رؤية تشكيلية حديثة لجماليات فن المندلة وصياغتها باسلوب توليف الخامات

A Modern Artistic Vision of the Aesthetics of the Art of Mandala and its Formulation in the Style of Materials Blending

أ.م.د/ كرامة ثابت حسن الشيخ
استاذ مساعد بقسم الملابس
والنسيج جامعة حلوان

د/ ايناس عصمت عبد الله
مدرس بقسم الملابس والنسيج
جامعة حلوان

مقدمة البحث:

يعد (فن الماندلا) من الفنون التى بها جماليات فى أسسه وعناصره مما يجعله مصدرا خصبا لمصممي الازياء لاستلهام تصميمات حديثة تتميز بالأصالة والطلاقة ، وعرفة محمد كريم بانة احد الفنون الطقسية التى تقوم على نقش الرموز البوذية الملونة ، فهى تعكس جزء من الظروف الدينية فهذة الاشكال الهندسية المقدسة يقال انها تنقل مختلف انواع الطاقة الايجابية للبيئة التى توجد بها وبشكل عام فان لكل لوحات الماندالا معانى خارجية وداخلية.

ومؤخرا تحولت الماندالا من طقس دينى الى فن ابداعى مستقل وصار يطلق عليها خارج محيط هضبة التبت (فن البهجة) ويحمل فن المندلة العديد من الجماليات سواء فى عناصرة واسسة التصميمية ، فهو يتميز بجماليات الخطوط المنحية والدائرية والتى تتوزع بتوازن متماثل فى جميع اجزاء التصميم ، وبة ايقاع لونى وخطى شيق ، ياخذ عين المشاهد اثناء رؤية المندلة فى اطار دائرى متسق ، ويعتمد فن المندلة على تصميم نمط ونقوش متوازنة بصريا تتكثف فى المركز، ويعتمد هذا الفن على نوع من السيميترية العالية، نوع سلس ومستدير لتهدئة الروح وملء الفراغ والفقر الداخلى للانسان، والفن يعتمد على رسم دوائر بلا بداية ولا نهاية متداخلة، وهذا الفن يساعد على التعبير عن المشاعر من خلال طريقة اختيار الألوان والأشكال. تعكس الماندالا التشكيل المرئى للقوة التى تحكم الكون كله وتنظم علاقاته وتتمثل فيها كل الأشياء. رسوم الماندالا تعتمد ٣ أشكال إما مربعات متداخلة أو دائرية لابداية ولانهاية لها وقد يجمع النظام الثالث بين الدوائر والمربعات معا. يتميز هذا الفن بالعمق والرمزية ويستمد أشكاله من الطبيعة والأشكال الهندسية والتصاميم الزخرفية وتنفذ المندلة باساليب متعددة منها التلوين بالرمال على الارض او الالوان على الورق او الطباعة على الاقمشة (http://www.maioz.com/#ixzz4cB6AsAPu) .

من خلال فن توليف الخامات الذى تعرفه (كرامة ثابت) بأنه طريقة لعمل صورة باستخدام مختلف الخامات تضاف على سطح الصورة وهذه الطريقة تطبق عادة الأشكال التجريبية، استغلال خامات مختلفة تحمل بداخلها قيم تشكيلية وفنية ومحاولة توظيفها على المسطح أو التكوين بصورة تعبر عن وحدة التكوين. (كرامة ثابت- ٢٠٠٠- ٥) ، و فن التوليف له اساليب متنوعة منه ما يتم بأسلوب تجاور الخامات (الرقع)، وهناك فن التوليف بأسلوب إضافة الخامات (الأبليك)، كما يمكن تطبيق فن التوليف بأسلوب التوشية.

والفنان عندما يستخدم خامات متعددة للتوليف لابد ان يكون قادراً على استيعاب المواد الأولي التي يستخدمها من ناحية الملمس واللون وقوة الإيحاء ورؤيته من زاوية جديدة كلما كان قادراً على توليف جيد لها والحصول على قيمة تشكيلية وتأثيرات جمالية جذابة حيث يتيح تنوع أشكال هذه الخامات ومظاهرها الجمالية والكم الهائل منها أمام الفنان فرصة كبيرة للاختيار من بينها ما يناسب وتجسد العمل الفني حيث أن تباين مظاهرها الطبيعية جعل عمليات التوليف لهذه الخامات وإثراء الأعمال الفنية بها أمراً هاماً لتحقيق القيم الابتكارية (مروة إبراهيم محمد مسعود – ٢٠٠٦- ٥٤).

فن تصميم الأزياء هو ذلك الكيان المبتكر والمتجدد في خطوطه المختلفة ومساحاته اللونية وخاماته المتنوعة والتي من خلالها يترجم مصمم الأزياء عناصره إلى كيان مبتكر ومستحدث، ومعايش لظروف الواقع بصورة تشكيلية جميلة، ويعتمد مصمم الأزياء في مجال عمله على مصادر متنوعه يستقي ويستلهم منها أفكار تصميماته، فالمصمم المبدع المبتكر هو الذي يمتلك القدرة على الإستلهام من مصادر عده بأساليب متنوعه، فكل ما يحيط به من مؤثرات تدعوه إلى التفكير والتأمل والتحليل تمثل له مصدراً للإلهام. (إيهاب ابو موسى- ٢٠٠٨-٦٩) ، و تؤثر حركات الفنون المختلفة تأثيراً واضحاً في ابتكارات مصممي الأزياء سواءً في اللون أو الخط أو الشكل أو الخامة، هذا ما يجعلها مصدر خصب للاقتباس ، هذا ما جعل الباحثتان يجمعان بين كل من فن المندلة من خلال فن توليف الخامات لمحاولة الحصول على ازياء تحمل سمات فنية متميزة لها دور كبير ومؤثر في تصميم الازياء وتحقق جوانب فنية وجمالية ووظيفية ومن هنا جاءت مشكلة البحث والتي تم صياغتها في التساؤلات الأتية :

