

## การสร้างสรรคสีย้อมธรรมชาติและลายผ้าเพื่อพัฒนาผ้าบาติกชุมชน

### The Creation of Natural Colorant and Batik Prints for the Development of Local Batik Community

ตะวัน ตนะแหะ<sup>1</sup> รวิเทพ มุสิกะปาน<sup>2</sup> และสิริมา สัตยธาร<sup>1</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

<sup>2</sup>วิชาเอกการออกแบบแฟชั่น สาขาวิชาการออกแบบทัศนศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกรุงเทพฯ

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษา 1. ทรัพยากรพืชท้องถิ่นที่สามารถนำมาทำสีย้อมธรรมชาติที่ติดเนื้อผ้าได้คงทนใช้ทดแทนสีย้อมเคมีส่งผลกระทบต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสีบอดเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อไป 2. การออกแบบลวดลายผ้าเพื่อพัฒนาศักยภาพให้กับผู้ผลิตผ้าบาติกในท้องถิ่นได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบการพัฒนาทดลอง (Experimental development) โดยการนำความรู้และประสบการณ์ด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอมาทดลองผลิตสี และพัฒนาสร้างสรรค์ลวดลายผ้า ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) สมาชิกในกลุ่มผู้ผลิตจำนวน 10 คน เครื่องมือการวิจัยแบบสัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทดลองผลิตสี และออกแบบลวดลาย วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ผู้ผลิต

ผลการศึกษาทรัพยากรพืชท้องถิ่นที่สามารถนำมาทำสีย้อมธรรมชาติที่ติดเนื้อผ้าได้คงทนใช้ทดแทนสีย้อมเคมีส่งผลกระทบต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสีบอดเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อไป ได้พบว่า พืชที่ใช้ในการวิจัยได้ 6 สี คือ คำแสดได้สีน้ำตาลอมส้ม มะหาดได้สีน้ำตาลอมม่วง ขมิ้นได้สีเหลืองอ่อน เพกาได้สีเขียวอ่อน ย่านอวดสดได้สีน้ำตาลเข้ม และย่านอวดแห้งได้สีน้ำตาลอ่อน ย่านอวดเป็นสีใหม่ซึ่งได้จากพืชชนิดไม้เลื้อยที่มีอยู่ในชุมชน สีที่ได้สามารถนำมาผลิตผ้าบาติกให้กลุ่มผ้าบาติกยากล้วยในชุมชนเขารูปช้าง ต.ป่าดงเบขาร์ อ.สะเดา จ.สงขลา ได้ใช้ความรู้สีบอดเป็นภูมิปัญญาสู่คนในชุมชน และผลการศึกษาการออกแบบลวดลายผ้าเพื่อพัฒนาศักยภาพให้กับผู้ผลิตผ้าบาติกในท้องถิ่นได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ได้ลวดลายผ้าบาติกผู้วิจัยออกแบบได้ 2 ลายคือลายเส้นที่ได้แรงบันดาลใจจากเห็ด รา ยีสต์ แบคทีเรีย และลายเส้นที่ได้แรงบันดาลใจจากเปลือกไม้ ซึ่งได้แรงบันดาลใจจากธรรมชาติที่พบเห็นในชุมชนลวดลายและสีที่ได้นี้นำไปพัฒนาลายผ้าให้กับกลุ่มผ้าบาติกเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และสิ่งทอให้กับกลุ่มผ้าบาติกยากล้วยในชุมชนให้เข้มแข็งต่อไป

**คำสำคัญ :** ผ้าบาติก, สีย้อมธรรมชาติ, ต้นแบบ, แฟชั่น, ชุมชน

#### Abstract

This study was aimed to 1) examine local plants that can be utilized as effective colorant, can substitute the chemical ones, preserve the environment, as well as maintain local wisdom and 2) design new prints for batik which can strengthen capacity of local batik producers continually and permanently.

This developmental experiment integrates knowledge and experiences about fashion design and textiles in producing colorants and developing batik prints. Purposive sampling was employed to obtain 10 batik producers. An interview form was applied as a research tool to collect the data regarding colorant test and print design from the producers.

Concerning colorants, it was found that the local plants gave 6 six colors. The colorants could be used as natural colorants and substituted chemical colorants as well as preserving local wisdom. Khamsad gave orange color and Mahad provided brownish purple. Similarly, Curcuma resulted in light yellow, while Peka gave light

green color. Next, Yan Uad provided dark brown color and the dried plant provided light brown. This plant was a kind of local ivy which was innovatively found lately in the community. All of the colorants were beneficial for Yang Klauy Batik Production Community in Khao Roop Chang, Padang Besar, Sadao, Songkhla. The community could pass on the wisdom to other generations. Moreover, two new prints for batik were designed by the researcher to empower the capabilities of local batik producers. The first one was inspired by the outer part of tree stems, while mushroom, mold, yeast, and bacteria in the neighborhood contributed the latter print. It is potentially that the colorant and the prints could be applied in developing products and textiles of Yang Klauy Batik Production Community.

**Keywords:** Batik, Natural Colorant, Model, Fashion, Community

\*ผู้นิพนธ์ประสานงาน nood\_nood@hotmail.com โทร 0810961595

## 1. บทนำ

ผ้าบาติก เป็นผ้าชนิดหนึ่งที่มีแหล่งผลิตทั่วไปในหลายจังหวัดทางภาคใต้ของประเทศไทยและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในรูปแบบต่างๆ กระบวนการทำผ้าบาติก มีทั้งพิมพ์เทียน แด้มสี ระบายสี ย้อมสี ผ้าบาติกจึงมีลักษณะเป็นงานหัตถอุตสาหกรรมและงานศิลปะ ผ้าบาติกมีรายละเอียดลักษณะที่ไม่เหมือนกัน แม้ว่าจะใช้แม่พิมพ์อันเดียวกัน จึงทำให้ผ้าบาติกแตกต่างกับผ้าพิมพ์ลายในลักษณะอื่นๆ ซึ่งจะเป็นเสน่ห์ของผ้าบาติก

