

## النظم الهندسية والإيقاعية لظاهرة التوالد والنمو للتوريق في الزخارف الإسلامية والإفادة منها في تدريس اللوحة الزخرفية في التربية الفنية

د/ هند سعد محمد

مدرس بقسم التصميمات الزخرفية بكلية تربية فنية جامعة المنيا

أولاً: مقدمة :

الفن الإسلامي هو فن حضارة كاملة ، ظهر نتيجة تلاحم بين مجموعة من التقاليد لبلدان مختلفة من عربية وتركية وفارسية، والظروف التاريخية كالفنوحات الإسلامية هي التي أسهمت في نشره من شرقه وغربه.

فالفن الإسلامي يدمج في طياته العديد من مختلف التقاليد لبلدان العالم الإسلامي، حتى أصبحت تعرف بفن واحد انتشر مع مرور الزمن في كل أنحاء العالم الإسلامي، والذي يميزه هو خاصيته الواحدة التي لا تخضع لا لزمان أو لعرق معين.

الفن الإسلامي هو شكل من أشكال الفكر والثقافة الإسلامية التي تستند إلى أصول عقائدية ودينية ثابتة، والتي ترجع إلى مبدأ واحد هو توحيد الله سبحانه وتعالى، وكل شكل ثقافي يخالف أو يعارض هذا المبدأ يخرج عن دائرة الإسلام، فالمضمون الإسلامي متوفر في الفن الإسلامي، فلا يمكن أن يطرح عمل فني إلا بمضامين إسلامية سواء كان في العمارة أو الخط، أو المنمنمات أو الرواية، أو الشعر، وغايته نشر الفضائل والأخلاق والسلوكيات الإسلامية، وبالتالي يبقى المعيار الأساسي لقياس وإدراك مدى إسلامية الشكل الفني هو توافقه مع قيم الإسلام.

إن أهم سمات الفن الإسلامي هي الفلسفة التي يقوم عليها ، المتمثلة في المبدأ الأول والأساسي وهو الاعتقاد، فتكوين المصمم المسلم قائم على إيمانه بالله ويقوته وعظمته ورحمته، فالله عنده هو مركز الكون، وكل شيء يبدأ منه ليعود إليه؛ فالإنسان المسلم يؤمن بأن الحياة بسيطة وليست فارغة من الجمال. فالفن ظاهرة ثقافية مبدعة وحيوية خلّاقة، بحيث أصبح مطلباً إنسانياً، وعليه اهتم المسلمون أيضاً به باعتباره تأملاً شعورياً وجدانياً روحياً، حاول الإنسان المسلم تجسيمة في الواقع، فأنتج آثاراً يشهد بها تاريخ الإنسانية إلى اليوم.

والفن الإسلامي هو فن متجانس، يحيط ببلاد واسعة رغم اختلافها في مزاياها، وهذا التجانس ناتج عن توافق لعدة عوامل واتحادها في هذه البلاد وهي: وحدة الدين بمعنى الدين واحد هو الدين الإسلامي ، وأيضاً أسلوب الحكم فيها واحد، إضافة -وهذا الأهم- وهو رجل واحد يقف على سدة الحكم، إضافة إلى الحياة متشابهة إلى حد ما.

وبالنظر إلى التفاعل مع الجمال في الإسلام، نجد أنه حركة معرفية يرقى بها الإنسان في أي زمان ومكان إلى الكشف عن أسرار الخلق والاستزادة من العلوم والمعارف لينتهي إلى معرفة الخالق جل شأنه، إدراك عظمته سبحانه وتعالى، والوعي الجمالي الإسلامي هو وعي للتفكير والتأمل، يقودنا إلى الجانب الثاني من الجمال وهو الجانب الإيماني ، وهكذا تغدوا الحاجة الجمالية عند المسلم حاجة إيمانية أساسية مرتبطة بحياة المسلم الروحية والعملية.

شأن حضارات عديدة، برعت الحضارة الإسلامية، وأبدعت منذ صدر الإسلام وإلى ونهاية الفتوحات، وعصر تكوين الحضارة الإسلامية في العهدين الأموي والعباسي، برعت وأبدعت هذه الحضارة في ميادين الفن المعماري والفنون الجميلة والتطبيقية، وقد برهن هذا الإبداع على حيوية الدين الإسلامي بنظمه وشرائعه، كما برهن ودل أيضاً على قدرة الإنسان المسلم على استخدام الطبيعة والتأمل فيها لتعميق معرفته وثقافته، وإنجاز أعمال ذات طابع جمالي رفيع رائع، أثاره التنوع الواسع للمكونات البشرية للعالم الإسلامي التي تلقفها الإسلام وتبناها ورعاها في مسعاها النبيل لتصبح الحضارة الإسلامية، عبر مختلف عهودها مثالا لازدهار المجتمعات، ومحصلة رفيعة للذوق والحس الفنيين لما سبقها من حضارات وثقافات، كل هذا رغماً عن الحروب والصدامات التي صاحبت تكوين رؤساء قواعد هذه الحضارة العظيمة ؛ لأن الهاجس الدائم كان الإبداع والتجديد المستمر في تلك الفنون؛ وذلك لتجميل الواقع الحياتي للإنسان المسلم.

وكان التطور الذي أحدثته الإسلام في حياة الناس وأفكارهم تطوراً جذرياً ، والمعجزة القرآنية الرائعة وضعت البشرية أمام وعي جمالي جديد يجد تجلياته في الفكر واللغة والسلوك والفن، ومع احتكاك الدين الإسلامي بثقافات أخرى ظهرت تنويعات في هذا الوعي الجمالي، لكنه لم يتخل عن أطروحته الجمالية المتمثلة في التوحيد، والوحدة، وهي غاية الفكر الإسلامي.

ونحن في هذا العصر، عصر العولمة، الذي تتقدم فيه العلوم والمعارف بسرعة مذهلة وتتعمق فيه الثقافات، والبحث عن الهوية والأصول، نحاول في هذا الإصدار، وفي جهد متواضع، أن نسير خطوة في سبيل استنباط واستقراء بعضاً من الجماليات الإسلامية في مجالات تختص بالإبداع والفكر الإسلامي الإنساني، وكشف هذه الجماليات وتبسيط مزيد من الضوء عليها، وطرحها بصورتها التي قامت عليها مما يساعد بلا شك في الدخول إلى عوالم الجمال الإسلامي، الأمر الذي يعمق ويزيد من إدراكنا بجوهر الإسلام وفهم أسسه الفكرية الإبداعية التي حملتها حضارة رائعة امتدت أربعة عشر قرناً من الزمان، وما زالت تعطي.

إننا نحاول بهذا الجهد المتواضع، الرجوع إلى تراثنا وجذورنا لعلنا نجد ما نبحت عنه اليوم في تأكيد الهوية والأصول، خاصة وطاقاتنا الشبابية، رصيد مستقبلنا، تعاني من هذا الإشكال.

وتراثنا، والحمد والشكر لله، ملئ بالصور والأشكال والرموز، والفنانون المسلمون أنتجوا لنا، وعلى مدى طويل، تجربة رائدة، مثلت تراكماً فنياً تشكيليّاً استوجب على الدوام، الاعتناء به ومحاورته ودمجه داخل سياق ممارستنا الثقافية، فأمامنا تحديات ومهام أساسية تتعلق بمواكبة التطورات التي تحدث من حولنا، وإظهار مدى قدرتنا على إدراك واستيعاب تعبيرات الحداثة الجمالية.

والمتمثل والدارس للفن الإسلامي يجد أن المصمم الإسلامي وضع لنفسه إطاراً محدداً ومنظماً لفنه بصفة عامة لا يحيد عنه، ورغم ذلك فقد استطاع الفنان أن ينمو بفنه نمواً كبيراً راقياً كان له تأثير على الكثير من الفنون المعاصرة، وتتمثل معالم الإطار الفكري لهذا الفن في عدة جوانب أهمها: هو ضرورة عدم وجود شبهة للتحريم أو الكراهية في نوعية المفردات التشكيلية المستخدمة؛ لذلك لم يكن الفن التشخيصي ذو الأهمية كبيرة لديه كما هو الحال في الغرب " فاستبعدوه من الشعائر الدينية فخرج من محور الحضارة الإسلامية ولم يسمح به إلا في مجالات محددة للغاية مشروطة بعدم المساس بالشخصيات المقدسة أو محاولة تقاليد صنعه الخالق، فإذا أقدم الرسامون والملونون على تصوير الطبيعة كان عليهم تحريفها".

أما الجانب الثاني فيتمثل في أن الفن بالنسبة للفنان الإسلامي ليس هدفاً بل "هو رسالة إيمان وتوحيد بين المسلمين في مشارق الأرض ومغاربها"، لذا فقد التزم الفنانون بقواعد ثابتة لا تتغير إلا في حدود المظهر وليس الجوهر، أما الجانب الثالث فيتمثل في الدقة والإتقان فيما يمارسه من أعمال فنية سواء في مرحلة التصميم أو التلوين إيماناً وتطبيقاً لتعاليم الدين الإسلامي، تلك التعاليم التي تحث على إتقان العمل هو نوع من التقرب إلى الله المحبوب لذاته "أما الجانب الرابع فيتمثل في صعوبة الفصل بين الشكل والمضمون في الفنون الإسلامية، على وجه العموم، والزخارف على وجه الخصوص، فديمومة حركته التكرارية التي لا مبدئاً لها ولا منتهى.

فالهدف من هذا البحث ليس فقط الكشف عن جماليات التوريق الإسلامي بل هو التوصل إلى حلول تشكيلية مستحدثة في بناء اللوحة الزخرفية في مجال تدريس التصميمات الزخرفية بكليات الفنون والتربية الفنية يجمع بين الأصالة والمعاصرة، ولتحقيق ذلك فإننا في الجزء الثاني من هذا البحث سوف نتعرض بالدراسة التحليلية لظاهرة التوالد والنمو للتوريق والذي من خلاله تحدد مفهومه ومراحل تطوره وطبيعة ونوع الأشكال والهيئات المختلفة للمفردات التوريقية والنظم الهندسي والإيقاعي التي أعتمد عليها المصمم الإسلامي في تكوينات الزخرفية التوريقية، وبناء على ما يتم التوصل إليه من نتائج سوف تقوم الباحثة بوضع تصور نظري مدعم بالعديد من الأعمال الفنية للفرقة الثانية لطلاب كلية التربية الفنية يوضح من خلالها كيفية استثمار التوريق تعليمياً في مجال التصميمات الزخرفية من خلال أسس وعناصر التصميم برؤية جديدة يمكن أن تثري العملية التعليمية وتفتح مجالاً للتفكير والابتكار المنتشعب المبني على هذه الدراسة.

