

تصميم أشرطة زخرفية مستوحاة من فن الأرت نوفو (Art Nouveau) باستخدام تكنولوجيا الليزر والطباعة وتوظيفها في ملابس السهرة للنساء.

Designing decorative ribbons inspired by Art Nouveau using laser
technology and printing and using them in women's evening clothes

أ.م.د/ فاطمة السعيد مصطفى مدين

أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر.

Assist. Prof. Dr. Fatma Alsaïd Mostafa Madian

Assistant Professor, Department of Garment and Textile - Faculty of Home Economics -
Al-Azhar University

fatmamadian@azhar.edu.eg

ملخص البحث:

تطورت الشرائط الزخرفية تطورا ملحوظا علي مر العصور بما يضيفه المصمم من جديد وما يتطلبه العصر من استحداثات ، إذ تضيف الشرائط الزخرفية الحيوية والجمال على القطع الملابسية لإكسابها ذوقا وجمالا .

ولقد اهتم مصممو الأزياء بالاقتراب من المصادر المختلفة للارتقاء بالتصميمات علي اختلاف أنواعها ، ومن هذه المصادر فن الأرت نوفو الذي يتميز بالفردية والإبداع الذي نتج عنه أعمال رائعة تم ابتكارها باستخدام خامات جديدة، ولذلك تم استخدامه في تصميم الشرائط الزخرفية المستحدثة.

وفي محاولة البعد عن المألوف ودمج كل ما هو تكنولوجي بكل ما هو عريق سواء كان فنا أو ثقافة، كل هذا دفع الباحثة إلى إنتاج أشرطة زخرفية مستوحاة زخارفها من فن الأرت نوفو باستخدام الدمج بين تكنولوجيا القص بالليزر وتأثيرات الطباعة اليدوية، حيث يعتبر ذلك نوع من التكامل الإبداعي، وذلك لرفع القيمة الجمالية لملابس السهرة للنساء.

وقد أجري البحث بهدف إحياء فن الأرت نوفو من خلال إقتراح تصميمات لأشرطة زخرفية مستحدثة ومبتكرة تمتاز بالتفرد والأناقة مستوحاة من هذا الفن العريق، مع إنتاج أشرطة زخرفية ذات قيمة نفعية وجمالية بالدمج بين تكنولوجيا القص بالليزر وتقنيات الطباعة اليدوية (الرسم المباشر)، وتوظيف الشرائط الزخرفية المستحدثة في مجموعة من تصميمات ملابس السهرة للنساء، وتنفيذ أفضل تسع تصميمات والتي لاقت قبولا من قبل المتخصصين، والتعرف على درجة تقبل الفئة المستهدفة لتصميمات البحث المنفذة.

واتبع البحث المنهج الوصفي والمنهج التجريبي وذلك لملاءمته لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه.

اشتمل البحث على استبيانان وتحليل إحصائي أحدهما لقياس عدة محاور للتصميمات المقترحة وعددهم (٢٤) تصميم، والتي تم عرضها على مجموعة من المتخصصين وتنفيذ أفضل (٩) تصميمات مقترحة طبقا لأرائهم، وآخر لقياس عدة محاور للتصميمات المنفذة، والتي تم عرضها علي مجموعة من المستهلكين لإبداء آرائهم.

وتوصل البحث إلى إمكانية تصميم أشرطة زخرفية مستوحاة من فن الأرت نوفو باستخدام تكنولوجيا الليزر والطباعة وتوظيفها في ملابس السهرة للنساء.

الكلمات المفتاحية:

تصميم - أشرطة- فن الأرت نوفو- تكنولوجيا الليزر - الطباعة - ملابس السهرة .

Abstract:

Decorative ribbons have developed remarkably over the ages, with the designer's new additions and what the era requires of innovations. Decorative ribbons add vitality and beauty to the garments to give them taste and beauty.

The fashion designers were interested in quoting from different sources to elevate the designs of all kinds, and among these sources is Art Nouveau, which is characterized by individuality and creativity, which resulted in wonderful works that were created using new materials, and therefore it was used in the design of decorative strips.

In an attempt to move away from the ordinary and integrate everything that is technological with everything that is ancient, whether it is art or culture, all this prompted the researcher to produce decorative tapes inspired by Art Nouveau using the combination of laser cutting technology and the effects of manual printing, as this is a kind of creative integration. , In order to enrich the aesthetic values of evening clothes for women.

The research was conducted with the aim of reviving Art Nouveau art by proposing designs for modern and innovative decorative tapes characterized by uniqueness and elegance inspired by this ancient art, while producing decorative tapes of utilitarian and aesthetic value by combining laser cutting technology and manual printing techniques (direct drawing), and employing decorative tapes in A group of evening wear designs for women, implementing the nine best designs that were accepted by specialists, and identifying the degree of acceptance of the target group for the implemented research designs.

The research followed the descriptive method and the experimental method, due to its suitability to achieve the research objectives and verify its hypotheses.

The research included two questionnaires and statistical analysis, one of them measuring several axes of the proposed designs, numbering (24) designs, which were presented to a group of specialists and implementing the best (9) proposed designs according to their opinions, and another measuring several axes of the implemented designs, which were presented to a group of consumers to express their opinions.

The research found the possibility of designing decorative ribbons inspired by Art Nouveau using laser technology and printing, and using them in women's evening clothes.

Key Words:

Design - Ribbon- Art nouvea- Laser technology- Printing - Evening clothes.

مقدمة:

تعد الشرائط الزخرفية من أقدم أساليب زخرفة الملابس وخاصة ملابس النساء، إذ تضيف الحيوية والجمال على القطع الملبسية لإكسابها ذوقاً وجمالاً، وتوجد الشرائط الزخرفية في شكل عروض مختلفة، وظهرت الشرائط بكثرة وبأشكال مختلفة في العصر البيزنطي و يطلق عليها كلافي وكانت إما مزخرفة بزخارف البيئة أو مضافة بشكل رأسي وبألوان تخالف ألوان الملابس. (فاطمة الفوزان - ٢٠١٧م - ٢)

ويتميز فن الأرت نوفو بالخطوط المنحنية المتعرجة فهو يرفض استخدام الخطوط المستقيمة أو الزوايا القائمة، كما يتميز بالإنطلاقة الخيالية مع نعومة التكوين وتجانس الألوان، وأزدهر في أوروبا وأمريكا ما بين ١٨٩٠- ١٩١٠م. (أحمد عواد -

٢٠١٨م - ٢٥)

وفي السنوات الأخيرة استخدم الليزر في أنواع مختلفة من الصناعات النسجية، ومنها الحفر بالليزر الذي يتميز بالدقة وتقليل وقت التنفيذ وإمكانية استخدامه على أسطح مختلفة من الأقمشة سواء كانت منسوجة أو تريكو وذلك بأقل قدر من الضرر للخامة عند استخدام الطول الموجي المناسب. (نجلاء طعيمة- طارق زغلول- ٢٠١٨م- ٧٢٠)

وإنه من العسير تحديد البداية الحقيقية لفنون زخرفة المنسوجات باستخدام الطباعة ولكن يمكن القول أنها جاءت مباشرة أو موازية لمعرفة المنسوجات، وتختلف الطباعة عن الصباغة في أن الصباغة تلوين كامل للمنسوج في حين الطباعة هي صباغة مواضع خاصة تكون أشكالاً أو رسومات على سطح الخامة باستخدام طرق مختلفة لتحقيق ذلك، وهي تشمل جميع طرق الطباعة بداية من الرسم المباشر إلى أحدث طرق الطباعة السائدة الآن. (فاطمة مدين - ٢٠١٩م- ٤٨٧)

وفي ظل ما نحن فيه من المحاولات عن البعد عن المألوف ودمج كل ما هو تكنولوجي بكل ما هو عريق سواء كان فناً أو ثقافة، كان التفكير في موضوع البحث وهو الدمج بين تكنولوجيا القص بالليزر وتأثيرات الطباعة اليدوية كأحد أهم مفردات التصميم الفني، حيث يعتبر نوع من التكامل الإبداعي وذلك للجمع بين التكنولوجيا الحديثة والطرق التقليدية والاستفادة منها وظيفياً وجمالياً في إنتاج أشرطة زخرفية مستوحى زخارفها من فن الأرت نوفو مما يجعلها متفردة ومستحدثة وذلك لرفع القيمة الجمالية لملابس السهرة للنساء.

** مشكلة البحث: تتلخص مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- ١- ما إمكانية الاستفادة من السمات الفنية لفن الأرت نوفو " الفن الجديد " كأحد الفنون المندثرة لا ابتكار تصميمات جمالية للشرايط الزخرفية تصلح لرفع القيمة الجمالية لملابس السهرة للنساء ؟
- ٢- هل يمكن الدمج بين التكنولوجيا الحديثة متمثلة في تكنولوجيا القص بالليزر والطباعة اليدوية لإنتاج شرايط زخرفية مستحدثة؟
- ٣- ما إمكانية توظيف الشرايط الزخرفية المقترحة في تصميم ملابس السهرة للنساء (سن ١٨-٤٠ سنة) ؟
- ٤- ما إمكانية تنفيذ أفضل التصميمات المقترحة بالشرايط الزخرفية المستحدثة بناء على درجة قبول المتخصصين ؟
- ٥- ما درجة تقبل المستهلكين لتصميمات البحث المنفذة ؟

** أهداف البحث:

- ١- إحياء فن الأرت نوفو من خلال إقتراح تصميمات لأشرطة زخرفية مستحدثة ومبتكرة تمتاز بالتفرد والأناقة مستوحاه من هذا الفن العريق.
- ٢- إنتاج أشرطة زخرفية ذات قيمة نفعية وجمالية بالدمج بين تكنولوجيا القص بالليزر وتقنيات الطباعة اليدوية (الرسم المباشر).
- ٣- توظيف الشرايط الزخرفية المستحدثة في مجموعة من تصميمات ملابس السهرة للنساء وتنفيذ أفضل تسع تصميمات بناء على درجة قبول المتخصصين.
- ٤- التعرف على درجة تقبل الفئة المستهدفة لتصميمات البحث المنفذة.

** أهمية البحث:

- ١- إبراز أهمية ربط تصميم الأزياء بالمدارس الفنية (الأرت نوفو) لرفع الحس والذوق الجمالي والخروج عن الأفكار التقليدية.
- ٢- فتح آفاق أمام القائمين على إنتاج الأشرطة الزخرفية بأفكار فنية وإنتاجية جديدة .
- ٣- إفادة كلا من الدارسين ومنتجين ملابس النساء بأشرطة زخرفية مستحدثة واستخدامها في إنتاج الملابس مما يساعدها

على المنافسة محليا وعالميا.

4- إثراء المكتبات بدراسة عن الأشرطة الزخرفية المتأثرة بفن الأرت نوفو والتي تم إنتاجها بتقنيات متكاملة إبداعيا وهي تكنولوجيا الليزر والطباعة اليدوية.

**** فروض البحث:** يستند البحث الحالي إلى الفروض الآتية :

- 1- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات السادة المتخصصين علي التصميمات المقترحة من حيث تحقيق جودة التصميم الزخرفي .
- 2- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات السادة المتخصصين علي التصميمات المقترحة في مدي جودة الشريط الزخرفي.
- 3- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات السادة المتخصصين علي التصميمات المقترحة في مدي جودة التصميم الملبسي.
- 4- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات السادة المتخصصين علي التصميمات المقترحة في إمكانية تصميم أشرطة زخرفية مستوحاة من فن الأرت نوفو باستخدام تكنولوجيا الليزر والطباعة وتوظيفها في ملابس السهرة للنساء.
- 5- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات السادة المستهلكين علي التصميمات المنفذة في إمكانية تصميم أشرطة زخرفية مستوحاة من فن الأرت نوفو باستخدام تكنولوجيا الليزر والطباعة وتوظيفها في ملابس السهرة للنساء.

**** إجراءات البحث:**

- 1- **منهج بحث:** اتبع البحث المنهج الوصفي والمنهج التجريبي وذلك لملاءمته لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه.
- 2- **عينة البحث:**
 - مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج للتعرف علي آراءهم في التصميمات المقترحة وعددهم ١١ محكم من كلية الفنون التطبيقية وكلية الاقتصاد المنزلي.
 - مجموعة من السادة المستهلكين (ممثلين للفئة المستهدفة للبحث وهن نساء من سن ١٨-٤٠ سنة) للتعرف علي آراءهم في التصميمات المنفذة وعددهم ١٥ مستهلك.