ความโดดเด่นของผ้าบาติกอยู่ที่สีและลวดลายของภาพที่สามารถบอกอะไรได้หลายอย่างทั้งถิ่นที่มาวัฒนธรรมความเป็นอยู่ ธรรมชาติ เอกลักษณ์ของแหล่งผลิตหรือกระทั่งความรู้สึกนึกคิดของคนในท้องถิ่นนั้นๆ เช่นดังผลการวิจัยของโสภณ ศุภวิริยากร พบว่าลวดลายผ้าบาติกในจังหวัดภูเก็ต พังงา และกระบี่ ได้แก่ ปู ปลา หอย ปะการัง ดอกกล้วยไม้ ดอกลิลาวดี ดอกเฟื่องฟ้า นก ผีเสื้อ ทั้งสามจังหวัดไม่มีความแตกต่างกัน ในส่วนของลวดลายที่แตกต่างและเป็นจุดเด่นของผ้าบาติกในจังหวัดภูเก็ต นิยมเขียนลวดลายแหลมพรหมเทพ อาคารชินปอร์ตูกีส จังหวัดพังงานิยมเขียนเขาตะปู เขาช้าง ส่วนจังหวัดกระบี่นิยมเขียนรองเท้านารี นกแก้วแล้ว เขาขนาบน้ำ (โสภณ ศุภวิริยากร. 2552: ก) การผลิตผ้าบาติกมีกรรมวิธีที่ซับซ้อนอยู่หลายกระบวนการทั้งพิมพ์เทียน แด้มสี ระบายสี หรือย้อมสีบาติกจึงมีลักษณะที่เป็นได้ทั้งงานหัตถอุตสาหกรรมและงานศิลปะ ที่เกิดขึ้นจากการเขียนลวดลายตามที่มีผลิตภัณฑ์ต้องการสร้างลวดลายลงบนผืนผ้าด้วยดินสอแล้วใช้ปากกาเขียนเทียนจันตัง (Tjanting) จุ่มตักน้ำเทียนแล้วเขียนไปตามลวดลาย จากนั้นก็ระบายสีลงบนผืนผ้าสีที่นิยมใช้ในงานบาติก คือ สีแวต (Vat dyes) เป็นสีที่นิยมย้อมผ้าบาติกกันมาก เพราะเป็นสีที่มีความทนทานต่อการซัก การขัดถู และทนแดดได้ดี ให้สีสวยเกือบทุกสี เป็นสีที่ไม่ละลายในน้ำ จะละลายในด่าง สีโซลูบิไลซ์แวต (Solubilised Vat dyes) เป็นสี Vat ที่ละลายน้ำได้ให้สีสด สวยงามมาก มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับสี Vat ธรรมดา แต่ให้สีออกมาอ่อนกว่าเหมาะสมที่จะใช้เป็นส่วนครั้งแรกในการทำผ้าบาติกหลายๆ สี สีรีแอกทีฟ (Reactive dyes) เป็นสีที่ใช้ย้อมเย็น ละลายในน้ำอุณหภูมิปกติละลายน้ำได้ดี ติดเส้นใยผ้าทนทาน แต่สีเมื่อย้อมหรือระบายแล้วสีจะสดใส และสีอะโซอิก (Azoic dyes) สีนี้รู้จักกันทั่วไปว่าสีแนฟทอล (Naphthol dyes) เป็นสีที่ใช้ย้อมใยฝ้ายหรือที่มาจากเซลลูโลส มีความทนทานต่อแสงแดดปานกลาง (ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภูเก็ต. เอกสารประกอบการอบรมเรื่องการทำผ้าบาติกงานปฏิบัติการฟอกย้อม. 2535: 14 อ้างถึงใน โสภณ ศุภวิริยากร. 2551: 38) สีเหล่านี้มีส่วนผสมของสารเคมีที่เป็นอันตรายผสมอยู่ในผลิตภัณฑ์สีย้อม (Dyes) สีย้อมบางชนิดพบว่าเป็นสารพิษ หรือสารก่อมะเร็ง เป็นต้นเหตุของโรคมะเร็ง และเมื่อได้รับสะสมไปเป็นเวลานานจะก่อให้เกิดโรคมะเร็งซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตเป็นอย่างมาก อีกทั้งน้ำย้อมจากสีเคมีที่ปล่อยทิ้งไปเป็นระยะเวลาหลายปีจะทำให้เกิดผลเสียมากมายต่อสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของชุมชน

ดังนั้นผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของกระบวนการผลิตผ้าบาติกซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้ผลิตภัณฑ์สีย้อมจากสารเคมีเป็นระยะเวลาหลายปี อีกทั้งมีความต้องการที่จะนำองค์ความรู้ด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอในการพัฒนาผ้าบาติกจากสีย้อมธรรมชาติเพื่อผลิตต้นแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น ซึ่งสีย้อมธรรมชาติมีคุณสมบัติที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค วัตถุประสงค์

ง่ายในชุมชนไม่ต้องใช้สีเคมี คัดสรรเป็นวัตถุดิบจากธรรมชาติกลับคืนสู่ธรรมชาติเมื่อเสร็จสิ้นจากกระบวนการย้อม การย้อมสีธรรมชาติสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเป็นความรู้ที่เพิ่มพูนขึ้นตามประสบการณ์สามารถถ่ายทอดให้แก่คนรุ่นหลังเป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่นต่อไป

**วัตถุประสงค์**

1. ศึกษาทรัพยากรพืชท้องถิ่นที่สามารถทำสีย้อมธรรมชาติที่ติดเนื้อผ้าได้คงทนเพื่อทดแทนสีย้อมเคมีส่งผลต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสืบทอดเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อไป
2. ออกแบบลวดลายผ้าเพื่อพัฒนาศักยภาพให้กับผู้ผลิตผ้าบาติกในท้องถิ่นได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

**กรอบแนวคิดและทฤษฎี**



**2. วิธีการดำเนินวิจัย**

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยชื่อการพัฒนาผ้าบาติกจากสีธรรมชาติเพื่อผลิตต้นแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่นเป็นการวิจัยแบบการพัฒนาทดลอง (Experimental development) เป็นการศึกษาอย่างมีระบบโดยการนำความรู้ที่มีอยู่แล้วจากการวิจัยและจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอสร้างสรรค์ลวดลายใหม่ ผลิตสีและลวดลายผ้า โดยสร้างเครื่องมือบล็อกไม้เพื่อพิมพ์ลายผ้า และการให้บริการด้านการออกแบบ ขอบเขตการวิจัยด้านพื้นที่ศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายผ้าบาติกยางกล้วย ที่อยู่ 100/7 หมู่ 6 ถนนวัดเขารูปช้าง ตำบลป่าดงเบขาร์ อำเภอสะเตา จังหวัด สงขลา 90240 และขอบเขตด้านเนื้อหาผู้วิจัยได้ศึกษาผ้าบาติก, สีย้อมผ้าบาติก, ลวดลายและองค์ประกอบศิลป์ และแนวโน้มการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอซึ่งได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) สมาชิกในกลุ่มผู้ผลิตจำนวน 10 คน
2. เครื่องมือการวิจัย แบบสัมภาษณ์
3. รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ทดลองผลิตสี และออกแบบลวดลาย
4. วิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสัมภาษณ์ผู้ผลิต

### 3. ผลการวิจัย

สีธรรมชาติ เป็นสีที่ได้จากธรรมชาติ เป็นวัตถุดิบจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น พืช หิน หรือแม้แต่ดิน แต่โดยส่วนใหญ่แล้วสีธรรมชาติโดยทั่วไปที่ใช้ย้อมผ้ามักนิยมใช้พืชในการนำวัตถุดิบมาผลิตเป็นสีโดยวิธีการต่างๆ ส่วนของพืชที่นำมาทำสีก็แตกต่างกันตามชนิดของพืช ใช้ได้ตั้งแต่ราก ลำต้น เปลือก แก่นไม้ ใบ ผล เมล็ดหรือแม้กระทั่งดอกก็ใช้ได้ ปัจจุบันความนิยมนำสีธรรมชาติมาใช้ในการย้อมผ้าเพิ่มปริมาณมากขึ้นเพราะเริ่มคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพร่างกาย เพราะการใช้สีเคมี หรือสีสังเคราะห์จะส่งผลให้ธรรมชาติถูกทำลาย น้ำจากการย้อมผ้าจากสีเคมี หรือสีสังเคราะห์เมื่อถูกถ่ายทิ้งลงดิน หรือเมื่อน้ำก็เกิดมลพิษตามมา อุตสาหกรรมการทอผ้าการฟอกย้อมได้สร้างมลพิษทางน้ำให้เกิดขึ้นมากมาย เริ่มด้วยการฟอกขาวก่อนการย้อมด้วยสารประกอบคลอรีน ซึ่งทำให้เกิดสารพิษไดออกซินที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต การสร้างภูมิคุ้มกันในร่างกายผิดปกติ และเป็นสารก่อมะเร็ง ขบวนการย้อมสีการใช้สีสังเคราะห์ สีเคมี ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมรวมทั้งถ่านหิน และประกอบโดยสารเคมีต่างๆ ที่ประกอบโลหะหนักบางชนิด เช่น พรอท ตะกั่ว เป็นต้น น้ำสีที่เหลือจากขบวนการย้อมสีส่วนมากไม่ได้รับการบำบัดปล่อยออกมายังแหล่งน้ำ และแพร่กระจายไปทั่ว สร้างปัญหามลภาวะกับสิ่งแวดล้อม ปัญหามลพิษได้ทวีความรุนแรงขึ้น ผู้คนก็ได้รับผลกระทบที่ชัดเจนมากขึ้น จึงเริ่มมีความตระหนักกับพิษภัย และพยายามหาทางออก หาทางเลือกที่จะอยู่ได้อย่างปลอดภัยและสมดุล วิธีการที่จะอยู่ได้อย่างปลอดภัยและสมดุลนั้น คือ การกลับเข้าสู่ระบบของธรรมชาติ ล้างทอ และ ขบวนการย้อมก็เช่นกัน กลับมาสู่ธรรมชาติ กลับมาสู่วิถีการดั้งเดิมที่ได้ละเลยไป

