



247225



รายงานวิจัย

โครงการ การพัฒนากระบวนการผลิตและออกแบบผลิตภัณฑ์กระดาสอยดาว
ของกลุ่มแม่บ้านเกวียนหักและกลุ่มแม่บ้านท่าช้าง ในจังหวัดจันทบุรี
เพื่อรองรับการขยายตลาดสู่ระดับสากล

คณะผู้วิจัย

นางสาวเมษยา บุญลีลา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพร สังข์สุวรรณ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2547



รายงานวิจัย

โครงการ การพัฒนากระบวนการผลิตและออกแบบผลิตภัณฑ์กระดาษสอยดาว
ของกลุ่มแม่บ้านเกรียนหักและกลุ่มแม่บ้านท่าช้าง ในจังหวัดจันทบุรี
เพื่อรองรับการขยายตลาดสู่ระดับสากล



คณะผู้วิจัย

นางสาวเมษยา บุญสีลา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพร สังข์สุวรรณ

ชุดโครงการวิจัยการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่งในโครงการหนึ่ง
ตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อเข้าสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน(มผช.)

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

หัวข้อการวิจัย การพัฒนากระบวนการผลิตและออกแบบผลิตภัณฑ์กระดาสอยดาว
ของกลุ่มแม่บ้านเกวียนหักและกลุ่มแม่บ้านท่าช้าง ในจังหวัดจันทบุรี
เพื่อรองรับการขยายตลาดสู่ระดับสากล

ผู้วิจัย นางสาวเมษยา บุญสีลา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพร สังข์สุวรรณ

บทคัดย่อ

247225

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Inductive Research) แบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) มีวัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านแหล่งวัตถุดิบ สภาพปัญหาในกระบวนการผลิต และรูปแบบของผลิตภัณฑ์กระดาสอยดาวของกลุ่มแม่บ้านเกวียนหักและกลุ่มแม่บ้านท่าช้างในจังหวัดจันทบุรี เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์กระดาสอยดาวเข้าสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อออกแบบและพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์จากกระดาสอยดาวในรูปแบบใหม่ตามความต้องการของผู้บริโภคอย่างน้อย 3 รูปแบบ และเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ และเครื่องประดับตกแต่งจากกระดาสอยดาวในเขตพื้นที่จังหวัดจันทบุรี วิธีการดำเนินการวิจัย โดยการศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย ศึกษาสภาพบริบท สภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่ม โดยการสนทนากลุ่ม แล้วสรุปเป็นข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนา ดำเนินการทดลอง วิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการทดลอง โดยการระดมสมอง และสรุปผลการวิจัย ซึ่งผลการวิจัย พบว่า

ข้อมูลด้านแหล่งวัตถุดิบ บริบทของกลุ่ม สภาพปัญหาในกระบวนการผลิตและรูปแบบของผลิตภัณฑ์กระดาสอยดาวของกลุ่มแม่บ้านเกวียนหัก และกลุ่มแม่บ้านท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี ปัจจุบันทั้งสองกลุ่มไม่ได้ดำเนินการผลิตกระดาสอยดาว โดยเฉพาะกลุ่มแม่บ้านเกวียนหักได้ล้มเลิกการรวมกลุ่มไปแล้ว ส่วนกลุ่มแม่บ้านท่าช้างมีสมาชิกบางส่วนยังรวมกลุ่มกัน เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆอยู่ ซึ่งสมาชิกกลุ่มมีความสนใจในการฟื้นฟูการทำกระดาสอยดาว เพื่อรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่น และพัฒนาให้เป็นอาชีพเสริมและสินค้าที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดจันทบุรี กลุ่มแม่บ้านท่าช้างนี้ มีนางประภัส อมรศักดิ์ชัย เป็นประธานกลุ่ม ลักษณะการบริหารจัดการกลุ่มเป็นอย่างไรมีระบบ ผสมผสานกับการบริหารแบบพึ่งพาอาศัยกัน ที่ทำการตั้งอยู่เลขที่ 35/30-31 หมู่ 4 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี จุดเด่นของกลุ่ม คือ มีการบริหารจัดการที่ดีมีความเข้มแข็งสามัคคี และมีการเรียนรู้และพัฒนาฝีมืออยู่เสมอ

วัดอุทัยและแหล่งวัดอุทัยในการผลิตกระดาสอยดาว ได้แก่ ต้นสอยดาวโดยใช้เส้นใยจากเปลือกของลำต้น ต้นสอยดาวเป็นไม้พุ่มเขตร้อนชอบเกิดขึ้นตามดินลูกรังริมทางหลวงและชายป่า ซึ่งมีอยู่ตามธรรมชาติในท้องถิ่นของจังหวัดจันทบุรี