3- حدود البحث:

- استخدام برنامج (Corel Drow) لرسم تصميمات الشرائط المبتكرة من فن الأرت نوفو لتكوين تصميمات خطية صالحه للقراءه على ماكينة الليزر.
- استخدام تكنولوجيا القص بالليزر لإنتاج الشرائط الزخرفية.
- استخدام الطباعة اليدوية (الرسم المباشر) لإثراء القيمة الفنية والجمالية للشرائط الزخرفية.
- ملابس السهرة للنساء من سن ١٨ - ٤٠ سنة.

4- أدوات البحث:

- استمارة استبيان لتقييم التصميمات المقترحة للمتخصصين، يتكون الاستبيان من (١٤) عبارة موزعة على ثلاث محاور (التصميم الزخرفي- الشريط الزخرفي- التصميم الملبسي). (ملحق (١) استمارة تقييم التصميمات المقترحة للمتخصصين).
- استمارة استبيان لتقييم التصميمات المنفذة لعينة من المستهلكين (ممثلين للفئة المستهدفة للبحث)، مكون من (١٢) عبارة (ملحق (٣) استمارة تقييم التصميمات المنفذة للمستهلكين).

**** مصطلحات البحث:**

- **تصميم Design:** تصميم مفرد، وجمعه تصميمات وتصاميم، وهو تنظيم وتنسيق مجموعة العناصر أو الأجزاء الداخلية في شكل متماسك للشئ المنتج، ويجمع بين الجانب الجمالي والذوقي ويحقق الغرض منه في وقت واحد. (فاطمة الفوزان- ٢٠١٧م-٤٥)

- **الشريط Ribbon :** سير من نسيج ونحوه ممدود ضيق ذو عروض تختلف تبعاً للغرض من استخدامه، وهي التعبير الشامل لكل الأقمشة المكتنزة قليلة العرض حتى عرض ٥٠ سم وهناك أعداد لا حصر لها من الشرائط مختلفة العروض. (منى عبد العزيز- ٢٠٠٥م-٦)

- **فن Art :** مفرد فنون، وهو تطبيق الفنان لمعلوماته على ما يتناوله من صور فيرتفع به إلى مثل أعلى، تحقيقاً لعاطفة أو فكرة يقصد بها التعبير الجمالي. (سهيلة اليماني - ٢٠٠٩م-٣٣١)

- **الأرت نوفو(الفن الجديد) Art nouveau:** كلمة فرنسية لحركة فنية وهي الأسلوب الحديث للمهارات والفنون المستحدثة، وهو طراز دولي من الفن والهندسة والتصميم، وظهر في نهاية القرن التاسع عشر إلى أوائل القرن العشرين (١٨٩٠- ١٩١٤م)، وبلغ ذروته في بدايات القرن العشرين. (Matteo Fochessati-2012m-9)

- تكنولوجيا الليزر Laser technology

تكنولوجيا : هي كلمة أعجمية وتعني التقنية والعلم التطبيقي الذي يدرس الفنون والحرف والصناعات وكل ما يتعلق بها. (جيهان الجمل - ٢٠١٧م - ١٠٠)

الليزر: كلمة ليزر "LASER" هي اختصار لجملة "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation" وتعني تضخيم الضوء وذلك بتنشيط انبعاث الإشعاع. (جيهان الجمل- ٢٠١٢م-٨٢)

- **الطباعة Printing:** الطرق المستخدمة للحصول على نماذج أو رسومات ملونه بطرق مختلفة على مختلف أنواع النسيج المعروفة. (فاطمة مدين - ٢٠١٩م-٤٨٩).

- **الملابس clothes :** هي أحد العناصر الثلاثة التي تقوم عليها حياة الإنسان وهي الملابس والمأكل والمسكن ، والتأثير الواضح على الملابس يرجع إلى المجتمع أو ثقافة الجماعة التي ينتمي إليها الشخص. (علا عبد اللاه وأخرون- ٢٠١٤م-٩٥٠)

- **ملابس السهرة Evening clothes:** هي الملابس التي تستخدم في الحفلات المسائية، وتتميز بالنعومة والأناقة من خلال خطوطها، أما نوع الأقمشة فرقيق لين أو لامع أو شفاف، وغالبا ما تكون غالية الثمن، وتزين بالخرز والتطريز والشرائط والدانتيل أو الريش، وتتأثر بالموضة، وتكمل بإكسسوارات خاصة كالأحذية والحقائب. (مها الحواسي- ٢٠١٦م-٦)

**** الدراسات السابقة : تم تقسيم الدراسات السابقة الى مجموعة من المحاور وهي:**

أولاً: الدراسات التي تناولت الشرائط الزخرفية: ومنها دراسة (سامية يوسف- ٢٠١٨م) ومن أهدافها إلقاء الضوء على الخصائص الفنية للزخارف الشعبية المصرية وتحليلها وابتكار تصميمات لأشرطة مستوحاه منها لإبراز الطابع الشعبي، دراسة (فاطمة الشلتاوي- ٢٠١٨م) وهدفت إلى إثراء الناحية الجمالية لمكلمات الأزياء وذلك باستخدام رموز الفن الشعبي والمنفذة باستخدام أسلوب الشرائط الزخرفية النسيجية، دراسة (سوزان اسكندر- ٢٠١٣م) وهدفت إلى توظيف المعالجات الزخرفية لفن التعقيد الزخرفي للشرائط في الكيموهيمو الياباني بروي جديدة لإثراء مجال الأشغال الفنية.

ثانياً: الدراسات التي تناولت فن الآرت نوفو: ومنها دراسة (نهال محمد-٢٠١٩م) ومن أهم أهدافها إثراء المكتبة العربية بدراسة عن فن الآرت نوفو، دراسة (ساره غمري- ٢٠١٨م) ومن أهم أهدافها دراسة الخصائص المميزة لفن الآرت نوفو وإعداد تصميمات مستلهمه منه وتنفيذ أفضل هذه التصميمات، دراسة (رشا أحمد - ٢٠١٧م) وهدفت إلي استخدام الزخارف المتنوعة لفن الآرت نوفو في تطوير المشغولات الفنية.

ثالثاً: الدراسات الخاصة باستخدام تكنولوجيا الليزر في الملابس : ومنها دراسة (إيمان شعراوي-٢٠٢٠م) وهدفت إلي الاستفادة من إمكانيات تكنولوجيا الليزر في إنتاج تصميمات لملايس السهرة مشكلة علي المانيكان باستخدام الجلد الصناعي- وقياس الخواص الطبيعية والميكانيكية للجلود الصناعية - تنفيذ أفضل التصميمات، ، دراسة (أيات أبو رجيلة- ٢٠١٨م) وهدفت إلي دراسة تأثير شعاع الليزر علي الجماليات والخواص الطبيعية والميكانيكية للملايس الجاهزة ، دراسة(هبة سلامة- شيماء ناصف - ٢٠١٨م) وهدفت إلي دراسة جماليات الزخارف الصينية بأنواعها المختلفة واستخدامها لإثراء تصميمات ملايس الفتيات وتنفيذها علي خامات متعددة بتكنولوجيا الليزر ، دراسة(٣٩- Rajkishore Nayak , Rajiv Padhye -2016m) وهدفت إلي تطبيقات الليزر بتصنيفاتها المختلفة في صناعة الملايس، والمخاطر المحتملة والمتعلقة بالصحة نتيجة استخدامها.

رابعاً: الدراسات التي تناولت الطباعة اليدوية في الملابس: ومنها دراسة (ياسمين زهران- ٢٠١٨م) وهدفت إلي الاستفادة من الدمج بين الترقيم والاستنسل لإثراء طباعة المنسوجات اليدوية، دراسة (سوزان حجازي- فاطمة مدين - ٢٠١٧م) وهدفت إلي ابتكار منتجات من الجلد باستخدام التشكيل علي المانيكان وأسلوب التلوين والظلال لإثراء جماليات الملايس الجلدية لتفي بمتطلبات المستهلك الحديثة ، دراسة (معصومة حسين - ٢٠١٧م) وهدفت إلي ابتكار صياغات تشكيلية بالطباعة بالاستنسل بالاستلهم من المؤثرات الفيزيائية الضوئية.

التعليق على الدراسات السابقة: بالنظر الي جميع الدراسات السابقة المرتبطة بمحاور البحث نلاحظ أن الباحثين لم يتناولوا موضوع البحث سابقا أي لم يتم تصميم أشرطة زخرفية مستوحاة من فن الآرت نوفو باستخدام تكنولوجيا الليزر والطباعة معا وتوظيف هذه الشرائط في ملايس السهرة للنساء، بل تم تناول كل محور من محاور البحث علي حدا.

الإطار النظري:

****الشرائط الزخرفية ribbons Decorative :** ظهرت الشرائط عندما بدأت الحضارات القديمة في صناعة الأقمشة وبذلك تعتبر من بين أقدم المواد التي تستخدم للزينة، وذلك لحب الناس وبحثهم المستمر عن طرق لتزيين ملايسهم وكانت الأقمشة تنسج يدويا، وتكون إما مطبوعة أو منسوجة أو مظفرة وقد تزين بالنطريز أو اللؤلؤ وغيرها، وتصنف الشرائط من قبل صناعة الغزل والنسيج بالصناعات الصغيرة. (أماني بشري- غادة أحمد - ٢٠١٤م- ٢٣٢)، وهي نوع من أنواع الكلف المستخدمة في إنهاء وزخرفة الملايس وتعطيها رونقا وجمالا، وتعتبر الأشرطة من الصناعات المتطورة وتلقي اهتمام كبير من قبل المنتجين لتحقيق الهدف من إنتاجها، وتنوع الشرائط الزخرفية يساعد علي ابتكار تشكيلات وتصميمات عديدة لزخرفة الملايس إلي جانب تحقيق وظيفة نوعية مع التعبير عن روح العصر وذلك بالتجريب ومحاولة الاستفادة من الإمكانيات المتاحة، وهي متوفرة بعروض وأشكال متنوعة تبعا لنوعية الخامات الأساسية المستخدمة فيها والمساعدة، وأساليب زخرفتها مثل شرائط الستان والمطرزة والكردون والمجدولة والرفيعة، (فاطمة الفوزان - ٢٠١٧م- ٢٥)

**** فن الآرت نوفو:** شهدت التسعينيات من القرن التاسع عشر بداية أسلوب جديد انتشر سريعا بين البلدان الأوروبية عرف باسم الآرت نوفو "الفن الجديد" واعتقه كثير من الفنانين حيث شمل أعمال التصوير والزخرفة والأثاث والعمارة وتصميم

الأقمشة والأزياء وكافة أنواع الفنون التطبيقية، وقد ظهر هذه الفن من منطلق الموازنة بين الفن والصناعة، فهو فن بيئي يتصف بالأصالة ويتناسب مع العالم الجديد وكان فنانونه ضد غياب طراز العصر نتيجة الاعتماد على الآله في الصناعة وما نتج عنه من قصور في العلاقة بين الجوانب الجمالية والوظيفية في كثير من مجالات الإنتاج. (مني المنهوري- ٢٠١٠م- ٤٧، ٤٨)

اشتقت الحركة أسمها من معرض سيغفريد بنج بباريس عام ١٨٩٥م والذي أطلق عليه بيت الفن الجديد، حيث احتوي على أعمال رواد هذا الفن. (مها الحواسي- ٢٠١٦م- ٧٦)

وتعددت مسمياته في البلاد الأوروبية، فعرف في فرنسا بأسلوب Guimard نسبة إلى المصمم الفرنسي هكتور جيومار، وعرف بإيطاليا بالطراز المزهر، وعرف بإنجلترا بطراز الحرية نسبة إلى البريطاني آرثر ليبيرتي، وبأسبانيا عرف بالمعاصر، وبالنمسا بطراز الانفصال نسبة إلى جماعة انفصال فيينا، وبألمانيا بيوندستل نسبة إلى مجلة ألمانيا تحمل هذا الاسم ومعناها الشباب، أما بولندا كان اسمها صغار بولندا Young Poland .

