

تصميم تفاعلي لجاكيت جينز بظهر قابل للتغيير لمواكبة تطلعات المستهلك العصري

إعداد

أ.م.د. ريهام بسيوني محمدي

استاذ الملابس والنسيج المساعد

كلية التربية النوعية جامعة مطروح



مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/JEDU.2025.422040.2303

المجلد الحادي عشر العدد 60 . سبتمبر 2025

الترقيم الدولي

E- ISSN: 2735-3346

P-ISSN: 1687-3424

<https://jedu.journals.ekb.eg/>

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

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

موقع المجلة

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



تصميم تفاعلي لجاكيت جينز بظهر قابل للتغيير لمواكبة تطلعات المستهلك العصري

ملخص البحث Abstract:

يهدف البحث إلى إبتكار وتصميم نموذج لجاكيت جينز تفاعلي يتميز بظهر قابل للتغيير، بما يتيح للمستهلك العصري حرية التخصيص والتعبير عن شخصيته ومواكبة أحدث صيحات الموضة، مع تعزيز مفهوم الإستدامة من خلال تقليل الحاجة لإقتناء عدة قطع ملابسية . كما يسعى البحث إلى دراسة إستجابة المستهلكين لهذا النوع من التصميم من حيث الجاذبية البصرية، والوظيفية، وسهولة الإستخدام، وإمكانية دمجها في أسواق الأزياء الحديثة، فقد قامت الباحثة بإجراء تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من خلال الفك والتركيب ، ثم تم تحكيمه من قبل عدد (16) من الأساتذة المتخصصين في مجال الملابس والنسيج للتأكد من مدى نجاح تلك التقنية بالإضافة إلى استبيان للتعرف على آراءهم ، كما عرض استبيان آخر على عدد (50) من المستهلكين وذلك لقياس درجة قبولهم لها والوصول لنتائج البحث من خلال المعالجات الإحصائية ، وقد أسفرت نتائج البحث عن نجاح تلك التقنية في تحقيق أهداف البحث .

وقد أوصت الباحثة بتوعية المستهلكين بفوائد التصميمات التفاعلية على البيئة والاقتصاد الشخصي ، و تشجيع مصممي الأزياء على تبني مفاهيم التصميم التفاعلي كأداة لتحقيق الاستدامة وتقليل الهدر في صناعة الملابس.

الكلمات الدالة: التصميم ، تصميم تفاعلي ، الجاكيت الجينز ، المستهلك .

Interactive design of a denim jacket with a changeable back to keep up with the aspirations of the modern consumer

Abstract : The research aims to innovate and design a model for an interactive denim jacket featuring a changeable back, allowing the modern consumer the freedom to customize, express their personality, and keep up with the latest fashion trends, while enhancing the concept of sustainability by reducing the need to purchase multiple clothing items. The research also seeks to study the consumer response to this type of design in terms of visual appeal, functionality, ease of use, and the possibility of integrating it into modern fashion markets.

The researcher carried out an interactive design change for a single denim jacket through disassembly and assembly, and then it was judged by (16) professors specialized in the field of clothing and textiles to ensure the success of this technique in addition to a questionnaire to learn their opinions.

Another questionnaire was presented to (50) consumers to measure their degree of acceptance and to reach the research results through statistical processing.

The researcher recommended raising consumer awareness of the benefits of interactive designs on the environment and personal economy, and encouraging fashion designers to adopt interactive design concepts as a tool for achieving

Keywords: design, interactive design, denim jacket, consumer

مقدمة البحث : Introduction

يعد الابتكار في تصميم الأزياء من أهم الإتجاهات التي تسعى لتلبية احتياجات المستهلك العصري، الذي يبحث عن التميز، التنوع، والقدرة على مواكبة صيحات الموضة المتغيرة بسرعة ومع تنامي الوعي بقيم الاستدامة وتقليل الاستهلاك المفرط، أصبح من الضروري إيجاد حلول تصميمية تدمج بين الجانب الجمالي والوظيفي والإقتصادي، وتمنح المستهلك قطعة متعددة الاستخدامات وقابلة للتطوير.

والتفاعل بلا شك من أكثر الأشياء التي يجب مراعاتها في تصميم المنتج والمقصود به تفاعل المنتج مع الشخص الذي يكتنيه أو يستخدمه أو هو طبيعة الحوار التبادلي الذي يتم بين المنتج والمستخدم ، ويعد مراعاة إعتبارات التصميم التفاعلي في تصميم المنتج ضرورة لا بد منها حتى تستطيع الوصول لطموحات المستخدم التي أصبحت الآن أعلى من ذي قبل وأصبح يقل إقبال المستخدم على المنتج الذي يفنقه إثارة الحوار التفاعلي بينه وبين المستخدم حيث تتعدد أساليب التفاعلية والحوار بين المنتج والمستخدم وأصبحت المنتجات بإختلاف أنواعها وفئاتها لديها نسبة متفاوتة من التفاعلية بشتى الطرق والأساليب (4).

كما تعتبر الملابس الجينز من أكثر الملابس إنتشاراً بين مختلف أفراد المجتمع (أطفال-شباب- كبار) كما تصلح للإرتداء في مختلف الأوقات (صيفاً-شتاءً) (9).

حيث يعد قماش الدنيم (الجينز) أحد أهم عناصر الموضة فمن الناحية الوظيفية فالملابس الجينز أطول الملابس من حيث العمر الإستهلاكي وشدة التحمل بالإضافة إلى أن أقمشة الجينز القطنية تحظى بشعبية كبيرة للمستهلك (12) . كما أشارت غادة الصياد وإبراهيم إدريس (11) إلى الخواص الجمالية لأقمشة الدنيم وهي قدرتها على إستعادة الكرمشة مرة أخرى على الرغم من أستخدام لحامات وخامات مختلفة أو تراكيب نسجية مختلفة العدة بالإضافة إلى اللعان وزهاء اللون .

كما تعد الملابس المتعددة الإستخدام أحد تطبيقات الإستدامة في مجال تصميم وتصنيع الملابس ويمكن إرتدائها وإستخدامها بأشكال متعددة وتشجع تلك الملابس على تغيير السلوك الشرائي للمستهلكين وتمنحهم الوعي بمفهوم الإستدامة في الأزياء (10).

حيث أشارت زينب أحمد وعبير نجيب⁽⁶⁾ إلى تعدد إحتياجات المرأة من الملابس الخارجية لخروجها إلى العمل ، وحاجتها للتغيير المستمر لظهورها بمظهر لائق وجذاب ومميز .

