DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

ابتكار تصميمات لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر

د. أم محمد جابر السيد
أستاذ الملابس والنسيج المشارك بقسم تصميم الأزياء، كلية التصاميم، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: o.mohamed@qu.edu.sa

حصه سليمان محمد المنيع
مدرب بقسم تقنية التصميم وتصنيع الأزياء، كلية التقنية للبنات بالخرج التابعة للمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: Hessa-_-fd@hotmIl.com

الملخص

تهدف الرسالة إلى دراسة الاستدامة في ملابس النساء من جانبين: التحويلية كجانب أساسي (وظيفي) وتقنية الليزر كجانب جمالي، وتحديد الخصائص التي يجب الإلمام بها لتقديم تصميمات ملبسية تحويلية مبتكرة بتقنية الليزر تتلائم مع عمر: (25-35) سنة، وعرض التصميمات المنفذة على كلاً من (المتخصصين – المستهلكات) للتعرف على آرائهم تجاه التصميمات المنفذة، كما اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع الدراسة التطبيقية، واشتملت عينة البحث على: المتخصصين وعددهم (15) وهم السادة من أعضاء هيئة التدريس في مجال تصميم الأزياء للتعرف على آرائهم تجاه التصميمات المنفذة، وعلى المستهلكات وعددهم (41) وهن فئة النساء من 25 إلى 35 سنة المهتمات بالتغيير والتجديد، كما اشتملت الأدوات على استبيانين لمعرفة آراء المتخصصين والمستهلكات في التصميمات المنفذة.

الكلمات المفتاحية: ابتكار، ملابس النساء التحويلية، تقنية الليزر.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

Creating Designs for Women's Transformative Clothes Using Laser Technique

Dr. Umm Mohammed Jaber Al-Sayed
Associate Professor of Clothing and Textiles, Department of Fashion Design, College of Design, Qassim University, Kingdom of Saudi Arabia
Email: o.mohamed@qu.edu.sa

Hessa Suleiman Mohammed Al-Munae
Trainer, Department of Fashion Design and Manufacturing Technology, Girls College of Technology in Al-Kharj, affiliated to the General Organization for Technical and Vocational Training, Kingdom of Saudi Arabia
Email: Hessa-_-fd@hotmIl.com

ABSTRACT

The thesis aims to study sustainability in women's clothing from two aspects: transformation as a basic (functional) aspect and laser technology as an aesthetic aspect, and to identify the characteristics that must be known to provide innovative transformational clothing designs using laser technology that suit the age of (25-35) years, and to present the implemented designs to both (specialists - consumers) to know their opinions towards the implemented designs. The study also followed the descriptive analytical approach with the applied study, and the research sample included: specialists, numbering (15), who are gentlemen from the faculty members in the field of fashion design, to know their opinions towards the implemented designs, and consumers, numbering (41), who are women from 25 to 35 years old who are interested in change and renewal. The tools also included two questionnaires to know the opinions of specialists and consumers on the implemented designs.

Keywords: Creating, Transformative Women's Clothing, Laser Technology**.**

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

مقدمة:

يعتبر مجال تصميم الملابس من الفنون التي يمارسها مجموعة من خبراء المجتمع ، لأهميته في مجال صناعة الموضة، ولما له من قيم جمالية وحضارية تؤثر في المجتمع وتتأثر به. (هدى التركي، وَوفاء الشافعي، 2000م، ص18)، فعلى مصمم الأزياء أن يستفيد من كل ما يقدم له من أدوات حديثة وتقدم علمي، ييسر له ويوفر كل متطلباته، حتى يصل إلى نتائج مبدعة مبتكرة، بأسلوب علمي منظم. يتميز المصمم بالحساسية المرهفة حيث يستقبل كل ما يرى ويحس من حوله؛ ليخرجه في النهاية على شكل تصميمات مبتكرة، أعدها بعبقريته، وروحه، وفلسفته المميزة. (تحية حسين، 2002م، ص142)

تتطلع المجتمعات إلى التكامل بين العناصر المادية والروحية والإيكولوجية (المحافظة على البيئة)، فالتحدي الذي يواجه البشرية هو تطوير عمليات التصميم التي تمكن من البقاء في السياق الطبيعي؛ أي تقليل أو انعدام النفايات التي تصدر في عالم الصناعة والإنتاج، لذا يجب إعادة النظر في كل مرحلة من مراحل التصميم والتصنيع وعمليات البناء، لدعم مفهوم التصميم من أجل الاستدامة (D4s) في المنتجات المستهلكة والتي منها الملابس بشكل عام.

يعتبر مفهوم التصميم المستدام إدراك الإحساس التعبيري عن البيئة كجزء من مصفوفة الطبيعة المتطورة، ففي عام 1997م نشر برنامج الأمم المتحدة للبيئة "التصميم الإيكولوجي وهو النهج المتبع للإنتاج والاستهلاك المستدامين" والموضة المستدامة التي تسمى أيضًا الموضة البيئية وهي جزء من فلسفة التصميم المتنامي المتجه للاستدامة، والهدف منها هو إنشاء نظام يدعم المسؤولية الاجتماعية في الحفاظ على البيئة. والأزياء المستدامة هي خطوه للاتجاه نحو تصميمات مستدامه، حيث يراعى عند إنتاج أي منتج التأثير البيئي والاجتماعي له خلال فترة استخدامه، ولأهمية الأزياء المستدامة تم إنشاء الجمعية الوطنية لمصممي الأزياء المستدامة، التي تهدف لزيادة الفرص لتصميمات مستدامة ومساعدة رواد الأعمال الذين لديهم أعمال متنامية متعلقة بالأزياء إلى الاسهام في التأثير الاجتماعي الذي يؤدي إلى احترام البيئة وبالتالي المحافظة عليها. كما توفر الجمعية تدريباً متخصصاً للاتجاه نحو الاستدامة وهو التعليم الأساسي والتدريب وسهولة الوصول للأدوات وموارد الصناعة التي تساعد في الأنشطة التجارية المبتكرة وعالية التأثير، وعلى مصممي الأزياء محاولة دمج الممارسات المستدامة في الملابس الحديثة. (Abd Elradi, W.,& Mansour, O., 2012,p 1)

مع الأضرار التي حدثت للبيئة والمجتمع في العقود الماضية، توجب الالتفات إلى مفهوم "الاستدامة" في كل جوانب الحياة، فالمصممين والمهندسين ورواد الصناعة يتحتم عليهم التوجه للاستدامة فقد أصبحت أسلوب حياة، لاسيما وأن صناعة تصميم الأزياء صناعة متغيرة دائماً ومحكومة باتجاهات واحتياجات المصممين والمستهلكين ورغباتهم، فصناعة الأزياء هي صناعه تغطي عدد من الجوانب ابتداءً من الأدوات الخام إلى نهاية استخدام الملابس وكل العمليات المساهمة في هذه المراحل تؤثر في البيئة بمستويات مختلفة من الضرر ولتخفيف هذه الأضرار أصبحت مصانع الأزياء اليوم تبحث عن طرق ملائمة لتصبح أكثر استدامة عن طريق التأثير في سلوك المستهلك في البيع والشراء بجانب عمليات الإنتاج فهي عامل مهم يؤثر في نجاح عملية الاستدامة التي من شأنها التقليل من أضرار البيئة، فالملابس التحويلية تعتبر خيار لتغيير السلوك الشرائي للمستهلك وتشجيعه ليكون أكثر وعياً بالاستدامة بشكل عام وبالملابس المستدامة بشكل خاص.

(Hazel, Y., 2013,p 2)

اتجه مصممي الازياء الى الحد من استهلاك المواد الخام وتقليل الخطر على البيئة من خلال تصميمات الازياء المبتكرة التي تتطلب نوعا جديدا من الممارسات والتي تعتمد بشكل أكبر على مفهوم التحويلية وبشكل اقل على سياسة المستهلك . تسمح عملية التحويل بزيادة المنفعة والامكانيات الوظيفية والخصائص الجمالية للتصميمات، وبالتالي فان الملابس القابلة للتحويل قد حققت تقدماً نحو الاستدامة.(Mansour, o., 2019, p14)

تحب المرأة بطبيعتها وفطرتها الأناقة والتغيير وتُقبل على التصميمات ذات الأفكار المثيرة والغريبة والجديدة والمتطورة؛ وخصوصاً إذا كان لها طابع خاص وقيم جمالية وتشكيلية مميزة (علية عابدين، 2002م، ص36)، فمعظم النساء يتفقن على أنه لا يوجد شيء أفضل من الشعور بارتداء ثوب جميل لمناسبة خاصة، ولكن قبل الشعور بالبهجة يكون هناك تحدي أمامها وهو تحديد ما يجب ارتداؤه، فالمناسبات تحمل معها العديد من ضغوط البحث عن المظهر المثالي وخاصة إذا كانت المرأة لا تريد ارتداء ملابس من خزانتها رغم امتلاؤها في العادة، أو لا تريد ارتداء ملابس قد شاهدها الآخرون عليها بالفعل، فالملابس التحويلية يمكن أن تكون واحدة من الإجابات على هذه المشكلة، حيث تعرف الملابس التحويلية بأنها مجموعة تشكيلية من الملابس المعاصرة، تتوفر

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

فيها إمكانيات واسعة للحصول على أشكال متعددة في التصميمات أو في الوظائف. كما تشمل المنتجات التحويلية مجموعة من الملابس المصممة بتقنيات وأساليب متنوعة تقليدية وغير تقليدية، وتعتمد تقنيات التحويلية على مبادئ إعادة البناء والتحول، مما يسهل تحويل شكل منتج إلى آخر، كما يمكن ارتداء الملابس التحويلية بطرق متعددة منها: تفكيك مكونات الملابس وإعادة تجميعها لتعطي أشكال أخرى لها استخدامات متعددة أو دمجها في أشياء وظيفية، كما يسمح عنصر التحويلية بزيادة المنفعة والإمكانيات الوظيفية والخصائص الجمالية للتصميمات. (Mansour, o.,2019, p1)

تسمح ملابس السهرة التحويلية لمن ترتديها بتغيير مظهرها، وغالبًا ما تضيف عنصر المفاجأة عند الكشف عن الملبس بعد تغيير موديله، حيث أن عملية تصميم مجموعة من ملابس السهرة التحويلية المستوحاة من السلوك المتغير للفراشة تشبع لدى المرأة الرغبة في التميز والتفرد والجمال، فالإنسان يمر بمجموعة من التغيرات الجسدية والعاطفية عدة مرات طوال حياته، وغالبًا ما يكون هناك سلوك يمكن تحديده على أنه يتوافق مع هذه التغييرات، وهذا التحويل يلبي للمرأة التنوع في ملابس السهرة وغيرها من المناسبات؛ فعندما ترتدي ملابس في مناسبة خاصة فكل العيون ستركز عليها، والتي ستكون مصدر إلهام وبث للثقة في النفس فيما ترتديه، ومجموعة ملابس المرأة القابلة للتحويل تدفع إلى الإلهام لظهور أفكار جديدة لما يمكن ارتداؤه في المناسبات الخاصة، ويشجع على مفهوم الاستدامة لملابس النساء ويفتح الباب لمزيد من التقدم.
(Skizkim, M., 2018, p1)

تعتبر الملابس التحويلية إرضاء لحاجات المستهلك ورغباته، كما أنها تشجع المستهلك على تكرار ارتداء نفس الملابس، ومن ناحية أخرى فإن تصميم الملابس التحويلية هو: أسلوب جديد في التصميم، ينمو في هذه الأيام ليصبح اتجاه عصري، حيث أن كثير من صناع الماركات العالمية والمصممين اتجهوا لابتكار تصميمات لملابس النساء التحويلية.

(Hazel, Y., 2013, p2)

تنقسم الملابس التحويلية الى خمسة أنواع وهي: الملابس المعكوسة Reversible design، التصميم بنظام الطي والثني Folding and tying design، التصميم متعدد الوظائف Multi-Functional design،التصميم باستخدام الوسائل التكنولوجية High technology design، التصميم بنظام الوحدات Modular design.

(صابرين محمد، 2020م، ص48).

اعتمد البحث الحالي طريقة التصميم بنظام الطي والثني Folding and tying design، في الإطار التطبيقي حيث يمكن معالجة القطعة الملبسية عن طريق الطي والثني للحصول على انماط متعددة لها بالتغيير في تصميم القطعة نفسها او تحويلها الى قطعة اخرى ، مثال على ذلك : فستان يتحول الى بلوزة – تنورة – ايشارب وهكذا.

الإحساس بالقيمة الجمالية هو الهدف الأصيل لروح العصر الحديث ،كما أن دراسة علم الجمال يضيف للأعمال الفنية قيمة جمالية، والتي تدل على إحساس صاحب العمل الفني بالجمال. (آمال الصّراف، 2006م، ص10)، لذلك استخدم البحث الحالي تقنية الحفر (التفريغ أو النقش) بالليزر لرفع القيمة الجمالية للتصميمات المبتكرة.

دخلت أشعة الليزر في العديد من المنتجات التكنولوجية، فهي عنصر أساسي في أجهزة تشغيل الأقراص المدمجة، أو في آلات طبيب الأسنان، أو في معدات قطع ولحام الحديد، أو في أدوات القياس، وغيرها من المجالات، كل تلك الأجهزة تستخدم الليزر ولكن ما هو الليزر؟ وما الذي يجعل الليزر مميز عن غيره من المصادر الضوئية؟ جاءت تسمية كلمة ليزر (LASER) من الأحرف الأولى لفكرة عمل الليزر والمتمثلة في الجملة التالية: Light Amplification by Stimulated Emission of Radiationوتعني تكبير الضوء Light Amplification بواسطة الانبعاث المحفز Emission Stimulated للإشعاع Radiation، وقد توقع وجود الليزر العالم "ألبرت أينشتاين" Albert Einstein في 1917 حيث وضع الأساس النظري لعملية الانبعاث المحفز stimulated emission .وتم تصميم أول جهاز ليزر في 1960 بواسطة العالم "ميمان" T.H. Maiman. (حيدر عطا الله، 2016م، ص1)، فى جينيف حيث قام ببناء شعاع ليزر بنجاح فى معامل هيوجز للطائرات باستخدام بلورة الياقوت المطعم بالكروميوم ، فانبعث من البلورة ومضات من الأشعة الحمراء

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

طولها الموجي (6943 أنجستروم) وتتميز ببريق شديد في اتجاه الأشعة ولا تفقد شدتها مع زيادة بعدها عن المصدر إلا ببطء شديد، ويعرف ب "ليزر الياقوت" بـ Ruby laser ".

