دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	إستخدام المخلفات المادية الخردة كقوالب طباعية لإبتكار أشكال جديدة تصلح في تصميم المنسوجات
المصدر:	مجلة العلوم الإنسانية
الناشر:	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
المؤلف الرئيسي:	إبراهيم، صلاح الطيب أحمد
المجلد/العدد:	مج17, ع3
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2016
الشهر:	سبتمبر
الصفحات:	235 - 252
رقم MD:	774412
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	المخلفات المادية، الفنون التشكيلية، التصميم الداخلي، وسائل الإتصالات، تكنولوجيا المعلومات، مستخلصات الأبحاث
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/774412

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

استخدام المخلفات المادية (الخردة) كقوالب طباعية لإبتكار أشكال جديدة تصلح في تصميم المنسوجات

صلاح الطيب أحمد إبراهيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا– كلية الفنون الجميلة والتطبيقية – تصميم وطباعة المنسوجات

المستخلص:

هدفت هذه الدارسة إلى إضافة قيم جمالية وشكلية إلى تصميم المنسوجات بشقيه المفروشات والملبوسات وذلك عن طريق استخدام الـ Scrap المخلفات المادية (الخردة) كقوالب طباعيه بسيطة يمكن أن تعزز من أعمال التصميم لما تمتاز به من سمات وخصائص تجعلها واحدة من أهم الوسائل في هذا الشأن، وهي الملامس متمثلة في الخطوط والنقوش والزخارف علي سطح القالب حيث لا تدعو مجالا للشك في إضافتها قيما ومظاهرا جمالية للتصميم، وتعتبر الملامس احد أهم عناصر التصميم التي تضفي عليه ألقاً وحيوية، ويمكن استخدامها كوسيلة فعالة ومفضلة في تصميم المنسوجات ومساهمتها في إثراء القيم والمظاهر الجمالية للتصميم باعتبار ذلك أسلوباً غير مطروق، كما هدفت الدارسة إلى التعرف علي الأنماط المختلفة من قوالب الخردة كأغطية الزجاج المصنوعة من الفلين والعملات المعدنية القديمة وبعض القطع المصنوعة من المواد البتروكيميائية وغيرها والتي تضيف بعضا من المظاهر الجمالية وما ينتج عنها بعد استخدامها طباعياً، من تصميمات عصرية في مجال تصميم المنسوجات ، حيث تناول الباحث مجموعة من النماذج لقوالب الخردة واجري عليها العديد من التجارب الطباعية مستخدماً الألوان لعمل تصاميم مختلفة للمفروشات والملبوسات وقد أسفرت الدارسة علي نتائج هامة وذلك بإنتاج تصميمات عصرية مبتكرة أكدت أن لقوالب الخردة سماتًا وخصائصًا يمكن أن تلعب دوار هاما في تعزيز وإثراء أعمال التصميم وتضيف قيما جمالية مبهرة وذلك من خلال أنماطها المختلفة وأساليب استخدامها.

الكلمات المفتاحية: الخردة، الملامس، الطباعة البسيطة، الشاشة الحريرية.

ABSTRACT:

This study aimed to investigate the development of the textile design given its two types: Beddings and Dresses. The textiles are developed through the use of scraps in form of simple Block Printing (BP) which can reinforce and develop the design works that have features and characteristics which can make it as one of the methods used in the Block Printing (BP). The (BP) is characterized with lines, engraves, ornaments that are found on the surface of the Block Printing that certainly add aesthetic features and values to the design. Texture is considered as one of the most important elements of design that makes it more lively and fascinating, to what extent it can be used effectively as a means for developing textile design, and its contribution in boosting the aesthetic values and features of designs as well as viewing it as a style or method which has not been used before. This study has also aimed to explore different types of block Printing (scraps) such as glass covers made of corks, old coins, pieces that are made from the petro chemical materials etc that can add aesthetic features, then the resultarrived after using it in Printing, are the modem designs that match with the recent development in the field of the textiles design.

However, the researcher has tackled a number of model of Block Printing and several Printing experiments have been conducted using white paint, tenet colors to Make different designs for beddings and dresses. The study has arrived at the following important finding: The Block Printing has features and characteristics that can play a vital role In reinforcing and enriching the design works and it is capable of adding fascinating aesthetic values through depicting its various patterns and techniques of using it.
Key Words: *Scraps, Texture, Simple Printing, Silk Screen.*

المقدمة:

يمثل فن تصميم وطباعة المنسوجات جزءاً هاما في حياتنا ، إذ يظهر ذلك في ملبوساتنا وما حولنا في غرف الجلوس من المفروشات ، لذلك كان حري بمصمم المنسوجات أن يبحث عن الأفكار والوسائل الجديدة والتي يمكن أن تزين وتجمل مفروشاتنا وملبوساتنا.

يتناول الباحث احد روافد الفنون التطبيقية ذات العلاقة بفن تصميم المنسوجات وما يتعلق بأمر قيمه ومظاهره الجمالية والشكلية وذلك باستخدام خامات مختلفة ويعني تحديدا باستخدام أدوات وخامات مبتكرة للاستفادة منها في عمل نماذج تساعد في تعزيز البنيات الأساسية للتصميم وتضيف أشكالا جديدة غير تقليدية باعتبارها مصادرا لها قيماً وأثاراً جمالية مميزة تثري أعمال التصميم ويتمثل ذلك عن طريق استخدام المخلفات المادية (الخردة) كقوالب طباعيه بسيطة والتي تتميز بسمات وخصائص علي أسطحها المليئة بالزخارف والنقوش الجميلة والمتباينة.

فضلاً عن إجراء تجارب عملية وتطبيقات طباعيه بواسطة تلك القوالب (الخردة) ، فموضوع هذه الدارسة بمنهجها التجريبي ذي الطابع التطبيقي ، يرتكز علي أسس ومفاهيم وقيما فنية لإيجاد حلولا للمشكلات والعقبات الفنية التي تقف حجر عثرة أمام تطوير تصميم المنسوجات. فلقد قام الباحث بتنفيذ عدة تصميمات عن طريق استخدام قوالب الخردة ذات السطوح المختلفة والتي تحتوي علي زخارف ونقوش منها الغائر والبارز مستعينا بالألوان سعياً وراء تحقيق وإنتاج تصميمات مبتكرة ذات قيم جمالية متفردة. ولقد تباينت هذه التصميمات من حيث الأشكال والألوان والأحجام، وأثبتت الدارسة أن استخدام قوالب الخردة بسماتها وخصائصها المختلفة يمكن أن تعزز وتثري أعمال التصميم وتضيف مظاهرا جمالية لا تخطئها العين.

مشكلة البحث:

هل يمكن استخدام المخلفات المادية (الخردة) كقوالب طباعيه بسيطة بسماتها وخصائصها المختلفة في تعزيز وإضافة قيم جمالية وشكلية لتصميم المنسوجات .

أهداف البحث:

1. المساهمة في فتح مجالات أوسع لتوظيف المخلفات المادية (الخردة).
2. إمكانية إستخدام المخلفات المادية (الخردة) كوسيلة في تعزيز واثراء أعمال تصميم المنسوجات وإنتاج تصميمات عصرية .
3. لفت النظر لأهمية إستخدام المخلفات المادية (الخردة) كقوالب طباعية لما تتميز به سطوحها من خصائص وسمات تثرى وتعزز أعمال التصميم.

أهمية البحث:

إضافة تجربة جديدة للمساهمة في تعزيز أعمال التصميم وإضافة قيماً ومظاهرا جمالية.

