

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษากรรมวิธีการย้อมผ้าฝ้ายด้วยสีจากเปลือกต้นโปรง ประสิทธิภาพของสารช่วยติด ความคงทนของสีต่อการซัก และความคงทนของสีต่อแสงของผ้าฝ้าย โดยนำเปลือกต้นโปรงมาสกัดเป็นน้ำสี นำไปย้อมผ้าฝ้ายที่ไม่แช่และแช่น้ำถั่วเหลือง โดยใช้สารช่วยติด 3 ชนิด คือ น้ำปูนขาว 3 เปอร์เซ็นต์ น้ำสารส้ม 5 เปอร์เซ็นต์ และน้ำสนิม (อัตราส่วน 1:10) เป็นสารช่วยติด วัดค่าสีและทดสอบความคงทนของสีต่อการซักและต่อแสงของผ้าตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ผ้าฝ้ายที่ไม่แช่และแช่น้ำถั่วเหลืองย้อมด้วยสีจากเปลือกต้นโปรง โดยใช้สารช่วยติดต่างชนิดกัน พบว่า ผ้าฝ้ายที่ไม่แช่น้ำถั่วเหลืองที่ไม่ใช้และใช้สารช่วยติด ผ้าที่ย้อมได้จะมีสีน้ำตาลออกเหลือง สีค่อนข้างสว่าง ส่วนผ้าฝ้ายที่แช่น้ำถั่วเหลืองที่ไม่ใช้และใช้สารช่วยติด ผ้าที่ย้อมจะได้สีน้ำตาลแดงออกคล้ำ สรุปได้ว่าผ้าที่แช่น้ำถั่วเหลืองก่อนย้อมจะติดสีดีกว่าผ้าที่ไม่แช่น้ำถั่วเหลือง

ผลการวิเคราะห์ความคงทนของสีต่อการซัก พบว่า ผ้าที่แช่น้ำถั่วเหลืองก่อนย้อมจะมีความคงทนของสีต่อการซักดีกว่าผ้าที่ไม่แช่น้ำถั่วเหลือง และผลการวิเคราะห์ความคงทนของสีต่อแสง พบว่าผ้าที่ไม่แช่และแช่น้ำถั่วเหลืองโดยใช้น้ำปูนขาวและน้ำสนิมเป็นสารช่วยติด มีความคงทนของสีต่อแสงดีกว่าผ้าที่ไม่ใช้สารช่วยติด และใช้น้ำสารส้มเป็นสารช่วยติด

สรุปผลการวิเคราะห์การย้อมผ้าฝ้ายด้วยสีจากเปลือกต้นโปรง ควรแช่ผ้าฝ้ายด้วยน้ำถั่วเหลืองก่อนย้อม และใช้น้ำปูนขาวหรือน้ำสนิมเป็นสารช่วยติด จะได้ผ้าที่มีสีเข้มและมีความคงทนของสีต่อแสงและการซัก

The objective of this research to study about dyeing method from *Ceriops decandra* Ding Hou, efficacy of mordants, washing colorfastness and light colorfastness of cotton fabric. During the experiment, the researchers tested three mordants : lime solution, alum solution, and ferrous sulfate solution. Color values colorfastness to washing and light colorfastness of the fabrics were determined before the test and after the test.

In conclusion, dyeing cotton with *Ceriops decandra* Ding Hou in soymilk treatment and use lime solution or ferrous sulfate solution as mordant before dyeing not only causes the color darker but also increase washing colorfastness and light colorfastness.