

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ เพื่อพัฒนารูปแบบลวดลายสีพื้นผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ และเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่ชุมชนที่ผลิตสินค้าจากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ และผู้สนใจทั่วไป ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาความต้องการของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ 10 คน และผู้บริโภค (ประชาชนทั่วไป) 100 คน รวม 110 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม โดยดำเนินการ 2 ระยะ คือ

1. สอบถามความต้องการด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ เพื่อนำมาเป็นแนวทางการออกแบบ ผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ

2. ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบที่ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบ

ผลการวิจัยพบว่า

ผู้ผลิตและผู้สนใจสินค้าต้องการให้ ผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบประเภทรูปภาพ ควรเป็นภาพดอกไม้รองลงมาเป็นภาพทิวทัศน์ กรอบรูปควรเป็นภาพดอกไม้รองลงมาเป็นลายสร้างสรรค์ สมุดโน้ต ควรเป็นภาพดอกไม้ รองลงมาเป็นภาพสร้างสรรค์ กล่องใส่ของ ควรเป็นภาพดอกไม้ รองลงมาเป็นลายสร้างสรรค์

แนวความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ

ใช้กระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ เป็นวัสดุหลักในการ ออกแบบ กำหนดลักษณะลาย สีสดใสสวยงามตามธรรมชาติ โดยใช้สีของกระดาษ ตามที่มีผลิตขายอยู่ในท้องตลาด สร้างสรรค์ลวดลายในผลงานออกแบบขึ้นเดียวกันโดยผสมผสานกระดาษทั้งสามชนิด หรือสองชนิด โดยออกแบบ รูปภาพ กรอบรูป สมุดโน้ต และกล่องใส่ของ เป็นภาพดอกไม้ แนวผสมผสานเชิงสร้างสรรค์

เทคนิควิธีการออกแบบ

ออกแบบรูปทรงผลิตภัณฑ์โดยสร้างรูปทรงใหม่จากกระดาษแข็ง และนำผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาด มาดัดแปลงสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างสรรค์ลวดลายโดยใช้ใช้กระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ ปิดปิดด้วยกาว ซึ่งสามารถจัดลาย ปรับแต่งลวดลาย ทั้งการจัดวางรูปแบบและสีสันทันได้อย่างหลากหลาย

สิ่งที่พบในระหว่างดำเนินการ

ในระหว่างการออกแบบจัดทำผลิตภัณฑ์ พบว่า

กระดาษสา นอกจากนำมาทำพื้นผิวโดยรวมได้อย่างดีแล้ว ยังเหมาะสำหรับนำมาตัดแบบเพื่อตกแต่งลวดลายได้ดีกว่ากระดาษสับปะรดและกระดาษตะขบ ดูชัดกาวได้ดีมาก ไม่มีรอยต่างของกาวปรากฏให้เห็น ลวดลายที่สร้างสรรค์ จึงเรียบเนียนสวย กว่ากระดาษอีก 2 ชนิด

กระดาษสับปะรด เหมาะสำหรับทำพื้นผิวผลิตภัณฑ์ ตัดทำลวดลายได้ แต่ต้องระมัดระวังการทากาวไม่ให้เกินพื้นที่ติดผนัง เพราะจะปรากฏรอยต่างเมื่อกาวแห้งแล้ว

กระดาษตะขบ ใช้ทำพื้นผิวส่วนใหญ่ ได้ไม่ดี เพราะมีความหนา หยาบ จึงเหมาะสำหรับใช้เป็นส่วนประกอบตกแต่งลวดลายเพื่อเพิ่มความเด่นแปลกตาในชิ้นงานผลิตภัณฑ์

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงผสมผสานกระดาษทั้ง สามชนิด หรือ สองชนิดในผลงานออกแบบขึ้นเดียวกัน เนื่องจากพื้นผิวของวัสดุมีความแตกต่างกัน กระดาษสามีเนื้อกระดาษนุ่มยุ่ย ชับน้ำได้ดี กระดาษสับปะรดมีความแน่น เนื้อกระดาษแข็งกว่ากระดาษสา และชับน้ำได้น้อยกว่า กระดาษตะขบ มีพื้นผิวหยาบ เนื้อไม่แน่น มีความแข็งกระด้างกว่ากระดาษสองชนิดที่กล่าวมา กระดาษทั้งสามชนิดมีพื้นผิวสวยงามแตกต่างกัน จึงสามารถนำมาออกแบบตกแต่งผลิตภัณฑ์ร่วมกันให้สวยงามได้อย่างเหมาะสม

