

## تشكيل الوحدة الزخرفية لتصميم الاقمشة لدى طالبات معاهد الفنون الجميلة

الباحثة. علياء يوسف علي أ.د. مها محمد خالد

جامعة الجنان / كلية التربية / قسم مناهج وطرائق تدريس

### الملخص :

يرمي البحث الى معرفة دور تشكيل الوحدة الزخرفية لتصميم الاقمشة لدى طالبات معاهد الفنون الجميلة وتتمثل مشكلة البحث بان التغيرات التي طرأت على المجتمع والاطلاع على ثقافات المجتمعات المختلفة وتعدد مصادر التواصل الاجتماعي عبر الانترنت اثرت بشكل كبير باعتماد الوحدة الزخرفية في تصاميم الاقمشة ، الأمر الذي يتطلب وضع استراتيجية لتحديد الاحتياجات الضرورية، وتقليل نسبة النفايات المتولدة من المواد المتجددة وغير المتجددة، الموارد المتجددة وتحقيق النمو الاقتصادي الذي يحافظ على مخزون الموارد الطبيعية على المدى الطويل. أصبح استخدام التكنولوجيا في تصميم وإنتاج أقمشة الملابس المطبوعة أولوية لأنها أسهل وأرخص وأكثر تنوعًا ومرونة ، اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي في تحقيق هدف بحثها .  
الكلمات المفتاحية: (تشكيل، الوحدة الزخرفية، تصاميم الاقمشة).

### **Formation of the decorative unit for the design of fabrics for students of fine arts institutes**

**Researcher. Alia Youssef Ali Prof. Dr. Maha Mohammed Khaled  
Jinan University / College of Education / Department of Curricula  
and Teaching Methods**

### **Abstract:**

The research aims to know the role of the formation of the decorative unit for the design of fabrics among the students of the Fine Arts Institutes. The problem of the research is that the changes that occurred in society and knowledge of the cultures of different societies and the multiplicity of sources of social communication via the Internet have greatly affected the adoption of the

decorative unit in the designs of fabrics, which requires the development of a strategy To determine the necessary needs, reduce the percentage of waste generated from renewable and non-renewable materials, renewable resources and achieve economic growth that maintains the stock of natural resources in the long term The use of technology in the design and production of printed clothing fabrics has become a priority because it is easier, cheaper, more versatile and flexible. The researcher adopted the descriptive approach in achieving the goal of her research.

Keywords (formation, decorative unit, fabric designs).

#### مشكلة البحث :

أصبح استخدام التكنولوجيا في تصميم وإنتاج أقمشة الملابس المطبوعة أولوية لأنها أسهل وأرخص وأكثر تنوعًا ومرونة، مع إمكانية إزالة الأجزاء أو إضافتها أو تغييرها أثناء عملية التصميم قبل التحضير للطباعة في الآونة الأخيرة، أصبحت المنافسة في مجال الملابس المطبوعة العالمية كبيرة، ويحاول المصنّعون وماركات الأزياء العالمية إدراك معادلة "الجودة العالية والسعر المنخفض والمنتجات الأنيقة"، والتي يمكن تحقيقها من خلال الإنتاج، للملابس بشكل عام وخاصة القمصان المطبوعة، لأنها من الملابس التي لا غنى عنها في خزانة ملابس المرأة، فهي تُظهر شخصية مرتديها، لأنها تمثل تفسير ثقافة المرأة وعمرها وذوقها الخاص، وترمز إلى مكانتها المادية والاجتماعية. هي رمز للأناقة وحاجة المرأة الأبدية لها سواء كان ذلك في العمل اليومي أو في المناسبات المختلفة. فمناسبة الأزياء غير الرسمية والكلاسيكية، وقد تبنت العديد من بيوت الأزياء شعارًا عند تصميم وتصنيع القمصان، أن كل شيء مسموح به ومقيد به، وبذلك تقدّم أشكالًا مختلفة من القمصان التي تناسب المرأة التي

تسعى إلى الأناقة، وفي نفس الوقت من حيث اللون أو المادة أو المناسبة، وبالتالي فإن إنتاجهم للقمصان أصبح تحفة فنية.

### أهمية الدراسة:

تتطور الفكرة التصميمية الرقمية (ومنها تشكيل الوحدة الزخرفية لتصميم)، في أغلب الأحيان من الأفكار التي توفرها الوسائل العملية الديناميكية كما يمكن استكشاف العلاقة بين التلاعب التكتيكي بواسطة التكنولوجيا وبين تطور التصميم الرقمي منذ حوالي ٣٨٠٠٠ سنة قبل الميلاد، في تشكيل الوحدة الزخرفية، فضلاً عن توفر القدرة على اختيار المواد والمكونات والبنى الخاصة بأشكال الوحدة الزخرفية. ولأن استخدام التصميم الرقمي تظهر أهميته بما يؤديه من طرح مداخل تجريبية، لصياغات تشكيلية وزخرفات مستحدثة، من خلال التصميم الرقمي، تتميز بالطلاقة والمرونة لتصميم الأقمشة، والتغلب على بعض المشكلات التصميمية والتنفيذية لعمل صياغات تشكيلية وزخرفية متميزة، من خلال عرض لبعض الصياغات الزخرفية، وأيضاً الإسهام في رفع كفاءة المنتج الطباعي، من خلال الربط بين المنتج الطباعي المصمم والمنفذ والذي يواكب الموضة العالمية.

### أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الآتي:

١. التعرف على دور التصميم الرقمي في تشكيل الوحدة الزخرفية لتصميم الأقمشة.
٢. إنتاج صياغات تشكيلية وزخرفات من خلال التصميم الرقمي.
٣. طرح مداخل تجريبية جديدة لإيجاد صياغات تشكيلية وزخرفات مستحدثة من خلال التصميم الرقمي.
٤. فتح آفاق جديدة لإنتاج زخرفات تشكيلية تتميز بسهولة التصميم والتنفيذ وجمال الشكل وانخفاض التكلفة من خلال التصميم الرقمي.

## المبحث الأول

### التصميم الرقمي

الفن الرقمي هو فن يستخدم الكمبيوتر كأداة بلاستيكية، ويستخدم الخيال والابتكار والتجريب في عملية التصميم، ويهدف إلى تخطيط الأشكال وإنشاء الأشكال بكفاءة، مما يؤدي إلى الفن الجداري. أو تصاميم على القماش، وأظهر تاريخ الفن الرقمي مدى تداخل التكنولوجيا والفن، وربما يتحرك الفن في اتجاه جعل الآلات الإلكترونية من المبدعين، والمبدعين للفن الذي لم تره العين البشرية من قبل (القاضي وآخرون، ٢٠١٠، ص ١٠)

عند استخدام الحاسوب ك تقنية معاصرة تأثيراً فاعلاً في مجال الفنون التشكيلية المعاصرة، من خلال تكييف وظائفها وبرامجها المختلفة، لتحقيق التعبير الفني الإبداعي بطريقة معاصرة، تتناسب مع الثقافة والاتجاهات المعاصرة، مما يؤدي إلى ظهور ما يلي: يسمى الفن الرقمي، وهو أحد اتجاهات الفنون التشكيلية التي تطوّر التعبيرات الفنية. حول متطلبات الحياة المعاصرة وما يترتب عليها من تطورات علمية باعتبارها مكملاً نوعياً للعملية الفنية.

(الجريان، ٢٠١٣، ص ٤).

ثانياً: الشكل في فن التصميم الرقمي

تُعد النماذج الرقمية التي تعتمد في تصميمها على استخدام اللغات الرقمية وأجهزة الكمبيوتر كأساس للتصميم، نظريات قابلة للتكرار عن التجربة وتشكيل الفن، لأنها تمثل اتجاهًا جديدًا شائعًا بشكل متزايد ويعبر عن أفكار جيل جديد. يمكن رؤية أحد أهم أسباب ظهور هذا النهج الجديد على نطاق عالمي في النقاط الآتية:

- التطوير المستمر لبرامج الكمبيوتر.
- ظهر نظام شبكة معلومات جديد ومتطور.

- مساهمة التكنولوجيا المتقدمة في تطوير التقنيات والأنظمة الصناعية الجديدة.
- قبول واستجابة واستيعاب المنهج من قبل الثقافة الرقمية والمستخدمين، حيث تنتشره على جميع المستويات الفنية.

□ ظهر جيل جديد من الفنانين للتفاعل مع هذا التفكير الجديد والاستجابة له. ووفقاً لما يراه (تمان، ٢٠٠٤، ص ٤) فإن استنساخ الرؤية الفنية بطريقة معاصرة يحدث بسبب الإسهامات التكنولوجية في مجال الإبداع، والتي تقدّم تجارب جمالية مبتكرة وفريدة من نوعها، وهذه لا يمكن تحقيق الإبداعات إلا من خلال أجهزة الكمبيوتر أو الوسائط التكنولوجية. وأصبحت هذه الأدوات مصدراً لإشباع الرغبة في الابتكار الفني، إذ يمكن للفنان أن يضع إمكانيات الآلة، مما يؤدي إلى تطوير أشكال من الإبداع.

#### ثالثاً: خصائص الشكل التصميمي الرقمي

هذه التصميمات إما أن تصور أشخاصاً أو نباتات أو حيوانات أو أشكال خطية تجريبية، من خلال موضوع معين قصصي أو أسطوري أو تاريخي أو فلسفي أو ديني، كما أن علاقة التصميم الجداري بالعمارة قائم وملزم، بل يُعد جزءاً من مكونات العمارة العضوية والجمالية، ولقد استثمر الفنانون كل معطيات التكنولوجيا وتوظيفها في الجداريات الفنية عبر مراحل تاريخ الفن المختلفة، ونظراً لطبيعة الفن وارتباطه بالثقافة المعاصرة، وقد اتضح ذلك بصورة جلية وواضحة في فنون ما بعد الحداثة، لما واكبته من تطور تكنولوجي في الوسائط المتعددة من الخامات والأدوات المختلفة، كما ودخلت الجداريات في كثير من الاتجاهات الفنية في فنون ما بعد الحداثة، كالفن التفاعلي عموماً، وتتطور الفكرة التصميمية في البيئة الرقمية في أغلب الأحيان من الأفكار التي توفرها الوسائل العملية الديناميكية.

ويقول (بيار دومارن) في هذا الصدد " في الفنون يكون التعاطي والتفاعل مع الزمان والمكان والكلمات ممكناً جداً، لأن الكمبيوتر يستطيع إدماج العناصر، ويُقرب الإنشاءات".

