

تكنولوجيا التطريز الألى للجلود الصناعية وأثرها على جودة إنتاج الملابس النسائية

عزيزة احمد محمد العقلي، هدى عبد العزيز محمد محمد السيد

قسم تصميم الأزياء- كلية التصاميم والاقتصاد المنزلى - جامعة القصيم

تاريخ القبول: ٢٠١٦/٣/١٧

تاريخ التسليم: ٢٠١٦/٢/١٦

الملخص

تعد خامات الجلد الصناعى من الخامات التي شهدت تطوراً وإتساعاً في إنتاجها حيث أنتج منها حديثاً أنواع كثيرة بمواصفات متنوعة وألوان متعددة، كما تعتبر الجلود الصناعية بديل للجلود الطبيعية ولكنها أقل منها في الثمن وتؤدي نفس الغرض أثناء الاستخدام، وفي هذا الإطار كان لابد من التطرق إلى أسلوب التعامل مع خامة الجلد الصناعى أثناء عمليات التطريز الألى لتوضيح الخصائص والسمات المميزة لخامات الجلد الصناعى وعوامل التطريز الألى التي تطلب مستوى تقنى عالى في التعامل معها أثناء زخرفتها ومراسل إنتاجها وعلى ذلك قامت الباحثتان باختيار ثلاثة أنواع من الجلود الصناعية لإجراء التطريز الألى عليهم (لتقييم مظهرية التطريز الألى) بالمتغيرات الآتية:

- ثلاثة غرز تطريز آلى (غرزة الساتان- غرزة الرش- غرزة الحشو "الزجاج")

- كثافات مختلفة لغرز التطريز (منخفضة- متوسطة- مرتفعة)

- طرق تقوية تستخدم أثناء إجراء التطريز (الفازلين- الورق المقوى "كرتون"- بدون تقوية)

ثم أجريت اختبارات الخواص الطبيعية والميكانيكية على خامات الجلد الصناعى، ثم عمل التطريز الألى لعدد ٨١ عينة بنوع واحد من خيوط تطريز بالمتغيرات السابقة ليكون لكل خامة جلد ٢٧ عينة، وتم إعداد مقياس تقدير يحتوى على أربعة محاور لتقييم مظهرية عينات التطريز من خلال الأساتذة المتخصصين وبعد عمل المعالجات الاحصائية باستخدام أشكال 2-D Column توصلت النتائج إلى إمكانية تنفيذ غرز التطريز الثلاثة (الساتان- الرش- الحشو "الزجاج") على خامة الجلد الأولى والثانية بالمواصفات التالية: الكثافة المرتفعة مع استخدام تقوية الفاازلين، وتم استبعاد خامة الجلد الثالثة نظراً لعدم إمكانية التطريز الألى عليها لوجود فتلة ليكرا بتركيبها النسجى مما أدى إلى سوء مظهريتها طبقاً لنتائج مقياس التقدير، كما تم تنفيذ اثنين صديرى من خامتى الجلد الأولى والثانية بمقاس XL والتطريز الألى عليهم بالمواصفات السابق ذكرها وإعداد استبانة لاستطلاع آراء المستهلكات نحو الاثنتين صديرى المنفذتين تحتوى على محورين (الجانب الجمالى- الجانب الوظيفى) وتوصلت نتائج الاستبانة إلى قبول المستهلكات للاثنتين صديرى بنسبة من ٨٤% إلى ١٠٠%.

كلمات دلالية: تكنولوجيا التطريز الألى، الجلود الصناعية، جودة الإنتاج، الملابس النسائية.

تقدم الباحثتان بجزيل الشكر لجامعة القصيم ممثلة بعمادة البحث العلمى على دعمها المادى لهذا البحث تحت رقم

(٣١٦٩) خلال السنة الجامعية ١٤٣٦هـ / ٢٠١٥م

المقدمة

من الخامات التي شهدت تطوراً وإتساعاً في إنتاجها سواء كانت طبيعية أم صناعية. وأنتج منها حديثاً أنواع كثيرة بمواصفات متنوعة وألوان متعددة وجذابة ، مما جعل مصممي الأزياء يستخدمونها في إبتكار تصميمات حديثة.

وتعد الجلود الصناعية من الخامات الحديثة التي تحاكي الجلود الطبيعية، كما تعد خيوط التطريز نتاج لتلك الجهود العلمية الهائلة التي مرت بالعديد من المحاولات وذلك لتلبية الأغراض الوظيفية والجمالية في

تعتبر التكنولوجيا من أهم معايير الحكم على التقدم العلمى والتقنى وخاصة صناعة الخيوط المستخدمة فى التطريز، وكذلك الصناعات الجلدية التي تحتوى على عدد من المنتجات المختلفة مثل الملابس والعديد من مكملاتها التي لا غنى عنها لدى المستهلك حيث تطورت وتنوعت الخامات التي تصنع منها الملابس تطوراً كبيراً، وكان لتكنولوجيا التجهيزات أثر كبير في هذا التطور، وتعد خامة الجلد

أما دراسة (لمياء حسن - ٢٠٠٩) بعنوان "تأثير تقنيات التطريز الآلي على مظهرية أقمشة الساتان" التي هدفت إلى التعرف على أثر اختلاف مستوى كثافة غرز التطريز - نوع الخيط - سمك خامة التقوية على مظهرية أقمشة الساتان (كريب باك) عند تطريزها آلياً. لتحديد أمثل تقنيات التطريز الآلي على أقمشة الساتان وتحقيق المظهرية الجيدة.

وفي دراسة (وسام ابراهيم - سحر حربى - ٢٠١١) بعنوان "مشاكل حياكة الجلود الصناعية المطاطة المستخدمة فى صناعة الملابس الجاهزة" التي تهدف إلى تحليل وإبراز مميزات وخصائص بعض خامات الجلود الصناعية المطاطة مع محاولة وضع بعض المقترحات للمشكلات التي تواجه تشغيل وإنتاج الملابس المصنوعة من الجلود الصناعية المطاطة وتكونت عينة البحث من ثلاث خامات من الجلود الصناعية المطاطة وعلاقتها بمتغيرات البحث وهي رقمى الابر (١٦- ١٨)، القدم الضاغطة (المعدن - البلاستيك - ذو العجل)، المطاطية (بتقوية - بدون تقوية).

ودراسة (أسماء محمود محمد - ٢٠٠٨) بعنوان "أسس وتقنيات زخرفة الملابس الجلدية بالتطريز الآلي" والتي تهدف إلى التعرف على مدى التنوع فى التقنيات الخاصة بالتطريز الآلي من حيث (نوع الخيط المستخدم - كثافة الغرزة) على الجلود الصناعية بسمك متوسط وكيف يمكن الاستفادة منها فى زخرفة الملابس الجلدية وقد أشارت أهم النتائج إلى أن الخيوط الحريرية الملونة أفضل من خيوط السيرما فى التطريز الآلي على الجلد الصناعى ، كما أنه يمكن استخدام كثافات مختلفة لا تزيد عن (٥٩٤٨ غرزة) فى الوحدة الزخرفية بالنسبة للخيوط الحريرية أما عند استخدام خيوط السيرما فيجب ألا تزيد الكثافة عن (٥٠٠٠ غرزة).

دراسة (أم محمد جابر السيد محمد - ٢٠١٣م) بعنوان "إثراء القيم الجمالية والوظيفية للملابس الجلدية (النسائية) بتنفيذها بتقنيات يدوية وعرض تقنية تنفيذها على شبكة المعلومات" والتي تهدف إلى تصميم وتنفيذ

مجال تطريز الملابس الجاهزة. حيث تمثل الخيوط محوراً مهماً دائماً في مجال الزخرفة، ومن ثم فدراسة الخيوط تعتبر أساساً حيوياً نقف من خلاله على مدى تقدم التصميم الزخرفى الذى ينعكس على المنتج النهائى.

مع التنوع الكبير فى صناعة الملابس الجاهزة المصنعة من الجلود الصناعية نجد العديد من الاختلافات فى أساليب الزخرفة وفقاً لنوعية المنتج وخصائص خامة الجلد الصناعى، كما يعد التطريز احدى أهم المصادر الرئيسية لإعطاء تأثيرات وملامس مختلفة لسطح الجلد بواسطة أساليب التطريز التي تتنوع وتختلف اختلافاً واضحاً فيما بينها ومن هذه الأساليب التي تعطي هذه التأثيرات أسلوب التطريز الآلي، والذي يندرج منه عدة أنواع وكثافات غرز وطرق للتقوية يستطيع المصمم من خلالها تغيير ملامس الأسطح للخامات وإعطاء تأثيرات مختلفة تساهم فى تطوير التصميم الزخرفى مما يؤثر على جودة المنتج النهائى وحل المشكلات التقنية والمعالجات الفنية المرتبطة بخواص خامة الجلد الصناعى وأسلوب التطريز الآلي.

وفي دراسة (سامية أحمد الجارحى - ٢٠٠٤) بعنوان "تأثير بعض غرز التطريز على الجلد الطبيعى والجلد الصناعى (دراسة مقارنة)" التي هدفت إلى دراسة أنواع مختلفة من غرز التطريز اليدوى (غرزة المارجريت - غرزة العنكبوت - غرزة السنان) للتعرف على مدى ملائمة أو عدم ملائمة تلك الغرز لنوع الجلد سواء كان طبيعى أو صناعى. ومن أهم نتائج الدراسة تناسب الغرز التي لا تخترق الجلد مثل غرزة المارجريت والغرزة المنسوجة مثل غرزة العنكبوت للتطريز على الجلد الطبيعى والصناعى وعدم ملائمة الغرز التي تعتمد فى تنفيذها على الحشو والتي تنفذ من خلال الجلد مثل غرزة البوان سنان وذلك نتيجة الخواص الطبيعية والميكانيكية المميزة لكل من خامة الجلد الطبيعى والصناعى.

٥- توظيف أفضل النتائج فى التصميمات الزخرفية للملابس النسائية المنتجة من الجلود الصناعية.

أهمية البحث:

١- ربط التطور العلمى فى مجال التطريز الآلى بجودة إنتاج الملابس المصنعة من الجلود الصناعية.

٢- مساعدة القائمين علي عملية الإنتاج بمصانع الملابس الجلدية لاختيار الأسلوب الأمثل للتطريز الآلى على الجلود الصناعية للوصول إلي منتج ذو جودة عالية.

٣- المساهمة فى تطوير التصميم الزخرفى علي الملابس المنتجة من الجلود الصناعية التى تؤثر على جودة المنتج النهائى.

٤- قد يساهم البحث فى حل الكثير من المشكلات التقنية والمعالجات الفنية المرتبطة بخواص خامة الجلد الصناعى وأسلوب التطريز الآلى.

٥- محاولة إثراء الملابس الجلدية جمالياً ووظيفياً بحيث تلقى قبولاً لدى المستهلكات.

حدود البحث:

١- خيط التطريز وأجريت عليه اختبارات وهى (ثبات اللون - نمره الخيط - عدد البرمات /البوصة- عدد الفتل- قوة شد الخيط بالكجم)

٢- ثلاثة أنواع من الجلود الصناعية.

٣-الاختبارات المعملية لخامات الجلود الصناعية لتحديد خواص كل منها وتشمل: إختبار تقدير السمك- وزن المتر المربع- إختبار التمزق)

٤- ملابس النساء(الصدىرى).

٥- نوع الغرزة للتطريز(الساتان - الرش - الحشوى "الزجاج").

٦- كثافة الغرز المستخدمة ثلاثة(منخفضة - متوسطة - مرتفعة).