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ ที่ผู้วิจัยออกแบบ พบว่าผู้ผลิตและกลุ่มผู้สนใจสินค้าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจผลงานออกแบบรูปภาพติด กรอบรูป สมุดโน้ต และกล่องใส่ของ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการออกแบบ

จากผลการสอบถามความต้องการด้านรูปแบบของลวดลายผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบนั้น ผู้ผลิตและกลุ่มผู้สนใจสินค้าส่วนใหญ่ได้ให้ความเห็นผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ ประเภทรูปภาพ ควรเป็นภาพดอกไม้รองลงมาเป็นภาพทิวทัศน์ กรอบรูปควรเป็นภาพดอกไม้ รองลงมาเป็นลายสร้างสรรค์ สมุดโน้ต ควรเป็นภาพดอกไม้ รองลงมาเป็นภาพสร้างสรรค์ กล่องใส่ของ ควรเป็นภาพดอกไม้ รองลงมาเป็นลายสร้างสรรค์ นั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบโดยศึกษาลักษณะของดอกไม้ประเภทต่างๆศึกษาภาพทิวทัศน์ ภาพลวดลายสร้างสรรค์ ทั้งด้านรูปแบบ สีสันทัน พื้นผิว ลักษณะของภาพในมุมมองต่างๆ ที่เป็นธรรมชาติ ผลงาน

ออกแบบและการตกแต่งภาพแต่ละชนิด ที่เลือกมาดำเนินการออกแบบจะมีลักษณะต่างๆ กัน ทั้งรูปแบบสีสันทันโดยใช้เทคนิคการตัดกระดาษที่สามารถประดิษฐ์ลวดลายได้สวยงามและรวดเร็ว จากการศึกษาข้อมูลผลงานออกแบบที่เคยมีมาก่อน ยังไม่มีการตกแต่งลวดลาย ส่วนมากออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นสีพื้นๆ การตกแต่งลวดลายยังมีไม่มากนัก งานวิจัยชุดนี้ผู้วิจัยได้นำจุดเด่นของกระดาษทั้งสามชนิดคือสีสันทันที่สวยงาม สดใส มานำเสนอในการสร้างสรรค์ลวดลาย

ผลงานที่ดำเนินการออกแบบทั้งหมด ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบโดยวิเคราะห์การสร้างสรรค์ลวดลายเทคนิคการตัดแบบลายอย่างง่าย ซึ่งทุกแบบทุกลายที่ออกแบบภาพต้นแบบไว้ทุกลาย สามารถนำมาจัดวาง ลวดลายออกแบบได้อีกมากมายหลายแบบ และสามารถปรับแต่งสีได้ตามต้องการ ลวดลายที่ออกแบบทั้งหมดได้ออกแบบจัดวางลวดลายแสดงให้เห็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยได้นำลวดลายทั้งหมดไปสอบถามความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลมีความพอใจอยู่ในระดับมาก และมากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำต้นแบบผลงานออกแบบลวดลายดอกไม้ทั้งหมดไปเผยแพร่แก่กลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน และผู้สนใจในการผลิต สินค้าใหม่ๆ ในโอกาสต่อไป

ผลสำเร็จของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ประโยชน์ของการวิจัย

1. ได้ผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่สามารถถ่ายทอดสู่ชุมชน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ของตน
2. ได้สร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้แก่ผลิตภัณฑ์ จากกระดาษสา กระดาษใยสับปะรด และกระดาษตะขบ
3. ผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชุมชนทั่วไปที่ผลิตสินค้าอื่น ตลอดจนผู้สนใจทั่วไป สามารถนำรูปแบบชุดผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์จากกระดาษที่ออกแบบไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ของตน เพื่อจำหน่ายต่อไป

หน่วยงานที่สามารถนำผลการวิจัยเรื่องนี้ไปใช้ประโยชน์ คือ

1. กลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน และผลิตภัณฑ์ทั่วไป
2. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดปทุมธานี
3. สถาบันการศึกษาทุกแห่ง สามารถนำองค์ความรู้จากการวิจัยมาใช้พัฒนาการเรียนการสอน และการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้
4. บุคคลทั่วไปที่สนใจสามารถแสวงหาความรู้จากงานวิจัยได้
5. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการออกแบบ ผลิตภัณฑ์

แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยี

1. นำเสนอผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์ ถ่ายสื่ชุมชนและผู้ผลิตสินค้า
2. นำเสนอและเผยแพร่ผลงานโดยจัดนิทรรศการ
3. จัดทำเอกสารผลงานทางวิชาการเพื่อเผยแพร่ความรู้ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจทั่วไป

การถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือการนำผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยนำผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมายดังนี้

1. จัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานวิจัยในงานวันนักประดิษฐ์ วันที่ 2-5 กุมภาพันธ์ 2551 ณ อิมแพค เมืองทองธานี
2. จัดอบรมการทำของใช้จากกระดาษสา กระดาษสับปะรดและกระดาษตะขบ ให้ผู้ผลิตสินค้า ชุมชน และผู้สนใจทั่วไป
3. เผยแพร่เอกสารงานวิจัยสู่กลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ กระดาษสา กระดาษสับปะรดและกระดาษตะขบ หน่วยงาน สถานประกอบการ สถานศึกษา หน่วยงานและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาอื่น หน่วยงานภาครัฐ และเอกชนทั่วไปที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์

การถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยการจัดอบรม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน และผู้สนใจทั่วไป โดยจัดอบรมการทำของใช้จากกระดาษสา กระดาษสับปะรดและกระดาษตะขบ ระหว่างวันที่ 11-12 กรกฎาคม 2552 โดยมีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบของใช้จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกปฏิบัติการทำของใช้จากกระดาษสา กระดาษสับปะรดและกระดาษตะขบ

หัวข้อเรื่องเรื่องที่จัดอบรม

1. หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา กระดาษสับปะรด และกระดาษตะขบ เทคนิคการใช้วัสดุอุปกรณ์
2. ออกแบบภาพและทำกรอบรูป
3. ออกแบบทำกล่องใส่ของ
4. สรุปผลการปฏิบัติงาน และข้อเสนอแนะ

ผู้เข้าอบรม กลุ่มผู้ผลิตสินค้า กลุ่มชุมชนในจังหวัดปทุมธานี และผู้สนใจทั่วไป จำนวน 40 คน

ระยะเวลาจัดอบรม ระหว่างวันที่ 11-12 กรกฎาคม 2552

สถานที่จัดอบรม ห้องปทุมมาวดี สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาพกิจกรรมการอบรม





ส่วนหนึ่งของผลงานของผู้เข้ารับการอบรม





ส่วนหนึ่งของผู้เข้าอบรม



ผลการประเมินความพึงพอใจ

หลังจากอบรมแล้ว ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจจากผู้เข้าอบรม ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจการอบรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 9 สถานภาพของกลุ่มผู้เข้าอบรม

ลำดับที่	สถานภาพ	จำนวนผู้ตอบ 100 คน	ร้อยละ
1	เพศ		
	1.1 ชาย	4	10
	1.2 หญิง	36	90
2	อายุ		
	2.1 ต่ำกว่า 30 ปี	8	20
	2.2 31-40 ปี	12	30
	2.3 41-50 ปี	15	37.5
	2.3 51 ปี ขึ้นไป	5	12.5
3	การศึกษา		
	3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	10	25
	3.2 ปริญญาตรี	25	62.5
	3.3 ปริญญาโท	5	12.5
	3.4 สูงกว่าปริญญาโท	-	-
4	การทำงาน		
	4.1 รับราชการ	7	17.5
	4.2 รัฐวิสาหกิจ / เอกชน	12	30
	4.2 ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ	18	45
	4.3 นักศึกษา	3	7.5

ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่เป็นหญิง อายุ 41-50 ปี การศึกษาปริญญาตรี การทำงาน ธุรกิจส่วนตัว อาชีพอิสระ

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นต่อการจัดโครงการด้านการจัดการ

ด้านการจัดการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสะดวกในการเดินทางมาร่วมโครงการ	10	15	15	-	-
2. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม	17	20	3	-	-
3. ความพึงพอใจในการจัดสถานที่จัดโครงการ	25	13	2	-	-
4. ความสะดวกและบรรยากาศในการใช้ห้องฝึกอบรม	35	5	-	-	-
5. ความพึงพอใจในรสชาติของอาหาร	32	8	-	-	-
6. ความพึงพอใจเอกสารประกอบการฝึกอบรม และวัสดุอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม	38	2	-	-	-
7. ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานและประสานของผู้รับผิดชอบโครงการ	35	5	-	-	-
8. ความพึงพอใจต่อการจัดโครงการในภาพรวม	38	2	-	-	-
ความพึงพอใจด้านการจัดการ	28.75	8.75	2.5	-	-
ร้อยละของความพึงพอใจด้านการจัดการ	71.88	21.88	6.25	-	-

ความพึงพอใจด้านการจัดการ ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจด้านการจัดการโดยรวมร้อยละ 93.76

(71.88+21.88) โดยพึงพอใจ 3 ลำดับแรกคือ ความพึงพอใจต่อการจัดโครงการในภาพรวม ความพึงพอใจเอกสารประกอบการฝึกอบรม และวัสดุอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม และความสะดวกและบรรยากาศในการใช้ห้องฝึกอบรม

ตารางที่ 11 ความคิดเห็นต่อการจัดโครงการด้านวิชาการ

ด้านวิชาการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. หัวข้อเรื่องที่ฝึกอบรม น่าสนใจ	36	4	-	-	-
2. ความคาดหวังว่าจะได้รับความรู้จากการอบรมในหัวข้อนี้	35	5	-	-	-
3. ความพึงพอใจในการถ่ายทอดเนื้อหาและการสร้างบรรยากาศในการอบรม	38	2	-	-	-
4. ความพึงพอใจเทคนิคและวิธีการนำเสนอที่ใช้ในการอบรม	32	8	-	-	-
5. ความพึงพอใจความสามารถในการตอบข้อซักถามของวิทยากร	35	5	-	-	-
6. ความรู้ที่ได้รับในครั้งนี้ท่านสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงาน หรือในชีวิตประจำวันได้	30	8	2	-	-
7. ความพึงพอใจความรู้ที่ได้รับจากวิทยากรในภาพรวม	38	2	-	-	-
ความพึงพอใจด้านวิชาการ	34.85	4.85	0.28		
ร้อยละของความพึงพอใจด้านวิชาการ	87.13	12.13	0.70		

ความพึงพอใจด้านวิชาการผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจด้านวิชาการโดยรวมร้อยละ 99.13 (87.13+12.13) โดยพึงพอใจ 3 ลำดับแรกคือ ความพึงพอใจในการถ่ายทอดเนื้อหาและการสร้างบรรยากาศในการอบรม ความพึงพอใจความรู้ที่ได้รับจากวิทยากรในภาพรวม และหัวข้อเรื่องที่ฝึกอบรม น่าสนใจ

การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์หลังจากฝึกอบรม

ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆดังนี้

1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ของหน่วยงาน หรือกลุ่มชุมชน **10 คน**
2. ผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นอาชีพเสริม หรือสร้างอาชีพใหม่ ให้กับตนเอง หรือกลุ่มอาชีพ **15 คน**
3. ถ่ายทอดความรู้สู่กลุ่มชุมชน, กลุ่มแม่บ้าน, กลุ่มอาชีพ ฯลฯ **12 คน**
4. พัฒนาการเรียนการสอน **10 คน**
5. ใช้ประโยชน์นอกเหนือจาก 4 ข้อ คือ การสร้างสรรค์ผลงานเป็นงานอดิเรกเป็นการพักผ่อน ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เป็นการพัฒนาตนเอง และนำผลงานไปใช้ประโยชน์ **10 คน**
6. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ผู้เข้าอบรมต้องการให้อบรมทำของใช้จากกระดาษสาในรูปแบบอื่นๆเพิ่มขึ้น