

تطبيق استراتيجيات استدامة الملابس في التمكين الاقتصادي للشباب السعودي

Implementing fashion sustainability strategies in the economic empowerment of Saudi youth

د. ا. عماد الدين سيد جوهري

استاذ تكنولوجيا انتاج الملابس كلية علوم الانسان والتصاميم بجامعة الملك عبد العزيز جدة

Prof. Imad El-Din Sayed Gohar

Professor of Clothing Production Technology, College of Humanities and Design, King Abdulaziz University, Jeddah

egohar@kau.edu.sa

الباحثة/ ساره سامي عثمان بري

باحثة دكتوراة تصميم الأزياء - قسم الأزياء والنسيج- كلية علوم الانسان والتصاميم- جامعة الملك عبد العزيز- جدة

Researcher. Sarah Sami Othman Bri

Researcher in Fashion Design - Department of Fashion and Textiles - College of Humanities and Design - King Abdulaziz University - Jeddah

sbarri@kau.edu.sa

الملخص:

تُعد صناعة الملابس ركيزة من الركائز التي تدعم الاقتصاد القومي وتثري المجتمع في خلق فرص عمل من خلال المنشآت الصغيرة والمتوسطة، والمشاريع الصغيرة هي قاطرة الاقتصاد القومي لما لها من أثر في زيادة الإنتاج وخلق فرص عمل جديدة لتمكين الشباب السعودي، ودعم ثقافة الابتكار وريادة الأعمال، فهي مكن من مكامن القوة التي تقدم استثمارات وتكون محركاً للاقتصاد السعودي ومورداً مالياً بما تقدم موارد مادية وبشرية تسعى لنهضة المجتمع السعودي وتحقيق رؤية

٢٠٣٠. vision2030.gov.sa

والملابس تعكس تطور ورقي المجتمع اقتصادياً وعلمياً، إلى جانب أنها تعبر عن ثقافة المجتمع وموروثه الديني والفكري والثقافي. واستراتيجيات الاستدامة في صناعة الملابس تلعب دوراً هاماً في تقليل النفايات الصناعية والحد من التلوث وضمان الاستدامة البيئية ومن تلك الاستراتيجيات إعادة تدوير الأقمشة، وإعادة الاستخدام والنفايات الصفرية. هدف هذا البحث الى توظيف بقايا الأقمشة في إنتاج مكملات ملابس نسائية وتحديد الأساليب التقنية لإنتاج مكملات ملابس نسائية من بقايا الأقمشة وتحليل آراء المتخصصين والمستهلكين في العينات المنفذة من بقايا(عوادم) الأقمشة.

الكلمات المفتاحية:

استراتيجيات استدامة الملابس، التمكين الاقتصادي، الشباب السعودي

Abstract:

The garment industry is one of the pillars that supports the national economy and enriches society in creating job opportunities through small and medium enterprises. Small enterprises are the locomotive of the national economy because of their impact on increasing production and creating new job opportunities to empower Saudi youth, and support a culture of innovation and entrepreneurship. It is a source of strength that provides investments and is a driver of the

Saudi economy and a financial resource, providing material and human resources that seek to renaissance the Saudi society and achieve Vision 2030.

Clothing reflects the development and advancement of society, economically and scientifically, in addition to expressing the culture of the society and its religious, intellectual and cultural inheritance. Sustainability strategies in the garment industry play an important role in reducing industrial waste, reducing pollution and ensuring environmental sustainability, including fabric recycling, reuse and zero waste.

This research aims is usage fabric waste in the production of women's clothing accessories, determine technical methods for producing women's clothing accessories from fabric waste, and analyze the opinions of specialists and consumers regarding the samples carried out from fabric waste.

Keywords:

Clothing sustainability strategies, economic empowerment, Saudi youth

تشهد المملكة العربية السعودية أحد أكبر التحديات الاقتصادية في تاريخها الحديث، أطلقت الحكومة رؤيتها ٢٠٣٠ وخطة التحول الوطني ٢٠٢٠ بهدف المساعدة في صياغة اقتصاد جديد أكثر تنوعاً وقوة مبني على أسس الاستدامة، فلم يعد ممكناً أمام الشركات أن تلبي ببساطة احتياجات اليوم وتكتفي بأن تتمنى تحقيق الأفضل في المستقبل. كما إن إتباع نهج استباقي تجاه أساسيات الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية يتطلب من الشركات اليوم التعامل مع قضايا رئيسة من بينها بناء قوى عاملة محلية تتمتع بالتنافسية، ومزودين محليين متمكنين، وممارسات بيئية مسؤولة، وحوكمة مؤسسية قوية، وحلول جديدة ومطورة لتحقيق التنمية الاجتماعية المستدامة..

إن سؤال الاستدامة بالنسبة إلى الشركات ليس مسؤولية منفردة تقع على عاتق إدارة أو فريق، إنما هي مسؤولية المؤسسة بأكملها. واستمرارية الشركات في المملكة العربية السعودية تعتمد على نهج جماعي يبدأ من القائد وينتهي بجميع الإدارات. كما أن التعامل مع قوى عاملة تتمتع بالتنافسية يعني النظر في تطوير هذه القوى وإحاطتها بالرعاية الصحية والأمان والفرص المتساوية. (باناجه، ٢٠١٦)

ومما لا شك فيه هو أن قطاع النسيج وملابس الموضة في أمس الحاجة لإعادة النظر في وضعه عند الحديث عن فكرة الاستدامة. ففي هذه الصناعات يتم استخدام أكثر من ٢٠ ألف نوعاً من المواد الكيميائية التي تلوث مياه الأنهار. يضاف إلى ذلك ضرورة توفير ظروف عمل تلبي بكرامة الإنسان في كل أماكن العمل والإنتاج، كما إن البحث عن حلول لما يحدث من تحولات في مناخ الكرة الأرضية يقتضي ضرورة إحداث وعي لدى سكانها أيضاً. ونفس الأمر أيضاً بالنسبة لمجال الموضة. فمن الضروري دفع الناس إلى سلوك مناسب لذلك. كما يجب نهج مشاريع مشتركة مع المستهلكين، تساهم في تغيير موقفهم من الاستهلاك على أساس أن يستفيدوا منها أيضاً. (www.dw.com)

تُعد صناعة الملابس ركيزة من الركائز التي تدعم الاقتصاد القومي وتثري المجتمع في خلق فرص عمل من خلال المنشآت الصغيرة والمتوسطة، والمشاريع الصغيرة هي قاطرة الاقتصاد القومي لما لها من أثر في زيادة الإنتاج وخلق فرص عمل جديدة لتمكين الشباب السعودي، ودعم ثقافة الابتكار وريادة الأعمال، فهي مكن من مكامن القوة التي تقدم استثمارات وتكون محركاً للاقتصاد السعودي ومورداً مالياً بما تقدم موارد مادية وبشرية تسعى لنهضة المجتمع السعودي وتحقيق رؤية ٢٠٣٠.

مع زيادة الاهتمام العالمي بقضايا البيئة والحفاظ عليها، برزت قضية إعادة التدوير كإحدى أهم القضايا التي اهتمت بها الكثير من الدول وحفزتها، وتسعى الى تطبيقها بالطريقة الصحيحة، وذلك لما لها من أهمية كبرى في التنمية الاقتصادية (العجاجي، ٢٠١٧-٢٣١)

ولقد ساهم العديد من الباحثين في مجال الملابس والنسيج في تحقيق مبدأ الحفاظ على البيئة من خلال إعادة تدوير الملابس القديمة وبقايا الأقمشة وإنتاج تصميمات مبتكرة في مجال الأزياء. فدراسة شيماء عبد المنعم السخاوي، ٢٠١٨ "الإمكانيات الإبداعية لإعادة تدوير القميص الرجالي في تصميم وتنفيذ أزياء نسائية مبتكرة" حيث هدفت الدراسة الى التعرف على كيفية استغلال القطع المستهلكة في عمل منتجات جديدة، وتوصل البحث الى أهمية الاستفادة من إعادة تدوير الملابس وخاصة القميص الرجالي والتي اتضحت أهمية إعادة استخدامها في اثراء القيم الجمالية والابتكارية لتصميمات ملابس النساء. كما أن دراسة هناء عبد الله نواوي، ٢٠١٨ بعنوان "القيم الابتكارية التنفيذية لملابس المرأة المنتجة من إعادة تدوير البنطلون الجينز وأسلوب التصميم على المانيكان"، هدفت الدراسة الى ابتكار تصميمات حديثة من خلال إعادة تدوير البنطلون الجينز القديم بأسلوب التصميم على المانيكان، وتوصلت الدراسة الى نجاح التصميمات المنفذة في تحقيق أسس وعناصر التصميم وتوافقها مع متطلبات الجمهور. وأيضاً دراسة تهاني بنت ناصر، ٢٠١٧ بعنوان " إعادة تدوير بقايا الاقمشة وتوظيفها في تصميم وتجميل الأزياء " حيث هدفت الدراسة الى إعادة تدوير بقايا الاقمشة وتوظيفها في تصميم الأزياء وتجميلها، وأتبع البحث المنهج التجريبي، وتوصلت الدراسة الى تصميم مجموعة من الأزياء وتجميلها باستخدام بقايا الاقمشة.

