

## تأثير بعض الأساليب التنفيذية للأقمشة القطنية المخلوطة على الخواص الأدائية لملابس السيدات

د / ميمنة محمد الأباصيري هاشم

مدرس الملابس والنسيج

كلية التربية النوعية - جامعة طنطا

### ملخص البحث:

يهدف البحث إلى تحسين الأداء الوظيفي للأقمشة القطنية المخلوطة من خلال تحديد أفضل نسب خلط لألياف الليكرا ونوع وتركيز مادة التجهيز المستخدمة للوصول إلى أفضل أداء وظيفي للأقمشة المنتجة، حيث تم استخدام قماش بتركيب نسجي (مبرد ٢/٢) وكانت مواصفات خيط السداء ثابتة لجميع الأقمشة تحت البحث من قطن ١٠٠ % نمره (٢/٥٠)، كثافة خيط اللحمة ٦٢ حذفة / بوصة، وذلك بالمتغيرات الآتية: نسبة الليكرا (٤ - ٥.٥ %)، نوع خيط اللحمة قطن ١٠٠ % - مخلوط (قطن / بولى استر ٥٠:٥٠%)، وقد تم إجراء المعالجات الأولية على الأقمشة المنتجة تحت البحث، ثم تجهيز العينات بمادة التجهيز (ثنائي ميثيلول ايثيلين اليوريا) بتركيز ٢٠٠ جم/لتر، واستخدام مادتين كعامل حفاز: الأولى (كلوريد الماغنسيوم) بتركيز ٢٠٠ جم/لتر، والثانية (حمض السيترليك) بتركيز ٢ جم/لتر، حيث تم إجراء بعض الإختبارات المعملية، وتوصلت الدراسة إلى أن أفضل منتج نسجي ذو خواص أدائية مميزة كانت للقماش المنتج من خامة قطن / بولى استر (٥٠ / ٥٠ %)، ونسبة ليكرا (٤%) حيث أن عملية التجهيز أعطت نتائج مرضية من حيث بعض الخواص الأدائية مثل زاوية الانفراج ووزن المتر المربع ولم تؤثر بشكل ملحوظ على بعض الخواص الأدائية الأخرى مثل درجة البياض وقوة التمزق، حيث أن الغرض الأساسي من عملية التجهيز هو زيادة مقاومة التجعد للأقمشة المنتجة تحت البحث وهو ماتم تحقيقه.

**الكلمات المفتاحية:** الأساليب التنفيذية - الأقمشة المخلوطة - الخواص الأدائية

## Effect of some applied styles of cotton blended fabrics on the performance properties of ladies Clothing

Dr. Maimana Mohamed Al-Abasery Hashim

Lecture of Clothing and Textile, Department of Home Economic, Faculty of Specific Education, Tanta University

### Research Summary:

The objective of the research is to improve the functional performance of cotton and blended fabrics by determining the best standards for mixing Lycra fibers, the type and concentration of the material used to achieve the best performance of the fabrics produced.

A fabric with woven construction (2/2) was used. The wrap thread was stable for all kinds of fabrics under search from 100% cotton yarn (50/2), weft density 62 hd / inch. **With the following variables:** Lycra ratio (4, 5.5, 7), Type of weft threads (100% cotton - cotton / 50/50 polyester)

The initial treatments were carried out on the fabrics produced under the research. The samples were then processed using 200 g / L, catalyst 1 (magnesium chloride), catalyst 2 (citric acid) at 2 g / L.

Some laboratory tests were carried out which determined the best specifications for the produced fabrics according to the superior functional performance properties of the textile produced in the study. It is made of fabric, produced from cotton / polyester (50/50%) and 4% Lycra. The process showed satisfying results for some functional performance properties e.g. the angle of release (°) and the weight of the square meter (gm) while did not significantly affect some functional performance properties e.g. the whiteness (%) and the tearing strength (kg).

**Key Words:** applied styles, blended fabrics, performance properties.