تأثير اختلاف بعض تقنيات كروشيه المكملات على جودة المنتج النهائي

أ.م.د/ أسماء سامى عبد العاطى سويلم
أستاذ الملابس والنسيج المساعد بقسم الاقتصاد المنزلى
كلية التربية النوعية – جامعة طنطا

مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/jedu.2021.66165.1286

المجلد السابع العدد 35 .يوليو 2021

الترقيم الدولي

P-ISSN: 1687-3424 E- ISSN: 2735-3346

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

موقع المجلة http://jrfse.minia.edu.eg/Hom

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية

تأثير اختلاف بعض تقنيات كروشيه المكملات على جودة المنتج النهائي

إعداد

أ.م.د/ أسماء سامى عبد العاطى سويلم

أستاذ الملابس والنسيج المساعد بقسم الاقتصاد المنزلى

كلية التربية النوعية – جامعة طنطا

Bigstar2003_2003@hotmail.com

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالى إلى دراسة تأثير اختلاف بعض تقنيات كروشيه المكملات على جودة المنتج النهائى، والتوصل إلى أنسب (نوع خيط ، نوع غرزة ، دمج بين الخيوط) يحقق جودة المنتج. وتبرز أهمية البحث فى استخدام بعض أنواع من الخيوط كالخيوط المعدنية (سيرما)، والخيوط المخلوطة (بولي استر/ معدني بولى استر)، وخيوط الأكريلك (المكرميه الفرنساوي) في مجال المكملات المنفصلة (الحلى) وخاصة الأساور، بالإضافة إلى الخيوط القطنية، وكذلك الدمج بين هذه الخيوط، وتوظيف بعض غرز الكروشيه كغرزة الوافل، غرزة النجمة بأسلوب غير تقليدي باستخدامها فى تنفيذ الأساور، بالإضافة إلى استخدام غرز الكروشيه الأساسية كالحشو، نصف عمود، عمود بلفة، كما تظهر أهمية البحث فى فتح مجال للمشروعات الصغيرة بجودة عالية لتحقيق الربح والمحافظة على الأشغال اليدوية، وإفادة الدارسين والعاملين في مجال الكروشيه ومكملات الملابس.

ولتحقيق أهداف البحث تم تنفيذ (45) سوار مقاس (4×20) سم ، حيث قسمت الأساور إلى خمس مجموعات حسب الغرز المستخدمة وشملت كل مجموعة (9) أساور (سوار لكل نوع خيط مستخدم (4أساور) + سوار لكل نوعين من الخيوط التى تم استخدامهما بالتبادل فى السوار (5 أساور)، وتم عرض الأساور المنفذة على المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج وباستخدام الإحصاء المناسب تم اختيار أنسب (3) أساور من كل مجموعة وعرضها على المستهلكين وتم اختيار أنسب سوار من كل مجموعة وذلك باستخدام الإحصاء المناسب. ومن أهم النتائج التى تم التوصل إليها:

1- حققت غرزة الوافل أعلى قيم بالنسبة لغرز الكروشيه المستخدمة وذلك وفقاً لآراء المتخصصين، بينما حققت غرزة النجمة أعلى قيم بالنسبة لغرز الكروشيه المستخدمة وذلك وفقاً لأراء المستهلكين مما يدل على نجاح هذه

الغرز فى توظيفها لتنفيذ الأساور أكثر من استخدام الغرز الأساسية للكروشيه وهذا يعطى بعداً جديداً فى استخدام هذه الغرز ليس فقط فى الملابس والكوفيات ولكن أيضاً فى الأساور.

2- حقق خيط المكرمية الفرنساوى وخيط القطن ودمج خيط مكرمية فرنساوى مع خيط مخلوط (75% بولى استر/ 25% معدنى بولى استر) الأفضلية بين الخيوط المستخدمة وذلك وفقاً لآراء المتخصصين والمستهلكين.

وأوصى البحث بالاهتمام بمجال مكملات الملابس لتحقيق أعلى جودة ممكنة سواء جمالياً أو وظيفياً، زيادة الاهتمام بالأشغال اليدوية وتوظيفها بشكل مبتكر فى مجال المكملات، الاستفادة من الأبحاث التي تناولت كروشيه المكملات في إقامة مشروعات صغيرة بكفاءة عالية مما يتيح فرص عمل للشباب ويخدم المجتمع.

الكلمات المفتاحية: تقنيات، كروشيه، المكملات

The Effect of Different Crochet Accessories Techniques on the Quality of the Final Product

Dr.Assmaa Samy Abd-Elaty Swelam
Assistant professor of Clothes and Textile,
Department of Home Economics,
Faculty of Specific Education,
Tanta University

Abstract:

The aim of this research is to study the effect of different crochet accessories techniques on the quality of the final product, and to find the most suitable (thread type, stitch type, mixture between threads) to achieve product quality. The importance of the research is in the use of some types of threads such as Metal threads (Serma), blended threads (Polyester / Metallic Polyester), and Acrylic threads (French Macrame) in the field of separate accessories (jewelry), especially bracelets, in addition to Cotton threads, and the mix between these threads, and the use of some crochet stitches such as Waffle stitch, Star stitch in an unconventional manner by using them in the implementation of bracelets, in addition to the use of basic crochet stitches such as Single Crochet, Half Double Crochet, Double Crochet. And also the importance of the research is shown in opening the field of small projects with high quality to achieve profit and preserve handicrafts, and benefiting learners and workers in the field of crochet and clothing accessories.

To achieve the objectives of the research, (45) bracelets measuring (4 × 20) cm were implemented, where the bracelets were divided into five groups according to the stitches used. Each group included (9) bracelets (One bracelet for each type of thread used (4 bracelets) + one bracelet for every two types of threads that were used interchangeably in the bracelet (5 bracelets)), and the bracelets were presented to specialists in the field of Clothing and Textile. Using the appropriate statistics, the most appropriate

(3) bracelets from each group were selected and presented to consumers and the most appropriate bracelet from each group was selected using the appropriate statistics. Some of the main findings were**:**

1- The waffle stitch achieved the highest values for the used crochet stitches according to the opinions of specialists, while the Star stitch achieved the highest values for the used crochet stitches according to the opinions of consumers, which indicates the success of these stitches in using them to implement bracelets more than using the basic stitches for crochet and this gives a new dimension for the use of these stitches not only in clothes and scarfs, but also in bracelets.

2- The French Macrame thread, the Cotton thread, and the mix of the French Macrame thread with the mixed thread (75% Polyester / 25% Metallic Polyester) were the most preferred among the threads used, according to the opinions of specialists and consumers.

The research recommended paying attention to the field of clothing accessories to achieve the highest possible quality, whether aesthetically or functionally, increasing interest in handicrafts and employing them in an innovative way in the field of accessories, making use of the research that dealt with crochet accessories in setting up small projects with high efficiency, thus providing job opportunities for young people and serving the community.

Keywords: Techniques, Crochet, Accessories

المقدمة:

الكروشيه من الفنون الراقية التي يمكن الابتكار فيها بواسطة استخدام العديد من الخامات وأنواع الإبر(حنان حسني:2006)، وفن الكروشيه هو أحد أشهر طرق النسج بالإبرة (شيماء محمود وآخرون: 2013)، وهو أحد الأعمال اليدوية الهامة في مجال الفنون التطبيقية التي تستثمر المهارات والقدرات وتستثمر الوقت والجهد (سحر أسامه: 2005)، وتدر أرباحاً هائلة على أصحابها في كثير من دول العالم (عزة عبدالعليم: 2016).

ويتميز الكروشيه بالتنوع في الأشكال والأحجام وكذلك التنوع الكبير في الغرز والزخارف، وتنوع خاماته لتغطي منتجات عديدة من الكروشيه (نادية الدقاق: 2006)، وأصبح الكروشيه اليوم أساسياً في استخدامه لمواضيع مختلفة وتستخدم جميع أنواع الخيوط تقريباً في شغل الكروشيه مع الأخذ في الاعتبار اختيار حجم الإبرة المناسب لدرجة سمك الخيط (لمياء إبراهيم، ميمنة محمد: 2018) .

ويساعد فن الكروشيه أصحاب الرغبة والمهارة على صنع الكثير من المنسوجات اليدوية الرائعة كالملابس وديكورات المنزل والإكسسوارات ومفارش الطاولات والأغطية والسجاد وغيره من أعمال الفنون الراقية ذات الطابع المميز في الأداء والإخراج (تغريد حسني، وفيه وجيه: 2012).

<u>وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بالكروشيه</u> فقد قامت (سحر أسامة: 2005) بدراسة الوظيفة الجمالية لاستخدامات الكروشيه في تزيين أثاث المنزل وكانت الخيوط المستخدمة هي : النايلون، الأكريليك، القطن والحرير، وحققت القطع المنسوجة شكلاً جمالياً وكان للون أثر في الجذب البصري وكانت القطع المنسوجة مناسبة للغرض الموظفة له. **وهدفت** (نجلاء محمد: 2013) إلى الاستفادة من الإمكانات الجمالية لفن الكروشيه في تقديم أفكار تصميمة وإنتاج المعلقات برؤية معاصرة، وجاءت آراء المتخصصين إيجابية نحو فكرة استخدام الكروشيه في تصميم وتنفيذ معلقات وكذلك إيجابية آراء المستهلكات لها، وأوصت الدراسة بالاهتمام بفن الكروشيه والاستفادة منه في تطبيقات أخرى برؤى حديثة.

<u>وفي مجال الملابس</u> تناولت (أسمهان إسماعيل: 2011) التقنيات المختلفة لأشغال الإبرة وإمكانية توظيفها للارتقاء بالجوانب الجمالية للملابس المنزلية النسائية وقد خصصت الدراسة من أشغال الإبرة: التطريز – الكروشيه– الأبليك، وكانت نتيجة الدراسة أن الملابس المنزلية المنفذة بأسلوب التطريز كانت أكثر تحقيقاً للجانب

الوظيفي والجمالي وأيضا الابتكاري. **وحاولت** (غادة عبدالفتاح، صافيناز سمير: 2012) إلقاء الضوء على إمكانية الاستفادة من جماليات فن الكروشيه اليدوي، التريكو الآلي والتطريز الآلي لإثراء القيم الجمالية لملابس أطفال مرحلة الطفولة الوسطى (6-9 سنوات). **ودمجت** (سالي أحمد وآخرون: 2016) الكروشيه بأقمشة ملابس السهرة واستخدمت أقمشة: (الساتان- الشيفون ساتان- الشيفون- الليكرا) وخيوط الكروشيه: (الكريستال- السيرما- السيرما حرير)، واتضح من آراء المتخصصين أن تقينات الدمج بين فن الكروشيه وأقمشة ملابس السهرة قد لاقت استحساناً من حيث الارتقاء بجماليات أقمشة ملابس السهرة. **ودرست** (لمياء إبراهيم، ميمنة محمد : 2018) تأثير عمليات العناية على بعض غرز الكروشيه المستخدمة لملابس الأطفال ومكملاتها، حيث استخدمت خامة خيط (قطن، صوف) وغرز كروشيه (حشو، نصف عمود- عمود بلفة- عمود بلفتين)، وتوصلت النتائج إلى أن عمليات العناية لها تأثير على غرز الكروشيه المستخدمة لملابس الأطفال ومكملاتها. **ووظفت** (العنود عبدالكريم: 2018) فن الكروشيه والتطريز اليدوي معاً لإثراء الجانب الجمالي للجلباب النسائي من عمر (25: 35)، مقاس (40 – 46) وذلك من خلال تقديم مقترحات تصميمية زخرفية، وتنفيذ بعض تلك المقترحات. **واستوحت** (هاجر أحمد وآخرون: 2019) مجموعة من تصميمات الملابس الخارجية النسائية من الزخارف الإسلامية النباتية في العصر العثماني ونفذت هذه الوحدات الزخرفية بأسلوب الكروشيه الأيرلندي.

<u>وفي مجال البرامج قدمت</u> (شيماء محمود وآخرون: 2013) برنامجاً مقترحاً بالوسائط المتعددة يفيد المبتدئات في تعلم الكروشيه، وأثبتت الدراسة فاعلية البرنامج المقترح وصلاحيته لتدريس مقرر الكروشيه بقدر متميز من التأثير والتعلم الذاتي المتطور. **وأوضحت** (منال البكري: 2015) فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم المدمج في إكساب طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بعض مهارات التطريز اليدوي والكروشيه حيث تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الجانب المعرفي وكذلك الجانب الأدائي لمهارتي التطريز اليدوي والكروشيه.

<u>وفي مجال المشروعات الصغيرة أتت دراسة</u> (فاطمة نبيل: 2016) بتوظيف مقرر التطريز والكروشيه في إقامة مشروعات صغيرة وربط الأبحاث العلمية بالصناعات الصغيرة وخدمة المجتمع . **واستخدمت** (عزة عبدالعليم: 2016) برنامجاً تدريبياً لطالبات بعض كليات جامعة دمياط لتنفيذ وحدات من الكروشيه الأيرلندي متعددة الأغراض تصلح لعمل مشروع صغير، وبينت النتائج استفادة المتدربات من البرنامج

التدريبي، وأوصت الدراسة بتشجيع الشباب عن طريق الاهتمام بتشجيع المشروعات متناهية الصغر ذات رؤوس الأموال البسيطة.

وفي مجال المكملات اهتمت (رشا عباس: 2015) بالتأكيد على أهمية بعض الأشغال اليدوية فى مجال المشروعات الصغيرة والاستفادة من الكروشيه فى إنتاج مكملات منفصلة ، وحققت التصميمات المنفذة درجة قبول ونجاح فى ضوء متوسطات تقييم المتخصصين لمحاور التقييم (ككل)، وأوصت الدراسة بالاهتمام باستحداث أساليب جديدة بتجميل الملابس ومكملاتها. **واتجهت** (شيماء مصطفى: 2016) إلى توظيف الجلد الصناعي مع الكروشيه لإنتاج مكملات تتلاءم مع المرأة العاملة ومع الموضة وكانت المنتجات المنفذة: (حقيبة– عقد– كوفيه)، وأوصت الدراسة بالاستفادة من الخامات المختلفة والمتاحة لعمل مكملات ملبسية معاصرة.

****واتفقت الدراسات السابقة مع البحث الحالي** في الاهتمام بفن الكروشيه وإمكانية استخدامه في مجال المكملات والاستفادة منه في المشروعات الصغيرة، **وإن اختلفت في تركيز البحث الحالي** على الأساور(كروشيه اليد)، واستخدام نموذج موحد للسوار مع تغيير أنواع الخيوط والغرز الخاصة بالكروشيه وتوظيف أنواع غير تقليدية منها فى مجال المكملات وكذلك دمج الخيوط مع بعضها بحيث يستخدم أكثر من نوع خيط فى السوار الواحد، ولتعدد التصميمات الخاصة بالكروشيه وتنوعها، كان الاهتمام هنا بتقنية تنفيذها حتى نحصل على منتجات جذابة عالية الجودة يسهل تسويقها، وكذلك الاهتمام بمعرفة آراء كلاً من السادة المتخصصين والمستهلكين فى الأساور المنفذة، وبالنظر إلى الدراسات السابقة نجد عدم التعرض لفكرة البحث، ولهذا جاء التفكير في موضوع البحث الحالي بعنوان" تأثير اختلاف بعض تقنيات كروشيه المكملات على جودة المنتج النهائي".

مشكلة البحث:

ويمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

ماهو تأثير اختلاف بعض تقنيات كروشيه المكملات على جودة المنتج النهائي؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

1. ماهو تأثير اختلاف نوع الخيط المستخدم على جودة المنتج النهائي؟
2. ماهو تأثير اختلاف نوع الغرزة المستخدمة على جودة المنتج؟
3. ماهو تأثير الدمج(استخدام) بين أكثر من نوع خيط على جودة المنتج النهائي؟
4. ماهى آراء المتخصصين في الأساور المنفذة؟

5. ماهى إمكانية إقبال المستهلكين على هذا النوع من المكملات؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

1. دراسة تأثير اختلاف بعض تقنيات كروشيه المكملات على جودة المنتج النهائي.
2. التوصل إلى أنسب نوع خيط مستخدم يحقق جودة المنتج.
3. التوصل إلى أنسب نوع غرزة مستخدمة تحقق جودة المنتج.
4. التوصل إلى أنسب دمج بين الخيوط يحقق جودة المنتج.
5. التعرف على آراء المتخصصين في مجال الملابس والنسيج للأساور المنفذة.
6. التعرف على درجة قبول المستهلكين للأساور المنفذة.

