

إبتكار تصميمات للبنطلون الجينز مستوحاة من الفن الإسلامي باستخدام تقنية النقش بالليزر

أم د نجلاء محمد طعيمة

أستاذ مساعد بقسم الملابس الجاهزة- كلية الفنون التطبيقية- جامعة دمياط

د/طارق محمد زغلول

مدرس بقسم الملابس الجاهزة- كلية الفنون التطبيقية- جامعة دمياط

ملخص البحث:

يعتبر البنطلون الجينز أهم القطع الملابسية على الإطلاق حيث انه يناسب جميع الفئات والأعمار رجال ونساء وشباب وأطفال مما يجعل له أهمية كبيرة في صناعة وتصدير الملابس الجاهزة في مصر. أصبحت فلسفة الموضة للبنطلون الجينز في السنوات الأخيرة أن نعطي للبنطلون الجينز الجديد مظهر وتأثيرات البنطلون المستعمل مع الإحتفاظ بزهاء ورونق البنطلون الجديد.

ونظرا لتقلص دور الصناعة المصرية في ابتكار تصميمات بنطلونات الجينز تم عمل هذه الدراسة بهدف إبتكار تصميمات زخرفية لرفع القيمة الجمالية للبنطلون الجينز مستوحاة من التراث والزخارف الإسلامية ومسابقة للموضة العالمية ويمكن تطبيقها بتقنية الحفر بالليزر. وفي هذا الاطار تم اقتراح ثلاثة مجموعات تصميمية، تشمل ثلاثة موديلات للبنطلون الجينز مع تطبيق تقنية الحفر بالليزر بستة تصميمات متنوعة من حيث المصدر ومكان التطبيق. تم تحكيم كل مجموعة تصميمية من قبل مجموعة من المتخصصين لوضع ترتيب نوعي للمجموعات المقترحة، وتم تنفيذ أفضل التصميمات الحاصلة على أعلى ترتيب في كل مجموعة.

حقق التصميم رقم 4 أعلى ترتيب في المجموعة الأولى، والتصميم رقم 9 أعلى ترتيب في المجموعة الثانية، بينما حقق التصميم رقم 13 أعلى ترتيب في المجموعة الثالثة. وقد أشارت النتائج بشكل عام إلى تحقيق إجماع على قبول التصميمات المقترحة والتي تتسق مع المجتمع والبيئة المصرية، ويوصى بتطبيق الاستبيان على مجموعة كبيرة من الفتيات المصريات قبل التطبيق على مستوى السوق المصري.

الكلمات المفتاحية:

النقش بالليزر، البنطلون الجينز، تصميمات، تقنية، الفن الإسلامي.

Creating Designs for Jeans Trousers Inspired by Islamic art using Laser Engraving Technique.

Naglaa M. Teama

Assoc. Prof., Readymade Garments Dept.,
Fac. Of App. Arts, Damietta University

Tarek M. Zaghlol

Lecturer, Readymade Garments Dept.,
Fac. Of App. Arts, Damietta University

Abstract:

The jeans trousers are considered the most important piece of clothing at all. It is suitable for all categories, ages, men, women, youth and children, which makes it very important in the manufacture and export of ready-made garments in Egypt. In recent years, the fashion philosophy of denim trousers has become the new jeans for the appearance and effects of the trousers used while keeping the new trousers.

Due to the diminishing role of the Egyptian industry in designing jeans designs, this study was carried out with the aim of creating decorative designs to enhance the aesthetic value of denim trousers inspired by the Islamic heritage and decorations and in keeping with the international fashion and can be applied with laser engraving technology. In this context, three design groups have been proposed, including three models for denim trousers with the application of laser engraving technology in six different designs in terms of source and place of application. Each design group was judged by a group of specialists to develop a qualitative arrangement for the proposed groups, and the best designs with the highest order in each group were executed.

Design 4 has the highest ranking in the first set and design number 9 has the highest ranking in the second set, while design number 13 has the highest ranking in the third set. The results have generally indicated a consensus on acceptance of the proposed designs that are consistent with the Egyptian society and environment. It is recommended that the questionnaire be applied to a large group of Egyptian girls before applying to the Egyptian market.

