

إثراء التصميم الزخرفي لمكلمات ملابس النساء بدمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك باستخدام الحاسب الآلي

أ/ عفرأ صالح الحسون
الباحثة

د / هدى عبد العزيز محمد
أستاذ مساعد بكلية التصاميم
والاقتصاد المنزلي - جامعة القصيم

المخلص :

تتميز الحضارة الإسلامية بأنها على مر العصور منبعاً خصباً تلجأ إليها الحضارات العربية للاقتباس منها والتعلم من آدابها وفنونها وثقافتها بوجه عام، وقد أبدع العرب المسلمون فناً جديداً أضافوه إلى الفنون التشكيلية عامة وهو فن الخط العربي الذي يعد من أهم الفنون الإسلامية، وقام بدور هام لا كوسيلة للتفاهم ونقل الأفكار والمعاني فحسب ولكن أيضاً كعمل فني له خصائصه الفنية وقيمه الجمالية الرفيعة .

ويعد الخط الكوفي أسرع إلى التنسيق والتحسين من الخط اللين (النسخ)، إذا لم يلبث الخط الكوفي أن اتخذ أسلوباً منسقاً مما شجع على استخدامه في تدوين المصاحف، فرؤوس الحروف وسياقها وأقواسها ومداتها وخطوطها الرأسية والأفقية أوحى إليه بإضافة أشكال زخرفية مختلفة.

مشكلة البحث :

يمكن تحديد تساؤلات البحث في الآتي :

- ١- ما السمات الفنية للخط الكوفي بأنواعه المختلفة ؟
- ٢- ما السمات الفنية لزخارف الأرابيسك ؟
- ٣- ما إمكانية دمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك في تصميمات زخرفية تصلح لمكلمات ملابس النساء باستخدام الحاسب الآلي ؟
- ٤- ما آراء المتخصصين في التصميمات الزخرفية المقترحة لمكلمات الملابس ؟
- ٥- ما إمكانية تنفيذ بعض التصميمات الزخرفية المقترحة لمكلمات ملابس النساء التي تتميز بالطابع الإسلامي من دمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك ؟
- ٦- ما آراء المستهلكات في قطع مكلمات الملابس المنفذة ؟

أهداف البحث :

- ١- دراسة السمات الفنية للخط الكوفي بأنواعه المختلفة.
- ٢- دراسة السمات الفنية لزخارف الأرابيسك.
- ٣- وضع مقترحات تصميمية مستوحاة من دمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك تصلح لمكملات الملابس باستخدام الحاسب الآلي.
- ٤- تحديد درجة تقبل المتخصصين في تصميم المكملات المقترحة.
- ٥- تنفيذ بعض التصميمات الزخرفية المقترحة لمكملات الملابس التي تتميز بالطابع الإسلامي من دمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك.
- ٦- تحديد درجة تقبل المستهلكات في القطع المنفذة.

التوصيات :

- ١- إجراء المزيد من الدراسات التي تهتم بالأصالة العربية والإسلامية لإحياء قيم التراث الفنية بما يتلاءم مع الاتجاهات الحديثة.
- ٢- تدريس الزخارف الإسلامية عموماً وعناصر الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك خصوصاً لقلّة البحوث التي تناولتها واستخدامها في التصميمات الزخرفية المبتكرة عن طريق الحاسب الآلي.
- ٣- ضرورة تناول الزخارف الإسلامية بأي من أنواعها برؤية تشكيلية مختلفة في أبحاث علمية أخرى لإحياء الأصالة العربية الإسلامية بصورة حديثة مبتكرة.
- ٤- استثمار الجوانب التحليلية والتجريبية لهذا البحث في تدريس التصميم الزخرفي عن طريق الحاسب الآلي.

Enriching Ornamental Designs of Women Dress Accessories by Integrating the Kufi Calligraphy and Arabesque Ornaments Using the Computer

Islamic civilization has long been a breeding ground for Arab civilizations to quote from and learn from its arts, arts and culture in general. Arab Muslims have created a new art that has been added to the fine art of Arabic calligraphy, which is considered one of the most important Islamic arts. For understanding and the transfer of ideas and meanings, but also as a work of art with artistic characteristics and high aesthetic value.

The kufic line is faster to coordinate and improve the soft line. If the kufic line does not take a coordinated approach, it is encouraged to use it in the codification of the Koran. The letter heads, their context, arcs, columns, and vertical and horizontal lines are inspired by the addition of different forms of decoration.

Research problem :

Research questions can be identified as follows:

- 1- What are the technical features of the kufic line of different types?
- 2- What are the artistic features of arabesque decorations?
3. What is the possibility of merging the kufic line and arabesque decorations into decorative designs suitable for women's clothing supplements using the computer?
4. What are the opinions of specialists in the decorative designs proposed for clothing supplements?
- 5 - What is the possibility of implementing some of the decorative designs proposed for women's clothing, which are characterized by the Islamic character of the integration of kufic line and arabesque decorations?
- 6 - What are the views of consumers in the parts of clothing supplements implemented?

Research goals :

- 1- Studying the technical features of the kufic line in its various types.
- 2- Studying the artistic features of arabesque decorations
- 3 - the development of design proposals inspired by the integration of kufic line and arabesque decorations suitable for clothing supplements using a computer.
- 4 - Determining the degree of acceptance of specialists in the design of the proposed supplements.

- 5 - the implementation of some of the decorative designs proposed for clothing supplements that are characterized by the Islamic character of the integration of kufic line and arabesque decorations.
- 6 - Determine the degree of acceptability of consumers in the pieces implemented.

Recommendations:

- 1- Conducting more studies that deal with the Arab and Islamic originality in order to revive the values of artistic heritage in line with modern trends.
- 2 - Teaching Islamic decorations in general and the elements of the Kufic line and arabesque decorations, especially for the lack of research, which dealt with and use in innovative decorative designs by computer.
- 3 - the need to address the Islamic decorations of any kind to see a variety of other scientific research to revive the Islamic Arab origin in a modern innovative.
- 4 - Invest the analytical and experimental aspects of this research in the teaching of decorative design by computer.

المقدمة :

تتميز الحضارة الإسلامية بأنها على مر العصور منبعاً خصباً تلجأ إليها الحضارات العربية للاقتباس منها والتعلم من آدابها وفنونها وثقافتها بوجه عام، وقد أبدع العرب المسلمون فناً جديداً أضافوه إلى الفنون التشكيلية عامة وهو فن الخط العربي الذي يعد من أهم الفنون الإسلامية، وقام بدور هام لا كوسيلة للتفاهم ونقل الأفكار والمعاني فحسب ولكن أيضاً كعمل فني له خصائصه الفنية وقيمه الجمالية الرفيعة. (أماني شاكر، ٢٠٠٧ م، ٣)

فقد استخدم المسلمون منذ بداية العصر الإسلامي نوعين من الخطوط يمثلان أسلوبين الخط العربي، وهما الخط الكوفي (اليابس) ذو الحروف المستقيمة والزوايا القائمة والحادّة، وخط النسخ المرن اللين ذو الحروف المقوسة والمستديرة. (فداء ابو دبسة وآخرون، ٢٠٠٩م، ٢١) .

ويعد الخط الكوفي أسرع إلى التنسيق والتحسين من الخط اللين (النسخ)، إذا لم يلبث الخط الكوفي ان اتخذ أسلوباً منسقاً مما شجع على استخدامه في تدوين المصاحف، فرؤوس الحروف وسياقها وأقواسها ومداتها وخطوطها الرأسية والافقية أوحى إليه بإضافة أشكال زخرفية مختلفة. (علي الطائش، ٢٠٠٣م، ١٧) .

كما تعتبر الزخرفة الإسلامية المعروفة باسم الأرابيسك مجالاً خصباً واسعاً عمل فيه الفنانون المسلمون، وكذلك بعض فناني أوروبا لما وجوده في هذه الوحدات الزخرفية من جمال فني رائع ومهارة صناعية عالية، إذ تعد من أشهر الأنماط الزخرفية النباتية الإسلامية التي اصطلح الأوربيين على تسميتها (الأرابيسك) وهي لفظ فرنسي أطلقه الغربيين على التكوينات الزخرفية النباتية التي قوامها الأغصان والفروع والأوراق بصوره مجردة محورة وتكون منتظمة هندسيا على أساس التكرار والتناظر. (فداء أبو دبسة وآخرون، ٢٠٠٩م، ٢٣ و ٢٤)

وأوضح ما يمكن أن تعرف به زخارف الارابيسك بأنها هي الزخارف النباتية المجردة كل التجريد بحيث لا يبقى من الساق والأوراق الا خطوط منحنية متتابعة. (هدى المحمادي، ٢٠٠٨م، ٥٧)

ويعتبر التصميم الزخرفي أحد مجالات النشاط الفني إذ لا يمكن لأي عمل فني أن يتم بدون خطة تصميم جيد، وتعتمد عملية التصميم في محتواها على قدرة المصمم على الإبداع والابتكار وإذ تعد تلك المرحلة بمثابة الخطوة الأولى لنجاح المنتج والتي تتطلب من

المصمم أن يتوخى الدقة ويستحضر كافة خبراته ومهاراته لتحقيق الهدف من التصميم. (ماجدة ماضي وآخرون، ٢٠٠٩م، ٤١)

كما يعد تصميم مكملات الملابس أحد مجالات التصميم التي تتميز بطبيعة خاصة لما لها من أثر كبير على المظهر الملبسي ، هذا إلى جانب اعتبارها من العوامل الهامة التي توضح مدى التقدم الحضاري والانتعاش الاقتصادي لزي بلد من البلدان، فهي تعكس بتصميماتها وزخارفها وألوانها حضارة ومعتقدات المجتمع الذي تنتمي إليه. (نادية خليل، ١٩٩٩م، ١)

وحققت تكنولوجيا الحاسبات الآلية خطوات متقدمة ناجحة في كافة المجالات، إضافة لاكتشافه كتقنية آلية متطورة تخدم العمل والنشاط الفني والابتكاري مما يجعله يغزو مجال الفن والتصميم بقدرات هائلة، وأصبح من اليسير إنتاج تصميمات بمساعدة برامج الحاسب المتخصصة بطريقة سهلة وبدقة متناهية، وذلك بالتعامل مع ما يسمى ببرامج التصميم (CAD) Computer Aided Design ومع اقتراب الفنان المصمم لتلك البرامج والتفاعل معها بحرية كاملة أصبح الحاسب الآلي أداة مرنة لرفع مستوى التقنية للمصمم وإطلاق طاقاته الابتكارية في العديد من التصميمات. (ماجدة ماضي وآخرون، ٢٠٠٩م، ١٦٩)

نبض وتنوعت الدراسات التي تناولت الخط العربي "الخط الكوفي" مثل دراسة (يمنى حمودة - ٢٠٠١)، ودراسة (تغريد محمد - ٢٠٠٣)، ودراسة (حسن طه - ٢٠٠٣) وجميعها هدف الي التعرف على الأسس الفنية للخط العربي ، واستحداث مشغولة معدنية تقوم على المتغيرات الشكلية للحروف الكوفية ، بالإضافة الي دراسة (مها الشيمي - ٢٠٠٦)، ودراسة (عهود احمد - ٢٠٠٨)، ودراسة (هالة متبولي - ٢٠١٣) حيث هدفوا الي دراسة الخط العربي بأنواعه ومميزاته والاستفادة من إمكانيات الحاسب الآلي لعمل عدة تصورات متباينة لموضوع الأبجدية العربية كعنصر تشكيلي والاستفادة من جماليات الخط العربي لإثراء النواحي الجمالية والوظيفية لمكملات الملابس

كما تنوعت الدراسات التي تناولت زخارف الأرابيسك مثل دراسة (منى المرزوقي وعبد العزيز جودة وأحمد أبو المجد - ١٩٩٨)، ودراسة (هدى احمد - ٢٠٠٥)، ودراسة (ولاء احمد - ٢٠٠٧) وجميعها هدف إلى دراسة زخارف الأرابيسك في العصر الإسلامي وتطبيقها وطباعتها لاستخدامها في تصميم الملابس ، بالإضافة الي دراسة (يسرى معوض

-٢٠٠٧) التي هدفت الدراسة إلى الاستفادة من العناصر النباتية كمصدر لإثراء التصميمات الزخرفية .