١. ما السمات الجمالية لفن المندلة ؟
٢. من أهم مصممي الأزياء العالميين الذين ابتكروا تصميمات مستوحاة من فن المندلة؟
٣. ما إمكانية تقديم تصميمات مقترحة برؤية تشكيلية حديثة لملابس النساء مقتبسة من جماليات فن المندلة ؟
٤. ماامكانية تنفيذ التصميمات المقترحة باسلوب توليف الخامات ؟
٥. ما آراء كل من المتخصصين و المستهلكات في التصميمات المقترحة؟

أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

١. التعرف على السمات الجمالية لفن المندلة .
٢. التعرف على مصممين أزياء عالميين تطرقوا لتصميم ملابس مستوحاة من فن المندلة .
٣. تقديم تصميمات مقترحة برؤية تشكيلية حديثة لملابس النساء مقتبسة من جماليات فن المندلة .
٤. التعرف على آراء كل من المتخصصين و المستهلكات في التصميمات المقترحة.
٥. تنفيذ بعض التصميمات المقترحة التي تلقى قبولاً من قبل المتخصصين والمستهلكات.

أهمية البحث: تتلخص أهمية البحث في الآتي:

١. قد تسهم نتائج هذا البحث في إضافة حلول إبتكارية ومداخل جديدة تثري مجال تصميم وتنفيذ ملابس النساء .
٢. يبرز البحث أهمية ربط تصميم الازياء بالفنون الاخرى"(المندلة") (فن توليف الخامات) لرفع الحس والذوق الجمالي والخروج عن الأفكار التقليدية أثناء إبتكار التصميمات.
٣. يساهم البحث في إبراز أهم السمات الجمالية لفن المندلة وتنفيذهاباسلوب توليف الخامات.

فروض البحث :

يمكن تحديد فروض البحث كما يلي :

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في مدى تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في مدى تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في توليف الخامات في المندلة وفقا لأراء المتخصصين.
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات وفقا لأراء المتخصصين.
٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات وفقا لأراء المستهلكات.

منهج البحث:

١. المنهج الوصفي حيث قامت الباحثتين بالأتي :

- وصف جماليات فن المندلة وتحليلها والأستفادة منها في وضع تصميمات مقترحة تصلح لملابس النساء .
- إستطلاع آراء كل من المتخصصين والمستهلكات .
- التطبيق من خلال تنفيذ مجموعة محددة من التصميمات المبتكرة والتي حصلت على أعلى الدرجات من قبل عينات البحث.

عينة البحث :

تكونت عينة البحث من عدد (٢٥) مفردة موزعة على المتخصصين والمستهلكات كالتالي:

١. المتخصصين: وعددهم (١٠) يقصد بهم (الأساتذة ، الأساتذة المشاركين ، الأساتذة المساعدين)، تخصص الملابس والنسيج للتعرف على آرائهم تجاه التصميمات المقترحة .
٢. المستهلكات وعددهن (١٥) .

أدوات البحث:

إشتمل البحث على الأدوات التالية:

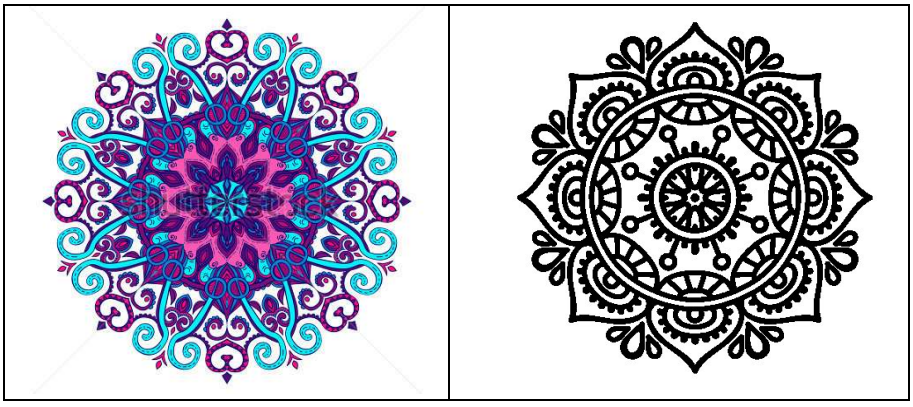
١. إستبانة لمعرفة آراء المتخصصين في التصميمات المستوحاة من فن المندلة .
٢. إستبانة لمعرفة آراء المستهلكات في التصميمات المستوحاة من فن المندلة .

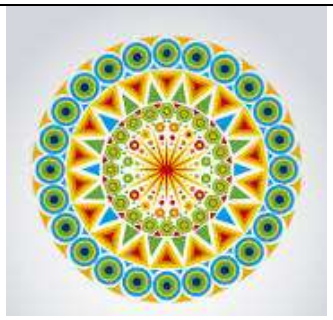
حدود البحث: يقتصر البحث الحالي على ما يلي:

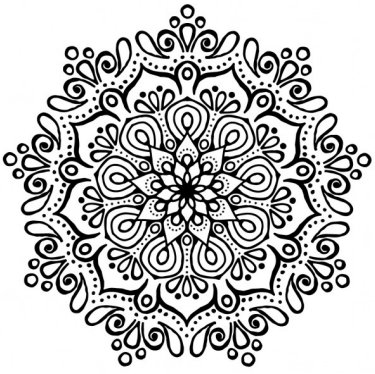
١. فن المندلة
٢. فن توليف الخامات باسلوبي الإضافة ، التطريز والتجاور.
٣. تصميمات مقترحة لملابس النساء .