و أثبتت العديد من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة ومنها دراسة رودي نا رشاد⁽⁵⁾ أن الملابس القابلة للتحويل تعد حل عملي يسمح بتحويل قطعة من الملابس إلى مظهر مختلف لخدمة الاحتياجات والأغراض الفردية المتنوعة (الجمالية والوظيفية والنفسية) وهو بديل أزياء مستدام لتقليل الإستهلاك الكلي للملابس عن طريق تغيير أجزاء الملابس وإعادة تنظيمها أو إستبدالها. كما هدفت دراسة منال فتحي⁽¹³⁾ إلى رفع وعي الشباب بمفهوم الاتجاهات الحديثة في الموضة، (خاصة: الموضة متعددة الأغراض) القطع التي يمكن استخدامها بأكثر من شكل أو وظيفة.(الموضة الخضراء) المستدامة والصديقة للبيئة وإبراز العلاقة بين الموضة المستدامة والحفاظ على البيئة وتقليل الهدر في الموارد وتشجيع السلوك الاستهلاكي الواعي في اختيار الملابس بما يتفق مع المعايير البيئية والاقتصادية وتوصلت الدراسة إلى : أظهر الشباب رغبة واضحة في اقتناء اتجاهات الموضة الحديثة، خصوصاً تلك المرتبطة بمبدأ التنمية المستدامة في صناعة الأزياء وساعدت خطوات الدراسة على رفع مستوى الوعي بالمفاهيم المستدامة لدى المشاركين، ما يشير إلى فاعلية التوعية كأداة لتغيير الاتجاهات والسلوكيات. كما هدفت دراسة همت محمد فيومي⁽¹⁴⁾ إلى تقديم مجموعات تصميمية مقترحة لملابس نسائية يمكن تحويلها إلى إطلالات مختلفة، باستخدام خامات مساعدة مثل السحابات، الأزرار، والشريط اللاصق، ومستهدفة الفئة العمرية (20-35 سنة ومن أهم نتائجها أن جميع التصميمات المقترحة لاقت استحساناً مرتفعاً من حيث الجوانب الجمالية والوظيفية والتقييمية لدى المحكمين من الخبراء والفئة المستهدفة كما أظهرت التصميمات مرونة عالية في التحويل بين أكثر من إطلالة، مما يدعم فكرة الملابس متعددة الاستخدام، كما هدفت دراسة علا سالم⁽¹⁰⁾ إلى تصميم ملابس خارجية للأطفال متعددة الاستخدام لتحقيق التنمية المستدامة بإستخدام تكنولوجيا تصنيع الملابس والمساهمة في الحصول على تعددية في إستخدام الملابس من خلال الإمكانيات التكنولوجية الموضوعة بالتصميم وتوصلت الدراسة إلى نجاح التصميمات المقترحة وتحقيق جميع الجوانب المرجوة منها ، وكذلك هدفت دراسة سحر كمال⁽⁷⁾ إلى الإستفادة من نظرية الفنج شوي والموضة متعددة الإستخدام في إعادة تدوير بعض الملابس المتاحة بالمنزل في تصميم وتشكيل بعض المكملات الملبسية الإضافية للنساء بإستخدام أسلوب التشكيل المباشر على الجسم البشري وتوفير أساليب جديدة لترشيد إستهلاك الأسرة نحو الميزانية التي تتفق على الملابس وإشباع رغبات المرأة في التألق و

التجديد وتوصلت الدراسة إلى نجاح التصميمات المنفذه جمالياً ووظيفياً وإبتكارياً في الإستفادة من علم الطاقة الصيني والملابس المستعملة والموضة متعددة الإستخدام في إعادة تصميم وتشكيل بعض المدخلات الملبسية الإضافية لملابس المرأة بما يتوافق مع خطوط الموضة العصرية ، وهدفت دراسة إيمان صابر ، و ياسمين فتحي⁽²⁾ إلى بناء نماذج ذات تصاميم متعددة لملابس الأطفال من الباترون الواحد لتعزيز التنمية المستدامة وتوصلت الدراسة للإجابة على تساؤلات البحث والتحقق من الفروض .وهدفت دراسة إيناس موسى وزينب محمد⁽³⁾ إلى الإفادة من الموضة متعددة الأغراض لكي تحقق قيمة تنافسية للمنتج بأقل تكاليف إلى جانب استخدام الجونلة الدائرية كرؤى تشكيلية في الحصول على قيم جمالية ووظيفية مختلفة التصميم الواحد مما يعمل على إستخدامه في أكثر من مكان وأكثر من مناسبة ولكن بأشكال جمالية مختلفة ومهام وظيفية جديدة تصلح للفتيات في المرحلة الجامعية والمرأة العاملة وذلك لإشباع حب التغيير والظهور بمظاهر متعددة وقد جاءت نتائج البحث محققه لأهدافه من حيث كفاءة الجونلة الدائرية في تحقيق الموضة متعددة الأغراض وحصلت القطع التشكيلية المنفذه على أعلى تقديرات من قبل السادة المحكمين .وهدفت دراسة سناء محمد ،وصافيئاز محمد النبوي⁽⁸⁾ إلى إستحداث تصميمات لبطانة الجاكيت الكاجوال متعدد الأغراض لتصلح لتكون جاكيت كاجوال يتوافر فيه عوامل الراحة والتهوية وسهولة الحركة كأحد المعايير الأرجونومية الهامة وكذلك سهولة عملية الإرتداء والخلع وجاءت نتائج البحث محققه لفروضه من حيث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين والمستهلكين في تحقيق الأرجونومية والجانب الإبتكاري والإقتصادي للتصميمات المنفذه كموضة متعددة الأغراض.

مشكلة البحث : Statement of the problem

تشهد صناعة الأزياء في الوقت الراهن تحديات متزايدة نتيجة للتغير السريع في اتجاهات الموضة وتنامي وعي المستهلكين بقضايا الاستدامة وتقليل الهدر فالمستهلك العصري يبحث عن منتجات متنوعة، مميزة، وعملية تمنحه حرية التغيير والتجديد دون الحاجة إلى شراء عدد كبير من القطع، بما يحقق له التنوع مع خفض التكلفة والحفاظ على البيئة.

ومع ذلك، نجد أن معظم التصاميم التقليدية للجاكيت الجينز تفتقر إلى المرونة والتخصيص، مما يجعلها غير قادرة على تلبية احتياجات المستهلك الباحث عن التغيير السريع والتميز الشخصي ،

إضافة إلى ذلك فإن قلة استخدام التصميم التفاعلي في الملابس الجاهزة يمثل فجوة تحتاج إلى معالجة من خلال حلول مبتكرة تجمع بين الجماليات، العملية، والاستدامة .

وبناءً على ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال التالي:-

كيف يمكن توظيف مفهوم التصميم التفاعلي في تصميم جاكيت جينز بظهر قابل للتغيير ؟

أهداف البحث Objectives :يهدف البحث إلى:

1. ابتكار تصميم تفاعلي لجاكيت جينز يتميز بظهر قابل للتغيير باستخدام خامات أو تقنيات قابلة للفك والتركيب بما يحقق التنوع في الإطلالة.
2. دعم مفهوم الاستدامة في الموضة عبر إطالة عمر القطعة الواحدة وتقليل الحاجة لشراء منتجات متعددة.
3. دراسة استجابات المستهلكين تجاه الفكرة التفاعلية للملابس وتأثيرها على قرار الشراء.
4. إمكانية الاعتماد على الملابس القابلة للتحويل كاتجاه تصميمي معاصر.
5. إتاحة بدائل تصميمية واقتصادية يمكن تنفيذها بسهولة وتلبي احتياجات المستهلكات مع تقليل التكلفة والموارد.

