

الاستفادة من الزخارف الاسلامية فى إثراء جماليات
المفارش المنزليه باستخدام تقنية التفريغ اليدوى
للاقمشه غير المنسوجة

د. إيناس موسى محمد موسى ، د. زينب محمد محمود عبد الله
مدرس بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية



مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI : 10.21608/jedu.2020.49065.1119

المجلد السادس العدد الحادي والثلاثون . نوفمبر 2020

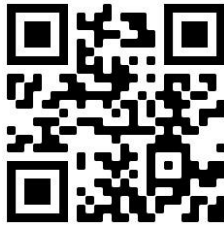
الترقيم الدولي

E- ISSN: 2735-3346 P-ISSN: 1687-3424

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري <https://jedu.journals.ekb.eg/>

موقع المجلة <http://jrfse.minia.edu.eg/Hom>

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية



الاستفادة من الزخارف الاسلامية فى إثراء جماليات المفارشات المنزليه باستخدام تقنية التفريغ اليدوى للأقمشه غير المنسوجة

د.ايناس موسى، د.زينب محمد

ملخص البحث

تلعب المفروشات دورا كبيرا فى حياتنا المنزلية ، بل أصبحت شئ ضرورى لكل منزل لما لها من أهمية وظيفية وجمالية فى المنزل إلا أن عامل التصميم يلعب دور أساسى لرفع قيمة المفروشات وظيفيا وجماليا). أميرة عبد الله نور الدين(2010م) وعليه أن القيمة الحقيقية للمفروشات ترجع فى المقام الأول إلى عامل التصميم بمفرداته المختلفة من شكل وخامات وعن طريق رفع قيمة التصميم تزيد قيمة المفروشات المنتجة، الا ان المفروشات أصبحت غالية الثمن وقليل من المنازل لا يقدررون على الشراء لذلك لابد من نشر تلك الأشغال والصناعات وتحويلها الى أشغال يدوية من خلال الاسر المنتجة والصناعات الصغيرة) . أميرة عبد الله نور الدين(2010 م)

ومنها تطرقت الباحثتان الى اختيار موضوع البحث "إثراء جماليات المفارشات المنزلية باستخدام الزخارف الاسلامية باستخدام تقنية التخريم اليدوى على الأقمشة غير المنسوجة "وبناء عليه أصبح للهدف شقين: أولهما الوصول الى منتج يتميز بإحتوائه على فكرة جديدة مبتكرة ومتميزة وذلك من الناحية الجمالية ، مع كيفية استخدام أسلوب التخريم اليدوى للزخارف الاسلامية على الأقمشة غير المنسوجة داخل التصميم ويناسب الاداء الوظيفى لهذه الخامات واستخدامها فى عمل المفروشات كههدف ثانى.

الكلمات الرئيسية : الزخارف - تقنية - التفريغ - الخامات غير المنسوجة - المفروشات.

Utilizing Islamic motifs to enrich the aesthetics of home bedding, using the technique of manual emptying of non-woven fabrics.

Abstract:

Furniture plays a big role in our home life, but has become a necessary thing for every home because of its functional and aesthetic importance in the home, but the design factor plays a fundamental role to raise the value of furnishings functionally and aesthetically

Accordingly, the real value of furniture is primarily due to the design facto with its various vocabulary in form and materials, and by raising the design value, the value of the produced furnishings increases, but the furnishings have become expensive and few homes are unable to purchase. Therefore, these works and industries must be published and converted into works Hand made through productive families and small industries.

From which the two researchers touched upon choosing the topic of the research "Enriching the aesthetics of household bedspreads by using Islamic motifs by using the technique of hand punching on non-woven fabrics." Accordingly, the goal has two parts: the first is to reach a product that is characterized by containing an innovative and distinct new idea in terms of aesthetics, along with how to use the method. Hand punching of Islamic motifs on non-woven fabrics inside the design and suits the functional performance of these materials and their use in making furnishings as a second goal.

مقدمة البحث Introduction :

ان المفروشات لها اهمية وظيفية وجمالية وقد يعتبرها البعض مقياس للمستوى المادي والجمالى للمكان ولا تخلو أى حجرة من حجرات المنزل من هذه المفروشات فلكل حجرة مفروشاتها الخاصة بها والتي تتناسب مع الأثاث المستخدم فيها وتحتاج صناعة المفروشات إلى بعض أنواع المعرفة الخاصة بتقنياتها المختلفة للحصول على منتج متميز خصوصا مع تطور التقنيات الحديثة ، فى الفنون وإضافة بعض أساليب التطريز والطباعة المستخدم منذ القدم، بإسلوب حديث يتناسب مع تطورات القرن الواحد والعشرين وصناعة المفروشات من الصناعات التي تقبل التطور والاستحداث ، وقد يؤدي إرتفاع أسعار الخامات الى اتجاه الباحثان الى البحث بإستخدام الأقمشة غير المنسوجة التي يمكن أن يحصل من خلالها على تصميمات متعددة ذات قيمة جمالية وتحويلها الى عمل فنى مقبول.

والمفروشات أكثر المنتجات قيمة جمالية وتحاول الباحثان الاستفادة من الأقمشة غير المنسوجة بإستخدام تقنية التخريم اليدوى عليها بإستخدام الزخارف الاسلامية وتطويعها فى عمل أنواع من المفروشات يتميز بالجودة مع قيمتها الفنية العالية والأصالة.

ويمكن استخدام إسلوب التخريم اليدوى لإضفاء قيمة جمالية للمنتج وذلك لأنه يعتبر من أرقى التقنيات المستخدمة حديثا فى إثراء القيمة الجمالية للتصميم كإسلوب من أساليب التفريغ.

وفى ما سبق اتجهت الباحثان نحو استخدام الأقمشة غير المنسوجة فى عمل المفارش بإستخدام تقنية التخريم اليدوى كإسلوب من أساليب الزخرفة لتفريغ الوحدات الزخرفية مستخدما بعض الزخارف الاسلامية ، وذلك للوصول إلى منتج يحتوى على فكرة جديدة مبتكرة ومتميزة محققه للأداء الوظيفى تناسب الاتجاهات الحديثة والمعاصرة بأقل التكاليف.

مشكلة البحث Statement of the problem :

قلة وجود أقمشة المفروشات ذات التصميمات التي تناسب الاتجاهات الحديثة ، مما جعل المصمم يلجأ الى الأقمشة السادة لتنفيذ معظم أقمشة المفروشات ويرجع ذلك

لوجود تصميمات أقمشة مفروشات ذات وحدات زخرفية تقليدية لا تتناسب شكل الأثاث بتصميماتها الحديثة.

ومن هنا قامت الباحثتان بإبتكار تصميمات مفروشات جديدة عن طريق إثراء الشكل الجمالى لها بإستخدام الزخارف الإسلامية بتقنية التخريم اليدوى على الأقمشة غير المنسوجة .

وتتضح المشكلة من خلال التساؤلات الآتية:

- ما إمكانية استخدام الخامات غير المنسوجة فى تحقيق التصميمات المختلفة للمفروشات؟
- ما إمكانية الاستفادة من خصائص الأقمشة غير المنسوجة لإبتكار تصميمات مفارش معاصرة؟
- ما إمكانية توفير المتطلبات الجمالية والوظيفية والإبتكارية فى المفارش المنزلية المقترحة؟
- هل للتصميمات المنتجة من مفارش للمناضد أن تتناسب الاتجاهات الحديثة ؟

أهداف البحث Objectives :

يهدف البحث الى:

- إعداد تصميمات مختلفة من المفارش المنزلية المستخدمة للمناضد بإستخدام الأقمشة غير المنسوجة.
- توظيف الزخارف الإسلامية بتقنية التخريم اليدوى على الأقمشة غير المنسوجة فى عمل بعض المفروشات.
- المساهمة فى إبتكار تصميمات لعمل المفروشات تناسب الاتجاهات الحديثة.
- فتح آفاق جديدة للرؤية الفنية والجمالية للمفروشات المنزلية بإسلوب التفريغ اليدوى على القماش غير المنسوج.

أهمية البحث Study Significance:

تتضح أهمية البحث الحالى فيما يلى :

- الإستفادة من الأقمشة غير المنسوجة فى عمل تصميمات للمفارش المنزلية المتعددة وذلك لتحقيق الناحية الاقتصادية.

- تحقيق الناحية الجمالية والإبتكارية بإستخدام تقنية التخريم اليدوى بالزخارف الإسلامية على الأقمشة غير المنسوجة حتى تتناسب الاتجاهات الحديثة.
- تفعيل دور الصناعات الصغيرة فى عمل مشروعات صغيرة للشباب فى مجال المفروشات والإفاده منها فى مجال سوق العمل.
- الإستفادة من نتائج هذا البحث فى رفع قيمة العمل الفنى داخل مجال المفروشات.

