

### Utilization of Production Techniques in Recycling Ihram according to the Sustainability Concept

Emad Eldin Sayed Gohar

[Eqohar@kau.edu.sa](mailto:Eqohar@kau.edu.sa)

Professor in Fashion and Textile Department- Faculty of Human Sciences and Design, King Abdul-Aziz University, Jeddah, Saudi Arabia.

Najla Ibrahim Binhalail

[Nibinhalala@pnu.edu.sa](mailto:Nibinhalala@pnu.edu.sa)

Assistant Professor, Fashion and Textile Department, College of Art and Design, Princess Nourah Bint Abdulrahman University, Riyadh, Saudi Arabia.

Afra zaki Allayati

[Aallayati@stu.kau.edu.sa](mailto:Aallayati@stu.kau.edu.sa)

PHD Student in Faculty of Human Sciences and Design, King Abdul-Aziz University, Jeddah, Saudi Arabia.

### توظيف تقنيات الإنتاج لإعادة تدوير ملابس الحج والعمرة في ضوء مفهوم الاستدامة

عماد الدين سيد جواهر

[Egohar@kau.edu.sa](mailto:Egohar@kau.edu.sa)

أستاذ بقسم الأزياء والنسيج، كلية علوم الإنسان والتصاميم، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة- المملكة العربية السعودية.

نجلاء بنت إبراهيم بن زيد بن هليل

[Nibinhalala@pnu.edu.sa](mailto:Nibinhalala@pnu.edu.sa)

أستاذ مساعد بقسم تصميم الأزياء والنسيج، كلية التصاميم والفنون، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، الرياض، المملكة العربية السعودية.

عفراء بنت زكي بن أحمد اللياتي

[Aallayati@stu.kau.edu.sa](mailto:Aallayati@stu.kau.edu.sa)

طالبة دكتوراه بقسم الأزياء والنسيج، كلية علوم الإنسان والتصاميم، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.

Keywords	الكلمات المفتاحية	Received الاستقبال	Accepted القبول	Published النشر
الاستدامة Production techniques, recycling, Ihram clothes, sustainability	تقنيات الإنتاج، إعادة التدوير، ملابس الإحرام، الاستدامة	19 Feb 2022	27 Mar 2022	June 2022

#### Abstract

May God Almighty bless KSA with the presence of the Two Holy Mosques, Therefore, one of the priorities of the Kingdom's Vision 2030 is to provide integrated strategies to develop the Hajj and Umrah system. This requires the concerted efforts of the public and private sectors and research centers in supporting projects that adopt sustainable development initiatives. Moreover, the research aims to recycle Ihram, using production techniques. This research follows the descriptive method through an applied study. The research results indicate the possibility of using production techniques in recycling Ihram in light of the sustainability concept, in several products that can be used in daily life. This supports economic development based on the idea of sustainability and recycling. Among the most prominent recommendations is the introduction of scientific competitions in the field of environmental health and society, through initiatives related to recycling and sustainability in men's Ihram. It also supports specialized research in the field of clothing and textiles.

#### المخلص

حيا الله عز وجل المملكة العربية السعودية بوجود الحرمين الشريفين، لذا كان من أولويات رؤية المملكة 2030 تقديم الإستراتيجيات المتكاملة لتطوير منظومة الحج والعمرة، الأمر الذي يتطلب تضامر جهود القطاعين العام والخاص ومراكز البحث العلمي في دعم المشاريع التي تتبنى مبادرات التنمية المستدامة في كافة المجالات. يهدف البحث إلى إعادة تدوير ملابس الإحرام الرجالية من خلال توظيف تقنيات الإنتاج المختلفة، واتباع البحث المنهج الوصفي من خلال الدراسة التطبيقية، وتوصل البحث إلى إمكانية توظيف تقنيات الإنتاج في إعادة تدوير ملابس الحج والعمرة، في ضوء مفهوم الاستدامة من خلال تنفيذ عدد من المنتجات، الأمر الذي يدعم التنمية الاقتصادية المبنية على فكرة الاستدامة وإعادة التدوير، ومن أبرز التوصيات طرح المسابقات العلمية في مجال صحة البيئة والمجتمع من خلال مبادرات مرتبطة بإعادة التدوير والاستدامة في ملابس الحج والعمرة، كذلك دعم الأبحاث المختصة في جانب الملابس والنسيج.

## المقدمة

في الوقت الراهن، أصبح الاهتمام بقضايا البيئة ومشاكلها يرتبط بالتنمية المستدامة من أجل تلبية احتياجات الحاضر الذي نعيشه، بالإضافة إلى تلبية حاجات جيل المستقبل، ويتطلب ذلك ضرورة الاهتمام بالحفاظ على البيئة، التي تحقق الخير للإنسان، كما يحثنا ديننا الحنيف على الحفاظ على البيئة وهو جزء من الثقافة الإسلامية للحفاظ على سلامة المجتمعات ونهضتها، ونجد أن التنمية المستدامة جزء من الاقتصاد الإسلامي من حيث القيم الإنسانية والتشريعية.

ضمن سعي المملكة العربية السعودية لمواجهة التحديات الإقليمية والعالمية أطلقت رؤية 2030، للحفاظ على المكتسبات التنموية، وتنوع مصادر الدخل لمواصلة النمو الاقتصادي، وتعد الرؤية بمثابة منهج و خارطة طريق طموحة، وتواصل جهودها للتنمية المستدامة، للارتقاء بمعيشة المواطنين، وتحسين جودة الحياة وذلك من خلال ثلاثة محاور رئيسية، هي: مجتمع حيوي، واقتصاد مزدهر، ووطن طموح (رؤية المملكة العربية السعودية، 2018).

وأصبح الدفاع عن سلامة البيئة اتجاهاً عالمياً، وموضوعاً يحتم استخدام أساليب صديقة للبيئة، لارتباط ذلك ببقاء البشرية بسلام، وذلك من أجل توفير الحياة الآمنة ليس فقط للأجيال الحاضرة، بل لحفظ حقوق الحياة الكريمة للأجيال القادمة (بنجابي، 2008). وبما أن دورة حياة المنتجات التي نستهلكها تنتهي بها كموادم، فإنه ينبغي التخلص منها من خلال طرق مختلفة، ومن ضمن هذه الطرق الحرق الذي يؤدي إلى تلوث الهواء، أو الدفن الذي يؤدي إلى تلوث التربة، وبالتالي فإن الطريقة الآمنة بيئياً هي إعادة التدوير التي تحقق استفادة عظيمة إذا تمت بطريقة صحيحة، وبأقل تكلفة ممكنة (السرحان، 2011).

مع الاهتمام العالمي المتزايد بالقضايا البيئية، وسبل الحفاظ عليها، ظهر مفهوم إعادة التدوير، وقد اهتمت دول عديدة بهذا المفهوم، ويشمل مفهوم إعادة التدوير جميع عمليات المعالجة للمواد المستهلكة والمستخدمة، وتحويلها من مواد غير مفيدة إلى مواد مفيدة، ليتم استخدامها في مجالات الحياة المتعددة (السخاوي

وناصف، 2018)، كما أن الفكرة الجوهرية لمفهوم إعادة التدوير هي إعادة استخدام المنتج، أو إعادة استخدام الخامات المكونة للمنتج من أجل الحصول على عناصر جديدة إما بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، فالطريقة المباشرة تتم من خلال المحافظة على شكل المنتج بعد صيانته أو تطويره وإعادة استخدامه لنفس الوظائف أو غيرها، أما الطريقة غير المباشرة، فهي تشير إلى عملية إنتاج جديدة لمنتج آخر مختلف تمامًا عن المنتج الأساسي.

ولما لهذه القضية من أهمية كبرى في التنمية والنهضة الاقتصادية، فقد سعت المملكة العربية السعودية إلى تطبيقها في مجالات مختلفة ومتنوعة، ومن ضمن هذه المجالات مجال الملابس والنسيج، الذي تعد عملية إعادة التدوير فيه أداة فعالة للحفاظ على البيئة من التلوث، وكذلك الحفاظ على الموارد الطبيعية من الاستنزاف. (العجايي والقديري، 2017)، حيث لا يوجد أدنى شك في معاناة الغالبية العظمى من المستهلكين من مشكلة وجود ملابس قديمة أو بالية أو فائضة عن الحاجة، مع عدم إلمامهم بالطريقة المناسبة والملائمة والمثالية للاستفادة منها (السخاوي وناصف، 2018).

وتعد الاستدامة من المفاهيم الحديثة التي تلعب دورًا مهمًا في نهضة المجتمعات والحفاظ على مواردها، فإن استيعاب المجتمع لأهميتها يساهم في نقلها من التنظير إلى التطبيق العملي الذي يحفظ الموارد المتعددة والطاقات المختلفة، ويدعم استغلالها بالطرق المثلى، لتكون نمطًا ملائمًا للحياة الحديثة والأمنة من خلال اعتماد مبادئ ترشيد الاستهلاك، وإعادة التدوير لتحقيق مفهوم الاستدامة.

