

## تأثير اختلاف خامة القطن على الخيوط المنتجة منها بنظام الغزل الحلقي

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)

## ملخص البحث

-يعد الغزل الحلقي هو نهاية مراحل خط غزل القطن بالطرق التقليدية التي تسبق عملية التدوير ، ويتميز بأنه من أفضل الطرق المستخدمة لإنتاج الخيوط الرفيعة ذات المتانة العالية من الألياف القصيرة ، كما أنه يمكن أن ينتج خيوطاً قطنية من نمرة 4 حتى نمرة 240 إنجليزي ، ونظرا لتعدد أنواع خامة القطن ، وتعدد مصادره ، فقد أجرى البحث لعدم تناول ووضوح أثر استخدام الأنواع المختلفة لخامة القطن على جودة الخيوط المنتجة بأسلوب الغزل الحلقي ، وتم إجراء هذه الدراسة بهدف إمكانية إنتاج خيوط قطنية ذات خامات وأنواع متعددة بنمر مختلفة بنظام الغزل الحلقي ذات خواص أفضل في الأداء الوظيفي ، وذلك بإنتاج عدد (12) عينة من الخيوط القطنية بعدد (4) خامات قطن مختلفة ( جيزة 86 ، جيزة 90 ، قطن يوناني ، قطن بوركيني ) ، و(3) نمر مختلفة للخيوط ( 1/16 ، 1/20 ، 1/24 ) ، وأجريت الاختبارات المختلفة ( الطول القاطع ، والاستطالة ، ونسبة حدوث العقد ، وعدد الأماكن السمكية ، وعدد الأماكن الرفيعة ، ونسبة عدم الانتظام ) على الخيوط لتوضيح أثر استخدام الأنواع المختلفة لخامة القطن على الخيوط المنتجة محل الدراسة ، وأظهرت النتائج بعد تحليلها إحصائيا اختلافاً واضحاً في العديد من الاختبارات مما يظهر الأثر الواضح لمتغيرات البحث على الخيوط المنتجة ، وظهرت أهمية البحث في تحديد أفضل الأنواع لخامة القطن المستخدمة في إنتاج الخيوط بالنمر المختلفة و التي يتم إنتاجها بنظام الغزل الحلقي ، وينعكس على أدائها الوظيفي وكانت النتائج كالتالي ، حققت قيم RKM لخامة القطن جيزة 86 الأعلى، في حين جاءت قيم خامة القطن البوركيني الأقل ، وجاءت قيم الاستطالة لخامة القطن اليوناني الأعلى، في حين جاءت قيم الاستطالة لخامة القطن بوركيني الأقل ، حققت قيم تكوين العقد لخامة القطن البوركيني الأعلى، في حين جاءت لخامة القطن جيزة 86 الأقل ، وجاءت قيم الأماكن السمكية لخامة القطن البوركيني الأعلى، في حين جاءت لخامة القطن جيزة 90 الأقل ، حققت قيم الأماكن الرفيعة لخامة القطن اليوناني الأعلى، في حين جاءت لخامة القطن جيزة 86 ، وجيزة 90 الأقل ، حققت نسبة عدم الانتظام لخامة القطن البوركيني الأعلى، في حين جاءت لخامة القطن جيزة 86 الأقل .

## الكلمات المفتاحية

خامة القطن – الغزل الحلقي - الخيوط.