



โครงการวิจัย การปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านในภาคเหนือตอนบน
สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)



ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร และคณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะวิจัย

หัวหน้าโครงการ

อาจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์^{(1), (3)}

หัวหน้าโครงการร่วม

รศ. ดร. อารี วิบูลย์พงศ์^{(2), (3)}

นักวิจัย

อาจารย์นันทมน ธีระกุล^{(1), (3)}

ประทานทิพย์ กระมล⁽³⁾

ผู้ช่วยนักวิจัย

จุฑามาศ ถนอมถิ่น⁽³⁾

ผลบุญ พัวสุวรรณ⁽³⁾

(1) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(2) ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(3) ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำนำ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย “การปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านในภาคเหนือตอนบน” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ชีตความสามารถในการแข่งขัน และความเข้มแข็งทางด้านการผลิต การตลาด การเงิน และการจัดองค์กรของผู้ประกอบการหัตถกรรมพื้นบ้าน อันจะส่งผลต่อการยกระดับรายได้ของหน่วยประกอบการและการจ้างงานในท้องถิ่น

รายงานฉบับนี้มุ่งศึกษาในระดับจุลภาค คือ ระดับผู้ประกอบการ หรือกลุ่มประกอบการ โดยทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาศยสัปะรด ทั้งนี้เพื่อให้ได้บทเรียนจากความสำเร็จ หรือปัญหาอุปสรรคของหน่วยประกอบการ อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางปรับปรุงธุรกิจของหน่วยประกอบการเป็นสำคัญ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณประธานกลุ่ม คณะกรรมการ และสมาชิกทุกท่าน ที่ให้การต้อนรับเป็นอย่างดี และตอบข้อสัมภาษณ์ด้วยความเต็มใจ รายงานฉบับนี้ไม่อาจเกิดขึ้นได้โดยปราศจากความร่วมมือของท่าน ตลอดจนการอนุญาตให้เสนอรายงานได้ตามความเป็นจริง

คณะวิจัย

มีนาคม 2546

สารบัญ

	หน้า
คณะวิจัย	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 ระเบียบวิธีวิจัย	2
1.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	2
1.4.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง และพื้นที่ศึกษา	2
1.4.3 วิวิธีวิเคราะห์	5
1.5 ทบทวนเอกสาร	10
1.5.1 ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน	10
1.5.2 กระจาดสาและผลิตภัณฑ์กระจาดสา	13
บทที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้าน	27
2.1 สภาพทางภูมิศาสตร์	27
2.1.1 สภาพทางกายภาพ	27
2.1.2 สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก	27
2.2 ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน	28
2.3 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	29
2.3.1 สภาพทางสังคม	29
2.3.2 สภาพทางเศรษฐกิจ	31
2.4 ทูทางสังคมและภูมิปัญญาชาวบ้านของประชากรในหมู่บ้าน	34
2.5 ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน	36
2.6 การเปลี่ยนแปลงของหมู่บ้านและสภาพปัญหา	36
2.6.1 การเปลี่ยนแปลงของหมู่บ้าน	36
2.6.2 สภาพปัญหาและการแก้ไข	37
2.7 ศักยภาพการพัฒนาของหมู่บ้าน	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มฯ	41
3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มฯ	41
3.1.1 ชื่อสถานประกอบการ	41
3.1.2 สถานที่ตั้ง	41
3.1.3 ผู้นำคนสำคัญของกลุ่มฯ	42
3.2 ประวัติความเป็นมาและพัฒนารของกลุ่มฯ	43
3.3 บทบาทของกลุ่มฯ ต่อชุมชน	44
3.4 การจัดการองค์กรและการบริหารงานของกลุ่มฯ	45
3.4.1 การบริหารและจัดการองค์กรของกลุ่มฯ	45
3.4.2 ปัญหาการจัดการองค์กรของกลุ่มฯ	52
3.5 แหล่งให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือแก่กลุ่มฯ	52
3.6 ศักยภาพการจัดการองค์กรของกลุ่มฯ	55
บทที่ 4 การผลิตและเทคโนโลยีการผลิต	56
4.1 ผลิตภัณฑ์	56
4.2 การบริหารการผลิต และการวางแผนการผลิต	57
4.2.1 การบริหารการผลิต	57
4.2.2 การวางแผนการผลิต	57
4.3 การจัดหาปัจจัยการผลิต	60
4.3.1 วัตถุดิบ	61
4.3.2 วัสดุและอุปกรณ์การผลิต	65
4.3.3 บรรจุภัณฑ์	70
4.3.4 การตรวจสอบคุณภาพและการเก็บรักษาปัจจัยการผลิต	71
4.4 แรงงานและการจ้างงาน	71
4.4.1 การใช้แรงงานในการผลิต	71
4.4.2 การจ้างงาน	71
4.5 ต้นทุนและผลตอบแทน	72
4.6 กรรมวิธีการผลิต	73
4.7 การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต	79
4.8 สภาพและผังของสถานที่ผลิต	80
4.9 การจัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต	84
4.10 การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์	85
4.11 ปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือด้านการผลิต	85

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.11.1 ปัญหาด้านการผลิต	85
4.11.2 ความต้องการทางการผลิตของกลุ่มฯ	86
4.12 ศักยภาพการผลิต	86
4.12.1 ศักยภาพของผลิตภัณฑ์	86
4.12.2 ศักยภาพของปัจจัยการผลิต	87
4.12.3 ศักยภาพของกระบวนการผลิต	87
บทที่ 5 การตลาด	88
5.1 การบริหารการตลาดและการวางแผนการตลาด	88
5.1.1 การบริหารการตลาด	88
5.1.2 การวางแผนการตลาด	88
5.2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์	89
5.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย	92
5.3.1 ช่องทางการจัดจำหน่ายของกลุ่มฯ	92
5.3.2 ช่องทางการจัดจำหน่ายของผลิตภัณฑ์	93
5.4 ราคาและการตั้งราคา	94
5.5 การส่งเสริมการขาย	94
5.5.1 วิธีการรักษาลูกค้าเก่า	94
5.5.2 วิธีการหาลูกค้าใหม่	95
5.6 ปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือด้านการตลาด	95
5.6.1 ปัญหาด้านการตลาด	95
5.6.2 ความต้องการทางการตลาดของกลุ่มฯ	95
5.7 ศักยภาพทางการตลาด	96
บทที่ 6 การเงิน	97
6.1 การบริหารการเงินและการวางแผนการเงิน	97
6.1.1 การบริหารการเงิน	97
6.1.2 การวางแผนการเงิน	99
6.2 แหล่งเงินทุน	99
6.3 ผลการดำเนินงานและสถานภาพทางการเงิน	100
6.3.1 ผลการดำเนินงาน	100
6.3.2 สถานภาพทางการเงิน	102
6.4 ปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือด้านการเงิน	105
6.4.1 ปัญหาด้านการเงิน	105

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
6.4.2 ความต้องการทางการเงินของกลุ่มฯ	105
6.5 ศักยภาพทางการเงิน	105
บทที่ 7 SWOT Analysis ของกลุ่มฯ	107
7.1 จุดแข็ง	107
7.1.1 การจัดการองค์กร	107
7.1.2 การผลิต	107
7.1.3 การตลาด	107
7.1.4 การเงิน	108
7.2 จุดอ่อน	108
7.2.1 การจัดการองค์กร	108
7.2.2 การผลิต	108
7.2.3 การตลาด	109
7.2.4 การเงิน	110
7.3 โอกาส	110
7.4 ข้อจำกัด	110
บทที่ 8 บทสรุป	112
8.1 สรุปผลการศึกษา	112
8.1.1 การจัดการองค์กร	112
8.1.2 การผลิต	113
8.1.3 การตลาด	114
8.1.4 การเงิน	115
8.2 ศักยภาพการพัฒนา	116
8.3 ข้อเสนอแนะการปรับปรุง	117
8.3.1 การจัดการองค์กร	117
8.3.2 การผลิต	117
8.3.3 การตลาด	117
8.3.4 การเงิน	118
เอกสารอ้างอิง	119
ภาคผนวก ก. รูปภาพ	
ภาคผนวก ข. การคำนวณต้นทุนการผลิต	
ภาคผนวก ค. ต้นทุนการผลิต	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 จำนวนผู้ผลิตหัตถกรรมพื้นบ้านในภาคเหนือตอนบน	4
1.2 จำนวนตัวอย่างในการศึกษา แยกตามรายผลิตภัณฑ์	4
1.3 พื้นที่ศึกษาหัตถกรรมแต่ละประเภท แยกตามรายจังหวัด	5
2.1 จำนวนประชากร บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13	29
2.2 ช่วงอายุของประชากร บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13	29
2.3 ระดับการศึกษาของประชากรบ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13	30
2.4 กลุ่มในบ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13	30
2.5 อาชีพของประชากรบ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13	32
2.6 ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ของบ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13	36
3.1 สมาชิกในครัวเรือนของประธานกลุ่มฯ	42
3.2 ประวัติคณะกรรมการกลุ่มกระต่ายสับปะรด	49
3.3 โครงสร้างการบริหารงานของกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์	51
3.4 แหล่งให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือแก่กลุ่มฯ	53
4.1 ผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มฯ ทำการผลิตในปี 2544	56
4.2 การผลิต ปีที่เริ่มผลิต กำลังการผลิต (ต่อวัน/สูงสุดและต่ำสุด) และปริมาณการผลิตของกลุ่มฯ ในปี 2544	58
4.3 ช่วงระยะเวลาการผลิต ในปี 2544	59
4.4 ปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในปี 2544	60
4.5 การจัดหาวัตถุดิบในการผลิต	63
4.6 การจัดหาอุปกรณ์การผลิต	68
4.7 แรงงานและค่าตอบแทน	72
4.8 วัตถุดิบ และปริมาณที่ใช้ในการต้มใบสับปะรด	74
4.9 วัตถุดิบ อุปกรณ์ และปริมาณที่ใช้ในการฟอกขาว	74
4.10 วัตถุดิบ อุปกรณ์ และปริมาณที่ใช้ในการย้อมสี (ต่อ 1 กะละมัง)	75
4.11 วัตถุดิบ อุปกรณ์ และปริมาณที่ใช้ในการย้อมสี (ต่อ 1 กะละมัง)	75
4.12 วัตถุดิบ อุปกรณ์ และปริมาณที่ใช้ในการแกะเยื่อ	77
5.1 การจัดหาบรรจุภัณฑ์	91
5.2 ช่วงปีที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด	91
5.3 ช่วงปีที่มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์	92
6.1 แหล่งเงินทุนของกลุ่มฯ	100
6.2 ต้นทุนรวม รายได้รวม และผลกำไรสุทธิของกลุ่มฯ	101
6.3 การวิเคราะห์ อัตราส่วนทางการเงิน	105

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1.1 ขั้นตอนการทำกระดาษสาด้วยมือ	22
1.2 ขั้นตอนการผลิตกระดาษสาแบบญี่ปุ่น	23
3.1 ที่ตั้งของสถานประกอบการ	41
3.2 โครงสร้างองค์กร	45
3.3 โครงสร้างการจัดการองค์กรของกลุ่มฯ	47
4.1 ขั้นตอนการเตรียมเยื่อ	76
4.2 ขั้นตอนการทำกระดาษสาใยสับปะรด	79
4.3 แผนผังรวมสถานที่ทำการผลิตของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาษใยสับปะรด	80
4.4 แผนผังที่ตั้งโรงเรียน 1	81
4.5 แผนภาพที่ตั้งโรงเรียน 2	82
4.6 แผนผังที่ตั้งโรงเรียนที่ 3	82
4.7 แผนผังที่ตั้งโรงงานที่ 4	83
4.8 แผนผังที่ตั้งโรงเรียนที่ 5	83
5.1 การจัดหาบรรจภัณฑ์	91
5.2 ช่วงปีที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด	91
5.3 ช่วงปีที่มีการพัฒนาบรรจภัณฑ์	92
6.1 การบริหารการเงินของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาษใยสับปะรด	97
6.2 การบริหารและการวางแผนการเงิน	99

