

صياغة فنية جديدة لإنتاج ملابس النساء باستخدام النسيج اليدوي في ضوء تقنية الفولى فاشون New artistic formulation for the production of women's clothing using hand-weaving in the light of the fully-fashion technique

د/ دعاء عبد القادر القطري

مدرس بقسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلى – جامعة الأزهر

كلمات دالة Keywords :

ملابس النساء الخارجية
women's outer wear
clothes
النسيج اليدوي
Hand-weaving
تقنية الفولى فاشون
Fully-fashion
technique

ملخص البحث Abstract :

تمثل فكرة البحث في ابتكار تصميمات جديدة لملابس النساء الخارجية باستخدام أقمشة منسوجة يدوياً، ومعالجة أماكن القصات والبنسات والفتحات لجميع أجزاء القطعة الملابسية بحيث يتكامل التصميم النسجي للقطعة الملابسية، بالإضافة إلى إنتاج قطع نظيفة الحواف لا يحدث بها تسيل وبالتالي لا تحتاج إلى إجراء حياكات آمنة عليها، كما تسهم في التقليل من التكلفة الإنتاجية للقطعة نتيجة لتقليل الفاقد من الخيوط لأقصى درجة ممكنة، وفي هذا الصدد قامت الباحثة بابتكار مجموعة من التصميمات وعددها ١٢ مقترح تصميمي تم تحكيمها من قبل الأساتذة المتخصصين في مجال الملابس والنسيج لإبداء الرأي فيها، كما تم تنفيذ عدد ٦ تصميمات والتي حازت على أعلى تقييم وتم عرضهم على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال الملابس والنسيج وعلى جمهور المستهلكات للتأكد من تحقق أهداف البحث وقد أظهرت النتائج نجاح التصميمات المنفذة في تحقيق أهداف البحث وتوافقها مع متطلبات ورغبات جمهور المستهلكات مع إمكانية التطبيق والتنفيذ.

Paper received 18th October 2019, Accepted 13th November 2019, Published 1st of January 2020

هدف البحث Objective :

1. استحداث تصميمات مبتكرة لملابس النساء الخارجية باستخدام فنون النسيج اليدوي.
2. إنتاج أجزاء الملابس المنسوج بشكل أجزاء منفصلة (أمام – خلف – كم – قصات) مُشكّلة دون الحاجة إلى قص جزئى.
3. إخراج أجزاء القطعة المنسوجة نظيفة الحواف بحيث لا يحدث تسيل بأطرافها ولا تحتاج إلى حياكات آمنة.
4. خفض التكلفة الاقتصادية من خلال تقليل الفاقد فى الخيوط المستخدمة فى النسيج اليدوي.

أهمية البحث Significance :

1. إلقاء مزيد من الضوء على أسلوب جديد لإنتاج ملابس النساء الخارجية باستخدام النسيج اليدوي.
2. استحداث أساليب مبتكرة لوصول أجزاء القطعة الملابسية المنسوجة يدوياً.
3. فتح آفاق جديدة لتطوير المشروعات الصغيرة فى إطار خطة الدولة للتنمية المستدامة.

فرض البحث Hypothesis :

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة لملابس النساء الخارجية من النسيج اليدوي وفقاً لأراء المتخصصين.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المنفذة لملابس النساء الخارجية من النسيج اليدوي وفقاً لأراء المتخصصين.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المنفذة لملابس النساء الخارجية من النسيج اليدوي وفقاً لأراء المستهلكات.

منهج البحث Methodology :

يتبع البحث المنهج التطبيقي.

حدود البحث Delimitations :

اقتصرت البحث على إعداد تصميمات ثلاث ملابس النساء الخارجية، كما تم استخدام نول الكرتون والدبابيس فى إنتاج أجزاء القطع الملابسية المنتجة بشكل يدوي.

ادوات البحث Research Tools :

- ماسح ضوئى وبرنامج أدوب فوتوشوب Adobe photoshop لعمل التصميمات المقترحة.

مقدمة Introduction :

تعتبر الأقمشة المنسوجة من أهم الأقمشة التي تنتج منها الملابس، وتتشكل على أساسها الخامة لتقى بالمتطلبات الوظيفية للملبس، وهناك طرق عديدة لتحويل الخيوط إلى منسوجات، وكل طريقة تنتج نوعاً خاصاً من النسيج له شكله وخواصه المختلفة، وأبسط أنواع المنسوجات هي التي تتكون بشكل أساسى من مجموعتين من الخيوط المتداخلة (إحداها فى الاتجاه الطولى للقماش وتسمى خيوط السداة، والأخرى فى الاتجاه العرضى وتسمى خيوط اللحمة)، ويتم ذلك باستخدام الأدوات الخاصة مثل الأنوال بأنواعها اليدوية (مثل نول البرواز ونول المنضدة) أو الميكانيكية أو الأوتوماتيكية، وبالنظر إلى التراكم النسبي المستخدمة بالنسيج اليدوي نجد أكثرها شيوعاً النسيج السادة والنسيج المبردى والنسيج الأطلسى. (٣ ، ٩)

ويخرج القماش الناتج من النول ملفوفاً على مطواة القماش حيث يتكون من أمتار ثابتة العرض ومحددة من الجانبين بالبراسل، وتستخدم هذه الأقمشة فى إنتاج الملابس والمفروشات المتنوعة، وتعتبر ملابس النساء الخارجية أحد المنتجات التي يمكن توظيف الأقمشة المنسوجة فى إنتاجها، حيث يعتمد الأسلوب التقليدي لإنتاجها على اختيار الخامة المناسبة للتصميم ثم إعداد الباترون وتعشيقه على القماش تمهيداً لعملية القص، وبعد الانتهاء من مرحلة القص نلاحظ أن الأجزاء المقصوفة تحتاج إلى إجراء بعض الحياكات الآمنة على حوافها لمنعها من التسيل، بالإضافة إلى إهدار جزء من القماش كفاقد لعملية القص، كما نجد أن هذه الطريقة لا تتيح الاستفادة المثلى من شكل التصميم النسجي للخامة بما يثرى تصميم المنتج الملابسى.

فى المقابل نجد تقنية الفولى فاشون المستخدمة فى إنتاج ملابس التريكو يتم فيها إنتاج الملبس بشكل أجزاء منفصلة (أمام – خلف – كم)، حيث تخرج الأجزاء من الماكينة بشكل أجزاء منفصلة (أمام – خلف – كم – قصات) مُشكّلة فى حردات الرقبة والإبط وبالتالي لا تحتاج إلى قص جزئى، ومن هنا نشأت فكرة البحث فى إمكانية الاستفادة من فنون النسيج اليدوي لإنتاج بعض ملابس النساء الخارجية فى ضوء تقنية الفولى فاشون.

مشكلة البحث Statement of the problem :

- ما إمكانية استحداث تصميمات ملابس النساء الخارجية باستخدام النسيج اليدوي.
- ما إمكانية إنتاج ملابس النساء الخارجية باستخدام النسيج اليدوي فى ضوء تقنية الفولى فاشون.

