الإستفادة من التراث الإسلامي لإبتكار تصاميم حديثة لفتحات معمارية من الزجاج تجمع بين الأصالة و المعاصرة

د. سحر شمس الدين محمد *

ملخص البحث

يضم العالم الإسلامى في كل مكان تراثاً حضارياً متميزاً وراقياً من الفنون والعمارة كفن الخط والزخرفة النباتية والهندسية وغيرها حيث تتسم بالأصالة والجمال علي مر العصور.

كما يتميز هذا التراث العريق بالكثير من القيم الجمالية والوظيفية العالية ويعد التراث الإسلامى نبعا فياضاً للالهام يمكن لأى فنان أن ينهل منه ولا ينضب هذا النبع بل يزداد ثراءاً وجمالاً ولكن هناك ظاهرة في العصر الحالي تتبع في التصميم وهي البعد عن التراث متمثلة في الخط و المظهر ومن هنا كانت مشكلة البحث وهى الحاجة إلى تنمية القدرة الإبتكارية لدى المصمم للإستلهام من التراث الإسلامي في تصاميم تجمع بين الأصالة والمعاصرة .

ولذلك كان هدف البحث هو ابتكار تصاميم حديثة مستنبطة من التراث الإسلامى لفتحات معمارية من الزجاج تجمع بين الأصالة والمعاصرة لرفع الذوق العام والتأكيد على الهوية الاسلامية بالعودة الي العمارة التراثية الإسلامية ابتداءاً من عمارة المساجد وإنتهاءاً بعمارة المساكن والميادين العامة في وقتنا الحاضر والمستقبل ان شاء الله كما كانت من قبل .

* مدرس بقسم الزجاج – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان – مصر .

مقدمــة:

يضم العالم الإسلامى في كل مكان تراثاً حضارياً متميزاً وراقياً من الفنون والعمارة كفن الخط والزخرفة النباتية والهندسية وغيرها حيث تتسم بالأصالة والجمال علي مر العصور.

كما يتميز هذا التراث العريق بالكثير من القيم الجمالية والوظيفية العالية ويعد التراث الإسلامى نبعا فياضاً للالهام يمكن لأى فنان أن ينهل منه ولا ينضب هذا النبع بل يزداد ثراءاً وجمالاً ولكن هناك ظاهرة في العصر الحالي تتبع في التصميم وهي البعد عن التراث متمثلة في الخط و المظهر ومن هنا كانت مشكلة البحث وهى الحاجة إلى تنمية القدرة الإبتكارية لدى المصمم للإستلهام من التراث الإسلامي في تصاميم تجمع بين الأصالة والمعاصرة .

ولذلك كان هدف البحث هو ابتكار تصاميم حديثة مستنبطة من التراث الإسلامى لفتحات معمارية من الزجاج تجمع بين الأصالة والمعاصرة لرفع الذوق العام والتأكيد على الهوية الاسلامية بالعودة الي العمارة التراثية الإسلامية ابتداءاً من عمارة المساجد وإنتهاءاً بعمارة المساكن والميادين العامة في وقتنا الحاضر والمستقبل ان شاء الله كما كانت من قبل. ويتميز الفكر الإسلامي بالوسطية والإعتدال ، حيث تحمل العقيدة الإسلامية ملامح الإتزان والدعوة لإعمال العقل والتدبر في كل مظاهر قدرة الخالق سبحانه وتعالى لإدراك عظمته وقدرته ، وقد وجهت العقيدة الإسلامية نظر الإنسان إلى مناحي الجمال في الكون وحظيت الفنون الإسلامية بعناية خاصة ومستمرة حتى بلغت شأنا كبيرا من الجودة والإتقان بفضل جهود مضنية خلاقة بذلها الفنانون المسلمون في هذا المجال . حيث ابتكروا من خلال تنفيذهم لأشكال هذه الزخارف ضروبا متباينة ذات مميزات شتى كانت بمثابة حقل خصب للدراسة والتأصيل، لما اتخذته هذه الضروب من مسار ديني واضح اكسب الفنون الإسلامية جوهرها الذي تميزت به عن كل الفنون الأخرى، وقد اهتم الفنان المسلم بالحرف اليدوية بالخامات المختلفة التي تخدم العمارة الإسلامية والتي تعتمد على الإتقان والجودة في العمل مثل خامة الزجاج ، ومن هنا نجد أن الفتحات المعمارية من الزجاج الملون المؤلف بالرصاص المحملة بالطابع التراثى تتميز كثيرا بالقيم الجمالية والهوية الإسلامية التراثية كما تساعد على رفع الذوق العام لدى المستخدم عن غيرها من الفتحات المعمارية الغير محملة بالقيم التراثية ، وذلك من خلال تعظيم الإستفادة من التراث الإسلامي لإبتكار تصاميم حديثة لفتحات معمارية من الزجاج تجمع بين الأصالة و المعاصرة.

وتتميز خصائص العمارة الإسلامية والفنون المكملة والمفردات المعمارية في العمارة الإسلامية مثل الزخرفة بأنواعها المختلفة والمتنوعة "نباتية، هندسية، تشخيصية"، وقد حملت الحضارة الاسلامية ملامح عامة موحدة نابعة من العقيدة الإسلامية، تنوعت بداخلها تفاصيل عديدة تباينت وفق أماكن وجودها وكذلك طبقاً لأزمنة وعصور تطورها ، وحينما يذكر مصطلح الفنون الإسلامية فإنه يعني الصيغة

الحضارية الإبداعية التي تنتسب لتلك العقيدة الواضحة فكرياً وتطبيقًيا ، والتي تجلت مكتوبة أو ممارسة واستمرت متنامية دون أن تخرج عن أساسها العقائدي وفلسفتها الواسعة ، وفي تقييمنا للفنون الإسلامية بصفة عامة فإنه لا يمكننا أن ننكر أن التقسيمات الجغرافية لم تكن ثابتة والحقب التاريخية لم تكن ذات تسلسل واحد ، وكذلك أن الملوك والسلاطين لم يكونوا هم من صنع الفن والحضارة ، ولذا فإنه يجب التأكيد على أن هذه الفنون كانت من إنتاج وصنع ذلك الإنسان الذي تشرب ثقافة واحدة وتوسع فيها وكان ولاؤه المطلق والكامل والمستمر إلى رب واحد ، كان موئله وملاذه ، وكانت أعماله وإبداعه زلفى له ، يقدمها طواعية وبحرية دون أي إلزام ديني ودون تحديد للشكل والنوع.

