

**تحقيق الاستدامة الاقتصادية لملابس النساء من الجلود الطبيعية بالدمج بين تقنية****الباتشورك وفن كيمي كانتريل****Achieving the economic sustainability of women's clothing from genuine leather by combining the patchwork technique and the art of Kimi Cantrell**

م. د / دعاء محمد محمود أحمد

مدرس بقسم تكنولوجيا الملابس والموضة - كلية الفنون التطبيقية- جامعة بنها

**Lect. Doaa Mohammed Mahmoud Ahmed****Lecturer in Department of Apparel Design and Technology - Faculty of applied arts-  
Benha University -Egypt.**[doaa.ahmed@fapa.bu.edu.eg](mailto:doaa.ahmed@fapa.bu.edu.eg)**المخلص:**

مما لا شك فيه أن التنمية المستدامة تتطلب تحسين ظروف المعيشة لجميع البشر والكائنات الحية دون زيادة استخدام الموارد الطبيعية إلى ما يتجاوز قدرة كوكب الأرض على التحمل، حيث ينبغي أن تضع العمليات التنموية في حساباتها بشكل أساسي أثناء استثمارها للموارد الطبيعية أو في عمليات الإنتاج ألا تدمر هذه الموارد المكون البيئي من أرض وبحر وجو، سواء بالتلوث أو في عملية إفقار أو تخريب. فلا بد من الاستثمار الأمثل في عناصر الإنتاج والعمليات الإنتاجية بشكل مُستدام باستخدام استراتيجيات ونظم متعددة لتوظيف الموارد الطبيعية والبشرية والمالية وحمايتها والمحافظة عليها بطرق مثالية وصولاً إلى خلق توازن مُفيد ومُستدام على المدى الطويل. وفي ظل هذا الفيض من الاهتمام بالبيئة والحفاظ عليها وصيانتها ولد مصطلح الاستدامة مضافاً للتنمية بشكل عام أو مضافاً إلى مورد اقتصادي أو علمي أو ثقافي.

فقد تطرق البحث للبعد الاقتصادي للاستدامة، من خلال الاستفادة من بقايا الجلود الطبيعية الناتجة من مراحل القص والفرد أثناء تنفيذ أزياء الجلود الطبيعية وذلك من خلال عمل تصميمات مقترحة لقطع متنوعة من ملابس السيدات باستخدام بقايا الجلود الطبيعية وتم الدمج بين تقنية الترقيع (الباتشورك) وفن الفنان الخزفي "كيمي كانتريل" كمصدر للاستلهام، لكي تحقق التصميمات البعد الاقتصادي للاستدامة وتتميز بالابتكار وتلائم مع الفنون المعاصرة.

وقد بنيت التصميمات على محورين هما (المحور الأول: تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة، المحور الثاني: ابتكارية وملائمة التصميمات مع الفنون المعاصرة)، وتم التيقن من مدى الصدق والثبات للمحاور، إلى جانب إجراء استبيانات لاستطلاعات آراء محكمين متخصصين عن تحقق محاور التصميمات، وقد استنتج نجاح المحاور، وبالتالي تحقق الغرض من البحث وهو تحقيق الاستدامة الاقتصادية لملابس الجلود الطبيعية بالدمج بين تقنية الباتشورك وفن كيمي كانتريل.

**الكلمات المفتاحية:**

الاستدامة الاقتصادية - الجلود الطبيعية - تقنية الباتشورك - فن كيمي كانتريل.

**Abstract:**

There is no doubt that sustainable development requires improving the living conditions of all human beings and living organisms without increasing the use of natural resources beyond the endurance of the planet, as its operations should primarily invest in these developmental

processes during production. Resources The environmental component of land, sea, and air, whether through pollution or in the process of impoverishment or sabotage. It is necessary to invest optimally in the elements of production and production processes in a sustainable manner by using multiple strategies and systems to employ, protect and preserve natural, human, and financial resources in optimal ways to create a beneficial and sustainable balance in the long term. Considering this outpouring of interest in the environment and its preservation and maintenance, the term sustainability was born as an addition to development in general or as an economic, scientific, or cultural resource.

The research touched on the economic dimension of sustainability, by making use of the remnants of genuine leather resulting from the cutting and individual stages during the implementation of genuine leather fashion, by Suggesting designs for various pieces of women's clothing using the remnants of genuine leather, and the patchwork technique was combined with the art of the ceramic artist. Kimmy Cantrell as a source of inspiration, for designs to achieve an economic dimension of sustainability, be innovative and fit in with contemporary art.

The designs were built on two axes: (the first axis: the designs achieve the economic dimension of sustainability, the second axis: innovation and appropriateness of designs with contemporary arts), and the extent of honesty and stability of the axes was ascertained, in addition to conducting surveys for opinion polls of specialized arbitrators on the achievement of the designs' axes. The success of the axes, and thus the purpose of the research was achieved, which is to achieve the economic sustainability of genuine leather clothing by combining the patchwork technique and the art of Kimmy Cantrell.

### Keywords:

economic sustainability ; genuine leather ; Patchwork technology ; Kimmy Cantrell art

### مقدمة:

يُعد الحفاظ على البيئة من أهم متطلبات الحياة، لذا اتجه اهتمام العالم في الآونة الأخيرة لمفهوم الاستدامة وهو الحفاظ على جميع أشكال الحياة للبشر والحيوانات والنباتات وكوكب الأرض عامة، فلا بد من الاستثمار الأمثل في عناصر الإنتاج والعمليات الإنتاجية بشكل مُستدام باستخدام استراتيجيات ونظم متعددة لتوظيف الموارد الطبيعية والبشرية والاقتصادية وحمايتها والمحافظة عليها بطرق مثالية وصولاً الى خلق توازن مُفيد ومُستدام على المدى الطويل ، ونظرا لأن صناعة الملابس الجاهزة عامة وملابس الجلود الطبيعية خاصة تمر بالعديد من المراحل التي تتسبب في تلوث البيئة وتضر بالإنسان ، لذلك أصبح التفكير نحو تصميم و تصنيع ملابس صديقة للبيئة ومستدامة ؛ من خلال (إعادة التدوير – إعادة الاستخدام).

### مشكلة البحث:

على الرغم من أهمية تحقيق البعد الاقتصادي للاستدامة من خلال الاستفادة من بقايا الجلود الطبيعية التي تسبب تكلفة اقتصادية مرتفعة، من خلال عمل تصميمات لقطع متنوعة تناسب السيدات وذلك عن طريق الدمج بين تقنية الترقيع (الباتش ورك) وفن الفنان الخزفي " كيمي كانتريل " كمصدر للاستلهام، لخلق تصميمات تحقق الاستدامة الاقتصادية وتتميز بالابتكار وتتلءم مع الفنون المعاصرة. حيث تعد إحدى صيغ الأبداع ألا أنها لم تنل الاهتمام الأكاديمي المتخصص بالقدر الكافي.

**وتتلخص مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:**

- 1- إلى أي مدى يمكن تحقيق البعد الاقتصادي للاستدامة من ملابس النساء من الجلود الطبيعية من خلال تصميم الأزياء؟
- 2- ما هو الأسلوب الأمثل للدمج بين تقنية الترقيع (الباتش ورك) وفن الفنان الخزفي "كيمي كانتريل" لتصميم ملابس مستدامة تناسب السيدات باستخدام بقايا الجلود الطبيعية؟

**أهداف البحث:**

- 1- تحقيق البعد الاقتصادي للاستدامة من ملابس الجلود الطبيعية من خلال عمل تصميمات لقطع متنوعة تناسب السيدات.
- 2- تصميم أزياء مستدامة باستخدام بقايا الجلود الطبيعية من خلال للدمج بين تقنية الترقيع (الباتش ورك) وفن الفنان الخزفي "كيمي كانتريل" تتميز بالابتكارية وتلائم الفنون المعاصرة.

**أهمية البحث:**

- 1- تسليط الضوء على أهمية البعد الاقتصادي للاستدامة لملابس الجلود الطبيعية.
- 2- تعزيز دور التصميم عامة وتصميم الأزياء خاصة لتصميم منتجات صديقة للبيئة ومستدامة وتتميز بالابتكارية والمعاصرة وباستخدام التقنيات المختلفة.

**فرضية البحث:**

تصميم الأزياء من خلال عمل تصميمات لقطع متنوعة من ملابس السيدات باستخدام بقايا الجلود الطبيعية للملابس والدمج بين تقنية الترقيع (الباتش ورك) وفن الفنان الخزفي "كيمي كانتريل" كمصدر للاستلهام، تساعد على خلق تصميمات مستدامة وتتميز بالابتكارية والمعاصرة.

**منهجية البحث:**

المنهج التجريبي، المنهج التطبيقي وذلك من خلال الدراسة النظرية من خلال دراسة مفهوم الاستدامة وتقنية الترقيع وفن كيمي. الدراسة التطبيقية من خلال وضع مجموعة من المقترحات لتصميمات بواسطة الرسم باستخدام تطبيقات البيئة الرقمية.

**أدوات البحث:**

- ١- تقنين أدوات الصدق والثبات - الاستبيان.
- ٢- الأدوات المستخدمة لتنفيذ التطبيق العملي للبحث:
- الاستعانة ببرامج البيئة الرقمية.
- بقايا ملابس الجلود الطبيعية.

**عينة البحث:**

تتمثل عينة البحث بتصميم ملابس تناسب السيدات.

**حدود البحث:**

حدود مكانية: جمهورية مصر العربية (القاهرة الكبرى).

**حدود زمانية:**

١- الفنون المعاصرة (فن الفنان الخزفي "كيمي كانتريل") أوائل القرن الحادي والعشرين.

٢- اتجاهات الموضة ٢٠٢٢

**حدود تقنية:**

- ١- تقنية الترقيع (الباتش ورك).  
أساليب مختلفة وهي ( الباتش ورك الكتلة ، الباتش ورك الهندسي ، الباتش ورك الفسيفساء ).
- ٢- عمل تصميمات لقطع متنوعة من ملابس السيدات.