(Edmund V. Gillon Jr. (Editor)) (8-1969m-

مصادر الإلهام لمدرسة الفن الجديد : (مني المنهوري- ٢٠١٠م- ٥٣:٥٥)

- **الطبيعة:** حيث استخدموا الخطوط الإنسيابية والمنحنية والتي يتكون جمالها القائم على العناصر الطبيعية المجردة كالزهور والأشجار، وأن يعبروا عن شعورهم بالقوى المتحركة في الطبيعة رمزا للحياة الجديدة، وأيضا الأعشاب البحرية حيث تظهر في صورة كما لو أنها تعرضت لتتيار ماء.

- **النساء:** وصورة النساء الرشيقات ذات الشعر الطويل المتموج كالأموح، من الصور الشائعة في هذا الفن، حيث يظهر النساء على أنهن ذات جمال رقيق يشبه الزهور ويرتدين ملابس فضفاضة.

- **الفنون اليابانية والصينية:** حيث غمرت البضائع اليابانية الأسواق الأوروبية والولايات المتحدة في خمسينيات القرن التاسع عشر، حيث أصبحت مصدرا للإلهام الخطى الديناميكي والألوان المحددة التي استخدمت في إطار الفن الجديد.

- **الفنون الإسلامية:** حازت الفنون الإسلامية على إعجاب فناني مدرسة الفن الجديد ومصدر إلهام لهم من خلال أشكاله الزخرفية المتعددة.

السمات والمميزات العامة لمدرسة الفن الجديد: هي الخطوط المتموجة والزخارف العضوية- الاستلهام من الطبيعة كالأزهار وأغصان الأوراق بكثرة داخل التصميم- تنفيذ هذه الزخارف بأساليب متعددة كالتطريز والطباعة- الحرية في اختيار الألوان وتنوعها داخل التصميم- البساطة في التصميم البنائي والتركيز على التصميم الزخرفي. (مها الحواسي - ٢٠١٦م- ٢٠٠)

ويمكن تحديد سمات أساسية لمدرسة الفن الجديد وهي: السمة التجريدية والنباتية- السمة الزهرية أو العضوية- السمة الرمزية الخطية ثنائية الأبعاد- السمة الهندسية للأشكال. (مني المنهوري- ٢٠١٠م- ٥٧:٥٩)

****عملية التصميم:** هي عملية إبداع وإبتكار المصمم، ويعتمد التصميم على أسلوبين في التنفيذ:

الأسلوب الأول: التصميم باستخدام الطريقة اليدوية:

مرحلة إعداد التصميم الزخرفي: تتطلب هذه المرحلة من المصمم أن يتوخى الدقة المتناهية ويستحضر كافة مهاراته وخبراته لتحقيق الهدف من التصميم وتتم كالاتي:

أولا - مرحلة اختيار التصميم: تحديد المنتج الذي سيعده له التصميم الزخرفي- اختيار الوحدات الزخرفية.
ثانيا - مرحلة الرسم والتصميم.

ثالثا - مرحلة التحوير والتجريب. (ماجدة ماضي وآخرون - ٢٠٠٥م - ٥٣)

الأسلوب الثاني: التصميم باستخدام الحاسب الآلي :

استخدام الحاسب الآلي وبرامجه المتخصصة التي تخدم التصميم ، لما تقدمه للمصمم من تسهيلات في أداء التصميم وملحقاته، ومن أهمها توفير برامج تحتوي على أدوات تحاكي التي يستخدمها المصمم في عمل رسومه مثل برنامج الفوتوشوب، برنامج البنت براش وغيرها من البرامج. (إيهاب فاضل- ٢٠٠٨م-١٦٧)

**** تكنولوجيا الليزر:** إنتشرت في الآونة الأخيرة استخدام تكنولوجيا الليزر في الأزياء و يرجع ذلك إلى الكفاءة والدقة المتناهية التي تتميز بها، و قبل استخدامها كانت تواجه مرحلة تصميم الأزياء مشاكل عديدة منها أنها تستغرق وقتاً طويلاً و تكلفة عالية. (نفيسة علوان- رشا محمود- ٢٠١٨م-٢٩١)

- ويتم القص أو تحديد أو حفر أو إزالة الوبرة للمنتجات النسجية بالليزر باستخدام برامج الحاسب الآلي و خاصة على برنامج (Corel Draw) و المعتمد على الخطوط و المساحات، حيث يصل التصميم من الحاسب الآلي إلي ماكينة الحفر بالليزر ثم إلى الأقمشة مباشرة، وذلك بتوجيه شعاع الليزر في إتجاه القماش فيحدث ذوبان أو حرق للخامة النسجية، وتستخدم هذه التكنولوجيا للخامات المستوية أو الإسطوانية. (عمر محمد -٢٠١٢م-١٤٢).

- أنواع أشعة الليزر :

تستخدم أنواع كثيرة لإنتاج شعاع الليزر منها : الحالة الصلبة، الحالة السائلة، الحالة الغازية (الذرية- الأيونية- الجزيئية)، الحالة الكيميائية، حالة البلازما. (نفيسة علوان - رشا محمود - ٢٠١٨م-٢٩٢)

مميزات القص بالليزر:(عمر محمد -٢٠١٢م-١٤٢)

- توفير كلا من الوقت والجهد .
- الوصول إلي القيمة الجمالية باستخدام الليزر علي أسطح الخامات النسجية .
- الدقة المتناهية.

طريقة عمل الليزر:(سوزان حجازي- ٢٠١٧م-٣٤)

- 1- الوسط المنتج لشعاع الليزر.
- 2- طاقة كهربائية للتحفيز علي إصدار موجات ضوئية.
- 3- مرآة عاكسة للضوء عالية الدقة.
- 4- عدسة مخصصة لخروج الشعاع وقد تكون مستوية أو مقعرة.
- 5- شعاع الليزر الناتج والمستخدم للقص أو الحفر.

**** الرسم على القماش:** هي طريقة من طرق الطباعة اليدوية، وتعد من أقدم الطرق على الإطلاق في زخرفة المنسوجات، وهي أسلوب في وضع الألوان على القماش باستعمال فرشاة الرسم باليد مباشرة على القماش بعد غمسها في الألوان الخاصة بذلك (فاطمة مدين- ٢٠١٤م-٤٩) ، وهي وسيلة مباشرة لنقل الحس الفني للفنان المصمم على المنسوجات دون الحاجة لأي عمليات إعداد تسبق عملية الرسم كما في الطرق الطباعية الأخرى ، **ومن مميزات الحصول علي تأثيرات فريدة لا يمكن الحصول عليها بأي طريقة طباعية أخرى، وتظهر أهميتها بدرجة كبيرة في تنفيذ تصميمات القطعة الواحدة .(إيمان إبراهيم -٢٠١٠م-٧٣)**

**** ملابس السهرة:** تتميز عن غيرها بالتصميم غير المألوف أحيانا وقد تكون بالطول العادي أو يكون طولها إلى الأرض حسب الموضة ويستخدم معها الشيلان أو الكابات أو الفرو والبلاطي في الشتاء. أما نوع القماش فقد يكون لامعا وبراقا أو

شفافا من الأقمشة القطنية أو الجرسية التي يتوفر بها خاصية الإنسدال والتشكيل الذي ينعكس بدورة على مظهر الأقمشة، وكثيرا ما يزين بالتطريز أو الشرائط أو الدانتيلات وغيرها، وتكملها إكسسوارات خاصة كالشنط وأحذية الساتان المطرزة كما يستخدم معها الكعوب العالية وأحيانا الأحذية المعدنية المرصعة باللؤلؤ حسب الموضة السائدة. (هاجر سعيد - ٢٠١٠م - ٢٢٩)

الخطوات الإجرائية المتبعة:

1. بعد قيام الباحثة بدراسة كل ما يخص فن الآرت نوفو، تم اقتباس زخارف منه وتوظيفها علي شكل أسرطة زخرفية تم قصها بتكنولوجيا القص بالليزر، ثم استخدام الطباعة بالرسم المباشر لرفع القيمة الفنية والجمالية لهذه الشرائط الزخرفية وجعلها صالحة للمنافسة مع نظيرها من الشرائط الزخرفية الموجودة بالأسواق، ثم قامت الباحثة بإقتراح مجموعة من التصميمات الخاصة بالسهرة وبها هذه الشرائط الزخرفية وعددهم (٢٤) تصميم بإستخدام برنامج الفوتوشوب .
2. بناء وإعداد استبيان موجه للمتخصصين في مجال الملابس والنسيج، بهدف التعرف علي آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة.
3. تم تنفيذ أفضل ٩ تصميمات مقترحة طبقا لآراء المحكمين المتخصصين وعددهم (١١) محكم.
4. بناء وإعداد استبيان موجه للمستهلكين (ممثلين للفئة المستهدفة للبحث)، بهدف التعرف علي آرائهم في التصميمات المنفذه.

جدول رقم (١) التصميمات المقترحة

التصميم رقم (٣)	التصميم رقم (٢)	التصميم رقم (١)
		
		
(Dan x. solo-2008-6) الخامة: الفستان (قطيفة نيبتي)- الشريط (جلد أخضر). ألوان الطباعة: ذهبي.	(Jean Lahor-1901-29) الخامة: الفستان (ستان بصلي)- الشريط (جلد أبيض). ألوان الطباعة: فيروزي.	(A.Desaint-2012-4) الخامة : الفستان (ستان موف محمر)- الشريط (جلد أسود). ألوان الطباعة: رصاصي.

<p>التصميم رقم (٦)</p>    <p>https://www.vectorian.net/pack-art-nouveau.html الخامة : الفستان (قطيفة لبني وأسود)- الشريط (جلد رصاصي). ألوان الطباعة: كشمير غامق.</p>	<p>التصميم رقم (٥)</p>    <p>(A.Desaint-2012-4) الخامة : الفستان (ستان نبيتي)- الشريط (جلد أسود). ألوان الطباعة: ذهبي.</p>	<p>التصميم رقم (٤)</p>    <p>www.shutterstock.com الخامة : الفستان (ليكرا نبيتي)- الشريط (جوخ أبيض). ألوان الطباعة: نبيتي - أزرق.</p>
<p>التصميم رقم (٩)</p>    <p>www.shutterstock.com الخامة : الفستان (كريب ستان أخضر)- الشريط (ستان أبيض). ألوان الطباعة: أخضر.</p>	<p>التصميم رقم (٨)</p>    <p>www.shutterstock.com الخامة : الفستان (ستان بمبي)- الشريط (قطيفة أبيض). ألوان الطباعة: بمبي- موف.</p>	<p>التصميم رقم (٧)</p>    <p>www.shutterstock.com الخامة : الفستان (ستان أزرق)- الشريط (جلد أبيض). ألوان الطباعة: أزرق.</p>

<p>التصميم رقم (١٢)</p>  <p>www.shutterstock.com الخامة : الفستان (ستان بيج)- الشريط (جلد أبيض). ألوان الطباعة: بني مصفر.</p>	<p>التصميم رقم (١١)</p>  <p>www.shutterstock.com الخامة : الفستان (قطيفة بني غامق)- الشريط (ستان برتقالي). ألوان الطباعة: بني.</p>	<p>التصميم رقم (١٠)</p>  <p>www.shutterstock.com الخامة : الفستان (ستان أزرق)- الشريط (جلد لبني). ألوان الطباعة: أزرق.</p>
<p>التصميم رقم (١٥)</p>  <p>www.shutterstock.com الخامة : الفستان (ستان أبيض)- الشريط (جلد أبيض). ألوان الطباعة: أحمر.</p>	<p>التصميم رقم (١٤)</p>  <p>https://www.vectorian.net/pack-art-nouveau.html الخامة : الفستان (ستان لبني)- الشريط (جلد بنفسجي). ألوان الطباعة: أسود.</p>	<p>التصميم رقم (١٣)</p>  <p>(A.Desaint-2012-The cover) الخامة : الفستان (ستان فيروزي)- الشريط (جلد ذهبي). ألوان الطباعة: رصاصي.</p>
<p>التصميم رقم (١٨)</p>	<p>التصميم رقم (١٧)</p>	<p>التصميم رقم (١٦)</p>

 <p>www.shutterstock.com الخامة : الفستان (ستان بنفسجي غامق)- الشريط (جلد موف فاتح). ألوان الطباعة:موف غامق.</p>	 <p>(Dan x.solo-2013 -11) الخامة : الفستان (ستان وشيفون لبني)- الشريط (جلد كحلي). ألوان الطباعة: فضي.</p>	 <p>www.shutterstock.com الخامة : الفستان (ستان بني)- الشريط (جلد بني فاتح). ألوان الطباعة: بني غامق.</p>
<p>التصميم رقم (٢١)</p>  <p>www.shutterstock.com الخامة : الفستان (ستان أحمر)- الشريط (جلد أصفر). ألوان الطباعة:أحمر- أسود.</p>	<p>التصميم رقم (٢٠)</p>  <p>www.shutterstock.com الخامة : الفستان (ستان زيتي)- الشريط (جلد أصفر). ألوان الطباعة:بني - أخضر.</p>	<p>التصميم رقم (١٩)</p>  <p>https://www.vectorian.net/pack-art-nouveau.html الخامة : الفستان (ستان رصاصي)- الشريط (جلد بني). ألوان الطباعة: فضي.</p>
<p>التصميم رقم (٢٤)</p>	<p>التصميم رقم (٢٣)</p>	<p>التصميم رقم (٢٢)</p>



جدول رقم (٢) التوصيف العام للتصميمات

التصميمات	ملابس السهرة للنساء.
الفئة العمرية	١٨ - ٤٠ سنة.
الزخارف	زخارف من فن الأرت نوفو تم تصميمها كشرائط زخرفية.
التقنيات	- تكنولوجيا القص بالليزر لقص الزخارف المقتبسة من فن الأرت نوفو لإنتاج الشرائط الزخرفية.
المستخدم	- الطباعة بالرسم المباشرة لرفع القيمة الفنية والجمالية للشرائط الزخرفية.