منهج إجراءات البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وقد اعتمد علي جمع المعلومات حول موضوع الدارسة من مصادر مختلفة متمثلة في المراجع والكتب والمواقع الإلكترونية وهو ينقسم إلى شقين.

الشق الأول: الجانب النظري: ويشتمل علي التعريف بالتصميم وتاريخ وأنواع الطباعة وكيفية عمل القالب الطباعي.

الشق الثاني: الجانب العملي التطبيقي: استخدام ستة نماذج من قوالب الخردة ذات سطوح بخصائص وسمات مختلفة وطباعتها علي ورق البرستول الأبيض والملون لتحقيق الأغراض والأهداف المطلوبة.

فرضيات البحث:

هنالك إمكانية الاستفادة من الآثار التي تنتج عن طريق طباعة قالب الخردة لتعزيز أعمال تصميم المنسوجات وإضافة بعض المظاهر الجمالية.

دراسات سابقة:

هنالك بعضاً من الدارسات والتي اهتمت بتناول مواضيع مختلفة لإغراض المنسوجات (الطباعة – النسيج – الصباغة.) ولم تتناول جانب الطباعة بالقوالب بشكل مباشر ، لذلك اهتم الباحث بهذا الموضوع لأهميته.

دارسة (عمر محمد بابكر،2006) بعنوان : (إمكانية التدرج اللوني في الطباعة بالشاشة الحريرية.)

هدفت الدراسة: -

1. تطوير أساليب الطباعة اليدوية وبالتحديد الطباعة بواسطة الشاشة الحريرية.
2. إبراز الدور الهام للطباعة بالشاشة الحريرية ومساهمتها في النواحي الإقتصادية والثقافية والإجتماعية.
3. فتح المجال أمام الباحثين لممارسة خبراتهم المعرفية والإبداعية لتطوير الأساليب الطباعية المعروفة.

نتائج الدراسة: -

1. الشاشة الحريرية كأداة لها مرونتها أثرت كثيراً في عملية الخلق والابتكار المهارى اليدوي مما أدى لإعطائها نتائجاً عالية المستوى.
2. أثبتت الدارسة أن التجديد والابتكار فقط ليس هدفاً مقصودًا لذاته وإنما وسيلة من وسائل الرقي لمجال من مجالات المسلك العلمي وجعل الإبداع الفني الجديد خاضعاً للاعتبارات المنهجية وفقاً للأساليب العالمية الحديثة.

دارسة (حياة حسن عثمان ، 2006) بعنوان : التصميم بالأساليب الصبغة وأثره في تطوير صناعة المنسوجات في السودان)

هدفت الدارسة للارتقاء بتصميم المنسوجات وتطويره من خلال معارف وأساليب جديدة تطمح إليها الباحثة متخذةً من الخطوات التطبيقية والتقنية الفنية معبراً للوصول لغاياتها المنشودة.

النتائج التي توصلت إليها الباحثة: –

1. التميز والخصوصية التي تمتعت بها النماذج المستخرجة بالأساليب الصبغية من شأنها أن تجد ترويجاً لا ينافس في مجال صناعة المنسوجات.
2. المنسوجات التي ستجد حظاً في المعالجة بتلك التقنيات من شأنها أن تعمل على شد إنتباه المشترى والمستهلك العام وإشباع رغبات هواة التفرد وأصحاب الذوق الرفيع.

الإطار النظري:

1. تعريف التصميم:

يعرف الكاتب مصطفي حنفي التصميم بأنه الابتكار التشكيلي ، وهو العملية الكاملة لتخطيط شيء ما وإنشائه بطريقة مرضية جماليا ووظيفيا ويجلب السرور إلى النفس وكوسيط تعبيري للتفاهم وأسلوب للثقافة المرئية ، ويستند في مقوماته علي وعي بالإمكانيات البشرية للإدراك والتميز البصري. (مصطفي حنفي محمد ، 1995 ،ص 105).

2. أهمية التصميم:

تنبع أهمية التصميم من حاجتنا إليه ، ومن واقع حياتنا وكما تكمن في أداء مهمتها وتسهيل حياة الإنسان. ويعتمد التصميم علي مشاعر المصمم نفسه ، فهو الذي يعبر عن هذه المشاعر بتعاشق الخط والقيم السطحية بالمساحات والأشكال وبموضوع التصميم ، لذا يتوجب علي المصمم اختيار الخامات والوسائل الأدائية التي تساعد علي ذلك التعبير وتنميته.

3. وظيفة التصميم:

يجب علي الفنان أن يدرس وظيفة العمل الفني ليضمن النجاح للتصميم وليعرف أن يختار الخامات المناسبة وليستطيع تحديد طريقة التنفيذ المناسبة بالإضافة لمعرفة الكلفة الاقتصادية لهذا العمل الفني، وهنالك أمور عدة يجب علي الفنان مراعاتها عند تحديد هذه الأمور منها(حجم التصميم ومساحته ولونه وشكله النهائي وكيفية استخدامه) ليكون متناسبا مع قدرة الشخص الذي سيستخدمه ويتلاءم مع إمكانياته المادية ومع قدارته للتعامل معه من حيث بساطته ، بشرط المحافظة علي الناحية الجمالية لهذا التصميم. (عدلي محمد عبد الهادي ، 2006 ،ص49).

4. عناصر التصميم:

يخضع فن التصميم لبعض العناصر الأساسية لمفردات تكوينه ، وللقواعد الأساسية ويطلق عليها العناصر المرنة لأن لها القدرة علي تحويل وتشكيل العمل المراد إنجازه ، فعند تصميم الأعمال الفنية لابد من التفكير في كل عنصر من هذه العناصر علي حدة ، بحيث يترابط مع باقي العناصر داخل التصميم الجديد ، ولا يشذ أحد هذه العناصر عن العناصر الأخرى أي انه لابد من أن يكون هنالك ترابطا وتناسقاً بين العناصر جميعها داخل التصميم حتي تصل به إلى صورة فنية متكاملة. وفيما يلي هذه العناصر.

أ النقطة

ب الخط.

ج الشكل.

د الملمس.

هـ اللون. (أيمن سليمان مزاهرة ، بدون تاريخ ، ص 39)

التعريف بعناصر التصميم:

أ- النقطة:

وهي أحد عناصر التصميم وتعتبر أبسط العناصر التي تدخل في أي عمل فني ، وكلمة نقطة نستخدمها لتسمية أدق الأشكال، وهي بداية عمل الخط، ويمكن استخدام النقطة بطرق وأحجام مختلفة وكلما تنوعت النقطة في الشكل كلما كانت تأثيرتها أكثر جمالا. (أيمن سليمان مزاهره ، بدون تاريخ ، ص 53).

ب- الخط:

يلعب الخط دوار هاما في عملية التصميم ، والخط هو ذلك الأثر الذي ينشئه القلم أو أي أداة أخرى للرسم. وتبدو الخطوط في صور عديدة ، فهي قد تكون متعرجة أو مستقيمة ، أو تتفاوت فيما بين الاثنين ، كما يمكن أن تكون طويلة أو قصيرة ، أو غليظة أو رقيقة أو مسننة أو حادة ، وقد تظهر خفيفة في درجاتها أو قاتمة ، مبسطة أو معقدة ، وقد تبدو الخطوط متقطعة ومع ذلك تتخذ اتجاها. وقد تكون أيضا ذات ملامس أو ملونة. (دوروثي مالكوم ، 1972 ، ص 21).