أمكن بعد ذلك الحصول على أشعة الليزر في منطقة الطيف المنظور أو في منطقة الأشعة تحت الحمراء أو في منطقة الأشعة فوق البنفسجية. ثم أمكن الحصول على أشعة الليزر في منطقة الموجات الصغيرة جداً (الميكرومترية) وتسمى "أشعة الميزر " وفى عام 1986 أمكن تصنيع ليزر الأشعة السينية، وهو ليزر بالغ الخطورة والأثر، ولليزر عدة أنواع منها الليزر الغازي والبلوري وليزر السوائل.. وغيرها. (طارق راشد، 2005م، ص1-2)

تمكن الفنانون من استخدام الليزر في تشكيل صور رائعة وذلك من خلال انعكاس أشعة الليزر المتوهجة وتحويلها إلى نماذج ضوئية متوهجة. (وفاء قنبر، 2018م، ص2)، يختلف شعاع ضوء الليزر عن شعاع الضوء العادي بسبب عرض النطاق الطيفي الضيق، هنا يتم تحقيق تضخيم الضوء بواسطة الليزر، ويتم الحصول على هذه الوسيلة عن طريق انبعاث الفوتونات المحفزة من حالة طاقة أقل إلى حالة طاقة أعلى. (M., Parinav, (Kumar, 2015, p1

لعل ما يتميز به التصميم المحفور والمطبوع والذي -يوجد في أغلب الحالات الفنية- أنه يستطيع أن يحقق الملامس المتعددة التي تعطي تأثيرات مختلفة وذلك عن طريق استعمال أدوات الحفر المتعددة الأشكال، والتي تعطي الأعماق والبروزات المتباينة التي تساعد في التعبير عما يريده العمل الفني. مما يجعل هذا الفن يفوق كل معطيات الفنون الأخرى، في مجال الإبداع والابتكار التكنيكي. (عمر بابكر، 2012م، ص136).

مما سبق يتضح أن "ابتكار تصميمات لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر" كجزء أساسي من التصميم، وإبراز خصائص الملابس التحويلية، للتقليل من الاستهلاك، ودعم المستهلك في تبني أسلوب حياة مستدام، وبخزائن ملابس غير متكدسة، ورحلات سفر بأقل وزن من مقتنيات الملبس، وذلك باستخدام أسلوب التصميم بنظام الطي والثني Folding and tying design، لابتكار تصميمات لملابس النساء تشبع لديهن حب الظهور بمظاهر جذابة متعددة توفر الراحة وحرية الحركة وبأقل تكلفة ممكنه مما يدعم الممارسات المستدامة مع استخدام تقنية الحفر بشعاع الليزر لعمل تصميمات زخرفية على ملابس النساء التحويلية لإضفاء لمسة فنية وجمالية القطعة المنفذة.

وكانت الموضوعات التي تناولتها الدراسات السابقة كالتالي:

- ارتبطت دراسة كلاً من: (سهيلة اليماني،2010م)، (Abd Elradi, W., & O., 2012) Mansour، (Hazel, Y., 2013)، (منى الفرماوي، محمد حجاج، 2015م)، (Skitzki, M., 2018)، (Mansour, 2019)، (Lacurt, M., & et al 2019) ارتباط مباشر مع البحث الحالي في استخدام عنصر التحول من شكل لآخر، كما أثبتت إمكانية الحصول على تصميمات متعددة لنفس النموذج، ولكل تصميم طريقة ارتداء خاصه به للحصول على زي متعدد الأشكال ينافس في الموضة العالمية.
- ارتبطت دراسة كلاً من: (شرين سالم، 2010م)،(Laitala, K., & et al 2015)، ارتباط غير مباشر مع البحث الحالي، حيث استخدمت كلا الدراستين عنصر التحويلية ولكن مع اختلاف الهدف والطريقة، فالدراسة الحالية استخدمت عنصر التحويلية لإعطاء أكثر من شكل للملبس الواحد مع كل طريقة ارتداء، أما دراسة (شرين سالم، 2010)، استخدمت عنصر التحويلية للحصول على وظائف متعددة من التصميمات المبتكرة. ودراسة (Laitala, K., & et al, 2015)، استخدمت عنصر التحويلية لتطويل العمر الاستهلاكي للملابس، من خلال إعادة استخدامها ولكن بطريقة ارتداء تغير من شكل الملبس أو وظيفته بهدف التقليل من الآثار السلبية على البيئة.
- استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في الإطار النظري في الموضوعات التالية (الملابس التحويلية ، تقنية الليزر) وفي الإطار التطبيقي (كيفية تطويع مفهوم التحويلية واسلوب الطي والثني في اعطاء أقصى عدد ممكن من التصميمات المختلفة للقطعة الملبسية الواحدة).
- ارتبطت دراسة كلاً من: (Yuan, G., & et all,2013)، (هبة يوسف، 2014م)، (سوزان حجازي، 2017م)،(وفاءقنبر، 2018م)،(Luximon,A., & et al, 2018)، (رانيا عطية، نجلاء ماضي، 2019م)، مع البحث الحالي ارتباط غير مباشر في اسلوب توظيف تقنية الليزر على الملبس .

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

- اتفقت دراسة كلاً من: (هبة يوسف، 2014م) و (سوزان حجازي، 2017م) و(وفاء قنبر، 2018م) و (Luximon, A., & et al, 2018) وَ (رانيا عطية، ونجلاء ماضي، 2019م) مع البحث الحالي في الهدف من استخدام تقنية النقش (الحفر) بالليزر وهو تعزيز القيمة الجمالية في الملابس.
- اتفقت بعض الدراسات مع البحث الحالي في استخدام أنواع مختلفة من الأقمشة في تصميمات ملابس النساء.
- استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في الإطار النظري في (دراسة تقنية الحفر بالليزر)، وفي الإطار التطبيقي من حيث تحديد الجوانب والأسس التي يجب مراعاتها عند استخدام النقش بالليزر على الملابس.

مشكلة البحث:

1- ما خصائص ملابس النساء التحويلية التي تدعم الممارسات المستدامة؟
2- ما دور تقنية الليزر في مجال صناعة الملابس؟
3- ما إمكانية ابتكار تصميمات لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر؟
4- ما درجة قبول المتخصصين للتصميمات المنفذة لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر؟
5- ما درجة قبول المستهلكات للتصميمات المنفذة لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر؟

أهداف البحث:

1- دراسة خصائص ملابس النساء التحويلية التي تدعم الممارسات المستدامة.
2- تحديد دور تقنية الليزر في مجال صناعة الملابس.
3- ابتكار تصميمات لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر.
4- قياس درجة قبول المتخصصين للتصميمات المنفذة لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر.
5- قياس درجة قبول المستهلكات للتصميمات المنفذة لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى:

1- إعطاء فرصة للمرأة للابتكار في كل مرة ترتدي فيها الزي، وإشباع جانب حب التغيير والتجديد لديها.
2- إبراز أهمية الممارسة المستدامة في مجال تصميم الأزياء.
3- المساهمة في دعم أسواق الأزياء بابتكارات لملابس تحويلية للنساء تتناسب مع احتياجاتهن.
4- نتائج البحث تعد نواة لعمل مشروع للمرأة المنتجة.
5- إلقاء الضوء على منتج جديد من ملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر .

حدود البحث:

- تصميم ملابس خارجية تحويلية للنساء في المرحلة العمرية من (25 – 35).
- استخدام تقنية الليزر للأقمشة المنسوجة.
- استخدام أسلوب الطي والثني Folding and tying design (متعدد الأشكال) في تصميم الملبس الواحد.

منهج البحث:

- المنهج الوصفي التحليلي مع الدراسة التطبيقية.

إجراءات البحث:

- عينة البحث:

تكونت عينة البحث من عدد (56) مفردة موزعة على كلاً من (المتخصصين والمستهلكات) لقياس درجة تقبلهم للتصميمات المقترحة كالتالي:

- المتخصصين وعددهم (15) ويقصد بهم الأساتذة المتخصصين في مجال تصميم الملابس.
- المستهلكات وعددهم (41) ويقصد بهم السيدات من أفراد المجتمع واللاتي تتراوح أعمارهن من (25-35).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

مصطلحات البحث:

ابتكار (Creation):

- تنظيم الأفكار وإظهارها في بناء جديد انطلاقاً من عناصر موجودة.
- القدرة على تكوين تركيبات أو تنظيمات جديدة. (طارق السويدان، محمد العدلوني، 2002م، ص17-18).
- النظر إلى المألوف بطريقة غير مألوفة ثم تطوير هذا النظر ليتحول إلى فكرة، ثم إلى تصميم قابل للتطبيق والاستعمال. (راشد الكثيري، محمد النذير، 2000م، ص28).
- **التعريف الإجرائي:** استحداث طرق جديدة لارتداء الملابس بأكثر من نمط باستخدام اسلوب الطي والثني مع استخدام تقنية الليزر لإضفاء قيم جمالية مما يعطيها تصميماً مختلفاً مع كل طريقة ارتداء. لتضيف للقطعة الملبسية قيمة جمالية وعمر استهلاكي أكبر.

تصميم الملابس (Fashion Design):

- اللغة الفنية التي تشكلها عناصر في تكوين موحد: الخط، والشكل، واللون، والنسيج، وتعتبر هذه المتغيرات أساساً لتعبيرها، وتتأثر بالأسس لتعطي السيطرة، والتكامل، والتوازن، والإيقاع، والنسبة، لكي يحصل الفرد في النهاية على زي يشعره بالتناسق، ويربطه بالمجتمع الذي يعيش فيه. (يسري أحمد، 2001م، ص19)
- الكيان المبتكر والمتجدد في خطوطه ومساحاته اللونية، وخاماته المتنوعة، التي يحاول مصمم الأزياء أن يترجم لها عناصر التكوين إلى تصميم مستحدث، ومعايش لظروف الواقع بصورة تشكيلية جميلة.
(سهيلة اليماني، 2010م، ص 53-87)

التحويلية (Transformative):

- التحويلية اسم مؤنث منسوب إلى تحويل أي تغيير وتبديل. (متوفر على معجم المعاني الجامع)
(https://www.almaany.com)

الملابس التحويلية (Transformative Clothes):

- إحدى تطبيقات الاستدامة في مجال تصميم الملابس، إذ يمكن استخدامها بشكل مريح عن طريق ارتداؤها بطرق متعددة وذلك من خلال الأنواع المختلفة للملابس التحويلية التي تعتبر اتجاهاً جديداً لكل من المصممين والمستهلكين.
- ما يرتدى ببساطة وبالعديد من الطرق والأنماط، فهي تتحول إلى شكل آخر ويمكن إعادتها إلى شكلها الأصلي عن طريق التغيير في أجزائها.
- تصميم يتوسط بين التفكيك وإعادة البناء للعناصر من جديد في شكل آخر أو باستخدام آخر.
(صابرين محمد، 2020م، ص 48)
- **التعريف الإجرائي:** ما يرتدى بعدة أشكال باستخدام أسلوب التصميم بنظام الطي والثني Folding and tying design (متعدد الأشكال وهو أحد أنواع عنصر التحويلية) لتصميم الملابس في هذه الدراسة محققا صفة الاستدامة.

تقنية (Technique):

- التطبيقات العلمية للعلم والمعرفة في جميع المجالات التي يعيشها المجتمع الحديث، حيث تدل على الطرق التي يستخدمها الافراد في اختراعاتهم واكتشافاتهم لتلبية حاجاتهم واشباع رغباتهم . (خضر حيدر، 2019م، ص285)
- المجموع الكلي للمعرفة المكتسبة، والخبرة المستخدمة في نطاق معين، من أجل إشباع حاجة معينة تنصب في النهاية على الدراية الفنية. (مجدي إبراهيم، 2000م، ص431)

الليزر (Laser):

- اختصار للحروف الأولى من الجملة: (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) ، تعني تضخيم الضوء بانبعاث الإشعاع المحفز، وهو اشعاع كهرومغناطيسي يُكون فوتونات مساوية في التردد ومتطابقة في الطول الموجي، حيث تتداخل بين موجاتها لتتحول إلى نبضة ضوئية ذات طاقة عالية وشديدة التماسك زمانياً ومكانياً وذات زاوية انفراج صغيرة جداً. (رانيا عطية، ونجلاء ماضي، 2019م، ص242)

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

- **التعريف الإجرائي:** الشعاع المستخدم للنقش في أماكن معينة من الملبس ينتج عنه أشكال معينة، تعطي الملبس لمسة جمالية وقيمة فنية.

- أدوات البحث:

- استبانة لقياس درجة قبول المتخصصين للتصميمات المنفذة لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر.
- استبانة لقياس درجة قبول المستهلكات للتصميمات المنفذة لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر.

- خطوات بناء استبانات البحث:

استبيان لتحديد درجة قبول المتخصصين للتصميمات الملبسية المقترحة لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر لعمر: (25 – 35 سنة): (ملحق 2)

أ- الهدف من الاستبيان: التعرف على آراء كل من المتخصصين بمجال الملابس والنسيج للتصميمات المقترحة.

ب- وصف الاستبيان: اشتمل على محورين هما:

المحور الأول: الجانب الجمالي ويندرج أسفله (12) عبارة.

المحور الثاني: الجانب الوظيفي ويندرج أسفله (8) عبارات.

وبذلك يكون مجموع عبارات الاستبيان (20) عبارة، ويتكون الاستبيان من ميزان تقدير خماسي: (موافق بشدة، موافق، موافق إلى حدٍ ما، غير موافق، غير موافق بشدة) وذلك بإعطاء (5 درجات لموافق بشدة، 4 درجات لموافق، 3 درجات لموافق إلى حدٍ ما، 2 لغير موافق، 1 لغير موافق بشدة).

درجات المحور الأول: 60 درجة.

درجات المحور الثاني: 40 درجة.

درجة الاستبيان الكلي: 100 درجة.

تقنين الأدوات (الصدق والثبات) لمحتوى الاستبيان:

يقصد به قدرة محاور الاستبيان بما بها من عبارات على قياس ما وضعت لقياسه.

صدق الاتساق الداخلي:

1- حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل محور والدرجة الكلية للمحور بالاستبيان.

2- حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية بالاستبيان.

صدق المتخصصين:

تم إعداد الاستبيان وعرضه في صورته المبدئية على مجموعة من المتخصصين من أساتذة تخصص الملابس والنسيج لتحكيم تصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر، وبلغ عددهم (10) ملحق رقم (2) وذلك للحكم على مدى مناسبة كل عبارة للمحور الخاص به، وكذلك صياغة العبارات وتحديد وإضافة أي عبارات مقترحة، وقد تم التعديل بناء على آراء المتخصصين كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (1) معامل اتفاق السادة المتخصصين على بنود تقييم تصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر

بنود التقييم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامل الاتفاق
سلامة الصياغة اللغوية	9	1	%90
سلامة الصياغة العلمية	10	0	%100
سهولة ووضوح العبارات.	9	1	%90
ملاءمة المحاور للتقييم.	8	2	%80
تناسب عدد المحاور مع الهدف	9	1	%90

استخدمت الباحثة طريقة اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (10) في حساب ثبات المحكمين لتحديد بنود التحكيم وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق= (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق))× 100، وكانت نسبة الاتفاق تراوحت بين (80%، 100%)، وهي نسب اتفاق مقبولة، ملحق (1) استبيان تقييم المتخصصين ملحق (2) استبانة تقييم المتخصصين

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

للتصميمات المقترحة في صورته النهائية لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر (قبل التحكيم.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (2) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة الاستبيان

المحور	الارتباط
الجانب الجمالي	**0.876
الجانب الوظيفي	**0.819

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) لاقترابها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساق داخلياً بين محاور الاستبيان، كما أنها تقيس بالفعل ما وضعت لقياسه، مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

ثبات الاستبيان: تم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach).

جدول (3) قَيَّم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

المحور	معامل ألفا
الجانب الجمالي	**0.842
الجانب الوظيفي	**0.826
ثبات الاستبيان (ككل)	**0.834

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان.