ومن هنا تحددت مشكلة البحث:

- الحاجة إلى تنمية القدرة الإبتكارية لدى المصمم للإستلهام من التراث الإسلامي العريق في تصاميم تجمع بين الأصالة والمعاصرة .
- الحاجة الى إبتكار تصاميم حديثة لفتحات معمارية من الزجاج الملون تحمل الهوية الاسلامية التي تعد من أهم عناصر المخزون الثقافي العربي بصفة عامة والمصري بصفة خاصة.
- الحاجة الى لرفع الزوق العام لدى المستخدم وذلك بإحياء التراث الإسلامى في التصاميم الحديثة للفتحات المعمارية الزجاجية تتميز بالأصالة والمعاصرة

وكان هدف البحث:

- ابتكار تصاميم حديثة مستنبطة من التراث الإسلامى لفتحات معمارية من الزجاج تجمع بين الأصالة والمعاصرة لرفع الذوق العام
- الاستفادة من الزخارف الإسلامية (الهندسية والنباتية) فى تصاميم حديثة للفتحات المعمارية الزجاجية تتميز بالأصالة والمعاصرة للتأكيد على الهوية الإسلامية .
- وضع منهجية علمية لمجموعة من الأفكار التصميمية الحديثة والمبتكرة لفتحات معمارية من الزجاج الملون مستوحاة من التراث الاسلامي كبدائل وظيفية وجمالية في توظيف الوحدة الواحدة في أكثر من مكان بالعمارة الداخلية للمساكن المعاصرة
- ابتكار تصاميم حديثة مستنبطة من التراث الإسلامى لفتحات معمارية من الزجاج الملون تجمع بين الأصالة والمعاصرة لرفع الذوق العام والتأكيد على الهوية الاسلامية بالعودة الي العمارة التراثية الإسلامية

اهمية البحث:

- تأكيد الهوية الإسلامية في التصميم من خلال ابتكار تصاميم حديثة لفتحات معمارية من الزجاج الملون تتميز بالأصالة والمعاصرة .
- المساهمة في رفع الزوق العام لدى المستخدم وذلك بإحياء التراث الإسلامى في التصميم .

نبذة مختصرة عن اهم سمات الفن الاسلامي :

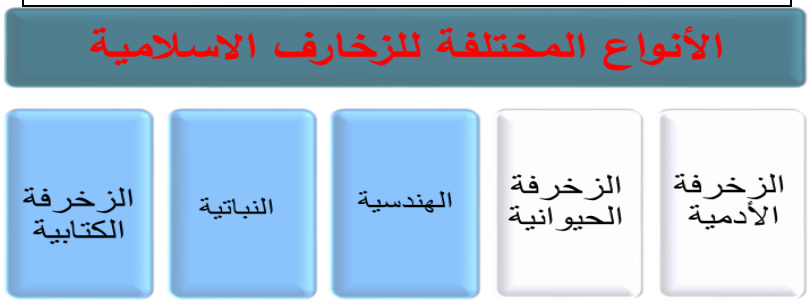
- **كراهية الفراغ :** اهتم الفنان المسلم اهتماماً كبيراً بزخرفة أسطح الأشياء بحيث كان لا يترك فراغاً من غير زخرفة فكان عندما يصمم إناءاً أو تحفة - حتى ولو كانت على شكل حيوان أو طائر- يغطي اسطحها بالزخارف التي كانت تسلبها مظهرها الطبيعي سلباً معنوياً، بينما كانت تكسبها سحراً ورشاقة لا نظير لها ، اعتمد الفنان المسلم في تجميل منتجاته الفنية وزخرفتها على العناصر الخطية والنباتية والهندسية والأشكال الآدمية والحيوانية عن طريق حاسته الفطرية وحقق في هذه الأعمال الرشاقة والاتزان.
- **مخالفة الطبيعة أواللامحاكاة**: إن الفنان المسلم يتأمل الطبيعة ويدرك ميزات العنصر الذي يتأمله "ويقوم بتفكيك أجزاءه إلى عناصره الأولية ويختار ما هو أساسي ثم يعيد ترتيبه في صياغة جديدة ، فهو في تحليله عناصر الطبيعة إلى مفرداتها ثم إعادة صياغتها في صورة جديدة يمكن أن يحذف أو يضيف أويزاوج بين بعضهما البعض، ولا يقلد الطبيعة بل يتأملها ويضيف عليها من خياله الواسع .
- **التبسيط والتسطيح :** استخدم الفنان زخارف تعتمد على وضوح الخط وتحويره الزخرفي وألوانه الصريحة الواضحة المحددة بخطوط ، ويعتبر إستخدام التسطيح جمالاً متفرداً لم يستخدمه من قبل أي فنان .
- **التكرار Repetition :** ساعد الفنان على ملء الفراغ على الأسطح المختلفة وتنوعت أساليب التكرار فلم يحدث أي ملل أو رتابة في رؤية المتلقى ، وكان لاستخدام التكرار في الوحدات الفنية الزخرفية جمالاً متفرداً ويعد شكلاً من أشكال الإنتقال من المتناهى إلى اللامتناهى ومن الوجود المحدود إلى مدخل الوجود المطلق .
- **التجريد Abstract :** يختلف مفهوم التجريد في الفن عامة عن مفهومه في الفن الإسلامي ، فالتجريد في معناه العام هو تخليص الشكل من مظهره الطبيعي أو تجريد الشكل من ملامحه الطبيعية وإظهاره في صورة جديدة. أما التجريد في الفن الإسلامي فهو يعبرعن جوهر الشكل ، ويتجاوز المظهر العرضي الزائل ويتخطى حدود الأشكال الطبيعية.
- **الدقة والإتقان :** وهي أحد المعاييروالخصائص المميزة للفن الإسلامي ، فالفنان المسلم يضع نصب عينيه دائماً إجادة وإتقان عمله مستلهماً ذلك من التعاليم الإسلامية التي تدعو إلى الدقة والإتقان في كل الأعمال فيصبح سلوكاً لدى المسلم ، وهو بهذا حين يبني أو يصنع أو يزخرف أو يصور ، فهو إلى جانب عمله يتواصل روحانياً مع قيم إسلامية تجعل من عمله نوعاً من العبادة.

- **الإيقــاع Rhythm :** هو تنظيم للفواصل الموجودة بين وحدات العمل الفنى ، وإرتبط الإيقاع بتكرار وحدة معينة فى نظام خاص سواءاً كانت هذه الوحدة زخرفية أو معمارية أو وحدة إنشائية، كما أنه يعتمد على التناظر والتبادل و على الخط اللين والهندسي وتعدد المساحات في توزيعها وتنويعها ، بالإضافة إلى وجود الإيقاعات الخطية .
- **المنظور الروحي (إنعدام الرسم المنظوري) :** لم يبذل الفنان أدنى جهد في إبراز المنظور الهندسي لعناصر التكوين فابتعد عن التظليل حتى لا تكون ثمة شبهة في محاكاة الطبيعة. بل يرسم الأشياء على مسطح وقد إتضحت فيها جميع الخصائص الشكلية لهذه الأشياء أي أن مهمته التعبير عن الرسم بذاته ، حيث يعني بالتعبير عن المضمون الروحي للأشياء. فتكون الكائنات والكون كله موجود بالنسبة لله وليس وجوده قائماً بالنسبة للإنسان ، وهكذا فإن الأشياء والمشاهد ترى من خلال عين الله المطلقة وشتان بين رؤية شاملة وهى رؤية الله ورؤية ضيقة للإنسان.

