



رؤية تصميمية معاصرة للزخارف الإسلامية والاستفادة منها في زخرفة العباءة الحريمي باستخدام تقنية التفريغ بالليزر

صافيناز محمد النبوي محمد فوزى¹ ، ريهام بسيوني محمدي²
مدرس بقسم الملابس والنسيج- كلية الإقتصاد المنزلي _ جامعة المنوفية¹، مدرس مادة بقسم الملابس
والنسيج- كلية الإقتصاد المنزلي _ جامعة المنوفية²

الملخص :

لطالما كانت إطلالة السيدة العربية التقليدية البسيطة بالعباية السوداء إلا أنه مع تأثر مصممي ومصمّمات العبايات بتيارات الموضة العالمية إنكسرت القيود الكلاسيكية، وصار التنوّع بالقصّات أو الألوان هو الاتجاه المسيطر في مجال تصميم العبايات ، حيث باتت العباية وجهاً آخر لمواكبة العصر، بكل تجلياته بعدما باتت تسائر آخر الابتكارات والصيحات الجديدة.

حيث نرى تقديم العباية بأفكار مختلفة وتمتعها بمقاييس الجمال عبر دمج آخر الصيحات العالمية في هذا المجال مع المحافظة على الهدف من ارتدائها كونها ترمز إلى الهوية والتقاليد الموروثة.

فيسعى البحث إلى وضع رؤية تصميمية معاصرة للعباءة الحريمي من خلال تفعيل تقنية التفريغ على القماش (تخريم القماش بالليزر) باستخدام زخارف هندسية مستوحاة من الفن الإسلامي.

لذا قامت الباحثتان بتنفيذ التصميمات المقترحة للعباءة الحريمي بزخارف هندسية مختلفة من الفن الإسلامي مستخدمين تقنية التفريغ بالليزر، وتحرير استمارة استبيان من قبل محكمين متخصصين ومن قبل المستهلكات وبعد المعاملات الإحصائية الخاصة بالتصميم والناحية الجمالية أولاً ثم المعاملات الإحصائية الخاصة بالأداء الوظيفي المطلوب ثانياً، وأخيراً المعاملات الإحصائية التي تحدد عنصر الابتكار في التصميمات المنفذة (أسلوب التنفيذ) والتي حازت على قبول المحكمين.

وتمثلت أدوات البحث في عمل استبيان خاص بالتصميمات المقترحة وكانت من أهم نتائج البحث أن آراء المحكمين والمستهلكات نحو منتج البحث إيجابية مما يدل على قبول الفكرة

مقدمة

عبر الفن الإسلامي عن روح جديدة وعقلية فلسفية لها طابع خاص يتسم بالصفة التجريدية التي تميزه عن باقي الفنون الأخرى⁽⁴⁾ وتعتبر الزخارف الهندسية عنصراً أساسياً من عناصر الزخرفة الإسلامية فقد برع الفنان المسلم في استعمال الخطوط الهندسية وصياغتها بأشكال فنية رائعة وكان الأساس الذي أتى عليه الفنان هو الأشكال البسيطة كالمستقيمات والمربعات والمثلثات والأشكال النجمية والدوائر المتداخلة والتماسكة والمتقاطعة والأشكال السداسية والثمانية والأشكال المتفرعة من كل ذلك والزخارف الهندسية تنقل للرائي إحساساً بالسكون كما يبدو فيها في بعض الأحيان إحساس بالحركة نتيجة للتكرار والتبادل المتقابل في استعمال الخامات المختلفة الألوان⁽⁹⁾.

وقد ساهم التطور التكنولوجي السريع في اختراع ماكينات ذات إمكانيات متعددة لزيادة معدلات الجودة والإنتاج على نطاق واسع لإبراز جماليات المنسوجات وهذا أيضاً في مجالات أخرى مثل القص والحياكة والتطريز.... ونتيجة لهذا الدور الواضح للتطور ظهر اتجاه عالمي لاستخدام شعاع الليزر في شتى المجالات ، وشعاع الليزر في معناه هو تضخيم الضوء بأنبعاث الإشعاع المحفز وهي عبارة عن أشعة ضوئية مركزة فإنها تخضع لقوانين الضوء من حيث : الانعكاس والانكسار والانحراف وقد تمكن الفنانون من استخدام الليزر في تشكيل صور رائعة وذلك من خلال انعكاس وانكسار أشعة الليزر المتوهجة وتحويلها إلى نماذج ضوئية متوهجة⁽¹⁵⁾.

مشكلة البحث :

تتلخص مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :

- 1- ما إمكانية تصميم عباءة نسائية بزخارف إسلامية بأسلوب مبتكر ؟
- 2- ما إمكانية توظيف تقنية تفرغ الليزر بما يتماشى وطبيعة العباءة الحريمي؟
- 3- ما إمكانية الاستفادة من تراث الفن الإسلامي لإبتكار عباءة حريمي معاصرة ؟
- 4- ما إمكانية توفر المتطلبات الجمالية والوظيفية في العباءة الحريمي المقترحة؟

أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في :

- 1- إحياء التراث الفني الإسلامي بتحليل زخارفه الهندسية وإستخدامها بشكل عصري مبتكر.
- 2- رفع القيمة الجمالية للعباءة الحريمي كنوع من التقنيات الفنية عالية الدقة بإستخدام شعاع الليزر.
- 3- الاستفادة من إمكانيات شعاع الليزر في عمل تصميمات مبتكرة بإستخدام تقنية التفرغ.
- 4- الاستفادة من نتائج هذا البحث في رفع قيمة العمل الفني داخل مجال الملابس الجاهزة.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى ما يلي:

- 1- دراسة الوحدات الزخرفية الإسلامية وإمكانية توظيفها في زخرفة التصميمات الملبسية.
- 2- ابتكار تصميمات زخرفية مستوحاه من الفن الإسلامي لزخرفة العباءة الحريري وذلك من خلال أسلوب التفريغ بالليزر.
- 3- فتح آفاق جديدة للرؤية الفنية والجمالية للعباءة الحريري بإسلوب التفريغ على القماش.
- 4- الوصول إلى الإبداع الفني في الموائمه بين المحافظة على جوهر التراث الإسلامي واستحداث عباة حريري معاصره لمسايرة الموضه.

فروض البحث:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اراء المحكمين فى التصميمات المنفذة للعباءة بإسلوب التفريغ بالليزر فى تحقيق الجانب الجمالى.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اراء المحكمين فى التصميمات المنفذة للعباءة بإسلوب التفريغ بالليزر فى تحقيق الجانب الوظيفى .
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اراء المحكمين فى التصميمات المنفذة للعباءة بإسلوب التفريغ بالليزر فى تحقيق الجانب الابتكارى للتصميم.
- 4- هناك علاقه طرديه بين معاصرة الموضه والحفاظ على طابع الفن الإسلامى فى التصميمات المنفذه .