إجراءات البحث :

١. جمع وتحليل صور للمندلة واستخراج جمالياتها .







قامت الباحثتين بتحليل اسس وعناصر التصميم الخاصة بصور المندله التي تم تجميعها والتي من خلالها تم الوقوف على جماليات فن المندله كالأتي:

١. تتميز المندلة بالخطوط المنكسرة والمنحنية والدائرية والاشعاعية والتى تتشكل باتزان متماثل على جانبى المندلة وتتكرر من النقطة الداخلية للمندلة والتي تنتشر بايقاع حركى شيق متوازى بحيث تسحب الرؤية البصرية للشخص من داخل المندلة الى خارجها فى خطوط متوازية اشعاعية جاذبة تتوافر بها الوحدة عضوية .

٢. تتسم المندلة بالالوان الواضحة الاساسية والالوان المتكاملة والتى تتردد باتزان متماثل وايقاعات لونية شيقة .

٣. تظهر المساحات فى المندلة بشكل منتظم ومتماثل وصغير مع توافر الوحدة العضوية المتكاملة .

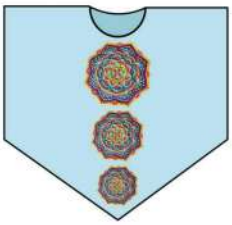
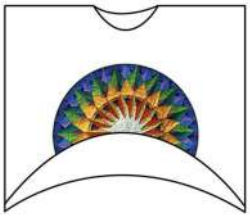
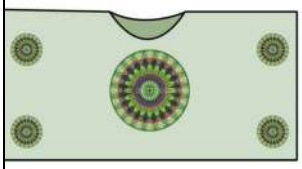
٤. يوجد للمندلة سيطرة ايقاعية اشعاعية شيقة على عين المشاهد من خلال مساحتها المتوازية والمتدرجة من بؤرة المندلة الى الخارج .

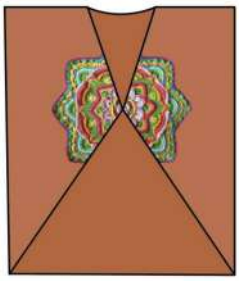
من خلال كل ماسبق يمكن الوقوف على جماليالت المندلة وهى الخطوط المتوازية الاشعاعية المنحنية والمساحات المتوازية المتماثلة والالوان الصريحة الاساسية والوحدة العضوية المتكاملة

٢. دراسة بعض أعمال مصممي الأزياء الذين تطرقوا الى تصميم ملابس مستوحاة من فن المندلة

من خلال تحليل معظم اعمال الفنانين الذين استخدموا اسلوب المندلة فى تصميماتهم وجدنا ان معظم المصممين اقتبسوا تصميم المندلة ونفذوها باساليب متعددة منها التطريز كما فى صورة رقم (٢) والكروشية كما فى صورة رقم (٣) او الطباعة كما فى صورة رقم (٤)

٣. إقتباس تصميمات مقترحة برؤية تشكيلية حديثة لملابس النساء من جماليات فن المندلة :

رقم (١)		**رقم (٢)**	
رقم (٣)		**رقم (٤)**	
رقم (٥)		**رقم (٦)**	

رقم (٧)		رقم (٨)	
رقم (٩)		رقم (١٠)	

من خلال تحليل اسس وعناصر التصميم الخاصة بصور المندله التي تم تجميعها والتي من خلالها تم الوقوف على جماليات فن المندله قامت الباحثتين بتصميم مجموعة من الأفكار لشيلان نسائية مقتبسة من نتائج هذا التحليل الى جانب الإستفادة من اسس توليف الخامات في اعداد هذه التصميمات.

٤. تصميم استمارة استبيان للتعرف على آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة:

قامت الباحثتان بتصميم استمارة استبيان تهدف الى استطلاع آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة واختيار افضل المقترحات لتنفيذها ولقد احتوت الاستمارة على ثلاث محاور لقياس الأتي :

مدى تحقيق الجانب الجمالي.

مدى تحقيق الجانب الوظيفي.

توليف الخامات في المندلة.

٥. تصميم استمارة استبيان للتعرف على آراء المستهلكات في التصميمات المقترحة:

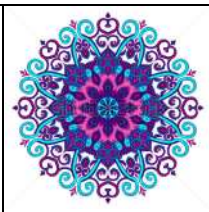
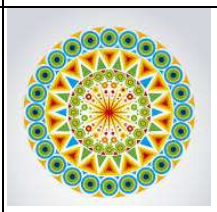
قامت الباحثتان بتصميم استمارة استبيان تهدف الى استطلاع آراء المستهلكات في التصميمات المقترحة واختيار افضل المقترحات لتنفيذها ولقد احتوت الاستمارة على ثلاث محاور لقياس الأتي :

مدى تحقيق الجانب الجمالي.

مدى تحقيق الجانب الوظيفي.

توليف الخامات في المندلة.

٦. تنفيذ بعض التصميمات المقترحة التي تلقى قبولاً من قبل المستهلكات :

التصميم المنفذ رقم (١)		 التصميم المنفذ رقم (٢)	
التصميم المنفذ رقم (٣)		 التصميم المنفذ رقم (٤)	

تم اختيار اربع تصميمات من المندلة وتم استخراج اسس وعناصر التصميم بها ثم اقتباس تصميمات شيلان

التصميم الاول

شال بفتحة رقبة بيضاوية وتم توزيع المندلة فية واستخدام اسلوب توليف الخامات حيث تم الجمع بين الاخشاب والاصداف والخرز والجلد باسلوب الاضافة كاحد اساليب توليف الخامات وتم توزيع الخامات باتزان متماثل وايقاع حركى ولونى نتج من التباين بين الوان الخامات المختلفة المستخدمة فى التوليف ايضا ظهر بالتصميم تضاد من استخدام الخامات ذات الملامس المختلفة مثل الجلد بنعومة ملمسة مع الاخشاب والاصداف بملمسها الامع

التصميم الثانى

شال بفتحة مستديرة وتم توزيع المندلة باسلوب اشعاعى شيق وتم استخدام مساحات داخل المندلة بخامات مختلفة وهى اقمشة مقلمة واحجار وسلاسل فضية وتم استخدام اسلوب الاضافة وتجاور الخامات بالتصميم اتزان متماثل وسيطرة وايقاع حركى ولونى شيق نتج من استخدام الخامات المختلفة وتوليفها .