ج – الشكل:

هو الواجهة والسياج الخارجي للتكوينات الفنية ، والكيان والتركيب والإنشاء الداخلي لها ، من أجل خدمة التعبير. ووظيفة الشكل بالدرجة الأولى هي الإعلان عن مضمون العمل الفني بطريقة تشرح وتساعد علي إبراز الإحساس الجمالي للقطعة الأدبية أو الفنية بغية توضيح حقائق الحياة وحقيقة الإحساس بالمشاعر (أياد الصقر ، 2009 ، ص 104).

د- الملمس:

هو تعبير يدل علي الخصائص السطحية للمواد ، فلكل مادة ملمس خاص بها يميزها عن غيرها ، مثلا أقمشة الصوف تختلف عن الحرير وعن القطن ، كذلك الرخام يختلف عن الأحجار و عن الخامات الأخرى. وهذه خصائص نتعرف عليها للوهلة الأولى عن طريق الجهاز البصري ثم نتحقق منها عن طريق اللمس ، والتعبير عن الملمس تعبيراً يرتبط فقط بحاسة اللمس التي قد تدل مثلا عن النعومة أو الخشونة (عدلي محمد عبد الهادي ،2006 ، ص 78).

هـ . اللون:

المقصود باللون هو ذلك التأثير الفسيولوجي الناتج علي شبكية العين سواء أكان ناتجا عن المادة الصبغية الملونة أو عن طريق الضوء الملون. إذن اللون هو إحساس وليس له وجود خارج الجهاز العصبي للكائنات الحية. واللون هو صفة أو مظهرا للسطوح التي تبدو لنا نتيجة لوقوع الضوء عليها. (ثريا نصر ، 2002 ، ص41).

5. أسس التصميم:

يقول (أيمن سليمان مزاهره وآخرون ، بدون تاريخ ، ص 57) بما أن للتصميم عناصره كذلك له أسسه التي تشتمل علي الوحدة والإيقاع والسيادة والاتزان والتناسب والتباين وفيما يلي شرح لهذه الأسس:

أ- الوحدة:

يقول: (منير فخري صالح ، 2011 ،ص 107) إن مبدأ الوحدة يعتبر من أهم القواعد التي يجب مراعاتها في العمل ، إذ في كل عمل فني لابد أن يكون هنالك وحدة رابطة بين العناصر الداخلة في تكوينه ، ومن دون هذه الوحدة يظهر العمل الفني بشكل

مفكك ، والوحدة هي تعبير واسع يشمل جوانب متعددة منها وحدة الشكل ، ووحدة الأسلوب الفني ، ووحدة الفكرة ، أو وحدة الهدف أو الغرض من العمل الفني، ومن مجموع هذه الجوانب يحس المشاهد بوحدة العمل.

ب- الإيقاع:

يعرف (عبد العزيز احمد جودة وآخرون ، 2004 ، ص 312) الإيقاع بأنه الشعور بالحركة المنتظمة ، وقد يكون مستمرا أو متقطعا واضحا وصريحا أو بالإيحاء ، فالإيقاع بصوره المتعددة مصطلح يعني تردد الحركة بصوره منتظمة تجمع بين الوحدة والتغير. والإيقاع هو تنظيم للفواصل الموجودة بين وحدات التصميم ، وقد يكون هذا التنظيم للفواصل بين الخطوط والأشكال والحجوم والألوان أو ترتيب درجاتها أو تنظيم لاتجاهات عناصر التصميم ، فالأشكال والخطوط تقسم حيز التصميم إلى فواصل سطحية أو مكانية. ويعد الإيقاع من الأسس الاتجاهية.

ج- السيادة:

في التصميمات الفنية ، تتطلب وحدة الشكل أن تسود خطوط ذات طبيعة معينة أو اتجاه معين أو مساحات ذات شكل خاص أو ملمس معين أو حجم أو لون معين الخ... وذلك لكي يكون في التصميم الفني جزءاً ينال أولوية لفت النظر إليه عما عداه ، وسوف نتفق علي تسميته باسم مركز السيادة (عبد الفتاح رياض ، 1995 ، ص 295).

د-الاتزان:

الاتزان أو التوازن هو أحد الخصائص الأساسية التي تلعب دوار هاما في تقييم العمل الفني، وتحقيق نوعا من القبول النفسي عند رؤيته فهو الإحساس المعادل كخط رأسي علي الخط الأفقي ، كما انه إحساس بوجود الإنسان في وضع معتدل قائم رأسياً ومتوازن علي أرضية أفقية. إن مفهوم الاتزان ليس فقط موازنة جسم أو شكل في فراغ إنما موازنة جميع الأجزاء والعناصر في مساحة التشكيل المصمم. (إسماعيل شوقي إسماعيل ، 2001 ، ص 177).

هـ- التناسب:

يوضح (منير فخري ، 2011 ، ص 89) أن التناسب هو علاقة تتضمن وضع العناصر في الفضاء ، كذلك دارسة الفضاءات المتكونة بينها ، وهو علاقة أساسية ورئيسة لعمل حركة وانسجام في التكوين الفني ، وتمتاز بقابليتها علي الجمع بين عناصر متعددة تختلف أبعادها (مساحة أم حجم) وألوانها وأشكالها وملمسها وكذلك قد تتفق أو تختلف الفضاءات الفاصلة بين كل منها لنجعل من هذه العناصر تكوينا فيه تنويع غير باعث علي الملل. ولا يتعارض مع التنويع مع الإبقاء على وحدة التكوين.

و-التباين:

هو الإحساس بوجود اختلاف واضح ، فالتضاد بين الأشياء يظهر الاختلاف بينها ، وعندما ندرك هيئة الشكل فان ذلك يعني ضرورة وجود اختلافات في المجال المرئي، وأينما توجد اختلافات لابد أن يكون هنالك تباينا ، فالتباين يحدد الفروق والاختلافات. وحيث أن التباين هو أحد الأسس ذات الأهمية الخاصة ، فهو يركز الانتباه علي الجزء الذي يتواجد فيه الاختلاف لذلك يعد احد الأسس التركيزية. (عبد العزيز احمد جودة ، 2004 ، ص 329).

6 – طباعة تصميم المنسوجات:

تقول (فداء حسين ، خلود بدر غيث ، 2012 ، ص 55) بالنظر لكون تصاميم المنسوجات تستخدم في تجميل وزخرفة المنتجات القماشية مع المساحات الواسعة وتعدد الخامات النسيجية واختلاف أسطحها نجد أن أساليب التنفيذ في إخراج هذه

التصميمات يحتاج إلى التعامل في اختيار العناصر والوحدات والتكوينات والخيارات اللونية التي تلاءم كل خامة نسيجية وكل غرض ووظيفته ، كذلك طرق الربط والتكرار قبل الطبع أي بمعني اعتماد التصميم في الطباعة علي قدرة المصمم ومهارته وقدرته التخيلية في خلق عمل مبتكر ، فيتطلب الإعداد والتخطيط المسبق الذي يتوافق مع طبيعة العمل الفني المطبوع والذي يتناسب مع خاماته والأسلوب الطباعي والغرض منه.

يرى الباحث أنه وبعد اكتمال عملية تنفيذ التصميم على الورق ، وتحديد نوعيته سواء كان للمفروشات أو الملبوسات ، يجب مراعاة استيفاء التصميم على العناصر الهامة في التكوين والبناء الشكلي فضلاً عن استخدام الأسس والتي يظهر من خلالها التصميم في أجمل صورة وابهى رونقاً ، ومن ثم نبدأ في التحضير لطباعته على القماش.

وعملية الطباعة تعتبر من أهم الوسائل في نقل التصميم علي القماش أو أي خامة أخري ، وللطباعة أثرها وتاريخها وأنواعها وأساليبها وتقنياتها ، ففي الفقرات التالية سيتعرض الباحث لتعريف ومفهوم وتاريخ ونشأة الطباعة ، حتى تتيسر معرفة أساليب نقل التصميم إلى الأقمشة بالوسائل الطباعية المختلفة.

