



## توظيف الإمكانيات الجمالية لفن الماندالا باستخدام التقانات الرقمية الحديثة لإثراء الشال النسائي

د. أم محمد جابر السيد محمد

استاذ الملابس والنسيج المشارك، قسم تصميم الأزياء، كلية الفنون والتصاميم، جامعة القصيم، المملكة العربية  
السعودية

البريد الإلكتروني: O.mohamed@qu.edu.sa

### الملخص

هدف البحث إلى دراسة جماليات فن الماندالا الذي يعتبر أحد التي تحتوي على مصادر الإلهام والاقتراس لدى مصممي الأزياء، استحداث تصميمات زخرفية مستوحاة من الإمكانيات الجمالية لفن الماندالا لإثراء الشال النسائي وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة، قياس درجة قبول المتخصصين في التصميمات المقترحة بكلا من الجانب الابتكاري- الوظيفي - الجمالي، قياس درجة قبول المستهلكات في التصميمات المقترحة، حيث تكونت عينة البحث من المتخصصين وعددهم (11) من السادة الأساتذة المحكمين بمجال تصميم الأزياء للتعرف على آرائهم تجاه التصميمات المقترحة، والمستهلكات وعددهم (30) النساء من المجتمع السعودي اللاتي تتراوح أعمارهم من (25- 40) سنة، وتمثلت أدوات البحث في استخدام برنامج (CLO3D) لعمل التصميمات المقترحة وعددهم (10) تصميمات للشال النسائي، استبيان لقياس آراء كلا من المتخصصين والمستهلكات بالتصميمات المقترحة، واتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي مع التطبيق، وتوصلت النتائج الي اقتراح عدد (10) تصميمات للشال النسائي بزخارف من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة، إيجابية آراء كلا من المتخصصين والمستهلكات تجاه التصميمات المقترحة حيث اتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة عند مستوي دلالة 0.01، فوجد أن التصميم "6" كان أفضل التصميمات وفقا لآراء المتخصصين، يليه التصميم "2"، ثم التصميم "7"، ثم التصميم "5"، ثم التصميم "9"، ثم التصميم "8"، ثم التصميم "4"، ثم التصميم "3"، ثم التصميم "10"، وأخيرا التصميم "1"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "5" والتصميم "9"، كما اتضح أيضا وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة عند مستوي دلالة 0.01، فوجد أن التصميم "2" كان أفضل التصميمات وفقا لآراء المستهلكات، يليه التصميم "7"، ثم التصميم "6"، ثم التصميم "8"، ثم التصميم "4"، ثم التصميم "5"، ثم التصميم "9"، ثم التصميم "10"، ثم التصميم "3"، وأخيرا التصميم "1"، وتوصي الباحثة بالاهتمام بدراسة الفنون الحديثة في مجال تصميم الأزياء وتوظيفها لإثراء الملابس النسائية، إجراء المزيد من الدراسات والبحوث عن فن الماندالا وتوظيفها لإثراء الجانب الجمالي لنوعيات مختلفة من الملابس ومكملاتها.

الكلمات المفتاحية: فن الماندالا، التقانات الرقمية الحديثة، الشال النسائي.



# Employing the Aesthetic Potential of Mandala art using Modern Digital Technologies to Enrich Women's Shawls

**Dr. OM Mohamed Gabir Elsayed Mohamed**

Associate Professor of Clothes and Textile, Department of Fashion Design, College of Arts and Designs, Qassim University, KSA

Email: [O.mohamed@qu.edu.sa](mailto:O.mohamed@qu.edu.sa)

## ABSTRACT

The research aimed to study the aesthetics of mandala art, which is considered one of the sources of inspiration and quotation for fashion designers, to create decorative designs inspired by the aesthetic potential of mandala art to enrich women's shawls and employ them using modern digital technologies, to measure the degree of acceptance of specialists in the proposed designs in both the innovative, functional and aesthetic aspects, to measure the degree of acceptance of consumers in the proposed designs, as the research sample consisted of specialists, numbering (11) of the honorable professors who are judges in the field of fashion design to learn about their opinions towards the proposed designs, and consumers, numbering (30) women from Saudi society whose ages range from (25-40) years, and the research tools were represented in using the (CLO3D) program to create the proposed designs, numbering (10) designs for women's shawls, a questionnaire to measure the opinions of both specialists and consumers on the proposed designs, and the research followed the descriptive analytical approach with application, and the results reached the proposal of (10) designs for women's shawls with decorations from mandala art and employing them using Modern digital technologies, positive opinions of both specialists and consumers towards the proposed designs, as it became clear that there were statistically significant differences between the innovative designs of women's shawls inspired by the art of mandala and their employment using modern digital technologies at a significance level of 0.01, so we find that design "6" was the best design according to the opinions of specialists, followed by design "2", then design "7", then design "5", then design "9", then design "8", then design "4", then design "3", then design "10", and finally design "1", while there were no differences between design "5" and design "9". It also became clear that there were statistically significant differences between the innovative designs of women's shawls inspired by the art of mandala and their employment using modern digital technologies at a significance level of 0.01, so we find that design "2" was the best design according to the opinions of consumers, followed by design "7", then design "6", then design "8", then design "4", then design "5", then design "9", then design "10", then design "3", and finally design "1". The researcher recommends paying attention to studying modern arts in the field of fashion design and employing them to enrich women's clothing, conducting more studies and research on the art of mandala and employing them to enrich the aesthetic aspect of different types of clothing and their accessories.

**Keywords:** Mandala art, Modern digital technologies, Women's shawl.



## المقدمة والمشكلة البحثية:

تعتبر الفنون باختلاف أنواعها مصدراً خصباً للإلهام في تصميم الأزياء فمن خلال دراسة سماتها الفنية وتحليل مفردات بناءها التشكيلي يستطيع المصمم تكوين مخزون فكري يمكنه من ترجمتها وإعادة صياغتها وتنظيمها وتوظيفها بشكل مستحدث في مقترحاته التصميمية، ويتوقف ذلك على مدى المعاشية الصادقة لتلك الاعمال من جانب المصمم وقدرته على التوظيف الفني لها. (محمد، 2019، ص12)

وتعتبر الهند من بلاد الشرق الأقصى الغنية بالتراث والثروات الفنية والكثير من الأساطير التي تنعكس على عادات وتقاليد هذا المجتمع ويعد فن الماندالا من الفنون الهندية التي بها جماليات في عناصره وأسسها مما يجعله مصدر خصباً لمصممي الأزياء لاستلهم تصميمات حديثة تتميز بالأصالة والطلاقة، فهو أحد الفنون القديمة وتعني دائرة الحياة، فالماندالا أكثر من مجرد شكل بسيط، فالدائرة هي أكثر نمط بدائي وجد في الطبيعة منذ بدء الخليقة وهو موجود في جوانب الحياة، فهو أحد أهم الفنون المعاصرة وقد تطورت أشكال الماندالا في العصر الحديث، وتنوعت استخداماتها في مجالات متعددة مما دعى الباحثة للاستفادة من جماليات فن الماندالا وهذا ما أكدته دراسات كلا من: (فويله، 2022) والتي هدفت إلى توظيف وحدات ماندالا الزخرفية واستخدامها في التصميم الداخلي والخارجي مع دمجها بوحدات من الفن الإسلامي لربطها بهوية المجتمع المصري، ودراسة (خلف، 2022) والتي هدفت إلى استحداث تصميمات زخرفية مستوحاة من زخارف فن الماندالا لإثراء العبارة الحريمي، ودراسة (عبد الاله، وأخرون، 2023) والتي هدفت إلى دراسة جماليات فن الماندالا والاستفادة منه في استحداث تصميمات للملابس النسائية باستخدام المؤثرات غير المرئية، ودراسة (السيد، وأخرون، 2022) والتي هدفت إلى الاستلهم من جماليات فن الماندالا لإعداد مقترحات لتصميمات زخرفية على التونيك تناسب المرأة المحببة في مرحلة الرشد، حيث ترتبط هذه الدراسات مع البحث الحالي ارتباطاً مباشرة من خلال استخدام فن الماندالا وتوظيفه بطريقة مختلفة كلاً حسب الدراسة.

