International Journal of Innovation and Applied Studies
ISSN 2028-9324 Vol. 10 No. 4 Mar. 2015, pp. 1195-1212
© 2015 Innovative Space of Scientific Research Journals
http://www.ijias.issr-journals.org/

التجريد الهندسي في التصوير النوبى وابتكار تصميمات لطباعة أقمشة المفروشات

[Geometric abstraction in the Nubian painting and creating designs for printing upholstery fabrics]

سحر احمد ابراهيم منصور

أستاذ مساعد، قسم طباعة الملسوجات والصباغة والتجهيز، كلية الفلون التطبيقية، جامعة حلوان، مصر

Sahar Ahmed

Textile Printing, Dyeing and Finishing Department, Helwan University, College of Applied Arts, Cairo, Egypt

Copyright © 2015 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the ***Creative Commons Attribution License***, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The Geometric ornaments co-ordinate with many beliefs and ideas in different civilizations, these ornaments have especially harmonies when they combined and creation new decorations and configurations marked by contemporary.
The Geometric ornaments in Nubian painting were marked by Geometric abstraction in the Christian era (Byzantine), Geometrical designs which came in the Nubian painting based on construction, abstract form and color as well as thought. The decomposition of the color and form were free from their traditional to become aesthetics composition allowing the artist to record symbolic forms which are relied on the vertical and horizontal lines, oblique, curved, opposite or tangled that give a Geometrical design including dynamics relations reflect the symmetry and balance.
Therefore, the research aims to analyze the Geometric ornaments which are included in the Nubian painting and varied between geometric interlacing, as well as circles which related to each other by a unit or separated with different types of roses, in addition to horizontal tapes decorated with circles, squares, plait shapes , plant leaves and roses.
Through the study and analysis, modern designs have been discovered for the printed contemporary upholstery fabrics depend on the abstract current in composition, construction and find new relationships.

KEYWORDS: Geometric abstraction, Nubian painting, Faras Cathedral in Nubia, Upholstery fabrics

ملخص: يعتبر المذهب التجريدى فى التصوير اللوبى مدخلا يوحى بانطلاقة اكبر نحو تحقيق إبداعات قوية تفوق ما تحقق بوحى تقليد الطبيعة . وتتفق الزخارف الهلدسية فى التصوير اللوبى مع العديد من المعتقدات والأفكار فى الحضارات المختلفة ، ولهذه الزخارف تلاغمات خاصة علد دمجها مع بعضها البعض واستلباط زخارف وتكويلات جديدة تتميز بالأصالة والمعاصرة .
وقد اعتمدت هذه الزخارف فى فن التصوير اللوبى خلال العصر المسيحي(البيزنطي) على البلاء والشكل التجريدى واللون بالإضافة إلى الفكر ، وقد تحلل اللون من وظيفته التقليدية ليصبح تشكيل جمالى ، وكذلك تحرر الشكل بدوره أيضا مما أتاح للفلان أن يسجل أشكالا رمزية. اعتمدت على الخطوط الراسية والأفقية ، مائلة وملحلية ، متقابلة أو متشابكة تعطى فى حرية تعارضها وتقابلها تصميم هلدسى محكم يشتمل على علاقات ديلاميكية تعبر عن التماثل والاتزان.
لذلك يهدف البحث إلى إجراء دراسة تحليلية للزخارف الهلدسية التى اشتمل عليها فن التصوير اللوبى والتى تلوعت بين التشبيكات الهلدسية بأشكالها المختلفة ذات الخطوط المزدوجة والمفردة ، وكذلك الدوائر المتصلة ببعضها عن طريق وحدة تربط بيلها أو المتباعدة وبها أنواع من الزهور، إلى جانب الأشرطة المزيلة بالدوائر والمعيلات والمربعات ، والأشكال المضفورة ، والأوراق اللباتية ، والزهور. والتى من خلالها تم ابتكار تصميمات لطباعة أقمشة المفروشات المعاصرة تعتمد على الاتجاه التجريدى فى التركيب والبلاء وإيجاد علاقات جديدة.

كلمات دلالية: التجريد الهلدسي ، التصوير اللوبى، كاتدرائية فرس باللوبة ، أقمشة المفروشات

Corresponding Author: Sahar Ahmed

1. المقدمة

اعتمدت الزخارف فى فن التصوير النوبى خلال العصر المسيحي(البيزنطي) على مذهب التجريد الهندسى فتميزت بالروح الهندسية السائدة فى تصميمها الذى يشمل الخطوط الرأسية والأفقية ، والأشكال المستطيلة والمربعة والدائرية ، كما تميزت أيضا بتكرار الوحدات مع تبسيط الأشكال وتجريدها فى خطوط منظمة تجعلها تعطى إيقاعا لا نهائيا.

وتشهد الفرسكات التى زينت بها جدران الكنائس فى بلاد النوبة على تلك الأهمية الكبيرة التى كانت لفن التصوير الجدارى فى منطقة النوبة ، وهو أمر يؤكد تعدد المواقع التى ضمت كنائس مزينة بالتصاوير . وتعد كاتدرائية فرس أهم مركز فنى نوبى ، وقد زينت الكاتدرائية بتصاوير جدارية عديدة وذات قيمة فنية وتاريخية كبيرة تتفق والمركز الدينى والادارى الذى احتلته فرس.

لذلك يهدف البحث إلى إجراء دراسة تحليلية للزخارف الهندسية التى اشتمل عليها فن التصوير النوبى والتى تنوعت بين التشبيكات الهندسية بأشكالها المختلفة ذات الخطوط المزدوجة والمفردة ، وكذلك الدوائر المتصلة ببعضها عن طريق وحدة تربط بينها أو المتباعدة وبها أنواع من الزهور، إلى جانب الأشرطة المزينة بالدوائر والمعينات والمربعات ، والأشكال المضفورة ، والأوراق النباتية ، والزهور. ولهذه الزخارف تناغمات خاصة عند دمجها مع بعضها البعض واستنباط زخارف وتكوينات جديدة تتميز بالأصالة والمعاصرة ، وتفيد فى ابتكار تصميمات لطباعة أقمشة المفروشات المعاصرة التى تستمد مضمونها من المعانى والخبرات القديمة فى قالب جديد يعتمد على الاتجاه التجريدى فى التركيب والبناء وإيجاد علاقات جديدة بين الأجزاء والكل.

1-1 مشكلة البحث:

- ندرة الدراسات التى تناولت زخارف التصاوير الجدارية التى زينت كنائس النوبة فى العصر المسيحى على الرغم من إنقاذ الكثير منها ونقله الى المتحف القبطى فى مصر ، ومتحف الخرطوم بالسودان أثناء حملة اليونسكو .

- الاستفادة من التجريد الهندسى للزخارف التى زينت ملابس الأشكال الآدمية فى التصوير النوبى لابتكار تصميمات تواكب الموضة الحديثة لطباعة أقمشة المفروشات.

1-2هدف البحث:

- إحياء الأنماط الهندسية فى فن التصوير النوبى وتحليلها وتنظيم الشكل واللون فى تصميمات تصلح لطباعة أقمشة المفروشات المعاصرة .

1-3 فروض البحث:

يفترض البحث أن دراسة وتحليل الزخارف الهندسية التى زينت ملابس الأشكال الآدمية بكاتدرائية فرس بما تحمله من قيم جمالية وتشكيلية يمكن أن تكون مصدرا لابتكار تصميمات متميزة تصلح لطباعة أقمشة المفروشات المعاصرة.

