

الاستفادة من جماليات فن كيمي كانتريل في إثراء العبادة النسائية بدمج فن الطباعة
الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية

د/ رجاء مصطفى محمد حسن

أستاذ مساعد الملابس والنسيج - بقسم الاقتصاد المنزلي

كلية التربية النوعية - جامعة أسيوط

ragaa.hassan@spcedu.aun.edu.eg

المستخلص

هدف البحث إلي دراسة السمات الفنية لكلاً من فن كيمي كانتريل، وفن الطباعة الرقمية وتقنيات العقدة الصينية، وتصميم عباءة نسائية مستوحاة من جماليات فن كيمي كانتريل بدمج فن الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية في المرحلة العمرية (٢٥-٤٠)، قياس آراء المتخصصين والمستهلكات للتصميمات المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من جماليات فن كيمي كانتريل بدمج فن الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية، من الناحية الوظيفية والجمالية، تنفيذ مختارات من تصميمات العبادة النسائية بدمج فن الطباعة الرقمية وتقنيات العقدة الصينية التي حصلت على أعلى النتائج من قبل عينتي البحث، وأشارت أهم نتائج البحث إن قيمة (ف) كانت (٣٤.٦٣٨) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين، إن قيمة (ف) كانت (٥٧.٤٥١) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين، وجود فروق دالة إحصائياً بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل عند مستوى دلالة ٠.٠١، وفقاً لآراء المستهلكات، وتم تنفيذ افضل التصميمات وفقاً لآراء عينتي البحث وهما التصميم الثالث والعاشر.

الكلمات المفتاحية: فن كيمي كانتريل، العبادة النسائية، الطباعة الرقمية، تقنيات العقدة الصينية.

The utilization of the aesthetics Kimmy Cantrell art in enriching women's Jalabiya by blending digital printing art with Chinese knotting techniques.

D: Ragaa Mostafa Mohammed Hassan

Assistant Professor , Department HomeEconomics, Assuit University

Abstract

The aim of the research was to study the artistic characteristics of digital printing art and Chinese knot techniques, designing a women's abaya inspired by the aesthetics of Kimi Cantrell's art by combining digital printing with Chinese knot techniques for the age group (25-40). The study also aimed to measure the opinions of specialists and consumers regarding the proposed designs of the women's abaya, inspired by Kimi Cantrell's aesthetics, blending digital printing with Chinese knot techniques, from both functional and aesthetic perspectives. The research included executing selected designs of the women's abaya that integrated digital printing with Chinese knot techniques, which received the highest ratings from the research sample, The key findings of **the research indicated that** the F-value was (34.638), which was statistically significant at the 0.01 level, indicating differences between the ten proposed designs of the women's abaya inspired by Kimi Cantrell's art, blending digital printing with Chinese knot techniques, in achieving the functional aspect according to the specialists' opinions. The F-value for the aesthetic aspect was (57.451), also statistically significant at the 0.01 level, suggesting differences between the ten proposed designs in achieving the aesthetic aspect according to the specialists' opinions. Statistically significant differences were also found between the ten proposed designs from the consumers' opinions at the 0.01 significance level. The best designs, according to the research sample, were the third and tenth designs.

Keywords: Kimi Cantrell's art, women's Jalabiya, digital printing, Chinese knot techniques..

المقدمة: Introduction

الفنون من أهم المصادر الأساسية التي يعتمد عليها مصممو الأزياء باعتبارها مجالاً خصباً لنقل الخبرات التقنية التي تحمل في مضمونها العديد من المدلولات الثقافية والمنطلقات الفكرية. (حنان سالم، وآخرون، ٢٠٢٤، ص٢) فن الخزاف الأمريكي كيم كينتريل يتميز بدمج تقنيات الخزف التقليدية مع رؤى معاصرة مبتكرة، تركز أعماله على استكشاف أشكال وهياكل عضوية، وتستخدم تقنيات مثل الصب، والتشكيل اليدوي، والألوان المبتكرة لإنتاج قطع خزفية تعبر عن البساطة والجمال في آن واحد.

تتسم أعمال كيم كينتريل بالخفة والتفاعل مع الضوء والظل، حيث يظهر ذلك جلياً في الأشكال التي تعتمد على الانحناءات والسطوح المتنوعة، مما يجعل القطع تبدو كما لو أنها تنبض بالحياة، تعتبر الأعمال التي يقدمها كيم كينتريل ليست مجرد قطع فنية بل هي نوع من الحوار بين المادة والفنان، حيث تكشف عن جماليات الأشكال والملمس بشكل يتجاوز حدود الشكل التقليدي للفخار، أسلوبه في العمل يتميز بالإبداع والابتكار. (<https://kimart.com>)

تطورت العبادة لتصبح جزءاً من الموضة العالمية، مع التركيز على التحولات التي طرأت على الأقمشة والتصاميم في العصر الحديث. (Maha,A,2021,p65)

كانت إطلالة المرأة العربية التقليدية البسيطة بالعباءة السوداء، إلا أنه مع تأثر مصممي ومصممات العبايات بتيارات الموضة العالمية، فقد انكسرت القيود الكلاسيكية، وصار التنوع بالقصات أو الألوان التي أضيفت إلى اللون الأسود هو الاتجاه المسيطر في مجال تصميم العبايات، وكذلك من حيث التطريز المستخدم، حيث أصبحت العبادة وجهاً آخر لمواكبة العصر، بكل تجلياته بعدما باتت تسير آخر الابتكارات والصيحات الجديدة، ونرى تقديم العبادة بأفكار مختلفة وتمتعها بمقاييس الجمال عبر دمج آخر الصيحات العالمية في هذا المجال مع المحافظة على الهدف من ارتدائها كونها ترمز إلى الهوية والتقاليد الموروثة. (صافيناز فوزي، ريهام محمدي، ٢٠١٨، ص٣٧٣)

تعد المزوجة والدمج بين الخامات والتقنيات أحد أهم العمليات الفنية في مجال الأشغال اليدوية، فالتوليف ليس جمع بين خامات عديدة فقط، ولكن تحويل أفكار الفنان إلى واقع ملموس ذو قيمة فنية وتقنية، كما أن التوليف هو محاولة الانسجام بين الخامات المختلفة بحيث يجمع بين الإمكانات التشكيلية والتقنية للعمل الفني ونوع الخامة ليتلاءم مع طبيعة العمل، وأسلوب المزوجة يعتمد على اليد مع توفير درجة عالية من المهارة والتدريب للوصول إلى مستوى جودة عالية. (أسماء الغنيمي، وآخرون، ٢٠١٨، ص٦)

فن طباعة المنسوجات تم التعرف عليه قبل التاريخ والصلة بين الإنسان وتصميم المنسوجات قائمة منذ القدم، وتعتبر طباعة الملابس من أشهر صناعات النسيج وأكثرها ارتباطاً بالجوانب الجمالية، في إطار التطورات الحديثة في مجال صناعة الملابس من حيث استخداماتها لتكنولوجيا العصر وهي تكنولوجيا الحاسوب مثل نظم الطباعة الرقمية التي يمكن ان تقدم عملاً متميزاً من حيث الجودة في إنتاج التصميم بما تحتويه من قيم جمالية للخطوط والألوان والتأثيرات اليدوية أو النصف آلية من ترحيلات في الخطوط والألوان وربما في تكوين درجة اللون بخلاف الملابس غير المرغوب فيها على سطح الخامة، لذلك فان الأنظمة الحديثة في الطباعة قد يسرت

على المشتغلين في هذا المجال الكثير من الوقت والجهد والمال للحصول على تصميمات مميزة ومنفردة. (دعاء حامد، ٢٠١٣، ص ٦٢)

العقدة الصينية هي فن تقليدي يعكس الثقافة الصينية ، حيث يتم استخدام الخيوط لتشكيل عقد وأشكال فنية مميزة، وتعتبر جزءاً من الحرف اليدوية التي تحظى بشعبية في جميع أنحاء العالم. (Cynthia,S,2022,p98)

تقنيات العقدة الصينية ليست مجرد مهارة يدوية بل هي فن يعكس عمق الثقافة الصينية، وتتميز بالمرونة والقابلية للتكيف مع الأغراض المختلفة سواء كانت في الزخرفة ، والمكملات ، والمجوهرات، وتصميم الأزياء .

(Chou,L, 2021,p134)

ومن الدراسات التي تناولت الطباعة الرقمية والعباءة النسائية دراسة (أيهاب موسى، وآخرون ، ٢٠١٥) وهدفت الى المزج التقني بين الطباعة الرقمية وفن الاشغال اليدوية لإثراء فساتين السهرة فنياً وجمالياً، وتحقيق الثراء الجمالي والفني المهارى في أداء الأشغال اليدوية والتطريز على فساتين السهرة، وتناولت دراسة (نجلاء بن هليل، عماد جوهر ، ٢٠٢٠) وضع بدائل تصميمية للعباءة النسائية في ضوء مفاهيم اقتصاديات الإنتاج، والتحكم في تسعير المنتج من خلال البدائل التصميمية، وهدفت دراسة (منال السيود، ٢٠٢٢) إلى تنفيذ أعمال فنية طباعية معاصرة يتحقق فيها مفهوم الحركة من خلال المزوجة بين فن الفيديو وتقنية الطباعة الرقمية، وتناولت دراسة (اسلام خلف، ٢٠٢٢) الاستفادة من جماليات فن الماندالا لإثراء العباءة الحريري، وتناولت دراسة (رشا الشيخ، وآخرون، ٢٠٢٤) الاستفادة من زخارف السدو في إثراء تصميمات العباءة النسائية باستخدام برامج تصميم الأزياء، وهدفت دراسة (أمينة محمد الشيخ، وآخرون، ٢٠٢٤) إلى الوصول الى إعادة صياغة للتقنيات اليدوية الفنية لطباعة المنسوجات باستخدام مخلفات الطباعة الرقمية بالانتقال الحرارى بالتسامي والتي تتمثل في الحبر الطباعي وإعادة استخدام ورق الطباعة بالانتقال الحرارى المستخدم في تصميم العمل الفني.

ومن الدراسات التي تناولت فن كيمي كانتريل دراسة (فاطمة محارب، وآخرون، ٢٠٢٣) وهدفت إلى إظهار الإمكانات التشكيلية لطباعة تسامى الصبغة (السلميشن) على المنسوجات، لملابس النساء من خلال تصميم أزياء مستدامة باستخدام بقايا الجلود الطبيعية من خلال الدمج بين تقنية الباتشورك وفن الفنان الخزفي كيمي كانتريل تتميز بالابتكارية وتلائم الفنون المعاصرة.

