العناصر الزخرفية في التصميم الداخلي للمدرسة المستنصرية
دراسة وصفيه تحليليه

عوض سعد حسن و عمر محمد الحسن محمد و شهريار عبد القادر محمود

[1]. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا – كلية هندسة

[2.3] جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا – كلية الفنون الجميلة والتطبيقية

المستخلص:

ان الزخرفة في العمارة كمفهوم، ترتبط مع عملية التزيين، التي تحدث للشكل المعماري، وهي عملية اضافة مفردات معينة الى التكوين الاصلي. إلا ان هذه المفردات لايشترط ان تكون مضافة (Applied) فهي يمكن ان تكون هيكلية (Structural). فالحالة الاولى نحصل عليها من اضافة مختلف المكونات الزخرفية الهندسية منها اوالنباتية اوالخطية الى التكوين المعماري.اما الحالة الثانية فتكون من خلال ما يولده الشكل الاصلي من تأثيرات زخرفيه، نتيجة العناصر المكونة له والعلاقات بينها، وتقدم الفائدة والتطوير للفكر التطبيقي بابعاده الاسلامية والفكر التصميمي على مستوى التخصص الجمالي الادائي.

حيث ان الزخرفة تبني مكوناتها من عملية التشكيل تبعا لقوانين وعلاقات رياضية تمنحها حضورا يؤيد قصدية الابداع الفني، وتكشف عن دلالات ومضامين تشكيلية، من خلال علاقاتها في الكل، حيث ان للزخرفة نظاما من العلاقات الشكلية التي تعتبر اكثر اهمية من العناصر ذاتها. تبنى الزخرفة من اشكال هندسية ترغب في ذاتها ان تنظم وفق علاقات رياضية، اومن اشكال عضوية مجرده وخاضعه للعلاقات نفسها التي تتصف بالعددية، حيث ان كل شئ منذ بداية التكوين مبني طبقا للعدد. وان الجمال والنظام في العالم المادي يعود الى بنية العددية, ومن اهم علاقات بناء الشكل الزخرفي العددية والتناظروالتكرار، والمتجدد في هذا الباب هو كون الدراسة في نتائجها تعد ادوات انتاج للتصميم الداخلي المعتمد على الزخرفة الاسلامية. ولتاكيد الهوية العربية الاسلامية وبنظم معاصرة حداثية لا تتقاطع مع روح الاسلام من جهة ولا تتخلف عن الركب الحداثي من جهة اخرى، ان العملية الدراسية هذه تؤكد الاصالة والمعاصرة في ان واحد.

الكلمات المفتاحية (العناصر الزخرفية، التصميم الداخلي)

ABSTRACT:

The decoration in architecture as a concept associated with the decoration process, which occurs for a architect, the process of adding certain items to the original configuration. But not require these items to be added ((Applied)) maybe it can be structural.

The situation we get from the first addition of various decorative components like Geometrical or floral or Clerical decorative to the architectural configuration.

The second case is to be generated through the original form of decorative effects, as a result of its constituent elements and relationships between them and provide interest and development of Islamic thought and its practical dimensions thought at the level of specialization design aesthetic performance.

As the decoration adoption its components from the configuration process according to the mathematical relation Rules granted by the presence supports the deliberate artistic creativity, and reveal the significance and implications of plastic, Through here relations in all.

As for the decoration it has a formal relation system which is more important than the elements themselves, adopted the decoration of geometric forms that want to organize themselves according to the mathematical relationships, or from abstract forms and subject to the same relationships that are characterized by numerical, as everything since the beginning of the configuration is built according to the number.
And that beauty and system in the physical world due to its structure and the most important numerical relationship building form the decorative numerical symmetry and repetition, and the most important relationship in building form is numerical and symmetry and repetition, and the renewed in this section is the fact that the study results is the production tools for interior design based on Islamic decoration, and this case study Confirm emphasizes originality and contemporary at the same time.

المقدمة:

يعد فن التصميم الداخلي من الفنون التي تأخذ على عاتقها المزاوجة بين الوظيفة والمضمون الجمالي, وقد يكون السبب وراء تكوينه ونشأته الأولى كفن خدمي يحاول تجميل الأشياء والعناصر المستخدمة في الحياة اليومية. وهو محاكاة ناتجة موضوعياً بين المعمار الفنان من جهة والمضامين الفكرية ذات الابعاد النفسية والفلسفية التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمحيط المتنوع بتأثيراته في فكر الفنان وقدرته على التنقل بحريه بين الجمالي والوظيفي واللذان يعدان من اهم مبررات نضوج العمل التصميمي وما يحققه من جدل ابداعي نتيجة للتحولات والتطورات في الشكل والمضمون.

وترى الدراسة ان التنقيب عن جماليات الزخرفة العربية الإسلامية تنطلق من الكليات كمركز بحث وتنتقل للجزيات كمفسرات عن الجماليات في المنظومة الكلية، ولا ننسى حقيقة تداولية وهي ارتباط الزخرفة الاسلامية باماكن فيزيائية تعبرعن روح الاسلام، كما هو حال اماكن العبادة وكتبها، مما تحقق نوع من التوافق في الرؤية الكلية للهدف الروحاني، وتحقق بذلك ترابط ايقاعي جوانبها الجمالية والوظيفية تشكل جزءاً فاعلاً فيها.

وتعد المؤسسة الرياضية الدقيقة فضلا عن الاستعارة الجمالية للإشكال الطبيعية سربثها الجمالي، فضلا عن ذلك نجد سرا جماليا متخفيا على نحو واضح الا انه يعلن حضوره بقوه وهي تلك العلاقه الروحية بين فن الزخرفة والدين الإسلامي بتأكيد أسس الإسلام ومنطلقاته العقائدية واهمها فكرة التوحيد، وعدم الاشراك بالله عز وجل.

ان عملية تنفيذ تلك الزخارف بأي شكل من الأشكال المعمول بها عمل تشكيلي يدخل في مضمار العمل التصميمي سواء كان من أساسيات البناء أم لغرض التزيين الجمالي, وقد اظهر العمل الزخرفي قابليته الابداعية في تصاميمه ولاسيما الزخارف الهندسية والنباتية والخطية نظرا لأنها تمثل أبهى الفنون الزخرفية.

وقد اعتمد البناء الزخرفي على استخدام مفردات ووحدات زخرفية متنوعة اذ وظفها المصمم المزخرف تارة منفردة وتارة أخرى مدمجة لانشاءات تتخذ أكثر من مظهر, فضلا عن التعقيد في عملية توظيف واخراج تلك الزخارف الذي يعكس بدوره مهارة المصمم المزخرف الابداعية وخبرته في أنتاج تلك التكوينات. (فالبناء الشكلي هوالذي يبين الحدود الخارجية للتصميم ويحدد المساحة الجمالية التي يعينها التصميم الزخرفي).

وازاء ما تقدم تتضح اهداف الدراسة من منظومة التفاعل الجدلي بين الزخرفة العربية الإسلامية المدرسة المستنصرية والتصميم الداخلي كأداء فني جمالي وضيفي، اذ ان العمل التصميمي يستوعب هذا التركيب الشائك ليحقق نجاحات واضحة على مستوى الإنتاج، فضلا عن وضوح في اهمية الدراسة والحاجة اليه من تلك

الضرورة في إحالة التصميم الممتلىء بالأساليب الغربية التي أسست اشتراط التداول بها، الى عناصر ومفردات بناء تمثل هوية اجتماعية تراثية روحانية.

مشكلة الدراسة

تتبين أشكالية الدراسة من سؤال يثار على نحو واسع في دراسة التصميم الداخلي على نحو خاص والتصميم باتجاهاته التخصصية المختلفة على نحو عام وهو: هل يمكن استثمار الفنون العربية الاسلامية التراثية أمثلة لهوية الامة، استثمارا عضويا في بنية الابداعات التصميمية المختلفة، منها التصميم الداخلي في الوقت الحاضر؟

وعليه فان خصوصية الدراسة في امكانية ان تكون العناصر الزخرفية للمدرسة المستنصرية مفردات ومؤسسات ومنطلقات في بنية الاداء التصميمي الداخلي.

حدود الدراسة

- **الحد المكاني:** المدرسة المستنصرية في بغداد.
- **الحد الزماني:** منفتح بين المدرسة المستنصرية العصر العباسي الفترة (625هـ) (1227م) والتصميم الداخلي الحداثي(المعاصر).
- **الحد الموضوعي:** العناصر الزخرفية في المدرسة المستنصرية.