(خلف وكيطان، ٢٠١٦، ص ٦٣-٦٤). إذ تظهر العناصر التصميمية وما يربطها من علاقات في العمل الفني، في حالة تلاحم غير قابل للانفصال وفي وحدة تجمعها معًا، فالمتلقي للعمل التشكيلي ليس باستطاعته أثناء تلقي العمل الفني أن يعتبر ما يتلقاه علامات فقط او عناصر تصميمية بمفردها، وإلا انتهى العمل وفقد قيمته الجمالية. (عبد الأمير، ٢٠٠٧، ص ٢٣١) حيث تُعدّ الأقمشة والخامات هي أسس التصميم، وأنها المحددة للعلاقات التي تربط بين عناصر الصورة او مفردات التصميم ومدى تأثيره بالعناصر المحيطة به، بوحدة التصميم وترابطه (شوقي، ٢٠٠٦، ص ١٣٩).

رابعًا: عناصر التصميم الرقمي

#### ١. النقطة Dot:

"وتختلف تأثيرات النقطة في التصميم على المكان التي سيتم وضعها في اللوحة فتبدو صاعدة وأخرى هابطة أو متحركة، وتبدو دائماً بشكل مختلف في كل موضع جديد." (أبو دبسة - وخلود بدر غيث، ٢٠١٠، ص ٦٢).

#### ٢. الخط: LINE

قد يُعتبر الخط المستقيم على الهدوء والاسترخاء، أما المنحني والحلزوني فله دلالة قوية للحركة، عندما تتجه الأشكال إلى أعلى أو إلى أسفل، والخطوط المنحنية تعتبر دائماً كخطوط حركية (شيرزاد، ١٩٨٥، ص ١٣).

أنواع الخطوط وآثارها في التصميم

الخطوط الأفقية: والخطوط الأفقية في التصميم تعطي للمشاهد الإحساس بالثبات والراحة والهدوء والاستقرار، وخاصة لو وضعت في الجزء الأسفل من التصميم. فالخطوط الأفقية ترتبط في إدراكنا بالأرض، تعمل كأرضية أو قاعدة لكل الأشكال أو الخطوط المرسومة فوقها.

الخطوط الرأسية: تعتبر الخطوط الرأسية في التصميم رمزاً للقوى النامية أو الرفعة والسمو أو الشموخ والوقار. وهذا الإدراك البصري للرأسيات وما ينتج من أحاسيس منبعثة من اتجاه قوى النمو في الطبيعة دائماً، ويتمثل في المسار الرأسي. والخط الأفقي يؤدي دوراً في إثارة الإحساس بالتوازن في التصميم، ويعبر عن الاستقرار والتسطيح. واستخدام الخطوط الطولية في التصميم في صورة متكررة يزيد الإحساس بالقوة والصلابة لعلاقات الخطوط.

الخطوط المائلة: تعطي هذه الخطوط في التصميم أحاسيساً مركبة، فطبيعة الخطوط المائلة تمنح المشاهد إحساساً بالترقب أو التوتر. وإن ما تثيره الخطوط المائلة من معاني الحركة، يرتبط مباشرة بالإحساس بالسقوط لتلك الخطوط المائلة.

الخطوط المنحنية: من شأنها أن تضم العناصر المتفرقة، وتجمعها في التصميم أو التكوين الواحد، لتصبح جميعها تتميز بالوحدة. وإدراك ذلك مبعثه إحساسنا.

استخدام الخطوط ذات المنحنيات الواسعة في التصميم في التكوين، يثير في النفس إحساساً بالهدوء وذلك عكس استخدام الخطوط ذات الزوايا الحادة التي تعطي الإحساس بالقوة.

فيتميز التصميم ذو الخطوط المنحنية بالوداعة والرقّة والسماحة. وعندما تصل زيادة الخطوط المنحنية إلى الاستدارة سواء في الخطوط أو في تحديد المساحات والكتل، فقد تعطي تلك الزيادة الكبيرة معنًى للاسترخاء أو الضعف.

استخدام المصمم المميزات والخصائص السابقة للخطوط، خلال إبداعات تثير كثيراً من المعاني، التي تمتد من الإحساس بالاستقرار والاتزان والثبات، إلى الإحساس بالحركة والاندفاع والتوتر الديناميكي.



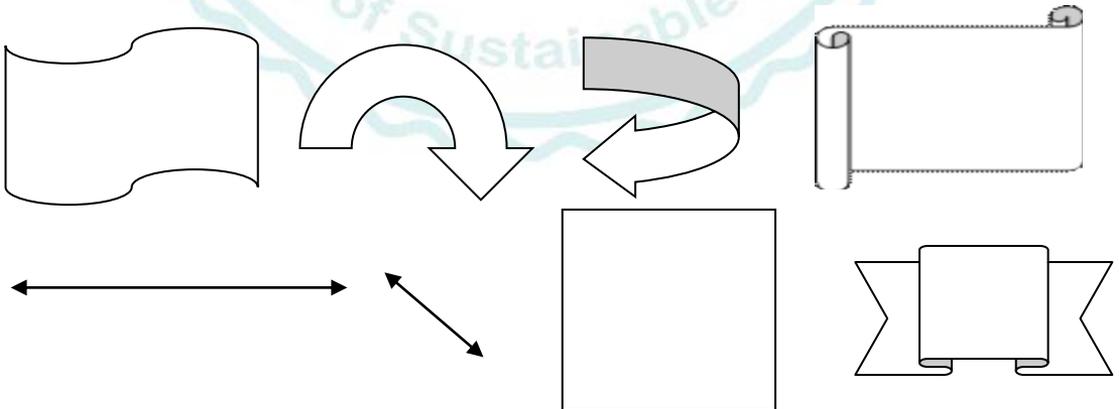
## شكل (١) يوضح أنواع الخطوط

وظائف الخط: للخطوط وظائف تشكيلية في الحلول التصميمية:

- تحدّد مسطح التصميم.
- تعرف الأشكال وتحددها.
- تحقيق تراكب الأشكال وتقاطعها.
- التعبير عن الإشعاع والتجميع.
- تحديد الاتجاه" (كاظم، ١٩٨٤، ص ٩).