ومن الدراسات التي تناولت تقنيات العقدة الصينية، دراسة (Chen,L,2021)، دمج العقدة الصينية في تصميم الأزياء الحديثة، هدفت الدراسة الى استكشاف كيف يمكن دمج تقنيات العقدة الصينية في تصاميم الأزياء الحديثة، يركز البحث على استخدام العقدة الصينية كعنصر زخرفي في الملابس العصرية وكيف يمكن استخدام هذه التقنية التقليدية لإضفاء طابع فني على الملابس، وتناولت دراسة (F,Wang ,2022) بعنوان: "دراسة تطبيق العقدة الصينية في الملابس المعاصرة" طرق إدخال العقدة الصينية في تصاميم الأزياء الحديثة لتقديم مزيد من التنوع والأصالة في التصميم، وتناولت دراسة (غادة حسن، شيماء أبو النصر، ٢٠٢٢) قياس أثر توظيف تقنية الإنفو جرافيك (الثابت-والمتحرك) على اكتساب معارف ومهارات تنفيذ بعض أنواع غرز العقدة الصينية.

ومن خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة وجدت قلة في الدراسات التي تناولت فن كيمي كانتريل والعقدة الصينية في الملابس بصفة عامة في العباءة النسائية بصفة خاصة ومن هنا جاءت فكرة الباحثة في تطويع هذا

الذي التراثي لمجاراة متطلبات التحديث، مع عدم الإغفال عن أهمية المحافظة على الاحتشام والوقار والموروث التقليدي ، فتم تقديم العباءة بأفكار مختلفة، تتمتع بمقاييس الجمال، عبر دمج آخر الصيحات العالمية في هذا المجال، مع المحافظة على الهدف من ارتدائها، كونها ترمز إلى الهوية والتقاليد الموروثة.

مشكلة البحث: Research Problem:

تعتبر العباءة النسائي عن رقى وتطور المجتمع كما تلقى الضوء على الثقافة والتقاليد السائدة فيه ، لذلك يسعى خبراء الموضة ومصممي الأزياء إلى خلق وابتكار الجديد في ملابس المرأة بصفة عامة والعباءة الحريمي بصفة خاصة التي تحتاج الى التميز والتجديد من خلال استخدام خامات متنوعة أو تصميمات مبتكرة أو توظيف فن من الفنون بأسلوب جديد، ومن هنا جاءت فكرة البحث في استخدام فن كيمي كانتريل الذي يعكس التفاعل بين الفن والحرف التقليدية مع الاتجاهات المعاصرة، وتجسد أعماله القدرة على التحول إلى فن حديث وملهم مع تقنيات فن الطباعة الرقمية (الطباعة السليميشن بالانتقال الحراري) والغرزة الصينية للحصول على تكوينات زخرفية تثير العباءة النسائية لكي تتميز بالتفرد والتميز والأصالة.

يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- ١- ما السمات الفنية لفن كيمي كانتريل؟
- ٢- ما سمات فن الطباعة الرقمية وتقنيات العقدة الصينية؟
- ٣- ما إمكانية تصميم عباءة نسائية مستوحاة من جماليات فن كيمي كانتريل في الفترة العمرية من (٢٥-٤٠) ؟
- ٤- ما آراء المتخصصين للتصميمات المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من جماليات فن كيمي كانتريل بدمج فن الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية .
- ٥- ما آراء المستهلكات للتصميمات المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج فن الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية
- ٦- ما إمكانية تنفيذ مختارات من تصميمات العباءة النسائية بدمج فن الطباعة الرقمية وتقنيات العقدة الصينية التي حصلت على أعلى النتائج من قبل عينة البحث؟

أهداف البحث: Objectives:

- ١-دراسة السمات الفنية لفن كيمي كانتريل.
- ٢-دراسة سمات فن الطباعة الرقمية وتقنيات العقدة الصينية.
- ٣-تصميم عباءة نسائية مستوحاة من جماليات فن كيمي كانتريل بدمج فن الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية في المرحلة العمرية (٢٥-٤٠).
- ٤-قياس آراء المتخصصين للتصميمات المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من جماليات فن كيمي كانتريل بدمج فن الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية .

- ٥- قياس آراء المستهلكات للتصميمات المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج فن الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية
- ٦- تنفيذ مختارات من تصميمات العباءة النسائية بدمج فن الطباعة الرقمية وتقنيات العقدة الصينية التي حصلت على أعلى النتائج من قبل عينة البحث.

Significance: أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في النقاط الآتية:

- ١- إلقاء الضوء على أساليب تقنية متطورة في مجال الطباعة وتقنيات العقدة الصينية تسهم في إتاحة فرص العمل في المشروعات الصغيرة والمتوسطة.
- ٢- المساهمة في تقديم تصميمات مبتكرة ذات قيمة مضافة تتسم بالذوق الفني الرفيع.
- ٣- محاولة ربط الكليات المتخصصة بسوق العمل والصناعة لمواجهة تحديات العصر والتغيرات العالمية المعاصرة.
- ٤- إبراز جماليات فن كيمي كانتريل والاستفادة منه في ابتكار عباءة نسائية معاصرة بفكر جديد.

Hypothesis: فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية وفقا لآراء المتخصصين.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية وفقا لآراء المستهلكات.

Delimitations: حدود البحث:

- ١- الحدود الموضوعية: الإمكانات الجمالية لفن كيمي كانتريل، الطباعة الرقمية ، العقدة الصينية.
- ٢- الحدود البشرية: النساء في المرحلة العمرية من (٢٥-٤٠)، مقاس ٣٨.
- ٣- الحدود الزمنية: العام الجامعي ٢٠٢٤م

Methodology: منهج البحث:

يتبع البحث كل من (المنهج الوصفي التحليلي ، المنهج التجريبي) لملائمتها لتحقيق الأهداف.

Sample Research: عينة البحث:

- تتكون عينة البحث من عدد (٥٢) يتم توزيعها بين المتخصصين والمستهلكات.
- المتخصصين: ويقصد بهم أعضاء هيئة التدريس في مجال الملابس والنسيج وعددهم (١١).
- المستهلكات: ويقصد بهم المستهلكات من النساء في المرحلة العمرية من عمر (٢٥-٤٠) وعددهم (٤١) عينة عشوائية.

أدوات البحث: Instrument

١- استبانة لقياس نسبة قبول المتخصصين للتصميمات المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل.

٢- استبانة لقياس نسبة قبول المستهلكات للتصميمات المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل.

مصطلحات البحث: Terminology

Aesthetic: جماليات

هي تلك الصفات الجمالية التي ينظمها الفنان بطريقة فنية تجعل المتذوق يصف العمل الفني بالرفعة والجمال.

(محسن عطية، ٢٠٠٢، ص ٢١)

تُعرف إجمالاً: الاستفادة من زخارف ورسومات الفنان الخزاف كيمي كانتريل لإثراء العباءة النسائية بطريقة مبتكرة تتميز بالتجديد والأصالة.

العباءة: Jalabiya : هي رداء خارجي فضفاض خارجي ترتديه النساء، وتعتبر العباءة ثوب الحشمة والأنوثة وتطورت وانقسمت الى الثوب والمعطف.

(البنى محمد، ٢٠١٦، ص ١٠٦)

تُعرف إجمالاً: أحد قطع الملابس الطويلة الفضفاضة، وتلبس من قبل النساء في العديد من البلدان أثناء الخروج، مزخرفة بتكوينات زخرفية من جماليات فن كيمي كانتريل وازرار العقدة الصينية مع الاحتفاظ بقيمتها وأصالتها وتميزها.

الطباعة الرقمية digital printing : تقنية طباعية تستخدم الحرارة لنقل الحبر من الورق المطبوع الى النسيج ويتم عن طريق تسخين الحبر بدرجة حرارة عالية، مما يؤدي إلى تحوله إلى الحالة الغازية ويتم امتصاصه بالنسيج ، وتعتبر الطباعة بالتسامي بديلاً صديقاً للبيئة للطباعة التقليدية حيث تستخدم كميات أقل من المواد الكيميائية وتقلل من النفايات وتوفر الطاقة (Muthu,S.,etal,2019.P65)

- هي جعل المعلومات الرقمية مرئية وهي عملية نقل المعلومات من الذاكرة الرقمية الى خامة الطباعة ويتم النقل عن طريق ملفات رقمية.

(دعاء حامد، ٢٠١٣، ص ٧٠)

تقنيات العقدة الصينية Chinese knot techniques: هي فن تقليدي يتضمن ربط الخيوط أو الحبال

بأشكال معينة لإنشاء عقد زخرفية معقدة، هذه العقد تتمتع بتاريخ طويل في الثقافة الصينية، وتستخدم في العديد من الأغراض مثل الزينة، الهدايا، المجوهرات، وحتى في الطقوس التقليدية.

(Chou,L.,2021,P9)

التعريف الإجرائي للعقدة الصينية: هي تقنية لها أغراض جمالية ووظيفية يتم تنفيذها بقيطان جاهز أو قيطان يتم عمله بنفس نوع القماش المستخدم في المنتج الملابس من خلال جدلة بعقد وأشكال معينة في العباءة النسائية.

فن الخزاف كيمي كانتريل (Kimmy Cantrell)

كشف كيمي كانتريل رؤيته الفنية في المدرسة الثانوية عندما وقع في حب الطين في فصل فني ، بعد اختيار أول مزهرية مصنوعة يدوياً لعرضها في مجلس التعليم المحلي.

النهج الذي يتبعه : هو تطوير لأشكال جديدة من الموضوعات مثال ذلك مشروعة عن الأقنعة حيث قدم نموذج جديد من الخزف يركز على الجانب المتباين غير المتماثل، تماثيله الخزفية تلاًءاً بعناصر معقدة ومتطورة من التكعيبية والبدائية، يوازن كانتريل العناصر التي يبدو أنه لا يمكن التوفيق بينها لإنشاء تراكيب بنائية، يتناقض الجانب غير المتماثل المتباين من مؤلفاته في التعريف التقليدي للجمال، فكرته الأساسية هي إظهار الجمال داخل العيوب.

(<https://kimart.com>)

الاطار النظري: Theoretical Background

فن الفنان الخزاف (Kimmy Cantrell)

الوجوه الملونة النابضة بالحياة قصصا تعكس تجارب الفنان الخاصة، المجموعة التي قدمها كيمي عن الوجوه والأقنعة للوسائط المختلطة تركيبة فريدة من الطين والنحاس والفولاذ المقاوم للصدأ، يقول الناقد " Noreen Cochran" أن الوجوه والسّمك مهمان للغاية للخزاف كيمي كانتريل، أعماله عبارة عن تقاطع بين البدائية والحديثة. عُرضت أعماله في صالات العرض والمهرجانات والمتاحف على المستوى الوطني وكذلك ممثلة في مجموعات خاصة في الخارج، بما في ذلك السويد، وإيطاليا، وفرنسا، وإنجلترا ، عرض أعماله في معرض الفنون في نيويورك ، ميامي خلال معرض أثر بازل ومهرجان سانت لويس للفنون ومعرض متحف فيلادلفيا.

(رحاب حسان، ٢٠٢١، ص١٢٦)



(<https://kimart.com>)

سمات فن الخزاف كيمي كانتريل.