**ثانياً: مشكلة البحث:** إن ظاهرة التوالد والنمو للتوريق في الفن الإسلامي تُشكل جنباً من الثقافة الإنسانية وعنصراً أساسياً في هيكله البنائي الثقافي، ومن هذا يسعى البحث إلى كيفية الحفاظ على عنصر الاستمرار الإنساني للفن الإسلامي وتوظيف وحداته باستخدام التقنيات الحديثة وتوظيفها للتراث الثقافي والحضاري بين الأصالة والمعاصرة في مجالات التصميمات الزخرفية.

وتتضح مشكلة البحث من خلال محاولة الإجابة على مجموعة من التساؤلات الآتية:-

- هل يمكن الاستفادة من ظاهرة التوالد والنمو للتوريق في الفن الإسلامي لتكون مدخلاً جديداً لتحديث الممارسات الفكرية والتقنية في مجال التصميمات الزخرفية مع ما ينص عليه منهج التصميم بالفرقة الثانية بكلية التربية الفنية.
- هل يمكن الكشف عن بعض الحلول الجمالية للتوريق التي يقوم عليها الفن الإسلامي خلال تتبع نظم هندسية وإيقاعية قائمة في بنائها على هذه النظم برؤية تشكيلية جديدة ومعاصرة؟

**ثالثاً: أهداف البحث:** يهدف البحث إلى إلقاء الضوء على أهمية التوريق في الفن الإسلامي كفن قومي من التراث الثقافي والحضاري ينبغي الحفاظ عليه وعلى أهميته لعنصر الاستمرار.

- استخلاص النظم الهندسية والإيقاعية لتوريق في الفن الإسلامي ؛ بغرض كشف القيم الجمالية والتعرف علي الأساليب التقنية التي اتبعها الفنان الإسلامي المختلفة وتطبيقاتها من خلال تصميمات مبتكرة للفرقة الثانية لطلاب كلية التربية الفنية ، يوضح من خلالها كيفية استثمار ظاهرة التوالد والنمو للتوريق تعليميا في مجال التصميمات الزخرفية من خلال أسس وعناصر التصميم.

**رابعاً: فروض البحث:** يفترض البحث أنه: هل يمكن إنتاج تصميمات زخرفية لمختارات العناصر النباتية للتوريق القائمة علي النظم الهندسية والإيقاعية لتحقيق ظاهرة التوالد والنمو في الفن الإسلامي؟

**خامساً: منهجية البحث:** يستخدم البحث منهجين من مناهج البحث في هذه الدراسة:

- **المنهج الوصفي التحليلي:** القائم علي جمع المعلومات ذات العلاقة لعناصر النباتية للتوريق وهذا فيما يتعلق بالإطار النظري للدراسة وتوظيفها من خلال تصميمات مبتكرة للفرقة الثانية لطلاب كلية التربية الفنية .
- **والمنهج التجريبي :** عمل تصميمات مبتكرة من ظاهرة التوالد والنمو للعناصر النباتية للتوريق لتحقيق النظم الهندسية والإيقاعية مستوحاة من الفن الإسلامي ؛ وذلك بتطويرها وتطويرها من خلال أسس وعناصر التصميم (التكرار والتراكب والتباين والانتزان والوحدة والإيقاع واللون).

## **Engineering and rhythmic systems of securitization for a selection of plant elements in Islamic art and benefit from them in teaching decorative painting in art education.**

**Dr: hend Saad Mohammed**

Amadr Decorative Design, Faculty of Art Education, Minia University

### **Introduction:**

In view of the interaction with the beauty of Islam, we find that the amount of knowledge of human movement in any time and place to reveal the secrets of creation and seeking more of science and knowledge to end to know the Creator would gel, recognize his greatness Almighty. And awareness of the Islamic aesthetic is awareness of thinking and meditation, brings us to the second aspect of beauty, a faith side. Thus the need Ngdoa aesthetic when Muslim basic need of faith linked to the lives of Muslim spiritual and practical. Like many civilizations, it excelled Islamic civilization, and excelled since the beginning of Islam and to the end of conquests, and the era of formation of Islamic civilization in the covenants of the Umayyad and Abbasid,

excelled and excelled this civilization in the fields of architecture, fine and applied arts, and this creativity demonstrated the vitality of the Islamic religion Bnzation and his laws, as demonstrated It also demonstrated the Muslim man's ability to use nature and meditation in which to deepen his knowledge and culture, the parent who enabled him to complete the work

of a high aesthetic character of a wonderful, raised by the wide diversity of human components of the Islamic world, which seized in Islam and adopted and nurtured in his quest noble to become the Islamic civilization, through the various covenants an example of a flourishing communities, the high and the outcome of the taste and the sense of technicians to what preceded of civilizations and cultures, all this in spite of wars and clashes that accompanied the formation and establish the rules of this great civilization, because the permanent obsession was creativity and continuous innovation in these arts, so to beautify the reality of life for the Muslim man.

The development caused by Islam in people's lives and Ovka Wareham develop a year radically, and the miracle of Quranic brilliant put human in front of a new aesthetic consciousness finds its manifestations in thought and language, behavior and art, and with the friction of the Islamic religion and other cultures appeared variations in this aesthetic awareness, but he has not given up theses aesthetic of uniformity, unity, which is a very Islamic thought.

The goal of this research is not only detect the aesthetics of Islamic securitization but is to reach solutions plastic updated in building decorative painting in teaching decorative designs faculties of arts and art education that combines tradition and modernity.

### **Search problem:**

The securitization in Islamic art and is a Jabna of human culture an essential element in the structure of cultural builders, and this research seeks to how to maintain humanitarian continuation of Islamic art and rehired its units using modern techniques and employing cultural and civilizational heritage between tradition and contemporary in the fields of decorative designs element

Find evident problem by trying to answer a set of the following questions: -

1. You could make use of securitization in Islamic art to be a new gateway to update the intellectual and technical practices in the field of decorative designs with as provided for in the design approach second year at the Faculty of Art Education.

2. Can you detect some aesthetic solutions to the underlying securitization of Islamic Art By tracking systems engineering and rhythmic List in these **systems are built on a new vision of contemporary plastic arts.**

### Research goals:

Research aims to shed light on the importance of securitization in Islamic art shroud of national cultural and civilizational heritage should be preserved and its importance for the component to continue.

1. extraction systems engineering and rhythmic securitization in Islamic art, in order to detect the aesthetic values and identify the technical methods followed by the various Islamic artist and applications through innovative designs for a second band of students of the Faculty of Art Education shows through how to invest securitization education in the field of decorative designs through foundations and elements design.

### سادساً: موضوع البحث:

أ- **تعريف التوريق** : مصطلح عربي أطلقه المؤرخون علي الزخارف الإسلامية التي قوامها الأوراق النباتية والأزهار والأفرع المتشابكة المنحنية بجانب الوريدات ، والسيقان وقد أجمع الباحثون علي أنها تجسيدا للفكر الإسلامي ونظير تشكيلي للعقيدة. فالتوريق هو لغة الفن الإسلامي التي استطاع من خلالها أن يترجم الأحاسيس الفنية ، ويبرز مشاعره الروحانية مع الحفاظ علي قيم الدينية . فالتوريق " يقوم علي اشتقاق وحدة زخرفية من وحدة أخرى مع إنشاء العلاقات المعكوسة والمتقابلات .. وهو فن يجمع بين عناصر التعقيد ورقة التبسيط في نفس الوقت وكان قابلا للتضاعف اللانهائي والانتشار والانسباط " ويقابل مصطلح التوريق العربي مصطلح أجنبي أطلقه مؤرخون الفن الأوروبيون علي



شكل (1)

الزخارف الإسلامية أيضا حيث يشير **فريد شافعي** " أن كلمة أرابيسك هي لفظ أوروبي أطلق في اللغات الإنجليزية والألمانية والفرنسية علي زخارف الفن الإسلامي بوجه عام والنباتية منها بوجه خاص" كما يشير **مختار العطار** أن هذا المصطلح " ينسحب علي الأشكال الزخرفية الهندسية المطلقة كالحليات المعمارية التي تتخذ شكل الوردية حين يتقاطع محيط عدة دوائر متساوية بحسابات دقيقة فتسفر عن شكل يتسم بالكمال الفني " كما أشار **فريد شافعي** فيما يخص بتعريف مصطلح أرابيسك أن "الفنانين الأوروبيين أطلقوا كلمة أرابيسك Arabesque علي مختلف التكوينات الزخرفية التي تتشابه فيها العناصر حتي ولو كانت غير إسلامية بحيث ينتج عنها ما يشبه ما أبدعه الفنانون المسلمون" من هذا يتبين لنا أن مصطلح التوريق قد لا يكون متطابقا تماما من حيث المفهوم مع الأرابيسك ، حيث إن أحد الآراء يري أن الأرابيسك يعني الزخرفة الإسلامية بما تشمله من عناصر هندسية ونباتية وغيرها ، ورأي آخر يري أن الأرابيسك يعني الزخارف النباتية ، وهناك رأي آخر يعتقد **حامد السيد البذره** أنه أقرب إلي الصواب حيث يقول **عبد الرحيم غالب** : " إن أنواع الأرابيسك كثيرة

ويمكن تقسيمها إلي قسمين :

**الأول** : يعتمد علي الخطوط المستقيمة والحادة ويسمي التسطير وهو هندسي الطابع .

**والثاني** : يتضمن الخطوط المنحنية والملتقبة والأشكال الحلزونية ويطلق عليه التوريق ، ومعني هذا أن التوريق هو قسم من أقسام الأرابيسك والباحثة تؤيد هذا الرأي .

