

معالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة باستخدام التطريز اليدوي لتحقيق الاستدامة الملبسية

Treating Defects in Used Jeans Clothing By Using Hand Embroidery to Achieve Clothing Sustainability

د/ إسراء محمود محمد الإتربي

المدرس بقسم الاقتصاد المنزلي- تخصص الملابس والنسيج
كلية التربية النوعية- جامعة بورسعيد
esooegypt4@gmail.com

كلمات دالة: Keywords

معالجة الملابس Treatment Clothes،
العيوب Defects، أقمشة الجينز Jeans
fabrics، التطريز اليدوي Hand
Embroidery، الاستدامة
Sustainability

ملخص البحث: Abstract

يهدف البحث الحالي إلى معالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة باستخدام التطريز اليدوي، تحقيق الاستدامة للملابس الجينز المستعملة، وإعادة ارتداؤها بدلا من إتلافها، زيادة العمر الاستهلاكي للملابس الجينز باستخدام التطريز اليدوي، الحصول على منتج ملبسي ذات قيمة (جمالية ووظيفية) يحقق الاستدامة، قياس درجة قبول المتخصصين والمستهلكين للمنتجات المنفذة.

وتكمن أهمية البحث في المساهمة في تحقيق الاستدامة وحماية البيئة في ضوء رؤية مصر 2030، تقديم حلول لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة وتحسين مظهرها باستخدام التطريز اليدوي، إثراء الملابس الجينز المستعملة من حيث الجانب (الجمالي، الابتكاري، الوظيفي)، إطالة العمر الاستهلاكي للملابس الجينز مما يقلل الحاجة إلى شراء ملابس جديدة، المساهمة في تقليل كمية النفايات التي تنتجها صناعة الملابس وتأثيرها السلبي على البيئة.

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي والتجريبي لدراسة إمكانية معالجة عيوب الملابس الجينز باستخدام التطريز اليدوي لتحقيق الاستدامة، فقامت الباحثة بانتقاء مجموعة متنوعة من الملابس الجينز المستعملة ذات العيوب المختلفة، وقامت بمعالجة عدد (15) من الملابس الجينز باستخدام الخيوط والأقمشة والخامات المختلفة، وتم تحكيم المنتجات المنفذة من قبل مجموعة من (الأساتذة المتخصصين في مجال الملابس والنسيج، المستهلكين) باستخدام استمارة استطلاع الرأي، وتمت معالجة البيانات إحصائيا باستخدام برنامج (SPSS.V26).

وأثبتت نتائج البحث أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في (تحقيق الجانب الجمالي والجانب الابتكاري، الجانب الوظيفي) وفقا لآراء المتخصصين، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق الاستدامة وفقا لآراء المتخصصين، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقا لآراء المتخصصين، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق بنود التقييم وفقا لآراء المستهلكين.

وبناء على النتائج أوصت الباحثة بدعم اتجاه الدولة 2030 نحو الاستدامة بأبحاث جديدة في مجال الملابس والنسيج، المساهمة في رفع المستوى الجمالي والوظيفي للملابس الجينز المستعملة، ضرورة استنباط حلول جديدة لتوظيف تقنيات التطريز اليدوي، الاهتمام بإجراء المزيد من الدراسات والبحوث في معالجة عيوب الملابس المستعملة، تعزيز الابتكار في مجال التصميم المستدام وتطوير أساليب إعادة التدوير وإعادة الاستخدام، إنشاء منصات إلكترونية لدعم وتقديم أفكار تصميمية لإعادة استخدام الملابس المستعملة بدلا من شراء الملابس الجديدة، الاهتمام بالمعارض وتوفير أماكن لبيع المنتجات المنفذة.

Paper received February 08, 2024, Accepted April 04, 2024, Published on line May 01, 2024

المقدمة: Introduction

تعتبر الملابس المصنوعة من خامة الجينز من أكثر أنواع الأقمشة مناسبة لكل الفئات أو الأنواع، فهي مناسبة لكل من (النساء، الرجال، الأطفال)، ومناسبة لكل صيحات الموضة، حيث إنها تناسب المراحل العمرية المختلفة ويمكن ارتداؤها في معظم المناسبات والأجواء كما أنها تلائم كل مظهر من مظاهر الحياة اليومية (الفيومي- 2018)، وقديما كان يتم تصنيع قماش الجينز في قارة أوروبا وتحديداً في دولة إيطاليا، حيث كان يتم استخدامه في عدة مجالات بعيدة عن مجال صناعة الملابس، فكان يتم استخدام هذا القماش في صناعة الأشرطة الخاصة بالسفن، وصناعة "الخيام" للمبيت بداخلها، بالإضافة إلى استخدامه قديما في صناعة غطاء لحماية المركبات التي كان يتم جرها من قبل الخيول في العصور الماضية. (<https://zahrabrand.com>)

ويعود الاستخدام الهائل لقماش الجينز كان بسبب المتانة العالية والجودة المتميزة الذي يتمتع بها هذا القماش، وتحمله للكثير من الظروف المناخية الصعبة من رياح وأمطار، فمحاولة القيام بقطعها ليست سهلة (<https://abhath.net>)، وهناك العديد من الدراسات السابقة المرتبطة بالملابس الجينز ومنها دراسة (عبد الطيف- 2010) وقد هدفت الدراسة إلى اختيار تقنيات جديدة للطباعة اليدوية والتطريز اليدوي والآلي على ملابس الفتاة المصنوعة من الأقمشة

الجينز، والربط بين التقنيات المختلفة للطباعة والتطريز لرفع القيمة الفنية لملابس الفتاة المصنوعة من الجينز في مرحلة المراهقة، وإنتاج ملابس للفتاة من أقمشة الجينز تتسم بالطابع المصري والشخصية المستقلة المتميزة، ودراسة (المنهوري- 2015) وقد هدفت الدراسة إلى تغيير الخواص المظهرية للأقمشة الجينز وإنتاج تصميمات زخرفية مقصودة وعشوائية، واستخدام أساليب فنية ميسرة وبسيطة في رفع القيمة الجمالية للملابس الجينز وملامتها للمرحلة العمرية ومتطلبات السوق، والاستفادة من الصباغة والأشكال الزخرفية والأدوات المساعدة في الحصول على قطع ملبسية جديدة، ودراسة (عطا الله- 2016) وقد هدفت الدراسة إلى الاستخدام الأمثل للإمكانات التكنولوجية للألات والمعدات للوصول بملابس الأطفال إلى أعلى مستوى من الجودة، وضع مقترحات تصميمية لملابس الجينز الخاصة بالأطفال يثري الناحية الجمالية والوظيفية لتلك النوعية من الملابس بما يتلاءم مع اقتصاديات الأسرة المصرية، ودراسة (بسيوني- 2016) وقد هدفت الدراسة إلى توسيع الرؤية الابتكارية للمفروشات المنزلية وذلك من خلال إضافة لمسات جمالية مبتكرة من الملابس الجينز المستعملة، وتحسين الجانب الوظيفي والجمالي للمفروشات المنزلية المستحدثة من خلال الدمج بين خامتي الجينز والجلد الصناعي، ودراسة (الفيومي- 2018) وقد هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية التعلم التعاوني في رفع الأداء

أن الاستدامة في الملابس وتصميم الأزياء تمتد لمرحلة العناية بالملابس ومعالجة عيوب القطع الملبسية مثل آثار البقع صعبة الإزالة أو التلف والتمزق، والتنبؤ باتجاهات الموضة الصديقة للبيئة، وابتكار تصميمات تتوافق مع الاتجاهات الخضراء، وترى دراسة (المصري- 2022م) أنه من الممكن إطالة فترة ارتداء الملابس مع تحقيق القيم الجمالية من خلال طريقة صديقة للبيئة بالتطريز بشرائط الستان، مما يجعلها تبدو بمظهر جديد يتماشى مع الموضة كتطبيق استدامتها لأطول فترة ممكنة، وكذلك يمكن إصلاح القطع الملبسية التي تعرضت أجزاء منها للتلف بتطريز الأماكن التالفة بشرائط الستان، وبالتالي تزداد دائرة ارتدائها وتحقيق استدامتها، أما في دراسة (الدعجاني وسلامة- 2020) فاستخدمت الباحثتان فن الترقيع (الباتشورك) في استلهم تصميمات مبتكرة من نسيج السدو على ملابس الأطفال لتحقيق الاستدامة، كما قامت دراسة (أحمد- 2022) بعمل تصميمات مقترحة لقطع متنوعة من ملابس السيدات باستخدام بقايا الجلود الطبيعية بالدمج بين تقنية الترقيع (الباتشورك) وفن الفنان الخزفي "كيمي كانتريل" كمصدر للاستلهم، لكي تحقق التصميمات البعد الاقتصادي للاستدامة، وتتميز بالابتكار، وتلاءم مع الفنون المعاصرة.

كما تناولت العديد من الدراسات الاستدامة الملبسية، ومنها دراسة (عبد الظاهر وآخرون- 2020) وقد هدفت الدراسة إلى ابتكار تصميمات ملبسية للنساء مستوحاة من الفكر التجريدي الهندسي للفنان موندريان برؤية جديدة يراعى فيها الشكل الجمالي وتحسن من دورة حياة المنتج كتطبيق لنظرية الاستدامة باستخدام نظام تصميم الوحدات القابلة للإضافة والإزالة، ودراسة (عبد الحميد وآخرون- 2023) وقد هدفت الدراسة إلى اقتراح بعض التصميمات المبتكرة باستخدام الطباعة الرقمية بالتسامي، لاستغلالها كاسلوب جديد في إعادة تدوير ملابس السهرة النسائية باستخدام خامات مختلفة وتعزيز فكر التنمية المستدامة، وتنفيذ التصميمات التي حققت أعلى معاملات جودة وفقاً لآراء السادة المحكمين من حيث النواحي الجمالية والوظيفية والابتكارية وتحقيق مبدأ الاستدامة، كما هدفت دراسة (وزان- 2023) تحقيق الاستدامة في معالجة أضرار الملابس المستعملة، وإعادة ارتدائها بدلاً من إتلافها، وزيادة العمر الاستهلاكي لها باستخدام تقنية الطباعة بالنقل الحراري، تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي والابتكاري باستخدام تقنية الطباعة بالنقل الحراري في معالجة أضرار الملابس المستعملة، ودراسة (طعيمة وآخرون- 2024) وقد هدفت الدراسة إلى توظيف الحرف اليدوية لإبراز القيم الجمالية لملابس المراهقين المعاد استخدامها، وتطوير الملابس المستعملة من خلال إعادة استخدامها والحفاظ علي دخل الأسرة، واستحداث تصميمات جديدة لملابس المراهقين بحرف فنية يدوية وتحقيق الاستدامة.

وانطلاقاً مما سبق اهتم البحث الحالي بمعالجة الملابس الجينز المستعملة ذات العيوب باستخدام التطريز اليدوي مما يحقق الاستدامة الملبسية، حيث أصبحت الآن الملابس المعاد استخدامها تلقى قبول لدى المستهلكين حيث إنها تتميز بالتفرد في التصميم والتقنيات التي تطبق عليها، وتتطلب عملية إعادة الاستخدام والتدوير مهارة قد لا تكون موجودة داخل نظام الإنتاج الكمي (2015- Karen Shah)، وتتنوع أساليب زخرفة الملابس وتقنياتها بهدف رفع القيمة الجمالية والوظيفية للملابس ومن الأنواع المختلفة لزخرفة الملابس التطريز والطباعة (نشوي، إيناس، ٢٠١٨م).

