

تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

رؤى عادل محمد الحميضي

طالبة بكالوريوس بقسم تصميم الأزياء

كلية الفنون والتصاميم - جامعة القصيم

أ.د/رشا الجوهري

أستاذ الملابس والنسيج بقسم تصميم الأزياء،

كلية الفنون والتصاميم - جامعة القصيم

لجين عبد الله منيع الحربي

طالبة بكالوريوس بقسم تصميم الأزياء

كلية الفنون والتصاميم - جامعة القصيم

منار بجاد فالح الحربي

طالبة بكالوريوس بقسم تصميم الأزياء،

كلية الفنون والتصاميم - جامعة القصيم

المستخلص:

يهدف البحث إلى تصميم وتنفيذ مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء المعزولة باستخدام فن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية، وقياس درجة قبول كلٍّ من المتخصصين والمستهلكات لتلك التصميمات. توصلت نتائج البحث إلى حصول المكمل الثالث على أفضل ترتيب في ضوء تقييم آراء المتخصصين والمستهلكات، يليه في الترتيب على التوالي المكمل الثاني ويليه المكمل الأول، وتراوح درجة القبول ما بين ٩٣.٣٣ إلى ٩٣.٤٤.

Designing sustainable fashion accessories from electrical wires using Macrame art to revive traditional crafts.

Abstract:

The research aims to design and implement sustainable fashion accessories using insulated electrical wires, employing the art of Macrame to revive traditional handicrafts. It also seeks to assess the acceptance level of these designs among both specialists and consumers. The research findings indicate that the third accessory received the highest ranking based on the evaluation of both specialists and consumers, followed respectively by the second and first accessories. The acceptance rates ranged from 93.33 to 93.44.

المقدمة

يرتقي الإنسان بأفكاره في السعي وراء كل ما هو جديد للتطوير والابتكار بدأ بعملية البحث عن الأشياء التي تمكنه من الوصول داخل الحياة لتطبيق الأفكار في أي مجال على أرض الواقع وتعتبر العملية الابتكارية هي القدرة على اكتشاف علاقات جديدة وتشكيل مفاهيم جديدة من مفهوميين وأكثر موجودين قبل ذلك في العقل، فكل ابتكار يعتبر دمجاً جديداً للأفكار المنتجات الألوان وما إلى ذلك، ويؤدي الإبداع إلى اكتشافات علمية ومنتجات ابتكارية جديدة وكل منها تحقق رضا لبعض احتياجات العنصر البشري.

(هدى السيد؛ وآخرون، ٢٠٢٤، ٢٤٠٣)

يعتمد المصمم الناجح على مصادر متنوعة تساعد في ابتكار تصميماته، ولكي يصل إلى المكانة التي يتطلع لها لابد أن يكون مجدداً لنشاطه الذهني وذلك بالبحث عن مصادر تجعله منفرد ومبدع في إنتاجه، ومن أمثلة المجالات التي تحتاج إلى التنوع والتجديد المكملات.

للمكملات دور هام في حياة المرأة؛ لأنها تضيف عليها جاذبية وتعطيها إحساسها بالجمال والراحة والثقة بالنفس وتعطي الملابس شكلاً جديداً ومميزاً، والمكملات عامة هي أشياء أو قطع تصاحب أشياء رئيسية وتعمل على زيادة تأثيرها، وبذلك تكون مكملات الزي هي أي إضافات تصاحب الزي وتجعله أكثر جمالا، تعد مكملات الملابس من العناصر الهامة في عالم الموضة والأزياء؛ إذ أن لها فاعليتها في تحقيق التوافق والترابط بين مفردات الملابس ليبدو مرتديها أكثر جاذبية، إضافة لأنها تحول وتبدل المظهر الخارجي التقليدي للفرد المظهر متجدد يتغير بتغير شكل ونوع القطع المضافة وأيضا أسلوب إضافتها، معبرة في ذات الوقت عن التقرد والتميز في السلوك والاتجاه الملبسي.

(حنان نبيه رضوان، رحاب محمد المسلم،

(٢٠٢٤، ١٦٧٦)

أصبح تصميم الحلّي من الفنون التي احتلت مركزاً هاماً في ميدان التصميم، لما لها من أثر كبير في إظهار جمال الملبس وأناقته والظهور بمظهر متجدد دائماً، لذا نجد الاهتمام بالاستخدام المناسب للحلي له أثر كبير لجعله أكثر جاذبية وتنوع وتجديد عن طريق دمج الخامات بالانتقاء الواعي والالتزام بقوانين التجانس الكامل بين مجموع تلك الخامات.

(صافيناز محمد، ٢٠٢٠، ٨٩)

مع تطور مكملات الملابس كان لابد من الحد من استهلاك المواد الخام وتقليل الخطر على البيئة من خلال مكملات الأزياء المبتكرة التي تتطلب نوعاً جديداً من الممارسات والتي تعتمد وبشكل أقل على سياسة الاستهلاك، ومن الخامات التي يمكن استخدامها الأسلاك الكهربائية واستغلال الإمكانيات الوظيفية والجمالية لها مما يعود بزيادة المنفعة وتحقيق مبدأ الاستدامة.

حيث يعد إعادة تدوير المخلفات والاستفادة منها بدلاً من التخلص منها وإنتاج منتجات جديدة من الأهداف الهامة التي يسعى الباحثون في كل أنحاء العالم لتحقيقها من خلال التفكير وإيجاد طرق وأساليب مبتكرة للاستفادة من هذه المخلفات وذلك لتحقيق الاستدامة والتي تهدف للحفاظ على البيئة والموارد الاقتصادية وعدم إهدارها. (زينب عبد الله، سماح الامام، ٢٠٢٤، ٩٦٠)

يتميز استخدام الأسلاك الكهربائية المعزولة بأنها خامات بيئية متاحة ورخيصة كما أنها أحد المخلفات البيئية التي يمكن الاستفادة منها وتوظيفها بشكل إيجابي.

الأسلاك المعزولة في الأصل أسلاك معدنية مصنوعة من النحاس أو الألمنيوم ومعزولة بطبقة رقيقة جداً من العزل PVC والتي تستخدم غالباً في الكابلات الكهربائية، وتتعدد ألوان الأسلاك المعزولة وتخاناتها، كما أنها تتميز بالمظهر الأملس مع صلادة وليونة في نفس الوقت بالإضافة إلى قدرتها على الاحتفاظ بشكلها النهائي. (هاجر البكر؛ وآخرون، ٢٠٢٤، ٧٧٢)

تعد الحرف اليدوية التقليدية واحدة من أهم معطيات التراث الحضاري المتناقل عبر الأجيال والذي يعتمد فيها الصانع على مهاراته الفردية الذهنية واليدوية باستخدام الخامات الأولية المتوفرة في البيئة الطبيعية المحلية أو الخامات الأولية المستوردة، وتمثل الحرف في العصر الحديث لكثير من البلدان إحدى الركائز المهمة التي يرتكز عليها الدخل القومي. (حاتم توفيق، محمد عبد اللطيف، ٢٠٢٠، ٧٣-٧٤)

من الأساليب والحرف التي يمكن استخدامها في تنفيذ المكملات فن المكرمية.

فهي تقنية صياغة المنسوجات باستخدام العقدة لإنشاء أشكال مختلفة ومتنوعة بواسطة اليدين، فهي حرفة سهلة وممتعة وخاماتها متوفرة حيث ابتكر الإنسان سلسلة لا نهاية لها من العقد التي تفيد في كافة الأغراض ومن أهمها الربط والتثبيت والتعليق والعقد فكل ما يحتاج إليه المصمم هو مجموعة من الخيوط وبعض الخامات التي تتوقف على الفكرة أو التصميم الذي سيقوم به. (بسمه عبد المنصف، ٢٠٢٢، ١٩١)

في هذا العصر الذي يشهد تغيراً مستمراً في الطلب على الموضة الجديدة هناك حاجة إلى إحياء وتعديل الحرف اليدوية القديمة بشكل معاصر ومنافساً للأنماط والتقنيات الحالية للتصنيع، وهذا ما اتجهت إليه الكثير من الدراسات والأبحاث في العصر الحديث حيث تم استخدام فن المكرمية كأحد أشكال إنتاج الملابس ومكملاتها باستخدام العقد بدلا من النسيج لتتسم بالأصالة والمعاصرة وتتوافق مع روح العصر.