فروض البحث Hypothesis:

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء متوسطات السادة المحكمين فى تحقيق الأقمشة غير المنسوجة للغرض الوظيفى منها فى استخدامها لعمل المفارش المنزلية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين فى تحقيق الجانب الإبتكارى والحدائة للمفروشات المنزلية عن طريق تطبيق تقنية التخريم اليدوى على الأقمشة غير المنسوجة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين فى تحقيق الجانب الجمالى فى المفروشات المنزلية عن طريق استخدام الزخارف الإسلامية وتفرغيتها على الخامة بتقنية التخريم اليدوى.

مصطلحات البحث:

الزخارف: هي الكيان المتكامل الذي يتكون من أجزاء وعناصر متداخلة تقوم بينها علاقات متبادلة من أجل أداء وظائف وأنشطة يكون محصلتها النهائية بمثابة الناتج الذي تحققه الزخارف كلها (صافيناز النبوى ، ريهام بسيونى - 2018م)

تقنية Techniques: هي القواعد المتخصصة بفن أو بعلم أو بمهنة أو بحرفة. (فاطمة بسيونى ، وديعه أحمد -2015م)

التفريغ Empty: هو طريقة فنية لحذف وحدات التصميم ويمكن أن يتم عن طريق حذف الأشكال المراد استخدامها فى تزيين السطح وترك الأرضية كما هي وأيضاً يمكن تفرغ الأرضية وترك الأشكال كما هي. (عمر باكر - 2012م).

الاقمشة غير المنسوجة: Non- Woven- Fabrics: هي تلك المنتجات التى تعتمد على الإنتقال من الألياف إلى المنتج النهائى بدون الحاجة إلى المرور على

عمليات الغزل والتحضيرات الموجودة في إنتاج الأقمشة المنسوجة (رشدى عيد ، علا عبد اللاه - 2017م)

المفروشات : مصطلح يشمل أنواع الأقمشة المستخدمة في كساء المقاعد والجدران وعمل الستائر.

والمفروشات هي أيضا مواد مستخدمة للوسائد وتغطية الأثاث وتشمل كل متعلقات القائم بعمل المفروشات فهي تضم القماش والحشو والمواد الأخرى (عزه عبد العليم ، رضوى رجب - 2012م)

الدراسات السابقة: تم عمل حصر للدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية وقد تم تقسيم الدراسات السابقة الى ثلاثة محاور رئيسية :-

المحور الأول :- الدراسات التى تتعلق بالمفروشات المنزلية:

1- دراسة (أميرة عبد الله - 2010) هدفت الدراسة الى توظيف بعض الزخارف النباتية ويقايا الأقمشة فى عمل بعض المفروشات مع تشجيع الكوادر الفنية من الشباب على إقامة مشروعات صغيرة وأسر منتجها فى مجال المفروشات. وتوصلت الى أنه يمكن تنفيذ الزخارف النباتية فى تصميم بعض المفروشات مع تحقيق فوائد جمالية وفنية بتوظيف الوحدات الزخرفية لتصميم المفروشات.

2- دراسة (عبير نجيب السعيد - 2011) هدفت الدراسة الى التعرف على سمات مدرسة الفن الجديد كمصدر لإبتكار تصميمات جديدة تصلح لزخرفة المفروشات المنزلية واستلهاهم طالبات شعبة الإقتصاد المنزلى تصميمات جديدة لزخرفة المفروشات المنزلية. وتوصلت الدراسة الى وجود فروق ذات داله احصائية فى مستوى الأداء المهارى بين الطالبات فى إختيار العناصر التشكيلية لعمل الوحدة الزخرفية وفى ملائمة التصميم الزخرفى لمساحة القطعه المنفذه (المفرش).

3 - دراسة (عزه عبد العليم - 2012) هدفت الدراسة الى الاستفادة من العينات سابقة الاعداد لمادة التصميم والتطريز فى عمل ألبيكات تصلح لزخرفة مفروشات حجرة الطفل. وتوصلت الدراسة الى توظيف العينات سابقة الاعداد فى عمل ألبيكات تثرى مجال زخرفة المفروشات الخاصه بحجرة الطفل.

4- دراسة (ريهام بسيوني - 2016م) هدفت الدراسة الى توسع الرؤية الابتكارية للمفروشات المنزلية من خلال إضافة لمسات جمالية مبتكرة من الملابس الجينز المستعملة. وتوصلت الدراسة الى وجود إستجابات للمستهلكين والمتخصصين على التصميمات المقترحة في البحث في مدى إمكانية إعادة تدوير الملابس الجينز المستعملة والاستفادة من خصائصها لتنفيذ مفروشات منزلية.

5- دراسة (هالة محمد حسين - 2017م) هدفت الدراسة الى إثراء مجال المكملات الملبسية والمفروشات باستخدام التصميمات النباتية المستوحاه من الفنون اليابانية. وتوصلت الدراسة الى تصميم وتنفيذ مجموعه من التصميمات الخاصة بالمكملات (الحقايب - الكرفتات) بتقنيات مختلفة وأيضاً تصميمة خاصة بالمفروشات (الوسائد - المفارش والستائر) بتقنيات مختلفة (طباعة - تطريز يدوى - تطريز آلى)

6- دراسة (شيماء عبدالعزيز - صافيناز النبوى - 2018م) هدفت الدراسة الى عرض وإظهار دور شبكات التواصل الإجتماعى كوسيلة لعرض برنامج تعليمى لتنفيذ المفروشات المنزلية لرفع كفاءة ربه المنزل كوسيلة للتشغيل الذاتى. وتوصلت الدراسة الى إمكانية الاستفادة من البرنامج المنفذ على مواقع التواصل الاجتماعى والتفاعل معه وإكساب معارف علمية جديده.

المحور الثانى :- الدراسات التى تتعلق بتقنية التفريغ (التخريم) :

1- دراسة(عمر - 2012م) هدفت الدراسة الى أهمية أشعة الليزر كتقنية متقدمة فى طرائق الحفر بإعتبارها أداة هامة فى التشكيل والتصميم بكافة أغراضه. وتوصلت الدراسة الى إجراء التجارب على العينات البحثية وحفرها بأشعة الليزر على القوالب الطباعية ، اليدوية والى تمثل إضافة معرفية فى كيفية الجمع بين الأساليب اليدوية والتقنية الحديثة للحصول على الإبداع فى التصميم المطبوع.

2- دراسة (فاطمة الشناوى، وديعه بوكر - 2015م) هدفت الدراسة الى استخدام التكنولوجيا الرقمية للحفر بشعاع الليزر فى الزجاج (اسلوب التقدم العلمى والتكنولوجى للاشغال الفنية) وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج نذكر منها:استخدام تقنية الحفر بالليزر فى الزجاج لتكوين صورخ ثلاثية الأبعاد كاسلوب معاصر من أساليب التصوير الفنى.

3- دراسة (رانيا نبيل، نجلاء أحمد -2016م) هدفت الدراسة الى دراسة الامكانية التشكيلية لتكنولوجيا الليزر وتحديد معايير جودة التصميم الزخرفى على الملابس الجينز 0 وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة ذات دالة إحصائية بين جودة القص بالليزر على الملابس الجينز وتنفيذ الوحدات الزخرفية.

4- دراسة (صافيناز النبوى، ريهام بسيونى -2018م) هدفت الدراسة الى ابتكار تصميمات مستوحاه من الفن الاسلامى لزخرفة العباءه الحريمى وذلك من خلال اسلوب التفريغ بالليزر، وتوصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دالة احصائية بين متوسطات آراء المحكمين فى التصميمات المنفذه للعباءه بإسلوب التفريغ بالليزر فى تحقيق الجانب الابتكارى والجمالى والوظيفى للتصميم.

المحور الثالث :- الدراسات التى تتعلق بالأقمشة غير المنسوجة:

1- دراسة (فوزية عبد السلام -2012م) هدفت الدراسة الى : التعرف على مشاكل زى الطبيب الحالى داخل غرفة العمليات سواء كان من الأقمشة المنسوجة أو غير المنسوجة وذلك للوصول إلى حل هذه المشاكل من حيث التصميم 0 وتوصلت الدراسة الى إستخدام الملابس الطبيه التى تستخدم لمرة واحدة وهى المصنوعة من الأقمشة غير المنسوجة حيث يساعد على حماية الأطباء والمرضى فى غرف العمليات من انتقال العدوى كما أنها توفر على المستشفيات التكاليف والزمن المستخدم فى عملية الغسيل والكى والتعقيم.

2- دراسة (علا يوسف عبد اللاه -2012م) هدفت الدراسة الى : دراسة مزايا وعيوب الباترونات الجاهزة المطروحة فى الأسواق ، واستخدام الأقمشة غير المنسوجة فى عمل باترون تجارى جاهز يتم تشكيله على المانيكان ومقارنه الباترون المقترح بالباترونات الجاهزة المطروحة فى الأسواق من حيث سهولة إستخدام الباترون - عمره الاستهلاكى الضبط والمطابقة، وتوصلت الدراسة الى إعداد باترونات بإستخدام الأقمشة غير المنسوجة مشكلة على المانيكان

3- دراسة (رشدى على عيد - علا يوسف عبد اللاه -2017م) هدفت الدراسة الى : تحديد قدرة الأقمشة غير المنسوجة كخامات تشكيل على تحقيق التصميم وتوصلت الدراسة الى إمكانية استخدام الخامات غير المنسوجة كخامات تشكيل على المانيكان

مع ارتفاع مستوى أداء الطلاب المهارى بإستخدام خامة التشكيل من الأقمشة غير المنسوجة.