ب- **لمحة تاريخية عن نشأة التوريق ومفرداته الشكلية** : تود الباحثة في هذا الجزء من البحث أن تقدم لمحة

مقتضبة عن نشأة هذا النوع من الزخارف وليس تقديم تطور تاريخي شامل له ، حيث إن إهتمامات الباحثة في هذا البحث تتركز حول الكشف عن جماليات هذا النوع من الزخارف وكيفية استثماره تعليمياً أكثر من الإهتمام بالجوانب التاريخية والتطورية له . فالتوريق بوصفه أحد الزخارف الإسلامية كان في بدايته متأثراً بفنون الحضارات المجاورة له، سواء كانت حاضرة له أو سابقة ، وهذا أمر طبيعي لأغلب الفنون الحضارية حيث بدأ هذا الفن في الظهور منذ الدولة الأموية عام (41هـ / 661م) والتي كانت عاصمتها دمشق حيث اقتبس الأمويون الفنون البيزنطية التي وجدت في سوريا والشرق الأدنى ، فنجد ورق العنب وعناقيد وأوراق الأكانتس والمراوح النخيلية ، ورغم تأثر المصمم الإسلامي بهذا الفن إلا أنه قدم لنا أروع الزخارف التي تدل علي تميزه وفرادته ، وخير دليل علي ذلك زخارف مسجد قبة الصخرة والتي من سمات زخارفها التحوير عن الواقع وليس التجريد" وقد استطاع الفنان الإسلامي رغم اقتباسه أو تأثره بهذا الفن أن يحدد له سمات مميزة وقد بدأت هذه السمات تتضح وتظهر أكثر فأكثر خلال العصور الإسلامية المختلفة .

ومع انتقال الخلافة إلي الدولة العباسية عام(132هـ / 750م) وأصبحت بغداد عاصمتها تأثر هذا الفن بالفن الساساني ؛ وذلك لقريه من إيران ، حيث تشير **ليلى عبد الرحيم** أن العرب قد "استمدوا بعض أشكال فنون



شكل (2)



شكل (3)

الأهم الأخرى التي تأثروا بها كالفن الساساني والبيزنطي "، وقد اتسم التوريق في تلك الفنون باستخدام العناصر الورقية الكأسية بجانب أوراق العنب والمراوح النخيلية، ومما يميز أعمال هذه الفترة أن المصمم وضع مفرداته التوريقية داخل أشكال هندسية في بعض الأحيان وأن مفرداته بدأت بالتحوير عن الطبيعة وتدرجت إلي أن حورت المفردات تحويراً شديداً ، كما استخدم المصمم التكرار المتبادل بين وحدتين مختلفتين . ومع انتقال الخلافة إلي الدولة الفاطمية (358هـ / 969م) ازدهر هذا العصر في مصر والشام ، واعتبر العصر الفاطمي بداية ازدهار فن التوريق من حيث تعدد مفرداته وصياغة أشكاله ، حيث تعدد مفرداته وصياغته أشكاله ، حيث يتضح ظهور التشابك والتراكب بين العناصر النباتية مع استخدام الأوراق الثلاثية الفص وورق العنب المسطحة والمنبثقة من فرعين تلك الأفرع نراها وقد استدارت حول أوراق في شبه إطار يحيط بها وهو ما يسمى (بالتأطير) في (شكل 1) وقد أخذت الأغصان في التشابك والتضافر وفي أحيان أخرى تلتف حول الورقة في شكل قلب .

ومع بداية العصر المملوكي عام (648هـ / 1250م) بدأت شتي مجالات الفن المختلفة في الازدهار وذلك بفضل النمو الاقتصادي في تلك الفترة مع انتعاش التجارة، ولقد كان للتوريق نصيب كبير من هذا التطور نظراً لاستثماره جمالياً في جميع متطلبات وأدوات الإنسان الحياتية الدينية والدينية، حيث استخدم في زخرفة المساجد (شكل 2) والأسبلة والمصاحف والكتب وجميع الأدوات الاستخدامية المعدنية والخشبية والخزفية... وغير (شكل 3) ذلك من خامات ، ولعل ما يميز فن التوريق في هذا العصر هو استخدام الزهور والوريدات وبخاصة زهرة اللوتس ، كما استخدمت النباتات التوريقية في بعض الأحيان كأرضية لغيرها من العناصر أو في أحيان أخرى كانت مندمجة أو متداخلة مع أشكال هندسية وكتابية كما ركز المصمم في تلك الفترة علي تطبيق التوريق في الكثير من تحفه الفنية متنوعة الهياكل والخامات .

ت- **جماليات التوريق:** سعي المصمم الإسلامي عبر العصور الإسلامية المتعاقبة إلي التعبير عن ذاته جمالياً بطريقة تتفق ومبادئه الدينية ، حيث وضع لنفسه في إطار محدد ومنظم لفنه لا يحيد عنه ، ومن خلال هذا الإطار استطاع أن يقدم لنا وللعالم أروع الأعمال الفنية . والتوريق بوصفه أحد أهم مجالات الإبداع الفني لدي المصمم المسلم يوضح لنا مدي ارتباط هذا الفنان بالطبيعة خاصة النباتية منها لتكون مثيراً وملهماً جمالياً لفنه ، كما يوضح لنا مدي قدرته علي التأمل والتفحص فيما خلقة الله من عناصر نباتية ، هذا التأمل لم يكن قاصراً علي معرفة ظواهر الهياكل المتباينة للنبات وما تتسم به من جماليات ، بل إن تأمله ومعرفته امتدت لتشمل فهم وإدراك للأسس المنظمة بين تلك الهياكل الشكلية في الطبيعة من تداخل وتشابك وتكرار وتنوع وتقابل وتدابر .. وغيرها من الأسس وعناصر التصميم التي يتحقق من خلالها العديد من الإيقاعات الجمالية .

لقد استطاع المصمم المسلم أن يترجم هذه التأملات والأحاسيس في صياغات زخرفية لم تكن نقلاً للواقع بل كانت تعبيراً فنياً صادقاً عما يشعر به تجاهها ، بل واستثمرها بما يعزز صلته الروحية بربه ، لذا فقد طبق هذه الزخارف التوريقية في أغلب أدواته ومشآته الحياتية الدينية والدينية وانتشرت في ربوع العالم الإسلامي مما يوضح أن تلك الزخارف هي رسالة إيمان وتوحيد بين المسلمين في مشارق الأرض ومغاربها .

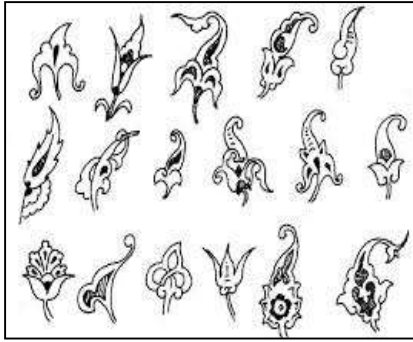
يجد الباحث لجماليات التوريق الإسلامي نفسه أمام ثلاثة محاور كل منها يكمل الآخر للوصول إلي رؤية كلية شاملة لجماليات التوريق **أول** هذه المحاور يتمثل في المفردات الشكلية المكون منها البناء الزخرفي وما يتسم به من جماليات بشكل منفرد، **والمحور الثاني** يتمثل في النظم والأسس التصميمية التي اعتمدها المصمم المسلم في بنائه لتكويناته الزخرفية وما ينتج عنها من جماليات ، أما **المحور الثالث** فيتمثل في الطرق الأدائية التي طبق بها المصمم المسلم توريقاته النباتية علي العديد من أسطح الخامات سواء كانت خشبية أو معدنية أو خزفية أو غيرها من الخامات حيث إن نوع الخامة والتقنية المرتبطة بتشكيلها تلعب دوراً تفاعلياً في تحقيق رؤي جمالية للتوريق ، قد لا تكون موجودة في البناء التصميمي لتلك التوريقات . سوف نبدأ في الجزء التالي بالتعرض لجماليات الهياكل الشكلية للمفردات المكونة للتوريق .

#### • **جماليات الهياكل الشكلية للمفردات المكونة للتوريق :**

من خلال الدراسة الكلية لهياكل المفردات الشكلية التي استخدمها المصمم الإسلامي في بنائه لتوريقاته النباتية تبين لنا أن هناك عدداً من المفردات شاع تناولها عبر العصور وهي تتمثل في الورقة النباتية والسيفان والأفرع النباتية والزهرة والوريدة .

- **جماليات مفردة الورقة النباتية:** تعد الورقة النباتية من أهم المفردات الشكلية للتوريق ، ولذلك سميت هذه الزخرفة باسمها ، والمتأمل والدارس للتوريق يلاحظ أن المصمم الإسلامي قدم لنا العديد من الهياكل المتباينة للورقة النباتية، منها ما يقترن في هيئته من الواقع حيث اختصرت تفاصيله وركز المصمم علي الجوهر في هيئته ، ومنها ما قد حور ولخص بشكل يصعب عليك تحديد نوعية هذه الورقة ، وسواء كان هذا أو ذاك فإن المصمم قد أبرز لنا جماليات الورقة النباتية من حيث تميزها بالإنسيابية وليونة خطوطها الخارجية بجانب تناسب أجزائها ، فتارة يوجه انسيابها نحو اليمين وتارة نحو اليسار وتارة أخرى يجعلها متماثلة الجانبين في لوحة كأسية وهذا يتوقف علي طبيعة التكوينات التصميمية الزخرفية المراد إنشاؤها ، كما قدم لنا المصمم الإسلامي تصميمات





لأوراق نباتية تتسم ببساطة وانسياب هيئتها الخارجية مع معالجة سطحها بخطوط زخرفية تعطي لنا رؤية جمالية جديدة ، وتارة أخرى يقدم لنا أوراقاً نباتية مصممة بشكل يلعب فيه الفراغ الداخلي دوراً في بنائها . كما جمع المصمم بين وجود الفراغ الداخلي والمعالجات الخطية لسطح الورقة ، ولم يكتف الفنان باستلهاج تصميمات أوراقه من أوراق الشجر بل إنه امتد ليستثمر سعف النخيل في الكثير من أعماله التوريقية ، حيث قدم لنا حلولاً جمالية منها ما يأخذ الهيئة الانسيابية ذات الفراغات والزخارف الداخلية ومنها ما يأخذ الهيئة شبه الدائرية أو البيضاوية أو الهرمية نتيجة النفاذ السعف حول نفسه أو تقابل وتداخل اثنين معاً ليكونا وحدة زخرفية واحد (شكل 4).