منهج البحث :

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي والتطبيقي... فالأسلوب الوصفي لا يهدف إلى وصف الظواهر أو وصف الواقع كما هو بل الوصول إلى الإستنتاجات والتعليمات التي تساهم في فهم هذا الواقع وتطويره ، والمنهج التطبيقي فيما يتم تطبيقه واستعراضه لنوعية التصميمات المقترحة والمنفذه وقد تم التطبيق من خلال تنفيذ العباة الحريري بإستخدام زخارف هندسية إسلامية بإسلوب التفريغ بالليزر.

حدود البحث:

- 1- حد مكاني : ورشة لتشغيل الليزر.
- 2- حد زمني : 3 أشهر (من شهر 9 عام 2018 إلى شهر 11 عام 2018)

أدوات البحث :

- 1- وحدات زخرفية مستوحاه من الفن الإسلامى.
- 2- استمارة إستبيان لقياس أراء المحكمين (المتخصصين / المستهلكات).
- 3- المعالجة الإحصائية0

مصطلحات البحث:

- 1- رؤية **Vision** : هي بيان لما تنوي المؤسسة أن تصير إليه في المستقبل (6).
- 2- تصميمية **Design** : التصميم في صورته البسيطة يعني التخطيط وذلك من خلال الخط والمساحة واللون والحجم أما في معناه المركب فهو ترجمة لفكرة موضوعية مسبقاً وتكون هادفة ولها علاقة بوسيلة التنفيذ(1) .

3- **الزخارف:** هي الكيان المتكامل الذي يتكون من أجزاء وعناصر متداخلة تقوم بينها علاقات متبادلة من أجل أداء وظائف وأنشطة يكون محصولتها النهائية بمثابة الناتج الذي تحققه الزخارف كلها⁽³⁾.

4- **العباءة الحريمي :** هي رداء فضفاض خارجي تلبسه المرأة والرجل على حد السواء⁽¹⁴⁾.

5- **تقنية Techniques :** هي القواعد المتخصصة بفن أو بعلم أو بمهنة أو بحرفة⁽⁵⁾.

6- **التفريغ Empty :** هو طريقة فنية لحذف وحدات التصميم ويمكن أن يتم عن طريق حذف الأشكال المراد استخدامها في تزيين السطح وترك الأرضية كما هي وأيضاً يمكن تفريغ الأرضية وترك الأشكال كما هي⁽¹¹⁾.

7- **الليزر Laser :** بالإنجليزية هي Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation وبالتالي فهي اختصار للحروف الأولى من الكلمات الإنجليزية السابقة كي تصبح LASER وهي تعني بالعربية تضخيم الضوء بانبعثات الإشعاع المحفز و هو اشعاع كهرومغناطيسي تكون فوتوناته مساوية في التردد ومتطابقة الطور الموجي حيثتتداخل تداخلا بين موجاتها لتتحول إلى نبضة ضوئية ذات طاقة عالية وشديدة التماسك زمانيا ومكانيا وذات زاوية انقراج صغيرة جدا وهو مالم يمكن تحقيقه باستخدام تقنيات أخرى غير تحفيز الإشعاع⁽¹⁸⁾.

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة سلمى محمد أبو الحسن⁽¹³⁾ إلى إبتكار طرز جديدة مألوفة للمرأة المعاصرة مقبضة من الأزياء التركية أفكار مبتكرة تختلف من المؤلف من الملابس الكلاسيكية وإستنباط رؤى جديدة لجماليات عناصر التصميم من خلال تقديم بعض التصميمات المقترحة وتوصلت إلى إمكانية توظيف القيم الفنية للملابس التقليدية وملابس الفلكلورية التركي على الأزياء بهدف إثراء الشكل الجمالي لها وتطوير الرؤية الجمالية للأزياء خاصة ملابس الفتيات في العصر الحديث، وتناولت دراسة رشا محمد نجيب علي مبارك⁽¹²⁾ دراسة أنواع شرائط الساتان التي يمكن استخدامها في التطريز اليدوي وتنفيذ نماذج متنوعة من ملابس المحجبات ومكملاتها والإستفادة من إمكانية التطريز بشرائط الساتان لإثراء القيم الجمالية لملابس المحجبات (العباءة-التونيك) وتوصلت الدراسة إلى فتح آفاق جديدة لنوعية من التطريز اليدوي لإثراء القيم الجمالية للملابس وتقديم نماذج متنوعة من ملابس المحجبات بإستخدام شرائط الساتان، كما هدفت دراسة أسماء إبراهيم إسماعيل⁽²⁾ إلى الإستفادة من جماليات الزخارف الإسلامية في إثراء القيمة الجمالية للعباءة الحريمي ومعرفة تاريخ إستخدام العباءة على مر العصور ومميزاتها التي تجعلها الملبس المرغوب فيه لدى الكثير من الفتيات والسيدات وقد توصلت الدراسة إلى الإهتمام والإرتقاء بتصميمات العباءة الحريمي وإضفاء طابع الإحتشام والجمال لزي الفتاة الشريفة وذلك بالإستفادة من الزخارف الإسلامية لإنتاج تصميمات معاصرة ، وتناولت دراسة

أشرف محمود أحمد هاشم⁽³⁾ في دراسته الكشف عن الأسس والخصائص العلمية والفنية والجمالية للزخارف الهندسية الإسلامية وتزويد المتخصصين في تدريس الفنون بمخطط زمني ومنهجي يعتمد على الربط بين علم التنظيمات الهندسية بقواعده ، وقد توصلت الدراسة التي طبقت على الطلاب إلى مقدرتهم على تناول الوحدات الزخرفية من خلال الأسس الهندسية والرياضية وتناول التفاصيل الدقيقة للوحدة الزخرفية والقدرة على ابتكار تصميمات زخرفية ترجع إلى رؤيته الذاتية ، وتناولت دراسة وسام ماهر منير⁽¹⁷⁾ التعرف على أسس ومقومات بناء الوحدة الزخرفية الإسلامية ودراسة لمختارات من الزخارف النباتية الإسلامية في مصر والاستفادة منها في تحقيق قيم جمالية وفنية لتصميمات متنوعة لمكملات الزي بما يتناسب مع التجديد والإبتكار ومراعاة الأصالة والإتجاه إلى إقتناء تصميمات مصرية والإتجاه إلى التصدير وتوصلت الدراسة إلى كيفية الاستفادة من إمكانيات الحاسب الآلي عن طريق استخدام البرامج الحديثة وتطويرها لخدمة التقنية الحديثة المستخدمة بالبحث الحالي وتقديم المقترحات الجديدة التي قد تساعد الشباب على خلق فرص عمل جديدة ، وهدفت دراسة جمالات بدر محمد الفقي⁽⁸⁾ إلى الوصول إلى قيم فنية جمالية من خلال دراسة فنية تحليلية للزخارف والأزياء الإسلامية في العصر المملوكي والتعرف على السمات والعيوب لمرحلة الشباب وقد توصلت الدراسة إلى إستنباط تكوينات زخرفية مستوحاه من زخارف العصر الإسلامي تصلح لملايس السهرة مع تحقيق الجانب التراثي في وضع تكوينات زخرفية معاصرة وإبتكار تصميمات لملايس السهرة للفتيات، أما دراسة داليا علي عبدالمنعم عبدالعزيز⁽¹⁰⁾ فهدفت إلى إستقصاء تأثير الخزف الإسلامي في العصر الحديث وذلك من خلال دراسة لأهم العناصر الزخرفية والتقنيات في العصر الإسلامي والوصول إلى تصميمات زخرفية جديدة ، وقد توصلت الدراسة إلى الاستفادة من معرفة الأصول الفنية التي بني عليها الفن الإسلامي ومدى تأثير الخزف بتلك الأصول، وقامت دراسة دينا كمال الطنطاوي⁽¹¹⁾ بفتح مجالات تطبيقية جديدة في مادة الأشغال الفنية من خلال التوليف بين التفريغ على الجلد وطباعة القماش بأسلوب يجمع بين خبرات تخصصين من تخصصات قسم الأشغال الفنية وعمل مشغولات فنية تتسم بالإبتكار لمسايرة متطلبات العصر وتوصلت الدراسة إلى إمكانية طرح مداخل ومنطلقات للتجريب في تقنية التفريغ بأساليب وطرق متعددة تفتح قنوات الإتصال مع المجالات الأخرى بما يثري الرؤية الفنية للأعمال ويؤكد أصالتها وتفردا الفني بصورة مستحدثة تناسب حياتنا المعاصرة.

