إعادة تدوير حقائب التسوق لإنتاج بعض مكملات الملابس للسيدات من الكتان بإستخدام تقنية الراندة المغربية لتحقيق التنمية المستدامة

أ.م.د/ نجوى فاروق رجب كسبه

أستاذ مساعد الملابس والنسيج – قسم الاقتصاد المنزلي– كلية التربية النوعية – جامعة بورسعيد

المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية

المجلد الحادى عشر– العدد الثالث– مسلسل العدد (٢٩)– يوليو ٢٠٢٥م

رقم الإيداع بدار الكتب ٢٤٢٧٤ لسنة ٢٠١٦

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2974-4423

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://jsezu.journals.ekb.eg

البريد الإلكتروني للمجلة E-mail JSROSE@foe.zu.edu.eg

إعادة تدوير حقائب التسوق لإنتاج بعض مكملات الملابس للسيدات من الكتان بإستخدام تقنية الراندة المغربية لتحقيق التنمية المستدامة

أ.م.د/ نجوى فاروق رجب كسبه

أستاذ مساعد الملابس والنسيج – قسم الاقتصاد المنزلي– كلية التربية النوعية – جامعة بورسعيد

تاريخ الرفع ٢٥-٥-٢٠٢٥م **تاريخ المراجعة ٢٥-٦-٢٠٢٥م**

تاريخ التحكيم ١٥-٦-٢٠٢٥م **تاريخ النشر ٧-٧-٢٠٢٥م**

المستخلص:

يهدف البحث إلى توظيف جماليات تقنية "الراندة المغربية" والإستفادة من إعادة تدوير المواد الإستهلاكية اليومية كحقائب التسوق المستهلكة وتقديم حلول مبتكرة ومستدامة وذلك بإثراء صناعة مكملات الملابس للسيدات والتى تتراوح أعمارهن بين (٢٠ – ٣٠) سنة، حيث قامت الباحثة بتصميم وتنفيذ (١٠) أطقم من مكملات الملابس للسيدات، حيث يتكون كل طقم من قطعتين من المكملات الملبسية، وإستخدمت فى تنفيذ هذه المكملات أقمشة الكتان، إلى جانب دمج عنصر إقتصادى يتمثل فى حقائب التسوق المصنوعة من الأقمشة غير المنسوجة بعد إعادة تدويرها والتطريز عليها بتقنية الراندة المغربية لتحقيق التنمية المستدامة، بما يساهم فى تعزيز القيم البيئية والجمالية فى آن واحد.

وتم عرض المنتجات المنفذة (١٠) أطقم للمكملات الملبسية، مع إستمارة إستبيان على السادة المحكمين المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج وعددهم (١٠) محكمين وذلك لتحديد أفضل المنتجات المنفذة، كما تم عرض المكملات الملبسية المنفذة مع إستمارة إستبيان أخرى على المستهلكات وعددهم (٣٠) فتاة لمعرفة أرائهن فى المكملات الملبسية المنفذة، حيث إتبع البحث المنهجى (الوصفي التحليلي – شبه التجريبي)، ثم إستخدمت الباحثة الإحصاء التطبيقي للتحقق من صحة فروض البحث.

وأكدت نتائج الدراسة إن مكملات الملابس المنفذة حققت درجة قبول فى ضوء متوسطات تقييم السادة المتخصصين والمستهلكات وتحقيق التنمية المستدامة من إعادة تدوير حقائب التسوق بتقنية الراندة المغربية، وتعزيز الوعى بأهمية إعادة التدوير وإستخدام الحرف التقليدية كمصدر للإبداع والتنمية الإقتصادية.

الكلمات المفتاحية: حقائب التسوق – مكملات الملابس – الراندة المغربية – التنمية المستدامة

Repurpose recycled shopping bags to design women's apparel accessories, meticulously crafted from linen using the traditional Moroccan Randa technique, all while promoting sustainable development.

Abstract:

The research seeks to explore the integration of the aesthetic and artisanal value of the Moroccan of the Moroccan "Randa" embroidery technique and capitalize on recycling everyday consumer materials, such as used shopping bags, to offer innovative and sustainable solutions. The objective is to enrich the women's fashion accessory industry targeting women aged 20 to 30 years.

The researcher designed and produced 10 sets of women's clothing accessories, with each set consisting of two complementary pieces. Linen fabrics were used in production, in addition to incorporating an economic element by recycling old shopping bags made from non-woven fabrics. These were embroidered using the Moroccan Randa technique to support sustainable development, enhancing both aesthetic and environmental values simultaneously.

The 10 completed accessory sets were presented along with a questionnaire to a panel of 10 expert judges in the field of clothing and textiles to identify the most successful designs. Additionally, the products were showcased to a group of 30 female consumers, accompanied by a separate questionnaire to gather their opinions on the designs.

The research employed a descriptive-analytical and quasi-experimental methodology, and applied statistical methods were used to validate the research hypotheses.

The findings of the study indicated that the produced accessories received a high level of acceptance, based on the average evaluations of both experts and consumers. The study also affirmed the role of recycled shopping bags embroidered with Randa in achieving sustainable development, while promoting awareness about the importance of recycling and the use of traditional crafts as catalysts for creative innovation and economic sustainability in the contemporary fashion industry.

- KEY WORDS: Shopping bags - clothing accessories - Moroccan rand - Sustainable development.

مقدمة البحث:

تتميز حقائب التسوق والحلوى المصنوعة من الأقمشة غير المنسوجة بالمتانة والجودة العالية فهى أقمشة يتم تصميمها هندسياً وألیافها مترابطة حرارياً أوكميائياً، كما تتميز بأسعارها المنخفضة لذلك يفضل الإستفادة من هذه الحقائب بعد الإنتهاء من إستخدامها وإعادة تدويرها مرة أخرى كمنتجات نافعة للفرد وذلك مواكبة مع رؤية مصر ٢٠٣٠ المرتكزة على مبادىء الإستدامة الشاملة والتوازن بين أبعادها الثلاثة البيئية والإجتماعية والإقتصادية، حيث تهدف الإستدامة إلى التوازن بين الإستهلاك والإنتاج وذلك لتحقيق التنمية والقضاء على الفقر فى كل المجتمعات.**(غادة عمر ونرمين سعد، ٢٠٢٣)**.

نجد أن إعادة التدوير تهدف للمحافظة على البيئة خالية ونظيفة من كل أشكال التلوث التى تؤثر سلبى على البيئة حولنا.**(إسراء الإتربى، ٢٠٢٤)**

كما نجد أن مكملات الملابس تعطى اللمسات والإضافات الأخيرة للزى فيظهر بالمظهر الجميل الجذاب، فالمكملات قطعة ملبسية لها دور هام فى تزيين وإظهار الملابس أكثر جمال وأناقة، لذلك يجب الإختيار المناسب والسليم للمكمل لما له من تأثير إجتماعى ونفسى على المرأة التى تعبر بها عن التمييز والفردية فى سلوكها الملبسى.**(مروى عثمان ومروة على، ٢٠٢٢)**

وتعتبر خياطة الراندة من فنون الخياطة والتطريز المغربية الراقية التى تمارسها كثير من نساء المغرب، حيث يمكن جعل الملابس التقليدية بإستخدام تقنية الراندة أكثر جمال وجاذبية، فهى خياطة يدوية لها إرتباط وثيق بالقفطان المغربى حيث تجعله أكثر عراقة وأناقة.
(https://Jawakapp-randa.ar.aptoide.com)

وقماش الكتان يتميز بالمتانة والقوة وطول العمر الإستهلاكى، فهو يعتبر من أقوى الخامات الطبيعية، ويتميز إنه خفيف الوزن، كما إنه يتميز بخصائص مضادة للبكتريا ومقاومة للشحنات الكهربائية ولا تسبب تهيج بالجلد أو الحساسية، فالكتان مناسب للمناطق الساحلية الحارة لكنه سريع التجعد وخاصاً بعد الغسيل، فيحتاج للمكواه دائماً قبل الإستخدام.**(رشا الجوهرى، ٢٠١٠)**

مشكلة البحث:

نجد أن العديد من الأشخاص تعانى من مشكلة وجود كميات كبيرة من حقائب التسوق والحلوى المصنعة من الأقمشة غير المنسوجة والتى تستخدم غالباً لمرة واحدة فقط، ثم يتم تخزينها وتكدسها دون الإستفادة منها أو يتم التخلص منها بطرق غير صديقة للبيئة مما يؤدى لأثار

سلبية على البيئة، كما وجدت الباحثة قلة الدراسات التى تناولت تقنية الراندة المغربية بإعتبارها إحدى تقنيات التطريز المغربي، وفن من الفنون التقليدية الأصيلة ذات البعد الجمالى والثقافى، والتى تضفى طابعاً زخرفياً مميزاً عند إستخدامها فى تصميم المنتجات الملبسية .

وبناءً على ذلك، وجدت الباحثة إن من الممكن تحقيق قيمة وظيفية وجمالية لمكملات ملابس السيدات المنتجة من أقمشة الكتان عن طريق إعادة تدوير هذه الخامات المستهلكة "حقائب التسوق" وتطريزها بإستخدام تقنية الراندة المغربية، بما يساهم فى دعم مفاهيم الإستدامة فى مجال صناعة الملابس والنسيج .

والمشكلة البحثية يمكن صياغتها في التساؤلات الأتية:

١- ما إمكانية الإستفادة المرجوه من إعادة تدوير حقائب التسوق المستهلكة فى دعم مفاهيم التنمية المستدامة؟

٢- ما إمكانية توظيف تقنية الراندة المغربية مع حقائب التسوق المعاد تدويرها لإثراء صناعة مكملات الملابس للسيدات بما يعكس التراث المغربى؟

٣- ما درجة تقبل كلا من (المتخصصين – المستهلكات) للمنتجات المنفذة؟

أهداف البحث:

يهدف البحث لدراسة جماليات تقنية الراندة المغربية وإبراز إمكاناتها الزخرفية عند توظيفها لتجميل مكملات الملابس المنتجه من أقمشة الكتان وذلك من خلال إعادة تدوير حقائب التسوق المستهلكة وتطويعها لإبتكار تصميمات معاصرة تواكب اتجاهات الموضة، وقد اعتمدت الباحثة فى تنفيذ الدراسة على عدد من العناصر الأساسية هى:

حقائب التسوق – تقنية الراندة المغربية – مكملات ملابس منفذة من أقمشة الكتان – خيوط متعددة الألوان، وذلك بهدف الوصول إلى:

١- الإستفادة من إعادة تدوير حقائب التسوق المستهلكة فى إبتكار منتجات فنية جديدة تسهم فى تحقيق الإستدامة فى مجال الملابس والنسيج.

٢- التعرف على تقنيات التطريز بالراندة المغربية والأساليب الزخرفية المستخدمة فى تنفيذها.

أهمية البحث:

١- إبراز القيم الجمالية لفن الراندة المغربية وإعادة إحيائه كتقنيات يدوية قديمة وتوظيفه بطرق مبتكرة معاصرة فى تصميم مكملات الملابس.

٢- يسهم البحث فى إثراء فنون شغل الإبرة من خلال تقديم إسلوب زخرفى جديد لتزيين مكملات الملابس المنفذة من الكتان.

٣- إلقاء الضوء على أهمية إعادة تدوير حقائب التسوق كأحد الحلول البيئية والإقتصادية التى تعود بالنفع على الفرد والمجتمع .

٤- دعم توجيهات الإستدامة فى مجال الأزياء من خلال إنتاج مكملات ملبسية تحقق التوازن بين الجوانب الجمالية والوظيفية والبيئية والإقتصادية لإرضاء ذوق المستهلك.

فروض البحث:

1- توجد فروق دالة إحصائياً بين أطقم مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية فى تحقيق الجانب الوظيفى وفقاً لأراء المتخصصين.

2- توجد فروق دالة إحصائياً بين أطقم مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية فى تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى وفقاً لأراء المتخصصين.

3- توجد فروق دالة إحصائياً بين أطقم مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية فى تحقيق جانب الإقتصادى والإستدامة وفقاً لأراء المتخصصين.

4- توجد فروق دالة إحصائياً بين تقييم أطقم مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية فى تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لأراء المتخصصين.

5- توجد فروق دالة احصائياً بين أطقم مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية وفقاً لأراء المستهلكات.

6- توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين ترتيب المتخصصين وترتيب المستهلكات لأطقم مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية.

حدود البحث:

١- الحد الزمنى:

- تم إجراء البحث في العام الميلادى (٢٠٢٤م).

٢-الحد البشرى:

- فتيات تتراوح أعمارهن ما بين (٢٠ – ٣٠) سنه.

2- الحد التطبيقى:

أ- حقائب التسوق والحلوى القديمة المستهلكة والمصنعة من الأقمشة غير المنسوجة .

ب- إستخدام أقمشة من الكتان بلون (بيج – أسود) لإنتاج المكملات الملبسية.

ت-الخيوط المستخدمة: خيط تركى ماركة (Alize Diva)

ث- الإبر المستخدمة: إبرة تطريز، إبرة خرز.

ج- الخامات المساعدة: أنوع من الخرز (خشب – بلاستيك) متعدد الألوان.

ح- التقنية المستخدمة: التطريز بالراندة المغربية.

خ- ماكينة خياطة ماركة (brother).

عينة البحث:

المستهلكات وعددهن (٣٠) فتاة للتعرف على أرائهن في مكملات الملابس المنفذة.

منهج البحث:

يتبع البحث (المنهج الوصفي التحليلى و المنهج شبه التجريبي) لتحقيق أهداف البحث .

أدوات البحث:

قامت الباحثة بإعداد الأدوات التالية:

١- إستمارة إستبيان للمتخصصين (لتقييم مكملات الملابس المنفذة)، ملحق (١).

٢- إستمارة إستبيان للمستهلكات (لتقييم مكملات الملابس المنفذة)، ملحق (٢).

مصطلحات البحث:

١- إعادة التدوير:

هى عملية معالجة للمخلفات المنزلية والصناعية والزراعية وإعادة تحويلها والحصول على مواد تستخدم لصناعة منتجات جديدة ولكنها أقل جودة من المنتج فى حالته الأولية وذلك للتقليل من تراكم هذه المخلفات والحد من التلوث البيئى.(**نهى عرفة، ٢٠١٧**).

٢-حقائب التسوق:

هى شنط أو أكياس للتسوق تصنع من الأقمشة غير المنسوجة، فهى تصنع من مواد صناعية مثل مادة (البولى بروبيلين) بطريقة مختلفة عن النسيج التقليدى (الذى يتم فيه تشابك

الخيوط أو نسجها بالطرق المعتادة لصناعة النسيج)، فالأقمشة غير المنسوجة هى مادة شبيهه بالقماش يتم صناعتها من ألياف طويلة ترتبط ببعضها وذلك لمعالجتها بعدة طرق ميكانيكياً أو حرارياً أو كميائياً أو بالمذيبات، وهى قابلة لإعادة الإستخدام بسبب متانتها ووزنها الخفيف، فهى أكثر أستدامه من الأكياس المصنوعة من البلاستيك وأقل ضرر على البيئة.

