

تكنولوجيا التطريز الآلي 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

المخلص

تعد خامات الجلد الصناعي 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 الصناعي أثناء عمليات التطريز الآلي لتوضيح الخصائص والسمات المميزة لخامات الجلد الصناعي وعوامل التطريز الآلي التي تطلب مستوى تقني عالي في التعامل معها أثناء زخرفتها ومرآحل إنتاجها وعلى ذلك قامت الباحثتان باختيار ثلاثة أنواع من الجلود الصناعية لإجراء التطريز الآلي عليهم (لتقييم مظهرية التطريز الآلي) بالمتغيرات الآتية:

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

- كثافات مختلفة لفرز 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 الصناعي، ثم عمل التطريز الآلي 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 الأساندة المتخصصة 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 الآلي عليها لوجود فتلة ليكرا بتركيبها النسجي مما أدى إلى سوء مظهريتها طبقاً لنتائج مقياس التقدير، كما تم تنفيذ اثنين صديري من خامتي الجلد الأولى والثانية بمقاس XL والتطريز الآلي عليهم بالمواصفات السابق ذكرها وإعداد استبانة لاستطلاع آراء المستهلكات نحو الاثنتين صديري المنفذتين تحتوى على محورين (الجانب الجمالى - الجانب الوظيفي) وتوصلت نتائج الاستبانة إلى قبول المستهلكات للاثنتين صديري بنسبة من ٨٤% إلى ١٠٠%.

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

تتقدم 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 لتك الجهود العلمية الهائلة التي مرت بالعديد من المحاولات وذلك لتلبية الأغراض الوظيفية والجمالية في مجال

تعتبر التكنولوجيا من أهم معايير الحكم على التقدم العلمى والتقنى وخاصة صناعة الخيوط المستخدمة فى التطريز، وكذلك الصناعات الجلدية التى تحتوى على عدد من المنتجات المختلفة مثل الملابس والعديد من مكملاتها التى 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

التطريز - نوع الخيط - سمك خامة التقوية على مظهرية أقمشة الساتان (كريب باك) عند تطريزها آلياً. لتحديد أمثل تقنيات التطريز الآلى على أقمشة الساتان وتحقيق المظهرية الجيدة.

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

ودراسة (أسماء محمود محمد - ٢٠٠٨) بعنوان "أسس وتقنيات زخرفة الملابس الجلدية بالتطريز الآلى" والتى تهدف إلى التعرف على مدى التنوع فى التقنيات الخاصة بالتطريز الآلى 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 الآلى 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" والتى تهدف إلى تصميم وتنفيذ منتجات مبتكرة من الملابس الجلدية النسائية بتقنيات يدوية والتعرف على مدى ملائمة تقنيات الحياكة اليدوية لخامة الجلد وأثر ذلك على الجانب الوظيفي والجمالي،

تطريز الملابس الجاهزة. حيث تمثل الخيوط محوراً مهماً دائماً فى مجال الزخرفة، ومن ثم فدراسة الخيوط تعتبر أساساً حيويماً 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 التى تتنوع وتختلف اختلافاً واضحاً فيما بينها ومن هذه الأساليب التى تعطي هذه التأثيرات أسلوب التطريز الآلى، 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 الآلى.

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

أما دراسة (لمياء حسن - ٢٠٠٩) بعنوان "تأثير تقنيات التطريز الآلى على مظهرية أقمشة الساتان" التى هدفت إلى التعرف على أثر اختلاف مستوى كثافة غرز

- 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 في تطوير التصميم الزخرفى علي الملابس المنتجة من الجلود الصناعية التى تؤثر على جودة المنتج النهائى.
- ٤- قد يساهم البحث في حل الكثير من المشكلات التقنية والمعالجات الفنية المرتبطة بخواص خامة الجلد الصناعي 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 - نمرة الخيط - عدد البرمات / البوصة - عدد القتل - 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 الغرز للتطريز (الساتان - الرش - الحشو "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 إحصائياً عن طريق استخدام أشكال 2-D Column)
- عينة البحث:**
- ١- ثلاثة أنواع من خامات الجلود الصناعية المستخدمة فى صناعة الملابس الجاهزة.

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 الصناعي أثناء عمليات التطريز الآلى لتوضيح الخصائص والسمات المميزة لكل من خامة الجلد الصناعي وعوامل التطريز الآلى التى تطلب مستوى تقنى عالى فى التعامل معها أثناء زخرفتها ومراحل انتاجها.

مشكلة البحث: وتتلخص في التساؤلات الآتية:

- ١- ما الخواص الطبيعية والميكانيكية لبعض أنواع الجلد الصناعي ؟
 - ٢- ما أثر (نوع الغرزة - كثافة الغرزة - طرق التقوية) على مظهرية التطريز لخامات الجلد الصناعي 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 الصناعي.
 - ٢- تحديد أثر (نوع الغرزة - كثافة الغرزة - طرق التقوية) على مظهرية التطريز لخامة الجلد الصناعي (١) اللون الأسود.
 - ٣- تحديد أثر (نوع الغرزة - كثافة الغرزة - طرق التقوية) على مظهرية التطريز لخامة الجلد الصناعي (٢) اللون الفضى.
 - ٤- تحديد أثر (نوع الغرزة - كثافة الغرزة - طرق التقوية) على مظهرية التطريز لخامة الجلد الصناعي (٣) اللون التركواز.
 - ٥- توظيف أفضل النتائج فى التصميمات الزخرفية للملابس النسائية المنتجة من الجلود الصناعية.
- أهمية البحث:**

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" كالاتي:

- 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 الاختبارات المعملية طبقاً للمواصفات القياسية الدولية.
- استخدام الدراسة 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 الآلي 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.

محاور وبنود المقياس:

يحتوي 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 الآلي، يندرج أسفلة (٣) عبارات.