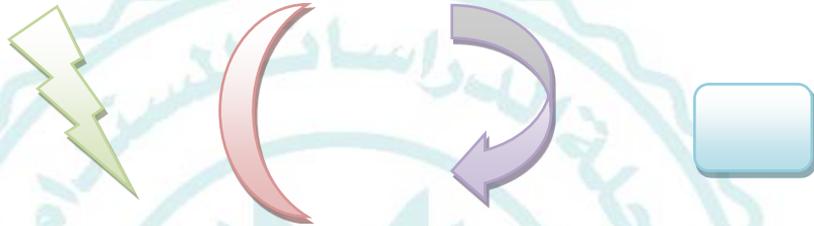
١. الاتجاه Direction:

يتحدّد الاتجاه من خلال العناصر البنائية المستخدمة في التصميم، وله دور مهم في اجتذاب النظر الى مركز السيادة في العمل، والذي يهدف إلى إبراز فكرة تصميم العمل. ويتحقق هذا العنصر من خلال استخدامات الحاسوب، الذي أضاف إلينا إمكانية رسم خطوط وأشكال ذات اتجاهات محددة ومتنوعة. والأشكال الآتية توضح ذلك.



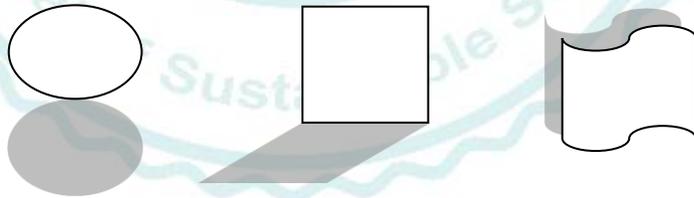
## شكل (٢) يوضح رسم لأشكال وخطوط ذات اتجاهات متنوعة

كما أن " الحاسوب أعطانا إمكانية تغيير الاتجاه من موقع الى آخر باستخدام التدوير والقلب. إضافة إلى الإمكانيات اللونية في حالات الملء المتدرجة التي تظهرها الأشكال الآتية:



## شكل (٣) يوضح تغيير الاتجاه وإمكانيات استخدام اللون

كما اعطتنا البرمجيات إمكانية سحب أجزاء من الأشكال والصور وانتفاخ أجزاء مطلوبة، وأضافت إمكانيات الظل الإضافية بإعطائنا تأكيدًا للعمق والموقع ". (إبراهيم، ١٩٩٩، ص ٢٦).



## شكل (٤) يوضح إضافة ظل للأشكال

٢. الشكل – shap:

"هو المظهر الخارجي للموضوع أو الرسم، والخط الخارجي، والهيئة ومجموعة من الخطوط بمسارات مختلفة تحدد الشكل أو الهيئة، ويُعد السياج الخارجي للتكوينات الفنية والكيان الداخلي لها (البزاز ونصيف جاسم، ٢٠٠١، ص٧). ويمكن تصنيف الشكل في العمل الفني على النحو الآتي:

- أشكال هندسية منتظمة: (المربع، والدائرة، والمثلث متساوي الاضلاع).
- الأشكال شبه منتظمة: (المستطيل، والمعين، ومثلث متساوي الساقين، وشبه المنحرف، ومتوازي مستطيلات).
- الأشكال غير المنتظمة: وهي الأشكال التي لا تخضع إلى قانون هندسي محدد." (شوقي، ١٩٩٩، ص ١٦٥).

### ٣. الحجم Size

وهو دائما شيء نسبي، فالأشياء تُعد صغيرة أو كبيرة، تبعا لنسبتها إلينا، ولكن الكبير والصغر له معنى آخر نسبي فالأحجام في أي تصميم تقارن بعضها ببعض." (سكوت، ١٩٨٠، ص ٢٤).

والذي يهمننا في تصميم الأقمشة هو مساحة القماش. وهذا يتحدد بالحاسوب بواسطة المربعات الثمانية التي تظهر حول الشكل التي تسمى المقابض " (إبراهيم، ١٩٩٩، ص ٢٧). وبواسطة هذه المقابض نستطيع ان نكبّر ونصغّر وندوّر العنصر بوساطتها.

### ٤. الملمس Texture

"هو ظاهرة تميز أسطح المواد المختلفة عن بعضها، أو هي خاصية ومظهر لأسطح المواد والأجسام المختلفة. ويمكن إدراك الملمس إما باللمس (اليد) أو بالنظر (العين) أو بكلتيهما.

وتتبع أهمية اللمس من كونها الأثر والدلالة، لحالة الفنان وطبيعته وصفاته الفنية، حين قام بتنفيذ أسطح العمل الفني " (العتوم وآخرون، ٢٠٠٩، ص ٤٣).