4- دراسة (زينب محمد - ريهام بسيونى - 2018م) هدفت الدراسة الى الاستفادة من الخواص الطبيعية للخامات غير المنسوجة فى تحقيق الشكل الجمالى لاضافة قيم جمالية جديدة لملابس السيدات (تى-شيرت) وتحقيق ناحية إقتصادية. وتوصلت الدراسة الى قدرة التصميمات المنفذه على مدى تحقيقهم للقيم الجمالية والابتكارية ومتطلبات المرأه.

الاطار النظرى :

أولاً: الأقمشة غير المنسوجة : (ريهام بسيونى ، زينب محمد - 2018م)

هى تلك المنتجات التى تعتمد على الإنتقال من الألياف إلى المنتج النهائى بدون الحاجة إلى المرور على عمليات الغزل والتحضيرات الموجودة فى إنتاج الأقمشة المنسوجة

الخامات المستخدمة فى صناعة الأقمشة غير المنسوجة

- 1- الألياف الطبيعية (القطن)
 - 2- الألياف الصناعية (البوليستر- البولى بروبيلين)
- الطرق التكنولوجية لإنتاج الأقمشة غير المنسوجة:

- 1- الطريقة الجافة غير المباشرة
- 2- الطريقة الجافة المباشرة
- 3- طريقة إيجاد التماسك
- 4- الخواص المطلوبة فى الأقمشة غير المنسوجة
- 5- الخواص الطبيعية للأقمشة غير المنسوجة وتتمثل فى الخواص التالية:
(وزن حصيرة الشعيرات - إمتصاص الرطوبة - مقاومة الإشتعال)

6- الخواص الميكانيكية للأقمشة غير المنسوجة وتتمثل فى الخواص التالية:

- 1- المتانة.
- 2- الإستطالة.
- 3- المرونة.

4- مقاومة الإحتكاك، مقاومة تأثير الكهرباء الإستاتيكية.

5- القدرة على العزل الحرارى.

مجالات استخدام الأقمشة غير المنسوجة (رشدى عيد ، علا عبد اللاه - 2017م)

1- الأقمشة غير المنسوجة المعمرة :

أ- (الفلاتر - البطانات - أرضية الطائرات - الطبقات السفلية - تغطية الحوائط - أقمشة التغطية - ستائر النوافذ - فرش السيارات)

2- الأقمشة غير المنسوجة أحادية الاستخدام :

- (المجال الطبى - المجال الإستهلاكى - المجال الصناعى)

خصائص الأقمشة غير المنسوجة أحادية الاستخدام

1- خصائص المنع.

2- القوة.

3- الثبات للتعقيم.

4- قدرة التنفس والراحة.

التجهيز الكيمايى للأقمشة غير المنسوجة

هو المرحلة الأخيرة فى إنتاج الأقمشة ، فهو جزء من العملية الإنتاجية التى يرجع إليها تثبيت الخصائص الفيزيائية النهائية ويتلخص فى الآتى:-

1- عملية إضافة مواد كيميائية للحصول على خواص مطلوبة

2- تحفيف الأقمشة لإزالة أى مواد مذيية غالباً يكون الماء والعمل على إتمام التفاعلات الكيمايية الضرورية التى توضح مدى كفاءة أداء عملية التجهيز النهائى

ثانياً: أقمشة المفروشات : (شيماء مصطفى ، صافيناز النبوي - 2018م)

تمثل أقمشة المفروشات جزءاً هاماً فى التأثيث حيث أنها تضى طابعاً مميزاً على كل حجرة ويأتى فى المقام الأول أهمية اختيار الأقمشة المناسبة للستائر والمفروشات والتي يجب أن تتصف بلمس وتصميم يتناسب مع الأثاث المستخدم والغرض من الاستعمال فى كل حجرة ، وحجم المكان المعد له ، وحجم وشكل النوافذ فيه.



شكل (1) يوضح بعض المفروشات المنزلية

خصائص أقمشة المفروشات : (حنان عبد الفتاح - 2016م)

- 1- اعطاء الأقمشة المستخدمة الشعور بالراحة خاصة في غرف المعيشة والاستقبال وأن تكون ذات مسامية كافية لتسمح بمرور الهواء والرطوبة من خلالها.
- 2- مقاومة للانزلاق وذات درجة ثبات عالية للصبغات وخاصة عند تعرضها للضوء الطبيعي أو الصناعي والعوامل الجوية المختلفة.
- 3- الملمس الجيد حيث لا يكتفي بالنظر إليها بل بلمسها بالجلوس عليها.
- 4- ذات مستوى عالي من المتانة لتتحمل إجهادات التفصيل بالإضافة لمقاومتها العالية للتآكل والاحتكاك أثناء الجلوس عليها.
- 5- مقاومة للشد والاحتكاك نظراً لتعرضها لعمليات الشد أثناء التفصيل والاستعمال الطويل كأقمشة التجديد بالجلوس عليها لفترات طويلة .
- 6- ذات قابلية للتنظيف ومقاومة الاتساخ والتبوير بدرجة كافية وذلك باستخدام نوعيات من الخامات المناسبة والتراكيب النسجية الملائمة للإستعمال.
- 7- مقاومة التمزق.
- 8- مقاومة التجعد (الكرمشة) حيث يفضل استخدام الأقمشة التي تحتفظ بشكلها ولها قدرة على مقاومة التجعد.
- 9- الانسداد
- 10- مقاومة الاتساخ
- 11- مقاومة الفطريات والحشرات.
- 12- ثبات الأبعاد.

13- أن تكون ألياف أقمشة المفروشات مقاومة لتوليد الكهرباء الاستاتيكية وغير قابلة للإشتعال والحريق.

أهمية وفوائد المفروشات : (شيماء زيد - 2015م)

1- إعطاء القيمة الجمالية من حيث التصميم والشكل واللون.

2- إعطاء الدفاء.

3- إعطاء الحماية اللازمة للمكان.

4- إعطاء الراحة.

ماهية الزخرفة الإسلامية: (صافيناز النبوى ، ريهام بسيونى - 2018م)

استعمل الإنسان الزخارف الهندسية في جميع الحضارات التي ظهرت منذ العصر الحجري حتى الآن... ولعل اهتمام الإنسان بالزخارف الهندسية يعود إلى نزوعه الفطري نحو التجريد من جهة ، والتوجيه الذي تفرضه الخامة والأداء أثناء عملية الإنتاج من جهة أخرى.

ويمكننا أن نقول أن نشأت الزخارف الهندسية تعود سالفاً إلى العصر الحجري حيث كانت أمراً حتمياً في الظهور حين نفر الإنسان بطبعه من المسطحات الخالية من الزخرفة وكان ميله الفطري نحو التزين وتجميل المسطحات بتلك الزخارف.

سمات وخصائص الفن الإسلامي:

- التجريد والموسيقية.
- كراهية تصوير الكائنات الحية .
- مخالفة الطبيعة.
- تحويل الرخيص إلى نفيس.

مميزات الزخارف الإسلامية:

- كراهية الفراغ.
- الزخارف المسطحة.
- البعد عن الطبيعة.
- التكرار.

ومن مظاهر التكنولوجيا الذي يفرض نفسه بقوة في الوقت الحالي هو تطبيقات التفريغ أو التخريم على الأقمشة سواء اليدوي أو بواسطة أشعة الليزر في الصناعة بوجه عام وفي صناعة الملابس الجاهزة بوجه خاص ، لذا وجب علينا الإستفادة من تلك التكنولوجيا وتطويعها بما يخدم صناعة الملابس الجاهزة.

تقنية التفريغ أو التخريم : (فاطمة بسيونى ، وديعه أحمد - 2015م)

انتشرت في الآونة الأخيرة استخدام تقنية التفريغ أو التخريم سواء يدوي أو الليزر في تصميم الازياء ويرجع السبب في ذلك الى الدقة والكفاءة المتناهية التي تتميز بها

هذه التقنية، وقبل استخدام هذه التقنية كانت تواجه مرحلة تصميم الازياء مشاكل عديدة منها، أنها تستغرق وقتا طويلا وتكلفة عالية .

وقد حدث تغيرا جذريا بعد استخدام تلك التقنية في مجال الملابس ، حيث تلاشت هذه السلبيات لتكون مرحلة تفريغ وحفر القماش والجلود أكثر كفاءة ودقة من الأساليب المستخدمة قبل ذلك.