ويشير مفهوم الاستدامة إلى استغلال الموارد والإمكانات المتوفرة سواء كانت بشرية أو مادية أو طبيعية بشكل متوازن وفعال عمرانيًا وبيئيًا، لضمان استمرارية الحياة دون إهدار مكتسبات الأجيال القادمة (محمود وحמיד، 2018)، ومن أبرز أهداف الاستدامة كما توصلت إليها الأمم المتحدة «تحقيق تعليم وصحة أفضل، إنهاء معاناة الجوع والفقر، جودة المياه والتنظيف الصحي، خلق فرص عمل، والعمل على تقليل الآثار السلبية للتغيرات المناخية والتلوث وكافة العوامل التي تؤثر سلبًا على صحة

## الإنسان».

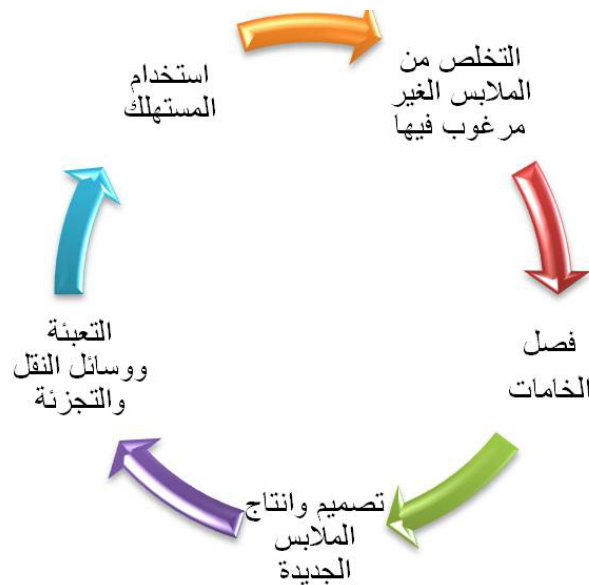
فلاستدامة تشمل صحة الهواء والأرض والبحر (الخواجة، 2016)، كما أن الاستدامة لا ترتبط بالبيئة فقط، بل إنها ترتبط بصحة المجتمعات وحماية أفراد المجتمع من التعرض للمعاناة بسبب التشريعات والقوانين البيئية، مع مراعاة التأثيرات بعيدة الأمد للتصرفات التي تصدر من البشر، حيث تركز التنمية المستدامة على التوازن بين حاجات الفرد وحاجته إلى استخدام التكنولوجيا بشكل اقتصادي، مع الحاجة إلى حماية البيئة التي ينتمي إليها (محمود وحמיד، 2018).

ويشير الخواجة (2016) إلى أن الاستدامة هي دراسة آليات عمل نظام الطبيعة، بالإضافة إلى كل ما تحتاجه البيئة الطبيعية، لكي تحافظ على توازنها، وتأخذ الاستدامة بالاعتبار كيف نتعايش مع الطبيعة وطرق حمايتها من الآثار السلبية، سواء التلف أو التدمير، كما يؤكد أن مفهوم الاستدامة لا يرتبط بالبيئة فقط، بل يهتم أيضاً بصحة المجتمع وضمان عدم تعرض أفراد المجتمع إلى أي معاناة بسبب التشريعات والقوانين البيئية، مع ضرورة قياس الآثار بعيدة الأمد للنشاط البشري، وطرح أسئلة حول: كيف يمكن تحسين الوضع.

ويصنف الخواجة (2016) عناصر وأبعاد الاستدامة إلى ثلاثة عناصر، هي:

- الجانب الاقتصادي: حصول الأفراد على ما يريدون دون تأثر جودة حياتهم - وخاصة دول العالم الثالث- مع مراعاة التوازن بين التكاليف المالية والجوانب الصحية، ويعني هذا الجانب محاربة الفقر، والسعي لرخاء المجتمع.
- الجانب الاجتماعي: نشر الوعي بالقوانين والتشريعات الخاصة بمنع التلوث والحفاظ على الصحة العامة، بالإضافة إلى كل الأنشطة الملوثة للبيئة التي تقوم بها المصانع والمؤسسات الإنتاجية مع العمل على تطوير الخدمات العامة الأساسية وتوفير الأمن، واحترام حقوق الإنسان.
- الجانب البيئي: تعد الحماية البيئية ثالث عنصر من عناصر الاستدامة، وتأتي الأهمية، لكونه يهتم بحماية مستقبل البشر، ومن خلال تحديد ما يجب دراسته لحماية البيئة الطبيعية، ورصد الإمكانيات اللازمة للحفاظ على البيئة، بالإضافة إلى الاهتمام

بالتكنولوجيا الحديثة التي سوف تساعد على تحسين مستوى المعيشة والحماية من المخاطر، فالجانب البيئي هو الحفاظ على موارد البيئة المادية والنهوض بها. تأتي صناعة الأقمشة كثاني أكبر ملوث صناعي بعد النفط، حيث تستهلك كميات كبيرة من المياه والطاقة، بالإضافة إلى الأراضي الزراعية التي نحتاجها لزراعة الألياف الطبيعية، فمن المهم الاستفادة من الأقمشة والملابس المستهلكة من خلال مفهوم إعادة الاستخدام، وإعادة التدوير من أجل التخلص منها بشكل آمن على البيئة، وفي عام 2014م بدأ تطبيق إعادة التدوير لبقايا الأقمشة من أجل صناعة أقمشة جديدة منها بطرق مبتكرة، وتحقيق الاستدامة من خلال الحفاظ على الموارد الطبيعية، وتقليل الآثار السلبية على البيئة، ولقد حظيت ممارسات إعادة تدوير الملابس باهتمام كبير من قبل المصممين والشركات التي اعتمدت تدوير الملابس للمساهمة في حل قضايا البيئة، وذلك من أجل القضاء على النزعة الاستهلاكية عند المستهلكين، وقد اشتهر المصمم زياد غانم بموضة الأزياء الراقية المعاد تدويرها من خلال التصميمات الحيوية صديقة البيئة، واعتمد فيها على أقمشة من مخازن المستعمل، وتم تصنيع إبداعات غانم في ظروف العمل الأخلاقية باستخدام تقنيات صديقة للبيئة (جوهر والمفربي، 2017).



شكل (1) دورة حياة المنتجات الملبسية (جوهر والمفربي، 2017)

يوضح شكل رقم (1) دورة حياة المنتجات الملبسية بداية من تصميم الملابس ومراحل الإنتاج المختلفة، وبعد ذلك التعبئة والتوزيع وتجارة التجزئة وصولاً للمستهلك والاستخدام، ثم التخلص منها، وفي النهاية تقسيمها وفصل الخامات وتصنيفها، للاستفادة منها في منتجات جديدة، وبذلك تكون دورة حياة مستدامة، وتساهم في الحفاظ على البيئة.

إن المملكة تسعى حاليًا إلى استثمار الجهود من خلال التشجيع والحث على تقديم المشاريع والمبادرات التي تعني بتطوير برامج البحث العلمي والابتكار وريادة الأعمال، وذلك من خلال الجهود المتضافرة بين كلا القطاعين العام والخاص، ومراكز الأبحاث والأوساط الأكاديمية بجميع فروعها العلمية، وغيرها من الجهات ذات الصلة في المجتمع، لتعزيز مفهوم الاستدامة في جميع المجالات، وضمان حماية البيئة والصحة، وبالتالي تحقيق سلامة الفرد والمجتمع على المدى القريب والبعيد، ومما يؤكد ذلك كلمة خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز حفظه الله ورعاه «نحن جزء من هذا العالم، نعيش مشاكله والتحديات التي تواجهه، ونشترك جميعًا في هذه المسؤولية، وسنسهم -بإذن الله- بفاعلية في وضع الحلول للكثير من قضايا العالم الملحة، ومن ذلك قضايا البيئة، وتعزيز التنمية المستدامة، وسنستمر في العمل على ذلك مع المنظمات والمؤسسات الدولية والشركاء الدوليين»، وكذلك ما أكد عليه ولي عهده الأمين صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان حفظه الله ورعاه «حفاظًا على الطابع البيئي الخاص والفريد للمنطقة، سيتم وضع قوانين وآليات تخص الاستدامة البيئية، حيث سيتم العمل على المحافظة على الموارد الطبيعية وفقًا لأفضل الممارسات والمعايير المعمول بها عالميًا» (رؤية المملكة العربية السعودية 2030، 2018).

لذلك، فإن هذه الرؤية الطموحة تعد منهجًا و خارطة طريق واضحة، لتتبوأ المملكة العربية السعودية مكانة عالمية عالية ومتميزة ومرموقة في كافة المجالات والحقول الثقافية والاقتصادية والاجتماعية، ولتواصل المملكة جهودها المستمرة في تحقيق مفهوم التنمية المستدامة بخطى واثقة ومستمرة، للارتقاء بمستوى معيشة الشعب

السعودي وتحسين حياته من خلال ثلاثة محاور أساسية جاءت في رؤية المملكة 2030، وهي «مجتمع حيوي، واقتصاد مزدهر، ووطن طموح»، وذلك للتغلب على التحديات الإقليمية والعالمية المعاصرة، والمحافظة على المكتسبات التنموية، ومصالح الاقتصاد السعودي، ومواصلة نموه، وإنهاء الاعتماد على النفط كمصدر أساسي للدخل في الدولة (رؤية المملكة العربية السعودية، 2018).