"أما في مجال الفنون الثنائية الأبعاد، فإن اللمس أمر يرتبط بالإدراك البصري، ولا ارتباط له بحاسة اللمس (رياض، ١٩٧٤، ص ٢٨٨).

وهناك أنواع لللمس": ملمس ناعم، ملمس خشن، ملمس منتظم، ملمس غير منتظم " (شوقي، ١٩٩٩، ص ١٧٤).

والحاسوب أعطانا خيارات عديدة لللمس من خلال أنواع الألوان والظلال، فضلاً عن استخدام مرشحات متعددة في التصاميم.



شكل (٥) يوضح عددا من خيارات اللمس في الحاسوب

٥. القيمة الضوئية Value Light:

"القيمة هي الاسم الذي نطلقه على الإنارة والاعتماد، لتدرج التآلق اللوني، وتعني كلمة قيمة كمية الضوء التي يمكن لأي سطح أن يعكسها ويكون اللون الابيض هو النهاية العليا لهذا المدى (المقياس)، والأسود في نهايته السفلى، وتقع جميع المتألفات اللونية الأخرى بينهما " (البزاز ونصيف جاسم، ٢٠٠١، ص ٢١).

## ٦. الفضاء Space:

يمثل الفضاء عنصراً أساسياً في منح الشكل ملموسيته، فهو الحيز الذي نتعامل معه تشكيليّ إذ يسمح للحجوم والأشكال أن تأخذ مكانها داخل السطح التصويري، وبدون وجود تلك الأشكال والحجوم يصبح فراغاً غير مجدٍ بشيء، كما أن إطار الصور لا يعمل على وجود شكل إلا في فضاء معين، وهناك الفضاء الساكن والفضاء المتحرك. (رياض، ١٩٧٤، ص ٩٢).

## ٧. الألوان Colour

"وتشتمل كلمة اللون على الكثير من الدلالات. فاللون مسألة بصرية وليست لفظية، ولا يتحدّد فعله الفيزيائي في حدود معينة، إذ يصبح عنصراً دلاليّاً، يحمل مضامين فكرية من خلال ما ينطوي عليه من طاقة كامنة. ومن هنا جاءت أهمية اللون الذي يُعد أحد العناصر المهمة في تصميم المطبوعات" (القيسي، ٢٠٠٧، ص ١٠). ويُحدّد أي عمل فني ملون بثلاث خواص او صفات هي:

□ صفة اللون Hue color:

نعني بها أصل اللون "وهي الصفة التي تميز كل لون عن بقية الألوان فمثلاً نقول هذا لون احمر أصفر". (العتوم وآخرون، ٢٠٠٩، ص ٤٨).

□ القيمة Value:

"وهي عبارة عن درجة اضاءة اللون ويعبر عنها عادة بقيمة مضيئة او قاتمة" (البهنسي وآخرون، ٢٠٠٩، ص ٣٤). "وكلما كان اللون قاتماً أكثر فان الاشعة المنعكسة عنه تبدأ بالنقصان، كما تتسم هذه القيمة بتأثيرها في قيمة البعد بين كل من الجسم الملون ومصدر الاضاءة فتقل درجة سطوعه تدريجياً كلما زادت المسافة بينهما، بسبب نقص في الطاقة الضوئية الساقطة عليه (Donald، ١٩٦٧، p ٩).

## □ التشبع: Saturation

هو " قوة اللون وتشبعه (أي قوة اشعاعه) أو ما نسميه نقاوة اللون وقوة صفائه. والمقصود به رؤية لونين متجاورين من عائلة واحدة ولكنهما مخلوطين بلون حيادي، فالتشبع حاصل من قوة اللون وخفته." (عبو، ١٩٨٢، ص ١٤ و ٤٧٣).

## □ الدائرة اللونية Chromatic Circle.

الدائرة اللونية هي الوسيلة العملية لدراسة الالوان، ويقصد بها ترتيب الالوان في صورة تعلق بالذهن بوضوح وبالأماكن التي يشغلها بحيث تتفق مع ألوان الطيف وعلاقاتها فيما بينها من حيث التكامل والتباين. (عبد الهادي، ٢٠٠٦، ص ٢٠).



شكل (٦) يوضح الدائرة اللونية

## أسس التصميم:

"وتختلف الأساليب التي يستخدمها الفنان لتحقيق هذه الأسس التي لا يخلو أي عملاً فنياً منها". (العتوم، ٢٠٠٧ ص ٤٥). هذه الأسس هي:

### ١. الوحدة: Unity

الوحدة في مفهوم العمليات التصميمية هي ارتباط كل أجزاء التصميم، بعضها مع البعض وترتيبها بشكل متناسق يمنعها من التفتك.

ولابد لكل عمل تصميمي أن يكون مترابطاً في أجزائه، وبشكل محكم غير مفكك، حيث تظهر العناصر فيه ضمنية منتمية إلى بعضها، وكل جزء مكمل للآخر ويتحقق ذلك من خلال توفّر الوحدة.

- المحور الثاني: الوحدة في الطراز او الأسلوب: تظهر من خلال بناء العناصر الداخلة في العملية التصميمية ثنائية الأبعاد بشكل تكاملي. وتكون خاضعة لنظام واحد في معالجات الشكل واللون، وانسيابية الخطوط ونمطية امتدادها وحركتها داخل الفضاء المصمم للإعلان او العلامة التجارية او غلاف كتاب". (رياض، ١٩٧٤، ص ٨٥).