(صفاء فتحي، هاجر احمد، ٢٠٢٤، ٨٢٤)

ومن هنا تتلخص مشكلة البحث فيما يلي:-

١. ما امكانية تصميم وتنفيذ مكملات ازياء مستدامة من اسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية؟
٢. ما درجة قبول المتخصصين لمكملات ازياء المستدامة من اسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية؟
٣. ما درجة قبول المستهلكات لتصميم مكملات ازياء مستدامة من اسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية؟

اهداف البحث:

١. تصميم وتنفيذ مكملات ازياء المستدامة من اسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية
٢. قياس درجة قبول المتخصصين لتصميم مكملات ازياء مستدامة من اسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية
٣. قياس درجة قبول المستهلكات لتصميم مكملات ازياء مستدامة من اسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوي.

أهمية البحث:

- ١- يسهم البحث في إثراء مجال المكملات عن طريق الكشف عن امكانيات تشكيل أسلاك الكهرباء.
- ٢- إلقاء الضوء على الخامات زهيدة السعر لإحياء والنهوض بالحرف اليدوية في مجال المكرمية.
- ٣- تمثل فكرة البحث أرض خصبة لعمل مشروعات صغيرة ومتوسطة ومتناهية الصغر.
- ٤- طرح رؤية إبداعية في تصميم مكملات الأزياء باستخدام الأسلاك، بأسلوب عصري يعكس روح الابتكار.
- ٥- المساهمة في فتح آفاق جديدة لتجريب تقنيات فن المكرمية لاستخدامها في مكملات الأزياء.

منهج البحث:

اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي مع الدراسة التطبيقية.

عينة البحث:

إجمالي عينة البحث ٤٣، تم التقسيم على النحو التالي متخصصين (١٢)، المستهلكات (٣١)

الأدوات:

١-استابنة لقياس اراء المتخصصين في تصميم مكملات أزياء مستدامه من اسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية.

٢-استابنه لقياس اراء المستهلكات في تصميم مكملات أزياء مستدامه من اسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية.

حدود البحث:

-مكملات أزياء (أساور، عقد، أقراط)

-الأسلاك الكهربائية (المعزولة)

-فن المكرمية (الحزونية،المزدوجة،غرزة نصفية)

١-لحرف اليدوية في تنفيذ مكملات الملابس (فن المكرمية)

مصطلحات البحث:

التصميم:

-نشاط أو عملية يتم فيها تحديد المتطلبات ثم يتم إيجاد حل قادر على تحقيق هذه المتطلبات.

(معجم المعاني، د.ت.) [/https://www.almaany.com](https://www.almaany.com)

- عملية ابتكارية إبداعية يسير على هداها الانسان لإيجاد شيء جديد في مرحلة الابتكارية والابداعية والتنفيذية، يعرف إجرائيا بأنه "عملية اختيار وترتيب لمجموعة من العناصر والمفردات بهدف الاستخدام كوسيلة اتصال مرئي تسهم في توصيل الأفكار من خلال تصميم مبتكر.

(دعاء جعفر، ٢٠٢٤، ٢١١)

- العملية الكاملة لتخطيط شيء ما وانشائه بطريقة ليست مرضية من الناحية الوظيفية أو النفعية فحسب، ولكنها تجلب السرور والفرحة إلى النفس أيضا، وهذا إشباع لحاجة الإنسان نفعيًا وجماليًا في وقت واحد. (شادية سالم، رباب زبير، ٢٠٢٢، ١١)
- عملية التكوين والابتكار، أي جمع عناصر من البيئة ووضعها في تكوين معين لإعطاء شيء له وظيفة أو مدلول.

(شيرين سالم، ٢٠٢٢، ١٠٤)

مكملات الأزياء:

- جمع “مُكَمِّلٌ”، وهي اسم فاعل من الفعل “كَمَلَ”، الذي يعني: أتم الشيء وجعله كاملاً. وبالتالي، “مُكَمِّلاتٌ” تشير إلى الأشياء التي تُضاف لإتمام أو تحسين شيء آخر. الملابس: جمع “مَلْبَسٌ”، وتشير إلى ما يلبسه الإنسان على جسده.

(معجم المعاني، د.ت.) <https://is.gd/655RXI>

- المكملات هي الجزء المكمل أو المتمم للشيء أو الجزء الذي يحقق تكمله الشكل جمالياً. (هبة محمد؛ وآخرون، ٢٠٢٣)

- تعرف بانها الإضافات أو قطع رئيسية وتعمل على زيادة تأثيرها وهي الشيء المكمل التي تضاف لتحسين وتجميل الشكل العام للملبس وتتأثر بعدة عوامل عند القيام بتصميمها. (عصماء سمير، ٢٠٢٢، ٣)

- قطع أو اشياء تصاحب الملابس وتعمل على زيادة جاذبيتها وتأثيرها مما يؤدي الى اكتساب الملابس الجمال والكمال المطلوب وتحقيق الجوانب الجمالية والوظيفية للملابس وقد تكون المكملات متصلة بالملابس أي ثابتة في الملبس مثل (الكلف الدانتيل) منفصلة مثل (الاحزمة الحقائب، اربطة العنق، إيشارب). (روفيده حسين، ٢٠٢٤، ٢)

الاستدامة:

- مصدر من الفعل “استدام”، وتعني “الدوام” أو “الاستمرار. (معجم المعاني الجامع، د.ت.)

<https://is.gd/y7fcZq>

-مجموعة الحلول المناسبة والقرارات الدائمة التي تحقق النمو بأبعاده البيئية والاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية (التقنية) لترك إرث من الموارد الطبيعية من جيل لآخر لإمكانية التصرف فيها من أجل تلبية احتياجاته. (بسمه عبد المنصف، ٢٠٢٢، ١٩٥)

-عرفت اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية والمعروفة باسم لجنة برونتلاند تحت رئاسة (جرو هارلم برونتلاند (Gro Harlem Brundtland) عام ١٩٨٧م الاستدامة على أنها تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم، ويُعرف التصميم المستدام Sustainable Design على أنه تصميم يعتمد على توظيف خامات طبيعية، يلائم كلاً من البيئة والبعد الإنساني والمجتمع وثقافته، يستغل الطاقة المتجددة ولا يهدر غير المتجددة، ويؤدي وظيفته بكفاءة مراعيًا الجوانب الاقتصادية والجمالية. (سارة جلال؛ وآخرون، ٢٠٢٤، ١٦٢-١٦٣)

-عملية ديناميكية طويلة الأجل لجميع المفاهيم الأخرى المتعلقة بالعناصر الثلاثة وهي البيئة والاقتصاد والانصاف حيث يجب تلبية هذه الركائز الثلاثة للاستدامة وتحقيقها في وقت واحد من خلال الحماية والترويج وتحقيق النمو. (إيمان محمد، ٢٠٢٥، ٣)

الأسلاك الكهربائية:

-في اللغة العربية، "السلك" هو لفظ يشير إلى خيط معدني مرن يمكن أن يُستخدم لعدة أغراض مثل توصيل الكهرباء، أو لربط الأشياء. كما أن السلك قد يرمز في بعض الأحيان إلى "الرباط" أو "الوصل" بين الأشياء.

