

الاستفادة من ماكينة التريكو المستطيلة في عمل أشرطة تستخدم كمكملات متصلة للملابس Using the Flat Knitting Machines in Producing Ribbons for use as Supplementary Accessories of Clothes

د. أماني مصطفى إبراهيم خلف

مدرس بقسم الملابس والنسيج، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

كلمات دالة Keywords:
المكملات المتصلة
Supplementary
Accessories
الأشرطة
Ribbons
ماكينة التريكو المستطيلة
Flat Knitting Machine

ملخص البحث Abstract:

تعد مكملات الملابس أحد مجالات التصميم لما لها من أثر كبير على المظهر الملبسي، وتعد الأشرطة من المكملات المتصلة التي تختلف في نوعها وشكلها تبعاً للملبس وتتوافر هذه الشرائط بألوان متعددة وبالعرض التقليدية بتكوينات مختلفة من الكثافة، ويراعى أن يكون المكمل المتصل من نفس نوع قماش الزي أو يتناسب معه كذلك تناسب وزنه مع وزن القماش، إلا أنه وجد بالمشاهدة العملية عدم توافر مكملات لجميع أنواع الملابس وخاصة الملابس الشتوية أو توافرها بألوان لا تتماشى مع جميع الأقمشة كذلك ارتفاع سعر المتر الواحد عند وجودها. ومن دراسة ماكينة التريكو المنزلية وجد أنه يمكن استخدامها لإنتاج شرائط زخرفية تصلح كمكمل ملبسي نظراً لإمكانية الحصول على تصميمات ابتكارية من الغرز بالخامات المختلفة واللون المطلوب، كذلك لوجود الإمكانيات اللازمة لزيادة أو نقص العرض تبعاً للشكل المطلوب عن طريق زيادة أو تقليل عدد الغرز في عرض الشريط. وعلى ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث فيما يلي: ما مدى إمكانية الحصول على شرائط زخرفية تستخدم كمكملات متصلة تتماشى مع أقمشة الملابس من حيث اللون والسبك ونوع الخامة مع قلة تكلفة إنتاج الشرائط. وقد تم في هذا البحث إنتاج مجموعة من أشرطة التريكو بغرز زخرفية وعرضها على مجموعة من السادة المتخصصين لإبداء الرأي فيها وقد تم اختيار بعض منها في عمل تصميمات للملابس، وتوصلت النتائج إلى إمكانية إنتاج شرائط زخرفية على ماكينة التريكو المنزلية تستخدم كمكملات ملبسية متصلة مع قلة تكلفة إنتاج المتر الواحد مما يعود بالنفع على الإنتاج الفردي والمشروعات الصغيرة.

Paper received 16th January 2018, accepted 24th March 2018, published 1st of April 2018

نظراً لإمكانية الحصول على تصميمات ابتكارية من الغرز بالخامات المختلفة وتبعاً للون المطلوب، كذلك وجود الإمكانيات اللازمة لزيادة أو نقص العرض تبعاً للشكل المطلوب عن طريق زيادة أو تقليل عدد الغرز في عرض الشريط.

مشكلة البحث Statement of the problem:

ما مدى إمكانية الحصول على شرائط زخرفية تستخدم كمكملات متصلة تتماشى مع أقمشة الملابس من حيث اللون والسبك ونوع الخامة مع قلة تكلفة إنتاج الشرائط.

هدف البحث Objectives:

الاستفادة من إمكانيات ماكينة التريكو المستطيلة في عمل أشرطة زخرفية تستخدم كمكملات ملبسية تتماشى مع الملابس المضافة له من حيث اللون والسبك ونوع الخامة.

أهمية البحث Significance:

1. الاستفادة من بقايا الخيوط في الصناعات الصغيرة.
2. الاستفادة من الأيدي الغير مدربة في عمل مشروعات صغيرة لا تتطلب مهارة في إنتاج الملابس أو حياكتها.
3. إقامة مشروعات صغيرة مغذية لصناعة الملابس.

فروض البحث Hypothesis:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الشرائط المنفذة في ملائمة الشريط كمكمل ملبسي
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الشرائط المنفذة في تحقيق المردود النفعي والاقتصادي للشرائط
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الشرائط المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المحكمين"
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين محوري تقييم الشرائط المنفذة وفقاً لآراء المحكمين
5. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة في تحقيق عناصر وأسس التصميم
6. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة في تحقيق القيم الجمالية "

مقدمة Introduction:

يصعب تحديد تاريخ لظاهرة التزيين والتلطي والتي انطبع بها الإنسان منذ القدم وتطورت بتتابع الأزمنة والمناطق المختلفة وأيضا بتأثير العوامل الحضارية المتغيرة ولكن شيئا ما يظل ثابتا ومتصلا مهما اختلفت هذه العوامل ألا وهي رغبة الإنسان في التزيين، ويعتبر فن مكملات الملابس من الفنون المرتبطة بالموضة التي شاعت فيها أنماط متعددة ومعالجات جديدة لمسايير الأذواق والابتكارات والتغير السريع في تصميم الملابس وقد يبدو مكمل الملابس صغير نسبيا بالنسبة للزي بأكمله ولكنه يضيف بريقا إلى مظهر الفرد فهو يمثل اللمسات النهائية والتي تكمل المظهر الخارجي وتجعله منفردا كما أنه يجذب الانتباه إلى المظهر الأنيق من خلال توافر الخطوط والألوان كلمسة أخيرة للموضة. والعصور المختلفة مليئة بأفكار عديدة مبتكرة لشكل مكملات الملابس، وقد كان التطور في عالم المكملات يصاحب التغير في نوعيات الملابس المكملات التغير في نوعيات الملابس حيث أن نوع المكمل وأسلوب استخدامه ولبد فكر مصمم الملابس وأحيانا يساعد تصميم المكمل مصمم الملابس على تصميم نوعيات من الملابس تتلائم.

وتعد الأشرطة من أنواع المكملات المتصلة التي تختلف في نوعها وشكلها تبعاً للملبس حيث تصنع من أنواع مختلفة من الأقمشة مثل القطن والحرير الطبيعي بتراكيب نسجية مختلفة، وابتكرت شرائط سهلة العناية من ألياف صناعية تماثل الشرائط المصنوعة من الألياف الطبيعية وتتوافر هذه الشرائط بألوان متعددة وبالعرض التقليدية بتكوينات مختلفة من الكثافة، ويراعى أن يكون المكمل المتصل من نفس نوع قماش الزي أو يتناسب معه كذلك الاهتمام بتناسب وزن قماش الكلفة مع وزن قماش الملبس، إلا أنه وجد بالمشاهدة العملية عدم توافر مكملات لجميع أنواع الملابس وخاصة الملابس الشتوية أو توافرها بألوان لا تتماشى مع جميع الأقمشة كذلك ارتفاع سعر المتر الواحد عند وجودها.