بالإضافة إلى سهولة العناية والكي. (٢)
ويعتبر التركيب النسجي من أهم العوامل التي تتحكم في خصائص القماش المنتج، حيث أنه الوحدة البنائية للمنسوج ويعرف بأنه طريقة التعاشق بين مجموعتين من الخيوط إحدهما طولية تسمى خيوط السداء والأخرى عرضية تسمى اللحمة وينتج عن هذا التعاشق ما يسمى بالتركيب النسجي، واختلاف أساليب هذا التعاشق ينتج عنها تراكيب نسجية متنوعة تختلف عن بعضها البعض في المظهر السطحي، ومنها ما يسمى بالتركيب البنائية البسيطة وهي:

النسيج السادة Plain weave

هو أبسط أنواع التراكيب النسجية حيث يحتاج التكرار الواحد منه إلى أقل عدد من الخيوط وهي خيوط سداء + خيوط لحمة يتعاشقان مع بعضهما البعض بالتبادل، وبذلك تنقسم خيوط السداء إلى خيوط فردية وخيوط زوجية يتبادل كل منهما الظهور والاختفاء من فوق أو تحت اللحمتان. (٣، ٩)

النسيج المبردى Twill weave

يمتاز النسيج المبردى بوجود خطوط مائلة إلى جهة اليمين أو اليسار ويتحقق ذلك بثلاثة خيوط سداء وثلاث لحمتان على الأقل في التكرار بحيث تتعاشق الخيوط في نقاط متتابعة بحيث تغطي خطوط مائلة بزوايا مقدارها ٤٥ درجة بما يطلق عليه الخط المبردى. (٣، ١١)

النسيج الأطلسي Satin weave

يتميز نسيج الأطلس بلمعانه وانسداليته، حيث يمر خيط واحد فوق عدد كبير من خيوط اللحمة، وللحصول على هذا التركيب نحتاج ٤ قتل للسداء و٤ خيوط للحمة على الأقل، ونتيجة لقلّة نقاط التعاشق بين خيوط السداء واللحمة تتميز أقمشة الأطلس بزيادة لمعانه ولكن تكون أقل متانة وأكثر مرونة. (٣)

النول (Loom)

هو الآلة التي يستخدمها النسيج لإنتاج قماش منسوج، ويختلف شكل النول وحجمه ومكوناته (عناصره) تبعاً لمساحة المنتج ومواصفاته. (١)

ويمكن تصنيف الأنوال الأساسية للنسيج اليدوي إلى أنوال بسيطة وأنوال المعلقات والكليم والسجاد وأنوال المنضدة والأنوال الأرضية.

النول البسيط (Simple Loom)

ويندرج تحت هذه الفئة من الأنوال ثلاثة أنوال أساسية، نول الإطار (البرواز)، ونول المشط الجاسي، ونول الشريط.

نول الإطار (البرواز) (Frame Loom)

وهو أبسط أنواع الأنوال اليدوية، حيث يتكون من إطار خشبي أو معدني أو بلاستيكي مثبت على هذا الإطار كله أو جزء منه مجموعة من المسامير يتم استخدامها لشد خيوط السداء عليها بالترتيب الذي يحدده النسيج، ويمكن عمل شقوق (حزوز) بدلا عن وضع المسامير، ويكون عادة بمساحة المنتج المطلوب تنفيذه، ويقوم النسيج برفع السداء بيده في غالب الأمر أو بمساعدة قضيب خشبي أو معدني أو إبرة نسيج لإدخال اللحمة وتكوين الشكل الزخرفي أو النسجي الذي يرغب فيه، كما يتم ضم خيوط اللحمة معاً باستخدام مشط خارجي أو أي أداة أخرى، ونول الإطار له عدة أشكال ومساحات ترتبط بشكل المنتج المطلوب وأبعاده فمنه الدائري والمستطيل والمثلث. (١، ٧، ١٤)



صورة رقم (١) توضح أشكال مختلفة من نول البرواز

- استبانة استطلاع آراء المتخصصين في مجال الملابس والنسيج في التصميمات المقترحة لملابس النساء الخارجية.
- نموذج الديرش Aldrich لإعداد نماذج ملابس النساء الخارجية. (١٥).
- أدوات رسم وإعداد النماذج (شريط قياس - مساطر - ورق زبدة - أقلام).
- أدوات خاصة بإعداد النول اليدوي (دبابيس - ورق كرتون مقوى مقاس كبير - إبرة النسيج)
- خيوط مصنوعة من خامات متنوعة بتخانات وألوان مختلفة تبعاً للقيم الجمالية لكل تصميم.
- استبانة استطلاع آراء المتخصصين في مجال الملابس والنسيج في التصميمات المنفذة لملابس النساء الخارجية.
- استبانة استطلاع آراء المستهلكات في مجال الملابس والنسيج في التصميمات المنفذة لملابس النساء الخارجية.

عينة البحث Sample

تكونت عينة البحث من مجموعتين:
المتخصصين في المجال وعددهم (١١) من السادة أعضاء هيئة التدريس بالكلية والكليات المناظرة.
مجموعة من المستهلكات وعددهم (٢١).

مصطلحات البحث Terminology:

ملابس النساء الخارجية women's outer wear clothes تشمل الملابس الخارجية كل أنواع الملابس التي ترتدى خارج المنزل أو أعلى (خارج) الملابس الداخلية، وهي تتنوع حسب الأنشطة التي تقوم بها المرأة، فمنها ما يرتدى في مجالات العمل المختلفة، ومنها ما يرتدى عند ممارسة الأنشطة الرياضية، ومنها ما يرتدى عند استقبال الضيوف، ومنها ما يرتدى في المناسبات الخاصة. (٢)

النسيج اليدوي Hand-weaving

هو علاقة بنائية بين الخيوط الطولية (السداء) والخيوط العرضية (اللحمة) في تركيب ونظام متفق عليه لتكوين المسطحات المنسوجة الزخرفية، حيث تتنوع الأساليب الفنية المستخدمة له في صياغات تشكيلية مبتكرة تتنوع فيها الخامات والتقنيات لتحقيق المزيد من القيم الفنية، التي تنفذ على الأنوال اليدوية البسيطة. (٩)

التقنية Technique

هي كلمة تعني الصياغة أو الأداء التطبيقي، ومن هنا فإن مصطلح التقنية يعنى العلم الذي يهتم بتطبيق النظريات ونتائج البحوث التي تم التوصل إليها في مجالات العلوم المختلفة بهدف تطوير الأداء ورفع معدلات الكفاءة. (٤)

تقنية الفوللي فاشون Fully-fashion technique

هي إحدى طرق إنتاج ملابس التريكو وفيها يتم إنتاج الملابس بشكل أجزاء منفصلة (أمام - خلف - كم)، حيث تخرج الأجزاء من الماكينة بشكل مستطيلات مشكلة في حردات الرقبة والإبط وبالتالي لا تحتاج إلى قص جزئي، ويتم ذلك من خلال أسلوب يعرف بـ (التزويد - التنقيص) من خلال التحكم في عدد حلقات التريكو. (٥، ١٠)

