

## تأثير اختلاف بعض متغيرات التركيب البنائي "نوعية وكثافة خيوط اللحمه" ووصلات الحياكة على جودة الأداء الوظيفي لأقمشة مفروشات التنجيد

أ.م.د/ حسام الدين السيد محمد محمود

الاستاذ المساعد بقسم الغزل والنسيج والتريكو، كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط

[drhossam\\_eldeen@yahoo.com](mailto:drhossam_eldeen@yahoo.com)

م.د/ حسام الدين محمد احمد جاد

المدرس بقسم الملابس الجاهزة، المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمحلة الكبرى

### ملخص البحث:

تتنوع أقمشة المفروشات المستخدمة في اغراض التنجيد ، ونظرا لأهمية وانتشار هذه النوعية من الأقمشة ، ومع تعدد متغيرات التركيب البنائي والوصلات المختلفة في عملية الحياكة وتأثيرهم المباشر على الاداء الوظيفي لأقمشة مفروشات التنجيد ، فقد اجريت هذه الدراسة بهدف التعرف على تأثير بعض عوامل التركيب البنائي لهذه الاقمشة كالحامات المختلفة ( بوليستر Flat – بوليستر محلول – بولي بروبيلين) المستخدمة كالحامات ، وكثافات هذه اللحامات ( 15-20-25 ) في السم، وبعض انواع الوصلات المستخدمة في الحياكة أثناء إنتاج الأقمشة (الوصلة البسيطة – الوصلة المركبة – الوصلة الفرنسية) ، وذلك بغرض انتاج أقمشة مفروشات ذات خواص أكثر ملائمة للأداء الوظيفي المنتجة من اجله (أقمشة تنجيد) باستخدام متغيرات نوعية وكثافة خيوط اللحمه والوصلات المختلفة للحياكة، مع ثبات السداء والتركيب النسجي المستخدم، حيث تظهر اهمية البحث في تحديد اهم العوامل المؤثرة على انتاج نوعيات متميزة من أقمشة المفروشات تصلح لاستخدامها بكفاءة كأقمشة تنجيد ، وانعكاسها على الاداء الوظيفي لها . وقد تم استخدام الإحصاء التطبيقي للمقارنة بين المتغيرات السابق ذكرها ، واستخدام الرادار الإحصائي لتحديد أفضل عينات البحث المنتجة بعد إجراء الاختبارات الميكانيكية على المنتجات النهائية.

وقد تبين وجود تباين معنوي واضح في نتائج الاختبارات للعينات محل الدراسة ( قوة الشد ،ومقاومة الاحتكاك ،ومقاومة التمزق ) ، مما أظهر تأثير مباشر للحامات وكثافة اللحامات ونوعية وصلات الحياكة علي الخواص المختلفة للأداء الوظيفي لأقمشة المفروشات المنتجة، مما ينعكس علي جودة الأداء وأيضا علي التكلفة والعمر الافتراضي للمنتج النهائي.

### الكلمات المفتاحية:

الخيوط الصناعية – أقمشة المفروشات – الحامات المختلفة – البوليستر – البولي بروبيلين – كثافات اللحامات – وصلات الحياكة المختلفة – التركيب البنائي للقماش المنسوج.