

## دراسه مقارنه لخصائص خيوط محورية مصنوعة من الياف سيلوزية

أ.د/ راوية علي علي عبد الباقي

استاذ دكتور هندسة وتكنولوجيا انتاج تريكو- قسم الغزل والنسيج- كلية الفنون اتطبيقية – جامعة حلوان.

[dr.rawiaali@yahoo.com](mailto:dr.rawiaali@yahoo.com)

أ.د / سيد علي السيد

استاذ دكتور هندسة الغزل والنسيج- قسم الغزل والنسيج- كلية الفنون اتطبيقية – جامعة حلوان

[saidali2019@gmail.com](mailto:saidali2019@gmail.com)

د/محمد عزت محمد

باحث بشعبة الصناعات النسيجية المركز القومي للبحوث.

[mezzat2012@gmail.com](mailto:mezzat2012@gmail.com)

م.م/أميرة أحمد فرغلي عبد الحكيم

مدرس مساعد بقسم الغزل والنسيج والتريكو – كلية الفنون التطبيقية – جامعة بنها.

[AmiraFarghaly2022@gmail.com](mailto:AmiraFarghaly2022@gmail.com)

### ملخص البحث

تطورت صناعة الخيوط المحورية تطوراً كبيراً فالأونها الاخير ه ، وتميزت الخيوط المحورية ذات القلب المرن بالمرونة وسهولة العناية بها، وعلاوة على ذلك إتاحة قدر اكبر من الراحة الفسيولوجية في الاستخدام. كل هذه الخصائص أتاحت لهذه الخيوط مكانة هامة في السوق العالمي للملابس الجاهزة. وتعتمد خصائص الخيوط المحورية على المتغيرات المطبقة أثناء مرحلة تصنيعها. ويتضمن انتاج الخيوط المحورية ان يكون هناك مسافات بينية بين شعيرات السطح وبعضها ومسافات بينية بين شعيرات القلب وشعيرات السطح وهذه المسافات البينية هي التي تساعد علي عملية امتصاص العرق والماء والسوائل وتعمل كعازل حراري وتحسن من الخواص الوظيفية والراحة الفسيولوجية لأقمشة الملابس المنتجة منها. تم انتاج عدد ٤ خيوط عدد ٢ خيط محوري ( خيط محور ذات قلب من البولستر المستمر الفلات بنمرة ٥٠ دنير والغطاء قطن وانتاج خيط محوري بنمرة ١/٢٤ إنجليزي + خيط محوري ذات قلب من البولستر المستمر الفلات بنمرة ٥٠ دنير والغطاء فسكوز وانتاج خيط محوري بنمرة ١/٢٤ انجليزي) و عدد ٢ خيط مغزول (خيط مغزول قطن ١٠٠% بنمرة ١/٢٤ انجليزي + خيط مغزول فسكوز ١٠٠% بنمرة ١/٢٤ انجليزي) أي ٤ عينات خيوط. ٢ خيوط محورية و ٢ خيوط مغزولة.

تم اجراء الاختبارات المعملية لتقييم الخواص الوظيفية للخيوط المنتجة، وتم تصوير القطاع العرضي للخيوط المغزولة والمحورية المنتجة من القطن والفسكوز بواسطة الميكروسكوب، وباجراء التحليل الاحصائي للنتائج حيث تم قياس مقاومة القطع CN/Tex والاستطالة % والتشعير والانتظامية U والاماكن الرفيعة الرفيعة ٥٠% من قطر الخيط والاماكن السميكة أكبر من سمك الخيط بمقدار ٥٠% والعقد ٢٨٠% وقابلية الامتصاص للماء لكلا من الخيوط المحورية بخامتي القطن والفسكوز والخيوط المغزولة بخامتي القطن والفسكوز ومقارنتهم.

### الكلمات المفتاحية:

الغزل الحلقي المعدل – الخيوط المحورية – الخيوط المغزولة