



## โครงการวิทยาศาสตร์

### เรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพการย้อมติดสี ของผ้าฝ้ายจากพืช

โดย

1. นางสาวสกุลรัตน์ ปานนิล
2. นางสาว ศศิวิมล นื่องแก้ว
3. นางสาว เมลล์วดี ทับทิมทอง

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีพุทธศักราช 2560

วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์ อาชีวศึกษาเพชรบูรณ์

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

**ชื่อโครงการ** : การศึกษาประสิทธิภาพการย้อมติดสีของผ้าฝ้ายจากพืช

**ชื่อผู้วิจัย** : นางสาวสุกฤตน์ ปานนิล

นางสาวศศิวิมล นื่องแก้ว

นางสาวเมล์วดี ทับทิมทอง

**หน่วยงาน** : วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์

**ปีที่ทำวิจัย** : 2560

**ครูที่ปรึกษา** : นางนิรมล เสือเขียว

นางสาวศิรินุช พิมพ์มะ

### บทคัดย่อ

โครงการการศึกษาประสิทธิภาพการย้อมติดสีของผ้าฝ้ายจากพืชจัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการติดสีของสีย้อมผ้าฝ้ายจากสารช่วยติดสี น้ำยางกล้วย น้ำสารส้ม

น้ำซ้เถ้ามะพร้าว และน้ำปูนขาว

2. เพื่อศึกษาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการย้อมผ้าฝ้าย ต่อสารช่วยติดสี ในระยะเวลา 10 20 30 นาที

โดยการนำผ้าฝ้ายมาต้มด้วยน้ำเกลือและไม่ต้ม มาย้อมด้วยสีจากไม้ฝางและใบหูกวางจากนั้นนำผ้าไป

แช่ในสารช่วยติดสีน้ำยางกล้วย น้ำสารส้ม น้ำซ้เถ้ามะพร้าว และน้ำปูนขาวในช่วงระยะเวลาที่กำหนด

นำขึ้นตากให้แห้งและนำไปซัก เพื่อเปรียบเทียบว่าสารช่วยติดสีชนิดใดจะสามารถทำให้สีติดผ้ามากที่สุด และ

ช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดผลการศึกษาพบว่า ผ้าฝ้ายที่ผ่านการย้อมสีจากไม้ฝางและใบหูกวาง ที่ผ่านการต้ม

น้ำเกลือ มีประสิทธิภาพการย้อมติดสีดีกว่าผ้าที่ไม่ต้ม ระยะเวลาการย้อมที่ 30 นาทีมีประสิทธิภาพดีที่สุด

ทั้งสีย้อมจากไม้ฝางและใบหูกวาง โดยผิวผ้ามีความเข้มและสีกระจายสม่ำเสมอและความแตกต่างระหว่างสี

ของผ้าฝ้ายขึ้นอยู่กับ ช่วงระยะเวลาในการย้อม และคุณสมบัติเฉพาะทางเคมีของสารช่วยย้อม ตลอดจนสภาพ

ความเป็นต่างของสารช่วยย้อม