المحور الرابع: تأثير طرق التقوية على مظهرية التطريز الآلي، 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 (√) في المكان المخصص لذلك في المقياس أمام البند الذي ينطبق عليه النموذج أثناء التقييم.

تصحيح المقياس:

تتضمن أداة البحث مقياس تقدير ثلاثي، توضع علامة (√) أمام الخانة التي تنطبق على حالة النموذج من قبل المصححين التي تعبر عن آرائهم، وتندرج من (مناسب- مناسب الى 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

- 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 على ثبات المقياس.

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

- الهدف من الاستبانة:

تهدف الاستبانة إلى معرفة مدى تقبل المستهلكات لتصميم الصديري الجلد المطرز.

واشتملت الاستبانة على 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 على 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 على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال الملابس والنسيج بهدف التحقق من صدق الاستبانة وإبداء الرأي فيها من حيث

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 صحتها وقدرتها على قياس ما وضع لقياسه.

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

- صدق المحكمين: تم عرض الصورة المبدئية لمقياس التقدير على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال صناعة الملابس الجاهزة والتطريز بهدف التحقق من صدق المقياس وإبداء 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).

يتبين من جدول (١) أن قيم معاملات الارتباط (٠.٧٢٥، ٠.٨٧٦) على التوالي وهي قيمتان دالة إحصائياً عند مستوي (٠.٠١)، مما يدل على صدق محاور المقياس.

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

٠.٠١	٠.٧٩٨	٣ كثافة الغرز للتطريز الآلي
٠.٠١	٠.٨٧٦	٤ تأثير طرق التقوية على مظهرية التطريز الآلي

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

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 الانتاجية وتوجيه المعرفة السائدة في هذا النوع من الانتاج. (على السلمي- ١٩٩٤م - ٤٠).

هي مجموعة من المعارف والمهارات والخبرات اللازمة لتصنيع منتج أو منتجات جديدة. (إيهاب عز الدين نديم - ١٩٩٦م - 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 زخرفي على الملابس عن طريق الغرز الزخرفية المختلفة للتطريز. (زينب عبد الحفيظ فرغلي- ٢٠١٢-٥٤)

(الصياغة اللغوية للمحاور والعبارات، تسلسل وتنظيم محوري الاستبانة، 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.

- **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.
- ٣- الأجهزة الخاصة بالاختبارات المعملية للخواص الطبيعية والميكانيكية للجلود الصناعية وخيط التطريز.
- ٤- ماكينة تطريز آلي SHENSHIL EI موديل ٢٠١٥م - برنامج تشغيل الماكينة DAHAO.

٣- التطريز الآلي:

Computerized Embroidery or Automatic Embroidery

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

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

هو زخرفة القماش بعد نسجة بواسطة الماكينة باستخدام الخيوط الملونة أو الخيوط المعدنية (ذهبية أو فضية). (سنية خميس صبحي - ١٩٩١م - 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 في الطبقة السفلي وطريقة إنتاجه صناعياً وطرق تجهيزه. (وسام محمد - سحر حرى - ٢٠١١- ١٨٤)

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

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 إبراهيم سويفي- ١٩٩٩- ١٢٥)

٥- الجودة: **Quality**

أعطى الخبراء مفاهيم عديدة لمعنى الجودة منها ما يلي:

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

وبالرغم من تعدد المفاهيم إلا أن مفهوم الجودة يدور حول مستوي جودة المنتج المتوقعة ومدى مطابقتها 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 رأسه إلى قدميه 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 مكمل (حلى). (زينب عبد الحفيظ- ٢٠٠٢).

الإطار النظري للبحث:

تعتبر الزخرفة بالتطريز الآلي من أهم الفنون التشكيلية وأعظمها أثراً في إكساب معظم المنتجات قيمة جمالية وفعالية، كما أنها تساعد على رفع القيمة الاقتصادية للملبس وهذا ما يجعل غالبية المستهلكين يقبلون على المنتجات المطرزة بحثاً عن الأناقة والتفرد والمظهر الجمالي الجذاب، ويعتبر التطريز من أبرز الفنون الرابطة لما بين الماضي والحاضر.

العوامل المؤثرة على جودة التطريز الآلي:

يستخدم التطريز الآلي غالباً كعنصر زخرفي لإضفاء الطابع الزخرفي على الجلد الصناعي لأنه يضيف له القيمة الجمالية مما يجعله أكثر زهاءً وثراءً، إلا أنه قد تظهر بعض العيوب الفنية أثناء تنفيذ عملية التطريز الآلي مما يؤثر بشكل مباشر على مظهرية الجلد الصناعي وتشويه سطحه، ويتوقف نجاح جودة التطريز الآلي على الاتقان في جميع مراحل تنفيذها وهي: (الماء حسن على- ٢٠٠٩- ٧٩).

١- مرحلة التصميم الزخرفي:

نمرة الإبرة المناسبة لنمرة خيط التطريز المستخدم.
(ماجدة محمد ماضى وآخرون - ١٤٧: ١٦٠)،

الجلود الصناعية: artificial Leather

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

مع التقدم التكنولوجي في 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 في الأسواق بأعداد كبيرة على هيئة لفافات بأطوال مختلفة، ويستخدم لقياسها المتر الطولي عند الشراء. (منى إبراهيم السويدي - ١٩٩٩م - ٢٨).

إلى جانب أن الجلود الصناعية تمتاز برخص ثمنها وسهولة صناعتها وتوافرها في 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.

أنواع الجلود الصناعية:

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 المشععات 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

لا بد 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 Satin، Tatami، Zigzag، Stem، 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 الآدائية 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 اتجاهية مما يسهل تنفيذ التطريز فى كافة الإتجاهات، كما يمكن 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 بالمواصفات المناسبة.

