والتنوع UNIT AND VARIETY :**الوحدة ترابط بين وحدات العمل بعضها مع بعض وبعضها مع الكل ضمن التصميم العام لتساعد الرائي في تكوين وحدة مترابطة(ص11،15) فتحقيق وحدة العمل في التكوين الزخرفي يكون من خلال علاقة الجزء بالجزء وعلاقة الجزء بالكل،أما التنوع فيمكن تحقيقه من خلال التباين بين شئ وأخر يعطي بحد ذاته تنوعا ناشئا من وجود علاقات الشد الفضائي والتشابه في الشكل فضلا عن التنوع التام الناتج عن التباين مع النظام العام للعلاقات (ص 38ــ39، 17)،فالتنوع يزيد من غنى الشكل الزخرفي ، إذ يعطيه وحدة ناتجة عن مراعاة التعامل بحساسية فنية وعدم المبالغة في التباين، لأن عكس ذلك يؤدي إلى تحطيم الوحدة بدلا من إثرائها.

**النظام الزخرفي**

ومن المعلوم ان زخرفة المئذنة لن تشغل بال المصلى أو تحول بينه وبين الخشوع لان النظر لايقع عليها والاهتمام بها والتركيز عليها عمارة وزخرفة ما هو الا أنعكاس لقيمة المبنى في نفوس بنائه والناس معا لانه دلاله عليه والمميزة له(ص14، 21)،وعدت الفترة العباسية في العراق أقدم مثال على تزين المآذن كالعقود المدببة التي تحف بها أعمدة نصف دائرية (أعمدة مندمجة) كما في مئذنة جامع المتوكل وكذلك ما يزين قاعدة مئذنة جامع أبي دلف من عقود ثلاثية الفصوص( ص124ــ 140، 23)، وبعد ذلك أخذت المآذن تزين بالخزف العماري والآجر فضلا عن تزيينها بمادة الحجر المحفور والمخرم.

وتزين مآذن الأبنية الدينية زخارف متنوعة وهي كما يأتي:ــ

**أـ الزخرفة الهندسية.** ان الأشكال الهندسية التي استخدمت في الأبنية الدينية ذات تنوع شكلي وهذا النوع ارتبط ارتباطا وثيقا بعلم الرياضيات من خلال التكرار والتناظر المستمر مما انتج ذلك الى العلاقة الواضحة بين الزخرفة وأساليب إخراجها،أذن فهي تعتمد على عناصر أولية وقوانين أساسية للعلاقات بين العناصر والأشكال.

**ب ـ الزخرفة النباتية .** هي عناصر زخرفية مستمدة من النبات، أوراق، أزهـــار، براعم، كما تتألف من وحدات زخرفية مكونة من أفـــــرع نباتية محورة وأوراق نباتية ذات فصين، تتداخل وتتشاكل معا بطريقة منسقة.

**ج ـ الزخرفة النصية الخطية.** أن استخدام الخط العربي له أهـــــداف وغايات عدة ،أضافة الى المعاني التي يحملـــها من خلال الكلمات، فمن جملة أهدافه الرغبة في التواصل والربط بين الفضاءات المختلفة فنراه كأشرطة تربط بين الداخل والخارج والعام والخاص(ص81، 3) وأبرز أستخداماته فـــي الابنية الدينية مـــــتمثلا بالمحاريب والقباب والمآذن وفـــضاءات الحرم لتعطي أحساسا بخفة التـــــكوين (ص173، 3) وهذا مما يشير الى انه تجاوز معناه كحرف وجملة الى شكلا زخرفيا .

**د ـ الزخرفة بأنماط تنظيم الأجر.**أن أستعمال مادة الآجر في التزيين العماري كان لها دور في أخراج أشكال زخرفية متنوعة من خلال التفنن بأوضاعها كقطعها أو قطع أجزاء منها وتزجيجها وخير مثال لذلك الزخرفة الحصيرية المستخدم بالاشتراك مع الزخارف الهندسية بتزيين المآذن.

**هـــ ـالزخرفة ثلاثية الأبعاد(المنبثقة).** وتتمثل بالمقرنصات المستخدمة كعنصر يزيد من توسع نهاية بدن المئذنة الى حوضها أضافة الى أهميتها الأساسية بتحويل شكل المربع الى المثمن،وقد أستخدم الآجر في تكوينها بإيقاع متكرر، أما العقود فتعد عنصراً عمارياً مميزاً في العمارة العربية الإسلامية، ولاسيما في مآذن الأبنية الدينية التي ادت دوراً أساسياً ومهماً في اختيار نوع العقود التي تتمكن من حملها ورفعها الارتفاع المطلوب ، فالعقود تحقق وظيفة عمارية تتمثل بالمعالجات البنائية التي تسهم في تحمل الثقل الناجم عن إرتفاع بناء المآذنة ، فضلاً عن استخدامه للأغراض الجمالية بوصفه مظهراً زخرفياً يضفى على أبدان المآذن ، ومن أهم أشكال العقود المعروفة في عمارة مآذن الأبنية الدينية هي العقد المستقيم (المنبسط) والعقد نصف الدائري والعقد المدبب بنوعيه (ذو المركزين والاربع مراكز) والعقد المنفرج، إذ إن لكل عقد من العقود خاصية واضحة وميزة تميزه عن باقي العقود، من حيث الشكل و طرائق رسمه .

**النظام**

يخضع الشكل الزخرفي الى النظام الذي يعد أحد أسباب جماله ، حيث تتلائم العناصر الزخرفية المتنوعة(زخارف هندسية ونباتية ونصية خطية) بتكوين زخرفي واحد أو أكثر في نظام يمكن تبينه سواء كان بسيطا أو معقدا ليؤدي ذلك التنوع الى الحركة في التشكيل،وغالبا ما يكون نظاما هندسيا متوافقا مع الخصائص الرياضية للتكوينات الزخرفية حيث(تسهم كل الاجزاء في العملية البنائية للنظام) (ص55، 2) أي جميع المكونات تؤدي وظائفها الشكلية والتعبيرية المختلفة ،فالعمل الزخرفي لايمكن أن ينجز وظيفته ويترجم خطابه الجمالي مالم يقدم نمطا منتظما ،فالخصائص الذاتية للمكونات الزخرفية تؤثر في نمط علاقاتها ونظامها الكلي ، فالاشكال العضوية يصعب بنائها هندسيا الا بعد تحويرها واحيانا يكم اخضاعها للتكرار والتناظر كأسس تنظيمية ، ففي الزخارف الهندسية تبنى من خلال توصيلات لخطوط وتقاطعاتها مكونة أشكالا معقدة متناظرة تعطي الاستقرار من خلال أتساقه بعلاقة جديد مناظرة أو متكررة (الكل)' ذات توافق في بناء مقبول ومدروس للشكل الزخرفي.

***تقنيات التزيين**

**1ــ القطع:** ويعتمد المعمار في هذه التقنية على تقطيع الآجر الى أجزاء مختلفة القياسات طبقا لمقتضيات المساحة الحجمية والشكل الزخرفي المراد تنفيذه والمعد مسبقا،بعد صقل وتسوية سطوحه الأمامية لضمان تقبله للشكل من جهة وأستقامة صفوف الآجر بشكل متساوي للسطوح الخارجية للجدران من جهة أخرى.

**2ــ الحفر:** وفيما يخص الآجر فقد لعبت تلك المادة دورا فعالا في مجال التزيين العماري ، فضلا عن دورها الإنشائي ، ونظرا لما تتمتع به هذه المادة من مواصفات مهمة وأمكانات عديدة فقد استطاع الحرفيون أن يتمثلوها تقنيا ويستثمروها عماريا وتزيينيا لأبعد الحدود، لما تتصف به من مطاوعتها النحتية لمختلف الهيئات وسهولة حفرها وبأي دقة مطلوبة ، وسهولة تركيبها وبأي وضعية مرادة بها، إذا أن هذه التقنية تنفذ حفرا يدويا ، وأهم ما يميزها هو بقاء العناصر والتفاصيل الزخرفية بارزة على الدوام وما يحفر منها هو الأرضيات فقط(ص93، 7)، مما يحدث تباينا إذ تبدو الأشكال الزخرفية مضاءة وأرضياتها الغائرة غامقة لتأثرها بالظل.