الجانب النظري :

الإختلاف هو أحد عناصر العمل للتصميم الملبسي والذي يمثل قيمة تشكيلية فيه ، فالتصميم الداخلي الحقيقي يسبب التصميم الملبسي قيماً تشكيلية جديدة عند سقوط الضوء عليه أو بتغير زاوية سقوط الضوء وقد يشترك عناصر التصميم مع الأشكال الأخرى كشكل جديد له طبيعته ليصبح في علاقة مرتبطة داخل التصميم⁽²⁾.

ومن هنا جاءت فكرة هذا البحث باستخدام بعض الأساليب الأدائية لعمل تصميم ملبسي يتصف بالتعبير في شكل ومضمون الأعمال الملبسية وإكسابها قيماً فنية وبنائية جديدة من

خلال معاشية المفاهيم الجديدة لإبراز القيم الفنية المتنوعة للعمل التنفيذي الجديد حيث أن التصميم الملبسي المزوج من الإتجاهات المعاصرة والمتطورة التي تتيح فرص التجريب لتحقيق الجانب الإبداعي والتعبير الحر ، وإكساب الخبرات المناسبة في المجال التنفيذي والتسويقي للملبس⁽²⁾.

فإذا نظرنا للعباءة بوصفها قطعة ملبسية وتستخدمها الشريحة الأكبر من الفتيات والنساء خلال مراحل النمو المختلفة لما تحققه من راحة في الاستخدام وتصميمات تجمع بين الرقة والجمال ومسايرة الموضة ولكل مرحلة عمرية مايناسبها من التصميمات ، وتعد العباءة في المجتمع المصري بالتحديد مجال جديد لعمل الكثير من المصممين وخاصة بعد ما أصبحت أشبه بفساتين سهرة في إبتكاراتها مع لمسات خفيفة تبقى على معالم هويتها وتحافظ على توصيفها كعباءة⁽²⁾.

ولاشك أن التطور الذي لحق بالعباءة السوداء تماثياً مع الموضة والحياة العصرية لن يقف عند هذا الحد بل سنجد في المستقبل أشكالاً أخرى ، وبالرغم من الأفكار اللامتناهية في تزيين العباءة يبقى الأمر الثابت هو التطريز ، حيث تعكس العباءة من خلاله تاريخ وأصالة التراث وثقافته .

ماهية الزخرفة الإسلامية : (9)

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 التزيين وتجميل المسطحات بتلك الزخارف.

سمات وخصائص الفن الإسلامي: (16)

- 1- التجريد والموسيقية.
- 2- كراهية تصوير الكائنات الحية .
- 3- مخالفة الطبيعة.
- 4- تحويل الرخيص إلى نفيس.

مميزات الزخارف الإسلامية: (9)

- 1- كراهية الفراغ.
- 2- الزخارف المسطحة.
- 3- البعد عن الطبيعة.
- 4- التكرار.

ومن مظاهر التكنولوجيا الذي يفرض نفسه بقوة في الوقت الحالي هو تطبيقات أشعة الليزر في الصناعة بوجه عام وفي صناعة الملابس الجاهزة بوجه خاص ، لذا وجب علينا الاستفادة من تلك التكنولوجيا وتطويعها بما يخدم صناعة الملابس الجاهزة.

تكنولوجيا الليزر⁽¹⁹⁾:

انتشرت في الآونة الأخيرة استخدام تكنولوجيا الليزر في تصميم الأزياء ويرجع السبب في ذلك الى الدقة والكفاءة المتناهية التي تتميز بها تكنولوجيا الليزر، وقبل استخدام الليزر كانت تواجه مرحلة تصميم الأزياء و مشاكل عديدة منها، أنها تستغرق وقتا طويلا وتكلفة عالية .

وقد حدث تغيرا جذريا بعد استخدام الليزر CO₂ في مرحلة تصميم الأزياء ، حيث تلاشت هذه السلبيات لتكون مرحلة تفريغ وحفر القماش والجلود أكثر كفاءة ودقة من الأساليب المستخدمة قبل ذلك.

وقد تم تكييف وتطوير التصميم بالليزر 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. وتكنولوجيا الليزر تستخدم في الحفر والتجويف 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 بالليزر (Laser cutting) باستخدام أجهزة وبرامج الحاسب الآلي وذلك بتوجيه أشعة الليزر عالية الطاقة في اتجاه القماش الذي يراد تفريغه، وبالتالي يحدث ذوبان أو حرق أو تبخير لخامة القماش على شكل غاز ، و تستخدم تكنولوجيا الليزر لقطع الخامات المستوية أو الأسطوانية .

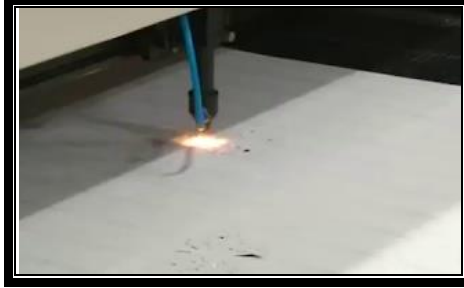
تكنولوجيا الليزر في تصميم الأزياء⁽¹⁹⁾:

بسبب طاقتها العالية وزاوية انفرجها الصغيرة جدا تستخدم أشعة الليزر في عدة مجالات أهمها القياس كقياس المسافات الصغيرة جدا أو الكبيرة جدا بدقة متناهية وتستخدم أيضا في إنتاج الحرارة لعمليات القص الصناعي لجميع الخامات وبالتالي يتم تطوير هذه التكنولوجيا لتستخدم في الحفر والتجويف على الخامات النسجية بالإضافة الى النقش على أسطح الخامات النسجية.