(معجم المعاني، د.ت.) (<https://is.gd/EsFiPO>)

-السلك أو الكابل المعزول من مادة غير موصلة PVC ومقاومة للتيار الكهربائي ويحيط ويحمي السلك أو الكابل بالداخل تنتمي إلى سلسلة الأسلاك الكهربائية المزروعة، تستخدم للزرع في أماكن ثابتة. انها تستخدم كموصلات المحرك، الإضاءة المعدات الكهربائية، معدات الاتصالات السلكية واللاسلكية. (عبير محمد؛ وآخرون، ٢٠٢٤، ٨)

-شكل من اشكال الخامات المعدنية المستخدمة في العديد من مجالات لتصنيع المختلفة والحرف البيئية وهي من الخامات التعبيرية المستخدمة في مجال الفن بصفة عامه ومجال اشغال المعادن بصفة خاصة حيث الايقاع الخطي وما يحمله من قيم تعبيرية.

(عدلى عوني، ٢٠٢٣، ٥)

- إن التجريب في مجال أشغال المعادن أفضل وسائل التطبيق لمفهوم الخبرة، فنجد انه يمكن أن يتحقق عائد تعليمي أفضل حيث كون التجريب يتيح أمام المتعلم فرصة التعايش والمعاناة الفكرية فيما يمارسه من خلال هذا المجال، ليصل من خلاله إلى عدد من المدركات والمفاهيم للتشكيل المعدني، سواء من الناحية التقنية أو الفنية، تكون أكثر أثراً في المتعلم، وتعتبر نواه يحاك حولها العديد من الخبرات وفقاً لقدراته العقلية" وقد أتاحت الأسلاك المعدنية بما تتمتع به من مرونة وطواعية وسهولة في التشكيل والحني والانشاء إلى زيادة القدرة على الإبداع والوعي بطبيعتها وإدراك خصائصها الحسية والقدرة التعبيرية والتشكيلية باستخدام العديد من الأساليب والتقنيات التي يمكن تحقيقها حيث تتنوع أساليب تشكيل. (نجلاء حسنى، ٢٠٢٠، ٦)

المكرمية:

- كلمة مكرمية عربية الاصل ومعناها الشديد القتل من الحبال والاكسية وهي مشتقة من مخرم ويعرف في قاموس اكسفورد ان كلمة مكرمية او مكرمي تطلق في الحضارة التركية على بعض المفروشات والمناديل والقوط. (عصماء سمير ، ٢٠٢٢ ، ٣)
- هو فن الزخرفة التزيينية والتي تعتمد على عقد الخيوط للحصول على تكوينات ونماذج مبتكرة ومبدعة. (صفاء فتحي، هاجر احمد، ٢٠٢٤، ٨)
- هو فن قديم يتميز بتقنية تشبه النسيج حيث يتم استخدام خيوط او الحبال لإنشاء أشكال معقدة ونماذج زخرفية وتعود أصول فن المكرمية الى العصور القديمة حيث كان يستخدم لصنع الأشياء اليدوية مثل المفارش الارضيات الستائر والحقائب وغيرها وتشتهر تقنية فن المكرمية بتعقيدها وأناقته حيث يتم استخدام عقد مختلفة وتقنيات متنوعة لإنشاء أنماط متنوعة من التصاميم ويمكن استخدام فن المكرمية لإنشاء قطع فنية ديكورية او لإضفاء لمسة فنية على الملابس والإكسسوارات وقد عرفت هذه التقنية بشكل خاص في فترة السبعينات. (شيماء محمود، ٢٠٢٤، ٩)

الحرف اليدوية:

- إعادة التدوير تعني إرجاع الشيء إلى دورة جديدة من الاستخدام بعد أن كان قد استهلك أو لم يعد صالحاً في شكله الأول (معجم المعاني، د.ت.) (<https://is.gd/9CrdHh>)
- مصطلح متنازع عليه ينظر اليه على انه فئة من التخصصات او كعملية أو ممارسة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمهارات، كما تم تعريفها ووضعها بين الفنون الجميلة والإنتاج الصناعي كمهنة، فانه يضع حداً منخفضاً نسبياً للدخول مقارنة بالمهن الأخر (وسام فايز، ٢٠٢٣، ٥)

- مدخل من مداخل الخبرة التطبيقية للمعرفة الإنسانية، وهي تعبير مباشر عن التواصل الثقافي بين الأجيال (نجلاء محمد؛ وآخرون، ٢٠٢٤، ٣)
- كل أنواع الأنشطة التي تستخدم الوسائل اليدوية في الإنتاج وفي تطوير هئتها المادية، تشمل جميع الصناعات التي يقوم بمزاولتها الحرفي معتمداً في عمله على مهاراته الفردية الذهنية واليدوية التي اكتسبها من تطور ممارسته للعمل الحرفي وذلك باستخدام الخامات الأولية المتوافرة في البيئة الطبيعية المحلية أو الخامات الأولية المستوردة بحيث يتم التعامل معها في الإنتاج بصورة يدوية أو باستخدام بعض العدد والأدوات البسيطة ، وبصفة عامة ينظر إلى الصناعات الحرفية اليدوية على أنها مرآة تعكس جانباً من جوانب الهوية الوطنية للبلد، وتعد تراثاً وطنياً تحافظ عليه معظم الدول كجزء من هويتها وأصاله شعوبها ورمزاً لعراقتها وحضارتها وتطورها (دينا فكري، احمد سمير، ٢٠٢٠، ٤)

التعريف الإجرائي: إعادته تدوير بقايا الأسلاك الكهربائية المعزولة بما يعزز الاستدامة لتنفيذ مكملات مبتكره (عقد، حلق، اسورة) وتشكيلها من خلال غرز المكرمية (الحلزونية،المزدوجة، غرزة نصفية) لدعم الحرف اليدوية.

الدراسات السابقة:

المحور الاول: دراسات وبحوث تناولت مكملات الأزياء والاستدامة

١.دراسة (نجلاء كسبه، ٢٠٢٥) بعنوان: "الافادة من القيم الجمالية لمشغولات الخرز المستوحاة من الزخارف الفلسطينية لتحقيق التنمية المستدامة لملايس الفتيات"

هدفت الدراسة الى: تقديم تصميمات زخرفية ذات قيمة فنية وتشكيلية لملايس الفتيات باستخدام الخصائص الجمالية للزخارف الفلسطينية، تحقيق التنمية المستدامة لملايس الفتيات من خلال إطالة فترة إستخدامها، تجديد المظهر الملبسي لملايس الفتيات باستخدام تقنية النسيج بالخرز، توصلت الدراسة الى: اختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين تقييم تصميمات شرايط الخرز المنفذة والمضافة لملايس الفتيات في تحقيق جودة التصميم وفقاً لآراء المتخصصين" إستخدمت الباحثة المتوسطات والانحرافات المعيارية وأسلوب تحليل التباين Analysis of Variance للكشف عن الفروق بين المنتجات في محور جودة التصميم وفقاً لآراء المتخصصين بواسطة الحزمة الإحصائية المعروفة اختصاراً ب Spss.٧٢٨.

٢.دراسة (هدى السيد؛ وآخرون، ٢٠٢٤) بعنوان: "ابتكار تصميمات لمكملات ازياء النساء مستوحاة من لوحات المدرسة التأثيرية للفنان فان جوخ في ضوء ممارسات الموضة المستدامة"

هدفت الدراسة الى: ابتكار تصميمات لمكملات أزياء النساء مستوحاة من بعض أعمال للفنان فان جوخ في ضوء ممارسة الموضة المستدامة، تحديد ممارسات الموضة المستدامة، توصلت الدراسة الى: انه التصميم الثامن حقق أعلى معامل جودة بنسبة ١٠٠% وهي تمثل نسب جودة متميزة في ضوء تقييم المتخصصين، بينما حصل كل من التصميمات الأول والثاني والخامس والسادس والسابع والثامن والحادي عشر والثاني عشر على اعلى تقييم بنسبه ٩٧.٨% في ضوء تقييم المستهلكات.