أهداف الدراسة

- تنطلق أهدف الدراسة من فكرة استدعاء القيم الفكرية الاسلامية العربية الظاهرة في الفنون واستدعائها كي تكون متمثلة في النتاجات الابداعية المعاصرة. ويمكن ان نوجز أهداف الدراسة في امكانية استثمار العناصر الزخرفية للمدرسة المستنصرية في آلية البناء الابداعي للتصميم الداخلي في الوقت الحاضر.

اهمية الدراسة

كون المدرسة المستنصرية كانت جامعة إسلامية كبرى تدرس فيها علوم القرآن الكريم والفقه والحديث واللغة العربية والطب والرياضيات، وتعد أول مدرسة عرفتها الدول الإسلامية خصصت لتدريس فقه المذاهب الأربعة لأهل السنة: الحنفي، الشافعي، المالكي، الحنبلي، فأراد الخليفة بذلك أن يجمع تلك المذاهب في مكان واحد ويزيد من تقاربها، وان يجعل المدرسة في حماية الدولة ومفتوحة لجميع الناس.

فرضية الدراسة

القيم الفنية للعناصر الزخرفية في المدرسة المستنصرية اعتمدت على منظومة التناسب الرياضي الهندسي المتولدة من جذر الاعداد، باستدعاء النسبة الذهبية المفترضة حسابياً.

منهج الدراسة:

سينتهج الباحث فى هذه الدراسه المنهج الوصفى التحليلى، لانه يعتبر منهجا متوافقا مع طبيعة الدراسة ويّمكن الباحث من التحقق من صحة فرضية الدراسة. بالاضافة الى المنهج التاريخى كمنهج مساعد. ونظراً للتطبيقات الواسعة للتصميم الزخرفي فقد تم اختيار ما يلائم من التطبيقات توجهات الدراسة من حيث اكتمال مواصفات العينات مما يجعلها ذات فائدة علمية من حيث التطبيق والتحليل، وتمكن من الوصول إلى النتائج المتوخاة منها. واعتمدت الدراسة في اختيار أسلوب العينة القصدية نظراً للتنوع في الصفات العامة لتصاميم مجتمع الدراسة من

حيث الفضاء العام وتقسيماته وأنواع الزخارف المكونة لتلك التصاميم، ولغرض الحصول على عينة تفي بأغراض الدراسة والتحليل فقد تم مراعاة عدد من النقاط هي:

- تنوع المجالات التطبيقية التي استخدم فيها التصميم الزخرفي.
- التنوع في الفضاء العام للتصاميم الزخرفية.
- تنوع الزخارف ضمن الحيز التكويني الواحد.
- تنوع التنظيمات الزخرفية.

1- التصميم الداخلي في الفن الاسلامي

التنظيم عند الفنان المسلم له قانون فلكي كوني، لا يوجد اي خلل في النظام فهنالك قوى خفية تحركه وتحكمه، فكل وحدة تعرف مكانها في التصميم العام وموضوعه بحساب دقيق لا تستطيع الخروج منه، وكل وحدة مكملة للاخرى في البناء العام. وان التصميم عند الفنان المسلم مرتبط بالتركيب الداخلي للنظام العام للخلق. فالرؤية الهندسية في الجانب الزخرفي كانت سمة هذا الفن، والعناصر الزخرفية في الفن الاسلامي موجودة داخل مساحات خضعت لتقسيم يعتمد على اشكال هندسية رياضية شكل (1)، وان الخطوط اللينة تتم بناءاً على منطق رياضي هندسي سليم يستنبط المعمار المسلم من تأمله لطبيعة القوانيين التي ترجمها واستفاد منها ومن وجودها من عمل تصميمات محكومة بقوانين هندسية تحكم شكلها واستمرارها وتفرعها حتى تجددها وتغيرها. (فاروق ناجي حسين، 1989م، ص204).

الآصل في بعض التصميمات الخطوط الهندسية البسيطة، ولكن تعدد المحاوروالتقسيمات في المساحة والتفرع ينتج اشكالاً جديدة ووحدات هندسية متنوعة ولها شكل معقد ومتداخل شكل (2)، والعمارة ذات بناء يعتمد على الشكل الهندسي، لان الخطوط الهندسية تقبلها العين وترتاح لها.

ان تحليل الاشكال في الفن الاسلامي عملا يخضع لمنطق الرياضيات. لذا اصبحت الزخارف لها وظيفة كبيره في العمارة بشكل خاص، حيث انها في بعض الاحيان تصبح عناصر معمارية هامة لتماسك البناء وقوته، مثل المقرنصات والكوابيل، شكل (4،3) حيث تستعمل لتوزيع الثقل وتخفيفه عن الاعمدة عند النظر لأي تصميم في الفن الاسلامي. (فاروق ناجي حسين، مرجع سابق ص204-205).

ويعد التصميم الداخلي فناً مركبا يعتمد مجموعة نظم تتعلق بحدود ذات قياس بعضها مادي فيزيائي والاخر يعتمد منطقاً معرفياً اجتماعياً متداولاً، وهكذا يمكن عده على اختلاف أداءاته الجزئية، واختلاف طرق أظهارة، بذالك الفن الذي يعتمد اظهاره رؤية وظيفية تحقق غايات وأهدافاً معروفة. وبالنتيجة (التصميم) فن أدائي بحدود علمية ومصطف مع أنساق معرفية مجاورة، يستقي منها الكثير ويضيف اليها المفيد والجميل والأنسب والأوفر، كما هو حال التصميم الداخلي في علاقته بالعمارة والتصميم الطباعي كما في علاقته بالمكننة والكيمياء، والموقف ينطبق على تصميم الاقمشة والتصميم الصناعي بعلاقاته العديدة المرتبطة بتكنولوجيا الانتاج. ولا يقتصر الموقف على ذلك، بل إن (التصميم) على تنوع أختصاصاته يستدعي انساقاً معرفية مختلفة، يستثمرها لتحقق له النجاح والثقة في المنجز التصميمي، كما في استدعاء العلوم النفسية (السايكولوجية)، كدراسة سايكولوجية الفرد وسايكولوجية المجتمع، بتسويق للمنتج التصميمي اليه، والامر ذاته مع علوم الانتاج والتسويق، أعمال تصميمية على وفق المخطط لها من هوية وتحقيق النجاح في الانتشار والتسويق، فضلاً عن دراسة دقيقة بكلفة الانتاج وما نسميه بحسابات الكلف والجدوى.(كولبة ازفلد ، 1965م ، ص211).

ولابد ان يتم ذلك بطريقة مشوقة، والامر يتطلب وجود التنوع. والتنوع يعني ثلاثة أشياء:

الأول: التنوع كجزء لا يمكن تجاهله في الشكل، ويعتبر التباين في حد ذاته تنوعا، باستخدام التنوع والدرجة الصحيحين، في الموضع الصحيح، وذلك لضمان الوحدة (المبالغة في التباين، واستخدام النوع غير الصحيح منه يحطم الوحدة)، ومع ذلك فالتباين حتما يخلق التنوع في الشكل.

الثاني: ان هناك نوعا آخر من التنوع التي يمكن بها تنظيم هيئة أوشكل في الإدراك، وهو النوع الناشئ عن وجود علاقات غنية بالشد الفراغي والتشابه في الشكل.

الثالث: وهو التنوع التام، ويشبه التنافر في الموسيقى. وهو الشيء الذي يتباين تباينا كاملا مع النظام العام للعلاقات.

وازاء ما ذكر فإن التصميم فنٌ يستدعي التنظير ويستثمر التفلسف، وعلى نحو أبسط (التصميم) أقرب الفنون نحو تعيين الفكرة أوالرؤية في بنائه، فهو قريب الى الترميزوالتعبير أكثرمنهُ الى التجريد، وإذا أستَثمر التجريد فيتثمرهُ بوصفهِ جزءاً في بنية الكل، لا كما هو حال فنون التشكيل كالرسم والنحت إذ يكون التجريد هو السمة الغالبة في النتاج الفني (فيليب ميغ، 1989م، ص70)، فضلا عن ذلك يحتاج المنجز التصميمي الى التفاعل والوضوح في الاهداف على مستواها وفي الكليات اوالثيمه التصميمية التي تحوي العلاقات التصميمية الانفة الذكر (العلمية والجمالية والادائية)، إذ (إن وجود الوضوح ضمن العمل يمثل الحاجة التي يسعى المتلقي إلى إيجادها في أي نتاج ذلك لفهم المعنى من العمل التصميمي)(اندريه لالند، (ب ت)،ص1417).