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

หัตถกรรมนับเป็นการผลิตนอกการเกษตรที่มีความสำคัญของไทย เนื่องจากสามารถรองรับแรงงานได้ถึง 5.24 ล้านคน ในปี 2543 (สำรวจรอบที่ 1 (ก.พ.) โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ) หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 28.59 ของแรงงานนอกภาคเกษตรทั้งหมด และการจ้างงานในสาขาหัตถกรรมได้เพิ่มขึ้นจากปี 2541 ร้อยละ 14.46 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสาขาการผลิตดังกล่าวเป็นที่พึ่งพิงของกำลังแรงงานได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้สินค้าหัตถกรรมยังเป็นที่นิยมของชาวต่างประเทศและทำรายได้ให้แก่ประเทศอย่างมาก และการพัฒนาอุตสาหกรรมหัตถกรรมในระดับชุมชนยังสอดคล้องกับแผนพัฒนาชนบทซึ่งเน้นหนักในเรื่องของธุรกิจชุมชน เพื่อยกระดับรายได้และเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน นอกจากนี้การส่งเสริมอุตสาหกรรมหัตถกรรมในชุมชนจะมีส่วนช่วยอนุรักษ์และสืบสานศิลปวัฒนธรรมของแต่ละชุมชน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชาติ

แม้อุตสาหกรรมหัตถกรรมในภาพรวมจะมีการเติบโตค่อนข้างดีในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา แต่ในระดับจุลภาควิธีการดำเนินงานหัตถกรรมในแต่ละชุมชนค่อนข้างแตกต่างกันทั้งในด้านการประกอบการเชิงธุรกิจ อันนำมาซึ่งรายได้ของผู้ประกอบการ หรือกลุ่มประกอบการ ตลอดจนคุณภาพของงานฝีมือและการใช้เทคโนโลยี ดังจะเห็นได้จากการคัดเลือกผลิตภัณฑ์เข้าสู่โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งปรากฏว่า ผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันมีคุณภาพแตกต่างกันอย่างมาก และแม้แต่ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับคัดเลือกเข้าสู่โครงการแล้วก็ยังมีศักยภาพที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นไปได้อีกมาก จากการสำรวจเบื้องต้นได้พบว่า แม้งานหัตถกรรมทุกประเภทได้เกี่ยวเนื่องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมแล้วก็ตาม แต่ผู้ผลิตงานหัตถกรรมยังคงประสบปัญหาในหลายด้าน อาทิเช่น ปัญหาด้านวัตถุดิบในงานปั้น เทคโนโลยีเตาเผาของเครื่องปั้นดินเผา การย้อมสีในผ้าฝ้าย การกำหนดราคาในงานผลิตภัณฑ์กระดาษสา และการจัดการองค์กรของกลุ่มหัตถกรรม เป็นต้น

สำหรับรายงานฉบับนี้ มุ่งศึกษาในระดับจุลภาค คือ ระดับผู้ประกอบการ หรือกลุ่มประกอบการ ทั้งนี้เพื่อให้ได้บทเรียนจากความสำเร็จ หรือปัญหาอุปสรรคของหน่วยประกอบการ อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางปรับปรุงธุรกิจของแต่ละหน่วยประกอบการเป็นสำคัญ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ชีตความสามารถในการแข่งขัน และความเข้มแข็งทางด้านการผลิต การตลาด การเงิน และการจัดองค์กรของผู้ประกอบการหัตถกรรมพื้นบ้าน อันจะส่งผลต่อการยกระดับรายได้ของหน่วยประกอบการและการจ้างงานในท้องถิ่น

เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เฉพาะกล่าวคือ

1. เพื่อทราบถึงสภาพปัจจุบันและพัฒนาการของงานหัตถกรรมพื้นบ้าน โดยเฉพาะลึกถึงผู้ประกอบการแต่ละราย (รายเดี่ยวหรือรายกลุ่ม) ในประเด็นต่าง ๆ อาทิ โครงสร้างการผลิต โครงสร้างการตลาด โครงสร้างทางการเงิน การระดมทุน ลักษณะการประกอบการหรือการดำเนินธุรกิจ รูปแบบการจัดองค์กร เทคโนโลยีการผลิต/แปรรูป การเงิน และศักยภาพในการขยายธุรกิจและขยายตลาด รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งหมายรวมถึงเทคโนโลยีที่มาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วย
2. เพื่อทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการผลิต การตลาด การเงิน และการจัดองค์กรที่เหมาะสมให้แก่ผู้ประกอบการเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง สามารถแข่งขันและสร้างรายได้อย่างยั่งยืน
3. เพื่อจัดทำ Website สำหรับใช้ในการส่งเสริมการขายให้แก่ผู้ประกอบการหัตถกรรมพื้นบ้าน และเพื่อเป็นฐานข้อมูลให้กับผู้ประกอบการในด้านเทคโนโลยี สถาบันการเงิน และการตลาด

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาการปรับปรุงโครงสร้างธุรกิจหัตถกรรมพื้นบ้านในรายงานนี้ เป็นการศึกษาแบบเจาะลึกเป็นรายผู้ประกอบการและรายผลิตภัณฑ์ในลักษณะกรณีศึกษา ทั้งนี้เพื่อทราบสภาพการผลิตและการตลาด รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่แท้จริงและชัดเจนของผู้ประกอบการแต่ละราย และผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด

1.4 ระเบียบวิธีการวิจัย

1.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษานี้จะมุ่งเน้นการเก็บข้อมูลภาคสนามเป็นสำคัญ ซึ่งจะได้จากการสำรวจและการสัมภาษณ์เจาะลึกจากผู้ประกอบการอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้าน ประกอบกับวิธีการสังเกตการณ์ โดยเยี่ยมสัมภาษณ์ผู้ประกอบการหลายครั้ง (multiple visits)

1.4.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง และพื้นที่ศึกษา (ของโครงการหลัก)

พื้นที่ในการศึกษา

พื้นที่ที่เลือกทำการศึกษา ได้แก่ จังหวัดในภาคเหนือตอนบน ซึ่งมีจำนวนผู้ผลิตหัตถกรรมรวมทั้งสิ้นถึง 1,403 ราย (ตารางที่ 1.1)

ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้าน

เลือกผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้านที่จะศึกษาโดยพิจารณาจากพื้นฐานของภูมิปัญญาชาวบ้านในท้องถิ่น และยึดรูปแบบการจัดประเภทตามแบบของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ทั้งสิ้น 5 ประเภท ได้แก่ :

- (1) เครื่องปั้นดินเผาและเซรามิค (2) ผ้าและผลิตภัณฑ์จากผ้า (3) กระดาษสาและผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา (4) ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ หวาย และเส้นใยพืช และ (5) ไม้แกะสลักและผลิตภัณฑ์จากไม้

จำนวนตัวอย่างของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทจะถูกกำหนดให้มีทั้งรายกลุ่มและรายเดี่ยว โดยจะให้น้ำหนักกับจำนวนของผู้ประกอบการรายกลุ่มมากกว่าโดยเปรียบเทียบ ทั้งนี้เพื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ต้องการศึกษาธุรกิจชุมชน (ตารางที่ 1.2) สำหรับธุรกิจเชรามิคและเครื่องปั้นดินเผา และธุรกิจไม้แกะสลักและผลิตภัณฑ์จากไม้นั้น ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายเดี่ยวซึ่งมีขนาดใหญ่ (ระดับโรงงาน) ดังนั้นสัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่เลือกทำการศึกษาต่อจำนวนผู้ผลิตทั้งหมด จึงน้อยกว่าผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ

ผู้ประกอบการ

ตัวอย่างผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเพื่อศึกษาในเชิงกรณีศึกษานั้น มีทั้งสิ้น 40 ราย (ทั้งผู้ประกอบการรายกลุ่มและรายเดี่ยว) ซึ่งจะเน้นถึงผู้ประกอบการธุรกิจระดับชุมชนประเภทกลุ่มเป็นสำคัญ โดยตัวอย่างผู้ประกอบการรายกลุ่มมีจำนวน 35 ราย (ร้อยละ 87.5 ของตัวอย่างทั้งหมด) ส่วนตัวอย่างผู้ประกอบการรายเดี่ยวมีทั้งสิ้น 5 ราย (ตารางที่ 1.3) โดยมุ่งเน้นไปที่ธุรกิจชุมชนที่สามารถเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาได้

สำหรับการคัดเลือกตัวอย่างจะพิจารณาจาก

1. กรณีผู้ประกอบการรายกลุ่ม

-: ผู้ประกอบการต้องผ่านเกณฑ์การพิจารณาต่อไปนี้ อย่างน้อย 1 ข้อ

1. เป็นผู้ประกอบการที่มีชื่อเสียง หรือได้รับรางวัลหมู่บ้านอุตสาหกรรมดีเด่น
2. เป็นผู้ประกอบการที่อยู่ในโครงการหมู่บ้านอุตสาหกรรม
3. เป็นผู้ประกอบการที่ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 หรือศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา ให้คำแนะนำว่ามีศักยภาพทั้งทางด้านการผลิตและการตลาด และมีลักษณะผลิตภัณฑ์ที่ตลาดให้ความสนใจ
4. กิจการของผู้ประกอบการตั้งอยู่ในจังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญ
5. กิจการของผู้ประกอบการ มีความต้องการความช่วยเหลือในการปรับปรุงโครงสร้างของกิจการ

2. กรณีผู้ประกอบการรายเดี่ยว

-: ผู้ประกอบการต้องผ่านเกณฑ์การพิจารณาต่อไปนี้ อย่างน้อย 1 ข้อ

1. เป็นผู้ประกอบการที่ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 ให้คำแนะนำว่ามีศักยภาพ และมีลักษณะผลิตภัณฑ์ที่ตลาดให้ความสนใจ
2. กิจการของผู้ประกอบการตั้งอยู่ในจังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญ

ทั้งนี้อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าธุรกิจดังกล่าวมีศักยภาพที่จะพัฒนาได้ (ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น)

ตารางที่ 1.1 จำนวนผู้ผลิตหัตถกรรมพื้นบ้านในภาคเหนือตอนบน

ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวนผู้ผลิตในภาคเหนือตอนบน (ราย)									
	แม่ฮ่องสอน	เชียงใหม่	เชียงใหม่	ลำพูน	ลำปาง	พะเยา	แพร่	น่าน	ตาก	รวม
เครื่องปั้นดินเผาและเซรามิค	-	9	82	1	163	7	1	2	1	266
ผ้าและผลิตภัณฑ์จากผ้า	18	55	212	67	18	25	65	32	6	498
กระดาศย และผลิตภัณฑ์จากกระดาศย	5	9	83	8	21	2	13	7	-	148
ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ หวาย และเส้นใยพืช	11	8	35	18	18	28	16	30	9	173
อัญมณี	2	16	41	1	-	1	-	7	1	69
ไม้แกะสลัก และผลิตภัณฑ์จากไม้	-	3	103	22	5	1	15	2	-	151
เครื่องเงิน	-	-	22	-	-	-	-	-	-	22
อื่น ๆ	2	4	42	1	15	-	11	-	1	76
รวมรายจังหวัด (ราย)	38	104	620	118	240	64	121	80	18	1,403