٧- طرق التقوية المستخدمة(الفازلين- ورق مقوى "كرتون"- بدون تقوية)

٨- المعالجات الإحصائية(تم تحليل النتائج إحصائيا عن طريق استخدام أشكال (2-D Column

منتجات مبتكرة من الملابس الجلدية النسائية بتقنيات يدوية والتعرف على مدى ملائمة تقنيات الحياكة اليدوية لخامة الجلد وأثر ذلك على الجانب الوظيفي والجمالي، تحديد أسس وتقنيات الحياكة اليدوية فى تنفيذ الملابس الجلدية، إعداد موقع تعليمي مقترح لشرح هذه التطبيقات العملية بتقنياتها المختلفة لإثراء القيم الجمالية والوظيفية للمنتجات.

وفى هذا الإطار كان لابد من التطرق إلى أسلوب التعامل مع خامة الجلد الصناعى أثناء عمليات التطريز الآلى لتوضيح الخصائص والسمات المميزة لكل من خامة الجلد الصناعى وعوامل التطريز الآلى التى تطلب مستوى تقنى عالى فى التعامل معها أثناء زخرفتها ومراحل انتاجها.

مشكلة البحث: وتتلخص فى التساؤلات الآتية:

١- ما الخواص الطبيعية والميكانيكية لبعض أنواع الجلد الصناعى ؟

٢- ما أثر (نوع الغرزة- كثافة الغرزة - طرق التقوية) على مظهرية التطريز لخامات الجلد الصناعى المستخدمة؟

٣- ما إمكانية توظيف أفضل النتائج فى التصميم الزخرفى للملابس النسائية المنتجة من الجلود الصناعية؟

أهداف البحث:

١- تحديد الخواص الطبيعية والميكانيكية لبعض أنواع الجلد الصناعى.

٢- تحديد أثر(نوع الغرزة- كثافة الغرزة- طرق التقوية)على مظهرية التطريز لخامة الجلد الصناعى (١) اللون الأسود.

٣- تحديد أثر (نوع الغرزة - كثافة الغرزة - طرق التقوية) على مظهرية التطريز لخامة الجلد الصناعى(٢) اللون الفضى.

٤- تحديد أثر(نوع الغرزة - كثافة الغرزة - طرق التقوية) على مظهرية التطريز لخامة الجلد الصناعى (٣) اللون التركواز.

عينة البحث:

١- ثلاثة أنواع من خامات الجلود الصناعية المستخدمة في صناعة الملابس الجاهزة.

٢- خيط تطريز.

٣- خامات التقوية.

٤- كما تكونت عينة البحث التي تقوم بتقييم الناحية

المظهرية للعينات المطرزة من خلال مقياس

التقدير من عدد (٦٩) مفردة موزعة طبقاً لمتغيرات

البحث علي "متخصصين، ومستهلكات" كآلاتي:

- المتخصصين: وعددهم (١٩) بنسبة (٢٧,٥%)، ويقصد

بهم (الأساتذة- الأساتذة المساعدين- المدرسين-

والمدرسين المساعدين- والمحاضرين) تخصص

ملابس ونسيج للتعرف علي آرائهم نحو العينات

التي تم تطريزها على الجلد الصناعي محل

الدراسة.

- المستهلكات: وعددهم (٥٠) بنسبة (٧٢,٥%)، ويقصد

بهم أفراد المجتمع من "النساء" في الفئة العمرية من

٣٠ إلى ٤٥ سنة بمستوى تعليم عال ومتوسط.

منهج البحث: يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي

والمنهج التجريبي

- يتضمن دراسة الخيوط المستخدمة في الملابس

النسائية المنتجة من الجلود الصناعية وذلك عن

طريق استخدام أحد أدوات المنهج الوصفي هو

أسلوب العينات، كما يستخدم المنهج التجريبي

لاجراء الإختبارات المعملية طبقاً للمواصفات

القياسية الدولية.

- استخدام لدراسة التطبيقية في توظيف أفضل النتائج

في التصميمات الزخرفية للملابس النسائية المنتجة

من الجلود الصناعية.

- استخدام المقابلة الشخصية مع المتخصصين

والمستهلكات لقياس آرائهم في مظهرية التطريز

الآلى على الملابس النسائية المنتجة من الجلود

الصناعية.

أدوات البحث:

١- مقياس تقدير للعينات التي تم تطريزها من الجلود

الصناعية (مظهرية):

الهدف من مقياس التقدير:

تم تصميم مقياس التقدير في هذا البحث لتقييم

مظهرية العينات المطرزة على الجلود الصناعية الثلاثة

المستخدمة في البحث.

إعداد مقياس التقدير (ملحق رقم ١):

تم إعداد مقياس تقدير موجه للمتخصصين في مجال

صناعة الملابس الجاهزة والتطريز لتقييم مدى ملائمة

صياغة بنود المقياس- تسلسل وتنظيم العبارات-

وضوح العبارات- شمول العبارات على الأهداف المراد

قياسها ومدى قدرة المقياس على تقييم مظهرية العينات

المطرزة على الجلود الصناعية الثلاثة المستخدمة في

البحث.

محاو وبنود المقياس:

يحتوى مقياس التقدير على أربعة محاور أساسية

وهي:

المحور الأول: خامة الجلد، يندرج أسفلة (٤) عبارات.

المحور الثاني: نوع الغرز، يندرج أسفلة (٥) عبارات.

المحور الثالث: كثافة الغرز للتطريز الآلى، يندرج

أسفلة (٣) عبارات.

المحور الرابع: تأثير طرق التقوية على مظهرية

التطريز الآلى، يندرج أسفلة (٣) عبارات.

تعليمات المقياس:

توجد إرشادات موجهة إلى المتخصصين المطلوب

معرفة آرائهم من خلال الإجابة على بنود محاور

المقياس وهذه الإشارات تتطلب وضع علامة (٧) في

المكان المخصص لذلك في المقياس أمام البند الذى

ينطبق عليه النموذج أثناء التقييم.

تصحيح المقياس:

تتضمن أداة البحث مقياس تقدير ثلاثى، توضع

علامة (٧) أمام الخانة التى تنطبق على حالة النموذج

من قبل المصححين التى تعبر عن آرائهم، وتندرج

يتبين من جدول (١) أن قيم معاملات الارتباط (٠,٧٢٥, ٠,٨٧٦) علي التوالي وهي قيمتان دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١)، مما يدل علي صدق محاور المقياس.

- ثبات مقياس التقدير: تم حساب الثبات عن طريق (معامل ألفا، التجزئة النصفية) والجدول (٢) يوضح ذلك.

يتبين من جدول (٢) أن جميع معاملات ألفا والتجزئة النصفية هي قيم مرتفعة وتدل علي ثبات المقياس.

إستبانة لقياس آراء المستهلكات نحو الصديري المطرز بأفضل النتائج بالتطريز الآلي على الجلود الصناعية ملحق (٢):

- الهدف من الاستبانة:

تهدف الاستبانة إلي معرفة مدي تقبل المستهلكات لتصميم الصديري الجلد المطرز.

واشتملت الاستبانة علي محورين كالآتي:

المحور الأول: الجانب الجمالي، يندرج أسفلة (٧) عبارات.

المحور الثاني: الجانب الوظيفي، يندرج أسفلة (٥) عبارات.

وبذلك يكون مجموع عبارات الاستبانة (١٢) عبارة بموجب (٣٦) درجة، وتتكون الاستبانة من ميزان تقدير ثلاثي (موافق، موافق إلي حد ما، غير موافق)، وذلك بإعطاء ثلاث درجات للموافق، ودرجتين للموافق إلي حد ما، ودرجة واحدة لغير الموافق، كما اشتملت الاستبانة علي بيانات في بدايتها يجب عنها المفحوص.

المعاملات السيكومترية لاستبانة آراء المستهلكات:

- صدق الاستبانة: استخدمت الباحثان نوعين من الصدق وهما كالآتي:

- صدق المحكمين: تم عرض الصورة المبدئية للاستبانة علي مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال الملابس والنسيج بهدف التحقق من صدق الاستبانة وإيداء الرأي فيها من حيث

من (مناسب- مناسب إلى حد ما- غير مناسب) ثم تترجم هذه العلامات إلى درجات بحيث تعطى مناسب ثلاث درجات، ومناسب إلى حد ما درجتان، أما غير مناسب فتأخذ درجة واحدة، وطبقاً لمحاور وبنود مقياس التقدير تكون درجة محور خامة الجلد (١٢ درجة) ومحور نوع الغرز (١٥ درجة) محور كثافة الغرز للتطريز الآلي (٩ درجات) أما محور تأثير طرق التقوية على مظهرية التطريز الآلي (٩ درجات) وبذلك تكون الدرجة الكلية للمقياس ٤٥ درجة.

صدق وثبات مقياس التقدير:

تم حساب صدق وثبات مقياس التقدير وذلك للدرجات التي حصل عليها كل محور من المحاور الأربعة التي يتضمنها المقياس للتأكد من صحته وقدرته على قياس ما وضع لقياسه.

- صدق المقياس: استخدمت الباحثان نوعين من الصدق وهما كالآتي:

- صدق المحكمين: تم عرض الصورة المبدئية لمقياس التقدير علي مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال صناعة الملابس الجاهزة والتطريز بهدف التحقق من صدق المقياس وإيداء الرأي فيه من حيث (الصياغة اللغوية للمحاور والعبارات، تسلسل وتنظيم محاور المقياس، مناسبة العبارات لكل محور تابع لها، تسلسل وتنظيم عبارات كل محور)، وقد أقرروا بصلاحياتها للتطبيق بعد إجراء بعض التعديلات فيما يخص الصياغة اللغوية لبعض العبارات وحذف عبارات أخرى وقد أجمع المحكمين على صلاحية مقياس التقدير للتطبيق وبلغت نسبة الإتفاق بين المحكمين ٩٧% وهي نسبة مرتفعة تسمح بتطبيقه.

- الصدق الإحصائي: بإستخدام الإتساق الداخلي بين درجة كل محور والدرجة الكلية للمقياس، ويتضح ذلك في الجدول (١).

جدول ١: الإتساق الداخلي بين درجة كل محور والدرجة الكلية لمقياس التقدير

م	المحاور	قيم الارتباط	الدلالة
١	خامة الجلد	٠,٨٦٨	٠,٠١
٢	نوع الغرز	٠,٧٢٥	٠,٠١
٣	كثافة الغرز للتطريز الآلي	٠,٧٩٨	٠,٠١
٤	تأثير طرق التقوية على مظهرية التطريز الآلي	٠,٨٧٦	٠,٠١

جدول ٢: معامل ثبات محاور مقياس التقدير الخاصة بالمحكمين

م	المحاور	معامل ألفا	التجزئة النصفية
١	خامة الجلد	٠,٨٤٨	٠,٧٣٦ - ٠,٨٥٩
٢	نوع الغرز	٠,٧٦٥	٠,٧٢٩ - ٠,٧٨٥
٣	كثافة الغرز للتطريز الآلي	٠,٧٦٢	٠,٧٦٦ - ٠,٨٨٩
٤	تأثير طرق التقوية على مظهرية التطريز الآلي	٠,٨٣٥	٠,٧٣٦ - ٠,٨٢٩
٥	المقياس ككل	٠,٨٠٢	٠,٧٩٥ - ٠,٨٤٦

٣- الأجهزة الخاصة بالإختبارات المعملية للخواص الطبيعية والميكانيكية للجلود الصناعية وخيط التطريز.

٤- ماكينة تطريز آلي SHENSHIL EI موديل ٢٠١٥م - برنامج تشغيل الماكينة DAHAO.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات (نوع الغرز- كثافة الغرز- طرق التقوية) على مظهرية خامة الجلد الصناعي (١) اللون الأسود.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات (نوع الغرز- كثافة الغرز- طرق التقوية) على مظهرية خامة الجلد الصناعي (٢) اللون الفضي.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات (نوع الغرز- كثافة الغرز- طرق التقوية) على مظهرية خامة الجلد الصناعي (٣) اللون التركواز.

٤- إمكانية توظيف أفضل النتائج في تصميم زخرفي للملابس النسائية المنتجة من الجلود الصناعية.