كما ان دراسة عماد الدين جوهر، راندا المغربي، ٢٠١٧ " إعادة تدوير بقايا الاقمشة كمدخل لزخرفة ملابس أطفال ما قبل المدرسة" وهدف البحث الى تحديد مدى مناسبة الزخارف الفنية المستخدمة للأطفال من وجهة نظر المتخصصين، وتوصل البحث الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المنتجات من حيث الجوانب الشكلية والتقنية والتعليمية. وتوصلت دراسة عبير بنجابي، ٢٠٠٨ بعنوان "إعادة تدوير اقمشة الجوت وتوظيفها في الاستخدامات المختلفة " الى استخدام خامات وتقنيات مختلفة مع أقمشة الجوت رفع من قيمته الفنية والاقتصادية.

وذكرت الهيئة السعودية للمدن الصناعية والمناطق التقنية أن عدد مصانع الملابس أكثر من ٢٠٠ مصنع بالمملكة العربية السعودية، وذلك يعكس دور الحكومة في إنشاء بنية تحتية قوية توسع قطاعات الصناعة والخدمات على المدى الطويل، وذلك بلا شك سوف يمكن الاقتصاد السعودي من المحافظة على قوته خلال السنوات القادمة. www.modon.gov.sa

ووضح (حسين الاسرج، ٢٠١٠) أن المشاريع الصغيرة والمتوسطة تلعب دوراً رئيسياً في توفير فرص عمل للشباب وتحرك قاطرة الصناعة نحو مستقبلاً واعداً لذوي الدخل المحدود وتشجع التجديد والابتكار التي تعتبر اساسية للتغيير الهيكلي من خلال ظهور مجموعة من رواد الاعمال الطموح ذوي الكفاءة والنشاط. وبين أيضاً أن المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم لها دور كبير في تحريك قاطرة النمو الاقتصادي في البلدان العربية خلال العقود المقبلة، فهي تخلق فرص العمل ومكافحة البطالة في الدول العربية على جبهتين: مكافحة البطالة المرتفعة، وتلبية احتياجات الدول العربية، وتوفر حوالي ١٠٠ مليون وظيفة خلال العشرين عاما القادمة. من خلال تطوير الأعمال التجارية الصغيرة لمواجهة التحديات الاقتصادية في الدول العربية، وتفعيل دور المشاريع الصغيرة في خلق فرص العمل في الدول العربية.

والملابس تعكس تطور ورقي المجتمع اقتصادياً وعلمياً، إلى جانب أنها تعبر عن ثقافة المجتمع وموروثه الديني والفكري والثقافي. وإعادة تدوير الأقمشة يضمن التخلص من بقايا الأقمشة التي تكلف المصنع مبالغ طائلة في تخزينها وتنظيفها وإعادة بيعها أو رميها كعوادم تؤدي إلى زيادة النفايات الصناعية في البيئة، كما أم إعادة تدوير بقايا الأقمشة يساعد في منع التلوث البيئي البيئة كما وصت رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ التي تدعو إلى الحد من التلوث وضمان الاستدامة

البيئية. فقد أكدت (العجاي، ٢٠١٧) ومع زيادة الاهتمام العالمي بقضايا البيئة والحفاظ عليها، برزت قضية إعادة التدوير كإحدى أهم القضايا التي أهتمت بها الكثير من الدول وحفرتها، وتسعى الى تطبيقها بالطريقة الصحيحة، وذلك لما لها من أهمية كبرى في التنمية الاقتصادية، وبين المجلس الأردني للأبنية الخضراء (٢٠١٦) أن أكبر قصاصة الأقمشة التي يتم فرزها وإعادة تدويرها مقاسها ١٠ X ١٠ سم ثم تصدر إلى المصانع في آسيا لإعادة تدويرها، اما القصاصات الأصغر حجماً يتم التخلص منها، والقطع الأكبر حجماً يتم جمعها من قبل المقاولين وتصديرها إلى مصر لعملية إعادة المعالجة حيث يعتبر القطن الأبيض الأكثر طلباً عالمياً نسبة إلى سهولة صبغة وتلوينه. وأكدت ذلك (زينب أحمد عبد العزيز، ٢٠١١) أن كمية العوادم والفاقد الأقمشة بأنواعها المختلفة في المصانع الكبرى القطاع الخاص تصل إلى (١٠ طن / أسبوعياً)، ويصل سعر الكيلو منها تقريباً إلى ٧,٥ جنية مصري. أما عوادم المصانع المتوسطة قطاع خاص يصل الفاقد من الأقمشة إلى (١ طن / أسبوعياً)، وتمثل هذه الكمية ٣% من نسبة الإنتاج.

وذكر (جوهر والمغربي، ٢٠١٧) أن إعادة تدوير الملابس يعتبر من أهم أشكال إعادة التدوير التي ركز المصممون على الاهتمام بها خصوصاً في السنوات الأخيرة باعتباره أحد الحلول التي تساهم في الحفاظ على البيئة من التلوث. وإعادة التدوير لها أهمية كبيرة في الربط بين التصميم والبيئة للحفاظ على البيئة وأخلاقيات الموضة من خلال التصميمات الحيوية صديقة البيئة وذلك بتصميم أزياء راقية معاد تدويرها، أخذت من مخازن الملابس المستعملة وإعادة تصنيعها باستخدام تقنيات حديثة صديقة للبيئة.

ويعتبر إعادة تدوير المنسوجات والأقمشة من الأساليب المفيدة من الناحية البيئية والاقتصادية من خلال إعادة تدوير الملابس المستعملة والمنسوجات، يمكننا تجنب التلوث وإنتاج طاقة كثيفة من الملابس الجديدة بالإضافة إلى ذلك الملابس التي لا يتم إعادة تدويرها يمكن إعادة استخدامها في منتجات مثل الخرق وحشوات للأثاث. كما أن إعادة التدوير يهتم في تحويل سلعة معدومة القيمة إلى سلعة ذات فائدة لتكون قيمه مضافة حقيقة للاقتصاد القومي والمحلي عن طريق دخول فئات اجتماعية فقيرة أو متوسطة لا تستطيع الاستثمار في مجالات تحتاج إلى إمكانيات مالية عالية مثل الشباب المبدئي بالمشاريع الصغيرة أو الاسر المنتجة، والسلع الناتجة من عملية إعادة التدوير قد تكون أقل جودة لكنها تخاطب شريحة نت المستهلكين العاجزين عن شراء السلع الأصلية بسبب ظروفهم المعيشية والاقتصادية.

وقد بدأت فكرة إعادة التدوير أثناء الحرب العالمية الأولى والثانية، فقد كان هناك نقص شديد في بعض المواد الأساسية، مما دفع الناس إلى تلك المواد من المخلفات ومن ثم إعادة استخدامها، وبعد عدة سنوات أصبح إعادة التدوير من أفضل الطرق للتخلص من المخلفات، لأنها تقضي لعي التلوث البيئي وتحافظ على صحة الأفراد وتعتبر مورداً اقتصادياً جيداً لإعادة استخدام وتدوير المخلفات تعد إحدى الوسائل المهمة لخفض مخلفات عمليات الإنتاج التي تساهم في إعادة استخدام منتج او سلعة بدون قيمة لتحواله إلى سلعة ذات قيمة اقتصادية يستفاد منها. (2013, Domina, T. and Koch, K).