أما مراحل عملها تجري بعد القيام بأعداد التصاميم الزخرفية تأتي مرحلة أعداد القالب ، فيحفر الشكل على الكارتون أو قالب من المعدن الرقيق التوتيا **Zinc** أو النحاس المستوي بواسطة منشار رفيع لتفريغ المناطق من العناصر (ص10، 15) وبعد أعداد الحرفين للقطع

الآجرية المستوية وغير الملتوية تجري عليها عملية الصقل الخفيف وذلك بتساوي سمكها وتعد نقطة مهمة بالتزين العماري من خلال ارتفاعها المتساوي،وبعد رصف القطع الاجرية على الأرض مع بعضها بعض ومن دون مسافات بينها، يوضع القالب المفرغ فوقها ويرش بطريقة البخ بنوع من الأحبار الخفيفة المحضرة من صبغ الأقمشة أو ما شاكل ، على وجه القالب المفرغ ، وبعد أن تصطبغ المناطق المفرغة باللون المرشوش تنقل لمكان أخر وهكذا حتى أنجاز جميع المساحة المطلوب زخرفتها ، أما المرحلة اللاحقة والأخيرة فهي حفر المناطق المصبوغة التي يقوم بها الحرفيون (الحفارون)، وقبل الحفر يقوم أولئك الحفارون بأحداث ثقوب بالمناطق المراد حفرها عن طريق أداة تثقيب يدوية هدفها تسهيل عملية الحفر(ص95،7 )،وبعد ذلك تتم عملية الحفر بأداة بسيطة ذات مقبض خشبي وسن حفر بقطع مائل حاد ومدبب الرأس،الأ أن عمق الحفر يكون حسب خشونة الشكل الزخرفي، أي كلما كانت العناصر المراد حفرها كبيرة كان الحفر عميقا والعكس صحيح، وأحيانا يصل عمق الحفر الى (45ملم) أما الحفر الناعم فيكون (12ملم أو16ملم) (ص95، 7)،وعلى الرغم من حرص الحرفيين على تلافي أي كسر أو ثلم للقطع الآجرية أثناء عملية الحفر ألا أن ذلك يمكن معالجته بمزيج من الذرات الدقيقة المتساقطة من الآجر والجص ومع ذلك فان الحرفيين لا يلجاؤن إلى هذه المعالجة ألا نادرا.

3ــ **تقنية التعشيق:** وتستخدم تلك التقنية في النصوص الخطية وخاصة في الكوفي المربع والاشكال الزخرفية التربيعية ويتم تنفيذها تماشيا مع مراحل بناء المئذنة من خلال تعشيق القطع الآجرية المزججة الوجه وهذه العملية تحتاج الى وقت وجهد ومهارة فنية عالية لضمان دقة ونسيابية العمل التزييني من خلال ترقيم القطع الآجرية المزججة من الخلف بعد وضعها على الأرض ورصفها يتم تثبيتها وفقا لما مرقم مما يساعد ذلك على سهولة العمل عند بنائها.

أما المقرنصات التي تزين أسفل حوض المئذنة، فيجرى بنائها من خلال تعشيق جزء من القطـــع الآجرية بالبناء والمـــــؤلفة من صفوف أو طبقات تتراكب أحدها على الأخرى وتكون متفاوتة في عمقها وشكلها التدريجي آخذا وجهها الظاهر للعيان حنايا ذات عقود منحوته ويرتكز كل صف على رؤوس الصف الذي بأسفله(ص 224 ،35 )، فهي بذلك تكون وفقا لخطوط مرسومة لها تتجه نحو المراكز بشكل منتظم بحطات متعاقبة بعضها فوق بعض بالتدرج .

4ــ **الرصف:** البلاط المزجج أعطى طابعا مميزا له قيمه جمالية على المآذن، ففي تزيينه يتطلب دقة ومهارة تقنية وخبرة تطبيقية رصينة فضلا عن الجوانب التصميمية التي يتمتع بها ذوو

الخبرة والمهارة الفنية والتطبيقية،إذ تعتمد عملية تزيينه على تصاميم زخرفية ذات أشكال نباتية وهندسية ونصية خطية تنفذ بطريقتين، أحداهما ترسم التصاميم على البلاط المزجج مباشرة وهذا ناتج عن أمكانية النقاش أو المصمم ويتمثل بالنصوص الخطية(الشريط) فقط وتكون بالقياس نفسه وتسمى هذه بالطريقة المباشرة، أما الطريقة الأخرى فترسم التصاميم على الورق بقياس مصغر ثم تكبر عند التنفيذ ، وتعرف هذه بالطريقة الغير مباشرة،وتجرى تنفذ التصاميم بعد أن ترصف البلاطات المزججة بالمادة الزجاجية البيضاء على الأرض ، ثم يصار بعد ذلك إلى ترقيمها من الخلف لضمان عدم اختلافها عند التنفيذ على جدران المئذنة، ومن الواضح أن التصميم يهيأ بشكل يتطابق في قياساته تماما مع المساحة المراد تزيينها (ص70، 8)، وبعد أن يرسم التصميم الزخرفي على الورق يثقب بالأبرة بثقوب متقاربة ليظهر التفاصيل والخطوط وتوضع الورقة المثقبة بتصميمها على البلاطات المزججة المرصوفة على الأرض ثم ترش بمسحوق الفحم الناعم جدا وذلك بتحريك قطعة من الشاش(صرة) من خلال تمرير الفحم على الثقوب مما ينفذ تاركا تفاصيل النقوش على سطح البلاطات المزججة ثم تحدد الأشكال الزخرفية، فيما بعد بسائل زجاجي أسود معمول من مسحوق الحجر أو حصى سوداء مضافا إليه أوكسيد الحديد (ص86، 12) ويدخل مرة ثانية إلى الكورة لإبراز تلك التفاصيل الزخرفية،أن لهذا السائل دورا مهما للحيلولة دون تداخل الألوان فيما بينها عند عملية صهر الأكاسيد المعدنية ، مما يؤدي إلى أبراز الوحـــدات الزخرفية بوضـــوح ثم تلون بـــــعد ذلك التفاصيل بالألوان المطلوبة وبعد جفافها قليلا تعاد تلك القطع المزججة مرة ثالثة وأخيرة إلى الكورة وبدرجة حرارة تكون بين (700ــ 800) درجة مئوية مما تأخذ الأكاسيد طابعا لونيا وعند ذلك تصبح القطع المزججة مزينة وجاهزة للاستعمال لأكساء جدران المئذنة، علما أن تلك القطع تتخذ أحجاما ثابتة فهي (20×20سم) أو(15×15سم) أما سمكها فهو (1/2 2سم)،أما القبيبة فهي تخلو من الزخارف لكنها منفذة بقطع آجرية مزججة الوجه ومرصوفة تتخذ شكلها الشبيه بالاشياف الهلالية .

أما التذهيب فأنها عبارة عن قطع آجرية مغلفة بالذهب(طابوق ذهبي) ذات هيئة مستطيلة الشكل وغالبا ما تتخذ قياسات ثابتة (20سم×20سم)(ص158، 4) ويتم بنائها بطريقة الحل والشد من خلال رصف تلك القطع بعضها البعض.

***المؤثرات البصرية**

**1ــ الظل والضوء :** يؤدي اللون في كثير من الاحيان وظيفة النور(الضوء) فهو بالنسبة للمسلم رمزا للوحدة الآلهيه، أما الظلال فهي تحدث في اغلب الاحيان في الاجزاء الزخرفية البارزة عن الارضية تؤدي وظيفة جمالية تشكيلية فضلا عن توضيحها لمستويات السطوح المختلفة قليلة البروز (ص107، 5)، يستدل من ذلك أن الضوء عاملا مهما في الزخرفة المعمارية الاسلامية.

