

---

---

## تقنيات الخداع البصري وإمكانية الاستفادة منها في تنفيذ الزخارف الإسلامية في التصميم\*

### إعداد

د / أحمد السعيد عبد القادر صقر

مدرس التصميم بقسم التربية الفنية  
كلية التربية النوعية  
جامعة المنصورة

أ. د / حسين محمد محمد حجاج

أستاذ أسس التصميم المتفرغ  
والعميد الأسبق لكلية الفنون التطبيقية  
بدمياط . جامعة المنصورة

أ. رشا رزق عبد العال عبد ربه

باحث ماجستير

مجلة بحوث التربية النوعية – جامعة المنصورة  
العدد الثامن عشر – سبتمبر ٢٠١٠

---

\* بحث مستل من رسالة ماجستير " - كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة

---



## تقنيات الخداع البصري وإمكانية الاستفادة منها في تنفيذ الزخارف الإسلامية في التصميم

إعداد

١. د/حسين حجاج\* د/أحمد السعيد صقر\*\* أ. رشارزق عبد العال\*\*\*

### ملخص البحث

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

١. إلقاء الضوء على أهمية الفن الإسلامي ودوره في إثراء اللوحة الزخرفية .
٢. دراسة وتحليل بعض الوحدات الزخرفية الإسلامية وذلك للاستفادة منها في الوصول إلى وحدات زخرفية جديدة مستلهمة من الوحدات التراثية الإسلامية .
٣. المزج بين الوحدات الزخرفية الإسلامية و الخداع البصري كتقنية تنفيذ لإنتاج تصميمات زخرفية مبتكرة .

يعتمد هذا البحث على الاستفادة من الزخارف الإسلامية على كثرتها وتنوعها وراثتها بالوحدات والعناصر ، وذلك للتوصل إلى حلول تشكيلية وصياغات مستحدثة من هذه الوحدات بمزجها بأسلوب الخداع البصري لإثراء اللوحة الزخرفية ، والخروج بتصميمات مبتكرة مستمدة من التراث و منفذة بأسلوب فني حديث .

\* أستاذ أسس التصميم المتفرغ والعميد الأسبق لكلية الفنون التطبيقية بدمياط . جامعة المنصورة

\*\* مدرس التصميم بقسم التربية الفنية كلية التربية النوعية جامعة المنصورة

\*\*\* باحث ماجستير

**ENRICHING THE DESIGN OF ORNAMENTAL TABLEAU BY MIXING ISLAMIC ORNAMENTS AS UNITS OF INSPIRATION AND OPTICAL ILLUSION AS AN EXECUTION TECHNIQUE**

*Summary of research*

*The research aims to achieve the following objectives :*

- Shed light on the importance of Islamic art and its role in enriching the decorative tableau.
- Study and analysis of some units of the Islamic decorative to benefit from it in accessing to new decorative units inspired by the Islamic heritage units
- Combination between Islamic decorative units and Optical Illusions as an Execution Technique for the production of innovative decorative designs

This study is based on the use of Islamic decoration with its plenty , diversity and enriches with units and elements, to find assorted solutions and innovative formulations of these units ,combining it with Optical Illusion technique , for the enrichment of the decorative tableau and get an innovative designs derived from the heritage and executed with a modern artistic technique

## تقنيات الخداع البصري وإمكانية الاستفادة منها في تنفيذ الزخارف الإسلامية في التصميم

إعداد

١. د/ حسين حجاج\* د/ أحمد السعيد صقر\*\* أ. رشارزق عبد العال\*\*\*

### المقدمة :

لقد فتح القرءان الكريم مجالات رحبة لدخول الفنانين المسلمين ميادين واسعة من الإبداع مثل الكتابة والخط والزخرفة والتلوين والتذهيب والتجليد وهكذا اتسم الفن العربي الاسلامى بالتنوع .

وفى الوقت الذي حافظ فيه الفن العربي على هويته الأصيلة فإنه قد تأثر أيضا بمحيط الحضارات التي تعايشت معه أو الذي سبقته في القدم<sup>(١)</sup> . وبالتالي فإن مجال التصميم تنظيماً جمالياً مبتكراً لعناصر إنشاء العمل الفني ، وتتمثل في النقطة والخط والمساحة واللون والظل والنور والملمس والحجم ، وبذلك يعمل على "إشباع حاجة الإنسان نفسياً وجمالياً في نفس الوقت"<sup>(٢)</sup> .