تحقق إعادة التدوير عوائد اقتصادية وأرباح من المواد الخام المعاد تصنيعها، وتقليل نسبة البطالة بتوفير فرص عمل بشركات إعادة التدوير للشباب. كما توفر في الطاقة التي تستهلك في استخراج المواد الخام ثم تصنيعها، إذ ان عملية التدوير هي نصف عملية تصنيعية فتستهلك الطاقة بشكل أقل. تحقيق مبدأ التنمية المستدامة من أجل المحافظة على البيئة، وتقليل استهلاك المواد الخام من أجل الأجيال القادمة. كما انها تساعد على توفير المبالغ المالية التي كان يتم صرفها على مكبات النفايات وعمليات الطمر (دفن المخلفات). (<http://www.ecomena.org/recycling-ar>).

مشكلة البحث Statement of the problem:

تتضح مشكلة البحث الحالي في تراكم كميات كبيرة بقايا الأقمشة في الوحدات الإنتاجية والمعامل والمصانع الصغيرة والكبيرة دون الاستفادة منها بأسلوب تقني صديق للبيئة، حيث تتراكم هذه الأقمشة وتشكل عبء في تخزينها حتى يتم التخلص منها. لذلك تتضح مشكلة البحث في ضرورة الاستفادة من إعادة تدوير بقايا الأقمشة وإعادة استخدامها وتوظيفها بطريقة جمالية ووظيفية في إنتاج كمالات ملابس نسائية مساهمة للموضة تساهم في عمل المشروعات الصغيرة للحد من الفاقد من الأقمشة وتقليل التكاليف المادية والاقتصادية، وإيجاد فرص عمل للشباب وبذلك تساهم في القضاء على البطالة ورفع مستوى معيشة الفرد. إعادة تدوير الأقمشة يمكن أن تكون وسيلة لفتح مشاريع صغيرة أو متناهية الصغر لأنه يمكن أن تنفذها الأسر المنتجة والورش بإتباع أسلوب تقني سهل وبسيط يعود بالفائدة لهم وللبيئة وتطور الاقتصاد السعودي لأنها أحد الحلول لخلق فرص عمل لحل مشكلة الأسر المنتجة والبطالة المنتشرة بين الشباب.

ويعتبر إعادة تدوير الأقمشة أحد وجوه المحافظة على الموارد الاقتصادية بإتباع أسلوب تجاور الخامات وإضافتها بطريقة تقنية صديقة للبيئة تربط بين تصميم الأزياء والبيئة لإنتاج تصاميم نسائية إبداعية مبتكرة ذات قيمة اقتصادية بطريقة تحافظ على البيئة من التلوث وتشجع على التمسك بأخلاقيات البيئة من خلال الحصول على بقايا الأقمشة من مصانع الملابس المختلفة.

ومما سبق فإن هذا البحث سوف يجب على التساؤلات التالية:

- 1- ما إمكانية توظيف بقايا (عوادم) الأقمشة في إنتاج كمالات الملابس النسائية.
- 2- ماهي الأساليب التقنية لتوظيف بقايا الأقمشة في إنتاج كمالات ملابس نسائية؟
- 3- ماهي آراء المتخصصين والمستهلكين في العينات المنفذة من بقايا وعوادم الأقمشة.

أهداف البحث Objectives:

- 1- توظيف بقايا الأقمشة في إنتاج كمالات ملابس نسائية.
- 2- التعرف على الأساليب التقنية لتوظيف بقايا الأقمشة في إنتاج كمالات ملابس نسائية
- 3- تحليل آراء المتخصصين والمستهلكين في العينات المنفذة من بقايا (عوادم) الأقمشة.

أهمية البحث (Significance):

- 1- المحافظة على صحة الإنسان والبيئة من التلوث وذلك بتشجيع إعادة تدوير بقايا الأقمشة.
- 2- المساهمة في خلق فرص عمل للشباب وللأسر المنتجة من خلال تشجيع المشاريع الصغيرة التي تعمل على إعادة تدوير بقايا الأقمشة والتي بدورها تدعم الاقتصاد الوطني.
- 3- إثراء المكتبة البحثية ببحث علمي في مجال الملابس والنسيج والاستدامة.

خطوات البحث الإجرائية:**منهج البحث (Methodology):**

يعتمد منهج البحث على طبيعة المشكلة البحثية وأهداف البحث وعينة البحث، فقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي بإتباع:

• **المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى: Content Analysis** يعتمد على وصف منظم ودقيق لموضوع الدراسة وهدفها وتحديد عينة الدراسة لدراسة مضمونها وتحليلها ويتضح ذلك في تقييم القطع الملبسية النسائية المنتجة من بقايا الأقمشة التي تقيم من مجموعة من المتخصصين الخبراء في مجال الملابس والنسيج.

عينة البحث:

تضم العينة مجموعة من المحكمين الأكاديميين المتخصصين، وقد بلغ عددهم (١٠). ومجموعة من المستهلكين وعددهم ٢٠.

مصطلحات البحث:

إعادة التدوير: نظام يهتم بإدارة العوادم بهدف جمعها، وفصلها واسترجاعها، وإعادة تدويرها ويشمل أيضا طرق التخلص من العوادم النسيجية المختلفة المتولدة عن العملية نفسها والتي لا يمكن الاستفادة منها بعد عمليات الاسترجاع والتدوير (عبد العزيز ٢٠٠٤، ١٦)

مكملات الملابس:

هي اضافات أو قطع تصاحب الملابس الرئيسي وتؤدي الى الأناقة وان كانت في حد ذاتها ثانوية وليست أساسية مكملات الملابس مثل حقائب اليد، الأحذية، الجوارب الأحزمة، الاشارات، الجابوهات، الففازات، أغطية الرأس، أربطة العنق، الحلى بأنواعه وأشكاله المختلفة. (خليل، ١٩٩٩)

تعريف اجرائي: تعرف بأنها أشياء او قطع تصاحب أشياء رئيسية لتزيد من جمالها ورونقها، فهي الكماليات التي تضاف لتحسين وتجميل المظهر أي أنها إضافات أو قطع سواء كانت كلف أو إكسسوارات تبرز الموديل أكثر رونقا وجمالا متأثرة بعدة عوامل عند القيام بتصميمها من أهمها الخامات المستخدمة في إنتاج المكمل والوظيفة التي سيقوم بها والفكرة العامة لموديل المكمل.

الاستراتيجية: هي مجموعة الأفعال الموجهة "لملائمة الموارد والحاجات الحالية للمؤسسة مع مواردها وحاجاتها المستقبلية التي يركز فيها على تخصيص الموارد التكنولوجية، المالية، الصناعية، البشرية والتي من شأنها إعطاء المؤسسة ميزة تنافسية دائمة. (مويضة، ٢٠١٣)

الاستراتيجية الخضراء "Green Strategy"

إن الاستراتيجيات الصديقة للبيئة بالنسبة للمؤسسة سواء كانت عامة أم خاصة، حكومية أم تجارية تعد عنصراً متمماً للأعمال والعمليات التشغيلية واستراتيجيات الأصول والموجودات التي جرى فهمها وتصنيفها سابقاً من قبل المنشأة. (سعيد، ٢٠٠٥)

الموضة المستدامة: أنها الملابس والأحذية والاكسسوارات التي يتم تصنيعها وتسويقها واستخدامها بأكثر الطرق استدامة ممكنة، مع مراعاة الجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية. ومن الناحية العملية، يتضمن هذا العمل المستمر لتحسين جميع مراحل دورة حياة المنتج، بدءاً من التصميم وإنتاج المواد الخام والتصنيع والنقل والتخزين والتسويق والبيع النهائي، إلى استخدام وإعادة استخدام وإصلاح وإعادة تصنيع وإعادة تدوير المنتج والمكونات. (www.greenstrategy.se)

أدوات البحث:**الاستبيان (Questionnaire):**

الاستبيان الخاص بالمستهلكين تكون من عدد ١٠ من الجمل الخبرية المرتبة والمتسلسلة بأسلوب منطقي مناسب يتم تعيينها من قبل عينة البحث. والاستبيان الخاص المتخصصين تكون من عدد ١٣ من الجمل الخبرية المرتبة والمتسلسلة بأسلوب منطقي مناسب لتقييم التصميمات المقترحة.

صدق الاستبيان:

للتحقق من صدق استبانة اراء المستهلكين في التصميم المقترحة واستبانة اراء المتخصصين تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج للتأكد من سلامته من الناحية العلمية ولإبداء آرائهم في مجموعة العناصر التالية:

- مدى تحقيق العبارات لهدف الاستبيان
- التسلسل والتنظيم
- عدد العبارات
- الصياغة الجيدة ووضوح المفردات

وأجمع الأساتذة المتخصصين على صلاحية الاستبيان اذ كانت نسبة اتفاهم ١٠٠% على محاور الاستبيان مما يؤكد صدق الاستبيان، وعرضت التصميمات على مجموعة من المستهلكين وعددهم ٢٠ بالإضافة الى مجموعة من المتخصصين من ذوي الخبرة في الملابس والنسيج وكان عددهم (١٠) محكمين متخصصين.