أدوات البحث :

1. إستبيان إمكانية تصميم أشرطة زخرفية مستوحاة من فن الأرت نوفو باستخدام تكنولوجيا الليزر والطباعة وتوظيفها في ملابس السهرة للنساء (للمتخصصين).
2. إستبيان إمكانية تصميم أشرطة زخرفية مستوحاة من فن الأرت نوفو باستخدام تكنولوجيا الليزر والطباعة وتوظيفها في ملابس السهرة للنساء (للمستهلكين).

المعاملات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات: هذا الجزء يتضمن نتائج الدراسة التطبيقية بهدف الوقوف على إمكانية تصميم أشرطة زخرفية مستوحاة من فن الأرت نوفو (**Art Nouveau**) باستخدام تكنولوجيا الليزر والطباعة وتوظيفها في ملابس السهرة للنساء ، ولقد تم تحليل البيانات وإجراء المعاملات الإحصائية باستخدام برنامج spss لاستخراج النتائج وفيما يلي بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة :

1. **معامل ارتباط بيرسون:** لحساب صدق المحتوى (التجانس الداخلي) للاستبيان.
2. **معامل ألفا كرونباخ:** لحساب الثبات وصلاحيّة الأداة.
3. **المتوسط المرجح والمتوسط المنوي المرجح:** حيث يعتبر من أفضل أساليب قياس الاتجاهات للتعرف على مستوى جودة كل عبارة من وجهة نظر المحكمين. ويكون الوزن المرجح لإجابات كل عبارة من العبارات على النحو التالي: ١ - ١,٦٧ (غير ملائم)، ١,٦٨ - ٢,٣٥ (إلى حد ما)، ٢,٣٦ - ٣ (ملائم).
4. **الانحراف المعياري:** لمعرفة مدى تشتت البيانات عن وسطها الحسابي، كما أنه يفيد في ترتيب المتوسطات عند تساوي بعضها، حيث تعطي الرتبة الأفضل للتصميم الذي إنحرافه أقل.
5. **اختبار تحليل التباين الأحادي في اتجاه واحد One - Way ANOVA:** يستخدم في حالة وجود أكثر من عيّنتين مستقلتين.

أولاً : صدق الاستبيان :

- تم عرض الاستبيانين في صورتها الأولية على المحكمين وعددهم (١١) محكم في مجال الملابس والنسيج وكذلك المجال التربوي، وذلك لإبداء آراءهم فيما يلي : ملائمة محاور الاستبيان لقياس ما وضع من أجله، مدى وضوح الصياغة اللغوية وسلامة التعبير، شمولية محاور الاستبيان، مدى انتماء العبارات للمحاور من عدمها، إمكانية تعديل أو صياغة أو حذف أو إضافة عبارات جديدة ليصبح الاستبيان أكثر قدرة على تحقيق الغرض الذي وضع من أجله. وقد أبدى المحكمين آراءهم وتعليقاتهم، وفي ضوء اتفاق المحكمين استبقت الباحثة على العبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (٨٠% فأكثر) من عدد المحكمين، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين، ثم أصبح استبيان المتخصصين في صورته النهائية بعد إجراء تعديلات السادة المحكمين مكون من (١٤) عبارة موزعة على ثلاث محاور (التصميم الزخرفي- الشريط الزخرفي- التصميم الملبسي) (ملحق (١) استمارة تقييم التصميمات المقترحة للمتخصصين)، وأصبح استبيان المستهلكين في صورته النهائية بعد إجراء تعديلات السادة المحكمين مكون من (١٢) عبارة (ملحق (٣) استمارة تقييم التصميمات المنفذة للمستهلكين).

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي للاستبيان:

- تم التحقق من الاتساق الداخلي للاستبيان المحكمين وحساب معاملات الارتباط بين عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للمحور، وعبارات الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان جدول رقم (٣).

جدول رقم (٣) يوضح معاملات الارتباط بين عبارات الاستبيان وكلا من الدرجة الكلية للمحور والدرجة الكلية للاستبيان الخاص بالمحكمين المتخصصين

العبارة	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للمحور	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للاستبيان	العبارة	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للاستبيان	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للاستبيان
١	**٠,٩٣٢	**٠,٩٢٢	٨	**٠,٧٨٩	**٠,٨٣٤
٢	**٠,٧٢٥	**٠,٧٦٤	٩	**٠,٩٢٣	**٠,٩١١
٣	**٠,٨٨١	**٠,٨٥٧	١٠	**٠,٨٨١	**٠,٩١١
٤	**٠,٨٨٥	**٠,٩١٨	١١	**٠,٩٢٣	**٠,٩١٠
٥	**٠,٧٦٨	**٠,٨٤٦	١٢	**٠,٧٢٥	**٠,٧٦٧
٦	**٠,٧٢٥	**٠,٧٤٩	١٣	**٠,٨٨٥	**٠,٨٦٧
٧	**٠,٨٨٥	**٠,٨٤٣	١٤	**٠,٧٨٩	**٠,٨٢٤

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للمحور التي تنتمي إليه تراوحت ما بين (**٠,٧٢٥)، (**٠,٩٣٢)، ومعاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للاستبيان ككل تراوحت ما بين (**٠,٧٤٩)، (**٠,٩٢٢)، وجميعها دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠١.

- تم التحقق من الاتساق الداخلي للاستبيان المستهلكين وحساب معاملات الارتباط بين عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان جدول رقم (٤).

جدول رقم (٤) يوضح معاملات الارتباط بين عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان الخاص بالمستهلكين

العبارة	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للاستبيان	العبارة	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للاستبيان
١	**٠,٧٣٢	٧	**٠,٨٨٠
٢	**٠,٩١٠	٨	**٠,٧٥٢
٣	**٠,٧٨٧	٩	**٠,٧٨٧
٤	**٠,٨٨٧	١٠	**٠,٨٨٧
٥	**٠,٩٤٥	١١	**٠,٨١٠
٦	**٠,٨١٠	١٢	**٠,٩١٠

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للاستبيان ككل تراوحت ما بين (**٠,٧٣٢)، (**٠,٩٤٥)، وجميعها دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠١.

ثالثاً: ثبات الاستبيان:

- استبيان المتخصصين: تم حساب ثبات الاستبيان باستخدام عدة طرق (معامل ألفا كرونباخ، إعادة التطبيق) وقد تم ذلك على عينة قوامها (١١ محكم من الأساتذة المتخصصين) وكانت النتائج كالتالي:

1. بالنسبة لمعامل ألفا كرونباخ: أن معامل الثبات للمحور الأول مدي جودة التصميم الزخرفي هي ٠,٨١٣-، وللمحور الثاني مدي جودة الشريط الزخرفي هي ٠,٨١٣-، وللمحور الثالث مدي جودة التصميم الملبسي هي ٠,٨٢١، وقيمة معامل ألفا كرونباخ للاستبيان ككل كانت ٠,٨٨٥، وكلها معاملات تدل على تمتع الاستبيان بدرجة عالية من الثبات لقياس مدى جودة التصميمات المقترحة، وذلك لقربها من الواحد الصحيح، ويدل ذلك على صلاحية المقياس للتطبيق.

2. معامل بيرسون (إعادة التطبيق) : حيث قامت الباحثة بعرض الاستبيان مرتين علي المحكمين بفاصل زمني قدرة أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني ، وتم حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين أفراد العينة في التطبيقين ، وحساب معاملات الارتباط بين محاور الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان جدول رقم (٥).

جدول رقم (٥) يوضح معاملات الارتباط (بيرسون) بين محاور الاستبيان والاستبيان ككل

المحاور	بيرسون (إعادة التطبيق)
المحور الأول	**٠,٩١١
المحور الثاني	**٠,٩٢١
المحور الثالث	**٠,٨٩٠
الاستبيان ككل	**٠,٩٧١

وكلها معاملات تدل على تمتع الاستبيان بدرجة عالية من الثبات لقياس مدى جودة التصميمات المقترحة وذلك لقربها من الواحد الصحيح، ويدل ذلك على صلاحية المقياس للتطبيق.

- استبيان المستهلكين: تم حساب ثبات الاستبيان باستخدام عدة طرق (معامل ألفا كرونباخ، إعادة التطبيق) وقد تم ذلك على عينة قوامها (١١ محكم من الأساتذة المتخصصين) وكانت النتائج كالتالي:

3. معامل ألفا كرونباخ: معامل الثبات لكل عبارات الاستبيان حيث كانت ٠,٩٧٠ للسؤال الأول - ٠,٨٧٩. للسؤال الثاني- ٠,٩٣٩، للسؤال الثالث- ٠,٨٤٨، للسؤال الرابع- ٠,٨٧٩، للسؤال الخامس ، ٠,٨١٨، للسؤال السادس - ٠,٩٠٩، للسؤال السابع- ٠,٩٧٠، للسؤال الثامن- ٠,٩٣٩، للسؤال التاسع- ٠,٨٤٨، للسؤال العاشر- ٠,٨١٨، للسؤال الحادي عشر - ٠,٩٠٩، للسؤال الثاني عشر، وقيمة معامل ألفا للاستبيان ككل كانت ٠,٨٤٠، وكلها معاملات تدل على تمتع الاستبيان بدرجة عالية من الثبات لقياس مدى جودة التصميمات المنفذة وذلك لقربها من الواحد الصحيح، ويدل ذلك على صلاحية المقياس للتطبيق.

4. معامل بيرسون (إعادة التطبيق) : حيث قامت الباحثة بعرض الاستبيان مرتين علي المحكمين بفاصل زمني قدرة أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني ، وتم حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين أفراد العينة في التطبيقين ، وحساب معاملات الارتباط بين عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان جدول رقم (٦).

