

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้บรรจุภัณฑ์มีมูลค่าสูง คือ กระดาษที่นำมาทำเป็นวัสดุโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่ดี คุณภาพสูง มีราคาแพง เนื่องจากกระดาษส่วนใหญ่มีการนำเข้าจากต่างประเทศ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์มีบทบาทสนับสนุนอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ อย่างมาก เพราะผลผลิตทางอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมมากกว่าร้อยละ 70 ต้องใช้บรรจุภัณฑ์ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เพื่อทำหน้าที่ป้องกันผลผลิตนั้นๆ จากสภาพสิ่งแวดล้อมภายนอก และก่อให้เกิดความสะดวกสบายในการนำผลผลิตนั้นมาใช้และเป็นการสร้างความปลอดภัยแก่ผลผลิตและผู้บริโภค บรรจุภัณฑ์ยังช่วยสร้างคุณค่าของสินค้าที่อยู่ภายใน และมีผลต่อความต้องการด้านการโฆษณาการขาย (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน , 2531 : 121)

การใช้กระดาษของประชากรในประเทศกำลังพัฒนารวมทั้งประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกประเภท ในขณะที่การผลิตเยื่อกระดาษของกลุ่มนี้นั้นน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตของโลก วัตถุดิบในการผลิตจึงยังอาศัยการนำเข้าเป็นส่วนใหญ่ ปริมาณการผลิตการนำเข้าและส่งออกของประเทศไทยค่อนข้างน้อย อุตสาหกรรมด้านนี้ในประเทศไทยยังคงเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน , 2531 : 134)

ด้านปริมาณการผลิตและการขายของวัสดุบรรจุภัณฑ์และวัสดุเสริมบรรจุภัณฑ์มักจะขึ้นอยู่กับปริมาณของสินค้าที่ต้องการบรรจุ ซึ่งอาจจะเป็นผลิตผลทางการเกษตร หรือสินค้าต่างๆ เป็นต้น ลักษณะการบรรจุสินค้าในประเทศที่กำลังพัฒนานั้น เป็นผลให้ผลิตผลที่ผลิตผลที่มาจากเกษตรกรรมนั้นมีการเสียหายมากเนื่องจากไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม ในประเทศที่พัฒนาแล้วอัตราการสูญเสียของอาหารจากทางเกษตรกรรมมีเพียงร้อยละ 1 เท่านั้น

จากข้อมูลการใช้กระดาษที่ผ่านมา พบว่าปริมาณความต้องการใช้กระดาษมีจำนวนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยลดปัญหาเรื่องของกระดาษ เมื่อเร็วๆ นี้ได้มีการวิจัยการนำเศษวัสดุที่เหลือใช้จากผลผลิตทางการเกษตร เช่น กากใบ กากลำต้น ของพืชมาผลิตเป็นเยื่อกระดาษและพัฒนาเป็นสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ได้แก่ กระดาษกล้วย กระดาษสับปะรด กระดาษเปลือก

ทุเรียน กระดามูลช้าง กระดามันยางพารา กระดามันอ้อย และกระดามันผักตบชวา อย่างไรก็ตาม เกษตรกรกลุ่มต่างๆ ทั่วประเทศยังคงมีความต้องการบรรจุก้นทางการเกษตรเป็นจำนวนมาก แต่ไม่สามารถหาบรรจุก้นราคาถูกที่มีผลต่อการลดต้นทุนการผลิตมาทดแทนการนำเข้าวัสดุบรรจุก้นที่มีราคาแพงจากต่างประเทศได้

วิบูลย์ ลีสุวรรณ (2532:129) ได้ให้แนวทางในการสืบสาน และดำรงอยู่ของศิลปหัตถกรรมไว้ว่าท้องถิ่นใดที่สามารถนำงานศิลปหัตถกรรมมาส่งเสริม จึงเท่ากับเป็นการสืบทอด และฟื้นฟูฝีมือด้านศิลปหัตถกรรมดั้งเดิม และที่สำคัญเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุที่เป็นทรัพยากรท้องถิ่นซึ่งมีอยู่เดิมแล้ว แต่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า รวมทั้งเป็นการสร้างงานสร้างอาชีพให้กับแรงงานในท้องถิ่นซึ่งว่างงาน หรืออาจว่างงานในฤดูเก็บเกี่ยว โดยสรุปจึงนับเป็นการพัฒนาชนบทที่ได้ผลอย่างสมบูรณ์