أهمية البحث:

1. استخدام بعض أنواع من الخيوط كالخيوط المعدنية (سيرما)، والخيوط المخلوطة (بولي استر/ معدني بولى استر)، وخيوط الأكريلك (المكرميه الفرنساوي) في مجال المكملات المنفصلة (الحلى) وخاصة الأساور، بالإضافة إلى الخيوط القطنية، وكذلك الدمج بين هذه الخيوط.
2. توظيف بعض غرز الكروشيه كغرزة الوافل، غرزة النجمة بأسلوب غير تقليدي باستخدامها فى تنفيذ الأساور، بالإضافة إلى استخدام غرز الكروشيه الأساسية كالحشو، نصف عمود، عمود بلفة.
3. فتح مجال للمشروعات الصغيرة بجودة عالية لتحقيق الربح والمحافظة على الأشغال اليدوية.
4. إفادة الدارسين والعاملين في مجال الكروشيه ومكملات الملابس.

فروض البحث:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم وفقاً لآراء المتخصصين.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة وفقاً لآراء المتخصصين.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين.

4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين.
5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المتخصصين.
6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين محاور الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المتخصصين.
7- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات يرجع إلي الخيط المستخدم ونوع الغرزة وفقاً لآراء المتخصصين.
8- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين.
9- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم غرز الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المستهلكين.

حدود البحث :

1. حدود موضوعية: اقتصر البحث على دراسة تأثير اختلاف بعض تقنيات الكروشيه (نوع الخيط المستخدم، نوع الغرزة المستخدمة، دمج بين الخيوط المستخدمة) على جودة مكملات الملابس المنفصلة (الأساور).
2. حدود بشرية: الفتيات والسيدات من عمر (20- 40) عام.
3. حدود زمانية: 2019/3- 2020/12 .
4. حدود مكانية: تم استطلاع آراء المستهلكين فى مدينة طنطا بمحافظة الغربية بجمهورية مصر العربية.

منهج البحث:

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي والمنهج التجريبي والتحليلي لتحقيق أهداف البحث.

عينة البحث:

- اشتمل البحث على (45) عينة (سوار) قسمت على خمس مجموعات حسب غرز الكروشيه المستخدمة واحتوت كل مجموعة على (9) أساور متمثلة في (4) أساور للخيوط المستخدمة و(5) أساور لاستخدام نوعان من الخيوط بالتبادل فى السوار الواحد.

- المتخصصون وعددهم (15) وهم السادة أعضاء هيئة التدريس تخصص الملابس والنسيج بالجامعات المصرية المختلفة.
- المستهلكون وعددهم (30) من أفراد المجتمع من الفتيات والسيدات بمحافظة الغربية للتعرف على آرائهن تجاه أنسب الأساور المنفذة بالكروشيه.

أدوات البحث:

1. الخيوط المستخدمة :

- خيط قطن 100% إنتاج شركة مصر للغزل والنسيج وصباغى البيضا بكفر الدوار، بلون: (أخضر زيتي).
- خيط أكريلك 100% (مكرمية فرنساوي)، بثلاث ألوان: (أخضر، أحمر، رمادى).
- خيط مخلوط (75% بولي استر/ 25% معدنى بولى استر) ماركة AYAZ بلونين: (وردي، نبيتي).
- خيط معدني (سيرما) بلونين: (الفضي، الذهبي).

وذلك للاستخدام في عمل مختلف الأساور، وتم استخدام أكثر من لون للخيوط لصعوبة الحصول على نفس اللون لجميع أنواع الخيوط المستخدمة تحت البحث، كما تم دمج الخيوط السابقة مع بعضها بحيث استخدم نوعان من الخيوط بالتبادل فى السوار الواحد كالتالى:

- خيط قطن 100% مع خيط مخلوط (75% بولى استر/ 25% معدنى بولى استر).
- خيط قطن 100% مع خيط معدنى (سيرما).
- خيط أكريلك 100% (مكرمية فرنساوي) مع خيط مخلوط (75% بولى استر/ 25% معدنى بولى استر).
- خيط أكريلك 100% (مكرمية فرنساوي) مع خيط معدنى (سيرما).
- خيط مخلوط (75% بولي استر/ 25% معدنى بولى استر) مع خيط معدنى (سيرما).

2. غرز الكروشيه المستخدمة:

تم استخدام الغرز الأكثر شيوعاً وانتشاراً في مجال الكروشيه وهي من الغرز الأساسية في الكروشيه حيث استخدمت غرز(الحشو، نصف عمود، عمود بلفة) بالإضافة إلى نوعين من غرز الكروشيه المتعددة وهما (الوافل، النجمة) للتعرف على

مناسبتهما في التنفيذ كأساور (كروشيه اليد).

3. إبرة الكروشيه المستخدمة:

تم استخدام إبرة ألومنيوم مقاس (3) مم (المقاس المتري).

4. استبيان لمعرفة آراء المتخصصين:

قامت الباحثة بإعداد استمارة استبيان لمعرفة آراء المتخصصين (ملحق 1)

. 5.استبيان لمعرفة آراء المستهلكين:

قامت الباحثة بإعداد استمارة استبيان لمعرفة آراء المستهلكين (ملحق 3).

6. برنامج الاحصاء التطبيقى المستخدم:

** تم إجراء المعالجات الاحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي Spss الإصدار الحادي والعشرون.

مصطلحات البحث:

التقنية:

أتقن الأمر: أحكمه، وهي الوسائل التي تتخذ لنجاح أمر ما يختص بفن أو بعلم أو مهنة (كرم البستاني: 1973)، وهي الطريقة التي ينفذ بها العمل وتشتمل على الأدوات ومراحل تنفيذ هذا العمل (شريف عبدالجواد: 2003).

الكروشيه:

هو فن من الفنون اليدوية ويتم فيه تكوين نسيج من الخيط باستخدام إبرة تسمى إبرة الكروشيه (عنايات المهدي: 1988)، فهو عبارة عن نسيج متشابك من الخيط بعضه مع بعض بواسطة إبرة خطافية معينة، وتعتبر غرزة السلسلة هي غرزة البداية والأساس الذي يبني عليه جميع غرز الكروشيه (عنايات المهدي: 2007، غادة محمد: 2009).

المكملات:

تشمل مكملات الملبس حقائب اليد والأحزمة والإيشاربات والقفازات والجوارب والحلي بأنواعها، وهي إضافات أو قطع تصاحب الملبس لتزيد من جماله ورونقه إذا أضيفت إليه بأسلوب متميز (نادية محمود: 1998)، فهي تعمل على زيادة تأثير الملبس الرئيسي وتؤدي إلى الأناقة وتشمل المكملات المتصلة والمنفصلة (نادية محمود: 2008)، والمكملات المنفصلة هي التي يمكن استخدامها مع أكثر من زي مثل: الحلي، أغطية الرأس، الأحزمة،... وهي قائمة بذاتها وليست محاكة على الزي (أمل عبدالسميع، رشا عباس: 2008).

الإطار النظري:

الكروشيه العادي هو من أكثر أنواع الكروشيه انتشاراً وأقدمها، ومن غرزه الأساسية: الغرزة المنزلقة، غرزة نصف عمود، غرزة العمود بلفة (حنان عبدالنبي: 2004).

خيوط الكروشيه:

تصلح جميع الخيوط المتوفرة للاستخدام في أعمال الكروشيه سواء ذات السمك القليل مثل خيط التطريز إلى أغلظ أنواع الخيوط وكذلك يمكن استخدام الحبال والدوبار والبلاستيك (نجلاء خيري: 2002) ومن أنواع خيوط الكروشيه:

- الخيوط الصوفية.
- الخيوط القطنية.
- الخيوط الحريرية.
- الألياف الصناعية.
- الخيوط المعدنية المذهبة أو المفضضة.
- الشرائط والكردون والقيطان (إنجي صبري: 2006).

إبر الكروشيه:

الإبر الألومنيوم هي الأكثر انتشاراً لقوتها ونعومتها وخفة وزنها وأحجامها شائعة الاستعمال (فاطمة نبيل: 2016)، وتستخدم مع مختلف أنواع الخيوط بحيث يتناسب سمك الخيط مع سن الإبرة (R.Digest:1979)، فينبغي اختيار سمك الخيط الملائم لسمك الإبرة حيث أن سمك الخيط يتناسب طرديا مع سمك الإبرة (شيماء جلال: 2010).

أهمية المكملات:

تعمل المكملات على إكمال زينة المرأه العصرية وإبراز جمالها وأناقتها وزيادة ثقتها بنفسها (وسام ياسين: 2019)، فللمكملات أهمية عظيمة بالنسبة لشكل الزى وخاصة بعد أن تطورت أشكالها وخاماتها عبر العصور (أمل عبد السميع، رشا عباس: 2008)، وتظهر أهمية المكملات فى عدة نقاط منها: تأكيد النظرة الكلية للملبس، تساهم فى ترويج المنتجات، وسيلة لجذب الانتباه ولفت الانظار (شهيرة عبد الهادى: 2020).

الدراسة التطبيقية:

إجراءات البحث:

1. **تحديد الخيوط التي ستنفذ بها عينات الأساور (كروشيه اليد)** حيث تم استخدام أربعة أنواع من الخيوط وهي : خيط القطن ، وتم اختيار خيط المكرمية الفرنساوي لدراسة تأثير استخدامه في الأساور، بالإضافة إلى خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر) ، كما تم اختيار خيط السيرما حيث أن هذه الخيوط تحتوي على لمعة تناسب الاكسسوار.
2. **تحديد الخيوط التي ستستخدم مع بعضها** حيث تم استخدام خيط القطن وكذلك خيط المكرمية الفرنساوي مع الخيوط التي تحتوي على معدن فتم استخدام خيط القطن مع خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر) ، خيط القطن مع خيط السيرما، وكذلك خيط المكرمية الفرنساوي مع خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر)، خيط المكرمية الفرنساوي مع خيط السيرما، بالإضافة إلى خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر) مع خيط السيرما.
3. **تحديد غرز الكروشيه المستخدمة** وتم استخدام خمسة غرز وهي : حشو، نصف عمود، عمود بلفة، نجمة، وافل .
4. **تم عمل نموذج موحد للسوار من قبل الباحثة** بمقاس (4×20) سم حتى تتضح شكل الغرز ليتم تنفيذ جميع العينات بهذا المقاس باستخدام نفس ابرة الكروشيه مقاس (3) مم لكل العينات مع مراعاة أن يكون سمك الخيط واحد ولذلك تم العمل باستخدام 2 فتلة بالنسبة للخيوط المعدنية (السيرما)، وكذلك خيط القطن،وتم تثبيت نموذج السوار حتى تكون المقارنة دقيقة بين المتغيرات.
5. **قامت الباحثة بتنفيذ عينات الأساور** حيث تم تنفيذ خمس مجموعات حسب الغرز المستخدمة وشملت كل مجموعة (9) أساور(سوار لكل نوع خيط مستخدم (4 أساور) + سوار لكل نوعين من الخيوط التى تم استخدامهما بالتبادل (5 أساور))، وبالتالي كان إجمالي الأساور المنفذة (45) سوار.
6. **تنفيذ أزرار من الكروشيه** حيث قامت الباحثة بعمل أزرار من الكروشيه لجميع العينات ليتم غلق الأساور بها.
7. **عرض الأساور على السادة المتخصصين** في مجال الملابس والنسيج (ملحق 2) .

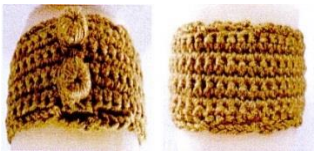
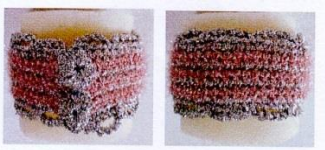
غرزة الحشو
سوار ١ (خيط قطن)
سوار ٢ (خيط مكرمية فرنساوي)
سوار ٣ (خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر)
سوار ٤ (خيط سيرما)
سوار ٥ (خيط قطن مع خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر))
سوار ٦ (خيط قطن مع خيط سيرما)
سوار ٧ (خيط مكرمية فرنساوي مع خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر)
سوار ٨ (خيط مكرمية فرنساوي مع خيط سيرما)
سوار ٩ (خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر) مع خيط سيرما)
غرزة نصف عمود
سوار ١٠(خيط قطن)
سوار ١١ (خيط مكرمية فرنساوي)
سوار ١٢ (خيط مخلوط (بولي استر/معدنى بولى استر)
سوار ١٣ (خيط سيرما)
سوار ١٤ (خيط قطن مع خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر))
سوار ١٥ (خيط قطن مع خيط سيرما)
سوار ١٦ (خيط مكرمية فرنساوي مع خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر))
سوار ١٧ (خيط مكرمية فرنساوي مع خيط سيرما)
سوار ١٨ (خيط مخلوط (بولي استر / معدنى بولى استر) مع خيط سيرما)
غرزة عمود بلفة
سوار ١٩ (خيط قطن)
سوار٢٠ (خيط مكرمية فرنساوي)
سوار ٢١ (خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر))
سوار ٢٢ (خيط سيرما)
سوار ٢٣ (خيط قطن مع خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر))
سوار ٢٤(خيط قطن مع خيط سيرما)
سوار ٢٥ (خيط مكرمية فرنساوي مع خيط مخلوط (بولي استر / معدنى بولى استر))
سوار ٢٦ (خيط مكرمية فرنساوي مع خيط سيرما)
سوار ٢٧ (خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر) مع خيط سيرما)
غرزة النجمة
سوار ٢٨ (خيط قطن)
سوار ٢٩ (خيط مكرمية فرنساوي)
سوار ٣٠ (خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر)
سوار ٣١ (خيط سيرما)
سوار ٣٢ (خيط قطن مع خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر))
سوار ٣٣ (خيط قطن مع خيط سيرما)
سوار ٣٤ (خيط مكرمية فرنساوي مع خيط مخلوط (بولي استر/ معدنى بولى استر)
سوار ٣٥ (خيط مكرمية فرنساوي مع خيط سيرما)
سوار ٣٦ (خيط مخلوط (بولي استر / معدنى بولى استر) مع خيط سيرما)

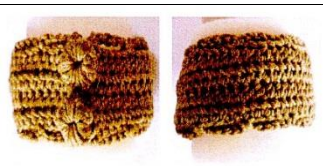
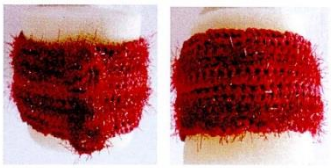
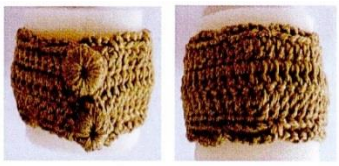
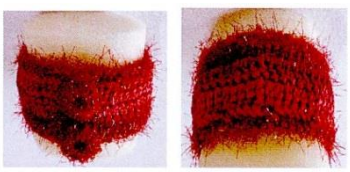
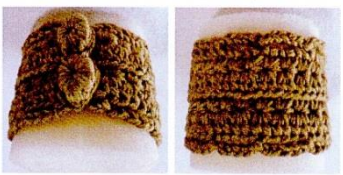
صورة (1) الأساور المنفذة تحت البحث

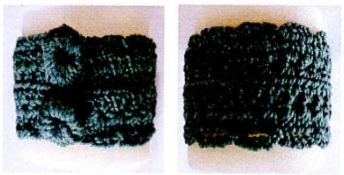
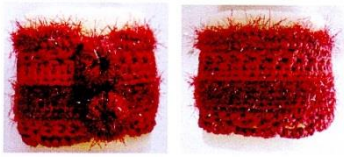
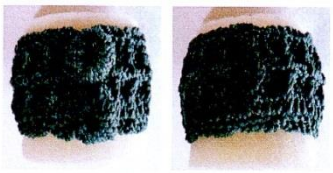
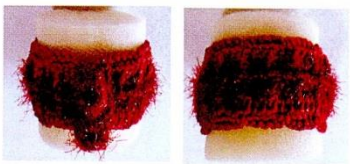
8. **جمع النتائج وتحليلها وتفسيرها واختيار أنسب (3) أساور من كل مجموعة** من المجموعات الخمس وذلك عن طريق البرنامج الإحصائي المستخدم.