ثانياً: استبيان تقييم المستهلكين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر لعمر (25 – 35 سنة)،

تم إعداد استبيان وعرضه على مجموعة من المستهلكات أعمارهن بين: (25-35سنة) لتقييم التصميمات المبتكرة لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر، واشتمل الاستبيان على (14) عبارة وتكونت من ميزان تقدير ليكرت خماسي المستويات بحيث وزعت درجات الاجابات كالآتي: (إجابة موافق بشدة خمس درجات، موافق أربع درجات، موافق إلى حد ما ثلاث درجات، غير موافق درجتان، غير موافق بشدة درجة).

الدرجة الكلية للاستبيان (70) درجة.

- **صدق الاستبيان:** يقصد به قدرة الاستمارة على قياس ما وضع لقياسه، وتم التحقق من صدق الاستبيان باستخدام نوعين من الصدق "صدق المحكمين، الصدق الإحصائي" فيما يلي توضيح ذلك:

صدق المحكمين: تُعرض الصورة المبدئية للاستبيان ملحق (1) على مجموعة من المتخصصين في مجال الملابس والنسيج بمرتبة (أستاذ، أستاذ مشارك، أستاذ مساعد)، والتحقق من صدق محتواها وإبداء الرأي فيها من حيث: (صياغتها اللغوية، وضوح البنود، الصياغة العلمية للبنود، التسلسل والتنظيم للبنود، عدد العبارات، شمول الاستبيان لهدف البحث)، والتي أقروا بصلاحيتها للتطبيق بعد إجراء التعديلات فيما يخص ترتيب وصياغة بعض العبارات، والجدول التالي يوضح نسب الاتفاق.

جدول (4) نسب اتفاق المحكمين على بنود الاستبيان آراء المستهلكات

بنود التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	النسبة المئوية %
الصياغة اللغوية للعبارات	9	1	%90
الصياغة العلمية للعبارات	10	0	%100
تسلسل العبارات	10	0	%100

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

تناسب العبارات للاستبانة	9	1	%90
تناسب العبارات مع الهدف المعدة من أجلة	9	1	%90
سهولة ووضوح العبارات	9	1	%90

يتضح من الجدول السابق ارتفاع نسب اتفاق المحكمين على بنود الاستبيان حيث تراوحت ما بين (90%، 100%) مما يدل على صدقها.

صدق الاتساق الداخلي (الصدق الإحصائي):

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

جدول (5) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة الاستبيان

العبارة	الارتباط
يتناسب التصميم المقترح مع المرحلة العمرية من (25 – 35سنه) لملابس النساء.	**0.822
تتناسب ألوان التصميم المقترح مع المرحلة العمرية من (25 – 35سنه).	**0.821
يتحقق التوافق والانسجام بين ألوان التصميم الزخرفي المقترح.	**0.804
تحقق تقنية الليزر المستخدمة دوراً أساسياً في إثراء الجانب الزخرفي للتصميم البنائي.	**0.840
يحقق الدمج بين تقنية الليزر والتصميم التحويلي المنفذ باسلوب الطي والثني فكرة جديدة في مجال ملابس النساء التحويلية.	**0.825
تتلائم الخامات المستخدمة مع التصميم التحويلي المنفذ.	**0.814
يزيد التصميم التحويلي المنفذ من العمر الاستهلاكي للملابس.	**0.872
يلبي التصميم المقترح جزء من احتياجاتي الملبسية.	**0.806
يتفق التصميم التحويلي المنفذ باسلوب الطي والثني مع ذوقي الشخصي.	**0.831
يتناسب التصميم المقترح للارتداء في مناسبات مختلفة.	**0.849
يضيف التصميم التحويلي المنفذ رؤية جديدة في مجال ملابس النساء.	**0.886
يصلح التصميم كمنتج قابل للتسويق.	**0.833
أحرص على شراء هذا التصميم عند توفره في الأسواق.	**0.842
يحقق التصميم التحويلي المنفذ باسلوب الطي والثني رغبتي في إشراكي في عملية التصميم وإعداد النمط المناسب لي.	**0.822

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

ثبات الاستبيان:

وتم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، وطريقة التجزئة النصفية (Split – half).

جدول (6) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

معامل ألفا		التجزئة النصفية
ثبات الاستبيان (ككل)	**0.849	0.920 – 0.856

تم حساب ثبات الاستبيان بمعامل ارتباط ألفا فكانت قيمته 0.849 وهي قيمة ذات دلالة عند مستوى 0.01، كما تم حساب التجزئة النصفية وكانت قيمته 0.856- 0.920 وهي قيمة ذات دلالة عند مستوى 0.01 مما يشير إلى أن الاستبيان تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

الإطار النظرى:

ملابس النساء التحويلية:

الملابس تعكس شخصية الإنسان فهو بطبيعته يحب التغيير والتجديد ويؤكد علماء النفس بأن للملابس علاقة وثيقة بشخصية الإنسان وحياته، فهي تعمل على تدعيم الثقة بالنفس حيث أنها تحسن من مظهر الإنسان وتشبع غروره وحبه للجمال.(علية عابدين، 2005م، ص 97)

إن التغير والتنوع في وسائل المعيشة والتنمية الشاملة التي تحدث داخل المجتمعات والتأثير الذي يحدثه ذلك التغير على كافة جوانب حياة الفرد، واحتياجات السوق المتزايدة التي لابد وأن تشبع حاجات المستهلك ومنها الملابس، كل ذلك وأكثر يفرض على مصممي الملابس وضع تصميمات مبتكرة تتماشى مع نمط الحياة العصري السريع ومتطلباته المتجددة، حيث يستلهم المصمم تصميماته الابتكارية من الواقع الحقيقي الذي يعيشه الفرد بشكل عام والمرأة بشكل خاص، مترجمًا ذلك في صورة خطوط وألوان وأقمشة تتناسب مع الوظيفة والوقت الذي سيقدم فيه تصميماته. (سهيلة اليماني، 2010م، ص 1)

يعد أسلوب المعيشة وطريقة ارتداء الملابس في المجتمع من أكثر العوامل تأثيراً في تشكيل نظام الحياة ونمطها، فإذا ما تغير هذا الأسلوب نتيجة ابتكارات وأساليب جديدة ظل المجتمع في مكانه دون أي تقدم أو تطور. (علية عابدين، 2005م، ص 88)

أولاً: خصائص ملابس النساء:

يعد السبب الرئيسي لاختيار الناس ملابسهم بخلاف إشباع الإنسان لاحتياجاته الجسمية والنفسية؛ هو التوصل للقيمة التي يرغب الفرد في تحقيقها داخل المجتمع ، حيث التفرد والتميز بين الأقران ويأتي الشعور بتحقيق هذه القيمة من خلال ارتباط الفرد بالقيم والاتجاهات، فالقيم تنبع من الفكر والثقافة والمعتقدات أما الاتجاه والسلوك فينبع من الإحساس الداخلي للإنسان الذي يُنمى عن طريق الدراسة والاتصال الاجتماعي، بمعنى أن ردود الأفعال الناتجة عن الاحتكاك والاتصال بالمجتمع هي ما تُوجه أو تقوم سلوك الإنسان وبهذا تظهر الشخصية في صورة محددة مرتبطة بمجتمع أو فئه أو مجموعة أو بيئة معينة. (إيهاب أبو موسى،2007م،ص12،13)

فالملابس هي ذلك الكيان الفني والثقافي والحضاري الذي يحمل أغلب المعاني الإنسانيه بل ويجسدها عبر العصور نتيجة التلاحم والتلاصق وزيادة وعي الإنسان الملابس، لذلك فإن الاهتمام بعلوم وفنون الملابس في العصر الحديث لم يأتي من فراغ؛ بل يحمل في طياته حياة الإنسان بجوانبها الاجتماعية والتاريخية والاقتصادية والتكنولوجية، شكل (1).

(إيهاب أبو موسى،2007م،ص5،6)

شكل (1) أشكال من الملابس الداخلية والخارجية (Rhodes, Z., 2007, 20, p133)

العوامل التي تؤثر على عملية اختيار الملبس:

عملية اختيار الملبس عملية معقدة وتمر بسلسلة من المراحل قبل الاختيار ولذلك فإن هناك عوامل كثيرة تتوقف عليها عملية الاختيار منها:

- عوامل بيئية: وهي تتعلق بالمناخ والطقس ونمط البيئة الجغرافي والتاريخي.
- عوامل اجتماعية: وتتعلق بالعادات والتقاليد والعرف ونمط المجتمع وتكوينه وتشكيلاته ورأي الجماعة المرجعية للفرد وهكذا .
- عوامل ثقافية: تتعلق بالأفكار والفلسفات والديانات والهوية والميراث التاريخي.
- عوامل نفسية: وتتعلق بالشخصية والاتجاهات والسلوك والقيم والعادات والدوافع والرغبات والميول وعملية التقليد.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

- عوامل اقتصادية: وتتعلق بالمستوى الاقتصادي وثمن الملبس والدخل الاقتصادي للفرد.
-عوامل فنية: تتعلق بأهمية النواحي الجمالية في الملبس و وظيفته والموضة والتزين والحشمة. (منى زيد،2007م،ص13)

التذوق الملبسي وأثره على عملية اختيار الملبس:

التذوق الملبسي هو أحد جوانب التذوق الفني إلا أنه موجهاً للملبس، وعلى ذلك يمكن القول بأنه تنمية لحساسية الفرد الملبسية الجمالية وهذا الإدراك الجمالي يجب أن ينمى في الفتاة ليرتقي بسلوكها الملبسي في الاختيار وبذلك يتحقق ارتقاء الذوق الملبسي السائد في المجتمع. (منى زيد،2007،ص14)

نوعيات الملابس المختلفة:

تختلف الملابس تبعاً لطبيعة العمل أو باختلاف فصول السنة أو باختلاف المناسبات.

أولاً: اختلاف الملابس وفقاً لطبيعة العمل:

تختلف الملابس حسب نوع النشاط الذي يمارسه الفرد سواء كان صناعياً أو زراعياً أو حرفياً أو رياضياً فلكل نشاط من هذه الأنشطة ملابسه الخاصة التي يختلف بعضها عن بعض من حيث التصميم والقماش واللون، فمثلاً ملابس الجيش يجب ألا تكون عائقاً لحركة أفراد القوات المسلحة وتزيد من ثقتهم بأنفسهم وتتناسب مع طبيعة الحروب سواء كانت في البر أو في البحر أو في الجو، صورة (1)، كذلك الملابس الرياضية الخاصة بكل نوع من أنواع الرياضة ووضع تصميمه بحيث يتناسب مع ما تتطلبه هذه الألعاب من حركات، صورة (2)، كذلك ملابس رجال الإطفاء يجب أن تتيح جواً وقائياً من الحرارة مثال لذلك العاملين في المناجم يرتدون الأقنعة والكمامات التي تمثل أمناً صناعياً من الغازات الواقية من اللهب الشديد للحماية من أمراض العيون وفقدان البصر، صورة (3). (رندا حسن، 2019م، ص83)

صورة (1) ملابس الجيش (https:// -in-china.com)

صورة(2) الملابس الرياضية (https://ar.dhgate.com/)

صورة (3) ملابس رجال المناجم (إيهاب أبو موسى،2007م،ص22)

ثانياً: اختلاف الملابس باختلاف فصول السنة.

من الملابس المهمة المعاطف فالمعطف ذو القصة الجميلة والقماش الجيد يمتاز بصفتين: أولهما الدفء الذي يمنحه، والأخرى مهمته في إخفاء عيوب الجسم، كذلك الأناقة، وهناك أنواع من المعاطف منها:

أ- معاطف الشتاء: تقص المعاطف الشتوية عادة واسعة بعض الشئ لكي يسمح للألبسة السميكة التي تحتها بأخذ وضعها الطبيعي وتصنع من أقمشة الجوخ والمخمل والتويد، صورة (4). (رباب إبراهيم، 2002م، ص36)

ب- معاطف المساء والسهرة: يتمتع هذا المعطف عادة بقماش مطرز أو حرير أو مخمل أو مزين بكلفة من الفرو أو ريش النعام، وهو أكثر أناقة لما يتمتع به من حرية في اختيار التصميم الجيد الأنيق. (رهان فرج،2003م، ص54)

ج- الكاب: يرتدى هذا النوع من المعاطف لإبراز الوجه ولفت النظر بحيث تظهر الرقبة مربوطة بشرائط أو ما شابه ذلك، بالإضافة لوجود فتحتين على الجانبين ليسمح بإخراج وإدخال اليدين بسهولة. (سلمى محمد، 2007م، ص33)

د- معاطف المطر: مصنوعة خصيصاً للحماية من المطر لذلك فهو ذو تصميم بسيط في ارتدائه وخلعه وواسع لاحتواء الملابس تحته ويصنع من النايلون، صورة (5). (رندا حسن، 2019م، ص87)

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

صورة (4) معاطف الشتاء
(https:// thaqafnafsak.com)

صورة (5) معاطف المطر
(https://.a.ubuy.com.kw)

ثالثاً: اختلاف الملابس باختلاف المناسبات:

تختلف الملابس داخلية أو خارجية من حيث التصميم والشكل ونوع الخامة والاكسسوار تبعاً لاختلاف المناسبة التي ترتدى فيها.

1) الملابس الداخلية Under Wearing:

أن الاتفاق في تفصيل الملابس الداخلية النسائية هي أساس جمال الملابس والثياب الخارجية.

أ- القميص الداخلي (الكمبيزون): يرتدى لمنع التصاق الجونلة الخارجية بالجسم مباشرة والمحافظة على انسدال الثوب.

(إيهاب أبوموسى،2007م، ص201،202)

ب- الصديريات: وهي أنواع فمنها الضيقة بدون حمالات مطرزة أو مزخرفة بحشو دائري يمكن إزالتها من الصديرية المبطنة، الصديرية النصفية التي تكشف عن القسم العلوي من الصدر، الصديري المشبك التي لها علاقات بالجوارب، الصديري التي لا يحتوي على أسلاك معدنية في الخياطة وأخيراً الصديريات ذات الدرزات والتبطين على الجانبين والخلف لثبات أفضل المقاييس الكبيرة. (سلمى محمد،2007م، ص34)

ج- اللانجيري: تتعدد تصميماته وأطواله من الحرير أو الساتان أو الدانتيل المطاط ويصمم بمهارة ليبرز مرتدية.

د- المشدات (الكروسيه): تختلف أنواعها وأشكالها ويتم اختيارها حسب نوع استخدامها، وتصنع المشدات من أقمشة مختلفة مثل القطن والحرير والأقمشة المطاطة وتزود احيانا بأجزاء صلبة مصنوعة من الحديد للاحتفاظ بالشكل، صورة(6، 7).

(إيهاب أبوموسى،2007م، ص202)

صورة (6) ملابس اللانجيري
(http://abeautifultouch.blogspot.com/)

صورة (7) المشدات (الكروسية)
(https://shopiraz.com/)

2) الملابس الخارجية Outer Wear:

الملابس أول مفتاح لشخصية الأمة وحضارتها وأصدق دليل عليها، لأن العين ترى الملابس قبل أن تصغى الأذن الى لغة الأمة، وقبل أن يفهم العقل ثقافتها وحضارتها، فالملابس لها دور هام في حياة الأفراد وتؤثر عليهم تأثيرا قد ينعكس على شخصياتهم وأعمالهم وفي علاقتهم بالآخرين، وتتطلب الحياة الاجتماعية العناية بالمظهر

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

الذي يدل على سلامة الذوق الذي يتفق مع المستوى اللائق ويراعي دائما أن تكون الأناقة طبيعية وغير مبالغ فيها ، فتقدر قيمة الملابس بطريقة ارتدائها، فمظهر الشخص اللائق هي ملابسه حيث يعد هذا أهم كثيرا من الملابس الغالية والزينة المبالغ فيها.

