

---

---

## مدخل ابتكاري في تصميم الأزياء من خلال الفن الإفريقي

إعداد

د. سهيلة حسن المنتصر اليماني

أستاذ مشارك بقسم تصميم الأزياء

وعميد كلية الفنون والتصميم الداخلي

مجلة بحوث التربية النوعية – جامعة المنصورة

العدد الخامس عشر – سبتمبر ٢٠٠٩

---

---



## مدخل ابتكاري في تصميم الأزياء من خلال الفن الإفريقي

إعداد

د. سهيلة حسن المنتصر اليماني

### المقدمة :

شاهد في الفترة الحالية تقدما سريعا وملحوظا في كل فروع المعرفة وخاصة في العلوم المتعددة المرتبطة بعملية التصميم كعلم له جوانبه التشكيلية والوظيفية والذي اتخذ شكلا ومضمونا يعبر عن روح العصر الحديث والتطور العلمي والتكنولوجي (جودة وآخرون ، ٢٠٠٤م) .

وتعتبر القدرات الإبداعية جوهر التقدم العلمي والتكنولوجي ، وتنمية هذه القدرات من أهم العوامل التي تحفز جودة التصميم ، وقد تتمثل القدرة في الإبداع والابتكار في إدراك ما يتاح للمصمم من أدوات وخامات وأساليب فنية وخبرات سابقة بالإضافة إلى تمكنه من الإطلاع على كم مختلف من الفنون الشعبية المتنوعة من واقع البيئة أو موروثاتها الحضارية من تراث الشعوب التي التقت به وتواصلت معه بهدف إعادة تشكيلها لتحقيق وحدة تكاملية وتعددية جمالية تجمع عناصر متنوعة من الرؤى الفكرية والحسية تترسخ في تكوينات وأساليب متميزة .

ويعتبر علم أساسيات التصميم المدخل العلمي الحقيقي لتنمية الإبداع والابتكار وكشف العلاقات الجديدة للعناصر من خلال أسس تنظيم الشكل ذات الأهمية الكبيرة في العملية التصميمية (جوده وآخرون ، ٢٠٠٣م) .

والمصممون عموما ومصممي الأزياء خاصة ودارسي الفن يجب أن يكونوا على وعي وإلمام بعناصر وأساسيات التصميم لتنشيط العملية الإبداعية وتكوين الخيال لديهم حين يبدعون الممارسة، والتي تحتاج إلى مهارات ومعلومات وتجريب وإطلاع على الحلول وخصوصاً في ظل ثورة التقدم التكنولوجي في مجال الحاسب الآلي والبرمجيات الخاصة بشتى المجالات عامة وتصميم الأزياء خاصة (احمد، ٢٠٠١م) .

### مشكلة البحث :

إن مصممي الأزياء عموما يحتاجون إلى إمدادهم بمدخل جديدة وطرق متنوعة تساعدهم في العملية التصميمية وتوجههم نحو التطوير والارتقاء في الممارسة الإبداعية، وهذا البحث يقدم مدخل جديد للمصمم يتيح له المجال لقدر واسع من الحلول التشكيلية باستخدام وحدات من الفن الإفريقي ذو الخصائص المتميزة ، مما يساعد على تطوير الصياغات والحلول والامتداد بها إلى آفاق إبداعية متنوعة تعتمد في إخراجها على الأسس التنظيمية للشكل .

### تساؤلات البحث :

١- ما إمكانية وضع مدخل مبتكر في تصميم الأزياء بتوظيف وحدات الفن الأفريقي .

٢- ما مدى الاستفادة من الأسس التنظيمية للشكل في تحقيق حلول تشكيلية متنوعة في تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي.

### أهمية البحث:

- ١- فتح آفاق جديدة في تصميم الأزياء .
- ٢- يساهم في التطوير والارتقاء بالممارسة الإبداعية في مجال تصميم الأزياء عن طريق الاستفادة من تجربة الباحثة .

### أهداف البحث:

١. تحديد مجموعه من وحدات الفن الإفريقي الغني بتفاصيله الزخرفية .
٢. تطبيق أسس تنظيم الشكل (التشابه ، التقاطع، التراكم الجزئي والكلّي ، التماس بضعين وزاويتين ، وزاوية وضلع) على وحدات الفن الإفريقي .
٣. تصميم أزياء بحلول تشكيلية مبتكرة باستخدام نواتج تطبيق أسس تنظيم الشكل لبعض وحدات الفن الإفريقي باستخدام الحاسب الآلي كمساعد في التصميم .

### منهج البحث :

تتبع الدراسة المنهج الوصفي الذي يقوم على دراسة الظواهر وجمع المعلومات والبيانات والتعبير عنها للوصول إلى تعميمات تساعدنا في تطوير الواقع الذي ندرسه إلى جانب استخدام أسلوب التجريب للوصول إلى حلول ابتكاريه عديدة ( عبيدات وآخرون ، ٢٠٠٥م ) حيث ذكر عزام ( ١٩٩٩م ) أن التجريب وسيلة لاستحداث الجديد حيث التجربة بداية للتعلم واكتساب المهارات ، بمعنى أن يكون هناك هدف يسبق التجربة ومخطط علمي يحدد مسارها .

### أدوات البحث :

١. برنامج الرسم في الحاسب الآلي (photo shop)
٢. صور لبعض وحدات الفن الإفريقي.

### مصطلحات البحث :

١. الابتكار ( CREATION ) :

يعرفه علي ( ١٩٩٨م ) على أنه اكتشاف الجديد سواء كان في هيئة أفكار ، أشكال ، رموز ، مضامين ، وغير ذلك ، أو إعادة تنظيم لأشياء موجودة بالفعل بشكل جديد ، أو إضافة عامل جديد على نظام أو شيء موجود بالفعل يؤدي إلى فتح مجال التفرّد وتغيير نظرة معتادة، أو إعادة اكتشاف نظرة سابقة غلبها الإهمال .

٢. إفريقيا ( Africa ) :

وتسمى "القارة السمراء"، وهي ثاني أكبر قارة بالعالم بعد آسيا. يحيطها البحر الأبيض من الشمال والبحر الأحمر والمحيط الهندي من الشرق والمحيط الأطلنطي من الغرب وفي أقصى شمال

شرقها تتصل بأسيا براً في شبه جزيرة سيناء. وأفريقيا قارة متعددة الثقافات و بها مئات اللغات المختلفة. و العديد من القرى بها مازالت تعيش عيشة بدائية لم تتطور منذ مئات السنين.

تعود تسمية القارة الأفريقية نسبة إلى الملك "أفريقيش اليميني" الذي بعد تصدع "سد مارب" هاجر إلى شمال إفريقيا واستوطنه.

#### وقد قسمت إفريقيا سياسياً إلى:

- دول شرق أفريقيا: (بوروندي- جيبوتي- إريتريا- إثيوبيا- كينيا- مدغشقر- الصومال- تنزانيا - ملاوي- موزمبيق - أوغندا - زامبيا- زمبابوي - رواندا)
  - دول وسط أفريقيا: (أنجولا- الكاميرون- جمهورية أفريقيا الوسطى- تشاد- الكونغو- الكونغو الديمقراطية (زائير سابقاً) - غينيا الاستوائية - الجابون- ساوتومي وبرينسيبي)
  - دول شمال أفريقيا: (الجزائر- مصر- ليبيا- المغرب- السودان- تونس)
  - دول جنوب أفريقيا: (بتسوانا- ليسوتو- ناميبيا- جنوب أفريقيا- سوازيلاند)
  - دول غرب أفريقيا: (بنين- بوركينا فاسو- الرأس الأخضر- ساحل العاج - جامبيا- غانا- غينيا- ليبيريا- مالي- موريتانيا- النيجر- نيجيريا- السنغال- سيراليون توجو)
- <http://ar.wikipedia.org/wiki>

#### الفن الإفريقي (Africa Art) :

**الفن هو :** تطبيق الفنان معارفه على مايتناوله من صور الطبيعة ، فيرتفع به إلى مثل أعلى ؛ تحقيقاً لفكرة ، أو عاطفة ، يقصد بها التعبير الجمالي ، والفنان : صاحب فن من الفنون المبدع في فنه ، والآتي بعجائب الأمور .(البستاني وآخرون ، ١٩٩٨ م )

**والفن الأفريقي :** هو ثمرة المواهب الإنسانية الإفريقية منذ أقدم العصور(زهدي،٢٠٠٥).

#### ٣. تصميم الأزياء ( FASHION DESIGN ) :

لغة فنية قوامها مجموعة من العناصر المترابطة " كالخط ، الشكل ، اللون ، المساحة " المحكومة بعدد من الأسس كالسيطرة و التوازن والإيقاع والتناغم وغيرها مما يساعد على استخدامها بما يتلاءم مع طبيعة الجسم البشري ومحققاً الجانب النفعي والوظيفي لها في إطار يبرز جمال التصميم والمصمم له في آن واحد ( الشاذلي ، ٢٠٠٣ م ) .

ويرى بيبرس ( ٢٠٠٣ م ) أن تصميم الأزياء عملية تخطيطية لأسس وعناصر التصميم بهدف تنظيم العلاقات الجمالية بينهم وذلك لإبداع زي مبتكر .

## الدراسات السابقة :

١. دراسة : بيبرس ، أحمد فتحى فرج ( ٢٠٠٣ م ) : بعنوان " فعالية برنامج مقترح لتنمية الإبداع في تصميم الأزياء " :

هدفت إلى تصميم برنامج يهدف إلى تنمية الإبداع في تصميم الأزياء وإكساب الأفراد المهارات والمعلومات وتنمية قدرات التفكير الإبداعي من خلال إدراك وفهم العناصر التشكيلية وإعادة استثمارها في أشكال وقيم جديدة .

وتوصلت النتائج إلى نجاح فعالية البرنامج المقترح في تنمية المهارات المتضمنة به .

٢. دراسة: رضوان، محمد عبد الله محمد وسعد الدين، فكري فضل (١٩٩٩م): بعنوان " تنمية الابتكار لدى المصمم كعامل أساسي من أساسيات التصميم ونجاح العملية التصميمية":

هدف إلى توضيح وإبراز العوامل المؤثرة في عملية التفكير الابتكاري وكيفية استثمارها وتنميتها كعامل أساسي في بناء وتنمية فكر المصمم، ونجاح العملية التصميمية.

وتوصلت إلى أن عملية التفكير الابتكاري تركز عند المصمم على إدراكه الكامل والواعي للمشكلة التصميمية بكل عناصرها وكيفية استخدامه لخبراته الشخصية ومخزونه المعرفي لصياغة أكبر عدد ممكن من الصياغات المتميزة مع قدرته على تقييمها وتحليلها واختبارها واختيار أفضلها .

٣. دراسة : جودة عبد العزيز أحمد و الخولي ، محمد حافظ ( ١٩٩٦ م ) : بعنوان "منظومة تدريس أسس التصميم " .

هدفت إلى تقديم نموذج لمنظومة يمكن من خلالها تدريس أسس التصميم في كليات الفنون وقد أكدت نتائج البحث على أهمية تدريس مادة أسس التصميم كمدخل أساسي لتنشيط العملية الإبداعية لتدريس التصميم بمختلف أنواعه ، بالإضافة إلى أنه تم عمل نموذج لمنظومة يمكن من خلالها تدريس أسس التصميم في كليات الفنون وقد أضاف البحث أبعاداً جديدة في مجال تدريس أسس التصميم .

٤. دراسة : الدمرداش ، ضحى مصطفى عبد المنعم ( ٢٠٠٢ م ) : تنمية القدرات التصميمية من خلال منظومة لأساسيات تصميم الملابس الجاهزة .

هدفت إلى وضع منظومة للارتقاء بالقدرات التصميمية في مجال الملابس الجاهزة من خلال أساسيات التصميم .

وكانت أهم النتائج أن : المنظومة زودت مصمم الأزياء بالناحية المعرفية ، والمهارية ، وأن يلمس أهمية عناصر التصميم وأسسها ، كما أمدت الدراسة بمجموعة من الأنماط الملبسية المبتكرة التي تعتبر مصدر استلهام ونواة لأنماط قابلة للإنتاج .

ويشمل الإطار النظري للبحث:

- ١- الفن الإفريقي.
- ٢- الفنان الإفريقي والمجتمع
- ٣- أسس تنظيم الشكل .

أما الجانب العملي فيشمل :

تجربة الباحثـة

**أولاً: الإطار النظري:**

١- الفن الإفريقي:

تعتبر قارة إفريقيا تلك القارة الغنية والثرية جداً بالموارث الشعبي والفنون التشكيلية وقد خلفت بعض القبائل الإفريقية المتفرقة في أنحاء القارة آثاراً فنية تتبدى في عدد كبير من المنحوتات والتمائيل والرسوم المصورة على الجدران أو الصخور المستوية، والآثار المحضرة على الخشب، والضاربات، ويعود أقدم ما عثر عليه منها في إفريقيا إلى القرن الثالث للميلاد، حيث عثر في نيجيرية على بعض الأدوات الفنية، وعلى أجزاء متنوعة من التيجان والتمائيل والمقاعد الحجرية التي تعود إلى حضارة نوك Nok، كما عثر في الجنوب الغربي من نيجيرية على بعض المقاعد المصنوعة من الكوارتزيت، وبعض الأدوات البرونزية التي تعود إلى ما بين القرنين الثامن والعاشر للميلاد، واكتشفت على الضفة اليسرى من نهر النيجرو في شمالي إفريقيا آثار ومخلفات حضارية كثيرة كالتماثيل المصنوعة من الضخار، وعثر في المنطقة الممتدة بين بحيرة تشاد ونيجيرية والكمرون على مواقع أثرية فيها قطع من الضخار والبرونز تعود إلى المدة الواقعة بين القرنين العاشر والسادس عشر للميلاد.

و تعرضت أفريقيا في القرن التاسع عشر أو ما يسمى بالفترة الاستعمارية إلى مصادرة المواد الثقافية فحصلت أوروبا على قطع فنية إفريقية قبل القرن التاسع عشر، مثل تلك التماثيل التي اشتراها تشارلز الملقب بالجسور من " الغاردي فير " في أبريل عام ١٤٧٠ .. كما كانت هناك تماثيل من العاج والخشب في مجموعة ويدمان الفنية في مدينة " أولم " الألمانية ومتحف الفن في دريسدن .

كما عرفت القطع الفنية الإفريقية طريقها إلى المتحف البريطاني الذي تم إنشاؤه عام ١٧٥٣، وتأسس المتحف الأثنوغرافي في برلين عام ١٨٧٣ واحتوي عام ١٨٨٦ على ١٠ آلاف قطعة . كما ذكر توماس ماساي أمين عام متحف الكونغو البلجيكي الملكي عام ١٨٩٩ وجود عشرين ألف قطعة من الكونغو وحدها في المتاحف الأوروبية . وقد باعت وزارة الخارجية في لندن ما يقارب ١٠٠ صفيحة من البرونز المنحوتة والمنقوشة والتي أخذت من قصر " الأوبا " في بنين.

<http://leqatar.net/vb/showthread.php?t=25868>

وقد تأثرت أوروبا بالفن الإفريقي في مجال الفنون التشكيلية، وقد كان الفنانون يبحثون عن بديل للحركة الكلاسيكية الجديدة في بداية القرن العشرين وشكل فني جديد . في هذه الفترة

تنامي الاهتمام بدراسة الفن الإفريقي وأقيمت معارض في المتاحف ودور العرض أكثر من أي وقت مضى خاصة عن النسيج الإفريقي وعن النحاتين والفنانين الأفارقة. ونجد أن العديد من الأنسجة المعاصرة التي أنتجها مصممو الأزياء في الغرب تستمد تصاميمها ورسومها وألوانها من الزخارف والأقمشة الأفريقية التقليدية (جويل، ١٩٩٨م).

وقد توارثت الأجيال المتعاقبة التقاليد الفنية والخبرات المهنية التي ساعدت الفنانين في إبداع روائع مختلفة، فأسهمت في إغنائه فكرياً وتشكيلياً الأمر الذي منحه خصائص متميزة جعلته أحد الفنون العالمية، التي لها تأثيرها الجمالي الخاص، يقدره كل من يتمتع بحس حضاري.

## ٢- الفنان الإفريقي والمجتمع :

- أ- تمسك الفنان الإفريقي بالتقاليد الفنية والتزم بتلبية متطلبات مجتمعه المختلفة وتمتع بتقدير المجتمع لفنه وموهبته وإبداعه
- ب- استفاد الفنان الإفريقي من المواد الأولية المتوفرة في بيئته كالخشب والمعادن والأحجار والعاج وغيرها.
- ج- تفوق الفنان الإفريقي في ميادين فن النحت الخشبي والزخارف المتميزة بالمفردات الرمزية والإيحاءات الذكوية.
- د- زهد الفنان الإفريقي في تخليد اسمه الشخصي.
- هـ- نجح الفنان الإفريقي في إبداع روائع فنية بأدوات بسيطة من صنعه.
- و- أسهمت المرأة الإفريقية في الإبداع وخاصة في ميادين الفخار والنسيج وغيرها.

## ٣- أسس تنظيم الشكل

إن عملية تنظيم الأشكال تتأثر بالجاذبية فمثلاً لو وضعنا كتلتين (بقتين) مربعتين على أرضية خالية، فإنه يكون لكل منهما قوة جذب معينة تتضح من التباين الذي تصنعه مع الأرضية فإذا كان هذان المربعان متقاربين بدرجة معينة فإن التوترات الناشئة في المجال تربط المربعين أحدهما بالآخر، وندركهما كشكل واحد مكون من عنصرين مربعين. ونسمي تأثير الجاذبية هذا على: الشد الفراغي، وإذا تم تحريك المربعين بعيداً عن بعضهما، فسيظهران كعناصر شكل مفككة وليست كشكل مركب. ويتأثر الشد الفراغي بعوامل أخرى سيكولوجية تتصل بإدراكنا الخاص، التي تحاول باستمرار تجميع عدد من العناصر في شكل وحدات أكبر.

وعندما يكون الشد الفراغي لا يحقق إمكانية عمل تجمعات أكبر سهلة الإدراك، فمعنى ذلك وجود تناسب بين جاذبية العناصر. (سكوت، ١٩٨٠م)

وعملية تنظيم الأشكال تعتمد على مجموعة من الأسس نحددها في التالي:

### أ- التماس :

إذا تلامست عناصر شكلين فيما بينهما، فإنهما يكونان مجموعة مترابطة لشكل مركب واحد. (سكوت، ١٩٨٠م)



وينقسم التماس إلى ثلاثة أنواع:

- ١- تماس الجوانب (تماس ضلعين)
- ٢- تماس الأركان للجوانب (تماس زاوية وضلع)
- ٣- تماس الأركان (تماس زاويتين)

**بد التراكب :**

يعتبر التراكب أحد مؤهلات التجميع الهامة، وعندما يمثل الشكل المسطح في طبيعته خداعاً بالعمق، فإنه يمكن تجريد الأشكال من العمق عن طريق التراكب، وهو أيضاً ينتج تجميعاً شكلياً سطحياً، والتراكب هو الخاصية الثانية الهامة لحقل الرؤيا ذي العمق الحقيقي. فالأشياء التي تقع بعيدة بمسافات مختلفة لا بد أن تتراكب أثناء إسقاطها على شبكية العين. (سكوت، ١٩٨٠م)

**وينقسم التراكب إلى نوعين:**

- ١- **التراكب الجزئي:** أن يكون هناك شكلان يدخل جزءاً من أحدهما داخل الآخر. كما أن التراكب في الأعمال ثنائية الأبعاد يمكن أن يكون ذا دلالة فراغية، إذا كان مصحوباً بدلالات أخرى. (شوقي، ٢٠٠١م)
- ٢- **التراكب الكلي:** أن يكون الشكلان متراكبين على بعض، أحدهما كبير، والثاني صغير. ويمكن أن تكرر العملية أكثر من مرة ويكون التراكب واضحاً إذا كان مصحوباً بالتباين والتدرج في الحجم. (شوقي، ٢٠٠١م)

**ج. التقاطع:**

أن تكون الأشكال متقاطعة، أي: التقاطع بين عنصرين، فمثلاً: يتداخل مربعان، أحد أضلاع المربع تمر في وسط المربع الآخر.

**د. التشابك:**

أي: تداخل أكثر من عنصرين، ثلاثة فأكثر في شكل واحد، فمثلاً: يتداخل خط مستقيم وسط مربع ويتقاطع مع خط مستقيم آخر يمر في المربع نفسه.

**ثانياً : تجربة الباحثة :**

اقتصرت الباحثة في تجربتها على وحدات الفن الإفريقي أساساً لتطبيقها على تصميمات أزياء تتسم بالأصالة والمعاصرة ؛ من خلال أسس تنظيم الشكل كأساس في العملية التصميمية ومدخل مبتكر في هذا المجال ، وباستخدام تقنية الحاسب الآلي الذي يتسم بإمكاناته المتعددة ؛ لينتج تصميمات متنوعة ومبتكرة .

**وقد تم سير التجربة كالتالي :**

- ١- جمع صور مختلفة لوحدة من الفن الأفريقي الغنية بتفاصيلها الزخرفية، وتوضيح في الجدول رقم (١).

٢- تم اختيار خمس وحدات من الفن الأفريقي من جدول (١)

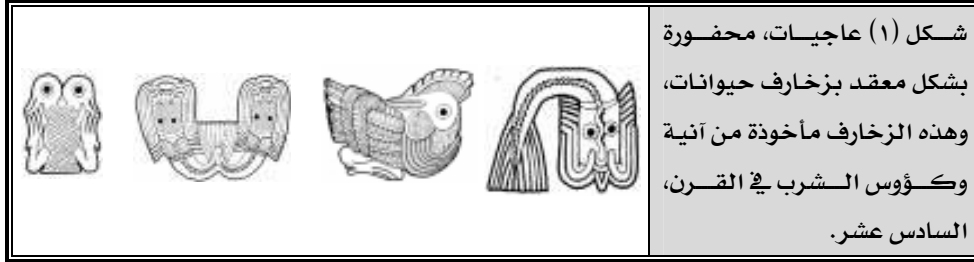
- شكل (١) ديك عاجي .
- شكل (٦) مشط خشبي .
- شكل (١١) لوحة السمكة .
- شكل (١٢) تاج مرصع بالخرز .
- شكل (١٩) وسادة جلدية .

من أجل تطبيق أسس تنظيم الشكل عليها ( التشابك ، التقاطع ، التراكب الجزئي والكلّي ، التماس بضلعين وزاويتين ، وزاوية وضلع ) وتتضح في الجداول ( ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ )

٣- تصميم مجموعة من الأزياء عدد (٥) بتكرارين من كل تصميم ، باستخدام البرنامج التطبيقي (Photo shop) لتطبيق بعض وحدات الفن الأفريقي المطبق عليها أسس تنظيم الشكل كالآتي :


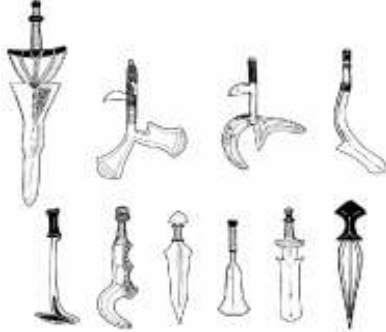

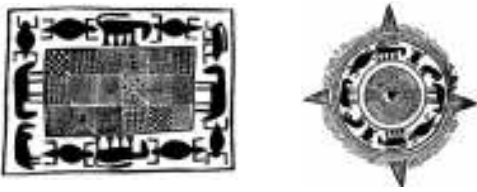


- استخدام تماس زاويتين على التصميم الأول (أ)، والتشابك على التصميم الأول (ب) ويتضح في جدول (٣) .
- استخدام تماس زاويتين على التصميم الثاني (أ)، والتشابك على التصميم الثاني (ب) ويتضح في جدول (٥) .
- استخدام تراكب كلي ، وتماس زاوية وضلع على التصميم الثالث (أ)، والتشابك على التصميم الثالث (ب) ويتضح في جدول (٧) .
- استخدام تراكب كلي على التصميم الرابع (أ)، والتشابك على التصميم الرابع (ب) ويتضح في جدول (٩) .
- استخدام تماس زاويتين على التصميم الخامس (أ)، والتشابك على التصميم الخامس (ب) ويتضح في جدول (١١) .

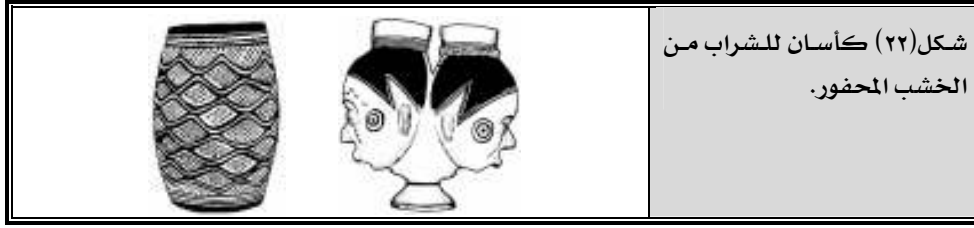
جدول (١) وحدات من الفن الإفريقي



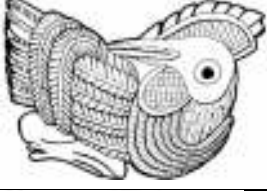
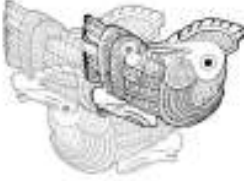

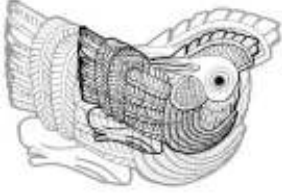




	<p>شكل (٢) أشغال معدنية، وهو الطرف المسطح لمتكأ الذراع الخاص بالملك، القرن السادس عشر.</p>
	<p>شكل (٣) متكآت للرأس من الخشب المحفور.</p>
	<p>شكل (٤) كراسي زعيم الآساند من الخشب المحفور.</p>
	<p>شكل (٥) أكياس من الجلد مطرزة بالخرز.</p>
	<p>شكل (٦) امشاط خشبية محفورة.</p>
	<p>شكل (٧) دروع الرقص.</p>
	<p>شكل (٨) عباءات مطرزة.</p>

	<p>شكل (٩) أغطية رأس احتفالية من الخشب المحفور على شكل ظباء</p>
	<p>شكل (١٠) محفورة من العروق القاسية للأشجار</p>
	<p>شكل (١١) لوحات برونزية (التمساح ، السمكة)</p>
	<p>شكل (١٢) تاج مرصع بالخرز، تتدلى منه شراريب من الخرز لتخفي وجه الملك ، وبه عصفور من الخرز.</p>
	<p>شكل (١٣) أشغال يقطين مزخرفة</p>
	<p>شكل (١٤) أشغال معدنية، وهو الطرف المسطح لمتكأ الذراع الخاص بالملك.</p>
	<p>شكل (١٥) الشكل الدائري (سلة غير عميقة)، والشكل المربع (غطاة طاولة)، من زيمبابوي.</p>

	<p>شكل (١٦) منسوجات (اديار) وزخارفها تلون يدوياً.</p>
	<p>شكل (١٧) سيوف وخناجر، كلها لها اتصال معدنية مزخرفة، مع مقابض خشبية أو جلدية أو نحاسية.</p>
	<p>شكل (١٨) حلي فضية .</p>
	<p>شكل (١٩) وسائد جلدية مدبوغة مزينة برسوم مدمجة بأشكال هندسية وحيوانية.</p>
	<p>شكل (٢٠) زخارف على العاج، من بنين، القرن السادس عشر.</p>
	<p>شكل (٢١) صندوق عاجي محفور.</p>



جدول (٢) تطبيق أسس تنظيم الشكل على وحدة الفن الإفريقي الأولى (الديك العاجي)

		<p>الوحدة الأساسية</p>	
		<p>التشابك</p>	
		<p>التقاطع</p>	
		<p>التراكب</p>	
<p>تراكب كلي</p>	<p>تراكب جزئي</p>		
			<p>التماس</p>
<p>تماس زاويتين</p>	<p>تماس زاوية وضلع</p>	<p>تماس ضلعين</p>	

جدول (٣) تطبيق أسس تنظيم الشكل على التصميم الأول

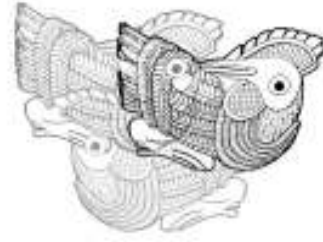
	<p>تطبيق التماس على التصميم (١ - أ)</p>  <p>تماس زاويتين</p>
	<p>تطبيق التشابك على التصميم (١ - ب)</p>  <p>تشابك</p>

