

---

# الاستفادة من بعض وحدات الفن الشعبي في ابتكار لوحات تصميمية معاصرة من خلال هندسة الفراكتال\*

إعداد

د/ سارة مصطفى الدبوسى

مدرس التصميم بقسم التربية الفنية  
كلية التربية النوعية جامعة المنصورة

د/ حنان محمد الشربيني

أستاذ التصميم المساعد بقسم التربية الفنية  
كلية التربية النوعية جامعة المنصورة

نرمين عبد الله محمد فخرى

باحثة ماجستير

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة

عدد (٤٥) - يناير ٢٠١٧

\* بحث مستل من رسالة ماجستير

---



## الاستفادة من بعض وحدات الفن الشعبي في ابتكار لوحات تصميمية معاصرة من خلال هندسة الفراكتال

إعداد

نرمين عبد الله محمد\*\*\*

د/سارة مصطفى الدبوسى\*\*

د/حنان محمد الشربيني\*

### مقدمة :

تبادلت الفنون خلال عصور متعددة على مدار تاريخ الإبداع الإنساني ، علاقات التأثير و التأثير فيما بينها بحيث يمكن القول أنه من المتعذر دراسة تاريخ واحد من هذه الفنون بمعزل عن الفنون الأخرى .

والتذوق هو القاسم المشترك بين الفنون بأنواعها وهو الذي كان له الأثر الأكبر في أن يكون المصور والشاعر أعضاء في منظومة واحدة أساسها الإحساس والتعبير .

ولا شك أن التذوق أساس لتحليل أي عمل فني ، فالتذوق هو الضم مع الاستمتاع والمعرفة الشاملة لكل تفاصيل ودقائق العمل الفني وبواسطتها يمكن تقييمه<sup>١</sup>.

التصميم في الفنون التشكيلية من الإتجاهات الجديدة بالدرس والإعتبار ، ومن هنا كان واجبا أن تسلط عليه الأضواء بغرض دراسته دراسة علمية ، والكشف عن مكوناته وتحليل مكوناته لتكون هداية للفنان أثناء سعيه في إبداع أعماله الفنية .

وتعتمد عملية التصميم على قدرة المصمم على الإبتكار ، لأنه يستغل ثقافته وقدراته التخيلية ومهارته في إبداع عمل يتصف بالجدة ، ولأن التصميم عمل مبتكر يؤدي د عملية التصميم على قدرة المصمم على الإبتكار ، لأنه يستغل ثقافته وقدراته التخيلية ومهارته في إبداع عمل يتصف بالجدة ، ولأن التصميم عمل مبتكر يؤدي إلى تحقيق الغرض أو الوظيفة التي وضع من أجلها .

لقد ظهرت النظم الرياضية والهندسية بشكلها البسيط في أعمال الفنون البدائية القديمة ، في أشكال من التكرارات التي حضرت على مختلف أسطح الأسلحة والأواني الفخارية وأضيفت على المنسوجات البدائية أو رسمت على الأقمعة المختلفة ، حيث لجأ الفنان البدائي إلى نوع من التكرار أو نوع من الوحدات التي تتكرر مسجلا ومترجما بها مدى إدراكه لتلك القوى الخارقة التي لا يراها وإنما يحس بوجودها في الطبيعة .

\* أستاذ التصميم المساعد بقسم التربية الفنية كلية التربية النوعية جامعة المنصورة

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

\*\*\* باحثة ماجستير

<sup>١</sup> محمود لطفى وأمل صلاح: العلاقة بين تذوق الموسيقى الغربية والنواحي التعبيرية في اللوحة التصويرية لتنمية القدرة على الإبداع لدى الطالب النوعي ، بحث منشور، كلية التربية النوعية- جامعة المنصورة، ٢٠٠٨ .

وتعتبر مبادئ وأسس النظام الهندسى فى الطبيعة أحد المفاهيم الحديثة التى ظهرت فى ميدان الفن التشكيلى ، وإن لهذا الإتجاه سمات فنية وفكرية تناسب أسس تصميم وبناء الأعمال التصميمية المبتكرة وذلك للإبتعاد عن الأشكال التقليدية والإستفادة من النظام الهندسى وما يحتويه من قيم فنية متعددة تتميز فى إنشاء تكويناتها على تحليل الأشكال الهندسية المسطحة ثنائية الأبعاد ( كالمربعات ، والمستطيلات ، المثلثات ، والدوائر ، والخطوط المتنوعة ) .