จากการศึกษาพบประเด็นของปัญหาต่างๆ คือ เยื่อกระดาษที่นำเข้าจากต่างประเทศ มีราคาแพงทำให้ผลผลิตของเกษตรกรที่นำออกขายสู่ท้องตลาดนั้นมีราคาแพง เนื่องจากราคาค่าต้นทุนที่มีราคาแพง ผู้วิจัยเห็นว่าควรที่จะนำวัสดุท้องถิ่นนั้นๆ มาพัฒนาเป็นกระดาษสำหรับงานหัตถกรรมของท้องถิ่นต่างๆ เพื่อเป็นเอกลักษณ์และยังเป็นการลดต้นทุนของสินค้า พร้อมทั้งยังสามารถนำวัสดุท้องถิ่นมาทำให้มีมูลค่า ดังคำกล่าวของ วิบูลย์ ลีสุวรรณ (2532 : 129) ที่ว่าการเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุที่เป็นทรัพยากรท้องถิ่นซึ่งมีอยู่เดิมแล้ว แต่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าเส้นใยพืชต่างๆ สามารถนำมาทำเป็นส่วนหนึ่งของกระดาษ เพื่อเป็นบรรจุก้นสำหรับใส่ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาคุณภาพของเยื่อกระดาษเส้นใยพืช
- 1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของเยื่อกระดาษเส้นใยพืชที่มีผลต่อระบบการพิมพ์พื้นที่ทะลุ และนำข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในการออกแบบบรรจุก้นที่เหมาะสม
- 1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบการขึ้นรูปบรรจุก้นจากเยื่อกระดาษเส้นใยพืช

1.3 สมมุติฐานของการวิจัย

- 1.3.1 คุณลักษณะของเยื่อกระดาษเส้นใยพืชต่างชนิดกันมีคุณลักษณะต่างกัน
- 1.3.2 คุณภาพสิ่งพิมพ์ของเยื่อกระดาษเส้นใยพืชต่างชนิดกันมีคุณภาพการพิมพ์ต่างกัน

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ตัวแปรต้น ประกอบด้วย

1.4.1.1 ระบบการพิมพ์พื้นทะเล

1.4.1.2 เชื้อกระดาศเส้นใยพืช 5 ชนิด ได้แก่

1. กระดาศสา
2. กระดาศใยสับปะรด
3. กระดาศใยกล้วย
4. กระดาศหญ้าแฝก
5. กระดาศมูลช้าง

1.4.1.3 รูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์จากเชื้อกระดาศเส้นใยพืช 5 ชนิด ได้แก่

1. กระดาศสา
2. กระดาศใยสับปะรด
3. กระดาศใยกล้วย
4. กระดาศหญ้าแฝก
5. กระดาศมูลช้าง

1.4.2 ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

1.4.2.1 คุณภาพสิ่งพิมพ์

1.4.2.2 ความพึงพอใจต่อระบบการพิมพ์พื้นทะเลกับชนิดเชื้อกระดาศเส้นใยพืช

1.4.2.3 ความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์

1.5 ทฤษฎีหรือกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) ของการวิจัย

ผลของคุณภาพเชื้อกระดาศเส้นใยพืชที่มีผลต่อระบบการพิมพ์พื้นทะเล เพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ แนวความคิด ทฤษฎี และหลักการต่างๆ ดังนี้

ผู้วิจัยได้ใช้หลักของ วันชัย ศิริชนะ (2530 : 315) ที่ว่ากระดาศจะต้องมีราคาค้นทุนต่ำ จะต้องเป็นกระดาศที่เหมาะสมสำหรับงานเสมอไป กระดาศที่มีราคาถูกที่สุดอาจจะเหมาะสมที่สุดก็ได้ ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้งาน

ศึกษากรรมวิธีการผลิต วัตถุดิบ เทคนิค วิธีการ ขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การนำเอาวัตถุดิบนำมาสร้างสรรค์งานและแปรสภาพของวัตถุดิบอย่างสมบูรณ์ ดังนั้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้นจึงนำองค์ประกอบดังต่อไปนี้มาใช้ในการศึกษา



1. แนวความคิดในการสร้างสรรค์
2. ประสบการณ์ในการสร้างงานหัตถกรรมพื้นบ้าน
3. ผลงานที่ผลิตจะต้องแสดงออกถึงลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น

การรู้จักชนิดกระดาษและเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน จำทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ลงได้มาก กระดาษที่มีราคาแพงและสวยงามไม่จำเป็นจะต้องเป็นกระดาษที่เหมาะสมที่สุดสำหรับใช้งานเสมอไป กระดาษที่มีราคาถูกที่สุดอาจจะเหมาะสมที่สุดก็ได้ ซึ่งทั้งนี้ย่อมแล้วแต่วัตถุประสงค์การใช้งาน การเลือกใช้กระดาษควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้เป็นหลัก(วันชัย ศิริชนะ. 2530 : 515) คือ

1. การใช้ระบบการพิมพ์ที่เหมาะสมกับกระดาษ
2. ใช้หมึกพิมพ์ให้เหมาะสมกับกระดาษ
3. ใช้กระดาษที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับลักษณะของงานพิมพ์

1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.6.1 เชื้อกระดาษ หมายถึง กระดาษที่ผลิตด้วยแรงงานกลุ่มเกษตรกร มีลักษณะพื้นผิวหยาบ ขรุขระ มองเห็นเส้นใยกระดาษ ได้แก่ กระดาษสา กระดาษสับประรด กระดาษกล้วย กระดาษหญ้าแฝก และ กระดาษมูลช้าง

1.6.2 การพิมพ์พื้นทะเล หมายถึง แม่พิมพ์จะเป็นฟิล์ม อัดลงบนเฟรมผ้าไนลอนซึ่งตั้งใช้แสงส่องส่วนที่ต้องการพิมพ์ให้ทะลุ เวลาพิมพ์ใช้ยางปาดสีลงตามช่องลาย ลักษณะแม่พิมพ์ส่วนที่เป็นภาพหมึกพิมพ์จะสามารถผ่านทะลุแม่พิมพ์ไปได้และส่วนที่ไม่ใช่ภาพหมึกไม่สามารถผ่านทะลุไปได้ ส่วนที่เป็นภาพและไม่ใช่ภาพของแม่พิมพ์จะมีความสูงเท่ากัน

1.6.3 คุณภาพสิ่งพิมพ์ หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่ผ่านกระบวนการพิมพ์ ความคมชัดของภาพ ความเหมาะสมในการเลือกวัสดุการพิมพ์ ความสม่ำเสมอของภาพพิมพ์

1.6.4 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ หมายถึง การกำหนดรูปลักษณะ โครงสร้างวัสดุที่ใช้และผลิตเป็นต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ที่สามารถปกป้องคุ้มครองสินค้าได้

1.6.5 ผู้ประเมินคุณภาพเชื้อกระดาษเส้นใยพืช หมายถึง ผู้ผลิตหรือผู้ที่มีความรู้ด้านการพิมพ์

1.6.6 ผู้ประเมินความพึงพอใจงานพิมพ์พื้นทะเลบนเชื้อกระดาษเส้นใยพืช หมายถึง ผู้ผลิตหรือผู้ที่มีความรู้ด้านการพิมพ์

1.6.7 ผู้ประเมินความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์จากบนเชื้อกระดาษเส้นใยพืช หมายถึง ผู้ผลิตหรือผู้ที่มีความรู้ด้านการพิมพ์

1.6.8 การประเมินความพึงพอใจงานพิมพ์พื้นที่ละดูบนสื่อกระดาษเส้นใยพืช หมายถึง การที่ผู้มีประสบการณ์ด้านการพิมพ์แสดงความคิดเห็น เจตคติความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะใน ด้านความคมชัดของภาพ ความเหมาะสมในการเลือกวัสดุการพิมพ์ ความสม่ำเสมอของภาพพิมพ์

1.6.9 การประเมินความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์จากบนสื่อกระดาษเส้นใยพืช หมายถึง ผู้ผลิตหรือผู้ที่มีความรู้ด้านการพิมพ์แสดงความคิดเห็น เจตคติความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะใน ด้านการเลือกใช้วัสดุ หน้าที่ใช้สอย การเก็บรักษาและการขนส่ง

1.7 แนวทางที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.7.1 เป็นองค์ความรู้ในการวิจัยต่อ

1.7.2 บริการความรู้แก่ประชาชน ภาครัฐ และภาคเอกชน

1.7.3 เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่างๆ ที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ โรงเรียน มหาวิทยาลัย สมาคม องค์กร หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่สนใจด้านการผลิต สื่อกระดาษเส้นใยพืชและการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยเฉพาะวิสาหกิจชุมชนที่มีความสนใจ