الإطار النظري Theoretical Framework

تتنوع الملابس الخارجية للمرأة لتشمل كل أنواع الملابس التي ترتدى خارج المنزل أو أعلى الملابس الداخلية، وذلك تبعاً للأنشطة التي تقوم بها المرأة، فمنها ما يرتدى في مجالات العمل المختلفة مثل زي العمل والزي المدرسي وملابس الكلية، ومنها ما يرتدى عند ممارسة الأنشطة الرياضية والتي تتنوع وفق نوع الرياضة المؤداة، ومنها ما يرتدى عند استقبال الضيوف، ومنها ما يرتدى في المناسبات الخاصة كالحفلات أو الندوات وغيرها، وتختلف خصائص الأقمشة المستخدمة في إنتاجها تبعاً لمتطلبات الأداء الوظيفي للملبس فعلى سبيل المثال نجد أن أزياء العمل ينبغي أن تصنع من أقمشة تتسم بالمتانة ومقاومة التجدد وثبات اللون

عبارة عن إطار من الخشب أو البلاستيك، مثبت على أضلاعه الأربعة مسامير تبعد عن بعضها البعض مسافات متساوية، بحيث تلتف حولها كل من خيوط السداء واللحمة بما يؤدي إلى إنتاج قطعة نسيج مربعة منتظمة ونظيفة الحواف، وأصبح استخدام هذا النوع من الأنوال شائع في هذه الأيام نظراً لسهولة استعماله وصغر حجمه مما يسهل حمله في أي مكان، كما يساعد صانعي الخيوط في تنفيذها في صورة عينات نسجية بسيطة لتجربتها، بالإضافة إلى كونه ييسر تعلم فن النسيج للأطفال. (٨، ١٢، ١٣)



صورة رقم (٤) توضح نول الدبابيس (نول المربعات)

ويخرج القماش المنسوج بالأنوال التقليدية سواء يدوية أو أوتوماتيكية على هيئة أمتار ثابتة العرض ومحددة من الجانبين بالبراسل وملفوفة في شكل أبواب من القماش، وعند استخدامها في إنتاج الملابس يتم فرد القماش ثم تعشيق الباترون المعد مسبقاً للقطعة الملابسية بجميع أجزائه على القماش تمهيداً لقصه إلى أجزاء مطابقة لأبعاد الباترون المرسوم تماماً. (٦)

مما يؤدي إلى عدم الاستفادة من التصميم النسجي للقماش بالشكل الأمثل وبخاصة في أماكن القصات والخياطات والبسات، كما نلاحظ في هذه الحالة حدوث تسيل لحواف القماش مما يستلزم عمل حياكات أمهنة على حوافه لحفظها من التسيل، وبالرغم من إمكانية الوصول لأعلى درجة ممكنة لكفاءة التعشيق فلا بد من وجود فاقد في الأقمشة ناتج من عملية القص، وبناءً عليه فقد فكرت الباحثة في نسج أجزاء القطعة الملابسية بشكل منفصل وفقاً لأجزاء الباترون المرسوم لها في ضوء تقنية الفولي فاشون المستخدمة في أقمشة التريكو، وتعتبر الأنوال الخشبية التقليدية المعتادة غير مناسبة لأداء هذا الغرض نظراً لأنها مكلفة في إعدادها كما يصعب تعديلها بتغيير موديلات الملابس، بالإضافة إلى كونها ثقيلة الوزن ولذا تم تطوير فكرة نول مصنوع من الكرتون يعتمد على استخدام الدبابيس لأداء هذا الغرض.

فكرة النول المقترح (نول الكرتون والدبابيس)

يتم إعداد هذا النول وفقاً للخطوات التالية:

1. إعداد الباترون لخاص بالقطعة الملابسية المطلوب إنتاجها كاملاً بجميع أجزائه (أمام - خلف - كم - كولة).
2. لصق الباترون المعد على ألواح من الكرتون المقوى.
3. وضع الدبابيس على الحدود الخارجية لأجزاء الباترون بحيث يكون الدبوس عمودياً على حدود الباترون وتكون المسافة بين الدبابيس متساوية ومناسبة لنوع الخيط المستخدم والتركيب النسجي المقترح.
4. تسدية خيوط السداء عبر الدبابيس وفقاً للتكرار النسجي المقترح للتصميم.
5. البدء في عملية النسج من خلال إمرار خيوط اللحمة وفقاً للتركيب النسجي المقترح للتصميم.

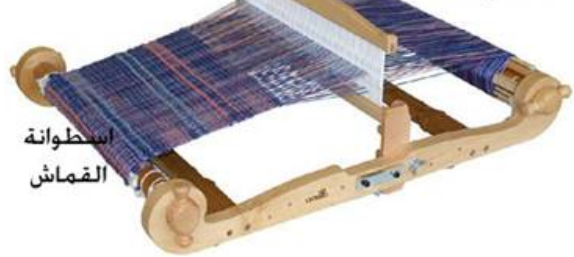
الإجراءات التطبيقية

تم تقديم مقترحات تصميمية لملابس النساء الخارجية وعددها (١٢) تصميم يتم فيها توظيف النسيج اليدوي بما يحقق القيم الابتكارية للتصميمات ويعالج مشكلة البحث، وفيما يلي عرض لتلك التصميمات.

نول المشط الجاسي (Rigid Heddle Loom)

وهو عبارة عن نول إطار ولكن يوجد به أسطوانتين، أسطوانة خلفية تسمى أسطوانة السداء (مطوة السداء) يتم لف خيوط السداء عليها، والأخرى أسطوانة أمامية تسمى أسطوانة القماش (مطواة القماش) تستخدم لف القماش المنسوج عليها، ويتميز عن نول الإطار بوجود مشط يتكون من لوح خشبي أو بلاستيكي به فتحات طولية وبينها فتحات صغيرة، حيث يتم إدخال خيوط السداء في كل فتحة من فتحاته سواء طولية أو صغيرة، فإذا تم رفع هذا المشط لأعلى سحب معه خيوط السداء التي في الفتحات الصغيرة وترك خيوط السداء التي في الفتحات الطولية، وكذلك عند دفعه لأسفل، وذلك يساعد في تكوين النفس وهو الفراغ المتكون بين خيوط السداء لإمرار خيوط اللحمة به، ويتم إدخال خيوط اللحمة في النفس بمساعدة مكوك المسطرة أو مكوك النسيج ويتم ضم خيوط اللحمة على بعضها لتكوين القماش باستخدام المشط نفسه، ويتم تصنيع هذا المشط بأبعاد مختلفة تبعاً لكثافة القماش المطلوب نسجه. (١)