مصطلحات البحث:

١- التكنولوجيا: Technology

التكنولوجيا هي الأساليب الفنية التي تطبق في العملية الإنتاجية وتوجيه المعرفة السائدة في هذا النوع من الانتاج.(على السلمي- ١٩٩٤م - ٤٠).

(الصياغة اللغوية للمحاور والعبارات، تسلسل وتنظيم محوري الاستبانة، مناسبة العبارات لكل محور تابع لها، تسلسل وتنظيم عبارات كل محور)، وقد أقروا بصلاحياتها للتطبيق بعد إجراء بعض التعديلات فيما يخص الصياغة اللغوية لبعض العبارات وحذف عبارات أخرى.

- الصدق الإحصائي: بإستخدام الإتساق الداخلي بين درجة كل محور والدرجة الكلية للإستبانة، ويتضح ذلك في الجدول (٣).

يتبين من جدول (٣) أن قيم معاملات الارتباط (٠,٧٣٥، ٠,٨٧٥) علي التوالي وهي قيمتان دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١)، مما يدل علي صدق محاور الاستبانة.

- ثبات الاستبانة: تم حساب الثبات عن طريق (معامل ألفا، التجزئة النصفية) والجدول (٤) يوضح ذلك.

يتبين من جدول (٤) أن جميع معاملات ألفا والتجزئة النصفية هي قيم مرتفعة وتدل علي ثبات الإستبانة.

٣- المقابلة الشخصية.

٤- الاختبارات المعملية طبقاً للمواصفات القياسية الدولية.

الأدوات المستخدمة في البحث:

١- الجلود الصناعية.

٢- خيط التطريز.

أ- الطبقة العليا: وتمثل سطح الجلد وهي مصنعة من المواد السابق ذكرها.

ب- الطبقة السفلى: تشبه النسيج الشبكي بخيوط ضيقة ورفيعة بامتداد سطح الجلد ليحافظ على تماسك مساحة الجلد. (منى ابراهيم سويفى-١٩٩٩-١٢٥)

٥- الجودة: Quality

أعطى الخبراء مفاهيم عديدة لمعنى الجودة منها ما يلي:

الجودة هي: الملامح والخصائص الشمولية للمنتج التي تؤثر على قدرته في إرضاء احتياجات صريحة أو ضمنية. (أشرف يوسف محمد-٢٠٠٧-٤٣)

وبالرغم من تعدد المفاهيم إلا أن مفهوم الجودة يدور حول مستوى جودة المنتج المتوقعة ومدى مطابقته للمواصفات وتحقيقه للغرض الذي انتج من أجله بأقل تكلفة.

٦- الملابس: Cloth

له مرادفات لغوية كثيرة فمنها اللباس والرداء والثياب، ويعرف بأنه هو الشيء الذي يلبس فالرداء هو الغطاء الكبير، وكل ما يزينك فهو رداء. (ابن منظور-١٩٧٩)

الملابس هي كل ما يغطي جسم الانسان من راسه إلى قدمية يسمى (زياً) وأهم الأزياء هي الرداء وغطاء الرأس والحذاء، كما تعرف الملابس بأنها كل ما يستخدمه الانسان من مواد(سواء كانت نسيجية أو ألياف أو خامات معدنية أو جلدية) ليغطي بها جسده، ويمتد من الرأس حتى القدم وما يضاف إلى هذا الغطاء من إضافات مكملة(حلى). (زينب عبد الحفيظ-٢٠٠٢).

الإطار النظري للبحث:

تعتبر الزخرفة بالتطريز الآلى من أهم الفنون التشكيلية وأعظمها أثراً في إكساب معظم المنتجات قيمةً جماليةً ونفعية، كما أنها تساعد على رفع القيمة الاقتصادية للملبس وهذا ما يجعل غالبية المستهلكين يقبلون على المنتجات المطرزة بحثاً عن الأناقة والتفرد

هي مجموعة من المعارف والمهارات والخبرات اللازمة لتصنيع منتج أو منتجات جديدة. (إيهاب عز الدين نديم - ١٩٩٦ م- ١٦)

٢- التطريز:

هو استخدام الخيوط المختلفة سواء كانت قطنية أو حريرية أو معدنية بالإستعانة ببعض القطع الزخرفية كالخرز، الترتز، الفصوص، التلى، والدانتيل وغير ذلك كالنسيج المضاف لإضافة تصميم زخرفى على الملابس عن طريق الغرز الزخرفية المختلفة للتطريز. (زينب عبد الحفيظ فرغلى-٢٠١٢-٥٤)

٣- التطريز الآلى:

Computerized Embroidery or Automatic Embroidery

هو زخرفة القماش بخيوط متعددة الأنواع والألوان، وبتأثيرات حديثة للغرز باستخدام ماكينة التطريز المبرمجة. (ماجدة محمد ماضى واخرون-٢٠٠٥-٨، ١٠)

التطريز الآلى عبارة عن زخرفة النسيج بعد أن يتم نسجة بواسطة الإبر الخاصة بالتطريز، وذلك باستخدام خيوط مختلفة الأنواع والألوان باستخدام الماكينات. (سعاد ماهر محمد - ١٩٧٧ م - ٢٦)

هو زخرفة القماش بعد نسجة بواسطة الماكينة باستخدام الخيوط الملونة أو الخيوط المعدنية(ذهبية أو فضية). (سنية خميس صبحى - ١٩٩١ م - ٢٢)

٤- الجلد الصناعي: Industrial Leather

يعرف بأنه قماش مغطى بطبقة بلاستيكية من مادة الفينيل(P.V.C) أو مادة عديد اليوريثان(P.U)، وتختلف أنواع الجلد الصناعي تبعاً لنوع القماش المستخدم فى الطبقة السفلى وطريقة إنتاجه صناعياً وطرق تجهيزه. (وسام محمد - سحر حربى - ٢٠١١ - ١٨٤)

الجلود الصناعية مصنعة من مواد شمعية وراتنجية ولدائن ومواد غير عضوية، وهي عبارة عن طبقتين:

إزالتها بسهولة بعد إنتهاء التطريز وذلك لسهولة تمزيقها. (أشرف يوسف محمد-٢٠٠٧-٤٥).

٥- إبر ماكينة التطريز الآلى:

اختيار الإبرة المناسبة للتطريز من العناصر المهمة لإجراء التطريز فعلى الرغم من صغر حجمها إذا ما قورنت بأجزاء الماكينة الأخرى إلا أنها ذات تأثير مباشر فى عملية التطريز فهى التى تؤثر على شكل الغرزة الناتجة وقد تتسبب فى إتلاف الخامة المطرزة أو كلاهما، لذا يجب اختيارها بعناية بالموصفات المناسبة. من الضروري أن تتناسب الإبرة مع طبيعة الخواص المختلفة للأقمشة سواء كانت أقمشة منسوجة أو غير منسوجة أو تريكو أو جلود مع الوضع فى الاعتبار طبيعة التركيب النسجى للأقمشة، كما لابد من مراعاة نمره الإبرة المناسبة لنمره خيط التطريز المستخدم. (ماجدة محمد ماضى وآخرون- ١٤٧: ١٦٠)،

الجلود الصناعية: artificial Leather

هى مجموعة من الجلود المصنوعة من البلاستيك (اللداين) وهى تتكون من طلاء البولي إستر أو البولي أميد ويتميز بمتانة عالية، وارتفاع للمعان الذى يمكن تنظيفه بسهولة باستخدام قطعة قماش مبللة. (إيمان محمد دسوقي - ٢٠١١م - ٣١).

مع التقدم التكنولوجي فى الصناعات المختلفة ظهرت الجلود الصناعية كبديل للجلود الطبيعية، وقد تعطى الجلود الصناعية نفس الإمكانيات التشكيلية، نظرا لإختلاف ألوانها وسمكها وملامسها المتعددة الجذابة، وتتميز الجلود الصناعية، برخص ثمنها، وسهولة صناعتها، وتوافرها فى الأسواق بأعداد كبيرة على هيئة لفافات بأطوال مختلفة، ويستخدم لقياسها المتر الطولي عند الشراء. (منى إبراهيم السويفى- ١٩٩٩م - ٢٨).

إلى جانب أن الجلود الصناعية تمتاز برخص ثمنها وسهولة صناعتها وتوافرها فى الأسواق بأشكال متنوعة وعروض مختلفة، كما تمتاز الجلود الصناعية بصفة التحمل وسهولة النظافة، بمعنى أنها أكثر تحمل من الأقمشة ولا تؤثر فيها القاذورات، ويسهل تنظيفها.

والمظهر الجمالى الجذاب، ويعتبر التطريز من أبرز الفنون الرابطة لما بين الماضى والحاضر.

العوامل المؤثرة على جودة التطريز الآلى:

يستخدم التطريز الآلى غالباً كعنصر زخرفى لإضفاء لطابع الزخرفى على الجلد الصناعى لأنه يضيف له القيمة الجمالية مما يجعله أكثر زهاءً وثرءاً، إلا أنه قد تظهر بعض العيوب الفنية أثناء تنفيذ عملية التطريز الآلى مما يؤثر بشكل مباشر على مظهرية الجلد الصناعى وتشويه سطحه، ويتوقف نجاح جودة التطريز الآلى على الاتقان فى جميع مراحل تنفيذه وهى: (المياء حسن على- ٢٠٠٩-٧٩).

١- مرحلة التصميم الزخرفى:

لابد من توافر الإبداع والإبتكار فى التصميم الزخرفى ليحقق الوظيفة والغرض والهدف الذى صمم من أجله. (سهام زكى عبد الله وآخرون - ٢٠٠٨ - ١٢٣).

٢- غرز التطريز الآلى:

تتنوع غرز التطريز الآلى التى توفرها برامج التطريز، ويختلف استخدامها حسب شكل التصميم، ومن أكثرها استخداماً غرز Stem, Zigzag, Tatami, Satin, Split, Back, Run, E-stitch. (صفية عبد العزيز قطب وآخرون - ٢٠١٣م - ١٥٢).

خيوط التطريز الآلى:

تعتبر خيوط التطريز الآلى من العوامل الرئيسية المؤثرة فى جودة وكفاءة المنتج المطرز فالاختيار السليم لنوع الخيط خطوة هامة جدا تتطلب التعرف على خصائصه الأدائية والمتطلبات الوظيفية للمنتج المطرز وأداء المنتج تحت ظروف الارتداء بالإضافة لمظهره ومن ثم تأثيره على مظهره الجلد الصناعى المطرز.

٤- خامات التقوية المستخدمة:

تعتبر خامات التقوية غير المنسوجة Non Woven Interfacing من أنسب أنواع خامات التقوية المستخدمة فى عمليات التطريز، وذلك لأنها غير اتجاهيه مما يسهل تنفيذ التطريز فى كافة الإتجاهات، كما يمكن

أنواع الجلود الصناعية:

الخواص الطبيعية والميكانيكية للجلد الصناعي:

يباع الجلد الصناعي على هيئة لفات بعرض (١٢٠) سم وطول من (٥٠: ١٠٠ متر) حسب الاتفاق بين المنتج والمستهلك مع توضيح البيانات على كل لفة وهي:

- عبارة عن الجلد الصناعي

- الصنف.

- الطول بالمتر.

- العرض بالسنتيمتر

- اسم المصنع المنتج وعلامته التجارية

- عبارة صنع في ج.م.ع.

- الرقم المسلسل للفتة.

- رقم المواصفات القياسية المصرية.

(إيمان محمد دسوقي - ٢٠١١م - ٤٠)

صفات الجلد الصناعي:

١- ليس له اتجاه نسيج، ويتميز بوجود بعض المطاطية

في الإتجاه العرضي أكثر من الإتجاه الطولي.

٢- سهل التمزق تحت الشد والضغط العالي.

٣- يمكن أن يتلف إذا تعرض لحرارة الكوارة.

٤- غير مريح للإرتداء في الجو الحار.