كما تنوعت الدراسات التي تناولت مكملات الملابس مثل دراسة (نادية خليل - ١٩٩٨) ، ودراسة (صفاء الصعيدي - ٢٠٠٢) ، ودراسة (حنان المصري - ٢٠٠٤) حيث هدفوا إلى دراسة نماذج من الوحدات الزخرفية الفرعونية والإسلامية وتوظيف هذه الوحدات في تصميم مكملات الملابس كتذكارات سياحية ، بالإضافة الي دراسة (الهام السيد - ٢٠٠٥) ، ودراسة (وسام إبراهيم - ٢٠٠٥) ، ودراسة (هند القرش - ٢٠٠٨) حيث تناولت تأثير التطريز الآلي وامكانياته على الأقمشة والجلود للوصول إلى ابتكار تصميمات جديدة ، بالإضافة الي إمكانية الاستفادة من نظم الحاسب الآلي في الحصول على تأثيرات جمالية ووظيفية مستوحاة من الفن الإسلامي وتطبيقها في تصميم مكملات الزي .

كذلك تنوعت الدراسات التي تناولت التصميم باستخدام الحاسب الآلي مثل دراسة (ماجدة يوسف - ١٩٩٧) ، ودراسة (السيد الديب - ٢٠٠٠) ، ودراسة (ياسر نصر - ٢٠٠٠) وجميعها هدف الي استخدام الكمبيوتر في تصميم المنسوجات المستوحاة من الفنون الإسلامية وتوظيفها في الملابس ، بالإضافة الي دراسة (لمياء حسن - ٢٠٠٢) ، ودراسة (منى عزت حامد - ٢٠٠٥) حيث هدفا الي ابتكار تصميمات مقتبسة من الزخارف في العصر العثماني وتوظيفها لإثراء التصميم الزخرفي والتطريز باستخدام الحاسب الآلي .

ونظراً لأن مكملات الملابس إحدى الفنون التطبيقية التي تعتمد في تصميمها على الفنون الزخرفية المختلفة التي تثرى هذا المجال (مجال مكملات الملابس) ، يمكننا استخدام إمكانيات الحاسب في التجريب والابتكار واستخدام متغيرات الشكل واللون والاتجاهات وما بها من إمكانيات تجريبية متعددة ستفيد في تصميم مكملات ملابس النساء المستندة على دمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك تحقيقاً للأصالة والمعاصرة .

مشكلة البحث :

يمكن تحديد تساؤلات البحث في الآتي :

- ١- ما السمات الفنية للخط الكوفي بأنواعه المختلفة ؟
- ٢- ما السمات الفنية لزخارف الأرابيسك ؟
- ٣- ما إمكانية دمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك في تصميمات زخرفية تصلح لمكملات ملابس النساء باستخدام الحاسب الآلي ؟

- ٤- ما آراء المتخصصين في التصميمات الزخرفية المقترحة لمكملات الملابس ؟
- ٥- ما إمكانية تنفيذ بعض التصميمات الزخرفية المقترحة لمكملات ملابس النساء التي تتميز بالطابع الإسلامي من دمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك ؟
- ٦- ما آراء المستهلكات في قطع مكملات الملابس المنفذة ؟

أهداف البحث :

- ١- دراسة السمات الفنية للخط الكوفي بأنواعه المختلفة.
- ٢- دراسة السمات الفنية لزخارف الأرابيسك
- ٣- وضع مقترحات تصميمية مستوحاة من دمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك تصلح لمكملات الملابس باستخدام الحاسب الآلي.
- ٤- تحديد درجة تقبل المتخصصين في تصميم المكملات المقترحة.
- ٥- تنفيذ بعض التصميمات الزخرفية المقترحة لمكملات الملابس التي تتميز بالطابع الإسلامي من دمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك.
- ٦- تحديد درجة تقبل المستهلكات في القطع المنفذة.

أهمية البحث :

- ١- إلقاء الضوء على السمات الفنية للخط الكوفي، وزخارف الأرابيسك لتكون مصدر لتصميم مكملات ملابس النساء.
- ٢- التمسك بالهوية والإصالة العربية من خلال ابتكار تصميمات زخرفية تتميز بالطابع الإسلامي لمواجهة الغزو الثقافي في ظاهرة العولمة.
- ٣- استخدام الحاسب الآلي كأحد ضروريات العصر والتقدم التكنولوجي في المجالات الفنية المختلفة للكليات المتخصصة.
- ٤- محاولة تقديم نمط جديد لتصميم مكملات الملابس يصلح للمشروعات الإنتاجية (محلّي وتصدير)
- ٥- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة لإثراء التصميم الزخرفي كمرجع لدى الباحثين والمتخصصين والدارسين في هذا المجال.

مصطلحات البحث :

— إثراء : Enrichment :

- لغة : جاء في المعجم الوسيط إثراء تعني، غنى (المعجم الوسيط، ٢٠٠٤م، ٩٥)

— التصميم : Design :

- لغة : أن لفظ التصميم مشتق من فعل صمم، ويصاغ هذا الفعل من خلال صمم في كذا أو عليه، وتطلق كلمة المصمم علي الإنسان الماضي في الأمر بعزيمة ثابتة. (المعجم الوسيط، ٢٠٠٤م، ٣٧٠).

- اصطلاحاً : تنظيم وتنسيق مجموعة العناصر أو الأجزاء الداخلية في كل متماسك للشيء المنتج — أي التناسق الذي يجمع بين الجانب الجمالي والذوقي في وقت واحد، والشكل المبتكر الذي يحقق الغرض منه (إسماعيل شوقي، ٢٠٠٧م، ٦٤).

— الزخرفة : Ornament :

- لغة : زخرف: الزينة. (ابن منظور، ٢٠٠٨م، ٢٣٩٥).

- اصطلاحاً : من أهم الفنون التشكيلية وأعظمها أثراً في إكساب معظم المنتجات الحرفية ومختلف الصناعات قيمةً جماليةً وفعاليةً (حسن حمودة، ١٩٨٣م، ٤).

— التصميم الزخرفي : Ornamental Design :

- هو ترجمة لموضوع معين أو لفكرة مرسومة هادفة لها علاقة بوسيلة التنفيذ والمكان وتحمل في طياتها قيمةً فنيةً معينة (ثريا نصر، ٢٠٠٢م، ص ٥).

- التعريف الإجرائي : تصميم تكوينات زخرفية قائمة على الجوانب التشكيلية والفنية لدمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك باستخدام أساليب التكرار والتناسق والتراكب والتداخل وتحويل الشكل وتوظيفها في مكملات ملابس النساء باستخدام الحاسب الآلي.

— مكملات الملابس : Clothing Accessorie :

- لغة كمل : التمام، كَمَلَ. (مجد الدين الفيروز ابادي، ٢٠٠٥م، ١١٦١)

- لبس : اللُّبْسُ، بالضم: مصدر قولك لَبَسْتُ الثوبَ أَلْبَسُ، واللُّبْسُ، بالفتح: مصدر قولك لَبَسْتُ عليه الأمر أَلْبَسُ خَلَطْتُ. (ابن منظور، ٢٠٠٨م، ٥١٣٧)

- اصطلاحاً : إضافات أو قطع تصاحب الملابس الرئيسي وتؤدي إلى الأناقة وإن كانت في حد ذاتها ثانوية وليست أساسية عدا الأحذية، وبالنسبة للملابس فالمكملات مثل (الحقائب، الأحذية، الجوارب، الأحزمة، الإشارات، القفازات، أغطية الرأس، وأخيراً الحلّي) بأنواعها وأشكالها. (نادية خليل، ١٩٩٩م، ٥)

- التعريف الإجرائي : يقصد بها في هذا البحث مكملات ملابس النساء (حقائب اليد والأحزمة) التي سيتم إثراء التصميم الزخرفي لها من خلال دمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك لإكسابها الجمال والأناقة والأصالة العربية.
- الخط الكوفي : Kufic :
- الخط : الكتابة ونحوها مما يُخَطُّ. (ابن منظور، ٢٠٠٨م، ١٦٠٢)
- كوفي : الرملة الحمراء وبها سميت الكوفة. (ابن منظور، ٢٠٠٨م، ٥٠٩٦)
- اصطلاحاً : الخط العربي الذي ظهر قبل الإسلام المعروف بـ "قلم الجزم" والذي انتشر في مكة المكرمة والمدينة المنورة في عهد الرسول عليه الصلاة والسلام فكتب فيه القرآن الكريم وشجع الرسول على تعلمه فشاع بين المسلمين وأهم ما يميز رسوم الخط الكوفي، مساراته الهندسية القائمة على أسس مستقيمة أصلاً وعلاقات متوازية ولذلك أطلق على رسومه المتنوعة "الخطوط المتوازية". (فداء أبو دبسه وآخرون، ٢٠٠٩م، ٧٥).
- الأرابيسك : Arabicsc :
- لغة : أرابيسك لفظة فرنسية تعني لغويا (العربي) (فداء أبو دبسه وآخرون، ٢٠٠٩م، ٢٣، ٢٤)
- اصطلاحاً : الزخارف المكونة من فروع نباتية وجذور منثنية ومتشابكة ومتتابعة وتبدو بسبب شدة بعدها عن الطبيعة كأنها رسوم هندسية. (ابو صالح الالفي، ١٩٩٨م، ١١٢)
- الحاسب الآلي : Computer :
- لغة : حسب : الفَعَالُ الصَّالِحُ (ابن منظور، ٢٠٠٨م، ١١٧٦)
- آلي : بمعنى أسرع. (إسماعيل الجوهري، ١٩٩٠م، ٢٠)
- إصطلاحاً : هو آلة مبرمجة متكونة من عدة وحدات متناسقة في عملها لأداء مهمة معالجة البيانات، يمكنه استقبال البيانات وتخزينها داخلياً ومعالجتها بواسطة البرامج المخزنة داخله والمشتتة على مجموعة من الأوامر والتعليمات تعطيه المرونة في التعامل مع البيانات ومعالجتها بسرعة فائقة وبكفاءة موثوقة فيها من أجل الحصول على النتائج. (ماجدة ماضي وآخرون، ٢٠٠٩م، ١٦٤)

منهج البحث وإجراءاته : يتبع البحث المنهج الآتي :

١- المنهج التاريخي :

دراسة الخط الكوفي بأنواعه وزخارف الأرابيسك المختلفة في العصر الإسلامي.