(https://www_udamalls_com)

٣- تقنية:

يقصد بها الطريقة الفنية التي يقوم بها الإنسان فى إختراعاته لإنتاج أعمال فنية جديدة مبتكرة بإستخدام أدوات معاصرة بهدف تحسين وتطوير المنتج.**(سامى مصطفى وأخرون، ٢٠١٧)**

٤- مكملات الملابس:

هى اللمسات السحرية والمتممة للملابس، والتى بإرتدائها تعطى شعور وإنطباع متجدد للمظهر العام للفرد، فهى قطع ملبسيه ضرورية تصاحب الزى وتجعله أكثر أناقة وجمال.**(ثناء إبراهيم، ٢٠٢٠)**.

٥-الراندة المغربية:

هي فن من فنون الخياطة اليدوية التقليدية الراقية التى تميز الزى المغربى، والتى لها تاريخ واسع بين نساء المغرب، والتى تتميز بجمالها ودقتها العالية، حيث تستخدم لخياطة وتطريز العديد من الملابس التقليدية كالجلباب والعباءة والقفطان فتجعله أكثر جاذبية وأناقة.

(Isabelle Denamur, 2003)

٦-التنمية المستدامة:

هى الخامات التى توفرها لنا الطبيعة، حيث يمكن إعادة إستخدامها مرة اخرى دون تدخل فى تركيبها أو مكوناتها الطبيعية أو الصناعية.**(مدحت أبو هشيمة وسارة محمد، ٢٠٢٣)**، كما يقصد بها التنمية الإنسانية وتلبية إحتياجات البشر دون التأثير على أهداف الأجيال القادمة، وغايتها هى النمو الإقتصادى وسلامة البيئة.**(هبه محمد، ٢٠٢٢)**.

الإطار النظري للبحث:

أولاً: إعادة التدوير:

يقصد بها عملية إعادة إستخدام المخلفات المنزلية المتعددة والصناعية والزراعية بهدف التقليل من تراكم هذه المخلفات وتأثيرها السلبى على البيئة، حيث يتم فصل الأنواع المختلفة

للمخلفات وتصنيفها تبعا للمواد الخام المصنعه منها، ويوجد أبحاث ودراسات متعددة تؤكد إن المخلفات من المنسوجات تصلح لإعادة تدويرها مرة أخرى، كما أنها لاينتج عنها أى مواد تضر البيئة، حيث تقوم المراكز المختصة بإعادة التدوير بتجميع المخلفات النسجية وتصنيفها للتعامل مع كل نوع على حدة.**(نورا الطوخى، ٢٠١٦)**، كما نجد أن المنسوجات ينتج عنها مخلفات وبها نسبة قليلة من المواد الصلبة، يتم إجراء لها عملية إعادة تدوير إلى منسوجات من الدرجة الثانية ولها إستخدامات متعددة مثل فوط التنظيف والمطبخ وغيرها.**(هادى غازى وأخرون، ٢٠١٩)**.

ونجد إن بقايا الأقمشة تدخل فى كثير من المشروعات الصغيرة كلعب الأطفال وبذلك يكون مشروع إستثمارى قليل التكلفة وعالى الربح والمنتج الناتج من عملية إعادة تدوير الأقمشة يناسب الكثيرمن المستهلكين من ذوى الدخل المحدود.**(عماد الدين جوهر و راندا المغربى، ٢٠١٧)**

ثانياً: حقائب التسوق:

تعد حقائب التسوق من المنتجات الأكثر إستخدام وتتميز بأحجام وألوان متعددة وهذه الحقائب تم إنتاجها من الأقمشة غير المنسوجة فى الأربعينيات وتحديداً بعد الحرب العالمية الثانية، حيث بدأت الولايات المتحدة الأمريكية فى شركة (DuPont) أول محاولاتها التجارية حيث طورت منتجات غير منسوجة لأغراض طبية وصناعية، ثم توسعت فى إستخدام الأقمشة غير المنسوجة فى الخمسينيات والستينات فى عدة مجالات مثل الفلاتر والعزل ومنتجات النظافة الشخصية والملابس الطبية، فنجد أن الأقمشة غير المنسوجة تعتمد فى إنتاجها على الإنتقال من الألياف للوصول للمنتج النهائى دون الحاجة لعمليات الغزل المستخدمة فى عملية إنتاج الأقمشة المنسوجة.**(فوزية رضوان، ٢٠١٢)**

والأقمشة غير المنسوجة يعرف أن تركيبها البنائى يتكون من طبقة من الشعيرات الصناعية القصيرة أو المستمرة التى تتماسك مع بعضها أو تتكون من طبقة من الشعيرات الطبية، ويتم إنتاجها إما بطريقة حرارية أو ميكانيكية، ولايتم إستخدام الطرق المتبعة فى إنتاج الأقمشة المنسوجة.**(علا عبد اللاه واخرون، ٢٠٢٢)**

-الخامات المستخدمة لإنتاج الأقمشة غير المنسوجة:

نجد أن تكنولوجيا الأقمشة غير المنسوجة تهدف لإستخدام الألياف الطبيعية قصيرة التيلة أو ما يتبقى من عوادم الإنتاج فى مصانع النسيج.**(ريهام محمدى وزينب محمود، ٢٠١٨)**، فقد كانت الأفكار المنتشرة فى هذا الوقت هو الوصول لمنتجات تحقق الأغراض المطلوبة وعدم الإهتمام

بالمظهر، وعن طريق الأبحاث العديدة والمحاولات المستمرة على كل الخامات الصناعية أو الطبيعية تم تحديد أفضل مواصفات للشعيرات المستمرة والقصيرة، وتقدمت الألياف الصناعية عن الألياف الطبيعية فى مجال صناعة الأقمشة غير المنسوجة، حيث أمكن التحكم فى الألياف الصناعية خلال عملية التصنيع من حيث الطول والقطر والمقطع العرضى والخواص الميكانيكية كالإستطالة وقوة الشد.(**أشرف غانم، ٢٠٠٦**).

وقد وصلت نسبة الألياف الصناعية المستخدمة فى هذه الصناعة لحوالى ٨٠%، فقد تم إستخدام الخامات رخيصة الثمن والقصيرة التى لها رتب منخفضة وهذا كان فى بداية إنتاج هذه الأقمشة غير المنسوجة، لكن عيوب هذه الشعيرات أن مظهرها وخصائصها رديئة.(**ريهام محمدى وزينب محمود، ٢٠١٨**)، وبإستمرار المحاولات والأبحاث العديدة على الأنواع المختلفة من الخامات تم التوصل لأفضل المواصفات للشعيرات المستخدمة فى صناعة الأقمشة غير المنسوجة وتم التحكم فى قطرها وطولها وأيضا الخصائص الميكانيكية لهذه الشعيرات خلال عملية تنظيمها، فالخامات الصناعية كالنيلون والفسكوز والبوليستر تصل نسبتها إلي ٨٥% من الألياف التى تستخدم فى إنتاج الأقمشة غير المنسوجة، كما يستخدم مخلوط الأسيتات مع القطن والحرير الصناعى كشعيرات لاصقة عن طريق معالجتها حرارياً فتلتصق مع بعضها فتساعد على تماسك الأقمشة، حيث تنتج الأقمشة غير المنسوجة من ألياف طبيعية أو صناعية، لكن نجد أن الألياف الصناعية تؤثر بشكل كبير على مظهر وشكل الأقمشة غير المنسوجة.(**أحمد عطا الله ، ٢٠١١**)

- الألياف المستخدمة لصناعة الأقمشة غير المنسوجة:

أ-الألياف الصناعية:

١-**البولى بروبيلين:** هى مادة تم إكتشافها ١٩٥٤، فهو بولمير حرارى بلاستيكى منخفض التكلفة، وهو أقل كثافة بين المواد البلاستيكية، ويسمى باللدائن الحرارية، فهو يعتبر مادة صديقة للبيئة مقارنة بأنواع البلاستيك الأخرى خاصاً إذا أعيد إستخدامه فى إستخدامات تقلل من النفايات مثل(الأقمشة غير المنسوجة متعددة الإستخدام)، حيث أنه لا يعد صديق للبيئة بالمعنى الكامل مثل الألياف الطبيعية أو المواد القابلة للتحلل الحيوى، فهو يعتبر أكثر الألياف شيوعاً فى صناعة هذه الأقمشة، وخاصاً (الكمامات الطبية، حفاضات الأطفال، حقائب التسوق).

٢-**البوليستر:** يستخدم فى التطبيقات التى تحتاج قوة شد عالية وتحمل الحرارة والرطوبة.

٣-**النايلون:** يتم إستخدامه لما يتميز به من خصائص كالقوة والمتانة.

ب-الألياف الطبيعية:

١-**القطن:** يستخدم فى صناعة المناديل الصحية ومنتجات العناية الشخصية.

٢-**السليلوز(رايون الفسكوز):** يستخدم فى صناعة المناديل المبللة وذلك لقدرتة على الإمتصاص وسهولة التحلل.

٣-**الخيرزان:** حيث بدأ إستخدامه فى المنتجات البيئية لكونه مادة متجددة وقابلة للتحلل.

ج-ألياف معاد تدويرها:

هى مواد تأخذ من إعادة تدوير (البلاستيك أو الأقمشة)، وتستخدم فى صناعة أقمشة التقنية (وهى الأقمشة التى تركز على الأداء والخصائص الفيزيائية والوظيفية وليس على الخصائص الجمالية أو التصميمية من أمثلتها: الأقمشة المقاومة للحريق أو الأقمشة الطبية أو أقمشة العزل الحرارى أو الصوتى).

-طرق إنتاج وصناعة حقائب التسوق من الأقمشة غير المنسوجة:

ويتم صناعتها دون إستخدام خيوط النسيج أو الحياكة، وإنتاجها يتم على عدة مراحل:

١-**تحضير الشبكة الليفية:** حيث يتم التوزيع بشكل عشوائى للألياف الطبيعية أو الصناعية مثل (البولى بروبيلين أو البوليستر) فتتكون طبقة رقيقة من الألياف من قماش غير منسوج بسمك وكثافة معينة (عادة من ٦٠-١٠٠جم/م٢ حسب الحاجة).

٢-**ربط الألياف:** حيث يتم تثبيت الألياف وربطها ببعض بعدة طرق منها:

أ- الربط الحرارى: وذلك بإستخدام الحرارة لصهر جزء من الألياف.

ب-الربط الكيميائى: بإضافة مواد لاصقة.

ت-الربط الميكانيكى: كالنفث بالماء أو بالإبر (لتتشابك الألياف بطريقة فيزيائية).

٣-**المعالجة:** حيث يتم معالجة القماش لإضافة خصائص معينة مثل: النعومة أومقاومة الماء.

٤-**القص:** يتم قص القماش على حسب المقاس والتصميم المطلوبة للحقيبة، ويتم القص إما بقوالب خاصة أو بآلات القص.

٥-**الطباعة:** ويتم طباعة التصميمات أو العلامات التجارية أو الشعارات على القماش بعدة طرق منها: (الطباعة الحريرية "وتستخدم للكميات القليلة" – الطباعة الفلكسوغرافية "وهى نوع من أنواع الطباعة المباشرة التى تستخدم لطباعة أغلفة المنتجات الغذائية كأكياس الشيبسى" أو النقل

الحرارى "وتستخدم لطباعة الكميات الكبيره والتى تحتاج دقة وسرعة عالية وإستهلاك أقل للحبر والطاقة").

٦-**الخياطة أو اللحام:** وتجمع قطع القماش بطريقتين هما:

(الخياطة العادية "بإستخدام ماكينة الخياطة" أو باللحام بالموجات فوق الصوتية "وهى طريقة سريعة وأقوى لاتحتاج لخيوط، وتستخدم عند إنتاج كميات كبيرة من الحقائب").

٧- **مقابض الحقيبة:** يتم إضافة المقابض "يد الحقيبة" من نفس القماش أو من خامات مختلفة ويكون المقبض (مدمج بالجسم أو مخرمة بالليزر أو مثبته ألياً أو يدوياً).

٨-**التشطيب والتعبئة:** يتم فحص الحقائب للتأكد من جودتها من حيث (الخياطة – اللحام – الطباعة) ثم تطوى وتعبأ فى رزم أو صناديق لشحنها.

(Amzan Alsabri and others, 2022)

- خصائص الأقمشة غير المنسوجة:

١- من الجانب الإقتصادى تتميز هذه الأقمشة بإنها رخيصة الثمن مقارنة بالأقمشة المنسوجة او المصنوعة من الجلد، حيث يمكن الحصول على هذه الأقمشة بإدخال الألياف لعملية الإنتاج بصورة غير مباشرة.

(Dhange, V.K.,Webester, L&Govekar., 2012)

٢- يتم إنتاج هذه الأقمشة بكميات كبيرة وفى مدة زمنية أقل عند مقارنتها بالأقمشة المنسوجة.

٣- كما إنها تحتاج لعدد قليل من الأيدى العاملة لإنتاجها.

٤-تتميز أيضا هذه الأقمشة كخامة زخرفية من حيث ملمس السطح الذى يؤثر على المظهر الخارجى للمنتج.**(أمل مأمون و هند إبراهيم، ٢٠١٦)**

- مميزات حقائب التسوق المصنوعة من الأقمشة غير المنسوجة:

١- خفيفة الوزن وسهلة الطى.

٢- قابله لإعادة الاستخدام (صديقة للبيئة).

٣-قابلة لإعادة التدوير.

٤-منخفضة التكلفة عن الأقمشة المنسوجة التقليدية.

(Amzan Alsabri and others, 2022)

ومما سبق وجدت الباحثة إنه يمكن الإستفادة من حقائب التسوق المصنعه من الأقمشة غير المنسوجة وإعادة تدويرها حيث إنها تعد من مصادر التلوث البيئى بسبب صعوبة تحللها، وإستخدمها فى إثراء جماليات مكملات الملابس لتحقيق الإستدامة.