أنواع أشعة الليزر⁽¹⁹⁾:

تستخدم غازات كثيرة لإنتاج شعاع الليزر الذي يستخدم في أغراض كثيرة منها :-

- 1- ليزر ثاني أكسيد الكربون : يمكن أن ينبعث بقدرة عدة مئات كيلوات عند 9.6 ميكرو متر و 10.6 ميكرو متر، وهو الأكثر انتشارا في تكنولوجيا الليزر لتفريغ تصميمات القماش حيث تبلغ كفاءة شعاع ليزر ثاني أكسيد الكربون أكثر من 100% .



صورة (1) شعاع ليزر ثاني أكسيد الكربون المستخدم في تفريغ القماش (20)

- 2- ليزر الهيليوم:- وهو (He Ne) ليزر الهيليوم الذي ينبعث في مجموعة متنوعة من الموجات في نطاق 633 نانومتر، وهو شائع الاستخدام في التعليم نظرا لتكلفته المنخفضة.
- 3- ليزر أيون الأرجون : ينبعث ضوء في نطاق طول الموجة من 351 نانومتر إلى 528.7 نانومتر. اعتمادا على البصريات وأنبوب الليزر وعلى عدد مختلف من الخطوط الصالحة للاستعمال، لكن الخطوط الأكثر شيوعا هي 458 نانومتر و 488 نانومتر و 514.5 نانومتر.
- 4- ليزر الأشعة تحت الحمراء : يستخدم ليزر الأشعة تحت الحمراء عادة كطيف ذو نبضة قصيرة جدا مثل ليزر التيتانيوم.

مميزات استخدام القص بالليزر (19):-

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

التفريغ أو الحفر على القماش باستخدام تكنولوجيا الليزر:

نظر لما تتمتع به تكنولوجيا الليزر بالدقة الفائقة حيث يمكن إطلاق حزمة كثيفة ضيقة مركزة من أشعة الليزر على القماش أو الجلود لفتح ثقب قطره 5 ميكرو متر خلال 200 ميكرو ثانية أو أقل وبفضل قصر زمن التفريغ أو الحفر لا يحدث أي تغير في طبيعة المادة (لا يحدث انصهار أو تحولات في بنية المادة) وبالتالي يمكن تفريغ أي تصميم مطلوب على القماش من خلال توجيه أشعة الليزر ببرنامج خاص من الحاسب الآلي.



صورة (2) تفريغ القماش باستخدام الليزر (20)

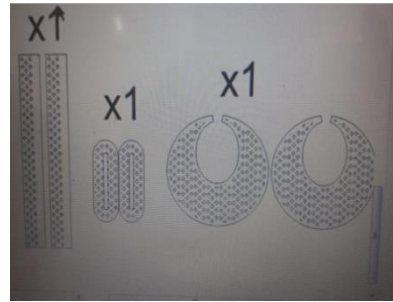
الجانب التطبيقي

سعت الباحثتان من خلال الخمس عباات المنفذة الى توثيق الزخارف الهندسية الإسلامية وذلك من خلال الإستفادة منها فى رفع القيمة الجمالية للعباءة الحريمى المنفذة بتقنية التفريغ بالليزر .

1. إقتباس بعض الزخارف الهندسية الإسلامية وعمل تصميمات تصلح للتنفيذ بإسلوب التفريغ بالليزر، ولعمل التصميمات أستخدم برنامج (Corel draw) وهو برنامج خاص بتصميم الوحدات المنفذة بإسلوب الليزر، واتضح من خلال التجربة على القماش أن التصميمات يجب ان تكون وحداتها متفرقة على مسافات متباعدة وغير ملتصقة حتى يتضح الشكل النهائى لأن الاقمشة الخفيفة مختلفة عن الاقمشة السمكة والجلود فى قوامها ووضوح التصميم وكذلك التعامل مع تقنية الليزر .
2. تطبيق التصميمات الزخرفية على القطع المراد تفريغها بتقنية الليزر.
3. تفريغ القماش على جهاز الليزر قبل قصة الى أجزاء باترون .
4. قص الموديلات المصممة الى قطع الباترون ، تجميع أجزاء العباءة ثم تشطيبها وكيها.
5. عرض الموديلات على محكمين متخصصين فى مجال الملابس والنسيج وتقييمها من خلال استمارة التقييم الملحقة بالبحث .
6. معالجة البيانات التي تم الحصول عليها من استمارة الإستبيان باستخدام الحاسب الآلي على برنامج (spss) .



صورة (4) طريقة عمل جهاز الليزر




صورة (3) شاشة برنامج (Corel draw)

وفيما يلي عرض لتصميمات العباءة المنفذة :


الموديل الأول:

جدول (1) توصيف الموديل الأول

		
<p>صورة (8) الموديل الأول</p>	<p>صورة (7) تطبيق الوحدة الزخرفية على القطعة المنفذة</p>	<p>صورة (5) النجمة الاسلامية المعشرة (7)</p>
		
		<p>صورة (6) التصميم المعدل للتخريم بالليزر</p>

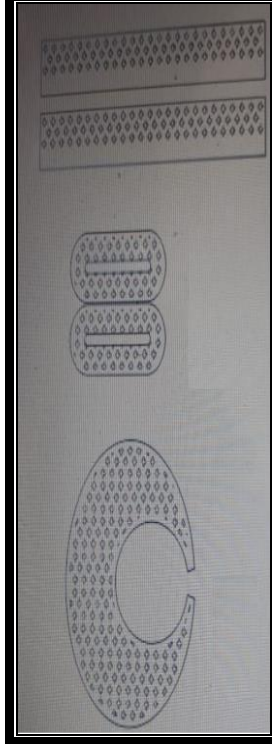
الموديل الثاني:

جدول (2) توصيف الموديل الثاني

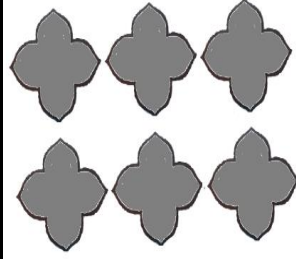
		 <p>صورة (9) نقش زخرفي محرم لقطعة معدنية (7)</p>
--	--	---



