

إثراء صناعة المكملات الملبسية من خلال تطويع الوحدات الزخرفية الهندية بأسلوبى الطباعة الرقمية والتطريز اليدوى

إعداد

إسراء محمود محمد الإترى

معيده بقسم الإقتصاد المنزلى بكلية الترييه النوعيه

جامعة بورسعيد – تخصص الملابس والنسيج

تحت اشراف

د / سيسيل عزيز إسكندر

مدرس الملابس والنسيج

قسم الإقتصاد المنزلى

كلية الترييه النوعية

جامعة بورسعيد

أ.م.د / إيمان جمال غزى

أستاذ الملابس والنسيج المساعد

قسم الإقتصاد المنزلى

كلية الترييه النوعية

جامعة بورسعيد

المخلص

أصبحت صناعة المكملات الملبسية من الصناعات الهامة في مجال صناعة الملابس الجاهزه ، لما لها من أثر كبير في إظهار جمال الملبس وأناقته والظهور بمظهر متجدد دائما والبعد عن الملل ، وأيضا إنعكس ذلك على النواحي الاقتصادية ، حيث أصبح المكمل من بين وسائل الترشيح في المجال الملبسى فعن طريقها يمكن تحويل ملابس العام الماضى إلى ملابس جديدة وحيوية وأنيقة . ولما كان للمكمل هذه القيمة الجمالية و الاقتصادية فهى ظاهره تستحق الدراسه والبحث لتطويرها وفقا لمتطلبات العصر الحديث وهذا ما دفع الباحثه لإختيار موضوع البحث (إثراء صناعة المكملات الملبسية من خلال تطويع الوحدات الزخرفية الهندية بأسلوبى الطباعة الرقمية والتطريز اليدوى) بهدف إستحداث تصميمات مبتكره لمكملات ملابس مقتبسه من الوحدات الزخرفية الهندية تتميز بالأصالة و تتماشى مع متطلبات المرأه المصريه في العصر الحديث وإثراء القيم الجمالية والوظيفية للمكملات الملبسية من خلال الوصول إلى أفضل أسلوب لتنفيذ الزخرفة على القطع المنفذه . حيث قامت الباحثه بتصميم عدد من التصميمات المقترحه للمكملات الملبسية وتم عرضها على مجموعه من المحكمين للإستبيان عن أفضل التصميمات المقترحه ، وقد أبرزت نتائج الاستبيان عن مجموعه من التصميمات الأعلى في التكرارات والنسب المئوية لإستجابات أفراد العينه على التصميمات المقترحه ، وتم قامت الباحثه بتنفيذ أعلى التصميمات المقترحه للمكملات الملبسية (شال - حقيبه - حذاء) بأسلوبى الطباعة الرقمية والتطريز اليدوى وللتأكد من مدى جدوى هذه التطبيقات تم عرضها على مجموعه من المحكمين للإستبيان عن مدى مساهمة الوحدات الزخرفية الهندية في إثراء صناعة المكملات الملبسية وما هو أفضل أسلوب لتنفيذ الزخرفة على القطع المنفذه لإثراء القيمة الجمالية والوظيفية للمنتجات المنفذه .

وقد أبرزت النتائج الإحصائية للإستبيان مساهمة الوحدات الزخرفية الهندية في إثراء صناعة المكملات الملبسية ، يوجد تأثير إيجابى دال إحصائياً للخامات المستخدمة على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذه ، يوجد تأثير إيجابى دال إحصائياً لأساليب التنفيذ على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذه لصالح أسلوب التطريز اليدوى .

Abstract

clothing supplements industry became one of the most important industries in the field of ready made clothes industry as it has an important effect in beautifying the appearance of the costume and appearing always in anew continuous appearance , they also reflects the economical sides as they became among the means of rationalizing in the field of clothing , through them we can change last year clothes new , elegant and vivid .

As clothing supplements have a beautiful and economic value , it is a phenomenon deserves studying and researching to develop it according to the modern era's need and that made researchers to choose the research topic (Enrich the industry of clothing supplements Through the adaptation of the indian decorative units by using digital printing and hand work embroidery) to modernize innovative designs to clothing supplements quoted and inspired from decorative indian units to cope with the egyptian woman's needs in the modern time And enrich the beauty and functional values of the clothing supplements through access to the best method to carry out the decoration on the achieved products .

Where the researcher designed a number of designs for the proposed clothing supplements was offered on a group of arbitrators of the questionnaire for the best designs proposed , it has highlighted the results of the questionnaire for a group of top designs in frequencies and percentages of the responses of members of the sample of the suggested designs , Then the researcher to the implementation of the highest designs of the proposed clothing supplements (shawl - Bag - shoes) by using two methods digital printing and embroidery handwork and to ensure the feasibility of these applications were presented to a group of arbitrators of the questionnaire on the extent of the contribution of the Indian motifs in enriching the clothing supplements industry and what is the best method to implement tracery on the achieved products to enrich the beauty and functional value of the achieved products .

1- The statistical results of the questionnaire contribution of Indian motifs highlighted in enriching the clothing supplements industry , there is positive effect statistically significant for the used materials for the functional sides and the beauty sides to the achieved products , there is positive effect statistically significant to the achievement styles on the functional sides and the beauty sides to the achieved products For the benefit of the style of handwork embroidery .

مقدمة البحث :

تعتبر صناعة المكملات الملبسية فنا من الفنون التطبيقية الزخرفية التى تتأثر بكل ما هو جديد ، وكذلك تتأثر بالفنون المختلفة سواء الحديث أو القديم ، فهى ظاهره تستحق الدراسة والبحث لتطويرها وفقا لمتطلبات العصر الحديث وهذا ما دفع الباحثه لإختيار موضوع البحث لإستحداث تصميمات مبتكره لمكملات ملابس مقتبسه من الوحدات الزخرفية الهندية تتماشى مع متطلبات المرأه المصريه في العصر الحديث وتنفيذها بأسلوبى الطباعة الرقمية والتطريز اليدوى .

أهداف البحث :

- ١- دراسة الطابع المميز للزخارف الهندية وإبراز مظاهر جمالها .
- ٢- دراسة الأنواع المختلفه لمكملات الملابس ودورها في تجميل الزى .
- ٣- إستحداث تصميمات مبتكره لمكملات الملابس مقتبسه من الوحدات الزخرفية الهندية تتميز بالأصالة وتتماشى مع روح العصر
- ٤- إثراء القيم الجمالية والوظيفية لمكملات الملابس من خلال الوصول إلى أفضل أسلوب لتنفيذ الزخرفه على القطع المنفذه .
- ٥- الإسهام في إثراء الصناعه في مجال مكملات الملابس بمصر .

أهمية البحث :

- ١- إعتبار الزخارف الهندية مصدرا ثريا للاقتباس والاستلهام في مجال تصميم مكملات الملابس .
- ٢- مزج مجال تصميم مكملات الملابس بالتراث على إعتبار أن دولة الهند دولة عريقه وتتميز بالثراء الزخرفي .
- ٣- إتاحة الفرصه لتقديم أفكار جديده ومبتكره لمكملات الملابس تتماشى مع متطلبات المرأه المصريه في العصر الحديث .