1-4حدود البحث:

الحدود الزمانية: الطراز المتعدد الألوان(الأول والثانى والثالث) - العصر المسيحي(البيزنطي) بالنوبة (نهاية القرن العاشر حتى القرن الثانى عشر الميلادى).

الحدود المكانية: كاتدرائية فرس بالنوبة- مصر.

الحدود الموضوعية:

- دراسة للطراز المتعدد الألوان بكاتدرائية فرس.

- دراسة تحليلية فنية للزخارف الهندسية التى زينت ملابس الأشكال الآدمية بالكاتدرائية.

- استلهام تصميمات من الزخارف السابقة بما تحمله من قيم جمالية وتشكيلية تلائم أقمشة المفروشات المطبوعة المعاصرة.

1-5 منهجية البحث:

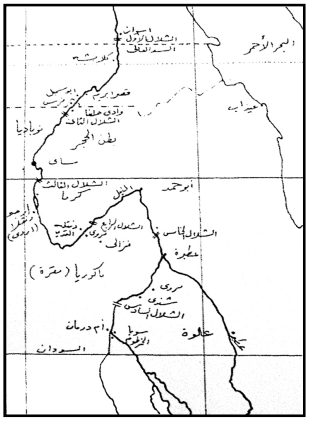
المنهج الوصفي والمنهج التحليلي: في دراسة الطراز المتعدد الألوان الذى ظهر بكاتدرائية فرس ، والدراسة التحليلية للزخارف الهندسية التى زينت ملابس الأشكال الآدمية بالكاتدرائية للتعرف على مدى التشابه والاختلاف بينها .

المنهج التجريبي: ويعتمد عليه فى تناول الجانب الابتكاري في تجارب التصميم المستلهمة من الدراسة التحليلية الفنية السابقة وتصلح لأقمشة المفروشات المطبوعة.

2 بلاد النوبة :

تمتد بلاد النوبة من شلال أسوان حتى مدينة مروى قرب الشلال الرابع. وتنقسم النوبة إلى قسمين : الأول فى مصر العليا ويمتد من أسوان حتى الحدود المصرية إلى الجنوب قليلا من أبى سمبل ، والثانى فى جمهورية السودان ويمتد جنوبا لمئات الأميال من قرية فرس الحدودية حتى جنوب دنقلا حيث ينحنى النيل إلى الشمال الشرقى كما فى **شكل(1)** (Wenzel,1972 ,p.35) ، وأصل كلمة النوبة فى اللغة المصرية القديمة "نب" وتعنى بلاد الذهب. وكانت النوبة منفذا مؤديا إلى قلب إفريقيا ومصدر للعديد من الخيرات والغلات والأحجار الكريمة وخام الديوريت ، والذهب بصفة خاصة .

وتشير الأدلة التاريخية إلى أن مملكة دنقلا تكونت من مقاطعتين كبيرتين ، الجنوبية وتسمى "مقرة" أو "المقرة" حيث توجد بها دنقلا العاصمة والشمالية وتسمى "نوباديا" أو "المريس" إذ كانت العاصمة هى فرس . وكلمة "مريس" هى الاسم القبطى لمصر العليا ، والتى استخدمت أيضا فى موازاة "نوباديا" كاسم للمملكة النوبية الشمالية ، منذ زمن دخول النوبيين فى المسيحية فى عام 543م (Wenzel,1972 ,p.39).



شكل (1) خريطة بلاد النوبة (غيطاس، 1987،ص 133)

3 التصوير على الجدران فى بلاد النوبة (طرزه وتطوره)

تشهد الفرسكات التى زينت بها جدران الكنائس فى بلاد النوبة على تلك الأهمية الكبيرة التى كانت لفن التصوير الجدارى فى منطقة النوبة ، وهو أمر يؤكد تعدد المواقع التى ضمت كنائس مزينة بالتصاوير . وكان تنفيذ التصاوير يتم على الجدران بعد طلائها بالبياض الجيرى الذى يوضع على طبقة من الملاط الطينى المخلوط بالتبن(غيطاس،1995،ص 54).

وتعتبر كاتدرائية فرس من أهم المواقع التى أمدتنا بتصاوير عديدة زادت عن مائة وعشرين تصويرة ، تم اقتسامها مناصفة بين السودان وبولندا ، حيث تعد فرس أهم مركز فنى نوبى ، وقد زينت الكاتدرائية بتصاوير جدارية عديدة وذات قيمة فنية وتاريخية كبيرة تتفق والمركز الدينى والادارى الذى احتلته فرس(غيطاس،1995،ص 54).

تعددت الطبقات المزينة بالتصاوير فى كاتدرائية فرس ، مما أدى الى تقسيمها إلى طرز فنية لكل طراز منهاسماته . وقد اعتمد البروفسير (ميخالوفسكى) فى تحديده لهذه الطرز وتسلسلها الزمنى على الألوان المستخدمة فيها ويشمل ذلك خمس مجموعات تضم الطرز الآتية(غيطاس،1995،ص 58):

(1) الطراز البنفسجى : ويمتد من السنوات الأولى من القرن الثامن إلى منتصف القرن التاسع ، ويشما أيضا الطراز البنفسجى المتأخر والطراز الانتقالى.

(2) الطراز الأبيض: ويمتد من حوالى منتصف القرن التاسع إلى أوائل القرن العاشر .

(3) الطراز الأصفر والأحمر : ويبدا ظهوره بسيادة اللون الأصفر فى عصرى الأسقف كلوذوس

903-923م ، والأسقف ارطفانوس 923- 926م ، ثم يغلب اللون الأحمر فى أسقفية بطرس الأول 974- 999م .

(4) الطراز المتعدد الألوان، ويمتد من أوائل القرن الحادى عشر الى النصف الثانى من القرن الثانى عشر الميلادى .

(5) الطراز الاخير ، ويبدأ من حوالىسنة 1175م إلى نهاية المسيحية ببلاد النوبة(غيطاس،1995،ص،58،59) .

وركز البحث الحالى على الطراز المتعدد الألوان حيث تطور فن التصوير فى كاتدرائية فرس خلال القرن الحادى عشر الميلادى تطورا كبيرا تمثل فى ثراء الألوان المستخدمة وظهور أساليب فنية جديدة وموضوعات متنوعة إلى جانب التعقيد الزخرفى.

3-1 الطراز المتعدد الألوان:

قسم العالم Malgorzata Martens الطراز المتعدد الألوان إلى :

(أ) الطراز المتعدد الألوان (الأول) – نهاية القرن العاشر والنصف الأول من الحادى عشر.

(ب) الطراز المتعدد الألوان (الثانى) – النصف الثانى من القرن الحادى عشر.

(ج) الطراز المتعدد الألوان (الثالث) – القرن الثانى عشر .

(د) الطراز المتعدد الألوان (المتأخر) – القرن الثالث عشر إلى القرن الخامس عشر الميلادى(Martens,1982,p. 217) .

شهد فن التصوير فى كاتدرائية فرس خلال القرن الحادى عشر الميلادى تطورا كبيرا . ويبدو التطور الفنى واضحا فى الزخارف التى تزين الثياب والفرش بوجه خاص كما فى **شكل (2)** ويمثل الأسقف ماريانوس فى حماية العذراء والطفل ويظهر فيه التطور فى الثراء الزخرفى واللونى بثياب الأسقف والعذراء حيث الزخرفة الشبكية ، الدوائر ،المستطيلات والوريدات بألوان خضراء وبيضاء وحمراء وصفراء وسوداء وبنية(غيطاس،1995،ص83،82) .