**2ــ التركيب الملمسي:** يعد الفن الاسلامي من أغنى الفنون تنوعا في التراكيب السطحية سواء كانت عمارية أو أعمال تطبيقية مختلفة ،من خلال تجسيد الفنان المسلم للخامة والزخرفة فضلا عن الالوان في أغناء المساحات والاحجام مستفيدا من القيم الملمسية لتركيب الخامات في أتساع العنصر الزخرفي ودقته ،وفي الظلال التي تبرزها العناصر الزخرفية على الارضية بغية الوصول الى القيمة الجمالية للملمس، أن عملية التوظيف لا تعني تحويل الشيء الى شيئا آخر وأنما حالة تحصل من التفكير للخامة لتودي الى قيم وتعابير مختلفة، فالقيمة الجمالية للمادة تحدد على أساس علاقاتها المتبادلة مع باقي العناصر البانية للعمل الفني،ولكي يتحقق ذلك فلابد من بناء تكنيكي شكلي وما يحققه الفنان في عمله عن طريق تنظيم عناصره الفنية داخل العمل والتي تعد الخامة أحد هذه العناصر، وترتبط التقنية التشكيلية بالخواص الحسية للخامة، والتي تعد الوسيط والأسلوب التشكيلي الذي يتفاعل بها الفنان المصمم عن "عمد" مع خاماته، فيطوعها لتحقيق أعماله الفنية، ولذلك تعد معرفته بالتقينات التشكيلية الخاصة بكل خامة بمثابة قدراتة التي يسيطرعليها، ويكتشف بها طاقتها وسعتها التشكيلية التعبيرية، فهي عملية مركبة منذ بدء اختيار الفنان للخامة، ثم عملية الأداء والتنفيذ أي مرحلة الاستبصار الجمالي مما يدعم التفاعل بين حواس الفنان وقدراته على التشكيل باستخدام التقنيات المختلفة.

**3ــ اللون :** اللون أحد العناصر البنائية والذي يعطي صفة الاشياء حيث لايمكن رؤيته في الظلام فهو مرتبط بالنور ، فجمال الاشياء مستمدا من الوانها ،ففي العمل الفني نجد الألوان لها استخدامات مختلفة فمنها ما يستخدم لذاته أي لقيمته الجمالية ومنها ما يستخدم كرمز،فضلا عن أستخدامه لمحاكاة الأنموذج وإبراز طبيعته وحجمه بالحيز المكاني،أذن أستعمال الالوان في الفن الإسلامي لها وظيفة جمالية أساسا ، ويجسد ذلك الوان الخامات الطبيعية من قبيل الآجر وأبراز جمالها عند المزاوجة مع ألوان تربيعات الآجر المزجج لمآذن الأبنية الدينية.

**الدراسات السابقة**

**دراسة (العاني 1992) مآذن مدينة السلام (904 _1217هـ)(1498-1802م)**

استهدفت تلك الدراسة التأصيل اللغوي للمئذنة ومرادفاتها مستندا الى دلالاتها عند الكتاب العرب ،وموقف الإسلام منها،وأصلها ونشأتها،ومراحل بنائها،أما حدود تلك الدراسة **(904 _1217هـ)(1498-1802م)**،في حين مجتمع البحث وعينته فقد بلغ 14مئذنة، الأ أن الباحث اعتمد بأختيارعينة قصدية غير احتمالية وذلك حفاظا على وحدة الطراز لان أعمال التجديد عمارة وحلية طالت مآذن القرن 10هـ فلاحقا ،وبنفس الطراز الذي استمر على عهدنا وتوقفه عند حدود دراسته لان مآذن القرن 13هـ ليس هنالك من جديد يضاف، فضلا عن أتباعه المنهج التاريخي والوصفي، وقد أسفرت تلك الدراسة عن جملة نتائج تظهر تجزئة مئذنتنا، وعرضها على تراث العراق العماري يكشف ويؤكد حقيقة أن فنها البنائي وليد بيئتها بكل امكاناتها ومتطلباتها:ـ

1ـ الميل والكرات والهلال قد اخذ طريقته على الأرجح من راية الحضر مباشرة أو بالواسطة.

2ـ القبة المضلعة التي ازدانت بها مآذننا أول مثال لها من حصن الأخيضر.

3ـ ينسب أبتداع المقرنص الى العراق بوصفه عنصرا عماريا أولا وجماليا ثانيا.

4ـ زخرفة الحصير بدعة عراقية ومنها استوحيت فكرة الخط الكوفي المربع الذي ازدانت به مآذننا.

5ـ الآجر المزجج زينت به عمارة العراق 7ق.م وأول مثال لها محراب جامع القيروان .

**مناقشة الدراسة السابقة**

اتفقت الدراسة الحالية معها بالحدود الموضوعية المتمثلة بالمآذن، الأ إنها اختلفت من حيث حدودها الزمانية ( 221ـ 656هـ)(836ـ1258م) وقد اقتصرت على مآذن الأبنية الدينية العراقية لأنها مثلت تراثنا الأصيل والتطورات النابعة عنه، كما اختلفت الدراسة السابقة من حيث منهجيتها التاريخية الوصفية عن الدراسة الحالية والمتمثلة بالمنهج التحليلي الوصفي ،أما العينة فقد اتفقت هاتان الدراستان من حيث أعتمادهما العينة القصدية غير الاحتمالية ،أما نتائج الدراسة السابقة والتي ذكر بعضا منها فكانت إيجابية على الرغم من اختلاف بعض الإجراءات في تحقيق أهداف البحث، فمن خلال ما تقدم من نتائج ذكرت سلفاً أستطاع الباحث من وضع معايير لدراسته التحليلية لغرض تحقيق أهداف بحثة وهذا ما سيكشفه في الفصول اللاحقة من هذا البحث أن شاء الله.

# الفصل الثالث

# إجراءات البحث

## منهجية البحث

أتبع الباحث المنهج الوصفي للعينة الممثلة لخصائص المجتمع الأصلي .

## مجتمع البحث

أقتصر مجتمع البحث على دراسة الخصائص الجمالية لتكوينات زخارف مآذن الأبنية الدينية في العراق والبالغ عددها(112)[1] بناءا.

## طريقة اختيار عينة البحث

جرى اختيار العينة بأسلوب الانتقاء القصدي غير الاحتمالي للعينة الممثلة للمجتمع الأصلي، إذ تعود للتشابه مع نظيراتها الأخرى بالتكوينات الزخرفية لمآذن الأبنية الدينية في العراق ، ونتيجة لذلك حدد الباحث عينته( 6 ) مآذن، تستجيب لخصائص المجتمع الأصلي وتحقق خطوات بحثه وهي موزعة على النحو الأتي:ـــ

| ت | المدينة | عدد الأبنية | اسم الجامع | نوع الزخارف | التقنية التنفيذية |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | بغداد | 1 | الخلفاء | نباتية،هندسية،مقرنصات | حفرـــ تعشيق |
| 2 | نينوى | 1 | النوري | هندسية،أنماط تنظيم الآجر | قطع ـــ رصف ـــ حفر |
| 3 | أربيل | 1 | الظفرية | هندسية ،عقود | قطع ـــ رصف حفرـــ تزجيج |
| 4 | بابل | 1 | الكفل | هندسية،نصية خطية،مقرنصات | حفر ـــ تعشيق |
| 5 | البصرة | 1 | الكواز | هندسية،نصية خطية،مقرنصات | تعشيق ـــ تزجيج |
| 6 | كربلاء | 1 | ضريح العباس(ع) | هندسية،نصية خطيةمقرنصات ،أنماط تنظيم الآجر | تذهيب ـــ تزجيج ـــ تعشيق |

[1] مقابلة مع السيد باسل احمد صالح القيسي ، دائرة الشؤون الهندسية ، الوقف السني، بغداد ، الساعة 12.10 ظهراً 2011/12/12م.
مقابلة مع السيد صالح قاسم محمد ،دائرة الشؤون الهندسية ، الوقف الشيعي، بغداد، الساعة 11صباحا، 2012/12/18.

**مصادر جمع المعلومات**

1ــ إطلاع الباحث على أدبيات التخصص.

2ــ زيارة( الهيئة العامة للآثار والتراث) وتصوير ما يفيد في تحقيق هدف الدراسة.

3ــ أرشيف الباحث والذي تضمن مجاميع لمصورات عمارية حصل عليها من خلال مسيرته العلمية والعملية بميدان الخط العربي والزخرفة منذ عام 1988 م .