"وتوجد الأشياء فى الطبيعة على هيئة شكل أو نظام خاص أو نمط فى حالة خطوط الأنهار أو حركة السحب يتولد النظام ، وبالتالي يصبح جمالها فى ذاتها دون مقارنتها بغرض وظيفى ، أما الفنان فيفضل تنظيم إبداعه على أساس اختياره وإرادته فيقوم بترتيب الصفات الحسية للأشياء فى نموذج من العلاقات التشكيلية واللونية ، بطريقة متوحدة تلفت إنتباه المتذوق بسهولة وبدون تكلف ، وهذا الترتيب هو ما يطلق عليه النمط الهندسى ( الفراكتال ) التى قد يستخدمها الفنان فى تنفيذ أعماله دون إدراك منه لطبيعة أو أنواع هذه المنظومات ."<sup>1</sup>

وتعتمد نظرية الفراكتال على التشابه الذاتى للأشكال والعناصر الطبيعية ، وهذا يعنى أن الشكل هيئة عامة متشابهة ، فأى جزء من جزئيات البنية تشابه الكل الى حد كبير . ويمكن تعريف هذه الظاهرة بانها أحد النظم الطبيعة المؤلفة من (جزئيات fractals) هندسية أو عضوية ذات أبعاد متناهية الصغر تنمو أو تتكون منها الهيئة الكلية."<sup>2</sup>

### مشكلة البحث :

. تلخص مشكلة البحث فى قلة الدراسات التى تناولت النظرية الفراكتالية بما تنطوى عليه من قيم تشكيلية ومعايير جمالية يمكن الإفادة منها فى مجال التصميم الزخرفى ويأتى دور الباحث فى الإستفادة من القيم الجمالية لمفردات الفن الشعبى فى الحصول على صياغات تصميمية معاصرة وتتحدد مشكلة البحث فى الإجابة على التساؤل التالى :

- كيف يمكن الإستفادة من بعض وحدات الفن الشعبى فى الحصول على صياغات تصميمية معاصرة منفذة بأسلوب الفراكتال .

### أهمية البحث :

- تأتى أهمية البحث من أهمية دراسة هندسة الفراكتال فهى تعتبر من أهم الظواهر الطبيعية المتعلقة بالتحليل الهندسى للأشكال الطبيعية .
- طرح رؤى جديدة للإبتكار فى مجال التصميم من خلال الإستفادة من تكرارات وحدات الفن الشعبى بأسلوب الفراكتال .

<sup>1</sup> سارة يوسف محمود : الإفادة من أسلوب الفراكتال كمدخل لصياغات تشكيلية للمشغولات الفنية ، رسالة دكتوراه

غير منشورة ، كلية التربية النوعية بالمنصورة، ٢٠١٣ م ، ص ٣

<sup>2</sup> <http://ar.wikipedia.org/wiki>

- سعى البحث فى جعل الوحدات الهندسية البسيطة للفن الشعبى وتكراراتها بأسلوب الفراكتال أحد المصادر أمام طلاب التربية الفنية للإفادة منها فى أستحداث تصميمات مبتكرة .

### أهداف البحث :

١. الإستفادة من الفن الشعبى وإمكانياتها التشكيلية فى إيجاد مداخل ابتكارية جديدة بمجال التصميم .
٢. فتح مجالات للبحث عن الحلول التشكيلية المختلفة من خلال دراسة اعمال تصميمية استخدمت التكرار لإثراء بنائية اللوحة التصميمية .

### فروض البحث :

- يمكن أن تساهم الدراسات العلمية لهندسة الفراكتال والأشكال التي كشفت عنها هذه الدراسات فى تقديم مداخل ابتكارية جديدة للأعمال التصميمية .

### منهج البحث :

#### المنهج الوصفى التحليلي :

يقوم على تحليل ودراسة هندسة الفراكتال وتطبيقاتها فى الأشكال الطبيعية وأيضا دراسة بعض وحدات الفن الشعبى التي من الممكن ان تستخدم فى إثراء اللوحة التصميمية .

### الإطار النظرى :

دراسة بعض وحدات الفن الشعبى وكيفية توظيفها فى تصميمات مبتكرة بأسلوب الفراكتال باستخدام برامج الحاسب الألى ويتضمن البحث دراسة هندسة الفراكتال وتطبيقاتها فى الطبيعة وأسلوب التكرارات المختلفة للوحدات الهندسية البسيطة .

### الإطار التطبيقي :

تجربة ذاتية تقوم بها الباحثة للوصول الى تحقيق أهداف البحث والتأكد على صدق وسلامة الفروض .