أهمية البحث Study Importance: تتضح أهمية البحث الحالي فيما يلي :

1. يسهم البحث في دعم الاستدامة من خلال تقليل استهلاك الموارد وإطالة عمر المنتج.
2. إثراء مجال الملابس من خلال طرح تصميم مبتكر يدمج الجمال والوظيفة في قطعة واحدة تلبي احتياجات المستهلك العصري للتنوع والتجديد.
3. فتح آفاق جديدة للتصميم التفاعلي باستخدام خامات وتقنيات قابلة للتخصيص والتغيير.
4. تعزيز القيمة الاقتصادية للمنتج بزيادة جاذبيته وملاءمته لفئات متنوعة من المستهلكين.

فروض البحث Hypothesis:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء السادة المحكمين في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من حيث تحقيق الجانب الإقتصادي .
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء السادة المحكمين في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من حيث تحقيق الجانب التقني .

3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء السادة المحكمين في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من حيث تحقيق الجانب الوظيفي
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء السادة المحكمين في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من حيث تحقيق الجانب الجمالي والإبتكاري .
5. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد وفقاً لآراء المستهلكات.

حدود البحث : يقتصر البحث الحالي على :

- حد موضوعي : إبتكار وتصميم نموذج لجاكيت جينز تفاعلي يتميز بظهر قابل للتغيير.
 - حد بشري : طلاب من قسم الإقتصاد من كلية التربية النوعية مطروح.
 - حد مكاني : كلية التربية النوعية جامعة مطروح.
 - حد زمني : العام الجامعي 2024 - 2025م.
- منهج البحث :

اتباع البحث المنهج الوصفي للدراسة والتحليل لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه و المنهج التجريبي والذي يستخدم في قياس أثر اختلاف التطبيقات العملية وإستخراج النتائج وتحليلها إحصائياً.

أدوات البحث Tools: تتكون أدوات البحث من :

- 1) استبيان للتعرف على آراء السادة المحكمين لتقييم فكرة البحث .
- 2) استبيان للتعرف على آراء السادة المستهلكين لتقييم فكرة البحث .

مصطلحات البحث:

1. التصميم : (design)

التصميم هو عملية إبداعية منهجية تهدف إلى ابتكار منتجات أو حلول تلبي احتياجات المستخدم من خلال دمج الجوانب الجمالية والوظيفية بشكل متوازن، مع الأخذ في الاعتبار السياق الثقافي والاجتماعي والتكنولوجي⁽¹⁸⁾.

التعريف الإجرائي: التصميم هو عملية منهجية منظمة تهدف إلى توليد أفكار وحلول مبتكرة لمشكلة أو حاجة محددة، من خلال خطوات متتابعة تشمل البحث والتحليل، وضع التصورات المبدئية، تطوير النماذج، ثم التنفيذ، مع مراعاة الجوانب الجمالية والوظيفية والاقتصادية لتحقيق الهدف المطلوب.

تعريف التصميم في الأزياء:

هو ذلك الكيان المبتكر والمتجدد في خطوطه ومساحته اللونية وخاماته المتنوعة التي يحاول مصمم الأزياء أن يترجم بها عناصر التكوين إلى تصميم مستحدث ومعايش لظروف الواقع بصورة تشكيلية جميلة ، وهو عملية إضافية والغرض منها إبتكار عمل جديد يؤدي إلى عدة وظائف منها المادي والجمالي أي أن عملية التصميم تعد عملاً مبتكراً يحقق غرضه بإضافة شئ جديد⁽¹⁵⁾.

2. تصميم تفاعلي : (interactive design)

هو عملية تصميم تركز على إنشاء منتجات أو أنظمة تتيح تفاعلاً فعالاً بين المستخدم والتكنولوجيا أو العنصر المادي، بحيث تكون التجربة سهلة، ممتعة، وموجهة نحو تحقيق الأهداف الوظيفية والجمالية⁽¹⁷⁾.

التعريف الإجرائي : التصميم التفاعلي هو عملية ابتكار وتطوير منتجات أو عناصر تصميمية تتيح للمستخدم إمكانية التغيير أو التخصيص أو التفاعل معها بشكل مباشر بعد التنفيذ، بهدف تحقيق المرونة في الاستخدام وتلبية احتياجاته المتغيرة، مع الحفاظ على الجوانب الجمالية والوظيفية.

3. الجاكت الجينز : (denim jacket)

الجاكت الجينز هو قطعة ملابس خارجية مصنوعة أساساً من قماش الدنيم القطني، يتميز بمتانته وتصميمه العملي، وغالباً ما يستخدم كملاص غير رسمية. ظهر لأول مرة في أواخر القرن التاسع عشر كملاص عمل، ثم أصبح أيقونة في عالم الموضة العصرية⁽¹⁶⁾.

التعريف الإجرائي : الجاكت الجينز هو قطعة ملابس خارجية تُصمم وتُنفذ من قماش الدنيم (Denim) المعروف بمتانته ونسجه القطني، يتميز بلون أزرق بدرجاته المختلفة أو ألوان

معالجة، ويُرتدى في الجزء العلوي من الجسم، ويحتوي غالبًا على أكمام طويلة، أزرار أمامية، وجيوب، ويُستخدم لأغراض جمالية ووظيفية في الإطلالات اليومية أو العصرية.

4. المستهلك: (consumer)

المستهلك هو الشخص الذي يقوم بشراء السلع أو الخدمات لاستخدامه الشخصي أو العائلي وليس بغرض إعادة بيعها أو استخدامها في الإنتاج. ويشمل ذلك جميع الأفراد الذين يسعون لتلبية احتياجاتهم ورغباتهم من خلال عمليات الشراء والاستهلاك.

المستهلك هو كل شخص طبيعي أو اعتباري يحصل على سلعة أو خدمة للاستخدام الشخصي أو العائلي أو الخاص، أو يتم تقديمها إليه بمقابل أو بدون مقابل⁽¹⁾.

التعريف الإجرائي : المستهلك هو الشخص الذي يقوم باختيار وشراء أو استخدام السلع والخدمات لتلبية احتياجاته ورغباته، وفقًا لعوامل محددة مثل الدخل، والذوق، والثقافة، والاتجاهات الاجتماعية، ويشارك بشكل مباشر في اتخاذ قرارات الشراء والتفضيل بين البدائل

إجراءات البحث التطبيقية Procedures Search:

تقوم فكرة البحث العملية على عدد (1) جاكيت جينز يوضح الفكرة البحثية وهي تعدد استخدام الجاكيت الواحد عدة مرات من خلال تغيير في ظهر الجاكيت عن طريق الفكرة المتبعة في الخطوات الإجرائية للبحث وهي كالتالي :

1- قامت الباحثة بعمل دراسة تحليلية من خلال الإطلاع علي المراجع العلمية والأبحاث المرتبطة بموضوع البحث .