٥- لا يمتص الماء.

(زينب محمد حسين - ٢٠٠٨م - ٤٠)

الجلود الصناعية هي بدائل للجلود الطبيعية توجد على قاعدة من النسيج بدلا من جلد الحيوان، وتختلف عن بعضها باختلاف طرق تجهيزها وإعدادها صناعيا، ويمكن تقسيم الجلود الصناعية إلى ثلاثة أنواع رئيسية وهي:

- نوع مبطن: يبطن دائما بالمنسوجات، ويطلق على هذا النوع اسم المشمعات ويشمل أنواع: خفيف، متوسط، ثقيل.

- نوع غير مبطن: لا يبطن بالمنسوجات ويطلق عليه مجازا اسم النايلون.

- الجلود النفاذة: وهي الجلود الصناعية الحديثة، عادة ما تنتج حسب متوسط وزن القماش المستخدم وغالبا ما يتم تغطية سطحه بمادة البولي يورثان (PU)، والقماش المستخدم كأرضية يكون عادة من التريكو أو النسيج، وتتاح هذه الأنواع بألوان وتشطيبات متنوعة، ومن الممكن استخدامها لأي نوع من الملابس، بالإضافة إلى أنواع أخرى تم إنتاجها حديثا تشبه الجلد الطبيعي حيث تتكون من ألياف صناعية تشبه تماما الجلد الطبيعي وتغطي بطبقة رقيقة من البلاستيك لتقليد سطح الجلد الطبيعي في جميع خواصه. (هند سالم عبد الفتاح - ٢٠١١م - ٤١).

جدول ٥: يوضح الخواص الطبيعية والميكانيكية للجلد الصناعي

الخواص	م
السمك مم	١
العرض سم	٢
وزن المتر بالمربع لطبقة الكسوة جم	٣
مقاومة الشد عند القطع في اتجاه السداء	٤
مقاومة الشد عند القطع في اتجاه اللحمية	٥
النسبة المئوية للاستطالة عند القطع سداء	٦
النسبة المئوية للاستطالة عند القطع في اللحمية	٧
مقاومة التمزق	٨
قوة التصاق لطبقة البلاستيك	٩
درجة ثبات اللون للجلد الجاف	١٠
درجة ثبات اللون للجلد الرطب	١١
الحد الأدنى لمدة مقاومة التشقق بالثني	١٢

تم تحديد ثلاثة أنواع من الجلود الصناعية التي تستخدم في إنتاج الملابس الجلدية النسائية حيث تختلف في الخواص الطبيعية والميكانيكية، ويوضح ذلك الجدول (٦).

يتبين من جدول (٦) اختلاف الخواص الطبيعية والميكانيكية لكل خامة من خامات الجلد الصناعي الثلاثة ويوضح ذلك نتائج إجراء جميع الاختبارات.

ثانياً: لتطريز الآلى على الجلود الصناعية:

١- الغرز المستخدمة فى التطريز الآلى:

تم اختيار ثلاثة أنواع من غرز تطريز آلى (غرزة الساتان- غرزة الرش- غرزة الحشو "الزجاج") وهم الأكثر انتشاراً فى التطريز الآلى.

غرزة الساتان: Satan Stitch

هى أحد أنواع غرز الحشو المسطح لكن يختلف فى كونه مختلف الأطوال، تنفذ بأكثر من لون واحد من الخيوط، وتستخدم هذه الغرزة للتطريز الآلى فى مساحات ضيقة أو متسعة

الشروط الواجب توافرها فى الجلد الصناعي المستخدم فى صناعة الملابس:

١- أن يكون سطح الجلد أملس ناعم أو محبب، كما لا بد أن يكون السطح سليماً.

٢- يكون سمك الجلد متجانس فى لفة الجلد بالكامل.

٣- يكون عرض الجلد الصناعي غير مختلف فى لفة الجلد بالكامل.

٤- لا يكون للجلد الصناعي رائحة غير مقبولة.

٥- يكون الجلد الصناعي المستخدم غير منفذ للماء.

٦- تجانس لون الجلد الصناعي فى لفة الجلد بالكامل.

٧- يكون الجلد الصناعي رخو ذو مرونة كافية.

(أم محمد جابر السيد - ٢٠١٣ - ٤٤)

الخطوات الإجرائية للبحث:

أولاً: لخامات المستخدمة فى البحث:

الجلود الصناعية:

جدول ٦: الخواص الطبيعية والميكانيكية لخامات الجلد الصناعي محل الدراسة

ملاحظات	عدد الخيوط فى البوصة	نفاذية الهواء سم/٣	سمك بالمليمتر	زاوية الرجوعية (زاوية الاتفراج) بالدرجة		مقاومة التمزق بالكجم		عرض القماش بالسم	وزن المترب بالجرام	الاختبارات الخامات	
				سداء	لحمة	سداء	لحمة				
ظهر القماش عبارة عن قماش منسوج	٣٦	٦٧	٣٠	٦٠,٣	١٢٠	١٢٦	٣,٧٦٥	٣,٢١٦	١٤٤	٣,٤٢٧	خامة الجلد الصناعى (١) الجلد الأسود
ظهر القماش عبارة عن قماش غير منسوج	٥٠	٦٥	٣٢	٥١,٦	١٥٠	١٥٥	٢,٥٢٧	٠,١٧١	١٢٢	٣,١٤٩	خامة الجلد الصناعى (٢) الجلد الفضى
يحتوى على فتلة ليكرا تسبب مطاطية	٥٩	٦٠	٣٤	٦	١٤٥	١٢٠	٠,٢٥١	٠,١٤٣	١٥٨	١,٧٧٨	خامة الجلد الصناعى (٣) الجلد التركواز
				م ق م /	م ق م /	م ق م /	ASTM	م ق م /	م ق م /	مواصفة	
				١٢١٩ /	٢٩٥ /	١٩٧٣ /	1424/59	٢٩٥ /	٣٥٩ /	إجراء	
	٢٠٠٥/٢٩٥	٢٠٠٦ م	٢٠٠٥	١٩٧٣/٧٣١٣ م				٢٠٠٨	٣٥٩ /	الاختبار	
									٢٠٠٥		

إبرة الماكينة يمين ويسار على التوالي تبعاً لعرض الغرزة المطلوب.

https://en.wikipedia.org/wiki/Zigzag_stitch

٢- الخامات المساعدة المستخدمة عند إجراء التطريز

الآلى على الجلود الصناعية(خامات التقوية):

٣- كثافة غرز التطريز:

تم تغيير كثافة غرز التطريز(المسافة بين الغرز) تبعاً لكل نوع من أنواع غرز التطريز الآلى محل الدراسة ويوضح ذلك الجدول(٨).

٤- خيط التطريز:

تم استخدام نوع خيط تطريز واحد(فسكوز) وهو الأكثر انتشاراً داخل مصانع التطريز الآلى على الملابس الجلدية، ولكن هذا النوع من خيوط التطريز يعرف باسم خيط الحرير داخل مصانع التطريز الآلى، والجدول التالي يبين مواصفات خيط التطريز الفسكوز.

فالمساحة الضيقة تملأ بصف واحد من تلك الغرزة أما المساحة المتسعة أو العريضة فتملأ بعدة صفوف متلاصقة، كما تستخدم فى تطريز أشكال الورود بتدرجات لونه.

<http://www.fayoum.edu.eg/SpecificEducation/HomeEconomics/step1/page1-11.html>

غرزة الرش: tatami

تستخدم غرزة الرش لتغطية مساحات كبيرة تبعاً لكثافة الغرز حيث تختلف الكثافة تبعاً للتصميم الزخرفى المراد تنفيذه، أيضا يمكن أن تختلف فى الاتجاه، وتصلح لتنفيذ منحنيات التصميم الزخرفى.

<http://www.amefird.com/wp-content/uploads/2010/02/CommonEmbStitchMatrix-2-11-10.pdf>

غرزة الحشو "الزجاج": zigzag Stitch

سميت بغرزة الحشو نظرا لكونها لا ينتج عنها فراغات مثل غرزة العراوى، وتنتج الغرزة من حركة

جدول ٧: الخواص الطبيعية والميكانيكية للخامات المساعدة المستخدمة لإجراء التطريز الآلى على الجلود الصناعية(خامات التقوية)

الخواص	التركيب النسجى	عرض القماش	وزن المتر المربع بالجرام	السمك بالمليمتر
نوع الخامة المساعدة	غير منسوج	٩٠ سم	٠,٤٧٩	٠,٧٨
حشو لاصق أبيض	—	١٤٠ سم	٠,٥٧٥	٠,٦٥
ورق مقوى "كرتون"	—	٢٠٠٨/٢٩٥ م ق م	٢٠٠٥/٣٥٩ م ق م	٢٠٠٥/٢٩٥ م ق م
مواصفة إجراء الاختبار	—	٢٠٠٨/٢٩٥ م ق م	٢٠٠٥/٣٥٩ م ق م	٢٠٠٥/٢٩٥ م ق م

جدول ٨: كثافة غرز التطريز المستخدمة فى تنفيذ عينات الجلد الصناعى محل الدراسة

نوع الغرزة	الكثافة المنخفضة	عدد غرز الكثافة المنخفضة	الكثافة المتوسطة	عدد غرز الكثافة المتوسطة	الكثافة المرتفعة	عدد غرز الكثافة المرتفعة
غرزة الساتان	٠,٩٥	٥٢٠٠	٠,٧٥	٦٤٠٠	٠,٤٥	١٠٦٠٠
غرزة الرش	٠,٩٥	٨٤٠٠	٠,٧٠	١٣٥٠٠	٠,٤٥	١٩٥٠٠
غرزة الحشو "الزجاج"	٣,٥	٢٤٠٠	٢,٥	٣١٠٠١,٥	١,٥	٤٣٩٥

جدول ٩: اختبارات الخواص الطبيعية والميكانيكية للخيط المستخدم فى التطريز الآلى على الجلود الصناعية محل الدراسة








نوع خيط التطريز الآلى للاختبار	نوع الخيط	نمرة الخيط	عدد البرمات/البوصة	قوة شد الخيط بالجسم	عدد الفتل	الشركة المنتجة للخيط	ملاحظات
فسكوز	٥/٤	٢/١٢٠	٢٤,٨٦٠٠	٠,٨٠٠	٢	شركة New	تم تنفيذ العينات المطرزة بألوان مختلفة لنفس نوع خيط التطريز المستخدم
مواصفة إجراء الاختبار	م ق م / ٣٤٩٧	م ق م / ٢٠٠٧	م ق م / ٢٠٠٧	ASTM D2256-10E01	٢	شركة New بالصين	

- ٥- إبرة التطريز: الأكثر شيوعاً وإستخداماً في التطريز الآلى لتصميمات الزخرفية على الجلود الصناعية.
- ٦- ماكينة التطريز الآلى: تم استخدام إبرة تطريز مقاس ١٤ لتنفيذ التطريز الآلى على الجلود الصناعية محل الدراسة.
- ٦- ماكينة التطريز الآلى: تم استخدام ماكينة تطريز آلى بالمواصفات الموضحة بالجدول (١٠).
- ثالثاً: متغيرات البحث:
- الجلود الصناعية: تم اختيار ثلاثة أنواع من الجلود الصناعية التى تستخدم فى إنتاج الملابس الجلدية.
- نوع الغرزة: تم استخدام ثلاثة أنواع مختلفة من غرز التطريز الآلى (غرزة الساتان- غرزة الرش- غرزة الحشو "الزجاج")، تم اختيار تلك الغرز لأنها

جدول ١٠: مواصفات ماكينة التطريز الآلى المستخدمة فى تطريز الجلود الصناعية محل الدراسة

المواصفات اسم الماكينة	نوع الماكينة (الشركة المنتجة)	الموديل	الدولة المنتجة	عدد الروؤس	عدد الإبر	برنامج تشغيل الماكينة
ماكينة تطريز آلى	SHENSHIL EI	٢٠١٥م	الصين	١٢ رأس	٩ إبر/رأس	DAHAO