المشط الجاسي اسطوانة السداء

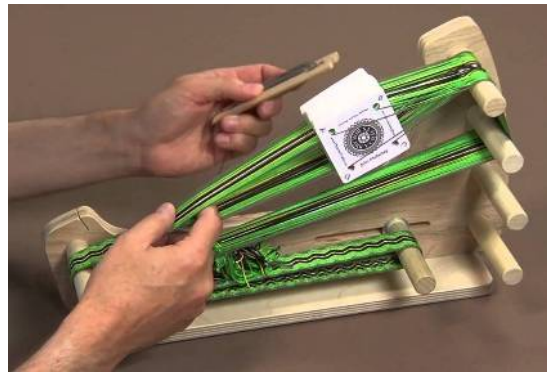


صورة رقم (٢) توضح نول المشط الجاسي

نول الشريط (Inkle Loom)

يعد نول الشريط من الأنوال البسيطة، ويمكن تنفيذ الشروط باستخدام أنوال المشط الجاسي ولكن تم تصميم أنوال الشريط لتناسب الاستخدام، وهي تتكون من مجموعة من الأوتاد المثبتة في إطار خشبي يتم لف خيوط السداء بالطول المطلوب للشريط عليها ولا يشترط إمرار خيوط السداء على كل الأوتاد، ويتم تقسيم خيوط السداء إلى مجموعتين حيث يتم رفع مجموعة واحدة في كل مرة لتكوين النفس ويتم الرفع باستخدام اليد، ويمكن أيضاً رفع عدد معين بترتيب خاص يتبع التصميم المراد تنفيذه لتكوين النفس لإمرار خيوط اللحمة به.

كما يمكن استخدام نظام يسمى النسيج باستخدام الكروت بحيث يمكن تنفيذ تصميمات أكثر تعقيداً لتعطي أشكالاً مختلفة للشريط ويتم تصنيع هذه الكروت من خامات مختلفة قد تكون خشبية أو ورقية مقواه أو بلاستيكية، ويتم إدخال اللحمة باستخدام مكوك المسطرة عادة، وتتعدد أشكال وتصميمات الأشرطة المنتجة على هذا النول. (١)







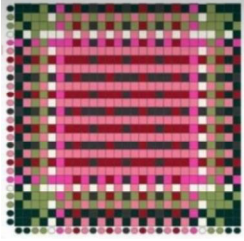
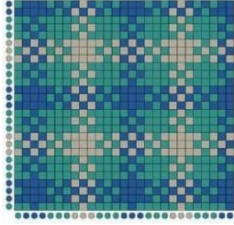
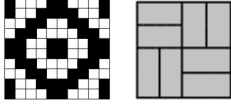
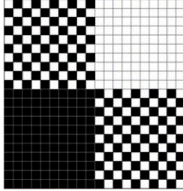
صورة رقم (٣) توضح نول الشريط

وقد طور المصنعون أشكالاً جديدة لنول البرواز لتيسر للمهتمين بفنون النسيج التعلم وتنفيذ بعض المنتجات بشكل سريع ومتقن، ومن أهم هذه الأشكال نول الدبابيس (نول المربعات).

نول الدبابيس (نول المربعات) (Pin loom)

التصميم الرابع	التصميم الثالث	التصميم الثاني	التصميم الأول	شكل التصميم
				
صديري قصير ذو فتحة على شكل حرف V وجونلة قصيرة مفتوحة من أحد الجانبين.	بوليرو قصير ذو فتحة عنق متسعة ونصف كم جابونيز ومزين بشراريب من الخيوط الصوفية في نهايته.	سالوبيت قصير بنصف كم وحزام عند خط الوسط مزين بأشرطة وبرية في نهاية الكم والشورت.	جاكيت قصير بأكمام وقصة علوية في الأمام، ويوجد أسفله فستان قصير بدون أكمام به قصه جانبية من نفس الخامة المستخدمة بأكمام الجاكيت.	توصيف التصميم
نسيج سادة 1/1 خيوطه مرتبة كما بالتصميم الموضح أدناه لتعطي تأثير الكار متعددة الألوان والأحجام.	نسيج به خيوط السداء واللحمة عبارة عن مجموعتين من الخيوط بلونين مختلفين، وتمت التسدية بشكل مائل.	الجزء العلوي منسوج على شكل قلوب بلونين، والأكمام والشورت منسوجان بتركيب سادة 2/2 ممتد من كلا الاتجاهين بلون واحد لخيوط السداء ولونين للحمة مرتب كالتالي: 2 فتلة يرتقالي و 2 فتلة كحلي لتعطي تأثير المقلم.	نسيج سادة 1/1، يتكون السداء واللحمة من لوانان موزعان بنفس الترتيب لتعطي تأثير مربعات الكاروه.	التركيب النسجي المقترح للتصميم
				

التصميم الثامن	التصميم السابع	التصميم السادس	التصميم الخامس	شكل التصميم
				

فستان بدون أكمام مزين بزخارف هندسية عند خط الوسط ونهاية الفستان.	كارديجان بدون أكمام مفتوح من الأمام ويغلق برباط عند خط الوسط ويصل طوله إلى الركبة.	فستان قصير بدون أكمام بفتحة رقبة على شكل حرف V ومجسم بالبسنات في منطقة الصدر والوسط.	جاكيت بدون أكمام به كول شال وقصة عرضية عند خط الوسط مزين بأهداب على الحواف.	توصيف التصميم
نسيج سادة 1/1 والألوان مرتبة كما بالتصميم النسجي.	نسيج سادة 1/1 خيوطه مرتبة كما بالتصميم الموضح أدناه لتعطي تأثير الكاروه متعدد الألوان والأحجام.	نسيج سادة 2/2 ممتد من كلا الاتجاهين للجزء العلوي من الفستان، أما الجزء السفلي نسيج ميرد طردى عكسي.	نسيج سادة 1/1 بلونين للخيوط في الجزء العلوي ليعطي تأثير كاروه، ولون واحد في الجزء السفلي، وتمت عملية التسدية بشكل مائل حتى يعطي تأثير المعينات.	التركيب النسجي المقترح للتصميم
				

التصميم الثاني عشر	التصميم الحادي عشر	التصميم العاشر	التصميم التاسع	شكل التصميم
				
بلوزة قصيرة بنصف كم جابونيز وفتحة رقبة مزينة بكولة من الكروشية.	فستان بدون أكمام ذو فتحة رقبة ضيقة يصل طوله إلى خط الركبة ومزين بأهداب من الخيوط في نهايته.	جاكيت بدون أكمام به قصة برنسيس تبدأ من الإبط لتنتهي بقصة عرضية عند خط البطن.	فستان قصير بدون أكمام يعلوه جاكيت قصير بأكمام به قصة سفرة علوية من نفس خامة الفستان.	توصيف التصميم
ميرد حلزوني، وخيوط السداء بلون مخالف لخيوط اللحمية.	نسيج سادة 2/2 ممتد من كلا الاتجاهين مع استخدام خيوط سداء صوفية رفيعة وخيوط لحمية قطيفة سميكة.	نسيج سادة 1/1 خيوط السداء تكون مرتبه كالتالي 2 فتلة لون بنفسجي ثم 2 فتلة لون بيج، وخيوط اللحمية بنفس الترتيب.	نسيج ميردى، وخيوط السداء بلون مخالف لخيوط اللحمية.	التركيب النسجي المقترح للتصميم
				