ومن الدراسات التي اهتمت بتطبيق مفهوم الاستدامة دراسة محمود (2000)، التي هدفت إلى الحصول على تأثيرات جمالية ووظيفية جديدة مستوحاة من الفنون الحديثة باستخدام بقايا الأقمشة لمنتجات الأطفال، ودراسة جوهري (2006) التي تناولت توظيف تقنيات الإنتاج في إثراء جماليات ملابس الجينز، ودراسة بنجابي (2008) التي هدفت إلى إعادة تدوير أقمشة الجوت وتوظيفها في الاستخدامات المختلفة، بالإضافة إلى دراسة عبدالفتاح (2010) التي هدفت إلى الاستفادة من عوادم الملابس الجاهزة وبقايا الأقمشة، والأقمشة المستعملة في صناعة بعض مكملات الملابس، وبالتحديد حقائب يد نسائية عن طريق برنامج تدريبي لإكساب المعارف والمهارات الخاصة بالحقائب، وجاءت دراسة عبدالعزيز (2011)، لتقدم مشروعاً مقترحاً للاستفادة من عوادم أقمشة مصانع الملابس الجاهزة، وهدف المشروع إلى تطوير أساليب التعامل مع العوادم وطرح رؤية مستقبلية للتعامل معها من منظور جديد، وتغيير الفكر القديم وتعظيم الاستفادة من بقايا الأقمشة من خلال تصنيع منتجات ملابس ذات جودة عالية تحقق معايير الأسواق، وتتناسب مع أذواق المستهلكين، وتناولت دراسة السرحان (2011) تدوير بقايا الأقمشة لاستخدامها في مكملات المفروشات، وهدفت إلى استغلال بقايا الأقمشة وقطع الملابس المستهلكة لإنتاج منتجات جديدة باتباع التقنيات الإنتاجية، وتوصلت إلى إمكانية الاستفادة من بقايا الأقمشة والقطع الملابس المستهلكة في إنتاج مكملات منزلية، وجاءت دراسة دياب (2016) لتهدف إلى تدوير بقايا الأقمشة لعمل مشفولات فنية مبتكرة، والإفادة منها في مجال المشروعات الصغيرة، وأكدت دراسة جوهري والمغربي (2017) إمكانية إعادة تدوير بقايا الأقمشة واستخدامها كمدخل لزخرفة ملابس أطفال ما قبل المدرسة من خلال

إنتاج ملابس الأطفال وزخرفتها من بقايا الأقمشة لتحقيق أهداف تعليمية باستخدام إعادة التدوير، وهدفت دراسة العجالي والقديري (2017) إلى إعادة تدوير بقايا الأقمشة وتوظيفها في تصميم وتجميل الأزياء، كما هدفت دراسة السخاوي وناصف (2018) إلى تدوير القميص الرجالي في تصميم، وتنفيذ أزياء نسائية مبتكرة. اشتملت الدراسات السابقة على العديد من الأفكار التي زودت الباحثين ببعض التوصيات التي استمد البحث منها خطواته، حيث استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في عدة جوانب من أبرزها:

1. تحديد الجوانب التي تم بحثها، والوقوف على الجوانب التي لم يتم التطرق إليها للبدء من حيث انتهى الآخرون.
  2. تحديد مشكلة الدراسة بوضوح وبيان أهميتها النظرية والعملية.
  3. توجيه البحث إلى أهم المراجع المتعلقة بمشكلة الدراسة.
- اختلفت الدراسات السابقة عن هذه الدراسة في أهدافها ومجتمع وعينة البحث، وانفردت هذه الدراسة بمحاولة طرح مجموعة من الأفكار التي تدعم إعادة التدوير وطرق الاستفادة من ملابس الحج والعمرة، وبالتحديد الإحرام الرجالي في إنتاج قطع ذات قيمة وظيفية وجمالية بتقنيات مختلفة تخدم المشاريع المرتبطة بصناعة الملابس والنسيج، وتساهم في تحقيق رؤية المملكة 2030 فيما يخص الجوانب المتعلقة بالتنمية المستدامة.

### مشكلة البحث

تعد مخلفات الملابس والنسيج من المخاطر التي تؤثر على البيئة على المدى البعيد، وتوجهات المملكة العربية السعودية الحالية تدعم -وبقوة- مفهوم إعادة التدوير المنبثق من مفهوم الاستدامة، وحيث إن المملكة العربية السعودية هي قبلة المسلمين، ويقصدها الملايين من الحجاج والمعتمرين، وتعد ملابس الإحرام هي الزي الموحد لجميع الرجال الحجاج والمعتمرين، ويمثل تراكمها بعد انتهاء شعائر الحج والعمرة عبئاً على البيئة، ولأهمية إعادة التدوير ودورها في الحفاظ على البيئة، وتحويلها إلى بيئة خضراء يتضح وجود حاجة ملحة لدراسة هذه الظاهرة، وإعادة تدوير ملابس الإحرام



كمحاولة لإيجاد الحلول المناسبة التي تدعم توجهات التنمية المستدامة في المملكة، وتحافظ على البيئة الخضراء.

## أهمية البحث

تتضح أهمية البحث في الآتي:

1. المساهمة في الحفاظ على بيئة المملكة العربية السعودية من التلوث بإعادة تدوير ملابس الإحرام، وفي تطوير الصناعات المحلية بما يخدم قطاعات متعددة.
2. المساهمة في نهوض سوق العمل السعودي، والتنمية الاقتصادية المبنية على فكرة الاستدامة، وإعادة التدوير من خلال المشاريع التي تشجع على خفض نسبة البطالة، وتدعم توفير فرص العمل، وتوليد الأفكار الإبداعية والمبتكرة في مجال الملابس والنسيج.
3. تزويد المختصين في مجال الملابس والنسيج والجهات المعنية بالحج والعمرة ومشكلات البيئة والصحة بحلول تطبيقية تحقق الجدوى الاقتصادية من إعادة تدوير ملابس الإحرام.

## أهداف البحث

1. رصد وعي أفراد المجتمع السعودي بإعادة تدوير الملابس والمنسوجات في ضوء مفهوم الاستدامة.
2. الاستفادة من تقنيات الإنتاج لتصميم وتنفيذ منتجات من خلال إعادة استخدام ملابس الإحرام المستهلكة.
3. قياس آراء المستهلكين في المنتجات المنفذة من الناحية الوظيفية والجمالية.
4. قياس آراء المتخصصين في المنتجات المنفذة من الناحية الوظيفية والجمالية.

## أسئلة البحث

1. ما مدى وعي المجتمع السعودي بأهمية تحقيق الاستدامة في مجال الملابس والمنسوجات؟
2. ما إمكانية الاستفادة من تقنيات الإنتاج في إعادة استخدام ملابس الإحرام المستهلكة؟

3. ما هي آراء المستهلكين في المنتجات المنفذة من الناحية الوظيفية والجمالية؟

4. ما هي آراء المتخصصين في المنتجات المنفذة من الناحية الوظيفية والجمالية؟

### منهجية البحث

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي من خلال الدراسة التطبيقية، ويعود السبب في اختيار هذا المنهج إلى أنه المنهج المناسب والملائم لدراسة تساؤلات البحث، والإجابة عنها من خلال استخدام الأدوات المناسبة للحصول على النتائج ومناقشتها.

### عينة البحث

تم استخدام العينة الصدفة أو العينة العرضية في هذه الدراسة بفرض الإجابة عن أسئلة الاستبانة الإلكتروني الخاص بقياس وعي المجتمع السعودي بأهمية تحقيق الاستدامة في مجال الملابس والمنسوجات، وبلغ عدد العينة (300)، كما تم استخدام العينة القصدية في أداة المقابلة التي اقتصرت على الأفراد الرجال أو الأسر التي سبق أن تمتع أحد أفرادها بأداء مناسك الحج أو العمرة، وبلغ مجمل عدد أفراد العينة القصدية في المقابلة (20) شخصًا، كما شملت -أيضًا- عينة البحث القصدية عدد (72) شخصًا من الأفراد الرجال أو الأسر التي سبق أن تمتع أحد أفرادها بأداء مناسك الحج أو العمرة لتقييم العينات المقترحة والمنفذة باستخدام إعادة تدوير ملابس الإحرام من الناحية الوظيفية والجمالية، كما تم تقييم المنتجات من قبل مجموعة من المتخصصين، وكانت العينة مكونة من عدد 15 عضو هيئة تدريس من جامعات سعودية مختلفة.

### أدوات البحث

1. استبانة قياس وعي المجتمع السعودي بأهمية تحقيق الاستدامة في مجال الملابس والمنسوجات، حيث تم تصميم استبانة استطلاعية مكونة من خمسة محاور، المحور الأول قياس وعي المجتمع بالضرر الناتج من الفائض من ملابس الإحرام على البيئة، والمحور الثاني تناول وعي المجتمع بأهمية إعادة التدوير، المحور الثالث تناول الاستخدامات المناسبة لإعادة تدوير ملابس الإحرام، والمحور الرابع تضمن مدى تقبل المجتمع لفكرة إعادة تدوير ملابس الإحرام، والمحور الخامس مدى تقبل المنتجات المعاد تدويرها باستخدام ملابس الإحرام الرجالية المستهلكة.

2. استبانة تقييم المنتجات المنفذة، حيث تم تصميم الاستبانة بهدف تقييم التصميمات المنفذة، وتكون الاستبانة من محورين: المحور الأول القيمة الوظيفية للمنتج، والمحور الثاني القيمة الجمالية للمنتج، وكل محور من المحورين تكون من 5 بنود، وتم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي بوضع قيم للثلاث الإجابات المقترحة 3 درجات عند خانة (موافق)، ودرجتين عند خانة (موافق إلى حد ما)، ودرجة واحدة عند خانة (غير موافق)، لحساب الوزن النسبي من خلال ناتج ضرب عدد الإجابات موافق × 3 وموافق إلى حد ما × 2، وغير موافق × 1، وجمع النتائج الثلاث معًا.

3. المقابلة لتقييم المنتجات من خلال عرضها على مجموعة من المستهلكين وعددهم 72، كما تم تقييم المنتجات من قبل مجموعة من المتخصصين، وكانت العينة مكونة من عدد 15 عضو هيئة تدريس من جامعات سعودية مختلفة.