٣.دراسة (شيرين الطيب؛ وآخرون، ٢٠٢٣) بعنوان: "استحداث تصميميات لمكملات الملابس مستوحاة من حلي الأمازيغ في ضوء مفهوم الإستدامة"

هدفت الدراسة الى: تقديم رؤية جديدة لتصميمات مقترحة لمكملات ملابس النساء تعكس سمات فن حلي الأمازيغ وتحقق مفهوم الإستدامة وإعادة التدوير، دراسة السمات الفنية والعناصر التشكيلية المميزة لفن حلي الأمازيغ، توصلت الدراسة الى: البحث عن إيجابية آراء المتخصصين تجاه التصميمات المقترحة والتي حصلت على نسب مئوية تراوحت ما بين (٥٩.٢ : ٩٨.٢%)، وما بين (٥٣.٨٤ : ٩٥.٣٨%) من قبل المستهلكات وتوصل الباحثين الى نتائج هامة أخرى ولذا أوصى الباحثين بضرورة التعمق في دراسة وتحليل عناصر فن حلي الأمازيغ والاستفادة منها في مجال تصميم الموضة ومكملات الملابس لما يتميز به هذا الفن من ثراء واستمرارية منذ ظهوره حتى الآن.

اتفقت دراسة (نجلاء كسبه، ٢٠٢٥)، (هدى السيد؛ وآخرون، ٢٠٢٤)، (شيرين الطيب، ٢٠٢٣) مع الدراسة الحالية على انه يمكن تصميم مكملات أزياء تحقق الاستدامة، اختلفت مع الدراسة الحالية حيث استخدمت دراسة (نجلاء كسبه، ٢٠٢٥) الخرز، بينما دراسة (هدى السيد؛ وآخرون، ٢٠٢٤) استلهمت من لوحات المدرسة التأثيرية للفنان فان جوخ، اما دراسة (شيرين الطيب، ٢٠٢٣) استخدمت تصميمات من حلي الأمازيغ، اما الدراسة الحالية تهتم بإعادة تدوير الاسلاك الكهربائية المعزولة بإستخدام فن المكرمية بما يعزز الاستدامة.

المحور الثاني: دراسات وبحوث تناولت الأسلاك:

١.دراسة (هاجر البكر، ٢٠٢٤) بعنوان: "الاستفادة من مستهلكات الأسلاك المعزولة في إحياء الحرف اليدوية لإنتاج مشغولة نسيجة معاصرة"

هدفت الدراسة الى: اتاحة الفرصة للتجريب في مستهلكات الأسلاك المعزولة لصياغات نسيجية مستحدثة، الاستفادة من الصياغات التشكيلية للأسلاك المعزولة والناجمة عن تعدد أساليب التشكيل للأسلاك في عمل مشغولة نسيجة معاصرة، الإفادة من المشغولات النسيجية المنفذة بالأسلاك المعزولة في إحياء الحرف اليدوية بشكل يواكب روح العصر، توصلت الدراسة الى: ان مستهلكات الأسلاك المعزولة بها إمكانات وصياغات متعددة لا ترتبط أهميتها بالشكل فحسب ولكن أيضا في إحداث قيم فنية متنوعة تعمل علي إثراء الجانب الجمالي و التعبيري في المنتج النسيجي وأنها من أنسب الخامات الغير النسيجية استخداماً في مجال النسيج اليدوي من خلال مستهلكات الأسلاك المعزولة لحلول و رؤى تشكيلية جديدة تحقق وحدة فنية و جمالية سواء في الأشكال المسطحة أو المجسمة.

٢.دراسة (نجلاء الأشرف، ٢٠٢٠) بعنوان: "تكاملية الشكل والوظيفة باستحداث صياغات جمالية للأسلاك المعدنية كمكملات لزي المرأة"

هدفت الدراسة الى: تكامل الرؤية الجمالية والوظيفية للأسلاك المعدنية مع مكملات زي المرأة، فتح آفاق جديدة برؤية معاصرة أمام الطلاب في مجال أشغال المعادن، إثراء جماليات المشغولة المعدنية بالاستفادة من الإمكانيات التشكيلية للسلك في ابتكار مكملات زي نسائية معاصرة، توصلت الدراسة الى: طوعية خامة السلك للتشكيل وإمكانية الوصول الى حلول فنية وتقنية جديدة تخدم مجال أشغال.

٣.دراسة (مروة نور الإسلام، ٢٠٢٢) بعنوان: "أساليب التشكيل بالأسلاك والشرائح المعدنية كمدخل لإستحداث معلقات صدر"

هدفت الدراسة الى: طرح مداخل مستحدثة قائمة على العلاقات الجمالية والتشكيلية للجمع بين الأسلاك والشرائح المعدنية للوصول لصياغات جديدة في عمل معلقات صدر معدنية، توصلت الدراسة الى تميز الأسلاك والشرائح المعدنية بسهولة تشكيلها ومرونتها في الخامة، عمل وحدات للمعلقات المعدنية تتسم بالاستحداث وتنوعها وأساليب تشكيلها هو مصدرا هاما لأعطاء المشغولة قيمة فنية و تشكيلية.

اتفقت دراسة (هاجر البكر، ٢٠٢٤)، (نجلاء الأشرف، ٢٠٢٠)، (مروة نور الاسلام ، ٢٠٢٢) مع الدراسة الحالية في استخدام الأسلاك كخامة أساسية، وتأكيدا على القيم الجمالية والتعبيرية للأسلاك كخامة فنية،

وإمكانية تشكيلها بطرق مبتكرة، وإنتاج منتج معاصر باستخدام خامة تقليدية تعتمد على الأسلاك كمادة أساسية في التصميم والتشكيل، اختلفت مع الدراسة الحالية في مجال التطبيق وطريقة التعامل مع الأسلاك وباستخدامها أساليب نسيجية عامة للتشكيل وغرضها الأساسي هو استخدام الأسلاك، بينما الدراسة الحالية استخدمت فن المكرمية في تطويع الاسلاك الكهربائية المعزولة لتنفيذ المكملات.

المحور الثالث: دراسات وبحوث تناولت المكرمية والحرف اليدوية:

١. دراسة (صفاء فتحي، هاجر احمد، ٢٠٢٤) بعنوان: " الاستفادة من فن المكرمية في إنتاج وحدات إضاءة منزلية مستوحاة من الزخارف الإسلامية "

هدفت الدراسة الى: توجيهه النظر إلى إظهار امكانيات الحرف اليدوية المتمثلة في فن المكرمية لإنتاج وحدات إضاءة بشكل عصري، الاستفادة من فن المكرمية من الناحية الوظيفية وعدم اقتصره على الناحية الجمالية فقط، توصلت الدراسة إلى: حصول المنتج الثاني على المركز الأول في الجانب الوظيفي والجمالي والتقني في ضوء تقييم المتخصصين، كما دلت النتائج أيضا على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين وحدات الإضاءة المنزلية حيث كان المنتج الأول أكثر المنتجات قبولا في ضوء تقييم المستهلكات.

٢. دراسة (بسمة درويش، ٢٠٢٢) بعنوان: "تصميم وتنفيذ إكسسوارات نسائية مبتكرة ومستدامة بأسلوب المكرمية في ضوء علم الأرجنومكس لإحياء التراث"

هدفت الدراسة الى: الاهتمام بإحياء الفنون اليدوية وخاصة فن المكرمية في تنفيذ تصميمات مبتكرة ومعاصرة للإكسسوارات (العقد)، القدرة على الاستفادة من فن المكرمية في تنفيذ تصميمات جديدة ومبتكرة من الإكسسوارات(العقد)، توصلت الدراسة الى: تصميم وتنفيذ إكسسوارات نسائية مبتكرة ومستدامة بأسلوب المكرمية في ضوء علم الأرجنومكس لإحياء التراث.