"فالوحدة مهمة في التصميم من خلال نجاح المصمم في تحقيق اعتبارين أساسيين:

□ علاقة أجزاء التصميم ببعضها البعض.

□ علاقة كل جزء منها بالكل". (العربي، ٢٠٠٩، ص ٤١٧).

فالوحدة هي عامل أساسي ومهم في التصميم لربط العناصر مع بعضها بشكل متناسق، وذلك من خلال ترابط الأشكال في حالات (التجاور، التلامس، والترابك، التشابك، التداخل).

(conver، ١٩٨٥، p. ٣٠)

**التوازن: Balance**

يُعد التوازن من أهم الأسس التصميمية، لما يحققه من قيم جمالية ووظيفية للتصميم. فالمصمم يتجه نحو تحقيق التوازن في تنظيم عناصر عمله الفني، لا لأنه أساساً فنياً فحسب، ولكن لأنه من أسس الحياة. (شوقي، ١٩٩٩، ص ٢٣٠).

**المبحث الثاني**

**الوحدة الزخرفية**

فنون الوحدة الزخرفية إحدى وسائل التعبير المهمة عن الحاجة والاهتمامات الإنسانية، نتيجة لحاجة الإنسان الروحية والنفسية إلى الجمال، لذلك فمنذ أن بدأ الإنسان يتلمس معنى الجمال وصوره في الواقع الخارجي وإحساسه الذاتي به. ومن ثم أخذ يعكسه بصورة منتج جمالي، فقد كان رجل الكهف يعبر عن الأشكال التي يراها ويحاول تقليدها بواسطة الرسم، بأي من طرائقه البدائية التي تعبر عن الأحاسيس والأفكار. فما اكتسبته بنية تشكيل الوحدة الزخرفية في الفن الإسلامي، من التصميم الرقمي وأبعاد مهمة من مفاهيم فكرية وروحية، جعلته السمة المميزة لهذا الفن، لاسيما أنه جزء مهم من أجزاء التكوين الفني، لذا فإن إتقانه من قبل الفنان المسلم، يبعث المتلقي على التأمل والنظر فيه، لاستخراج مكنوناته الدلالية والجمالية والوجدانية. ارتبطت الزخرفة مع الفنون العربية الإسلامية وأصبحت تلازمها في المعنى والشكل وأصبحت تغطي مساحات كبيرة، فكانت تلائم ذوق الفنان المسلم وطموحه الفني، في تغطية المساحات والهروب من الفراغ وتحقيق مزيد من الجمالية، في العمارة والمنمنمات التي ينجزها. (فارس، ١٩٥٢، ص ١٦)

فمفردات الزخرفة، من الخطوط المستقيمة والدائرة، باعتبارها أصلاً للزخرفة الهندسية وعماد هذه الوحدات قاصر على الخطوط الآلية المتشكلة بالأدوات المسطرة، ويمكن تصميم أي عنصر بطريقة توصيل الخطوط برسم شبكة هندسية لإظهار الزخرفة. (فرزات، ١٩٨٢، ص ٨٦)

أشهر الأنماط الزخرفية النباتية تلك الزخارف التي اصطلح الأوروبيون على تسميتها (الأرابيسك) (الرقش العربي الإسلامي)، وهي لفظة فرنسية تعني لغويًا (العربي) أطلقها الغربيون على التكوينات الزخرفية النباتية، التي قوامها أغصان وفروع وأوراق تُرسم بصورة مجردة محورة واصطلاحية، وتكون منتظمة هندسيًا على أساس التكرار والتناظر وعلى الرغم من شيوع هذا المصطلح العربي إلا أنه من الأجدر استخدام لفظة (توريق)، التي أطلقها العرب على هذه

الفروع من الزخارف النباتية. حتى أن اللغة الإسبانية احتفظت بهذا المصطلح العربي بعده أدق لفظ يمكن أن يُطلق على هذا الفرع من الزخارف. إنَّ الوحدات الزخرفية النباتية البعيدة عن أية أصول طبيعية أطلق عليها تسمية (الأرابسك) وذلك للاعتقاد بأن العرب هم أول من ابتكرها وأدخلها في الفنون الإسلامية، لكن في حقيقة الأمر تجد الباحثة أن ثمة تناسبا وثيقا، بين هذه الوحدات الزخرفية وبين المفاهيم الجمالية والروحية للشخصية العربية، فهي متجردة عن أي معالم طبيعية، ولا تحمل معاني رمزية دنيوية، أي بمعنى لا تخضع لشروط زمانية أو مكانية، ثم أنها تنبع من أصل واحد يتمثل في نموذج ورقة نباتية، وكذلك ما يتفرع عنها من أغصان متموجة لا يوجد لها مثل في الطبيعة، لذلك فإن طبيعتها المجردة ووحداية أصلها، يؤكد أن ارتباطها بحقيقة الوجود الروحي العربي شأنها في ذلك شأن الزخرفة الهندسية والخط العربي (فارس ١٩٥٢، ص ٩٧).