تطبيق التماس على التصميم (أ - ١)



تماس زاويتين



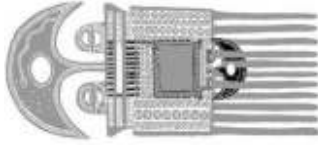
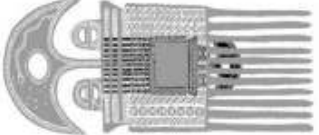
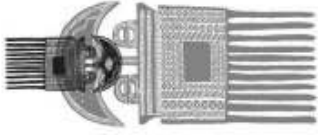



تطبيق التشابك على التصميم (ب - ١)



تشابك




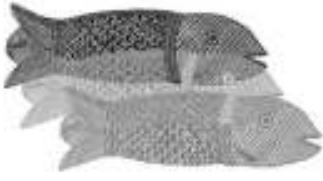






جدول (٤) تطبيق أسس تنظيم الشكل على وحدة الفن الإفريقي الثانية (المشط الخشبي)

		الوحدة الأساسية	
		التشابك	
		التقاطع	
		التراكب	
تراكب كلي	تراكب جزئي		
			التماس
تماس زاويتين	تماس زاوية و ضلع	تماس ضلعين	

جدول (٥) تطبيق أسس تنظيم الشكل على التصميم الثاني

	<p data-bbox="911 349 1225 387">تطبيق التماس على التصميم (٢- أ)</p>  <p data-bbox="1013 835 1141 869">تماس زاويتين</p>
	<p data-bbox="906 958 1241 996">تطبيق التشابك على التصميم (٢ - ب)</p>  <p data-bbox="1034 1485 1117 1518">تشابك</p>

جدول (٦) تطبيق أسس تنظيم الشكل على وحدة الفن الإفريقي الثالثة ( لوحة السمكة )

		الوحدة الأساسية
		التشابك
		التقاطع
		التراكب
تراكب كلي	تراكب جزئي	
		التماس
تماس زاويتين	تماس زاوية و ضلع	
		تماس ضلعين









جدول (٧) تطبيق أسس تنظيم الشكل على التصميم الثالث

تطبيق التماس على التصميم (٣- أ)		
		
تماس زاوية وضلع	تراكب كلي	

تطبيق التشابك على التصميم (٣- ب)	
	
	تشابك

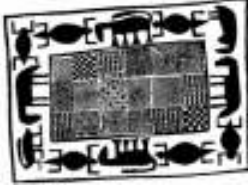
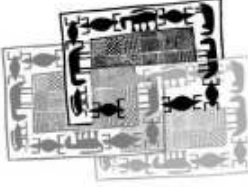
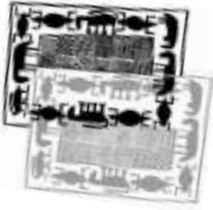

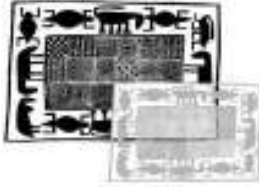



جدول (٨) تطبيق أسس تنظيم الشكل على وحدة الفن الإفريقي الرابعة (تاج مرصع بالخرز)

		الوحدة الأساسية
		التشابهك
		التقاطع
		التراكب
تراكب كلي	تراكب جزئي	
		التماس
تماس زاويتين	تماس زاوية وضلع	
		

جدول (٩) تطبيق أسس تنظيم الشكل على التصميم الرابع

تطبيق التماس على التصميم (٤ أ)	
	
الشكل الأساسي	تراكب كلي
تطبيق التشابك على التصميم (٤ ب)	
	
	تشابك

جدول (١٠) تطبيق أسس تنظيم الشكل على وحدة الفن الإفريقي الخامسة (وسادة جلدية)

		الوحدة الأساسية	
		التشابه	
		التقاطع	
		التراكب	
تراكب كلي	تراكب جزئي		
			التماس
تماس زاويتين	تماس زاوية وضلع	تماس ضلعين	

جدول (١١) تطبيق أسس تنظيم الشكل على التصميم الخامس

	<p>تطبيق التماس على التصميم (٥-أ)</p>
	
	<p>تماس زاويتين</p>
	<p>تطبيق التشابك على التصميم (٥-ب)</p>
	
	<p>تشابك</p>



## النتائج والتوصيات

### أولاً : النتائج :

- ١- قدم البحث مدخل مبتكر، من خلال الفن الأفريقي يمكن الاستفادة به لعمل حلول تشكيلية جديدة في مجال تصميم الأزياء .
- ٢- صممت الباحثة مجموعة أزياء مبتكرة باستخدام الحاسب الآلي وعددها (١٠) من خلال الفن الأفريقي باستخدام أسس تنظيم الشكل .
- ٣- أمكن استخدام الفن الإفريقي كمصدر إلهام للمصمم من أجل ابتكار تصميمات للأزياء تجمع بين الأصالة والمعاصرة .
- ٤- ساهم الحاسب الآلي في تصميم أزياء مبتكرة من حيث التنوع ، التصغير ، التكبير ، اللون ، ترتيب العناصر .

### ثانياً : التوصيات :

- ١- الوصول لأفاق إبداعية متطورة لم تكن متاحة من قبل لفتح مجالات إبتكارية متعددة للمصممين .
- ٢- إجراء الدراسات العلمية بالاستفادة من الفنون العالمية الشعبية وتوظيفها كمدخل إبتكارية في تصميم الأزياء من خلال علم أسس التصميم .
- ٣- الإطلاع الدائم على الثقافات الشعبية المختلفة لفتح المجال للإبداع والابتكار في تصميم الأزياء إلى آفاق ممتدة .
- ٤- إقامة دورات تدريبية لطالبات قسم الملابس والنسيج بالاستفادة من تجربة الباحثة .
- ٥- تطوير المناهج الدراسية بقسم الملابس والنسيج وتعديلها للاستفادة من برامج الحاسب الآلي في العملية التصميمية .

## المراجع

١. أحمد ، يسري معوض عيسى (٢٠٠١م) : قواعد وأسس تصميم الأزياء ، الطبعة الأولى ، عالم الكتب ، القاهرة .
٢. البستاني ، كرم ، ويولس موترد، وعادل أنبوبا ، وأنطوان نعمة (١٩٩٨م) : المنجد في اللغة العربية ، الطبعة السابعة والثلاثون ، دار المشرق ، بيروت .
٣. بيبرس ، أحمد فتحي فرج (٢٠٠٣م) : فعالية برنامج مقترح لتنمية الإبداع في تصميم الأزياء - رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان .
٤. جودة، عبد العزيز و الخولي، محمد حافظ وسهيل، ياسر محمد وعبد المنعم، ضحى مصطفى(٢٠٠٣م): خطة دراسية لتنمية الجانب الابتكاري في تصميم الملابس، المؤتمر العلمي السنوي الرابع، مايو، جامعة المنصورة، كلية التربية النوعية.
٥. جودة عبد العزيز أحمد و الخولي ، محمد حافظ ( ١٩٩٦م ) : منظومة تدريس أسس التصميم ، مجلة علوم وفنون ، العدد الثالث ، المجلد الثامن ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان.

٦. جويل، ربيكا، (١٩٩٨م)، الزخارف والرسوم الأفريقية، ترجمة جبور سمعان، منشورات قسم الصحافة في المتحف البريطاني، الطبعة الأولى.
٧. الدمرداش، ضحى مصطفى عبد المنعم (٢٠٠٢م) : تنمية القدرات التصميمية من خلال منظومة لأساسيات تصميم الملابس الجاهزة ، رسالة ماجستير ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان.
٨. رضوان، محمد عبد الله محمد وسعد الدين، فكري فضل (١٩٩٩م) : تنمية التفكير الابتكاري لدى المصمم كعامل أساسي من أساسيات التصميم ونجاح العملية التصميمية، علوم وفنون، العدد الرابع، الجلد الحادي عشر، أكتوبر، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
٩. زهدي، بشير (٢٠٠٥) : الموسوعة العربية ، المجلد الثاني، التربية والفنون ، دار الفكر ، سوريا ، دمشق.
١٠. سكوت، روبرت جيلام، (١٩٨٠م)، أسس التصميم، القاهرة، دار نهضة مصر للطبع والنشر.
١١. الشاذلي، نجلاء عبد المجيد محمد فرج (٢٠٠٣ م) : الفن البدائي كمدخل لرؤية تشكيلية معاصرة في تصميم الأزياء - رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - القاهرة.
١٢. شوقي، إسماعيل (٢٠٠٥م) : التصميم، عناصره وأسسها في الفن التشكيلي، الطبعة الثالثة، الناشر (المؤلف)، القاهرة.
١٣. عبيدات، ذوقان وعدس ، عبد الرحمن وعبد الحق ، كايد (٢٠٠٥م) : البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه ، دار أسامة للنشر والتوزيع ، الرياض .
١٤. عزام ، أبو العباس ( ١٩٩٩ م ) : التذوق والنقد الفني في الفنون التشكيلية ، الطبعة الأولى ، دار المفردات للنشر والتوزيع ، الرياض .
١٥. علي ، أحمد رفقي (١٩٩٨ م) التذوق والنقد الفني ، الطبعة الثانية ، المفرد للنشر والتوزيع ، الرياض .
١٦. مواقع الشبكة العنكبوتية :

- <http://leqatar.net/vb/showthread.php?t=25868>
- <http://ar.wikipedia.org/wiki/>