وعليه فالاشكال الزخرفية الاسلامية في زمنها تخطت مرجعيات حسية للشكل بإنعكاساته المادية فضلاعن تخطي سيكولوجية تلقي الخامات، وعبرت عن مضمون البساطة والتواضع والمقياس للمخلوقات لكي يتمتع بها الانسان ويستفيد منها نفسياً وجسدياً فتستدعي البث الروحاني في تأدية رسالتها الانسانية على الارض وهذا تعبيرعام، اما التعبيرالخاص فهوناتج عن عوامل البيئة بماديتها ولاماديتها التي مرت على كل حيز مكاني شكل تنويعات تصميمية مختلفة نسبياً من حيزالى اخر.

2- اسس التصميم الداخلي

ولابد لعناصر التصميم الداخلي من أسس تعمل على ربطها ضمن علاقات وأنماط ذات معنى يؤدي إلى فهم الأشياء والموجودات داخل الفضاء الداخلي وبنفس الوقت تؤدي إلى تحقيق دور وظيفي وجمالي وتعبيري.(فرانسيس تشينغ، (1987م)، ص164).

وتعتمد هذه الأسس في تصميم جميع أنواع الفضاءات الداخلية ومن ضمنها الفضاءات الفنية التي تعتبر من الشروط الأساسية في عمل المصمم والمهندس المعماري أيضا عند قيامهم بمهامهم العملية ومن أهم الأسس التي يجب مراعاتها في تصميم فضاءات ذات منحى جمالي فني كما هو حال الفضاءات الحاوية للزخارف العربية الاسلامية موضوع الدراسة هي:

1. **النسبة والتناسب**
2. **التوازن:** وينقسم الى
   - التوازن المتناظر
   - التوازن غيرالمتناظر
   - التوازن الشعاعي

3. **التجانس**

4. التوكيد

5- الإيقاع

6. الوحدة والتنوع

ومن خلال ما تقدم يبدو واضحا ضرورة العمل وفق هذه الأسس وخصوصا إن في الفضاءات التي تحتوي موجودات كثيرة ومتعددة, يحتاج المصمم الداخلي الى توظيف العناصر التصميمية وفق نسبة وتناسب حتى يحقق علاقات مترابطة ومفهومة ولايشعرالمتلقي بالانغلاق عند دخوله إذا ما اختل عمل المصمم في تحديد النسبة والتناسب الصحيحة بين الموجودات وبين الفضاء الداخلي بشكل عام أو بين تلك الموجودات فيما بينها. وان طبيعة الفعالية هي التي تحدد للمصمم اختيارالأسس الملائمة لترابط وتشكيل العناصر التصميمية من اجل الخروج بنتيجة ترضي المتلقي المستخدم وتحقق اكبر نجاح لإظهار وإيضاح المعروض لتوصيل فكرة العمل الفني الى أذهان المتلقي (ايلين ديني، 1963م، ص153).

3- الإحساس البصري لعناصر التصميم الداخلي:-

ان حاسة الإبصارعند الإنسان تعتبر أهم الحواس في عملية التعرف وأكثرها شمولاً في الإدراك، والإحساس البصري هو رد فعل ذهني تجاه الوسائل المستلمة من المحيط الخارجي عن طريق العين ويمكن تصورالرد هنا على انه هيكل تصوري في عقل الإنسان يعتمد على المعرفة والتوقع والتجربة، و هي من الأساسيات والأوليات المعتمدة في ذلك.

4- العلاقات المتكونه في التصميم عند المصمم الداخلي

من خلال ما ذكرومن خلال طبيعة الفعاليات التي تحدد للمصمم اختيار الأسس الملائمة لترابط وتشكيل العناصر التصميمية من اجل الخروج بنتيجة العلاقه بين مستخدم الفضاء (المتلقي) والزخارف الاسلامية ومكونات الفضاء كجزء من كل وكل من جزء تتولد علاقات اخرى تفصيليه كالآتي:

أ) علاقة الضوء واللون بالزخارف الاسلامية

ب) العلاقه بين الزخارف الاسلامية والمصمم الداخلي

وباختصار، فقد خلص هذا المبحث الى:

1. لعناصرالتصميم الداخلي أسس تعمل على ربطها ضمن علاقات وأنماط ذات معنى تؤدي إلى فهم الأشياء والموجودات داخل الفضاء الداخلي، وبنفس الوقت تؤدي إلى تحقيق دور وظيفي وجمالي وتعبيري وهي : التوازن، التوازن المتناظر، التوازن غيرالمتناظر، التوازن الشعاعي، التجانس، النسبة والتناسب، التوكيد، الإيقاع، الوحدة والتنوع.
2. ان الزخرفة هي الشيء المضاف للاشياء النافعة المعدة للاستعمال، فيجملها ويجعلها مقبولة. فهي تترجم المفيد الى جميل وتكمل الجمال الذاتي للاشياء. والزخرفة في العمارة الاسلامية ليست شيئا انشائيا ولا وظيفيا، والحالة الزخرفية هي كينونة شكلية تمتازبمستوى تنظيمي عال ودرجة من الثراء والتعقيد المنظم والتفاصيلية المثيرة للتأمل.
3. ان القصد الجمالي هوالاساس في الفن الزخرفي، فالزخرفة هي احد العناصر الجمالية في العمارة. بينما توحي الكتلة التجريدية بالجلال والهيبة، حيث نجد ان المشكلة الجمالية لايمكن ان يخدم حلها سوى المعالجات

التفصيلية، وتقدم الزخرفة معرفة وثقافة حسية تغني السطوح المعمارية بجمالها. وهي عنصر ايجابي في العملية التصميمية، اذ تمكن من توضيح الشكل المعماري وتسهل من قراءته.

المبحث الثاني : المدرسة المستنصرية: سماتها الفنية الجمالية وعناصرها الزخرفية

تتمثل سمات المدرسة الفنية الجمالية وعناصرها الزخرفية بمبحثين:

1: المدرسة المستنصرية دراسة وصفية لبنيتها الكلية والزخرفية

كانت المدرسة المستنصرية جامعة إسلامية كبرى تدرس فيها علوم القرآن الكريم والفقه والحديث واللغة العربية والطب والرياضيات، و تعد أول مدرسة عرفتها الدول الإسلامية خصصت لتدريس فقه المذاهب الأربعة لأهل السنة: وهي مذهب الإمام أبي حنيفة، والإمام الشافعي، والإمام أحمد بن حنبل، والإمام مالك، فأراد الخليفة بذلك أن يجمع تلك المذاهب في مكان واحد ويزيد من تقاربها، وان يجعل المدرسة في حماية الدولة ومفتوحة لجميع الناس (ابو العباس احمد بن عبد السيد بن شعبان الاربرلي، (ب،ت)، 213).

وتتدرج المنظومة الهندسية المعمارية تحت النظام الهندسي للمساجد الاسلامية، الذي تطورت عمارته وتخطيطه تطوراً منطقياً بحكم الضرورة ومتطلبات المدرسة من إقامة بيوت لسكن فريق من الأساتذة والطلاب وتوفير سبل الدراسة والدراسة والمعيشة لهم (احمد فكري، 1969م، ص154). وبمراجعة النظم المعمارية للمدرسة المستنصرية لوحظ انها قد أخذت نظام المزاوجة المبدعة بين معمارية الجامع اوالمسجد الاسلامي وبين متطلبات التدريس والاسكان للعاملين في الموقع ذاته، فضلا عن ذلك ذاك التخطيط البيئوي المدروس بعناية فائقه، شكل (5). (مصطفي جواد، 1945م ، ص120).

2 . البنية الجمالية للزخرفة العربية الإسلامية في المدرسة المستنصرية

يمكن تعريف التصميم الزخرفي اجرائيا بانه توظيف المفردات الزخرفية (على اختلاف أنواعها) في عملية ملء الفضاءات وذلك بإنشاء وحدة زخرفية محددة وتكرارها بشكل منظم على المساحة المخصصة لها، ضمن نظام من العلاقات الشكلية المستندة إلى الأسس الفنية، والهندسيه للحصول على بنية تصميمية زخرفية تحقق أهدافاً جمالية ووظيفية وتعبيرية. وقد عمل الفنانون على ترجمة مثل الإسلام العليا إلى لغة جمالية قوامها أشكال زخرفية ونماذج خطية تظهر في الإبداع المعماري، الذي يزين أماكن العبادة شكل (6)، وتمثل الزخارف الاسلاميه احد الافكار والطرق للتعبيرعن التجريد في الفن الاسلامي وذلك من اجل الوصول الى البعد الايماني لما فوق المادة وينبع من الاعتقاد بوحدانية الله لاسيما انه تعامل مع مجتمع يقدس الاوثان واعتبرها مركزا لحياته وفنه وثقافته، فخلق هذا الاعتقاد تصورا ايمانيا يرفض الواقع المادي الوثني من خلال الوحي الالهي الذي نزل بالتصور الاسلامي للحياة ينبع من فكر مطلق بوحدانية الله عز وجل شكل (7) (حسين محمد علي ساقي، 1997م، ص70).