### صدق وثبات أدوات البحث

تم التحقق من صدق الاستبانة وتمثيلها لما وضعت من أجله، وذلك من خلال عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين، وذلك للتعرف على مدى صلاحية الاستبانة للتطبيق، وتحقيقها للهدف الذي وضعت من أجله، وصحة صياغة العبارات علمياً، وتسلسل بنودها، وللتأكد من صدق الاستبانة تم استخدام الطرق التالية:

#### 1. صدق المحكمين (الصدق الظاهري)

اعتمد الباحثون على الصدق الظاهري، حيث تم عرض الاستبانة بصيغتها الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس في تخصص الملابس والنسيج عددهم (10)، وكانت نسب الاتفاق بين المحكمين كالتالي:

جدول رقم (1) نسب اتفاق المحكمين

الاستبانة	الحد الأدنى والأقصى لنسبة الاتفاق	نسبة الاتفاق الإجمالية
1 الاستبانة الاستطلاعية	92% إلى 100%	96%
2 استبانة تقييم المنتجات المنفذة	91% إلى 100%	95.5%

يوضح الجدول رقم (1) القيم التي تمثل نسبة اتفاق المحكمين حول صدق الاستبانة، حيث بلغت نسبة الاتفاق الإجمالية للاستبانة الاستطلاعية (96%)، وبلغت نسبة الاتفاق الإجمالية لاستبانة تقييم المنتجات المنفذة (95.5%)، وتوضح هذه القيم القريبة من (100%) مدى الاتفاق على بنود ومحاور الاستبانة بمحورها، ما يشير إلى تمتعها بدرجة اتفاق عالية بين المحكمين، ما يدل على تحقق صدق المحتوى وصلاحيته الاستبانة للتطبيق.

## 2. ثبات أدوات البحث

تم التحقق من ثبات محاور الاستبانة من خلال تطبيق التجزئة النصفية، وذلك بحساب معامل ارتباط الدرجات الفردية بالدرجات الزوجية، ومعامل ألفا كرونباخ، والتي أسفرت عن أن جميع قيم العبارات والمجموع الكلي تقترب من الواحد الصحيح، حيث تراوحت القيم ما بين (0.786 – 0.921)، وهي قيم مرتفعة ودالة عند مستوى معنوي 0.01.

## الدراسة التطبيقية

مرت الدراسة التطبيقية بمجموعة من المراحل، والتي يتم توضيحها فيما يلي:

### 1. تصميم شعار المنتجات



شكل رقم (2): شعار المنتجات الخاصة بإعادة تدوير ملابس الإحرام

تم تصميم شعار خاص بالمنتجات التي تم ابتكارها وتنفيذها من ملابس الإحرام المعاد تدويرها شكل رقم (2)، وتشير فلسفة تصميم الشعار إلى مضمون وهدف الإنتاج، وهو إعادة تدوير ملابس الإحرام الرجالية في ضوء مفهوم الاستدامة، حيث تم تضمين الشعار في كلمة إحرام باللغتين العربية والإنجليزية، وكذلك إضافة رمز إعادة التدوير باللون الأخضر داخل الكتابة من خلال استغلال استدارة حرف الميم باللفة

العربية، وتم -أيضاً- اختيار ثلاثة ألوان للشعار تتلاءم مع اللون الأصلي للإحرام، تعبيراً عن التنوع والشمولية في إنتاج ما بعد إعادة التدوير.

## 2. تحديد تقنيات الإنتاج

تم إعادة تدوير ملابس الإحرام من خلال ابتكار عدد من التصميمات لمجموعة من المنتجات التي يمكن أن تستخدم في أدوات التنظيف والعناية بالمنزل، ومستلزمات المطبخ بتقنيات مختلفة، حيث تم استخدام كل من أسلوب الترقيع والطباعة والصبغة، وإضافة الشرائط والكلف والأزرار والكسرات، كما تم استخدام أسلوب الحشو، وإنهاء الأطراف بالبييه، وروعي ابتكار الحلول التصميمية في المنتجات التي تم تنفيذها لتحقيق الاستدامة في قماش ملابس الإحرام المستهلك بما يلبي الجانب الوظيفي مع استخدام التصميم الزخرفي المناسب لإضافة الجانب الجمالي مع مراعاة تحقيق الوحدة والانسجام بين التصميم البنائي والتصميم الزخرفي.

## 3. توفير خامات الإنتاج

إحرام- فولكر- أعمدة خشبية- أقمشة (سادة، مشجرة)- كلفة رقيقة- مقوي القماش «الفازلين»- مطاط- شرائط- أزرار- شرائح إسفنج سمك 0.5 سم.

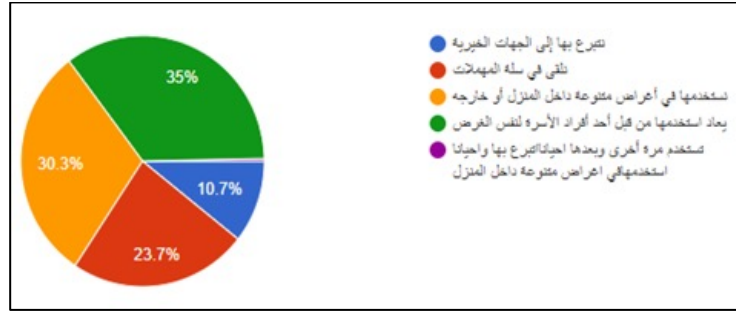
## 4. إعداد الأفكار التصميمية للمنتجات المعاد تدويرها من ملابس الإحرام.

## 5. تنفيذ عشرة منتجات من ملابس الإحرام

تم نقل المنتجات للنتائج، لأنها تعد نتيجة للهدف الثاني من البحث، وتم إعادة ترقيم الأشكال.

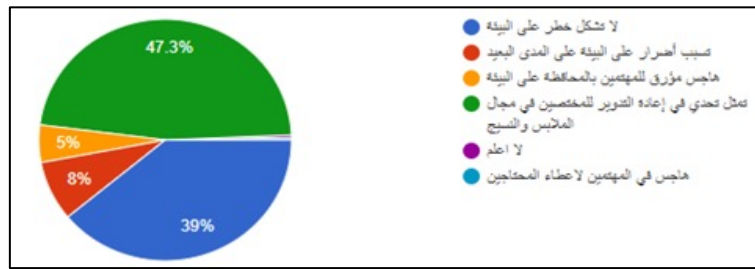
## النتائج ومناقشتها

أولاً: وعي المجتمع السعودي بأهمية تحقيق الاستدامة في مجال الملابس والمنسوجات



شكل رقم (3): رسم بياني لتوزيع أفراد العينة وفقاً لسبل التعامل مع ملابس الإحرام المستهلك

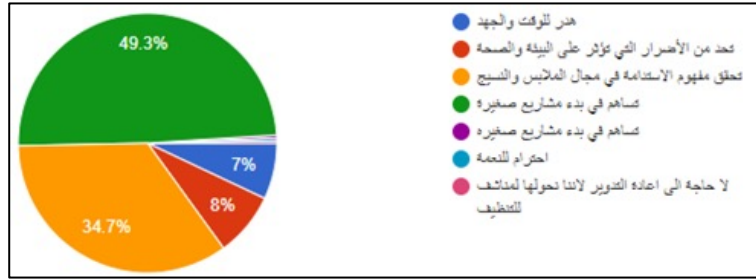
يوضح الشكل (3) نسبة 35% من أفراد العينة أكدوا أن ملابس الإحرام يعاد استخدامها مرة أخرى لنفس الغرض، ونسبة 10% من أفراد العينة يتبرعون بها للجهات الخيرية، بينما بلغت نسبة إلقائها في سلة المهملات 23.7%، وهناك نسبة 30.3% من أفراد العينة يستخدمونها في أغراض متنوعة داخل المنزل أو خارجه، وهذا يعني وجود سبل متعددة للتعامل مع ملابس الإحرام المستهلكة والمستعملة.



شكل رقم (4): رسم بياني لتوزيع أفراد العينة وفقاً لإدراك المجتمع بالضرر الناتج من الفائض من الملابس على

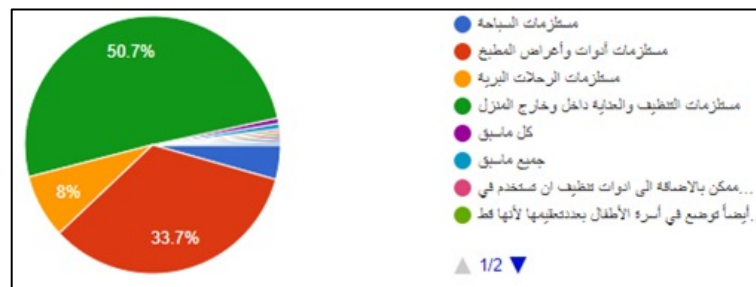
#### البيئة

يوضح الشكل (4) أن نسبة 47.3% من أفراد العينة يرون أن الضرر الناتج من الفائض من الملابس على البيئة يمثل تحديًا كبيرًا، ونسبة 39% يرى أنه لا يوجد خطر على البيئة ناتج عن تراكم الملابس وعدم استخدامها، بينما ترى نسبة 8% أن الفائض من الملابس يسبب أضرارًا على البيئة على المدى البعيد، ونسبة 5% هاجس مؤرق للمهتمين بالمحافظة على البيئة، وهو ما يشير إلى ضعف الوعي لدى تلك الفئة من المجتمع عن المشكلات الناتجة عن تراكم الملابس على البيئة، وهو ما يستلزم إقامة ندوات توعوية بأهمية الاستدامة البيئية والحفاظ على البيئة والعلاقة التبادلية بين البيئة وجودة حياة الإنسان.



