



คู่มือองค์ความรู้

เทคนิคการฟอก ย้อม การทอ
และการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือ

วสันต์ สุวรรณเนตร และคณะ
วิทยาลัยชุมชนโยธธร สถาบันวิทยาลัยชุมชน
กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

คำนำ

คู่มือองค์ความรู้เล่มนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ตามโครงการยกระดับศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายใต้โครงการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์ ประจำปี ๒๕๖๔ (การพัฒนาชุมชนพึ่งตนเองตามแนวทางพระราชดำริ) จัดทำโดยวิทยาลัยชุมชนยโสธร สถาบันวิทยาลัยชุมชน กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยเนื้อหาคู่มือองค์ความรู้เล่มนี้ประกอบไปด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับเทคนิคการฟอก ย้อม พิมพ์ ทอ ตกแต่งสำเร็จ และการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือ โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการลอกกาไหม การทำความสะอาดเส้นใย การย้อมสีธรรมชาติให้ได้มาตรฐานตามหลักวิชาการ เทคนิคการทอผ้า การตกแต่งสำเร็จให้ผ้ามีคุณสมบัติพิเศษต่าง ๆ เช่น การแต่งนุ่ม การตกแต่งสะท้อนน้ำ การตกแต่งให้ผ้ามีกลิ่นหอม เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการนำองค์ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบลวดลาย และออกแบบผลิตภัณฑ์ตลอดจนการแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์จากผ้าทอมือ เพื่อให้เป็นที่ต้องการของตลาดสากล รวมทั้งการส่งเสริมช่องทางการตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งคู่มือเล่มนี้นำมาใช้สำหรับโครงการ “การจัดการความรู้เพื่อยกระดับมาตรฐาน เพิ่มมูลค่าและเพิ่มช่องทางการตลาด ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผลิตภัณฑ์

ผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติของชุมชนผู้ไท จังหวัดยโสธร” ซึ่ง
ดำเนินการ ณ ตำบลบุงคำ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

คณะผู้จัดทำมุ่งหวังที่จะพัฒนาองค์ความรู้และต่อยอดภูมิ
ปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ เพื่อเป็น
พื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและชุมชนอย่างยั่งยืน และส่งต่อภูมิ
ปัญญาสู่ลูกหลานจากรุ่นสู่รุ่น โดยมุ่งเน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยี
เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพกระบวนการผลิตผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติ
รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติอีก
ด้วย

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	1
สารบัญ	3
บทนำ	5
บทที่ 1 การเตรียมเส้นใยเพื่อการย้อมสี	9
บทที่ 2 การย้อมสีครามจากธรรมชาติ บนเส้นไหม ฝ้าย เรยอน	15
บทที่ 3 การย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ด้วยสีย้อมจากครั่ง	18
บทที่ 4 การย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ให้ได้เฉดสีม่วง	22
บทที่ 5 การย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ด้วยใยบุกาลิปตัส	23
บทที่ 6 การย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ให้ได้เฉดสีเขียว หรือสีดำ	26
บทที่ 7 การย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ด้วยต้นเข	28
บทที่ 8 การตกแต่งสำเร็จ การทำให้ผ้านุ่ม+ลื่น	32
บทที่ 9 การตกแต่งสะท้อนน้ำ	33

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 10 การตกแต่งให้ผ้ามีกลิ่นหอมด้วย ไมโครแคปซูล	34
บทที่ 11 ความรู้เกี่ยวกับการทอผ้า	36
บทที่ 12 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทอผ้า	43
บทที่ 13 วิธีการทอผ้า	53
บทที่ 14 การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผ้าพื้นเมือง	58
บทที่ 15 การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing)	66
เอกสารอ้างอิง	97

บทนำ

บ้านน้อมเกล้า ตำบลบุงคำ เป็นชุมชนผู้ไทขนาดใหญ่ ในอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ประกอบอาชีพหลัก คือ ทำไร่ ทำนา นอกจากฤดูทำไร่ และทำนา ชาวบ้านมีอาชีพเสริมคือการทอผ้าพื้นเมือง ในอดีตชุมชนนี้เป็นหมู่บ้านผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย (ผกค. เขต คจ.44) ซึ่งหลงผิดเข้าไปอยู่ในป่าเพื่อต่อต้านรัฐบาล ในปี 2528 และได้ออกมามอบตัวต่อรัฐบาลเพื่อเป็นผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย ทางรัฐบาลจึงจัดที่อยู่และที่ทำกินให้คนละ 8.9 ไร่ เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2538 สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ได้ทรงเสด็จฯ เยี่ยมราษฎรพร้อมกับมอบป่าชุมชนให้ราษฎรบ้านน้อมเกล้าให้ช่วยกันรักษาป่าชุมชนให้อุดมสมบูรณ์ ตลอดจนป้องกันไม่ให้ราษฎรในหมู่บ้านข้างเคียงเข้ามาลักลอบตัดไม้ทำลายป่าและล่าสัตว์ในป่าชุมชน รวมทั้งสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ได้ทรงจัดตั้งโครงการส่งเสริมศิลปอาชีพ เพื่อฝึกอาชีพให้กับราษฎรในพื้นที่ให้มีรายได้เสริมให้กับครอบครัว ต่อมาเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จฯ มาเยี่ยมราษฎรบ้านน้อมเกล้าอีกครั้งหนึ่ง เพื่อติดตามความก้าวหน้าของสมาชิกที่พระองค์ทรงรับไว้ใน

โครงการส่งเสริมศิลปาชีพ เพื่อให้เป็นอาชีพเสริมให้กับครอบครัว
ถือว่าเป็นพระมหากรุณาธิคุณอย่างเหลือล้น

จากการลงพื้นที่สำรวจชุมชนกลุ่มทอผ้าในพื้นที่ตำบลบุงคำ
พบว่า ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายที่ผลิตขึ้นประมาณร้อยละ 50 ที่
คุณภาพยังไม่ถึงมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ตลอดจนพบปัญหาที่
เกิดขึ้น ได้แก่ ผ้าที่ทอมีการตกของสีในปริมาณมาก มีการใช้สี
สังเคราะห์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ขาดความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับ
ขั้นตอนการย้อม ชุมชนไม่เข้าใจวิธีการย้อมสีจากธรรมชาติบนเส้น
ไหมและเส้นฝ้าย ขาดทักษะเกี่ยวกับการออกแบบลวดลาย และการ
สร้างลวดลาย อีกทั้งชุมชนยังมีความต้องการเพิ่มมูลค่าของเหลือใช้
จากการผลิต แต่การแปรรูปผลิตภัณฑ์ยังไม่ตรงกับความต้องการ
ของตลาดมากนัก ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปออกมายังมีฟังก์ชันการใช้งาน
ได้น้อย เป็นต้น

การจัดการความรู้เพื่อยกระดับมาตรฐาน เพิ่มมูลค่า และ
เพิ่มช่องทางการตลาดผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผลิตภัณฑ์ผ้า
ทอมือย้อมสีธรรมชาติของชุมชนผู้ไท จังหวัดยโสธร ครั้งนี้มี
จุดมุ่งหมายเพื่อจัดการความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเทคนิคการ
เตรียมเส้นไหม/เส้นฝ้าย การย้อมสีเส้นไหม/เส้นฝ้ายด้วยสีจาก
ธรรมชาติ การทอผ้าไหม/ผ้าฝ้าย การออกแบบลวดลาย การสร้าง
ลวดลาย และแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหม/ฝ้าย เพื่อเพิ่มช่องทาง
การตลาดผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งคณะวิจัยนำองค์

ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในปี 2561 “การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าพื้นเมืองย้อมคราม กรณีศึกษา หมู่ที่ 12 ตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร” และปี 2563 “การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าพื้นเมือง และดิจิทัลมาร์เก็ตติ้งชุมชนท่องเที่ยวโอท็อปวัตวิถี บ้านห้องแซง ตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร” ที่ได้พัฒนาองค์ความรู้และชุดหลักสูตรเพื่อนำไปใช้กับวิสาหกิจผ้าทอจำนวน 4 หลักสูตรได้แก่ 1) หลักสูตรการย้อมผ้าและย้อมเส้นใยจากสีธรรมชาติ 2) หลักสูตรการส่งเสริมการทอผ้าและออกแบบลายผ้า 3) หลักสูตรการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผ้าพื้นเมืองจังหวัดยโสธร และ 4) หลักสูตรการตลาดดิจิทัล (Digital Marketing) นำไปแก้ปัญหาของกลุ่มวิสาหกิจที่ร่วมโครงการให้ได้รับความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคการย้อมสีเส้นไหมและเส้นฝ้าย/ผ้าไหมและผ้าฝ้ายด้วยสีจากธรรมชาติ การทอผ้าให้ได้มาตรฐาน การตกแต่งผ้า การออกแบบลวดลาย การสร้างลวดลาย และการออกแบบ และแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าทอ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ผ้าทอมีคุณภาพ และได้มาตรฐาน นำไปสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าทอได้เพิ่มขึ้น ราคาสูงขึ้น เป็นที่ต้องการของตลาดในประเทศและตลาดสากล

ทั้งนี้เพื่อให้ให้ชุมชนได้เรียนรู้กระบวนการถ่ายทอด และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งชุมชนได้อนุรักษ์ สืบสานวัฒนธรรมการทอผ้าของชุมชน ตามแนวทางพระราชดำริของสมเด็จพระนาง

เจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหา
ภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ในด้านการส่งเสริมศิลปาชีพ และ
ฝึกอาชีพให้กับราษฎรในพื้นที่ให้มีรายได้เสริมให้กับครอบครัวเพื่อ
ความอยู่ได้อย่างยั่งยืน มีความสุขและรักในท้องถิ่นตนเองตลอดไป

บทที่ 1

การเตรียมเส้นใยเพื่อการย้อมสี

การทำความสะอาดเส้นไหมดิบ หรือการลอกกาวไหม
(Degumming)

วัสดุและสารเคมี

- 1) เส้นไหมดิบ
- 2) สบู่เทียม
- 3) โซเดียมคาร์บอเนต (โซดาแอช)
- 4) น้ำเปล่า

อัตราส่วนของสารละลายลอกกาวไหม

ปริมาณไหมดิบ	1	2	3
วัสดุ และสารเคมี	กิโลกรัม	กิโลกรัม	กิโลกรัม
สบู่เทียม (5 กรัม/ลิตร)	150 กรัม	300 กรัม	450 กรัม
โซเดียมคาร์บอเนต (โซดาแอช) (3 กรัม/ลิตร)	90 กรัม	180 กรัม	270 กรัม
น้ำ	30 ลิตร	60 ลิตร	90 ลิตร

หมายเหตุ : อัตราส่วนระหว่างไหมต่อน้ำเท่ากับ 1:30

ขั้นตอนการลอกกาวยาง

- 1) ตวงน้ำตามปริมาณที่ต้องการใส่ลงในภาชนะสแตนเลส
- 2) ชั่งสบู่เทียม และโซเดียมคาร์บอเนตตามสัดส่วนที่ต้องการใส่ลงในน้ำ (ข้อ 1)
- 3) นำเส้นไหมมาแช่ลงในสารละลายข้อ (2) เป็นเวลา 2-3 ชั่วโมงเพื่อให้กาวยางอ่อนตัวลง
- 4) ยกเส้นไหมขึ้นใส่ภาชนะ และนำสารละลายในข้อ (3) ที่เหลือมาต้มให้ได้อุณหภูมิ 70 องศา C
- 5) ใส่เส้นด้ายไหมดิบ ลงในภาชนะที่มีสารละลายผสมอยู่ และใช้ไม้พายกดเส้นไหมให้จมลงในสารละลาย
- 6) เพิ่มอุณหภูมิให้ร้อนขึ้นถึง 95 องศาเซลเซียส โดยทำการย้อมที่อุณหภูมินี้เป็นเวลา 40-60 นาที
- 7) นำเส้นไหมมาบิดหมาด
- 8) ล้างน้ำอุ่นที่อุณหภูมิ 60-70 องศาเซลเซียส 1 ครั้ง บิดหมาดและกระตุก
- 9) ล้างน้ำที่อุณหภูมิต่ำ 2 ครั้ง บิดหมาด และกระตุก
- 10) นำไปตากแห้ง



ภาพที่ 1.1
การลอกกาวไหม



ภาพที่ 1.2
นำเส้นไหมที่ลอกกาว
มาตากให้แห้ง

การทำความสะอาดเส้นด้ายฝ้าย (Scouring)

วัตถุประสงค์

เป็นกระบวนการทำความสะอาดเส้นใย เส้นด้ายด้วยการใช้
ด่าง เช่น โซดาไฟ โซดาแอส เป็นต้น เพื่อกำจัด ไขมัน น้ำมัน สาร
หล่อลื่น เมื่อผ่านกระบวนการนี้แล้วเส้นใยจะสะอาด มีความ
สามารถในการดูดซึมน้ำได้ดี เปียกได้ง่าย

สูตรการกำจัดสิ่งสกปรก

1) น้ำ	20	ลิตร
2) โซดาไฟ (5 กรัม/ลิตร)	100	กรัม
3) สบู่เทียม หรือซันไลต์ (1 กรัม/ลิตร)	20	กรัม
4) เส้นด้ายฝ้ายดิบ	2	กิโลกรัม

วิธีการกำจัดสิ่งสกปรก

- 1) ตวงน้ำตามสัดส่วนที่ต้องการใช้
- 2) ชั่ง และตวงสารเคมีตามสัดส่วนที่กำหนดใส่ลงในน้ำ
- 3) นำเส้นด้ายฝ้ายดิบใส่ลงในสารละลายที่เตรียมไว้
- 4) ต้มเดือดเป็นเวลา 1 ชั่วโมง
- 5) นำเส้นด้ายมาล้างด้วยน้ำหลาย ๆ ครั้ง
- 6) นำเส้นด้ายมาตากแห้ง



ภาพที่ 1.3 การทำความสะอาดเส้นฝ้าย

**การปรับสภาพเส้นด้ายไหม ฝ้าย ที่ย้อมด้วยสีจากธรรมชาติ
ให้มีสีติดเข้มข้น**

สารเคมี

- 1) สารเพิ่มประจุบวก (PD STARCAT)
- 2) น้ำ

อัตราส่วนผสม

ปริมาณน้ำสารที่ ต้องการเตรียม	1 ลิตร	2 ลิตร	5 ลิตร
สารเคมี			
สารเพิ่มประจุบวก (10 กรัมต่อลิตร หรือ 10 ซีซี ต่อลิตร)	10 กรัม หรือ 10 ซีซี	20 กรัม หรือ /20 ซีซี	50 กรัม หรือ 50 ซีซี
น้ำ	1 ลิตร	2 ลิตร	5 ลิตร

การเตรียมสารละลาย และการปรับสภาพเส้นด้าย หรือผ้า

ก่อนการย้อมสี

- 1) ตวงน้ำตามปริมาณที่ต้องการใส่ลงในภาชนะสแตนเลส
- 2) ตวงหรือชั่งสารเพิ่มประจุบวกตามสัดส่วนที่ต้องการใส่
ลงในน้ำ (ข้อ 1)

- 3) ใส่เส้นด้ายไหม หรือฝ้าย ลงในภาชนะที่มีสารละลายเพิ่มประจุบวก
- 4) นำไปต้มให้ความร้อนที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส นาน 20 นาที
- 5) นำเส้นด้ายมาบิดหมาด กระทบ และนำไปย้อมต่อไป หรือนำเส้นด้ายมาบิดหมาด กระทบ และตากแห้ง ก่อนนำไปย้อมสี (ห้ามล้างน้ำ)
- 6) นำเส้นด้ายไหมหรือฝ้ายไปทำการย้อมสีธรรมชาติต่อไป



ภาพที่ 1.4 การปรับสภาพเส้นใยด้วยสารเพิ่มประจุบวก

บทที่ 2
การย้อมสีครามจากธรรมชาติบนเส้นไหม
ผ้าฝ้าย ผ้าเรยอน

สารเคมี

- 1) ครามเปียก
- 2) น้ำด่างซีเถ้า
- 3) โซโอยูเรียไดออกไซด์
- 4) ไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ (ไฮเตอร์ซักผ้าสี)

อัตราส่วนผสม

ปริมาณน้ำสีที่ ต้องการเตรียม	น้ำสี 1 ลิตร	น้ำสี 2 ลิตร	น้ำสี 3 ลิตร	น้ำสี 5 ลิตร
สารเคมี				
โซโอยูเรียไดออกไซด์ (60 กรัมต่อลิตร)	60 กรัม	120 กรัม	180 กรัม	300 กรัม
ครามเปียก (200 กรัมต่อ ลิตร)	200 กรัม	400 กรัม	600 กรัม	1000 กรัม
น้ำด่าง	1 ลิตร	2 ลิตร	3 ลิตร	5 ลิตร

การเตรียมน้ำต่างชนิด

น้ำต่างชนิดที่ใช้ทำมาจากซีเมนต์ของไม้บางชนิดเท่านั้น และต้องเตรียมให้ได้ความเค็มคงที่ ค่า pH ประมาณ 14 ซึ่งโดยทั่วไปมักใช้เหง้ากล้วยเป็นหลัก เพราะหาง่าย และทำให้สีครามติดผ้าได้ดี เตรียมการโดยสับเหง้ากล้วยเป็นชิ้น ๆ ผึ่งแดดพอมานิด และนำมาเผาพร้อมกับทางมะพร้าว เปลือกผลุ่น ๆ จนไหม้เป็นเถ้า แล้วใช้น้ำพรมดับไฟ รอให้อุ่นจึงเก็บในภาชนะปิด เพราะถ้าทิ้งไว้ให้ซีเมนต์เย็น การละลายของเกลือในซีเมนต์จะซึมลงสู่ดินบริเวณที่เผา ทุกอย่างจึงต้องดำเนินการให้ถูกจังหวะเวลา จากนั้นจึงนำซีเมนต์ขึ้นนั้นบรรจุในภาชนะที่เจาะรูด้านล่างและมีผ้าขาวบางรองไว้อีกชั้นหนึ่ง อัดซีเมนต์ให้แน่นที่สุด แล้วเติมน้ำให้ได้ระดับเดียวกับซีเมนต์ก่อนกดอัด ทำการกรองเอาน้ำซีเมนต์ครั้งแรก แล้วเติมน้ำอีกเท่าเดิม กรองเอาน้ำซีเมนต์ครั้งที่สอง แล้วเทรวมกับน้ำครั้งแรกจะได้น้ำต่างชนิดที่มีค่าความเค็มตามต้องการไว้ใช้งานต่อไป

การเตรียมสีย้อม และการย้อมสี

- 1) ตวงน้ำต่างใส่ภาชนะสแตนเลส หรือพลาสติกตามสัดส่วนที่ต้องการ
- 2) ชั่งไรโอยูเรียไดออกไซด์ ตามสัดส่วนที่ต้องการและเทใส่ลงในข้อ 1) พร้อมกับกวนสารให้ละลาย
- 3) ชั่งครามเปียกตามสัดส่วนที่ต้องการและเทใส่ลงในข้อ 1) พร้อมกับกวนสารให้ละลาย