جدول ١١: مواصفات تنفيذ عينات الجلد الصناعى على ماكينة التطريز الآلى

الترقيم	طرق التقوية	كثافة الغرزة	نوع الغرزة	شكل الغرزة
١	فازلين	منخفضة	غرزة الساتان	
٢	ورق مقوى			
٣	بدون تقوية			
٤	فازلين			
٥	ورق مقوى	متوسطة	غرزة الرش	
٦	بدون تقوية			
٧	فازلين			
٨	ورق مقوى			
٩	بدون تقوية	مرتفعة	غرزة الحشو "الزجاج"	
١٠	فازلين			
١١	ورق مقوى			
١٢	بدون تقوية			
١٣	فازلين	منخفضة	غرزة الحشو "الزجاج"	
١٤	ورق مقوى			
١٥	بدون تقوية			
١٦	فازلين			
١٧	ورق مقوى	متوسطة	مرتفعة	
١٨	بدون تقوية			
١٩	فازلين			
٢٠	ورق مقوى			
٢١	بدون تقوية	منخفضة	مرتفعة	
٢٢	فازلين			
٢٣	ورق مقوى			
٢٤	بدون تقوية			
٢٥	فازلين	متوسطة	مرتفعة	
٢٦	ورق مقوى			
٢٧	بدون تقوية			

جدول ١٢: صور العينات المطرزة ألياً بغرزة الساتان لخامات الجلد الصناعي بمتغيرات الدراسة

شكل العينة	مواصفات التنفيذ	شكل العينة	مواصفات التنفيذ	شكل العينة	مواصفات التنفيذ
	عينة (١) جلد تركواز كثافة منخفضة تقوية فازلن		عينة (١) جلد فضي كثافة منخفضة تقوية فازلن		عينة (١) جلد أسود كثافة منخفضة تقوية فازلن
	عينة (٢) جلد تركواز كثافة منخفضة تقوية ورق		عينة (٢) جلد فضي كثافة منخفضة تقوية ورق		عينة (٢) جلد أسود كثافة منخفضة تقوية ورق
	عينة (٣) جلد تركواز كثافة منخفضة بدون تقوية		عينة (٣) جلد فضي كثافة منخفضة بدون تقوية		عينة (٣) جلد أسود كثافة منخفضة بدون تقوية
	عينة (٤) جلد تركواز كثافة متوسطة تقوية فازلن		عينة (٤) جلد فضي كثافة متوسطة تقوية فازلن		عينة (٤) جلد أسود كثافة متوسطة تقوية فازلن
	عينة (٥) جلد تركواز كثافة متوسطة تقوية ورق		عينة (٥) جلد فضي كثافة متوسطة تقوية ورق		عينة (٥) جلد أسود كثافة متوسطة تقوية ورق
	عينة (٦) جلد تركواز كثافة متوسطة بدون تقوية		عينة (٦) جلد فضي كثافة متوسطة بدون تقوية		عينة (٦) جلد أسود كثافة متوسطة بدون تقوية
	عينة (٧) جلد تركواز كثافة مرتفعة تقوية فازلن		عينة (٧) جلد فضي كثافة مرتفعة تقوية فازلن		عينة (٧) جلد أسود كثافة مرتفعة تقوية فازلن
	عينة (٨) جلد تركواز كثافة مرتفعة تقوية ورق		عينة (٨) جلد فضي كثافة مرتفعة تقوية ورق		عينة (٨) جلد أسود كثافة مرتفعة تقوية ورق
	عينة (٩) جلد تركواز كثافة مرتفعة بدون تقوية		عينة (٩) جلد فضي كثافة مرتفعة بدون تقوية		عينة (٩) جلد أسود كثافة مرتفعة بدون تقوية

جدول ١٣: صور العينات المطرزة آلياً بغرزة الرش لخامات الجلد الصناعي بمتغيرات الدراسة

شكل العينة	مواصفات التنفيذ	شكل العينة	مواصفات التنفيذ	شكل العينة	مواصفات التنفيذ
	عينة (١٠) جلد تركواز كثافة منخفضة تقوية فازلن		عينة (١٠) جلد فضي كثافة منخفضة تقوية فازلن		عينة (١٠) جلد أسود كثافة منخفضة تقوية فازلن
	عينة (١١) جلد تركواز كثافة منخفضة تقوية ورق		عينة (١١) جلد فضي كثافة منخفضة تقوية ورق		عينة (١١) جلد أسود كثافة منخفضة تقوية ورق
	عينة (١٢) جلد تركواز كثافة منخفضة بدون تقوية		عينة (١٢) جلد فضي كثافة منخفضة بدون تقوية		عينة (١٢) جلد أسود كثافة منخفضة بدون تقوية
	عينة (١٣) جلد تركواز كثافة متوسطة تقوية فازلن		عينة (١٣) جلد فضي كثافة متوسطة تقوية فازلن		عينة (١٣) جلد أسود كثافة متوسطة تقوية فازلن
	عينة (١٤) جلد تركواز كثافة متوسطة تقوية ورق		عينة (١٤) جلد فضي كثافة متوسطة تقوية ورق		عينة (١٤) جلد أسود كثافة متوسطة تقوية ورق
	عينة (١٥) جلد تركواز كثافة متوسطة بدون تقوية		عينة (١٥) جلد فضي كثافة متوسطة بدون تقوية		عينة (١٥) جلد أسود كثافة متوسطة بدون تقوية
	عينة (١٦) جلد تركواز كثافة مرتفعة تقوية فازلن		عينة (١٦) جلد فضي كثافة مرتفعة تقوية فازلن		عينة (١٦) جلد أسود كثافة مرتفعة تقوية فازلن
	عينة (١٧) جلد تركواز كثافة مرتفعة تقوية ورق		عينة (١٧) جلد فضي كثافة مرتفعة تقوية ورق		عينة (١٧) جلد أسود كثافة مرتفعة تقوية ورق
	عينة (١٨) جلد تركواز كثافة مرتفعة بدون تقوية		عينة (١٨) جلد فضي كثافة مرتفعة بدون تقوية		عينة (١٨) جلد أسود كثافة مرتفعة بدون تقوية

جدول ١٤: صور العينات المطرزة آلياً بغرزة الحشو "الزجاج" لخامات الجلد الصناعي بمتغيرات الدراسة

شكل العينة	مواصفات التنفيذ	شكل العينة	مواصفات التنفيذ	شكل العينة	مواصفات التنفيذ
	عينة (١٩) جلد تركواز كثافة منخفضة تقوية فازلن		عينة (١٩) جلد فضي كثافة منخفضة تقوية فازلن		عينة (١٩) جلد أسود كثافة منخفضة تقوية فازلن
	عينة (٢٠) جلد تركواز كثافة منخفضة تقوية ورق		عينة (٢٠) جلد فضي كثافة منخفضة تقوية ورق		عينة (٢٠) جلد أسود كثافة منخفضة تقوية ورق
	عينة (٢١) جلد تركواز كثافة منخفضة بدون تقوية		عينة (٢١) جلد فضي كثافة منخفضة بدون تقوية		عينة (٢١) جلد أسود كثافة منخفضة بدون تقوية
	عينة (٢٢) جلد تركواز كثافة متوسطة تقوية فازلن		عينة (٢٢) جلد فضي كثافة متوسطة تقوية فازلن		عينة (٢٢) جلد أسود كثافة متوسطة تقوية فازلن
	عينة (٢٣) جلد تركواز كثافة متوسطة تقوية ورق		عينة (٢٣) جلد فضي كثافة متوسطة تقوية ورق		عينة (٢٣) جلد أسود كثافة متوسطة تقوية ورق
	عينة (٢٤) جلد تركواز كثافة متوسطة بدون تقوية		عينة (٢٤) جلد فضي كثافة متوسطة بدون تقوية		عينة (٢٤) جلد أسود كثافة متوسطة بدون تقوية
	عينة (٢٥) جلد تركواز كثافة مرتفعة تقوية فازلن		عينة (٢٥) جلد فضي كثافة مرتفعة تقوية فازلن		عينة (٢٥) جلد أسود كثافة مرتفعة تقوية فازلن
	عينة (٢٦) جلد تركواز كثافة مرتفعة تقوية ورق		عينة (٢٦) جلد فضي كثافة مرتفعة تقوية ورق		عينة (٢٦) جلد أسود كثافة مرتفعة تقوية ورق
	عينة (٢٧) جلد تركواز كثافة مرتفعة بدون تقوية		عينة (٢٧) جلد فضي كثافة مرتفعة بدون تقوية		عينة (٢٧) جلد أسود كثافة مرتفعة بدون تقوية

المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير هي كالتالي "عينة(٧)، عينة(٨)، عينة(٥)، عينة(٤)، عينة(٩)، عينة(٦)، عينة(١)، عينة(٢)، عينة(٣)" وبذلك يتضح أن أفضل العينات المطرزة من حيث مظهريتها هي العينة رقم(٧)، وأقل عينة من حيث مظهريتها هي العينة رقم(٣) وطبقا لجدول رقم(١١) فإن مواصفات تنفيذ العينة رقم(٧) هي: غرزة الساتان، الكثافة المرتفعة، تقوية بالفازلين.

يتضح من الشكل(٢) أن ترتيب العينات المطرزة من حيث أفضلها لمظهرية التطريز الآلى على الجلد الصناعي(١) اللون الأسود بغرزة الرش طبقا لتقييم المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير هي كالتالي "عينة (١٦)، عينة (١٧)، عينة (١٤)، عينة (١١)، عينة (١٥)، عينة (١٨)، عينة (١٣)، عينة (١٠)، عينة (١٢)" وبذلك يتضح أن أفضل العينات المطرزة من حيث مظهريتها هي العينة رقم (١٦)، وأقل عينة من حيث مظهريتها هي العينة رقم (١٢) وطبقا لجدول رقم (١١) فإن مواصفات تنفيذ العينة رقم (١٦) هي: غرزة الرش، الكثافة المرتفعة، تقوية بالفازلين.

تنفذ مواصفات جدول(١١) كاملاً لكل خامة من خامات الجلد الصناعي الثلاثة على حده.

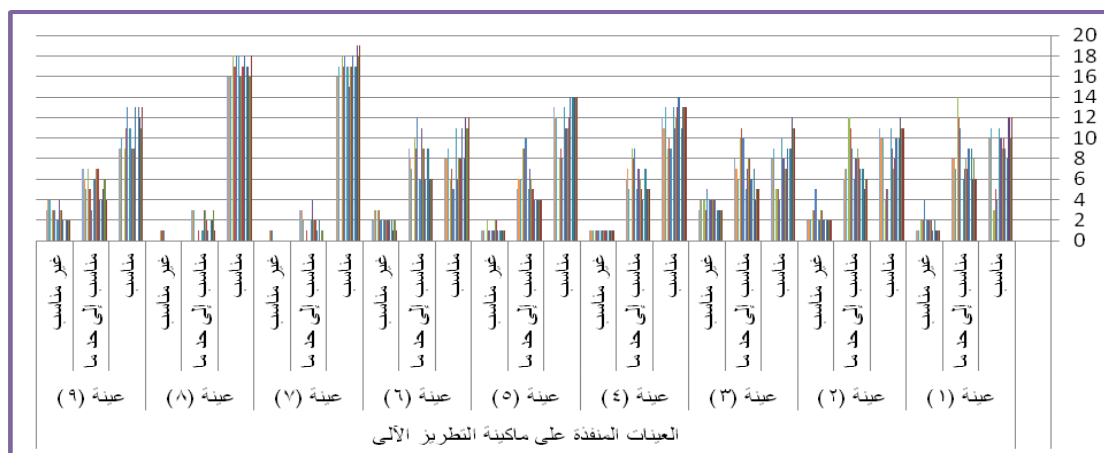
خامساً: تنفيذ عينات الجلد الصناعي محل الدراسة على ماكينة التطريز الآلى:
النتائج- تفسيرها - تحليلها:

لكي يتم التحقق من هدف الدراسة قامت الباحثتان بالاستطلاع من كل فرض على حده حيث تم تحليل النتائج إحصائياً عن طريق استخدام أشكال 2-D Column وذلك للوصول إلي أفضل الطرق للتطريز الآلى على خامات الجلد الصناعي الثلاثة بمتغيرات الدراسة(نوع الغرزة- كثافة الغرزة- طرق التقوية) من خلال تقييم المتخصصين للعينات المنفذة على ماكينة التطريز الآلى طبقاً لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير(ملحق رقم "١"):

الفرض الأول: وينص على:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات (نوع الغرزة- كثافة الغرزة- طرق التقوية) على مظهرية خامة الجلد الصناعي(١) اللون الأسود.