2- تحديد تساؤلات البحث وصياغة الفروض والأهداف.

3- إحضار الجاكيت الجينز وتحديد مكان بظهره لإجراء التغيير



صورة (1) توضح الجاكيت الجينز

4- تفريغ ظهر الجاكيت الجينز مع تحديد الأبعاد المفرغة



صورة (2) توضح ظهر الجاكيت الجينز

5- تجهيز أكثر من تصميم تفاعلي بالطباعة الديجيتال بالمقاس المحدد للتفريغ



صورة (3) توضح تصاميم تفاعلية

6- تثبيت القطعة المطبوعة عن طريق السحابات (السوستة) من الجانبين بالمكان المفرغ بظهر الجاكيت.



صورة (4) توضح تركيب السوستة من الجانبين

7- تثبيت القطعة المطبوعة عن طريق إسكوتش من الأعلى والأسفل بعد تثبيتها من الجانبين.



صورة (5) توضح تركيب الأسكوتش من الأعلى والأسفل

8- إمكانية تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من خلال الفك والتركيب بما يحقق التنوع في الإطلالة.



صورة (6) توضح تغيير التصميم التفاعلي لنفس الجاكيت الجينز

9- تم تصميم استمارة استبيان للتحكيم من قبل الأساتذة المتخصصين لتقييم فكرة البحث.
(أ) استبيان تقييم الجاكيت الجينز المنفذ:

حيث تم عرض الاستبيان في صورته الأولى على (10) من المحكمين لتحديد نسب الاتفاق بين المحكمين:

كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (1) نسب الاتفاق بين المحكمين على صلاحية كل عبارة في الاستبيان

العبارة	عدد المتفقين	النسبة (%)	العبارة	عدد المتفقين	النسبة (%)
1	8	%80	11	10	%100
2	9	%90	12	8	%80
3	10	%100	13	9	%90
4	8	%80	14	10	%100
5	9	%90	15	8	%80
6	10	%100	16	9	%90
7	8	%80	17	9	%90
8	9	%90	18	10	%100
9	10	%100	19	8	%80
10	9	%90	20	9	%90

وفي ضوء اتفاق المتخصصين استبقت الباحثة على البنود التي حصلت علي نسبة اتفاق (%80 فأكثر) من عدد المحكمين، ولم يتم حذف أي بند وقد تم إعادة صياغة بعض العبارات وأدخل بعض التعديلات عليها بناءً على ملاحظات المحكمين.

أولاً: الصدق البنائي (التجانس الداخلي):

والصدق البنائي يقاس بالتجانس الداخلي internal consistency لاختبار مدى تماسك مفرداته، وهي تعد كافية للتأكد من صدق الاستبيانات الجديدة.

جدول (2) معاملات ارتباط التوافق بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان

العبارة	معامل الارتباط	الدالة	العبارة	معامل الارتباط	الدالة
1	0.84	0.00	11	0.89	0.00
2	0.91	0.00	12	0.90	0.00
3	0.94	0.00	13	0.84	0.00
4	0.87	0.00	14	0.81	0.00
5	0.86	0.00	15	0.87	0.00
6	0.87	0.00	16	0.91	0.00
7	0.90	0.00	17	0.90	0.00
8	0.84	0.00	18	0.84	0.00
9	0.81	0.00	19	0.90	0.00
10	0.87	0.00	20	0.84	0.00

** دالة عند مستوى (0.01)

ويلاحظ من الجدول أن جميع معاملات الارتباط تشير إلى دلالتها الإحصائية عند مستوى (0.01)، وهذا يعني أن عبارات الاستبيان متماسكة، مما يدل على التجانس الداخلي للاستبيان.

جدول (3) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة

العبارة	معامل الارتباط	الدالة	العبارة	معامل الارتباط	الدالة
1	**0.80	0.00	11	**0.84	0.00
2	**0.81	0.00	12	**0.94	0.00
3	**0.90	0.00	13	**0.84	0.00
4	**0.84	0.00	14	**0.81	0.00
5	**0.84	0.00	15	**0.87	0.00
6	**0.94	0.00	16	**0.84	0.00
7	**0.84	0.00	17	**0.84	0.00
8	**0.81	0.00	18	**0.94	0.00
9	**0.80	0.00	19	**0.84	0.00
10	**0.86	0.00	20	**0.90	0.00

** دال إحصائياً عند مستوى (0.01)

ويلاحظ من الجدول أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) من الثقة، وهذا يشير إلى أن عبارات الاستبيان متماسكة، وتنتمي كل عبارة إلى المحور الذي يتضمنها.

ثانياً: ثبات الاستبيان:

للتأكد من ثبات الاستبيان تم حساب معامل الاتساق الداخلي بواسطة معادلة ألفا كرونباخ، وقد جاءت النتائج كما في جدول (4):

جدول (4) معامل الثبات ألفا كرونباخ لمحاور استبيان المحكمين

المحور	قيمة معامل الثبات
المحور الأول	0.82
المحور الثاني	0.85
المحور الثالث	0.88
المحور الرابع	0.86
الأداة ككل	0.87

وفي ضوء نتائج معاملات الثبات الموضحة بالجدول السابق، لم يتم حذف أي محور من المحاور، حيث كانت معاملات الثبات مرتفعة.

10- تم تصميم استمارة استبيان للتقييم من قبل المستهلكين .

(ب) استبيان آراء المستهلكين في الجاكيت الجينز المقترح:

حيث تم عرض الاستبيان في صورته الأولى على (10) من المحكمين لتحديد نسب الاتفاق بين المحكمين:

جدول (5) نسب الاتفاق بين المحكمين على صلاحية كل عبارة في آراء المستهلكين في الجاكيت الجينز المقترح

العبارة	عدد المتفقين	النسبة (%)	العبارة	عدد المتفقين	النسبة (%)
1	8	80%	6	10	100%
2	9	90%	7	8	80%
3	9	90%	8	9	90%
4	9	90%	9	9	90%
5	10	100%	10	10	100%

وفي ضوء اتفاق المتخصصين استبقت الباحثة على البنود التي حصلت على نسبة اتفاق (80%) (فأكثر) من عدد المحامين، ولم يتم حذف أي بند وقد تم إعادة صياغة بعض العبارات وأدخل بعض التعديلات عليها بناءً على ملاحظات المحكمين.

1- الصدق البنائي (التجانس الداخلي):

والصدق البنائي يقاس بالتجانس الداخلي internal consistency لاختبار مدى تماسك مفرداته، وهي تعد كافية للتأكد من صدق الاستبيانات الجديدة.