**สีย้อมธรรมชาติได้ถูกละเลยและทดแทนด้วยสีเคมีหลายสิบปี ทำให้ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมไป** การกลับมาของสีธรรมชาติไม่ใช่เป็นเรื่องของความนิยม ความสวยงามเท่านั้น แต่การกลับมาของสีธรรมชาติเป็นการฟื้นฟูในหลายด้าน คือ **ฟื้นฟูธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** สีธรรมชาติจะได้มาจากวัสดุธรรมชาติใกล้ตัวจากพืชจากสัตว์ เช่น ใบไม้ ดอกไม้ ผลไม้ เปลือกไม้ เป็นต้น อีกทั้งขบวนการย้อมก็ได้พึ่งพิงสารเคมีแต่ใช้สารธรรมชาติมาช่วยในขบวนการย้อม เช่น น้ำต้มใบพืชที่มีรสเปรี้ยว น้ำต่างจากซี้ถ้าถ่านของส่วนต่างๆ ของพืช เช่น ซี้ถ่านวงตาล ขบวนการย้อมสีธรรมชาติจึงไม่สร้างมลภาวะให้กับสิ่งแวดล้อมนอกจากจะไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมแล้วการย้อมสีธรรมชาติจะเป็นการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เพราะขบวนการย้อมสีธรรมชาติ เป็นกระบวนการที่พึ่งพิงกับวัสดุจากธรรมชาติ เป็นการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ย้อมสีธรรมชาติเห็นในคุณค่าและผูกพันกับสิ่งแวดล้อมการใช้วัสดุจากธรรมชาติมาทำการย้อมสีธรรมชาติ จึงไม่ใช่การใช้ประโยชน์อย่างเดียว แต่เป็นการอนุรักษ์ รักษาต้นไม้และปลูกเพิ่มเติมเพื่อการเพิ่มขึ้นของปัจจัยในการย้อมสีธรรมชาตินอกจากผู้ทำการย้อมสีธรรมชาติแล้ว ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์สีธรรมชาติ ก็เป็นส่วนหนึ่งของการฟื้นฟูธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย เพราะไม่ส่งเสริมการสร้างมลภาวะจากขบวนการย้อมสีสังเคราะห์

การย้อมสีธรรมชาติ เป็นวิทยาการความรู้ที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมาจากบรรพบุรุษรุ่นต่อรุ่น แต่มาขาดช่วงด้วยกระแสความเจริญ ความทันสมัย ทำให้ขาดความชำนาญ การรื้อฟื้น และฝึกฝนขึ้นใหม่จึงไม่ใช่เรื่องยากและเป็นเรื่องที่ชาวบ้านสามารถเรียนรู้และเข้าใจได้อย่างสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน ชาวบ้านสามารถจัดการและควบคุมได้ด้วยตนเอง ไม่ใช่ตามขั้นตอนที่แนบมากับของบรรจุสี แต่สีย้อมธรรมชาติเป็นเรื่องการคิดค้นดัดแปลงสร้างสีขึ้น นับเป็นการแสดงศักยภาพในความสามารถของผู้ทำการย้อมสี การใช้สีธรรมชาติแทบจะไม่ต้องเสียเงินในการซื้อหามาใช้เลยหากผู้ทำการย้อมสีได้ตระหนักและรักษาธรรมชาติเอาไว้ เพราะสีธรรมชาติล้วนมาจากวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น เช่น **สีเหลือง**จากแก่นขนุน, **สีน้ำเงิน**จากคราม ต้นอ้อม, **สีแดง**จากครั่ง เปลือกประตูดอกคำฝอย ผาง, **สีเขียว**จากใบหูกวาง เปลือกมะม่วงป่า, **สีดำ**จากผลมะเกลือ การย้อมสีธรรมชาติให้มีคุณภาพ จะต้องมีการใช้สารประกอบช่วยให้เส้นใยดูดสี และ ดัดสีดีขึ้น ซึ่งสารประกอบที่ใช้ได้มาจากวัสดุธรรมชาติเช่นกัน เช่น ตัวดูดสีจะใช้ใบยูคาลิปตัส ใบกระถิน เป็นต้น ตัวดัดสี จะใช้ใบมะขาม เป็นต้น สารประกอบที่ใช้เดิมในการย้อมสีธรรมชาติ จะทำให้สีย้อมที่ได้มีสีแตกต่างกันออกไป ซึ่งเป็นเรื่องที่ย้อมต้องศึกษา และทดลองหาว่าสารประกอบใดใช้กับวัสดุให้สีชนิดใด แล้วจะให้สีได้ออกมา ซึ่งวัสดุให้สีชนิดหนึ่งสามารถค้นคว้าสร้างสรรค์ให้สีได้ถึง 3-5 สี นอกจากนี้ ความอ่อนแก่ของสียังแตกต่างกันไปตามฤดูกาล และความอ่อนแก่ของต้นไม้ที่นำมาใช้เป็นวัสดุย้อมสีอีกด้วย ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่ได้ควบคุมด้วยสารเคมี หรือ วิธีการใดแต่เป็นการควบคุมด้วยธรรมชาติ (สืบค้นวันที่ 14 กันยายน 2559 <https://panmaigroup.wordpress.com>)

## แนวความคิดของการใช้สีย้อมธรรมชาติ

สีเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิต ซึ่งมนุษย์รู้จัก และสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ ในอดีตกาล มนุษย์ได้ค้นพบสีจากแหล่งต่างๆ จากพืช สัตว์ ดินแร่ธาตุนานาชนิด ตามหลักฐานที่ค้นพบ เชื่อกันว่า ศิลปะการย้อมเริ่มต้นในประเทศทางภาคพื้นตะวันออกก่อนโดยเฉพาะประเทศจีน อินเดีย และเปอร์เซีย แพร่เข้ามาในประเทศอียิปต์โดยนายวานิชพ่อค้าต่างประเทศ ชาวโพนี้นำเข้ามาพัฒนาปรับปรุงจนกระทั่งจำหน่ายไปยังประเทศกรีก โรมัน และประเทศใกล้ๆ สีที่ใช้สมัยก่อนประวัติศาสตร์หลายพันกว่าปีนั้นเป็นสีที่ได้จากพืชเกือบทั้งหมด หลักฐานที่เหลือยืนยันได้ในสมัยเหล็ก (Iron age) ต้นพืชต่างๆ ที่ให้สีแตกต่างกันเช่น ต้นเข็มชนิดหนึ่ง (madder) ให้สีแดงและสีเหลือง ต้นเบอร์รี่ชนิดหนึ่ง (Bibery หรือ Whortlebery) ให้สีม่วงสีดําใช้ย้อมด้วยน้ำเปลือกต้นโอ๊กก่อน แล้วย้อมทับด้วยเกลือหรือเหล็กทั้งนี้ก็เป็นการใช้กรดแทนนิน แต่ในอดีต การยังไม่พบหลักฐานปรากฏชัดว่าคนในโบราณใช้โลหะเป็นสารช่วยติด ดังจะเห็นจากการย้อมสีแดงโอเชียเนีย (Oceania) บางครั้งให้สี ส้มบางครั้งให้สีแดง บางทีก็ให้สีม่วงแตกต่างกันตามกรรมวิธีเตรียม อัตราส่วน และความเข้มข้น อุณหภูมิและเวลาที่ใช้ในการย้อมจะทำให้สีเปลี่ยนไป คนยุคสมัยโบราณรู้จักใช้สีที่ได้มาจากพืชก่อนเป็นสีย้อมโดยตรง ละลายน้ำได้ เช่น ขมิ้น (Turmeric) เป็นผงบดมา โดยตรงจากต้น (Curcuma Tentoria) มีชุกชุมในเขตร้อนของประเทศอินเดียให้สีเหลืองส้มสดใส ไม่ต้องใช้สารช่วยติดสี สีนี้ตกชืดใน อากาศได้เร็ว สีบางชนิดไม่ละลายน้ำ แต่ละลายในด่าง ได้แก่สีครามที่ได้มาจากต้นครามเป็นต้น (อัจฉราพร ไสละสูต, 2517 : 3-7)