وقد تم تكييف وتطوير التصميم بتقنية التفريغ لتناسب الخامات النسجية المختلفة للحصول على كفاءة عالية ودقة متناهية ، مما يساهم في توزيع وبيع المنتجات النسجية في الأسواق ويجعلها في أعلى درجات المنافسة مقارنة بالمنتجات النسجية الأخرى. وتقنية التفريغ تستخدم في الحفر والتجريف على الخامات النسجية بالإضافة الى النقش على أسطح الخامات النسجية. وتستخدم أيضا في قص الحروف والأرقام على الخامات النسجية المختلفة والجلود ، ويتم تفريغ وحفر القماش باستخدام أجهزة عالية الطاقة في اتجاه القماش الذي يراد تفريغته، وبالتالي يحدث ذوبان أو حرق أو تبخير لخامة القماش على شكل غاز.

مميزات استخدام تقنية التفريغ على الخامات: (صافيناز النبوى ، ريهام بسيونى - 2018م) (عمر باكر - 2012م)

- يعطى جودة عالية في الحفر والنقش على القماش .
- لا تستخدم حشوات أثناء عملية حفر التصميمات بسبب عدم وجود احتكاك مباشر بين الآلة وبين القماش.
- حواف النقوش خالية من الزغبار والوبرة.
- دقة عالية في حفر التصميمات ونقشها .

الجانب التطبيقي

الخطوات الاجرائية للبحث:

أولاً : منهج البحث Methodology :

- يتبع البحث المنهج التجريبي
- يتبع هذا البحث المنهج التجريبي... فقد تم التجريب من خلال تنفيذ بعض المفارش بإستخدام زخارف هندسية إسلامية بإسلوب التفريغ اليدوى على الأقمشة غير المنسوجة.

ثانياً : عينة البحث Sampel:

تتكون عينة البحث من (5) عينة مفرش منزلى لأغراض متعددة للمناضد يتم تنفيذها

ثالثاً : أدوات البحث Tools:

تتكون أدوات البحث من :

- وحدات زخرفية مستوحاه من الفن الإسلامي.
- قماش غير منسوج متعدد الالوان (الاسود والفوشيا والبيج)
- منضدة من الرخام للتنفيذ عليها باستخدام مكواه اللحام .
- استبيان موجه للمتخصصين ممثل فى اساتذة الملابس والنسيج ومنهم عدد (10) من الرجال و عدد (15) من السيدات التى تتعامل فى المنزل مع تلك النماذج وتقوم على تقييمها ومدى صلاحيتها للتنفيذ والتطبيق.
- مكواه اللحام الكهربائية المستخدمة فى التخريم للزخارف.
- برنامج المعالجة الإحصائية spss.

رابعاً : حدود البحث Delimentions :

يقتصر البحث على :

حدود زمنية : 6 أشهر

حدود موضوعية : يقتصر البحث الحالى على عمل تصميمات مختلفة لبعض المفارش المنزلية المبتكرة والمنفذة بإستخدام الأقمشة غير المنسوجة بتقنية التخريم اليدوى.

- سعت الباحثتان من خلال المفروشات المنفذة الى توثيق الزخارف الهندسية الاسلامية وذلك من خلال الإستفادة منها فى رفع القيمة الجمالية للمفروشات المنزليه المنفذة بتقنية التفريغ اليدوى على الأقمشة غير المنسوجة .
- إقتباس بعض الزخارف الاسلامية وعمل تصميمات تصلح للتنفيذ بإسلوب التفريغ اليدوي، واتضح من خلال التجربة على القماش أن التصميمات يجب ان تكون وحداتها متفرقة على مسافات متباعدة وغير ملتصقة حتى يتضح الشكل النهائى لأن الاقمشة غير المنسوجة تختلف عن الاقمشة المنسوجة والجلود فى قوامها ووضوح التصميم وكذلك التعامل مع تقنية التفريغ اليدوى .
 - تطبيق التصميمات الزخرفية على القطع المراد تفريغها بتقنية التفريغ اليدوى.
 - تفريغ القماش بإستخدام اله التفريغ اليدوي (مكواه التخريم) وذلك بعد تحديد ابعاد وشكل المفرش المستخدم .
 - عرض الموديلات على محكمين متخصصين فى مجال الملابس والنسيج وتقييمها من خلال استمارة التقييم الملحقة بالبحث .
- معالجة البيانات التي تم الحصول عليها من استمارة الإستبيان باستخدام الحاسب الآلي على برنامج (spss) .



شكل (2) توضح شكل أله التفريغ اليدوي شكل (3) توضح طريقة التفريغ اليدوي
وفيما يلى شرح لطريقة وخطوات تنفيذ المفروشات بتقنية التخريم اليدوى على الأقمشة غير المنسوجه ثم عرض للتصميمات المنفذة كل ع حده :

أولاً: شرح خطوات تنفيذ المفروشات بتقنية التخريم اليدوي على الأقمشة غير

المنسوجة :-

الأقمشة غير المنسوجة سهلة التعامل معها وتتميز بتماسكها وسهولة الرسم عليها بتقنية الحرق والتفريغ على عكس الخامات الأخرى ، كما أنها رخيصة الثمن ويوجد منه عدة ألوان .

أ- الأدوات المستخدمة في تنفيذ وعمل المفروشات بتقنية التفريغ اليدوي:-

1- أله الحرق:- ويقصد بها أداة التفريغ اليدوية وهي تسمى بأله الحرق الكهربائية ويفضل استخدامها لسهولة التحكم في درجة الحرارة المطلوبة. كما هو موضح بالشكل رقم (4)



شكل (4) يوضح أله الحرق

2- ورق الكربون:- وهو ورق الكربون المعروف ويستخدم لطباعة الرسمة على القماش ويستعمل منه اللون الأسود أو الأزرق حتى تتمكن من رؤية الرسمة على الخامة. كما هو موضح بالشكل رقم (5)



شكل (5) يوضح ورق الكربون

3- قماش الفازلين:- يستخدم الفازلين المتعارف عليه فى صناعة الملابس والذي يتم لصقه على الخامة باستخدام المكواه. كما هو موضح بالشكل رقم (6)



شكل (6) يوضح الفازلين

4- القماش غير المنسوج:- وهو الذي يتم عمل المفرش باستخدامه. كما هو موضح بالشكل رقم (7)



شكل (7) يوضح القماش غير المنسوج

5- المكواه:- وتستخدم فى لصق الفازلين على القماش. كما هو موضح بالشكل رقم (8)



شكل (8) يوضح المكواه

ب- : خطوات تنفيذ المفروش وعمله:-

1- يتم تحديد التصميم الزخرفي الذي يتم تنفيذه على القماش ، وهو عبارة عن إختيار وحده زخرفية من الفن الاسلامى كما حددنا موضع البحث ثم يتم تجريدها بحيث يتم تقليل التفاصيل بها لسهوله عملية التفريغ عليها بحيث يتم عمل منها التصميم المطلوب عن طريق التكرار والتداخل والترابط للوحده الزخرفية المختارة او وحدتين مع بعضهما كما هو موضح بالشكل رقم (9)



شكل (9) يوضح التصميم بعد التجريد

2- نقوم بنقل التصميم الزخرفي النهائى لشكل المفروش على قماش الفازلين عن طريق استخدام ورق الكربون. كما هو موضح بالشكل رقم (10)



شكل (10) يوضح نقل التصميم على القماش عن طريق الفازلين والكربون

3- ثم نقوم بلصق الفازلين المطبوع عليه شكل تصميم المفرش على الخامة غير المنسوجة المختاره باللون المناسب وذلك باستخدام المكواه الكهربائيه. كما هو موضح بالشكل رقم (11)



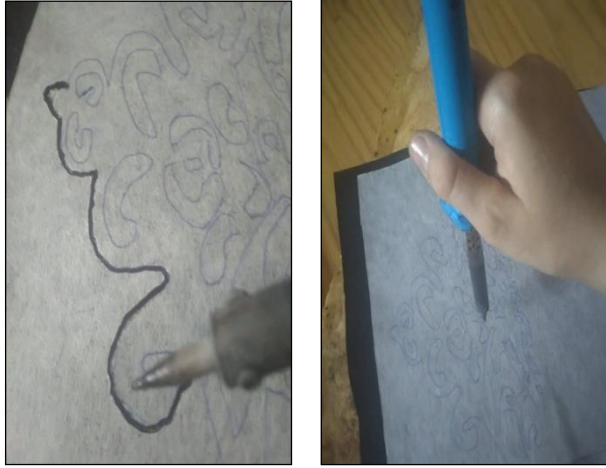
شكل (11) يوضح لصق الفازلين عليه التصميم القماش

4- نقوم وضع أله التفريغ وهى " أله الحرق الكهربائيه" وتوصيلها بالتيار الكهربى " حتى تصل لدرجة الحرارة المطلوبة بعد ضبطها. كما هو موضح بالشكل رقم (12)