التصميم الثالث

شال مفتوح من الامام وتظهر بة جماليات المندلة والتى تم صياغتها بالصدف والاقمشة والاحجار باسلوب الاضافة كاحد اساليب توليف الخامات والتصميم بة ايقاع لونى واضح نتيجة استخدام ملامس الصدف مع الاقمشة مما حقق وحدة عضوية فى التصميم وعمل توزيع شيق للرؤية البصرية وحقق وحدة عضوية بين الكل والجزء .

التصميم الرابع

شال بفتحة مستديرة وتم صياغة المندلة بة بتوليف خامات منها الاخشاب الملونة وقماش منقوش وتطريز بخيوط ملونة وخرز وبالتصميم ايقاع حركى شيق نتج من اختلاف انواع الخطوط مابين مستدير فى الخامات المضافة وبين الخطوط المستقيمة فى الاخشاب المضافة مما حقق وحدة عضوية وانسجام وتركيز وتماثل .

الصدق والثبات

صدق الاستبيان :

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه .

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 (مدى تحقيق الجانب الجمالي ، مدى تحقيق الجانب الوظيفي ، توليف الخامات في المندلة) والدرجة الكلية للاستبيان ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة الاستبيان

	الارتباط	الدلالة
المحور الأول : مدى تحقيق الجانب الجمالي	0.864	0.01
المحور الثاني : مدى تحقيق الجانب الوظيفي	0.903	0.01
المحور الثالث : توليف الخامات في المندلة	0.768	0.01

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

الثبات :

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

١- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

٢- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (٢) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

المحاور	معامل الفا	التجزئة النصفية
المحور الأول : مدى تحقيق الجانب الجمالي	0.800	0.846 – 0.763
المحور الثاني : مدى تحقيق الجانب الوظيفي	0.923	0.961 – 0.882
المحور الثالث : توليف الخامات في المندلة	0.771	0.812 – 0.735
ثبات الاستبيان ككل	0.857	0.896 – 0.811

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

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 التالي يوضح ذلك :

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان

م-	الارتباط	الدلالة	م-	الارتباط	الدلالة
-١	0.912	0.01	-٦	0.725	0.01
-٢	0.888	0.01	-٧	0.815	0.01
-٣	0.634	0.05	-٨	0.794	0.01
-٤	0.846	0.01	-٩	0.602	0.05
-٥	0.746	0.01	-١٠	0.937	0.01

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

الثبات :

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

١- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

٢- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (٤) قيم معامل الثبات للاستبيان

	معامل الفا	التجزئة النصفية
ثبات الاستبيان ككل	0.909	0.944 – 0.867

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

النتائج

الفرض الأول :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في مدى تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات في مدى تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٥) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات في مدى تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين

الجانب الجمالي	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	7214.340	801.593	9	35.282	0.01 دال
داخل المجموعات	2044.792	22.720	90		
المجموع	9259.132		99		

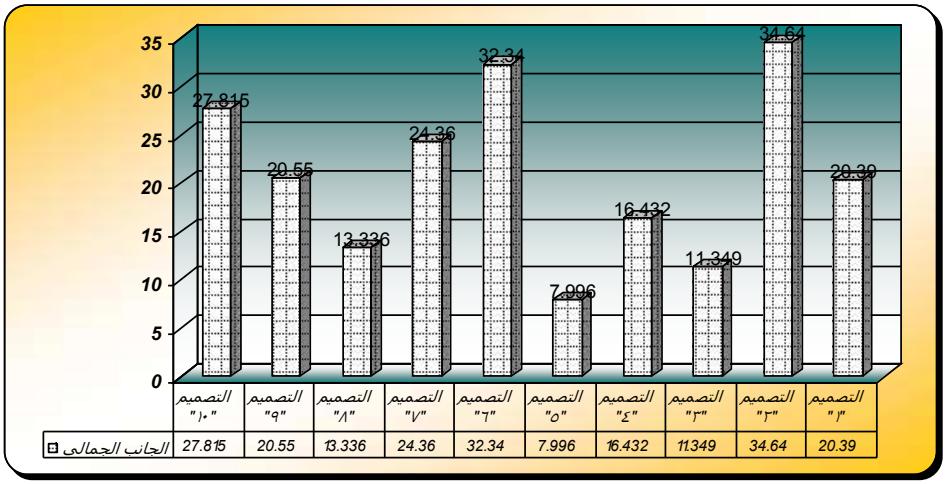
يتضح من جدول (٥) إن قيمة (ف) كانت (35.282) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في مدى تحقيق الجانب

الجمالي وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٦) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