Keywords: Laser engraving, Jeans Trousers, Designs, Technique, Islamic art.

1- المقدمة:

يعتبر البنطلون الجينز أهم القطع الملابسية على الإطلاق حيث انه يناسب جميع الفئات والأعمار رجال ونساء وشباب وأطفال مما يجعل له أهمية كبيرة في صناعة وتصدير الملابس الجاهزة في مصر.

أصبحت فلسفة الموضة للبنطلون الجينز في السنوات الأخيرة أن نعطي للبنطلون الجينز الجديد مظهر وتأثيرات البنطلون المستعمل مع الإحتفاظ بزهاء ورونق البنطلون الجديد.

وقد أستخدمت تقنيات متعددة في ذلك منها الغسيل بالحجر (stone wash) وغسيل الحجر الإنزيمي (bio-stoning) وتفتيح الجينز (acid wash) والجينز ذو المظهر المستعمل (used jeans) والجينز ذو المظهر المتسخ (dirty jeans) والجينز المقطوع (destroyed jeans) وغيرها من التقنيات التي تعطي المظهر المستعمل للبنطلون الجديد.

ومن أحدث التقنيات المستخدمة في عمل هذه التأثيرات تقنية الحفر بالليزر والتي تتيح عمل كل التأثيرات السابقة بدقة أكبر وبسرعة أعلى وتوفر الوقت والجهد والعمالة وتقلل نسبة الخطأ وتعطي جودة عالية للبنطلون. ومن أهم مميزات هذه التقنية إمكانية تنفيذ أي تصميم أيا كانت صعوبته بدقة عالية عن طريق إزالة صبغة الإنديجو من أجزاء التصميم باستخدام شعاع الليزر مما يتيح لمصمم إكسومات كبيرة لعمل تصميمات مبتكرة وتنفيذها باستخدام هذه التقنية.

مشكلة البحث:

تصميمات البنطلون الجينز تقوم بها الشركات العالمية في الولايات المتحدة وأوروبا ويقتصر دور المصانع في مصر وغيرها من الدول النامية على التنفيذ فقط ولا يكاد يكون هناك أي دور للمصانع المصرية سواء المحلية أو المصدرة في تصميم البنطلون الجينز مما تسبب في إنتشار تصميمات للبنطلون الجينز ليست من التراث المصري ولا تعبر عن الشخصية المصرية بسبب غياب دور المصمم المصري في هذا المجال.

هدف البحث:

- ابتكار تصميمات زخرفية مستوحاة من التراث والزخارف الإسلامية تصلح للتطبيق على البنطلون الجينز النسائي، ويناسب المجتمع والبيئة المصرية ومسايرة للموضة العالمية فلسفتها.
- تطبيق التصميمات بتقنية الحفر بالليزر.

أهمية البحث:

1. الاستفادة من التقنيات الحديثة في عمل تصميمات مبتكرة لرفع القيمة الجمالية لبنطلون الجينز.
2. الاستفادة من عناصر التراث المصري الإسلامي في تصميم البنطلون الجينز.
3. عمل تصميمات للبنطلون الجينز تناسب المجتمع المصري وتساير الموضة العالمية.

منهج البحث:

يتبع البحث المنهج التجريبي من خلال تصميم مجموعة مقترحة وتنفيذ التصميمات الحاصلة على أعلى ترتيب.

حدود البحث:

- عمل تصميمات زخرفية لرفع القيمة الجمالية للبنطلون الجينز للسيدات مستوحاة من الزخارف الإسلامية النباتية وقابلة للتنفيذ بتقنية الحفر (النقش) بالليزر ومساير للموضة العالمية.
- تنفيذ ثلاثة نماذج مقترحة من الموديلات الأكثر شيوعاً.