من الضرورى 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 لا بد من مراعاة

- 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
حديثاً تشبه الجلد الطبيعي حيث تتكون من ألياف
صناعية تشبه تماماً الجلد الطبيعي وتغطي بطبقة
رقيقة من البلاستيك لنقل سطح الجلد الطبيعي في
جميع خواصه. (هند سالم عبد الفتاح- ٢٠١١م-
٤١).
- 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 المكواة.
٤- غير مريح للإرتداء في الجو الحار.
٥- لا يمتص الماء.
(زينب محمد حسين - ٢٠٠٨-٤٠)

صفات الجلد الصناعي:

الخواص الطبيعية والميكانيكية للجلد الصناعي:

بياع 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

جدول ٥: يوضح الخواص الطبيعية والميكانيكية للجلد الصناعي

الخواص	م
السبك 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 اللحمة	٥
النسبة المئوية للاستطالة عند القطع سداء	٦
النسبة المئوية للاستطالة عند القطع في اللحمة	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

- ٤- لا يكون للجلد الصناعي رائحة غير مقبولة.
٥- يكون الجلد الصناعي المستخدم غير منفذ للماء.
٦- تجانس لون الجلد الصناعي في لفة الجلد بالكامل.
٧- يكون الجلد الصناعي رخوا ذو مرونة كافية.
(أم محمد جابر السيد - ٢٠١٣ - ٤٤)

الخطوات الإجرائية للبحث:

أولاً: لخامات المستخدمة في البحث:

الشروط الواجب توافرها في الجلد الصناعي المستخدم في صناعة الملابس:

- ١- أن يكون سطح الجلد أملس ناعم أو محبب، كما لا بد
أن يكون السطح سليماً.
٢- يكون سمك الجلد متجانس في لفة الجلد بالكامل.
٣- يكون عرض الجلد الصناعي غير مختلف في لفة
الجلد بالكامل.

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، تتفد بأكثر من لون واحد من الخيوط، وتستخدم هذه الغرزة للتطريز الآلى فى مساحات ضيقة أو متسعة

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

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

ثانياً: تطريز الآلى على الجلود الصناعية:

جدول ٦: الخواص الطبيعية والميكانيكية لخامات الجلد الصناعى محل الدراسة

ملاحظات	عدد الخيوط		نفاذية الهواء سم/٣ سم	السكك بالمليمتر	زاوية الرجوعية (زاوية الانفرج) بالدرجة		مقاومة التمزق بالكجم		عرض القماش بالمسم	وزن المرق بالجرام	الاختبارات الخامات
	سداء	لحمة			سداء	لحمة	سداء	لحمة			
	سداء	لحمة	٢/٣	٣/٣	١٢٠	١٢٦	٣.٧٦٥	٣.٢١٦	١٤٤	٣.٤٢	
ظهر القماش	٣٦	٦٧	٣٠	٦٠.٣	١٢٠	١٢٦	٣.٧٦٥	٣.٢١٦	١٤٤	٣.٤٢	خامة الجلد
عبارة عن										٧	الصناعى
قماش منسوج											(١) الجلد الأسود
ظهر القماش	٥٠	٦٥	٣٢	٥١.٦	١٥٠	١٥٥	٢.٥٢٧	٠.١٧١	١٢٢	٣.١٤	خامة الجلد
عبارة عن										٩	الصناعى
قماش غير											(٢) الجلد
منسوج											الفضى
يحتوى على	٥٩	٦٠	٣٤	٦	١٤٥	١٢٠	٠.٢٥١	٠.١٤٣	١٥٨	١.٧٧	خامة الجلد
فتلة ليكرا تسبب										٨	الصناعى
مطاطية											(٣) الجلد التركواز
							ASTM				مواصفة
							1424/59				إجراء
											الاختبار
											٢٠٠٥

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 إبرة الماكينة يمين ويسار على التوالى تبعاً لعرض الغرزة المطلوب.

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

<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.

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 التالى يبين مواصفات خيط التطريز الفسكوز.

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:

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	السبك بالمليمتر
حشو لاصق أبيض	غير منسوج	٩٠ سم	٠.٤٧٩	٠.٧٨
ورق مقوى "كرتون"	-	١٤٠ سم	٠.٥٧٥	٠.٦٥
مواصفة إجراء الاختبار		م ق م / ٢٠٠٨ / ٢٩٥	م ق م / ٢٠٠٥ / ٣٥٩	م ق م / ٢٠٠٥ / ٢٩٥

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	نوع الإختبار	ثبات اللون للإحتكاك	نمرة الخيط	عدد البرمات/البوصة	قوة شد الخيط بالجسم	عدد الفتل	الشركة المنتجة للخيط	ملاحظات
فسكوز	نوع خيط التطريز الآلى	٥/٤	٢/١٢٠	٢٤.٨٦٠٠	٠.٨٠٠	٢	شركة New	تم تنفيذ العينات المطرزة بألوان مختلفة لنفس نوع خيط التطريز المستخدم
مواصفة إجراء الإختبار		م ق م / ٣٤٩٧	م ق م / ٠.٢٣٨	٢٠٠٧/٠.١١١	ASTM D2256-10E01		بالصين	

٥- إبرة التطريز:

الجلود الصناعية: تم اختيار ثلاثة أنواع من الجلود الصناعية التى تستخدم فى إنتاج الملابس الجلدية.

تم استخدام إبرة تطريز مقاس ١٤ لتنفيذ التطريز الآلى على الجلود الصناعية محل الدراسة.

نوع الغرزة: تم استخدام ثلاثة أنواع مختلفة من غرز

٦- ماكينة التطريز الآلى:

التطريز الآلى(غرزة الساتان- غرزة الرش- غرزة الحشو "الزجاج")، تم اختيار تلك الغرز لأنها الأكثر شيوعاً وإستخداماً فى التطريز الآلى للتصميمات الزخرفية على الجلود الصناعية.

