

## توظيف البعد الثالث الإيهامي لإثراء بعض ملابس

### السيدات ومكملاتها

#### إعداد

أ.م.د/عواطف بهيج محمد ابراهيم

أستاذ مساعد الملابس والنسيج

كلية التربية النوعية

جامعة الزقازيق

sakenameen74@gmail.com awatifbahy2020@gmail.com



## مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/jedu.2020.47256.1103

المجلد السادس العدد الحادي والثلاثون . نوفمبر 2020

التقديم 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





## توظيف البعد الثالث الإيهامي لإثراء بعض ملابس السيدات ومكملاتها

ا.م.د/عواطف بهيج، ا.م.د/سكينة أمين

### ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي للحصول على تصميمات نسجية مستحدثة باستخدام ترتيبات لونية وخامات متنوعة عن طريق البعد الثالث الإيهامي "خداع البصر" وتوظيفها لإثراء تصميم بعض ملابس السيدات ومكملاتها، واتبع البحث لتحقيق أهدافه المنهج الوصفي التحليلي.

وتم تنفيذ 25 تصميم نسجي يدوي باستخدام خامات وألوان متنوعة من الشرائط باتباع أسلوبين للتصميم النسجي (منتظم، غير منتظم) وتوظيف التأثيرات النسجية والجمالية للأقمشة المنتجة على (3) تصميمات أساسية لبعض أنماط ملابس السيدات ومكملاتها (بلوزة، تايور، تونك) والحصول على (75) فكرة تصميمية باستخدام برنامج Edraw Max 8.4، ثم تقييمها من خلال آراء المحكمين باستخدام (2) استمارة تقييم "اعداد الباحثان" موجهة لـ (المتخصصين، المستهلكات من السيدات "عينة البحث").

وبعد تقييم التصميمات المقترحة وتسجيل البيانات ومعالجتها إحصائياً توصل البحث إلي نجاح الرؤية النسجية والجمالية المقترحة والقائمة على تحقيق البعد الثالث الإيهامي باستخدام الأشرطة المنسوجة وتوظيفها لإثراء تصميم ملابس السيدات ومكملاتها في ضوء آراء المحكمين مما يساهم في إتاحة مصدر فني وتطبيقي جديد لإثراء ملابس السيدات وإبراز جمالياتها، وفي النهاية قدم البحث مجموعة من التوصيات والمقترحات ببحوث مستقبلية لإمكانية تطوير مجال تصميم الأقمشة لزيادة القيمة الجمالية والتسويقية للمنتج الملبسي، وإبراز قيمة وأهمية إنتاج أقمشة منسوجة باستخدام الشرائط كمفردة تشكيلية يدوياً، مما يؤثر إيجابياً لفتح مجال جديد للمشروعات وتنمية اقتصاديات الأسرة والمجتمع.

**الكلمات المفتاحية:** البعد الثالث الإيهامي، ملابس السيدات، المكملات.

## Employing the Illusory 3D to Enrich some Women's Clothing and Accessories

Prof. Awatif Bahig, Dr. Sakeina Amein

### Abstract:

The current research aims to obtain Innovative textile structures designs using various color arrangements, materials through 3D of "optical illusions", employ them to enrich design of some women's clothing and accessories (blouse, tayur, tonic), and follow research to achieve its objectives descriptive analytical approach. 25 woven designs were implemented using various materials and colors of strips following 2 styles of textile design (regular, irregular), and employing the textile and aesthetic effects of fabrics produced on (3) basic designs for some styles of women's clothing and accessories. Obtaining (75) design ideas using Edraw Max 8.4, and then evaluating it through the opinions of arbitrators using (2) evaluation directed at (specialists, consumers of women "research sample"). After evaluating the proposed designs, recording and data processing statistically, the research reached success of the proposed textile, aesthetic vision based on achieving optical illusions 3D using tapes and employing them to enrich designs of women's clothes and accessories in light of the opinions of the arbitrator, the research presented a set of recommendations and proposals for future research through which it can develop field of fabric design and show its role in increasing aesthetic and marketing value of clothing product, Highlighting value and importance of producing woven fabrics using strips as a hand crafted single, which positively affects the opening of a new field for projects and development of family and community economics.

**Keywords:** illusory 3D, Women's Clothing, Accessories

**المقدمة والدراسات السابقة: Introduction and previous studies**

تعتبر التصميمات النسجية المستحدثة وسيطاً تعبيرياً في مجال الملابس والنسيج، وتتميز بطبيعة خاصة وخواص جمالية ووظيفية لها دور كبير في تحقيق الابتكار، وتعتبر أساس العمل الفني للاختلاف في المظهر السطحى وتأثيراته وإمكانياته التشكيلية، ويمكن إضافة تأثيرات متنوعة للمنتج النسجى باستخدام تقنيات مختلفة لإحداث تأثيرات للأقمشة وإكسابها الجانب الجمالي بروى تشكيلية معاصرة (محمد عبدالله، 2006). وتناولت دراسة (Butler, KT, Davies, DW, et al, 2018) التراكيب النسجية وتصميم النسيج وخصائصه ومظهره السطحى باستخدام الخامات والشرائط، وإدخال التجديف في مجال التصميم والحصول على تأثيرات نسجية وجمالية مختلفة، وتمكنت دراسة (انجي صبري، وفاء محمد، 2016)، (رشدي علي، حنان حسني، آخرون، 2009) من استخدام الشرائط المختلفة وتوظيفها في النسيج اليدوى والملابس بشكل جديد، وثبت أن تنفيذ النسيج باستخدام الشرائط يوفر 20% منا لوقت والجهد بمقارنته بالخياط، وإضافة تأثير وعمق للتصميم، والاختيار المناسب لعرض الشرائط وسمكها يؤثر على الخواص الجمالية والوظيفية وكفاءة المنتج. وتوصلت (زينب محمد، إيناس عبدالعزيز، آخرون، 2016) إلى نجاح التطريز بالشرائط لتنفيذ تصميمات ملابسية لعصور تاريخية.

واهتمت دراسة (سعاد عبد الله، عبير ابراهيم، 2020)، (مها على، حسن حسن، 2011) باعداد برامج تعليمية وتكنولوجية لتدريس النسيج وتحسين الأداء كمدخل جديد لتصميم المنسوجات باستخدام البرامج للحصول على أنسجة مبتكرة باستخدام التراكيب النسجية المختلفة وتوظيفها لإثراء جماليات المنسوج، وتناولت دراسة كل من (Bilisik, K, ) (2016)، (Stuart Nathan, 2015)، (Wensuo, M, Bingqian, Y, ) (2011)، (Xiaozhong, R. A, ) (2011)، (Zhenzhen Quan, Tsu Wei Chou ) (2019)، (Bilisik, K. , 2012)، (غادة عبدالفتاح، حنان محمد، 2018)، (غادة حمدي، 2018) النسيج 3D، 2D من منظور تصميمى مختلف فى "التكوين، تعدد الطبقات، إضافة بعد ثالث بتجهيز القماش، المعالجة الحرارية للقماش"، وتمكنت دراسة (نرمين حمدي، عواطف بهيج، 2018)، (كريمة أحمد، غادة عبد القادر، 2019) من عرض رؤى جديدة للنسيج ثلاثى الأبعاد والحصول على منسوجات توحى بالخداع البصري، وأثرت القيم

الجمالية والوظيفية والتسويقية للمنتج المنفذ، وأشار ( Jessica L. Ridgway, J. Saliha AĞAÇ, Menekşe ), (Parsons, et al,2016)، (SAKARYA,2015)، (محمد حسن، محمد حسين، آخرون، 2017) أن الخداع البصري فن يعتمد علي الإيهام بالحركة أو العمق أو الإثنين معاً من خلال أشكال هندسية تجعل المشاهد يشعر بأنها غير مستقرة وتتحرك فعلاً، ويتم إدراك البعد الثالث نتيجة الخدعة البصرية، وإمكانية توظيفه لمعالجة بعض العيوب الجسمية، كما أن ملابس الخداع البصري تؤدي إلى إدراك شكل الجسم المثالي، وتمكنت (أمل عبدالسميع، 2005)، (صافيناز سمير، عواطف بهيج، 2018)، (هبة مصطفى، سالى سعيد، آخرون، 2018) من توظيف الإيهام البصري في الملابس لإخفاء بعض العيوب الجسمية مثل (البدانة، النحافة، قصر القامة، الطول، عيوب الأكتاف، قصر وطول الرقبة، البطن البارز والوسط العريض...) باستخدام أساليب متنوعة منها (عناصر التصميم، الألوان، التصميم الزخرفي للأقمشة، التصميم البنائي للموديل، المقاسات الكبيرة، اختيار التصميمات المناسبة...) وحققت الأزياء المقترحة والمنفذة للجوانب الوظيفية والابتكارية والجمالية والتسويقية ومواكبتها للموضة وفقاً لآراء المتخصصين والمستهلكين، وتمكنت دراسة ( Jessica L. Ridgway, J. Parsons, M. Sohn, 2016)، (أمل عبدالسميع، 2005)، (زينب عبدالحافظ، أسماء على، 2014)، (نجلاء محمد، غادة شاكر، 2018) من توظيف أسس وعناصر التصميم في إنتاج تصميمات ملابسية تعمل على التمويه للعيوب الجسمية للمرأة، وتوظيف نظم الخداع البصري في استحداث تصميمات زخرفية لإخفاء عيوب الجسم والارتقاء بالجوانب الوظيفية والجمالية للتصميمات.

وأشارت (زينب أحمد، عبير نجيب، 2020) إلى تعدد إحتياجات المرأة من الملابس الخارجية لخروجها إلى العمل، وحاجتها للتغيير المستمر لظهورها بمظهر لائق جذاب ومميز. مما يدعو ذلك إلى تصميم ملابس عصرية واقتصادية. واهتمت دراسة (غادة حمدي، 2018)، (هند عبدالملك، 2020) بعرض رؤى تشكيلية مبتكرة واستحداث بعض المداخل المبتكرة للتجديد في تصميم وتنفيذ الملابس بالاستلهام من (الفنون المختلفة، التراث، الكتابة، التشكيل الحراري للأقمشة...).

وتلعب مكملات الملابس دور أساسي في استكمال المظهر الخارجي للمرأة فتمنحها مزيداً من الثقة بالنفس وتساهم في إضافة البهجة والجاذبية ويجب اختيارها بعناية ودقة (زينب أحمد، عيبر نجيب، 2020)، كما اهتمت (علا على، 2019) بدراسة اتجاهات المرأة نحو اختيارها وشراءها واستخدامها وأنواعها "المنفصلة والمتصلة"، وتمكنت (سعاد عبد الله، عيبر ابراهيم، 2020)، (سناء محمد، 2019)، (انجي صبري، وفاء محمد، 2016)، (دعاء عبد المجيد، 2019)، (نجلاء عبدالمجيد، 2018) من تنفيذ مكملات للملابس باستخدام فنون (يدوية، الطباعة، التطريز، التراث، ..) والتدريب على مهارات تصميمها لخدمة المشروعات الصغيرة، وحققت منتج قبولا لمتخصصين والمستهلك وتحقيق الجوانب الجمالية، الابتكارية، الوظيفية، التسويقية".

**التعليق العام على الدراسات السابقة:** اتفقت بعض الدراسات على البحث عن مصادر وأساليب وتقنيات جديدة لفتح مجال التجديد والابتكار في مجال تصميم النسيج والأزياء، ويختلف البحث الحالي في تناول أسلوب جديد للنسيج اليدوي المستحدث وتأثيراته المختلفة، واستخدامها كمصدر جديد للاستلهايم بإعتباره أحد الفنون اليدوية الزاخرة بالقيم التشكيلية والوظيفية وإضافة بعد ثالث إيهامي للنسيج يحقق جاذبية وتوظيفه بشكل جديد في المجال، مما دعى إلي تقديم رؤية جديدة لاستحداث تصميمات نسجية مبتكرة وتوظيفها لإثراء القيم الجمالية والوظيفية لأزياء السيدات ومكملاتها.

### مشكلة البحث: Statement of the Problem

نظراً لندرة الدراسات التي تطرقت إلي استحداث تصميم نسجي يدوي نو بعد ثالث إيهامي، ولأن التحديث المستمر للنسيج اليدوي هدف للكشف عن كل جديد، عرض البحث الحالي رؤية جديدة لتنفيذ بعض التصميمات النسجية اليدوية المستحدثة باستخدام تركيب نسجي مبتكر والتوظيف في أزياء للسيدات ومكملاته تتميز بالحدثة والتفرد، ومن ثم جاءت الدراسة بعنوان "توظيف البعد الثالث الإيهامي لإثراء بعض ملابس السيدات ومكملاتها".

تتمثل مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- كيف يمكن تصميم أقمشة منسوجة يدوياً باستخدام التراكيب النسجية المستحدثة تمتاز بالحدثة والتفرد؟
- ما امكانية الحصول على نسيج يدوي مستحدث يضيف بعد ثالث إيهامي.

- كيف يمكن استخدام برنامج Edraw Max8.4 لتصميم وتشكيل أزياء السيدات ومكملاتها؟
- كيف يتم الاستفادة من النسيج المستحدث في ابتكار أزياء للسيدات مختصرة الحياكات تساهم في إخفاء بعض العيوب الجسمية؟
- كيف يمكن توظيف الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث لإثراء القيم الجمالية والوظيفية لأزياء السيدات ومكملاتها؟
- ماآراء كلاً من المتخصصين والمستهلكين في النسيج المستحدث والأزياء المقترحة و مكملاتها.

### أهداف البحث: Objectives

- الحصول على تصميمات نسجية مستحدثة تمتاز بالبعد الثالث الإيهامي باستخدام الشروط المنسوجة والاستفادة منها كمصدر جديد للتصميم.
- توظيف خواص النسيج المستحدث لإثراء القيم الجمالية والوظيفية لأزياء السيدات ومكملاتها وإخفاء بعض العيوب الجسمية.
- تقييم الرؤية النسجية والجمالية المقترحة من خلال المتخصصين والمستهلكين للمنتج النسجي والملبسى المصمم.
- المساهمة في تنمية اقتصاديات الأسرة والمجتمع المصرى.

### أهمية البحث: Significance

- إحياء النسيج اليدوى وإتاحة الفرصة للمشروعات الصغيرة لإنتاج وتوظيف النسيج المستحدث في أزياء ومكملات نسائية معاصرة.
- عرض واستحداث أساليب مبتكرة لإنتاج منسوجات وأزياء ذات بعد ثالث إيهامى.
- تعظيم الاستفادة من الوقت والجهد في تصميم الأزياء ومكملاتها والتشكيل على المانيكان باستخدام بعض برامج التصميم المتخصصة.
- الربط بين مجالى تصميم النسيج والأزياء كمدخل لتطوير القطاع فى المجال الأكاديمى والصناعى.
- تقديم تصميمات متميزة للأزياء ومكملاتها تخفى بعض العيوب الجسمية للمرأة وتقى بإحتياجاتها العصرية والاقتصادية.



## فروض البحث: Hypothesis

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء ومكملاتها لتحقيق جوانب التقييم (ككل) "التقنية، التصميمية، الجمالية والوظيفية، الاقتصادية والتسويقية" وفقاً لآراء المتخصصين.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق جوانب التقييم "التقنية، التصميمية، الجمالية والوظيفية، الاقتصادية والتسويقية" وفقاً لآراء المتخصصين.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها وفقاً لآراء المستهلكات.
- توجد علاقة ارتباطية بين ترتيب المتخصصين والمستهلكات للإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها.

## حدود البحث: Delimitations

### الحدود الزمنية:

- تم اجراء البحث خلال الفترة الزمنية من نوفمبر 2019 إلى أغسطس 2020.

### الحدود البشرية:

- المستهلكات:** عينة عشوائية من السيدات بمحافظة الشرقية وعددهن (18) أعمارهن من (30:45) سنة.

### الحدود المكانية:

- شراء الشرائط المستخدمة تحت البحث: (طبقاً للمتغيرات البحثية) من الأسواق المحلية.
- قص وتجهيز وتنفيذ (25) عينات نسجية مستحدثة، وعمل (3) تصميمات مقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها، وتوظيف (25) تصميم نسجي وعرض إمكاناته التشكيلية على (75) تصميم مقترح لأزياء السيدات ومكملاتها باستخدام برنامج "Edraw Max8.4" اعداد الباحثان".
- تقييم النسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها من قبل المحكمين: المتخصصين في مجالى (الملابس والنسيج، تصميم الأزياء) بكليات (الاقتصاد المنزلى، الفنون التطبيقية، التربية النوعية) بالجامعات المصرية، المستهلكات.

**الحدود الإجرائية:**

▪ **تنفيذ عدد (25) عينة تصميم نسجي باستخدام تركيب نسجي مستحدث ثلاثى المحاور** (سداء "س"، لحمة أساسية "ل1"، لحمة إضافية "ل2") يعطى بعد ثالث إيهامى، ومقاس العينة 20 سم<sup>2</sup>، باستخدام خامات وألوان متنوعة من شرائط (الجبير، القטיפه، الشمواه، الجلد، استرصر، الجالون، الستان، زخرفية) عرض "ل1سم"، واستخدام أسلوب التصميم (المنتظم، غير المنتظم)، والتراكيب النسجية ثلاثية المحاور لاتجاهات النسيج (س، ل1، ل2)، وتم توحيد أسلوب التصميم النسجي المنتظم لـ (نوع الخامة، عرض الشرائط، الترتيب اللوني)، بينما فى التصميم النسجي الغير منتظم تم العمل بنظام الإختلاف فى كل أو بعض (الخامة، السمك، الترتيب اللوني، وقوة الشد والإحكام).