وقد تأثر العنصر النباتي كثيرا بانصراف المسلمين عن استحياء الطبيعة وتقليدها تقليدا صادقا وكانت تميل إلى صدق تمثيل الطبيعة والتي انتشرت على الخزف والقاشاني والنحاس كما طور الفنان المسلم الزخرفة الهندسية التي تعتمد على الخطوط بأنواعها طور أيضاً الزخرفة النباتية ، واستخدم في تمثيل الزخارف النباتية شتى أنواعها فضلاً عن تكوينات مختلفة مجمعة من زخارف نباتية وهندسية وحيوانية وكتابية وكان الفنان المسلم ميالا إلى تحويل الأشكال النباتية أو تجريدها<sup>(٣)</sup> .

ومن المدارس التي ظهرت مؤخرا المدرسة البصرية (مدرسة الخداع البصري) وهى عبارة عن أشكال هندسية ولكنها في تنظيم خاص يجعل المشاهد يشعر بأن هذه الأشكال غير مستقرة في مكانها ، بل تشعره بأنها تتحرك فعلا<sup>(٤)</sup> .

\* أستاذ أسس التصميم المتفرغ والعميد الأسبق لكلية الفنون التطبيقية بدمياط . جامعة المنصورة

\*\* مدرس التصميم بقسم التربية الفنية كلية التربية النوعية جامعة المنصورة

\*\*\* باحث ماجستير

(١) عادل الالوسي : روائع الفن الإسلامي ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٣ ، ص ١٦ .

(٢) فتح الباب عبد الحلیم ، أحمد حافظ رشدان : التصميم في الفن التشكيلي ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٧٠ ، ص ٨ .

(٣) حسن الباشا : موسوعة العمارة و الآثار و الفنون الإسلامية ، أوراق شرقية للطباعة و النشر ، القاهرة ، المجلد الثاني ،

ط ١ ، ١٩٩٩ ، ص ٩٩ .

(٤) حمدي خميس : التذوق الفني و دور الفنان و المستمع ، دار المعارف ، القاهرة ، ط ١ ، ١٩٧٥ ، ص ٦٢ .

- و تتميز أعمال فناني هذه المدرسة بالتالي :
  - ١ . أشكال هندسية مجردة لا صلة لها بالطبيعة .
  - ٢ . أشكال هندسية في تنظيمات خاصة تجعل المشاهد يشعر بأن الأشكال غير مستقرة في مكانها وتتحرك باستمرار.
  - ٣ . ألوان شديدة التباين ، أو ألوان شديدة الانسجام .
- وتكمن مشكلة هذا البحث :

لاحظت الباحثة كثرة الاعتماد على الوحدات الزخرفية الإسلامية التراثية التي توجد بالكتب المتنوعة دون الوصول إلي وحدة زخرفية تؤكد ذاتية الفنان وتميزه ، وذلك من خلال استخدام تقنيات الخداع البصري في تنفيذ الزخارف الإسلامية في التصميم .  
ويهدف هذا البحث إلى :

- ١ . استخدام التقنيات المختلفة و المتعددة لفن الخداع البصري .
  - ٢ . إلقاء الضوء على أهمية الفن الإسلامي ودوره في إثراء اللوحة الزخرفية .
  - ٣ . الابتكار في تصميم اللوحة الزخرفية من خلال تنفيذ الزخارف الإسلامية بتقنيات الخداع البصري .
- وترجع أهمية البحث إلى :

- ١ . تناول الوحدات الإسلامية كمجال خصب من مجالات الفنون وإمكانية الاستفادة منها في مجال التصميمات الزخرفية .
  - ٢ . تتضح أهمية البحث في استخدام أساليب متنوعة للخداع البصري لتنفيذ الزخارف الإسلامية بشكل تصميمي مبتكر .
  - ٣ . محاولة تحقيق البعد الثالث الإيهامي في اللوحة الزخرفية المسطحة .
- فروض البحث :

- ١ . توجد علاقة ايجابية بين دراسة الوحدات الزخرفية الإسلامية وبين الاستلهام منها وحده زخرفية جديدة لإثراء تصميم اللوحة الزخرفية .
- ٢ . توجد علاقة ايجابية بين الزخارف الإسلامية وأسلوب الخداع البصري كتقنية تنفيذ في إنتاج تصميمات زخرفية مبتكرة .

### الإطار النظري :

#### • تعريف الخداع البصري Op-art

هو فن يعتمد على الإيهام بالحركة أو العمق أو الاثنين معاً عن طريق المزاجية بين الخطوط والألوان الأقرب إلى التصميم الهندسي<sup>(١)</sup> .

(1) كوثر محمد نوير : تطور الفن البصري عبر التاريخ : مجلة دراسات و بحوث ، جامعة حلوان ، المجلد الثاني ، العدد الأول يناير ١٩٩١ ، ص ٤٥ .