2- الإطار النظري للبحث:**تطور فلسفة تصميم البنطلون الجينز:**

بدأ ظهور البنطلون الجينز سنة 1870 عندما قام ليفي شتراوس (Levi Strauss) و جاكوب دافيد (Jacob Davis) بتطوير تصميم البنطلون التقليدي بوضع كبسولات نحاسية في المناطق التي تتعرض للأجهاد الشديد مثل أطراف الجيوب ليظهر الشكل التقليدي للبنطلون الجينز ذو الخمس جيوب. [1], [2] ونظراً لقوة ومتانة البنطلون الجينز، أصبح في ذلك الوقت الملبس المفضل للعمال والمزارعين ورعاة الأبقار الأمريكيين. وفي الخمسينات والستينات أصبح البنطلون الجينز جزء من ثقافة الشباب والمراهقين من الجنسين وأصبحت مسايرة للموضة العالمية واصبحت جزء من الثقافة الأمريكية والتي أنتشرت في العالم نتيجة للفلام السينمائية والبرامج التلفزيونية [1], [3], [4].

وتحولت فلسفة تصميم البنطلون الجينز من الزي المتين المناسب للعمال إلى ملبس مساير للموضة يناسب ثقافة الشباب من الجنسين [5]. وفي السبعينات حدث تحول ملحوظ باهتمام مصممي الأزياء العالميين بتصميم البنطلونات الجينز أمثال كلين كلين، وغيره من مصممي الأزياء الذين أصبح لهم علامات تجارية مشهورة ولم يعد البنطلون الجينز يتميز بانخفاض سعره ولكن أصبحت تحمل علامات لأشهر مصممي الأزياء العالميين [4]. في نهايات القرن العشرين وبدايات القرن الواحد والعشرين، أصبحت فلسفة تصميم الجينز تقوم على إعطاء البنطلون الجديد مظهر البنطلون المستعمل مثل التقطيع والبهتان والكسرات عند الحجر وغيرها واستلهم أفكار جديدة من الملابس المستعملة [1].

أهم التقنيات المستخدمة في معالجة البنطلون الجينز:

أقمشة الدينم (Denim) "التي يُصنع منها البنطلون الجينز" عبارة عن نسيج مبرد 1/2 أو 3/1 خيوط اللحمية غير مصبوغة وخيوط السداء مصبوغة بصبغة إنديجو (indigo dyes). وتتميز صبغة الإنديجو بخواص ثبات ضعيفة جدا ضد الاحتكاك مما يساعد على سهولة إزالتها بطرق مختلفة سواء كانت كيميائية أو ميكانيكية مما يعطيها شكل المستعمل. [6] ومن أهم التقنيات المستخدمة: عملية الغسيل بالحجر (stone washing) وهو أن يُغسل الجينز بحجر الغسيل (pumice stone) وأثناء عملية الغسيل يقوم الحجر بكحت (scrap off) الطبقة الرقيقة من صبغة الإنديجو التي تغطي سطح قماش الدينم (denim) ليعطي مظهر البنطلون المستعمل ويعطي الخامة النعومة والسخاوة والمرونة.

وغسيل الحجر الإنزيمي (Bio-stonewashing) باستخدام إنزيم السيلولوز (Cellulose) صديق للبيئة (echo friendly) فهو يعطي نفس تأثير الحجر ويقلل نسبة الضرر الذي يسببه حجر الغسيل على الملابس الجينز. [7] والجينز الثلجي والجينز ذو المظهر المستعمل (used jeans) والجينز ذو المظهر المتسخ (dirty jeans) والجينز المقطوع (destroyed jeans) والجينز ذو الكسرات الدائمة (whiskers jeans) وغيرها من التقنيات التي تعطي المظهر المستعمل للبنطلون الجديد. [6], [7]

الحفر/النقش بالليزر:

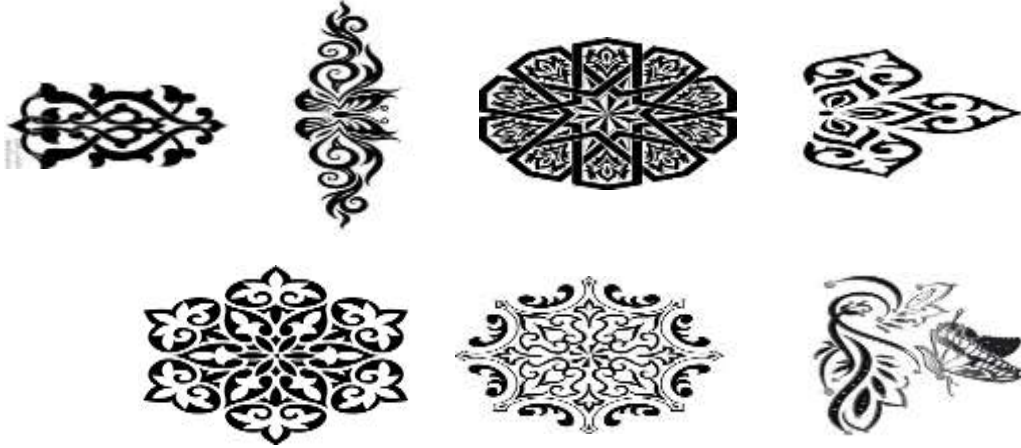
في السنوات الأخيرة أصبحت المعالجة بالليزر مطبقة في أنواع مختلفة من الصناعات النسيجية. ومن هذه المعالجات الحفر (النقش) بالليزر والتي تتبج تقليل وقت تنفيذ تصميمات بدقة وتنوع على أسطح مختلفة من الأقمشة سواء كانت منسوجة أو تريكو بأقل قدر ممكن من الضرر للخامات عند استخدام الطول الموجي المناسب لشعاع الليزر [8], [9], [10]. تقوم أشعة الليزر بإزالة نسب متتوعة من الشعيرات السطحية وجزئيات الصبغة من سطح القماش مما يسبب تحسين الملمس السطحي للقماش وتعبيير درجة لونه. لذلك يُستخدم الحفر بالليزر في إعطاء أقمشة الدينم مظهر المستعمل وتنفيذ

تصميمات على سطح القماش عن طريق إزالة جزيئات صبغة الإنديجو على الأجزاء التي تتعرض لأشعة الليزر. وهذه الطريقة أفضل من الطرق التقليدية الكيميائية أو الميكانيكية من ناحية السرعة والدقة وسهولة التنفيذ والحفاظ على البيئة وتوفير الأيدي العاملة وعدم استخدام الماء في المعالجة وغيرها من المميزات [7],[8]

3- الدراسة التطبيقية:

1-3 الزخارف والموديلات:

تم اختيار بعض الزخارف الإسلامية النباتية تمثل عصور إسلامية مختلفة من بعض المواقع الإلكترونية -من وجهة نظر الباحثين- ليتم توظيفها في التصميمات الجديدة للبنطلون الجينز وهي الزخارف الموضحة في شكل (1)



شكل (1) مجموعة من الزخارف الإسلامية النباتية [11], [12]

وتم اختيار ثلاث موديلات للبنطلون الجينز لإتجاهات الموضة في 2018 ليتم تطبيق هذه الزخارف الإسلامية عليها لعمل ثلاث مجموعات من التصميمات حيث يتم تطبيق ستة أنواع من الزخارف على كل موديل. وهذه الموديلات الثلاثة هي:

1- الموديل ذو الأرجل القصيرة (Cropped style) :

وهذا الموديل (شكل 2) تكون فيه أرجل البنطلون قصيرة نسبياً ويشبه البرمودا ، وأطراف الأرجل مرتفعة عن كعب القدم وذلك لإظهار الأحذية الفاخرة التي تُلبس مع هذا الموديل ولإظهار الوشم المرسوم عند كعب القدم ويمكن أن يُستخدم هذا الموديل مع أنواع مختلفة من التلبيس (الضيقة أو المستقيم أو الواسع).



شكل (2) الموديل ذو الأرجل القصيرة (cropped style)

2- الموديل الضيق الملتصق بالجسم (Skinny style) :

ويمتاز هذا الموديل (شكل 3) بالتلبيس الضيق (slim fit) من الوسط وحتى كعب الرجل (from waist to ankle) وهو ملتصق بالجلد لذلك يسمى (skinny).



شكل رقم (3) الموديل الضيق الملتصق بالجسم (Skinny style)

3- الموديل ذو الرجل الواسعة (Flare style) :

ويمتاز هذا الموديل (شكل 4) بالتلبس الضيق (slim fit) عند منطقة الفخذ (Thigh) ثم يبدأ البنطلون في الإتساع بداية من الركبة (Knee) ليصل لأقصى إتساع عند فتحة الرجل (Leg opening) وهو يشبه البنطلون الشارلستون الذي ظهر في السبعينات. [13]



شكل (4) البنطلون ذو القدم الواسعة (Flare style)

3-2 ماكينة الحفر بالليزر:

الشكل رقم (5) يوضح شكل ماكينة الحفر بالليزر المستخدمة في تنفيذ التصميمات المقترحة بالبحث.