จากการ ค้นพบสีต่างๆ เหล่านั้น มนุษย์ได้นำเอาสีต่างๆ มาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง รวมไปถึงการใช้สวาด ลงไปบน ผืนผ้า หรือนำมาย้อมผ้าจากความบังเอิญในอดีตที่สีตกลงบนผืนผ้าหรือตั้งใจย้อมก็ตาม ทำให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างจากสีพื้น เดิม สียังเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการตัดสินใจเลือกสิ่งต่างๆ ของผู้คน ไม่ว่าจะเป็นการเลือกของใช้ เลือกบริการ เลือกอาหาร และ เลือกเสื้อผ้า โดยผู้เลือกจะตัดสินใจเลือกหรือไม่นั้น บางครั้งก็ขึ้นอยู่กับระดับความพึงพอใจของสี หากกล่าวถึงสีก็จะมีหลากหลายแยก ออกไปตามประเภทหากแยกอย่างกว้างก็ได้ 2 ประเภท คือ

1. สีธรรมชาติ เป็นสีที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น สีของแสงอาทิตย์ สีของท้องฟ้ายามเช้า เย็น สีของรุ้งกิน น้ำ แต่สีส่วนใหญ่ที่นิยมนำมาย้อมผ้าจะเป็นสีที่ได้จากพืช ได้จากส่วนต่างๆ ของพืชทั้ง ดอก ราก ใบ เปลือกไม้ ผล เมล็ด หรือ อาจจะได้จากดิน หิน เป็นต้น

2. สีที่มนุษย์สร้างขึ้น สีที่มนุษย์สร้างขึ้น หรือได้สังเคราะห์ขึ้น เช่น สีวิทยาศาสตร์ มนุษย์ได้ทดลองจากแสงต่างๆ ขึ้นมากมายซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นสีประเภทเคมีเป็นสีที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้นจากสารเคมีเพื่อให้ได้สีตามคุณสมบัติเหมาะสมกับการย้อม เพราะเส้นใยแต่ละประเภทมีคุณสมบัติที่สีสามารถติดทนทานได้ต่างกัน

การย้อมสีธรรมชาติมีความนิยมมากขึ้นตามลำดับแต่การย้อมสีธรรมชาติจะมีข้อจำกัดบางอย่างเช่น สีติดทนบนเนื้อผ้าได้ไม่นาน สีจางเมื่อผ่านการซักหลายครั้ง แต่สีธรรมชาติจะเป็นสิ่งที่บริสุทธิ์ในกระบวนการผลิต ติดต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความงามที่เป็นเอกลักษณ์ของสีย้อมธรรมชาติ ซึ่งจากการวิจัยของ พงศ์ศิริ นาคพงศ์ พบว่าฝ้ายหรือไหมที่ย้อมสีธรรมชาติจะให้ความงามมากกว่า การใช้ด้ายโทเรหรือใยสังเคราะห์ที่ย้อมสีเคมี ถึงแม้คุณภาพอย่างอื่นจะส่งผลต่อการขายด้วยก็ตามแต่สีย้อมธรรมชาติก็เป็นปัจจัยหนึ่งของงาน (จุฑา พิรพัชระและคณะ, 2547: 25) และสะท้อนได้จากคำบอกเล่าของประธานกลุ่มผ้าบาติกว่า

“ เราไม่ต้องกังวลเรื่องสุขภาพ อยู่สบาย ไม่ต้องกลัวสารเคมีที่จะมาทำให้สุขภาพเราเสีย บางคน همینสีหายใจไม่คล่อง ป้าไม่ใช้ สีเคมี ป้าทำสีธรรมชาติมาเกือบ 20 ปี ตอนนี้อ่าทำสีเคมีอาจจะเป็นโรคไปแล้ว ตอนนี้อบายไม่มีโรคเพราะสิ่งเหล่านี้ สีธรรมชาติเราทำ แล้วเราก็บายใจ” (บุญธรรม มะโนเพชร , สัมภาษณ์ : 16 พฤษภาคม 2559)

การทำสีย้อมธรรมชาติผู้ผลิตไม่มีความกังวลต่อปัญหาเรื่องสุขภาพ วิธีชีวิตและความเป็นอยู่ด้านสุขภาพมีความปลอดภัยจาก สารเคมี เพราะหากมีการผลิตสีย้อมจากสารเคมีมาเป็นระยะเวลาหลายสิบปีผู้ผลิตอาจเป็นโรคร้ายไข้เจ็บอย่างแน่นอน เมื่อสุขภาพ ยังแข็งแรงก็ส่งผลต่อการทำงานและจิตใจของผู้ผลิตเกิดความภูมิใจในตนเอง

“ป่าลองทำมาหลายอย่างที่คิดว่ามันจะให้สี ชี้เหล็ก ใบซีโก้หรือใบสบาเสื่อที่เขาเรียกก็ให้นะ ใบหูกวาก็ทำ ชี้หมื่น และก็ยากกล้วย แต่ละเอียดให้สีแตกต่างกันการย้อมสีธรรมชาติก็ไม่ช่วยเรื่องง่ายซะทีเดียว เราต้องพยายาม อดทน เพราะมันไม่สำเร็จรูปที่เราซื้อได้เลย ขนาดซื้อทำสีจากใบซีโก้ ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายต้องตำ ต้องบด เราก็ดึงเอาสีออกมาไม่ได้เลย พอจะใช้มาๆก็มีข้อจำกัด ต้องใช้ครกใหญ่ๆ จะบดกับเครื่องมันไม่พอเพราะต้องใช้มาก”

การทำสีย้อมธรรมชาติต้องใช้กระบวนการทดลองครั้งแล้วครั้งเล่าเป็นภูมิปัญญาความรู้ที่สะสม ทดลองตามประสาชาวบ้าน ใช้วิธีการเก็บ หาพืชที่มีในชุมชน เช่นใบซีโก้ ใบหูกวา ชี้หมื่น หรือยางจากต้นกล้วย พืชแต่ละชนิดจะให้สีที่แตกต่างกัน ต้องอดทน เพราะกระบวนการต่างๆ ที่จะได้มาไม่ใช่ของสำเร็จรูปต้องมาผลิตอีก

“เวลาจะเอาอย่างกล้วยมาทำสี หรือทำลายผ้า นั้น กล้วยที่เลือกก็ต้องเป็นกล้วยหิวนใช้กล้วยอื่นไม่สวย กล้วยหิวนก็หายากอยากได้ของสวยก็ยากสักที เวลาเราจะเก็บยางกล้วยก็ต้องรอให้ได้ขามา ยางกล้วยออกดึกกลางคืน ยางกล้วยนี้เราไปตัดตรงหัวปลี เอาผูกไว้รองรับยางกล้วย ค่อยไปเก็บตอนเช้า”

การทำสีย้อมจากธรรมชาติจะเห็นได้ว่าการเก็บวัตถุดิบที่จะนำมาทำลวดลายหรือสีย้อมลงบนผ้าจะต้องมีการคัดเลือกชนิดของพืชเพราะถึงแม้จะเป็นพืชชนิดเดียวกันแต่ก็ต่างพันธุ์ ยางของกล้วยหิวนจะมีความเหนียวและติดทนนาน การเก็บยางกล้วยไม่ได้ตัดลำต้นของกล้วยทั้งหมดแต่เรายังคงรักษาต้นกล้วยไว้ได้อีกระยะเวลาหนึ่งจนได้ผลของกล้วยจะแก่พอพร้อมเก็บเกี่ยวเพื่อทำประโยชน์อื่นได้อีกต่อไป ยางกล้วยจะออกดีเวลากลางคืนเพราะอากาศจะเย็นกว่าเวลากลางวันทำให้ยางกล้วยไม่แห้งและไหลได้ตลอดทั้งคืน สามารถมาเก็บได้ในตอนเช้า