صورة (12) الموديل الثاني



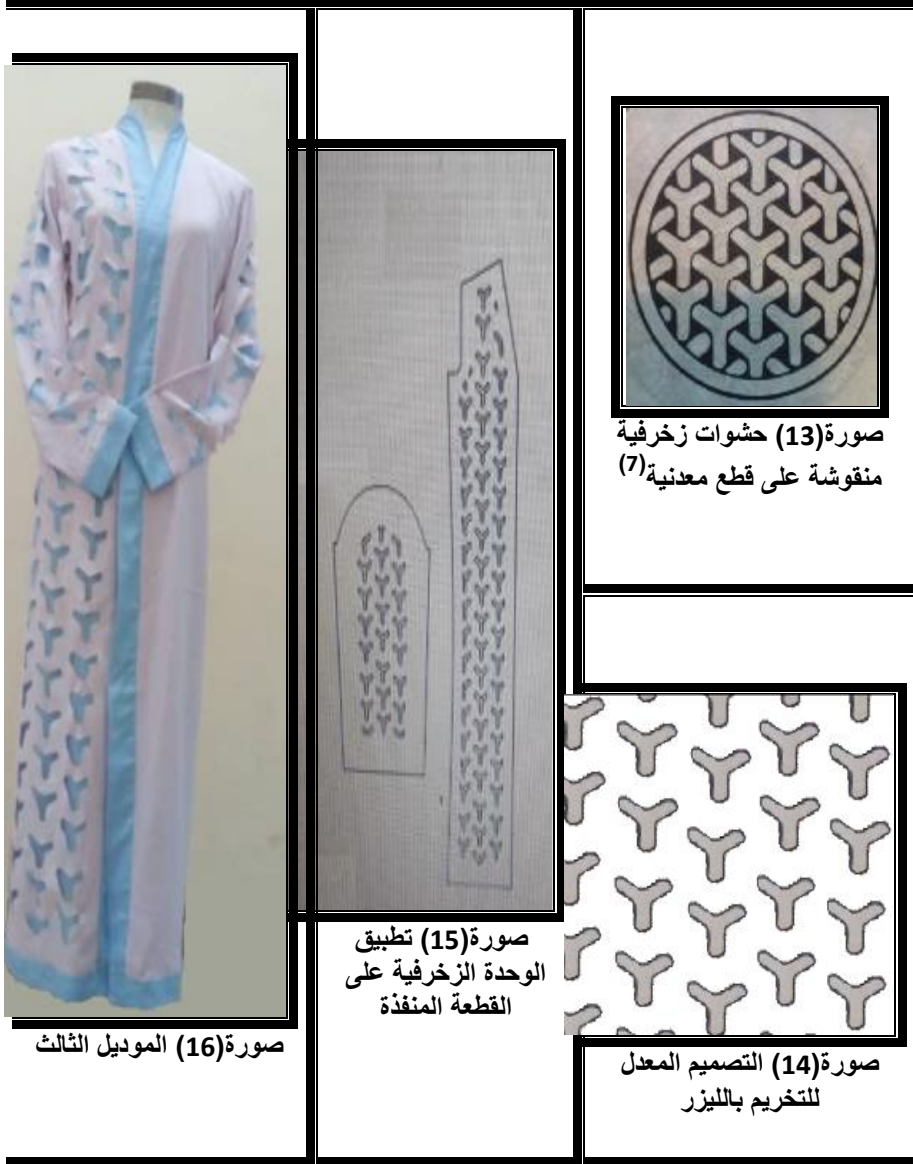
صورة (11) تطبيق الوحدة
الزخرفية على القطعة المنفذة



صورة (10) التصميم المعدل
للتخريم بالليزر

الموديل الثالث :

جدول (3) توصيف الموديل الثالث

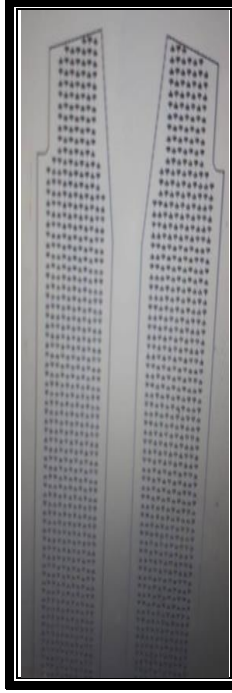


الموديل الرابع:

جدول (4) توصيف الموديل الرابع



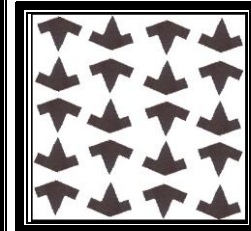
صورة (20) الموديل الرابع



صورة (19) تطبيق
الوحدة الزخرفية على
القطعة المنفذة



صورة (17) تصميم
زخرفي مرسوم على
شبكة مثمانية (7)



صورة (18) التصميم
المعدل للتخريم بالليزر

الموديل الخامس:

جدول (5) توصيف الموديل الخامس

		
<p>صورة (24) الموديل الخامس</p>	<p>صورة (23) تطبيق الوحدة الزخرفية على القطعة المنف</p>	<p>صورة (21) النجمة المسدسة مأخوذة من قطع معدنية اسلامية (7)</p>
		
		<p>صورة (22) التصميم المعدل للتخريم بالليزر</p>

النتائج والمعالجات الإحصائية

تم معالجة البيانات التي تم الحصول عليها من استمارة الاستبيان باستخدام الحاسب الآلي على برنامج (spss) ، وقد تم حساب معاملات الإتفاق لأراء المحكمين ، وصدق وثبات الاستبيان عن طريق حساب معامل الارتباط لبيرسون ومعامل ألفا كرونباخ alpha cronbach وكذلك التجزئة النصفية split_half ، وتحقيق فروض البحث عن طريق حساب تحليل التباين أحادي الإتجاه one-way anova ، 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 لبنود ومحاور استمارة الاستبيان :

1-1- الصدق :

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

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

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

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

2-1- الثبات :

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

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

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

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 .

جدول (8) نتائج معامل الاتفاق لآراء المحكمين للتصميمات المقترحة

المحاور					تصميم (1)	تصميم (2)	تصميم (3)	تصميم (4)	تصميم (5)
المحور الأول : الجانب الجمالي									
41	40	41	44	42	1- تحقيق التوازن والايقاع بين الوحدات الزخرفية وبعضها .				
43	42	41	44	37	2- تحقيق التوازن والايقاع بين الوحدات الزخرفية والتصميم				
43	41	42	44	43	3- ملاعمه استخدام الوان مختلفه لخلفية للتفريغ				
43	43	42	44	42	4- ملاعمه استخدام نفس اللون كخلفية للتفريغ				
43	44	40	44	44	4- توافق الالوان المستخدمه في التصميم ككل				
المحور الثاني : الجانب الوظيفي									
43	42	44	44	40	1- يحقق تصميم العباة سهوله وراحة في الاستعمال				
43	43	42	44	42	2- مدى تناسب الخامه المستخدمه لتقنية التفريغ بالليزر				
42	41	43	44	43	3- مدى سهوله العايه بالخامه بعد تقنية التفريغ بالليزر				
42	43	41	43	44	4- ملاعمه التصميم المقترح للغرض الوظيفي للملبس				
42	41	43	42	42	5- ملاعمه الزخارف المستخدمه لتصميم العباة				
المحور الثالث : الجاب الابتكاري للتصميم									
41	42	44	44	39	1- الحدائنه في استخدام تقنية التفريغ بالليزر العباة الحريمي				
43	40	44	44	42	2- التجديد في التصميمات المنفدة للعباة				
43	41	43	44	43	3- التجديد في الزخارف المنفدة بتقنية التفريغ بالليزر				
41	43	43	44	42	4- مسايرة التصميمات المنفدة للموضه				
44	41	45	45	44	5- مدى تحقيق اصالة التصميم والحفاظ على التراث				

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.