٢- المنهج الوصفي التحليلي :

تحليل السمات الفنية للخط الكوفي وزخارف الأرابيسك، لمعرفة قيمتها والسمات التشكيلية المميزة لها، ودراسة مكملات الملابس من حيث أنواعها والتصميم الزخرفي لها.

٣- الدراسة التطبيقية :

- وضع مجموعة تصميمات زخرفية مبتكرة من دمج للخط الكوفي وزخارف الأرابيسك وتوظيفها في مكملات ملابس النساء باستخدام برامج التصميم بالحاسب الآلي .

- تنفيذ بعض التصميمات الزخرفية المقترحة التي حصلت على أعلى درجة تقبل للمتخصصين بخامات وأساليب تنفيذ زخرفية مختلفة .

عينة البحث / اشتملت عينة البحث على :

- عينة قصدية من المتخصصين : وعددهم (٢٠) ويقصد بهم (الأساتذة والأساتذة المشاركين والمساعدين والمحاضرين والمعيدون) أعضاء هيئة التدريس بكلية التصميمات والاقتصاد المنزلي - جامعة القصيم قسماً تصميم الأزياء والتربية الفنية للتعرف على آرائهم تجاه التصميمات الزخرفية المقترحة.

- عينة عشوائية من المستهلكات: وعددهم (٥٠) مستهلكة من (٢٥-٣٥ سنة) في مدينة القصيم بالمملكة العربية السعودية، وذلك بهدف التعرف على آرائهم تجاه القطع المنفذة والمستوحاة من جماليات دمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك لإثراء مكملات الملابس .

حدود البحث :

يقتصر هذا البحث على :

حدود جغرافية : منطقة القصيم في المملكة العربية السعودية.

حدود بشرية : المستهلكات من النساء من سن (٢٥ إلى ٣٥)

حدود مادية :

- ١- الخط الكوفي في العصر الإسلامي (الخط الكوفي البسيط -الخط الكوفي الهندسي المربع-الخط الكوفي المضفر-الخط الكوفي المورق-الخط الكوفي المزهر)
- ٢- زخارف الأرابيسك.
- ٣- مكملات الملابس النسائية (حقائب اليد-الأحزمة)
- ٤- برنامج الحاسب المتخصص في التصميم (Adobe Illustrator CS3)

أدوات البحث :

- ١- استبانة لتحكيم التصميمات المقترحة من قبل المتخصصين .
- ٢- استبانة لتحكيم المكملات المنفذة من قبل المستهلكات .

نتائج البحث :

أولاً : التساؤل الأول والذي ينص على : ما السمات الفنية للخط الكوفي بأنواعه المختلفة ؟ وللاجابة على هذا التساؤل قامت الباحثة بدراسة المراجع التاريخية والدراسات السابقة التي ورد بها الخط الكوفي والبحث عن جمالياته وتشكيلاته ، حيث ان الخط الكوفي من أقدم أنواع الخطوط العربية، واهم سماته انه يعتمد في تشكيله على الخطوط المستقيمة والدوائر وتكثر فيه الزخرفة الفنية ويمتاز بزواياه واستقامة حروفه ، ويعد من أكثر أنواع الخطوط قابلية للاشتقاق ، وكثيراً ما استعمل استعمالاً زخرفياً بحثاً دون الاهتمام بالمضمون المكتوب، ومن سماته انه اعتمد في أسسه الفنية من خلال مجموعة من العمليات الأدائية التي تتطلبها الممارسة العملية للتصميم ، ومن أهم سماته أيضاً انه يقسم الى نوعين، اولاً من حيث الوظيفة ، وثانياً من حيث الخصائص التشكيلية للخط الكوفي ، وتم الاستفادة من هذه السمات في الدراسة التطبيقية للتصميمات الزخرفية المقترحة لمكملات الملابس باستخدام الحاسب الآلي.

ثانياً: التساؤل الثاني والذي ينص على: ما السمات الفنية لزخارف الأرابيسك؟

وللاجابة على هذا التساؤل قامت الباحثة بدراسة المراجع التاريخية التي ورد بها ذكر زخارف الأرابيسك ودراسة سماته الفنية وتحليل عناصره، وقد أطلق المسلمون لفظه (الأرابيسك) على الزخارف النباتية المجردة ذات القوام والخطوط المستديرة او الملتفة، ويتصل بعضها ببعض فقد تكون أشكالاً حدودها منحنية وقد تكون بينها فروع وأزهار ووريقات، ومن الصعب أن نرى هذه الموضوعات الزخرفية حقيقية للنباتات، واهم سماتها

انها اعتمدت في زخرفتها على النباتات المحورة حيث اشملت من النباتات على الأوراق ، الأزهار والثمار ، الأغصان .

وان أهم سمات فن زخرفة الارابيسك انه بالرغم من أن من أوجد هذا الفن العرب وحددوا صورته النهائية الا أن جميع الفنانين المسلمين من غير العرب، إيرانيين واثراك وهنود وبرابر عملوا بجد ونشاط في سبيل تطوير وإثراء هذا الفن، دون الإخلال بقواعد الزخرفة وجوهرها الأصلي، كما أن تأثيرات هؤلاء الفنانين المسلمين من غير العرب كانت تتسرب تدريجيا الي مواطن فن الارابيسك الاصلية، والتي إحتوت بدورها هذه التأثيرات بشكل ممتاز مما أمكن زخرفة الارابيسك أن تصبح النموذج الأمثل للزخرفة الإسلامية على طول الامتداد الجغرافي وطول الفترة الزمنية التي عاشتها دول المسلمين، والتي امتدت لما يزيد عن الف عام، ومن اهم سماته ايضاً انه من جهة أخرى بعيد عن شرق العالم الإسلامي وغربه ، لم يستطع الفنانون الغربيون تجنب سحر هذه النماذج اذا اصبح الارابيسك كفن للزخرفة وموضة أوروبية مع توثيق هذا كله بالصور التاريخية وبعض الاشكال.

وتم الاستفادة من هذه السمات في الدراسة التطبيقية للتصميمات الزخرفية المقترحة لمكملات الملابس باستخدام الحاسب الآلي.

ثالثاً: التساؤل الثالث والذي ينص على: ما إمكانية دمج الخط الكوفي وزخارف الأرابيسك في تصميمات زخرفية تصلح لمكملات ملابس النساء باستخدام الحاسب الآلي؟ وللإجابة على هذا التساؤل قامت الباحثة بابتكار تصاميم زخرفية تصلح لمكملات الملابس النسائية مقتبسة من الخط الكوفي العربي زخارف الأرابيسك .

حيث تمكنت الباحثة من التوصل لمعالجات فنية ولونية للتصميمات الزخرفية المدمجة من خلال برنامج Adobe Illustrator نتج عن ذلك عدد(٢٥) تصميم مبتكر تم توظيفه على كلا النوعين من المكمل (٢٥ حقيبة-٢٥حزام) ، وفيما يلي عرضها :

 <p>التصميم الخامس</p>	 <p>التصميم الرابع</p>	 <p>التصميم الثالث</p>	 <p>التصميم الثاني</p>	 <p>التصميم الأول</p>
 <p>التصميم العاشر</p>	 <p>التصميم التاسع</p>	 <p>التصميم الثامن</p>	 <p>التصميم السابع</p>	 <p>التصميم السادس</p>
 <p>التصميم الخامس عشر</p>	 <p>التصميم الرابع عشر</p>	 <p>التصميم الثالث عشر</p>	 <p>التصميم الثاني عشر</p>	 <p>التصميم الحادي عشر</p>
 <p>التصميم العشرون</p>	 <p>التصميم التاسع عشر</p>	 <p>التصميم الثامن عشر</p>	 <p>التصميم السابع عشر</p>	 <p>التصميم السادس عشر</p>
 <p>التصميم الخامس والعشرون</p>	 <p>التصميم الرابع عشر والعشرون</p>	 <p>التصميم الثالث عشر والعشرون</p>	 <p>التصميم الثاني عشر والعشرون</p>	 <p>التصميم الواحد والعشرون</p>

رابعاً: الرد على التساؤل الرابع والذي ينص على: ما آراء المتخصصين في التصميمات الزخرفية المقترحة لمكملات الملابس ؟

للإجابة على هذا التساؤل تم التعرف على آراء المتخصصين في التصميمات الزخرفية المقترحة لمكملات الملابس من خلال الاستبيان بعد بناءها والتأكد من صدقها وثباتها، وجاءت النتائج كالاتي:

جدول (١) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمس والعشرون للمحور الأول (التصميم الزخرفي)

التصميم الزخرفي	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	٤٠٠،٥٤	١٦،٦٩	٢٤	٣٢،٢٦٩	٠،٠١ دال
داخل المجموعات	٢٤٥،٦٧	٥،١٧٢	٤٧٥		
المجموع	٦٤٦،٢١		٤٩٩		

يتضح من الجدول إن قيمة (ف) كانت (٣٢،٢٦٩) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (٠،٠١) مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الخمس والعشرين في المحور الأول وفقاً لآراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٢) اختبار LSD للمقارنات المتعددة للمحور الأول (التصميم الزخرفي)