ดังนั้นแนวความคิดของการทำสีย้อมธรรมชาติจึงมีต้นตอมาจากธรรมชาติที่เราได้คลุกคลีอยู่ในชุมชน หาวัตถุดิบที่มีในชุมชนมาใช้เพื่อไม่ให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม กระบวนการที่ได้มาของวัตถุดิบไม่ไปทำลายธรรมชาติ สร้างความสบายใจให้แก่ผู้ผลิตและผู้บริโภค เกิดความภาคภูมิใจในผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นจากภูมิปัญญา ความรู้ที่ทดลอง ลองผิดลองถูกคัดวัตถุดิบมาทำสีต้องใช้ความอดทนในการทำสีย้อมธรรมชาติ เพราะไม่ใช่สีสำเร็จรูปที่หาซื้อได้ทั่วไป อีกทั้งยังได้สีธรรมชาติซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของสีย้อมธรรมชาติที่ไม่ฉูดฉาดจนเกินไป และสีสันทนและลวดลายของผ้าที่สามารถบอกถิ่นที่มา วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ธรรมชาติ เอกลักษณ์ของแหล่งผลิต ความรู้สึกนึกคิดของคนในท้องถิ่น ที่เกิดขึ้นจากการเขียนลวดลายตามที่ต้องการสื่อสารลงบนผืนผ้า การแต่งแต้มสีสันทนบนผืนผ้าจะต้องซึมผ่านทั้งด้านหน้าและด้านหลังซึ่งเป็นเอกลักษณ์ประจำตัว หากมีสีธรรมชาติก็จะส่งผลดีกับสุขภาพกับผู้ผลิต ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว อีกทั้งมีความต้องการที่จะนำองค์ความรู้ด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ เพื่อการพัฒนาผ้าบาติกจากสีย้อมธรรมชาติผลิตต้นแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น จึงเป็นที่มาของแนวทางการพัฒนาสีย้อมธรรมชาติที่ไม่เป็นอันตราย การใช้สีธรรมชาติสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และผู้มีความรู้ในชุมชน เป็นความรู้ที่เพิ่มพูนขึ้นตามประสบการณ์ สามารถถ่ายทอดให้แก่คนรุ่นหลังเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น การใช้สีย้อมธรรมชาติทำให้เห็นคุณค่าและรู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ เกิดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต การย้อม สีจากวัตถุดิบท้องถิ่น ย้อมก่อให้เกิดความรัก ความหวงแหน และเรียนรู้ที่จะอนุรักษ์สิ่งเหล่านี้ต่อไป

### การสร้างสรรคสีย้อมธรรมชาติ

การย้อมผ้าด้วยสีสังเคราะห์หรือสีเคมีนิยมใช้กันมากในกลุ่มผู้ผลิตผ้าเพราะสีจะมีความหลากหลายมีความเข้มไม่เปลี่ยนแปลงจากสีเดิมมากนักเมื่อย้อมลงเนื้อผ้าเสร็จ แต่ผลเสียของการใช้สีเคมีอย่างต่อเนื่องและเพิ่มมากขึ้นทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และส่งผลเสียต่อสุขภาพของผู้ผลิตได้ รวมทั้งความนิยมในความต้องการสีมีความหลากหลายมากขึ้นเพราะสีที่ได้จากสีสังเคราะห์มีความสดและชัดเจนมากทำให้ผู้บริโภคบางกลุ่มเห็นและเลือกใช้ในการย้อมสีจากธรรมชาติที่เป็นสีอ่อนโยน ดูสบายตา ดีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การย้อมสีธรรมชาติเป็นการลดการใช้สารเคมีที่ทำให้เกิดโรคต่างๆ ในระบบทางเดินหายใจ โรคเมะเร็ง โรคผิวหนังที่เกิดจากการสะสมของสารเคมี จากการย้อมผ้าด้วยสีเคมีที่มีกลิ่นฉุน แสบจุก ทำให้เกิดการวิงเวียนศีรษะ สีธรรมชาติจะเป็นสีบริสุทธิ์ไม่มีพิษต่อร่างกาย ไม่ก่อโรคร้ายไข้เจ็บและสีที่ได้มีความโดดเด่นเฉพาะเมื่อนำมาย้อมแต่อาจยากตรงกรรมวิธีการในการย้อม ซึ่งการย้อมสีธรรมชาติมีกรรมวิธีทำกันอยู่ 2 แบบ คือ การย้อมร้อนและการย้อมเย็น โดยวิธีการย้อมร้อนคือการใช้ความร้อนที่เกิดจากการต้มในการสกัดสี

จากวัตถุประสงค์ธรรมชาติในขั้นตอนการย้อม ส่วนกรรมวิธีการย้อมเย็นคือการนำเอาวัตถุดิบธรรมชาติที่ให้สีขึ้นมาสกัดสีโดยวิธีการหมัก และใช้แสงแดดเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาในการย้อมให้ติดสี เช่นการย้อมด้วยครามฮ่อมและมะเกลือ (ปิยาภรณ์ เพชรสูงเนิน, 2539 : 1-2)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการสร้างสรรค์สีจากธรรมชาติขึ้นโดยได้ค้นหาสีจากวัตถุดิบทางธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น หลายชนิดได้มาทำการเลือกที่สามารถนำมาทำสีย้อมผ้าได้หรือไม่เพราะพืชบางชนิดไม่ให้สีหรือบางครั้งสีอ่อนเกินไปจนไม่ติดเส้นใย ผู้วิจัยได้เลือกพืชดังต่อไปนี้มาผลิตสีย้อมธรรมชาติเพื่อสร้างสรรค์ลวดลาย ได้แก่ 1. ย่านอวดหรือเชือกอวด 2. คำแสด 3. มะหาด 4. ขมิ้น 5. เพกา การเตรียมเปลือกหรือใบไม้ หรือผลของพืชเพื่อผลิตสี ต้องมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนที่จะทำให้ต้นไม้ไม่ถูกทำลาย โดยการเตรียมเปลือกไม้ ต้องตัดเปลือกไม้ชิ้นเดียวและหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ ให้มากที่สุดสีจะออกมากกว่าชิ้นใหญ่ และไม่ควรถัดต้นไม้ ใบไม้ควรใช้ใบไม้ที่ไม่อ่อนและไม่แก่เกินไป ต้นไม้ควรมีอายุ 5 ปีขึ้นไปหั่นซอยเป็นชิ้นเล็กๆ เช่นกัน (มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 2546 : 52-53) การทำน้ำสีที่จะใช้ย้อมจะทำได้ 3 วิธี คือ การต้ม การตำ และ การแช่ ซึ่งขึ้นกับชนิดของวัสดุที่ทำสีย้อม เช่น การย้อมครั้งจะเตรียมน้ำสีโดยการตำ การย้อมครามใช้วิธีการ **พินฟูภูมิปัญญาและศักยภาพของชาวบ้าน** ความรู้การย้อมสีธรรมชาติ เป็นความรู้และภูมิปัญญาของชาวบ้าน ของท้องถิ่นที่มีใช้ควบคู่กับวิถีชีวิตและวัฒนธรรม และนอกจากนี้การย้อมสีเฉพาะหลายสียังต้องเรียนรู้เทคนิคการย้อมจากคนรุ่นเก่า ผู้เฒ่าผู้แก่ ที่ได้ทดลองทำกันมา ซึ่งได้มีวิธีการทำสีย้อมธรรมชาติ ดังนี้

### วิธีการทำสีย้อมธรรมชาติ

**ขั้นตอนการเตรียมพืช** สับเป็นชิ้นเล็กๆ หรือทุบให้ละเอียดเพื่อให้พืชออกสีได้มากที่สุด สำหรับเปลือกไม้ แก่นไม้ ใบไม้ และรากไม้ต่างๆ จะใช้วิธีการแช่แล้วนำมาต้มสำหรับการเตรียมน้ำสีโดยการแช่จะต้องหั่นชิ้นวัสดุของสีให้ชิ้นเล็กที่สุด และ ตากให้แห้ง น้ำสีจะได้ออกมากที่สุดแล้วนำมาแช่เป็นเวลา 24 ชั่วโมงก่อนนำมาต้ม