**الخطوات الإجرائية للبحث:**

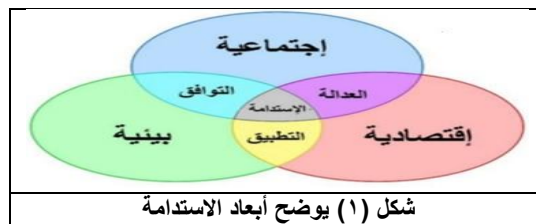
- الاستدامة.
- الجلود الطبيعية.
- تقنية الترقيع (الباتش ورك).
- فن الفنان الخزفي "كيمي كانتريل".
- الدراسة التطبيقية.
- نتائج البحث ومناقشتها.
- توصيات البحث.
- مراجع البحث.

**الاستدامة:**

قبل تداول استخدام مفهوم " التنمية المستدامة " في أواخر الثمانينات من القرن الماضي ، كان المفهوم السائد هو " التنمية " بمعناها التقليدي ، وقد برز مفهوم " التنمية " بعد الحرب العالمية الثانية وحصول مجتمعات العالم الثالث على استقلالها السياسي ، وذلك حينما بدأت الدول الرأسمالية الكبرى تروج للفكر التنموي التقليدي الذي يؤكد على أن ما تعاني منه دول العالم الثالث من فقر وجهل إنما هو نتاج لتخلفها – وليس لاستعمارها لسنوات طويلة – ومن ثم طرح ذلك الفكر مفهوم التنمية كأداة تستطيع من خلالها دول العالم الثالث أن تتجاوز حالة التخلف وتلحق بالدول المتقدمة. (١)

وتعريف الاستدامة بأنها " تزويد الأجيال القادمة بحجم من الفرص بقدر مماثل أو أكثر مما تم تزويد الأجيال الحالية به "، وهذا التعريف يجعل الاستدامة عملية تتعلق بالحق في الحصول على الفرص المستدامة بالإضافة إلى كونها متعلقة بإدارة الموارد مما يعطيها بعد إنساني واضح (٢) وقد عرفت أيضا على أنها " لا يمكن أن تكون هناك تنمية اقتصادية دون تنمية اجتماعية وأن العولمة الاقتصادية مستحيلة دون انتهاج ممارسات مسؤولة تجاه البيئة ". (٣)

وتشمل التنمية المستدامة ثلاث أبعاد هي البعد الاجتماعي والبعد الاقتصادي والبعد البيئي واللاتي هي ركائز مدعمة ومشاركة ومستقلة.

**- أبعاد للتنمية المستدامة:**

**البعد الاقتصادي:**

ويعني بخفض تكلفة المنتجات ومراعاة تحقيق مستوى اقتصادي أفضل للمنشآت الصناعية والأفراد العاملين بها مما يسهم في رفع وتحسين الأداء، وخلق فرص تنموية، وفتح أسواق جديدة وزيادة الفرص التصديرية.

**البعد الاجتماعي:**

لما كانت صناعة الملابس معتمد بشكل أساسي على المورد البشري فإننا نجد على كافة مستويات المصانع سواء صغيرة متوسطة أو كبيرة اعتمادا ملحوظا على العنصر البشري، ويعني الجانب الاجتماعي في صناعة الملابس بتهيئة ظروف عمل عادلة وتطبيق كل منشدة وبما يضمن للعمال الحصول على حقوقهم وبالتالي أداء واجباتهم بكفاءة الحد الأدنى للأجور والسلامة والصحة المهنية وتطبيق قوانين العمل بما يتوافق مع ظروف وتشجيعهم على تطوير مهاراتهم، ومن ثم تحقيق الأهداف المرجوة للمنشآت.

**البعد البيئي:**

ويعني بتقليل التأثيرات البيئية السلبية والانبعاثات التي تنتج خلال جميع مراحل وعمليات الإنتاج وسلسلة التوريد، وذلك من خلال خلق وتفعيل الفرص لتقليل الأضرار ورفع الوعي البيئي ودعم المبادرات البيئية لزيادة الاستثمارات وفتح أسواق جديدة للتصدير (٤)

**- أهداف التنمية المستدامة:**

التنمية المستدامة بمفهومها الأساسي تهدف إلى التطوير البشري وتحسين نوعية الحياة للإنسان وفي نفس الوقت عدم الاختلال بالانتران الطبيعي والحيوي والحفاظ على الموارد الطبيعية والحيوية للأجيال القادمة، ومحاولة التوفيق بين هذين الوجهين الذين قد يبدو أنهما متناقضين. الأهداف الأساسية المتمثلة في:

- الحد الأدنى من استهلاك الموارد الطبيعية
- المواد المستهلكة ستكون مصنوعة بالكامل من مواد معاد تدويرها أو من الموارد المتجددة التي لا تسبب ضرر على البيئة ودون استنزاف قاعدة الموارد
- إعادة تدوير مصادر النفايات بنسبة ١٠٠
- حفظ الطاقة عبر استخدام إمدادات الطاقة المتجددة تماما والغير ملوثة للبيئة (الطاقة الشمسية الحرارية والكهربائية، وطاقة الرياح وغيرها). (٥)

**-الاستدامة في الموضة وصناعة الملابس:**

فالاستدامة لا تقتصر في صناعة الملابس على العمليات الإنتاجية فحسب، بل تمتد لمرحلة التنبؤ باتجاهات الموضة الصديقة للبيئة وخلق وابتكار تصميمات تتوافق مع الاتجاهات الخضراء، فكلمة موضة توحي في بادئ الأمر بالتنوع في الملابس وإن كانت في حقيقة الأمر لا تقتصر على هذا المجال فحسب، بل هي ظاهرة تحدث في مجالات الحياة أما ارتباطها الوثيق بالملابس فيرجع إلى كونها أوضح وأعم وأسرع تغييرا وتعرف أيضا بأنها الأسلوب الجديد أو مجموعة من طراز الملابس أو إضافة لمسات زخرفية للملابس خلال فترة معينة من موسم معين. (٦)

**-الأزياء المستدامة (Sustainable fashion):**

يمكن تعريفها بأنها الملابس والأحذية والإكسسوارات التي يتم تصنيعها وتسويقها واستخدامها بأكثر الطرق استدامة ممكنة، مع مراعاة الجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية. في الممارسة العملية، يتضمن ذلك تحسين جميع مراحل دورة حياة المنتج، بدءاً من التصميم وإنتاج المواد الخام والتصنيع والنقل والتخزين والتسويق والبيع النهائي، واستخدام المنتج وإعادة استخدامه وإعادة تدويره، والهدف هو تقليل أي تأثير بيئي غير مرغوب فيه لدورة حياة المنتج من خلال:

- ضمان الاستخدام الكفء للموارد الطبيعية (المياه، الطاقة، الأرض، التربة، الحيوانات، النباتات، التنوع البيولوجي، النظم الإيكولوجية، وغيرها).

- اختيار مصادر الطاقة المتجددة (الرياح، الطاقة الشمسية، وغيرها) في كل مرحلة.
- إمكانية تغيير المنتج وإعادة تصنيعه وإعادة استخدامه وإعادة تدويره بمنظور اجتماعي-اقتصادي.
- تحسين ظروف العمل للعاملين في هذا المجال.
- يجب أن تسهم شركات الأزياء في تشجيع أنماط الاستهلاك الأكثر استدامة وممارسات العناية وغيرها (٧).
- فعبارة " الموضة المستدامة أو الأزياء الأيكولوجية " قد لا تعني بالضرورة أنها تراعي المحيط البيئي حصرياً وشروط التحلل الصحي (فقد تعني أنه تم تصنيع الأزياء من مواد أعيد تدويرها أو أن العمال حصلوا على ظروف عمل مناسبة وأجور عادلة). (٤)
- إعادة التدوير (Recycle): يقصد بها إعادة التصنيع التشغيل مرة أخرى إما للمنتج بعد انتهاء عمره الافتراضي ولبقايا الخامات أو المخلفات الناتجة أثناء التصنيع.
- إعادة الاستخدام (Reuse): يقصد بها استخدام نفس المنتج في وظيفة أخرى وذلك بعد انتهاء عمره الافتراضي إما بتفكيكه أو باستخدامه كما هو (٨)

ويمكن تحسين البيئة في صناعة المنسوجات لتقليل التأثيرات البيئية لمرحلة التصنيع عن طريق:

- تقليل استهلاك المواد الكيميائية واستبدالها بالأنزيمات.
- استخدام أدوات التحكم في الأصباغ وآلات الصباغة التي تتطلب كميات أقل من المياه.
- إعادة تدوير المياه.
- الحياكة المتكاملة، حيث يتم إنتاج ملابس كاملة في قطعة واحدة دون الحاجة إلى القص والخياطة.
- إيجاد مزيج أكثر استدامة من القماش لتقليل استخدام القطن التقليدي، وتحسين تقنيات الفرز وإعادة التدوير.
- جعل عمليات الغسيل والتجفيف أكثر كفاءة.
- زيادة كفاءة الطاقة واستخدام الطاقة المتجددة في العمليات التكنولوجية.
- إطالة عمر الملابس وتحسين الفرز وإعادة التدوير. (٩)

**- مستقبل الأزياء المستدامة:**

عقد أكبر مؤتمر قمة في العالم حول أزياء الاستدامة في كوبنهاجن ذلك في ٣ من مايو عام ٢٠١٠ وتضمن أكثر من ١٠٠٠ شخص من المتخصصين المهتمين بهذا الشأن وذلك لمناقشة أهمية جعل صناعة الأزياء مستدامة. وقد تأسس ائتلاف الملابس المستدامة عام ٢٠١١ وهو منظمة غير ربحية تتألف أعضاء أصحاب علامات تجارية تنتج ملابس وأحذية، تجار تجزئة،

صناعات تابعة وروابط تجارية، والوكالة الأمريكية لحماية البيئة والمؤسسات الأكاديمية والمنظمات البيئية غير الهادفة للربح. عرض للأزياء الصديقة للبيئة يسمى (Esthetical) خلال فعاليات أسبوع الموضة في لندن. (١٠)