جدول رقم (٦) يوضح معاملات الارتباط (بيرسون) بين عبارات الاستبيان والاستبيان ككل

معامل الارتباط بين العبرة والدرجة الكلية للاستبيان	العبرة	معامل الارتباط بين العبرة والدرجة الكلية للاستبيان	العبرة	معامل الارتباط بين العبرة والدرجة الكلية للاستبيان	العبرة
**٠,٨٢٠	١١	**٠,٨٦٣	٦	**٠,٧١٩	١
**٠,٨٤٥	١٢	**٠,٧٢٢	٧	**٠,٨٥١	٢
**٠,٩٤٧	الاستبيان ككل	**٠,٨٣٣	٨	**٠,٧٢٣	٣
		**٠,٨٧٠	٩	**٠,٩٤٢	٤
		**٠,٩١٠	١٠	**٠,٨٧٦	٥

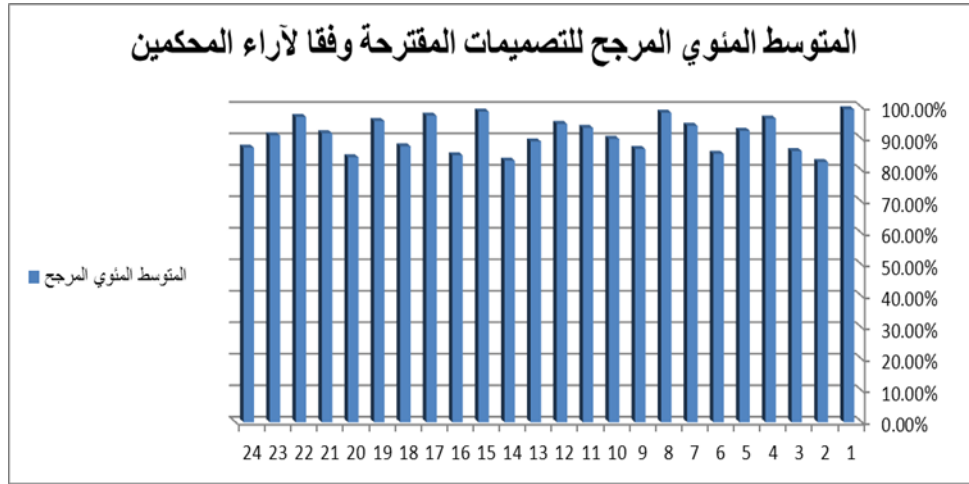
يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للاستبيان ككل تراوحت ما بين (**٠,٧١٩)، (**٠,٩٤٧)، وجميعها دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠١، ويدل ذلك على صلاحية المقياس للتطبيق.

رابعاً: تطبيق الاستبيان:

- نتائج استبيان المتخصصين وتفسيرها ومناقشتها: تم عرض التصميمات المقترحة على مجموعة من السادة المتخصصين وعددهم ١١ محكم وذلك لإبداء آرائهم في التصميمات المقترحة من خلال استمارة الاستبيان. (ملحق (٢) أسماء المحكمين من الأساتذة المتخصصين).

جدول رقم (٧) يوضح مجموع الأوزان والمتوسط المرجح والمتوسط المنوي والمرجح والانحراف المعياري وترتيب التصميمات وتقديرها طبقاً لاستجابات السادة المتخصصين لجميع المحاور

مستوى التصميم	ترتيب التصميمات	المتوسط المنوي المرشح (معامل الجودة)	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	مجموع الأوزان	التصميمات	مستوى التصميم	ترتيب التصميمات	المتوسط المنوي المرشح (معامل الجودة)	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	مجموع الأوزان	التصميمات
ملائم	١٥	%٨٩,٢	٠,٥٢	٢,٦٨	٤١٢	١٣	ملائم	١	%٩٩,٤	٠,٤٧	٢,٩٨	٤٥٩	١
ملائم	٢٣	%٨٣,١	٠,٣٠	٢,٤٩	٣٨٤	١٤	ملائم	٢٤	%٨٢,٧	٠,٤٧	٢,٤٨	٣٨٢	٢
ملائم	٢	%٩٨,٧	٠,٥٢	٢,٩٦	٤٥٦	١٥	ملائم	١٩	%٨٦,١	٠,٤٠	٢,٥٨	٣٩٨	٣
ملائم	٢١	%٨٤,٨	٠,٥٠	٢,٥٥	٣٩٢	١٦	ملائم	٦	%٩٦,٥	٠,٥٢	٢,٩٠	٤٤٦	٤
ملائم	٤	%٩٧,٤	٠,٣٠	٢,٩٢	٤٥٠	١٧	ملائم	١١	%٩٢,٦	٠,٣٠	٢,٧٨	٤٢٨	٥
ملائم	١٦	%٨٧,٧	٠,٤٠	٢,٦٣	٤٠٥	١٨	ملائم	٢٠	%٨٥,٣	٠,٤٠	٢,٥٦	٣٩٤	٦
ملائم	٧	%٩٥,٧	٠,٤٠	٢,٨٧	٤٤٢	١٩	ملائم	٩	%٩٤,٢	٠,٥٢	٢,٨٢	٤٣٥	٧
ملائم	٢٢	%٨٤,٢	٠,٥٠	٢,٥٣	٣٨٩	٢٠	ملائم	٣	%٩٨,٣	٠,٤٧	٢,٩٥	٤٥٤	٨
ملائم	١٢	%٩١,٨	٠,٥٢	٢,٧٥	٤٢٤	٢١	ملائم	١٨	%٨٦,٨	٠,٥٢	٢,٦٠	٤٠١	٩
ملائم	٥	%٩٧	٠,٤٧	٢,٩١	٤٤٨	٢٢	ملائم	١٤	%٩٠	٠,٤٠	٢,٧٠	٤١٦	١٠
ملائم	١٣	%٩١,١	٠,٤٧	٢,٧٣	٤٢١	٢٣	ملائم	١٠	%٩٣,٥	٠,٤٦	٢,٨١	٤٣٢	١١
ملائم	١٧	%٨٧,٢	٠,٥٠	٢,٦٢	٤٠٣	٢٤	ملائم	٨	%٩٤,٨	٠,٤٠	٢,٨٤	٤٣٨	١٢



شكل رقم (١) يوضح المتوسط المنوي المرجح للتصميمات المقترحة بالنسبة لآراء المتخصصين

يوضح الجدول رقم (٧) والشكل رقم (١) :

استجابات السادة المتخصصين حول مدى ملائمة التصميمات المقترحة وقد تبين أن (٢٤) تصميم حصلوا على مستوى ملائم بمتوسطات تتراوح ما بين (٢,٤٨: ٢,٩٨)، وكان ترتيبهم كالتالي التصميم رقم ١ حصل على الترتيب الأول بنسبة (٩٩,٤%)، يليه التصميم رقم ١٥ حصل على الترتيب الثاني بنسبة (٩٨,٧%)، يليهم التصميم رقم ٨ حصل على الترتيب الثالث بنسبة (٩٨,٣%)، يليهم التصميم رقم ١٧ حصل على الترتيب الرابع بنسبة (٩٧,٤%)، يليهم التصميم رقم ٢٢ حصل على الترتيب الخامس بنسبة (٩٧%)، يليهم التصميم رقم ٤ حصل على الترتيب السادس بنسبة (٩٦,٥%)، يليه التصميم رقم ١٩ حصل على الترتيب السابع بنسبة (٩٥,٧%)، يليهم التصميم رقم ١٢ حصل على الترتيب الثامن بنسبة (٩٤,٨%)، يليهم التصميم رقم ٧ حصل على الترتيب التاسع بنسبة (٩٤,٢%)، يليهم التصميم رقم ١١ حصل على الترتيب العاشر بنسبة (٩٣,٥%)، يليهم التصميم رقم ٥ حصل على الترتيب الحادي عشر بنسبة (٩٢,٦%)، يليه التصميم رقم ٢١ حصل على الترتيب الثاني عشر بنسبة (٩١,٨%)، يليهم التصميم رقم ٢٣ حصل على الترتيب الثالث عشر بنسبة (٩١,١%)، يليهم التصميم رقم ١٠ حصل على الترتيب الرابع عشر بنسبة (٩٠%)، يليهم التصميم رقم ١٣ حصل على الترتيب الخامس عشر بنسبة (٨٩,٢%)، يليهم التصميم رقم ١٨ حصل على الترتيب السادس عشر بنسبة (٨٧,٧%)، يليه التصميم رقم ٢٤ حصل على الترتيب السابع عشر بنسبة (٨٧,٢%)، يليهم التصميم رقم ٩ حصل على الترتيب الثامن عشر بنسبة (٨٦,٨%)، يليهم التصميم رقم ٣ حصل على الترتيب التاسع عشر بنسبة (٨٦,١%)، يليهم التصميم رقم ٦ حصل على الترتيب العشرون بنسبة (٨٥,٣%)، يليهم التصميم رقم ١٦ حصل على الترتيب الحادي والعشرون بنسبة (٨٤,٨%)، يليه التصميم رقم ٢٠ حصل على الترتيب الثاني والعشرون بنسبة (٨٤,٢%)، يليهم التصميم رقم ١٤ حصل على الترتيب الثالث والعشرون بنسبة (٨٣,١%)، يليهم التصميم رقم ٢ حصل على الترتيب الرابع والعشرون والأخير بنسبة (٨٢,٧%)، وقد تم تنفيذ أفضل تسع تصميمات مقترحة طبقا لآراء المتخصصين.

جدول رقم (٨) يوضح تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين استجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة لكل محور من محاور الاستبيان وللاستبيان ككل

مستوى الدلالة	F	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	محاور الاستبيان
دالة عند (٠,٠١)	50.445	12.458	286.542	٢٣	بين التصميمات	جودة التصميم الزخرفي
		٠.247	59.273	٢٤٠	داخل التصميمات	
			345.814	٢٦٣	الإجمالي	
دالة عند (٠,٠١)	32.354	6.986	160.667	٢٣	بين التصميمات	جودة الشريط الزخرفي
		.216	51.818	٢٤٠	داخل التصميمات	
			212.485	٢٦٣	الإجمالي	
دالة عند (٠,٠١)	13.851	2.938	67.576	٢٣	بين التصميمات	جودة التصميم الملبسي
		.212	50.909	٢٤٠	داخل التصميمات	
			118.485	٢٦٣	الإجمالي	
دالة عند (٠,٠١)	٢٧٠,٥٣٩	٥٥,٩٥٢	١٢٨٦,٩٠٥	٢٣	بين التصميمات	الاستبيان ككل
		٠,٢٠٧	٤٩,٦٣٦	٢٤٠	داخل التصميمات	
			١٣٣٦,٥٤٢	٢٦٣	الإجمالي	

يوضح الجدول رقم (٨) :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة في المحور الأول (مدى تحقيق جودة التصميم الزخرفي) حيث بلغت قيمة (ف) ٥٠,٤٤٥ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في مدى تحقق جودة التصميم الزخرفي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة في المحور الثاني (مدى تحقيق جودة الشريط الزخرفي) حيث بلغت قيمة (ف) ٣٢,٣٥٤ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في مدى تحقيق جودة الشريط الزخرفي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة في المحور الثاني (مدى تحقيق جودة التصميم الملبسي) حيث بلغت قيمة (ف) ١٣,٨٥١ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في مدى تحقيق جودة التصميم الملبسي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة حيث بلغت قيمة (ف) ٢٧٠,٥٣٩ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١) مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في الإستبيان ككل .

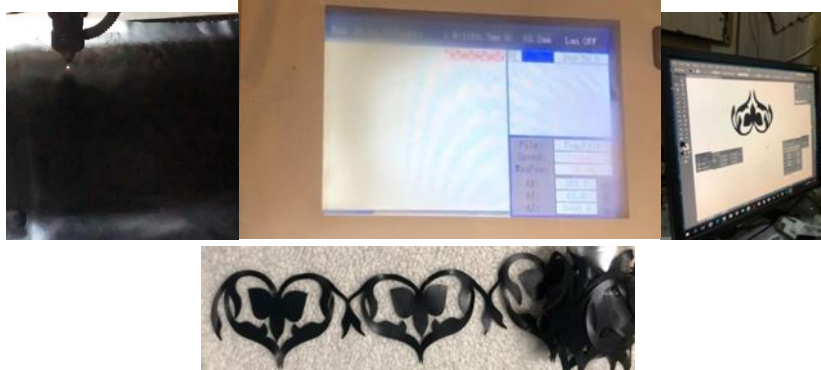
جدول رقم (٩) التصميمات المنفذة

<p>التصميم رقم (٨) وترتيبه الثالث، بنسبة قبول ٩٨,٣%</p> 	<p>التصميم رقم (١٥) وترتيبه الثاني، بنسبة قبول ٩٨,٧%</p> 	<p>التصميم رقم (١) وترتيبه الأول، بنسبة قبول ٩٩,٤%</p> 
<p>التصميم رقم (٤) وترتيبه السادس، بنسبة قبول ٩٦,٥%</p> 	<p>التصميم رقم (٢٢) وترتيبه الخامس، بنسبة قبول ٩٧%</p> 	<p>التصميم رقم (١٧) وترتيبه الرابع، بنسبة قبول ٩٧,٤%</p> 

<p>التصميم رقم (٧) وترتيبه التاسع، بنسبة قبول ٩٤,٢%</p> 	<p>التصميم رقم (١٢) وترتيبه الثامن، بنسبة قبول ٩٤,٨%</p> 	<p>التصميم رقم (١٩) وترتيبه السابع، بنسبة قبول ٩٥,٧%</p> 
--	---	---

• خطوات تنفيذ أحد التصميمات:

- 1- يتم تصميم الشريط الزخرفي المقنيس من أحد زخارف فن الأرت نوفو علي برنامج الفوتوشوب ووضع التأثيرات الطباعية عليه باستخدام أدوات البرنامج.
- 2- يتم تصميم أحد ملابس السهرة للسيدات وتوزيع الشريط الزخرفي عليه.
- 3- يتم ضبط الشريط الزخرفي علي برنامج كوريل درو (Corel Draw) ليصلح للقص علي ماكينة الليزر، وإذا كان الشريط من خامة قليلة السمك يجب أن يتم تثبيت فزلين بها لزيادة السمك قبل عملية القص بالليزر.