ومن اكبر التصاوير حجما وأكثرها قيمة فنية خلال هذه الفترة تصويرة الميلاد **شكل (3)** حيث وضع المصور عناصر موضوعه فى مستويات مختلفة وليس فى صف واحد (العذراء على الفراش – الطفل فى المذود الذى مثلت فتحته على هيئة ثقب المفتاح- الملائكة خلف العذراء – القديس يوسف ممسكا بعصا طويلة – الحكماء الثلاثة على جيادهم – اثنين من الرعاة) ، كما انه لم يعين خطوطا للأرضية التى تقف عليها كل مجموعة ، وتحتل العذراء مساحة كبيرة فى التصويرة تدل على حرص المصور على تضخيم الشخصية الرئيسية ، ويظهر الطابع الزخرفى واضحا فىسرير العذراء.

شكل (2) ماريانوس فى حماية العذراء والطفل(Michalowski,1974,p.212) متحف وارسو

شكل (3) الميلاد- متحف الخرطوم(www.pbase.com,2012)

وفى **شكل (4)** يظهر رئيس الملائكة واقفا وممسكا فى يده اليملى بعصا بلية اللون تلتهى بصليب ، وعلى رأسه تاج كما تحيط برأسه هالة باللونين الأصفر والأحمر ، ويرتدى قميصا ابيض به أشرطة بلية ، وفوق القميص عباءة صفراء مزخرفة بالتشبيكات الهلسرية(غيطاس،1995،ص 84).

يمثل **شكل (5)** تصويرة أخرى لرئيس الملائكة ميخائيل وقد زيلت ثيابه بالدوائر المتصلة ببعضها عن طريق وحدة المعين المحاط ببرواز أو إطار ابيض تربط بيلها ويخرج مله أربع اذرع تصل إلى أربع دوائر موزعة فى الاتجاهات الأربعة ، وتتكرر دوائر حمراء وخضراء فى الفراغ بين وحدة المعين والدوائر الأربعة

تعددت أيضا التصاوير التى تمثل العذراء والطفل بالكاتدرائية خلال القرن الحادى عشر أيضا ، وتتمثل فيهاسمات الازدهار الفلى الذى تميزت به تصاوير هذا القرن ، وملها تصويرة تمثل العذراء والطفل داخل دائرة **شكل (6)** ، ويحيط بالدائرة إطار مزين بالأحجار الكريمة وزيلت ملابس العذراء وغطاء الرأس أشرطة تحتوى على وريدات صغيرة .وتتسم التصويرة بالعلاية والدقة فى الرسم ، وهى نفس السمات الموجودة فى تصويرة أخرى للعذراء **شكل (7)** وهى تحمل طفلها وتجلس على عرش له مسلد ظهر كبير.

شكل (4) رئيس الملائكة ميخائيل – متحف الخرطوم(www.pbase.com,2012)

شكل (5) زى رئيس الملائكة ميخائيل – متحف وارسو(Michalowski,1974,p.224)

وفى **شكل (8)** تظهر العذراء وهى واقفة ، تحمل الطفل وتمسك بساقيه ، وتضع على رأسها تاجا مرصعا يعلوه صليب ، ويبدو الطفل فى ملامح رجل بالغ بينما تضع العذراء يدها اليمنى على الكتف الأيسر للملكة مارتا(غيطاس،1995،ص 84،85) والتى بدورها تضع على رأسها تاجا مرصعا يتوجه صليب ، وتشير هذه التصويرة الى مكانة الملكة الأم فى بلاد النوبة . ويتضح فى ثياب الملكة العناية بالجانب الزخرفى المعتمد على عنصر الدائرة ، كما تظهر عناية الفنان ودقته فى تصوير الملامح الشخصية من خلال ملامح الوجه والشعر المنسدل على الكتفين .

شكل (6) العذراء والطفل – متحف الخرطوم(www.pbase.com,2012)

شكل(7) العذراء والطفل على العرش(Michalowski,1974,p.229) - متحف وارسو

شكل (8) العذراء والطفل يحميان الملكة مارتا- متحف الخرطوم(www.pbase.com,2012)

وتتميز تصاوير القرن الثانى عشر الميلادى بتمكن الفنان من استخدام أدواته ومحاولته استغلال درجات الألوان لتجسيم الايدى والوجوه ومن هذه التصاوير **شكل (9)** ويمثل المسيح يحمى نائب الملك ، وفيها يرتدى المسيح قميصا طويلا ذا لون احمر داكن وبه خطوط سوداء تمثل الطيات(غيطاس،1995،ص87) . وأمام المسيح شكل يمثل نائب الملك فى نوباديا بحجم صغير ويرتدى قميصا به زخرفة الشكل الشبكى ، ويضع على رأسه تاجا فى شكل خوذة صفراء فى قمتها هلال يستند على سن طويل .

وخلال العصر المسيحى المتأخر اى اعتبارا من نهاية القرن الثانى عشر الميلادى افتقرت الأشكال المصورة إلى الديناميكية والابتكار في تنسيق الألوان والتي كانت مميزة جدا في الفترة السابقة.لذلك ركز البحث على الطراز المتعدد الألوان(الأول والثانى والثالث) فقط.

شكل (9) المسيح يحمى نائب الملك – متحف وارسو(Michalowski,1974,p.252)

4 التجريد الهندسى فى طراز التصوير النوبى المتعدد الألوان:

تعتبر الزخارف الهندسية اعقد وابسط الزخارف المستخدمة فى شتى أنواع الفنون وهى تتفق مع العديد من المعتقدات والأفكار فى الحضارات المختلفة ، ولهذه الزخارف تناغمات خاصة عند دمجها مع بعضها البعض واستنباط زخارف وتكوينات جديدة تتميز بالأصالة والمعاصرة .

واعتمدت الزخارف الهندسية فى فن التصوير النوبى خلال العصر المسيحي(البيزنطي) على الفكر ، البناء ، الشكل التجريدى بالإضافة إلى اللون ، وقد تحلل اللون من وظيفته التقليدية ليصبح تشكيل جمالى ، وكذلك تحرر الشكل بدوره أيضا مما أتاح للفنان أن يسجل أشكالا رمزية. اعتمدت على الخطوط الراسية والأفقية ، مائلة ومنحنية ، متقابلة أو متشابكة تعطى فى حرية تعارضها وتقابلها تصميم هندسى محكم يشتمل على علاقات ديناميكية تعبر عن التماثل والاتزان(حمزة ،1997ص 241) .ويعتبر المذهب التجريدى فى التصوير النوبى مدخلا يوحى بانطلاقة اكبر نحو تحقيق إبداعات قوية تفوق ما تحقق بوحى تقليد الطبيعة ، إلا أن هذا الأمر متوقف على موهبة الفنان ذاته، وبصيرته وجرأته.

ففى الزخارف الهندسية المتكررة فى التصوير النوبى علاقات تجريدية ، وبالتكرار يمينا ويسارا ، وأعلى وأسفل ، تتولد أشكال أخرى على أسس رياضية ، تكمل الوحدة فيها الوحدة الأولى مما يجعل الشكل الهندسى الواحد يكتسب مغزى أوسع واكبر حين يتكرر بأوضاع مختلفة فى السيمفونية الإيقاعية الكبيرة .

وتنوعت هذه الزخارف لتشمل التشبيكات الهندسية بأشكالها المختلفة ذات الخطوط المزدوجة والمفردة ، وكذلك الدوائر المتصلة ببعضها عن طريق وحدة تربط بينها أو المتباعدة وبها أنواع من الزهور، إلى جانب الأشرطة المزينة بالدوائر والمعينات والمربعات ، والأشكال المضفورة ، والأوراق النباتية ، والزهور. وفيما يلى عرض لتلك الزخارف .