ومن دراسة ماكينة التريكو المنزلية ومعرفة خصائصها فقد وجد أنه يمكن استخدامها لإنتاج شرائط زخرفية تصلح كمكمل ملبسي



منها في الآخر ويكتسب المكمل وظيفة معينة عند وضعه على الملابس (سواء كانت جمالية أو نفعية) كما أن المكمل نفسه يختلف تأثيره إذا وضع على زي آخر، فخصائصه ليست ثابتة بل تتوقف على المؤثرات المحيطة به، ويجب أن تؤكد الكلفة المضافة على خطوط ونسب تصميم الزي بحيث لا يبدو منفصلا عنه وأن يتناغم الشكل الزخرفي للكلفة مع الشكل البنائي للزي، كما يراعى أن يكون قماش الكلفة من نفس نوع قماش الزي أو يتناسب معه كذلك تناسب الخواص الميكانيكية والطبيعية بين خامة كل من المكمل والملبس خاصة لعمليات الغسيل والتنظيف.⁽⁴⁾

ماكينة التريكو المستطيلة

تحتل ماكينات التريكو المستطيلة مكانة كبيرة في تطورات صناعة الغزل والنسيج الأمر الذي أكسبها مرونة وإمكانيات واسعة من حيث تطور إمكانيات العمل واستخدام الخامات الجديدة وتنقسم ماكينات تريكو اللحمة المستطيلة إلى عدة أنواع يختلف تبعاً لها التركيب البنائي للقماش المنتج، فماكينة التريكو المستطيلة ذات الوجه الواحد (قضيبي واحد) تنتج أقمشة الجيرسيه والماكينات ذات الوجهين أو قضيبيين يميل أحدهما عن الآخر بزوايا تتراوح من 90° إلى 104° وهذه الماكينات يمكنها إنتاج أقمشة الريب Rib Fabric أو الإنترلوك Interlock ومشقاتهم ويتوقف ذلك على نظام ترتيب الإبر وكذلك نوعها ونوع الكامات المستخدمة، ويوجد من هذه الماكينات نوعان الأول يكون ذو جوج منخفض وينتج أقمشة سميكة والنوع الآخر ذو جوج مرتفع وينتج أقمشة ناعمة خفيفة ومنخفضة في الوزن.^(3, 6, 12)

الغرزة كاملة التشكيل Knit Stitch

تتكون عندما ترتفع الإبرة إلى أقصى ارتفاع لها حيث تنزلق العروة القديمة أسفل لسان الإبرة بينما تتم تغذية الخيط الجديد ثم تتحرك الإبرة لتصل إلى أقصى هبوط حيث يتم سحب الخيط الجديد من خلال العروة القديمة في شكل غرزة كامل التشكيل، وتكون على شكل خطوط أو أعمدة طويلة على الوجه تمثل سلاسل متصلة من الحلقات، أما الظهر فيظهر فيه الخطوط الأفقية.^(3, 12)

الغرزة المعلقة Tuck Stitch

تستخدم لإنتاج أقمشة زخرفية وفي حالة تكوين الغرزة المعلقة لا تقوم الإبرة بعملية الإحلال للغرزة واحدة أو أكثر بل تتحرك إلى أعلى وإلى مستوى لا يسمح للغرزة الملتفة حولها أن تنزلق من على اللسان إلى الساق كالمعتاد بل تظل معلقة عليه وفي نفس الوقت يتم تغذيتها بالخيط المغذي، وعند إعادة حركة الإبرة للصعود إلى أعلى ترتفع إلى مستوى يسمح بانزلاق الغرز الموجودة بالخطاف حول الساق ويتم في نفس الوقت تغذيتها بالخيط المغذي وتبدأ الإبرة بعد ذلك في الحركة إلى أسفل لإتمام عملية الإحلال أي يتم إحلال الغرزة الجديدة محل الغرزتين السابقتين ويمكن تكرار تعليق الغرز لأكثر من صف، وقد يكون التعليق رأسي لإبرة واحدة ولأكثر من صف، أو تعليق أفقي لأكثر من إبرة متجاورة.^(3, 12)

الغرزة العائمة Float Stitch – Miss Stitch

تستخدم لإنتاج أقمشة زخرفية ملونة أو أقمشة مزدوجة، وفي حالة إنتاج هذه الغرزة تكون الإبرة في مستوى لا يمكنها من استقبال الخيط المغذي وفي نفس الوقت لا تنزلق الغرزة المحيطة بها من أسفل اللسان أي لا تحدث عملية إحلال للغرزة القديمة التي في خطاف الإبرة وفي الصف التالي تتحرك الإبرة لأعلى ولأسفل كالمعتاد فيظهر الخيط في الصف السابق معلقاً ومتماسكاً بين الغرزتين المجاورتين لهذه الإبرة.^(3, 12)

إجراءات البحث

1- إنتاج مجموعة من أشرطة التريكو باستخدام خيوط الأكريليك 4/28 على ماكينة التريكو المستطيلة جوج 5 وعددها (20) شريط مختلف العرض كما يوجد منها أشرطة طولية وأشرطة عرضية، وقد تم استخدام الغرزة السادة

7. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المنفذة في تحقيق القيم الوظيفية
8. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المحكمين
9. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين محاور تقييم التصميمات المنفذة وفقاً لآراء المحكمين"

حدود البحث Delimitaions

1. خيوط الأكريليك 4/28
2. تراكيب بنائية مختلفة للحصول على غرز زخرفية في صورة أشرطة طولية وعرضية.
3. ماكينة تريكو مستطيلة جوج 5

أدوات البحث Tools

1. استبيان لتقييم الشرائط المنتجة
2. استبيان لتقييم التصميمات المقترحة.

منهج البحث Methodology:

المنهج التحليلي والتجريبي.

الإطار النظري Theoretical Framework:

مفهوم مكمالات الملابس Accessories

تعني شيئاً لاحقاً أو إضافي أو كمال يضاف للملابس بغرض الزينة.