ที่มา : สรุปจากข้อมูลของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1, 2542

ตารางที่ 1.2 จำนวนตัวอย่างในการศึกษา แยกตามรายผลิตภัณฑ์

ประเภท	จำนวนผู้ผลิต (ราย)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)		
		กลุ่ม	รายเดี่ยว	รวม
เครื่องปั้นดินเผาและเซรามิค	266	3	1	4
ผ้าและผลิตภัณฑ์จากผ้า	498	14	2	16
กระดาศยและผลิตภัณฑ์จากกระดาศย	148	5	1	6
ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ หวาย และเส้นใยพืช	173	11	1	12
ไม้แกะสลักและผลิตภัณฑ์จากไม้	151	2	0	2
รวม	1,236	35	5	40

ตารางที่ 1.3 พื้นที่ศึกษาหัตถกรรมแต่ละประเภท แยกตามรายจังหวัด

ประเภทผลิตภัณฑ์	จังหวัด	จำนวนตัวอย่าง (ราย)		
		กลุ่ม	รายเดี่ยว	รวม
เครื่องปั้นดินเผาและเซรามิค	ลำปาง	1	-	1
	เชียงราย	2	-	2
	เชียงใหม่	-	1	1
	รวม	3	1	4
ผ้าและผลิตภัณฑ์จากผ้า	เชียงราย	1	-	1
	พะเยา	2	-	2
	แพร่	2	-	2
	น่าน	2	-	2
	เชียงใหม่	5	2	7
	ลำพูน	2	-	2
	รวม	14	2	16
กระดาสา และผลิตภัณฑ์จากกระดาสา	ลำปาง	3	-	3
	เชียงใหม่	2	1	3
	รวม	5	1	6
ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ หวาย และเส้นใยพืช	เชียงใหม่	2	1	3
	ลำปาง	1	-	1
	ตาก	2	-	2
	พะเยา	6	-	6
	รวม	11	1	12
ไม้แกะสลัก และผลิตภัณฑ์จากไม้	เชียงใหม่	2	0	2
รวมทั้งหมด		35	5	40

1.4.3 วิวิเคราะห์

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านในภาคเหนือตอนบนนี้ ครอบคลุมทั้งในส่วนของผู้ประกอบการ และผู้ซื้อ โดยทางด้านผู้ประกอบการนั้นจะประกอบด้วยการศึกษาโครงสร้างการจัดองค์กรและการบริหารงานของผู้ประกอบการทั้งรายเดี่ยวและรายกลุ่ม โครงสร้างการผลิต โครงสร้างการตลาด และโครงสร้างทางการเงิน

ในการศึกษาโครงสร้างแต่ละด้านของผู้ประกอบการ มีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

โครงสร้างการจัดองค์กรและการบริหารงาน

การศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างการจัดองค์กรและการบริหารงาน จะใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการแต่ละรายเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของกิจการ วัตถุประสงค์การจัดตั้ง และลักษณะของธุรกิจ (รายกลุ่ม หรือรายเดี่ยว) และสำหรับธุรกิจประเภทกลุ่ม การศึกษาครอบคลุมรูปแบบการจัดองค์กร ขนาดของธุรกิจโดยพิจารณาจากจำนวนสมาชิก ลักษณะการกระจายการถือหุ้น และความสอดคล้องกันระหว่างหน้าที่ตามตำแหน่งงานกับงานที่ปฏิบัติจริง

โครงสร้างการผลิต

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างการผลิตนั้น จะประกอบด้วยความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ การคัดคุณภาพของวัตถุดิบ การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิต และความต้องการความช่วยเหลือด้านการผลิต รวมถึงศักยภาพของผลิตภัณฑ์ อันประกอบด้วย ศักยภาพในการทำกำไรต่อหน่วย ศักยภาพทางด้านยอดขาย และศักยภาพทางด้านยอดขายรวมและกำไรรวม

1. ชนิดและสัดส่วนของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด เพื่อแสดงถึงความหลากหลายของผลิตภัณฑ์
1. การคัดคุณภาพของวัตถุดิบ การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีการผลิต จะศึกษาโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์จากผู้ประกอบการแต่ละราย ว่ามีวิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติอย่างไร และนำมาประมวลผลร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจน

3. ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิต

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตจะใช้วิธีการคำนวณดังนี้

- 3.1 ต้นทุนรวมต่อการผลิต

$$\text{ต้นทุนรวมต่อครั้ง} = \text{ต้นทุนผันแปรต่อครั้ง} + \text{ต้นทุนคงที่ต่อครั้ง}$$

- 3.2 ต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย} = \text{ต้นทุนรวมต่อครั้ง} / \text{ปริมาณการผลิตต่อครั้ง}$$

- 3.3 ผลตอบแทนสุทธิต่อการผลิต

$$\text{ผลตอบแทนสุทธิต่อการผลิต} = \text{รายได้รวมต่อครั้ง} - \text{ต้นทุนรวมต่อครั้ง}$$

- 3.4 ผลตอบแทนสุทธิต่อหน่วย

$$\text{ผลตอบแทนสุทธิต่อหน่วย} = \text{ผลตอบแทนสุทธิต่อครั้ง} / \text{ปริมาณการผลิตต่อครั้ง}$$

- 3.5 ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรต่อครั้ง

$$\text{ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรต่อครั้ง} = \text{รายได้รวมต่อครั้ง} - \text{ต้นทุนผันแปรต่อครั้ง}$$

4. ความต้องการความช่วยเหลือด้านการผลิต จะศึกษาโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์

ผู้ประกอบการแต่ละราย และนำมาประมวลผลร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปที่แน่ชัดในระดับอุตสาหกรรม

5. ศักยภาพในการทำกำไรต่อหน่วย

การศึกษากำไรต่อหน่วย ประกอบด้วย อัตรากำไรต่อราคาขาย และอัตรากำไรต่อต้นทุน

5.1 อัตรากำไรต่อราคาขาย

$$\text{อัตรากำไรต่อราคาขาย} = (\text{กำไรต่อหน่วย} / \text{ราคาขายต่อหน่วย}) \times 100$$

5.2 อัตรากำไรต่อต้นทุน

$$\text{อัตรากำไรต่อต้นทุน} = (\text{กำไรต่อหน่วย} / \text{ต้นทุนต่อหน่วย}) \times 100$$

6. ศักยภาพทางด้านยอดขาย

การศึกษาศักยภาพทางด้านยอดขายนั้น พิจารณาจากยอดขายเฉลี่ยต่อรายต่อปี

$$\text{ยอดขายเฉลี่ยต่อรายต่อปี} = \text{ยอดขายรวมตลอดปีของผู้ประกอบการทุกราย} / \text{จำนวนผู้ประกอบการ}$$

7. ศักยภาพทางด้านยอดขายรวมและกำไรรวม

การศึกษาศักยภาพทางด้านยอดขายรวมและกำไรรวมประกอบด้วย ยอดขายผลิตภัณฑ์หลักเฉลี่ยต่อรายต่อปี อัตรายอดขายผลิตภัณฑ์หลักต่อยอดขายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมรวม อัตรากำไรจากหัตถกรรมต่อยอดขายทั้งหมดของกิจการ ยอดขายรวมเฉลี่ยต่อรายต่อปี และยอดขายผลิตภัณฑ์อื่นทุกชนิดที่ไม่ใช่หัตถกรรมเฉลี่ยต่อรายต่อปี ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์หลัก หมายถึงผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่มีศักยภาพมากที่สุดของผู้ประกอบการ และมีการผลิตเป็นระยะเวลานานพอสมควร

7.1 ยอดขายผลิตภัณฑ์หลักเฉลี่ยต่อรายต่อปี

$$\text{ยอดขายผลิตภัณฑ์หลักเฉลี่ยต่อรายต่อปี}$$

$$= \text{ยอดขายผลิตภัณฑ์หลักตลอดปีของผู้ประกอบการทุกราย} / \text{จำนวนผู้ประกอบการ}$$

7.2 อัตรายอดขายผลิตภัณฑ์หลักต่อยอดขายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมรวม

$$\text{อัตรายอดขายผลิตภัณฑ์หลักต่อยอดขายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมรวม}$$

$$= (\text{ยอดขายผลิตภัณฑ์หลักต่อปี} / \text{ยอดขายผลิตภัณฑ์หัตถกรรมรวมต่อปี}) \times 100$$

7.3 อัตรากำไรจากหัตถกรรมต่อยอดขายทั้งหมดของกิจการ

$$\text{อัตรากำไรจากหัตถกรรมต่อยอดขายทั้งหมดของกิจการ}$$

$$= (\text{กำไรจากหัตถกรรมต่อปี} / \text{ยอดขายทั้งหมดของกิจการต่อปี}) \times 100$$

7.4 ยอดขายรวมเฉลี่ยต่อรายต่อปี

$$\text{ยอดขายรวมเฉลี่ยต่อรายต่อปี} = (\text{ยอดขายรวมทั้งปีของผู้ประกอบการทุกราย} / \text{จำนวนผู้ประกอบการ})$$

7.5 ยอดขายผลิตภัณฑ์อื่นทุกชนิดที่ไม่ใช่หัตถกรรมเฉลี่ยต่อรายต่อปี

$$\text{ยอดขายผลิตภัณฑ์อื่นทุกชนิดที่ไม่ใช่หัตถกรรมเฉลี่ยต่อรายต่อปี}$$

$$= \text{ยอดขายผลิตภัณฑ์อื่นทุกชนิดที่ไม่ใช่หัตถกรรมรวมทั้งปีของผู้ประกอบการทุกราย} / \text{จำนวนผู้ประกอบการ}$$

โครงสร้างทางการเงิน

การศึกษาถึงโครงสร้างการเงินนั้น ประกอบด้วยการศึกษาเกี่ยวกับ การตัดสินใจในด้านการบริหารการเงิน การจัดทำบัญชี การกู้ยืมเงิน การวางแผนการใช้เงินทุน และศักยภาพทางการเงิน

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับ การตัดสินใจในด้านการบริหารการเงิน การจัดทำบัญชี การกู้ยืมเงิน และการวางแผนการใช้เงินทุนนั้น จะใช้วิธีสัมภาษณ์ผู้ประกอบการแต่ละราย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงพรรณนา และสรุปเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับใช้พิจารณาประกอบกับข้อมูลด้านศักยภาพทางการเงิน

การศึกษาศักยภาพทางการเงินนั้น จะมีการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ดังนี้

1. อัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง (Liquidity Ratio) ซึ่งชี้ให้เห็นถึงสภาพคล่องระยะสั้นของธุรกิจ ประกอบด้วยอัตราส่วนดังต่อไปนี้

- 1.1 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (หรืออัตราส่วนเดินสะพัด)

$$= \text{สินทรัพย์หมุนเวียน} / \text{หนี้สินหมุนเวียน (current ratio)}$$

$$= CA / CL \quad (\text{เท่า})$$
- 1.2 อัตราส่วนสภาพคล่องระยะสั้น (หรืออัตราส่วนทุนหมุนเวียน หรืออัตราส่วนฉับพลัน) (Acid Test Ratio หรือ Quick Ratio)

$$= (\text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{สินค้าคงคลัง}) / CL = \text{สินทรัพย์สภาพคล่อง} / CL \quad (\text{เท่า})$$
- 1.3 อัตราส่วนสภาพคล่องของกระแสเงินสด (Cash Flow Liquidity Ratio)

$$= (\text{เงินสด} + \text{หลักทรัพย์} + \text{กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน}) / CL \quad (\text{เท่า})$$
- 1.4 ทุนหมุนเวียนสุทธิ (Working Capital) = CA – CL (บาท)

2. อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Activity / efficiency Ratio)

อัตราส่วนต่อไปนี้ชี้ให้เห็นประสิทธิภาพและสภาพคล่องระยะยาวของธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย:

- 2.1 อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า (Accounts Receivable Turnover Ratio)

$$= \text{ยอดขายเชื่อ} / \text{ลูกหนี้การค้าถัวเฉลี่ย} \quad (\text{ครั้ง หรือ รอบ})$$
- 2.2 ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้ (Average Collection Period)

$$= 365 \text{ วัน} / \text{อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า} \quad (\text{วัน})$$
- 2.3 อัตราการหมุนเวียนเจ้าหนี้การค้า

$$= \text{ยอดซื้อเชื่อ} / \text{เจ้าหนี้การค้าถัวเฉลี่ย} \quad (\text{ครั้ง หรือ รอบ})$$
- 2.4 ระยะเวลาเฉลี่ยในการชำระหนี้

$$= 365 / \text{อัตราการหมุนเวียนเจ้าหนี้การค้า} \quad (\text{วัน})$$
- 2.5 อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover Ratio)

$$= \text{ต้นทุนสินค้าขาย} / \text{สินค้าคงคลังเฉลี่ย} \quad (\text{ครั้ง หรือ รอบ})$$
- 2.6 อายุสินค้า หรือระยะเวลาที่เก็บสินค้าไว้ก่อนขาย (Inventory Turnover in days)

$$= 365 \text{ วัน} / \text{อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง} \quad (\text{วัน})$$
- 2.7 1 รอบธุรกิจ (Operating Cycle)

$$= \text{ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้} + \text{อายุสินค้า} \quad (\text{วัน})$$

2.8 อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมด (Total Asset Turnover Ratio)

$$= \text{ยอดขาย} / \text{สินทรัพย์ทั้งหมด} \quad (\text{ครั้ง หรือ เท่า})$$

$$= S / \text{Total Asset หรือ } S / (CA+FA)$$

2.9 อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets Turnover Ratio)

$$= \text{ยอดขาย} / \text{สินทรัพย์ถาวรสุทธิ} \quad (\text{ครั้ง หรือ เท่า})$$

$$= S / FA$$

3. อัตราส่วนแสดงความสามารถในการกู้ยืม หรือความเสี่ยงในการกู้ยืม

(Debt Ratio or Leverage Ratio)

3.1 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ทั้งหมด (Debt Ratio)

$$= (\text{หนี้สินทั้งหมด} / \text{สินทรัพย์ทั้งหมด}) \times 100\%$$

3.2 หนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ (D/E)

$$= \text{หนี้สิน} / \text{ส่วนของเจ้าของ} \quad (\text{เท่า})$$

3.3 อัตราส่วนหนี้ระยะยาวต่อเงินลงทุนรวม (Long - Term Debt/Total Capitalization)

$$= \text{หนี้ระยะยาว} / (\text{หนี้ระยะยาว} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}) \quad (\text{เท่า})$$

3.4 อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Times Interest Earning or Interest Coverage Ratio)

$$= \text{กำไรจากการดำเนินงาน} / \text{ดอกเบี้ยจ่าย} = EBIT / I \quad (\text{เท่า})$$

3.5 อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายประจำ

$$(\text{Fix Charge Coverage Ratio})$$

$$= (EBIT + \text{ค่าเช่า}) / (I + \text{ค่าเช่า}) \quad (\text{เท่า})$$

3.6 Degree of Financial Leverage

$$= EBIT / (EBIT - I) = EBIT / EBT \quad (\text{เท่า})$$

4. อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio)

4.1 อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย (Net Profit Margin)

$$= (\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษี} / \text{ยอดขาย}) \times 100\%$$

$$= (EAT / S) \times 100\%$$

4.2 อัตราส่วนกำไรเบื้องต้นต่อยอดขาย (Gross Profit Margin)

$$= (GP / S) \times 100\%$$

4.3 อัตราการจ่ายเงินปันผล (Dividend Payout Ratio)

$$= (\text{เงินปันผลต่อหุ้น} / \text{กำไรสุทธิต่อหุ้น}) \times 100\%$$

5. อัตราส่วนทางการเงินที่แสดงถึง อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio) และผลตอบแทนแก่ผู้ลงทุน (Return to Investors)

5.1 อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (Return on Investment : ROI)

$$= (\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษี} / \text{สินทรัพย์รวม}) \times 100\%$$

$$= (\text{EAT} / \text{Total Assets}) \times 100\%$$

$$= ((\text{EAT}/\text{S}) \times (\text{S}/\text{TA})) \times 100\%$$

5.2 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return on Total Assets : ROA)

$$= (\text{กำไรจากการดำเนินงาน} / \text{สินทรัพย์รวม}) \times 100\%$$

$$= (\text{EBIT} / \text{Total Assets}) \times 100\%$$

5.3 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity : ROE)

$$= (\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษี} / \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}) \times 100\%$$

$$= (\text{EAT} / \text{Equity}) \times 100\%$$

5.4 กำไรต่อหุ้น (Earning per Share)

$$= \text{ผลตอบแทนแก่หุ้นสามัญ} / \text{จำนวนหุ้นสามัญทั้งหมด} \quad (\text{บาท/หุ้น})$$

5.5 ราคาตลาดต่อหุ้นต่อกำไรต่อหุ้น หรืออัตราส่วนราคาหุ้นต่อผลกำไร

$$(\text{Price to Earning Ratio})$$

$$= \text{ราคาตลาดต่อหุ้น} / \text{กำไรสุทธิต่อหุ้น} \quad (\text{เท่า})$$

5.6 อัตราผลตอบแทนของเงินปันผล (Dividend Yield)

$$= (\text{เงินปันผลต่อหุ้น} / \text{ราคาตลาดต่อหุ้น}) \times 100\%$$

โครงสร้างทางการตลาดของผู้ประกอบการ

การศึกษาโครงสร้างการตลาดของผู้ประกอบการ เป็นการศึกษาแหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และ ยอดขายโดยเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดในแต่ละช่องทางตลาด โดยสัมภาษณ์ผู้ประกอบการถึงกระบวนการตลาดของผลิตภัณฑ์ทุกชนิดที่ผู้ประกอบการทำการผลิต ข้อมูลส่วนนี้สามารถนำมาประมวลเพื่อสรุปเป็น แนวทางการขยายตลาดของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดต่อไป

1.5 ทบทวนเอกสาร

1.5.1 ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน

สมถวิล เจริญทรัพย์ (2539) และวิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2527) ได้ให้ความหมายของ “ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน” ไว้ว่า หมายถึง ศิลปหัตถกรรมที่เกิดขึ้นจากฝีมือของช่างในท้องถิ่น การประดิษฐ์สร้างสรรค์เป็นไปตาม เทคนิควิธี และรูปแบบที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ โดยมีการเรียนรู้เฉพาะภายในครอบครัว มิได้มีการ ถ่ายทอดให้บุคคลอื่น เพราะทำขึ้นใช้ภายในครอบครัวเป็นหลัก และการเรียนรู้จะถ่ายทอดในช่วงเวลาที่ว่างจากการเกษตร ซึ่งแต่ละครอบครัวมีเวลาว่างไม่ตรงกัน จึงทำให้ไม่มีการถ่ายทอดให้ครอบครัวอื่น

การกำเนิดงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน

สมถวิล เจริญทรัพย์ (2539) วิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2527) และไทยล้านนา (2541) ได้กล่าวถึงสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านว่ามี 3 ประการ คือ

1. เกิดจากความจำเป็นในการดำรงชีวิตของคนในชุมชน
2. เกิดจากสภาพทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น
3. เกิดจากวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ และการนับถือศาสนาของคนในชุมชน

ลักษณะเฉพาะของศิลปหัตถกรรมและหัตถกรรมพื้นบ้าน

ศิลปหัตถกรรมและหัตถกรรมพื้นบ้านมีลักษณะเฉพาะตามที่ วิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2527) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ในการใช้สอย
2. สร้างขึ้นเป็นจำนวนมาก
3. ต้องมีราคาที่เหมาะสม
4. ต้องมีลักษณะเฉพาะถิ่น
5. เป็นผลผลิตของช่างฝีมือ (craftsman) ธรรมดา มิใช่จากฝีมือศิลปินชั้นเยี่ยม

ประเภทของงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน

ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านแบ่งออกได้เป็น 10 ประเภท (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ, 2527) ได้แก่

1. เครื่องเคลือบดินเผา (Ceramics)

เครื่องเคลือบดินเผามีอยู่เกือบทุกภาคของประเทศ ซึ่งจะมีกรรมวิธีการผลิตและเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นที่แตกต่างกันไป เช่น การปั้นโอ่ง อ่าง กระถางเคลือบลายมังกร ของ จ.ราชบุรี เครื่องปั้นดินเผาด่านเกวียน อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา และเครื่องปั้นดินเผาของ จ.เชียงใหม่ เป็นต้น

2. การทอผ้าและการเย็บปักถักร้อย (Textile and Embroidery)

การทอผ้าและการเย็บปักถักร้อย ได้แก่ การทอผ้าในท้องถิ่นต่าง ๆ เช่น การทอผ้าไหมของภาคเหนือ และภาคอีสาน การทอผ้าเกายอ ของ จ.สงขลา การทอผ้าพุมเรียง อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี รวมถึงการเย็บ ปัก ถัก ร้อย เพื่อการตกแต่ง เช่น การทอยกดอก การทอจก และการประดับตกแต่งด้วยลูกปัดและกระจก รวมถึงการทอธง หรือตุ๊ก ของภาคเหนือ และภาคอีสาน

3. การแกะสลัก (Carving)

งานหัตถกรรมประเภทแกะสลัก ได้แก่ การแกะสลักเพื่อใช้เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ ด้วยวัสดุต่าง ๆ เช่น การทำครกหิน ที่อ่างศิลา จ.ชลบุรี การแกะสลักไม้สำหรับทำเครื่องเรือน เครื่องตกแต่งอาคารของภาคเหนือ การแกะสลักไม้เป็นรูปเคารพของภาคอีสาน การแกะสลักตัวหนังสือของภาคใต้ เป็นต้น

4. หัตถกรรมโลหะ (Metal Works)

งานหัตถกรรมโลหะ ได้แก่ การทำเครื่องมือเครื่องใช้ด้วยเหล็ก เช่น จอบ เสียม มีด พร้า อารู และกำปั้นหล่อรูปร่าง การทำเครื่องมือเครื่องใช้ด้วยทองเหลือง ทองแดง สำริด ตะกั่ว รวมถึงการทำเครื่องประดับตกแต่งด้วย เงิน ทอง เป็นต้น การทำหัตถกรรมโลหะในปัจจุบันมีอยู่ทั่วไป เช่น การทำมีดอรัญญิกของ จ.อยุธยา การทำบาตร ที่บ้านบาตร กรุงเทพฯ และการทำเครื่องเงิน ของ จ.เชียงใหม่

5. เครื่องจักสาน (Basketry หรือ Mat)

เครื่องจักสาน ได้แก่ การสานและการถักภาชนะเครื่องใช้ต่าง ๆ ด้วย ไม้ไผ่ หวาย กก เชือก ป่าน ปอ กระจุ๊ด ใบลาน ใบลำเจียก ใบเตย ย่านลิเภา ฯลฯ การทำเครื่องจักสานเป็นหัตถกรรมที่ทำกันอย่างแพร่หลายที่สุด และกระจายอยู่ในท้องถิ่นต่าง ๆ ทั่วประเทศ