(آية السيد،2017م، ص21)

ونتيجة لحاجة الإنسان الدائمة للتطوير والإبداع فظهرت الحاجة لمحاولة تذوق كل ما هو لها من قيم جمالية وفنية حتى تتحقق الرغبة في التعبير والإبداع، وملابس الفتيات الخارجية بصفة خاصة تتطلب العديد من الجوانب الفنية التصميمية التي تجعل المنتج النهائي في صورة جيدة ومقبولة وظيفياً وجمالياً. (مروة عبد الرازق،2007م،ص14)

تصنيف الملابس الخارجية :

تشمل الملابس الخارجية كل انواع الملابس التي ترتدى خارج المنزل أو الملابس الداخلية التي ترتديها المرأة داخل المنزل وهي تتنوع حسب الأنشطة التي تقوم بها المرأة.

حيث إن احتياجات الملابس بالنسبة لكل من المرأة والفتاة تختلف تبعا للحياة الاجتماعية السائدة لها فإذا كانت الفتاة غير متأكدة من احتياجاتها الفعلية أو مقاساتها الشخصية فأنها تستطيع تحقيق ذلك عن طريق الملاحظة والدراسة كي تصبح قادرة على اكتساب الذوق السليم ولا يخطأ في اختيار الملابس، كما يكون من السهل عليها اتباع سلوك ملبسي سليم لكل المناسبات. (آية السيد،2017م، ص25)

يمكن تصنيف الملابس وفقا لما يلي:-

أولاً- لطبيعة الاستخدام إلى:

1- ملابس ترتدى في مجالات العمل المختلفة.
2- ملابس ترتدى عند ممارسة الأنشطة الرياضية.
3- ملابس ترتدى عند استقبال الضيوف.
4- ملابس ترتدى في المناسبات المختلفة.

ثانياً- تبعاً لفترة الارتداء إلى:

1- ملابس الصباح.
2- ملابس بعد الظهر.
3- ملابس السهرة (المساء).
4- ملابس المنزل. (زينب فرغلي،2012م، ص82،83)

أهم الخواص الواجب توافرها في أقمشة الملابس الخارجية:

- الخواص المرتبطة براحة الاستخدام:

1- القدرة على العزل الحراري.
2- القدرة على امتصاص الرطوبة.
3- النفاذية.
4- الاستطالة.
5- سرعة الجفاف.
6- الخواص الكهربائية.
7- مقاومة تكوين الكهربائية الاستاتيكية. (رندا حسن، 2019م، ص99)

العوامل المؤثرة على اختيار الملابس الخارجية:-

1- أن تتناسب مع خطوط وانحناءات الجسم.
2- تتناسب مع المناسبة التي يتم اختيار الزي من أجلها.
3- أن تعبر وتعكس شخصية مرتديها.
4- تتماشى مع خطوط واتجاهات الموضة السائدة.
5- تنمي الشعور بالراحة والثقة بالنفس وتقبل الذات.
6- تعبر عن احتياجات الفرد.
7- أن تتناسب أسعارها مع قدرات الفرد المالية والدخل الاقتصادي له.
8- تتناسب مع طبيعة الظروف الجوية.
9- أن تتناسب مع السن والعادات والتقاليد ومعتقدات الفرد والمجتمع المحيط.
10- أن تراعي وتعبر عن المركز الاجتماعي للفرد.
11- أن يراعي فيها اختيار الخامات المناسبة والجيدة وكذلك التصميمات الملائمة.
12- تتناسب مع طبيعة عمل الفرد مرتديها.
13- يراعي فيها تناسبها مع المكملات المستخدمة معها بحيث تخفي عيوب الجسم قدر الإمكان.
14- يراعي فيها الاختيار الجيد للون وتوظيف الألوان بشكل يعطي للزي رونقاً وجمالاً.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

15- توفير خاصية الراحة وتحقيق الأداء الوظيفي لغرض الاستخدام. (آية السيد، 2017م، ص24،25)

خصائص ملابس النساء التحويلية التي تدعم الممارسات المستدامة:

يضطر المصممون والمهندسون صانعو الموضة، إلى التصميم من أجل الاستدامة، بسبب المشكلات الخطيرة للبيئة في مختلف الجوانب، إذ أصبح نمط الحياة المستدام أكثر أهمية في المجتمع، ولشدة الأهمية ذكرت (Fletcher, K., 2014, p16) في كتابها أن المملكة المتحدة كدولة تدعم مشروع الملابس المستدامة، ومع ذلك فإن الموضة في صناعة دائمة التغير، مدفوعة باتجاهات المصممين واحتياجات العملاء والمستهلكين، لذلك تواجه صناعة الملابس تحديًا كبيرًا نحو الاستدامة لأن الموضة السريعة تهيمن على السوق، إذ ترتبط الأشكال الشرائية السريعة بالمستهلكين ارتباطاً وثيقا؛ فيميل المستهلكون إلى متابعة أحدث صيحات الموضة وتحديث ملبسهم مع الموضات العصرية بشكل متكرر، وذلك للتعبير عن أنفسهم وتفصيلات مظهرهم من خلال الملابس، لذلك تنتج شركات الملابس منتجات جديدة محدثة وتم البيع بأسعار منخفضة لجذب المستهلكين لمزيد من الشراء، كما تولي اهتماماً أقل للبحث عن طرق جديدة لجعل منتجاتها أكثر استدامة، في حين تشمل التأثيرات السلبية للإنتاج السريع للملابس الاستهلاك المفرط والمشكلات البيئية (أي أن الاستدامة تعزز السلامة الإيكولوجية* كما ذكرت (Fletcher, K., 2014, p19) في كتابها؛ فيتم اختصار دورة حياة عناصر الموضة حيث تستبدل في غضون فترة قصيرة جداً لتلبية احتياجات المستهلكين، ولذلك فإن تغيير أنظمة الإنتاج وأنماط الاستهلاك أكثر فعالية في زيادة وعي تجار الملابس وتجار التجزئة بالملابس المستدامة، وذلك عن طريق تلبية احتياجات المستهلكين المختلفة ورغباتهم، لذا ستكون إطالة عمر الملابس إحدى البدائل المناسبة لتقليل الاستهلاك.

(Niemann, J., et al., 2008, p8)

لأهمية الاستدامة طُلب من اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية في أواخر القرن الماضي صياغة استراتيجيات طويلة الأجل لتحقيق التنمية المستدامة بحلول عام 2000 م وما بعده، حيث أن الاستدامة حقيقة لا ينبغي تجاهلها نظراً للمخاوف الأساسية والخطيرة التي تواجه العالم ولا يوجد بديل لحلها سوى الاستدامة. (منال محمد، 2022، ص109)

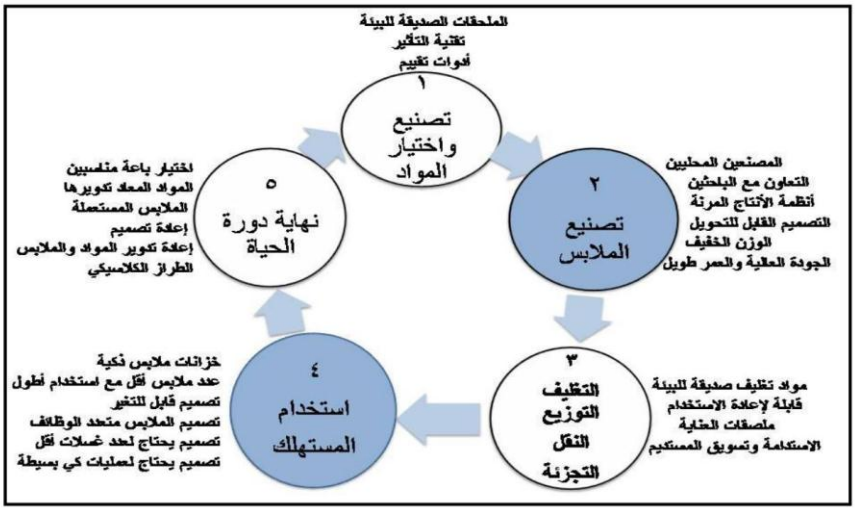
أثرت عملية التصميم الديناميكية على تطور مفاهيم وتصورات تصميم الملابس متعددة الأغراض لتتكيف مع متطلبات المرأة العصرية، ولكن الإشكال القائم هي الحاجة إلى الملابس الملائمة التي تتناسب مع استخدامات النساء المختلفة في شتى مناحي حياتهن وخاصة العملية منها. (Cunha, J., & Broega, A., 2009, p866)

تستخدم الملابس النسائية متعددة الأشكال والوظائف والملابس المستدامة عند تحليل دورة الحياة للملابس البيئية (الخضراء، العضوية) المعاد تدويرها، حيث تحقق العلاقة بين التصميم والاستدامة في صناعة الملابس خلال خمس مراحل أساسية لدورة حياة المنتج وهي: (الخامات، الإنتاج، النقل، الاستخدام، الترويج). (Hanlon, M., 2009, 11)

يمكن جعل المنتج مستدام عندما يأخذ مصممو الملابس في الاعتبار دورة حياة الإنسان بالكامل ابتداءً من المواد والإنتاج إلى نهاية دورة حياة المنتج، مما يساعد على إطالة عمر الملابس والتأثير على المستهلكين ليصبحوا أكثر وعياً باستدامة الملابس،(Koo, H., 2012, p11) حيث تهدف استراتيجيات تصميم الملابس المستدامة إلى الوقاية والتقليل إلى أدنى حد وفقًا لمراحل دورة حياة الملابس، شكل (2). (Koo, H., & et al, 2014, p11)

* الإيكولوجية: هي علم البيئة وهي فلسفة ترى البشر جزء من الطبيعة والذين هم أساس الحفاظ عليها. (https://.twinkl.com)

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024



شكل (2) نموذج العمل المستدام لمصممي الملابس (Koo, H., & et al, 2014, p12)

مفهوم الاستدامة:

تشكل الاستدامة إطاراً مناسباً لتكاثف الجهود الساعية للوصول إلى مستوى أرقى لحياة البشر من خلال التنمية الاقتصادية والاجتماعية والحفاظ على البيئة دون استنزاف مصادر الأرض. (فريد القيق، 2010م، ص 2)

الاستدامة هي مصطلح يعني القدرة على الاستمرار والتحمل بمرور الوقت، وهي الآن معروضة على نطاق واسع باسم فكرة التنمية المستدامة، ويرى الباحثين أن التصميم المستدام يهدف إلى تقليل استهلاك الطاقات الطبيعية لتوفير بيئة صحية وعالم أفضل للأجيال القادمة، فإن الاستدامة هي الجزء الأساسي من الحياة الحالية، وهي تغطي رؤية كاملة لكيفية منع استنفاد الوارد وحماية البيئة للحفاظ على العالم والأنظمة الطبيعية مع تلبية احتياجات المستهلك، وبالتالي، فإن مفهوم الاستدامة لا يرتبط فقط بالقضايا البيئية، ولكن أيضًا بالقضايا الاجتماعية والاقتصادية. (أبرار النعيمي، 2020م، ص 12)

الاستدامة اليوم هي واحدة من أهم الاعتبارات التي يتم أخذها بالحسبان عند مزاولة أي مهنة، (فريد القيق، 2010م، ص 2)، فالاستدامة هي عملية استيعاب العمل التجاري المتمثل في المنافسة (مراقبة بعضنا البعض).
(Fletcher, K., 2014, p18)

مفهوم الاستدامة في مجال صناعة الملابس:

يعد النظام مستداماً عندما تظل كمية الطاقة نفسها ثابتة في العملية، لا تستنفد الموارد أو تلوث البيئة، بالإضافة إلى ذلك لا تهتم الاستدامة بالبحث فقط عن الحلول التي تمنع استنفاد الموارد البيئية، ولكن أيضا بالحلول التي تحمي الموارد الاجتماعية والاقتصادية. وكذلك فإن الملابس المستدامة أو الملابس البيئية هي هدف صناعة الملابس نحو الاستدامة، فهي تتعلق بكيفية الحفاظ على العلاقة بين البيئة والإنسان، مع تلبية احتياجات المستهلكين على حسب طبيعة الحياة التي يمارسها الفرد، ومسؤولية الملابس المستدامة هي إنتاج وتصميم الملابس مع مراعاة أثر ذلك على البيئة والمجتمع.

(Armstrong, C., & Lehew, M., 2011, p16)

الملابس التحويلية:

تعتبر الملابس النسائية التحويلية (متعددة التصميمات) أحد تطبيقات الاستدامة في مجال تصميم الملابس، إذ يمكن استخدامها بشكل مريح حيث يكون لكل قطعة عدة تصميمات ويظهر كل تصميم حسب طريقة ارتداء القطعة الملبسية، وهي حل عملي يسمح بتحويل قطعة الملابس إلى أشكال مختلفة لخدمة الاحتياجات والأغراض الفردية المتنوعة (الجمالية، الوظيفية، النفسية) وبالتالي فإن الملابس التحويلية هي بديل للملابس المستدامة للحد من الاستهلاك الكلي للملابس ، ومن الاتجاهات الإيجابية لتعدد الاستخدام والأشكال في الملابس التحويلية ما يلي:

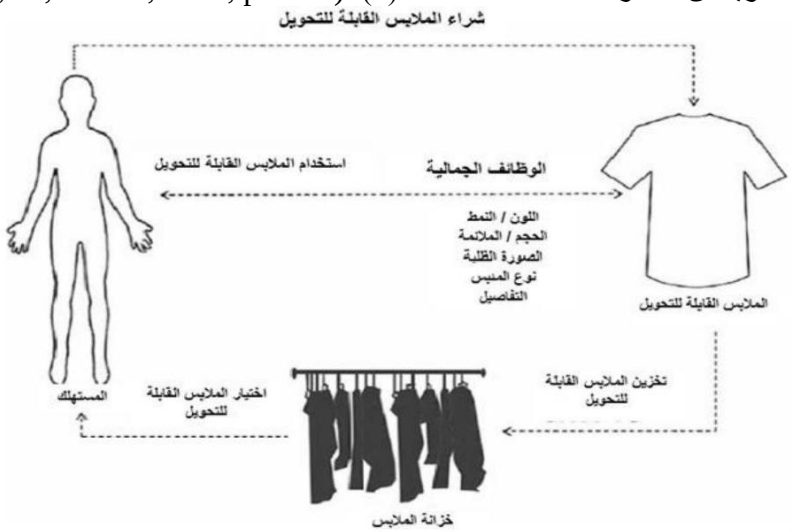
- زيادة رغبة المستهلكين لارتداء الملابس التحويلية.
- إطالة مدة دورة حياة الملابس.
- تأجيل التقادم النفسي للمنتج.
- تأجيل التخلص من فاقد الملابس.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

(Gong, M., & Rahman, O., 2016, p235)