- 4) ทิ้งไว้ประมาณ 20-30 นาที ให้สังกะสีละลายในข้อ
 - 1) มีสีเหลือง และสังกะสีฟองเป็นสีน้ำเงิน
- 5) นำไหม ฝ้าย เรยอน หรือผืนผ้าที่ผ่านการทำความสะอาดใส่ลงในภาชนะข้อ 1)
- 6) สวมถุงมือเพื่อไม่ให้สีครามติดมือ จากนั้นใช้มือขยำเส้นไหม ฝ้าย เพื่อให้สีน้ำเงินเข้าไปในเส้นด้าย ประมาณ 10-15 นาที และจะสังเกตเห็นเส้นใยเปลี่ยนเป็นสีเหลือง
- 7) นำเส้นใย จากข้อ 7) มาแช่ลงในสารละลายไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ (ไฮเตอร์ผ้าสี) เจือจางเข้มข้น 5-10 กรัม/ลิตร ซึ่งจะสังเกตเห็นเส้นใยเปลี่ยนจากสีเหลืองเป็นสีน้ำเงิน ทำการแช่เป็นเวลา 15-20 นาที
- 8) นำเส้นใย ไปทำการซักล้างด้วยซันไลต์ จนกระทั่งสีส่วนเกินหลุดออกไป และนำไปตากแห้ง



ภาพที่ 2.1-2.2 การย้อมเส้นใย
ด้วยครามธรรมชาติ

บทที่ 3

การย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน

ด้วยสีย้อมจากครั่ง

วัสดุสารเคมี

- 1) เส้นไหมที่ลอกกาวไหม หรือเส้นฝ้าย เรยอน ที่ผ่านการแช่สารเพิ่มประจุ
- 2) ครั่งดิบ
- 3) น้ำส้มสายชู เข้มข้น 5-7%
- 4) สารส้ม
- 5) น้ำ

การสกัดสีครั่ง

- 1) นำครั่งดิบมาชั่งปริมาณ 3 กก. ล้างและตำให้ละเอียด
- 2) ตวงน้ำ 30 ลิตร ลงในภาชนะสแตนเลส
- 3) นำครั่งดิบที่บดละเอียดแช่ลงไปใต้น้ำ 10 ลิตร โดยแช่ค้างคืนทิ้งไว้ 1 คืน
- 4) ทำการกรองครั่ง ผ่านผ้าขาวบาง โดยนำน้ำสีที่กรองได้มาทำการย้อมสี ส่วนกากครั่งที่เหลือจากการกรองให้นำไปแช่น้ำต่ออีกเพื่อให้ได้สีย้อมที่สีอ่อนลง
- 5) ใส่ น้ำส้มสายชู เข้มข้น 5-7% จำนวน 50 ซีซี ต่อน้ำย้อม 10 ลิตร

- 6) นำน้ำครั้งที่ใส่น้ำส้มสายชู ไปใช้ย้อมเส้นไหม หรือฝ้าย หรือเรย่อน



ภาพที่ 3.1 การสกัดสีครั้งที่

อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ย้อมจากครั้ง

ปริมาณไหม หรือฝ้าย ส่วนผสม	1 กก.	2 กก.	3 กก.	4 กก.	5 กก.
น้ำสีครั้งที่สกัด ออกมา	30 ลิตร ครั้ง 3 กก.	60 ลิตร ครั้ง 6 กก.	90 ลิตร ครั้ง 9 กก.	120 ลิตร ครั้ง12 กก.	150 ลิตร ครั้ง15 กก.
น้ำส้มสายชู	150 ซีซี	300 ซีซี	450 ซีซี	600 ซี ซี	750 ซี ซี

วิธีการย้อมสีจากครั่ง และการทำมอร์แดนต์หลังย้อม

- 1) ตวงน้ำสีตามปริมาณที่ต้องการใส่ลงในภาชนะสแตนเลส
- 2) ตวงน้ำส้มสายชู ตามสัดส่วนที่ต้องการใส่ลงในน้ำ (ข้อ 1)
- 3) ใส่เส้นใยที่ผ่านการทำความสะอาดและ ปรับสภาพด้วยสารเพิ่มประจุแล้ว ลงในภาชนะที่มีสารละลายสี ย้อมอยู่ และใช้มือกดเส้นใยให้จมลงในสารละลายสี ย้อม และทำการย้อมประมาณ 5 นาที จากนั้นนำเส้นใยใส่ในหวง
- 4) เพิ่มอุณหภูมิให้ร้อนขึ้นถึงเดือด โดยทำการย้อมที่ อุณหภูมินี้เป็นเวลา 30 นาที
- 5) นำเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอนมาบิดหมาด
- 6) เตรียมสารละลายสารส้ม โดยชั่งสารส้มมา 100 กรัม และนำมาละลายในน้ำอุ่น 10 ลิตร (อัตรา 10:1)
- 7) นำเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอนที่ผ่านการย้อมสี ในข้อ 5 ลงในสารละลายมอร์แดนต์ข้อ 6
- 8) แช่เส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ในสารละลายมอร์แดนต์ เป็นเวลา 10-15 นาที
- 9) ล้างน้ำที่อุณหภูมิห้องหลาย ๆ ครั้ง

- 10) เตรียมสาร เพื่อกำจัดสีส่วนเกิน เตรียมโดยตวงน้ำใส่ภาชนะสแตนเลส ประมาณ 20-30 ลิตร จากน้ำใสน้ำยาล้างจาน (เช่น ซันไลต์) หรือน้ำสบู่ จำนวน 20-30 ซีซี (1 กรัมต่อลิตร) และคนให้เข้ากัน
- 11) นำเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ที่ผ่านการย้อมสี ใส่ลงในสารละลายที่เตรียมไว้ เพื่อล้างทำความสะอาดสีส่วนเกินออก และใช้เวลาในการทำความสะอาด 3-5 นาที
- 12) ล้างน้ำที่อุณหภูมิห้องหลาย ๆ ครั้ง และนำไปบิดหมาด และกระตุก และตากแห้ง ตามลำดับ



ภาพที่ 3.2 การย้อมเส้นใยให้ได้สีแดงจากครั่ง

บทที่ 4

การย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ให้ได้เฉดสีม่วง

ขั้นตอนการย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ให้ได้เฉดสีม่วง

การย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอนให้ได้เฉดสีม่วง จะเป็นการย้อมสีผสมระหว่างสีแดง ซึ่งได้จากครั่ง และสีน้ำเงินซึ่งได้จากสีครามธรรมชาติ ซึ่งมีขั้นตอนสรุปได้ดังนี้

- 1) ย้อมสีแดงจากครั่ง จากปฏิบัติการที่ 3
- 2) ตวงสีน้ำเงินจากน้ำย้อมที่ได้จากการเตรียมหม้อครามธรรมชาติสำหรับย้อม (ปฏิบัติการที่ 2) มา 1 ส่วน และเติมน้ำเปล่าอีก 5 ส่วน และผสมให้เข้ากัน
- 3) นำเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ที่ผ่านการย้อมสีแดงจากครั่ง มาย้อมลงในน้ำครามที่ผสมน้ำตาม ข้อ 2) เป็นเวลา 15-20 นาที
- 4) นำเส้นไหมที่ผ่านการย้อมมาแช่ลงในน้ำเปล่า เป็นเวลา 15-20 นาที
- 5) นำเส้นไหมมาล้างน้ำเปล่า ๆ หลาย ๆ รอบ และล้างด้วยซินไลต์ และนำมาล้างด้วยน้ำจืดจนกว่าจะสะอาด
- 6) นำเส้นไหมมากระตุกและตากแห้ง จะทำให้เส้นไหมที่ได้มีเฉดสีม่วง ตามต้องการ

บทที่ 5

การย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ด้วยไบยูคาลิปตัส

วัสดุสารเคมี

- 1) เส้นไหมที่ลอกกาวไหม หรือเส้นฝ้าย เรยอน ที่ผ่านการ
แช่สารเพิ่มประจุ
- 2) ไบยูคาลิปตัส
- 3) สารส้ม
- 4) น้ำสนิมเหล็ก หรือ เฟอร์รัสซัลเฟต
- 5) น้ำ

การสกัดสีจากไบยูคาลิปตัส

- 1) นำไบยูคาลิปตัสมาปริมาณ 3 กิโลกรัม มาหั่นเป็นชิ้น
เล็ก ๆ และเทใส่ภาชนะสแตนเลส
- 2) เติมน้ำใส่ไปประมาณ 30 ลิตร
- 3) ทำการต้มให้เดือดเป็นเวลา 1 ชั่วโมง
- 4) ทำการกรองไบยูคาลิปตัสผ่านผ้าขาวบาง
- 5) เติมน้ำให้ครบ 30 ลิตร
- 6) นำน้ำสีจากไบยูคาลิปตัสที่สกัดได้ไปใช้ย้อมเส้นใย

อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ย้อมจากใบยูคาลิปตัส

ปริมาณไหม หรือฝ้าย ส่วนผสม	1 กก.	2 กก.	3 กก.	4 กก.	5 กก.
น้ำสีจากใบยูคา ลิปตัส	30 ลิตร (ยูคา 3 กก.)	60 ลิตร (ยูคา 6 กก.)	90 ลิตร (ยูคา 9 กก.)	120 ลิตร (ยูคา 12 กก.)	150 ลิตร (ยูคา 15 กก.)

วิธีการย้อมสีจากใบยูคาลิปตัส และการทำออร์แดนท์หลังย้อม

- 1) ตวงน้ำสีตามปริมาณที่ต้องการใส่ลงในภาชนะ
สแตนเลส
- 2) ใส่เส้นด้ายไหม ฝ้าย หรือเรย่อนที่ผ่านการทำความสะอาดและ ปรับสภาพด้วยสารเพิ่มประจุแล้ว ลงใน
ภาชนะที่มีสารละลายสีย้อมอยู่ และใช้มือกดเส้นใยให้
จมลงในสารละลายสีย้อม และทำการย้อมประมาณ 5
นาที จากนั้นนำเส้นใยใส่ห้วง
- 3) เพิ่มอุณหภูมิให้ร้อนขึ้นถึงเดือด โดยทำการย้อมที่
อุณหภูมินี้เป็นเวลา 30 นาที

- 4) นำเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอนมาบิดหมาด
- 5) ถ้าต้องการให้เส้นไหมมีเหลืองสว่างให้ใช้สารส้มเป็นสารมอร์แดนท์ ซึ่งเตรียมสารละลายสารส้มโดยทำการชั่งสารส้มมา 100 กรัม และนำมาละลายในน้ำอุ่น 10 ลิตร (สารส้ม 10 กรัมต่อลิตร) ถ้าต้องการให้เส้นไหมสีเทาดำ ให้ใช้น้ำสนิมเหล็กประมาณ 5-10 ลิตร เป็นสารมอร์แดนท์
- 6) นำเส้นไหมที่ผ่านการย้อมสีในข้อ 4 ใส่ลงในสารละลายมอร์แดนท์ข้อ 5
- 7) แช่เส้นไหมในสารละลายมอร์แดนท์เป็นเวลา 10 นาที
- 8) ล้างน้ำที่อุณหภูมิห้องหลาย ๆ ครั้ง
- 9) เตรียมสาร เพื่อกำจัดสีส่วนเกิน เตรียมโดยตวงน้ำใส่ภาชนะสเตนเลส ประมาณ 20-30 ลิตร จากนั้นใส่น้ำยาล้างจาน (เช่น ซันไลต์) จำนวน 20-30 ซีซี และคนให้เข้ากัน
- 10) นำเส้นไหมที่ผ่านการย้อมสี ใส่ลงในสารละลายที่เตรียมไว้ เพื่อล้างทำความสะอาดสีส่วนเกินออก 3-5 นาที
- 11) ล้างน้ำที่อุณหภูมิห้องหลาย ๆ ครั้ง และนำไปบิดหมาด และกระตุกตามลำดับ
- 12) นำไปตากแห้ง

บทที่ 6

การย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ให้ได้เฉดสี เขียว และเฉดสีดำ

ขั้นตอนการย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ให้ได้เฉดสีเขียว

การย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ให้ได้เฉดสีเขียว จะเป็นการย้อมสีผสมระหว่างสีเหลือง ซึ่งได้จากไบยูคาลิปตัสสด และสีน้ำเงินซึ่งได้จากสีครามธรรมชาติ ซึ่งมีขั้นตอนสรุปได้ดังนี้

- 1) ย้อมสีเส้นใยสีเหลืองจากไบยูคาลิปตัสสด จากปฏิบัติการที่ 5
- 2) ตวงสีน้ำเงินจากน้ำย้อมที่ได้จากการเตรียมหม้อครามธรรมชาติสำหรับย้อม (ปฏิบัติการที่ 2) มา 1 ส่วน และเติมน้ำเปล่าอีก 5 ส่วน และผสมให้เข้ากัน
- 3) นำเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ที่ผ่านการย้อมสีเหลืองจากไบยูคาลิปตัส มาย้อมลงในน้ำครามที่ผสมน้ำตามข้อ 2) เป็นเวลา 15-20 นาที และบีบให้น้ำสีเข้าไปในเส้นใยให้สม่ำเสมอ
- 4) นำเส้นใยที่ผ่านการย้อมมาแช่ลงในน้ำเปล่า เป็นเวลา 15-20 นาที

- 5) นำเส้นใยมาล้างน้ำเปล่า ๆ หลาย ๆ รอบ และล้างด้วย
ชั้นไลต์ และนำมาล้างด้วยน้ำจนกว่าจะสะอาด
- 6) นำเส้นใยมากระตุกและตากแห้ง จะทำให้เส้นใยที่ได้มี
เฉดสีเขี้ยว ตามต้องการ

ขั้นตอนการย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ให้ได้เฉดสีดำ

การย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอนให้ได้เฉดสีดำ จะเป็นการย้อมสีครามจากธรรมชาติก่อน จากนั้นนำมาย้อมด้วยสีเหลืองจากใบยูคาลิปตัส และนำมาแช่สารมอร์แดนท์ที่เป็นสนิม โดยมีกระบวนการสรุปได้ดังนี้

- 1) ย้อมสีน้ำเงินจากครามธรรมชาติ ตามปฏิบัติการที่ 2
(การย้อมสีเส้นไหม ฝ้ายและเรยอนด้วยสีย้อมคราม
ธรรมชาติ)
- 2) นำมาย้อมด้วยสีจากใบยูคาลิปตัส ตามปฏิบัติการที่ 5
(การย้อมสีจากใบยูคาลิปตัสบนเส้นไหม ฝ้ายและ
เรยอน) โดยใช้สารมอร์แดนท์ที่เป็นสนิมเหล็ก
- 3) นำเส้นใยมาล้างด้วยน้ำเปล่า หลาย ๆ รอบและล้าง
ด้วยชั้นไลต์
- 4) นำเส้นใยมาล้างด้วยน้ำเปล่าจนกว่าจะสะอาด
- 5) นำเส้นใยมากระตุกและตากแห้ง เฉดสีที่ได้จะมีสีดำ

บทที่ 7

การย้อมสีเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอน ด้วยต้นเข

วัสดุสารเคมี

- 1) เส้นไหมที่ลอกกาวไหม หรือเส้นฝ้าย เรยอน ที่ผ่านการ
แช่สารเพิ่มประจุ
- 2) ต้นเข
- 3) สารส้ม หรือปูนแดง
- 4) น้ำ

การสกัดสีจากต้นเข

- 1) นำกิ่งต้นเขปอกเปลือกและสับเป็นชิ้นเล็ก ๆ ปริมาณ 3
กิโลกรัม และเทใส่ภาชนะสแตนเลส
- 2) เติมน้ำใส่ประมาณ 20 ลิตร นำไปต้มจนเดือดประมาณ
1 ชั่วโมง
- 3) ตักกิ่งเขออกตากไว้ใช้งานครั้งต่อไป ทิ้งน้ำไว้ให้เย็น
- 4) ทำการกรองน้ำสกัดสีผ่านผ้าขาวบาง
- 5) เติมน้ำให้ครบ 30 ลิตร
- 6) นำน้ำสีจากต้นเขที่สกัดได้ไปย้อมเส้นใย

อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ย้อมจากต้นเข

ปริมาณไหม หรือฝ้าย ส่วนผสม	1 กิโลกรัม	2 กิโลกรัม	3 กิโลกรัม
น้ำสีจากต้นเข	30 ลิตร (เข 3 กก.)	60 ลิตร (เข 6 กก.)	90 ลิตร (เข 9 กก.)



