

تصميمات مبتكرة لأقمشة مفروشات مستوحاة من الوحدات التراثية منغذة بأسلوب تريكو اللحمة الجاكارد

ا.م.د/ راوية على عبد الباقي

استاذ مساعد بقسم الغزل والنسيج والتريكو/ كلية الفنون التطبيقية /جامعه حلوان

ملخص البحث:

يمكن أن تنتج أقمشة التريكو بمختلف أنواعها لتقابل مختلف الأذواق والأغراض المطلوبة بحيث تطابق في الشكل والاستعمال أى أسلوب نسيج آخر ، ويتميز التركيب البنائى لأقمشة التريكو بوجود فراغات تسهل مرور الهواء ، مما يجعلها أكثر مقاومة للتجعد عن الأقمشة المنسوجة وأكثر مرونة. وبدراسة العوامل المؤدية إلى ازدهار هذه الصناعة فى دول العالم المختلفة يتضح أنها عوامل كثيرة من أهمها : تقبل المستهلك لمنتجات التريكو بأنواعها على أساس أنها تتماشى مع الموضة وتعطى الراحة من حيث المرونة وحسن الملائمة للاستخدام النهائى بجانب رخصها نظراً لانخفاض تكاليف الإنتاج. وأدى تقدم وتطور إنتاج ماكينات التريكو إلى التوسع فى مجال استخدام منتجات التريكو ليس فقط فى مجال الملابس، بل دخلت هذه الأقمشة فى الاستخدامات الصناعية والمفروشات المنزلية وغيرها. وأن من أبرز القضايا المطروحة فى يومنا عصرنا هذا أصالة المعرفة الإنسانية، ونظراً لتجاور عوامل التأثير والتأثر كان الدافع الاسمى للحفاظ على شخصيتنا مع قيم ومبادئ مجتمعاتنا النابعة من أصول ذات جذور موغلة فى القدم ، ويفتقد السوق المصري فى مجال أقمشة مفروشات التريكو إلى تصميمات تجمع بين الأصالة والمعاصرة، ومن هنا جاءت مشكلة البحث وهى ابتكار تصميمات مستوحاة من الوحدات التراثية تستخدم كأقمشة مفروشات منغذة بأسلوب تريكو اللحمة على ماكينات الجاكارد ذات تقنيات ومظهرية تضاهى أقمشة المفروشات المنتجة بأسلوب النسيج وتساهم فى حفظ تراثنا المصري الأصيل بصورة معاصرة تلائم استخدامه حديثاً. ويهدف البحث إلى إعادة إحياء للوحدات التراثية واستخدامها كوحدات تتماشى مع متطلبات العصر الحديث وتنافس فى الأسواق العالمية مع الحفاظ على الهوية المصرية. وتناول هذا البحث بالدراسة لنوعية ماكينة تريكو اللحمة الجاكارد التى تم التنفيذ عليها بابتكار (عدد 6 تصميمات) على برنامج (Photoshop) وعمل توظيف لكل تصميم فى مجال المفروشات.

الكلمات الدالة على البحث: ماكينات تريكو اللحمة الجاكارد - الوحدات التراثية - أجهزة الجاكارد- برنامج الفوتوشوب .

Innovative Designs For Upholstery Fabrics Inspired From Traditional Units Using Jacquard Weft Knitting Technique

Dr./ R.A.A.Abd El-Baky

Ass.Prof. In Spinning, weaving &knitting Dept., Faculty of Applied Arts, Helwan University

Abstract:

It can produce various kinds of knitted fabrics to meet the different tastes and purposes required to match the look and use any method other fabric. , About the structure of knitted fabrics and features spaces to facilitate the passage of air , which makes them more resistant to the crease for woven fabrics and more flexible . A study of the factors leading to a boom in the industry in various countries around the world turn out to be many factors including: the consumer accepted for knitted products of all kinds on the basis that they are in line with fashion and given comfort in terms of flexibility appropriate for final use and good next to their licenses due to the low production costs. The progress and development of the production of knitting machines to the expansion in the use of knitwear products not only in the field of clothing, but entered these fabrics in industrial uses and home furnishings, among others. And that the most important issues in today's era of this originality of human knowledge, and because of the juxtaposition of influencing and influenced by factors was the motive paramount to keep our individuality with the values and principles of our societies stemming from the same far back the roots of the assets in the foot, the Egyptian market and misses in the field of furniture knitted fabrics to design combines originality and contemporary, Hence the research problem which innovation is inspired by traditional units such as the fabrics used furniture implemented in a manner Weft Knitting Jacquard machines with techniques and superficial incomparable upholstery fabrics and textile-producing manner contribute to the preservation of Egyptian heritage inherent in contemporary designs suit the newly used. The research aims to revitalize the heritage of the units and use them as units in line with modern requirements and compete in

global markets while preserving the Egyptian identity. Where it was the work of a study of the quality of the machine, which can Altnniv it was designed (6 designs) on the program (Photoshop) and the work of the employment of each design.

Key words: Woof Jacquard machines - Heritage units - Jacquard devices - Photoshop program

1- الدراسات السابقة :**1-1. أقمشة التريكو:**

تكنولوجيا إنتاج أقمشة التريكو هي إحدى الطرق التكنولوجية لإنتاج القماش في صناعة المنسوجات ، وهي تمتلك خصائص مختلفة عن تلك الأقمشة المنتجة بالطرق التكنولوجية الأخرى مثل الأقمشة المنسوجة وغير المنسوجة ، فتكنولوجيا إنتاج التريكو عرفت قديما علي أنها عملية صنع قماش من خلال تشابك خيط واحد أو أكثر من خيط على شكل عراوى باستخدام إبر التريكو المصنوعة من العظم أو الإبر الخشبية ، وعندما بدأ عصر الإلكترونيات استخدمت تقنية اختيار الإبر بشكل إلكتروني كما أصبح الحاسوب يستخدم اليوم لتخزين المعلومات وتستخدم الأقراص كحاملة للمعلومات. وقد أدى استخدام التقنيات الحديثة إلى زيادة في الأداء وتوفير في الوقت مع زيادة نسبة الانتفاع للماكينة. [5]

1-2. ماكينات تريكو اللحمة الجاكارد:

تستخدم أنواع كثيرة ومتعددة من أجهزة الجاكارد على ماكينات تريكو اللحمة الجاكارد، إلا أن الغرض منها واحد ، هو إعطاء حركة لكل إبرة بالماكينة على حدى لإنتاج التصميم المطلوب. [6]

1-3. أنواع أجهزة الجاكارد:

يوجد العديد من أجهزة الجاكارد التي يتم استخدامها علي ماكينات تريكو اللحمة الجاكارد ومنها أجهزة الجاكارد الميكانيكية وأجهزة الجاكارد الإلكترونية. ومن أجهزة الجاكارد الميكانيكية على سبيل المثال لا الحصر (عجلة التصميم - الاسطوانة الرأسية _ جهاز الجاكارد المتعدد الخطوات.... إلخ) [6]

1-3-1 - عجلة التصميم pattern wheel

الشكل (1) عجلة التصميم (الديسك) [6]

وتعرف بعجلة التصميم المائلة أو الديسك ، تستخدم هذه النوعية في تصميمات الجاكارد ذات التكرارات متوسطة الحجم والتي يصل عدد إبر التكرار فيها إلى 120 إبرة ، وهي عبارة عن عجلة تصنع من الحديد الصلب توضع بشكل مائل على السلندر من الخارج ، تحتوى على مجارى أو فتحات يختلف عددها باختلاف جيج الماكينة ، حيث عدد هذه الفتحات يساوى عدد إبر التكرار ، كل عجلة مزودة بمجموعة كامات ومغذى خاص بها ، كل عجلة تنتج سطر من التكرار. حيث أن طول التكرار (عدد صفوف التكرار) يتوقف على عدد مغذيات الماكينة ، يتوقف قطر عجلة التصميم من ماكينة لأخرى حسب عرض التكرار المسموح به ، لذلك فإن عدد عجلات التصميم يساوى عدد المغذيات يساوى عدد مجموعات الكامات. [6]

1-3-2 - الأسطوانة الرأسية Vertical Roll

هي عبارة عن أسطوانة مصنوعة من الحديد الصلب مقسمة إلى صفوف طولية و صفوف عرضية مثقبة ، عدد الثقوب في الصف العرضي تمثل طول التكرار مع إشتراك الأسطوانات الأخرى ، إذا عدد أسطوانات التصميم الرأسية تساوى عدد المغذيات تساوى عدد الألوان ، في حالة إظهار لون في التصميم يعنى ذلك ترك ثقب علبة الرسم بدون إصبع والعكس. [6]

3-3-1 - جهاز الجاكارد متعدد الخطوات Multi Step Jacquard



الشكل (2) جهاز الجاكارد المتعدد الخطوات^[6]

يعرف باسم نظام الجاك Jack System يستعمل هذا الجهاز على ماكينات الجاكارد المستديرة ، عرض التكرار يتراوح ما بين 24 - 36 إبرة ، ويختلف العرض حسب جيج الماكينة ، وارتفاع التكرار على حسب عدد المغذيات ، عدد الاسطوانات الدائرية المحتوية على الأمشاط مساويا لعدد التكرارات.^[6]

4-3-1 - الجاكارد الإلكتروني Jacquard Electronic



الشكل (3) الجاكارد الإلكتروني^[6]

وفية يتم التحكم في حركة كل إبرة على حدى من خلال جهاز الكمبيوتر الخاص بالماكينة حسب التصميم المطلوب تنفيذه.^[6]

4-1. الوحدات التراثية:

تم الاستعانة بوحدة تراثية تتبع الفن الاسلامى والفن الشعبى ومحاولة للوصول بالوحدة إلى تصميم يصلح استخدامة على ماكينات تريكو اللحمة الجاكارد كأقمشة مفروشات.^[2]

1-4-1 - الزخارف الإسلامية.



الشكل (4) وحدة زخرفية إسلامية^[2]

إن فن الزخرفة الإسلامي - بقسميه: النباتي والهندسي- ذو خصائص متميزة ، منحها إياها الفنان المسلم ، فكان بهذا فناً إسلامياً خالصاً ، ونجمل بعض هذه الخصائص بمايلي: - إنه فن الاسلامى صحيح ان فن الزخرفة قديم ، ولكن المسلمين طوره، وحوره، وادخلوا عليه الجديد.وساروا به أشواطاً بعيدة حتى بات فناً إسلامياً باعتراف جميع الدارسين لهذا الفن وقد أطلق عليه الدارسون الغربيون مصطلح " الأرابيسك " تأييداً لهذا المعنى وتخصيصاً له ، من ميزات هذا الفن أنه يلزم عين المشاهد بالحركة، أو بالحركة والتوقف ثم الحركة، فهو فن يأخذ بيد المشاهد ويتجول به في جميع ردهات اللوحة..أو المساحة المزخرفة. اتجه الفنان المسلم إلى عوالم جديدة بعيدة عن رسم الأشخاص، وبعيدة أيضاً عن محاكاة الطبيعة، وهنا ظهرت عبقريته وتجلي إبداعه، وأعمل خياله، وجسه المرهف، وذوقه الأصيل، فكان من هذه العوالم عالم الزخرفة.^[1]

فإذا كانت صناعة الجمال هي وظيفة الفن الإسلامي، فإن الزخرفة تعد واحدة من الوسائل المهمة التي تصنع ذلك الجمال؛ فهي العمل الخالص الذي لا يقصد به إلا صنع الجمال، وهنا يلتقي شكل العمل الفني بمضمونه ليكونا وحدة منماسة لصنع الجمال ظاهراً وباطناً، الأمر الذي لا نكاد نجده في أي نوع آخر من الفنون.^[2]

وتعد العناصر النباتية، وكذا العناصر الهندسية من المقومات الأساسية في بناء هذا الفن، تتعاون مع بعضها تارة، وتتفرد كل منهما على حدة تارة أخرى، وعلى هذا فهناك نوعان من الزخرفة: الزخرفة النباتية، والزخرفة الهندسية.^[3]

1-4-2- الزخارف الشعبية.



الشكل (5) وحدة زخرفية شعبية^[3]

الفلكلور أو "الفلك آرت" هو الفن الشعبي الذي ينتجه الفلاحون وصيادو السمك والعمال الحرفيون ، أنه فن الملايين من الناس يزاوله أفراد من الشعب للشعب يتطور معهم وكأنه جزء حي منهم أو امتداد لشخصيتهم وانعكاس لنفسياتهم وهو يطلق علي جميع أنواع الفنون الشعبية سواء التشكيلية أو غيرها من موسيقي وأغاني وأدب.^[3]

ويعرف قاموس اوكسفورد الفن الشعبي بأنة . اصطلاح يصف الأشياء والزخارف التي صنعت إما للاستعمال اليومي أو الزينة ، أو لأجل مناسبات خاصة مثل حفلات عقد القران والجنازات ، ويتأثر الفن الشعبي بأنماط الجماعة ومدى تذوقهم ، يتوارثه جيل بعد جيل.^[3]

والفن الشعبي في أي مجتمع مظهر من مظاهر ثقافته كما أنه يعد لغة تفهمها كل الشعوب وتتأثر بها ولها دور أساسي وحتمي في بناء حضارة المجتمعات الإنسانية من خلال الحركة والخط والشكل والمسطح اللوني . وإبجاءات الكلمات المصاغة في حكايات وأمثال وأشعار وأغان وألحان ومعتقدات وتقاليد وهي في حقيقتها نسيج واحد وبناء تجمعته وحدة عضوية واحدة هي الإنسان وقدراته الثلاث : فكره ، وحسه ، ووجدانه.^[3]

1-4-3- القيم الجمالية :

هي الهدف الأساسي الذي يسعى المصمم لتحقيقه من خلال ترابط جميع عناصر التصميم لتكتمل معا، وعلاقة الأجزاء بعضها ببعض وعلاقتها بالكل، ويأتي ذلك من خلال تناسب وانسجام وترابط العمل الفني.

ويحتوى الشكل المكتمل على مجموعة العناصر والعلاقات التشكيلية التي يتحقق خلالها مظاهر فنية جمالية مبنية على علاقات بين الألوان والخطوط والمساحات والفراغات في ايقاعات وتناسقات تترك أثارها وهي قيم قائمة مع وجود الشكل بكل محتوياته الجمالية ولذلك فهي قيم مدركة.^[3]

1-4-4- الموائمة الوظيفية :

تعد الموائمة الوظيفية من أهم العوامل التي تؤدي إلى نجاح التصميم وملائمتها للغرض الذي صممت من أجله فالأداء الوظيفي للمنتج له أثره ودوره الفعال على الشكل بل يجعل المصمم يتوقع الملامح وما سيكون عليه الشكل العام للتصميم فجميع المنتجات تحقق احتياجات الإنسان ولذا فإن التحديد الوظيفي للشكل يتم مسبقاً وأن إلتزام المصمم بهذا العامل يجعله يتوقع ويتخيل الملامح

النهائية للشكل ، والوظيفة هي الأداء أو تحقيق الغرض من التصميم وتأتي مشكلة صهر الجمال بالوظيفة على أنها المهمة الجوهرية للمصمم وينبغي تعميم ذلك القول بأن كل الإنتاج البشرى يخضع لمبدأ ربط الجمال بالوظيفة.^[4]

2- التجارب العملية:

تم اختيار (عدد 6 وحدات) ثلاثة من الزخارف الإسلامية وثلاثة من الزخارف الشعبية ، تم استنباط (عدد 6 تصميمات) من هذه الوحدات تصلح توظيفها في أقمشة مفروشات تنتج على ماكينات تريكو اللحمة الجاكارد.

2-1. مواصفة الماكينة التي يمكن تنفيذ هذا النوع من التصميمات عليها :

قبل البدء فى تصميم هذه التصميمات على جهاز الكمبيوتر لابد من تحديد ودراسة جيدة لنوع الماكينة التى سيتم انتاج هذه التصميمات عليها لان مساحة التصميم وعدد اختلافاته يجب ان يتوافق مع نوع جهاز الجاكارد المستخدم وقوته وعدد مغذيات الماكينة . ولذلك تم اختيار مواصفات الماكينة الآتية ليتم التنفيذ عليها مع :-

- 1) الماكينة : ميني جاكارد (ماير).
- 2) جوج الماكينة : 30 بوصة.
- 3) عدد المغذيات : 72 مغذى.
- 4) نوع جهاز الجاكارد : الاسطوانة الرأسية.
- 5) عدد الاسطوانات : 72 اسطوانة.
- 6) اسلوب التنفيذ : جاكارد جرسية بالتحبيس.
- 7) خيط الارضيه 1/150 دنير بولى استر ابيض
- 8) خيط النقشه اكريلك مترى 1/30
- 9) سمك القماش : 0.7 ملليمتر
- 10) 7- وزن القماش :
- 11) الوزن الخام 180 جرام
- 12) الوزن المجهز 190 جرام

وبالتالى فأن عدد الاختلافات التى يجب العمل عليها فى وضع التصميم هو 36 اختلاف - أى نصف قوة جهاز الجاكارد- وذلك لاستخدام لونين للإنتاج بحيث تعمل الاسطوانات الراسية بالتوالى اسطوانة لعمل الارضية يليها اسطوانة لعمل النقش.

2-2. خطوات تحويل الوحدة الزخرفية إلى تصميم يصلح كأقمشة مفروشات بأسلوب التريكو الجاكارد:

1- يتم التعامل مع الوحدة الزخرفية سواء كانت إسلامية أو شعبية باستخدام برنامج (Photoshop) وذلك للتمكن من ابتكار تصميم يمكن إنتاجه على ماكينة تريكو اللحمة الجاكارد ويظهر فى الأشكال (6 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10) على النحو التالى:

- 1) يتم إدخال الوحدة المناسبة إلى البرنامج و تغيير مساحتها إلى مساحة مربعة.
- 2) يتم عمل 12 resolution .
- 3) يتم اختيار indexed لاختزال الألوان.
- 4) جعل amount يساوى صفر ثم ok .
- 5) نفتح صفحة جديدة بمساحة مربعة (Resolution 200Px / cm) ونقوم بعمل شبكة وهمية من / edit preference / guides & grade
- ثم يتم ضبط المساحة المرادة للشبكة حيث أن 1سم يحتوى على 12 مربع.
- 6) ثم نقوم بعمل define pattern للشبكة من قائمة edit / define pattern ثم ok .
- 7) يتم تحويل النظام اللوني للتصميم من indexed الى RGB.

(8) يتم عمل selection للون الأبيض .

(9) ثم يتم عمل FILL للصفحة التي بها التصميم من قائمة Edit ثم FILL with pattern ويتم اختيار الشبكة .
يصبح التصميم النهائي جاهز .



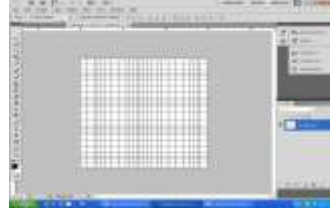
الشكل (7)



الشكل (6)



الشكل (9)



الشكل (8)



الشكل (10)

الاشكال (6)، (7) ، (8) ، (9) ، (10) خطوات تحويل الوحدات الزخرفية الي تصميم

باستخدام برنامج (Photoshop)

2-3. خطوات عمل توظيف للتصميمات :

- 1) يتم عمل توظيف للتصميم باستخدام برنامج (Photoshop) ويظهر في الأشكال (11 ، 12) على النحو التالي:
- 1) يتم فتح الصورة المراد وضع التصميم عليها ويتم ضبط ال Resolution إلى 200 Mega Pixel /CM .
- 2) يتم عمل select على الجزء المراد وضع التصميم في صورة المفروشات بواسطة أداة LASO Tool .
- 3) نضغط mask create new ويتم اختيار أمر Pattern .
- 4) فتظهر قائمة بكل الوحدات المحفوظة سابقاً ويتم اختيار الوحدة المطلوب تنفيذها كتوظيف ، وكذلك تحديد الحجم المناسب لها ليتوافق مع حجم الصورة.
- 5) اختيار نسبة الشفافية المناسبة وتكون ملائمة للشكل ال opacity : 50% .



الشكل (12)



الشكل (11)

الاشكال (11)، (12) توظيف التصميمات كأقمشة مفروشات

3- النتائج والمناقشة:

تم تصميم (عدد 6 تصميمات) ثلاثة من الزخارف الإسلامية وثلاثة من الزخارف الشعبية تصلح كأقمشة مفروشات يمكن أن تنتج على ماكينات تريكو اللحمة الجاكارد وفيما يلي عرض للتصميمات والتوظيف الخاص بها .موضحا ذلك في الأشكال التالية : شكل (13) التصميم الأول ، شكل (14) التصميم الثاني ، شكل (15) التصميم الثالث ، شكل (16) التصميم الرابع ، شكل (17) التصميم الخامس ، شكل (18) التصميم السادس ،

حيث أن الأشكال من كل تصميم يمثل :- الشكل (1) الوحدة الزخرفية ، بينما الشكل (2) تكرار من التصميم ، والشكل (3) الفكرة الأولى للتصميم بالأبيض والأسود ، ، والشكل (4) الفكرة الأولى للتصميم بالألوان ، والشكل (5) الفكرة الثانية للتصميم بالأبيض والأسود ، والشكل (6) الفكرة الثانية للتصميم بالألوان ، والشكل (7) التوظيف للتصميم.



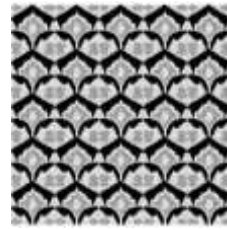
(13-2) تكرار من التصميم



(1-13) الوحدة الزخرفية



(13-4) الفكرة الأولى للتصميم بالالوان



(3-13) الفكرة الأولى للتصميم بالابيض والاسود



(13-6) الفكرة الثانية للتصميم بالالوان



(5-13) الفكرة الثانية للتصميم بالابيض والاسود



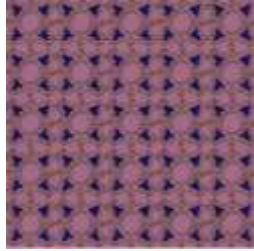
(7-13) التوظيف للتصميم الاول
الشكل 13 : التصميم الاول وتوظيفة



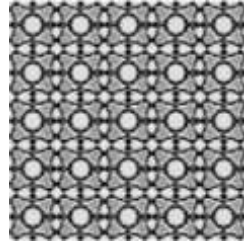
(14-2) تكرار من التصميم



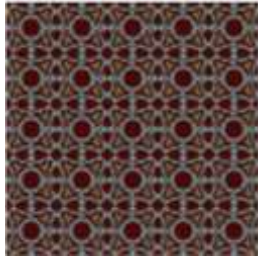
(1-14) الوحدة الزخرفية



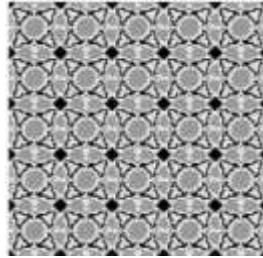
(14-4) الفكرة الاولى للتصميم بالالوان



(3-14) الفكرة الاولى للتصميم بالابيض والاسود



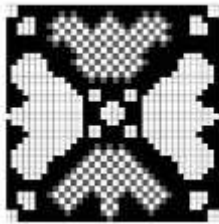
(14-6) الفكرة الثانية للتصميم بالالوان



(5-14) الفكرة الثانية للتصميم بالابيض والاسود



(7-14) التوظيف للتصميم الثانى
الشكل 14 : التصميم الثانى وتوظيفة



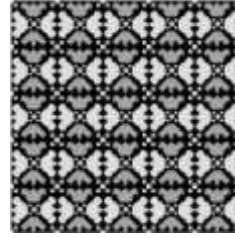
(15-2) تكرار من التصميم



(1-15) الوحدة الزخرفية



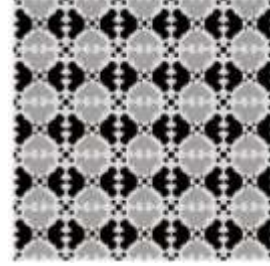
(15-4) الفكرة الاولى للتصميم بالالوان



(3-15) الفكرة الاولى للتصميم بالابيض والاسود



(15-6) الفكرة الثانية للتصميم بالالوان

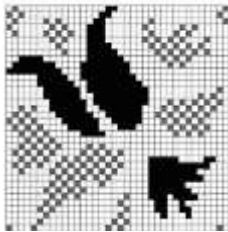


(5-15) الفكرة الثانية للتصميم بالابيض والاسود



(7-15) التوظيف للتصميم الثالث

الشكل 15 : التصميم الثالث وتوظيفة



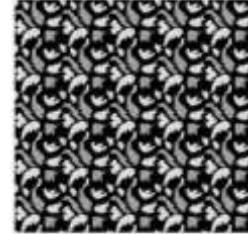
(16-2) تكرار من التصميم



(1-16) الوحدة الزخرفية



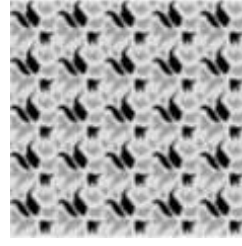
(16-4) الفكرة الاولى للتصميم بالالوان



(3-16) الفكرة الاولى للتصميم بالابيض والاسود



(16-6) الفكرة الثانية للتصميم الالوان

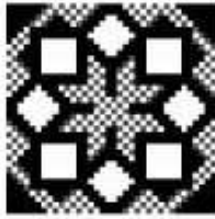


(5-16) الفكرة الثانية للتصميم بالابيض والاسود

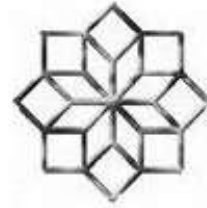


(7-16) التوظيف للتصميم الرابع

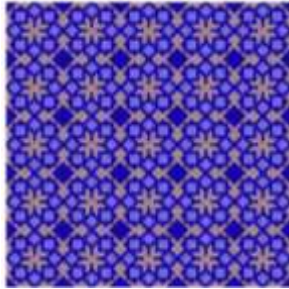
الشكل 16 : التصميم الرابع وتوظيفة



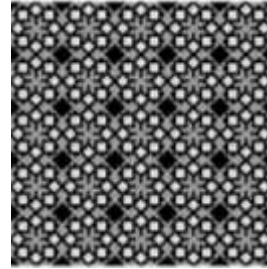
(17-2) تكرار من التصميم



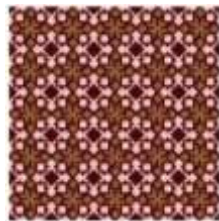
(1-17) الوحدة الزخرفية



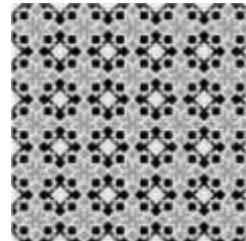
(17-4) الفكرة الاولى للتصميم بالالوان



(3-17) الفكرة الاولى للتصميم بالابيض والاسود



(17-6) الفكرة الثانية للتصميم الالوان



(5-17) الفكرة الثانية للتصميم بالابيض والاسود



(7-17) التوظيف للتصميم الخامس

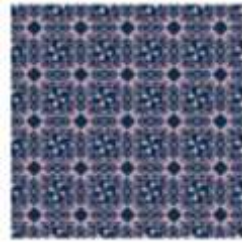
الشكل 17 : التصميم الخامس وتوظيفه



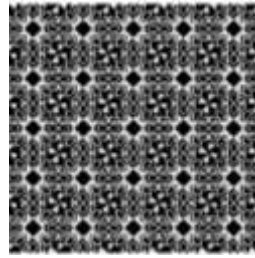
(18-2) تكرار من التصميم



(1-18) الوحدة الزخرفية



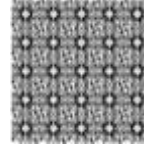
(18-4) الفكرة الاولى للتصميم بالالوان



(3-18) الفكرة الاولى للتصميم بالابيض والاسود



(18-6) الفكرة الثانية للتصميم بالالوان



(5-18) الفكرة الثانية للتصميم بالابيض والاسود



(7-18) التوظيف للتصميم السادس

الشكل 18 : التصميم السادس وتوظيفه

3- الاستنتاجات:

من خلال دراسة جيدة لنوعية الماكينة التي يمكن تنفيذ التصميمات عليها وإمكانيات جهاز الجاكارد المستخدم وباستخدام الحاسب الالى وتطبيقات برنامج (Photoshop) وباستخدام وحدات تراثية مصرية اصيلة - توصل البحث الي مجموعة من النتائج على النحو التالي:

- 1- الوصول الي ملامح وسمات خاصة معاصرة لتصميم عدد من التصميمات بالاستعانة بالوحدات التراثية لتلائم اقمشة المفروشات .
- 2- امكانية الربط بين القيم الفنية للوحدات التراثية وتصميم اقمشة تريكو ذات طابع تراثي للتاكيد على حفظ تراثنا المصري الاصيل بصورة معاصرة تلائم استخدامه حديثا وتنافس في الاسواق العالمية مع الحفاظ علي الهوية المصرية.

3- التوصيات:

يوصى البحث بالاتي:

- 1- دراسة جيدة لانواع الماكينات التي يمكن تنفيذ التصميم عليها قبل البدء في التصميم للاستفادة من امكانيات الماكينة وجهاز الجاكارد في اثراء التصميم.
- 2- دراسة الوحدات التراثية المصرية في عصورها المختلفة لاستلهاام سمات الفنية في تصميمات عاصرة يتم توظيفها طبقا للاستخدام النهائي بصورة معاصرة للمنافسة في الاسواق الخارجية.

المراجع:

- [1] مجدي محمد حامد: "تطور وتحليل النظم الهندسية في الفنون الإسلامية وكيفية الاستفادة منها في مجالات التصميم" ، ماجستير ، جامعة حلوان ، الفنون التطبيقية ، 2000.
- [2] داليا أحمد فؤاد الشرقاوى، فريال عبد المنعم شريف، الزخارف الإسلامية والاستفادة منها في تطبيقات زخرفية معاصرة، مكتبة المصطفى، 2006
- [3] عبد الله سعيد مكنى الغامدى، قراءات نقدية في الزخرفة الإسلامية، 2007 .
- [4] عبد الفتاح رياض: "التكوين في الفنون التشكيلية" ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، الطبعة الأولى .

[5] Lyer, Mammel and Schaech." Circular Knitting Machine", Meisenbach GmbH, Germany, 1995.

[6] David J Spencer, Knitting Technology - A Comprehensive Handbook and Practical Guide, 3rd Edition, Woodhead Publishing Limited and Technomic Publishing Company Inc, 2001.

[7] Matic, S.R., 1988. Computer produced models for knit fabric characteristics, Knitting Times 57 (2). 33-38

[8] Nakashima, T., 1995. The Development of Computer Graphic Knit Design. Knit. Int. pp: 26-9.

[9] Nick, Z., 2003. Aesthetic Judgment, Stanford Encyclopedia of Philosophy. 02-28-2003/10-22-2007. <http://plato.stanford.edu/info.html#c>