تم تصميم مكملات ملابس مبتكرة عن طريق اعادة تدوير اقمشة الجينز. حيث تم اقتراح ثلاث مكملات ملابس ذات تصاميم ابتكارية مع مراعاة القيمة الوظيفية والجمالية والبيئية فيها وتم اختيارها لأنها تعتمد على إتباع أسلوب تقني سهل وبسيط وعدد بسيط من الماكينات المتوفرة بالسوق السعودي وإمكانية انشاء وحدات إنتاجية صغيرة للشباب.

١-٣ التصميم الأول:

تم دراسة الجوانب المختلفة لأهداف البحث المرجوة وهي تنفيذ حقيبة يد كمكمل ملابس مستحدث عن طريق اعادة تدوير البنطلون الجينز المستهلك بحيث يكون ملائم جماليا ووظيفيا وذلك عن طريق القيام برسم التصميم التالي:



شكل (١) التصميم الاول

خطوات إنتاج القطعة المبتكرة:

تم تنفيذ حقيبة اليد على عدة مراحل:

المرحلة الأولى: تم رسم باترون الشنطة بعرض ٢٨ سم وارتفاع ١٦ سم، ثم تم رسم باترون الربطة الخارجية بعرض ٢٨ سم وارتفاع ١٧ سم، اما شريط اليد بطول ٣٦ سم وعرض ١ سم.

المرحلة الثانية: القص والتنظيف الداخلي

المرحلة الثالثة: خياطة القطع وتركيب السحاب.

المرحلة الرابعة: تركيب شريط اليد.



شكل (٢) المرحلة النهائية لتنفيذ التصميم الاول

٢-٣ التصميم الثاني:

تم دراسة الجوانب المختلفة لأهداف البحث المرجوة وهي تنفيذ عقد كمكمل لمبسي مستحدث عن طريق بقايا اقمشة الجينز بحيث يكون ملائم جماليا ووظيفيا وذلك عن طريق القيام برسم التصميم التالي:



شكل (٣) اسكتش للتصميم الثاني

خطوات أنتاج القطعة المبتكرة:

تم تنفيذ العقد على عدة مراحل:

المرحلة الأولى: تم رسم باترون عبارة عن شرائط رفيعة بعرض ٠,٥ سم بأطوال مختلفة.

المرحلة الثانية: القص والتجهيز باستخدام مادة الكلور المبيضة للحصول على تدرج بالألوان، استخدام الغراء الأبيض على شرائط الجينز.

المرحلة الثالثة: لف الشرائط بشكل أسطوانات.

المرحلة الرابعة: تركيب سلاسل العقد.



شكل (٤) المرحلة الثانية لتنفيذ التصميم الثاني



صورة (٦) المرحلة النهائية لتنفيذ التصميم الثاني



صورة (٥) المرحلة الثالثة لتنفيذ التصميم الثاني

٣-٣ التصميم الثالث:

حقيبة كتف كمكمل ملبسي مستحدث عن طريق إعادة تدوير التنورة الجينز المستهلك بحيث يكون ملائم جمالياً ووظيفياً وذلك عن طريق القيام برسم التصميم التالي:



شكل (٧) اسكتش للتصميم الثالث

خطوات إنتاج القطعة المبتكرة:

تم تنفيذ حقيبة الكتف على عدة مراحل:

المرحلة الأولى: قص التنورة بالعرض.

المرحلة الثانية: خياطة الشنطة.

المرحلة الثالثة: تركيب البطانة وتركيب السحاب.

المرحلة الرابعة: تركيب شريط اليد.



شكل (٨) المرحلة النهائية لتنفيذ التصميم الثالث

النتائج (Results):

تم التوصل الى النتائج عن طريق الإجابة عن تساؤلات البحث والتي كانت كالتالي:

تم الإجابة على هذا التساؤل الأول والثاني من خلال اقتراح ثلاثة تصميمات مختلفة لمكملات الملابس (حقيبة يد، عقد، حقيبة كتف) من قطع اقمشة الجينز

جدول (١): تحليل التصميم الأول

اسم المنتج	حقبة يد
وصف الموديل	شنطة مستطيلة الشكل، مزينة بربطة من الامام، ولها شريط لليد.
الخامات الأساسية	بقايا اقمشة الجينز
الخامات المساعدة	سحاب، اكسسوار لشريط اليد
استخدام المنتج	حقبة يد مكمل مع الملابس الصباحية

التصميم الأول



جدول (٢): تحليل التصميم الثاني

اسم المنتج	عقد حلزوني
وصف الموديل	عقد مكون من ٧ اشكال حلزونية، مثبت بسلسلة معدنية
الخامات الأساسية	بقايا اقمشة الجينز
الخامات المساعدة	سلسلة معدنية، مادة مبيضة (كلور)، غراء ابيض
استخدام المنتج	عقد يرتدى كمكمل للملابس الصباحية

التصميم الثاني



جدول (٣): تحليل التصميم الثالث

اسم المنتج	حقبة كتف
وصف الموديل	حقبة مستطيلة مبطنة، شريط يد مخمل بيج.
الخامات الأساسية	بقايا اقمشة الجينز
الخامات المساعدة	سحاب بيج، شريط مخمل بيج، اكسسوار لشريط اليد
استخدام المنتج	حقبة كتف مكمل للملابس الصباحية

التصميم الثالث



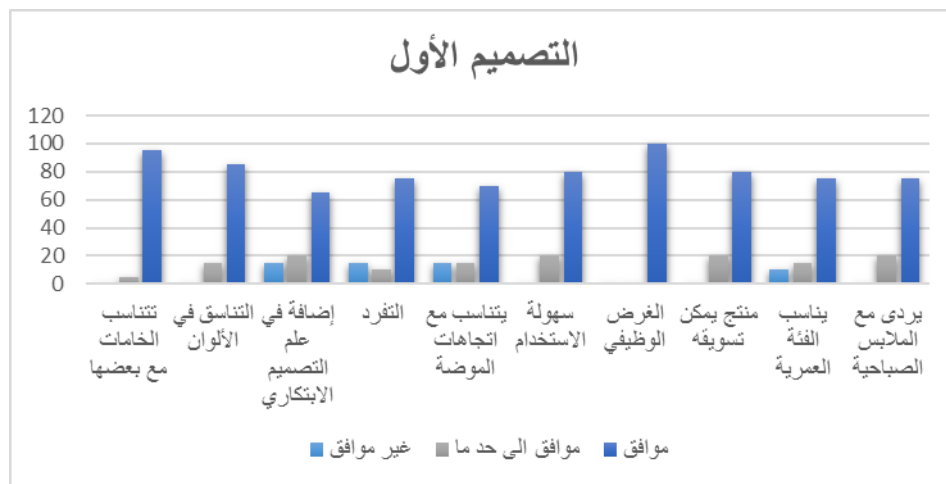
تمت الإجابة على هذا التساؤل الثالث من خلال استطلاع رأي المستهلكين استطلاع رأي المتخصصين

أولا استمارة تقييم التصميم المقترحة خاصة بالمستهلكين

ومن ثم تحليل نتائج الاستبيان حيث اتضح تقبلهم للتصميم المقترحة بنسبة عالية مما يدل على تقبلهم لهذه التصميم، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (٤): آراء المستهلكين في التصميم الأول

م	العبارة	موافق		موافق الى حد ما		غير موافق	
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
١	تتناسب الخامات المستخدمة مع بعضها البعض	19	95%	1	5%	٠	٠%
٢	يحقق المنتج المنفذ التناسق في الالوان	١٧	٨٥%	٣	١٥%	٠	٠%
٣	يحقق المنتج المنفذ إضافة جديدة في عالم التصميم الابتكاري	13	65%	4	20%	٣	١٥%
٤	يتميز المنتج المنفذ بالتفرد	15	75%	2	10%	3	15%
٥	يتناسب التصميم مع اتجاهات الموضة	14	70%	3	15%	٣	١٥%
٦	يحقق المنتج سهولة في الاستخدام	١٦	٨٠%	٤	٢٠%	٠	٠%
٧	يحقق المنتج الغرض الوظيفي للاستخدام	20	100%	0	0%	٠	٠%
٨	يصلح المنتج المنفذ لان يكون منتج يمكن تسويقه وانتاجه	١٦	٨٠%	٤	٢٠%	٠	٠%
٩	يناسب المنتج الفئة العمرية ١٨-٣٠	15	75%	3	15%	٢	١٠%
١٠	يمكن ارتدائه مع الملابس الصباحية	١٥	٧٥%	٤	٢٠%	١	٥%