اتفقت دراسة (صفاء فتحي، هاجر احمد، ٢٠٢٤)، (بسمة عبد المنصف درويش، ٢٠٢٢) مع الدراسة الحالية على اعتمادها على فن المكرمية كأسلوب رئيسي في التصميم والتنفيذ واشتركاها في هدف إحياء الحرف اليدوية التقليدية وإبرازها بشكل معاصر والابتكار في التوظيف وأن المكرمية ليست فقط فناً جمالياً بل لها دور وظيفي أيضاً، اختلفت مع الدراسة الحالية في مجال التطبيق ونوع المنتج والهدف الوظيفي واستخدامها لخيوط المكرمية التقليدية، بينما الدراسة الحالية تستخدم الاسلاك الكهربائية المعزولة في التنفيذ.

إجراءات البحث :

١- تحديد الخامات الأساسية (الاسلاك الكهربائية المعزولة pvc بلون ابيض، اسود، ازرق، وبني)، الخامة المساعدة وهي (خرز اللؤلؤ، سلسله معدن، حلقات دائرية لتنفيذ للأقراط).

٢- تحديد غرز المكرمييه المستخدمة (١- غرزة نصفيه، ٢- غرزة حلزونية، ٣- غرزة مزدوجة)



(غرزة رقم ١) (غرزة رقم ٢) (غرزة رقم ٣)

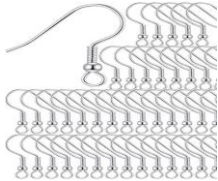
٣- تنفيذ عدد ٣ طقم على النحو التالي الطقم الأول مكون من (قرط، عقد)، الطقم الثاني مكون من (قرط، عقد)، الطقم الثالث مكون من (ثلاث اساور، عقد)

كما هو موضح بجدول (١)

جدول (١) يوضح توصيف المكملات المنفذة

لمكمل :



التوصيف			
الخامات المستخدمة: خامات مساعدة: (حلقات حديد) 	الخامات المستخدمة: خامات مساعدة: (اللؤلؤ) 	الخامات المستخدمة: خامات اساسيه: (بقايا الأسلاك الكهربائية المعزولة) 	أسلوب التنفيذ: نوع غرزة المكرمييه المستخدمة (غرزة نصفية)  (https://pin.it/5EXJ7n0IR)
الخامات المستخدمة: خامات مساعدة: (هوك للأقراط) 	الخامات المستخدمة: خامات مساعدة: (سلسلة) 	المجموعة اللونية: 	نوع المنتج المنفذ: مكملات أزياء (عقد، اقراط)

تابع جدول (١)

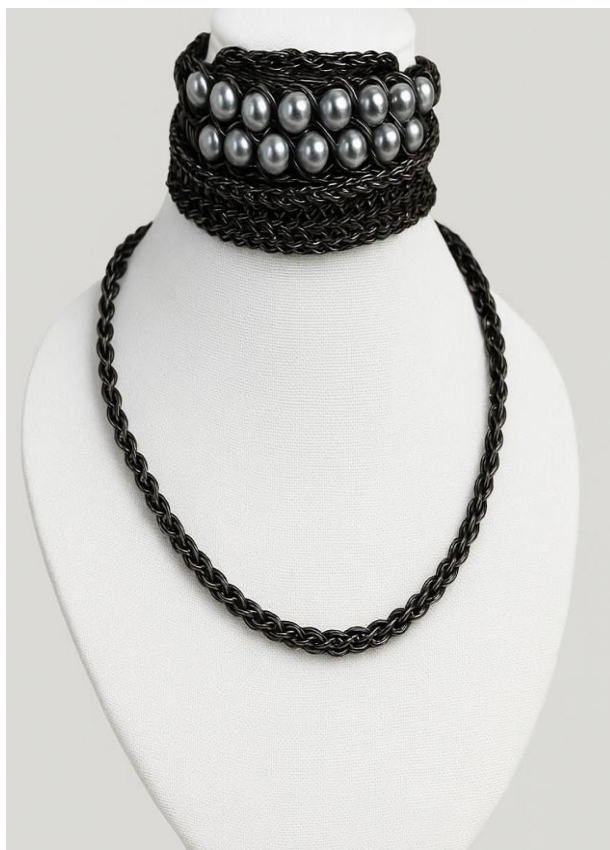
المكمل:

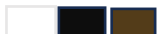


التوصيف				
المجموعة اللونية:	وخامات مساعده:(أقراط)	الخامات المستخدمة: خامات اساسيه: (بقايا الأسلاك الكهربائية المعزولة)	أسلوب التنفيذ: نوع غرزة المكرميه المستخدمة (غرزة حلزونية)	نوع المنتج المنفذ: مكملات أزياء (عقد، اقراط)
			 https://pin.it/5EXJ7n0IR	

تابع جدول (١)

المكمل:



التوصيف				
المجموعة اللونية:	وخامات مساعده:(اللولو)	الخامات المستخدمة: خامات اساسيه: (بقايا الأسلاك الكهربائية المعزولة)	أسلوب التنفيذ: نوع غرزة المكرمي المستخدمة (غرزة مزدوجة)	نوع المنتج المنفذ: مكملات أزياء (عقد، اسوره)
				
			https://pin.it/7nuv3GejY	

٤ - اعداد استبانتي لقياس اراء المتخصصين والمستهلكات:

٥ - التحقق من صدق وثبات الاستبانات

أولاً: استبانة قياس آراء المتخصصين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية

لإحياء الحرف اليدوية

تم إعداد استبيان موجه للمتخصصين بمجال الملابس والنسيج - لتحكيم تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية وتتضمن الاستبيان علي محورين:

المحور الأول: الجانب الوظيفي وتتضمن (٨) عبارات.

المحور الثاني: الجانب الجمالي وتتضمن (٩) عبارات.

وقد استخدم ميزان تقدير ليكرت ثلاثي المستويات بحيث تعطي الاجابة موافق (ثلاث درجات)، موافق إلي حد ما (درجتان)، غير موافق (درجة)، وكانت درجة المحور الأول (٢٤) درجة، والمحور الثاني (٢٧) درجة، كانت الدرجة الكلية للاستبيان (٥١) درجة

صدق محتوى استؤانه المتخصصين :

تم عرضه في صورته المبدئية علي مجموعة من المتخصصين من أساتذة الملابس والنسيج، وبلغ عددهم (١٢) وذلك للحكم علي مدي مناسبة كل عبارة للمحور الخاص به، وكذلك صياغة العبارات وتحديد وأضافة أي عبارات مقترحة، وقد تم التعديل بناء علي آراء المتخصصين كما هو موضح بجدول (٢) معامل اتفاق المتخصصين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

بنود التقييم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامل الاتفاق
الدقة في صياغة عبارات الاستبانة	12	0	100%
سهولة ووضوح العبارات	12	0	100%
ملائمة المحاور لهدف الاستبانة	11	1	91.66%
تناسب عدد المحاور مع الهدف المعد من أجله	11	1	91.66%
ملائمة البنود لمحاور الاستبانة	11	1	91.66%
تناسب عدد العبارات داخل كل محور	12	0	100%
تسلسل العبارات في كل محور	12	0	100%

استخدمت الباحثات طريقة اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (12) في حساب ثبات الملاحظين لتحديد بنود التحكيم وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق = (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد

مرات عدم الاتفاق) $\times 100$ ، وكانت نسبة الاتفاق تراوحت بين (٩١.٦٦%، ١٠٠%)، وهي نسب اتفاق مقبولة.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية لاستبانة قياس آراء المتخصصين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية:
تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل مفردة والدرجة الكلية للاستبيان، كما هو موضح بجدول (٣): قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة استبانة قياس آراء المتخصصين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

الجانب الوظيفي		الجانب الجمالي	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
1	0.826*	1	0.834*
2	0.832*	2	0.822**
3	0.824**	3	0.832**
4	0.834**	4	0.832**
5	0.843**	5	0.823**
6	0.808**	6	0.802**
7	0.840**	7	0.840*
8	0.824**	8	0.832**
		9	0.834**

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (٠.٠١) لاقترابها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساق داخليا بين المفردات المكونة لهذا الاستبيان والدرجة الكلية، كما انه يقيس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل علي صدق وتجانس محاور الاستبيان.