ان التنقيب عن جماليات الزخرفة العربية الإسلامية تنطلق من الكليات كمركز بحث وتنتقل للجزئيات مفسّرات للجماليات في المنظومة الكلية، ولايمكن تجاهل الحقيقة التداولية وهي ارتباط الزخرفة الاسلامية باماكن فيزيائية تعبرعن روح الاسلام، كما هو حال اماكن العبادة وكتبها، مما يحقق نوعاً من التوافق في الرؤية الكلية للهدف الروحاني، ويحقق بذلك ترابطاً ايقاعياً جوانبه الجمالية والوظيفية تشكل جزءاً فاعلاً فيها، وعملية تنفيذ تلك الزخارف بأي شكل من الأشكال المعمول بها عمل تشكيلي يدخل في مضمار العمل المعماري سواء كان من أساسيات البناء أم لغرض التزيين الجمالي.

وقد اظهر العمل الزخرفي قابليته الابداعية في تصاميمه ولاسيما الزخارف الهندسية والنباتية نظرا لأنها تمثل أبهى الفنون الزخرفية لما تتمتع به من تنوعات تكوينية ذات سمة تزيينية من خلال ما طرأت عليها من متغيرات فنية تمثلت بالاصالة والجمال وأظهرت نتاجات ذات طابع ابتكاري للتكوينات والمكونات الزخرفية منها المجردة أو ما هوقريب من الواقع، اذ أصبحت عنصرا جوهريا مع مثيلتها في التوظيف التزييني للتكوينات الخطية، النصوص القرآنيه والأحاديث الشريفة اذ تم تنظيمها على وفق تنظيم موحد يعبرعن العقائد الفكرية والتقاليد الفنية الأصيلة، اذ انها تنطوي على سمات أسلوبية لها خصوصية اكتسبت التفرد في مفرداتها وانشائها الزخرفي من حيث التقسيم المساحي واشغالها بزخارف متعددة من نوع أو نوعين على وفق هيئة مصمّمة حسب مقتضيات المساحة الأساسية، (خالد خليل حمودي الاعظمي، 1983م، ص17)، الى جانب التنوع في بنية المفردات والوحدات الزخرفية وتنوع تكراراتها الموظفة ضمنا، لذا فقد عدت هذه التنوعات واحدة من أروع الإنجازات الفنية التي أبدع فيها المصمم (المزخرف) من خلال خبرته الفنية ومهارته التصميمية في أخراج العمل الفني بأجمل صورة لتتلاءم مع المنزلة الاعتبارية لتلك الاماكن المفعمة بروحانية فاعلة في النفوس. والسمة الجمالية الاخرى التي تتميز بها الزخارف العربية الاسلامية، الامكانية في التولد وانتاج الجديد المتنوع، انه تنوع مستمرلا نهائي لتلك الامكانيات الواسعة للرياضيات الهندسية التي تعتمدها الزخرفة الاسلامية. انه تنوع حاصل من المفردات والوحدات الزخرفية فضلا عن التنوع في الانشاء الزخرفي سواء كان إنشاء زخرفياً واحداً يعتمد على أشغال الفضاء الزخرفي الذي يعتمدعلى اتحاد الاجناس الزخرفيه يفصل بينهم أشغال الفضاء المتاح، ويأتي نتيجة كراهية الفنان المسلم للفراغ واشغاله حيزا اكبر من المكان المراد زخرفته عبر خاصية المرونة والمطاوعة التي تميزت بها الزخارف العربية الاسلامية في طبيعة أشكالها وتوظيفها على نحو يضمن الانسجام بين المكونات في التصميم الزخرفي. ان مجمل الانتاج الزخرفي العربي الاسلامي حقق وظيفة جمالية بضاغط بنيته الجمالية المتنوعة اذ حققت تكاملا جماليا مع البنى المعمارية اذ يمثل ابداع المصمم المزخرف والمعمارالعربي وبراعتهما، من إمكانية استيعاب أشكال المفردات الزخرفية واخراجها بصورة تتلاءم مع عقيدته ولا تتعارض مع الأشكال الزخرفية من حيث التوظيف والاخراج الفني ومن حيث موضوعاتها وأساليبها شكل (8).

ويمكن وصف الفكر الجمالي المنتج للزخارف الاسلامية ولاسيما زخارف المدرسة المستنصرية موضوع الدراسة، بالفكر الرياضي، بل ان الزخرفة بهذه الالية الحسابية المتواشجة مع البناء الهندسي الدقيق قد قدمت للفكر الرياضي الكثير من المعطيات، وعليه يمكن عد الفن الزخرفي نوعا من الرياضيات التشكيلية لأنه ظهر قبل أن يعرف الإنسان العدد وكان تجسيداً للحساب في الفن.

الفصل الثالث: العناصر الزخرفية ورمزية الرياضيات والهندسة في الاشكال

على الرغم من وصف الطبيعة الملهم الاول للمزخرف الاسلامي العربي فمن الطبيعي يستمد المزخرف العناصرالأولى لفنه من ساحة النبات، أوورقه، ثم ينظم الخيال الى الاساس في التناسب ليتكون بعد هذا الشكل الزخرفي، كذلك فن العمارة إذ ان عملها الفني أيضا يستند إلى مقاييس وأنظمة كلية التكوين، وكما اوردت الدراسة ان الإنسان يبنى النظام في عالمه من خلال العمارة، ليحقق التوازن مع البيئة، فالعمارة هي نتاج الفكر، كما ان الزخرفة هي شكل مكتمل للفكرالرياضي، فالزخرفة هي تغطية للسطوح المعمارية بتكويناتها المنظمة على رغم تعقيدها وتنوعها الثري إذ إنها تنطوي على أشكال ومنحنيات وصور وبناء هندسي. كما ان للهندسة وتنظيم البناء الفني امرا تفاعليا، (ام بيل، 1965م، ص24).

منذ بدأ الانسان يبني البيوت ويعد الاراضي للزراعة والري كان محتاجا الى الهندسة، ثم اذا نظر الى الهياكل العظيمة التي خلقتها الامم في العالم القديم، في العراق ومصر والصين والهند اتضح كون الهندسة من ابرز وجوه الحضارة الانسانية، الا انها كانت في هذه الاقطارعملية اكثر منها علما نظريا، وقد كتب افلاطون[27] هذه الجملة (أي فرد لا يعرف علم الهندسة لا يحق له الدخول في بيتي), وعلقها على باب داره، مؤكدا الاهمية والمكانة الكبيرة للهندسة عنده وعند بني عصره.

ولكن حين توصف الاشكال والخطوط توصف باحدى الطريقتين:

1- رياضيا عبر المعادلات التحليلية (الجبر).

2- هندسيا من خلال الوصف الهندسي المباشر بمساعدة الادوات الهندسية . (انطوني أنطونيادس، 1990م، ص183).

ولكن الميل الى الهندسة اكثر لانها:

اولا- تعطي قوة ادراك الاشكال بسهولة

ثانيا- تعطي القدرة على وصف الشكل مع دقته.

ويمكن وصف الزخرفة بأنها تنزع نحوالكمال الهندسي، والكمال موضوع رياضي عددي والشكل المعماري والزخرفي من الأشكال المعقدة والمتنوعة تحتاج إلى عدد كبير من أنظمة الرموز المختلفة لوصفها.

وعليه يمكن ان تكون الرياضيات العنصرالرابط المشترك بين نظم العمارة ونظم الزخرفة، ولان الزخرفة والعمارة في الأساس نمطان بنائيان لهما تجليات بصرية محسوبة رياضياً بقياس دقيق، يلاحظ أن تعلقاتهما واضحة وفاعلة احداها بالاخرى. (انطوني أنطونيادس، المصدر السابق، ص184).

وعند قراءة الاشكال الزخرفية للمدرسة المستنصرية يلاحظ ان العناصر المفاهيمية لهيئة أي شكل هندسي تكون غير مرئية للعيان ولكنها مدركة في الذهن، فهناك نقطة ما عند زاوية شكل وخط ما يحدد شكله وسطح ما يحيط به وكتلته تشغل فضاء النقاط والخطوط والسطوح والكتل لهيئات الأشكال تتحول عملياً، ومن تشكل مسارات الأسطح تتكون كتلته التي تتحدد بعدد أسطح الشكل، ففي تصميم البعدين للأشكال الهندسية تدرك كتلتها بادراك العمق البصري أي إيهاما، وفي تصاميم الابعاد الثلاثة تجسد وتجسم بطبيعة مادية أي يصبح لها شكل وحجم ولون وملمس، فالعناصر البصرية لهيئة أي شكل هندسي تتحدد في:

- بناء النظام الشكلي: الذي يحدد هوية المظهر للشكل.
- بناء النظام الحجمي: يوضح البنية الطبيعية والنسبية لهيئة الشكل.
- بناء النظام اللوني: الصفة المميزة للشكل عن محيطه.