## • تعريف التقنية Technique

هناك تعريف يصنف التقنية إلى جانبين مهمين هما " الأول مجموع المهارات والعمليات التي يمر بها الفرد والمشتغل للوصول إلى منتج قائم محدد المعالم ، والثاني هو المعرفة أو النظرية أو العلم الذي ينمو ويتطور بعدد المهارات " (١).

### الدراسات المرتبطة :

استعانت الباحثة ببعض الدراسات التي ترتبط بموضوع البحث منها:

١- دراسة إيهاب بسمارك الصيفي ١٩٩١ (\*) بعنوان :

#### (توظيف الطاقة الكامنة في العناصر الشكلية لتحقيق البعد الجمالي في إنشائية التصميم)

تناولت هذه الدراسة عوامل الرؤية الخداعية مثل تشابه العناصر ، التكرار ، كثافة العناصر ، تساوي النسبة بين المثيرات الشكلية والأرضيات الموضوعية عليها ، بالإضافة إلى تفسيرات المنظور التي تسهم في أسلوب الخداع البصري .

#### الإفادة من هذه الدراسة للبحث الحالي :

من خلال العرض لعوامل الرؤية الخداعية المختلفة ، بالإضافة إلى تفسيرات المنظور التي تسهم في أسلوب الخداع البصري ، و أيضا التعرض لأثر اللون والخصائص الضوئية كطول الموجة وانكسار الأشعة في إحداث الخداع البصري .

٢- دراسة شحنة حسني حسين محمد ١٩٩٧ (\*\*\*) بعنوان :

#### ( فن الخداع البصري وإمكاناته التشكيلية كمدخل لتدريس أسس التصميم

#### لطلبة شعبة التربية الفنية )

تدور مشكلة هذه الدراسة حول :

١- الفن البصري وهو الفن الذي استطاع أن يمزج بين الفكر والحس وبين العلم والفن ، ويقف على فكر وأبحاث فنانيين تشابهت مع العلماء والباحثين في الفكر ، والذين تمكنوا من ربط الفوضى في الإدراك الحسي بقوانين و نظم ثابتة .

٢- أن محور هذه الدراسة الفن البصري الذي استطاع أن يتفوق على سيطرة تكوين اللوحة كموضوع ، وينطلق لا يعوقه و لا يقيد شيء من حرية رؤية و حرية حركة .

(1) توماس مترو : التطوير في الفنون ، ترجمة عبد العزيز جاويش وآخرون ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧٢ ، ص ٣٦ .

(\*) إيهاب بسمارك الصيفي : "توظيف الطاقة الكامنة في العناصر الشكلية لتحقيق البعد الجمالي في إنشائية التصميم" ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩١ .

(\*\*) شحنة حسني حسين محمد : " فن الخداع البصري وإمكاناته التشكيلية كمدخل لتدريس أسس التصميم لطلبة شعبة التربية الفنية " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية النوعية بميت غمر ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٧ .

٣. هذا الفن الذي يثري الإمكانات التشكيلية لمادة أسس التصميم لدى طلاب التربية الفنية ، و من خلال هذه المدرسة يمكن ابتكار أعمال فنية .

تحدد مشكلة هذه الدراسة في التساؤلات التالية :

- هل يمكن مدرسة الخداع البصري في ضوء الإمكانات التشكيلية المعاصرة استغلالها كمدخل لتدريس مادة أسس التصميم لطلبة شعبة التربية الفنية ؟
- إلى أي مدى يؤثر فن الخداع البصري في مادة أسس التصميم ؟
- هل يمكن وضع مداخل تجريبية تعتمد على استحداث حلول تشكيلية جديدة ؟

وتتمثل أهداف هذه الدراسة في :

- محاولة الكشف عن طرق جديدة لأشكال الخداع البصري ، و استغلالها في عمل تصميمات زخرفية ناتجة عن هذه المدرسة .
- الاستفادة من فن الخداع البصري للوصول إلى مداخل متنوعة مفيدة لمادة التصميم .

كما أظهرت الدراسة هذه النتائج :

- أن الخداع البصري فن هندسي تجريدي ، وهذا الفن يستغل المؤثرات الناشئة من تصميم الخطوط و الأشكال ، ذلك خلال نظام رياضي يحدث التباس في الرؤية و ينشأ من العناصر المضافة للخداع البصري الهندسي .
- نجاح البرنامج المقترح تدريسه في شعبة التربية الفنية لمادة أسس التصميم .