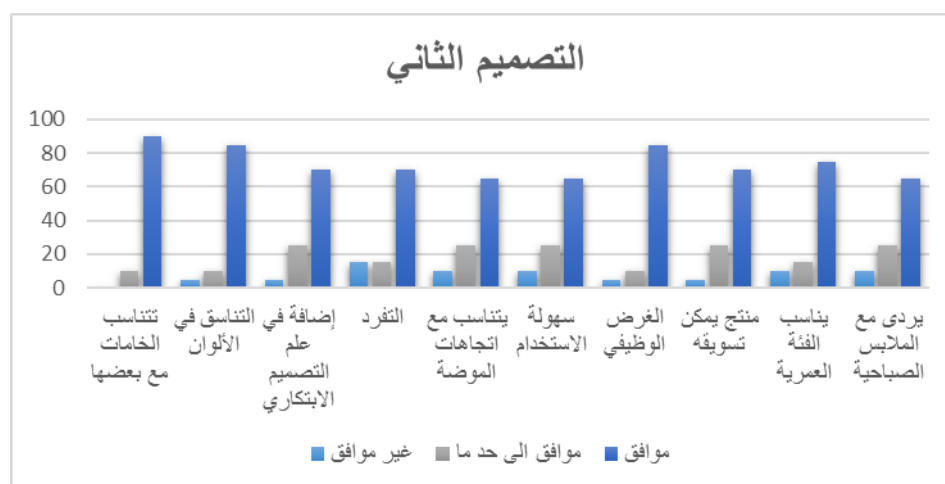
شكل (٩): آراء المستهلكين في التصميم الأول

إشارة الى الإجابة على بنود استبيان التصميم الأول ومن خلال الجدول السابق والمخطط وبعد حساب المتوسط الحسابي لنسب التكرارات والحصول على ٨٠%، حيث حصل بند تحقيق المنتج للغرض الوظيفي على نسبة موافقة ١٠٠% وهي نسبة عالية، يوافق ٩٥% من المستهلكين على أن التصميم الأول تتناسب خاماته مع بعضها البعض، أما ٨٥% من

مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية - المجلد العاشر - العدد الحادي والخمسون
 مايو ٢٠٢٥
 المستهلكين يوافقون على ان المنتج المنفذ يحقق التناسق في الألوان. نجد أن هناك موافقة عامة على المنتج بنسبة مرتفعة وصلت الى ٨٠% وهذا يدل على ان التصميم يحقق الغرض الوظيفي والجمالي.

جدول (٥) آراء المستهلكين في التصميم الثاني

م	العبارة	موافق		موافق الى حد ما		غير موافق	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
١	تتناسب الخامات المستخدمة مع بعضها البعض	٩٠%	١٨	١٠%	٢	٠%	٠
٢	يحقق المنتج المنفذ التناسق في الالوان	٨٥%	١٧	١٠%	٢	٥%	١
٣	يحقق المنتج المنفذ إضافة جديدة في عالم التصميم	٧٠%	١٤	٢٥%	٥	٥%	١
٤	يتميز المنتج المنفذ بالتفرد	٧٠%	١٤	١٥%	٣	١٥%	٣
٥	يتناسب التصميم مع اتجاهات الموضة	٦٥%	١٣	٢٥%	٥	١٠%	٢
٦	يحقق المنتج سهولة في الاستخدام	٦٥%	١٣	٢٥%	٥	١٠%	٢
٧	يحقق المنتج الغرض الوظيفي للاستخدام	٨٥%	١٧	١٠%	٢	٥%	١
٨	يصلح المنتج المنفذ لان يكون منتج يمكن تسويقه	٧٠%	١٤	٢٥%	٥	٥%	١
٩	يناسب المنتج الفئة العمرية ٣٠-١٨	٧٥%	١٥	١٥%	٣	١٠%	٢
١٠	يمكن ارتدائه مع الملابس الصباحية	٦٥%	١٣	٢٥%	٥	١٠%	٢

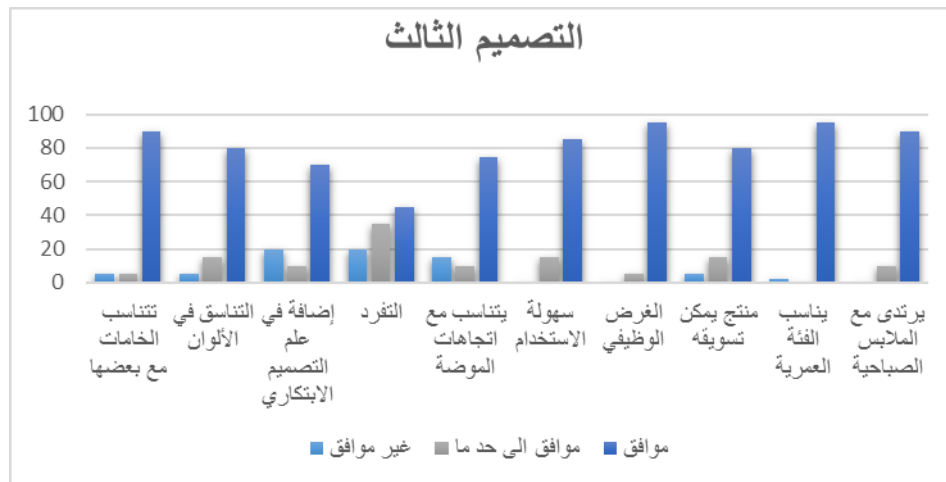


شكل (١٠): آراء المستهلكين في التصميم الثاني

إشارة الى الإجابة على بنود استبيان التصميم الثاني ومن خلال الجدول السابق والمخطط وبعد حساب المتوسط الحسابي لنسب التكرارات والحصول على ٧٤%. حيث حصل بند تحقيق المنتج للغرض الوظيفي على نسبة موافقة ٨٥% وهي نسبة عالية، يوافق ٩٠% من المستهلكين على أن التصميم الثاني تتناسب خاماته مع بعضها البعض، أما ٨٥% من المستهلكين يوافقون على ان المنتج المنفذ يحقق التناسق في الألوان. نجد أن هناك موافقة عامة على المنتج بنسبة متوسطة وصلت الى ٧٤% وهذا يدل على ان التصميم يحقق الغرض الوظيفي والجمالي.

جدول (٦) آراء المستهلكين في التصميم الثالث

م	العبارة	موافق		موافق الى حد ما		غير موافق	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
١	تناسب الخامات المستخدمة مع بعضها البعض	١٨	٩٠%	١	٥%	١	٥%
٢	يحقق المنتج المنفذ التناسق في الالوان	١٦	٨٠%	٣	١٥%	١	٥%
٣	يحقق المنتج المنفذ إضافة جديدة في عالم التصميم الابتكاري	١٤	٧٠%	٢	١٠%	٤	٢٠%
٤	يتميز المنتج المنفذ بالتفرد	٩	٤٥%	٧	٣٥%	٤	٢٠%
٥	يتناسب التصميم مع اتجاهات الموضة	١٥	٧٥%	٢	١٠%	٣	١٥%
٦	يحقق المنتج سهولة في الاستخدام	١٧	٨٥%	٣	١٥%	٠	٠%
٧	يحقق المنتج الغرض الوظيفي للاستخدام	١٩	٩٥%	١	٥%	٠	٠%
٨	يصلح المنتج المنفذ لان يكون منتج يمكن تسويقه وانتاجه	١٦	٨٠%	٣	١٥%	١	٥%
٩	يناسب المنتج الفئة العمرية ٣٠-١٨	١٩	٩٥%	٠	٠%	١	٥%
١٠	يمكن ارتدائه مع الملابس الصباحية	١٨	٩٠%	٢	١٠%	٠	٠%