9. **عرض أنسب (15) سوار (أنسب (3) من كل مجموعة) على المستهلكين .**

جدول (1) توصيف المكملات (الأساور)

المكملات (الاساور)	توصيف المكملات (الاساور)
	**سوار 1** **الخيط المستخدم:** خيط قطن 100% **غرزة الكروشيه المستخدمة:** غرزة الحشو **اللون:** أخضر زيتى
	سوار 2 **الخيط المستخدم:** خيط أكريلك 100% (مكرمية فرنساوى) **غرزة الكروشيه المستخدمة:** غرزة الحشو **اللون:** أخضر
	**سوار 9** **الخيط المستخدم:** خيط مخلوط (75% بولى استر/25% معدنى بولى استر) مع خيط معدنى (سيرما) **غرزة الكروشيه المستخدمة:** غرزة الحشو **اللون:** وردى مع فضى
	سوار 10

	**الخيط المستخدم:** خيط قطن 100% **غرزة الكروشيه المستخدمة:** غرزة نصف عمود **اللون:** أخضر زيتي
	سوار 11 **الخيط المستخدم:** خيط أكريلك 100% (مكرمية فرنساوى) **غرزة الكروشيه المستخدمة:** غرزة نصف عمود **اللون:** أخضر
	**سوار 16** **الخيط المستخدم:** خيط أكريلك100% (مكرمية فرنساوى) مع خيط مخلوط (75% بولى استر / 25% معدنى بولى استر) **غرزة الكروشيه المسخدمة:** غرزة نصف عمود **اللون:** أحمر مع أحمر داكن (نبيتى)
	**سوار 19** **الخيط المستخدم:** خيط قطن 100% **غرزة الكروشيه المستخدمة:** غرزة عمود بلفة **اللون :** أخضر زيتى
	سوار 20 **الخيط المستخدم:** خيط أكريلك 100% (مكرمية فرنساوى) **غرزة الكروشيه المستخدمة:** غرزة عمود بلفة **اللون:** أخضر
	**سوار 25** **الخيط المستخدم:** خيط أكريلك100% (مكرمية فرنساوى) مع خيط مخلوط (75% بولى استر / 25% معدنى بولى استر) **غرزة الكروشيه المسخدمة:** غرزة عمود بلفة **اللون:** أحمر مع أحمر داكن (نبيتى)
	**سوار 28** **الخيط المستخدم:** خيط قطن 100% **غرزة الكروشيه المستخدمة:** غرزة النجمة **اللون:** أخضر زيتى
	سوار 29

	**الخيط المستخدم:** خيط أكريلك 100% (مكرمية فرنساوى) **غرزة الكروشيه المستخدمة:** غرزة النجمة **اللون:** أخضر
	**سوار 34** **الخيط المستخدم:** خيط أكريلك100% (مكرمية فرنساوى) مع خيط مخلوط (75% بولى استر / 25% معدنى بولى استر) **غرزة الكروشيه المسخدمة:** غرزة النجمة **اللون:** أحمر مع أحمر داكن (نبيتى)
	سوار 37 **الخيط المستخدم:** خيط قطن 100% **غرزة الكروشيه المستخدمة:** غرزة الوافل **اللون:** أخضر زيتى
	**سوار 38** **الخيط المستخدم:** خيط أكريلك 100% (مكرمية فرنساوى) **غرزة الكروشيه المستخدمة:** غرزة الوافل **اللون:** أخضر
	**سوار 43** **الخيط المستخدم:** خيط أكريلك100% (مكرمية فرنساوى) مع خيط مخلوط (75% بولى استر / 25% معدنى بولى استر) **غرزة الكروشيه المسخدمة:** غرزة الوافل **اللون:** أحمر مع أحمر داكن (نبيتى)

10.**تحديد أنسب 5 عينات (أنسب عينة من كل مجموعة)** عن طريق المعالجات الإحصائية المستخدمة .

تقنين الأدوات (الصدق والثبات):

أولاً: استبيان تقييم المتخصصين للأساور المنفذة :

تم إعداد استبيان موجه للمتخصصين بمجال الملابس والنسيج – لتحكيم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وتضمن الاستبيان علي (4 محاور):

المحور الأول: الخيط المستخدم ويتضمن (4) عبارات.

المحور الثاني: غرزة الكروشيه المستخدمة ويتضمن (3) عبارات.

المحور الثالث: الجانب الجمالي ويتضمن (3) عبارات.

المحور الرابع: الجانب الوظيفي ويتضمن (4) عبارات.

وقد استخدم ميزان تقدير ثلاثي المستويات بحيث تعطي الإجابة ملائم (ثلاث درجات)، إلي حد ما (درجتان)، غير ملائم (درجة)، وكانت درجة المحور الأول (12) درجة، والمحور الثاني (9) درجة والمحور الثالث (9) درجة، والمحور الرابع (12) درجة، وكانت الدرجة الكلية للاستبيان (42) درجة.

صدق محتوي الاستبيان: صدق المتخصصين:

ويقصد به قدرة الاستبيان علي قياس ما وضع لقياسه. وللتحقق من صدق محتوي الاستبيان تم عرضه في صورته المبدئية علي مجموعة من المتخصصين من أساتذة الملابس والنسيج، وبلغ عددهم (15) وذلك للحكم علي مدي مناسبة كل عبارة للمحور الخاص به، وكذلك صياغة العبارات وتحديد وإضافة أي عبارات مقترحة، وقد تم التعديل بناءً علي أراء المتخصصين كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (2) معامل اتفاق السادة المتخصصين علي بنود استبيان تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات

بنود التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامل الاتفاق
الصياغة ووضوح العبارات	14	1	%93.3
التسلسل والتنظيم	13	2	%86.6
قدرة البنود على تحقيق أهداف البحث	15	0	%100

استخدمت الباحثة طريقة اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (15) في حساب ثبات الملاحظين لتحديد بنود التحكيم التي يتم تنفيذها بشرط أن يسجل كل منهم ملاحظاته مستقلا عن الأخر، وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق= (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق)× 100، وكانت نسبة الاتفاق تراوحت بين (86.6%، 100%)، وهي نسب اتفاق مقبولة.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل محور (الخيط المستخدم، غرزة الكروشيه المستخدمة، الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي) والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

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

المحور	الارتباط
الخيط المستخدم	0.832**
غرزة الكروشيه المستخدمة	0.865**
الجانب الجمالي	0.839**
الجانب الوظيفي	0.864**

يتضح من جدول (3) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (0.01) لاقترابها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساقاً داخلياً بين المحاور المكونة لهذا الاستبيان، كما أنه يقيس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل علي صدق وتجانس محاور الاستبيان.

ثبات الاستبيان:

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

جدول (4) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

المحور	الارتباط
الخيط المستخدم	**0.863****
غرزة الكروشيه المستخدمة	**0.820****
الجانب الجمالي	**0.841****
الجانب الوظيفي	0.864**
ثبات الاستبيان (ككل)	0.847**

يتضح من جدول (4) أن جميع قيم معاملات الثبات، معامل ألفا، دالة عند مستوي (0.01) مما يدل علي ثبات الاستبيان.

ثانياً: استبيان تقييم المستهلكين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات:

قامت الباحثة بإعداد استبيان لاستطلاع رأي المستهلكين في الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات، واشتمل الاستبيان علي تقييم (8) عبارات، وقد استخدم ميزان تقدير ثلاثي المستويات بحيث تعطي الإجابة ملائم (ثلاث درجات)، ملائم إلي حد ما (درجتان)، غير ملائم (درجة واحدة) وكانت الدرجة الكلية للاستبيان (24) درجة.

صدق محتوي الاستبيان: صدق المحكمين:

ويقصد به قدرة الاستبيان علي قياس ما وضع لقياسه. وللتحقق من صدق محتوي الاستبيان تم عرضه في صورته المبدئية علي مجموعة من المحكمين من أساتذة الملابس والنسيج، وذلك لإبداء الرأي في محتواه ومدي توافر النقاط التالية: الصياغة اللغوية للعبارات، تسلسل وتنظيم العبارات، سهولة ووضوح العبارات.

جدول (5) معامل اتفاق السادة المتخصصين علي بنود استبيان تقييم المستهلكين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات

بنود التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامل الاتفاق
الصياغة اللغوية للعبارات	14	1	%93.3
تسلسل وتنظيم العبارت	15	0	%100
سهولة ووضوح العبارات	14	1	%93.3

استخدمت الباحثة طريقة اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (15) في حساب ثبات الملاحظين لتحديد بنود التحكيم التي يتم تنفيذها بشرط أن يسجل كل منهم ملاحظاته مستقلا عن الأخر، وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق= (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق))× 100، وكانت نسبة الاتفاق تراوحت بين (93.3%، 100%)، وهي نسب اتفاق مقبولة.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة، والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (6) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة الاستبيان

العبارة	الارتباط
يتلاءم نوع الخيط المستخدم مع السوار.	0.874**
تظهر غرزة الكروشية المستخدمة بوضوح فى السوار.	0.814**
يعطى السوار شكلا جمالياً مميزاً.	0.850**
يتميز السوار بدقة التنفيذ وجودة التشطيب.	0.833**
يتماشى السوار مع الذوق العام والموضة.	0.885**
يتلاءم السوار مع طبيعة الاستخدام من حيث الملمس والسمك ومناسبته لعمر (20- 40) عام.	0.854**
يلقى المنتج قبولاً من جهة المستهلك.	0.855**
يمكن استخدام المنتج في المشروعات الصغيرة.	0.804**

يكشف الجدول السابق أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (0.01) لاقترابها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساقاً داخلياً بين العبارات المكونة لهذا الاستبيان، كما أنه يقيس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل علي صدق وتجانس محاور الاستبيان.

ثبات الاستبيان:

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

جدول (7) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

	معامل ألفا	التجزئة النصفية
ثبات الاستبيان ككل	0.841**	0.821** - 0.954**

تم حساب ثبات الاستبيان بمعامل ارتباط ألفا فكانت قيمته (0.841) وهي قيمة ذات دلالة عند مستوي (0.01)، كما تم حساب التجزئة النصفية وكانت قيمته (0.821-0.954) وهي قيمة ذات دلالة عند مستوي (0.01) مما يشير إلي أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

النتائج والمناقشة:

أولاً: نتائج استبيان تقييم المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات:

الفرض الأول: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم وفقاً لآراء المتخصصين"

تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين من أساتذة التخصص في مجال الملابس والنسيج للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وذلك في تحقيق الخيط المستخدم كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (8) تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم(غرزة الحشو)

المؤشرات	سوار (1)	سوار (2)	سوار (3)	سوار (4)	سوار (5)	سوار (6)	سوار (7)	سوار (8)	سوار (9)
تتلاءم خامة الخيط لتنفيذ السوار.	40	41	34	33	37	36	38	35	39
يحقق الخيط الراحة الملبسية في الاستخدام.	41	40	35	33	39	37	38	36	34
يعد استخدام هذا النوع من الخيوط إضافة جديدة في مجال الأساور.	33	41	35	34	37	36	40	39	38
يسهل تنفيذ السوار باستخدام هذا الخيط.	41	40	39	38	37	35	36	34	33

جدول (9) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم(غرزة نصف عمود)

المؤشرات	سوار (10)	سوار (11)	سوار (12)	سوار (13)	سوار (14)	سوار (15)	سوار (16)	سوار (17)	سوار (18)
تتلاءم خامة الخيط لتنفيذ السوار.	39	38	37	31	35	33	36	34	32
يحقق الخيط الراحة الملبسية في الاستخدام.	39	38	35	31	37	33	36	34	32
يعد استخدام هذا النوع من الخيوط إضافة جديدة في مجال الأساور.	31	39	35	32	34	33	38	37	36
يسهل تنفيذ السوار باستخدام هذا الخيط.	39	38	37	36	35	32	34	33	31

جدول (10) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم(غرزة عمود بلفة)

المؤشرات	سوار (19)	سوار (20)	سوار (21)	سوار (22)	سوار (23)	سوار (24)	سوار (25)	سوار (26)	سوار (27)
تتلاءم خامة الخيط لتنفيذ السوار.	37	36	33	29	34	31	35	32	30
يحقق الخيط الراحة الملبسية في الاستخدام.	37	36	33	29	35	30	34	32	31
يعد استخدام هذا النوع من الخيوط إضافة جديدة في مجال الأساور.	29	37	33	30	32	31	36	35	34
يسهل تنفيذ السوار باستخدام هذا الخيط.	37	36	35	34	32	29	33	31	30

جدول (11) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم(غرزة النجمة)

المؤشرات	سوار (28)	سوار (29)	سوار (30)	سوار (31)	سوار (32)	سوار (33)	سوار (34)	سوار (35)	سوار (36)
تتلاءم خامة الخيط لتنفيذ السوار.	42	43	37	35	40	38	41	39	36
يحقق الخيط الراحة الملبسية في الاستخدام.	43	42	39	35	41	38	40	36	37
يعد استخدام هذا النوع من الخيوط إضافة جديدة في مجال الأساور.	35	43	38	36	40	39	42	41	37
يسهل تنفيذ السوار باستخدام هذا الخيط.	43	42	41	40	39	37	38	36	35

جدول (12) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم(غرزة الوافل)

المؤشرات	سوار (37)	سوار (38)	سوار (39)	سوار (40)	سوار (41)	سوار (42)	سوار (43)	سوار (44)	سوار (45)
تتلاءم خامة الخيط لتنفيذ السوار.	44	45	39	37	40	43	41	42	38
يحقق الخيط الراحة الملبسية في الاستخدام.	45	44	41	37	42	40	43	38	39
يعد استخدام هذا النوع من الخيوط إضافة جديدة في مجال الأساور.	37	45	38	39	42	41	44	43	40
يسهل تنفيذ السوار باستخدام هذا الخيط.	45	44	43	42	41	39	40	38	37

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم وفقاً لآراء المتخصصين وجدول (13) يوضح ذلك:

جدول (13) تحليل التباين لمتوسط تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم وفقاً لآراء المتخصصين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	2070.000	44	47.045	11.142	.000
داخل المجموعات	570.000	135	4.222		
الكلي	2640.000	179			

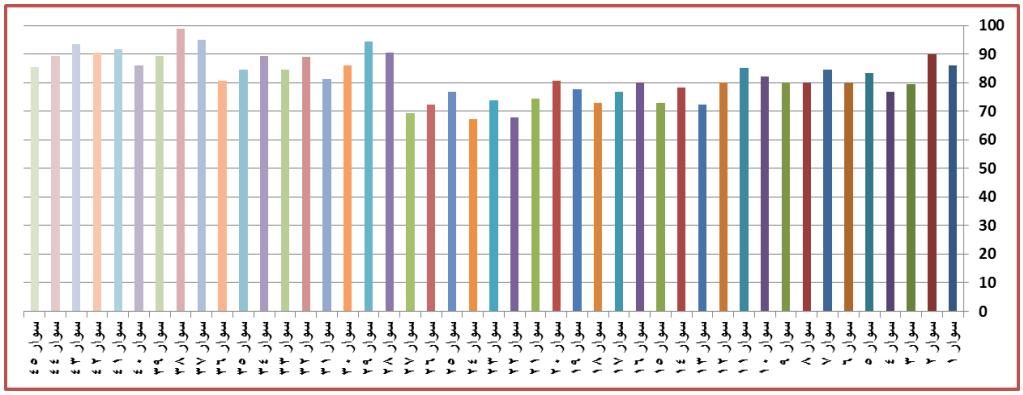
تشير نتائج جدول (13) إلي أن قيمة (ف) كانت (11.142) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.01)، مما يدل علي وجود فروق بين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم وفقاً لآراء المتخصصين.

والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم وفقاً لآراء المتخصصين:

جدول (14) المتوسطات والانحراف المعيارى ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم

الغرز	الأساور	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب الأساور
غرزة الحشو	سوار 1	38.75	3.86	86.11	10
	سوار 2	40.50	0.58	90.00	7
	سوار 3	35.75	2.22	79.44	19
	سوار 4	34.50	2.38	76.67	22
	سوار 5	37.50	1.00	83.33	14
	سوار 6	36.00	0.82	80.00	18
	سوار 7	38.00	1.63	84.44	13

سوار 8	36.00	2.16	80.00	18	
سوار 9	36.00	2.94	80.00	18	
سوار 10	37.00	4.00	82.22	15	غرزة نصف عمود
سوار 11	38.25	0.50	85.00	12	
سوار 12	36.00	1.15	80.00	18	
سوار 13	32.50	2.38	72.22	26	
سوار 14	35.25	1.26	78.33	20	
سوار 15	32.75	0.50	72.78	25	
سوار 16	36.00	1.63	80.00	18	
سوار 17	34.50	1.73	76.67	22	
سوار 18	32.75	2.22	72.78	25	
سوار 19	35.00	4.00	77.78	21	غرزة عمود بلفة
سوار 20	36.25	0.50	80.56	17	
سوار 21	33.50	1.00	74.44	23	
سوار 22	30.50	2.38	67.78	28	
سوار 23	33.25	1.50	73.89	24	
سوار 24	30.25	0.96	67.22	29	
سوار 25	34.50	1.29	76.67	22	
سوار 26	32.50	1.73	72.22	26	
سوار 27	31.25	1.89	69.44	27	
سوار 28	40.75	3.86	90.56	6	غرزة النجمة
سوار 29	42.50	0.58	94.44	3	
سوار 30	38.75	1.71	86.11	10	
سوار 31	36.50	2.38	81.11	16	
سوار 32	40.00	0.82	88.89	9	
سوار 33	38.00	0.82	84.44	13	
سوار 34	40.25	1.71	89.44	8	
سوار 35	38.00	2.45	84.44	13	
سوار 36	36.25	0.96	80.56	17	
سوار 37	42.75	3.86	95.00	2	غرزة الوافل
سوار 38	44.50	0.58	98.89	1	
سوار 39	40.25	2.22	89.44	8	
سوار 40	38.75	2.36	86.11	10	
سوار 41	41.25	0.96	91.67	5	
سوار 42	40.75	1.71	90.56	6	
سوار 43	42.00	1.83	93.33	4	
سوار 44	40.25	2.63	89.44	8	
سوار 45	38.50	1.29	85.56	11	



شكل (1) معامل الجودة لتقييم المتخصصين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم

من الجدول (14) والشكل (1) يتضح أن:

*أفضل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم هو (سوار: رقم 38) والمنفذ بغرزة (الوافل) وخيط المكرمية الفرنساوى **وتفسر الباحثة ذلك** بأن خيط المكرمية الفرنساوى أقل سمكاً من خيط المكرمية العادى، ومصنوع من خامة الأكريلك 100%، وهو مناسب لعمل الاكسسوارات (كولكشن https://www.youtube.com/watch?v=CaqXYmE5CSw&ab_channel=Collection).

* وأقل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم هو (سوار: رقم 24) والمنفذ بغرزة (عمود بلفة) وبخيط قطن مع خيط سيرما.

وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص علي: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الخيط المستخدم وفقاً لآراء المتخصصين".

الفرض الثاني: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة وفقاً لآراء المتخصصين"

تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين من أساتذة التخصص في مجال الملابس والنسيج للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وذلك في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (15) تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة(غرزة الحشو)

المؤشرات	سوار (1)	سوار (2)	سوار (3)	سوار (4)	سوار (5)	سوار (6)	سوار (7)	سوار (8)	سوار (9)
تصلح الغرزة فى التنفيذ كسوار.	40	39	34	33	37	35	38	36	41
تظهر غرزة الكروشيه بوضوح فى السوار.	41	40	34	33	35	37	36	38	39
تضيف الغرزة بعداً جديداً باستخدامها للسوار.	37	38	33	34	35	36	40	39	41

جدول (16) تابع تقييمات المتخصصين للأساورالمنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة(غرزة نصف عمود)

المؤشرات	سوار (10)	سوار (11)	سوار (12)	سوار (13)	سوار (14)	سوار (15)	سوار (16)	سوار (17)	سوار (18)
تصلح الغرزة فى التنفيذ كسوار.	39	38	37	31	35	34	36	33	32
تظهر غرزة الكروشيه بوضوح فى السوار.	39	38	34	31	33	36	35	37	32
تضيف الغرزة بعداً جديداً باستخدامها للسوار.	35	37	36	32	31	33	39	38	34

جدول (17) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة(غرزة عمود بلفة)

المؤشرات	سوار (19)	سوار (20)	سوار (21)	سوار (22)	سوار (23)	سوار (24)	سوار (25)	سوار (26)	سوار (27)
تصلح الغرزة فى التنفيذ كسوار.	37	36	35	29	33	31	34	32	30
تظهر غرزة الكروشيه بوضوح فى السوار.	37	36	31	32	30	33	34	35	29
تضيف الغرزة بعداً جديداً باستخدامها للسوار.	31	34	29	32	33	30	35	36	37

جدول (18) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة(غرزة النجمة)

المؤشرات	سوار (28)	سوار (29)	سوار (30)	سوار (31)	سوار (32)	سوار (33)	سوار (34)	سوار (35)	سوار (36)
تصلح الغرزة فى التنفيذ كسوار.	42	43	39	35	40	38	41	37	36
تظهر غرزة الكروشيه بوضوح فى السوار.	43	42	39	36	40	37	41	38	35
تضيف الغرزة بعداً جديداً باستخدامها للسوار.	38	43	37	35	41	39	42	40	36

جدول (19) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة(غرزة الوافل)

المؤشرات	سوار (37)	سوار (38)	سوار (39)	سوار (40)	سوار (41)	سوار (42)	سوار (43)	سوار (44)	سوار (45)
تصلح الغرزة فى التنفيذ كسوار.	43	42	39	37	44	41	45	40	38
تظهر غرزة الكروشيه بوضوح فى السوار.	45	44	37	41	40	43	39	42	38
تضيف الغرزة بعداً جديداً باستخدامها للسوار.	42	45	39	38	43	41	44	40	37

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة وفقاً لآراء المتخصصين وجدول (20) يوضح ذلك:

جدول (20) تحليل التباين لمتوسط تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة وفقاً لآراء المتخصصين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	1701.333	44	38.667	12.488	.000
داخل المجموعات	278.667	90	3.096		
الكلي	1980.000	134			

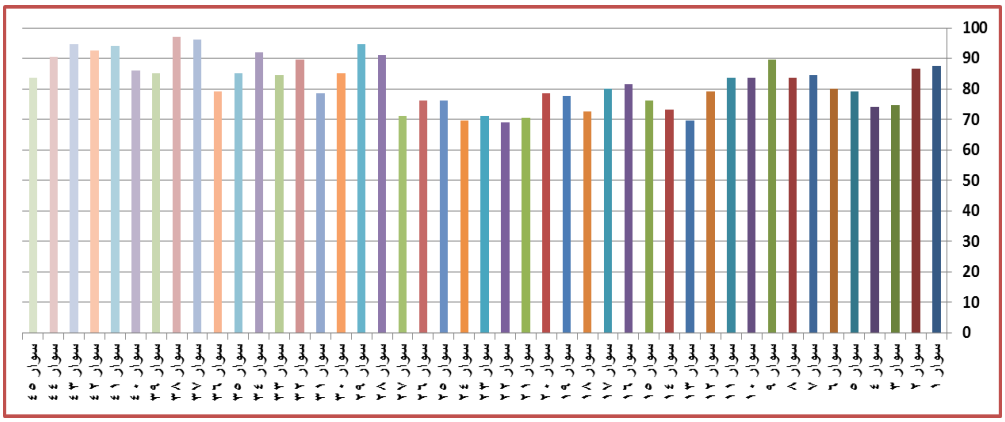
تشير نتائج جدول (20) إلي أن قيمة (ف) كانت (12.488) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.01)، مما يدل علي وجود فروق بين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة وفقاً لآراء المتخصصين.

والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة وفقاً لآراء المتخصصين:

جدول (21) المتوسطات والانحراف المعيارى ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة

الغرز	الأساور	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب الأساور
غرزة الحشو	**سوار 1**	39.33	2.08	87.41	10
	سوار 2	39.00	1.00	86.67	11
	سوار 3	33.67	0.58	74.81	22
	سوار 4	33.33	0.58	74.07	23
	سوار 5	35.67	1.15	79.26	18
	سوار 6	36.00	1.00	80.00	17
	سوار 7	38.00	2.00	84.44	14
	سوار 8	37.67	1.53	83.70	15
	سوار 9	40.33	1.15	89.63	9
غرزة نصف عمود	**سوار 10**	37.67	2.31	83.70	15
	سوار 11	37.67	0.58	83.70	15

	سوار **12**	35.67	1.53	79.26	18
	سوار **13**	31.33	0.58	69.63	28
	سوار **14**	33.00	2.00	73.33	24
	سوار **15**	34.33	1.53	76.30	21
	سوار **16**	36.67	2.08	81.48	16
	سوار **17**	36.00	2.65	80.00	17
	سوار **18**	32.67	1.15	72.59	25
غرزة عمود بلفة	سوار **19**	35.00	3.46	77.78	20
	سوار **20**	35.33	1.15	78.52	19
	سوار **21**	31.67	3.06	70.37	27
	سوار **22**	31.00	1.73	68.89	29
	سوار **23**	32.00	1.73	71.11	26
	سوار **24**	31.33	1.53	69.63	28
	سوار **25**	34.33	0.58	76.30	21
	سوار **26**	34.33	2.08	76.30	21
	سوار **27**	32.00	4.36	71.11	26
غرزة النجمة	سوار **28**	41.00	2.65	91.11	7
	سوار **29**	42.67	0.58	94.81	3
	سوار **30**	38.33	1.15	85.19	13
	سوار **31**	35.33	0.58	78.52	19
	سوار **32**	40.33	0.58	89.63	9
	سوار **33**	38.00	1.00	84.44	14
	سوار **34**	41.33	0.58	91.85	6
	سوار **35**	38.33	1.53	85.19	13
	سوار **36**	35.67	0.58	79.26	18
غرزة الوافل	سوار **37**	43.33	1.53	96.30	2
	سوار **38**	43.67	1.53	97.04	1
	سوار **39**	38.33	1.15	85.19	13
	سوار **40**	38.67	2.08	85.93	12
	سوار **41**	42.33	2.08	94.07	4
	سوار **42**	41.67	1.15	92.59	5
	سوار **43**	42.67	3.21	94.81	3
	سوار **44**	40.67	1.15	90.37	8
	سوار **45**	37.67	0.58	83.70	15



شكل (2) معامل الجودة لتقييم المتخصصين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة

من الجدول (21) والشكل (2) يتضح أن:

*أفضل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة هو (سوار: رقم 38) والمنفذ بغرزة (الوافل) **ويمكن تفسير ذلك** بأن غرزة الوافل من الغرز المجسمة والمميزة فى شكلها.

*وأقل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة هو (سوار: رقم 22) والمنفذ بغرزة (عمود بلفة) **ويمكن تفسير ذلك** بأن ارتفاع غرزة عمود بلفة أعطى مظهراً غير مناسب للسوار، حيث أن ارتفاع غرزة عمود بلفة 3سلاسل، بينما ارتفاع غرزة نصف عمود 2 سلسلة، وارتفاع غرزة الحشو سلسلة واحدة.

وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص علي: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق غرزة الكروشيه المستخدمة وفقاً لآراء المتخصصين".

الفرض الثالث: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين"

تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين من أساتذة التخصص في مجال الملابس والنسيج للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وذلك في تحقيق الجانب الجمالي كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (22) تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي (غرزة الحشو)

المؤشرات	سوار (1)	سوار (2)	سوار (3)	سوار (4)	سوار (5)	سوار (6)	سوار (7)	سوار (8)	سوار (9)
يحقق السوار شكلا جماليا ومظهرية عالية.	36	35	33	40	34	39	37	38	41
يتميز السوار بدقة التنفيذ وجودة التشطيب.	45	45	45	45	45	45	45	45	45
يتماشى السوار مع اتجاهات الموضة للمكملات.	37	36	34	33	35	39	38	40	41

جدول (23) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي (غرزة نصف عمود)

المؤشرات	سوار (10)	سوار (11)	سوار (12)	سوار (13)	سوار (14)	سوار (15)	سوار (16)	سوار (17)	سوار (18)
يحقق السوار شكلا جماليا ومظهرية عالية.	32	31	35	39	33	37	34	36	38
يتميز السوار بدقة التنفيذ وجودة التشطيب.	45	45	45	45	45	45	45	45	45
يتماشى السوار مع اتجاهات الموضة للمكملات.	34	33	32	31	35	37	36	38	39

جدول (24) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي (غرزة عمود بلفة)

المؤشرات	سوار (19)	سوار (20)	سوار (21)	سوار (22)	سوار (23)	سوار (24)	سوار (25)	سوار (26)	سوار (27)
يحقق السوار شكلا جماليا ومظهرية عالية.	30	33	32	36	29	31	34	35	37
يتميز السوار بدقة التنفيذ وجودة التشطيب.	45	45	45	45	45	45	45	45	45
يتماشى السوار مع اتجاهات الموضة للمكملات.	30	31	32	29	33	34	35	36	37

جدول (25) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي (غرزة النجمة)

المؤشرات	سوار (28)	سوار (29)	سوار (30)	سوار (31)	سوار (32)	سوار (33)	سوار (34)	سوار (35)	سوار (36)
يحقق السوار شكلا جماليا ومظهرية عالية.	39	40	35	43	37	41	36	42	38
يتميز السوار بدقة التنفيذ وجودة التشطيب.	45	45	45	45	45	45	45	45	45
يتماشى السوار مع اتجاهات الموضة للمكملات.	40	41	35	36	38	42	37	43	39

جدول (26) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي (غرزة الوافل)

المؤشرات	سوار (37)	سوار (38)	سوار (39)	سوار (40)	سوار (41)	سوار (42)	سوار (43)	سوار (44)	سوار (45)
يحقق السوار شكلا جماليا ومظهرية عالية.	39	40	37	45	38	43	41	44	42
يتميز السوار بدقة التنفيذ وجودة التشطيب.	45	45	45	45	45	45	45	45	45
يتماشى السوار مع اتجاهات الموضة للمكملات.	39	40	37	38	41	45	42	44	43

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين وجدول (27) يوضح ذلك:

جدول (27) تحليل التباين لمتوسط تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لآراء المتخصصين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	762.667	44	17.333	.630	.954
داخل المجموعات	2477.333	90	27.526		
الكلي	3240.000	134			

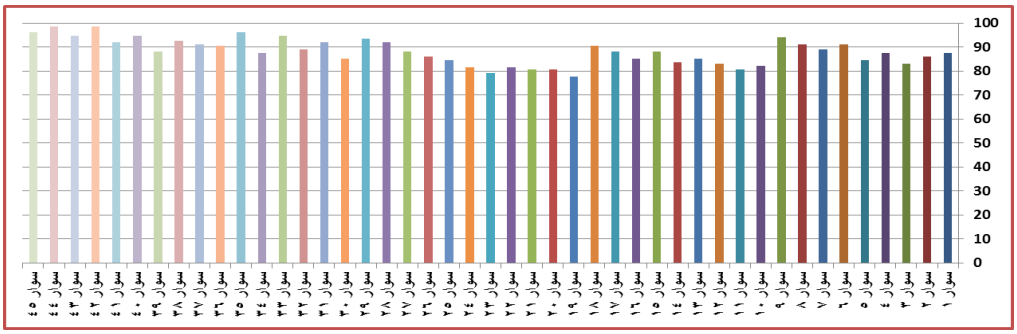
تشير نتائج جدول (27) إلي أن قيمة (ف) كانت (0.630) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، مما يدل علي عدم وجود فروق بين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين، **أى أن جميع الأساور المنفذة حققت جميع مؤشرات المحور، حيث توافر فيها الشكل الجمالى ودقة التنفيذ وكانت متماشية مع الموضة، ولذلك حققت متوسطات متقاربة فى القيمة مما أدى لعدم وجود فروق معنوية.**

والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين:

جدول (28) المتوسطات والانحراف المعيارى ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي

الغرز	الأساور	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب الأساور
غرزة الحشو	سوار **1**	39.33	4.93	87.41	12
	سوار **2**	38.67	5.51	85.93	13
	سوار **3**	37.33	6.66	82.96	17
	سوار **4**	39.33	6.03	87.41	12
	سوار **5**	38.00	6.08	84.44	15
	سوار **6**	41.00	3.46	91.11	8
	سوار **7**	40.00	4.36	88.89	10
	سوار **8**	41.00	3.61	91.11	8
	سوار **9**	42.33	2.31	94.07	4
غرزة نصف عمود	سوار **10**	37.00	7.00	82.22	18
	سوار **11**	36.33	7.57	80.74	20
	سوار **12**	37.33	6.81	82.96	17
	سوار **13**	38.33	7.02	85.19	14
	سوار **14**	37.67	6.43	83.70	16
	سوار **15**	39.67	4.62	88.15	11
	سوار **16**	38.33	5.86	85.19	14
	سوار **17**	39.67	4.73	88.15	11

9	90.37	3.79	40.67	سوار **18**	
22	77.78	8.66	35.00	سوار **19**	غرزة عمود بلفة
20	80.74	7.57	36.33	سوار **20**	
20	80.74	7.51	36.33	سوار **21**	
19	81.48	8.02	36.67	سوار **22**	
21	79.26	8.33	35.67	سوار **23**	
19	81.48	7.37	36.67	سوار **24**	
15	84.44	6.08	38.00	سوار **25**	
13	85.93	5.51	38.67	سوار **26**	
11	88.15	4.62	39.67	سوار **27**	
7	91.85	3.21	41.33	سوار **28**	غرزة النجمة
5	93.33	2.65	42.00	سوار **29**	
14	85.19	5.77	38.33	سوار **30**	
7	91.85	4.73	41.33	سوار **31**	
10	88.89	4.36	40.00	سوار **32**	
3	94.81	2.08	42.67	سوار **33**	
12	87.41	4.93	39.33	سوار **34**	
2	96.30	1.53	43.33	سوار **35**	
9	90.37	3.79	40.67	سوار **36**	
8	91.11	3.46	41.00	سوار **37**	غرزة الوافل
6	92.59	2.89	41.67	سوار **38**	
11	88.15	4.62	39.67	سوار **39**	
3	94.81	4.04	42.67	سوار **40**	
7	91.85	3.51	41.33	سوار **41**	
1	98.52	1.15	44.33	سوار **42**	
3	94.81	2.08	42.67	سوار **43**	
1	98.52	0.58	44.33	سوار **44**	
2	96.30	1.53	43.33	سوار **45**	



شكل (3) معامل الجودة لتقييم المتخصصين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي

من الجدول (28) والشكل (3) يتضح أن:

*أفضل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي هما (سوار: رقم 42) والمنفذ بغرزة (الوافل) وخيط قطن مع خيط سيرما، و(سوار: رقم 44) والمنفذ بغرزة (الوافل) وخيط مكرمية فرنساوى مع خيط سيرما **وتفسر الباحثة ذلك** بأن دمج الخيط المعدنى (سيرما) سواء مع خيط القطن أو خيط المكرمية الفرنساوى أضاف جمالاً للسوار، **وهذا يتفق مع** ما أشارت إليه دراسة (Sara J.: 2007) حيث تستخدم الخيوط المعدنية فى الأصل لأغراض الزخرفة ، **كما يتفق مع** ما ذكرته دراسة (سالي أحمد وأخرون: 2016) بأن الخيوط المعدنية سواء المذهبة أو المفضضة تضاف إلى ألياف أخرى وذلك لعمل قطع كروشيه ذات قيمة فنية عالية.

* وأقل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي هو (سوار: رقم 19) والمنفذ بغرزة (عمود بلفة) وخيط قطن 100%.

وفي ضوء ما سبق يمكن رفض الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص علي: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين"، وقبول الفرض البديل والذى ينص على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين".

الفرض الرابع: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين"

تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين من أساتذة التخصص في مجال الملابس والنسيج للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وذلك في تحقيق الجانب الوظيفي كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (29) تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي (غرزة الحشو)

المؤشرات	سوار (1)	سوار (2)	سوار (3)	سوار (4)	سوار (5)	سوار (6)	سوار (7)	سوار (8)	سوار (9)
يتلاءم المكمل مع طبيعة الاستخدام من حيث الملمس والسمك ومناسبته لعمر (20- 40) عام.	41	40	34	33	37	35	38	36	39
تحقق أزرار الكروشيه المنفذة اغلاقاً مميزاً للسوار.	45	45	45	45	45	45	45	45	45
يصلح السوار للارتداء خلال فترات اليوم المختلفة.	36	35	34	33	40	37	41	38	39
يمكن تسويق السوار واستخدامه في المشروعات الصغيرة.	40	39	34	33	37	36	38	35	41

جدول (30) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي (غرزة نصف عمود)

المؤشرات	سوار (10)	سوار (11)	سوار (12)	سوار (13)	سوار (14)	سوار (15)	سوار (16)	سوار (17)	سوار (18)
يتلاءم المكمل مع طبيعة الاستخدام من حيث الملمس والسمك ومناسبته لعمر (20- 40) عام.	39	38	32	31	36	33	37	34	35
تحقق أزرار الكروشيه المنفذة اغلاقاً مميزاً للسوار.	45	45	45	45	45	45	45	45	45
يصلح السوار للارتداء خلال فترات اليوم المختلفة.	34	33	32	31	38	35	39	36	37
يمكن تسويق السوار واستخدامه في المشروعات الصغيرة.	39	38	37	31	35	32	36	33	34

جدول (31) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي (غرزة عمود بلفة)

المؤشرات	سوار (19)	سوار (20)	سوار (21)	سوار (22)	سوار (23)	سوار (24)	سوار (25)	سوار (26)	سوار (27)
يتلاءم المكمل مع طبيعة الاستخدام من حيث الملمس والسمك ومناسبته لعمر (20- 40) عام.	37	36	30	29	34	31	35	32	33
تحقق أزرار الكروشيه المنفذة اغلاقاً مميزاً للسوار.	45	45	45	45	45	45	45	45	45
يصلح السوار للارتداء خلال فترات اليوم المختلفة.	32	31	30	29	36	33	37	34	35
يمكن تسويق السوار واستخدامه في المشروعات الصغيرة.	37	36	35	29	33	30	34	31	32

جدول (32) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي (غرزة النجمة)

المؤشرات	سوار (28)	سوار (29)	سوار (30)	سوار (31)	سوار (32)	سوار (33)	سوار (34)	سوار (35)	سوار (36)
يتلاءم المكمل مع طبيعة الاستخدام من حيث الملمس والسمك ومناسبته لعمر (20- 40) عام.	43	42	37	35	41	39	40	38	36
تحقق أزرار الكروشيه المنفذة اغلاقاً مميزاً للسوار.	45	45	45	45	45	45	45	45	45
يصلح السوار للارتداء خلال فترات اليوم المختلفة.	37	38	36	35	42	40	43	41	39
يمكن تسويق السوار واستخدامه في المشروعات الصغيرة.	42	43	39	35	40	37	41	38	36

جدول (33) تابع تقييمات المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي (غرزة الوافل)

المؤشرات	سوار (37)	سوار (38)	سوار (39)	سوار (40)	سوار (41)	سوار (42)	سوار (43)	سوار (44)	سوار (45)
يتلاءم المكمل مع طبيعة الاستخدام من حيث الملمس والسمك ومناسبته لعمر (20- 40) عام.	45	44	38	37	42	41	43	40	39
تحقق أزرار الكروشيه المنفذة اغلاقاً مميزاً للسوار.	45	45	45	45	45	45	45	45	45
يصلح السوار للارتداء خلال فترات اليوم المختلفة.	39	40	38	37	44	43	45	42	41
يمكن تسويق السوار واستخدامه في المشروعات	42	43	38	37	44	41	45	40	39

الصغيرة.

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين وجدول (34) يوضح ذلك:

جدول (34) تحليل التباين لمتوسط تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	1261.000	44	28.659	1.344	.032
داخل المجموعات	2879.000	135	21.326		
الكلي	4140.000	179			

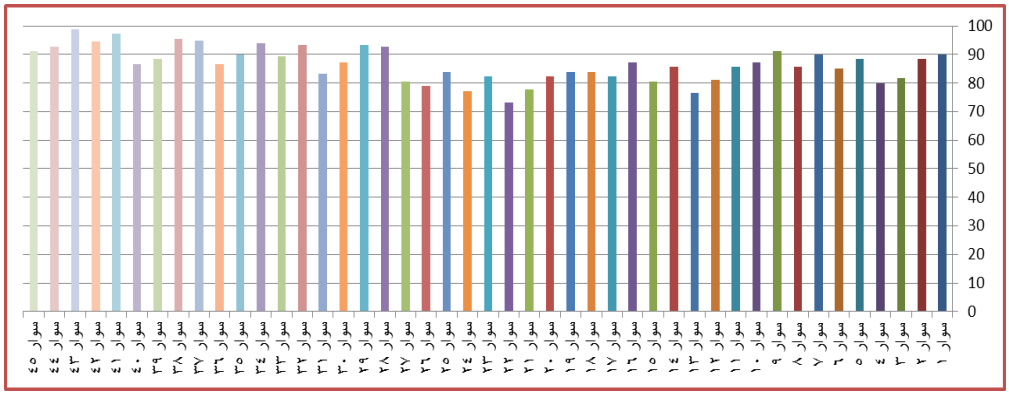
تشير نتائج جدول (34) إلي أن قيمة (ف) كانت (1.344) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.05)، مما يدل علي وجود فروق بين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين.

والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين:

جدول (35) المتوسطات والانحراف المعيارى ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي

الغرز	الأساور	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب الأساور
غرزة الحشو	سوار 1	40.50	3.70	90.00	10
	سوار 2	39.75	4.11	88.33	12
	سوار 3	36.75	5.50	81.67	19
	سوار 4	36.00	6.00	80.00	23
	سوار 5	39.75	3.77	88.33	12
	سوار 6	38.25	4.57	85.00	16
	سوار 7	40.50	3.32	90.00	10
	سوار 8	38.50	4.51	85.56	15
	سوار 9	41.00	2.83	91.11	9
غرزة نصف عمود	سوار 10	39.25	4.50	87.22	13
	سوار 11	38.50	4.93	85.56	15
	سوار 12	36.50	6.14	81.11	20
	سوار 13	34.50	7.00	76.67	27

15	85.56	4.51	38.50	سوار **14**	
21	80.56	5.97	36.25	سوار **15**	
13	87.22	4.03	39.25	سوار **16**	
18	82.22	5.48	37.00	سوار **17**	
17	83.89	4.99	37.75	سوار **18**	
17	83.89	5.38	37.75	سوار **19**	غرزة عمود بلفة
18	82.22	5.83	37.00	سوار **20**	
25	77.78	7.07	35.00	سوار **21**	
28	73.33	8.00	33.00	سوار **22**	
18	82.22	5.48	37.00	سوار **23**	
26	77.22	6.95	34.75	سوار **24**	
17	83.89	4.99	37.75	سوار **25**	
24	78.89	6.45	35.50	سوار **26**	
22	80.56	5.97	36.25	سوار **27**	
8	92.78	3.40	41.75	سوار **28**	غرزة النجمة
7	93.33	2.94	42.00	سوار **29**	
13	87.22	4.03	39.25	سوار **30**	
17	83.33	5.00	37.50	سوار **31**	
7	93.33	2.16	42.00	سوار **32**	
11	89.44	3.40	40.25	سوار **33**	
6	93.89	2.22	42.25	سوار **34**	
10	90.00	3.32	40.50	سوار **35**	
14	86.67	4.24	39.00	سوار **36**	
4	95.00	2.87	42.75	سوار **37**	غرزة الوافل
3	95.56	2.16	43.00	سوار **38**	
12	88.33	3.50	39.75	سوار **39**	
14	86.67	4.00	39.00	سوار **40**	
2	97.22	1.26	43.75	سوار **41**	
5	94.44	1.91	42.50	سوار **42**	
1	98.89	1.00	44.50	سوار **43**	
8	92.78	2.36	41.75	سوار **44**	
9	91.11	2.83	41.00	سوار **45**	



شكل (4) معامل الجودة لتقييم المتخصصين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي

من الجدول (35) والشكل (4) يتضح أن:

*أفضل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي هو (سوار: رقم 43) والمنفذ بغرزة (الوافل) وخيط مكرمية فرنساوى مع خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر) **وتفسر الباحثة ذلك** بأن خيط المكرمية الفرنساوى ذو مظهرية جيدة ولمعة ومتانة وسهل التنظيف بعكس خيوط المكرمية العادية التى ليس بها لمعة وسميكة وصعبة الثنى (كروشيهاتى (https://www.youtube.com/watch?v=6QSbt0ZQ7h4&ab_channel= ، كما أن خيوط AYAZ المخلوطة (75% بولى استر/ 25% معدنى بولى استر) ذات مظهر ولمعة مميزة، ويتميز البولى استر بالمرونة العالية ودرجة عالية من التحمل والمتانة العالية ولا تتأثر متانته بالبلل **وهذا يتفق مع** دراسة (راوية إسماعيل: 2018).

*وأقل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي هو (سوار: رقم 22) والمنفذ بغرزة (عمود بلفة) وخيط سيرما **ويمكن تفسير ذلك** بأن خيط السيرما يسبب عدم الراحة فى الارتداء.

وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص علي: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين".

الفرض الخامس: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المتخصصين"

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المتخصصين وجدول (36) يوضح ذلك:

جدول (36) تحليل التباين لمتوسط تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المتخصصين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	4817.286	44	109.484	7.966	.000
داخل المجموعات	8039.857	585	13.743		
الكلي	12857.143	629			

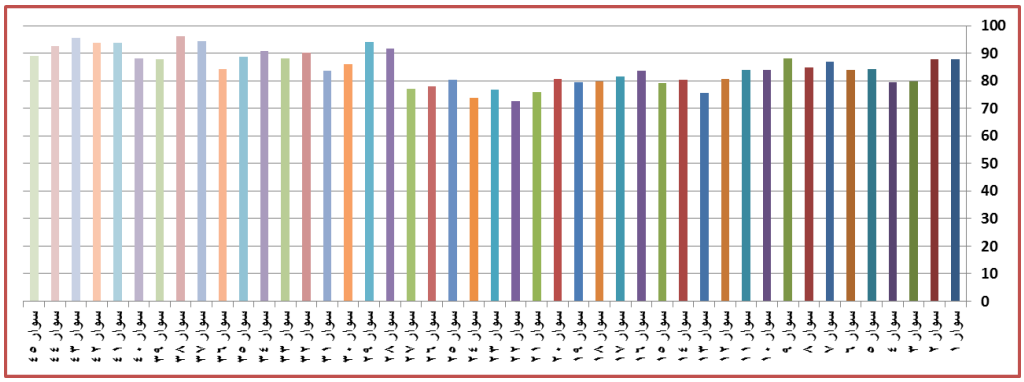
تشير نتائج جدول (36) إلي أن قيمة (ف) كانت (7.966) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.01)، مما يدل علي وجود فروق بين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المتخصصين.

والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المتخصصين:

جدول (37) المتوسطات والانحراف المعيارى ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

الغرز	الأساور	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب الأساور
غرزة الحشو	سوار **1**	39.50	3.39	87.78	15
	سوار **2**	39.57	3.06	87.94	14
	سوار **3**	35.93	4.10	79.84	28
	سوار **4**	35.71	4.48	79.37	31
	سوار **5**	37.86	3.42	84.13	19
	سوار **6**	37.71	3.34	83.81	21
	سوار **7**	39.14	2.85	86.98	16
	سوار **8**	38.14	3.39	84.76	18
	سوار **9**	39.71	3.36	88.25	12
غرزة نصف عمود	سوار **10**	37.79	4.21	83.97	20
	سوار **11**	37.79	3.91	83.97	20
	سوار **12**	36.36	4.11	80.79	24
	سوار **13**	34.07	5.20	75.71	37
	سوار **14**	36.21	4.10	80.48	26
	سوار **15**	35.57	4.33	79.05	32

	سوار **16**	37.57	3.50	83.49	22
	سوار **17**	36.64	3.97	81.43	23
	سوار **18**	35.86	4.59	79.68	29
غرزة عمود بلفة	سوار **19**	35.79	5.04	79.52	30
	سوار **20**	36.29	4.16	80.63	25
	سوار **21**	34.14	4.97	75.87	36
	سوار **22**	32.64	5.68	72.54	39
	سوار **23**	34.57	4.77	76.83	35
	سوار **24**	33.14	5.20	73.65	38
	سوار **25**	36.14	3.88	80.32	27
	سوار **26**	35.07	4.57	77.94	33
	سوار **27**	34.64	5.20	76.98	34
غرزة النجمة	سوار **28**	41.21	2.99	91.59	7
	سوار **29**	42.29	1.82	93.97	4
	سوار **30**	38.71	3.15	86.03	17
	سوار **31**	37.57	3.92	83.49	22
	سوار **32**	40.64	2.24	90.32	9
	سوار **33**	39.64	2.71	88.10	13
	سوار **34**	40.86	2.63	90.79	8
	سوار **35**	39.93	3.02	88.73	11
	سوار **36**	37.86	3.28	84.13	19
غرزة الوافل	سوار **37**	42.50	2.88	94.44	3
	سوار **38**	43.29	1.98	96.19	1
	سوار **39**	39.57	2.82	87.94	14
	سوار **40**	39.64	3.30	88.10	13
	سوار **41**	42.21	2.08	93.81	5
	سوار **42**	42.21	1.93	93.81	5
	سوار **43**	43.00	2.08	95.56	2
	سوار **44**	41.64	2.37	92.54	6
	سوار **45**	40.07	2.73	89.05	10



شكل (5) معامل الجودة لتقييم المتخصصين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

من الجدول (37) والشكل (5) يتضح أن:

*أفضل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق جوانب التقييم (ككل) هو (سوار: رقم 38) والمنفذ بغرزة (الوافل) وخيط مكرمية فرنساوى **ويمكن تفسير ذلك** بأن غرزة الوافل من الغرز البارزة والملفتة عند استخدامها كسوار وكذلك خيط المكرمية الفرنساوى كان مميزاً عند استخدامه فى تنفيذ السوار.

* وأقل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق جوانب التقييم (ككل) هو (سوار: رقم 22) والمنفذ بغرزة (عمود بلفة) وخيط سيرما **وتفسر الباحثة ذلك** بأنه بالرغم من تميز الخيوط المعدنية باللمعان والبريق وأنها ذات مطاطية مرتفعة ومقاومتها جيدة للاحتكاك (راوية إسماعيل: 2018) إلا أنها كانت غير مريحة فى الملمس وخصوصاً عند ملامستها للجلد، كما أن غرزة عمود بلفة لم تكن مناسبة كسوار.

وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الخامس من فروض البحث والذي ينص علي: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المتخصصين".

الفرض السادس: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين محاور الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المتخصصين "

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط محاور تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المتخصصين وجدول (38) يوضح ذلك:

جدول (38) تحليل التباين لمتوسط محاور تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المتخصصين

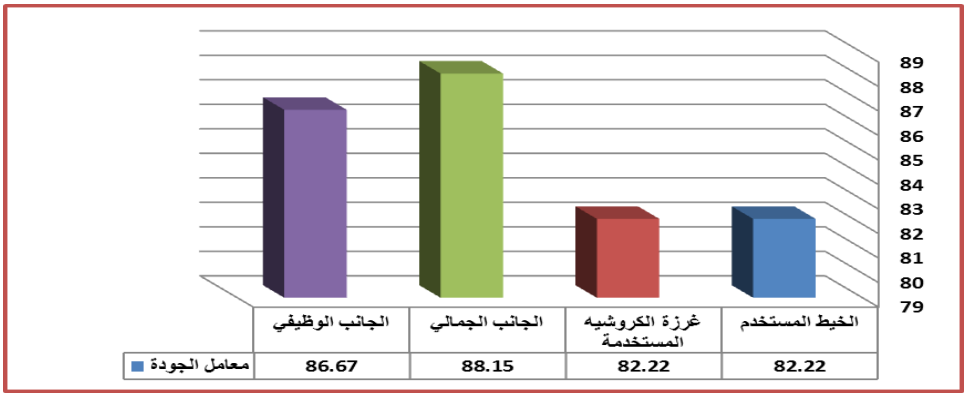
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	857.143	3	285.714	14.905	.000
داخل المجموعات	12000.000	626	19.169		
الكلي	12857.143	629			

تشير نتائج جدول (38) إلي أن قيمة (ف) كانت (14.905) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.01) ، مما يدل علي وجود فروق بين محاور الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المتخصصين.

والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة محاور الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المتخصصين:

جدول (39) المتوسطات والانحراف المعيارى ومعامل الجودة لمحاور الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقا لآراء المتخصصين

المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب المحاور
الخيط المستخدم	37.00	3.84	82.22	3
غرزة الكروشيه المستخدمة	37.00	3.84	82.22	3
الجانب الجمالي	39.67	4.92	88.15	1
الجانب الوظيفي	39.00	4.81	86.67	2



شكل (6) معامل الجودة لتقيمات محاور الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المتخصصين

من الجدول (39) والشكل (6) يتبين أن:

المحور الثالث " تحقق الجانب الجمالي " يأتي في المرتبة الأولي في ضوء آراء المتخصصين، يليه المحور الرابع " تحقيق الجانب الوظيفي" في المرتبة الثانية، يليه بالتساوي الخيط المستخدم مع غرزة الكروشيه المستخدمة.

وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض السادس من فروض البحث والذي ينص علي: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين محاور الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المتخصصين".

ويمكن للباحثة في ضوء ترتيب الأساور اختيار أفضل ثلاث أساور من كل مجموعة كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (40) ترتيب الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في ضوء محاور التقييم

الغرز	الأساور	الخيط المستخدم	غرزة الكروشيه المستخدمة	الجانب الجمالي	الجانب الوظيفي	الجوانب (ككل)	ترتيب الأساور
غرزة الحشو	سوار 9	**80.00**	89.63	94.07	91.11	88.25	12
	سوار 2	**90.00**	86.67	85.93	88.33	87.94	14
	سوار 1	**86.11**	87.41	87.41	90.00	87.78	15
	سوار 7	**84.44**	84.44	88.89	90.00	86.98	16
	سوار 8	**80.00**	83.70	91.11	85.56	84.76	18
	سوار 5	**83.33**	79.26	84.44	88.33	84.13	19
	سوار 6	**80.00**	80.00	91.11	85.00	83.81	21
	سوار 3	**79.44**	74.81	82.96	81.67	79.84	28
	سوار 4	**76.67**	74.07	87.41	80.00	79.37	31
غرزة نصف عمود	سوار 10	**82.22**	83.70	82.22	87.22	83.97	20
	سوار 11	**85.00**	83.70	80.74	85.56	83.97	20
	سوار 16	**80.00**	81.48	85.19	87.22	83.49	22
	سوار 17	**76.67**	80.00	88.15	82.22	81.43	23
	سوار 12	**80.00**	79.26	82.96	81.11	80.79	24
	سوار 14	**78.33**	73.33	83.70	85.56	80.48	26
	سوار 18	**72.78**	72.59	90.37	83.89	79.68	29
	سوار 15	**72.78**	76.30	88.15	80.56	79.05	32
	سوار 13	**72.22**	69.63	85.19	76.67	75.71	37
غرزة عمود بلفة	سوار 20	**80.56**	78.52	80.74	82.22	80.63	25
	سوار 25	**76.67**	76.30	84.44	83.89	80.32	27
	سوار 19	**77.78**	77.78	77.78	83.89	79.52	30
	سوار 26	**72.22**	76.30	85.93	78.89	77.94	33
	سوار 27	**69.44**	71.11	88.15	80.56	76.98	34
	سوار 23	**73.89**	71.11	79.26	82.22	76.83	35
	سوار 21	**74.44**	70.37	80.74	77.78	75.87	36
	سوار 24	**67.22**	69.63	81.48	77.22	73.65	38

	سوار 22	**67.78**	68.89	81.48	73.33	72.54	39
غرزة النجمة	سوار 29	**94.44**	94.81	93.33	93.33	93.97	4
	سوار 28	**90.56**	91.11	91.85	92.78	91.59	7
	سوار 34	**89.44**	91.85	87.41	93.89	90.79	8
	سوار 32	**88.89**	89.63	88.89	93.33	90.32	9
	سوار 35	**84.44**	85.19	96.30	90.00	88.73	11
	سوار 33	**84.44**	84.44	94.81	89.44	88.10	13
	سوار 30	**86.11**	85.19	85.19	87.22	86.03	17
	سوار 36	**80.56**	79.26	90.37	86.67	84.13	19
	سوار 31	**81.11**	78.52	91.85	83.33	83.49	22
غرزة الوافل	سوار 38	**98.89**	97.04	92.59	95.56	96.19	1
	سوار 43	**93.33**	94.81	94.81	98.89	95.56	2
	سوار 37	**95.00**	96.30	91.11	95.00	94.44	3
	سوار 41	**91.67**	94.07	91.85	97.22	93.81	5
	سوار 42	**90.56**	92.59	98.52	94.44	93.81	5
	سوار 44	**89.44**	90.37	98.52	92.78	92.54	6
	سوار 45	**85.56**	83.70	96.30	91.11	89.05	10
	سوار 40	**86.11**	85.93	94.81	86.67	88.10	13
	سوار 39	**89.44**	85.19	88.15	88.33	87.94	14

جدول (41) أفضل ثلاث أساور منفذة في كل نوع غرزة وفقاً لآراء المتخصصين

الغرز	الأساور	الخيط المستخدم	غرزة الكروشيه المستخدمة	الجانب الجمالي	الجانب الوظيفي	الجوانب (ككل)	ترتيب الأساور
غرزة الحشو	سوار 9	**80.00**	89.63	94.07	91.11	88.25	12
	سوار 2	**90.00**	86.67	85.93	88.33	87.94	14
	سوار 1	**86.11**	87.41	87.41	90.00	87.78	15
غرزة نصف عمود	سوار 10	**82.22**	83.70	82.22	87.22	83.97	20
	سوار 11	**85.00**	83.70	80.74	85.56	83.97	20
	سوار 16	**80.00**	81.48	85.19	87.22	83.49	22
غرزة عمود بلفة	سوار 20	**80.56**	78.52	80.74	82.22	80.63	25
	سوار 25	**76.67**	76.30	84.44	83.89	80.32	27
	سوار 19	**77.78**	77.78	77.78	83.89	79.52	30
غرزة النجمة	سوار 29	**94.44**	94.81	93.33	93.33	93.97	4
	سوار 28	**90.56**	91.11	91.85	92.78	91.59	7
	سوار 34	**89.44**	91.85	87.41	93.89	90.79	8

غرزة الوافل	سوار 38	**98.89**	97.04	92.59	95.56	96.19	1
	سوار 43	**93.33**	94.81	94.81	98.89	95.56	2
	سوار 37	**95.00**	96.30	91.11	95.00	94.44	3

الفرض السابع: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات يرجع إلي الخيط المستخدم ونوع الغرزة وفقاً لآراء المتخصصين"

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب تحليل التباين الأحادي في اتجاهين لتأثير كلاً من الخيط المستخدم ونوع الغرزة وفقاً لأراء المتخصصين كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (42) تحليل التباين الأحادي في اتجاهين (Two – Way ANOVA) لتأثير الخيط المستخدم ونوع الغرزة علي تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوي المعنوية
نوع الغرزة	3702.857	4	925.714	69.100	.000
الخيط المستخدم	888.514	8	111.064	8.290	.000
تباين الخطأ	8265.771	617	13.397		
الكلي	12857.143	629			

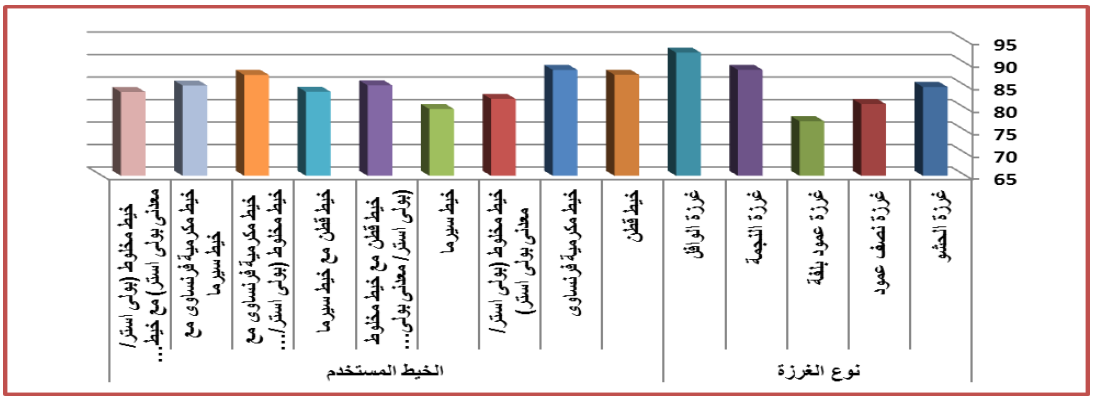
تشير نتائج جدول (42) إلي أن:

1. توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي (0.01) بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لنوع الغرزة.
2. توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي (0.01) بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لنوع الخيط المستخدم.

جدول (43) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لكل من الخيط المستخدم ونوع الغرزة علي تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات

المتغيرات	المستويات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب
نوع الغرزة	غرزة الحشو	38.14	3.70	84.76	3
	غرزة نصف عمود	36.43	4.25	80.95	4
	غرزة عمود بلفة	34.71	4.85	77.14	5
	غرزة النجمة	39.86	3.19	88.57	2
	غرزة الوافل	41.57	2.78	92.38	1
الخيط المستخدم	خيط قطن	39.36	4.40	87.46	2
	خيط مكرمية فرنساوى	39.84	4.04	88.54	1
	خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر)	36.94	4.28	82.10	8
	خيط سيرما	35.93	5.11	79.84	9

خيط قطن مع خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر)	38.30	4.40	85.11	4
خيط قطن مع خيط سيرما	37.66	4.78	83.68	6
خيط مكرمية فرنساوى مع خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر)	39.34	3.83	87.43	3
خيط مكرمية فرنساوى مع خيط سيرما	38.29	4.16	85.08	5
خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر) مع خيط سيرما	37.63	4.38	83.62	7



شكل (7) معامل الجودة لكل من الخيط المستخدم ونوع الغرزة علي تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات

ولتحديد اتجاه الفروق بين نوع الغرزة قامت الباحثة بتطبيق اختبار LSD (أقل فرق معنوي) للمقارنات المتعددة، وذلك علي النحو المبين في جدول (44).

جدول (44) الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار LSD (أقل فرق معنوي) للمقارنات المتعددة بين نوع الغرزة

	غرزة الحشو (1) م= 38.14	غرزة نصف عمود (2) م= 36.43	غرزة عمود بلفة (3) م= 34.71	غرزة النجمة(4) م= 39.86	غرزة الواقل (5) م= 41.57
غرزة الحشو (1) م= 38.14		1.7143*	3.4286*	1.7143*	3.4286*
غرزة نصف عمود (2) م= 36.43			1.7143*	3.4286*	5.1429*
غرزة عمود بلفة (3) م= 34.71				5.1429*	6.8571*
غرزة النجمة (4) م= 39.86					1.7143*
غرزة الواقل (5) م= 41.57					

***دالة عند مستوي (0.01).**

نتبين من النتائج التي يلخصها الجدول (44) وجود فروق دالة بين نوع الغرزة علي تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات ويمكن للباحثة ترتيب نوع

الغرز وفق تأثيره في ضوء المتوسطات باستخدام اختبار LSD كالتالي: غرزة الوافل، غرزة النجمة، غرزة الحشو، غرزة نصف عمود، غرزة عمود بلفة.

***وهذا يوضح نجاح الغرز غير الأساسية للكروشيه فى توظيفها فى مجال المكملات (الأساور) حيث جاءت غرزتى الوافل والنجمة فى المرتبة الأولى والثانية على الترتيب، وذلك يعطى بعداً جديداً فى استخدام هذه الغرز ليس فقط فى الملابس والكوفيات سواء الحريمى أو الرجالى ولكن أيضاً فى الأساور.**

**** كما أنه عند الرغبة فى استخدام الغرز الأساسية للكروشيه فإن الأفضلية تكون لغرزة الحشو وقد يرجع ذلك لقلة ارتفاع الغرزة مما يجعل شكل السوار محبوكاً، وهذا يتفق مع دراسة (لمياء ابراهيم، ميمنة محمد: 2018) حيث أوصت الدراسة بأولوية غرزة الحشو يليها غرزة نصف العمود ثم غرزة العمود بلفة عند استخدام غرز الكروشيه في ملابس الأطفال ومكملاتها.**

ولتحديد اتجاه الفروق بين نوع الخيط قامت الباحثة بتطبيق اختبار LSD (أقل فرق معنوي) للمقارنات المتعددة، وذلك علي النحو المبين في جدول (45).