ภาพที่ 7.1 น้ำย้อมที่สกัดจากต้นเข

วิธีการย้อมสีจากต้นเข และการทำมอร์แดนต์หลังย้อม

- 1) ตวงน้ำสีตามปริมาณที่ต้องการใส่ลงในภาชนะสแตนเลส
- 2) ใส่เส้นด้ายไหม ฝ้าย หรือเรยอนที่ผ่านการทำความสะอาด และ ปรับสภาพด้วยสารเพิ่มประจุแล้ว ลงในภาชนะที่มี สารละลายสีย้อมอยู่ และใช้มือกดเส้นใยให้จมลงใน สารละลายสีย้อม และทำการย้อมประมาณ 5 นาที จากนั้น นำเส้นใยใส่ห้วง
- 3) เพิ่มอุณหภูมิให้ร้อนขึ้นถึงเดือด โดยทำการย้อมที่อุณหภูมินี้ เป็นเวลา 30 นาที
- 4) นำเส้นไหม ฝ้าย หรือเรยอนมาบิดหมาด
- 5) ถ้าต้องการให้เส้นใยมีเหลืองสว่างให้ใช้สารส้มเป็นสารมอร์แดนต์ ซึ่งเตรียมสารละลายสารส้มโดยทำการชั่งสารส้มมา 100 กรัม และนำมาละลายในน้ำอุ่น 10 ลิตร (สารส้ม 10 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร) ถ้าต้องการให้เส้นใยมีสีโทนเหลืองทอง ให้ใช้ปูนแดงเป็นสารมอร์แดนต์ ซึ่งเตรียมปูนแดง โดยทำการชั่งสารมา 100 กรัม และนำมาละลายในน้ำอุ่น 10 ลิตร (ปูนแดง 10 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร)
- 6) นำเส้นใยที่ผ่านการย้อมสีในข้อ 4 ใส่ลงในสารละลายมอร์แดนต์ข้อ 5
- 7) แช่เส้นใยในสารละลายมอร์แดนต์เป็นเวลา 10 นาที
- 8) ล้างน้ำที่อุณหภูมิห้องหลาย ๆ ครั้ง

- 9) เตรียมสาร เพื่อกำจัดสีส่วนเกิน เตรียมโดยตวงน้ำใส่ภาชนะสแตนเลส ประมาณ 20-30 ลิตร จากนั้นใส่น้ำยาล้างจาน จำนวน 20-30 ซีซี และคนให้เข้ากัน
- 10) นำเส้นใยที่ผ่านการย้อมสี ใส่ลงในสารละลายที่เตรียมไว้ เพื่อล้างทำความสะอาดสีส่วนเกินออก 3-5 นาที
- 11) ล้างน้ำที่อุณหภูมิห้องหลาย ๆ ครั้ง และนำไปบิดหมาด และกระตุกตามลำดับ แล้วจึงนำไปตากแห้ง



ภาพที่ 7.2 การย้อมเส้นใยให้ได้สีเหลืองจากต้นเข

บทที่ 8

การตกแต่งสำเร็จ การทำให้ผ้านุ่ม+ลื่น

ขั้นตอน เตรียมสาร → แช่ที่น้ำอุณหภูมิ 50 องศา (น้ำอุ่น) เวลา 20-30 นาที → ตากให้แห้ง และนำมารีด

สารเคมี

สารทำนุ่ม (Softener) สารทำลื่น (Silicone)

ปริมาณน้ำที่ ต้องการเตรียม	1 ลิตร	2 ลิตร	5 ลิตร
สารเคมี			
สารทำนุ่ม (5 กรัม ต่อ ลิตร)	5 กรัม	10 กรัม	25 กรัม
สารทำลื่น (5 กรัม ต่อ ลิตร)	5 กรัม	10 กรัม	25 กรัม

ขั้นตอนการทำ

- 1) เตรียมสารทำนุ่ม และสารทำลื่น ตามอัตราส่วนที่กำหนด
- 2) นำสารไปให้ความร้อน จนอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส
- 3) ใส่ผ้าลงไปแช่เป็นเวลา 15-30 นาที
- 4) บิดให้หมาดแล้วนำไปตาก

บทที่ 9

การตกแต่งสะท้อนน้ำ (water repellency finishing)

ส่วนผสม

ปริมาณน้ำที่ ต้องการเตรียม สารเคมี	1 ลิตร	2 ลิตร	3 ลิตร	4 ลิตร	5 ลิตร
สารสะท้อนน้ำ (50 กรัม ต่อ ลิตร)	50 ซีซี	100 ซีซี	150 ซีซี	200 ซีซี	250 ซีซี

ขั้นตอนการตกแต่ง

- 1) เตรียมส่วนผสมดังตารางด้านบน
- 2) นำผ้าที่ต้องการตกแต่งสะท้อนน้ำ แช่ลงในสารละลายสะท้อนน้ำที่เตรียมไว้ในข้อ 1 เป็นเวลา 30 นาที โดยในระหว่างการแช่ ให้ทำการบีบผ้า เพื่อให้สารสะท้อนน้ำซึมลงไปในพื้นที่
- 3) นำผ้าขึ้นมาตากแห้ง
- 4) นำผ้าที่แห้งแล้วมาทำการรีดโดยใช้ความร้อนให้เหมาะสมกับชนิดของผ้า

บทที่ 10

การตกแต่งให้ผ้ามีกลิ่นหอมด้วยไมโครแคปซูล (Fragrance finishing by microcapsule)

ส่วนผสม

ปริมาณน้ำที่ ต้องการเตรียม	1 ลิตร	2 ลิตร	3 ลิตร	4 ลิตร	5 ลิตร
สารเคมี					
ไมโครแคปซูล กลิ่น ต่าง ๆ (10 กรัม/ลิตร)	10 กรัม	20 กรัม	30 กรัม	40 กรัม	50 กรัม
สารช่วยยึดติด (ไบเดอร์) (5 กรัม/ลิตร)	5 กรัม	10 กรัม	15 กรัม	20 กรัม	25 กรัม

ขั้นตอนการตกแต่ง

- 1) เตรียมส่วนผสมดังตารางด้านบน
- 2) นำผ้าที่ต้องการตกแต่งให้มีกลิ่นหอม แช่ลงใน
สารละลายที่เตรียมไว้ในข้อ 1 เป็นเวลา 10-15 นาที

โดยในระหว่างการแช่ให้ทำการบีบผ้าประมาณ 1 นาที
เพื่อให้สารละลายซึมลงไปในพื้นที่

- 3) นำผ้าขึ้นมาตากแห้ง

บทที่ 11

ความรู้เกี่ยวกับการทอผ้า

ผ้าทอ ในอดีตมนุษยรู้จักนำเส้นใยธรรมชาติชนิดต่าง ๆ มา ถักทอเป็นผืนผ้าไว้สำหรับสวมใส่ ทั้งทอแบบเรียบง่ายแต่คงทนและ มากด้วยคุณภาพ คุณค่าของเส้นใยธรรมชาติเอง มีความสอดคล้อง กับสภาพท้องถิ่นชุมชนจนกลายเป็นขนบธรรมเนียมวัฒนธรรม ประเพณี และเอกลักษณ์ของแต่ละชุมชน ต่อมาวิวัฒนาการและ เทคโนโลยีเจริญเติบโตขึ้นอย่างไม่หยุดยั้งโดยเฉพาะวิวัฒนาการด้าน สิ่งทอ ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้มีการผลิตผืนผ้าขึ้นจากใยสังเคราะห์ ยิ่งผลให้ผู้คนสามารถหาใช้ได้ง่าย ประกอบกับวัฒนธรรมการแต่ง กายได้กลับกลายเป็นการรับวัฒนธรรมจากตะวันตกมากขึ้น จนทำ ให้ผ้าทอไทยที่เคยเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนได้สูญหายไปสู่ปัจจุบัน แม้เทคโนโลยีจะก้าวหน้าไปฉับไต่ก็ก็ตาม กระแสแห่งวัฒนธรรมการ แต่งกายในขณะนี้ได้หวนคืนสู่ธรรมชาติ โดยเฉพาะวัฒนธรรมสิ่งทอ ไทยได้ก้าวสู่กระแสนิยมแห่งโลก อันเนื่องมาจากความวิจิตรงดงาม ในเส้นใยธรรมชาติที่ถูกถักทอขึ้นเป็นผืนผ้า เมื่อนำมาประดับ สวม ใส่ ตัดเครื่องแต่งกาย หรือนำมาตกแต่งเครื่องตกแต่งต่าง ๆ ที่ดู วิจิตรงดงามตระการตา ทำให้คนไทยยุคใหม่หันมาก้าวหน้าแฟชั่นด้วย ผ้าทอ ผีมือคนไทย และก้าวไปพร้อมกับความเป็นเอกลักษณ์ของ ชุมชนตนเอง

การทอผ้าในภาคอีสาน

ในภาคอีสานมีชุมชนตั้งถิ่นฐานโดยอาศัยบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์จาก ลำห้วย หนองบึง หรือแม่น้ำ กลุ่มคนไทยเชื้อสายลาวเป็นชนกลุ่มใหญ่ของภาคอีสาน กระจายกันอยู่ตามจังหวัดต่างๆ และมีวัฒนธรรมการทอผ้า อันเป็นประเพณีของผู้หญิง ที่สืบทอดกันมาช้านานเกือบทุกชุมชน แต่ละกลุ่มแต่ละเผ่า ก็จะมีลักษณะและลวดลายการทอผ้า ที่แปลกเป็น ของตัวเองอย่างชัดเจน โดยเฉพาะผ้ามัดหมี่ ผ้าขิด และผ้าไหมหางกระรอก กลุ่มคนไทยเชื้อสายลาวในอีสานอาจแบ่งคร่าวๆ ได้ดังนี้

- ก. กลุ่มจังหวัดเลย นครราชสีมา ชัยภูมิ (ส่วนใหญ่เป็นลาว หลวงพระบาง)
- ข. กลุ่มจังหวัดหนองคาย อุดรธานี ขอนแก่น (ส่วนใหญ่เป็นลาวเวียงจันทน์)
- ค. กลุ่มจังหวัดนครพนม สกลนคร กาฬสินธุ์ (ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ไท)
- ง. กลุ่มจังหวัดอุบลราชธานี ยโสธร ร้อยเอ็ด มุกดาหาร มหาสารคาม (ส่วนใหญ่เป็น ลาวจำปาศักดิ์)

นอกจากกลุ่มคนไทยเชื้อสายลาวแล้ว ในภาคอีสานยังมีชนกลุ่มอื่นๆ เช่น ข่า กระโซ่ กะเลิง ส่วย และเขมรสูง โดยเฉพาะคนไทยเชื้อสายเขมรนั้น กระจายกันอยู่ในบริเวณจังหวัดศรีสะเกษ สุรินทร์ และบุรีรัมย์ และมีประเพณีการทอผ้าที่สวยงามสืบทอดกัน

มาช้านาน โดยเฉพาะในจังหวัดสุรินทร์มีหมู่บ้านที่มีชื่อเสียงหลายหมู่บ้านทอผ้า ชนิดต่างๆ เช่น ผ้าปุมแบบเขมร ผ้าหมี่โฮล ผ้าอัมปรม ผ้าลายสาकु เป็นต้น

ผ้าไหมไทย

ผ้าไหมมีถิ่นกำเนิดในประเทศจีนและประเทศอินเดีย การทอผ้าไหมมีขึ้นราว 2,640 ปี ก่อนคริสตกาล พ่อค้าชาวจีนได้เผยแพร่ผ้าไหมสู่พื้นที่อื่นในแถบเอเชีย สำหรับประเทศไทยนักโบราณคดีพบหลักฐานที่แหล่งโบราณคดีบ้านเชียงซึ่งบ่งชี้ว่ามีการใช้ผ้าไหมเมื่อ 3,000 ปีก่อน การทอผ้าไหมในประเทศไทยในอดีตมีการทำกันในครัวเรือนเพื่อใช้เอง หรือทำขึ้นเพื่อใช้ในงานพิธี เช่น งานบุญ งานแต่งงาน ต่อมาในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว(รัชกาลที่ 5) ได้ส่งเสริมให้ใช้ผ้าไหม ส่วนการปลูกหม่อนเพื่อเลี้ยงไหมได้รับการสนับสนุนจากประเทศญี่ปุ่น แต่การดำเนินงานของโครงการก็ทำได้เพียงระยะหนึ่งมีอันต้องหยุดไปเนื่องจากเกษตรกรไทยยังคงทำในลักษณะแบบเดิมเพราะความเคยชิน ไม่ตอบรับต่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่แบบใหม่ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นจากความช่วยเหลือของญี่ปุ่นหลังสงครามโลกครั้งที่สอง ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของผ้าไหมไทยขึ้น โดย เจมส์ แฮร์ริสัน วิสสัน ทอมป์สัน ชาวสหรัฐอเมริกาหรือที่คนไทยรู้จักในนามว่า จิม ทอมป์สัน ซึ่งเป็นผู้ที่ให้ความสนใจผลงานด้านศิลปะในแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย รวมทั้งลาว และเขมร จิม

ทอมป์สัน ได้ซื้อผ้าไหมไทยลวดลายต่างๆ เก็บสะสมไว้ และ
 ทำการศึกษาลวดลายผ้าไหมในหมู่บ้านที่เป็นแหล่งการผลิตผ้าไหม
 พร้อมกับเสาะแสวงหาช่างทอผ้าไหมฝีมือดี ในที่สุดได้พบช่างมีฝีมือ
 ภูเก็ตที่กรุงเทพมหานคร บริเวณชุมชนบ้านคร้ว (หลังโรงแรมเอเชีย
 เขตราชเทวีในปัจจุบัน) ชุมชนแห่งนี้เดิมเป็นชาวมุสลิมเชื้อสายเขมร
 อพยพเข้ามาอาศัยอยู่ตั้งแต่ตอนต้นกรุงรัตนโกสินทร์ มีความชำนาญ
 ในการทอผ้าไหม ซึ่ง จิม ทอมป์สัน ได้เข้ามาสนับสนุนให้ชาวบ้านใน
 ชุมชนทอผ้าไหม สามารถสร้างรายได้ให้ชาวบ้านมากขึ้น หลังจากนั้น
 ได้มีการปรับปรุงผ้าไหมไทยโดยใช้หลักการตลาด การผลิตเพื่อขยาย
 ตลาดและทำการบุกเบิกผ้าไหมของไทยไปสู่ตลาดต่างประเทศ
 โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา และแพร่เข้าสู่วงการภาพยนตร์ของชาติ
 ตะวันตก และละครบรอดเวย์ในปี พ.ศ.2502 นักออกแบบชาว
 ฝรั่งเศสได้ใช้ผ้าไหมไทยทำการออกแบบและตัดเย็บฉลองพระองค์
 ของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ครั้นเสด็จเยือน
 ประเทศสหรัฐอเมริกาอย่างเป็นทางการ ถือได้ว่าเป็นการเปิดโอกาส
 ผ้าไหมของไทยสู่ตลาดต่างประเทศ

คุณสมบัติอันมีค่าของผ้าไหมไทย

คุณสมบัติอันมีค่าของผ้าไหมไทยที่มีชื่อจรจรายไปสู่ทุก
 ภูมิภาคของโลก (จากการมอง) มีสองลักษณะคือ

1. การมองในลักษณะภายนอก คือผ้าไหมไทยนั้น เมื่อมอง

แล้วจะมีความงามเป็นประกาย มีความตั้งใจ และทำให้หลงใหลใน
สีสันอันงดงาม และคุณมิฐานเมื่อใครได้สวมใส่ผ้าไหมไทยจะแสดงถึง
ความมีรสนิยมสูง

2. การมองในลักษณะของการได้สวมใส่หรือสัมผัส เมื่อได้
สวมใส่ผ้าไหมแล้วทำให้เกิดความสุขและความภูมิใจ คุณสมบัติที่เบา
ตัวของผ้าไหม ทำให้มีความรู้สึกสบาย

ผ้าไหมไทยได้รับการยอมรับว่าเป็นราชินีของเส้นใยทั้งหมด
ที่มีอยู่ในโลกปัจจุบัน ผ้าไหมหรือผลิตภัณฑ์จากไหมนั้นบอบบาง จึง
ต้องปฏิบัติรักษาอย่างพิถีพิถันอย่างน้อยทุกคนก็ทราบดีอยู่แล้วว่า
คุณสมบัติต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติรักษา เคลื่อนย้ายอย่างระมัดระวัง
ความสุข ความเบาสบาย ความภูมิใจ จะไม่เกิดขึ้นเลย ถ้าเราจะไม่
ทำการรักษาคุณภาพอันดีเลิศของผลิตภัณฑ์ จากไหมทุกชนิดให้อยู่
ในสภาพที่น่าหยิบ น่าเป็นเจ้าของและนำสวมใส่

การทอผ้าไหม เป็นอุตสาหกรรมของคนไทยภาคอีสาน มา
นานแล้ว สตรีชาวอีสานเมื่อหมดหน้าทำนา จะมานั่งล้อมวง สาว
ไหม ปั่นและย้อมเส้นไหม ทอเป็นผืนเพื่อเก็บไว้ใช้หรือขาย ต่อสร้าง
ผลงานสืบสานศิลปะไทยและเสริมสร้างสุขภาพให้แข็งแรงไปพร้อม
กันมา ตั้งแต่ครั้งโบราณ และกว่าที่จะได้ผ้าไหมผืน สวยๆ สั้นตัดเย็บ
ต้องผ่านขั้นตอนการเลี้ยงไหม ตัวไหมคล้าย หนอนตัวเล็กๆ กินใบ
หม่อนเป็นอาหารมีอายุประมาณ 45 วัน

ผ้าฝ้ายทอมือ เป็นผ้าทอที่ผลิตจากฝ้ายพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งมีอยู่ 2 พันธุ์ คือฝ้ายสีขาวและ ฝ้ายสีตุ่นหรือสีเนื้อ เป็นฝ้ายที่มีคุณลักษณะพิเศษคือมีเส้นใยที่นุ่มและเหนียว โดยเฉพาะฝ้ายสีตุ่นนั้นมีสีธรรมชาติที่งดงาม ผ้าฝ้ายทอมือนอกจากใช้สีตามธรรมชาติแล้ว ยังนิยมย้อมสีเส้นใยด้วยสีธรรมชาติตามวิธีการย้อมแบบโบราณ โดยใช้สีที่ได้จากต้นไม้และสมุนไพรต่าง ๆ ทำให้ได้ผ้าที่มีสีประสานกลมกลืนกันอย่างนุ่มนวล ไม่ดูฉูดฉาดเหมือนผ้าที่ย้อมด้วยสีวิทยาศาสตร์

ในปัจจุบันคนไทยให้ความสำคัญกับภูมิปัญญาชาวบ้านมากขึ้น หันมาบริโภคสินค้าไทย นิยมแต่งกายด้วยผ้าไทย ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากผ้าทอมือในโครงการส่งเสริมอาชีพงานศิลปวัฒนธรรมด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะผ้าทอมือของไทยมีเทคนิคการทอลวดลายที่มีความสวยงาม เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นต่าง ๆ มีเสน่ห์ในตัวเอง เป็นการสร้างสีสันให้กับงานฝีมือของไทย เลือกรื้อหาได้ง่ายไม่น้อยไปกว่าผ้าทอในระบบอุตสาหกรรม

ผ้าทอมือ ผ้าทอพื้นบ้านของไทยส่วนใหญ่จะใช้เส้นใยจากธรรมชาติทั้งฝ้ายและไหม ซึ่งได้รับความนิยมจากผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักท่องเที่ยวชื่นชมและหลงใหลเสน่ห์ผ้าทอมือของไทย ดังเห็นได้จากการแสดงแฟชั่นโชว์ ผ้าทอพื้นเมืองไทยในภาคต่าง ๆ การแสดงผลผลิตภัณฑ์จากผ้าทอมือภาคต่าง ๆ มีผู้ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก โดยทั่วไป การทำผลิตภัณฑ์จากผ้าทอมือเป็น

งานที่ใช้ฝีมือในการทำ เพราะส่วนใหญ่จะใช้เศษผ้าที่เหลือจากการตัดเย็บเสื้อผ้า หรือผ้าที่เหลือจากการใช้ประโยชน์อื่น ๆ มาทำเป็นผลิตภัณฑ์ เนื่องจากมีต้นทุนในการผลิตสูงกว่าผ้าใยสังเคราะห์ แต่บางท้องถิ่น เช่น จังหวัดเชียงใหม่ ผ้าฝ้ายทอมือเป็นที่นิยมทำผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน เช่น ผ้าฝ้ายทอมือเนื้อหนาไว้ปูเก้าอี้ ผ้าไหมทอมือ นำมาทำเป็นผ้าปูโต๊ะ หมอนจากผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น

นวัตกรรมผ้าทอ การใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ร่วมกับการออกแบบในเชิงสร้างสรรค์ ผสมผสานวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น อัตลักษณ์ของจังหวัด ยกระดับผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบมาตรฐานสากลร่วมสมัย เพิ่มมูลค่า สร้างความแตกต่าง การยกระดับผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยนวัตกรรมให้เป็นสินค้าที่เป็นที่ต้องการของตลาดใน วงกว้างเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นขยายขอบเขตทางการค้าและตรงกับความต้องการของลูกค้าเพิ่มขึ้น