تسعى الملابس التحويلية لتغيير السلوك الشرائي للمستهلكين، وبالتالي تكون عامل نشط للتغيير البيئي من خلال إشراك المستهلكين في الممارسات المستدامة وتشجيعهم على الوعي بمفهوم الاستدامة في الموضة، وتسعى أيضاً الملابس التحويلية لإرضاء المستهلكين مهما اختلفت المتطلبات والرغبات، وتوصف بأنها الملبس الذي يرتدي ببساطة، وبالعديد من الطرق والأنماط؛ فهو يتحول إلى شكل أخر، ويمكن إعادته إلى شكله الأصلي عن طريق التغيير في أجزائه. يمكن تفسير الملابس القابلة للتحويل كمبدأ تصميم يتوسط بين التفكيك وإعادة بناء العناصر من جديد في شكل آخر، أو باستخدام آخر، فيوجد أنواعا من الملابس القابلة للتحويل. (Ming, Y., 2013, p14- 15)

استخدام الملابس متعددة التصميمات (القابلة للتحويل) يؤدي إلى التقليل من الرغبة في شراء المزيد من الملابس وبالتالي تقليل حجم خزانة الملابس، يعرض شكل (2) المتغيرات الرئيسية التي نشأت فيما يتعلق بعمليّ العناية والاستخدام من قبل مرتدي الملابس أثناء دورة حياة الملبس، كما تم دمج النتائج مع هذه المتغيرات مما يشجع على تبني المزيد من الممارسات المستدامة، شكل (3). (Koo, H., & et al, 2014, p12-16)



شكل (3) مفهوم الملابس متعددة التصميمات (Koo, H., & et al, 2014, p12)

شكل (4) دورة حياة الملابس متعددة التصميمات (القابلة للتحويل) (Koo, H., 2014, p113)

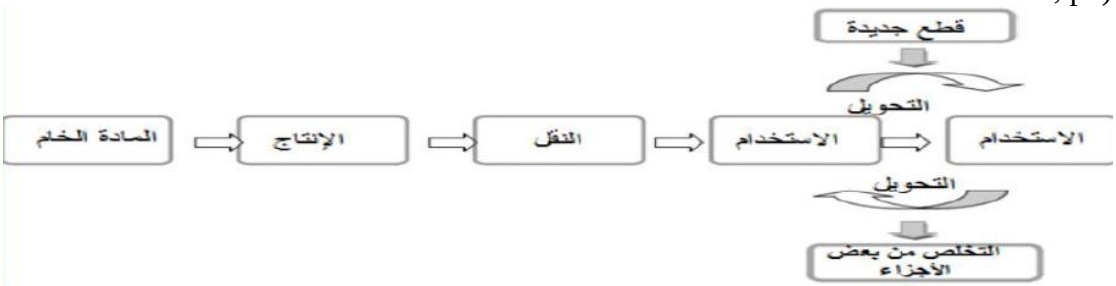
DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

يكون عمر الملابس متعددة التصميمات (القابلة للتحويل) طويلاً، حيث يحتاج المستهلكون فقط إلى التخلص من الأجزاء البالية أو استبدالها على المستوى الفردي.

تتألف دورة حياة الملابس التقليدية من خمس مراحل:
المرحلة الأولى تتألف من المواد الخام (الأقمشة، الخيوط، الأزرار، السّحابات).
المرحلة الثانية الإنتاج الصناعي للملابس من هذه المواد الخام.
المرحلة الثالثة نقل الملابس من المنتج للمستهلك عبر قنوات تسويقية مختلفة.
المرحلة الرابعة تتمثل في المستهلك واستخدامه للملابس.
المرحلة الخامسة التخلص من الملابس. شكل (4) يوضح تلك المراحل الخمس. (Gong, M., 2014, p4)

شكل (5) دورة حياة الملابس التقليدية (المعتادة) (Gong, M., 2014, p5)

الملابس القابلة للتحويل تتقاسم مع الملابس التقليدية في الثلاث مراحل الأولى من دورة حياة الملبس من: (المواد الخام والإنتاج الصناعي والنقل)، وتختلف عنها في المرحلتين الأخيرتين (الاستخدام والتخلص من الملبس)، وتعتبر المرحلة الرابعة (استخدام المستهلك) في نموذج دورة حياة الملابس التحويلية مختلفة بشكل ملحوظ عن النموذج التقليدي حيث يظهر تصميم الملابس القابلة للتحويل إعادة تدوير الاستخدام (تحل القطع المعدلة محل الأجزاء البالية)، ونمط حياة أطول للملابس، كما يمكن استبدال أي جزء من الملابس بقطعة جديدة وبالتالي تقليل الفاقد في صناعة الملابس، يوضح شكل (5) دورة حياة الملبس القابل للتحويل. (Gong, M., 2014, p5)



شكل (6) دورة حياة الملابس المتعددة التصميمات (القابلة للتحويل) (Gong, M., 2014 ,p5)

أحدث المصممون تأثيراً كبيراً في مجال الأزياء للحد من استهلاك المواد الخام والتقليل من الأضرار البيئية الناتجة من عوادم الملابس من خلال تصميمات مبتكرة لأزياء تتطلب نوعاً جديداً من الممارسات التي تعتمد بشكل كبير على مفهوم التحويلية وبشكل أقل على سياسة الاستهلاك، حيث تسمح عملية التحويل بزيادة: (المنفعة الإمكانيات الوظيفية- والخصائص الجمالية للتصميمات) وبالتالي فإن الملابس القابلة للتحويل حققت تقدماً نحو الاستدامة. (Manswer, O., 2019, p41)

أقسام الملابس التحويلية:
تنقسم الملابس التحويلية إلى ستة أنواع وهي:

1- الملابس المعكوسة Reversible design أو الملابس التي ترتدى على الجهتين Reversible garments.
2- التصميم بنظام الطي والثني والربط Multi- design clothing with Folding/ trying.
3- التصميم القابل للتحويل باستخدام وسائل الإغلاق وتنقسم إلى:-

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

- الملابس متعددة التصميمات باستخدام الكبسون والأزرار Multi- design clothing with Snaps and buttons.
- الملابس متعددة التصميمات باستخدام الحبال والشرائط المطاطية Multi- design clothing with ropes and rubber bands.
- الملابس متعددة التصميمات باستخدام السحّاب Multi- design clothing with zippers.

4- التصميم متعدد الوظائف Multi- functional design.
5- التصميم باستخدام الوسائل التكنولوجية High technology design.
6- التصميم بنظام الوحدات Modular design.

(صابرين محمد، 2020م، ص49)، (أبرار النعيمي، 2020م ص 53)

مصممو بيوت الأزياء الذين احتووا فكرة الملابس التحويلية في أعمالهم:

- المصمم حسن شاليان Hussein chalayan
- المصممة أونسوك هور EunSuk Hur
- المصممة فلافيا لا روكا Flavia La Rocca
- المصمم راد حوراني Rad Hourani
- بيت أزياء (DePLOY London)

الليزر LASER:

اختصار لعبارة:Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation، وتعني تضخيم الضوء بانبعاث الإشعاع المحفز، وقد احتفظت معظم اللغات بالأصل الإنجليزي Laser كما تم تعريبها بنفس اللفظ، وهي عبارة عن حزمة ضوئية (شعاع كهرومغناطيسي) ذات فوتونات متساوية في التردد ومتطابقة في الطول الموجي، حيث تتداخل تداخلًا بين موجاتها لتتحول إلى نبضة ضوئية ذات طاقة عالية وشديدة التمسك زمانيًا ومكانيًا، وذات زاوية انفراج صغيرة جدًا وهو مالم يمكن تحقيقه باستخدام تقنيات أخرى غير تحفيز الإشعاع. (سوسن رزق، 2015، ص 8)

الليزر أداة تنتج حزمة ضوئية رفيعة جدًا وقوية وبعض الأحزمة رفيعة لدرجة أنها قادرة على ثقب مئتي حفرة فوق نقطة في حجم رأس الدبوس، وبسبب إمكانية تركيز أشعة الليزر إلى هذا الحد من الدقة فإن هذه الأشعة تكون قوية جدًا، فبعض الأحزمة على سبيل المثال، تستطيع اختراق الماس وهو أصلب مادة في الطبيعة، وبعضها تستطيع إحداث تفاعل نووي صغير، ويمكن أيضًا نقل حزمة الليزر إلى مسافات بعيدة دون أن تفقد قوتها حيث وصلت بعض الأحزمة إلى القمر.(Cao, Y., 2017, p4)

اتفقا كل من (طارق راشد، 2005، ص1) و(نعيمة مرغلاني، 2002م، ص14) على تعريف الليزر بأنه عبارة عن ضوء (أشعة) والتي تعني موجات كهرومغناطيسية تنتقل في الفراغ بسرعة تساوي 300 ألف كيلو متر في الثانية، وتتوقف طاقة موجات الضوء على تردد هذه الموجات، وتنتج أشعة الليزر عن تضخيم وتزايد لفوتونات متطابقة تقريبًا في الشدة، ويسمح هذا التضخم بالحصول على شدة ضوئية في وحدة السطح قادرة على التغيير الفيزيائي لتركيب المواد.

(طارق راشد، 2005، ص 373)

أنواع تقنية الليزر:

1- ليزر الغاز (الغازي).
2- ليزر الحالة الصلبة.
3- ليزر الحالة السائلة (الصبغة).
4- ليزر أشباه الموصلات.
5- الليزر الكيميائي (الإكسيمر). (طارق محمود، 2018، ص32)

خصائص وسمات تقنية الليزر:

إن لضوء الليزر خصائص وسمات أساسية تميزه عن غيره من المنابع الضوئية الأخرى ومنها:

1- عدم وجود تماس مباشر بين الخامة وأشعة الليزر وبالتالي استبعاد أي تلوث أو جهد ميكانيكي عند استخدامه.
2- الطاقة الحرارية لأشعة الليزر تصل إلى العمق المطلوب بانتشار عرضي صغير جداً؛ وبذلك تحافظ على شكل المادة وخواصها.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

3- إمكانية استخدام الليزر في تصنيع المواد المختلفة مثل المعادن والزجاج والسراميك دون أن تحدث أي تلف.
4- سرعة انجاز العمليات الصناعية باستخدام الليزر خصوصاً الدقيقة منها مقارنةً بالطرق التقليدية.
5- إمكانية الحصول على لحام أو قص أو ثقوب في منتهى الصغر وفي عمق الزوايا؛ بسبب القدرة الكبيرة على تركيز الشعاع على بقعة صغيرة. (رحاب عبد الله، 2016م، ص 11)

تقنيات الليزر المستخدمة في مجال الملابس والنسيج:

تستخدم تقنية الليزر في صناعات الغزل والنسيج بشكل واسع، ولها تأثير كبير على تغيير الخواص الميكانيكية للنسيج كقوة الشد والاستطالة والصلابة، وعلى خواصه المظهرية أيضًا كعمق اللون ودرجة البياض ومقاومة البلل وثبات الصبغة بعد الغسيل والتعرق والاحتكاك، وتستخدم تقنية الليزر أيضاً في قطع الأقمشة أثناء عمليات تصنيع الملابس الجاهزة.

(طارق راشد، 2005م، ص 378)

يرجع استخدام الليزر في صناعة الملابس عالمياً إلى عام 1960م، مع بداية استخدام غاز ثاني أكسيد الكربون (CO2) الذي ظل من أفضل أنواع الغازات إلى الآن المستخدمة في تقنية الليزر في الصناعة بصفه عامة، وقد تطور استخدام تقنية الليزر في مجال الملابس والنسيج بشكل أوسع في الثمانينات، ليقدم من خلالها معاني جديدة للتعبير عن الأفكار الإبداعية، وفي مجال المنسوجات تؤدي تقنية الليزر دورًا متزايداً في تطوير ومعالجة المنسوجات بأساليب وطرق مختلفة مثل (القطع بالليزر Laser Cutting، والنقش بالليزر Laser Engraving وتعديل أسطح المنسوجات بالليزر Laser marking) لرفع القيمة الجمالية للمنتجات. (محمد عبد الكريم وآخرون، 2017، ص 493- 495)

أبرز تقنيات الليزر المستخدمة في مجال الملابس والنسيج وبعض المجالات الآخرى:

- تقنية القص والحفر بالليزر: تقنية القص تستخدم لفصل الحدود الخارجية للقطع عن بعضها البعض، وتقنية الحفر بالليزر تستخدم لإعطاء تصميمات داخل القطع من زخارف ونحوها. (سوزان حجازي، 2017، ص53)

وهما تقنيتان تستخدمان أشعة الليزر لقص أو لحفر المنتج (بأي خامة أو ملمس) وبواسطة آلات ومعدات متخصصة ومبرمجة حسب نوع وخامة المنتج المراد قصه أو حفره، ولقد استخدمها المتخصصون من الهواة والفنانون وغيرهم في المجلات التطبيقية (الصناعية والدراسية) وخاصة القص لقلة تأثيرها السلبي على البيئة ومرونتها وجودتها وكفاءتها وسرعتها في قص التصميمات على الأسطح المسطحة والدائرية والخامات المتعددة. (William, S., 2014, p120)

اتفق كل من: (Weiqi, Z., 2016, p12) وَ (William, S., 2014, p120) على أن: طريقة القص (القطع) بالليزر يتم بقص القماش باستخدام أجهزة وبرامج الحاسب الآلي، وذلك بتوجيه أشعة ليزر عالية الطاقة إلى الخامة التي يراد قطعها، وبالتالي يحدث ذوبان أو حرق أو تبخير على شكل غاز لقطع الخطوط المستقيمة والمنحنية والزخارف الأكثر تعقيدًا تاركةً الحواف المقطوعة على درجة عالية من الدقة وبدون أي تنسيل، لحقيبة من الجلد تظهر مدى دقة القص والحفر بالليزر.

أن الجودة والمرونة الكبيرة في خيارات هذه التقنية التي تتضمن القص والحفر بأشعة الليزر على أنواع وملامس مختلفة للأسطح من أشهرها الخشب، البلاستيك، والإكريلك، والزجاج، والرخام، والمعادن، والجلد، والجرانيت، والفلين، وغيرها من الأسطح والخامات، فيديو (6) لبرنامج الحاسب وآلة الحفر على الورق بالليزر.

فيديو (6) لبرنامج الحاسب لإدخال التصميم وكافة المعالجات تم إرسالها لآلة القص والحفر بالليزر ومن ثم على الورق

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

ومن التطورات الأخيرة في مجال صناعة الملابس الجاهزة والنسيج دمج تقنية الليزر مع ماكينات التطريز متعددة الرؤوس لعمل التطريز وقص الأباليك في مرحلة واحدة، حيث أن القص بالليزر للأباليك أفضل بكثير من الطرق التقليدية من حيث جودة المنتج وسلامة الحواف وجمال المظهر الخارجي.
(آمال الصراف، 2006م، ص 11)، (عمر بابكر، 2012م، ص 141)

صورة (8) آلة القص للأقمشة تستخدم ليزر CO2
(http://hsglasercutters.com)

صورة (9) قطع جاهزة لقصها بتقنية الليزر
(William, S., 2014, p120)

القيمة الجمالية للقص بالليزر:

إن القيمة الجمالية هدف في مجال دراسة الفنون التشكيلية يصل إليها الفنان من خلال إبداعاته وصياغته لتصميماته الفنية والتي تدل على إحساس الفنان بالجمال. (آمال الصراف، 2006م، ص 10)

يحقق التصميم ذو القص الليزري الملامس المتعددة والتي تعطي تأثيرات مختلفة حيث يصل لمسافات مختلفة من العمق في القطعة وإلى زوايا في منتهى الصغر وبدقة عالية، وقد يترك القص بروزات جمالية متباينة تساعد في التعبير الجمالي للعمل الفني، مما جعل معطيات هذا الفن تفوق كل معطيات الفنون الأخرى في مجال الإبداع والابتكار، ولقد ظهرت اتجاهات فنية متعددة ساعدت على تحقيق التقدم والنجاح لهذا الفن زادت من إمكانياته وجعلته فن المستقبل بلا جدال. (عبير الغامدي، 2021م، ص 215)

من أهم مميزات تقنية القص بأشعة الليزر ما يلي:

1- العمق المتساوي ودقة المظهر والخطوط في قص التصميمات على الخامات المختلفة.
2- الوصول إلى أدق تفاصيل التصميم وهو ما يصعب الوصول إليه عن طريق القص اليدوي.
3- لتقنية القص بالليزر قص الأشكال المتعددة واللامتناهية في الصغر وبأعداد وطبقات متعددة ولأغلب الخامات.
4- يمكن قص التصميمات المعقدة والمتداخلة والزوايا والمنحنيات بمنتهى الدقة والتي يصعب قصها بالطريقة التقليدية.
5- القدرة على إنهاء (برد) الحواف بفعل الحرارة والتي تمنع من تنسُل الأقمشة كالشيفون وغيره.
6- أجهزة الليزر سريعة وسهلة الاستخدام مما يوفر الكثير من الجهد والوقت.