▪ **اعداد (3) تصميمات أساسية مقترحة للأزياء النسائية** (بلوزة وبنطلون، تايور، تونك) ومكملاتها (حذاء، حقبيه، كولية، ساعة، إسويرة، حلق، بونيه، توك الشعر، رباط عنق، نظارة) باستخدام برنامج EdrawMax8.4.

▪ **توظيف عدد (25) تصميم نسجي مستحدث** وعرض الإمكانيات التشكيلية لتأثيراته المختلفة على (3) تصميمات أساسية مقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها باستخدام برنامج EdrawMax8.4، والحصول على (75) تصميم مقترح للأزياء الخارجية للسيدات ومكملاتها مختصرة الحياكات وإخفاء العيوب الجسمية وتُرْتدى فى فترات مختلفة.

▪ **عرض (25) تصميم نسجي مستحدث منفذ يدوياً بالبحث** وإمكاناتها التشكيلية على (75) تصميم مقترح لأزياء السيدات ومكملاتها على المتخصصين وعددهم (25) محكم في مجال (تصميم النسيج والملابس، الأزياء) من جامعات مختلفة، وعلى المستهلكات "عينة البحث" وعددهن (18) لمعرفة آرائهم حول الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة للأزياء ومكملاتها ومدى تحقيقها للأهداف.

**أدوات البحث:**

▪ **الخامات والأدوات:** شرائط متنوعة الخامات (طبقاً للمتغيرات البحثية) لتنفيذ تصميمات النسيج المستحدث، نول خشبي مساحته 20 سم<sup>2</sup>، دبائيس مكتب، مقص التطريز، إبر شنيل رقم 20، جهاز حاسب آلى.

▪ برنامج "Edraw Max 8.4": تم استخدامه للتصميم والتشكيل للأزياء ومكملاتها.

- اعداد استمارة استبيان لإستطلاع رأي المتخصصين فى الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها من اعداد الدراسة.
- اعداد استمارة استبيان لاستطلاع رأي المستهلكات نحوالتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها من اعداد الدراسة.
- الأسلوب الإحصائى.

### منهج البحث: Methodology

يتبع البحث المنهج التحليلي الوصفى لتحقيق الفروض والوصول لأهداف البحث.

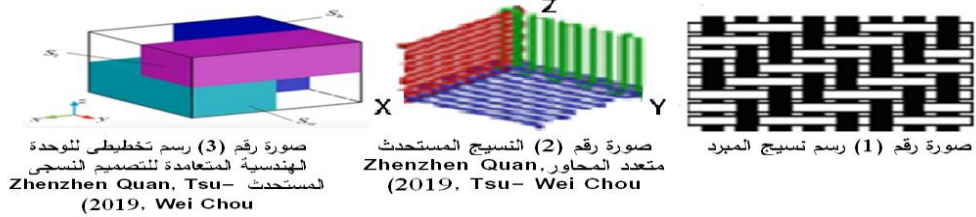
### المصطلحات العلمية للبحث: Definitions

- **البعد الثالث الإيهامى:** بناء هندسى ثلاثى الأبعاد يوحي بالخداع البصرى ويتم تصميم النسيج ذو بعد ثالث بتحريك خيوط اللحمة حركة ثلاثى الأبعاد حول خيوط السداء فى فراغ تحدده المواصفة البنائية الهندسية، للحصول على أقمشة منسوجة ثلاثية (محمد عبدالله، 2006)، (Bilisik, K , 2016)، (Stuart, Nathan. 2015).
- **المفهوم الإجرائى للبعد الثالث الإيهامى:** تصميم نسيج ذو بعد ثالث إيهامى باستخدام شرائط (سداء، لحمة أساسية وإضافية) للحصول على أقمشة إيهامية بصرية.
- **تصميم الأزياء:** هو عملية تخطيطية لأسس وعناصر التصميم بهدف تنظيم العلاقات الجمالية بينهم (زينب أحمد، عبير نجيب، 2020).
- **المفهوم الاجرائى لتصميم الأزياء:** تصميم وابتكار أزياء خارجية تصلح للنساء ويمكن إرتدائها فى مناسبات مختلفة، تم تشكيل النسيج المستحدث عليها باستخدام برنامج الإدروماكس لإخفاء العيوب الجسمية وتبسيط الحياكات، وتمتاز بالتفرد والجاذبية.
- **مكملات الملابس:** كلما يضاف للملبس سواء كان متصلاً أو منفصلاً عنه ،ويزيد من جماله ورونقه و يعطيه مظهراً جميلاًو جذاباً ويتحقق به إشباع الرغبة الجمالية لمستخدم المكملات (زينب أحمد، عبير نجيب، 2020).
- **المفهوم الإجرائى لمكملات الملابس:** قطع تضاف للأزياء من الإكسسوارات المنفصلة لتعطيها شكل إبداعى، وتتماشى مع الزى وتزيد من جماله و رونقه وجاذبيته، وتم تصميم المكملات وتشكيل النسيج المستحدث باستخدام برنامج الإدروماكس.

## الدراسة التطبيقية:

## أولاً- تنفيذ التصميمات النسجية المستحدثة:

- 1- تنفيذ النسيج المستحدث يدوياً باستخدام بعض تركيب نسج ثلاثي المحاور كالتالي:
- **المحور الأول:** يقصد به الاتجاه الرأسى السداء ويرمز له ب (س).
  - **المحور الثانى:** يقصد به الاتجاه المائل بزواوية حادة للحملة الاساسية ويرمز له ب (ل1).
  - **المحور الثالث:** يقصد به الاتجاه القطرى المحدد للحملة الإضافية ويرمز له ب (ل2).
- 2- تنفيذ عدد (25) تصميم نسجى مستحدث: مساحة عينة البحث 20سم<sup>2</sup> باستخدام تراكيب نسجية مستحدثة ثلاثية المحاور (س، ل1، ل2)، وخامات وألوان مختلفة من الشرائط والتصميم النسجى "المنتظم، غير المنتظم".
- 3- خطوات تنفيذ التصميمات النسجية المستحدثة كما يلى:
- تم توضيح الرسم التخطيطى للتركيب النسجى المستخدم ومحاوره للنسيج المبردى، والنسيج ذو ثلاث محاور (X، Y، Z) وذلك من خلال رسم تخطيطى للوحدة الهندسية المتعامدة للتصميم النسجى كما موضح بالصورأرقام (1)، (2)، (3) التالية:



- تم تنفيذ (25) عينة نسيج يدوى باستخدام النول الخشبى اليدوى مساحته 20سم<sup>2</sup>، وتثبيت شرائط السداء بالدبابيس على النول الخشبى كما موضح بالصورة (4)، (5) التالية:



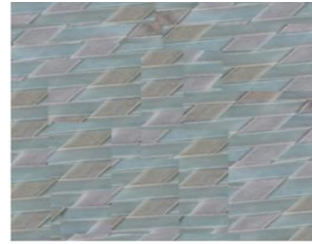
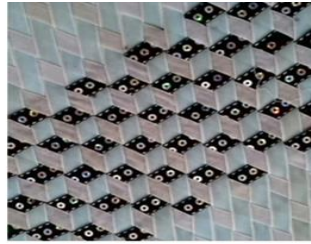
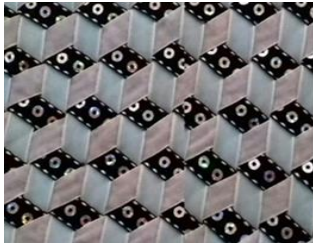
صورة (4) تثبيت شرائط السداء على النول الخشبى صورة (5) تثبيت شرائط السداء على النول

صورة (4)، رقم (5) طريقة تثبيت شرائط السداء على النول الخشبى

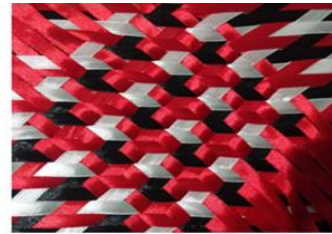
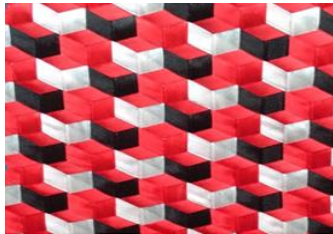
أ - تم تعاشق اللحمة الأساسية والنسج باتجاهين يميناً ويساراً مع السداء، والتعاشق كنسيج مبرد 2/1 مائل بزاوية 60° كما موضح بالصورة (6)، (9).

ب - تم تعاشق اللحمة الإضافية بشكل قطري مع السداء واللحمة الأساسية، تعاشق شريط واحد (2ل) مع (س)، (1ل) والمرور فوق عدد2 شريط (س) ثم المرور تحت عدد1 شريط (س)، والمرور فوق عدد2 شريط (1ل) وتحت عدد1 شريط (1ل)، (2ل) هي التي تحقق البعد الثالث للإيهامى كما موضح بالصورة (7)، (10) التالية.

ج - الشكل النهائى للتصميم النسجى المنفذ وتأثيراته الجمالية باستخدام التراكيب النسجية المستحدثة موضح بالصورة (8)، رقم (11) التالية:



صورة (6) تعاشق شرائط (1ل) مع صورة (7) تعاشق شرائط (2ل) صورة (8) الشكل النهائى (س) كنسيج مبردى وزاوية 60° مع (س)، (1ل) بشكل قطري للتصميم النسجى المستحدث الصور أرقام (6)، (7)، (8) توضح طريقة تعاشق اللحمة الأساسية والإضافية مع السداء فى التراكيب النسجية المستحدثة، والشكل النهائى للتصميم النسجى المنفذ يدوياً بالبحث



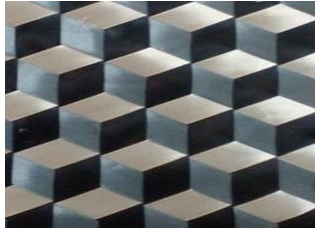
صورة (9) تعاشق شرائط (1ل) صورة (10) تعاشق شرائط (2ل) مع (س)، (1ل) بشكل قطري مع (س) كنسيج مبردى وزاوية 60° مع (س)، (1ل) بشكل قطري للتصميم النسجى المستحدث

الصور أرقام (9)، (10)، (11) توضح طريقة تعاشق اللحمة الأساسية والإضافية مع السداء فى التراكيب النسجية المستحدثة، والشكل النهائى للتصميم النسجى المنفذ يدوياً بالبحث

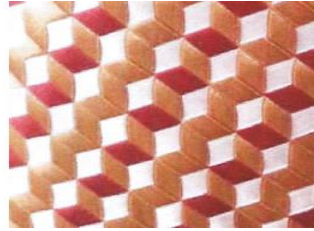
تم تنفيذ التصميمات النسجية بالتنوع فى أسلوب الإنتظامية ما بين التصميم النسجى المستحدث المنتظم، التصميم النسجى المستحدث الغير منتظم، حيث تم تنفيذ التصميم



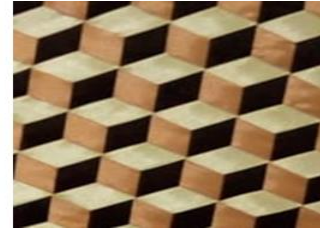
النسجي المستحدث المنتظم يدوياً باستخدام التركيب النسجي ثلاثي الاتجاهات (س، ل1، ل2) والتوحيد في (التصميم، الخامة، الترتيب اللوني)، كما موضح بالصور(12) : (23) التالية، كما تم تنفيذ التصميم النسجي المستحدث الغير منتظم يدوياً باستخدام التركيب النسجي ثلاثي الاتجاهات (س، ل1، ل2) بنظام الإختلاف في كل أو بعض المتغيرات (التصميم، الترتيب اللوني، قو الشد، إندماج الشرائط، الخامة، الترتيب اللوني)، كما موضح بالصور (24) : (35) التالية:



صورة(14)نسج يدوى منتظم،شرائط ستان(رصاص س، بنى ل1، أسود ل2)



صورة(13)نسج يدوى منتظم، شرائط ستان(برتقالى "س، ل1، ل2")



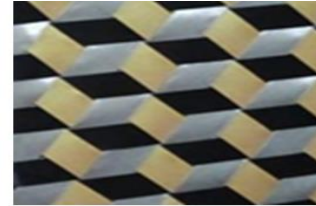
صورة(12) نسج يدوى منتظم،شرائط ستان(أصفر س،ذهبى ل1، أسود ل2)



صورة(17) نسج يدوى منتظم،شرائط ستان(كحولى س،رمادى ل1،ذهبى ل2)



صورة (16) نسج يدوى منتظم، شرائط ستان(بنفسجى س، موف ل1، ل2)



صورة(15) نسج يدوى منتظم، شرائط ستان(أسود س،رمادى ل1،أصفر ل2)

صور (12):(17)تصميمات نسجية منتظمة(التصميم، الخامة، الترتيب اللوني)منفذة بالبحث



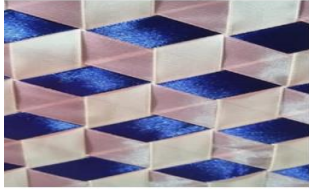
صورة (20) نسج يدوى منتظم، ستان(أسود س،أحمر ل1، تركواز ل2)



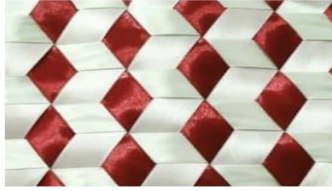
صورة(19) نسج يدوى منتظم، شرائط ستان(أبيض س،أصفر ل1، تركواز ل2)



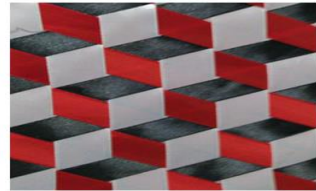
صورة (18) نسج يدوى منتظم، شرائط ستان(بيج س، بيج ل1، طوبى ل2)



صورة (23) نسيج يدوى منتظم، شرائط ستان (بيج س، بيج ل1، كحلى ل2)



صورة(22) نسيج يدوى منتظم، شرائط ستان (أبيض س، ل1، نبيتى ل2)



صورة (21) نسيج يدوى منتظم، شرائط ستان (أسود س، أبيض ل1، أحمر ل2)

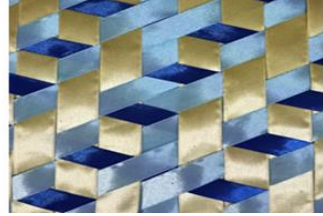
صور أرقام(18):(23)تصميمات نسجية منتظمة (التصميم، الخامة، الترتيب اللوني) منفذة يدوياً



صورة (26) نسيج يدويغير منتظم، ستان (سيمون س، كحلى ل1، بنبي ل2)

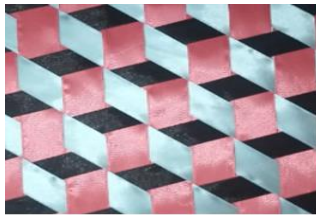


صورة (25) نسيج يدوى غير منتظم، ستان (أسود س، أبيض ل1، أحمر ل2)



صورة (24) نسيج يدويغير منتظم، ستان (البنى س، ذهبى ل1، كحلى ل2)

صور (24)،(25)،(26) تصميمات نسجية غير منتظمة (التصميم، الترتيب اللوني) منفذة بالبحث



صورة (29) نسيج يدوى غير منتظم، ستان (أسود س، أخضر ل1، طوبى ل2)



صورة(28) نسيج يدوى غير منتظم، ستان (كحولى س، ل1، سيمون ل2)

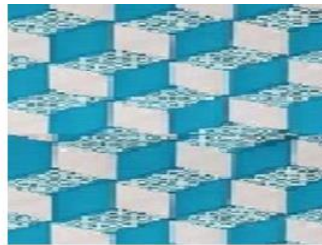


صورة (27) نسيج يدوى غير منتظم، ستان (أسود س، أبيض ل1، أحمر ل2)

صور(27):(29)تصميمات نسجية مستحدثة غير منتظمة(مستوى الشد،الإندماج)منفذة يدوياً



صورة (32) نسيج يدوى غير

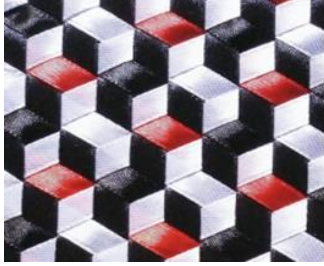


صورة(31) نسيج يدوى غير



صورة(30)نسيج يدويغير

منتظم، شرائط (ستان) بترولى منتظم، (ستان) طوبى س، نحاسى  
س، أحمر ل1، (جالون ذهبيل) 2 س، أبيض ل1، (جبير لبنى ل2) ل1، (استرصر ذهبى ل2)  
صور (30)، (31)، (32) تصميّات نسجية مستحدثة غير منتظمة فى الخامة منفذة يدوياً بالبحث



صورة (35) نسيج يدوى غير  
منتظم، ستان (أسود س، أبيض  
ل1، أبيض:1 أحمر:1 أسود ل2)



صورة (34) نسيج يدوغير  
منتظم، شرائط ستان (لبنى س،  
بيج ل1، أبيض:1 كحولى ل2)



صورة (33) نسيج يدوى  
غير منتظم، ستان أسود س،  
أبيض  
ل1، 2 أسود:2 أحمر:2 أبيض ل2

صور (33)، (34)، (35) تصميّات نسجية مستحدثة غير منتظمة فى الترتيب اللونى منفذة بالبحث

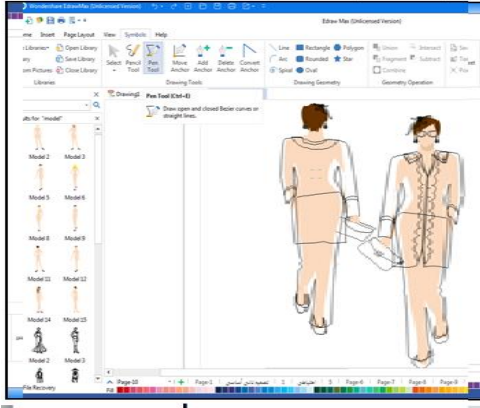
## ثانياً- توظيف الإمكانيات التشكيلية للتصميّات النسجية المستحدثة لإثراء القيم الجمالية والوظيفية لأزياء السيدات ومكملاتها:

1. تم استخدام برنامج **Edraw Max 8.4** فى التصميم والمحاكاة للتأثيرات النسجية المنفذة  
بالبحث وإظهار امكانياتها التشكيلية وخواصها على (3) تصميّات أساسية لأزياء السيدات  
ومكملاتها (تونك، بلوزة وبنطلون، فستان)، وتصميم المكملات المناسبة لها كما بالصور  
أرقام (36)، (37) التالية.