6. การก่อสร้าง (Architectures)

การก่อสร้าง ได้แก่ งานสถาปัตยกรรมพื้นบ้านทั่วไป เช่น เรือนเครื่องสับ หรือเรือนไทยของภาคกลาง เรือนกาแลของภาคเหนือ เรือนเสาลอยของภาคใต้ และเรือนพื้นบ้านของภาคอีสาน เป็นต้น รวมถึงที่พักอาศัยชั่วคราว เช่น เพิง กระต๊อบ กระต่อม เถิงนา ของภาคเหนือ เถียงไร่เถียงนาของภาคอีสาน และหน้าของภาคใต้ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีงานศิลปกรรมทางพุทธศาสนา เช่น โบสถ์ หรือ สิม ของภาคอีสาน ซึ่งมีลักษณะของท้องถิ่นเด่นชัด

7. ภาพเขียน (Painting & Drawing)

หัตถกรรมประเภทภาพเขียน ได้แก่ งานจิตรกรรมหรือภาพเขียนระบายสี และภาพลายเส้นซึ่งมักเกี่ยวเนื่องกับพุทธศาสนา เช่น การเขียนภาพจิตรกรรมฝาผนังตามโบสถ์และอุโบสถต่างๆ ที่แสดงให้เห็นลักษณะของฝีมือช่างพื้นบ้านอย่างเด่นชัด (เช่น ภาพเขียนภายนอกสิม หรือ โบสถ์ วัดไชยศรี อ.เมือง จ.ขอนแก่น) นอกจากนี้งานจิตรกรรมที่ถือว่าเป็นศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน คือ การตกแต่งเครื่องมือเครื่องใช้ของชาวชนบท เช่น การตกแต่งเกวียน หรือ กระทะ ของภาคเหนือ

8. การปั้นรูปและลวดลายประดับ (Sculpture and Decorating motive)

การปั้นรูปและลวดลายประดับ ได้แก่ งานประติมากรรมทั้งหลาย เช่น การปั้นพระพุทธรูป การปั้นรูปเคารพ และปั้นตุ๊กตาต่าง ๆ เช่น ตุ๊กตาเสียบบาล เป็นต้น งานปั้นจะเกี่ยวเนื่องกับพุทธศาสนาเป็นส่วนใหญ่ ส่วนการปั้นลวดลายประดับที่นอกเหนือจากการตกแต่งอาคารทางพุทธศาสนานั้นไม่ค่อยปรากฏ

9. การทำเครื่องกระดาศ

การทำเครื่องกระดาศพื้นบ้าน เช่น การทำกระดาศสาของภาคเหนือ การทำกระดาศข่อยของภาคกลาง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการทำกระดาศสำหรับใช้ตกแต่งในงานเทศกาล หรืองานนักขัตฤกษ์ต่าง ๆ ซึ่งมักดัดเป็นรูปร่าง และรูปพวงมาลัยดอกไม้ นานาชนิด รวมถึงการทำร่ม ว่าว หวีไซ และหน้ากาก

10. ประเภทเบ็ดเตล็ด

เป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้านที่ไม่แพร่หลาย และไม่สามารถจัดเข้าประเภทใดได้แน่นอน เช่น การจัดดอกไม้ การแกะสลักผลไม้ การแทงหยวก การทำหุ่นกระดาศ การทำเครื่องดนตรี การทำยานพาหนะ เช่น เกวียน ล้อ เลื่อน กระทะ เป็นต้น

ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านภาคเหนือ

งานศิลปหัตถกรรมของภาคเหนือที่เกิดขึ้นตามลักษณะภูมิศาสตร์ของท้องถิ่นที่เห็นได้ชัด (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ, 2527) ได้แก่

1. แกะสลัก เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่อุดมด้วยป่าไม้ ชาวเหนือจึงนิยมทำเครื่องมือเครื่องใช้ด้วยไม้
2. จักสาน เนื่องจากการบริโภคข้าวเหนียว ซึ่งเป็นเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะถิ่น ทำให้เกิดเครื่องมือเครื่องใช้ในการหุงหรือนึ่งข้าวเหนียว ได้แก่ หวดนึ่งข้าว ก่องข้าว และแอบข้าว นอกจากนี้เนื่องจากตามบ้านเรือนในภาคเหนือจะมีบ่อน้ำสำหรับใช้และดื่ม เป็นบ่อน้ำที่ขุดลึกลงไปใต้ดิน จึงต้องใช้น้ำฟุ้ง หรือน้ำถุ้ง ผูกเชือกหย่อนลงไปบ่อเพื่อตักน้ำ
3. เครื่องปั้นดินเผา เกิดขึ้นจากวัฒนธรรมการบริโภค เช่น หม้อนึ่ง หม้อน้ำ เป็นต้น

1.5.2 กระดาษสาและผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา

กระดาษสา เป็นกระดาษพื้นเมืองทางภาคเหนือที่ผลิตด้วยมือ วิธีการทำกระดาษสาถูกเผยแพร่เข้ามาพร้อมกับพุทธศาสนาจากประเทศจีน เพื่อใช้ทำบันทึกคำสั่งสอน ดังนั้นการใช้กระดาษสาของชาวพื้นเมืองทางภาคเหนือจึงเกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและพิธีกรรมทางพุทธศาสนาอย่างมาก กล่าวคือ การตกแต่งถวายทานแทบทุกประเภทจะตกแต่งด้วยกระดาษสาหลายสีต่าง ๆ ให้สวยงาม เพื่อใช้ในงานเทศกาลต่างๆ ของวัด และพิธีกรรมต่างๆ

การผลิตกระดาษสาในต่างประเทศ ประเทศจีนนับได้ว่าเป็นแหล่งกำเนิดของการผลิตกระดาษชนิดต่างๆ โดยชาวจีนได้ผลิตกระดาษขึ้นมาใช้ตั้งแต่ตอนต้นคริสต์ศตวรรษ นับเป็นเวลาสองพันปีมาแล้ว ชาวจีนได้ผลิตกระดาษจากวัสดุต่างๆ มากมาย โดยเฉพาะกระดาษสาซึ่งนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ในสมัยขงจื้อใช้ทำหมวก ทำเสื้อผ้า เกราะป้องกันอาวุธ ผ้าปูที่นอน ผ้า màn ฉากบังตา ปกหนังสือ และใช้เป็นกระดาษเขียนบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ นอกจากนี้ชาวญี่ปุ่นรู้จักการทำกระดาษมาเป็นเวลาประมาณพันสี่ร้อยกว่าปีมาแล้ว และรู้จักการผลิตกระดาษก่อนชาวยุโรปมากกว่า 500 ปี กระดาษที่ญี่ปุ่นผลิตด้วยมือหรือกระดาษสาที่มีชื่อเรียกว่า "Washi" ใช้ในชีวิตประจำวันต่างๆ มานานหลายศตวรรษ เช่น ใช้ทำเสื้อผ้า ฝาครอบตะเกียง ฉากบังตา กระดาษเขียนบันทึกข้อความ ใช้ทำแบบ และใช้ในการวาดภาพต่าง ๆ

การผลิตกระดาษสา

วัตถุดิบที่ใช้ทำกระดาษสาซึ่งนำมาจากส่วนของต้นปอสาหรือปอกระดาษนั้นมีชื่อเรียกโดยทั่วไปว่า ปอกระสา (ภาคเหนือ) หมูพีหรือหมอพี (ภาคกลาง) ปอฝ้าย (ภาคใต้) ข้าสา (นครสวรรค์) หรือ จำปา (นครราชสีมา) โดยมีชื่อสามัญ คือ Paper Mulberry ชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Broussonetia papyrifera* (Linn). Vent. ชื่อวงศ์ MORACEAE (บุญทอง เจริญ และคณะ, 2530)

ชนิดของปอสา

ปอสาที่มีกำเนิดในเอเชียมี 2 ชนิด คือ

1. ปอสาไทย (*Broussonetia papyrifera*, Vent) ปัจจุบันมี 2 พันธุ์ คือ

- ปอสดันสีม่วง มีกิ่งอ่อน และก้านใบมีสีม่วงแกมน้ำตาล ขึ้นได้ดีทั่วทุกภาคและให้ผลผลิตมากกว่าพันธุ์อื่นๆ
 - ปอสดันสีเขียว ลักษณะกิ่งอ่อน มีก้านใบสีเขียว ไม่ค่อยแพร่หลาย เพราะปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ไม่ดี
2. ปอสาญี่ปุ่น (*Broussonetia kazinoli*, Sieb) มีถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศญี่ปุ่น คุณภาพเส้นใยดีกว่าปอสาไทย แบ่งออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่
- Aka Kozo มีลำต้นสีแดงใช้ผลิตกระดาษได้ดี
 - Kuro Kozo มีลำต้นสีดำ
 - Shiko Kozo มีลำต้นสีขาว
 - Yama Kozo เป็นปอเปลือกบาง ขึ้นในที่สูง

ปัจจุบันประเทศไทยมีการผลิตปอสาเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตกระดาษถึงร้อยละ 68 ของปอสาที่ใช้ในประเทศทั้งหมด ส่วนอีกร้อยละ 32 ได้จากการนำเข้าจากประเทศลาวและพม่า โดยร้อยละ 50 ของปอสาที่ผลิตได้ในประเทศเป็นปอสาที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ ร้อยละ 30 ได้จากการปลูก และร้อยละ 20 ได้จากปอสาที่ขึ้นในพื้นที่เกษตร ซึ่งเกษตรกรเข้าไปจัดการเพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิต ปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมผลิตกระดาษ 6 โรง ซึ่งนอกจากจะผลิตกระดาษสาด้วยมือแล้วยังมีการผลิตด้วยเครื่องจักร และยังรับซื้อเปลือกปอสาเพื่อนำมาคัดเกรดส่งขายยังต่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2540 มีการนำเข้าเปลือกปอสาจากประเทศลาวผ่านจุดผ่านแดน 4 จุด คิดเป็นปริมาณเปลือกปอสา 453,800 กิโลกรัม ซึ่งมีมูลค่าถึง 3,174,400 บาท โดยผ่านจุดผ่านแดน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย จุดผ่านแดน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน จุดผ่านแดน อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย และจุดผ่านแดน อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย (สงคราม ธรรมิภูษ และ มะลิวัลย์ ธนะสมบัติ, 2542)

แหล่งผลิตปอสาที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตกระดาษที่สำคัญอยู่ในเขตภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง รวม 13 จังหวัด (งานบริการตลาด, 2539)

- ภาคเหนือ 11 จังหวัด ได้แก่ แพร่ น่าน สุโขทัย เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง พะเยา ลำพูน พิชญ์โลก อุตรดิตถ์ และตาก
- ภาคกลาง 1 จังหวัด ได้แก่ อุทัยธานี
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 จังหวัด ได้แก่ เลย

ลักษณะของต้นปอสา

ต้นปอสา เป็นต้นไม้ประเภทไม่มีแก่น ลำต้นค่อนข้างเปราะ แตกกิ่งก้านออกรอบต้น เปลือกมีสีขาวปนเทาหรือสีเขียวอ่อน ใบมี 2 ชนิด ใบหยักและใบไม่หยัก ใบมีขนาดเล็กน้อย ต้นปอสาชอบขึ้นในพื้นที่ที่มีอากาศชื้น เช่น ตามหุบเขา ตามริมห้วยหรือพื้นที่ชุ่มชื้น โดยปกติจะพบในพื้นที่ภาคเหนือ เช่น จ.ลำปาง เชียงใหม่ และเชียงราย ใยจากเปลือกของต้นปอสามีคุณสมบัติพิเศษเหมาะสำหรับทำเป็นเชือกได้ แต่ส่วนมากมักจะถูกนำมาใช้ทำกระดาษ ปอสาที่นำมาใช้ทำกระดาษจะต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นประมาณ 7-10 ซม. หรือมีอายุประมาณ 3-4 ปี (สงคราม ธรรมิภูษ และ มะลิวัลย์ ธนะสมบัติ, 2542)