บทที่ 12

วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทอผ้า

ฝ้าย ฝ้ายที่ทอในปัจจุบันส่วนใหญ่ไม่ได้ปลูกเอง แต่จะซื้อสำเร็จรูป ซึ่งมีทั้งฝ้ายที่ย้อมสีสำเร็จและฝ้ายที่ต้องนำมาย้อมสีเอง

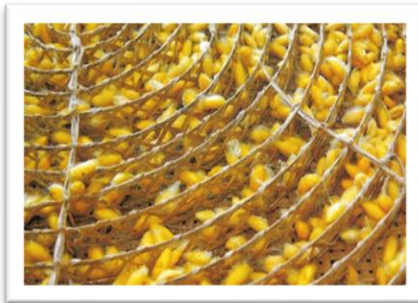


ภาพที่ 12.1 ดอกฝ้าย



ภาพที่ 12.2
เส้นใยฝ้ายย้อมสี

ไหม เป็นเส้นใยโปรตีนธรรมชาติ มีความเหนียว ทนทาน และมันวาว สามารถนำไปใช้ทอเป็นผืนผ้าได้อย่างงดงาม ไหมที่พบได้ทั่วไปส่วนมากมาจากตัวอ่อนของตัวไหมหรือผีเสื้อไหมมัลเบอร์รี่ ชนิดที่เรียกว่า *Bombyx mori* ซึ่งซักใยออกมาพันรอบตัวขณะเป็นดักแด่ก่อนจะเจาะออกมาเป็นผีเสื้อตัวเต็มวัย การดึงเส้นไหมออกจากดักแด่ หรือลอกไหม เรียกว่า การสาวไหม ความเงามันวาวของเส้นไหมนั้น มาจากคุณสมบัติของโครงสร้างที่คล้ายปริซึมสามเหลี่ยมของเส้นใยนั่นเอง ด้วยเหตุนี้ผ้าไหม (ผ้าที่ทอจากเส้นไหม) จึงมีความมัน สะท้อนแสงเป็นประกายแวววาวจากมุมต่าง ๆ ที่ทำให้สะท้อนออกเป็นสีต่าง ๆ



ภาพที่ 12.3-12.4
รังไหมและเส้นไหม

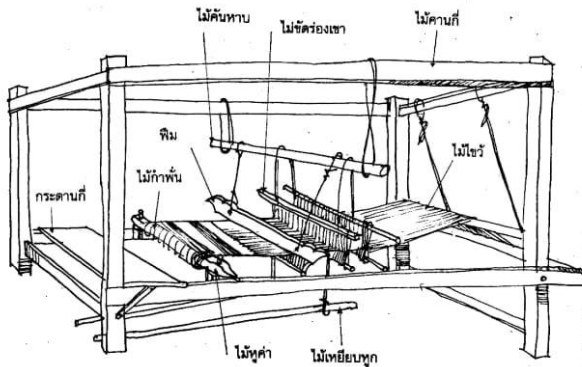


ภาพที่ 12.5-12.6

การลอกกาวยไหมก่อนย้อม

กี่ทอผ้า

ในชุมชนอีสานแบบดั้งเดิม ชาวบ้านทอผ้าใช้เองเป็นการผลิตแบบครบวงจร ซึ่งผลิตควบคู่ไปกับการประกอบอาชีพหลัก คือ การทำนาทำไร่ โดยอาศัยแรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก เครื่องมือที่ใช้ทอ ผ้าเรียกว่า “กี่” เป็นเครื่องมือที่พัฒนาจากการทอผ้าด้วยฟันเล็ก ๆ ผูกด้วยเส้นยืนกับต้นไม้หรือเสาเรือน มาเป็นกี่ทอผ้า



ภาพที่ 12.7 กี่ทอผ้าแบบโบราณ

กี้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทอผ้าฝ้ายมีสองชนิดคือ กี้ตั้ง และกี้กระตุก กี้ตั้งเป็นโครงสร้างไม้ สี่เหลี่ยมผืนผ้า ประกอบด้วย แมกี้ เสากี้ คานและชื้อ กระดานกี้และไม้กำพัน

แมกี้ คือโครงสร้างสี่เหลี่ยมที่รับน้ำหนักหูกด้านข้างประกอบด้วย ไม้เนื้อแข็งสี่ชิ้นตีประกบ หรือเข้าประกบเป็นโครงสร้างสี่เหลี่ยม ขนาด กว้าง 2.50 เมตร ขนาดยาว 3 เมตร

เสากี้ เป็นเสากี่ต้นเชื่อมรับโครงสร้างสี่เหลี่ยมด้านล่างที่เรียกว่า แมกี้และโครงสร้างสี่เหลี่ยมตอนบนคือ ชื้อคานทำจากไม้เนื้อแข็ง ขนาด 4" x 4"

คานและชื้อ เป็นโครงไม้สี่เหลี่ยมด้านบน คานด้านยาว ขนาด 2.50-3.00 เมตร ส่วนชื้อด้าน กว้างขนาด 2.50 ม. ทำหน้าที่ รับน้ำหนักหูกทอผ้าด้วยเชือกโยง

กระดานกี้ เป็นแผ่นไม้ที่ติดยึดกับต้นเสาสำหรับนั่งทอผ้า และวางเครื่องมือเครื่องใช้ ทำจากไม้ เนื้อแข็งขนาด 11.5" x 8"

ไม้กำพัน เป็นไม้ขนาดยาว 2.50 เมตร วางบนหลักหัวข่า สำหรับขึงด้ายหรือเส้นไหมเส้นยืน เพื่อทอประสานกับเส้นพุ่ง

กี้กระตุก เป็นกี้ทอผ้าแบบใหม่ที่ทำให้ทอผ้าได้รวดเร็วขึ้นแม้ จะขาดความประณีตไป



ภาพที่ 12.8 กี่กระทุก

กง

ใช้พันเส้นใยฝ้ายหรือไหม เพื่อเตรียมใจฝ้าย/ไหม สำหรับ
ฟอกและย้อม



ภาพที่ 12.9 กง

อ๊ก

ใช้พันเส้นฝ้าย/ไหม เพื่อจัดระเบียบ



ภาพที่ 12.10 อ๊ก

หลา

เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับปั่นหลอด จากอ๊กมาสู่โบกเพื่อทำเป็นทางต่ำ (เส้นพุ่ง) เข็มหรือปั่นหมี่ 2 เส้นรวมกัน เรียกว่าเข็มรังกัน เข็มควบกัน ถ้าเป็นหมี่คนละสี เข็มรวมกันแล้ว เรียกว่า มับไม ใช้แกว่งหมี่ ขั้นตอนนี้เป็น การเก็บปุ่มที่เรียกว่า ซี้ไหมออกจากเส้นไหม และยังทำให้เส้นไหมบิดตัวแน่นขึ้น ใช้ทำเป็นทางเครือ



ภาพที่ 12.11 หลา

กระสวย

ใช้บรรจุหลอดไหมพุ่งสอดไประหว่างช่องว่างของเส้นไหม
ย่นและปลายเรียวตรงกลางเจาะเป็นช่องสำหรับใส่หลอดด้าย



ภาพที่ 12.12 กระสวย

หลอดใส่ฝ้าย/ไหม

นิยมทำจากภาววัลย์ชนิดหนึ่งเรียกว่าเครือไส้ตันเครือไส้ตัน
นี้จะมีรูกลวงตลอดตัดเป็นท่อนๆ แต่ละท่อนยาวประมาณ 3 นิ้ว
อาจจะใช้ไม้อื่นแทนก็ได้ที่มีรูตรงกลาง เช่น ลำปอกแก้ว เพื่อใช้ไม้
สอดยึดติดกับกระสวย ไม้นี้เรียกว่าไม้ขอหลอด



ภาพที่ 12.13 หลอดด้าย

หลักเฟื่อ

ใช้ในคันเส้นฝ้าย/ไหม สำหรับทำเครือหรือเส้นยืน



ภาพที่ 12.14 หลักเฟื่อ

โองหมี่ ใช้สำหรับมัดหมี่ไหมหรือฝ้าย



ภาพที่ 12.15 โองหมี่

การทอผ้าเพื่อใช้ในครอบครัวนั้นเป็นหน้าที่ของผู้หญิงคือ แม่และลูกสาว ผ้าที่ทอได้แก่ ฝ้ายฝ้าย ผ้าไหม ฝ้ายมัดหมี่ ผ้าขิด ผ้าเหล่านี้มีประโยชน์ใช้สอยที่หลากหลายคือ นำมาตัดเย็บเป็นเสื้อผ้า เป็นผ้าซิ่น เป็นโสร่ง เป็นผ้าเบี่ยง เป็นผ้าขาวม้า เป็นผ้าห่มและเป็นปลอกหมอน เป็นต้น การทอผ้าที่ถือว่าผู้ทอมี ความสามารถมีฝีมือคือผ้าไหม ฝ้ายมัดหมี่และผ้าขิด แหล่งทอผ้าไหมที่มีชื่อเสียงได้แก่ อำเภอนบพ จังหวัดขอนแก่น สกลนคร ร้อยเอ็ด อุบลราชธานี ยโสธร สุรินทร์ และอำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น ผ้าทออีสานสามารถแบ่งได้หลายประเภทหากแบ่งตามวัตถุประสงค์ที่ใช้ทอได้แก่ ผ้าไหม ฝ้ายฝ้าย ผ้าใยสังเคราะห์ หากแบ่งตามเทคนิควิธีการ

ทอและลวดลายต่าง ๆ ได้แก่ ผ้าขิด ผ้าแพรวา ผ้าหางกระรอก ผ้า
มัดหมี่ ผ้าโสร่ง ผ้าขาวม้า เป็นต้น

ภาพที่ 12.16
ผ้าขิด



ภาพที่ 12.17
ผ้าหางกระรอก

ภาพที่ 12.18
ผ้ามัดหมี่



บทที่ 13

วิธีการทอผ้า

ปัจจุบัน ถึงแม้ว่ายังไม่มีหลักฐานที่แน่ชัดบ่งบอกถึงต้นกำเนิดของการ ทอผ้า แต่ก็สามารถเทียบเคียงกับหลักฐานอื่น ๆ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกันโดย มีเหตุผลหลายอย่างสนับสนุนแนวคิดที่ว่า การทอผ้ามีวิวัฒนาการมาจากการ ทำเชือก ทอเสื่อ และการจักสาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งลายเชือกทาบที่ปรากฏ ร่องรอยให้เห็นบน ภาชนะดินเผา ซึ่งพบเป็นจำนวนมากตามแหล่งโบราณคดี ก่อนประวัติศาสตร์สมัยหินใหม่ เรื่อยมาจนถึงแหล่งโบราณคดีสมัย ประวัติศาสตร์ ด้วยเหตุนี้เอง จึงกล่าวได้ว่าการทอผ้าเป็นงาน หัตถกรรมที่เก่าแก่ที่สุดในโลกงานหนึ่ง หลักของการทอผ้า ก็คือการทำ ให้เส้นด้ายสองกลุ่มตัดกัน โดยทั้งสอง พวกตั้งฉากกัน เส้นด้าย กลุ่มหนึ่งเรียกว่า ด้ายยืนและอีกกลุ่มหนึ่งเรียกว่า ด้ายพุ่ง ลักษณะ ของการตัดกันของด้ายพุ่งและด้ายยืน จะตัดกันแบบธรรมดาที่ เรียกว่าลายขัดหรืออาจจะเพิ่มเทคนิคพิเศษเพื่อให้ผ้ามีลวดลาย สีสันที่สวยงามแปลกตา

ขั้นตอนในการทอผ้า

1. สืบเส้นด้ายยืนเข้ากับแกนม้วนด้ายยืน และร้อยปลาย

ด้ายแต่ละเส้นเข้าในตะกอตแต่ละชุดและพันหวี ดึงปลายเส้นด้ายยืน ทั้งหมดม้วนเข้ากับแกนม้วนผ้าอีกด้านหนึ่ง ปรับความตึงหย่อนให้พอเหมาะ กรอด้วยเข้ากระสวยเพื่อใช้เป็นด้ายพุ่ง

2. เริ่มการทอโดยกดเครื่องแยกหมู่ตะกอต เส้นด้ายยืนชุดที่ 1 จะถูกแยกออกและเกิดช่องว่าง สอดกระสวยด้ายพุ่งผ่านสลั ตะกอต ชุดที่ 1 ยกตะกอตชุดที่ 2 สอดกระสวยด้ายพุ่งกลับ ทำสลับกันไปเรื่อย ๆ

3. การกระทบพันหวี (ฟิม) เมื่อสอดกระสวยด้ายพุ่งกลับก็ จะกระทบพันหวี เพื่อให้ด้ายพุ่งแนบติดกัน ได้เนื้อผ้าที่แน่นหนา

4. การเก็บหรือม้วนผ้า เมื่อทอผ้าได้พอประมาณแล้วก็จะ ม้วนเก็บในแกนม้วนผ้า โดยผ่อนแกนด้ายยืนให้คลายออกและปรับ ความตึงหย่อนใหม่ให้พอเหมาะ

การทอผ้าพื้น

เป็นการใช้หลักการทอผ้าเบื้องต้น ที่นำเอาด้ายเส้นยืนและ ด้ายเส้นพุ่งมาขัดกัน เพื่อให้เกิดเป็นผืนผ้า โดยด้ายเส้นพุ่งและเส้น ยืนอาจเป็นด้ายสีเดียวกันหรือต่างสีกัน หรือนำเอาเส้นด้ายที่เป็นดิน เงินหรือดินทองมาทอควบด้วย เพื่อให้ผ้ามีความมันระยับ สวยงาม

เทคนิคพิเศษที่ใช้ในการทอผ้า

การขีด หมายถึง กรรมวิธีในการทอผ้าเพื่อให้เกิดลวดลาย ต่างๆ ขึ้นมา โดยวิธีการเพิ่มเส้นด้ายพุ่งพิเศษในระหว่าง การทอ เพื่อให้เกิดลวดลายที่โดดเด่นกว่าสีพื้น วิธีการทำคือ ใช้ไม้

เขี่ยหรือสะกิด เพื่อซ่อนเส้นด้ายยืนขึ้น แล้วสอดเส้นด้ายพุ่งไปตามแนวที่ถูกจัดซ่อน จึงหวนการสอดเส้นด้ายพุ่งนี้เอง ที่ทำให้เกิดเป็นลวดลายต่าง ๆ



ภาพที่ 13.1 ผ้าไหมขิด

การจก เป็นเทคนิคการทอผ้าเพื่อให้เกิดลวดลายต่างๆ โดยเพิ่มเส้นด้ายพุ่งพิเศษสอดขึ้นลง วิธีการคือ ใช้ขนเม่น ไม้ หรือนิ้วสอดเส้นด้ายยืนขึ้น แล้วสอดเส้นด้ายพุ่งพิเศษเข้าไป ซึ่งจะทำให้เกิดเป็นลวดลายเป็นช่วง ๆ สามารถทำสลับสีลวดลายได้หลากสี ซึ่งจะแตกต่างจากการขิดตรงที่ขิดที่เป็นการใช้เส้นด้ายพุ่งพิเศษเพียงสีเดียว การทอผ้าวิธีจกใช้เวลานานมากมักทำ เป็นผืนผ้าหน้าแคบใช้ต่อกับตัวขึ้น เรียกว่า “ขึ้นตีนจก”

การทอผ้ามัดหมี่



ภาพที่ 13.2 การทอผ้ามัดหมี่

ผ้ามัดหมี่มีกรรมวิธีการทอผ้าที่ใช้เทคนิคการมัดและการย้อม เริ่มจากนำเส้นด้ายหรือไหมมาย้อมสีแล้วมัดบริเวณที่ ต้องการเก็บไว้ เมื่อนำไปย้อมสีอื่นจะได้ไม่ติดสี เพียงซึมเข้ามาบางส่วน โดยย้อมเรียงลำดับจากสีอ่อนไปหาสีเข้มจนครบ ตามลวดลายที่กำหนด หลังจากนั้นจึงนำด้ายกรอเข้าหลอดตามลำดับ แล้วนำไปทอจะเกิดลวดลายบนผืนผ้าที่มีลักษณะคลาดเคลื่อนเหลือมลั่ว อันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของมัดหมี่ การทอผ้าชนิดนี้จึงต้องอาศัยความชำนาญในการมัดย้อมและทอเป็นอย่างมาก ผ้ามัดหมี่มีอยู่หลายชนิด ได้แก่

1. มัดหมี่เส้นพุ่ง
2. มัดหมี่เส้นยืน
3. มัดหมี่เส้นพุ่งและเส้นยืน

การทอผ้ายก

เป็นกรรมวิธีการทอให้เกิดลวดลายโดยการยกตะกอกแยกด้ายเส้นยืน และในบางครั้งการยกดอกจะมีการเพิ่มด้ายเส้น พุ่งจำนวนสองเส้น หรือมากกว่านั้นเข้าไปในผืนผ้า ลวดลายที่ทอจะเป็นลายที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต สิ่งแวดล้อม และความเชื่อทางศาสนา ซึ่งได้แก่ ลายปราสาท ลานธรรมาสน์ ลายสัตว์ ลายพืช ลายจากสิ่งของเครื่องใช้ และลายเรขาคณิต

บทที่ 14

การออกแบบ และแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผ้าพื้นเมือง

กรอบการออกแบบ

การออกแบบ คือ กิจกรรมการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ (Design is a goal-directed problem-solving) เป็นการกระทำของมนุษย์ ด้วยจุดประสงค์ที่ต้องการแจ้งผลเป็นสิ่งใหม่ๆ มีทั้งที่ออกแบบเพื่อสร้างชิ้นใหม่ให้แตกต่างจากของเดิม หรือปรับปรุงตกแต่งของเดิม ความสำคัญของการออกแบบเป็นขั้นตอนเบื้องต้นที่จะทำให้กระบวนการในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ประสบผลสำเร็จในตลาดและตรงตามเป้าหมาย

งานออกแบบ คือ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นโดยการเลือกนำเอาองค์ประกอบมาจัดเรียงให้เกิดรูปทรงใหม่ที่สามารถสนองความต้องการตามจุดประสงค์ของผู้สร้าง และสามารถผลิตได้ด้วยวัสดุและกรรมวิธีการผลิตที่มีอยู่ในขณะนั้น

รูปลักษณะและคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์

รูปลักษณะ อธิบายถึงคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์หรือลักษณะเด่นที่มองเห็นได้จากภายนอก ส่วนคุณประโยชน์ คือการรับรู้ทางอารมณ์ เป็นความรู้สึกต่างๆ ที่เกิดจากการใช้

ผลิตภัณฑ์ เช่น เกิดความสบายใจ เกิดความเข้าใจ เกิดความเชื่อมั่น เกิดความปลอดภัย เป็นต้น

