استحداث تأثيرات نسجية وجمالية لمنسوجات الشبيكة اليدوية باستخدام بعض التراكيب البنائية لشرائط التريكو

أ.م.د/ عواطف بهيج محمد إبراهيم
أستاذ الملابس والنسيج المساعد
قسم الإقتصاد المنزلي
كلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق

المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية

المجلد السابع– العدد الثاني– مسلسل العدد (14)– يوليو 2021– الجزء الثالث

رقم الإيداع بدار الكتب 24274 لسنة 2016

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2356-8690

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://jsezu.journals.ekb.eg

البريد الإلكتروني للمجلة E-mail JSROSE@foe.zu.edu.eg

استحداث تأثيرات نسجية وجمالية لمنسوجات الشبيكة اليدوية باستخدام بعض التراكيب البنائية لشرائط التريكو

أ.م.د/ عواطف بهيج محمد إبراهيم

أستاذ الملابس والنسيج المساعد قسم الإقتصاد المنزلي– كلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالى إلى الحصول على منسوجات مستحدثة للشبيكة اليدوية بإستخدام خامات غير نمطية وتصميمات نسجية جديدة للحصول على تأثيرات نسجية وجمالية متنوعة وتوظيفها لإثراء مكملات الملابس(حقائب اليد النسائية) وإكسابها قيم مضافة(فنية وجمالية ووظيفية وإقتصادية). وتم تنفيذ(٣٦) عينة لمنسوجات الشبيكة اليدوية بإستخدام المتغيرات البحثية{(٣) تصميمات نسجية،(٣) خامات لشرائط تريكو اللحمة الجرسية(قطن١٠٠%، قطن/ليكرا ٢:٩٨%، قطن/ليكرا ٥:٩٥%)، و(٢) مقاس لعرض الشرائط المتحركة للسداء واللحمة(٣،٢/ملى)، إتجاه الشرائط المتحركة من(السداء، اللحمة)}، ثم إجراء إختبار وزن المتر المربع وحساب التكلفة للعينات المنفذة، وتم استخدام(٣) تصميمات مختلفة لحقيبة اليد النسائية وتوظيف التأثيرات النسجية والجمالية لمنسوجات الشبيكة المنفذة عليها والحصول على(١٠٨) نموذج تطبيقي للتصميمات المقترحة للحقائب النسائية، وتم تقييم منسوجات الشبيكة المنفذة بإستخدام استمارات الإستبيان الموجهة لكل من (المتخصصين في مجال النسيج والملابس، المستهلكات، أصحاب محلات بيع الحقائب) وذلك بعد قياس الصدق والثبات للاستبيان، ومعامل إتفاق السادة المحكمين المتخصصين.

وبعد إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات أسفرت النتائج عن أن العينة الأفضل لمنسوجات الشبيكة فى تحقيق الخواص المقاسة هى العينة رقم(٣٦) بمعامل جودة(٩٧.٣%) ومساحة مثالية(١٩٤.٦) ومواصفاتها (تصميم نسجى رقم ٣، خامة شرائط التريكو قطن/ليكرا ٥:٩٥%، عرض شرائط التريكو ٢ملى، وإتجاه الشرائط المتحركة من اللحمة)، بينما العينة رقم(٢) هى الأقل بمساحة مثالية(١٧١.٨) ومعامل الجودة(٨٥.٩%)، كما حققت منسوجات الشبيكة المنفذة وتوظيف تأثيراتها النسجية على التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية درجة قبول ونجاح في ضوء متوسطات تقييم كل من(المتخصصين، المستهلكات، أصحاب محلات بيع الحقائب)، وجاءت العينة رقم(٣٤) كأفضل عينات نسيج الشبيكة بمعامل جودة(٩٥.٠٢) والتى

تم توظيف تأثيراتها النسجية والجمالية على الحقائب المقترحة، وحصل التصميم المقترح للحقيبة رقم(١) ورقم(٢) على أعلى التقييمات لمجموع أراء فئات المحكمين بمعامل جودة ٩٦.٧٢%، ٩٦.٢١% على التوالى، وتم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات ببحوث مستقبلية للإستفادة من النتائج فى خلق مجال جديد لسوق العمل والمشروعات الصغيرة والمساهمة فى تأصيل قيمة العمل اليدوى للحصول على منتج مبتكر يحقق معايير البيئة والموضة المستدامة ومدخل لتطوير مقررات النسيج والملابس.

الكلمات المفتاحية: استحداث، تأثيرات نسجية وجمالية، شبيكة، تراكيب بنائية، شرائط.

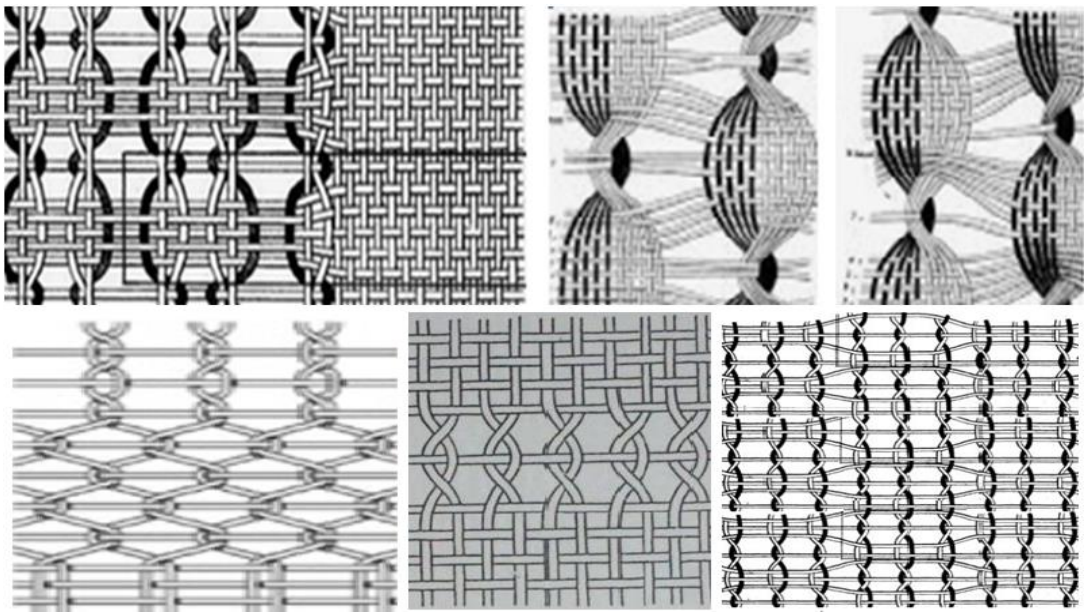
المقدمة والدراسات السابقة: Introduction and previous studies

’يعد التجريب والتحديث فى فنون النسيج اليدوى والأقمشة هدفاً للكشف عن كل جديد، و ’تعتبرالخامة هى أساس العمل الفنى و ’تظهر الإختلاف فى المظهر السطحى وتأثيراته النسجية وإمكانياته التشكيلية، ولها دورمؤثر فى المظهر السطحى للتصميم ولجذب وقبول متطلبات المستهلك، كما أن التوجه نحو الرؤى الجديدة للتحرر من سيطرة الخامات النمطية والتجريب بإستخدام التقنيات والأساليب المختلفة فى إعادة توظيف الخامات والأقمشة النمطية بصور وصياغات مبتكرة لإمكانية الإستفادة منها للحصول على تأثيرات مستحدثة ’تكسب المنتج جاذبية وخواص جمالية وأدائية فريدة لتلبية احتياجات وتطلعات المستهلك المستقبلية فى ضوء تحقيق معايير الموضة والإستدامة.

أشار **أحمد على وآخرون(٢٠١٧)** إلي إمكانية إضافة تأثيرات متنوعة للمنتج النسجى أثناء أو بعد عملية النسيج بهدف إكسابه الجانب الجمالي برؤى تشكيلية معاصرة، كما أن إستخدام التقنيات المختلفة يثرى مجال النسيج والملابس بتحقيق قيم فنية وجمالية وآدائية للمنتج النهائى، على أن يخدم التأثير النسجى أغراض محددة، ويمكن إحداث التأثيرات النسجية بالنسيج عن طريق إختلاف (التراكيب النسجية، سمك ونوع وكثافة خيوط اللحمة، اللون،...)، مما يؤثر على الجانب الإقتصادى لإكساب الخامة صفة مميزة جديدة من خلال التأثيرات النسجية الناتجة، كما ’تتيح نوع التقنية المستخدمة فرصة لإبراز القدرات النسجية والفنية، وتمكنت **عواطف بهيج ونرمين حمدى(٢٠١٨)** من إستخدام بعض تقنيات الحياكة اليدوية للحصول على تأثيرات نسجية لبعض الأقمشة التقليدية وتوظيفها لإثراء جماليات الملابس الحريمى، كما إستحدثت **نورا حسن وعبير نجيب(٢٠٢١) ونرمين حمدى وغادة عبدالفتاح(٢٠١٨)** تصميمات نسجية وزخرفية

على أساس التراكيب النسجية لإثراء الملابس ومقررات النسيج، وتمكنت **هبة البندارى(٢٠١٧)** من دمج تأثيرات التراكيب النسجية المختلفة والحصول على التأثيرات النسجية أكسبت المنتج مظهر جمالي ومتانة عالية وتحمل للإحتكاك والقطع.

أوضح**Zhou Yi *et.al.*,(2019) &Ariel Roguin(2021) ومحمود رشيد وآخرون (٢٠٠١)** أن أنسجة الشبيكة تعتبر من التقنيات النسجية الزخرفية، و'تنقسم إلي نوعين شبيكة تقليدية وحقيقية، والشبيكة التقليدية تخلق تأثيرات مفتوحة دون استخدام التواء الشبيكة والشبيكة الحقيقية 'تعطى مظهر سطحى به ثقوب ناتجة من حركة الخيوط المتحركة فتلف يميناً ويساراً حول الخيوط الثابتة وتثبيت انحناءاته في خيوط السداء واللحمة فيحدث تأثير الثقوب ويطلق عليها أقمشة اللينوه، وتمكن **هيثم عبد الدايم (٢٠٢١)** من الحصول على التركيب البنائى لأنسجة الشبيكة التقليدية من إنعكاس الوحدات الزخرفية فتكون التعاشقات المحكمة لخيوط السداء واللحمة تجمعات تعمل على إجبار الخيوط فى المناطق ذات التشييفات وتكوين فراغات شبكية بالقماش، وشكل(١) التالى يوضح نماذج تخطيطية لأنماط مختلفة من التصميمات النسجية للشبيكة كما يلى:



شكل(١) نماذج تخطيطية لأنماط مختلفة من التصميمات النسجية لنسيج الشبيكة

Finsterbusch R. Figuren Dreher(1890)

تمكن **Kleicke, Roland *et.al.*,(2009)** من الحصول على منتج نسجى متطور لأقمشة الشبيكة التقليدية بتأثيرات جمالية مبتكرة وتكلفة أقل، وذكرت **إيمان فضل وجمال**

محمد(٢٠١٢) أنواع أقمشة الشبيكة منها الدانتيل والجوبير والشبيكة التقليدية والحقيقية، وأشار , **Weise D*et,al,*.(2019)** إلي تميز أقمشة الشبيكة الحقيقة بشفافية سطحها وإحتوائها نسبة كبيرة من الفتحات ومنخفضة الكثافة ورقيقة ونفاذيتها جيدة، وثبت أن معدلات قوة الشد والإستطالة فى إتجاه السداء للشبيكة الحقيقية تزداد عن معدلاتها لأنسجة السادة ومشتقاتها، وإستخدام لون واحد في كل من السداء واللحمة بالتراكيب النسجية للشبيكة التقليدية 'تصبغ بالنمطية والبعد عن التجديد وتفتقد كثير من القيم الجمالية، ومن أهم عيوبها سهولة إنزلاق خيوط اللحمة، كما أكد **Kleicke, Roland *et,al,*. (2009)** على أنها تتحمل أحمال قوية بتغيير الألياف والصلابة للخيوط ومقاومة للإنزلاق وتم تحسين بعض خواص المتانة وقوة الشد، وتم توظيفها في الأقمشة المقواة ثنائية الإتجاه لتقوية وتدعيم الإنشاءات والمبانى المسلحة. وذكر **هيثم عبد الدايم (٢٠٢١)** أنها 'تستخدم فى مجالات الملابس وأقمشة القمصان الرجالي والبلوزات الحريمى والفساتين والمنسوجات المنزلية وأقمشة الستائر والمنسوجات التقنية.

أشار **Ahmed Ramadan(2020) ومحمد عبدالله ونهلة عبد المحسن(٢٠١٢)** إلي أن العناصر الأساسية للتركيب البنائي للأقمشة تشمل نوع ومواصفات الخامة والتركيب النسجي ومعامل التغطية ونوع التجهيز والغزل والبرم، و'تحدد على أساسها جودة المنتج النهائي ومدى ملاءمته لأدائه الوظيفي، ومن أهم العوامل التي تحدد كفاءة الاستخدام للمنتج النسجي خواص السطح والنقل والتضخم، خواص السطح تشمل الملمس والتوبير والإحتكاك والإنسدال، وخواص النقل تشمل نفاذية الهواء والماء ومقاومة الإنفجار وتوصيل الحرارة وكفاءة الترشيح، وخواص التضخم تشمل قوة الشد ومقاومة التجعد والإلتواء، ولتحقيق جودة الأقمشة يتطلب تحقيق الخواص الجمالية والتحمل والراحة والعناية، والخواص الجمالية تشمل اللون واللمعان والشفافية والإنسدال والملمس، وخواص التحمل تشمل المتانة ومقاومة الإحتكاك والمرونة وثبات الأبعاد، وخواص الراحة تشمل امتصاص الرطوبة والتوصيل الحراري والكثافة، وخواص العناية قابلية الرجوعية وثبات الأبعاد ومقاومة الحرارة وتحمل ضوء الشمس والتفاعلات الكيميائية، وأشار **Abdel Daim H.M.A.(2020)** إلي أنه يفضل استخدام القطن في مجالات الملابس والقطاع الطبي لتميزه بالإمتصاص العالي وقابلية التنفس والنعومة والإستطالة وتحمله للغسيل المتكرر وسهولة العناية والعزل الحراري والمتانة وثبات الأبعاد والراحة في الإستعمال.

توصلت **نورا حسن وعبير نجيب(٢٠٢١)** إلي أن استخدام أكثر من تقنية على سطح المنسوج حققت قيم فنية وتأثيرات جمالية عديدة وأثرت المنتج، وأشار **Mourad, M.M *et,al,.*(2012)** أن وزن الأقمشة يساهم في الملبس بتخفيف العبء أو الحمل على الجسم والحفاظ على تناسق شكل الجسم كما تؤثر كثافة الخيوط على مظهر النسيج وملمسه ووزنه وخصائصه، لذا 'يراعى إختياركثافة خيوط المناسبة وفقًا للإستخدامات المختلفة للأقمشة.

أشار **Azita Asayesh *et,al,.*(2020)** **وفيروز أبو الفتوح وآخرون(2020)** أن تريكو اللحمة يعتمد على تشكيل الحلقات بالإتجاه العرضي للقماش، بينما تريكو السداء يعتمد تنفيذه على مجموعة من خيوط السداء، و'يعتبر الجرسيه والريب والإنترلوك والدربى من أهم التراكيب الأساسية لأقمشة تريكو اللحمة، وقماش الجرسيه 'يعتبر أهم أنواع غرز التريكو وهو قماش ذو وجه واحد ويسهول إنتاجه وتقل تكلفته و'يعد الأكثر استعمالًا ويتكون من غرز متشابكة ويمكن التمييز بين وجه وظهره بسهولة، كما أن إستطالته فى الإتجاه العرضى ضعف إستطالته فى الإتجاه الطولى وقابلية أطرافه للإلتفاف والتنسيل طولياً عند حدوث قطع وسمك القماش يعادل ضعف قطر الخيط، وأقمشة الريب'تعد من الأقمشة المزدوجة وأقمشة الدربي والإنترلوك ذات وجهان، وأكد**AL-ansary, Mofeda & Hafez S. Hawas,(2020) A.(2011)** على تميزأقمشة الملابس المنتجة من تريكو اللحمة بالقدرة على ملاءمة الشكل ونعومة الملمس وتحمل الشد والإستطالة والراحة وأناقة المظهر وسهولة العناية، ويرجع ذلك إلى خواص الشعيرة ونوع الخيط والتركيب البنائى للألياف والقماش، و'تستخدم فى صناعة الملابس الرجالى والحريمى والأطفال، وتتنوع أشكالها (ذات الملمس الناعم والخشن والشفافة والخفيفة والمتوسطة والسميكة وجاكارد).

تناول **هيثم عبد الدايم(٢٠٢١)** و**Ahmed & Mourad, M.M *et,al,.*(2012)** **Ramadan(2020)** تأثير سلوك الشد لخيوط الإسباندكس بولى إستر على إجهاد الأقمشة المنسوجة، وثبت زيادة خواص تمدد الشد بزيادة عدد خيوط الأسباندكس، كما ثبت أن عدد الخيوط والمقطع العرضي ونسبة الإسباندكس فى الخيوط والمنسوج تمنح القماش مطاطية وقوة شد وإستطالة و'تميزه بالرجوعية وإستعادة الشكل ومنخفضة الإنكماش ومقاومة للإحتكاك وخفيفة الوزن، وأكد **محمد السعيد وآخرون(٢٠٢٠)** على أهمية الشرائط المنسوجة والكروشيه لإضافة لمسات جمالية وفنية ووظيفية للملابس، ويتم اختيارها حسب نوع القماش المستخدم والغرض

منها، وإستفادت **فاطمة محمد وشيماء جلال(٢٠٢٠)** من الكروشيه التابستري لتنفيذ بعض مكملات الملابس العصرية القيمة، وأكدت على أهمية استخدام شرائط التريكو فى صناعة الكليم اليدوى.

أوضح **Jutta Fortmann & Aishwariya Sachidhanandham(2018) (2016)** أهمية حقائب اليد كمكمل أساسى لملابس المرأة بصفة أساسية، و'تضيف أناقة وجمال و'تعبر عن الذوق الشخصي ويتم إختيارها بعناية ودقة مع مراعاة الذوق العام والحجم والشكل واللون والخامة، وأوصى**Minna Pakanen *et.al.*,(2019)** بمراعاة (الملاءمة في الحجم والشكل والملمس واللون والمتانة ومقاومتها للعوامل الجوية والعمر الإستهلاكى واستخدام خامات عالية الجودة) عند تصميمها، وإستفادت **مى سعيد وسماح منسى(٢٠١٨)** من عوادم الملابس وبقايا الخيوط والأقمشة لإنتاج منسوجات يدوية وتوظيفها في حقائب نسائية معاصرة، ولاقت التصميمات المنفذة قبول من المحكمين والمستهلكات وحققت جوانب التقييم المختلفة وأكسبت المنتج قيمة اقتصادية، وأكدت **سحر كمال(٢٠٢١)** على أهمية ريادة الأعمال لخدمة المشروعات الصغيرة بالتدريب على المهارات اليدوية البسيطة لغير المتخصصين للمساهمة فى توفير فرص العمل.

التعليق العام على الدراسات السابقة: تناولت الدراسات المرتبطة بموضوع البحث مفاهيم التأثيرات النسجية والشرائط ونسيج الشبيكة والتراكيب البنائية للتريكو ومكملات الملابس، وتشترك هذه الدراسات مع فكرة البحث الحالى في أهمية الإتجاه نحو تقنيات وأساليب جديدة ومتنوعة لفتح مجال التجديد والإبتكار في مجال تصميم النسيج اليدوى، إلا أنه توجد ندرة في تناول الخامات التقليدية بصيغ غير نمطية والتنفيذ بأسلوب الشبيكة اليدوية لإستحداث تأثيرات ومنسوجات ذات قيم جمالية ووظيفية واقتصادية وربطها بمجال الملابس ومكملاتها بدراسة أكاديمية متخصصة، مما دعى إلى تقديم رؤية جديدة تربط بين التأثيرات النسجية لأقمشة الشبيكة وجماليات توظيفها على حقائب اليد النسائية، الأمر الذي دعى إلي إختيار البحث الحالى بعنوان **(استحداث تأثيرات نسجية وجمالية لمنسوجات الشبيكة اليدوية بإستخدام بعض التراكيب البنائية لشرائط التريكو).**

مشكلة البحث: Statement of the Problem

نظراً للتطور التكنولوجى الهائل في الآلات والخامات وصناعة المنسوجات، بالإضافة إلي وجود قصور فى تطوير وتحديث فن النسيج اليدوى يزداد تعرضه لخطر الإندثار، ونظراً لندرة الدراسات الأكاديمية المتخصصة بتحرير الفكر للإبداع فى إعادة الصياغة للأساليب والتقنيات والأقمشة النمطية (التقليدية)، لذا توجه البحث الحالى نحو تأصيل قيمة العمل اليدوى بإبتكار صياغات جديدة عصرية لإستحداث تأثيرات نسجية بأسلوب تنفيذ الشبيكة اليدوية بخامات وأداوت وتقنيات يدوية بسيطة سهلة التنفيذ بإستخدام شرائط التريكو من خامات طبيعية تتميز بخواص عالية التحمل للإستخدام والإجهاد وتحقق البعد الإقتصادى والبيئى للحصول على نسيج مستحدث غنى بتأثيراته التى تثرى المنتج و تكسبه القيم التشكيلية والجمالية وتوظيفها لإثراء جودة الحقائب النسائية لتلبية متطلبات المرأة العاملة وتطلعاتها المستقبلية فى ضؤ معايير الموضة والإستدامة.

ويمكن توضيح مشكلة الدراسة من خلال الإجابة على التساؤلات الأتية:

- كيف يمكن الحصول على تأثيرات نسجية مستحدثة لمنسوجات الشبيكة المنفذة يدوياً باستخدام شرائط التريكو؟
- ما تأثير اختلاف متغيرات تنفيذ منسوجات الشبيكة من حيث (نوع التصميم النسجى، نوع الخامة عرض الشرائط، إتجاه تحريك الخيوط الثابتة والمتحركة) علي القيم الجمالية والوظيفية للمنتج؟
- كيف يمكن الإستفادة من متغيرات التراكيب البنائية لشرائط التريكو وإستخدامها كخيوط للسداء واللحمة الثابتة والمتحركة في تنفيذ منسوجات ذات قيمة وجودة عالية؟
- ما آراء المتخصصين والمستهلكات وأصحاب محلات بيع الحقائب في توظيف التأثيرات النسجية المستحدثة لمنسوجات الشبيكة اليدوية على تصميمات حقائب اليد النسائية؟
- ما الأهمية الجمالية والإقتصادية لمنسوجات الشبيكة المستحدثة وتوظيف تأثيراتها المختلفة على التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية تحت البحث؟

أهداف البحث: Objectives

- دراسة الأساليب التقنية النسجية للشبيكة اليدوية لإثراء القيمة الفنية والجمالية لحقائب اليد النسائية.
- الوصول إلى أفضل الأساليب التقنية والخامات والتصميمات النسجية للشبيكة اليدوية للحصول على تأثيرات نسجية مستحدثة تلائم التصميمات المعاصرة لحقائب اليد النسائية.

- دراسة تأثير إختلاف التأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة وجماليات تشكيلها على حقائب اليد النسائية.
- التعرف على آراء المتخصصين والمستهلكات وأصحاب محلات بيع الحقائب في توظيف التأثيرات النسجية لمنسوجات الشبيكة على مكملات الملابس(حقائب اليد النسائية).
- رفع القيمة الجمالية والوظيفية لحقائب اليد النسائية بإستخدام التأثيرات النسجية المستحدثة للشبيكة.
- تحديد الأهمية الإقتصادية والوظيفية والتسويقية لمنسوجات الشبيكة المنفذة وتأثيراتها المختلفة على المنتج (حقائب اليد النسائية).