التصميم	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العشر	الحادي عشر	الثاني عشر	الثالث عشر
م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م
٢.٦٥	٢.٥٢	٢.٦٣	٢.٦٩	٢.٤٨	٢.٢٥	٢.٧٢	٢.٥٤	٢.٥٨	٢.٥٨	٢.٤٨	٢.٦٤	٢.٥١	٢.٦٥
الأول	-												
الثاني	٥٠.٥	-											
الثالث	*١,٢٢٤	**٢,٥١١	-										
الرابع	٥٠.٥	٥٠.٥	**٢,٠٠٤	-									
الخامس	٦٩.٠	٤٤.٦	٧٣٢,٠	١٧٥.٠	-								
السادس	٥٠.٥	٧٠.١	٧٧٥,٠	*١,١٧٧	*١,٢٠٥	-							
السابع	٤٤.٦	٥٠.٥	٥٩٤,٠	*١,١٢٥	*١,٢٨٢	٨١.٥	-						
الثامن	٧٠.١	*١,٠٠١	**٢,٨٤١	**٢,٦١٩	*١,٠٦٤	٥٦١,٠	**١,٨٤٠	-					
التاسع	٥٠.٥	٠.٩٢	٥٨٦,٠	١,٣٥١	٢٥٧,٠	٥٢٥,٠	١٤٠,٠	١٧٥.٠	-				
العشر	٥٠.٥	**٢,٣٠٣	**٢,٥١١	**٢,٨٤١	*١,٦٢	٠.٢٨	**١,٨٤٠	١,٣٥*	١,٠٦٤*	-			
الحادي عشر	٥٠.٥	*١,٧٩٤	**٢,٦١٩	**٢,٦١٩	٢٦٠,٠	٧٣٢,٠	**٢,٢٩٩	**٢,٢٩٦	*١,٣٢٥	*١,٣٢٥	-		
الثاني عشر	٧١١,٠	٠.٨٤	٧٣٢,٠	*١,١٢٥	٥٦١,٠	٦٣٥,٠	*١,٣١٠	**٢,٤١	**٢,٢٨٩	*١,١٧٥	*١,١٧٥	-	
الثالث عشر	٧١١,٠	٠.٢٨	٥١١,٠	٩٨١,٠	٢٥٧,٠	*١,٦٤٠	١٠٠,٠	**١,٢٨٨	٩٨١,٠	**٢,٥٦١	**٢,٥٦١	*١,١٢٥	-
الرابع عشر	٥٠.٥	١٠٠,٠	**٢,٣٢٦	**٢,٠٠٠	٢٨٨,٠	*١,١١٥	٧٥٠,٠	*١,٢٤	*١,١٩	*١,٦٤	*١,٢٩٧	**٢,٢٩٧	١٧٥.٠
الخامس عشر	٤٤.٦	١.١٠٠	٧٣٢,٠	**٢,٠٦٤	٨٦٠,٠	٩٤٠,٠	٢٦٠,٠	**٢,٢٨٢	**٢,٢٦٣	*١,٠٤	٣٣٥,٠	٢٨٩,٠	٣١٥,٠
السادس عشر	٧٠.١	١.٠١	١٣٦,٠	**٢,٢٩٥	*١,٣٥١	*١,٣٠٠	٢٩٧,٠	٥٩٨,٠	٩٨١,٠	**١,٦٠٠	٣٤٢,٠	*١,١٩٠	٢٨٣,٠
السابع عشر	٥٠.٥	**٢,٣٢٦	٦٠٣,٠	**٢,٢٨٢	٢٩٥,٠	٩٤٠,٠	١.٠٤٠	٢٨٩,٠	٩٠.١	*١,٦٤٠	*١,٢٣٥	**٢,٣٥٤	٢٨٨,٠
الثامن عشر	٥٠.٥	**٢,٠٠٤	٥٨٦,٠	**٢,٦١٩	*١,٤٢٢	*١,٦٤٠	٠.٤٠١	١٢٥,٠	٩٠.١	*١,٨٤٠	**٢,٢٩٦	*١,١٩٠	٢٨٩,٠
التاسع عشر	٦٨٦,٠	**٢,٠٠٤	**٢,٦١٩	**٢,٠٦٤	٣١٠,٠	٢٦٥,٠	٣٤٥,٠	٢٦٤,٠	٢٩٧,٠	**٢,٨٠٠	٨٥١,٠	**٢,٢٦٣	١٧٥.٠
العشرون	٧١١,٠	٠.٦٤	٠.٦٣	*١,١٢٥	*١,٣٥١	**٢,٤٥٠	**٢,٠٤٠	٢٦٠,٠	*١,٣٢٥	٢٦٠,٠	*١,٢٤٠	*١,٣٢٥	*١,١٧٧
الحادي والعشرون	٧١١,٠	٠.٦٨	**٢,٨٤١	**٢,٨٤١	٣٢٥,٠	٣٨٥,٠	**٢,٥٠٠	*١,٤٥١	**٢,٢٨٩	٧٥٠,٠	**٢,٢٨٢	**٢,٢٨٩	*١,٢٢
الثاني والعشرون	٧١١,٠	**٢,٠٠٠	٠.٨٦	*١,٤٢٢	٠.٧٩٤	*١,١٧٧	٠.٤٠١	*١,١٧٧	٢٩٥,٠	*١,١٧٥	*١,٣٢٥	٢٨٨,٠	٣٤٢,٠
الثالث والعشرون	٧١١,٠	٤٤.٦	**٢,٣٢٦	**٢,٢٥٠	**٢,٢٨٧	**٢,٤٠٠	**٢,٢٥٠	١٢٥,٠	**٢,٥٦١	**٢,٥٦١	*١,٠٠٠	**٢,٢٨٩	٧٥٠,٠
الرابع والعشرون	٤٤.٦	٧٠.١	٠.٨٦	**٢,٢٥٠	*١,٠٦٠	٠.٧٣٢	٣١٨,٠	٢٩٧,٠	٠.٠٨٤	**٢,١١٩	**٢,٧١٥	*١,٣٢٥	٢٨٨,٠
الخامس والعشرون	٤٤.٦	**٢,٤٣٦	١٣٦,٠	*١,٤٢٢	٨٦٠,٠	٣٥٠,٠	٣٥٤,٠	٧٥٠,٠	٣٣٥,٠	٢٨٩,٠	**٢,٢٨٩	**٢,٢٨٩	٢٨٩,٠

التصميم	الثالث عشر	الرابع عشر	الخامس عشر	السادس عشر	السابع عشر	الثامن عشر	التاسع عشر	العشرون	الواحد والعشرون	الثاني والعشرون	الثالث والعشرون	الرابع والعشرون	الخامس والعشرون
	٢.٦٥	٢.٦	٢.٦٤	٢.٥٥	٢.٦٧	٢.٦٦	٢.٦٧	٢.٦٧	٢.٦٦	٢.٦٥	٢.٦٥	٢.٦٨	٢.٤
الثالث عشر	-												
الرابع عشر	١٧٥٠	-											
الخامس عشر	٣١٥٠	١٧٥٠	-										
السادس عشر	٢٨٣	٢٦٠	١١٢٥*	-									
السابع عشر	٢٨٨	١١٩٠*	١٣٦*	٢٢٦**	-								
الثامن عشر	٢٨٩	٢٢٦**	٢٣*	١٢٨٨*	١١٢٥*	-							
التاسع عشر	٧٥٠	١٧٢٢	٩٠١	٣٦٥	٣٤٥	١٣٦٥*	-						
العشرون	١١١٧٧*	٤٦٠	٥٦١	٣١٠	٢٠٤**	٢٣١**	٣٦٥	-					
الواحد والعشرون	١٣٢*	٤٢٨٨	١١٢٥*	١٣٥١*	٢٤٥**	٩٠١	٣١٠	٢٥٠**	-				
الثاني والعشرون	٢٢٨**	٥٦١	٢٨٤**	٣٢٥	٣٨٥	١٣٢٥*	٢١٥	٢٦٤**	١٢١٥*	-			
الثالث والعشرون	٣٢٦	٢٢٨٩**	١٤٢٢*	٧٩٤	١١٧٧*	٢٢٨٩**	٢٨٧	٢٠٤**	٢٢٨٧**	١٧٥٠	-		
الرابع والعشرون	٢٨٨	٢٥٧٥**	٢٢٥٠**	٢٢٨٧**	٤٠٠**	١٥٧٥	٥٦١	٢٨٤**	٢٥٧**	٢٨٠٠**	٢٨٤**	-	
الخامس والعشرون	٢٨٩	١٣٢١*	١٢٨٨*	٢٥٧٥**	١٣٢١*	٢٢١	٢٥٧٥**	٢٦٤٠**	١٣٢١*	٢٠٠٢	٢٨٠٠**	١٥٧٥	-

من الجدول (٢) يتضح ان:

١- يتضح من جداول (LSD) وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الخمس والعشرون عند مستوي دلالة (٠.٠٠١)، فنجد أن التصميم العشرون كان أفضل التصميمات بالنسبة للتصميم الزخرفي وفقا لآراء المتخصصين ، يليه التصميم الثالث والعشرون، ثم التصميم الرابع، ثم التصميم الحادي عشر، ثم التصميم الواحد والعشرون، ثم التصميم السابع، ثم التصميم الرابع عشر، ثم التصميم الثالث عشر، ثم التصميم الثاني والعشرون، ثم التصميم السادس عشر، ثم التصميم الثالث، و ثم التصميم الخامس، التاسع عشر، الثامن، الثامن عشر، الخامس عشر، التاسع، الثاني، العاشر ، السادس ،الرابع والعشرون ، الخامس والعشرون، الأول، السابع عشر، واخيرا الثاني عشر.

٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين التصميم الثاني والعشرون والثامن عشر وبين التصميم السادس عشر والخامس عشر ايضا التصميم الاول والثالث والرابع والسادس

٣- كما لا توجد فروقات بين التصميم الخامس والعشرون والرابع والعشرون وبين التصميم الثالث وبين التصاميم الخامس والسادس والسابع .

جدول (٣) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمس والعشرون للمحور الثاني

(المكمل)

الدلالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	المكمل
٠,٠١ دال	٣٩.٠١٢	٢٤	٢١.٢٦٢	٥١٠.٣٠	بين المجموعات
		٤٧٥	٥٤٥,	٢٥٩.١٥	داخل المجموعات
		٤٩٩		٧٦٩.٤٥	المجموع

يتضح من الجدول إن قيمة (ف) كانت (٣٩.٠١٢) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الخمس والعشرين في المحور الثاني وفقاً لآراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٤) اختبار LSD للمقارنات المتعددة للمحور الثاني (المكمل)

المكمل	الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادي	الثاني	الثالث
م	٢.٥	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م
	-												
الأول													
الثاني	٠,٥٠٠												
الثالث	**٢,٢٥٠	*١,٠٦٠											
الرابع	**١,٧٥٠	٠,٢٥٠	*١,١٢٥										
الخامس	٠,٤٤٠	*١,٣١٠	**٢,٢٩٧	٤٢٠									
السادس	*١,٤٠٠	٠,٥٠٠	٥٠٨,	**٢,٧٦٣	٤٧٩٤								
السابع	٠,٨٤٠	**٢,٢٥٠	*١,١١٠	**١,٥٧٦	٤٩٤٠	٥٣٧							
الثامن	٠,٤٠٠	**١,٧٥٠	٠,٣٢٠	٣٤٤	**٢,١٠٠	*١,١٧٥	*١,٣٥٤						
التاسع	*١,٣٥٠	٠,٧٦٠	**٢,٣٠٠	٤٥٠	٨٤٨	**٢,٥٦١	٨٥١,	*١,٤٦٠	--				
العاشر	٠,٧٥٠	**٢,٦٠٠	*١,١٠٠	**٢,٦٤٠	**١,٨٥٤	**٢,٤٦٦	٤٦٣,	*١,٣٤١	٤٧٦٣	--			
الحادي	٦٤٠	*١,٣٦٠	**٢,٢٩٨	٣٣٥	**٢٧١٠	٧٩٤,	**١,٥٧٩	**٢,٣٢٦	**١,٥٠٨	**٢,٧٧٢	--		
عشر													