مشكلة البحث: Statement of the Problem

تحدث للملابس الجينز أضراراً وعبوباً تنتج من بعض الأخطاء غير المقصودة نتيجة لتلفها أثناء الارتداء أو لسوء العناية بها، فمعالجة أضرار وعبوب الملابس تسهم في استدامة الملابس وعدم إهدارها، والاستدامة في الملابس تمتد لمرحلة العناية بالملابس ومعالجة عيوب القطع الملبسية مثل آثار البقع صعبة الإزالة أو التلف والتمزق، فمشكلة الملابس الجينز ذات العيوب تمثل مشكلة شائعة يواجهها العديد من المستهلكين على حد سواء، كما يشير مصطلح

(المعرفي، المهاري) للطلالب المرتبط بمهارة إعادة تدوير الملابس الجينز غير المسابرة للموضة، والتعرف على آراء المحكمين نحو المنتجات المنفذة لكلا من المجموعة (التجريبية والضابطة)، ودراسة (هيكل وليب- 2022) وقد هدفت الدراسة إلى تقديم مقترحات تصميمية لزخرفة ملابس الجينز للفتيات (جاكيت، بنطلون)، والتعرف على أساليب جديدة لزخرفة ملابس الجينز للفتيات، وتوظيف الرسم المباشر على الملابس الجينز للفتيات.

يعتبر التطريز من أقدم الفنون اليدوية الدقيقة التي عرفها الإنسان في مجال صناعة الملابس، والتي ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بصناعة النسيج وبالخامة التي يتعامل معها وقد عرفت أيضاً المطرزات منذ القدم بأشكالها ولوانها وزخارفها المختلفة، واليوم أصبح التطريز بكل أشكاله ولوانه عنصراً له أهمية كبرى في زخرفة الأقمشة سواء كان التطريز يدوي أو آلياً لما يضيفه على القطع المنفذة من قيمة جمالية عالية (الدعجاني- 2021)، ويمتاز التطريز اليدوي بتنوع تقنياته وتفصيله، حيث يتميز كل نمط بخصوصيته وأسلوبه الفني، والتطريز على الأقمشة والملابس له بعد فني، إذ يُضفي جمالاً ورونقاً على القطعة المزينة، وتتعدد فوائد استخدام التطريز اليدوي في علاج عيوب الملابس المستعملة، حيث يمكن أن يكون حلاً إبداعياً واقتصادياً.

ففي مواجهة عيوب النسيج أو التلف في الملابس، يمكن للتطريز اليدوي تحويل هذه العيوب إلى عناصر جمالية تضيف على الملابس طابعاً فريداً وشخصية، كما أنه وسيلة لتجديد الملابس القديمة وإعادة استخدامها بشكل أنيق وفعال، وهناك العديد من الدراسات السابقة المرتبطة بالتطريز اليدوي ومنها دراسة (الدعجاني- 2021) وقد هدفت الدراسة إلى إحياء التراث السعودي من خلال تصميمات مستحدثة باستخدام التطريز اليدوي على الأزياء النسائية التقليدية، وتوظيف التطريز اليدوي على الأزياء النسائية التقليدية في عمل مشروعات إنتاجية صغيرة، وتنفيذ التطريز اليدوي على الأزياء النسائية التقليدية بأنواع مختلفة من الغرز، كما هدفت دراسة (السري وآخرون- 2022) إلى تنفيذ تصميمات متعددة الأغراض للمرأة الحامل لتحقيق المتطلبات الملبسية الخاصة خلال فترة الحمل، وتطعيم الأزياء المنفذة بأسلوب التطريز البارز لإثراء الجانب الجمالي الذي تفتقر إليه ملابس المرأة الحامل بالأسواق، كما تناولت دراسة (حسن وإبراهيم- 2023) سمة المطرزات التقليدية في منطقة الدرعية القديمة وأساليب تكوينها الزخرفي، ودراسة أنواع وخصائص الغرز المستخدمة في التطريز اليدوي التقليدي، وابتكار تصميمات زخرفية من مطرزات الدرعية القديمة وتوظيفها في تنفيذ ملابس نسائية خارجية مناسبة للفترة المسائية، كما هدفت دراسة (سويلم- 2024) دراسة وتحليل كيفية توظيف تقنيات التطريز اليدوي في إكساب الملابس المستعملة قيمة مضافة (جمالية وظيفية، اقتصادية، بيئية)؛ للمساهمة في تعزيز ثقافة إعادة استخدام الملابس المستعملة كبديل مستدام للملابس الجديدة.

كما نجد صناعة الملابس الجاهزة من ضمن الصناعات التي تنتج كميات ضخمة من النفايات وبالتالي تسبب مشاكل بيئية هائلة، حيث اتجه العالم مؤخراً نحو تطبيق التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) والتي تسعى إلى تحقيق التوازن بين الإنتاج والاستهلاك (جمال الدين وآخرون- 2022)، مما أدى إلى السعي لطرق مختلفة تحقق الاستدامة للملابس بدءاً باستخدام أقمشة وأصباغ صديقة للبيئة وصولاً إلى إعادة تدويرها وإطالة عمرها الاستهلاكي (Hawley, Jana 2012, et al)، فالاستدامة هي أحد التحديات التي تواجه جميع الصناعات عامة وصناعة المنسوجات والملابس خاصة، بسبب مراحل تصنيع وتوريد المنتج، ومراحل الاستهلاك البشري للمنتجات، ومتطلبات عملاء المنسوجات والملابس (عكاشة- 2023)، فالملابس المستدامة هي الملابس التي تم تصميمها وتصنيعها بهدف تحقيق أقصى قدر من الفوائد للإنسان والمجتمع، والتقليل من التأثير السلبي الناتج عنها. واتفق كل من (McLaren & others 2015)، و(أحمد- 2022)

أدوات البحث: Research Tools

- 1- استمارة استبيان لأراء المتخصصين في مجال الملابس والنسيج لتحكيم المنتجات المنفذة.
- 2- استمارة استبيان لأراء المستهلكين لتقييم المنتجات المنفذة.

عينة البحث: Research Sample

- 1- مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج بالكلية والكليات المناظرة لتحكيم المنتجات المنفذة وعددهم (10).
- 2- مجموعة من المستهلكين لتحكيم المنتجات المنفذة وعددهم (12).

منهج البحث: Research Methodology

اتباع البحث المنهج الوصفي التحليلي، المنهج التجريبي.

إجراءات البحث: Search Procedures

تسير إجراءات البحث من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية على النحو التالي:

- 1- الإجراءات النظرية: الاطلاع على الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع الدراسة والتي تمثلت في دراسات وبحوث اهتمت ب (الملابس الجينز، التطريز اليدوي، الاستدامة الملبسية).

2- الإجراءات التطبيقية:

- اختيار الملابس الجينز المستعملة ذات العيوب المختلفة المناسبة.
- اختيار الوحدات الزخرفية المناسبة لكل ملبس علي حسب حجم ومكان العيب.
- تحديد الخامات والأدوات (الأساسية، المساعدة) اللازمة لتنفيذ الوحدات الزخرفية باستخدام تقنيات التطريز اليدوي المختلفة.
- استخدام مجموعة من غرز التطريز اليدوية المختلفة منها (الفرع والسلسلة والبطانية والحشو ورجل الغراب والبذور وغيرها) وتوظيفها لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة وباستخدام أنواع وألوان خيوط متنوعة تتناسب مع خامة الجينز بهدف تحقيق الجانب الجمالي والابتكاري والوظيفي للملابس المستعملة وتحقيق الاستدامة الملبسية.
- توظيف تقنيات التطريز اليدوي علي عدد (15) منتجا من الملابس الجينز المستعملة (البنتلون، الجاكيت، القميص، الصديري) ذات العيوب لتحقيق الاستدامة الملبسية.
- تحكيم المنتجات المنفذة من قبل مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال الملابس والنسيج باستخدام استمارة استطلاع الرأي ملحق (2).
- معالجة البيانات إحصائيا لنتائج استطلاع الرأي باستخدام برنامج (SPSS.V26) لمعرفة أعلى المنتجات المنفذة قبولا لدى المحكمين من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية لكل منتج.
- تحكيم المنتجات المنفذة من قبل مجموعة من المستهلكين باستخدام استمارة استطلاع رأي ملحق (4).
- معالجة البيانات إحصائيا لنتائج استطلاع الرأي باستخدام برنامج (SPSS.V26) لمعرفة أعلى المنتجات المنفذة قبولا لدى المستهلكين من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية لكل منتج.
- عرض النتائج ومناقشتها.
- التوصيات.

فروض البحث: Research hypotheses

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين.

"العيوب" إلى الخلل أو الضرر في القطعة سواء كان ذلك ناتجا عن عملية الإنتاج أو استخدام المستهلك للمنتج، لذلك اتجه البحث الحالي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة باستخدام التطريز اليدوي الذي يتميز بإيجاد حلول ومعالجات فنية مبتكرة سهلة ومرنة ومناسبة لخامة الجينز مما يحقق الاستدامة الملبسية.

ومما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي: ما إمكانية معالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة باستخدام التطريز اليدوي لتحقيق الاستدامة الملبسية؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي السابق عدد من التساؤلات الفرعية التي يعمل البحث على الإجابة عليها وهي كما يلي:

- 1- ما إمكانية معالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة باستخدام التطريز اليدوي؟
- 2- ما إمكانية إثراء الجانب (الجمالي، الابتكاري، الوظيفي) للملابس الجينز المستعملة باستخدام التطريز اليدوي؟
- 3- ما إمكانية تحقيق الاستدامة للملابس الجينز المستعملة باستخدام التطريز اليدوي؟
- 4- ما أراء المحكمين والمستهلكين في المنتجات المنفذة؟

أهداف البحث: Research Objectives

- 1- معالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة باستخدام التطريز اليدوي.
- 2- تحقيق الاستدامة للملابس الجينز المستعملة، وإعادة ارتدائها بدلا من إتلافها.
- 3- زيادة العمر الاستهلاكي للملابس الجينز باستخدام التطريز اليدوي.
- 4- الحصول على منتج ملبسي ذات قيمة (جمالية ووظيفية)، ويحقق الاستدامة.
- 5- قياس درجة قبول المتخصصين، والمستهلكين للمنتجات المنفذة.

أهمية البحث: Research Significance

- 1- المساهمة في تحقيق الاستدامة وحماية البيئة في ضوء رؤية مصر 2030.
- 2- تقديم حلول لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة وتحسين مظهرها باستخدام التطريز اليدوي.
- 3- إثراء الملابس الجينز المستعملة من حيث الجانب (الجمالي، الابتكاري، الوظيفي).
- 4- إطالة العمر الاستهلاكي للملابس الجينز مما يقلل الحاجة إلى شراء ملابس جديدة.
- 5- المساهمة في تقليل كمية النفايات التي تنتجها صناعة الملابس وتأثيرها السلبي على البيئة.

حدود البحث: Research Limits

الحد الموضوعي:

- يقتصر البحث الحالي علي دراسة كل من: (الملابس الجينز، التطريز اليدوي، الاستدامة الملبسية).

الحد النوعي:

- توظيف غرز التطريز اليدوي علي عدد (15) منتجا من الملابس الجينز المستعملة (البنتلون، الجاكيت، القميص) ذات العيوب التي لم تعد تستخدم نظرا لسوء مظهرها وعدم مساهمتها للموضة.

الحد البشري:

- مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج بالكلية والكليات المناظرة لتحكيم المنتجات المنفذة وعددهم (10).
- مجموعة من المستهلكين لتحكيم المنتجات المنفذة وعددهم (12).

الحد الزماني: العام الميلادي (2023م – 2024م).

الحد المكاني: محافظة بورسعيد.

الإطار النظري: Theoretical Framework

أولاً: أقمشة الجينز:

هو قماش متين من القطن (قماش جنوى) نسبة إلى مدينة جنوة في إيطاليا، وهو قماش قطني خشن من النسيج المبردى ويمر فيه خيط اللحمة أسفل خيطين أو أكثر من خيوط السداء وذلك يؤدى إلى الحصول على التضليل المائل المعروف على ظهر القماش والذي يتميز به قماش الدنيم ويصنع بالنيلة الزرقاء وهي صبغة ذات مصدر طبيعي تستخرج من بعض النباتات في أمريكا والهند ومناطق أخرى (الدمنهوري- 2015).