شكل (١١): آراء المستهلكين في التصميم الثالث

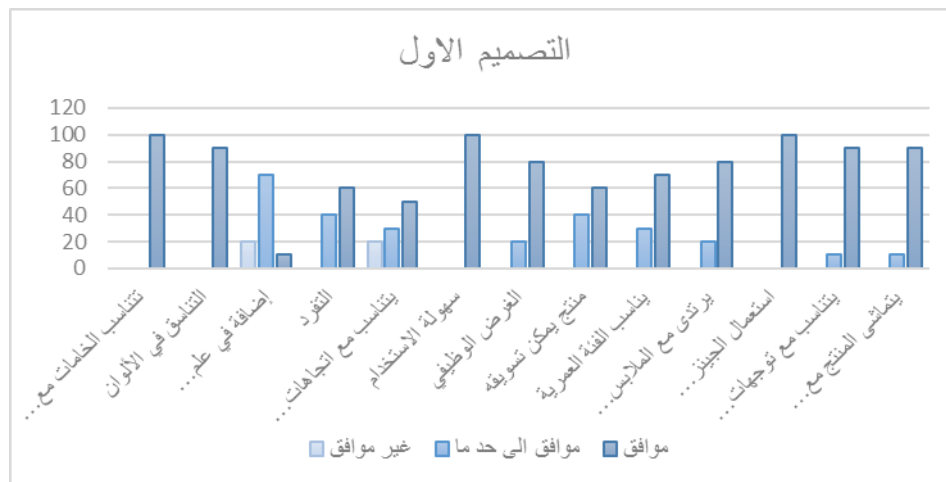
إشارة الى الإجابة على بنود استبيان التصميم الثالث ومن خلال الجدول السابق والمخطط وبعد حساب المتوسط الحسابي لنسب التكرارات والحصول على ٨٠,٥%. حيث حصل بند تحقيق المنتج للغرض الوظيفي على نسبة موافقة ٩٥% وهي نسبة عالية، يوافق ٩٠% من المستهلكين على أن التصميم الثاني تتناسب خاماته مع بعضها البعض، أما ٨٠% من المستهلكين يوافقون على ان المنتج المنفذ يحقق التناسق في الألوان. نجد أن هناك موافقة عامة على المنتج بنسبة مرتفعة وصلت الى ٨٠,٥% وهذا يدل على ان التصميم يحقق الغرض الوظيفي والجمالي.

• استمارة تقييم التصاميم المقترحة خاصة بالمتخصصين

ومن ثم تحليل نتائج الاستبيان حيث اتضح تقبلهم للتصاميم المقترحة بنسبة عالية مما يدل على تقبلهم لهذه التصاميم، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (٧): آراء المتخصصين في التصميم الأول

م	العبارة	موافق		موافق الى حد ما		غير موافق	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
١	تناسب الخامات المستخدمة مع بعضها البعض	١٠٠%	١٠	٠%	٠	٠%	٠
٢	يحقق المنتج المنفذ التناسق في الالوان	٩٠%	٩	١٠%	١	٠%	٠
٣	يحقق المنتج المنفذ إضافة جديدة في عالم التصميم الابتكاري	١٠%	١	٧٠%	٧	٢٠%	٢
٤	يتميز المنتج المنفذ بالتفرد	٦٠%	٦	٤٠%	٤	٠%	٠
٥	يتناسب التصميم مع اتجاهات الموضة	٥٠%	٥	٣٠%	٣	٢٠%	٢
٦	يحقق المنتج سهولة في الاستخدام	١٠٠%	١٠	٠%	٠	٠%	٠
٧	يحقق المنتج الغرض الوظيفي للاستخدام	٨٠%	٨	٢٠%	٢	٠%	٠
٨	يصلح المنتج المنفذ لان يكون منتج يمكن تسويقه وانتاجه	٦٠%	٦	٤٠%	٤	٠%	٠
٩	يناسب المنتج الفئة العمرية ١٨-٣٠	٧٠%	٧	٣٠%	٣	٠%	٠
١٠	يمكن ارتدائه مع الملابس الصباحية	٨٠%	٨	٢٠%	٢	٠%	٠
١١	يحقق المنتج فكرة استعمال الجينز المستهلك في انتاج مكملات ملبسيه مبدئ إعادة التدوير	١٠٠%	١٠	٠%	٠	٠%	٠
١٢	يتماشى المنتج المنفذ مع توجهات الحفاظ على البيئة	٩٠%	٩	١٠%	١	٠%	٠
١٣	يتماشى المنتج المنفذ المستهلك مع توجهات الاستدامة للبيئة	٩٠%	٩	١٠%	١	٠%	٠



شكل (١٢): آراء المتخصصين في التصميم الأول

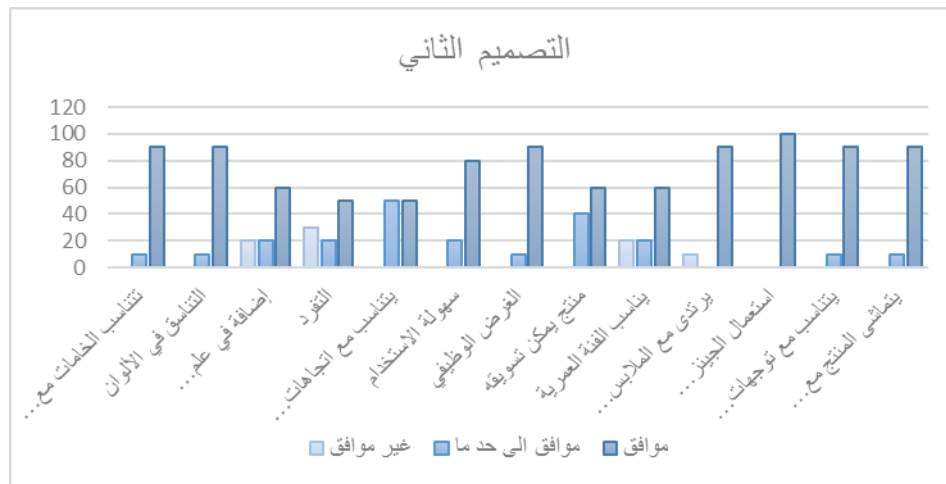
من خلال الإجابة على بنود استبيان التصميم الأول ومن خلال الجدول السابق والمخطط وبعد حساب المتوسط الحسابي لنسب التكرارات والحصول على نسبة موافقة ٧٥,٣%. حيث حصل بند تحقيق المنتج للغرض الوظيفي على نسبة موافقة ٨٠% وهي نسبة عالية، يوافق ١٠٠% من المتخصصين على أن التصميم الأول تتناسب خاماته مع بعضها البعض، أما ٩٠% من المتخصصين يوافقون على أن المنتج المنفذ يحقق التناسق في الألوان. نجد أن هناك موافقة عامة على المنتج بنسبة متوسطة وصلت الى ٧٥,٣% وهذا يدل على أن التصميم يحقق الغرض الوظيفي والجمالي.

واجابة على إمكانية تحقيق المنتج للغرض البيئي والحفاظ على البيئة حسب رأي المتخصصين نجد أنه من خلال الإجابة على بنود استبيان اراء المتخصصين في التصميم الأول ومن خلال الجدول السابق وبعد حساب المتوسط الحسابي لنسب التكرارات والحصول على نسبة موافقة ٩٣,٣%. حيث حصل بند تحقيق المنتج لفكرة استعمال الجينز المستهلك في انتاج مكملات ملبسيه على نسبة موافقة ١٠٠% وهي نسبة عالية، يوافق ٩٠% من المتخصصين على أن التصميم الأول يتماشى مع توجهات الحفاظ على البيئة، أما ٩٠% من المتخصصين يوافقون على أن المنتج يتماشى المنتج المنفذ من الملابس الجينز المستهلكة

مع توجهات الاستدامة البيئة، نجد أن هناك موافقة عامة على المنتج بنسبة عالية وصلت الى ٩٣,٣% وهذا يدل على أن التصميم يحقق الغرض البيئي.