### مصطلحات البحث :

#### • الفن الشعبى :

هو فن باق بقاء الشعب نفسه ، فن لا تحده حدود ولا ترسمه سياسات ، فن مرتبط بالإنسان والبيئة وهو فن معبر عن الوجدان نابعا من القيم الثقافية والاجتماعية للإنسان .

"والفن الشعبي فن واقعي ولكن واقعيته مستمدة من الإحساس الصادق للفنان بجوهر الأشياء وليست واقعيته بصرية قائمة على المطابقة أو النقل المباشر ولذلك فهو يهتم بالكليات ولا يهتم بالتفاصيل الجزئية"<sup>1</sup>

#### • هندسة الفراكتال (Fractal) :

هو نمط متكرر لا منتهٍ من الأشكال المعقدة التي يتم إنشاؤها من خلال تكرار عملية بسيطة في البداية. والأساس في "الفراكتال" هو التقسيم أو الكسور اللامنتهية للأشكال البدئية أو التفرع لأجزاء جديدة ، وهندسة الفراكتال تبحث في وصف خصائص الأشكال في الطبيعة، ولذلك فهي تهتم بالتحقق من الخصائص الرياضية لبعض الأشكال والظواهر الطبيعية ومحاولة تفسيرها وفقاً لخصائصها الفراكتالية، ولذلك فإن هندسة الفراكتال تربط وبشكل كبير المتعلم لها بالعالم المحيط به، وتغيراً لأشكال في الطبيعة من الجانب الرياضي مما يثري التفكير الرياضي لدى المتعلمين، ويجعل من الرياضيات بيئة للفهم والتفكير اللذين يساعدا المتعلمين على تطوير وظيفة الرياضيات.

ويمكن تعريف الفراكتالز رياضياً على أنها "دوال متتابعة لمتغيرات حقيقية لكنها غير قابلة لاشتقاق في أي نقطة"، ومن خصائص الأشكال الفراكتاله أن أي جزء منها \_ مهما كان صغيراً \_ يشبه الشكل الكلي ، أما ماندلبروت فيعرف "الفراكتالز" على أنها :أشكال تتألف من عناصر مماثلة للشكل الكلي بطريقة ما<sup>2</sup>.

و يعرف الفراكتال في القاموس الإلكتروني على أنه نمط هندسي يتكرر على مقاييس تتزايد في الصغر وتؤدي إلى أشكال وأسطح غير منتظمة لا يمكن تمثيلها من خلال خصائص الهندسة الإقليدية .

#### الدراسات المرتبطة :

١. في عام ٢٠٠٤ قدم الباحث عادل عبد الرحمن أحمد بحث بعنوان<sup>٣</sup> :

#### نظرية الفراكتال بين البعد العلمي والمنظور الإبداعي

وقد تناول الباحث في هذا البحث تعريف الفراكتال وماهيته ودراسة الظواهر الطبيعية التي قادت العلماء لدراسة هذه النظرية والتعرف على بنيتها وأساليبها الهندسية .  
و تشابه البحث مع موضوع البحث الحالي في تعريف هندسة الفراكتال ودراسة الظواهر الطبيعية المرتبطة بالفراكتال وبنيتها .

<sup>1</sup> نهال السيد عبد الفتاح العدوى : استخدام بعض الوحدات الزخرفية الشعبية المصرية من طريق الكمبيوتر لإثراء التصميم في الكليم المنسوج ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية النوعية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٦ ، ص ٣٣ .

<sup>2</sup> عادل عبد الرحمن أحمد ، نظرية الفراكتالز بين البعد العلمي والمنظور الإبداعي ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الفنية والعلوم ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، المجلد الحادي عشر والعدد الحادي عشر ، إبريل ٢٠٠٤ ، ص ١٠٩ .

<sup>3</sup> عادل عبد الرحمن أحمد : نفس المرجع السابق .

٢. فى عام ٢٠٠٥ قدمت الباحثة منى محمد أنور دراسة بعنوان ١:

**القواعد البنائية للتكرارات والأشكال المتوالدة وتطبيقها فى تصميم أقمشة المفروشات .**

تناولت الدراسة عرض لأنواع المختلفة من الأشكال المتوالية والناجمة عن إستخدام الشبكية بأنواعها (المربعة والمستطيلة ) كالأشكال المتوالية المتطابقة والمتداخلة والتي كان لها نماذج متعددة فى الفنون المختلفة .

وقد تشابهت الدراسة مع موضوع البحث الحالى فى دراسة الأسس البنائية للتكرارات المختلفة للأشكال الهندسية البسيطة .