شكل رقم (5) ماكينة الحفر بالليزر [7]

3-3 الاستبيان:

تم إعداد إستبيان لإستطلاع آراء المتخصصين في مجال الملابس والنسيج في التصميمات محل الدراسة. يتكون الاستبيان من جدول يحتوى على ثلاثة محاور، يتناول المحور الأول "عناصر تصميم الوحدات الإسلامية"، والمحور الثاني "التوازن في إستخدام الوحدة داخل التصميم"، أما المحور الثالث فيتناول "مدى تحقق عناصر الإبتكار في تصميم البنطلون" يشتمل كل محور على ثلاث عبارات ليصبح عدد العبارات (9) عبارات تقيس جميعها الإتجاه الإيجابي، وقد خصص أمام كل عبارة مكان يضع فيه كل منهم علامة تعبر عن مدى مناسبة التصميمات المقترحة، وذلك بإعطاء ثلاث درجات لملائم، درجتان لملائم الى حد ما، ودرجة واحدة لغير ملائم، وبلغت الدرجة الكلية للاستبيان (27) درجة.

4-3 التصميمات:

تنقسم التصميمات لثلاث مجموعات كل مجموعة تمثل موديل من الموديلات السابق عرضها، ويتم تطبيق ستة زخارف إسلامية على كل موديل لعمل تصميمات مختلفة يمكن تنفيذها باستخدام الحفر على الليزر.

المجموعة الأولى من التصميمات:

والتي أستخدم فيها الموديل ذو الأرجل القصيرة (Cropped style)

 <p>شكل رقم (6) التصميم الأول</p>	<p>التصميم الأول: وفيه تم توزيع الوحدة الزخرفية -الموضحة قرين الشكل - كاملة أو جزء منها في أماكن مختلفة من البنطلون فوق الركبة وتحتها وعند طرف البنطلون وعند الجيب الأمامي.</p>
 <p>شكل رقم (7) التصميم الثاني</p>	<p>التصميم الثاني: تم وضع الوحدة الزخرفية المثلثة -الموضحة قرين الشكل - في مناطق مختلفة من البنطلون، تحت الركبة وفي منطقة الفخذين.</p>

 <p data-bbox="367 963 622 1003">شكل (8) التصميم الثالث</p>	<p data-bbox="1220 194 1401 235">التصميم الثالث:</p> <p data-bbox="802 235 1401 347">وفيه تم توزيع الوحدة الزخرفية المنحنية -الموضحة قرين الشكل- على مناطق مختلفة من رجلي البنطلون، وخاصة عند الفخذين.</p>
 <p data-bbox="343 1780 646 1818">شكل رقم (9) التصميم الرابع</p>	<p data-bbox="1220 1008 1401 1048">التصميم الرابع:</p> <p data-bbox="802 1048 1401 1131">وفيه تم توزيع الوحدة الزخرفية الطولية -الموضحة قرين الشكل- على رجلي البنطلون بشكل طولي.</p>

 <p>شكل رقم (10) التصميم الخامس</p>	<p>التصميم الخامس: وفيه تم توزيع أجزاء من الوحدة الزخرفية -الموضحة قرين الشكل- على أجزاء مختلفة من البنطلون.</p>
 <p>شكل رقم (11) التصميم السادس</p>	<p>التصميم السادس: وفيه تم توزيع أجزاء من الوحدة الزخرفية -الموضحة قرين الشكل- على أجزاء مختلفة من البنطلون على شكل خطوط منحنية.</p>

المجموعة الثانية من التصميمات:
وهي المجموعة التي أستخدم فيها الموديل الضيق الملصق بالجسم (Skinny style)



شكل رقم (12) التصميم السابع

التصميم السابع:
وفيه تم توزيع الوحدة الزخرفية -الموضحة قرين الشكل- على البنطلون كله بشكل متكرر.