**أداة البحث**

قام الباحث بتصميم استمارة تحليل العينة ( ملحق 1) والذي يتضمن تعرف الخصائص الجمالية لتكوينات زخارف مآذن الأبنية الدينية في العراق .

**صدق الأداة**

للتأكد من أن استمارة التحليل تصلح لتحليل ما وضعت لأجله ،فقد أعتمد الباحث على صدق دلفي، لمحتويات الاستمارة من حيث شمولها لتحقيق أهداف البحث.

وقد قام الباحث بثلاث جولات للخبراء[1] لتصبح الأداة بصيغتها النهائية بعد حذف وأضافة وتعديل بعض فقراتها وبعدد (31) فقرة بعد أن كانت (28) فقرة.

**ثبات الأداة**

أعتمد الباحث طريقة أتفاق المحللين المختلفين الى النتائج نفسها ،أذ جرى تطبيق الأداة نفسها (أستمارة التحليل) وأستخدم خطوات وقواعد التحليل وفقا للاستمارة المعدة لهذا البحث، وبعد التحليل أستخدمه معادلة كوبر[2] لإيجاد نسبة أتفاق المحللين[3] والباحث وعلى النحو الأتي.

| | |
|---|---|
| نسبة الثبات بين المحلل الأول والباحث | 88 % |
| نسبة الثبات بين المحلل الثاني والباحث | 92 % |
| نسبة الثبات بين المحلل الأول والثاني | 89 % |

وبهذا تعد نسبة الثبات عالية مما تمكن الباحث من القيام بتحليل بقية العينة.

---

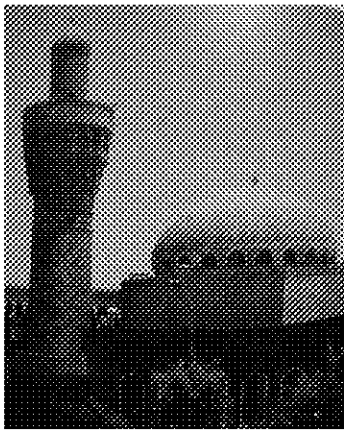
[1] الخبراء هم أ.د عبد الرضا بهيه، تصميم طباعي ، جامعة بغداد،كلية الفنون الجميلة.
أ.م دهشام عبد الستار حلمي،أثار / فن أسلامي،جامعة بغداد،كلية الفنون الجميلة.
أ.م د محمد سعدي لفته، تقنيات تربوية ، جامعة بغداد،كلية الفنون الجميلة.

[2] معادلة كوبر معامل الثبات=عدد مرات الأتفاق/عدد مرات الأتفاق+عدد مرات عدم الأتفاق×100.

[3] المحللين هم
أ. د عبد الرضا بهية ، تصميم طباعي، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة.
أ.م دهشام عبد الستار حلمي، أثار / فن أسلامي،جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة.

## الفصل الرابع

**العينة رقم (1)**



أسم المبنى وموقعة: جامع الخلفاء/ بغداد

سنة التشيد:289ــ295هـ/902ــ908م

**موقع المأذنة من الجامع:** الضلع الغربي من الجامع

**أرتفاع المأذنة:**33 متر

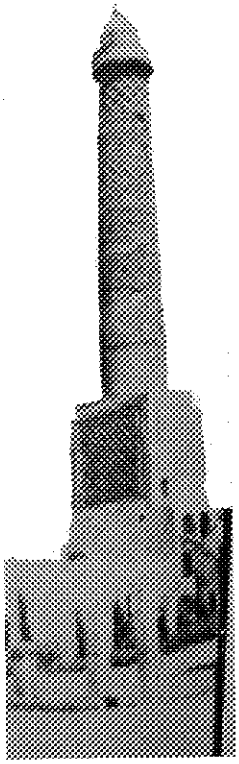
**الأسس البنائية** / أستخدم المعمار من خلال توظيف زخارفه مبدأ التوازن المتماثل عبر المحورين (العمودي والافقي) في حين أرتكز النظام التصميمي للزخارف الهندسية غير النجمية لبدن المئذنة (زخرفة العليات) مبدأ التكرار المتعاكس(التقليب)وأحدث ذلك رؤية تتابعية تجسد أيقاعا غير رتيب بعكس الزخارف الاخرى(النباتية ــ المقرنصات) لأنها تمثل تكرارا متماثلا ذات أيقاعا رتيبا وهذا النوع من التكرار يحقق توازنا شكليا من خلال تشابه المفردات بتنظيمها ومساحتها ونسبها ، أخذا بنظر الاعتبار مراعاة النسبة والتناسب بين المفردات الزخرفي والشكل العماري ، كما أن هذه المئذنة تظهر لنا تباينا شكليا بزخارفها المتنوعة والتي حققت بدورها تنوعا جماليا ناجما عن وحدة تصميمية للعمل الزخرفي.

**النظام الزخرفي**/ تمثلت المئذنة بزخارف متنوعة سواء كانت نباتية أو هندسية بنوعيها(نجمية ــ غير نجمية) والنباتية فضلا عن الزخارف البنيوية المنبثقة من أصل البناء والتي حققت بدورها القيمة الجمالية والوظيفية من خلال تنظيم جميع المكونات الزخرفية وفقا لنظام هندسي متوافقا مع خصائصها الجمالية.

**التقنيات التنفيذية**/ بنيت المئذنة بمادة الآجر حيث نفذت زخارفها بتقنية حفر الأرضيات بغية أبراز المفردات الزخرفية بصورة منسجمة ومتناسقة مع الزخارف المنفذة بتقنية التعشيق للمقرنصات وهذا بدوره قد حقق قصدية جمالية في اسلوب تنفيذ الزخارف عبر تعدديتها المظهرية من خلال تطويع الخامة الآجرية لأبراز الظل والضوء اما الزخارف الهندسية الغير نجمية فأنها جاءت متلائمة مع الشكل العماري(الطراز) الاسطواني لبدن المئذنة.

**المؤثرات البصرية**/ أعتمد المعمار اسلوب حفر الأرضيات للمفردات الزخرفية والذي أستوحى ذلك من زخارف العصر العباسي وذلك بقصدية أظهار الظل والضوء للمفردات الزخرفية بغية

أعطاء(المبنى الديني)المئذنة أهمية روحية وجمالية في نفسية الانسان،أما التركيب الملمسي الخشن فانه ناتج عن اسلوب التنفيذ الذي يؤدي تأثيرا بصريا متكيفا مع الشكل العام للمبنى،أما اللون فانه ذات أيقاعا منسجما بين البدن والرقبة مما أعطى للمشاهد التنقل بصرياً من مكان لآخر بحرية مريحة للعين.



**العينة رقم (2)**

**أسم المبنى وموقعة:** جامع النوري /الموصل

**سنة التشيد:** 566هـ/1171م

**موقع المأذنة من الجامع:**الركن الشمالي الشرقي والمتصلة بجدار الجامع

**أرتفاع المأذنة:** 55 متر

**الأسس البنائية/** تستند المئذنة على قاعدة مربعة منشورية يزين نصفها العلوي زخارف متنوعة ،وتختلف تحلية كل وجه عن الأوجه الأخرى فضلا عن بدنها المقسم الى سبعة أنطقة زخرفية ،أعتمد المعمار العربي مبدأ التكرار المتماثل والمتناظر في تصميم وحداته الزخرفية والتي حققت أيقاعا رتيبا ومتناوبا ،الا أن التداخل بين الزخارف النباتية والهندسية بنوعيها حقق انسجاما وتناسقا ملحوظا ،ويظهر التباين الشكلي تنوعا زخرفيا ذات وحدة تصميمية نابعة من الخبرة الفنية المتراكمة لدى المعمار العراقي.