تم استخدام ماكينة تطريز آلى بالمواصفات الموضحة بالجدول(١٠).

ثالثاً: متغيرات البحث:

- كثافة الغرزة: تم استخدام ثلاثة درجات مختلفة من كثافة غرز التطريز (منخفضة-متوسطة-مرتفعة) وذلك للوصول إلى أفضل درجة كثافة تصلح لكل نوع من أنواع غرز التطريز الآلى المستخدمة في التطريز على الجلود الصناعية.

- طرق التقوية: تم استخدام ثلاث طرق تقوية مختلفة (فازلين- ورق مقوى "كرتون"- بدون تقوية).

رابعاً: مواصفات تنفيذ عينات الجلد الصناعي محل الدراسة:

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

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

جدول ١١: مواصفات تنفيذ عينات الجلد الصناعي 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	متوسطة				
٥	ورق مقوى					
٦	بدون تقوية					
٧	فازلين	مرتفعة	غرزة الرش			
٨	ورق مقوى					
٩	بدون تقوية					
١٠	فازلين	منخفضة			غرزة الحشو "الزجاج"	
١١	ورق مقوى					
١٢	بدون تقوية					
١٣	فازلين	متوسطة				
١٤	ورق مقوى					
١٥	بدون تقوية					
١٦	فازلين	مرتفعة	غرزة الحشو "الزجاج"			
١٧	ورق مقوى					
١٨	بدون تقوية					
١٩	فازلين	منخفضة			غرزة الحشو "الزجاج"	
٢٠	ورق مقوى					
٢١	بدون تقوية					
٢٢	فازلين	متوسطة				
٢٣	ورق مقوى					
٢٤	بدون تقوية					
٢٥	فازلين	مرتفعة	غرزة الحشو "الزجاج"			
٢٦	ورق مقوى					
٢٧	بدون تقوية					

جدول ١٢: صور العينات المطرزة آلياً بغيرزة 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 فازلين		عينة (١) جلد فضى كثافة منخفضة تقوية فازلين		عينة (١) جلد أسود كثافة منخفضة تقوية فازلين

	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

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

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

خامساً: تنفيذ عينات الجلد الصناعي محل الدراسة على ماكينة التطريز الآلي:

وبذلك يتضح أن أفضل العينات المطرزة من حيث مظهريتها هي العينة رقم (٧)، وأقل عينة من حيث مظهريتها هي العينة رقم (٣) وطبقاً لجدول رقم (١١) فإن مواصفات تنفيذ العينة رقم (٧) هي: غرزة الساتان، الكثافة المرتفعة، تقوية بالفازلين.

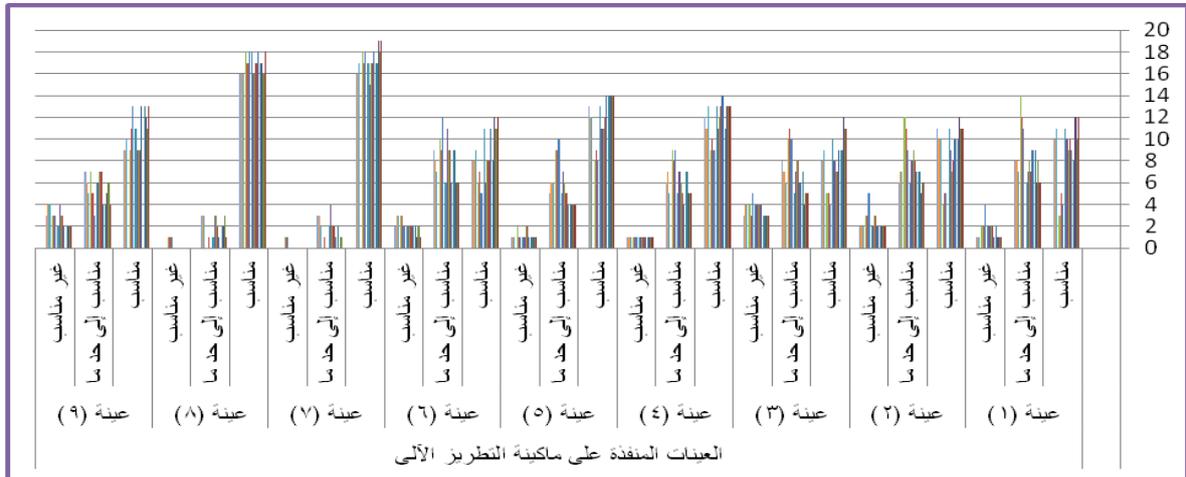
يتضح من الشكل (٢) أن ترتيب العينات المطرزة من حيث أفضلها لمظهرية التطريز الآلى على الجلد الصناعي (١) اللون الأسود بغرزة الرش طبقاً لتقييم المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير هي كالتالى "عينة (١٦)، عينة (١٧)، عينة (١٤)، عينة (١١)، عينة (١٥)، عينة (١٨)، عينة (١٣)، عينة (١٠)، عينة (١٢)" وبذلك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

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"):