- المسحة الهندسية : يلعب التقسيم الهندسي دوراً رئيسياً في الفن الإسلامي لأنه يساعد في خلق تكوينات هندسية جميلة ، فإذا تأملنا منهج الزخرفة أو الخط أو العمارة نجد أن العمل الفني إنما يقوم على وحدة هندسية تشكل بحد ذاتها شكلاً هو عالم مستقل ومكتمل غير قابل للإنقسام ، ثم تتكرر هذه الوحدة بنظام رياضي هندسي فتشكل وحدة هندسية أخرى غير الأولى وهكذا حتى نستطيع أن نملأ الأفق أو الكون . أما وظيفة الخط الهندسي فهو تحديد المساحات التي تتكون منها الوحدات وتميل نحو الدقه والصغر كلما اتجهت إلى المركز كما فى الأطباق النجمية مما يعطى إحساس بالحركة

وبسبب اتساع الرقعة التى شغلها الاسلام تاريخياً وجغرافياً، تنوعت أنواع الزخارف الاسلامية وتباينت، إلا أنه يمكن تقسيم الزخارف الإسلامية بناء على عناصرها التصميمية الأساسية إلى خمسة أنواع تتضح فى الشكل رقم (1)

الزخرفة الهندسية	**الزخرفة النباتية**
الزخرفة الكتابية	**زخرفة أدمية**
الزخرفة الحيوانية	



شكل (١) يوضح أنواع الزخارف الاسلامية

الزخارف الهندسية:

عرفت الفنون الهندسية في الفنون التي سبقت الاسلام كإطارات لغيرها من الزخارف.أما في الاسلام فقد أصبحت الرسوم الهندسية البسيطة كالمثلثات والمربعات والمعينات والأشكال الخماسية والسداسية والدوائر والخطوط المزدوجة والمنكسرة والخطوط والمتشابكة ولكن المقصود هنا الرسوم التي امتازت بها الرسوم الهندسية والتي تميزت بها الفنون الاسلامية ولا سيما في عصر المماليك في مصر وهي التراكيب الهندسية والنجمية المتعددة الأضلاع وتشكيلاتها المتعددة التي استخدمت في زخارف التحف الخشبية والرخام والنحاس والصفحات الأولي المذهبة في المصاحف والكتب وزخارف الاسقف وغيرها.

وتعد الزخارف الهندسية من العناصر الأساسية فى فن الزخرفة الإسلامية، والتى أبدع الفنان المسلم فى تطويعها لإبداع أجمل النقوش. وعلى الرغم من التعقيد البادي على بعض الزخارف الهندسية، إلا أن أساسها هو استخدام أشكال أساسية بسيطة كالخطوط المستقيمة والمربعات والمثلثات والدوائر والأشكال السداسية والثمانية، إضافة إلى الأشكال النجمية. إلا أن الإبداع برز من خيال الفنان المسلم، الذى عمد إلى استخدام مبادئ التكرار والتبادل والتناظر، وإدخال عنصر الحركة عن طريق التداخل والتماس بين هذه الأشكال لإيجاد أشكال فرعية ناتجة عن هذا الأشكال الأساسية. بالإضافة إلى الحركة الناجمة عن تغير الظلال والإضاءة في بعض الزخارف المنحوتة والبارزة بروزا خفيفا من التكوين الأساسي.

الزخارف النباتية :

وهى أيضا من الأنواع الأساسية فى فن الزخرفة الإسلامية، إلا أن الغالب فيها أن الفنان المسلم جرد الأشكال النباتية وسطحها لتتحول من رسم محاكى للطبيعة إلى شكل قريب من الهندسى، حيث يعد التسطيح والبعد محاكاة الطبيعة من الخصائص البارزة لفن الزخرفة الإسلامية.

الزخارف الخطية:

وقد كثر هذا النوع لكتابة الآيات والأدعية فى المساجد وغيرها من المكونات العمرانية فى نسيج الدولة الإسلامية، وإضافة قيمة جمالية آسرة عليها باستخدام العديد من أنواع الخطوط، كالكوفى والديوانى والفارسى والثلث، التى تنوعت بتنوع الثقافة الإسلامية واتساع رقعتها. كما تم دمج الزخرفة الخطية مع النباتية في بعض الأحيان.وليس تقسيم الزخارف الإسلامية تبعا لعناصرها الأساسية هو الأساس الوحيد للتقسيم، فبالإضافة إلى هذا الأساس يمكن تقسيم فن الزخرفة الإسلامية تبعا للفترة الزمنية والجغرافية التى تميز خلالها عن غيره من الزخارف، فهناك الزخرفة العباسية والاموية والفاطمية، وغيرها من الزخارف المتباينة. وهنا نجد روعة هذا الفن الذي انصهر مع الهوية الثقافية فصار جزءا منها، شاهدا على هويتها وإبداعها، ويكاد يكون هذا الدور الثقافي أحد أسمى

الأدوار التى يمكن أن يلعبها أي فن ، وتعتبر من أهم العناصر التشكيلية والتى استخدمت الكتابات فى تسجيل الآيات القرآنية والأحاديث النبوية والمأثورات والدعاء وتعتبر الزخارف الكتابية من مميزات الفنون الاسلامية وأبدع الفنان الاسلامي في كتابة العبارات بالخط الكوفي المتداخل في شكل مربع أو مستطيل وغيره.

الزخارف الآدمية ،الحيوانية:

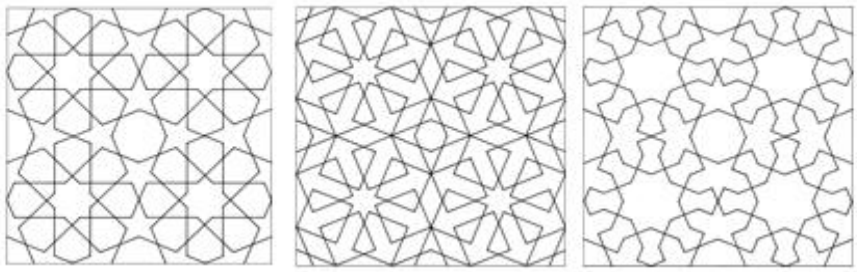
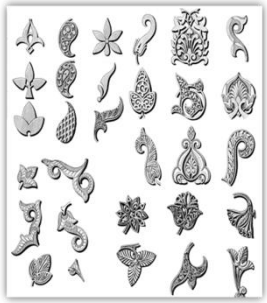
عرف المسلمون الصور الآدمية ورسوم الحيوانات غير أن رسم الكائنات الحية مكروها في بداية الاسلام بوجه عام وفي عصر الرسول صلي الله عليه وسلم وأساسها الرغبة في أبعاد المسلمين عن الصور والتماثيل التي تقربهم لعبادة الأصنام.وقد ازدهرت صناعة الصور والرسوم التوضيحية في إيران والهند وتركيا .

دراسة مبسطة عن الزخارف الهندسية وتطورها:-

عرفت الزخارف الهندسية في عصر الرومان وإن اقتصر استعمالها على نطاق ضيق كما كانت تصميماتها تدل على خيال محدود وقد تطورت هذه الزخارف تطوراً عظيماً على يد الفنان الإسلامي وهو ما يؤكده كريزويل في كتابه عن العمارة الإسلامية المبكرة ، واستطاع الفنان المسلم بفضل خياله الخصب أن يشكلها في وحدات فريدة في نوعها متخذة أشكالاً مبسطة أو مركبة ، متداخلة أو متشابكة ، وانفرد هذا الفنان بخياله الهندسى الذي ينصب على الكتلة فيقسمها أو يجزئها أو يحولها إلى خطوط ومنحنيات تتكرر وتتبادل وتتعاقب ، وتمتد إلى مالا نهاية حتى لا يكاد الناظر إليها يجد بدايتها أو نهايتها.