(عمر بابكر، 2012م، ص 142- 143)

بعض من الخامات في مجال الملابس والنسيج التي يتم الحفر عليها بالليزر لزخرفتها وإكسابها قيمة جمالية:

- الدانتيل: تستخدم تقنية الليزر حاليًا في تفريغ قماش الدانتيل والتي رفعت من مستوى منتجات الدانتيل من ناحية الإنتاج والجودة والمنافسة، والمبيعات أفضل من ذي قبل ويرجع السبب في ذلك إلى:

1- السرعة التي يتم بها تنفيذ التصميمات المطلوبة.
2- اللمسات والتشطيبات النهائية عالية الجودة.
3- تنفيذ عدد لا يحصى من التصميمات والنقوشات في وقت وجيز.
4- أصبحت بديلًا لتنفيذ الرسومات والتصميمات التي كانت تنفذ يدويًا في الماضي وبنفس الجودة اليدوية بل أفضل.

(https://techno-qs.blogspot.com)

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

صورة (10) تفريغ الدانتيل بتقنية الليزر على الأحذية

صورة (11) تفريغ الدانتيل بتقنية الليزر على القماش

- الجلد:

تفريغ الجلود الطبيعية والصناعية بتقنية الليزر: تُستخدم تقنية الليزر في حفر وتفريغ الجلود الطبيعية والصناعية وذلك لما تتميز به هذه التقنية من دقة عالية وجودة فائقة، حيث تستخدم في تفريغ الأجزاء الصغيرة من الجلود وأيضًا الأجزاء الدائرية والدقيقة لبعضها وخاصة المستخدمة في المستلزمات والمكملات منها في الأحذية والأحزمة وغيرها، صورة (12). (أسمهان النجار، 2014م، ص 133)

الحفر بالليزر على كم من الجلد

الحفر بالليزر على حذاء من الجلد

الحفر بالليزر على حذاء من الجلد

صورة (12) الحفر على الجلد بالليزر على اختلاف درجة سماكة الجلد (http://www.bing.com)

توظيف تقنية الحفر بالليزر في تصميم الملابس الرياضية:

قامت بعض الشركات الرائدة في تصميم الملابس الرياضية باستخدام تقنيات الليزر مثل الحفر أو التفريغ للمساعدة في التخلص من العرق والرطوبة في الملابس الرياضية. صورة (13). (http://techno-qs.blogspot.com)

استخدم هذا التصميم صورة (13) المنتج من شركة NIKE للملابس الرياضية في بطولة ويمبلدون الدولية للتنس من خلال اللاعب السويسري (روجر فيدرير Roger Federer)، (واللاعبة الروسية ماريا شارا بوفا بالروسية Мари́я Шара́пова)، وقد ساعد هذا التصميم اللاعبين واللاعبات على التخلص من الحرارة والرطوبة والإحساس بالجفاف والبرودة أثناء اللعب. (http://techno-qs.blogspot.com)

صورة (13) استخدام شركة NIKE لتقنية الليزر في تفريغ الملابس الرياضية (http://techno-qs.blogspot.com)

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

توظيف تقنية الحفر بالليزر لتنفيذ تصميمات ملبسية:

يستخدم مصممو الأزياء العالميون تقنية الليزر لتنفيذ تصميماتهم الخاصة والتي لا تتكرر إلا لعدد محدود جدًا من العملاء وخاصة الأثرياء وأهم المصممين والمصممات الذين يستخدمون تقنية الحفر (التفريغ) بالليزر في بعض تصميماتهم هم:

- جورجينا تشمبان من دار أزياء مارشيزا Marchesa.
- زاك بوزن Zac Posen.
- ألكسندر ماكوين Alexander McQueen. (Singh, P., 2000, p5)

بما أن القماش ثنائي الأبعاد وجسم الإنسان ثلاثي الأبعاد فلا بد من تطويع وتوظيف القماش لتغطية جسم الإنسان بمنحنياته، وبالتالي أثناء تغطية جسم الإنسان بالقماش أو أثناء التشكيل على المانيكان لا بد من استخدام الدورانات والثنايات لتنفيذ ذلك، وباستخدام تقنية التفريغ بالليزر أمكن إعطاء تلك الدورانات والثنيات شكلها المطلوب وأيضًا سهولة تشكيل التصميم بسبب المساحات المفرغة، من أمثلة ذلك انسدالية القماش بعد التفريغ بالليزر على الجسم صورة (14)، أما الدورانات والثنيات للموديل ما لم تكن مفرغة فإنها تتراكم فوق بعضها وتعطي مظهرًا سيئًا. (http://techno-qs.blogspot.com)

صورة (14) توظيف تقنية الحفر بالليزر لتنفيذ تصميمات ملبسية (http://techno-qs.blogspot.com)

تطبيقات أخرى لاستخدام تقنيات الليزر في مجال المنسوجات:

- يستخدم بشكل واسع في مرحلة قص باترون التصميم الملبسي.
- قص أقمشة الشراع للمراكب البحرية، والباراشوت، والخامات المستخدمة في صناعة الطائرات والسيارات وأحزمة الأمان وأغطية السيارات.
- صناعة البادجات والتيكيت والموتيفات المستخدمة كمكملات للملابس، بما فيها من تطريز أو طباعة.
- صناعة الجينز والجلود بصفة عامة، فشركة Technolines تملك عدة براءات اختراع لأنظمة تستخدم عدة طرق لمعاملة مثل هذه الخامات دون التأثير على خواصها مقارنة بالطرق التقليدية، والتي من خلالها قد تفقد الخامة العديد من خواصها الطبيعية. (https://technoline-sa.com)
- تدخل تقنية الليزر في إعداد بعض التصميمات الملبسية بالتعاون مع برامج حاسب معينة مثل: «Technology CAM CAD»، حيث تحضر عن طريق بعض برامج الجرافيك المستخدمة في صناعة الملابس الحديثة والتي يعتمد بعضها على أسلوب طباعة الاستنسل (الشابلونات)، والآخر مثل الطباعة الثلاثية الأبعاد المستخدمة في هندسة المباني، صورة (15). (نجلاء طعيمة، طارق زغلول، 2018م، ص 3)

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

صورة (15) توظيف تقنية الليزر لعمل تصميم ذو طبقات لتجسيد تصميم ثلاثي الأبعاد (http://techno-qs.blogspot.com)

الإجابة على تساؤلات البحث:

- ما درجة قبول المتخصصين للتصميمات المنفذة لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر؟

للإجابة على هذا التساؤل تم الآتي:

تم التحقق من صحة التساؤل القائل: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر لتحقيق جوانب التقييم: (الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي) كما يلي:

أولاً: الجانب الجمالي:

تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين من أساتذة التخصص في مجال الملابس والنسيج لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الجمالي، كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (7) تقييمات المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الجمالي

عبارات التقييم	تصميم (1)	تصميم (2)	تصميم (3)	تصميم (4)	تصميم (5)	تصميم (6)	تصميم (7)	تصميم (8)	تصميم (9)	تصميم (10)
1- يتحقق في التصميم التحويلي المنفذ الأسس التالية: أ. النسبة والتناسب بين أجزاء التصميم.	70	68	68	70	70	74	70	70	70	74
ب. الاتزان.	70	69	69	69	69	73	70	70	70	73
ج. التنوع.	70	68	68	70	68	73	73	70	70	73
د. الإيقاع	73	68	68	68	68	73	73	70	70	73
هـ. التوافق والانسجام بين عناصر التصميم (الخطوط – الألوان – المساحات).	70	64	64	70	70	74	70	70	70	74
2- يتسم التصميم التحويلي المنفذ بالتوافق بين تصميمه البنائي والزخرفي.	72	64	64	72	72	72	72	72	72	72

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

3- تضفي التصميمات الزخرفية المنفذة بتقنية الليزر قيماً جمالية للملابس التحويلية باسلوب الطي والثني.	71	70	68	70	70	71	71	70	70	71
4- يعد التصميم الزخرفي عامل في نجاح الزي.	70	68	68	70	68	73	73	70	70	73
5- تتميز المجموعة اللونية المستخدمة بالانسجام	73	70	68	70	70	73	73	70	73	73
6- يحقق تعدد الأنماط الناتجة من اسلوب الطي والثني لنفس التصميم نوع من التميز والفردية لمرتدية.	73	69	69	69	69	73	73	73	73	73
7- يساير التصميم التحويلي المنفذ الموضة السائدة.	74	69	69	69	69	74	74	69	74	74
8- يعد التصميم إضافة جديدة في مجال الملابس التحويلية باسلوب الطي والثني.	72	72	69	72	72	72	72	72	72	72

تم حساب تحليل التباين لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الجمالي والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (8) تحليل التباين لمتوسطات تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الجمالي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	353.342	9	39.260	18.436	0.000
داخل المجموعات	234.250	110	2.130		
التباين الكلي	587.592	119			

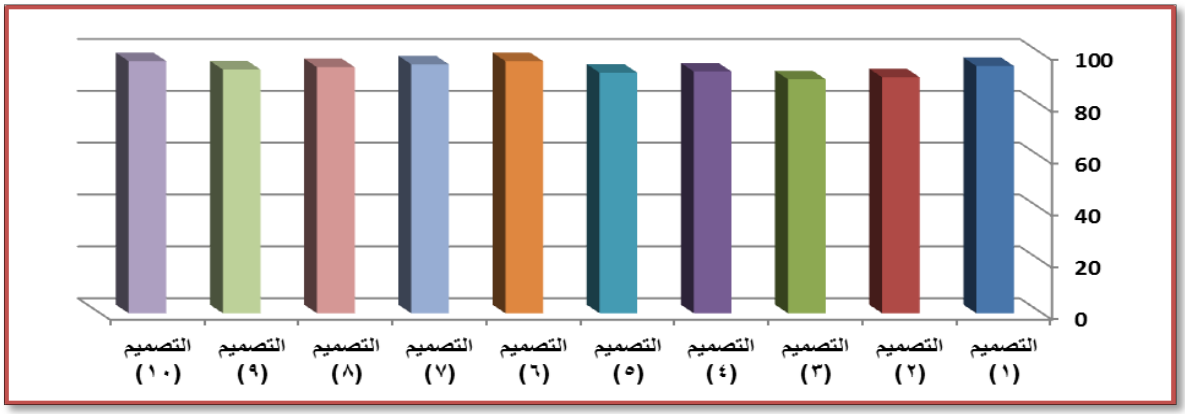
تشير نتائج الجدول السابق إلى أن قيمة (ف) كانت (18.436) وهي قيمة دالة إحصائياً، مما يدل على وجود فروق بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الجمالي، والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة تصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الجمالي.

جدول (9) المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الجمالي

التصميمات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب التصميمات
التصميم (1)	71.50	1.51	95.33	3
التصميم (2)	68.25	2.30	91.00	8
التصميم (3)	67.67	1.78	90.22	9
التصميم (4)	69.92	1.16	93.22	6
التصميم (5)	69.58	1.38	92.78	7

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

التصميم (6)	72.92	0.90	97.22	1
التصميم (7)	72.00	1.41	96.00	2
التصميم (8)	71.17	1.53	94.89	4
التصميم (9)	70.50	1.17	94.00	5
التصميم (10)	72.92	0.90	97.22	1



شكل (7) معامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الجمالي

من الجدول والشكل السابقين يتضح أن:

- أفضل تصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الجمالي هي (التصميم رقم: (6) بالتساوي مع التصميم رقم (10).
- أقل تصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الجمالي هي (التصميم رقم: 3).

في ضوء ما سبق اتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الجمالي.

ثانياً: الجانب الوظيفي:

تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين من أساتذة التخصص في مجال الملابس والنسيج لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الوظيفي، كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (10) تقييمات المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الوظيفي

عبارات التقييم	تصميم (1)	تصميم (2)	تصميم (3)	تصميم (4)	تصميم (5)	تصميم (6)	تصميم (7)	تصميم (8)	تصميم (9)	تصميم (10)
يتلائم التصميم التحويلي المنفذ مع المرحلة العمرية من (25 – 35 سنه) المعد من أجلها.	71	65	65	71	65	71	71	71	71	71
تتلاءم الخامة	74	70	65	70	70	74	74	70	70	74

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

المستخدمة مع التصميم التحويلي المنفذ.									
تتناسب تقنية الليزر مع الخامات المستخدمة في التنفيذ.	70	70	69	70	70	74	70	70	70	74
تتناسب تقنية الليزر مع الملابس التحويلية المنفذة باسلوب الطي والثني.	70	68	68	68	74	74	68	70	70	74
يدعم التصميم التحويلي المنفذ باسلوب الطي والثني الاستدامة في الازياء.	70	65	65	70	70	74	74	70	70	74
يوفر التصميم التحويلي المنفذ زيادة في العمر الاستهلاكي للملبس.	74	65	65	70	65	74	74	70	70	74
يعد التصميم التحويلي المنفذ منتجاً يمكن تسويقه.	74	68	68	68	68	74	74	74	70	74
يلبي التصميم التحويلي المنفذ احتياجات المستهلك في اشراكه في عملية التصميم وإخراج النمط الذي يريده.	74	69	69	69	69	74	74	74	69	74

تم حساب تحليل التباين لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الوظيفي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (11) تحليل التباين لمتوسطات تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الوظيفي

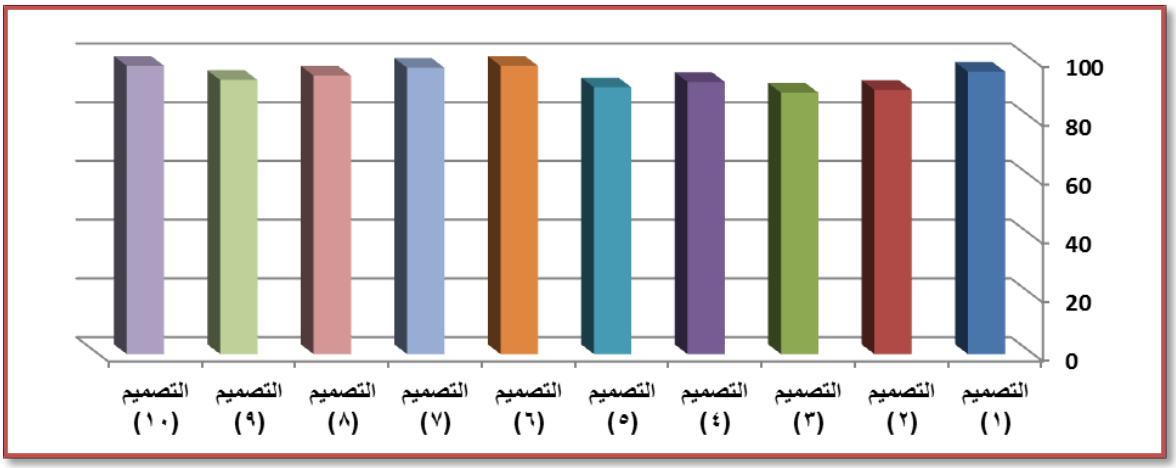
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	475.050	9	52.783	19.785	0.000
داخل المجموعات	186.750	70	2.668		
التباين الكلي	661.800	79			

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن قيمة (ف) كانت (19.785) وهي قيمة دالة إحصائياً، مما يدل على وجود فروق بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الوظيفي، والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة تصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الوظيفي.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

جدول (12) المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الوظيفي

التصميمات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب التصميمات
التصميم (1)	72.13	2.03	96.17	3
التصميم (2)	67.50	2.20	90.00	8
التصميم (3)	66.75	1.91	89.00	9
التصميم (4)	69.50	1.07	92.67	6
التصميم (5)	68.13	2.10	90.83	7
التصميم (6)	73.63	1.06	98.17	1
التصميم (7)	73.13	1.64	97.50	2
التصميم (8)	71.13	1.81	94.83	4
التصميم (9)	70.00	0.53	93.33	5
التصميم (10)	73.63	1.06	98.17	1



شكل (8) معامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الوظيفي

من الجدول والشكل السابقين يتضح أن:

- أفضل تصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الوظيفي هي (التصميم رقم: (6) بالتساوي مع التصميم رقم (10).
- أقل تصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الوظيفي هي (التصميم رقم: 3).