جدول (٨): اراء المتخصصين في التصميم الثاني

م	العبارة	موافق		موافق الى حد ما		غير موافق	
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
١	تتناسب الخامات المستخدمة مع بعضها البعض	٩	٩٠%	١	١٠%	٠	٠%
٢	يحقق المنتج المنفذ التناسق في الالوان	٩	٩٠%	١	١٠%	٠	٠%
٣	يحقق المنتج المنفذ إضافة جديدة في عالم التصميم الابتكاري	٦	٦٠%	٢	٢٠%	٢	٢٠%
٤	يتميز المنتج المنفذ بالتفرد	٥	٥٠%	٢	٢٠%	٣	٣٠%
٥	يتناسب التصميم مع اتجاهات الموضة	٥	٥٠%	٥	٥٠%	٠	٠%
٦	يحقق المنتج سهولة في الاستخدام	٨	٨٠%	٢	٢٠%	٠	٠%
٧	يحقق المنتج الغرض الوظيفي للاستخدام	٩	٩٠%	١	١٠%	٠	٠%
٨	يصلح المنتج المنفذ لان يكون منتج يمكن تسويقه وانتاجه	٦	٦٠%	٤	٤٠%	٠	٠%
٩	يناسب المنتج الفئة العمرية ١٨-٣٠	٦	٦٠%	٢	٢٠%	٢	٢٠%
١٠	يمكن ارتدائه مع الملابس الصباحية	٩	٩٠%	٠	٠%	١	١٠%
١١	يحقق المنتج فكرة استعمال الجينز المستهلك في انتاج مكملات ملبسيه مبدئ إعادة التدوير	١٠	١٠٠%	٠	٠%	٠	٠%
١٢	يتماشى المنتج المنفذ مع توجهات الحفاظ على البيئة	٩	٩٠%	١	١٠%	٠	٠%
١٣	يتماشى المنتج المنفذ المستهلك مع توجهات الاستدامة للبيئة	٩	٩٠%	١	١٠%	٠	٠%



شكل (١٣): آراء المتخصصين للتصميم الثاني

من خلال الإجابة على بنود استبيان التصميم الثاني ومن خلال الجدول السابق والمخطط وبعد حساب المتوسط الحسابي لنسب التكرارات والحصول على نسبة موافقة ٧٧%. حيث حصل بند تحقيق المنتج للغرض الوظيفي على نسبة موافقة ٩٠% وهي نسبة عالية، يوافق ٩٠% من المتخصصين على أن التصميم الثاني تتناسب خاماته مع بعضها البعض، أما ٩٠% من المتخصصين يوافقون على ان المنتج المنفذ يحقق التناسق في الألوان. نجد أن هناك موافقة عامة على المنتج بنسبة متوسطة وصلت الى ٧٧% وهذا يدل على ان التصميم يحقق الغرض الوظيفي والجمالي.

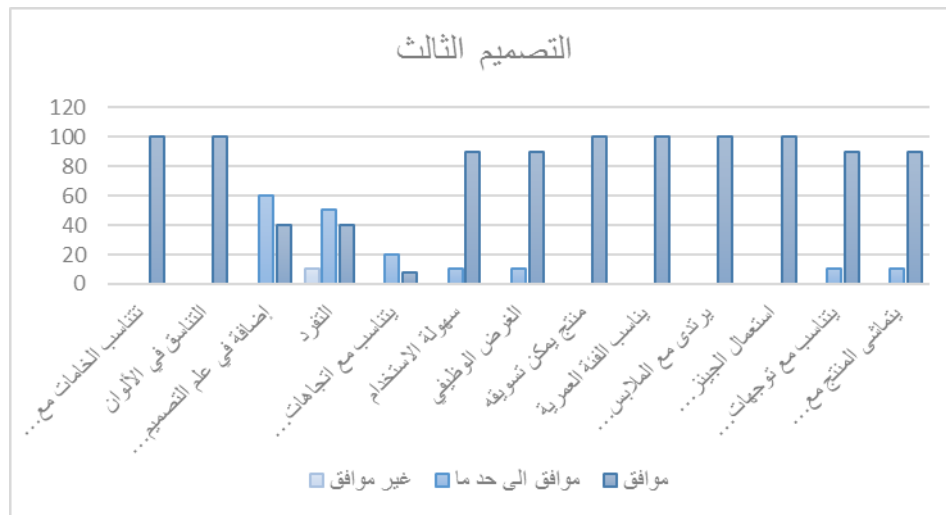
واجابة على إمكانية تحقيق المنتج للغرض البيئي والحفاظ على البيئة حسب رأي المتخصصين نجد أنه من خلال الإجابة على بنود استبيان آراء المتخصصين في التصميم الثاني ومن خلال الجدول السابق وبعد حساب المتوسط الحسابي لنسب التكرارات والحصول على نسبة موافقة ٩٣,٣%. حيث حصل بند تحقيق المنتج لفكرة استعمال الجينز المستهلك في انتاج مكملات ملبسيه على نسبة موافقة ١٠٠% وهي نسبة عالية، يوافق ٩٠% من المتخصصين على أن التصميم الثاني يتمشى مع توجهات الحفاظ على البيئة، أما ٩٠% من المتخصصين يوافقون على ان المنتج يتمشى المنتج المنفذ من الملابس الجينز المستهلكة

مع توجهات الاستدامة البيئية، نجد أن هناك موافقة عامة على المنتج بنسبة عالية وصلت الى ٩٣,٣% وهذا يدل على ان التصميم يحقق الغرض البيئي.

جدول (٩): آراء المتخصصين في التصميم الثالث

م	العبارة	موافق		موافق الى حد ما		غير موافق	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
١	تناسب الخامات المستخدمة مع بعضها البعض	١٠٠	١٠	٠	٠	٠	٠
٢	يحقق المنتج المنفذ التناسق في الألوان	١٠٠	١٠	٠	٠	٠	٠
٣	يحقق المنتج المنفذ إضافة جديدة في عالم التصميم الابتكاري	٤٠	٤	٦٠	٦	٠	٠
٤	يتميز المنتج المنفذ بالتفرد	٤٠	٤	٥٠	٥	١٠	١
٥	يتناسب التصميم مع اتجاهات الموضة	٨٠	٨	٢٠	٢	٠	٠
٦	يحقق المنتج سهولة في الاستخدام	٩٠	٩	١٠	١	٠	٠

٧	يحقق المنتج الغرض الوظيفي للاستخدام	٩	٩٠%	١	١٠%	٠	٠%
٨	يصلح المنتج المنفذ لان يكون منتج يمكن تسويقه وانتاجه	١٠	١٠٠%	٠	٠%	٠	٠%
٩	يناسب المنتج الفئة العمرية ٣٠-١٨	١٠	١٠٠%	٠	٠%	٠	٠%
١٠	يمكن ارتدائه مع الملابس الصباحية	١٠	١٠٠%	٠	٠%	٠	٠%
١١	يحقق المنتج فكرة استعمال الجينز المستهلك في انتاج مكملات لمبسيه مبدئ إعادة التدوير	١٠	١٠٠%	٠	٠%	٠	٠%
١٢	يتماشى المنتج المنفذ مع توجهات الحفاظ على البيئة	٩	٩٠%	١	١٠%	٠	٠%
١٣	يتماشى المنتج المنفذ المستهلك مع توجهات الاستدامة للبيئة	٩	٩٠%	١	١٠%	٠	٠%



شكل (١٤): آراء المتخصصين للتصميم الثالث

من خلال الإجابة على بنود استبيان التصميم الثالث ومن خلال الجدول السابق والمخطط وبعد حساب المتوسط الحسابي لنسب التكرارات والحصول على نسبة موافقة ٨٦%. حيث حصل بند تحقيق المنتج للغرض الوظيفي على نسبة موافقة ٩٠% وهي نسبة عالية، يوافق ١٠٠% من المتخصصين على أن التصميم الثالث تتناسب خاماته مع بعضها البعض، و ١٠٠% من المتخصصين يوافقون على ان المنتج المنفذ يحقق التناسق في الألوان. نجد أن هناك موافقة عامة على المنتج بنسبة مرتفعة وصلت الى ٨٦% وهذا يدل على ان التصميم يحقق الغرض الوظيفي والجمالي.

واجابة على إمكانية تحقيق المنتج للغرض البيئي والحفاظ على البيئة حسب رأي المتخصصين نجد أنه من خلال الإجابة على بنود استبيان آراء المتخصصين في التصميم الثالث ومن خلال الجدول السابق وبعد حساب المتوسط الحسابي لنسب التكرارات والحصول على نسبة موافقة ٩٣,٣%. حيث حصل بند تحقيق المنتج لفكرة استعمال الجينز المستهلك في انتاج مكملات لمبسيه على نسبة موافقة ١٠٠% وهي نسبة عالية، يوافق ٩٠% من المتخصصين على أن التصميم الثالث يتماشى مع توجهات الحفاظ على البيئة، أما ٩٠% من المتخصصين يوافقون على انه يتماشى المنتج المنفذ من الملابس الجينز المستهلكة مع توجهات الاستدامة للبيئة، نجد أن هناك موافقة عامة على المنتج بنسبة عالية وصلت الى ٩٣,٣% وهذا يدل على ان التصميم يحقق الغرض البيئي.