كما تعرف بأنها "إضافات أو قطع أو أدوات تصاحب أشياء رئيسية وتعمل على زيادة تأثيرها وإن كانت هي في حد ذاتها ثانوية وليست أساسية عدا الأحذية وبالنسبة للملابس فالمكمالات أو الإكسسوارات هي (حقائب اليد - الأحذية - الأحزمة - الإشارات - أعطية الرأس - الحلي بأنواعها).^(10, 1)

وتعرف أيضاً بأنها "الكماليات التي تضاف لتحسين وتجميل المظهر وتبرز الموديل أكثر رونقا وجمالا متأثرة بعدة عوامل عند القيام بتصميمها من أهمها الخامات المستخدمة في إنتاج المكمل والوظيفة التي سيقوم بها والفكرة العامة لموديل المكمل⁽⁷⁾

يمكن تقسيم مكمالات الملابس إلى قسمين رئيسيين

- 1- مكمالات متصلة " (ثابتة)
 - 2- مكمالات منفصلة. (غير ثابتة)
- ويتناول هذا البحث المكمالات المتصلة ويطلق عليها "الكلف" وهي عادة مثبتة بالملبس ولا تنفصل عنه أي أنها كل ما يضاف إلى القطعة الملابسية أثناء حياكتها أو بعد الانتهاء من حياكتها وتكمل خطوط الزي الأساسية وقد يمكن استخدامها كشكل جمالي أو لتحقيق وظيفتها مثل "الشرائط الزخرفية الدانتيل، التطريز، الأقمشة المضافة الفراء، البيبي، الأزرار".^(2, 5, 7)

الشرائط الزخرفية "Ribbons"

الشريط هو سير من نسيج محدود ضيق ذي عروض تختلف تبعاً للغرض من الاستخدام. والشريط هو التعبير الشامل عن الأقمشة قليلة العرض حتى عرض 5سم⁽⁹⁾

واستخدام الشرائط الزخرفية يضفي الجمال والأناقة على الملابس كما أن تنوعها يساعد على ابتكار تصميمات وتشكيلات عديدة لزخرفة الملابس، وقد تطورت صناعة الشرائط من عصر لآخر تبعاً لاختلاف الخامات والإمكانات المتاحة لدى المصمم، وتختلف أنواع وأشكال الشرائط باختلاف الغرض المصنوع من أجله فتنتج بعروض مختلفة وتصميمات متنوعة وبألوان متعددة لإعطاء فرص إرضاء الأذواق المختلفة مما أدى إلى تنوع وتعدد الأساليب التطبيقية والتنفيذية للشرائط مثل شرائط الستان والشرائط المطرزة وشرائط القطيفة، شرائط مسطحة ومجدولة رفيعة والشرائط اللامعة التي تستخدم في ملابس السهرات وشرائط الخرز والشرائط المطعمة بالفصوص والأحجار.^(7, 11)

أسس وقواعد وضع المكمل المتصل على الزي

المكمل كجزء بمفرده يختلف عنه عندما يوضع مع الملابس ككل حيث أن الملابس ككل والمكمل كجزء يتبادلان التأثير معا فيؤثر كلا

الشريط الثاني

كورنيش عرضي أعلاه بروز ناتج عن حشو داخله شريط أثناء التنفيذ على الماكينة، الأمام والخلف متماثلان يمكن تركيبه على أي وجه



صورة (2) توضح الشريط الثاني

الشريط الثالث

كورنيش منفذ طولي يمكن إنتاجه باطوال متعددة له وجه وظهر يركب على الوجه



صورة (3) توضح الشريط الثالث

الشريط الرابع

شريط حرف فستون منفذ عرضي يركب على الوجه يتم التغيير في الطول والعرض تبعاً لعدد الصفوف والأعمدة



صورة (4) توضح الشريط الرابع

الشريط الخامس

كورنيش حرف فستون يركب على الوجه يتم التغيير في الطول والعرض تبعاً لعدد الصفوف والأعمدة



صورة (5) توضح الشريط الخامس

الشريط السادس

شريط طولي حرف فستون من جهة واحدة ويمكن زيادة عرض الشريط بزيادة عدد الإبر يصلح للتركيب على الوجهين



صورة (6) توضح وجه الشريط السادس



صورة (7) توضح ظهر الشريط السادس

الشريط السابع

شريط طولي حرف فستون من الجهتين ويمكن زيادة عرض الشريط بزيادة عدد الإبر يصلح للتركيب على الوجهين

والمعلقة والعائمة في الإنتاج.

2- عمل ملف توصيف للشرائط المنتجة من حيث السمك ووزن المتر الطولي وتكلفة إنتاجه () ورسم تخطيطي لكيفية تنفيذها على ماكينة التريكو (ملحق رقم 1) لعرضها على السادة المحكمين (ملحق 2 يوضح أسماء السادة محكمي أدوات البحث)

3- إعداد استبانة لتحكيم الشرائط من السادة المتخصصين وكذلك استبانة لتحكيم التصميمات المقترحة والتأكد من صدق وثبات كل منهما.

أولا صدق استبانيان تحكيم الشرائط والتصميمات المقترحة

تم عرض الاستبانيان على مجموعة من الأساتذة المحكمين في مجال الملابس والنسيج للتأكد من محتواهما وشمولهما لعناصر التقييم المطلوب وقد أقروا جميعاً بصدق محتواهما وصلابتهما للتطبيق وقد أبدى المحكمين بعض الملاحظات وقامت الباحثة بإعادة صياغتها وتنظيمها وكتابتها في صورتها النهائية (ملحق 2)، كذلك تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبانيان بحساب معامل الارتباط وكانت بالنسبة للشرائط للمحور الأول "ملائمة الشريط كمكمل ملابس" (0.85)، للمحور الثاني "المردود النفعي والاقتصادي للشرائط" (0.83) وبالنسبة لاستبانيان التصميمات المحور الأول "عناصر وأسس التصميم" (0.90)، المحور الثاني "تحقيق القيم الجمالية" (0.89)، المحور الثالث "تحقيق القيم الوظيفية" (0.85) ويتضح أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساق داخلياً بين المحاور المكونة للاستبانيان كما أنه يقاس بالفعل ما وضع لقياسه مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبانيان.

ثانياً ثبات استبانيان تحكيم الشرائط والتصميمات المقترحة

تم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach وذلك لكل من استمارة تحكيم الشرائط وتحكيم التصميمات وكانت لاستبانيان الشرائط للمحور الأول "ملائمة الشريط كمكمل ملابس" (0.882)، للمحور الثاني "المردود النفعي والاقتصادي للشرائط" (0.883) وثبات الاستبانيان ككل (0.855) وللاستبانيان التصميمات المحور الأول: "عناصر وأسس التصميم" (0.892)، المحور الثاني "تحقيق القيم الجمالية" (0.889)، المحور الثالث "تحقيق القيم الوظيفية" (0.881) وثبات الاستبانيان ككل (0.887) وجميع هذه القيم دال عند مستوى (0.01) مما يدل على ثبات الاستبانيان.

4- عرض الشرائط على السادة المحكمين لإبداء الرأي في مدى صلاحيتها للاستخدام كمكملات متصلة للملابس.

5- عمل مجموعة من التصميمات الملابسية وإضافة الشرائط المنتجة كمكملات متصلة.

6- عرض التصميمات المقترحة على السادة المحكمين لإبداء الرأي فيها باستخدام الشرائط كمكملات متصلة.