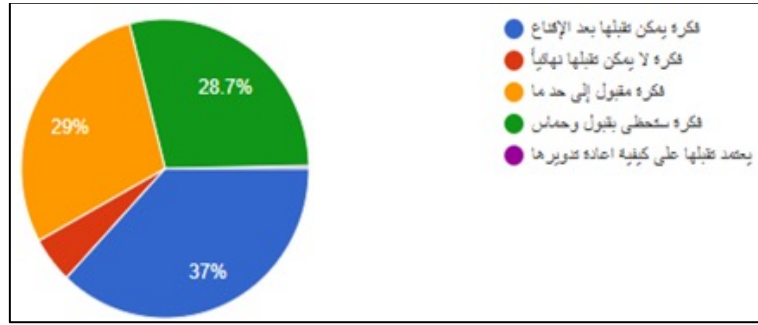
شكل رقم (5): رسم بياني لتوزيع أفراد العينة وفقاً لأهمية إعادة التدوير

يوضح الشكل رقم (5) أن نسبة 49.3% من العينة يرون أن إعادة التدوير تساهم في بدء مشاريع صغيرة، بالإضافة إلى نسبة 34.7% من أفراد العينة يرون أن إعادة التدوير تحقق مفهوم الاستدامة في مجال الملابس والنسيج، بالإضافة إلى نسبة 8% من أفراد العينة يرون أن إعادة التدوير تحد من الأضرار التي تؤثر على البيئة والصحة، وهذا مؤشر على إمكانية تقبل فكرة إعادة التدوير وإمكانية إنشاء مشاريع صغيرة مبنية على هذا الأساس، بينما لا تتجاوز نسبة من يرون أن إعادة التدوير هدر للوقت والجهد عن 7% من عينة البحث.



شكل رقم (6): رسم بياني لتوزيع أفراد العينة وفقاً للاستخدامات المناسبة لإعادة تدوير ملابس الإحرام

يوضح الشكل رقم (6) أن نسبة 50.7% من أفراد العينة يرى مناسبة استخدام إعادة تدوير ملابس الإحرام في التنظيف والعناية بالمنزل، بالإضافة إلى نسبة 33.7% تؤيد فكرة استخدامها في أدوات المطبخ، كما أن نسبة 8% من أفراد العينة يرون مناسبة استخدامها في مستلزمات الرحلات البرية، واستجابة لرأي عينة البحث في إعادة تدوير ملابس الإحرام واستخدامها في التنظيف والعناية بالمنزل ومستلزمات الرحلات وأدوات المطبخ مقارنة ببقية النسب، أتجه الباحثون إلى تصميم وإنتاج منتجات تستخدم كأدوات للتنظيف والعناية بالمنزل ومستلزمات المطبخ.



شكل رقم (7): رسم بياني لتوزيع أفراد العينة وفقاً لتقبل المجتمع لفكرة إعادة تدوير ملابس الإحرام

يوضح الشكل رقم (7) أن نسبة 37% من أفراد العينة ترى تقبل المجتمع لفكرة إعادة تدوير ملابس الإحرام بعد الإقناع، ونسبة 28.7% ترى أنها ستحظى بالقبول والحماس مستقبلاً، ونسبة 29% ترى أنها فكرة مقبولة إلى حد ما، ونسبة 5.3% لا تتقبل الفكرة نهائياً، ومن النتائج نرى أن هناك مؤشراً جيداً يؤكد أهمية تقديم أفكار ومقترحات لإعادة تدوير ملابس الإحرام، وعرضها على المستهلكين والمتخصصين، وتقييمها، وقياس مدى نجاحها.

ومن خلال ما سبق يتضح أن نسبة 37% يقومون بالتخلص من ملابس الإحرام بعد الاستخدام الأول مباشرة لأسباب شخصية مختلفة، ونسبة 43% يقومون بالتخلص منها بعد انتهاء مدة الإقامة في مكة المكرمة، ونسبة 35% يستخدمون ملابس الإحرام في أغراض أخرى، و50% يتفقون على مناسبتها في إعادة الاستخدام داخل المنزل و37% من أفراد العينة يتقبلون فكرة استخدام المنتجات المعاد تدويرها، وأكدت العديد من الدراسات ضرورة الاتجاه إلى إعادة التدوير، للحفاظ على البيئة منها دراسة بنجابي (2008)، عبدالفتاح (2010)، السرحان (2011)، عبدالعزيز (2011)، العجايي والقديري (2017)، حيث أكد جميعهم على ذلك.

- قلة وعي أفراد العينة بالضرر الناتج على المجتمع والبيئة من تراكم ملابس الإحرام المستخدمة، الأمر الذي يتطلب رفع مستوى الوعي والتثقيف للمجتمع من قبل المختصين، سواء في مجال الصحة والبيئة أو في مجال الملابس والنسيج.
- بعض أفراد العينة يقدر وجود ضرر بيئي واجتماعي واقتصادي، ولكن لا يستوعب مداه ولا إلى أي حد يصل الضرر الواقع على البيئة، فما زال موضوع الاستدامة في



مجال الملابس والنسيج في بداية خطواته داخل المجتمع.

• يرى أفراد العينة أن أفضل استخدام من وجهة نظرهم في إنتاج منتجات غير ملائمة للجسم، ولا ترتبط بأدوات الطعام، حيث إن الإحرام يلف مباشرة على جسم الرجل، ويكون ملاصقًا بأماكن حساسة بدون حاجز الأمر الذي لا يمكن تقبله، وأفاد أفراد العينة بأنه يمكن تقبل إعادة تصنيعها كمنتج آخر مختلف نهائيًا عن الشكل الأساسي للإحرام، وطالب أفراد العينة الباحثين بطرح مجموعة من الحلول والاقتراحات حول الاستخدام الأمثل لها بعد التعقيم المركز.

• إعادة تدوير ملابس الإحرام الرجالية قد تفتح الأبواب لفرص عمل جديدة، وقد تساهم في خلق مشاريع متنوعة، كما تساهم في تقليل مخاطر الصحة والبيئة.

**ثانيًا: إمكانية الاستفادة من تقنيات الإنتاج في إعادة استخدام ملابس**

### الإحرام المستهلكة

تم تصميم وتنفيذ عشرة تصاميم متنوعة تجمع بين أقمشة الإحرام المستهلكة وخامات أخرى مختلفة، منها أقمشة سادة أو ذات الرسومات، وشرائط مختلفة الأشكال والمقاسات، كما تنوعت تقنيات الإنتاج المستخدمة في تنفيذها:

### المنتج الأول



شكل رقم (8): المنتج الأول حافظة أدوات الطعام (شوكية، ملعقة، سكين)

الوصف: حافظة لأدوات الطعام (ملعقة، شوكية، سكين) كما في الشكل رقم (8).

المقاس: الطول 17 سم، العرض 25 سم.

الغرض: المحافظة على نظافة الأدوات، وحفظها عند استخدامها على سفرة الطعام، أو عند استخدامها خارج المنزل.

الخامات المستخدمة: فوطة الإحرام- أقمشة متنوعة (سادة ومشجرة)- شرائط ساتان رفيعة.

تقنيات الإنتاج: أسلوب الترقيع- الربط بالشرائط- البيه بالقماش.

## المنتج الثاني



شكل رقم (9): المنتج الثاني غطاء كرسي طاولة الطعام داخل المطبخ

الوصف: غطاء كرسي طاولة الطعام داخل المطبخ شكل رقم (9).

المقاس: الطول 40 سم، العرض 45 سم.

الغرض: المحافظة على نظافة كرسي طاولة الطعام في المطبخ، وإعطاء شكل جمالي للكرسي، بالإضافة إلى إعطاء راحة أثناء الجلوس بسبب وجود طبقة إسفنجية مريحة.

الخامات المستخدمة: فوطة الإحرام- قماش مشجر- شرائط ساتان عرض 1 سم- إسفنج سمك 0.5 سم- ألوان قماش.

تقنيات الإنتاج: أسلوب الترقيع- أسلوب الطباعة على النسيج- الربط بالشرائط- الحشو بالإسفنج.

## المنتج الثالث



شكل رقم (10): المنتج الثالث مناشف للمطبخ متعددة الاستخدام

الوصف: مناشف للمطبخ متعددة الاستخدام شكل رقم (10)

المقاس: 70 سم العرض 40 سم.

الفرض: تستخدم كمنشفة داخل المطبخ لأغراض متعددة، منها مسح الأسطح أو مسك الأواني الساخنة.

الخامات المستخدمة: فوطة الإحرام - أقمشة متنوعة (سادة ومشجرة) - شرائط ساتان - كلفة رفيعة.

تقنيات الإنتاج: البية بالقماش المنقوش - أسلوب الترقيع.

## المنتج الرابع



شكل رقم (11): المنتج الرابع غطاء براد الشاي

الوصف: غطاء براد الشاي شكل رقم (11).

المقاس: الطول 40 سم، العرض 30 سم.

الفرض: المحافظة على حرارة براد الشاي بعد تجهيزه للتقديم، أو بفرض حفظه

ساخن لفترة أطول.

الخامات المستخدمة: فوطة الإحرام - قماش مشجر - إسفنج سمك 0.5 سم.

تقنيات الإنتاج: البيه بالقماش - الطباعة - الحشو بالإسفنج.

### المنتج الخامس



شكل رقم (12): المنتج الخامس حامي اليدين من الحرارة

الوصف: حامي اليدين من الحرارة (البيز) أثناء حمل براد الشاي أو الأواني الساخنة

شكل رقم (12).

المقاس: الطول 20 سم، العرض 20 سم.

الغرض: المحافظة على سلامة اليدين من التعرض لحرارة الأواني أثناء حملها أو

استخدامها، وهي ساخنة.

الخامات المستخدمة: فوطة الإحرام - قماش مشجر.

تقنيات الإنتاج: البيه بالقماش - الطباعة.

### المنتج السادس



شكل رقم (13): المنتج السادس منشفة كقاعدة لسلة الخبز

الوصف: منشفة كقاعدة لسلة الخبز شكل رقم (13).

المقاس: الطول 40 سم، العرض 40 سم.

الفرض: حفظ وتقديم المخبوزات بطريقة مرتبة مع المحافظة على نظافة هيكل سلة الخبز، إعطاء شكل جمالي في المطبخ أو على سفرة الطعام.  
الخامات المستخدمة: فوطة الإحرام - أقمشة (سادة ومشجرة) - إسفنج سمك 1 سم - شرائط ساتان سمك 1 سم.

تقنيات الإنتاج: أسلوب الترقيع - الربط بالشرائط - الحشو بالإسفنج.