ต้นปอสาที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการทำกระดาษสาแบ่งได้เป็น 4 ส่วน ตามที่ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 ได้กล่าวถึงไว้ ดังนี้

1. เปลือกใน (inner bark หรือ white bark)
2. เปลือกนอก (outer bark หรือ black bark)
3. เปลือกนอกและเปลือกใน (outer bark และ inner bark)
4. แก่น (hart wood, duramen หรือ pith)

แหล่งผลิตกระดาษสา

แหล่งผลิตที่สำคัญของประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ในเขตภาคเหนือ โดยจะตั้งอยู่ในเขต จ. เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ลำพูน พะเยา เชียงราย ลำปาง พะเยา น่าน อุตรดิตถ์ และสุโขทัย (อารยา ดำรงค์ดี, 2531 และสงคราม ธรรมิณูช และมะลิวัลย์ ธนะสมบัติ, 2542) กระดาษสาที่ทำกันโดยทั่วไปในภาคเหนือของประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมในครอบครัวที่นับได้ว่าเป็นการสืบทอดศิลปวัฒนธรรมมาจากบรรพบุรุษ ส่วนใหญ่แล้วทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกระดาษทำร่ม ทำวาว ทำกระดาษห่อของขวัญ และสำหรับห่อบรรจุของแตกง่าย กระดาษลอกลายฝานั่ง และกระดาษแบบเลื้อ (บุญทอง เจริญ และคณะ, 2530)

การผลิตกระดาษสาในลักษณะเชิงอุตสาหกรรมในปัจจุบันของไทย มีอยู่ประมาณ 6 โรงงาน (สงคราม ธรรมิณูช และมะลิวัลย์ ธนะสมบัติ, 2542) ได้แก่

- บริษัทก๊วงไถ สเปเชียล เปเปอร์ จำกัด จ.สุโขทัย
- บริษัทสยามพรหมประทาน จำกัด จ.เชียงใหม่
- บริษัทรอยัล คราฟท์ จำกัด จ.เชียงราย
- บริษัทสา เปเปอร์ จำกัด จ.ลำปาง
- บริษัทสยาม นอร์ทเทิร์น เปเปอร์ จำกัด จ.เชียงราย
- บริษัทคลาสสิก คราฟท์ จำกัด จ.น่าน

การผลิตกระดาษสาในลักษณะเป็นแผ่น ซึ่งอาศัยเครื่องมือและอุปกรณ์ง่าย ๆ แบบพื้นบ้านดั้งเดิม มีแหล่งผลิตที่สำคัญ ได้แก่

- หมู่ 1 บ.ป่าหุง ต.ป่าหุง อ.พาน จ.เชียงราย
- หมู่ 1 บ.นาเหลืองใน ต.นาเหลือง อ.เวียงสา จ.น่าน
- หมู่ 4 บ.นาปลาจวด ต.ห้วยนา อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน
- หมู่ 4 บ.อุทธรณ์ ต.น้ำริด อ.หนองม่วงไข่ จ.แพร่

แหล่งผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษสาในลักษณะเป็นโรงงานขนาดเล็ก มีคนงานจำนวนมากรับจ้างผลิต มีมากใน จ.เชียงใหม่ ลำปาง และกรุงเทพฯ ในบางแหล่งผลิตที่ จ.แพร่ น่าน และเชียงราย จะมีการผลิตผลิตภัณฑ์กระดาษสาปะปนกับการผลิตแผ่นกระดาษด้วย แต่ไม่มากนัก (สุวรรณ วุฒธยาคม, 2542) แหล่งผลิตที่สำคัญ ได้แก่

- หมู่ 1 บ.ต้นเปา ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
- หมู่ 9 บ.สันต้นม่วงใต้ ต.สันปูเลย อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่

- หมู่ 6 บ.ลองลือบุญ ต.บ้านหนอง อ.สอง จ.แพร่
- หมู่ 9 บ.ท่าล้อ ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง
- หมู่ 5 บ.จำตาเหิน ต.ทาสบเส้า อ.แม่ทา จ.ลำพูน
- กรุงเทพมหานคร

พัฒนาการของผลิตภัณฑ์กระดาษสา

ประเทศไทยได้นำวิธีการทำกระดาษสาจากประเทศจีนและญี่ปุ่นซึ่งได้มีการพัฒนาเรื่อยมา จนถึงยุคปัจจุบัน (อารยา ดำรงค์ดี, 2531) การผลิตกระดาษสามีการทำกันมากในเขต จ.เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง พะเยา และน่าน ทั้งนี้สันนิษฐานว่าการทำกระดาษสาของไทยคงจะได้รับอิทธิพลมาจากประเทศจีน โดยแต่เดิมการผลิตกระดาษสาลักษณะการผลิตเพื่อใช้ในครัวเรือน เมื่อมีความต้องการและเห็นประโยชน์จากกระดาษสามากขึ้น จึงมีการปรับเปลี่ยนเป็นการทำहतถอุตสาหกรรมขนาดย่อม และนอกจากจะประดิษฐ์เป็นของใช้แล้วยังมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นของที่ระลึกมากยิ่งขึ้น (วลัยลักษณ์ ทรงศิริ, 2540) ในปัจจุบันมีการนำพืชที่มีเส้นใยต่าง ๆ เช่น ปอแก้ว หนุ่คา และกก มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์กระดาษด้วย (เชียงใหม่นิวส์, 2542)

พัฒนาการผลิตภัณฑ์กระดาษสาในจังหวัดเชียงใหม่

แหล่งผลิตภัณฑ์กระดาษสาแหล่งใหญ่ของเชียงใหม่ที่มีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อสร้าง โดยชาวบ้านบ่อสร้างนำกระดาษสาไปประดิษฐ์เป็นร่มในช่วงว่างจากการทำนา แล้วนำไปขายเป็นอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัว ต่อมารายได้จากการทำร่มขายมีการพัฒนาจนกลายเป็นรายได้หลักของชาวบ้าน อาชีพทำร่มจากกระดาษสาก็กลายเป็นอาชีพหลักของตำบลบ่อสร้าง นอกจากการทำร่มจากกระดาษสาจะสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้านบ่อสร้างแล้วยังสร้างรายได้ให้แก่ตำบลใกล้เคียงอีกด้วย เนื่องจากตำบลบ่อสร้างไม่ได้ผลิตส่วนประกอบในการทำร่มทั้งหมด แต่จะกระจายการผลิตวัตถุดิบไปยังหมู่บ้านใกล้เคียงเพื่อทำวัสดุต่าง ๆ เช่น กระดาษสาทำที่หมู่บ้านต้นเปา ก้านร่มทำที่แม่ฮ้อยเงิน ซี่ร่มหรือโครงร่มทำที่บ้านต้นสนแหน แล้วสุดท้ายวัสดุอุปกรณ์ในการทำทุกชิ้นจะส่งมารวมกันที่บ้านบ่อสร้าง แล้วประกอบเป็นร่มจนสำเร็จขั้นสุดท้าย ซึ่งในปัจจุบันผลิตภัณฑ์ที่ทำจากกระดาษสาได้มีความหลากหลายยิ่งขึ้น ไม่เพียงแต่ร่มกระดาษสา ยังมีของชำร่วยประเภทต่าง ๆ และของใช้ประจำวันอื่น ๆ อีกมากมาย (วลัยลักษณ์ ทรงศิริ, 2540) นอกจากนี้ จ.เชียงใหม่แล้วยังมีแหล่งผลิตร่มและผลิตภัณฑ์ที่ทำจากกระดาษสาแหล่งใหญ่อีกแห่งหนึ่งที่ตั้งอยู่ที่บ้านสันต้นแหน ต.แม่คือ อ.ดอยสะเก็ด โดยมีการจัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพทำร่มกระดาษสาขึ้นและมีสมาชิกกว่า 60 คน (ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ และศูนย์ศิลปวัฒนธรรมสถาบันราชภัฏเชียงใหม่, 2539)

รูปแบบผลิตภัณฑ์

รูปแบบของผลิตภัณฑ์จากกระดาษสาได้รับการพัฒนาให้มีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์มากขึ้นเรื่อยๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากกระดาษสาแบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่

ประเภทของใช้ประจำวัน เช่น กล้องใส่เครื่องประดับรูปทรงต่าง ๆ กล้องใส่กระดาษเช็ดมือทรงต่าง ๆ ที่ใส่ซองจดหมายแบบต่าง ๆ ภาชนะใส่ของ ตะกร้ารูปทรงต่าง ๆ กล้องใส่กระดาษบันทึก กล้องใส่นามบัตร แฟ้มเอกสาร กล้องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของชำร่วย ของที่ระลึกแผ่นบัตรอวยพร แผ่นนามบัตร ชุดเครื่องใช้สำนักงาน สมุดภาพ สมุดบันทึกหัตถกรรมเครื่องจักสานประเภทกระเป๋า ตะกร้า และเชือกผูกมัดห่อของ เป็นต้น

ประเภทของประดับตกแต่งและของที่ระลึก เช่น ภาพประดับผนัง โคมไฟแขวนและตั้งโต๊ะจากกันห้อง ปฏิทินแขวน พัด ว่าวรูปทรงต่าง ๆ โคมไฟแขวนแบบต่าง ๆ การ์ดสำหรับเทศกาลต่างๆ ของประดับตกแต่งต้นคริสต์มาส กรอบรูปแขวนและตั้งโต๊ะ เป็นต้น

ประเภทดอกไม้ประดิษฐ์ เช่น พุ่มบูชาประเภทต่างๆ ของชำร่วย (พุกกลิ่น และพู่ใจ) พวงอุบะแขวนกระทง ดอกไม้ประดิษฐ์เลียนแบบดอกไม้จริงและสร้างสรรค์ประเภทต่างๆ ดอกไม้และต้นไม้ประดิษฐ์ เป็นต้น

นอกจากจะใช้เส้นใยที่ได้จากเปลือกลำต้นปอสาในการทำกระดาษเพื่อทำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาข้างต้น ปัจจุบันยังมีการนำไปใช้ทางด้านการแพทย์ เช่น กระดาษสาสำหรับห่ออุปกรณ์และวัสดุทางการแพทย์ เสื้อคลุมผ่าตัด กระดาษสำหรับเช็ดทำความสะอาดสิ่งสกปรก เป็นต้น

ลักษณะของกระดาษสาที่จำหน่ายอยู่ตามท้องตลาดในปัจจุบัน สามารถแบ่งได้เป็น

1. **กระดาษสาสีธรรมชาติ** มีสีขาวขุ่นหรือน้ำตาลคล้ำ ค่อนข้างดำ เพราะไม่ได้ฟอกสี เนื้อกระดาษไม่ค่อยสม่ำเสมอเพราะทำด้วยมือ ใช้สำหรับทำร่ม สายชนวนจุดพลุหรือบั้งไฟ และใช้ห่อเครื่องเงิน
2. **กระดาษสาฟอกขาว** เป็นกระดาษสาที่ได้รับการปรับปรุงวิธีการทำให้มีคุณภาพดีกว่าเดิม เนื้อบางสม่ำเสมอ เหนียว มีสีขาว เหมาะสำหรับนำไปเขียนภาพ ทำดอกไม้ ประดิษฐ์ทำการ์ด ทำสมุดข่อย ตัดเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย และทำผลิตภัณฑ์ที่ระลึกต่างๆ
3. **กระดาษส้าย้อมสี** เป็นการปรับปรุงการทำกระดาษสาให้มีสีอื่นต่างๆ โดยการผสมสีลงไปในน้ำเยื่อสา แล้วช้อนขึ้นตากแดด จะได้กระดาษสีต่างๆ ที่มี texture สลบลายสวยงาม อีกวิธีหนึ่งใช้ลูกกลิ้งๆ บนน้ำสีหมาดๆ แล้วนำไปกลิ้งบนกระดาษสาสีขาว จะได้กระดาษสีต่างๆ ที่สวยงามตามต้องการ