لقد اختار الفنان العربي المسلم الدخول إلى عالم التجريد الرحب بإيمان وقناعة، وذلك تأكيد الأهمية الجمال في حياة المسلم بشكله المطلق، وهي صفة من صفات الله عز وجل، ولقد قال الرسول محمد صلى الله عليه وآله وسلم: (إنَّ الله جميل يحب الجمال) ولأن الجمال يتحقق في خلق الله، كما أن اللون والقيمة أحيانا يتوليان في السطح المرسوم الدور الذي يتولاه البعد الثالث، وهو العمق من إبراز المنظور والتجسيد. فخلاصة ملامح عالمه الفني هي أن ترسم الأشخاص والأشياء لديه على مسافة واحدة، وهكذا فإن إنكاره للمنظور الجوي، والاقتصار على المنظورين التكراري والبعدي، هما نقطة الانطلاق في رفض العالم المنظوري لديه (حسين، ١٩٤٩، ص ٢٨، ٢٩).

الوحدة الزخرفية هي التي تتكون من الأشكال الزخرفية والخطوط المتلاقية، حيث تتميز الوحدة الزخرفية بأنها تعبر عن المفهوم المهم للتكرار والاستمرارية في التصميم، مما يساعد على إنشاء تصميم يتميز بالتناغم والتوازن والجمال. وتستخدم الوحدة الزخرفية في العديد من

المجالات التصميمية، مثل التصميم الجرافيكي والتصميم الداخلي والعمارة والزجاج والمنسوجات. (حسن، ١٩٨٤، ص ١٦، ١٤)

### المبحث الثالث

#### إسهامات الحاسب الآلي في تصميم الزخرفية

يرتبط الفن يوماً بعد يوم ارتباطاً وثيقاً بالعلم والتقدم التكنولوجي على وجه الخصوص. وعلى الرغم من الاختلافات بين أهداف الفن والعلم، إلا إنه لا يمكن للفن التوقع بذاته، في ظل عصر اندماج العموم. يبدو واضحاً أن الفن تغير تغيراً ملحوظاً تبعاً للتطور التكنولوجي واستخدام الحاسب الآلي ومستجداته، فقد حظي بنصيب وافر من التحديث، يتمشى مع روح العصر، فاستفاد الفنانون المعاصرون من إمكانياته المتاحة، واختاروا منه ما يناسب تفكيرهم الإبداعي. ويتمثل هدف الفن في كونه سلوكاً يعكس بدرجة أو بأخرى تفاعل القدرات العقلية والوجدانية للإنسان مع العالم المادي من حوله، بينما هدف العلم هو اكتشاف كيف ولماذا تعمل الأشياء.

#### أولاً: استخدامات الوحدة الزخرفية

وفيما يلي بعض الاستخدامات الشائعة للوحدة الزخرفية في التصميم:

- التصميم الجرافيكي تستخدم الوحدة الزخرفية في هذا النوع، سواء لتزيين النصوص أو لإنشاء نمط متكرر ومتناسق في الشكل، ويتم الاستعانة بها في عمل الشعارات والإعلانات والملصقات والمنشورات الإعلامية الأخرى.

- التصميم الداخلي يتمثل ذلك في شكل الديكور الداخلي، حيث تساعد في إضفاء الجمالية والتناغم على المساحات المختلفة، بالإضافة إلى تشكيل الأثاث والأبواب والنوافذ والسجاد والستائر والتحف الزخرفية الأخرى.
- التصميم في الزجاج: يمكن استعمالها في الزجاج، بحيث يمكن الاستعانة بها في تصميم النوافذ والباب الزجاجي والفواصل الزجاجية (حمودي، ١٩٨٠، ص ٨٧)
- يُعد الفن والتصميم هما علمان يهدفان إلى إنتاج أعمال فنية وتصاميم متناغمة وجميلة، ويستخدمان العديد من المفاهيم والأساليب لتحقيق ذلك، ومن بين هذه المفاهيم المهمة في عالم التصميم هي الوحدة الزخرفية التي تعبر عن تكرار الأشكال الزخرفية والخطوط المتلاقية، لتشكل نمطاً متناسقاً ومتكرراً في التصميم.
- تشير إلى الأشكال الزخرفية والخطوط التي تتكرر بانتظام لتشكل نمطاً متكرراً ومتناسقاً.
- وتتميز الوحدة الزخرفية بأنها تعبر عن مفهوم الاستمرارية، مما يضفي على الشكل الجمال والتناغم.
- تتكون الوحدة الزخرفية عادةً من مجموعة من الأشكال الهندسية والخطوط المتلاقية. وتختلف أشكالها وأحجامها وألوانها وترتيباتها باختلاف الثقافات والفنون. (الجمعة، ١٩٩٢، ص ٣٢)
- ثانياً: نظريات التصميم والكتابة
- نظريات التصميم: يعتمد العديد من المصممين على نظرية توزيع عناصر التصميم، لتحقيق تصميمات لافتة للنظر، ووضع عناصر مهمة في التصميم في المناطق الصحيحة. فيما يلي نصف اثنتين من أهم نظريات التصميم.
- النسبة الذهبية: هي النسبة التي تتحقق عند توزيع العناصر والأطوال بالشكل المطلوب مع قيمة حسابية محددة، مما يعطي الشكل الجمالي والتوازن البصري. يمكن تطبيق هذه النسبة على أي شكل من أشكال الخط الدائرة المربع المستطيل. فيما يلي مثال على كيفية

تطبيق عامل النسبة الذهبية على خط مستقيم. إنها نتيجة قسمة الطول الإجمالي على طول الضلع الأكبر من الخط = نتيجة قسمة الضلع الأكبر على أصغر ضلع وهو ما يساوي ١.٦١٨.