٣. فى عام ٢٠٠٦ قدم الباحث محمد أحمد حافظ دراسة بعنوان ٢ :

**نظم متواليات الأشكال الهندسية كمدخل لتدريس التصميم**

تناولت الدراسة على تعريف نظم متواليات الأشكال الهندسية الأولية المسطحة والإستفادة من الشبكيات الهندسية المختلفة المنتظمة وغير المنتظمة فى إيجاد صياغات تشكيلية بصورة مبتكرة تصلح كمدخل لتدريس التصميم ، بالإضافة إلى تعميق المعرفة من خلال التوجيه التنظيمى الذى يؤدى إلى نمو الفكر الإبتكارى لطلاب التربية الفنية .

وقد تشابهت الدراسة مع موضوع البحث الحالى فى دراسة الأشكال الهندسية البسيطة فى الطبيعة والفنون والتي أثرت فى التصميمات المعاصرة .

٤. فى عام ٢٠١١ قدمت الباحثة رحاب رجب عيسى سويلم دراسة بعنوان 3:

**مفهوم الفراكتال وعلاقته بالتصوير التجريدى كمدخل لبناء الصورة عند طلاب التربية الفنية .**

وقد تناولت الدراسة مفهوم الفراكتال وعلاقته بالتصوير التجريدى وتناولت الدراسة أيضا بناء الصورة فى التصوير التجريدى واستخدام اسلوب الفراكتال فى استحداث أعمال تصويرية .  
و تشابهت الدراسة مع موضوع البحث الحالى فى تناول مفهوم الفراكتال والإستفادة منه فى بناء أعمال فنية مبتكرة .

<sup>1</sup> منى محمد أنور : القواعد البنائية للتكرارات والأشكال المتوالدة وتطبيقها فى تصميم أقمشة المفروشات ، بحث منشور ،

كلية الفنون التطبيقية ، المجلد الأول ، جامعة حلوان ٢٠٠٥ . /

<sup>2</sup> محمد أحمد حافظ : نظم متواليات الأشكال الهندسية كمدخل لتدريس التصميم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ،

كلية التربية النوعية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٦ م .

<sup>3</sup> رحاب رجب عيسى : مفهوم الفراكتال وعلاقته بالتصوير التجريدى كمدخل لبناء الصورة عند طلاب التربية الفنية ،

رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان ، ٢٠١١ م .

٥. في عام ٢٠١٤ قدمت الباحثة رباب محمد السيد دراسة بعنوان : ١

### النظام البنائي في مختارات من العناصر الطبيعية لبناء ومعالجة أسطح المشغولات المعدنية

حيث تناول فيها تعريف البنية وخصائصها كما تناولت مفهوم هندسة الفراكتال وعلاقتها ببنية الأشكال الهندسية وتحدثت عن القيم الجمالية ونظم التكرار وتناولت الدراسة بعض الأعمال الفنية للفنانين المصريين والأجانب الذين استفادوا من التكرار في الأعمال الفنية .

وتشابهت مع موضوع البحث الحالي في تناول تعريف الفراكتال ودراسة أسلوب التكرارات الفراكتالية .

٦. في عام ٢٠١٥ قدم الباحث محمود لطفى بكر دراسة بعنوان : 2

الصياغات المستحدثة لبعض المفردات التراثية كمدخل لتأكيد الهوية العربية في التصوير المعاصر. وتناول البحث بعض المفردات التاريخية من القنون الإسلامية والفرعونية والشعبية لإثراء اللوحة التصويرية باستخدام برامج الحاسب الآلى وتشابهت مع موضوع البحث الحالي في إستخدام برامج الحايب الآلى في إبتكار أعمال تصويرية معاصرة .

واختلفت مع موضوع البحث الحالي في تناول مفردات من الفن الفرعونى والإسلامى وإستخدامها فى فن التصوير .

### الإطار النظرى :

أولا : ماهية الفراكتال وتعريفه :

تعد الطبيعة المصدر الأساسى والرئيسى الذى يمكن خلاله اكتشاف العديد من النظم البنائية والتعرف على تطورها ودراسة قوانين نموها الطبيعى وكيفيه تواصل نظمها محققه التجانس الشامل للكون ، كما تفصح عن الاتصال الوثيق بين الطبيعه ومابها من نظم تقوم على عدد من القوانين كاتماثل والتوازن والتبادل التى تتطور من خلال علم الجمال<sup>٢</sup> .