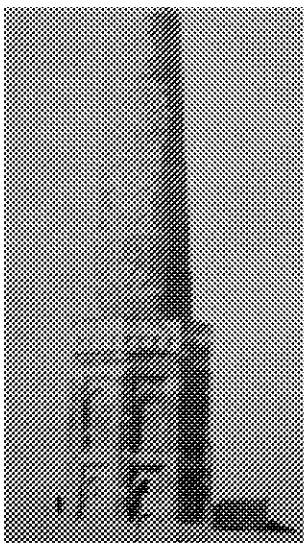
ومن الواضح ان الطابع الهندسي للشكل الزخرفي حقق هيمنة مظهرية للقاعدة ولبدن المئذنة ،وعلى الرغم من ذلك أن المعمار لم يغفل عند الشروع بتصميمه الزخرفي من مراعاة النسبة والتناسب بين المكونات الزخرفية والشكل العماري، وفيما يخص التوازن فقد أعتمد توازنا شكليا ويظهر واضحا من خلال التشابه بين المفردات بتنظيمها المكاني وهو ما أعتمد كمبدأ عمل في تزين كافة المنجزات العمارية.

**النظام الزخرفي/** زينت قاعدة المئذنة وبدنها بزخارف متنوعة الشكل كالهندسية والنباتية والبنيوية المنبثقة من خلال التلاعب بأنماط تنظيم الآجر وأخراج الشكل الزخرفي الهندسي وفق نظام حسابي يجسد أمكانية وحذق المعمار العراقي ،كما أن التنوع الشكلي جاء عن قصدية توضح ثراء الفن الزخرفي الهندسي من خلال تقاطع الخطوط وتوصيلاتها .

**التقنيات التنفيذية**/أروع ما في المئذنة التشكيلات الزخرفية الناتجة من التلاعب برصف الطابوق وقطعة بأشكال هندسية معينة لغرض الحصول على التصميم الزخرفي المعد مسبقا ،وهاتين الطريقتين معروفتان لدى الصانع العربي المسلم،في حين الوجه الشمالي والغربي لقاعدة المئذنة نفذت زخارفها بتقنية قطع وحفر الآجر بأشكال معينة لابراز الوحدات الزخرفية عن مستوى الارضية ،وتنسحب هاتان الطريقتان ايضا على زخارف بدن المئذنة.

**المؤثرات البصرية**/أظهرت التشكيلات الزخرفية لقاعدة وبدن المئذنة تنوعا تقنيا حقق لنا الظل والضوء من خلال الحفر البارز والغائر والتفنن بأوضاع قطع الآجر والذي أضفى القيمة الجمالية للمئذنة ، ومن حيث التركيب الملمسي ظهر بصرياً إن الشكل الهندسي الزخرفي بارزُ، إما الأرضية فهي غائرة مما جعلت المشاهد يطابق الملمس البصري مع الملمس الحسي فليس هناك خداع بصري، ألا إن اختيار المصمم المعمار للون الآجر جاء ليمثل اللون الموحد للتكوينات الإنشائية العمارية للجامع كله .

**العينة رقم (3)**



**أسم المبنى وموقعة:** جامع الظفرية/ أربيل

**سنة التشيد:**580ـ630هـ/1195ـ1233م

**موقع المأذنة من الجامع:**الركن الشمالي الشرقي للجامع

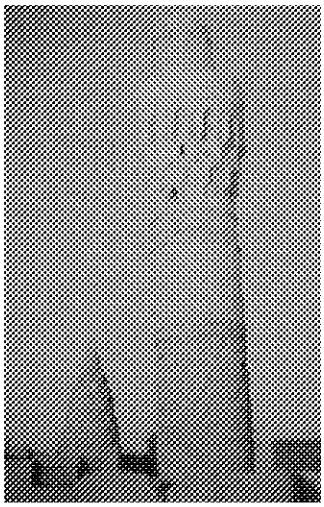
**أرتفاع المأذنة:**14 متر

**الأسس البنائية**/استخدم المصمم في صياغة تصميمه الزخرفي تكراراً ( محورياً) ذا إيقاعا رتيبا ومتناوبا من حيث تجاور الوحدات الزخرفية الهندسية، والذي حقق أنسجاما شكليا، أما التباين فنجده واضحاً في الملمس الممثل بالغائر والبارز ، كما نجد هناك علاقة بين الأشكال الهندسية فهي متوازنة محورياً من حيث التناظر، مع أيجاد علاقة تناسبية بين أجزاء التكوين الزخرفي وعلاقته بالعناصر الريازية (العقود)، مما جعل النسب المستخدمة ملائمة لأهمية هذا التكوين،وقد تمثلت الهيمنة بالشكل الهندسي الزخرفي المتمثل بأوضاعه الاتجاهية المائلة يمينا ويسارا، ومن خلال صفة التنوع في الخط والاتجاه والملمس، ادى هذا الاختلاف إلى أحداث تنوع تنظيمي على الرغم من تشابه هذه الوحدات ناتجة عن وحدة تصميمية نابعة من الحصيلة المعرفية لدى المعمار من ايجاد علاقة ترابطية جمالية ووظيفية للمئذنة.

**النظام الزخرفي/** تستند المئذنة على قاعدة مثمنة تزينها عناصر منبثقة من البناء العماري بهيئة دخلات تحتوي على عقود ذات أربعة مراكز موزعة بهيئة صفين متتالين ،كما يعلو هذه العقود شريط تزينه عقود مثلثة داخل أطر مربعة الشكل ، أما بدنها فأنه يتمثل بتكوينات زخرفية هندسية غير النجمية دقيقة التشكيل متقنة الصنع موزعة وفقا لنظام هندسي حسابي ناتجا عنه تقسيم البدن الى أربعة أنطقة متشابهة التشكيل الزخرفي والممثلة بمعينات متصلة مكونة أشكالا متقاطعة وتربيعات متداخلة تظهر وكأنها كتابة كوفية لكلمة واحدة في أوضاع رباعية ، وتفصل بين تلك الأنطقة أشرطة ذات وحدات لأشكال هندسية رباعية وسداسية.

**التقنيات التنفيذية/** نفذ المعمار تكويناته الزخرفية على بدن المئذنة بأسلوب الرصف الآجري ، ألا أن المزاوجة التقنية بين تزجيج القطع الآجرية ذات اللون الشذري أعطت مواضع جمالية من خلال قطعها ورصفها بوضعيات مختلفة (أفقي /عمودي) وبارزة عن مستوى الأرضية، في حين يظهر أسلوب الرصف متجسدا بأطر حنايا القاعدة وعقودها،أما الأشرطة الفاصلة للأنطقة الزخرفية فأنها نفذت بتقنيات عدة كالرصف والقطع والحفر فضلا عن التزجيج وهذا مما يدلل على أمكانية المعمار على أخراج تشكيلات زخرفية متنوعة التقنيات تعطي قيمة جمالية وروحية للمبنى.

**المؤثرات البصرية/**اظهر المعمار تركيزه الواضح على ابراز الظل والضوء من خلال استخدامه تقنية الحفر البارز والغائر فضلا عن التلاعب بأوضاع قطع الآجر كما أن التركيب الملمسي الناعم للآجر المزجج أظهر تأثيره البصري والنفسي لدى المشاهد والذي أدى بدوره الى تحقيق القيمة الجمالية والوظيفية للمئذنة ، بالاضافة الى تحقيقه علاقة جمالية بين طبيعة الخامة الآجرية والبيئة المحيطة.



**العينة رقم (4)**

**أسم المبنى وموقعة:** جامع الكفل/ بابل

**سنة التشيد:**703ـ716هـ /1303ـ1316م

**موقع المأذنة من الجامع:**

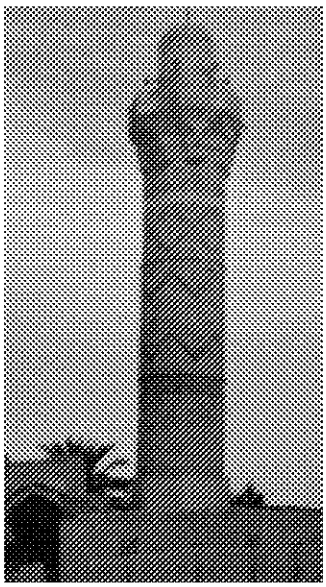
**أرتفاع المأذنة:**24 متر

**الأسس البنائية/** وظف المعماري (المزخرف) التكرار بطريقة تتابعية للمفردات الزخرفية وأحدث هذا أيقاعا يقع ضمن التصنيف الرتيب والنمطي، الا ان

الدوران والالتفاف يكسر هذه الحدية التي غالبا ما تطبع أنظمة التكرار الهندسي، كما أن هذا النمط التكراري يبقى محتفظا بالتوازن كون المفردات تتشابه في تنظيمها ومساحتها ونسبها وهو ما جرى على السياق في عمارة المآذن التي تستند على البدن الاسطواني الشكل،أي أن المفردة ترى بذات خصائصها الجمالية والوظيفية من أي موقع ،علما أن المزخرف راعى هذه المسألة في حساب النسبة والتناسب ويبقى لأشعة الشمس مساحة في أبراز الظل والضوء(درجات الفاتح والغامق)،كما أن التباين المظهري للشكل الزخرفي حققه تنوعا بين جزء وجزء آخر فكان لها اثر في أحداث ربط بصري فيما بينها، فأعطت الزخارف صفة التناسق والوحدة .