شكل (12) يوضح شكل المكواه بالكهرباء

5- نقوم باستخدامها على حدود الزخرفة فى الجزء المراد تفرغته ونقوم باستعمالها مثل استخدام القلم العادى فى طريقة الامساك بها. كما هو موضح بالشكل رقم (13)



شكل (13) يوضح طريقه وشكل التفريغ

6- نقوم بالاستمرار والتكرار على التصميم ككل حتى يتم الانتهاء من تحديد وتفرغ الأجزاء المطلوبة والحصول على تصميم المفروش النهائي. كما هو موضح بالشكل رقم (14)



شكل (14) يوضح الشكل بعد التفريغ

7- من الممكن بعد الانتهاء نقوم بلصق بعض الاسترس على أبعاد مختلفه لإعطاء لمسة جمالية للمفرش كنوع من التطريز على المفروش. وايضا ممكن لم يتم استخدام الاسترس علي حسب شكل التصميم كما هو موضح بالشكل رقم (15)



شكل (15) يوضح الشكل النهائي

ملحوظة:

يتم تنفيذ المفروش على طاولة من السيراميك او الرخام تجنباً لحرق الطاولة بأداه الحرق والتفريغ أثناء العمل. كما هو موضح بالشكل رقم (16)



شكل (16) قطه الخرام وعليها المكواه المستخدممين في التنفيذ

ثانيا : عرض للتصميمات المنفذة:-

التصميم الأول:

جدول (1) توصيف التصميم الأول

التصميم النهائي بعد التنفيذ	الوحدة الزخرفية المجردة	الوحدة الزخرفية الأساسية
 <p>(مفرش يصلح للسفرة والبوفيه)</p>		 <p>زخرفة بجامع السلطان حسن بالقاهرة طراز مملوكى القرن - ١٤ م</p> <p>زخرفة بجامع السلطان حسن بالقاهرة (طراز مملوكى القرن - 14 (كتاب تاريخ الزخرفة)</p>

تكلفه المنتج :-

- 1- استخدم التصميم متر ونصف قماش غير منسوج سعر المتر (20 جنية) 30جنيه
- 2- استخدم التصميم متر ونصف قماش الفازلين اللاصق سعر المتر (5 جنية) 7.5 جنية
- 3- تكلفة المنتج (37.5 جنية)

التصميم الثاني:

جدول (2) توصيف التصميم الثاني

التصميم النهائي بعد التنفيذ	الوحدة الزخرفية المجردة	الوحدة الزخرفية الأساسية
		
(مفرش سفرة طولي)		زخرفة هندسية مع وحدات نباتية على رخام قصر الحمراء القرن 14م - غرناطة أسبانيا (كتاب تاريخ الزخرفة)

تكلفه المنتج :-

- 1- استخدم التصميم متر إلاب ربع قماش غير منسوج سعر المتر 20جنيه (15 جنية)
- 2- استخدم التصميم متر إلاب ربع قماش الفازلين اللاصق سعر المتر 5 جنية (3.75)
- 3- تكلفة المنتج (18.75 جنية)

التصميم الثالث:

جدول (3) توصيف التصميم الثالث

التصميم النهائي بعد التنفيذ	الوحدة الزخرفية المجردة	الوحدة الزخرفية الأساسية
 <p>(مفرش سفره مربع)</p>		 <p>زخارف نباتية ملونة من مسجد الملك الاشرف) قيتباى) القرن 15م - بمصر (كتاب تاريخ الزخرفة)</p>

تكلفه المنتج :-

- 1- استخدم التصميم 1متر X 1متر قماش غير منسوج سعر المتر 20جنيه
- 2- استخدم التصميم 1متر X 1متر قماش الفازلين اللاصق سعر المتر 5 جنية
- 3- استخدم التصميم بعض الوحدات الزخرفية (الاسترس) بتكلفة 3 جنية
- 4- تكلفة المنتج (28 جنية)

التصميم الرابع:

جدول (4) توصيف التصميم الرابع



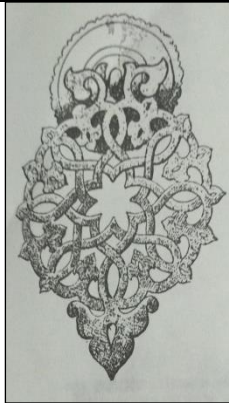
التصميم النهائي بعد التنفيذ	الوحدة الزخرفية المجردة	الوحدة الزخرفية الأساسية
 <p>(مفرش يصلح للانترية والبوفيه)</p>	 	 <p>زخارف نباتية ملونة من مسجد الملك الاشرف) قيتباى) القرن 15م - بمصر</p>  <p>دلفة باب خشبي بمتحف مدينة باليرمو- العصر الفاطمي - مصر - القرن 10م (كتاب تاريخ الزخرفة)</p>

تكلفه المنتج :-

- 1- استخدم التصميم متر ونصف قماش غير منسوج سعر المتر 20جنيه (30)
- 2- استخدم التصميم متر ونص قماش الفازلين اللاصق سعر المتر 5 جنية (7.5)
- 3- تكلفة المنتج (37.5 جنية)

التصميم الخامس:

جدول (5) توصيف التصميم السابع

التصميم النهائي بعد التنفيذ	الوحدة الزخرفية المجردة	الوحدة الزخرفية الأساسية
		
(مفرش يصلح للبوفيه وغرفة النوم)		مطرقة من الحديد لأحد الابواب العربية (كتاب تاريخ الزخرفة)

تكلفه المنتج :-

- 1- استخدم التصميم 2 متر قماش غير منسوج سعر المتر 20جنيه (40)
- 2- استخدم التصميم 2متر قماش الفازلين اللاصق سعر المتر 5 جنية (10)
- 3- تكلفة المنتج (50 جنية)

المعالجات الإحصائية :

تم معالجة البيانات التي تم الحصول عليها من استمارة الإستبيان باستخدام الحاسب الآلي على برنامج (spss) ، وقد تم حساب معاملات الإتفاق لآراء المحكمين ، وصدق وثبات الإستبيان عن طريق حساب معامل الإرتباط لبيرسون ومعامل ألفا كرونباخ cronbach alpha وكذلك التجزئة النصفية split_half ، وتحقيق فروض البحث عن طريق حساب تحليل التباين أحادي الإتجاه anova one-way ، إختبار f-Test وكذلك حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل

الإختلاف ، ثم استخدام أشكال الرادار " Radar Chart " متعددة المحاور للتعبير عن تقييم الجودة الكلية للتصميمات .

1- الصدق والثبات لبند ومحاور إستمارة الإستبيان :

1-1- الصدق :

ولحساب صدق الإستبيان تم حساب معامل الإرتباط " بيرسون " للمحاور الثلاثة ، كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (6) معامل الإرتباط " بيرسون " لمحاور الاستبيان الثلاثة.

الدالة	الارتباط	المحاور
0.01	0.876	المحور الأول : الجانب الوظيفي
0.01	0.784	المحور الثاني : الجانب الابتكاري للتصميم
0.01	0.721	المحور الثالث : الجانب الجمالي
0.01	0.794	الإستبيان ككل

يتضح من الجدول رقم (6) أن معاملات الإرتباط لبيرسون لمحاور الإستبيان الثلاثة دالة عند مستوى (0.01) وذلك لأنها اقتربت من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الإستبيان الثلاثة ، وصدق وتجانس الاستبيان ككل .

1-2- الثبات :

ولحساب ثبات الإستبيان تم حساب معامل ألفا كرونباخ Cronbach Alpha ، والتجزئة النصفية Split-half للمحاور الثلاثة ، كما هو موضح بالجدول التالي .

جدول (7) معامل الثبات " Alpha , Split-half " لمحاور الاستبيان الثلاثة.

Split-half	Alpha	المحاور
0.534 - 0.645	0.952	المحور الأول : الجانب الوظيفي
0.478 - 0.503	0.864	المحور الثاني : الجانب الابتكاري للتصميم
0.578 - 0.685	0.755	المحور الثالث : الجانب الجمالي
0.433 - 0.695	0.814	الإستبيان ككل

يتضح من الجدول رقم (7) أن معاملات الثبات " Alpha , Split-half " لمحاور الإستبيان الثلاثة دالة عند مستوى (0.01) وذلك لأنها اقتربت من الواحد الصحيح مما يدل على ثبات محاور الإستبيان الثلاثة ، وثبات الاستبيان ككل .