7- إجراء المعاملات الإحصائية وتفسير النتائج

تصميمات الأشرطة المنفذة على ماكينة التريكو المستطيلة

الشريط الأول : كورنيش عرضي (منفذ بعرض الماكينة) يمكن تركيبه في الأكمام والأكوال أو القصات العرضية الأمام والخلف متماثلان يمكن تركيبه على أي وجه



صورة (1) توضح الشريط الأول



صورة (16) توضح ظهر الشريط الحادي عشر الشريط الثاني عشر شريط طولي رفيع مجوف يمكن استخدامه في التديك أو التطريز أو عمل أشكال زخرفية تثبت على الملابس وهو متماثل الوجه والظهر



صورة (17) توضح الشريط الثاني عشر

الشريط الثالث عشر شريط رفيع يعطي شكل قلب متتابع طولي ويصلح للتركيب على وجه واحد نظرا لالتواء الحرفين للخلف



صورة (18) توضح وجه الشريط الثالث عشر

الشريط الرابع عشر شريط رفيع يعطي شكل قلب متتابع طولي به بروز من المنتصف ويصلح للتركيب على الوجهين



صورة (19) توضح وجه الشريط الرابع عشر



صورة (20) توضح ظهر الشريط الرابع عشر

الشريط الخامس عشر شريط رفيع طولي يعطي شكل فستون من الجانبين بشكل متبادل يصلح للتركيب على الوجهين



صورة (21) توضح وجه الشريط الخامس عشر

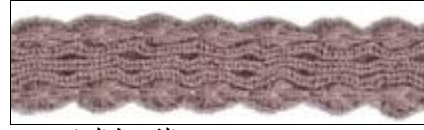


صورة (22) توضح ظهر الشريط الخامس عشر

الشريط السادس عشر شريط طولي يظهر الأمام على شكل مربعات مقسمة بها بروز خفيف ويزيد البروز تبعا لزيادة عدد مرات التعليق للغرزة ويصلح للتركيب على وجه واحد



صورة (23) توضح وجه الشريط السادس عشر



صورة (8) توضح وجه الشريط السابع



صورة (9) توضح ظهر الشريط السابع

لشريط الثامن شريط طولي زخرفي الحرف من الجانبين بشكل فوستونات يمكن زيادة العرض عن طريق زيادة عدد الإبر ويصلح للتركيب على الوجهين



صورة (10) توضح وجه الشريط الثامن



صورة (11) توضح ظهر الشريط الثامن

الشريط التاسع

شريط طولي الوجه به بروز على أربع أعمدة في وضع متبادل والظهر أفواس طولية متبادلة وحرفي الشريط فستون ويصلح للتركيب على الوجهين ويمكن زيادة عرض الشريط بزيادة عدد الإبر



صورة (12) توضح وجه الشريط التاسع



صورة (13) توضح ظهر الشريط التاسع

الشريط العاشر

شريط طولي مفرغ يظهر به تشييفات الخيط في المنتصف وتختلف تبعا لضبط المسافة بين الإبر ويمكن زيادة عرضه تبعا للتكرار



صورة (14) توضح الشريط العاشر

الشريط الحادي عشر شريط طولي به فستون من الحرفين به ثقب صغيرة من المنتصف يمكن تغيير العرض تبعا للتكرار



صورة (15) توضح وجه الشريط الحادي عشر



صورة (26) توضح وجه الشريط التاسع عشر



صورة (27) توضح ظهر الشريط التاسع عشر

الشريط العشرون

شريط زخرفي طولي فستون من الجانبين وفي المنتصف شكل طولي عبارة عن تكرار متصل يعطي شكل قلب يحيط به من الجانبين عمود طولي به بروز على مسافات متساوية



صورة (28) توضح وجه الشريط العشرون



صورة (29) توضح ظهر الشريط العشرون

الشريط السابع عشر
شريط طولي به كسرات عرضية يمكن التغيير في عرضها والمسافة بين كل كسرة، كذلك يمكن عمل الكسرات بلون مخالف للون أرضية الشريط يصلح للتركيب على وجه واحد.



صورة (24) توضح وجه الشريط السابع عشر

الشريط الثامن عشر

شريط طولي حرفي يأخذ شكل مثلثات يمكن تغيير الشكل تبعاً لعدد الإبر ويتم باستخدام طريقة التشكيل على الماكينة بالتزويد والتنقيص لعدد الإبر للحصول على الشكل المطلوب أمام وخلف الشريط متمائل يركب على أي منهما



صورة (25) توضح الشريط الثامن عشر

الشريط التاسع عشر

شريط جيرسيه به أجور من المنتصف يمكن تغيير شكل الأجور أو عدده، كذلك يمكن الاستفادة من خاصية التواء الحرفين في الجيرسيه وتثبيتته على الملابس وترك الحرف يحدث به التواء للخارج

التصميمات المقترحة باستخدام أشرطة التريكو كمكملات متصلة

التصميم الأول	
وصف التصميم	التصميم عبارة عن قطعتين (بلوزة- بنطلون) بلوزة متمائلة بأكام طويلة يصل طول البلوزة إلى منتصف الفخذ بها قصات منحنية على خطي الكتف وأخرى تمتد من أسفل الصدر وحتى خد الجنب، ويوجد قصة أفقية عند خط الوسط أسفلها كشكشة بسيطة. البنطلون متوسط الاتساع من أعلى لأسفل.
شريط التريكو	توجد شرائط التريكو على فتحة الرقبة وخط الوسط ونهاية الأكمام
قماش تنفيذ الملابس	سمك الشريط 2.28 ميكرون وزن المتر الطولي للشريط 16 جرام
قماش تنفيذ الملابس	سمك القماش 1.2 ميكرون وزن المتر الطولي من القماش 380 جرام
التصميم الثاني	
وصف التصميم	التصميم عبارة عن قطعتين (جاكيت- بنطلون) الجاكيت متمائل بكول شال ومرد مفتوح يصل طوله إلى منتصف الفخذ، يثبت على المرء قلابات أعلاها أزرار من الجانبين
شريط التريكو	ومثبت شرائط أفقية على خط الجنب وأعلى خط نهاية الجاكيت بحوالي 7 سم الشريط الأول عبارة عن تكرار واحد والشريط الثاني تكرارين من نفس الغرزة سمك الشريط 1.4 ميكرون وزن المتر الطولي للشريط 10 جرام
قماش تنفيذ الملابس	شمواء* سمك القماش 0.9 ميكرون وزن المتر الطولي من القماش 340 جرام