بناء النظام الملمسي: إظهار السمات السطحية للأشكال وقد تكون سطوحاً مستوية او زخرفية او بارزة بقدر ما. فهيئة الشكل الهندسي ليست فقط شكلا مرئيا وانما هي شكل محدد بالحجم واللون والملمس (ارنهيم ار، 1968م، ص33)

المبحث الثاني: الهندسة الفاضله (الجيومتري)

إن الحواس لتَسُرُّ من الأشياء المتناسبة, عبر إحساس الإنسان بالعلاقة القائمة بين الرياضيات والطبيعة والجمال, حيث قال الفيثاغوريون إن "كلَّ شيء مرتَّب وفق العدد". ومفهوم التناسب في الفيثاغورية مشتق من مفهوم النظام في تعريفه الرقمي, وهكذا فإن جوهر الحقيقة الفيزيائية مرتبط بالعدد, والجمال قائم على ركائز حسابية.

هذه هي العلاقة الهندسية التي الهمت نشأة الهندسة الفاضلة, والتي اطلق عليها اخوان الصفا (الجومطريا) وعرفوها "بعلم الهندسة", وهي معرفة المقادير والابعاد, بالتالي فإن استخدامها من قبل الإنسان يعود إلى العديد من القرون السابقة: (اخوان الصفا,(دت))

ان الاستخدام الشامل للأبعاد النسبية في العمارة الاسلامية، مثل في تصميم المخططات (plans) والمرتفعات (elevations)، وهندسة الأنماط المعمارية، والسمات الميكانيكية والهيكلية، ما يمكن أثباته من خلال التحليل الهندسي (الجيومتري), للمباني التاريخية الاسلامية. (منور المهيد، 2004م، ص4).

ان هذه النسب التي استخدمها الانسان من خلال فطرته التي اودعها الله فيه , في عمائرة وفنونة قبل الاف السنين, هي قياسات دقيقة مبنيةعلى علم الجيومتري, ومع تطورالعلوم والرياضيات, اصبح الانسان يستخدم هذه النسب المبنية على هذا العلم باعتبارها اهم المرتكزات والدعائم للتخطيطات والتصميمات المعمارية من مبان وفنون

زخرفيه , هندسية كانت اونباتيه اوخطيه. اما النظام النسبي التي تعتمده جميع الاشكال الهندسية فهو نظام الجذور الاربعة الرئيسية وهي (√5,√4,√3,√2)، شكل (9) والنسبة الذهبية: (المالكي, قبيلة فارس المالكي,مصدر سابق, ص105).

ومن بين النسب المهمة ما يسمى النسبة الذهبية، (النسبة ألإلهية), قال الله تعالى(لقد خلقنا الانسان في احسن تقويم), وهذه النسبة موجودة في الأشكال الأساسية مثل الكواكب والمجرات والنباتات والزهور، وفي كل المخلوقات, وهي الأولى قبل أي نسبة، فهي = حوالي 1,618 (الشكل 10). انها ترمز إلى التجدد والتطور وهي التقسيم الأمثل للوحدة.

المبحث الرابع: الزخارف الهندسية في المدرسة المستنصرية

تزخر بناية المدرسة المستنصرية بزخارف متنوعة تبعث على الاعجاب وتدل على ذوق فني رفيع. كما انها تشير بوضوح الى مدى التقدم والتطور الذي حدث على الزخارف في تلك الفترة التاريخية سواء في صناعتها او في الاشكال الزخرفية نفسها.

ان هذه الزخارف جميعها مصنوعة من قطع الآجر (الطابوق)، ويلاحظ هذه الزخارف في واجهة المداخل وواجهة الحجرات والغرف المطلة على الصحن، وواجهات الاواوين وبواطنها، وواجهة مسجد المدرسة، وواجهة احد القاعات الكبيرة في الجهة الجنوبية الشرقية للبناية، الى جانب اشرطة من الكتابات التذكارية والزخرفية التي تزين اعلى الجدران المطلة على نهردجلة شكل(11).

وقد استعملت الزخارف الهندسية بكثرة في بناية المستنصرية حتى اصبحت طاغية على غيرها من العناصر الزخرفية، وهي ذات اشكال متنوعه تعتمد معظمها في اساس تكوينها على الدائرة واقطارها والخطوط المنبعثة من مركزها والتي تؤلف من تقاطعاتها وتداخلاتها اطباقا نجمية ومضلعات هندسية بلغت درجة كبيرة من التطور في

هذا العصر (العباسي الاخير) .(الاعظمي، مرجع سابق، ص34-35.) ومن هذه الزخارف الهندسية النجوم بشتى أنواعها كالرباعية والخماسية والسداسية والثمانية، وذات الرؤوس التسعة، والعشرة والاثني عشر... الخ. أما المضلعات والأشكال الهندسية فهي الأخرى متنوعة بعضها منتظمة الشكل كالمثلث والمسدس والمثمن، وبعضها الآخر مختلف الأضلاع وبأشكال غير منتظمة أحياناً.

فأول ما يلاحظ هو تقسيم الواجهات إلى أقسام ومساحات زخرفية ذات شكل مربع أو مستطيل يحيط به إطار زخرفي. ومما زاد في جمال هذه الزخارف وجود فواصل أو إطارات بين الأشكال الهندسية تكون بارزة في الغالب، وأحياناً تزينها زخارف نباتية، إضافة إلى تزيين الأشكال الهندسية بزخارف نباتية تملأ بواطنها. ويجري تنسيق هذه الأنواع من الزخارف الهندسية بطريقة يمكن من خلالها بسط هذه الأشكال في المساحات المخصصة لها رغم اتساع حجمها واختلاف شكلها. وقد أطلق على الوحدة الزخرفية المتكاملة التي يمكن تكرارها على الجهات الأربع لتؤلف الشكل الزخرفي الكامل تسمية حديثة من قبل المعمارالبغدادي وهي "الربع الزخرفي" الذي يكون شكله في الغالب مربعاً أو مستطيلاً تتخلله الأشكال والمضلعات الهندسية ويكون في كل ركن من أركانه ربع نجمة، وأحياناً يستبدل ربع النجمة بربع مضلع هندسي منتظم كالمسدس والمثمن. (خالد خليل حمودي الاعظمي،1980م ، ص72).

وتحتفظ المستنصرية بحوالي ثمانية عشرنوعا من الاشكال الهندسية الزخرفية، بعض منها يحيط بها اطارات بارزة تفصل بين الاشكال والعناصر، اضافة الى تزينها جميعا بالزخارف النباتية حيث ملئت بها بواطن النجوم والمضلعات الهندسية. وقد تم تنسيق هذه الانواع من الزخارف الهندسية بطريقة تساعد على بسطها في مختلف المساحات والسطوح المعدة لها مهما كان اتساعها وشكلها،فقد كان لكل نوع منها وحدة زخرفية قابلة للتكرار من جهاتها الاربع، فتؤلف اربع وحدات منها الشكل الزخرفي العام.

ولهذا اطلق عليها تسمية حديثة من قبل المعمار البغدادي هي (الربع)، (ويكون شكل هذه الوحدة الزخرفية مربعا اومستطيلا، في كل ركن من اركانه ربع شكل نجمي اومضلع هندسي منتظم). انظر الشكل(12)، ملاحظة اركانة عباره عن ربع الزخرفة اضافة شكل.

وباختصار، فقد خلص هذا المبحث الى ما يلي:

1. نشات الاشكال الزخرفية عند الانسان القديم نتيجة التحويرات الكثيرة التي قام بها في الاشكال العضوية والهندسية، مكونا منها وحدات زخرفية. والزخرفة ايضا محاكاة لصفات الطبيعة في المادة، اوتطويرلتأثيرات عرضية نشات من معالجتها. وهي متاصلة في الانسان، تكاد تكون غريزية فيه واساسية كاحتياجاته الاخرى للغذاء والمآوى.

2. تقسم الزخرفة بالنسبة الى علاقاتها بالشكل المعماري الى نوعين، الاول هو الزخرفة البنيوية، والتى تكون متضّمنة في بنية الشكل المعماري ذاته، والثاني هو الزخرفة التطبيقية التي تكون مضافة للسطح المعماري، والزخرفة على اشكال مختلفة، منها الهندسية والنباتية والخطية.