2- معاملات الاتفاق لآراء المحكمين: (15) محكم

معاملات الاتفاق لبنود كل محور من المحاور الثلاثة للتصميمات المقترحة .
نتائج معامل الاتفاق لآراء المحكمين للتصميمات المقترحة (8) جدول

المحاور					تصميم (1)	تصميم (2)	تصميم (3)	تصميم (4)	تصميم (5)
المحور الأول : الجانب الجانبي الوظيفي									
1- يحقق تصميم تصميم المفروش سهولة وراحة في الاستخدام					43	42	44	44	40
2- مدى تناسب الخامة المستخدمة لتقنية التفريغ اليدوي					43	43	42	44	42
3- مدى قدرة الخامة على الاحتفاظ بشكلها بعد الفريغ .					42	41	43	44	43
4- ملائمة التصميم المقترح للغرض الوظيفي كمفروش					42	43	41	43	44
5- ملائمة الزخارف المستخدمة لتصميم المفروش.					42	41	43	42	42
المحور الثاني : الجانب الابتكاري للتصميم									
1- الحدثة في استخدام تقنية التفريغ اليدوي على المفروشات بخامه مختلفة.					41	42	44	44	39
2- التجديد في التصميمات المفردة للمفروشات المنزلية.					43	40	44	44	42
3- التجديد في الزخارف المنفذة بتقنية التفريغ اليدوي.					43	41	43	44	43
4- مساهمة التصميمات المنفذة للموضة والتطوير.					41	43	43	44	42
5- مدى تحقيق اصالة التصميم والحفاظ على التراث					44	41	45	45	44
المحور الثالث : الجانب الجمالي									
1- تحقيق التوازن والابقاع بين الوحدات الزخرفية وبعضها					41	40	41	44	42
2- تحقيق التوازن والابقاع بين الوحدات الزخرفية والتصميم					43	42	41	44	37
3- ملائمة استخدام الوان مختلفة وعصريه للمفروشات.					43	41	42	44	43
4- ملائمة استخدام بعض المكملات الزخرفيه مع التصميم.					43	43	42	44	42
5- توافق الوحدات الزخرفيه و الالوان المستخدمة في التصميم ككل					43	44	40	44	44

3-المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لكل محور:

وكان متوسط التقدير العددي "المتوسط الحسابي" والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لكل محور من المحاور الثلاثة موضحة في الجدول التالي:

جدول (9) مقارنة المحاور الثلاثة من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف.

معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحاور
2.1395	2.0286	94.81	المحور الأول : الجانب الوظيفي
2.7946	2.6555	95.02	المحور الثاني : الجانب الابتكاري للتصميم
2.7693	2.5939	93.67	المحور الثالث : الجانب الجمالي

4- تحقيق الفروض :

الفرض الأول :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين التصميمات المنفذة للمفروشات في تحقيق الجانب الوظيفي ، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب تحليل التباين Anova One-way لدراسة متوسط درجات التصميمات الخمسة في مدي ملاءمة للغرض الوظيفي ، كما هو موضح بالجدول التالي .

جدول (10) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمسة في الجانب الوظيفي

Sig	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0.094	2.679	2.500	4	10.00	بين المجموعات
		0.933	10	9.333	داخل المجموعات
			14	19.333	المجموع

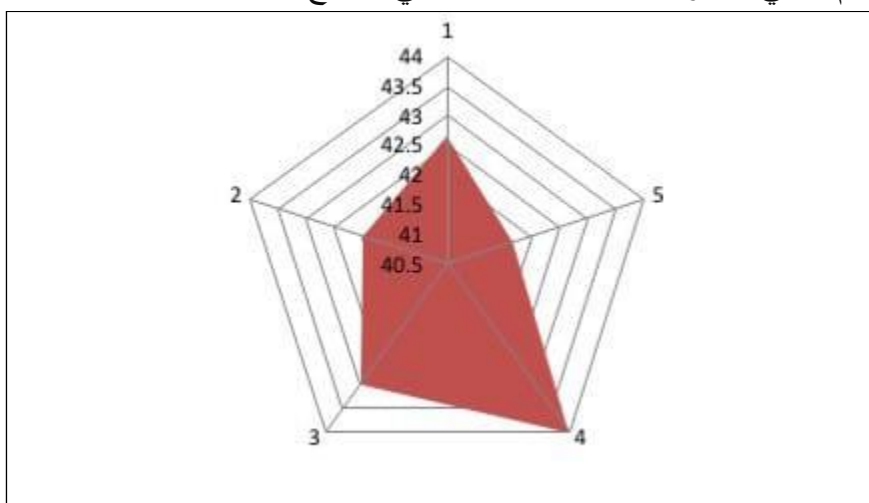
يتضح من الجدول (10) أن قيمة (ف) المحسوبة كانت (2.679) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين التصميمات في الجانب الوظيفي ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار Tukey بين كل تصميمين علي حدة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (11) اختبار Tukey بين التصميمات الخمسة في الجانب الوظيفي وكذلك الشكل رقم (17)

متوسط	التصميمات	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
42.667	الأول	-	0.667	* 0.333	* 1.333	1.00
42.00	الثاني	* 0.667	-	* 1.00	* 2.00	0.333
43.00	الثالث	0.333	1.00	-	* 1.00	1.33
44.00	الرابع	1.333	2.00	1.00	-	2.33
41.667	الخامس	* 1.00	* 0.333	* 1.33	* 2.33	-

ومن النتائج السابقة يتضح أن :

التصميم الرابع كان أكثر التصميمات تحقيقا للجانب الوظيفي ، يليه الثالث، ثم الأول، ثم الثاني وأخيرا الخامس ، والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (17) يوضح الفروق في الجانب الوظيفي للتصميمات

الفرض الثاني :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين في التصميمات المنفذة للمفروشات في تحقيق الجانب الابتكاري للتصميم ، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب تحليل التباين Anova One-way لدراسة متوسط درجات التصميمات الخمسة في الجانب الابتكاري للتصميم ، كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (12) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمسة في الجانب الابتكاري للتصميم

Sig	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0.007	4.76	7.14	4	28.56	بين المجموعات
		1.5	20	30.00	داخل المجموعات
			24	58.56	المجموع

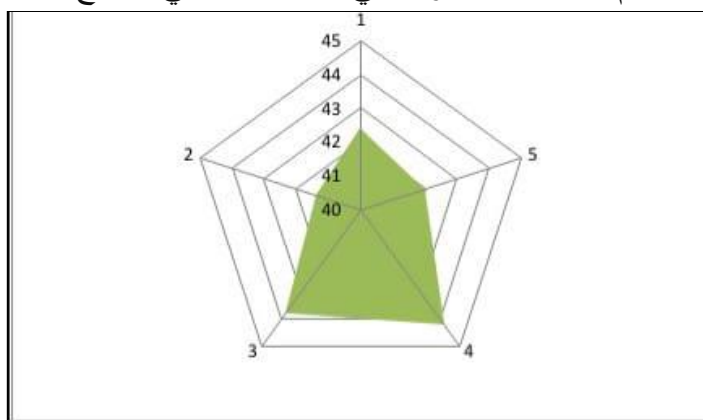
يتضح من الجدول (12) أن قيمة (ف) المحسوبة كانت (4.76) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين التصميمات في تحقيق الجانب الابتكاري للتصميم ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار Tukey بين كل تصميمين علي حدة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (13) اختبار Tukey بين التصميمات في الجانب الابتكاري للتصميم وكذلك الشكل (18)

متوسط	التصميمات	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
42.4	الأول	-	1.00	* 1.40	* 1.80	0.40
41.4	الثاني	* 1.00	-	* 2.40	* 2.80	* 0.60
43.8	الثالث	1.40	2.40	-	* 0.400	1.80
44.2	الرابع	1.80	2.80	0.400	-	2.200
42.00	الخامس	* 0.40	0.60	* 1.80	* 2.200	-

ومن النتائج السابقة يتضح أن :

التصميم الرابع كان أكثر التصميمات تحقيقاً للجانب الابتكاري للتصميم ، يليه الثالث، ثم الأول ، ثم الخامس، وأخيراً الثاني ، والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (18) يوضح الفروق في الجانب الابتكاري للتصميم

الفرض الثالث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين في التصميمات المنفذة للمفروشات في تحقيق الجانب الجمالي ، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب تحليل التباين *Anova One-way* لدراسة متوسط درجات التصميمات الخمسة في الجانب الجمالي ، كما هو موضح بالجدول التالي .