شكل رقم (13) التصميم الثامن

التصميم الثامن:
وفيه تم استخدام وحدتين زخرفيتين -الموضحين قرين الشكل- والمزج بينهما وتم توزيع الوحدات في اعلى البنطلون في احد الرجلين وفي أسفل البنطلون في الرجل الأخرى.

	<p>التصميم التاسع: وفيه تم توزيع الوحدة الزخرفية -الموضحة قرين الشكل- كاملة في أعلى البنطلون وتم وضع جزء من الوحدة في أسفل رجلي البنطلون.</p>
	<p>التصميم العاشر: تم توزيع الوحدة الزخرفية -الموضحة قرين الشكل- بأحجام مختلفة صغيرة وتم توزيعها على أجزاء مختلفة من البنطلون.</p>

شكل رقم (14) التصميم التاسع

شكل رقم (15) التصميم العاشر



	<p>التصميم الحادي عشر: وفيه تم توزيع أجزاء من الوحدة الزخرفية -الموضحة قرين الشكل- على أجزاء مختلفة من البنطلون في أعلاه وأوسطه وأخره.</p>
	<p>التصميم الثاني عشر: وفيه تم توزيع الوحدة الزخرفية -الموضحة قرين الشكل- كاملة على الجزء العلوي من البنطلون وأجزاء من الوحدة على أسفل رجلي البنطلون.</p>

شكل رقم (16) التصميم الحادي عشر

شكل رقم (17) التصميم الثاني عشر

المجموعة الثالثة من التصميمات:
وهي المجموعة التي أستخدم فيها الموديل ذو الأرجل الواسعة (Flare style)



	<p>التصميم الخامس عشر: وفيها تم توزيع الوحدة الزخرفية -الموضحة قرين الشكل- كاملة أو مجزأة بأحجام مختلفة على أجزاء مختلفة من البنطلون.</p>
	<p>التصميم السادس عشر: وفيها تم توزيع الوحدة الزخرفية -الموضحة قرين الشكل- كاملة أو مجزأة بأحجام مختلفة على أجزاء مختلفة من البنطلون.</p>

شكل رقم (20) التصميم الخامس عشر

شكل رقم (21) التصميم السادس عشر

	<p>التصميم السابع عشر: وفيه يتم توزيع الوحدة الزخرفية -الموضحة قرين الشكل- كاملة أو بشكل طولي على أرجل البنطلون.</p>
	<p>التصميم الثامن عشر: وفيه يتم توزيع الوحدة الزخرفية -الموضحة قرين الشكل- كاملة أو مجزأة بشكل طولي على أجزاء البنطلون.</p>

شكل رقم (22) التصميم السابع عشر

شكل (23) التصميم الثامن عشر

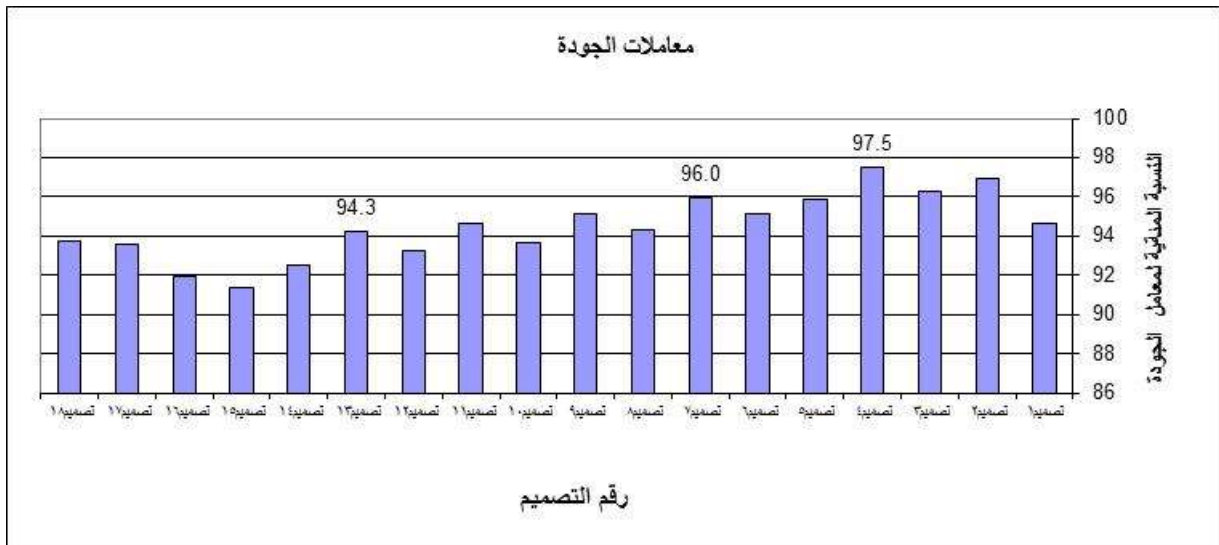
4- النتائج ومناقشتها:

1-4 نتائج الاستبيان:

جدول (2) معاملات الجودة وترتيب التصميمات في كل مجموعة وفق آراء المحكمين:

الترتيب داخل المجموعة	معامل الجودة %	المحور الثالث %	المحور الثاني %	المحور الأول %	التصميم	المجموعة
6	94.613	94.3	94.6	94.9	1	المجموعة الأولى
2	96.928	96.6	97.0	97.0	2	
3	96.297	96.6	96.3	96.0	3	
1	97.536	98.1	97.3	97.2	4	
4	95.844	96.6	95.6	95.3	5	
5	95.122	95.8	94.6	95.0	6	
1	95.956	96.0	95.9	96.0	7	المجموعة الثانية
4	94.339	94.5	94.2	94.3	8	
2	95.162	94.9	95.6	95.0	9	
5	93.652	93.5	93.6	93.9	10	
3	94.62	95.0	94.6	94.3	11	
6	93.222	93.4	93.3	93.0	12	
1	94.256	94.3	94.2	94.3	13	المجموعة الثالثة
4	92.539	92.7	92.4	92.5	14	
6	91.362	91.1	91.8	91.2	15	
5	91.952	91.8	91.9	92.2	16	
3	93.587	93.3	93.9	93.6	17	
2	93.756	93.6	94.5	93.2	18	

جدول (2) وشكل (24) يوضحان نتائج استبيان التصميمات محل الدراسة وفق آراء المحكمين، في ضوء محاور الاستبيان. وقد أشارت النتائج إلى تحقيق التصميم رقم 4 أعلى ترتيب في المجموعة الأولى بمعامل جودة 97.54%، والتصميم رقم 7 أعلى ترتيب في المجموعة الثانية بمعامل جودة 95.96%، كما حقق والتصميم رقم 13 أعلى ترتيب في المجموعة الثالثة بمعامل جودة 94.36%. كما أشارت النتائج إلى ارتفاع تصنيف المجموعة الأولى بشكل عام يليها المجموعة الثانية، ثم المجموعة الثالثة. التصميم رقم 4 حقق أعلى ترتيب على الإطلاق بمعامل جودة 97.54%، والتصميم رقم 15 حقق أقل تقييم بمعامل جودة 91.36% مما يؤكد اجماع المحكمين على قبول التصميمات محل الدراسة.



شكل رقم (24) معاملات الجودة للتصميمات محل الدراسة

4-2 النماذج التي تم تنفيذها من التصميمات المقترحة:

الأشكال 25، 26، و27 توضح نماذج البنطلونات الحاصلة على أعلى ترتيب في كل مجموعة تصميمية والتي تم تنفيذها باستخدام أسلوب الحفر بالليزر في شركة لوتس للملابس ببورسعيد بإستخدام ماكينة حفر بالليزر متخصصة في البنطلونات الجينز أسبانية الصنع ، حيث يوضح الشكل (أ) الوحدة الزخرفية، والشكل (ب) البنطلون أثناء التنفيذ على ماكينة الحفر بالليزر، والشكل (ج) البنطلون على المانيكان.