يتضح من الشكل(١) أن ترتيب العينات المطرزة من حيث أفضلها لمظهرية التطريز الآلى على الجلد الصناعي(١) اللون الأسود بغرزة الساتان طبقا لتقييم



شكل ١: نتائج تقييم العينات المطرزة من الجلد الصناعي(١) اللون الأسود بغرزة الساتان

جدول ١٥: مواصفات تنفيذ أفضل العينات المطرزة على خامة الجلد الصناعي(١) اللون الأسود

رقم العينة	نوع الغرزة	كثافة الغرزة	طريقة التقوية
٧	الساتان	المرتفعة	الفازلين
١٦	الرش	المرتفعة	الفازلين
٢٥	الحشو "الزجاج"	المرتفعة	الفازلين

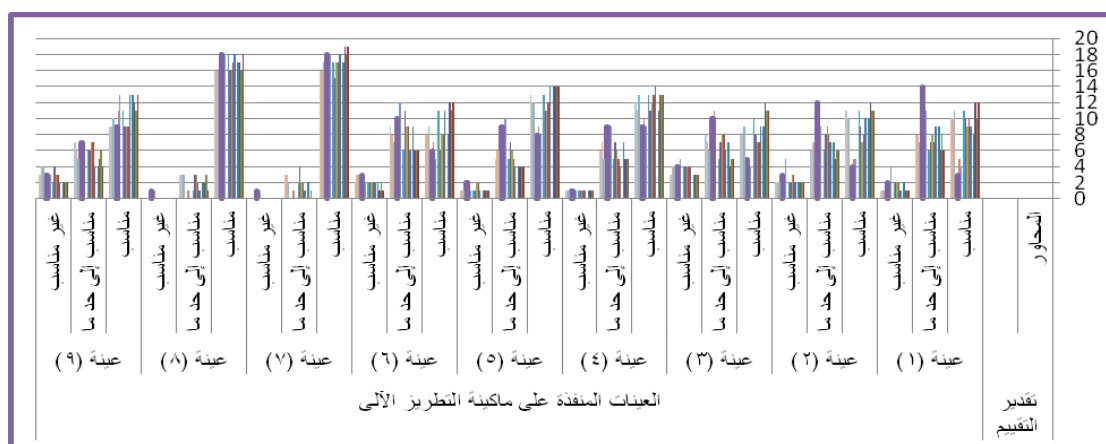
مظهريتها هي العينة رقم (٧)، وأقل عينة من حيث مظهريتها هي العينة رقم (٣) وطبقا لجدول رقم (١١) فإن مواصفات تنفيذ العينة رقم (٧) هي: غرزة ساتان، الكثافة المرتفعة، تقوية بالفازلين.

يتضح من الشكل (٥) أن ترتيب العينات المطرزة من حيث أفضلها لمظهرية التطريز الآلى على الجلد الصناعي(٢) اللون الفضى بغرزة الساتان طبقا لتقييم المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير هي كالتالى "عينة (١٦)، عينة (١٤)، عينة (١٠)، عينة (١٧)، عينة (١١)، عينة (١٣)، عينة (١٥)، عينة (١٢)، عينة (١٨)"

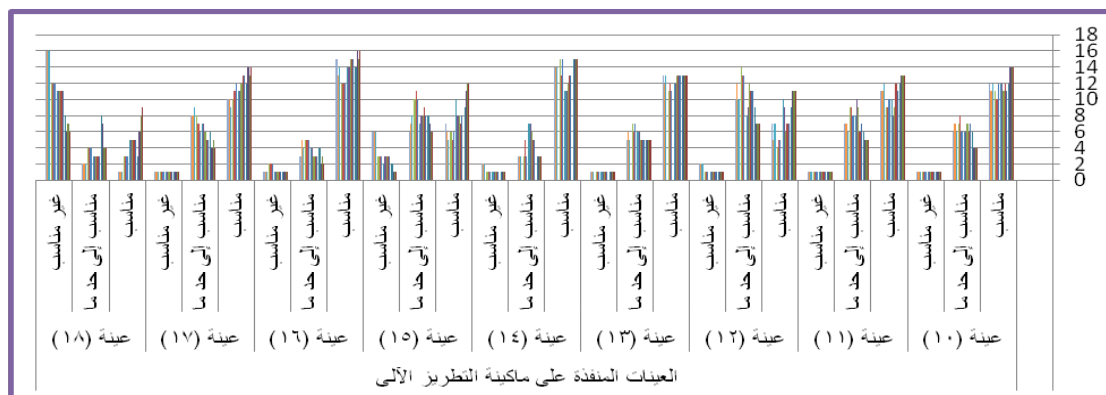
الفرض الثانى: وينص على:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات (نوع الغرزة- كثافة الغرزة- طرق التقوية) على مظهرية خامة الجلد الصناعي(٢) اللون الفضى.

يتضح من الشكل (٤) أن ترتيب العينات المطرزة من حيث أفضلها لمظهرية التطريز الآلى على الجلد الصناعي (٢) اللون الفضى بغرزة الساتان طبقا لتقييم المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير هي كالتالى "عينة (٧)، عينة (٨)، عينة (٥)، عينة (٤)، عينة (١)، عينة (٦)، عينة (٩)، عينة (٢)، عينة (٣)" وبذلك يتضح أن أفضل العينات المطرزة من حيث



شكل ٤: نتائج تقييم العينات المطرزة من الجلد الصناعي(٢) اللون الفضى بغرزة الساتان



شكل ٥: نتائج تقييم العينات المطرزة من الجلد الصناعي(٢) اللون الفضى بغرزة الرش

الأربعة لمقياس التقدير أن أفضل العينات المطرزة على خامة الجلد الصناعي (٢) اللون الفضى بماكينة التطريز الآلى بغرز التطريز الثلاثة (الساتان - الرش - الحشو "الزجاج") من حيث المظهرية هي:

الفرض الثالث: وينص على:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات (نوع الغرزة - كثافة الغرزة - طرق التقوية) على

مظهرية خامة الجلد الصناعي (٣) اللون التركواز

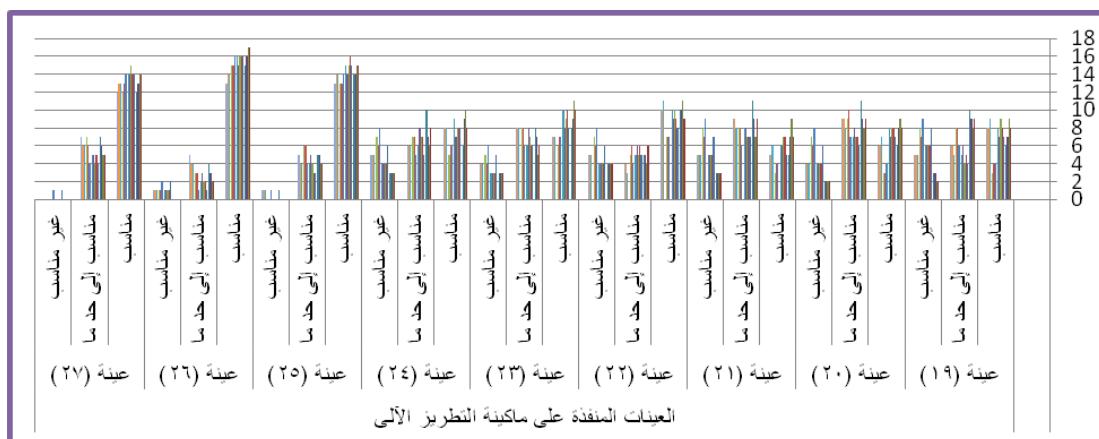
يتضح من الشكل (٧) أن مظهرية العينات المطرزة بالتطريز الآلى على الجلد الصناعي (٣) اللون التركواز بغرزة الساتان طبقا لتقييم المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير جاءت جميعها غير مناسبة وذلك لأن تلك الخامة من الجلد الصناعي بها نسبة من المطاطية (فتلة ليكرا) مما أدى إلى تجعد للجلد أثناء إجراء عملية التطريز الآلى وبذلك أصبحت المظهرية غير مناسبة بالرغم من استخدام ثلاثة أساليب مختلفة من التقوية وأيضا ثلاثة كثافات مختلفة لتنفيذ غرزة الساتان.

وبذلك يتضح أن أفضل العينات المطرزة من حيث مظهريتها هي العينة رقم (١٦)، وأقل عينة من حيث مظهريتها هي العينة رقم (١٨) وطبقا لجدول رقم (١١) فإن مواصفات تنفيذ العينة رقم (١٦) هي: غرزة الرش، الكثافة المرتفعة، تقوية بالفازلين.

يتضح من الشكل (٦) أن ترتيب العينات المطرزة من حيث أفضلها لمظهرية التطريز الآلى على الجلد الصناعي (٢) اللون الفضى بغرزة الحشو "الزجاج" طبقا لتقييم المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير هي كالتالي "عينة (٢٦)، عينة (٢٥)، عينة (٢٧)، عينة (٢٢)، عينة (٢٣)، عينة (٢٠)، عينة (٢٤)، عينة (١٩)، عينة (٢١)" وبذلك يتضح أن أفضل العينات المطرزة من حيث مظهريتها هي العينة رقم (٢٦)، وأقل عينة من حيث مظهريتها هي العينة رقم (٢١) وطبقا لجدول رقم (١١) فإن مواصفات تنفيذ العينة رقم (٢٦) هي: غرزة الحشو "الزجاج"، الكثافة المرتفعة، تقوية بالورق المقوى.