فكان يتم استخدام هذا القماش في صناعة الأشرطة الخاصة بالسفن، وصناعة "الخيام" للمبيت بداخلها، وصناعة غطاء لحماية المركبات التي كان يتم جرها من قبل الخيول في العصور الماضية، ويرجع السر وراء استخدامات قماش الجينز المتعددة إلى متانة هذا النوع من الأقمشة، وقدرة الجينز الكبيرة على تحمل العمل عند استخدامه لفترات طويلة دون إصابتها بأي ضرر أو تلف.

(<https://zahrabrand.com>)

واكتسبت أقمشة الجينز شهرة عالمية في الموضات حيث أصبحت أحب الخامات لدى الشباب من الجنسين ، ولذلك اعتبرت من الأقمشة العملية والاقتصادية المفضلة لدى الشباب لأنها ترضى جميع الأذواق، ويمكن ارتداؤها في معظم المناسبات والأجواء الصيفية والشتوية كما أنها تلائم كل مظهر من مظاهر الحياة اليومية من العمل إلى الرحلات ، الحفلات والمناسبات الأخرى ويوجد منها الكثير من التنوعات سواء في التصميمات والألوان والتراكيب النسجية المختلفة وكذلك الأسعار (فريد وآخرون- 2023).

وبعد المصدر الأساسي في صناعة هذا النوع من القماش هو خامة القطن، وتحديداً مادة "الدينيم" القطنية، وهي عبارة عن نسيج مبرد من القطن المتين، ومع صناعته من مادة القطن، قد يتعجب البعض من متانة وقوة خامة الجينز التي تساعد هذه القماشية على العيش لأطول فترة ممكنة، ويرجع السر وراء هذه المتانة إلى المواد التي يتم استخدامها عند صناعة قماش الجينز، حيث تتم إضافة مكونات ومواد تعمل على إكسابه متانة شديدة ومرونة عالية، حيث يتم برم ولف الخيوط الخاصة بهذه القماشية عدة مرات حتى تزداد متانة

(<https://zahrabrand.com>)

خصائص أقمشة الجينز:

1- **المتانة (قوة الشد):** تعتبر هذه الخاصية من أهم الخواص الميكانيكية وذلك لما لها من دور فعال ومؤثر في تحديد مدى تحمل الأقمشة للإجهادات لذلك فهي أهم خاصية يجب توافرها بأقمشة الجينز.

2- **الاستطالة:** تعرف بأنها مقدار الزيادة في الطول عند التعرض للشد حتى القطع ويعتبر القطن ضعيفا نسبيا للاستطالة (<http://egyptiantextilemagazine.com/topicdetails.asp>).

3- **امتصاص الرطوبة:** أقمشة الجينز تعطي الراحة للجسم فهي تمتص العرق بسهولة ويرجع ذلك إلى خاصية امتصاص الرطوبة في القطن، كما تتميز بقابليتها للتشكيل بشكل الجسم.

4- **الملاءمة للجو:** من الممكن استعمال الملابس المصنوعة من أقمشة الجينز في الأجواء الباردة والحارة على السواء فمثلا أقمشة الجينز الخفيفة يمكن استخدامها في ملابس الصيف بينما تستخدم الأقمشة الثقيلة لإعطاء الدفء والاحتفاظ بحرارة الجسم في الأجواء الباردة (الفيومي- 2018).

مميزات قماش الجينز:

- 1- يتميز بالمتانة العالية وقدرته الكبيرة على تحمل عمليات الغسيل والتجفيف المتكررة.
- 2- تستخدم الملابس المصنوعة من خامة الجينز وارتدائها بشكل يومي متكرر.
- 3- تتمتع بالمرونة العالية، مع الشعور بالراحة عند ارتداء أي قطعة مصنوعة منها.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق الجانب الابتكاري وفقا لأراء المتخصصين.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين.

4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق الاستدامة وفقا لأراء المتخصصين.

5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق جوانب التقييم ككل وفقا لأراء المتخصصين.

6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق بنود التقييم وفقا لأراء المستهلكين.

مصطلحات البحث: Research Terms

1- **معالجة الملابس Treatment Clothes:** فهي تعني "علاج المشكلة" بحث عنها وأصلحها (أنيس وآخرون- 2011م)، ويقصد بمعالجة الملابس إصلاح الأجزاء التي تعرضت للتلف، أو تضررت من خلال الاستخدام أو سوء التصنيع الأولى، أو غيرها من العوامل الأخرى (McQueen & others, 2022).

يعرف البحث الحالي معالجة الملابس بأنها الطرق والأساليب المتبعة لإصلاح عيوب أو أضرار الملابس نتيجة لتلفها أثناء الارتداء، أو لسوء العناية بها.

2- **العيوب Defects:** مفردتها العيب: وهي تعني وصمة، نقيسة، شائبة، مدممة، عورة، والمصدر عاب: أي شائبة أو ضرر يعلق بشيء ما (<https://www.almaany.com>).

3- **أقمشة الجينز Jeans fabrics:** هو قماش مصنوع من خامه القطن والتراكيب النسجية له، هو النسيج المبردى حيث تظهر ثلثي السداء ذو اللون الأزرق على وجهه القماش (هيكل ولييب- 2022)، وكان يستخدم في القرن التاسع عشر في الملابس التي تحتاج إلى قوة تحمل وأعمال شاقة، وتعتبر الكلمة (denim) في أوروبا مقابلة كلمة (jeans) في أمريكا (أحمد- 2015).

4- **التطريز Embroidery:** هو فن الزخرفة باستخدام الخامات المختلفة في سداء ولحمة النسيج الذي يطرز عليه، والتطريز اسم أعجمي اشتق من الكلمة الفارسية "طرزدين" ويقابلها في اللغة الإنجليزية (Emroidery) وفي اللغة الفرنسية (Brodaie)، والفعل يطرز أي يحدث زخرفة أو حلية تطبق على هيئة مختارة من نسيج معين أو من الجلد وذلك بتثبيت نوعية الخيط وطبيعة الهيئة معا (عاشور وآخرون- 2020).

5- **التطريز اليدوي Hand Embroidery:** أحد أشغال الإبرة التي يتم بواسطتها زخرفة سطح المنسوج يدوياً باستخدام غرز التطريز المختلفة والمتعددة هو غالي الثمن نظراً للجهد والوقت الكبير المبذول في تشكيل زخارفه (حسن وإبراهيم- 2023).

6- **الاستدامة (sustainability):** مصطلح بيئي يصف كيف تبقى الأنظمة الحيوية متنوعة ومنتجة مع مرور الوقت والمحافظة على وجودها لأطول فترة زمنية ممكنة (الزامل- 2020)، وعرفتها (آل الشيخ- 2020) أنها مجموعة من العمليات الحيوية التي توفر وسائل الحياة للكائنات الحية، ما يساعدها في المحافظة على توالي أجيالها، وتطوير وسائل نموها مع مرور الوقت.

7- **الاستدامة الملبسية (Clothing sustainability):** هي القدرة على الإنتاج الفني، والاستعانة بأساليب مختلفة لاستغلال الأقمشة والملابس القديمة من خلال تنمية مهارات إعادة التدوير ومعالجة الملابس، لزيادة العائد الاقتصادي، وتقليل كمية الفاقد من المواد الخام، والحفاظ على البيئة (جمال الدين وآخرون- 2022).

(Recycle) التي يقصد بها إعادة التصنيع مرة أخرى إما للمنتج بعد انتهاء عمره الافتراضي أو لبقايا الخامات أو المخلفات الناتجة أثناء التصنيع، وكذلك في إعادة الاستخدام (Reuse)، ويقصد بها استخدام نفس المنتج في وظيفة أخرى، وذلك بعد انتهاء عمره الافتراضي إما بتفكيكه أو باستخدامه كما هو (وزان- 2023).

وفي الأونة الأخيرة، أصبحت الاستدامة الملبسية من المحاور المهمة والرئيسية في جميع أنحاء العالم، ويرجع ذلك بسبب استهلاك الملابس وسرعة التخلص منها، مما أدى إلى السعي لطرق مختلفة تحقق الاستدامة للملابس (Manoj, Rudrajeet, 2018)، ويرجع ذلك بسبب الموضة السريعة والتي تعني في مفهومها التغير والاستبدال المستمر للمنتجات ومع استمرار المستهلكين في الشراء سيستمر إنتاج النفايات، وتعتبر المنسوجات والملابس منتجات قابلة لإعادة التدوير لذلك لا يجب إهدارها.

(Youjiang Wang, 2006).

وأشار (McQueen & others, 2022) إلى أن الاستدامة الملبسية في إعادة التدوير أو إعادة الاستخدام تمكن المجتمع من تحقيق الاقتصاد الدائري الذي يحفز الابتكار، ويشجع على الإنتاج الصديق للبيئة، مما يسهم في الاستفادة من الملابس والأقمشة دون إهدارها، حيث يمكن للموارد من الأدوات والتكنولوجيا التي تمكن من الاستدامة أن تزيد من التصورات الإيجابية تجاه معالجة أضرار القطع الملبسية، وابتكار تصميمات صديقة للبيئة تتوافق مع الاستدامة والاتجاهات الخضراء، إن معالجة أضرار وعيوب الملابس يمكن أن تؤدي إلى تقليل استهلاك الملابس ومخلفات المنسوجات وتعتبر مهارات معالجة الملابس المستعملة من المهارات المهمة التي تسهم في استدامة الملابس (وزان- 2023)، وذكر (Gwilt, 2014) أن معالجة أضرار وعيوب الملابس تدور حول إصلاح التلف مثل الثقوب في النسيج أو الخيوط الممزقة أو آثار البقع وغيرها، وتنشأ هذه الأضرار والعيوب كنتيجة لسلسلة من الأنشطة في مرحلة الاستخدام التي تشمل عادة ارتداء الملابس والغسيل والتجفيف والتخزين.

الإطار التطبيقي:

- قامت الباحثة باختيار الملابس الجينز المستعملة ذات العيوب المختلفة وهم (بقعة كلور، بقعة حبر، بقعة زيت، بقعة دهان، تقشير للجلد، تمزق، أثر حرق) ومعالجة القطعة الملبسية؛ لإعادة استخدامها على نفس هيئتها باستخدام تقنيات التطريز اليدوي.
- فرز الملابس الجينز المستعملة حسب نوع العيب أو الضرر بها.
- خياطة التمزقات والثقوب حتى لا تزيد مساحتها.
- اختيار التصميم الزخرفي المناسب الذي سيتم تطريزه يدويا على الملبس المراد معالجته حسب الجنس (ذكر أو أنثى)، المرحلة العمرية، ونوع وموضع الضرر في الملبس.
- قامت الباحثة بتحديد الخامات والأدوات والغرز اللازمة لتطبيق البحث كما يلي:
- 1- الأقمشة المستخدمة: الملابس الجينز المستعملة ذات العيوب.
- 2- الخيوط المستخدمة: استخدمت الباحثة ثلاث أنواع من الخيوط (السولافابل، الكتون بارلية، المالونية).
- 3- الأدوات المستخدمة: تمثلت في كل من (الإبر، الإطار، المقص الصغير ذو طرف حاد مدبب، قمع خياطة، ملقاط).
- 4- الخامات والأدوات المساعدة: مجموعة من الخرز متعدد الأشكال والألوان والأحجام.
- 5- الغرز المستخدمة: الفرع، السلسلة، العقدة، البذور، المرجريت، الحشو، رجل الغراب، السراجة الزخرفية، البطانية وغيرها.
- معالجة عدد (15) منتجا من الملابس الجينز المستعملة

- 4- يمكن استخدامها في تصميم (بنطلون أو قميص أو تيشيرت أو جاكيت) (عطية وآخرون- 2019).
- 5- يتميز بلمسه اللطيف على الجسم؛ نظرا للطبيعة الخاصة بالخيوط المصنوعة منها.
- 6- تستخدم الملابس المصنوعة من قماش الجينز من قبل جميع الأشخاص ومع اختلاف الأذواق.