### - الأزياء المستدامة لماركات ومصممين الأزياء العالمين:

#### ١- ماركة ستيليا:



تم إطلاق ماركة "ستيليا مكارنتي" في العام ٢٠٠١ تحت مظلة مجموعة غوتشي، سرعان ما أطلقت تشكيلتها الأولى في شهر أكتوبر من ذات العام وعرضتها في باريس. وبفضل طبيعتها النباتية على مدى حياتها، لا تستخدم ستيليا مكارنتي أي من المنتجات الحيوانية أو تستعين بها عند التصميم والتنفيذ سواء من الجلد أو الفراء أو غير ذلك. وتشمل مجموعاتها فضلاً عن الأزياء النسائية الجاهزة للارتداء خطوط الاكسسوارات، والنظارات، والعمود، والملابس الداخلية، وأديداس، ومستحضرات العناية بالبشرة. وكانت أن أطلقت عطرها الأول "ستيليا" بنجاح كبير في العام ٢٠٠٣ (١١)



#### ٢ - ماركة باتاغونيا (batagunia) :

هي شركة أمريكية للملابس. مقرها في فينتورا، كاليفورنيا، والشركة هي عضو في العديد من الحركات البيئية. تأسست من قبل إيفون شوينار في عام ١٩٧٣. باتاغونيا هو المساهم الرئيسي في الجماعات المدافعة عن البيئة (١٢)



#### ٣ - المصمم سامنت شوهان: samant shuhan :

حظيت مجموعة المصمم الهندي سامنت شوهان صديقة البيئة بصدى عالمي، سبب ذلك أنها مجموعة مصنوعة من حرير الخام بنسبة ١٠٠% أو (حرير السلام) الذي يُنسج دون قتل دودة القز، حيث تبقى فيه الشرنقة لمدة تتراوح بين ١٠ و ١٥ يوم حتى تبدأ اليرقات في الخروج، ثم يُغزل الحرير بعد ذلك. إن هذه العملية صديقة للبيئة تماماً، حيث لا يتم استخدام أي صبغات خلالها. (١١)

**٤ - دار أزياء M&H :**

إتش وإم هينيز وموريتز (بالإنجليزية: H & M Hennes & Mauritz) (التي تعمل باسم إتش وإم) هي شركة سويدية، تأسست الشركة في عام ١٩٤٨ من قبل إرلينج بيرسون في فاستيراس، السويد، اشتهرت الشركة بعرض الأزياء السريعة، للنساء، والرجال، والمراهقين، والأطفال.

**٥- نادية نور: مصممة الأزياء:**

نادية نور هي مصممة أزياء مصرية مقرها في نيويورك والتي لديها تصميمات تمثل قبلة حقيقية في عالم الأزياء الصديقة للبيئة. الجمع بين تصاميم أنيقة مع الأقطان العضوية، والحرير والأقمشة خمر، وقالت انها تصر على انه يمكنك ان تظل على الموضة وتراعى البيئة.

وقالت إنها أدخلت هذه الموضة إلى نيويورك كالعاصفة، وتنص على أن الأمر لا يقتصر على الأقمشة الخضراء لصحة الناس والكوكب، ولكن أيضا لأنها تجعل النسيج أخف وأكثر دواما. نور تشجع المتسوقين "الخضر" لقراءة العلامات بعناية وتثقيف أنفسهم حول الآثار السلبية للصناعة الأزياء. انها تصر على ان هذا ليس فقط سوف يساعد على بناء مزيد من الطلب على الملابس الايكولوجية، ولكن يجب أن يساعد على اتخاذ قرارات أفضل عند التسوق (١١).

**٦- زياد غانم: مصمم الأزياء:**

زياد غانم، مصمم الأزياء اللبناني والذي هو الأشهر في موضة الأزياء الراقية المعاد تدويرها. غانم أصاب المشاهدين بالصدمة في أسبوع الموضة في لندن مع رسالته لمكافحة النزعة الاستهلاكية عند الناس والتصاميم الحيوية التي كانت كلها صديقة للبيئة. مصادر الأقمشة له من مخازن المستعمل، وإبداعات غانم تصنع باستخدام تقنيات صديقة للبيئة تحت ظروف العمل الأخلاقية. (١١)



**٧- غوتشي Gucci:**

صورة (٧) تصاميم من مجموعة غوتشي لخريف وشتاء ٢٠٢٠

حرص Alessandro Michele ، المدير الإبداعي لدار Gucci ، على أتباع معايير الاستدامة البيئية في مجموعة غوتشي لخريف وشتاء ٢٠٢٠ ، وبدأ بهذه الخطوة قبل موعد العرض، إذ أرسل إلى الدعوات إلى المدعوين على شكل رسائل مسجلة بصوته، بدلاً من الأوراق المطبوعة. لقد حرص على استخدام أقمشة ومواد صديقة للبيئة في تصاميم المجموعة التي جمعت بين حُقبات زمنية مختلفة، وكشفت عن صيحات مميزة أبرزها الكشاكش والطيات والنقشات. (١٣)

**الجلود الطبيعية:****الجلد الطبيعي:**

هو الغطاء المرن الذي يغطي السطح الخارجي لجسم الحيوان، وهو مادة عضوية قابلة للتعفن والفساد إذا ترك في الرطوبة، ولذا تتم دباغته وازالة الشعر منه ليصبح مجهزا للاستخدامات المختلفة (١٤)

**إنتاج الجلد الطبيعي:**

يصل إنتاج الجلود العالمي من الأبقار الى حوالي ٦٥%، و١٥% من الأغنام، و١١% من الخنازير و٩% من الماعز، وتعتمد مناطق الإنتاج اعتمادا كبيرا على أماكن تربية هذه الحيوانات للغذاء والصوف. معظم الجلود في الولايات المتحدة وأوروبا تأتي من الصين، وهي أكبر مصدر في العالم، والهند، والبرازيل، والولايات المتحدة، والأرجنتين، وكلها تشكل غالبية حصة الأبقار البالغة ٦٥%. وتشمل الدول الرائدة في العالم لتصنيع المنتجات الجلدية الصين والهند والبرازيل وفيتنام وإيطاليا، بعضها أكثر أهمية بالنسبة إلى السلع الفاخرة ذات القيمة المضافة والبعض الآخر بالنسبة إلى الحجم الكبير. إنتاج السلع الجلدية في أوروبا على وجه التحديد في انخفاض مطرد، ولكن البلدان التي تصدر أكبر حصة هي إيطاليا، وفرنسا، وبلجيكا، وإسبانيا. (١٥)

**- طرق الدباغة:**

يتم دبع الجلود بالعديد من الطرق منها دباغة الكروم حيث تعتبر أكثر الطرق شيوعاً في دباغة الجلود ودباغة الأشجار، وتستخدم العديد من المواد الكيميائية في الدباغة بالكروم ومن المواد الكيميائية المستخدمة في دباغة الجلود الأحماض والأملاح لذا تعتبر الجلود التي تمت دباغتها بهذه الطريقة أقل تكلفة. أما الجلود التي يتم دباغتها باستخدام دباغة الأشجار فهي باهظة الثمن لصعوبتها كما إنها تحتاج لوقت أطول ومن المواد المستخدمة في هذه الطريقة لحاء الأشجار والتأين كما تُعد المنتجات المُصنعة من هذا النوع باهظة الثمن أيضاً .

**- المعالجة والحفظ:**

تحتاج الجلود الطبيعية إلى نوع خاص من المعالجة للحفاظ عليها من التعفن، حيث تتعرض الجلود التي تم استخدام الحمض في معالجتها للتعفن الأحمر لذا يجب استخدام بعض العلاجات التي تساعد الحفاظ على الجلد من التلف (١٦)

**- السمات الأساسية للجلود الطبيعية:**

وتشمل السمات التي يتم أخذها في الاعتبار لتحديد جودته وسعره، القوة، المرونة، والتهوية، ومقاومة الاحتكاك، والقدرة على مقاومة الماء أو الحرارة، وتعتمد هذه الصفات على نوع الحيوان وجزء الحيوان الذي تأتي منه القطعة، على سبيل المثال الجزء الخلفي هو الجزء الأقوى، حيث إن الألياف الموجودة في الجلد تكون معبأة بإحكام أكثر بينما الكتف سميك وقوي لكنه يميل إلى التجعد بسهولة أكبر. (١٥)



**- أنواع الجلود الطبيعية:**

تدخل جلود الحيوانات في العديد من الصناعات، ويوجد العديد من أنواع الجلود وتختلف في الجودة واللون كذلك، ويوجد العديد من مصادر الجلود الطبيعية منها جلود الأبقار وجلود الجاموس والماعز وجلود التماسيح والأفاعي ولكل نوع صناعة مختلفة وسوف نوضح فيما يلي أنواع الجلود. (١٥)

**- الفرق بين الجلد الطبيعي والجلد الصناعي:**

النقاط المهمة التي تحدد الفرق بين الجلد الطبيعي والجلد الصناعي فيما يلي :

- **الرائحة والملمس:** يتميز الجلد الطبيعي برائحة مختلفة عن رائحة الجلد الصناعي التي يقدر على تمييزها أصحاب الخبرة في صناعة الجلود، كما يتميز الجلد الطبيعي بالخشونة والتعرجات والالتواءات، والقوة والمتانة أكثر من الجلد الصناعي الذي يكون أكثر نعومة ومرونة .
- **السعر:** تتميز الجلود الطبيعية بسعرها المرتفع وذلك للحصول عليها من مصادر طبيعية والمراحل التي تمر بها قبل الصناعة من الدباغة والمعالجة وصقلها أيضاً، وكذلك الطريقة التي يتم صنعها بها، ولكن الجلود الصناعية أقل في السعر بكثير .
- **المقاومة ضد النار:** من المتعارف أن الجلود الطبيعية مقاومة للنار لذا في حالة القيام بشراء أحد المنتجات المصنوعة من الجلد الطبيعي عليك تعريضها للهب فإذا خرجت رائحة مثل البلاستيك فيكون الجلد في هذه الحالة ليس جلد طبيعي ويُعد من الجلود الصناعية حيث يدخل في صناعة الجلود الصناعية بعض المواد البترولية، أما الجلد الطبيعي عند تعرضه للنار تخرج منه رائحة تُشبه رائحة الشعر المحروق .
- **قوة التحمل:** تتميز الجلود الطبيعية بقوة التحمل ويرجع ذلك الى البنية التركيبية للجلد الطبيعي من ثلاث طبقات البشرة والحبيبات والطبقة الوسطى واللحمية
- **علامة الجلد الطبيعي:** الجلود الصناعية لا توجد عليها أي علامة تجارية، أما الجلود الطبيعية فتوضع العديد من المنتجات علامة عليها توضح أنها مصنوعة من الجلد الطبيعي (١٧)