جدول (٤): قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة استبانة قياس آراء المتخصصين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

المحور	الارتباط
الجانب الوظيفي	0.833**
الجانب الجمالي	0.834**

*دالة عند مستوي (٠.٠٥) ** دالة عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (٠.٠١) لاقتربها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساق داخليا بين المحاور المكونة لهذا الاستبيان، كما انه يقيس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل علي صدق وتجانس محاور الاستبيان.

ثبات الاستبيان

تم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach

جدول (٥): قيم معامل الثبات لمحاور استبانة قياس آراء المتخصصين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

المحور	معامل ألفا كرونباخ
الجانب الوظيفي	0.865**
الجانب الجمالي	0.867**
ثبات الاستبيان (ككل)	0.866**

*دالة عند مستوي (٠.٠٥) ** دالة عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٥) أن جميع قيم معاملات الثبات، دالة عند مستوي ٠.٠١ مما يدل علي ثبات الاستبيان.

ثانياً: استبانة قياس آراء المستهلكين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية

إحياء الحرف اليدوية

تم إعداد استبيان موجه للمتخصصين بمجال الملابس والنسيج - لتحكيم تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية وتتضمن الاستبيان علي (١٠) عبارات وقد استخدم ميزان تقدير ليكرت ثلاثي المستويات بحيث تعطى الاجابة موافق (ثلاث درجات)، مناسب موافق حد ما (درجتان)، غير موافق (درجة)، وكانت الدرجة الكلية للاستبيان (٣٠) درجة

صدق المتخصصين: لاستبانة قياس آراء المستهلكين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية:

تم عرضه في صورته المبدئية على مجموعة من المتخصصين من أساتذة الملابس والنسيج، وبلغ عددهم (١٢) وذلك للحكم علي مدي مناسبة كل عبارة للمحور الخاص به، وكذلك صياغة العبارات وتحديد وأضافة أي عبارات مقترحة، وقد تم التعديل بناء علي آراء المستهلكين كما هو موضح بجدول (٦): معامل اتفاق المتخصصين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

بنود التقييم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامل الاتفاق
الصياغة اللغوية ووضوح العبارات	12	0	100%
سلامة الصياغة العلمية	11	1	91.66%
ملاءمة البنود لهدف الاستبانة	11	1	91.66%
ملاءمة عدد البنود لهدف الاستبانة	11	1	91.66%

استخدمت الباحثات طريقة اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (١٢) في حساب ثبات الملاحظين لتحديد بنود التحكيم وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق = (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق) × ١٠٠، وكانت نسبة الاتفاق تراوحت بين (٩١.٦٦%، ١٠٠%)، وهي نسب اتفاق مقبولة.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لاستبانة قياس آراء المستهلكين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان، كما هو موضح بجدول (٧): قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة استبانة قياس آراء المستهلكين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
1	0.852 *	2	0.849*	3	0.824**	4	0.809*	5	0.874 **
6	0.848**	7	0.874**	8	0.825**	9	0.839**	10	0.854**

يتضح من جدول (٧) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (٠.٠٠١) لاقتربها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساق داخليا بين المفردات المكونة لهذا الاستبيان والدرجة الكلية، كما انه يقيس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل علي صدق وتجانس محاور الاستبيان.

ثبات الاستبيان

يقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، وهو النسبة بين تباين الدرجة علي المقياس التي تشير إلي الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach، وطريقة التجزئة النصفية Split – half

جدول (٨) قيم معامل الثبات لمحاور الاستمارة

معامل ألفا	التجزئة النصفية
0.866*	0.867*
ثبات الاستمارة (ككل)	

تم حساب ثبات الاستمارة بمعامل ارتباط ألفا فكانت قيمته (٠.٨٦٦) وهي قيمة ذات دلالة عند مستوي (٠.٠٠١)، كما تم حساب التجزئة النصفية وكانت قيمته (٠.٨٦٧) وهي قيمة ذات دلالة عند مستوي (٠.٠٠١)، مما يشير إلي أن الاستمارة يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

٦- اجراء المعالجات الإحصائية للإجابة على تساؤلات البحث:

أولاً: نتائج استبانة قياس آراء المتخصصين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

للإجابة عن السؤال الذي ينص علي: ما درجة قبول المتخصصين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق جوانب التقييم (الجانب الوظيفي، الجانب الجمالي)؟

تم التحقق من صحة الفرض التالي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٠٥) بين تقييم المتخصصين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق جوانب التقييم (الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي)

تم حساب تحليل التباين لتقييم المتخصصين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق جوانب التقييم (ككل) ، كما هو موضح بجدول (٩): جدول (٩) تحليل التباين لمتوسطات تقييم المتخصصين لتصميم

مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

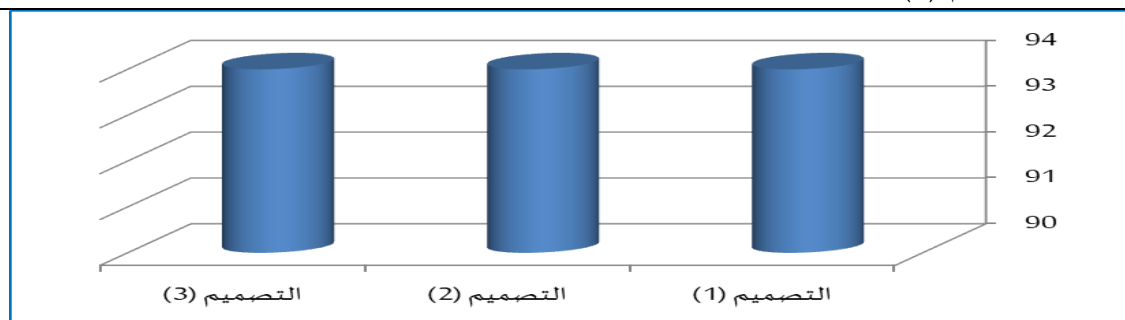
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	8.510	2	4.255	3.151**	.012
داخل المجموعات	64.824	48	1.350		
التباين الكلي	73.333	50			

** دالة عند مستوي (٠.٠١)

تشير نتائج جدول (٩) إلى أن قيمة (ف) كانت (٣.١٥١) وهي قيمة دالة إحصائية، مما يدل على وجود فروق بين تقييم المتخصصين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق جوانب يوضح جدول (١٠) المتوسطات ومعامل جودة تقييم المتخصصين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق جوانب التقييم (ككل).

جدول (١٠): المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

الترتيب	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التصميم
3	96.57	1.68	34.76	التصميم (١)
2	98.69	0.94	35.53	التصميم (٢)
1	99.18	0.59	35.71	التصميم (٣)



شكل (١) معامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

التقييم (ككل).

وفي ضوء ما سبق وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين تقييم المتخصصين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق جوانب التقييم (ككل).

وتأسيساً على ما سبق تراوحت درجة قبول المتخصصين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق جوانب التقييم بين (٩٦.٥٧) إلى (٩٩.١٨) وهي نسب قبول مرتفعة مما يؤكد علي تحقق جوانب التقييم في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية.

وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين تقييم المتخصصين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق (الجانب الوظيفي ، الجانب الجمالي)

ثانياً: نتائج استبانة قياس آراء المستهلكين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك

الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

للإجابة عن السؤال الذي ينص علي: ما درجة قبول المستهلكين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية؟

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين تقييم المستهلكين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية لتحقيق بنود التقييم.