7- الطباعة:

تعتبر الطباعة فرعا مهما من فروع الفنون الجميلة التي من خلالها يمكننا أن نزين جدران منازلنا ونزخرف ملابسنا .

ومع تطور الطباعة الحديثة نستطيع أن نعرف مدي أهميتها ، لما فيها من لمسة فنية واضحة. وهنالك فرع من فروع الطباعة يجب أن نهتم به وهو الطباعة اليدوية ، وذلك لأن أدواته متاحة لدينا جميعا . كما تمثل الطباعة في هذا العصر ، رافدا مهما من روافد التطور التكنولوجي ، وقد ساهمت الطباعة بشكل ملحوظ في تطور ورقي الحياة البشرية. (إبراهيم مرزوق ، 2003 ، ص1).

8- مفهوم الطباعة:

الطباعة مصدر الفعل طبع، ويعني ترك أثر لمؤثر ما، ينقله من سطح لآخر ، وقد يكون ذلك الأثر ماديا مثل أثر القدم علي الرمل ، والذي يعد أول سجل يسجل هذا المعني. أما الطباعة بمفهومها العام فتعني كل ما يحول الحروف والأشكال والرسوم من سطح لآخر لإنتاج شيء جديد. (علي رشوان ، 1982، ص100-101).

ويورد (ابن منظور، 1994 ،ص 233) الطبع: الختم ، وهو التأثير في الطين ، وطبع الشيء ، وعليه يطبع طبعا ، والطابع بالفتح والكسر : الخاتم الذي يختم به ، وطبع الله علي قلبه أي ختم.

9- نشأت عملية طباعة المنسوجات:

تاريخ طباعة المنسوجات تمتد جذورها عبر التاريخ إلى ما قبل القرن الرابع بزمن طويل حيث استخدمت الفرشاة في توزيع بعض النقوش أو الرسوم. ولكن أقدم ما عثر عليه من أدوات هو قوالب محفورة من الخشب ووجدت مدفونة في بلدة اخميم بصعيد مصر ، ويرجع تاريخها إلى القرن الرابع ، ومن المعتقد إنها كانت مستخدمة لهذا الغرض أما استخدام القوالب في طباعة المنسوجات بأوربا فقد بدا في القرن الثاني عشر في منطقة الرين بألمانيا ، وأمكن في عام 1834ميكنة هذه الطريقة حيث ابتكرت الآلة المعروفة باسم (بيروتين). وكانت تطبع حتى أربعة ألوان بأربعة قوالب خشبية مختلفة. وفي منتصف القرن الثاني عشر استخدمت طريقة الحفر علي الألواح النحاسية لطباعة لون واحد ، وفي أواخر القرن الثامن عشر ظهرت أول ماكينة للطباعة بواسطة الأسطوانات عام 1883. ولقد ظهرت طريقة الطباعة بالشبلونات المسطحة (الشاشة الحريرية) في عام 1918 وكانت تتم في ذلك الوقت يدويا ثم تطورت حتى أصبحت تعمل ميكانيكيا ، ثم ظهرت بعد ذلك ماكينات الشابلونات الدائرية التي

تعمل بالشبلونات الأسطوانية وذلك لإتاحة الفرصة لتشغيل التصميمات التي كان يصعب تشغيلها علي الماكينة المسطحة ، كما ظهرت في الألوان والوحدات الكبيرة جدا كالمفارش وأغطية الأسرة بطرق تختلف عن الطرق التقليدية. (احمد فؤاد النجعاوي ، 1981 ، ص 441).

10– تكنولوجيا الطباعة علي الأقمشة:

كانت تكنولوجيا الطباعة علي الأقمشة ، سر من الأسرار التي لا يمكن الوصول إليها ، ولكن كان يورثها الآباء للأبناء، فهو ثروة علمية واقتصادية لتأمين حياة الأبناء لهذا كانت هذه الصناعة تتعرض في فترات للاندثار وتزدهر في أوقات أخري ، وبعد ذلك اكتشفت الصبغات التي كان اكتشافها مصادفة ، واستعمل قدماء المصريين وسائلا بسيطة في نقل الصبغات مثل الفرشاة، والقوالب الحجرية ، أما وسائل الطباعة التي استخدمت في الهند هي القوالب والباتيك بالربط والشمع والرسم بالفرشاة مباشرة. (موسي إبراهيم ،2005 ، ص 32).

11 . طرق الطباعة:

أما عن طرق الطباعة فيقول (موسي إبراهيم، 2005 ، ص 33 –34) أنها تتمثل في الآتي:

أ– الطباعة بالقوالب الخشبية.

ب– الطباعة باستعمال الأسطوانات

ت– الطباعة بالاستنسل.

ث– الطباعة بالشاشة الحريرية.

ج– الطباعة عن طريق الباتيك.

أ– طريقة الطباعة بالقوالب الخشبية:

نبدأ بتجهيز القالب الخشبي، ثم نقوم برسم التصميم عليه ، وذلك أما بالرسم مباشرة بقلم الرصاص ، أو أن نقوم برسم التصميم علي الورق مع وضع ورقة كربون بحيث نقوم بطبع الرسم أو التصميم علي قالب الخشب ، ويراعي في الطريقتين الاكتفاء بنقل الخطوط الأساسية للرسم واستبعاد رسم التفاصيل ، بعد ذلك تجهز أدوات الحفر ، وهي عبارة عن مجموعة من الأزاميل ذات المقاسات المختلفة والخاصة بأعمال حفر الخشب ، نبدأ بحفر الخطوط الخارجية للرسم باستخدام سكينة القطع ، ويراعي أن يكون القطع مائلا إلى الخارج كي يشكل دعامة لحماية حواف المناطق الطباعية من الكسر تحت قوة الضغط الطباعي ثم نقوم بإزالة المناطق غير الطباعية باستخدام الأدوات ذات المقطع المستقيم والمقوس ، مع مراعاة الحفر بعمق مناسب. بعد إتمام حفر المناطق غير الطباعية للقالب نبدأ بحفر التأثيرات داخل المناطق الطباعية للحصول علي التفاصيل المطلوبة وبذلك يكون القالب جاهزا لعملية الطباعة. وللبدء في الطباعة بهذا القالب نبدأ بتجهيز الحبر الطباعي باللون المطلوب ونضع كمية منه علي قطعة من الزجاج أو الرخام ، ثم يحبر القالب الخشبي وذلك بوضعه علي قطعة الزجاج المفرود عليها حبر الطباعة وبضغطة خفيفة يتم فيها نقل الحبر من القالب إلى الورق، نكون قد حصلنا علي استنساخ للتصميم الموجود علي القالب ، وفي حالة الأعمال متعددة الألوان ، نقوم بتجهيز قالبا خشبيا لكل لون علي حدة. ونقوم بعملية الطبع في تتابع متلاحق ثم نبدأ بالألوان الداكنة ثم الألوان الفاتحة مع مراعاة أن يترك الورق المطبوع لفترة زمنية لكي يجف اللون السابق حتى لا تشوه الطبعات باستخدام القالب قبل أن يجف اللون (إبراهيم مرزوق ، 2003 ، ص 22–

.(23

ب- طريقة الطباعة باستعمال الأسطوانات:

أسطوانات الطباعة هي أسطوانات نحاسية مفرغة مصبوبة تحت ضغط لضمان تجانس جزيئاتها وعدم تكوين فقاقيع، والتجويف الداخلي لهذه الأسطوانات مسلوبا بزاوية خاصة تطابق الزاوية الموجودة في عمود ماكينة الطباعة. تعد الأسطوانة النحاسية بالتجليخ والتنعيم والتلميع وحتى لا يكون عليها بصمة أصبع. ثم تغطي ميكانيكيا أو يدويا بطبقة رقيقة من جلاتين حساس للضوء الأبيض كتلك التي تغطي بها أفلام التصوير وبحيث تكون متجانسة علي كل مساحة الأسطوانة، كل هذا يتم في غرفة بها ضوء اصفر أو احمر.