شكل رقم (٢) يوضح ضبط الشريط الزخرفي علي برنامج كوريل درو ثم القص بجهاز الليزر وشكل الشريط بعض القص

4- يتم وضع التأثيرات الطباعية سواء بطريقة البخ أو المدق بأسلوب حر.



شكل رقم (٣) يوضح استخدام طريقة البخ في وضع التأثيرات الطباعية علي الشريط الزخرفي

5- شكل الشريط الزخرفي النهائي وجاهز لتثبيته في مكانه على الملابس.



شكل رقم (٤) يوضح الشكل النهائي للشريط الزخرفي

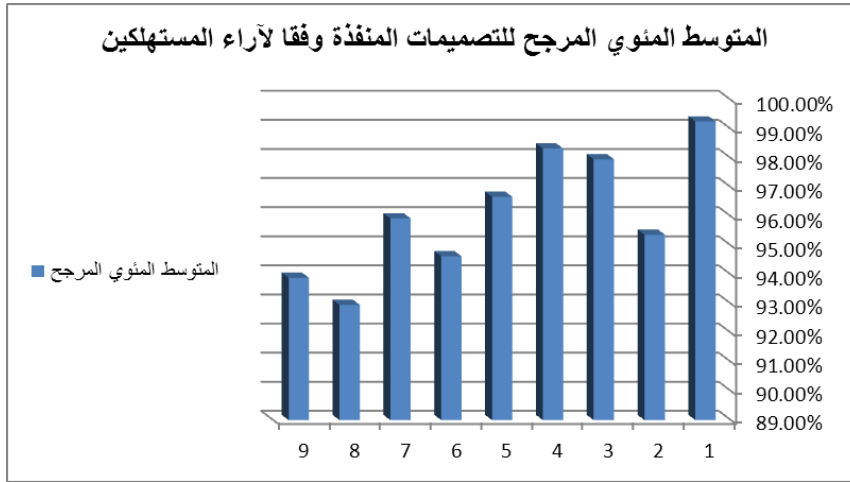
6- يتم تشكيل التصميم على المانيكان أو بالباترون أو بالدمج بين الطريقتين، حسب ما يتطلبه التصميم.

7- يتم تثبيت الشريط الزخرفي على الملابس للوصول للمنتج النهائي انظر المنفذ رقم ٥ .

- نتائج استبيان المستهلكين وتفسيرها ومناقشتها: تم عرض التصميمات المنفذة على مجموعة من السادة المستهلكين وعددهم ١٥ محكم وذلك لإبداء آرائهم في التصميمات المنفذة من خلال استمارة الاستبيان.

جدول رقم (١٠) يوضح مجموع الأوزان والمتوسط المرجح والمتوسط المنوي المرجح والانحراف المعياري وترتيب التصميمات وتقديرها طبقاً لاستجابات السادة المستهلكين لجميع المحاور

التصميمات	مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المتوسط المنوي المرجح (معامل الجودة)	التصميمات	مستوى التصميم
١	٥٣٦	٢,٩٨	٠,٤٦	٩٩,٢٦%	الأول	ملائم
٢	٥١٥	٢,٨٦	٠,٤٩	٩٥,٣٧%	السادس	ملائم
٣	٥٢٩	٢,٩٤	٠,٤٦	٩٧,٩٦%	الثالث	ملائم
٤	٥٣١	٢,٩٥	٠,٥١	٩٨,٣٣%	الثاني	ملائم
٥	٥٢٢	٢,٩٠	٠,٤١	٩٦,٦٧%	الرابع	ملائم
٦	٥١١	٢,٨٤	٠,٢٦	٩٤,٦٣%	السابع	ملائم
٧	٥١٨	٢,٨٨	٠,٥٢	٩٥,٩٣%	الخامس	ملائم
٨	٥٠٢	٢,٧٩	٠,٥٢	٩٢,٩٦%	التاسع	ملائم
٩	٥٠٧	٢,٨٢	٠,٤١	٩٣,٨٩%	الثامن	ملائم



شكل رقم (٥) يوضح المتوسط المنوي المرجح للتصميمات المنفذة بالنسبة لآراء المستهلكين

يوضح الجدول رقم (١٠) والشكل رقم (٥) :

استجابات المستهلكين حول مدى ملائمة التصميمات المنفذة وقد تبين أن جميع التصميمات المنفذة حصلوا على مستوى ملائم بمتوسطات تتراوح ما بين (٢,٧٩ : ٢,٩٨) وعدددهم (٩) تصميمات، وكان ترتيبهم كالتالي التصميم المنفذ رقم ١ حصل على الترتيب الأول بنسبة (٩٩,٢٦%)، يليه التصميم المنفذ رقم ٤ حصل على الترتيب الثاني بنسبة (٩٨,٣٣%)، يليهم التصميم المنفذ رقم ٣ حصل على الترتيب الثالث بنسبة (٩٧,٩٦%) ، يليهم التصميم المنفذ رقم ٥ حصل على الترتيب الرابع بنسبة (٩٦,٦٧%)، يليهم التصميم المنفذ رقم ٧ حصل على الترتيب الخامس بنسبة (٩٥,٩٣%)، يليهم التصميم المنفذ رقم ٢ حصل على الترتيب السادس بنسبة (٩٥,٣٧%)، يليه التصميم المنفذ رقم ٦ حصل على الترتيب السابع بنسبة (٩٤,٦٣%)، يليهم التصميم المنفذ رقم ٩ حصل على الترتيب الثامن بنسبة (٩٣,٨٩%)، يليهم التصميم المنفذ رقم ٨ حصل على الترتيب التاسع والأخير بنسبة (٩٢,٩٦%).

جدول رقم (١١) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين استجابات المستهلكين على التصميمات المنفذة للاستبيان ككل

مستوى الدلالة	الدلالة	F	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	محاور الاستبيان
دالة عند (٠,٠١)	٠,٠٠٠	٤٢,٦٤٦	٨,٨٠٠	٧٠,٤٠٠	٨	بين التصميمات	الاستبيان ككل
			٠,٢٠٦	٢٦,٠٠٠	١٢٦	داخل التصميمات	
				٩٦,٤٠٠	١٣٤	الإجمالي	

يوضح الجدول رقم (١١) :

• توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المستهلكين على التصميمات المنفذة حيث بلغت قيمة (ف) ٤٢,٦٤٦ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١) مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المنفذة في الإستبيان ككل .

تفسير النتائج المرتبطة باختبار صحة فروض البحث :

1. النتائج المتعلقة بفرض البحث الأول ومؤداه : "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات السادة المتخصصين في التصميمات المقترحة من حيث تحقق جودة التصميم الزخرفي" .

وقد أثبتت النتائج ما يلي :

• توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة في المحور الأول (مدى تحقيق جودة التصميم الزخرفي) حيث بلغت قيمة (ف) ٥٠,٤٤٥ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في مدى تحقق جودة التصميم الزخرفي.

2. النتائج المتعلقة بفرض البحث الثاني ومؤداه : "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات السادة المتخصصين في التصميمات المقترحة من حيث تحقق جودة الشريط الزخرفي" .

وقد أثبتت النتائج ما يلي :

• توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة في المحور الثاني (مدى تحقيق جودة الشريط الزخرفي) حيث بلغت قيمة (ف) ٣٢,٣٥٤ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في مدى تحقيق جودة الشريط الزخرفي.

3. النتائج المتعلقة بفرض البحث الثالث ومؤداه : "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات السادة المتخصصين في التصميمات المقترحة من حيث تحقق جودة التصميم الملبسي" .

وقد أثبتت النتائج ما يلي :

• توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة في المحور الثالث (مدى تحقيق جودة التصميم الملبسي) حيث بلغت قيمة (ف) ١٣,٨٥١ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في مدى تحقيق جودة التصميم الملبسي.

4. النتائج المتعلقة بفرض البحث الرابع ومؤداه : "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات السادة المتخصصين علي التصميمات المقترحة في إمكانية تصميم أشرطة زخرفية مستوحاة من فن الأرت نوفو بإستخدام تكنولوجيا الليزر والطباعة وتوظيفها في ملابس السهرة للنساء" .

وقد أثبتت النتائج ما يلي :

• توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة حيث بلغت قيمة (ف) ٢٧٠,٥٣٩ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١) مما يدل على إمكانية تصميم أشرطة زخرفية مستوحاة من فن الأرت نوفو بإستخدام تكنولوجيا الليزر والطباعة وتوظيفها في ملابس السهرة للنساء وفقا لإراء المتخصصين، وقد تبين أن (٢٤) تصميم حصلوا على مستوى ملائم بمتوسطات تتراوح ما بين (٢,٤٨ : ٢,٩٨) ، وكان ترتيبهم على التوالي كالتالي التصميم المقترح رقم (١ ، ١٥ ، ٨ ، ١٧ ، ٢٢ ، ٤ ، ١٩ ، ١٢ ، ٧ ، ١١ ، ٥ ، ٢١ ، ٢٣ ، ١٠ ، ١٣ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٩ ، ٣ ، ٦ ، ١٦ ، ٢٠ ، ١٤ ، ٢) .

5. النتائج المتعلقة بفرض البحث الخامس ومؤداه : "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات السادة المستهلكين علي التصميمات المنفذة في إمكانية تصميم أشرطة زخرفية مستوحاة من فن الأرت نوفو بإستخدام تكنولوجيا الليزر والطباعة وتوظيفها في ملابس السهرة للنساء" .

وقد أثبتت النتائج ما يلي :

• توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين إستجابات السادة المستهلكين على التصميمات المنفذة حيث بلغت قيمة (ف) ٤٢,٦٤٦ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١) مما يدل على إمكانية تصميم أشرطة زخرفية مستوحاة من فن الأرت نوفو بإستخدام تكنولوجيا الليزر والطباعة وتوظيفها في ملابس السهرة للنساء ، وقد تبين أن التسع تصميمات المنفذة حصلوا على مستوى ملائم بمتوسطات تتراوح ما بين (٢,٧٩ : ٢,٩٨) ، وكان ترتيبهم على التوالي كالتالي التصميم المنفذ رقم (٤، ١، ٣، ٥، ٧، ٢، ٦، ٩، ٨) .

وتتفق نتيجة هذا البحث مع العديد من الدراسات، مثل دراسة (فاطمة الشلتاوي-٢٠١٨م) والتي من أهم نتائجها استخدام تصميمات من رموز الفن الشعبي في ابتكار تصميمات معاصرة تصلح في إثراء الشرائط النسجية جماليا، ودراسة (رشا أحمد - ٢٠١٧م) والتي من أهم نتائجها التوصل إلي حلول وصياغات متنوعة من خلال الأشكال الزخرفية لفن الأرت نوفو والاستفادة منها في تطوير المشغولات الفنية، ودراسة (إيمان شعراوي-٢٠٢٠م) والتي من أهم نتائجها نجاح استخدام تقنية الليزر كمصدر في إبراز التصميم، دراسة (سوزان حجازي- فاطمة مدين- ٢٠١٧م) والتي من أهم نتائجها إكساب المنتجات الملبسية المصنوعة من الجلد الطبيعي جمالا تنافس به المنتجات الأخرى وذلك بالاستعانة بالتشكيل علي المانيكان والطباعة.