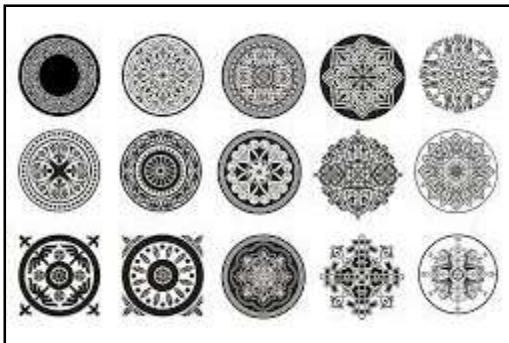
#### - الأفرع النباتية ودورها الجمالي في التوريق: من خلال دراسة الزخارف التوريقية

الإسلامية يتبين لنا أن الأفرع النباتية قد لعبت دوراً أساسياً بجانب التوريقات النباتية في بناء العديد من تلك التكوينات الزخرفية ، فاهتمام المصمم الإسلامي بالأفرع النباتية راجع إلي ما تحمله تلك الأفرع من قيم خطية يمكن استثمارها جمالياً ، حيث إن الأفرع النباتية قابلة للامتداد والتداخل والتشابك فيما بينها ، كما أنه يمكن التحكم في أقطارها وتوجيهها بما يتلاءم والتصميم الزخرفي المطلوب ، هذا بالإضافة إلي أن الارتباط بين الفرع والورقة هو ارتباط منطقي واقعي يتسم بالألفة ، ويمكن التحكم في مسار كل منهما ؛ لهذا فإن الدور الجمالي للأفرع النباتية في الزخارف التوريقية هو دور مهم يتمثل في كونه يلعب دور المحدد والمنسق للهيئة العامة للتكوين الزخرفي ، هذا بالإضافة إلي أنه أمكن استثمارها كأرضية لباقي المفردات الشكلية الأخرى كالوريقات والأزهار ونظراً لقيمتها الجمالية فإن المصمم والفنان الإسلامي استطاع أن يبني العديد من التكوينات الزخرفية من خلال الأفرع النباتية منفردة ودون غيرها من العناصر ، حيث نرى البعض منها تقترب فروعها من الواقع والبعض يخرج من هيئته الطبيعية إلي هيئة مجردة بعيدة عن الواقع لتبدو لنا وكأنها بنائيات هندسية كما في (شكل 5) ، وترى الباحثة أن تلك الأفرع كانت مثاراً ومنطلقاً للخروج من واقعية العناصر النباتية إلي مجال التكوينات الزخرفية الهندسية التي تعتمد علي الإيقاع الخطي.

- **جماليات مفردتي الوريد والزهرة في التوريق:** تعد الوريد والزهرة من المفردات التي تناولها الفنان الإسلامي في بناء العديد من زخارفه التوريقية ، والوريد ، كما عرفتها **مضي مصطفي العجمي** هي "شكل الزهرة في أوج التفتح برؤيتها من أعلى وحدودها كاملة الاستدارة وتنبثق وسيقانها أو بتلاتها أو فصوصها من الدائرة المركزية" والمشهد للوريد في الزخارف التوريقية الإسلامية يجد أن تكوينها يعتمد في الأساس علي تكرار مفردة شكلية- والتي تسمى قص أو بئله- تكراراً في الغالب منتظماً حول محور مركزي مكونه دائرة أو شكلاً خماسياً أو سداسياً أو ثمانية منتظماً أو أكثر من ذلك.

وهي قد تكون بصورة قريبة للواقع أو بصورة مجردة ، وقد يستخدم في تكوين هذه الوريد مفردتين متجاورتين أو متراكبتين حيث يتم توزيعهما من خلال التكرار المحوري حول نقطة مركزية ، غالباً ما تستخدم الوريد في الزخارف التوريقية إما بصورة كاملة أو بصورة نصفية وهذا يتوقف علي طبيعة البناء التصميمي للتكوين الزخرفي ، وتكمن جماليات الوريد في شكل المفردة أو المفردات المكونة لها كما في (شكل 6).

أما بالنسبة للزهرة فهي تعتمد في بنائها علي التماثل النصفى حيث يكون في الغالب مكونات الجانب الأيسر تماثل مكونات الجانب الأيمن ، والملاحظ أن الزهور في التوريقات الإسلامية نراها إما بصورة واقعية أو بصورة مجردة ، وتكمن جماليات الزهرة في هيئة ونظام المفردات المكونة لها بجانب اختيار الوضع الأمثل داخل البناء الزخرفي .



شكل 6

• **النظم البنائية للتوريق ودورها الجمالي:** - إن أي عمل فني هو لغة يعبر من خلالها الفنان عن مشاعره وأحاسيسه ، تلك اللغة هي في الأساس مفردات نظمت بشكل يترجم أحاسيس الفنان وما يود التعبير عنه ؛ ولهذا فإننا من الصعب أن نحكم علي قيمة العمل الفني من خلال ما يشمله من

مفردات شكلية فقط ، حتي ولو كانت تلك المفردات ذات قيمة جمالية بمفردها ، بل من الضروري أن يكون حكماً عليه من خلال البناء الكلي للعمل الفني ، وقدرة المصمم علي تنظيم مفرداته الشكلية داخل إطار من الوحدة الفنية ، وحيث إن التكوينات الزخرفية للتوريق هي بمثابة أعمال فنية فإنه من الضروري أن نتطرق إلي مدي قدرة المصمم الإسلامي علي تنظيم مفرداته الشكلية السابق تناولها بالدراسة داخل إطار تكويناته الزخرفية وبشكل يحقق له أهدافه التي حددها مسبقاً.

ومن خلال دراسة الباحثة للعديد من التكوينات الزخرفية التوريقية في العصور الإسلامية تبين له أن المصمم الإسلامي استطاع وبقدرة علي تنظيم مفرداته النباتية مستخدماً في ذلك العديد من الأسس المنظمة والتي تتمثل في التكرار والتباين والتداخل والتشابه والتماثل والتبادل في الرؤية بين الشكل والأرضية، كل ذلك بهدف تحقيق الإيقاع الجمالي والذي عرفه **عبد الفتاح رياض** بأنه " تكرار للكتل أو المساحات مكونة وحدات قد تكون متماثلة تماماً أو مختلفة ، متقاربة أو متباعدة ، ويقع بين كل وحدة وأخرى مسافات تعرف بالفترات ... أي أن للإيقاع عنصرين أساسيين يتبادلان أحدهما بعد الآخر علي دفعات تتكرر كثيراً أو قليلاً ، وهذان العنصران هما الوحدات وهو العنصر الإيجابي والفترات وهو العنصر السلبي.

وبناء علي هذا المفهوم ودراسة الزخارف التوريقية تبين لنا أن المصمم الإسلامي استطاع أن يقدم لنا إيقاعات جمالية وكأنها معزوفات موسيقية لا يقف تأثيرها علي المشاهد عند الحدود الزمنية لرؤيتها بصرياً ، بل إن تأثيرها يمتد ليؤثر في المشاهد لها تأثيراً روحانياً ، وحيث إن الإيقاع هو ظاهرة تقوم علي

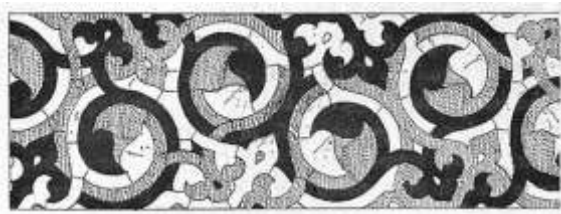


شكل 7

التكرار ، فإن نوع الإيقاع يتوقف علي نوع التكرار ، فإذا كان التكرار منتظماً كان الإيقاع منتظماً ، أما إذا كان التكرار متغير أو متنوع سواء في نوع المفردة أو مساحتها أو وضعها فإن الإيقاعات تأخذ شكلاً جمالياً آخر ، ولعل الدلائل علي ذلك في فن التوريق كثيرة كما في (شكل 7).

وإذا انتقلنا إلي أساس آخر من الأسس المنظمة للمفردات الشكلية داخل العمل الفني ألا وهو التباين سنجد أنه يلعب دوراً مهماً في تحقيق التوافق والتآلف بين مكونات العمل ، وفي نفس الوقت يساعد علي سهولة التمييز بين مكوناته وهذا بدوره يحقق الحركة ويزيد التفاعل بين عناصر العمل الفني "والتباين يقصد به الاختلاف والاختلاف عندما يزداد فإن ذلك يؤدي إلي التضاد، وعندما يقل يؤدي إلي الانسجام" وكلاهما أمران مهمان في بناء العمل الفني والدارس لفن التوريق يجد أن الفن الإسلامي اعتمد علي تحقيق مستويات التباين الثلاث في تكويناته التوريقية وهي التضاد والانسجام والتشابه سواء بين الخطوط وأنواعها أو بين المساحات أو في أوضاع المفردات ، فالعمل الزخرفي التوريقية بالنسبة للمصمم هو رسالة مرسومة يؤكد لنا فيها أن قدرة الله واسعة ومتنوعة.

ومن بين النظم ذات التأثير الواضح في بناء التوريق الزخرفي الإسلامي هو ظاهرة التداخل والتشابه بين مكونات ومفردات تلك الزخارف ، فإذا كان التشابه والتداخل هو ظاهرة طبيعية في النبات سواء في أفرعة أو أوراقه فإن المصمم الإسلامي قد استثمارها استثماراً جمالياً في تحقيق الوحدة والترابط بين مكونات الزخارف ، وفي نفس الوقت استثمارها لتكون وتحدد له الحدود الخارجية لبنائه الزخرفي ، هذا بالإضافة إلي التداخل والتشابه بين التفريعات قد أعطي لنا إحساساً بالعمق الفراغي الإيهامي لبنائياته الزخرفية المسطحة ، وإذا انتقلنا إلي أساس آخر من الأسس المنظمة للمفردات الشكلية داخل تكوينات التوريق سنجد ظاهرة غاية في الأهمية ألا وهي ظاهرة التبادل في الرؤية بين الشكل والأرضية ، حيث قدم لنا أعمالاً زخرفية استطاع من خلالها أن يحقق لنا تكويناً زخرفياً موحياً وفي نفس الوقت نجد أن الفراغ أو الأرضية المحيطة بهذا التكوين يظهر لنا بصور تكوين آخر لدرجة أنه يختلف عليك الأمر في أيهما يكون الشكل وأيها يكون الأرضية كما في (شكل 8).