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييم المستهلكين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية كما هو موضح بجدول (١١):

جدول (١١): تحليل التباين لمتوسط تقييم المستهلكين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

الدلا	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
-------	--------------	----------------	-------------	----------------	--------

بين المجموعات	14.067	2	7.033	.775	.47
داخل المجموعات	244.900	27	9.070		
التباين الكلي	258.967	29			

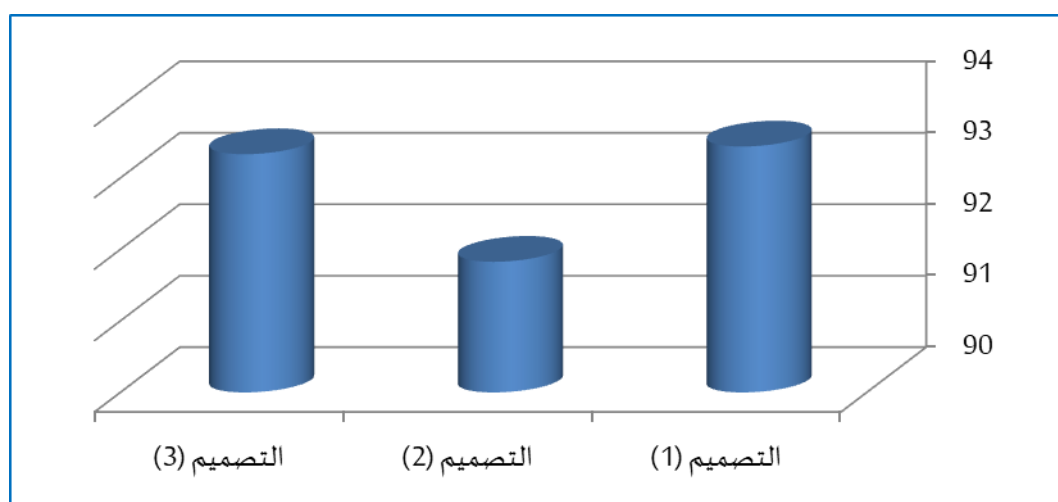
** دالة عند مستوي (٠.٠١)

تشير نتائج جدول (١١) إلي أن قيمة (ف) كانت (٠.٧٧٥) وهي قيمة غير دالة إحصائية، مما يدل علي عدم وجود فروق بين تقييم المستهلكين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية.

كما يوضح جدول (١٢) المتوسطات ومعامل جودة تقييم المستهلكين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية.

جدول (١٢): المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المستهلكين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

الترتيب	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التصميم
1	93.44	3.87	86.90	التصميم (١)
3	91.83	2.95	85.40	التصميم (٢)
2	93.33	1.87	86.80	التصميم (٣)



شكل (٢) معامل الجودة لتقييم المستهلكين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

وفي ضوء ما سبق وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين تقييم المتخصصين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق بنود التقييم (ككل). وتأسيساً علي ما سبق تراوحت درجة قبول المتخصصين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق بنود التقييم بين (٩٣.٣٣) إلي (٩٣.٤٤) وهي نسب قبول مرتفعة مما يؤكد علي تحقق بنود التقييم في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية.

ترتيب المنتجات المنفذه في ضوء تقييم المتخصصين والمستهلكات .

كما هو موضح بجدول (١٣) المتوسطات ومعامل جودة تقييم المتخصصين والمستهلكين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق جوانب التقييم (ككل).

جدول (١٣): المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين والمستهلكين لتصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

الترتيب	معامل الجودة للمتخصص والمستهلكين	معامل الجودة (المستهلكين)	معامل الجودة (المتخصصين)	التصميم
3	95.005	93.44	99.35	التصميم (١)
2	95.260	91.83	98.37	التصميم (٢)
1	96.258	93.33	96.90	التصميم (٣)

ثالثاً: العلاقة الارتباطية بين آراء المتخصصين، وآراء المستهلكين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

للإجابة عن السؤال الذي ينص علي: مانسبة إتفاق كلا من المتخصصين، المستهلكين علي تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية
تم التحقق من صحة الفرض القائل:

توجد علاقة ارتباطية بين آراء المتخصصين، وآراء المستهلكين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

قامت الباحثات بحساب معامل ارتباط الرتب لسبيرمان بين ترتيب المتخصصين والمستهلكين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية كما هو موضح بجدول (١٤):

جدول (١٤) معامل ارتباط الرتب لسبيرمان لمعرفة العلاقة الارتباطية بين ترتيب المتخصصين وترتيب المستهلكين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية

معامل الارتباط	ترتيب التصميمات		التصميمات
	المستهلكين	المتخصصين	
500*..	1	3	التصميم (١)
	3	2	التصميم (٢)
	2	1	التصميم (٣)

تشير نتائج جدول (١٤) إلي أن العلاقة الارتباطية بين ترتيب كل من المتخصصين والمستهلكين في تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية لكل منهم بلغت قيمة (ر = ٥٤.٠٠) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهي علاقة طردية أي أن هناك توافق بين التقييم من الناحية العلمية والعملية.

وبذلك يمكن للباحثة القول: أن نسبة إتفاق كلا من المتخصصين، المستهلكين على تصميم مكملات أزياء مستدامة من أسلاك الكهرباء بفن المكرمية لإحياء الحرف اليدوية تصل إلي (٠.٥٤)

التوصيات:

- ١- ضرورة العمل على ترسيخ قواعد الاستدامة في مجال تصميم المكملات.
- ٢- تشجيع الصناعات اليدوية لعمل مكملات ملابس عن طريق استخدام غرز المكرمية.
- ٣- اقتراح طرق جديدة لعمل مكملات الملابس باستخدام الأسلاك الكهربائية المعزولة.
- ٤- السعي الدائم لتحقيق الدمج بين الحرف اليدوية والخامات المستدامة وربطها كموضوع جمالي بالبيئات لترسيخ الهوية وزيادة الوعي بالانتماء للوطن.
- ٥ - زيادة التوعية المجتمعية بفن المكرمية كحرفة تقليدية يمكن توظيفها في إنتاج منتجات عملية وعصرية، بما يعزز قيمتها الاقتصادية.
- ٦- ضرورة تنمية دراسة نفايات البيئة وتحويلها من ثقافة رمي المهملات إلى ثقافة إحياء الجانب القيمي والوجداني والجمالي في علاقة الإنسان بالموجودات البيئية كمنتج مكمل للزي.

المراجع :