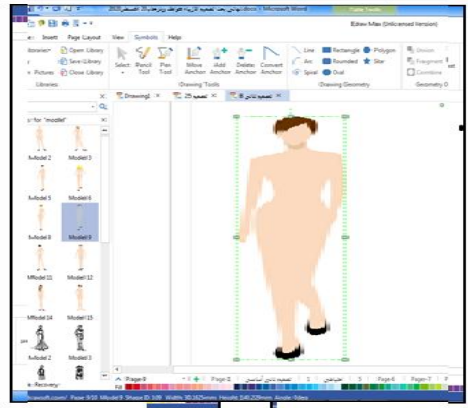
2. تم اعداد التصميّات المقترحة بحيث تتلاءم مع المستهلك (عينة البحث) بتوظيف تأثيرات  
النسيج المنفذ والشكل 3D والخداع البصرى لإثراء الجوانب الجمالية والوظيفية للأزياء  
المقترحة والتعرف على أرائهن.

3. تم توظيف الإمكانيات التشكيلية لتأثيرات التصميّات النسجية المنفذة بالبحث وعددها (25)  
نسيج مستحدث فى تشكيلها على (75) تصميم مقترح لأزياء السيدات ومكملاتها باستخدام  
برنامج الإدروماكس، وتوحيد (المانيكان، الأكسسوارت، لون ونوع الخامة الأساسية لكل  
تصميم) والصور أرقام (38): (41) توضح ذلك.

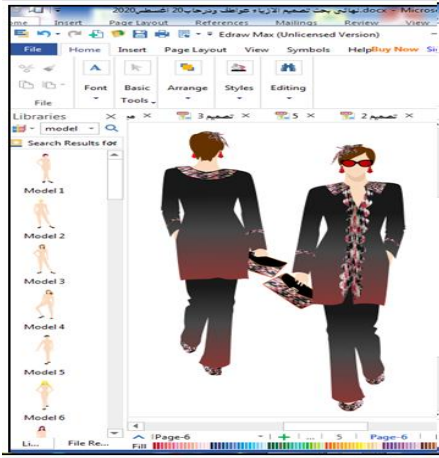




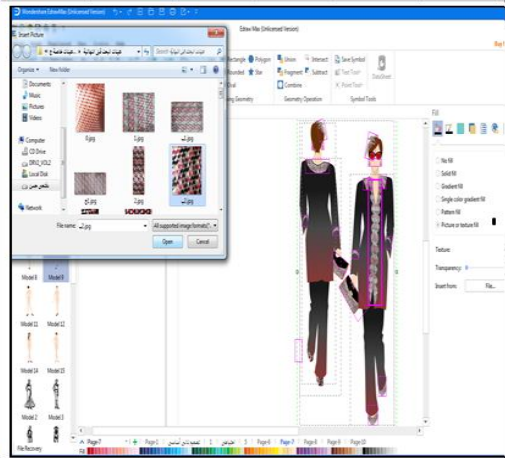
صورة(37)استخدام أداة الرسم لرسم الخطوط الخارجية والداخلية للتصميم والإكسسوارات



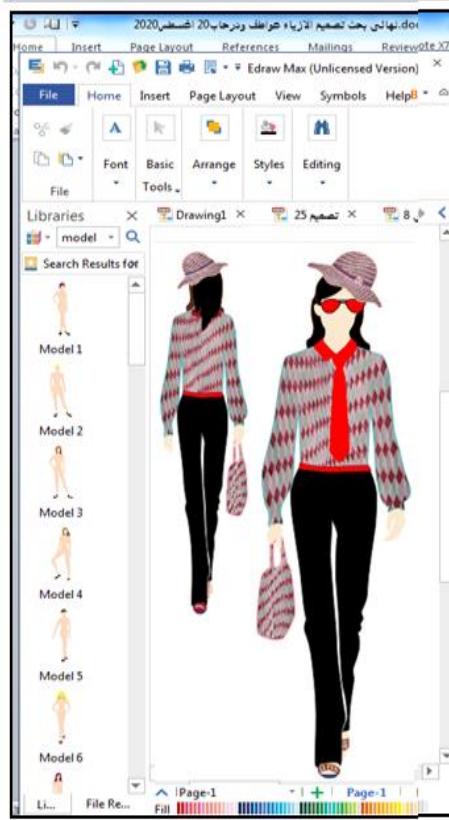
صورة(36)استخدام "Edraw Max" لتصميم الأزياء ومكملاتها باختيار مانيكان وسحبه لمسطح العمل



صورة(39) شكل نهائي لأحد التصميمات ومكملاتها وتأثيرات القماشالمشكل عليه



صورة(38)تحديد القصات والمكملات لتشكيلالتصميمباستخدام أداة التلوين لاختيار النسيج



صورة(41) شكل نهائي لأحد التصميمات ومكملاتها وتأثيرات القماش المشكل عليه



صورة(40) شكل نهائي لأحد التصميمات ومكملاتها وتأثيرات القماش المشكل عليه

تم تحليل وتوصيف التصميمات النسجية وتأثيراتها (النسجية والجمالية) وتوظيفها وعرض الإمكانيات التشكيلية على (75) تصميم مقترح للأزياء الخارجية النسائية ومكملاتها، وتنوعت التصميمات المقترحة ما بين البلوزة والتايور والتونك ترتدى في أوقات (الصباح، بعد الظهر، المساء).

وفيما يلي العرض التحليلي للنسيج المستحدث المنفذ يدوياً وإظهار امكانياته التشكيلية على التصميمات المقترحة للأزياء الخارجية للسيدات ومكملاتها بالجدول أرقام (1) إلي (13) التالية:

جدول (1) الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث علي التصميم المقترح لأزياء السيدات ومكملاتها

التصميم الثالث رقم (3)	التصميم الثاني رقم (2)	التصميم الأول رقم (1)	تصميم نسجي مستحدث (1)	
				<p>موصفات لتصميم للنسجي</p> <p>نسيج مستحدث، غير منظم الخامة، شريط (ستان أحمر س، فضي ل1، محلى بلولى ل2)، عرض 0.5 سم، سعر (25.20) قرش/م ستان، ستان بلولى على التوالي، تكلفة عينة 20 سم<sup>2</sup> = 6 ج</p>
<p>تأوير مسائي، إخفاء نحافة الصدر والوسط والذراع، مبسط الحياكات، جاكيت كول شال ومرد، حلية بنهاية الكم الأيمن، خلف مقفول، جويئة افازية شكل ٧، كول أوفيسيه وقصة طولية بالأمام، وقصة بنهاية الكم، خلف مناظر للأمام، بنطلون طويل بسوسة جانبية، تشكيل النسيج على الكولة وقصة "أمام الكونيك، الكم، (برنقيه، حذاء، حلق، توكه شعر)، جبردين طوبى، تكلفة 377 ج</p>	<p>إخفاء نحافة الصدر والوسط والذراع، مبسط الحياكات، جاكيت كول شال ومرد، حلية بنهاية الكم الأيمن، خلف مقفول، جويئة افازية شكل ٧، كول أوفيسيه وقصة طولية بالأمام، وقصة بنهاية الكم، خلف مناظر للأمام، بنطلون طويل بسوسة جانبية، تشكيل النسيج أمام "الجاكيت، الكم، قميص الجويئة، المكملات (أزرار، حقيبة يد، حذاء، حلق)، كريب كحولى، تكلفة 410 ج</p>	<p>بلوزة وبنطلون صباحي، إخفاء نحافة الصدر والوسط والذراع والكتف، بلوزة مبسطة الحياكات كول أوفيسيه ومرد قصير وكرافته، قصة بالوسط، كم باسويرة، خلف مناظر للأمام، بنطلون طويل بسوسة جانبية، تشكيل النسيج على البلوزة، المكملات (حقيبة، بونيه)، جبردين (أسود، أحمر)، تكلفة 470 ج</p>	<p>عناصر التحليل للتصميمات المقترحة لأزياء نسائية ومكملاتها</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>التصميم المناسبة</li> <li>دوره إخفاء العيوب الجسمية</li> <li>حياكات مبسطة</li> <li>خطوط التصميم</li> <li>مكان تشكيل النسيج المستحدث</li> <li>الخامة</li> <li>الألوان</li> <li>المكملات</li> <li>التكلفة الكلية (للتصميم والمكملات)</li> </ul>	



جدول (2) الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث علي التصميم المقترح لأزياء السيدات ومكملاتها

التصميم الثالث رقم (6)	التصميم الثاني رقم (5)	التصميم الأول رقم (4)	تصميم نسجي مستحدث (2)
			 <p data-bbox="926 598 1179 917"> <b>موصفات للتصميم النسجي</b>                      نسيج مستحدث غير منظم                      في الخامة، شريط ستان                      طوي س، نحاسي ل1،                      اسكرص ذهبي ل2، عرض                      1سم، سعر (30، 20)                      قرش/م ستان واسكرص،                      تكلفه عينه 25سم<sup>2</sup>= 10 ج                 </p>
التصميم الثالث رقم (9)	التصميم الثاني رقم (8)	التصميم الأول رقم (7)	تصميم نسجي مستحدث (3)
			 <p data-bbox="926 1294 1179 1671"> <b>موصفات للتصميم النسجي</b>                      نسيج مستحدث غير منظم                      في الخامة، شريط ستان                      بترولي س، أبيض ل1،                      جبير ليني ل2، عرض 1                      سم، سعر (30، 20)                      قرش/م للجبير والستان،                      تكلفه عينه 20سم<sup>2</sup>= 7 ج                 </p>

جدول (3) الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث علي التصميم المقترح لأزياء السيدات ومكملاتها

التصميم الثالث رقم (12)	التصميم الثاني رقم (11)	التصميم الأول رقم (10)	تصميم نسجي مستحدث (4)
			 <p data-bbox="930 595 1177 923"> <b>موصفات لتصميم النسيج</b>                      نسيج مستحدث غير منتظم                      في التركيب اللوني، شريط                      (أسود س، أبيض ل1،                      1أبيض :1أحمر: 1أسود                      ل2)، عرض 1سم،                      سعر 20 قرش/م ستان،                      تكلفه عينه 20سم<sup>2</sup>=5 ج                 </p>
التصميم الثالث رقم (15)	التصميم الثاني رقم (14)	التصميم الأول رقم (13)	تصميم نسجي مستحدث (5)
			 <p data-bbox="930 1309 1177 1676"> <b>موصفات لتصميم النسيج</b>                      نسيج مستحدث غير منتظم                      في الخامة، شريط (ستان                      بيج س، أصفر ل1،                      بنفسجي بخرز ل2)،                      عرض 1سم، سعر (20،                      25) قرش/م للستان                      والستان بخرز، تكلفه عينه                      20سم<sup>2</sup> = 6 ج                 </p>



جدول (4) الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث علي التصميم المقترح لأزياء السيدات ومكملاتها

التصميم الثالث رقم (18)	التصميم الثاني رقم (17)	التصميم الأول رقم (16)	تصميم نسجي مستحدث (6)
			 <p data-bbox="926 633 1181 942"> <b>مواصفات للتصميم النسجي</b>                      نسيج مستحدث غير منتظم                      في التركيب اللوني، شريط                      (أسود س، أبيض ل1،                      أحمر ل)، عرض 1سم،                      سعر 20 قرش/م، تكلفة                      عينة 25 سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>
التصميم الثالث رقم (21)	التصميم الثاني رقم (20)	التصميم الأول رقم (19)	تصميم نسجي مستحدث (7)
			 <p data-bbox="926 1335 1181 1678"> <b>مواصفات للتصميم النسجي</b>                      نسيج مستحدث منتظم،                      شريط (ستان أسود س،                      زيفي ل1، رمادي ل2)،                      عرض 1سم، سعر 20                      قرش/م، تكلفة عينة                      20 سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>

جدول(5)الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث علي التصميم المقترح لأزياء السيدات ومكملاتها

التصميم الثالث رقم (24)	التصميم الثاني رقم (23)	التصميم الأول رقم(22)	تصميم نسجي مستحدث (8)
			 <p data-bbox="926 608 1179 937"> <b>موصفات لتصميم النسيج</b>                      نسيج مستحدث غير منتظم                      في الترتيب اللونى، شريط                      (أسود س، أبيض ل1،                      2أسود:2أحمر: 2 أبيض                      ل2)، عرض 1سم، 20                      قرش/م، تكلفه عينه مقاس                      20سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>
التصميم الثالث رقم (27)	التصميم الثاني رقم (26)	التصميم الأول رقم (25)	تصميم نسجي مستحدث(9)
			 <p data-bbox="926 1333 1179 1680"> <b>موصفات لتصميم النسيج</b>                      نسيج مستحدث غير منتظم                      فى الترتيب اللونى، شريط                      (سبيمون س، حكلى ل1،                      بنى ل2)، عرض 1سم،                      20 قرش/م، تكلفه عينه                      مقاس 20سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>



جدول (6) الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث علي التصميم المقترح لأزياء السيدات ومكملاتها

التصميم الثالث رقم (30)	التصميم الثاني رقم (29)	التصميم الأول رقم (28)	تصميم نسجي مستحدث (10)
			 <p data-bbox="905 569 1178 956">                     موصفات لتصميم نسجي                      نسيج مستحدث غير منتظم                      في الخامة، شريط (قطيفة                      بيج س، زيتى ل1، أسود                      زخرفى بترتر ل2)، عرض                      1سم، سعر(22، 32)                      قرش/م للقطيفة والقطيفة                      الزخرفية، تكلفة عينة 20سم<sup>2</sup>                      = 9 ج                 </p>
التصميم الثالث رقم (33)	التصميم الثاني رقم (32)	التصميم الأول رقم (31)	تصميم نسجي مستحدث (11)
			 <p data-bbox="905 1317 1178 1678">                     موصفات لتصميم نسجي                      نسيج مستحدث منتظم،                      شريط (ستان برنغالى لكل                      من 'س، ل1، ل2)،                      عرض 1سم، سعر 20                      قرش/م، تكلفة عينة                      20سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>



جدول (7) الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث علي التصميم المقترح لأزياء السيدات ومكملاتها

التصميم الثالث رقم (36)	التصميم الثاني رقم (35)	التصميم الأول رقم (34)	تصميم نسيج مستحدث (12)
			
			<p>موصفات لتصميم النسيج</p> <p>نسيج مستحدث غير منظم في الخامة، شريط (ستان أزرق س، ستان أحمر ل1، جالون ذهبي ل2)، عرض 1سم، سعر (20.35) قرش/م للستان والجالون على التوالي، تكلفه عينه <math>20\text{سم}^2 = 10\text{ج}</math></p>
التصميم الثالث رقم (39)	التصميم الثاني رقم (38)	التصميم الأول رقم (37)	تصميم نسيج مستحدث (13)
			
			<p>موصفات لتصميم النسيج</p> <p>نسيج مستحدث غير منظم في الخامة، شريط (قطيفة نبيتي لاس، ل1، جلد ذهبي ل2)، عرض 1سم، سعر (22، 37) قرش/م للقطيفة والجلد على التوالي، تكلفه عينه <math>20\text{سم}^2 = 14\text{ج}</math></p>

جدول(8)الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث علي التصميم المقترح لأزياء السيدات ومكملاتها

التصميم الثالث رقم (42)	التصميم الثاني رقم (41)	التصميم الأول رقم(40)	تصميم نسجي مستحدث (14)
			 <p data-bbox="926 637 1179 933"> <b>مواصفات لتصميم نسجي</b>                      نسيج مستحدث غير منتظم في التركيب اللوني، شريط (ستان " أبيض س، أحمر ل1، أسود ل2)، عرض 1سم، 20 قرش/م، تكلفه عينة 20سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>
التصميم الثالث رقم (45)	التصميم الثاني رقم (44)	التصميم الأول رقم (43)	تصميم نسجي مستحدث(15)
			 <p data-bbox="926 1313 1179 1678"> <b>مواصفات لتصميم نسجي</b>                      نسيج مستحدث غير منتظم في الخامة، شريط (ستان أسود س، قطيفة أصفر ل1، أحمر ل2)، عرض 1سم، سعر(20، 22) قرش/م لستان، قطيفة على التوالي، تكلفه عينة 20سم<sup>2</sup> = 6.5 ج                 </p>