• ملخص النتائج: في ضوء الفروض المقترحة وتفسيرها ومناقشتها تم التوصل إلي :

- 1- إلقاء الضوء على فن الأرت نوفو وإعادة إحياءه من خلال تصميم أشرطة زخرفية مستحدثة.
- ٢- هناك تكامل إبداعي بين تكنولوجيا القص بالليزر والطرق التقليدية للطباعة اليدوية (الرسم المباشر).
- ٣- إنتاج أشرطة زخرفية ذات قيمة نفعية وجمالية بالدمج بين تكنولوجيا القص بالليزر وتقنيات الطباعة اليدوية (الرسم المباشر).
- ٤- رفع القيمة الفنية والجمالية لملابس السهرة للنساء باستخدام هذه الشرائط الزخرفية المستحدثة.

التوصيات :

- 1- ضرورة الاهتمام بدراسة الحركات الفنية والمدارس القديمة حتي لا تندثر، فهناك فنون وحركات فنية وبلدان تم تجاهلها.
- 2- الاهتمام والتركيز علي تدريس واستخدام الرسم المباشر كأحد أنواع الطباعة وذلك لما يتمتع به من تأثيرات تتميز بالتفرد والإبداع.
- 3- ضرورة تدريب الشباب والطلاب علي استخدام جهاز الليزر للاستفادة من إمكانياته المتعددة في العديد من المشروعات.
- 4- ضرورة إقامة ورش عمل لتدريب الشباب على إنتاج أشرطة زخرفية كما هو واضح في البحث حيث تعد فكرة لمشروع صغير.
- 5- ترك العنان للأفكار المبدعة لإبتكار أفكار لا حدود لها تجمع بين التكنولوجيا الحديثة والفنون المختلفة مما ينتج أفكارا أكثر حرية وبعيده عن جمود التكنولوجيا وتتميز بالتفرد والإبداع.

ملحق رقم (١)

استمارة تقييم التصميمات المقترحة للمتخصصين

التصميم (٣)			التصميم (٢)			التصميم (١)			المحاور
غير ملاتم	ملاتم إلى حد ما	ملاتم	غير ملاتم	ملاتم إلى حد ما	ملاتم	غير ملاتم	ملاتم إلى حد ما	ملاتم	
									أولاً : التصميم الزخرفي من حيث
									١- تعتبر الزخارف مقتبسة عن فن الأرت نوفو.
									٢- احتفظت الوحدة الزخرفية بسماتها الأساسية.
									٣- تحقق الزخارف سمات فن الأرت نوفو في إطار يتميز بالحدائق.
									٤- يتناسب التكوين الزخرفي مع مساحة الشريط .
									٥- يتوافق التصميم الزخرفي مع أسلوب التنفيذ (القص بالليزر- الطباعة بالرسم المباشر).
									ثانياً : الشريط الزخرفي من حيث
									١- يتوافق أسلوب الشريط الزخرفي مع ملابس السهرة.
									٢- تتوافق خامة الشريط الزخرفي مع خامة التصميم المقترح.
									٣- يصلح الشريط الزخرفي أن يكون منتج يمكن تطبيقه وتنفيذه.
									٤- يصلح الشريط المقترح أن يكون منتج يمكن تسويقه.
									٥- يحقق الشريط المقترح نوع من التميز والأصالة.

ثالثًا : التصميم الملبسي من حيث:							
							١- تحقيق عناصر التصميم.
							٢- تحقيق أسس التصميم.
							٣- يحقق التصميم المقترح نوع من التميز والأصالة.
							٤- يصلح التصميم للمرأة في المرحلة العمرية من ١٨ - ٤٠ سنة.

ملحق رقم (٢)

أسماء المحكمين على استمارة الإستبيان

الاسم	الدرجة العلمية
أ.د. فيروز أبو الفتوح الجمل.	● أستاذ متفرغ ورئيس قسم الغزل والنسيج والتريكو سابقا - كلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط.
أ.د. ولاء على دياب.	● أستاذ متفرغ ورئيس قسم الملابس والنسيج سابقا - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر.
أ.د. محمد إبراهيم محمد.	● أستاذ ورئيس قسم طباعة المنسوجات والصبغة والتجهيز- كلية الفنون التطبيقية جامعة دمياط- وعميد المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمحلة الكبرى سابقا.
أ.د. هدى محمد غازى.	● أستاذ الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية.
أ.م.د. أسماء جلال عبد العزيز.	● أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر
أ.م.د. دعاء عبد القادر القطرى.	● أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر
أ.م.د. سوزان السيد حجازي.	● أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر
أ.م.د. شيماء عبد المنعم السخاوي.	● أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر
أ.م.د. شيماء محمد ناصف.	● أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر
أ.م.د. منى إبراهيم الدمنهوري.	● أستاذ مساعد ورئيس قسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة الأزهر.
أ.م.د. هبه عبدالله سلامة.	● أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر

ملحق رقم (٣)

استمارة تقييم التصميمات المنفذة للمستهلكين

التصميم (٣)			التصميم (٢)			التصميم (١)			المحاور
غير ملائم	ملائم إلى حد ما	ملائم	غير ملائم	ملائم إلى حد ما	ملائم	غير ملائم	ملائم إلى حد ما	ملائم	
									١- يتناسب التصميم مع الفترة المساء.
									٢- يضيف الشريط الزخرفي للتصميم جمالا مميزا.
									٣- يتناسب التكوين الزخرفي مع التصميم .
									٤- تتناسب ألوان الزخارف والشريط مع ألوان التصميم .
									٥- يعطى أسلوب الشريط وطريقة توزيعه شكلا مميزا للتصميم.
									٦- يعطي المزج بين الشرائط والطباعة تميزا للتصميم.
									٧- يعد التصميم المقترح للشرائط ابتكار في مجال مكملات الأزياء.
									٨- يتناسب القماش المستخدم مع اتجاهات الموضة.
									٩- يصلح التصميم للمرأة في المرحلة العمرية من ١٨ - ٤٠ سنة.
									١٠- أحب أن أقتني تصميم يعبر عن فن الأرت نوفو.
									١١- يتوافق التصميم مع ذوقي الشخصي.
									١٢- يمكنني شراء التصميم وارتدائه.

- المراجع:

1. أحمد إسماعيل عواد: رؤية تصميمية معاصرة للأثاث نحو إحياء طراز الأرت نوفو- مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية- العدد ١١- يوليو ٢٠١٨م.
1. Ahmd esmail Awd: roih tsmimih moathrh llathath nho ehia traz alart nofo- mglt alemarh wlfnon wlolom alensanih- aladd ١١- yolyo ٢٠١٨m.
2. أماني رأفت بشري - غادة رفعت أحمد : فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تركيب بعض الكلف والخامات المساعدة لطلاب قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية- مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث - جامعة حلوان- المجلد ٢٦- العدد الأول - ٢٠١٤م.
2. Amany raft bshre- adh rfat ahmd : faelit brnang tdriby ltnmit mharat trkib bad alklf wlkamat almsaedh ltlab ksm alektsad almznzly bkliit altrbih alnoeih- mglt elom wlfnon drasat wbhoth-- gamet elwn- almgld ٢٦- aladd alaol - ٢٠١٤m.
3. آيات سمير أبو رجيبة: أثر تقنيات الليزر علي وظائف وجماليات الملابس- رسالة ماجستير- قسم الملابس الجاهزة- كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان - ٢٠١٨م.
3. Aiat smir abo rgilh: athr tkniat allizr aly wzayf wgmaliat almlabs- rsalt magstir- ksm almlabs algahzh- klit alfnon altdbikih- gamet elwn - 2018m.
4. إيمان عمر إبراهيم : الاستفادة من التقنيات المختلفة للطباعة والتطريز علي أقمشة الجينز لملايس الفتيات في مرحلة المراهقة - رسالة ماجستير- كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان- ٢٠١٠م.
4. Eiman omr ebrahim : alastfadh mn altkniat almkthf lltbah wlttriz aly akmsht alginz lmlabs alftiat fy mrhlt almrahkh - rsalh magstir- klit alfnon a altdbikih - gamet elwn - 2010m.
5. إيمان فوزي شعراوي: إمكانية استخدام تقنيات الليزر في رفع القيم الجمالية للجلود الصناعية باستخدام أسلوب التشكيل علي المانيكان لملايس السهرة- رسالة ماجستير - قسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية- ٢٠٢٠م.
5. Eman fozy sharaoy: emkanit astkdam tkniat allizr fy rfa alkim algmali hllglod alsnaeih bastkdam eslob altshkil aly almanikan lmlabs alshrh- rsalt magstir - ksm almlabs wlinsig- klit alektsad almznzly - gamet almnofih-2020m.
6. إيهاب فاضل أبو موسى: تصميم الأزياء وتطورها- دار الزهراء- القاهرة- ٢٠٠٨م.
6. Ehab fadl abo mosi: tsmim alazia wtdorha mfhomh - dar alzhraa- alkahrh- 2008m
7. جيهان محمد الجمل : استخدام التكنولوجيا في صياغة أنماط زخرفية مستحدثة لتصميمات أقمشة البلوزات المطبوعة- مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية- العدد ٨- أكتوبر ٢٠١٧م.
7. Gehan mahmd algml : astkdam altknologia fe sbiagt anmat zogrfih msththh ltsmimat akmsht alblozat almtboah- mglt alemarh wlfnon wlolom alensanih- aladd 8- oktobr 2017m
8. جيهان محمد الجمل: تقنية الحفر بالليزر كمدخل لإثراء طباعة القوالب الخشبية- مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث- جامعة حلوان - المجلد ٢٤ - العدد ٣- يوليو ٢٠١٢م.
8. Gehan mahmd algml: tknit alafrr ballizr kmkdl lethraa tbaht alkwlb alkshbih- mglt elom wlfnon drasat wbhoth- gamet elwn- almgld 24 - aladd 3- yolyo 2012m.
9. رشا ممدوح أحمد : الفن الجديد (الأرت نوفو) كمدخل لإثراء القيم الجمالية للمشغولات الفنية - رسالة ماجستير- قسم التربية الفنية- كلية التربية النوعية- جامعة بورسعيد ٢٠١٧م.
9. Rsha mmdoh ahmd : alfn algdid (alart nofo) kmkdl lethraa alkim algmali hllmshkolat alfnih - rsalh magstir- ksm altrbih alfnih- klit altrbih alnoeh- gamet borsed 2017m.
10. سامية السيد يوسف: توظيف الزخارف الشعبية لتصميم وإنتاج أشرطة لإثراء المنتجات الملبسية- رسالة دكتوراة- قسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان - ٢٠١٨م.
10. Sameh alsid yosf: tozif alzharf alshabih ltsmim wentag ashrth lethraa almntgat almlbsih- rsalh dktorah- ksm almlabs wlinsig- klit alektsad almznzly - gamet elwn - 2018m.