في ضوء ما سبق اتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق الجانب الوظيفي.

وفي ضوء ما سبق يمكن قبول التساؤل الذي ينص على: أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر لتحقيق جوانب التقييم (الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي).

تراوحت درجة قبول المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر ما بين (89.73) إلى (97.60) وهي درجة قبول مرتفعة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

جدول (13) التصميمات وأشكالها التحويلية حسب ترتيب المتخصصين لها

المركز	رقم التصميم	شكل التصميم	الأشكال التحويلية للتصميم (من اليمين لليسار الشكل الأول أمام وخلف وهكذا للآخر)
الأول	6		
	10		
الثاني	7		
الثالث	1		

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

المركز	رقم التصميم	شكل التصميم	الأشكال التحويلية للتصميم (من اليمين لليسار الشكل الأول أمام وخلف وهكذا للآخر)
الرابع	8		
الخامس	9		
السادس	4		
السابع	5		

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

المركز	رقم التصميم	شكل التصميم	الأشكال التحويلية للتصميم (من اليمين لليسار الشكل الأول أمام وخلف وهكذا للآخر)
الثامن	2		
التاسع	3		

- ما درجة قبول المستهلكات للتصميمات المنفذة لملابس النساء التحويلية بتقنية الليزر؟

للرد على هذا التساؤل تم الآتي:

تم التحقق من صحة التساؤل القائل، توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر لتحقيق بنود التقييم (ككل)، تم حساب مجموع تقييمات المستهلكات لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر كما هو موضح بالجدول التالي:-

جدول (14) تقييمات المستهلكين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر

عبارات التقييم	تصميم (1)	تصميم (2)	تصميم (3)	تصميم (4)	تصميم (5)	تصميم (6)	تصميم (7)	تصميم (8)	تصميم (9)	تصميم (10)
يتناسب التصميم المقترح مع المرحلة العمرية من (25 – 35سنه) لملابس النساء.	200	180	180	185	185	190	190	190	190	202

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

تتناسب ألوان التصميم المقترح مع المرحلة العمرية من (25 – 35سنه).	200	180	180	189	189	200	189	189	189	200
يتحقق التوافق والانسجام بين ألوان التصميم الزخرفي المقترح.	201	185	185	185	185	191	191	191	185	201
تحقق تقنية الليزر المستخدمة دوراً أساسياً في إثراء الجانب الزخرفي للتصميم البنائي.	200	180	180	189	189	200	189	189	189	203
يحقق الدمج بين تقنية الليزر والتصميم التحويلي المنفذ باسلوب الطي والثني فكرة جديدة في مجال ملابس النساء التحويلية.	199	180	185	185	185	199	199	199	199	199
تتلائم الخامات المستخدمة مع التصميم التحويلي المنفذ.	198	180	185	185	185	198	198	198	185	198
يزيد التصميم التحويلي المنفذ من العمر الاستهلاكي للملابس.	202	189	189	189	192	192	192	192	192	202
يلبي التصميم المقترح جزء من احتياجاتي الملبسية.	200	180	180	188	188	200	188	188	188	200
يتفق التصميم التحويلي المنفذ باسلوب الطي والثني مع ذوقي الشخصي.	201	180	185	185	185	201	201	195	195	201
يتناسب التصميم المقترح للارتداء في مناسبات مختلفة.	203	180	180	190	196	196	196	196	196	203
يضيف التصميم التحويلي المنفذ رؤية جديدة في مجال ملابس النساء.	199	185	185	185	185	199	188	188	185	199
يصلح التصميم كمنتج قابل للتسويق.	198	180	185	185	185	198	198	198	198	198
أحرص على شراء هذا التصميم عند توفره في الأسواق	200	185	185	185	196	196	190	185	185	200
يحقق التصميم التحويلي المنفذ باسلوب الطي والثني رغبتي في إشراكي في عملية التصميم وإعداد النمط المناسب لي.	189	180	186	186	189	189	189	189	189	200

للتحقق من هذا التساؤل تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييم المستهلكات لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (15) تحليل التباين لمتوسط تقييم المستهلكات لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	5148.314	9	572.035	45.503	0.00

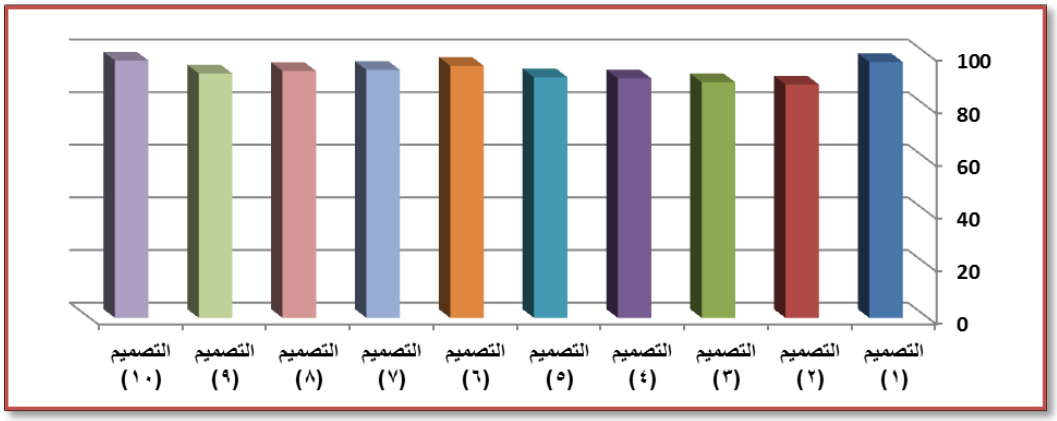
DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

داخل المجموعات	1634.286	130	12.571		
التباين الكلي	6782.600	139			

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن قيمة (ف) كانت (45.503) وهي قيمة دالة إحصائياً، مما يدل على وجود فروق بين تقييم المستهلكات لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر، والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة تقييم المستهلكات لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر.

جدول (16) المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المستهلكات لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر

التصميمات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب التصميمات
التصميم (1)	199.29	3.27	97.21	2
التصميم (2)	181.71	2.97	88.64	10
التصميم (3)	183.57	2.95	89.55	9
التصميم (4)	186.50	1.99	90.98	8
التصميم (5)	187.36	3.39	91.39	7
التصميم (6)	196.36	4.14	95.78	3
التصميم (7)	193.14	4.64	94.22	4
التصميم (8)	192.29	4.05	93.80	5
التصميم (9)	190.36	4.92	92.86	6
التصميم (10)	200.43	1.65	97.77	1



شكل (9) معامل الجودة لتقييم المستهلكات لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر

من الجدول والشكل السابقين يتضح أن:

- أفضل التصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق جوانب التقييم (ككل) هي (التصميم: رقم 10).
- أقل التصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر في تحقيق جوانب التقييم (ككل) هي (التصميم: رقم 2).

يمكن ترتيب التصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر وفقاً لأرآء المستهلكات كما هو موضح بالجدول التالي.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

جدول (17) ترتيب المستهلكات لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر

التصميمات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب التصميمات
التصميم (10)	200.43	1.65	97.77	1
التصميم (1)	199.29	3.27	97.21	2
التصميم (6)	196.36	4.14	95.78	3
التصميم (7)	193.14	4.64	94.22	4
التصميم (8)	192.29	4.05	93.80	5
التصميم (9)	190.36	4.92	92.86	6
التصميم (5)	187.36	3.39	91.39	7
التصميم (4)	186.50	1.99	90.98	8
التصميم (3)	183.57	2.95	89.55	9
التصميم (2)	181.71	2.97	88.64	10

في ضوء ما سبق يمكن قبول التساؤل الذي ينص على: تواجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين تقييم المستهلكات لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر، حيث تراوحت درجة قبول المستهلكات لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر ما بين (88.64) إلى (97.77) وهي درجة قبول مرتفعة، والجدول التالي يوضح صور التصميمات وأشكالها التحويلية حسب ترتيب المستهلكات لها:

فيما يلي جدول (18) بصور التصميمات وأشكالها التحويلية حسب ترتيب المستهلكات لها

المركز	رقم التصميم	شكل التصميم	الأشكال التحويلية للتصميم
الأول	10		
الثاني	1		

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

المركز	رقم التصميم	شكل التصميم	الأشكال التحويلية للتصميم
الثالث	6		
الرابع	7		
الخامس	8		
السادس	9		

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

المركز	رقم التصميم	شكل التصميم	الأشكال التحويلية للتصميم
السابع	5		
الثامن	4		
التاسع	3		

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

المركز	رقم التصميم	شكل التصميم	الأشكال التحويلية للتصميم
العاشر	2		

ملخص النتائج:

تم التوصل لنتائج الدراسة من خلال الإجابة على تساؤلات البحث النظرية، وكذلك الإجابة على تساؤلات البحث التطبيقية بالتعرف على آراء كلاً من المتخصصين في مجال تصميم الأزياء والمستهلكات من النساء أعمارهم بين: (25، 35سنة) في التصميمات التحويلية المبتكرة؛ بعد بناء الاستبيانات والتأكد من صدقها وثباتها، وجاءت النتائج أن هناك شبه اتفاق على قبول التصميمات من قبل عينة البحث، وكانت أفضلية التصميمات من وجهة نظر عينتي البحث كالتالي:

1- بالنسبة لآراء المتخصصين:

اتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,5) بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر حيث تراوحت درجة قبول المتخصصين لتلك التصميمات ما بين: (89,73 إلى 97,60) وهي درجة قبول مرتفعة حيث حصل التصميم السادس والعاشر على المركز الأول بنسبة: (97,60) يليه التصميم السابع بنسبة (96,60) ثم التصميم الأول بنسبة (95,67) ثم التصميم الثامن بنسبة (94,87) ثم التصميم التاسع بنسبة (93,73) ثم التصميم الرابع بنسبة (93,00) ثم التصميم الخامس بنسبة (92,00) يليه التصميم الثاني بنسبة (91,00) وأخيراً التصميم الثالث بنسبة (90,22).

2- بالنسبة لآراء المستهلكات:

وجد أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين تقييم المستهلكات لتصميمات ملابس النساء التحويلية المبتكرة بتقنية الليزر حيث تراوحت درجة قبول المستهلكات لتلك التصميمات ما بين (88,64) إلى (97,77) وهي درجة قبول مرتفعة، حيث حصل التصميم العاشر على المركز العاشر بنسبة (97,77) يليه التصميم الأول بنسبة (97,21) ثم التصميم السادس بنسبة (95,78) ثم التصميم السابع بنسبة (94,22) ثم التصميم الثامن بنسبة (93,80) يليه التصميم التاسع بنسبة (92,86) ثم التصميم الخامس بنسبة (91,39) يليه التصميم الرابع بنسبة (90,98) ثم التصميم الثالث بنسبة (89,55) وأخيراً التصميم الثاني بنسبة (88,64).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

التوصيات:

بعد البحث والنتائج تبين الآتي:

- ضرورة استمرار التصميم للملابس التحويلية بجميع أشكالها لما لها من أثر بالغ على الفرد والمجتمع.
- ضرورة العمل على ترسيخ قواعد الاستدامة في مجال تصميم الملابس.
- الخزائن مع نظام الاستدامة في الملابس تمنع تكدسها ودائماً هناك متسع لملابس أنيقة وجميلة متسدامة لأطول فترة ممكنة.
- استمرار التصميم للملابس التحويلية يعطي فرصة للمرأة للابتكار في كل مرة ترتدي فيها الزي، ويشبع جانب حب التغيير والتجديد لديها.
- يوصي البحث بتدعيم نتائجه لسوق العمل حيث أنه نواة لعمل مشروع للمرأة المنتجة.
- إدخال تقنية الليزر لأي منتج يثريه ويعلي من قيمته وبالأخص في مجال تصميم الملابس.