تبني الزخرفة مكوناتها من عملية التشكيل تبعا لقوانين وعلاقات رياضية تمنحها حضورا طقوسيا يؤيد قصدية الخلق الفني، وتكشف عن دلالات ومضامين تشكيلية ذات الحياد المضموني، من خلال علاقاتها في الكل، حيث ان للزخرفة نظاماً من العلاقات الشكلية التي تعتبراكثراهمية من العناصر ذاتها. تبنى الزخرفة من اشكال هندسية ترغب في ذاتها ان تنظم وفق علاقات رياضية، اومن اشكال عضوية وخاضعه للعلاقات نفسها التي

تتصف بالعددية، حيث ان كل شيء منذ بداية الاشياء مبني طبقا للعدد. وان الجمال والنظام في العالم المادي يعود الى بنيتة العددية ومن اهم علاقات بناء الشكل الزخرفي العددية التناظر والتكرار.

المبحث الخامس: الزخارف النباتية في المدرسة المستنصرية

ان أسلوب عمل الزخارف النباتية يتم في البداية حسب ما يرتسم في مخيلة الفنان من شكل زخرفي يتناسب مع المساحة المخصصة للزخرفة، ولسهولة انجاز العمل فقد ارتأى ذلك الفنان أن يقسم الشكل الزخرفي الى نصفين متساويين ومتناظرين، وقد أدى الطموح والحاجة الى تغطية المساحات المختلفة بالزخارف الى تقسم الشكل الزخرفي الى أربعة أقسام متساوية ومتناظرة بذلت جهود كبيرة في سبيل تطويرها والإبداع في رسمها والسير بها نحوالإتقان والنضوج، فظهرت تلك الأشكال الزخرفية كأنها أغصان وفروع نباتية تخرج من براعم بمثابة مراكز تنطلق منها باتجاهات متباينة بأسلوب يدل على ذوق رفيع ومقدرة على هذا الإخراج الفني الرائع.

يلاحظ في المدرسة المستنصرية أنواع متعددة من الزخارف النباتية، تعتمد معظمها على المراوح النخيلية المفصصة والبسيطة، بما فيها أنصافها وأشكالها المركبة. كما استعمل إلى جانبها في بعض الأحيان العنصر الكأسي والزهرة (الروزيت).

تتميز معظم الوحدات الزخرفية في المستنصرية بوجود عقد في سيقانها أوفروعها الرئيسية تخرج منها تلك الأغصان وفروعها وأوراقها باتجاهات مختلفة لتملأ الحشوة أو المساحة المخصصة للزخرفة.

وباختصار، فقد خلص هذا المبحث الى أن :

1. التناظرعلاقة شائعة في الطبيعة وفكرة ذات تنظيم عال، يتوجب ان ترسم الاشكال الزخرفية في ترتيب كيفي يكون اكثر تمشيا مع المنطق منه مع المظاهر. يضيف على الشكل كمالا يمكن من سهولة ادراكه وتلقيه. ويكون في هيئة تناظر جانبي، خطي اتجاهي او تناظر شعاعي، سطحي لا اتجاهي.

2. التكرارهوابسط طريقة لبناء الشكل الزخرفي، يؤدي الى انتزاع الشكل العضوي او الهندسي من الجوالحقيقي واخضاعة الى قانون تجريدي، فيتحول الى شكل مؤسس لبنية زخرفية. والتكرار يخلق الايقاع الذي هوالتنوع المنتظم للتغييرات، وهو ظاهرة حياتية وكونية، وتعتبر اثاره الحسية في العمارة، احد مكونات هيئة المبنى.

3. المبحث السادس: الزخارف الكتابية في المدرسة المستنصرية

4. تزدان المدرسة المستنصرية بكتابات على شكل أشرطة تزين واجهة مدخلها وأعلى الجدران الخارجية، وهي إضافة الى كونها وسيلة إعلامية للتعريف بالبناية ومؤسسها وتاريخها، فأنها أيضا تشترك مع العناصر الزخرفية في تزيين الجدران.

5. ونوع الخط المستعمل في تلك الكتاب هو خط الثلث، وهو من أنواع الخط العربي الذي يمتاز بحروفه اللينة والذي ازدهر خلال فترة حكم السلاجقة ووصل الى درجة كبيرة من التطور.

6. عملت هذه الكتابات من قطع الأجر ، ثم زخرفت الفراغات بعناصر نباتية تم حفرها حفرا عميقاً بحيث تبدو هي الأخرى بارزة أيضا، وهكذا ظهرت الحروف بارزة فوق ذلك المهاد من الزخارف النباتية. (حسين امين،1960م، ص30)

وباختصار، فقد خلص هذا المبحث الى :

1- الترابط بين الوحدات والعناصر الزخرفية (هندسية ونباتية وخطية)، بين الجزء والجزء وبين الجزء والكل ضمن الشكل العام للتصميم الزخرفي، حقق تنوعاً بالعناصر وبناءاً تصميمياً منتظماً محققاً وحدة العمل الزخرفي من خلال توحيد الأشكال المتضادة والمتشابهة والمنسجمة في مجموعة ايقاعية موحدة.

2- فالشكل التصميمي ومنها النظام اوالأنظمة الزخرفية لايمكنها التفاعل مع حركة الذوق الجمالي المتطوروالمتحول الا بتحقيق تكامل وشمول (بين الزخارف الهندسية والنباتية والخطية)، فالشكل يحقق التكامل بحركته للفعل بنزوعه الخاص نحو التمام اوالاكتمال ويكتسب بالضرورة صيغة جمالية.

المبحث السابع: النظم التركيبية للشكل الهندسي الزخرفي في المدرسة المستنصرية

يتناول هذا المبحث المنهج التحليلي في الاداء الفني الزخرفي والمجالات التطبيقية للتصميم الزخرفي.

1- المنهج التحليلي التركيبي في الاداء الفني الزخرفي

من أجل كشف النظم التركيبية للبناء الزخرفي للمدرسة المستنصرية لابد من تقديم فكرة التركيب الفني بوصفه الاساس العملي للمخيلة التخصصية التي تبني الشكل الفني الجمالي، وهو امر يحقق وعي البناء نقديا، من خلال عملية التلقي.

هناك حقيقة أسلوبية في بنائية الفن التشكيلي الزخرفي على نحو عام والفن الزخرفي في المدرسة المستنصرية على نحو خاص، هي اضمحلال الكلي بالجزئي أو تجاوز الجزء على الكل، مما أدى الى تنامي الثانوي على حساب الاولي، أو بمعنى أصح تساقط المتقدم في القيمة ونمو المتأخروالعبورعليه، كل ذلك أدى الى أنقلاب في رؤية الجماليات التي تتميز بكلاسيكية أو رومانتيكية، كانت تؤكد الكلي وتتجاوز الجزئي فالنشاط الفكري الجمالي المعاصر توج الى أصغر الجزئيات قيمة وأضخمها بل حاول ان يجعل منها معبراً تستتر خلفه معان ومفاهيم.

وكأن المنهج التحليلي التركيبي في الاداء الفني الزخرفي وجد قيمة جديدة تجاوزت كل القيم التقليدية، ويتضح من الدراسات السابقة (الاسس الفنية لبنية التصميم الزخرفي والزخرفة في العمارة الاسلامية وفن التزيين في العصر العباسي بين النظرية والتطبيق) للفن الزخرفي بأنه فن تركيبي يعتمد نظماً رياضية بحتة وهو بذلك يدمج الجزء بالكل حتى يذوب أحده بالاخر، ويلاحظ عند الكشف عن العمليات التحليلية التركيبية في البناء الزخرفي ولا سيما في المدرسة المستنصرية انه يعتمد على تحقيق الشكل الرمزي كما هو الحال في عمليات التعبير وتكوين الرؤى المفعمة بالتأويل، والامر اعتمد على نحو شامل على تلك المقدرة العقلية للمصمم المزخرف في بناء وتركيب الوحدات الزخرفية بروحية اسلامية بحتة.

والدراسة هذه تستنتج ان عمليات التركيب الزخرفي للمدرسة المستنصرية اعتمدت مرحلتين:

أولاً- الكشف: وتمثل عملية تحليلية أذ يقوم التحليل على تقسيم الوحدة الزخرفية الجاري دراسته الى مكونات واجزاء وعلاقات وبيانات واثار ومؤثرات...الخ من أجزاء بناء الشكل الزخرفي بنظمه الكلية.

ثانياً العرض: هي العملية التي يحاول بها التحليل والتركيب الكشف عن أسلوب جديد لعرض النتائج بعد التجزئة، وهذا أسلوب تركيبي اكثر مما هو اسلوب تحليلي، ويمثل البناء الانشائي للفعل الابداعي. وعلية فأن عمليات الكشف والعرض ماهي الا الخطوة الاولى في البناء الجديد لمادة المعرفة من خلال تغيير في النظم والعلاقات والترابطات.