التصميم الثالث		
<p>وصف التصميم</p> <p>التصميم عبارة عن قطعتين (بلوفر - بنطلون) البلوزة مغلقة من الأمام يزم عند خط الوسط بأستيك ويمتد باتساع من أسفل حردة الأبط منخفضة وتصل حتى عضلة الذراع - يوجد قصة من أعلى بموازاة خط الكتف بعرض 10 سم تقريبا وفتحة الرقبة مربعة</p> <p>البنطلون متوسط الاتساع من أعلى لأسفل</p>		
<p>شريط التريكو</p> <p>يوجد الشريط على القصة في خط الكتف للامام والخلف ويتكرر بعرض أقل على خط نهاية البلوفر</p>  <p>سمك الشريط 3.2 ميكرون وزن المتر الطولي للشريط 32 جرام</p>		
<p>قمماش تنفيذ الملابس</p> <p>تيتانيك سمك القماش 1.5 ميكرون وزن المتر الطولي من القماش 450 جرام</p>		
التصميم الرابع		
<p>وصف التصميم</p> <p>التصميم عبارة عن قطعتين (بلوزة - بنطلون)</p>  <p>البلوزة مجسمة من أعلى بقصة تاييست على خط الوسط وقصة طويلة في الجزء السفلي منها بحيث تكون القصات شكل حرف T يصل طولها لمنتصف الفخذ يركب على كل من القستان الطوليتان صف من الأزرار فتحة الرقبة مربعة الكم طويل متوسط الاتساع من أسفل البنطلون متوسط الاتساع من أعلى لأسفل</p>		
<p>شريط التريكو</p> <p>سمك الشريط 2.57 ميكرون وزن المتر الطولي للشريط 14 جرام</p> <p>قمماش تنفيذ الملابس</p> <p>قطيفة سمك القماش 1.2 ميكرون وزن المتر الطولي من القماش 380 جرام</p>		
<p>وصف التصميم</p> <p>جاكيت مفتوح من الأمام يغلق بواسطة تدكيك شريط رفيع من التريكو وذلك حتى خط البطن يحتوي من الأمام على قصة تمتد من الخلف وتصل لأعلى الصدر وتثنى عند الرقبة لتعطي شكل درابيه ومفتوح على شكل حرف V ويمتد الأمام بعد القصة حتى ينتهي عند منتصف الفخذ. الكم طويل متوسط الاتساع البنطلون متسع من أعلى لأسفل ويضيق بواسطة إسورة طولها حوالي 10 سم</p>		
<p>شريط التريكو</p> <p>يستخدم شريط التريكو في تدكيك الأمام ويوضع بشكل زخرفي على خط منتصف الكم وفي نهاية الأمام من الجانبين يلف على شكل وردة مثبت اثنان على الجانب الأيمن وثلاثة على الجانب الأيسر كما يثبت على نهاية البنطلون من أسفل</p>  <p>سمك الشريط 2.6 ميكرون وزن المتر الطولي للشريط 4.5 جرام</p>		
<p>قمماش تنفيذ الملابس</p> <p>قطيفة سمك القماش 1.2 ميكرون وزن المتر الطولي من القماش 380 جرام</p>		

التصميم السادس		
<p>وصف التصميم</p> <p>جاكيت مفتوح من الأمام ببول شيميبييه دائري ومرد عادي بأزرار حتى خط البطن، الأكمام طويلة تنتهي باتساع من أسفل البنطلون متوسط الاتساع من أعلى لأسفل</p>		<p>شريط التريكو</p> <p>يثبت الشريط على حرف المرد ويثبت شريطان على صدر الجاكيت من خط الكتف يقابلهما شريطان من نهاية الجاكيت لأعلى ويلاحظ تدرج طول الشريطين في كل جانب</p>
 <p>سمك الشريط 2.58 ميكرون وزن المتر الطولي للشريط 10 جرام</p>		<p>خامة تنفيذ الملابس</p> <p>صوف بوكليت سمك القماش 1.2 ميكرون وزن المتر الطولي من القماش 380 جرام</p>
التصميم السابع		
<p>وصف التصميم</p> <p>بلوزة حمالات ضيقة حتى خط البطن وتنتهي بكلوش من أسفل يرتدى أسفلها بلوزة ضيقة تأخذ شكل الجسم البنطلون ضيق يأخذ شكل الجسم وينتهي من أسفل بأشرطة تركب طوليا لمسافة 20 سم تقريبا</p>		<p>شريط التريكو</p> <p>يركب الشريط كحمالات على الكتف كما يثبت شريط آخر يلتف على القصة العرضية وينتهي في الجانب الأيمن ويثبت على طرفيه زراران</p>
 <p>سمك شريط الحمالات 2.49 ميكرون وزن المتر الطولي منه 28 جرام سمك الشريط على خط الوسط 2.72 ميكرون وزن المتر الطولي منه 10 جرام</p>		<p>خامة تنفيذ الملابس</p> <p>صوف أنجورا - براسولا سمك القماش 1.1 وزن المتر الطولي من القماش 320 جرام</p>
التصميم الثامن		
<p>وصف التصميم</p> <p>جاكيت متماثل ببول تايبير وقصة برنسيس من خط منتصف الكتف ويمتد حتى خط البطن ليقطعه قصة مائلة من خط الجنب وحتى خط المرد يغلق بثلاث أزرار من أسفل خط الصدر وحتى خط البطن يأخذ الجاكيت استدارة من أسفل عند خطي المرد</p>		<p>شريط التريكو</p> <p>يركب على القصة البرنسيس والقصة المائلة كما يوجد على خط نهاية الكم</p>
 <p>سمك الشريط 2.23 ميكرون وزن المتر الطولي للشريط 5 جرام</p>		<p>خامة تنفيذ الملابس</p> <p>قماش جوخ سمك القماش 3.2 ميكرون وزن المتر الطولي من القماش 550 جرام</p>

التصميم التاسع		
وصف التصميم	عباءة طويلة مجسمة من أعلى تنتهي باتساع بها فتحة في الجانب الأيسر بدءاً من الركبة لنهاية العباءة الكم ضيق من أعلى لأسفل فتحة الرقبة دائرية يعلوها كول أوفيسييه	
شريط التريكو	يوجد ثلاث شرائط الأول على الكول والثاني من منتصف خط الكتف الأيسر ويمتد باستدارة إلى أسفل خط الجنب ب 15 سم تقريباً أما الشريط الثالث في الجانب الأيمن يمتد باستدارة بدءاً من خط الجنب وحتى نهاية العباءة	
خامة تنفيذ الملابس	سمك الشريط 2.6 ميكرون وزن المتر الطولي للشريط 5.6 جرام	
وصف التصميم	عباءة طويلة مجسمة من أعلى متسعة من أسفل بها قصة ركنة في الجانب الأيسر تبدأ من أسفل الصدر مروراً بالوسط وتمتد باستقامة حتى نهاية العباءة ، فتحة الرقبة على شكل (v) بها قصة مماثلة لنفس شكل حردة الرقبة بلون مخالف بالتبادل مع لون العباءة. الكم ينتهي باتساع ويضم بأستيك قبل نهايته ب حوالي 15 سم	
شريط التريكو	يركب الشريط على فتحة الرقبة مستقيم بدءاً من خط الكتف بطول 7 سم ثم يأخذ شكل (v) حتى خط الصدر ويتكرر أسفله شريطين بشكل (v) حتى أعلى خط الوسط ، كما يركب شريط التريكو على القصة الجانبية للعباءة	
قماش تنفيذ الملابس	سمك الشريط 2.6 ميكرون - وزن المتر الطولي للشريط 5.6 جرام قطيفة مصلع سمك القماش 1.4 ميكرون وزن المتر الطولي من القماش 380 جرام	

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن قيمة (ف) كانت (3.170) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) مما يدل على وجود فروق بين الشرائط المنفذة في ملائمة الشريط كمكمل ملابسياً وفقاً لآراء المحكمين، وتم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل جودة الشرائط المنفذة في تحقيق ملائمة الشريط كمكمل ملابسياً، وفقاً لآراء المحكمين وجدول (3) يوضح ذلك.