وعرفت الزخارف الهندسية في مصر في وقت مبكر في عصر الدولة الطولونية بجامع أحمد بن طولون ٢٦٥هـ / ٨٧٩ م ، إذ جعل الفنان من هذا الجامع مساحة لإستعراض زخارفه الهندسية الرائعة التي بدت في باطن العقود وفي تلك النوافذ الجصية المفرغة التي تنهض دليلاً قاطعاً على ذلك الإعجاز الفني والموهبة الفذة التي تلاعبت بالخطوط فأخرجت منها أشكالاً هندسية قد تقترب من حد الكمال فمنها الدوائر والحلقات والمضلعات والمعينات والمسدسات والمنصفات.

والشكل التالي لبعض الامثلة للزخارف الهندية والنباتية موضوع البحث :

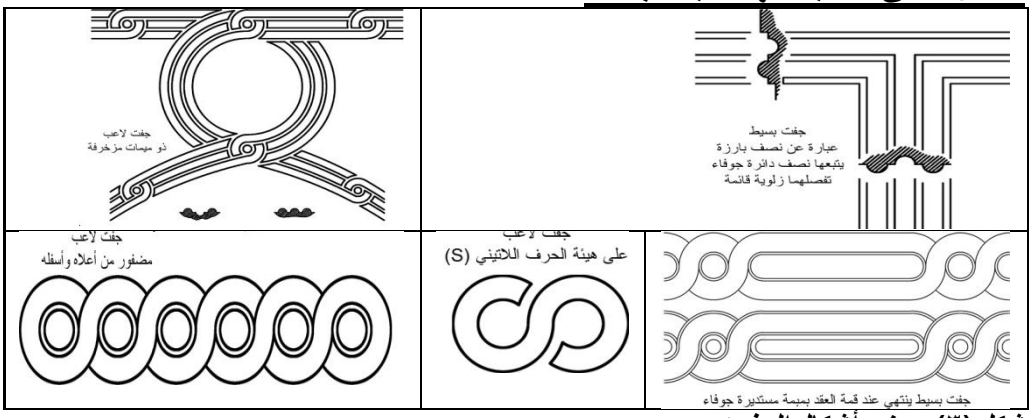
بعض الأمثلة للزخارف الاسلامية (الهندسية)	
بعض الأمثلة للزخارف الاسلامية (النباتية)	

شكل (٢) يوضح بعض الأمثلة للزخارف الاسلامية (الهندسية- النباتية)

ومما سبق يمكن التركيز على سبيل المثال على احد أنواع الزخرفة الهندسية الإسلامية المعروفة (الجفت) يتضح فى شكل (٣)والذى ينبثق عنه وحدة هندسية أخرى (وحدة الكراندس البسيط والمركب ويتطرق البحث لها لاحقا للاستفادة منها) شكل (٤)، اما الجفت فهو حلية معمارية زخرفية بارزة والتي تنفذ في أغلب الأحيان من الحجر ، وهو حلية طولية لها بروزين بينهما شريط غائر ، وهذا الإطار البارز الذي يتكون من نتوء بروز نصف دائري ومقعر الشكل ومحدد الأطراف بطوقين صغيرين ، خصرين على هيئة ربع دائرة، ومن هنا جاءت تسميته الوثائقية وعند أهل الصنعة بالجفت ، وهو يعد أهم وأشهر وأوفر الحليات المعمارية في التشكيل الإسلامي، وقد استخدم في تحديد البانوهات وزخرفتها وكإطار للمداخل الحجرية لتأكيدها وتمييزها، واستعمل في تحديد الزخارف

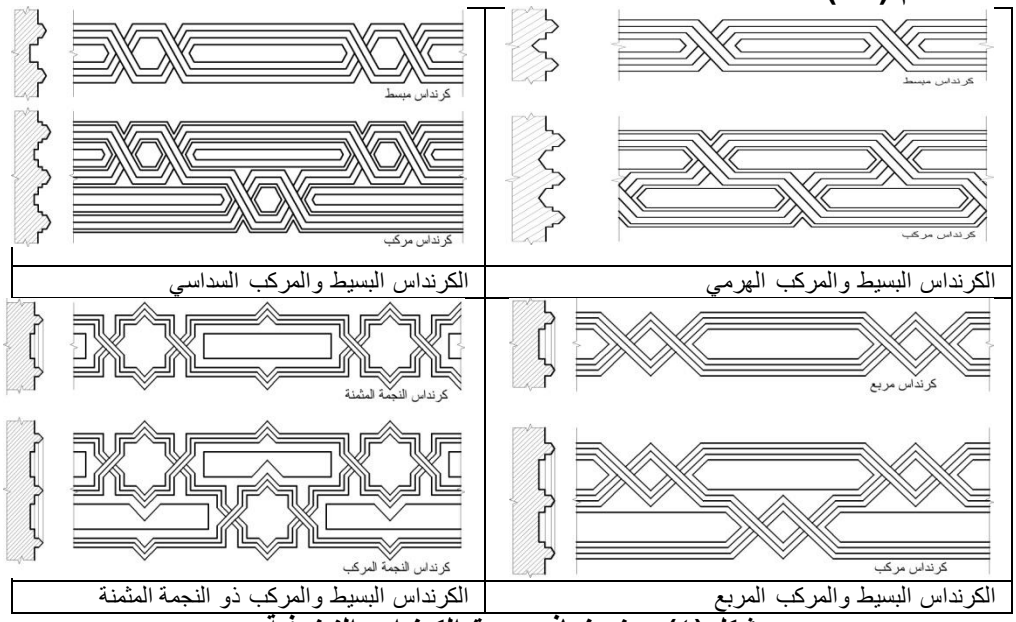
الهندسية كالأطباق النجمية وغيرها، وفي تحديد مفاتيح العقود، ولإظهار جمال الجفت تخللت أطواقه أشكال مستديرة سُميت بالميمة دائرية أو مسدسة أو مثمنة، وفي عصر المماليك الجراكسة اشتهرت هذه الحلية باسم الجفت اللاعب ذو الميمات.

الشكل التالى للحلية الهندسية الجفت:



شكل (٣) بعض أشكال الجفوت

وينبثق من هذه الوحدة الزخرفية (الجفوت) وحدة أخرى تتنوع بدورها وتشكل عدد غير قليل من التشكيلات والتداخلات ، هذه الوحدة هي الكرنداس وهي كلمة تعبر عن خطين متقاطعين أحدهما فوق الآخر، الأول دايس ، والثاني منداس يتضح فى الشكل رقم (٤).



شكل (٤) بعض نماذج وحدة الكرنداس الزخرفية

دراسة مبسطة عن الزخارف النباتية وتطورها:

لا شك في أن الزخارف النباتية تعد من أهم العناصر التي لعبت دوراً هاماً في الفنون الإسلامية ، وكان لكراهية المسلمين لمحاكاة الطبيعة أو تقليدها برسم الأشكال الآدمية هو الدافع الأقوى الذي ألجأهم إلى استخدام الزخارف النباتية وإخراجها في ثوب جديد مبتكر محور ميزها عن الزخارف القديمة وباعد بينها وبين أصولها، ويكفي الفنان المسلم فخراً أنه ابتكر تلك الزخارف بالغة حد جمال التكوين فنجح في رسم العناصر النباتية الورقية بأسلوب زخرفي جديد تميز بالتحوير وبترتيب عناصره ترتيباً زخرفياً فريداً لم يسبقه إليه أي من الفنون السابقة ، وقد تمثل هذا الابتكار الفني في تفريعات نباتية وجزوع مثنية متتابعة ومتشابكة تضم رسوماً محورة ترمز إلى الوريقات والزهور عرفت بزخارف التوريق الذي من أهم عناصرها الوحدات النخيلية ونصف النخيلية التي تشكل عنصراً هاماً في تلك الزخارف ، وقد تطور هذا النوع من الزخارف في كل بلد إسلامى نتيجة للإتجاهات الفنية المختلفة والذوق المحلى السائد فيها الأمر الذي أدى إلى نشأة طرز فنية متعددة كالطراز الفاطمي ثم الأيوبي ثم المملوكي في مصر ، والسلجوقى والتيمورى في العراق وإيران ثم الصفوى في إيران أيضاً ، بعد ذلك ومع تميز كل طراز فيها بميزات خاصة فقد جمع بينها طابع إسلامى واحد، وبلغت زخارف التوريق أوج تطورها وقمة ازدهارها في العصر المملوكي فتميزت بالحيوية والحركة والدقة في التنفيذ ، واستطاع الفنان المملوكي أن يطور هذه الزخارف فكون منها وحدات مجمعة تحيط بها تفريعات نباتية قد تبدو مستقلة عنها إلا أنها مرتبطة بما حولها من زخارف ، وإلى جانب زخارف التوريق فقد لعبت العناصر الكأسية "اللوتس" دوراً هاماً في زخارف العصر المملوكي ويرجع إستعمال زهرة اللوتس إلى العصور القديمة إذ شاركت مشاركة فعالة في الزخارف المصرية القديمة ثم استخدمها الفن الإسلامي بأسلوب محور أبعدها عن الطبيعة، وقد استخدم الفنان المملوكي زخارف التوريق والعناصر الكأسية على معظم عمائر المماليك وتدل مدرسة الغوري وملحقاتها على مدى الإهتمام والعناية التي بذله الفنان لزخرفة منشآته بحيث تنوعت موادها.

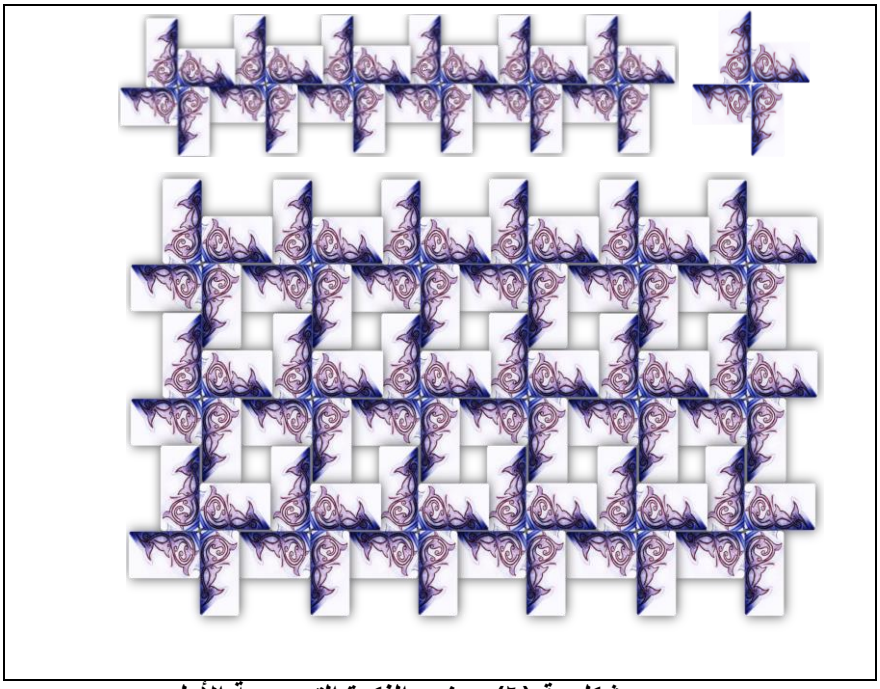
شكل رقم (٥) الإندماج والتوازن بين الزخارف الهندسية والنباتية والهندسية

الإستفادة من الزخارف الإسلامية فى تصميمات حديثة لفتحات معمارية تجمع بين الأصالة والمعاصرة :

يهتم البحث بدراسة فنية لبعض عناصر الزخارف الإسلامية النباتية والهندسية وإمكانيات تداخلها للوصول إلى تصميم زخرفي معاصر يمكن تطبيقه في العمارة المعاصرة بما يؤكد على ثراء الزخارف الإسلامية وقابليتها للإستمرار والتجدد والنمو بصورة متوازية مع المعطيات التقنية الحديثة والمقومات الأصيلة للتراث الإسلامي .
وقد ركز البحث علي سمة واحدة من سمات وخصائص الفن الاسلامي التراثي وهي سمة (التكرار) والأشكال التالية توضح مدى الاستفادة من هذه السمة وكيفية توظيفها في ابتكار تصاميم حديثة لفتحات معمارية تجمع بين الأصالة والمعاصرة .

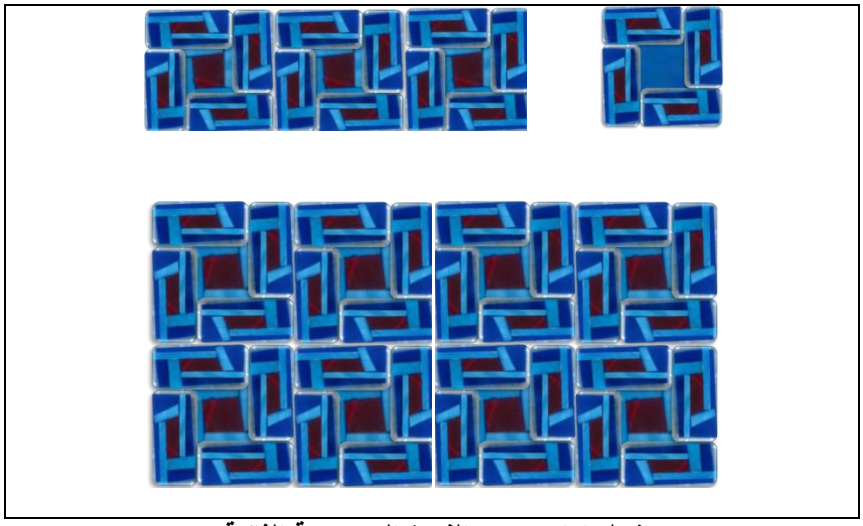
وفيما يلى بعض الأفكار التصميمية للحشوات الزجاجية التي يمكن توظيفها في الفتحات المعمارية للعمارة الداخلية للمساكن الحديثة :

الفكرة التصميمية الأولى (عبارة عن وحدة زخرفية نباتية مكررة تكرارا محوريا):