<a href="https://www.almsal.com/post/1096486">https://www.almsal.com/post/1096486</a>	<a href="https://www.alroevea.com/172--2022">https://www.alroevea.com/172--2022</a>
	
صورة (٩) توضح شكل وألوان الجلد الطبيعي بعد الدباغة والصباغة	صورة (٨) توضح بالظن من الجلد الطبيعي ميلانو شتاء ٢٠٢٢

**تقنية الترقيع (الباتش ورك):**

يعد فن الترقيع هو شكل من أشكال الإبرة التي تتضمن خياطة قطع القماش معاً في تصميم أكبر. يعتمد التصميم الأكبر عادةً على أنماط متكررة مبنية بأشكال نسيج مختلفة (والتي يمكن أن تكون بألوان مختلفة). يتم قياس هذه الأشكال وقطعها بعناية، وهي أشكال هندسية أساسية تجعل من السهل تجميعها معاً.

**- نشأة فن الباتش وورك:**

يرجع جذور هذا الفن إلى **العصر المصري القديم** في ظل حاجة الإنسان وخاصة المرأة للاستفادة من بقايا الأقمشة والجلود وغيرها، حيث توجد في المتحف المصري قطعة ملابس للملك توت عنخ آمون في عهد الأسرة ١٨ مصنوعة من الكتان بطريقة الباتشورك، وهي عبارة عن ثلاث طبقات ومطعمة بالذهب؛ وفي عهد الأسرة ٢١، كما وجدت خيامية فوق مومياء الملكة "ابست إم محب" وبها العديد من صور فن الترقيع، وبها المربعات ذات اللونين الأحمر والأزرق في الشريط العلوي الذي يحكي قصة الملكة، وإذا نظرنا إلى طريقة وصل المربعات نجدها كطريقة ربط قطع الباتشورك الآن ويتضح الترقيع في بعض أجزاءه. وفي **العصر القبطي** وجدت أمثلة لأشكال من الأثواب المضاف عليها النسيج الملون حول الرقبة والأكتاف على شكل أشرطة ملونة من النسيج المستخدم سواء من الكتان أو القطن. وفي لوحات المومياءات المصرية القبطية التي اكتشفت عام ١٨٨٠ وعرفت بوجوه الفيوم، وجدت وحدة الـ «لودج كابين» وهي أول وحدة «باتشورك» وفي **العصر الإسلامي** نجدها في فن خيام الرنوك "العلامات" المملوكية التي يختارها السلطان ليطيرون به ملبسه، كما نجدها تعبر عن وظيفة من يرتديها. وانتشر هذا الفن في إيران من القرن السادس عشر وعرف باسم "رشت" كناية عن منطقة رشت الواقعة على بحر قزوين. (١٨)

انتقل فن الباتشورك في **الحروب الصليبية** من الشرق إلى أوروبا وبدأت كل دولة أوروبية تضيف له وأصبح له صور مختلفة (١٩). ففي إيطاليا أضاف فن (التروبتو) للباتش ورك وهو عبارة عن مربعات تعتمد على لون واحد من القماش والخيط، بينما أدخلت فرنسا فن النجوم عليه. وكان لهولندا الفضل في إدخال شكل "طواحين الهواء"، بينما أضافت ألمانيا فن "أطباق دريزدن" وهكذا ابتكرت أوروبا صناعة الألفحة بالباتش ورك، التي يكون اللحاف فيها عبارة عن ثلاث طبقات هي الباتش ورك والحشو والبطانة. وفي سنة ١٥٠٠ بدأت هجرة الأوروبيين إلى أمريكا، فأخذوا معهم هذه الفنون، وهناك تطور هذا الفن وأقيمت له المتاحف، مما يعطي الانطباع بأنه وُلد في أمريكا، كما استخدم في الأزياء حيث تتم الاستفادة من الأقمشة الفائضة من مصانع الملابس، ومنها لعمل لوحات فنية. (١٨)

وقد عرف فن الترقيع في الهند فقد استخدموا قطع صغيرة مختلفة من القماش هي فن. ومن المعروف شعبياً باسم **Kaudhi** في ولاية كاراتاكا. يتم عمل الترقيع أيضاً في أجزاء مختلفة من باكستان، لا سيما في منطقة السند، حيث يسمونها رالي. (٢٠) ومن أهم أهداف فن الباتش ورك هو الاستفادة من الإمكانيات التشكيلية والتقنية لبقايا الأقمشة سابقة التصميم وما بها من تعدد في المعالجات التشكيلية وطرق الصياغة بما يسهم بشكل مباشر في الوصول إلى منتج مبتكر ذو طابع جمالي يمكن الاستفادة منه في الحفاظ على التراث وتمكين المرأة، وحل العديد من المشكلات المجتمعية وفي مقدمتها البطالة.

<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Patchwork">https://en.wikipedia.org/wiki/Patchwork</a>	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Patchwork">https://en.wikipedia.org/wiki/Patchwork</a>	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Patchwork">https://en.wikipedia.org/wiki/Patchwork</a>
		
صورة (١٢) توضح سترة تقليدية من الباتشورك	صورة (١١) توضح عينة من الباتشورك	صورة (١٠) توضح عينة من الباتشورك

**- أنواع الباتش وورك:****• الباتش وورك الكتلة (Block Patch Work):**

وهو عبارة عن وحدات تكون أحيانا متشابهة أو مختلفة عن بعضها البعض من الخامات المنسوجة ويتم قص كل وحدة على حدة، ثم توضع على الأرضية في أماكنها المحددة ليكتمل التصميم، وغالبا ما تكون هذه الخامات مختلفة الألوان عن بعضها وعن لون الأرضية، وقد توضع كل وحدة بجانب الأخرى مباشرة، أو توضع بعض الوحدات على الأخرى من أطرافها ثم تثبت هذه الوحدات بغرز مرئية أو غير مرئية حسب التصميم، ويكون عادة خط التثبيت من خامات ولون مختلفين لإحداث نوع من التوليف المنسجم بين أكثر من خامات أو أكثر من لون في التصميم الواحد.

**• التصميم ذو القطعة الواحدة في الباتش وورك (One Patch Design Patch Work):** وفي هذا النوع يتم تشكيل العمل كاملا بتكرار شكل واحد من أقمشة مختلفة الألوان والأنواع والملامس النسيجية، ثم تحاك هذه الأقمشة مع بعضها إما يدويا أو بالماكينة، ويعتمد هذا النوع على التغطية الكاملة بحيث تكون هذه الأقمشة أرضية التصميم، ويقص القماش من الخامات المختلفة بشكل واحد على هيئة مستطيل، ولكن مختلف في طوله وعرضه من قطعة الأخرى مع ترك مقدار خياطة حول كل قطعة وتحاك القطع مع بعضها البعض، وتوضع على مسطح الأرضية، وتثبت بدبابيس ثم تحاك على الطرف.

**• الباتش وورك الفسيفساء Mosaic patch work:** يكون فيه حجم قطع القماش مختلف تماما عن بعضها البعض في المساحة واللون وتكون كثيرة العدد، وبحيث تبدو مثل الفسيفساء عند تجميعها على مسطح الأرضية، وكثيرا ما يستخدم في تحويل أي شكل طبيعي إلى شكل هندسي ويملا بقطع القماش الصغيرة المتجاورة بجانب بعضها ويحاك بالماكينة أو يدويا.

**• الباتش وورك الهندسي Geometric patch work:** تكون فيه القطع المقصودة هندسية الشكل ومنظمة، فتكون كلها على هيئة مربعات، أو معينات، أو أشكال، أو مثلثات، وتثبت على الأرضية بغرز تثبيت يدويا أو بالماكينة.

**• الباتش ورك العشوائي Crazy Patch work:** أطلق عليه هذا الاسم نظرا للتنوع غير المتجانس في لونه وشكله وتصميمه وخامته، فهو عبارة عن تجميع عدد من الخامات المنسوجة ذات ألوان بديعة، مع توليف خامات أخرى غير منسوجة مثل الخرز، والأخشاب، والأشكال المعدنية، ويمكن استخدام أي خامات بأي أشكال داخل التصميم، وعشوائية هذا الأسلوب في منظرها العام لا تقل جاذبية عن الأنواع الأخرى وهو أقرب الأنواع إلى فن الملصقات أو فن (Collage).