٣- دراسة السيد العربي علي الديب ٢٠٠٠ (\*) بعنوان :

(مدخل تجريبي لتناول المفردة الزخرفية الإسلامية في التصميم باستخدام الكمبيوتر)

تحدد مشكلة هذه الدراسة في التساؤل التالي :

ما مدى احتياج الموروث الثقائي من زخارف الفن الإسلامي ووحدهاته إلى المراجعة لتحديد مداخل جديدة من خلال استثماره للمعطيات الجديدة ؟

وكان الهدف من هذه الدراسة :

- المزج بين معطيات التراث الحضاري و بين التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة .
- أن عملية تطوير التربية الفنية تقوم على الاستفادة من المتغيرات العالمية المعاصرة .

وتناولت هذه الدراسة :

١ . ملاحظة الباحث أن الفنان الإسلامي استطاع من خلال رؤيته للطبيعة ، أن يتعامل مع السطح المنحني البسيط للقباب سواء كان الداخلي أو الخارجي ، و معالجة هذه الأسطح بتشكيلات من الزخارف النباتية و الهندسية و الكتابات .

(\*) السيد العربي علي الديب : " مدخل تجريبي لتناول المفردة الزخرفية الإسلامية في التصميم باستخدام الكمبيوتر " ،

رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠ .



٢. بعض المختارات من الزخارف الإسلامية مثل الزخارف النباتية، والهندسية، والحيوانية، والأدمية، والكتابات، وما تتميز به هذه الزخارف من التنوع في الأساليب الفنية، مما أدى بالباحث إلى معرفة مفرداتها وأساليبها التشكيلية لمعرفة مصادرها وسماتها.
٣. دراسة القيم الجمالية والفنية للزخارف الهندسية الإسلامية.
٤. تحليل بعض الوحدات الزخرفية الهندسية الإسلامية عبر عصور مختلفة.
٥. تناول هذه الوحدات وذلك من خلال الإمكانيات المتعددة لأجهزة الكمبيوتر.

#### يستفيد البحث الحالي منها :

حيث أن تلك الدراسة تناول فيها الباحث مختارات من الفن الإسلامي بالدراسة والتحليل، وذلك لاستخلاص النظم الإيقاعية للزخارف الهندسية الإسلامية، لإنتاج تصميمات زخرفية قائمة على استخدام تقنيات الكمبيوتر.

٤ = دراسة بركات سعيد محمد عثمان ٢٠٠٤ بعنوان :

#### ( ابتكار تصميمات زخرفية قائمة على الوحدات الإسلامية باستخدام الكمبيوتر والاستفادة منها في تنفيذ اللوحات الجدارية )

تناولت هذه الدراسة دراسة لبعض الوحدات المختارة من الزخارف الهندسية الإسلامية واستثمار بعض الحلول من خلال الكمبيوتر في عمل لوحات جدارية.

وقد أفادت هذه الدراسة البحث الحالي في :

- كيفية تناول الوحدات الزخرفية الإسلامية، وذلك للوصول إلى وحدات زخرفية جديدة مستلهمة من الوحدات التراثية الإسلامية.
- ٥ = دراسة وليد عبد الفتاح عبد السلام ٢٠٠٤ (\*) بعنوان :

#### ( أثر اللون على بنائية المنتج في نظم التأثير المعدني لتحقيق القيمة الاقتصادية )

من خلال هذه الدراسة :

- يتناول الباحث اللون كأحد عناصر بناء الشكل وذلك من حيث المفهوم وأيضاً تناوله دائرة الألوان وما تحويه من ألوان أساسية و ثانوية و ثلاثية، وكذلك الألوان المتكاملة والحيادية والألوان المنسجمة، بالإضافة إلى تناوله لعنصر اللون وخصائصه المتعددة.
- كيفية الإدراك اللوني والذي يعد من العوامل التي يعتمد عليها المصمم في اختيار ألوانه، من الناحية الإدراكية من ظروف الإضاءة والإحساس اللوني، وأيضاً تفضيل الألوان لدى المشاهد.

(\*) وليد عبد الفتاح عبد السلام : " أثر اللون على بنائية المنتج في نظم التأثير المعدني لتحقيق القيمة الاقتصادية " ،

رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ٢٠٠٤.

- تناول هذا البحث القيم الجمالية للعلاقات الشكلية في بناء التصميم ، من إيقاع و اتزان و وحدة و تناسب و مقياس و توافق .
- تعرض الباحث للوظيفة النفسية للون و علاقة علم النفس بالتصميم ، و المعاني و الدلالات النفسية للون .

#### وقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية :

- استخدام الألوان عبر التاريخ الإنساني كقيمة رمزية ، و تطور استخدامه من خلال إدراك قيمته التشكيلية و التعبيرية كأحد عناصر بناء التصميم .
- تمثل الألوان العناصر الشكلية ، و أيضا مفردات لغة الشكل التي يستخدمها المصمم في التصميم ، مع قابليتها للاندماج و التألف و التحول إلى حلول تشكيلية لانهائية في البناء العام للعمل التصميمي، و تشمل العناصر الأولية مثل النقطة ، الخط ، السطح ، الحجم ، اللون ، و الملمس .
- من العناصر الهامة دائرة اللون التي تساعد المصمم على التعامل مع الألوان .
- العناصر التشكيلية إلى جانب وظيفتها في البناء التصميمي ، تؤدي دورا جماليا ينبع من خصائصها و علاقتها المتبادلة مما يؤدي إلى عدد من القيم الفنية ، و التي تمثل الهدف الرئيسي و الجمال الذي يحاول المصمم تحقيقه .

#### لذلك يمكن الاستفادة من هذه الدراسة :

في معرفة العوامل التي يعتمد عليها المصمم في اختيار ألوانه من الناحية الإدراكية ، و كذلك القيم الجمالية للعلاقات الشكلية و التي تساهم في بناء التصميم ، من إيقاع و اتزان و وحدة و تناسب و غيرها ، بالإضافة إلى نقطة أخرى هامة و هي علاقة علم النفس بالتصميم و المعاني و الدلالات النفسية للون .

#### تتشارك تلك الدراسات مع البحث الحالي في الاستفادة من :

تفوق الفن البصري على سيطرة تكوين اللوحة كموضوع ، و انطلاقه لا يعوقه و لا يقيد شيء من حرية رؤية و حرية حركة ، هذا الفن الذي يثري الإمكانيات التصميمية .

#### الخلاصة

للعين دور في عملية الإحساس و مدى تأثيرها في حدوث ظاهرة الخداع البصري و كيفية رؤية العين للأشياء ، و هناك بعض العوامل التي تعتمد عليها رؤية الألوان ، حيث أن للمخ دورا في عملية الإدراك البصري و متغيرات الرؤية و لها أثرها في الإدراك الإيهامي و ذلك بتفسير الحركة كقيمة جمالية و مكانتها في العمل الفني .

و مدى ارتباط فن الخداع البصري بنظرية الجشالت منذ بداياتها الأولى وقوانينها ثم دلالاتها للإحساس بالبعد الثالث و بعد ذلك تعريف ظاهرة الخداع البصري و بداياته الأولى و خصائصه و تصنيف لبعض أشكال الخداع البصري إلى جانب اتجاهات بعض فناني الخداع البصري

في القرن العشرين والتي تكشف عن النظم والقوانين الخاصة بظاهرة الخداع البصري ومدى توظيفها في الفن ، هؤلاء الفنانين مثل ( فيكتور فازاريللي ، بريدجيت رايللي ، مايرتس آشر ، ألبرز ، رافائيل سوتو ) .

وقد تطورت طرز الفن الإسلامي في العصر الأموي والعباسي والفاطمي والأيوبي و المملوكي و لهذا الفن سماته العامة المميزة له و القيم الجمالية التي يقوم عليها . وتشتمل العناصر الزخرفية الإسلامية علي ( الزخارف الخطية . الزخارف النباتية . زخارف الكائنات الحية . الزخارف الهندسية ) ، و للتصميمات الهندسية في الفن الإسلامية علاقات قائمة بينها من تكرار و تماثل و تماس و تراكب و تضافر و تكبير و تصغير و تباين لوني .

ومن القيم الجمالية للعلاقات الشكلية في بناء التصميم الإيقاع و الاتزان والتناسب والتوافق والتعارض والوحدة والسيادة .

وللتصميم عناصره ( النقطة و الخط بأنواعه العديدة و المساحة و الحجم والملمس و أهميته في بناء العمل الفني و الفراغ و اللون بخصائصه و كيفية إدراكه و تأثيره النفسي و الفسيولوجي ، و تأثير كل من الإضاءة و الظلال في تحقيق الإحساس بالعمق الفراغي .

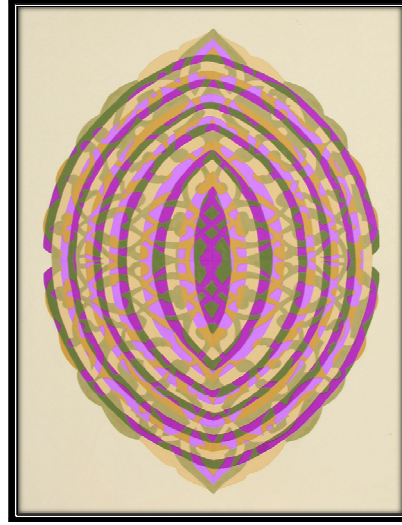
### الجانب التطبيقي للبحث

تناول هذا البحث الشق التطبيقي حيث تم استخدام تقنيات الخداع البصري وامكانية الاستفادة منها في تنفيذ الزخارف الإسلامية كلوحات تصميمية ، في صورة تطبيقات فنية قامت بها الدارسة بواسطة بعض الوحدات الإسلامية . و بعض المتغيرات التي اعتمد عليها فنان الخداع البصري ، و قد تضمن التطبيقات التجريبية للدارسة بمراحل تنفيذها .