الثاني عشر	**٢,٤٠٠	٥٠٠	٤٢٠,	**١,٥٣٢	٨٥٤	**٢,٤٢٥	٧٧٥,	*١,١٧٧	**٢,٤٩٧	**١,٧٩٤	**١,٧٩٤		
الثالث عشر	**٢,٠٤٠	**٢,٢٥٠	*١,١٦٠	**٢,٧٩٤	**٢,٨٠٠	*١,٣٤٠	٥٩٤	*١,١٢٥	**٢,٤٠٠	**٢,٤٨	*١,٤٢٥	٤٦٠	-
الرابع عشر	٥٦٠	**٢,٧٥٠	*١,٢٩٩	٥٣٥	*١,٧٦٠	**١,٥٣٢	**٢,٨٤١	**٢,٦١٩	**٢,٣٤٣	**٢,٥٦١	**٢,٣٤٠	**٢,٨٠٠	*١,٩٤
الخامس عشر	**١,٧٥٠	٥٦٠	٤٢٠	*١,٧٦٣	٧١٠	*١,٤٦٠	٥٨٦,	*١,٣٥١	**٢,٤٦٦	*١,٣٦٥	**٢,٤٩٧	**١,٧٦٠	**٢,٩٥
السادس عشر	**٢,٣١٠	**١,٧٥٠	١٤٠	**٢,٧٩٤	**٢,٩١٠	*١,١٤٠	**٢,٥١١	**٢,٨٤١	**٢,٥٦٠	٢٦٠	١٠٠	٣١١	*١,٣٠٠
السابع عشر	**١,٥٦٠	*١,٣١٠	٣٠٣	٤٦٣	١٤٠	٧٠٠	**٢,٣١١	٨٤٠	**٢,٤٠٠	٢٥٠	**٢,٦٤٠	**١,٧٨٥	**٢,٠٠٠
الثامن عشر	**١,٧٥٠	**١,٧٥٠	٧٩٤	*١,٧٦٣	٧٦٣,	٨٤٠	*١,٧٨٥	**٢,٨٦٠	٤٦٠	٥١٠	**٢,٥٤٠	٢٥٠	**٢,٧٠٠
التاسع عشر	*١,٣١٠	**٢,٧٠٠	١٤٠	**٢,٤٥٠	*١,٣٠٠	*١,٤٢٥	٠,٥٦٣	*١,٥٠٠	**٢,٥٤٠	*١,٣٠٠	*١,١٠٠	**١,٥١٠	٣٠٠
العشرون	**٢,٥٠٠	**١,٨٤٠	*١,٣٠٣	٤٦٣	**٢,٣٦٠	**٢,٣٤٠	*١,٠٠٠	**٢,٣٦٠	١٠٠	*١,٤٥٠	**٢,٦٤٠	**١,٦٥٠	*١,٠٠٠
لحادي	**٢,٢٥٠	**٢,٦٠	١,٧٧٢	**٢,٧٥٠	٧٦٣,	**٢,٠٠٠	**٢,٠٤٠	**٢,٨٦٠	**٢,٦٤٠	**٢,٧٥٠	*١,٦٦٠	**٢,٧٥٠	٣٤٠
العشرون													
الثاني	**١,٧٥٠	**١,٩٠٠	**٢,١٢٥	**١,٧٠٩	٦٣٥	**١,٧٦٠	٨٦٠	١٠٥٠	**٢,٥٤٠	**٢,٨٦٠	٢٥٠	**٢,٢٥٠	**٢,٤٤١
الثالث	٥٤٠	٤٦٠	*١,٢٩٦	٤٢٠	**٢,٣١٧	*١,٠٤٠	**٢,٢٥٠	*١,٤٤٠	*١,١٠٠	**٢,١٥٠	**١,٥١٠	٩١٠	٩٥١
الرابع	**٢,٥٠٠	*١,٤٢٥	٧٠٩,	*١,٢٠٠	١,٧٩٤	**٢,٤٠٠	**٢,١١٠	*١,٢٠٠	**٢,٦٤٠	٩١٠	**٢,٣٠٠	*١,٢٦٥	*١,٥٩٦
الخامس	*١,٠٤٠	**٢,٣٤٠	*١,١٣٥	**٢,٦٤٠	٩٤٠	**٢,٤٤٠	**٢,٦٤٠	**٢,٦٤٠	**٢,٦٤٠	٢٦٠	*١,١٠٠	**٢,٤٥٠	*١,٣٥١
العشرون													

التصميم	الثالث عشر	الرابع عشر	الخامس عشر	السادس عشر	السابع عشر	الثامن عشر	التاسع عشر	العشرون	الواحد والعشرون	الثاني والعشرون	الثالث والعشرون	الرابع والعشرون	الخامس والعشرون
	٢.٦٥	٢.٩	٢.٩٥	٢.٢٢	٢.٥								
الثالث عشر	-												
الرابع عشر	**١,٩٤	--											
الخامس عشر	**٢٩٥	**٢,٣٨											
السادس عشر	*١,٣٠٠	**١,٨٩	**١,٥٨	--									
السابع عشر	**٢,٠٠٠	٩٥,	**٢,٤٥٠	٢٣٥	--								
الثامن عشر	**٢,٧٠	*١,٢٦٥	**١,٧٩	*١,١٣٥	**٢,٣٠	--							
التاسع عشر	١,٣٠٠	*١,٣١٨	*١,٣٤٠	١,٣٤٠	*١,٠٠٠	**١,٩٥	--						
العشرون	*١,٠٠٠	١,٧١٥	**٢,٥١١	**٢,٤٤١	**١,٦٠٠	**٢,٥٠٠	**٢,٣٥٠	--					
الواحد والعشرون	١,٤٠	**٢,٣١١	*١,٣٠٠	**٢,٤٥٠	**٢,٣٠٠	*١,٠٤٠	**١,٨٩٠	**١,٧٠٠	--				
الثاني والعشرون	**٢,٤٤١	*١,٧٨٥	**٢,٣٦٠	*١,٧٩٠	٣٤١,	*١,٠٦٠	*١,٣٣٥	**٢,٠٠٠	**٢,٣٥٠	-			
الثالث والعشرون	١,٩٥١	١,٣١٣	٢٨٩,	**٢,٢٦٣	*١,٨٤٠	٣٤١,	**٢,٣٤٢	٩٨١,	١,٩٠	**٢,٢٦٥	-		

من الجدول (٤) يتضح أن :

- ١- يتضح من جداول (LSD) وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات عند مستوي دلالة (٠.٠١) ، فنجد أن التصميم العشرون كان أفضل التصميمات للمكمل وفقا لآراء المتخصصين ، يليه التصميم الثالث والعشرون ، ثم التصميم الرابع ، ثم التصميم الحادي عشر ، ثم التصميم الواحد والعشرون ، ثم التصميم السابع ، ثم التصميم الرابع عشر ، ثم التصميم الثالث عشر ، ثم التصميم الثاني والعشرون ، ثم التصميم السادس عشر ، ثم التصميم الثالث ، و ثم التصميم الخامس ، التاسع عشر ، الثامن عشر ، الخامس عشر ، التاسع ، الثاني ، العاشر ، السادس ، الرابع والعشرون ، الخامس والعشرون ، الاول ، السابع عشر ، واخيرا الثاني عشر
- ٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين التصميم الثالث والتصميم السابع لصالح التصميم السابع ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين التصميم الاول والتصميم السادس لصالح التصميم السادس وكذلك التصميم الرابع والعشرون والثالث والعشرون لصالح الرابع والعشرون وغيره.



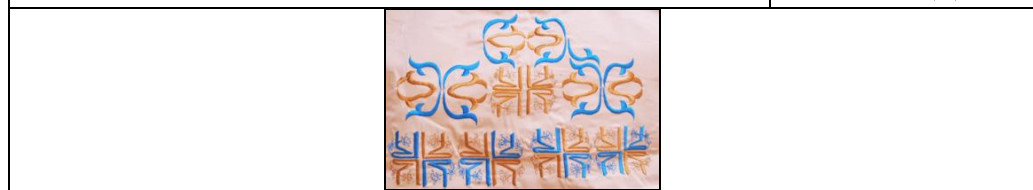
٣- بينما لا توجد فروق بين التصميم الثاني والعشرون والتصميم السابع عشر، كما لا توجد فروق بين التصميم التاسع والتصميم الرابع،

خامساً : التساؤل الخامس والذي ينص على: ما إمكانية تنفيذ بعض التصميمات الزخرفية المقترحة لمكملات ملابس النساء التي تتميز بالطابع الإسلامي من دمج الخط

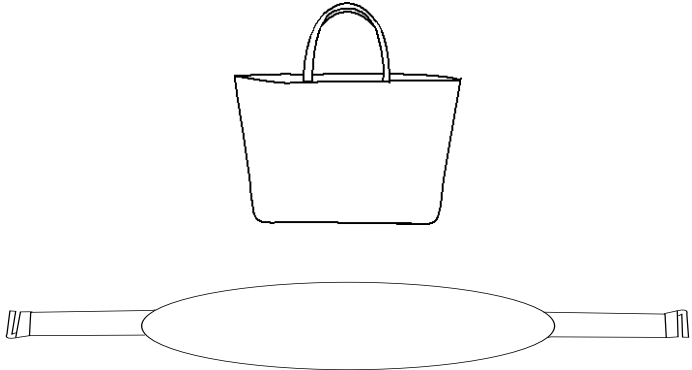
الكوفي وزخارف الأرابيسك؟

تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال تنفيذ بعض التصميمات الزخرفية المقترحة لمكملات ملابس النساء والتي لاقت أعلى نسبة قبول من قبل المتخصصين بعد اجراء التحليل الإحصائي لها ، وفيما يلي عرض التصميمات المقترحة المنفذة في صورة خطة تشغيل المنتج :




التصميم المنفذ الأول

	
<p>التصميم المنفذ رقم (١) الحزام</p>	<p>التصميم المنفذ رقم (١) الحقيبة</p>
	

جدول (٥) مواصفات التصميم المنفذ رقم (١)

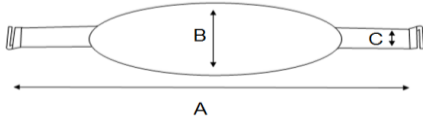
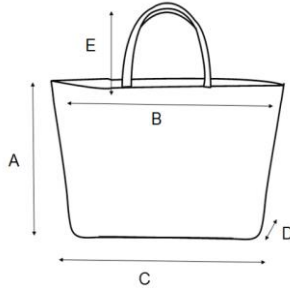
Style execution: Embroidery automatic.	أسلوب تنفيذ التصميم الزخرفي/ تطريز آلي
<p>التوصيف: حقيبة + حزام Description: Bag & Belt</p> 	

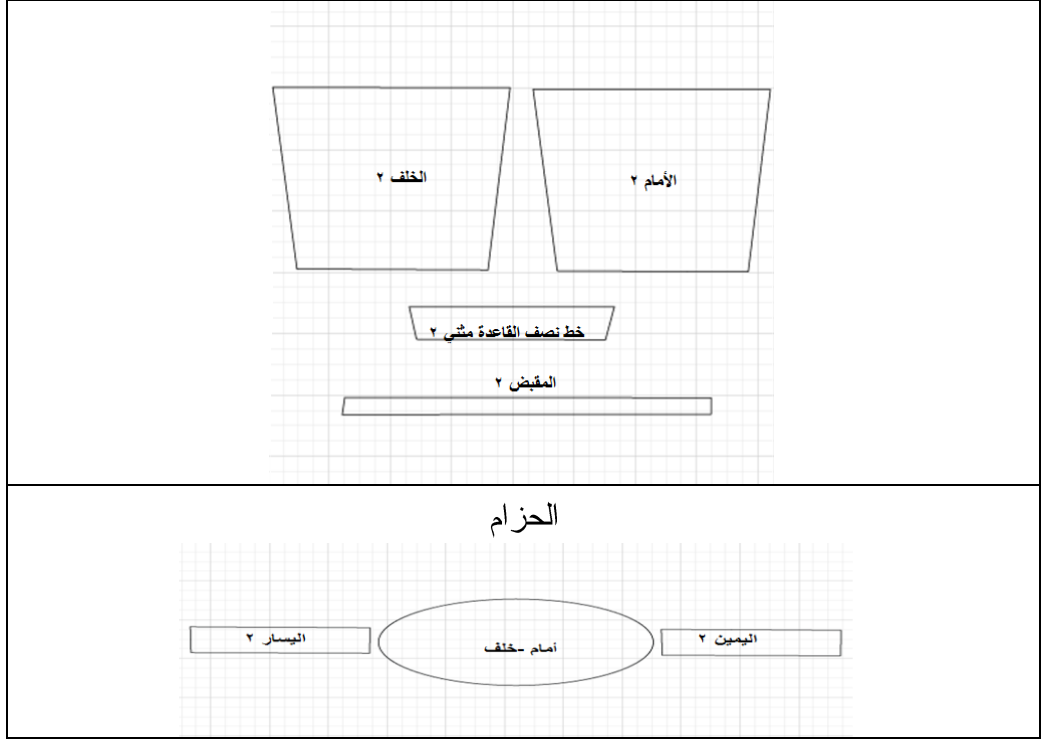
جدول (٦)

