

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

สกจนครเป็นแห่งแรกในประเทศไทยที่ฟื้นฟูการย้อมคราม จากต่อของภูมิปัญญาที่ถูกกลบไว้ด้วยวัฒนธรรมชนบทสมัยใหม่ ล่วงเข้าปีที่ 5 ของการศึกษาค้นคว้า จึงมีผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมครามรูปแบบตามยุคสมัยออกสู่ตลาดเชิงใหม่และกรุงเทพฯ ปีที่ 6-9 มีการศึกษาวิจัยด้วยกระบวนการและเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ จนสามารถอธิบายกระบวนการสกัดและย้อมสีครามที่สลับซับซ้อนได้ และทำการเผยแพร่ จนผู้ผลิตและผู้บริโภคส่วนใหญ่รู้จักความพิเศษของผ้าย้อมคราม พ.ศ. 2548 เป็นปีที่ 13 ของผ้าย้อมครามยุคใหม่ ได้รับความสนใจในวงกว้าง ทั้งในและต่างประเทศ เนื่องจากให้สีน้ำเงินสดใสจากครามและฝ้ายธรรมชาติอย่างแท้จริง กระบวนการผลิตไม่ทำให้เกิดมลภาวะ ทำให้ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมครามเป็นสินค้า OTOP ที่สร้างยอดขายสูงสุดของสกจนคร ตลาดผ้าผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในญี่ปุ่น ฝรั่งเศส และอิตาลี ต้องการผ้าย้อมครามคุณภาพดีจำนวนมาก ในราคาที่สูงใกล้เคียงกับผ้าไหม

ภูมิปัญญาการทำผ้าย้อมครามนี้ ทีมวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกจนคร ได้ทำการศึกษา ร่วมกับชุมชนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 มีรายงานวิจัย และโครงการเผยแพร่มากกว่า 7 ชื่อเรื่อง เผยแพร่ทั้งระดับชุมชนและเวทีวิชาการจนถึงปัจจุบัน และได้รับความสนใจจากสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ทำงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากกระบวนการผลิตผ้าย้อมครามคุณภาพดีมีหลายขั้นตอน ตั้งแต่การเลือกพันธุ์ การปลูก การเก็บเกี่ยว การเตรียมน้ำย้อม การย้อม การทอ การแปรรูป และการควบคุมมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เป็นต้น จึงต้องใช้ความรู้ความเข้าใจหลากหลายแขนงตามขั้นตอนนั้น ๆ รวมทั้งการเผยแพร่ให้ความรู้แก่ คนหนุ่มสาววัยทำงานในท้องถิ่น รู้และเข้าใจคุณค่าผ้าย้อมคราม เพื่อสืบต่อภูมิปัญญาแต่ละขั้นตอนตามบริบทของตน และยุคสมัย สนับสนุนไปสู่เป้าหมายสุดท้าย คือส่งผ้าย้อมครามไปสู่ตลาดสากล

ดังนั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏสกจนคร จึงรวมกลุ่มนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญหลากหลายสาขา เพื่อร่วมกันสร้างองค์ความรู้ และสร้างแหล่งเรียนรู้ผ้าย้อมครามภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกจนคร เชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัยใกล้เคียง และแหล่งเรียนรู้ในชุมชนที่มีกลุ่มย้อมครามมากกว่า 60 กลุ่ม ส่งเสริมผ้าย้อมครามและผลิตภัณฑ์ครามในชุมชนให้มีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและ

ต่างประเทศ อีกทั้งเป็นการเผยแพร่ความรู้ ขยายพื้นที่ และจำนวนผู้รู้เกี่ยวกับผ้าข้อมครามไปยังพื้นที่ใกล้เคียงในกลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

### 1 วัตถุประสงค์หลัก

- 1.1 ศึกษาและวิจัยพันธุ์พืชที่ให้สีคราม
- 1.2 ศึกษาและวิจัยเทคนิคการทอและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าข้อมคราม
- 1.3 กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ และรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ในจังหวัดสกลนคร

### 2 วัตถุประสงค์รอง

- 2.1 เพื่อรวบรวมพันธุ์คราม และคัดเลือกพันธุ์ครามที่ให้ผลผลิตใบคราม และปริมาณสีครามมาก
- 2.2 เพื่อรวบรวมพันธุ์และศึกษาลักษณะพืชอื่น ๆ ที่ให้สีคราม และเปรียบเทียบปริมาณสีครามกับต้นคราม
- 2.3 เพื่อพัฒนาและถ่ายทอดเทคนิคการทอผ้าและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าข้อมคราม
- 2.4 เพื่อสร้างมาตรฐานสินค้าผลิตภัณฑ์ผ้าข้อมคราม จังหวัดสกลนคร
- 2.5 เพื่อสร้างระบบและให้บริการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ผ้าข้อมครามสู่มาตรฐาน

