

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สีธรรมชาติได้ถูกนำมาใช้ในชีวิตประจำวันของมนุษย์มาแต่โบราณ ทั้งด้านการย้อมผ้า แต่งสีอาหารและยา สีธรรมชาติส่วนใหญ่ได้มาจากส่วนต่างๆ ของพืช เช่น แก่น เปลือก ใบ ผล(ลูก) และรากไม้ นอกจากพืชแล้วยังได้จากสัตว์และแร่ธาตุต่างๆ ต่อมาได้มีการพัฒนาการใช้สีสังเคราะห์ ในการย้อมเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่เพียงพอับความต้องการทางด้านสิ่งทอ ปัจจุบันเริ่มมีการตื่นตัว ถึงอันตรายที่เกิดจากการใช้สีสังเคราะห์บางกลุ่มในงานย้อมสีสิ่งทอ ซึ่งสามารถเกิดอันตรายต่อทั้ง ผู้ผลิตและผู้บริโภค จึงมีแนวโน้มหันมาสนใจใช้สีธรรมชาติกันมากขึ้น ประกอบกับการขยายตัวของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าที่มีภาพพจน์ดี มีผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ทำให้ความนิยมใช้สิ่งทอย้อมสีธรรมชาติเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ แม้ว่าสีธรรมชาติจะมีสมบัติ ไม่คงทนต่อการซักล้างและแสงแดด แต่ก็สามารถปรับแต่งด้วยการใช้โลหะมอร์แดนท์ (ชุด โครงการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีหัตถกรรม เครื่อง่ายงานวิจัยพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง, 2548) ผ้าที่ย้อมด้วยสีธรรมชาติอาจดูไม่จุณดูคาดตาเหมือนผ้าจากโรงงาน เมื่อนำไปใช้ก็อาจจะตกสี หรือซีดเร็วกว่า แต่สิ่งที่ผ้าจากโรงงานไม่มีก็คือความเป็นธรรมชาติ อันหมายถึงลักษณะอันแฝงไว้ ซึ่งความเป็นชีวิตหรือได้มาจากสิ่งมีชีวิต ลักษณะอันแสดงถึงความอ่อนโยน ความพอเหมาะพอดี ความสงบเย็น ความก่อให้เกิดสภาพจิตใจที่ดีโดยทั่วไป (ดวง พุทธศุภ, 2543) การหันกลับมาสู่การย้อม สีแบบธรรมชาติยังก่อให้เกิดสำนึกทางสิ่งแวดล้อม หลายหมู่บ้านที่มีการรื้อฟื้นผ้าย้อมสีธรรมชาติ จะมีการรักษาสภาพป่ารอบบ้านตามมา มีการปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้น คนในหมู่บ้านต่างเห็นความสำคัญ และคุณค่าของต้นไม้ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าจิตสำนึกร่วมกันนั้นเกิดขึ้นเพราะคุณค่าที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง (บุรณี สุนทรชัย, 2541)

จากคุณค่าและความสำคัญของผ้าที่ย้อมด้วยสีธรรมชาติ ทำให้เกิดการค้นหาสีย้อมจากใน ธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น และการที่พืชแต่ละชนิดแต่ละส่วนสามารถให้สีย้อมได้หลากหลายแตกต่างกัน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงสีได้เมื่อใช้สารเคมีบางชนิด ทำให้มีโอกาที่จะพบสีย้อมใหม่ๆ ได้ เสมอ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสกัดสีจากส่วนใบของต้นสักซึ่งพบได้ทั่วไปในท้องถิ่น นำมาเป็น น้ำย้อมผ้า ทดลองใช้สารช่วยติดสีในการย้อม เปรียบเทียบกับผ้าที่ย้อมโดยไม่ใช้สารช่วยติดสี ทดสอบความคงทนของสีเมื่อนำไปซัก และตรวจสอบคุณภาพสีของผ้าด้วยเครื่องวัดสี ซึ่งอาจเป็น อีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการย้อมสีจากธรรมชาติได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาการสกัดสีน้ำย้อมจากส่วนใบของต้นสักสำหรับย้อมผ้า
- 1.2.2 เพื่อศึกษาคุณภาพสีของผ้าซึ่งผ่านการย้อมด้วยน้ำย้อมที่สกัดจากใบสัก
- 1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้สารช่วยติดสีร่วมกับการย้อมด้วยวิธีต่างๆ โดยใช้สีน้ำย้อมที่สกัดจากใบสัก
- 1.2.4 เพื่อทดสอบความคงทนของสีต่อการซักของผ้าที่ย้อม

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

- 1.3.1 ได้ใช้ประโยชน์จากพืชที่มีอยู่ทั่วไปในท้องถิ่น
- 1.3.2 ทราบวิธีการสกัดสีน้ำย้อมจากส่วนของพืช
- 1.3.3 ทราบแนวทางการเลือกใช้สารช่วยติดสี สำหรับการย้อมผ้าด้วยน้ำย้อมที่สกัดจากพืช
- 1.3.4 ทราบความคงทนของสีต่อการซักของผ้าที่ย้อมด้วยน้ำย้อมจากธรรมชาติ

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.4.1 สกัดสีน้ำย้อมจากส่วนใบของต้นสัก เพื่อนำมาใช้ย้อมผ้า โดยศึกษาอัตราส่วนน้ำหนักใบสัก (กรัม) ต่อปริมาณน้ำ (มิลลิลิตร) และระยะเวลาในการย้อมที่เหมาะสม
- 1.4.2 ผ้าที่นำมาย้อมเป็นผ้าใยผสมระหว่าง POLYESTER กับ COTTON ในอัตราส่วน POLYESTER 78.97 % COTTON 21.03 %
- 1.4.3 ศึกษาผลการใช้สารช่วยติดสี 2 ชนิดคือยูนี และสารส้ม ร่วมกับการย้อมด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งไปพร้อมกับการย้อม แะในสารช่วยติดสีก่อนการย้อม และแะในสารช่วยติดสีหลังการย้อม
- 1.4.5 ทดสอบความคงทนของสีผ้าด้วยการซัก
- 1.4.5 วัดค่าสีของผ้าที่ย้อมโดยใช้เครื่องวัดสี ระบบ CIE ในเทอมของค่า L^* , a^* , b^* , C^* และ h