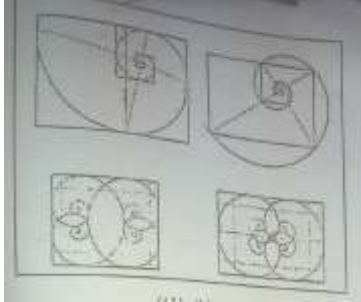
شكل 8

ومن بين النظم التي اعتمد عليها المصمم المسلم سواء في بناء مفرداته الشكلية المركبة أو تكويناته الزخرفية التوريقية هو التماثل سواء كان هذا التماثل نصفي أو كلي ، لقد استطاع الفنان أن يستثمر لبناء مفرداته وتكويناته الشكلية والتي حقق من خلالها مفردات تتسم بالثراء الفني من حيث هيئتها الخارجية التي يصعب تحقيقها إلا من خلال التماثل ، لقد أدرك المصمم أن التماثل قد يعطي نوعاً من الملل للرأي نظراً لاعتماده علي الاتزان البسيط ، لذا فقد اهتم أن تكون المفردات المراد تماثلها تحمل ثراءً جمالياً

وانسيابية في خطوطها الخارجية بحيث عند تماثلها يكون ذلك مدعماً للقيمة الجمالية للمفردة بعد تماثلها ، هذا بالإضافة إلي أنه في كثير من المفردات والتكوينات التي تعتمد علي التماثل النصفي أو الكلي قد طبق ظاهرة التداخل والتشابه بين التفاصيل الداخلة في المفردات المتماثلة مما قلل ذلك من حدة الملل وأعطى نوعاً من العمق الإيهامي .

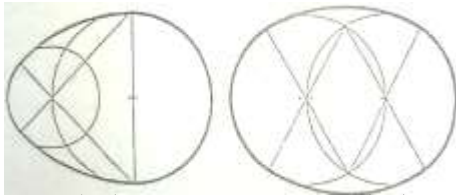


هذه هي بعض جماليات التوريق التي إن دلت علي شيء فإنما تدل علي أن هذا الفن يتسم بالعديد من القيم الجمالية التي لو أحسن استثمارها تعليمياً في مجال التصميمات الزخرفية لأمكن تحقيق عائد تعليمي لطلاب الفرقة الثانية بالكلية التربوية الفنية أفضل يتحقق من خلالها الجمع بين التراث والمعاصرة. وإذا كان من بين اهتماماتنا في هذا البحث كيفية استثمار هذا الفن تعليمياً في مجال تدريس التصميمات الزخرفية للفرقة الثانية وبرؤية جديدة. فإن الباحثة في الجزء التالي سوف تقدم عرضاً موجزاً عن تطبيق التوريق علي نظم الهندسية والإيقاعية من خلال الأسس والعناصر التصميمات حتي ينتهي لنا تحديد الرؤية الجديدة التي يمكن تناولها تعليمياً.



● **ظاهرة التوالد والنمو الطبيعية في التوريقات النباتية الإسلامية :** والتوريقات النباتية مرت بمراحل تطور عديدة كان لها بالغ الأثر في تميز الفنون الإسلامية والتي وصفت علي أن "الإيقاع اللانهائي هو نتيجة تأملات عقلية كبيرة ، تدل علي أن المصمم في العصر الإسلامي كان يستخدم منطلقاً رياضياً هندسياً يحل فيه معادلات للتقابل والتماثل والتكرار البسيط والمتضاعف، فينشأ عن ذلك تكوينات أكثر تعقيداً أو عمقاً أحكام هذا التكرار وضبط شكله وقيمته الجمالية.

وهل كانت التوريقات النباتية الإسلامية تقوم علي أسس هندسية ومنطقات رياضية، توضح ذلك الدراسة التي قامت بها زينب علي إبراهيم حيث توصلت إلي أن المصمم في العصر الإسلامي قد اتبع عدد الأسس التشكيلية والهندسية في بناء الصياغات التشكيلية لعناصره النباتية الورقية ومن أمثلتها الشكل البيضاوي والبيضة وبعض المحاور الطولية والرأسية والمائلة، والحلزونات الجذرية مثل حلزون 1، 2، 3، 4، 5 سواء كانت في اتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة، هذه الحلزونات قد يستخدمها في صورة مكتملة أو قد يحذف منها أجزاء ويحتفظ بأجزاء أخرى" كما في (شكل 9).



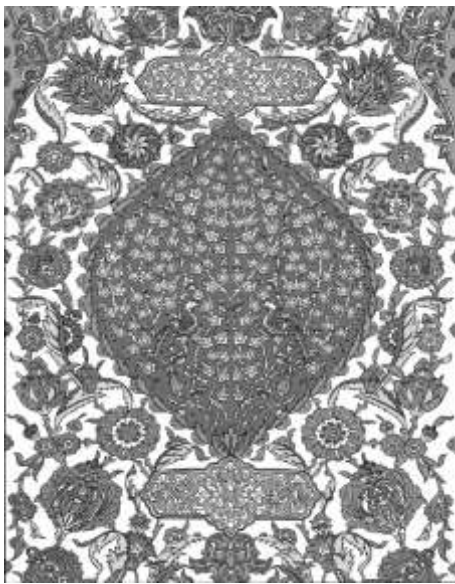
ذلك الذي أدى إلي تميز التوريقات الإسلامية ويصفها أرست كورنل في دراسته بأنه "هو فضاء مستدير أو ذي أضلاع ويظهر مرتبط بساق وكأنه ينمو منبثق أو كشكل لانهائي قد يلنف حول نفسه علي طول موجات منتظمة أو يتجدد من تلقاء نفسه، وتعد العوامل الأساسية في تكوينه عاملين هما التشعب والاستمرارية التي تحقق عن طريق التكرار بأنواعه المقلوب أو المتقابل أو المعكوس" وبذلك يتصف الفن الإسلامي الزخرفي وخاصة التوريقات منه بالتوالد والنمو حيث الاستمرارية التشعب والانتشار، وحينما نستعرض الوحدات الزخرفية الورقية عبر العصور نلاحظ اتصافها في نفسها كوحدة واحدة بالنمو والتوالد ؛ وذلك ما نشاهده في أحد زخارف العصر الأموي والتي توضح أشكال ورقة الأكانتس التي صاغها الفنان داخل ثمرة الرمان في شكل دائري الحركة مراعيًا فيها التدرج في المساحة للورقة من الصغر إلي الكبر من اليسار إلي اليمين ما يدل علي التوالد، حيث خروج ورقة من الأخرى " والنمو حيث التدرج في المساحة، ويتضح لنا النمو والتوالد في الامتداد والانتشار من خلال التكرار للوحدات النباتية التي تطورت بشكل كبير في نفس العصر، حيث ظهرت عدد من التفريعات النباتية التي اتخذت في حركتها عدة تفريعات وتتصل في نهايتها بالزهور التي تثبت عنها.

وفي العصر العباسي تطورت تلك الوحدات لتصبح عبارة عن الخطوات ومنحنيات والتواءات حلزونية قد يخرج بعضها منا بعض ، والتي تؤكد التوالد والاستمرارية وهو ما تأثرت به الزخارف في العصر الطولوني والتي تم فيها دمج التوريقات المختلفة في أشرطة ممتدة تتميز بالاستمرارية اللانهائية المتنامية من خلال التكرار في المفردات والامتداد في الأغصان الخارجة منها المفردات الورقية سواء المتشابهة أو المتداخلة التي تتكرر بالتناوب أو التبادل والتعكس، ثم تطورت تلك التوريقات في العصر الفاطمي بشكل ملحوظ ، حيث امتدت ونمت العروق والأغصان والشرائط الملتهقة في حلقات لتكون إطارات تحيط بها وتثبت منها لتصبح نموذجاً في تشكيلات زخرفية.

واستمرار التطور لتبدو التوريقات أكثر توالد أو نمو حيث ظهرت الوريقات المتفرعة الصغيرة من الأغصان والفروع بزيادة في التعقيد بالإضافة إلي وجود بعض التكوينات التي تحدها الأشكال الهندسية التي تخضع لها حركة العناصر أو الأغصان بناء علي بعض الأسس كالتكرار والتماثل والتعاقب.

وفيما يلي عرض لنماذج من الزخارف الإسلامية الورقية في العمارة الإسلامية: كما في (شكل 10)

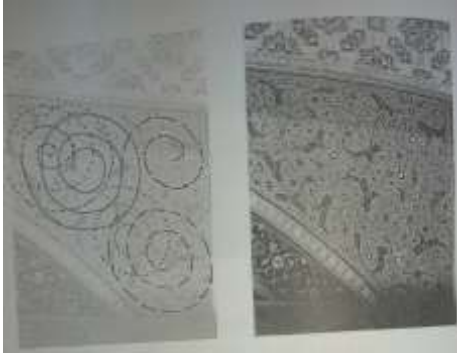
يتضح التوالد والنمو من خلال التشعب والخروج من أصل واحد وهو الغصن للوريقات النباتية والزهور الناتجة عن نمو النبات من خلال الخطوط الرشيق القائمة علي الأقواس.



شكل 10



ويبدو التشعب ونمو جديد لزخارف ورقية وزهرية في لانهائية محكمة وكأنهما محددان للاتجاه الذي تنمو وتتوالد فيه الزخارف.



شكل 11



شكل 12

أما في (شكل 11) يتضح لنا من خلال التحليل ما يلي :

- اللانهائية الحلزونية الحركية.
- التشعب والتعاقب والتلاقي .
- التنوع في مساحة المفردات الزخرفية الورقية والزهرية.
- ظهور البراعم النباتية الصغيرة التي تؤكد علي ظاهرة التوالد والنمو.
- المطاوعة والموافقة للمساحة المحدودة.
- وأخيراً تنوعات الحركة في الوريقات لاسيما التحليلات الداخلية لها.

أما في (الشكل 12) يتضح في الجزء العلوي النجمة العشارية وقد قسمت لتحتوي علي مجموعة من زخارف النبات التي تتصف بالتوالد والنمو من خلال الانتشار من نقطة مركزية حيث مركز النجمة والتي تبدأ منها التفريعات لتبدو لنا الأزهار في حجم أكبر نسبياً من التي في الأطراف وذلك ما يشبه التوالد والنمو في الطبيعة ، ويؤكد علي ذلك الظل والنور من خلال القائم حول مركز النجمة والفتاح في الأطراف لتبدو لنا الزهور التي في الأطراف وكأنها في مستوي متقدم أو ترتفع من التي تكبرها أسفلها وهو ما يتفق مع الظاهرة الطبيعية. ويتضح لنا في الجزء السفلي وهو زخارف شريطية حيث الامتداد والاستمرار واللانهائية في خروج الوريقات من الغصن الأصلي المتشعب من خطوط لينة متبادلة الاتجاه لأعلى ولأسفل.