### المنتج السابع



شكل رقم (14): المنتج السابع محفظة المناديل الورقية

الوصف: محفظة للمناديل الورقية في المطبخ شكل رقم (14).

المقاس: الطول 25 سم، العرض 15 سم.

الفرض: حفظ المناديل الورقية بطريقة نظيفة ومرتبّة داخل المطبخ.

الخامات المستخدمة: فوطة الإحرام - أقمشة سادة للبطانة - مقوي القماش

الفازليين - شرائط ساتان عرض 1 سم.

تقنيات الإنتاج: البية بالقماش - الربط بالشرائط.

### المنتج الثامن



شكل رقم (15): المنتج الثامن غطاء مساحة الأرضيات

الوصف: غطاء مساحة الأرضيات شكل رقم (15).

المقاس: الطول 30 سم، والعرض 25 سم.

الفرض: غطاء لمساحات الأرضيات قابل للفك والتركيب.

الخامات المستخدمة: فوطة الإحرام - أقمشة سادة - مقوي القماش الفازلين -

شرائط ساتان عرض 1 سم - كلفة رقيقة - أزرار.

تقنيات الإنتاج: إضافة الكلف والشرائط.

### المنتج التاسع



شكل رقم (16): المنتج التاسع غطاء الميكرويف في المطبخ

الوصف: غطاء الميكرويف في المطبخ شكل رقم (16).

المقاس: الطول 60 سم، والعرض 45 سم.

الفرض: حفظ جهاز الميكرويف من الاتساخ والغبار أو الخدش، وإعطاء شكل

جمالي داخل المطبخ.

الخامات المستخدمة: فوطة الإحرام - أقمشة (سادة، مشجرة) - مقوي القماش

الفازلين.

تقنيات الإنتاج: أسلوب الترقيع - البيه بالقماش.

## المنتج العاشر



شكل رقم (17): المنتج العاشر غطاء أسطوانة الغاز في المطبخ

الوصف: غطاء أسطوانة الغاز في المطبخ شكل رقم (17).

المقاس: الطول 65 سم، العرض 110 سم.

الفرض: حفظ أسطوانة الغاز من الاتساخ والغبار، وإعطاء شكل جمالي لأنبوبة الغاز داخل المطبخ.

الخامات المستخدمة: فوطة الإحرام - أقمشة (سادة، مشجرة) - كلفة رقيقة - مقوي القماش الفازلين.

تقنيات الإنتاج: الكسرات - إضافة الكلف والشرائط.

ويتضح من الأشكال إمكانية توظيف تقنيات الإنتاج في تنفيذ منتجات متنوعة من ملابس الإحرام، نظرًا لما تتمتع به خامات الإحرام من أوزان مختلفة وتأثيرات بارزة وغائرة، كما يمكن الطباعة عليها بتأثيرات مختلفة.

### ثالثًا: قياس رأي المستهلكين للمنتجات المعاد تدويرها من ملابس الإحرام

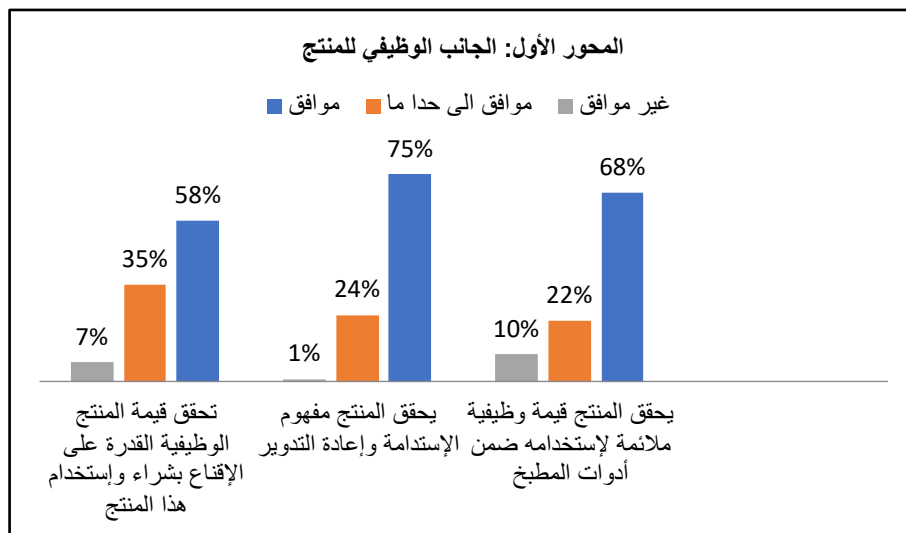
1. من خلال المقابلات الشخصية، أسفرت النتائج عن تقبل جميع أفراد عينة المستهلكين لاستخدام بعض المنتجات مثل: غطاء الرأس، كرسي طاولة الطعام في المطبخ، محفظة المناديل الورقية، حامي اليدين من الحرارة (البيرز)، غطاء مساحة الأرضية، مناشف متعددة الاستخدام، غطاء جهاز الميكروويف، غطاء أنبوبة أسطوانة الغاز، بينما لم تكن هناك قناعة من أفراد العينة لتقبل استخدام إعادة التدوير في

حامل صواني الرحلات، وحافظة أدوات الطعام (شوكا، ملعقة، سكين)، ومنشفة قاعدة سلة الخبز، وغطاء براد الشاي باعتبار أن ملابس الإحرام تلامس مناطق حساسة في الجسم بدون حائل، ويصعب تقبلها في مواضع خاصة فيما يتعلق في تقديم الأطعمة أو أدواتها.

2. من خلال تقييم المستهلكين للجانب الوظيفي والجانب الجمالي لمجموعة المنتجات.

جدول رقم (2) النسبة المئوية لتقييم المستهلكين للجانب الوظيفي والجانب الجمالي لمجموعة المنتجات المعاد تدويرها

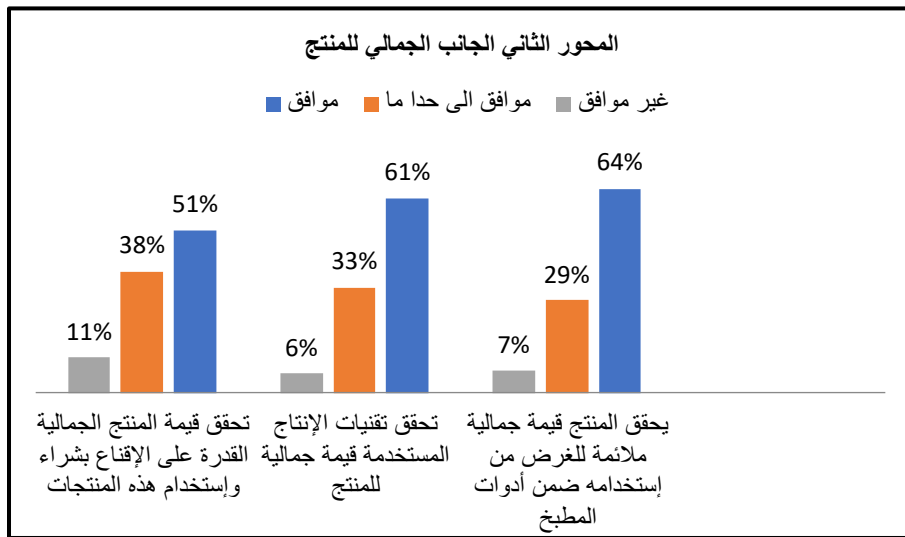
م	البنود	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق
<b>المحور الأول: القيمة الوظيفية للمنتج</b>				
1	يحقق المنتج قيمة وظيفية ملائمة لاستخدامه ضمن أدوات المطبخ.	٦٨%	٢٢%	١٠%
2	يحقق المنتج مفهوم الاستدامة وإعادة التدوير.	٧٥%	٢٤%	١%
3	تحقق قيمة المنتج الوظيفية القدرة على الإقناع بشراء واستخدام هذا المنتج.	٥٨%	٣٥%	٧%
<b>المحور الثاني: القيمة الجمالية للمنتج</b>				
1	يحقق المنتج قيمة جمالية ملائمة للفرض من استخدامه ضمن أدوات المطبخ.	٦٤%	٢٩%	٧%
2	تحقق تقنيات الإنتاج المستخدمة قيمة جمالية للمنتج.	٦١%	٣٣%	٦%
3	تحقق قيمة المنتج الجمالية القدرة على الإقناع بشراء واستخدام هذه المنتجات.	٥١%	٢٨%	١١%



شكل رقم (18) يوضح نسب تقييم المنتجات من الجانب الوظيفي من قبل المستهلكين



ويتمثل الجانب الوظيفي في تحقيق المنتج قيمة وظيفية ملائمة، لاستخدامه ضمن أدوات التنظيف والعناية بالمنزل ومستلزمات المطبخ، ومن خلال الجدول رقم (2) والشكل رقم (18) بالنسبة للبند الأول الذي ينص على «يحقّق المنتج قيمة وظيفية ملائمة لاستخدامه ضمن أدوات المطبخ» نسبة 68% من عينة المستهلكين موافقة، و22% موافقون إلى حد ما، بينما 10% غير موافقين، والبند الثاني الذي ينص على «يحقّق المنتج مفهوم الاستدامة وإعادة التدوير» نسبة 75% موافقون، و24% موافقون إلى حد ما، بينما 1% فقط غير موافقين، وجاء البند الثالث الذي ينص على «تحقق قيمة المنتج الوظيفية القدرة على الإقناع بشراء واستخدام هذا المنتج» كانت نسبة 58% من العينة موافقين، و35% موافقون إلى حد ما، بينما نسبة 7% غير موافقين.