توضع الأسطوانة المعدة في ماكينة تصوير الأسطوانات ويلف الفلم المراد تصويره حول الأسطوانة جيدا. ويثبت ثم نسلط عليه ضوءا قويا والأسطوانة في حركة دوارن ، فالمادة الحساسة والتي تتعرض للضوء من خلال الفلم تتصلب وتصبح غير قابلة للذوبان في الماء ، وما حجبه الفلم يمكن إزالته بالغسيل ، حينئذ تصبح الأسطوانة مغطاة بالجلاتين المتصلب في المواقع البيضاء ، عارية في مواضع خطوط الهاشور السوداء والمراد طباعتها. حيث تتآكل بتأثير الحامض أثناء مرحلة الحفر، وتسمي هذه الطريقة الحفر بالتصوير والذي يعتبر من أكثر الأنواع دقة، وتوفيرا للوقت والجهد وأكثرها أمانة في تحقيق التصميم المطلوب. بعد ذلك تتم طباعة عينة علي ماكينة التجارب للتأكد من صلاحيتها وخلوها من العيوب وللتأكد من عمق الحفر لصنف النسيج المطلوب ،بعد ذلك تغطي الأسطوانة بطبقة من مادة الكروم حفاظا علي النحاس من الخدوش العارضة وأيضاً حفاظا عليه من تأثره بأحماض وقلويات ألوان الطباعة. (احمد فؤاد النجعاوي ، 1981 ، ص 455)

ج _ طريقة الطباعة بالاستنسل:

يعتبر فن الطباعة بالاستنسل من أشهر أنواع الطباعة اليدوية وأكثرها انتشاراً بين الأشخاص المهتمين بفن الطباعة ، وذلك لسهولة التنفيذ مع جودة الطباعة ، وتعتمد الطريقة علي تفريغ المساحة المراد رسمها علي ورق مقوي أو بلاستيك بدقة بواسطة القاطع(Cutter) ووضعها علي السطح المراد الرسم عليه ثم ملء الفراغات بالألوان الخاصة لكل سطح.. فنحصل علي الرسمة المفرغة مع إمكانية تكرارها عدة مرات بألوان مختلفة أو صنع وحدات متكررة لعمل تصميم جديد ، ويفضل استخدام البلاستيك في هذه الحالة لأنه يسمح بالتكرار ورؤية التصميم من خلاله ، كما أنه يتحمل أكثر من الورق المقوى فلا يتأثر كثيراً بالألوان (إبراهيم مرزوق ، 2003 ، ص 29).

د – طريقة الطباعة بالشاشة الحريرية:

أو الطباعة بالشبلونات المسطحة والشبلونة في ابسط صورها عبارة عن إطار خشبي متين يشد عليه نوع معين من الحرير المسامي (كالاورقنزا) أو قماش صناعي يماثله والمسام محسوبة (من 12 إلى 21 خطاً في السنتمتر) ولكل استعماله المعين حسب دقة التصميم المطلوب طباعته ونوع النسيج أيضا. ولتبسيط الفكرة، فلو إننا رسمنا دوائراً علي هذا الحرير بقلم الرصاص ثم سددنا مسام الحرير خارج حدود الدوائر بأي مادة وتركنا مكان الدوائر فارغا ثم مررنا بفرشاة فيها لون وفوق هذه الدوائر (بعد وضع الشبلون فوق قطعة قماش) يتخلل اللون مسام الحرير المفتوحة إلى القماش ليرسم عليه دوائرا مطابقة ، هكذا يتم عمل الشبلون وكذلك عملية الطباعة، ولكن بشيء من التطور الذي يعمل علي زيادة الدقة والسرعة لتكون علي مستوي إنتاجي.

يتم تصوير الشبلونات بنفس الأسلوب الذي اتبع علي الأسطوانات من دهان حرير الشبلون بجيلاتين حساس ، ووضع الأفلام بين مصدر ضوئي وبين حرير الشبلون. يتخلل الضوء الأماكن المكشوفة في الفلم مؤثرا في الجيلاتين ويمنع الحبر الأسود (في الأماكن المطلوب طباعتها) الضوء من الوصول إليها، وبذلك تظل الجلاتين قابلة للذوبان في الماء ، وتغسل الشبلونات بالماء لإزالة الجيلاتين من هذه الأماكن وتظل مسام باقي الحرير مسدودة بالجيلاتين وبعد عمليات تكميلية يصبح الشبلون جاهزا للطباعة. (احمد فؤاد النجعاوي ، 1981 ، ص 441).

هـ–طريقة الطباعة بالباتيك:

الطباعة بالباتيك تتمثل في نوعين هما الباتيك بالشمع والباتيك بالربط والطريقتان هما طباعة بالمناعة، أي عزل جزء من النسيج عن امتصاص الصبغات، أما بالشمع أو بربط جزء من القماش بالخيط.

1– الباتيك بالشمع:

يجب أولاً عمل تصميم على القماش وتحديد أماكن توزيع الألوان، ثم يعمل خليط من شمع العسل والبرافين وتملأ به أجزاء التصميم والأرضية التي لن تتعرض للطباعة ثم يترك القماش ليجف. ويجب أن تكون الصبغات باردة حتى لا تؤثر علي الشمع، ويشترط أن يكون القماش أيضاً خاليا من المواد النشوية. يغمر القماش في حمام الطباعة ، ونلاحظ أن الشمع يقاوم تأثير اختراق الصبغة، بعد جفاف القماش يزال الشمع وذلك عن طريق تعريضه للتسخين أو البنزين. قد يتعرض الشمع في الخطوات الأخيرة للتشقق مما يسمح باختراق جزئي للصبغة علي تلك الأجزاء ، معطيا بذلك تصميما متعدد الألوان معطيا الشكل المميز للطباعة بالباتيك.

2– الباتيك بالربط:

تشبه نتائج الطباعة هذه إلى حد ما طريقة الطباعة بباتيك الشمع ، إلا أن التصميم يكون علي شكل دوائر أو خطوط مستقيمة وغيره ، والصبغة يمكن عزلها عن التأثير علي القماش في مناطق محدودة. ويتم ذلك بلف خيوط رفيعة حولها قبل غمرها في حوض الصباغة ، فتتعرض الأجزاء الخارجية من العقد الملفوفة للون الصبغة ، ويبقي الجزء الداخلي خاليا من اللون إلا ما قد يتسرب من خلال الخيوط إذا كانت غير محكمة ، بعد الانتهاء من عملية الطباعة ، يترك القماش ليجف وتحل الأربطة حيث تظهر تأثيرات جميلة لم تكن متوقعة (موسي إبراهيم ، 2005 ،ص 34– 35).

إجراءات الدراسة:

اعتمد الباحث في إنجاز تصميماته للمفروشات والملبوسات عن طريق استخدام عددا من قوالب المطاط (الكاوتشوك) لإنتاج ستة تصميمات مستندا علي المنهجية العلمية في منهج إجراءات البحث ومستخدما المنهج الوصفي التحليلي لتلك النماذج والجانب العملي التطبيقي ، حيث تمت الطباعة أولاً علي الورق ومن ثم أعيد تنفيذ طباعتها علي القماش بواسطة الشاشة الحريرية.