شكل (١) حقائب التسوق من الأقمشة غير المنسوجه

ثالثاً: مكملات الملابس:

تعد مكملات الملابس من أهم العناصر التى تؤثر على المظهر الخارجى للمرأة، فهى قطع ملبسية ضرورية تزيد من جاذبية المرأة وإحساسها بالثقة بالنفس والراحة وتعطى للملابس شكلاً جذاباً، فالمكملات تعطى لمسات سحرية للملابس وتجعل شكلها متغير ومتجدد وأكثر جاذبية، ولا يكتمل المظهر العام للمرأة بدونها.**(أميمة عبد الرحمن، ٢٠٢٢)**

- تصنف مكملات الملابس إلى نوعين:

١- مكملات ثابتة (متصلة):

هى المكملات التى تثبت على الملابس عن طريق الحياكة مثل: " الدانتيل – الأزرار – السوست – الشرائط الزخرفية – التطريز".**(صافيناز النبوى، ٢٠٢٠)**

٢- مكملات غير ثابتة (منفصلة):

هى قطع ملبسية غير متصلة بالملابس يمكن تغيرها أو تبديلها لأظهار الزى بشكل متجدد، حيث أنها قطع ثانوية تم إضافتها للملابس للزينة أو لغرض وظيفى مثل: " الأحذية – الجوارب – القفازات – حقائب اليد – أربطة العنق – الإيشاربات – الحلى – الجابوه – أغطية الرأس" **(أسمهان محمد، ٢٠١٤)**

- **أنواع المكملات المنفذة فى البحث:**

١-حقائب اليد:

الحقيبة من المكملات الأساسية فى المظهر الخارجى للمرأة، فهى تساعد على إكتمال مظهرها وأناقتها، والحقيبة تستخدم للزينة وأغراض وظيفية لحمل الأشياء بها، كما يمكن إرتدائها على ملابس متعددة، وتصنع الحقيبة من خامات متنوعة من الجلد الطبيعى أو الجلد الصناعى أو من الخرز أو الأقمشة بإختلاف أنواعها مثل: القطن، الخيش، الجينز، الكتان.**(نجلاء أحمد وعبيرالدسوقى، ٢٠١٨)**

٢-الأحذية:

هى من المكملات الأساسية التى لانستطيع الإستغناء عنها ويجب أن يتناسب لونها مع لون الحقيبة والزى، ويؤثر شكل الحذاء بنسبة كبيرة على المظهر الخارجى للفرد، ويجب أن يتوافر فيها الراحة عند إرتدائها أثناء الجلوس أو السير، وأن تكون مظهرها جذاب ليكتمل جمال المظهر العام للملابس.**(سمية السيد واخرون، ٢٠٢٢)**، ويتم صناعة الأحذية من خامات متنوعة كالجلد الطبيعى أو الصناعى أو القماش بأنواعة المختلفة.**(رشا الجوهرى، ٢٠١٠)**

٣-القبعات وأغطية الرأس:

يقصد به كل ما يتم وضعة فوق الرأس والشعر، حيث يغطى جزء أو كل الرأس وهى كالإيشاربات أو القبعات أو البونية، كما يجب أن تكون مناسبة من حيث اللون والخامة مع الملابس لتعطى مظهر أنيق ومتكامل للزى.**(إيناس عبد الرحيم، ٢٠١٦)**

٤-الأحزمة:

هى من أهم مكملات الملابس المنفصلة، لأنه بإرتداء الحزام يمكن تغيير المظهر الخارجى للمرأة وتحويل الزى القديم لزى معاصر، وقد تنوعت الأحزمة فى الشكل والحجم وظهرت بأشكال غير مألوفة تتفق مع ذوق كل فرد وتزيد من أناقة الملبس وجاذبيته، ويتم صناعة الأحزمة من خامات متعددة كالجلد والأقمشة بأنواعها المختلفة والحبال المجدولة والخرز والبلاستيك.**(دعاء جعفر، ٢٠١٩)**

٥-رابطة العنق:

هى عبارة عن قطعة من قماش طويل يتم إرتدائها للزينة حيث تلف حول الرقبة ويتم ربطها بعدة طرق، وتصنع من البوليستر أو الحرير الطبيعى أو الصناعى أو الصوف أو الأقمشة

المخلوطة وغالباً يرتديها الرجال، ولكن أصبحت كثير من الفتيات والسيدات فى العصر الحالى ترتدى رابطة العنق لتظهر بشكل مميز وغير تقليدى، فأرتدت المرأة رابطة العنق بأشكال متعددة. **(رانيا هيكل وإيمان أبو السعود، ٢٠٢٠)**

٦-الجابوه:

هو قطعة ملبسية تغطى جزء من صدر البلوزة أو الفستان، ويصنع من خامات متعددة كالشيفون أو الحرير الطبيعى أو الصناعى أو الكريب أو القطن "كالينوه" أو الكتان، فهو يضيف للملابس الجمال والأناقة خاصه الملابس البسيطة، حيث يعطى للمرأة فرصة لتغيير شكل الملابس.**(رانيا هيكل و سمية لبيب، ٢٠٢٢)**

رابعاً: أقمشة الكتان:

هو من الألياف النباتية السليلوزية، حيث تتميز هذه الأقمشة بتركيبها الطبيعى والقابل للتنفس، حيث يتميز نسيج الكتان بسطح وملمس لطيف، كما تتميز بالمتانة العالية ومقاومة الرطوبة فهى من الألياف المعمرة، كما أنها سهلة التنظيف ومقاومة للبقع فهو لا يتلف بسهولة حيث يتحمل ضغط الإستخدام، وأقمشة الكتان منها ألوان ونقوش متنوعة، وبسعر مناسب، وأستخدمه المصممون فى إنتاج الملابس والمفروشات المنزلية والستائر وبعض مكملات الملابس والعديد من المنتجات الصديقة للبيئة، ويفضل إستخدامه فى المناطق الحارة.**(سمير زاهر و راوية عبد الباقى، ٢٠١٤)**

خامساً: تقنية الراندة المغربية:

فن الراندة من فنون التطريز اليدوى التى لها تاريخ عريق فى بلاد المغرب العربى، فهو من أجمل فنون الخياطة والتطريز المعروفة لدى كل نساء المغرب وبعض دول العالم حيث تعتمد على إبداعات المصممين فى إنتاج أشكال متعددة بألوان متنوعة، كما تعتمد تقنية الراندة على الركائز والقواعد الاساسيه التى يجب إتباعها وإتقانها عند تنفيذ العديد من المنتجات كالقفطان المغربى والجلباب وما به من أشكال متنوعه للراندة المغربية فتظهر المنتجات النهائية فى غاية الجمال والدقة والبساطة والرقة، فهى تستخدم لتزيين أطراف القماش بخيوط من القطن أو الحرير بطريقة دقيقة جدا تشبه الدانتيل، ولذلك تظهر المرأة المغربية عند إرتدائها للزى المغربى المطرز بالراندة المغربية مميزة ومتألقه دائماً.

وإنتشرت خياطة الراندة وتنافست مع أنواع الخياطة والتطريز المتعددة، فهى تضيف لمسة فنية راقية على الأزياء التقليدية، حيث تعتمد كلياً على اليد وعدم إستخدام ماكينة خياطة لتنفيذها حيث تنفذ بإستخدام الخيط والإبرة فقط، فهى سهلة فى تعلمها وشكلها أنيق ولا تحتاج لأدوات باهظة عند تنفيذها.

- تاريخ تقنية الراندة المغربية:

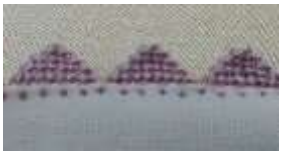
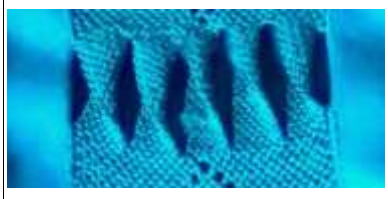
وتعد تقنية الراندة جزءاً أساسياً من التراث الثقافى المغربى، فقد ظهرت فى إيطاليا فى القرن السادس عشر، وأستخدمت فى تزيين الملابس والمفروشات المنزلية بأشكال مميزة، ثم ظهر التطريز بالراندة فى بلاد المغرب العربى فى القرن التاسع عشر تقريباً، وأنتشرت فى المناطق الحضرية المغربية مثل مدينة فاس والرباط وسلا، ثم إنتشرت بالتدريج فى باقى المناطق بالمغرب وإرتبطت بالطبقة الراقية، فكانت تعتبر كرمز للأناقة والتميز، وأصبحت من فنون التطريز المغربية التى لها تاريخ عريق، حيث كانت تمارسها فئة معينة من السيدات المغربيات، وأصبحت جزء من الموضة التقليدية والعصرية بالمغرب، وقد تطور فن الراندة فى السنوات الأخيرة تطور ملموس حيث تم إبتكار أشكال متعددة يتم فيها دمج الراندة القديمة باللمسات الحديثة، فأصبحت تجمع بين البساطة ومواكبة التطور فى عالم الأناقة والموضة.

(https://Jawakapp-randa.ar.aptoide.com)

وتقنية الراندة المغربية لها أنواع متعددة كماهو موضح بجدول (١)

جدول (1) أنواع تقنية (الراندة المغربية)

م	اسم الراندة	شكل الراندة	م	اسم الراندة	شكل الراندة
١	راندة الخطوط		٦	راندة الاسهم	
٢	راندة المربعات		٧	راندة الجكار	

٣	راندة المثلثات		٨	راندة الفراشة	
٤	راندة نصف الدائرة		٩	راندة القلب	
٥	راندة الشبكة		١٠	راندة اللوية	
١١	راندة التاج		١٢	راندة المنشار	

سادسا: التنميه المستدامة:

تعد الإستدامة فرصة لتوعية المجتمع بأهمية النمو الإقتصادى وإستفادة كل طبقات المجتمع بمنافعها، فالتنمية المستدامة تعتبر كمفهوم لحل جميع المشاكل التى تواجه البشرية وتساعد على نشر الوعى محلياً وعالمياً.**(زينب خالد و إيناس الشامى، ٢٠١٨)**

فنجد أن التنمية المستدامة تهدف لسلامة البيئة وتنمية الموارد البشرية والوصول لرفاهية الإنسان وتنمية المجتمع، وتحقيق التوازن الذى يساعد على حل المشكلات البيئية والتنمية الإقتصادية.**(هبه محمد، ٢٠٢٢)**

كما نجد أن عملية الإستدامة وإعادة التدوير تحافظ على البيئة من التلوث وعدم إستنزاف الموارد الطبيعية أوتدميرها وإستخدامها بطريقة عقلانية، حيث يتم الإستفادة من إعادة التدوير للمنسوجات للحد من عملية إنتاج منسوجات جديدة، وزيادة العمر الإفتراضى لكل أنواع الملابس. **(تهانى العجاجى وتهانى القديرى، ٢٠١٧)**

وتهدف التنمية المستدامة لإستغلال الأقمشة المستهلكة أو بقايا الأقمشة فى تصنيع منتجات جديدة مع الحفاظ على البيئة وبذلك تساعد على التنمية الإقتصادية.**(عماد الدين جوهر وراندا**

المغربى، ٢٠١٧)، وترتبط العلاقة بين الإستدامة وإنتاج الملابس بالطريقة التى يتم بها صناعة الملابس وطرق إستخدامها والتخلص منها، ولتحقيق التنمية المستدامة يجب أن نحافظ للأجيال القادمة على الموارد الطبيعية والبيئية والإقتصادية والتخطيط للمستقبل والتنبؤ بالمتغيرات وهذا يتطلب إيجاد حلول لتقليل الإستهلاك الغير مبرر للموارد الطبيعية والإقتصادية والتقليل من العوامل المسببه لتلوث البيئة.**(Harmes, 2021)**

وترى الباحثة أن الفرق بين التنمية المستدامة وإعادة التدوير هو أن التنمية المستدامة نوع من أنواع التنمية يلبى إحتياجات الحاضر دون المساس بإحتياجات الأجيال القادمة وذلك لتحقيق التوازن بين البيئة والإقتصاد والمجتمع، أما إعادة التدوير فهى عملية تحويل النفايات والمواد المستعملة إلى مواد جديدة قابلة للإستخدام وذلك لتقليل النفايات والحفاظ على الموارد الطبيعية والحد من التلوث، فهى تعد جزء من التنمية المستدامة.

الجانب التطبيقي للبحث:

١- قامت الباحثة برسم باترونات لمكملات الملابس التى سيتم تنفيذها، ثم وضعها على قماش الكتان المستخدم بألوانه (البيج والاسود) كخامة أساسية، ثم يتم قص القماش وحياكته.

٢- قص الأجزاء المحددة من حقائب التسوق المستهلكة للتطريز عليها بتقنية الراندة المغربية.

٣- التطريز بإستخدام خيط ماركة Alize Diva بألوان متعددة.

٤- إستخدام إبرة تطريز رقم (٥)، وإبرة خرز رقم (١١).

٥- إستخدام الخامات المساعدة (الخرز) بأنواع وأحجام مختلفة.

٦- تم تنفيذ (١٠) أطقم من مكملات الملابس للسيدات كل طقم مكون من قطعتين من المكمل المختلفة.

٧- تشطيب وإنهاء المكملات المنفذة تشطيب جيد.

٨- إعداد إستمارة إستبيان لتقييم مكملات الملابس المنفذة، وعرضها على السادة المحكمين من أساتذة الجامعات وعددهم (١٠) محكمين، ملحق (١). وإشتملت على ثلاث محاور:

- المحور الأول: المحور الوظيفي.
- المحور الثاني: المحور الجمالى والإبتكاري.
- المحور الثالث: محور الإقتصادى والإستدامة.

٩- إعداد إستمارة إستبيان لتقييم مكملات الملابس المنفذة، وعرضها على المستهلكات وعددهن (٣٠) فتاة، ملحق (٢).

١٠- معالجة النتائج إحصائياً للتحقق من صحة فروض البحث .

جدول(٢) يوضح توصيف المكملات الملبسية المنفذة.

جدول (٢) توصيف أطقم المكملات الملبسية المنفذة

الطقم الاول	
نوع : سليبر	نوع المكمل: حقيبة يد

مواصفات الطقم :

لون حقيبة التسوق المعاد تدويرها : بيج غامق

نوع الخامة : أقمشة الكتان – بيج فاتح

الخيط المستخدم: تم استخدام خيط ماركة Alize Diva
لون الخيوط : أحمر – أبيض – أخضر- أصفر

الخامات المساعدة : خرز خشب (أحمر – أصفر – أخضر)

نوع تقنية الرائدة المغربية: رائدة الشبكة

الطقم الثانى

نوع المكمل: صندل (حذاء مفتوح)

نوع المكمل: حقيبة يد

مواصفات الطقم :

لون حقيبة التسوق المعاد تدويرها : حمراء

نوع الخامة : أقمشة الكتان – بيج فاتح

الخيط المستخدم: تم استخدام خيط ماركة Alize Diva

لون الخيوط : أحمر – أزرق – أصفر – أخضر - برتقالى

الخامات المساعدة : خرز خشب (أصفر)

نوع تقنية الرائدة المغربية: رائدة (الخطوط – المربعات – نصف الدائرة)

الطقم الثالث		

نوع المكمل: سليبر	نوع المكمل: حقيبة يد

مواصفات الطقم :

لون حقيبة التسوق المعاد تدويرها : أبيض

نوع الخامة : أقمشة الكتان – بيج فاتح

الخيط المستخدم: تم استخدام خيط ماركة Alize Diva

لون الخيوط : أحمر – برتقالى – أخضر- موف غامق – كمونى - بمبى

الخامات المساعدة : خرز خشب (أحمر – أخضر)

نوع تقنية الراندة المغربية: راندة (الفراشة – التاج)

الطقم الرابع		
نوع المكمل: حزام		نوع المكمل: حقيبة يد

مواصفات الطقم :

لون حقيبة التسوق المعاد تدويرها : سوداء

نوع الخامة : أقمشة الكتان – بيج فاتح

الخيط المستخدم: تم استخدام خيط ماركة Alize Diva

لون الخيوط : فوشيا

الخامات المساعدة : خرز خشب (أبيض – بيج)

نوع تقنية الرائدة المغربية: رائدة الخطوط

الطقم الخامس		

نوع المكمل: حزام	نوع المكمل: رابطة عنق

مواصفات الطقم :

لون حقيبة التسوق المعاد تدويرها : برتقالى

نوع الخامة : أقمشة الكتان – بيج فاتح

الخيط المستخدم: تم استخدام خيط ماركة Alize Diva
لون الخيوط : أحمر – أزرق - أصفر

الخامات المساعدة : خرز خشب (يتى) بأحجام مختلفة

نوع تقنية الرائدة المغربية: رائدة (الاسهم – الجاكار)

الطقم السادس		
نوع المكمل: قبعة	نوع المكمل: حقيبة يد	

مواصفات الطقم :

لون حقيبة التسوق المعاد تدويرها : أصفر

نوع الخامة : أقمشة الكتان - أسود

الخيط المستخدم: تم استخدام خيط ماركة Alize Diva

لون الخيوط : ابيض – اقوشيا – احمر – برتقالى – ازرق – موف فاتح وغامق – يمبى – أخضر- أصفر – بنى- رمادى – نبيتى .