(www.borronsbooks.com/cat/textile-pgt/textile-)
(pg3.pdf)

ثانيا: التطريز اليدوي:

يعد فن التطريز واحدا من أقدم وأرقى الفنون وأكثرها جمالا وقد عرفه الإنسان منذ بداية العصر الفرعوني وارتبط ارتباط وثيق بصناعة الملابس والمفروشات لإثراء القطع المطرزة بهدف إضافة قيم جمالية ونفعية اقتصادية، وقد تطور فن التطريز في شتى صورته سواء في الخامات المستخدمة أو الغرز المنفذة أو في أدوات التنفيذ المختلفة، فقد تحولت الغرز البسيطة والمستخدم لها الخيوط على النسيج إلى الغرز المركبة والمعقدة والتي اتخذت شكلا مميزا وطرقا متعددة في تنفيذها وقد نفذت عددا لا نهائيا من الغرز في شكل تكرارات وتنسيقات جمالية كانت غرز التطريز هي المحور الرئيسي لها (علي- 2007).

كما يعد أحد الفنون التي تنتشر بكثرة في العالم، ومن الفنون المحببة لدى الكثير باعتبارها وسيلة للتسلية وشغل وقت الفراغ، أو عمل أشياء نافعة مثل الستائر والملابس والمفروشات بأنواعها، ويمكن أن يمثل مصدرا مناسباً للدخل في صورة مشاريع صغيرة كالتجارة، أو مصانع كبيرة، ويمكن تنفيذه يدويا، أو بواسطة الماكينات الحديثة على الأقمشة بكل أنواعها وعلى الجلود الطبيعية والصناعية (الشهري- 2021)

أدوات التطريز:

تقسم إلى قسمين رئيسيين وذلك حسب ضرورة استخدامها في العمل:

- 1- الأدوات الأساسية: فهي تستعمل بمعظم عمليات التطريز.
- 2- الأدوات المساعدة أو الاختيارية: فهي تستعمل في عمليات تطريز معينة أو يمكن الاستغناء عنها في بعض الأحيان (العقيل وماضي- ٢٠١٨).

أساليب التطريز اليدوي:

يتضمن التطريز اليدوي العديد من الأساليب وتتنوع هذه الأساليب تنوعا كبيرا، ولكل أسلوب مجموعة من غرز التطريز اليدوية، ومن هنا قسمت أساليب التطريز إلى:

- 1- أساليب التطريز بالإضافة أو الوصل (الإبليك).
- 2- أساليب التطريز بالعد (الكنافة والإيتامين).
- 3- أساليب التطريز على سطح القماش (ريحان- 2015).

أنواع غرز التطريز اليدوي:

- 1- الغرز الأساسية (البسيطة): وهي السراجة، والشلالة (الغرز الأمامية)، والنباتة (الغرز الخلفية)، والكفاة (غرز الكف) واللفق، وهي غرز سهلة وسريعة التنفيذ ولذا؛ فهي توفر الوقت والجهد.
- 2- الغرز الزخرفية (المركبة): وهي كثيرة ومختلفة منها على سبيل المثال غرز السلسلة و غرز البطانية و غرز الفرع و غرز رجل الغراب و غرز الريشة المتعرجة إلخ، وهي غرز أصعب ولذا؛ فهي تحتاج إلى مهارة وتدريب للوصول إلى درجة الإتقان المطلوب (محمد- 2015)، (الخرز- 2016).

ثالثا: الإستدامة الملبسية:

التنمية المستدامة هي الترشيد في توظيف الموارد المتجددة بصورة لا تؤدي إلى تلاشيها أو تدهورها أو تنقص من فائدة تجنبها أجيال المستقبل، كما أنها تتضمن الحكمة في استخدام الموارد التي لا تتجدد بحيث لا تحرم الأجيال القادمة من الاستفادة منها (المصري، 2022م)، فالفكرة الأساسية من الاستدامة هي ابتكار طرق ملائمة للاستفادة من المواد والمخلفات سواء من خلال إعادة التدوير

والوان خيوط متنوعة تتناسب مع خامة الجينز بهدف تحقيق الجانب الجمالي والابتكاري والوظيفي وتحقيق الاستدامة، كما هو موضح بالجدول التالي جدول (1):

(البناطيل، الجواكيت، القمصان) ذات العيوب، واستخدمت الباحثة مجموعة من غرز التطريز اليدوية منها (الفرع، السلسلة، العقدة، البذور، المرجريت، الحشو، رجل الغراب، السراجة الزخرفية، البطانية وغيرها)، وباستخدام أنواع

جدول (1) يوضح الملابس الجينز المستعملة المعالجة باستخدام التطريز اليدوي

منتج (1) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (1) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي
	
توصيف منتج (1)	الوحدة المطرزة
- المنتج: بنطلون جينز أطفال من عمر (3: 5) سنوات. - العيب الملبسي: أثر حرق. - الخيوط المستخدمة: الكتون بارلية، خيط معدني ذهبي. - الغرز المستخدمة: المرجريت والسلسلة. - الأقمشة والخامات المساعدة: خرز ذهبي.	
منتج (2) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (2) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي
	
توصيف منتج (2)	الوحدات المطرزة
- المنتج: بنطلون جينز أطفال من عمر (6: 8) سنوات. - العيب الملبسي: تمزق عند الركبة. - الخيوط المستخدمة: المالونية، الكتون بارلية. - الغرز المستخدمة: الفرع، الحشو، البطانية، البذور، سراجة زخرفية. - الأقمشة والخامات المساعدة: قماش قطني باللون الأصفر الفاتح	 

منتج (3) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (3) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي
	
توصيف منتج (3)	الوحدة المطرزة
- المنتج: بنطلون جينز رجالي. العيب الملبسي: تمزق عند الركبة. الخيوط المستخدمة: السولافابل باللون (البرتقالي، الأخضر، النيلي) الغرز المستخدمة: الفرع، الحشو، البطانية، البذور، سراجة زخرفية. الأقمشة والخامات المساعدة: لا يوجد.	
منتج (4) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (4) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي
	
توصيف منتج (4)	الوحدات المطرزة
- المنتج: بنطلون جينز رجالي. العيب الملبسي: أثر حرق. الخيوط المستخدمة: المالونيه باللون (النيلي، البرتقالي، البني الفاتح). الغرز المستخدمة: غرز حشو متنوعة. الأقمشة والخامات المساعدة: لا يوجد.	

منتج (5) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (5) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي
	
توصيف منتج (5)	الوحدات المطرزة
- المنتج: بنطلون جينز حريمي. العيب الملبسي: بقعة زيت. الخيوط المستخدمة: الكتون بارلية باللون اللبني، الأخضر، الأبيض. الغرز المستخدمة: الحشو، الفرع. الأقمشة والخامات المساعدة: لا يوجد.	
منتج (6) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (6) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي
	
توصيف منتج (6)	الوحدات المطرزة
- المنتج: بنطلون جينز حريمي. العيب الملبسي: بقعة كلور. الخيوط المستخدمة: السوالافابل باللون البمبي، والمالونيه باللون البمبي والأبيض. الغرز المستخدمة: الحشو، الفرع، السراجة الزخرفية. الأقمشة والخامات المساعدة: لا يوجد.	

منتج (7) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (7) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي
	
توصيف منتج (7)	الوحدات المطرزة
- المنتج : بنطلون جينز حريمي. - العيب الملبسي: بقعة لون. - الخيوط المستخدمة: كتون بارلية باللون الأصفر والبني والأبيض. - الغرز المستخدمة: الحشو، السلسلة. - الأقمشة والخامات المساعدة: خرز لولي أبيض.	 
منتج (8) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (8) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي
	
توصيف منتج (8)	الوحدة المطرزة
- المنتج: بنطلون جينز حريمي. - العيب الملبسي: بقعة شحم. - الخيوط المستخدمة: كتون بارلية باللون (الأصفر والبني والتبتي والأبيض والأخضر). - الغرز المستخدمة: حشو ويزور. - الأقمشة والخامات المساعدة: لا يوجد.	

منتج (9) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (9) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي
	
الوحدات المطرزة	توصيف المنتج (9)
	- المنتج: بنطلون جينز حريمي. - العيب الملبسي: بقعة كلور. - الخيوط المستخدمة: كتون بارليه باللون الأصفر والأخضر والأبيض. - الغرز المستخدمة: الفرع والبذور. - الأقمشة والخامات المساعدة: لا يوجد.
منتج (10) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (10) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي
	
الوحدات المطرزة	توصيف المنتج (10)
	- المنتج: صديري جينز حريمي. - العيب الملبسي: بقعة كلور. - الخيوط المستخدمة: الكتون بارليه باللون البني والأصفر. - الغرز المستخدمة: البذور والحشو. - الأقمشة والخامات المساعدة: لا يوجد.
منتج (11) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (11) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي
	

الوحدة المطرزة	توصيف منتج (11)
	- المنتج: صديري جينز حريمي. - العيب الملبسي: بقعة حبر ودهان. - الخيوط المستخدمة: كتون بارليه باللون الأصفر والبني. - الغرز المستخدمة: بذور ومرجريت وفرع. - الأقمشة والخامات المساعدة: خرز بني.
منتج (12) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (12) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي
	
الوحدات المطرزة	توصيف منتج (12)
	- المنتج: قميص جينز حريمي. - العيب الملبسي: تمزق في الجيب. - الخيوط المستخدمة: كتون بارليه باللون الأخضر والأحمر والأبيض. - الغرز المستخدمة: الحشو والفرع. - الأقمشة والخامات المساعدة: لا يوجد.
منتج (13) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (13) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي
	

الوحدات المطرزة	توصيف منتج (13)
	- المنتج: صديري جينز حريمي. العيب الملبسي: بقعة حبر. الخيوط المستخدمة: مالونيه باللون الموف بدرجاته والأخضر والأبيض. الغرز المستخدمة: المرجريت والفرع. الأقمشة والخامات المساعدة: خرز لولي أبيض، خرز خشبي بني.
منتج (14) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (14) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي
	
الوحدات المطرزة	توصيف منتج (14)
	- المنتج: قميص جينز حريمي. العيب الملبسي: تمزق بالجيب. الخيوط المستخدمة: كتون بارليه باللون البيج والبني الفاتح والأخضر. الغرز المستخدمة: حشو وبذور. الأقمشة والخامات المساعدة: خرز لولي أبيض.
منتج (15) بعد المعالجة بالتطريز اليدوي	منتج (15) قبل المعالجة بالتطريز اليدوي
	

الوحدات المطرزة	توصيف منتج (15)
	- المنتج: جاكيت جينز حريري. - العيب الملبسي: تقشير جلد الجيب. - الخيوط المستخدمة: كتون بارليه باللون الأصفر والبني والأخضر الفاتح. - الغرز المستخدمة: رجل الغراب. - الأقمشة والخامات المساعدة: خرز خشبي ملون.

وبذلك يكون مجموع عبارات الاستبانة (19) عبارة بموجب (57) درجة، وتتكون الاستبانة من ميزان تقدير ثلاثي (موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق) وذلك بإعطاء (ثلاث درجات لموافق، ودرجتين إلى موافق إلى حد ما، ودرجة واحدة لغير موافق).

المعاملات الإحصائية لاستبانة آراء المتخصصين للتصميمات المقترحة:

صدق الاستبانة: يقصد به قدرة الاستبانة علي قياس مما وضع لقياسه، وتم التحقق من صدق الاستبانة باستخدام نوعين من الصدق (صدق المحكمين، الصدق الإحصائي) وفيما يلي توضيح ذلك:

صدق المحكمين: يعرض الصورة المبدئية للاستبانة على مجموعة من المتخصصين في مجال الملابس والنسيج بمرتبة (أستاذ مساعد، أستاذ)، والتحقق من صدق محتواها وإبداء الرأي فيها من حيث (مناسبة محاور الاستبانة لأهداف البحث، سهولة ووضوح العبارات، سلامة الصياغة اللغوية للعبارات، التسلسل المنطقي للعبارات داخل كل محور، مناسبة العبارات مع محاور الاستبانة)، والتي أقروا بصلاحياتها للتطبيق بعد إجراء التعديلات فيما يخص ترتيب وصياغة بعض العبارات، والجدول التالي يوضح نسب الاتفاق.