فروض البحث :

- ١- تساهم الوحدات الزخرفية الهندية في إثراء صناعة المكملات الملبسيه
- ٢- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات الخامات المستخدمة (قطن - جوخ - داننيل - ستان) للمنتجات المنفذه.
- ٣- يوجد تأثير إيجابى دال إحصائياً للخامات المستخدمة على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذه.
- ٤- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات أساليب التنفيذ (تطريز - طباعه) للمنتجات المنفذه.

٥- يوجد تأثير إيجابى دال إحصائياً لأساليب التنفيذ على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذة.

منهج البحث : - يتبع هذا البحث المنهج التطبيقى .

أدوات البحث : -

- ١- برنامج الفوتوشوب photo shop لإستخراج التصميمات المقترحة فى شكلها النهائى .
- ٢- ماكينة الطباعة الرقمية Encad 1500 Tx printer .
- ٣- خيوط التطريز القطن بألوانه المختلفه ، والسيرما (الفضى والذهبى) .
- ٤- الخامات المساعده والأقمشه المختلفه (قطن - ستان - جوخ - دانتيلى) .
- ٥- إستمارة إستطلاع رأى لتحكيم التصميمات المقترحة .
- ٦- إستمارة إستبيان لتحكيم التصميمات المنفذة .

مصطلحات البحث : -

- ٢- الوحدة الزخرفية :- "هي أساس التكوين الفني ويمكن تعريفها بأنها الفراغ المحصور بين خط متحرك ، ومجموعه خطوط متلاقية تبعاً لنوعها" (٧) .
- ٣- الصناعة :- " هي تغيير في شكل المواد الخام لزيادة قيمتها، وجعلها أكثر ملاءمة لحاجات الإنسان ومتطلباته" (٧) .
- ٤- مكملات الملابس :- "هي أشياء أو قطع أو أدوات تصاحب أشياء رئيسيه وتعمل على زيادة تأثيرها وإن كانت في حد ذاتها ثانويه وليست أساسيه" (٤) .
- ٥- الطباعة :- " هي الطريقة التى يمكن بها الحصول على نماذج أو رسومات ملونة بطرق مختلفه على شتى أنواع القماش المعروفة من قطن ، صوف ، حرير طبيعى وكتان أو مخاليط من هذه الألياف " (٩) .
- ٦- التطريز :- " هو زخرفة القماش بعد أن يتم نسجه بواسطة إبره خاصة يختلف سمكها وطولها وحجمها تبعاً لنوع القماش والغرز المستخدمة وذلك بخيوط ملونة أو معدنية ، ومن مادة أعلى من مادة النسيج " (١٠) .

الدراسات السابقة :

- ١- دراسة : سامر أحمد حمدى أحمد إسكا "إستحداث تصميمات مقتبسه من الزخارف الهندية والفن السريالى لإثراء القيمه الجماليه للأقمشه والتصميمات الملبسيه " ٢٠١٠ م
- هدفت الدراسه إلى : دراسة الأنواع المختلفه للزخارف والتصميمات فى الفن الهندي والفن السريالى ، إعادة إستخدام هذه التصميمات بالتطريز على الأقمشه بأشكال متنوعه ، إعداد

مقترحات متنوعه من المزج الفني للحضاره الهنديه والفن السريالى وتطبيقها على القطع الملبسيه في طابع عصرى ، تقديم تصميمات ملبسيه منفذه عمليا للأقمشه المطرزه المنتجه تتيح الابتكار والتجديد .

- وتوصلت الدراسة إلى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى نجاح الزخارف الهندية والفن السريالى في إثراء التصميمات ، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في تحقيق الجانب الابتكارى و الوظيفى

٢-دراسة : رشا محمد رضا سيد أحمد " الفنون والأزياء الهندية كمصدر للتصميم والتشكيل على المانيكان " ٢٠١٠ م .

- هدفت الدراسة إلى : دراسة الطابع المميز للملابس الهندية وإبراز مظاهر جمالها ، إبراز العناصر المشتركة بين التشكيل على المانيكان قديما وحديثا ، إبتكار تصميمات حديثه بأسلوب التشكيل على المانيكان تتميز بالأصالة مقتبسه من الفنون والأزياء الهندية ، وضع قواعد و أسس فنيه للإستلهم والاقتباس .

- وتوصلت الدراسة إلى : إن الفنون والأزياء الهندية تعد مصدرا خصبا للتشكيل والتصميم على المانيكان ، توجد علاقه ذات دلالة إحصائية بين تحقيق أسس ومبادئ التصميم والدرجه الابتكاريه في التصميم ، أن التصميمات المقتبسه من الفنون والأزياء الهندية تلقى قبولا من المرآه المصريه .

٣-دراسة :- حنان عبد النبى السيد المصرى " فنون أشغال الإبره وإمكانية الاستفاده منها في عمل مكملات الملابس " ٢٠٠٤ م .

- هدفت الدراسه إلى : دراسة الأنواع المختلفه لمكملات الملابس ، توضيح إمكانية إستخدام أشغال الإبره في عمل مكملات الملابس ذات قيمه فنيه وجماليه عاليه ، تقليل النفقات المستخدمه في شراء مكملات الملابس ، الحصول على نماذج مبتكره من مكملات الملابس بإستخدام أشغال الإبره .

- توصلت الدراسة إلى : مكملات الملابس لها دور أساسى في إستكمال المظهر الملبسى للفرد ، يمكن إستخدام فنون الإبره في عمل مكملات الملابس ، يمكن الحصول على مظهر ملبسى مناسب وأنيق وبأقل النفقات بإستخدام مكملات الملابس المصنوعه من أشغال الإبره .

٤-دراسة :- زينب حامد محمد سرحان " إمكانية الاستفاده من أغطية الرأس فى العصور الاسلاميه فى إبتكار تصميمات عصريه لطالبات الجامعه " ٢٠٠٥ م .

- هدفت الدراسه إلى : تحقيق القيم الجماليه والفنيه عن طريق إستحداث تصميمات زخرفيه متنوعه ووضعها على أغطية الرأس لتتناسب مع طالبات الجامعه ، إقتراح طرق مختلفه

لإرتداء أغطية الرأس بما يتناسب مع طالبات الجامعه ، إحياء التراث الاسلامى من خلال الاستحداث من الزخارف الاسلاميه ، إستخدام طرق مختلفه لتطبيق التصميمات على أغطية الرأس كالتطريز والطباعه .

- توصلت الدراسة إلى : إمكانية توظيف العناصر الزخرفيه الاسلاميه فى تصميم وتنفيذ أغطية رأس تتناسب مع طالبات الجامعه ، إبتكار طرق جديده لإرتداء أغطية الرأس .

٥- دراسة :- جيهان عبد الحميد نوار " تدريب بعض فئات شباب الخريجين لإنتاج بعض مكملات الملابس كأحد الحلول المساهمه فى التغلب على مشكلة البطاله ٢٠٠٦ م .

- هدفت الدراسه إلى : دراسة الأتواع المختلفه للخامات والخيوط المستخدمه فى عملية التطريزومكملات الملابس ، دراسة أنواع المكملات المختلفه وكيفية عمل الباترونات الخاصه بها وتطبيقها ، إعداد برنامج تدريبي لمختلف الخريجين من الجامعات المختلفه ، المساهمه فى الحد من مشكلة البطاله بين الخريجين .