● الكتابة Typography: النص هو أهم جزء في التصميم، ليس فقط لأنه يحمل المعلومات الأساسية لمنتج أو إعلان ولكن أيضًا قبل أن يكون معلومات نصية، فهو يعد معلومات مرئية بمعنى ما، حجم الخطوط ونوعها وشكلها لها أهمية بصرية ولها تأثير على عيون وعقل العميل أو المستلم. (صغبان، بدون سنة، ص ٥٨).

ثالثاً: برامج التصميم الرقمي

أثارت أجهزة الكمبيوتر إعجاب العالم بأعمالها العظيمة والمتعددة، ولم يشارك في هذا التطور تقريباً أي مجال آخر غير أجهزة الكمبيوتر التي دخلت إليه، بما في ذلك مجال الفن. تتمتع أجهزة الكمبيوتر بالقدرات التي تؤهلها كأدوات أساسية في الفن والتصميم، وعمل الصور المتحركة وتعديلها. فيما يتعلق ببرامج التصميم الرقمي يذكر راغب (٢٠١١) أن الفن يستفيد من هذه التقنية، لا سيما مجال التصميم الجرافيكي مثل المجالات الأخرى، ويتأثر بشكل واضح بالإنتاج التكنولوجي في هذا العصر، حيث تعتبر أجهزة الكمبيوتر من أكثر التقنيات المهمة في إنجاز مهم للتقنيات الحديثة، يفتح استخدامه آفاقاً جديدة للإبداع في مجال التصميم. وتساعد برامج الكمبيوتر مثل (Corel Draw Illustrator،Photoshop) على إمداد المصمم بالوعي والإحساس بالتصميم مقارنة بأساليب التمثيل التقليدية.

المصادر:

. إبراهيم، محمد (٢٠٠٧): "تطور الملابس في المجتمع المصري من الفتح الاسلامي حتى نهاية العصر الفاطمي" مكتبة مدبولي.

٢. احمد، هاله (٢٠١٧)، "التصميم لتكنولوجيا الواقع الافتراضي على ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني"، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح مجلد ٦، عدد ١١.
٣. أسهمان اسماعيل محمد النجار (٢٠١٠) " إمكانية الاستفادة من دمج الكتابة الهيروغليفية ورسومات الأطفال في الارتقاء بالجانب الجمالي لمفروشات الأطفال".
٤. ألياس، مريم وآخرون (٢٠٠٨)، التربية الفنية، وزارة التربية والتعليم، الرياض.
٥. البهنسي وآخرون (٢٠٠٩)، تصميم الاعلان ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان.
٦. البزاز، عزام، نصيف جاسم محمد (٢٠٠١)، اسس التصميم الفني، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد.
٧. تمان، محمد، (٢٠٠٤) "الفن الرقمي كأحد اتجاهات فنون ما بعد الحداثة وتطبيقها في مجال التصوير المعاصر" (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، القاهرة).
٨. الجبوري، محمود شكر، والبزاز عزام (١٩٩٠): الخط العربي والزخرفة الإسلامية، وزارة التعليم العالي، بغداد.
٩. جرجس، سلوى (١٩٨٨): "الازياء" البيزنطية" وأثرها على الازياء المعاصرة دراسة فنية تطبيقية مقارنة"، كلية الاقتصاد المنزلي.
١٠. الجريان، ندى بنت سعود بن سعد، (٢٠١٣) "رؤية معاصرة لفن الجداريات في ضوء التقنية الرقمية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة ام القرى، المملكة العربية السعودية.
١١. الجمعة، احمد قاسم (١٩٩٢): الزخرفة الرخامية، موسوعة الموصل الحضارية، المجلد الثالث، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
١٢. حسان، رحاب (٢٠١٤): فن تصميم الأزياء \_ دراسات علمية ورؤى فنية"، دار المنهل.

١٣. حسين، تحية (٢٠٠٢): " تاريخ الازياء وتطورها الجزء الثالث العصور الحديثة، دار نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع.
١٤. حسين، خالد (١٩٤٩): الزخرفة في الفنون الاسلامية، المصدر السابق، ص ٥٧. لفنون الاسلامية في مصر مكتبة النهضة المصرية، القاهرة
١٥. حسن، زكي محمد (١٩٨٤): مدرسة بغداد في التصوير الإسلامي، مجلة سومر، عدد (١) سنة ١٩٥٥، ص ٣٦، ٣٢، مجلة الرواق، عدد (٥١).
١٦. حمودي، خالد خليل (١٩٨٠): "الزخارف الجدارية في آثار بغداد"، وزارة الثقافة والإعلام، دار الرشيد، بغداد.
١٧. خالد، حسين (١٩٨٣): الزخرفة في الفنون الإسلامية، مطبعة الوسام، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، ص ٧٥.
١٨. خضر، عادل سعيد (٢٠٠٧). بنوك الأسئلة بين النظرية والتطبيق. القاهرة: دار السحاب
١٩. خلف، نمير قاسم، كيطان، رباب كريم (٢٠١٦)، "الاتصال البصري في الفن والاعلام"، دار صفحات للدراسات والنشر، الامارات العربي المتحدة، دبي.