**النظام الزخرفي/** تشترك في تصميم المآذن وفي مختلف التنويعات المعمارية خصائص وتوظيفات يكون هدفها أيجاد علاقة ترابطية جمالية بين المئذنة والبيئة المحيطة ،فضلا عن الهدف الوظيفي وفي هذه المئذنة وظف المزخرف التربيعات الهندسية التي غالبا ما توافرت في أنماط الزخرفة الرافدينية فهي تأتي وفق أشكال متعددة حقق المعمار من خلالها علاقة شكلية بين أجزاء المئذنة وكما يتفق مع ذلك الزخارف البنيوية كأنماط تنظيم الآجر، الا أن الأساس الوظيفي للمقرنصات الملتفة بصورة تتابعية مع شكل المئذنة اعطت تنوعا زخرفيا ،اما الزخارف النصية الخطية والتي تمثلت بكلمتي (محمد وعلي) جاءت كنطاق حول بدن المئذنة بتناغم نسقي يستقى من تنظيمه الجمالي.

**التقنيات التنفيذية/**أعتمد المعمار المزخرف طريقة الحفر الغائر بقصد أبراز المفردات في تنفيذ النظام الهندسي للتكوينات الزخرفية والنصية الخطية متبعا آلية حفر الوحدات تتابعيا بقصد تحقيق الظل والضوء وإبراز هيبة وجلال المسجد.



ومن المفيد الإشارة الى أن المقرنصات التي زينت أسفل حوض المئذنة فأنها نفذت بتقنية التعشيق للقطع الآجرية التي تؤالف حنايا مقورة بهيئة عقود متجاورة ومتراكبة مشكله تدور بصورة تتابعية مع شكل المئذنة.

**المؤثرات البصرية/**في هذا النمط المعماري الذي درج عليه المعماريون العرب هو التركيز على آلية الحفر البارز أو الغائر بقصد تصميم مواضع جمالية، فالظل والضوء يعدان من المؤثرات البصرية التي تزيد الموضع آلفة وحميمية ،كما تعطي الخشونة الناتجة عن أسلوب التنفيذ مساهمة الى حدما في نقله بصرية

تعتمد التكيف، ألا إن اختيار المصمم المعمار للون الآجر جاء ليمثل اللون الموحد للتكوينات الإنشائية العمارية للجامع كله .

**العينة رقم (5)**

**أسم المبنى وموقعة:** جامع الكواز/ البصرة

**سنة التشيد:**920هـ/ 1514م

**موقع المأذنة من الجامع:** الركن الجنوبي الشرقي للجامع

**أرتفاع المأذنة:**15 متر

**الأسس البنائية/** ارتكزت التكوينات الزخرفية على التكرار التتابعي في تنظيمها المكاني ، والذي أحدث ايقاعا رتيبا ومتناوبا أحيانا ،وهذا النوع من التكرار كون توازنا لونيا وشكليا من حيث التشابه بالمفردات ومساحاتها ونسبها ،الأ أن التباين الشكلي أظهر تنوعا تصميميا تتجسد فيه الوحدة بالعمل الزخرفي، في حين اللون والزخارف الهندسية حققت هيمنة مظهرية للشكل العماري ،علما أن المعمار راع مبدأ النسبة والتناسب بين أجزاء التكوينات الزخرفية فيما بينها وبين الشكل العماري،مما اظهر ذلك انسجاما جماليا تجسده بالشكل الزخرفي للتكوينات الهندسية والنصية الخطية.

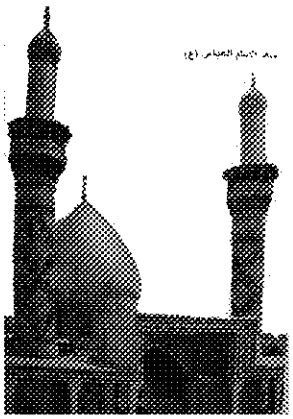
**النظام الزخرفي/** تمتاز المئذنة برشاقتها وجمال تركيب مقرنصات حوضها وروعة التشكيلات الزخرفية المتجسدة من التفنن برصف الآجر المزجج والمتمثل بالتكوينات الهندسية غير النجمية ، فضلا عن الزخارف النصية الخطية والتي تجسد عبارة (الله أكبر) والمصممة بهيئة الشكل المربع المتساوي الأضلاع وفقا لنظام هندسي يشير الى مدى التطور الفني الذي لحقت به الفنون الزخرفية.

**التقنيات التنفيذية/** زين المعمار أسفل حوض المئذنة مقرنصات نفذت بتقنية التعشيق ، كما زين بواطن الحنايا حشوات ذات أشكال معينية ناتجة من التفنن باستخدام القطع الآجرية المزججة الوجه ، في حين بدن المئذنة زين بتشكيلات زخرفية هندسية ونصية خطية نفذت بأسلوب تعشيق القطع الآجرية المزججة من خلال التلاعب بأوضاعها الهندسية بغية أبراز القصدية الجمالية والوظيفية والتعبيرية للمبنى.

**المؤثرات البصرية/** استخدم المعمار تقنيات متعددة لإظهار التركيب الملمسي والذي عده من المداخل المهمة لاستحداث نوع من العلاقات نتيجة التوليف فيما بينها بهدف إخضاع هذه

الخامات من خلال تطويعها الى قيم جمالية، وفيما يخص اللون الشذري ليعطي توازنا مع لون الخامة الآجرية من جهة واستخدام السواد في بعض مكوناتها الزخرفية لإظهار القصدية التعبيرية والجمالية على المئذنة.

**العينة رقم (6)**



**أسم المبنى وموقعة:** ضريح العباس ع/ كربلاء

**سنة التشيد:**978هـ/1599م

**موقع المأذنتان من الضريح:**الركن الشمالي الشرقي والشمالي الغربي

أرتفاع المأذنة:27متر

**الأسس البنائية/** تتميز مئذنتا الضريح بزخارف بديعة أعتمد فيها المصمم مبدأ التكرار التتابعي المتماثل للوحدة الزخرفية ،الأ أن ذلك أحدث أيقاعا رتيبا ومتناوبا تارة اخرى، علما أن ذلك التكرار حققه توازنا شكليا من حيث التنظيم والمساحة والنسب وهو ما جرى الأعتماد عليه في مآذن المراقد المقدسة ،فالتكوينات الزخرفية تتجلى بالروعة والبهاء بخصائصها الجمالية ،كما أن المزخرف أظهر أنسجاما واضحا من خلال العلاقة بين الآجر المزجج والصبغة الذهبية المستخدمة في تزين بدن ورقبة المئذنتان والتي تظهر جمالية الشكل العماري بما يليق بمكانة هذا المرقد المقدس في نفوس المسلمين في مشارق الارض ومغاربها،في حين نجد الهيمنة المظهرية للصبغة الذهبية والتي أعطت قيمة جمالية وتعبيرية للشكل العماري، في حين الزخارف الهندسية والنصية الخطية والبنيوية كالمقرنصات وانماط تنظيم الاجر المزجج حققت تباينا أحدثه تنوعا مظهريا ذات وحدة جمالية ، أما النسبة والتناسب فأظهرت بشكل واضح مراعاة المصمم المعمار لها من خلال علاقة الجزء بالكل والجزء بالشكل العماري للمئذنتان.