- توصلت الدراسة إلى : إسهام البرنامج التدريبي فى إعادة تأهيل بعض فئات الشباب الخريجين لإنتاج بعض مكملات الملابس والتي تمثلت فى الحقيبه والحذاء .

الجانب النظرى

مكملات الملابس :

" عبارة عن الكماليات التى تضاف لتحسين وتجميل المظهر فهى تشمل (الحقائق ، الأحزمة ، الأحذية ، القفازات ، الكرافات ، الجوارب والحلى) أى أنها الأشياء الثانويه التى قد ترتدى مع الثياب ، وعادة لايمكن الاستغناء عنها لأنها تكمل المظهر الكلى " (١) .

التقسيم العام لمكملات الملابس :

١- مكملات ثابتة .

٢- مكملات غير ثابتة .

أولاً :- المكملات الثابتة :

(الكلفة) هي عادة مثبتة بالملبس ولا تنفصل عنه ، وهى كل ما يضاف إلى القطعة الملبسية من حلية سواء أثناء صنعها أو بعد الانتهاء من حياكتها ، وذلك بهدف تجميله وترابط عناصره وتوافقه من حيث الشكل واللون والخامة وكذلك لملاءمته للجسم والمناسبة والغرض ومنها (الشرائط ، المخمرات ، التطريز ، الأزرار) (٢) .

ثانيا : - المكملات الغير ثابتة (accessories) :

هي مكملات مصنوعة من خامات مختلفة يمكن إضافتها أو خلعها عن الملابس مثل الشال - الحزام - الإيشارب - الحذاء - حقيبة اليد ومنها (الكوفية ، القبعة ، الصديرى ، الحقيبة ، الحذاء ، الشال ، الإيشارب ، الورود الصناعية) (٣).

١- حقائب اليد (hand bag) :

هي من المكملات الأساسية وعند اختيارها يراعى حجمها ، وشكلها ، ولونها ، وخاماتها والمناسبة التى ترتدى فيها ، لأن كل ذلك يؤثر إيجابيا أو سلبيا على المظهر الخارجى للفرد (٢) ، وتصنع الحقائب من خامات متنوعة كالجلد أو القماش (الكتان ، القטיפه ،الستان) " (٤) .

٢- الأحذية (shoes) :

يجب أن تبدو الأحذية مترابطة في خطوطها وألوانها وخاماتها مع الملابس المرتداه معها (١٢) ، وتتنوع الأحذية تبعا لاستخدامها فمنها ما يناسب الصباح وما بعد الظهر و ما هو خاص بال مساء والسهره ، كما أنها تصنع من خامات متعددة أكثرها شيوعا الجلد (طبيعى وصناعى) والشمواه والقماش " (٦)

٣- الشال (shal) :

الشال كلمة فارسية معناها حزام صوفى ، وصار يعنى رداء يوضع على الكتفين يستخدم من القطن أو الصوف أو ينسج من الوبر، ويختلف من حيث تصميماته وحجمه وذلك حسب حجم الشخص مرتدى الشال (١٣) .

٤- الإيشارب (scarves) :

تعتبر الإيشاريات من أسهل الطرق لإضافة لمسة جمالية متميزة للملابس وتضفى عليها إحياء بالتجديد والتنوع ، وتتوفر الإيشاريات في مقاسات عديدة كالمربع والمستطيل ، كما أنها تتخذ جميع الألوان السادة أو المطبوعة بزخارف متنوعة أو يكون مطرزا ، وهى تصنع من خامات مختلفة كالقطن أو الحرير (طبيعى أو صناعى) أو الصوف أو الخيوط المعدنية وهى خاصة بملابس السهرة والحفلات لإعطاء لمسة فنية مضيئة للملبس " (٢٨-٤٩) ، وتتميز الإيشاريات بأنها تستخدم بعدة أساليب كأحزمة أو أغطية رأس أو بالإضافة إلى إستخدامها حول الرقبة ، ويتوقف إستخدام الإيشاريات مع الأنواع المختلفة من الأجسام على الأسلوب الذى ترتدى به ، فإذا كانت المرآة صغيرة الحجم عليها أن تتجنب الإيشاريات الضخمة المبالغ فيها ، ويفضل الإبتعاد عن الإيشاريات العريضة لذوات الأكتاف العريضة أو المنحدرة (١١) .

الوحدات الزخرفية الهندية :

الوحدة الزخرفية هي أساس التكوين الفني ويمكن تعريفها بأنها الفراغ المحصور بين خط متحرك ومجموعه خطوط متلاقية تبعا لنوعها ، وتنقسم الوحدات الزخرفية إلى وحدات زخرفية بسيطة ووحدات زخرفية مركبة ويمكن الجمع بين الوحدات البسيطة والمركبة في زخرفة المساحات ، وتصنف مصادر الوحدات الزخرفية إلى وحدات زخرفية هندسية ، وحدات زخرفية طبيعية ، وحدات زخرفية حيوانية ، وحدات زخرفية مستمدة من التراث ، وحدات زخرفية مستمدة من الفن الشعبي (٨) .

" وكانت الزخارف في الهند قبل الميلاد بسيطة ، وكانت مقتصره على أنواع الحيوانات المحلية (الفيل ، الحصان ، الطاووس ، الجمل و الزواحف) ، وأيضا المقدسات ، ثم طبعتها المؤثرات الأفريقية فازدهر النمط الزخرفي الهندي واختلط بالعناصر النباتية (زهرة اللوتس والقرنفل) ، وحديثا ظهرت الوحدات الزخرفية الهندسية (الخطوط والأقواس والمنحنيات) واختلطت بالعناصر الحيوانية والنباتية في تصميم زخرفي واحد " (٥) .

" ولقد عمت تعاليم الديانة البوذية في أقطار الهند مما أدى إلى كثرة زخارفها في الشارات الدينية (ماكرا - بوذا) ، وعم نحت الحشوات وسجلت عليها وقائع وقصص من حوادث الأيام ومشاهد الطقوس الدينية ، وكان للديانة الإسلامية أثرها في تزويد فنون الهند بوحدات فارسية ، قد ساعدت على ازدهار كثير من الصناعات الفنية كالمنسوجات الحريرية المزركشة ، وطباعة المنسوجات وأشغال المعادن" (٥) .

التطريز :

التطريز " هو عبارة عن زخرفة القماش بعد أن يتم نسجه بواسطة إبرة خاصة يختلف سمكها وطولها وحجمها تبعا لنوع القماش والغرز المستخدمة وذلك بخيوط ملونة أو معدنية " (١٠) .

أهم الخامات المستخدمة في التطريز :

أولا :- الأقمشة - fabrics

١- ألياف طبيعية :- وهي الألياف التي تؤخذ من الطبيعة مباشرة وتكون في صورة شعيرات

صالحة للغزل (ألياف نباتية سليلوزية ، ألياف حيوانية بروتينية ، ألياف معدنية) .

٢- ألياف صناعية :- وهي الألياف التي يقوم الإنسان بصناعتها (ألياف صناعية محورة ، ألياف

صناعية تركيبية) (٣) .

ثانيا :- الخيوط المستخدمة في التطريز threads :-

١- خيط قطن اللؤلؤ (الكتون بارلية) :- وهو خيط مبروم ، ذو لمعة بسيطة ، وذو تخانات

مختلفة ، وكلما زادت نمرة الخيط كلما كان رفيعا .