الجانب الجمالي	التصميم "١" م = 20.390	التصميم "٢" م = 34.640	التصميم "٣" م = 11.349	التصميم "٤" م = 16.432	التصميم "٥" م = 7.996	التصميم "٦" م = 32.340	التصميم "٧" م = 24.360	التصميم "٨" م = 13.336	التصميم "٩" م = 20.550	التصميم "١٠" م = 27.815
التصميم "١"	-									
التصميم "٢"	14.250**	-								
التصميم "٣"	9.041**	23.291**	-							
التصميم "٤"	3.958**	18.208**	5.083**	-						
التصميم "٥"	12.394**	26.644**	3.353**	8.436**	-					
التصميم "٦"	11.950**	2.300*	20.991**	15.908**	24.344**	-				
التصميم "٧"	3.970**	10.280**	13.011**	7.928**	16.364**	7.980**	-			
التصميم "٨"	7.054**	21.304**	1.987	3.096**	5.340**	19.004**	11.024**	-		
التصميم "٩"	0.160	14.090**	9.201**	4.118**	12.554**	11.790**	3.810**	7.214**	-	
التصميم "١٠"	7.425**	6.825**	16.466**	11.383**	19.819**	4.525**	3.455**	14.479**	7.265**	-

** دال عند 0.01 * دال عند 0.05 بدون نجوم غير دال



شكل (١) يوضح متوسط درجات التصميمات في مدى تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين

من الجدول (٦) والشكل (١) يتضح أن :

١-وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات عند مستوي دلالة 0.01 ، فنجد أن التصميم "٢" كان أفضل التصميمات في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين ، يليه التصميم "٦" ، ثم التصميم "١٠" ، ثم التصميم "٧" ، ثم التصميم "٩" ، ثم التصميم "١" ، ثم التصميم "٤" ، ثم التصميم "٨" ، ثم التصميم "٣" ، وأخيرا التصميم "٥" .

كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "٢" والتصميم "٦" لصالح التصميم "٢" .

٢-بينما لا توجد فروق بين التصميم "١" والتصميم "٩" ، كما لا توجد فروق بين التصميم "٣" التصميم "٨" .

الفرض الثاني :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في مدى تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات في مدى تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٧) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات في مدى تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين

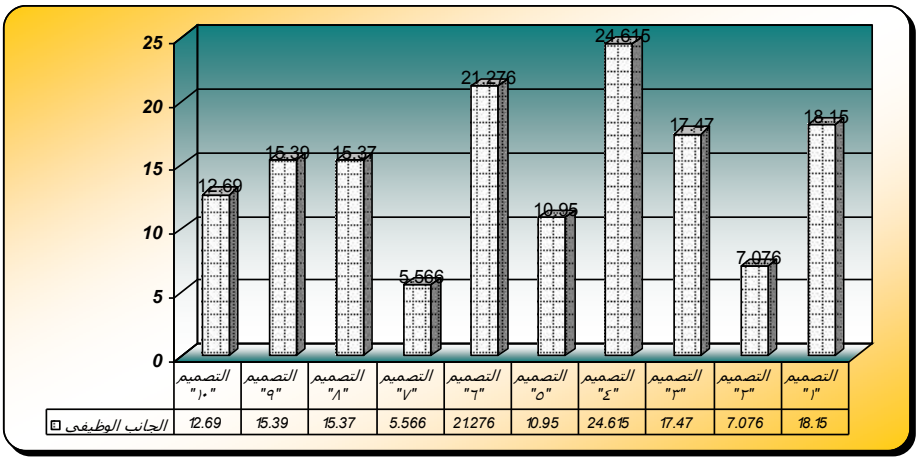
الجانب الوظيفي	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	3214.682	357.187	9	33.887	0.01 دال
داخل المجموعات	948.645	10.541	90		
المجموع	4163.327		99		

يتضح من جدول (٧) إن قيمة (ف) كانت (33.887) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في مدى تحقيق الجانب

الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٨) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

الجانب الوظيفي	التصميم "١" م = 18.150	التصميم "٢" م = 7.076	التصميم "٣" م = 17.470	التصميم "٤" م = 24.615	التصميم "٥" م = 10.950	التصميم "٦" م = 21.276	التصميم "٧" م = 5.566	التصميم "٨" م = 15.370	التصميم "٩" م = 15.390	التصميم "١٠" م = 12.690
التصميم "١"	-									
التصميم "٢"	11.074**	-								
التصميم "٣"	0.680	10.394**	-							
التصميم "٤"	6.465**	17.539**	7.145**	-						
التصميم "٥"	7.200**	3.876**	6.520**	13.665**	-					
التصميم "٦"	3.126**	14.200**	3.806**	3.339**	10.326**	-				
التصميم "٧"	12.584**	1.510	11.904**	19.049**	5.384**	15.710**	-			
التصميم "٨"	2.780*	8.294**	2.100*	9.245**	4.420**	5.906**	9.804**	-		
التصميم "٩"	2.760*	8.314**	2.080*	9.225**	4.440**	5.886**	9.824**	0.020	-	
التصميم "١٠"	5.460**	5.614**	4.780**	11.924**	1.740	8.586**	7.124**	2.680*	2.700*	-



شكل (٢) يوضح متوسط درجات التصميمات في مدى تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين

من الجدول (٨) والشكل (٢) يتضح أن :

١- وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات عند مستوي دلالة 0.01 ، فنجد أن التصميم "٤" كان أفضل التصميمات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء

المتخصصين ، يليه التصميم "٦" ، ثم التصميم "١" ، ثم التصميم "٣" ، ثم التصميم "٩" ، ثم التصميم "٨" ، ثم التصميم "١٠" ، ثم التصميم "٥" ، ثم التصميم "٢" ، وأخيرا التصميم "٧" .

كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "١" والتصميم "٨" لصالح التصميم "١" ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "١" والتصميم "٩" لصالح التصميم "١" ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "٣" والتصميم "٨" لصالح التصميم "٣" ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "٣" والتصميم "٩" لصالح التصميم "٣" ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "٨" والتصميم "١٠" لصالح التصميم "٨" ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "٩" والتصميم "١٠" لصالح التصميم "٩" .