1-4 التشبيكات الهندسية :

اعتمدت التشبيكات الهندسية على الخطوط الراسية ، الأفقية والمائلة متقابلة أو متشابكة فى زوايا قائمة تعطى فى حرية تعارضها وتقابلها تصميم هندسى محكم يشتمل على علاقات ديناميكية تعبر عن التماثل والاتزان .

وقد تنوعت تصميمات التشبيكات الهندسية فى الطراز المتعدد الألوان الأول والثانى والثالث فشملت نوعين كما فى **جدول رقم (1)** وهما:

أ- النوع الأول : التشبيكات الهندسية بخطوط مستقيمة مفردة بسيطة متقاطعة فى اتجاه مائل **شكل (1- أ)** .

ثم تطور هذا النوع ليكون أكثر إثراء وغنى فى وجود نقط باللون الأحمر داخل كل مساحة فى التشبيكات ، ونقط باللون الأخضر عند نقط التقاطع او التقاء الخطوط كما فى **شكل (1- هـ)** . وأحيانا تبادلت النقط الحمراء والخضراء اللون داخل مساحات التقاطع **شكل (1-ج)** .

ب- النوع الثانى : خطوط مستقيمة مزدوجة وتأخذ أيضا اتجاه مائل كما فى **شكل (1- ح)** .

وتطور هذا النوع أيضا لتظهر النقط الخضراء عند نقطة التقاء الخطوط المزدوجة ، ونقط حمراء اللون فى المساحات الداخلية لكل تقاطع **شكل (1- ط)** .

كما ظهرت الخطوط المستقيمة المزدوجة والمتقاطعة فى اتجاه مستقيم ، وتوجد داخل التقاطعات دوائر صغيرة باللون الأخضر **شكل (1- ل).**

وظهرت تصميمات التشبيكات الهندسية بخطوط مفردة ومزدوجة بغنى وتنوع أكثر فى الطراز المتعدد الألوان الثانى والثالث واتخذت أكثر من أسلوب :

الأول : تقاطعات فى اتجاه مائل بخطوط مفردة ومستقيمة ، وتظهر النقط بداخلها وأيضا عند نقط التقاء خطوط التقاطع كما فى جدول **شكل (1- و)** .

الثانى : خطوط مستقيمة مفردة ومتقاطعة فى اتجاه مائل يتراكب عليها دوائر كبيرة تعمل على تشتيت هذه التقاطعات كما فى **شكل (1- ب)** .

الثالث : خطوط مفردة ومتقاطعة فى اتجاه عمودى وداخل التقاطعات يوجد أشكال مربعة مزخرفة بوحدة الصليب **شكل(1- د).**

الرابع : خطوط مفردة ومتقاطعة فى اتجاه عمودى وداخل التقاطعات يوجد دوائر مزدوجة الإطار ، كما يوجد أيضا دوائر عند نقط التقاء خطوط التقاطعات **شكل (1- ز)** .

الخامس : خطوط مستقيمة ومزدوجة ، وتشغل المساحة الداخلية للتقاطعات بالنقط أو الدوائر المفرغة كما فى **شكل (1- ك)** .

السادس : تتكون التقاطعات من خطوط بسيطة مفردة وخطوط مزدوجة ، وشغلت المساحات الداخلية بدوائر صغيرة مفرغة **شكل (1- ى)** .

2-4 الدوائـــــر

يعد شكل الدائرة من الأشكال التى لها خصائصها المتكاملة ومظهرها الجمالى ، ومحيط الدائرة لا يحددها وإنما يفصل مساحتها عن الفراغ المحيط بها ، وذلك لان الخط الخارجى لا يملك أية قيمة استقرارية وإنما يعطى الشعور الدائم بالحركة . فالعين تجرى على إطارها الخارجى دون توقف أو تمييز لبدايته أو نهايته .

وتعتبر الدائرة من الوجهة الهندسية سلسلة من المنحنيات المتصلة ، واستخدمت الدائرة منذ القدم فى التصميم والتكوين كرمز للأبدية اللانهائية ، وللخط المنحنى تأثير جمالى يدخل فى نطاق الدائرة أو أنصاف الدائرة(رضا،2007،ص100) ، والخطوط المنحنية هى نوع من أنواع الخطوط البسيطة الغير مستقيمة والتى من شانها أن تضم العناصر المتفرقة وتجمعها فى التكوين ليصبح كل يتميز بالوحدة(شوقى ،2001،ص 149).

وتنوعت تصميمات الدوائر فى التصوير النوبى فى الطراز المتعدد الألوان بين كونها متصلة ببعضها عن طريق وحدة تربط بينها أو كونها متباعدة عن بعضها كما فى **جدول رقم (2).**

ظهرت الدوائر المتباعدة فى الطراز الأول فى صورة مفردة كما فى **شكل (2- أ)** والإطار الدائرى الخارجى لها احمر اللون بداخله نقط بيضاء صغيرة بحيث تظهره وكأنه مرصع باللؤلؤ ، وزخرفت المساحة الداخلية ببتلات زرقاء اللون وبها استطالة ورسم إطار داخلى اصغر يشبه الإطار الخارجى .

وفى الطراز الثانى ظهرت وحدة مكونة من دائرة بيضاء زخرف محيطها بعدد سبع دوائر ومركزها دائرة خضراء يحاط بها دائرة صفراء ويتم تكرار هذه الوحدة فى اتجاه ثلاثى **شكل (2- ب)** .

إما الطراز الثالث فكان أكثر تنوعا وظهرت وحدة مفردة مكونة من دائرة كبيرة المساحة تحيط بدائرة اصغر بها زوج من حمامتين متقابلتين (رمز السلام) وبينهما نخلة . وقد تم تكرار هذه الوحدة رباعيا يفصل بينها شكل معين مزخرف بالصليب **شكل (2-ج)** . وفى **شكل (2- د)** اعتمدت الزخرفة على وحدة مكونة من دائرة صفراء بداخلها وريدة تم تكرارها رباعيا ويفصل بينها مربعات صفراء بداخلها معينات مزخرفة بالصليب .

إما بالنسبة للدوائر المتصلة ببعضها عن طريق وحدة تربط بينها ففى الطراز الأول ظهرت وحدة المعين المحاط ببرواز أو إطار ابيض ويخرج منه أربع اذرع تصل إلى أربع دوائر موزعة فى الاتجاهات الأربعة ، وتتكرر دوائر حمراء وخضراء فى الفراغ بين وحدة المعين والدوائر الأربعة **شكل (2- و)** .

كما ظهرت أشكال أخرى فى الطراز الأول للدوائر المتصلة عن طريق ضفيرة وتتكرر فى اتجاه رباعى أيضا **شكل (2-ح) ،(2- ط) ، (2- ى) . وشكل (2- هـ)** ويمثل دوائر متجمعة لتكون وريدة بأربع بتلات مركزها دائرة صغيرة .