شكل رقم (19): نسب تقييم المنتجات من الجانب الجمالي من قبل المستهلكين

والجدول (2) والشكل رقم (19) نسب تقييم المنتجات من الجانب الجمالي من قبل المستهلكين، حيث نجد جميع النسب مرتفعة في البنود الثلاثة للمحور الجمالي للمنتجات المنفذة، حيث جاءت نسبة البند الأول الذي ينص على «يحقّق المنتج قيمة جمالية ملائمة للغرض من استخدامه ضمن أدوات المطبخ» 64% موافقون و29% موافقون إلى حد ما، بينما نسبة 7% غير موافقين، وجاءت الإجابات عن البند الثاني الذي ينص على «تحقق تقنيات الإنتاج المستخدمة قيمة جمالية للمنتج» 61%

موافقون، و33% موافقون إلى حد ما، بينما نسبة 6% فقط غير موافقين، وكانت نسبة الاستجابة على البند الثالث الذي ينص على «تحقق قيمة المنتج الجمالية القدرة على الإقناع بشراء واستخدام هذه المنتجات» 51% من العينة موافقين، و38% موافقين إلى حد ما، وجاءت نسبة 11% غير موافقين.

### رابعاً: قياس آراء المتخصصين للمنتجات المعاد تدويرها من ملابس الإحرام

من خلال تقييم المتخصصين للجانب الوظيفي والجانب الجمالي لمجموعة المنتجات المعاد تدويرها من ملابس الإحرام تم حساب الوزن النسبي لنتائج التقييم.

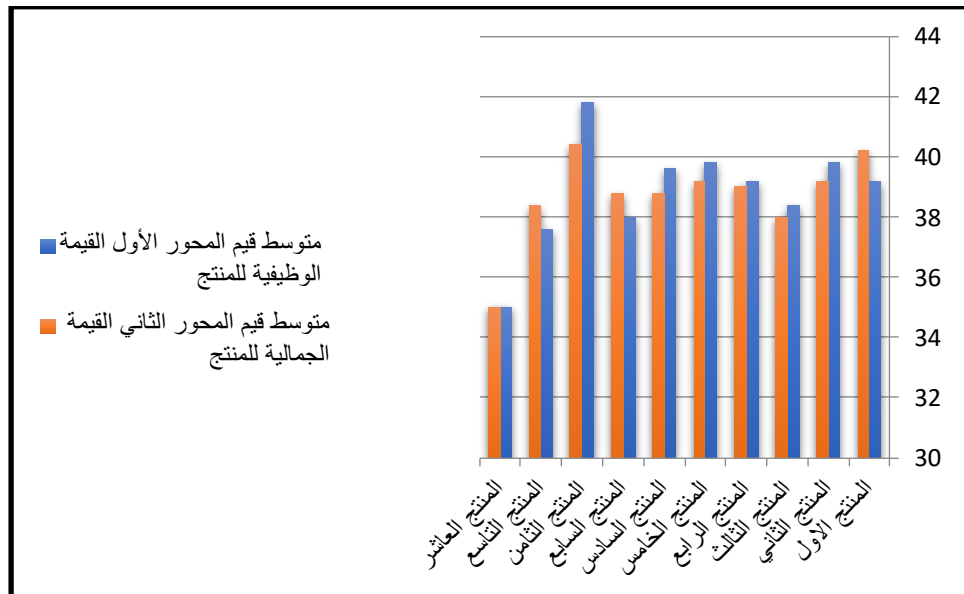
جدول رقم (3) الوزن النسبي لنتائج تقييم المنتجات

المحور الأول: الجانب الوظيفي للمنتج					المحور الثاني: الجانب الجمالي للمنتج					
يتناسب مقاس المنتج مع الفرض من استخدامه	يتناسب تصميم المنتج مع الفرض من استخدامه	يحقق لمنتج قيمة وظيفية ملائمة لاستخدامه ضمن أدوات لمطبخ لمنتج	يحقق لمنتج وظيفياً مفهوم الاستدامة وإعادة التدوير	تحقق لمنتج الوظيفية القدرة على الإقناع بشراء واستخدام هذا لمنتج	يتوافق تصميم المنتج مع الخدمات المستخدمة فيه	تناسب تقنية تنفيذ لمنتج مع الفرض من استخدامه	يحقق لمنتج قيمة جمالية ملائمة للفرض من استخدامه ضمن أدوات لمطبخ	تحقق تقنيات الإنتاج المستخدمة لمنتج	تحقق قيمة لمنتج الجمالية القدرة على الإقناع بشراء واستخدام هذا لمنتج	
39	39	39	39	38	41	42	38	41	39	المنتج الأول
39	39	39	41	39	40	39	39	39	39	المنتج لثاني
37	39	37	39	40	39	37	38	37	39	المنتج لثالث
40	39	39	39	39	39	39	39	39	39	المنتج لرابع
41	39	41	39	39	39	40	39	39	39	المنتج لخمس
40	38	39	41	40	39	39	39	40	37	المنتج لسادس
38	40	36	38	38	38	40	36	40	40	المنتج لسابع
43	41	42	42	41	41	42	39	41	39	المنتج لثامن
37	38	37	39	37	40	39	37	39	37	المنتج لتاسع
38	35	34	36	32	37	35	34	35	34	المنتج لعاشر

يعرض جدول رقم (3) الوزن النسبي لنتائج تقييم المنتجات من قبل المتخصصين للجانب الوظيفي والجانب الجمالي، حيث تعد الدرجة القصوى لكل محور 45 درجة، وجاءت درجات الوزن النسبي لنتائج التقييم بين 42 و32 درجة في الجانب الوظيفي، وتراوحت بين 42 و34 درجة في الجانب الجمالي.

جدول رقم (4) متوسط قيم آراء المتخصصين في الجانب الوظيفي والجانب الجمالي للمنتج

المنتج	متوسط قيم الجانب الوظيفي للمنتج	متوسط قيم الجانب الجمالي للمنتج
المنتج الأول	39.2	40.2
المنتج الثاني	39.8	39.2
المنتج الثالث	38.4	38
المنتج الرابع	39.2	39
المنتج الخامس	39.8	39.2
المنتج السادس	39.6	38.8
المنتج السابع	38	38.8
المنتج الثامن	41.8	40.4
المنتج التاسع	37.6	38.4
المنتج العاشر	35	35



شكل رقم (20) متوسط قيم آراء المتخصصين في الجانب الوظيفي والجانب الجمالي للمنتج

جدول رقم (4) وشكل رقم (20) متوسط قيم آراء المتخصصين في المحور الأول «الجانب الوظيفي للمنتج» نجد أن المنتج الثامن حقق أعلى درجة 41.8، وجاء بعده كل من المنتج الثاني والسادس بدرجة 39.8، ثم المنتج الأول والرابع بدرجة 39.2، يليها كل من المنتج الثالث 38.4 درجة والمنتج السابع 38 درجة، ثم المنتج التاسع بدرجة 37.6، وأخيرًا المنتج العاشر 35 درجة، ومتوسط قيم آراء المتخصصين في المحور الثاني «الجانب الجمالي للمنتج» نجد أن المنتج الثامن حقق أعلى درجة 40.4، يليه المنتج الأول بدرجة 40.2، ثم كل من المنتج الثاني والخامس 39.2 درجة، وحصل المنتج الرابع على 39 درجة، بينما حصل كل من المنتج السادس والسابع على 38.8 درجة، والمنتج التاسع 38.4 درجة، ثم حصل المنتج الثالث على 38 درجة، وأخيرًا المنتج العاشر 35 درجة.

### ومن النتائج السابقة يتضح الآتي

المنتج الثامن «غطاء مساحة الأرضيات» كان أكثر المنتجات تحقيقًا للجانب الوظيفي والجانب الجمالي، وقد يرجع ذلك إلى كفاءة الأقمشة الوبرية في امتصاص الماء، ما يجعلها ذات كفاءة في استخدامها كغطاء لمساحة الأرضيات، كما قد يرجع إلى خطوط التصميم التي تسهم في سهولة تغيير غطاء المساحة، بالإضافة إلى الللمسة الجمالية المضافة نتيجة استخدام البية والشرائط الملونة.

ويليه المنتج الثاني «غطاء كرسي طاولة الطعام داخل المطبخ» وقد يرجع ذلك إلى المساهمة في إعطاء راحة أثناء الجلوس بسبب سمك أقمشة الإحرام الوبرية، بالإضافة إلى وجود طبقة إسفنجية مع تنوع تقنيات الإنتاج، واستخدام أسلوب الترقيع وأسلوب الطباعة على النسيج والربط بالشرائط والحشو بالإسفننج.

وحصل المنتج العاشر على أقل درجة في المحور الوظيفي والمحور الجمالي «غطاء أسطوانة الغاز في المطبخ»، وقد يرجع ذلك إلى عدم انسداد الأقمشة الوبرية بشكل جيد، ما يزيد من حجم أسطوانة الغاز، بالإضافة إلى أن كثيرًا ما يتم وضع أسطوانة الغاز داخل قطع أثاث المطبخ، ما لا يجعل هناك احتياجًا إلى وجود غطاء لها. بذلك يكون قد تم الإجابة عن تساؤلات البحث.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة التي أجريت، ومنها دراسة محمود

(2000)، دراسة جوهر (2006)، دراسة بنجابي (2008)، دراسة السرحان (2011)، دراسة عبدالعزيز (2011)، دراسة دياب (2016)، دراسة العجايي والقديري (2017)، دراسة جوهر والمفربي (2017)، دراسة السخاوي وناصف (2018). والتي أكدت جميعها أهمية مشاريع إعادة التدوير في مجال الملابس والنسيج، ومواكبة التطورات الفنية والتقنية الحديثة من خلال إنتاج قطع تحمل قيمة وظيفية وجمالية ذات جودة عالية ترضي أذواق المستهلك ومتطلبات السوق، مع مراعاة القدرة على التنافس بين هذه المنتجات مع مثيلاتها من المنتجات الأخرى، كما تسهم في زيادة وعي أفراد المجتمع بأهمية إعادة التدوير في ضوء مفهوم الاستدامة، لما لها من أهمية على العائد الاقتصادي والمحافظة على الصحة والبيئة.