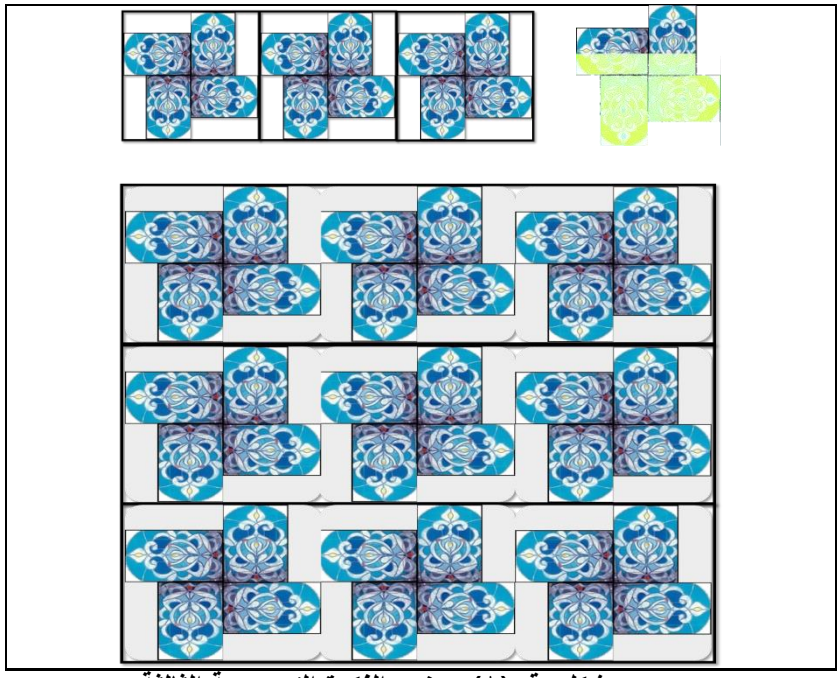
شكل رقم(٦) يوضح الفكرة التصميمية الأولى

الفكرة التصميمية الثالثة:



شكل (7) يوضح الفكرة التصميمية الثانية

الفكرة التصميمية الرابعة:



شكل رقم (٨) يوضح الفكرة التصميمية الثالثة

التطبيقات العملية:

تم استخدام تقنية الزجاج المؤلف بالرصاص كأحدى أساليب وطرق التنفيذ للافكار التصميمية مجال البحث والتى تحمل جماليات التراث الاسلامي مع الاستفادة من سمة التكرار لعمل فتحات معمارية من الزجاج الملون مستوحاة من الزخارف الاسلامية الهندسية والنباتية للتأكيد على الهوية الاسلامية في العمارة الداخلية.وحدة الكراندس البسيط كزخارف هندسية – التوريق كزخارف نباتية ـــ الدمج بين الزخارف الهندسية والزخارف النباتية .

خطوات اعداد الحشوات الزجاجية المؤلفة بالرصاص وانواع العدد والأدوات المستخدمة :-

الخطوات	العدد والأدوات
١- اعداد التصميم Design on paper	١- الزجاج الملون
٢- تحضير الرسم التنفيذي للتصميم Transfer to glass	١- عجلة قطع الزجاج (ألماظة)
٣- تحضير وشد الرصاص Stretch the lead	٢- مكواة اللحام
٤- عملية تقطيع الزجاج طبقاً للتصميم المراد تنفيذه Cut the glass	٣- سكينة قطع الرصاص
٥- تقطيع الرصاص طبقاً للتصميم المراد تنفيذه cut the lead	٤- الزرادية
٦- تجميع الزجاج مع الرصاص **Assemble the lead and glass**	٥- الشدادة (شدادة الرصاص)
٧-تجميع الحشوة **coment panel**	٦-الفتاحة (فتاحة الرصاص)
٨- اللحام **solder lead joints**	٦- المطرقة (شاكوش لتثبيت المسامير)
٩- اعداد المعجون (السيمنت) Add reinfor cement bars	٨- فرش للتنظيف والمعجون
١٠ – تنظيف الحشوة الزجاجية بالفرشاة	
١١- التركيب في بيئة الاستخدام	

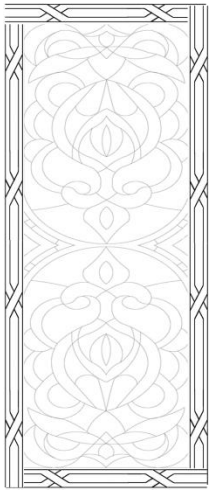
خطوات اعداد الحشوات الزجاجية المؤلفة بالرصاص وانواع العدد والأدوات المستخدمة

الفكرة التطبيقية الأولى في اطار الاستفادة من الزخارف الاسلامية الهندسية والنباتية لتصميم فتحات معمارية حديثة من الزجاج الملون لتوظيفها في العمارة الداخلية للمساكن تجمع بين الاصالة والمعاصرة:-

وحدة زخرفية هندسية(الكراندس)		
(أ) وحدة زخرفية نباتية (ب) الجمع بين الوحدة الزخرفية النباتية والهندسية	 (أ)	 (ب)
الرسم التنفيذي والتطبيق		

شكل (١٠) يوضح الفكرة التصميمية المختارة للتنفيذ في اطار الاستفادة من الزخارف الاسلامية الهندسية والنباتية في العمارة الداخلية المعاصرة

الفكرة التطبيقية الثانية :

وحدة زخرفية هندسية(الكراندس)		
(أ) وحدة زخرفية نباتية (ب) الجمع بين الوحدة الزخرفية النباتية والهندسية		
الرسم التنفيذي والتطبيق		

شكل (١١) يوضح الفكرة التصميمية المختارة للتنفيذ في اطار الاستفادة من الزخارف الاسلامية الهندسية والنباتية في العمارة الداخلية المعاصرة

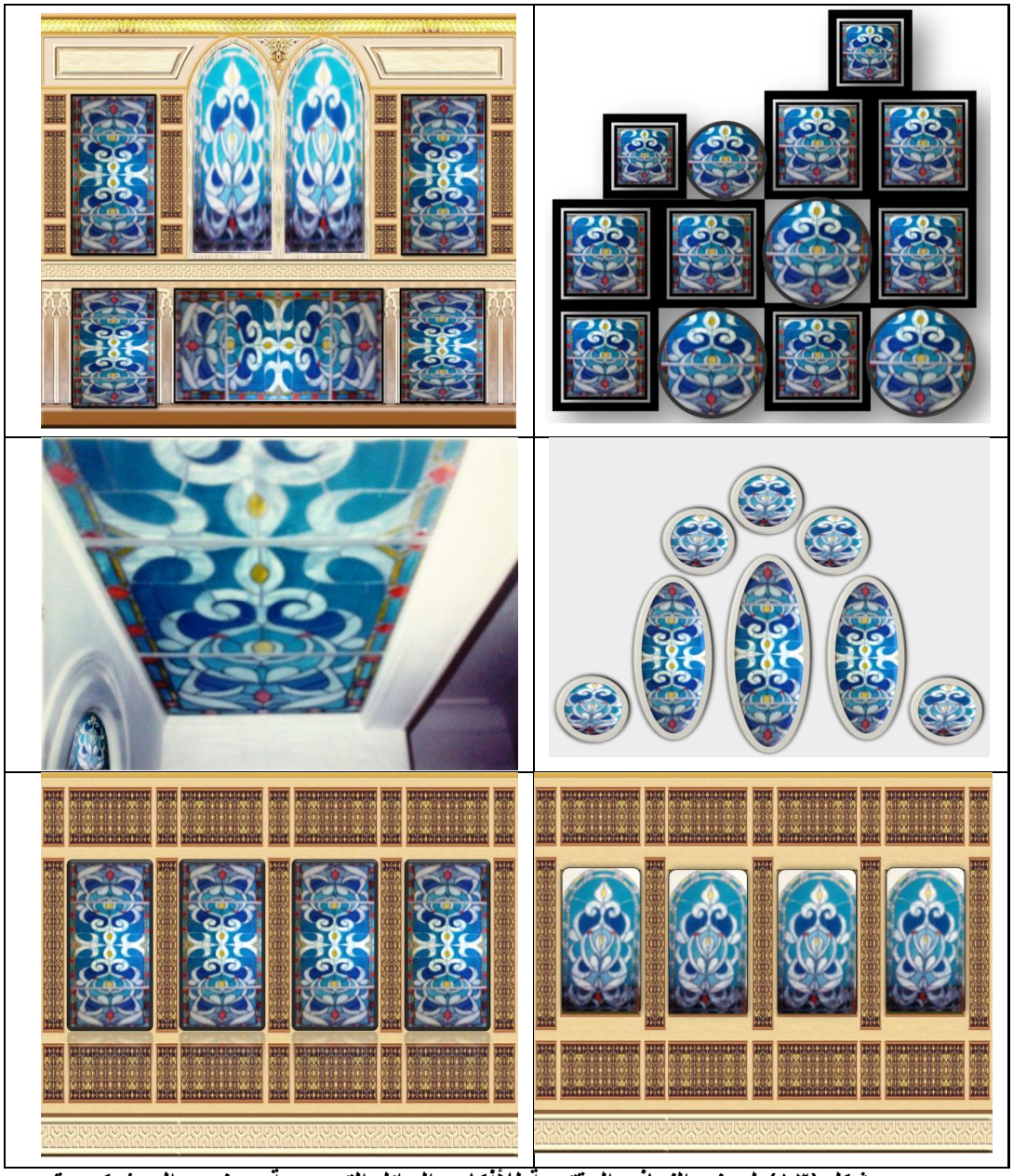
وفيما يلي نماذج لتكرار الحشوات الزجاجية كصورة من صور الزخرفة الاسلامية وسمة من سمات الزخرفة فى العمارة الاسلامية :