تعتبر التقانات الحديثة أحد أهم نتائج التطور العلمي في القرن الحادي والعشرين، والتي انعكست على جميع مجالات الحياة الإنسانية، وخاصة عملية تصميم المنتجات والتي تلبى حاجات الإنسان الوظيفية والجمالية، إذ أصبح الناتج التصميمي لا يقتصر على الطرق التقليدية في التنفيذ، بل أصبح يعتمد على التقانات الحديثة (الطباعة ثلاثية الأبعاد، التطريز الآلي ثلاثي الأبعاد، التطريز الآلي باستخدام الخيوط المضيئة، الأقمشة المضيئة، الطباعة الرقمية). (محمد، والسيد، 2018، ص139)

لوحظ في الفترة الأخيرة أن تحقيق أعمال الفكر والإبداع مع التكنولوجيا ينتج فكر تقني لا محدود مصدره التفاعل بين المصمم والتقنية الرقمية وهو ما يطلق عليه التصميم الرقمي، هذا التفاعل يتيح إمكانيات تصميمية كبيرة ممزوجة بالقدرة الإنسانية الإبداعية، وقد قدمت التكنولوجيا أساليب تقنية حديثة وتطبيقاتها الرقمية العديدة للوصول لأفكار تصميمية مبتكرة منفذة بأحدث التقنيات التكنولوجية وهذا ما أكدته الدراسات السابقة لكلاً من: دراسة (الغماس، 2022) والتي هدفت إلى: دراسة الإمكانيات التشكيلية المختلفة لتقنية الليزر والاستفادة منها في مجالات الفنون المختلفة للوصول إلى أعمال فنية ومخرجات إبداعية تحمل الفكر معرفي جديد، ودراسة (محمد، والزهراني، 2019) والتي هدفت إلى: إثراء الملابس جمالياً بمكملات من نوع مستحدث باستخدام أسلوب التطريز الآلي (فن اللاسيه) بخيوط مضيئة مع دمجها بالخيوط الحريرية بتصميمات زخرفية، ودراسة نوعية جديدة من الخيوط (الخيوط المضيئة) وتقويم فاعليتها في عمليات التطريز باستخدام ماكينات التطريز بالكمبيوتر بتقنيات مختلفة لإثراء الشكل الجمالي ورفع القيمة الفنية لمكملات الملابس من خلال تصميمات معاصرة تتناسب مع مختلف الأذواق، ودراسة (الجمال، 2016) والتي هدفت إلى: التعرف على أحدث تقنيات طباعة المنسوجات ثلاثية ورباعية الأبعاد والخامات المستخدمة فيها ومراحل تنفيذها مع توضيح أثرها على الفكر التصميمي لأقمشة السيدات المطبوعة، حيث استفاد البحث الحالي من الدراسات والبحوث السابقة في استخدام التقانات الرقمية الحديثة لتنفيذ وحدات زخرفية لإثراء القيم الجمالية والوظيفية للشال النسائي، اختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في ابتكار تصميمات للشال النسائي من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة.

تحظى ملابس النساء بمكانة كبيرة لدى الكثير من مصممي الأزياء حيث تزخر بالتميز في التصميم وجودة الخامة وطريقة التنفيذ، فالمرأة محبة للتغيير وفقاً للموضة المتجددة والمتغيرة بين الحين والآخر، ونظراً لكثرة المناسبات الاجتماعية في المجتمعات العربية وسعي المرأة جاهده لأن تظهر فيها بمظهر أنيق ومختلف عما ارتدته سابقاً وفقاً لأحدث خطوط وتصميمات الموضة، يظهر تصميم الموضة وتنوعه وتطوره كمؤثر حضاري



من واقع خصائصها المنفردة. (سفيان، 2009، ص135)، والشال النسائي هو قطعة لا غنى عنها في خزانة أي امرأة، إنها ليست مجرد قطعة من الصوف أو الكشمير، بل هي تعبير عن الأناقة والأوثق، يمكن ارتداء الشال بأكثر من طريقة، مما يجعله قطعة متعددة الاستخدامات وعملية للمرأة العصرية، ومن الدراسات التي اهتمت بالشال النسائي، دراسة (Abou Hashish, H., & El zean, C., 2022) والتي هدفت: إلى عمل تصميمات مبتكرة للأوشحة باستخدام زخارف الكروشيه كمصدر للتأثير والإلهام باستخدام تقنية الطباعة، ودراسة (الشريف، 2020) والتي هدفت إلى: استخلاص ومعالجة عناصر ورموز الموروث الثقافي في منطقة الحجاز لإيجاد صياغات تشكيلية معاصرة باستخدام القطاع الذهبي وتوظيف التكوينات التشكيلية المنفذة على الوشاح المطبوع رقمياً برؤية تصميمية تواكب أحدث اتجاهات الموضة العالمية وتحقيق استدامة للموروث الثقافي للحفاظ على الهوية السعودية، ودراسة (عبد الكريم، 2019) والتي هدفت إلى: إلقاء الضوء على جماليات طباعة الترقيم اليدوية والاستفادة من التعلم التعاوني وتطبيقه بين الطالبات وصولاً للإبداع والابتكار من خلال طريقة طباعة الوشاح الحريري المنفذ بتقنية الترقيم كأسلوب مبتكر لتوفير بيئة تعليمية غنية تنمي قدرات التفكير الإبداعي.

يعد الشال النسائي مناسباً لجميع المناسبات، سواء كانت رسمية أو غير رسمية، نظراً لتنوع تصاميم الأقمشة والألوان المتاحة له ولما يحققه من راحة في الاستخدام وتصميمات تجمع بين الرقة والجمال ومسابقة الموضة، لذا سعت الباحثة لإيجاد فن من الفنون التراثية وهو فن الماندالا واستنباط ما يحويه من قيم فنية وجمالية وتوظيفها لإثراء الشال النسائي لتضفي سمات الأصالة والجمال على التصميم ككل، وذلك باستخدام التقانات الرقمية الحديثة (التطريز الآلي - الطباعة الرقمية)، وتأكيداً لما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

1. ما إمكانية الاستفادة من الإمكانيات الجمالية لفن الماندالا في استحداث تصميمات زخرفية مبتكرة للشال النسائي؟
2. ما إمكانية الاستفادة من التقانات الرقمية الحديثة في رفع القيمة الجمالية والفنية للشال النسائي؟
3. ما درجة قبول المتخصصين (المحكمين) للتصميمات المبتكرة؟
4. ما درجة قبول المستهلكات للتصميمات المبتكرة؟

#### أهداف البحث:

1. استحداث تصميمات زخرفية مبتكرة مستوحاة من الإمكانيات الجمالية لفن الماندالا لإثراء الشال النسائي.
2. توظيف التقانات الرقمية الحديثة في رفع القيمة الجمالية والفنية للشال النسائي.
3. قياس درجة قبول المتخصصين (المحكمين) للتصميمات المبتكرة في كلا من الجانب الابتكاري، الجمالي، الوظيفي.
4. قياس درجة قبول المستهلكات للتصميمات المبتكرة.

#### أهمية البحث:

1. التعرف على السمات المميزة لفن الماندالا ودلالاتها الرمزية.
2. إبراز جماليات زخارف فن الماندالا للوصول إلى تصميمات إبداعية مبتكرة لإثراء الشال النسائي.
3. رفع القيمة الجمالية والفنية للشال النسائي باستخدام التقانات الرقمية الحديثة وفن الماندالا.
4. قد تسهم نتائج البحث في إضافة حلول ابتكارية وفنية جديدة تثري مجال تصميم الأزياء.

#### حدود البحث:

- **حدود مكانية:** المملكة العربية السعودية.
- **حدود موضوعية:** متمثلة داخل إطار البحث وحدوده ومجاله الموضوعي واقتصرت في هذا البحث على (الإمكانيات الجمالية لفن الماندالا، التقانات الرقمية الحديثة، الشال النسائي).
- **حدود بشرية:** يقصد بها مجتمع الدراسة (عينة البحث) والتي تتمثل في المتخصصين وهم أعضاء هيئة التدريس بمجال الدراسة، والمستهلكات (السيدات من المجتمع السعودي والتي تتراوح اعمارهن من 25: 40 سنة).
- **حدود زمنية:** العام الجامعي 1446هـ/ 2024م.

**مصطلحات البحث:**

- فن الماندالا Mandala Art: تمثيل منظم حول مركز، وأن هذا الشكل المتمركز في كلا من الطبيعة وفي كل الثقافات البشرية، يمثل بشكل رمزي بنية الحياة ذاتها سواء في أنفسنا أو حولنا فهو عرض مرئي لبنيتنا الداخلية. (خلف، 2022، ص1358)
- فن هندي يعني بلغة الهندية القديمة (دائرة الحياة) فهي عبارة عن دوائر أو مربعات أو حلقات تتداخل مع بعضها البعض بشكل تصميم تملؤها نقوش وزخارف متوازية بصريا تتكثف في المركز وتنبثق منها الأشكال الأخرى التي تكون متناسقة من جميع الأطراف وهي نظام بنائي مبني على أسس وقوانين رياضية منظمة لصياغة الشكل الزخرفي المستوحى من الطبيعة والموروثات الحضارية. (أبو غالي، 1996، ص60)
- **التقانات الرقمية الحديثة Modern Digital Technologies** أداة إبداعية وذلك من خلال فهم وترجمة العناصر والخطوط وتحويله إلى كتلة تم صياغتها وتشكيلها بدقة فائقة وبتقنية عالية عبرت بمنتهى الوضوح عن فكرة العمل التي أبدعها الفنان من خلال مجموعة من الخطوط والمساحات والفراغات، حيث تطورت وتنوعت الأجهزة والأدوات. (صدقي، 2022، ص323)
- **الشال Ashal**: قطعة طويلة من قماش، تلبس على الرأس أو الرقبة أو الأكتاف. (www.almaany.com).

**منهج البحث:**

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي مع الدراسة التطبيقية لمناسبتها للوصول إلى نتائج البحث والإجابة عن تساؤلاته، والتحقق من أهدافه وذلك من خلال استحداث تصميمات مستوحاه من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة.

