

# Color of LEAVES

## สีสันทรงใบไม้สู่ลายพิมพ์

สารสี รูปร่าง ลวดลายของใบและกลีบดอกตามธรรมชาติ นำสู่ผืนผ้าด้วยเทคนิคการพิมพ์ลายแบบ Eco-print ซึ่งเป็นกระบวนการพิมพ์สีจากธรรมชาติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถต่อยอดเป็นงานอดิเรก บำบัดสุขภาพทางจิตใจ และใช้ในการประกอบอาชีพได้

### กลุ่มสารเคมีใบไม้หลัก

#### Chlorophylls

คลอโรฟิลล์ สารสีเขียวที่อยู่ในคลอโรพลาสต์ มีความสำคัญในกระบวนการสังเคราะห์แสง

#### Flavonoids

ฟลาโวนอยด์ เป็นสารกลุ่มพอลิฟีนอล ให้สีเหลือง แดง ม่วง และน้ำเงิน เป็นองค์ประกอบหลักในกลีบดอกไม้ เช่น สารแอนโทไซยานิน ชาลโคน ออร์อน และฟลาโวนอล

#### Quinones

เป็นสารสีเหลือง-แดง พบในพืช เช่น ใบเทียนกิ่ง และชุมเห็ดเทศ

#### Carotenoids

แคโรทีนอยด์ เป็นสารสีเหลือง ส้ม และแดง ช่วยดูดซับพลังงานแสง และป้องกันคลอโรฟิลล์ ถูกทำลายจากแสง เช่น สารแซนโทฟิล แคโรทีน และไลโคปีน

#### Tannins

แทนนิน เป็นสารกลุ่มพอลิฟีนอลให้สีน้ำตาล มองเห็นเมื่อคลอโรฟิลล์และแคโรทีนอยด์สลายไป

#### Betalains

เบตาเลน เป็นสารสีเหลือง-ส้ม และแดง-ม่วง พบในพืชบางชนิด เช่น ใบผักโขม และ ดอกคูนนายตีนทราย

### การพิมพ์ลายแบบ Eco-print

เป็นกระบวนการพิมพ์ลายโดยถ่ายโอนสี รูปร่าง ลวดลายของใบไม้และดอกไม้ลงบนผืนผ้า สีและลวดลายที่เกิดมีความเป็นเอกลักษณ์ ขึ้นกับการวางลาย ชนิด/อายุของใบไม้ ชนิดของสารช่วยติดสี (มอร์แดนท์; mordant) ซึ่งเป็นเกลือของโลหะ เช่น เหล็ก อลูมิเนียม แคลเซียม และแมกนีเซียม ไอออนเหล่านี้จะเกิดสารเชิงซ้อนกับใยผ้าและสีย้อม ช่วยให้สีติดคงทน และสารช่วยเปลี่ยนสีหรือโมดิไฟเออร์ (modifier) ซึ่งมีสภาพความเป็นกรด-ด่างต่างกัน มีผลต่อสีสุดท้ายที่ได้ มอร์แดนท์ที่ใช้ เช่น น้ำสารส้ม น้ำสนิม น้ำปูนใส เป็นต้น

การพิมพ์ลายมีหลายรูปแบบ เช่น การนั่ง การรีดด้วยความร้อน การห่มผ้า และการทุบ







## วิธีการนี้



ซักผ้าให้สะอาด ตากให้แห้ง (ผ้าที่เหมาะสม คือ  
ผ้าที่ทำจากเส้นใยจากธรรมชาติ)



แช่ผ้าในสารละลายมอร์แดนท์  
(น้ำส้มสายชู 1 ลิตร สารส้ม 5 ช้อนโต๊ะ  
เบคกิ้งโซดา 4 ช้อนโต๊ะ) ซ้ำมคิน



ใช้เหล็กที่เป็นสนิม 1 กิโลกรัม  
แช่ในน้ำ 10 ลิตร นาน 3 สัปดาห์



ใช้น้ำสนิมเหล็กส่วนที่เป็นน้ำใสแช่ใบไม้  
อย่างน้อย 1 ชั่วโมง



บิดผ้าที่แช่มอร์แดนท์ให้หมาด คลี่ผ้าออกวางบน  
พื้นเรียบที่มีแผ่นพลาสติกรอง นำใบไม้ที่แช่  
น้ำสนิมวางลายบนผ้า และนำพลาสติกมาคลุมทับ



ม้วนผ้าโดยใช้ท่อนไม้กลมหรือท่อพีวีซีให้ใบไม้แนบ  
สนิทกับเนื้อผ้า มัดให้แน่นด้วยเชือก และพันด้วย  
ฟิล์มพลาสติกกันน้ำเข้า



นึ่งม้วนผ้าเป็นเวลา 1 ชั่วโมงครึ่ง



รอให้เย็น แกะเชือกออก  
แล้วคลี่ม้วนผ้า และนำใบไม้ออก



นำผ้าพิมพ์ที่ได้ผึ่งในที่ร่มให้แห้งสนิทก่อน  
ซักด้วยน้ำเปล่าแล้วผึ่งลมให้แห้ง

## วิธีการทาบ



แช่ผ้าในสารละลายมอร์แดนท์ (   
น้ำส้มสายชู 1 ลิตร สารส้ม 5 ช้อนโต๊ะ  
เบคกิ้งโซดา 4 ช้อนโต๊ะ) ซ้ำมคิน



นำใบไม้ที่ต้องการพิมพ์ลายวางลงบนผ้าตาม  
ต้องการ ใช้สก็อตเทปใสติดทับใบไม้ลงบนผ้า



นำค้อนมาทุบใบไม้ด้านที่มีสก็อตเทปติดอยู่  
เพื่อให้สีและลายใบไม้ติดบนผ้า จากนั้นกลับด้าน  
เพื่อทุบและตรวจเช็คว่ามีสีและลายใบไม้ติดบนผ้า  
อย่างสมบูรณ์ (ระหว่างการทุบให้ใช้ผ้าอีกผืน



ผึ่งผ้าและลอกสก็อตเทป: นำผ้าที่ทุบแล้วผึ่งในที่ร่ม  
ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วลอกสก็อตเทปพร้อมใบไม้ออก



นำผ้ามาล้างน้ำเปล่าเพื่อให้เศษใบไม้ที่เหลือหลุดออก  
แล้วนำไปแช่น้ำเกลือ (น้ำ 1 ลิตร เกลือแกง 1 ช้อนโต๊ะ)  
1 ชั่วโมง ล้างด้วยน้ำเปล่า ตากให้แห้ง



คอยจับน้ำส่วนเกินจาก  
ใบไม้ที่จะทำให้ผ้าเลอะ)