و فى الطراز الثالث ظهرت أيضا الدوائر المتصلة عن طريق ضفيرة والمزخرفة بوريدات مكونة من عشرة بتلات باللونين الأحمر والأخضر بالتبادل ومحاطة بإطار دائرى من نقط بيضاء اللون وفى الفراغ بين هذه الدوائر أضيف شكل الصليب **شكل (2- ز).**

3-4 الشرائط الراسية

تنوعت تصميمات الشرائط بين الشرائط الثنائية والثلاثية الخطوط وزخرف الفراغ بينها بعنصر نباتى وهو الوريدات التى اتخذت صور مختلفة كما فى **جدول رقم (3):**

ففى الطراز الأول فى الشرائط الثنائية تبادلت الدوائر الصفراء اللون مع الوريدات المكونة من دوائر صغيرة بيضاء محاطة بدائرة خضراء **شكل (3-**أ**)**.وأحيانا تتكون الوريدة من أربع دوائر بيضاء تمثل شكل الصليب مركزه دائرة حمراء اللون **شكل (3- ج)** ، أو صفراء اللون شكل **(3- و)**.

واعتمد الطراز الثانى والثالث على التكرار المتبادل بين الشرائط الثنائية والوريدات المكونة دوائر صغيرة وكبيرة بيضاء اللون **شكل (3- ب)**، وأحيانا كان التبادل بين الشرائط الثلاثية ذات الخطوط السوداء اللون الراسية والوريدات التى اتخذت شكل الصليب المكون من أربع دوائر صغيرة بيضاء اللون كما فى **شكل (3- د)** ،واتخذت الخطوط اللون الأحمر فى الطراز االثالث **شكل (3- هـ)**.

اما فى الشرائط الثلاثية الخطوط بالطراز الأول اتخذت الوريدات الشكل المكون من أربع دوائر صغيرة بيضاء تمثل الصليب كما فى **شكل (3- ح)** ، و**شكل(3- ط)** بالطراز الثانى وأحيانا كان يفصلها نقط صفراء كما فى **شكل (3- ى)** وفى **شكل (3- ل)** ظهرت اللقط الصفراء فى مركز الوريدة وفى الفواصل بين الوريدات .

وفى الطراز الثانى ظهرت الوريدة بشكل أكثر كثافة فى عدد الدوائر البيضاء المحيطة بالمركز **شكل (3- ك)** ، وتبادل التكرار بين العمود الذى يحتوى على وحدة الصليب وبين الشرائط الثلاثية **شكل (3- ز)** ، وبين الشرائط الثلاثية **شكل (3- م)**. وفى الطراز الثالث لم تظهر تصميمات الشرائط الثلاثية الخطوط.

4-4 الشرائط الأفقية

تميزت الزخارف التى تزين الأشرطة الأفقية بالتلوع فملها الأشرطة المزيلة بالدوائر ،المعيلات ،الأوراق اللباتية والزهور ، وكذلك الأشرطة المزيلة بالأشكال المضفورة . ويظهر ذلك فى **جدول رقم (4)**.

اعتمدت الأشرطة المزيلة بالدوائر على تكرار علصر الدائرة داخل الشريط الافقى بتكرارات مختلفة ملها ما ظهر فى صورة تكرار متلاوب ملتظم فى اللون بين الدوائر الحمراء والخضراء كما فى الطراز الأول **شكل (4- أ)** ، كما ظهر التكرار المتلاوب الملتظم فى نفس الطراز ولكن فى العلصر **شكل (4- د)** ، أما التكرار المتطابق فكان فى **شكل (4- و)** بالطراز الأول ، و **شكل (4- ج)** بالطراز الثالث . وفى الطراز الثانى ظهر التلاوب الغير ملتظم فى العلصر كما فى **شكلى (4- ب)** ، **(4- هـ)**.

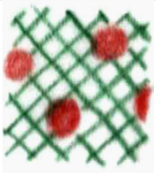
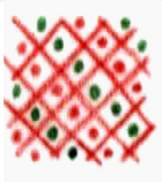
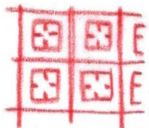
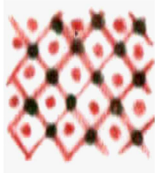
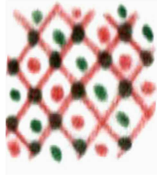
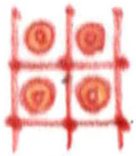
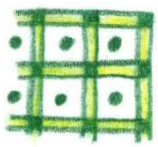
وباللسبة للأشرطة المزيلة بالمعيلات فقد ظهرت فى صورة بسيطة كما فى الطراز الأول فى صورة تكرار متطابق **شكل (4- ز)** ، وتكرار متلاوب فى اللون **شكل (4-ح)**. ثم أصبحت هذه الأشرطة أكثر تلوعا من خلال الجمع بين وحدة المعين والدوائر الصغيرة من خلال التكرار المتلاوب غير الملتظم **شكل (4- ط)** فى الطراز الأول ، و **شكل (4- ى)** فى الطراز الثانى . اما فى الطراز الثالث فقد ظهر التلاوب الملتظم فى العلصر بين أشكال المعيلات والدوائر شكل **(4-ك)**.

تلوعت الشرائط المزيلة بالأشكال اللباتية بين شرائط مزيلة بالأوراق اللباتية كما فى الطراز الثانى والثالث **أشكال (4- م)** ، **(4- ن)** ، **(4-ع)** ، **(4- ف)** ، وشرائط مزيلة بالزهور فى الطراز الأول **شكل (4- ل)**، و**شكل (4- س)**.

ظهرت الشرائط المزيلة بالأشكال المضفورة فى الطراز الأول فقط وجمعت بين نوعين الأول : الضفائر المزدوجة **شكل (4- ص)** ، والثانى : الضفائر ذات الخطوط الملكسرة بزوايا مستقيمة **شكل (4- ق)** .

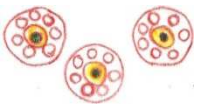
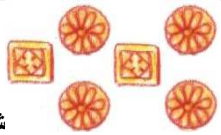
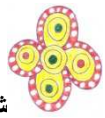
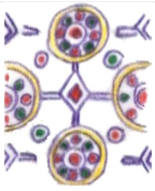
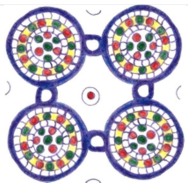
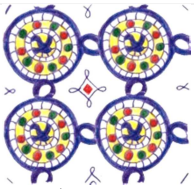
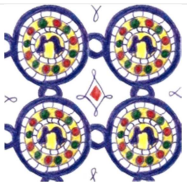
جدول رقم (1) يوضح تصميمات التشبيكات الهندسية بالطراز المتعدد الألوان الأول والثاني والثالث بكاتدرائية فرس بمنطقة النوبة (من عمل الباحثة)

(مرجع أشكال الجدول)(Martens , Faras, VII ,1982,plate IIb)

نوع الزخرفة أو التصميم		الطراز المتعدد الألوان الأول	الطراز المتعدد الألوان الثانى	الطراز المتعدد الألوان الثالث
التشبيكات الهندسية	التشبيكات الهندسية بخطوط مستقيمة مفردة	شكل (1- أ)		 شكل (1- ب)
		 شكل (1- ج)		 شكل (1- د)
		 شكل (1- هـ)	 شكل (1- و)	 شكل (1- ز)
	التشبيكات الهندسية بخطوط مستقيمة مزدوجة	شكل (1- ح)		
		شكل (1- ط)	شكل (1- ى)	شكل (1- ك)
		 شكل (1- ل)		