**ขั้นตอนการต้ม** นำมาต้มกับน้ำในอัตราส่วน 3 ต่อ 1 ส่วน การต้มเคี่ยววัสดุให้สีเป็นเวลา 30 นาที แต่ถ้าเป็นวัสดุให้สีสดเป็นพวกใบไม้จะต้มเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ใส่เกลือลงไปเพื่อให้สีติดทนได้ดียิ่งขึ้น ใช้ไฟแรง ต้มไปเรื่อยๆ พร้อมทั้งคนไปบ้างเป็นระยะจนเหลืออัตราแค่ 1 ส่วน

**ขั้นตอนการย้อม** กรองเอาน้ำสีออก นำผืนผ้าที่ทำความสะอาดแล้วมาต้มกับน้ำสีเป็นเวลา 1 ชั่วโมง หรืออาจจะใช้วิธีการต้มสีสำหรับผ้าที่มีลวดลาย ตรงส่วนนี้จะใช้สีธรรมชาติล้วนๆ ไม่ใส่จุลสีซึ่งเป็นเคมีผงสีน้ำเงิน แต่จะใช้ใบฝรั่งแทนจะทำให้สีเกาะแน่น โดยต้มใบฝรั่งก่อนแล้วค่อยตักใบฝรั่งขึ้นจึงเอาผ้าลงเตาย้อมได้เลย ต้องทำอย่างประณีตเพื่อให้ได้สีสม่ำเสมอแล้วแช่ผืนผ้าไว้ในน้ำสี จนกระทั่งน้ำสีเย็น เพื่อให้ผืนผ้าดูดสีให้เต็มอิม แล้วจึงนำออกมาล้างให้สะอาด

**ขั้นตอนการตาก** นำผืนผ้าที่ย้อมมาตากแห้ง ใช้แสงอาทิตย์ให้เป็นประโยชน์เพื่อให้สีแห้งติดทนขึ้นอีกแต่สีที่ได้แต่ละครั้งอาจจะได้ไม่เหมือนกัน จะเป็นเอกลักษณ์ของสีย้อมธรรมชาติในแต่ละผืนหรือแต่ละครั้งที่ย้อมถือว่าเป็นเสน่ห์ของผ้าสีย้อมธรรมชาติ

### รูปภาพประกอบวิธีการทำสีย้อมธรรมชาติ



รูปที่ 1 ขั้นตอนการเตรียมพืช



รูปที่ 2 ขั้นตอนการต้ม



รูปที่ 3 ขั้นตอนการย้อม



รูปที่ 4 ขั้นตอนการตาก

การย้อมสี เป็นวิธีการหนึ่งในการตกแต่งผืนผ้า ให้มีความสวยงาม สะดุดตา การย้อมสีผ้าให้ได้ดี จะต้องเลือกสีย้อมให้เหมาะกับชนิดของเส้นใย เทคนิคการย้อมที่ถูกต้องทำให้ได้ผ้าย้อมที่มีสีสวยงามตามความต้องการ การละลายขั้นตอนใดโดยคิดว่าไม่จำเป็นจะทำให้ย้อมไม่ได้คุณภาพ หรืออาจจะทำให้เส้นใยเสื่อมคุณภาพได้ การย้อมสีสิ่งทอ กรรมวิธีย้อมสีสิ่งทอ การย้อม คือ การให้สีสิ่งทอ โดยให้สิ่งทอดูดซึมน้ำสีเข้าไป ปัจจุบันได้มีการพัฒนาการย้อมแบบใหม่ๆ ขึ้นมาหลายแบบ เช่น การย้อมโดยใช้ฟอง การย้อมโดยใช้หัวฉีด

และการย้อมโดยวิธีต่อเนื่อง การย้อมสีสิ่งทอสามารถทำได้หลายระยะ ทั้งก่อนและหลังการทำเป็นผืนผ้าขึ้นอยู่กับประเภทของผืนผ้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ต้องการผลิต ได้แก่ 1. การย้อมในขณะที่เป็นเส้นใย (fiber dyeing) 2. การย้อมในขณะที่เป็นเส้นด้าย (yarn dyeing) 3. การย้อมในขณะที่เป็นผืนผ้า (piece dyeing) 4. การย้อมในขณะที่เป็นผลิตภัณฑ์ (Product dyeing) (ชัตติยา มลิวรรณ, 2548 : 310) จากการที่ผู้วิจัยได้เลือกพืชที่มีในท้องถิ่น ได้แก่ 1. ย่านอวดหรือเชือกอวด 2. คำแสด 3. มะหาด 4. ขมิ้น 5. เพกา และสีที่สามารถนำมาทำสีย้อมผ้าโดยการย้อมนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการย้อมในขณะที่เป็นผืนผ้า (Piece dyeing) เป็นวิธีย้อมที่มีราคาต้นทุนการผลิตต่ำและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย แต่ถ้าใช้การย้อม แบบนี้ กับผ้าทอเนื้อแน่น หรือเส้นด้ายเข้าเกลียวแน่น สีจะซึม เข้าไปได้ช้า ผ้าที่ผลิตจากเส้นใยชนิดเดียว ย้อมย้อมได้ เป็นสีเดียวกันตลอด ถ้าเป็นใยหลายชนิดปนกันอาจให้สีแตกต่างกันตามชนิดของเส้นใย การย้อมในขณะที่เป็นผืนผ้านี้ เป็นที่นิยมมากกว่าย้อมอื่นเนื่องจากทำได้ง่ายและรวดเร็ว ต้นทุนต่ำ ให้สีและเนื้อสัมผัสที่สวยงาม ผู้วิจัยได้สีย้อมจากพืชธรรมชาติในท้องถิ่นจำนวน 6 สี ดังนี้



รูปที่ 5 ย่านอวดหรือเชือกอวดชนิดสดให้สีน้ำตาลเข้ม



รูปที่ 6 ย่านอวดหรือเชือกอวดชนิดแห้งให้สีน้ำตาลอ่อน



รูปที่ 7 คำแสดให้สีน้ำตาลอมส้ม



รูปที่ 8 มะหาดให้สีน้ำตาลอมม่วง



รูปที่ 9 ขมิ้นให้สีเหลืองอ่อน



รูปที่ 10 เพกาให้สีเขียวอ่อน

### แนวความคิดแนวโน้มการออกแบบลวดลาย

ผู้วิจัยได้รับแรงบันดาลใจจากเรื่องราวความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติ ลวดลายของต้นไม้ ลำต้น รากไม้ กิ่งไม้ และเปลือกไม้ ที่มีลวดลายและพื้นผิวที่เกิดขึ้นอย่างอิสระ อีกทั้งเมื่อต้นไม้เหล่านี้เกิดการผุพังระยะเวลาผ่านไปเกิดเป็นซากสิ่งมีชีวิตที่เน่าเปื่อยที่เป็นผู้ย่อยสลายเองตามธรรมชาติ ส่วนที่เหลือจะสะสมในสิ่งแวดล้อม เกิดรูปร่างที่มีลวดลายความสวยงามตามธรรมชาติเกิดขึ้นอีกครั้ง คือ เห็ด รา ยีสต์ แบคทีเรีย ได้นำมาเป็นแรงบันดาลใจหลักในการพัฒนาลวดลายทั้งนี้ได้นำแนวโน้มการออกแบบแฟชั่น จาก WGSN 2017 เรื่องราวของธรรมชาติในชนบท ลวดลายพิมพ์จากธรรมชาติสำหรับฤดูใบไม้ร่วง ที่มีรูปแบบที่เกิดขึ้นอย่างอิสระตามธรรมชาติ ลายเส้นสายอินทรีย์ รูปแบบที่ไม่แน่นอนและรูปแบบที่เกิดขึ้นแบบแปลกใหม่ มีความน่าสนใจ แนวโน้มหลักจากรากไม้ ใบไม้ และชั้นตะกอน รูปแบบลวดลายเส้น ที่เกิดใหม่ เน้นลวดลายพื้นผิวของธรรมชาติ ทั้งแรงบันดาลใจของผู้วิจัยเองและแนวโน้มการออกแบบแฟชั่น จาก WGSN 2017 มาสนับสนุนการพัฒนาผลงานการออกแบบลวดลายผ้าบาติก เกิดขึ้น 2 ลวดลาย