المراجع

1- النعيمي، أبرار إبراهيم (2020م) "تكنولوجيا تصنيع الملابس النسائية متعددة الوظائف لخفض تكلفة المنتج"، رسالة ماجستير، كلية التصاميم، جامعة القصيم.
2- النجار، أسمهان إسماعيل (2014م) "استخدام شعاع الليزر لرفع القيمة الجمالية لتصميمات الأحذية ذات الرقبة"، مجلة التصميم الدولية، المجلد 4، العدد 3، الجمعية العلمية للمصممين، كلية الفنون التطبيقية، جامعة بدر.
3- الصراف، آمال حليم (2006م) "موجز في علم الجمال"، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن.
4- السيد، آية وجيه (2017م) "إثراء ملابس السيدات ومكملاتها ببقايا الأقمشة باستخدام أسلوب فن لف الورق الملون Quilling Art"، رسالة الماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
5- أبو موسى، إيهاب فاضل (2007م) "التثقيف والتذوق الملبسي"، دار الزهراء، الرياض.
6- حسين، تحية كامل (2002م) "تاريخ الأزياء وتطورها"، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، ط2، الجزء 1، القاهرة.
7- عطا الله، حيدر (2016م) "الليزر"، مكتبة الكتب لنشر والتوزيع الالكتروني، الرياض.
8- حيدر، خضر (2019م): "مفهوم التقنية دلالات المصطلح ومعانيه وطرق استخدامه" مجلة الاستغراب، المجلد 4، العدد15، المركز الإسلامي للدراسات الاستراتيجية.
9- الكثيري، راشد حمد، والنذير، محمد عبدالله (2000م) "التفكير- ماهيته- أنواعه- أهميته"، الجمعية المصرية للمناهج وطريق التدريس، المؤتمر الثاني عشر، القاهرة.
10- عطية، رانيا نبيل، وماضي، نجلاء أحمد (2019م) "توظيف تقنية القص بالليزر (التفريغ) لإثراء الجانب الجمالي لملابس الجينز"، مجلة العمارة والفنون، المجلد 10، العدد 16، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.
11- إبراهيم، رباب فرج (2002م) "إمكانية تنفيذ ملابس خارجية اقتصادية للمرأة باستخدام مكملات الملابس ومدى تأثيرها على المظهر الملبسي"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
12- عبدالله، رحاب سالم (2016م) "استخدام ليزر الانديك في عملية القطع"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
13- حسن، رندا حسن (2019م) "الاستفادة من تصميمات بعض المصممين العرب العالمين في إثراء القيم الجمالية لملابس السيدات"، رسالة دكتوراة، جامعة المنوفية، كلية الاقتصاد المنزلي، المنوفية.
14- فرج، رهان ابراهيم (2003م) "الاستفادة من الفن الروماني في ابتكار تصميمات حديثة تصلح لملابس السهرة"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
15- فرغلي، زينب عبدالحفيظ (2012م) "الملابس الخارجية للمرأة"، دار الفكر العربي، القاهرة.
16- محمد، سلمى محمد (2007م) "دراسة تاريخية تحليله لطراز الأزياء في تركيا والاستفادة منه في عمل ملابس خارجية للسيدات"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

17- اليماني، سهيلة حسن (2010م) "دور التفكير المتشعب لجيليفورد في تصميم أزياء مبتكرة من خلال فن الإبليك"، مجلة علوم وفنون، المجلد 22، العدد 2، جامعة حلوان.
18- حجازي، سوزان السيد (2017م) "الاستفادة من تقنية الزخرفة بجهاز الليزر في تقديم مقترحات لتصميمات تصلح للتشكيل على المانيكان"، مجلة العلوم والفنون التطبيقية، المجلد 4، العدد 4، جامعة دمياط.
19- ندا، سوسن عبداللطيف رزق (2015م) "استخدام تكنولوجيا الليزر في صناعة الملابس"، المؤتمر الدولي الثالث، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان..
20- سالم، شرين صلاح الدين (2010م) "معايير مبتكرة في تصميم الملابس للحصول على قيم وظيفية متعددة"، رسالة دكتوراه، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
21- محمد، صابرين عبدالظاهر (2020م) "تطبيق نظرية الاستدامة في ابتكار تصميمات معاصرة للمرأة مستوحاة من الفكر التجريدي الهندسي للفنان موندريان"، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
22- راشد، طارق أحمد (2005م) "استحداث أساليب تكنلوجية جديدة في تحسين خواص الخيوط والأقمشة باستخدام الليزر"، رسالة دكتوراه، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
23- محمود، طارق أحمد (2018م) "تأثير استخدام الليزر الغازي على الخواص الطبيعية والميكانكية لبعض الاقمشة القطنية والبولي استر"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد 3، العدد 10، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، مصر.
24- السويدان، طارق محمد، والعدلوني، محمد أكرم (2002م) "مبادئ الإبداع"، شركة الإبداع الخليجي الكويتي، ط2، الكويت.
25- الغامدي، عبير سعيد (2021م) "دور تكنولوجيا الليزر (تقنية القص الليزري) في إثراء جمال النسيج اليدوي المعاصر"، المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية عن طريق الفن، المجلد 7، العدد 27، مديرية الشؤون الاجتماعية بالجيزة.
26- عابدين، علية أحمد (2002م) "نظريات الابتكار في تصميم الأزياء"، دار الفكر العربي، القاهرة.
27- بابكر، عمر محمد (2012م) "جماليات الحفر بأشعة الليزر"، مجلة العلوم السياسية والاقتصادية، مجلد 13، العدد 2، كلية الفنون الجميلة والتطبيقية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
28- القيق، فريد صبح (2010م) "مفاهيم الاستدامة كمنهجية شاملة لتقييم المخططات العمرانية"، المؤتمر الثالث للهندسة واعمار غزة، كلية الهندسة، الجامعة الإسلامية بغزة.
29- إبراهيم، مجدي عزيز (2000م) "موسوعة المناهج التربوية"، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
30- عبدالكريم، محمد البدري، وحسونة، عمرو جمال الدين، والشيخ، أحمد محمود، أبو رجيلة، وآيات سمير (2017) "أثر تقنيات الليزر على جماليات الملابس"، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، المجلد 4، العدد 9، الجزء الأول، جامعة المنوفية.
31- عبدالرازق، مروة أبو بكر (2007م) "القيم الجمالية والتشكيلية لبعض الكتابات المصرية القديمة والافادة منها في إثراء مجال تصميم الملابس الخارجية للسيدات"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
32- محمد، منال علي (2022م) "برنامج مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر وأثره في تنمية التفكير المستدام والتوازن المعرفي والاتجاهات المستدامة لدى طالب الشعب العلمية بكلية التربية"، المجلة العلمية، العدد 3، المجلد 38، كلية التربية، جامعة أسيوط.
33- الفرماوي، منى علي، وحجاج، محمد عبدالحميد (2015م) "إمكانية الاستفادة من تقنية العقد والربط في رفع القيمة الجمالية لعمل تصميمات متعددة لنفس النموذج" مجلة بحوث التربية النوعية، العدد 40، جامعة المنصورة.
34- زيد، منى علي (2007م) "دراسة لبعض العوامل المؤثرة على اتجاهات المراهقات نحو اختيار الملبس"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

35- طعيمة، نجلاء محمد، وزغلول، طارق محمد (2018م) "ابتكار تصميمات للبنطلون الجينز مستوحاة من الفن الإسلامي باستخدام تقنية النقش بالليزر"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية، العدد 12، المجلد 3، الجزء 2، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.
36- مرغلاني، نعيمة فيض الله (2002م) "فاعلية استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء لدى طالبات الاقتصاد المنزلي بجامعة الملك عبدالعزيز"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة الملك عبدالعزيز.
37- يوسف، هبة رزق الله (2014م) "إمكانية استخدام تقنية شعاع الليزر في رفع القيمة الجمالية لبعض الملابس والمنسوجات"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
38- التركي، هدى سلطان، والشافعي، وفاء حسن (2000م) "تصميم الأزياء - نظريات وتطبيقات"، مطابع المجد، الرياض.
39- قنبر، وفاء شعبان (2018م) "ابتكار تصميمات زخرفية باستخدام تقنية الليزر لرفع القيمة الجمالية لملابس الأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة المنوفية.
40- عيسى، يسري معوض أحمد (2001م) "قواعد وأسس تصميم الأزياء"، عالم الكتب، القاهرة.
41- Abd Elradi,W., & Mansour, O., (2012) "Using the Concept of Transformative Garments to Create Sustainable Fashion Designs for Women", The second international conference, Faculty of Applied Arts, Helwan University, Egypt.
42- Armstrong, C., & Lehew, M. (2011) "Sustainable apparel product development: In search of a new dominant social paradigm for the field using sustainable approaches" Fashion Practice, The Journal of Design, Creative Process & the Fashion Industry Volume 3, 2011 - Issue 1.
43- Cao, Y., (2017) "A deep CNN method for underwater image enhancement", IEEE International Conference on Image Processing (ICIP).
44- Cunha, J. & Broega, A., (2009) "Designing Multi-Functional Textile Fashion Products", AUTEX 2009 World Textile Conference, 26-28 May, Izmir, Turkey, P.862- 868.
45- Fletcher, K., (2014) "Sustainable fashion and textiles: design journeys", Routledge, 2nd Edition, London, eBook Published, https://doi.org/10.4324/9781315857930.
46- Gong, M. & Rahman, O., (2016) "Sustainable practices and transformable fashion design – Chinese professional and consumer perspectives", International Journal of Fashion Design Technology and Education, VOL. 9, NO. 3, 233–247, April
47- Gong, M. (2014) "Sustainable Fashion Design: Transformable", In partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts In the Program of Fashion, Ryerson University, Toronto, Ontario, Canada.
48- Hanlon, M. (2009) "Social Alteration: Sustainable design solutions through socially responsible fashion design education", Integrated Studies Athabasca, Athabasca university, Alberta May.
49- Hazel, Y., (2013) "The Study of Sustainability in Transformable Fashion, a master thesis, institute of Textiles & clothing, the Hong Kong Polytechnic University.
50- Koo, H., Dunne, L., & Bye, E., (2014) "Design functions in transformable garments for sustainability", International Journal of Fashion Design, Technology and Education, Vol. 7 (1), 10–20.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

51- Kumar, M., & Parinav (2015) "Development of Laser Cutting and Engraving machine, thesis Bachelor in Technology, National Institute of Technology, Rorkela.
52- Lentsius, K., (2015) "Cut in. Exploring curved laser cut lines & the relation to garment construction", me fashion design thesis, hogskolan I boras..
53- Luximon, A.,Yifan, Z., & Xiao, M., (2018) "Fashion Design Using Laser Engraving Technology", International Journal of Advanced Scientific Technologies in Engineering and Management Sciences 4 (9.
54- Mansour, O., (2019) "Using the Transfortion Concept in Creating Safari Multi-functional Fashion Designs for Women", Architecture and Arts Magazine, Issue 15, t. Journal of Architecture, Arts and Humanistic Sciences, Vol.4, Issue 15, P. 41-53
55- Ming, Y., (2013) "Sustainable practices and transformable "fashion" (Unpublished master's thesis) Institute of Textiles & Clothing the Hong Kong Polytechnic University.
56- Niemann, J., Tichkiewitch, S., & Westkämper, E., (2008) "Design of sustainable product life cycles", Science & Business Media, Springer.
57- Rhodes, Z., (2007) "Vintage Fashion", Colins Design, New York.
58- Skitzki, M., (2018) "The Butterfly effect: Exploring the Behavior of Change through Transformable Clothing, A thesis PhD submitted to the Kent State University Honors College.
59- Weiqi, Z., (2016) "An Exploratory Study of the Application of Laser Technology to Dress Design", North Carolina State University.
60- William, S., (2014) "Laser Material Processing", Edition Number 3, Springer-Verlag, London.
61- Yuan, G. , Jiang, S., Newton, E.,& Au, W., (2013) "Application of Laser Engraving for Sustainable Fashion Design", Research Journal of Textile and Apparel, Vol. 17 No. 2.

http://www.a.ubuy.com.kw
http://www.abeautifultouch.blogspot.com/
http://www.ar.dhgate.com/
http://www.bing.com
http://www.hsglasercutters.com
http://www.in-china.com
http://www.shopiraz.com/
http://www.technoline-sa.com
http://www.techno-qs.blogspot.com
http://www.techno-qs.blogspot.com
http://www.thaqafnafsak.com
https://www.almaany.com

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

الملاحق

ملحق (1) استبانة لقياس آراء المتخصصين والمستهلكات في التصميمات المقترحة بصورتها المبدئية

المحاور	العبارات	التصميم (.....)			
		موافق بشدة	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الاول (الجانب الجمالي)	1- يتحقق في التصميم التحويلي المنفذ الاسس التالية:			
	أ- النسبه والتناسب بين اجزاء التصميم.			
	ب- الاتزان.			
	ج- التنوع.			
	د- الايقاع.			
	هـ- التوافق والانسجام بين عناصر التصميم (الخطوط – الالوان – المساحات)			
	2- يتسم التصميم التحويلي المنفذ بالتوافق بين تصميمه البنائي والزخرفي.			
	3- تضفي التصميمات الزخرفية المنفذة بتقنية الليزر قيما جمالية للملابس التحويلية باسلوب الطي والثني.			
	4- يعد التصميم الزخرفي عامل في نجاح الزي.			
	5- تتميز المجموعة اللونية المستخدمة بالانسجام.			
	6- يحقق تعدد الأنماط الناتجة من اسلوب الطي والثني لنفس التصميم نوع من التميز والفردية لمرتدية.			
	7- يساير التصميم التحويلي المنفذ الموضة السائدة.			
	8- يعد التصميم اضافه جديدة في مجال الملابس التحويليه باسلوب الطي والثني.			
المحور الثاني (الجانب الوظيفي)	1- يتلائم التصميم التحويلي المنفذ مع المرحلة العمرية من (25 – 35سنه) المعد من أجله.			
	2- تتلاءم الخامة المستخدمة مع التصميم التحويلي المنفذ.			
	2- تتناسب تقنية الليزر مع الخامات المستخدمة في التنفيذ.			
	3- تتناسب تقنية الليزر مع الملابس التحويلية المنفذة باسلوب الطي والثني.			
	4- يدعم التصميم التحويلي المنفذ باسلوب الطي والثني الاستدامة في الأزياء.			
	5- يوفر التصميم التحويلي المنفذ زيادة في العمر الاستهلاكي للملبس			
	6- يعد التصميم التحويلي المنفذ منتجا يمكن تسويقه			
	7- يلبي التصميم التحويلي المنفذ احتياجات المستهلك في اشراكه في عملية التصميم واخراج النمط الذي يريده.			

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.111.2024.1208
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (111) August 2024
العدد (111) أغسطس 2024

ملحق رقم (2) استبانة لقياس آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة بصورتها النهائية

المحاور	العبـارات	التصميم (.....)				
		موافق بشدة	موافق	موافق إلى حدما	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الاول (الجانب الجمالي)	1- يتحقق في التصميم التحويلي المنفذ الأسس التالية:					
	أ- النسبة والتناسب بين أجزاء التصميم.					
	ب- الاتزان.					
	ج- التنوع.					
	د- الإيقاع.					
	هـ. التوافق والانسجام بين عناصر التصميم (الخطوط – الألوان – المساحات).					
	2- يتسم التصميم التحويلي المنفذ بالتوافق بين تصميمه البنائي والزخرفي.					
	3- تضفي التصميمات الزخرفية المنفذة بتقنية الليزر قيماً جمالية للملابس التحويلية باسلوب الطي والثني.					
	4- يعد التصميم الزخرفي عامل في نجاح الزي.					
	5- تتميز المجموعة اللونية المستخدمة بالانسجام.					
	6- يحقق تعدد الأنماط الناتجة من اسلوب الطي والثني لنفس التصميم نوع من التميز والفردية لمرتدية.					
	7- يساير التصميم التحويلي المنفذ الموضة السائدة.					
	8- يعد التصميم إضافه جديدة في مجال الملابس التحويلي' باسلوب الطي والثني.					
المحور الثاني (الجانب الوظيفي)	1- يتلائم التصميم التحويلي المنفذ مع المرحلة العمرية من (25 – 35سنه) المعد من أجلها.					
	2- تتلاءم الخامة المستخدمة مع التصميم التحويلي المنفذ.					
	3- تتناسب تقنية الليزر مع الخامات المستخدمة في التنفيذ.					
	4- تتناسب تقنية الليزر مع الملابس التحويلية المنفذة باسلوب الطي والثني.					
	5- يدعم التصميم التحويلي المنفذ باسلوب الطي والثني الاستدامة في الأزياء.					
	6- يوفر التصميم التحويلي المنفذ زيادة في العمر الاستهلاكي للملبس.					
	7- يعد التصميم التحويلي المنفذ منتجاً يمكن تسويقه.					
	8- يلبي التصميم التحويلي المنفذ احتياجات المستهلك من حيث في إشراكه في عملية التصميم وإخراج النمط الذي يريده.					