- ٢- خيط قطنى مجدول (المألونية) :- وهو خيط رفيع ، لامع ، يوجد فى جداول مكونة من ستة خيوط يمكن فصلها ، ويوجد على شكل شلل أو بكر .
- ٣- الخيط الكتانى :- وهو خيط رفيع ، خشن ، ذو طبقتين .
- ٤- الخيوط الصوفية :- وهى خيوط طبيعية توجد على شكل شلل مختلفة الألوان والسبك كالصوف الأنجواره والصوف البكلية .
- ٥- خيط حريرى خالص :- وهو خيط لامع مبروم ، يصلح للتطريز اليدوى والآلى ، ويوجد على شكل شلل مثل خيوط السوالافابل .
- ٦- خيط معدنى :- وهو عبارة عن خيط يصنع من أسلاك الذهب أو الفضة ومختلف الألوان يوجد على شكل بكر وتتميز بقوة التحمل والبريق اللامع والمرونة وهو يحتاج إلى مهارة عالية فى العمل (١) .

الشروط التى يجب توافرها فى خيوط التطريز (١) :-

- ١- الدقة .
- ٢- المرونة .
- ٣- الاستطالة .
- ٤- الانتظام .
- ٥- المتانة .
- ٦- البرم المتزن .
- ٧- ثبات الألوان .
- ٨- المعالجة ضد الانكماش .
- ٩- مقاومة الاحتكاك .

وتوجد خامات أخرى غير الخيوط تستخدم فى التطريز كالتترت ، والخرز ، اللؤلؤ ، الأحجار الكريمة ، والجالونات الجاهزة ذات الرسوم المختلفة ، والسوتاج ، واللاسيه والليزريه ، والزجاج ، والتل ، والركامة .

الطباعة الرقمية للنسيج :- (Digital Printing) هي تكنولوجيا يتم فيها قذف قطرات صغيره من السائل (الحبرفي صورة صبغة) حيث تصطدم بالخامة المراد طباعتها عند موقع محدد على حسب التصميم فى زمن معين وبسرعات ثابتة .
أحبار النفط الحبري :-

الحبر المستخدم فى نظام النفط الحبري يجب أن تكون له بعض الخصائص والصفات الهامة من الناحية الفيزيائية والكيميائية، وذلك لتهيئة هذا الحبر لتكوين النقطة من خلال فوهات خاصة للطباعة

بما يعطى في نفس الوقت صورة ذات جودة عالية وذات لون مناسب ، والحبر يجب أن يكون له القدرة على التطاير بسرعة بعد عملية الطباعة وليس أثناء عملية الطباعة نفسها حتى نتلاشى حدوث بعض العيوب الطباعية ^(٩).

الخواص الريولوجية اللازم توافرها في الحبر :

الخصائص الوظيفية المترتبة عليها	خصائص الحبر
ثبات تكوين نقطة الحبر	اللزوجة Viscosity
عدم انسداد الفوهات - لا يوجد نمو بيولوجي	درجة الأس الهيدروجيني Ph
فترة عمر أطول للفوهه	نقاء الصبغة Dye purity
القدرة على سقوط نقطة الحبر بانتظام	التوتر السطحي Surface tension
انخفاض التآكل وعدم حدوث تفاعلات جانبية	الجاذبية Specific gravity

جدول رقم (١)

و تقدم أحيارا خاصة للطباعة تسمى Reacta في عبوات سعة ٥٠٠ مل مكونه من الألوان الأساسية (الأسود ، الأصفر ، الأحمر ، الأزرق) وتتم الطباعة من خلال فوهات ذات خراطيم لكل لون ، وتتميز الأحبار بسرعة جفافها ^(٩) .
مميزات و عيوب ماكينة النفث الحبري :
أولاً المميزات :

- ١- طريقه سهله و صديقه للبيئه .
- ٢- توفر الوقت والجهد.
- ٣- طريقة تكنولوجية تواكب العصر بواسطة الكمبيوتر .
- ٤- أسلوب طباعة مباشر مع الخامه (دون وساطة) بين الخامات والصبغة .
- ٥- ليس هناك هوالك في الألوان أو في الخامه.
- ٦- طباعة جميع التفاصيل الدقيقة التى تصل إلى جزء من الملى متر بوضوح ودقة في خطوة واحدة .

ثانياً :- العيوب :-

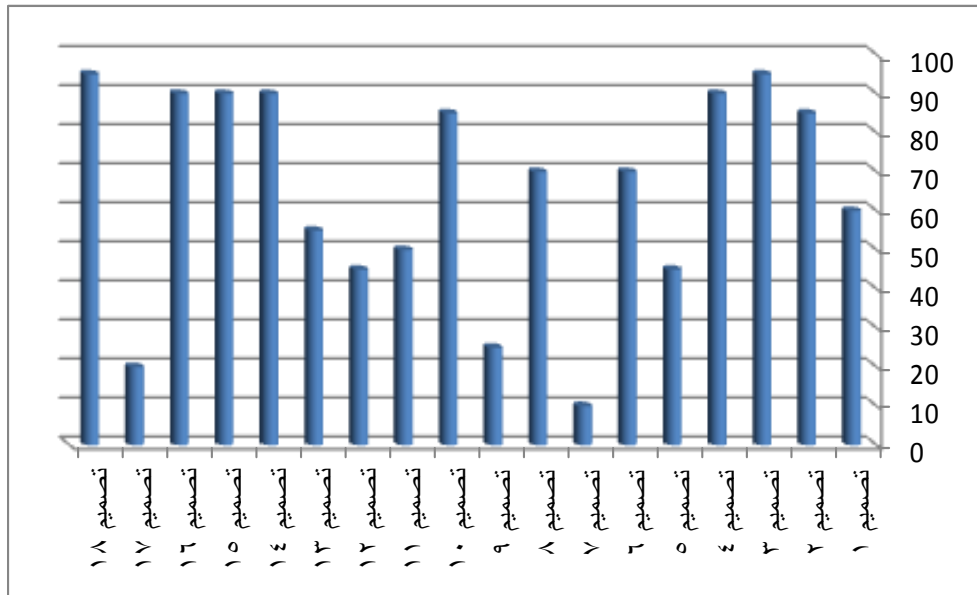
- ١- عدم دقة البقع الملونة للنسيج باستخدام ألوان التركيز spot colouring وما يحدث من عدم دقة في تحقيق نفس درجة اللون باستمرار الطباعة .

- ٢- سرعة الطباعة في حد ذاتها أبطئ من طريقة الشاشة الحريرية وإن كان الطباعة على إسطوانة عريضة لطباعة كم أكثر من النسيج في نفس الوقت يخفف من هذا البطئ .
- ٣- ارتفاع سعر الأحبار نتيجة احتكار الشركات العالمية له.
- ٤- حدوث نشع أو تلطيش أحياناً على الأقمشة المطبوعة.
- ٥- الانسداد المستمر للفوهات NOZZIES مما يقلل من جوده الصورة المطبوعة.
- ٦- تحتاج الخامات إلى معالجات كيميائية خاصة قبل طباعتها بماكينات النفث الحبري (٩).