- ١- إيمان محمد علي محمد فرماوي (٢٠٢٥): "تعزيز الميزة التنافسية لتحقيق استدامة التصميم البيئي لتصميم نوافذ العرض الإعلانية"، مجلة تصميم التصميم الدولية- جامعه بدر القاهرة، المجلد ١٥، العدد ١.
- ٢- بسمة عبد المنصف فايد درويش (٢٠٢٢): " تصميم وتنفيذ أكسسوارات نسائية مبتكرة ومستدامة بأسلوب المكرمية في ضوء علم الأرجنومكس لإحياء التراث"، المجله المصرية للاقتصاد المنزلي- جامعه مونففيه، المجلد ٣٨، العدد ٤.
- ٣- حاتم توفيق احمد، محمد عبد اللطيف الملا (٢٠٢٠): "اهمية توثيق الحرف اليدوية التقليدية لتنمية الدخل القومي من خلال السياحة"، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، المجلد ٢١، العدد خاص.
- ٤- حنان نبيه عبد الجواد رضوان، رحاب بنت محمد يحيى المسلم (٢٠٢٤): "الاستفادة من الجماليات التشكيلية للتراث النسيج البسيطة وتوظيفها في إثراء مجال مكملات الملابس" المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية -جامعة طنطا، المجلد ٢٠، العدد ٢٠.
- ٥- دينا فكري جمال، احمد سمير كامل (٢٠٢٠): "تصميم الأثاث بين إرث الحرف اليدوية وآفاق المعاصرة"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية، المجلد ٥، العدد ٢٢.
- ٦- دعاء عبد المجيد ابراهيم جعفر (٢٠٢٤): "فاعلية استراتيجية قائمة على التعليم المدمج في تنمية مهارات تصميم وتنفيذ ملابس السهرة لدي طلاب الاقتصاد المنزلي"، المجلة الدولية للتصاميم والبحوث التطبيقية، مجلد ٣، عدد ١٠.
- ٧- روفيدة حسين (٢٠٢٤): "للاستفادة من حرفة صناعة الخوص بمدينة نقادة في تنفيذ بعض مكملات الملابس وزخرفتها بأسلوب الأبليلك"، مجلة تصميم الدولية- جامعه بدر القاهرة، المجلد ١٥، العدد ٢.
- ٨- زينب محمد محمود عبد الله، سماح عصام عبد المولي الامام (٢٠٢٤): "اعادة تدوير المستهلكات من الأقمشة المنزلية لإثراء القيم الجماليه والوظيفيه للملابس والمفروشات لتحقيق الاستدامة"، المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية- جامعة الزقازيق، المجلد ١٠، العدد ٤.
- ٩- سارة جلال عيد، مهدية محمد أحمد النجار، محمد سعد شومان (٢٠٢٤): "القيم الوظيفية للمشربية ودورها في إثراء واجهات الخزف المستدامة في العمارة المعاصرة"، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، المجلد ١١، العدد ٤.
- ١٠- شادية صلاح سالم، رباب حسن زبير (٢٠٢٢): "معالجات تصميمية لملابس مستدامة لدعم مرضى الكولوستومي وظيفياً"، المجلة الدولية للتصاميم والبحوث التطبيقية، المجلد ١، العدد ١.

- ١١- شيرين صلاح الدين علي سالم (٢٠٢٢): "تصميمات مبتكرة لملابس الأطفال في مرحلة المهد باستخدام المواد الكرومية"، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية- جامعة دمياط، مجلد ٩، عدد ١.
- ١٢- شيماء محمود عبد الغني محمد حلبية (٢٠٢٤): "الإستفادة من فن المكرمية في إستحداث ملابس نسائية كنواة للعمل على إنتشاره"، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية - جامعة المنيا، المجلد ١٠، العدد ٥١.
- ١٣- صافيناز محمد النبوي محمد فوزي محمد (٢٠٢٠): "إعادة تدوير مكملات الملابس الثابتة وتوظيفها لإثراء فن الحلي"، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، مجلد ٦، عدد ٣١.
- ١٤- صفاء فتحي انور عبد الولي، هاجر احمد حامد عبيد (٢٠٢٤): "الإستفادة من فن المكرمية في إنتاج وحدات اضاءة منزلية مستوحاة من الزخارف الإسلامية"، مجلة بحوث التربية النوعية، المجلد ١٠، العدد ٥٥.
- ١٥- عصماء سمير محمد إسماعيل (٢٠٢٢): "فعالية وحدة تعليمية مقترحة لتوظيف أسلوب المكرمية في مقرر تصميم مكملات الأزياء"، مجلة التصميم الدولية- جامعه بدر القاهرة، المجلد ١٢، العدد ٤.
- ١٦- عبير محمد المتولي، رضوي ابراهيم زكريا، سالي سمير زيدان، هاجر عبد الصمد أحمد البكر (٢٠٢٤): "الاستفادة من مستهلكات الأسلاك المعزولة في إحياء الحرف اليدوية لإنتاج مشغولة نسجية معاصرة"، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية- جامعة طنطا، المجلد ١٩، العدد ١٩.
- ١٧- عدلى عونى عبده (٢٠٢٣): "تصميمات مبتكرة حلي معاصر مستلهم من الكائنات الحية قائم على المتغيرات التشكيلية للأسلاك"، جمعية أمسيا مصر، المجلد ٩، العدد ٣٦.
- ١٨- مروة نور الاسلام (٢٠٢٢): "أساليب التشكيل بالأسلاك والشرائح المعدنية كمدخل لإستحداث معلقات صدر"، كلية التربية الفنية والفنون، المجلد ٢٤، العدد ٣.
- ١٩- نجلاء حسنى الأشرف (٢٠٢٠): "تكاملية الشكل والوظيفة باستحداث صياغات جمالية للأسلاك المعدنية كمكملات لزي المرأة"، مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا، المجلد ١٨، العدد ٧.
- ٢٠- نجلاء فاروق رجب كسبه (٢٠٢٤): "إمكانية الإستفادة من القيم التشكيلية لفن المكرمية وتوظيفها لإثراء مكملات الملابس النسائية (الأحذية الصيفية)"، مجلة بحوث التربية النوعية- جامعة المنصورة، المجلد ٢٠٢٤، العدد ٨٤.
- ٢١- نجلاء فاروق رجب كسبه (٢٠٢٥): "الإفادة من القيم الجمالية لمشغولات الخرز المستوحاة من الزخارف الفمسطينية لتحقيق التنمية المستدامة لملابس الفتيات"، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية- جامعة المنيا، المجلد ١١، العدد ٥٦.

٢٢- نجلاء محمد طعيمة، اميرة عادل عباس النوساني، طارق محمد زغلول (٢٠٢٤): "تحقيق الإستدامة لملاابس المراهقين بإستخدام الحرف اليدوية"، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، المجلد ١١، العدد ١.

٢٣- هبه محمد عكاشه ألو كمال الصايغ، مها عصمت حموده، سميره سيد معوض شعبان (٢٠٢٥): "مفهوم الاقتصاد الدائري للمنسوجات مصدر لاستلهاام مكملات ملاابس السيدات المطبوعة"، مجلة التصميم الدولي- جامعه بدر القاهرة، المجلد ١٥، العدد ١.

٢٤- هدى عبدالعزيز محمد محمد السيد، أسماء فرج الله الشلاحي المطيري، بدور حسن عبد العزيز الحربي، (٢٠٢٤): "ابتكار تصميم مكملات أزياء النساء مستوحاة من لوحات المدرسة التأثيرية للفنان فان جوخ في ضوء ممارسة الموضة المستدامة"، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، المجلد ١٩، العدد ١٩.

٢٥- وسام فايز مصطفى محمود كشك، علا علي هاشم، أشرف حسين إبراهيم (٢٠٢٣): "الارتقاء بالمدارس الصناعية للنهوض بالحرف اليدوية التقليدية"، مجلة تصميم الدولية- جامعه بدر القاهرة، المجلد ١٣، العدد ٥.

٢٦- شيرين رضا الطيب، رباب حسن محمد، أحمد فتحي فرج بيبيرس (٢٠٢٣): "استحداث تصميمات لمكملات الملابس مستوحاة من حلي الأمازيغ في ضوء مفهوم الإستدامة"، مجلة التصميم الدولية- جامعه بدر القاهرة، المجلد ١٣، العدد ٢.

٢٧- هاجر عبد الصمد البكر وعبير محمد المتولي ورضوى إبراهيم زكريا و سالي سمير الزيدان (٢٠٢٤): "الاستفادة من مستهلكات الأسلاك المعزولة في إحياء الحرف اليدوية لإنتاج مشغولة نسجية معاصرة"، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، المجلد ١٩، العدد ١٩.

٢٨- صفاء فتحي انور عبد الولي، هاجر أحمد حامد عبيد (٢٠٢٤) " الاستفادة من فن المكرمية في إنتاج وحدات اضاءة منزلية مستوحاة من الخزارف الإسلامية " مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، مجلد ١٠، عدد ٥٥.

٢٩- حسن عوض الجندي (٢٠١٤): . الإحصاء والحاسب الآلي: تطبيقات IBM SPSS Statistics V21 مكتبة الأنجلو