ระหว่างรูปลักษณ์และคุณประโยชน์ ผู้บริโภคต้องการอะไรมากกว่ากัน? เป็นคำถามที่ไม่อาจได้คำตอบที่ชัดเจน ขึ้นอยู่กับประเภทของผลิตภัณฑ์ จุดประสงค์ของการซื้อ ภูมิหลังของผู้บริโภค และเงื่อนไขอื่นๆ

รูปทรงที่มีอิทธิพลต่อรูปลักษณ์งานออกแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ปรากฏอยู่ทั่วไป เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ทั้งสิ้น มีทั้งที่ออกแบบสร้างขึ้นใหม่ แตกต่างจากของเดิม หรือปรับปรุงตกแต่งของเดิม โดยมนุษย์ได้รับอิทธิพลจากรูปทรง 2 แห่ง คือ

1. รูปทรงจากธรรมชาติ (Natural Form)

เนื่องจากธรรมชาติมีความสำคัญและอยู่รายล้อมมนุษย์ ทั้งรูปทรงที่เป็นสิ่งมีชีวิต เช่น พืช สัตว์ต่างๆ และรูปทรงที่ไม่มีชีวิต เช่น กรวด หิน ดิน ทราย หรือปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เช่น คลื่น ลม แสงแดด ฝนตก พายุ ฯลฯ โดยมนุษย์ได้รับแรงบันดาลใจจากสิ่งเหล่านี้ในแง่มุมที่แตกต่างกัน เช่น ความเป็นระเบียบและความสวยงาม (Beauty) ของดอกไม้ป่า ความลงตัวอย่างมีแบบแผน (Order) ในรูปทรงเหลี่ยมของรังผึ้ง ความสุนทรีย์ของลวดลาย (Pattern) ในดอกทานตะวัน เป็นต้น แล้วถ่ายทอด

ความคิดออกมาในรูปของผลิตภัณฑ์ ที่สามารถตอบสนอง
คุณประโยชน์ทางการใช้สอยแก่นมนุษย์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ

2. รูปทรงที่มนุษย์สร้างขึ้น (Manmade Form)

รูปทรงที่มนุษย์สร้างขึ้น มีอิทธิพลต่องานออกแบบ
ผลิตภัณฑ์ ในอันที่จะก่อให้เกิดความแตกต่างกันของแต่ละกลุ่ม
ชน เช่น อาคารบ้านเรือน สิ่งของเครื่องใช้ ฯลฯ มักเป็นรูปทรง
เรขาคณิต ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นสากลและเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป
รูปทรงดังกล่าวแบ่งตามวิธีการผลิตได้ 2 ประเภท คือ ประเภทที่
สร้างขึ้นด้วยมือหรือเครื่องมือพื้นฐาน (Hand Tools) มีลักษณะ
การใช้งานเฉพาะตามจุดประสงค์ของผู้ออกแบบ ผลิตได้จำนวน
น้อย รูปทรงมีลักษณะเฉพาะตัวไม่ซ้ำกัน มีการตกแต่งประดับ
ประดาที่แสดงให้เห็นถึงความชำนาญทางทักษะของช่างฝีมือ กับ
ประเภทที่สร้างขึ้นด้วยเครื่องจักร (Machine tools) มีรูปทรงที่
เหมือนๆ กัน โดยผลิตออกมาเป็นจำนวนมากจากแม่พิมพ์
เดียวกัน ใช้วัสดุอย่างเดียวกัน มีทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป
สามารถใช้ประโยชน์โดยตรงและเป็นชิ้นส่วน

รูปแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์

รูปแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Style) มีอยู่มากมาย มีการ
เกิดขึ้นและพัฒนาต่อเนื่องสม่ำเสมอ บ้างก็อยู่ในกระแสนิยม บ้างก็
คลายความนิยม บ้างก็หววนคืนสู่ความนิยมซ้ำตามความสนใจของ
สังคมในเวลานั้น บนความหลากหลายในวิถีทางการออกแบบทำ

ให้ผลงานที่เกิดจากแนวทางปฏิบัติที่แตกต่างกันนั้นถูกสร้างสรรค์ และคลี่คลายสืบทอดต่อกันมาตามลำดับ แต่ไม่ว่าจะเลือกใช้รูปแบบใดก็ล้วนแต่สร้างเงื่อนไขในการผลิตงานออกแบบที่น่าสนใจได้ทั้งสิ้น

คุณสมบัติของนักออกแบบ ผลิตภัณฑ์ที่ดี

1. แก้ไขปัญหาทางานออกแบบ และสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษย์ให้ดีขึ้น
2. เป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์งานออกแบบ ให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมทั้งในปัจจุบันและอนาคต
3. ไม่ลอกแบบงานของผู้อื่นและไม่ควรเลียนแบบของโบราณ แต่ควรออกแบบให้มีเอกลักษณ์เป็นของตัวเอง
4. มีการศึกษา และปรับปรุงวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ทันสมัย ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และสามารถแข่งขันกับตลาดได้
5. มีความเข้าใจพื้นฐานทางสังคม และความสัมพันธ์ของมนุษย์เป็นหลัก
6. เป็นนักสังเคราะห์ที่สามารถผลิตงานออกแบบเป็นรูปธรรมและเหมาะสมกับการใช้งานของสภาพสังคมนั้นๆ เช่น การสร้างแนวทางใหม่ในการออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของสังคมไทยยุคใหม่ โดยเข้าใจรากเหง้าวัฒนธรรมของตนเองอย่างแท้จริง

หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

1. หน้าที่ใช้สอย หน้าที่ใช้สอยถือเป็นหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรกที่ต้องคำนึงถึงผลิตภัณฑ์ทุกชนิดต้องมีหน้าที่ใช้สอยถูกต้องตามเป้าหมาย
2. ความปลอดภัย สิ่งอำนวยความสะดวกหรือของใช้และงานศิลปะต่าง ๆ ที่สร้างบรรยากาศ การใช้งานที่จะต้องคำนึงถึง
3. ความแข็งแรง ผลิตภัณฑ์จะต้องมีความแข็งแรงในตัว ผลิตภัณฑ์หรือโครงสร้าง เป็นความเหมาะสมในการที่นักออกแบบรู้จักใช้คุณสมบัติของวัสดุและจำนวน
4. ความสะดวกสบายในการใช้ นักออกแบบต้องศึกษาเกี่ยวกับสัดส่วนขนาด และขีดจำกัดที่เหมาะสมสำหรับอวัยวะส่วนต่าง ๆ ในร่างกายของมนุษย์
5. ความสวยงาม ผลิตภัณฑ์ในยุคปัจจุบันนี้ความสวยงามมีความสำคัญ เพราะความสวยงามจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อเพราะความประทับใจ
6. ราคาผลิตภัณฑ์ ควรต้องมีข้อมูลด้านผู้บริโภคและการตลาดเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายให้เหมาะสมที่จะใช้ว่าเป็นคนกลุ่มใด อาชีพฐานะเป็นอย่างไร
7. การซ่อมแซม ควรจะต้องศึกษาถึงตำแหน่งหรือการใช้เพื่อที่จะได้ออกแบบสัดส่วนให้สะดวกในการถอดซ่อมแซม หรือเปลี่ยนชิ้นส่วนได้ง่าย

8. วัสดุและวิธีการผลิต ควรคำนึงถึงวัสดุที่ใช้ และวิธีผลิต แต่แบบหรือวิธีใดจึงจะเหมาะสมที่สุดที่จะไม่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง

9. การขนส่ง นักออกแบบต้องคำนึงถึงการประหยัดค่าขนส่ง การขนส่งสะดวกหรือไม่ ระยะใกล้หรือไกล กินเนื้อที่ในการขนส่งมากน้อยเพียงใด

คุณสมบัติของการออกแบบผลิตภัณฑ์

ปรับปรุงภาพลักษณ์ขององค์กร ให้เกิดความแตกต่าง อย่างชัดเจนจากคู่แข่ง สะดุดตา และง่ายต่อการจดจำ

สร้างเอกลักษณ์สินค้า ให้เกิดสัมผัสและการรับรู้ที่ดีต่อ องค์กรผ่านการใช้ผลิตภัณฑ์

รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง การออกแบบ สามารถสื่อสารกับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พัฒนาผลิตภัณฑ์เดิม ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยที่ดีขึ้นทั้ง ทางกายภาพและทางจิตใจ

เพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น เพื่อนำไปสู่การเพิ่มราคา สินค้าได้

ลดต้นทุนเพิ่มผลกำไร เช่น ออกแบบให้ผลิตง่าย ลด ขั้นตอน เลือกใช้วัสดุภายในประเทศ ฯลฯ

ขยายตลาดสินค้า เช่น สร้างผลิตภัณฑ์ที่สนองประโยชน์ ใช้สอยใหม่ สร้างความต้องการใหม่ สร้างตลาดกลุ่มเป้าหมายใหม่

คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ดี

ความแปลกใหม่(Innovative) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ซ้ำซาก มีการนำเสนอความแปลกใหม่ในด้านต่างๆ เช่น ประโยชน์ใช้สอยที่ต่างจากเดิม รูปแบบใหม่ วัสดุใหม่ หรืออื่นๆ ที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการของผู้บริโภคในตลาดนั้น

มีที่มา(Story) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีประวัติ มีที่มาหรือ เล่าเรื่องได้ไม่ว่าจะเป็นต้นกำเนิด ความคิดรวบยอดของการออกแบบให้ผู้บริโภคทราบถึงเรื่องราวเหล่านั้นได้ เช่น นาฬิกาของประเทศสวิตเซอร์แลนด์ กล่าวถึงต้นกำเนิดมาจากงานช่างฝีมือในหมู่บ้านที่เก่าแก่หมู่บ้านหนึ่งที่มีการสืบทอดกันต่อๆมาจนถึงปัจจุบัน เป็นต้น

ระยะเวลาเหมาะสม(Timing) การนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดนั้นเหมาะสมตามฤดูกาล หรือตามความจำเป็น หรือเหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภคในช่วงเวลานั้นๆ เช่น ผลิตภัณฑ์เสื้อกันฝนหรือร่ม ก็ควรจะออกสู่ตลาดช่วงฤดูฝน ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าชุดนักเรียนก็ควรออกสู่ตลาดช่วงฤดูกาลก่อนเปิดภาคเรียน เป็นต้น

ราคาพอสมควร (Price) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาขายเหมาะสมกับกำลังซื้อของผู้บริโภคในตลาดนั้น โดยอาศัยการศึกษาวิจัยกลุ่มผู้บริโภคให้ได้ข้อมูลก่อนทำการออกแบบและผลิต

มีข้อมูลข่าวสาร (Information) ข้อมูลข่าวสารของตัวผลิตภัณฑ์ควรจะสื่อให้ผู้บริโภคได้ทราบ และเข้าใจอย่างถูกต้องใน

ด้านประโยชน์และวิธีการใช้งาน เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่
องค์กรและผลิตภัณฑ์

เป็นที่ยอมรับ (Regional acceptance) ผลิตภัณฑ์นั้น
จะต้องมีความแข็งแรง คงทนต่อสภาพการใช้งาน หรือมีอายุการใ้
งานที่เหมาะสมกับลักษณะของผลิตภัณฑ์และราคาที่จำหน่าย



บทที่ 15

การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing)

ความรู้เบื้องต้นทางการตลาดดิจิทัล

การตลาดแบบดิจิทัลเป็นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์หรือแบรนด์โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือinternet นอกจากนี้ยังรวมถึงการส่งข้อความ การส่งข้อความทันที video podcast ป้ายอิเล็กทรอนิกส์ โพรทศน์ดิจิทัลและสถานีวิทยุ ฯลฯ การตลาดดิจิทัลใช้หลายช่องทาง และเทคโนโลยีที่ช่วยให้องค์กรวิเคราะห์เนื้อหาและกลยุทธ์แคมเปญเพื่อทำความเข้าใจว่าอะไรทำงานอย่างไร – โดยทั่วไปในเวลาจริง

ความเป็นมาของการตลาดดิจิทัล

ยุคที่ผ่านมาผู้บริโภคตกอยู่ในความเมตตาของผู้โฆษณาที่ใช้สื่อการตลาดผ่านสื่อต่างๆไม่ว่าจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ป้ายโฆษณาโทรทัศน์วิทยุ ผู้โฆษณาเหล่านี้สร้างตลาดกำหนดและตอกย้ำภาพลักษณ์ของผู้บริโภค ในยุค 50 โฆษณาส่วนใหญ่เป็นการสนทนาทางเดียวกับผู้ชมที่เป็นเซลย โฆษณาทางทีวีเติบโตและเติบโตเป็นสื่อทางการตลาดที่มีศักยภาพ ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้สร้างสไตล์จากการระเบิดของสื่อดิจิทัลผู้คนเริ่มมีส่วนร่วมซึ่งกันและกันและกันและบริษัท ที่พวกเขาทำธุรกิจด้วยวิธีการใหม่ ๆ ความเกี่ยวข้องของช่องทางกรพิมพ์และการออกอากาศแบบดั้งเดิมลดลงทำให้การ

เปลี่ยนแปลงแบบไดนามิกของผู้บริโภคเป็นไปอย่างสมบูรณ์
ช่องทางดิจิทัลเปิดประตูสำหรับผู้บริโภค ไม่ได้มีส่วนร่วมในการ
สนทนากาตลาดด้านเดียวอีกต่อไป ผู้บริโภคจะได้รับพลังจาก
นักเขียนผู้จัดพิมพ์และนักวิจารณ์ ภูมิทัศน์ดิจิทัลเป็นแบบมีส่วนร่วม
ร่วมซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้บริโภคแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นักการตลาด
ไม่ได้ผลักดันการสนทนาอีกต่อไป ผู้บริโภคในชีวิตประจำวันตอนนี้
กลายเป็นผู้สร้างสไตล์และผู้นำเทรนด์

สำหรับนักการตลาดที่พยายามแข่งขันในสื่อดิจิทัลใหม่นี้มัน
ยากอย่างเหลือเชื่อที่จะแสดงเนื้อหาของคุณเหนือเสียงการแข่งขัน
ในขณะที่จำนวนเวลาที่ผู้บริโภคใช้จ่ายบนเว็บและมือถือเพิ่มขึ้น
อย่างมาก แต่ปริมาณของเนื้อหาที่มีอยู่เพิ่มขึ้นอย่างมาก มีการสร้าง
เนื้อหาดิจิทัลมากขึ้นในหนึ่งวันกว่าที่คนส่วนใหญ่สามารถบริโภคได้
ในหนึ่งปี ด้วยการรบกวนและตัวเลือกมากมายผู้ชมของคุณจึงมี
ความสนใจสั้นมาก

การเติบโตแบบทวีคูณในช่องทางดิจิทัลนั้นก่อให้เกิด
ความสำคัญของการตลาดดิจิทัล แต่การตลาดดิจิทัลไม่ได้เกี่ยวกับ
ช่องทางเท่านั้น นอกจากนี้ยังเป็นกลไกที่ผู้คนสร้างและแบ่งปัน
เนื้อหาและประสบการณ์การมีส่วนร่วมซึ่งกันและกันและกันและ บริษัท ที่
พวกเขาทำธุรกิจด้วย

การสร้างแบรนด์และการเล่าเรื่องทางธุรกิจ

Storytelling หรือการเล่าเรื่องราว แท้ที่จริงแล้วมีมานาน ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ที่เราเห็นหลักฐานจากการวาดภาพใน ถ้ำต่างๆที่ถ่ายทอดเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับถิ่นกำเนิด การใช้ชีวิต การ ดำรงชีพ ไปสู่การเล่าเรื่องราวแบบปากต่อปากถ่ายทอดมาเรื่อย ๆ สู่ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และเข้าสู่อินเทอร์เน็ต นับเป็นรากฐาน หรือจุดกำเนิดของการเล่าเรื่องราว จนกลายมาเป็นส่วนหนึ่งของการ สร้างแบรนด์และการตลาดในปัจจุบัน ที่เรียกได้ว่าเป็นอีกสิ่งที่สำคัญ ที่สุดที่ขาดไม่ได้เพื่อที่จะทำให้เรามีความแตกต่างและอยู่รอดในการ ทำธุรกิจในยุคนี้ เรามาดูกับครีว่า Storytelling มันมีความสำคัญ อย่างไร

สร้าง Storytelling อย่างไรให้โดนใจ

เรื่องเล่าต้องมีพลัง

มีบทวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าสมองของมนุษย์นั้นจะจดจำเรื่องราว ต่างๆที่มีเนื้อหาที่ส่งผลต่อประสาทสัมผัสในด้านต่างๆได้ดี และมัน ทำให้คนเราจำเรื่องราวเหล่านั้นจนฝังใจ การเล่าเรื่องที่สามารถ เชื่อมโยงความคิด ความรู้สึก ความเชื่อของกลุ่มผู้ฟังได้นั้น จะสร้าง ให้เกิดความเชื่อมั่นและความน่าเชื่อถือให้กับแบรนด์นั้นได้ แต่พลัง ของเรื่องเล่าอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอหากแบรนด์ หรือสินค้าและ บริการไม่มีคุณภาพหรือไม่สามารถตอบโจทย์การใช้งานได้

เรื่องเล่าต้องอยู่บนพื้นฐานของบุคลิกภาพของแบรนด์

การเล่าเรื่องราวของแบรนด์เป็นสิ่งที่เล่าผ่านแรงบันดาลใจ ที่สร้างขึ้นมาจากความใส่ใจ มีความเชื่อมโยง มีการพัฒนาจนเติบโตและนำไปสู่ความสำเร็จ ที่ไม่ใช่แค่เครื่องมือทางการตลาด หรือการโฆษณา ฉะนั้นการเล่าเรื่องราวของแบรนด์นั้นมันเกิดจากบุคลิกภาพที่เป็นลักษณะเฉพาะ เพราะทุกคนล้วนมีความเชื่อมั่นในตัวบุคคล เพราะเค้าเชื่อในบุคลิกของคนๆนั้นและในสิ่งที่เค้าเป็น ดังนั้น การสร้างเรื่องราวของแบรนด์ก็ต้องมาจากพื้นฐานจากบุคลิกภาพเช่นเดียวกัน การที่เราทำอะไรที่ไม่ใช่ความเป็นตัวเราก็ไม่ต่างอะไรกับการสร้างภาพให้ตัวเองดูดี สุดท้ายก็กลายเป็นการสร้างเรื่องราวที่หลอกลวงขึ้นมา