جدول (9) الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث علي التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها

التصميم الثالث رقم (48)	التصميم الثاني رقم (47)	التصميم الأول رقم (46)	تصميم نسجى مستحدث (16)
			 <p data-bbox="926 647 1182 937"> <b>مواصفات التصميم للنسيج</b>                      نسيج مستحدث غير منظم                      للتركيب اللونى، شريط                      (ستان لبنى س، ذهبى                      ل1، كحلى ل2)، عرض                      1سم، 20قرش/م ستان،                      تكلفه عينه 20سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>
التصميم الثالث رقم (51)	التصميم الثاني رقم (50)	التصميم الأول رقم (49)	تصميم نسجى مستحدث (17)
			 <p data-bbox="926 1394 1182 1684"> <b>مواصفات التصميم للنسيج</b>                      نسيج مستحدث غير منظم                      فى التركيب اللونى، شريط                      (ستان "بيج س، بنى ل1،                      نبييتى ل2)، عرض 1سم،                      20قرش/م ستان، تكلفه                      عينه 20سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>

جدول (10) الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث علي التصميم المقترح لأزياء السيدات ومكملاتها

التصميم الثالث رقم (54)	التصميم الثاني رقم (53)	التصميم الأول رقم (52)	تصميم نسيج مستحدث (18)
			
			<p>مواصفات التصميم نسيج مستحدث منظم، شريط (شمواء) أسود س، رمادي ل1، أحمر ل2)، عرض 1سم، (30) قرش/م شمواء، تكلفة عينة 20سم<sup>2</sup> = 11 ج</p>
التصميم الثالث رقم (57)	التصميم الثاني رقم (56)	التصميم الأول رقم (55)	تصميم نسيج مستحدث (19)
			
			<p>مواصفات التصميم نسيج مستحدث منظم، شريط (ستان) نبيتي س، رمادي ل1، نبيتي ل2)، عرض 1سم، (20) قرش/م ستان، تكلفة عينة 20سم<sup>2</sup> = 5 ج</p>



جدول (11) الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث علي التصميم المقترح لأزياء السيدات ومكملاتها

التصميم الثالث رقم (60)	التصميم الثاني رقم (59)	التصميم الأول رقم (58)	تصميم نسجي مستحدث (20)
			 <p data-bbox="920 647 1171 917"> <b>مواصفات لتصميم النسجي</b>                      نسيج مستحدث منظم،                      شريط (ستان - بيچ س،                      أحمر ل1، بنبي ل2)،                      عرض 1سم، (20)                      قرش/م ستان، تكلفة عينة                      20سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>
التصميم الثالث رقم (63)	التصميم الثاني رقم (62)	التصميم الأول رقم (61)	تصميم نسجي مستحدث (21)
			 <p data-bbox="920 1367 1171 1638"> <b>مواصفات لتصميم النسجي</b>                      نسيج مستحدث منظم،                      شريط (ستان - بنفسجي                      س، بنبي لكل من ل1،                      ل2)، عرض 1سم، (20)                      قرش/م ستان، تكلفة عينة                      20سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>

جدول (12) الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث علي التصميم المقترح لأزياء السيدات ومكملاتها

التصميم الثالث رقم (66)	التصميم الثاني رقم (65)	التصميم الأول رقم (64)	تصميم نسيج مستحدث (22)
			 <p data-bbox="902 598 1170 923"> <b>مواصفات لتصميم النسيج</b>                      نسيج مستحدث منظم،                      شريط ستان "كحولي" من،                      زيتي لكل من ل1، ل2)،                      عرض 1سم، (20)                      قرش/م ستان، تكلفة عينة                      20سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>
التصميم الثالث رقم (69)	التصميم الثاني رقم (68)	التصميم الأول رقم (67)	تصميم نسيج مستحدث (23)
			 <p data-bbox="902 1313 1170 1665"> <b>مواصفات لتصميم النسيج</b>                      نسيج مستحدث منظم،                      شريط ستان أسود من،                      رمادي لكل من (ل1، ل2)،                      عرض 1سم، سعر 20                      قرش/م ستان، تكلفة عينة                      20سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>

جدول (13) الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث علي التصميم المقترح لآزياء السيدات ومكملاتها

التصميم الثالث رقم (72)	التصميم الثاني رقم (71)	التصميم الأول رقم (70)	تصميم نسجي مستحدث (24)
			 <p data-bbox="920 627 1186 917"> <b>موصفات لتصميم النسيج</b>                      نسيج مستحدث منظم،                      شريط (ستان احمر لعل من                      س، ل1، أسود ل2)،                      عرض 1سم، سعر 20                      قرش/م ستان، تكلفه عينه                      20سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>
التصميم الثالث رقم (75)	التصميم الثاني رقم (74)	التصميم الأول رقم (73)	تصميم نسجي مستحدث (25)
			 <p data-bbox="920 1336 1186 1665"> <b>موصفات لتصميم النسيج</b>                      نسيج مستحدث غير منظم                      في الشد، شريط (ستان                      كحولى س، كحولى ل1،                      سيمون ل2)، عرض                      1سم، سعر 20 قرش/م                      ستان، تكلفه عينه                      20سم<sup>2</sup> = 5 ج                 </p>



▪ لتحديد أفضل الإمكانيات التشكيلية للتصميمات النسجية المنفذة لإثراء القيم الجمالية والوظيفية للتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها تم اعداد استبيان موجه لـ (25) من المتخصصين في مجال "الملابس والنسيج، تصميم الأزياء"، واستمارة استبيان موجهة لـ (18) من المستهلكات (عينة البحث).

ثالثاً- تم حساب الصدق والثبات لاستبيانات البحث وهي كالتالي:

1- استبيان موجه للمتخصصين في مجال الأكاديمي (الملابس والنسيج، تصميم الأزياء): تم اعداد استبيان موجه للمتخصصين لتقييم النسيج المستحدث وامكانته التشكيلية على أزياء السيدات ومكملاتها، واشتمل الاستبيان علي تقييم (25) تصميم نسجي وامكاناته التشكيلية على (75) تصميم لأزياء السيدات ومكملاتها، وتضمن (4) محاور و(5) عناصر لكل محور، والمحاور تشمل البعد (التقني، التصميمي، الجمالي والوظيفي، الاقتصادي والتسويقي)، والتقدير ثلاثي، ودرجات التقييم له (1،2،3).

- صدق محتوى الاستبيان: تم عرض الاستبيان في صورته المبدئية علي 25 متخصصين في المجال، وتم التعديل بناءً علي الآراء، ليصبح في صورته النهائية، وتم حساب الصدق بحساب معامل الارتباط لبيرسون.

جدول (14) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة الاستبيان

مستوي الدلالة	الارتباط	المحور
0.01	0.835**	البعد التقني لتنفيذ التصميم النسجي المستحدث
	0.819**	البعد التصميمي لتشكيل النسيج على الأزياء المقترحة ومكملاتها
	0.846**	البعد الجمالي والوظيفي
	0.829**	البعد الاقتصادي والتسويقي

يتضح من جدول (14) أن معاملات الارتباط دالة عند مستوي (0.01)، ويوجد اتساق داخلي بين محاور الاستبيان ويقاس ما وضع لقياسه ويدل علي صدق وتجانس محاوره.

- ثبات الاستبيان: تم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا وتبين ثبات الاستبيان كما بجدول (15) التالي:



جدول (15) قيم معامل الثبات لمحاو الاستبيان

مستوي الدلالة	معامل ألفا	المحور
0.01	0.846**	البعد التقني لتنفيذ التصميم النسجي المستحدث
	0.843**	البعد التصميمي لتشكيل النسيج على الأزياء المقترحة ومكملاتها
	0.842**	البعد الجمالي والوظيفي
	0.841**	البعد الاقتصادي والتسويقي
	0.840**	ثبات الاستبيان (ككل)

تبين من الجدول (15) أن قيم معاملات الثبات، معامل ألفا، دالة عند مستوى 0.01

ويدل على ثبات الاستبيان.

2- استبيان موجه للمستهلكات: تم اعداد استبيان لاستطلاع رأي عينة البحثى التصميم المقترح لأزياء السيدات ومكملاتها، واشتمل الاستبيان على (12) عبارة، وتم استخدام ميزان تقدير ثلاثي المستويات ودرجات التقييم له (1،2،3).

\***صدق محتوى الاستبيان:** تم عرض الاستبيان في صورته المبدئية على (20) متخصص في المجال، وتم التعديل بناءً على آرائهم، وحساب (الصدق باستخدام الاتساق الداخلي، ومعامل الارتباط لبيرسون بين الدرجة الكلية "لكل محور لاستبيان").

جدول (16) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة الاستبيان

الارتباط	العبارة
0.867**	مناسبة أبعاد النسيج المستحدث مع التصميم ومكملاته
0.861**	الوحدة والترابط والتناسق بين النسيج المستحدث والتصميم ومكملاته
0.886**	ملاءمة الخامات والألوان المستخدمة في التصميم
0.802**	تحقيق الارتباط بين الجانب الجمالى والوظيفى وإخفاء بعض العيوب الجسمية
0.887**	تلبية المتطلبات الملبسية للمستهلك وإمكانية إردائه في فترات مختلفة
0.821**	الجاذبية والتشويق والخداع البصرى
0.865**	الجدة والحداثة والتميز والتفرد
0.824**	الجودة والمظهرية والتنوع فى القيمة المضافة للتصميم ومكملاته
0.868**	قبول المستهلك للتصميم لمسايرته للموضة
0.845**	توافق التصميم مع الذوق العام وثقافة المجتمع

0.863**	اختلاف التصميم عما هو متاح بالأسواق
0.810**	ملاءمة التكلفة مع القدرة الشرائية

يتضح من جدول (16) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (0.01)، ويوجد اتساق داخلي بين محاور الاستبيان، كما أنه يقيس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

- **ثبات الاستبيان الخاص بآراء المستهلك** (عينة البحث) لتقييم التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها في ضوء الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث وتأثيراته، وتم حساب الثبات بالتطبيق على المستهلكات.

جدول (17) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

التجزئة النصفية	معامل ألفا	ثبات الاستبيان ككل
0.921** - 0.801**	839.2**.	

يتضح من جدول (17) السابق أن جميع قيم معامل الفادالة عند مستوي (0.01) ويدل على ثبات الاستبيان.

### النتائج والمناقشة:

تم استخدام تحليل التباين لتقييم آراء المتخصصين في المجال في التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها بالبحث حساب متوسطات المربعات وقيمة (ف) ومستوي الدالة عند 0.01، وحساب الإنحراف المعياري ومعامل الجودة لترتيب النسيج المستحدث المنفذ والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها. و جدول (18) التالي يوضح المتوسطات والإنحرافات المعيارية ومعامل الجودة للإمكانيات التشكيلية للتأثيرات النسجية والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المتخصصين.

جدول (18) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة للإمكانات التشكيلية للتأثيرات النسجية والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها للتقييم وفقاً لآراء المتخصصين

التصميم المقترح	بعد نمطي	بعد تصميمي	بعد جمالي ووظيفي	بعد اقتصادي وتسويقي	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب
1	335	307	307	325	63.7	7.51	84.9	54
2	332	318	333	372	67.7	4.16	90.3	32
3	311	323	319	369	66.1	2.47	88.1	43
4	341	333	359	346	68.9	2.39	91.9	22
5	341	320	368	347	68.8	3.61	91.7	23
6	311	345	352	351	67.9	4.41	90.6	29
7	339	313	354	331	66.8	7.51	89.1	38
8	372	368	372	368	74	5.30	98.7	1
9	357	286	326	307	63.8	4.10	85.1	53
10	365	309	331	321	66.3	5.00	88.4	43
11	370	356	358	356	72	2.58	96.0	4
12	368	365	353	338	71.2	3.18	94.9	6
13	333	323	349	347	67.6	1.93	90.1	33
14	328	323	348	342	67.0	2.52	89.4	35
15	350	331	351	368	70	3.41	93.3	11
16	372	335	323	308	66.9	8.13	89.2	37
17	363	325	340	324	67.6	3.17	90.1	33
18	350	341	340	372	70.1	3.12	93.5	10
19	347	313	362	369	69.5	2.41	92.7	20
20	345	358	332	358	69.6	2.27	92.9	15
21	329	310	332	357	66.4	3.61	88.5	42
22	314	358	352	367	69.5	4.41	92.7	18
23	370	357	367	351	72.2	3.26	96.3	3
24	353	357	347	359	71.3	4.20	95.1	5
25	350	361	370	370	71.6	9.74	95.5	7
26	291	368	368	368	69.7	3.72	93.0	14
27	303	332	332	332	64.9	5.84	86.6	50
28	368	335	345	348	69.8	3.76	93.1	13
29	372	351	354	313	69.5	2.25	92.7	17
30	360	332	349	325	68.3	4.16	91.1	27
31	360	354	369	329	70.6	2.47	94.1	8
32	343	317	297	344	65.0	2.39	86.7	49
33	367	341	304	321	66.6	4.93	88.9	39
34	353	323	346	335	67.8	7.51	90.5	30
35	299	372	368	361	70	4.36	93.3	12
36	309	369	352	345	68.7	3.17	91.7	23
37	305	358	320	317	65	3.99	86.7	49
38	340	357	338	344	68.9	3.08	91.9	22
39	312	291	312	291	361	3.99	88.9	39
40	338	351	338	351	351	3.74	91.3	26
41	307	288	307	288	307	4.01	84.7	55
42	331	297	331	297	331	2.52	86.7	49
43	310	327	310	327	310	8.13	88.1	43
44	371	308	371	308	371	3.28	87.8	45
45	349	332	349	332	349	3.07	92.5	19
46	351	333	351	333	351	3.46	91.7	23
47	303	346	303	346	303	2.82	91.3	26
48	325	359	325	359	325	3.37	93.7	9
49	301	349	301	349	301	3.79	90.7	29
50	310	350	310	350	310	3.55	91.0	28
51	360	370	360	370	360	2.18	98.3	2
52	310	346	310	346	310	9.74	92.8	16
53	323	361	323	361	323	3.61	92.3	21
54	332	350	332	350	332	3.01	89.8	34
55	343	353	343	353	343	3.76	91.7	24
56	277	359	277	359	277	2.45	86.8	48
57	279	275	279	275	279	3.62	73.3	59
58	321	323	321	323	321	4.01	85.5	52
59	301	329	301	329	301	3.88	87.4	46
60	303	310	303	310	303	2.25	86.3	51
61	319	318	319	318	319	7.51	84.3	56
62	312	323	312	323	312	4.60	86.8	48
63	294	323	294	323	294	4.12	87.3	47
64	351	307	351	307	351	4.46	88.8	40
65	357	305	357	305	357	3.49	90.4	31
66	351	336	351	336	351	8.13	91.5	25
67	324	313	324	313	324	3.66	82.9	57
68	287	314	287	314	287	4.22	82.1	58
69	352	336	352	336	352	2.31	90.3	32
70	317	328	317	328	317	3.88	88.6	41
71	310	350	310	350	310	9.74	88.0	44
72	330	362	330	362	330	4.78	93.5	10
73	299	327	299	327	299	4.23	89.3	36
74	312	291	312	291	312	4.00	88.9	39
75	321	310	321	310	321	3.48	88.1	43

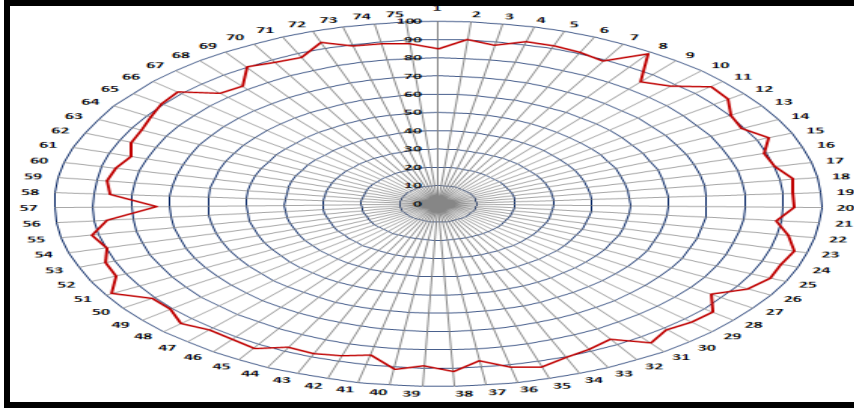
الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة للأزياء ومكملاتها لتحقيق جوانب التقييم (ككل) "التقنية، التصميمية، الجمالية والوظيفية، الاقتصادية والتسويقية" وفقاً لآراء المتخصصين.

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لتقييم الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المتخصصين وجدول (18) السابق، رقم (19) التالي يوضح ذلك.

جدول (19) تحليل التباين لمتوسطات تقييم التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها وفقاً لآراء المتخصصين

الدالة	قيمة "ف"	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	16.107	318.268	74	23551.832	بين المجموعات
		71.167	1425	101412.975	داخل المجموعات
			1499	124964.807	الكلي

تشير نتائج جدول (19) إلى أن قيمة (ف) كانت (16.107) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين تقييم النسيج المستحدث والتصميمات المقترحة للأزياء ومكملاتها تبعاً لتحقيق جوانب التقييم "التقنية، التصميمية، الجمالية والوظيفية، الاقتصادية والتسويقية" (ككل) وفقاً لآراء المتخصصين.