ปัญหาด้านการผลิต พบว่า กลุ่มยังขาดเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงทำให้ผลผลิตไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร ส่วนผลิตภัณฑ์กระดาสอยดาว พบว่า ผลผลิตแผ่นกระดามีความหนาไม่สม่ำเสมอไม่มีความเหนียว สีไม่สดและติดก

ปัญหาด้านการแปรรูปและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ ทำได้อย่างไม่มีคุณภาพ เช่น การพับมุม การตัดโค้ง จะเกิดการฉีกขาดและเปื่อย

ผลการศึกษา การพัฒนากระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์กระดาสอยดาว เข้าสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน พบว่า เมื่อเทียบเคียงคุณภาพของกระดาสอยดาวที่ผลิตได้ ในภาพรวมยังไม่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เนื่องจากการวิจัยมีขอบเขตของการศึกษา ที่เน้นการผลิตสำหรับกลุ่มผู้ผลิตขนาดเล็ก ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ผลิตขึ้นเองที่มีขนาดเล็ก ต้นทุนต่ำ ใช้วัดอุทัยและแรงงานในท้องถิ่น เน้นความเป็นเอกลักษณ์และคงความเป็นธรรมชาติของเส้นใยจากต้นสอยดาว และแปรรูปผลิตภัณฑ์กันเองภายในกลุ่มเพื่อสร้างอัตลักษณ์ของกลุ่ม

ผลการศึกษาการออกแบบและพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์กระดาสอยดาวในรูปแบบใหม่ ตามความต้องการผู้บริโภค อย่างน้อย 3 รูปแบบ พบว่า กลุ่มแม่บ้านได้เรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักวิจัยและนักศึกษาสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ซึ่งทางกลุ่มแม่บ้านมีความตั้งใจในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติอย่างเข้มข้น ส่วนนักศึกษาก็ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการผลิต และศึกษาคุณสมบัติของกระดาสอยดาว การฝึกอบรมจะเน้นสร้างผลงานด้านหัตถกรรมเครื่องใช้เครื่องประดับตกแต่ง หลากหลายรูปแบบ ได้แก่ กล้องเอนกประสงค์ กล้องผ้าไหมผ้าทอ กล้องของที่ระลึก กล้องเครื่องประดับ กล้องทิชชู กรอบรูป และกระเป๋าถือสตรี เป็นต้น

ผลการศึกษาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง จากกระดาสอยดาวในเขตพื้นที่จังหวัดจันทบุรี พบว่า กลุ่มแม่บ้านได้สร้างเครือข่ายและถ่ายทอดเทคโนโลยี กับกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน กลุ่มนักเรียน นักศึกษาและนักวิจัย ได้แก่ เครือข่ายกับนักเรียน นักศึกษาในงานวันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี เครือข่ายกับกลุ่มแม่บ้านตำบลท่าช้างและตำบลใกล้เคียง เครือข่ายนักวิจัยในกลุ่มที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ในงาน U-FAIR 2005 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา การส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี จากกลุ่มแม่บ้านทำซ้าง ตำบลท่าซ้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี และนักศึกษาโปรแกรมวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้รับความอนุเคราะห์สถานที่จากคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและอัญมณีศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัย คณะผู้วิจัย จึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กล่าวมาแล้วด้วยความจริงใจมา ณ โอกาสนี้ด้วย

เมษยา บุญสีลา

สุพร สังข์สุวรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญภาพ	ช
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการวิจัย	3
วิธีการดำเนินการวิจัย	3
2 ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	4
ประวัติความเป็นมาและกระบวนการผลิตกระดาษ	4
หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์	9
การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	12
การวิเคราะห์สภาวะภายในและภายนอกธุรกิจ	32
มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	41
3 บริบทพื้นที่ศึกษาและบริบทกลุ่ม	46
บริบทจังหวัดจันทบุรี	46
บริบทของกลุ่มที่ศึกษา	55
การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและความต้องการของกลุ่ม	61
การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน	62
4 กระบวนการผลิตและการพัฒนาผลิตภัณฑ์	69
กระบวนการผลิตเยื่อกระดาษสอยดาว	69
การออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกระดาษสอยดาว	73
การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระดาษสอยดาวเพื่อเข้าสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน	74
การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและผลิตภัณฑ์กระดาษสอยดาว	75