جدول (2) يوضح نسب اتفاق المحكمين علي بنود استبانة آراء المتخصصين للمنتجات المنفذة

م	بنود التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	النسبة المئوية
1	مناسبة محاور الاستبانة لأهداف البحث.	13	-	100%
2	سهولة ووضوح العبارات.	12	1	93.3%
3	سلامة الصياغة اللغوية للعبارات.	13	-	100%
4	التسلسل المنطقي للعبارات داخل كل محور.	12	1	93.3%
5	مناسبة العبارات مع محاور الاستبانة.	13	-	100%

يتضح من جدول (2) ارتفاع نسب اتفاق المحكمين علي بنود الاستبانة حيث تراوحت ما بين (93.3% ، 100%) مما يدل علي صدقها.

صدق الاتفاق الداخلي (الصدق الإحصائي): تم حساب الصدق

جدول (3) يوضح قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية لاستبانة آراء المتخصصين للمنتجات المنفذة

م	محاور الاستبانة	معامل الارتباط	الدالة
1	مدى تحقق الجانب الجمالي.	0.874	0.01
2	مدى تحقق الجانب الابتكاري.	0.789	0.01
3	مدى تحقق الجانب الوظيفي.	0.737	0.01
4	مدى تحقق الإستدامة الملبسية.	0.863	0.01

يقصد بالثبات (stability) دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص وتم حساب الثبات عن طريق: معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha)، وطريقة التجزئة النصفية (Split – half).

يتضح من جدول (3) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) وبذلك يمكن القول إن هناك اتساقا داخليا بين محاور الاستبانة، كما أنه يقاس بالفعل ما وضع لقياسه مما يدل على صدقه وتجانسه.

ثبات الاستبانة:

جدول (4) يوضح قيم معاملات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لاستبانة آراء المتخصصين للمنتجات المنفذة

م	محاور الاستبانة	معاملات ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
الارتباط	الدالة	الارتباط	الدالة
1	مدى تحقق الجانب الجمالي.	0.954	0.01
2	مدى تحقق الجانب الابتكاري.	0.893	0.01
3	مدى تحقق الجانب الوظيفي.	0.785	0.01
4	مدى تحقق الإستدامة الملبسية.	0.963	0.01
5	ثبات الإستهتبان (ككل).	0.937	0.01

ما، ودرجة واحدة لغير موافق)، وكانت الدرجة الكلية للاستبيان (42) درجة.

صدق محتوى الاستبيان:

صدق المحكمين: ويقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه والتحقق من صدق محتوى الاستبيان تم عرضه في صورته المبدئية على مجموعة من المحكمين من أساتذة الملابس والنسيج، وذلك لإبداء الرأي في محتواه ومدى توافر النقاط التالية: (مناسبة عبارات الاستبانة وعنوان البحث، سهولة ووضوح العبارات، الدقة في الصياغة اللغوية للعبارات، تسلسل وتنظيم العبارات).

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات: (معامل الفا كرونباخ، التجزئة النصفية) دالة عند مستوى (0.01) مما يدل على أن الاستبيان تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ثانياً: استبيان تقييم المستهلكين للمنتجات المنفذة باستخدام التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة:

قامت الباحثة بإعداد استبيان لاستطلاع رأي المستهلكين في المنتجات المنفذة باستخدام التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة، واشتمل الاستبيان على تقييم (14) عبارة، وقد استخدم ميزان تقدير ثلاثي (موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق) وذلك بإعطاء (ثلاث درجات لموافق، ودرجتين إلى موافق إلى حد

جدول (5) يوضح معامل اتفاق السادة المتخصصين علي بنود استبيان المستهلكين للمنتجات المنفذة

م	بنود التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	النسبة المئوية %
1	مناسبة عبارات الاستبانة.	13	-	100%
2	سهولة ووضوح العبارات.	13	-	100%
3	الدقة في الصياغة اللغوية للعبارات.	13	-	100%
4	تسلسل وتنظيم العبارات.	12	1	93.3%
5	شمول الاستبيان لأهداف البحث.	13	-	100%

(93.3% - 100%)، وهي نسب اتفاق مقبولة.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة، والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

استخدمت الباحثة طريقة اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (13) في حساب صدق المحكمين لتحديد بنود التحكيم التي يتم تنفيذها بشرط أن يسجل كل منهم ملاحظاته مستقلاً عن الآخر، وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة كوبر (Cooper) نسبة الاتفاق = عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق) $100 \times$ ، وكانت نسبة الاتفاق تراوحت بين

جدول (6) يوضح قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة الاستبيان

م	العبارة	معامل الارتباط	الدالة
1	يناسب المنتج للمرحلة العمرية.	0.924	0.01
2	توافق المنتج مع خطوط الموضة.	0.965	0.01
3	تناعم وانسجام ألوان الوحدات مع بعضها البعض.	0.753	0.01
4	تناعم وانسجام ألوان الوحدة الزخرفية مع الجينز.	0.867	0.01
5	يتميز المنتج بالمظهر الجمالي.	0.788	0.01
6	يساهم التطريز اليدوي في رفع قيمة الملابس.	0.892	0.01
7	تناسق الوحدات المطرزة مع القطعة الملابسية.	0.925	0.01
8	يقبل المنتج للتسويق.	0.937	0.01
9	تنفيذ الوحدة الزخرفية بدقة.	0.876	0.01
10	يتلاءم المنتج مع الذوق المصري.	0.816	0.01
11	يجعلني متميز.	0.745	0.01
12	يجعلني أكثر ثقة بالنفس.	0.823	0.01
13	يكسبني احترام الآخرين.	0.885	0.01
14	يصلح للارتداء في المناسبات المختلفة.	0.786	0.01

يقصد بالثبات (stability) دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص وتم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha)، وطريقة التجزئة النصفية (Split - half).

يكشف الجدول السابق أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) لاقتربها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول إن هناك اتساقاً داخلياً بين العبارات المكونة لهذا الاستبيان، كما أنه يقىس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

ثبات الاستبيان:

جدول (7) يوضح قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

معامل الفا كرونباخ		التجزئة النصفية	
الارتباط	الدالة	الارتباط	الدالة
0.857	0.01	0.942 - 0.768	0.01

تم حساب ثبات الاستبيان بمعامل ارتباط ألفا فكانت قيمته (0.857) وهي قيمة ذات دلالة عند مستوى (0.01) كما تم حساب التجزئة النصفية وكانت قيمته (0.942 - 0.768) وهي قيمة ذات دلالة عند مستوى (0.01) مما يشير إلى أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

رابعاً: وقد قامت الباحثة بعمل استمارة استطلاع رأي للمنتجات المنفذة باستخدام التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز

اختبار صحة الفرض الأول:

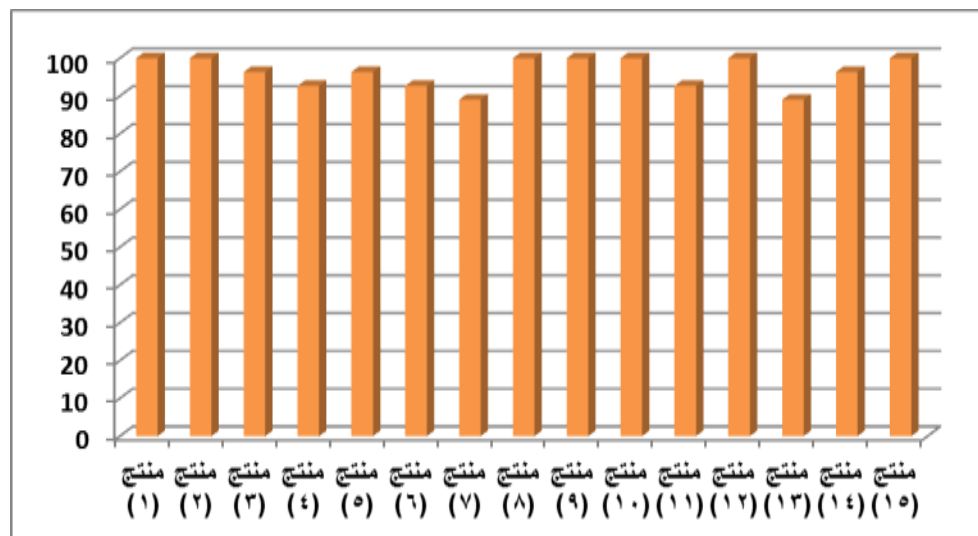
لاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المنتجات المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين"، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك:

المنفذة باستخدام التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة في صورتها النهائية (ملحق 4)، وتم عرضها على مجموعة من المستهلكين. سابعاً: تم معالجة نتائج استبيانات المنتجات المنفذة معالجة إحصائية باستخدام برنامج (SPSS.V26) بغرض الحصول على النتائج ومناقشتها وإثبات صحة الفروض.

عرض النتائج:

جدول (8) يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المتخصصين في تحقيق "الجانب الجمالي" للمنتجات المنفذة

المنتجات	الاستجابات						معاملات الجودة والمتوسط الوزني
	مناسب		مناسب إلى حد ما		غير مناسب		
	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	
منتج (1)	10	100%	0	0%	0	0%	100
منتج (2)	10	100%	0	0%	0	0%	100
منتج (3)	9	90%	1	10%	0	0%	96.34
منتج (4)	8	80%	2	20%	0	0%	92.68
منتج (5)	9	90%	1	10%	0	0%	96.34
منتج (6)	8	80%	2	20%	0	0%	92.68
منتج (7)	7	70%	2	20%	1	10%	89.02
منتج (8)	10	100%	0	0%	0	0%	100
منتج (9)	10	100%	0	0%	0	0%	100
منتج (10)	10	100%	0	0%	0	0%	100
منتج (11)	8	80%	2	20%	0	0%	92.68
منتج (12)	10	100%	0	0%	0	0%	100
منتج (13)	7	70%	2	20%	1	10%	89.02
منتج (14)	9	90%	1	10%	0	0%	96.34
منتج (15)	10	100%	0	0%	0	0%	100



شكل (1) يوضح رسماً بيانياً لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء السادة المتخصصين في تحقيق "الجانب الجمالي" للمنتجات المنفذة من الجدول (8) والشكل (1) يتضح أن:

تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المتخصصين، وبذلك يتحقق الفرض الأول، ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (عبد اللطيف- 2010)، (الدمهوري- 2015)، (هيكل ولبيب- 2022)، (الدعجاني- 2021)، (عطية وآخرون- 2019).