เรื่องเล่าต้องเข้าใจง่าย

คนไม่ชอบตีความอะไรที่ยากและซับซ้อน เพราะเรื่องเล่าไม่ใช่หนึ่งในโรงภาพยนตร์ ที่มีการหักมุมและสลับซับซ้อน หากเรื่องราวของแบรนด์สลับซับซ้อนขนาดนั้น อาจทำให้ผู้บริโภคหันไปมองแบรนด์ที่ดูแล้วเข้าใจง่ายกว่าได้ เรื่องราวของแบรนด์นั้นสร้างได้ตั้งแต่การก่อตั้งแบรนด์ขึ้นมา ซึ่งควรเกิดจากพื้นฐานปัญหาของผู้บริโภค การเข้ามาแก้ไขปัญหาให้กับผู้บริโภค และจะสร้างให้มันประสบความสำเร็จได้อย่างไร นั่นคือสิ่งที่คนคาดหวังจะได้เห็นจากแบรนด์เรา ฉะนั้นการเล่าควรเริ่มต้นด้วยการอธิบายถึงปัญหาของผู้บริโภค เข้าสู่วิธีการแก้ไขปัญหาว่ามันช่วยลูกค้าได้อย่างไร แล้วปิด

ท้ายด้วยผลของความสำเร็จที่เกิดขึ้น และควรจบแบบมีการปูทางไปสู่เรื่องราวอื่นๆได้ในอนาคต

เรื่องเล่าต้องแสดงถึงเหตุผลถึงการมีอยู่ของแบรนด์

เราไม่สามารถขายสินค้าหรือบริการเพียงเพราะเหตุและผลที่ว่าเราอยากได้รายได้ เพราะคนไม่ได้สนใจสิ่งเหล่านี้อีกต่อไป ซึ่งเป็นที่มาของการที่เราต้องเล่าเรื่องราวว่าแบรนด์เราเกิดมาทำไม ทำไมถึงต้องมีเราอยู่ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือ รองเท้ายี่ห้อ TOMS ที่เน้นสื่อสารเรื่องราวของการให้เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น ด้วยการใส่สโลแกนที่ว่า One for one โดยทุกครั้งที่คุณซื้อรองเท้า TOMS 1 คู่ เค้าจะบริจาครองเท้าอีก 1 คู่ให้เด็กที่ขาดแคลน ซึ่งสร้างให้เกิดความเชื่อมั่นในตัวแบรนด์ และเหตุผลที่ว่าทำไมเราถึงต้องซื้อรองเท้าของคุณ

เรื่องเล่าต้องเชื่อมโยงให้ถึงลูกค้าให้ได้

แก่นแท้ของเรื่องราวไม่ใช่แค่การเสนอว่าเราเป็นใคร แต่จุดมุ่งหมายของเรื่องราวที่แท้จริงแล้วคือการสร้างให้เกิดการเชื่อมโยงกับลูกค้า ที่ต้องเชื่อมโยงให้ได้ว่าเรามีความเกี่ยวข้องกับอะไรกับลูกค้า เราเข้าไปดูลูกค้าอย่างไร และเราเหมือนคุณอย่างไร เช่น แบรนด์ North Face ที่เชื่อมโยงกับจิตใจของลูกค้าด้านกิจกรรมผจญภัยต่างๆ ด้วยไอดีการจุดประกายไลฟ์สไตล์ในรูปแบบการผจญภัยและกิจกรรมภายนอก กับแก่นแท้ที่ใช้คำว่า “Never stop exploring” ที่ North Face ไม่เคยหยุดสำรวจและผจญภัยไปใน

โลกกว้างในช่วงกว่า 40 ปี ผ่านการเล่าเรื่องราวต่างๆ จนทำให้ลูกค้ารู้สึกถึงการมีส่วนร่วมกับความเป็นต้นกำเนิดและตำนานของ North Face และเมื่อแบรนด์สามารถเชื่อมโยงกับลูกค้าได้แล้ว ก็จะสร้างให้เกิดความเชื่อมั่นและความเชื่อถือในตัวแบรนด์

เส้นทางผู้บริโภคและการเลือกช่องทางการจัดจำหน่าย

Customer Journey คือ เส้นทางของผู้บริโภคตั้งแต่ก่อนจะเป็นลูกค้า จนตัดสินใจซื้อสินค้าหรือใช้บริการ รวมถึงกลับมาซื้อสินค้าหรือใช้บริการนั้นซ้ำ โดยเป็นแนวทางสำหรับคนทำธุรกิจ ที่ช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของลูกค้าและวางแผนการตลาดได้ดีขึ้น ปัจจุบันการทำการตลาดออนไลน์เป็นช่องทางสำคัญที่จะเข้าถึงลูกค้าและยังสามารถวัดผลได้ค่อนข้างแม่นยำ โดยสามารถปรับให้เข้ากับพฤติกรรมของผู้บริโภคได้ไม่ยาก

5 ขั้นตอนสำคัญของ Customer Journey

1. การรับรู้ (Awareness)

ก่อนที่ตลาดออนไลน์จะมีบทบาทในชีวิตประจำวัน การสร้างความรับรู้กับลูกค้าคือการโฆษณาตามสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ป้ายโฆษณา เพื่อให้เข้าถึงผู้คนจำนวนมากและกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ว่าการซื้อสินค้าหรือบริการนั้น ในปัจจุบัน การสร้างการรับรู้ใช้วิธีเดิมได้ผลน้อยลง เพราะผู้คนหันมาติดตามสื่อต่างๆ ผ่านทางช่องทางออนไลน์กันมากขึ้น

ดังนั้นคนทำธุรกิจต้องปรับตัวตามผู้บริโภค โดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการลงโฆษณา เช่น Facebook, Twitter, Google Ads (Google AdWords), การลง Banner หรือลงบทความ Advertorial บนเว็บไซต์ต่างๆ, การทำ Email Marketing ส่งอีเมล แจ้งโปรโมชั่น หรือการสร้างคอนเทนต์ไม่ว่าจะเป็นบล็อก โซเชียลมีเดีย เพื่อเพิ่มการรับรู้ในแบรนด์ และดึงดูดความสนใจพร้อมเพิ่มความตระหนักว่าสินค้าหรือบริการของเรามีความสำคัญอย่างไร? ทำไมต้องมี? ซึ่งก่อนจะสร้างโฆษณาหรือคอนเทนต์ เราต้องศึกษาข้อมูลด้วยว่า กลุ่มเป้าหมายของเราคือใคร และนิยมใช้แพลตฟอร์มแบบไหน

2. การพิจารณา (Consideration)

ก่อนที่ลูกค้าจะซื้อสินค้าหรือบริการสักอย่าง สิ่งที่ทำเสมอคือการหาข้อมูล ทั้งรายละเอียดต่างๆ รีวิวการใช้จริง การเปรียบเทียบกับผู้ขายรายอื่นๆ ซึ่งปัจจุบันสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายมากด้วยอินเทอร์เน็ตผ่านเครื่องมือค้นหาอย่าง Google ดังนั้น แพลตฟอร์มออนไลน์ของเราต้องใส่ข้อมูลให้ครบถ้วนที่สำคัญถ้ามีคอนเทนต์ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการ ก็จะทำให้ลูกค้ารู้สึกได้รับประโยชน์ ประกอบการตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น รวมทั้งเรายังดูน่าเชื่อถือเพราะคุณมีความรู้เฉพาะทางในสิ่งที่ขายอีกด้วย นอกเหนือจากนี้ก็ควรอาศัยบุคคลที่ 3 เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือขึ้น ทั้งการใช้ Influencer ซึ่งเป็นผู้มีชื่อเสียงหรือมีอิทธิพลบนโลกออนไลน์

อย่างเช่น ดารา บล็อกเกอร์หรือยูทูบเบอร์ ในการแนะนำและรีวิวลินค้าหรือบริการของเรา

3. การซื้อสินค้าหรือบริการ (Purchase)

เมื่อลูกค้าตัดสินใจได้แล้วก็มาสู่การสั่งซื้อ ซึ่งอาจจะซื้อผ่านเว็บไซต์ E-Commerce ของเราเอง หรือแชทผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook Messenger, LINE@ ซึ่งการที่ลูกค้าสามารถชำระเงินผ่านทางออนไลน์ได้เลย ก็ช่วยอำนวยความสะดวก ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้ประกอบการจึงควรนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาปรับใช้เพื่อให้การชำระเงินเป็นไปอย่างรวดเร็ว เช่น นวัตกรรม E-Payment มาใส่ในเว็บไซต์ นอกจากนี้ ช่องทางอื่นๆ ที่เราสามารถลงสินค้าเพื่อจำหน่ายทางออนไลน์ได้ก็มี E-Marketplace อย่าง Lazada, Shopee ซึ่งมักจัดโปรโมชั่นลดราคาอยู่บ่อยๆ และมีฐานลูกค้าอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเป็นเว็บไซต์ที่มีระบบช่วยอำนวยความสะดวกในการสั่งซื้อให้กับลูกค้า และไม่เสียค่าบริการในการลงขายสินค้า แต่จะคิดค่าบริการเมื่อมีการขายสินค้าได้ จึงเป็นอีกช่องทางที่ผู้ประกอบการให้ความสนใจ

4. การใช้งานสินค้าหรือบริการ (Usage)

เมื่อลูกค้าซื้อสินค้าหรือบริการแล้ว สิ่งที่เราควรทำให้ลูกค้าได้รับคือ ประสบการณ์ที่ดีจากการใช้งาน ว่าจะเป็นเรื่องของคุณภาพผลลัพธ์ที่ได้หรือความพึงพอใจ รวมถึงบริการหลังการขายที่ดี เช่น

ถ้าลูกค้ามีข้อสงสัยอะไร เราสามารถตอบได้ทันทีผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์ แต่ไม่ว่าลูกค้าจะได้รับประสบการณ์แบบไหนก็ตาม ก็อาจเกิดการบอกต่อได้เช่น ทั้งการแนะนำคนรู้จัก การเขียนรีวิวในอินเทอร์เน็ต เช่น โซเชียลมีเดียของตัวเอง บล็อก เว็บไซต์ อย่าง Pantip หรือเว็บที่เปิดให้ผู้ใช้เข้ามาเขียนรีวิว ซึ่งความเห็นที่ดีนั้นก็จะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของแบรนด์ได้ และยังช่วยในขั้นตอนการพิจารณาของลูกค้าคนอื่นๆ ที่เข้ามาอ่านได้อีก

5. การกลับมาซื้อซ้ำ (Loyalty)

สิ่งที่ทำให้ลูกค้ากลับมาซื้อซ้ำ คือ ลูกค้าพอใจกับสินค้าและบริการของเรา ดังนั้นควรมีช่องทางให้ลูกค้าได้ติดตามแบรนด์ เช่น การใช้โซเชียลมีเดียในการแจ้งข่าวสารหรือโปรโมชั่นต่างๆ รวมถึงช่องทางติดต่อให้บริการหลังการขายเพื่อให้ลูกค้าติดต่อได้สะดวก เพิ่มความประทับใจให้ลูกค้าอีกต่อ และเพิ่มโอกาสที่ลูกค้าจะบอกต่อ หรือรีวิวสินค้าและบริการของเราให้คนอื่นๆ รับรู้ เราก็จะได้ยอดขายเพิ่มจากตรงนี้อีกทาง แต่นอกจากนี้แล้วเราอาจกระตุ้นการกลับมาซื้อซ้ำได้ด้วยส่วนลด สิทธิพิเศษสำหรับลูกค้าเก่าได้ด้วย

การขายสินค้าในตลาดกลางออนไลน์

Marketplace คืออะไร

Marketplace ก็คือ ตลาดขายของบนโลกออนไลน์ ที่เปรียบเสมือนแหล่งนัดพบของผู้ซื้อและผู้ขาย อยากซื้ออะไร อยาก

ขายอะไร แวะไปที่เดียว เพราะที่ Marketplace มีทั้งบริษัท ร้านค้า ที่มีสินค้านำเสนอ และทาง Marketplace ก็มีบริการอำนวยความสะดวกในการติดต่อ ซื้อ-ขาย อย่างเป็นระบบให้ด้วย

ข้อดีของ Marketplace

1. เป็นตลาดกลางที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ขาย ไม่ว่าจะร้านของคุณจะมีขนาดเล็ก-ใหญ่ก็สามารถขายของที่นี่ได้
2. เปิดร้านง่าย เพราะไม่ต้องลงมือสร้างร้านค้าออนไลน์ ไม่ต้องมีความรู้แบบเชิงลึก เพราะเป็นรูปแบบสำเร็จรูปที่ทาง Marketplace จัดการไว้ให้ครบหมดตามที่ร้านค้าควรจะมี
3. ร้านค้าไม่ต้องการหาลูกค้าเอง เพราะเป็นหน้าที่ของ Marketplace ที่ต้องสร้างตัวตน ประชาสัมพันธ์ให้คนรู้จักและสร้างความนิยมให้กับ “ตลาดออนไลน์” ของตนเอง
4. ลูกค้าสามารถเลือกสินค้าประเภทเดียวกันได้ โดยเปรียบเทียบราคา คุณภาพ ของหลายๆ ร้าน เหมือนการเลือก shopping ออฟไลน์ จึงสะดวกและประหยัดเวลาในการเลือกซื้อสินค้า
5. ในแง่ของอำนาจของผู้ขาย และผู้ซื้อ ในอนาคต อาจเป็นผู้กำหนดราคามาตรฐานในการซื้อขายได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการซื้อและขาย นั่นเอง
6. ภาระของร้านค้ามีเพียงจัดการกับสินค้าของตัวเอง

ปรับปรุงสต็อกสินค้าให้ update อยู่เสมอ พร้อมขาย จัดส่งสินค้า ส่วนการรับโอนเงินขึ้นอยู่กับระบบจัดการของ Marketplace ว่าจะรับประกันการได้รับสินค้าแก่ลูกค้าในระดับไหน

7. ในตลาด Marketplace มักเปิดโอกาสให้ลูกค้าในการแจ้งผลตอบรับเรื่องสินค้าและบริการ คือการรีวิวจากลูกค้าตัวจริง เป็นการให้คำรับรองสินค้าและบริการที่เชื่อถือได้

ข้อเสียของ Marketplace

1. หาก Marketplace วางระบบการรับโอนเงินให้แก่ร้านค้าไม่ดี จะเปิดโอกาสให้มีการฉ้อโกงกันได้ เช่น จ่ายเงินแล้วไม่ได้รับของ เป็นต้น

2. เนื่องจาก Marketplace เป็นตลาดรวม จึงมีคู่แข่งทางการค้าที่ขายสินค้าประเภทเดียวกัน ผู้ขายจึงต้องมีกลยุทธ์ในการทำให้ร้านค้าปรากฏให้ลูกค้าเห็นก่อนร้านค้าอื่นในลักษณะเดียวกัน ซึ่งอาจต้องมีรายจ่ายเพื่อซื้อตำแหน่งร้าน

อนึ่ง แม้ Marketplace จะมีลูกค้าเข้ามา แต่ผู้ขายก็ต้องเลือก Marketplace ที่เหมาะกับร้านของตนให้ตรงกับรสนิยมคนเข้า Marketplace แห่งนั้นด้วย

การจำหน่ายสินค้าบน Facebook

ในยุคที่ใครๆ อยากขายของออนไลน์เป็นอาชีพเสริม Facebook นับเป็นตัวเลือกที่พ่อค้าแม่ค้าออนไลน์มือใหม่เลือกที่

เปิดเพจร้านขายของบนแพลตฟอร์มนี้ เนื่องจาก Facebook มีจำนวนสมาชิกและผู้ใช้งานในประเทศไทยจำนวนมากหลายล้านคน และยังเป็นระบบที่ใช้งานง่ายและใช้ได้ฟรี แถมยังมีเครื่องมือที่พร้อมรองรับการเปิดร้านขายของออนไลน์โดยไม่ต้องเสียเงินอีกด้วย ขั้นตอนการขายของออนไลน์บน Facebook อย่างง่ายมีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : สมัครสมาชิก Facebook

การที่จะเริ่มเปิดเพจร้านค้าบน Facebook ได้ ต้องเริ่มที่การสมัครสมาชิก Facebook ก่อนโดย ให้เข้าไปที่ลิงก์

<https://www.facebook.com/> ใส่รายละเอียดและกดสมัคร เพื่อเริ่มต้นใช้งาน

ขั้นตอนที่ 2 : สร้างเพจร้าน

เข้าไปที่หน้า สร้างเพจ เพื่อเตรียมเปิดเพจร้านค้าได้ที่นี่ หรือคลิกลิงก์ <https://www.facebook.com/pages/creation> เลือกสร้างเพจในหัวข้อ ธุรกิจหรือแบรนด์

ขั้นตอนที่ 3 : ใส่รายละเอียดเพจร้าน

ตั้งชื่อเพจด้วยชื่อร้านค้า (สิ่งสำคัญคือควรมีชื่อสินค้าหรือประเภทสินค้าที่ขายอยู่ในชื่อเพจด้วย)

- เลือกหมวดหมู่ ที่เกี่ยวข้องกับร้านค้า
- ระบุที่อยู่
- คลิกดำเนินการต่อ

ขั้นตอนที่ 4 : อัปเดตรูปประจำตัวและภาพหน้าปก (Profile & Cover)

เพิ่มรูปประจำตัว : กดอัปเดตรูปภาพ ควรใส่ภาพสินค้าหรือโลโก้ของร้านค้า

เพิ่มภาพหน้าปก : กดอัปเดตรูปภาพ ควรใส่ภาพสินค้าสวย ๆ ที่ทำให้ลูกค้าอยากซื้อสินค้า

ขั้นตอนที่ 5 : เพิ่มรายละเอียดให้เพจร้านค้า

ใส่คำอธิบายให้ร้านค้าออนไลน์ : ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า เพื่อให้ลูกค้าค้นหาร้านให้เจอได้ง่ายขึ้น

เพิ่มข้อมูลติดต่อ : เบอร์โทรศัพท์ เว็บไซต์ อีเมล และที่อยู่ หากใส่ข้อมูลครบก็จะทำให้ร้านค้าน่าเชื่อถือมากขึ้น

เวลาทำการ : ระบุช่วงเวลาเปิด - ปิด ให้ร้านค้า

ขั้นตอนที่ 6 : สร้างโพสต์ลงขายสินค้า

เขียนโพสต์ : อัปเดตรูปภาพหรือวิดีโอ ลงข้อมูลสินค้า และเริ่มขายสินค้าได้เลย

เพียง 6 ขั้นตอนง่ายๆ เพจร้านค้าออนไลน์ก็เสร็จสมบูรณ์ ก่อนที่จะเริ่มขายอย่าลืมเตรียมถ่ายภาพสินค้าสวยๆ เพื่อเพิ่มลูกค้า และสต็อกสินค้าในคลังให้พร้อมขาย แล้วส่งขายสินค้าเพื่อสร้างกำไรได้เลย

เทคนิคการถ่ายภาพสินค้าเพื่อให้โดนใจลูกค้า

1. แสงเป็นกุญแจสำคัญ

สำหรับมือใหม่ ที่มีเงื่อนไขเรื่องการซื้อชุดไฟ อาจไม่ต้องกังวล เพราะแสงที่ดีที่สุดคือแสงจากธรรมชาติ แค่เลือกมุมดีๆ ใกล้เคียงหน้าต่าง หรือมุมที่แสงส่องถึง ก็สามารถเริ่มถ่ายรูปสินค้าได้โดยที่ยังไม่ต้องลงทุนซื้ออะไรเพิ่ม แต่ต้องระวังในเรื่องการเลือกช่วงเวลา อย่าเลือกช่วงที่แดดจัดเกินไปอย่างตอนเที่ยงหรือบ่าย เพราะรูปที่ได้ อาจจะสว่างจ้าและกระด้างเกินไป ควรเป็นช่วงที่แสงนวลๆ อย่างช่วง 7-9 โมงเช้า หรือบ่ายแก่ๆ จะดีกว่า