خلاصة الفرض الثاني:

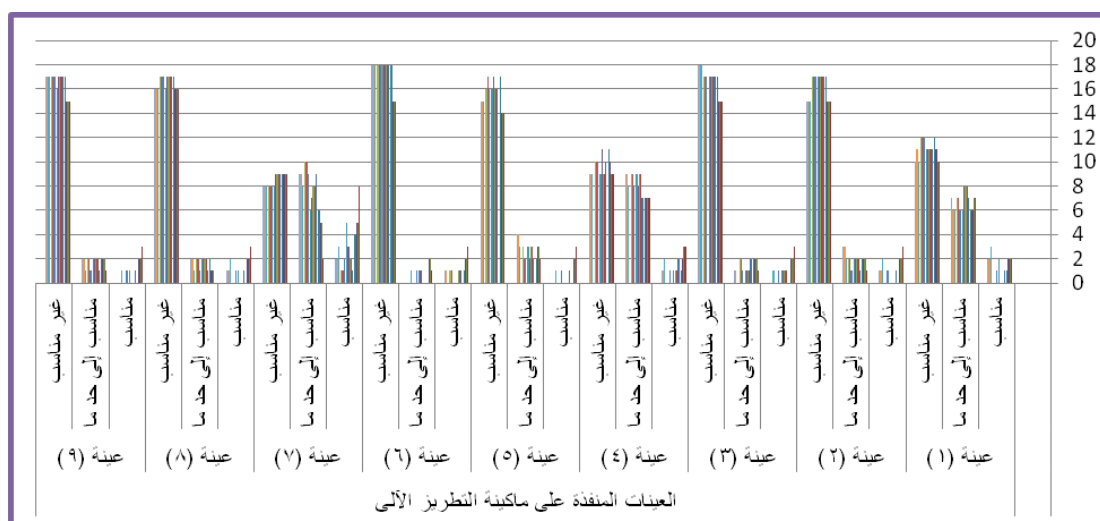
يتضح من نتائج تقييم المتخصصين لبنود المحاور



شكل ٦: نتائج تقييم العينات المطرزة من الجلد الصناعي (٢) اللون الفضى بغرزة الحشو "الزجاج"

جدول ١٦: مواصفات تنفيذ أفضل العينات المطرزة على خامة الجلد الصناعي (٢) اللون الفضى

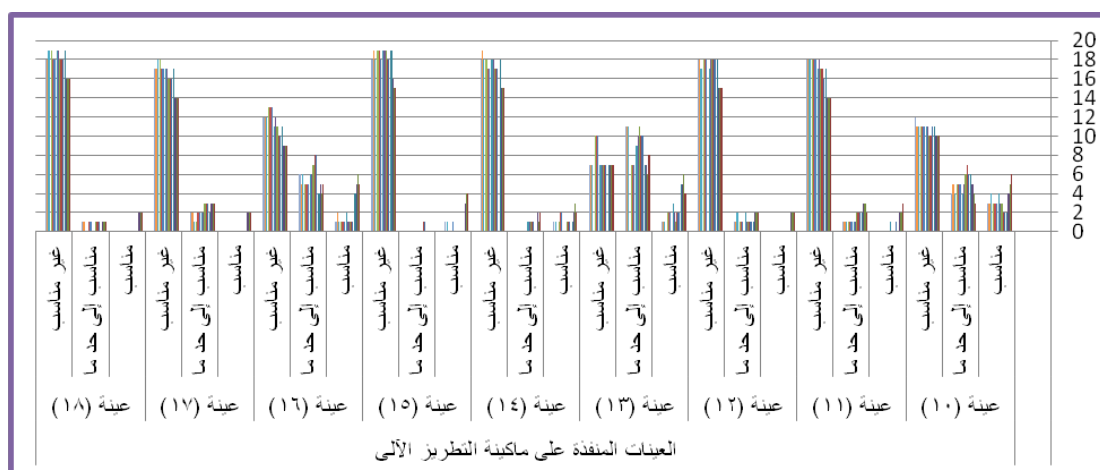
رقم العينة	نوع الغرزة	كثافة الغرزة	طريقة التقوية
٧	الساتان	المرتفعة	الفازلين
١٦	الرش	المرتفعة	الفازلين
٢٦	الحشو "الزجاج"	المرتفعة	ورق مقوى



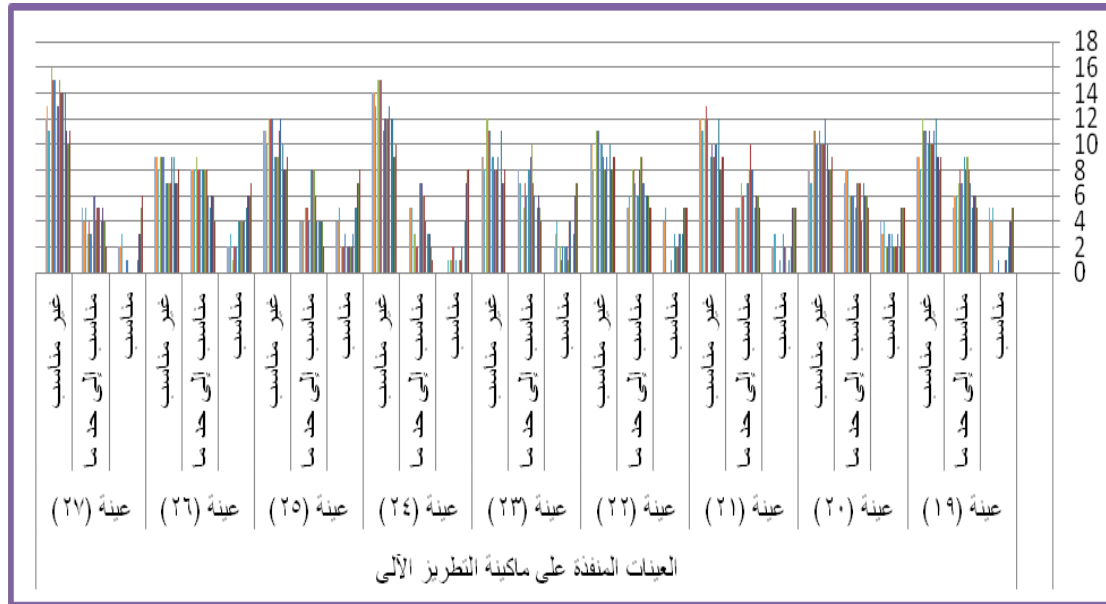
شكل ٧: نتائج تقييم العينات المطرزة من الجلد الصناعي(٣) اللون التركواز بغرزة الساتان

يتضح من الشكل (٩) أن مظهرية العينات المطرزة بالتطريز الآلي على الجلد الصناعي(٣) اللون التركواز بغرزة الحشو "الزجاج" طبقاً لتقييم المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير جاءت جميعها غير مناسبة وذلك لأن تلك الخامة من الجلد الصناعي بها نسبة من المطاطية(فتلة ليكرا) مما أدى إلى تجعد للجلد أثناء إجراء عملية التطريز الآلي وبذلك أصبحت المظهرية غير مناسبة بالرغم من استخدام ثلاثة أساليب مختلفة من التقوية وأيضاً ثلاثة كثافات مختلفة لتنفيذ غرزة الحشو "الزجاج".

يتضح من الشكل (٨) أن مظهرية العينات المطرزة بالتطريز الآلي على الجلد الصناعي(٣) اللون التركواز بغرزة الرش طبقاً لتقييم المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير جاءت جميعها غير مناسبة وذلك لأن تلك الخامة من الجلد الصناعي بها نسبة من المطاطية(فتلة ليكرا) مما أدى إلى تجعد للجلد أثناء إجراء عملية التطريز الآلي وبذلك أصبحت المظهرية غير مناسبة بالرغم من استخدام ثلاثة أساليب مختلفة من التقوية وأيضاً ثلاثة كثافات مختلفة لتنفيذ غرزة الرش.



شكل ٨: نتائج تقييم العينات المطرزة من الجلد الصناعي(٣) اللون التركواز بغرزة الرش



شكل ٩: نتائج تقييم العينات المطرزة من الجلد الصناعي(٣) اللون التركواز بغرزة الحشو "الزجاج"

خلاصة الفرض الثالث:

إليها من خلال تقييم المتخصصين لمقياس التقدير حيث تم تنفيذ التطريز الآلي على الجلد الصناعي(١) اللون الأسود طبقاً للنتائج بالجدول(١٥) بغرز التطريز الثلاثة، كما تم تنفيذ التطريز الآلي على الجلد الصناعي (٢) اللون الفضي طبقاً للنتائج بالجدول(١٦) بغرز التطريز الثلاثة، وتم استطلاع رأي المستهلكات نحو الاثنتين صديري الذي تم تنفيذهم من خلال استبانته (ملحق ٢) وتم التوصل إلى:

يتضح من الشكل(١٠) ويتبين من الجدول(١٧) أن رأي المستهلكات نحو الاثنتين صديري المنفذان بأفضل نتائج التطريز الآلي على الجلود الصناعية(١، ٢) من ناحية الجانب الجمالي والجانب الوظيفي مناسب جداً حيث تراوحت النسبة المئوية لقبول المستهلكات للأثنتين صديري من ٨٤% إلى ١٠٠%، وهي نسبة مرتفعة تدل على اتفاق النتائج بين كل من المتخصصين والمستهلكات لامكانية تنفيذ تلك العينات من الجلود الصناعية(١، ٢) المطرزة بأفضل النتائج على نطاق الإنتاج الكمي للمستهلكات.

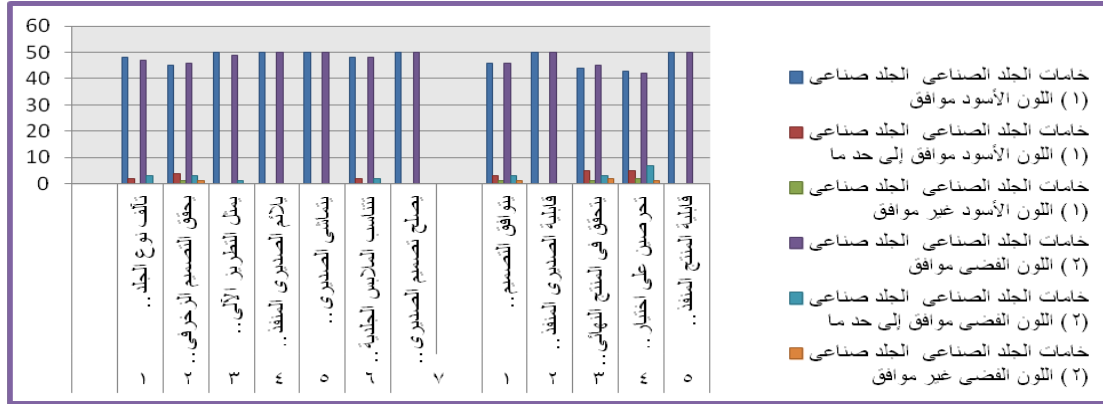
يتضح من نتائج تقييم المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير أن العينات المطرزة على خامة الجلد الصناعي(٣) اللون التركواز بماكينة التطريز الآلي بغرز التطريز الثلاثة(الساتان- الرش- الحشو "الزجاج") من حيث المظهرية أن تلك الخامة لا تصلح للتطريز الآلي نظراً لأن بها نسبة مطاطية(فتلة ليكرا) تؤدي لإحداث تجعد في خامة الجلد أثناء إجراء عملية التطريز الآلي وبذلك أصبحت المظهرية غير مناسبة بالرغم من اختلاف غرز التطريز المستخدمة واستخدام ثلاثة أساليب مختلفة من التقوية وأيضاً ثلاثة كثافات مختلفة لتنفيذ الغرز الثلاثة.

الفرض الرابع: وينص على:

إمكانية توظيف أفضل النتائج في تصميم زخرفي للملابس النسائية المنتجة من الجلود الصناعية قامت الباحثتان بتنفيذ عدد اثنتين صديري نسائي واحد من الجلد الصناعي(١) اللون الأسود والصديري الثاني من الجلد الصناعي(٢) اللون الفضي بمقاس XL يصلح للنساء في الفترة العمرية من ٣٠ إلى ٣٥ سنة، ثم التطريز الآلي عليهما بأفضل النتائج التي تم التوصل

جدول 17: النسبة المئوية لاستطلاع رأي المستهلك نحو الأثنين صديري المنفان بأفضل نتائج التطريز الألى على الجلود الصناعية (1، 2)

المصادر	النسبة المئوية									
	الصديري المنفان بأفضل نتائج التطريز					النسبة المئوية				
	صديري الجلد الصناعي (1) اللون الأسود		صديري الجلد الصناعي (2) اللون الفضي			صديري الجلد الصناعي (1) اللون الأسود		صديري الجلد الصناعي (2) اللون الفضي		
موافق	غير موافق	موافق	غير موافق	موافق	غير موافق	موافق	غير موافق	موافق	غير موافق	النسبة المئوية %
أولا / الجانب الجمالي:										
1	48	96	2	4	47	94	3	6	-	كألف نزه الجلد الصناعي للتصميم الزخرفي المطرز (وحدة التطريز).
2	45	90	4	8	46	92	3	6	1	يحقق التصميم الزخرفي المطرز (وحدة التطريز) الشكل الجمالي للمنتج النهائي.
3	50	100	-	-	49	98	1	2	-	يمثل التطريز الألى على الصديري المنفان إضافة جمالية للملابس النسائية المنتجة من الجلود الصناعية.
4	50	100	-	-	50	100	-	-	-	يلائم الصديري المنفان الملابس النسائية في الفترة العمرية من 30 إلى 35 سنة.
5	50	100	-	-	50	100	-	-	-	يتمشى الصديري المنفان مع الموضة.
6	48	96	2	4	48	96	2	4	-	تلائم الملابس الجلدية المطرزة مع ذوقك الشخصي.
7	50	100	-	-	50	100	-	-	-	يصالح تصميم الصديري كمنتج تسويقي.
ثانيا / الجانب الوظيفي:										
1	46	92	3	6	46	92	3	6	1	يؤلف التصميم الزخرفي المطرز (وحدة التطريز) مع الجلد الصناعي المستخدم.
2	50	100	-	-	50	100	-	-	-	قابلة الصديري المنفان لألوان الإنتاج في صناعة الملابس.
3	44	88	5	10	45	90	3	6	2	يحقق في المنتج النهائي متطلبات الراحة.
4	43	86	5	10	42	84	7	14	1	تحرص صديري على اختيار الملابس الجلدية المطرزة.
5	50	100	-	-	50	100	-	-	-	قابلة المنتج المنفان للتسويق.