جدول (14) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمسة في " الجانب الجمالي "

Sig	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0.161	1.912	5.45	4	21.8	بين المجموعات
		2.85	15	42.75	داخل المجموعات
			19	64.55	المجموع

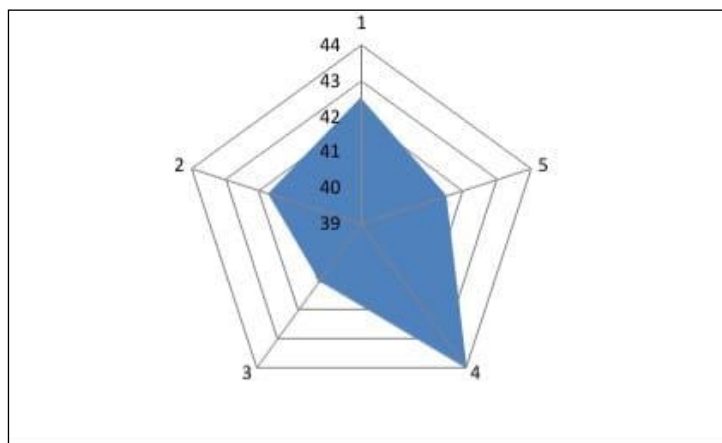
يتضح من الجدول (14) أن قيمة (ف) المحسوبة كانت (1.912) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين التصميمات في " الجانب الجمالي " ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار *Tukey* بين كل تصميمين علي حدة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (15) اختبار *Tukey* بين التصميمات بالنسبة لإثراء الأسلوب المستخدم للتصميمات وكذلك الشكل رقم (19)

متوسط	التصميمات	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
42.5	الأول	-	0.75	1.5	* 1.5	1.0
41.75	الثاني	* 0.75	-	0.75	* 2.25	0.25
41.00	الثالث	* 1.5	* 0.75	-	* 3.00	* 0.50
44.00	الرابع	1.5	2.25	3.0	-	2.50
41.5	الخامس	* 1.0	* 0.25	0.50	* 2.50	-

ومن النتائج السابقة يتضح أن :

التصميم الرابع كان أكثر التصميمات تحقيقاً للجانب الجمالي للتصميمات، يليه الأول ثم الثاني، ثم الخامس وأخيراً الثالث ، والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (19) يوضح الفروق في الجانب الجمالي للتصميمات

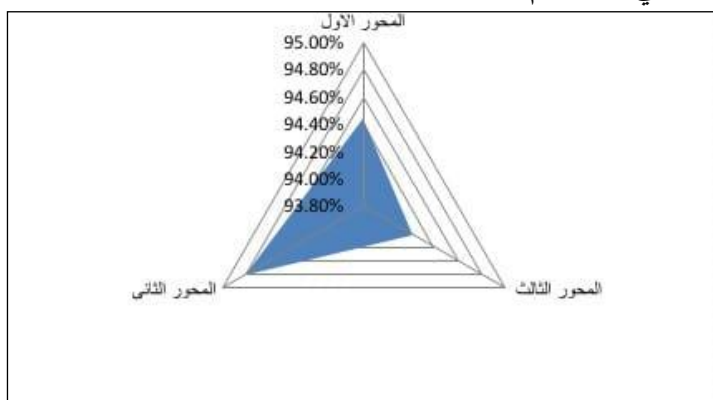
تقييم الجودة الكلي للتصميمات تحت البحث :

وكانت نتائج تقييم التصميمات مع كل محور من محاور البحث موضحة في الجدول التالي.

جدول (16) تقييم الجودة الكلي للتصميمات وترتيبها. وكذلك الشكل رقم (20)

الترتيب	معامل الجودة الكلي	المحور الثالث	المحور الثاني	المحور الأول	التصميمات
3	%94.49	%94.44	%94.22	%94.81	الأول
5	%92.7	%92.78	%92	%93.33	الثاني
2	%94.63	%91.11	%97.33	%95.56	الثالث
1	%97.92	%97.78	%98.22	%97.78	الرابع
4	%92.71	%92.22	%93.33	%92.59	الخامس

معامل الجودة الكلي للتصميم الأول

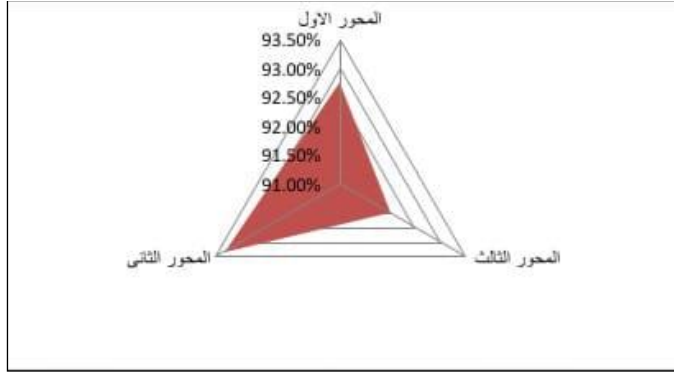


شكل (20) معامل الجودة الكلي للتصميم الأول

من الشكل السابق نستخلص أن:

المحور الأول " الجانب الوظيفي " هو الأفضل بالنسبة لباقي المحاور الأخرى وذلك بمعامل جودة (94.81%)، ثم المحور الثالث " الجانب الجمالي " وذلك بمعامل جودة (94.44%)، ثم المحور الثاني " الجانب الابتكاري للتصميم " وذلك بمعامل جودة (94.22%).

معامل الجودة الكلي للتصميم الثاني :

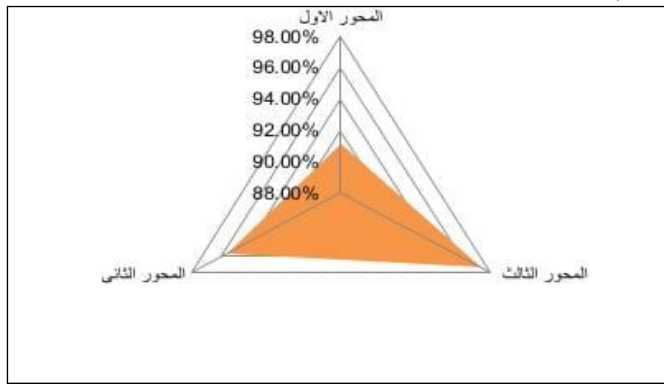


شكل (21) معامل الجودة الكلي للتصميم الثاني

من الشكل السابق نستخلص أن:

المحور الأول " الجانب الوظيفي " هو الأفضل بالنسبة لباقي المحاور الأخرى وذلك بمعامل جودة (93.33%)، ثم المحور الثالث " الجانب الجمالي " وذلك بمعامل جودة (92.78%)، ثم المحور الثاني " الجانب الابتكاري للتصميم " وذلك بمعامل جودة (92.7%).

معامل الجودة الكلي للتصميم الثالث :

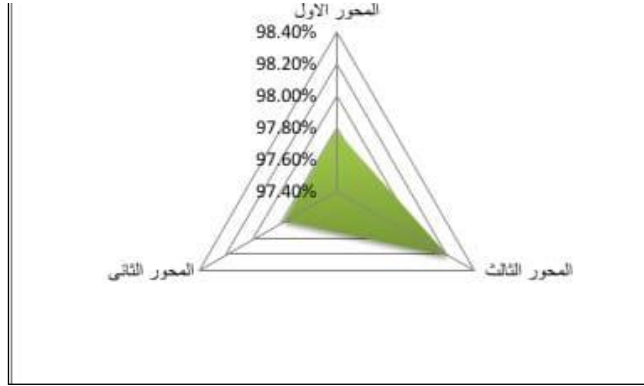


شكل (22) معامل الجودة الكلي للتصميم الثالث

من الشكل السابق نستخلص أن:

المحور الثاني " الجانب الابتكاري للتصميم " هو الأفضل بالنسبة لباقي المحاور الأخرى وذلك بمعامل جودة (97.33%) ، ثم المحور الأول " الجانب الوظيفي " وذلك بمعامل جودة (95.56%) ، ثم المحور الثالث " الجانب الجمالي وذلك بمعامل جودة (91.11%).

معامل الجودة الكلي للتصميم الرابع

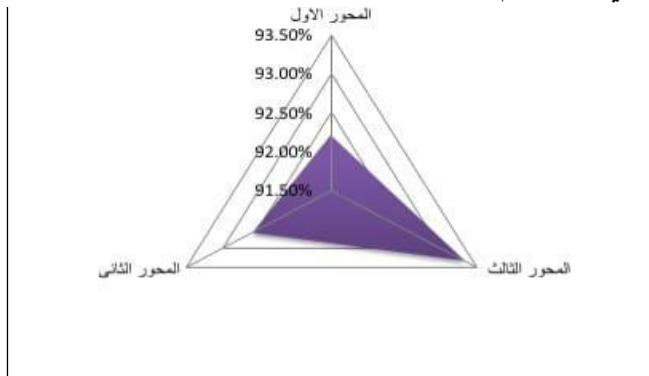


شكل (23) معامل الجودة الكلي للتصميم الرابع

من الشكل السابق نستخلص أن:

المحور الثاني " الجانب الابتكاري للتصميم " هو الأفضل بالنسبة لباقي المحاور الأخرى وذلك بمعامل جودة (98.22%) ، ثم المحور الثالث " الجانب الجمالي " والمحور الأول " الجانب الوظيفي " جاء بنفس الترتيب وذلك بمعامل جودة (97.78%)

معامل الجودة الكلي للتصميم الخامس :



شكل (24) معامل الجودة الكلي للتصميم الخامس

من الشكل السابق نستخلص أن:

المحور الثاني " الجانب الابتكاري للتصميم " هو الأفضل بالنسبة لباقي المحاور الأخرى وذلك بمعامل جودة (93.33%) ، يليه المحور الاول " الجانب الوظيفي " وذلك بمعامل جودة (92.59%) ، ثم المحور الثالث " الجانب الجمالي وذلك بمعامل جودة (92.22%).