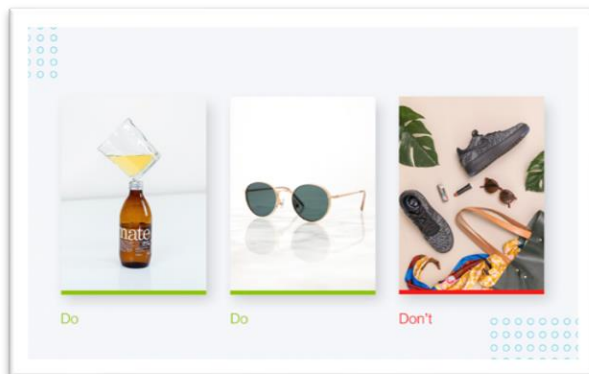


ภาพที่ 15.1 ตัวอย่างการจัดแสงสำหรับถ่ายภาพ

2. เลือกพื้นหลังให้ดี

หนึ่งในวิธีการนำเสนอสินค้าแบบง่ายๆ ไม่ต้องคิดอะไรเยอะ คือการใช้พื้นหลังสีขาวนั่นเอง นอกจากสะอาดตาแล้ว ยังทำให้สินค้าดูโดดเด่นขึ้นมาอีกด้วย ถ้าอยากเพิ่มลูกเล่นขึ้นมาอีกหน่อยแต่ยังคงถ่ายทอดความเป็นสินค้านั้นๆ ออกมาได้อยู่ ลองเปลี่ยนไปใช้พื้นหลังที่มีลวดลายจางๆ อย่างเช่น พื้นหินอ่อน หรือกระดาษสีเท่านี้ก็สามารถเพิ่มความดึงดูดให้สินค้าได้แล้ว

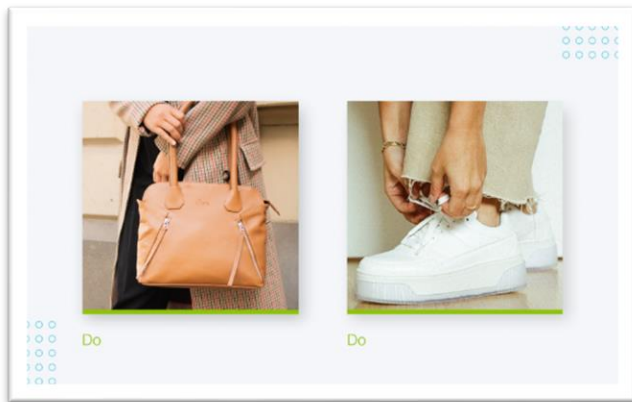
นอกจากการถ่ายรูปสินค้าเดี่ยวๆ แล้ว การใช้พร็อพประกอบที่มีความเชื่อมโยงกับสินค้า ก็จะทำให้สินค้าน่าสนใจมากยิ่งขึ้นด้วย เช่น สินค้าเป็นอาหารขนม หากเรานำตัววัตถุดิบหลักมาเป็นองค์ประกอบ จะยิ่งทำให้ภาพบอกเล่าเรื่องราวได้มากขึ้น แต่ต้องระวังอย่างใช้พร็อพเยอะจนเกินไป



ภาพที่ 15.2 ตัวอย่างการจัดพื้นหลังสำหรับถ่ายภาพ

3. ภาพจากการใช้งานจริง

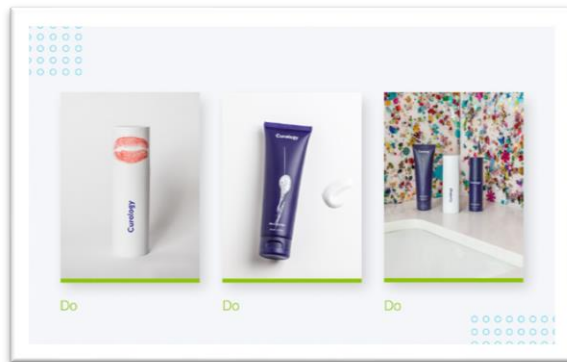
ข้อนี้ถือเป็นข้อได้เปรียบของสินค้าที่สามารถถ่ายภาพขณะใช้งานได้ค่ะ เช่น สินค้าที่สามารถสวมใส่ได้อย่างเช่นเสื้อผ้าหรือเครื่องประดับ เมื่อมีภาพจากการใช้งานจริงจากนายแบบนางแบบที่แต่งตัวเข้ากับสไตล์สินค้าของเราก็เหมือนเป็นการรีวิวสินค้าชิ้นนั้นไปในตัว แถมยังทำให้สินค้าดูมีชีวิตชีวาขึ้นและประมาณขนาดสินค้าแบบคร่าวๆ ด้วยสายตาได้ด้วย



ภาพที่ 15.3 ตัวอย่างการใช้เทคนิคสำหรับถ่ายภาพ

4. เลือกมุมและระยะให้หลากหลาย

นอกจากภาพจะสวยแล้ว การถ่ายรูปลสินค้าให้เห็นรายละเอียดชัดเจนก็จำเป็นไม่แพ้กัน เพราะการตัดสินใจว่าจะซื้อหรือไม่ซื้ออยู่ที่ปลายนิ้วของลูกค้า ลองคิดว่า ถ้าเรา是客户 เราอยากเห็นรายละเอียดอะไรจากรูปลสินค้าบ้าง เช่น ถ้าขายเคสโทรศัพท์ อาจต้องถ่ายภาพให้เห็นสินค้าทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ผิวสัมผัสของตัวเคส หากมีลวดลายก็ควรจะถ่ายให้เห็นลวดลายอย่างชัดเจนด้วยนั่นเอง เรียกว่า นอกจากจะได้โชว์รายละเอียดแล้วยังทำให้ลูกค้ามองเห็นความประณีตที่ซ่อนอยู่ได้เป็นอย่างดี

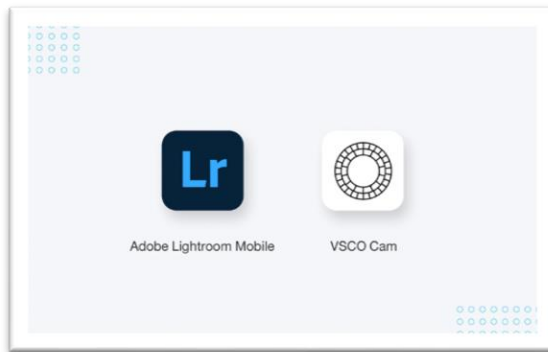


ภาพที่ 15.4 ตัวอย่างการจัดระยะสำหรับถ่ายภาพ

5. ใช้แอปแต่งภาพเพิ่มความสวยงาม

เรื่องของสีที่หลายคนอาจจะมองข้ามไป จริงๆ แล้วภาพถ่ายสินค้านอกจากมีรายละเอียดที่คมชัดครบถ้วนแล้วควรจะมีสีสันทันที่ถูกต้องตรงกับตัวสินค้าจริงด้วย หรือมีความคลาดเคลื่อนแค่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

หลังจากถ่ายรูปสินค้าแล้ว ลองใช้โปรแกรมแต่งภาพจากโทรศัพท์มือถือตกแต่งเพิ่มกันอีกซักนิด ส่วนแอปที่แนะนำก็คือ VSCO Cam หรือ Adobe Lightroom นั่นเอง ซึ่งการปรับรายละเอียดเล็กๆ น้อยๆ ก็สามารทำให้รูปดูสวยไม่ต่างจากใช้กล้องมืออาชีพถ่ายได้แล้ว เช่น เพิ่มความสว่างหรือความคมชัด ปรับแสงสีให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ครอบรูปภาพให้ถูกสัดส่วน ลบรอยเล็กๆ ออกจากสินค้าหรือลบส่วนเกินที่ติดเข้ามาในภาพ เพียงเท่านี้ก็เรียบร้อยแล้ว เราจะสามารถมีภาพสินค้าที่น่าสนใจน่าซื้อหามากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 15.5 ตัวอย่าง app สำหรับตกแต่งภาพ

กฎหมายและข้อพึงระวังในการทำธุรกิจออนไลน์

ข้อจำกัดในเรื่องของกฎหมายและภาษีในการทำธุรกิจออนไลน์

การใช้ช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ ในการประกอบธุรกิจ ล้วนเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการปัจจุบัน ไม่ว่าจะรายเล็ก หรือรายใหญ่ล้วนให้ความสนใจ เพราะพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบัน ที่ต้องการความสะดวกรวดเร็วในการจับจ่ายใช้สอย ไม่ต้องเสียเวลาขับรถหาที่จอดหรือไปคอยเข้าคิวเป็นเวลานาน ๆ แต่รู้หรือไม่ว่าการประกอบธุรกิจผ่านช่องทางออนไลน์ ที่ดูเหมือนว่าใคร ๆ ก็สามารถลุกขึ้นทำได้ ทว่าถ้าจะทำให้ถูกกฎหมายนั้น ผู้ประกอบการ ต้องมีความรู้และศึกษาให้เข้าใจก่อนลงมือทำ จึงขอแนะนำกฎหมายหลัก ๆ หลายเรื่องสำหรับผู้ประกอบธุรกิจผ่านโลกออนไลน์ ควรต้องรู้ เพื่อไม่ให้ปฏิบัติอย่างผิดกฎหมายโดยไม่รู้ตัว และอาจก่อให้เกิดความเสียหายในภายหลัง

กฎหมายทะเบียนพาณิชย์

พระราชบัญญัติทะเบียนพาณิชย์ พ.ศ.2499 เป็นกฎหมายฉบับแรกเลยที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบธุรกิจออนไลน์ โดยกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดให้ผู้ประกอบการออนไลน์ไม่ว่าจะเปิดเว็บไซต์เป็นร้านค้า หรือผ่านทาง Facebook, Instagram ต้องไปจดทะเบียนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สามารถระบุตัวตนของผู้ประกอบการร้านค้าออนไลน์ได้ และยังเป็นการสร้าง ความ

นำเชื่อถือให้กับลูกค้า เพื่อป้องกันการหลอกลวง หรือถูกโกง โดยผู้ประกอบการต้องนำเลขทะเบียนที่ได้จากการจดนั้น ไปแสดงบนหน้าร้านค้าออนไลน์ด้วย สำหรับเอกสารที่ต้องใช้ในการจดทะเบียน ขั้นตอนในการจดทะเบียน และค่าธรรมเนียม สามารถค้นหาข้อมูลที่เว็บไซต์หรือสอบถามรายละเอียดได้ที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

กฎหมายขายตรงและการตลาดแบบตรง

นอกจากการจดทะเบียนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามพระราชบัญญัติทะเบียนพาณิชย์ พ.ศ.2499 แล้ว ผู้ประกอบธุรกิจที่ขายสินค้าหรือบริการถึงผู้บริโภคผ่านช่องทางออนไลน์ ถือเป็นลักษณะของการ “ตลาดแบบตรง” ตามพระราชบัญญัติขายตรงและการตลาดแบบตรง พ.ศ.2545 ที่ต้องดำเนินการจดทะเบียนการประกอบธุรกิจการตลาดแบบตรงกับสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคก่อนดำเนินธุรกิจ มิฉะนั้นต้องรับโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และปรับอีกวันละไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทตลอดเวลาที่ฝ่าฝืนอยู่ หากอยากทราบรายละเอียดเพิ่มเติม สอบถามได้ที่กองคุ้มครองผู้บริโภคด้านธุรกิจขายตรงและการตลาดแบบตรง สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

กฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

กฎหมายฉบับนี้ให้ความสำคัญการประกอบธุรกิจ

ออนไลน์ โดยเฉพาะให้การรับรองสถานะทางกฎหมายของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ให้มีผลในทางกฎหมายเช่นเดียวเอกสารที่เป็น กระดาษ และสามารถนำเอกสารซึ่งเป็นสิ่งพิมพ์ออกของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์มาใช้แทนต้นฉบับหรือให้เป็นพยานหลักฐานในศาล ได้ เช่น ใบเสร็จรับเงินอิเล็กทรอนิกส์ ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ดังนั้น ในการประกอบธุรกิจออนไลน์ ผู้ประกอบการก็ อาจส่งเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเป็นหลักฐานในการดำเนิน ธุรกิจระหว่างผู้ประกอบการกับผู้ซื้อสินค้า หรือผู้รับบริการได้

กฎหมายการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ พ.ศ.2550 มีความน่าสนใจที่ผู้ประกอบการธุรกิจต้อง พึงระวังไม่ให้เกิดการกระทำความผิดที่อาจเกิดจากการนำเข้าสู่ข้อมูลสู่ ระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นการผิดกฎหมาย เช่น การชักชวนหรือ หลอกลวงผู้อื่นให้ลงทุนในธุรกิจ โดยผู้ประกอบการมีเจตนา ทุจริตหรือไม่มีเจตนาให้ร่วมลงทุนด้านธุรกิจจริง ๆ การหลอกลวง ผู้อื่นผ่านสื่อออนไลน์ โดยมีเจตนาทุจริต หรือไม่มีเจตนาจะขาย สินค้าจริง ๆ หรือไม่มีสินค้าอยู่จริง หรือกระทั่งนำภาพสินค้าของ ผู้อื่นมาโพสต์ เพื่อจำหน่ายและหลอกลวงผู้อื่น เป็นต้น ดังนั้น การเป็นผู้ประกอบธุรกิจจึงต้องมีความสุจริตเป็นสิ่งสำคัญ โดยหาก กระทำความผิดตามกฎหมายฉบับนี้แล้ว ก็มีโทษทางอาญาทั้งปรับ หรือจำคุกที่ไม่น้อยเลยทีเดียว

กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค

ในการประกอบธุรกิจ เป็นเรื่องธรรมดาที่ผู้ประกอบการต้องโฆษณาสินค้าและบริการของตนเอง ซึ่งการโฆษณาสินค้าหรือบริการนั้นต้องอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 กล่าวคือ การโฆษณาจะต้องไม่ใช่ข้อความที่เป็นการไม่เป็นธรรมต่อผู้บริโภคหรือใช้ข้อความที่อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อสังคมเป็นส่วนรวม เช่น โฆษณาที่เป็นเท็จหรือเกินความจริง โฆษณาที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในสาระสำคัญเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการไม่ว่าจะกระทำโดยใช้หรืออ้างอิงรายงานทางวิชาการ สถิติ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งอันไม่เป็นความจริงหรือเกินความจริงหรือไม่ก็ตาม โฆษณาที่เป็นการสนับสนุนโดยตรงหรือโดยอ้อมให้มีการกระทำผิดกฎหมายหรือศีลธรรม หรือนำไปสู่ความเสื่อมเสียในวัฒนธรรมของชาติ หรือโฆษณาที่จะทำให้เกิดความแตกแยกหรือเสื่อมเสียความสามัคคีในหมู่ประชาชน เป็นต้น

พรบ. คอมพิวเตอร์ 60 ที่ควรรู้

เพื่อการใช้ออนไลน์อย่างถูกกฎหมาย สำหรับสาระสำคัญที่หลายคนควรพึงระวังใน พ.ร.บ.ว่าด้วยกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 หรือ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ ฉบับ 2 มีสาระสำคัญจาง่ายๆ ดังนี้

1. การฝากร้านใน Facebook, IG ถือเป็นสแปม ปรับ 200,000 บาท

2. ส่ง SMS โฆษณา โดยไม่ได้รับความยินยอม ให้ผู้รับสามารถปฏิเสธข้อมูลนั้นได้ ไม่เช่นนั้นถือเป็นสแปม ปรับ 200,000 บาท

3. ส่ง Email ขยายของ ถือเป็นสแปม ปรับ 200,000 บาท

4. กด Like ได้ไม่ผิด พ.ร.บ.คอมฯ ยกเว้นการกดไลค์ เป็นเรื่องเกี่ยวกับสถาบัน เสี่ยงเข้าข่ายความผิดมาตรา 112 หรือมีความผิดร่วม

5. กด Share ถือเป็นการเผยแพร่ หากข้อมูลที่แชร์มีผลกระทบต่อผู้อื่น อาจเข้าข่ายความผิดตาม พ.ร.บ.คอมฯ โดยเฉพาะที่กระทบต่อบุคคลที่ 3

6. พบข้อมูลผิดกฎหมายอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ของเรา แต่ไม่ใช่สิ่งที่เจ้าของคอมพิวเตอร์กระทำเอง สามารถแจ้งไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบได้ หากแจ้งแล้วลบข้อมูลออกเจ้าของก็จะไม่มีความผิดตามกฎหมาย เช่น ความเห็นในเว็บไซต์ต่าง ๆ รวมไปถึง Facebook ที่ให้แสดงความคิดเห็น หากพบว่าการแสดงความคิดเห็นผิดกฎหมาย เมื่อแจ้งไปที่หน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อลบได้ทันที เจ้าของระบบเว็บไซต์จะไม่มีผิด

7. สำหรับ แอดมินเพจ ที่เปิดให้มีการแสดงความคิดเห็น เมื่อพบข้อความที่ผิด พ.ร.บ.คอมฯ เมื่อลบออกจากพื้นที่ที่ตนดูแลแล้ว จะถือเป็นผู้พ้นผิด

8. โปสต์สิ่งลามกอนาจาร ที่ทำให้เกิดการเผยแพร่สู่ประชาชนได้

9. การโพสต์เกี่ยวกับเด็ก เยาวชน ต้องปิดบังใบหน้า ยกเว้นเมื่อเป็นการเชิดชู ชื่นชม อย่างให้เกียรติ

10. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เสียชีวิต ต้องไม่ทำให้เกิดความเสื่อมเสียชื่อเสียง หรือถูกดูหมิ่น เกียรติยศ ญาติสามารถฟ้องร้องได้ตามกฎหมาย

11. การโพสต์ตำว่าผู้อื่น มีกฎหมายอาญาอยู่แล้ว ไม่มีข้อมูลจริง หรือถูกตัดต่อ ผู้ถูกกล่าวหา เอาผิดผู้โพสต์ได้ และมีโทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี ปรับไม่เกิน 200,000 บาท

12. ไม่ทำการละเมิดลิขสิทธิ์ผู้ใด ไม่ว่าจะข้อความ เพลง รูปภาพ หรือวิดีโอ

13. ส่งรูปภาพแชร์ของผู้อื่น เช่น สิวสติ อวยพร ไม่ผิด ถ้าไม่เอาภาพไปใช้ในเชิงพาณิชย์ หารายได้