نوع تقنية الرائدة المغربية: رائدة (الخطوط – اللوية)

الطقم السابع		

نوع المكمل: سليبر	نوع المكمل: حقيبة يد

مواصفات الطقم :

لون حقيبة التسوق المعاد تدويرها : قسقورى

نوع الخامة : أقمشة الكتان - اسود

الخيط المستخدم: تم استخدام خيط ماركة Alize Diva
لون الخيوط : أحمر – أزرق – أخضر- أصفر- برتقالى

نوع تقنية الرائدة المغربية: رائدة (المثلثات – الخطوط – الجاكار)

الطقم الثامن		

نوع المكمل: سليبر	نوع المكمل: حقيبة يد

مواصفات الطقم :

لون حقيبة التسوق المعاد تدويرها : بنى

نوع الخامة : أقمشة الكتان – بيج فاتح

الخيط المستخدم: تم استخدام خيط ماركة Alize Diva
لون الخيوط : أخضر – بنى فاتح

نوع تقنية الراندة المغربية: راندة (المربعات – المثلثات)

الطقم التاسع		
نوع المكمل: جابوه		نوع المكمل: حقيبة يد

مواصفات الطقم :

لون حقيبة التسوق المعاد تدويرها : بيج فاتح

نوع الخامة : أقمشة الكتان - أسود

الخيط المستخدم: تم استخدام خيط ماركة Alize Diva
لون الخيوط : أحمر – رمادى – أخضر- أصفر- برتقالى

الخامات المساعدة : خرز خشب (بنى) بأحجام مختلفة

نوع تقنية الرائدة المغربية: رائدة الجاكار

الطقم العاشر		
نوع المكمل: سليبر	نوع المكمل: حقيبة يد	

مواصفات الطقم :

لون حقيبة التسوق المعاد تدويرها : كوحلى

نوع الخامة : أقمشة الكتان - أسود

الخيط المستخدم: تم استخدام خيط ماركة Alize Diva
لون الخيوط : أحمر – أبيض – أخضر- أصفر

الخامات المساعدة : خرز بلاستيك (لبنى) بأحجام مختلفة

نوع تقنية الرائدة المغربية: رائدة المنشار

تطبيق أدوات البحث:

تم التطبيق إليكترونياً حيث تم عرض إستمارة الإستبيان على السادة المتخصصين وعددهم (١٠)، ملحق (١) عن طريق – على اللينك: Google forms

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScHHj8i07STHtYC2Vcwtua7--lQibmMiaAYynsmwfnrBt0LaQ/viewform?usp=header

تم عرض إستمارة الإستبيان على المستهلكات وعددهن (٣٠) أعمارهن مابين (٢٠-٣٠) سنه، ملحق (٢) على اللينك:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScc1lntQrJ6Os4L9gJs9tXzZDWIi1VVhGAGdzxuY-Vr0zbgrw/viewform?usp=header

صدق وثبات أدوات البحث:

- صدق وثبات إستمارة الإستبيان للمتخصصين:

قامت الباحثة بعمل إستمارة إستبيان لإستطلاع رأى السادة المتخصصين فى الملابس والنسيج وعددهم (١٠) محكمين – ملحق (١)، حتى يمكن الإضافة والحذف والتعديل فى بنود الإستمارة وإستمارة الإستبيان بها (٣) محاور:

الأول: الجانب الوظيفى، ويحتوى على (٦) بنود، بمعدل (١٨) درجة.

الثانى: الجانب الجمالى والإبتكارى، ويحتوى على (٦) بنود، بمعدل (١٨) درجة.

الثالث: الجانب الإقتصادى والإستدامة، ويحتوى على (٦) بنود، بمعدل (١٨) درجة.

فيكون مجموع عبارات إستمارة الإستبيان (١٨) بند، بإجمالى (٥٤) درجة، حيث تم إستخدام مقياس التدرج الثلاثى بإختيار إحدى البدائل الثلاثة من ميزان تقدير ثلاثى (ملائم – ملائم لحد ما – غير ملائم) حتى يتم إعطاء:

١- (ثلاث درجات): ملائم.

٢- (درجتان): ملائم لحد ما.

٣- (درجة واحدة): غير ملائم.

- المعاملات الإحصائية لإستبيان أراء السادة المتخصصين:

أولاً: صدق إستمارة الإستبيان:

أ- صدق السادة المحكمين:

تم عرض الإستبيان على السادة المحكمين والمتخصصين فى مجال الملابس والنسيج، حتى يمكن تحديد مدى مناسبة البنود لقياس الجانب الوظيفى والجانب الجمالى والإبتكارى والجانب الإقتصادى والإستدامة لأطقم مكملات الملابس للسيدات، وقد تم إجراء التعديلات المقترحة للسادة المحكمين من إضافة وحذف وتعديل صياغة بعض بنود الإستبيان وتراوحت نسبة الإتفاق بين السادة المحكمين على مدى صلاحية البنود ما بين(٨٠%:١٠٠%)، لتصبح الإستمارة مكونه

من(١٨) بند لقياس أراء السادة المتخصصين فى التصميمات المنفذة من الجانب الوظيفى والجانب الجمالى والإبتكارى والجانب الإقتصادى والإستدامة لمكملات الملابس المنفذة.

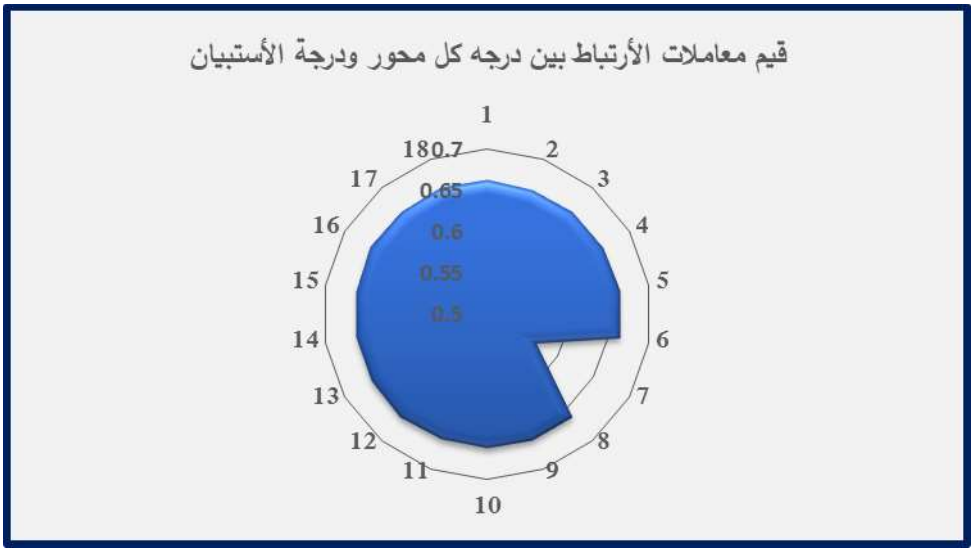
ب-الاتساق الداخلى:

يعتبر صدق المحكمين من أنواع الصدق الظاهرى أو السطحى، لذلك قامت الباحثة بتطبيق إستمارة الإستبيان على السادة المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج، فقد بلغ عددهم (١٠) محكمين، وذلك لحساب الإتساق الداخلى وللتأكد من صدق الإستبيان عن طريق حساب معاملات الإرتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية لكل محور وذلك بإستخدام الحزمة الإحصائية المعروفة إختصاراً ب SpssV.23 فكانت قيم معاملات الإرتباط كما هو بجدول (٣)

جدول (٣) قيم معاملات الإرتباط بين درجة كل محور ودرجة الإستبيان

رقم البند	قيمة معدل الإرتباط	رقم البند	قيمة معدل الإرتباط	رقم البند	قيمة معدل الإرتباط
١	٠,٥٣٢**	٧	٠,٥٦٩**	١٣	٠,٥١٢**
٢	٠,٥٧١**	٨	٠,٥٢٣**	١٤	٠,٥٤٧**
٣	٠,٢١٠*	٩	٠,٥٣٧**	١٥	٠,٧٤٥**
٤	٠,٥٤٤**	١٠	٠,٥٤١**	١٦	٠,٥٧٩**
٥	٠,٥٨٣**	١١	٠,٥٣٣**	١٧	٠,٢٢٦*
٦	٠,٢٣١*	١٢	٠,٥٧٦**	١٨	٠,٥٣٢**

(*) دال عند مستوى (٠.٠٥) (**) دال عند مستوى(٠.٠١)



شكل بيانى (١) يوضح قيم معاملات إرتباط بنود الإستبيان الدرجة الكلية للإستبيان

يتضح من جدول(٣) وشكل بيانى(١) إن قيم معاملات إرتباط البنود بالدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) والبعض الآخر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) أي إنه يوجد إتساق ما بين بنود الإستبيان والدرجة الكلية للمحاور، مما يشير إلى إن بنود الإستبيان على درجة مناسبة من الإتساق.

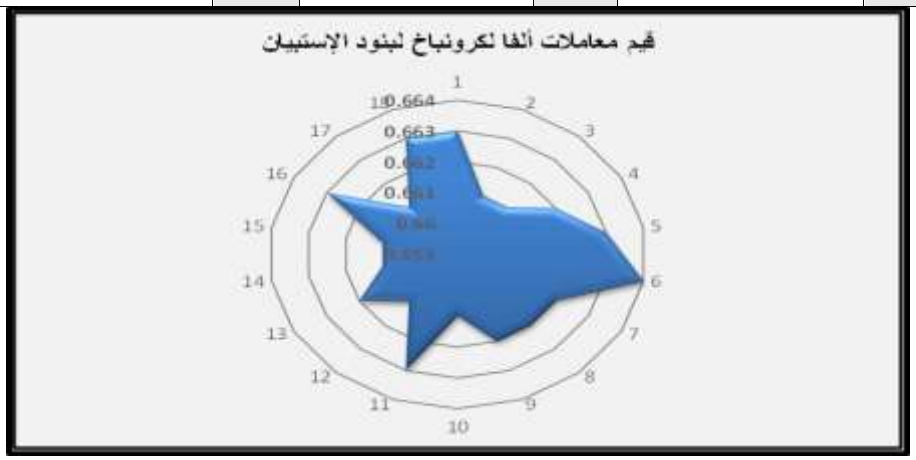
ثانياً: ثبات الإستبيان:

أ- طريقة معامل ألفا لكرونباخ:

إستخدمت الباحثة لحساب ثبات الإستبيان معامل ألفا لكرو نباخ Cronbach's Alpha Coefficient في حالة حذف درجة البند من الدرجة الكلية للإستبيان فبلغت قيمة معامل ألفا العام للإستبيان ككل (٠.٦٦٤) كما تم حساب معامل ثبات كل بند من بنود الإستبيان فكانت قيم معامل ألفا لبنود الإستبيان كما بالجدول (٤):

جدول (٤) قيم ألفا لبنود إستبيان أطقم مكملات الملابس المنفذة

رقم البند	قيمة معدل الفا	رقم البند	قيمة معدل الفا	رقم البند	قيمة معدل الفا
١	0.663	٧	0.662	١٣	0.662
٢	0.661	٨	0.662	١٤	0.661
٣	0.661	٩	0.662	١٥	0.661
٤	0.662	١٠	0.661	١٦	0.663
٥	0.663	١١	0.663	١٧	0.661
٦	0.664	١٢	0.661	١٨	0.663



شكل بيانى (٢) يوضح قيم معاملات ألفا لكرونباخ لبنود الاستبيان

يتضح من جدول(٤) وشكل بيانى(٢) إن جميع قيم معاملات ألفا لبنود الإستبيان أقل من قيمة معامل ألفا العام مما يشير إلى أن بنود الإستبيان على درجة كبيرة من الثبات و الدقة.

ب- طريقة التجزئة النصفية:

للتأكد من ثبات الإستبيان تم إستخدام طريقة التجزئة النصفية Split half وكانت قيمة معامل الإرتباط بين نصفى الإستبيان (٠.٤٨٩) وبعد تصحيح أثر التجزئة بمعادلة سبيرمان وبراون Spearman-Brownوكانت قيمة معامل الثبات لبنود الإستبيان (٠.٦٧٨) وبذلك فإن الإستبيان يتسم بدرجة مناسبة من الثبات.

ومن إجراءات الصدق والثبات أصبح الإستبيان بهذه الصورة يتكون من (١٨) بند لقياس الجانب الوظيفى، الجمالى والإبتكارى، الإقتصادى والإستدامة لأطقم مكملات الملابس للسيدات موزعة على ثلاثة (٣) محاور كما وهى:

- **المحور الأول:** الجانب الوظيفى ويمثل البنود من (١-٦).
- **المحور الثانى:** الجانب الجمالى والإبتكارى وتكون بنودة من(٧-١٢).
- **المحور الثالث:** الجانب الإقتصادى والإستدامة وتكون بنودة من(١٣-١٨).

وبذلك يصبح الإستبيان صالح للتطبيق.

- **المعاملات الإحصائية للإستبيان الخاص بآراء المستهلكات:**

تم عمل إستبيان للمستهلكات وعددهن (٣٠) فتاة أعمارهن ما بين (٢٠-٣٠) سنة، وذلك لمعرفة أرائهن تجاه أطقم المكملات الملبسية المنفذة، ملحق (٢)، ويتكون الإستبيان من (٩) عبارات حيث تم إستخدام مقياس لكيرت الثلاثى بإختيار إحدى البدائل الثلاثة من ميزان تقدير ثلاثى (ملائم – ملائم لحد ما – غير ملائم) وذلك لإعطاء:

١- (ثلاث درجات): ملائم.