**- فن الباتش ورك وعلاقته بالأزياء:**

- اهتم راف سيمونز وكالفن كلاين بفن الترقيع في موسم صيف وخريف ٢٠١٨، كما ظهر في هذا الموسم بعض خطوط الأزياء حيث رأيت لأول مرة تأثير فن الترقيع. ووضع فيكتور ورولف تحديًا مثيرًا للاهتمام لأنفسهما ولم يكن هذا الموسم استثناءً. باستخدام الساتان التقني فقط كنقطة انطلاق، تم إنشاء جميع الأنماط والمنسوجات المعروضة من هذه المواد الصلبة باستخدام تقنيات الترقيع. وقد استخدم خامات من جلد الثعبان والشيفون والجلد المطبوع. (٢٢)

<https://blog.closetcorepatterns.com/runway-inspiration-patchwork-and-quilting-trends>



صورة (١٣) واحد (Viktor and Rolf) اثنان (Schiaparelli) ثلاثة (Schiaparelli) أربعة (Viktor and Rolf) خمسة (Bode) ستة (Schiaparelli) سبعة (Viktor and Rolf) لربيع وخريف ٢٠١٨ (Men's FW18)

<https://www.hola.com/us/fashion/20211022325525/fashion-trend-patchwork-designs-1/>



صورة (١٤) لتصميم من الباتش ورك لربيع وصيف ٢٠١٩

- الباتش ورك أصبح واحد من أفضل الاتجاهات ربيع وصيف ٢٠١٩ حيث تم الجمع بين المطبوعات أو الأقمشة المختلفة بجرأة، فقد ارتدى عدد من المؤثرين في مجال الموضة قطعًا تستخدم هذه التقنية خلال أسبوع الموضة في لندن، كما ارتد الباتش ورك من قبل العديد من المشاهير مثل سيلينا جوميز..

كانت Adriana Lima أيضًا

من المعجبين وأظهرت دعمها للأسلوب. فقد اقترح عدد من العلامات التجارية لموسم ربيع وصيف ٢٠٢٠ فن الترقيع، فقد استخدمت قطع من الأقمشة ذات الأحجام والأنماط المختلفة. (٢٣)

- تتمثل إحدى أكبر رسائل موسم الخريف ٢٠٢١ في إحياء الترقيع، مما يوفر شعوراً بالحنين والشخصية والتفاؤل من خلال تصميمات نابضة بالحياة وحيوية. اختار Moschino و Marine Serre المزيد من الأزياء الراقية، حيث مزجوا المطبوعات غير المتوقعة، بينما عرض Studio 189 و Etro تفسيرات أكثر تقليدية وأنيقة. (٢٤)

<a href="https://wwd.com/fashion-news/fashionhttps://wwd.com/fashion-news/fashion">https://wwd.com/fashion-news/fashionhttps://wwd.com/fashion-news/fashion</a>	<a href="https://wwd.com/fashion-news/fashionhttps://wwd.com/fashion-news/fashion">https://wwd.com/fashion-news/fashionhttps://wwd.com/fashion-news/fashion</a>	<a href="https://wwd.com/fashion-news/fashionhttps://wwd.com/fashion-news/fashion">https://wwd.com/fashion-news/fashionhttps://wwd.com/fashion-news/fashion</a>
		
صورة (١٧) لتصميم من مجموعة Alanui RTW خريف ٢٠٢١	صورة (١٦) لتصميم من مجموعة كلوي RTW خريف ٢٠٢١	صورة (١٥) لتصميم من مجموعة Loewe RTW خريف ٢٠٢١

### الفنان الخزاف (Kimmy Cantrell):

كتشف كيمي كانتريل رؤيته الفنية في المدرسة الثانوية عندما وقع في حب الطين في فصل فني. بعد اختيار أول مزهرية مصنوعة يدوياً لعرضها في مجلس التعليم المحلي، اقترح معلمه أن يدرس الفن في الكلية. وبدلاً من ذلك قرر دراسة الأعمال في جامعة ولاية جورجيا وقضى خمسة عشر عاماً في إدارة التوزيع. في عام ١٩٩١ قبل وظيفة في تقنون، وهي بلدة ريفية صغيرة تقع على بعد أربع ساعات جنوب أتلانتا. كان هناك، بعد ما يقرب من عشرين عاماً، قرر إعادة الاتصال بالطين. في البداية كانت هناك مزهريات، ثم سلطانيات ذات وجوه تؤدي إلى تشكيلات مجمعة من الطين. يستمر التطور العصامي لفنه حتى اليوم (٢٥)

النهج الذي يتبعه هو تطوير لأشكال جديدة من الموضوعات المتكررة، مثال ذلك مشروعه عن الأقفعة حيث قدم نموذج جديد من الخزف يركز على الجانب المتباين غير المتماثل، تماثله الخزفية تلاً بعناصر معقدة ومتطورة من التكميلية والبدائية، يوازن كانتريل العناصر التي يبدو أنه لا يمكن التوفيق بينها لإنشاء تراكيب بدائية، يتناقض الجانب غير المتماثل المتباين من مؤلفاته في التعريف التقليدي للجمال، فكرته الأساسية هي اظهار الجمال داخل العيوب.

لقد أحببت دائماً الفن البدائي، الوجوه الملونة النابضة بالحياة قصصاً تعكس تجارب الفنان الخاصة. المجموعة التي قدمها كيمي عن الوجوه والأقفعة للوسائط المختلطة، تركيبة فريدة من الطين والنحاس والفولاذ المقاوم للصدأ. يقول الناقد Noreen Cochran "أن الوجوه والسمك مهمان للغاية للخزاف كيمي كانتريل، أعماله عبارة عن تقاطع بين البدائية والحديثة، ان كانتريل يصطدم بوسيطه في الشكل قبل تشكيله" (٢٦)

عُرضت أعماله في صالات العرض والمهرجانات والمتاحف على المستوى الوطني وكذلك ممثلة في مجموعات خاصة في الخارج، بما في ذلك السويد، وإيطاليا، وفرنسا، وإنجلترا. عرض أعماله في معرض الفنون في نيويورك، ميامي، خلال معرض آثرت بازل، ومهرجان سانت لويس للفنون، ومعرض متحف فيلادلفيا (٢٥)

<https://kimart.com/about-kimmy>

صور ( ١٨ ) بعض أعمال الفنان كيمي

**الدراسة التطبيقية:**

ونظرا لأهمية التكنولوجيا فقد تم الاستعانة بالبيئة الرقمية في الجانب التطبيقي من خلال:  
تصميم ١٠ تصاميم مقترحة لقطع متنوعة من ملابس السيدات باستخدام بقايا الجلود الطبيعية وتم الدمج بين تقنية الترقيع (الباتش ورك) وفن الفنان الخزفي "كيمي كانتريل" كمصدر للاستلهام، لكي تحقق التصميمات البعد الاقتصادي للاستدامة وتتميز بالابتكار وتتلاءم مع الفنون المعاصرة.

**محاوالتصميمات:**



قد بنيت تصميمات على محورين هما: (المحور الأول: تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة)، المحور الثاني: ابتكارية وملائمة التصميمات مع الفنون المعاصرة)، كما هو موضح بالجدول (1)  
تم التحقق من مدى الصدق والثبات لهم إلى جانب التحقق من مدى تحقيق هذه المحاور من خلال الاستبيانات المقررة من قبل المحكمين المتخصصين، وقد استنتج منه تحقق المحاور في التصميمات.

**جدول (1) المحور الأول والمحور الثاني**



المحور الأول	المحور الثاني
تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة	ابتكارية وملائمة التصميمات مع الفنون المعاصرة
١- هل يحقق التصميم الاستدامة؟	١- هل يعكس التصميم الزخارف بالمصدر؟
٢- هل تم توظيف بقايا الجلود الطبيعية بصورة اقتصادية؟	٢- هل يعكس التصميم بنائيات المصدر؟
٣- هل تقنية الباتش وورك مناسبة لتحقيق الاستدامة؟	٣- هل يعكس التصميم مصدر الالهام بوضوح، أو يعبر عنه؟
٤- هل نجح الدمج بين تقنية الباتش ورك وفن كيمي في التصميم لتحقيق الاستدامة؟	٤- هل قام التصميم بمعالجة مصدر الالهام بشكل معاصر بالتصميم؟
٥- هل يتميز التصميم بالإبداع	٥- هل تتضح تقنية الباتش ورك؟
٦- هل التصميم يلبي متطلبات المجتمع؟	٦- هل تم الدمج بين تقنية الباتش ورك وفن كيمي بصورة مبتكرة؟



وقد تم التحقق من مدى الصدق والثبات لهم والتحقق من مدى تحقق هذه المحاور من خلال الاستبيانات المقررة من قبل محكمين متخصصين.

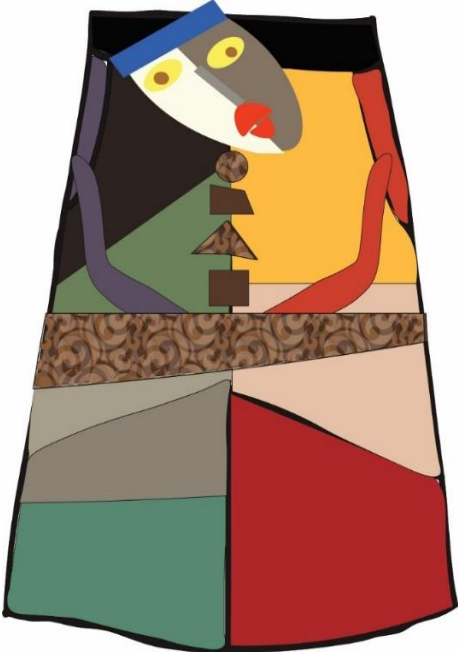

## التصميمات المنفذة

التصميم الأول	أسم التصميم
الثالث	ترتيب التصميم
99.5%	النسبة المئوية
التصميم	مصدر الاستلهام
	



التصميم الثاني	أسم التصميم
التاسع	ترتيب التصميم
97.67%	النسبة المئوية
التصميم	مصدر الاستلهام
	