شكل (1) معامل الجودة للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقاً لآراء المتخصصين

يتضح من الجدول (18)، (19) والشكل (1) أن أفضل التصميمات النسجية المستحدثة المنفذة بالبحث أرقام (3)، (17)، (8)، وكذلك أفضل التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها أرقام (8)، (51)، (23) بمعامل جودة 98.7، 98.3، 96.3 على التوالي تبعاً لتحقيق جوانب التقييم "التقنية، التصميمية، الجمالية والوظيفية، الاقتصادية والتسويقية" (ككل) وفقاً لآراء المتخصصين. بينما كانت أقل العينات النسجية المنفذة بالبحث

أرقام (19)، (23)، (21) وكذلك أقل التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها أرقام (57)، (68)، (67) بمعامل جودة 73.3، 82.9، 82.1 على التوالي، وثبت أن التصميم النسجي المستحدث الغير منتظماً أفضل بالنسبة لآراء المتخصصين تبعاً لتحقيق جوانب التقييم (ككل). وقد يرجع ذلك إلي أن استخدام أسلوب التصميم النسجي الغير منتظم يعطى تنوع وإختلاف في وحدة الشكل الهندسى الذى يحقق البعد الثالث الإيهامى ويكسب جاذبية، ولتنوع التأثيرات ونجاحها فى الحصول على أزياء ومكملات مبسطة الحياكات تخفى العيوب الجسمية، وهو ما أكدته (Bilisik, K. , 2016)، (محمد عبدالله، 2006) وإمكانية إضافة تأثيرات متنوعة للمنتج النسجي لإحداث تأثيرات مبتكرة فى شكل الأقمشة وإكسابها جمالاً برؤى تشكيلية معاصرة، واتفقت النتائج مع ما توصل إليه (Zhenzhen Quan, Tsu Wei Chou, 2019)، (نرمين حمدى، عواطف بهيج، 2018)، (كريمة أحمد، غادة عبد القادر، 2019) وتحقيق النسيج المنفذ 3D والخداع البصرى والجوانب الجمالية والوظيفية والتسويقية.

جدول (20) تحليل التباين لمتوسط محاور تقييم تصميمات الأزياء ومكملاتها وفقاً لآراء المتخصصين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	351.611	3	323.174	.12141	.000
داخل المجموعات	21609.776	1500	21.851		
الكلية	22960.387	1503			

تشير نتائج جدول (20) إلي أن قيمة (ف) بلغت (1.1241) وهي دالة إحصائياً عند مستوي (0.01) وبديل علي وجود فروق بين محاور تقييم الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة للأزياء ومكملاتها.

جدول (21) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لمحاور التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها وفقاً لآراء المتخصصين

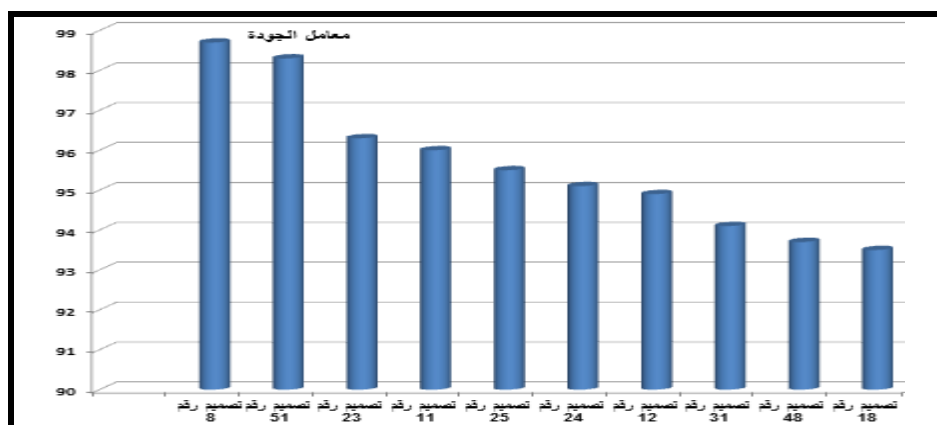
الجانب	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	ترتيب المحاور
التقنى	68.59	7.76	91.54	1
التصميمي	66.91	7.26	89.21	3
الجمالي والوظيفي	68.24	7.43	90.99	2
الاقتصادي والتسويقي	66.360	7.23	88.49	4

من خلال الجدول (20)، (21) تبين أفضل النتائج لمحاور التقييم في ضوء متوسطات تقييمات المتخصصين وتم ترتيبهم كما يلي (الجانب التقني، الجانب الجمالي والوظيفي، الجانب التصميمي، الجانب الاقتصادي والتسويقي) على التوالي، وتحقيق الجانب التقني بمعامل جودة (91.54)، يليه الجانب الجمالي والوظيفي بمعامل جودة (90.99)، ثم يليه الجانب التصميمي بمعامل جودة (89.21)، ويليه الجانب الاقتصادي والتسويقي بمعامل جودة (88.49). ويتضح وجود تقارب في معاملات الجودة للتصميمات المقترحة وفقاً لتقديرات المتخصصين لمحاور التقييم، وهذا يدل على رضاهم بشكل عام عن التصميمات المقترحة، كما يدل على نجاح توظيف التصميمات النسجية المستحدثات وتأثيراتها المختلفة كمصدر لتصميم الأزياء النسائية ومكملاتها، وترجع الدراسة ارتفاع معامل الجودة للجانب التقني عن جوانب التقييم الأخرى للإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة للأزياء ومكملاتها بدقة تنفيذ النسيج ذو المحاور الثلاثية وجودة إكحام الشرائط أثناء عملية النسيج، ونجاح استخدام تقنية البعد الثالث واستخدام برنامج الإيدرو ماكس في التصميم والتشكيل للمنسوج المنفذ على الأزياء المقترحة ومكملاتها، مما أوضح ملاءمتها للتصميم، للمناسبة وللموضة، وإضافة قيمة ابتكارية للتصميمات المنفذة. وإتفقت هذه النتيجة ما أكدته دراسة (هند عبدالمك، 2020)، (سعاد عبدالله، عبيد عبدالحميد، 2020)، (محمد عبدالحميد، 2013)، (ترمين حمدي، عواطف بهيج، 2018) بأهمية استخدام التقنيات الجديدة في إبراز المظهر الجمالي والملابس وتأثيراته بالتشكيل على المانيكان، وأكدت على أهمية استخدام التكنولوجيا لتطوير المجال تبعاً لمتطلبات العصر، كما إتفقت نتائج البحث مع ما توصلت إليه (زينب عبد الحافظ، أسماء علي، 2014) ونجاح التصميمات المقترحة لملايس السيدات لإخفاء بعض عيوب الجسم وتحقيق الجوانب الوظيفية والجمالية.

جدول (22) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لأفضل عشر تصميمات مقترحة للأزياء ومكملاتها وفقاً لآراء المتخصصين لتحقيق جوانب التقييم (ككل)

ترتيب	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	الاقتصادي والتسويقي	جمالي ووظيفي	تصميمي	تقني	بعد تصميم
1	98.7	5.30	74	368	372	368	372	8
2	98.3	2.18	73.7	371	374	370	360	51
3	96.3	3.26	72.2	351	367	357	370	23
4	96.0	2.58	72	356	358	356	370	11
7	95.5	9.74	71.6	370	361	351	350	25
5	95.1	4.20	71.3	359	347	367	353	24
6	94.9	3.18	71.2	338	353	365	368	12
8	94.1	2.47	70.6	329	369	354	360	31
9	93.7	3.37	70.2	363	358	359	325	48
10	93.5	3.12	70.1	372	340	341	350	18

يتضح من جدول (18)، (22) السابق أفضل عشر تصميمات مقترحة للأزياء ومكملاتها مشكل عليها النسيج المستحدث وفقاً لآراء المتخصصين لتحقيق جوانب التقييم ككل "التقنية، التصميمية، الجمالية والوظيفية، الاقتصادية والتسويقية".



شكل (2) معامل الجودة لأفضل (10) تصميمات مقترحة للأزياء ومكملاتها مشكل عليها النسيج وفقاً لآراء المتخصصين في جوانب التقييم (ككل)

يتضح من الجدول (18) إلي (22) السابق والشكل (1)، (2) أن أفضل (10) تصميمات مقترحة للأزياء ومكملاتها مشكل عليها النسيج المستحدث وفقاً لآراء المتخصصين في جوانب التقييم (ككل) "التقنية، التصميمية، الجمالية والوظيفية، الاقتصادية والتسويقية" فجاءت التصميمات المقترحة أرقام (8)، (51)، (23) بمعامل جودة 98.7، 98.3، 96.3 على التوالي كأفضل تصميمات مبسطة الحياكات وتساعد على إخفاء عيوب الجسم باستخدام أفضل نسيج مستحدث رقم (3)، (17)، (8)، ثم جاءت التصميمات أرقام (11)، (25)، (24)، (12)، (31)، (48)، (18) على التوالي، وعليه حقق النسيج المستحدث رقم (4)، (9)، (8)، (11)، (16)، (6) أفضل نتائج، وتشير النتائج إلي إثراء التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها بتوظيف البعد الثالث والخداع البصري للحصول على أزياء عصرية مبتكرة مبسطة الحياكات، وترجع الباحثان ذلك نتيجة التوظيف والتشكيل الجيد لتأثيرات النسيج المنفذ غير المنتظم ذو البعد الثالث والخداع البصري باستخدام برنامج الإيدرو ماكس، مما كان لها الأثر الإيجابي على الإحساس المرئي للمحكمين وتم ترجمته في تحقيق جوانب التقييم (التقنية، التصميمية، الجمالية والوظيفية، الاقتصادية والتسويقية) للتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها. وإتفق ذلك مع ما توصلت إليه (زينب عبدالحافظ، أسماء علي، 2014)، (نجلاء محمد، عادة شاكر، 2018) بتوظيف نظم الخداع البصري في استحداث تصميمات زخرفية لإخفاء عيوب الجسم للملابس وإثراء الجوانب الوظيفية والجمالية للتصميمات، ومما سبق يمكن قبول الفرض الأول الذي ينص علي: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة للأزياء ومكملاتها لتحقيق جوانب التقييم (ككل) "التقنية، التصميمية، الجمالية والوظيفية، الاقتصادية والتسويقية" وفقاً لآراء المتخصصين".

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق جوانب التقييم "التقنية، التصميمية، الجمالية والوظيفية، الاقتصادية والتسويقية" وفقاً لآراء المتخصصين.



وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تقسيمه إلي أربع فروض فرعية كما يلي:

أولاً- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث على التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب التقني وفقاً لآراء المتخصصين.

ثانياً- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث على التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب التصميمي وفقاً لآراء المتخصصين.

ثالثاً- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث على التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب الجمالي والوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين.

رابعاً- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث على التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب الاقتصادي والتسويقي وفقاً لآراء المتخصصين.

أولاً- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها الجانب التقني وفقاً لآراء المتخصصين.

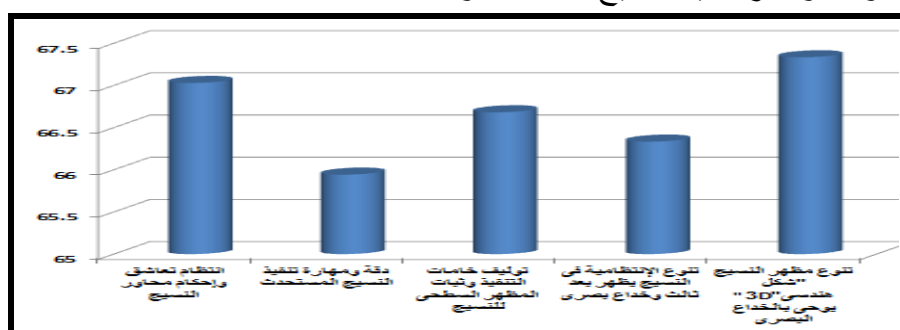
وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لتقييم الجانب التقني لتنفيذ وتشكيل التصميم النسجي المستحدث وتصميم الأزياء النسائية ومكملاتها والمنفذ يدوياً بالبحث، فقد تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين في المجال للتصميمات النسجية المستحدثة والمنفذة بالبحث لتحقيق الجانب التقني، كما تبين من خلال جدول (18) السابق تحقق الفرض الفرعي الأول، حيث تم حساب تحليل التباين لمتوسطات تقييمات المتخصصين للإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب التقني.

جدول (23) متوسطات ومعامل الجودة والترتيب لتقييم المتخصصين لتصميم أزياء السيدات

ومكملاتها لتحقيق الجانب التقني

المؤشر	إنتظام تعاشق وإحكام محاور النسيج	دقة ومهارة تنفيذ النسيج المستحدث	النسيج للنسيج وثبات المظهر السطحي لتوليف خامات التنفيذ	النسيج يظهر بعد ثالث وخداع بصري	تنوع مظهر النسيج "شكل هندسي 3D" يوحى بالخداع البصري
المتوسط	67.029	65.942	66.6812	66.3333	67.3333
معامل الجودة	89.372	87.92267	88.90827	88.4444	89.77773
الترتيب	2	5	3	4	1

تبين من الجدول (23) متوسطات ومعامل الجودة والترتيب لتقييم المتخصصين لتصميم أزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب التقني، فحققت مؤشرات التقييم نسب جيدة في معاملات الجودة، وحصل على الترتيب الأول تنوع الإنتظامية في النسيج يظهر بعد ثالث بمعامل جودة 89.77، ثم إنتظام تعاشق وإحكام محاور النسيج في الترتيب الثاني بمعامل جودة 89.37، ويليه توليف خامات التنفيذ وثبات المظهر السطحي للنسيج بمعامل جودة 88.90، وتنوع الإنتظامية في النسيج يظهر بعد ثالث وخداع بصري بمعامل جودة 88.90، ودقة ومهارة تنفيذ النسيج بمعامل جودة 87.92.



شكل (3) متوسطات تقييم المتخصصين للجانب التقني للإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث على الأزياء النسائية ومكملاتها

جدول (24) تحليل التباين لمتوسطات تقييمات المتخصصين للتصميمات المقترحة لأزياء

ومكملاتها لتحقيق الجانب التقني

الدالة	قيمة ف"	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	15.119	307.820	74	1231.28	بين المجموعات
		20.982	225	4720.71	داخل المجموعات
			299	5951.99	الكلية

تشير نتائج الجدول (24) إلى أن قيمة (ف) كانت (15.119) وهي دالة إحصائياً عند مستوي (0.01)؛ مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها والتي تم تشكيل النسيج المستحدث عليها لتحقيق الجانب التقني وفقاً لآراء السادة المتخصصين في المجال.

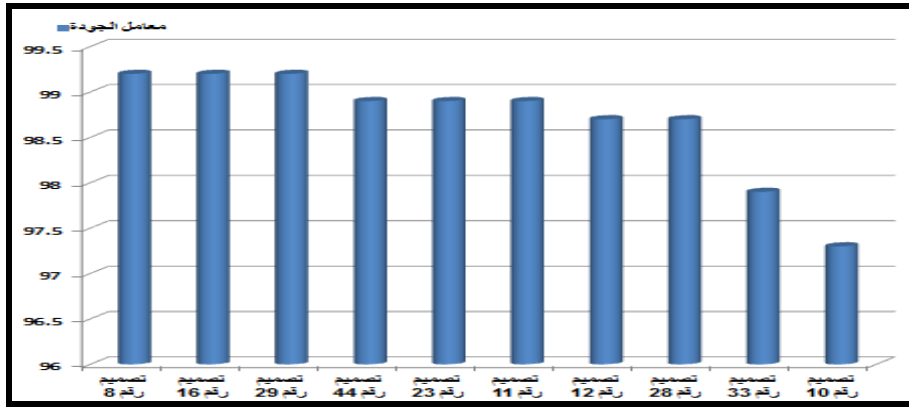
جدول (25) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لأفضل عشر تصميمات مقترحة

لأزياء السيدات ومكملاتها في تحقيق الجانب التقني وفقاً لآراء المتخصصين

الترتيب	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التصميم
1	99.20	0.89	74.40	تصميم رقم 8
1	99.20	0.89	74.40	تصميم رقم 16
1	99.20	0.89	74.40	تصميم رقم 29
2	99.20	0.45	74.40	تصميم رقم 44
2	98.90	0.45	74.40	تصميم رقم 23
2	98.90	0.45	74.40	تصميم رقم 11
3	98.90	0.89	73.60	تصميم رقم 12
3	98.90	0.89	73.60	تصميم رقم 28
4	97.90	1.10	73.60	تصميم رقم 33
5	97.90	0.89	73.60	تصميم رقم 10

الجدول (25) السابق يوضح المتوسطات ومعامل جودة التصميمات المقترحة لأزياء

السيدات ومكملاتها بالبحث لتقييمات آراء المتخصصين لتحقيق الجانب التقني.