**عينة البحث:**

تكونت عينة البحث من (41) مفردة موزعة على النحو التالي: (11) مفردة موزعة طبقاً لمتغيرات البحث على المتخصصين، ويقصد بهم السادة (الأساتذة والأساتذة المشاركين والأساتذة المساعدون) للتعرف إلى آرائهم وتقييماتهم تجاه التصميمات المبتكرة. و(30) مفردة موزعة طبقاً لمتغيرات البحث على المستهلكات من النساء بالمجتمع السعودي للتعرف إلى آرائهم تجاه التصميمات المبتكرة.

**أدوات البحث:**

استبيان تقييم المتخصصين للتصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاه من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة:

صدق الاستبيان :

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه.

صدق الاتساق الداخلي:

1- حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل محور، والدرجة الكلية للمحور بالاستبيان.

2- حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان. المحور الأول: الجانب الابتكاري: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الابتكاري)، والجدول التالي يوضح ذلك:



## جدول (1) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الابتكاري)

م-	الارتباط	الدلالة
-1	0.822	0.01
-2	0.767	0.01
-3	0.885	0.01
-4	0.731	0.01
-5	0.607	0.05
-6	0.943	0.01

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان.  
المحور الثاني: الجانب الجمالي: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الجمالي)، والجدول التالي يوضح ذلك:

## جدول (2) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الجمالي)

م-	الارتباط	الدلالة	م	الارتباط	الدلالة
-1	0.799	0.01	-6	0.641	0.05
-2	0.623	0.05	-7	0.862	0.01
-3	0.856	0.01	-8	0.619	0.05
-4	0.914	0.01	-9	0.837	0.01
-5	0.708	0.01			

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان.  
المحور الثالث: الجانب الوظيفي: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الوظيفي)، والجدول التالي يوضح ذلك:

## جدول (3) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الوظيفي)

م-	الارتباط	الدلالة
-1	0.921	0.01
-2	0.774	0.01
-3	0.806	0.01
-4	0.635	0.05
-5	0.602	0.05
-6	0.715	0.01
-7	0.894	0.01
-8	0.958	0.01

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان.  
الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان:



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

جدول (4) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الابتكاري، الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي) والدرجة الكلية للاستبيان

الدلالة	الارتباط	
0.01	0.747	المحور الأول : الجانب الابتكاري
0.01	0.872	المحور الثاني : الجانب الجمالي
0.01	0.811	المحور الثالث : الجانب الوظيفي

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) لاقتها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

الثبات: يقصد بالثبات *reability* دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق:

- 1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach
- 2- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (5) قيم معامل الثبات لمحاور استبيان آراء المتخصصين في التصميمات المبتكرة

المحاور	معامل الفا	التجزئة النصفية
المحور الأول : الجانب الابتكاري	0.825	0.865 – 0.781
المحور الثاني : الجانب الجمالي	0.911	0.952 – 0.875
المحور الثالث : الجانب الوظيفي	0.777	0.813 – 0.734
ثبات الاستبيان ككل	0.849	0.887 – 0.803

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفا، التجزئة النصفية، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان.

استبيان آراء المستهلكات للتصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندلا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة:

صدق الاستبيان:

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه.

صدق الاتساق الداخلي:

حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة للاستبيان، والدرجة الكلية للاستبيان.

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



### جدول (6) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لاستبيان آراء المستهلكات في التصميمات المبتكرة

م-	الارتباط	الدلالة	م-	الارتباط	الدلالة
-1	0.644	0.05	-8	0.726	0.01
-2	0.936	0.01	-9	0.931	0.01
-3	0.755	0.01	-10	0.628	0.05
-4	0.902	0.01	-11	0.858	0.01
-5	0.849	0.01	-12	0.798	0.01
-6	0.613	0.05	-13	0.637	0.05
-7	0.784	0.01	-14	0.825	0.01

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05) لاقتها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان.

الثبات : يقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة ، وعدم تناقضه مع نفسه ، واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص ، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص ، وتم حساب الثبات عن طريق :

1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

2- طريقة التجزئة النصفية Split-half

### جدول (7) قيم معامل الثبات لاستبيان آراء المستهلكات في التصميمات المبتكرة

التجزئة النصفية	معامل الفا	ثبات الاستبيان ككل
0.970 – 0.891	0.937	

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفاء، التجزئة النصفية دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان.

### الدراسة العملية:

للإجابة على التساؤل الذي ينص على ما إمكانية الاستفادة من الإمكانيات الجمالية لفن الماندالا في استحداث تصميمات زخرفية مبتكرة للشال النسائي؟ قامت الباحثة بابتكار عدد (10) تصميمات للشال النسائي، حيث تم تحديد مصدر الاقتباس زخارف فن الماندالا وتم تشكيل الزخارف بإعادة صياغتها وتوظيفها بكل مقترح تصميمي بأسلوب يجمع بين القيم الجمالية والوظيفية ويتطابق مع التقانات الرقمية الحديثة.

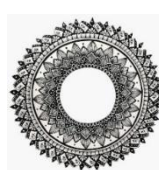
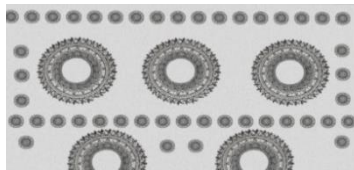
وفيما يلي عرض للتصميمات المقترحة مع وصف شامل لكل تصميم:

وصف التصميم الأول:

تصميم الشال

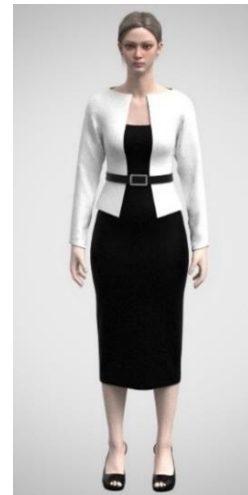
التحوير الزخرفي

الوحدة الزخرفية



تصميم الزي "فستان للفترة الصباحية"





تصميم الشال مرفق بتصميم الزي



وصف تصميم الشال

شال مستطيل الشكل يلتف حول الكتفين وينسدل على الجزء العلوي ليغطي الجسم من الأمام والخلف إلى أعلى منطقة الركبة قليلاً، ظهر في التصميم تحقيق الأسس الجمالية في وحدة وترابط، حيث إعتد التصميم على تحقيق التكرار المنتظم على مسافات متساوية للوحدة الزخرفية المبتكرة على الشال وتحقيق الانسجام المبني على التوافق بين خطوط تصميم الشال والمساحات التصميمية لمفرداته، كذلك التناسق والانسجام بين الخطة اللونية لكلا من خامة تنفيذ الشال وألوان الزخارف الموظفة على الشال، وظهرت النسبة والتناسب بالمساحات التصميمية وما تشغلها من تكوينات زخرفية في تناغم وانسجام دون تنافر مما يحقق الراحة البصرية للعين، كما ظهرت الوحدة والترابط بين جميع مفردات التصميم من خطوط وألوان ومساحات وأشكال مما يحقق الانسجام وإكتمال العلاقة بينهم بحيث لا يمكن النظر لأي جزء منعزل عن الآخر، كما ظهر الاتزان المتمثل في تصميم الشال.

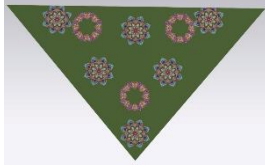
**التصميم الزخرفي:** تمثل في طباعة الشال باستخدام التقانات الرقمية الحديثة ( اسلوب الطباعة الرقمية) لوحداث الماندالا المبتكرة.

**الخامة المستخدمة:** قماش موسيلين.

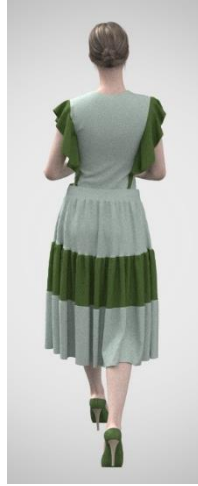


وصف التصميم الثاني:  
الوحدة الزخرفية

التحويل الزخرفي تصميم الشال



تصميم الزي "فستان للفترة الصباحية"



تصميم الشال مرفق بتصميم الزي



وصف تصميم الشال

اتخذ الشال شكلا مثلثا يلتف على الكتفين يتدلى أطرافه من الأمام لتصل منطقة الخصر، ظهر في التصميم تحقيق الانسجام الميني



على التوافق بين الأنواع المختلفة من خطوط التصميم والتي تنقل مسارات الرؤية بسلاسة داخل مساحات التصميم، تحقق التوافق بين التصميم البنائي والزخرفي وتناسب مساحات التكوين الزخرفي بما يحقق الراحة البصرية لمفردات التصميم، تحقق في التصميم السيادة والتي تركزت في التصميم الزخرفي لوحدة الماندالا والذي أعطى الاحساس بالحيوية والحركة، اما الايقاع فقد تحقق من خلال تنقل التكوينات الزخرفية أعلى وأسفل تصميم الشال، كما تحقق النسبة والتناسب من خلال علاقة الأجزاء بعضها ببعض فظهرت النسب المريحة للعين خطيا وزخرفيا ولونيا.