**النظام الزخرفي/** نظرا لأهمية المرقد في نفوس المسلمين فقد سارع المعمار الى تزينه بزخارف ذات تنويعات هندسية ونصية خطية ومقرنصات وأنماط تنظيم الآجر المزجج بهدف أيجاد علاقة ترابطية بين المئذنتين والبيئة المحيطة فضلا عن تحقيق الهدف الوظيفي وفقا لنظام هندسي متبعا آلية رصف الوحدات تتابعيا بقصد أبراز هيبة وجلال المرقد .

**التقنيات التنفيذية/** أظهرت المئذنتان تقنيات عدة ذات خصائص جمالية من خلال تذهيب الرقبة والقبيبة للمئذنتان فضلا عن رصف الآجر المزجج لأبدانها ، كما أن ولع المعمار وشغفه بأظهار

أمكاناته التقنية وتجسيدها بتعشيق القطع الآجرية المزججة لإظهار النصوص الخطية أضفت قيمة جمالية للمئذنتان ،في حين استخدمت تلك التقنية في عمل المقرنصات بغية تأدية غرضها الوظيفي والجمالي.

**المؤثرات البصرية** / أعتمد المعماريون في تزين المراقد المقدسة التركيز على أستخدام تقنيات التذهيب والتزجيج لأهميتهما الوظيفية والجمالية والتعبيرية ،فالتركيب الملمسي الناعم لهما حقق غرضه الوظيفي ،كما أن قيمتهما الجمالية النابعة من الخصائص الذاتية أضفت على الشكل العماري الألفة والمحبة للنفس البشرية.

**عرض النتائج ومناقشتها**

**1/ الأسس البنائية للتكوينات الزخرفية**

1ــ أرتكزت التكوينات الزخرفية على مبدأ التكرار بنسبة 100% لغرض تنظيمها المكاني والتي مثلت حصيلة الفكر الأنساني التوحيدي.

2ــ عكست التكوينات الزخرفية أنسجاما جماليا بنسبة 50% من خلال الموائمة بين مكونات التصميم الزخرفي والأنشاء العماري للمئذنة.

3ــ أعتمد المزخرف على التباين الشكلي وبنسبة 84% ،ويعود ذلك الى الأرث الزخرفي المتوارث.

4ــ أعتمد مبدأ التوازن المحوري للتكوينات الزخرفية وبنسبة 100% ويشير ذلك الى تشابه المفردات في مساحتها ونسبها ضمن تنظيمها المكاني.

5ــ أظهر المعمار النسبة والتناسب بين الجزء والكل وبنسبة 100% وهذا دليل على تضلعه ودرايته بالنسبة الذهبية.

6ــ تمثلت الهيمنة بالاشكال الهندسية وبنسبة 66% ويعود ذلك الى أيجاد علاقة ترابطية جمالية ووظيفية نابعة من الحصيلة المعرفية لدى المعمار العراقي.

7ــ حققت التكوينات الزخرفية وحدة تصميمية وبنسبة 100% وهذه ناتجة عن المؤائمة الشكلية بين المكونات الزخرفية.

8ــ التنوع الزخرفي أظهر بنسبة 84% ويشير ذلك الى أظهار المئذنة بحلية تتناسب مع مكانتها التعبيرية والوظيفية لدى المسلمين.

**2/ النظام الزخرفي**

1ــ زينت المآذن زخارف بنيوية منبثقة من أصل البناء العماري وتمثلت بالمقرنصات وبنسبة 66% والعقود 17% وهذا يشير للخبرة الجمالية والوظيفية لدى المعمار العراقي.

2ــ أظهرت التكوينات الزخرفية للمآذن تنوعا هندسيا فظهر شكلا نجميا بنسبة 33% وغير النجمي 100% من خلال التلاعب بأوضاع تنظيم الآجر ويجسد ذلك أمكانية المعمار على أظهار ثراء الفن الزخرفي.

3ــ وظف المعمار الزخارف النصية الخطية على المآذن بنسبة 50% وذلك لقدسية الحرف وعلاقته الترابطية مع البناء الديني.

4ــ أستخدام التكوينات الزخرفية النباتية بنسبة 33% ويعود ذلك لبداية نضوج الزخرفة النباتية على البناء العماري خلال تلك الحقبة الزمنية.

**3/ التقنيات التنفيذية**

1ــ اتخذ أسلوب القطع الآجري والمزجج بنسبة 50% ويعد ذلك لما له من أهمية وظيفية وجمالية على مآذن الأبنية الدينية.

2ــ اظهر أسلوب الرصف متمثلا بالآجر المزجج بنسبة 50% ، في حين الرصف الآجري بنسبة 33% ،وهذا الاستخدام ساهم في أعطاء مسحة جمالية لمآذن الأبنية الدينية لما لهذه التقنية من أرث حضاري .

3ــ حذق المعمار في أسلوب الحفر بمادة الآجر لإظهار تباين ملمـــسي( الغائرــ البارز) وتمثل هذا الأسلوب بنسبة 66% من مآذن الأبنية الدينية، ويشير ذلك الى الابتعاد المقصود عن التكرار التي غالبا ما يتخذه المعمار في تزيين المئذنة.

4ــ اعتمد أسلوب التعشيق (مقرنصات ،تنظيم أنماط الاجر) لتكوين توليفات تزيينيه عمارية وبنسبة 66% ويعزى ذلك الى الاهمية العمارية والجمالية.

5ــ استخدم المعمار أسلوب التذهيب بنسبة 16% وهذا يأتي بقصد التنوع وأظهار الأهمية الوظيفية والجمالية والتعبيرية لدى المتلقي.

**4/ المؤثرات البصرية**

1ــ أظهار المسحة الجمالية للظل والضوء بنسبة 66% ويعزى ذلك للاهمية الوظيفية والجمالية للمئذنة.

2ــ تحقيق القيم الملمسية بنسبة 100% من خلال أستحداث علاقات توليفية للخامات وتطويعها الى قيم جمالية.

3ــ أستخدام اللون مع المكونات الزخرفية بنسبة 100% ويشير ذلك لاظهار القصدية الوظيفية والتعبيرية والجمالية للمئذنة.

**الاستنتاجات**

1ــ ملائمة العناصر المعمارية والجمالية مع العقيدة الإسلامية.

2ــ التنوع الزخرفي لمآذن الأبنية الدينية ضرورة تقتضيها عملية إتقان حرفة بناء .

3ــ التقنيات الحرفية وان تعددت خصائصها وأختلفت مواد إنشائها ألا أنها أظهرت عبقرية المبدعين والبنائين، التي تذكر بمنجزات الماضي لتصبح أساساً لتاريخ المستقبل.

4ــ تعددت التقنيات التنفيذية بمآذن الأبنية الدينية تبعا للمواد التي نفذت بها.

**التوصيات**

1ــ ضرورة إصدار كراسات خاصة بما وصل إليه أجدادنا من إنجازات حول الخصائص الجمالية للتكوينات الزخرفية للمآذن وأعتمادها في المناهج والمقررات الدراسية لقسم الخط العربي والزخرفة والتي تشكل فنون العمارة أحد محاورها ، فضلا عن الهندسة المعمارية .

2ــ الحفاظ الدوري على الارث الحضاري لمآذن الأبنية الدينية بما فيها من زخرفة وعمارة من خلال صيانتها وترميمها، لكونها تمثل ذاكرة للمجتمع ورصيداً أثريا وعلميا.

3ــ التركيز على الخصوصية التي تميزت بها عمارتنا الإسلامية و التأكيد على أساليب التخطيط و التصميم المتوارث الذي استعمله الأسلاف، فضلا عن أمكانية بعثها في النشاط العماري المعاصر تحقيقا للهوية العربية(العراقية) المميزة والرائدة معا

**المقترحات**

1ــ أجراء دراسة موسعة لجماليات زخارف العناصر الريازية كالقباب والمحاريب والايوانات والأعمدة وتيجانها.....ألخ والتي لم يتصدى لها الباحث.

2ــ أجراء دراسة تحليلية لجماليات زخارف جدران الأبنية الدينية (داخل ــ خارج).