٢- بينما لا توجد فروق بين التصميم "١" والتصميم "٣" ، كما لا توجد فروق بين التصميم "٢" التصميم "٧" ، كما لا توجد فروق بين التصميم "٥" والتصميم "١٠" ، كما لا توجد فروق بين التصميم "٨" التصميم "٩" .

الفرض الثالث :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في توليف الخامات في المندلة وفقا لأراء المتخصصين

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات في توليف الخامات في المندلة وفقا لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٩) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات في توليف الخامات في المندلة وفقا لأراء المتخصصين

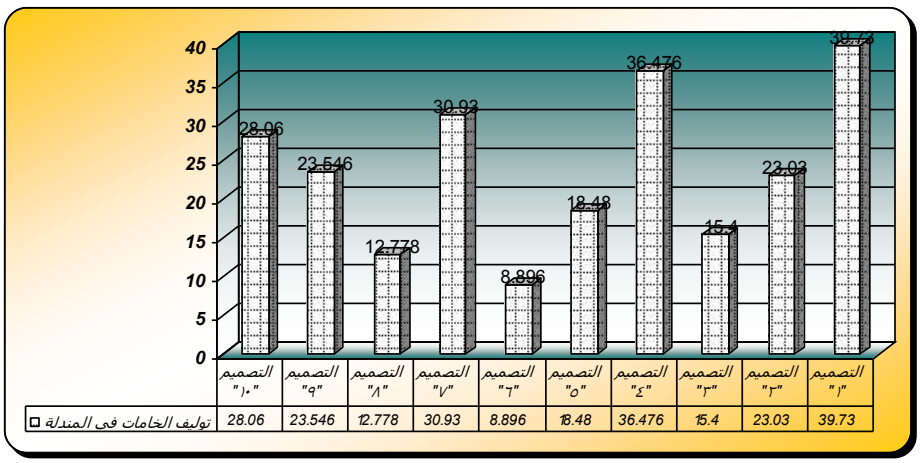
توليف الخامات في المندلة	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	9265.185	1029.465	9	55.960	0.01 دال
داخل المجموعات	1655.678	18.396	90		
المجموع	10920.863		99		

يتضح من جدول (٩) إن قيمة (ف) كانت (55.960) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في توليف الخامات في المندلة وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٠) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

توليف الخامات في المندلة	التصميم "١" م =	التصميم "٢" م =	التصميم "٣" م =	التصميم "٤" م =	التصميم "٥" م =	التصميم "٦" م =	التصميم "٧" م =	التصميم "٨" م =	التصميم "٩" م =	التصميم "١٠" م =
	39.730	23.030	15.400	36.476	18.480	8.896	30.930	12.778	23.546	28.060

التصميم "١"	-									
التصميم "٢"	16.700 **	-								
التصميم "٣"	24.330 **	*7.630 *	-							
التصميم "٤"	*3.254 *	13.446 **	21.076 **	-						
التصميم "٥"	21.250 **	*4.550 *	*3.080 *	17.996 **	-					
التصميم "٦"	30.834 **	14.134 **	*6.504 *	27.580 **	*9.584 *	-				
التصميم "٧"	*8.800 *	*7.900 *	15.530 **	*5.546 *	12.450 **	22.034 **	-			
التصميم "٨"	26.952 **	10.252 **	*2.622	23.698 **	*5.702 *	*3.882 *	18.152 **	-		
التصميم "٩"	16.184 **	0.516	*8.146 *	12.930 **	*5.066 *	14.650 **	*7.384 *	10.768 **	-	
التصميم "١٠"	11.670 **	*5.030 *	12.660 **	*8.416 *	*9.580 *	19.164 **	*2.870	15.282 **	*4.514 *	-



شكل (٣) يوضح متوسط درجات التصميمات في توليف الخامات في المندلة وفقا لأراء المتخصصين

من الجدول (١٠) والشكل (٣) يتضح أن :

١-وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات عند مستوي دلالة 0.01 ، فنجد أن التصميم "١" كان أفضل التصميمات في توليف الخامات في المندلة وفقا لأراء المتخصصين ، يليه التصميم "٤" ، ثم التصميم "٧" ، ثم التصميم "١٠" ، ثم التصميم "٩" ، ثم التصميم "٢" ، ثم التصميم "٥" ، ثم التصميم "٣" ، ثم التصميم "٨" ، وأخيرا التصميم "٦" .

كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "٣" والتصميم "٨" لصالح التصميم "٣" ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "٧" والتصميم "١٠" لصالح التصميم "٧".

٢-بينما لا توجد فروق بين التصميم "٢" والتصميم "٩" .

الفرض الرابع :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات وفقا لأراء المتخصصين

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات وفقا لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك :

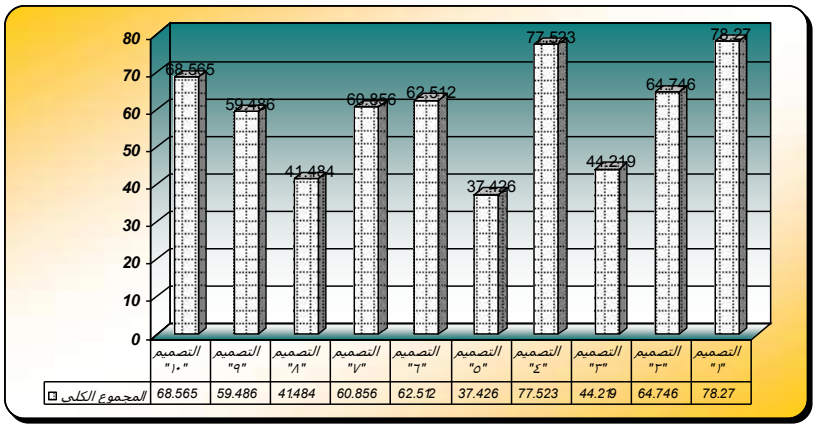
جدول (١١) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات وفقا لأراء المتخصصين