شكل (4) معامل الجودة لأفضل عشر تصميمات مقترحة للأزياء ومكملاتها

وفقاً لآراء المتخصصين لتحقيق الجانب التقني

يتبين من الجدول (23) إلي (25)، والشكل (3)، (4) أن أفضل التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها في تحقيق الجانب التقني، وفقاً لآراء المتخصصين التصميم (8)، (16)، (29) بمعامل جودة (99.20)، ويليه التصميم رقم (44)، (23)، (11) بمعامل جودة (98.90)، ثم التصميم رقم (12) بمعامل جودة (98.70)، وأقل للتصميمات المقترحة هو التصميم رقم (10) بمعامل جودة (97.30) مما يدل على وجود فروق بين التصميمات (10) لتحقيق الجانب التقني، مما يؤكد على إمكانية توظيف تأثيرات النسيج المستحدث في إثراء الخواص الجمالية والوظيفية للأزياء المقترحة للنساء ومكملاتها، وبذلك يتحقق صحة الفرض الفرعي الأول. وتُرجع الدراسة ذلك إلي ملاءمة إنتظام تعاشق وإحكام محاور النسيج ودقة ومهارة التنفيذ وتوليف خامات وثبات المظهر السطحي للنسيج للتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها وتنوع الإنتظامية والمظهرية ووضوح البعد الثالث والإحساس بالخداخ البصري، واتفقت تلك النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كل من **Butler, KT, (Davies, DW, et al, 2018)**، (رشدي علي، حنان حسني، آخرون، 2009)، (نرمين حمدي، عواطف بهيج، 2018)، (انجي صبري، وفاء محمد، 2016) توظيف الشرائط في النسيج اليدوي والملابس بشكل جديد وإضافت تأثير وعمق للتصميم، والاختيار المناسب لعرض الشرائط وسمكها أثر على الخواص الجمالية والوظيفية ونجاح التقنيات وكفاءة المنتج.

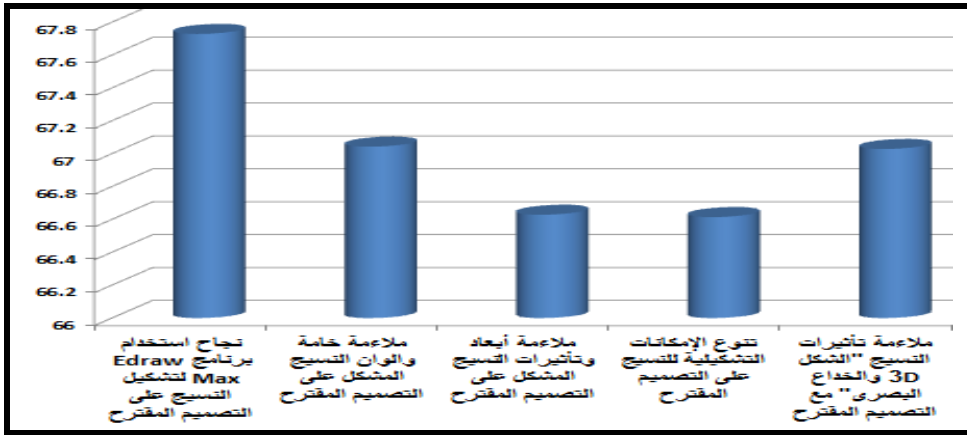
ثانياً - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء لتحقيق الجانب التصميمي وفقاً لآراء المتخصصين.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لتقييم الجانب التصميمي لتنفيذ وتشكيل التصميم النسيجي المستحدث وتصميم الأزياء النسائية ومكملاتها، وحساب مجموع تقييمات المتخصصين في المجال للتصميمات النسيجية المستحدثة والمنفذة والتصميمات المقترحة للأزياء ومكملاتها لتحقيق الجانب التصميمي، وتبين من جدول (18) السابق تحقق الفرض الفرعي الثاني، حيث تم حساب تحليل التباين لمتوسطات تقييمات المتخصصين للإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب التصميمي.

جدول (26) متوسطات ومعامل الجودة والترتيب لتقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب التصميمي

ملاءمة تأثيرات النسيج الشكل "3D والخداع البصري" مع التصميم	تنوع الإمكانيات التشكيلية للنسيج على التصميم	ملاءمة أبعاد وتأثيرات النسيج المشكل على التصميم	ملاءمة خامة وألوان النسيج المشكل على التصميم	نجاح استخدام برنامج Edraw Max لتشكيل النسيج على التصميم	المؤشر
67.02857	66.61429	66.62857	67.04286	67.72857	المتوسط
89.37143	88.81905	88.83809	89.39048	90.30476	معامل الجودة
3	5	4	2	1	الترتيب

تبين من الجدول (26) السابق متوسطات ومعامل الجودة والترتيب لتقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب التصميمي حيث حققت مؤشرات التقييم نسب جيدة في معاملات الجودة، وحصل على الترتيب الأول مؤشر التقييم لنجاح استخدام برنامج Edraw Max لتشكيل النسيج على التصميم بمعامل جودة 90.30، ثم جاء في الترتيب الثاني ملاءمة خامة وألوان النسيج المشكل بمعامل جودة 89.39، يليه ملاءمة تأثيرات النسيج "الشكل 3D والخداع البصري" بمعامل جودة 89.37، ثم ملاءمة أبعاد وتأثيرات النسيج المشكل بمعامل جودة 88.83، وأخيراً تنوع الإمكانيات التشكيلية للنسيج بمعامل جودة 88.81.



شكل (5) متوسطات تقييم المتخصصين للجانب التصميمي لأزياء النسائية المقترحة ومكملاتها

جدول (27) تحليل التباين لمتوسطات تقييم المتخصصين لأزياء السيدات ومكملاتها

#### لتحقيق الجانب التصميمي

الدالة	قيمة "ف"	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	16.219	335.04	74	2479.960	بين المجموعات
		21.971	225	4643.475	داخل المجموعات
			299	2973.435	الكلي

تشير نتائج الجدول (27) إلى أن قيمة (ف) كانت (16.219) وهي دالة إحصائياً عند مستوي (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها والتي تم تشكيل النسيج المستحدث عليها لتحقيق الجانب التصميمي وفقاً لآراء السادة المتخصصين في المجال.

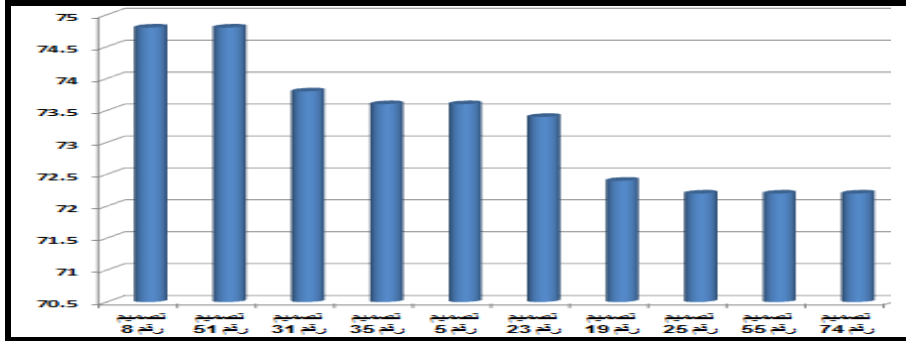
جدول (28) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لأفضل عشر تصميمات مقترحة

لأزياء السيدات ومكملاتها في تحقيق الجانب التصميمي وفقاً لآراء المتخصصين

الترتيب	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التصميم
1	98.67	1.64	74.00	تصميم رقم 8
1	98.67	1.95	74.00	تصميم رقم 51
2	98.40	0.89	73.0	تصميم رقم 31
3	97.87	1.00	73.0	تصميم رقم 35
3	97.87	0.45	73.0	تصميم رقم 5
4	79.33	1.30	73.00	تصميم رقم 23
5	96.53	1.10	72.0	تصميم رقم 19
6	96.27	1.22	72.0	تصميم رقم 25

7	95.73	1.10	72.00	تصميم رقم 55
8	95.47	0.89	71.0	تصميم رقم 74

وجداول (28) السابق يوضح المتوسطات ومعامل جودة التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها بالبحث لتقييمات آراء المتخصصين لتحقيق الجانب التصميمي.



شكل (6) معامل الجودة لأفضل عشر تصميمات لأزياء السيدات ومكملاتها

وفقاً لآراء المتخصصين لتحقيق الجانب التصميمي

يتبين من الجدول (26) إلي (28)، والشكل (5)، (6) أن أفضل التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها في تحقيق الجانب التصميمي، وفقاً لآراء المتخصصين التصميم (8)، (51) بمعامل جودة (98.67)، يليه التصميم رقم (31)، بمعامل جودة (98.40)، ثم التصميم رقم (35)، (5) بمعامل جودة (97.87)، وأقل التصميمات المقترحة هو التصميم رقم (74) بمعامل جودة (95.47) مما يدل على وجود فروق بين التصميمات (10) في الجانب التصميمي للنسيج المستحدث والأزياء النسائية ومكملاتها تحت البحث، مما يؤكد إمكانية توظيف تأثيرات النسيج المستحدث في إثراء الخواص الجمالية والوظيفية للأزياء المقترحة للنساء ومكملاتها، وبذلك يتحقق صحة الفرض الفرعي الثاني. وتُرجع الدراسة ذلك إلى ملاءمة استخدام برنامج الإدروماكس لتشكيل النسيج، وملاءمة كل من خامة وألوان النسيج المشكل وأبعاده وتأثيراته وتنوع إمكاناته التشكيلية والبعد الثالث والخداع البصري. كما يرجع إلى ملاءمة كل من الخطوط البنائية ومساحات التصميم وخامة الشرائط والحس التصميمي لها، بالإضافة التحقق لإتزان والتناسب والوحدة والإيقاع والإنسجام في توظيف البعد الثالث والخداع البصري في التصميمات تحت البحث. ومناسبة أسلوب التصميم النسجي المستحدث وتصميم وتشكيل أزياء معاصرة في تلبية الإحتياجات الملبسية من الناحية التصميمية، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه ( Bilisik, K.

(2016)، (Stuart, Nathan. 2015)، (Wensuo, M, R, 2011)، (Zhenzhen Quan, Tsu Wei, 2019)، (نرمين حمدي، عواطف بهيج، 2018)، (كريمة أحمد، غادة عبد القادر، 2019) وتصميم منسوجات ذات بعد ثالث تتميز بالخداع البصري وتحقيق النسيج 3D وإثراء الجوانب التصميمية للمنتج المنفذ.

ثالثاً- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء لتحقيق الجانب الجمالي والوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين.

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لتقييم الجانب التصميمي لتنفيذ وتشكيل التصميم النسجي المستحدث وتصميم الأزياء النسائية ومكملاتها، فقد تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين في المجال للتصميمات النسجية المستحدثة والمنفذة بالبحث لتحقيق الجانب الجمالي والوظيفي، وتبين من خلال جدول (18) السابق تحقق الفرض الفرعي الثالث، حيث تم حساب تحليل التباين لمتوسطات تقييمات المتخصصين للإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب الجمالي والوظيفي.

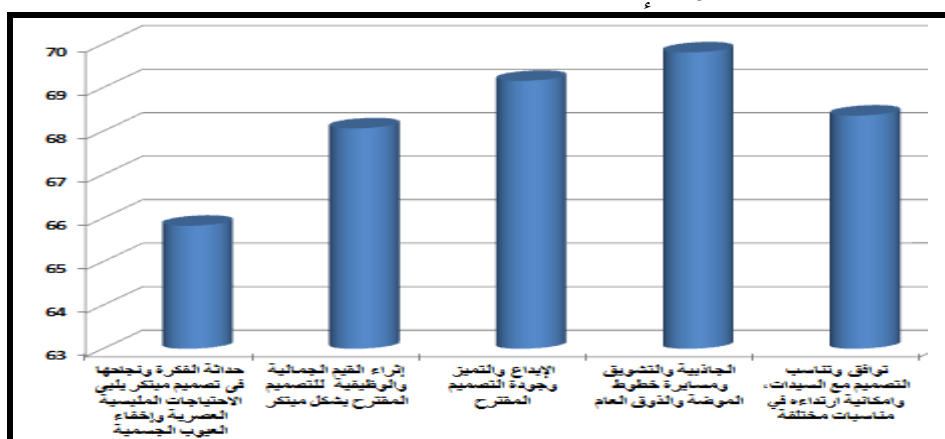
جدول (29) متوسطات ومعامل الجودة والترتيب لتقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة

لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب الجمالي والوظيفي

المؤشر	حدائنة الفكرة ونجاحها في تصميم مبكر يلي الاحتياجات الملبيسة العصرية وإخفاء العيوب الجسمية	إثراء القيم الجمالية والوظيفية للتصميم بشكل مبتكر	الإبداع والتميز وجودة التصميم	خطوط الموضحة والذوق العام الجانبيه والتشويق ومسيرة	توافق وتناسب التصميم مع السيدات، وإمكانية ارتدائه في مناسبات مختلفة
المتوسط	65.82667	68.06667	69.16	69.81333	68.36
معامل الجودة	87.76889	90.75556	92.21333	93.08444	91.14667
الترتيب	5	4	2	1	3



تبين من الجدول (29) السابق متوسطات ومعامل الجودة والترتيب لتقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب الجمالي والوظيفي لتنفيذ التصميمات، حيث حققت مؤشرات التقييم نسب جيدة في معاملات الجودة، وحصل على الترتيب الأول مؤشر لتقييم الجاذبية والتشويق ومسايرة خطوط الموضة والذوق العام بمعامل جودة 93.08، ثم جاء في الترتيب الثاني الإبداع والتميز وجودة التصميم المقترح بمعامل جودة 92.21، ويليه توافق وتناسب التصميم مع السيدات، وإمكانية ارتدائه في مناسبات مختلفة بمعامل جودة 89.37، ثم إثراء القيم الجمالية والوظيفية للتصميم المقترح بشكل مبتكر بمعامل جودة 88.83، وأخيراً حداثة الفكرة ونجاحها في تصميم مبتكر يلبي الاحتياجات الملبسية العصرية وإخفاء العيوب الجسمية بمعامل جودة 87.76.



شكل (7) متوسطات تقييم المتخصصين للجانب الجمالي والوظيفي لأزياء السيدات ومكملاتها

جدول (30) تحليل التباين لمتوسطات تقييمات المتخصصين للتصميمات المقترحة لأزياء السيدات

ومكملاتها لتحقيق الجانب الجمالي والوظيفي

الدالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	17.218	341.227	74	25250.798	بين المجموعات
		22.762	225	5121.45	داخل المجموعات
			299	30372.248	الكلية

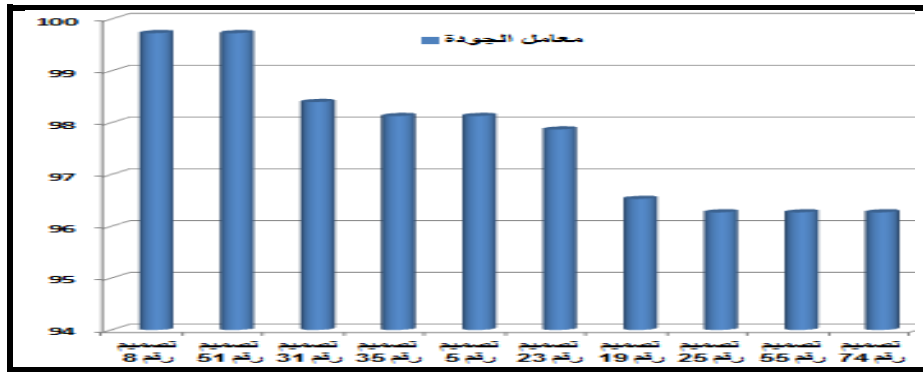
تشير نتائج الجدول (30) إلى أن قيمة (ف) كانت (17.218) وهي دالة إحصائياً عند مستوي (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المقترحة لأزياء السيدات

ومكملاتها والتي تم تشكيل النسيج المستحدث عليها لتحقيق الجانب الجمالي والوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين في المجال.

جدول (31) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لأفضل عشر تصميمات مقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين

الترتيب	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التصميم
1	99.73	1.64	74.8	تصميم رقم 8
1	99.73	1.64	74.8	تصميم رقم 51
2	98.4	0.89	73.8	تصميم رقم 31
3	98.13	1.1	73.6	تصميم رقم 35
3	98.13	1.95	73.6	تصميم رقم 5
4	97.87	1.3	73.4	تصميم رقم 23
5	96.53	1.1	72.4	تصميم رقم 19
6	96.27	1.22	72.2	تصميم رقم 25
6	96.27	1.3	72.2	تصميم رقم 55
6	96.27	1.22	72.2	تصميم رقم 74

والجدول (31) يوضح المتوسطات ومعامل جودة التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها بالبحث لتقييمات آراء المتخصصين لتحقيق الجانب الجمالي والوظيفي.