ويمكن من خلال الطبيعة اكتشاف العديد من النظم البنائية وتطورها ونموها مما يضى عليها طابعا ديناميكيا خاصا يفصح عن الاتصال الوثيق بين الطبيعة ومابها من نظم تقوم على عدد من القوانن التى تطورت من خلالها .

ويمكن ايجاد تلك النظم البنائية فى الطبيعة من خلال الادراك البصرى بالرؤية المجردة والرؤية المجهرية ، وعندئذ ننظر الى الأشكال التى يتخذها النمو مثل نمو النباتات ونمو المحار

<sup>1</sup> رباب محمد السيد : النظام البنائي فى مختارات من العناصر الطبيعية لبناء ومعالجة أسطح المشغولات المعدنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان ، ٢٠١٤ .

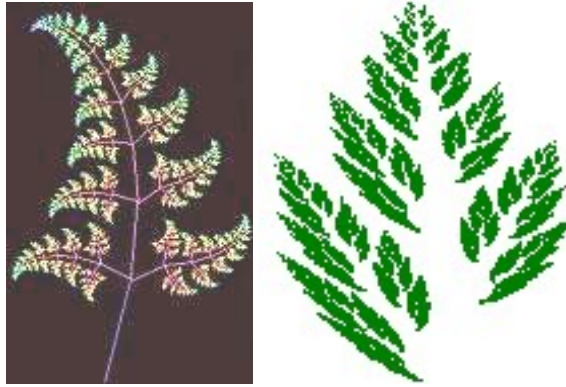
<sup>2</sup> محمود لطفى بكر : الصياغات المستحدثة لبعض المفردات التراثية كمدخل لتأكيد الهوية العربية فى التصوير المعاصر ، بحث منشور ، كلية التربية النوعية جامعة المنصورة ، ٢٠١٥ م .

<sup>3</sup> محمد حافظ الخولى ومحمد أحمد سلامة : التصميم بين الفنون التشكيلية والزخرفية ، مكتبه نانسى ،دمياط ، ص

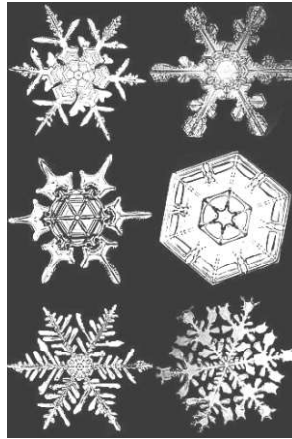


والأصداف والعظام واللحم ونستنتج من ذلك أن جميع عمليات النمو تتخذ أشكالا ونسبا محددة تخضع لقوانين عامة تتحكم في هياؤها ونسبها وألوانها قوى تتفاعل أنوماتيكيا بناء على تلك القوانين الرياضية والميكانيكية الثابتة التي لا تتغير بتغير الزمن<sup>١</sup>

كما نرى النظم الفراكتالية في نمط توزيع حبوب عباد الشمس توضح ظاهرة التكرار على سطح الزهرة بشكل منتظم وتتباعد عن بعضها بطريقة هندسية دقيقة فاذا قسنا درجة اتجاهات توزيعها من مركز دائرة سطح الزهرة نجد أن كل حبة تتباعد عن الأخرى ب ١٣٧.٥ درجة ، أيضا يمكن مشاهدة الأشجار ونلاحظ أنها تأخذ نفس النظم الفراكتالية ( شكل ) فنرى كل جزء من أجزاء الشجرة يماثل الاخر في نظام تكرارى سواء كانت فروع أو أوراق<sup>٢</sup>.



(شكل ١)



(شكل ٢)

<sup>١</sup> هريوت ريد ١٩٠٧ م : "التربية عن طريق الفن" ،ترجمة عبدالعزیز توفيق جاويد وآخرون ، الهيئة العامة للكتب العلمية ، القاهرة، ص ٢٠.

