

يهدف هذا البحث إلي إجراء دراسة تجريبية لبيان مدي تأثير بعض عوامل التركيب البنائي النسجي للأقمشة ذات الاستطالة العالية علي الخواص الوظيفية وتقنية الحياكة لملايس المرأة الخارجية وتوضح أهمية البحث في تحديد انساب المعايير المناسبة للأقمشة ذات الاستطالة العالية المنتجة بأنسب التراكييب النسجية ،أنسب عدد حدفات ليكرا ، نوع خامة اللحمة ، نوع وصلة الحياكة ،خيوط الحياكة المستخدم ، وكثافة الغرز في وحدة القياس لتحقق الخواص الوظيفية المطلوبة لهذه النوعية من الأقمشة .

وقد تم إنتاج أقمشة باختلافات متعددة حيث كانت مواصفات خيوط السداء ثابتة لجميع الأقمشة المنتجة تحت البحث حيث تم تثبيت نمرة خيط السداء المستخدم ٢ / ٥٠ قطن بينما كانت نمرة خيط اللحمة (( ٣٠ قطن ( %٩٣ : ٧ ليكرا ) ، ( ١٥٠ دنير ) وكثافة اللحمة ( ٢٨ لحمة / سم ) ثابتة أيضا . وقد تم نسج عينات التجارب بشركة مصر بالمحلة الكبرى باستخدام نول رابير طراز ( بيكانول ) دوبي مزود بوحدة . micro prosser وقد تم إنتاج هذه الأقمشة بالمتغيرات الآتية :-

أولا : عدد برمات اللحمة

- تم استخدام ثلاث أنواع من البرمات لخيط البولي استر هي :  
( ١٠٠٠ برمة / متر ، ١٨٠٠ برمة / متر ، مبنط بدون برمات )

ثانيا : ترتيب حدفات اللحمة

- تم استخدام نوعان من الخامات لخيط اللحمة ( بولي استر ، ليكرا ) وكانت الحدفات مرتبة كالآتي :

( ١ حدفة بولي استر : ١ حدفة ليكرا )

( ١ حدفة بولي استر : ٣ حدفة ليكرا )

( ١ حدفة بولي استر : ٥ حدفة ليكرا )

ثالثا : الترايب النسجية

تم استخدام أربع تراكييب نسجية هي :

( تنقيل مبرد ، ٢ / ٢ مبرد منقوش ، كريب بطريقة الزحف والدوران ، مبرد مضفور ) .

وقد تم إجراء المعالجات الأولية علي الأقمشة المنتجة تحت البحث وهي

مرحلة التجهيز والتجفيف و التبييض والصباغة والمعالجة ضد الكرمشة والتجعد .

وبعد ذلك تم استخدام متغيرات الحياكة الآتية علي الأقمشة المنفذة :

- ثلاث خامات لخيوط الحياكة ( قطن ، بولي استر ، محوري ) .

( SS,LS,BS ) - ثلاث وصلات حياكة

- ثلاث كثافات للغرز في وحدة القياس ( ٥ ، ٤ ، ٣ ) .

وبعد ذلك تم إجراء الاختبارات المعملية للأقمشة المنتجة وذلك بمعامل الفحص والجودة بمصلحة

الكيمياء لتحديد أفضل متغيرات الدراسة تحقيقا لجودة الأداء الوظيفي للأقمشة تحت البحث وقد

تضمنت هذه الاختبارات الخواص التالية .

• اختبار قوة الشد والاستطالة للقماش .

• اختبار السمك .

• اختبار قوة الشد والاستطالة في اتجاه السداء للأقمشة المحاكاة .

• اختبار تموج الحياكات .

وبعد تنفيذ الأقمشة تحت الدراسة طبقا للمواصفات والمتغيرات المحددة تم تحليل النتائج المعملية

للخواص المختبرة لعينات الأقمشة المنتجة تحت البحث باستخدام الإحصاء التطبيقي لإيجاد

العلاقات المختلفة بين متغيرات البحث .

وقد توصلت الدراسة إلي النتائج الآتية :-

(BS) أولا : بالنسبة لوصلة الحياة

حققت اعلي معامل جودة للحياكة وهي (%٨٥ ، ٤ باستخدام خيط حياكة بولي استر وكثافة غرز ( ٥ غرزة / سم ) وذلك للقماش المنتج من التركيب النسجي تنقيل مبرد بترتيب حدفات اللحمة