شكل (8) أفضل عشر تصميمات لأزياء السيدات ومكملاتها وفقاً لآراء المتخصصين لتحقيق الجانب الجمالي والوظيفي

يتبين من الجدول (29) إلي (31)، والشكل (7)، (8) أن أفضل التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي، وفقاً لآراء المتخصصين رقم (8)، (51) بمعامل جودة (99.73)، يليه التصميم رقم (31)، بمعامل جودة (98.40)، ثم

التصميم رقم (35)، (5) بمعامل جودة (98.13)، وأقل التصميمات المقترحة هو التصميم رقم (74) بمعامل جودة (96.27)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات (10) في تحقيق لتحقيق الجانب الجمالي والوظيفي، ويؤكد امكانية توظيف تأثيرات النسيج المستحدث في إثراء الخواص الجمالية والوظيفية للأزياء المقترحة للنساء ومكملاتها، وبذلك يتحقق صحة الفرض الفرعي الثالث. وتُرجع الدراسة ذلك يرجع إلي ملائمة حداثة الفكرة ونجاحها في تصميم مبتكر يلبي الاحتياجات الملبسية العصرية وإخفاء العيوب الجسمية، وإثراء القيم الجمالية والوظيفية للتصميم المقترح بشكل مبتكر، والإبداع والتميز والجودة والجاذبية والتشويق ومسايرة خطوط الموضة والذوق العام وتوافق وتناسب التصميم مع السيدات، وامكانية ارتدائه في مناسبات مختلفة. واتفقت تلك النتائج مع ما توصلت اليه دراسة كلا من (Jessica L. Ridgway, al, 2016،-)، (أسماء عبد الله، 2015)، (صافيناز سمير، عواطف بهيج، 2018)، فتم توظيف الإيهام البصري بأساليب متنوعة لإخفاء العيوب الجسمية، وحققت الأزياء المقترحة والمنفذة القيم الوظيفية والابتكارية والجمالية ومواكبتها للعصر والموضة وذلك وفقاً لآراء المحكمين والمستهلكين وأصحاب محلات بيع ملابس، كما اتفقت النتائج أيضاً مع ما توصلت اليه (Saliha AĞAÇ, Menekşe ) (SAKARYA, 2015)، (سعاد عبد الله، عبير ابراهيم، 2020)، (سناء محمد، 2019)، (أية محمود، سامية محمد، سحر حري، 2017)، (دعاء عبد المجيد ابراهيم، 2019)، (نجلاء عبدالمجيد، 2018) وتحقيق التصميمات المقترحة و المنفذة لمكملات الملابس لجوانب التقييم الجمالية والابتكارية من قبل المتخصصين، كما لاقت قبول واضح من قبل المستهلك واتسمت بالأصالة والذوق والأناقة.

رابعاً- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة للأزياء لتحقيق الجانب الاقتصادي والتسويقي وفقاً لآراء المتخصصين.

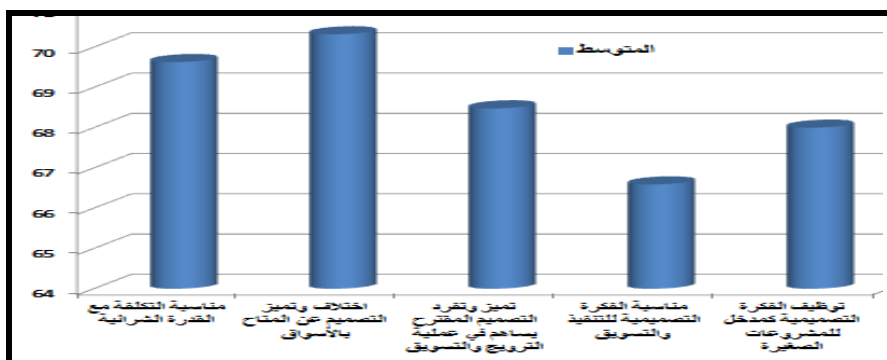
وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لتقييم الجانب الاقتصادي والتسويقي لتنفيذ وتشكيل التصميم النسجي المستحدث وتصميم الأزياء النسائية ومكملاتها، فقد تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين في المجال لتصميم أزياء السيدات ومكملاتها

لتحقيق الجانب الاقتصادي والتسويقي ، وتبين من جدول (18) السابق تحقق الفرض الفرعي الثالث، حيث تم حساب تحليل التباين لمتوسطات تقييمات المتخصصين للإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب الاقتصادي والتسويقي.

جدول (32) متوسطات ومعامل الجودة والترتيبتقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب الاقتصادي والتسويقي

المؤشر	مناسبة التكلفة معالفة الشرائية	اختلاف وتميزالتصميم عن المتاح بالأسواق	تميز وتفرد التصميم المقترح يساهم في عملية الترويج والتسويق	مناسبة الفكرة التصميمية للتنفيذ والتسويق	توظيف الفكرة التصميمية كمدخل للمشروعات الصغيرة
المتوسط	69.63	70.32	68.48	66.59	68
معامل الجودة	92.84	93.76	91.30667	88.78667	90.66667
الترتيب	2	1	3	5	4

تبين من الجدول (32) السابق متوسطات ومعامل الجودة والترتيبتقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب الاقتصادي والتسويقي لتنفيذ التصميمات، حيث حققت مؤشرات التقييم نسب جيدة في معاملات الجودة وحصل على الترتيب الأول مؤشر تقييم اختلاف وتميز التصميم عن المتاح بالأسواق بمعامل جودة 93.76، ثم جاء في الترتيب الثاني مناسبة التكلفة مع القدرة الشرائية بمعامل جودة 92.48، يليه تميز وتفرد التصميم المقترح يساهم في عملية الترويج والتسويق بمعامل جودة 91.30، ثم توظيف الفكرة التصميمية كمدخل للمشروعات الصغيرة بمعامل جودة 90.66، وأخيراً مناسبة الفكرة التصميمية للتنفيذ والتسويق بمعامل جودة 88.78.



شكل (9) متوسطات تقييم المتخصصين للجانب الاقتصادي والتسويقي للتصميمات

المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها

تم تحليل التباين لمتوسطات تقييمات المتخصصين للتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق الجانب الاقتصادي والتسويقي كما بالجدول (33) التالي:

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدالة
بين المجموعات	25245.712	74	341.253	17.216	.000
داخل المجموعات	4852.465	225	21.571		
الكلية	30206.186	299			

تشير نتائج الجدول (33) إلى أن قيمة (ف) كانت (341.253) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها والتي تم تشكيل النسيج المستحدث عليها لتحقيق الجانب الاقتصادي والتسويقي وفقاً لآراء المتخصصين.

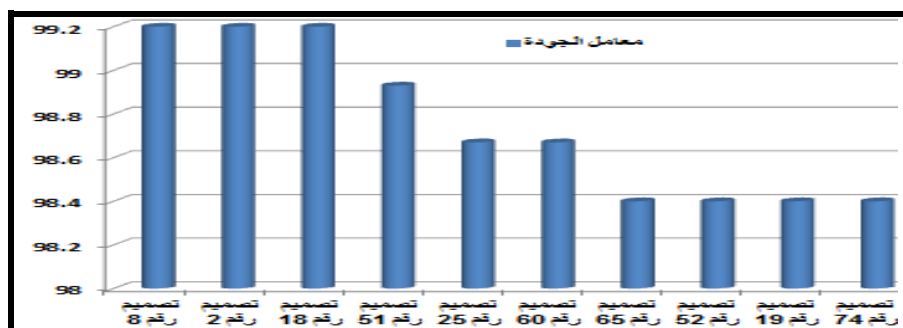
جدول (34) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لأفضل عشر تصميمات

لأزياء السيدات ومكملاتها في تحقيق الجانب الاقتصادي والتسويقي وفقاً لآراء المتخصصين

الترتيب	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التصميم
1	99.20	1.64	74.40	تصميم رقم 8
1	99.20	0.97	74.40	تصميم رقم 2
1	99.20	1.18	74.40	تصميم رقم 18
2	98.93	1.85	74.40	تصميم رقم 51
3	98.67	1.10	74.40	تصميم رقم 25
3	98.67	1.10	74.40	تصميم رقم 60
4	98.40	1.54	73.80	تصميم رقم 65

4	98.40	1.75	73.80	تصميم رقم 52
4	98.40	1.72	73.80	تصميم رقم 19
4	98.40	1.10	73.80	تصميم رقم 74

يوضح الجدول (34) المتوسطات ومعامل جودة لأفضل عشر تصاميم لأزياء السيدات ومكملاتها بالبحث لتقييمات آراء المتخصصين لتحقيق الجانب الاقتصادي والتسويقي.



شكل (10) أفضل عشر تصاميم مقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها وفقاً لآراء

المتخصصين لتحقيق الجانب الاقتصادي والتسويقي

يتبين من الجدول (32) إلي (34)، والشكل (9) إلي (10) أن أفضل التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها في تحقيق الجانب الاقتصادي والتسويقي، وفقاً لآراء المتخصصين التصميم (8)، (2)، (18) بمعامل جودة (99.20)، ويليه التصميم رقم (51) بمعامل جودة (98.93)، ثم التصميم رقم (25) بمعامل جودة (98.67)، وأقل التصميمات المقترحة هو التصميم رقم (74) بمعامل جودة (98.40) مما يدل على وجود فروق بين التصميمات (10) في تحقيق لتحقيق الجانب الاقتصادي والتسويقي، مما يؤكد إمكانية تطبيق تأثيرات النسيج المستحدث في تحقيق الجوانب الاقتصادية والتسويقية للأزياء المقترحة للنساء ومكملاتها، وبذلك يتحقق صحة الفرض الفرعي الرابع. وترجع الدراسة ذلك إلي مناسبة التكلفة مع القدرة الشرائية، وإختلاف وتميز وتفرد التصميم عن المتاح بالأسواق وإمكانية ترويجه وتسويقيه ومناسبة الفكرة التصميمية للتنفيذ والتسويق والتوظيف كمدخل للمشروعات الصغيرة. واتفقت تلك النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (أسماء عبد الله، 2015)، (صافيناز سمير، عواطف بهيج، 2018)، وحققت الأزياء المقترحة والمنفذة للجوانب الاقتصادية والتسويقية وتماشيها مع متطلبات العصر وللموضة وذلك وفقاً لآراء المحكمين

والمستهلكين وأصحاب محلات بيع ملابس، كما اتفقت النتائج أيضاً مع ما توصلت إليه دراسة كل من (سعاد عبد الله، عبير ابراهيم، 2020)، (سناء محمد، 2019)، (انجيسيري، وفاء محمد، 2016)، (أية محمود، سامية محمد، سحر حربى، 2017)، (دعاء عبد المجيد ابراهيم، 2019)، (نجلاء عبد المجيد، 2018) والتدريب على مهارات تصميم مكملات الملابس باستخدام التطريز على التراكيب النسجية المنفذة بالشرائط، وحققت التصميمات المقترحة والمنفذة للمكملات جوانب التقييم الاقتصادية والتسويقية من قبل المتخصصين، كما لاقت قبول واضح من قبل المستهلك.

وفي ضوء ما سبق يمكن قبول صحة الفرض الثانى الذى ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها لتحقيق جوانب التقييم "التقنية، التصميمية، الجمالية والوظيفية، الاقتصادية والتسويقية" وفقاً لآراء المتخصصين.

### الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة للأزياء وفقاً لآراء المستهلكات.

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط تقييم الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة للأزياء وفقاً لآراء المستهلكات (عينة الدراسة) وجدول (35) يوضح ذلك:

جدول (35) تحليل التباين لمتوسط تقييم تصميمات الأزياء ومكملاتها وفقاً لآراء المستهلكات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
بين المجموعات	601.720	17	35.395	13.398	.000
داخل المجموعات	587.400	198	2.967		
الكلية	1189.120	215			

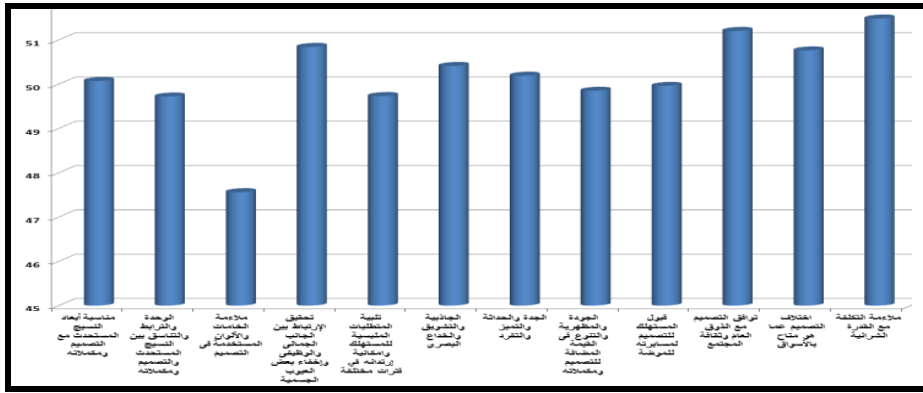
تشير نتائج الجدول (35) إلى أن قيمة (ف) كانت (13.398) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.01) مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها وفقاً لآراء المستهلكات.



جدول (36) المتوسطات الانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لتقييم التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها وفقاً لآراء المستهلكات

م	عبارات التقييم	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة	الترتيب
1	مناسبة أبعاد النسيج المستحدث مع التصميم ومكملاته	50.07	1.24	92.72	7
2	الوحدة والترابط والتناسق بين النسيج المستحدث والتصميم ومكملاته	49.72	0.97	92.07	10
3	ملاءمة الخامات والألوان المستخدمة في التصميم	47.56	1.44	88.07	11
4	تحقيق الارتباط بين الجانب الجمالي والوظيفي وإخفاء العيوب الجسمية	50.84	1.31	94.15	3
5	تلبية المتطلبات الملبسية للمستهلك وامكانية إرتدائه في فترات مختلفة	49.73	1.19	92.10	8
6	الجاذبية والتشويق والخداع البصري	50.41	1.54	93.36	5
7	الجدة والحداثة والتميز والتفرد	50.19	0.97	92.94	5
8	الجودة والمظهرية والتنوع في القيمة المضافة للتصميم ومكملاته	49.85	1.56	92.32	8
9	قبول المستهلك للتصميم لمسايرته للموضة	49.96	1.54	92.52	9
10	توافق التصميم مع الذوق العام وثقافة المجتمع	51.20	1.54	94.81	2
11	اختلاف التصميم عما هو متاح بالأسواق	50.76	1.50	94.00	4
12	ملاءمة التكلفة مع القدرة الشرائية	51.48	1.40	95.33	1

من خلال جدول (36) السابق تم حساب المتوسطات الانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لتقييم التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها وفقاً لآراء المستهلكات.



شكل (11) متوسط تقييم التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها وفقاً لآراء المستهلكات

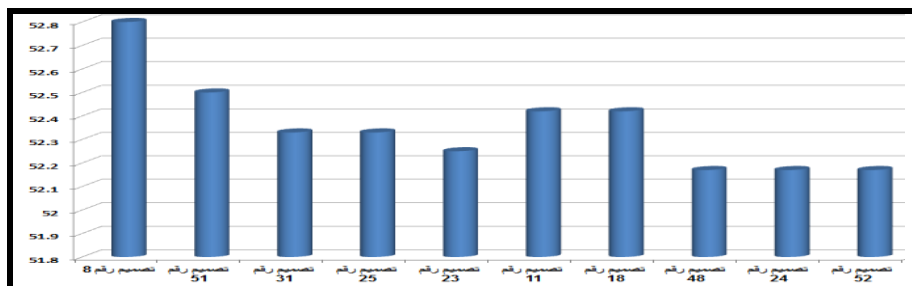
تبين من خلال الجدول (34)، (35) والشكل (11) متوسطات ومعامل الجودة والترتيب لتقييم المستهلكات للتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها، حققت بنود التقييم نسب جيدة في معاملات الجودة، وحصل على الترتيب الأول بند ملاءمة التكلفة مع القدرة الشرائية بمعامل جودة 95.33، ثم جاء في الترتيب الثاني توافق التصميم مع الذوق العام وثقافة المجتمع بمعامل جودة 94.81، ويليه تحقيق الارتباط بين الجانب الجمالي والوظيفي وإخفاء بعض العيوب الجسمية بمعامل جودة 94.15، ثم اختلاف التصميم عما هو متاح بالأسواق بمعامل جودة 94.00، وفي الترتيب الأخير ملاءمة الخامات والألوان المستخدمة في التصميم بمعامل جودة 88.07.

جدول (37) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لأفضل 10 تصميمات لأزياء السيدات ومكملاتها في تحقيق جوانب التقييم وفقاً لآراء المستهلكات

الترتيب	معايير التقييم	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة
1	تصميم رقم 8	52.80	1.65	97.53
2	تصميم رقم 51	52.50	1.64	97.22
3	تصميم رقم 31	52.33	1.79	97.07
4	تصميم رقم 25	52.33	1.11	96.91
4	تصميم رقم 23	52.25	1.85	96.91
5	تصميم رقم 11	52.42	1.4	96.60
5	تصميم رقم 18	52.42	1.4	96.60
5	تصميم رقم 48	52.42	1.31	96.60

6	96.45	1.23	52.17	تصميم رقم 24
7	96.22	1.40	52.17	تصميم رقم 52

من جدول (37) السابق تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الجودة لأفضل عشر تصميمات مقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها وفقاً لآراء المستهلكات.