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

4- تحقيق الفروض :

الفرض الأول :

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

جدول (10) 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

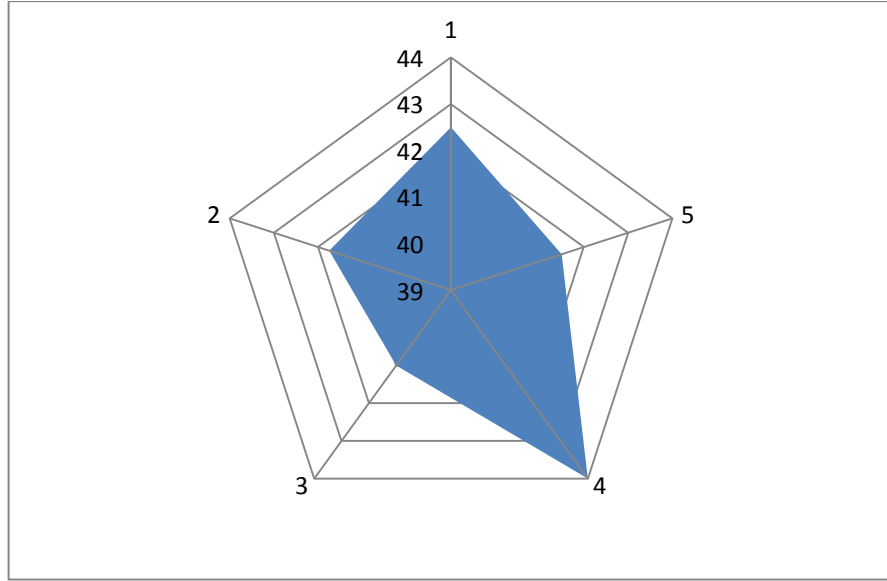
يتضح من الجدول (10) أن قيمة (ف) المحسوبة كانت (1.912) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين التصميمات في " الجانب الجمالي " ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار Tukey بين كل تصميمين علي حدة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (11) اختبار Tukey بين التصميمات بالنسبة لإثراء الأسلوب المستخدم للتصميمات

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 (1) يوضح الفروق في الجانب الجمالي للتصميمات

الفرض الثاني :

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

جدول (12) 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

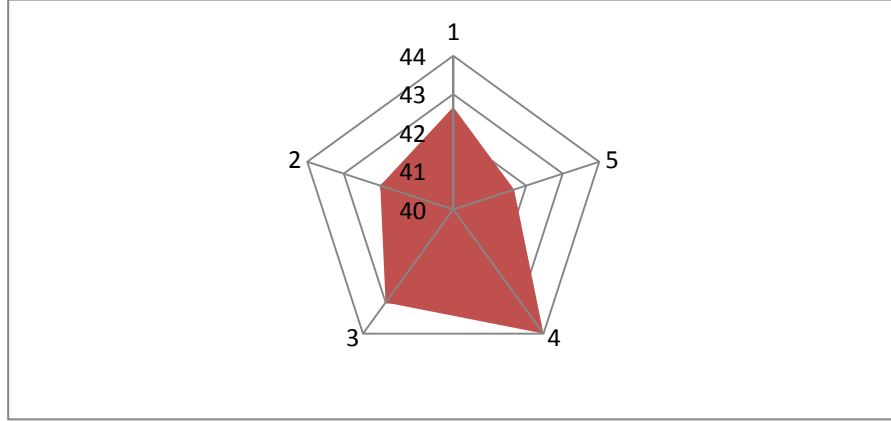
يتضح من الجدول (12) أن قيمة (ف) المحسوبة كانت (2.679) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين التصميمات في الجانب الوظيفي ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار Tukey بين كل تصميمين علي حدة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (13) اختبار Tukey بين التصميمات الخمسة في الجانب الوظيفي

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 (2) يوضح الفروق في الجانب الوظيفي للتصميم

الفرض الثالث :

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

جدول (14) 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 (14) 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

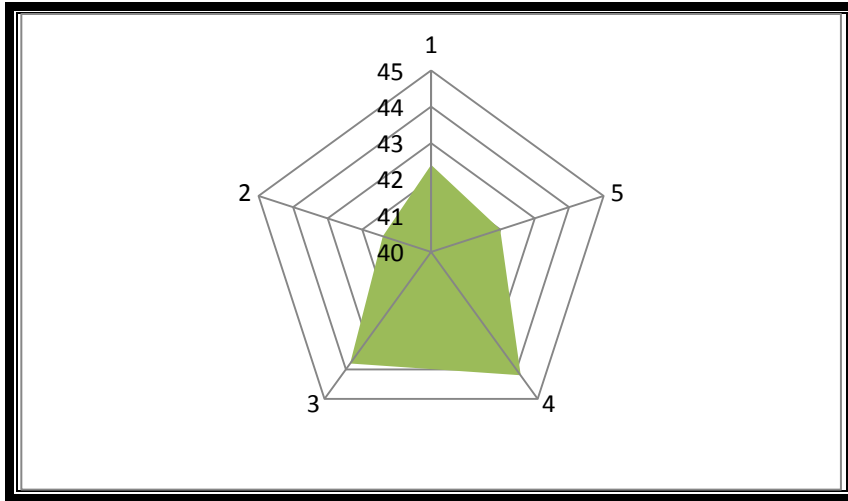
الابتكارى للتصميم ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار Tukey بين كل تصميمين علي حدة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (14) اختبار Tukey بين التصميمات فى الجانب الابتكارى للتصميم

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 تحقيقا للجانب الابتكارى للتصميم ، يليه الثالث، ثم الأول ، ثم الخامس، وأخيرا الثاني ، والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (3) يوضح الفروق فى الجانب الابتكارى للتصميم

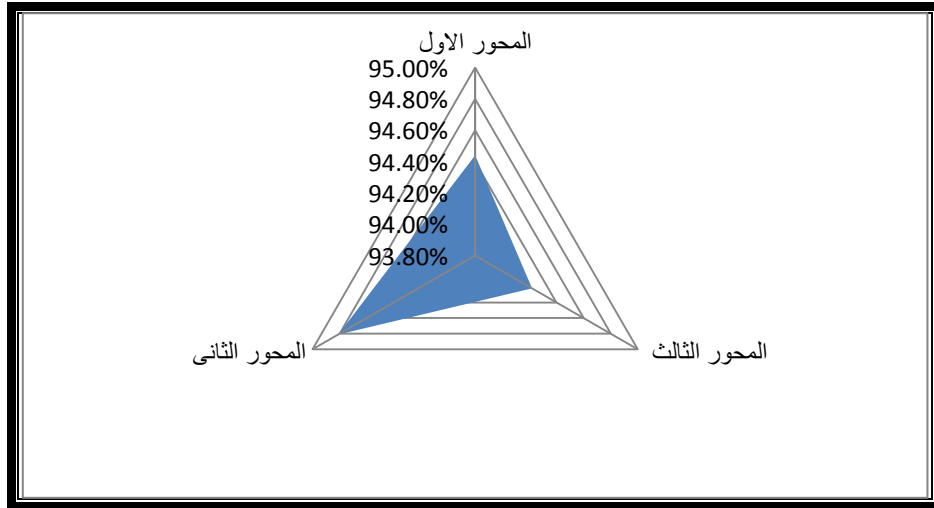
تقييم الجودة الكلي للتصميمات تحت البحث :

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

جدول (16) تقييم الجودة الكلي للتصميمات وترتيبها.