٢- (درجتان): ملائم لحد ما.

٣- (درجة واحدة): غير ملائم.

أولاً: صدق إستمارة الإستبيان:

أ- صدق السادة المحكمين:

تم عرض الإستبيان على السادة المحكمين والمتخصصين فى مجال الملابس والنسيج، حتى يمكن تحديد مدى مناسبة البنود لقياس ما وضع من أجله تبعاً لأراء المستهلكات، وقد تم عمل

التعديلات المقترحة للسادة المتخصصين من إضافة وحذف وتعديل صياغة بعض بنود الإستبيان وتراوحت نسبة الإتفاق بين السادة المحكمين على مدى صلاحية البنود ما بين(٨٥%: ١٠٠%) لتصبح الإستمارة مكونه من(٩) بنود تقيس مدى مناسبة مكملات الملابس المنفذة تبعا لأراء المستهلكات فى أطقم مكملات الملابس المنفذة.

ب- الإتساق الداخلى:

يعتبر صدق المحكمين المتخصصين من أنواع الصدق الظاهرى أو السطحى، ولذلك قامت الباحثة بتطبيق إستمارة الإستبيان على السادة المحكمين المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج، وكان عددهم (١٠) محكمين، لحساب الإتساق الداخلى وللتأكد من صدق الإستبيان بحساب معاملات الإرتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للإستبيان وذلك بإستخدام الحزمة الإحصائية المعروفة إختصاراً ب SpssV.23 فكانت قيم معاملات الإرتباط كما هو بجدول (٥)

جدول (٥) قيم معاملات الإرتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للإستبيان

رقم البند	قيمة معامل الارتباط	رقم البند	قيمة معامل الارتباط
١	**٠,٧١٢	٦	*٠,٢٢٤
٢	**٠,٧٤٣	٧	**٠,٦١٨
٣	*٠,٢٠٩	٨	**٠,٦٤٥
٤	**٠,٧٥٤	٩	**٠,٦٤٧
٥	**٠,٧٦١		

(*) دال عند مستوى (٠.٠٥) **(**) دال عند مستوى(٠.٠١)**

شكل بيانى(٣) يوضح قيم معاملات ارتباط بنود الإستبيان والدرجة الكلية للإستبيان

يتضح من جدول(٥) وشكل بيانى(٣) إن قيم معاملات إرتباط البنود بالدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى(٠.٠١) والبعض الآخر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) أي أنه يوجد إتساق ما بين بنود الإستبيان والدرجة الكلية للإستبيان، مما يشير إلى إن بنودها على درجة مناسبة من الإتساق.

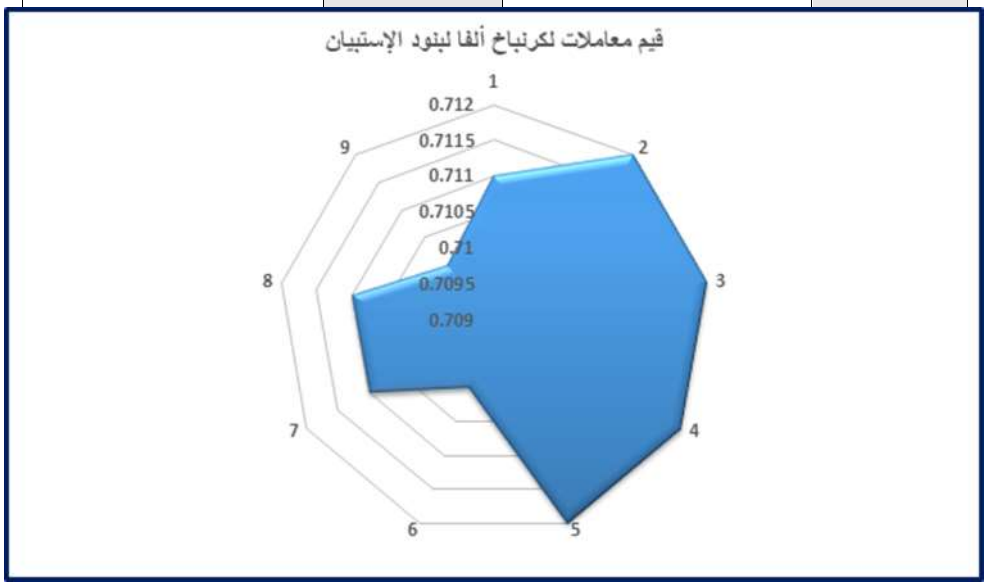
ثانياً: ثبات الإستبيان:

أ- طريقة معامل ألفا لكرونباخ:

إستخدمت الباحثة لحساب ثبات الإستبيان معامل ألفا لكرو نباخ Cronbach's Alpha Coefficient في حالة حذف درجة البند من الدرجة الكلية للإستبيان فكانت قيمة معامل ألفا العام للإستبيان (٠.٧١٣) وتم حساب معامل ثبات كل بند من بنود الإستبيان فكانت قيم معامل ألفا لبنود الإستبيان وثباتها كما هو بالجدول (٦):

جدول (٦) قيم ألفا لبنود إستبيان أطقم مكملات الملابس المنفذة

رقم البند	قيمة معدل الفا	رقم البند	قيمة معدل ألفا
١	0.711	٦	0.710
٢	0.712	٧	0.711
٣	0.712	٨	0.711
٤	0.712	٩	0.710
٥	0.712		



شكل بيانى (٤) يوضح قيم معاملات ألفا لكرونباخ لبنود الإستبيان

ومن جدول(٦) وشكل بيانى(٤) نجد أن كل قيم معاملات ألفا لبنود الإستبيان أقل من قيمة معامل ألفا العام مما يشير إلى إن بنود الإستبيان على درجة كبيرة من الثبات والدقة .

ب- طريقة التجزئة النصفية:

للتحقق من ثبات الإستبيان فقد تم إستخدام طريقة التجزئة النصفية Split half وبلغت قيمة معامل الإرتباط بين نصفى الإستبيان (٠.٥٦٢) وبعد تصحيح أثر التجزئة بمعادلة جيتمانGuttman وكانت قيمة معامل الثبات للإستبيان (٠.٦٩٠).

ومما سبق يتضح إن الإستبيان يتسم بدرجة مناسبة من الثبات.

وبعد إجراءات الصدق والثبات أصبح الإستبيان بهذه الصورة مكون من (٩) بنود تقيس مدى مناسبة أطقم مكملات الملابس المنفذة، والإستبيان هكذا يصبح صالح للتطبيق على عينة البحث.

نتائج الدراسة والمناقشة:

التحقق من صحة فروض البحث:

الفرض الأول:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية فى تحقيق الجانب الوظيفى وفقاً لآراء المتخصصين"

.

للتحقق من صحة الفرض الأول إستخدمت الباحثة إسلوب تحليل التباين Analysis of Variance بواسطة الحزمة الإحصائية المعروفة إختصاراً ب Spss.V.23، ويوضح جدول (٧) نتائج الفرض الأول:

جدول (٧) نتائج تحليل التباين للكشف عن الفروق الفردية بين أراء المحكمين فى تحقيق الجانب الوظيفى

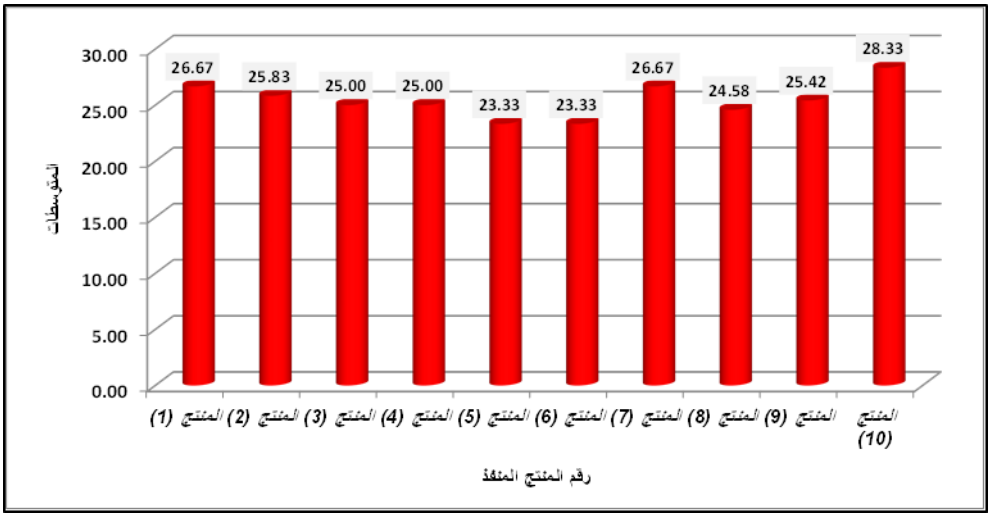
المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
الجانب الوظيفى	بين المجموعات	3875.1	٩	352.2	7.3	0.01
	داخل المجموعات	5141.6	٩٠	47.6		
	المجموع	9016.7	٩٩	-		

من جدول (٧) يتضح وجود فروق ذو دلالة إحصائيه عند مستوى (٠.٠١) بين أراء المحكمين على مكملات الملابس المنفذة في (المحورالأول: محور الجانب الوظيفى) حيث بلغت قيمة "ف" (٧.٣) ومستوى الدلالة (٠.٠١) وهى قيمة أقل من المستوى المعنوى (١)، وهذا يؤكد وجود فرق بين ما تم تنفيذه من منتجات تبعاً لمحور الجانب الوظيفى فى أطقم مكملات الملابس المنفذة.

جدول (٨) يوضح المتوسطات ومعامل الجودة والإنحراف المعيارى لمكملات الملابس المنفذة فى تحقيق محور الجانب الوظيفى وفقا لآراء السادة المتخصصين فى الملابس والنسيج وبإستخدام إختبار (Tukey) للمقارنات البعدية لمعرفة إتجاه الفروق لصالح (الطقم العاشر).

جدول(٨) المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى ومعامل الجودة وترتيب مكملات الملابس المنفذة طبقاً للمحور الأول: الجانب الوظيفى وفقاً لآراء المحكمين

رقم الطقم	المتوسط الحسابى	الأنحراف المعيارى	معامل الجودة	ترتيب الأطقم المنفذة
١	26.67	4.90	%88.89	٢- مكرر
٢	25.83	3.10	%86.11	٤
٣	25.00	3.00	%83.33	٦
٤	25.00	2.00	%83.33	٦- مكرر
٥	23.33	2.60	%77.78	٩
٦	23.33	3.00	%77.78	٩- مكرر
٧	26.67	2.40	%88.89	٢
٨	24.58	4.40	%81.94	٨
٩	25.42	1.20	%84.72	٥
١٠	28.33	3.50	%94.44	١



شكل بيانى (٥) يوضح متوسطات أراء المحكمين فى أطقم مكملات الملابس المنفذة وفقاً لمحور الجانب الوظيفى

يتضح من جدول(٨) وشكل بيانى(٥) أن:

مكملات الملابس المنفذة رقم (١٠) تعتبر أفضل المنتجات المنفذة لمكملات الملابس الكتانية بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية فى تحقيق الجانب الوظيفى كأفضل التصميمات فى تقييم السادة المحكمين المتخصصين بنسبة (٩٤.٤٤%) وهذا ما أظهرته نتائج المعالجات الإحصائية للإستبيان، وتفسر الباحثة بإن ذلك يرجع إلى إن المكملات المنفذة بتقنية الراندة المغربية التى تم توظيفها على حقائب التسوق القديمة المستعملة لتجميل مكملات الملابس المنتجة من أقمشة الكتان تتميز بدقة وجودة عالية فى الخياطة، كما أضافت هذه التقنية لمسه من التنوع والحداثة فى الشكل النهائى للمكمل، إلى جانب ماتوفره من متانة وعمر إستهلاكى طويل، وتعد خياطة الراندة المستخدمة فى هذه المكملات الملبسية أكثرهم دقة وجودة، حيث ساهمت فى إضفاء طابع متجدد ومبتكر على المكملات الملبسية، وبذلك يمكن القول إن مكملات الملابس المبتكرة والمنفذة بتقنية الراندة المغربية تحقق قبول فى تحقيق محور الجانب الوظيفى بناءً على أراء السادة المتخصصين، وهذا يتفق مع دراسة **(غادة عمر ونرمين سعد، ٢٠٢٣)** حيث أكدت على أهمية إعادة التدوير والتى تمثلت فى أكياس البلاستيك وإعادة تدويرها فى منتجات نافعة للإنسان لتحقيق مبادىء التنمية المستدامة.

مما سبق يتضح إنه يمكن قبول الفرض الأول من فروض البحث والذى ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الرائدة المغربية فى تحقيق الجانب الوظيفى وفقاً لأراء المتخصصين ."

الفرض الثانى:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الرائدة المغربية فى تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى وفقاً لأراء المتخصصين".

للتحقق من صحة الفرض الثانى إستخدمت الباحثة إسلوب تحليل التباين Analysis of Variance بواسطة الحزمة الإحصائية المعروفة إختصاراً ب Spss.V.23، ويوضح جدول (٩) نتائج الفرض الثانى:

جدول (٩) نتائج تحليل التباين للكشف عن الفروق الفردية بين أراء المحكمين فى تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى

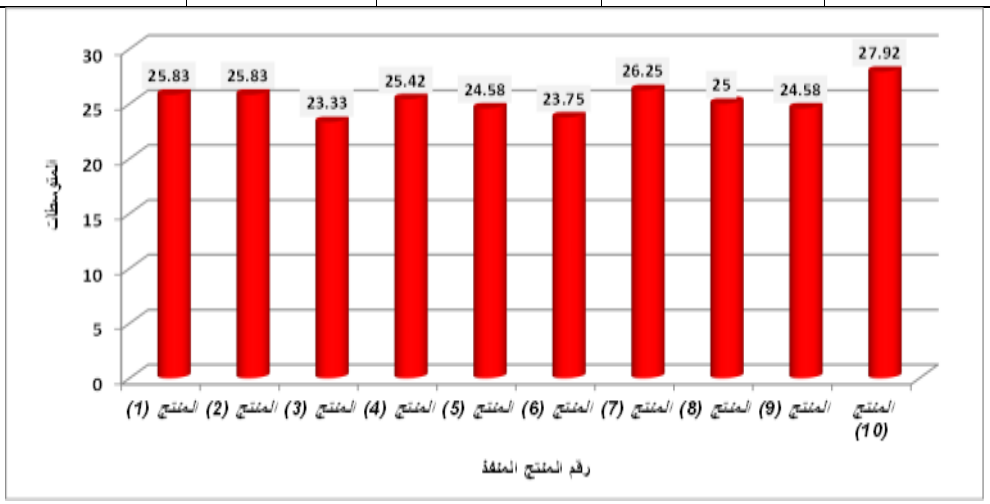
المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
الجانب الجمالى والإبتكارى	بين المجموعات	٩٥١.٧	٩	٨٦.٥	٢.٢	٠.٠٥
	داخل المجموعات	٤١٧٨.١	٩٠	٣٨.٧		
	المجموع	٥١٢٩.٨	99	-		

من جدول (٩) وجود فروق ذو دلالة إحصائيه عند مستوى (٠.٠٥) بين أراء المحكمين على مكملات الملابس المنفذة فى (المحورالثانى: محور الجانب الجمالى والإبتكارى) حيث بلغت قيمة "ف" (٢.٢) ومستوى الدلالة (0.05) هى قيمة أقل من المستوى المعنوى (١)، وهذا يؤكد وجود فرق بين ما تم تنفيذه من منتجات تبعاً لمحور الجانب الجمالى والإبتكارى فى أطقم مكملات الملابس المنفذة.