الجانب التطبيقي :

وقد قامت الباحثة بإختيار بعض الوحدات الزخرفية الهندية النباتية (الكشمير) ، والحيوانية (الفيل الهندي) وباستخدام برنامج الفوتوشوب photo shop قامت الباحثة بإبتكار عدد من التصميمات المقترحة لمكملات الملابس .

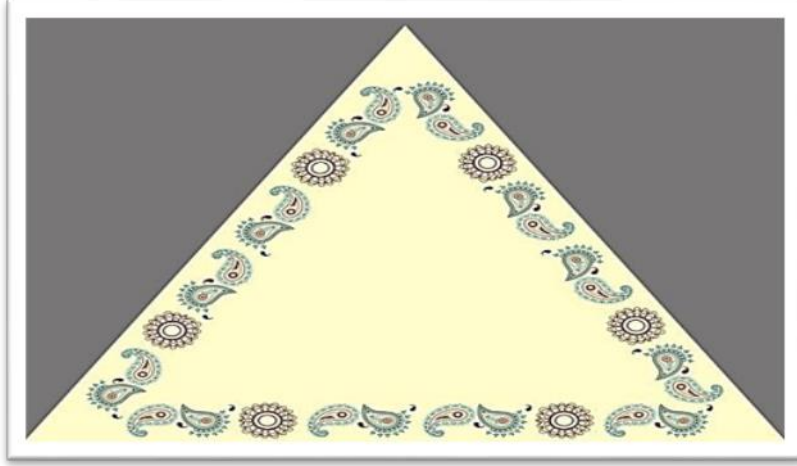
وقد قامت الباحثة بعمل إستمارة إستطلاع رأى للتصميمات المقترحة لمكملات الملابس ، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين ، وتم قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية لإستجابات أفراد العينة على التصميمات المقترحة لمكملات الملابس وكانت النتيجة كالتالى :-



يتضح من الرسم البيانى السابق أن أعلى التصميمات التصميم (٣) ، (١٨) لحصولهم على نسبة ٩٥% ثم يليهم التصميم (٤) ، (١٤) ، (١٥) ، (١٦) لحصولهم على نسبة ٩٠% ثم يليهم التصميم (٢) ، (١٠) لحصولهم على نسبة ٨٥% ثم يليهم التصميم (٦) ، (٨) لحصولهم على نسبة ٧٠% .

فقد تم إعداد عدد من مكملات الملابس المنفصلة (إسكارف - الحقيبة - الحذاء) من خامات مختلفة (الستان والقطن) ، و تنفيذ التصميمات الأعلى في التكرارات والنسب المئوية بأسلوبى (التطريز اليدوى والطباعة الرقمية على المكملات الملبسية وذلك في عدة خطوات كما يلى :

١- تحديد التصميم الأعلى في التكرارات والنسب المئوية في نتيجة إستطلاع الرأى .



شكل رقم (١) التصميم المقترح

٢- تنفيذ التصميم بأسلوب التطريز اليدوى بنفس ألوان التصميم مع إستخدام عدد من غرز التطريز المختلفة (غرزة الفرع - غرزة السراجة الزخرفية - غرزة المارجريت - غرزة رجل الغراب - غرزة الحشو) على المكملات (الإسكارف - الحقيبة - الحذاء)



الشكل رقم (٢) الإسكارف المنفذ بأسلوب التطريز اليدوى



الشكل رقم (٣) الحقيبة المنفذه بأسلوب التطريز اليدوى



الشكل رقم (٤) الحذاء المنفذ بأسلوب التطريز اليدوى

٣- طباعة الإسكارف الستان بأسلوب الطباعة الرقمية ، تنقسم الخطوات التكنولوجية للطباعة

بالنفث الحبرى إلى أربع مراحل :

- أ- مرحلة معالجة الخامة المراد طباعتها .
- ب- مرحلة الطباعة بماكينة الطباعة الرقمية .
- ت- مرحلة التثبيت للصبغة .
- ث- مرحلة الغسيل .



الشكل رقم (٥) الإسكارف المنفذ بأسلوب الطباعة الرقمية

٤- قامت الباحثة بإعداد إستمارة إستبيان لتحكيم المكملات الملبسية المنفذه بأسلوبى الطباعة الرقمية والتطريز اليدوى .

٥- تم عرض المكملات الملبسية المنفذه على المحكمين مع توزيع الإستمارات عليهم (إستمارة لكل مكمل ملبسى) لجمع الآراء المختلفة .

٦- معالجة نتائج إستبيان المنتجات المنفذه معالجة إحصائية بغرض الحصول على النتائج ومناقشتها وإثبات صحة الفروض .

ومن ثم تعرض الدراسة تلك النتائج مع تفسيرها ومناقشتها فيما يلى

عرض النتائج :

اختبار صحة الفرض الأول:

لاختبار صحة الفرض الأول والذى ينص على أنه " تساهم الوحدات الزخرفية الهندية فى إثراء صناعة المكملات الملبسية." استخدمت الدراسة الوزن النسبى لترتيب أهمية كل منتج لمعرفة ترتيب المنتجات فى إثراء صناعة المكملات الملبسية ويوضح جدول رقم (٢) نتائج هذا الفرض:

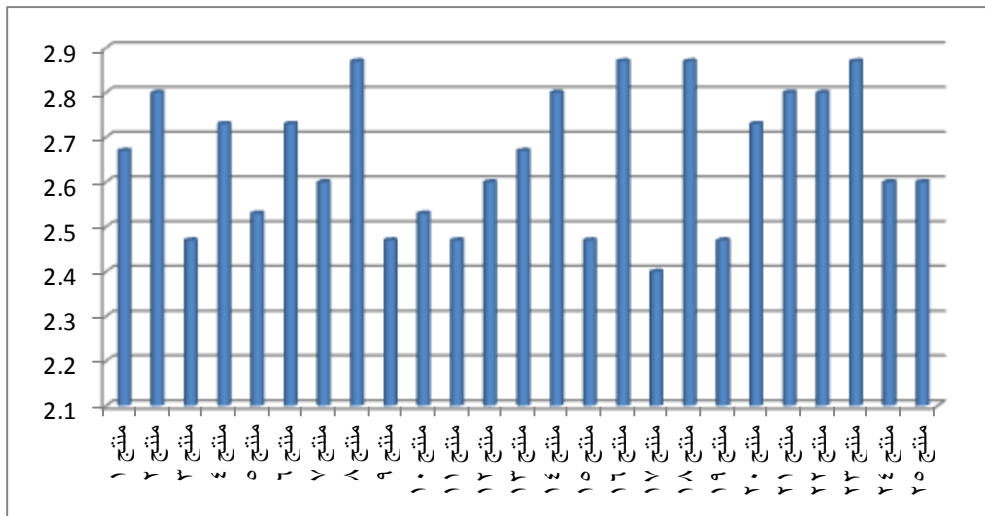
جدول (٢)