يعد أسلوب كيمي كانتريل فريداً من نوعه، حيث يجمع بين الجرأة والتجريد والتعبير العاطفي، مما يجذب عشاق الفن الحديث والتجريدي **ومن أهم سماته.**

١. **الأقنعة الخزفية المميزة :** يشتهر بتصميم أقنعة خزفية غير متناسقة، تعكس مشاعر إنسانية معقدة وتجمع بين البساطة والجرأة.

٢. **التجريد:** يعتمد على الأشكال الهندسية الحادة والخطوط غير المتناسقة، مما يخلق أعمالاً تعبيرية قوية.

٣. ألوان جريئة ومشرقة: يستخدم ألوانًا نابضة بالحياة ومتباينة، مما يمنح أعماله طابعًا ديناميكيًا وحيويًا.

٤. دمج العناصر المختلفة: يدمج مواد متنوعة مثل المعدن والزجاج مع الفخار، مما يضيف عمقًا إلى منحوتاته.

٦. تأثيرات فنية متعددة : يستوحي أعماله من الفنون الأفريقية والفن البدائي، مع لمسات حديثة تناسب مع الفن المعاصر.

(<https://kimart.com>)

الطباعة الرقمية :

سمات ومميزات الطباعة الرقمية:

-زيادة الإنتاجية.

- زيادة الجودة والكفاءة.

-إمكانية التكامل بين مختلف المراحل الإنتاجية الطباعية.

-إمكانية التعامل من خلال شبكات الاتصالات المختلفة.

-إمكانية الاستخدام المتعدد للمعلومات الرقمية الواحدة.

-إمكانية الطباعة عند الطلب.

-إمكانية التعديل في التصميم المطلوب طباعته من طبقة لأخرى.

-انخفاض ملحوظ في كمية الهالك بالمقارنة بالطرق الطباعية التقليدية.

-سرعة واقتصادية تجهيز الماكينات للطباعة، مع سرعة البدء والانتهاء من العملية الطباعية بالمقارنة بطرق الطباعة التقليدية. (مجدي النحيف، ٢٠٠٣، ص ٧١)

- تقليل التكلفة وخفض الأيدي العاملة وذلك من خلال الاستغناء تماما عن بعض الوحدات والمعدات والأجهزة التي تستخدم في الطباعة التقليدية، مثل وحدات التعريض للمستحلبات الطباعية، والأفلام، المعالجات الكيميائية، إطارات الطابع بالتماس، كذلك حذف خطوة تجهيز المستحلبات الفوتوغرافية وتعريضها للضوء، مما يقلل من العمالة البشرية القائمة بهذه الخطوات في أقسام التجهيزات الطباعية. (فتحي شهاب، ٢٠٠١، ص ٣٦)

-الأمان البيئي إلى حد كبير.

- تطبع بكل دقة وخاصة الألوان المتدرجة والتي توصل تدرجات إلى بضع من الملايين تدرجات الألوان، ويمكن الطباعة لعروض قماش تصل إلى ١٥٠ سم وبعدد لا نهائي من الألوان على (أقمشة، بلاستيك، ورق)، وبأطوال من متر واحد إلى سبعين متراً.

-تتيح حفظ العمل خطوة بخطوة، ومعظم برامج الرسم تتضمن خاصية تأريخ العمليات التي أجريت والتي تسمح بإلغاء آخر تغييرات أجريت على العمل.

- يسمح بالتجريب اللانهائي، حيث أنه في حالة عدم الرضا عن التجربة يمكن العودة في الخطوات حتى النقطة المطلوبة وإجراء التعديل المطلوب. (عبير أبو فضل، ٢٠١١، ص ٢٠٣٥)

أنواع الطباعة الرقمية:

تتعدد أنواع الطباعة الرقمية بناءً على التقنية المستخدمة والمخرجات المطلوبة، ومن أبرز أنواع الطباعة الرقمية على المنسوجات:

١- الطباعة الرقمية بالنفث الحبري على المنسوجات (Inkjet Printing):

تعتمد على رش الحبر عبر فوهات دقيقة على الورق أو السطح المراد الطباعة عليه تتميز بجودة عالية للألوان والقدرة على الطباعة على مجموعة متنوعة من الأسطح، تستخدم في الطباعة المنزلية، بالإضافة إلى الطباعة التجارية مثل الصور الفوتوغرافية والملصقات.

٢- الطباعة باستخدام طباعة تسامي الصبغة (Dye – Sublimation Printer):

هي طباعة محتوى رقمي باستخدام طابعات رقمية يتم التحكم في كامل العملية من تصميم وتنفيذ باستخدام الحاسب الآلي ، ويستخدم فيها ورق طباعة حراري سبلميشن لطباعة الصور والنصوص والرسوم على المنتجات المختلفة وذلك بالطرق التالية.

خطوات الطباعة باستخدام طابعة السبلميشن:

أولاً: اختيار التصميم المراد طباعته بواسطة الكمبيوتر .

ثانياً :طباعة التصميم باستخدام طباعة رقمية للنفث الحبري على ورق طباعة حراري (السبلميشن)، فيستخدم الورق الحراري الواضح على الأقمشة الفاتحة أما الورق الحراري المبهم يستخدم للألوان الأخرى .

ثالثاً: قص التصميم المطبوع حسب حجمة من الورق الحراري المراد نقب طباعته باستخدام المكبس الحراري بوضع التصميم مع خامة نسيج القماش المراد طباعته بين لوحين المكبس الحراري مع ضبط درجة الحرارة والزمن المطلوب لنقل التصميم وطباعته على القماش وهنا ينتج عمل مطبوع باستخدام طباعة (السبلميشن) على المنسوجات. (فاطمة محارب، وآخرون، ٢٠٢٣، ص٨٣١)

تقنيات العقدة الصينية:

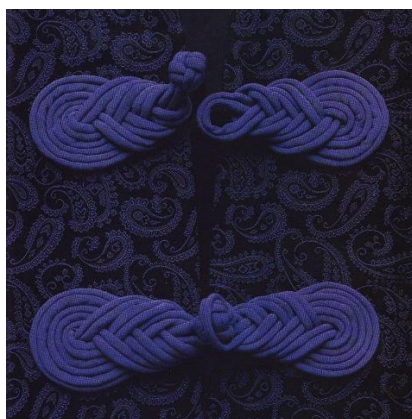
العقدة الصينية منتج صيني عريق كان لها دورها الهام في العصور القديمة ، حيث استخدم الناس العقد لأول مرة في التثبيت والتغليف وشباك الصيد والأسماك، ثم تطور الشكل الفني للعقدة خلال سلالات أسر مينغ (١٣٦٨-١٦٤٤) وأسرة تشينغ (١٦٤٤-١٩١١)، فقد تم استخدامها كعنصر فني على نطاق واسع في القلائد والأساور وزخارف الشعر وأزرار المعاطف الكلاسيكي، ويستخدم الحرير على نطاق واسع في صنع العقدة الصينية، وتشير الصور (١، ٢، ٣، ٤) العقدة الصينية بتقنيات وأشكال مختلفة. (Wood,D.,2014,P53)



الصور (١، ٢، ٣، ٤) العقدة الصينية بتقنيات وأشكال مختلفة

(<https://www.istockphoto.com>)

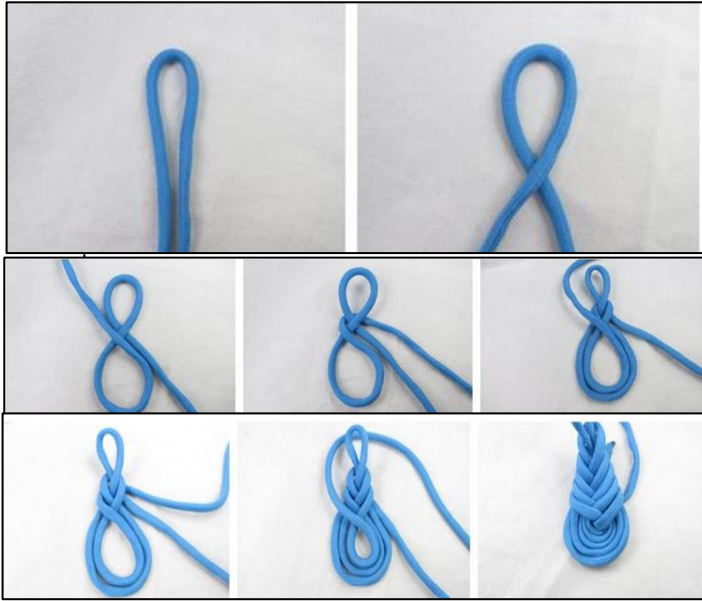
تتكون معظم العقد من طبقات مزدوجة ومتماثلة ولها حبلين يدخلان العقدة من الأعلى ويخرج الثاني من أسفل، يطلق على كل نوع من أنواع العقدة اسم شكلها أو المعنى الرمزي الذي تحمله. ومن أهم الخامات التي تدخل في تنفيذ العقدة الصينية هي الحبال والخيوط والقيطان وخيوط الستان، وتشمل الخيوط الحريرية والتي تتميز بلمعتها وألوانها المتعددة لإضفاء تنوع وجمالية على العقدة، والخيوط القطنية حيث أنها أكثر قوة وثباتاً، والخيوط الكتانية والنايلون والألياف الصناعية والجلد، والخيوط المعدنية لإضفاء لمسة من التميز والتألق للعقدة الصينية وخاصة في الحلي والمجوهرات، صورة (٥) توضح زرار العقدة الصينية في الملابس. (Wood,D.,2014,P55)



صورة (٥) زرار العقدة الصينية في الملابس
(Wood,D.,2014,P56)

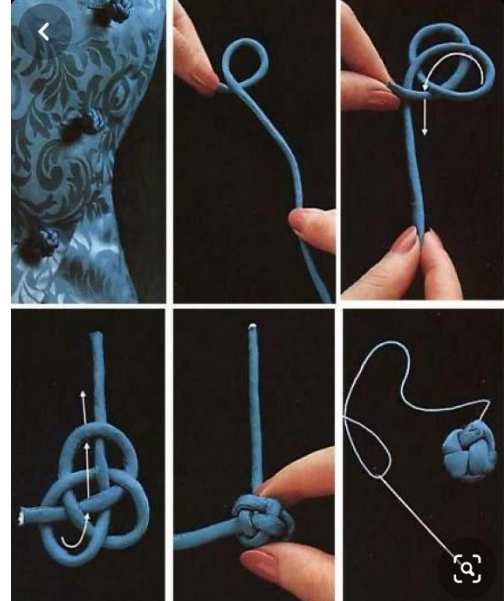
وتم اختيار أحد أنواع العقدة الصينية وهو (زرار العقدة الصينية)لمناسبته للبحث الحالي. وفيما يلي تسلسل خطوات تنفيذ زرار العقدة الصينية:

- اصنع حلقة: امسك الحبل واصنع حلقة صغيرة بحيث يكون الطرف الطويل فوق القصير.
- لف الطرف الطويل: خذ الطرف الطويل ولفه حول الحلقة التي صنعتها، بحيث يتقاطع مع نفسه.
- أدخل الطرف في الحلقة: اسحب الطرف الطويل عبر الحلقة من الخلف إلى الأمام.
- كّرر اللف: قم بلف الطرف الطويل مرة أخرى وأدخله في نفس الحلقة بطريقة معكوسة.
- شد العقدة: اسحب الطرفين ببطء حتى تتشكل العقدة على شكل زر دائري.
- تعديل الشكل: رتب العقدة حتى تأخذ شكلاً متناسقاً، ثم شدّها بإحكام، كما موضح بصورة (٦).
- نستكمل جدل باقى الزرار من الجانبين كما هو موضح في الصورة (٧). (Wood,D.,2014,p57)



صورة (٧) تابع خطوات تنفيذ زرار العقدة الصينية

(Chou,L, 2021,p141)



صورة (٦) توضح تسلسل خطوات تنفيذ زرار العقدة الصينية

(Wood,D.,2014,p57)

سمات العقدة الصينية:

١. مرونة في التطبيق: يمكن استخدام العقدة الصينية في مجموعة واسعة من التطبيقات، تُستخدم في صناعة المجوهرات (مثل الأساور، والقلائد، والخواتم)، الملابس، الحقائب، الديكورات المنزلية، والهدايا.
٢. التنوع: يمكنك تحويل العقدة الصينية إلى أشكال متنوعة، مما يمنحها مرونة في التصميم حسب الحاجة.
٣. سهولة التعلم والإبداع: رغم أن تقنيات العقدة الصينية قد تبدو معقدة في البداية، فإنها في الواقع سهلة التعلم للمبتدئين بمجرد معرفة العقد الأساسية.
٤. الإبداع: بعد تعلم الأساسيات، يمكنك دمج العقد بأساليب فنية مختلفة، مما يمنحك فرصة للتعبير عن الإبداع الشخصي في تصميماتك.
٥. تقنية يدوية وصديقة للبيئة: العقدة الصينية تعتمد على استخدام الخيوط أو الحبال الطبيعية مثل القطن أو الحرير، مما يجعلها تقنية يدوية وصديقة للبيئة.
٦. تعزيز المهارات اليدوية: تعلم العقدة الصينية يعزز من مهارات اليدين في الحرف اليدوية ويقوي الانتباه للتفاصيل.
٧. جمالية التصميم: العقدة الصينية تتميز بجمالياتها العالية، حيث تعكس أناقة وتصميماً دقيقاً يمكن أن يكون معقداً وجميلاً في نفس الوقت.
٨. متانة وجودة: الخيوط التي تُستخدم في العقدة الصينية، مثل الحرير أو القطن، تُعتبر متينة وتتحمل الاستخدام الطويل، مما يجعل المنتجات المصنوعة بها تدوم لفترة طويلة.
٩. الاستدامة: نظراً لطبيعتها اليدوية، فإن العقدة الصينية تعتبر عموماً أكثر ديمومة مقارنة ببعض التقنيات الصناعية.
١٠. تأثير ثقافي عالمي: العقدة الصينية ليست مقتصرة فقط على الثقافة الصينية، في الوقت الحالي، بدأت التقنيات الصينية تنتشر في العديد من الثقافات الأخرى، حيث يتم تبنيها في مجالات مثل الأزياء والمجوهرات والفنون الزخرفية حول العالم.
- ١١- إبداع الزخرفة: يمكن استخدام العقد الصينية في العديد من المشاريع الإبداعية مثل تزيين الملابس، المجوهرات، الإكسسوارات، والهدايا.

(Chou,L, 2021,p144)

الإطار التطبيقي:

بناء أدوات البحث (التحقق من صدقها وثباتها):

١- استبانة قياس درجة تقبل المتخصصين للتصميمات المقترحة: ملحق (١)

أ. الهدف من الاستبانة : التعرف على آراء كل من المتخصصين بمجال الملابس والنسيج وتصميم الأزياء في التصميمات المقترحة.

ب. وصف الاستبانة: اشتملت علي محورين كالآتي:

المحور الأول: الجانب الوظيفي ويندرج أسفله (٩) عبارات.

المحور الثاني: الجانب الجمالي ويندرج أسفله (١٧) عبارة.

وبذلك يكون مجموع عبارات الاستبانة (٢٦) عبارة، وتتكون الاستبانة من ميزان تقدير خماسي (موافق بشدة، موافق، موافق إلي حد ما، غير موافق، غير موافق بشدة) وذلك بإعطاء (خمس درجات لموافق بشدة، وأربع درجات لموافق، ثلاث درجات لموافق إلي حد ما، ودرجتان لغير موافق، ودرجة واحدة لغير موافق بشدة) ، وكانت درجات المحور الأول (٤٥) ودرجات المحور الثاني (٨٥) وكانت الدرجة الكلية للاستبيان (١٣٠).

صدق الاستبيان :

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه .

صدق الاتساق الداخلي :

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

٢- حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان .

المحور الأول : الجانب الوظيفي :

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الوظيفي) ، والجدول (١) يوضح ذلك :

جدول (١) قيم معاملات الارتباط بين درج كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الوظيفي)

م-	الارتباط	الدلالة
١-	٠,٨٢٩	٠,٠١
٢-	٠,٧٦٥	٠,٠١
٣-	٠,٨٨١	٠,٠١
٤-	٠,٦٠٦	٠,٠٥

٠,٠١	٠,٩٤٨	-٥
٠,٠١	٠,٧٠٧	-٦
٠,٠١	٠,٨٥٩	-٧
٠,٠٥	٠,٦٢١	-٨
٠,٠١	٠,٧٣٤	-٩

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠.٠١ - ٠.٠٥) لاقتها 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 (٢) يوضح ذلك :

جدول (٢) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الجمالي)

الارتباط	الدالة	م-
٠,٩١٩	٠,٠١	-١
٠,٧٧٧	٠,٠١	-٢
٠,٨٦٢	٠,٠١	-٣
٠,٧١٨	٠,٠١	-٤
٠,٦٤٤	٠,٠٥	-٥
٠,٨٩٥	٠,٠١	-٦
٠,٩٥٣	٠,٠١	-٧
٠,٦١٣	٠,٠٥	-٨
٠,٨٣١	٠,٠١	-٩
٠,٧٤٧	٠,٠١	-١٠
٠,٩٢٨	٠,٠١	-١١
٠,٦٣٩	٠,٠٥	-١٢
٠,٨٠٢	٠,٠١	-١٣
٠,٧٨٧	٠,٠١	-١٤
٠,٦٠٨	٠,٠٥	-١٥
٠,٦٢٥	٠,٠٥	-١٦
٠,٩٠١	٠,٠١	-١٧

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠.٠١ - ٠.٠٥) لاقتها 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 الوظيفي ، الجانب الجمالي) والدرجة الكلية للاستبيان ، والجدول (٣) يوضح ذلك :

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الوظيفي ، الجانب الجمالي) والدرجة الكلية للاستبيان

الارتباط	الدالة	
٠,٨٤٣	٠,٠١	المحور الأول : الجانب الوظيفي
٠,٧٢٧	٠,٠١	المحور الثاني : الجانب الجمالي

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠,٠١) لاقتها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان .

النتائج :

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

١- معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach

٢- طريقة التجزئة النصفية Split-half كما في جدول (٤).

جدول (٤) قيم معامل النتائج لمحاور الاستبيان

المحاور	معامل ألفا	التجزئة النصفية
المحور الأول : الجانب الوظيفي	٠,٧٧٣	٠,٨١٥ – ٠,٧٣٢
المحور الثاني : الجانب الجمالي	٠,٩٠٥	٠,٩٤٣ – ٠,٨٦٤
نتائج الاستبيان ككل	٠,٨٧٢	٠,٩١٩ – ٠,٨٣٢

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات النتائج : معامل ألفا ، التجزئة النصفية ، دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على ثبات الاستبيان .

ثانياً: استبيان لقياس آراء " المستهلكات" في التصميمات المقترحة :

قامت الباحثة بإعداد استبيان لاستطلاع رأي المتخصصين لبنود استبانة قياس درجة تقبل (المستهلكات) للتصميمات المقترحة، واشتمل الاستبيان علي تقييم (١٣) عبارة، وقد استخدم ميزان تقدير ليكرت خماسي المستويات بحيث تعطي الاجابة موافق بشدة (خمس درجات)، موافق (أربع درجات) موافق إلي حد ما (ثلاث درجات)، غير موافق (درجتان)، غير موافق بشدة (درجة)، ليصبح أجمالي درجات الاستبانة (٦٥)

صدق الاستبيان :

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه .

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

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان ، والجدول (٥) يوضح ذلك :

جدول (٥) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة الاستبيان

م-	الارتباط	الدالة
١-	٠,٦٤١	٠,٠٥
٢-	٠,٨٧١	٠,٠١
٣-	٠,٧٥٣	٠,٠١
٤-	٠,٧٠٩	٠,٠١
٥-	٠,٩٣٦	٠,٠١
٦-	٠,٦١٩	٠,٠٥
٧-	٠,٨٨٣	٠,٠١
٨-	٠,٩١٥	٠,٠١
٩-	٠,٦٣٣	٠,٠٥
١٠-	٠,٨١٩	٠,٠١
١١-	٠,٧٦٤	٠,٠١
١٢-	٠,٦٠٧	٠,٠٥
١٣-	٠,٨٢٦	٠,٠١

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠,٠١ ، ٠,٠٥) لاقتها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

النتائج :

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 المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص ، وتم حساب الثبات عن طريق :

١- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

٢- طريقة التجزئة النصفية Split-half كما في جدول (٦).

جدول (٦) قيم معامل الثبات للاستبيان

معامل الفا	التجزئة النصفية
٠,٩٣٤	٠,٨٩١ - ٠,٩٧٥

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات : معامل الفا ، التجزئة النصفية ، دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على ثبات الاستبيان .

خطوات ابتكار تصميمات زخرفية للعباءة النسائية المستوحاة من جماليات فن كيمي كانتريل بدمج فن الرقمية ووزارة العقدة الصينية:

قامت الباحثة بابتكار (١٠) تصميم ملبسي للعباءة النسائية ، مراعية الخطوط الحديثة للموضة ٢٠٢٤م.

واتبعت الباحثة مراحل إعداد التصميم الزخرفي كالتالي:

- مرحلة اختيار الوحدات الزخرفية : تم اختيار مجموعة من العناصر الزخرفية لفن الخزاف كيمي كانتريل.
- مرحلة الرسم : تم نقل الوحدات الزخرفية من مصادرها الأساسية بكافة تفاصيلها الدقيقة.