تحضير القالب الطباعي:

اعتمد الباحث في معظم التجارب التي قام بإجرائها على قوالب الخردة المصنوعة من الكاوتشوك أو المطاط والتي يسهل الحصول عليها من الورش أو أماكن صناعة الأحذية أو ملقاة على قارعة الطريق.

تؤخذ هذه القطع وتوضع في محلول مطهر لفترة من الزمن، ثم تغسل جيدا بالماء والصابون، وتصنف حسب أحجامها وأشكالها إذ نجد فيها الشكل المربع والدائري والمستطيل وغيرها من الأشكال، ثم يتم تشذيبها وذلك بقطع الحواف الزائدة والغير مرغوب فيها بواسطة استخدام القاطع(Cutter) ، مع مراعاة أن تكون القطع ذات سطوح متباينة في ملامسها وان تحتوي علي زخارف ونقوش يمكن أن تترك أثرًا طباعياً واضحا. ويمكن للمصمم إذا أراد أن يقوم بعمل إضافة أو حذف في الأشكال الموجودة علي السطح وذلك عن طريق استخدام أدوات الحفر الخاصة بذلك.

بعد أن جمع الباحث القطع المراد منها عمل القوالب الطباعية ، تحضر قطعا من الخشب يتراوح سمكها ما بين خمسة إلى ثمانية ملليمترات وأبعادها الأخرى نفس أبعاد القالب المطاطي طولا وعرضا أو تأخذ شكل القالب سواء كان دائريا أو خلافه ، ومن ثم تثبت قطعة الخشب علي مقبض خشبي يتراوح طوله ما بين عشر إلى خمس عشرة سنتمترا أو علي قدر قبضة اليد بواسطة مسمار الخشب وبعد ذلك يمسح سطح الخشب بمادة لاصقة ويوضع عليه القالب المطلوب حيث يتم تثبيته بقوة. إلى هنا يكون القالب الطباعي جاهزا وبتحبيره بواسطة فرشاة الألوان يصبح صالحا للطباعة ، مع ملاحظة إن الأجزاء البارزة هي التي تترك أثرا علي السطح أما الأجزاء الغائرة فلا تلامس السطح وبالتالي لن تترك أي أثار عليه ، وفي القالب المصنوع من المطاط تكون الضغطة علي الورق المراد الطباعة عليه خفيفة إلى درجة ما لان الضغط بشدة علي القالب يمكنه أن يشوه التصميم. (انظر الصورة رقم(7) ص (25)).

أسلوب تنفيذ التصميمات عن طريق استخدام القالب الطباعي:

في البداية يتم تنفيذ الأفكار والرؤى المبدئية بقلم الرصاص على الورق الأبيض في شكل رسومات أولية قابلة للحذف والإضافة ويحدد الهدف أن كان تصميما للمفروشات أو الملبوسات.

باستخدام الأدوات الهندسية من مثلثات وبراجل ومساطر وغيرها يتم تنفيذ العمل المطلوب بالصورة النهائية بعد التعديلات المطلوبة ، وتكون هيئة التصميم في شكل تخطيطي بقلم الرصاص فقط.

في الخطوة التالية يتم اختيار القوالب الطباعية المناسبة والتي يتكون معظمها من الكاوتشوك (المطاط) لملء المساحات والفراغات التي تم تخطيطها في التصميم ومن ثم يقوم الباحث بأعداد الألوان المناسبة وعددها في آنية صغيرة أعدت لذلك الغرض، بالإضافة إلى فرش الألوان ولوح زجاجي أبعاده 30×30 سم تفرد فيه الألوان تمهيدا لنقلها على سطح القالب الطباعي.

تنقل الألوان إلى سطح القالب الطباعي بعدة طرق ، أما باستخدام فرشاة الألوان أو بضغطة خفيفة من القالب علي اللون المفرد علي اللوح الزجاجي أو باستخدام جارفة الألوان وهي عبارة عن أسطوانة من البلاستيك صغيرة الحجم مثبتة من طرفيها بواسطة قابض خشبي علي شكل الحرف الإنجليزي(Y) وقابلة للتحرك للأمام والخلف ، تملأ هذه الأسطوانة باللون المطلوب وذلك عن طريق تحريكها للأمام والخلف علي اللوح الزجاجي ومن ثم نمسح بها سطح القالب ، نقوم بتحديد الأجزاء المراد طباعتها وبضغطة خفيفة نضع القالب علي المكان المراد الطباعة فيه وتتواصل العملية بتكرار رتيب لملء الفارغات المختارة بهذا اللون ، حيث تظهر ملامس سطح القالب علي الورقة بصورة واضحة.

تتكرر العملية السابقة مع القوالب الأخرى المختارة لملء الفارغات وبالألوان الأخرى المناسبة إلى أن تكتمل كل المساحات المعدة لذلك.

يمكن تكرار العملية السابقة عدة مرات للحصول علي وحدات متكررة وذلك حسب رغبة المصمم ، حيث يترك السطح المطبوع فترة من الزمن لكي تجف الألوان تماما وبذلك نكون قد حصلنا علي تصميم يمكن فيه الابتكار أو إضافة بعض الخطوط بالفرشاة لإبراز جمال التصميم.

التصميم رقم (1):

المصدر: القالب الأول عبارة عن قطعة مربعة من المطاط (الكاوتشوك) أبعادها 3×3 سنتمر تتكون ملامس سطوحها من مربعات صغيرة. القالب الثاني عبارة عن قطعة من الكاوتشوك في شكل دائرة قطرها 4.5 سم وعلي سطحها أشكال هندسية منتظمة.

عدد الألوان: ستة ألوان، درجتان من البني ، لون أخضر زيتي ولون رمادي وأحمر فاتح وبرتقالي وكل واحد من هذه الألوان يتدرج إلى خمس درجات لونية من الغامق إلى اللون الفاتح أبعاد التصميم: 70×100سم.

التحليل:

تم رسم أربع زهرات بواسطة قلم الرصاص علي ورقة برستول بيضاء مقاس 70×100سم ، ثلاث منها في منتصف الورقة تقريبا والأخيرة في أعلاها علي جهة اليمين، وتعلو الثلاث زهرات مباشرة. باستخدام الألوان المتدرجة ذات القيم الظلية المتعددة وعن طريق استخدام القوالب المختارة تمت الطباعة لإكمال النموذج مع قاعدة شبه متحركة بواسطة القالب الطباعي الأول ، وفي مركز كل زهرة تمت طباعة القالب الثاني دائري الشكل.

العلاقة التي تربط بين تلك الوحدات هو تماثلها في الشكل وملامس السطوح ، تمت معالجة الفراغ بإيجابية مع التوازن والتناسب مما عزز قوة العمل الفني. استخدام التدرج اللوني، اكسب العمل كثيراً من عنصر الإثارة والتشويق.

يمكن استخدام هذه الوحدات بطريقة تكرار معين بحيث يصلح للمفروشات (الستائر). انظر التصميم رقم (1) ص (22)

التصميم رقم(2):

المصدر: القالب الأول من المطاط (الكاوتشوك) أبعاده 5×6 سم تتكون ملامس سطوحه من جزئيين خطوط متعرجة ومربعات صغيرة. القالب الثاني من البلاستيك الخفيف ملامس سطوحه ناعمة ، وأبعاده 4×6 سم.

عدد الألوان: لونان ، الأخضر المزرق والأخضر الزيتي متدرجا من القاتم إلى المتوسط والفاتح جدا.