• القيم الجمالية الكامنة في ظاهرة التوالد والنمو للتوريقات الإسلامية :

- القيم الجمالية التي تميز الظاهرة: وتتمثل في :

1. التوافق والانسجام.
2. التباين بين ثبات قوانين ونظم التوالد والنمو وتنوع مظاهره.
3. العلاقات التبادلية التكاملية بين الأجزاء وبين الشكل.
4. الحركة الدائمة المستمرة المتنوعة.
5. الانتظام وانتظام التغيير.

- القيم الجمالية التي تصاحب الظاهرة: وتتمثل في :

1. التحور في الأجزاء والكليات تكيفا مع البيئة تناسقاً مع قوانين ونظم التوالد والنمو.

- القيم الجمالية التي تترتب علي الظاهرة: وتتمثل في :

- الوحدة والإيقاع والتناسب والتوازن والتي تتحقق من خلال :

- الملامس - الخطوط - الأشكال - الألوان - كعناصر تتنوع وتتغير بنمو وتوالد للتوريقات.

- اتجاهات الحركة المتصلة بالنمو والتوالد: تعددت الاتجاهات طبقاً لنظم النمو وحركتها التي أخذت إما صفة الاشتقاق في الاتجاه الأفقي أو رأسي أو المائل وإما صفة الدوران في اتجاه لولبي مستقيم أو حلزوني المستدير "الوغاريتي".

- مصادر الحركة المتصلة بالنمو والتوالد : تم التوصل إلي كون النمو والتوالد يتم وفق قوانين شبه ثابتة لا تتغير إلا بتغير الظروف البيئية المحيطة والتي يترتب عليها تحور النبات وتغير نظمه للمواصلة والموافقة مع تلك الظروف سعياً وراء الاستمرار الفعلي لعمليات التوالد والنمو . والذي نستخلصه من ذلك أن معدلات الحركة أصبحت في إطار الانتظام الفعلي أو انتظام التغيير و أنها لا يمكن أن تتصف بالحرية في أي من حالاتها ؛ وبذلك فهي إما حركة منتظمة المعدل وإما حركة منتظمة معدل التغيير.

وذلك ما يخص الحركة الفعلية في الطبيعة حيث تتحرك الأجسام ذات الكتلة والحجم في الفراغ ، ولكن إذا ما انتقلنا إلي مجال الفن وعلي سطح العمل الفني ذي البعدين يكون المعدل لقياس حركة تقديرية في الفراغ الإيهامي ، والحركة التقديرية كما يذكرها **نادر حمدي** مصطلح يعني " الخداع بالحركة رغم استاتيكية " الأشكال ذاتها عن طريقة تنظيم الأشكال بطرق واعية بعمليات الأبصار .. أي أن الأشكال ساكنة والمدرك الفعلي لها يتحرك.

**- مفهوم الحركة التقديرية :** هي كحركة تقديرية - كحركة ذهنية عنصراً وأساسياً للتصميمات ذات البعدين - كما تتمثل أحد المصادر العامة للتعبير عن امتداد التصميم كعمل فني في الزمان بجانب امتداده في المكان ، حيث تتوقف أشكالها وأنماطها المتعددة علي الطرق التي ينظم بها المصمم عناصره الشكلية بالصورة التي تتلاءم وخواصها الإنشائية والحركية ، وذلك في ضوء العلاقة بين التأثير الجمالي الذي يقصد إليه والتأثير الإدراكي الذي ينجح فعلياً في تحقيقه .

ومفهوم الحركة التقديرية في التصميم ذي البعدين والمعبرة في ذات الوقت عن التوالد والنمو كظاهرة حيوية مرئية من خلال تعبيرات المصمم علي المسطحات ذات البعدين تتمثل في التعبير عن حالات التغير الظاهري المنتظم والمنظمة التغير التي تطرأ علي التصميم ذي البعدين ، كنتيجة لاستيعاب المصمم وتوظيفه لفعاليات العلاقة بين تمايز الخواص الإنشائية للعناصر الشكلية وتنوع كفاءات انتظام العلاقات المتبادلة بينها في ضوء المتغيرات البنائية المساعدة علي تحقيق حالات التغير المحددة (بالانتظام وانتظام التغير ) داخل النظام التصميمي ، وفي ضوء الأسس الجمالية للتصميم والقيم الناتجة عنها ، لتحقيق نظم حركية تتسم بالتوالد والنمو متعددة الأنماط ، وإذا كانت العناصر الشكلية في مجال التصميم ذي البعدين والتي تمثل النقطة والخط والمساحة والشكل والملمس واللون .تتطلب تنظيمها من خلال تنوع كفاءات انتظام العلاقات المتبادلة بينها لتحقيق القيم الجمالية القائمة علي الأسس الجمالية للتصميم فإن ما يتطلبه التصميم من أسس إنشائية تنظم بها العلاقات التبادلية بين العناصر الشكلية لتحقيق القيم الجمالية المتمثلة في الحركة المتنامية المتوالدة المستمرة وما تحققه بدورها من قيم مترتبة عليها هي أسس إنشائية قائمة علي نظم وقوانين التوالد والنمو الحيوية بحيث تكون ترجمة فعلية تقديرية لها بحيث تلخص علي العناصر الشكلية التي تنتظم بها وتقوم علي أساسها ما تتصف به من تولد ونمو فعلي تقديري .

#### • بعض العناصر وأسس التصميم والمقومات التي أبرزت القيم التشكيلية في الفن الإسلامي:

من أول هذه العناصر "الخط" ، فإذا تتبعنا وظيفة الخط في الفن الإسلامي نجد أنه يلعب دوراً أساسياً وبخاصة في العناصر الزخرفية، ونجد أن هناك نوعين من الخط : الخط المنحني ، الذي تتحرك بحرية في حدود المساحة المخصصة للزخرفة، ولكنه يعطي إحساساً بالملق والاستمرارية اللانهائية ، فيه صفة السعي الدائب والانطلاق اللامحدود.

والخط الهندسي، الذي كانت وظيفته تحديد مساحات تتكون فيها حشوات دقيقة تضم زخارف خطية لينة من النوع الأول، والخط الهندسي يوحي بالاستقرار والثبات، ومن وظائف الخط في الفنون الإسلامية سلب صفة التجسيم عن بعض الأشكال أو كلها وتحولها إلى عناصر زخرفية بحتة، تتصف بالخفة والرشاقة، وقد استطاع الفنان المسلم بمقدرته الفائقة على الموازنة بين الخط اللين المنحني والخط الهندسي في تألف عجب، فكل خط مقوماته الفنية، فرشاقة الخط المنحني تبرز قيماً أجمالية وجدانية، بينما الخط الهندسي قيمته الجمالية يستشعرها العقل والذهن ، وتتحد صفة الخط وشكله بالأداة والخامة التي ينفذ بها، فهو في أشكال المعادن غيره في أشكال الخشب أو الحفر على الجبس والحجر، أو الخزف ، وهو في الزخارف النباتية له شخصيته التي تساهم في إعطاء الطابع المميز للفن الإسلامي ، لقد أكد الخط بنوعيه ذاتية في الفنون الإسلامية وأعطانا من التنوع والاختلاف في مظاهر جماله المطلق ما لا نجده في غيره من الفنون.

تعد الفنون " كملمس " Textures ومن العناصر الأخرى التي أبرزت جماليات الفنون الإسلامية الملابس الإسلامية من أغنى الفنون فيما يتعلق بملابس السطوح فقد أكد هذا العنصر الهام وجوده في كل ما أنتجه الفنان المسلم، في سطوح العمارة، والتحف المعدنية، والأشكال الخزفية أو الخشبية أو الحجرية، وقد استفاد الفنان المسلم من كل خامة وكل تصميم وكل لون في إغناء السطوح مستغلاً القيم اللسية لسطوح الخامات الطبيعية ، وفي الظلال التي تلقىها العناصر الزخرفية على الأرضية لوصول إلى أعلى قيمة جمالية من الملابس، وللملمس أهميته في إنجاز العمل الفني، وكلما نجح الفنان في أن يكيف المساحة التي أمامه بحيث يظهر ملمسها أدى ذلك إلى إثراء عمله الفني ، وتكليف الملمس يحدث على مستويات مختلفة ترجع إلى قدرة وتحكم الفنان.

وهي من الظواهر المهمة التي أبرزت الوحدة "Unity" والعنصر الثالث الذي كانت له أهميته هو وحدة شخصية الفن الإسلامي، والوحدة تعني تماسك العناصر الفنية وتربطها في مكون التصميم ، وكل عمل فني لا بد أن يتميز بوحدة تربط بين أجزائه المختلفة وتوحد بينها، وبدون هذه الوحدة يظهر العمل مفككاً، والوحدة هي انبثاق لمجموعة من العوامل في سياق منظم ومتآلف يخضع معه كل التفاصيل لمنهج معين، رغم أن التفاصيل قد تكون نابعة من مصادر مختلفة من الطبيعة أو التراث ، إلا أن كل هذه المصادر برغم تعددها، لا بد وأن تذوب بعضها في بعض، وتحل متناقضاتها، وتظهر في قالب جديد هو الوحدة التي تؤلف بينها ، وهذا ما نجده في الزخرفة الإسلامية. فقد كانت الزخارف تستمد عناصرها من عدة مصادر ، النباتية أو الهندسية، أو الخطية أو الحيوانية وقد تجتمع كل هذه العناصر في موضوع زخرفي واحد، وكل وحدة زخرفية هي كاملة في حد ذاتها، وهي أيضاً متكاملة مع سائر العناصر التي تجمعها المساحة الكلية.

إن العمل الفني يتطلب أن يكون موحد التكوين ، ومن خلال هذه الوحدة يجب أن يكون هناك عنصر التنوع، الذي يعطي للعمل الفني نوعاً من الفن الجمالي ولا يجلب الملل.