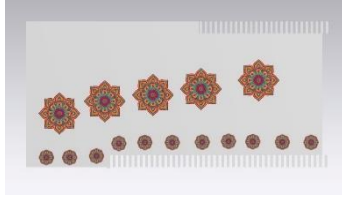
التصميم الزخرفي: تمثل في طباعة الشال باستخدام التقانات الرقمية الحديثة ( اسلوب الطباعة الرقمية) لوحدة الماندالا المبتكرة.

الخامة المستخدمة: قماش الصوف.

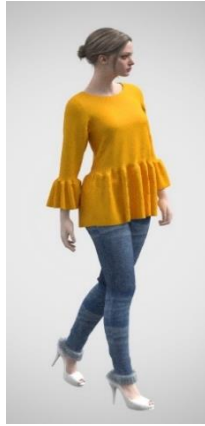
وصف التصميم الثالث:

التحويل الزخرفي تصميم الشال

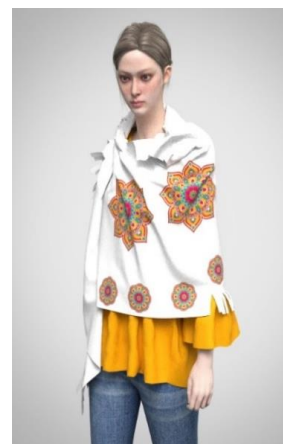
الوحدة الزخرفية



تصميم الزي "طقم ملابس بلوزة-بنطلون للفترة الصباحية



تصميم الشال مرفق بتصميم الزي





## وصف تصميم الشال

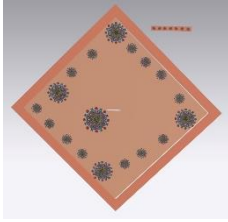
شال مستطيل الشكل يلتف حول الكتفين وينسدل على الجزء العلوي ليغطي الجسم من الامام والخلف إلى أعلى منطقة الوسط ينتهي طرفه المستطيل بشراشيب، ظهر في التصميم تحقيق الاسس الجمالية في وحدة وترباط، حيث اعتمد التصميم على تحقيق التكرار المنتظم على مسافات متساوية للوحدة الزخرفية المبتكرة على الشال وتحقيق الانسجام المبني على التوافق بين خطوط تصميم الشال والمساحات التصميمية لمفرداته، كذلك التناسق والانسجام بين الخطة اللونية لكلا من خامة تنفيذ الشال واللوان زخارف الماندالا الموظفة على الشال، وظهرت النسبة والتناسب بالمساحات التصميمية وما تشغلها من تكوينات زخرفية في تناغم وانسجام دون تنافر مما يحقق الراحة البصرية للعين، كما ظهرت الوحدة والترابط بين جميع مفردات التصميم من خطوط وألوان ومساحات وأشكال مما يحقق الانسجام واكتمال العلاقة بينهم بحيث لا يمكن النظر لأي جزء منعزل عن الآخر، كما ظهر الاتزان المتمثل في تصميم الشال.

**التصميم الزخرفي:** تمثل في تطريز الشال باستخدام التقانات الرقمية الحديثة ( اسلوب التطريز الآلي) لوحداث الماندالا المبتكرة.  
**الخامة المستخدمة:** قماش موسيلين.

## وصف التصميم الرابع:

## الوحدة الزخرفية

## التحوير الزخرفي تصميم الشال



## تصميم الزي "فستان للفترة بعد الظهر"





## تصميم الشال مرفق بتصميم الزري



## وصف تصميم الشال

شال مربع الشكل يرتدى من خلال فتحة الرقبة بمنتصف باترون المربع بحيث يتخذ الشال شكل مثلث من الامام والخلف يصل نهايته الى منطقة الركبة، اعتمد تصميم الشال الإتزان المتماثل؛ حيث أن الجانب الأيمن مماثل للجانب الأيسر، وتمثل التأكيد بالتصميم على اسلوب التطريز الألي لوحدة الماندالا على حافة الشال حيث تم التكرار للوحدات بجميع حواف الشال، وظهرت وحدة عناصر التصميم في علاقة فنية مترابطة ذات إيقاع متناعم ما بين خطوط التصميم وخاماته ولونه وحجمه، وارتكزت سيادة التصميم على التقانات الرقمية الحديثة المتبعة بأسلوب التطريز الألي؛ ظهر في التصميم تحقيق الاسس الجمالية في وحدة وترابط، حيث اعتمد التصميم على تحقيق التكرار المنتظم على مسافات متساوية للوحدة الزخرفية المبتكرة على الشال وتحقيق الانسجام المبني على التوافق بين خطوط تصميم الشال والمساحات التصميمية لمفرداته، كذلك التناسق والانسجام بين الخطة اللونية لكلا من خامة تنفيذ الشال والوان زخارف الماندالا الموزعة على الشال، وظهرت النسبة والتناسب بالمساحات التصميمية وما تشغلها من تكوينات زخرفية في تناعم وانسجام دون تنافر مما يحقق الراحة البصرية للعين، كما ظهرت الوحدة والترابط بين جميع مفردات التصميم من خطوط وألوان ومساحات وأشكال مما يحقق الانسجام واكتمال العلاقة بينهم بحيث لا يمكن النظر لأي جزء منعزل عن الآخر، كما ظهر الاتزان المتماثل في تصميم الشال.

**التصميم الزخرفي:** تمثل في تطريز الشال باستخدام التقانات الرقمية الحديثة ( اسلوب التطريز الألي) لوحدة الماندالا المبتكرة.  
**الخامة المستخدمة:** قماش صوف.

## وصف التصميم الخامس:

## تصميم الشال

## التحوير الزخرفي

## الوحدة الزخرفية





## تصميم الزي "فستان للفترة المسائية"



## تصميم الشال مرفق بتصميم الزي



## وصف تصميم الشال

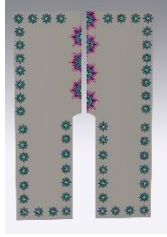
اتخذ الشال شكلا بيضاويا يرتدى من خلال رابطة تلف حول الرقبة وفتحتين بأطراف الشال لإدخال الأيدي بها، ظهر في التصميم تحقيق الاسس الجمالية في وحدة وترابط، حيث اعتمد التصميم على تحقيق التكرار المنتظم على مسافات متساوية للوحدة الزخرفية المبتكرة على الشال وتحقيق الانسجام المبني على التوافق بين خطوط تصميم الشال والمساحات التصميمية لمفرداته، كذلك التناسق والانسجام بين الخطة اللونية لكلا من خامة تنفيذ الشال واللوان زخارف الماندالا الموظفة على الشال، وظهرت النسبة والتناسب بالمساحات التصميمية وما تشغلها من تكوينات زخرفية في تناغم وانسجام دون تنافر مما يحقق الراحة البصرية للعين، كما ظهرت الوحدة والترابط بين جميع مفردات التصميم من خطوط وألوان ومساحات وأشكال مما يحقق الانسجام واكتمال العلاقة بينهم بحيث لا يمكن النظر لأي جزء منعزل عن الآخر، كما ظهر الاتزان المتماثل في تصميم الشال.

**التصميم الزخرفي:** تمثل في تطوير الشال باستخدام التقانات الرقمية الحديثة (اسلوب الطباعة الرقمية) لوحداث الماندالا المبتكرة.

**الخامة المستخدمة:** قماش كتان.



### تصميم الشال



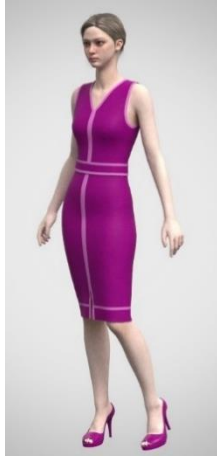
### التحوير الزخرفي



### وصف التصميم السادس: الوحدة الزخرفية



### تصميم الزي "فستان للفترة المسائية"



### تصميم الشال مرفق بتصميم الزي



وصف تصميم الشال  
شال مستطيل الشكل يرتدى على الكتفين حيث تنسدل أطرافه من الامام لتصل الى الركبة، ظهر في التصميم تحقيق الأسس الجمالية في وحدة وترايط، حيث يعتمد التصميم على تحقيق التكرار المنتظم على مسافات متساوية للوحدة الزخرفية المبتكرة على الشال من زخارف الماندالا وتحقيق الانسجام المبني على التوافق بين خطوط تصميم الشال



## مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences  
www.jalhss.com  
editor@jalhss.com

Volume (116) January 2025

العدد (116) يناير 2025



والمساحات التصميمية لمفرداته، كذلك التناسق والانسجام بين الخطة اللونية لكلا من خامة تنفيذ الشال وألوان الزخارف الموظفة على الشال، وظهرت النسبة والتناسب بالمساحات التصميمية وما تشغلها من تكوينات زخرفية في تناغم وانسجام دون تنافر مما يحقق الراحة البصرية للعين، كما ظهرت الوحدة والترابط بين جميع مفردات التصميم من خطوط وألوان ومساحات وأشكال مما يحقق الانسجام وإكمال العلاقة بينهم بحيث لا يمكن النظر لأي جزء منعزل عن الآخر، كما ظهر الاتزان المتمثل في تصميم الشال.