<sup>٢</sup> رباب محمد السيد مرجع سابق ص ٨٠

ولا شك في أن الهندسة الكسيرية ستغير نظرتك للعالم من حولك والمزيد من القراءة حول الموضوع كفيل بجعلك تخسر تلك الرؤية التي خلقتها منذ طفولتك عن الغيوم ، أوراق النباتات ، الصخور ، الجبال ، شلالات المياه والكثير من الأشياء الأخرى . لن يعود تأويلك لتلك الأشياء كما كان في السابق ، في الرياضيات ، الكسيريات هي عبارة عن أشكال هندسية معقدة لها أبعاد كسيرية أو Fractional Felix هاوسدورف فيليكس الألماني الرياضي وشرحت الفكرة العادية الهندسية الأشكال عن مختلفة الكسيريات ١٩١٨ فهي قادرة على وصف أشكال غير منتظمة ، أو ظواهر طبيعية غير منتظمة فراغيا ، كخطوط السواحل ، أو السلاسل الجبلية مصطلح الكسيريات او Fractals مشتق من الكلمة اللاتينية Fractus التي تعني (المكسور أو المجرء ) ، أول من وضعه العالم الرياضى الفرنسى بينوا ماندلبرو Mandelbrot Benoit الغيوم ليست كروية ، الجبال ليست مخروطية ، خطوط السواحل ليست دوائر ، لحاء الشجرة ليس أملسا ، ولا البرق ينتشر بشكل مستقيم " بينوا ماندلبرو ولاحظ وجود ماقد يعرف بهندسة الطبيعة ، مما دفعنا الى التفكير بطريقة علمية جديدة فى وصف حواف الغيوم ، قمم الغابات المترامية من الأفق ، والنسق المعقد من الريش على جناحتى الطائر . علم الهندسة بشكل عام ، مختص يجعل حدسنا الفراغى متجردا فالهندسة الكلاسيكية بإمكانها اعطاء نماذج دقيقة مفصلة للأجسام الفيزيائية بدءا من نبات السراخس انتهاء بالمجرات ، فهي لغة جديدة ، اتقانها يمكننا من وصف شكل قيمة ما بدقة كدقة وصف المعمارى لمنزل<sup>١</sup>.

#### ثانيا : الفن الشعبي :

"الفن الشعبي ليس فنا يبدع بواسطة الناس الفلاحين أو عمال مقلدين به فن طبقات أعلى ثقافة ، أى أنه ليس انعكاسا إرتجاليا لفن الطبقة العالية فى ثقافتها ، والتسمية الدقيقة لهذا الفن هو فن الفلاحين ، كما أنه ليس فنا نابعا من طبقة مثقفة تدعى البساطة والسداجة مقلدة بذلك الفن الشعبى لكنه ينبع من رغبة الإنسان الشعبى البسيط فى إضافة اللون والرقعة للأشياء التى تستخدم فى الحياة اليومية ، مثل الملابس والاقمشة والأثاث والأوانى والسجاد ، وهذه الأشياء التى قد نستمتع بها كقيمة فنية ، يظل حكم الرجل الشعبى عليها خاضعا لمدى تأديتها لوظيفتها أولا ، أما القيمة الفنية فمتمة لها ."<sup>٢</sup>

#### العناصر الأساسية فى بنية الفنون الشعبية :

يقوم الفن الشعبى على مجموعة متعددة من العناصر والأجزاء التى تؤلف معا بعض القيم الجمالية التى تتلاقى وترتبط فى وحدة عضوية شاملة ، وتفسر فى إقترانها البناء التشكيلى الشعبى الذى يخدم فى تكامله الكثير من الأغراض المتعددة ، التى تهدف إلى تحقيق ما ينشده الفنان الشعبى من ورائها ، ولكى تظهر أمامنا بوضوح البنية التكاملية لموضوعات الفنون الشعبية التشكيلية فى أبعادها وأغوارها ، لابد لنا فى البداية أن نجزأ العمل الفنى إلى وحداته الأولية من خلال المنظور

<sup>1</sup> <https://www.ward2u.com/showthread.php?t=9307>

<sup>2</sup> سوسن عامر : الرسوم التعبيرية فى الفن الشعبى ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨١ م ، ص ١١ .

الكلى الذى ندركه من أول وهلة ، لكى يتسنى لنا الإهتمام إلى مجموعة المكونات التى يتأسس منها وتمييز عناصرها وتفهم مكوناتها ، فيأتى الإنتاج الشعبى محمل بالجانب التعبيرى الذى يعرب عن حقيقة الموضوع ويحقق طابعا خاصا للفنان متأثرا بذاتيته مما يكون الموضوع الشعبى من مجموعات ووحدات متنوعة ترتبط ببعضها البعض ، كما تاتى الأعمال الفنية الشعبية مليئة بالخطوط التى تحدد الأشكال وتنبثق منها المساحات وحجوم وكتل وتكتسب هذه الخطوط حساسية معينة على قدر استعداد الفنان .<sup>1</sup>