ان نشاط الذهن الانساني في عملية التركيب يحاول ان يحصل على نوع من الاستقرار المعرفي الذي ما يلبث ان يجد نفسه امام معادلة جديدة للكشف عن استقرار جديد وهكذا، فان الذهن ينتقل بحكم عملية التركيب لأي اتجاه من اتجاهات الأداءات الابداعية التخصصية من اللامعلوم الى المعلوم ومن اللامعرف الى المعرف. ومن تعدد الاشكال الى الهوية الواحدة، ذلك لأنها تحقق ادراكاً للاجزاء بما هي عناصر لكل مركب واقامة الروابط بينهما والقوانين التي تحكم كل التطور في بيئة المعرفة التخصصية، ولامر ينطبق على الزخرفة العربية الاسلامية ولا سيما زخارف المدرسة المستنصرية، اذ ان دراسة الشكل قد تمت بفعل وعي دقيق للجزء في بنية الكل المركب المتشكل بنظام تعالقي. (نجم حيدر، مرجع سابق، ص35).

ومن خلال النتائج السابقة فان الزخارف في المدرسة المستنصرية تعتمد بناء نظام شبكي توافقي ووفق تنوعات التكراروالانسجام والتوازن في رسم الوحدات والمفردات الزخرفية او توزيع مراكز تولد المفردة الزخرفية في مركز التصميم او على جانبيه. على وفق نظام رياضي محسوب.

المبحث الثامن: استلهام العناصر الزخرفية من المدرسة المستنصرية

ان أي عمل تصميمي يعتمد ثلاثة مراكز مهمة وهي: المرسل و الدراسة و المتلقي شكل (13).

فضلا عن ثنائية فاعلة هي: الشكل والفكرة اوالمضمون المبثوث، وهكذا فان دراسة أي عمل تصميمي نفترض التوجه نحو تلك الثلاثية والثنائية، على الرغم من تداخلهما وتفاعلهما، فكل منها يكمل الآخر ويلعب الأدوار التي تحقق إيصال الدراسة الفنية بصورة جمالية تسمح للمتلقي إدراك واستقراء المعاني الخاصة بالعمل الفني. لذلك فان قوة المضمون قد تكون مدفونة ما لم تكن هنالك فكرة تلبي احتياجات ذلك المضمون على وفق شكل معبرعنه، من هنا تنطلق وحدة الشكل والفكرة اوالمضمون لذلك فان المضمون قبل تبلوره في العمل الفني ليس الا فكرة مكانها الذهن يتم إيصالها للمتلقي بهيئة شكل مارد (بشار جميل يني،1998 ص43).

لذلك فان تلك الوحدة بين الشكل والمضمون ناتجة عن علاقات متداخلة متفاعلة تقدمها الدراسة بوسيط مادي الى متلقٍ يتفاعل معها تفاعلا محايثا ، وهنا تكمن قدرة المصمم في توجيه فكرته نحو هدف محدد وجعل دلالات الفكرة المجسدة في بنية عمله الفني ذات طابع وتأثير لدى المتلقي. وبما ان العلاقة جدلية بين الشكل والمضمون فلا يمكن التعبير الا من خلال الشكل فهو (عنصر لا يمكن إغفاله في التصميم ومن دونه يستحيل إيصال تعبير عن مضمون قصصي.. الخ الى المتلقي، وما يقوم به المصمم في إيحاءات وعلاقات وبناء وتراكيب لا يكون الا لغرض التوصل الى التعبير الذي تكتمل معه كل العمليات التصميمية) (زكريا ابراهيم، (ب.ت) ص 54).

ان هذه الدراسة تنطلق من عد الزخارف الاسلامية في المدرسة المستنصرية زخارف تندرج ضمن البناء التصميمي الفني ولان لكل بنية تصميمية أسساً تقوم عليها تكون السبب في دوامها وقوتها لان التصميم منظومة مترابطة من العلاقات ترتكز على أسس تدعم قوة العناصر وتماسكها، وتعد هذه الأسس أسسا جمالية في عموم التصميم الثنائي الأبعاد كما انها الخطوة الأولى لتشكيل العلاقات في التصميم. اذ ان هذه الدراسة تعتبر نظام التوحد التصميمي من الاسس المهمة التي ينصهر في بوتقتها العديد من الأسس الإنشائية حيث تجعل كل العناصر مجموعة متكاملة، وظيفية، تعبيرية، وجمالية.

لذلك تعد المنظومة التوافقية بين عناصر البناء الزخرفي من ضرورات التصميم المستقر لأنها تقوم على أساس تلاؤم كل العناصر التصميمية المتجاورة. ويمكن تحقيق الوحدة التصميمية بأبسط أنواعها من خلال:

أ. العناصر المتماثلة بالشكل واللون والحجم.

ب. من خلال إيجاد المسالك البصرية بين العناصر.(ناثان نويلز،1987 ، ص 100).

ولعل البناء الزخرفي اعتمد على نحو واسع على البث الروحي للزخرفة الاسلامية، بفعل الغايات والاهداف التي تعتمدها فكرة اوغاية البناء الزخرفي في المدرسة المستنصرية، ان التوافقية بين البث الروحي الاسلامي والبناء الفيزيائي الهندسي للزخرفة الاسلامية ولا سيما نتاجات المدرسة المستنصرية، حققت توازنا خلاقا بين الرمزوالوظيفة الجمالية، فضلا عن ما تحقق من وحدة تصميمية بثت روحانية تفاعلية حققت بنية الهامية لدى المتلقي، ويمكن القول ان المتلقي المعاصر برغم سعة الفجوة التاريخية وسعة الفجوة الانتمائية ايدلوجيا، يمكن عده شاهداً لهذا التفاعل.

ويعد النتاج للتصميم الزخرفي في المدرسة المستنصرية نتاجاً ايقاعيا متنوعا بحركة محسوبة رياضياً، انها حركة ايقاعية تسيطر على حركة عين المتلقي ونقلها من عنصر الى اخر في خط سلس ومستمر بتدرجات متوافقة احياناً ومتباينة في أحيان أخر، إذ تأتي أهمية الايقاع من أهمية الوحدة في بنية التصميم الزخرفي، لان الوحدة تولد مجموعة متماسكة، لذلك يدخل الايقاع بكل معاني التغيير والحركة والتجدد داخل البنية ضمن حدود منضبطة.

النتائج:-

وعليه فان نتائج هذه الدراسة بينت ان القيم الفنية للعناصر الزخرفية في المدرسة المستنصرية اعتمدت على نحو واسع على منظومة التناسب الرياضي الهندسي المتولدة من جذر الاعداد، باستدعاء النسبة الذهبية المفترضة حسابياً والتي من خلال تجانسها بنيت سمات الجمالية في التنظيم والتناظر والوحدة والتماسك، مما استدعى المصمم الزخرفي المسلم مبدأ التناسب والمقياس في بناء العناصر والاشكال الهندسية الزخرفية واعدهما مقومين جماليين ومن مستلزمات التصميم الانشائي للزخرفة المعمارية.

المصادر والمراجع العربيه

1- فاروق ناجي حسين، (1989م) العناصر الزخرفية للتصوير الاسلامي واثرها على التصوير المعاصر، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان..

2- اندريه لالند، (ب.ت)، موسوعة لالاند الفلسفية، بيروت، دارعويدات.

3- ابو العباس احمد بن عبد السيد بن شعبان الاربلي، (ب ت)، خلاصة الذهب المسبوك.

4-احمد فكري، (1969م) مساجد القاهرة ومدارسها، مصر،ج2، العصرالايوبي.

5- مصطفي جواد، (1945م), المدرسة المستنصرية، مجلة سومر،ج1..

6- حسين محمد علي ساقي، (1997م) الوحدات الزخرفية في جوامع مدينة بغداد ولمكانية استخدامها في منهج الأشغال اليدوية، رسالة ماجستير،غير منشورة, جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة.

7- خالد خليل حمودي الاعظمي، (1983م), الزخارف الجدارية في اثار بغداد، سلسلة الكتب الفنية (45) دار الرشيد للنشر.

8- قبيلة فارس المالكي, (2002م)، الهندسة والرياضيات في العمارة، دار صفا للنشروالتوزيع-عمان, ط1.

9- اخوان الصفا, (د ت) رسائل اخوان الصفا,

10- الاعظمي، خالد خليل حمودي،(1980م) الزخارف الجدارية في اثار بغداد، الدار الوطنية للتوزيع.