الأوزان النسبية والترتيب لكل منتج من المنتجات المنفذة

الترتيب	الوزن النسبى	مجموع الأوزان	الاستجابات						المنتجات	م
			غير مناسب		مناسب إلى حد ما		مناسب			
			النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
٤	٢.٦٧	٤٠	%٠	٠	%٣٣.٣	٥	%٦٦.٧	١٠	منتج (١)	١
٢	٢.٨٠	٤٢	%٠	٠	%٢٠	٣	%٨٠	١٢	منتج (٢)	٢
٧	٢.٤٧	٣٧	%٠	٠	%٥٣.٣	٨	%٤٦.٧	٧	منتج (٣)	٣
٣	٢.٧٣	٤١	%٠	٠	%٢٦.٧	٤	%٧٣.٣	١١	منتج (٤)	٤
٦	٢.٥٣	٣٨	%٠	٠	%٤٦.٧	٧	%٥٣.٣	٨	منتج (٥)	٥
٣مكرر	٢.٧٣	٤١	%٠	٠	%٢٦.٧	٤	%٧٣.٣	١١	منتج (٦)	٦
٥	٢.٦٠	٣٩	%٠	٠	%٤٠	٦	%٦٠	٩	منتج (٧)	٧
١	٢.٨٧	٤٣	%٠	٠	%١٣.٣	٢	%٨٦.٧	١٣	منتج (٨)	٨
٧مكرر	٢.٤٧	٣٧	%٠	٠	%٥٣.٣	٨	%٤٦.٧	٧	منتج (٩)	٩
٦مكرر	٢.٥٣	٣٨	%٦.٧	١	%٣٣.٣	٥	%٦٠	٩	منتج (١٠)	١٠
٧مكرر	٢.٤٧	٣٧	%٠	٠	%٥٣.٣	٨	%٤٦.٧	٧	منتج (١١)	١١
٥مكرر	٢.٦٠	٣٩	%٠	٠	%٤٠	٦	%٦٠	٩	منتج (١٢)	١٢
٤مكرر	٢.٦٧	٤٠	%٠	٠	%٣٣.٣	٥	%٦٦.٧	١٠	منتج (١٣)	١٣
٢مكرر	٢.٨٠	٤٢	%٠	٠	%٢٠	٣	%٨٠	١٢	منتج (١٤)	١٤
٧مكرر	٢.٤٧	٣٧	%٦.٧	١	%٤٠	٦	%٥٣.٣	٨	منتج (١٥)	١٥
١مكرر	٢.٨٧	٤٣	%٠	٠	%١٣.٣	٢	%٨٦.٧	١٣	منتج (١٦)	١٦
٨	٢.٤٠	٣٦	%٠	٠	%٦٠	٩	%٤٠	٦	منتج (١٧)	١٧
١مكرر	٢.٨٧	٤٣	%٠	٠	%١٣.٣	٢	%٨٦.٧	١٣	منتج (١٨)	١٨
٧مكرر	٢.٤٧	٣٧	%٠	٠	%٥٣.٣	٨	%٤٦.٧	٧	منتج (١٩)	١٩
٣مكرر	٢.٧٣	٤١	%٠	٠	%٢٦.٧	٤	%٧٣.٣	١١	منتج (٢٠)	٢٠
٢مكرر	٢.٨٠	٤٢	%٠	٠	%٢٠	٣	%٨٠	١٢	منتج (٢١)	٢١
٢مكرر	٢.٨٠	٤٢	%٠	٠	%٢٠	٣	%٨٠	١٢	منتج (٢٢)	٢٢

٢٣	منتج (٢٣)	١٣	٨٦.٧%	٢	١٣.٣%	٠	٠%	٤٣	٢.٨٧	١مكرر
٢٤	منتج (٢٤)	٩	٦٠%	٦	٤٠%	٠	٠%	٣٩	٢.٦٠	٥مكرر
٢٥	منتج (٢٥)	٩	٦٠%	٦	٤٠%	٠	٠%	٣٩	٢.٦٠	٥مكرر

يتضح من نتائج الجدول السابق رقم (٢) أن المنتجات (٨) ، (١٦) ، (١٨) ، (٢٣) جاءت فى الترتيب الأول حيث حصلت هذه المنتجات على وزن نسبي قدره (٢.٨٧) ، بينما جاءت المنتجات (٢) ، (١٤) ، (٢١) ، (٢٢) فى الترتيب الثانى حيث حصلت هذه المنتجات على وزن نسبي قدره (٢.٨٠) ، أما المنتجات (٤) ، (٦) ، (٢٠) جاءت فى الترتيب الثالث حيث حصلت هذه المنتجات على وزن نسبي قدره (٢.٧٣) ، والمنتجات (١) ، (١٣) جاءت فى الترتيب الرابع حيث حصلت هذه المنتجات على وزن نسبي قدره (٢.٦٧) ، أما المنتجات (٧) ، (١٢) ، (٢٤) ، (٢٥) جاءت فى الترتيب الخامس حيث حصلت هذه المنتجات على وزن نسبي قدره (٢.٦٠) ، بينما جاءت المنتجات (٥) ، (١٠) فى الترتيب السادس حيث حصلت هذه المنتجات على وزن نسبي قدره (٢.٥٣) ، أما المنتجات (٣) ، (٩) ، (١١) ، (١٥) ، (١٩) جاءت فى الترتيب السابع حيث حصلت هذه المنتجات على وزن نسبي قدره (٢.٤٧) ، بينما جاء المنتج (١٧) فى الترتيب الثامن والأخير حيث حصل هذا المنتج على وزن نسبي قدره (٢.٤٠).



شكل (٦) رسم بياني للأوزان النسبية للمنتجات المنفذة

يتسق الرسم البياني السابق شكل (٦) مع نتائج جدول (٢) حيث جاءت المنتجات (٨) ، (١٦) ، (١٨) ، (٢٣) فى الترتيب الأول حيث حصلت هذه المنتجات على وزن نسبي قدره (٢.٨٧) ، ثم يليها فى الترتيب المنتجات (٢) ، (١٤) ، (٢١) ، (٢٢) حيث حصلت هذه المنتجات على وزن نسبي قدره (٢.٨٠).

اختبار صحة الفرض الثانى:

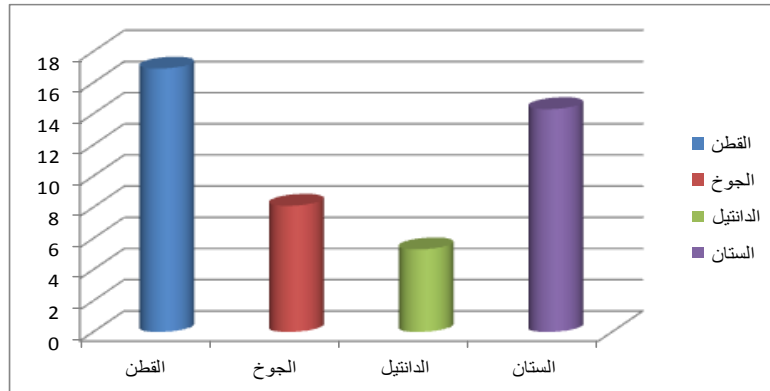
لاختبار صحة الفرض الثانى والذى ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات الخامات المستخدمة (قطن - جوخ - دانتييل - ستان) للمنتجات المنفذة." استخدمت الباحثة أسلوب تحليل التباين (ANOVA) بواسطة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة اختصاراً ب Spss.V.20 للكشف عن الفروق بين الخامات المستخدمة فى المنتجات المنفذة ويوضح جدول رقم (٣) نتائج هذا الفرض:

جدول (٣)

يوضح نتائج تحليل التباين للكشف عن الفروق بين الخامات المستخدمة فى المنتجات المنفذة

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف "	مستوى الدلالة
الخامات المستخدمة	بين المجموعات	١٤٤٨.٢	٣	٤٨٢.٧	١٨١.٧	٠.٠٠١
	داخل المجموعات	١٤٨.٨	٥٦	٢.٧		
	المجموع	١٥٩٦.٩	٥٩	-		

يتضح من الجدول السابق رقم (٣) أن قيمة "ف" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٠١ مما يشير إلى وجود فرق بين متوسطات درجات الخامات المستخدمة (قطن - جوخ - دانتييل - ستان) فى المنتجات المنفذة وباستخدام اختبار Scheffe لمعرفة اتجاه الفروق كانت الفروق لصالح خامات القطن.