مناقشة الفروض والنتائج وتفسيرها

أولاً : الشرائط

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الشرائط المنفذة في ملائمة الشريط كمكمل ملابسياً وفقاً لآراء المحكمين" وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط الشرائط المنفذة في ملائمة الشريط كمكمل ملابسياً وفقاً لآراء المحكمين وجدول (2) يوضح ذلك

جدول (1) متوسطات تقييمات المحكمين للمحور الأول من محاور التقييم (ملائمة الشريط كمكمل ملابسياً) للشرائط المنفذة

المؤشرات	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
نوع القوالب المستخدمة	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
الغرز المستخدمة	29	30	30	23	24	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	27	28	26	30
مساحة الشريط	26	30	30	25	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	26	21	27
الشكل العام للشريط	23	30	30	19	23	28	30	30	30	30	28	28	30	30	30	30	29	26	20	25
إنتاج الأشرطة بالطول وعروض مختلفة تناسب أماكن وضعها على الملابس	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

جدول (2) تحليل التباين لمتوسط تقييمات الشروط المنفذة في ملائمة الشريط كمكمل لمبسي وفقا لأراء المحكمين

الدلالة	قيمة "ف"	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	3.170	13.189	19	250.590	بين المجموعات
		4.160	80	332.800	داخل المجموعات
			99	583.390	المجموع

جدول (3) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لتقييمات الشروط المنفذة في ملائمة الشريط كمكمل لمبسي وفقا لأراء المحكمين

الترتيب	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التصميم
6	92.00	3.05	27.60	التصميم 1
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 2
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 3
9	84.67	4.72	25.40	التصميم 4
8	88.00	3.36	26.40	التصميم 5
2	98.67	0.89	29.60	التصميم 6
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 7
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 8
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 9
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 10
2	98.67	0.89	29.60	التصميم 11
2	98.67	0.89	29.60	التصميم 12
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 13
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 14
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 15
7	90.67	2.77	27.20	التصميم 16
3	97.33	0.45	29.20	التصميم 17
5	93.33	2.00	28.00	التصميم 18
10	84.00	4.55	25.20	التصميم 19
4	94.67	2.30	28.40	التصميم 20

يتضح من الجدول السابق أن أفضل الشروط المنفذة في ملائمة الشريط كمكمل لمبسي وفقا لأراء المحكمين التصميم (2)، 3، 7، 8، 9، 10، 13، 14، 15) وأقل الشروط المنفذة في ملائمة الشريط كمكمل لمبسي هو التصميم (19)

جدول (4) متوسطات تقييمات المحكمين للمحور الثاني من محاور التقييم (تحقيق المردود النفعي والاقتصادي) للشروط المنفذة

المؤشرات	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
يمن إنتاج الشروط بأسلوب كمي	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ينطبق جانب الإبتكار في الشروط المنفذة	24	30	30	22	25	30	30	30	30	30	30	28	30	30	30	26	29	26	20	25
تكلفة إنتاج الشروط منخفضة بالمقارنة بسعر الشروط الأخر	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييمات الشروط المنفذة في تحقيق المردود النفعي والاقتصادي وفقا لأراء المحكمين وجدول (5) يوضح ذلك:

جدول (5) تحليل التباين لمتوسط تقييمات الشروط المنفذة في تحقيق المردود النفعي والاقتصادي وفقا لأراء المحكمين

الدلالة	قيمة "ف"	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.814	.681	3.259	19	61.917	بين المجموعات
		4.783	40	191.333	داخل المجموعات
			59	253.250	المجموع

والانحرافات المعيارية ومعامل جودة الشرائط المنفذة في تحقيق المرود النفعي والاقتصادي، وفقا لأراء المحكمين وجدول (6) يوضح ذلك.

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن قيمة (ف) كانت (0.681) وهي قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) مما يدل على عدم وجود فروق بين الشرائط المنفذة في تحقيق المرود النفعي والاقتصادي وفقا لأراء المحكمين، وتم حساب المتوسطات

جدول (6) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة للشرائط المنفذة في تحقيق المرود النفعي والاقتصادي وفقا لأراء المحكمين

التصميم	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب الشرائط
التصميم 1	28.00	3.46	93.33	6
التصميم 2	30.00	0.00	100.00	1
التصميم 3	30.00	0.00	100.00	1
التصميم 4	27.33	4.62	91.11	7
التصميم 5	28.33	2.89	94.44	5
التصميم 6	30.00	0.00	100.00	1
التصميم 7	30.00	0.00	100.00	1
التصميم 8	30.00	0.00	100.00	1
التصميم 9	30.00	0.00	100.00	1
التصميم 10	30.00	0.00	100.00	1
التصميم 11	30.00	0.00	100.00	1
التصميم 12	29.33	1.15	97.78	3
التصميم 13	30.00	0.00	100.00	1
التصميم 14	30.00	0.00	100.00	1
التصميم 15	30.00	0.00	100.00	1
التصميم 16	28.67	2.31	95.56	4
التصميم 17	29.67	0.58	98.89	2
التصميم 18	28.67	2.31	95.56	4
التصميم 19	26.67	5.77	88.89	8
التصميم 20	28.33	2.89	94.44	5

لأراء المحكمين وجدول (7) يوضح ذلك تشير نتائج الجدول 7 إلى أن قيمة (ف) كانت (3.968) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي (0.01) مما يدل على وجود فروق بين الشرائط المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) للتصميم وفقا لأراء المحكمين، وتم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل جودة الشرائط المنفذة في تحقيق جوانب التقييم، وفقا لأراء المحكمين وجدول (8) يوضح ذلك.