واستخدام المصمم المسلم معظم الألوان إلا أن هناك بعض الألوان التي كثر استخدامها أكثر من غيرها وهي الأصفر والأحمر والأزرق والأخضر والذهبي، كما استخدم عرب الأندلس مجموعات متلائمة من الألوان كمجموعة الأبيض والأسود، أو مجموعة الأزرق والأخضر والبني، أو مجموعة الأزرق والأحمر والذهبي، أو مجموعة الأصفر والأرجواني الأحمر والذهبي والأزرق المخضر.

إن الفكر الإسلامي جعل الفن الإسلامي يحمل طابعاً موحداً في جميع العهود، ودخل الفن الإسلامي في نواحي الحياة كلها فلم يقتصر على المساجد فقط وإنما امتد إلى الحياة العامة ، كالترينات الداخلية للبيوت وفي الأثاث ، وزخارف الكتب والمخطوطات ، كما في المهن اليدوية والمنسوجات والنقوش النحاسية وغيرها من الحرف الأخرى ، وكلها طبعت بطابع الفن الإسلامي.

واللون في طبيعته مكمل للشكل ، وقد استطاع الفنان المسلم أن يؤكد براعته في استعمال الألوان في أشكال الزخارف النباتية والهندسية، وفي أشكال الفسيفساء الخزفية والجصية، وفي تصوير المنمنمات والمخطوطات، والتحف الزجاجية والمعادن ذات البريق المعدني واستعمل الألوان ، الأزرق، والأحمر، والأصفر ومشقاتها في تناسق وانسجام واستعمل اللون " الفيروزي" بكثرة ، وهو لون ، يجمع بين الأخضر والأزرق الفاتح.

إن كل عنصر من عناصر العمل الفني في الفن الإسلامي " الخط، اللون، الملامس، الوحدة" لا بد وأن يحقق نوعاً من الإيقاع في ذاته أو مع سائر العناصر الأخرى التي تكون وحدة العمل الفني .والإيقاع هو ترديد جمالي لأحد عناصر العمل الفني في أجزاء مختلفة من المساحة، والإيقاع في الفن الإسلامي يعتمد على التماثل والتناظر والتبادل والتكرار والضوء والظل، كما يعتمد على أنواع الخطوط المختلفة ، المنحني والمستقيم، والمنكسر وفي تنوع المساحات وتوزيعها.

#### • **النظم الهندسية والإيقاعية للتوريق في مجال التصميم :**

يصعب علي الفرد أن يتخيل بأن هناك توالداً ونمواً في الأشكال الهندسية لثباتها واستقرارها ولعل ذلك يرجع علي ما تنسم به الأشكال العضوية من انحناءات واستدارات وامتدادات انسيابية متعرجة في المعتاد والتي تخاطب خيال المتذوق لطبيعة الحياة بكل أبعادها الحقيقية والوهمية ، ولكن المنتبج لهذه الدراسة يستطيع أن يتخيل في الأشكال الهندسية حركة وحياة رغم ثبوتها واستانكيتها المرئية ؛ ولذلك تعتمد العلاقات القائمة بين الأشكال في فن التوريق الإسلامي علي شبكيات خطية بسيطة مثل الشبكية المربعة أو المثلثة أو السداسية أو المركبة التي تنتج من تراكب عدة شبكيات في آن واحد كمقياس تناسبية ثابتة ، وبذلك يكون المصمم في العصر الإسلامي ، قد اتبع نظماً وأساساً هندسية خاصة به في طريقة تناوله للمفردات التوريقية ، لتحقيق تصميمات ذات تشكيلات متنوعة ، هذه الشبكيات البسيطة أو المركبة تحقق النظام العام للتصميمات سواء استخدمت للمفردات التوريقية علي حدة، أو في تكوينات تعتمد علي أكثر من مفردة.

وهناك العديد من الدراسات تناولت هذه المقاييس التناسبية الثابتة والتي تقوم عليها التصميمات كأساس هندسي وفقاً لنوع العلاقات المراد تحقيقها من قبل المصمم ، وسنتناول أسس بناء هذه الشبكيات كأحد العناصر التي اعتمدا عليها لتحقيق النظم الإيقاعية في فن التوريق الإسلامي.

**الشبكية المربعة:** تتحقق الشبكية المربعة عند تقسيم محيط الدائرة إلي أربعة نقاط متساوية ، ثم توصل هذه النقاط فينتج المربع أو عن طريق رسم قطرين متعامدين للدائرة فيقسم محيطها إلي أربعة أجزاء متساوية وتوصيل هذه النقاط فينتج المربع ، وعن طريق تكرار الخطوط الرأسية والأفقية في صفوف متوازية علي مسافات متساوية ومتعامدة تنشأ الشبكية المربعة التي أساسها المربع ، والتصميمات أساسها الهندسي الإسلامي هي الشبكية المربعة.

**الشبكية المثلثة:** تتحقق الشبكية المثلثة عند تقسيم محيط الدائرة إلي ثلاث نقاط متساوية ، ثم توصل هذه النقاط فينتج المثلث المتساوي الإضلاع والزوايا ، أو عند رسم ثلاث أنصاف أقطار للدائرة مقدار الزاوية بينها  $120^\circ$  مركزية هذه الأنصاف أقطار تقسم محيط الدائرة إلي ثلاثة أجزاء متساوية ثم توصل هذه النقاط فينتج المثلث المتساوي الأضلاع والزوايا وعن طريق عمل خطوط متوازية في اتجاه الأضلاع الثلاثة علي مسافات متساوية وبميل قدره  $60^\circ$  تنتج الشبكية المثلثة.

**الشبكية السداسية:** تتحقق الشبكية السداسية عند تقسيم محيط الدائرة إلي ست نقاط متساوية ، ثم توصيل هذه النقاط فينشأ الشكل السداسي المنتظم الأضلاع والزوايا ، أو عن طريق رسم ثلاثة أقطار متقاطعة ومقدار الزوايا بينهما  $60^\circ$  هذه الأقطار تقسم محيط الدائرة إلي ستة أقسام فينتج الشكل السداسي المنتظم الأضلاع والزوايا وعن طريق تكرار الشكل السداسي تنتج الشبكية السداسية ، كما يمكن أن تتحقق الشبكية السداسية من الشبكية المثلثة.

وعلي الرغم من وجود تلك الأسس الهندسية في بناء المقاييس التناسبية لكل من الشبكات البسيطة والمركبة كأساس هندسي، إلا أن هناك تنوعاً كبيراً في العلاقات القائمة بين أجزاء التصميم ، ويرجع ذلك علي تنوع نظم العلاقات بين الأشكال.

ويضح الانتشار من خلال التكرار البسيط القائم علي الشبكيات ذات الأساس الهندسي وتحقيق التوالد والنمو من خلال الزخارف المتولدة بين التقاطعات الدائمة للنجمة الإسلامية حيث يبدو منها اختلاف وتدرج المساحات من الصغر إلي الكبير.

**سابعاً: تجربة الباحثة:** في ضوء تحليل النتائج السابقة ومن خلال دراسة الجانب النظري تقوم الباحثة بإجراء تجربة علي طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الفنية ؛ بهدف التحقق من صحة الفرض الذي يستند إليه البحث ، وإمكانية إخضاع عملية الاستلهاً للبحث والدراسة والتجريب .  
وهدف التطبيقات العملية في هذه الدراسة هو طرح مداخل تجريبية جديدة في مجال التصميم ، من خلال التجريب في مصادر الاستلهاً وهي بمثابة حلول تسمح للطلاب بتوجيه تفكيرهم الإبداعي نحو أبعاد متعددة ، ترتبط بمداخل التجريب (التحليل - التحطيم - التراكب - الاختزال) فالهدف من هذه المداخل أن يتكون عند الطالب اتجاهاً للتفكير المتشعب يسهم في الوصول للعديد من الحلول التصميمية والتشكيلية حول المشكلات الفنية التي تواجههم ، أثناء الممارسات العملية بالمجال ، فهذه المداخل وسيلة لإتاحة التعبير من حيث : المرونة في تعديل اتجاه الرؤي للمشكل الفني ، حسب متطلبات المواقف، والطلاقة الفكرية في إنتاج أكبر عدد ممكن من الحلول التصميمية والتشكيلية ، والأصالة في إنتاج حلول غير مألوفة حول المشكل الفني الذي يواجههم .

ويجدر التنويه بأن لهذا المدخل تطبيقات غير محدودة في مجال تصميم الأعمال الفنية كتصميمات الطباعة والنجارة والخزف و المعادن وهي المجالات العامة للتربية الفنية.

**حدود وضوابط التجربة:** تتخذ الباحثة اتجاههاً علمياً ، نحو الإدراك البصري لعملية الاستلهاً تبدأ بالنظرة الإجمالية ثم بعملية التحليل ، وإدراك العلاقات القائمة بين الأجزاء ، ثم إعادة تأليف الأجزاء في الهيئة الكلية مرة أخرى ومن ثم فإن عملية الإدراك البصري تبدأ في الأغلب بالكليات وتتحوّل إلي الجزئيات بهدف التحليل والتأمل تمهيداً لإعادة التحول إلي الكليات في صورة مفهوم إدراكي تكاملي .

- تحديد مصدر هو التوريق ( عنصر نباتي من الزخارف الإسلامية) كمصدر واحد للاستفادة منها في تطبيق التجربة في تصميم الأعمال الفنية في التصميمات الزخرفية.
- تطويع الإمكانيات التصميمية للاستلهاً من عملية النمو والتوالد للتوريق لصياغته في مجال تصميمات معاصرة تستخدم التصميمات الزخرفية كالتالي:

- إجراء بعض عمليات التجريب علي مفردات من أجزاء العنصر التوريق لإعادة صياغتها لإعطاء حلول متعددة للعنصر الواحد )
- عمليات التجريب مثل التصغير والتكبير - التراكب - التماس - التكرار - التداخل - التجريد - وإعادة الصياغة).
- اختيار أحد الحلول التصميمية السابق صياغتها لتنفيذها كلوحة تصميمية.

ومن عمليات التجريب التي طبقت في هذا البحث ما يلي:

**التراكب "Overlapping" :** هو التعبير الذي نطلقه حين تعمل إحدي الوحدات الداخلة في التكوين علي إخفاء جزء من وحدة أخرى تقع خلفها وهو يعمل علي تحقيق وحدة التكوين.

**التجريد "Abstraction" :** يتخذ الفنان من مدخل التجريد موقفاً مواكبا للطبيعة مقلداً لمظاهرها ، بهدف التوصل إلي قوانين الطبيعة ، والتعرف علي بنائية التكوين بها ، وبرغم أنه لا يقلد ولا يمثّلها إلا أنه ليس مضافاً لها .