أهمية البحث:

- إتاحة الفرصة لإقامة مشروعات صغيرة للمساهمة فى حل مشكلة البطالة بتنفيذ منسوجات نسجية مستحدثة وتوظيفها فى مجالات الملابس والنسيج لتنمية مصادر الدخل للفرد والأسرة.
- إثراء مجالى تصميم المنسوجات والملابس بالتصميمات المستحدثة لمنسوجات الشبيكة اليدوية الثرية بتأثيراتها الجمالية والفنية.
- الإستفادة من التقنيات النسجية الزخرفية فى إنتاج نسجيات ومنتجات غير نمطية تفتح مجال جديد للمنافسة فى الأسواق المختلفة.
- تطوير مقررات النسيج وأهدافها التعليمية بالتوجه نحو تحقيق معايير الموضة الخضراء والإستدامة بإعادة تدوير بقايا الأقمشة والملابس فى صياغات جديدة "شرائط"كمدخل للوصول لمنتج مبتكر.
- تطوير مجال النسجيات اليدوية ومكملات الملابس بما يحقق الخواص الوظيفية والجمالية والإقتصادية والتسويقية.

فروض البحث:Hypothesis

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين منسوجات الشبيكة المنفذة تبعاً لمتغيرات البحث وتحقيق الخواص الوظيفية المقاسة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم منسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المتخصصين.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية والتأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المستهلكات.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء أصحاب محلات بيع الحقائب.
- توجد علاقة إرتباطية بين آراء(المتخصصين، المستهلكات، وأصحاب محلات بيع الحقائب) فى توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة المنفذة لإثراء تصميمات الحقائب النسائية المقترحة.

حدود البحث: Delimitations

- **حدود مكانية:** تم إجراء إختبار وزن المتر المربع بالمعهد القومي للقياس والمعايرة، وتم تحكيم منسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية من قبل المحكمين المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج من كليات(إقتصاد المنزلى وفنون تطبيقية وتربية نوعية) بجامعة(حلوان والمنوفية والمنصورة وطنطا وبنها وأسوان والزقازيق)، وعينة البحث من المستهلكات وأصحاب محلات بيع الحقائب بمحافظات(الشرقية، القليوبية، المنصورة، القاهرة).
- **حدود زمنية:** تم إجراء البحث في الفترة من ديسمبر ٢٠٢٠ حتى يونية٢٠٢١.
- **الحدود البشرية:** تكونت عينة البحث من (٢٥) من المستهلكات لنساء تتراوح أعمارهن بين (٢٥:٤٠) سنة، وعدد (١٣) من أصحاب محلات بيع الحقائب، وعدد (١٥) من المحكمين المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج.

أدوات البحث: Search Tools

- شرائط تريكو اللحمة جرسية بألوان مختلفة طبقاً للمواصفات المحددة بالبحث لتنفيذ منسوجات الشبيكة اليدوية، نصبيان مساحته ١٥سم^{٢}، مقص قماش، مسطرة، برنامج Edraw Max(X86) لإعداد تصميمات مقترحة للحقائب النسائية وعمل محاكاة لمنسوجات الشبيكة المنفذة على عدد(٣) تصميمات مختلفة للحقائب المقترحة بإجمالى عدد(٣ تصميمات مختلفة مقترحة للحقيبة × ٣٦ عينة نسيج شبيكة منفذة =١٠٨) نموذج تطبيقى لحقائب اليد النسائية المقترحة.

منهج البحث: Methodology

اتبع البحث المنهج الوصفى والتجريبي والتحليلي لتحقيق الفروض والوصول لأهداف البحث.

المصطلحات العلمية للبحث:Definitions

- **إستحداث Innovating:** القدرة على تطوير فكرة أو تصميم أو أسلوب بطريقة أفضل وأكثر جدوى **Finsterbusch R. Figuren Dreher(1890)**، وعرفته الدراسة بأنه أسلوب وفكرة جديدة لتصميم نسجى يدوى 'ينفذ بإستخدام شرائط التريكو كلحمات وسداء ثابتة ومتحركة لتنفيذ منسوج شبكى ذو تأثير مبتكر.
- **تأثيرات نسجية Textile Effects:** إعطاء مظهر سطحي وملمسي للنسيج مختلفين، ويتم إحداث التأثيرات النسجية للمنتج النسجى أثناء أو بعد عملية النسيج، وتلك التأثيرات تحمل صفتين الجمع بين الجمال الفني والتقني الهندسي **محمد عبد الله ونهلة عبدالمحسن(٢٠١٢)**، وعرفتها الدراسة الحصول على مظهر ثقوب منتظمة وغير منتظمة بسطح المنسوج المنفذ نتيجة لف شرائط السداء واللحمة المتحركة حول الشرائط الثابتة حسب التصميم النسجى تبعاً للمتغيرات البحثية.
- **جماليات Aesthetic:** مجموعة أسس وعناصر تشكيلية 'تحدد ميل المتلقي للأعمال الفنية من الناحية الجمالية وتبعث في النفس سرور ورضا و'تشكل في مجملها التكوين العام لشكل العمل الفني **Finsterbusch R. Figuren Dreher(1980)**، وعرفتها الدراسة بالجوانب الجمالية الناتجة من التأثير النسجى للشبيكة المنفذة، والمظهر السطحى لشكل وحجم وترتيب الثقوب بالمنسوج والترتيب اللونى لشرائطه وإظهار جماليات تأثيراتها بتوظيفهاعلى حقائب اليد النسائية.
- **الشبيكة Gauze:** أقمشة ذات طبيعة خاصة يتميز مظهرها بوجود ثقوب تجعلها ذات مظهر جذاب، ويتم تنفيذها بدوران بعض خيوط السداء يميناً ويساراً حول خيوط مجاورة لها مكونة ثقوباً في القماش **أحمد علي وآخرون(٢٠١٦)**، وعرفتها الدراسة بمنسوجات الشبيكة الحقيقية المنفذة يدوياً باستخدام شرائط تريكو الجرسيه تبعاً للمتغيرات البحثية فتميز مظهرها السطحى بالثقوب ونظام توزيعها وإحكام تقاطعات الشبيكة للحصول على تأثيرات نسجية مستحدثة.
- **تراكيب بنائية Fabric Constructions:** علاقات إنشائية تربط بين الألياف داخل الخيوط المنسوجة بأسلوب بنائي وعلى أساسها يتم تحديد جميع صفاته وخواصه الطبيعية والميكانيكية وتتحكم في سلوك المنتج النسجي النهائي، وتشمل العوامل الأساسية للتركيب البنائي للأقمشة المنسوجة نوع الخامة والتركيب النسجي ونمرة وكثافة الخيط وعدد البرمات وإتجاه البرم وأسلوب الغزل(للسداء واللحمة) **Gong R.H(2011)**، وعرفتها الدراسة بأنها استخدام شرائط تريكو اللحمة لإحداث تقاطع محدد لشرائط السداء مع شرائط اللحمة تبعاً للمتغيرات البحثية (نوع

التصميم النسجى والخامة وعرض الشرائط المتحركة وإتجاه تنفيذ اللحمات والسداء المتحركة وتوزيع وإحكام تقاطعات الشبيكة).

- **الشرائط Ribbons** : قماش منسوج أو غير منسوج ضيق ذو حافتين(برسل) وله أشكال وعروض مختلفة يبدا من ٦-٧٥ سم، وسمك مختلف و'يصنع من خامات عديدة و'يستعمل فى تجميل وزخرفة الملابس والمفروشات **أحمد علي وآخرون(٢٠١٦)**، وعرفتها الدراسة بأنها شرائط تريكو اللحمة بتركيب بنائى جرسيه قطن مخلوط بنسب مختلفة من الليكرا، وألوان مختلفة وعرض ٣ملى للشرائط الثابتة و٢و٣ملى للمتحركة، و'تستخدم كسداء ولحمات ثابتة ومتحركة لتنفيذ منسوجات الشبيكة اليدوية غنية بالتأثيرات النسجية والجمالية المستحدثة.
- **حقائب اليد Hand bags:** 'تعد من المكملات الأساسية و'يراعى حجمها وشكلها ولونها وخاماتها والمناسبة التى'ترتدى فيها عند الإختيار، حيث يؤثر ذلك كله إيجابياً أو سلبياً على المظهر الخارجي للفرد وتصنع الحقائب من خامات متنوعة كالجلد أو القماش (الكتان،القطيفة،الستان) **زينب أحمد وعبير نجيب(٢٠٢٠)**، وعرفتها الدراسة بأنها حقائب يد نسائية متنوعة التصميم ذات طابع عملى لتناسب المرأة العاملة، وتم توظيف التأثيرات النسجية المختلفة للشبيكة اليدوية المنفذة عليها والمحاكاة بإستخدام برنامج Edraw Max(X86) بهدف إثرائها جمالياً ووظيفاً.

الدراسة التطبيقية:Experimental Study

أولاً- تنفيذ منسوجات الشبيكة اليدوية:

١- **تنفيذ(٣٦) عينة من منسوجات الشبيكة اليدوية:** بمقاس٢٠سم^{٢}، مع تثبيت مقاس شرائط التريكو بتركيب بنائى جرسيه للحمات والسداء الثابت بعرض ٣ مللى، وإستخدام ألوان مختلفة للشرائط لإظهار التأثيرات النسجية والجمالية طبقاً للمتغيرات البحثية {(٣) تصميمات نسجية،(٣) خامات لشرائط التريكو الجرسية(قطن١٠٠%، قطن/ليكرا ٩٨:٢%، قطن/ليكرا ٩٥:٥%)،(٢) مقاس لعرض الشرائط المتحركة للسداء واللحمة(٣،٢/ملى)، إتجاه الشرائط المتحركة من (السداء، اللحمة)} والجدول (١) التالى يوضح مواصفات شرائط التريكو المستخدمة بالبحث كما يلى:

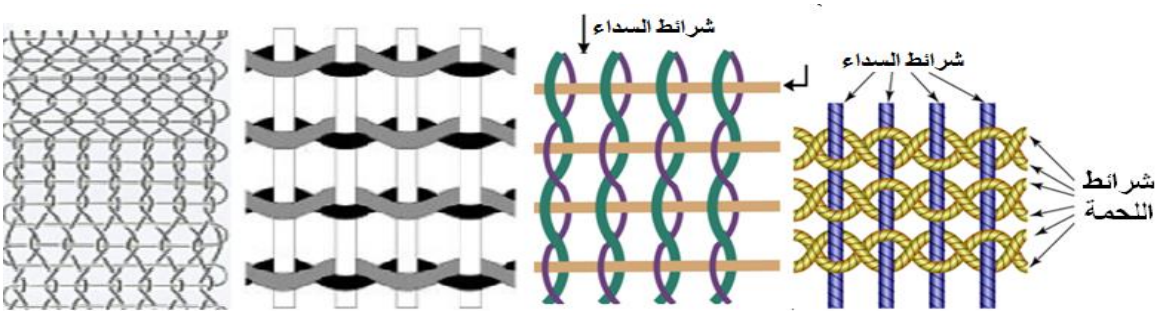
جدول(١) مواصفات شرائط التريكو المستخدمة بالبحث

الخامة	قطن ١٠٠%	قطن / ليكرا ٢:٩٨%	قطن / ليكرا ٥:٩٥%
نوع النسيج	تريكو لحمة		
تركيب بنائى	جرسيه		
العرض	٢، ٣ مللى		
اللون	ألوان مختلفة		
الخواص	نعومة عالية – متانة – مطاطية – مرونة – نفاذية – عزل حرارى		
نماذج لشرائط التريكو المستخدمة بالبحث شركة (ماريوت كليم مصري)			

٢- التصميمات المستخدمة فى تنفيذ منسوجات الشبيكة اليدوية تحت البحث:

- أسلوب تنفيذ التصميم لنسيج الشبيكة اليدوية وإظهار تأثيراتها المختلفة:

تم تنفيذ التصميمات النسجية للشبيكة وإظهار تأثيراتها المختلفة بتنفيذ عملية النسيج ولف اللحمة المتحركة حول السداء الثابت والعكس بلف السداء المتحرك حول اللحمة الثابتة، ويتضح ذلك بالأشكال التخطيطية من(٢-٥) أسلوب تنفيذ التصميم لنسيج الشبيكة اليدوية كما يلى:



شكل(٢) خيوط سداء ثابتة وخيوط اللحمة متحركة

شكل(٣) خيوط اللحمة ثابتة وخيوط السداء متحركة

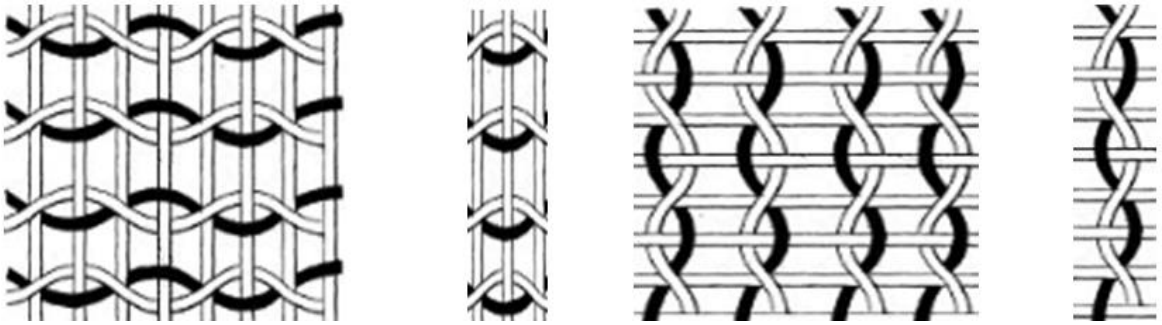
شكل(٤) اللحمات تلف حول السداء المستقيمة

شكل(٥) نمط نسيج الشبيكة وإظهار الثقوب

الأشكال(٢ – ٥) توضح رسم تخطيطي لأسلوب تنفيذ التصميم لنسيج الشبيكة الحقيقية اليدوية (تحركات خيوط السداء واللحمة "الثابتة والمتحركة")

- **التصميمات المستخدمة فى تنفيذ منسوجات الشبيكة اليدوية تحت البحث:**

تم استخدام عدد(٣) تصميمات نسجية لتنفيذ منسوجات الشبيكة اليدوية تحت البحث وتشكيل السداء واللحمات حسب التصميم النسجى بشرائط التريكو حسب المتغيرات البحثية، والحصول على ثقوب وفراغات ذات تأثيرات نسجية وجمالية تظهر على سطح المنسوج، حيث يتحرك شريط السداء الأيمن إلى جهة اليسار وشريط السداء الأيسر إلى جهة اليمين ثم يتم إمرار شريط اللحمة فى الفراغات والثقوب الناتجة من التحريكات طبقاً للتصميم النسجى المحدد تحت البحث ويتضح ذلك من خلال الأشكال من(٧– ١٠)،(١١–١٤)،(١٥–١٨) التالية:



شكل(٦) التصميم الأساسى رقم(١) بتحريك السداء

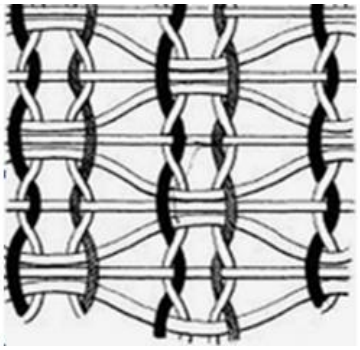
شكل(٧) تكرار التصميم لتنفيذ منسوج الشبيكة بتحريك الشرائط إتجاه السداء

شكل(٨) التصميم الأساسى رقم(١) بتحريك اللحمة

شكل(٩) تكرار التصميم لتنفيذ منسوج الشبيكة بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة

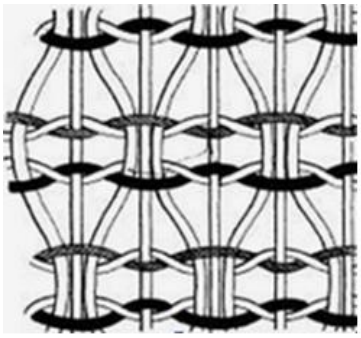
أشكال(٦ – ٩) رسم تخطيطى للتصميم النسجى رقم(١) المستخدم فى تنفيذ منسوجات الشبيكة بالبحث

شكل(١٠) التصميم الأساسى رقم(٢) بتحريك السداء



شكل(١١) تكرار التصميم لتنفيذ منسوج الشبيكة بتحريك الشرائط إتجاه السداء

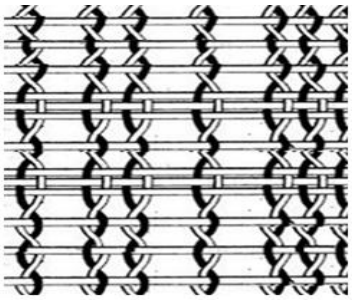
شكل(١٢) التصميم الأساسى رقم(٢) بتحريك اللحمة



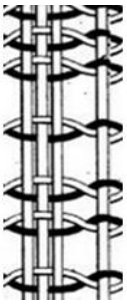
شكل(١٣) تكرار التصميم لتنفيذ منسوج الشبيكة بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة

أشكال(١٠ – ١٣) رسم تخطيطى للتصميم النسجى رقم(٢)المستخدم فى تنفيذ منسوجات الشبيكة

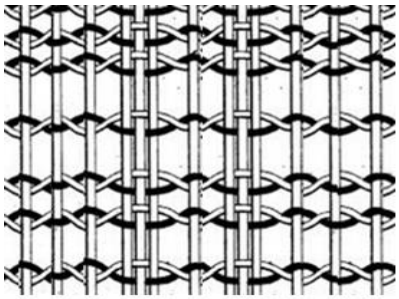
شكل(١٤) التصميم الأساسى رقم(٣) بتحريك السداء



شكل(١٥) تكرار التصميم لتنفيذ منسوج الشبيكة بتحريك الشرائط إتجاه السداء



شكل(١٦) التصميم الأساسى رقم(٣) بتحريك اللحمة



شكل(١٧) تكرار التصميم لتنفيذ منسوج الشبيكة بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة

أشكال(١٤ – ١٧) رسم تخطيطى للتصميم النسجى رقم(٣) المستخدم فى تنفيذ منسوجات الشبيكة

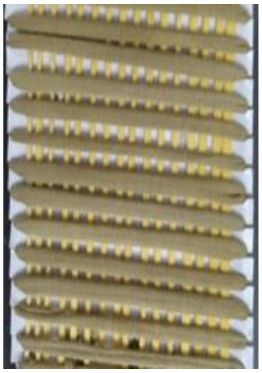
يتضح من خلال الأشكال التوضيحية(٦– ٩)،(١٠–١٣)،(١٤–١٧) السابقة أنه تم إعداد الرسم التخطيطى للتصميمات النسجية رقم(١)،(٢)،(٣) المستخدمة تحت البحث، فتم رسم كل تصميم نسجى من خلال(منظورين) شكلين يوضح(التصميم الأساسى بتحريك السداء، تكرار التصميم لتنفيذ منسوج الشبيكة بتحريك الشرائط إتجاه السداء، التصميم الأساسى بتحريك اللحمة، تكرار التصميم لتنفيذ منسوج الشبيكة بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة)، ومن خلال تلك الأشكال يتضح طريقة تشكيل شرائط السداء واللحمات(الثابتة والمتحركة) حسب التصميم النسجى والمتغيرات البحثية فينتج عنها ظهور ثقوب ذات تأثيرات نسجية وجمالية.

٣- خطوات التنفيذ لمنسوجات الشبيكة اليدوية بإستخدام شرائط التريكو تحت البحث:

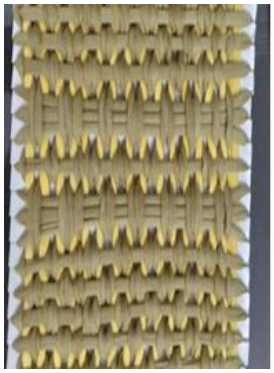
- **إعداد وتجهيز الأدوات والخامات:** قص نصبيان مساحته ١٥سم٢، ثم أخذ العلامات بالتساوى على أحرف النصبيان حسب عرض شريط التريكو، كما بالصورة(١) التالية.
- **تنفيذ السداء الثابت:** تم ترتيب شرائط التريكو بالمواصفات المحددة في الإتجاه الرأسى وفقاً للترتيب المطلوب، وتثبيت نهايات الشرائط من خلف النصبيان باستخدام الشمع كما بالصورة(٢) التالية.
- **تنفيذ اللحمة الثابتة:** تم ترتيب شرائط التريكو بالمواصفات المحددة في الإتجاه الأفقى، وتثبيت نهايات الشرائط من خلف النصبيان باستخدام الشمع كما بالصورة(٣) التالية.
- **تنفيذ التصميم من إتجاه السداء المتحرك:** تثبيت جميع فتل السداء الأساسى واللحمات، ثم تم التعاشق من خلال سداء متحرك، وينتج عن التعاشق من خلال السداء المتحرك يكون نسبة التشريب فى خيوط السداء المتحرك كبيرة على العكس فى السداء الثابت ويظهر فى المظهر السطحى كخط رأسى مستقيم، ويتضح ذلك من جدول(٢) التالى.
- **تنفيذ التصميم من إتجاه اللحمة المتحرك:** تثبيت جميع شرائط السداء الثابت والسداء المتحرك ثم يتم التعاشق من خلال اللحمات وذلك برفع السداء المتحرك والثابت أعلى وأسفل ليمر خيط اللحمة محدثاً التعاشق، وينتج عن التعاشق من خلال السداء الإضافى ويكون نسبة التشريب فى شرايط السداء المتحرك مساوية لها فى السداء الثابت ويظهر فى المظهر السطحى يتحرك بزوايا ميل يميناً ويساراً تماماً مثل السداء المتحرك ويتضح ذلك من خلال صورة(٤) وجدول(٢) التالى:

صورة(١)الأدوات والخامات المستخدمة فى تنفيذ منسوجات الشبيكة

صورة(٢) تنفيذ شرائط السداء الثابتة



صورة(٣) تنفيذ شرائط اللحمة الثابتة

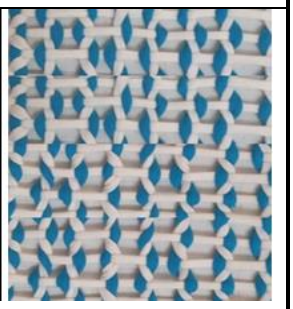
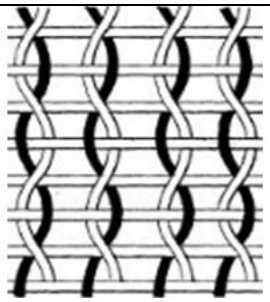
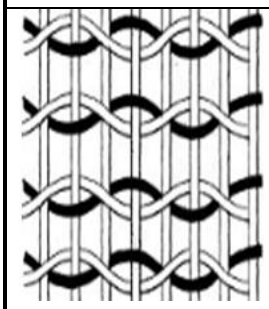


صورة(٤) تنفيذ نسيج شبيكة فى إتجاه اللحمة المتحركة

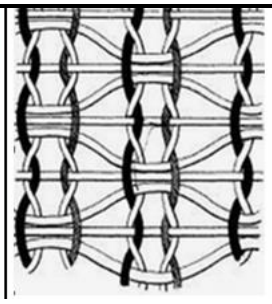
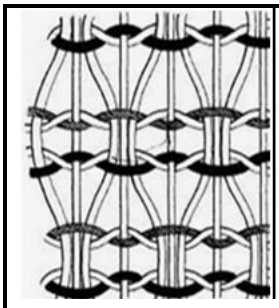
صور(١-٤) توضح خطوات تنفيذ منسوجات الشبيكة اليدوية تحت البحث

والجداول(٢)،(٣)،(٤) التالية توضح المظهر السطحى لمنسوج الشبيكة اليدوى المنفذ والرسم التخطيطى له بتحريك الشرائط فى إتجاه (السداء، اللحمة) للتصميمات النسجية رقم(١)،(٢)،(٣) تحت البحث وذلك تبعاً للمتغيرات البحثية كما يلى:

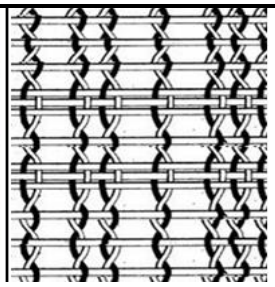
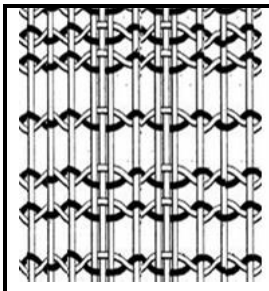
جدول(٢) المظهر السطحى لمنسوج الشبيكة المنفذ والرسم التخطيطى له بتحريك الشرائط فى إتجاه السداء للتصميم النسجى رقم(١)

			
المظهر السطحى للشبيكة المنفذة بالتحريك فى إتجاه السداء	رسم تخطيطى للتصميم النسجى للشبيكة بالتحريك إتجاه السداء	المظهر السطحى للشبيكةالمنفذة بالتحريك فى إتجاه اللحمة	رسم تخطيطى للتصميم النسجى للشبيكة بالتحريك إتجاه اللحمة

جدول(٣) المظهر السطحى لمنسوج الشبيكة المنفذ والرسم التخطيطى له بتحريك الشرائط فى إتجاه السداء للتصميم النسجى رقم(٢)

			
المظهر السطحى للشبيكة المنفذة بالتحريك فى إتجاه السداء	رسم تخطيطى للتصميم النسجى للشبيكة بالتحريك إتجاه السداء	المظهر السطحى للشبيكةالمنفذة بالتحريك فى إتجاه اللحمة	رسم تخطيطى للتصميم النسجى للشبيكة بالتحريك إتجاه اللحمة

جدول(4) المظهر السطحى لمنسوج الشبيكة المنفذ والرسم التخطيطى له بتحريك الشرائط فى إتجاه السداء للتصميم النسجى رقم(3)

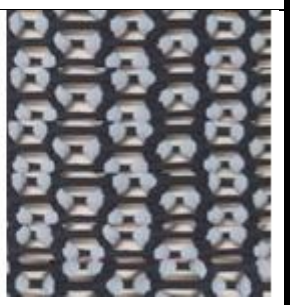
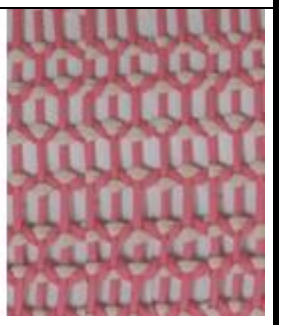
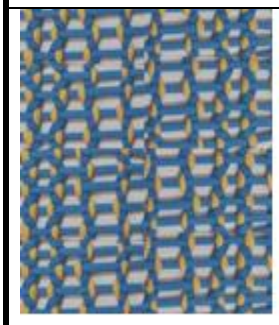
			
المظهر السطحى للشبيكة المنفذة بالتحريك فى إتجاه السداء	رسم تخطيطى للتصميم النسجى للشبيكة بالتحريك إتجاه السداء	المظهر السطحى للشبيكةالمنفذة بالتحريك فى إتجاه اللحمة	رسم تخطيطى للتصميم النسجى للشبيكة بالتحريك إتجاه اللحمة

٤- العينات المنفذة لمنسوجات الشبيكة اليدوية وتأثيراتها النسجية والجمالية تحت البحث:

والجداول(٥)، (٦)، (٧) التالية توضح العينات المنفذة لمنسوجات الشبيكة اليدوية وتأثيراتها النسجية والجمالية بتحريك شرائط التريكو فى إتجاه (السداء واللحمة) للتصميم النسجى رقم(١)، (٢)، (٣) تحت البحث وذلك تبعاً للمتغيرات البحثية كما يلى:

جدول(٥) العينات المنفذة لمنسوجات الشبيكة اليدوية وتأثيراتها النسجية والجمالية بتحريك شرائط التريكو إتجاه(السداء واللحمة) للتصميم النسجى رقم(١)

عينة(١) نسيج شبيكة قطن ١٠٠% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء	عينة(٢) نسيج شبيكة قطن ١٠٠% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة	عينة(٣) نسيج شبيكة قطن ١٠٠% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء	عينة(٤) نسيج شبيكة قطن ١٠٠% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه

عرض ٣ملى تكلفة ٢٥.٢٥ ج	عرض ٣ملى تكلفة ٢١.٧٥ ج	عرض ٢ملى تكلفة ٢٥.٢٥ ج	اللحمة عرض ٢ملى تكلفة ٢٥.٢٥ ج
			
عينة (٥) نسيج شبيكة قطن/ليكرا ٩٨:٢% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض ٣ملى تكلفة ١٨.٧٥ ج	عينة (٦) نسيج شبيكة قطن/ليكرا ٩٨:٢% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة عرض ٣ملى تكلفة ١٧.٧٥ ج	عينة (٧) نسيج شبيكة قطن/ليكرا ٩٨:٢% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض ٢ملى تكلفة ٢٢.١٥ ج	عينة (٨) نسيج شبيكة قطن/ليكرا ٩٨:٢% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة عرض ٢ملى تكلفة ٢٠.٣٦ ج
			
عينة (٩) نسيج شبيكة قطن/ليكرا ٩٥:٥% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض ٣ملى	عينة (١٠) نسيج شبيكة قطن/ليكرا ٩٥:٥% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة عرض ٣ملى	عينة (١١) نسيج شبيكة قطن/ليكرا ٩٥:٥% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض ٢ملى	عينة (١٢) نسيج شبيكة قطن/ليكرا ٩٥:٥% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة عرض ٢ملى

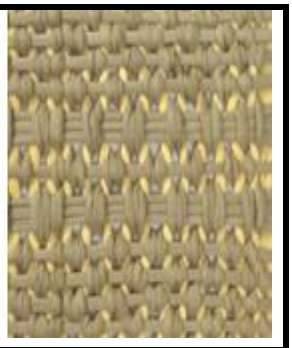
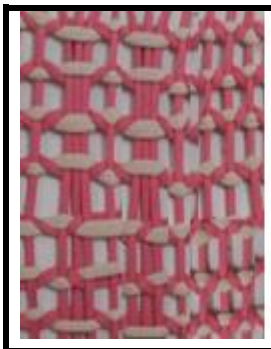
تكلفة١٩.٣٠ج	تكلفة١٧.٨٥ج	تكلفة٢٢.٩٠ج	تكلفة٢١.٦٥ج

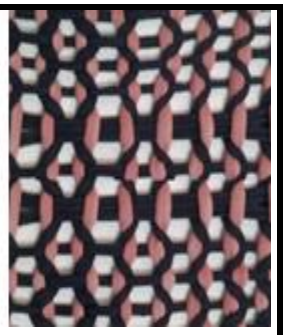
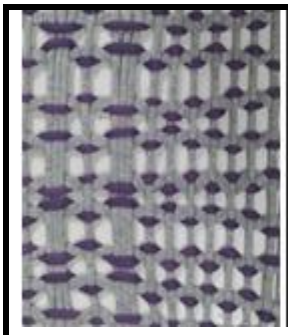
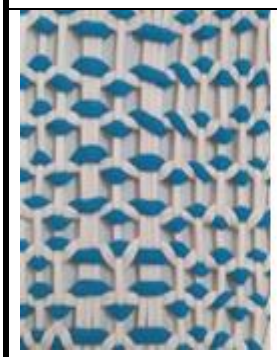
جدول(٦) العينات المنفذة لمنسوجات الشبيكة اليدوية وتأثيراتها النسجية والجمالية بتحريك شرائط التريكو في إتجاه(السداء واللحمة) للتصميم النسجى رقم(٢)

عينة(١٣) نسيج شبيكة قطن١٠٠% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض٣ملى تكلفة١٩.٧٥ج	عينة(١٤) نسيج شبيكة قطن١٠٠% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة عرض٣ملى تكلفة١٧.٤٠ج	عينة(١٥) نسيج شبيكة قطن١٠٠% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض٢ملى تكلفة٢٣.٦٠ج	عينة(١٦) نسيج شبيكة قطن١٠٠% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمةعرض٢ملى تكلفة٢٢.١٥ج
عينة(١٧) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٨:٢% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض٣ملى	عينة(١٨) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٨:٢% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة عرض٣ملى	عينة(١٩) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٨:٢% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض٢ملى	عينة(٢٠) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٨:٢% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمةعرض٢ملى

تكلفة١٧.٦٥ج	تكلفة١٦.٤٠ج	تكلفة٢٠.٩٥ج	تكلفة١٩.٨٥ج
عينة(٢١) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٥:٥% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض٣ملى تكلفة١٨.٥٠ج	عينة(٢٢) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٥:٥% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة عرض٣ملى تكلفة١٦.٥٠ج	عينة(٢٣) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٥:٥% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض٢ملى تكلفة٢١.٦٠ج	عينة(٢٤) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٥:٥% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمةعرض٢ملى تكلفة١٩.٩٥ج

جدول(٧) العينات المنفذة لمنسوجات الشبيكة اليدوية وتأثيراتها النسجية والجمالية بتحريك شرائط التريكو في إتجاه(السداء واللحمة) للتصميم النسجى رقم(٣)

			
عينة(٢٥) نسيج شبيكة قطن١٠٠% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض٣ملى تكلفة١٨.٦٠ج	عينة(٢٦) نسيج شبيكة قطن١٠٠% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة عرض٣ملى تكلفة١٥.٩٠ج	عينة(٢٧) نسيج شبيكة قطن١٠٠% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض٢ملى تكلفة٢٢.٥٠ج	عينة(٢٨) نسيج شبيكة قطن١٠٠% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمةعرض٢ملى تكلفة٢٠.٨٥ج

			
عينة(٢٩) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٨:٢% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض٣ملى تكلفة١٦.٧٥ج	عينة(٣٠) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٨:٢% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة عرض٣ملى تكلفة١٥.١٥ج	عينة(٣١) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٨:٢% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض٢ملى تكلفة١٨.١٠ج	عينة(٣٢) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٨:٢% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمةعرض٢ملى تكلفة١٧.٠٥ج
			
عينة(٣٣) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٥:٥% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض٣ملى تكلفة١٧.٤٥ج	عينة(٣٤) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٥:٥% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمة عرض٣ملى تكلفة١٥.٢٥ج	عينة(٣٥) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٥:٥% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه السداء عرض٢ملى تكلفة٢١.٨٠ج	عينة(٣٦) نسيج شبيكة قطن/ليكرا٩٥:٥% منفذ بتحريك الشرائط إتجاه اللحمةعرض٢ملى تكلفة١٨.٧٥ج

ثانياً- إجراء إختبار وزن المتر المربع على عينات نسيج الشبيكة المنفذة بالبحث:

تم إجراء إختبار وزن المتر المربع طبقاً للمواصفة القياسيةASTM/D, 3776 بالمعهد القومي للقياس والمعايرة، ثم حساب التكلفة للعينات المنفذة(حساب زمن التنفيذ، طول الشرائط المستخدمة)، للوقوف على بعض الخواص الوظيفية للعينات تحت البحث من حيث وزنها لإمكانية تقييم الحمل الناتج فى حين توظيف المنسوج فى منتج(حقائب اليد النسائية) يتناسب مع تلك الخواص، بالإضافة إلي دراسة جدواها من الجانب الإقتصادى لتحديد مستوى مناسبتها للتسويق والترويج وشراء المستهلك لها ويتضح ذلك بجدول(٨) اللاحق.

ثالثاً- توظيف التأثيرات النسجية والجمالية لمنسوجات الشبيكة المنفذة على التصميمات المقترحة لحقيبة اليد النسائية:

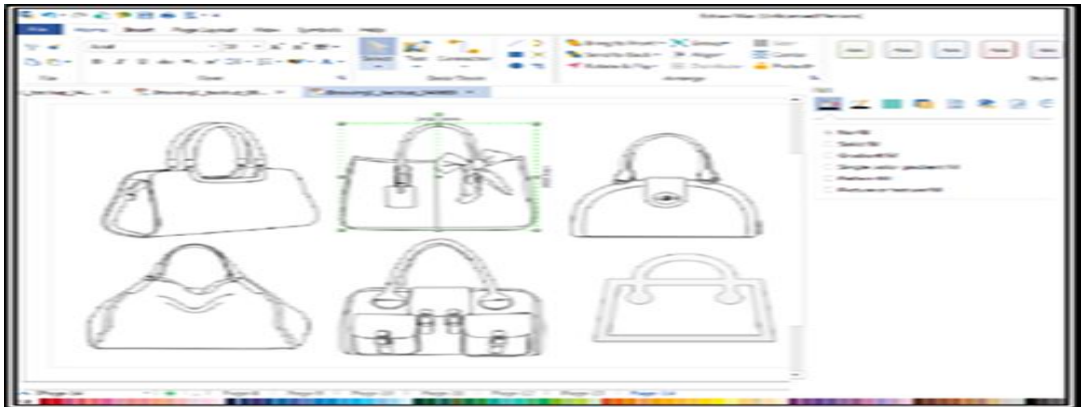
١- **تصميم عدد (٨) تصميمات مقترحة لحقيبة اليد النسائية بإستخدام برنامج Edraw Max(X86):** بعد تحميل البرنامج على جهاز الكمبيوتر، يتم فتح البرنامج وفتح صفحة جديدة كمسطح عمل، ثم استخدام أدوات الرسم من شريط الأدوات والبدء فى تحديد مقاس تصميم الحقيبة باستخدام مقياس الرسم بالبرنامج، ثم رسم التصميم للحقيبة وعمل تجسيم له باستخدام أدوات البرنامج وتحديد الخطوط الخارجية له، وتم تصميم عدة مقترحات لحقيبة اليد النسائية مع مراعاة معايير التصميم المناسبة للحقيبة النسائية بحيث تتلاءم مع المرأة العاملة من حيث(الحجم، الشكل، الخطوط، إتجاهات الموضة، الجوانب الوظيفية والجمالية، الراحة وسهولة الاستخدام، تعدد الاستخدام لأكثر من مناسبة،....)، ويتم حفظ الصورة من داخل البرنامج فى ملف داخل الكمبيوتر، والصورة رقم(٥)،(٦) التالية توضح ذلك.

٢- **تحكيم التصميمات المقترحة لحقيبة اليد النسائية وعددها(٨) تصميمات:** تم عرض التصميمات المقترحة لحقائب اليد(٨) (أون لاين) بشكل مبدئى على عدد من(السادة المتخصصين فى الملابس والنسيج، المستهلكات وأصحاب محلات بيع الحقائب) لإختيار أنسب تصميم مقترح لحقيبة اليد النسائية يمكن توظيف أقمشة الشبيكة وتأثيراتها المختلفة عليه، تم إختيار تصميم الحقيبة رقم(١)،(٢)،(٣) كأفضل التصميمات وفقاً لأراء المحكمين والصورة رقم(٦)،(٧) التالية توضح ذلك.

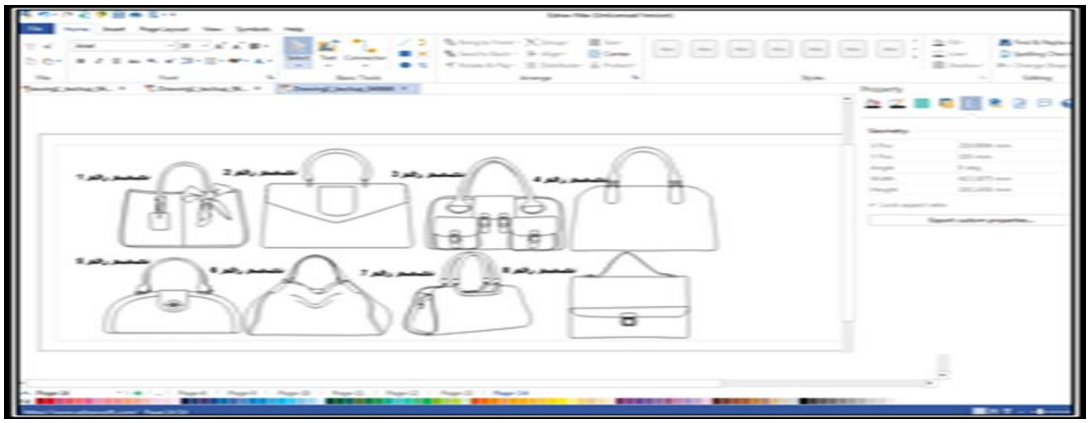
٣- **تصوير عينات نسيج الشبيكة التى تم تنفيذها بالبحث باستخدام كاميرا ديجيتال،** ثم نقل الصور على الجهاز، ويتم تسمية كل عينة برقمها المسلسل حسب متغيرات البحث.

٤- **محاكاه وتشكيل منسوج الشبيكة على تصميم الحقيبة:** تم عمل محاكاه وتشكيل الشبيكة على المساحات المحددة فقط فى تصميم الحقيبة ونقل جميع التأثيرات النسجية والجمالية لسطح المنسوجة على الحقيبة باستخدام أدوات المحاكاة بالبرنامج وكتابة البيانات الخاصة بكل تصميم ووضع صورة لعينة الشبيكة بجوار الثلاث تصميمات المقترحة للحقيبة النسائية، ثم حفظ الصورة من داخل البرنامج فى ملف داخل جهاز الحاسب الآلى.

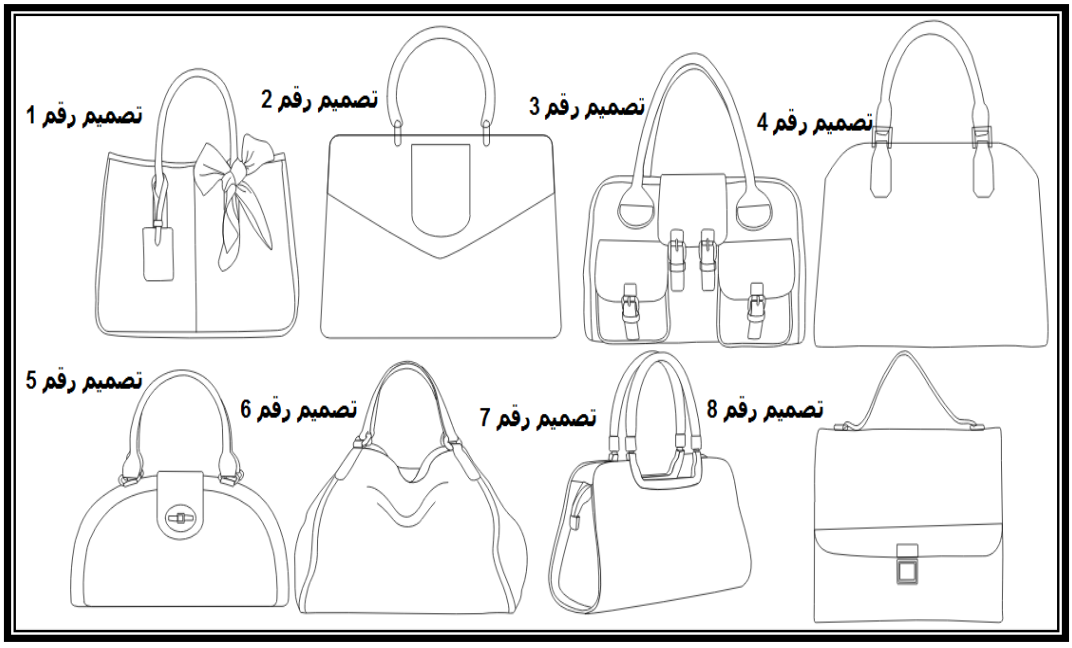
٥- **الحصول على عدد(١٠٨) تصميم مقترح لحقائب اليد النسائية:** وهى تعتبر نماذج تطبيقية لفكرة البحث والتى تم توظيف التأثيرات النسجية والجمالية لعينات نسيج الشبيكة المنفذة بالبحث وعددها(٣٦).



صورة(٥) تصميم مقترحات للحقيبة النسائية بإستخدام برنامج(X86)Edraw Max(إعداد الدارسة)



صورة (٦) طريقة تصميم عدة مقترحات لحقيبة اليد النسائية بإستخدام برنامج Edraw Max(X86)(إعداد الدارسة)



صورة (٧) التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية(إعداد الدارسة)

والجداول من(٨-١٥) التالية توضح توظيف تأثيرات الشبيكة المنفذةعلى تصميمات الحقائب النسائية كالتالى:

جدول(٨) توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية

جدول(٩) توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية

جدول(١٠) توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية

جدول(١١) توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية

جدول(١٢) توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية

جدول(١٣) توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية

جدول(١٤) توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية

جدول(١٥) توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية

رابعاً- تقييم منسوجات الشبيكة اليدوية المنفذة من قبل المتخصصين في مجال الملابس والنسيج:

- تم تقييم جماليات تشكيل التأثيرات النسجية لمنسوجات الشبيكة المنفذة وعددها(٣٦) عينة على التصميمات المقترحة لحقيبة اليد النسائية وعددها(٣٦*٣=١٠٨) تصميم من خلال آراء المحكمين باستخدام استبيانات التقييم.
- تم تصميم عدد(٢) إستبيان خاص بأراء كل من المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج و(المستهلكات، أصحاب محلات بيع الحقائب) - مرفق ملحق(١)،(٢)- لتحكيم منسوجات الشبيكة المنفذة وتأثيراتها النسجية والجمالية على التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية، ثم تم حساب الصدق والثبات للإستبيانات الخاصة بالبحث كالتالي:

١- استبيان المتخصصين في مجال الملابس والنسيج(ن=١٥): تم إعداد استبيان موجه للسادة المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج بهدف تحكيم منسوجات الشبيكة اليدوية المنفذة وتأثيراتها النسجية والجمالية على التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية، واشتمل الإستبيان علي تقييم عدد(٣٦) عينة لمنسوجات الشبيكة اليدوية المنفذة وتوظيف تأثيراتها المختلفة على عدد(١٠٨) تصميم مقترح لحقيبة اليد النسائية، واشتمل الإستبيان على ٣ محاور رئيسية وعدد ٣ بنود لكل محور بإجمالى ٩ عبارات لكل المحاور، والمحاور تشمل محور خاص بـ (جودة منسوجات الشبيكة، التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة، جودة حقائب اليد النسائية)، وتم إستخدام ميزان تقدير ثلاثي المستويات(١،٢،٣)، واتضح إرتفاع نسب إتفاق المحكمين علي بنود

الإستبيان وتراوحت ما بين(٨٩.٨٧%، ١٠٠%).

جدول(١٦) معاملات الإرتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية لإستبيان توظيف منسوجات الشبيكة

على التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية وفقاً لآراء المتخصصين

محاور الإستبيان	الإرتباط	الدلالة
جودة منسوجات الشبيكة	**٠.٨٨	٠.٠١
التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة	**٠.٨٤	٠.٠١
جودة حقائب اليد النسائية	**٠.٨٦	٠.٠١

يتضح من جدول(١٦) أن معاملات الإرتباط كلها دالة عند مستوي(٠.٠١)، ويوجد اتساق داخلي بين محاور الإستبيان، وتم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية، وجدول(١٧) التالي يوضح قيم معاملات الإرتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية لإستبيان تحكيم منسوجات الشبيكة المنفذة وتأثيراتها النسجية والجمالية على التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية وفقاً لآراء المتخصصين كما يلى:

جدول(١٧) قيم معاملات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لإستبيان توظيف التأثيرات النسجية والجمالية المستحدثة على التصميمات المقترحة لحقائب السيدات وفقاً لآراء المستهلكات

محاور الإستبيان	معامل ألفا كرونباخ		التجزئة النصفية	
	الإرتباط	الدلالة	الإرتباط	الدلالة
جودة منسوجات الشبيكة	**٠.٨٥	٠.٠١	-٠.٨٥٣ ٠.٩٣٣	٠.٠١
التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة	**٠.٨٠	٠.٠١	-٠.٨٧٥ ٠.٩١١	٠.٠١
جودة حقائب اليد النسائية	**٠.٨٤	٠.٠١	-٠.٨٨٤ ٠.٩١٧	٠.٠١

مجموع الإستبيان ككل	٠.٨٣**	٠.٠١	-٠.٨٧٢ ٠.٩١٧	٠.٠١

يتضح بجدول(١٧) أن جميع قيم معاملات الثبات معامل ألفاكرونباخ، التجزئة النصفية، دالة عند مستوي(٠.٠١) وعليه يتميز الإستبيان بدرجة عالية من الثبات.