جدول (١٠) يوضح المتوسطات ومعامل الجودة والإنحراف المعيارى لمكملات الملابس المنفذة فى تحقيق محور الجانب الجمالى والإبتكارى وفقاً لأراء السادة المتخصصين فى الملابس والنسيج وبإستخدام إختبار (Tukey) للمقارنات البعدية لمعرفة إتجاه الفروق لصالح (الطقم العاشر).

جدول(١٠) المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى ومعامل الجودة وترتيب مكملات الملابس المنفذة طبقاً للمحور الثانى: الجانب الجمالى والإبتكارى وفقاً لآراء المحكمين

رقم الطقم	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	معامل الجودة	ترتيب الاطقم المنفذة
١	٢٥.٨٣	٣	%٨٦.١١	٤ – مكرر
٢	٢٥.٨٣	٣.٧	%٨٦.١١	٤
٣	٢٣.٣٣	٢.٥	%٧٧.٧٨	١٠
٤	٢٥.٤٢	٣.٦	%٨٤.٧٢	٦
٥	٢٤.٥٨	٢.٥	%٨١.٩٤	٨
٦	٢٣.٧٥	٣.١	%٧٩.١٧	٩
٧	٢٦.٢٥	٢	%٨٧.٥٠	٣
٨	٢٥.٠٠	٣.٤	%٨٣.٣٣	٧
٩	٢٤.٥٨	٢.٩	%٨٨.٨٩	٢
١٠	٢٧.٩٢	٢.٤	%٩٣.٠٦	١



شكل بيانى (٦) يوضح متوسطات أراء المحكمين فى أطقم مكملات الملابس المنفذة وفقاً لمحور الجانب الجمالى والإبتكارى

يتضح من جدول(١٠) وشكل بيانى(٦) أن:

مكملات الملابس المنفذة رقم (١٠) تعتبر أفضل المنتجات المنفذة لمكملات الملابس الكتانية بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية فى تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى كأفضل التصميمات فى تقييم السادة المحكمين المتخصصين بنسبة (٩٣.٠٦%) وهذا ما أظهرته نتائج المعالجات الإحصائية للإستبيان، وتفسر الباحثة بإن ذلك يرجع إلى إن

المكملات المنفذة تبرز القيم الجمالية لتقنية الراندة المغربية التى تم توظيفها بإسلوب مبتكر على حقائب التسوق المستهلكة المعاد تدويرها لتجميل مكملات الملابس المنتجة من أقمشة الكتان بألوان متعددة جذابة، وقد أسهم هذا التوظيف فى تحقيق الإنسجام والتوازن بين عناصر التصميم، كما تتميز المكملات المنفذة بالتفرد والتميز مقارنة بما هو متاح فى الأسواق، ويعد المنتج (العاشر) أكثر المنتجات مسايرة للموضة العصرية ويتميز بالأنسجام والألفه بين الخطوط المكونه له، كما يتميز بأنه أكثر المنتجات المنفذه توافقاً مع صيحات الموضة العصرية، حيث يتسم بتناسق وإنسجام بين الخطوط المكونه له، ويعد كذلك الأبرز فى جماليات تقنية الراندة المغربية، وبذلك يمكن القول إن مكملات الملابس المبتكرة والمنفذة بتقنية الراندة المغربية تحقق قبول فى تحقيق محور الجانب الجمالى والإبتكارى بناءً على أراء السادة المتخصصين، وهذا يتفق مع دراسة **(صافيناز النبوى، ٢٠٢٠)** التى قامت بإنتاج حلى للسيدات من خلال إعادة تدوير مكملات الملابس الثابتة بشكل جمالى مميز وذلك لتحقيق الإستدامة.

مما سبق يتضح إنه يمكن قبول الفرض الثانى من فروض البحث والذى ينص على :

-" توجد فروق دالة إحصائياً بين مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية فى تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى وفقاً لأراء المتخصصين".

الفرض الثالث:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية فى تحقيق الجانب الإقتصادى والإستدامة وفقاً لأراء المتخصصين".

للتحقق من صحة الفرض الثالث إستخدمت الباحثة أسلوب تحليل التباين Analysis of Variance بواسطة الحزمة الإحصائية المعروفة إختصاراً ب Spss.V.23، ويوضح جدول (١١) نتائج الفرض الثالث:

جدول (١١) نتائج تحليل التبيان للكشف عن الفروق الفردية بين أراء المحكمين فى تحقيق الجانب الإقتصادى والإستدامة

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
الجانب	بين المجموعات	١٠٨٥.٢	٩	٩٨.٧		

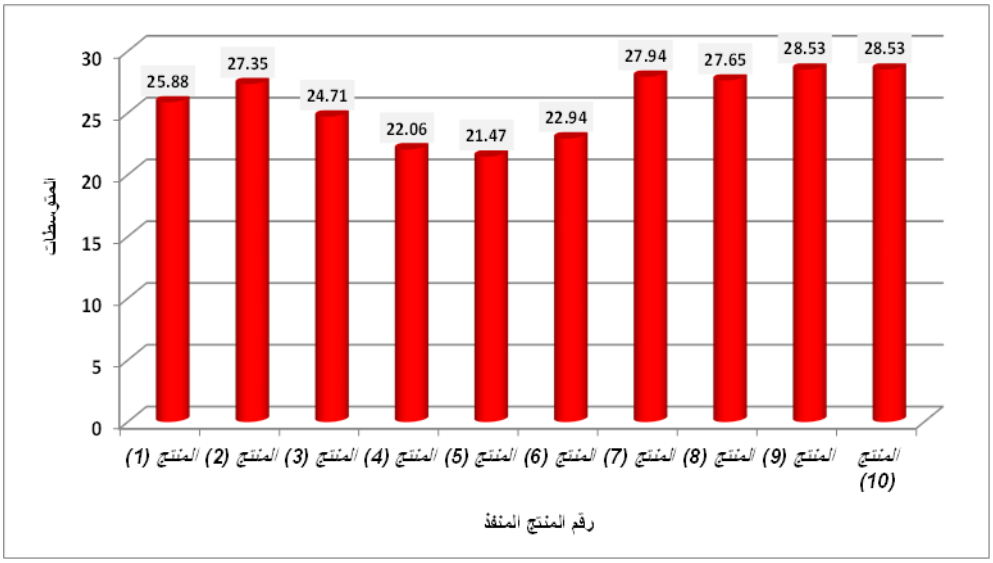
الإقتصادى والإستدامة	داخل المجموعات	٥٣٧٥.٣	٩٠	٤٩.٨	٢.١	٠.٠٥
	المجموع	٦٤٦٠.٥	99	–		

من جدول (١١) وجود فروق ذو دلالة إحصائيه عند مستوى (٠.٠٥) بين أراء المحكمين على مكملات الملابس المنفذة فى (المحورالثالث: محور الجانب الإقتصادى والإستدامة) حيث بلغت قيمة "ف" (٢.١) ومستوى الدلالة (0.05) هى قيمة أقل من المستوى المعنوى (١)، وهذا يؤكد وجود فرق بين ما تم تنفيذه من منتجات تبعاً لمحور الجانب الإقتصادى والإستدامة فى أطقم مكملات الملابس المنفذة.

جدول (١٢) يوضح المتوسطات و معامل الجودة والإنحراف المعيارى لمكملات الملابس المنفذة فى تحقيق محور الجانب الإقتصادى والإستدامة وفقاً لأراء السادة المتخصصين فى الملابس والنسيج وبإستخدام إختبار (Tukey) للمقارنات البعدية لمعرفة إتجاه الفروق لصالح (الطقم العاشر) .

جدول(١٢) المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى ومعامل الجودة وترتيب مكملات الملابس المنفذة طبقاً للمحور الثالث: الجانب الإقتصادى والإستدامة وفقاً لآراء المحكمين

رقم الطقم	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	معامل الجودة	ترتيب الأطقم المنفذة
١	٢٥.٨٨	١.٨	%٨٦.٢٧	٦
٢	٢٧.٣٥	٤.٣	%٩١.١٨	٥
٣	٢٤.٧١	١.٨	%٨٢.٣٥	٧
٤	٢٢.٠٦	١.٧	%٧٣.٥٣	٩
٥	٢١.٤٧	٢.٦	%٧١.٥٧	١٠
٦	٢٢.٩٤	١.٣	%٧٦.٤٧	٨
٧	٢٧.٩٤	٢.٦	%٩٣.١٤	٣
٨	٢٧.٦٥	٢.٤	%٩٢.١٦	٤
٩	٢٨.٥٣	٢.٩	%٩٥.١٠	١– مكرر
١٠	٢٨.٥٣	١.٤	%٩٥.١٠	١



شكل بيانى (٧) يوضح متوسطات أراء المحكمين فى أطقم مكملات الملابس المنفذة وفقاً لمحور جانب الإقتصادى والإستدامة

يتضح من جدول(١٢) وشكل بيانى(٧) أن:

مكملات الملابس المنفذة رقم (١٠،٩) تعتبر أفضل المنتجات المنفذة لمكملات الملابس الكتانية بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية فى تحقيق الجانب الإقتصادى والإستدامة كأفضل التصميمات فى تقييم السادة المحكمين المتخصصين بنسبة (٩٥.١٠%) وهذا ما أظهرته نتائج المعالجات الإحصائية للإستبيان، وتفسر الباحثة بإن ذلك يرجع إلى إن المكملات المنفذة تجسد صياغة فنية مستحدثة من خلال دمج خامات متنوعة وإعادة إستخدامها بإسلوب مبتكر يحقق مبادىء الإستدامة، كما يظهر هذا الدمج شكلاً فنياً متطوراً فى تصميم مكملات الملابس للسيدات، ويتضح من خلال المنتج (التاسع والعاشر) أن إعادة إستخدام حقائب التسوق المستهلكة يمكن أن يتم بإسلوب جديد مبتكر، مما يعكس إمكانية إنتاج مكملات ملبسية صديقة للبيئة تجمع بين الجمال والوعى البيئى، وبذلك يمكن القول أن مكملات الملابس المبتكرة والمنفذة بتقنية الراندة المغربية تحقق قبول فى تحقيق محورالجانب الإقتصادى والإستدامة بناءً على أراء السادة المتخصصين، وهذا يتفق مع دراسة **(رانيا هيكل وايمان أبو السعود، ٢٠٢٠)** حيث توصلت هذه الدراسة إلى إمكانية إعادة تدوير بعض القطع الملبسية المستعملة وهى (رابطة العنق) لإنتاج مكملات ملابس تصلح للمرأة.

ومما سبق يتضح إنه يمكن قبول الفرض الثالث من فروض البحث والذى ينص على:

-" توجد فروق دالة إحصائياً بين مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية فى تحقيق الجانب الإقتصادى والإستدامة وفقاً لآراء المتخصصين".

الفرض الرابع:

-" توجد فروق دالة إحصائياً بين مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية فى تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المتخصصين" .

للتحقق من صحة الفرض الرابع إستخدمت الباحثة أسلوب تحليل التباين Analysis of Variance بواسطة الحزمة الإحصائية المعروفة إختصاراً ب Spss.V.23، ويوضح جدول (١٣) نتائج الفرض الرابع:

جدول (١٣) نتائج تحليل التباين للكشف عن الفروق الفردية بين آراء المحكمين فى تحقيق جوانب التقييم (ككل)

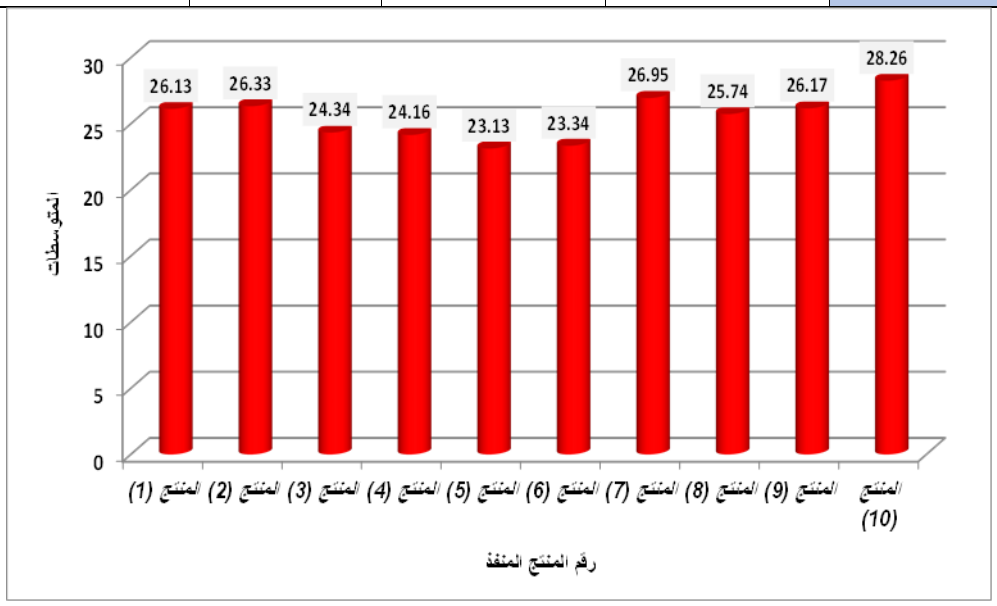
المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
جوانب التقييم ككل	بين المجموعات	١٠٥١.٦	٩	٩٥.٦	١.٨	٠.٠٥
	داخل المجموعات	٥٦٣٩.٢	108	٥٢.٢		
	المجموع	٦٦٩٠.٨	١١٧	-		

من جدول (١٣) وجود فروق ذو دلالة إحصائيه عند مستوى (٠.٠٥) بين أراء المحكمين على مكملات الملابس المنفذة فى جوانب التقييم (ككل) حيث بلغت قيمة " ف " (١.٨) ومستوى الدلالة (٠.٠٥) هى قيمة أقل من المستوى المعنوى (١)، وهذا يؤكد وجود فرق بين ما تم تنفيذه من منتجات تبعاً لجوانب التقييم (ككل) فى أطقم مكملات الملابس المنفذة.