- **مرحلة التحوير:** يحدد مدى احتياج الوحدة الزخرفية للتحوير والتبسيط الزخرفي إذا لزم الأمر مع مراعاة الأسس والقواعد في ترتيب الوحدات وفق نظام يتأكد فيه اتجاه التكرار وتقريب الوحدات وارتباط بعضها ببعض لتحقيق عامل الاتزان وإضافة بعض الخطوط للعمل على ربط الوحدات لتكتسب رونقاً وجمالاً باختيار مجموعة ألوان منسجمة، تم رسم التصميمات الملبسية باستخدام برنامج (procreate) ، متبعة اتجاهات واللوان الموضحة للعبايات ٢٠٢٤م.

- تم رسم زرار العقدة الصينية وإضافته كمكمل بالشكل المحدد في الأماكن المناسبة للتصميم. وفيما يلي عرض التصميمات المقترحة ومصدر الاقتباس والتكوين الزخرفي المقترح، والمكمل (زرار العروة الصيني، وبذلك تكون تمت الإجابة على التساؤل الثالث:

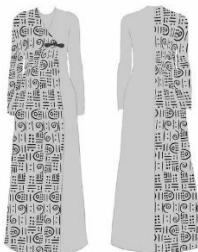
جدول (٨) التصميم الثاني:

التصميم رقم (٢)		المصدر
		
		التحوير الزخرفي
		
		مكملات ملبسية
		
		التكوين الزخرفي المستحدث
		
تصميم الأمام	تصميم الخلف	

جدول (٧) التصميم الأول:

التصميم رقم (١)		المصدر
		
		التحوير الزخرفي
		
		مكملات ملبسية
		
		التكوين الزخرفي المستحدث
		
تصميم الأمام	تصميم الخلف	

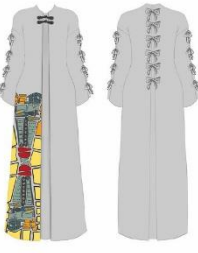
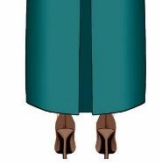
جدول (٩) التصميم الثالث:

المصدر	التصميم رقم (٣)
	
التحوير الزخرفي	
	
مكملات ملبسية	
	
التكوين الزخرفي المستحدث	
	
	
تصميم الخلف	تصميم الأمام

جدول (١٠) التصميم الرابع:

المصدر	التصميم رقم (٤)
	
التحوير الزخرفي	
	
مكملات ملبسية	
	
التكوين الزخرفي المستحدث	
	
	
تصميم الخلف	تصميم الأمام

جدول (١١) التصميم الخامس:

المصدر	التصميم رقم (٥)
	
التحوير الزخرفي	
	
مكملات ملبسية	
	
التكوين الزخرفي المستحدث	
	
	
تصميم الخلف	تصميم الأمام

جدول (١٢) التصميم السادس:

المصدر	التصميم رقم (٦)
	
التحوير الزخرفي	
	
مكملات ملبسية	
	
التكوين الزخرفي المستحدث	
	
	
تصميم الخلف	تصميم الأمام

جدول (١٢) التصميم السابع:

التصميم رقم (٧)	المصدر

جدول (١٣) التصميم الثامن:

التصميم رقم (٨)	المصدر

جدول (١٤) التصميم التاسع:

التصميم رقم (٩)	المصدر

جدول (١٥) التصميم العاشر:

التصميم رقم (١٠)	المصدر

نتائج البحث ومناقشتها :

تمت الإجابة على التساؤل الأول: ما السمات الفنية لفن كيمى كانتريل؟ من خلال عرض السمات في الإطار النظري للبحث، تمت الإجابة على التساؤل الثاني ما سمات فن الطباعة الرقمية وتقنيات العقدة الصينية؟ من خلال عرض سمات كلاً من الطباعة الرقمية وتقنيات العقدة الصينية في خلال الإطار النظري للبحث، كما تمت الإجابة على التساؤل الثالث ما إمكانية تصميم عباءة نسائية مستوحاة من جماليات فن كيمى كانتريل في الفترة العمرية من (٢٥-٤٠)؟ من خلال الإطار التطبيقي للبحث حيث تم ابتكار ١٠ تصميم للعباءة النسائية، وفيما يلي عرض نتائج البحث .

الفرض الأول :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمى كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية وفقاً لآراء المتخصصين.
أولاً: الجانب الوظيفي:

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمى كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين ، والجدول (١٦) يوضح ذلك :

جدول (١٦) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمى كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين

الجانب الوظيفي	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	١٠٠٩١,٦٥٠	١١٢١,٢٩٤	٩	٣٤,٦٣٨	٠,٠١ دال
داخل المجموعات	٣٢٣٧,٢٠٣	٣٢,٣٧٢	١٠٠		
المجموع	١٣٣٢٨,٨٥٣		١٠٩		

يتضح من جدول (١٦) إن قيمة (ف) كانت (٣٤.٦٣٨) وهى قيمة دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمى كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول (١٧) يوضح ذلك :

جدول (١٧) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

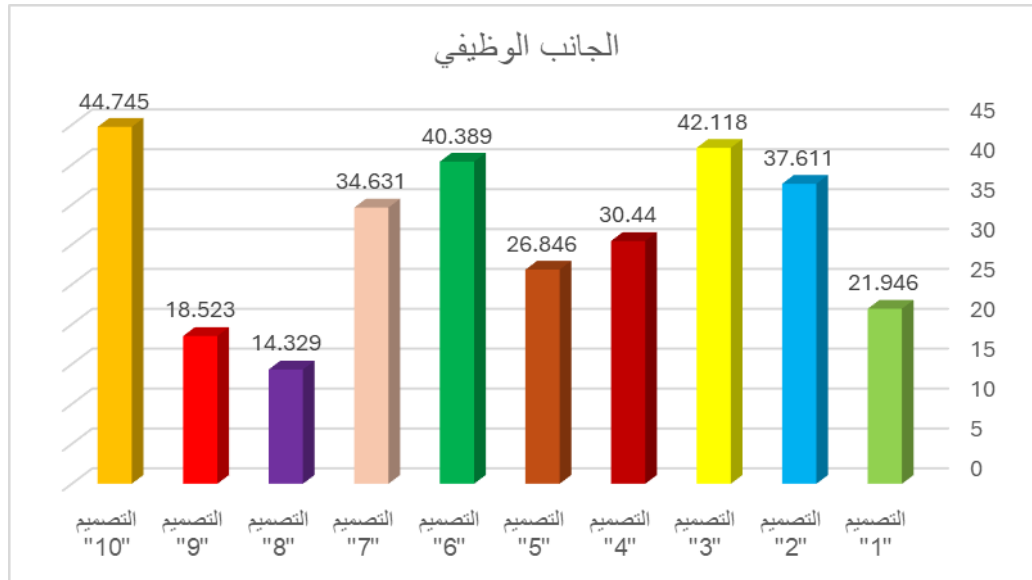
التصميم "١٠"	التصميم "٩"	التصميم "٨"	التصميم "٧"	التصميم "٦"	التصميم "٥"	التصميم "٤"	التصميم "٣"	التصميم "٢"	التصميم "١"	الجانب الوظيفي
= م ٤٤,٧٤٥	= م ١٨,٥٢٣	= م ١٤,٣٢٩	= م ٣٤,٦٣١	= م ٤٠,٣٨٩	= م ٢٦,٨٤٦	= م ٣٠,٤٤٠	= م ٤٢,١١٨	= م ٣٧,٦١١	= م ٢١,٩٤٦	
									-	التصميم "١"
									**١٥,٦٦٥	التصميم "٢"
							-	**٤,٥٠٦	**٢٠,١٧١	التصميم "٣"
						-	**١١,٦٧٨	**٧,١٧١	**٨,٤٩٣	التصميم "٤"
					-	**٣,٥٩٣	**١٥,٢٧١	**١٠,٧٦٥	**٤,٩٠٠	التصميم "٥"

التصميم "٦"	**١٨,٤٤٢	*٢,٧٧٧	١,٧٢٩	**٩,٩٤٩	**١٣,٥٤٢	-			
التصميم "٧"	**١٢,٦٨٥	*٢,٩٨٠	**٧,٤٨٦	**٤,١٩١	**٧,٧٨٥	**٥,٧٥٧	-		
التصميم "٨"	**٧,٦١٧	**٢٣,٢٨٢	**٢٧,٧٨٩	**١٦,١١٠	**١٢,٥١٧	**٢٦,٠٦٠	**٢٠,٣٠٢	-	
التصميم "٩"	**٣,٤٢٢	**١٩,٠٨٨	**٢٣,٥٩٤	**١١,٩١٦	**٨,٣٢٢	**٢١,٨٦٥	**١٦,١٠٨	**٤,١٩٤	-
التصميم "١٠"	**٢٢,٧٩٩	**٧,١٣٣	*٢,٦٢٧	**١٤,٣٠٥	**١٧,٨٩٩	**٤,٣٥٦	**١٠,١١٣	**٣٠,٤١٦	**٢٦,٢٢١

بدون نجوم غير دال

* دال عند ٠,٠٥

** دال عند ٠,٠١



شكل (١) يوضح متوسط درجات التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين

من الجدول (١٧) والشكل (١) يتضح أن :

١- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية عند مستوى دلالة ٠,٠٠١ ، فنجد أن التصميم "١٠" كان أفضل التصميمات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين ، يليه التصميم "٣" ، ثم التصميم "٦" ، ثم التصميم "٢" ، ثم التصميم "٧" ، ثم التصميم "٤" ، ثم التصميم "٥" ، ثم التصميم "١" ، ثم التصميم "٩" ، وأخيراً التصميم "٨" .

٢- كما توجد فروق عند مستوى دلالة ٠,٠٠٥ بين التصميم "٢" والتصميم "٦" لصالح التصميم "٦" ، كما توجد فروق عند مستوى دلالة ٠,٠٠٥ بين التصميم "٢" والتصميم "٧" لصالح التصميم "٢" ، كما توجد فروق عند مستوى دلالة ٠,٠٠٥ بين التصميم "٣" والتصميم "١٠" لصالح التصميم "١٠" .

٣- بينما لا توجد فروق بين التصميم "٣" والتصميم "٦" .