وفيما يلي تقوم الباحثة بشرح و تحليل التجربة البحثية :

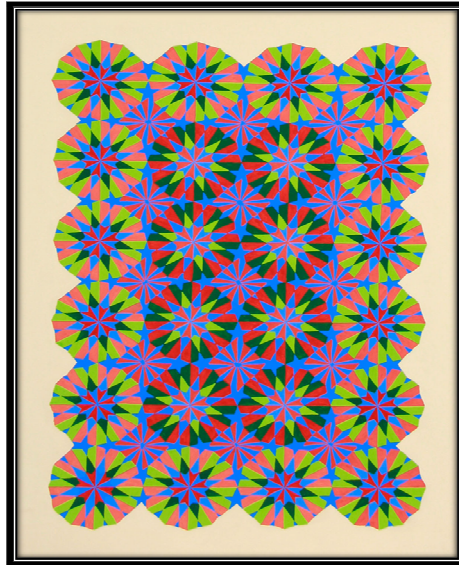
#### تجربة الباحثة الذاتية رقم (١) :

يقوم العمل في بنائه على الخطوط اللينة و المنحنية شبه الدائرية ، و القائمة على جامعة نباتية من الزخارف النباتية ، حيث تم استخدام الألوان الساخنة المتمثلة في درجات اللون البيج ، و درجات الألوان الباردة المتمثلة في درجات اللون البنفسجي و درجات اللون الأخضر .



### تجربة الباحثة الذاتية رقم (٢) :

يقوم العمل في بنائه على التجريد الهندسي الإسلامي والتي تمثله النجمة الهندسية ، مع استخدام خطوط الأشعة الخارجة من مركز كل نجمة إلى خارجها مع تكرار النجوم بشكل منتظم ، حيث تم استخدام الألوان الساخنة المتمثلة في اللون البرتقالي بدرجاته ، و الألوان الباردة المتمثلة في اللون الأزرق بدرجاته و اللون الأخضر بدرجاته .



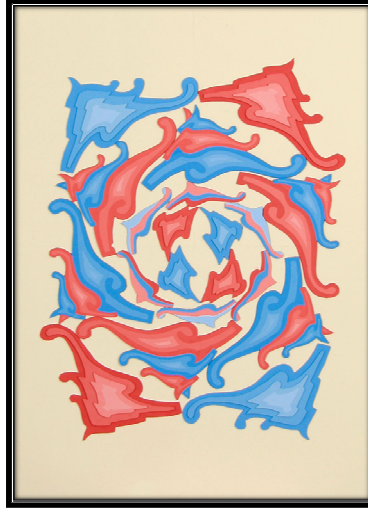
تجربة الباحثة الذاتية رقم (٣) :

يقوم العمل الحالي في بنائه على الخطوط الرأسية والأفقية والأساس التي بنيت عليه هذه الخطوط على وحدة زخرفية نباتية (جامدة) حيث استخدمت فيها الباحثة الألوان بدرجاتها من الفاتح للقاتم و تحتوي على لون بارد وآخر كل منهما بدرجاته .



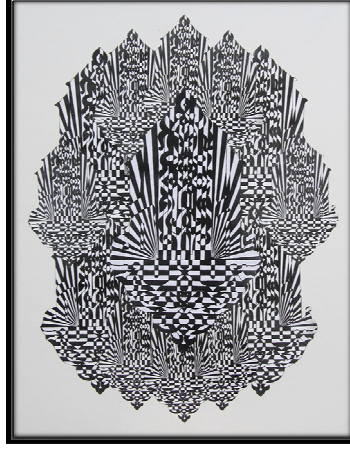
تجربة الباحثة الذاتية رقم (٤) :

يقوم العمل الحالي في بنائه على الخطوط اللينة والقائمة على عنصر زخري نباتي من الزخارف الإسلامية ، حيث تم استخدام الألوان المتكاملة والمتمثلة في درجات اللون الأزرق و درجات اللون البرتقالي ما بين الفاتح والقاتم لإثراء العمل التصميمي .



تجربة الباحث الذاتية رقم (٥) :

يقوم العمل الحالي في بنائه على مجموعة من الخطوط في اتجاهات مختلفة رأسية وأفقية ومائلة ، والأساس القائمة عليه هو لفظ الجلالة (الله) .