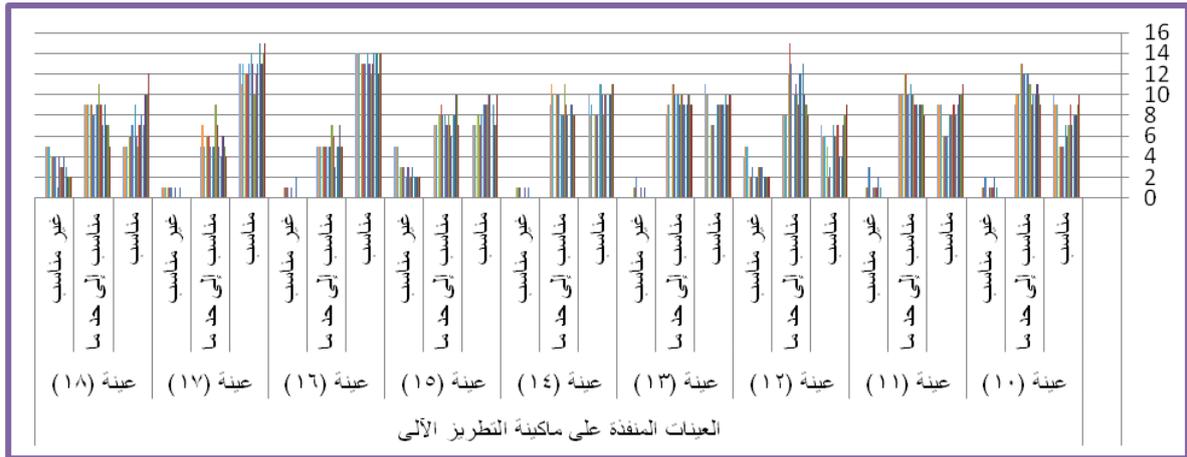
الفرض الأول: وينص على:

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 طبقاً لتقييم المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير هي كالتالى "عينة (٧)، عينة (٨)، عينة (٥)، عينة (٤)، عينة (٩)، عينة (٦)، عينة (١)، عينة (٢)، عينة (٣)"



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



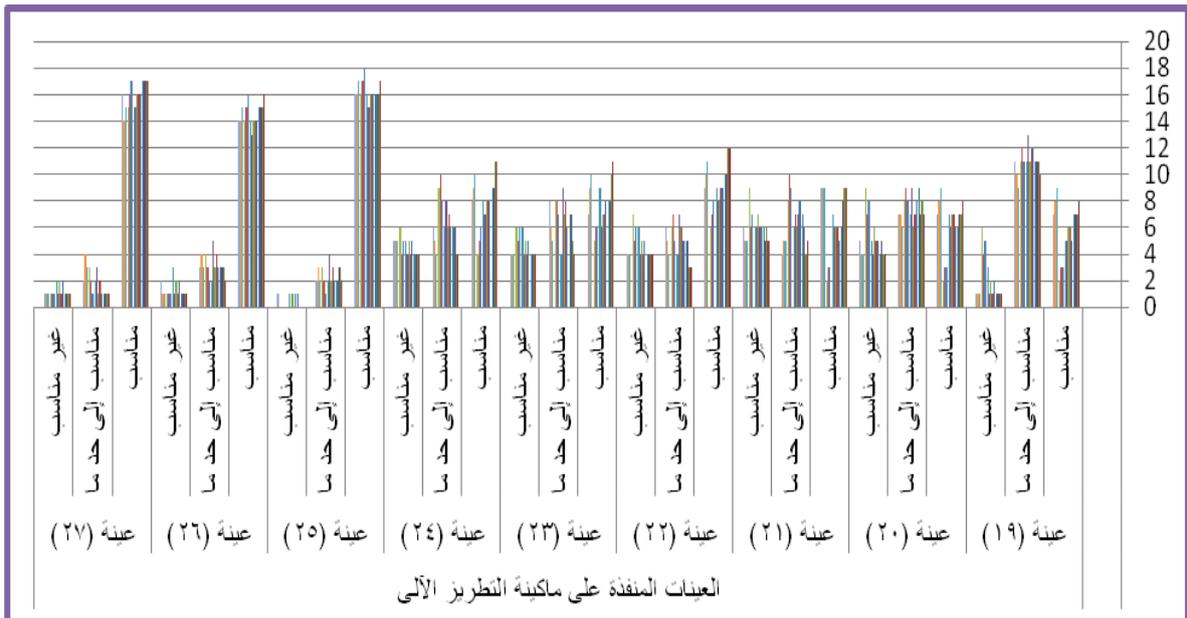
شكل ٢: نتائج تقييم العينات المطرزة من الجلد الصناعي(١) اللون الأسود بغرزة الرش

هي: غرزة الحشو "الزجاج"، الكثافة المرتفعة، تقوية بالفازلين.

خلاصة الفرض الأول:

يتضح من نتائج تقييم المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير أن أفضل العينات المطرزة على خامة الجلد الصناعي(١) اللون الأسود بماكينة التطريز الآلي بغرز التطريز الثلاثة(الساتان - الرش - الحشو "الزجاج") من حيث المظهرية هي:

يتضح من الشكل(٣) أن ترتيب العينات المطرزة من حيث أفضلها لمظهرية التطريز الآلي على الجلد الصناعي(١) اللون الأسود بغرزة الحشو "الزجاج" طبقا لتقييم المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير هي كالتالي "عينة (٢٥)، عينة (٢٧)، عينة (٢٦)، عينة (٢٢)، عينة (٢٤)، عينة (٢٣)، عينة (٢٠)، عينة (٢١)، عينة (١٩)" وبذلك يتضح أن أفضل العينات المطرزة من حيث مظهريتها هي العينة رقم (٢٥)، وأقل عينة من حيث مظهريتها هي العينة رقم (١٩) وطبقا لجدول رقم(١١) فإن مواصفات تنفيذ العينة رقم(٢٥)



شكل ٣: نتائج تقييم العينات المطرزة من الجلد الصناعي(١) اللون الأسود بغرزة الحشو "الزجاج"