شكل (١٢) التكرار كصورة من صور الزخرفة الاسلامية وسمة أساسية من سمات الزخرفة في العمارة الاسلامية ويوضح نماذج مختلفة من التكرار كالرأسي والأفقي او الأثنين معاً

ويركز البحث علي الفتحات المعمارية من الزجاج الملون كمثال على الاستفادة من الزخارف الإسلامية التراثية كعنصر معماري يجمع بين الأصالة والمعاصرة من خلال مجموعة من التصميمات المبتكرة لتوظيفها في العمارة الداخلية للمساكن المعاصرة .

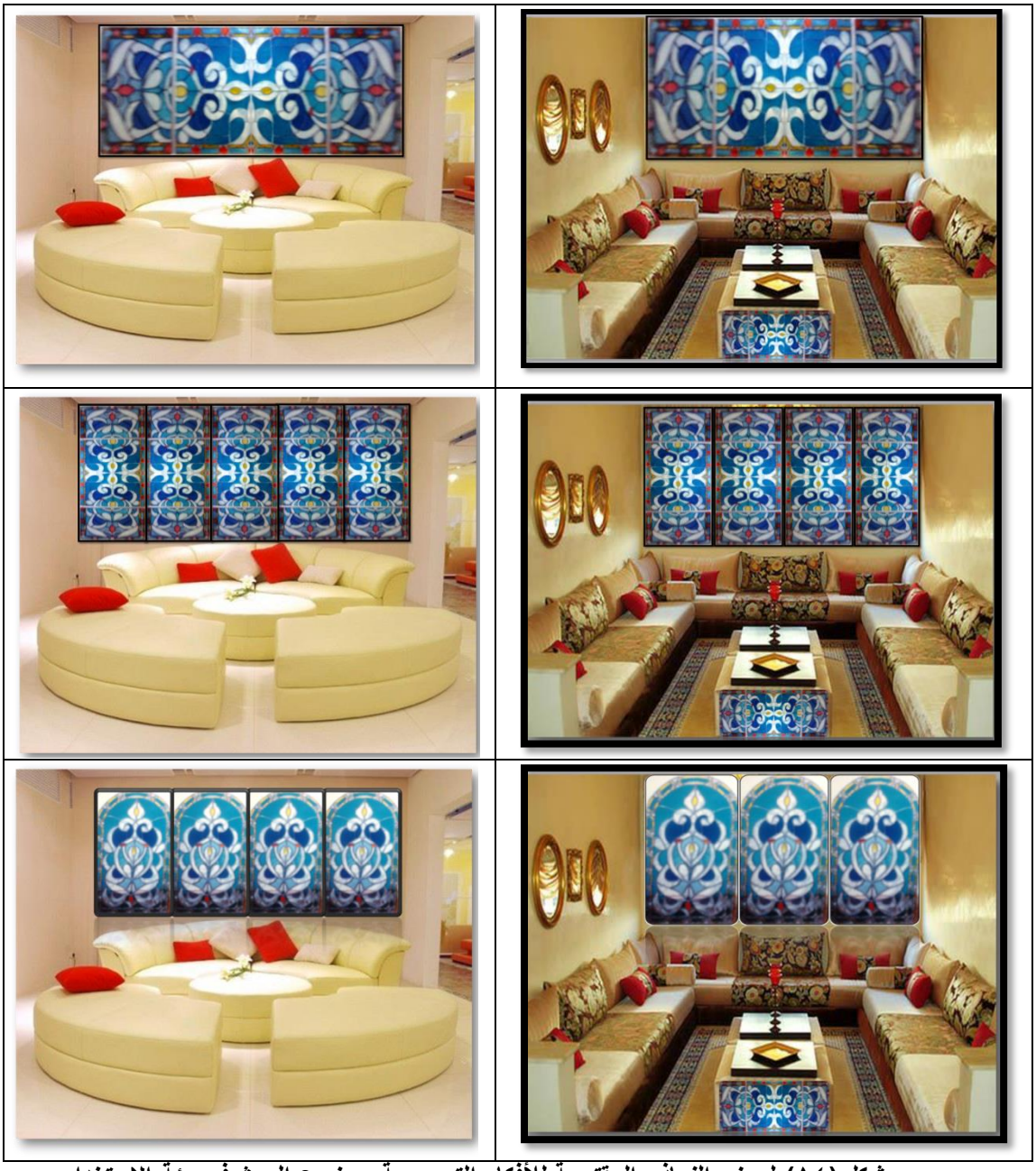
مجموعة من الأفكار والبدائل التصميمية للفتحات الزجاجية للعمارة الداخلية

موضوع البحث:



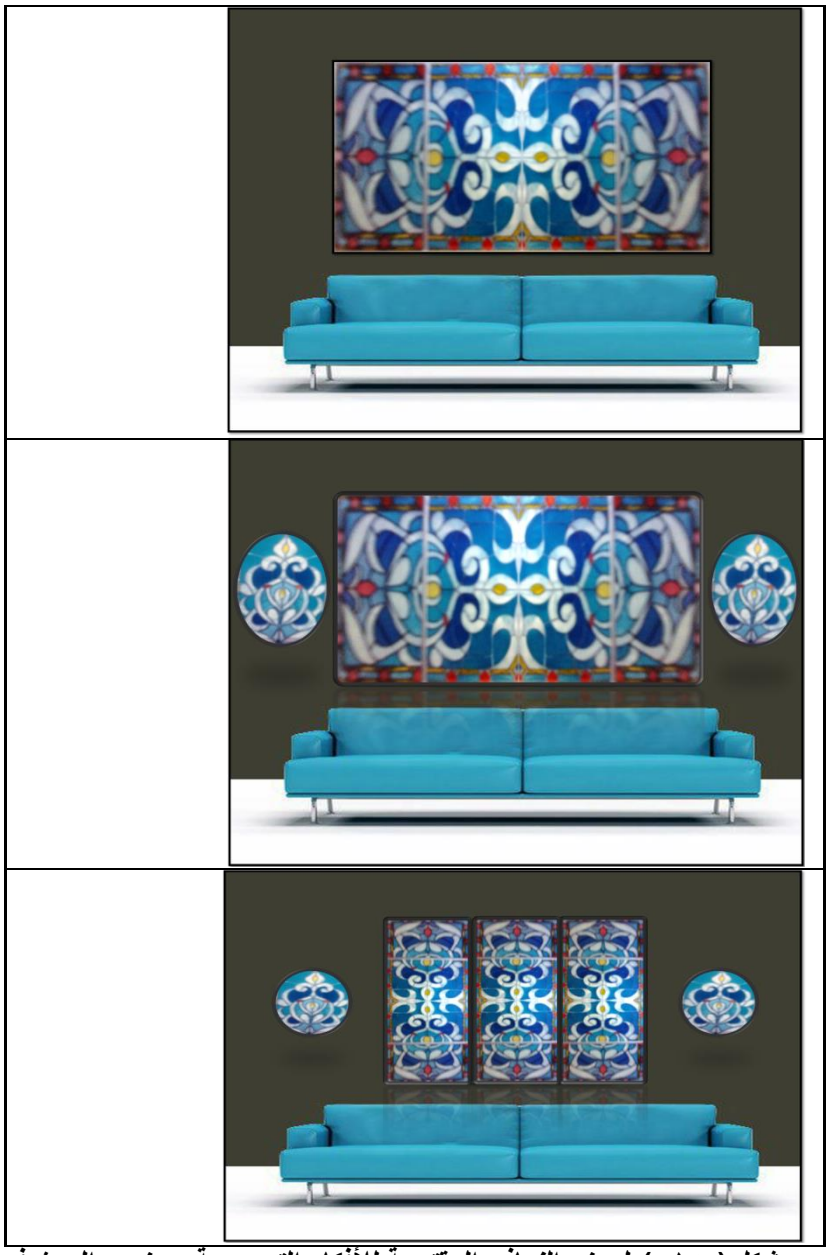
شكل (١٣) لبعض النماذج المقترحة للأفكار والبدائل التصميمية موضوع البحث كوحدة مفردة أحيانا وتكرارية مجمعة احيانا أخرى

نماذج مقترحة للأفكار التصميمية موضوع البحث مع ثبات بيئة الاستخدام:



شكل (١٤) لبعض النماذج المقترحة للأفكار التصميمية موضوع البحث في بيئة الاستخدام كوحدة مفردة أحيانا وتكرارية مجمعة احيانا أخرى

تابع نماذج مقترحة للأفكار التصميمية موضوع البحث مع ثبات بيئة الاستخدام:



شكل (١٥) لبعض النماذج المقترحة للأفكار التصميمية موضوع البحث في بيئة الاستخدام كوحدة مفردة أحيانا وتكرارية مجمعة احيانا أخرى

نماذج مقترحة للأفكار التصميمية موضوع البحث في بيئة استخدامية متنوعة:

(أ)

شكل (١٦) (أ) و(ب) يوضح النماذج المقترحة للأفكار التصميمية موضوع البحث في بيئة استخدامية متنوعة

شكل (١٧) يوضح النماذج المقترحة للأفكار التصميمية في بيئة استخدامية متنوعة وتوظيف متنوع للحشوة الزجاجية

ومن خلال إستعراض التصاميم السابقة يتبين أنها مبتكرة ومستمدة من الزخارف الإسلامية (النباتية ، الهندسية) ، حيث تتميز بالخصائص الفنية للزخارف الإسلامية (التكرار، إثراء الأسطح، الدقة والإتقان ، الإيقاع) مع الاهتمام بالألوان وتأثرها بالألوان الإسلامية ، وتوظيف الحشوات الزجاجية فى أماكن مختلفة داخل المسكن لتحقيق المتطلبات الوظيفية والجمالية للفتحة المعمارية الزجاجية .

النتائج :

- التوصل الى وضع مجموعة من الأفكار التصميمية الحديثة والمبتكرة لفتحات معمارية من الزجاج الملون مستوحاة من التراث الاسلامي للتأكيد على الهوية الاسلامية بالإستفادة من الزخارف الإسلامية الهندسية والنباتية مع التأكيد على ظاهرة التكرار وامكانية توظيفها في العمارة الداخلية للمساكن الحديثة .
- التوصل الى إيجاد العديد من البدائل والحلول لمشكلات التصميم المختلفة للفتحات المعمارية الزجاجية.
- التوصل الى وضع منهجية علمية فى وضع مجموعة من البدائل الوظيفية والجمالية في توظيف الوحدة الواحدة في أكثر من مكان بالعمارة الداخلية للمساكن المعاصرة.

التوصيات:-

- التأكيد على الهوية الاسلامية بالإستفادة من الزخارف الإسلامية التى يمكن أن يكون لها تأثيرا ايجابيا على فن الزجاج ليتناسب مع العمارة الداخلية.
- يوصي البحث على زيادة الاهتمام بدراسة السمات المميزة للزخارف الإسلامية للاستفادة منها في مجالات التصميم المختلفة ثم توظيفها في العمارة الداخلية للمساكن في الوطن العربي بصفة عامة وفي مصر بصفة خاصة .

المراجع :

١- أماني عبد الحافظ بكر: دراسة علمية وتطبيقية لعلاج وصيانة الأشرطة الكتابية الجصية والحجرية في بعض العمائر الأثرية الإسلامية في القاهرة، قسم الترميم، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٩٨.

٢- إبراهيم جمعة: قصة الكتابة العربية ، دار المعارف ، القاهرة ، ط ٣ ، ١٩٨١.

٣- أنور فؤاد سالمان مهران: الاستكمال كمتطلب إنشائي أساسي وفني ضمني في ترميم وصيانة المباني الأثرية ، رسالة ماجستير ، قسم الترميم ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٢.

٤- أنور فؤاد سالمان مهران: توظيف منهجية التشكيل للعناصر المعمارية والفنية الحجرية كجزء من منهجية الترميم المعماري والدقيق في المباني الأثرية ، رسالة دكتوراه ، قسم الترميم ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٧.

٥- أحمد محمد حماد ، محمد حسن الخشاب، سحر شمس الدين محمد " تفعيل القيم المميزة للزخارف الإسلامية في تصميم وإنتاج الحلي الزجاجية بطريقة الصب " مجلة علوم وفنون – دراسات وبحوث، جامعة حلوان – ديسمبر ٢٠١٢ م .

٦- صفوت كمال: الأصالة التقليدية كمصدر إلهام للحداثة ، الندوة الدولية الأولى للزجاج والمشربية ، القاهرة ، ١٩٩٦.

٧- محمد على حسن زينهم: تكنولوجيا فن الزجاج ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٥م.

٨- مصطفى عبد الرحيم محمد، ظاهرة التكرار فى الفنون الاسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٧ م

٩- مجدي سيد محمود، الوحدة البنائية في الفن الاسلامى المصري وأثرها في مجال التصميم الزخرفى، رسالة دكتوراه، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ١٩٩٠

١٠- محمد السيد سالم: المآذن "رحلة الشموخ والشروخ" ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ـ القاهرة ـ ٢٠٠٧.