شكل (12) متوسطات تقييم أفضل عشر تصميمات لأزياء السيدات ومكملاتها وفقاً لآراء المستهلكات

من خلال الجدول (35) إلي (37)، والشكل (12) يتضح أن أفضل التصميمات النسائية ومكملاتها التصميم المقترح رقم (8) بمعامل جودة (97.53) وفقاً لآراء المستهلكات، ثم التصميم المقترح رقم (51) بمعامل جودة (97.22)، وأقل التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها التصميم رقم (52) بمعامل جودة (96.22)، وفي ضوء ما سبق يتبين تحقق الفرض الثالث لوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث يدوياً على التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها وفقاً لآراء المستهلكات، وترجع الدراسة ذلك إلي أن دقة وجودة ومظهرية وتنوع وحداثة وجاذبية وخداع بصري وملاءمة تكلفة التصميمات مع القدرة الشرائية وتوافقها مع الذوق العام وثقافة المجتمع ومسايرته للموضة واختلافها عما هو متاح بالأسواق، وإتفقت نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه دراسة (Jessica L. Ridgway, J. Parsons, M. Sohn, 2016)، (Nashwa Elshafei, 2015)، (زينب عبد الحافظ، أسماء علي، 2014)، (صافيناز سمير، عواطف بهيج، 2018)، (نجلاء محمد، غادة شاكر، 2018)، (هبة مصطفى، سالي سعيد، آخرون، 2018) وتوظيفاً لإيهام البصري في الملابس لإخفاء العيوب الجسمية باستخدام أساليب متنوعة للخداع البصري وتقبل المتخصصين والمستهلكين للتصميمات الملبسية وحققت الأزياء الجوانب التسويقية ومواكبتها للموضة، كما اتفقت أيضاً مع ما توصلت إليه كل من (سعاد

عبد الله، عبير ابراهيم، (2020)، (سناء محمد، محمد، 2019)، (انجيصبري، وفاء محمد، 2016)، (دعاء عبد المجيد ابراهيم، 2019)، (نجلاء عبدالمجيد، 2018) في تقبل المستهلكين للتصميمات وتحققت الجوانب الاقتصادية والتسويقية من قبل المتخصصين والمستهلكات.

### الفرض الرابع: توجد علاقة ارتباطية بين ترتيب المتخصصين والمستهلكات للإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها.

تم حساب معامل ارتباط الرتب لسبيرمان بين ترتيب المتخصصين والمستهلكات للإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها كما هو موضح بالجدول (38) التالي:

جدول (38) معامل ارتباط الرتب لسبيرمان لمعرفة العلاقة الارتباطية بين ترتيب المتخصصين وترتيب المستهلكات (عينة البحث) لأفضل عشر تصميمات مقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها

معامل الارتباط لسبيرمان	المستهلكات	التصميم	المتخصصين	التصميم
ترتيب المتخصصين وترتيب المستهلكات (*0.852)	1	تصميم رقم 8	1	تصميم رقم 8
	2	تصميم رقم 51	2	تصميم رقم 51
	3	تصميم رقم 31	3	تصميم رقم 23
	4	تصميم رقم 25	4	تصميم رقم 11
	4	تصميم رقم 23	5	تصميم رقم 25
	5	تصميم رقم 11	6	تصميم رقم 24
	5	تصميم رقم 18	7	تصميم رقم 12
	5	تصميم رقم 48	8	تصميم رقم 31
	6	تصميم رقم 24	9	تصميم رقم 48
	7	تصميم رقم 52	10	تصميم رقم 18

تشير نتائج جدول (38) إلي أنه توجد علاقة طردية بين ترتيب كل من المتخصصين والمستهلكات وذلك في ضوء محاور وبنود التقييم، حيث بلغت قيمة (ر = 0.852) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.01)، مما يدل على أن هناك توافق بين نتائج



التقييم من الناحية العلمية والعملية من حيث نجاح التصميمات المقترحة في تحقيق جوانب التقييم وقدرتها على إخفاء بعض العيوب الجسمية للمرأة وتميزها ببساطة الحياكات وتفرداها عن المتاح بالأسواق من حيث التكلفة والتصميم والجاذبية وذلك تمبتوظيف النسيج المستحدث المنفذ يدوياً بالبحث وتأثيراته المختلفة (البعد الثالث، الخداع البصري) وفقاً لحدود البحث عن طريق استخدام التكنولوجيا الحديثة (برنامج الإدروماكس) للتصميم والتشكيل لإستثمار الوقت والجهد، وهو ما يتفق مع دراسة كل من (أسماء عبد الله، 2015)، (صافيناز سمير، عواطف بهيج، 2018)، في تحقيق الأزياء المقترحة والمنفذة للجوانب الوظيفية والابتكارية والجمالية والتسويقية وتماشيها مع متطلبات العصر والموضة وذلك وفقاً لآراء المحكمين والمستهلكين وأصحاب محلات بيع ملابس، كما اتفقت النتائج أيضاً ما توصلت إليه دراسة كل من (Nashwa Elshafei, 2015)، (سعاد عبد الله، عبير ابراهيم، 2020)، (سناء محمد، 2019)، (دعاء عبد المجيد ابراهيم، 2019)، (نجلاء عبد المجيد، 2018) وتحقيق الجودة والجانب الجمالي والابتكار والاقتصادي والتسويقي للملابس ومكملاتها من قبل المتخصصين، كما لاقت قبول واضح من قبل المستهلك وإتسمت بالأصالة والذوق والأناقة. وبذلك يتحقق الفرض الرابع الذي ينص على (وجود علاقة ارتباطية بين ترتيب المتخصصين والمستهلكات للإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها).

### مستخلص النتائج:

- أفضل التصميمات النسجية المستحدثة أرقام (3)، (17)، (8)، وأفضل التصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها أرقام (8)، (51)، (23) وفقاً لآراء المتخصصين وحصلوا على معامل جودة 98.7، 98.3، 96.3 على الترتيب.
- حصلت التصميمات النسجية المستحدثة أرقام (3)، (17)، (11) والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها أرقام (8)، (51)، (31) على درجة قبول ورضى عالي من قبل المستهلكات بمعامل جودة 97.5، 97.2، 97 على التوالي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم الإمكانيات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها وفقاً لآراء المتخصصين والمستهلكات.

- توجد علاقة ارتباطية بين ترتيب المتخصصين والمستهلكات للإمكانات التشكيلية للنسيج المستحدث والتصميمات المقترحة لأزياء السيدات ومكملاتها، وتبين وجود تقارب في معاملات الجودة للتصميمات، مما يدل على رضائهم بشكل عام عن التصميمات.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نتائج التقييم من الناحية العلمية والعملية من حيث نجاح التصميمات في قدرتها على تحقيق جوانب التقييم "التقنية والتصميمية الوظيفية والجمالية، الاقتصادية والتسويقية" وإقبال المستهلكات على شرائها لتمييزها بالحدثة والمعاصرة والخداع البصرى وامكانية معالجة بعض العيوب الجسمية ومبسطة الحياكات.
- ثبت نجاح التصميمات النسجية المستحدثة وفقاً لآراء المتخصصين والمستهلكاتفى إثراء الجوانب الجمالية والوظيفية والخروج بأزياء ومكملات عصرية مبسطة الحياكات لمعالجة العيوب الجسمية، ومناسبتها للقدرة الشرائية وتميزها وتقردها عن المتاح بالأسواق المصرية المحلية والمستوردة، مما أكد على امكانية تسويقها على مستوى واسع ومنافستها للملابس الخارجية النسائية ومكملاتها.
- أفضل خامة لتنفيذ النسيج المستحدث هى الدمج بين الشرائط (الزخرفية والستان) مع استخدام أسلوب التصميم النسجى الغير منتظم.
- أفضل تصميمات الأزياء المقترحة بوجه عام هى (التايور ثم التونك وأخيراً البلوزة) وفقاً لآراء المتخصصين والمستهلكات.
- كلما قل حجم وحدة الشكل الهندسى 3D للنسيج كلما أثرى الخواص الجمالية للمنتج.
- كلما قلت مساحة وأبعاد القصة بتصميم الأزياء المشكل عليها النسيج 3D كلما أثرت الخواص الجمالية للمنتج الملبسى.
- ثبت نجاح الرؤية النسجية والجمالية المقترحة والقائمة على تحقيق البعد الثالث الإيهامى باستخدام الأشرطة المنسوجة.

### التوصيات:

- توجيه المزيد من الأبحاث نحو الاهتمام بدراسة التصميم النسجى المستحدث والاستفادة من ذلك كمصدر جديد لتصميم الأزياء.
- تحفيز التعاون المثمر بين مصممي النسيج و الأزياء لتعزيز القيم الجمالية والوظيفية فى مجال الأزياء و رفع مستوى الإنتاج.

- الاهتمام بالدراسات المتعلقة بالدمج بين مجالى النسيج والأزياء باستخدام أساليب جديدة.
- الاهتمام بابتكار تصميمات ملبسية عصرية مبسطة الحياكات وتفى باحتياجات المستهلك.
- زيادة الاهتمام بتدريس أحدث البرامج المتخصصة لتصميم وتشكيل النسيج والأزياء.

### المقترحات والبحوث المستقبلية:

- تقديم رؤى مستحدثة للربط بين مجالى تصميم النسيج والأزياء باستخدام أساليب متطورة.
- إمكانية تطوير مجال تصميم الأقمشة لزيادة القيمة الجمالية والتسويقية للمنتج الملبسى.
- إبراز قيمة وأهمية إنتاج أقمشة منسوجة باستخدام الشرائط كمفردة تشكيلية يدوياً، مما يؤثر إيجابياً لفتح مجال جديد للمشروعات وتنمية اقتصاديات الأسرة والمجتمع.
- تعظيم قيمة العمل اليدوى ودوره في المشروعات الصغيرة وفرص جديدة فى سوق العمل لحل مشكلة البطالة وتنمية الاقتصاد.
- إجراء المزيد من الدراسات التجريبية بتنفيذ منسوجات مستحدثة بخامات مختلفة لإجراء متغيرات جديدة تثري المجال فنياً وجمالياً.
- استحداث تصميمات أزياء شبابية عصرية مستوحاة من مصادر وأساليب جديدة بالمجال.

### المراجع العربية والاجنبية:

- 1- أمل عبد السميع مأمون (2005): إمكانية الاستفادة من أسس وعناصر التصميم لزيادة القيمة الجمالية والتمويه على النقاط السلبية في بعض أنماط جسم المرأة المصرية، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، عدد5، يناير.
- 2- إنجي صبري عبدالقوى ،وفاء محمد ابراهيم(2016):إمكانية الاستفادة من التطريز بالخرز على التراكيب النسجية المنفذة بالشرائط وتوظيفها لإنتاج مكملات ملبسية ذات قيمة جمالية عالية لدى طالبات الاقتصاد المنزلي، كلية التربية النوعية، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، جامعة المنوفية.
- 3- دعاء عبد المجيد ابراهيم (2019):الاستفادة من المكملات المنفصلة من الكروشية لتجديد وإعادة استخدام ملابس السهرة، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، مجلد2، عدد18، جزء 1، يناير.
- 4- رشدي علي أحمد ،حنان حسني بشار، رشا محمد مبروك(2009): إمكانية الاستفادة من التطريز بشرائط الساتان لإثراء القيم الجمالية لبعض النماذج المنفذة لملابس المحجبات

- ومكملاتها، المؤتمر العربي 13 للاقتصاد المنزلي، "الاقتصاد المنزلي في ضوء المتغيرات الاقتصادية المعاصرة"، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، 18، 19 نوفمبر.
- 5- زينب عبدالحافظ على، أسماء على أحمد (2014): استحداث تصميمات مستوحاة من الخداع البصري مقترحة لمعالجة العيوب الجسمية تصلح للفتاة الجامعية، المؤتمر السنوي، مجلد 1، عدد 4، التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- 6- زينب أحمد عبدالعزيز، عبير نجيب السعيد (2020): الملابس الخارجية ومكملاتها، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- 7- زينب محمد أمين، إيناس عبدالعزيز على، منى على عباس، داليا أحمد محمد (2016): التطريز بالشرائط في تنفيذ تصميمات عصور تاريخية (تجربة ذاتية)، مجلة البحوث في التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مجلد 2، عدد 3.
- 8- سعاد عبد الله صالح، عبير ابراهيم عبد الحميد (2020): وحدة تعليمية مقترحة لتنمية قدرات الطالبات في استخدام تقنيات فن النسيج المفاهيمي في تصميم مكملات الملابس، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، عدد 57، يناير.
- 9- سناء محمد عبد الوهاب (2019): الاستفادة من مهارات التفكير الابداعي لاستحداث صياغات تشكيلية لمكملات الملابس لخدمة الصناعات الصغيرة، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، مجلد 1، عدد 18، جزء 1، ابريل.
- 10- صافيناز سمير محمد، عواطف بهيج محمد (2018): رؤية تصميمية وجمالية معاصرة للقميص الرجالي لإخفاء بعض العيوب الجسمية في ضوء مفاهيم مدرسة البواهاوس، المؤتمر العلمي الدولي السادس، توجهات استراتيجية في التعليم النوعي ومتطلبات سوق العمل)، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، 23، 24 ابريل.
- 11- كريمة أحمد الحسين، غادة عبد القادر السيد (2019): تنفيذ منسوجات تتميز بالخداع البصري والاستفادة منها في اثراء القيمة الجمالية لحقائب السيدات، المؤتمر العلمي الدولي السابع "التعليم النوعي والتنمية المستدامة في ضوء الثورة المعلوماتية"، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، 11، 12 مارس.
- 12- علا على علوان (2019): العوامل المؤثرة على السلوك الشرائى لمكملات الملابس للمرأة العاملة، المجلة العلمية، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، مجلد 1، عدد 18، جزء 1، أبريل.



- 13- **غادة حمدي المنجي(2018):** "الاستفادة من أساليب بناء التكوين ثلاثي الأبعاد كمدخل لإثراء التصميم"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- 14- **غادة عبدالفتاح عبدالرحمن، حنان محمد سعيد(2018):** الاستفادة من جماليات التراث الشعبي في تصميم أقمشة تريكوذات أبعادثلاثية وتوظيفها في ملابس السيدات،، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، مجلد1، عدد8، أكتوبر.
- 15- **محمد حسن محمد، محمد حسين ابراهيم، على أحمد عمر(2017):** التصميم ثلاثي الأبعاد الإيهامي ودوره في التناول التشكيلي للفنانين، مجلة كلية التربية النوعية، جامعة كفر الشيخ، عدد5، 1 يناير.
- 16- **محمد عبدالله الجمل(2006):** إختلاف نظريات التعاشق النسجي في التراكيب البنائية لأنسجة السادة وتأثيره على إختلاف خواص المنتج النهائي "دراسة رياضية مقارنة"، المؤتمر العلمي السنوي السابع، كلية التربية النوعية دمياط 26، 27 إبريل.
- 17- **مها على الشيمي، حسن حسن طه(2011):**استحداث تصميمات زخرفية على أساس التراكيب النسجية البسيطة لإثراء مادتي النسيج والتصميم لطلاب التربية الفنية،مجلة بحوث التربية النوعية،جامعة المنصورة، مجلد2، عدد23.
- 18- **نرمين حمدي حامد، عواطف بهيج محمد (2018):**برنامج تدريبي تكنولوجي لتصميم الأقمشة المنسوجة ذات البعد الثالث باستخدام التراكيب البنائية متعددة المحاور،المؤتمر السنوي الدولي 1، التعليم النوعي"الابتكارية وسوق العمل"،كلية التربية النوعية،جامعة المنيا.
- 19- **نجلاء عبدالمجيد محمد(2018):** الإمكانيات التشكيلية للفسيفساء مفهوم جديد لتصميم ملابس سهرة مبسطة الحياكات، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، مجلد1، عدد14، ابريل.
- 20- **نجلاء محمد عبدالخالق، غادة شاكر عبدالفتاح(2018):** عناصر التصميم وتوظيفها في تصميم ملابس منزلية لعلاج عيوب الجسم، مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مجلد6، عدد1، يناير.
- 21- **هند عبدالملك مكي(2020):**أثر استخدام التقنيات الحديثة فى إبراز المظهر الجمالي لسطح وملمس القماش بأسلوب التشكيل علي المانيكان، مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مجلد10، عدد4، أكتوبر.

- 22- هبه مصطفى حسين، سالى سعيد نعمان، طارق عبد الرحمن (2018): النظم التصميمية للخداع البصري مصدر الابتكار تصميمات أقمشة المفروشات المطبوعة، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، عدد 11.
- 23-Bilisik, K. (2016):** Two-dimensional (2D) fabrics and three-dimensional (3D) preforms for ballistic and stabbing protection: a review, Text Res J; 87(18), 2275, 2304.
- 24-Bilisik, K. (2012):** Multiaxis three-dimensional weaving for composites: a review. Text Res J; 82(7): 725,743.
- 25-Butler, KT, Davies, DW, Cartwright, H, et al (2018):** Machine learning for molecular and materials science, Nature; 559 (7715), 547,555.
- 26- Jessica L. Ridgway, J. Parsons, M. Sohn (2016):** Creating a More Ideal Self Through the Use of Clothing: An Exploratory Study of Womens Perceptions of Optical Illusion Garments. Clothing and Textiles Research Journal,; DOI: 10.1177/0887302X16678335.
- 27- Nashwa Elshafei (2015):** The Phenomena of Optical Illusions and Its Impact on Fashion Design Trend, Journal of Basic and Applied, Scientific Research J. Basic. Appl. Sci. Res., 5(7)5-16.
- 28- Saliha AĞAÇ, Menekşe SAKARYA (2015):** Optical Illusions and Effects on Clothing Design, International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS), June: 3(2).
- 29- Stuart Nathan (2015):** Positive reinforcement: 21st century 3D weaving 28th April.
- 30-Wensuo, M, Bingqian, Y, Xiaozhong, R. A (2011):** Derivation of 3D braided geometry structures from braided symmetry group. Open Mater Sci J; 5, 28, 34.
- 31-Zhenzhen Quan, Tsu·Wei Chou (2019):** Additive Manufacturing of Multidirectional Preforms and Composites, Microstructural Design, Fabrication, and Characterization, Handbook of Mechanics of Materials pp 2353·2406.