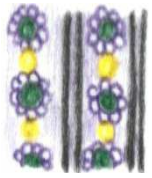
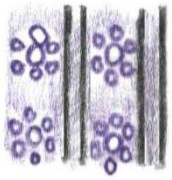
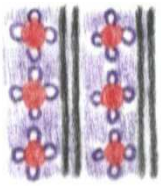
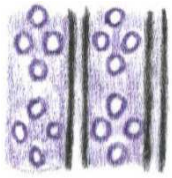
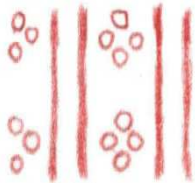
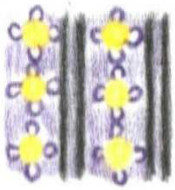
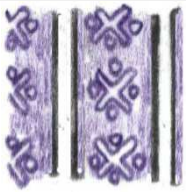
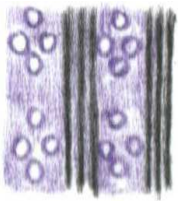
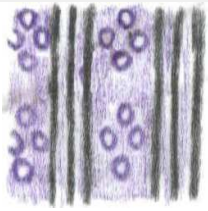
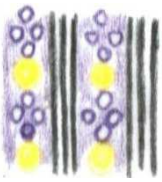
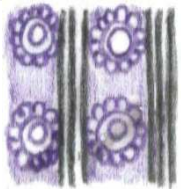
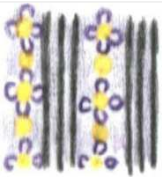
جدول رقم (2) يوضح تصميمات الدوائر بالطراز المتعدد الألوان الأول والثاني والثالث بكاتدرائية فرس بمنطقة النوبة (من عمل الباحثة)

(مرجع أشكال الجدول)(Martens , Faras, VII ,1982,plate IIb)

	نوع الزخرفة أو التصميم	الطراز المتعدد الألوان الأول	الطراز المتعدد الألوان الثانى	الطراز المتعدد الألوان الثالث
الوان	دوائر متباعدة	شكل (2-أ)	 شكل (2-ب)	شكل (2-ج)
				 شكل (2-د)
	دوائر متصلة ببعضها عن طريق وحدة تربط بينها	 شكل (2-هـ)		
		 شكل (2-و)		شكل (2-ز)
		 شكل (2-ح)		
		 شكل (2-ط)		
		 شكل (2-ى)		

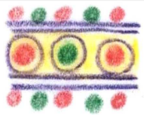
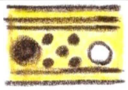
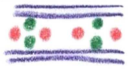
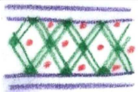
جدول رقم (3) يوضح تصميمات الشرائط الراسية بالطراز المتعدد الألوان الأول والثاني والثالث بكاتدرائية فرس بمنطقة النوبة (من عمل الباحثة)

(مرجع أشكال الجدول)(Martens , Faras, VII ,1982,plate IIa)

الشرائط الراسية	نوع الزخرفة أو التصميم	الطراز المتعدد الألوان الأول	الطراز المتعدد الألوان الثانى	الطراز المتعدد الألوان الثالث
	ذات الخطوط الثنائية	 شكل (3- أ)	 شكل (3- ب)	
		 شكل (3- ج)	 شكل (3- د)	 شكل (3- هـ)
		 شكل (3- و)	 شكل (3- ز)	
	ذات الخطوط الثلاثية	 شكل (3- ح)	 شكل (3- ط)	
		 شكل (3- ى)	 شكل (3- ك)	
		 شكل (3- ل)	شكل (3- م)	

جدول رقم (4) يوضح تصميمات الشرائط الأفقية بالطراز المتعدد الألوان الأول والثاني والثالث بكاتدرائية فرس بمنطقة النوبة (من عمل الباحثة)

(مرجع أشكال الجدول)(Martens , Faras, VII ,1982,plate IIa)

نوع الزخرفة أو التصميم		الطراز المتعدد الألوان الأول	الطراز المتعدد الألوان الثانى	الطراز المتعدد الألوان الثالث
الشرائط الأفقية	أشرطة مزينة بدوائر	 شكل (4-أ)	شكل (4-ب)	شكل (4-ج)
		شكل (4-د)	 شكل (4-هـ)	
		 شكل (4-و)		
	أشرطة مزينة بمعينات	 شكل (4-ز)		
		شكل (4-ح)		
		شكل (4-ط)	شكل (4-ى)	شكل (4-ك)
	أشرطة مزينة بالأوراق النباتية والزهور	شكل (4-ل)	شكل (4-م)	شكل (4-ن)
		شكل (4-س)	شكل (4-ع)	شكل (4-ف)
	أشرطة مزينة بالأشكال المضفورة	شكل (4-ص)		
		شكل (4-ق)		

5أقمشة التنجيد :

تعتبر الأقمشة التى تستخدم في تنجيد الأثاث من أهم العناصر المكونة للديكور فهى تضفى الصورة الجمالية العامة للمكان وتحافظ على التناغم بين كل تفاصيل ديكوراته كالأثاث والحوائط والأرضيات. وتشكل الزخارف الهلدسية طرازا خاصا لا يلال مله القدم ولا يتجاوزه الذوق العام.

لذلك ابتكرت الدارسة مجموعة من التصميمات تصلح لطباعة أقمشة المفروشات المعاصرة مستلهمة من الأنماط الهلدسية وتلظيم الشكل واللون بفن التصوير اللوبى ، وتعتمد على الاتجاه التجريدى فى التركيب والبلاء وإيجاد علاقات جديدة كما يراعى فيها التوازن فى الخطوط والإيقاع والتلاسب وتوزيع الفراغات .وفيما يلى عرض لتلك التصميمات .

5-1التصميم الأول:

اعتمد التصميم في بلائه على علصرين هما التشبيكات الهلدسية والتي تعتبر من الزخارف الهلدسية المميزة للطراز المتعدد الألوان بكاتدرائية فرس ،والدوائر المتصلة عن طريق ضفيرة والمزخرفة بوريدات لإضفاء الرقة والليونة في التصميم وقد رسمت التشبيكة بحيث تتكرر على مسافات، وتلتظم أشكال الدوائر معها لتعطى الإحساس بالإيقاع الحركي في التصميم.

وكان لاستخدام اللون الأحمر والأصفر وهما من الألوان المميزة للطراز المتعدد الألوان أثرا كبيرا في إضفاء البهجة ، كما أن اللون الأخضر أضاف اضاءات على أجزاء مميزة في التصميم جعل بعض العلاصر تتقدم للأمام وبعضها الأخر يتراجع إلى الخلف مما أكد على الإيقاع الحركى فى التصميم .**أشكال (10 ، 11 ،12 ، 13) .**

* ويقترح تلفيذ التصميم على أقمشة قطن أو أقمشة مخلوطة قطن/ بوليستر بطريقة اللفث الحبرىInk Jet printing التى تعتمد على نقل المعلومات من ذاكرة رقمية إلى الخامة الطباعية ويتم ذلك عن طريق ملفات رقمية .

5-2التصميم الثانى :

اعتمد التصميم على ترتيب العلاصر التشكيلية بين جميع أجزاء العمل الفلى وتحقيق الوحدة القائمة على تلظيم تلك العلاصر وتفاعلها مع بعضها البعض لخلق إحساس بالصلة المستمرة فجاءت أشكال الدوائر المختلفة المساحة والتى تلامست مع الشرائط الراسية لتحقيق وحدة العمل الفلى عن طريق علاقة الجزء بالجزء والتى يصير معها صلة مستمرة تجمع بين أجزاء العمل ، كما استخدم التكرار كأحد الاسس الإنشائية الجمالية للتصميم . واستخدمت مجموعة من الألوان الهادئة التى تثير فى نفس المشاهد الشعور بالراحة وهى مجموعة درجات اللون الأزرق ، البلفسجى ، الأخضر والتى تم توزيعها بين الأشكال والأرضية بطريقة تكسب التصميم نوعا من الترابط اللاشئ عن تلك العلاقة اللونية لكل من الشكل والأرضية .**شكل (14)**

* ويقترح تلفيذ التصميم على أقمشة الكتان بطريقة الشبلونات الدائرية .

