

ทัศนวลัย คำนวนสิน 2554: การข้อมใหม่ด้วยสีแอลิตโดยใช้เครื่องข้อมใจด้าย มก.3
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์) สาขาหกรรมศาสตร์ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรสิทธิ์ชัย ไกรสุวรรณ, ปร.ด. 45 หน้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะสีของเส้นไหมที่ข้อมด้วยสีแอลิต 2) ผลของปริมาณไหมที่ข้อมต่อสีของเส้นไหมที่ได้ 3) ความคงทนของสีต่อการซักของเส้นไหมที่ได้ และ 4) ผลของปริมาณไหมที่ข้อมต่อความคงทนของสีเส้นไหม ตามแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design มีปัจจัยในการทดลองคือ ปริมาณไหมที่แตกต่างกัน 4 ระดับ ทดลองข้อมโดยใช้อัตราส่วนวัสดุค่อน้ำข้อม 1: 30 ใช้สี 5 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักไหม ข้อมที่อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 80 นาที ทำการวัดและวิเคราะห์ค่าสี และค่าความคงทนของสีต่อการซัก

ผลการศึกษาลักษณะสีของเส้นไหม พบว่า สีของไหมมีค่าความสว่าง (L^*) อยู่ระหว่าง 38.55 – 39.38 ค่าความเป็นสีแดง (a^*) อยู่ระหว่าง 2.43 – 2.62 ค่าความเป็นสีน้ำเงิน (b^*) อยู่ระหว่าง (-34.10) – (-35.20) ค่าความสดใส (C^*) อยู่ระหว่าง 34.94 - 35.29 และค่าสี (H^*) อยู่ระหว่าง 274.03 – 274.22 แสดงว่าสีที่ได้เป็นสีน้ำเงินค่อนข้างเข้มและสดใส ปริมาณของไหมที่ใช้ข้อมไม่มีผลต่อค่าสี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สีของเส้นไหมมีความสม่ำเสมอดี ค่าความแตกต่างของสีโดยรวม ระหว่างใจด้ายตัวอย่างในแต่ละการทดลองมีค่าแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย การศึกษาความคงทนของสีต่อการซักของเส้นไหมที่ข้อมได้ พบว่าปริมาณของไหมที่ข้อมไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสี และการเปื้อนสี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระดับความคงทนของสีอยู่ที่ระดับดีมาก

ผลการศึกษาแสดงว่าเครื่องข้อมใจด้าย มก.3 มีประสิทธิภาพดีสามารถข้อมไหมได้ในทุกปริมาณ โดยให้ค่าสีที่ไม่แตกต่างกัน มีสีที่สม่ำเสมอ มีความคงทนของสีอยู่ในระดับดีมาก จึงเหมาะสำหรับนำไปใช้ในชุมชน เพื่อเป็นการพัฒนากระบวนการข้อมของกลุ่มผู้ผลิตสิ่งทอพื้นเมืองต่อไป