المجموع الكلي	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	18430.932	2047.881	9	38.136	0.01 دال
داخل المجموعات	4832.999	53.700	90		
المجموع	23263.931		99		

يتضح من جدول (١١) إن قيمة (ف) كانت (38.136) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٢) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

المجموع الكلي	التصميم "١" م = 78.270	التصميم "٢" م = 64.746	التصميم "٣" م = 44.219	التصميم "٤" م = 77.523	التصميم "٥" م = 37.426	التصميم "٦" م = 62.512	التصميم "٧" م = 60.856	التصميم "٨" م = 41.484	التصميم "٩" م = 59.486	التصميم "١٠" م = 68.565
التصميم "١"	-									
التصميم "٢"	13.524 **	-								
التصميم "٣"	34.051 **	20.527 **	-							
التصميم "٤"	0.747	12.777 **	33.304 **	-						
التصميم "٥"	40.844 **	27.320 **	6.793 **	40.097 **	-					
التصميم "٦"	15.758 **	2.234 *	18.293 **	15.011 **	25.086 **	-				
التصميم "٧"	17.414 **	3.890 **	16.637 **	16.663 **	23.430 **	1.656	-			
التصميم "٨"	36.786 **	23.262 **	2.735 *	36.039 **	4.058 **	21.028 **	19.372 **	-		
التصميم "٩"	18.784 **	5.260 **	15.267 **	18.037 **	22.060 **	3.026 **	1.370	18.002 **	-	
التصميم "١٠"	9.705* *	3.819 **	24.346 **	8.958 **	31.139 **	6.053 **	7.709 **	27.081 **	9.079 **	-



شكل (٤) يوضح متوسط درجات التصميمات وفقا لأراء المتخصصين

من الجدول (١٢) والشكل (٤) يتضح أن :

١-وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات عند مستوي دلالة 0.01 ، فنجد أن التصميم "١" كان أفضل التصميمات وفقا لأراء المتخصصين ، يليه التصميم "٤" ، ثم التصميم "١٠" ، ثم التصميم "٢" ، ثم التصميم "٦" ، ثم التصميم "٧" ، ثم التصميم "٩" ، ثم التصميم "٣" ، ثم التصميم "٨" ، وأخيرا التصميم "٥" .

كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "٢" والتصميم "٦" لصالح التصميم "٢" ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "٣" والتصميم "٨" لصالح التصميم "٣".

٢-بينما لا توجد فروق بين التصميم "١" والتصميم "٤" ، كما لا توجد فروق بين التصميم "٦" التصميم "٧" ، كما لا توجد فروق بين التصميم "٧" والتصميم "٩" .

الفرض الخامس :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات وفقا لأراء المستهلكات وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات وفقا لأراء المستهلكات والجدول التالي يوضح ذلك :

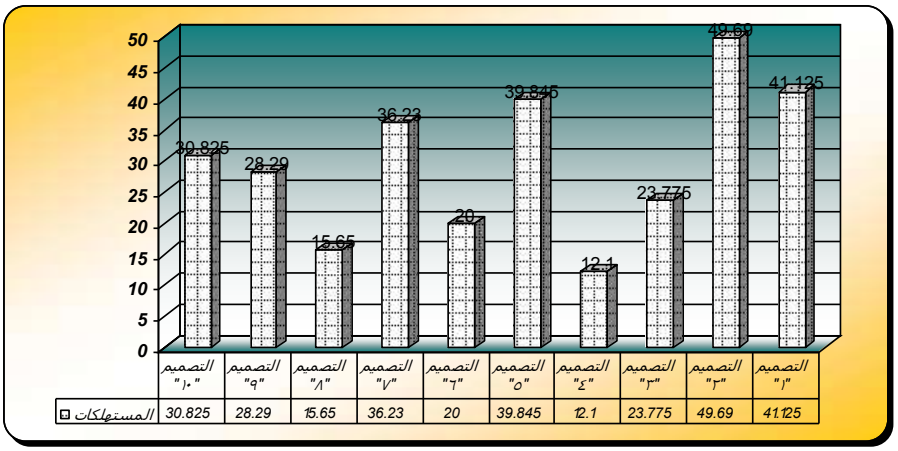
جدول (١٣) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات وفقا لأراء المستهلكات

المستهلكات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة(ف)	الدلالة
بين المجموعات	26305.528	2922.836	9	59.388	0.01 دال
داخل المجموعات	9350.962	49.216	190		
المجموع	35656.490		199		

يتضح من جدول (١٣) إن قيمة (ف) كانت (59.388) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات وفقا لأراء المستهلكات ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٤) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

المستهلكات	التصميم "١" م = 41.125	التصميم "٢" م = 49.690	التصميم "٣" م = 23.775	التصميم "٤" م = 12.100	التصميم "٥" م = 39.845	التصميم "٦" م = 20.000	التصميم "٧" م = 36.230	التصميم "٨" م = 15.650	التصميم "٩" م = 28.290	التصميم "١٠" م = 30.825
التصميم "١"	-									
التصميم "٢"	*8.565	-								
التصميم "٣"	17.350 **	25.915 **	-							
التصميم "٤"	29.025 **	37.590 **	11.675 **	-						
التصميم "٥"	1.280	*9.845	16.070 **	**27.745	-					
التصميم "٦"	21.125 **	29.690 **	*3.775	**7.900	19.845 **	-				
التصميم "٧"	*4.895	13.460 **	12.455 **	**24.130	*3.615	16.230 **	-			
التصميم "٨"	25.475 **	34.040 **	*8.125	**3.550	24.195 **	*4.350	20.580 **	-		
التصميم "٩"	12.835 **	21.400 **	*4.515	**16.190	11.555 **	*8.290	*7.940	**12.640	-	
التصميم "١٠"	10.300 **	18.865 **	*7.050	**18.725	*9.020	10.825 **	*5.405	**15.175	*2.535	-