جدول (١٤) يوضح المتوسطات والإنحراف المعيارى ومعامل الجودة لمكملات الملابس المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقا لأراء السادة المتخصصين فى الملابس والنسيج وبإستخدام إختبار (Tukey) للمقارنات البعدية لمعرفة إتجاه الفروق لصالح (الطقم العاشر).

جدول(١٤) المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى ومعامل الجودة وترتيب مكملات الملابس المنفذة طبقاً لجوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المحكمين

رقم الطقم	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	معامل الجودة	ترتيب الأطقم المنفذة
١	٢٦.١٣	٥,٤	%٨٧.٠٩	٥
٢	٢٦.٣٣	٥,٩	%٨٧.٨	٤
٣	٢٤.٣٤	٤,٤	%٨١.١٥	٧
٤	٢٤.١٦	٥,٢	%٨٠.٥	٨
٥	٢٣.١٣	٣,٦	%٧٧.١٠	١٠
٦	٢٣.٣٤	٤,٩	%٧٧.٨	٩
٧	٢٦.٩٥	٥,٩	%٨٩.٨	٢
٨	٢٥.٧٤	٣,٧	%٨٥.٨١	٦
٩	٢٦.١٧	٥,٩	%٨٩.٥٧	٣
١٠	٢٨.٢٦	٤,١	%٩٤.٢	١



شكل بيانى (٨) يوضح متوسطات أراء المحكمين فى أطقم مكملات الملابس المنفذة وفقاً لجوانب التقييم (ككل)

يتضح من جدول(١٤) وشكل بيانى(٨) أن:

مكملات الملابس المنفذة رقم (١٠) تعتبر أفضل المنتجات المنفذة لمكملات الملابس الكتانية من خلال إعادة تدوير حقائب التسوق القديمة المستعملة وتطريزها بتقنية الراندة المغربية فى تحقيق جوانب التقييم (ككل) كأفضل المكملات الملبسية المنفذة تبعاً لتقييم السادة المحكمين،

وذلك بنسبة (٩٤.٢%) حيث أوضحت نتائج المعالجات الإحصائية للإستبيان تفوقة عند مقارنته بباقى المنتجات التى قامت الباحثة بتنفيذها فى جوانب التقييم (ككل)، وتفسر الباحثة أن المكملات الملبسية المنفذة قد نجحت فى تحقيق معايير وظيفية وجمالية وإقتصادية عالية، وأسهمت فى إظهار إمكانية الدمج بين التراث الحرفى والتصميم المعاصر بإسلوب يحقق الإستدامة البيئية والإقتصادية، وبذلك تعد هذه المنتجات المنفذة مثالاً ناجحاً لإنتاج مكملات ملبسية مبتكرة تواكب إحتياجات المستهلك والإتجاهات المعاصرة فى الموضة المستدامة، وهذا يتفق مع دراسة **(هدى محمود وشيماء خلف، ٢٠٢٢)** فى إستخدام خامات جديدة لإثراء مكملات الملابس بالإستفادة من ألياف الموز وخيوط الخيش والخروج عن الخامات التقليدية المتعارف عليها فى مكملات الملابس النسائية وإبراز أهمية الألياف الطبيعية الصديقة للبيئة ومسايرة التطورات الحديثة لتحقيق التنمية المستدامة.

إن مكملات الملابس المنفذة رقم (٥) تعتبر أقل المنتجات المنفذة لمكملات الملابس الكتانية من خلال إعادة تدوير حقائب التسوق القديمة المستعملة وتطريزها بتقنية الراندة المغربية فى تحقيق جوانب التقييم (ككل) فى تقييم السادة المتخصصين وقد جاء ترتيبها الأخير بالرغم من حصولة على بنسبة (٧٧.٠٩%) فى معامل الجودة بدرجة قبول (جيد جدا)

ومما سبق يتضح إنه يمكن قبول الفرض الرابع من فروض البحث والذى ينص على:

-" توجد فروق دالة إحصائياً بين مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية فى تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المتخصصين" .

الفرض الخامس:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية وفقاً لآراء المستهلكات".

للتحقق من صحة الفرض الخامس إستخدمت الباحثة إسلوب تحليل التباين Analysis of Variance بواسطة الحزمة الإحصائية المعروفة إختصاراً ب Spss.V.23، ويوضح جدول (١٥) نتائج الفرض الخامس:

جدول (١٥) نتائج تحليل التباين للكشف عن الفروق الفردية بين ما تم تنفيذه من منتجات وفقاً لآراء المستهلكات

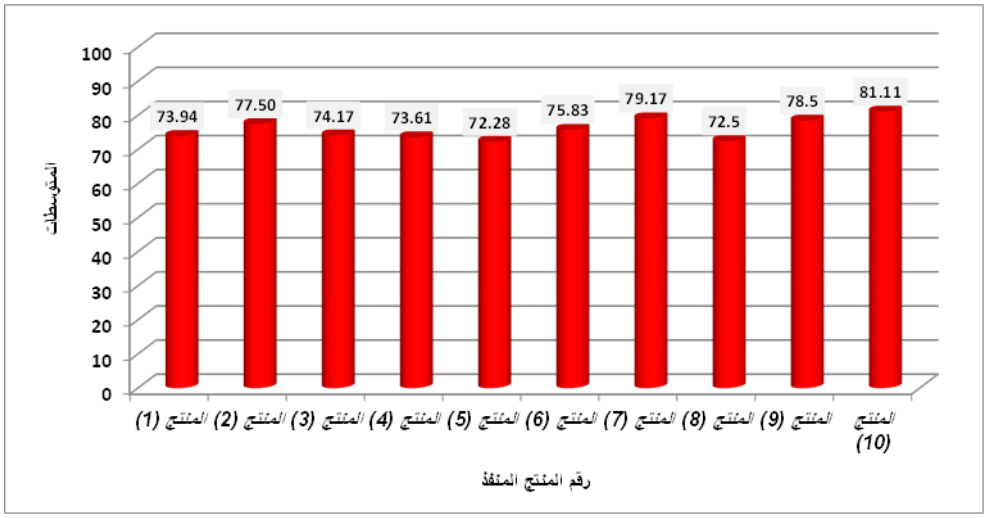
المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
المكملات الملبسية المنفذة	بين المجموعات	٨٦٩١.٣	٩	٧٩٠.١	٣.١	٠.٠١
	داخل المجموعات	٤٢٦١٥.١	٢٩٠	٢٥٣.٧		
	المجموع	٥١٣٠٦.٤	٢٩٩	–		

من جدول (١٥) يوجد فروق ذو دلالة احصائيه عند مستوى (٠.٠١) بين أراء المستهلكات على مكملات الملابس المنفذة فى حيث بلغت قيمة " ف " (٣.١) ومستوى الدلالة (٠.٠١) هى قيمة أقل من المستوى المعنوى (١)، وهذا يؤكد وجود فرق بين ما تم تنفيذه من منتجات تبعاً لأراء المستهلكات فى أطقم مكملات الملابس المنفذة.

جدول (١٦) يوضح المتوسطات والإنحراف المعيارى ومعامل الجودة لمكملات الملابس المنفذة وفقا لأراء المستهلكات فى الملابس والنسيج وبإستخدام إختبار (Tukey) للمقارنات البعدية لمعرفة إتجاه الفروق لصالح (الطقم العاشر).

جدول(١٦) المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى ومعامل الجودة وترتيب مكملات الملابس المنفذة وفقاً لأراء المستهلكات

رقم الطقم	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	معامل الجودة	ترتيب الأطقم المنفذة
١	٧٣.٩٤	٦.٣	%٨٢.١٦	٧
٢	٧٧.٥٠	٣.٩	%٨٦.١١	٤
٣	٧٤.١٧	٤.٥	%٨٢.٤١	٦
٤	٧٣.٦١	٣.٩	%٨١.٧٩	٨
٥	٧٢.٢٨	٤.٢	%٨٠.٣١	١٠
٦	٧٥.٨٣	٣.٢	%٨٤.٢٦	٥
٧	٧٩.١٧	٧.٣	%٨٧.٩٦	٢
٨	٧٢.٥٠	٥.٧	%٨٠.٥٦	٩
٩	٧٨.٥٠	٣.٧	%٨٧.٢٢	٣
١٠	٨١.١١	٥.٩	%٩٠.١٢	١



شكل بيانى(٩) يوضح متوسطات أراء المستهلكات فى أطقم مكملات الملابس المنفذة

ويتضح من جدول(١٦) وشكل بيانى(٩) أن:

مكملات الملابس المنفذة رقم (١٠) تمثل أفضل المنتجات المنفذة لمكملات الملابس الكتانية من خلال إعادة تدوير حقائب التسوق القديمة المستعملة وتطريزها بتقنية الراندة المغربية فى تحقيق بنود الإستبيان فى المنتج حسب أراء المستهلكات، وذلك بنسبة (٩٠.١٢%) حيث وأضحت نتائج المعالجات الإحصائية للإستبيان تفوقها عند مقارنته بباقى المنتجات التى قامت الباحثة بتنفيذها فى جميع بنود التقييم، وتفسر الباحثة ذلك بإن هذه المكملات تعد الأكثر تميزاً من حيث تناسق الألوان المستخدمة، كما تتمتع بمتانة عالية وقدرة على التحمل أثناء الإستخدام، وقد أظهرت توافقاً كبيراً مع الغرض المخصص لها، إذ تتسم بالتفرد والتجديد فى الشكل مما يجعلها متميزة عن المنتجات التقليدية، وتعد الأكثر إنسجاماً مع صيحات الموضة والذوق العام مما يزيد جاذبيتها لدى المستهلكات، بالإضافة لذلك تتميز بجودة عالية فى التشطيب، مما يعكس دقة التنفيذ والإهتمام بالتفاصيل النهائية، ويضاف لذلك إن المكملات مناسباً للفئة العمرية المحددة فى الدراسة، مما يعزز ملائمتها من الناحيتين الجمالية والوظيفية، وهذا يتفق مع دراسة **(رانيا هيكل وسمية لبيب، ٢٠٢٢)** من حيث الإستفادة من بقايا أقمشة ملابس السهرة فى إنتاج مكملات ملبسية بإستخدام الأساليب الفنية والعلمية فى إعادة تدوير بقايا هذه الأقمشة بأفكار وتصميمات جديدة لإنتاج مكملات منفصلة مبتكرة لتحقيق الجانب الجمالى والوظيفى معاً.

مكملات الملابس المنفذة رقم (٥) تعتبر أقل المنتجات المنفذة لمكملات الملابس الكتانية من خلال إعادة تدوير حقائب التسوق القديمة المستعملة وتطريزها بتقنية الراندة المغربية فى تحقيق

بنود الإستبيان فى المنتج حسب أراء المستهلكات فقد جاء ترتيبها الأخير بالرغم من حصولها على بنسبة (٨٠.٣١%)

ومما سبق يتضح إنه يمكن قبول الفرض الخامس من فروض البحث والذى ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الرائدة المغربية وفقاً لآراء المستهلكات".

الفرض السادس:

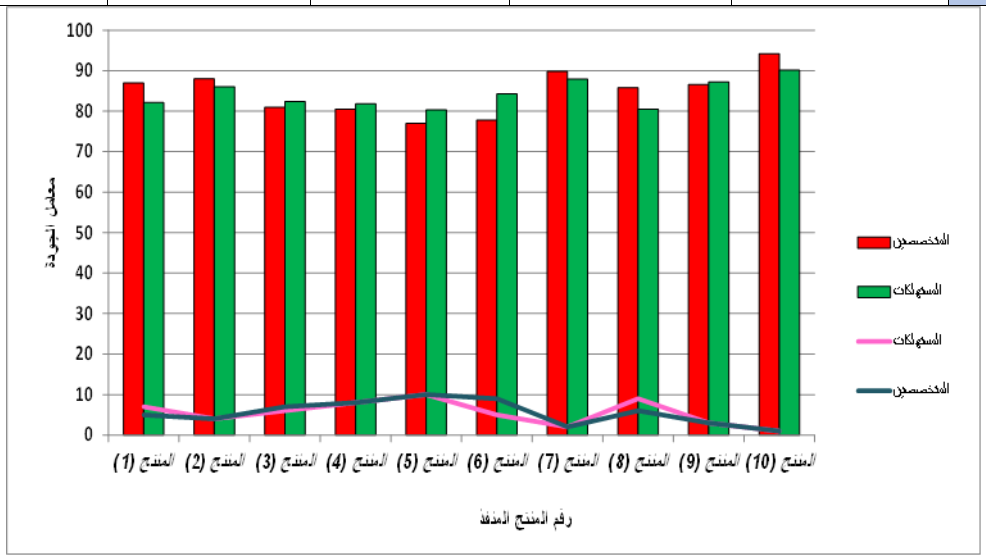
" توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين ترتيب المتخصصين وترتيب المستهلكات لأطقم مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الرائدة المغربية".

للتحقق من صحة الفرض السادس إستخدمت الباحثة معامل الإرتباط لسيبرمان بواسطة الحزمة الإحصائية المعروفة إختصاراً ب Spss.V.23، بين ترتيب كل من السادة المحكمين المتخصصين والمستهلكات للمكملات الملبسية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق المستعملة بإستخدام تقنية الرائدة المغربية، كما هو بالجدول (١٧):

جدول(١٧) معامل إرتباط الرتب لسبيرمان لمعرفة العلاقة الإرتباطية بين ترتيب السادة المحكمين المتخصصين وترتيب المستهلكات للمكملات الملبسية المنفذة من الكتان بإعادة تدوير حقائب التسوق المستعملة بتقنية الرائدة المغربية

المكملات المنفذة	ترتيب السادة المتخصصين		ترتيب المستهلكات		معامل إرتباط الرتب لسبيرمان
	معامل الجودة%	ترتيب المكملات الملبسية المنفذة	معامل الجودة%	ترتيب المكملات الملبسية المنفذة	
١	%٨٧.٠٩	٥	%٨٢.١٦	٧	*٠,٧٨٣ علاقة إرتباطية دالة عند مستوى (٠,٠٥)
٢	%٨٧.٨	٤	%٨٦.١١	٤	
٣	%٨١.١٥	٧	%٨٢.٤١	٦	
٤	%٨٠.٥	٨	%٨١.٧٩	٨	
٥	%٧٧.٠٩	١٠	%٨٠.٣١	١٠	
٦	%٧٧.٨	٩	%٨٤.٢٦	٥	
٧	%٨٩.٨	٢	%٨٧.٩٦	٢	
٨	%٨٥.٨١	٦	%٨٠.٥٦	٩	
٩	%٨٩.٥٧	٣	%٨٧.٢٢	٣	

١٠	%٩٤.٢	١	%٩٠.١٢	١	



شكل بيانى (١٠) يوضح معامل الجودة وترتيب المتخصصين والمستهلكات لمكملات الملابس المنفذة

يتضح من الجدول(١٧) وشكل بيانى(١٠) وجود علاقة إرتباطية موجبة دالة عند مستوى (٠,٠٥) بين ترتيب المحكمين المتخصصين والمستهلكات لمكملات الملابس المنفذة، وإن العلاقة الإرتباطية بين المتخصصين والمستهلكات تبعاً لبنود التقييم لكل منهما وكانت قيمتها (ر = ٠,٧٨٣) وهذا يعبرعن علاقة طردية كما يتضح إتفاق السادة المتخصصين والمستهلكات علي معظم ترتيب المنتجات المنفذة لمكملات الملابس للسيدات من الكتان بإستخدام تقنية الراندة المغربية وذلك يدل على وجود توافق بين التقييم من الناحية العلمية والناحية العملية.