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

معامل الجودة الكلي للتصميم الأول



شكل (4) معامل الجودة الكلي للتصميم الأول

من الشكل السابق نستخلص أن:

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

معامل الجودة الكلي للتصميم الثاني :

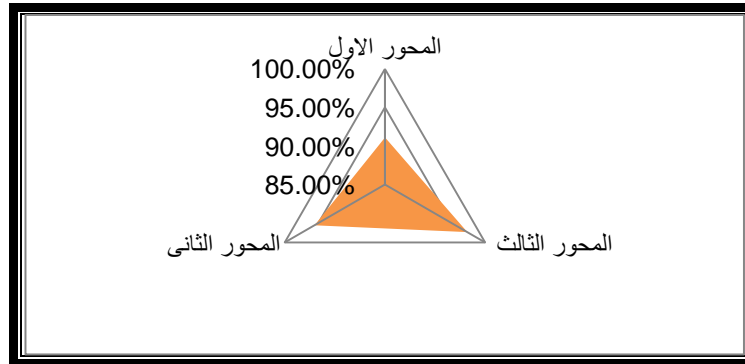


شكل (5) معامل الجودة الكلي للتصميم الثاني

من الشكل السابق نستخلص أن:

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

معامل الجودة الكلي للتصميم الثالث :

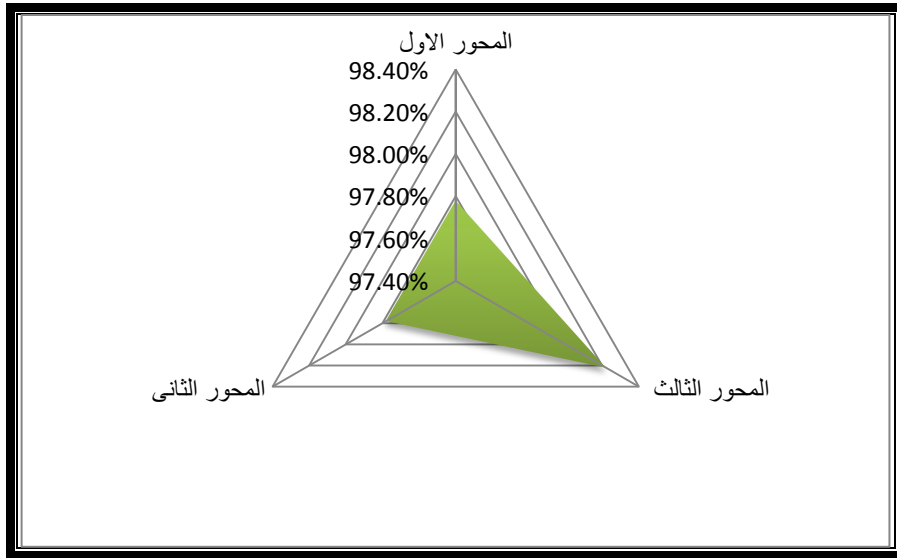


شكل (6) معامل الجودة الكلي للتصميم الثالث

من الشكل السابق نستخلص أن:

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

معامل الجودة الكلي للتصميم الرابع

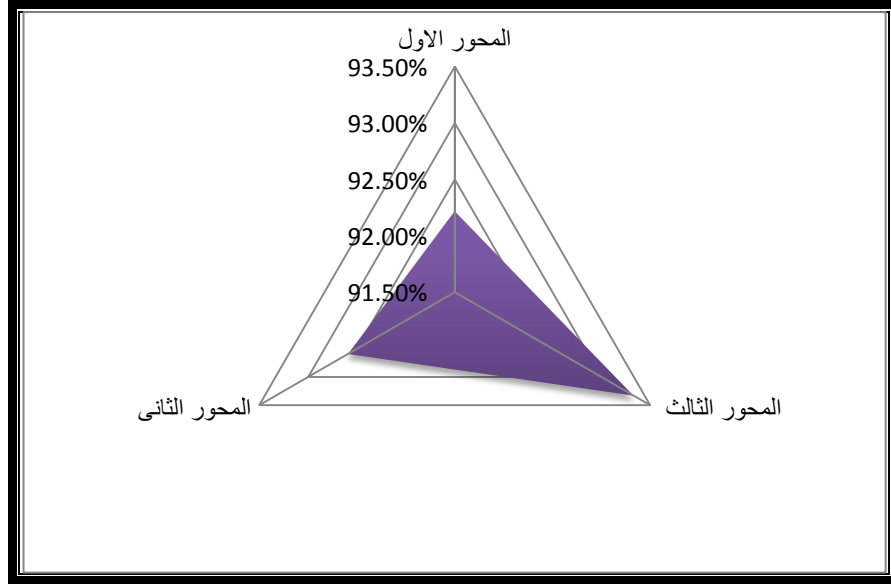


شكل (7) معامل الجودة الكلي للتصميم الرابع

من الشكل السابق نستخلص أن:

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

معامل الجودة الكلي للتصميم الخامس :



شكل (8) معامل الجودة الكلي للتصميم الخامس

من الشكل السابق نستخلص أن:

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

مستخلص النتائج :

- 1- توجد فروق معنوية بين متوسطات آراء المحكمين للتصميمات المفذة للعباءة فى الجانب الجمالى .
- 2- توجد فروق معنوية بين متوسطات آراء المحكمين للتصميمات المفذة للعباءة فى الجانب الوظيفى .
- 3- توجد فروق معنوية بين متوسطات آراء المحكمين للتصميمات المنفذة للعباءة فى الجانب الجاب الابتكاري للتصميم .
- 4- التصميم " الرابع " قد حصل على المركز الأول وذلك بمعامل جودة (97.92%).
- 5- التصميم " الثالث " قد حصل على المركز الثاني وذلك بمعامل جودة (94.63%).
- 6- التصميم " الأول " قد حصل على المركز الثالث وذلك بمعامل جودة (94.49%).
- 7- التصميم " الخامس " قد حصل على المركز الرابع وذلك بمعامل جودة (92.71%).

8- التصميم " الثاني " قد حصل على المركز الخامس وذلك بمعامل جودة (92.7%).
التوصيات :

- 1- إبراز قيمة الفن الإسلامي وروعه للشخص الغير متخصص من خلال التصميمات الزخرفية الإسلامية.
- 2- التمسك القيم الإسلامية للمرأة في المجتمعات العربية والهوية الملبسية لها.
- 3- الإهتمام بدراسة الفنون الإسلامية وإعتبارها مصدر من مصادر تصميم الأزياء ومصدراً خصباً للإبتكار والتجديد.
- 4- التوسع في هذا النوع من التقنيات (تقنية التفريغ بالليزر).