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

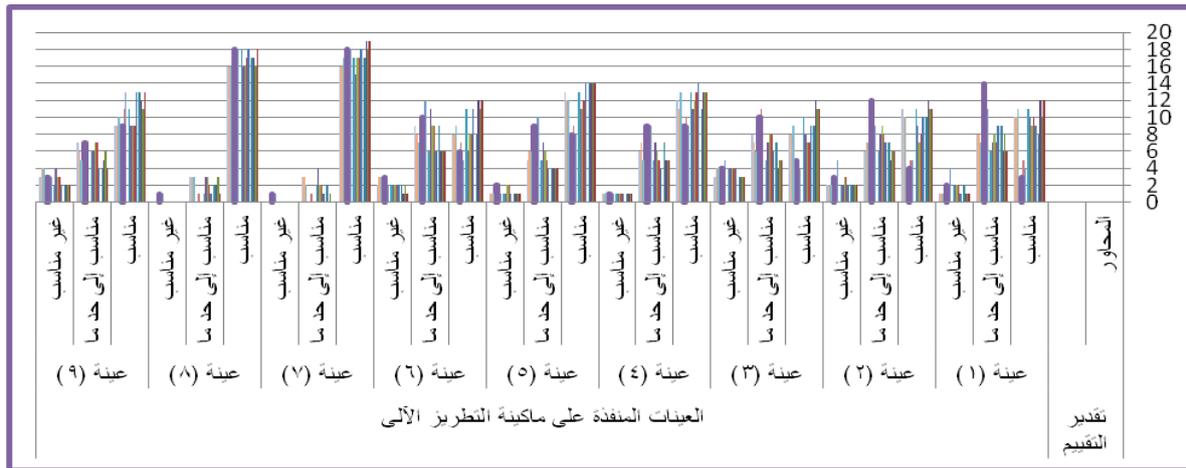
مظهريتها هي العينة رقم (٧)، وأقل عينة من حيث مظهريتها هي العينة رقم (٣) وطبقا لجدول رقم (١١) فإن مواصفات تنفيذ العينة رقم (٧) هي: غرزة الساتان، الكثافة المرتفعة، تقوية بالفازلين.

يتضح من الشكل (٥) أن ترتيب العينات المطرزة من حيث أفضلها لمظهرية التطريز الآلى على الجلد الصناعي (٢) اللون الفضى بغرزة الرش 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)"

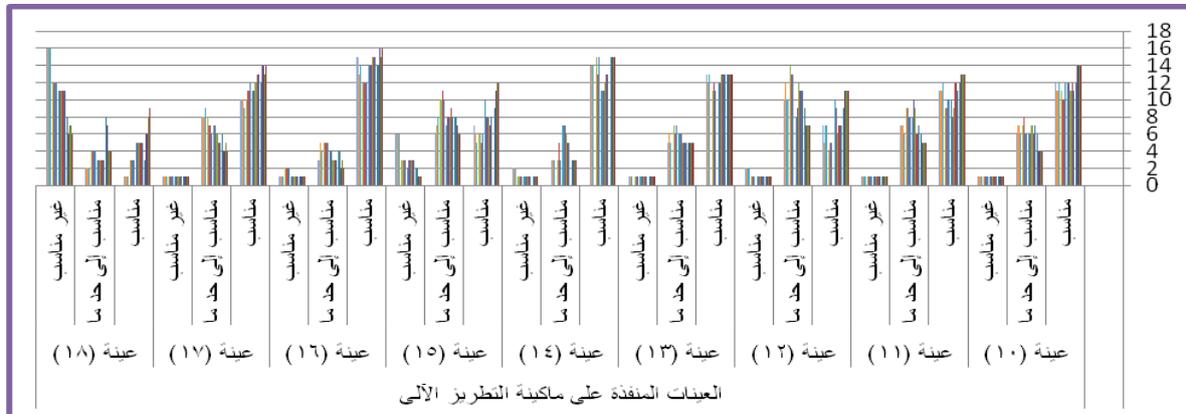
الفرض الثانى: وينص على:

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 التركوازي

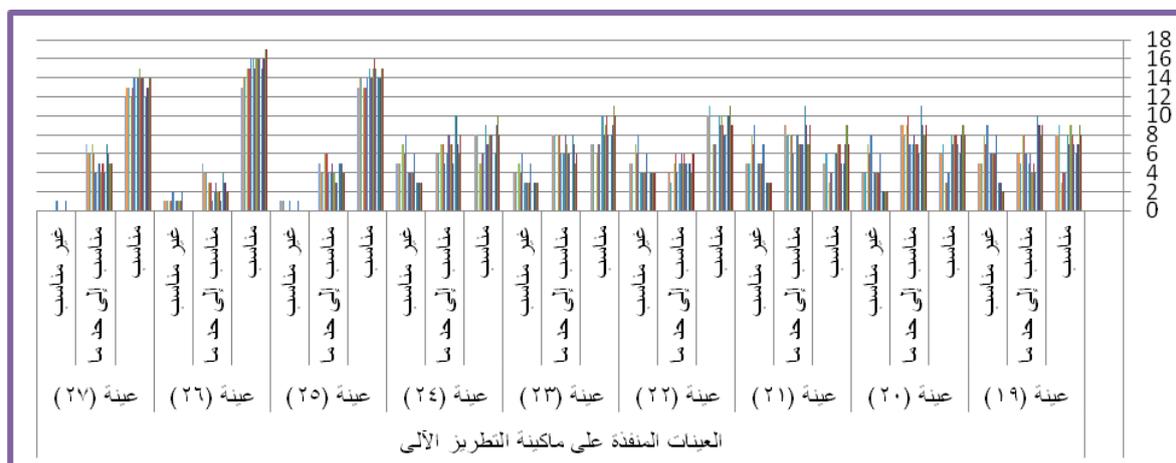
يتضح من الشكل (٧) أن مظهرية العينات المطرزة بالتطريز الآلى على الجلد الصناعي (٣) اللون التركوازي بغرزة الساتان طبقا لتقييم المتخصصين لبنود المحاور الأربعة لمقياس التقدير جاءت جميعها غير مناسبة وذلك لأن تلك الخامة من الجلد الصناعي بها نسبة من المطاطية (فتلة ليكرا) مما أدى إلى تجعد للجلد أثناء إجراء عملية 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:

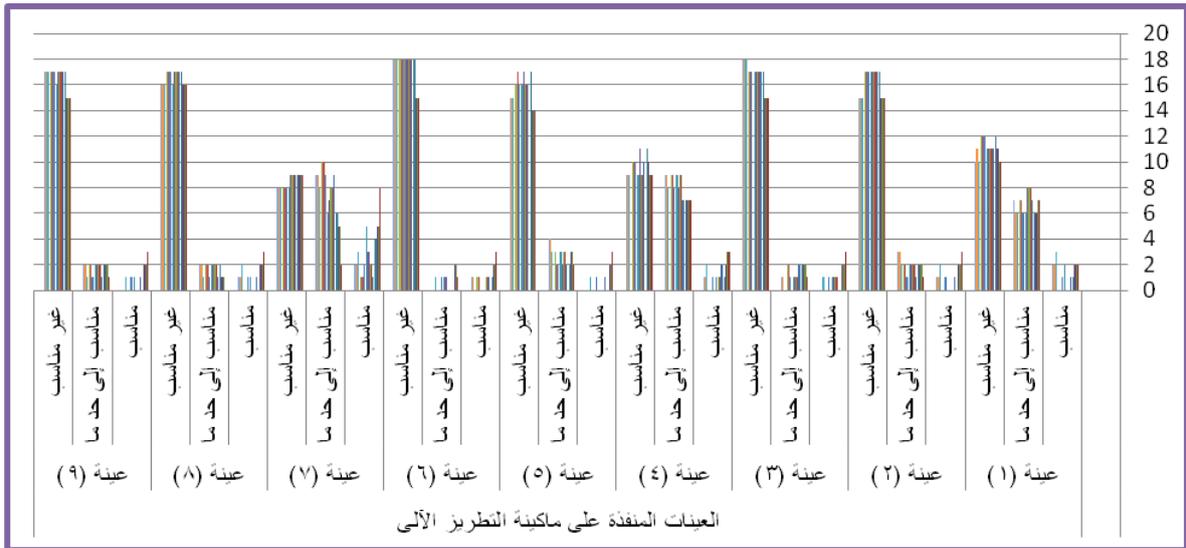
يتضح من نتائج تقييم المتخصصين لبنود المحاور



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

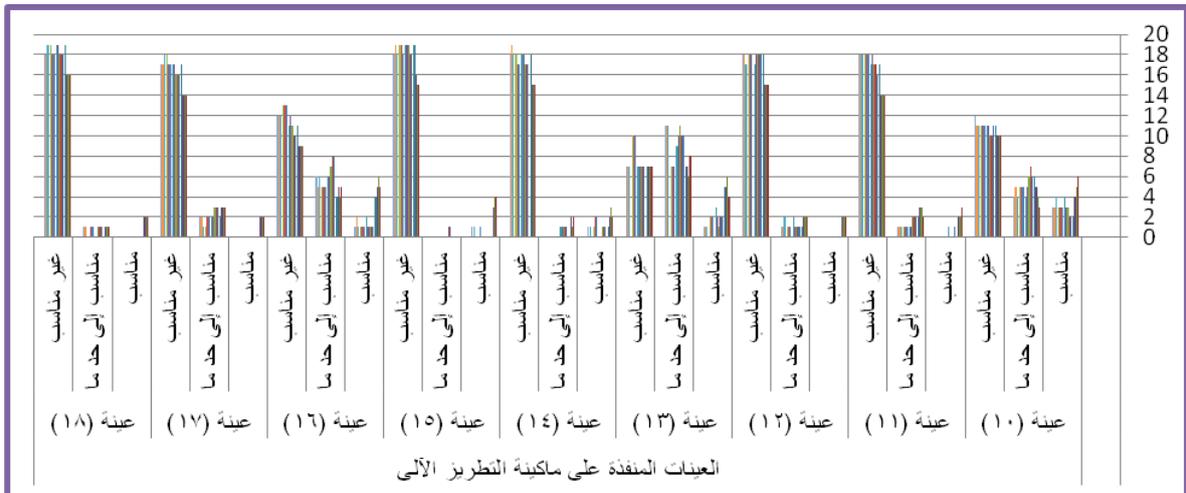
رقم العينة	نوع الغرزة	كثافة الغرزة	طريقة التقوية
٧	الساتان	المرتفعة	الفازلين
١٦	الرش	المرتفعة	الفازلين
٢٦	الحشو "الزجاج"	المرتفعة	ورق مقوى



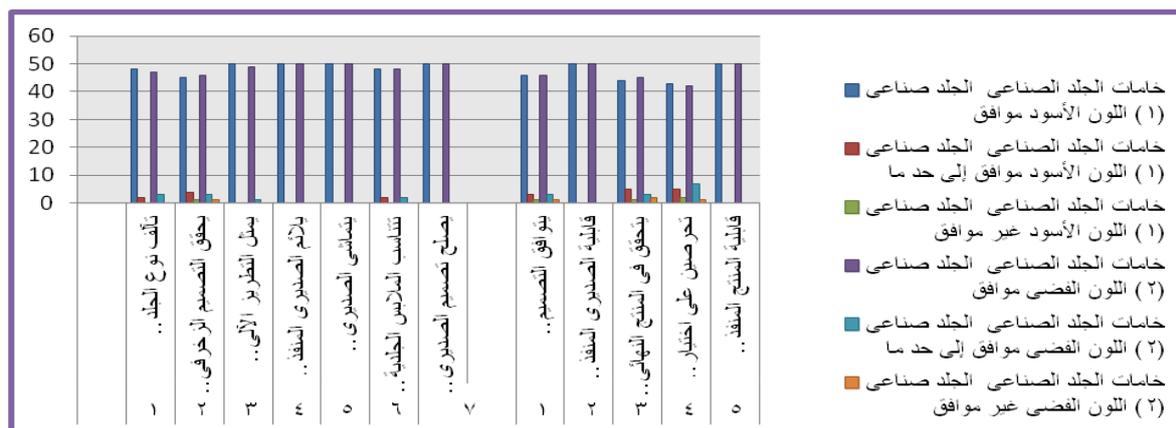
شكل ٧: نتائج تقييم العينات المطرزة من الجلد الصناعي(٣) اللون التركواز بغرزة الساتان