ومما سبق يتضح إنه يمكن قبول الفرض السادس من فروض البحث والذى ينص على:

" توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين ترتيب المتخصصين وترتيب المستهلكات لأطقم مكملات الملابس الكتانية المنفذة بإعادة تدوير حقائب التسوق بإستخدام تقنية الراندة المغربية".

- ملخص النتائج:

١- إن مكملات ملابس السيدات الكتانية بإعادة تدوير حقائب التسوق القديمة بإستخدام تقنية الراندة المغربية حققت درجة قبول فى ضوء متوسطات تقييم السادة المتخصصين لكل من الجانب الوظيفى، الجانب الجمالى والإبتكارى، الجانب الإقتصادى والإستدامة من بنود الإستبيان وذلك طبقا لأراء السادة المتخصصين فى الملابس والنسيج.

٢- إن مكملات الملابس السيدات الكتانية بإعادة تدوير حقائب التسوق القديمة بإستخدام تقنية الراندة المغربية حققت درجة قبول فى ضوء متوسطات تقييم المستهلكات لكل بنود الإستبيان، وذلك طبقا لأراء المستهلكات.

٣- أفضل التصميمات لمكملات ملابس السيدات الكتانية بإعادة تدوير حقائب التسوق القديمة بإستخدام تقنية الراندة المغربية هو المنتج (العاشر) وذلك تبعاً لتقييم السادة المتخصصين والمستهلكات.

٤- أقل التصميمات لمكملات ملابس السيدات الكتانية بإعادة تدوير حقائب التسوق القديمة بإستخدام تقنية الراندة المغربية هو المنتج (الخامس) وذلك تبعاً لتقييم السادة المتخصصين والمستهلكات.

٥- إثبات أهمية تقنية الراندة المغربية فى الدمج بين المواد المعاد تدويرها "حقائب التسوق"، والمنسوجات الطبيعية "الكتان"، مما أضاف للمنتج النهائى طابعاً تراثياً وجمالياً.

٦- تحقيق أبعاد متعددة للإستدامة، وهى: (تقليل النفايات الناتجة عن حقائب التسوق الغير قابلة للتحلل – تعزيز أستخدام خامات طبيعية كالكتان – الحفاظ على الحرف التقليدية كالراندة المغربية وتوظيفها بأساليب معاصرة).

التوصيات :

١- الإطلاع على الثقافات المختلفة لفتح مجالات جديد للإبتكار في صناعة الملابس خاصاً المكملات .

٢- إبتكار تقنيات حديثة لصناعة وإنتاج مكملات ملبسية تناسب روح العصر وبتكاليف قليلة.

٣- إدخال فن الراندة المغربية ضمن مقرر التصميم والتطريز لقسم الإقتصاد المنزلى.

٤- الربط بين الصناعات الصغيرة والبحوث والدراسات العلمية وخدمة المجتمع.

٥- التأكيد على أهمية البحوث التجريبيه التى هدفها الإستفادة من إعادة تدوير حقائب التسوق والحلوى بأساليب متعددة وتوظيفها فى تنفيذ منتجات متنوعة.

٦- الإستفادة من نتائج البحث وتوظيفها بإقامة المشاريع الصغيرة للحد من البطالة وزيادة الدخل.

٧- الإهتمام بدراسة تقنية الراندة المغربية والإستفادة منها وتوظيفها فى منتجات أخرى مختلفة برؤية حديثة معاصرة .

٨- فى ظل الأزمات الإقتصادية الحالية يجب الإهتمام بالتنمية المستدامة فى كل المجالات.

٩- نشر ثقافة إعادة التدوير فى قطاع الأزياء من خلال ورش العمل والمبادرات المجتمعية.

١٠- التعاون بين الجهات البيئية والقطاع الحرفى لدعم إنتاج وتسويق المنتجات وتشجيع رواد الأعمال لتبنى المشروعات الصغيرة.

١١- تطوير تقنيات جديدة لدمج المواد المعاد تدويرها مع الأقمشة الطبيعية بطريقة أمنة وجمالية، دون التأثير السلبى على البيئة.

١٢- إنشاء منصات إلكترونية لتسويق المنتجات محلياً وعالمياً مع التأكيد على قيم الإستدامة والتصميم التراثى.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١-**أحمد رمزى عطا الله (٢٠١١):** معايير جودة تصنيع الملابس الطبيه فى ضوء المتغيرات التكنولوجية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الإقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية.

٢-**إسراء محمود الاتربى (٢٠٢٤):** إعادة تدوير المخلفات المنزلية الصلبة لإنتاج مكملات للمنزل لتحقيق التنمية المستدامة، مجلة التصميم الدولية، المجلد (١٤)، العدد (١).

٣-**أسمهان إسماعيل محمد (٢٠١٤):** إستخدام شعاع الليزر لرفع القيمة الجمالية لتصميمات الإحذية ذات الرقبة، مجلة التصميم الدولية، المجلد (٤)، العدد (٣).

٤-**أشرف محمدغانم (٢٠٠٦):** الأقمشة غير المنسوجة وأثرها على الأداء الوظيفى للمنتج النهائى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية.

٥-**أمل عبد السميع مأمون وهند عبد الملك إبراهيم (٢٠١٦):** إمكانية الإستفادة من الأقمشة غير المنسوجة فى إنتاج ملابس الطفل، مجلة الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، المجلد(٢٦)، العدد(٣).

٦-**أميمة رؤوف عبد الرحمن (٢٠٢٢):** دراسة تحليلية تطبيقية لإحياء فن Nalbinding والاستفادة منه فى إثراء مكملات الملابس للمرأة، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، المجلد (٨)، العدد (٤٠).

٧-**إيناس عصمت عبد الرحيم (٢٠١٦):** إسلوب الكروشية كمدخل لإثراء مكملات الملابس بما يخدم الصناعات الصغيرة، المؤتمر الدولى الرابع لكلية الفنون التطبيقية، عنوان المؤتمر" الفنون التطبيقية (إبداع – تصميم – إنتاج – تنافسية)"، جامعة حلوان.

٨-**تهانى بنت ناصر العجاجى و تهانى بنت عبد الله القديرى (٢٠١٧):** إعادة تدوير بقايا الأقمشة وتوظيفها فى تصميم وتجميل الأزياء، مجلة التصميم الدولية، المجلد (٧)، العدد(٤).

٩-**ثناء مظهر إبراهيم (٢٠٢٠):** إستحداث مكملات ملابس لزخرفة العباءات المستوحاة من الفن النوبى، المجلة المصرية للدراسات المتخصصة، جامعة عين شمس، العدد (٢٨).

١٠-**دعاء عبد المجيد جعفر (٢٠١٩):** الإستفادة من المكملات المنفصلة من الكروشية لتجديد وإعادة إستخدام ملابس السهرة، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، العدد(١٨).

١١-**رانيا حسنى هيكل وإيمان رأفت أبو السعود (٢٠٢٠):** إعادة تدوير رابطة العنق غير المسايرة للموضة فى عمل بعض القطع الملبسية والمكملات، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، المجلد (٦)، العدد (٢٩).

١٢-**رانيا حسنى هيكل وسمية حامد لبيب (٢٠٢٢):** إستخدام بقايا أقمشة ملابس السهرة فى عمل مكملات الملابس المنفصلة، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، المجلد(٨)، العدد (٤٠).

١٣-**رشا عباس الجوهرى (٢٠١٠):** طباعة وتطريز الإيتامين كمدخل لزخرفة مكملات الملابس لتصلح للطالبة الجامعية، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، العدد (١٦).

١٤-**ريهام بسيونى محمدى وزينب محمد محمود (٢٠١٨):** كيفية الإستفادة من الأقمشة غير المنسوجة فى إثراء جماليات القطع الملبسية، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، المجلد (١)، العدد (١٧).

١٥-**زينب عاطف خالد وإيناس عبد المعز الشامى (٢٠١٨):** مستوى الوعى بالتنمية المستدامة وعلاقتها بالتفكير الناقد لدى طالبات كلية الإقتصاد المنزلى جامعة الأزهر فى ضوء التخصص الدراسى، مجلة التصميم الدولية، المجلد (٨)، العدد (٣).

١٦- **سامى عبد الفتاح مصطفى و أحمد كمال على وناهد عصام السيد (٢٠١٧):** التقنية الجمالية وتصميم شكل المنتج، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، العدد (٤٦).

١٧- **سمير أحمد زاهر وراوية على عبد الباقى (٢٠١٤):** تحسين الخواص الوظيفية لملابس السيدات بإستخدام خيوط مخلوطة من عوادم الكتان مع القطن، مجلة التصميم الدولية، المجلد(٤)، العدد (٤).

١٨- **سمية مصطفى السيد ووسام مصطفى عبد الموجود وأميمة رؤوف عبد الرحمن (٢٠٢٢):** إستحداث تصميمات لزخرفة مكملات الملابس المنفذة بالكروشية بإستخدام التطريز البرازيلى، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، المجلد (٨)، العدد (٣٩).

١٩- **صافيناز محمد النبوى (٢٠٢٠):** إعادة تدوير مكملات الملابس الثابتة وتوظيفها لإثراء فن الحلى، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، المجلد (٦)، العدد (٣١).

٢٠-**علا يوسف عبد اللاه وهدى محمد غازى وهند ابراهيم الحسينى (٢٠٢٢):** تجهيز الأقمشة غير المنسوجة لمقاومة البكتريا والفطريات بإستخدام تكنولوجيا النانو ومواد صديقة للبيئة، مجلة الإقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، المجلد (٣٢)، العدد (٣).

٢١-**عماد الدين جوهر وراندة محمد المغربى (٢٠١٧):** إعادة تدوير بقايا الأقمشة كمدخل لزخرفة ملابس أطفال ما قبل المدرسة، مجلة التصميم الدولية، المجلد (٧)، العدد (٤).

٢٢ -**غادة عبد القادر عمر ونرمين حمدى سعد (٢٠٢٣):** إعادة تدوير أكياس البلاستيك كبديل لخيوط التطريز لإنتاج بعض مكملات ملابس السيدات من الخيش لخدمة المشروعات الصغيرة، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، جامعة طنطا، المجلد (١٧)، العدد (١٧).

٢٣- **فوزية عبد السلام رضوان (٢٠١٢):** إمكانية الوصول إلى بعض المعايير الوظيفية للمنتجات المنسوجة وغير المنسوجة لتطوير زى الطبيب داخل غرفة العمليات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية .

٢٤- **مدحت محمد أبو هشيمه وسارة إبراهيم محمد (٢٠٢٣):** الإستدامة فى صناعة الملابس الجاهزة بإستخدام خامات بيئية غير تقليدية، مجلة الإقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، المجلد(٣٣)، العدد (١).

٢٥-**مروه محمود عثمان ومروه زكريا على (٢٠٢٢):** التكامل بين مكملات الملابس الزخرفية والتصميم الإبداعى كرؤية تصميمية مستحدثة فى ملابس السيدات، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، المجلد (٩)، العدد (٤).

٢٦- **نجلاء محمد أحمد وعبير إبراهيم الدسوقى (٢٠١٨):** إعادة تدوير حقائب اليد النسائية بأقمشة الإيتامين المطرزة لإثراء الجانب الجمالى، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، العدد (٥٢).

٢٧- **نهى على عرفه (٢٠١٧):** إعادة تدوير المخلفات المنزلية الصلبة لإنتاج حلى السيدات، الورشة الدولية السادسة "المرأة فى ظل السلام والتنمية المستدامة " فى الفترة من (٢٢-٢٨ مايو)

٢٨- **نورا شعبان الطوخى (٢٠١٦):** فاعلية برنامج إرشادى لتنمية كفاءة ربة الأسرة من الإستفادة من الخامات البيئية المنزلية المستهلكة، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الإقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية.

٢٩- **هبه عاطف محمد (٢٠٢٢):** فن الرانجولى كمصدر لإستحداث تصميمات أقمشة الملابس الطباعية كمقترح لإحد المشروعات التكاملية الصغيرة للتنمية المستدامة، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد (٧)، العدد (٣٥).

٣٠-**هدى خضرى محمود و شيماء جلال خلف (٢٠٢٢):** إمكانية الإستفادة من (ألياف الموز وخيوط الخيش) الصديقة للبيئة فى تنفيذ بعض مكملات الملابس بإستخدام التراكيب النسجية لتحقيق الإستدامة، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، جامعة طنطا، المجلد (١٦)، العدد (١٦).

٣١-**هدى محمد غازى وسحر كمال فودة ومروة عبد الهادى الغرباوى (٢٠١٩):** توظيف الإتجاهات متعددة الأغراض بالموضة فى إعادة تدوير الملابس المستعملة، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، جامعة طنطا، المجلد (٩)، العدد (٩).

ثانياً: المراجع الأجنبية:

32-Amzan Alsabri, Furqan Tahir, Sami G. AL-Ghamdi (2022): Environmental impacts of polypropylene (pp) production and prospects of its recycling in the GCC region, **Journal** of Cleaner Production, volume (56), part (4).

33- Dhange, V.K., Webester, L& Govekar (2012): Nonwovens in fashion apparel Research Applications' International Journal of Fiber and Tex.

34- Hermes, E. (2021): The 3rd EFG Hermes Virtual Investor Conference.

35- Isabelle Denamur (2003): Moroccan Textile Embroidery, Flammarion, Paris.

36- **https://Jawakapp-randa.ar.aptoide.com**.5/5/2024.
37- https://www-udamalls-com, – my. Translate.goog/blog/why-you-should Use-reusable-grocery-bags.5/5/2024. –

Open Access : المجلة مفتوحة الوصول، مما يعني أن جميع محتوياتها متاحة مجانًا دون أي رسوم للمستخدم أو مؤسسته. يُسمح للمستخدمين بقراءة النصوص الكاملة للمقالات، أو تنزيلها، أو نسخها، أو توزيعها، أو طباعتها، أو البحث فيها، أو ربطها، أو استخدامها لأي غرض قانوني آخر، دون طلب إذن مسبق من الناشر أو المؤلف. وهذا يتوافق مع تعريف BOAI للوصول المفتوح. ويمكن الوصول عبر زيارة الرابط التالي: https://jsezu.journals.ekb.eg/