جدول (6) معاملات ارتباط التوافق بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية لاستبيان آراء المستهلكين في الجاكيت الجينز المقترح

العبارة	معامل الارتباط	الدالة	العبارة	معامل الارتباط	الدالة
1	**0.81	0.00	6	**0.90	0.00
2	**0.87	0.00	7	**0.87	0.00
3	**0.84	0.00	8	**0.86	0.00
4	**0.80	0.00	9	**0.90	0.00
5	**0.80	0.00	10	**0.91	0.00

** دالة عند مستوى (0.01)

ويلاحظ من الجدول أن جميع معاملات الارتباط تشير إلى دلالتها الإحصائية عند مستوى (0.01)، وهذا يعني أن عبارات الاستبيان متماسكة، مما يدل على التجانس الداخلي لاستبيان آراء المستهلكين في الجاكيت الجينز المقترح.

جدول (7) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لاستبيان آراء المستهلكين في الجاكيت الجينز المقترح

العبارة	معامل الارتباط	الدالة	العبارة	معامل الارتباط	الدالة
1	**0.81	0.00	6	**0.94	0.00
2	**0.90	0.00	7	**0.91	0.00
3	**0.86	0.00	8	**0.94	0.00
4	**0.80	0.00	9	**0.80	0.00
5	**0.92	0.00	10	**0.91	0.00

** دال إحصائياً عند مستوى (0.01)

ويلاحظ من الجدول أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) من الثقة، وهذا يشير إلى أن عبارات الاستبيان متماسكة، وتنتمي كل عبارة إلى الاستبيان ككل.

ثانياً: ثبات الاستبيان:

للتأكد من ثبات الاستبيان تم حساب معامل الاتساق الداخلي بواسطة معادلة ألفا كرونباخ، وقد جاءت النتائج كما في جدول (8):

جدول (8) معامل الثبات ألفا كرونباخ لمحاوَر لاستبيان آراء المستهلكين في الجاكيت الجينز المقترح

المحور	قيمة معامل الثبات
الأداة ككل	0.88

وفي ضوء نتائج معاملات الثبات الموضحة بالجدول السابق، لم يتم حذف أي عبارة من العبارات، حيث كانت معامل الثبات مرتفع.

11- تم إدخال البيانات إلى برنامج التحليل الإحصائي spss إستعداداً للمعالجة و التحليل الإحصائي للإستبيانات وإستخلاص النتائج و مناقشتها.

وكانت نتائج البحث كالتالي

(أ) اختبار الفرض الأول: ينص الفرض الأول للبحث على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء السادة المحكمين في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من حيث تحقيق الجانب الاقتصادي".

وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بحسب متوسط الدرجات والنسبة المئوية لدرجات المنتج كما في اجدول التالي:

جدول (9) حساب متوسط الدرجات والنسبة المئوية لدرجات المنتج للفرض الأول

المحور لأول	المؤشرات الإحصائية البند	المتوسط الحاسبي	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية الكلية
تحقيق الجانب الاقتصادي في الجاكيت الجينز المنفذ	1. اكتساب المنتج المنفذ قيمة اقتصادية مميزة بإعادة تغيير المظهر.	4.20	84%	4.05	81%
	2. انفراد وتميز المنتج المنفذ عن ما هو في الأسواق.	4.10	82%		
	3. ملائمة المنتج بالتقنية المنفذة مع القدرة الشرائية للمستهلك.	3.90	78%		
	4. مرونة المنتج للتكيف مع تغييرات الأسعار وتوافقه مع احتياجات السوق.	4.00	80%		

ويوضح هذا الجدول مدى تحقق عناصر الجانب الاقتصادي في التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد، من خلال المتوسطات ونسبتها المئوية لبنود ذلك المتغير، مع حساب المتوسط الكلي ونسبته المئوية، التي بلغت 81% .

جدول (10) يوضح الفروق بين آراء المحمين بالنسبة للمحور الأول

(الجانب الاقتصادي)

المتغيرات	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموعة المربعات	متوسط المربعات	f	الدلالة	مستوى الدلالة
المحور الأول: الجانب الاقتصادي	بين العينات	3	1.85	0.62	1.22	0.31	غير دالة
	داخل العينات	12	6.12	0.51			
	الإجمالي	15	7.97				

من الجدول السابق يتضح ان قيمة $f = 1.22$ ، ومستوى الدلالة أكبر من مستوى (0.05)، وبالتالي يتم رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء السادة المحكمين في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من حيث تحقيق الجانب الاقتصادي"مما يؤكد تحقق الفرض الاول وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلا من سناء محمد ،وصافيناز محمد النبوي⁽⁸⁾ في إستحداث تصميمات لبطانة الجاكيت الكاجوال متعدد الأغراض لتصلح لتكون جاكيت كاجوال يتوافر فيه عوامل الراحة والتهوية ويتحقق فيه الجانب الإقتصادي للتصميمات المنفذه كموضة متعددة الأغراض ، كما اتفقت مع دراسة إيناس موسى وزينب محمد⁽³⁾ في تحقق قيمة تنافسية للمنتج بأقل تكاليف .

(ب) اختبار الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني للبحث على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء السادة المحكمين في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من حيث تحقيق الجانب التقني".

وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بحسب متوسط الدرجات والنسبة المئوية لدرجات المنتج كما في اجدول التالي:

جدول (11) حساب متوسط الدرجات والنسبة المئوية لدرجات المنتج للفرض الثاني

المحور الثاني	المؤشرات الإحصائية البند	المتوسط الحاسبي	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية الكلية
تحقيق الجانب التقني في الجاكيت الجينز المنفذ	1. خلو الشكل العام للمنتج من العيوب السطحية أو الفنية.	4.30	86%	4.15	83%
	2. الالتزام بنسب وأبعاد التصميم المتغير مع المنتج المنفذ.	4.10	82%		
	3. الإلتزام والدقة في التنفيذ والتشطيب على المنتج المنفذ ككل.	4.00	80%		
	4. تثبيت القطع المستخدمة بطريقة صحيحة ونظيفة على المنتج المنفذ.	4.20	84%		

ويوضح هذا الجدول مدى تحقق عناصر الجانب التقني في التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد، من خلال المتوسطات ونسبتها المئوية لبنود ذلك المتغير، مع حساب المتوسط الكلي ونسبته المئوية، التي بلغت 83% .

جدول (12) يوضح الفروق بين آراء المحامين بالنسبة للمحور الثاني

(الجانب التقني)

المتغيرات	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموعة المربعات	متوسط المربعات	F	الدلالة	مستوى الدلالة
المحور الثاني: الجانب التقني	بين العينات	3	3.20	1.07	5.94	0.019	غير دالة
	داخل العينات	12	2.10	0.18			
	الإجمالي	15	5.30				

من الجدول السابق يتضح ان قيمة $f = 5.94$ ، ومستوى الدلالة أكبر من مستوى (0.05) ، وبالتالي يتم رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء السادة المحكمين في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من حيث تحقيق الجانب التقني" واتفقت نتائج الفرض الثاني مع دراسة إيمان صابر ، و ياسمين فتحي ⁽²⁾ في بناء نماذج ذات تصاميم متعددة للملابس من الباترون الواحد وتعزيز التنمية المستدامة.