#### وحدات ورموز الفن الشعبى :

" الفولكلور المصرى هو القوم الثقافى الموصل بالشعب أى انه يتألف من العناصر تراثية يبتكرها الشعب، ويتأثر بها، وهذه العناصر متطورة أبدا، وتكمن قيمته فى المعرفة الإنسانية لحياة الشعب المصرى، وهو المعتقدات وأنماط السلوك التى يعبر بها الشعب عن نفسه، سواء كلمة، الإشارة، الإيقاع، الخط، تشكيل المادة، وهي كل التعبيرات الماثورة ووسائل المعرفة التقليدية التى تعبر عن الجماعة أو المجتمع وتؤثر فيهما، إما الفن الشعبى هو نشاط بشري نوعى يسعى فيه الإنسان إلى تشكيل الواقع على نحو رمزي يوازي به الإنسان واقعه موازاة رمزية، تعكس علاقته هذا الواقع فى تشكيل جمالي يعبر عن روية الجماعة للعالم، وموقفها تجاهه ."<sup>2</sup>

و الوحدات الشعبية لها دلالات ورموز ومعان مرتبطة بسلوك الفرد فى المجتمع المصرى حيث تحمل هذه الرموز المضمون الفكرى والثقافى الذى يعكس مدلول لكل رمز لتحديد قيمة الرمز الذى يعتبراهم عناصر الزخرفة المرتبطة بالحرف الشعبية ، ويمثل الرمز قيمة تقترب من ذوق عامة الشعب ليضفى معنى على الأشياء المادية فتصبح رموزا محمله بقيم المجتمع الثقافية والفكرية الشعبية، لترتبط بين الشكل والمضمون عن طريق المورثات الشعبية الدالة عليها عبر الزمان فى رموز صادقة توضح معانيها التشكيلية (شكل ٢) ، التى استلهمها الفنان الشعبى المصرى فى أعماله التشكيلية من عادات وتقاليد المجتمع فى تعبيرات تتصف بالعمق الفكرى، وقد تنوعت الفنون الشعبية المصرية فهى غنية بالرموز والوحدات الزخرفية كالنخيل، والكف، والإشكال المعمارية وفقد أبدع الفنان الشعبى المصرى الرموز فى لغة تشكيلية فريدة .

<sup>1</sup> نهال السيد عبد الفتاح : مرجع سابق ، ص ٣٨

<sup>2</sup> حنان سمير عبد العظيم : صياغة معاصرة للرموز الشعبية العربية فى مجال الرسم الإلكترونى ، بحث منشور ، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية ، جامعة دمياط ، ٢٠١٣ م ، ص ٧



(شكل ٣)

### ثالثاً : الإطار التطبيقي :

تقوم الباحثة بعمل تجربة ذاتية والتي تقوم فيها بإنتاج مجموعة من التجارب باستخدام جهاز الكمبيوتر وإمكاناته المتعددة والاستفادة من الحلول الفنية والتقنية في برامج معالجة الصور (الفتوشوب) لما يحتويه من إمكانات متعددة في معالجة الصور سواء كان بالحذف أو الإضافة أو المعالجة اللونية محاولة الوصول إلى أساليب متعددة في تناول وحدات الفن الشعبي وإعادة صياغتها بأسلوب الفراكتال .

### حدود التجربة العملية :

استناداً إلى ما توصلت إليه الباحثة في الدراسة النظرية ، فقد قام الباحث بإجراء التجربة التطبيقية كما هو موضح :

- اختيار بعض وحدات الفن الشعبي التي سوف تتناولها الباحثة في التجربة .
- عمل تجارب عملية باستخدام إمكانات برنامج الفتوشوب .

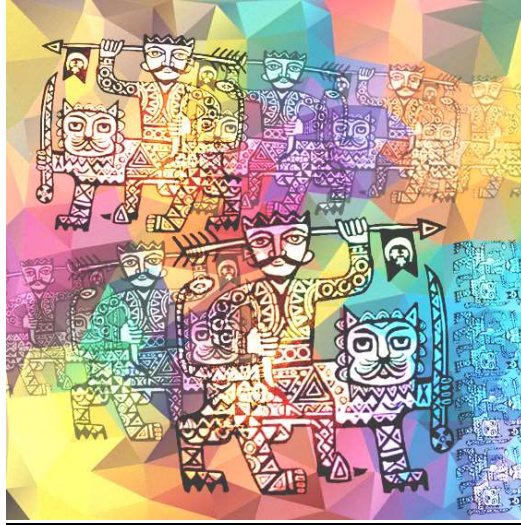
أعمال التجريبية :

- العمل رقم (١)