تجربة الباحث الذاتية رقم (٦) :

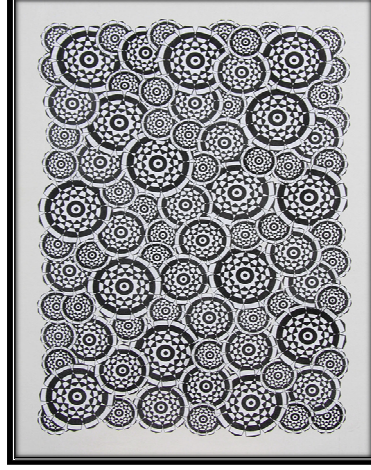
الأساس الذي يقوم عليه بناء العمل الحالي هو الكتابة الزخرفية و المتمثلة في آية قرآنية ( و هو على كل شيء قدير ) مع الخطوط المائلة ناحية اليمين و باستخدام تدرجات لونية ، و تبنى الخلفية على شكل الدائرة لإحداث الخداع البصري و باستخدام اللونين الأبيض و الأسود فيها .





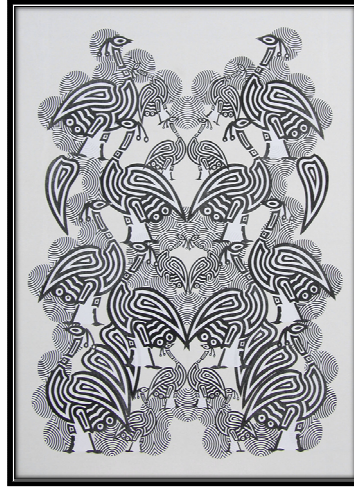
تجربة الباحثة الذاتية رقم (٧) :

يبنى العمل الحالي على التجريد الهندسي و المتمثل في شكل النجمة الهندسية، مع الخطوط الدائرية و تدرجها من داخل كل نجمة و حتى خارجها بشكل منتظم ، مع تكرار هذه النجمة بشكل عشوائي و حر و التدرج في حجمها ما بين الصغير و الكبير ، و استخدمت الباحثة اللون الأبيض و اللون الأسود في تنفيذ هذا العمل .



تجربة الباحثة الذاتية رقم (٨) :

يقوم العمل الحالي في بنائه على الصياغة الحيوانية و المتمثلة في عنصر الطاووس كأحد زخارف الفن الإسلامي ، و التي صيغت بشكل متنوع و متداخل أثرى العمل التصميمي ، و باستخدام اللونين الأبيض و الأسود .



## النتائج والتوصيات

### أولاً : النتائج

- يعد الفن الإسلامي مصدراً بالغ الثراء بالطرز الفنية و القيم الزخرفية خاصة من حيث التحوير المبتكر والمتجدد للعناصر سواء كانت ( كتابات زخرفية - عناصر نباتية - عناصر حيوانية - عناصر هندسية ) .
- يعتبر النظام القائم على الشبكيات في الفن الإسلامي الهندسي هو الأساس الذي تقوم عليه حركة العناصر المبنية عليه ، وتعمل بعض العلاقات الإنشائية التي تتم فوقها كالتماس و التضافر و التراكب و التبادل بين الشكل و الأرضية على تأكيد هذه الحركة في اتجاهات محاور الشبكيات ، و التي تتغير اتجاهاتها تبعاً لعلاقة العناصر بعضها ببعض .
- أهمية الاعتماد على الشبكيات الهندسية الإسلامية في ابتكار تصميمات تجمع بين العناصر التراثية و أسس مدرسة الخداع البصري .
- دراسة قوانين تنظيم المجال الحركي تدعم فهم الأسس الجمالية للتصميم، إذ يمثل كل منها بعداً مكملًا للآخر كما يرتبط كل منهما بتحقيق الآخر .
- إن الإيحاء بالحركة شأنه شأن بقية الظواهر الإدراكية الأخرى ، يتم كإدراك الجشثات الذي هو إدراك لصيغة أو بنية متسقة الأجزاء ، تستمد خصائصها من خصائص المجال الكلي الموجودة فيه ، كما تخضع في تحقيقها للعوامل الموضوعية كالتقارب و التشابه و المصير المشترك ، و كذلك تتأثر بالعوامل الذاتية للشخص المدرك .
- الإيحاء بالحركة في أي عمل تصميمي يلزمه تغيير في الطابع العام للتصميم ، و تحديد شكله المميز لما له من تأثير على العلاقات التشكيلية بين عناصر العمل الفني .
- لا يقتصر الإيحاء بالحركة على تلك الأعمال التجريدية التي تتناول الخداع البصري فقط ، و إنما يمتد ليشمل الأعمال التي تكتسب الإيحاء بالحركة نتيجة لتوزيعها بطريقة متتابعة أو تنظيمها مع بعضها على مسطح العمل ، من خلال بعض العلاقات الإنشائية التي توحى بالحركة .
- اعتمد فنانو الخداع البصري في تحقيق الحركة في أعمالهم على نفس الأسس التي حددتها الجشثات ، لإحداث الخداعات الإدراكية مثل التبادل بين الشكل و الأرضية أو تغيير العناصر المحيطة أو المضافة إلى الشكل أو التصوير الرياضي للأبعاد ، بالإضافة إلى استخدام الطاقات الحركية للخطوط و التغيير التدريجي في الحجم أو الوضع أو اللون أو الهيئة أو الحذف من الشكل .
- توصلت الدراسة التحليلية لبعض أعمال فناني الخداع البصري إلى إيجاد مجموعة من القيم التشكيلية و الصياغات التعبيرية ، التي ساعدت على طرح حلول تصميمية جديدة ناتجة من المزج بين الزخارف الإسلامية و تقنية الخداع البصري .