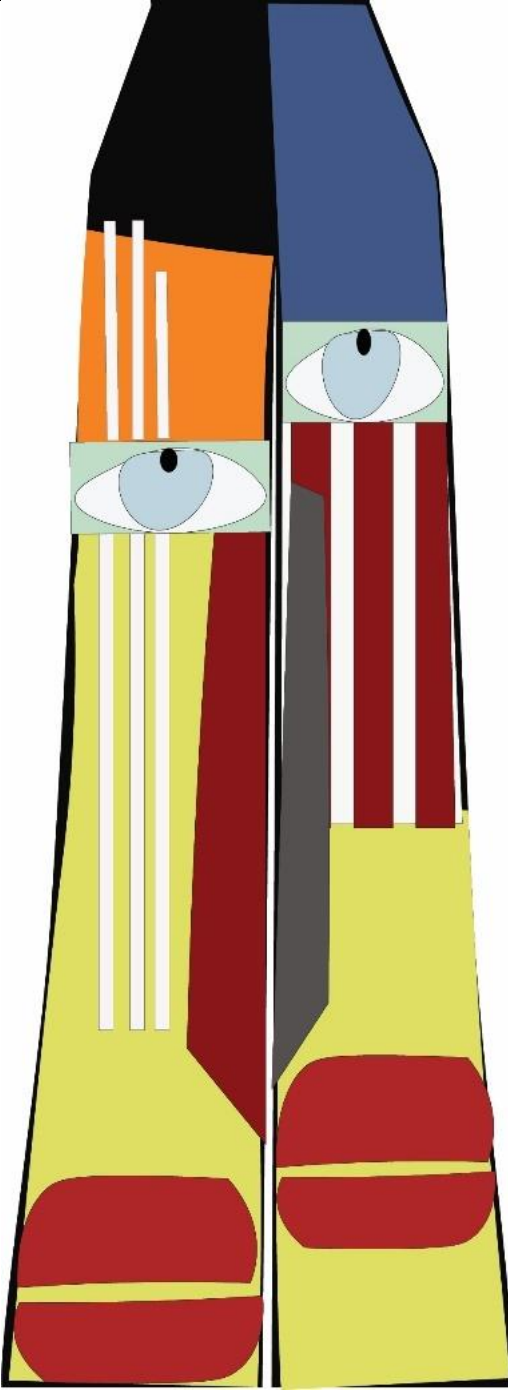

التصميم الثالث	أسم التصميم
الخامس	ترتيب التصميم
98.17 %	النسبة المئوية
التصميم	مصدر الاستلهام
	



التصميم الرابع	أسم التصميم
الأول	ترتيب التصميم
99.59 %	النسبة المئوية
التصميم	مصدر الاستلهام
	

التصميم الخامس	أسم التصميم
الرابع	ترتيب التصميم
98.17 %	النسبة المئوية
التصميم	مصدر الاستلهام
	

التصميم السادس	اسم التصميم
الثامن	ترتيب التصميم
97.75 %	النسبة المئوية
التصميم	مصدر الاستلهام
	

التصميم السابع	أسم التصميم
السابع	ترتيب التصميم
97.75 %	النسبة المئوية
التصميم	مصدر الاستلهام
	

التصميم الثامن	أسم التصميم
الثاني	ترتيب التصميم
99.55 %	النسبة المئوية
التصميم	مصدر الاستلهام
	

التصميم التاسع	أسم التصميم
السادس	ترتيب التصميم
98 %	النسبة المئوية
التصميم	مصدر الاستلهام
	

التصميم العاشر	أسم التصميم
العاشر	ترتيب التصميم
96.42 %	النسبة المئوية
التصميم	مصدر الاستلهام
	

**تقنين الأدوات (صدق والثبات):****أولاً: استبيان تقييم التصميمات:**

تم إعداد استبيان موجه للأكاديميين المتخصصين بمجال الملابس والموضة- لتحكيم مدى صدق وثبات الاستبيان: وتتضمن الاستبيان على محورين:

**المحور الأول:** تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة وتتضمن (٦) عبارات.

**المحور الثاني:** ابتكارية وملائمة التصميمات مع الفنون المعاصرة (٦) عبارات.

وقد استخدم ميزان تقدير ليكرت خماسي المستويات بحيث تعطي الاجابة وكانت درجة المحور الأول (٣٠) درجة، والمحور الثاني (٢٥) درجة وكانت الدرجة الكلية للاستبيان (٥٥) درجة.



**صدق محتوى الاستبيان: صدق المتخصصين:**

ويقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه. وللتحقق من صدق محتوى الاستبيان تم عرضه في صورته المبدئية على مجموعة من الأكاديميين المتخصصين بمجال الملابس والموضة عددهم ١٥ وذلك للحكم على مدى مناسبة العبارة للمحور الخاص به، وصياغة العبارات وتحديد وأضافه أي عبارات مقترحة، وقد تم التعديل بناء على آراء المتخصصين كما هو موضح بالجدول التالي:

**جدول (2) معامل اتفاق السادة المتخصصين على بنود استبيان تقييم التصميمات**

بنود التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامل الاتفاق
الصياغة اللغوية	١٥	٠	١٠٠%
سهولة ووضوح العبارات	١٥	٠	١٠٠%
تناسب عدد المحاور مع الهدف	١٤	١	٩٣,٣%
تناسب عدد العبارات مع كل محور	١٤	١	٩٣,٣%
تسلسل العبارات مع كل محور	١٥	٠	١٠٠%

وقد تم الاستبيان من محكين البالغ عددهم (١٥) في حساب ثبات الملاحظين لتحديد بنود التحكيم التي يتم تنفيذها بشرط أن يسجل كل منهم ملاحظاته مستقلا عن الآخر، وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر Cooper حيث نسبة الاتفاق = (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق)) × ١٠٠ وتراوحت نسبة الاتفاق بين ١٠٠%، ٩٣,٣% وهي نسب اتفاق مقبولة.

**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 (3): قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة الاستبيان**

المحور	الارتباط
تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة	٠,٨٩٠ **
ابتكارية وملانمة التصميمات مع الفنون المعاصرة	٠,٨٨٨ **

ويتضح أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (٠,٠١) لاقتربها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساق داخلي بين المحاور المكونة لهذا الاستبيان، كما أنه يقاس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

**ثبات الاستبيان:**

دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، وهو النسبة بين تباين الدرجة على  $ratability$  يقصد

Alpha Cronbac المقياس التي تشير إلي الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا

جدول (4): قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

المحور	معامل ألفا
تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة	٠,٨٣٥ **
ابتكارية وملائمة التصميمات مع الفنون المعاصرة	٠,٨٣٧ **
ثبات الاستبيان (ككل).	٠,٨٣٦ **

ويتضح من جدول (٥) أن جميع قيم معاملات الثبات دالة عند مستوي ٠,٠١ مما يدل على ثبات الاستبيان.

**نتائج البحث ومناقشتها:**

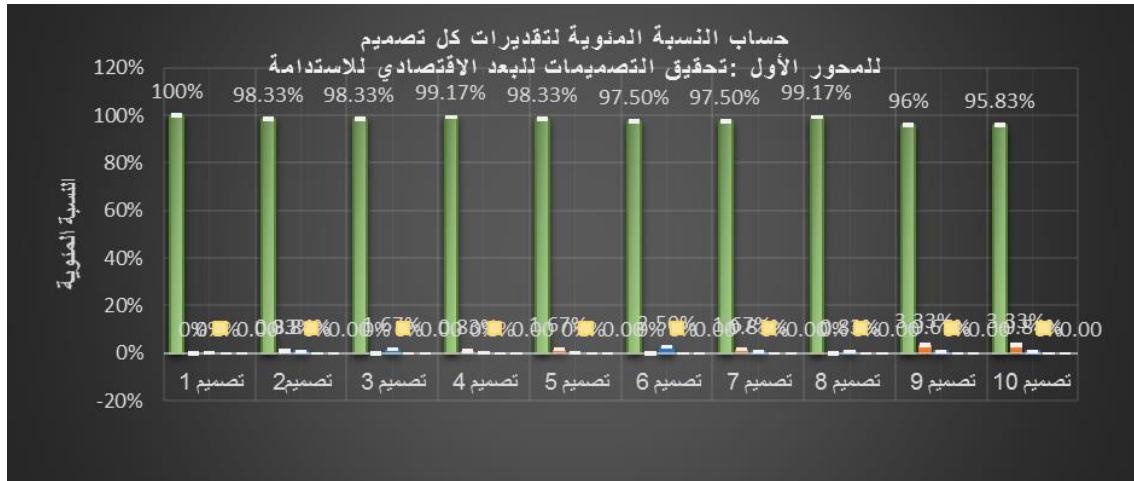
وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في جوانب التقييم ككل (وفقا لآراء المتخصصين)

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب النسبة المئوية لتقديرات كل تصميم في كل محور على حدي.

جدول (5) حساب النسبة المئوية لتقديرات كل تصميم في

المحور الأول: تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة

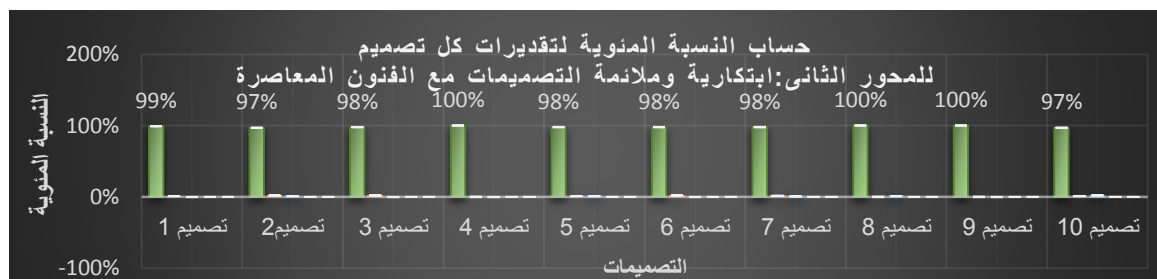
التصميم	ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف
١	١٠٠%	٠%	٠%	٠%	٠%
٢	٩٨,٣٣%	٠,٨٣٣%	٠,٨٣٧%	٠%	٠%
٣	٩٨,٣٣%	٠%	١,٦٧%	٠%	٠%
٤	٩٩,١٧%	٠,٨٣%	٠%	٠%	٠%
٥	٩٨,٣٣%	١,٦٧%	٠%	٠%	٠%
٦	٩٧,٥%	٠%	٢,٥%	٠%	٠%
٧	٩٧,٥%	١,٦٧%	٠,٨٣%	٠%	٠%
٨	٩٩,١٧%	٠%	٠,٨٣%	٠%	٠%
٩	٩٦%	٣,٣٣%	٠,٦٧%	٠%	٠%
١٠	٩٥,٨٣%	٣,٣٣%	٠,٨٤%	٠%	٠%