(ج) اختبار الفرض الثالث: ينص الفرض الثالث للبحث على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء السادة المحكمين في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من حيث تحقيق الجانب الوظيفي".

وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بحسب متوسط الدرجات والنسبة المئوية لدرجات المنتج كما في اجدول التالي:

جدول (13) حساب متوسط الدرجات والنسبة المئوية لدرجات المنتج للفرض الثالث

المحور الثالث	المؤشرات الإحصائية البند	المتوسط الحاسبي	النسبة المئوية	المتوسط الحاسبي الكلي	النسبة المئوية الكلية
تحقيق الجانب الوظيفي في الجاكيت الجينز المنفذ	1. قدرة المنتج المنفذ في الاحتفاظ بشكله بعد الاستخدام.	4.40	88%	4.25	85%
	2. ملائمة المنتج المنفذ مع الغرض الوظيفي للملبس.	4.20	84%		
	3. تحقيق الراحة وسهولة الاستخدام.	4.30	86%		
	4. سهولة العناية بالمنتج المنفذ بعد الإستخدام.	4.10	82%		

ويوضح هذا الجدول مدى تحقق عناصر الجانب الوظيفي في التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد، من خلال المتوسطات ونسبتها المئوية لبنود ذلك المتغير، مع حساب المتوسط الكلي ونسبته المئوية، التي بلغت 85%.

جدول (14) يوضح الفروق بين آراء المحمين بالنسبة للمحور الثالث (الجانب الوظيفي)

المتغيرات	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموعة المربعات	متوسط المربعات	f	الدالة	مستوى الدالة
المحور الثالث: الجانب الوظيفي	بين العينات	3	1.85	0.62	1.35	0.27	غير دالة
	داخل العينات	12	5.50	0.46			
	الإجمالي	15	7.35				

من الجدول السابق يتضح ان قيمة $f = 1.35$ ، ومستوى الدلالة أكبر من مستوى (0.05) ، وبالتالي يتم رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء السادة المحكمين في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من حيث تحقيق الجانب الوظيفي حيث اتفقت نتائج الفرض الثالث مع دراسة كلا من رودينا رشاد(5) في أن الملابس القابلة للتحويل تعد حل عملي يسمح بتحويل قطعة من الملابس إلى مظهر مختلف لخدمة الاحتياجات والأغراض الفردية المتنوعة (الجمالية والوظيفية والنفسية) وهو بديل أزياء مستدام لتقليل الإستهلاك الكلي للملابس، ومنال فتحي⁽¹³⁾ في رفع وعي الشباب بمفهوم الاتجاهات الحديثة في الموضة، (خاصة: الموضة متعددة الأغراض) (القطع التي يمكن استخدامها بأكثر من شكل أو وظيفة، و همت محمد فيومي⁽¹⁴⁾ إلى تقديم مجموعات تصميمية مقترحة لملابس نسائية يمكن تحويلها إلى إطلالات مختلفة، باستخدام خامات مساعدة مثل السحابات، الأزرار، والشرائط اللاصق.

(ح) اختبار الفرض الرابع: ينص الفرض الرابع للبحث على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء السادة المحكمين في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من حيث تحقيق الجانب الجمالي (الابتكاري)".

وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بحسب متوسط الدرجات والنسبة المئوية لدرجات المنتج كما في جدول التالي:

جدول (15) حساب متوسط الدرجات والنسبة المئوية لدرجات المنتج للفرض الرابع

المحور الرابع	المؤشرات الإحصائية البند	المتوسط الحاسبي	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية الكلية
تحقيق الجانب الجمالي (الابتكاري) في الجاكيت الجينز المنفذ	1. مواكبة المنتجات المنفذه لخطوط الموضة الحديثة المعاصرة .	3.80	76%	3.80	76%
	2. احتواء المنتجات المنفذه على قيم جمالية وفنية.	3.90	78%		
	3. تحقيق الترابط والإتزان فى المنتجات المنفذة.	3.70	74%		
	4. تحقيق الأصالة والطلاقة في المنتجات المنفذة.	3.80	76%		

ويوضح هذا الجدول مدى تحقق عناصر الجانب الجمالي (الابتكاري) في التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد، من خلال المتوسطات ونسبتها المئوية لبند ذلك المتغير، مع حساب المتوسط الكلي ونسبته المئوية، التي بلغت 76% .

جدول (16) يوضح الفروق بين آراء المحمين بالنسبة للمحور الرابع

(الجانب الجمالي الابتكاري)

المتغيرات	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموعة المربعات	متوسط المربعات	f	الدلالة	مستوى الدلالة
المحور الرابع: الجانب الجمالي (الابتكاري)	بين العينات	3	1.85	0.62	2.11	0.145	غير دالة
	داخل العينات	12	6.12	0.51			
	الإجمالي	15	7.97				

من الجدول السابق يتضح ان قيمة $f = 2.11$ ، ومستوى الدلالة أكبر من مستوى (0.05)، وبالتالي يتم رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء السادة المحكمين في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد من حيث تحقيق الجانب الجمالي (الابتكاري) " اتفقت نتائج الفرض الرابع مع دراسة كلا سناء محمد ،وصافيناز محمد النبوي⁽⁸⁾ في إستحداث تصميمات لبطانة الجاكيت الكاجوال متعدد الأغراض لتصلح لتكون جاكيت كاجوال يتوافر فيه سهولة الإرتداء والخلع ويحقق الجانب الإبتكاري للتصميمات المنفذه كموضة متعددة الأغراض، وإيناس موسى وزينب محمد⁽³⁾ في الحصول على قيم جمالية ووظيفية مختلفة التصميم الواحد مما يعمل على إستخدامه في أكثر من مكان وأكثر من مناسبة ولكن بأشكال جمالية مختلفة ومهام وظيفية جديدة

تصلح للفتيات في المرحلة الجامعية والمرأة العاملة وذلك لإشباع حب التغيير والظهور بمظاهر متعددة.

(و) اختبار الفرض الخامس: ينص الفرض الرابع للبحث على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد وفقاً لآراء المستهلكات " .

وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بحسب متوسط الدرجات والنسبة المئوية لدرجات المنتج وفقاً لآراء المستهلكات كما في اجدول التالي:

جدول (17) حساب متوسط الدرجات والنسبة المئوية لدرجات المنتج للفرض الخامس

المؤشرات الإحصائية البند	المتوسط الحاسبي	النسبة المئوية	المتوسط الحاسبي	النسبة المئوية
1. توافق الجاكيت الجينز المنفذ مع الذوق العام وثقافة المجتمع.	4.10	82%	4.00	80%
2. يتوفر الجمال والأناقة بالجاكيت الجينز المنفذ.	4.05	81%		
3. ملائمة التصميم المتغير المستخدم مع الجاكيت الجينز المنفذ.	3.95	79%		
4. تميز الجاكيت الجينز المنفذ بالجمال والألوان الجذابة .	4.00	80%		
5. توفر بالجاكيت الجينز المنفذ الراحة في الاستخدام وسهولة وحرية الحركة .	4.15	83%		
6. مواكبه الجاكيت الجينز المنفذ لخطوط الموضة الحديثة المعاصرة .	3.90	78%		
7. قدرة الجاكيت الجينز المنفذ على الترويج لإنفرادها وتميزها عن ما هو متاح في الاسواق.	4.05	81%		

		80%	4.00	8. مناسبة الجاكيت الجينز المنفذ مع الغرض الوظيفي له.
		77%	3.85	9. تتحقق في الجاكيت الجينز المنفذ الجاذبيه والإقبال لفئات المستهلكين المختلفة الاعمار.
		79%	3.95	10. سهولة إستخدام فكرة الجاكيت الجينز المنفذ كمشروعات صغيرة .

ويوضح هذا الجدول مدى تحقق عناصر تقييم التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد، من خلال المتوسطات ونسبتها المئوية لبنود ذلك المتغير، مع حساب المتوسط الكلي ونسبته المئوية، التي بلغت 80% .

جدول (18) يوضح الفروق بين آراء المستهلكات بالنسبة لاستمارة آراء المستهلكين في الجاكيت الجينز المقترح

مصدر التباين	درجة الحرية	مجموعة المربعات	متوسط المربعات	F	الدلالة	مستوى الدلالة
بين العينات	3	0.84	0.28	1.08	0.36	غير دالة
داخل العينات	46	11.96	0.26			
الإجمالي	49	12.80				

من الجدول السابق يتضح ان قيمة $(f) = 1.08$ ، ومستوى الدلالة أكبر من مستوى (0.05) ، وبالتالي يتم رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في تغيير التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد وفقاً لآراء المستهلكات " حيث اتفقت نتائج الفرض الخامس مع دراسة كلا من منال فتحي⁽¹³⁾ في إبراز العلاقة بين الموضة المستدامة والحفاظ على البيئة وتقليل الهدر في الموارد وتشجيع السلوك الاستهلاكي الواعي في اختيار الملابس بما يتفق مع المعايير البيئية والاقتصادية .وسحر

كمال⁽⁷⁾ في توفير أساليب جديدة لترشيد إستهلاك الأسرة نحو الميزانية التي تتفق على الملابس وإشباع رغبات المرأة في التألق و التجديد .

إستخلاص النتائج :

في ضوء النتائج السابقة يتضح مايلي :

- 1- بالنسبة للفرض الأول : حصل الفرض الأول على متوسط حسابي 81% وهذا يدل على إرتفاع نسبة جودة المنتج من حيث الجانب الإقتصادي في التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد وهذا يتضح إيجابياً في عدم وجود فروق في آرائهم حول هذا الجانب .
- 2- بالنسبة للفرض الثاني : حصل الفرض الثاني على متوسط حسابي 83% وهذا يدل على إرتفاع نسبة جودة المنتج من حيث الجانب التقني في التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد وهذا يتضح إيجابياً في عدم وجود فروق في آرائهم حول هذا الجانب .
- 3- بالنسبة للفرض الثالث : حصل الفرض الثالث على متوسط حسابي 85% وهذا يدل على إرتفاع نسبة جودة المنتج من حيث الجانب الجانب الوظيفي في التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد وهذا يتضح إيجابياً في عدم وجود فروق في آرائهم حول هذا الجانب .
- 4- بالنسبة للفرض الرابع : حصل الفرض الرابع على متوسط حسابي 76% وهذا يدل على إرتفاع نسبة جودة المنتج من حيث الجانب الجمالي (الابتكاري) في التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد وهذا يتضح إيجابياً في عدم وجود فروق في آرائهم حول هذا الجانب .
- 5- بالنسبة للفرض الخامس : حصل الفرض الخامس على متوسط حسابي 80% وهذا يدل على إرتفاع نسبة جودة المنتج من حيث تحقيق عناصر تقييم التصميم التفاعلي للجاكيت الجينز الواحد وهذا يتضح إيجابياً في عدم وجود فروق في آرائهم حول هذا الجانب .

12- تقديم التوصيات والمقترحات بناء على النتائج التي تم التوصل إليها.

حيث جاءت توصيات البحث كالتالي :

- 1- الإستفادة من نتائج البحث الحالي لعمل نماذج لمشروعات ريادية صغيرة بأفكار إقتصادية وسهلة التنفيذ.

- 2- تشجيع مصممي الأزياء على تبني مفاهيم التصميم التفاعلي كأداة لتحقيق الاستدامة وتقليل الهدر في صناعة الملابس.
- 3- إدماج التقنيات الحديثة (مثل السحابات المبتكرة أو الأجزاء القابلة للفك والتركيب) في تصميم الملابس الخارجية.
- 4- طرح الأفكار الجديدة للمشروعات الريادية لإتاحة فرص عمل لفئات مختلفة بالمجتمع المصري.
- 5- توعية المستهلكين بفوائد التصميمات التفاعلية على البيئة والاقتصاد الشخصي.

أما مقترحات البحث فهي:

- 1- تصميم ملابس متعددة الوظائف لتقليل الهدر وتحقيق الاستدامة في صناعة الأزياء.
- 2- دمج تقنيات الواقع المعزز في تجربة تسوق الملابس لتحسين تفاعل المستهلك.
- 3- تصميم ملابس تفاعلية تعتمد على الإضاءة والـ LED لإضفاء طابع شخصي ديناميكي.
- 4- ابتكار تصميمات أزياء باستخدام خامات معاد تدويرها لتقليل الأثر البيئي في ضوء رؤية مصر 2030.
- 5- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم الأزياء التفاعلية وفق تفضيلات المستهلك.