أبعاد التصميم: 70×100سم.

التحليل:

تم تقسيم الورقة البيضاء بواسطة الأدوات الهندسية إلى مستطيلين متماثلين بعد تنصيف الورقة ، تفصل بينهما مسافة 10سنتمترات، ويحيط بهما شريطين بطول الورقة بمقاس عرض القالب.

تم تنفيذ التصميم بدقة عالية وعناية فائقة ، حيث تظهر ملامس السطوح بوضوح تام مما زاد من القيم الجمالية ، كما أن اللون الأخضر المتدرج تتمازج كل درجاته مع بعضها مضيفة ثراء وغنى لهذا التصميم.

برغم الزوايا القوائم للشكل ، إلا أن صفة اللون المتدرج أحكمت العلاقة وربطت بين الشكلين وأصبح التصميم لافتا للنظر مشبعا بالإثارة ، خاصة حركة الخطوط المتعرجة الموجودة علي سطح القالب والذي أستخدم بنسبة كبيرة مقارنة بالقالب الثاني.

التماثل في الألوان والأشكال والفراغات من العناصر التي حققت وعززت من نجاح التصميم والذي يبدو متناسقا ومترابطا ومتوازنا مما أدى إلى تحقيق الهدف المطلوب. يصلح التصميم للمفروشات. (ستائر ملاءات). انظر التصميم رقم(2) ص(22).

التصميم رقم(3):

المصدر: القالب الأول من المطاط (الكاوتشوك) دائري الشكل قطره 4.5سم ، ملامس سطوحه عبارة عن مربعات صغيرة القالب الثاني من المطاط (الكاوتشوك) دائري الشكل قطره 3سم. ملامس سطوحه مربعات صغيرة 2× 2 ملم.

عدد الألوان: لون واحد برونزي متدرج.

أبعاد التصميم : 70 × 100سم.

التحليل:

علي ورقة برستل بيضاء مطلية بنفس اللون البرونزي المتدرج من الغامق إلى الفاتح تمت طباعة القوالب بطريقة عشوائية موزعة علي سطح الورقة.

بعد الطباعة وباستخدام القاطع تمت تجزئة الورقة إلى عدد سبعة مستطيلات متساوية بطول الورقة ، ومن ثم قام الباحث بلصق تلك المستطيلات علي ورقة برستول أخرى مقاس 70×100سم مع تغيير الاتجاهات.

نتيجة النموذج أظهرت تصميما غاية في الروعة والجمال والإبهار. الألوان في تناسق وتناغم إلى درجة كبيرة ، والأشكال متماثلة وفكرة التصميم صيغت بعناية فائقة وبخصوصية عالية وتم تنفيذ الفكرة بالدقة والحرص المطلوبين ، وبأسلوب تنظيمي وتنسيقي عالي الكفاءة.

التجارب العديدة في هذا المضمار تكسب المهارة وتؤدي إلى نتائجاً طيبة وممتازة، يصلح هذا التصميم للملبوسات (الثياب النسائية). انظر التصميم رقم (3) ص(23).

التصميم رقم(4):

المصدر: قالب من المطاط (الكاوتشوك) مربع الشكل أبعاده 3× 3 سم وعلي سطحه مربعات صغيرة.

عدد الألوان: لون واحد أخضر متدرجا إلى أربع درجات من الغامق إلى الفاتح أبعاد التصميم: 50×70سم.

التحليل:

علي ورقة برستول بيضاء بمقاس 50×70سم وباستخدام الأدوات الهندسية تم تقسيم الورقة إلى نصفين لكل واحد منهما تم رسم شكل رباعي يتوسطه شكل رباعي صغير في منتصف مساحته ، ويحيط بهذا الشكل شريط أبيض عرضه 2سم ، باستخدام اللون الأخضر المتدرج تم ملء الفارغات داخل الرسم.

الشكل الرباعي الصغير تمت طباعته بأفتح درجة من اللون الأخضر ، تحيط به مساحة فراغ بيضاء بعرض 2سم.

التدرج اللوني ينتقل بانسجام واضح إلى أن يتوهج في مركز التصميم ، ويعتبر ذلك أحد أساسيات التصميم وهو (التوكيد) حيث يتركز النظر من الوهلة الأولي في هذه البقعة. الشكل هندسي متناسقا ومتماثلا وإنجازه تم بدقة تامة ، والتكرار بسيط للوحدتين ، في هذا التصميم يتأكد عنصر التوافق والتماثل مما يعزز قوة العمل الفني ويحقق الهدف. يصلح التصميم للمفروشات وأعمال السيراميك. انظر التصميم رقم(4) ص(23).

التصميم رقم(5):

المصدر: القالب الأول من المطام (الكاوتشوك) مربع الشكل طول ضلعه 3 سم و على سطحه مربعات صغيره 2×2 ملم القالب الثاني من الكاوتش مربع الشكل طول ضلعه 7 سم و على سطحه مربعات صغيره 2×2ملم.

عدد الألوان: أربعة ألوان، بني غامق وبرتقالي غامق وآخر فاتح.

أبعاد التصميم: 50×70سم

التحليل:

تم تقسيم الورقة إلى 294مربعا بنفس مساحة القالب الصغير 3×3 سم، و باستخدام الأدوات الهندسية، تم تفريغ عدد 6 مربعات داخل التصميم بمقاس 9×9 سم و يتوسط هذا العمل اثنان من المربعات البيضاء بمقاس 6×6 سم .

عن طريق القالب الصغير 3×3 سم تم ملء المربعات في التصميم. طباعة باللون البني الغامق في أطراف التصميم يليه اللون الأحمر والبرتقالي الغامق والبرتقالي الفاتح بتماثل واضح في التصميم، بينما قام الباحث بطباعه القالب الكبير 7×7 سم داخل المربعات البيضاء مع ترك مساحه بيضاء حوله بمقدار 2.1سم.

التناسق اللوني و التوازن و التماثل ،عزز من قوة التصميم و الذي تظهر في منتصفه المربعات البيضاء بأشكالها المتناسقة و التي تكررت بوضوح.

الصيغة البنائية لهذا التصميم الهندسي بها صيغه التفرد و التميز ،لان معالجه الفراغ تتطلب التفكير الجاد و بذل الجهد في محاوله الابتكار وابتداع صيغ جديدة لتوزيع الوحدات ،فضلا عن أن المساحات البيضاء في التصميم تترك أثراً وقيما جمالية باهرة. يصلح التصميم للمفروشات (ستائر، ملاءات) .انظر التصميم رقم(5)ص(24).

التصميم رقم 6:

المصدر: قالبا واحدا من المطاط (الكاوتشوك) دائري الشكل قطره 3سم وعلي سطحه مربعات صغيرة أبعادها 2×2ملم.

عدد الألوان: خمسة ألوان ازرق سماوي فاتح، ازرق ممزوج باللون الأخضر القاتم ، بنفسجي فاتح والرابع بني غامق ممزوج بقليل من اللون الأحمر والخامس بنفسجي محمر.

أبعاد التصميم: 50×70سم.

التحليل:

علي ورقة برستول بيضاء مقاس 50×70سم وعن طريق الأدوات الهندسية ، تم تخطيط 315 مربعا ، ضلع المربع 3سم. وعلي أساس المزج اللوني تم اختيار مجموعة مكونة من خمسة ألوان لتنفيذ هذا التصميم.

اللون الأول أزرق سماوي فاتح والثاني أزرق ممزوج باللون الأخضر القاتم والثالث بنفسجي فاتح والرابع بني غامق ممزوج بقليل من اللون الأحمر والخامس بنفسجي محمر.