٤-١ ملخص النتائج:

- تنفيذ ثلاثة تصاميم مبتكرة لمكملات ملابس (حقيبة يد، عقد، حقيبة كتف) عن طريق استخدام بقايا اقمشة الجينز
- حقق التصميم الاول اعلى نسبة اتفاق لاراء المستهلكين بنسبة ٨٠% مما يدل ان التصميم حقق الجوانب الجمالية والوظيفية من وجهة نظر المستهلكين
- هناك موافقة عامة على التصميم الثاني بنسبة متوسطة من قبل المستهلكين وصلت الى ٧٤% وهذا يدل على ان التصميم يحقق الغرض الوظيفي والجمالي.
- التصميم الثالث لاقى استحسان المستهلكين بنسبة مرتفعة وصلت الى ٨٠,٥% وهذا يدل على ان التصميم يحقق الغرض الوظيفي والجمالي. بالتالي هو التصميم الأكثر قبول من قبل المستهلكين.
- هناك موافقة عامة من قبل المتخصصين على التصميمات الثلاثة بنسبة مرتفعة وصلت الى ٩٣,٣% وهذا يدل على ان التصميمات الثلاثة تحقق الغرض البيئي.

التوصيات:

1. العمل على المساهمة في تحقيق أحد الأهداف الاستراتيجية لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ والتي تنص على حماية البيئة، والحد من المخلفات التي تلوث البيئة.
 2. زيادة وعي المصممين بأهمية المحافظة على البيئة بإعادة تدوير خامات مستهلكة بطرق جديدة عوضا عن التخلص منها.
 3. اجراء العديد من الأبحاث في مجال إعادة التدوير والاستفادة من الخامات المستهلكة.
 4. تكثيف المساهمة في تقديم منتجات أكثر اقتصادية وبصورة جديدة وجودة عالية.
 5. العمل على تعزيز ثقافة الابتكار والتي تكمن في التصميم بأسلوب جديد ومبتكر.
- تم تمويل هذا المشروع من قبل برنامج التمويل المؤسسي بموجب المنحة رقم. (١٤٤٣-٢٥٣-٥٠:IFPAS) لذلك، يتقدم المؤلفون بالشكر والامتنان للدعم الفني والمالي المقدم من وكالة البحث والابتكار بوزارة التعليم وجامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية".

المراجع العربية:

- 1- الأسرج حسين عبد المطلب، ٢٠١٠، المشروعات الصغيرة والمتوسطة ودورها في التشغيل في الدول العربية مجلة الباحث المجلد ٨ العدد ٨ الصفحات ٤٧-٥٨
- 1- al siraj husayn eabd almatalaba, 2010, almasharie alsaghirat walmutawasitat wadawruha fi altawzif fi alduwal alearabiati, majalat albahithi, almujaalad 8, aleadad 8, s 47-58.
- 2- السخاوي، شيماء عبد المنعم، ٢٠١٨، الإمكانيات الإبداعية لإعادة تدوير القميص الرجالي في تصميم وتنفيذ أزياء نسائية مبتكرة، مجلة التصميم الدولية-المجلد ٨-العدد ٣.
- 2- alsakhawi, shima' eabd almuneam, 2018, al'iimkaniaat al'iibdaeiati li'ieadat tadwir alqumsan alrijaliati fi tasmim watanfidh 'azya' nisayiyat mubtakarati, almajalat alduwaliati liltasmimi, almujaalad 8, aleadad 3.
- 3- العجاجة، تهاني ناصر. القديري، تهاني عبدالله. ٢٠١٧. إعادة تدوير بقايا الاقمشة وتوظيفها في تصميم وتجميل الأزياء. مجلة التصميم الدولية- المجلد ٧-العدد ٤.
- 3- aleajaji, tuhani nasir. alqadiri, tuhani eabd allah. 2017. 'ieadat altadwir watawzif al'aqmishat almutabaqiyat fi tasmim al'azya' waltajmil. almajalat alduwaliati liltasmimi, almujaalad 7, aleadad 4.

- 4- المجلس الأردني للبيئة الخضراء ٢٠١٦. تصنيف دولي ISBN ٧-٠-٨٧٥١-٩٩٥٧-٩٧٨, عمان. الأردن.
4- almajlis al'akhdar al'urduniyu, 2016. altasnif alduwliu ISBN 7-0-8751-9957-978, eaman, al'urdunu.
- 5- باناجة، عمر أحمد، ٢٠١٦. الاستدامة في المملكة وقتها الآن، مقال جريدة الرياض، ٢٢ نوفمبر
5- biainajati, eumar 'ahmadu, 2016. alaistidamat fi almamlakati: han waqtuha, maqal fi sahiyat alriyad, 22 nufimbir.
- 6- بنجابي، عبير، ٢٠٠٨، إعادة تدوير اقمشة الجوت وتوظيفها في الاستخدامات المختلفة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة أم القرى.
6- binijabi, eubayr, 2008, 'iieadat tadwir 'aqmishat aljwrt waistikhdamatiha fi tatbiqat mutanawieatin, kuliyyat alaiqtisad almanzili, jamieat 'umm alquraa.
- 7- جهر، عماد الدين سيد. المغربي، رندا محمد (٢٠١٧). إعادة تدوير بقايا الاقمشة كمدخل لزخرفة ملابس أطفال ما قبل المدرسة. بحث منشور، مجلة التصميم الدولي، المجلد ٧، العدد ٤، ١ أكتوبر.
7- jawhar, eimad aldiyn sayidu. almaghribi, randa muhamad (2017). 'iieadat tadwir baqaya al'aqmishat kanahj litazyin malabis 'atfal ma qabl almadrasati. bahath manshur, almajalat alduwaliyat liltasmimi, almujuhalad 7, aleadad 4, 1 'uktubar.
- 8- خليل، نادية محمود، ١٩٩٩. مكملات الملابس، الاكسسوارات فن الأناقة والجمال - دار الفكر العربي - القاهرة
8- khalil, nadiat mahmud, 1999. mukmilat almalabis wal'iiksisuarat: fanu al'anaqat waljamal - dar alfikr allearabii - alqahirati.
- 9- عبد العزيز، زينب أحمد، ٢٠٠٤، إعادة تدوير العوادم النسجية الصلبة في صناعة الملابس الجاهزة وأثر ذلك على الجانب البيئي والاقتصادي، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
9- eabd aleaziza, zaynab 'ahmadu, 2004, 'iieadat tadwir mukhalafat alnasij alsulbat fi sinaeat almalabis aljahizat wa'athariha ealaa aljawanib albiyyiyat walaiqtisadiati, risalat dukturah, kuliyyat alaiqtisad almanzili, jamieat almanufiati.
- 10- مويزة، احمد، ٢٠١٣. اعداد الاستراتيجية التسويقية وعملياتها. دار اليازوري: الأردن.
10- muyzat, 'ahmadu, 2013. 'iiedad astiratijiati taswiqiat waeamaliaatiha. dar alyazuri: al'urdunu.
- 11- نواوي، هناء عبد الله، ٢٠١٨، القيم الابتكارية التنفيذية لملابس المرأة المنتجة من إعادة تدوير البنطلون الجينز وأسلوب التصميم على المانيكان، مجلة التصميم الدولية- المجلد ٨- ع ١
11- nwawy, hana' eabd allah, 2018, alqiam al'iibdaeiati altanfidhiat limalabis alnisa' almunjt min aljinz almuead tadwiruh wamanhajiati altasmim ealaa almanikan, almajalat alduwaliyat liltasmim - almujuhalad 8 - aleadad 1.

المراجع الأجنبية:

- 12- M. M. Grasso (1996) Recycling Fabric Waste—The Challenge Industry, The Journal of The Textile Institute, 87:1.
- 13- Domina, Tanya . Koch, Kathryn . (2013). Consumer reuse and recycling of post-consumer textile waste. urnal of Fashion Marketing and Management: An International Journal. ISSN: 1361-2026.

مواقع الانترنت:

- 14- <http://www.ecomena.org/recycling-ar>
- 15- <https://www.modon.gov.sa>
- 16- <https://www.vision2030.gov.sa>
- 17- www.dw.com/ar/a-17358922 قطاع-النسيج-والملايس-يأمل-في-الجمع-بين-الموضة-والاستدامة