شكل (٧) رسم بيانى لمتوسطات درجات الخامات المستخدمة فى المنتجات المنفذة يتسق الرسم البيانى السابق شكل (٧) مع نتائج جدول (٣) حيث كانت اتجاه الفروق لصالح خامات القطن المستخدمة فى المنتجات المنفذة يليها خامات الستان.

اختبار صحة الفرض الثالث:

لاختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه "يوجد تأثير إيجابى دال إحصائياً للخامات المستخدمة على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذة". استخدمت الباحثة أسلوب تحليل الانحدار Regression analysis ويوضح جدول (٤) ، (٥) نتائج هذا الفرض:

جدول (٤)

نتائج تحليل الانحدار لمدى تأثير الخامات المستخدمة على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
المنسوب للانحدار	١٣٥٨.٢	١	١٣٥٨.٢	٩.٤	٠.٠١
المنحرف عن الانحدار	١٨٧٤.٥	١٣	١٤٤.٢		
المجموع	٣٢٣٢.٧	١٤	-		

جدول (٥)

ملخص نتائج تحليل الانحدار لمعرفة تأثير الخامات المستخدمة على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذة

المتغيرات	المعامل البائي B	الخطأ المعياري للمعامل البائي	بيتا β	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
النواحي الوظيفية	٠.٩	٠.٤	٠.٧	٢.٦	٠.٠١
النواحي الجمالية	٠.٧	٠.٤	٠.٥	١.٧	٠.٠٥
الثابت	٦١.٣	١.٤	-	١٤.٨	٠.٠١

يتضح من الجدولين السابقين (٤) ، (٥) ما يلى:

أن قيمة " ف" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ وقيمة " ت " دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ للنواحي الوظيفية ، بينما كانت دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ للنواحي الجمالية ، مما يشير إلى تأثير الخامات المستخدمة على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذة.

اختبار صحة الفرض الرابع:

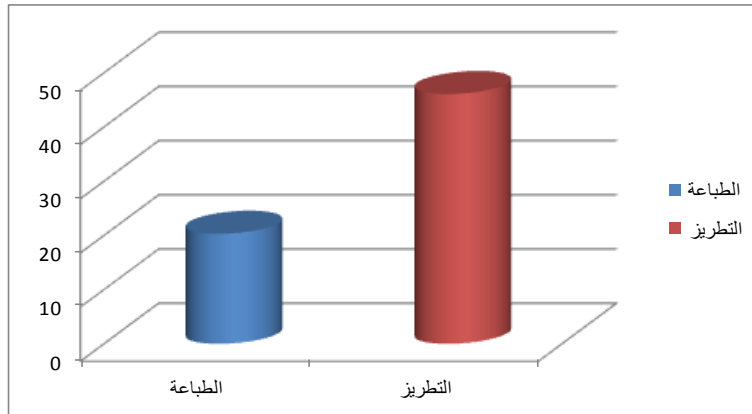
لاختبار صحة الفرض الرابع والذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات أساليب التنفيذ (طباعة - تطريز) للمنتجات المنفذة". استخدمت الباحثة اختبار "t" Test للمجموعات المستقلة المتساوية العدد ويوضح جدول (٦) نتائج هذا الفرض:

جدول (٦)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "t" ومستوى دلالتها لأساليب تنفيذ المنتجات (طباعة - تطريز)

مستوى الدلالة	قيمة "t"	أسلوب التنفيذ						المتغير
		التطريز			الطباعة			
		الانحراف المعيارى	المتوسط	العدد	الانحراف المعيارى	المتوسط	العدد	
٠.٠١	١٨.١	٤.٣	٤٦.١	٨	٣.٥	٢٠.٣	٨	أسلوب التنفيذ

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "t" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى أنه يوجد فرق بين متوسطى درجات أساليب التنفيذ (الطباعة - التطريز) للمنتجات المنفذة لصالح أسلوب التطريز.



شكل (٨) رسم بيانى لمتوسطى درجات أساليب التنفيذ (طباعة - تطريز) للمنتجات المنفذة يتسق شكل (٨) مع نتائج جدول (٦) حيث يتضح وجود فرق بين متوسطى درجات أساليب التنفيذ (الطباعة - التطريز) للمنتجات المنفذة لصالح أسلوب التطريز.

اختبار صحة الفرض الخامس:

لاختبار صحة الفرض الخامس والذي ينص على أنه "يوجد تأثير إيجابى دال إحصائياً لأساليب التنفيذ على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذة." استخدمت الباحثة أسلوب تحليل الانحدار Regression analysis ويوضح جدول (٧) ، (٨) نتائج هذا الفرض:

جدول (٧)

نتائج تحليل الانحدار لمدى تأثير أساليب التنفيذ على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
المنسوب للانحدار	١١٣٥.٦	١	١١٣٥.٦	٧.١	٠.٠١
المنحرف عن الانحدار	٢٠٩٧.١	١٣	١٦١.٣		
المجموع	٣٢٣٢.٧	١٤	—		

جدول (٨)

ملخص نتائج تحليل الانحدار لمعرفة تأثير أساليب التنفيذ على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذة

المتغيرات	المعامل البائى B	الخطأ المعياري للمعامل البائى	بيتا β	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
النواحي الوظيفية	٠.٣	٠.١	٠.٢	٢.٩	٠.٠١
النواحي الجمالية	١.٤	٠.٦	٠.٧	٢.٣	٠.٠٥
الثابت	٤٩.٤	١.٤	—	٩.٥	٠.٠١

يتضح من الجدولين السابقين (٧) ، (٨) ما يلى:

أن قيمة " ف" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ وقيمة " ت " دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ للنواحي الوظيفية ، بينما كانت دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ للنواحي الجمالية ، مما يشير إلى تأثير أساليب التنفيذ على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذة.

النتائج والمناقشات :

- حظيت المكملات الملبسية المنفذه بقبول لدى المحكمين ومن خلال المعالجات الإحصائية لنتائج الإستبيان فتوصلت الباحثة لعدة نتائج وهى :
- ١- ساهمت الوحدات الزخرفية الهندية في إثراء صناعة المكملات الملبسية .
 - ٢- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات الخامات المستخدمة (قطن - جوخ - دانتيل - ستان) للمنتجات المنفذة.
 - ٣- يوجد تأثير إيجابى دال إحصائياً للخامات المستخدمة على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذة.
 - ٤- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات أساليب التنفيذ (تطريز - طباعه) للمنتجات المنفذة.
 - ٥- يوجد تأثير إيجابى دال إحصائياً لأساليب التنفيذ على النواحي الوظيفية والنواحي الجمالية للمنتجات المنفذة.