٢- استبيان موجه لكل من المستهلكات(ن = ٢٥) وأصحاب محلات بيع الحقائب(ن = ١٣):

تم اعداد استبيان موجه لـ(المستهلكات وأصحاب محلات بيع الحقائب) "عينة البحث" بهدف التعرف علي آرائهم في(١٠٨) تصميم مقترح لحقيبة اليد النسائية تم توظيف التأثيرات النسجية لعينات الشبيكة المنفذة بالبحث وعددها(٣٦) عينة، وتضمن الإستبيان(١٤) عبارة، وإستخدام ميزان تقدير ثلاثي ودرجاته(3،2،1)، وكانت الدرجة الكلية للإستبيان(٤٢) درجة، وتم التحقق من صدق محتواه وعرضه في صورته المبدئية علي المحكمين، واستخدام طريقة إتفاق المتخصصين وعددهم(١٥) في حساب ثبات الملاحظين لتحديد بنود التحكيم التي يتم تنفيذها، وتم تحديد عدد مرات الإتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر، وجاءت نسبة الإتفاق ما بين(٩٤.٦٨%، ١٠٠%)، وهي نسب مقبولة.

جدول(١٨) قيم معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة ودرجة الإستبيان

العبارة	الإرتباط
الوحدة والترابط والتناسق بين الخامات والألوان وعناصر الحقيبة	٠.٨٦٥
ملاءمة منسوج الشبيكة مع تصميم الحقيبة	٠.٧٩٢
توافق الألوان والخامات والتقنية للحقيبة	٠.٧٩٣
تناسب توزيع نسيج الشبيكة على تصميم الحقيبة	٠.٧٠٠
تحقيق الجوانب الوظيفية والمتانة وقوة التحمل	٠.٧٩٢
جودة تصميم الحقيبة وتميزها بالطابع العملى	٠.٧٥٤
تحقيق الجوانب الجمالية والمظهرية	٠.٥٧٧
مناسبة التصميم والشكل والحجم للحقيبة	٠.٧٩٢

السهولة والراحة فى الإستخدام والعناية	٠.٨٦٥
الحداثة والإبتكارية والجاذبية فى تصميم الحقيبة	٠.٧٩٢
التميز والحداثة والإرتباط بالبيئة والإستدامة	٠.٦٧٨
ملاءمة موديل الحقيبة للذوق العام ومتطلبات المرأة العصرية	٠.٨٣٥
ملاءمة السعر والقدرة الشرائية وامكانية الترويج والتسويق	٠.٨٠٣
التميز والتفرد عن المتاح بالأسواق	٠.٦٦٧

تبين من جدول(١٨) السابق أن معاملات الإرتباط كلها دالة عند مستوي(٠.٠١) لإقترابها من الواحد الصحيح ويوجد اتساق داخلي بين العبارات المكونة للإستبيان، ويقيس ما وضع لقياسه ويدل علي صدق وتجانس محاور الإستبيان.

جدول(١٩) قيم معامل الثبات لمحاور الإستبيان

	معامل ألفا	التجزئة النصفية
ثبات الإستبيان ككل	0.887**	0.843** - 0.951**

يتضح بجدول(١٩) أن جميع قيم معاملات الثبات معامل ألفا والتجزئة النصفية دلالة عند مستوي ٠.٠١، مما يشير إلي تمتع الإستبيان بدرجة عالية الثبات والدقة.

المعالجات الإحصائية: تم استخدام تحليل التباين الأحادي في N إتجاه(N – Way ANOVA) لتأثير عوامل الدراسة علي الخواص المقاسة بالبحث لوزن المتر المربع وحساب التكلفة لعينات الشبيكة المنفذة، ولتحديد الفروق بين متوسطات تقييم منسوجات الشبيكة المنفذة وتوظيف تأثيراتها المختلفة على التصميمات المقترحة لحقائب السيدات تبعاً للمتغيرات البحثية، وتم عمل اختبار LSD للمقارنات المتعددة وحساب المتوسطات ومعامل الجودة وحساب متوسطات المربعات وقيمة (ف) ومستوي الدالة عند(٠.٠٥)، والإنحراف المعياري ومعامل الجودة لتقييم آراء كل من(المتخصصين، المستهلكات، أصحاب محلات بيع الحقائب) لامكانية توظيف التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة المستحدث على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية، وحساب معاملات الإرتباط ومستوى الدلالة عند مستوي(٠.٠١)، ومعامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية بين ترتيب المتخصصين والمستهلكات وأصحاب محلات بيع التصميمات المقترحة.

النتائج والمناقشة:Results and Discussion

تأثير عوامل الدراسة علي خاصية وزن المتر المربع وتكلفة منسوجات الشبكية المنفذة بالبحث:

تم عمل تحليل التباين((ANOVA لدراسة تأثير اختلاف عوامل الدراسة {(٣) تصميمات نسجية،(٣) خامات لشرائط تريكو الجرسية(قطن١٠٠%، قطن/ليكرا ٢:٩٨%، قطن/ليكرا ٥:٩٥%)،(٢) مقاس لعرض الشرائط المتحركة للسداء واللحمة(٣،٢/ملى)، إتجاه الشرائط المتحركة من(السداء، اللحمة)} علي خاصية وزن المتر المربع، ويرجع التأثير سواء كان معنوي أو غير معنوي إلي أقل قيمة معنوية محسوبة(P–Level) فإذا كانت قيمتها أقل من أو يساوي(0.05) يكون هناك تأثير معنوي علي وزن المتر المربع أما إذا كانت أكبر من(0.05) يكون هناك تأثير غير معنوي علي وزن المتر المربع، كما تم حساب تكلفة إنتاج منسوجات الشبيكة المنفذة تبعاً لمقاس العينات ١٥سم^{٢} وجدول(٢٠) التالى يوضح ذلك:

جدول(٢٠) مواصفات منسوجات الشبيكة اليدوية المنفذة بإستخدام شرائط التريكو تحت البحث

رقم العينة	التصميم النسجى المستحدث	التركيب البنائى لشرائط التريكو	خامة شرائط التريكو	كثافة الشرائط /سم	عرض الشرائط الثابتة /ملى	عرض الشرائط المتحركة /ملى	اتجاه الشرائط المتحركة	وزن م^{2} /جم	زمن التنفيذ / دقيقة	طول الشرائط /م	التكلفة/ ج
1	تصميم(1)	جرسيه	قطن %100	1	3	3	السداء	496	29	7.50	20.50
2					3	3	اللحمة	483	25	7.30	23.50
3					3	2	السداء	468	35	9.15	25.25
4					3	2	اللحمة	442	30	8.95	21.75
5			قطن/ليكرا ٢:٩٨%		3	3	السداء	480	26	6.80	18.75
6					3	3	اللحمة	463	23	6.70	17.15
7					3	2	السداء	452	32	7.25	22.15
8					3	2	اللحمة	440	29	7.00	20.36
9			قطن/ليكرا ٥:٩٥%		3	3	السداء	467	27	6.65	19.30
10					3	3	اللحمة	450	24	6.50	17.85
11					3	2	السداء	441	33	7.15	22.90
12					3	2	اللحمة	436	31	6.80	21.65
13	تصميم(2)	جرسيه	قطن %100	1	3	3	السداء	471	27	7.35	19.75
14					3	3	اللحمة	460	23	7.05	17.40
15					3	2	السداء	446	32	8.85	23.60
16					3	2	اللحمة	439	29	8.70	22.15
17			قطن/ليكرا		3	3	السداء	465	24	6.65	17.65
18					3	3	اللحمة	447	21	6.50	16.40

تابع جدول(٢٠) مواصفات منسوجات الشبيكة اليدوية المنفذة بإستخدام شرائط التريكو بالبحث

رقم العينة	التصميم النسجى المستحدث	التركيب البنائى لشرائط التريكو	خامة شرائط التريكو	كثافة الشرائط /سم	عرض الشرائط الثابتة /ملى	عرض الشرائط المتحركة /ملى	اتجاه الشرائط المتحركة	وزن م² /جم	زمن التنفيذ / دقيقة	طول الشرائط /م	التكلفة/ ج
19	تصميم(2)	جرسيه	قطن/ليكرا %2:98	1	3	2	السداء	439	30	7.00	20.95
20					3	2	اللحمة	427	28	6.80	19.85
21			قطن/ليكرا %5:95		3	3	السداء	455	25	6.50	18.5
22					3	3	اللحمة	442	22	6.40	16.50
23					3	2	السداء	433	31	6.90	21.60
24					3	2	اللحمة	424	28	6.75	19.95
25	تصميم(3)	جرسيه	قطن %100	1	3	3	السداء	457	25	7.20	18.60
26					3	3	اللحمة	443	20	6.90	15.90
27					3	2	السداء	438	30	8.85	22.50
28					3	2	اللحمة	423	27	8.60	20.85
29			قطن/ليكرا %2:98		3	3	السداء	451	22	6.55	16.75
30					3	3	اللحمة	439	19	6.40	15.15
31					3	2	السداء	432	25	6.85	18.10
32					3	2	اللحمة	420	23	6.70	17.05
33			قطن/ليكرا %5:95		3	3	السداء	448	24	6.35	17.45
34					3	3	اللحمة	433	20	6.20	15.25
35					3	2	السداء	427	32	6.75	21.80
36					3	2	اللحمة	418	29	6.65	18.75

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين منسوجات الشبيكة المنفذة تبعاً لمتغيرات البحث وتحقيق الخواص الوظيفية المقاسة.

جدول(٢١) تحليل التباين الأحادي في N إتجاه (N – Way ANOVA) لتأثير عوامل الدراسة

علي وزن المتر المربع لمنسوجات الشبيكة اليدوية المنفذة تحت البحث

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوي المعنوية
التصميم النسجى المستحدث	٧٨٠.١٧٢	١	٧٨٠.١٧٢	2.2١٨	.03٥
خامة شرائط التريكو	٨٩2.٢٧٠	٢	٤٤٦.١٣٥	3٧.٧٤٧	.000
عرض الشرائط المتحركة	2٦٤١.0٢١	١	2٦٤١.0٢١	٤3١.0٠3	.000

اتجاه الشرائط المتحركة	٤٦٠٥١.٥٦٠	١	٤٦٠٥١.٥٦٠	1028.274	.000
تباين الخطأ	13615.010	١٨	٧٥٦.٣٨٩		
الكلي	63980.030	٢٣			

تشير نتائج جدول(٢١) إلي أن إختلاف نوع التصميم النسجى المستحدث(التصميم رقم(١)، التصميم رقم(٢)، التصميم رقم(٣)) لهم تأثير معنوى علي خاصية وزن المتر المربع لمنسوجات الشبيكة اليدوية المنفذة تحت البحث حيث قيمة(ف) بلغت ٢.٢١٨ وهى دالة إحصائياً عند مستوي(٠.٠٥)، كما أن إختلاف خامة شرائط التريكو(قطن ١٠٠%، قطن/ليكرا ٢:٩٨%، قطن/ليكرا ٥:٩٥%) لها تأثير معنوي أيضاً علي خاصية وزن المتر المربع حيث قيمة(ف) بلغت ٣٧.٧٤٧ وهى دالة إحصائياً عند مستوي(٠.٠١)، و بينما عرض الشرائط المتحركة(٣،٢/ملى) وإتجاه الشرائط المتحركة من(السداء، اللحمة) لهما تأثير معنوي علي وزن المتر المربع حيث قيمة(ف) بلغت ٤٣١.٠٠٣، ١٠٢٨.٢٧٤على التوالى وهى دالة إحصائياً عند مستوي(٠.٠١)، وجاءت معادلة الإنحدار الخطي المتعدد علي النحو التالي: – Y=72.964 0.713 X1 + 96.271 X2 – 8.651 X3 R2= 0.97 وهو إرتباط طردي بين وزن المتر المربع وعوامل الدراسة.

جدول(٢٢) المتوسطات والإنحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة في تأثيرها علي وزن المتر المربع لمنسوجات الشبيكة اليدوية المنفذة تحت البحث

المتغيرات		المتوسط	الإنحراف المعياري	الترتيب
التصميم النسجى المستحدث	التصميم رقم(١)	٤٥٩.٨٣	82.17	٣
	التصميم رقم(٢)	٤٤٥.٦٨	81.24	٢
	التصميم رقم(٣)	٤٣٥.٧٥	82.01	١
خامة شرائط التريكو	قطن ١٠٠%	٤٥٥.٥	83.07	٣
	قطن/ليكرا ٢:٩٨%	٤٤٦.٢٥	٨٠.70	٢
	قطن/ليكرا ٥:٩٥%	٤٣٩.٥	٨٢.١١	١
عرض الشرائط المتحركة	٣ملى	٤٥٨.٣٣	٨٣.16	٢

إتجاه الشرائط المتحركة	٢ملى	٤٣٥.٨٣	٨٠.13	١
	السداء	٤٥٣.٦٦	7.12	٢
	اللحمة	٤٤٠.٥	16.23	١

***خاصية سالبة(القيمة الاكبر هي الأفضل)**

ولتحديد إتجاة الفروق بين التصميم الزخرفي تم تطبيق إختبار LSD(أقل فرق معنوي) للمقارنات المتعددة، وذلك علي النحو الموضح في جدول(٢٣) التالي:

جدول(٢٣) الفروق بين المتوسطات باستخدام إختبار LSD(أقل فرق معنوي) للمقارنات المتعددة

بين التصميم النسجى المستحدث علي وزن المتر المربع لمنسوجات الشبيكة المنفذة

	التصميم رقم(١) م=٤٥٩.٨٣	التصميم رقم(٢) م=٤٤٥.٦٨	التصميم رقم(٣) م= ٤٣٥.٧٥
التصميم رقم(١)م=٤٥٩.٨٣		١٤.١٥*	٢٤.٠٨*
التصميم رقم(٢)م=٤٤٥.٦٨			٩.٩٣*
التصميم رقم(٣)م=٤٣٥.٧٥			

*دالة عند مستوي ٠.٠١

يتبين من الجداول(٢١)،(٢٢)،(٢٣) السابقة أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين التصميم النسجى المستحدث في تأثيره علي وزن المتر المربع. وتم ترتيب التصميم النسجى المستحدث وفق تأثيره في ضوء المتوسطات باستخدام إختبار LSD كالتالي: التصميم "رقم(٣)، رقم(٢)، رقم(١)"، و'ترجع الدراسة ذلك إلي شكل وعدد تعاشقات الشرائط الثابتة والمتحركة تقل فى التصميم رقم(٣)، وبالتالى تزداد مساحة الثقوب بالمنسوج الشبكى فينعكس ذلك على وزن المتر المربع، ثم يليه التصميم رقم(٢) ثم التصميم رقم(١)، مما كان له أثر ايجابى على إنخفاض وزن

المتر المربع ويتوافق ذلك مع خواص الأقمشة التى تصلح للاستخدام فى مجالات الملابس والنسيج، ويتفق ذلك مع أكد عليه **Zhou Yi, & Weise, D *et,al,*.(2019) & F *et,al,*.(2019)** بأن استخدام الأقمشة ذات الوزن المناسب تعد من أهم الخواص الوظيفية للأقمشة الملابس ومكملاتها والتى تؤثر على تحقيق الراحة عند الاستخدام.

جدول(٢٤) الفروق بين المتوسطات باستخدام إختبار LSD(أقل فرق معنوي) للمقارنات المتعددة

بين خامة شرائط التريكو علي وزن المتر المربع لمنسوجات الشبيكة المنفذة

	قطن ١٠٠% م=٤٥٥.٥	قطن/ليكرا ٢:٩٨% م=٤٤٦.٢٥	قطن/ليكرا ٥:٩٥% م= ٤٣٩.٥
قطن ١٠٠% م=٤٥٥.٥		٩.٢٥*	١٦*
قطن/ليكرا ٢:٩٨% م=٤٤٦.٢٥			٦.٧٥*
قطن/ليكرا ٥:٩٥% م=٤٣٩.٥			

*دالة عند مستوي ٠.٠١

يتبين من جدول(٢٤) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين بين خامة شرائط التريكو في تأثيرها علي وزن المتر المربع للأقمشة الشبيكة المنفذة يدوياً. وتم ترتيب خامة شرائط التريكو وفق تأثيرها في ضوء المتوسطات باستخدام إختبار LSD كالتالي: قطن/ليكرا ٥:٩٥%، قطن/ليكرا ٢:٩٨%، قطن ١٠٠%. ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين استخدام شرائط التريكو القطنية المخلوطة بالليكرا، فكلما زادت نسبة الليكرا إنخفاض وزن المتر المربع لمنسوجات الشبيكة المنفذة، وعلاقة عكسية مع استخدام شرائط قطن ١٠٠%، كما أن إتجاه الشرائط المتحركة من اللحمة يؤثر بنسبة أكبر من إتجاه السداء وذلك بسبب طبيعة التركيب البنائى للحمة وزيادة نسبة الإستطالة لها أكبر من السداء، بالإضافة إلي نوع الألياف ومرونتها والتركيب البنائى لها حيث وجود الليكرا 'تكسب الشرائط مطاطية ومرونة عالية تساعد على سهولة لف

أحرف الشريط مكان القص للشرائط المتحركة؛ وبالتالى مع اللف والإلتواء والشد للشرائط أثناء تنفيذ النسيج يقل سمكها وتؤدى إلى انخفاض وزن المنسوج، مما يدل علي مناسبة وزن المتر المربع للنسيج الشبكى المنفذ للتوظيف فى مجالات الملابس ومكملاتها، واتفقت تلك النتائج مع ما أكده **Mohsen Shane *et,al,.*(2019) & Ahmed Ramadan, Mohamed Ezzat (2019)** و**غادة عبد الفتاح ونرمين حمدي(٢٠١٩)** بوجود علاقة طردية بين وزن المتر المربع وتأثر وزن الأقمشة بنوع الخامة المستخدمة والتركيب البنائي، وتأثر كفاءة النسيج اليدوى بنوع الخامة والتركيب البنائى لها، **ومما سبق تبين صحة الفرض الأول الذى ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين منسوجات الشبيكة المنفذة تبعاً لمتغيرات البحث وتحقيق الخواص الوظيفية المقاسة".**

تقييم الجودة الكلية لمنسوجات الشبيكة المنفذة بالبحث تبعاً لوزن المتر المربع وحساب التكلفة:

تم عمل تقييم لمنسوجات الشبيكة المنفذة يدوياً تحت البحث لملائمتها للغرض الوظيفي، لإختيار أنسب عوامل الدراسة الدراسة {(٣) تصميمات نسجية،(٣) خامات لشرائط تريكو الجرسية(قطن١٠٠%، قطن/ليكرا ٢:٩٨%، قطن/ليكرا ٥:٩٥%)،(٢) مقاس لعرض الشرائط المتحركة للسداء واللحمة(٣،٢/ملى)، إتجاه الشرائط المتحركة من(السداء، اللحمة)}وذلك باستخدام أشكال الرادار متعدد المحاور ليعبر عن تقييم الجودة الكلية لعينات الشبيكة المنفذة يدوياً تحت البحث من خلال استخدام خواص(وزن المتر المربع، تكلفة إنتاج نسيج الشبيكة) وذلك بتحويل نتائج قياسات هذه الخواص إلي قيم مقارنة، حيث أن القيمة المقارنة الأصغر تكون الأفضل مع خاصية وزن المتر المربع وتكلفة المنسوج ويتضح ذلك فى الجدول(٢٥) التالى:

جدول(٢٥) نتائج تقييم الجودة لإختبارات عينات الشبيكة اليدوية المنفذة تحت البحث

رقم العينة	التصميم النسجى المستحدث	التركيب البنائى لشرائط التريكو	خامة شرائط التريكو	كثافة الشرائط /سم	عرض الشرائط الثابتة	عرض الشرائط المتحركة	اتجاه الشرائط المتحركة	وزن م^2 /جم	التكلفة/ ج	المساحة المثالية	معامل الجودة	الترتيب
1	تصميم(1)	جرسيه	قطن %100	1	3	3	السداء	81.3	91.9	173.2	86.6	28
2					3	3	اللحمة	84.4	87.4	171.8	85.9	30
3					3	2	السداء	88.0	84.8	172.8	86.4	29
4					3	2	اللحمة	94.3	90.1	184.4	92.2	22
5			قطن/ليكرا %2:98		3	3	السداء	85.2	94.6	179.8	89.9	27
6					3	3	اللحمة	89.2	97.1	186.2	93.1	18
7					3	2	السداء	91.9	89.4	181.3	90.7	24
8					3	2	اللحمة	94.7	92.2	186.9	93.4	16
9			قطن/ليكرا %5:95		3	3	السداء	88.3	93.8	182.1	91.0	24
10					3	3	اللحمة	92.3	96	188.3	94.1	14
11					3	2	السداء	94.5	88.3	182.8	91.4	23
12					3	2	اللحمة	95.7	90.2	185.9	93.0	19

تابع جدول(٢٥) يوضح نتائج تقييم الجودة لإختبارات عينات الشبيكة اليدوية المنفذة بالبحث

رقم العينة	التصميم النسجى المستحدث	التركيب البنائى لشرائط التريكو	خامة شرائط التريكو	كثافة الشرائط /سم	عرض الشرائط الثابتة	عرض الشرائط المتحركة	اتجاه الشرائط المتحركة	وزن م^2 /جم	التكلفة/ ج	المساحة المثالية	معامل الجودة	الترتيب
13	تصميم(2)	جرسيه	قطن %100	1	3	3	السداء	87.3	93.1	180.4	90.2	26
14					3	3	اللحمة	90.0	96.6	186.6	93.3	16
15					3	2	السداء	93.3	87.3	180.6	90.3	25
16					3	2	اللحمة	95.0	89.4	184.4	92.2	22
17			قطن/ليكرا %2:98		3	3	السداء	88.8	96.3	185.1	92.5	21
18					3	3	اللحمة	93.1	98.6	191.3	95.6	9
19					3	2	السداء	95.0	91.3	186.3	93.1	18
20					3	2	اللحمة	97.8	92.9	190.7	95.4	10
21			قطن/ليكرا %5:95		3	3	السداء	91.1	95	186.1	93.0	19
22					3	3	اللحمة	94.3	98	192.3	96.2	6
23					3	2	السداء	96.4	90.3	186.7	93.3	17
24					3	2	اللحمة	98.6	92.8	191.4	95.7	8
25	تصميم(3)	جرسيه	قطن %100	1	3	3	السداء	90.7	94.8	185.5	92.8	20
26					3	3	اللحمة	94.0	98.9	192.9	96.5	5
27					3	2	السداء	95.2	88.9	184.1	92.1	23
28					3	2	اللحمة	98.8	91.4	190.2	95.1	11
29			قطن/ليكرا %2:98		3	3	السداء	92.1	97.6	189.7	94.9	12
30					3	3	اللحمة	95.0	100	195.1	97.5	4
31					3	2	السداء	96.7	95.6	192.3	96.1	7
32					3	2	اللحمة	99.5	97.2	196.7	98.3	2
33			قطن/ليكرا %5:95		3	3	السداء	92.8	96.6	189.4	94.7	13
34					3	3	اللحمة	96.4	99.9	196.3	98.2	3
35					3	2	السداء	97.8	90	187.8	93.9	15
36					3	2	اللحمة	100	94.6	194.6	97.3	1

اتضح من جدول(٢٥) أن العينة(٣٦) الأفضل فى تحقيق وزن المتر المربع الأخف والتكلفة الأقل بمعامل جودة(٩٧.٣%) ومساحة مثالية(١٩٤.٦) ومواصفاتها(تصميم رقم ٣، خامة شرائط التريكو قطن/ليكرا ٩٥:٥%، عرض شرائط التريكو ٢ملى، وإتجاه الشرائط المتحركة من اللحمة)، بينما العينة(٢) الأقل بمساحة مثالية(١٧١.٨) ومعامل الجودة(٨٥.٩%)، وهذا يدل على تميز العينات فى الوزن والتكلفة المناسبة للإنتاج، ودلالة على صلاحيتها للتوظيف فى مكملات الملابس، واتفقت النتائج مع ما توصل اليه **Mourad, M.M & (2012)*et,al,.*** **Mohsen Shane (2019)*et,al,.*** بأن أهمية خاصية وزن الأقمشة تساهم في الملابس بتخفيف العبء أو الحمل على الجسم والحفاظ على تناسق شكل الجسم، وتؤثر كثافة الخيوط على مظهر النسيج وملمسه ووزنه وخصائصه الميكانيكية، لذلك من الضروري إختياركثافة خيوط مناسبة وفقًا للاستخدامات المختلفة للأقمشة، **ومما سبق تبين صحة الفرض الأول الذى ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين منسوجات الشبيكة المنفذة تبعاً لمتغيرات البحث وتحقيق الخواص الوظيفية المقاسة".**

<u>الفرض الثانى</u>: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم منسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المتخصصين.