Material		الخامة الأساسية	
قماش		الخامة	
كتان		النوع	
زهري		اللون	
تطريز آلي		أسلوب تنفيذ الزخرفة	
Accessories		الخامة المساعدة	
مشبك الحزام	مقبض الحقيبة	خيطة	النوع
حديد	جلد صناعي	بولستر	الخامة
٢/٨	٢/٣٦	٢/٤٠	الحجم
فضي	اسود	زهري وازرق وبني	اللون
The Proposed chromatography for Design			المقترح اللوني للتصميم
			

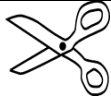



قماش الكتان	خيط التطريز (١)	خيط التطريز (٢)
القياسات المستخدمة في تصميم الحقيبة		
مواصفات القياس Specifications	Measuring	المقاس بالسم
الارتفاع (A) Height		٣٠
العرض (C-B) Width		٤٠-٥٠
العمق (D) Depth		٨
طول المقبض (E) Length Strap		١٨
القياسات المستخدمة في تصميم الحزام		
مواصفات القياس Specifications	Measuring	المقاس بالسم
الطول (A) Length		٨٠
العرض (C-B) Width		٦-٢٣

جدول (٧)

<p>الأبعاد الهندسية لتصميم الحزام (المسطح)</p> 	<p>الأبعاد الهندسية لتصميم الحقيبة (المسطح)</p> 
Pattern pieces	مفردات أجزاء الباترون
الحقيبة	



جدول (٨) مراحل التشغيل (الحقيبة-الحزام)

Operation Bulletin مراحل التشغيل						
الحقيبة						
م	اسم المرحلة	نوع الآلة المستخدمة	شكل الحياكة	نوع الغرزة	عدد الخيوط	نوع الإبرة
١	قص أجزاء الحقيبة بعد وضع الباترون عليها.		---	---	---	---
٢	كي التقوية على أجزاء الحقيبة		---	---	---	---
٣	تطريز التصميم الزخرفي على الجزء الامامي من الحقيبة			زجاج Se400	٢	طرف مدبب حاد

٤	تجميع الإمام والخلف الوجه على الوجه مع القاعدة بحياكة من الأسفل وكذلك البطانة كل على حده.			مقلاة Gs2700	٢	طرف مدبب حاد
٥	تجميع الأمام مع الخلف بحياكة مع الجانبين وكذلك البطانة كل على حده.			مقلاة Gs2700	٢	طرف مدبب حاد
٦	تجهيز وقص المقبض.			---	---	---
٧	تجميع بطانة الحقيبة مع الامام والخلف من الاعلى مع مراعات وضع الوجه على الوجه وثني المقبض ووضعه بين الطبقتين وترك جهة صغيره لا تحاك حتى يتم قلب الحقيبة.			مقلاة Gs2700	٢	طرف مدبب حاد
٨	قلب الحقيبة ثم حياكتها من الأعلى.			مقلاة Gs2700	٢	طرف مدبب حاد
٩	كي الحقيبة وانهاؤها.			---	---	---
الحزام						
١	قص أجزاء الحزام بعد وضع الباترون عليه.			---	---	---

---	---	---	---		٢ كي التقوية على أجزاء الحزام.
طرف مدبب حاد	٢	زجاج Se400			٣ تطريز التصميم الزخرفي على مكان التصميم في الحزام.
طرف مدبب حاد	٢	مقلاة Gs2700			٤ حياكة الامام على الخلف في الجزء البيضاوي من الحزام مع مراعات ووضع الوجه على الوجه.
طرف مدبب حاد	٢	مقلاة Gs2700			٥ تجميع طبقتي الجزء اليمين للحزام وكذلك اليسار مع مراعات وضع الوجه على الوجه.
طرف مدبب حاد	٢	مقلاة Gs2700			٦ قلب أجزاء الحزام ثم جمع الطرفي مع الجزء البيضاوي للحزام.
طرف مدبب حاد	٢	مقلاة Gs2700			٧ تركيب مشبك الحزام
---	---	---	---		٩ كي الحزام وانهاؤه

التصميم المنفذ الثاني



التصميم المنفذ رقم (٢) الحزام

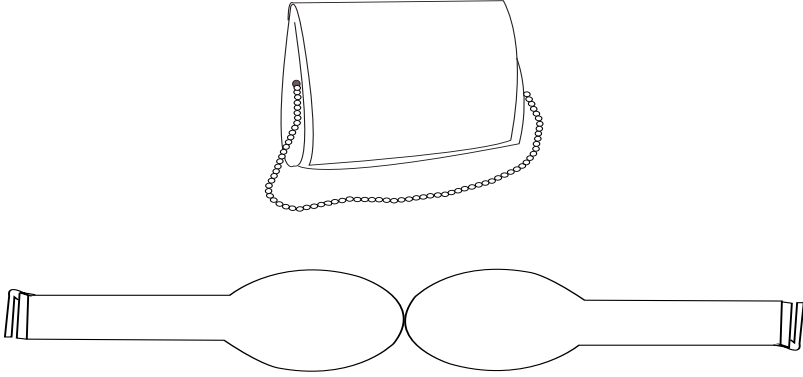


التصميم المنفذ رقم
(٢) الحقيبة




التصميم المنفذ رقم (٢) التصميم الزخرفي

جدول (٩) مواصفات التصميم المنفذ رقم (٢)

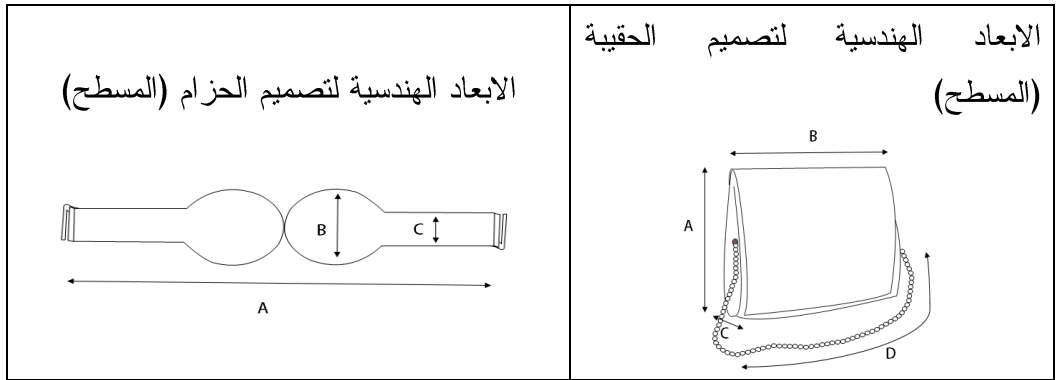
<p>Style execution: Ornament vacuum and added.</p>	<p>أسلوب تنفيذ التصميم الزخرفي / الزخرفة بالتفريغ والإضافة.</p>
<p>Description: Bag &</p> 	<p>التوصيف: حقيبة + حزام Belt</p>

جدول (١٠)

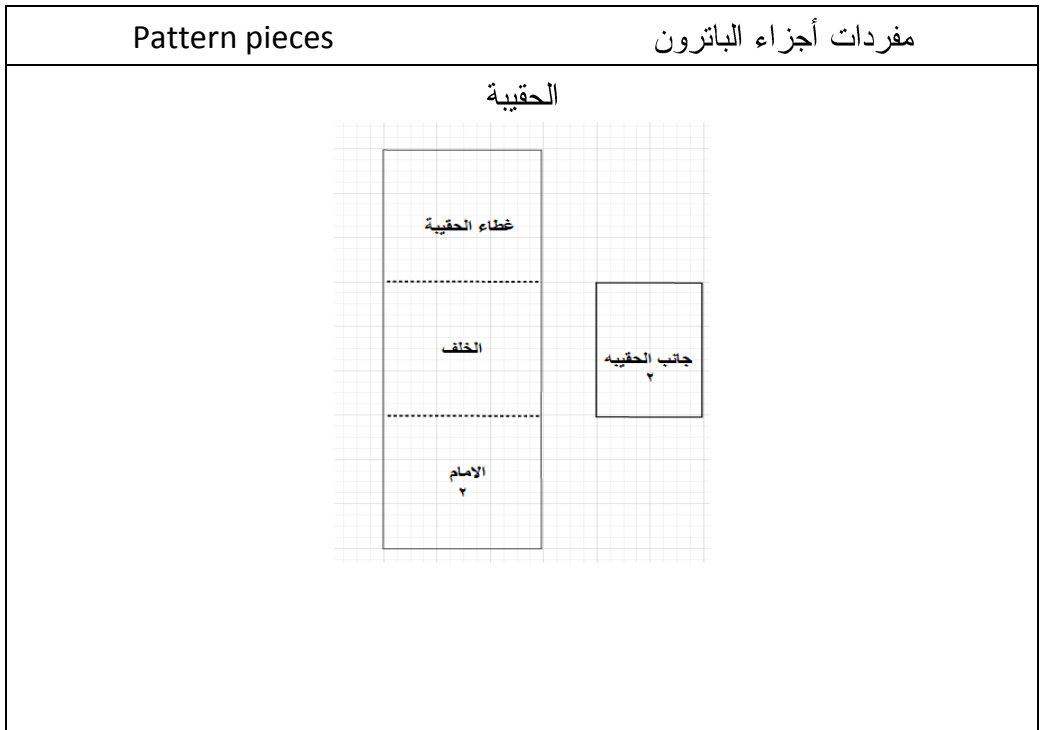
Material		الخامة الأساسية	
خامة (٣)	خامة (٢)	خامة (١)	
جلد صناعي لنقش زخرفة الاضافة	جلد صناعي بطانة لزخرفة التفريغ	جلد صناعي الخامة الاساسية	النوع
بيج غامق	عنابي	بيج فاتح	اللون
الزخرفة بالتفريغ والإضافة (للإضافة)	الزخرفة بالتفريغ والإضافة (للتفريغ)	الزخرفة بالتفريغ والإضافة	أسلوب تنفيذ الزخرفة
Accessories		الخامة المساعدة:	
مشبك الحزام	سلسلة الحقيبة	خيطة	النوع
حديد	حديد	بولستر	الخامة
٢/٨	١٠٠	٢/٦٠	الحجم
ذهبي	ذهبي	ابيض	اللون
The Proposed chromatography for Design		المقترح اللوني للتصميم	
			
جلد صناعي (أساسي) / جلد صناعي بطانة لزخرفة التفريغ / جلد صناعي لنقش زخرفة الإضافة			
القياسات المستخدمة في تصميم الحقيبة			
المقاس بالسنتيمتر	مواصفات القياس Measuring Specifications		
٣٠	(A) Height الارتفاع		
٣٠	(B) Width العرض		
١٠	(C) Depth العمق		