مستخلص النتائج :

- توجد فروق معنوية بين متوسطات آراء المحكمين للتصميمات المفذة للمفروشات في الجانب الوظيفي .
- توجد فروق معنوية بين متوسطات آراء المحكمين للتصميمات المفذة للمفروشات في الجانب الجاب الابتكاري للتصميم . .
- توجد فروق معنوية بين متوسطات آراء المحكمين للتصميمات المنفذة للمفروشات في الجانب الجمالي.
- التصميم " الرابع " قد حصل على المركز الأول وذلك بمعامل جودة (97.92%).
- التصميم " الثالث " قد حصل على المركز الثاني وذلك بمعامل جودة (94.63%).
- التصميم " الأول " قد حصل على المركز الثالث وذلك بمعامل جودة (94.49%).
- التصميم " الخامس " قد حصل على المركز الرابع وذلك بمعامل جودة (92.71%).
- التصميم " الثاني " قد حصل على المركز الخامس وذلك بمعامل جودة (92.7%).

تفسير النتائج

مما سبق لعرض نتائج التصميمات يتضح انه يمكن إستخدام تقنية التفريغ اليدوى على الاقمشة غير المنسوجه فى عمل مفارش منزلية متماشية مع مع التطور والموضه مما ادى الى تحقيقها للجانب الجمالى وايضا قدرة الخامة وتناسبها لاستخدام تقنية التفريغ اليدوى عليها .

التوصيات :

- إبراز قيمة الفن الإسلامي وروعه للشخص الغير متخصص من خلال التصميمات الزخرفية الإسلامية.
- التمسك بالقيم الإسلامية في المجتمعات العربية وداخل المنازل فى مجال الملابس المفروشات.
- الإهتمام بدراسة الفنون الإسلامية وإعتبارها مصدر من مصادر تصميم الأزياء ومصدراً خصباً للإبتكار والتجديد.

• التوسع في هذا النوع من التقنيات (تقنية التفريغ).

المراجع

1. ابراهيم محمد احمد - دراسة تحليلية لبعض العناصر الطبيعية والاستفادة منها في تصميمات مبتكرة لأقمشة المفروشات تناسب الاتجاهات الحديثة للتصميم الداخلي - المؤتمر السنوى الدولي الأول - العربي الرابع (8-9) - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - 2010م
2. أسامة عز الدين ، جمال محمد عبد الحميد - إستخدام الخيوط المعدنية فى تطوير إنتاج أقمشة المفروشات للحصول على منتج تنافسى- كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - المؤتمر السنوى العربي السابع الدولي الرابع (11-12 إبريل 2012م)
3. أميرة عبد الله نور الدين - تصميم مقروشات بالزخارف النباتية من بقايا الأقمشة وإمكانية استفادة الأسر المنتجة منها- جامعة المنصورة - مجلة بحوث التربية النوعية - العدد الثامن عشر (سبتمبر 2010م)
4. حنان محمود عبد الفتاح - توظيف الزخارف المستمدة من الفنون الحديثة لإثراء الجانب الجمالى للمفروشات- دكتوراه - جامعة المنوفية - 2016م.
5. داليا عبد المنعم عبد العزيز- التصميمات الزخرفية فى العصور الاسلامية وأثرها على الخزف المصري الحديث- كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - 2012م.
6. دينا كمال الطنطاوي- المعطيات التشكيلية للتوليف بين الجلد والتأثيرات الطباعية فى مبتكرات للستر الضوئية - رسالة دكتوراه -كلية التربية الفنية -جامعة حلوان- 2010م.
7. رشا محمد حسين- استحداث أساليب جديده فى تصميم مفروشات الاسرة باستخدام تقنيات التطريز الالى- دكتوراه - جامعة المنوفية - كلية الاقتصاد المنزلى - 2015م.
8. رشدى على عيد ، علا يوسف عبد اللاه - الاستفادة من خصائص الأقمشة غير المنسوجة كخامات تشكيل على المانيكان لتحقيق التصميم- المؤتمر الدولي الخامس العربي التاسع عشر للاقتصاد المنزلى - 16-17 أكتوبر 2017م - جامعة المنوفية.
9. ريهام بسيونى ، زينب محمد محمود - كيفية الاستفادة من الاقمشة غير المنسوجة فى اثراء جماليات القطع الملابسية (التى شيرت الحریمی)- المؤتمر الدولي الاول - كلية التربية النوعية - جامعة إمنيا - (16- 17 يوليو 2018م)
10. ريهام بسيونى محمدى - إمكانية إعادة تدوير الملابس الجينز المستعملة والاستفادة من خصائص الخامات الجلدية لتنفيذ المفروشات الجلدية - 2016م.
11. زينب محمد محمود- الاستفادة من خصائص الأقمشة غير المنسوجة كخامات تشكيل على المانيكان لتحقيق التصميم - المؤتمر الدولي الخامس العربي التاسع عشر للاقتصاد المنزلي

12. **شيماء جمال أحمد زيد** - إبتكار تصميمات المفروشات الأثاث المنزلى من الخامات المختلفة بهدف زيادة القيمة الجمالية لها - 2015م.
13. **شيماء مصطفى عبد العزيز ، صافيناز النبوي** - شبكات التواصل الاجتماعى كوسيلة لغرض برنامج تعليمي لتنفيذ المفروشات المنزلية لرفع كفاءة ربة المنزل كوسيلة للتشغيل الذاتى- المؤتمر العلمى الدولى الخامس - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا 21-23 مارس 2018م.
14. **صافيناز محمد النبوى ، ريهام بسيونى محمدى** - رؤية تصميمية معاصرة للزخارف الاسلامية والاستفادة منها فى زخرفة العباءة الحریمی باستخدام تقنية التفريغ بالليزر- مجلة كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية 2018م.
15. **عبير نجيب السعيد** - امكانية الاستفادة من بعض الزخارف الفرعونية فى استحداث تصميمات لإثراء الجانب الجمالى للمفروشات - ماجستير - كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة 2011م.
16. **علا يوسف عبد اللاه** - دراسة إمكانية استخدام الاقمشة غير المنسوجة فى عمل باترون تجارى جاهز يتم تشكيلة على المانيكان ومقارنته بالباترون التجارى الورقى - المؤتمر القومى السادس عشر - اقتصاد منزلى - جامعة المنوفية 2012م.
17. **عمر محمد باكر** - جماليات الحفر بأشعة الليزر- مجلة العلوم الانسانية - جامعة اسوان للعلوم والتكنولوجيا الانسانية - عدد نوفمبر 2012م.
18. **فاطمة بسيونى ، وديعه عبد الله أحمد** - التكنولوجيا الرقمية للحفر بشعاع الليزر فى الزجاج أسلوب التقدم العلمى والتكنولوجى للاشغال الفنية - عالم التربية - مصر - 2015م.
19. **فوزية عبد السلام محمود رضوان** - إمكانية الوصول إلى بعض المعايير الوظيفية للمنتجات المنسوجة وغير المنسوجة لتطوير زى الطبيب داخل غرفة العمليات - رسالة ماجستير- كلية الإقتصاد المنزلى- جامعة المنوفية 2010م.
20. **هاله محمد محمود حسين** - توظيف الفن الياباني فى ابتكار تصميمات مستحدثه فى المكملات الملابسية والمفروشات - دكتوراه - اقتصاد منزلى - جامعة المنوفية 2017م.

استبيان السادة المتخصصين للحكم على المفارش المنفذة

م	البنود	مناسب	مناسب الى حد ما	غير مناسب
أولاً : الجانب الوظيفي				
1	يحقق تصميم المفرش سهولة وراحة في الاستخدام.			
2	تناسب الخامة المستخدمة لتقنية التفرغ اليدوى ..			
3	قدرة الخامة على الاحتفاظ بشكلها بعد التفرغ ..			
4	ملاءمة التصميم المقترح للغرض الوظيفي كمفارش ..			
5	ملائمة الزخارف المستخدمة لتصميم المفرش.			
ثانياً : الجانب الابتكاري للتصميم				
1	الحدائثة فى استخدام تقنية التفرغ اليدوى فى المفروشات بخامة مختلفة.			
2	التجديد فى التصميمات المنفذه للمفروشات المنزلية.			
3	التجديد فى الزخارف المنفذه بتقنية التفرغ اليدوى.			
4	مسايرة التصميمات المنفذه للموضة والتطوير.			
5	تحقيق الأصالة فى التصميم والحفاظ على التراث الاسلامى			
ثالثاً : الجانب الجمالى				
1	تحقيق عنصر التوازن والإيقاع بين الوحدات الزخرفية وبعضها			
2	تحقيق عنصر التوازن والإيقاع بين الوحدات الزخرفية والتصميم			
3	ملائمة استخدام ألوان مختلفة عصرية.			
4	ملائمة استخدام بعض المكملات الزخرفية مع التصميم ..			
5	توافق الوحدات الزخرفيه والالوان فى التصميم ككل			