يتضح من الجدول (6) أن أفضل الشرائط المنفذة في تحقيق المرود النفعي والاقتصادي وفقا لأراء المحكمين التصميم (2)، 3، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 13، 14، 15، وأقل الشرائط المنفذة في تحقيق المرود النفعي والاقتصادي هو التصميم (19) **الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الشرائط المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقا لأراء المحكمين** وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات الشرائط المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) للتصميم وفقا

جدول (7) تحليل التباين لمتوسط درجات الشرائط المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقا لأراء المحكمين

جوانب التقييم	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف" الدلالة
بين المجموعات	295.400	19	15.547	3.968
داخل المجموعات	548.500	140	3.918	
المجموع	843.900	159		

جدول (8) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لتقييمات الشرائط المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقا لأراء المحكمين

التصميم	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب الشرائط
التصميم 1	27.75	2.96	92.50	7
التصميم 2	30.00	0.00	100.00	1
التصميم 3	30.00	0.00	100.00	1

9	87.08	4.45	26.13	التصميم 4
8	90.42	3.14	27.13	التصميم 5
2	99.17	0.71	29.75	التصميم 6
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 7
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 8
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 9
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 10
2	99.17	0.71	29.75	التصميم 11
3	98.33	0.93	29.50	التصميم 12
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 13
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 14
1	100.00	0.00	30.00	التصميم 15
7	92.50	2.55	27.75	التصميم 16
4	97.92	0.52	29.38	التصميم 17
6	94.17	1.98	28.25	التصميم 18
10	85.83	4.68	25.75	التصميم 19
5	94.58	2.33	28.38	التصميم 20

تقييم الشرائط المنفذة وفقاً لآراء المحكمين " وللتحقق من هذا الفرض تم حساب اختبار "ت" لدراسة دلالة الفروق بين محوري التقييم للشرائط المنفذة وفقاً لآراء المحكمين وجدول (9) يوضح ذلك

من الجدول (8) يتضح أن أفضل الشرائط المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) هي التصميمات (2، 3، 7، 8، 9، 10، 13، 14، 15)، وأقل الشرائط المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) التصميم (19) الفرض الرابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين محوري

جدول (9) اختبار "ت" لدلالة الفروق بين محوري التقييم للشرائط المنفذة وفقاً لآراء المحكمين

الدلالة	قيمة "ت"	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط	محوري التقييم
غير دال	1.171	158	2.42	28.81	ملانمة الشريط كمكمل ملبسي
			2.07	29.25	المردود النفعي والاقتصادي للشرائط

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن قيمة (ت) (1.171) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) مما يدل على عدم وجود فروق بين محوري الشرائط المنفذة وفقاً لآراء المحكمين، وتم

جدول (10) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لمحوري الشرائط المنفذة وفقاً لآراء المحكمين

المحور	المتوسط	معامل الجودة	ترتيب المحاور
ملانمة الشريط كمكمل ملبسي	28.81	96.03	2
المردود النفعي والاقتصادي للشرائط	29.25	97.50	1

الفرض الخامس: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المنفذة في تحقيق عناصر وأسس التصميم وفقاً لآراء المحكمين"

يتضح من الجدول (10) أن أفضل المحاور تحقيق المردود النفعي والاقتصادي للشرائط، يليه تحقيق ملانمة الشريط كمكمل ملبسي. ثانياً: نتائج التصميمات المقترحة

جدول (11) متوسطات تقييمات المحكمين للمحور الأول من محاور التقييم (تحقيق عناصر وأسس التصميم) للتصميمات المنفذة

مؤشرات	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
تناسب خطوط شرائط التريكو مع الملبس	29	29	27	23	29	29	27	26	26	27
تناسب ألوان شرائط التريكو مع الملبس	29	29	27	23	25	27	25	21	24	27
تناسب مساحة شرائط التريكو مع الملبس	28	30	24	24	25	27	27	25	21	28
تناسب الملمس (المظهر) السطحي للشرائط مع الملبس	29	29	24	26	26	28	26	27	26	27
(أماكن توزيع الشرائط) يحقق الاتزان في النماذج النهائية	30	30	27	27	25	29	28	28	24	28

المحكمين وجدول (12) يوضح ذلك

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط التصميمات المنفذة في تحقيق عناصر وأسس التصميم وفقاً لآراء

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	141.920	9	15.769	6.598	.000
داخل المجموعات	95.600	40	2.390		
المجموع	237.520	49			

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن قيمة (ف) (6.59) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.01) مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المنفذة في تحقيق عناصر وأسس التصميم وفقاً لأراء المحكمين، وتم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل جودة التصميمات المنفذة وفقاً لأراء المحكمين وجدول (16) يوضح ذلك. ويتضح من الجدول (16) أن أفضل التصميمات المنفذة في تحقيق القيم الجمالية، وفقاً لأراء المحكمين التصميم (2)، وأقل التصميمات المنفذة في تحقيق القيم الجمالية هو التصميم (8).

الفرض السابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المنفذة في تحقيق القيم الوظيفية وفقاً لأراء المحكمين" وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط التصميمات المنفذة في تحقيق القيم الوظيفية وفقاً لأراء المحكمين وجدول (18) يوضح ذلك

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن قيمة (ف) (6.59) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.01) مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المنفذة في تحقيق عناصر وأسس التصميم وفقاً لأراء المحكمين، وتم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل جودة التصميمات المنفذة وجدول (13) يوضح ذلك. يتضح من الجدول (13) أن أفضل التصميمات المنفذة في تحقيق عناصر وأسس التصميم، وفقاً لأراء المحكمين هو التصميم (2)، وأقل التصميمات المنفذة هو التصميم (9)

الفرض السادس: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المنفذة في تحقيق القيم الجمالية وفقاً لأراء المحكمين" وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط التصميمات المنفذة في تحقيق القيم الجمالية وفقاً لأراء المحكمين وجدول (15) يوضح ذلك

جدول (13) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة للتصميمات المنفذة في تحقيق عناصر وأسس التصميم وفقاً لأراء المحكمين

التصميم	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب التصميمات
التصميم 1	29.00	0.71	96.67	2
التصميم 2	29.40	0.55	98.00	1
التصميم 3	25.80	1.64	86.00	7
التصميم 4	24.60	1.82	82.00	9
التصميم 5	26.00	1.73	86.67	6
التصميم 6	28.00	1.00	93.33	3
التصميم 7	26.60	1.14	88.67	5
التصميم 8	25.40	2.70	84.67	8
التصميم 9	24.20	2.05	80.67	10
التصميم 10	27.40	0.55	91.33	4

جدول (14) متوسطات تقييمات المحكمين للمحور الثاني من محاور التقييم (تحقيق القيم الجمالية) للتصميمات المنفذة

مؤشرات	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
تصميم الشرائط يحقق التميز للتصميمات المنفذة.	27	28	26	22	27	27	26	22	23	26
يتماشى التصميم مع اتجاهات الموضة	25	29	25	22	24	26	27	21	23	27
يتناسب شريط التريكو ومكان وضعه على التصميمات المنفذة.	30	30	26	27	29	29	28	26	24	28
يصلح التصميم للإنتاج الفردي والمشروعات الصغيرة	30	29	28	28	30	28	28	28	28	28

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	94.625	9	10.514	2.307	.042
داخل المجموعات	136.750	30	4.558		
المجموع	231.375	39			

جدول (16) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة للتصميمات المنفذة في تحقيق القيم الجمالية وفقاً لأراء المحكمين

التصميم	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب التصميمات
التصميم 1	28.00	2.45	93.33	2