محاور الاستبيان لقياس ما وضع من أجله، مدى وضوح الصياغة اللغوية وسلامة التعبير، إمكانية تعديل أو صياغة أو حذف أو

بعد ذلك تم إعداد استبيان لتقييم التصميمات المقترحة وعرضه على السادة المحكمين في صورته الأولية لإبداء الرأي فيما يلي: ملائمة

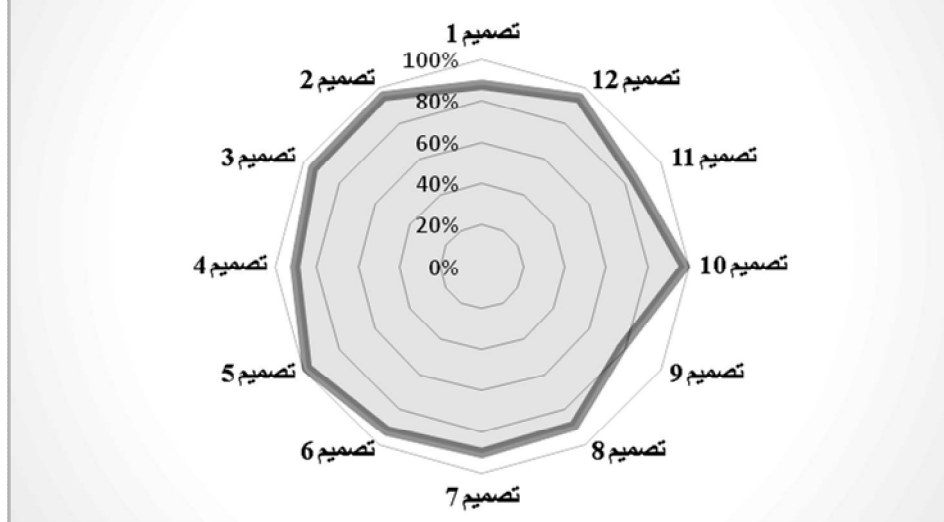
- إضافة عبارات جديدة ليصبح الاستبيان أكثر قدرة على تحقيق الغرض الذي وضع من أجله، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين، وتوضح الملاحق التالية ما يلي:
- ملحق رقم (١) أسماء السادة محكمي أداة الاستبيان والتصميمات المقترحة.
 - ملحق رقم (٢) يوضح صدق وثبات الاستمارة، وفيما يلي توضيح لنتائج التصميمات المقترحة.

نتائج تحكيم المتخصصين للتصميمات المقترحة

جدول (١): متوسطات تقييمات المتخصصين للتصميمات المقترحة للاستبانة.

التصميمات المقترحة												عبارات الاستبانة
١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
3.00	2.77	3.00	2.77	3.00	3.00	2.85	3.00	3.00	2.92	3.00	2.78	١- تحقق الوحدة بين عناصر التصميم الأساسية (الخط - اللون - المساحة - الشكل).
3.00	2.62	3.00	2.38	3.00	3.00	2.85	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	٢- ترابط مساحات التصميم.
3.00	2.62	3.00	2.38	3.00	3.00	2.85	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	٣- مراعاة النسبة والتناسب في التصميم.
2.85	2.46	2.85	2.46	3.00	3.00	2.77	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	٤- تحقق الاتزان في التصميم.
2.85	2.46	2.69	2.00	2.38	2.15	2.62	2.77	2.38	2.38	2.77	2.15	٥- تحقق الفردية في التصميم.
2.69	2.46	2.85	2.15	2.38	2.46	2.54	2.77	2.39	2.54	2.77	2.31	٦- تحقق التميز والجدة في التصميم المقترح.
2.85	2.54	3.00	2.23	2.38	2.38	2.62	3.00	2.38	2.77	2.77	2.31	٧- إبراز التصميم المقترح جماليات جسم المرأة.
2.54	2.31	3.00	2.15	2.38	2.46	2.62	2.77	2.38	2.62	2.77	2.23	٨- مناسبة التصميم لاتجاهات الموضة الحديثة.
2.85	2.46	3.00	2.31	2.62	2.69	2.85	2.77	2.77	2.85	2.77	2.62	٩- ملائمة خطوط التصميم للذوق العام.
2.85	2.69	3.00	2.62	2.62	2.77	2.85	3.00	2.77	3.00	3.00	2.77	١٠- صلاحية التصميم المقترح للتنفيذ كملبس يمكن تسويقه وارتدائه.
2.85	2.69	3.00	2.62	2.77	3.00	2.85	3.00	2.77	2.92	3.00	2.77	١١- التصميم المقترح يحقق الراحة المطلوبة لجسم المرأة.
2.85	2.54	2.85	2.23	2.54	2.77	2.85	3.00	2.62	3.00	2.62	2.77	١٢- تألف وانسجام التركيب النسجي المقترح مع خطوط التصميم.
2.69	2.46	3.00	2.15	2.54	2.54	2.77	3.00	2.77	2.77	2.77	2.62	١٣- التركيب النسجي المقترح يبرز جماليات التصميم.
2.83	2.54	2.94	2.34	2.67	2.71	2.76	2.93	2.71	2.83	2.86	2.64	المتوسط المرجح
%٩٤,٣	٨٤,٧ %	%٩٨	%٧٨	%٨٩	%٩٠,٣	%٩٢	%٩٧,٧	%٩٠,٣	%٩٤,٣	%٩٥,٣	%٨٨	معامل الجودة (%)
٤ مكرر	٩	١	١٠	٧	٦ مكرر	٥	٢	٦	٤	٣	٨	الترتيب العام

معاملات الجودة للتصميمات المقترحة من وجهة نظر المتخصصين



شكل (١): معاملات الجودة للتصميمات المقترحة من وجهة نظر المتخصصين.

- من الجدول (١) والشكل الراداري (١) يتبين أن تقييمات المتخصصين للتصميمات المقترحة جاءت مرتفعة وفقاً لمقياس ثلاثي متدرج ووقعت جميعها في مستوى (أوافق)، حيث تراوحت معاملات الجودة ما بين (٩٨% - ٧٨%)، وجاء التصميم رقم (١٠) في المرتبة الأولى بمعامل جودة (٩٨%)، والتصميم رقم (٥) في المرتبة الثانية بمعامل جودة (٩٧,٧%)، والتصميم رقم (٢) في المرتبة الثالثة بمعامل جودة (٩٥,٣%)، والتصميمين رقمي (٣) و(١٢) في المرتبة الرابعة بمعامل جودة (٩٤,٣%) لكل منهما، يليهم التصميم رقم (٦) في المرتبة الخامسة بمعامل جودة (٩٢%)، والتصميمين رقمي (٤) و(٧) في المرتبة السادسة

اليدي وفقاً لآراء المتخصصين".
وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي (ONE WAY ANOVA) للمقارنة بين التصميمات المقترحة، وجاءت النتائج كما هو مبين بالجدول (٢):
جدول (٢): نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين التصميمات المقترحة وفقاً لآراء المتخصصين.