11. سهيلة حسن اليماني: مدخل إبتكارى فى تصميم الأزياء من خلال الفن الإفريقى- مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة - عدد خاص الخامس عشر- سبتمبر ٢٠٠٩م.
11. Sohilh hsn alymane: mdkl ebtzare fe tsmim alaziaa mn klal alfn alefrike- mglt bohth altrbih alnoeih - gamet almnsorh - add kath alkams ashr- sbtmbr 2009 m .
12. سارة حسن غمري: رؤية تشكيلية بالدمج بين بعض أقمشة ملابس السهرة لإستحداث تصميّات ملابس نسائية مستوحاة من مدرسة الفن الجديد (الآرت نوفو)- رسالة ماجستير - قسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية-٢٠١٨م.
12. Sarh asn kmre: roiy tshkilih baldmg bin bad akmsht mlabs alshrh lesthdath tsmimat mlabs nsayih mstohah mn mdrst alfn algdid (alart nofo)- rsalt magstir - ksm almlabs wlmsig- klit alektsad almznly - gamet almnofih -2018m.
13. سوزان السيد حجازي - فاطمة السعيد مدين: إبراز جماليات خامة الجلد الطبيعي المشكل على المانيكان- مجلة الفنون والعلوم التطبيقية - جامعة دميّاط - أكتوبر ٢٠١٧م.
13. Sozan alsid egazy - Fatmh alsid mdin: ebraz gmaliat kamt algld altbihe almshkl ala almanikan- mglt alfnon wlolom altdbikih - gamet dmia - oktobr 2017m.
14. سوزان السيد حجازي: الإستفادة من تقنية الزخرفة بجهاز الليزر في تقديم مقترحات لتصميّات من خامة الجلد الصناعي تصلح للتشكيل على المانيكان- مجلة الفنون والعلوم التطبيقية- جامعة دميّاط- المجلد الرابع- العدد الرابع أكتوبر ٢٠١٧م.
14. Sozan alsid egazy: alastfadh mn tknit alzhrfh bghaz allizr fe tkdim mktraht ltsmimat mn kamt algld alsnahe tslh lltshkil all almanikan- mglt alfnon wlolom altdbikih - gamet dmia - almgld alraba- aladd alraba oktobr 2017m.
15. سوزان جرجس اسكندر: رؤية تشكيلية مستحدثة لجماليات فن التعقيد الزخرفي للشرائط في مجال الأشغال الفنية في ضوء الكيموهيمو- رسالة ماجستير- قسم الأشغال الفنية والتراث الشعبي- كلية التربية الفنية- جامعة حلوان-٢٠١٣م.
15. Sozan grgs askndr: roiy tshkilih mstahdthh lgmaliat fn altakid alzohrfy llshrayt fe mgal alashkal alfnih fe doa alkimohimo- rsalt magstir- ksm alashkal alfnih wltrath alshabi- klit altrbih alfnih - gamet elwn -2013m.
16. علا يوسف عبد اللاه وآخرون: دراسة فنية تطبيقية لأسس وتقنيات تشكيل بعض أقمشة السهرة على المانيكان- مجلة بحوث التربية النوعية- كلية التربية النوعية- جامعة المنصورة- العدد ٣٣- يناير ٢٠١٤م.
16. Ola yosf abd alelah wakron: drash fnih tdbikih loss wtkniat tshkil bad akmsht alshrh ala almanikan- mglt bhoth altrbih alnoeih- klih altrbih alnoeih- gamet almnsorh - aladd 33- ynair2014m.
17. عمر محمد عمر: جماليات الحفر بأشعة الليزر- مجلة العلوم الإنسانية والإقتصادية- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - عمادة البحث العلمي- مجلد ١٣- العدد ٢- نوفمبر ٢٠١٢م.
17. Omr mahmd omr: gmaliat alafz bashat allizr- mglt wlolom alensanih wlektzadih- gamet alsodan llolom wltknlologia - emadt albhth alelme- mgld 13- aladd 2- nofmbr 2012m.
18. فاطمة السعيد مدين: الخطوات العلمية والتطبيقية لتصميم وتنفيذ بعض الملابس المنزلية المطبوعة والمتأثرة ببعض الفنون الإفريقية- رسالة دكتوراة - قسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر - ٢٠١٤م.
18. Fatmh alsid mdin: alktwt alelmih wltdbekyh ltsmim wtnfiz bad almlabs almznlih almtboha wlmtathrh bbad alfnon alefrikih- rsalt dktorah - ksm almlabs wlmsig- klit alektsad almznly - gamet alazhr - 2014m.
19. فاطمة السعيد مدين: طباعة ملابس الأطفال متعددة الأشكال بتصميّات معاصرة مستمدة من الزخارف النباتية والخط العربي- مجله العمارة والفنون والعلوم الإنسانية - العدد الخامس عشر- ١ مايو ٢٠١٩م.
19. Fatmh alsid mdin: tbaet mlabs alatfal mtaddt alashkal btsmimat moasrh mstmmdh mn alzharf alnbatih wlhat alarbe- mglt alemarh wlfnon wlolom alensanih - aladd alhams ashr- 1 mayo 2019m.

20. فاطمة فايز الفوزان: تكنولوجيا تصميم وتطريز الشرائط الزخرفية وأثرها على جودة المنتج النهائي- رسالة ماجستير - كلية التصميم والاقتصاد المنزلي- جامعة القصيم- ٢٠١٧م.
20. Fatmh faiz alfozan: tknologia tsmim wtdriz alshrayt alzhrfih wathrha ala godt almntg alnhae- rsalt magstir - klit altsamim wlechtsad almznly - gamet alksem- 2017m
21. فاطمة محمد الشلتاوي: إثراء القيمة الجمالية لمكملات الأزياء باستخدام بعض رموز الفن الشعبي والمنفذة بأسلوب الشرائط الزخرفية النسيجية- رسالة ماجستير- قسم الاقتصاد المنزلي- كلية التربية النوعية- جامعة المنصورة- ٢٠١٨م.
٢١. Fatmh mhamd alshltawe: ethraa alkim algmalih lmkmlat alaziaa bastkdam bad rmoz alfn alshaby wlmnfzh boslob alshrayt alzhrfih alnsigih- rsalh magstir- ksm alechtsad almznly - klit altrbih alnoeih- gamet almnsorh- 2018m.
22. ماجدة محمد ماضي وآخرين: الموسوعة في فن وصناعة التطريز- عالم الكتب- القاهرة- ٢٠٠٥م.
2٢. Magdh mhamd mady wahrin: almosoha fe fn wsnaht altdriz- alm alktb- alkahrh- 2005m.
23. معصومة حميد حسين: استحداث صياغات تشكيلية لأسلوب الطباعة بالاستنسل مستلهمة من مسارات المصادر الضوئية- رسالة ماجستير- قسم الأشغال الفنية والتراث الشعبي- كلية التربية الفنية- جامعة حلوان- ٢٠١٧م.
2٣. Masomh hmid hsin: asthdath sykat tshkilih loslob altbaha balastnsl mstlhmh mn msarat almsadr aldoyih- rsalh magstir- ksm alashkal alfnih wltrath alshabi- klit altrbih alfneh - gamet elwn - 2017m
24. منى إبراهيم الدمنهوري: دراسة إمكانية الاستفادة من مدرسة الفن الجديد في إبراز جماليات فن تصميم الأزياء والتشكيل علي المانيكان لإبتكار تصميمات تصلح لملابس السهرة- رسالة دكتوراة - قسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر- ٢٠٠٦م.
24. Mny ebrahim aldmnhore: drast emkanit alastfadh mn mdrst alfn algdid fe ebraz gmaliat fn tsmim alazia wltshkil ala almanikan lebtkar tsmimat tsloh lmlabs alshrh- - rsalt dktorah - ksm almlabs wlmsig- klit alechtsad almznly - gamet alazhr- 2006m.
25. منى عزت عبد العزيز: إبتكار شرائط مستوحاة من زخارف العصر الفاطمي وتوظيفها في التصميم علي المانيكان- رسالة دكتوراة - قسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان - ٢٠٠٥م.
2٥. Mona ezt abd alaziz: ebtkar shrayt mstohah mn zharf alasar alfatmy wtozifha fe altsmim ala almanikan- rsalt dktorah - ksm almlabs wlmsig- klit alechtsad almznly - gamet elwn - 2005m.
26. مها نصر الحواسي: ابتكار تصميمات لملابس السهرة للمراهقات مستوحاة من حركة الفن الجديد بما يتناسب مع القيم الإسلامية- رسالة ماجستير- كلية التصميم والاقتصاد المنزلي- جامعة القصيم- ٢٠١٦م.
2٦. Mha nsr alhwasi: abtkar tsmimat lmlabs alshrh lmlrahkat mstohah mn hrkt alfn algdid bma ytnasb ma alkim aleslamih- rsalt magstir - klit altsamim wlechtsad almznly - gamet alksem - 2016m.
27. نجلاء محمد طعيمة- طارق محمد زغلول: إبتكار تصميمات للبنطلون الجينز مستوحاة من الفن الإسلامي بإستخدام تقنية النقش بالليزر- مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية- العدد ٩- يناير ٢٠١٨م.
2٧. Nglaa mahmd teimh- Tark mahmd zaklol: ebtkar tsmimat llbntlon alginz mstohah mn alfn aleslamy bestkdam tknit alnksh ballizr- mglt alemarh wlfnon wlolom alensanih - aladd9- ynair 2018m.
28. نفيسة أحمد علوان- رشا عبد المعطي محمود: تأثير تصميم النموذج وتكنولوجيا القص بالليزر علي إثراء الملابس المنتجة- مجلة التصميم الدولية- المجلد ٨ - العدد ١- يناير ٢٠١٨م.
2٨. Nfish ahmd elwn- Rsha abd almody mhmod: tathir tsmim alnmozg wtknologia alks ballizr ala ethraa almlabs almntgh- mglt altsmim aldolih- almgld 8 - aladd 1- ynair 2018m.
29. نهال عمر محمد: تحليل القيم الجمالية لطراز الأرت نوفو والاستفادة منها في تصميم المنتجات الحديدية- رسالة ماجستير- قسم الأثاث والإنشاءات المعدنية والحديدية- كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان - ٢٠١٩م.

29. Nhal omr mhamd: thlil alkim algmalih ltraz alart nofo wlastfadh mnha fe tsmim almntgat alhdidih- rsalh magstir- ksm alathath wlanshat almadnih wladidih- klit alfnon a altdbikih - gamet elwn – 2019m.
30. هاجر حلمي سعيد : معالجات تصميمية لملابس السهرة لتدعيم القيمة الجمالية للمظهر العام - مجلة كلية التربية النوعية بالإسماعلية – جامعة قناة السويس- العدد ١٦- يناير ٢٠١٠م.
30. Hagr elmy seid : moalgat tsmimit lmlabs alshrh ltdem alkim algmalih llmzhr alam – mglt klit altrbih alnoeih balesmaelih – gamet knat alsewes- aladd 16- ynair2010m.
31. هبه عبد الله سلامة- شيماء محمد ناصف: جماليات الزخارف الصينية والإفادة منها في ابتكار تصميمات زخرفية للتفريغ بالليزر علي ملابس الفتيات- المؤتمر الدولي السادس- العربي العشرون للاقتصاد المنزلي "الاقتصاد المنزلي وجودة التعليم"- ٢٤-٢٥ ديسمبر ٢٠١٨م.
31. Hbh abd allah slamh- shimaa mhamd nasf: gmaliat lzharf alsinuh wlefadh mnha fe abtkar tsmimat zhrfih lltfrik ballizr ala mlabs alftiat- almotmr aldoly alsads- alarby aleshron llaktsad almnzly "alaktsad almnzly wgodt altalim"- 24-25 dismbr 2018m.
32. ياسمين محمد زهران: إمكانات تشكيلية جديدة من خلال الجمع بين أسلوب الترخيم والإستنس لإثراء طباعة المنسوجات اليدوية- رسالة ماجستير- قسم التربية الفنية- كلية التربية النوعية- جامعة المنوفية – ٢٠١٨م.
32. Yasmin mhamd zhran: emkanat tshkilih gdidh mn klal algma bin osloby altrkim wlastnsl lathraa tbaet almnsogat alydwih- rsalh magstir- ksm altrbih alfnih- klit altrbih alnoeih- gamet almnofih – 2018m.
33. A.Desainf : Art nouveau stensil designs-dover Publications Inc – ISBN: 04860454266- ISBN13: 9780486454269- manufactured in New York- the United States of America- 29 Jun 2012m.
34. Dan x.solo : Art nouveau designs- -dover Publications Inc – ISBN10: 0486997545- ISBN13: 9780486997544- manufactured in the United States of America- 2008m.
35. Dan x.solo: Art nouveau typographic ornaments-series: dover Pictorial Archive- -dover Publications Inc –ISBN13: 9780486243665- manufactured in the United States of America- 2013m.
36. Edmund V. Gillon Jr. (Editor): ART NOUVEAU An Anthology of Design and Illustration from, "The Studio" Dover Pictorial Archive Series,June 1, 1969m.
37. Jean Lahor: Art nouveau- parkstone international— Paris- 1901m.
38. Matteo Fochessati: Art Nouveau Between Modrenims and Romantic Nationalism 20th Century Decorative Arts- Ore Cultura S.r.l.- Italy- 2012m.
39. Rajkishore Nayak and Rajiv Padhye: The use of laser in garment manufacturing: an overview- Fashion and Textiles -International Journal of Interdisciplinary Research - Published: 01 March 2016m.
40. <https://www.vectorian.net/pack-art-nouveau.html>.
41. www.shutterstock.com