يتضح من الشكل(٩) أن مظهرية العينات المطرزة بالتطريز الآلي على الجلد الصناعي(٣) اللون التركواز بغرزة الحشو "الزجاج" 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 الآلي وبذلك أصبحت المظهرية غير مناسبة بالرغم من استخدام ثلاثة أساليب مختلفة من التقوية وأيضا 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 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 الآلي وبذلك أصبحت المظهرية غير مناسبة بالرغم من استخدام ثلاثة أساليب مختلفة من التقوية وأيضا ثلاثة كثافات مختلفة لتنفيذ غرزة الرش.



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



شكل ١٠: نتائج تقييم استبانته استطلاع رأي المستهلكات نحو الاثني عشر 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.

الموصفة العالمية أيزو ٨٤٠٢، البريطانية ٤٧٧٨ لسنة ١٩٨٧.

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

٢٠٠٧ / ١١١ م "عدد البرمات" الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة.

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

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

٢٠٠٥ / ٣٥٩ م "وزن المتر المربع" 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.

سهام زكي، أحكام سليمان وثريا 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 الأليكترونى للأقمشة التريكو المخلوطة بألياف الليكرا" المؤتمر الدولي الثاني لمركز البحوث والدراسات الصينية المصرية، جامعة حلوان تحت عنوان (مستقبل العلاقات المصرية- الصينية والعربية- الصينية فى القرن الحادى والعشرين) فى الفترة من ١٧ - ١٨ مارس ٢٠١٣م.

على السلمى " إدارة الانتاجية " مكتبة غريب - القاهرة ١٩٩٤م.

لمياء حسن على حسن العطرونى "تأثير تقنيات التطريز الألى على مظهرية أقمشة الساتان" مجلة بحوث التربية النوعية -جامعة المنصورة - العدد الرابع عشر. مايو ٢٠٠٩م.

ليلى البسام و لىلى فدا،: "التطريز اليدوي"، الطبعة الأولى، المملكة العربية السعودية، دار الزهراء للنشر والتوزيع، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٤٢٣هـ - ٢٠٠٢م.

ماجدة محمد ماضى "الموسوعة فى فن وصناعة التطريز -القاهرة رقم الايداع بدار الكتب ١٥٩٦٣/ ٢٠٠٥م.

مجمع اللغة العربية : " المعجم الوجيز"، وزارة التربية والتعليم، مطابع الاميرية القاهرة ١٩٩٦م.

منى ابراهيم السويفى "توظيف التقنيات النسيجية اليدوية فنياً وجمالياً" رسالة ماجستير - كلية التربية الفنية - جامعة حلوان - ١٩٩٩م.

وسام ابراهيم - سحر حربى"مشاكل حياكة الجلود الصناعية المطاطة المستخدمة فى صناعى

— ٢٠٠٨/٢٩٥م " الطرق القياسية لتقدير طول وعرض ووزن وسمك الأقمشة" الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة.

— ٢٠٠٦/١٢١٩م: "تقدير متوسط قطر الالياف ، نفاذية الهواء" الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة.

ايمان محمد عادل دسوقى: "تأثير استخدام بقايا الجلود الصناعية على القيمة الجمالية والوظيفية والاقتصادية لملابس الأطفال فى مرحلة الطفولة المتأخرة" رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية- ٢٠١١م.

إيهاب عز الدين نديم "الاستثمارات الأجنبية المباشرة والتنمية الاقتصادية فى العالم"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة - كلية التجارة - جامعة عين شمس - العدد الثانى ١٩٩٦م.

زينب عبد الحفيظ فرغلى "الاتجاهات الملبسية للشباب" - دار الفكر العربي- القاهرة - ٢٠٠٢م.

زينب محمد حسين مصطفى: "توظيف تقنيات التطريز على الملابس الجلدية للأطفال" رسالة ماجستير - كلية الإقتصاد المنزلى- جامعة حلوان - ٢٠٠٨م.

سامية أحمد الجارحى "تأثير بعض غرز التطريز على الجلد الطبيعي والجلد الصناعي(دراسة مقارنة) بحث منشور المؤتمر العلمى الثامن للاقتصاد المنزلى- كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان- ابريل ٢٠٠٤م.

سامي رزق بشاي، فاطمة محمد الشناوي: "المشغولات الجلدية"- وزارة التربية والتعليم - دار نهر النيل للطباعة - ٢٠٠٧م.

سعاد ماهر محمد "النسيج الاسلامى" دار الشعب- القاهرة - ١٩٧٧م.

سنية خميس صبحى "تطويع الزخارف الفرعونية لخدمة الإعلام السياحى" رسالة دكتوراة - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان ١٩٩١م.

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-](http://www.amefird.com/wp-content/uploads/2010/02/CommonEmbStitchMatrix-2-11-10.pdf)

[content/uploads/2010/02/CommonEmbStitchMatrix-2-11-10.pdf](http://www.amefird.com/wp-content/uploads/2010/02/CommonEmbStitchMatrix-2-11-10.pdf)

الملابس الجاهزة بحث منشور بمجلة علوم وفنون

دراسات وبحوث - المجلد الثالث والعشرون -

العدد الرابع - أكتوبر - ٢٠١١م.

هند سالم عبد الفتاح البنا: "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)

ASTM- D2256- 10E01: Standard Test Method for Tensile Properties of Yarns by the Single-Strand Method

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 appearanee 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%.