**التصميم الزخرفي:** تمثل في طباعة الشال باستخدام التقانات الرقمية الحديثة ( أسلوب الطباعة الرقمية) لوحدة الماندالا المبتكرة.

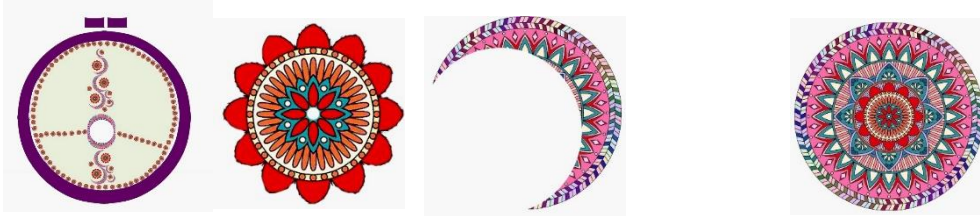
**الخامة المستخدمة:** قماش قطن مصقول.

**وصف التصميم السابع**

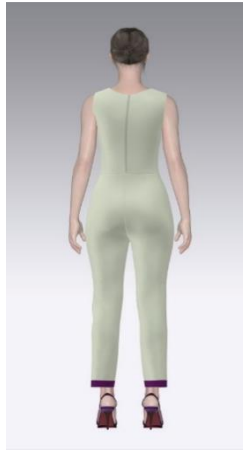
تصميم الشال

التحوير الزخرفي

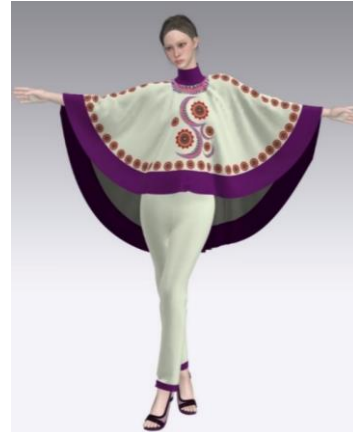
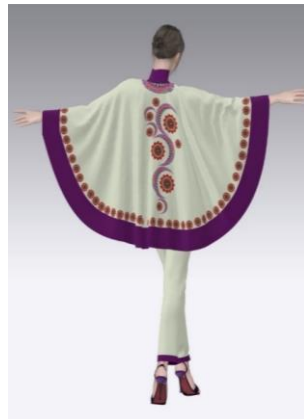
الوحدة الزخرفية



تصميم الزي "جيمسوت للفترة الصباحية"



تصميم الشال مرفق بتصميم الزي







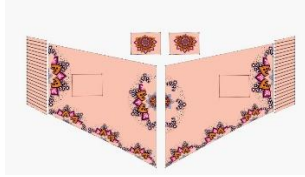
## وصف تصميم الشال

اتخذ الشال شكل الكاب يرتدى من خلال فتحة رقبة بمنتصف تصميم الشال بحيث ينسدل على الجسم فيتدلى من الامام بدوران يصل إلى منطقة الخصر ومن الخلف الى اسفل الفخذين، ظهر في التصميم تحقيق الجوانب الجمالية في وحدة وترايط وتآلف ولاسيما بين مفردات التصميم البنائي والزخرفي، حيث اعتمد التصميم على تحقيق التكرار المنتظم للخطوط والمساحات بخطتها اللونية لتصميم الشال كذلك للوحدة الزخرفية المبتكرة من فن الماندالا على حواف الشال وبالمنتصف، كذلك تحقق الإنسجام المبني على التوافق بين خطوط التصميم ومساحاته وتوزيع الألوان والزخارف بما يحقق الراحة البصرية لجميع المفردات، كذلك ظهر الإتزان المتمثل في تصميم الشال خطيا ولونيا وزخرفيا وظهر التباين اللوني ما بين المساحات الفاتحة ذات اللون الأبيض والداكنة ذات اللون البنفسجي، تحقق بالتصميم الإيقاع الحركي من خلال تدرج مساحة التكوين الزخرفي على حافة الشال كما ظهر الإيقاع اللوني في مساحة اللون البنفسجي على حافة الشال وبالمنتصف.

**التصميم الزخرفي:** تمثل في اسلوب الطباعة والتطريز للشال باستخدام التقانات الرقمية الحديثة ( اسلوب الطباعة الرقمية، التطريز الألي) لوحدة الماندالا المبتكرة.  
**الخامة المستخدمة:** قطن هندي.

## وصف التصميم الثامن:

## تصميم الشال



## التحويل الزخرفي



## الوحدة الزخرفية



## تصميم الزي "فستان للفترة بعد الظهر"





## تصميم الشال مرفق بتصميم الزي



## وصف تصميم الشال

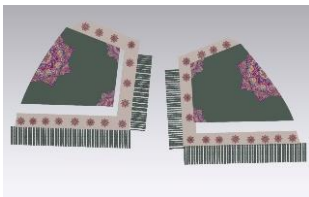
شال مثلث الشكل يوضع حول الكتفين وينسدل على الجزء العلوي حيث يصل طوله من الامام الى الخصر ومن الخلف يصل إلى منطقة الفخذ، ظهر في التصميم تحقيق الاسس الجمالية في وحدة وترابط، حيث اعتمد التصميم على تحقيق التكرار المنتظم على مسافات متساوية للوحدة الزخرفية المبتكرة على الشال وتحقيق الانسجام المبني على التوافق بين خطوط تصميم الشال والمساحات التصميمية لمفرداته، كذلك التناسق والانسجام بين الخطة اللونية لكلا من خامة تنفيذ الشال واللوان زخارف الماندالا الموظفة على الشال، وظهرت النسبة والتناسب بالمساحات التصميمية وما تشغلها من تكوينات زخرفية في تناغم وانسجام دون تنافر مما يحقق الراحة البصرية للعين، كما ظهرت الوحدة والترابط بين جميع مفردات التصميم من خطوط وألوان ومساحات وأشكال مما يحقق الانسجام واكتمال العلاقة بينهم بحيث لا يمكن النظر لأي جزء منعزل عن الآخر، كما ظهر الاتزان المتمثل في تصميم الشال.

**التصميم الزخرفي:** تمثل في تطوير الشال باستخدام التقانات الرقمية الحديثة ( اسلوب التطريز الألي) لوحدات الماندالا المبتكرة.

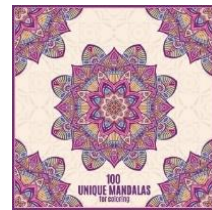
**الخامة المستخدمة:** قطن مخلوط.

## وصف التصميم التاسع:

## التحوير الزخرفي تصميم الشال

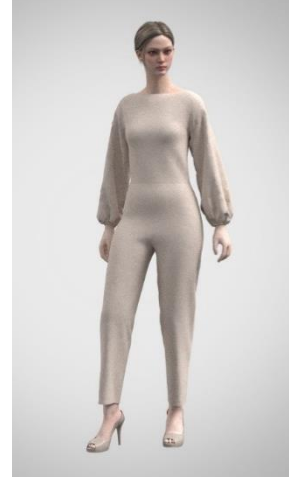
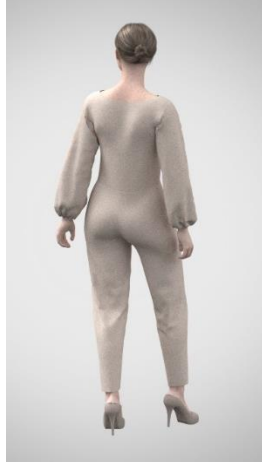


## الوحدة الزخرفية





## تصميم الزي "جيمسوت للفترة الصباحية"



## تصميم الشال مرفق بتصميم الزي



## وصف تصميم الشال

اتخذ الشال شكلا مستطيلا يتم وضعه على إحدى الكتفين ثم يلف ويثبت من عند الكتف الآخر بدبوس بحيث يغطي إحدى الزراعين والزراع الآخر يترك حرا، ظهر في التصميم تحقيق الأسس الجمالية في وحدة وترابط، حيث إعتد التصميم على تحقيق التكرار المنتظم على مسافات متساوية للوحدة الزخرفية المبتكرة على الشال من زخارف الماندالا وتحقيق الانسجام المبني على التوافق بين خطوط تصميم الشال والمساحات التصميمية لمفرداته، كذلك التناسق والانسجام بين الخطة اللونية لكلا من خامة تنفيذ الشال وألوان الزخارف الموظفة على الشال، وظهرت النسبة والتناسب بالمساحات التصميمية وما تشغلها من تكوينات زخرفية في تناغم وانسجام دون تنافر مما يحقق الراحة البصرية للعين، كما ظهرت الوحدة والترابط بين جميع مفردات التصميم من خطوط وألوان ومساحات وأشكال مما يحقق الانسجام وإكتمال العلاقة بينهم بحيث لا يمكن النظر لأي جزء منعزل عن الآخر، كما ظهر الاتزان المتمثل في تصميم الشال.