### การสร้างสรรค์ลวดลายผ้า

การสร้างสรรค์ลวดลายผ้าเป็นการสร้างความงามให้แก่ชิ้นผ้าให้ดูมีความงามมากยิ่งขึ้น ลายผ้าเกิดขึ้นได้จากหลากหลายกรรมวิธี ลวดลายผ้า เป็นการผสมผสานกัน ระหว่าง เทคนิคการผลิต และ ความคิดสร้างสรรค์ ให้ตรงกับ ความต้องการของผู้บริโภค การออกแบบสิ่งทอ เริ่มต้นจากการพิจารณาวัตถุดิบ อันได้แก่ เส้นใย เส้นด้าย ผ้า และการตกแต่ง การปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอน ต้องมีผู้ชำนาญงานแต่ละอย่างช่วยกัน ซึ่งผู้วิจัยแบ่งได้ดังนี้

1. ลายที่เกิดจากการเขียน การสร้างลายผ้าโดยการเขียนส่วนมากจะเป็นผ้าบาติก มีข้อดี เพราะสามารถทำลายผ้าได้ตามความชอบและสามารถสร้างเอกลักษณ์ให้ชิ้นงานนั้นๆ ได้ การออกแบบลายผ้าบาติกมี 2 ประเภท คือ



1.1 การออกแบบลายเลียนแบบธรรมชาติหมายความว่าถึงบรรดาสิ่งที่เกิดอยู่แล้วตามธรรมชาติ ได้แก่ บรรดาพืชและสัตว์ต่างๆ ซึ่งได้ใช้เป็นแบบกันมาเป็นเวลานาน รูปแบบธรรมชาติที่นำมาใช้ส่วนใหญ่เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เช่น ภาพทะเล กระแสน้ำ ปลา ปะการัง หอย หาดทราย สวนดอกไม้ นกหลากชนิด กลุ่มเมฆหรือฝนตก สิ่งเหล่านี้จะให้นแนวคิดที่อ่อนไหวและสวยงาม

1.2 การออกแบบทรงเรขาคณิต เป็นการออกแบบเบื้องต้นที่นำเอาจุด เส้น วงกลม มุม รูปเหลี่ยม หรือ รูปกรวยต่างๆ เส้นโค้งมาเป็นองค์ประกอบในการสร้างลวดลาย โดยสอดคล้องกับสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน (สืบค้นเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2560 <https://warawooth128.wordpress.com>)

2. ลายที่เกิดจากการย้อม การสร้างลวดลายผ้าอีกแบบคือลายผ้าที่เกิดจากการย้อม การย้อมด้วยสีต่างๆ ลายผ้าที่ได้จากการย้อมจะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวอย่างหนึ่ง คือ เกิดลวดลายอิสระเพราะการสร้างลวดลายด้วยวิธีการย้อม หรือการมัดย้อม (Tie-Dye) การย้อมแบบนี้จะมัดผ้าบางส่วนไว้เพื่อไม่ให้ติดสีหากใช้การเย็บตะเข็บแทนการผูก เรียกว่า ผ้าเย็บย้อม (Tritik) ซึ่งผู้ทำไม่สามารถควบคุมลายได้ทั้งหมด ลวดลายจะเกิดจากสีที่ย้อมจะเป็นอิสระจากการตกแต่งตัวของสี เกิดความสวยงาม ลวดลายที่เกิดจากการใช้สีทำ ลวดลาย บนผืนผ้า แม้จะเป็นสีขาว บนสีขาว ก็ยังเห็น ลวดลายได้ชัด หาก ลวดลาย นั้นหลุดไป ผ้าก็ยังคงเป็น ผืนผ้าอยู่ และใช้ประโยชน์ได้ เรียก ลวดลาย ประเภทนี้ว่า ลวดลายตกแต่ง (Decorative Design) เกิดจากการย้อม และพิมพ์พลิกแพลง แบบต่างๆ จึงปรากฏมีผ้าพันชนิด การย้อมให้เกิดลวดลายแบบผ้าบาติกโดยใช้สารกันสี (Dye Resister) เคลือบปิดผ้าบางส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสีส่วนใหญ่เป็นการย้อมด้วยมือสารกันสีที่ใช้ได้แก่ เทียนไข ขี้ผึ้ง แป้งเปียกข้าวเจ้า (ชัตติยา มลิวรรณ, 2548 : 307)

3. ลายที่เกิดจากการทอ การทอเส้นใยให้เกิดขึ้นในลายผ้าเลยก็ได้ การสร้างลวดลายแบบทอผ้า งานลักษณะนี้ต้องใช้เวลาและความประณีตมากเพราะลวดลายที่ต้องเกิดจากเส้นใยที่ได้เรียง ให้เกิดลวดลายในเนื้อผ้า ลายลักษณะนี้จะคงทนและเป็นเนื้อเดียวกับผ้า ลวดลายที่เกิดจากการขัดกันของเส้นด้าย ทำให้รูปแบบต่างกัน บนผืนผ้าหากดึงเอาเส้นด้าย ที่เป็นลวดลายออก ลายผ้าบริเวณนั้น เสื่อมสภาพไป ใช้ประโยชน์ไม่ได้ เรียกว่าลวดลายโครงสร้าง (Structural) ซึ่งเกิดจาก การทอ การถักนิต หรือการทำผ้าลูกไม้ บางวิธีลวดลายตกแต่ง นั้น โดยเนื้อแท้ ตัวของมันเองมิใช่วัสดุ แต่เป็นการตกแต่งวัสดุ ต้องการเนื้อที่ สำหรับตกแต่ง เลือก ลักษณะของ ลวดลาย เช่น เส้น รูป บางทีก็รวมสีด้วย ทำให้น่าดู จัดวางอย่างมีระเบียบ เหมาะสม กับวัสดุ ที่ต้องการผลิต ลวดลายผ้า จึงมีความแตกต่างกันตามความชอบของผู้ผลิต

การสร้างสรรคลวดลายผ้าผู้วิจัยได้ลายที่ 1 ลวดลายจากเห็ด รา ยีสต์ แบคทีเรีย ร่างแบบโดยวิธีการเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ จากนั้นนำลวดลายที่ได้ร่างแบบไว้ไปสร้างบล็อกไม้ เพื่อจะได้นำมาพิมพ์และแต่งแต้มสีบนผืนผ้าด้วยสีธรรมชาติที่ผู้วิจัยผลิตได้ ผลผลิตที่ได้สีและลวดลายจะมีความแตกต่างจากลวดลายที่ทำการร่างแบบโดยวิธีการเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ และจะเกิดเป็นลวดลายสีที่สวยงามตามเอกลักษณ์ของสีธรรมชาติ ตามรูปที่ 11 และ 12

การสร้างสรรคลวดลายผ้าผู้วิจัยได้ลายที่ 2 ลวดลายเปลือกไม้ ร่างแบบโดยวิธีการเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ จากนั้นนำลวดลายที่ได้ร่างแบบไว้ไปพิมพ์และแต่งแต้มสีบนผืนผ้าด้วยสีธรรมชาติที่ผู้วิจัยผลิตได้ ลายนี้ผู้วิจัยไม่ได้สร้างบล็อกไม้ เนื่องจากต้องการให้ลวดลายเกิดขึ้นอย่างอิสระ ตามแนวความคิดการออกแบบลวดลาย ผลผลิตที่ได้มีความแตกต่างจากลวดลายที่ทำการร่างแบบโดยวิธีการเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ และจะเกิดเป็นลวดลายสีที่สวยงามตามเอกลักษณ์ของสีธรรมชาติ ตามรูปที่ 13 และ 14