## 1.3 วิธีการสังเคราะห์

วิธีการสังเคราะห์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

### 1. สังเคราะห์ผลการวิจัย 3 ชื่อเรื่อง ได้แก่

- 1) การคัดเลือกพันธุ์คราม และพืชที่ให้สีคราม

( Selection of Indigo Plant Varieties and .Other plants that Give Indigo Dye)

- 2) การพัฒนาเทคนิคการทอผ้าและการแปรรูปที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ผ้าครามในกลุ่มจังหวัดสนุก (Development of the Fabric Weaving Technique and Suitable Indigo Fabric Product

Processing in the SANUK Group of Provinces)

- 3) การสร้างมาตรฐานผ้าข้อมคราม จังหวัดสกลนคร

(The Creation of standards for Indigo Dyeing Fabrics in Sakon Nakhon Province)

### 2. เสนอแนะแนวทางส่งเสริมพัฒนา ครามและผลิตภัณฑ์คราม

## 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์** หมายถึง ลักษณะรูปร่างพรรณต้นฐานของต้นคราม ได้แก่ ราก (ระบบราก สีของราก) ลำต้น (การแตกกิ่งแขนง ความสูงของต้น) ใบ (รูปร่าง ชนิดของใบ การจัดเรียงของใบบนกิ่ง) ดอก (ชนิดของดอก การออกดอก สีของดอก) ผล (สีของผล ลักษณะของผล รูปร่างของผล) เมล็ด (ลักษณะของเมล็ด สี รูปร่าง การงอกของเมล็ด)

**ความสูงของต้นคราม** หมายถึง ความสูงที่วัดจากพื้นดินถึงปลายยอดของต้นคราม หน่วยเป็นเซนติเมตร

**จำนวนใบ** หมายถึง จำนวนของใบย่อย ที่มีในก้านใบย่อยของคราม

**จำนวนกิ่งแขนง** หมายถึง จำนวนกิ่งแขนง ที่แตกจากลำต้นแกนกลางของต้นคราม

**จำนวนเมล็ดต่อฝัก** หมายถึง จำนวนเมล็ด ที่มีในฝักคราม 1 ฝัก

**ครามฝักตรง** หมายถึง ต้นครามที่ออกฝักลักษณะตรง

**ครามฝักงอ** หมายถึง ต้นครามที่ออกฝักลักษณะโค้งงอ

**ครามเถา หรือเบ็ก (*Marsdenia tinctoria* R.)** ต้นพืชชนิดหนึ่งที่ใช้สีคราม อยู่ในวงศ์ Asclepiadaceae ครามเถาเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ ลำต้นมีสีเขียวในระยะการเจริญเติบโต และ เปลี่ยนเป็นสีเขียวอมน้ำตาล เมื่อแก่ ลำต้นประกอบด้วยข้อและปล้อง มีตาและตาดอกเกิดขึ้นบริเวณซอกใบ ใบเป็นใบเดี่ยวขนาดใหญ่ ขนาดใบกว้าง 5-10 เซนติเมตร ยาว 6-18 เซนติเมตร มีเส้นใบมองเห็นได้ชัดเจน แผ่นใบเรียบสีเขียว ปลายใบแหลม โคนใบมน ขอบใบเป็นคลื่นเล็กน้อย ออกตรงข้ามกัน

**เหมือดแอ หรือพลองดำ *Memecylon edule* Roxb.** อยู่ในวงศ์ Memecylaceae เป็นไม้พุ่ม สูง 2-3 เมตร เปลือกสีน้ำตาลอมดำ แตกเป็นร่องตามความยาวของกิ่ง และลำต้น มีใบเป็นใบเดี่ยว รูปไข่ ปลายใบแหลม หรือมน โคนใบสอบแหลม ขนาดใบกว้าง 2.5-3.2 เซนติเมตร ยาว 3-5.4 เซนติเมตร แผ่นใบหนา กรอบ เส้นใบกลางเป็นร่อง ออกดอกเป็นช่อบริเวณซอกใบเป็นกระจุก มีฐานดอกรูปถ้วย กลีบดอกสีม่วงหรือสีน้ำเงินอมม่วงเข้ม มี 4 กลีบ ผลเป็นรูปทรงกลม เมื่ออ่อนมีสีเขียว เมื่อแก่มีสีม่วงเข้มถึงน้ำตาลดำ

**ฝ้ายคราม** หมายถึง ฝ้ายพื้นบ้านย้อมด้วยสีครามธรรมชาติ เกือบทั้งหมดใช้เส้นใยฝ้าย อาจใช้ไหม และใยกล้วยบ้างเล็กน้อย

**สีคราม** หมายถึง สารสกัดจากใบคราม มี 4 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบแรกพบที่ใบคราม ชื่อ Indican เป็นสารไม่มีสี ไม่ละลายน้ำ เมื่อแยกออกจากใบครามกลายเป็นรูปแบบที่ 2 ชื่อ Indoxyl ไม่มีสี ละลายอยู่ในน้ำคราม เมื่อ Indoxyl ถูกออกซิไดส์กลายเป็นรูปแบบที่ 3 ชื่อ Indigo blue สีน้ำเงิน ไม่ละลายน้ำ ถูกเก็บไว้ในเนื้อคราม แต่เมื่อ Indigo blue ถูกรีดิวซ์จะกลายเป็นรูปแบบที่ 4 ชื่อ Indigo white