5-3التصميم الثالث:

استوحى هذا التصميم من زخارف الأوراق اللباتية التى زيلت بعض الشرائط الأفقية إلى جانب أشكال من المعيلات والدوائر ، وقد وزعت هذه الوحدات بمساحات مختلفة فى أرجاء العمل لتتلامس وتتجاور فيما بيلها مما يؤكد من ترابط تلك الوحدات ويدعم وحدة التصميم ككل، وساهم اللون كجزء هام من نظام الإدراك الحسى على تأكيد الإيقاع وأعطى الإيحاء بالعمق وذلك من خلال التدرج فى اللون من القاتم إلى الفاتح فى الأشكال وكذلك فى الأرضية . كما تحقق الإيقاع الحركى عن طريق التكرار المصاحب بالتلوع فى الاتجاه باللسبة للعلاصر.**شكل (15 ،16)**

وكان لاستخدام تدرج الإضاءة في اتجاهات متعددة الإحساس بحركة ترددية وأن بعض المساحات تتقدم للأمام وبعضها الآخر يتراجع إلى الخلف مما أكسب التصميم إيقاعا حركيا أيضا.

* ويقترح تلفيذ التصميم على أقمشة حرير أو بوليستر أو أقمشة مخلوطة فسكوز/بوليستر بطريقة اللفث الحبرى.

* أما الخطة اللونية فيقترح تلفيذها على الأقمشة القطلية او أقمشة مخلوطة قطن/بوليستر بطريقة الشابلونات الدائرية.

5-4التصميم الرابع :

تعتمد الفكرة التصميمية على الجمع بين العلاصر الهلدسية المتمثلة فى أشكال التشبيكات الهلدسية وأشكال الدوائر و قد تم تلظيم توزيع تلك العلاصر التشكيلية و ذلك بتكرارها بمساحات مختلفة على خلفية تتميز بالتلوع فى القيم السطحية من خلال الجمع بين الملمس اللاعم والملمس الخشن مما عمل على تحقيق الإحساس بالاتزان ، كما أن تكثيف تواجد علصر الدائرة بمساحات مختلفة فى أسفل العمل ليقل تدريجيا كلما اتجهلا إلى أعلى أعطى الإيحاء للمشاهد بالثقل والاتزان أيضا .

وأضفى التلوع فى المساحة باللسبة لأشكال التشبيكات الهلدسية وأشكال الدوائر الإيقاع والديلاميكية على التصميم بوجه عام حيث تقع العين فى تحركها عبر التصميم على علاقات جديدة متكاملة بين الأشكال .

و يظهر في المعالجة اللونية لتلك الفكرة استخدام أسلوب البقع اللونية الحرة التي تجمع بين اللون البلفسجي المائل للأحمر، والمائل للأزرق، وكذلك اللون الأخضر بدرجاتهم. وقد استلهمت هذه المجموعة اللونية من ألوان الطراز المتعدد الألوان بالكاتدرائية.**شكل (17 ، 18 ، 19).**

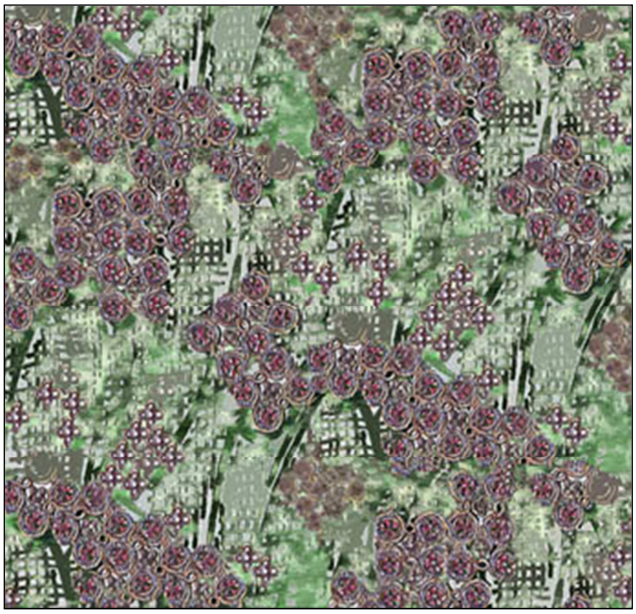
* ويقترح تلفيذ التصميم على أقمشة حرير أو بوليستر أو أقمشة مخلوطة فسكوز/بوليستر بطريقة اللفث الحبرى.

5-5التصميم الخامس :

يقوم البلاء التشكيلي لهذا التصميم على استخدام التراكب و التكرار بين العلاصر الهلدسية لعمل تكوين مبتكر يمزج بين جماليات هذين الأسلوبين حيث يلتج عن تراكب الأشكال و تكرارها تلاغم وتباين في العلاقة تثرى من قيمة التصميم ، وتشمل العلاصر الهلدسية الدوائر بزخارفها المختلفة إلى جانب علصر الشرائط الراسية المزيلة بأشكال المعيلات والمربعات والأوراق اللباتيــة .

وكان لتوزيع الوحدات فى الاتجاهين الراسي والافقى أهمية فى تحقيق الاتزان فى التصميم .كما أن التلوع فى المساحة باللسبة لتلك الوحدات له دور فى تحقيق الإيقاع والديلاميكية للتصميم بوجه عام حيث تقع العين فى تحركها عبر التصميم على علاقات جديدة متكاملة بين الأشكال والألوان للتصميم .**شكل (20 ،21)**

* ويقترح تلفيذ التصميم على أقمشة بوليستر أو أقمشة مخلوطة قطن/بوليستر بطريقة الانتقال الحرارى Heat Transfer printing حيث يتم نقل التصميمات فى الحالة البخارية من على الورق إلى سطح القماش تحت ظروف معيلة من الضغط ودرجة الحرارة .

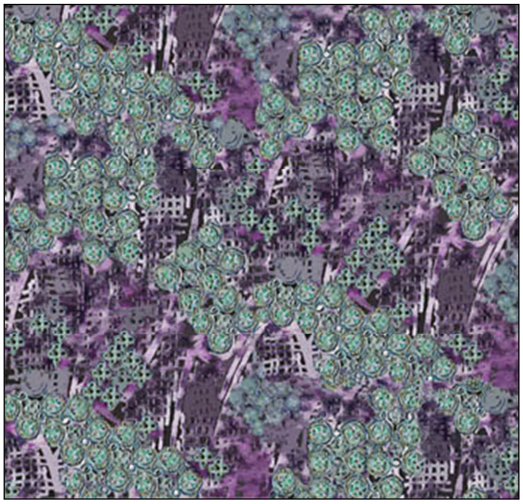


شكل (10)

التصميم الأول

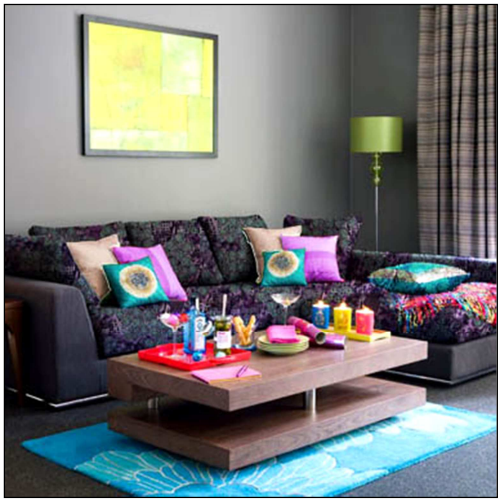
شكل (11)