นี่เป็นเพียงส่วนหนึ่งของ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ ที่มีผลบังคับใช้แล้ว ซึ่งยังมีอีกหลายประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ดังนั้นจึงควรรู้จักกฎกติกาการใช้งานไว้ก่อน ก็จะช่วยป้องกันไม่ให้เราเสี่ยงต่อการทำผิดกฎหมายได้

สามารถคลิกดาวน์โหลด และอ่าน พ.ร.บ. ฉบับเต็มได้ [ที่นี่](https://www.marketingoops.com/news/viral-update/computer-law/)
ที่มา : <https://www.marketingoops.com/news/viral-update/computer-law/>

Line @

แอปพลิเคชัน LINE มีความสามารถแตกต่างจาก Facebook คือ ฟังก์ชันในการส่งข้อความหาลูกค้าที่ละจำนวนมากในเวลาเดียวกัน หรือการ broadcast ข้อความ และฟังก์ชันริชแมสเสจ ข้อความภาพที่มีดีไซน์แปลกใหม่ ช่วยดึงดูดสายตาผู้อ่าน ซึ่งสามารถแทรกลิงค์เว็บไซต์สำหรับให้ข้อมูลเพิ่มเติมและสร้างการติดตามได้อีกด้วย จึงทำให้ LINE เหมาะสำหรับการสื่อสารที่ต้องพูดคุยกับลูกค้า และสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ตลอดเวลา เปรียบเสมือนพ่อค้าแม่ค้าที่เดินเข้าหาลูกค้า ในขณะที่ Facebook เน้นเรื่องมือการสร้างและจัดการแฟนเพจ เพื่อเป็นหน้าร้านค้าออนไลน์ให้ลูกค้าเลือกซื้อสินค้าและบริการ ดังนั้นการใช้ Facebook เพียงอย่างเดียว จึงอาจไม่สามารถกระตุ้นยอดขายได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอ

อย่างไรก็ดี แอปพลิเคชัน LINE ธรรมดาไม่มีข้อจำกัด คือไม่สามารถเพิ่มเพื่อนได้เกิน 5,000 คน แต่ใน LINE@ สามารถเพิ่มเพื่อนใน Account ได้มากถึง 300,000 คน ทั้งยังมีฟังก์ชันอื่นๆที่มีประโยชน์ต่อการขายของออนไลน์เพิ่มขึ้น เช่น เพิ่มแอดมินสำหรับตอบข้อความและให้ข้อมูลต่อลูกค้าสูงสุดถึง 100 คน , สามารถส่งข้อความแบบ Boardcast สำหรับโฆษณาสินค้าและบริการให้กับ Account รายอื่นที่เพิ่มเพื่อนเข้ามาเพื่อเสนอข่าวสารและโปรโมชั่นได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึง Rich Message (การส่ง Content ได้ที่

ละหลายๆคน : ศึกษาได้ในบทความต่อไป) เป็นต้น ซึ่งการสมัคร LINE@ ก็ไม่ซับซ้อน โดยมีขั้นตอนการสมัครดังนี้

1. ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน LINE@ มาติดตั้งก่อน ซึ่งมีทั้งเวอร์ชันสำหรับ Android และ iOS



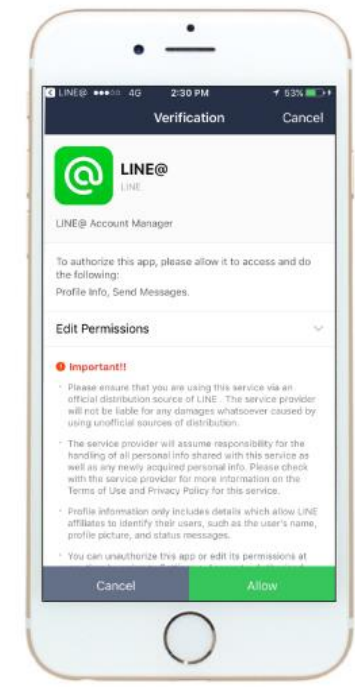
2. เลือกวิธีการสมัคร LINE@ ID



หลังจากดาวน์โหลดแอปฯ LINE@ ผ่านทาง AppStore หรือ Play Store ก็ได้เวลาลงทะเบียนกันแล้ว เมื่อเปิดแอปฯ LINE@ จะมีตัวเลือกด้วยกัน 2 อย่าง ได้แก่

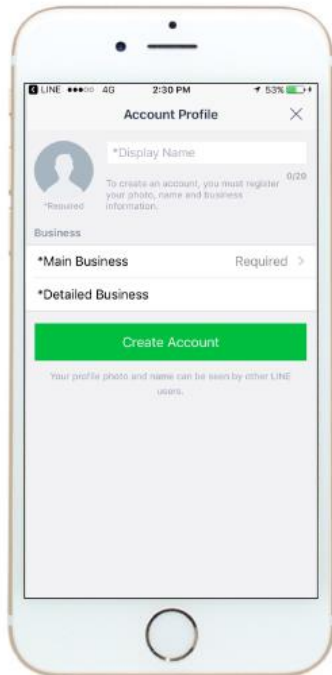
- Start with LINE ให้เลือกหากต้องการเชื่อมต่อกับ LINE ในตัวเครื่อง
- Login with LINE account เพื่อกรอกอีเมลและพาสเวิร์ดของ LINE ที่ลงทะเบียนไว้ในเครื่องอื่น

3. ศึกษาข้อกำหนดการใช้งาน



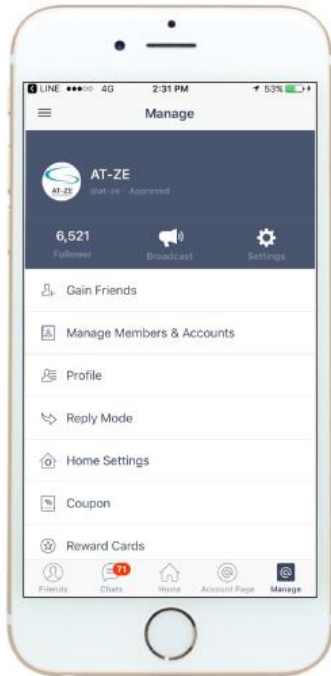
เมื่อศึกษาข้อกำหนดการใช้งานเรียบร้อยแล้ว กดยอมรับข้อตกลงและอนุญาต เพื่อดำเนินการสร้าง Account ของ Line@

4. กรอกรายละเอียด



ในขั้นตอนสร้างโปรไฟล์บัญชี พิมพ์ชื่อบริษัท หรือชื่อแบรนด์ ความยาวไม่เกิน 20 ตัวอักษร, อัปโหลดรูปถ่าย และเลือกประเภทของธุรกิจและรายละเอียดของธุรกิจ เสร็จแล้วกดลงทะเบียนและยอมรับข้อตกลง

5. เสร็จสิ้น



เมื่อเราสร้าง Account ใน LINE@ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็สามารถใช้งาน ฟังก์ชันต่างๆบน LINE@ ได้แล้วครับ เพียงแต่ LINE@ ID ของเราจะยังเป็น Random ID ซึ่งประกอบไปด้วยตัวอักษรและตัวเลขที่เราไม่สามารถกำหนดเองได้ ทำให้ลูกค้าจดจำและพิมพ์แอดไอดี LINE@ ของเรายาก

ทั้งนี้ LINE@ มีฟังก์ชัน Premium ID ให้เลือกสมัคร สำหรับตั้งชื่อ LINE@ID เป็นของตนเอง เช่นในภาพประกอบ ID ของ AT-ZE คือ @AT-ZE เนื่องจากใช้บริการ Premium ID รายปี ซึ่งราคาอยู่ที่ ประมาณ 5.99 USD หรือ สองร้อยกว่าบาทต่อปีเท่านั้น

อ้างอิง

- Butthongkum, S., Sritapunya, T., and Mongkholrattanasit. 2016. R. Effect of cationization conditions on dyeing properties of hemp fabric with natural dye extracted from arabica coffee ground, *Applied Mechanics and Materials*. 835: 267-271.
- Chaliewsak, J., C. Kleebbua, A. Rungouthai and T. Thioop. 2019. Design and value-added local product of Thailand: traditional Isan printed Pha Sin. *Journal of Community Development and Life Quality* 7(3): 226-237. (in Thai)
- Chanpoung, M. et al. 2020. Development of Tie-dyed from Natural Dye Extracted from Teak Leaves at Ban Mae Phuak, Huai Rai Subdistrict, Den Chai District,

- Phrae Province. *Journal of Community Development and Life Quality* 8(1): 250-262. (in Thai)
- Chokbandansuk, W., K. Anuloke and W. Thongprayoon. 2015. Competitive strategy development base on creative economy for Tai-Yuan locally woven cloth in Ratchaburi province. *SDU Research Journal* 11(1): 17-32. (in Thai)
- Chuensirikulchai, R. and R. Chuensirikulchai. 2014. The identity of the natural blue fashion fabric from Khokhodo seed dye. *Journal of Community Development and Life Quality* 2(3): 255-263. (in Thai)
- Deeboonmee Na Chumpair, S. 2007. *Industrial Design Education*. Odeon Store, Bangkok.
- Dowduen, C. 2015. Development and design of ladies' bags with traditional textile patterns form banpatang, uthaithani province. *Art and Architecture Journal Naresuan University* 6(1): 121-133. (in Thai)

Juengvimuttiphon, K. 2010. The integration of cultural dimensions into the development of indigo-dyed cotton products by villagers of kanpalan village. Built Environment Inquiry – BEI 9: 61-68. (in Thai)

Mongkhorrattanasit, R., Sasithorn, N., Klaichoi, C., Changmuong, W., Vaisalong, J., Rungruangkitkrai, N., Udon, S., and Sasivatchutikool, P., 2017. Studies of dyeing of silk fabric with natural indigo using pad-dry and pad-batch techniques. Applied Mechanics and Materials; 865: 100-104.

Mongkhorrattanasit, R., Saiwan, C., Rungruangkitkrai, N., Punrattanasin, N., Sriharuksa, K. Nakpathom, M., and Klaichoi, C. 2015. Ecological dyeing of silk fabric with lac dye by using padding techniques, The Journal of The Textile Institute. 106 (10):1106 -1114.

- Mongkhorrattanasit, R., Saiwan, C.,
Rungruangkitkrai, N., Punrattanasin, N.,
Sriharuksa, K. Nakpathom, M., and Klaichoi,
C. 2016. Eco-dyeing of silk fabric with
Garcinia Dulcis (Roxb.) Kurz Bark as a source of
natural dye by using the padding
technique, *Journal of Natural Fibers*.13
(01): 65-76.
- Mongkhorrattanasit, R., Kryšřufek, J., and Wiener,
J. 2009. Dyeing of wool and silk by
eucalyptus leaves extract. *Journal of
Natural Fibers*. 6 (4): 319-330.
- Mongkhorrattanasit, R., Kryšřufek, J., and Wiener,
J. 2010. Dyeing and fastness
properties of natural dye extracted from
eucalyptus leaves using padding
techniques. *Fibers and Polymers*. 11 (3):
346-350.
- Mongkhorrattanasit, R., Kryšřufek, J., Wiener, J.,
and Studniřková, J. 2011. Properties of

wool and cotton fabrics dyed with eucalyptus, tannin, and flavonoids. *FIBRES and TEXTILES in Eastern Europe*. 19 (2): 90-95.

Mongkhorrattanasit, R., Kryšřufek, J., Wiener, J., and Viková, M. 2011. UV Protection property of silk fabric dyed with eucalyptus leaf extract. *The Journal of The Textile Institute*.102(3): 272-279.

Mongkhorrattanasit, R., Kryšřufek, J., Wiener, J., and Viková, M. 2011. Dyeing, fastness, and UV protection properties of silk and wool fabrics dyed with eucalyptus leaf extract by exhaustion process. *FIBRES and TEXTILES in Eastern Europe*. 19 (3): 94-99.

Nakpathom, M., Somboon, B., Narumol, N., and Mongkhorrattanasit, R., 2018. Dyeing of cationized cotton with natural colorant from purple corncob. *Journal of Natural Fibers*, 15(5): 668-679.

- Ngamsakoo, R. and Phollawan, P. 2017.
Knowledge and product development
from thai song dum's native textiles in
bandon subdistrict, u thong district,
suphanburi province. Journal of
Community Development and Life Quality
6(1): 176-201. (in Thai)
- Nopudomphan. K. 2016. Designing fashion from
deconstruction process: case study
ikat silk in pakthongchai district
nakhonratchasima province. Journal of Art
and Culture Institute 17(2): 81-94. (in Thai)
- Phakdeesuwan, S. 2010 Pattern design for
mudMee silk fabrics of mahasarakham
province in contemporary culture context.
Chopayom Journal 21: 17-35.
(in Thai)
- Prabudhanitisarn, S. 2002. Participatory action
research concepts and practice. The

- Thailand Research Fund, Bangkok. The Golden Teak: Humanity and Social Science Journal 24(2): 119-134.
- Prajonsan, S. 2015. Graphic patterns adopting from architectural decoration of khmer temples in Ikat silk of cloth design. Journal of Community Development and Life Quality 3(3): 331-338. (in Thai)
- Sittisomboon, M. 2007. Research methodology. the faculty of education. Naresuan University. (in Thai)
- Vichasilp, K. 2017. Development of indigo fabric products for new market sectors: a case study of indigo dyed cotton producers in phannanikhom district sakonnakhon province. Khonkean AGR. J. 45 SUPPL 1: 1442-1448. (in Thai)
- Vikromprasit, S. 2015. Business plan management of Morhom cloth Tambon Tunghong, city district, Phrae province. Academic Journal Uttaradit Rajabhat

University 10(1): 197-212. (inThai)

Suwanante, W. 2019. Product Development of Indigo Dyed Ikat Fabric of Hong Seang Subdistrict, Loeng Nok Tha District, Yasothon Province. Journal of Community Development and Life Quality (in Thai)

กนกกาญจน์ วิชาศิลป์. 2560. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย
ย้อมครามเพื่อขยายตลาดไปยังกลุ่มลูกค้า
กลุ่มใหม่: กรณีศึกษากลุ่มทอผ้าฝ้ายย้อมคราม
อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร.
แก่นเกษตร 45 ฉบับพิเศษ 1 : (2560)

กันยารัตน์ สุขะวัณกุล. 2554. การสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าผ้า
ฝ้ายย้อมคราม จังหวัดสกลนคร.
แหล่งข้อมูล: <https://goo.gl/Wd8CkV>. ค้นเมื่อ
4 กันยายน 2559.

จันทร์เพ็ญ แซ่เตี๋ย, ถิรจิตรา ทาปลัด และธเนศ เนินทราย.
2545. การย้อมสีธรรมชาติ. ขอนแก่น :
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จันทิมา พรหมเกษ. 2548. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

ในการตัดสินใจซื้อผ้าย้อมคราม

กรณีศึกษา : อำเภอพรรณนานิคม อำเภอภูพาน

อำเภอสว่างแดนดิน อำเภออากาศ

อำนวย จังหวัด สกลนคร. ขอนแก่น.

มาลี สนสี. 2544. การพัฒนาเทคนิคการย้อมสีธรรมชาติ.

รายงานการศึกษาปัญหาพิเศษ วท.บ.

มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

มนตรี รัตนวิจิตร, ชัชวาล งานมศรี และ สุพรรณิ บุญเรือง.

2541. การเตรียมผ้า การย้อม การพิมพ์

และการตกแต่งสำเร็จ ใน คู่มือวิชาการสิ่งทอ. ลีลี่
โกศัยยานนท์ . หัวหน้าโครงการ.

กรุงเทพ ฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิชาญ เอียดทอง. 2559. คราม: สีธรรมชาติจากต้นถั่ว ใช้

ย้อมผ้าไหม. แหล่งข้อมูล:

<https://goo.gl/3sISff>. ค้นเมื่อ 6 สิงหาคม 2559.

ประไพ ทองเชิญ. 2549. โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การ

กำหนดมาตรฐานผ้าทอพื้นบ้านเพื่อ

สิ่งแวดล้อม. เชียงใหม่:สำนักงานกองทุนสนับสนุน

การวิจัย (สกว.) สำนักงานภาค.

รัตนพล มงคลรัตนาสีทธิ, จรูญ คล้ายจ้อย, วาสนา ช่างม่วง
 , ก้องเกียรติ มหาอินทร์,
 สาคร ชลสาครเกษม มานะรุ่งวิทย์, นงนุช ศศิธร,
 ณัฐดนัย รุ่งเรืองกิจไกร, นฤพน ไพศาลตันติ
 วงศ์, ทองใส จำนงการ, วิรัช วงศ์ภักดี และสมพร
 ดิยะศรี. 2560. คู่มือองค์ความรู้การย้อมสี
 ครามจากธรรมชาติแบบใหม่บนเส้นด้ายไหม และ
 ฝ้ายในเชิงพาณิชย์. ขอนแก่น: บริษัท ก-ฮ
 จำกัด. สำนักงานมาตรฐาน
 ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. มาตรฐาน
 ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีผ้า : ความปลอดภัยจาก
 สีและสารเคมีที่เป็นอันตราย (มอก. 2231-2550).
 กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐาน
 ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.
 2551. หน้า 1-19.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. มาตรฐาน
 ผลิตภัณฑ์ชุมชน: ผ้าคราม มาตรฐาน มผช.
 เลขที่ ๑๔๕๘/๒๕๕๖. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวง
 อุตสาหกรรม. 2556. หน้า 1-10.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. มาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์ชุมชน: ผ้าทอมือลายขี้ด มาตรฐาน

มผช. เลขที่ ๑๘/๒๕๕๗. กรุงเทพฯ: สำนักงาน

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวง

อุตสาหกรรม. 2557. หน้า 1-13.

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2005)

โครงการวิจัยแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์

จากผ้าบาติก และจักสานเตยปาหนันของ

จังหวัดกระบี่[ออนไลน์]สืบค้นได้จาก :

<http://www.ismed.or.th/SME> (เข้าถึงเมื่อ 21

มกราคม2551)

อนันต์เสวก เหวซึ่งเจริญ. (บรรณาธิการ) (2543) คู่มือเยี่ยม

สี่ธรรมชาติ ฉบับชาวบ้าน สีเขียว สีนํ้าตาล

และสีดำ เล่ม 1. เชียงใหม่:หน่วยพิมพ์เอกสาร

วิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อนุวัติ ศรีแก้ว (2545) ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อกล

ยุทธ์การตลาดของธุรกิจชุมชน กลุ่มผู้ผลิต

ผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่.

ปริญญาานิพนธ์การตลาด บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อนุรัตน์ สายทอง กาญจนา วงษ์สวัสดิ์ ประไพพันธ์ แดงใจ
และชาคริต อริยาภาภมล. (2549).

การสัมมนาเทคนิคการเตรียมสีครามและการย้อม
สีครามธรรมชาติ. สกลนคร : รายงานวิจัย.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

อัจฉราพร ไสละสูตร. (2533) ความรู้เรื่องผ้า.

กรุงเทพฯ:เทคนิค 19.