شكل ١٠: نتائج تقييم استبانته استطلاع رأي المستهلكات نحو الاثنتين صديري المنفذان بأفضل نتائج التطريز الآلي على الجلد الصناعي (١، ٢)

أشرف يوسف محمد: "تكنولوجيا الحشو ومدى تأثيرها على جودة تصميم وإنتاج القميص الرجالي" رسالة دكتوراة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ٢٠٠٧ م.

أم محمد جابر السيد محمد "إثراء القيم الجمالية والوظيفية للملابس الجلدية (النسائية) بتنفيذها بتقنيات يدوية وعرض تقنية تنفيذها على شبكة المعلومات" رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة منوفية - ٢٠١٣ م.
المواصفة العالمية أيزو ٨٤٠٢، البريطانية ٤٧٧٨ لسنة ١٩٨٧.

المواصفة القياسية المصرية ٢٣٨/٠٢٣٨/٢٠٠٧ م "طريقة استخدام نظام التمسك في ترقيم نمرة الخيوط والألياف النسجية" الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة.

_____ ١١١/٢٠٠٧ م "عدد البرمات" الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة.
_____ ٣٤٩٧/٢٠٠٨ "طريقة الإختبار القياسية لمعامل الإحتكاك خيط مع مادة صلبة" الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة.

_____ ٧٣١٣/١٩٧٣ م مقاومة التجعد "زاوية الانفراج" الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة.

التوصيات

- تدعيم المقررات الدراسية بكلية التصاميم والاقتصاد المنزلي بنتائج البحث وخاصة مقرر التطريز الآلي.
- تشجيع الأبحاث المتخصصة في مجال تكنولوجيا الصناعات الجلدية وتطريزها آلياً من ملابس ومكملاتها.
- فتح قنوات التواصل بين العملية التعليمية والمجال الصناعي مما يسهم في تطويرها والأخذ بنتائجها.
- إقامة مشروعات صغيرة تهدف إلى تطوير صناعة الملابس النسائية من الجلود الصناعية ورفع قيمتها الزخرفية من خلال التطريز الآلي.

المراجع

- ابن منظور "لسان العرب" بيروت: دار صادر - الطبعة الثانية - ١٩٧٩ م.
- أسماء سامي عبد العاطي: "تأثير اختلاف بعض الأساليب التطبيقية في مراحل تصنيع الجلد الطبيعي والصناعي على الخواص الوظيفية للمنتج النهائي" رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة منوفية، ٢٠٠٣.
- أسماء محمود أحمد محمد: "أسس وتقنيات زخرفة الملابس الجلدية بالتطريز الآلي" رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ٢٠٠٨ م.

- سنية خميس صبحي " تطويع الزخارف الفرعونية
لخدمة الإعلام السياحي " رسالة دكتوراة - كلية
الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان ١٩٩١م.
- سهام زكي، أحكام سليمان وثرثيا نصر،: " موسوعة
التطريز تاريخه وفنونه وجودته" عالم الكتب -
الطبعة الأولى- القاهرة - ٢٠٠٨م.
- سهام زكي عبد الله وآخرون: " موسوعة التطريز
تاريخه وفنونه وجودته" عالم الكتب - الطبعة
الأولى - القاهرة - ٢٠٠٨م.
- صفية عبد العزيز قطب وآخرون: " تأثير أسلوب
الرقمنة على جودة التطريز الأليكتروني للأقمشة
التركيبية المخلوطة بألياف الليكرا " المؤتمر الدولي
الثاني لمركز البحوث والدراسات الصينية
المصرية، جامعة حلوان تحت عنوان (مستقبل
العلاقات المصرية- الصينية والعربية- الصينية
في القرن الحادي والعشرين) في الفترة من ١٧
- ١٨ مارس ٢٠١٣م.
- على السلمي " إدارة الانتاجية " مكتبة غريب - القاهرة
١٩٩٤م.
- لمياء حسن على حسن العطروري "تأثير تقنيات التطريز
الألي على مظهرية أقمشة الساتان"مجلة بحوث
التربية النوعية -جامعة المنصورة - العدد الرابع
عشر. مايو ٢٠٠٩م.
- ليلي البسام و ليلي فدا،:"التطريز اليدوي" ، الطبعة
الأولى، المملكة العربية السعودية، دار الزهراء
للنشر والتوزيع، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية،
١٤٢٣هـ - ٢٠٠٢م.
- ماجدة محمد ماضي "الموسوعة في فن وصناعة
التطريز -القاهرة رقم الايداع بدار الكتب
١٥٩٦٣ / ٢٠٠٥م.
- مجمع اللغة العربية : " المعجم الوجيز"، وزارة التربية
والتعليم، مطابع الاميرية القاهرة ١٩٩٦م.
- _____ ٢٠٠٥/٣٥٩م "وزن المتر المربع"
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة.
- _____ ٢٠٠٨/٢٩٥م " الطرق القياسية
لتقدير طول وعرض ووزن وسبك الأقمشة"
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة.
- _____ ٢٠٠٦/١٢١٩م: "تقدير
متوسط قطر الالياف ، نفاذية الهواء" الهيئة
المصرية العامة للمواصفات والجودة.
- ايمان محمد عادل دسوقي: "تأثير استخدام بقايا الجلود
الصناعية على القيمة الجمالية والوظيفية
والاقتصادية لملابس الأطفال في مرحلة الطفولة
المتأخرة " رسالة ماجستير- كلية الاقتصاد
المنزلي - جامعة المنوفية- ٢٠١١م.
- إيهاب عز الدين نديم "الاستثمارات الأجنبية المباشرة
والتنمية الاقتصادية في العالم"، المجلة العلمية
للاقتصاد والتجارة - كلية التجارة - جامعة عين
شمس - العدد الثاني ١٩٩٦م.
- زينب عبد الحفيظ فرغلي "الاتجاهات الملبسية للشباب"
- دار الفكر العربي- القاهرة - ٢٠٠٢م.
- زينب محمد حسين مصطفى: " توظيف تقنيات التطريز
على الملابس الجلدية للأطفال " رسالة ماجستير -
كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان -
٢٠٠٨م.
- سامية أحمد الجارحي "تأثير بعض غرز التطريز على
الجلد الطبيعي والجلد الصناعي(دراسة مقارنة)
بحث منشور المؤتمر العلمي الثامن للاقتصاد
المنزلي- كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة
حلوان- ابريل ٢٠٠٤م.
- سامي رزق بشاي، فاطمة محمد الشناوي:"المشغولات
الجلدية"- وزارة التربية والتعليم - دار نهر النيل
للطباعة - ٢٠٠٧م.
- سعاد ماهر محمد "النسيج الاسلامي" دار الشعب-
القاهرة -١٩٧٧م.

ASTM- D2256- 10E01: Standard Test Method for Tensile Properties of Yarns by the Single-Strand Method
 Miyazaki and Horimoto "An upper and lower feed, single needle lockstitch industrial swing machine " 113itsubishi electr adv. V57 dec, 1991
 Sandra Betzina "Stretch Fabrics to Achieve Quality in Clothing Manufacturing ", Taunt An Press, Canda, 2005.
 Steen -Bergen "Got Lycra?" World Textiles, Unites States, 2004.
 Terry Brackenbury "Knitted Clothing Technology" Publishing Company, Ltd, Oxford, 1992.
<http://www.investolife.com/vb/threads/75513>
<http://www.fayoum.edu.eg/SpecificEducation/HomeEconomics/step1/page1-11.html>
https://en.wikipedia.org/wiki/Zigzag_stitch
<http://www.amefird.com/wp-content/uploads/2010/02/CommonEmbStitchMatrix-2-11-10.pdf>

منى ابراهيم السويفى "توظيف التقنيات النسيجية اليدوية فنياً وجمالياً" رسالة ماجستير - كلية التربية الفنية - جامعة حلوان - ١٩٩٩م.
 وسام ابراهيم - سحر حربي "مشاكل حياكة الجلود الصناعية المطاطة المستخدمة فى صناعة الملابس الجاهزة" بحث منشور بمجلة علوم وفنون دراسات وبحوث - المجلد الثالث والعشرون - العدد الرابع - اكتوبر. - ٢٠١١م.
 هند سالم عبد الفتاح البناء: "الخواص الطبيعية والميكانيكية لبعض الجلود الصناعية وعلاقتها بتقنيات تشكيلها على المانيكان" رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية - ٢٠١١م.

ASTM D- 1424-59 (Standard Method of Test for TEAR RESISTANCE of Woven Fabrics by falling Pendulum (Elmendorf Apparatus)

Automatic Embroidery Technology for Artificial Leather and Their Impact on The Quality of Women's Clothes Production

Aziza Ahmed Mohamed El Akliy, Hoda Abdelaziz Mohamed Mohamed Elsid
 Department Fashion Design, Faculty of Design and Home Economics, University of Qassim

ABSTRACT

The artificial leather ores that have developed and broader in their production where produced newly many kinds, including specifications of a variety of multiple colors, is also considered artificial leather substitute natural skins, but lower than in the price and perform the same purpose during use. In this context had to be addressed to style Dealing with the severity of artificial leather during automatic embroidery operations to illustrate the characteristics and features of the ores artificial leather and factors of automatic embroidery, which require technical level high to handle during the decoration and the stages of production, so the researchers select three types of artificial leather for automatic embroidery them (to assess the superficial embroidery automatic) the following variables:

- Three to embroidery stitches (satin-Tatami- Zigzag)
- Different densities of embroidery stitches (Low- Midium- high)
- Strengthening the ways used during an embroidery (interfacing-Paper-No interfacing)

Then conducted physical and mechanical properties tests on the artificial leather ores, then embroidery automated number 81 sample and one type of yarn embroidery previous variables work to be 27 sample, for each type of leather were prepared gauge estimate contains four axes superficial embroidery samples for evaluation by professors specialists and after work processors Statistical using 2- D Column reached the results to the possibility of implementing the three embroidery stitches (satin- Tatami - Zigzag) on the severity of the first and second leather following specifications: high density with the use of Non-woven to strengthen but excluded severity third the skin due to the inability to Embroidery automated by the presence of Lycra installed yarn in its woven structure resulting in poor appearance according to the results of the assessment scale, have also been implemented two Vests from the first leather and the second in size XL and embroidery automatic them former specifications mentioned and the preparation of a questionnaire to solicit the views of consumers about the two vests implementing contain two axes (the aesthetic aspect-functional aspect) and reached to accept the results of the questionnaire consumers for the two vests from 84% to 100%.