التوظيف المقترح للتصميم الأول



شكل (12)

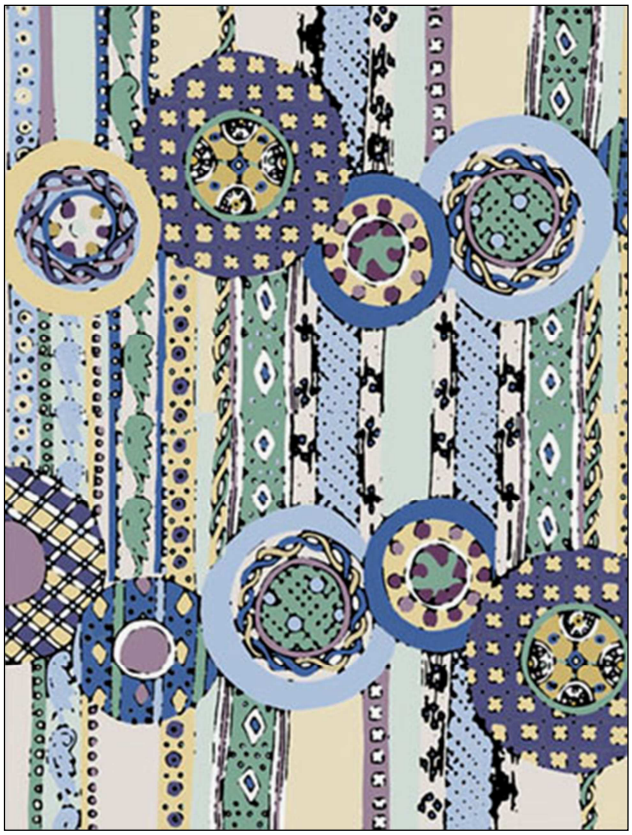
فكرة لونية مقترحة للتصميم الأول



شكل (13)

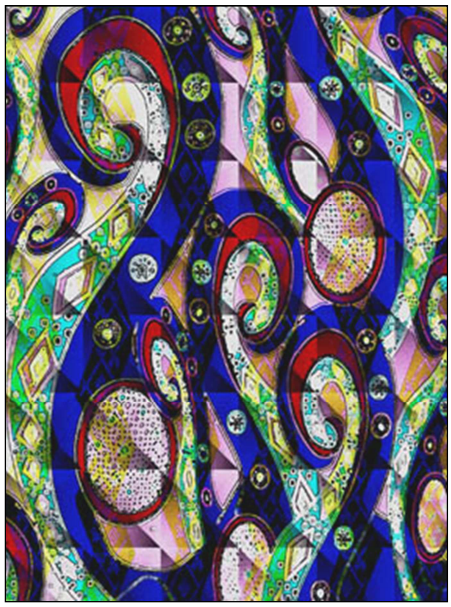
التوظيف المقترح

للفكرة اللونية الثانية للتصميم الأول



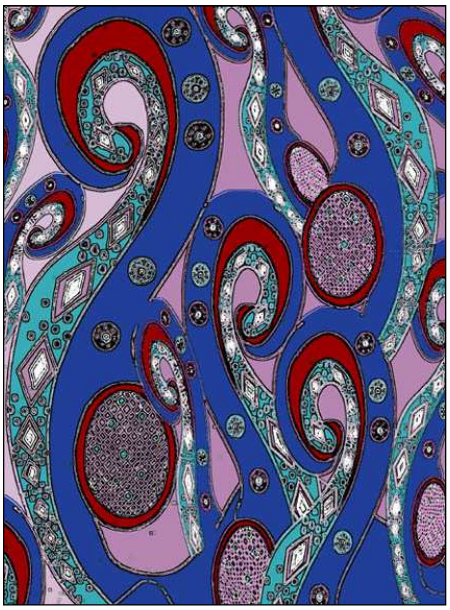
شكل (14)

التصميم الثانى



شكل (15)

التصميم الثالث



شكل (16)

فكرة لونية مقترحة للتصميم الثالث

شكل (17)

التصميم الرابع

شكل (18)

فكرة لونية مقترحة للتصميم الرابع

شكل (19)

التوظيف المقترح للتصميم الرابع

شكل (20)

التصميم الخامس

شكل (21)

التوظيف المقترح للتصميم الخامس

7 نتائج البحث:

1- أظهرت الدراسة التحليلية تميز فن التصوير النوبى بقدرة هندسية وعلاقات التداخل والتشكيل . فكان الإبداع الذىسريطر على الفنان النوبى فى ابتكار تشكيلات فنية رائعة تحتفظ بها كبرى متاحف العالم .

2- أثبتت الدراسة أن التحليل الفنى لنماذج من زخارف التصوير النوبى قدساعد فى التعرف على القيم الفنية والتشكيلية والجمالية التى تنطوى عليها تلك الزخارف وكذلك الأسس البنائية التى اعتمد عليها الفنان فى تلك الفترة فى إخراج أعماله والتى تم الاستفادة منها فى ابتكار تصميمات متميزة تصلح لطباعة أقمشة المفروشات المعاصرة .

3- أثبتت الدراسة أن الألوان الخاصة بالتصميمات النوبية بالكاتدرائية تفيد مجال التطبيق فى أقمشة المفروشات المعاصرة .

8 التوصيات :

1- تكثيف إجراء البحوث وعقد الندوات حول دراسة السمات والقيم الجمالية الخاصة بفن التصوير النوبى فى العصر المسيحى (البيزنطى) ، فهو يمثل حلقة هامة فى تراث مصر .

2- التركيز على محاولة إيجاد روابط مشتركة بين المستهلك وبين التراث الانسانى وذلك من خلال الاستعانة بنتائج بحوث التصميم بصفة عامة ،وفى مجال طباعة المنسوجات بصفة خاصة للارتقاء بمستوى جودة التصميم لتحقيق التميز ، ومواجهة المنافسة المحلية والعالمية .

المراجـــــع :

شوقى، إسماعيل(2001) . الفن والتصميم ، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة.
رضا ، صالح (2007). لغة الشكل ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة .
حمزة ، محمد (1997). الصعود الى المجهول (طريق التجريدية) ، دراسات فى نقد الفنون الجميلة (10) ، الجمعية المصرية للنقاد بالتعاون مع الهيئة العامة للكتاب ، القاهرة.
غيطاس، محمد (1987) :حملة اليونسكو وأضواء جديدة على تاريخ النوبة ،دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .
غيطاس، محمد (1995): التصوير فى بلاد النوبة ، مطابع المجلس الأعلى للآثار المصرية ، وزارة الثقافة ، القاهرة.

REFERENCES

[1] Marian, W. (1972). House Decoration in Nubia: Gerald Duck Worth. Great Britain .
[2] Martens, M. (1982). General Results of Using Decorative Ornaments and Motifs on Faras Murals as a Criterion for Their Dating. Nubia Christiana. Tom I. Warszawa.
[3] (1982). Faras, VII, Les Éléments Décoratifs Sur Les Peintures de la Cathédrale de Faras: Editions Scientifiques de Pologne. Varsovie .
[4] Michalowski, K. (1974). Faras, Wall- Paintings in the Collection of the National Museum in Warsaw.
[5] www.pbase.com/bmcmorrow/sudannational museum&page=all(2012).