- استحداث تصميمات زخرفية مبتكرة اعتمادا على الوحدات الزخرفية الإسلامية كوحدات استلهام و الخداع البصري كتقنية تنفيذ لهذه الوحدات .

#### ثانيا :التوصيات

توصي الباحثة بما يلي :

- الاهتمام بدراسة الجوانب المختلفة للتصميمات الزخرفية و عبر مراحل زمنية مختلفة .
- تكثيف الدراسات التي تؤكد على العلاقة بين الأسس الجمالية للتصميم و الجوانب الإدراكية للمشاهد .
- الاهتمام بالتراث الإسلامي كأحد منابع الرؤية في الفن ، و الذي يمكن تطويع أفكاره مع الاتجاهات الفنية الحديثة و المعاصرة بما يتواءم مع ثقافتنا .
- الاهتمام بالدراسات التي تناولت الأشكال التحليلية في التراث الإسلامي و الاتجاهات الفنية الحديثة .
- البعد عن النقل الشكلي للعناصر التراثية و التعمق في دراسة و تحليل الصياغات المتنوعة للتراث الإسلامي و أسس و عناصر التصميم .
- متابعة التطور التكنولوجي و الاستفادة من أساليبه و معالجته للوحة الزخرفية .
- تشجيع الدراسات التي تبحث في بعض العوامل التي تؤثر في إدراك العناصر داخل التصميم و كيفيات انتظامها كطاقة الضوء و الفراغ .

## المراجع

### أولاً : المؤلفات العربية

١. توماس مترو : التطوير في الفنون ، ترجمة عبد العزيز جاويش وآخرون ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧٢ ، ص ٣٦ .
٢. حسن الباشا : موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية ، أوراق شرقية للطباعة والنشر ، القاهرة ، المجلد الثاني ، ط ١ ، ١٩٩٩ .
٣. حمدي حميس : التذوق الفني ودور الفنان والمستمع ، دار المعارف ، القاهرة ، ط ١ ، ١٩٧٥ .
٤. عادل الألويسي : روائع الفن الإسلامي ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٣ .
٥. فتح الباب عبد الحلیم ، أحمد حافظ رشدان : التصميم في الفن التشكيلي ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٧٠ .

### ثانياً : الرسائل والبحوث العلمية

١. السيد العربي علي الديب : " مدخل تجريبي لتناول المفردة الزخرفية الإسلامية في التصميم باستخدام الكمبيوتر " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠ .
٢. إيهاب بسمارك الصيفي : " توظيف الطاقة الكامنة في العناصر الشكلية لتحقيق البعد الجمالي في إنشائية التصميم " ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩١ .
٣. بركات سعيد محمد عثمان : " ابتكار تصميمات زخرفية قائمة على الوحدات الإسلامية باستخدام الكمبيوتر والاستفادة منها في تنفيذ اللوحات الجدارية " ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٤ .
٤. شحطة حسني حسين محمد : " فن الخداع البصري وإمكاناته التشكيلية كمدخل لتدريس أسس التصميم لطلبة شعبة التربية الفنية " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية النوعية بميت غمر ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٧ .
٥. وليد عبد الفتاح عبد السلام : " أثر اللون على بنائية المنتج في نظم التأثيث المعدني لتحقيق القيمة الاقتصادية " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٤ .

### ثالثاً : الدوريات

١. كوثر محمد نوير : تطور الفن البصري عبر التاريخ ، مجلة دراسات وبحوث ، جامعة حلوان ، المجلد الثاني ، العدد الأول يناير ١٩٩١ .