สารบัญ(ต่อ)		
บทที่		หน้า
5	สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	76
	สรุปผลการวิจัย	76
	อภิปรายผล	100
	ข้อเสนอแนะ	102
	บรรณานุกรม	103
	ภาคผนวก	104
	ผนวก ก ประวัตินักวิจัย	105
	ผนวก ข มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน(กระดาษสอยดาว)	109

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
บทที่ 3	
3.1 กลุ่มแม่บ้านทำช้างวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการร่วมกัน	64
3.2 กลุ่มแม่บ้านทำช้างวิเคราะห์ปัญหาและสรุปประเด็นปัญหา	64
3.3 นักวิจัยสรุปและเสนอแนะแนวทางพัฒนา	65
3.4 กลุ่มแม่บ้านและนักวิจัยถ่ายรูปร่วมกัน	65
3.5 ลักษณะต้นสอยดาว(ต้นสอยดาวจะเกิดทั่วไปในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี)	66
3.6 เปลือกต้นสอยดาวที่นำมาผลิตกระดาษอายุประมาณ 1-2 ปี	66
3.7 กระดาษสอยดาวย้อมสีเคมี	67
3.8 กระดาษสอยดาวสีธรรมชาติ	67
3.9 การแปรรูปกระดาษสอยดาวเป็นดอกไม้ประดิษฐ์	68
3.10 การแปรรูปกระดาษสอยดาวเป็นดอกไม้ประดิษฐ์	68
บทที่ 4	
4.1 แสดงการพบปะพูดคุยระหว่างนักวิจัยกับกลุ่มแม่บ้านตำบลท่าช้าง	76
4.2 แสดงการวิเคราะห์ SWOT ของกลุ่มแม่บ้านตำบลท่าช้าง	77
4.3 นักวิจัยสรุปและถ่ายรูปร่วมกันระหว่างนักวิจัยกับกลุ่มแม่บ้านท่าช้าง	78
4.4 แสดงลักษณะของต้นกระดาษสอยดาว	79
4.5 แสดงการลอกเปลือกต้นสอยดาวนำไปผลิตเยื่อกระดาษ	79
4.6 แสดงการต้มเปลือกต้นสอยดาวเพื่อให้ยางหมดและเส้นใยนุ่มน้ำ	80
4.7 แสดงลักษณะของเปลือกต้นสอยดาวต้มแล้วก่อนนำเข้าเครื่องบด	80
4.8 แสดงการนำเปลือกต้นสอยดาวใส่เครื่องบดเพื่อทำการบดตีเยื่อ	81
4.9 แสดงลักษณะเยื่อเปลือกต้นสอยดาวที่ผ่านการบดแล้ว	81
4.10 แสดงการนำเยื่อต้นสอยดาวที่ผ่านการบดแล้วละลายกับน้ำในถังขนาดใหญ่	82
4.11 แสดงการนำตะแกรงแม่พิมพ์ซ้อนเยื่อเพื่อทำแผ่นกระดาษ	82
4.12 แสดงลักษณะของกระดาษสอยดาวที่มีส่วนผสมของสี	83
4.13 แสดงการตากแผ่นกระดาษสอยดาว	84
4.14 แสดงการลอกแผ่นกระดาษสอยดาว	84
4.15 แสดงลักษณะของกระดาษสอยดาวที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว	85

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ บทที่ 4	หน้า
4.16 แสดงการทำกล่องเอนกประสงค์แบบหกเหลี่ยม	86
4.17 แสดงการทำกล่องใส่ของที่ระลึก	86
4.18 แสดงการทำกล่องใส่กระดาษทิชชู	87
4.19 แสดงการทำกรอบรูป	88
4.20 แสดงการทำกล่องใส่ผ้าไหมและผ้าทอ	89
4.21 แสดงผลงานกระเป๋าลือสตรี	90
4.22 แสดงผลงานของผู้เข้าร่วมอบรม	90
4.23 แสดงการถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์กระดาษสอยดาวในงาน U-FAIR	91
4.24 แสดงการถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์กระดาษสอยดาวในงานวันวิทยาศาสตร์	92
4.25 แสดงการถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์กระดาษสอยดาวในงานวันวิทยาศาสตร์	93
4.26 แสดงการมอบใบประกาศนียบัตรให้แก่กลุ่มแม่บ้านที่เข้ารับการฝึกอบรม	94
4.27 ผศ.ถาวร ฉิมเลี้ยง(ผอ.สถาบันวิจัยและพัฒนา) นักวิจัยและกลุ่มแม่บ้าน ที่เข้ารับใบประกาศนียบัตรในงานวันวิทยาศาสตร์	95