**التصميم الزخرفي:** تمثل في طباعة الشال باستخدام التقانات الرقمية الحديثة ( اسلوب الطباعة الرقمية) لوحدة الماندالا المبتكرة.

**الخامة المستخدمة:** مودال.



## مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع

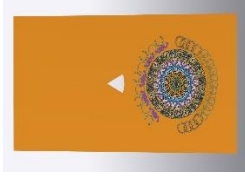
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences  
www.jalhss.com  
editor@jalhss.com

Volume (116) January 2025

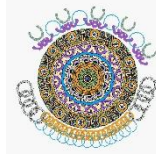
العدد (116) يناير 2025



### تصميم الشال



### التحوير الزخرفي



### وصف التصميم العاشر: الوحدة الزخرفية



### تصميم الزي "طقم ملابس بلوزة- بنطلون للفترة الصباحية"



### تصميم الشال مرفق بتصميم الزي



### وصف تصميم الشال



الصال على شكل مستطيل يرتدى من خلال فتحة رقبة بمنصف تصميم الصال بحيث ينسدل على الجسم فيتدلى من الامام والخلف ليصل إلى أعلى منطقة الركبة قليلا، ظهر في التصميم تحقيق الجوانب الجمالية في وحدة وترابط وتألف ولاسيما بين مفردات التصميم البنائي والزخرفي، حيث اعتمد التصميم على تحقيق السيطرة للخطوط والمساحات بخطتها اللونية لتصميم الصال كذلك للوحدة الزخرفية المبتكرة من فن الماندالا بمنصف الصال من الخلف، كذلك تحقق الإنسجام المبني على التوافق بين خطوط التصميم ومساحاته وتوزيع الألوان والزخارف بما يحقق الراحة البصرية لجميع المفردات، كذلك ظهر الإلتزان المتماثل في تصميم الصال خطيا ولونيا وزخرفيا، كما ظهرت الوحدة والترابط بين جميع مفردات التصميم من خطوط وألوان ومساحات وأشكال مما يحقق الانسجام وإكتمال العلاقة بينهم بحيث لايمكن النظر لأي جزء منعزل عن الأخر.

**التصميم الزخرفي:** تمثل في اسلوب الطباعة والتطريز للصال باستخدام التقانات الرقمية الحديثة ( اسلوب الطباعة الرقمية، التطريز الألي) لوحدة الماندالا المبتكرة.  
**الخامة المستخدمة:** صوف.

## مناقشة النتائج

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المبتكرة للصال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة في تحقيق الجانب الابتكاري وفقا لأراء المتخصصين. وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المبتكرة للصال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة في تحقيق الجانب الابتكاري وفقا لأراء المتخصصين، والجدول التالي يوضح ذلك:

**جدول (7) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المبتكرة للصال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة في تحقيق الجانب الابتكاري وفقا لأراء المتخصصين**

الجانب الابتكاري	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	5220.725	580.081	9	34.432	0.01 دال
داخل المجموعات	1684.735	16.847	100		
المجموع	6905.460		109		

يتضح من جدول (7) إن قيمة (ف) كانت (34.432) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المبتكرة للصال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة في تحقيق الجانب الابتكاري وفقا لأراء المتخصصين، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

**جدول (8) اختبار LSD للمقارنات المتعددة**

التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	الجانب الابتكاري
"1"	"2"	"3"	"4"	"5"	"6"	"7"	"8"	"9"	"10"	
9.261	24.721	12.760	15.121	21.454	29.736	27.479	22.228	18.718	6.727	
-	15.460**	-	-	-	-	-	-	-	-	التصميم "1"
3.498*	11.961**	-	-	-	-	-	-	-	-	التصميم "2"
5.860*	9.600*	2.361*	-	-	-	-	-	-	-	التصميم "3"
12.192**	3.267*	8.694*	6.332*	-	-	-	-	-	-	التصميم "4"
20.474**	5.014*	16.976**	14.614**	8.281*	-	-	-	-	-	التصميم "5"
										التصميم "6"





وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين، والجدول التالي يوضح ذلك:

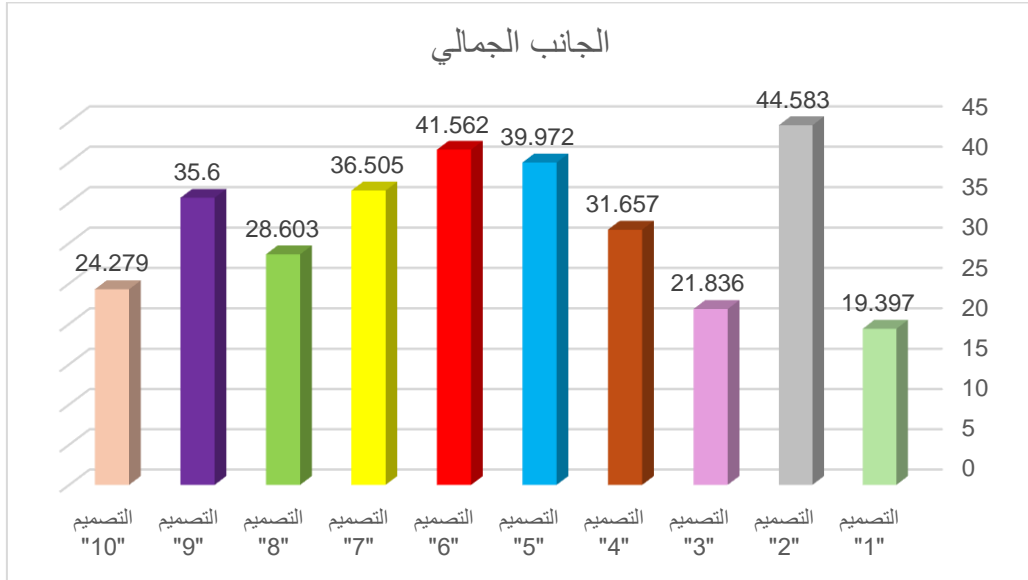
**جدول (9) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين**

الجانب الجمالي	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	5372.538	596.949	9	66.386	0.01 دال
داخل المجموعات	899.204	8.992	100		
المجموع	6271.742		109		

يتضح من جدول (9) إن قيمة (ف) كانت (66.386) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

**جدول (10) اختبار LSD للمقارنات المتعددة**

التصميم "1"	التصميم "2"	التصميم "3"	التصميم "4"	التصميم "5"	التصميم "6"	التصميم "7"	التصميم "8"	التصميم "9"	التصميم "10"	الجانب الجمالي
م = 19.397	م = 44.583	م = 21.836	م = 31.657	م = 39.972	م = 41.562	م = 36.505	م = 28.603	م = 35.600	م = 24.279	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	التصميم "1"
25.186**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	التصميم "2"
*2.439	22.747**	-	-	-	-	-	-	-	-	التصميم "3"
12.260**	12.926**	*9.820*	-	-	-	-	-	-	-	التصميم "4"
20.575**	*4.610*	18.136**	*8.315*	-	-	-	-	-	-	التصميم "5"
22.165**	*3.020*	19.726**	*9.905*	1.590	-	-	-	-	-	التصميم "6"
17.108**	*8.078*	14.669**	*4.848*	*3.467*	*5.057*	-	-	-	-	التصميم "7"
*9.206*	15.980**	*6.767*	*3.053*	11.369**	12.959**	*7.901*	-	-	-	التصميم "8"
16.203**	*8.982*	13.764**	*3.943*	*4.371*	*5.961*	0.904	*6.997*	-	-	التصميم "9"
*4.881*	20.304**	*2.442*	*7.378*	15.693**	17.283**	12.226**	*4.324*	11.321**	-	التصميم "10"



شكل (2) يوضح متوسط درجات التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المتخصصين

من الجدول (10) والشكل (2) يتضح أن:

- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة عند مستوي دلالة 0.01، فنجد أن التصميم "2" كان أفضل التصميمات في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المتخصصين، يليه التصميم "6"، ثم التصميم "5"، ثم التصميم "7"، ثم التصميم "9"، ثم التصميم "4"، ثم التصميم "8"، ثم التصميم "10"، ثم التصميم "3"، وأخيراً التصميم "1".
- كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "1" والتصميم "3" لصالح التصميم "3"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "3" والتصميم "10" لصالح التصميم "10".
- بينما لا توجد فروق بين التصميم "5" والتصميم "6"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "7" والتصميم "9".

الفرض الثالث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين:  
وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (11) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين

الجانب الوظيفي	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	5288.137	587.571	9	45.511	0.01 دال
داخل المجموعات	1291.046	12.910	100		
المجموع	6579.183		109		

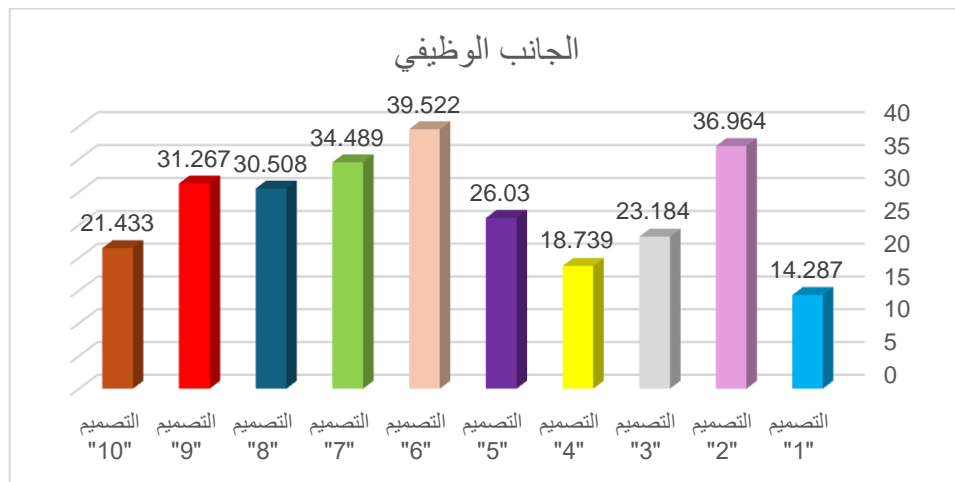




يتضح من جدول (11) إن قيمة (ف) كانت (45.511) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (12) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم "10"	التصميم "9"	التصميم "8"	التصميم "7"	التصميم "6"	التصميم "5"	التصميم "4"	التصميم "3"	التصميم "2"	التصميم "1"	الجانب الوظيفي
21.433	31.267	30.508	34.489	39.522	26.030	18.739	23.184	36.964	14.287	
										التصميم "1"
									-	التصميم "2"
									22.677	التصميم "3"
									**	التصميم "4"
									13.780	التصميم "5"
									**	التصميم "6"
									-	التصميم "7"
									*8.897	التصميم "8"
									*	التصميم "9"
									*4.451	التصميم "10"
									*	
									18.225	
									**	
									-	
									*4.445	
									*	
									10.934	
									**	
									*7.290	
									*	
									*2.845	
									*	
									20.783	
									**	
									16.338	
									**	
									*2.558	
									**	
									-	
									*5.033	
									*	
									*8.459	
									*	
									15.750	
									**	
									11.304	
									**	
									*2.475	
									**	
									-	
									*3.980	
									*	
									*9.014	
									*	
									11.769	
									**	
									*7.323	
									*	
									*6.456	
									*	
									16.220	
									**	
									-	
									*3.221	
									*	
									*8.255	
									*	
									*5.237	
									*	
									12.528	
									**	
									*8.082	
									*	
									*5.697	
									*	
									16.980	
									**	
									-	
									*9.833	
									*	
									*9.074	
									*	
									13.055	
									**	
									18.089	
									**	
									*4.596	
									*	
									*2.694	
									*	
									1.750	
									*	
									15.530	
									**	
									*7.146	
									*	



شكل (3) يوضح متوسط درجات التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين



من الجدول (12) والشكل (3) يتضح أن:

1- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن التصميم "6" كان أفضل التصميمات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين، يليه التصميم "2"، ثم التصميم "7"، ثم التصميم "9"، ثم التصميم "8"، ثم التصميم "5"، ثم التصميم "3"، ثم التصميم "10"، ثم التصميم "4"، وأخيرا التصميم "1".

2- كما توجد فروق عند مستوى دلالة 0.05 بين التصميم "2" والتصميم "6" لصالح التصميم "6"، كما توجد فروق عند مستوى دلالة 0.05 بين التصميم "2" والتصميم "7" لصالح التصميم "2"، كما توجد فروق عند مستوى دلالة 0.05 بين التصميم "3" والتصميم "5" لصالح التصميم "5"، كما توجد فروق عند مستوى دلالة 0.05 بين التصميم "4" والتصميم "10" لصالح التصميم "10".

3- بينما لا توجد فروق بين التصميم "3" والتصميم "10"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "8" والتصميم "9".

الفرض الرابع:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة وفقا لأراء المتخصصين، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة وفقا لأراء المتخصصين، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (13) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة وفقا لأراء المتخصصين

الدالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	الكلية	المجموع "المتخصصين"
0.01 دال	51.587	9	590.785	5317.068		بين المجموعات
		100	11.452	1145.218		داخل المجموعات
		109		6462.286		المجموع

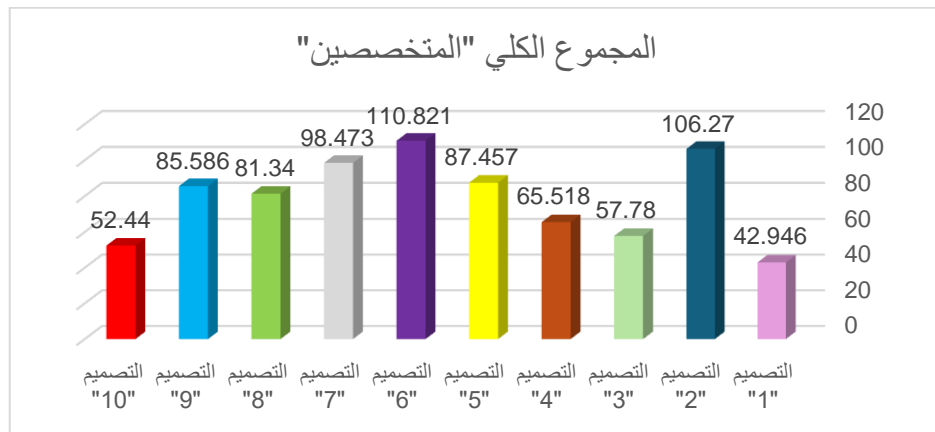
يتضح من جدول (13) إن قيمة (ف) كانت (51.587) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة وفقا لأراء المتخصصين، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (14) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	الكلية	المجموع "المتخصصين"
"10"	"9"	"8"	"7"	"6"	"5"	"4"	"3"	"2"	"1"		
= م	= م	= م	= م	= م	= م	= م	= م	= م	= م		
52.440	85.586	81.340	98.473	110.821	87.457	65.518	57.780	106.270	42.946		
										-	التصميم "1"
										*63.323	التصميم "2"
										*48.489	التصميم "3"
										*40.751	التصميم "4"
										**7.737	التصميم "5"
										*21.939	التصميم "6"
										*29.676	التصميم "7"
										*18.812	
										*44.510	
										*67.875	
										**4.551	
										*55.527	
										**7.796	



		-	*17.133 *	*29.481 *	**6.117	*15.821 *	*23.559 *	*24.930 *	*38.393 *	التصميم "8"
	-	**4.246	*12.887 *	*25.235 *	1.870	*20.068 *	*27.805 *	*20.683 *	*42.640 *	التصميم "9"
-	*33.146 *	*28.900 *	*46.033 *	*58.381 *	*35.017 *	*13.078 *	**5.340	*53.830 *	**9.493	التصميم "10"



شكل (4) يوضح متوسط درجات التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة وفقاً لأراء المتخصصين

من الجدول (14) والشكل (4) يتضح أن:

- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة عند مستوي دلالة 0.01، فنجد أن التصميم "6" كان أفضل التصميمات وفقاً لأراء المتخصصين، يليه التصميم "2"، ثم التصميم "7"، ثم التصميم "5"، ثم التصميم "9"، ثم التصميم "8"، ثم التصميم "4"، ثم التصميم "3"، ثم التصميم "10"، وأخيراً التصميم "1".
- بينما لا توجد فروق بين التصميم "5" والتصميم "9".

الفرض الخامس:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة وفقاً لأراء المستهلكات.

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة وفقاً لأراء المستهلكات، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (15) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة وفقاً لأراء المستهلكات

المستهلكات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	30448.839	3383.204	9	59.524	0.01 دال
داخل المجموعات	16482.943	56.838	290		
المجموع	46931.782		299		

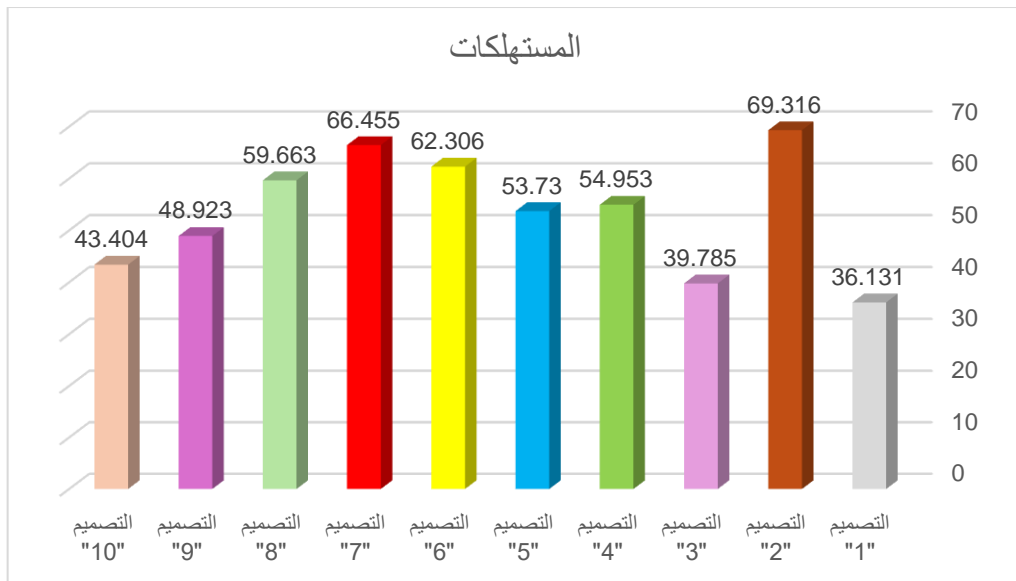
يتضح من جدول (15) إن قيمة (ف) كانت (59.524) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات



الرقمية الحديثة وفقا لأراء المستهلكات، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (16) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم "10"	التصميم "9"	التصميم "8"	التصميم "7"	التصميم "6"	التصميم "5"	التصميم "4"	التصميم "3"	التصميم "2"	التصميم "1"	المستهلكات
43.404	48.923	59.663	66.455	62.306	53.730	54.953	39.785	69.316	36.131	-
										التصميم "1"
									33.185	التصميم "2"
									**	
									29.531	التصميم "3"
									**	*
									-	التصميم "4"
									15.168	
									**	
									14.363	التصميم "5"
									**	**
									15.586	
									**	
									1.223	التصميم "6"
									-	
									*8.576	التصميم "7"
									*	**
									*7.353	
									*	
									22.521	التصميم "8"
									**	**
									*7.010	
									*	
									26.670	التصميم "9"
									**	**
									*2.861	
									**	
									11.502	التصميم "10"
									**	*
									12.725	
									**	
									*4.148	
									*	
									19.878	التصميم "1"
									**	**
									*4.710	
									*	
									19.878	التصميم "2"
									**	*
									*9.653	
									*	
									20.393	التصميم "3"
									**	**
									*9.138	
									*	
									10.740	التصميم "4"
									**	**
									17.532	
									**	
									*6.792	التصميم "5"
									*	**
									*2.643	
									*	
									*5.933	التصميم "6"
									*	*
									*4.806	
									*	
									*6.030	التصميم "7"
									*	**
									*9.138	
									*	
									20.393	التصميم "8"
									**	**
									*5.518	
									*	
									16.258	التصميم "9"
									**	**
									23.050	
									**	
									18.902	التصميم "10"
									**	**
									10.325	
									**	
									11.548	التصميم "1"
									**	*
									*3.619	
									*	
									25.912	التصميم "2"
									**	**
									36.131	
									**	



شكل (5) يوضح متوسط درجات التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة وفقا لأراء المستهلكات



- من الجدول (16) والشكل (5) يتضح أن:
- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة عند مستوي دلالة 0.01، فنجد أن التصميم "2" كان أفضل التصميمات وفقا لأراء المستهلكات، يليه التصميم "7"، ثم التصميم "6"، ثم التصميم "8"، ثم التصميم "4"، ثم التصميم "5"، ثم التصميم "9"، ثم التصميم "10"، ثم التصميم "3"، وأخيرا التصميم "1".
  - كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "2" والتصميم "7" لصالح التصميم "2"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "6" والتصميم "8" لصالح التصميم "6".
  - بينما لا توجد فروق بين التصميم "4" والتصميم "5".

### ملخص النتائج:

وتوصلت نتائج الدراسة إلي:

- اقتراح عدد (10) تصميمات للشال النسائي بزخارف من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة.
- إيجابية آراء كلا من المتخصصين والمستهلكات تجاه التصميمات المقترحة حيث اتضح وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة عند مستوي دلالة 0.01، فنجد أن التصميم "6" كان أفضل التصميمات وفقا لأراء المتخصصين، يليه التصميم "2"، ثم التصميم "7"، ثم التصميم "5"، ثم التصميم "9"، ثم التصميم "8"، ثم التصميم "4"، ثم التصميم "3"، ثم التصميم "10"، وأخيرا التصميم "1"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "5" والتصميم "9".
- كما اتضح أيضا وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات المبتكرة للشال النسائي المستوحاة من فن الماندالا وتوظيفها باستخدام التقانات الرقمية الحديثة عند مستوي دلالة 0.01، فنجد أن التصميم "2" كان أفضل التصميمات وفقا لأراء المستهلكات، يليه التصميم "7"، ثم التصميم "6"، ثم التصميم "8"، ثم التصميم "4"، ثم التصميم "5"، ثم التصميم "9"، ثم التصميم "10"، ثم التصميم "3"، وأخيرا التصميم "1".

### التوصيات:

توصي الباحثة بالاتي:

- الاهتمام بدراسة الفنون الحديثة في مجال تصميم الأزياء وتوظيفها لإثراء الملابس النسائية.
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث عن فن الماندالا وتوظيفها لإثراء الجانب الجمالي لنوعيات مختلفة من الملابس ومكملاتها.

### المصادر والمراجع

1. خلف، إسلام جمعة. (2022). "الاستفادة من جماليات فن الماندالا لإثراء العباءة الحريمي" مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، المجلد 8، العدد 43، جامعة المنيا.
2. عبد الكريم، أشجان عبد الفتاح. (2019). "الإفادة من التعلم التعاوني في طباعة أوشحة عصرية للمرأة بالترخيم"، مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا، المجلد (11)، العدد (4)، جامعة كفر الشيخ كلية التربية النوعية.
3. سفيان، إلهام نفيس. (2009). "قابلية توظيف الخط العربي كخاصية فنية وكمدخل لإثراء جماليات ملابس السهرة للسيدات"، مجلة بحوث التربية النوعية، العدد 13، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
4. الغماس، أمال عبد الرحمن. (2022). "رؤية معاصرة للطباعة الرقمية من خلال الإمكانيات التشكيلية لتقنيات الليزر"، مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، المجلد (2020)، العدد (75)، كلية الامارات للعلوم التربوية.
5. أبو غالي، بدر الدين. (1996). " ملامح من الفن الهندي"، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، القاهرة.



6. الجمل، جيهان محمد. (2016). " اقمشة ملابس السيدات المطبوعة ثلاثية الابعاد"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد (2)، العدد (5)، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.
7. صدقي، جمال يحيى. (2022). "التقنية الرقمية وأثرها على القيم الجمالية في فن النحت البارز المعاصر"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد (7)، العدد (32)، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.
8. الشريف، دلال عبد الله. (2020). "رؤية تصميمية مستدامة للموروث الثقافي في منطقة الحجاز باستخدام القطاع الذهبي في الوشاح المطبوع رقمياً"، مجلة بحوث التربية النوعية، المجلد (2020)، العدد (59)، جامعة المنصورة.
9. محمد، رانيا سعد. (2019). " إستحداث تصميمات لأزياء الأطفال مستلهمة من دمج مفردات البناء التشكيلي لأعمال رواد الفن الحديث بعلامات النوتة الموسيقية"، المجلة المصرية للاقتصاد المنزلي، العدد35، جامعة حلوان.
10. محمد، رانيا شوقي؛ الزهراني، خيرية عوض. (2019). "استخدام الخيوط المضئنة كأحد الخامات المستحدثة في إثراء الشكل الجمالي في تصميم مكملات الملابس باستخدام تقنيات التطريز الآلي"، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، المجلد (6)، العدد (3)، جامعة دمياط.
11. محمد، سحر حربي؛ السيد، هالة سليمان. (2018). "إثراء بعض أساليب التضريب المطرز آلياً على مظهرية الجلود الصناعية"، مجلة التصميم الدولية، المجلد (8)، العدد (4)، الجمعية العلمية للمصممين.
12. عبد الإله، علا يوسف؛ النعسان، إيهاب أحمد؛ الفرماوي، منى حمدي؛ غلاب، دينا محمود. (2023). " فن الماندالا كروية إبداعية في تصميم الملابس النسائية باستخدام المؤثرات غير المرئية"، مجلة الاقتصاد المنزلي، مجلد 33، العدد1، جامعة المنوفية.
13. فويلة، لينا نجيب. (2022). "نافذة من الشرق الى الغرب: دمج وحدات ماندالا مع التصميم الداخلي والأثاث المعاصر"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية، مجلد7، العدد35، الجمعية العلمية للمصممين.
14. السيد، هبة جمال؛ حمادة، هبة محمد؛ عبد الله، عزة أحمد. (2022). "رؤى تصميمية زخرفية لملابس المحجبات مستلهمة من جماليات فن الماندالا كمدخل لتحقيق الرفاهية الذاتية"، المجلة العلمية للتربية النوعية والعلوم التطبيقية، مجلد5، العدد13، جامعة الفيوم.
15. " - Abou Hashish , Heba Zakaria, & Elzean , camellia Mousa Innovative Printed Scarf Designs Crochet Motifs", Home Economics Department, Faculty of Women for Arts, Science and Education, Ain Shams University, Cairo, Egypt.