เทคนิคการตกแต่งลวดลายและสีบนกระดาษสา

กองส่งเสริมหัตถกรรมไทย (ม.ป.พ.) ได้กล่าวถึงวิธีการตกแต่งลวดลายและสีบนกระดาษสา ซึ่งทำได้หลายวิธี ได้แก่

วิธี Stencil

หมายถึง การพิมพ์ลวดลายต่าง ๆ ลงบนวัตถุใด ๆ ก็ตามโดยวิธีการพ่น ทาระบายกดทับสีพ่นแม่แบบลายฉลุ เนื่องจากกระดาษสามีความโปร่งบาง เส้นใยไม่หนาแน่นเหมือนกระดาษทั่วไป การดูดซึมสีของเยื่อกระดาษจะมีมากกว่ากระดาษทั่วไป กระดาษสาที่มีลวดลายและสีโดยวิธีนี้สามารถที่จะนำไปพัฒนาทำ

ผลิตภัณฑ์รูปแบบอื่น ๆ ได้อีกมาก เช่น ใช้เป็นวัสดุในการกรูจากกัน กรูโคมไฟ กรูบนโครงว่าว กรูลงบนพัด และใช้เป็นภาพสำหรับตกแต่งผนัง โดยอาจนำเอาลวดลายจุ่มมาวางบนกระดาษสาสีพื้นแล้วพ่นด้วยสี (spray) อาจใช้ใบไม้ กิ่งไม้ หรือวัสดุอื่นมาวางบนกระดาษสาแล้ว spray ด้วยสีสลับไปมา จะได้ลวดลายที่สวยงามแปลกยิ่งขึ้น

การเขียนเทียนบาติก (Batik)

เป็นการพัฒนาเทคนิคกรรมวิธีเขียนเทียนบาติกบนผ้ามาประยุกต์ใช้กับวัสดุตัวใหม่ คือ กระดาษสา โดยเรียกว่า “กระดาษสาบาติก” แต่จะแตกต่างกันในกรรมวิธีการทำ ซึ่งเดิมใช้วัสดุหลัก คือ ผ้าขาว (ผ้าฝ้ายหรือผ้าไหม) นำมาเขียนเทียนและย้อมหรือระบายสี และมีการนำลงต้มน้ำร้อนเพื่อการย้อมและละลายเทียนออกนั้น จะแตกต่างกับการทำลงบนกระดาษสาซึ่งไม่สามารถต้มหรือจุ่มย้อมสีในลักษณะเดียวกับผ้าได้ การทำลวดลายบาติกบนกระดาษสาใช้วิธีเขียนลวดลายด้วยขี้ผึ้งผสมพาราฟิน แล้วนำไปย้อมสีบริเวณที่เป็นลวดลายขี้ผึ้ง จะไม่ติดสีแต่จะมีสีซึมแทรกไปตามรอยแตกของเทียน หรือที่เรียกว่า "Crack" หลังจากสีแห้งแล้วจึงลอกเอาเทียนออก โดยใช้เตารีด เหมาะสำหรับทำภาพประดับผนัง

การมัดย้อม (Tie-Dye)

เป็นการดัดแปลงมาจากการทำผ้ามัดย้อม กล่าวคือ นำเอากระดาษมาขยี้ม้วนหรือพับ มัดด้วยเชือกฟางหรือหนีบด้วยคลิปแล้วจุ่มลงในสีย้อมหรือจะใช้สีย้อมหยดลงบนกระดาษสาก็ได้ บริเวณที่มัดด้วยเชือกฟางจะไม่ติดสีย้อม ทิ้งให้สีหมาด แล้วแกะเชือกฟางที่ผูกไว้ออก จะเกิดเป็นลวดลายต่างๆ สลับสีสวยงามมาก เหมาะสำหรับนำไปทำกระดาษห่อของขวัญของชำร่วยของที่ระลึก ฯลฯ

การพิมพ์ซิลค์สกรีน (Silk Screen)

คือ การพิมพ์ลวดลายและสีโดยผ่านแม่แบบที่ทำด้วยเส้นใยประดิษฐ์ในลอน และโปลิเอสเตอร์ การพิมพ์ซิลค์สกรีนสามารถพิมพ์ได้บนวัตถุหลายประเภท เช่น ผ้า กระดาษ ไม้ โลหะ พลาสติก แต่นำมาประยุกต์ใช้กับกระดาษสา โดยจะเป็นการพิมพ์ลวดลายบนกระดาษสา โดยใช้วิธีเดียวกับการพิมพ์ผ้า เหมาะสำหรับนำไปทำเป็นกระดาษห่อของขวัญ

วิธี Collage หรือวิธี Paper-Applique

คือ กรรมวิธีการฉีก การตัดกระดาษให้เป็นชิ้น แล้วนำไปปิดทับบนพื้นที่ที่ต้องการให้มีลวดลายประดับตกแต่ง ซึ่งอาจจะเป็นวัสดุต่างๆ เช่น กระดาษหรือชิ้นงานที่ยังไม่สำเร็จรูปเพื่อให้เกิดความสวยงาม

วิธี Marbling

เป็นการทำลวดลายและสีบนกระดาษสา โดยใช้หลักการง่ายๆ ของการที่น้ำกับน้ำมันไม่รวมตัวกัน และน้ำมันจะลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ แล้ววางกระดาษสาทาบลงบนสีน้ำมันที่ลอยตัวอยู่ สีจะซึมเข้ากระดาษสา ทำให้ได้ชิ้นงานที่มีลวดลายและสีสันคล้ายหิน

นอกจากเทคนิคการตกแต่งลวดลายหรือสีบนกระดาษสาข้างต้นนี้ ซึ่งกองส่งเสริมหัตถกรรมไทยได้พัฒนาขึ้น ยังมีกรรมวิธีการตกแต่งลวดลายและสีบนกระดาษอีกลักษณะหนึ่ง คือ การใส่วัสดุต่างๆ ผสมลงในเนื้อกระดาษระหว่างขั้นตอนการทำกระดาษสาในช่วงการช้อน หรือการตะเยื่อปอสาบนตะแกรง วัสดุที่ใส่เข้าไปอาจจะเป็น เศษใบไม้ เปลือกไม้ เส้นด้าย เส้นไหม ใยต่างๆ ฯลฯ เมื่อกระดาษแห้งดีแล้ว วัสดุนี้จะฝังตัวอยู่ในเนื้อกระดาษเป็นลวดลายธรรมชาติ

เทคโนโลยีการผลิตกระดาษสา

ประเภทของกระดาษสา

กระดาษสาแบ่งตามกรรมวิธีการผลิตได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. **กระดาษสาทำด้วยมือตามแบบพื้นบ้าน** ลักษณะเนื้อกระดาษจะมีผิวขรุขระ สามารถทำหนาบางได้ตามต้องการ ซึ่งแสดงออกถึงงานหัตถกรรมทำด้วยมืออย่างแท้จริง ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติ เนื้อกระดาษสาเดิมจะเป็นสีขาว หรือขาวตุ่นค่อนข้างเหลือง ขนาดของแผ่นกระดาษสา มีหลายขนาดขึ้นอยู่กับขนาดตะแกรงที่ใช้ ได้แก่ 18x22 นิ้ว 22x25 นิ้ว 22 x 37 นิ้ว 44 x 44 นิ้ว และ 40 x 120 นิ้ว (สมบัติ อัสวปิยานนท์ และคณะ, 2526) แต่โดยทั่วไปแล้วผู้ผลิตกระดาษสาจะใช้ตะแกรงขนาด 55 x 77 ซม. และขนาด 65 x 125 ซม. จึงทำให้กระดาษสาที่ซื้อขายทั่วไปมี 2 ขนาดตามขนาดของตะแกรง

2. **กระดาษสาทำด้วยเครื่องจักรในโรงงาน** ลักษณะเนื้อกระดาษบางเหนียว ผิวเรียบ ขนาดของกระดาษสาทำด้วยเครื่องจักรมีหลายขนาด แต่ที่นิยมนำมาใช้ในงานหัตถกรรม คือ เบอร์ความหนา 40-50 กรัม ขนาด 64 x 97 ซม. (กองอุตสาหกรรมในครอบครัว, 2535)

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตกระดาษสา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมในครอบครัว, 2542)

1. **การเตรียมวัตถุดิบ** คือ การคัดเลือก การตัด การแช่ การต้ม และการล้าง
2. **การทำเป็นเยื่อ** คือ การทุบ การตีด้วยเครื่อง การฟอก การย้อมสี และการใส่สารอย่างอื่น ๆ
3. **การทำเป็นแผ่นกระดาษ** คือ การซ้อนแผ่น การตาก การลอก การรีด หรือการอัด
4. **การคัดเลือกและการบรรจุแผ่นกระดาษ** คือ การคัดเลือกกระดาษ การตัด การตกแต่ง และการบรรจุ

กระบวนการทำกระดาษสาเริ่มจากนำต้นสามาตัดเป็นท่อนยาวประมาณ 1 เมตร แล้วนำไปย่างไฟอ่อนๆ บนคานที่เตรียมไว้ ค่อยหมุนลำต้นสาให้ถูกความร้อนทั่วทั้งท่อน จนกระทั่งปอสาหัดตัวเข้าหากันจนแลเห็นเนื้อไม้ จึงใช้มีดกรีดและเลาะเอาเปลือกออกตามความยาวของลำต้น ซึ่งการลอกปอสาแต่ดั้งเดิมต้องมีการลอกสด โดยใช้มีด การเผาไฟ การนึ่งอบ แต่ปัจจุบันสามารถพัฒนาเครื่องมือสำหรับลอกเปลือก ซึ่งสามารถลดต้นทุนการผลิตไม่ต่ำกว่า 1,000 บาทต่อไร่ นอกจากนี้การลอกปอสาแนวใหม่ไม่จำเป็นต้องลอกสด แต่สามารถลอกเปลือกปอสาที่ได้จากการตัดปอสาที่แห้งไว้เป็นเดือน โดยอาศัยเครื่องมือช่วยในการลอก เมื่อได้เปลือกปอสาแล้วจึงนำไปล้างน้ำ ขณะเดียวกันช่างจะใช้มีดขูดผิวสีเขียวย่อยจนหมด และนำเปลือกสาไปล้างน้ำให้สะอาดก่อนที่จะนำไปผึ่งแดดให้แห้งสนิท เพราะเปลือกสาที่ลอกออกมา หากยังไม่ขูดผิวทันทีควรเก็บไว้อย่าให้ถูกแดด เพราะเปลือกสาจะกลายเป็นสีดำการขูดผิวควรขูดให้เสร็จภายในเวลาวันเดียว หากทั้งค้างคืนเปลือกปอสาก็จะเปลี่ยนเป็นสีดำเช่นกัน เมื่อได้เปลือกปอสาที่แห้งสนิทแล้วก็พร้อมที่จะนำไปทำกระดาษได้