ไม่มีสี ละลายอยู่ในน้ำย้อม สีครามรูปแบบที่ใช้ย้อมฝ้ายคือ Indigo white ส่วนสีครามที่ติดฝ้ายและเสื้อฝ้ายคือ Indigo blue

**น้ำคราม** หมายถึง สารละลาย Indoxyl ได้จากการแช่ใบครามสดในน้ำ 18-24 ชั่วโมง

**เนื้อคราม** หมายถึง โคลนเนื้อละเอียดสีน้ำเงินของ Indigo blue เกาะกับปูนขาวในน้ำ

**น้ำย้อมคราม** หมายถึง สารละลาย Indigo white ที่เป็นผลผลิตจาก Indigo blue ในเนื้อคราม หมักกับน้ำจืด ประมาณ 15 วัน มีสีเหลืองอมเขียว

**น้ำจืด** หมายถึง สารละลายเกลือที่ได้จากขี้เถ้าแห้งกล้วย เปลือกผลไม้ หรือก้านมะพร้าว แช่น้ำและกรอง ให้ได้ความเข้มข้น ๑.๐๐๕

**ย้อมคราม** หมายถึง การนำเส้นใยที่หมักน้ำ เค้น หรือขยำ ได้ผิวน้ำย้อมคราม หลังจากนั้นยกขึ้นจากน้ำย้อม บิด และกระตุกให้สัมผัสออกซิเจน

**หม้อคราม** หมายถึง ภาชนะบรรจุน้ำย้อมคราม อาจเป็น โอ่งดิน หรือถังพลาสติก

**ก่อหม้อ** หมายถึง การเตรียมน้ำย้อมโดยผสมเนื้อครามกับน้ำจืด หมักไว้จนกว่า Indigo blue ในเนื้อคราม จะเปลี่ยนเป็น Indigo white ในน้ำย้อม

**ลายหมี่** หมายถึง ลายบนผืนผ้าที่เกิดจากการใช้เชือกถักน้ำมัดกลุ่มเส้นฝ้ายให้เป็นลายที่ต้องการ แล้วนำไปย้อมสี ดำสีให้สะอาด จึงแก้เชือกมัด จึงเกิดลาย ใช้เส้นฝ้ายนั้นเป็นเส้นพุ่ง

**ลายในเนื้อผ้า** หมายถึง ลายที่เกิดจากการทอด้วยพิมพ์หลายตะกอ ต้องเก็บตะกอ เก็บลายพิเศษ และมีรูปแบบเฉพาะในการเหยียบไม้รังตะกอ

**เอื้อ หรือ เครือ** หมายถึง ลักษณะลายในเนื้อผ้าที่เกิดจากรูปแบบการเหยียบไม้รังตะกอ ซ้ำกันถี่ ซ้ำจึงเต็มลาย

**การเก็บตะกอหรือ เก็บลาย** หมายถึง การสอด ไขว้ เส้นด้ายผูกกับอุปกรณ์ที่เรียกว่าตะกอหรือ เขาตุก เพื่อเปิดช่องเส้นยืนสอดด้ายเส้นพุ่งเป็นกลุ่ม ๆ

**ไม้เหยียบรังตะกอ** หมายถึง ไม้ที่ผูกติดกับตะกอแต่ละอัน มีจำนวนเท่ากับตะกอ เพื่อรังให้ ตะกอแต่ละชุดต่างเป็นช่องให้กระสวยพุ่งเส้นพุ่งผ่าน เมื่อเหยียบไม้ชุดใหม่ เส้นยืนจะขัดเส้นพุ่งไว้

**ขั้นตอนการทำฝ้าย้อมคราม** ประกอบด้วย

- (1) ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ ได้แก่ เนื้อคราม น้ำจืด และเส้นใย
- (2) การมัดลายหมี่
- (3) การเตรียมน้ำย้อม และย้อมสีคราม
- (4) การทอ

**จังหวัดกลุ่มสนุก** หมายถึง กลุ่มจังหวัด สกลนคร นครพนม มุกดาหาร และกาฬสินธุ์

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีแหล่งเรียนรู้และศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับผ้าคราม
2. เกิดการสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งแก่ชุมชน
3. กลุ่มผู้ทอผ้าได้รับการถ่ายทอดเทคนิคการทอและการแปรรูปผ้าคราม
4. เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตสีครามที่มีคุณภาพ
5. เกิดการพัฒนาคุณภาพและเพิ่มผลผลิตผ้าคราม
6. เกิดการพัฒนาเทคนิคการทอและแปรรูปผ้าครามที่เป็นเอกลักษณ์ และเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค
7. สนับสนุนด้านการตลาด โดยการรับรองเครื่องหมาย รับรองมาตรฐาน
8. กลุ่มทอผ้าได้รับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน