

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องโครงการการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ
2. เพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจ ของกลุ่มเชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่

กลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนรวม 115 คน ดังนี้กลุ่มเชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ ภาครัฐและภาคเอกชน จำนวน 10 คน กลุ่มผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ จำนวน 5 คน กลุ่มผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ จำนวน 20 คน กลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ จำนวน 80 คน.

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

ประกอบไปด้วย แบบสัมภาษณ์ และ แบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 3 รอบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งขั้นตอนการศึกษาวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ

1.1. ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาและความต้องการเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับการจัดจำหน่าย

1.2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือจากแบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ โดยเครื่องมือในขั้นตอนนี้คือ

การสร้างแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ **ตอนที่ 2** เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาของบรรจุภัณฑ์ และความต้องการเพื่อเป็นแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับการจัดจำหน่าย และข้อเสนอแนะ เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดแบบปลายเปิด (open – ended)

ขั้นตอนที่ 2 เพื่อออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ

2.1 แบบสำรวจข้อมูล ขนาดผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ

2.2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ ที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว ประกอบด้วยแบบจำลองโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ (check list) ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจ ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา

แบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจ ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา และการสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วยกราฟิกบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบมีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ (check list) ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย กลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกที่ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

การทดสอบเครื่องมือ นำแบบสอบถามไปทดลอง (try - out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่าง ประชากร เพื่อวัดความเที่ยงของแบบสอบถาม จำนวน 30 ชุด แล้วนำแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาค่า ความสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์อัลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามทั้ง ฉบับเท่ากับ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา .98 เป็นค่าที่ใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลโดยแบ่งประเภทได้ดังนี้

1 การสัมภาษณ์ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร เกี่ยวกับปัญหาของ บรรจุกัญท์ และความต้องการ เพื่อเป็นแนวคิดในการออกแบบบรรจุกัญท์สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่า แก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบบรรจุกัญท์สำหรับการ จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว ซึ่งดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

2 การสำรวจ ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่มีในจำหน่ายในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร โดยผู้วิจัยเป็นผู้ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3 การบันทึกภาพ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการออกแบบกราฟิกและบรรจุกัญท์ ผลิตภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้วของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ซึ่งดำเนินการบันทึกภาพด้วย ตนเอง

4 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบบรรจุกัญท์สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทรของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุกัญท์ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย กลุ่มผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่เพื่อนำมาวิเคราะห์ ผู้วิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสอบถามด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาบรรจุกัญท์ สำหรับ ผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้วของศูนย์ศิลปาชีพบางไทรในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ มี ขั้นตอนการศึกษาวิจัยทั้ง 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุกัญท์สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ นำข้อความที่เป็นคำถามปลายเปิดมาวิเคราะห์ ผลข้อมูลเนื้อหาและแปรผลโดยการบรรยาย

ขั้นตอนที่ 2 เพื่อออกแบบและพัฒนา รูปแบบบรรจุกัญท์ สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

1. ผู้วิจัยนำแบบสำรวจข้อมูลขนาดผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่จำหน่ายในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาวิเคราะห์หาขนาดมิติสัดส่วนผลิตภัณฑ์ในลักษณะ กว้าง X ยาว X สูงตามคุณลักษณะของขนาดสัดส่วน โดยถือเกณฑ์การวิเคราะห์มิติร่วมของรูปแบบเพื่อนำมาเป็นข้อมูลเพื่อสร้างบรรจุภัณฑ์ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานบรรจุภัณฑ์ และแปรผลโดยการบรรยาย

2. ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม สถานภาพของผู้ตอบ มาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ และ ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อรูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่มาวิเคราะห์หาค่าร้อยละหาค่าเฉลี่ย (Mean) และหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Diviation) มาสรุปวิเคราะห์ผลข้อมูลและแปรผลโดยการบรรยายและนำเสนอในรูปแบบความเรียง

ขั้นตอนที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจ ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย และกลุ่มผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถาม กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย กลุ่มผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม สถานภาพของผู้ตอบ มาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ และประเมินความพึงพอใจของ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย กลุ่มผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์ที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่มาวิเคราะห์หาค่าร้อยละหาค่าเฉลี่ย (Mean) และหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Diviation) มาสรุปวิเคราะห์ผลข้อมูลและแปรผลโดยการบรรยายและนำเสนอในรูปแบบความเรียง

สรุปผลจากการวิจัย ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ผลการวิจัยพบว่า จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ผลิต มีจำนวน 5 ท่าน ดังนี้ 1. อาจารย์สุมิตร เกตุโหม หัวหน้าแผนกช่างเป่าแก้ว 2. อาจารย์ปกรณ์ สิงษา 3. อาจารย์น้ำทิพย์ ไตรบุบผา ปัจจุบันรับผิดชอบในตำแหน่งหน้าที่ครูศิลปาชีพ 4. นายสมหวัง คุ้มนวล ตำแหน่งและ 5. ประภา คุณเลิศ ตำแหน่งผู้ช่วยครูศิลปาชีพ ส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยระหว่าง 36-45 ปี สถานที่ทำงานแผนกช่างเป่าแก้ว มีประสบการณ์ระหว่าง 14-25 ปี สถานที่ติดต่อศูนย์ศิลปาชีพบางไทร อุธุยา โทรศัพท์ 0-3536-6252-4

จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้วของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ผลการวิจัยพบว่า

1. ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์เป่าแก้วของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

1.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์เป่าแก้วของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร พบว่า มีหลากหลายรูปแบบ ต้นไม้ขนาดต่างๆ ดอกไม้ ตัวสัตว์

1.2 ขนาดของผลิตภัณฑ์เป่าแก้วของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร พบว่า แต่ละรูปแบบมี 3 ขนาด ได้แก่ ขนาด เล็ก กลาง ใหญ่

1.3 ราคาของรูปแบบของผลิตภัณฑ์เป่าแก้วแต่ละขนาด พบว่า มีราคา ตั้งแต่ตัวละ 30 บาท จนถึงราคา 35,000 บาท

1.4 คุณภาพเด่นของผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่ผลิต พบว่า เป็นงานประดับโชว์ ความสวยงาม งานตกแต่ง สวยงาม ประณีต สีสดใสสวยงาม ราคาข่อมเยา มีเอกลักษณ์

1.5 ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว พบว่า ใช้เป็นของชำร่วยและของขวัญ ของฝาก ของที่ระลึกของประดับตกแต่งในตู้โชว์

1.6 สถานที่วางจำหน่ายผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว พบว่า ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วมีจำหน่ายที่ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ศาลาพระมิ่งขวัญ และแผนกช่างเป่าแก้ว ตามงานต่างๆ ภายในประเทศที่ทางหน่วยงานเชิญให้ออกไปแสดงนิทรรศการ

1.7 รูปแบบผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่ได้รับความนิยมในท้องตลาด พบว่า เป็นประเภทสัตว์ต่างๆ สัตว์ ต้นไม้ นกครอบครัว หงส์คู่ มังกร เรือสุพรรณหงส์ สัตว์ 12 ราศี เพราะชิ้นงานเล็ก เป็นแก้วตันทั้งตัว

2. ปัญหาที่พบ ของผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร พบว่า สินค้าเป็นแก้ว เกิดอาการเครียดของแก้ว แก้วประสานกันไม่ดีเป็นงานแตกง่าย เพราะทางศูนย์ยังไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมาตรฐานหีบห่อในการจัดส่งซึ่งจะทำให้ผลิตภัณฑ์แตกหักได้ กล่องไม่ได้มาตรฐาน

3. ความต้องการในด้านการบรรจุภัณฑ์

3.1 วิธีการกำหนดขนาดของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ พบว่า กำหนดวัดขนาดกล่องบรรจุภัณฑ์ก่อนขึ้นชิ้นงานโดยใช้กล่องเป็นขนาดที่กำหนด แล้วทำผลิตภัณฑ์ให้เข้าได้กับกล่องที่มีอยู่

3.2 วิธีการเก็บรักษาสินค้าหลังการผลิต พบว่า จัดใส่ตู้ ในลิ้นชักเกอร์ หรือชั้นวางแบบเป็นหมวดรูปแบบของผลิตภัณฑ์ เก็บไว้ในแผนกช่างเป่าแก้ว ห่อโดยใช้พลาสติก Air-Bubble แล้วลงกล่อง ตามขนาดต่างๆ ของผลิตภัณฑ์

3.3 วิธีการขนส่ง ขนย้าย การเก็บรักษาสินค้าพบว่า ใช้บุคลากรในแผนกช่วยกันขนย้าย ขึ้นไปขายบนตึกพระมิ่งขวัญ ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว

3.4 ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว มีวิธีการผลิตให้ได้มาตรฐาน พบว่า ใช้การเชื่อมแก้วให้เป็นเนื้อเดียวกัน เพื่อผลิตภัณฑ์จะได้คงทน มีการตรวจผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าต้องมีการเชื่อมแก้ว ขนาด รูปทรงและความสวยงามที่ดี ผ่านเกณฑ์ มีผู้ตรวจเช็ค โคนอาจารย์คอยตรวจผลงานเมื่อเสร็จ ตรวจเช็คตำหนิต่างๆ มาตรฐานที่ใช้ในการผลิตเป็นมาตรฐานในการต่อแก้วเป็นเนื้อเดียวกันของทุกผลิตภัณฑ์ ตั้งเกณฑ์การวัดขึ้น มี 5เกณฑ์มาตรฐาน ขนาดของรูปแบบ ราคา เป็นมาตรฐานของศูนย์ฯ

3.5 เครื่องหมายสัญลักษณ์ที่ต้องการแสดงบนบรรจุภัณฑ์ (1)ชื่อผลิตภัณฑ์ พบว่า ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว (2)ชื่อทางการค้า ชื่อเครื่องหมายทางการค้าที่จดทะเบียน พบว่า แพนกช่างเป่าแก้ว ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ใช้ชื่อศูนย์ศิลปาชีพบางไทร แต่ไม่ได้จดทะเบียนการค้า (3) ขนาดของสินค้า พบว่า มีหลายขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ ตามไซส์และราคาของสินค้า (4) วิธีใช้ พบว่า ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว การทำความสะอาด การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ตั้งโชว์ประดับตกแต่ง เป็นของฝาก (5)ชื่อและที่อยู่ผู้ผลิต พบว่า แพนกช่างเป่าแก้ว ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ต.ช้างใหญ่ อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา (6) รูปแบบ สีล้น ลวดลาย ภาพประกอบ รูปแบบอักษร สัญลักษณ์ที่ใช้บนบรรจุภัณฑ์ พบว่า สัญลักษณ์ของศูนย์ศิลปาชีพ สีของทางศูนย์ศิลปาชีพ สีชมพู ม่วง ลวดลายบนผลิตภัณฑ์ และกล่องเดิมเป็นกล่องไม่มีลวดลาย ภายในอัดกระดาษหนังสือพิมพ์ หรือพลาสติก Air-Bubble (7) ข้อความบรรยายสินค้า ที่ต้องการแสดงบนบรรจุภัณฑ์ พบว่า ราคา ชื่อผลิตภัณฑ์ การดูแลรักษา ใช้ทำความสะอาด หรือฟองน้ำชุบเช็ดถู ข้อความที่เตือนของผลิตภัณฑ์ ว่าชำรุดเสียหาย ให้ระมัดระวัง งานฝีมือ (8) รูปแบบการประชาสัมพันธ์สินค้า พบว่า ผ่านทางอินเทอร์เน็ต (9) รหัสแท่ง.บาร์โค้ด พบว่า บาร์โค้ดของศูนย์ศิลปาชีพเป็นโค้ด รหัสสินค้า ขึ้นต้นด้วย 114 และลงท้ายด้วยของแต่ละคน (10) วัน เดือน ปีที่ผลิต (11)จำนวนหน่วยบรรจุ พบว่า บรรจุจำนวน 1 ชิ้น / ชุด (12)ข้อแนะนำในการดูแลรักษา พบว่า ระมัดระวัง ไม่ทำตก แดกหักง่าย ควรเก็บไว้ในที่ห่างจากมือเด็ก ใช้น้ำในการล้างทำความสะอาด ควรเก็บใส่ตู้มิดชิด ระวังฝุ่น (12) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำพร้อมสถานที่ตั้ง พบว่า ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร แพนกช่างเป่าแก้ว อาคารหมายเลข10 59 หมู่ 4 ต.ช้างใหญ่ อ.บางไทร จ.อยุธยา (13)วัตถุประสงค์ในการผลิต ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว พบว่า แต่งแก้ว, เครื่องมือ, หัวตะเกี้ยว, แก๊สหุงต้ม, O₂, ถังลม (14) กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วโดยสังเขป พบว่า นำแท่งแก้วมาทนไฟให้อ่อนตัวแล้วตัดให้เป็นรูปแบบให้เกิดรูปทรงที่ต้องการ นำแก้วอีกส่วนหนึ่งมาเชื่อมต่อเช่นทำด้ามไม้ก้านเอาใบที่ใช้ทำจากแก้วมาต่อกับด้ามที่ทำเอาไว้ให้ได้รูปตามที่ต้องการ มาเต็มลวดลาย เดิมส่วนต่างๆ ให้เป็นรูปผลิตภัณฑ์เลี้ยงแก้วให้หนึ่ง จนแน่ใจว่าแก้วผสานกันดี แล้วใช้คีมคีบชิ้นงาน ตัดแต่งแก้วด้วยไฟ

4. ข้อมูลด้านการตลาดและสภาพการจำหน่ายสินค้า

4.1 ลักษณะการกระจายสินค้า ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว มีการจัดส่งสินค้าไปจำหน่าย ณ ภายในประเทศ พบว่า จำหน่ายภายในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ที่แผนก ที่ศาลาพระมิ่งขวัญ ตาม นิทรรศการ ตามห้างที่มีงานของโครงการหลวง ตามห้างนอกสถานที่ สยามพารากอน สยาม ดิสคอฟเวอร์รี่ เมืองทอง ยังไม่มีการจำหน่ายในต่างประเทศ

4.2 จุดเด่น/ข้อได้เปรียบของสินค้า พบว่า เป็นผลิตภัณฑ์เป่าแก้วของศูนย์ฯ จะใช้แก้วสีใน การช่วยทำให้ผลิตภัณฑ์ดูดียิ่งขึ้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความละเอียด ราคาไม่แพง สวยงามประณีต เป็นงานฝีมือ เป็นงานชิ้นเดียว แบบไม่ซ้ำกับใคร

4.3 วิธีการจัดวางสินค้า พบว่า จัดวางใส่ตู้ ตั้งโชว์ในตู้ จำหน่ายบนศาลาพระมิ่งขวัญ

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เพื่อออกแบบและพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับ ผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

ผลจากการสำรวจลักษณะของผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่มีจำหน่ายโดยทั่วไป ผลการวิจัยพบว่า ขนาดของสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์แก้วเป่า โดยทั่วไปที่พบดังนี้

1. ต้นไม้เป่าแก้วขนาดใหญ่

- 1.1 ที่มีขนาดระหว่าง เส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นประมาณ 17- 50 mm.
- 1.2 ขนาดของต้นไม้ กว้าง 133-270 mm. ยาว 134-320mm. สูง 165-281mm.
- 1.3 รากมีรูปทรงกลม แบ่งเป็น 3ราก4ราก
- 1.4 น้ำหนัก ตั้งแต่ 235.43-985.63 กรัม

2. ต้นไม้เป่าแก้วขนาดกลาง

- 2.1 ที่มีขนาดระหว่างเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นประมาณ 22 mm. -42 mm.
- 2.2 ขนาดของต้นไม้ กว้าง 122-180 mm. ยาว 113-190mm. สูง 187-231mm.
- 2.3 รากมีรูปทรงกลม แบ่งเป็น 3ราก4ราก
- 2.4 น้ำหนัก ตั้งแต่ 241.55-416.81 กรัม

3. วิธีการขึ้นรูป ใช้การเป่าแก้ว การถัก

4. วัตถุประสงค์การใช้งาน ประดับตกแต่ง เป็นของฝากของที่ระลึก

5. สีของผลิตภัณฑ์โดยทั่วไป เป็นแบบไม่มีสี (ใส) และมีสีในตัวต้นแก้ว

จากการสอบถามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ เกี่ยวกับ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว
ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ เป็นเพศชายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60
รองลงมาเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 40 มีอายุ 41 - 50 ปี และมีอายุ 51 - 60 ปี เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ
40 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมา ปริญญาตรีและปริญญาเอก
คิดเป็นร้อยละ 30 ประสบการณ์ทำงาน 20 ปีขึ้นไป มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมา 11-15 ปีและ
15-20ปี คิดเป็นร้อยละ 10

ผลการออกแบบรูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว จากความคิดเห็นของกลุ่ม
ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า จากผลการพิจารณาคัดเลือก รูปแบบโครงสร้างของ
บรรจุภัณฑ์ จากจำนวน 3 แบบ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ ในภาพรวมมีความพึงพอใจโครงสร้าง
บรรจุภัณฑ์เป่าแก้วทุกแบบอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้
รูปแบบที่ 1 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$) รองลงมา รูปแบบที่ 2 มีความพึงพอใจอยู่ใน
ระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) น้อยที่สุด รูปแบบที่ 3 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.62$) ตามลำดับ

สรุปกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ได้พิจารณาเลือกโครงสร้างรูปแบบที่ 1 มีความเหมาะสม
มากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ยกเว้น บางข้อที่มีความ
พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 13. บรรจุภัณฑ์มีรูปแบบ ประหยัดพื้นที่ ใน
การจัดเก็บและเพื่อการขนส่ง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) ข้อที่ 3. วัสดุ
เหมาะสมกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) ข้อที่ 5.
เหมาะสมกับการใช้พื้นที่เพื่อการขนส่ง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) ข้อที่ 14.
บรรจุภัณฑ์ มีความเหมาะสม กับการวางจำหน่าย ที่ชั้นวางสินค้า สามารถโชว์สินค้าได้ขนส่ง มีความ
พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) ตามลำดับ

โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการคัดเลือกรูปแบบที่ 1 (ดังภาพที่ 116)



ภาพที่ 116 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว (รูปแบบที่ 1)

ที่มา : จุฑามาศ เจริญพงษ์มาลา

โครงสร้างบรรจุภัณฑ์เป่าแก้วรูปแบบที่ 1 ได้แนวคิดในการออกแบบจะคำนึงถึง การโชว์สินค้าผลิตภัณฑ์เป่าแก้วได้และสะดวกในการขนส่ง ลักษณะของบรรจุภัณฑ์มีส่วนประกอบที่สำคัญอยู่ 2 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 โครงสร้างชั้นใน เป็นฐานลึอกทำหน้าที่เป็นตัวจับยึดตัวสินค้าไม่ให้เคลื่อนที่ ส่วนที่ 2 โครงสร้างภายนอก เป็นรูปทรงกล่อ่งสี่เหลี่ยม สามารถวางเรียงซ้อนกล่อ่งด้านบนได้เพื่อสะดวกในการขนส่ง สามารถคลี่ให้แบนราบได้เมื่อยังไม่ได้บรรจุสินค้า สามารถขึ้นรูปโดยไม่ต้องใช้กาบ เมื่อเปิดกล่อ่งออกมา สามารถโชว์ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วได้ รูปทรงของกล่อ่งจะคล้ายนกกำลังกางปีก มีระบบลึอกฐานผลิตภัณฑ์เป่าแก้วด้านล่างเพื่อป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์เคลื่อนที่ได้ สามารถเปิดกล่อ่งนำผลิตภัณฑ์เป่าแก้วออกจากด้านบนได้ ใช้วัสดุกระดาษลูกฟูกชนิดของลอน E

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจ ของกลุ่มเชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย และกลุ่มผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่ ผลการวิจัยพบว่า

สถานภาพของกลุ่มเชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ เป็นเพศชายมากที่สุด มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี และมีอายุ 51 - 60 ปี เท่ากันมากที่สุด มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทมากที่สุด มีประสบการณ์ทำงาน 20 ปีขึ้นไป มากที่สุด

สถานภาพของกลุ่มผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว พบว่า เป็นเพศหญิงมากที่สุด มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มากที่สุด มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด มีประสบการณ์ทำงาน 16-20 ปีขึ้นไปมากที่สุด

สถานภาพของกลุ่มผู้จำหน่าย พบว่า เป็นเพศหญิงทั้งหมด มีอายุ ระหว่าง 21 -30 ปีมากที่สุด มีวุฒิการศึกษาระดับ ม.6หรือปวช.มากที่สุด อาชีพพนักงานขาย มีรายได้ 5,000-10,000บาท มากที่สุด

สถานภาพของกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว พบว่า เป็นเพศหญิง มากที่สุด มีอายุ ระหว่าง 20-30 ปี มากที่สุด 2.5 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด

ผลการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว จากความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย และ กลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า จากผลการพิจารณาคัดเลือก รูปแบบกราฟิกของบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว จากจำนวน 9 แบบ พบว่า ในภาพรวมมีความพึงพอใจรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว ทุกแบบอยู่ในระดับมาก ยกเว้น รูปแบบที่ 3 ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$) เมื่อพิจารณารายด้านในภาพรวมพบว่า

1. ด้านการออกแบบกราฟิก ในภาพรวมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจที่สอดคล้องกันอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 1.1 ลวดลายกราฟิก มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว มีความพึงพอใจที่อยู่ในระดับมากที่สุด

(\bar{X} = 4.52) ข้อ 1.8 การใช้สีสันทนลดลายกราฟิก บนบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมสวยงาม มีความพึงพอใจที่อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.57)

2 ด้านการตลาดในภาพรวมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจที่สอดคล้องกันอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ในภาพรวมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย (\bar{X}) จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อ 2.8 ความประทับใจโดยรวมของบรรจุภัณฑ์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.7) ข้อ 2.7 บรรจุภัณฑ์มีรูปแบบที่เหมาะสมต่อการวางโชว์ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว มีความพึงพอใจที่อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.68) ข้อ 2.6 บรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมที่จะผลิต เพื่อการจัดจำหน่ายได้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.62) ข้อ 2.2 บรรจุภัณฑ์สื่อเอกลักษณ์ความเป็นไทยได้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.59) ข้อ 2.5 บรรจุภัณฑ์ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.55) ตามลำดับ ยกเว้น ข้อ 2.1 บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม โดดเด่นสะดุดตา ดึงดูดความสนใจ ข้อ 2.3 บรรจุภัณฑ์มีการแสดงรายละเอียดข้อมูลของสินค้าได้ชัดเจนและข้อ 2.4 บรรจุภัณฑ์ช่วยให้ผู้บริโภคเข้าใจได้ง่ายว่าสินค้าคืออะไร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์เป่าแก้วที่ได้รับการคัดเลือกรูปแบบที่ 3 (ดังภาพที่ 117)



ภาพที่ 117 การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว (รูปแบบที่ 3)

ที่มา : จุฑามาศ เจริญพงษ์มาลา

การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว รูปแบบที่ 3 ผู้วิจัยได้แนวคิดในการออกแบบลายกราฟิก ได้นำศาลาพระมิ่งขวัญ ซึ่งเป็นอาคารทรงไทยประยุกต์ จตุรมุข สูง 4 ชั้น ที่ตั้งตระหง่านอยู่กลางศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ มาเป็นแนวคิดในการออกแบบลดลาย ด้านข้างกล่องจะสื่อถึงต้นไม้แทนผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว และด้านหน้าแสดงตราศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ตรงกลางศาลาพระมิ่งขวัญ เครื่องหมายการค้าใช้ชื่อว่าดินแก้ว ส่วนด้านข้างกล่องแสดงที่อยู่ผู้ผลิต ลดลายด้านข้างและด้านหลังกล่องสามารถจัดวางลายต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยใช้เทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย เทคนิคการออกแบบนี้สร้างภาพ ณ จุดขายให้เป็นภาพใหญ่ ดูเป็นภาพที่ปะติดปะต่อหรืออาจเป็นภาพกราฟิกขนาดใหญ่ ภาพที่ต่อขึ้นมาจะเป็นภาพที่สมบูรณ์และสวยงาม กราฟิกบรรจุภัณฑ์เป่าแก้วใช้สีโทนสี

ม่วง ซึ่งเป็นสีประจำของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร กลุ่มบรรจุกันต์สามารถเปิดโชว์ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วภายในได้

5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายโดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ผลิตเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการบรรจุกันต์สำหรับผลิตภัณฑ์งานเป่าแก้วของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ผลการวิจัยพบว่า

1. ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์เป่าแก้วของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร รูปแบบผลิตภัณฑ์เป่าแก้วของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร พบว่า มีหลากหลายรูปแบบ ต้นไม้ขนาดต่างๆ ดอกไม้ ตัวสัตว์ ซึ่งสอดคล้องกับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว (มพช.78/2546) ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำแท่งแก้ว ตามต้องการ เช่น เรือสุพรรณ หงส์ มังกร ดอกไม้ และอาจตกแต่ง เช่น ลงสีหรือใส่ของเหลวมีสีที่ไม่เป็นอันตราย ชุบทอง ฟันทรายเพื่อให้เกิดลวดลายที่สวยงามและสะดุดตา ซึ่งสอดคล้องกับ มานัส รอดชื่น (2552) โครงการวิจัยกระบวนการออกแบบและพัฒนา ตุ๊กตาเครื่องปั้นดินเผา ของกลุ่มหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาบ้านมอญ 43 หมู่ 1 ต.บ้านแก่ง อ.เมือง จ.นครสวรรค์ แบบมีส่วนร่วมกรณีศึกษา พบว่า กลุ่มผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาบ้านมอญ จะขึ้นรูปตามความต้องการของผู้ซื้อและตามความถนัดของตนเอง ผู้ผลิตจะมีความชำนาญในการผลิตแตกต่างกัน และจะทำผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบซ้ำๆกัน การออกแบบรูปแบบอื่นๆ ที่แตกต่างกันออกไป

ขนาดของผลิตภัณฑ์เป่าแก้วของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร พบว่า แต่ละรูปแบบมี 3 ขนาด ได้แก่ ขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ และราคาของรูปแบบของผลิตภัณฑ์เป่าแก้วแต่ละขนาด พบว่า มีราคา ตั้งแต่ตัวละ 30 บาท จนถึงราคา 35,000 บาท ซึ่งสอดคล้องกับ การสำรวจของนักวิจัย ได้ไปดูผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่มีจำหน่ายที่ศาลาพระมิ่งขวัญ ในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

คุณภาพเด่นของผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่ผลิต พบว่า เป็นงานประดับโชว์ ความสวยงาม งานตกแต่ง สวยงาม ประณีต สีสันทสวยงาม ราคาอ่อมเยา มีเอกลักษณ์ และประโยชน์ของผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว พบว่า ใช้เป็นของขวัญและของขวัญ ของฝาก ของที่ระลึกของประดับตกแต่งในตู้โชว์ ซึ่งสอดคล้องกับ พฤษชาติ ชีวะ โอสธ (ม.ป.ป.) ทำรายงานเรื่อง หลักการพัฒนาระบบบรรจุกันต์เพื่อการขนส่งกรณีศึกษาหัตถกรรมแก้วเป่ารูปสัตว์ พบว่า ลักษณะของผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่มีจำหน่ายโดยทั่วไป วัตถุประสงค์การใช้งาน ประดับตกแต่ง เป็นของฝากของที่ระลึก ซึ่งสอดคล้องกับ ชูเกียรติ กาญจนราษฎร์ และคณะ (2553 : 47-48) โครงการวิจัยการออกแบบบรรจุกันต์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น กล่าวว่า สินค้าและผลิตภัณฑ์ที่เป็นของฝาก ผู้บริโภค นอกจากจะเน้นรูปแบบที่

เหมาะสมสวยงามแล้ว ผู้เป็นเจ้าของสินค้าต้องการแสดงความเป็นเจ้าของบ่งบอกถึงการสร้างจุดจดจำเมื่อต้องการซื้อ

สถานที่วางจำหน่ายผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว พบว่า ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วมีจำหน่ายที่ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ศาลาพระมิ่งขวัญ และแผนกช่างเป่าแก้ว ตามงานต่างๆ ภายในประเทศที่ทางหน่วยงานเชิญให้ออกไปแสดงนิทรรศการ ซึ่งสอดคล้องกับนิลบล ธนสิทธิ์สุนทร(2552 : 62-63)โครงการวิจัยช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรามิกของผู้ประกอบการในจังหวัดลำปาง พบว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรามิกสำหรับตลาดภายในประเทศ จะใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านตัวแทนคนกลาง

ส่วนรูปแบบผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่ได้รับความนิยมในท้องตลาด พบว่า เป็นประเภทสัตว์ต่างๆ สัตว์ ต้นไม้ นก กรอบครีว หงส์ กุ้ง มังกร เรือสุพรรณหงส์ สัตว์ 12 ราศี เพราะชิ้นงานเล็ก เป็นแก้วตันทั้งตัว ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว (มผช.78/2546) ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่ได้จากการนำแท่งแก้ว ตามต้องการ เช่น เรือสุพรรณ หงส์ มังกร ดอกไม้ และอาจตกแต่ง เช่น ลงสีหรือใส่ของเหลวมีสีที่ไม่เป็นอันตราย ขุบทอง ฟันทรายเพื่อให้เกิดลวดลายที่สวยงามและสะอาด

2. ปัญหาที่พบ ของผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร พบว่า สินค้าเป็นแก้วเกิดอาการเครียดของแก้ว แก้วประสานกันไม่ดีเป็นงานแตกง่าย เพราะทางศูนย์ยังไม่มีกระบวนการที่เป็นมาตรฐานหีบห่อในการจัดส่งซึ่งจะทำให้ผลิตภัณฑ์แตกหักได้ กล่องไม่ได้มาตรฐานซึ่งสอดคล้องกับ พญกษชาติ ชีวะ โอสธ (ม.ป.ป. : ง.)ทำรายงานเรื่อง หลักการพัฒนาระบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งกรณีศึกษาหัตถกรรมแก้วเป่ารูปสัตว์ พบว่า 1.บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ไม่มีคุณภาพอันที่จะทำหน้าที่ในการปกป้องคุ้มครองสินค้าให้อยู่ในสภาพที่ดี ตลอดระยะเวลาของการขนส่งจากแหล่งผลิตจนถึงมือผู้บริโภคอย่างปลอดภัย และ 2.บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ยังมีขั้นตอนในการหีบห่อหลายขั้นตอน ทำให้เสียเวลาที่ใช้ในการหีบห่อสินค้าก็มากขึ้นตามไปด้วย และ 3. ความสิ้นเปลืองที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้วัสดุในการผลิตบรรจุภัณฑ์ อย่างไม่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ 4. ผู้ประกอบการด้านบรรจุภัณฑ์หลายรายไม่เข้าใจ ในหลักของการผลิตบรรจุภัณฑ์หรือรับจ้างทำตามคำสั่งจากผู้ประกอบการ โดยไม่สามารถที่จะแนะนำในเรื่องบรรจุภัณฑ์ที่กล่าวให้กับผู้จ้างผลิตได้ และสอดคล้องกับ เพียงพิศ ชะโกทองและคณะ (2552) โครงการวิจัยการออกแบบบรรจุภัณฑ์หิ้วโขนกลุ่มกันเพ็ชรบ้านละคร ตำบลหนองโพ อำเภอตากสิน จังหวัดนครสวรรค์ กล่าวว่า กลุ่มกันเพ็ชรบ้านละคร 76 หมู่ 2 ตำบลหนองโพ อำเภอตากสิน จังหวัดนครสวรรค์ ได้ จัดตั้งกลุ่มผลิตภัณฑ์หิ้วโขนและเครื่องประดับ เพื่อเป็นอาชีพ เริ่มจดทะเบียนเป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ สมาชิกในกลุ่มได้รับการฝึกอบรมจนสามารถผลิตสินค้าได้ดีขึ้น กลุ่มได้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ให้มีหลาย ขนาดและมีคุณภาพ

แต่เนื่องจาก ผลิตภัณฑ์ยังขาดบรรจุภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน ทำให้ผลิตภัณฑ์ขาดความน่าสนใจ จึงมีความจำเป็นที่ จะต้องช่วยเหลือโดยการศึกษาพัฒนารูปแบบของบรรจุภัณฑ์ เพื่อแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์

3. ความต้องการในด้านการบรรจุภัณฑ์

3.1. วิธีการกำหนดขนาดของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ พบว่า กำหนดวัดขนาดกล่องบรรจุภัณฑ์ก่อนขึ้นชิ้นงานโดยใช้กล่องเป็นขนาดที่กำหนด แล้วทำผลิตภัณฑ์ให้เข้าได้กับกล่องที่มีอยู่

3.2. วิธีการเก็บรักษาสินค้าหลังการผลิต พบว่า จัดใส่ตู้ ในลิ้นชักเกอร์ หรือชั้นวางแบบเป็นหมวดรูปแบบของผลิตภัณฑ์ เก็บไว้ในแผนกช่างเป่าแก้ว ห่อโดยใช้พลาสติก Air-Bubbleห่อตัวสินค้าเพื่อเป็นวัสดุกันการกระแทก แล้วลงกล่อง ตามขนาดต่างๆ ของผลิตภัณฑ์

3.3. วิธีการขนส่ง ขนย้าย การเก็บรักษาสินค้าพบว่า ใช้บุคลากรในแผนกช่วยกันขนย้ายขึ้นไปขายบนตึกพระมิ่งขวัญ ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว ซึ่งสอดคล้องกับ พฤกษชาติ ชีวะ โอสธ (ม.ป.ป. : ง.) ทำรายงานเรื่อง หลักการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งกรณีศึกษาหัตถกรรมแก้วเป่ารูปสัตว์ พบว่า การสำรวจบรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์แก้วเป่าที่ในปัจจุบัน จากการสำรวจพบว่า ลักษณะของการบรรจุโดยทั่วไปที่พบ มี 2 ลักษณะ ดังนี้ 1. ใช้กระดาษทิชชูห่อตัวสินค้าเพื่อเป็นวัสดุกันการกระแทก แล้วบรรจุลงกล่องกระดาษแข็งก่อนใส่ลงถุงหิ้ว 2. ใช้Air-Bubbleห่อตัวสินค้าเพื่อเป็นวัสดุกันการกระแทก แล้วบรรจุลงกล่องกระดาษแข็งก่อนใส่ลงถุงหิ้ว

3.4. ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว มีวิธีการผลิตให้ได้มาตรฐาน พบว่า ใช้การเชื่อมแก้วให้เป็นเนื้อเดียวกัน เพื่อผลิตภัณฑ์จะได้คงทน มีการตรวจผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าต้องมีการเชื่อมแก้ว ขนาด รูปทรงและความสวยงามที่ดี ผ่านเกณฑ์ มีผู้ตรวจเช็ค โดยอาจารย์คอยตรวจสอบผลงานเมื่อเสร็จ ตรวจเช็คตำหนิต่างๆ มาตรฐานที่ใช้ในการผลิตเป็นมาตรฐานในการต่อแก้วเป็นเนื้อเดียวกันของทุกผลิตภัณฑ์ ตั้งเกณฑ์การวัดขึ้น มี 5 เกณฑ์มาตรฐาน ขนาดของรูปแบบ ราคา เป็นมาตรฐานของศูนย์ฯ ซึ่งสอดคล้องกับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว (มผช.78/2546) คุณลักษณะที่ต้องการ ลักษณะทั่วไปต้องมีความสมบูรณ์ของรูปทรง สวยงาม ประณีต ไม่แตก ร้าว หรือมีรอยบิ่น เนื้อแก้วใส อาจมีฟองอากาศขนาดเล็กๆ ได้บ้าง แต่ต้องไม่เห็นอย่างเด่นชัด หากมีการต่อชิ้นงาน ต้องเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่เห็นรอยต่อ หรือรอยย่นการตกแต่ง (ถ้ามี) ต้องประณีต เรียบร้อย คิดเน้นไม่หลุดลอก

3.5. เครื่องหมายสัญลักษณ์ที่ต้องการแสดงบนบรรจุภัณฑ์

- (1.) ชื่อผลิตภัณฑ์ พบว่า ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว
- (2.) ชื่อทางการค้า ชื่อเครื่องหมายทางการค้าที่จดทะเบียน พบว่า แพนกช่างเป่าแก้ว ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ใช้ชื่อศูนย์ศิลปาชีพบางไทร แต่ไม่ได้จดทะเบียนการค้า
- (3.) ขนาดของสินค้า พบว่า มีหลายขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ ตามไซส์และราคาของสินค้า
- (4.) วิธีใช้ พบว่า ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว การทำความสะอาด การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ตั้งโชว์ประดับตกแต่ง เป็นของฝาก
- (5.) ชื่อและที่อยู่ผู้ผลิต พบว่า แพนกช่างเป่าแก้ว ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ต.ช้างใหญ่ อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา
- (6.) รูปแบบ สี สัน ลวดลาย ภาพประกอบ รูปแบบอักษร สัญลักษณ์ที่ใช้บนบรรจุภัณฑ์ พบว่า สัญลักษณ์ของศูนย์ศิลปาชีพ สีของทางศูนย์ศิลปาชีพ สีชมพู ม่วง ลวดลายบนผลิตภัณฑ์เพราะกล่องเดิมเป็นกล่องไม่มีลวดลาย ภายในอัดกระดาษหนังสือพิมพ์ หรือ Air-Bubble ห่อตัวสินค้าเพื่อเป็นวัสดุกันการกระแทก แล้วบรรจุลงกล่องกระดาษแข็ง
- (7.) ข้อความบรรยายสินค้า ที่ต้องการแสดงบนบรรจุภัณฑ์ พบว่า ราคา ชื่อผลิตภัณฑ์ การดูแลรักษา ใช้ทำความสะอาด หรือฟองน้ำชุบเช็ดดู ข้อความที่เตือนของผลิตภัณฑ์ ว่าชำรุดเสียหาย ให้ระมัดระวัง งานฝีมือ
- (8.) รูปแบบการประชาสัมพันธ์สินค้า พบว่า ผ่านทางอินเทอร์เน็ต
- (9.) รหัสแท่ง.บาร์โค้ด พบว่า บาร์โค้ดของศูนย์ศิลปาชีพเป็นโค้ด รหัสสินค้า ขึ้นต้นด้วย 114 และลงท้ายด้วยของแต่ละคน
- (10.) วัน เดือน ปีที่ผลิต
- (11.) จำนวนหน่วยบรรจุ พบว่า บรรจุจำนวน 1 ชิ้น / ชุด
- (12.) ข้อแนะนำในการดูแลรักษา พบว่า ระมัดระวัง ไม่ทำตก แดกหักง่าย ควรเก็บไว้ให้ห่างจากมือเด็ก ใช้น้ำในการล้างทำความสะอาด ควรเก็บใส่ตู้มิดชิด ระวังฝุ่น
- (13.) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำพร้อมสถานที่ตั้ง พบว่า ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร แพนกช่างเป่าแก้ว อาคารหมายเลข 10 59 หมู่ 4 ต.ช้างใหญ่ อ.บางไทร จ.อยุธยา
- (14.) วัตถุดิบในการผลิต ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว พบว่า แท่งแก้ว, เครื่องมือ, หัวตะเกี้ยว, แก๊สหุงต้ม, O₂, ถังลม
- (15.) กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วโดยสังเขป พบว่า นำแท่งแก้วมาลงไฟให้อ่อนตัวแล้วตัดให้เป็นรูปแบบให้เกิดรูปทรงที่ต้องการ นำแก้วอีกส่วนหนึ่งมาเชื่อมต่อเช่น ทำต้นไม้ก็นำเอาใบที่ใช้ทำจากแก้วมาต่อกับต้นที่ทำเอาไว้ใช้ได้รูปตามที่ต้องการ มาเติมลวดลาย เดิมส่วนต่างๆ

ให้เป็นรูปผลิตภัณฑ์เลี้ยงแก้วให้หนึ่ง จนแน่ใจว่าแก้วसानกนดี แล้วใช้กิมทิบซันงาน ตัดแต่งแก้วด้วยไฟ ซึ่งสอดคล้องกับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว (มผช.78/2546) ให้บรรจุผลิตภัณฑ์เป่าแก้วในภาชนะบรรจุที่สะอาด เรียบร้อย และสามารถป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์เป่าแก้วได้ เครื่องหมายและฉลากที่ภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์เป่าแก้วทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไป นี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน(1) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น เรือสุพรรณหงส์แก้ว ดอกไม้แก้ว มังกรแก้ว (2) ขนาดหรือมิติ(3) เดือน ปีที่ทำ (4) ชื่อแนะนำในการใช้และการดูแลรักษา (5) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น ซึ่งสอดคล้องกับ ชูเกียรติ กาญจนกรางกูร และคณะ (2553 : 47) โครงการวิจัยการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น กล่าวว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์นอกจากเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ให้ความคุ้มครองป้องกันสินค้าแล้วยังต้องสามารถมองเห็นได้ด้วย แต่การมองเห็นสินค้าจะต้องได้รับการป้องกันสิ่งแปลกปลอมภายนอก เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อผู้บริโภค และเพื่อสร้างความแตกต่างให้กับสินค้านั้นเกิดการจดจำและต้องการซื้อซ้ำ ตราสัญลักษณ์ โลโก้ สี จะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

4. ข้อมูลด้านการตลาดและสภาพการจำหน่ายสินค้า

4.1. ลักษณะการกระจายสินค้า ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว มีการจัดส่งสินค้าไปจำหน่าย ณ ภายในประเทศ พบว่าจำหน่ายภายในศูนย์ศิลปะบางโพธิ์ที่แผนก ที่ศาลาพระมิ่งขวัญ ตามนิทรรศการ ตามห้างที่มีงานของโครงการหลวง ตามห้างนอกสถานที่ สยามพารากอน สยามดิสคอปเวอรรี่ เมืองทอง ยังไม่มีการจำหน่ายในต่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับ การสำรวจของนักวิจัยได้ไปดูผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่มีจำหน่ายที่ศาลาพระมิ่งขวัญ ในศูนย์ศิลปะบางโพธิ์ และจากการสัมภาษณ์ผู้ผลิต

4.2. จุดเด่น/ข้อได้เปรียบของสินค้า พบว่า เป็นผลิตภัณฑ์เป่าแก้วของคุณย่า จะใช้แก้วสีในการช่วยทำให้ผลิตภัณฑ์ดูดียิ่งขึ้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความละเอียด ราคาไม่แพง สวยงามประณีต เป็นงานฝีมือ เป็นงานชิ้นเดียว แบบไม่ซ้ำกับใคร ซึ่งสอดคล้องกับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว (มผช.78/2546) คุณลักษณะที่ต้องการ ลักษณะทั่วไปต้องมีความสมบูรณ์ของรูปทรง สวยงาม ประณีต ไม่แตก ร้าว หรือมีรอยบิ่น เนื้อแก้วใส อาจมีฟองอากาศขนาดเล็กๆ ได้บ้าง แต่ต้องไม่เห็นอย่างเด่นชัด หากมีการต่อชิ้นงาน ต้องเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่เห็นรอยต่อ หรือรอยย่นการตกแต่ง (ถ้ามี) ต้องประณีต เรียบร้อย ดัดแน่น ไม่หลุดลอก

4.3. วิธีการจัดวางสินค้า พบว่า จัดวางใส่ตู้ ตั้งโชว์ในตัว ตู้จำหน่ายบนศาลาพระมิ่งขวัญ ซึ่งสอดคล้องกับ การสำรวจของนักวิจัย พบว่า ที่ศาลาพระมิ่งขวัญจะมีการวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ใส่ในตู้กระจกและที่ศูนย์ศิลป์ป่าสีพระหว่างประเทศ จะมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว แบบต้นไม้ แบบสัตว์ได้แก่ ไก่แจ้ ซึ่งสอดคล้องกับ ปนิตา นาโสม (2552 : 105) โครงการวิจัยการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น กล่าวว่า งานออกร้านผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ซึ่งรูปแบบการค้าส่วนใหญ่มีทั้งการค้าปลีกและการค้าส่ง โดยทั่วไปลูกค้าจะมาซื้อสินค้าที่ร้านและรับสินค้าที่ร้าน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้บริโภคทั่วไป ปัจจัยที่ทางร้านคิดว่ามีผลต่อยอดขายมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านสินค้า (คุณภาพ รูปทรง เป็นต้น) และราคาสินค้า ปัจจัยรองลงมาคือ ทำเลที่ตั้งของร้านค้า การบริการของร้านจำหน่ายสินค้ามีผลต่อการซื้อสินค้าของผู้บริโภค

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอน

1. ผลจากการสำรวจลักษณะของผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่มีจำหน่ายโดยทั่วไป ผลการวิจัยพบว่าขนาดของสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว โดยทั่วไปที่พบได้แก่ 1.) ต้นไม้เป่าแก้วขนาดใหญ่ที่มีขนาดระหว่าง เส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นประมาณ 17- 50 mm. ขนาดของต้นไม้กว้าง 133-270 mm. ยาว 134-320mm. สูง 165-281mm. รากมีรูปทรงกลมแบ่งเป็น 3ราก 4ราก น้ำหนัก ตั้งแต่ 235.43-985.63 กรัม 2.) ต้นไม้เป่าแก้วขนาดกลาง ที่มีขนาดระหว่างเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นประมาณ 22 mm. -42 mm. ขนาดของต้นไม้ กว้าง 122-180 mm. ยาว ขนาด 113-190mm. สูงขนาด 187-231mm. รากมีรูปทรงกลม แบ่งเป็น 3ราก4ราก น้ำหนัก ตั้งแต่ 241.55-416.81 กรัม

3. วิธีการขึ้นรูป ใช้การเป่าแก้ว การถัก 4. วัตถุประสงค์การใช้งาน ประดับตกแต่ง เป็นของฝากของที่ระลึก 5. สีของผลิตภัณฑ์โดยทั่วไป เป็นแบบไม่มีสี (ใส) และมีสีในตัวต้นแก้ว ซึ่งสอดคล้องกับ พฤกษชาติ ชีวะ โอสถ (ม.ป.ป.)ทำรายงานเรื่อง หลักการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งกรณีศึกษา หัตถกรรมแก้วเป่ารูปสัตว์ พบว่า ลักษณะของผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่มีจำหน่ายโดยทั่วไป ขนาดของสินค้าที่เป็นแก้วเป่า มีน้ำหนักตั้งแต่ 25 กรัม -1,000 กรัม วิธีการขึ้นรูป ใช้การถัก การพันที่สี การเป่าไม้ทาทอง การเป่าทาทอง วัตถุประสงค์การใช้งาน ประดับตกแต่ง เป็นของฝากของที่ระลึก สีของผลิตภัณฑ์โดยทั่วไป ไม่มีสี (ใส) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว (มผช.78/2546)ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำแท่งแก้วซึ่งอาจเป็นแท่งแก้วกลวง หรือแท่งแก้วตันมาหลอมไฟด้วยความร้อนสูงประมาณ ๕๐๐ องศาเซลเซียสถึง ๑ ๒๐๐ องศาเซลเซียส แล้วนำมาเป่า ปั่น ดึง ดัด ถัก เชื่อม ในขณะที่อ่อนตัวเพื่อให้เป็นรูปทรง จนได้เป็นรูปต่างๆ ตามต้องการ เช่น เรือสุพรรณ หงส์ มังกร ดอกไม้ และอาจตกแต่ง เช่น ลงสีหรือใส่ของเหลวที่มีสีที่ไม่เป็นอันตราย ชุบทอง ฟันทรายเพื่อให้เกิดลวดลายที่สวยงามและสะดุดตา

2. ผลการออกแบบรูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว จากความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า จากผลการพิจารณาคัดเลือก โครงสร้างบรรจุภัณฑ์เป่าแก้วรูปแบบที่ 1 มีความเหมาะสมที่จะผลิตมากที่สุด ซึ่งแนวคิดในการออกแบบจะคำนึงถึงการโชว์สินค้าผลิตภัณฑ์เป่าแก้วได้และสะดวกในการขนส่ง ลักษณะของบรรจุภัณฑ์มีส่วนประกอบที่สำคัญอยู่ 2 ส่วน ส่วนที่ 1 โครงสร้างชั้นใน เป็นฐานล้อยกทำหน้าที่เป็นตัวจับยึดตัวสินค้าไม่ให้เคลื่อนที่ ส่วนที่ 2 โครงสร้างภายนอก เป็นรูปทรงกล่องสี่เหลี่ยม สามารถวางเรียงซ้อนกล่องด้านบนได้เพื่อสะดวกในการขนส่ง สามารถคลี่ให้แบนราบได้เมื่อยังไม่ได้บรรจุสินค้า สามารถขึ้นรูปโดยไม่ต้องใช้กาว เมื่อเปิดกล่องออกมา สามารถโชว์ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วได้ รูปทรงของกล่องจะคล้ายนกกำลังกางปีก มีระบบล้อยกฐานผลิตภัณฑ์เป่าแก้วด้านล่างเพื่อป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์เคลื่อนที่ได้ สามารถเปิดกล่องนำผลิตภัณฑ์เป่าแก้วออกจากด้านหน้าได้ ใช้วัสดุกระดาษลูกฟูก ชนิดของลอน E ซึ่งสอดคล้องกับ มาตรฐาน แสงสุวรรณ(2547 : 98) ได้กล่าวว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยังมีความสำคัญที่จะต้องสร้างภาพพจน์ที่ดี เพิ่มคุณค่าแก่สินค้าให้เหมาะสมกับเป็นสินค้าฝากจากแดนไกล โดยบรรจุภัณฑ์จำเป็นต้องสร้างมโนภาพที่ดีต่อตัวสินค้า พร้อมทั้งมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่คำนึงถึงความสะดวกในการนำกลับ พิจารณาถึงระยะเดินทางพอสมควร ก่อนจะถึงมือผู้บริโภคด้วย และสอดคล้องกับ สิทธิภูมิ ศรีโสภณ (2548:176) ได้ทำวิจัย การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของฝากสำหรับผลิตภัณฑ์ปลาช่องแปรรูป จังหวัดสิงห์บุรี พบว่า การออกแบบกล่องกระดาษแข็งรูปทรงสี่เหลี่ยมที่ง่ายในการวางซ้อน สามารถคลี่ให้แบนราบได้เมื่อยังไม่ได้บรรจุสินค้า สามารถขึ้นรูปโดยไม่ต้องใช้กาว หรือเทปใส

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ยกเว้น ข้อที่ 13. บรรจุภัณฑ์ที่มีรูปแบบ ประหยัดพื้นที่ ในการจัดเก็บและเพื่อการขนส่ง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ พฤกษชาติ ชีวะ โอสถ (ม.ป.ป.)ทำรายงานเรื่อง หลักการพัฒนบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งกรณีศึกษาหัตถกรรมแก้วเป่ารูปสัตว์ พบว่า กล่องกระดาษลูกฟูกได้รับการยอมรับว่า เป็นบรรจุภัณฑ์ขนส่งที่มีประสิทธิผลมากที่สุด และใช้อย่างกว้างขวางมากกว่าบรรจุภัณฑ์อื่นๆ เหตุผลในการยอมรับประกอบด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1. ความประหยัดและความหลากหลายโครงสร้างกล่องกระดาษลูกฟูกได้รับการขึ้นรูปโดยกระดาษที่มีคุณภาพต่างกัน นำมาขึ้นรูปเป็นแผ่นลูกฟูกที่มีหลายโครงสร้างเพื่อใช้ในงานที่แตกต่างกัน เช่น ความแข็งแรง ความสะดวกในการใช้งานการตกแต่งให้สวยงาม และการสื่อความหมายที่มีประสิทธิผล นอกจากนี้การขนย้ายกล่องจากโรงงานที่แปรรูปไปยังโรงงานบรรจุ ยังสามารถพับให้แบนราบทำให้ประหยัดค่าขนส่ง การทำหน้าที่บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเป็นเลิศ กล่องกระดาษลูกฟูกสามารถทำหน้าที่ปกป้องสินค้า ใช้งานได้อย่างสะดวกและประหยัด

พร้อมทั้งพิมพ์รายละเอียด และสอดสีบนบรรจุภัณฑ์ได้สวยงามด้วยระบบการพิมพ์ที่ต่าง ๆ กัน นับว่าทำเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์

ข้อที่ 3. ใช้วัสดุเหมาะสมกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งใช้กระดาษลูกฟูกลอน E ทำกล่อง ซึ่งสอดคล้องกับ พฤกษชาติ ชีวะ โอสถ ทำรายงานเรื่อง หลักการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งกรณีศึกษาหัตถกรรมแก้วเป่ารูปสัตว์ ได้กล่าวว่า แผ่นกระดาษลูกฟูกสามชั้น หรือแผ่นกระดาษลูกฟูก 2 หน้า ประกอบด้วยกระดาษลูกฟูก 1 แผ่น ทากาวแล้วปิดทับด้วยกระดาษทำผิวทั้ง 2 ด้าน รวมเป็นกระดาษ 3 ชั้น ความต้านทานต่อแรงดึง ของกระดาษลูกฟูกชนิดนี้ มีมากกว่ากระดาษลูกฟูกชนิดอื่นๆ ซึ่งมีน้ำหนักเท่ากัน เนื่องจากกระดาษลูกฟูกมีโครงสร้างของลูกฟูกเป็น โค้ง จึงให้ความแข็งแรงและความแข็งตัวแก่กระดาษแผ่นเรียบ ปะหน้าลูกฟูกด้วย นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เป็นตัวรองรับและยึดหยุ่นเมื่อมีสิ่งใดมากระทบ ดังนั้นกระดาษชนิดนี้จึงนิยมนำไปใช้ทำกล่องมากที่สุด โดยใช้มากประมาณร้อยละ 70 ของปริมาณกล่องทั้งหมด ลูกฟูกลอน E ใช้กันมากในการทำกล่อง ใดคัท (Die cut Box) หรือกล่องลูกฟูกขนาดเล็ก

ข้อที่ 5. เหมาะสมกับการใช้พื้นที่เพื่อการขนส่ง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับสิทธิภูมิ ศรีโสภณ (2548:176) ได้ทำวิจัย การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของฝากสำหรับผลิตภัณฑ์ปลาช่องแปรรูป จังหวัดสิงห์บุรี พบว่า การออกแบบกล่องกระดาษแข็งรูปทรงสี่เหลี่ยมที่ง่ายในการวางซ้อน สามารถคลี่ให้แบนราบได้เมื่อยังไม่ได้บรรจุสินค้า สามารถขึ้นรูปโดยไม่ต้องใช้กาว หรือเทปใส

ข้อที่ 14. บรรจุภัณฑ์ มีความเหมาะสม กับการวางจำหน่าย ที่ชั้นวางสินค้า สามารถโชว์สินค้าได้ขนส่ง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับบรรณ ฅณานุรักษ์ (2547:72) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของเล่นบางประเภทจะมีโครงสร้างซับซ้อนและมีหน้าตาหรือใช้วัสดุโปร่งแสง และโปร่งใส เพื่อให้เด็กเห็นสินค้าจริง เช่น บรรจุภัณฑ์ตุ๊กตา

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจ ของกลุ่มเชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่ผลการวิจัยพบว่า

ผลการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว จากความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้จำหน่าย และกลุ่มผู้สนใจผลิตภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า จากผลการพิจารณาคัดเลือก รูปแบบกราฟิกของบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว จากจำนวน 9 แบบ พบว่า ในภาพรวมมีความพึงพอใจรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์เป่าแก้ว ทุกแบบอยู่ในระดับมาก ยกเว้น กราฟิกบรรจุ

ภัณฑ์เป่าแก้ว รูปแบบที่ 3 ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด แนวคิดในการออกแบบลายกราฟิก ได้นำศาลาพระมิ่งขวัญ ซึ่งเป็นอาคารทรงไทยประยุกต์ จตุรมุข มาเป็นแนวคิดในการออกแบบลวดลาย ด้านข้างจะสื่อถึงต้นไม้แทนผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว และด้านหน้าแสดงตราศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ตรงกลางศาลาพระมิ่งขวัญ และสร้างเครื่องหมายการค้า ใช้ชื่อว่าต้นแก้ว ส่วนด้านข้างกล่องแสดงที่อยู่ผู้ผลิต ลวดลายด้านข้างและด้านหลังกล่องสามารถจัดวางลายต่อเนื่อง กล่องบรรจุภัณฑ์สามารถเปิดโชว์ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วภายในได้ ซึ่งสอดคล้องกับบริษัท รูปหล่อ (2544:41) ลักษณะสำคัญในการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ การเพิ่มความเด่นเมื่อเรียงสินค้าจำหน่าย ลักษณะการจำหน่ายในระบบบริการตนเอง โดยไม่มีพนักงานขายคอยแนะนำบรรจุภัณฑ์และลูกค้าต้องทำหน้าที่ดึงดูความสนใจของผู้บริโภค การออกแบบกราฟิกให้บรรจุภัณฑ์ที่วางเรียงบนชั้นและลวดลายต่อเนื่องสวยงาม จะช่วยเสริมให้สินค้าเด่นชัดขึ้นเรียกร้องความสนใจได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณารายด้านในภาพรวมพบว่า

1. ด้านการออกแบบกราฟิก ในภาพรวมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจที่สอดคล้องกันอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ยกเว้น

ข้อ 1.1 ลวดลายกราฟิก มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว มีความพึงพอใจที่อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา (2546 : 101) ได้กล่าวถึง เทคนิคการออกแบบบรรจุภัณฑ์ รูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์นั้นสามารถจับต้องได้ การออกแบบเป็นชุด เป็นเทคนิคที่นิยมใช้กันมาก จากกราฟิกง่ายๆ ที่เป็นชุดเส้นและภาพ มาจัดเป็นรูปบนบรรจุภัณฑ์ สร้างอารมณ์ร่วมจากการสัมผัสด้วยสายตา หลักเกณฑ์ในการออกแบบ คือให้ดูง่ายสะอาดตา แต่ต้องทันสมัยและเหมาะสมแก่การใช้งาน การเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคในระยะทางไกล ตามรายละเอียดเรื่อง สรีระในการอ่านและประสานสัมผัสของผู้ซื้อ ณ จุดขาย

ข้อ 1.8 การใช้สีสีนลวดลายกราฟิก บนบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมสวยงาม มีความพึงพอใจที่อยู่ในระดับมากที่สุด ในการออกแบบกราฟิกรูปแบบที่3 ใช้สีม่วง ซึ่งเป็นสีประจำศูนย์ศิลปาชีพบางไทรมาใช้ในการออกแบบ ซึ่งสอดคล้องกับ ก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา (2546 : 101) ได้กล่าวถึง สีม่วงเป็นสีที่สง่างาม และสอดคล้องกับ ปทิตตา เจริญธรรม (2549 : 91) ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบบรรจุภัณฑ์ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกของนักท่องเที่ยวกรณีศึกษา จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัย พบว่า สีบนบรรจุภัณฑ์เป็นตัวช่วยในการตัดสินใจซื้อของนักท่องเที่ยวมาก เป็นธรรมชาติของมนุษย์ถ้าเห็นบรรจุภัณฑ์สวยงาม สีสนสะดุดตาอย่าอมดึงดูดใจมากกว่าบรรจุภัณฑ์อื่นๆ

2 ด้านการตลาด ในภาพรวมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจที่สอดคล้องกันอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ในภาพรวมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย (\bar{X}) จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อ 2.8 ความประทับใจโดยรวมของบรรจุภัณฑ์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 2.7 บรรจุภัณฑ์ที่มีรูปแบบที่เหมาะสมต่อการวางโชว์ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว มีความพึงพอใจที่อยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 2.6 บรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมที่จะผลิตเพื่อการจัดจำหน่ายได้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 2.2 บรรจุภัณฑ์สื่อเอกลักษณ์ความเป็นไทยได้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 2.5 บรรจุภัณฑ์ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับปทิศดา เจริญธรรม (2549 : 78) ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบบรรจุภัณฑ์ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกของนักท่องเที่ยวกรณีศึกษา จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบบรรจุภัณฑ์มีเอกลักษณ์ความเป็นไทยส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึก รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีข้อความส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึก รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึก และรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปทรงต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกของนักท่องเที่ยวในจังหวัดลพบุรีอยู่ในระดับมาก

ยกเว้น ข้อ 2.1 บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม โดดเด่นสะดุดตา ดึงดูดความสนใจมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ข้อ 2.3 บรรจุภัณฑ์มีการแสดงรายละเอียดข้อมูลของสินค้าได้ชัดเจนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ธนวรรณ แสงสุวรรณ (2547 : 101) ได้กล่าวว่า 5. การส่งเสริมการขาย จำเป็นอย่างยิ่งต้องมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่เพื่อเน้นให้ผู้บริโภคทราบว่า มีรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ย่อมมีส่วนช่วยในการกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีความอยากซื้อมากขึ้น

ข้อ 2.4 บรรจุภัณฑ์ช่วยสื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจได้ง่ายว่าสินค้าคืออะไร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ธนวรรณ แสงสุวรรณ (2547 : 101) ได้กล่าวว่า บรรจุภัณฑ์มีบทบาทในส่วนผสมการตลาดในการทำหน้าที่เสริมกิจกรรมการตลาดในแต่ละขั้นตอนของวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ 1 ในการใช้โฆษณา บรรจุภัณฑ์จำเป็นต้องออกแบบให้จำได้ง่าย ณ จุดขาย หลังจากกลุ่มเป้าหมายได้เห็นหรือฟังโฆษณามาแล้ว

5.3. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ควรเป็นรูปแบบที่ทันสมัย สามารถสร้างความแปลกใหม่ สะดุดตา สามารถโชว์ผลิตภัณฑ์ได้

5.3.1.2 การออกแบบควรคำนึงถึง รายละเอียดที่ต้องระบุตามระเบียบข้อกำหนด

5.3.1.3 ควรมีการคุ้มครองการลอกเลียนแบบสำหรับบรรจุภัณฑ์ที่จดลิขสิทธิ์/สิทธิบัตร

5.3.1.4 การออกแบบเครื่องหมายการค้า ชื่อของเครื่องหมายการค้า ต้องพิจารณา ตรวจสอบ กับกรมทรัพย์สินทางปัญญาว่า สามารถจดชื่อนั้นได้หรือไม่ เช่นชื่อนั้นไปซ้ำกับผู้อื่นหรือไม่ เพราะอาจไม่ได้รับความคุ้มครอง

5.3.1.5 เพื่อเป็นการขยายตลาดให้กับสินค้า หรือต้องการจำหน่ายในห้างสรรพสินค้าควรมีการขอ รหัสแท่ง เพื่อสามารถตรวจสอบสินค้าได้

5.3.1.6 สีสันทึที่ใช้ในการออกแบบควรสื่อถึงสีประจำศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

5.3.2. ข้อเสนอแนะทั่วไป

5.3.2.1 ผลสรุปที่ได้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้จริงกับผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว เพื่อให้เป็นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และบรรจุภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ ตรงตามความต้องการที่แท้จริงของผู้ซื้อมากยิ่งขึ้น

5.3.2.2 งานวิจัยที่มีการออกแบบกล่องบรรจุภัณฑ์เพื่อคุ้มครอง

5.3.2.3 บรรจุภัณฑ์ที่ผู้วิจัย ออกแบบมา ผู้ตอบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกแบบ ผู้สนใจมีความต้องการในรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งหมด

5.3.2.4 รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ผู้วิจัยออกแบบมา มีรูปแบบกล่องต้องสอดคล้องกับการใช้ ในจริง สามารถคุ้มครองสินค้า ได้ตรงตามความต้องการของผู้ผลิต และผู้สนใจสามารถนำไปผลิตได้จริง

5.3.2.5 ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วมีความหลากหลายรูปทรง ดังนั้นบรรจุภัณฑ์ควรมีความสามารถรองรับตรงนี้ได้ทุกแบบ

5.3.3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.3.1 การถ่ายทอดผลงานการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้กับสินค้าชุมชนให้ได้มาตรฐาน

5.3.3.2 งานวิจัยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้สนใจสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปขยายผลในเชิงวิจัยเปรียบเทียบได้

5.3.3.3 งานวิจัยออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งเพื่อเป็นประโยชน์ในการออกแบบต่อไป