تم التحقق من صحة هذا الفرض من خلال التحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء المتخصصين في تقييم منسوجات الشبيكة المنفذة وتوظيف تأثيراتها النسجية والجمالية على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية وفقاً لجوانب التقييم الآتية:

<u>أولاً- محور جودة منسوجات الشبيكة</u>:

تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين من أساتذة التخصص في مجال الملابس والنسيج والتصميم لمنسوجات الشبيكة المنفذة وتوظيف تأثيراتها النسجية والجمالية على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية وذلك لتحقيق جودة منسوجات الشبيكة، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييمات المتخصصين في منسوجات الشبيكة المنفذة وتوظيف تأثيراتها النسجية والجمالية على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية لتحقيق جودة منسوجات الشبيكة وجدول(٢٦) يوضح ذلك:

جدول(٢٦) تحليل التباين لمتوسط تقييمات المتخصصين لمنسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية فى تحقيق جودة منسوجات الشبيكة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	10019.062	١٠٧	٩٣.٦٣٦	٤٤.٣٧٧	.000
داخل المجموعات	128.249	٥٨	٢.٢١١		
الكلي	10147.291	٤٩			

تشير نتائج جدول (٢٦) إلي أن قيمة (ف) كانت (٤٤.٣٧٧) وهي قيمة دالة أحصائياً، ويدل علي وجود فروق بين منسوجات الشبيكة المنفذة وتوظيف تأثيراتها النسجية والجمالية على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية عليها لتحقيق جودة منسوجات الشبيكة.

جدول(٢٧) المتوسطات والإنحرافات المعيارية ومعامل الجودة لتقييم منسوجات الشبيكة المنفذة

والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية فى تحقيق جودة منسوجات الشبيكة وفقا لأراء المتخصصين

رقم عينه المنسوج	التصميم المقترح للحقيبة	المتوسط	الانحراف المعيارى	معامل الجودة	الترتيب	رقم عينه المنسوج	التصميم المقترح للحقيبة	المتوسط	الانحراف المعيارى	معامل الجودة	الترتيب
شبيكه(1)	حقيبة (1)	36.34	0.59	90.62	7	شبيكه(19)	حقيبة (1)	36.33	0.58	93.16	3
	حقيبة (2)	37.01	0.01	92.33	5		حقيبة (2)	35.67	1.53	91.45	5
	حقيبة (3)	36.33	0.57	90.63	7		حقيبة (3)	36.00	0.00	92.31	4
شبيكه(2)	حقيبة (1)	29.01	2.66	71.82	25	شبيكه(20)	حقيبة (1)	36.33	0.58	93.16	3
	حقيبة (2)	34.00	0.00	84.65	13		حقيبة (2)	36.33	1.15	93.16	3
	حقيبة (3)	34.68	1.16	86.35	11		حقيبة (3)	37.00	1.00	94.87	2
شبيكه(3)	حقيبة (1)	32.00	2.65	79.52	19	شبيكه(21)	حقيبة (1)	37.33	1.15	95.73	1
	حقيبة (2)	32.01	0.01	79.52	19		حقيبة (2)	35.00	1.73	89.74	7
	حقيبة (3)	34.33	0.57	85.50	12		حقيبة (3)	34.67	1.15	88.89	8
شبيكه(4)	حقيبة (1)	35.67	0.58	88.89	9	شبيكه(22)	حقيبة (1)	37.00	1.00	94.87	2
	حقيبة (2)	37.00	0.01	92.34	5		حقيبة (2)	37.33	0.58	95.73	1
	حقيبة (3)	38.34	0.58	95.76	1		حقيبة (3)	37.01	0.01	92.33	5
شبيكه(5)	حقيبة (1)	30.68	0.57	76.10	23	شبيكه(23)	حقيبة (1)	36.00	0.00	92.31	4
	حقيبة (2)	29.68	2.08	73.53	24		حقيبة (2)	34.33	1.53	88.03	9
	حقيبة (3)	31.34	0.58	77.81	21		حقيبة (3)	31.33	1.53	80.34	17
شبيكه(6)	حقيبة (1)	31.01	1.00	76.95	22	شبيكه(24)	حقيبة (1)	36.33	1.15	93.16	3
	حقيبة (2)	31.33	0.58	77.81	21		حقيبة (2)	33.33	0.58	85.47	12
	حقيبة (3)	33.33	2.53	82.94	15		حقيبة (3)	33.33	1.15	85.47	12
شبيكه(7)	حقيبة (1)	37.34	0.58	93.20	4	شبيكه(25)	حقيبة (1)	37.00	1.00	94.87	2
	حقيبة (2)	37.68	0.58	94.05	3		حقيبة (2)	35.33	2.08	90.60	6
	حقيبة (3)	38.34	0.57	95.76	1		حقيبة (3)	33.33	1.53	85.47	12
شبيكه(8)	حقيبة (1)	36.33	0.58	90.63	7	شبيكه(26)	حقيبة (1)	35.00	0.00	89.74	7
	حقيبة (2)	35.34	0.57	88.06	10		حقيبة (2)	33.33	1.53	85.47	12
	حقيبة (3)	36.00	0.01	89.747	8		حقيبة (3)	30.67	1.15	78.63	18
شبيكه(9)	حقيبة (1)	37.01	0.01	92.34	5	شبيكه(27)	حقيبة (1)	36.00	0.00	92.31	4
	حقيبة (2)	36.00	0.00	89.77	8		حقيبة (2)	32.00	0.00	82.05	15
	حقيبة (3)	36.67	0.57	91.48	6		حقيبة (3)	34.33	1.15	88.03	9

تابع جدول(٢٧) المتوسطات والإنحرافات المعيارية ومعامل الجودة لتقييم منسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية فى تحقيق جودة منسوجات الشبيكة وفقا لأراء المتخصصين

رقم عينه المنسوج	التصميم المقترح للحقيبة	المتوسط	الانحراف المعيارى	معامل الجودة	الترتيب	رقم عينه المنسوج	التصميم المقترح للحقيبة	المتوسط	الانحراف المعيارى	معامل الجودة	الترتيب
شبيكه(10)	حقيبة (1)	38.01	0.00	94.90	2	شبيكه(28)	حقيبة (1)	34.33	0.58	88.03	9
	حقيبة (2)	36.33	0.58	90.63	7		حقيبة (2)	31.67	0.58	81.20	16
	حقيبة (3)	36.00	0.01	89.747	8		حقيبة (3)	33.33	0.58	85.47	12
شبيكه(11)	حقيبة (1)	33.00	1.01	82.08	16	شبيكه(29)	حقيبة (1)	31.67	3.06	81.20	16
	حقيبة (2)	32.34	1.53	80.37	18		حقيبة (2)	31.33	2.08	80.34	17
	حقيبة (3)	32.00	1.00	79.52	19		حقيبة (3)	32.00	1.00	82.05	15
شبيكه(12)	حقيبة (1)	33.67	1.16	83.79	14	شبيكه(30)	حقيبة (1)	38.34	0.58	95.76	1
	حقيبة (2)	31.67	0.58	78.66	20		حقيبة (2)	38.01	0.01	94.91	2
	حقيبة (3)	29.00	1.00	71.82	25		حقيبة (3)	37.67	0.57	94.05	3
شبيكه(13)	حقيبة (1)	38.01	0.01	94.91	2	شبيكه(31)	حقيبة (1)	34.33	0.58	88.03	9
	حقيبة (2)	37.67	0.57	94.05	3		حقيبة (2)	35.33	0.58	90.60	6
	حقيبة (3)	38.34	0.58	95.76	1		حقيبة (3)	34.00	1.00	87.18	10
شبيكه(14)	حقيبة (1)	34.34	1.16	85.50	12	شبيكه(32)	حقيبة (1)	36.00	0.00	92.31	4
	حقيبة (2)	33.00	1.73	84.62	13		حقيبة (2)	34.67	0.58	88.89	8
	حقيبة (3)	33.00	1.00	82.08	16		حقيبة (3)	35.67	1.53	91.45	5
شبيكه(15)	حقيبة (1)	36.33	0.57	90.63	7	شبيكه(33)	حقيبة (1)	36.00	0.00	92.31	4
	حقيبة (2)	36.01	0.01	89.77	8		حقيبة (2)	34.67	0.58	88.89	8
	حقيبة (3)	36.33	0.57	90.63	7		حقيبة (3)	36.33	0.57	90.63	7
شبيكه(16)	حقيبة (1)	34.00	0.02	84.65	13	شبيكه(34)	حقيبة (1)	38.34	0.58	95.76	1
	حقيبة (2)	34.34	1.16	85.50	12		حقيبة (2)	38.01	0.01	94.91	2
	حقيبة (3)	29.68	2.08	73.53	24		حقيبة (3)	38.34	0.57	95.76	1
شبيكه(17)	حقيبة (1)	31.33	0.58	77.81	21	شبيكه(35)	حقيبة (1)	38.34	0.57	95.76	1
	حقيبة (2)	29.68	1.15	73.53	24		حقيبة (2)	38.01	0.01	94.91	2
	حقيبة (3)	28.68	0.57	70.97	26		حقيبة (3)	38.01	0.01	94.91	2
شبيكه(18)	حقيبة (1)	32.33	1.16	80.37	17	شبيكه(36)	حقيبة (1)	35.67	1.53	91.45	5
	حقيبة (2)	29.67	0.57	73.53	24		حقيبة (2)	36.00	0.00	92.31	4
	حقيبة (3)	31.33	0.58	77.81	21		حقيبة (3)	36.33	0.57	90.63	7

يتضح من الجدولين(٢٦)،(٢٧) السابقين أن أفضل عينة لنسيج الشبيكة عينة رقم(٣٤) لتحقيق جودة منسوجات الشبيكة بمعامل جودة(٩٥.٧٤%) والتى ثبت نجاح توظيف تأثيراتها النسجية والجمالية على تصميم حقيبة رقم(١)،(٣) بمعامل جودة(٩٥.٧٦%) وتصميم الحقيبة رقم(٢) بمعامل جودة(٩٤.٩١%) وفقا لأراء المتخصصين، وأقل عينة لنسيج الشبيكة عينة رقم(١٧) لتحقيق جودة منسوجات الشبيكة بمعامل جودة(٧٤.١٠%) وأقل تصميم حقيبة رقم(٣) بمعامل جودة(٧٠.٩٧%)، وذلك قد يرجع إلى إستخدام التصميم الثالث وشرائط التريكو المخلوطة قطن/ليكرا ٩٥:٥% بعرض ٣ملى وإتجاه الشرائط المتحركة من اللحمة يتناسب مع المساحة البينية بين الشرائط الثابتة ونسبة الليكرا منحت مرونة عالية للشرائط أثناء النسيج بالإضافة إلي طبيعة التركيب البنائى لشرائط التريكو ومطاطية وإستطالة النسيج فى إتجاه اللحمة، ويؤدى ذلك إلي جودة النسيج المنفذ وتحقق الإتزان والتناسب والوحدة والإيقاع والإنسجام

نتيجة لملاءمة نوع التصميم التصميم النسجى مع شرائط التريكو، وتُرجع الدراسة ذلك إلي دقة ومهارة تنفيذ أسلوب الشبيكة وإحكام التفاف الشرائط المتحركة حسب التصميم النسجى بالإضافة إلي وجود نسبة من الليكرا أكسبت المنتج جودة فى ثبات المظهر السطحى للشبيكة وعدم انزلاق للحمات، وذلك أدى إلي تحقق جودة وإحكام وثبات مظهرية منسوج الشبيكة، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه **محمد عبد الله ونهلة عبدالمحسن(٢٠١٢) وعواطف بهيج وسكينة أمين(٢٠٢٠) وغادة عبد الفتاح ونرمين حمدي(٢٠١٩) وعواطف بهيج ونرمين حمدى(٢٠١٨) و(Butler, KT, Davies, DW, et al ,2018) & Azita Asayesh (2020)** ***et,al,.*** ونجاح توظيف الشرائط فى النسيج اليدوى والملابس بشكل جديد وإضافت تأثير وعمق للتصميم، والإختيار المناسب لعرض الشرائط وسمكها أثر على الخواص الجمالية والوظيفية ونجاح التقنيات وثبات مظهرها وكفاءة المنتج وجودته، **وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الثانى والذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم منسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة للحقائب اليد النسائية فى تحقيق جوانب التقييم(جودة منسوجات الشبيكة) وفقاً لآراء المتخصصين** ".

ثانياَ- محور التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة: تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين من أساتذة التخصص في مجال الملابس والنسيج والتصميم لمنسوجات الشبيكة المنفذة وتوظيفها على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية وذلك لتحقيق التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييمات المتخصصين في منسوجات الشبيكة المنفذة وتوظيف تأثيراتها النسجية والجمالية على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية لتحقيق جودة منسوجات الشبيكة وجدول(٢٨) يوضح ذلك:

جدول(٢٨) تحليل التباين لمتوسط تقييمات المتخصصين لمنسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية فى تحقيق التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	9769.254	١٠٧	٩١.٣٠١	٦٧.٦٨٠	.000
داخل المجموعات	78.261	٥٨	١.٣٤٩		
الكلي	9847.515	٤٩			

تشير نتائج جدول(٢٨) إلي أن قيمة(ف) كانت (٦٧.٦٨٠) وهي قيمة دالة أحصائياً، ويدل علي وجود فروق بين منسوجات الشبيكة المنفذة وتوظيفها على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية عليها لتحقيق التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة.

جدول(٢٩) المتوسطات والإنحرافات المعيارية ومعامل الجودة لتقييم منسوجات الشبيكة والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية فى تحقيق التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة وفقا لأراء المتخصصين

رقم عينة المنسوج	التصميم المقترح للحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب	رقم عينة المنسوج	التصميم المقترح للحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب
شبيكه(1)	حقيبة (1)	34.33	0.58	88.03	9	شبيكه(19)	حقيبة (1)	36.33	0.58	93.16	3
	حقيبة (2)	34.00	0.00	87.18	10		حقيبة (2)	36.33	0.58	93.16	4
	حقيبة (3)	34.33	0.58	88.03	9		حقيبة (3)	38.00	0.00	97.44	1
شبيكه(2)	حقيبة (1)	32.67	0.58	83.76	14	شبيكه(20)	حقيبة (1)	36.33	1.15	93.16	4
	حقيبة (2)	33.33	0.58	85.47	12		حقيبة (2)	36.00	0.00	92.31	5
	حقيبة (3)	31.33	1.15	80.34	16		حقيبة (3)	36.67	0.58	94.02	3
شبيكه(3)	حقيبة (1)	36.33	0.58	93.16	4	شبيكه(21)	حقيبة (1)	37.00	1.00	94.87	2
	حقيبة (2)	33.33	0.58	85.47	12		حقيبة (2)	34.33	1.15	88.03	9
	حقيبة (3)	37.00	0.00	94.87	2		حقيبة (3)	36.00	0.00	92.31	5
شبيكه(4)	حقيبة (1)	36.67	0.58	94.02	3	شبيكه(22)	حقيبة (1)	34.33	0.58	88.03	9
	حقيبة (2)	36.00	0.00	92.31	5		حقيبة (2)	35.33	1.15	90.60	7
	حقيبة (3)	38.00	0.00	97.44	1		حقيبة (3)	36.00	1.00	92.31	5
شبيكه(5)	حقيبة (1)	36.33	1.15	93.16	4	شبيكه(23)	حقيبة (1)	36.33	0.58	94.02	3
	حقيبة (2)	36.00	1.00	92.31	5		حقيبة (2)	37.00	1.00	94.87	2
	حقيبة (3)	36.67	0.58	94.02	3		حقيبة (3)	36.33	1.15	93.16	4
شبيكه(6)	حقيبة (1)	37.00	1.00	94.87	2	شبيكه(24)	حقيبة (1)	35.67	1.53	91.45	6
	حقيبة (2)	34.33	1.15	88.03	9		حقيبة (2)	34.00	0.00	87.18	10
	حقيبة (3)	36.00	0.00	92.31	5		حقيبة (3)	35.33	0.58	90.60	7
شبيكه(7)	حقيبة (1)	35.33	1.15	90.60	7	شبيكه(25)	حقيبة (1)	33.67	0.58	86.32	11
	حقيبة (2)	36.33	1.15	93.16	4		حقيبة (2)	31.33	1.15	80.34	16
	حقيبة (3)	36.00	1.00	92.31	5		حقيبة (3)	34.00	0.00	87.18	10
شبيكه(8)	حقيبة (1)	35.33	1.15	90.60	7	شبيكه(26)	حقيبة (1)	35.33	1.15	90.60	7
	حقيبة (2)	34.00	0.00	87.18	10		حقيبة (2)	34.33	0.58	88.03	9
	حقيبة (3)	36.00	0.00	92.31	5		حقيبة (3)	34.67	0.58	88.89	8
شبيكه(9)	حقيبة (1)	35.67	1.53	91.45	6	شبيكه(27)	حقيبة (1)	32.00	0.00	82.05	15
	حقيبة (2)	34.00	0.00	87.18	10		حقيبة (2)	34.00	1.00	87.18	10
	حقيبة (3)	35.33	0.58	90.60	7		حقيبة (3)	33.00	0.00	84.62	13

تابع جدول (٢٩) المتوسطات والإنحرافات المعيارية ومعامل الجودة لتقييم منسوجات الشبيكة والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية فى تحقيق التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة وفقا لأراء المتخصصين

رقم عينة المنسوج	التصميم المقترح للحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب	رقم عينة المنسوج	التصميم المقترح للحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب
شبيكة(10)	حقيبة (1)	33.67	0.58	86.32	11	شبيكة(28)	حقيبة (1)	33.00	0.00	84.62	13
	حقيبة (2)	31.33	1.15	80.34	16		حقيبة (2)	31.33	0.58	80.34	16
	حقيبة (3)	34.00	0.00	87.18	10		حقيبة (3)	33.67	0.58	86.32	11
شبيكة(11)	حقيبة (1)	32.67	0.58	83.76	14	شبيكة(29)	حقيبة (1)	32.00	0.00	82.05	15
	حقيبة (2)	34.33	0.58	88.03	9		حقيبة (2)	30.00	0.00	76.92	17
	حقيبة (3)	34.67	0.58	88.89	8		حقيبة (3)	33.67	0.58	86.32	11
شبيكة(12)	حقيبة (1)	32.00	0.00	82.05	15	شبيكة(30)	حقيبة (1)	36.00	0.00	92.31	5
	حقيبة (2)	34.00	1.00	87.18	10		حقيبة (2)	37.00	0.00	94.87	2
	حقيبة (3)	30.00	0.00	76.92	17		حقيبة (3)	36.67	1.53	94.02	3
شبيكة(13)	حقيبة (1)	33.00	0.00	84.62	13	شبيكة(31)	حقيبة (1)	35.33	0.58	90.60	7
	حقيبة (2)	31.33	0.58	80.34	16		حقيبة (2)	34.33	0.58	88.03	9
	حقيبة (3)	33.67	0.58	86.32	11		حقيبة (3)	36.00	0.00	92.31	5
شبيكة(14)	حقيبة (1)	36.00	0.00	92.31	5	شبيكة(32)	حقيبة (1)	34.33	0.58	88.03	9
	حقيبة (2)	35.33	0.58	90.60	7		حقيبة (2)	33.33	0.58	85.47	12
	حقيبة (3)	37.00	0.00	94.87	2		حقيبة (3)	33.00	0.00	84.62	13
شبيكة(15)	حقيبة (1)	34.33	0.58	88.03	9	شبيكة(33)	حقيبة (1)	33.00	0.00	84.62	13
	حقيبة (2)	34.00	0.00	87.18	10		حقيبة (2)	31.33	0.58	80.34	16
	حقيبة (3)	33.67	1.53	86.32	11		حقيبة (3)	32.67	0.58	83.76	14
شبيكة(16)	حقيبة (1)	35.33	0.58	90.60	7	شبيكة(34)	حقيبة (1)	36.67	0.58	94.02	3
	حقيبة (2)	33.33	0.58	85.47	12		حقيبة (2)	37.00	1.00	94.87	2
	حقيبة (3)	32.67	0.58	83.76	14		حقيبة (3)	37.00	0.00	94.87	2
شبيكة(17)	حقيبة (1)	34.00	0.00	87.18	10	شبيكة(35)	حقيبة (1)	38.00	0.00	97.44	1
	حقيبة (2)	33.33	0.58	85.47	12		حقيبة (2)	37.00	1.00	94.87	2
	حقيبة (3)	33.00	0.00	84.62	13		حقيبة (3)	38.00	0.00	97.44	1
شبيكة(18)	حقيبة (1)	33.00	0.00	84.62	13	شبيكة(36)	حقيبة (1)	36.00	0.00	92.31	5
	حقيبة (2)	31.33	0.58	80.34	16		حقيبة (2)	34.33	0.58	88.03	9
	حقيبة (3)	34.00	0.00	87.18	10		حقيبة (3)	35.33	0.58	90.60	7

يتضح من الجدولين(٢٨)،(٢٩) السابقين أن أفضل عينة لنسيج الشبيكة عينة رقم(٣٥) لتحقيق التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة بمعامل جودة(٩٦.٥٨%) والتى ثبت نجاح توظيف تأثيراتها النسجية والجمالية على تصميم حقيبة رقم(١)،(٣) بمعامل جودة(٩٧.٤٤%) وتصميم الحقيبة رقم(٢) بمعامل جودة(٩٤.٨٧%) وفقا لأراء المتخصصين، وأقل عينة لنسيج الشبيكة عينة رقم(٢٩) لتحقيق التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة بمعامل جودة(٨١.٧٦%) وأقل تصميم حقيبة رقم(٢) بمعامل جودة(٧٦.٩٢%)، ويدل ذلك على أن التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية حصلت على درجة قبول عالية لدى المتخصصين وقد يرجع إلى التركيب البنائى لشرائط التريكو أكسب المنسوج تنوع وإختلاف فى التأثيرات النسجية والتعاشقات وعدد عقد الإلتفاف للشرائط المتحركة للسداء واللحمة، وأضاف نعومة ومرونة ولمعان وملمس ومتانة وقوة تحمل ونسبة الليكرا منحت مرونة عالية للشرائط أثناء النسيج، ويدل ذلك

على دقة التنفيذ لتقنية منسوج الشبيكة وملائمة متغيرات التركيب البنائى بالإضافة إلي توافق التأثيرات النسجية والزخرفية للمظهر السطحى لنسيج الشبيكة وشكل الثقوب وثباتها مع بعضها فى الحقيبة ومع التصميم، بالإضافة إلي مناسبة الشكل العام للتصميمات المنفذة ومناسبة الألوان وتنوعها وكذلك الخامات فأضافت جاذبية وجمال وتنوع، كل ذلك ساهم فى الحصول على تأثيرات نسجية وجمالية متنوعة، واتفقت النتائج مع ما أكد عليه **Azita Asayesh *et,al,.*(2020)** وإمكانية إضافة تأثيرات متنوعة للمنتج النسجى لإحداث تأثيرات مبتكرة فى شكل الأقمشة وإكسابها جمالاً برؤى تشكيلية معاصرة، واتفقت النتائج أيضاً مع ما توصل اليه**(Butler, KT, Davies, DW, et al ,2018 & Azita Asayesh *et,al,.*(2020)** **وعواطف بهيج وسكينة أمين(٢٠٢٠) وكريمة أحمد وغادة عبد القادر(٢٠١٩)** ونجاح توظيف التأثيرات المختلفة والإمكانات الخاصة بسطح المنسوج وقد أثرت القيم الوظيفية والجمالية والإقتصادية، وتوافق ذلك مع ما أكدته **هند عبدالملك(٢٠٢٠)** بأن استخدام التقنيات الحديثة يؤثر فى إبراز المظهر الجمالي لسطح وملمس المنتج، **وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الثانى والذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم منسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة للحقائب اليد النسائية فى تحقيق جوانب التقييم(التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة) وفقاً لآراء المتخصصين".**

ثالثاَ- محور جودة حقائب اليد النسائية:

تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين من أساتذة التخصص في مجال الملابس والنسيج والتصميم لمنسوجات الشبيكة المنفذة وتوظيفها على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية وذلك لتحقيق جودة حقائب اليد النسائية، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييمات المتخصصين في منسوجات الشبيكة المنفذة وتوظيف تأثيراتها النسجية والجمالية على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية لتحقيق جودة حقائب اليد النسائية وجدول(٣٠) يوضح ذلك:

جدول(٣٠) تحليل التباين لمتوسط تقييمات المتخصصين لمنسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية فى تحقيق جودة حقائب اليد النسائية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	11014.480	١٠٧	١٠٢.٩٣٩	١١٣.٩٩٦	.000
داخل المجموعات	52.421	٥٨	٠.٩٠٣		
الكلي	11066.901	٤٩			

تشير نتائج جدول(٣٠) إلي أن قيمة(ف) كانت(١١٣.٩٩٦) وهي قيمة دالة أحصائياً، ويدل علي وجود فروق بين منسوجات الشبيكة المنفذة وتوظيفها على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية عليها لتحقيق جودة حقائب اليد النسائية.