## รูปภาพประกอบการสร้างสรรค์ลวดลายผ้า



รูปที่ 11 แบบร่างลวดลาย

จากเห็ด รา ยีสต์  
แบคทีเรีย



รูปที่ 12 ผลผลิตลวดลายผ้า

จากเห็ด รา ยีสต์ แบคทีเรีย



รูปที่ 13 แบบร่างลวดลาย

จากภาพเปลือกไม้



รูปที่ 14 ผลผลิตลวดลาย

ผ้าจากภาพเปลือกไม้

### 4. สรุปผลและอภิปรายผล

สีธรรมชาติ เป็นสีที่ได้จากธรรมชาติ เป็นวัตถุดิบจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยทั่วไปนิยมใช้พืชมาผลิตเป็นสีโดยวิธีการต่างๆ ปัจจุบันความนิยมนำสีธรรมชาติมาใช้ในการย้อมผ้าเพิ่มปริมาณมากขึ้นเพราะเริ่มคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพร่างกาย การทำสีย้อมธรรมชาติผู้วิจัยพบว่า การผลิตไม่มีความกังวลต่อปัญหาเรื่องสุขภาพ วิถีชีวิตและความเป็นอยู่ด้านสุขภาพ มีความปลอดภัยจากสารเคมี เมื่อสุขภาพยังแข็งแรงก็ส่งผลต่อการทำงานและจิตใจของผู้ผลิตเกิดความภูมิใจในตนเอง การทำสีย้อมธรรมชาติต้องใช้กระบวนการทดลองครั้งแล้วครั้งเล่าเป็นภูมิปัญญาความรู้ที่สะสม ทดลองตามประสาชาวบ้าน ใช้วิธีการเก็บพืชในชุมชน พืชแต่ละชนิดจะให้สีแตกต่างกัน ผู้ผลิตต้องอดทนเพราะกระบวนการต่างๆ ที่จะได้มาไม่ใช่สิ่งของสำเร็จรูป

การสร้างสรรคสีย้อมธรรมชาติ ผู้วิจัยใช้วิธีการย้อมในขณะที่เป็นผืนผ้า (Piece dyeing) เป็นวิธีย้อมที่มีราคาค่าต้นทุนการผลิตต่ำ และเหมาะสมกับกลุ่มผู้ผลิต การย้อมในขณะที่เป็นผืนผ้านี้ เป็นที่นิยมมากกว่าการย้อมอื่นๆ เนื่องจากทำได้ง่ายและรวดเร็ว ต้นทุนต่ำ ให้สีและเนื้อสัมผัสที่สวยงาม ผู้วิจัยได้สีย้อมจากพืชธรรมชาติในท้องถิ่นจำนวน 6 สี ได้แก่ 1.ย่านอวดหรือเชือกอวดชนิดสดให้สีน้ำตาลเข้ม 2.ย่านอวดหรือเชือกอวดชนิดแห้งให้สีน้ำตาลอ่อน 3.คำแสดให้สีน้ำตาลอมส้ม 4.มะหาดให้สีน้ำตาลอมม่วง 5.ขมิ้นให้สีเหลืองอ่อน 6.เพกาให้สีเขียว วิธีการทำสีย้อมธรรมชาติ ขั้นตอนการเตรียมพืช สับหรือทุบให้ละเอียดเพื่อให้พืชออกสี ใช้วิธีการแช่ทิ้งไว้เพื่อให้น้ำสีออกได้มากที่สุด ขั้นตอนการต้ม เคี้ยวพืชให้สีเป็นเวลา 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ใส่เกลือลงไปเพื่อให้สีติดทน ใช้ไฟแรง คนเป็นระยะ จนได้น้ำสีที่ต้องการ ขั้นตอนการย้อม นำผืนผ้าที่ทำความสะอาดแล้วมาย้อมหรือแต้มสีสำหรับผ้าที่มีลวดลาย ใช้ใบฝรั่งทำให้สีเกาะแน่น ขั้นตอนการตาก นำผืนผ้าที่ย้อมมาตากแห้งโดยใช้แสงอาทิตย์เพื่อให้สีแห้งติดทน สีที่ได้แต่ละครั้งอาจจะได้ไม่เหมือนกัน จะเป็นเอกลักษณ์ของสีย้อมธรรมชาติในแต่ละผืนถือว่าเป็นเสน่ห์ของผ้าย้อมสีธรรมชาติ

แนวความคิดการสร้างสรรคลวดลายผืนผ้า ผู้วิจัยยังได้รับแรงบันดาลใจจากเรื่องราวความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติ เกิดเป็นลวดลายใหม่ 2 ลาย ดังนี้ ลายที่ 1 ลวดลายจากเห็ด รา ยีสต์ แบคทีเรีย ร่างแบบโดยวิธีการเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ นำลวดลายไปสร้างบล็อกไม้ นำมาพิมพ์และแต่งแต้มสีส้นบนผืนผ้าด้วยสีธรรมชาติ ลายที่ 2 ลวดลายเปลือกไม้ ร่างแบบโดยวิธีการเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ นำลวดลายไปพิมพ์และแต่งแต้มสีส้นบนผืนผ้าด้วยสีธรรมชาติ ลายนี้ผู้วิจัยไม่ได้สร้างบล็อกไม้ เนื่องจากต้องการให้ลวดลายเกิดขึ้นอย่างอิสระ ตามแนวความคิดการออกแบบลวดลาย ผลผลิตที่ได้ทั้ง 2 ลาย สีและลวดลายจะมีความแตกต่างจากลวดลายที่เกิดจากการร่างแบบโดยวิธีการเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ แต่จะเกิดเป็นลวดลายสีส้นที่สวยงามตามเอกลักษณ์ซึ่งเป็นเสน่ห์ของผ้าบาติกจากสีธรรมชาติ เป็นลายเส้นอิสระ เกิดเป็นลวดลายผ้าที่สร้างสรรค์อย่างบรรจงเพื่อพัฒนาผ้าบาติกสู่ชุมชนต่อไป

## 5. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และเกิดขึ้นจากความร่วมมือของบุคคลหลายท่านทั้งสมาชิกในครอบครัว มิตรสหาย ผู้ให้ข้อมูล ผู้เข้าร่วมการถ่ายทอดเทคโนโลยี ผู้ร่วมวิจัย ผศ.ดร. รวิเทพ มุสิกะปาน ที่เสียสละเวลาให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณคณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่ส่งเสริมและให้กำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

## 6. เอกสารอ้างอิง

- [1] ชัตติยา มลิวรรณ.2548.**ความรู้เรื่องการย้อมสี ( Dyeing).**สงขลา.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคใต้
- [2] จุฑา พีรพัชระและคณะ.2547.**รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากผ้าย้อมสีธรรมชาติ.**สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตโซติเวช.
- [3] บุญธรรม มะโนเพ็ชร(ผู้ให้สัมภาษณ์), ตะวัน ตนยะแหละ(ผู้สัมภาษณ์), ที่บ้านเลขที่ 100/7 หมู่ 6 ถนนวัดเขา रुपช้าง ตำบล ปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัด สงขลา 90240 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2559
- [4] ปิยาภรณ์ เพชรสูงเนิน.2539.**ภูมิปัญญาย้อมสีธรรมชาติโครงการส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์มาตรฐานการย้อมสีธรรมชาติ.**สุรินทร์: ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติ
- [5] มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.2546.**รายงานการศึกษาเบื้องต้น โครงการวิจัยกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์.**สุรินทร์.มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- [6] ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภูเก็ต.2535.**เอกสารประกอบการอบรมเรื่องการทำผ้าบาติกงานปฏิบัติการฟอกย้อม.**กรุงเทพฯ. กองอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- [7] โสภณ ศุภวิริยากร.2551.**การสร้างสรรคงานบาติก.**ภูเก็ต.มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตภูเก็ต
- [8] โสภณ ศุภวิริยากร.2552.**รูปแบบลวดลายผ้าบาติกในกลุ่มจังหวัดอันดามัน.**ภูเก็ต.มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตภูเก็ต
- [9] อัจฉราพร ไศสุต.2517.**คู่มือการย้อมสี Handbook of dyeing.**วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพ.กรุงเทพฯ
- [10] ลั่นทม จอนจวบทรง, 2555, “สีย้อมธรรมชาติ เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ,” <https://panmaigroup.wordpress.com> [14 กันยายน 2559]
- [11] Warawooth128, 2559, “ออกแบบผ้าบาติกเบื้องต้น,” <https://warawooth128.wordpress.com> [16 มกราคม 2560]