ثانياً الجانب الجمالي :

وللتحقق من الجانب الجمالي تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين ، والجدول (١٨) يوضح ذلك :

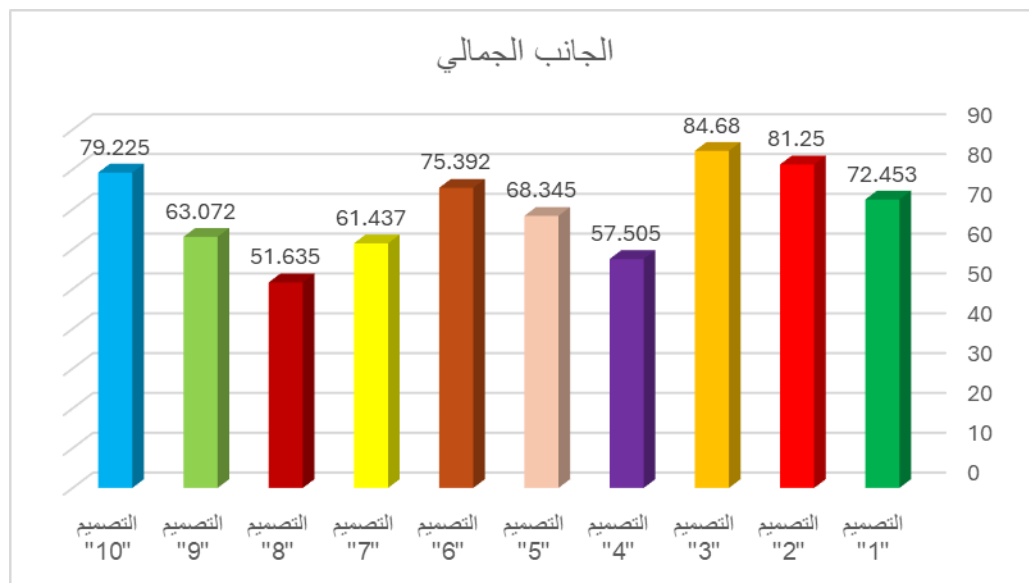
جدول (١٨) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين

الجانب الجمالي	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	١٠٢٢٠,٣٣٢	١١٣٥,٥٩٢	٩	٥٧,٤٥١	٠,٠١ دال
داخل المجموعات	١٩٧٦,٦٤١	١٩,٧٦٦	١٠٠		
المجموع	١٢١٩٦,٩٧٣		١٠٩		

يتضح من جدول (١٨) إن قيمة (ف) كانت (٥٧.٤٥١) وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول (١٩) يوضح ذلك :

جدول (١٩) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم "١٠"	التصميم "٩"	التصميم "٨"	التصميم "٧"	التصميم "٦"	التصميم "٥"	التصميم "٤"	التصميم "٣"	التصميم "٢"	التصميم "١"	الجانب الجمالي
م = ٧٩,٢٢٥	م = ٦٣,٠٧٢	م = ٥١,٦٣٥	م = ٦١,٤٣٧	م = ٧٥,٣٩٢	م = ٦٨,٣٤٥	م = ٥٧,٥٠٥	م = ٨٤,٦٨٠	م = ٨١,٢٥٠	م = ٧٢,٤٥٣	
									-	التصميم "١"
								-	**٨,٧٩٧	التصميم "٢"
							-	**٣,٤٢٩	**١٢,٢٢٦	التصميم "٣"
						-	**٢٧,١٧٤	**٢٣,٧٤٥	**١٤,٩٤٨	التصميم "٤"
					-	**١٠,٨٣٩	**١٦,٣٣٤	**١٢,٩٠٥	**٤,١٠٨	التصميم "٥"
				-	**٧,٠٤٧	**١٧,٨٨٧	**٩,٢٨٧	**٥,٨٥٨	*٢,٩٣٩	التصميم "٦"
			-	**١٣,٩٥٥	**٦,٩٠٧	**٣,٩٣١	**٢٣,٢٤٢	**١٩,٨١٣	**١١,٠١٦	التصميم "٧"
		-	**٩,٨٠١	**٢٣,٧٥٧	**١٦,٧٠٩	**٥,٨٧٠	**٣٣,٠٤٤	**٢٩,٦١٥	**٢٠,٨١٨	التصميم "٨"
	-	**١١,٤٣٧	١,٦٣٥	**١٢,٣٢٠	**٥,٢٧٢	**٥,٥٦٧	**٢١,٦٠٧	**١٨,١٧٨	**٩,٣٨٠	التصميم "٩"
-	**١٦,١٥٢	**٢٧,٥٩٠	**١٧,٧٨٨	**٣,٨٣٢	**١٠,٨٨٠	**٢١,٧٢٠	**٥,٤٥٤	*٢,٠٢٥	**٦,٧٧١	التصميم "١٠"



شكل (٢) يوضح متوسط درجات التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين

من الجدول (١٩) والشكل (٢) يتضح أن :

١- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية عند مستوى دلالة ٠.٠١ ، فنجد أن التصميم "٣" كان أفضل التصميمات في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين ، يليه التصميم "٢" ، ثم التصميم "١٠" ، ثم التصميم "٦" ، ثم التصميم "١" ، ثم التصميم "٥" ، ثم التصميم "٩" ، ثم التصميم "٧" ، ثم التصميم "٤" ، وأخيراً التصميم "٨" .

٢- كما توجد فروق عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "١" والتصميم "٦" لصالح التصميم "٦" ، كما توجد فروق عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٢" والتصميم "١٠" لصالح التصميم "٢" .

٣- بينما لا توجد فروق بين التصميم "٧" والتصميم "٩" .

ثالثاً الاستبيان ككل :

وللتحقق من الاستبيان ككل (الجانب الوظيفي والجمالي معاً)، تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية وفقاً لآراء المتخصصين ، والجدول (٢٠) يوضح ذلك :

جدول (٢٠) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية وفقاً لآراء المتخصصين

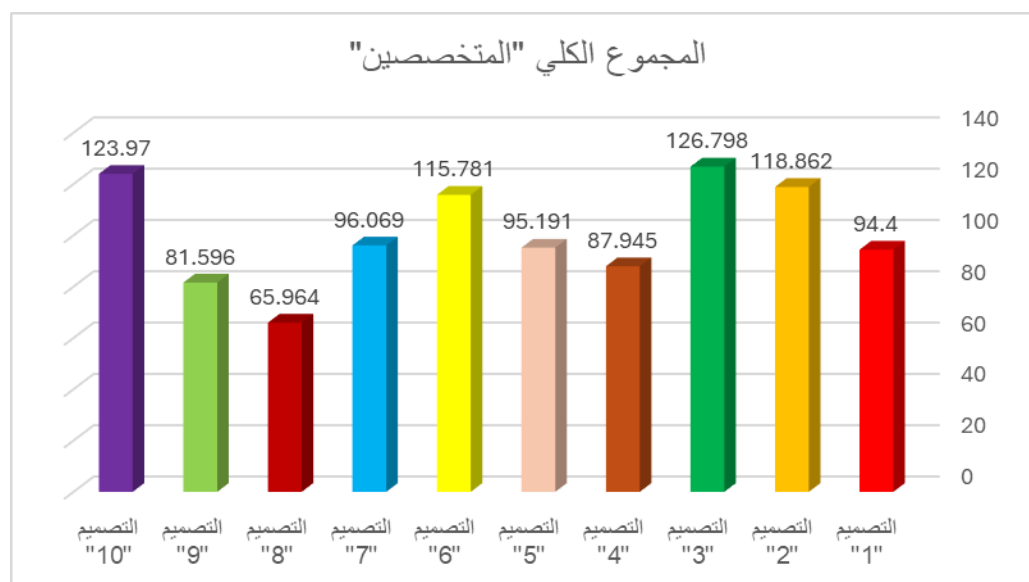
المجموع الكلي "المتخصصين"	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	١٠١٧٨,٠٨٨	١١٣٠,٨٩٩	٩	٤٨,٥٧٦	٠,٠١ دال
داخل المجموعات	٢٣٢٨,١٢٥	٢٣,٢٨١	١٠٠		
المجموع	١٢٥٠٦,٢١٣		١٠٩		

يتضح من جدول (٢٠) إن قيمة (ف) كانت (٤٨,٥٧٦) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية وفقاً لآراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول (٢١) يوضح ذلك :

جدول (٢١) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

المجموع الكلي "المتخصصين"	التصميم "١"	التصميم "٢"	التصميم "٣"	التصميم "٤"	التصميم "٥"	التصميم "٦"	التصميم "٧"	التصميم "٨"	التصميم "٩"	التصميم "١٠"
	٩٤,٤٠٠	١١٨,٨٦٢	١٢٦,٧٩٨	٨٧,٩٤٥	٩٥,١٩١	١١٥,٧٨١	٩٦,٠٦٩	٦٥,٩٦٤	٨١,٥٩٦	١٢٣,٩٧٠
التصميم "١"	-									
التصميم "٢"	**٢٤,٤٦٢	-								
التصميم "٣"	**٣٢,٣٩٨	**٧,٩٣٥	-							
التصميم "٤"	**٦,٤٥٤	**٣٠,٩١٧	**٣٨,٨٥٢	-						
التصميم "٥"	٠,٧٩١	**٢٣,٦٧٠	**٣١,٦٠٦	**٧,٢٤٦	-					

التصميم "٦"	**٢١,٣٨١	**٣,٠٨٠	**١١,٠١٦	**٢٧,٨٣٦	**٢٠,٥٩٠	-			
التصميم "٧"	١,٦٦٩	**٢٢,٧٩٣	**٣٠,٧٢٩	**٨,١٢٣	٠,٨٧٧	**١٩,٧١٢	-		
التصميم "٨"	**٢٨,٤٣٥	**٥٢,٨٩٨	**٦٠,٨٣٣	**٢١,٩٨٠	**٢٩,٢٢٧	**٤٩,٨١٧	**٣٠,١٠٤	-	
التصميم "٩"	**١٢,٨٠٣	**٣٧,٢٦٦	**٤٥,٢٠١	**٦,٣٤٩	**١٣,٥٩٥	**٣٤,١٨٥	**١٤,٤٧٢	**١٥,٦٣١	-
التصميم "١٠"	**٢٩,٥٧٠	**٥,١٠٨	**٢,٨٢٧	**٣٦,٠٢٥	**٢٨,٧٧٩	**٨,١٨٩	**٢٧,٩٠١	**٥٨,٠٠٦	**٤٢,٣٧٤



شكل (٣) يوضح متوسط درجات التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية وفقاً لآراء المتخصصين

من الجدول (٢١) والشكل (٣) يتضح أن :

- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ ، فجد أن التصميم "٣" كان أفضل التصميمات وفقاً لآراء المتخصصين ، يليه التصميم "١٠" ، ثم التصميم "٢" ، ثم التصميم "٦" ، ثم التصميم "٧" ، ثم التصميم "٥" ، ثم التصميم "١" ، ثم التصميم "٤" ، ثم التصميم "٩" ، وأخيراً التصميم "٨" .
- كما توجد فروق عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥ بين التصميم "٣" والتصميم "١٠" لصالح التصميم "٣" .
- بينما لا توجد فروق بين التصميم "١" والتصميم "٥" ، بينما لا توجد فروق بين التصميم "١" والتصميم "٧" ، بينما لا توجد فروق بين التصميم "٥" والتصميم "٧" .

من خلال عرض النتائج السابقة:

اتضح إيجابية آراء المتخصصين تجاه التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من جماليات فن كيمي كانتريل مع تقنيات العقدة الصينية في الجانبين الوظيفي والجمالي حيث ظهر الانسجام والتوافق في توزيع المساحات المختلفة بها وتحققت النسبة والتناسب بين مفردات المقترحات التصميمية، كما اتضح التناغم بين خطوطها البنائية والزخرفية والتناسق في ألوانها، ويتوافق التصميم المقترح مع الخامات المقترحة لتنفيذه، وتتماشي المجموعة اللونية مع اتجاهات الموضة الحالية لملابس النساء، وبذلك تكون تمت الإجابة على الفرض الأول والتساؤل الرابع، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة كلاً من (إيهاب موسي، وآخرون، ٢٠١٥)، (اسلام خلف، ٢٠٢٢)، (أمينة الشيخ، وآخرون، ٢٠٢٤)، (رشا الشيخ، وآخرون، ٢٠٢٤).

الفرض الثاني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية وفقا لآراء المستهلكات. وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية وفقا لآراء المستهلكات ، والجدول (٢٢) يوضح ذلك :

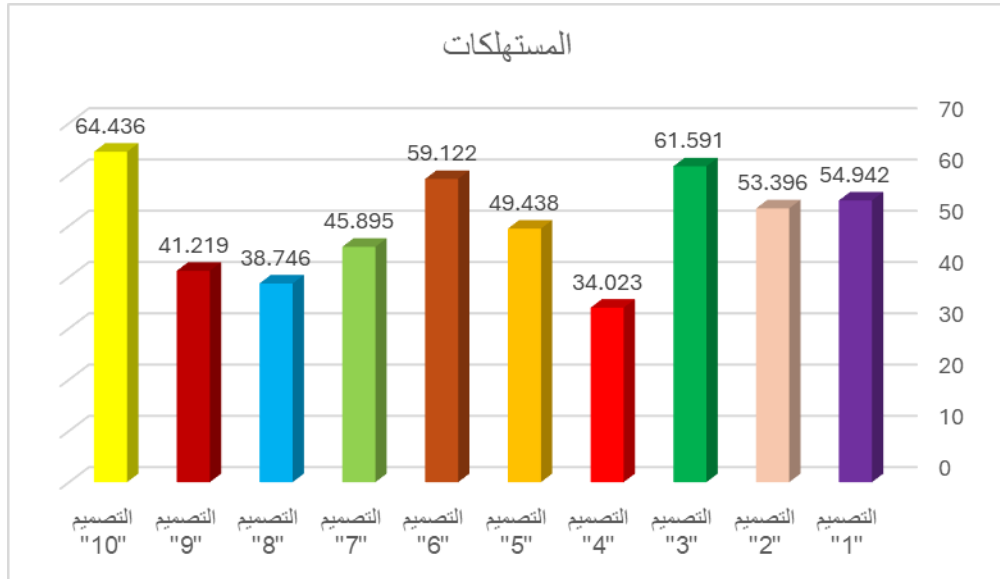
جدول (٢٢) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية وفقا لآراء المستهلكات

المستهلكات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	٣٩٧٩٥,٢٩٩	٤٤٢١,٧٠٠	٩	٦٠,٧٢٧	٠,٠١ دال
داخل المجموعات	٢٨٣٩٧,١٠٦	٧٢,٨١٣	٣٩٠		
المجموع	٦٨١٩٢,٤٠٥		٣٩٩		

يتضح من جدول (٢٢) إن قيمة (ف) كانت (٦٠.٧٢٧) وهى قيمة دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية وفقا لآراء المستهلكات ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول (٢٣) يوضح ذلك :

جدول (٢٣) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

المستهلكات	التصميم "١"	التصميم "٢"	التصميم "٣"	التصميم "٤"	التصميم "٥"	التصميم "٦"	التصميم "٧"	التصميم "٨"	التصميم "٩"	التصميم "١٠"
	= م	= م	= م	= م	= م	= م	= م	= م	= م	= م
	٥٤,٩٤٢	٥٣,٣٩٦	٦١,٥٩١	٣٤,٠٢٣	٤٩,٤٣٨	٥٩,١٢٢	٤٥,٨٩٥	٣٨,٧٤٦	٤١,٢١٩	٦٤,٤٣٦
التصميم "١"	-									
التصميم "٢"	١,٥٤٦	-								
التصميم "٣"	**٩,٦٤٨	**٨,١٩٤	-							
التصميم "٤"	**٢٠,٩١٩	**١٩,٣٧٢	**٢٧,٥٦٧	-						
التصميم "٥"	**٥,٥٠٤	**٣,٩٥٨	**١٢,١٥٢	**١٥,٤١٤	-					
التصميم "٦"	**٤,١٧٩	**٥,٧٢٥	**٢,٤٦٨	**٢٥,٠٩٨	**٩,٦٨٤	-				
التصميم "٧"	**٩,٠٤٧	**٧,٥٠٠	**١٥,٦٩٥	**١١,٨٧١	**٣,٥٤٢	**١٣,٢٢٦	-			
التصميم "٨"	**١٦,١٩٦	**١٤,٦٥٠	**٢٢,٨٤٤	**٤,٧٢٢	**١٠,٦٩١	**٢٠,٣٧٦	**٧,١٤٩	-		
التصميم "٩"	**١٣,٧٢٣	**١٢,١٧٧	**٢٠,٣٧١	**٧,١٩٥	**٨,٢١٨	**١٧,٩٠٢	**٤,٦٧٦	**٢,٤٧٣	-	
التصميم "١٠"	**٩,٤٩٣	**١١,٠٤٠	**٢,٨٤٥	**٣٠,٤١٢	**١٤,٩٩٨	**٥,٣١٤	**١٨,٥٤٠	**٢٥,٦٩٠	**٢٣,٢١٧	-



شكل (٤) يوضح متوسط درجات التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية وفقاً لآراء المستهلكات

من الجدول (٢٣) والشكل (٤) يتضح أن :

- ١- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات العشر المقترحة للعباءة النسائية المستوحاة من فن كيمي كانتريل بدمج الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية عند مستوى دلالة ٠.٠١ ، فنجد أن التصميم "١٠" كان أفضل التصميمات وفقاً لآراء المستهلكات ، يليه التصميم "٣" ، ثم التصميم "٦" ، ثم التصميم "١" ، ثم التصميم "٢" ، ثم التصميم "٥" ، ثم التصميم "٧" ، ثم التصميم "٩" ، ثم التصميم "٨" ، وأخيراً التصميم "٤" .
- ٢- كما توجد فروق عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٣" والتصميم "٦" لصالح التصميم "٣" ، كما توجد فروق عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٣" والتصميم "١٠" لصالح التصميم "١٠" ، كما توجد فروق عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٨" والتصميم "٩" لصالح التصميم "٩" .
- ٣- بينما لا توجد فروق بين التصميم "١" والتصميم "٢" .

من خلال عرض النتائج السابقة:

يتضح إيجابية آراء المستهلكات تجاه التصميمات العشر للعباءة النسائية المستوحاة من جماليات فن كيمي كانتريل بدمج فن الطباعة الرقمية مع تقنيات العقدة الصينية حيث أن التصميم الزخرفي المستحدث من جماليات فن كيمي كانتريل أضاف لمسة جمالية للتصميمات المقترحة ، وتتاسب ألوان الطباعة مع ألوان التصميم ، كما أضاف زرار العقدة الصينية هدف وظيفي وجمالي ، وبذلك تكون تمت الإجابة على الفرض الثاني والتساؤل الخامس ، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة كلاً من (إيهاب موسي ، وآخرون ، ٢٠١٥) ، (اسلام خلف ، ٢٠٢٢) ، (أمينة الشيخ ، وآخرون ، ٢٠٢٤) ، (رشا الشيخ ، وآخرون ، ٢٠٢٤) .

التساؤل السادس: ما إمكانية تنفيذ مختارات من التصميمات المقترحة للعباءة النسائية التي حصلت على أعلى النتائج من قبل عينتي البحث.

من خلال ما أسفرت عنه نتائج آراء كلاً من المتخصصين والمستهلكات في تصميمات العباءة النسائية المستوحاة من جماليات فن كيمي كانتريل بدمج فن الطباعة الرقمية وتقنيات العقدة الصينية، وجد أن هناك اتفاق من جانبهم على عدد ٢ تصميم تمثل المراكز الأولى والثانية وحصلت على أعلى تقييم وهما التصميم الثالث ويمثل (المركز الأول) والتصميم العاشر يمثل (المركز الثاني)، وتم تنفيذ التصميم الأول والثاني، وبذلك تكون تمت الإجابة على التساؤل السادس.

خطوات التنفيذ:

- ١- رسم الباترون الأساس بالمقاسات والمواصفات المطلوبة.
 - ٢- رسم خطوط التصميم على الباترون.
 - ٣- تحديد نوع الخامات المستخدمة (الأساسية-المساعدة-البديلة)، ولون القماش.
 - ٥- طباعة القماش وفقاً للباترون.
 - ٦- قص القماش.
 - ٧- تجميع قطع الباترون للقطعة الواحدة وحياتها بماكينات الخياطة. تم تنفيذ عدد ٢ عباءة
 - ٨- تجهيز زرار العقدة الصينية.
 - ٩- التصوير للمنتج الفعلي من الأمام والخلف واليمين واليسار .
- مرحلة رسم الباترون بالمقاسات والمواصفات المطلوبة، تم الاستعانة بجدول مقاسات النساء مقاس ٣٨ ويوضحة جدول (٢٤)

جدول (٢٤) قياسات رسم باترون العباءة النسائية

م	المقاس	م	المقاس
١	محيط الصدر (٩٠)	٦	طول الذراع (٦٠)
٢	محيط الوسط (٦٥)	٧	محيط أعلى الذراع (٣٥)
٣	محيط الأرداف (٩٨)	٨	محيط الرسغ (٣٥)
٤	عرض الصدر (٤٥)	٩	طول الأمام ١٤٥
٥	طول الكتف (١٢)		

ويوضح جدول (٢٥) التصميمات المنفذة، والتي حصلت على أعلى تقييم من قبل والمتخصصين والمستهلكات.

جدول (٢٥) يوضح التصميمات المنفذة التي حصلت على أعلى تقييم من قبل عينتي البحث

المركز الأول		المركز الثاني	
التصميم الثالث		التصميم العاشر	
			

توصيات البحث :

- ١- التعمق في دراسة القيم الفنية والجمالية لفن كيمي كانتريل والاستفادة منها كمصدر إلهام لملابس النساء الخارجية .
- ٢- إجراء مزيد من الدراسات والبحوث على تقنيات العقدة الصينية لما تحمله من تقنيات تنفيذ وسمات متنوعة تساهم في إثراء الملابس وظيفياً وجمالياً .

قائمة المصادر والمراجع :

أولاً: المراجع العربية:

- أروى يحيى عوام ، ميراها فراج (٢٠٢٠): "تطويع خصائص الخيوط المضيئة في إثراء العباءة النسائية باستخدام تقنيات التطريز الآلي، مجلة الفنون والأدب وعلوم الانسانيات والاجتماع، العدد ٥٥.
- أسماء صابر الغنيمي، مجدي عبد العزيز أبو زيد، رحاب عبد الستار خليل (٢٠١٨): "الإمكانات التشكيلية لتوليف الخامات الطبيعية والصناعية في التطريز اليدوي لإثراء المشغولة الفنية"، مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية والنوعية، العدد (٢)، جامعة بنها.
- اسلام جمعة خلف (٢٠٢٢) : "الاستفادة من جماليات فن الماندالا لإثراء العباءة الحريمي "مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية ، المجلد الثامن ، العدد ٤٣، كلية التربية النوعية ،جامعة المنيا.
- إيهاب فاضل أبو موسى، نجلاء عبد الخالق طعيمة، فوزى سعيد شريف، هناء محمود شادي (٢٠١٥): "الاستفادة من المزج التقني بين الطباعة الرقمية وفن الأشغال اليدوية لإثراء فساتين السهرة "المجلة العلمية لكلية التربية النوعية ، العدد ٤ يونية ٢٠١٥، ج١، جامعة المنوفية.

- أمينة محمد الشيخ، عبير إبراهيم فتح الله، منى محمد عادل (٢٠٢٤): فاعلية الاقتصاد الدائري على الاستدامة في طباعة مكملات الأزياء بطريقة تسامى باستخدام تأثيرات تقنيات الطباعة اليدوية، مجلة علوم التصميم والفنون التطبيقية، مجلد ٥، عدد ١.
- حنان إبراهيم سالم، منا موسى نصر، نجدة إبراهيم ماضي، رحاب طه شريد (٢٠٢٤): تصميم وتنفيذ ملابس للفتيات مقتبسة من الفن الأفريقي، المجلة العلمية بحوث في العلوم والتربية النوعية، المجلد ١٢، العدد ٢١، كلية التربية النوعية، جامعة الإسكندرية.
- دعاء جلال حامد (٢٠١٣): "تقنيات الطباعة الحديثة وإمكانية الاستفادة منها في إثراء القيمة الجمالية للملابس الجلدية لخدمة الصناعات الصغيرة" رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
- غادة رفعت حسن، شيماء صابر أبو النصر (٢٠٢٢): أثر توظيف تقنية الإنفو جرافيك (الثابت- والمتحرك) على اكتساب معارف ومهارات تنفيذ بعض أنواع غرز العقدة الصينية، المجلة المصرية للدراسات المتخصصة، المجلد (١٠)، العدد (٣٥) يوليو، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
- رشا عباس الجوهري، احمد محمد احمد (٢٠١٧): "توظيف بعض التقنيات الحديثة في إثراء التصميم الملبسي الواحد للسيدات" العباءة الحريمي " لخدمة الناحية الجمالية والاقتصادية.. المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، العدد ٩ يناير، ج ١.
- رشا عبد المعطي الشيخ، هناء عبد الله النواوي، مريم عبد الرحمن أحمد (٢٠٢٤): الاستفادة من زخارف السدو في إثراء تصميمات العباءة النسائية باستخدام برامج تصميم الأزياء، مجلة التصميم الدولية، المجلد ١٥، العدد ٢، الجمعية العلمية للمصممين العرب.
- صافيناز محمد فوزي، ريهام بسيوني محمدي (٢٠١٨): "رؤية تصميمية معاصرة للزخارف الإسلامية والاستفادة منها في زخرفة العباءة الحريمي باستخدام تقنية التفرغ بالليزر" المؤتمر الدولي السادس- العربي العشرون للاقتصاد المنزلي "الاقتصاد المنزلي وجودة التعليم" ٢٣-٢٤ ديسمبر، كلية الاقتصاد المنزلي -جامعة المنوفية.
- نجلاء ابراهيم هليل، عماد الدين سيد جوهر (٢٠٢١): "بدائل تصميمية للعباءة النسائية في ضوء اقتصاديات انتاج الملابس" مجلة التصميم الدولية، المجلد ١١، العدد ٣، الجمعية العلمية للمصممين.
- ميراهاان فراج زيدان، أروى يحيى عوام (٢٠٢٠): "تطويع خصائص الخيوط المضيئة في إثراء العباءة النسائية باستخدام تقنيات التطريز الآلي" مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، العدد ٥٥.
- فاطمة عبد الرحمن محارب، طلعت عبد المتعال شحاتة، أحمد حمدي عبد الحارس (٢٠٢٣): "طباعة تسامى الصبغة (السبلميشن) والاستفادة منها في طباعة المنسوجات" مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، المجلد ٦، العدد ١١.
- منال السيود (٢٠٢٢): "المزاوجة بين الطباعة الرقمية وفن الفيديو لتحقيق الحركة في العمل الفني الطباعي" رسالة ماجستير، كلية التصميم والفنون، جامعة جدة.
- لبنى عبد العظيم محمد (٢٠١٦) "أسس تصميم وتنفيذ ملابس للفئات الخاصة من كبار السن"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة أسيوط.

ثانياً : المراجع الأجنبية.

- Muthu,S.,etal(2019): Eco-Friendly Digital Textile Printing Technologies,In Handbook of Sustainable Textile Production ,Springer,Singapore.
- Maha J,. Al-Zu'bi(2021):“Dressed in Modesty: The Evolution of the Abaya in Fashion”, University of Jordan Press.
- Cynthia O. Smith(): “Chinese Knotting: The Art of Knotting” ,Schiffer Publishin.
- Chou,L,(2021):“The Art of Chinese Knotting”,Tuttle Publishing.
- Yang, M(2022):“Knotting the Past: Chinese Knots and Their Symbolism”,Cultural Heritage Press.
- Chen,L(2021)“Integrating Chinese Knotting into Contemporary Fashion Design”
- F,Wang (2022): “Chinese Knotting as a Decorative Technique in Contemporary Fashion” Singapore University of Technology and Design.plete Guide to Creative Knotting including kumihimo,Macrame,and plainting A davide&Charles book F and W media Interational,ItdBrunel House Fotd and close.
- Wood,D(2014):”The Knotting and Braiding Bible,the com

ثانياً:مواقع الانترنت:

<https://kimart.com>.

<https://www.istockphoto.com>.

ملاحق البحث

ملحق (١) استبانة لقياس آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة

التصميم رقم ()					بنود التقييم	م	الرد
غير موافق	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة			
					يسهم التصميم الزخرفي المستحدث في إضافة جمالية للتصميم المقترح.	١	أولاً: الجانب الوظيفي
					يتناسب تصميم العباءة المقترح مع المرحلة العمرية للسيدات من عمر (٢٥-٤٠).	٢	
					يتوافق أسلوب الطباعة الرقمية مع التكوين الزخرفي للتصميم.	٣	
					تتناسب تقنية زرار العقدة الصينية مع تصميم العباءة المقترح.	٤	
					وُظفَ التصميم الزخرفي المبتكر من فن كيمي كائتريل بدقة في الزي المقترح.	٥	
					تتميز مفردات التصميم بسهولة فهمها ووضوحها.	٦	

٧	تتوافق ألوان الوحدات الزخرفية مع ألوان تصميم العباءة المقترح.				
٨	يتوافق تصميم الزي المقترح مع طبيعة ملابس النساء الخارجية.				
٩	يمكن تسويق تصميم الزي المقترح بعد تنفيذه.				
١	أدت الوحدات الزخرفية المبتكرة من فن كيمي كانتريل دوراً أساسياً وجمالياً في التكوينات الزخرفية الموظفة في تصميم العباءة المقترحة.				
٢	تحقق في تصميم العباءة المقترح استحداث للوحدات الزخرفية محل الاستلھام.				
٣	احتفظ التكوين الزخرفي المستحدث بالسمات الأساسية للوحدات الزخرفية محل الاستلھام.				
٤	ساهم التصميم الزخرفي المستحدث في إضافة قيم جمالية للتصميم المقترح.				
٥	تناسب مساحة التكوين الزخرفي المستحدث مع المساحة الكلية لتصميم الزي المقترح.				
٦	تحقق في التصميم المقترح الوحدة والترابط بين عناصره الأساسية " تكوين زخرفي ، خطوط ، ألوان ، مساحات ، خامات ".				
٧	ظهر في التصميم المقترح التآلف والانسجام بين الخطوط البنائية للتصميم المقترح والتصميم الزخرفي.				
٨	تحقق في تصميم الزي المقترح التناسق في توزيع الألوان داخل المساحات المكونة له.				
٩	تحقق في تصميم الزي المقترح الاتزان في الخطوط والألوان والمساحات.				
١٠	تحقق في التصميم المقترح النسبة والتناسب بين مفرداته.				
١١	يتوافق التصميم المقترح مع الخامات المقترحة لتنفيذه.				
١٢	اعتمدت المجموعة اللونية المقترحة على الخطة اللونية المتوافقة مع ملابس النساء.				
١٣	تتماشى المجموعة اللونية للتصميم المقترح مع اتجاهات الموضة الحالية لألوان ملابس النساء.				
١٤	يعد التصميم المقترح بمثابة اتجاه نحو التجديد والابتكار في تصميمات العباءة النسائية.				

تأنيلاً:
الجانب الجمالي

١٥	حقوق زرار العقدة الصينية المقترح في التصميم نوع من التميز والتفرد.				
١٦	حقوق أسلوب الطباعة الرقمية أتجهاً جديداً في تصميم العباءة النسائية				
١٧	يحقق التصميم المقترح نوعاً من التميز والفردية لمرتديه.				

ملحق (٢) استبانة لقياس آراء المستهلكات في التصميمات المقترحة

م	بنود التقييم	التصميم رقم ()				
		موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	يسهم التصميم الزخرفي المستحدث من فن كيمي كانتريل في إضافة جمالية للتصميم المقترح.					
٢	يتلاءم التصميم الزخرفي مع المرحلة العمرية للسيدات من عمر (٢٥-٤٠) المقترحة.					
٣	تناسب ألوان الزخرفة بالطباعة الرقمية مع ألوان التصميم المقترح.					
٤	يسهم زرار العقدة الصينية في إضافة هدف جمالي ووظيفي للزي المقترح.					
٥	تناسب ألوان التصميمات مع ذوقي الخاص					
٦	وظفَ التصميم الزخرفي المبتكر بدقة في الزي المقترح.					
٧	يتوافق أسلوب الطباعة الرقمية مع التصميم الزخرفي المقترح.					
٨	يتوافق تصميم الزي المقترح لملاابس السيدات الخارجية.					
٩	تتميز خطوط الزي المقترح بوضوح التفاصيل.					
١٠	تنسجم التصميمات المقترحة لعباءة النساء بالحداثة.					
١١	تتماشى تصميمات العباءة النسائية مع ذوقي الخاص.					
١٢	أحرص على شراء هذا الزي في حال توافره في السوق.					
١٣	يمكن تسويق تصميمات العباءة النسائية المقترحة في الأسواق					