المراجع:

- 1- أحمد ذكي بدوي – معجم مصطلحات الدراسات الإنسانية والفنون الجميلة – دار الكتب المصرية القاهرة – 1991م
- 2- أسماء إبراهيم إسماعيل 2013م : إستحداث تصميمات مستوحاه من الفن الإسلامي لإثراء جماليات العبادة الحريمي- رسالة ماجستير-كلية التربية النوعية- جامعة المنوفية.
- 3- أشرف محمود هاشم 1998م : تحليل الأسس العلمية والفنية للزخارف الهندسية الإسلامية والاستفادة منها في تدريس الفنون لطلاب شعبة الملابس والنسيج بكليات الاقتصاد المنزلي – رسالة دكتوراه - كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية.
- 4- أبو صالح الألفي 1984م : الفن الإسلامي أصوله وفلسفته ومدارسه – دار المعارف – القاهرة .
- 5- المعجم الرائد.
- 6- المعجم الوسيط.
- 7- إيفا ولسون ترجمة محمد عامر المهندس 1998م : الزخارف الإسلامية – الطبعة الأولى – دار الكتاب العربي.
- 8- جمالات بدر محمد الفقي 2007م : استحداث تكوينات زخرفية معاصرة مستوحاه من الزخارف الإسلامية والاستفادة منها في إثراء القيمة الجمالية لملابس السهرة - رسالة ماجستير-كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية.
- 9- حنان عبد العليم محمد 2010م : استلهام وحدات زخرفية إسلامية وتطبيقها في تصميم الأثاث المكتبي المعاصر – مجلد 20 العدد الثاني – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية.
- 10- داليا علي عبدالمنعم عبدالعزيز 2012م : التصميمات الزخرفية في العصور الإسلامية وأثرها على الخزف المصري الحديث - رسالة دكتوراه-كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان.

- 11- دينا كمال الطنطاوي 2003م : المعطيات التشكيلية للتوليف بين الجلد والتأثيرات الطباعية في مبتكرات للسستر الضوئية – رسالة دكتوراه – كلية التربية الفنية – جامعة حلوان.
- 12- رشا محمد نجيب علي مبارك 2009م : إمكانية الاستفادة من التطريز بشرائط الساتان لإثراء القيم الجمالية لبعض النماذج المنفذة لملابس المحجبات ومكملاتها- رسالة دكتوراه-كلية التربية النوعية- جامعة المنوفية.
- 13- سلمى محمد أبو الحسن 2007م : دراسة تاريخية تحليلية لطرز الأزياء في تركيا والاستفادة منها في عمل ملابس خارجية للسيدات- رسالة ماجستير-كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية.
- 14- سمر محمد علي 1993م : العباءة السعودية بين التراث والمعاصرة – مجلد 3 العدد الثالث – مجلة الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية –.
- 15- فتحي سيد نصر 2002م : العلاج بالليزر (سلسلة العلم والحياة – الهيئة المصرية العامة للكتاب).
- 16- مروة ممدوح مصطفى حمودة، سالي أحمد العشماوي 2010م : ابتكار تصميمات زخرفية إسلامية ومدى الاستفادة منها في إثراء مكملات ملابس السيدات – مجلد 20 العدد الثاني – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية.
- 17- وسام ماهر منير 2004م : إمكانية الاستفادة من نظم الحاسب الآلي في الحصول على تأثيرات جمالية ووظيفية مستوحاه من الفن الإسلامي وتطبيقها في تصميم مكملات الزي - رسالة ماجستير-كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية.
- 18- <https://mysite.kku.edu.sa/site/wmsamaha/pages/1/2018-02-25/13202>
- 19- <http://lasercutfabric.com/index.php/more-information-on-laser-cutting-fabric>
- 20- <http://www.textiletoday.com.bd/magazine/30>

م	البنود	مناسب	مناسب الى حد ما	غير مناسب
أولا : الجانب الجمالي				
1	تحقيق عنصر التوازن والإيقاع بين الوحدات الزخرفية وبعضها			
2	تحقيق عنصر التوازن والإيقاع بين الوحدات الزخرفية والتصميم			
3	ملائمة استخدام ألوان مختلفة لخلفية للتفرغ			
4	ملائمة استخدام نفس اللون كخلفية للتفرغ			
5	توافق الألوان المستخدمة في التصميم ككل			
ثانيا : الجانب الوظيفي				
1	يحقق تصميم العباءة سهولة وراحة في الاستعمال.			
2	مدى تناسب الخامة المستخدمة لتقنية التفرغ بالليزر.			
3	مدى سهولة العناية بالخامة بعد تقنية التفرغ بالليزر.			
4	ملاءمة التصميم المقترح للغرض الوظيفي للملبس.			
5	ملائمة الزخارف المستخدمة لتصميم العباءة			
ثالثا : الجانب الابتكاري للتصميم				
1	الحدثة في استخدام تقنية التفرغ بالليزر في العباءة الحریمی			
2	التجديد في التصميمات المنفذه للعباءة			
3	التجديد في الزخارف المنفذه بتقنية التفرغ بالليزر			
4	مسايرة التصميمات المنفذه للموضة			
5	مدى تحقيق الأصالة في التصميم والحفاظ على التراث الاسلامی			



The 6th international- 20th Arabic conference
for Home Economics
Home Economics and Educational quality
assurance December 23rd -24th, 2018

<http://homeEcon.menofia.edu.eg>

**Journal of Home
Economics**

ISSN 1110-2578

**A contemporary design vision of Islamic motifs and use them in
the decoration of the abaya with the use of laser discharge
technology**

Abstract :

The traditional Arab woman has always seen the black abayas but with the influence of the designers and designers of the abayas in the fashion trends of the world, the classical restrictions have been broken, and the diversity of the daisies or colors has become the predominant trend in the design of abayas. Abaya has become another aspect to keep abreast of the times, Innovations and new shouts..

Where we see the introduction of abaya different ideas and enjoy the standards of beauty by incorporating the latest international cries in this area while maintaining the goal of wearing it as a symbol of identity and inherited traditions.

The research seeks to develop a contemporary design vision for the thermal cloak through the activation of the technique of vacuuming on the cloth (laser-cloth) using geometric designs inspired by Islamic art

Therefore, the researchers implemented the proposed designs for the mantle of various geometrical designs of Islamic art using laser discharge technology, the editing of a questionnaire form by specialized referees and by the consumer, after the statistical transactions of design and aesthetics first, then the statistical transactions of the required functional performance, The element of innovation is defined in the implementing designs (the mode of implementation) which have been accepted by the arbitrators.

The research tools were in the work of a questionnaire on the proposed designs. The most important results of the research were that the opinion of arbitrators and consumers towards the product of the research is positive, which indicates acceptance of the idea.