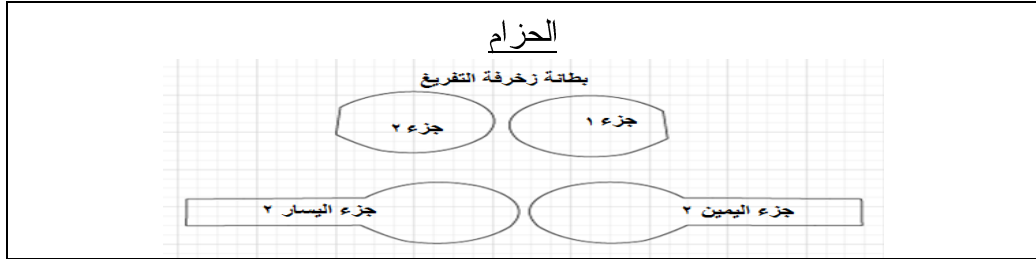
١٠٠	(D) Length of series طول السلسلة	
القياسات المستخدمة في تصميم الحزام		
المقاس بالسـم	Measuring	مواصفات القياس Specifications
٩٠	(A) Length الطول	
٨-١٨	(C -B) Width العرض	

جدول (١١)











جدول (١٢)










جدول (١٢) مراحل التشغيل (الحقيبة-الحزام)

مرآل التآشغل Operation Bulletin						
الحقبة						
م	اسم المرآلة	نوع الآلة المستخدمة	شكل الحياكة	نوع الغرزة	عدد الخبوط	نوع الإبرة
١	قص أجزاء الحزام بعد وضع الباترون عليه.		---	---	---	---
٢	تفريغ وإضافة التصميم الزخرفي على الجزء الأمامي من الحقبة		---	---	---	---
٣	تثبيت بطانة زخرفة التفريغ وتثبيت زخرفة الإضافة.		---	---	---	---
٤	وضع طبقتي الحقبة (الأمام- الخلف - الغطاء) على بعضها وحياكتها.		---	مقفلة Techsew 2700	٢	طرف مدبب حاد

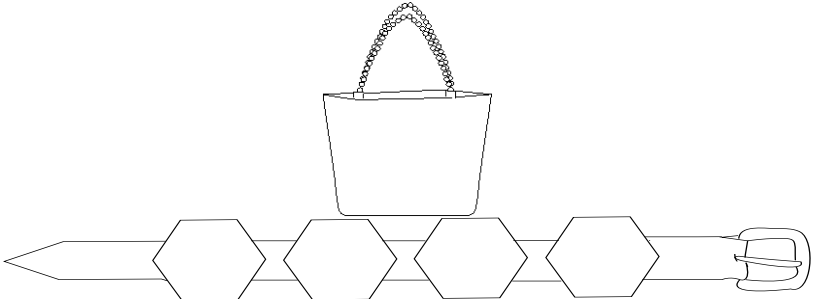
طرف مدبب حاد	٢	مقفلة Techsew 2700			ادخال جانب الحقيبة بعد ثنيها وحيآكتها.	٥
---	---	---	---		تخريم جانب الحقيبة.	٦
---	---	---	---	---	ادخال السلسلة والتشطيب النهائي.	٧
الحزام						
---	---	---	---		قص أجزاء الحزام بعد وضع الباترون عليها.	١
---	---	---	---		تفريغ وإضافة التصميم الزخرفي على جزئي الحزام (اليمين-اليسار)	٢
---	---	---	---		تثبيت بطانة زخرفة التفريغ وتثبيت زخرفة الإضافة.	٣
طرف مدبب حاد	٢	مقفلة Techsew 2700			وضع طبقتي الحزام (اليمين-اليسار) على بعضها وحيآكتها، بعد وضع قطعة من الجلد بينها لربط جزئي الحزام.	٤

طرف مدبب حاد	٢	مقفلة Techsew 2700			٥ تركيب مشبك الحزام والحياكة.
---	---	---	---	---	٦ التشطيب النهائي.

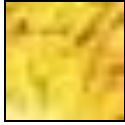

التصميم المنفذ الثالث

	
التصميم المنفذ رقم (٣) الحزام	التصميم المنفذ رقم (٣) الحقيبة
	
التصميم المنفذ رقم (٣) التصميم الزخرفي	

جدول (١٣) مواصفات التصميم المنفذ رقم (٣)

Style execution: Embroidery automatic And beads	أسلوب تنفيذ التصميم الزخرفي/ تطريز آلي والكرستال
Description: Bag & Belt	التوصيف: حقيبة + حزام
	

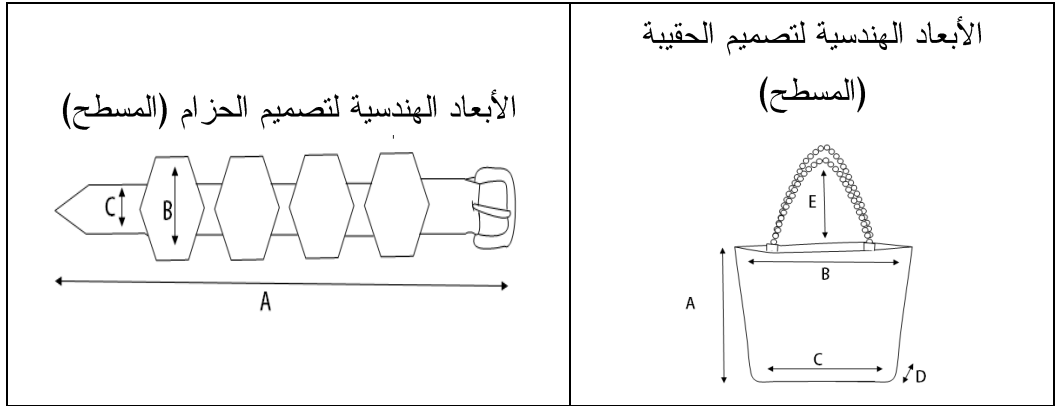
جدول (١٤)

الخامة الأساسية:				
Material		قماش	الخامة	
		قطيفة	النوع	
		عنابي	اللون	
		تطريز آلي وكرستال	أسلوب تنفيذ الزخرفة	
الخامة المساعدة:				
Accessories				
النوع	خيطة	كرستال	سلسلة الحقيبة	مشبك الحزام
الخامة	بولستر	زجاج	حديد	حديد
الحجم	٢/٤٠	٥ ملم	٢/٥٠	٥/٦
اللون	ذهبي	ذهبي	ذهبي	فضي
المقترح اللوني للتصميم				
The Proposed chromatography for Design				
				
		خيطة التطريز	قماش القطيفة	

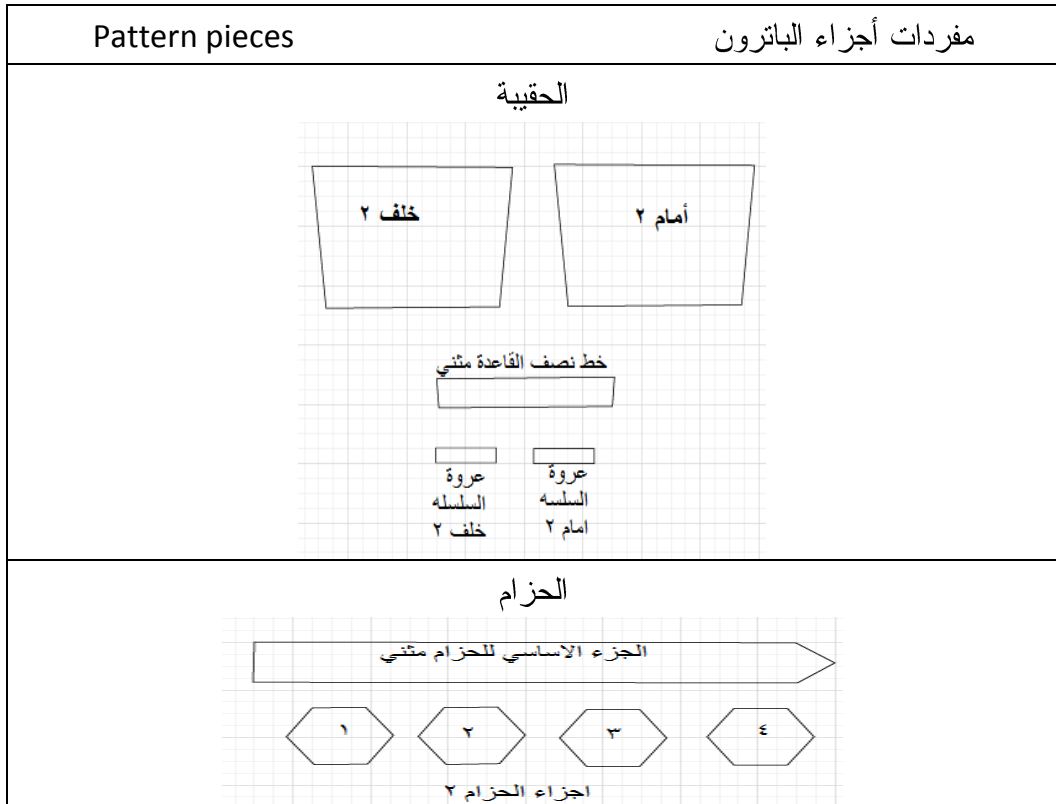
جدول (١٥)

القياسات المستخدمة في تصميم الحقيبة	
المقاس بالسـم	مواصفات القياس
	Measuring Specifications
٣٠	(A) Height الارتفاع
٣٨-٤٥	(C -B)Width العرض
٨	(D) Depth العمق
٢٥	(E)Length of series طول السلسلة
القياسات المستخدمة في تصميم الحزام	
المقاس بالسـم	مواصفات القياس
	Measuring Specifications
١٠٠	(A) Length الطول
٥-١٢	(C -B) Width العرض

جدول (١٦)



جدول (١٧)



جدول (١٨) مراحل التشغيل (الحقيبة-الحزام)

مراحل التشغيل Operation Bulletin						
الحقيبة						
م	اسم المرحلة	نوع الآلة المستخدمة	شكل الحياكة	نوع الغرزة	عدد الخيوط	نوع الإبرة
١	قص أجزاء الحقيبة بعد وضع الباترون عليها.		---	---	---	---
٢	كي التقوية على أجزاء الحقيبة		---	---	---	---
٣	تطريز التصميم الزخرفي على الجزء الامامي من الحقيبة			زجاج Se400	٢	طرف مدبب حاد
٤	تجميع الامام والخلف الوجه على الوجه مع القاعدة بحياكة من الأسفل وكذلك البطانة كل على حده.			مقفلة Gs2700	٢	طرف مدبب حاد
٥	تجميع الأمام مع الخلف بحياكة مع الجانبين وكذلك البطانة كل على حده.			مقفلة Gs2700	٢	طرف مدبب حاد
٦	حياكة عراوى تثبيت السلسلة			مقفلة Gs2700	٢	طرف مدبب حاد

٧	تجميع بطانة الحقيبة مع الامام والخلف من الاعلى مع مراعات وضع الوجه على الوجه وثنى العراوي ووضع بين الطبقتين وترك جهة صغيره لا تحاك حتى يتم قلب الحقيبة.			مقفلة Gs2700	٢	طرف مدبب حاد	
٨	قلب الحقيبة ثم حياكتها من الأعلى.			مقفلة Gs2700	٢	طرف مدبب حاد	
٩	تركيب السلسلة على الحقيبة.						
٩	كي الحقيبة وانهاؤها.						
الحزام							
١	قص أجزاء الحزام بعد وضع الباترون عليه.						
٢	كي التقوية على أجزاء الحزام.						
٣	تطريز التصميم الزخرفي على أماكن التصميم في الحزام.			زجاج Se400	٢	طرف مدبب حاد	

٤	حياكة الجزء الأساسي للحزام بعد وضع الوجه على الوجه.		---	مقفلة Gs2700	٢	طرف مدبب حاد
٥	كي الجزء الأساسي بعد قلبه.		---	---	---	---
٦	حياكة أجزاء الحزام المعينة (١-٢-٣-٤) مع مراعات وضع الوجه على الوجه وترك جهة صغيره حتى يتم قلبها.		---	مقفلة Gs2700	٢	طرف مدبب حاد
٧	كي أجزاء الحزام المعينة (١-٢-٣-٤) بعد قلبها.		---	---	---	---
٦	وضع أجزاء الحزام المعينة (١-٢-٣-٤) على الجزء الأساسي في الحزام وثبيتها بحياكتها.		---	مقفلة Gs2700	٢	طرف مدبب حاد
٧	تركيب مشبك الحزام والحياكة.		---	مقفلة Gs2700	٢	طرف مدبب حاد
٩	كي الحزام بشكل نهائي وتشطيبه.		---	---	---	---

سادساً: التساؤل السادس والذي ينص على: ما آراء المستهلكات في قطع مكملات الملابس المنفذة؟

للإجابة على هذا التساؤل تم التعرف على آراء المستهلكات في قطع مكملات الملابس المنفذة من خلال الاستبيان بعد بناءها والتأكد من صدقها وثباتها، وجاءت النتائج كالاتي:

وفيما يلي تم تحليل التباين لمتوسطات التصميمات المنفذة .