وعلي نسق الأشكال الهندسية الرباعية والدائرية تمت الصيغة البنائية لهذا التصميم حيث تتركز الألوان الفاتحة في مركز التصميم وتصعد الألوان القاتمة إلى أعلي وتظهر الأركان في شكل مثلثات تسير علي نفس النسق اللوني.

الألوان من الفصيلة الباردة ويبدو الانسجام فيها واضحاً، وبالرغم من رتابة القالب المستخدم ورتابة السطوح، إلا أن الاختلاف اللوني أعطي الديناميكية الحركية وأثري وعزز من قوة التصميم.

فالتماثل والاتزان والترابط وهي من أسس التصميم تتجلي بوضوح في هذا العمل مما جعله موفقا ويؤدي إلى الهدف المطلوب للمفروشات والملبوسات. انظر التصميم رقم(6) ص(24).

الخلاصة:

أدناه يعرض الباحث لأهم ما توصلت إليه الدارسة ويوجزه في الآتي:-

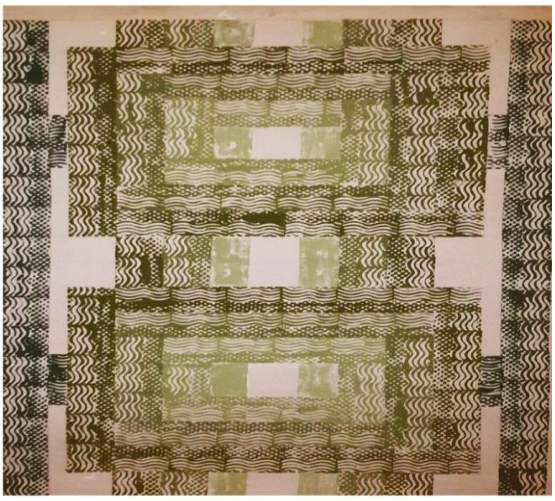
1. يمكن استخدام قوالب المطاط (الكاوتشوك) كوسيلة لتعزيز تصميم المنسوجات.
2. قوالب المطاط (الكوتشوك) بسماتها وخصائصها المختلفة، تعزز وتثري أعمال التصميم وتضيف قيما ومظاهرا جمالية
3. باستخدام قوالب المطاط (الكاوتشوك) يمكن إنتاج تصميمات عصرية وتواكب التطور في مجال تصميم المنسوجات.

التوصيات:

1. الاهتمام بالاسكراب (الكاوتشوك) والاستفادة منها كوسيلة لتطوير تصميم المنسوجات.
2. إقامة الورش والمعارض التي تهتم بأساليب تطوير فن تصميم المنسوجات.
3. الاهتمام بالبحوث التي تعني بفن تصميم المنسوجات وحث المصممين على الخروج عن النظم التقليدية والبحث عن معينات جديدة تساهم في تطوير أعمال التصميم.
4. دعم جهود المصممين في تطوير أعمال طباعة المنسوجات.

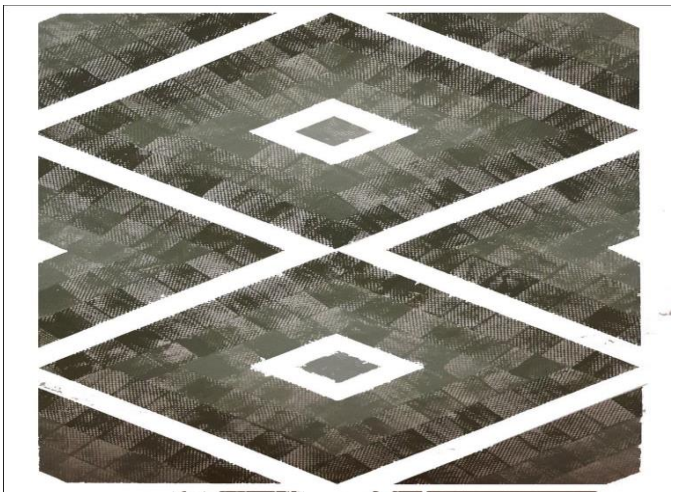
المصادر والمراجع العربية والمترجمة:

1. إبراهيم مرزوق(2003) موسوعة الطباعة على الأسطح المختلفة، القاهرة دار الطلائع للنشر والتوزيع.
2. أبو الفضل جمال الدين بكري بن منظور(1994) لسان العرب، دار صادر بيروت.
3. أحمد فؤاد النجعاوي (1981) تكنولوجيا تجهيز الأقمشة القطنية. مطبعة التقدم، الإسكندرية.
4. إسماعيل شوقي إسماعيل(2001) التصميم عناصره وأسسه في الفن التشكيلي، توزيع زهراء الشرق، القاهرة/ ط الثانية.
5. إياد صقر(2009) أساسيات التصميم ومناهجه، الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع. عمان / ط الأولي.
6. أيمن سليمان مزاهرة وآخرون (بدون تاريخ) التصميم أسس ومبادئ، الأردن، دار المستقبل للنشر والتوزيع.
7. دروثي مالكوم(1972) أسس التصميم وعناصره. ترجمة احمد عبد الرحمن بلال.
8. عبد العزيز احمد جودة ومحمد حافظ الخولي وضحي مصطفي(2004) أساسيات تصميم الملابس، دار التوفيق النموذجية للطباعة، القاهرة.
9. عبد الفتاح رياض(1995) التكوين في الفنون التشكيلية، دار النهضة العربية، القاهرة.
10. عدلي محمد عبد الهادي (2006) مبادئ التصميم واللون، الأردن، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان / ط الأولي.
11. علي رشوان (1982) الطباعة بين المواصفات والجودة ، دار المعارف ، القاهرة.
12. منير فخري صالح (2011) أسس التصميم ، الأردن، دروب للنشر و التوزيع ، عمان / ط الأولي.
13. موسي إبارهيم(2005) الرسم على القماش ، الأردن، دار الإسراء للنشر والتوزيع ، عمان.
14. مصطفي حنفي محمد (1995) المدخل إلى التربية الفنية، دار المفردات للنشر والتوزيع ، الرياض.
15. ثريا نصر(2002) التصميم الزخرفي في الملابس والمفروشات، القاهرة، الشركة الدولية للطباعة ، ط الأولي.
16. فداء حسين أبو دبسة ، خلود بدري غيث(2012) التصميم أسس ومبادئ.

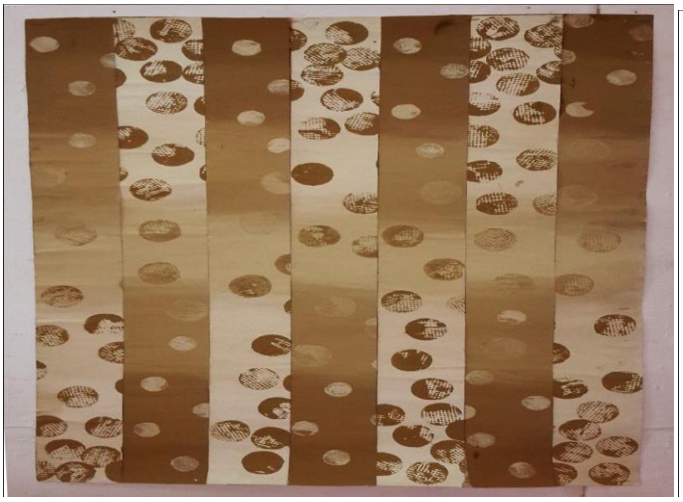


تصميم رقم (1)

تصميم رقم (2)



تصميم رقم (3)



تصميم رقم (4)

تصميم رقم (5)

تصميم رقم (6)