التصميم 2	29.00	0.82	96.67	1
التصميم 3	26.25	1.26	87.50	5
التصميم 4	24.75	3.20	82.50	6
التصميم 5	27.50	2.65	91.67	3
التصميم 6	27.50	1.29	91.67	3
التصميم 7	27.25	0.96	90.83	4
التصميم 8	24.25	3.30	80.83	8
التصميم 9	24.50	2.38	81.67	7
التصميم 10	27.25	0.96	90.83	4

جدول (17) متوسطات تقييمات المحكمين للمحور الثالث من محاور التقييم (تحقيق القيم الوظيفية) للتصميمات المنفذة

المؤشرات	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
تناسب خامة شريط التريكو مع خامة الملابس.	25	29	24	27	28	29	24	27	27	28
يناسب سمك شريط التريكو مع سمك قماش تنفيذ الملابس.	25	28	23	21	25	29	27	24	27	27
يوضع شريط التريكو بما لا يؤثر على انسداد الملابس	30	30	27	28	30	29	28	29	28	28

جدول (18) تحليل التباين لمتوسط التصميمات المنفذة في تحقيق القيم الوظيفية وفقا لأراء المحكمين

القيم الوظيفية	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	53.633	9	5.959	1.305	.295
داخل المجموعات	91.333	20	4.567		
المجموع	144.967	29			

تشير نتائج الجدول 18 إلى أن قيمة (ف) (1.305) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) مما يدل على عدم وجود فروق بين التصميمات المنفذة في تحقيق القيم الوظيفية، وتم حساب

جدول (19) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة التصميمات المنفذة في تحقيق القيم الوظيفية وفقا لأراء المحكمين

التصميم	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب التصميمات
التصميم 1	26.67	2.89	88.89	4
التصميم 2	29.00	1.00	96.67	1
التصميم 3	24.67	2.08	82.22	7
التصميم 4	25.33	3.79	84.44	6
التصميم 5	27.67	2.52	92.22	2
التصميم 6	29.00	0.00	96.67	1
التصميم 7	26.33	2.08	87.78	5
التصميم 8	26.67	2.52	88.89	4
التصميم 9	27.33	0.58	91.11	3
التصميم 10	27.67	0.58	92.22	2

من الجدول (19) يتضح أن أفضل التصميمات المنفذة في تحقيق القيم الوظيفية، وفقا لأراء المحكمين التصميم (2، 6)، وأقل التصميمات المنفذة هو التصميم (3) الفرض الثامن: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقا لأراء المحكمين " وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط التصميمات المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) للتصميم وفقا

جدول (20) تحليل التباين لمتوسط التصميمات المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقا لأراء المحكمين

جوانب التقييم	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	233.967	9	25.996	7.457	.000
داخل المجموعات	383.500	110	3.486		
المجموع	617.467	119			

جدول (21) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة للتصميمات المنفذة في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

التصميم	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب التصميمات
التصميم 1	28.08	2.07	93.61	2
التصميم 2	29.17	0.72	97.22	1
التصميم 3	25.67	1.61	85.56	6
التصميم 4	24.83	2.59	82.78	9
التصميم 5	26.92	2.19	89.72	4
التصميم 6	28.08	1.08	93.61	2
التصميم 7	26.75	1.29	89.17	5
التصميم 8	25.33	2.77	84.44	7
التصميم 9	25.08	2.23	83.61	8
التصميم 10	27.42	0.67	91.39	3

الفرض التاسع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين محاور تقييم التصميمات المنفذة وفقا لأراء المحكمين"

جدول (23) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المنفذة وفقا لأراء المحكمين

محاور التقييم	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	3.605	2	1.803	.344	.710
داخل المجموعات	613.862	117	5.247		
المجموع	617.467	119			

والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لمحاور التصميمات المنفذة وجدول (24) يوضح ذلك.

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن قيمة (ف) (0,344) وهي قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى (0,01) مما يدل على عدم وجود فروق بين محاور التصميمات المنفذة ، وتم حساب المتوسطات

جدول (24) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لمحاور التصميمات المنفذة وفقا لأراء المحكمين

المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب المحاور
تحقيق عناصر وأسس التصميم	26.64	2.20	88.80	2
تحقيق القيم الجمالية	26.63	2.44	88.75	3
تحقيق القيم الوظيفية	27.03	2.24	90.11	1

بحث منشور، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية ، جامعة دمياط ،

6. فيروز أبو الفتوح الجمل، تطويع تركيبات تريكو الجاكارد

البارز لإنتاج أقمشة مجسمة تفي بمتطلبات الموضة والأداء الوظيفي لملابس السيدات، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، 2005م

7. مبروكة إبراهيم محمد عشيبة ، تصميمات مبتكرة لمكلمات ملابسية مقتبسة من بعض المشاهد التصويرية الفوتوغرافية لثورة الخامس والعشرين من يناير وما بعدها، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية ، 2016م.

8. مراد علي نشأت خليل ، دراسات الجدوى وتقييم لمشروعات الاستثمارية ، 2007

9. منى عزت حامد عبد العزيز، ابتكار شرائط مستوحاة من زخارف العصر الفاطمي وتوظيفها في التصميم على المنانجان، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان 2005 م.

10. نادية محمود خليل، مكلمات الملابس الأكسسوار فن الأناقة والجمال، دار الفكر العربي، 1999 م الطبعة الأولى

11. هناء عبد الله النواوي ، رشا عبد المعطي محمود ، القيم

من الجدول (24) يتضح أن أفضل المحاور تحقيق القيم الوظيفية يليه تحقيق عناصر وأسس التصميم ثم تحقيق القيم الجمالية.

المراجع

1. أسماء فوزي محمد السيد، دراسة تحليلية تطبيقية لفنون الأطفال لاستحداث تصميمات جديدة لملابس الأطفال ومكلماتها، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية ، 2013م.
2. آلاء محمد حسن إبراهيم بخيت ، تصميم الأزياء وعلاقته بالعناصر الدرامية في الفيلم السينمائي ، رسالة ماجستير كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان 2012م.
3. أماني مصطفى إبراهيم خلف، تطويع أساليب تصميم وتشكيل الملابس المنتجة على ماكينات التريكو المستطيلة باستخدام بعض التراكيب البنائية، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر 2013م
4. عتاب عياد عبد الستار أبو عياد، استخدام الوحدات الزخرفية البيزنطية في ابتكار بعض التصميمات للملابس الخارجية للسيدات ومكلماتها، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية 2008
5. غادة شاكر عبد الفتاح ، توظيف فن الخداع البصري في تصميم مكلمات الملابس لإخفاء بعض عيوب الجسم،

12. David J Spencer, Knitting Technology, Woodhead Publishing Limited, Cambridge England, third edition 2001

الجمالية والوظيفية لشرايط نسيج الخرز والاستفادة منه
كمكمل لاثيراء بعض النماذج المنفذة من ملابس النساء"،
المؤتمر السنوي العربي الثاني عشر - الدولي التاسع)،
كلية التربية النوعية جامعة المنصورة ، ابريل 2017