جدول(٣١) المتوسطات والإنحرافات المعيارية ومعامل الجودة لتقييم منسوجات الشبيكة والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية فى تحقيق جودة حقائب اليد النسائية وفقا لأراء المتخصصين

رقم عينة المنسوج	التصميم المقترح للحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب	رقم عينة المنسوج	التصميم المقترح للحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب
شبيكة(1)	حقيبة (1)	36.11	1.05	92.59	7	شبيكة(19)	حقيبة (1)	37.22	0.97	95.44	1
	حقيبة (2)	36.22	0.97	92.88	6		حقيبة (2)	37.00	0.00	94.77	2
	حقيبة (3)	31.22	2.64	80.06	32		حقيبة (3)	36.44	0.73	93.45	4
شبيكة(2)	حقيبة (1)	36.22	0.83	92.88	6	شبيكة(20)	حقيبة (1)	36.33	1.15	93.16	4
	حقيبة (2)	36.56	0.73	93.73	3		حقيبة (2)	36.11	1.05	92.59	7
	حقيبة (3)	32.56	2.96	83.48	26		حقيبة (3)	36.22	0.97	92.88	6
شبيكة(3)	حقيبة (1)	37.22	0.97	95.44	1	شبيكة(21)	حقيبة (1)	36.33	1.15	93.16	4
	حقيبة (2)	36.22	1.48	92.88	6		حقيبة (2)	36.22	0.83	92.88	6
	حقيبة (3)	33.00	2.18	84.62	23		حقيبة (3)	36.56	0.73	93.73	3
شبيكة(4)	حقيبة (1)	32.33	2.18	82.91	27	شبيكة(22)	حقيبة (1)	36.33	1.00	93.16	5
	حقيبة (2)	32.56	2.96	83.48	26		حقيبة (2)	37.22	0.97	95.44	1
	حقيبة (3)	33.44	1.81	85.75	21		حقيبة (3)	36.22	1.48	92.88	6
شبيكة(5)	حقيبة (1)	36.00	0.00	92.31	8	شبيكة(23)	حقيبة (1)	36.44	0.73	93.45	4
	حقيبة (2)	33.89	1.05	86.89	19		حقيبة (2)	36.33	1.00	93.16	5
	حقيبة (3)	30.67	2.60	78.63	33		حقيبة (3)	37.22	0.67	95.44	1
شبيكة(6)	حقيبة (1)	36.00	0.87	92.31	8	شبيكة(24)	حقيبة (1)	33.44	1.81	85.75	21
	حقيبة (2)	34.11	1.27	87.46	17		حقيبة (2)	33.89	1.05	86.89	19
	حقيبة (3)	32.78	1.99	84.05	25		حقيبة (3)	33.89	1.05	86.89	19
شبيكة(7)	حقيبة (1)	36.44	0.73	93.45	4	شبيكة(25)	حقيبة (1)	34.00	0.87	87.18	18
	حقيبة (2)	35.11	1.76	90.03	12		حقيبة (2)	33.89	1.05	86.89	19
	حقيبة (3)	32.33	2.18	82.91	27		حقيبة (3)	34.11	1.27	87.46	17
شبيكة(8)	حقيبة (1)	35.22	0.44	90.31	11	شبيكة(26)	حقيبة (1)	34.89	0.60	89.46	14
	حقيبة (2)	33.78	0.97	86.61	20		حقيبة (2)	34.11	1.27	87.46	17
	حقيبة (3)	29.89	1.90	76.64	34		حقيبة (3)	35.11	1.76	90.03	12
شبيكة(9)	حقيبة (1)	30.67	2.60	78.63	33	شبيكة(27)	حقيبة (1)	32.33	2.18	82.91	27
	حقيبة (2)	31.89	0.78	81.77	29		حقيبة (2)	35.22	0.44	90.31	11
	حقيبة (3)	32.78	1.99	84.05	25		حقيبة (3)	33.78	0.97	86.61	20

تابع جدول(٣١) المتوسطات والإنحرافات المعيارية ومعامل الجودة لتقييم منسوجات الشبيكة والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية فى تحقيق جودة حقائب اليد النسائية وفقا لأراء المتخصصين

رقم عينة المنسوج	التصميم المقترح للحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب	رقم عينة المنسوج	التصميم المقترح للحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب
شبيكه(10)	حقيبة (1)	31.89	0.78	81.77	29	شبيكه(28)	حقيبة (1)	36.33	1.00	93.16	5
	حقيبة (2)	31.67	0.71	81.20	30		حقيبة (2)	37.00	0.00	94.77	2
	حقيبة (3)	32.56	1.81	83.48	26		حقيبة (3)	36.44	0.73	93.45	4
شبيكه(11)	حقيبة (1)	32.33	2.18	82.91	27	شبيكه(29)	حقيبة (1)	34.00	0.87	87.18	18
	حقيبة (2)	31.89	1.54	81.77	29		حقيبة (2)	34.56	0.53	88.60	16
	حقيبة (3)	31.44	0.88	80.63	31		حقيبة (3)	31.67	0.71	81.20	30
شبيكه(12)	حقيبة (1)	29.89	1.90	76.64	34	شبيكه(30)	حقيبة (1)	36.33	1.00	93.16	5
	حقيبة (2)	31.44	0.88	80.63	31		حقيبة (2)	37.00	0.00	94.77	2
	حقيبة (3)	29.00	1.32	74.36	35		حقيبة (3)	36.44	0.73	93.45	4
شبيكه(13)	حقيبة (1)	35.22	0.44	90.31	11	شبيكه(31)	حقيبة (1)	31.44	0.88	80.63	31
	حقيبة (2)	34.89	0.60	89.46	14		حقيبة (2)	31.22	2.64	80.06	32
	حقيبة (3)	33.33	1.22	85.47	22		حقيبة (3)	31.44	0.88	80.63	31
شبيكه(14)	حقيبة (1)	35.44	0.88	90.88	10	شبيكه(32)	حقيبة (1)	29.00	1.32	74.36	35
	حقيبة (2)	35.00	0.50	89.74	13		حقيبة (2)	32.56	2.96	83.48	26
	حقيبة (3)	33.00	1.22	84.62	23		حقيبة (3)	34.89	0.60	89.46	14
شبيكه(15)	حقيبة (1)	35.78	0.44	91.74	9	شبيكه(33)	حقيبة (1)	33.33	1.22	85.47	22
	حقيبة (2)	34.67	0.50	88.89	15		حقيبة (2)	35.44	0.88	90.88	10
	حقيبة (3)	32.11	1.90	82.34	28		حقيبة (3)	35.00	0.50	89.74	13
شبيكه(16)	حقيبة (1)	32.89	0.33	84.33	24	شبيكه(34)	حقيبة (1)	37.22	0.67	95.44	1
	حقيبة (2)	32.78	0.97	84.05	25		حقيبة (2)	37.00	0.00	94.77	2
	حقيبة (3)	29.89	1.62	76.64	34		حقيبة (3)	37.00	0.00	94.77	2
شبيكه(17)	حقيبة (1)	31.22	2.64	80.06	32	شبيكه(35)	حقيبة (1)	37.00	0.00	94.77	2
	حقيبة (2)	29.89	1.62	76.64	34		حقيبة (2)	37.00	0.00	94.77	2
	حقيبة (3)	29.00	1.32	74.36	β5		حقيبة (3)	36.56	0.73	93.73	3
شبيكه(18)	حقيبة (1)	36.22	0.83	92.88	6	شبيكه(36)	حقيبة (1)	36.11	1.05	92.59	7
	حقيبة (2)	36.56	0.73	93.73	3		حقيبة (2)	36.11	1.05	92.59	7

يتضح من الجدولين(٣٠)،(٣١) السابقين أن أفضل عينة لنسيج الشبيكة عينة رقم(٣٤) لتحقيق جودة حقائب اليد النسائية بمعامل جودة(٩٥.٠٦%) والتى ثبت نجاح توظيف تأثيراتها النسجية والجمالية على تصميم حقيبة رقم(١) بمعامل جودة(٩٥.٤٤%) وتصميم الحقيبة رقم(٢)،(٣) بمعامل جودة(٩٤.٧٧%) وفقا لأراء المتخصصين، وأقل عينة لنسيج الشبيكة عينة رقم(١٧) لتحقيق التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة بمعامل جودة(٧٧.٠٢%) وأقل تصميم حقيبة رقم(٣) بمعامل جودة(٧٤.٣٦%)، وذلك يرجع إلى إستخدام التصميم النسجى الثالث لتنفيذ الشبيكة وشرائط التريكو المخلوطة قطن/ليكرا ٩٥:٥% بعرض ٣ملى واتجاه الشرائط المتحركة من اللحمة يتناسب مع المساحة البينية بين الشرائط الثابتة ونسبة الليكرا منحت مرونة عالية للشرائط أثناء النسيج، وتُرجع الدراسة ذلك إلي ملاءمة أسلوب تنفيذ الشبيكة بشرائط التريكو للتوظيف على حقائب اليد النسائية فيعطى سمك ومتانة ومرونة وتحمل عالى لإستخدام للحقائب فتحافظ على شكل وجودة الحقيبة وأبعادها فترة زمنية أطول وبالتالى يزيد العمر الإستهلاكى لها،

وبالتالى أكسبها بعد وظيفى وأدائى، ويدل على نجاح توظيف التأثيرات النسجية للشبيكة على التصميمات المقترحة لحقائب نسائية مبتكرة ذات طابع عملى وتمتاز بالمتانة وسهولة الإستخدام والعناية، بالإضافة إلي تميز تصميمات الحقائب بالحداثة والإبتكارية وتوافق أبعاد التصميم مع حجم الحقائب، وملائمة التأثيرات النسجية والزخرفية لنسيج الشبيكة المستخدم للذوق العام وبالتالى تلبى متطلبات المرأة العصرية، واتفقت النتائج مع ما توصل اليه **Aishwariya Sachidhanandham & Esther Oluwadamilola etal,.(2021) & (2018)** **Minna Pakanen,(2016)** وتوظيف التأثيرات وتشكيلات النسيج على المنتج الملسبى ومكملاته بأساليب وتقنيات متنوعة لإثراء المنتج وظيفياً وجمالياً، كما اتفقت النتائج أيضاً مع ما توصلت اليه **كريمة أحمد وغادة عبد القادر(٢٠١٩) وفاطمة محمد(٢٠٢٠)** وتحقيق التصميمات المقترحة والمنفذة لمكملات الملابس لجوانب التقييم المختلفة ولاقت قبول واضح من قبل المتخصصين وإتسمت بالأصالة والذوق والأناقة، وهذا ما أكده **Jutta Fortmann *et.al.,*(2016) & Alessandra Hayden(2017) وعواطف بهيج وسكينة أمين(٢٠٢٠)** ونجاح توظيف التأثيرات النسجية لإثراء تصميم ملابس السيدات ومكملاتها وحققت قبول عالى من قبل المتخصصين، مما يساهم في إتاحة مصدر فني وتطبيقي جديد لإثراء مكملات الملابس وحقائب السيدات وإبراز جماليتها. **وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الثانى والذي ينص علي: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم منسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية فى تحقيق جوانب التقييم(جودة حقائب اليد النسائية) وفقاً لآراء المتخصصين".**

رابعاً- جوانب التقييم: للتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط محاور تقييم المتخصصين في تقييم منسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية في تحقيق جوانب التقييم(ككل) وفقا لآراء المتخصصين وجدول(٣٥) التالى يوضح ذلك:

جدول(٣٥) تحليل التباين لمتوسط تقييم منسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية في تحقيق جوانب التقييم(ككل) وفقا لآراء المتخصصين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	29802.301	١٠٧	278.526	32.579	.000
داخل المجموعات	495.870	٥٨	8.549		
الكلي	30298.171	٤٩			

تشير نتائج الجدول(٣٥) إلي أن قيمة (ف) كانت(32.579) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي(٠.٠١) ويدل علي وجود فروق بين تقييم التأثيرات النسجية اليدوية المستحدثة في تحقيق جوانب التقييم(ككل) وفقا لآراء المتخصصين.

جدول(٣٦) المتوسطات ومعامل الجودة وترتيب محاور التقييم منسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية في تحقيق جوانب التقييم(ككل) وفقا لآراء المتخصصين

المحور	المتوسط	الإنحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب المحاور
جودة منسوجات الشبيكة	34.27	2.93	86.40	3
التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة	35.24	2.28	87.82	2
جودة حقائب اليد النسائية	35.56	1.87	89.14	1

تبين من جدول(٣٦) أن محور جودة حقائب اليد النسائية يمثل أفضل المحاور في ضوء آراء المتخصصين بمعامل جودة(٨٩.١٤)، يليه محور التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة بمعامل جودة(٨٧.٨٢)، ثم محور جودة منسوجات الشبيكة بمعامل جودة(٨٦.٤٠)، واتفقت تلك النتائج مع ما توصلت إليه **فاطمة محمد(٢٠٢٠) وكريمة أحمد وغادة عبد القادر(٢٠١٩) ومى سعيد وسماح منسى(٢٠١٨)** وحققت مكملات الملابس والحقائب النسائية المقترحة والمنفذة للجوانب الاقتصادية والتسويقية وتماشيها مع متطلبات العصر وللموضة وذلك

وفقاً لآراء المحكمين، وهو ما أكده كل من **دعاء عبد المجيد(٢٠١٩) وسحر كمال(٢٠٢١)، سعاد عبد الله وعبير ابراهيم(٢٠٢٠)** وتحقيق التصميمات المقترحة والمنفذة لمكملات الملابس باستخدام التقنيات النسجية والشرائط المختلفة لجوانب التقييم الاقتصادية والتسويقية من قبل المتخصصين، كما توافقت أيضاً مع ما توصلت اليه **Alessandra Hayden(2017) وعواطف بهيج وسكينة أمين(٢٠٢٠)** وتوظيف التأثيرات النسجية لإثراء تصميم الملابس ومكملاتها وإبراز جماليتها وحققت قبول عالى من قبل المتخصصين، **وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الثانى والذي ينص علي: وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الفرض الأول والذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم منسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة للحقائب اليد النسائية فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المتخصصين".**

الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميمات المقترحة للحقائب اليد النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المستهلكات.

للتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييم التصميمات المقترحة للحقائب النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكات وجدول(٣٧) يوضح ذلك:

جدول(٣٧) تحليل التباين لمتوسط تقييم التصميمات المقترحة للحقائب النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المستهلكات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	1263.205	١٠٧	11.805	1.625	.000
داخل المجموعات	617.204	٥٨	7.261		
الكلي	1880.409	٤٩			

تشير نتائج جدول(٣٧) إلي أن قيمة(ف) كانت(1.625) وهي قيمة دالة أحصائياً، مما يدل علي وجود فروق بين متوسط تقييم التصميمات المقترحة للحقائب النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المستهلكات وفقاً لبنود التقييم.

جدول(٣٨) المتوسطات والإنحراف المعياري ومعامل الجودة تقييم التصميمات المقترحة للحقائب النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المستهلكات

عينة تسيج شبيكة	تصميم الحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب	عينة تسيج شبيكة	تصميم الحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب
شبيكة (1)	حقيبة (1)	63.75	4.50	85.00	12	شبيكة (19)	حقيبة (1)	71.00	1.83	94.67	3
	حقيبة (2)	64.25	2.37	85.33	15		حقيبة (2)	70.75	2.06	94.33	4
	حقيبة (3)	60.25	2.36	81.33	16		حقيبة (3)	68.00	1.41	90.67	6
شبيكة (2)	حقيبة (1)	65.75	3.30	87.67	9	شبيكة (20)	حقيبة (1)	71.50	0.58	95.33	2
	حقيبة (2)	65.00	3.56	86.67	10		حقيبة (2)	70.75	2.06	94.33	4
	حقيبة (3)	65.00	3.56	86.67	10		حقيبة (3)	68.25	1.26	91.00	5
شبيكة (3)	حقيبة (1)	64.75	1.50	86.33	11	شبيكة (21)	حقيبة (1)	67.00	3.16	89.33	7
	حقيبة (2)	63.50	1.29	84.67	13		حقيبة (2)	65.00	1.63	86.67	8
	حقيبة (3)	56.25	2.35	76.33	17		حقيبة (3)	65.75	3.30	87.67	9
شبيكة (4)	حقيبة (1)	73.00	0.82	97.33	2	شبيكة (22)	حقيبة (1)	65.00	3.56	86.67	10
	حقيبة (2)	73.00	0.82	97.33	2		حقيبة (2)	63.75	4.50	85.00	12
	حقيبة (3)	68.25	1.26	91.00	5		حقيبة (3)	64.75	1.50	86.33	11
شبيكة (5)	حقيبة (1)	63.50	3.51	84.67	10	شبيكة (23)	حقيبة (1)	71.50	3.11	95.33	2
	حقيبة (2)	63.50	1.29	84.67	13		حقيبة (2)	71.00	1.83	94.67	3
	حقيبة (3)	64.25	2.37	85.33	15		حقيبة (3)	69.25	0.50	92.33	4
شبيكة (6)	حقيبة (1)	61.50	1.29	82.00	11	شبيكة (24)	حقيبة (1)	69.25	0.50	92.33	4
	حقيبة (2)	63.75	4.50	85.00	12		حقيبة (2)	67.25	1.71	89.67	6
	حقيبة (3)	56.25	2.35	76.33	17		حقيبة (3)	67.25	1.71	89.67	6
شبيكة (7)	حقيبة (1)	69.25	0.50	92.33	4	شبيكة (25)	حقيبة (1)	63.75	4.50	85.00	12
	حقيبة (2)	69.25	0.50	92.33	4		حقيبة (2)	63.75	4.50	85.00	12
	حقيبة (3)	67.25	1.71	89.67	6		حقيبة (3)	63.50	1.29	84.67	13
شبيكة (8)	حقيبة (1)	72.25	0.50	96.33	2	شبيكة (26)	حقيبة (1)	64.25	2.37	85.33	15
	حقيبة (2)	69.25	0.50	92.33	4		حقيبة (2)	64.25	2.37	85.33	15
	حقيبة (3)	67.25	1.71	89.67	6		حقيبة (3)	56.25	2.35	76.33	17
شبيكة (9)	حقيبة (1)	63.75	4.50	85.00	12	شبيكة (27)	حقيبة (1)	61.75	0.96	82.33	14
	حقيبة (2)	64.25	2.37	85.33	15		حقيبة (2)	64.25	2.37	85.33	15
	حقيبة (3)	64.25	2.37	85.33	15		حقيبة (3)	60.25	2.36	81.33	16

تابع جدول(٣٨) المتوسطات والإنحراف المعياري ومعامل الجودة تقييم التصميمات المقترحة للحقائب النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المستهلكات

عينة نسيج شبيكة	تصميم الحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب	عينة نسيج شبيكة	تصميم الحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب
شبيكة (10)	حقيبة (1)	65.00	1.63	86.67	8	شبيكة (28)	حقيبة (1)	68.00	2.16	90.67	5
	حقيبة (2)	64.00	1.41	85.33	11		حقيبة (2)	66.00	2.58	88.00	9
	حقيبة (3)	70.00	1.41	93.33	3		حقيبة (3)	64.00	1.41	85.33	11
شبيكة (11)	حقيبة (1)	63.50	1.29	84.67	13	شبيكة (29)	حقيبة (1)	61.75	0.96	82.33	14
	حقيبة (2)	60.75	0.96	81.00	15		حقيبة (2)	61.75	0.96	82.33	14
	حقيبة (3)	63.25	2.36	84.33	14		حقيبة (3)	56.25	2.35	76.33	17
شبيكة (12)	حقيبة (1)	65.00	1.63	86.67	8	شبيكة (30)	حقيبة (1)	70.00	1.41	93.33	3
	حقيبة (2)	66.00	2.58	88.00	9		حقيبة (2)	70.00	1.41	93.33	3
	حقيبة (3)	64.00	1.41	85.33	11		حقيبة (3)	69.25	0.50	92.33	4
شبيكة (13)	حقيبة (1)	71.00	1.83	94.67	3	شبيكة (31)	حقيبة (1)	64.25	2.37	85.33	15
	حقيبة (2)	71.00	1.83	94.67	3		حقيبة (2)	64.25	2.37	85.33	15
	حقيبة (3)	69.25	0.50	92.33	4		حقيبة (3)	56.25	2.35	76.33	17
شبيكة (14)	حقيبة (1)	70.75	0.96	94.33	2	شبيكة (32)	حقيبة (1)	69.25	0.50	92.33	4
	حقيبة (2)	68.00	2.16	90.67	5		حقيبة (2)	69.25	0.50	92.33	4
	حقيبة (3)	66.00	2.58	88.00	9		حقيبة (3)	67.00	3.16	89.33	7
شبيكة (15)	حقيبة (1)	69.25	0.50	92.33	4	شبيكة (33)	حقيبة (1)	70.00	1.41	93.33	3
	حقيبة (2)	68.00	2.16	90.67	5		حقيبة (2)	71.00	1.83	94.67	3
	حقيبة (3)	64.50	2.08	86.00	10		حقيبة (3)	69.25	0.50	92.33	4
شبيكة (16)	حقيبة (1)	70.00	1.41	93.33	3	شبيكة (34)	حقيبة (1)	74.25	0.50	99.00	1
	حقيبة (2)	69.25	0.50	92.33	4		حقيبة (2)	74.25	0.50	99.00	1
	حقيبة (3)	64.50	1.29	86.00	10		حقيبة (3)	72.25	0.50	96.33	2
شبيكة (17)	حقيبة (1)	61.75	0.96	82.33	14	شبيكة (35)	حقيبة (1)	74.25	0.50	99.00	1
	حقيبة (2)	64.25	2.37	85.33	15		حقيبة (2)	70.25	1.50	93.67	3
	حقيبة (3)	64.25	2.37	85.33	15		حقيبة (3)	69.25	0.50	92.33	4
شبيكة (18)	حقيبة (1)	70.25	1.50	93.67	3	شبيكة (36)	حقيبة (1)	74.25	0.50	99.00	1
	حقيبة (2)	70.25	1.50	93.67	3		حقيبة (2)	74.25	0.50	99.00	1
	حقيبة (3)	67.00	2.16	89.33	6		حقيبة (3)	72.25	0.50	96.33	2

يتضح جدول(٣٧)،(٣٨) أن التصميم المقترح للحقيبة رقم(١)، والتى تم توظيف التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة للعينة رقم(٣٤)، والحقيبة رقم(١) ورقم(٢) مع نسيج الشبيكة للعينة رقم(٣٦) هم أفضل التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية فى توظيف تأثيرات نسيج الشبيكة عليها وتحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكات وذلك بمعامل جودة(٩٩%)،

بينما التصميم المقترح للحقيبة رقم(٣) أقل التصميمات بمعامل جودة(٧٦.٣٣) والتى تم توظيف تأثيرات منسوج الشبيكة للعينة رقم(٢٩)، وقد يرجع ذلك إلى إستخدام التصميم النسجى الثالث لتنفيذ الشبيكة وشرائط التريكو المخلوطة قطن/ليكرا ٩٥:٥% بعرض ٢ و٣ ملى وإتجاه الشرائط المتحركة فى إتجاه اللحمة يتناسب مع المساحة البينية بين الشرائط الثابتة ونسبة الليكرا منحت مرونة عالية للشرائط أثناء النسيج بالإضافة إلي طبيعة التركيب البنائى للشرائط التريكو ومتانة خامات التريكو ومطاطيتها حققت الوحدة والترابط والتناسق بين الخامات والألوان وعناصر الحقيبة بالإضافة إلي انخفاض تكلفتها وأيضاً خفيفة الوزن مقارنة بباقى المنسوجات المنفذة ويساهم ذلك فى تحقيق الجوانب الوظيفية والمتانة وقوة التحمل والمتمثلة فى ملاءمة الحقيبة من حيث جودة التصميم والشكل والحجم وتميل للجانب العملى الذى يتماشى مع المرأة العاملة العصرية الجمالية، وملاءمة تصميم الحقيبة وشكلها وحجمها والخامة لإتجاهات الموضة وسهولة الإستخدام والعناية وتحقيق التميز والأصالة والحداثة والإرتباط بالبيئة والإستدامة والمنافسة لتصميمات الحقائب المقترحة، وبالتالى دل ذلك على ملاءمة توظيف التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة فى تحقيق الجانب الجمالى والوظيفى للحقيبة، واتفقت النتائج مع ما أكده **Jutta Fortmann & Aishwariya Sachidhanandham (2018) (2016) & Minna Pakanen *et.al.*,(2019) وعلا على(٢٠١٩)** عند تصميم وإختيار حقيبة اليد النسائية يجب مراعاة تحقيق الملاءمة فى (الحجم والشكل والملمس واللون والخامة ومتانة حقيبة اليد ومقاومتها للعوامل الجوية والعمر الإستهلاكى واستخدام مواد وخامات عالية الجودة)، كما توافقت النتائج أيضاً مع ما توصلت إليه **دعاء عبدالمجيد(٢٠١٩) ومى سعيد وسماح منسى(٢٠١٨)** من إستحداث صياغات تشكيلية لمكملات الملابس العصرية إتسمت بالأصالة والذوق والأناقة بالإضافة إلي تحقيق البعد الإقتصادى، وقد لاقت قبول لدى المستهلك وحققت جوانب التقييم الجمالية والإبتكارية. **وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الثالث والذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميمات المقترحة للحقائب اليد النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المستهلكات".**

<u>الفرض الرابع</u>: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميمات المقترحة للحقائب اليد النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء أصحاب محلات بيع الحقائب.

للتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييم التصميمات المقترحة للحقائب النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء أصحاب محلات بيع الحقائب وجدول(٣٩) يوضح ذلك:

جدول(٣٩) تحليل التباين لمتوسط تقييم التصميمات المقترحة للحقائب النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء أصحاب محلات بيع الحقائب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	١١٨٧.٥١٣	١٠٧	11.098	1.258	.000
داخل المجموعات	٥11.٤٠١	٥٨	8.817		
الكلي	1698.٩١٤	٤٩			

تشير نتائج جدول(٣٩) إلي أن قيمة (ف) كانت(1.258) وهي قيمة دالة إحصائياً، ويدل ذلك علي وجود فروق بين متوسط تقييم التصميمات المقترحة للحقائب النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء أصحاب محلات بيع الحقائب، والجدول(٤٠) التالى يوضح المتوسطات والإنحراف المعياري ومعامل الجودة لتقييم المستهلكات للتصميمات المقترحة للحقائب النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة لتحقيق بنود التقييم كما يلى:

جدول(٤٠) المتوسطات والإنحراف المعياري ومعامل الجودة تقييم التصميمات المقترحة للحقائب النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء أصحاب محلات بيع الحقائب

عينة تسيج شبيكة	تصميم الحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب	عينة تسيج شبيكة	تصميم الحقيبة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب
شبيكة (1)	حقيبة (1)	29.67	0.58	76.07	23	شبيكة (19)	حقيبة (1)	36.33	0.58	93.16	3
	حقيبة (2)	29.67	0.58	76.07	23		حقيبة (2)	36.00	0.00	92.31	5
	حقيبة (3)	28.00	2.65	71.79	25		حقيبة (3)	35.00	1.73	89.74	7
شبيكة (2)	حقيبة (1)	37.33	0.58	95.73	1	شبيكة (20)	حقيبة (1)	36.33	0.58	93.16	3
	حقيبة (2)	36.00	0.00	92.31	5		حقيبة (2)	35.67	1.53	91.45	5
	حقيبة (3)	35.33	0.58	90.60	7		حقيبة (3)	35.67	1.53	91.45	5
شبيكة (3)	حقيبة (1)	29.67	0.58	76.07	23	شبيكة (21)	حقيبة (1)	36.00	0.00	92.31	4
	حقيبة (2)	28.00	2.65	71.79	25		حقيبة (2)	34.67	0.58	88.89	8
	حقيبة (3)	27.67	0.58	70.94	26		حقيبة (3)	33.67	1.53	86.32	11
شبيكة (4)	حقيبة (1)	29.67	0.58	76.07	23	شبيكة (22)	حقيبة (1)	36.33	1.15	93.16	3
	حقيبة (2)	28.00	2.65	71.79	25		حقيبة (2)	34.33	0.58	88.03	9
	حقيبة (3)	27.67	0.58	70.94	26		حقيبة (3)	37.33	1.15	95.73	1
شبيكة (5)	حقيبة (1)	33.67	1.15	86.32	11	شبيكة (23)	حقيبة (1)	36.33	1.15	93.16	3
	حقيبة (2)	33.33	1.53	85.47	12		حقيبة (2)	36.33	0.58	93.16	4
	حقيبة (3)	30.67	1.15	78.63	18		حقيبة (3)	35.33	0.58	90.60	7
شبيكة (6)	حقيبة (1)	34.33	2.08	88.03	10	شبيكة (24)	حقيبة (1)	37.33	0.58	95.73	1
	حقيبة (2)	33.67	1.15	86.32	11		حقيبة (2)	33.67	1.53	86.32	11
	حقيبة (3)	31.00	2.65	79.49	19		حقيبة (3)	36.00	0.00	92.31	4
شبيكة (7)	حقيبة (1)	34.33	0.58	88.03	10	شبيكة (25)	حقيبة (1)	34.33	1.53	88.03	9
	حقيبة (2)	33.00	0.00	84.62	13		حقيبة (2)	31.33	1.53	80.34	17
	حقيبة (3)	31.33	1.53	80.34	17		حقيبة (3)	34.33	0.58	88.03	9
شبيكة (8)	حقيبة (1)	32.00	0.00	82.05	15	شبيكة (26)	حقيبة (1)	33.67	1.15	86.32	11
	حقيبة (2)	33.33	1.15	85.47	12		حقيبة (2)	33.67	1.15	86.32	11
	حقيبة (3)	31.00	0.00	79.49	19		حقيبة (3)	33.33	1.53	85.47	12
شبيكة (9)	حقيبة (1)	32.00	1.00	82.05	16	شبيكة (27)	حقيبة (1)	35.33	2.08	90.60	6
	حقيبة (2)	31.33	1.15	80.34	17		حقيبة (2)	35.00	0.00	89.74	7
	حقيبة (3)	30.33	0.58	77.78	21		حقيبة (3)	34.67	0.58	88.89	9
شبيكة (10)	حقيبة (1)	32.00	1.00	82.05	16	شبيكة (28)	حقيبة (1)	36.33	1.15	93.16	3
	حقيبة (2)	31.33	1.53	80.34	18		حقيبة (2)	36.33	0.58	93.16	4
	حقيبة (3)	31.00	1.00	79.49	19		حقيبة (3)	36.00	0.00	92.31	4
شبيكة (11)	حقيبة (1)	30.67	0.58	78.63	20	شبيكة (29)	حقيبة (1)	32.00	0.00	82.05	15
	حقيبة (2)	28.00	1.00	71.79	25		حقيبة (2)	31.33	1.15	80.34	17
	حقيبة (3)	27.67	0.58	70.94	26		حقيبة (3)	30.33	0.58	77.78	21
شبيكة (12)	حقيبة (1)	35.00	0.00	89.74	8	شبيكة (30)	حقيبة (1)	37.00	0.00	94.87	2
	حقيبة (2)	31.67	1.15	81.20	16		حقيبة (2)	36.00	0.00	92.31	4
	حقيبة (3)	29.00	1.73	74.36	20		حقيبة (3)	36.00	0.00	92.31	5
شبيكة (13)	حقيبة (1)	36.33	1.15	93.16	3	شبيكة (31)	حقيبة (1)	37.33	0.58	95.73	1
	حقيبة (2)	36.33	0.58	93.16	4		حقيبة (2)	37.00	0.00	94.87	2
	حقيبة (3)	36.00	0.00	92.31	5		حقيبة (3)	36.00	0.00	92.31	5
شبيكة (14)	حقيبة (1)	35.33	0.58	90.60	6	شبيكة (32)	حقيبة (1)	37.00	0.00	94.87	2
	حقيبة (2)	35.00	0.00	89.74	8		حقيبة (2)	36.00	0.00	92.31	4
	حقيبة (3)	34.33	1.53	88.03	9		حقيبة (3)	36.00	0.00	92.31	5
شبيكة (15)	حقيبة (1)	33.33	1.15	85.47	12	شبيكة (33)	حقيبة (1)	35.33	0.58	90.60	6
	حقيبة (2)	32.00	1.00	82.05	15		حقيبة (2)	35.00	0.00	89.74	8
	حقيبة (3)	31.33	2.08	80.34	17		حقيبة (3)	34.00	1.00	87.18	10
شبيكة (16)	حقيبة (1)	36.67	0.58	94.02	3	شبيكة (34)	حقيبة (1)	37.33	1.15	95.73	1
	حقيبة (2)	35.00	0.00	89.74	8		حقيبة (2)	37.00	0.00	94.87	2
	حقيبة (3)	35.33	0.58	90.60	7		حقيبة (3)	36.33	1.15	93.16	3
شبيكة (17)	حقيبة (1)	31.33	2.08	80.34	17	شبيكة (35)	حقيبة (1)	37.00	0.00	94.87	2
	حقيبة (2)	31.33	2.08	80.34	17		حقيبة (2)	37.00	0.00	94.87	2
	حقيبة (3)	28.67	2.08	73.50	24		حقيبة (3)	36.33	1.15	93.16	3
شبيكة (18)	حقيبة (1)	36.00	0.00	92.31	5	شبيكة (36)	حقيبة (1)	37.00	0.00	94.87	2
	حقيبة (2)	35.33	0.58	90.60	7		حقيبة (2)	36.33	1.15	93.16	3
	حقيبة (3)	34.00	1.00	87.18	10		حقيبة (3)	36.00	0.00	92.31	5

يتضح جدول(٣٩)،(٤٠) أن التصميم المقترح للحقيبة رقم (١) هو أفضل التصميمات المقترحة للحقائب النسائية بمعامل جودة وذلك بمعامل جودة(٩٥.٧٣) والذى تم إثراءه بإستخدام التأثيرات النسجية والجمالية للعينة رقم(٣٤) لنسيج الشبيكة وتحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء أصحاب محلات بيع الحقائب، بينما التصميم المقترح للحقيبة رقم(٣) أقل التصميمات بمعامل جودة(٧٠.٩٤) والتى تم توظيف التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة للعينة رقم(٣)، وقد يرجع ذلك إلى إستخدام التصميم النسجى الثالث لتنفيذ الشبيكة وشرائط التريكو المخلوطة قطن/ليكرا ٩٥:٥% بعرض ٣ ملى وإتجاه الشرائط المتحركة فى إتجاه اللحمة يتناسب مع المساحة البينية بين الشرائط الثابتة ونسبة الليكرا منحت مرونة عالية للشرائط أثناء النسيج بالإضافة إلي طبيعة التركيب البنائى للشرائط التريكو ومتانة خامات التريكو ومطاطيتها، وأدى ذلك إلى وجود ترابط وتناسق بين الخامات والألوان وعناصر الحقيبة وتحقيق الجوانب الجمالية والمظهرية والوظيفية والمتانة وقوة التحمل وجودة تصميم الحقيبة وملاءمة الموديلات للذوق العام وملاءمة السعر والقدرة الشرائية، بالإضافة إلي التميز والتفرد والتنوع والتجديد وتناسق الألوان والأشكال والأحجام للحقائب المقترحة، حيث أنها تجمع بين الأصالة والمعاصرة ومسايرة الشكل العام لها مع إتجاهات الموضة والإستدامة لتلبية متطلبات المرأة العصرية، ويدل ذلك على نجاح توظيف التأثيرات النسجية للشبيكة فى إثراء التصميمات المقترحة للحقيبة النسائية، وبالتالى لاقت قبول واضح من أصحاب محلات بيع الحقائب، واتفقت النتائج مع ما توصلت إليه **كريمة أحمد وغادة عبد القادر(٢٠١٩) وفاطمة محمد(٢٠٢٠) وعواطف بهيج وسكينة أمين(٢٠٢٠) ومى سعيد وسماح منسى(٢٠١٨)** حيث ثبت نجاح التصميمات المقترحة والمنفذة لمكملات الملابس والحقائب النسائية وتقبل المنتجين وأصحاب محلات البيع للمنتج، وحققت الجوانب التسويقية ومواكبتها للموضة، كما توافقت النتائج مع ما أكد عليه **Naveed Ahmed *et.al,.*(2021) Jutta Fortmann *et.al.,*(2016) & Minna Pakanen, *et.al.,*(2016)& Alessandra Hayden(2017)&** بأهمية مرحلة التصميم للحقيبة النسائية حيث تحتاج إلى عناية ودقة عند تصميم الحقيبة أو إختيارها بحيث تراعى الذوق الشخصي والذوق العام وأن تحقق مفاهيم حقائب اليد الذكية والتفاعلية عن طريق مراعاة(الملاءمة في الحجم والشكل والملمس واللون ومتانة حقيبة اليد ومقاومتها للعوامل الجوية والعمر الإستهلاكى واستخدام مواد وخامات عالية الجودة). **وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الرابع والذي ينص علي: توجد**

فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميمات المقترحة للحقائب اليد النسائية والتأثيرات النسجية للشبيكة المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء أصحاب محلات بيع الحقائب".

<u>الفرض الخامس</u>: توجد علاقة إرتباطية بين آراء (المتخصصين، المستهلكات، وأصحاب محلات بيع الحقائب) فى توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة المنفذة لإثراء تصميمات الحقائب النسائية.

تم ترتيب عينات نسيج الشبيكة والتصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية ثم حساب معامل إرتباط الرتب لسبيرمان بين ترتيب كل من(المتخصصين والمستهلكات وأصحاب محلات بيع الحقائب) لإمكانية توظيف التأثيرات النسجية والجمالية على تصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية كما هو موضح بجدول(٤١) التالي:

جدول(٤١) ترتيب كل من(المتخصصين والمستهلكات وأصحاب محلات بيع الحقائب) فى توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة المنفذة لإثراء تصميمات الحقائب النسائية

عينة نسيج شبيكة	تصميم الحقيبة	الترتيب		
		ترتيب المتخصصين	ترتيب المستهلكات	اصحاب محلات بيع الحقائب
شبيكة (1)	حقيبة (1)	7	12	23
	حقيبة (2)	6	15	23
	حقيبة (3)	33	16	25
شبيكة (2)	حقيبة (1)	6	9	1
	حقيبة (2)	3	10	5
	حقيبة (3)	26	10	7
شبيكة (3)	حقيبة (1)	1	11	23
	حقيبة (2)	6	13	25
	حقيبة (3)	23	17	26
شبيكة (4)	حقيبة (1)	28	2	23
	حقيبة (2)	26	2	25
	حقيبة (3)	21	5	26
شبيكة (5)	حقيبة (1)	8	10	11
	حقيبة (2)	19	13	12
	حقيبة (3)	34	15	18
شبيكة (6)	حقيبة (1)	8	11	10
	حقيبة (2)	17	12	11
	حقيبة (3)	25	17	19
شبيكة (7)	حقيبة (1)	4	4	10
	حقيبة (2)	12	4	13
	حقيبة (3)	28	6	17
شبيكة (8)	حقيبة (1)	11	2	15
	حقيبة (2)	20	4	12
	حقيبة (3)	35	6	19
شبيكة (9)	حقيبة (1)	34	12	16
	حقيبة (2)	30	15	17
	حقيبة (3)	25	15	21
شبيكة (10)	حقيبة (1)	30	8	16
	حقيبة (2)	31	11	18
	حقيبة (3)	26	3	19
شبيكة (11)	حقيبة (1)	28	13	20
	حقيبة (2)	30	15	25
	حقيبة (3)	32	14	26
شبيكة (12)	حقيبة (1)	35	8	8
	حقيبة (2)	32	9	16
	حقيبة (3)	36	11	20
شبيكة (13)	حقيبة (1)	11	3	3
	حقيبة (2)	14	3	4
	حقيبة (3)	22	4	5
شبيكة (14)	حقيبة (1)	10	2	6
	حقيبة (2)	13	5	8
	حقيبة (3)	23	9	9
شبيكة (15)	حقيبة (1)	9	4	12
	حقيبة (2)	19	5	15
	حقيبة (3)	29	10	17
شبيكة (16)	حقيبة (1)	24	3	3
	حقيبة (2)	25	4	8
	حقيبة (3)	35	10	7
شبيكة (17)	حقيبة (1)	33	14	17
	حقيبة (2)	35	15	17
	حقيبة (3)	36	15	24
شبيكة (18)	حقيبة (1)	6	3	5
	حقيبة (2)	3	3	7
	حقيبة (3)	9	6	10
شبيكة (19)	حقيبة (1)	1	2	3
	حقيبة (2)	2	4	5
	حقيبة (3)	4	6	7
شبيكة (20)	حقيبة (1)	5	2	3
	حقيبة (2)	7	4	5
	حقيبة (3)	6	5	5
شبيكة (21)	حقيبة (1)	5	7	4
	حقيبة (2)	6	8	8
	حقيبة (3)	3	9	11
شبيكة (22)	حقيبة (1)	5	10	3
	حقيبة (2)	1	12	9
	حقيبة (3)	6	11	1
شبيكة (23)	حقيبة (1)	4	2	3
	حقيبة (2)	5	3	4
	حقيبة (3)	1	4	7
شبيكة (24)	حقيبة (1)	21	4	1
	حقيبة (2)	19	6	11
	حقيبة (3)	19	6	4
شبيكة (25)	حقيبة (1)	18	12	9
	حقيبة (2)	19	12	17
	حقيبة (3)	17	13	9
شبيكة (26)	حقيبة (1)	14	15	11
	حقيبة (2)	17	15	11
	حقيبة (3)	18	17	12
شبيكة (27)	حقيبة (1)	21	14	6
	حقيبة (2)	11	15	7
	حقيبة (3)	20	16	9
شبيكة (28)	حقيبة (1)	5	5	3
	حقيبة (2)	2	9	4
	حقيبة (3)	4	11	4
شبيكة (29)	حقيبة (1)	18	14	15
	حقيبة (2)	16	14	17
	حقيبة (3)	31	17	21
شبيكة (30)	حقيبة (1)	5	3	2
	حقيبة (2)	2	3	4
	حقيبة (3)	4	4	5
شبيكة (31)	حقيبة (1)	32	15	1
	حقيبة (2)	33	15	2
	حقيبة (3)	32	17	5
شبيكة (32)	حقيبة (1)	36	4	2
	حقيبة (2)	26	4	4
	حقيبة (3)	14	7	5
شبيكة (33)	حقيبة (1)	22	3	6
	حقيبة (2)	10	3	8
	حقيبة (3)	13	4	10
شبيكة (34)	حقيبة (1)	1	1	1
	حقيبة (2)	2	2	2
	حقيبة (3)	2	2	3
شبيكة (35)	حقيبة (1)	2	1	2
	حقيبة (2)	2	2	2
	حقيبة (3)	3	4	3
شبيكة (36)	حقيبة (1)	7	1	2
	حقيبة (2)	7	1	3
	حقيبة (3)	6	2	5

جدول(٤٢) العلاقة الإرتباطية بين ترتيب كل من(المتخصصين والمستهلكات وأصحاب محلات بيع الحقائب) فى توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة المنفذة لإثراء تصميمات الحقائب النسائية

	ترتيب المتخصصن	ترتيب المستهلكات	المنتجين وأصحاب محلات بيع الملابس
ترتيب المتخصصن	1	.896**	.914**
ترتيب المستهلكات		1	.913**
المنتجين وأصحاب محلات بيع الملابس			1

** مستوي(٠.٠١)

وعليه يمكن ترتيب أفضل ثلاث عينات للشبيكة المنفذة تم توظيف تأثيراتها النسجية والجمالية على التصميمات المقترحة للحقائب وتحديد أفضل ثلاث حقائب حققت أفضل النتائج فى ضوء أراء المحكمين المتخصصين والمستهلكات والمنتجين وأصحاب محلات الملابس كما موضح بجدول(٤٣) التالى:

جدول(٤٣) أفضل ثلاث تصميمات مقترحة للحقائب النسائية تم توظيف التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة عليها في ضوء آراء المتخصصين والمستهلكات وأصحاب محلات بيع الحقائب

رقم عينة نسيج الشبيكة اليدوية	التصميم المقترح لحقيبة اليد النسائية	معامل الجودة			
		المتخصصين	المستهلكات	أصحاب محلات بيع الحقائب	الكلى
نسيج شبيكة رقم(٣٤)	حقيبة رقم(١)	95.44	99.00	95.73	96.72
	حقيبة	94.77	99.00	94.87	96.21

	رقم(٢)				
نسيج شبيكة رقم(٣٥)	حقيبة رقم(١)	94.77	93.67	94.87	94.44

تشير نتائج الجداول(٤١)،(٤٢)، (٤٣) السابقة إلي وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين ترتيب المتخصصين وترتيب المستهلكات وذلك في ضوء محاور التقييم لكل منهم، حيث بلغت قيمة (ر= ٠.٨٩٦) وهي دالة إحصائياً عند مستوي دلالة(٠.٠١)، ووجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين ترتيب المتخصصين وترتيب أصحاب محلات بيع الحقائب وذلك في ضوء محاور التقييم لكل منهم حيث بلغت قيمة(ر= ٠.٩١٤)، وهي دالة أحصائياً، كما توجد علاقة ارتباطية دالة موجبة بين ترتيب المستهلكات وترتيب أصحاب محلات بيع الحقائب وذلك في ضوء محاور التقييم لكل منهم حيث بلغت قيمة(ر= ٠.٩١٣)، وهي دالة إحصائياً، مما يدل على أن هناك توافق بين نتائج التقييم من الجانب العلمي والعملي من حيث نجاح التصميمات المقترحة في تحقيق جوانب التقييم وقدرتها على إثراء الحقائب النسائية وتوافقها مع متطلبات المرأة العاملة المصرية وتميزها بالجانب العملى وتفردها عن المتاح بالأسواق من حيث التكلفة والتصميم والجاذبية، وتوافق ذلك مع ما أكدته **كريمة أحمد وغادة عبد القادر(٢٠١٩) وعواطف بهيج وسكينة أمين(٢٠١٩) وفاطمة محمد وشيماء جلال(٢٠٢٠)** وتحقيق مكملات الملابس والحقائب النسائية المقترحة والمنفذة قبول وتوافق آراء المحكمين والمستهلكين وأصحاب محلات بيع المنتج لجوانب التقييم المختلفة، كما اتفقت النتائج أيضاً مع ما توصلت إليه **دعاء عبد المجيد(٢٠١٩) وفاطمة محمد وشيماء جلال(٢٠٢٠)** وتحقيق الجودة والجانب الجمالى والإبتكارى والاقتصادي والتسويقي للملابس ومكملاتها من قبل المتخصصين، كما لاقت قبول واضح من قبل المستهلك وإتسمت بالأصالة والذوق والأناقة، وهو ما أكده كل من **Minna Pakanen, *et.al,.*(2016) & Minna Pakanen, *et.al.,*(2016) & Jutta Fortmann *et.al.,*(2016) & Alessandra Hayden (2017). وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الخامس والذي ينص علي "توجد علاقة إرتباطية بين آراء (المتخصصين، المستهلكات، وأصحاب محلات بيع الحقائب) فى توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة المنفذة لإثراء تصميمات الحقائب النسائية".**

مستخلص النتائج:

- تنفيذ عدد(٣٦) عينة لمنسوجات الشبيكة الحقيقية اليدوية بإستخدام المتغيرات البحثية، وتصميم عدد(١٠٨) نموذج تطبيقي للتصميمات المقترحة للحقائب النسائية بتوظيف التأثيرات النسجية والجمالية لمنسوجات الشبيكة المنفذة عليها.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين منسوجات الشبيكة المنفذة تبعاً لمتغيرات البحث وتحقيق الخواص الوظيفية المقاسة، وتم التوصل إلي أن العينة الأفضل فى منسوجات الشبيكة المنفذة فى تحقيق خواص المقاسة لوزن المتر المربع وحساب التكلفة هى العينة رقم (٣٦) بمعامل جودة (٩٧.٣%) ومساحة مثالية (١٩٤.٦).
- التوصل إلي وجود علاقة طردية بين كل من(نسبة الليكرا فى شرائط التريكو، التصميم النسجى الواسع، إتجاه الشرائط المتحركة فى اللحمة، والشرائط الأرفع) ووزن المتر المربع وتكلفة المنتج وجودته، ووجود علاقة طردية أيضاً بين نسبة الليكرا فى خامة الشرائط وجودة عينات الشبيكة المنفذة، وكذلك جودة التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية، وعلاقة عكسية بزيادة عرض شرائط التريكو، ووجود علاقة طردية بين إتجاه الشرائط المتحركة فى اللحمة عند تنفيذ نسيج الشبيكة وجودة كل من عينات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية، وعلاقة عكسية لإتجاه الشرائط المتحركة فى السداء، كما توجد علاقة طردية بين جودة كل من عينات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية عند تنفيذ التصميم للشرائط المتحركة فى إتجاه اللحمة، وعلاقة عكسية لإتجاه الشرائط المتحركة فى إتجاه السداء.
- أفضل الخامات المستخدمة لتنفيذ الشبيكة اليدوية بالترتيب شرائط التريكو(قطن/ليكرا ٩٥:٥% يليها قطن/ليكرا ٩٨:٢% ثم قطن ١٠٠%)، وأفضل التصميمات النسجية المستخدمة لتنفيذ الشبيكة اليدوية بالترتيب(التصميم النسجى رقم(٣) يليه التصميم النسجى رقم(٢) ثم التصميم النسجى رقم(١))، وأفضل مقاس لشرائط السداء واللحمة المتحركة لتنفيذ الشبيكة اليدوية بالترتيب ٢ ملى ثم ٣ ملى، وأفضل إتجاه لشرائط السداء واللحمة المتحركة لتنفيذ الشبيكة اليدوية بالترتيب إتجاه اللحمة ثم إتجاه السداء.
- طبيعة التركيب البنائى لشرائط التريكو ساهمت فى التشكيل البنائى لنسيج الشبيكة وأدت إلي إحداث تأثيرات نسجية متنوعة مما أثرى توظيفها الأبعاد الجمالية والوظيفية لحقائب اليد النسائية وإكسابها بعد إقتصادى إضافى، وتنوع ألوان شرائط التريكو واختلاف لون السداء عن اللحمة فى

عينات الشبيكة اليدوية المنفذة قد أثرى وأظهر التأثيرات النسجية المختلفة للنسيج المنفذ وأضاف قيمة جمالية وفنية للتصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم منسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة للحقائب النسائية فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المتخصصين وتم التوصل إلي أن أفضل التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية الحقيبة رقم(١) بمعامل جودة(٩٥.٤٤)، الحقيبة رقم(٢) بمعامل جودة(٩٤.٧٧) بتوظيف التأثيرات النسجية لعينة الشبيكة المنفذة رقم(٣٤).
- حققت جودة حقائب اليد النسائية أفضل التقييمات وفقاً لآراء المتخصصين فى الملابس والنسيج بمعامل جودة(٨٩.١٤) يليها التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة بمعامل جودة(٨٧.٨٢) ثم جودة منسوجات الشبيكة بمعامل جودة(٨٦.٤٠).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميمات المقترحة للحقائب النسائية والتأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المستهلكات وتم التوصل إلي أن أفضل التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية الحقيبة رقم(١) بتوظيف التأثيرات النسجية لعينة الشبيكة المنفذة رقم(٣٤) بمعامل جودة(٩٩%)،والحقيبة رقم(١)، (٢) بمعامل جودة(٩٩%) بتوظيف التأثيرات النسجية لعينة الشبيكة المنفذة رقم(٣٦).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميمات المقترحة للحقائب النسائية والتأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة المنفذة فى تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء أصحاب محلات بيع الحقائب وتم التوصل إلي أن أفضل التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية الحقيبة رقم(١)، (٢) بمعامل جودة(٩٥.٧٣)،(٩٤.٨٧) على التوالى بتوظيف التأثيرات النسجية لعينة الشبيكة المنفذة رقم(٣٤)، ثم الحقيبة رقم(١) بمعامل جودة(٩٤.٨٧) مع عينة الشبيكة المنفذة رقم(٣٥).
- توجد علاقة إرتباطية بين آراء(المتخصصين، المستهلكات، وأصحاب محلات بيع الحقائب) فى توظيف التأثيرات النسجية والجمالية للشبيكة المنفذة لإثراء تصميمات الحقائب النسائية المقترحة، وتوافقت مجموع أراء المحكمين على أن عينة نسيج الشبيكة رقم(٣٤) أفضل عينات الشبيكة والتى تم توظيف تأثيراتها المختلفة على التصميمات المقترحة للحقائب النسائية وحصل التصميم المقترح للحقيبة رقم(١) و(٢) على أعلى التقييمات بمعامل جودة ٩٦.٧٢%، ٩٦.٢١% على التوالى، ثم الحقيبة رقم(١) بتوظيف التأثيرات النسجية لعينة الشبيكة المنفذة رقم(٣٥) بمعامل جودة(٩٤.٤٤).

- نجاح توظيف التأثيرات النسجية والجمالية المستحدثة لمنسوجات الشبيكة اليدوية المنفذة بالبحث فى إثراء تصميمات حقائب اليد النسائية وتحقيقها للابعاد الوظيفية والجمالية والإقتصادية.

التوصيات والبحوث المستقبلية:

- التحديث والتطوير للفنون النسجية اليدوية وإحياء قيمة العمل اليدوى لإثراء جودة المنتج المصرى وتميزه والوصول به للمنافسه العالمية.
- التدريب والتنمية المستدامة لشباب الخريجين بعقد برامج وورش عمل ودروات لتنمية المهارات اليدوية المستحدثة للوصول لمنتج جديد يلبى التطلعات المستقبلية كمدخل للمشروعات الصغيرة.
- التوجه نحو الإتجاهات المعاصرة لإستحداث منسوجات ومنتجات ملبسية باستخدام أساليب وتقنيات متطورة للوصول إلي منتج قيم قادر على تحقيق الصدارة.
- الإستفادة من النتائج فى تطوير مقررات النسيج والأشغال الفنية اليدوية.
- تطبيق معايير الموضة الخضراء والإستدامة فى مجالات النسيج والملابس ومكملاتها.

المراجع العربية والأجنبية:

١- **أحمد علي محمود، رانيا محمد حمودة وأسماء الشعراوي الششتاوي(٢٠١٦):** معجم المنسوجات الثقافية، مكتبة نانسي دمياط.

٢- **أحمد على محمود، مى أحمد محمد ومنار حسين عبدالفتاح(٢٠١٧):** الإتجاهات المعاصرة للنسجيات اليدوية كمدخل لإستحداث تذكارات سياحية نسجية، المجلة المصرية للدراسات المتخصصة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، عدد١٥، أبريل.

٣- **إيمان فضل عبد الحكم، جمال محمد عبد الحميد(٢٠١٢):** تطوير الأبعاد الفنية والتقنية لأقمشة الشبيكة التقليدية، المؤتمر الدولي الثاني لكلية الفنون التطبيقية (التصميم بين الابتكارية والإستدامة)، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، الفترة من ٨-١٠ أكتوبر.

٤- **دعاء عبد المجيد ابراهيم(٢٠١٩):** الإستفادة من المكملات المنفصلة من الكروشية لتجديد وإعادة استخدام ملابس السهرة، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، مجلد٢، عدد١٨، جزء١، يناير.

٥- **دعاء نبيل على، صفاء فتحي أنور(٢٠٢١):** توظيف مبدأ التضاد اللوني بين الشكل والأرضية في مشغولات الخيامية وإثرائها بالألياف الضوئية، مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مجلد١١، عدد٣، مايو.

٦- **زينب أحمد عبدالعزيز، عبير نجيب السعيد(٢٠٢٠):** الملابس الخارجية ومكملاتها، دار الكتاب الحديث، القاهرة.

٧- **سحر كمال فودة(٢٠٢١):** فاعلية دور ريادة الأعمال في بناء استراتيجية للتنمية المستدامة للمشروعات الملبسية الصغيرة، مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مجلد١١، عدد٣، مايو.

٨- **سعاد عبد الله صالح، عبير ابراهيم عبد الحميد(٢٠٢٠):** وحدة تعليمية مقترحة لتنمية قدرات الطالبات في استخدام تقنيات فن النسيج المفاهيمي في تصميم مكملات الملابس، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، عدد٥٧، يناير.

٩- **علا على علوان(٢٠١٩):**العوامل المؤثرة على السلوك الشرائى لمكملات الملابس للمرأة العاملة، المجلة العلمية، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، مجلد١، عدد١٨، جزء١،أبريل.

١٠-**عواطف بهيج محمد، سكينة أمين محمود(٢٠٢٠):** توظيف البعد الثالث الإيهامى لإثراء بعض ملابس السيدات ومكملاتها، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مجلد٦، عدد٣١، نوفمبر.

١١-**عواطف بهيج محمد، نرمين حمدى حامد(٢٠١٨):**إختلاف التأثيرات النسجية للأقمشة غير التقليدية وتأثيرها على جماليات تشكيل ملابس السيدات، المؤتمر العربى الثالث عشر والدولى العاشر، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، التعليم العالى النوعى فى مصر والوطن العربى فى ضوء استراتيجيات التنمية المستدامة،١١-١٢أبريل.

١٢-**غادة عبد الفتاح عبدالرحمن، نرمين حمدي حامد(٢٠١٩):** القيم الجمالية لبعض متغيرات التركيب البنائى لمنسوجات الشبيكة لإثراء ملابس الأطفال الخارجية، المؤتمر الدولى السادس، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا، ٦-٩مارس.

١٣-**فاطمة محمد حسن، شيماء جلال على خلف(٢٠٢٠):** إمكانية الإستفادة من الكروشيه التابسترى فى تنفيذ بعض مكملات الملابس باستخدام زخارف من الكليم الأسيوطي، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مجلد٦، عدد٢٦، يناير.

١٤-**فيروز أبو الفتوح يونس، هبا عبدالعزيز شلبى وهايدى ابراهيم ابراهيم(٢٠٢٠):** تأثير أقمشة تريكو اللحمة على خاصية العزل الحرارى، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط، مجلد ٧، عدد ٣، أكتوبر.

١٥-**كريمة أحمد الحسين، غادة عبد القادر السيد(٢٠١٩)**: تنفيذ منسوجات تتميز بالخداع البصرى والاستفادة منها فى اثراء القيمة الجمالية لحقائب السيدات، المؤتمر العلمي الدولي السابع "التعليم النوعي والتنمية المستدامة في ضوء الثورة المعلوماتية "، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، ١١،١٢ مارس.

١٦-**محمد السعيد درغام، رشا عبدالهادى محمد والسيد محمد السيد(٢٠٢٠)**: تأثير اختلاف التركيب البنائي للشرائط المطاطة المنتجة على ماكينات تريكو السداء "الكروشيه"على خواصها الوظيفية كمكملات للملابس، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، مجلد٥، عدد١٩، يناير وفبراير.

١٧-**محمد عبدالله الجمل، نهلة عبد المحسن حسن(٢٠١٢)**: الأسس العلمية المبسطة في الخواص الطبيعية والميكانيكية للمنسوجات والملابس، الجزء الأول، دار الإسلام للطباعة والنشروالتغليف، المنصورة، مصر.

١٨-**محمود رشيد حربى، محمد محمود قاسم وسعيد صبحى عبد الحميد(٢٠٠١)**:دراسة مقارنة لتأثير التركيب البنائى لأنسجة الشبيكة الحقيقية والسادة على خاصية السمك، مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مجلد١٤، عدد٣.

١٩- **مي سعيد عبد الخالق، سماح منسي حسن(٢٠١٨)**: إعادة تدوير بقايا الخيوط لإنتاج منسوجات يدوية وتوظيفها في حقائب يد معاصرة للفتيات لمواجهة متطلبات سوق العمل، المؤتمر العلمي السنوي العربي الثالث عشر والدولي العاشر، كلية التربية النوعية جامعة المنصورة، 12-11 أبريل.

٢٠-**نورا حسن العدوى، عبير نجيب السعيد حراز(٢٠٢١)**: تصميمات مستحدثة من المظهر السطحى للنسيج السادة وبعض الأشكال الهندسية لإثراء ملابس الشباب كنموذج للمشروعات الصغيرة، مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مجلد١١، عدد٣، مايو.

٢١-**هند عبدالملك مكى(٢٠٢٠)**: أثر استخدام التقنيات الحديثة فى إبراز المظهر الجمالي لسطح وملمس القماش أسلوب التشكيل علي المانيكان، مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مجلد١٠، عدد٤، أكتوبر.

٢٢-**هيثم عبد الدايم محمود(٢٠٢١):** تأثير سلوك الشد لخيوط الإسباندكس بولى أستر على منحنيات الشد الاجهاد للأقمشة المنسوجة، مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مجلد ١١، عدد٣، مايو.

23-**Aishwariya Sachidhanandham (2018):** Belongingness with bags, Antiquity, assortments and maintenance, Exploring Fashion Accessories, January, Internat. J. Appl. Soc. Sci., 5(7) 1124-1134.

24- **Weise, D Vorhof, M Brünler R(2019):** Reduction of weaving process-induced warp yarn damage and crimp of leno scrims based on coarse high-performance fibers, Textile Research Journal, Vol 89, Issue 16, pp. 3326-3341.

25- **Hafez S. Hawas,(2020):** Investigation of Comfort Properties of Bed Sheet Fabrics Using Different Weft Materials and Weave Structures, Lecturer at Spinning, Weaving & Knitting dept., Faculty of Applied Arts, Helwan University, Egypt, October.

26- **Gong R.H(2011):**Specialist Yarn and Fabric Structures Developments and Applications, Woodhead publishing limited,Cambridge,England.

27-**Zhou Yi, Muhammad Ali, Xiaozhou Gong, Hanming Dai, Deng Zhongmin(2019):**An experimental investigation of the yarn pull-out behavior of plain weave with leno and knitted insertions Show less, Textile Research Journal, Vol 89, Issue 21-22.

28- Ahmed Ramadan Abd El Hamid(2020): A Review on The ratio between applied stresses and resultant strain behavior of textile materials(yarn and woven fabric), Journal of Architecture, Arts and Humanities, October.

29- **Ahmed Ramadan, Mohamed Ezzat(2019):** Shear Properties of Apparel Fabrics Using Different Spun Yarns, Egyptian Journal of Chemistry, 62(8), 1413 – 1418.

30- **Azita Asayesh, Sheyda Sadat, Mirjalali Bandari & Masoud Latifi.(2020):** The effect of fabric structure and strain percentage on the tensile stress relaxation of rib weft knitted fabrics, Fibers and Polymers, 21(4): 921-929.

31-**Esther Oluwadamilola Olufemi Rotimi, Cheree Topple & John Hopkins(2021):** Towards A Conceptual Framework of Sustainable Practices of Post-consumer Textile Waste at Garment End of Lifecycle, A Systematic Literature Review Approach, MDPI, journal, Sustainability.

32- **Jutta Fortmann, Erika Root, Susanne Boll, & Wilko Heuten (2016):** Tangible Apps Bracelet, Designing Modular Wrist-Worn Digital Jewellery for Multiple Purposes. In Proceedings of the 2016 ACM on Designing Interactive Systems(DIS '16), ACM, New York, NY, USA, 841-852.

33- **Minna Pakanen, Tuomas Lappalainen, Ashley Colley& Jonna Häkkilä (2016):** User perspective for interactive handbag design. In Proceedings of the 18th International Conference on Human Computer Interaction with Mobile Devices and Services Adjunct. ACM, New York, NY, USA, 1155-1158.

34- **Mohsen Shane, Majid Safar, Mohammad Zarrebini, Marcin Barburski & Agnieszka Komisarczyk (2019):** Analysis of shear characteristics of woven fabrics and their interaction with fabric integrated structural factors, Journal of Engineered Fibers and Fabrics, 14: 1– 13.

35-**Naveed Ahmed Khana, Alessio Ishizakab & Andrea Genovese (2021)**: Framework for Evaluating the Supply Chain Performance of Apparel Manufacturing Organizations, May, Volume8, Issue 2, pp. 134-164.

36-**Ariel Roguin(2021)**: Gauze, Origin of the Word, Journal of the American College of Surgeons, Elsevier, 1 June.

37- **Alessandra Hayden(2017)**: Modern Tapestry Crochet: Techniques Projects, Adventure Paperback , Interweave Press, LLC, August 2.

38-**Kleicke, Roland; Hausding, Jan; Cherif, Chokri(2009)**: Leno Weave Reinforcements for Lightweight Components. Veranstaltung vom 15.-17.06., aus der Reihe "15th International Conference on Composite Structures". Porto(Portugal).

39-**Abdel Daim H.M.A.(2020)**: Effect of spinning factors on stress-strain curves in Egyptian cotton, International Design Journal, Volume10, Issue 1:103-114.

40-**AL-ansary, Mofeda A.(2011)**: Effect of spandex ratio on the properties of woven fabrics made of cotton / spandex spun yarns. Journal of American Science, 7(12): 63-67.

41- Mourad, M.M.; Elshakankery M.H. & Almetwally A.A(2012): Physical and stretch properties of woven cotton fabrics containing different rates of spandex. Journal of American Science, 8(4): 567-572.

42- **Finsterbusch R. Figuren Dreher (1980):(Gauze book), Please, contact us** for purchase dkoudinoff@gmail.com our store.

Creation of Textile and Aesthetic Effects for Hand Made Gauze Textiles Using some Structures of Knitting Ribbons

Awatif Bahig Mohamed
Assistant Professor of clothes and textile
at the Faculty of Specific Education,
Zagazig university

Abstract:

The current research aims to obtaining new textiles for hand gauze using atypical materials and new textile designs to obtain various textile, aesthetic effects, employing them to enrich women's handbags and give them added values (artistic, aesthetic, functional and economic). (36) samples of hand gauze textiles were implemented using variables (3) textile designs, (3) materials for Knitted ribbons (100% cotton, cotton / Lycra 2:98%, cotton / Lycra 5: 95%), (2) size of width of Knitted ribbons of warp and weft (3,2/mm), direction of moving ribbons from (warp, weft)}, Then a square meter weight test and cost calculation for the implemented samples, (3) different designs of the women's handbag were used, textile and aesthetic effects of gauze textiles implemented on them were used, (108) applied models were obtained for the proposed designs for women's bags, the implemented gauze textiles were evaluated using directed questionnaire forms for each of (specialists, consumables, owners of bags shops).

the results revealed that the best sample for gauze textiles in achieving the measured properties is the sample No. (36) with a quality factor (97.3%), an ideal area (194.6) and its specifications (Weaving design No. 3, material of the knitted Ribbons cotton/Lycra 5:95). %, width of the knitted Ribbons 2 mm, and direction of the moving Ribbons from weft), while sample No. (2) is the least with an ideal area (171.8), quality coefficient (85.9%), and implemented gauze textiles, the proposed designs for bags achieved a degree of acceptance and success in light of evaluation averages of both (Professionals, Consumers, Bag Shop Owners), The retina tissue sample No. (34) came as the best sample with a quality factor of (95.02), whose textile and aesthetic effects were employed on the proposed bags. 96.21%, respectively.

Key words: Creation, Textile & Aesthetic Effects, Gauze, Structural Compositions, Ribbons.

ملحق(١)

إستبيان تقييم منسوجات الشبيكة المنفذة والتصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية

من قبل المتخصصين فى الملابس والنسيج

المحور	بنود التقييم	عينة نسيج شبيكة رقم(1)								
		تصميم الحقيبة رقم(1)			تصميم الحقيبة رقم(2)			تصميم الحقيبة رقم(3)		
		ملائم	إلي حدما	غير ملائم	ملا نم	إلي حدما	غير ملائم	ملائم	إلي حدما	غير ملائم
جودة منسوجات الشبيكة	ملاءمة التركيب البنائي لشرائط التريكو والألوان والمقاس لتنفيذ نسيج الشبيكة									
	دقة وجودة تنفيذ تصميم نسيج الشبيكة									
	ملاءمة نوع التصميم النسجى للشبيكة وتحقيق الثبات والإحكام للمظهر السطحى									
التأثيرات النسجية والجمالية لنسيج الشبيكة	التنوع والإنتظام والإيقاع والإنسجام للتأثيرات النسجية والجمالية والزخرفية									
	الحداثة والتفرد والإبداع فى الأنماط المختلفة للتأثيرات النسجية والجمالية									
	التوظيف فى تحقيق التنوع والتجديد لإثراء القيم الجمالية والوظيفية للمنتج									
جودة حقائب اليد النسائية	ملاءمة الشبيكة فى تحقيق الجانب الجمالي والوظيفى للحقيبة									
	ملاءمة التصميم والشكل والحجم والخامة لإتجاهات الموضة وسهولة الإستخدام للمرأة العصرية									

ملحق(٢)

إستبيان تقييم التصميمات المقترحة لحقائب اليد النسائية المنتجة بإستخدام منسوجات الشبيكة

من قبل المستهلكات وأصحاب محلات بيع الحقائب

م	بنود التقييم	عينة نسيج شبيكة رقم(1)								
		تصميم الحقيبة رقم(1)			تصميم الحقيبة رقم(2)			تصميم الحقيبة رقم(3)		
		ملائم	إلي حدما	غير ملائم	ملائم	إلي حدما	غير ملائم	ملا نم	إلي حدما	غير ملائم
1	الوحدة والترابط والتناسق بين الخامات والألوان وعناصر الحقيبة									
2	ملاءمة منسوج الشبيكة مع تصميم الحقيبة									
3	توافق الألوان والخامات والتقنية للحقيبة									
4	تناسب توزيع نسيج الشبيكة على تصميم الحقيبة									
5	تحقيق الجوانب الوظيفية والمتانة وقوة التحمل									
6	جودة تصميم الحقيبة وتميزها بالطابع العملى									
7	تحقيق الجوانب الجمالية والمظهرية									
8	مناسبة التصميم والشكل والحجم للحقيبة									
9	السهولة والراحة فى الإستخدام والعناية									
10	الحداثة والإبتكارية والجاذبية فى تصميم الحقيبة									
11	التميز والحداثة والإرتباط بالبيئة والإستدامة									
12	ملاءمة موديل الحقيبة للذوق العام ومتطلبات المرأة العصرية									
13	ملاءمة السعر والقدرة الشرائية وامكانية الترويج والتسويق									
14	التميز والتفرد عن المتاح بالأسواق									