جدول (45) الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار LSD (أقل فرق معنوي) للمقارنات المتعددة بين نوع الخيط

	م =(1) 39.36	م =(2) 39.84	م =(3) 36.94	م =(4) 35.93	م =(5) 38.30	م =(6) 37.66	م =(7) 39.34	م =(8) 38.29	م =(9) 37.63
م =(1) 39.36		.4857	2.4143*	3.4286*	1.0571	1.7000*	.0143	1.0714	1.7286*
م =(2) 39.84			2.9000*	3.9143*	1.5429*	2.1857*	.5000	1.5571*	2.2143*
م =(3) 36.94				1.0143	1.3571*	.7143	2.4000*	1.3429*	.6857
م =(4) 35.93					2.3714*	1.7286*	3.4143*	2.3571*	1.7000*
م =(5) 38.30						.6429	1.0429	.0143	.6714
م =(6) 37.66							1.6857*	.6286	.0286
م =(7) 39.34								1.0571	1.7143*
م =(8) 38.29									.6571
م =(9) 37.63									

***دالة عند مستوي (0.01).**

نتبين من النتائج التي يلخصها الجدول (45) وجود فروق دالة بين نوع الخيط علي تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات ويمكن للباحثة ترتيب نوع الخيط وفق تأثيره في ضوء المتوسطات باستخدام اختبار LSD كالتالي: خيط مكرمية فرنساوى، خيط قطن، خيط مكرمية فرنساوى مع خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر)، خيط قطن مع خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر)، خيط مكرمية فرنساوى مع خيط سيرما، خيط قطن مع خيط سيرما، خيط مخلوط (بولى

استر/ معدنى بولى استر) مع خيط سيرما، خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر)، خيط سيرما.

****وعلى ذلك عند الرغبة فى استخدام نوع واحد من الخيوط** تكون الأفضلية لخيط المكرمية الفرنساوى يليه خيط القطن ولا يفضل استخدام خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر) أو خيط سيرما بمفردهما، حيث أن الشعيرات البارزة على سطح الخيط المخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر) أدت إلى عدم وضوح شكل الغرزة، كما أن الخيوط المعدنية غير مريحة سواء فى الارتداء أو أثناء العمل بها.

****وعند الرغبة فى دمج الخيوط معاً يفضل دمج الخيوط حسب الترتيب التالى:**

- خيط مكرمية فرنساوى مع خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر).
- خيط قطن مع خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر).
- خيط مكرمية فرنساوى مع خيط سيرما.
- خيط قطن مع خيط سيرما.
- خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر) مع خيط سيرما.

وتأسيسا علي ما سبق يمكن للباحثة قبول الفرض السابع من فروض البحث والذي ينص علي : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات يرجع إلي الخيط المستخدم ونوع الغرزة وفقاً لآراء المتخصصين".

ثانياً: نتائج استبيان تقييم المستهلكين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات:

الفرض الثامن: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين "

تم حساب مجموع تقييمات المستهلكين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وذلك في تحقيق بنود التقييم (ككل) كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (46) تقييمات المستهلكين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم

المؤشرات	غرزة الحشو			غرزة نصف عمود			غرزة عمود بلفة		
	سوار (1)	سوار (2)	سوار (9)	سوار (10)	سوار (11)	سوار (16)	سوار (19)	سوار (20)	سوار (25)
يتلاءم نوع الخيط المستخدم مع السوار.	79	81	77	82	80	84	78	76	74
تظهر غرزة الكروشية المستخدمة بوضوح فى السوار.	79	81	77	82	80	83	78	76	73
يعطى السوار شكلا جمالياً مميزاً.	78	80	77	81	79	84	77	75	74
يتميز السوار بدقة التنفيذ وجودة التشطيب.	90	90	90	90	90	90	90	90	90
يتماشى السوار مع الذوق العام والموضة.	79	81	77	82	79	84	77	75	74
يتلاءم السوار مع طبيعة الاستخدام من حيث الملمس والسمك ومناسبته لعمر (20 – 40) عام.	79	81	76	82	80	84	78	75	74
يلقى المنتج قبولاً من جهة المستهلك.	78	80	76	82	80	84	78	76	74
يمكن استخدام المنتج في المشروعات الصغيرة.	79	81	76	82	80	84	78	76	74

جدول (47) تابع تقييمات المستهلكين للأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم

المؤشرات	غرزة النجمة			غرزة الوافل		
	سوار (28)	سوار (29)	سوار (34)	سوار (37)	سوار (38)	سوار (43)
يتلاءم نوع الخيط المستخدم مع السوار.	88	90	86	83	85	87
تظهر غرزة الكروشية المستخدمة بوضوح فى السوار.	88	90	85	83	85	86
يعطى السوار شكلا جمالياً مميزاً.	87	90	85	82	84	87
يتميز السوار بدقة التنفيذ وجودة التشطيب.	90	90	90	90	90	90
يتماشى السوار مع الذوق العام والموضة.	88	89	85	82	85	87
يتلاءم السوار مع طبيعة الاستخدام من حيث الملمس والسمك ومناسبته لعمر (20 – 40) عام.	88	89	86	83	84	87
يلقى المنتج قبولاً من جهة المستهلك.	88	90	86	83	85	87
يمكن استخدام المنتج في المشروعات الصغيرة.	88	90	86	83	85	87

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين وجدول (48) يوضح ذلك:

جدول (48) تحليل التباين لمتوسط تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين

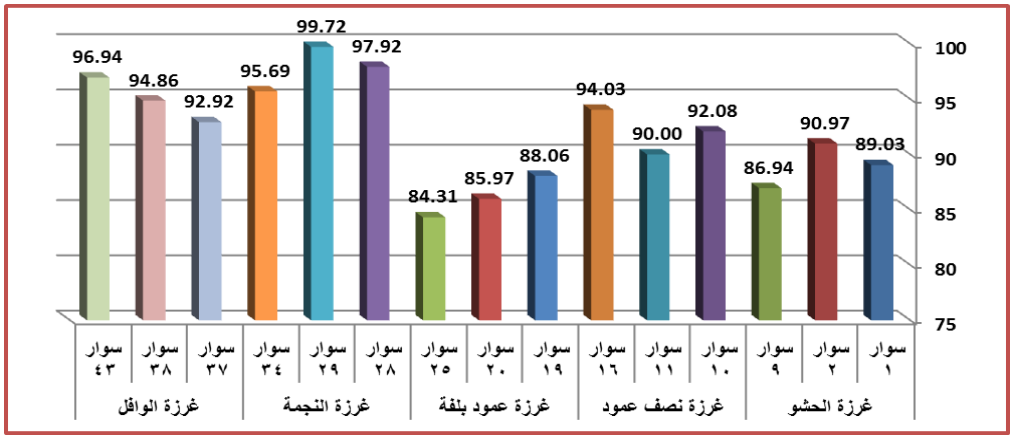
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	1920.717	14	137.194	12.098	.000
داخل المجموعات	1190.750	105	11.340		
الكلي	3111.467	119			

تشير نتائج جدول (48) إلي أن قيمة (ف) كانت (12.098) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.01)، مما يدل علي وجود فروق بين الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين.

والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين:

جدول (49) المتوسطات والانحراف المعيارى ومعامل الجودة لتقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين

الغرز	الأساور	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب الأساور
غرزة الحشو	سوار **1**	80.13	4.02	89.03	11
	سوار **2**	81.88	3.31	90.97	9
	سوار **9**	78.25	4.77	86.94	13
غرزة نصف عمود	سوار **10**	82.88	2.90	92.08	8
	سوار **11**	81.00	3.66	90.00	10
	سوار **16**	84.63	2.20	94.03	6
غرزة عمود بلفة	سوار **19**	79.25	4.37	88.06	12
	سوار **20**	77.38	5.13	85.97	14
	سوار **25**	75.88	5.72	84.31	15
غرزة النجمة	سوار **28**	88.13	0.83	97.92	2
	سوار **29**	89.75	0.46	99.72	1
	سوار **34**	86.13	1.64	95.69	4
غرزة الوافل	سوار **37**	83.63	2.62	92.92	7
	سوار **38**	85.38	1.92	94.86	5
	سوار **43**	87.25	1.16	96.94	3



شكل (8) معامل الجودة لتقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين

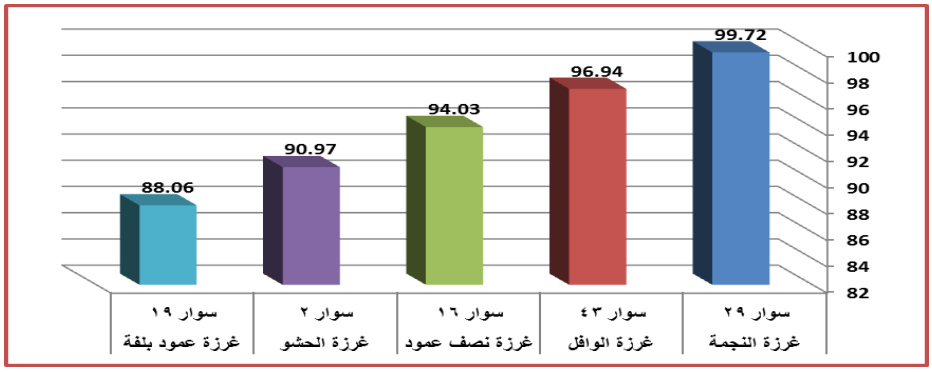
من الجدول (49) والشكل (8) يتضح أن:

*أفضل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين هو (سوار: رقم 29) والمنفذ بغرزة (النجمة) وخيوط المكرمية الفرنساوى التى تعطى مظهرية عالية وخيوطها ذات ملمس جيد.

*وأقل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين هو (سوار: رقم 25) والمنفذ بغرزة (عمود بلفة) وخيط مكرمية فرنساوى مع خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر).

جدول (50) المتوسطات والانحراف المعيارى ومعامل الجودة لأفضل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين

الغرز	الأساور	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب الأساور
غرزة النجمة	سوار **29**	89.75	0.46	99.72	1
غرزة الوافل	سوار **43**	87.25	1.16	96.94	3
غرزة نصف عمود	سوار **16**	84.63	2.20	94.03	6
غرزة الحشو	سوار **2**	81.88	3.31	90.97	9
غرزة عمود بلفة	سوار **19**	79.25	4.37	88.06	12



شكل (9) أفضل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين

ونستخلص من الجدول (50) والشكل (9) أن:

*أفضل الأساور المنفذة بغرزة النجمة هو (سوار: رقم 29) المنفذ بخيط المكرمية الفرنساوى، كما أن أفضل الأساور المنفذة بغرزة الحشو هو (سوار : رقم 2) المنفذ أيضاً بخيط المكرمية الفرنساوى **وتفسر الباحثة ذلك** بأن خيوط المكرمية الفرنساوى تميزت بمظهرية عالية كما أن ألياف الأكريلك المصنوعة منها ذات ملمس ناعم وتحتفظ بمعظم قوتها عند البلل كما أن للألياف مرونة عالية ومقاومة الاحتكاك لهذه الألياف عالية وتتحمل عمليات العناية حيث تمتاز هذه الألياف بمقاومتها العالية للأحماض المخففة والمركزة وكذلك للقلويات المركزة والمخففة على البارد بالإضافة إلى ارتفاع مقاومة ألياف الأكريلك لتأثير الحرارة (ألياف الأكريلك http://www.bing.50webs.com) وبذلك فإن الأساور المصنوعة من خيوط المكرمية الفرنساوى جمعت بين الناحيتين الجمالية والوظيفية.

*أفضل الأساور المنفذة بغرزة الواقل هو (سوار : رقم 43) المنفذ بدمج خيط المكرمية الفرنساوى مع خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر)، كما أن أفضل الأساور المنفذة بغرزة نصف عمود هو (سوار: رقم 16) المنفذ أيضاً بدمج خيط المكرمية الفرنساوى مع خيط مخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر)، **وتفسر الباحثة ذلك** بأن الشعيرات البارزة للخيط المخلوط (بولى استر/ معدنى بولى استر) المدمجة مع خيط المكرمية الفرنساوى زادت من المظهر الجمالى المميز للأساور، كما أن ألياف البولى استر ناعمة وتتميز بالمرونة العالية والشد لا يؤثر على الشعيرات وتمتاز ألياف البولى استر بالمتانة العالية ولا تتأثر متانتها بالبلل ولا يتأثر لونه بتعرضه للضوء (راوية إسماعيل: 2018)، هذا بجانب مميزات استخدام خيط المكرمية الفرنساوى.

*أفضل الأساور المنفذة بغرزة عمود بلفة هو (سوار: رقم 19) المنفذ بخيط القطن **وتفسر الباحثة ذلك** بأن القطن ناعم الملمس ومريح فى الاستعمال وذلك لامتصاصه العرق بسهولة كما له مقاومة عالية للاحتكاك **وهذا يتفق مع** ما ذكرته دراسة (أسماء سامى: 2015)، بالإضافة إلى أن الخيوط القطنية تعد من أهم الخيوط المستخدمة في أعمال الكروشيه حيث أنها متعددة الأوزان ويمكن غسلها وتقبل الأصباغ **وهذا يتفق مع** ما أشارت إليه دراسة (نجلاء محمد: 2013).

صورة (2) أفضل الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين

وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الثامن من فروض البحث والذي ينص علي: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات في تحقيق بنود التقييم وفقاً لآراء المستهلكين ".

الفرض التاسع: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم غرز الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المستهلكين "

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييم غرز الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المستهلكين وجدول (51) يوضح ذلك:

جدول (51) تحليل التباين لمتوسط تقييم غرز الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المستهلكين

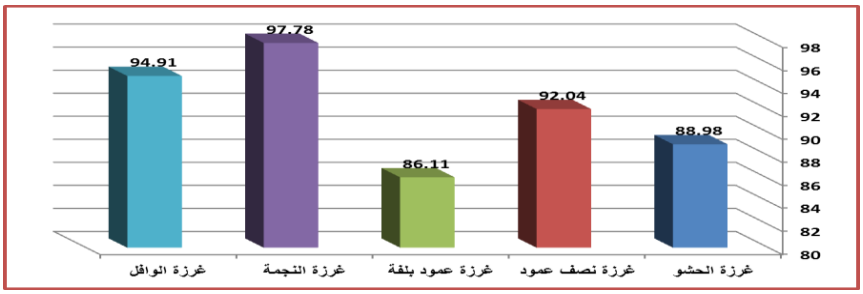
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	1664.467	4	416.117	33.071	.000
داخل المجموعات	1447.000	115	12.583		
الكلي	3111.467	119			

تشير نتائج جدول (51) إلي أن قيمة (ف) كانت (33.071) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.01)، مما يدل علي وجود فروق بين غرز الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المستهلكين.

والجدول التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة غرز الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المستهلكين:

جدول (52) المتوسطات والانحراف المعيارى ومعامل الجودة لتقييم غرز الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المستهلكين

الغرز	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب الأساور
غرزة الحشو	80.08	4.18	88.98	4
غرزة نصف عمود	82.83	3.23	92.04	3
غرزة عمود بلفة	77.50	5.07	86.11	5
غرزة النجمة	88.00	1.84	97.78	1
غرزة الوافل	85.42	2.43	94.91	2



شكل (10) معامل الجودة لتقييم غرز الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المستهلكين

من الجدول (52) والشكل (10) يتضح أن:

*أفضل غرز الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المستهلكين هي (غرزة النجمة) **ويمكن تفسير ذلك** بأن غرزة النجمة ذات شكل جميل ومميز.

* وأقل غرز الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المستهلكين هي (غرزة عمود بلفة).

وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض التاسع من فروض البحث والذي ينص علي: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم غرز الأساور المنفذة من بعض تقنيات كروشيه المكملات وفقاً لآراء المستهلكين ".