توصيات الدراسة :

- ١- الإهتمام بدراسة الفنون الزخرفية للحضارات المختلفة لما لها من ثراء فنى وتعتبر مصدراً ينهل منه كل مصمم .
- ٢- تشجيع الباحثين على إبتكار برامج الكمبيوتر المرتبطة بصناعة الملابس الجاهزة كبديل للبرامج الأجنبية التكلفة لما لها دور كبير في تحسين أداء صناعة الملابس الجاهزة .
- ٣- الإهتمام بإستخدام الخامات الطبيعية مثل القطن والكتان في تصنيع الزى مما يحقق منسوجات عالية الجودة .
- ٤- إلقاء الضوء على وسائل التنفيذ المختلفة والتي تعتبر عنصراً أساسياً في صياغة القيمة الفنية لتصميم المكمل الملبسى .
- ٥- الإهتمام بتدريب المرأة وتشجيعها لإقامة المشروعات الصغيرة المتعلقة بالتطريز مساهمة في حل مشكلة البطالة ورفع مستوى المعيشة .

المراجع

- ١- ثريا محمود عبد الرسول (٢٠٠٠) : مدخل الأشغال الفنية ، الطبعة الأولى ، عالم الكتب ، القاهرة .
- ٢- جيهان عبد الحميد نوار (٢٠٠٦) : تدريب بعض فئات شباب الخريجين لإنتاج بعض مكملات الملابس كأحد الحلول المساهمة فى التغلب على مشكلة البطالة - مجلة بحوث الاقتصاد المنزلى - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية - مجلد ١٦ - العدد ٤ - أكتوبر ٢٠٠٦ م .
- ٣- حنان عبد النبى السيد المصرى (٢٠٠٤) : فنون أشغال الإبره وإمكانية الاستفادة منها فى عمل مكملات الملابس ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنوفية .
- ٤- راندا خيرى محمد البنهاوى (٢٠١٠) : برنامج إرشادى لإثراء القيم الجمالية لملابس السيدات ومكملاتها بإستخدام الطباعة اليدوية والتطريز ، رسالة ماجستير ، كلية الإقتصاد المنزلى ، جامعة المنوفية .
- ٥- رشا محمد رضا سيد أحمد (٢٠١٠ م) : الفنون والأزياء الهندية كمصدر للتصميم والتشكيل على المانيكان ، رسالة ماجستير ، جامعة المنوفية .
- ٦- رندا منير محمد الخرباوى (٢٠٠٤) : إمكانية الاستفادة من أسلوب السوماك فى إثراء القيم الجمالية والفنية لملابس السيدات ومكملاتها ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلى ، جامعة المنوفية .
- ٧- زينب حامد محمد سرحان (٢٠٠٥ م) إمكانية الاستفادة من أغطية الرأس فى العصور الاسلاميه فى إبتكار تصميمات عصريه لطالبات الجامعه ، رسالة ماجستير ، جامعة المنوفية .
- ٨- سامر أحمد حمدى أحمد إسكا (٢٠١٠ م) : إستحداث تصميمات مقتبسه من الزخارف الهندية والفن السريالى لإثراء القيمه الجماليه للأقمشه والتصميمات الملبسيه، رسالة ماجستير ، جامعة المنوفية .
- ٩- شريف حسن عبد السلام (٢٠٠٢) : تحسين أداء الطباعة بالنفت الحبرى على الأقمشة القطنية ، رسالة دكتوراه ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان .
- ١٠- صافيناز سمير محمد (٢٠٠٣) : استحداث وحدات زخرفية معاصرة وتطبيقها بأساليب التطريز والطباعة معا لإثراء جماليات ملابس الطفل ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلى ، جامعة المنوفية .
- ١١- نجاه محمد سالم باوزير (١٩٩٨) : فن تصميم الأزياء ، دار الفكر العربى .

١٢- هدى إبراهيم إسماعيل حسن (٢٠٠٧) : الزخارف المعمارية المصرية فى العصر اليونانى الرومانى ومدى الإستفادة منها فى إثراء القيم الفنية والجمالية لملابس السيدات ، رسالة ماجستير ، كلية الإقتصاد المنزلى ، جامعة المنوفية .

١٣- هبا عبد العزيز شلبى ، غاده شاكى عبد الفتاح (٢٠٠٨) : إستحداث تصميمات لإنتاج شيلان للسيدات مستوحاه من الفن المصرى بإستخدام جماليات النسيج اليدوى ، المؤتمر العربى الثانى عشر للإقتصاد المنزلى ، ١٨-١٩ أغسطس ٢٠٠٨ م .

References

1. Soraya Mahmoud Abdul Rasul (2000) : Art Works entrance , the first edition , the world of books , Cairo .
2. Jihan Abdel-Hamid Nawar (2006) : the training of some youth groups graduates to produce some clothes supplements as one of the solutions to contribute to overcoming the problem of unemployment - Home Economics - Faculty of Home Economics - Menoufia University Research Magazine - 16 - Issue 4 folder - October 2006 .
3. Hanan Abdel Nabi Elsayed Elmasry (2004) : Art needlework and make use of it in work clothes supplements , Master Thesis , Faculty of Specific Education , Menoufia University .
4. Randa Khairy Mohammed Banhawy (2010) : a pilot program to enrich the beauty values of the ladies wear and supplements using manual printing and embroidery , Master Thesis , College of Home Economics , University of Menoufia .
5. Rasha Mohammed Reda Sayed Ahmed (2010) : Arts and Indian fashion as a source of design and composition on the mannequin , Master Thesis , University of Menoufia .
6. Randa Munir Mohammed Kherbaoy (2004) : access to Alsomak style in enriching the beauty and artistic values for ladies wear and the clothing supplements , Master Thesis , Faculty of Home Economics , University of Menoufia .
7. Zainab Hamid Mohammed Sarhan (2005) : to take advantage of headwear of the medieval Islamic designs in the creation of a modern female university students , Master Thesis , University of Menoufia .
8. Samer Ahmed Hamdy Ahmed Eska (2010) : the development of motifs borrowed from Indian and Surrealist art designs to enrich the beauty value of the fabrics and clothing designs , Master Thesis , University of Menoufia .
9. Sherif Hassan Abdul Salam (2002) : improve printing performance Balnfet Pontifical on cotton fabrics , Ph.D. , Faculty of Applied Arts , Helwan University .

10.Saffinaz Samir Mohammed (2003) : the introduction of units contemporary decorative and applied

By using embroidery and print together to enrich the beauty value of baby clothes , Master Thesis , Faculty of Home Economics , University of Menoufia .

11. Najat Mohammed Salem Bawazir (1998) : The art of fashion design , Dar Arab Thought .

12. Huda Ibrahim Ismail Hassan (2007) : Egyptian architectural decoration of the era Greco-Roman and the extent to which in enriching the artistic and beauty values of ladies wear , Master Thesis , College of Home Economics , University of Menoufia .

7- 13. Heba Abdul Aziz Shalabi , Ghada Shaker Abdel Fattah (2008) : the development of designs For the production of shawls for women inspired by Egyptian art aesthetics using handmade fabric , Arab Conference Twelfth of Home Economics , 18-19 August 2008 .