وفي المداخل التجريدي للتجريب يواجه الفنان المصمم التوريق ويضعه في اعتباره في البداية عندما يمارس التجربة التي قد تحرف تدريجياً إلي علاقات تشكيلية تجريدية هندسية متناعمة.

**التراكب "Construction" :** ويفصح هذا المدخل عن حلول بنائية وتركيبية في التصميم ، وتستمد فكرة التركيب والبناء من فكرة المدرسة التكعيبية في البحث عن حقيقة جديدة لنبات التوريق ، حيث تتماثل معها التركيبات ولا تمثلها؛ وذلك من خلال نظرة بنائية تحليلية في زخارف الفن الإسلامي تهتم بالبحث عن نظم التشكيل في التوريق وقوانينها ، وما يناظرها من نظم التشكيل في الفن ، ويتضمن الاستفادة من ظاهرة النمو والتوالد و التطور والحركة والتنوع في التوريق والرؤية البنائية لا تري بمعزل عن الواقع ؛ لأن الفن وإن كان من صنع الإنسان ، إلا أن أصله من الطبيعة ، فالعمل الفني ينشأ ويولد بواسطة عملية إبداعية طبيعية.

أسلوب الحذف والإضافة : الحذف يكون للتفاصيل التي يراها الفنان غير جوهرية بالنسبة لأهدافه ، والإضافة هي العملية التالية علي الحذف وتعني إعادة صياغة العلاقات المتبقية ، والعملتان يمثلان إختزالاً Ruduction لغالبية العلاقات المكونة للشكل بهدف تحويله إلي عناصر شكلية بسيطة .  
ويبدو أسلوب "الحذف والإضافة" كروية في تحويل البنية الكلية للشكل ذات الخصائص والسمات ، والعلاقات المعقدة إلي هيكلها البنائي ، وفيما يشبه الرمز أو العلامة ، بحيث يمثل هذا الهيكل كل خصائص وسمات ودلالة الأصل الطبيعي ، علي نحو من التمثيل المحدود لتفاصيله ، وإن كان يعادلها.

**وقد طبقت التجربة في مجال التصميمات الزخرفية كالتالي :**



- طبقت في مجال التصميم علي عينة من طلاب الفرقة الثالثة من خلال محاضرات مادة التصميمات الزخرفية . والتي تعد ضمن البرنامج الدراسي المخصص لهم ، وكان عدد ساعاته ثلاث ونصف ساعة أسبوعياً خلال العام الدراسي.
- تنفيذ مجموعة من اللوحات الزخرفية القائمة علي محاور حلزوني ودائري وهندسي مائل وحر ومجسم ومحاور عشوائي وتوزيع العناصر بداخلها .
- وتعتمد تجربة البحث علي النظرة التحليلية لمصادر الاستلهام ؛ وذلك بعمل أنواع من التحوير والتصغير والتكبير والتفكيك والتبديل وإعادة التنظيم .

#### وجاءت الأعمال الفنية في مجال التصميمات الزخرفية كما يلي :

- أمثلة لعملية التحليل والتفكيك والتحويل والالتماس والتكبير والتصغير و الحذف لمفردات العناصر للتصميمات الزخرفية.
- اللوحات الفنية في مجال التصميمات الزخرفية.











**ثامنا: نتائج البحث :**

للتحقيق من صحة فرض البحث والذي ينص علي إنتاج تصميمات زخرفية مبتكرة للفرقة الثانية لطلاب كلية التربية الفنية لمختارات العناصر النباتية للتوريق القائمة علي النظم الهندسية والإيقاعية لتحقيق لظاهرة التوالد والنمو في الفن الإسلامي وقامت الباحثة بالتأكد من صحة الفرض من خلال عدة محاور:

**الأول :** التوالد والنمو كظاهرة ذات طابع حركي ،لها اتجاهات قد تتصف بالاشتقاق في الاتجاه الأفقي أو الرأسي أو المائل وقد تتصف بالدوران في اتجاه لولبي مستقيم أو حلزوني مستدير ،تلك الحركة ذات معدل منتظم أو منتظم معدل التغير .

**والثاني :** يتسم التوريق بالحركة المتنوعة الدائمة اللانهائية وهي ما تتصف بالحركة التوالدية المتنامية.

**والثالث:** يتمثل في النظم والأسس البنائية والتي تتمثل في التكرار والتباين والتداخل والتشابه والتماثل والتبادل والرؤية بين الشكل والأرضية كل ذلك بهدف تحقيق الإيقاع الجمالي.

**ورابعاً:** فيتمثل في تطبيق ظاهرة التوالد والنمو للتوريق لعناصر نباتية لعمل تصميمات زخرفية تقوم علي محاور مختلفة (أفقية - رأسية - مائلة - حرة أو دائرية ) وكيف يمكن استثمار هذا التفكير الابتكاري المتشعب تعليمياً بما هو أبعد من دراسته كشكل تراثي ، وذلك لتحديد رؤية جديدة للاستفادة من التوريق تعليمياً في مجال تدريس للفرقة الثانية لطلاب كلية التربية الفنية.

**تاسعا: التوصيات :**

- توصي الباحثة بتناول الظاهرة من خلال المتغيرات الإدراكية للون .
- توصي الباحثة بمواصلة الإهتمام بالتراث الإسلامي كمنطلق للتحديث والتطوير في مجال الفن بصفه عامه ومجال التصميمات الزخرفية بصفة خاصة.
- توصي بأهمية دراسة العوامل التي أثرت علي فنون التراث وعلاقتها بالعلوم الحديثة لتأصيل الممارسات الفنية.
- توجيه الطلاب للتفكير المتشعب من خلال ممارسة التجريب عند الاستلهم من ظاهرة التوالد والنمو للتوريق خلال الزخارف الإسلامية .

**عاشرا: مصادر ومراجع البحث:**

- محمد حامد السيد البذره : 2012 ( التوريق في الفن الإسلامي وأبعاد استئناره جمالياً وتعليمياً في مجال الخزف ) المؤتمر العلمي للفن الإسلامي - عمان - الأردن.
- زياد علي الجرجاوي: 2011 (معايير قيم التربية الجمالية في الفكر الإسلامي والفكر الغربي - دراسة مقارنة)- جامعة القدس المفتوحة.
- صبري محمد خليل : 2011(مفهوم الفن والجمال بين الفكر الإسلامي والفلسفة الغربية).
- وائل منير الرشدان واحسان عرسان الرياعي: 2003 "اشكالية التواصل مع التراث في الاعمال الفنية"- مجلة جامعة دمشق-المجلد19-العدد الثاني-دمشق.
- عبد الناصر ياسين : 2006 (الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية ) مكتبة زهراء الشرقية -القاهرة.
- عطية محسن محمد: 2000 (القيم الجمالية في الفنون التشكيلية ) دار الفكر العربي -القاهرة.
- مختار العطار :1999(أفاق الفن الإسلامي ) دار المعارف -القاهرة.
- بشير زهدي : 1997 (علم الجمال عند الغرب ) - القلم العربي الإسلامي - الجزء الثالث .



- فريد شافعي : 1994 (العمارة في مصر الإسلامية عصر الولاة) الهيئة العامة للكتاب ،المجلد الأول\_القاهرة.
- محسن السيد غيطاس: 1992(ملاحظات حول طبيعة الفن الإسلامي) مجلة كلية الآداب - بسوهاج - عدد12.
- عبد الرحيم غالب:1988(موسوعة العمارة الإسلامية)- جروس برس - بيروت.
- مني مصطفى العجمي : 1980(التماثل في رسم النبات مع دراسة تحليل للوريده كعنصر زخرفي) مجلة دراسات وبحوث كلية التربية الفنية جامعة حلوان،مجلة 3،عدد3،ديسمبر .
- ريتشارد انتغهاوزن: 1973(فن التصوير عند العرب) وزارة الإعلام - بغداد.
- عبد الفتاح رياض: 1973 (التكوين في الفنون التشكيلية) دار النصضة العربية.
- هند سعد محمد حسين عبيد: 2004 " تعدد الرؤى المنظورية في التصوير الفارسي كمصدر لإثراء التصميمات الزخرفية"- رسالة ماجستير - غير منشورة-كلية التربية فنية - جامعة حلوان.
- مروة فوزي يوسف : 2004 "التوريق في بناء المشغولات المعدنية الحديثة من خلال التشكيل بالشرائح والأسلاك المعدنية"- رسالة ماجستير - غير منشورة-كلية التربية فنية - جامعة حلوان.
- محمد حسن غنيم حسانين: 2001"القيم الفنية لظاهرة التوالد والنمو في الطبيعة وفي الزخارف الإسلامية" رسالة ماجستير- غير منشورة-كلية التربية فنية - جامعة حلوان.
- ليلى عبد الرحيم عيسى : 1997 "أثر العناصر الزخرفية الإسلامية على التصوير المعاصر بالخليج" رسالة ماجستير- غير منشورة-كلية التربية فنية - جامعة حلوان.
- أحمد محمد علي عبدالكريم: 1990"تصميم محاور تجريبية لتدريس أسس التصميم قائمة على الدراسات المعاصرة لتحليل نظم الهندسيات الإسلامية"- رسالة دكتوراه- غير منشورة-كلية التربية فنية - جامعة حلوان.
- أحمد محمد علي عبدالكريم: 1985"إنتاج تصميمات زخرفية قائمة على تحليل النظم الإيقاعية لمختارات من الفن الإسلامي الهندسي"- رسالة ماجستير- غير منشورة-كلية التربية فنية - جامعة حلوان.
- حسيني علي محمد ؛1983"النظام الهندسي لعنصر النبات تحت الرؤية المجهرية كمصدر لإثراء التصميمات الزخرفية" رسالة دكتوراه- غير منشورة-كلية التربية فنية - جامعة حلوان.
- زكية محمود صدقي: 1972"الجانب الهندسي في الفن والأفاده منه تربويا في التعليم العام"- رسالة ماجستير - غير منشورة-كلية التربية فنية - جامعة حلوان.
- Cactl,succvlents:1994"Hans hecht,sterling Publishing" Co,Inc,NEW York.
- Kieth Citchlow:1983"Islamic Patterns" Thomes and Hudson,London.