شكل (٥) يوضح متوسط درجات التصميمات وفقا لأراء المستهلكات

من الجدول (١٤) والشكل (٥) يتضح أن :

١-وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات عند مستوي دلالة 0.01 ، فنجد أن التصميم "٢" كان أفضل التصميمات وفقا لأراء المستهلكات ، يليه التصميم "١" ، ثم التصميم "٥" ، ثم التصميم "٧" ، ثم التصميم "١٠" ، ثم التصميم "٩" ، ثم التصميم "٣" ، ثم التصميم "٦" ، ثم التصميم "٨" ، وأخيرا التصميم "٤" .

كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "٩" والتصميم "١٠" لصالح التصميم "١٠". بينما لا توجد فروق بين التصميم "١" والتصميم "٥"

نتائج البحث :

١- أن الابتكارات الناتجة عن توليف الخامات تثري مجال تصميم الازياء والملابس .

٢- أمكن الاستفادة من تصميم وتنفيذ منتجات من أفكار متنوعة ومبتكرة لتوليف الخامات حصلت على قبولا من المستهلكين.

توصيات البحث :

١- توصي الباحثتان بالاهتمام بدراسة أساليب التوليف وأن تقوم الوحدة الإنتاجية بكلية الاقتصاد المنزلي بالاستفادة من هذا البحث في إنتاج بعض القطع القائمة على التوليف سواء يدوياً أو آلياً وبهذا يمكن أن تساهم في تشغيل الخريجات بالعمل بأسلوب علمي وتقني.

٢- الاهتمام بتدريس مكملات الملابس (متصلة – منفصلة) والتقنيات اللازمة لعملها بطلبة كلية الاقتصاد المنزلي – قسم الملابس والنسيج – لما لها من أهمية بالغة في السوق المصري في وقتنا الحالي.

٣- ترى الباحثتان أن الصناعات الصغيرة تحتاج إلي العديد من المساعدات الحكومية في مجال التسويق والتي تتمثل في حماية الصناعات الصغيرة من المنتجات المنافسة.

مراجع البحث :

١- **منير البعلبكي :** "المورد"، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٨٣.

٢- **المعجم الوجيز :** "مجمع اللغة العربية"، ١٩٩٩م.

٣- **إلهام محمد يسري :** "التطريز الآلي واستخدامه في مكملات الملابس"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، ٢٠٠٥م.

٤- **إيناس عصمت عبد الله عبد الرحيم :** "تقنيات الأساليب المختلفة لاستخدام النسيج المضاف"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، **١٩٩٩.**

٥- **عواطف فتح الله المرصفي :** "توليف بعض خامات النخيل لتحقيق الابتكار في مجال التربية الفنية"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٧٦.

٦- **فاطمة عبد العزيز المحمودي :** "الإفادة من توليف بعض الخامات البيئية المستخدمة في مختارات من المشغولات الشعبية لعمل مكملات مبتكرة للزينة"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٢.

٧- **كرامة ثابت حسن الشيخ :** "دراسة تحليلية لفن توليف الخامات بالتراث المصري والاستفادة منه فى تصميم الأزياء المعاصر"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، ١٩٩٣

٨- **مرقص فارس بسطوروس :** "الإمكانات التشكيلية للجلد المزأبر كمدخل للتجريب في مجال الأشغال الفنية–رسالة ماجستير غير منشورة– كلية التربية الفنية–جامعة حلوان–٢٠٠٠ ٠

٩- **مروه إبراهيم محمد مسعود :** "دراسة تحليلية لبعض خامات البيئة وإمكانية توظيفها في مجال الملابس ومكملاتها" رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية٠

١٠- **سماح احمد يوسف محمد يوسف :** فن توليف الخامات كمدخل لاثراء مكملات الملابس والاستفاده منه فى مجال الصناعات الصغيره .رساله ماجسنير غير منشوره–كليه الاقتصاد المنزلى –جامعه الازهر.

المراجع الأجنبية :

1- Bedanar N. : "Silk Ribbon machine embroidery", sterling. Publishing Co, Inc, New York, 1997)

2- Digest; Reader's : "Complete Guide to Sewing", Pearantrlle, New York, 1988.

3- Grosskim Johnson : "Accessories (Chicsimple)", Hard Cover Published, 1996.

4- Lawther G. : "Inspirational Ideas for Embroidery", Search Press, 1993.

5- Panine Sheila : "Embroidered Textiles", Thames and Hudson ltd, London, 1990.

6- Craven, Roy C. n.d. A Concise History of Indian Art. New York: Oxford University Press.

7- Fox, Matthew (ed.) (1985). Illuminations of Hildegard of Bingen. Santa Fe: Bear and Company

8- .Jung, C. G. (1974). Dreams. Princeton, NJ: Princeton University Press.

9- Kaufman, Walter (ed.). (1961). Philosophic Classics: Thales to St. Thomas. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

10-McLean, Adam. (1989). The Alchemical Mandala: A Survey of the Mandala in the Western Esoteric Traditions. Grand Rapids, MI: Phanes Press.

11-Neihardt, John (ed.). (1961). Black Elk Speaks. Lincoln: University of Nebraska Press.

12-Williamson, Ray. (1978). Native Americans were continent's first astronomers. Smithsonian, 10:78-

http://www.maioz.com/#ixzz4cB6AsAPu

http://www.maioz.com/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%86%D8%AF%D8%A7%D9%84%D8%A7/