بمعامل جودة (٩٠,٣%) لكل منهما، والتصميم رقم (٨) في المرتبة السابعة بمعامل جودة (٨٩%)،
الفرض الأول للبحث:
ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة لملابس النساء الخارجية من النسيج

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين التصميمات المقترحة	698.128	11	63.466	4.101	٠,٠٠١
داخل التصميمات المقترحة	2228.769	144	15.478		
المجموع	2926.897	155			

منوية هي التصميم العاشر والخامس والثاني والثالث والثاني عشر والسادس، وبناءً عليه تم تنفيذ هذه التصميمات الأعلى تقيماً وكانت الخطوات التنفيذية كالتالي:
ومن خلال ما سبق تم تنفيذ التصميمات الأعلى تقيماً وكانت الخطوات التنفيذية كالتالي:

الجدول (٢) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين التصميمات المقترحة وفقاً لآراء المتخصصين، حيث بلغت قيم "ف" (٤,١٠١) ومستوى الدلالة (٠,٠٠١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات المقترحة وفقاً لآراء المتخصصين بما يثبت تحقق صحة الفرض الأول.
مما سبق تبين أن التصميمات التي حصلت على أعلى نسبة

الموديل الأول التصميم العاشر

الخلف	الأمم		
			
٤- شكل الأجزاء بعد الانتهاء من النسيج وإزالة الدبابيس المقترح.	٣- عملية النسيج طبقاً للتركيب النسجي المقترح.	٢- تثبيت الدبابيس على أجزاء الباترون وعملية التسدية.	١- أجزاء باترون الجاكيت
			
٦- التقنية المستخدمة في إخراج الموديل: يتم استخدام حلقات معدنية متعرجة بالتبادل على الأحرف.	٥- التقنية المقترحة لوصل القطع المنسوجة: يتم وصل أجزاء الموديل معاً من خلال غرزة البطانية لتشبيك كل قطعتين متجاورتين معاً على الأحرف.		
			

التكلفة الاقتصادية للقطعة المنسوجة:

الموديل بلونان بيج وموف من خيط Alize ١٠٠% أكريليك، حيث تم استخدام ٣ شلات من كل لون، وبلغ ثمن الشلة الواحدة ٢٥ جنيه. الخامة المساعدة: حلقات معدنية بقيمة ١٠ جنيه. إجمالي تكلفة القطعة ٦ X ٢٥ + ١٠ = ١٦٠ جنيه.

الموديل الثاني

التصميم الخامس

الخلف		الأمام	
			
٤- شكل الأجزاء بعد الانتهاء من النسيج وإزالة الدبابيس.	٣- عملية النسيج طبقاً للتركيب النسجي المقترح.	٢- تثبيت الدبابيس على أجزاء الباترون وعملية التسدية.	١- أجزاء باترون الجاكيت
			
٦- التقنية المستخدمة في إخراج الموديل: يتم استخدام خيط رمش العين لعمل غرزة سراجة مائلة على حواف الموديل بعد الانتهاء من عملية التشبيك.	٥- التقنية المقترحة لوصل القطع المنسوجة: يتم وصل أجزاء الموديل معاً بطريقتان: الأولى: تشبيك الجزء العلوي للامام مع الجزء السفلي (وكذلك الخلف) من خلال إمرار حدة اللحمة الجديدة في الجزء السفلي داخل حواف النسيج بالجزء العلوي فيتشابكان معاً.		
الثانية: تشبيك باقى الأجزاء من خلال غرزة السراجة المائلة.			
التكلفة الاقتصادية للقطعة المنسوجة:			
الموديل بلونان لبنى وكحلى من خيط Alize ١٠٠% أكريليك، حيث تم استخدام ٣ شلات من اللون اللبنى وخمس شلات من اللون الكحلى، وبلغ ثمن الشلة الواحدة ٢٥ جنيه. الخامة المساعدة: خيط رمش العين، تم استخدام شلة واحدة ثمن الشلة ١٥ جنيه. إجمالي تكلفة القطعة ٨ X ٢٥ + ١٥ = ٢١٥ جنيه.			

الموديل الثالث

التصميم الثانى

<p>الخلف</p> 	<p>الأمام</p> 		
<p>٤- شكل الأجزاء بعد الانتهاء من النسج وإزالة الدبابيس</p> 	<p>٣- عملية النسج طبقاً للتركيب النسجي المقترح</p> 	<p>٢- تثبيت الدبابيس على أجزاء الباترون وعملية التسدية.</p> 	<p>١- أجزاء باترون السالوبيت</p> 
<p>٥- التقنية المقترحة لوصل القطع المنسوجة: يتم وصل أجزاء الموديل معاً بطريقتان: الأولى: تشبيك الجزء العلوى للأمام مع الجزء السفلى (وكذلك الخلف) من خلال إمرار حدة اللحمة الجديدة في الجزء السفلى داخل حواف النسيج بالجزء العلوى فيتشايكان معاً. الثانية: تشبيك باقى الأجزاء من خلال غرزة السراجة المائلة.</p> 			
<p>التكلفة الاقتصادية للقطعة المنسوجة: الموديل بلونان برتقالى وكحلى من خيط Himalaya ٨٠% أكريليك و ٢٠% صوف، حيث تم استخدام ٣ شلات من كل لون، وبلغ ثمن الشلة الواحدة ٢٠ جنيه. الخامة المساعدة : نصف شلة من خيط رمش العين، وبلغ ثمن الشلة ٣٠ جنيه. إجمالى تكلفة القطعة ٦ X ٢٠ + ١٥ = ١٣٥ جنيه.</p>			

الموديل الرابع

التصميم الثالث

<p>الخلف</p> 	<p>الأمام</p> 
--	--

<p>٤- شكل الأجزاء بعد الانتهاء من النسج وإزالة الدبابيس</p> 	<p>٣- عملية النسج طبقاً للتركيب النسجي المقترح</p> 	<p>٢- تثبيت الدبابيس على أجزاء الباترون وعملية التسدية.</p> 	<p>١- أجزاء الباترون للبوليرو.</p> 
<p>٦- التقنية المستخدمة في إخراج الموديل: يتم إخراج الشكل النهائي للموديل من خلال عمل غرز الفستون بالكروشية على الأحرف مع عمل بعض الشراريب المحلاة بحبات اللؤلؤ الفضي على نهاية البوليرو.</p> 		<p>٥- التقنية المقترحة لوصل القطع المنسوجة: يتم وصل أجزاء الموديل معاً من خلال غرز الكروشية المنزلفة.</p> 	
<p>التكلفة الاقتصادية للقطعة المنسوجة: تم استخدام 4 شلات من اللون الاف وايت من خيط Alize ١٠٠% أكريليك، ٣ شلات من اللون النبيتي، وبلغ ثمن الشلة الواحدة ٢٧ جنيه. الخامة المساعدة: خرز بقيمة ٢٠ جنيه. إجمالي تكلفة القطعة ٢٠٩ = ٢٠ + ٢٧ X ٧ جنيه.</p>			