شكل لرسم بياني (١) حساب النسبة المئوية لتقديرات كل تصميم للمحور الأول تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة

جدول (6) حساب النسبة المئوية لتقديرات كل تصميم في المحور الثاني: ابتكارية وملائمة التصميمات مع الفنون المعاصرة

التصميم	ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف
١	99%	1%	0%	0%	0%
٢	97%	2%	1%	0%	0%
٣	98%	2%	0%	0%	0%
٤	100%	0%	0%	0%	0%
٥	98%	1%	1%	0%	0%
٦	98%	2%	0%	0%	0%
٧	98%	1%	1%	0%	0%
٨	100%	0%	0%	0%	0%
٩	100%	0%	0%	0%	0%
١٠	97%	1%	2%	0%	0%



شكل لرسم بياني (٢) حساب النسبة المئوية لتقديرات كل تصميم للمحور الثاني ابتكارية وملائمة التصميمات مع الفنون المعاصرة

جدول (7) ترتيب جودة التصميمات في كل محور: المحور الأول: تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة:

التسلسل	التصميم	الرتبة	النسبة
١	واحد	الأول	١٠٠%
٢	الرابع	الثاني	٩٩,١٧%
٣	الثامن	الثاني	٩٩,١٧%
٤	الخامس	الثالث	٩٨,٣٣%
٥	الثالث	الثالث	٩٨,٣٣%
٦	الثاني	الثالث	٩٨,٣٣%
٧	السادس	الرابع	٩٧,٥%
٨	السابع	الرابع	٩٧,٥%
٩	التاسع	الخامس	٩٦,٦٧%
١٠	العاشر	السادس	٩٥,٣٣%

التصميمات	النسبة المئوية
واحد	100
الرابع	99.17
الثامن	99.17
الخامس	98.33
الثالث	98.33
الثاني	98.33
السادس	97.50
السابع	97.50
التاسع	96.67
العاشر	95.33

شكل لرسم بياني (٣) ترتيب جودة التصميمات في المحور الأول: تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة

جدول (8) ترتيب جودة التصميمات في كل محور: المحور الثاني: ابتكارية وملانمة التصميمات مع الفنون المعاصرة

التسلسل	التصميم	الرتبة	النسبة
١	الرابع	الأول	١٠٠%
٢	الثامن	الأول	١٠٠%
٣	الأول	الثاني	٩٩%
٤	التاسع	الثاني	٩٩%
٥	السابع	الثاني	٩٩%
٦	الثالث	الثالث	٩٨%
٧	السادس	الثالث	٩٨%
٨	الخامس	الثالث	٩٨%
٩	الثاني	الرابع	٩٧%
١٠	العاشر	الرابع	٩٧%

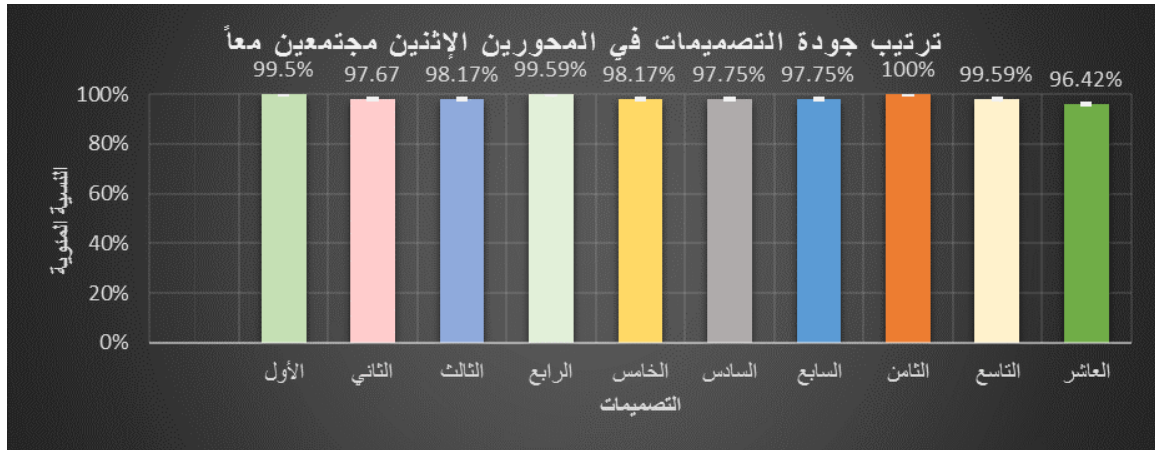
التصميمات	النسبة المئوية
الرابع	100%
الثامن	100%
الأول	99%
التاسع	99%
السابع	99%
الثالث	98%
السادس	98%
الخامس	98%
الثاني	97%
العاشر	97%

شكل لرسم بياني (٤) ترتيب جودة التصميمات في المحور الثاني تحقق تقنية أكواد رمز الاستجابة السريع

## جدول (9) ترتيب جودة التصميمات في المحورين الإثنيين مجتمعين معاً

المحور الأول: تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة، المحور الثاني: ابتكارية وملائمة التصميمات مع الفنون المعاصرة

ترتيب التصميم	النسبة المئوية	المجموع					التصميمات	الترقيم
		ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	امتياز		
الثالث	99.5%	-	-	0%	1%	199%	الأول	١
التاسع	97.67%	-	-	1.84%	2.83%	195.33%	الثاني	٢
الخامس	98.17%	-	-	1.67%	2%	196.33%	الثالث	٣
الأول	99.59%	-	-	0%	0.83%	199.17%	الرابع	٤
الرابع	98.17%	-	-	1%	2.67%	196.33%	الخامس	٥
الثامن	97.75%	-	-	2.50%	2%	195.50%	السادس	٦
السابع	97.75%	-	-	1.83%	2.67%	195.50%	السابع	٧
الثاني	99.59%	-	-	0.83%	0%	199.17%	الثامن	٨
السادس	98%	-	-	0.67%	3.33%	196%	التاسع	٩
العاشر	96.42%	-	-	2.84%	4.33%	192.83%	العاشر	١٠

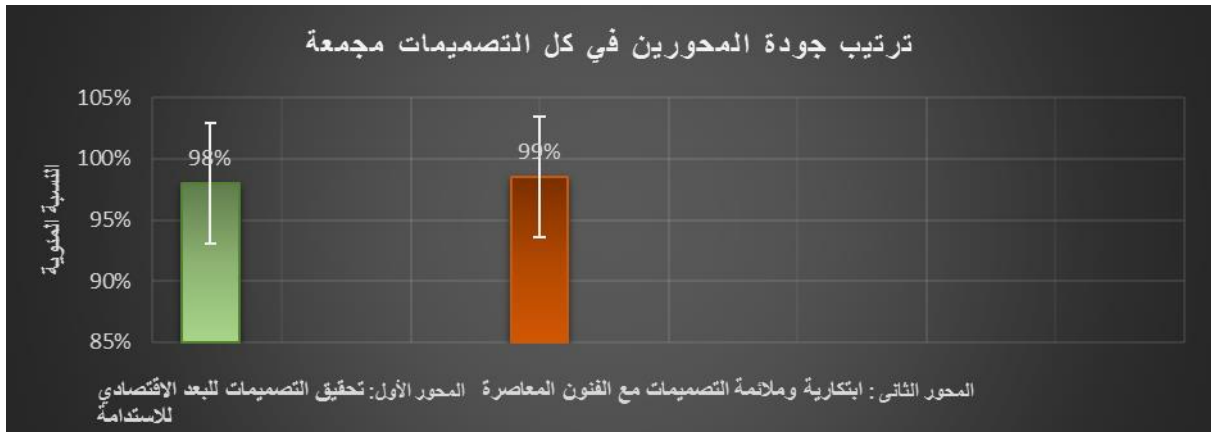


شكل لرسم بياني (٦) ترتيب جودة التصميمات في المحاورين الإثنيين مجتمعين معاً

## جدول (10) ترتيب جودة المحورين في كل التصميمات مجمعة

المحور الأول: تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة، المحور الثاني: ابتكارية وملائمة التصميمات مع الفنون المعاصرة:

المحاور	المحور الأول:			المحور الثاني:		
	ملائمة التصميم مع الموضة والاتجاهات الفنية الحديثة.			تحقق تقنية أكواد رمز الاستجابة السريع		
التقدير	امتياز	جيد جدا	جيد	امتياز	جيد جدا	جيد
١	100%	0%	0%	99%	1%	0%
٢	98.33%	0.83%	0.84%	97%	2%	1%
٣	98.33%	0%	1.67%	98%	2%	0%
٤	99.17%	0.83%	0%	100%	0%	0%
٥	98.33%	1.67%	0%	98%	1%	1%
٦	97.50%	0%	2.50%	98%	2%	0%
٧	97.50%	1.67%	0.83%	98%	1%	1%
٨	99.17%	0%	0.83%	100%	0%	0%
٩	96%	3.33%	0.67%	100%	0%	0%
١٠	95.83%	3.33%	0.84%	97%	1%	2%
المجموع	980%	12%	8%	985%	10%	5%
المتوسط	٩٨%	1%	1%	98.5%	1%	0.5%
النسبة المئوية	٩٨%			٩٨,٥%		



شكل لرسم بياني (٧) ترتيب جودة المحورين في كل التصميمات مجمعة

**نتائج التطبيق العملي:**

1- قد تم استنتاج للنسبة المئوية لتقديرات المحكمين وعددهم (٢٠ محكم) للتصميمات عددهم (١٠) للمحورين، المحور الأول (تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة) ويتضمن ٦ محاور، المحور الثاني (ابتكارية وملائمة التصميمات مع الفنون المعاصرة) ويتضمن 6 أسئلة، أن:

الحد الأعلى لتصميم المحور الأول (تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة) هي ١٠٠%، والحد الأدنى هو ٩٥,٨٣%، ان الحد الأعلى للمحور الثاني (ابتكارية وملائمة التصميمات مع الفنون المعاصرة) هو ١٠٠%، والحد الأدنى ٩٧%، نسبة جيدة لتحقيق الغرض.