جدول (١٩) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمس المنفذة وفقاً لآراء

المستهلكات

التصميم	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	٢٧,٤٣٢	٦,٨٥٨	٤		٠,٠١
داخل المجموعات	٧٧٦,٥٨	٣,١٦٩	٢٤٥	٢,١٦٢	دال
المجموع	٨٠٤,٠١٢		٢٤٩		

يتضح من الجدول إن قيمة (ف) كانت (٢,١٦٢) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الخمس المنفذة. ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢٠) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم	التصميم الأول	التصميم الثاني	التصميم الثالث	التصميم الرابع	التصميم الخامس
	م = ٢.٧٢	م = ٢.٩٢	م = ٢.٩٤	م = ٢.٨	م = ٢
التصميم الأول	-				
التصميم الثاني	**٢.٧٠	-			
التصميم الثالث	*١.٣٦٦	**١.٨٨٨	-		

					الثالث
		**٢.٩٨٣	٠.٦٧٣	*١.٥٩١	التصميم الرابع
	-				
	**٢.٦٨٢	**١.٥٠٣	**١.٩٠١	٠.٤٠٤	التصميم الخامس
	-				
**دال عند (٠,٠١)، * دال عند (٠,٠٥) بدون نجوم غير دال					

يتضح من الجدول (٢٠) أن :

- ١- يتضح من جدول (LSD) وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات عند مستوي دلالة (٠,٠١) فنجد أن التصميم الثالث حصل على أفضل تصميم وفقاً لآراء المستهلكات يليه التصميم الرابع ثم الثاني ويليه الخامس وأخيراً الأول.
 - ٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين التصميم الثالث والاول لصالح الثالث والرابع والاول لصالح الرابع.
 - ٣- لا توجد فروق ودلالات إحصائية بين التصميم الخامس والأول والخامس والثاني.
- التوصيات :**

- ١- إجراء المزيد من الدراسات التي تهتم بالأصالة العربية والإسلامية لإحياء قيم التراث الفنية بما يتلاءم مع الاتجاهات الحديثة.
- ٢- تدريس الزخارف الإسلامية عموماً وعناصر الخط الكوفي وزخارف الارابيسك خصوصاً لقلة البحوث التي تناولتها واستخدامها في التصميمات الزخرفية المبتكرة عن طريق الحاسب الآلي.
- ٣- ضرورة تناول الزخارف الإسلامية بأي من أنواعها برؤية تشكيلية مختلفة في أبحاث علمية أخرى لإحياء الأصالة العربية الإسلامية بصورة حديثة مبتكرة.
- ٤- استثمار الجوانب التحليلية والتجريبية لهذا البحث في تدريس التصميم الزخرفي عن طريق الحاسب الآلي.

المراجع :

- ١- إبراهيم، وسام ماهر منير : امكانية الاستفادة من نظم الحاسب الآلي في الحصول على تأثيرات جمالية ووظيفية مستوحاة من الفن الإسلامي وتطبيقها في تصميم مكملات الزي، ماجستير، جامعة المنوفية، المنوفية، كلية الاقتصاد المنزلي، قسم الملابس والنسيج(٢٠٠٥م)
- ٢- احمد، عهدو يحيى خليل : الخط الكوفي كمصدر لإثراء مكملات الملابس باستخدام الحاسب الألى، ماجستير، جامعة حلوان، القاهرة، كلية الاقتصاد المنزلي، قسم الملابس والنسيج(٢٠٠٨م) .
- ٣- احمد، هدى محمد شعبان : دراسة تطبيقية لزخارف التوريق في العصر الإسلامي وطباعتها على الأقمشة لاستخدامها في تصميم الملابس، دكتوراه، جامعة عين شمس، القاهرة، كلية البنات، قسم الاقتصاد المنزلي(٢٠٠٥م)
- ٤- احمد، ولاء محمد عبد العزيز : النظم التشكيلية للأرابيسك والاستفادة منها في مجال الطباعة بالشاشة الحريرية والإستنس، ماجستير، جامعة حلوان، القاهرة، كلية التربية الفنية، قسم الاشغال الفنية والتراث الشعبي (٢٠٠٧م) .
- ٥- أحمد، يسري معوض عيسى : عنصر النبات لإثراء التصميمات الزخرفية والاستفادة منها في تصميم أغطية الرأس، مجلة كلية الاقتصاد المنزلي، مجلد(١٧)، عدد ١-٢، صفحة ١٦٣-١٨٢، مصر، (٢٠٠٧م)
- ٦- إسماعيل، إسماعيل شوقي : الفن والتصميم، فهرسة الملك فهد الوطنية للنشر، الرياض(٢٠٠٧م)
- ٧- إسماعيل، ماجدة يوسف محمد : استخدام الكمبيوتر في تصميم المنسوجات المستوحاة من الفنون الإسلامية وتوظيفها في ملابس الأطفال، دكتوراه، جامعة حلوان، كلية الاقتصاد المنزلي، قسم الملابس والنسيج(١٩٩٧م)
- ٨- الالفي، أبو صالح : الفن الإسلامي: اصوله فلسفته مدارس، (ط١)، دار المعارف، القاهرة، (١٩٩٨م)
- ٩- الجوهري، اسماعيل حماد : معجم الصحاح، (ط٤)، دار العلم للملايين، بيروت(١٩٩٠م)

- ١٠- نضمكمالات الملابس (دراسة ميدانية - تطبيقية) ، ماجستير، جامعة حلوان، القاهرة، كلية الاقتصاد المنزلي قسم الملابس والنسيج(٢٠٠٥)
- ١١- شاكر، أماني : حلول تصميمية جديدة للمعلقة النسيجية بالاستعانة بجماليات الخط العربي وأسلوب النسيج ثلاثي الأبعاد، بحث منشور بالمؤتمر السنوي الثاني بكلية التربية النوعية بالمنصورة معاير ضمان الجودة والاعتماد في التعليم النوعي بمصر والوطن العربي في الفترة من ١١ - ١٢ أبريل (٢٠٠٧م)
- ١٢- الشيمي، مها مساعد حسن : المعايير التصميمية لاستخدام الأبجدية العربية بفاعلية الحاسب الألى في المعلق النسجي، دكتوراه، جامعة طنطا، محافظة الغربية في مصر، كلية التربية النوعية، قسم نسيج(٢٠٠٦م)
- ١٣- الصعيدي، صفاء صبري إبراهيم : أثر بعض مكملات الأزياء على مقومات الأناقة الملبسية لطالبات الجامعة، ماجستير، جامعة المنصورة، المنصورة، كلية التربية النوعية، قسم الإقتصاد المنزلي(٢٠٠٢م)
- ١٤- الطايش، على احمد : الفنون الزخرفية الاسلامية المبكرة في العصرين الاموي والعباسي، (ط٢)، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة (٢٠٠٣م)
- ١٥- طه، حسن حسن : قابلية التحوير كخاصية فنية في الخط العربي كمدخل لإجراء التصميمات الزخرفية، ماجستير، جامعة حلوان، القاهرة، كلية التربية الفنية (٢٠٠٣م)
- ١٦- القرش، هند محمد وهبة : دراسة لمكملات الملابس لطلبة مرحلة التعليم الاساسي كمدخل لتذوق الملابس، ماجستير، جامعة المنوفية، المنوفية، كلية الاقتصاد المنزلي، قسم الملابس والنسيج(٢٠٠٨م)
- ١٧- ماضي، ماجدة محمد؛ وحسين، أسامة محمد؛ وعلى، لمياء حسن؛ وجوهر، عماد الدين : الموسوعة في فن وصناعة التطريز(٢٠٠٩م)
- ١٨- متبولي، هالة محمود : امكانية الاستفادة من جماليات الخط العربي لإثراء النواحي الجمالية والوظيفية لمكملات ملابس الأطفال، ماجستير، جامعة المنوفية، كلية الاقتصاد المنزلي، قسم الملابس والنسيج (٢٠١٣م)

- ١٩- المحمادي، هدى حميدان : فاعلية استخدام برنامج الحاسب الآلي فري هاند " Free Hand " في تدريس وحدة الزخرفة الاسلامية من مقرر التربية الفنية على تنمية التفكير الابتكاري: لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة مكة المكرمة، ماجستير، جامعة ام القرى، مكة، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس(٢٠٠٨م)
- ٢٠- محمد، تغريد محمد إبراهيم : المتغيرات الشكلية للحرف الكوفي باستخدام الكمبيوتر كمدخل لاستحداث مشغولة معدنية، ماجستير، جامعة حلوان، القاهرة، كلية التربية الفنية، (٢٠٠٣م)
- ٢١- المرزوقي، منى سعيد؛ وعبد العزيز احمد جودة؛ واحمد شحاته أبو المجد : التوريق باعتباره أحد عناصر الزخرفة الإسلامية (دراسة تحليلية)، بحث مشترك منشور في مجلة علوم وفنون -دراسات وبحوث، جامعة حلوان، (١٩٩٨م)
- ٢٢- ----- : المعجم الوسيط، (ط٤)، الإدارة العامة للمعجمات وإحياء التراث، مكتبة الشروق، القاهرة(٢٠٠٤م)
- ٢٣- المصري، حنان عبد النبي السيد : فنون أشغال الإبرة وإمكانية الاستفادة منها في عمل مكملات الملابس، ماجستير، جامعة المنوفية، المنوفية، كلية الاقتصاد المنزلي، الملابس والنسيج(٢٠٠٤م)
- ٢٤- ابن منظور، ابو الفضل جمال الدين محمد مكرم : قاموس لسان العرب، دار صادر، بيروت(٢٠٠٨م)
- ٢٥- نصر، ثريا : التصميم الزخرفي في الملابس والمفروشات، (ط١)، عالم الكتب، القاهرة (٢٠٠٢م)
- ٢٦- نصر، ياسر محمد : تأثير زخارف التوريق الإسلامي (الأرابيسك) على مدرسة الفن الجديد بالغرب والاستفادة منها في تصميم المعلقات النسجية المطبوعة المعاصرة، ماجستير، كلية الفنون التطبيقية(١٩٩٥م)