الموديل الخامس

التصميم الثاني عشر

<p>الخلف</p> 	<p>الأمام</p> 
--	--

<p>٤- شكل الأجزاء بعد الانتهاء من النسيج.</p> 	<p>٣- عملية النسيج طبقاً للتركيب النسيجي المقترح.</p> 	<p>٢- تثبيت الدبابيس على أجزاء الباترون وعملية التسدية.</p> 	<p>١- أجزاء باترون البلوزة</p> 
<p>٦- التقنية المستخدمة في إخراج الموديل: يتم شغل كولة من الكروشية، وعمل كروشية بغرزة البيكو على الأحرف بالإضافة إلى عمل أزرار من الكروشية لغلق القطعة من الخلف.</p> 		<p>٥- التقنية المقترحة لوصل القطع المنسوجة: يتم وصل أجزاء الموديل معاً بطريقتان: الأولى: تشبيك الخلف مع الأمام أثناء عملية نسج الخلف خلال إمرار لحمة الخلف داخل حواف النسيج للأمام.</p>  <p>الثانية: تشبيك خط الكتف بالكروشية من خلال غرزة الحشو.</p> <p>التكلفة الاقتصادية للقطعة المنسوجة: الموديل بلونان كشمير وأوف وايت من خيط Alize ١٠٠% أكريليك ، حيث تم استخدام ٣ شلات من كل لون، وبلغ ثمن الشلة الواحدة ٢٥ جنيه.</p> <p>إجمالي تكلفة القطعة ٦ X ٢٥ = ١٥٠ جنيه.</p>	

الموديل السادس

التصميم السادس

<p>الخلف</p> 	<p>الأمام</p> 
--	--

<p>٤- كل الأجزاء بعد الانتهاء من النسيج وإزالة الدبابيس.</p> 	<p>٣- عملية النسيج طبقاً للتركيب النسجي المقترح.</p> 	<p>٢- تثبيت الدبابيس على أجزاء الباترون وعملية التسدية.</p> 	<p>١- أجزاء باترون الفستان.</p> 
<p>٦- التقنية المستخدمة في إخراج الموديل: يتم زخرفة كلاً من فتحة الرقبة وحردة الإبط باستخدام شريط زخرفي تم نسجه من الخيوط الصوفية وأشرطة الساتان باستخدام نول الكرتون والدبابيس.</p> 		<p>٥- التقنية المقترحة لوصل القطع المنسوجة: يتم وصل أجزاء الموديل معاً من خلال غرزة السراجة المائلة.</p> 	
<p>التكلفة الاقتصادية للقطعة المنسوجة: الموديل بلونان رمادي وأسود من خيط Vogue ١٠٠% أكريليك، حيث تم استخدام ٥ شلات رمادي و٤ شلات أسود، وبلغ ثمن الشلة الواحدة ١٥ جنيه. الخامة المساعدة: ٢,٥ متر شريط ساتان أبيض ٤ جنيه. إجمالي تكلفة القطعة ٩ X ١٥ + ٤ = ١٣٩ جنيه.</p>			

المتخصصين وآخر للمستهلكات لتقييم الموديلات المنفذة، والجدول التالي يوضح متوسطات تقييمات المتخصصين للتصميمات المنفذة.

نتائج تحكيم المتخصصين للتصميمات المنفذة:
بعد الانتهاء من تنفيذ أعلى التصميمات تقيماً من قبل الأساتذة المتخصصين وعددهم ٦ تصميمات، تم إعداد استبيان للأساتذة

جدول (٣): متوسطات تقييمات المتخصصين للتصميمات المنفذة للاستبانة.

التصميمات المنفذة						عبارات الاستبانة
٦	٥	٤	٣	٢	١	
2.36	2.64	2.82	3.00	3.00	3.00	١- الخيوط المستخدمة تثرى القيمة الجمالية للتصميم النسجي للقطعة المنفذة.
2.45	2.64	2.64	3.00	2.81	2.55	٢- يسهل تنفيذ التركيب النسجي باستخدام نول الكرتون والدبابيس.
2.27	2.27	2.82	3.00	3.00	2.82	٣- استخدام نول الكرتون والدبابيس في تنفيذ أجزاء التصميم يبرز جماليات التصميم النسجي للقطعة المنفذة.
2.45	2.55	2.82	3.00	3.00	2.82	٤- استخدام نول الكرتون والدبابيس يساهم في إنتاج قطع ملابس مقلدة نظيفة الحواف.
2.18	2.45	2.82	3.00	2.82	2.91	٥- تحقق القيم الجمالية بقطعة النسيج المنفذة باستخدام نول الكرتون والدبابيس في حال وجود قصات أو بنسات بالتصميم أو عدم وجودهم.
2.45	2.55	2.73	2.91	2.91	2.91	٦- استخدام نول الكرتون والدبابيس يعمل على خفض التكلفة الإنتاجية للقطعة المنفذة.
2.00	2.27	2.82	3.00	3.00	2.73	٧- تقنيات التنفيذ المستخدمة في تجميع أجزاء التصميم تبرز جماليات القطعة المنفذة.
1.91	2.27	2.82	3.00	2.82	2.55	٨- تقنيات التنفيذ المستخدمة في تجميع أجزاء التصميم تحقق خصائص الجودة والمرونة للقطعة المنفذة.
1.91	2.09	2.64	2.82	2.73	2.73	٩- يتحقق في التصميم متطلبات التلبس (الراحة - الانسداد - الاتزان)
1.82	2.00	2.64	2.82	2.82	2.18	١٠- القطعة المنفذة تبرز جماليات جسم المرأة.
2.18	2.37	2.75	2.95	2.89	2.72	المتوسط المرجح
٧٢,٧٣ %	%٧٩,٠٩	%٩١,٨٢	%٩٨,٤٩	%٩٦,٨٧	٩٠,٦١ %	معامل الجودة (%)
6	٥	٣	١	٢	٤	الترتيب العام

معاملات الجودة للتصميمات المنفذة من وجهة نظر المتخصصين



شكل (٢): معاملات الجودة للتصميمات المقترحة من وجهة نظر المتخصصين.

الفرض الثاني للبحث:
ينص الفرض الثاني على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المنفذة لملابس النساء الخارجية من النسيج اليدوي وفقاً لآراء المتخصصين".
وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي (ONE WAY ANOVA) للمقارنة بين التصميمات المنفذة، وجاءت النتائج كما هو مبين بالجدول (٤):

من الجدول (٣) والشكل الراداري (٢) يتبين أن تقييمات المتخصصين للتصميمات المنفذة جاءت مرتفعة وفقاً لمقياس ثلاثي متدرج ووقعت جميعها في مستوى (أوافق)، حيث تراوحت معاملات الجودة ما بين (٩٨,٤٩% - ٧٢,٧٣%)، وجاء التصميم رقم (٣) في المرتبة الأولى بمعامل جودة (٩٨,٤٩%)، يليه التصميم رقمي (٢) في المرتبة الثانية بمعامل جودة (٩٦,٨٧%).