2- في المحور الأول (تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة) حصل التصميم الأول والتصميم الرابع الترتيب الأول لجودة التصميم في المحور ونسبة كل منها ١٠٠%، وحصل التصميم العاشر على آخر ترتيب لجودة التصميم في المحور ونسبته 95.33% وترتيبه الرابع. أما المحور الثاني (ابتكارية وملائمة التصميمات مع الفنون المعاصرة) فقد حصل التصميم الرابع والتصميم الثامن الترتيب الأول لجودة التصميمات في المحور الثاني نسبة كل منهما ١٠٠% وحصل التصميم الثاني والتصميم العاشر على الترتيب الأخير لجودة التصميمات في المحور الثاني ونسبة كل منهما هي ٩٦% وترتيبهما الرابع. وبالتالي قد حققت التصميمات الغرض من المحاور.

3- قد حصل التصميم الرابع على الترتيب الأول في ترتيب جودة التصميمات في المحورين معاً ونسبته ٩٩,٥٩%، والتصميم الأخير هو التصميم العاشر وترتيبه العاشر ونسبته ٩٦,٤٢% وهي نسبة جيدة لتحقيق الغرض من البحث

4- ترتيب جودة المحورين في كل التصميمات مجمعة المحور الثاني (ابتكارية وملائمة التصميمات مع الفنون المعاصرة) نسبته ٩٨,٥% أعلى من المحور الأول (تحقيق التصميمات للبعد الاقتصادي للاستدامة) ونسبته ٩٨%، وبالتالي قد حققت الغرض.

**نتائج البحث ومناقشتها:**

قد تضمنت فرضية البحث على تصميم الأزياء من خلال عمل تصميمات لقطع متنوعة من ملابس السيدات باستخدام بقايا الجلود الطبيعية للملابس والدمج بين تقنية الترقيع (الباتش ورك) وفن الفنان الخزفي "كيمي كانتريل" كمصدر للاستلهام، تساعد على خلق تصميمات مستدامة وتتميز بالابتكارية والمعاصرة.. وقد تم تحقيقها من خلال:

١ تصميم تصميمات لقطع متنوعة من ملابس السيدات باستخدام بقايا الجلود الطبيعية للملابس لتحقيق الاستدامة الاقتصادية.  
٢- الدمج بين تقنية الترقيع (الباتش ورك) وفن الفنان الخزفي "كيمي كانتريل" كمصدر للاستلهام، للحصول على تصميمات تتميز بالابتكار وتتلاءم مع الفنون المعاصرة.

**توصيات البحث:**

1- الاهتمام الأكاديمي بضرورة تحقيق الاستدامة بأبعادها واتباع الأساليب والطرق المتخصصة باستخدام التقنيات الحديثة.  
٢- عدم الاكتفاء بتحقيق الاستدامة للأزياء والاتجاه الى تصميم تصميمات مبتكرة ومستلهمة من الفنون المعاصرة والاتجاهات الفنية الحديثة.

٣- دعوة جميع الجهات الحكومية المعنية بالتعاون مع الأكاديميين المتخصصين لتحقيق التنمية المستدامة من خلال استخدام التقنيات المختلفة والتكنولوجيا الحديثة في تصميم أزياء مستدامة وصديقة للبيئة.

٤- الاستفادة من نتائج البحث في العملية التعليمية في المقررات ذات الصلة.

## قائمة المراجع

(١) أبو زنت، ماجدة، غنيم، عثمان محمد: " التنمية المستدامة من منظور الثقافة العربية الإسلامية"، مجلة دراسات العلوم الإدارية، مجلة علمية محكمة تصدر عن عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، المجلد ٣٦، ٢٠٠٩م، ص ٢٣.

'abu zant , majidat , ghunim , euthman muhamadu: "altanmiat almustadamat min manzur althaqafat alearabiat al'iislamiati" , majalat dirasat aleulum al'iidariat , majalat eilmiat mahkamat tasdur ean eimadat albahth aleilmii , aljamieat al'urduniyat , eamaan , al'urduni , almujalad 36 , 2009 m , p. 23.

(٢) المكتب الإقليمي لمنطقة غرب آسيا، الشرق الأوسط: تقرير حوار مستقبل الاستدامة في العالم العربي " رؤية من الجنوب"، الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة ومكتبة الإسكندرية ومؤسسة فورد العالمية، الإسكندرية، مصر، ٢٠٠٨ م، ص ١. almaktabat , gharb asia , alsharq al'awsata: taqrir hiwar alaistidamat fi alealam alearabii "ruyat min aljanuba" , alaitihad alduwaliu lihimayat altabieat wamaktabat al'iiskandariat wamaqaraat furd alealamiat , alaiskandariat , misr , 2008 m , p. 1.

(٣) Jean SUPIZET, le management de la performance durable, Edition d'organisation, France, 2002.

(٤) عبيد، مروة عبد الظاهر: " دور البعد البيئي في تحقيق الاستدامة في مصانع الملابس الجاهزة: الفرص والتحديات"، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، قسم الملابس الجاهزة، جامعة حلوان، مصر، ٢٠١٧م، ص ١٤، ١٥.

eubayd , marwat eabd alzaahir: "dur albued albiyyi fi tahqiq alaistidamat fi masanie almalabis aljahizati: alfuras waltahadiyati" , risalat majistir , kuliyyat alfunun altatbiqiat , qism almalabis aljahizat , jamieat hulwan , misr , 2017 m , p 14 , 15.

(٥) إبراهيم، محمد وهبه: " تفعيل مفهوم التنمية المستدامة من خلال الرقي بالبيئة العمرانية للمدينة القائمة"، المؤتمر العلمي الأول في العمارة والعمران في إطار التنمية المستدامة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، فبراير ٢٠٠٤.

'iibrahim , muhamad wahabahu: "mafhum altanmiat almustadamat almustadamat fi albiyat aleumraniat lilmadinat alqayimati" , almutamar aleilmii al'awal fi aleimarat waleumran fi 'iitar altanmiat almustadamat , kuliyyat alhandasat , jamieat alqahirat,

(٦) International Dictionary , Webster's Sound Edition - Publishers: G. & C. Merriam Company-1997

<https://ia904507.us.archive.org/20/items/webstersnewinter00unse/webstersnewinter00unse.pdf>.

(٧) <http://www.greenstrategy.se/sustainable-fashion/what-is-sustainable-fashion>.

(٨) PhilineBracht: "Eco-friendly products in Asia : an overview", Industry and Economics, UNEP, Paris, France, 200٩

(٩) Nikolinašajn, Environmental impact of the textile and clothing industry, EPRS | European Parliamentary Research Service, January 2019.

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS\\_BRI\(2019\)633143\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633143_EN.pdf).

(١٠) [www.londonfashionweek.co.uk](http://www.londonfashionweek.co.uk)

(١١) <http://www.mynew-fashion.blogspot.com.eg>

(١٢) <http://www.bonah.org>

(١٣) <https://www.yasmina.com/article/>



(١٤) خليل، نادية محمود: "مكملات الملابس الإكسسوار فن الأناقة والجمال"، دار الفكر العربي، ١٩٩٩ م. khalil , nadiat mahmud: "mukamilat almalabis al'iiksiswar fanu al'anaqat waljamali" , dar alfikr alarabii , 1999 m.

(١٥) <https://alqabas.com/article/5755542>

(١٦) <https://mahileather.com/blogs/news/where-does-leather-come-from>

(١٧) <https://www.shinola.com/thejournal/types-of-leather>

THE FIVE TYPES OF LEATHER: STYLES, TANNING, AND CARE TIPS

(١٨) <https://www.gocp.gov.eg/articles.aspx>

(١٩) ماضي، ماجدة محمد / عبد العزيز، زينب أحمد/ عبد القادر، سعاد محمد: " إثراء مكملات ملابس السهرة بفن الباتش وورك"، مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة عدد (٤٥) - يناير ٢٠١٧ م. madi , majidat muhamad / eabd aleaziz , zaynab 'ahmad / eabd alqadir , suead muhamadu: "'iithra' mukamilat malabis alsahrat bifani albatsh wawark" , majalat buhuth altarbiat - jamieat almins eaddura (45) - yanayir 2017.

(٢٠) [https://en.wikipedia.org/wiki/Patchwork#cite\\_note-9](https://en.wikipedia.org/wiki/Patchwork#cite_note-9).

(٢١) سليمان، كفاية / وآخرون: "فن توليف الخامات بالتراث المصري والاستفادة منه في تصميم الأزياء"، مكتبة الأنجلو، القاهرة ٢٠٠١ م.

sulayman , kifayat / wakhrun: "fn tawlif alkhamat bialturath almisrii waliastifadat minh fi tasmim al'azya'i" , maktabat al'anjilu , alqahirat 2001.

(٢٢) <https://blog.closetcorepatterns.com/runway-inspiration-patchwork-and-quilting-trends/>

(٢٣) <https://www.hola.com/us/fashion/20211022325525/fashion-trend-patchwork-designs-1/>

(٢٤) <https://wwd.com/fashion-news/fashionhttps://wwd.com/fashion-news/fashion>.

(٢٥) <https://kimart.com/about-kimmy>

(٢٦) حسان، رحاب رجب محمود: " الأعمال الفنية لفن البورتريه المعاصر: مصدر اقتباس ابتكاري لمصممي الموضة"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية - المجلد السادس - العدد التاسع والعشرين سبتمبر ٢٠٢١ م.

hasaan , rahab rajab mahmud: "al'aemal alfaniyat lifani alburtirih almueasiri: masdar aiqtibas aibtikariin limusamimi almudati" , majalat aleimarat walfunun waleulum al'iinsaniat - almujuhad alsaadis - aleadad altaasie altaasie sibtambar 2021.