11- حسين امين، (1960م),المدرسة المستنصرية، دار شفيق.
12- منورالمهيد، (2004م)، انشاء منبر صلاح الدين الجزء الرابع .
13- نجم حيدر، (2002م)، دراسات في بنية الفن، دار مجدلاوي للنشر.
14-عدي عبد الحميد مجيد, (2006م)، فن التزين في العصر العباسي بين النظرية والتطبيق، رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة بغداد. مصدر سابق.
15- ناثان نوبلر(1987), حوار الرؤيا، ترجمة: فخري خليل، دار المامون، بغداد.
16- بشار جميل ماريديني، (1998م) التبادلية الفكرية والشكلية بين الملصق والمطبوع، أطروحة دكتوراه غير منشورة, كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد.
17- زكريا ابراهيم، (ب.ت) مشكلة الفن، القاهرة، دار الطباعة الحديثة.
18- لكباص, عبد الصمد،(2007م), الفرد الكونية والله الحق في الجسد دار وليلي للنشر، ط 1، منشورات مركز الأبحاث الفلسفية بالمغرب, ص80).

المجلات والبحوث المنشورة:

19- حسن, نوبي محمد,(2007), الفراغ المعماري من الحداثة الى التفكيك, بحث منشورفي مجلة العلوم الهندسية,كلية الهندسة, جامعة اسيوط, مصر , المجلد35, العدد3

المصادر الاجنبيه

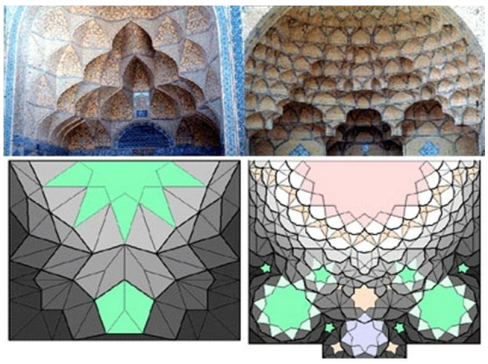
20- ام بيل، (1965م)، الفن كما الهيكل في كيبس، نيويورك.
21- فرانسيس تشينغ، (1987م)، التصميم الداخلي، دار نشرفان نوستراند راينولد، نيويورك.
22- ايلين دندي،(1963م)، التصميم الداخلي، دار نشر عد الحياة المحدوده، لندن.
23- فيليب ميغ، (1989م)، نوع وصورة لغة التصميم الجرافيكي، دار نشرفان نوستراند راينولد، نيويورك.
24- الهندسة في الطبيعة والهندسة المعمارية الفارسية
25- ارنهيم أر، (1968م)، التفكير المرئي، مطبعة جامعة كاليفورنيا المحدوده، لندن.
26- أنتوني سي أنطونيادس ، شاعرية العمارة- نظرية التصميم، دار نشرفان نوستراند راينولد ، نيويورك.
27- غاياتها.اكريال جى (2001م) مقالات عن أفلاطون وأرسطو، مطبعة جامعة اكسفورد، الولايات المتحدة الامريكية

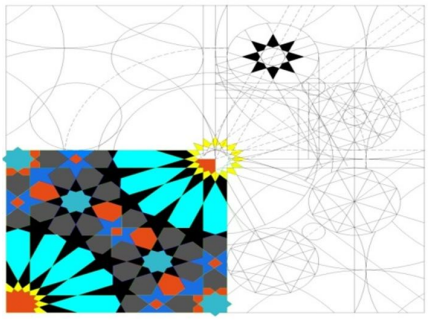
شكل (1)

شكل (2)

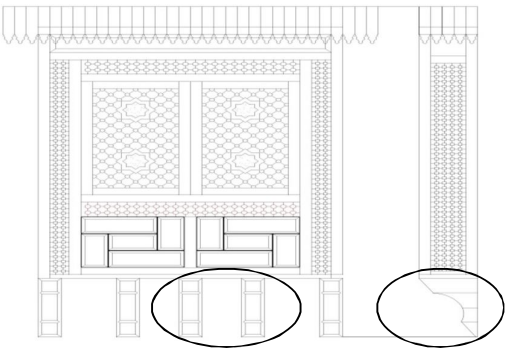
تحليل هندسي للنجمة الستة عشروملاحظة المقرنصات في المساجد مع مخططاتها

التقسيمات الهندسية للدائرة والمستقيم الذي هوالاساس الذي اعتمد عليها البناء الهندسي



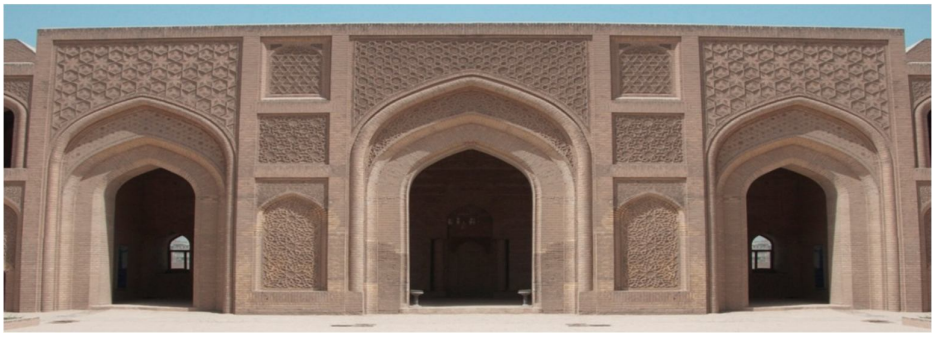


شكل–4 الباحة الوسطية للمدرسة المستنصرية شكل (3) مخطط لشناشيل بغداديه(مشربية) تستند على الكوابيل



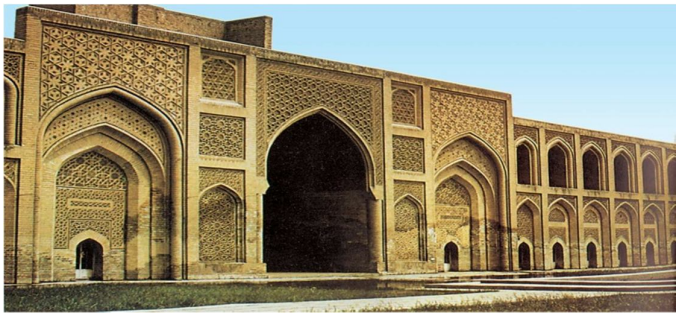
شكل (5) واجهة احدى الحجرات المطلة على الصحن من الجانبين الشرقي والغربي في المدرسة المستنصرية

شكل –6 الاواوين القبليه

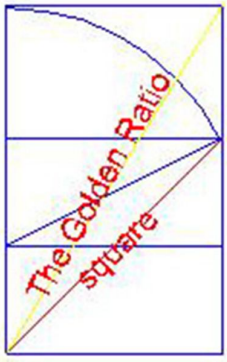


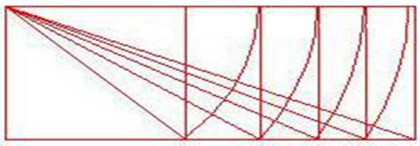
شكل–7 الواجهة الشمالية الشرقية لمدخل المدرسة الرئيسي الجهة المطلة على الصحن الداخلي

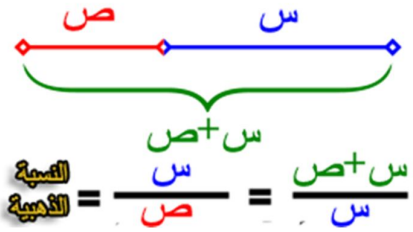
شكل (8) النسب الهندسية الرئيسية (نظام الجذور الأربعة)



شكل (9) المعادلة الرياضية للنسبة الذهبية

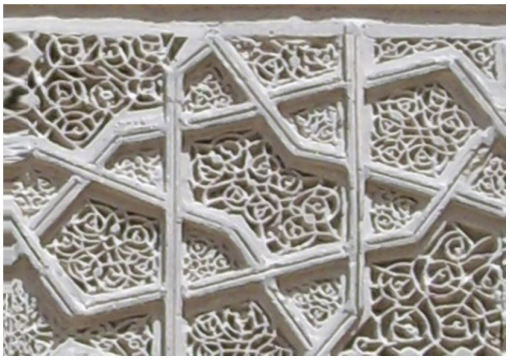






شكل(10) المداخل وواجهة الحجرات والغرف المطلة على صحن المدرسة

شكل–11 الربع تسمية المعمارللشكل اوالوحدة الزخرفية مربعا اومستطيلا



شكل(12) مخطط العلاقة الثلاثية المثالية