جدول (٤): نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين التصميمات المنفذة وفقاً لآراء المتخصصين.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين التصميمات المنفذة	508.545	5	101.709	5.559	٠,٠٠١
داخل التصميمات المنفذة	1097.818	60	18.297		
المجموع	1606.364	65			

المتخصصين.
من الجدول (٤) ونتائجه يتبين تحقق الفرض الثاني للبحث.
نتائج تحكيم المستهلكات للتصميمات المنفذة

الجدول (٤) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين التصميمات المنفذة وفقاً لآراء المتخصصين، حيث بلغت قيم "ف" (٥,٥٥٩) ومستوى الدلالة (٠,٠٠١)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات المنفذة وفقاً لآراء

جدول (٥): متوسطات تقييمات المستهلكات للتصميمات المنفذة في الاستبانة.

التصميمات المنفذة						عبارات الاستبانة
٦	٥	٤	٣	٢	١	
1.64	2.91	2.82	3.00	2.36	2.36	١. التصميم يجذبني نحو اختياره.
1.73	2.73	2.45	3.00	2.36	2.36	٢. يمكنني شراء التصميم وارتدائه بشكل شخصي.
2.18	2.91	3.00	3.00	2.55	2.55	٣. يتوافق التصميم مع خطوط الموضة الحديثة.
2.82	3.00	3.00	3.00	2.73	2.55	٤. يحقق التصميم ابتكاراً في مجال أزياء المرأة.
2.91	2.91	3.00	3.00	2.91	2.91	٥. يختلف التصميم عن الموديلات الموجودة بالأسواق.
2.82	2.91	3.00	3.00	3.00	3.00	٦. يوجد انسجام وتآلف بين خامات التصميم.
2.73	2.73	3.00	3.00	2.91	2.45	٧. التصميم يمنحني التميز عند ارتدائه في المناسبات المختلفة.
2.36	2.55	2.91	2.82	2.55	2.64	٨. يوفر التصميم الراحة وسهولة الحركة لمرتديه.
2.40	2.83	2.90	2.98	2.67	2.60	المتوسط المرجح
٨٠%	٩٤,٣٣%	٩٦,٦٧%	٩٩,٣٣%	٨٩,٠٠%	٨٦,٦٧%	معامل الجودة (%)
٦	٣	٢	١	٤	٥	الترتيب العام



شكل (٣): معاملات الجودة للتصميمات المقترحة من وجهة نظر المستهلكات.

الفرض الثالث للبحث:

ينص الفرض الثالث على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المنفذة لملايس النساء الخارجية من النسيج اليدوي وفقاً لآراء المستهلكات". وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي (ONE WAY ANOVA) للمقارنة بين التصميمات المنفذة، وجاءت النتائج كما هو مبين بالجدول (٦):

من الجدول (٥) والشكل الراداري (٣) يتبين أن تقييمات المستهلكات للتصميمات المقترحة جاءت مرتفعة وفقاً لمقياس ثلاثي متدرج ووقعت جميع التصميمات في مستوى (أوافق)، وجاء التصميم رقم (٣) في المرتبة الأولى بمعامل جودة (٩٩,٣٣)٪، التصميم رقم (٤) في المرتبة الثانية بمعامل جودة (٩٦,٦٧)٪، التصميم رقم (٥) في المرتبة الثالثة بمعامل جودة (٩٤,٣٣)٪، التصميم رقم (٢) في المرتبة الرابعة بمعامل جودة (٨٩)٪، يليهم التصميم رقم (١) ثم التصميم رقم (٦) في المرتبة الأخيرة بمعامل جودة (٨٠)٪.

جدول (٦): نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين التصميمات المنفذة وفقاً لآراء المستهلكات.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين التصميمات المنفذة	161.530	5	32.306	7.642	0.001
داخل التصميمات المنفذة	253.636	60	4.227		
المجموع	415.167	65			

العلمي الدولي السادس لكلية التربية النوعية جامعة طنطا، ٢٠١٩م.

٩- هند فؤاد: "فكر وفن النسيج اليدوي الحديث"، دار الكتاب الحديث، ٢٠١٧م
ثانياً المراجع الأجنبية

- Chokri Cherif: "Textile Materials for Light weight Constructions", Springer, 2016.
- I. Jones and G. K. Stylios: "Joining textiles Principles and applications", Woodhead Publishing Limited, 2013.
- Margaret Stump: "Pin Loom Weaving: 40 Projects for Tiny Hand Looms", Stackpole books, 2014.
- Margaret Stump: "Pin Loom Weaving to Go: 30 Projects for Portable Weaving", Rowman & Little field, 2017.
- Obonyo O. Digolo & Elizabeth C. Orchardson-Mazrui, " Art & Design Forms 1 and 2", East African educational publishers, 2008.
- Winifred Aldrich: "Metric pattern cutting", Blackwell science, third edition", 2008.

الجدول (٦) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين التصميمات المنفذة وفقاً لآراء المستهلكات، حيث بلغت قيم "ف" (7.642) ومستوى الدلالة (0,001)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات المنفذة وفقاً لآراء المستهلكات.

من الجدول (٦) ونتائجه يتبين تحقق الفرض الثالث للبحث.

المراجع References :

أولاً المراجع العربية

- أسامة عبد المنعم شرف: "أنوال النسيج اليدوي الجزء الأول"، مقال منشور بمجلة النسيج المصرية، عدد أبريل، ٢٠١٧م.
- زينب عبد الحفيظ فرغلي: "ملايس المرأة الخارجية والمنزلية"، دار الفكر العربي، ٢٠١٢م.
- سامية أحمد الشيخ وحنان عبد الله العمودي: "النسجيات اليدوية وتصميم الملايس"، مكتبة الرشد، ٢٠٠٦م.
- سعيد عبد الله لافى: "التكامل بين التقنية واللغة"، عالم الكتب، ٢٠٠٦م.
- سهايم زكي عبد الله موسى وآخرون: "تكنولوجيا التريكو"، دار المصطفى للطباعة والترجمة، ٢٠٠٥م.
- سوسن رزق ومحمد البدرى: "آلات ومعدات صناعة الملايس"، عالم الكتب، ٢٠١٦م.
- عبد الستار حسين أبو هاشم: "فن صناعة الكليم والسجاد اليدوي"، مكتبة ابن سينا للطباعة والنشر، ٢٠٠٢م.
- هناء عبد الله النواوى وهبه سلامة: "الاستفادة من جماليات التراكيب النسجية البسيطة وبعض تقنيات أشغال الإبرة لاستحداث تصميمات معاصرة للشال الحریمی"، المؤتمر