ملخص النتائج:

1- حققت غرزة الوافل أعلى قيم بالنسبة لغرز الكروشيه المستخدمة وذلك وفقاً لآراء المتخصصين، بينما حققت غرزة النجمة أعلى قيم بالنسبة لغرز الكروشيه المستخدمة وذلك وفقاً لأراء المستهلكين مما يدل على نجاح هذه الغرز فى توظيفها لتنفيذ الأساور أكثر من استخدام الغرز الأساسية للكروشيه وهذا يعطى بعداً جديداً فى استخدام هذه الغرز ليس فقط فى الملابس والكوفيات ولكن أيضاً فى الأساور.

2- حقق خيط المكرمية الفرنساوى وخيط القطن ودمج خيط مكرمية فرنساوى مع خيط مخلوط (75% بولى استر/ 25% معدنى بولى استر) الأفضلية بين الخيوط المستخدمة وذلك وفقاً لآراء المتخصصين والمستهلكين.

التوصيات:

1. إجراء دراسات مشابهة لفكرة البحث الحالي باستخدام أنواع أخرى من الخيوط وغرز الكروشيه.
2. الاهتمام بمجال مكملات الملابس لتحقيق أعلى جودة ممكنة سواء جمالياً أو وظيفياً.
3. زيادة الاهتمام بالأشغال اليدوية وتوظيفها بشكل مبتكر فى مجال المكملات.
4. الاستفادة من الأبحاث التي تناولت كروشيه المكملات في إقامة مشروعات صغيرة بكفاءة عالية مما يتيح فرص عمل للشباب ويخدم المجتمع.
5. تطبيق أنسب الخيوط والغرز التي تم التوصل إليها لعمل مكملات أخرى كالأحزمة وربطات الشعر والقلادات (كروشيه الرقبة) بالإضافة إلى الأساور (كروشيه اليد) موضوع البحث.

المراجع:

1. أسماء سامى عبد العاطى سويلم (2015): " تأثير نسب الخلط والمعالجة بالتنعيم على الخواص الفيزيقية لأقمشة الهنيكوم السليلوزية المستخدمة فى ملابس السيدات "، مجلة علوم التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا، العدد الأول، يونيو.
2. أسمهان إسماعيل محمد النجار (2011): " التقنيات المختلفة لأشغال الإبرة وإمكانية توظيفها للارتقاء بالجوانب الجمالية للملابس المنزلية النسائية"، مجلة علوم وفنون – دراسات وبحوث–، جامعة حلوان، مجلد (23)، عدد (1).
3. العنود عبدالكريم صالح العقيل (2018): " فن الكروشيه والتطريز اليدوي لإثراء الجانب الجمالي للجلباب النسائي"، رسالة ماجستير– غير منشورة–، كلية التصاميم، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية.
4. أمل عبدالسميع مأمون، رشا عباس الجوهري (2008):" الاستفادة من أسلوب الوبرة في زخرفة الملابس ومكملاتها لمواجهة متطلبات سوق العمل"، المؤتمر السنوي الثالث– تطوير التعليم النوعي في مصر والوطن العربي لمواجهة متطلبات سوق العمل في عصر العولمة (رؤى استراتيجية)، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، مجلد (2)، 9– 10 إبريل.
5. إنجي صبري عبدالقوي عبدالسلام (2006): " إمكانية الاستفادة من مهارات التصميم والتطريز والكروشيه لطلاب الاقتصاد المنزلي لإضافة اللمسة الجمالية للمنتجات الملبسية"، رسالة ماجستير – غير منشورة–، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
6. تغريد حسني، وفية وجيه (2012): " رؤية تشكيلية " بالكروشيه" على المانيكان"، المؤتمر العلمي العربي– آفاق التعاون العربي لتنمية المجتمع، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
7. حنان حسني يشار (2006): " إمكانية استخدام برمجيات الحاسب الآلي في تدريس مهارات تنفيذ وحدة اليويو كروشيه لطالبات الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية"، مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، عدد (3).
8. حنان عبدالنبي المصري (2004):" فنون أشغال الإبرة وإمكانية الاستفادة منها في عمل مكملات الملابس"، رسالة ماجستير– غير منشورة–، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

9. راوية إسماعيل محمد مرير (2018): " تأثير اختلاف نسب خلط الخيوط المعدنية لتلاءم الغرض الوظيفى والجمالى لأقمشة ملابس السهرة للسيدات "، رسالة ماجستير – غير منشورة – ، كلية التربية النوعية ، جامعة طنطا.
10. رشا عباس محمد الجوهرى (2015): " الإمكانيات التشكيلية للكروشيه ودورها فى إثراء مكملات الزى لخدمة الصناعات الصغيرة " ، مجلة الاسكندرية للتبادل العلمى ، مجلد (36)، عدد (4)، أكتوبر – ديسمبر.
11. سالي أحمد العشماوي، شيماء مصطفى عبدالعزيز، غصون مسعد عبدالعزيز (2016):" تقنيات الدمج بين فن الكروشيه وأقمشة ملابس السهرة"، مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مجلد (6)، عدد (3)، يوليو.
12. سحر أسامة عباس الموسوي (2005):" الوظيفة الجمالية لاستخدامات الكروشيه في تزيين أثاث المنزل"، رسالة ماجستير– غير منشورة–، كلية التربية للبنات، جامعة بغداد.
13. شريف عبدالجواد (2003): " فاعلية استخدام الكمبيوتر في تعلم تقنيات الحياكة"، رسالة دكتوراه– غير منشورة– ، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
14. شهيرة عبد الهادى إبراهيم عبد الهادى (2020):" توظيف الامكانات التشكيلية لأقمشة التريكو (الجرسيه) فى عمل مكملات الأزياء "، مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، المجلد العاشر، العدد (4)، أكتوبر.
15. شيماء محمود عبدالغني، رشدي على عيد، إيمان جمال غزي، محمد محمود زين الدين (2013): " فاعلية برنامج كمبيوتر في تدريس الكروشيه للمبتدئات"، مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مجلد (3)، عدد (4)، أكتوبر.
16. شيماء مصطفى عبدالعزيز (2016):" الممزوج الفني والتقني للجلد الصناعي مع فن الكروشيه لرفع القيمة الجمالية لمكملات الزي"، مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، مجلد (26)، عدد (3).

17. شيماء جلال على خلف (2010):" فاعلية برنامج تعليمي في تنمية مهارات التريكو اليدوي"، رسالة ماجستير– غير منشورة–، كلية التربية ، جامعة عين شمس.
18. عزة عبدالعليم سرحان (2016):" برنامج تدريبي لتنفيذ وحدات من الكروشيه الأيرلندي متعددة الأغراض تصلح لعمل مشروع صغير"، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، عدد (44)، أكتوبر.
19. عنايات المهدي (1988):" كل شيء عن الكروشيه"، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع.
20. _____ (2007): " فن كروشيه الفيليه"، مكتبة ابن سيناء، القاهرة.
21. غادة عبدالفتاح عبدالرحمن السيد، صافيناز سمير محمد عبدالمقصود (2012): " إثراء القيمة الجمالية لملابس الأطفال (المرحلة الوسطى) باستخدام التقنيات المختلفة"، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، عدد (26)، يوليو.
22. غادة محمد سعيد (2009): " فن الكروشيه"، دار المستقبل، القاهرة.
23. فاطمة نبيل كمال محمد (2016): " توجيه الطلاب لتوظيف المقررات الدراسية في إقامة مشروعات صغيرة " مقرر التطريز والكروشيه نموذجاً " "، المؤتمر العلمي الثالث والدولي الأول– تطوير التعليم النوعي في ضوء الدراسات البينية، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، مجلد (1)، إبريل.
24. كرم البستاني (1973):" المنجد في اللغة والاعلام"، دار المشرق، بيروت.
25. لمياء إبراهيم أحمد عبدالفتاح، ميمنة محمد الأباصيري هاشم (2018): " تأثير عمليات العناية على بعض غرز الكروشيه المستخدمة في ملابس الاطفال ومكملاتها"، المؤتمر العلمي الدولي الخامس– التعليم النوعي ودوره في ابتكار مشروعات لتنمية وتطوير سيناء، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا، 21– 23 مارس.
26. منال البكري (2015): " فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج في تعزيز مهارات التطريز اليدوي والكروشيه لطلاب الاقتصاد المنزلي" ، مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مجلد (5)، عدد (3)، يوليو.
27. نادية الدقاق (2006): " فن التريكو والكروشيه والرسومات التطريزية"، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

28. نادية محمود خليل (1998): " مكملات الملابس والاكسسوار فن الأناقة والجمال"، دار الفكر العربي.
29. _____ (2008):" العلاقة المتبادلة بين الملابس والمكملات"، بحث منشور بالمؤتمر الدولي الخامس لشعبة الصناعات النسيجية، المركز القومي للبحوث، القاهرة.
30. نجلاء خيري (2002):" فن الكروشيه"، مكتبة ابن سينا.
31. نجلاء محمد أحمد ماضي (2013): " الاستفادة من الامكانات الجمالية لفن الكروشيه في تصميم وتنفيذ المعلقات برؤية معاصرة"، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، عدد (32)، أكتوبر.
32. هاجر أحمد حامد سالم، سميحة على إبراهيم باشا، تغريد حسني أحمد الضاوي (2019): " إرجونوميكية ملابس نسائية (باستخدام الكروشيه الأيرلندي) مستوحاه من زخارف إسلامية نباتية"، مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مجلد (9)، عدد (1) ، يناير.
33. وسام ياسين صباغ (2019): " جماليات تشكيلية للقلادات فى تصميم الأزياء "، مجلة العلوم والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، كلية الإمارات للعلوم التربوية.
34- R. Digest (1979): "Complete Guide to Needle Work", The Reader's Digest Association, INC New York.
35- Sara J. Kadoiph (2007): "Textile ", Tenth Edition, Iowa State University-Pearson-Prentice Hall, New Jersey.
36- http://www.bing.50webs.com ألياف الأكريلك
37- https://www.youtube.com/watch?v=6QSbt0ZQ7h4&ab_Channel= كروشيهاتى
38- https://www.youtube.com/watch?v=CaqXYmE5CSw&Ab_channel=Collection كولكشن

ملحق رقم (1)

استمارة تقييم الأساور المنفذة خاصة بالسادة المتخصصين

الأستاذ الدكتور/ .....

الوظيفـــــة / .....

الكليـــــــة /.....

الجامعـــــــة /.....

تحية طيبة وبعد،،

تقوم الباحثة بدراسة تحت عنوان " تأثير اختلاف بعض تقنيات كروشيه المكملات على جودة المنتج النهائى "، وهذا يتطلب إعداد استمارة استطلاع آراء السادة المتخصصين في الأساور المنفذة ، ولهذا يرجى من سيادتكم التكرم بقراءتها وإبداء الرأي في مناسبة هذه الأساور للمحاور موضع الاستبيان وذلك بوضع علامة (✓) في الخانة الدالـة على رأي سيادتكم (ملائم – إلى حد ما – غير ملائم)

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام والتقدير

الباحثة

استمارة تقييم الأساور المنفذة خاصة بالسادة المتخصصين

محاور التقييم	العبـــارات	سوار ( )		
		ملائم	الى حد ما	غير ملائم
1- الخيط المستخدم	- تتلاءم خامة الخيط لتنفيذ السوار.			
	- يحقق الخيط الراحة الملبسية في الاستخدام.			
	- يعد استخدام هذا النوع من الخيوط إضافة جديدة في مجال الأساور.			
	- يسهل تنفيذ السوار باستخدام هذا الخيط.			
2- غرزة الكروشيه المستخدمة	-تصلح الغرزة فى التنفيذ كسوار.			
	-تظهر غرزة الكروشيه بوضوح فى السوار.			
	-تضيف الغرزة بعداً جديداً باستخدامها للسوار.			
3-الجانب الجمالى	-يحقق السوار شكلا جماليا ومظهرية عالية.			
	-يتميز السوار بدقة التنفيذ وجودة التشطيب.			
	-يتماشى السوار مع اتجاهات الموضة للمكملات.			
4-الجانب الوظيفى	-يتلاءم المكمل مع طبيعة الاستخدام من حيث الملمس والسمك ومناسبته لعمر (20- 40) عام.			
	-تحقق أزرار الكروشيه المنفذة اغلاقاً مميزاً للسوار.			
	- يصلح السوار للارتداء خلال فترات اليوم المختلفة.			
	- يمكن تسويق السوار واستخدامه في المشروعات الصغيرة.			

ملحق (2)

أسماء الأساتذة المحكمين

م	الاسم	الوظيفة
1	أ.د/ أمل عبد السميع مأمون	أستاذ النسيج والملابس- كلية التربية النوعية – جامعة المنصورة
2	أ.د/ إيرينى سمير مسيحة	أستاذ الملابس والنسيج – كلية التربية النوعية – جامعة طنطا
3	أ.د/ رانيا محمد حمودة	أستاذ الملابس والنسيج – كلية التربية النوعية – جامعة طنطا
4	أ.د/ عادل جمال الدين الهنداوى	أستاذ الملابس والنسيج – كلية التربية النوعية – جامعة طنطا
5	أ.د/ علا يوسف عبد اللاه	أستاذ الملابس والنسيج – كلية الاقتصاد المنزلى – جامعة المنوفية
6	أ.د/ على السيد زلط	أستاذ النسيج والملابس – كلية التربية النوعية – جامعة المنصورة
7	أ.د/ لمياء إبراهيم عبد الفتاح	أستاذ الملابس والنسيج – كلية التربية النوعية – جامعة طنطا
8	أ.د/ منا موسى غالب	أستاذ الملابس والمنسوجات – كلية التربية النوعية – جامعة الإسكندرية
9	أ.د/ نجدة إبراهيم ماضى	أستاذ الملابس والمنسوجات – كلية التربية النوعية – جامعة الإسكندرية
10	أ.د/ هدى محمد سامى	أستاذ تصميم الأزياء – كلية الاقتصاد المنزلى – جامعة المنوفية
11	أ.د/ هيام دمرداش الغزالى	أستاذ الملابس والنسيج – كلية التربية النوعية – جامعة طنطا
12	أ.م.د/ إيمان حامد ربيع	أستاذ الملابس والنسيج المساعد – كلية التربية النوعية – جامعة طنطا
13	أ.م.د/ شرين رياض المنشاوى	أستاذ الملابس والنسيج المساعد – كلية التربية النوعية – جامعة طنطا
14	أ.م.د/ شيماء محمد عطية	أستاذ الملابس والمنسوجات المساعد – كلية التربية النوعية – جامعة الإسكندرية
15	أ.م.د/ عزة عبد العليم سرحان	أستاذ الملابس والنسيج المساعد – كلية التربية النوعية – جامعة دمياط

ملحق رقم (3)

استمارة تقييم الأساور المنفذة خاصة بالسادة المستهلكين

عزيزي المستهلك:

تحية طيبة وبعد،،

تقوم الباحثة بدراسة تحت عنوان " تأثير اختلاف بعض تقنيات كروشيه المكملات على جودة المنتج النهائى "، وهذا يتطلب إعداد استمارة استطلاع آراء السادة المستهلكين في الأساور المنفذة ، ولهذا يرجى من سيادتكم التكرم بقراءتها وإبداء الرأي فيها وذلك بوضع علامة (✓) في الخانة الدالة على رأي سيادتكم (ملائم– إلى حد ما– غير ملائم)، مع العلم بأن هذه المعلومات سيتم استخدامها في أغراض البحث العلمي.

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام والتقدير

الباحثة

استمارة تقييم الأساور المنفذة خاصة بالسادة المستهلكين

بنود التقييم	سوار ( )		
	ملائم	إلى حد ما	غير ملائم
– يتلاءم نوع الخيط المستخدم مع السوار.			
– تظهر غرزة الكروشية المستخدمة بوضوح فى السوار.			
– يعطى السوار شكلا جمالياً مميزاً			
–يتميز السوار بدقة التنفيذ وجودة التشطيب.			
–يتماشى السوار مع الذوق العام والموضة.			
–يتلاءم السوار مع طبيعة الاستخدام من حيث الملمس والسمك ومناسبته لعمر (20– 40) عام.			
– يلقى المنتج قبولاً من جهة المستهلك.			
–يمكن استخدام المنتج في المشروعات الصغيرة.			