المراجع :

أولاً: المراجع العربية:

- 1- الجهاز القومي لحماية المستهلك. (2021). قانون حماية المستهلك رقم 181 لسنة 2018 ولائحته التنفيذية. القاهرة: وزارة التموين والتجارة الداخلية.
- 2- إيمان صابر سعيد ، و ياسمين فتحي سالم : بناء نماذج ذات تصاميم متعددة لملابس الأطفال من الباترون الواحد لتعزيز التنمية المستدامة- مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة - العدد 92 مايو 2025 م.
- 3- إيناس موسى محمد وزينب محمد محمود: رؤى تشكيلية للجونلة الدائرية كموضة متعددة الأغراض - مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا(بحوث علمية وتطبيقية)- جامعة كفر الشيخ 2020م

- 4- رحاب محمود الهبيري، سيد عبده أحمد، أماني وحيد سليم : إعتبرات التصميم التفاعلي للمنتجات المصممه للأطفال مرضى إضطراب فرط الحركة وتشتت الإنتباه - مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية - المجلد السابع - العدد 35 سبتمبر 2022م.
- 5- رودينا رشاد : استحداث تصميمات أزياء معاصرة مستلهمة من عصر الباروك بإستخدام الملابس القابلة للتحويل- مجلة التصميم الدولية ، والجمعية العلمية للمصممين - سبتمبر وأكتوبر 2023م.
- 6- زينب أحمد عبدالعزيز وعبير نجيب السعيد : الملابس الخارجية ومكملاتها - دار الكتاب الحديث - القاهرة - 2020م.
- 7- سحر كمال محمود فودة : الإستفادة من نظرية الفنج شوي والموضة متعددة الإستخدام في إعادة تصميم وتشكيل الملابس النسائية المستعملة بإستخدام أسلوب التشكيل المباشر على الجسم البشري - مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية - المجلد السادس - العدد 27 مارس 2020م.
- 8- سناء محمد عبدالوهاب شاهين ،وصافيناز محمد النبوي محمد فوزي : إستحداث تصميمات متعددة الإستخدامات لبطانة الجاكيت الحريمي في ضوء تطبيق علم الأرجونوميك - مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة - عدد 67 مايو 2022 م.
- 9- صفاء إبراهيم ورحاب إسماعيل : تأثير برمجانات البوتاسيوم على إزالة صبغات الانديجو بأسلوب الطباعة - مجلة التصميم الدولية- مجلد 7 العدد 1 - 2017م.
- 10- علا سالم محمد صالح : تكنولوجيا تصنيع ملابس الاطفال متعددة الإستخدام لتحقيق الممارسة المستدامة - مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والإجتماع - العدد 104 أبريل 2024م.
- 11- غادة الصياد وإبراهيم إدريس : تأثير إختلاف التركيب النسجي ونوع الخامة على خواص الأداء الوظيفي لأقمشة الدنيم المزدوجة - مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية - المجلد 3 العدد 10 - 2018م.
- 12- محمد قنديل ،غادة الصياد،فيروز أبو الفتوح، محمود محمد محبوب: دراسة مقارنة بعض الخواص الطبيعية والميكانيكية لأقمشة الدنيم المنتجة بنظام البيكة الرأسية على ماكينات الرايير

- مجلة العلوم والفنون والعلوم الإنسانية - الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية المجلد 3 العدد 9 - 2018م.

13- منال فتحي محمد الشاعر: توعية الشباب بأهمية الاتجاهات الحديثة في الموضة (متعددة الأغراض - الخضراء) في ظل التنمية المستدامة" مجلة الاقتصاد المنزلي بجامعة المنوفية- المجلد 29، العدد 1 - 31 يناير 2019 م.

14- همت محمد فيومي: تصميمات مقترحة لملابس قابلة للتحويل لإطلاقات مختلفة من أجل الاستدامة - مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية - المجلد 7- العدد 36- نوفمبر 2022 م.

15- ياسمين أحمد الكحكي ، أسماء علي أحمد ، سعد حسن محي الدين ، داليا يوسف يوسف : منصة تعليمية مقترحة في مجال تصميم الأزياء - مجلة حوار جنوب - العدد السابع عشر - أبريل 2023م.
ثانياً: المراجع الأجنبية :

Sørensen, A. (2021). Denim: Manufacture, Finishing and Applications. Woodhead Publishing

Rogers, Y., Sharp, H., & Preece, J. (2019). Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction (5th ed.). Wiley

• Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2020). Product Design and Development (7th ed.). McGraw-Hill Education.

ملحق رقم (1)

استمارة استبيان لتقييم الجاكيت الجينز المنفذ من قبل السادة المحكمين

المحاور	ملائم	ملائم إلى حد ما	غير ملائم
المحور الأول : تحقيق الجانب الإقتصادي في الجاكيت الجينز المنفذ من حيث :			
1. إكتساب المنتج المنفذ قيمة إقتصادية مميزة بإعادة تغير المظهر.			
2. إنفراد وتميز المنتج المنفذ عن ما هو في الأسواق.			
3. ملائمة المنتج بالتقنية المنفذه مع القدرة الشرائية للمستهلك.			
4. مرونة المنتج للتكيف مع تغييرات الأسعار وتوافقه مع احتياجات السوق.			
المحور الثاني : تحقيق الجانب التقني في الجاكيت الجينز المنفذ من حيث :			
1. خلو الشكل العام للمنتج من العيوب السطحية أو الفنية.			
2. الالتزام بنسب وأبعاد التصميم المتغير مع المنتج المنفذ.			
3. الإلتزام والدقة فى التنفيذ والتشطيب على المنتج المنفذ ككل.			
4. تثبيت القطع المستخدمة بطريقة صحيحة ونظيفه على المنتج المنفذ.			
المحور الثالث : تحقيق الجانب الوظيفي في الجاكيت الجينز المنفذ من حيث :			
1. قدرة المنتج المنفذ فى الاحتفاظ بشكله بعد الاستخدام.			
2. ملائمة المنتج المنفذ مع الغرض الوظيفي للملبس.			
3. تحقيق الراحة وسهولة الاستخدام.			
4. سهولة العناية بالمنتج المنفذ بعد الإستخدام.			

المحور الرابع : تحقيق الجانب الجمالي (الإبتكاري) في الجاكيت المنفذ من حيث :

			1. مواكبة المنتجات المنفذه لخطوط الموضة الحديثة المعاصرة .
			2. احتواء المنتجات المنفذه على قيم جمالية وفنية.
			3. تحقيق الترابط والإتزان فى المنتجات المنفذة.
			4. تحقيق الأصالة والطلاقة في المنتجات المنفذة.

ملحق(2)

استبيان لقياس آراء المستهلكين في الجاكيت الجينز المقترح

غير ملائم	ملائم إلى حد ما	ملائم	العبارة
			1. توافق الجاكيت الجينز المنفذ مع الذوق العام وثقافة المجتمع.
			2. يتوفر الجمال والأناقة بالجاكيت الجينز المنفذ.
			3. ملائمة التصميم المتغير المستخدم مع الجاكيت الجينز المنفذ.
			4. تميز الجاكيت الجينز المنفذ بالجمال والألوان الجذابة .
			5. توفر بالجاكيت الجينز المنفذ الراحة في الاستخدام وسهولة وحرية الحركة .
			6. مواكبه الجاكيت الجينز المنفذ لخطوط الموضة الحديثة المعاصرة .
			7. قدرة الجاكيت الجينز المنفذ على الترويج لإنفرادها وتميزها عن ما هو متاح في الاسواق.
			8. مناسبة الجاكيت الجينز المنفذ مع الغرض الوظيفي له.
			9. تتحقق في الجاكيت الجينز المنفذ الجاذبيه والإقبال لفئات المستهلكين المختلفة الاعمار.
			10. سهولة إستخدام فكرة الجاكيت الجينز كمشروع صغير.