**المصادر**

**القرآن الكريم**

1ــ أبراهيم. عبد الباقي ، **العمارة الإسلامية ــ قـديم** *www.qadeem.com*

2ــ الأسدي. أسعد غالب حسين،الزخرفة في العـــمارة الأسلامية رياضيات بناء الشكل الزخرفي،رسالة ماجستيرغـير منشورة،كلية الهندسة،الجـــامعة التكنولوجية،1991.

3ــ آل سعيد.شاكر حسن ،**الاصول الجمالية والحضارية للخط العربي**،دار الشؤون الثقافية العامة،بغداد،1988.

4ــ آل ياسين.محمد حسن، **تاريخ المشهد الكاظـــمي**،ط1،المجمـــع العـلمي العراقي،بغداد،1967.

5ــ الألفي .أبو صالح، **الفن الأسلامي أصوله فلسفته مدارسه**،ط2، دارالمعارف، لبنان، 1969.

6ــ البلداوي.محمد ثابت محمد،الفضـــاء الداخلـــي والتأثيث فـــي مساجد مـــدينة بغـــداد ،رسالة ماجستيرغير منشورة،كلية الفنون الجميلة ،جـــامعة بغداد ،1998.

7ــ بهية. عبد الـــرضا بهية ، الأسس الفنية للـــزخارف الجـــدارية في المدرسة المستنصرية "دراسة تحليلية"، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد ،1989.

8ــ = = = = = =، أسس تصميم الـــزخارف النباتية المحلية المـــعاصرة علـــى الآجر المزجج، **مـــجلة الأكاديمـــي**، ع14، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،جامعة بغداد،1996.

9ــ = = = = = = ،بناء قواعد لدلالات المضمون فـــي التكوينات الخطيـــة ،أطـــــروحة دكتوراه غير منشورة،كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد ،1997.

10ــ حسن.ماجد محمد،**مفهوم الجمال في الفكر الاسلامي**،الحـــــوار المتمدن، ع 876 ،2004 www. ahewar.com

11ــ خضر.عوف عبـــد الرحـــمن ،التناسب في الـــعمارة الأسلاميـــة ، **مـــجلة أفـــاق عربية**، ع2، دار أفاق عربية، بغداد،1984.

12ــ داود.لازم حازم، تطوير البلاط الكربلائي المـــــــزجج تقنيا وفنيا، رسالة ماجستيرغير منشورة، كلية الفنون الجميلة ،جامعة بغداد ،1998.

13ــ رياض. عبد الفتاح ، **التكـــــوين في الفنون التشكيلية** ،ط1، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1974.

14ــ ريد.أوسكار،**الاوهام البصرية**،فنها وعلمها،ترجمة مي مظفر،دار المأمون للترجمة والنشر،بغداد،1988.

15ــ ساقي. حسين محمد علي ،الوحدات الزخرفية في جوامع مدينة بغداد وإمكانية استخدامها في منهج الأشغال اليدوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد، 1998.

16ــ سانتيانا .جورج، **الأحساس بالجمال، (تخطيط النظرية فـــي علم الجمال)**، ترجمة مصطفى بدوي، مكتبة الانجلو المصرية، ب ت.

17ــ سكوت. روبرت جيلام ، **أسس التصميم**، مكتبة الأنجلو المصرية ،القاهرة ،1965.

18ــ سيد قطب، **في ظلال القرآن** ، ط1، دار الشرق، الطبعة الشرعية ،1987.

19ــ الشال.عبد الغني،فلسفة الفنون الاسلامية، **مجلة دراسات**، ع2، كلية التربية ،جامعة الرياض،1978.

20ــ شيرزاد. شيرين أحسان ، **مبادئ في الفن والعمارة** ، الدار العربية ،بـــغداد،1985.

21ــ العاني.علاء الدين، مآذن مدينة السلام**(904_1217هـــ)(1498-1802م)**، أطروحة دكتوراة غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد ،1992.

22ــ عوض. محمد علي،**تنقيح الاقوال في فهم فلسفة الجمال**،2005 www.saaid.net

23ــ عيسى سلمان(وأخـــرون)، **العمارات العربية الأسلامية في العـــراق**، ج1،دار الرشيد ،1982.

24ــ فرزات. صخر ، مدخل الى الجمالية في العمارة الأسلامية ، **مجلة فنون عربية**،مج2،ع5، دار واسط للنشر ،المملكة المتحدة ، الوطن العربي،1982.

25ــ فروخ.عمر،**المنهاج الجديد في الفلسفة العربية**، دار العلم للملايين، بيروت،1981.

26ــ قزاز.طارق،**أثر الفكر الجمالي في العقيدة الاسلامية على التربية الفنية**،منتديات فني،2006. http://art.pub.sa/vb/member.php

27ــ كليب.سعد الدين، **الجلال والجمال في الفكر الأسلامي**. WWW an-nour.com 28ــ نعمة.زينا رحيم، التكوينات الزخرفية لابواب المراقد المقدسة في العراق، رسالة ماجستير(غير منشورة) ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد 2004.

29ــ نوبلر. ناثان، **حوار الرؤية"مدخل الى تذوق الفن والتجربة الجمالية"**،ترجمة فخري خليل، دار المأمون ، بغداد ،1987.

30ــ = = = = = = ، **أول بناء للمئذنة فن العـــمارة الإسلامية** *www.shabablek.com*2004

31ــ = = = = = = = = = = ، **الجمال في العمارة الأسلامية** www.qalqilia.edu.ps

32_ching.F. . **Architecture; From , Space &Order**, Van. Nostrand Rien hold com, new york,1979

33_ Graves , Mait Land .**The Art Of Color And Design_Mcgraw** , Hill book. Compny _ Second edition , New York , 1951.

34_Phillips.P,**Repeat Pattarns,Thames Hudson**,London,1993.

35_ × × × , **Antonio Prietoy Vives Elarte Dela Loceria** ,Colegio Deingenieros De Caminos , Canalesy Puertas , Madrid ,1977.

مصادر العينات

(العينة1ص29،العينة 2ص46، العينة6ص57) دليل السياحة الدينية في العراق،هيئة السياحة ،مطبعة الوفاق،بغداد،1992.

(العينة 3 ص183،العينة 4ص218،العينة 5 ص227) عيسى سلمان(وأخـرون)، الـــعمارات الـعربية الأسلاميـة في العـراق، ج1،دار الرشيد ،1982.

## ملحق 1

### أستمارة تحليل العينات

| ت | الفقرات الرئيسية | الفقرات الفرعية | | عينة1 | عينة2 | عينة3 | عينة4 | عينة5 | عينة6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | الأسس البنائية | التكرار والإيقاع | | × | × | × | × | × | × |
| | | الانســـجام | | | | × | | × | × |
| | | التبايـــــن | | | × | × | | × | × |
| | | التـــــوازن | | × | × | × | × | × | × |
| | | النسبة والتناسب | | × | × | × | × | × | × |
| | | الهيـــــمنة | | | × | × | | × | × |
| | | الوحـــــدة | | × | × | × | × | × | × |
| | | التنـــــوع | | × | | × | × | × | × |
| 2 | النظام الزخرفي | النظـــــام | | × | × | × | × | × | |
| | | نباتـــــية | | × | × | | | | |
| | | نصية خطية | | | | | × | × | × |
| | | هندسية | نجمـــية | × | × | | | | |
| | | | غير نجمية | × | × | × | × | × | × |
| | | بنيوية | المقرنصات | × | | | × | × | × |
| | | | العقـــــود | | | × | | | |
| | | | أنماط تنظيم الآجر | | × | | | | × |
| 3 | التقنيات التنفيذية | القطـــــع | | | × | × | | | |
| | | الـــــحفر | | × | × | × | × | | |
| | | التـــــعشيق | | × | | | × | × | × |
| | | الرصف | البلاط المزجج | | | × | | × | × |
| | | | تـــــذهيب | | | | | | × |
| 4 | المؤثرات البصرية | الظل والضوء | | × | × | × | × | | |
| | | التركيب الملمسي | | × | × | × | × | × | × |
| | | اللـــــون | | × | × | × | × | × | × |