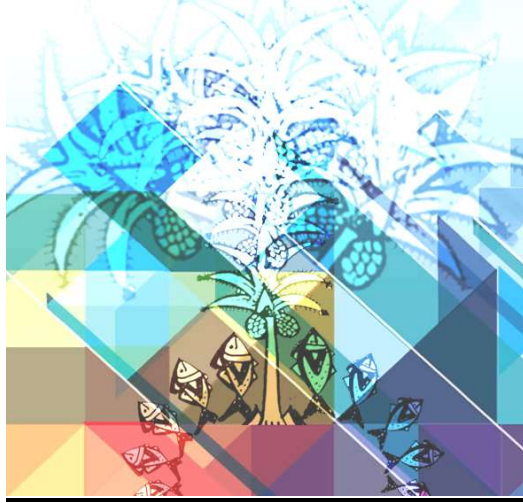
شكل (٤)

- العمل رقم (٢)



شكل (٥)

- العمل رقم (٣)



شكل (٦)

رابعاً : نتائج البحث :

توصل البحث إلى بعض النتائج أهمها :

- ١ . الإستفادة من وحدات الفن الشعبي اسهم في استحداث اعمال تصميمية مبتكرة .
- ٢ . أسلوب الفراكتال من الأساليب ذات اهمية كبيرة لإستخدامها في تصميمات معاصرة .
- ٣ . برامج الكمبيوتر جرافيك لها دور مهم في اللوحة التصميمية .
- ٤ . محاولة لمواكبة التكنولوجيا بابتكار أساليب حديثة للتصميم .

خامساً : مراجع البحث :

- ١ . حنان سمير عبد العظيم : صياغة معاصرة للرموز الشعبية العربية في مجال الرسم الإلكتروني ، بحث منشور ، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية ، جامعة دمياط ، ٢٠١٣ م .
- ٢ . رباب محمد السيد : النظام البنائي في مختارات من العناصر الطبيعية لبناء ومعالجة أسطح المشغولات المعدنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان ، ٢٠١٤ .
- ٣ . رحاب رجب عيسى : مفهوم الفراكتال وعلاقته بالتصوير التجريدي كمدخل لبناء الصورة عند طلاب التربية الفنية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان ، ٢٠١١ م .
- ٤ . سارة يوسف محمود : الإفادة من أسلوب الفراكتال كمدخل لصياغات تشكيلية للمشغولات الفنية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية النوعية بالمنصورة ، ٢٠١٣ م .
- ٥ . سوسن عامر : الرسوم التعبيرية في الفن الشعبي ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨١ م .

٦. عادل عبدالرحمن أحمد: نظرية الفراكتالز بين البعد العلمى والمنظور الابداعى، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الفنية والفنون، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، المجلد الحادى عشر والعدد الحادى عشر، لبريل ٢٠٠٤ م.
٧. محمد حافظ الخولى ومحمد أحمد سلامه: التصميم بين الفنون التشكيلية والزخرفية، مكتبه نانسى، دمياط.
٨. محمد أحمد حافظ: نظم متواليات الأشكال الهندسية كمدخل لتدريس التصميم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٦ م.
٩. محمود لطفى بكر: الصياغات المستحدثة لبعض المفردات التراثية كمدخل لتأكيد الهوية العربية فى التصوير المعاصر، بحث منشور، كلية التربية النوعية جامعة المنصورة، ٢٠١٥ م.
١٠. محمود لطفى وأمل صلاح: العلاقة بين تذوق الموسيقى الغربية والنواحى التعبيرية فى اللوحة التصويرية لتنمية القدرة على الإبداع لدى الطالب النوعي، بحث منشور، كلية التربية النوعية- جامعة المنصورة، ٢٠٠٨.
١١. منى محمد أنور: القواعد البنائية للتكرارات والأشكال المتوالدة وتطبيقها فى تصميم أقمشة المفروشات، بحث منشور، كلية الفنون التطبيقية، المجلد الأول، جامعة حلوان، ٢٠٠٥ م.
١٢. نهال السيد عبد الفتاح العدوى: استخدام بعض الوحدات الزخرفية الشعبية المصرية عن طريق الكمبيوتر لإثراء التصميم فى الكليم المنسوج، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية بالمنصورة، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦.
١٣. هريرت ريد ١٩٠٧ م: "التربية عن طريق الفن"، ترجمة عبد العزيز توفيق جاويد وآخرون، الهيئة العامة للكتب العلمية، القاهرة.

14. <https://www.ward2u.com/showthread.php?t=9307>