(ج)



(ب)



(أ)

شكل رقم (25) التصميم الرابع والحاصل على الترتيب الأول في المجموعة الأولى (الوحدة الزخرفية والتنفيذ)



(ج)



(ب)



(أ)

شكل رقم (26) التصميم السابع والحاصل على الترتيب الأول في المجموعة الثانية (الوحدة الزخرفية والتنفيذ)



(ج)



(ب)



(أ)

شكل رقم (27) التصميم الثالث عشر والحاصل على الترتيب الأول في المجموعة الثالثة (الوحدة الزخرفية والتنفيذ)

خلاصة النتائج والتوصيات:

خلصت هذه الدراسة بشكل عام إلى تحقيق إجماع على قبول التصميمات المقترحة والتي تتسق مع المجتمع والبيئة المصرية، نجاح الزخارف الإسلامية في تحقيق تصميمات معاصرة للنبطون الجينز. ويمكن عرض أهم التوصيات على النحو التالي:

- تطبيق الاستبيان على مجموعة كبيرة من الفتيات المصريات قبل التطبيق على مستوى السوق المصري.
- عمل الاختبارات المعملية المناسبة لقياس مدى تأثير المعالجة بالليزر على متانة الأقمشة.

شكر وتقدير:

يتقدم الباحثان بخالص الشكر والتقدير لمجموعة شركات لوتس للملابس في المنطقة الإستثمارية الحرة في بور سعيد على حسن تعاونهم لتنفيذ تصميمات البحث وتوفير الإمكانيات المطلوبة لإتمام هذا البحث ونخص بالشكر المهندس/ عزت مصطفى مدير إدارة البحوث والتطوير وإستشاري تجهيز الملابس بالمجموعة على مجهوده وتعاونه لإتمام هذا البحث.

المراجع:

1. Andrew Brooks: Systems of provision: Fast fashion and jeans, Geoforum, 2015.
2. Ross, R., Clothing a Global History. Polity Press, Cambridge. 2008.
3. Miller, D., Anthropology in blue jeans. AMERICAN ETHNOLOGIST, 2010.
4. Osmud Rahman, understanding consumers' perception and behaviors: implication for denim jeans design, textile and apparel technology and managements, 2011.
5. Jin Su, Xiao Tong, Brand Personality, Consumer Satisfaction, and Loyalty:A Perspective from Denim Jeans Brands, American Association of Family and Consumer Sciences, 2016.
6. Arif Taner Ozguney, The comparison of laser surface designing and pigment printing methods for the product quality, Optics & Laser Technology, Elsevier, 2007.
7. Tarek Zaghloul, Effect of merging some processes in jeans trousers treatment by enzymes on performance behavior of apparel, Ph.D thesis, Faculty of Applied Arts, Helwan University 2011.
8. C. W. Kan, C. W. M. Yuen, C W Cheng, Technical study of the effect of CO2 laser surface engraving on the colour properties of denim fabric, Coloration Technology, Society of Dyers and Colourists, 2010.
9. Z Ondogen, O Pamuk, E N Ondogen and A Ozguney, Optics & Laser Technology, Elsevier, 2005.
10. V N Wijayathunga, C A Lawrence, R S Blackburn, M P U Bandara, E L V Lewis, H M El-Dessowky and V Cheung, Optics & Laser Technology, Elsevier, 2007.
11. <http://www.traidnt.net/Portal/Design/a-superb-collection-of-islamic-motifs-for-designers.html> Retrieve in 4/8/2017
12. <https://www.ward2u.com/showthread.php> retrieve 4/8/2017 Retrieve in 4/8/2017
13. <http://www.hudsonjeans.com/womens-fit-guide/> Retrieve in 4/8/2017

ملحق (1)

إستمارة الإستبيان

م	محاوَر الإِستبيان	ملائم	ملائم إلى حد ما	غير ملائم
		3	2	1
1	المحور الأول: عناصر تصميم الوحدات الإسلامية:			
	ملائمة خطوط التصميم مع بعضها.			
	ملائمة الشكل بالتصميم المقترح.			
	توافق الخطوط المُنفذة بالليزر مع قماش الجينز.			
2	المحور الثاني: التوازن في إستخدام الوحدة داخل التصميم:			
	الإرتفاع في التصميم.			
	النسبة والتناسب بين الوحدات وبعضها وحجمها بالنسبة للتصميم.			
	الوحدة والترابط داخل التصميم.			
3	المحور الثالث: مدى تحقق عناصر الإبتكار في تصميم البنطلون:			
	توافر عنصر الإبتكار في التصميم.			
	مدى المحافظة على الوحدة داخل التصميم المُقترح.			
	مسايرة التصميم للموضة الحالية.			