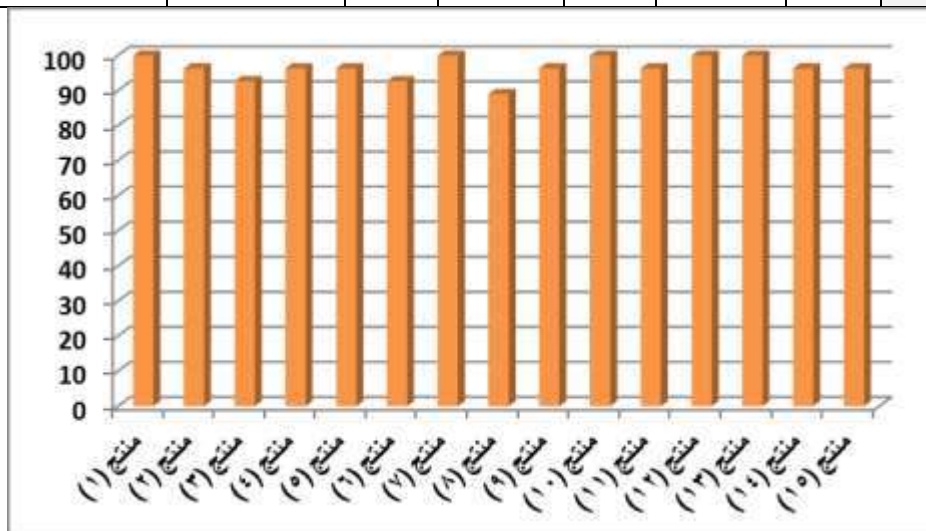
اختبار صحة الفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق الجانب الابتكاري وفقاً لأراء المتخصصين"، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك:

كلاً من المنتج رقم (1، 2، 8، 9، 12، 15) هم الأفضل في "تحقيق الجانب الجمالي" وذلك بمعامل جودة 100%، ثم كلاً من المنتج رقم (3، 5، 10، 14) وذلك بمعامل جودة 96.34%، ثم كلاً من المنتج رقم (4، 6، 11) وذلك بمعامل جودة 92.68%، وأخيراً المنتج رقم (7، 13) وذلك بمعامل جودة 89.02%، مما يوضح اتفاق أراء السادة المتخصصين حول المنتجات المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي، حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة والمتوسط الوزني للمنتجات المنفذة تكون مرتفعة فتتراوح بين (89.02% - 100%)، ويرجع ذلك لمدى تحقق الجانب الجمالي للمنتجات المنفذة بأسلوب التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة، ويتضح من النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات

جدول (9) يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المتخصصين في تحقيق "الجانب الإبتكاري" للمنتجات المنفذة

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	الاستجابات						المنتجات
	غير مناسب		مناسب إلى حد ما		مناسب		
	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (1)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (2)
%92.68	%0	0	%20	2	%80	8	منتج (3)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (4)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (5)
%92.68	%0	0	%20	2	%80	8	منتج (6)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (7)
%89.02	%10	1	%20	2	%70	7	منتج (8)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (9)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (10)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (11)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (12)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (13)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (14)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (15)



شكل (2) يوضح رسم بياني لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء السادة المتخصصين في تحقيق "الجانب الإبتكاري" للمنتجات المنفذة من الجدول (9) والشكل (2) يتضح أن:

المتخصصين، وبذلك يتحقق الفرض الثاني، ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (السري- 2022)، (حسن وإبراهيم- 2023)، (سويلم- 2024).

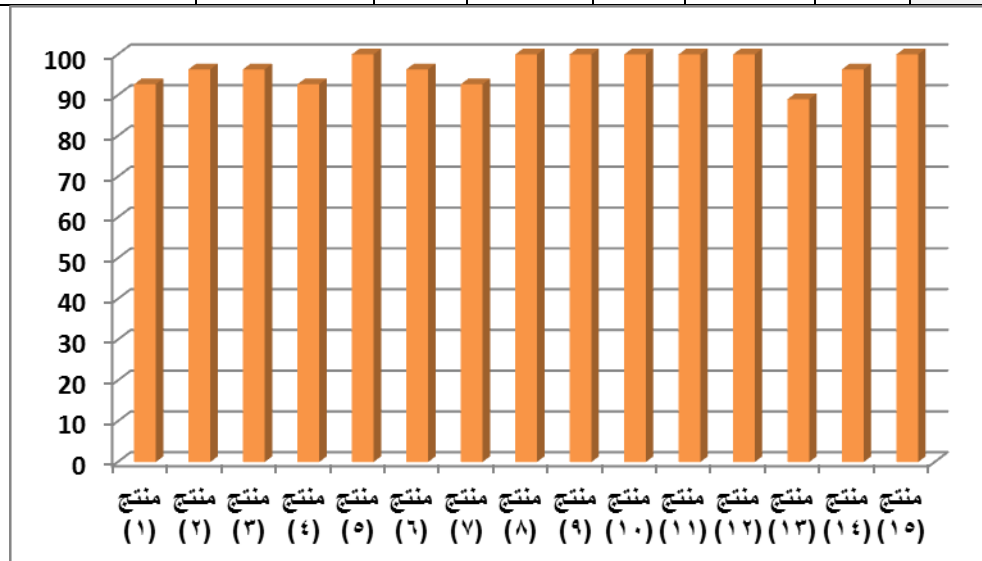
اختبار صحة الفرض الثالث:

لاختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين"، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك:

كلا من المنتج رقم (7، 10، 12، 13) هم الأفضل في تحقيق "الجانب الإبتكاري" للمنتجات المنفذة وذلك بمعامل جودة 100%، ثم كلا من المنتج رقم (2، 4، 5، 9، 11، 14) وذلك بمعامل جودة 96,34%، ثم كلا من المنتج رقم (3، 6) وذلك بمعامل جودة 92,68%، وأخيرا المنتج رقم (8) وذلك بمعامل جودة 89,02%، ويرجع ذلك لمدى تحقق الجانب الإبتكاري للمنتجات المنفذة بأسلوب التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعمله، ويتضح من النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق الجانب الإبتكاري وفقا لأراء

جدول (10) يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المتخصصين في تحقيق "الجانب الوظيفي" للمنتجات المنفذة

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	الاستجابات						المنتجات
	غير مناسب		مناسب إلى حد ما		مناسب		
	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	
%92.68	%0	0	%20	2	%80	8	منتج (1)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (2)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (3)
%92.68	%0	0	%20	2	%80	8	منتج (4)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (5)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (6)
%92.68	%0	0	%20	2	%80	8	منتج (7)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (8)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (9)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (10)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (11)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (12)
%92.68	%0	0	%20	2	%80	8	منتج (13)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (14)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (15)



شكل (3) يوضح رسم بياني لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء السادة المتخصصين في تحقيق "الجانب الوظيفي" للمنتجات المنفذة من الجدول (10) والشكل (3) يتضح أن:

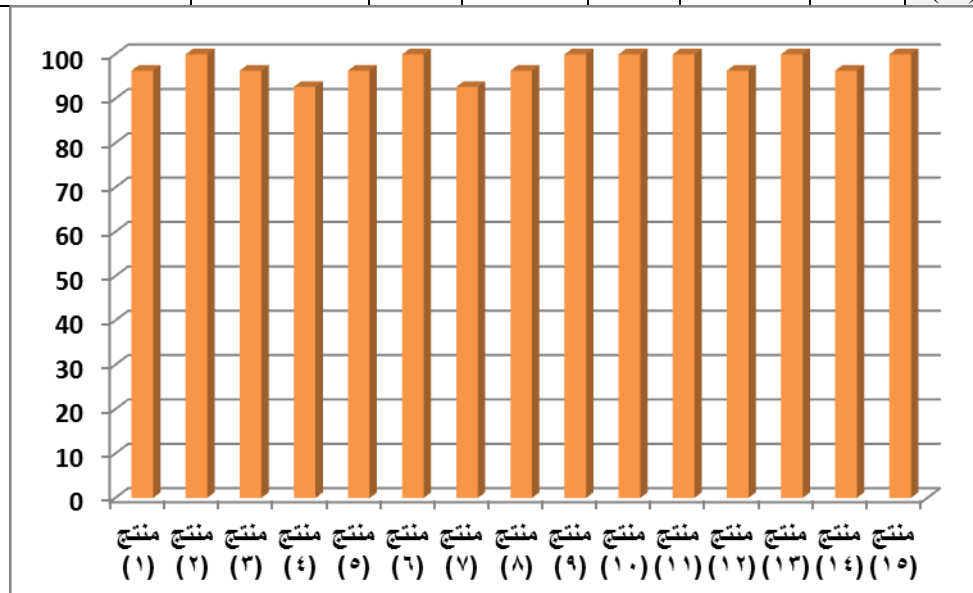
كلا من المنتج رقم (5، 8، 9، 11، 12، 15) هم الأفضل في تحقيق "الجانب الوظيفي" للمنتجات المنفذة وذلك بمعامل جودة 100%، ثم كلا من المنتج رقم (2، 3، 6، 10، 14) وذلك بمعامل جودة 96.34%، وأخيرا المنتج رقم (1، 4، 7، 13) وذلك بمعامل جودة 92.68%، ويرجع ذلك لتحقيق الجانب الوظيفي للمنتجات المنفذة بأسلوب التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعمله، ويتضح من النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لآراء المتخصصين، وبذلك يتحقق الفرض الثالث، ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (عطا الله- 2016)، (سويلم- 2024)، (عطية وآخرون- 2019)، (الدعجاني- 2021)

اختبار صحة الفرض الرابع:

لاختبار صحة الفرض الرابع والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق الاستدامة الملبسية وفقا لآراء المتخصصين"، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (11) يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المتخصصين في تحقيق "الإستدامة الملبسية" للمنتجات المنفذة

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	الاستجابات						المنتجات
	غير مناسب		مناسب إلى حد ما		مناسب		
	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (1)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (2)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (3)
%92.68	%0	0	%20	2	%80	8	منتج (4)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (5)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (6)
%92.68	%0	0	%20	2	%80	8	منتج (7)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (8)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (9)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (10)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (11)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (12)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (13)
%96.34	%0	0	%10	1	%90	9	منتج (14)
%100	%0	0	%0	0	%100	10	منتج (15)



شكل (4) يوضح رسم بياني لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء السادة المتخصصين في تحقيق "الإستدامة الملبسية" للمنتجات المنفذة من الجدول (11) والشكل (4) يتضح أن:

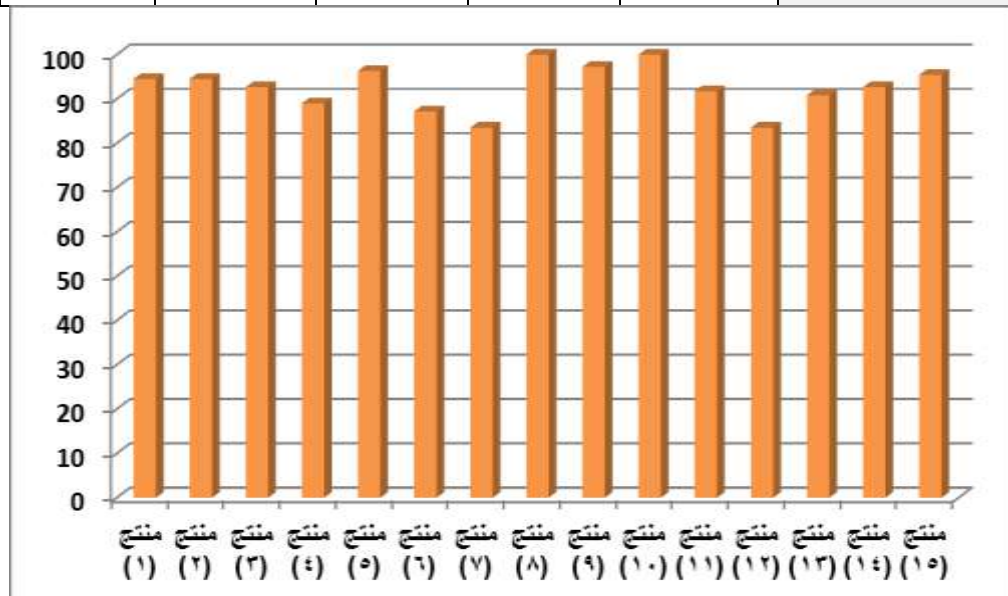
كلا من المنتج رقم (2، 6، 9، 11، 13، 15) هم الأفضل في تحقيق "الإستدامة الملبسية" للمنتجات المنفذة وذلك بمعامل جودة 100%، ثم كلا من المنتج رقم (1، 3، 5، 8، 10، 12، 14) وذلك بمعامل جودة 96.34%، وأخيرا المنتج رقم (4، 7) وذلك بمعامل جودة 92.68%، مما يوضح اتفاق آراء السادة المتخصصين حول المنتجات المنفذة في تحقيق الإستدامة الملبسية، حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة والمتوسط الوزني للمنتجات المنفذة تكون مرتفعة فتتراوح بين (100% - 92.68%)، ويرجع ذلك لتحقيق الإستدامة الملبسية للمنتجات المنفذة بأسلوب التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة، ويتضح من النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق

اختبار صحة الفرض الخامس:

لاختبار صحة الفرض الخامس والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق جوانب التقييم ككل وفقا لأراء المتخصصين". وللتحقق من هذا الفرض تم حساب المتوسط العام لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المتخصصين في جوانب التقييم ككل وترتيب المنتجات المنفذة تبعا للمتوسط العام والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (12) يوضح المتوسط العام لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء السادة المتخصصين في تحقيق "جوانب التقييم ككل" للمنتجات المنفذة

المنتجات المنفذة					المحاور
5	4	3	2	1	
%96.34	%92.68	%96.34	%100	%100	الجانب الجمالي
%96.34	%96.34	%92.68	%96.34	%100	الجانب الابتكاري
%100	%92.68	%96.34	%96.34	%92.68	الجانب الوظيفي
%96.34	%92.68	%96.34	%100	%96.34	الإستدامة الملبسية
%97.26	%93.60	%95.43	%98.17	%97.26	المتوسط العام
4	7	6	3	4	الترتيب
المنتجات المنفذة					المحاور
10	9	8	7	6	
%100	%100	%100	%89.02	%92.68	الجانب الجمالي
%100	%96.34	%89.02	%100	%92.68	الجانب الابتكاري
%100	%100	%100	%92.68	%96.34	الجانب الوظيفي
%100	%100	%96.34	%92.68	%100	الإستدامة الملبسية
%100	%99.09	%96.34	%93.60	%95.43	المتوسط العام
1	2	5	7	6	الترتيب
المنتجات المنفذة					المحاور
15	14	13	12	11	
%100	%96.34	%89.02	%100	%92.68	الجانب الجمالي
%96.34	%96.34	%100	%100	%96.34	الجانب الابتكاري
%100	%96.34	%92.68	%100	%100	الجانب الوظيفي
%100	%96.34	%100	%96.34	%100	الإستدامة الملبسية
%99.09	%96.34	%95.43	%99.09	%97.26	المتوسط العام
2	5	6	2	4	الترتيب



شكل (5) يوضح رسم بياني للمتوسط العام لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء السادة المتخصصين في تحقيق "جوانب التقييم ككل" للمنتجات المنفذة

ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق جوانب التقييم ككل وفقاً لأراء المتخصصين، وبذلك يتحقق الفرض الخامس، ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (عبد اللطيف- 2010)، (الدمهوري- 2015)، (سويلم- 2024)، (عطية وآخرون- 2019)، (الدعجاني- 2021).

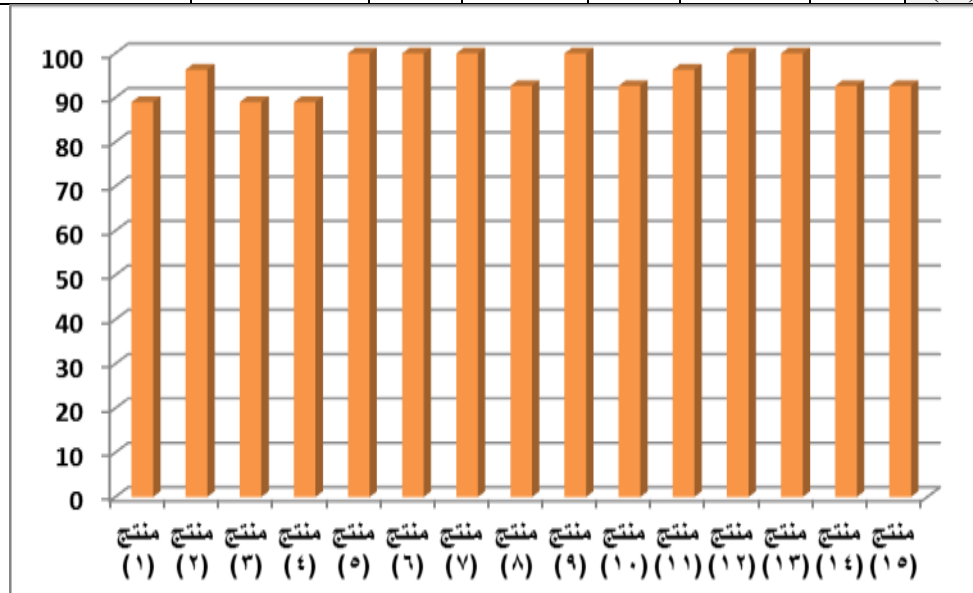
اختبار صحة الفرض السادس:
لاختبار صحة الفرض السادس والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق بنود التقييم وفقاً لأراء المستهلكين"، وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المستهلكين لترتيب أهمية كل منتج وفقاً لأراء المستهلكين والجدول التالي يوضح ذلك:

من الجداول (12) والشكل (5) يتضح أن:

كلاً من المنتج رقم (10) حقق أعلى معامل جودة بنسبة ١٠٠٪، ثم يليه كل من المنتج رقم (9، 12، 15) وذلك بمعامل جودة 99.09٪، ويأتي في المرتبة الثالثة المنتج رقم (2) وذلك بمعامل جودة 98.17٪، ويأتي في المرتبة الرابعة كل من المنتج رقم (1، 5، 11) وذلك بمعامل جودة 97.26٪، ويأتي في المرتبة الخامسة كل من المنتج رقم (8، 14) وذلك بمعامل جودة 96.34٪، ويأتي في المرتبة السادسة كل من المنتج رقم (3، 6، 13) وذلك بمعامل جودة 95.43٪، وأخيراً يأتي في المرتبة السابعة المنتج رقم (4، 7) وذلك بمعامل جودة 93.60٪، ويرجع ذلك لتحقيق جوانب التقييم ككل للمنتجات المنفذة باستخدام التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة، ويتضح من النتائج السابقة وجود فروق

جدول (13) يوضح التكرارات والنسب المئوية ومعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المستهلكين في تحقيق بنود التقييم للمنتجات المنفذة

معاملات الجودة والمتوسط الوزني	الاستجابات						المنتجات
	غير مناسب		مناسب إلى حد ما		مناسب		
	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	
%89.02	%8.3	1	%16.7	2	%75	9	منتج (1)
%96.34	%0	0	%8.3	1	%91.7	11	منتج (2)
%89.02	%8.3	1	%16.7	2	%75	9	منتج (3)
%89.02	%8.3	1	%16.7	2	%75	9	منتج (4)
%100	%0	0	%0	0	%100	12	منتج (5)
%100	%0	0	%0	0	%100	12	منتج (6)
%100	%0	0	%0	0	%100	12	منتج (7)
%92.68	%0	0	%16.7	2	%83.3	10	منتج (8)
%100	%0	0	%0	0	%100	12	منتج (9)
%92.68	%0	0	%16.7	2	%83.3	10	منتج (10)
%96.34	%0	0	%8.3	1	%91.7	11	منتج (11)
%100	%0	0	%0	0	%100	12	منتج (12)
%100	%0	0	%0	0	%100	12	منتج (13)
%92.68	%0	0	%16.7	2	%83.3	10	منتج (14)
%96.34	%0	0	%8.3	1	%91.7	11	منتج (15)



شكل (6) يوضح رسم بياني لمعاملات الجودة والمتوسط الوزني لأراء المستهلكين في تحقيق بنود التقييم للمنتجات المنفذة

من الجدول (13) والشكل (6) يتضح أن:

- 1- مناسبة، وتراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (100% - 89.02%)، مما يوضح تحقيق الجانب الجمالي بالنسبة للمنتجات المنفذة باستخدام التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة وفقاً لأراء المتخصصين.
- 2- بالنسبة لمعاملات اتفاق السادة المتخصصين حول المنتجات المنفذة في مدي تحقيق الجانب الابتكاري، وجد أن تقييم معاملات الجودة للمنتجات المنفذة تكون مرتفعة حيث تبين أن جميع المنتجات حصلت على معامل جودة يقع في مستوى مناسب، وتراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (100% - 89.02%)، مما يوضح تحقيق الجانب الابتكاري بالنسبة للمنتجات المنفذة باستخدام التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة وفقاً لأراء المتخصصين.
- 3- بالنسبة لمعاملات اتفاق السادة المتخصصين حول المنتجات المنفذة في مدي تحقيق الجانب الوظيفي، وجد أن تقييم معاملات الجودة للمنتجات المنفذة تكون مرتفعة حيث تبين أن جميع المنتجات حصلت على معامل جودة يقع في مستوى مناسب، وتراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (100% - 92.68%)، مما يوضح تحقيق الجانب الوظيفي بالنسبة للمنتجات المنفذة باستخدام التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة وفقاً لأراء المتخصصين.

كلاً من المنتج رقم (5، 6، 7، 9، 12، 13) حقق أعلى معامل جودة بنسبة ١٠٠٪، ثم يليه كل من المنتج رقم (2، 11، 15) وذلك بمعامل جودة 96.34%، ويأتي في المرتبة الثالثة كل من المنتج رقم (8، 10، 14) وذلك بمعامل جودة 92.68%، وأخيراً يأتي في المرتبة الرابعة المنتج رقم (1، 3، 4) وذلك بمعامل جودة 89.02%، ويرجع ذلك لتحقيق جوانب التقييم ككل للمنتجات المنفذة باستخدام التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة وفقاً لأراء المستهلكين، ويتضح من النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المنتجات المنفذة في تحقيق بنود التقييم وفقاً لأراء المستهلكين، وبذلك يتحقق الفرض السادس، ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (سويلم- 2024)، (عطية وآخرون- 2019)، (الدعجاني- 2021)، (عبد الظاهر وآخرون- 2020)، (عبد الحميد وآخرون- 2023)، (وزان- 2023).

ثامناً: مناقشة النتائج:

- 1- بالنسبة لمعاملات اتفاق السادة المتخصصين حول المنتجات المنفذة في مدي تحقيق الجانب الجمالي، وجد أن تقييم معاملات الجودة للمنتجات المنفذة تكون مرتفعة حيث تبين أن جميع المنتجات حصلت على معامل جودة يقع في مستوى