### الاستنتاجات

- انخفاض نسبة الوعي لدى أفراد العينة بالضرر الناتج على المجتمع والبيئة من تراكم ملابس الإحرام المستخدمة، الأمر الذي يتطلب رفع مستوى الوعي والتثقيف لأفراد المجتمع من قبل المختصين، سواء في مجال الصحة والبيئة أو في مجال الملابس والنسيج.
- اقترح غالبية أفراد العينة إعادة تدوير ملابس الإحرام، واستخدامها في التنظيف والعناية بالمنزل ومستلزمات الرحلات وأدوات المطبخ مقارنة ببقية النسب.
- إعادة تدوير ملابس الإحرام الرجالية قد تفتح الأبواب لفرص عمل جديدة، وقد تسهم في خلق مشاريع متنوعة، كما تسهم في تقليل مخاطر الصحة والبيئة.
- إمكانية توظيف تقنيات الإنتاج في إعادة تدوير ملابس الإحرام من خلال تقديم تصميمات لعدة منتجات يمكن استخدامها في الحياة اليومية في ضوء مفهوم الاستدامة، الأمر الذي يدعم التنمية الاقتصادية المبنية على فكرة الاستدامة وإعادة التدوير.

### التوصيات

- توعية الحجاج والمعتمرين من الرجال بوسائل فعالة لطرق التخلص من ملابس الإحرام.

- بذل الجهود في توعية المجتمع بالضرر الناتج من عدم استغلال الفائض من الملابس على البيئة.
- التشجيع على طرح المبادرات المتعلقة بإعادة التدوير في مجال الملابس والنسيج، وما يتعلق بالتحديد بملابس الإحرام بما يحقق مفهوم الاستدامة.
- دعم المشاريع الصغيرة التي يمكن أن تنهض بسوق العمل السعودي، وتهيئ فرص عمل، اعتمادًا على فكرة تدوير الإحرامات، وتحقيق الاستدامة.
- دعم أبحاث الملابس والنسيج المختصة بالاستدامة، وإعادة التدوير وإنشاء الكراسي البحثية فيها.
- طرح المسابقات والتنافس في مجال صحة البيئة والمجتمع من خلال مشاريع مرتبطة بإعادة التدوير والاستدامة المتعلقة بملابس الحج والعمرة.
- مناقشة أفكار إعادة تصنيع ملابس الإحرام، وتحويلها إلى منتج جديد مع الجهات المعنية في القطاعين العام والخاص.
- وضع حاويات في مواسم الحج والعمرة لجمع الفائض من ملابس الإحرام من قبل جهات مختصة ثم الاستفادة منها قدر الإمكان بطرق مختلفة تسهم في الحد من آثار هذه الظاهرة على المدى البعيد.
- تجميع ملابس الإحرام وتعقيمها، ثم إرسالها للدول المحتاجة.
- التبرع بملابس الإحرام بعد تنظيفها وتعقيمها للفقراء والمحتاجين أو الجمعيات الخيرية المحلية، بدلًا من إلقائها في سلة المهملات.

## ACKNOWLEDGEMENTS

This research work was funded by Institutional Fund Projects under grant no (IFPAS- 038 - 253 - 2020) Therefore. Authors gratefully acknowledge technical support from the Ministry of Education and King Abdulaziz «University, Jeddah, Saudi Arabia

## المراجع

- الخواجة، سعيد سلمان، 2016. ما هي الاستدامة وما أهميتها. مجلة آفاق البيئة والتنمية. مركز العمل التنموي. العدد 84.
- السخاوي، شيماء عبدالمنعم، ناصف، شيماء محمد عامر، 2018. الإمكانيات الإبداعية لتدوير القميص الرجالي في تصميم وتنفيذ أزياء نسائية مبتكرة. مجلة التصميم الدولي، المجلد 8 العدد 3.
- السرحدان، ثناء. مصطفى، 2011. تدوير بقايا الأقمشة لاستخدامها في مكملات المفروشات. مجلة بحوث التربية النوعية. العدد 23، الجزء الأول.
- العجابي، تهاني ناصر، القديري، تهاني عبدالله، 2017. إعادة تدوير بقايا الأقمشة وتوظيفها في تصميم وتجميل الأزياء. مجلة التصميم الدولي، المجلد 7 العدد 4.
- بنجابي، عبير حسن، 2008. إعادة تدوير أقمشة الجوت وتوظيفها في الاستخدامات المختلفة. رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، كلية التربية للاقتصاد المنزلي، قسم الملابس والنسيج.
- رؤية المملكة العربية السعودية 2030. (2018) أهداف التنمية المستدامة الاستعراض الطوعي الوطني الأول للمملكة العربية السعودية. المنتدى السياسي الرفيع المستوى التحول نحو مجتمعات مستدامة ومرنة. متوفر بموقع [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/20233SDGs\\_Arabic\\_Report\\_972018\\_FINAL.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/20233SDGs_Arabic_Report_972018_FINAL.pdf)
- رؤية المملكة العربية السعودية، 2018. نسخر طاقاتنا وإمكاناتنا لخدمة ضيوف الرحمن. <https://vision2030.gov.sa/ar/node/52>
- جوهر، عماد الدين سيد، 2006. توظيف تقنيات الإنتاج في إثراء جماليات ملابس الجينز. المؤتمر الدولي الثالث بالمركز القومي للبحوث.
- جوهر، عماد الدين سيد، المغرببي، راندا محمد، 2017. إعادة تدوير بقايا الأقمشة كمدخل لزخرفة ملابس أطفال ما قبل المدرسة. مجلة التصميم الدولي، المجلد 7 العدد 4.
- دياب، هايدي يحيى عبده علي، 2016. تدوير بقايا الأقمشة لعمل مشفولات فنية مبتكرة والإفادة منها في مجال المشروعات الصغيرة. رسالة ماجستير، جامعة المنيا، كلية التربية، قسم التربية الفنية.
- عبدالعزيز، زينب أحمد، 2011. مشروع مقترح للاستفادة من عوادم أقمشة مصانع الملابس الجاهزة.

مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، عدد 21 أبريل.  
عبدالفتاح، لمياء إبراهيم (2010) برنامج تدريبي لتأهيل الخريجات لصناعة بعض مكملات الملابس من بقايا الأقمشة المؤتمر العربي الخامس – الدولي الثاني 14-15 أبريل.  
محمود، صلاح نوري، حميد، شيماء عبدالجبار، 2018. التوجهات للبيئة المستدامة والتصميم الصناعي المعاصر- مفاهيم ومنطلقات. التصميم الدولية، 19-27.  
محمود، عفاف كمال، 2000. إمكانية الحصول على تأثيرات جمالية ووظيفية جديدة مستوحاة من الفنون الحديثة باستخدام بقايا الأقمشة لمنتجات الأطفال. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

## References

- Abdel Aziz, Zainab Ahmed, (2011). A proposed project to benefit from the exhausts of ready-made garment factories. Journal of Specific Education Research, Mansoura University, April 21 issue.
- Abdel-Fattah, Lamia Ibrahim (2010) A training program to qualify graduates for the manufacture of some clothing accessories from the remnants of fabrics The Fifth Arab – Second International Conference 1415- April
- Alajaji, Tahani Nasser, Alqudairi, Tahani Abdullah, (2017). Recycling of Cloth leftovers for use in Fashion Design and Decoration. International Design Journal, Volume 7 Issue 4.
- Al-Khawaja, Saeed Salman,( 2016). What is sustainability and why is it important? Environmental and Development Perspectives journal. Development Action Center. Issue 84.
- Diab, Heidi Yahya Abdo Ali, (2016). Recycling the remnants of fabrics to make innovative artistic crafts and benefiting from them in the field of small projects. Master's thesis, Minia University, Faculty of Education, Department of Art Education.
- Gohar, Emad El-Din Sayed, (2006). Employing production techniques to enrich the aesthetics of jeans clothing. The third international conference at the National Research Center.
- Gohar, Emad El Din Sayed, Maghraby, Randa Mohamed, (2017). Waste fabrics Recycling as an approach to



- the decoration of children's pre-school clothes International Design Journal, Volume 7 Issue 4.
- Mahmoud, Salah Nouri , Hamid, Shaima Abdel-Jabbar, 2018. Trends in sustainable environment and contemporary industrial design (Concepts and principles) International Design Journal, Volume 8 Issue 3.
- Mahmoud, Afaf Kamal, (2000). The possibility of obtaining new aesthetic and functional effects inspired by modern art by using leftover fabrics for children's products. Unpublished master's thesis, Faculty of Home Economics, Menoufia University.
- Punjabi, Abeer Hassan, (2008). Recycle jute fabrics and use them for various uses. Master's Thesis, Umm Al-Qura University, College of Education for Home Economics, Department of Clothing and Textiles.
- Sakhawy, Shaimaa Abdel Moneim &Nasef ,Shimaa Mohamed Amer (2018). Men's shirt recycling creative potentials in the design and implementation of innovative female fashion International Design journal, Volume 8 Issue 3.
- Sarhan, Thana. Mustafa, (2011). Recycle leftover fabrics for use in upholstery supplements. Journal of Specific Education Research. Issue 23, part one.
- Saudi Arabia's Vision 2030. (2018) Sustainable Development Goals First National Voluntary Review of Saudi Arabia. HLPF Transformation towards sustainable and resilient societies. Available at [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/20233SDGs\\_Arabic\\_Report\\_972018\\_FINAL.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/20233SDGs_Arabic_Report_972018_FINAL.pdf)
- Vision of the Kingdom of Saudi Arabia, 2018. We harness our energies and capabilities to serve the pilgrims.