- ع 3، يوليو.
- 5- الزامل، الجوهرة بنت عبد العزيز. (2020م). تصور مقترح للتخطيط للتنمية المستدامة في المجتمع السعودي في ضوء رؤية المملكة 2030، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، جامعة تـعز فرع التـربة، ج 4، ع 9، إبريل.
 - 6- السري، فاطمة محمد حسن والعجمي، نهلة عبد الغنى وسرحان، عزة عبد العليم والإتربي، عبير راغب. (2022). الاستفادة من جماليات التطريز البارز في تنفيذ ملابس متعددة الأغراض للمرأة الحامل، مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا (بحوث علمية وتطبيقية)، جامعة كفر الشيخ، ج 26، ع 10، يونيو.
 - 7- السيد، نشوى محمد وعبد المقصود، إيناس حمدي. (٢٠١٨). الرموز الأفريقيـة كمصدر للإلهام في تصميم ملابس الأطفال باستخدام أساليب زخرفية متنوعة، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، جامعة دمياط، المجلد 5، العدد 3، يوليو.
 - 8- الشهري، ليلي عبد الرحمن والدخني، أماني أحمد وإبراهيم، سمية علي موسى. (2021). توقيت عرض الإنفوجرافيك المتحرك وأثره في تنمية مهارات التطريز اليدوي، جامعة الإسكندرية، ج 16، ع 1، ديسمبر.
 - 9- الفيومي، أمل محمد. (2018). فاعلية التعلم التعاوني في تنمية مهارات إعادة تدوير الملابس الجينز الغير مسابرة للموضة لدى طالبات الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية، مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، ج 28، ع 4، أكتوبر.
 - 10- المصري، حنان عبد النبي السيد (2022). الاستفادة من التطريز بشرائط السنان كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة الملابس طالبات الجامعة، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، ج 8، ع 43، نوفمبر.
 - 11- انيس، إبراهيم، ومننصر، وعبد الحليم وعطية، الصوالحي وأحمد، محمد خلف الله. (2011). المعجم الوسيط، مكتبة الشرق الدولية، ط5، القاهرة.
 - 12- بسيوني، ريهام بسيوني محمدي. (2016). إمكانية إعادة تدوير الملابس الجينز المستعملة والاستفادة من خصائص الخامات الجلدية لتنفيذ مفروشات منزلية، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، ج 3، ع 8، أكتوبر.
 - 13- جمال الدين، رشا أحمد محمد وعبد القوي، أشرف بهجات ومحمد، سوزان عبد المتاح (2022). مهارات إعادة تدوير الملابس في مادة الاقتصاد المنزلي اللازمة لتلميذات المرحلة الإعدادية في ضوء أبعاد التنمية المستدامة، المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية، جامعة القاهرة، ج 6، ع 8، مارس.
 - 14- حسن، رجاء مصطفى محمد وإبراهيم، فاطمة محمد مشبي. (2023). ابتكار تصميمات زخرفية من مطرزات الدرعية القديمة لملابس النساء بأسلوب التطريز اليدوي، مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، جامعة الزقازيق، ج 9، ع 4، أكتوبر.
 - 15- خراز، تهاني. (٢٠١٦). المواصفات الفنية لإنتاج الملابس النسائية لتحقيق خواص الاستخدام النهائي، رسالة ماجستير، كلية التصميم والاقتصاد المنزلي، جامعة القصيم.
 - 16- ربحان، إيمان. (٢٠١٥). غرز التطريز كمدخل ابتكاري جديد في وصل المشغولة المعدنية وزخرفتها. مجلة التصميم الدولية، الجمعية العلمية للمصممين، ج 5، ع 1، إبريل.
 - 17- سويلم، زينب محمد حسين مصطفى. (2024). توظيف تقنيات التطريز اليدوي في إكساب الملابس المستعملة قيمة مضافة في ضوء ممارسات الموضة المستدامة، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، ج 11، ع 37، يناير.
 - 18- طعيمة، نجلاء محمد والنوساني، أميرة عادل عباس

- 4- بالنسبة لمعاملات اتفاق السادة المتخصصين حول المنتجات المنفذة في مدي تحقيق الاستدامة الملبسية، وجد أن تقييم معاملات الجودة للمنتجات المنفذة تكون مرتفعة حيث تبين أن جميع المنتجات حصلت على معامل جودة يقع في مستوى مناسب، وتراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (100% - 92.68%)، مما يوضح تحقيق جوانب التقييم ككل بالنسبة للمنتجات المنفذة باستخدام التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة وفقاً لأراء المتخصصين.
- 5- بالنسبة لمعاملات اتفاق السادة المتخصصين حول المنتجات المنفذة في مدي تحقيق جوانب التقييم ككل ، وجد أن تقييم معاملات الجودة للمنتجات المنفذة تكون مرتفعة حيث تبين أن جميع المنتجات حصلت على معامل جودة يقع في مستوى مناسب، وتراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (100% - 93.60%)، مما يوضح تحقيق جوانب التقييم ككل بالنسبة للمنتجات المنفذة باستخدام التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة وفقاً لأراء المتخصصين.
- 6- بالنسبة لمعاملات اتفاق المستهلكين حول المنتجات المنفذة في تحقيق بنود التقييم، وجد أن تقييم معاملات الجودة للمنتجات المنفذة تكون مرتفعة حيث تبين أن جميع المنتجات حصلت على معامل جودة يقع في مستوى مناسب، وتراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (100% - 89.02%)، مما يوضح تحقيق جوانب بنود التقييم بالنسبة للمنتجات المنفذة باستخدام التطريز اليدوي لمعالجة عيوب الملابس الجينز المستعملة وفقاً لأراء المستهلكين.

التوصيات: Recommendation

- 1- دعم اتجاه الدولة 2030 نحو الاستدامة بأبحاث جديدة في مجال الملابس والنسيج.
- 2- المساهمة في رفع المستوى الجمالي والوظيفي للملابس الجينز المستعملة.
- 3- ضرورة استنباط حلول جديدة لتوظيف تقنيات التطريز اليدوي.
- 4- الاهتمام بإجراء المزيد من الدراسات والبحوث في معالجة عيوب الملابس المستعملة.
- 5- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول أنماط التطريز المختلفة وتأثيرها علي المظهر العام للملابس المستعملة.
- 6- تعزيز الابتكار في مجال التصميم المستدام، وتطوير أساليب إعادة التدوير وإعادة الاستخدام.
- 7- إنشاء منصات إلكترونية لدعم وتقديم أفكار تصميمية لإعادة استخدام الملابس المستعملة بدلاً من شراء الملابس الجديدة.
- 8- الاهتمام بالمعارض وتوفير أماكن لبيع المنتجات المنفذة.

المراجع: References

- 1- أحمد، دعاء محمد محمود. (2022). تحقيق الاستدامة الاقتصادية لملابس النساء من الجلود الطبيعية بالدمج بين تقنية الباتشورك وفن كيمي كانتريل، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، جامعة دمياط، ج 7، ع 6، ديسمبر.
- 2- أحمد، شريف محمد يوسف. (2015). الاستفادة من تولىف بقايا الجلود واقمشة الجينز في تصميم بعض مكملات الملابس، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
- 3- الدعجاني، نوره محسن محمد. (2021). رؤية تصميمية لفن التطريز اليدوي على الأزياء النسائية التقليدية لإقامة مشروع انتاجي صغير، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والإجتماع، الجامعة الأوربية للفنون والعلوم الإنسانية، ع 70، أغسطس.
- 4- الدمنهوري، منى إبراهيم. (2015). إثراء القيمة الجمالية والفنية لملابس الجينز بأسلوب اقتصادي لخدمة الصناعات الصغيرة، مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، ج ٢٥،

الاستفادة من أسلوب الرسم المباشر في إثراء القيمة الجمالية لملايس الجينز للفتيات، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، ج 8، ع 42، سبتمبر.

32- وزان، داليا عبد الله. (2023). تحقيق الاستدامة باستخدام تقنية الطباعة بالنقل الحراري لمعالجة الأضرار الملبسية، المجلة السعودية للفن والتصميم، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، ج 3، ع 3، ديسمبر.

33- Gwilt, A. (2014). What prevents people repairing clothes? An investigation into community-based approaches to sustainable product service systems for clothing repair. Making Futures Journal, 3.

34- Hawley, Jana (2019) RECYCLING: A SYSTEM PERSPECTIVE, Recycling in textiles, Wood head Publishing Limited, UK.

35- Karen Shah (2015): From Skip to Catwalk: An Investigation into Viable Pattern Cutting Techniques for Recycled Clothing", In: The Second International Conference for Creative Pattern Cutting, University of Huddersfield.

36- Manoj Kumar Para's & Rudrajeet Pal (2018): "Application of Markov chain for LCA: a study on the clothes 'reuse' in Nordic countries", Int J Adv. Manuf Techno 94, 191-201.

37- McLaren, A., & MacLauchlan, S. (2015) Crafting sustainable repairs: practice-based approaches to extend- in the life of clothes.

38- McQueen, R. H. Jain, ., McNeill, L. 5. & Kozlowski. A. (2022) the role of resources in repair practice :engagement with sell, paid and unpaid clothing repair by young consumers. Textile Research Journal, 00405175221123067

39- Youjiang Wang (2006): "Recycling in Textiles", wood head Publishing LTD, England Cambridge.

40- <http://www.borrnsbooks.com/cat/textile-pgt/textile-pg3.pdf>

41- <http://egyptiantextilemagazine.com/topicdetails.asp>

42- <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%B9%D9%8A%D8%A8>

43- <https://abthath.net/%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%85%D8%A7%D8%B4-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%8A%D9%86%D8%B2-%D8%AA%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%AE%D9%87-%D9%88%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A7%D8%AA%D9%87/>

44- <https://zahrabrand.com/%D9%82%D9%85%D8%A7%D8%B4-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%8A%D9%86%D8%B2-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%B1-%D9%88%D8%B1%D8%A7%D8%A1-%D8%B4%D9%87%D8%B1%D8%AA%D9%87-%D9%88%D8%AA%D8%B3%D9%85%D9%8A%D8%AA%D9%87-%D8%A8%D9%87/>

وزغلول، طارق محمد. (2024). تحقيق الاستدامة لملايس المراهقين باستخدام الحرف اليدوية، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، جامعة دمياط، ج 11، ع 1، يناير.

19- عاشور، حمدي حسانين على وزلط، على السيد ومأمون، أمل عبد السميع. (2020). رؤية تصميمية لإثراء مكملات ملايس الأطفال بالدمج بين فن الكولاج والتطريز اليدوي، مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ع 59، يوليو.

20- عبد الحميد، محمد وعبد الرؤوف، نشوة والمراكبي، هاجر صلاح. (2023). استخدام تقنية الطباعة الرقمية في ابتكار تصميمات طباعية على الخامات المختلفة وتوظيفها في إعادة تدوير ملايس السهرة لتحقيق الاستدامة، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، ج 10، ع 35، يوليو.

21- عبد الظاهر، صابرين ووجدي، رشا وشوقي، ألفت. (2020). ابتكار تصميمات ملبسية مستدامة للنساء مستوحاة من لوحات "موندريان"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، ج 5، ع 23، سبتمبر.

22- عبد العزيز، آل الشيخ عبدالله. (2020). الاستدامة التحديات والفرص، مكتبة العبيكان، الرياض.

23- عبد اللطيف، إيمان. (2010). الاستفادة من التقنيات المختلفة للطباعة والتطريز على أقمشة الجينز لملايس الفتاة في مرحلة المراهقة، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

24- عطا الله، أحمد رمزي أحمد. (2016). الاستفادة من الإمكانيات التكنولوجية للألات والمعدات لرفع كفاءة الأداء الوظيفي والقيمة الجمالية لملايس الأطفال المصنعة من خامة الجينز، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، جامعة طنطا، ج 4، ع 4، ديسمبر.

25- عطية، رانيا نبيل زكي وماضي، نجلاء محمد أحمد. (2019). توظيف تقنية القص بالليزر (التقريغ) لإثراء الجانب الجمالي لملايس الجينز، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، ج 4، ع 16، يوليو وأغسطس.

26- عقيل، العنود وماضي، نجلاء (٢٠١٨). فن الكروشيه والتطريز اليدوي لإثراء الجانب الجمالي للجلباب النسائي. كلية التصميم والإقتصاد المنزلي، جامعة القصيم.

27- عكاشة، هبة محمد. (2023). إستراتيجيات الابتكار في الريادة المجتمعية المستدامة للشركات الناشئة في طباعة المنسوجات وصناعة الموضة، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، جامعة دمياط، ج 8، ع 9، أكتوبر.

28- علي، عزة إبراهيم وساروخ، صفية عبد العزيز وأبو زيد، أنعام السيد. (2007). تطبيق أسلوب التطريز اليدوي (Hardanger) علي بعض المفروشات وتصميم وتنفيذ وتقييم برنامج تدريبي علي هذا الأسلوب من التطريز لعينة من بمدينة الإسكندرية، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، مجلد 28، (أبريل- يونيو).

29- فريد، وجدي رفعت والخطيب، زينب عبد الحافظ على وأمين، سامية حسانين محمد. (2023). القيم اللونية والملبسية لخيوط التطريز وتأثيرها على أقمشة الجينز، مجلة حوار جنوب - جنوب، جامعة أسيوط، ع 19، أكتوبر - العدد التاسع عشر 2023 جامعة أسيوط.

30- محمد، رماس عبد الحميد مصطفى. (٢٠١٥). دور العوامل المؤثرة في تطريز بعض الخامات المستخدمة للملايس ومكملاتها واثار ذلك على مستوى جودة المنتج، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.

31- هيكل، رانيا حسني وليبيب، سمية حامد. (2022). امكانية