ถ้าหากนำปอสามาต้มกับน้ำด่าง ในกรณีที่ปอสาแก่มากจะต้องใส่ด่างมากตามสัดส่วน การต้มครั้งหนึ่งจะใส่ด่างโซดาไฟประมาณ 10 กรัม (แผนภาพที่ 1.1) การใช้โซดาไฟในการต้มปอสาแต่ละครั้งจะต้อง

ประมาณสัดส่วนให้พอเหมาะพอดีกับต้นปอ ก่อนต้มให้นำเอาเปลือกปอมาแช่น้ำนานประมาณ 3 ชั่วโมง เพื่อให้ปอสาอ่อนตัวจะสะดวกในการต้มมาก การต้มใช้เวลา 3 ชั่วโมง และจะต้องคอยดูแลไฟให้มีความร้อนสม่ำเสมอด้วย เมื่อต้มปอสาได้ที่ดีแล้วทิ้งไว้ให้เย็น จากนั้นจึงนำมาล้างหลายๆ ครั้งเพื่อให้ปอสาสะอาดหมดน้ำต่าง จากนั้นนำปอสามาทุบซึ่งการทุบปอสานั้นแบ่งออกได้ 2 วิธี คือ

- **ทุบด้วยมือ** โดยนำเยื่อวางบนท่อนไม้แล้วทุบด้วยส้อมไม้ 2 มือสลับกัน การทุบนี้จะทำให้เยื่อสาไม่แตกละเอียดจนเกินไป ซึ่งเมื่อนำไปทำเป็นแผ่นกระดาศแล้วเยื่อจะประสานตัวกันเป็นอย่างดีทำให้ได้กระดาศที่มีความเหนียว
- **ทุบด้วยเครื่อง** โดยใช้เครื่องตีเยื่อซึ่งทางกองอุตสาหกรรมในครอบครัวค้นคว้าทดลองทำขึ้น การใช้เครื่องตีเยื่อทำให้การผลิตรวดเร็วขึ้น เพราะเครื่องสามารถปั่นปอสาจำนวน 2-3 กิโลกรัม ได้ในเวลาครึ่งชั่วโมงต่อครั้ง ปอสาที่ได้จากการตีด้วยเครื่องจะแตกละเอียดสม่ำเสมอ เมื่อไปทำแผ่นกระดาศจะได้กระดาศที่มีความหนาสม่ำเสมอ แต่การประสานตัวของเส้นใยจะไม่เหนียวเท่ากับการทุบด้วยมือ เนื่องจากความแรงของเครื่องสูง ดังนั้นควรปรับปรุงเครื่องตีเยื่อปอสา โดยให้ลดความเร็วรอบและไม่จำเป็นต้องตีแรง จนเส้นใยแตกละเอียด ซึ่งจะทำให้ลายความเหนียวของกระดาศสา

เมื่อนำเยื่อใส่ถังน้ำ ใช้มือหรือไม้ไผ่คนเยื่อให้กระจายออกจากกัน (ปัจจุบันได้มีการพัฒนาจากการใช้ถังน้ำหรืออ่างน้ำมาเป็น อ่างไฟเบอร์กลาสความจุ 50 ลิตร ใช้ในการกระจายเยื่อในน้ำ เครื่องมือดักและลอกแผ่นกระดาศ ใช้ดักแผ่นเยื่อกระดาศและลอกแผ่นขณะเปียกได้ โตะบุด้วยโฟมเก่า ใช้สำหรับเป็นที่วางลอกแผ่นเปียก เครื่องไฮโดรลิกเพรส ใช้รีดน้ำออกจากแผ่นกระดาศสาเปียก และ เครื่องอบแห้งด้วยไอน้ำใช้อบแห้งแผ่นกระดาศสา (วลัยลักษณ์ ทรงศิริ, 2540)) จากนั้นจะเป็นขั้นตอนการทำแผ่นกระดาศสาจากเยื่อสาที่ผ่านการทุบแล้ว

การทำแผ่นกระดาศสา มีด้วยกัน 3 วิธี ได้แก่

1. **การดักหรือการซ้อน** โดยการนำเยื่อที่ทุบแล้วมาละลายลงในบ่อน้ำลึกประมาณ 80 ซม. ใช้ไม้กวาดเพื่อให้เยื่อกระจายตัวสม่ำเสมอ แล้วใช้ตะแกรงซึ่งอาจเป็นได้ทั้งตะแกรงไนลอนและตะแกรงมุ้งลวดดักซ้อนเยื่อปอสาในบ่อขึ้นมา ตะแกรงที่ใช้ดักซ้อนเมื่อใช้ไประยะหนึ่งจะมีเศษเยื่อเกาะติดอยู่ ต้องนำมาขัดเอาเศษเยื่อออกโดยใช้แปรงลวดและเมื่อขัดแล้วจะทาตะแกรงด้วยน้ำมันหมูเพื่อให้ผิวตะแกรงลื่นเป็นมัน (สกุลไทย, 2534)

2. **การแตะ** โดยการนำเยื่อที่ทุบเป็นก้อนมาละลายลงในกระบอกไม้ไผ่ โดยผสมกับน้ำเล็กน้อยใช้ไม้กระทุ้งเพื่อให้เยื่อแตกตัวสม่ำเสมอแล้วในตะแกรงกรุด้วยผ้ามุ้ง ซึ่งอยู่ในกระบอกไม้ไผ่ ใช้มือเกลี่ยตะให้เยื่อกระจายออกไปทั่วตะแกรงอย่างสม่ำเสมอแล้วยกขึ้นวางผึ่งให้สะเด็ดน้ำก่อนที่จะนำไปตากต่อไป สำหรับวิธีการแตะนี้ถ้าหากต้องการให้กระดาศที่มีความหนามาก จะใช้วิธีตากกระดาศแผ่นหนึ่งให้แห้งเสียก่อนแล้วจึงนำไปประกบลงบนเยื่อสาของอีกแผ่นหนึ่งในขณะกำลังแตะ ซึ่งจะทำให้ได้กระดาศที่หนาสม่ำเสมอ และทุก ๆ แผ่นจะมีความหนาเท่า ๆ กัน โดยกำหนดจากก้อนเยื่อสาที่ใส่ลงในกระบอกไม้ไผ่แต่ละครั้ง ซึ่งเยื่อสา 1 ก้อนจะทำกระดาศได้ 1 แผ่น เมื่อดักซ้อนหรือแตะแผ่นกระดาศเสร็จแล้วจะนำไปตากแดดหรือผึ่งไฟทั้งตะแกรง

จนแห้งสนิทดี

วิธีการทำแผ่นกระดาษด้วยการแตะจะเสียเวลามากกว่าการดักซอน กล่าวคือ ใช้วิธีแตะในวันหนึ่งๆ ผู้ผลิตจะทำแผ่นกระดาษได้ประมาณ 40-100 แผ่น แต่ถ้าใช้วิธีดักซอนจะทำได้ถึง 300-600 แผ่นต่อวัน (สกุลไทย, 2534)

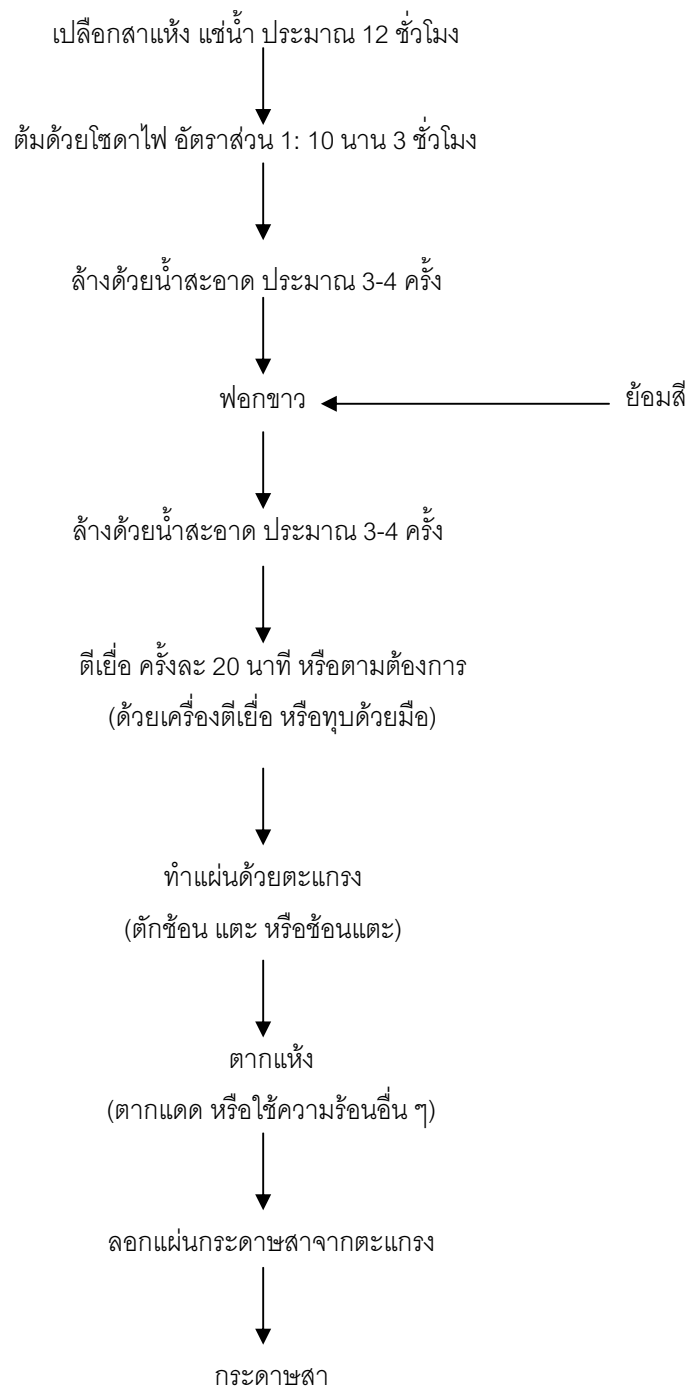
3. การซอนแตะ การทำกระดาษแบบนี้ประยุกต์ใช้วิธีการแบบซอนและแบบแตะเข้าด้วยกัน โดยนำเยื่อปอสาไปกระจายในบ่อสำหรับซอน การคำนวณเยื่อที่ใส่ลงไป เช่น เบอร์ 1.5 ถ้าหากซอนเยื่อหมดใน 10 ครั้ง ก็ใส่ลงไป 1.5 กิโลกรัม หรือ 1,500 กรัม กรรมวิธีการกระจายเหมือนแบบซอน และการซอนทำเช่นเดียวกัน แต่เมื่อซอนขึ้นมาให้ลอยไว้อยู่เหนือน้ำ แล้วใช้ฝ่ามือแตะด้านหน้าหรือด้านหลังแล้วแตะสะดวง ให้เยื่อกระจายสม่ำเสมอทั่วตะแกรงเหมือนวิธีแตะ แต่กระดาษจะมีมาตรฐานต่ำกว่าวิธีแตะ โดยเฉพาะเรื่องน้ำหนักของกระดาษแต่ละแผ่นมักไม่เท่ากัน

แนวคิดการทำกระดาษสาแบบญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นถือได้ว่าเป็นประเทศที่มีการผลิตกระดาษสาคุณภาพสูง เนื่องจากวัตถุดิบที่มีคุณภาพสูง และกรรมวิธีต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการศึกษาขั้นตอนการทำกระดาษสาของญี่ปุ่นจะนำไปสู่การพัฒนาการผลิตกระดาษสาของไทยได้

การผลิตกระดาษสาของญี่ปุ่น มีขั้นตอนการผลิตที่ไม่แตกต่างกับของไทยมากนักแต่จะต่างกัน ในด้านการปฏิบัติ (ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1, ม.ป.พ.) คือ

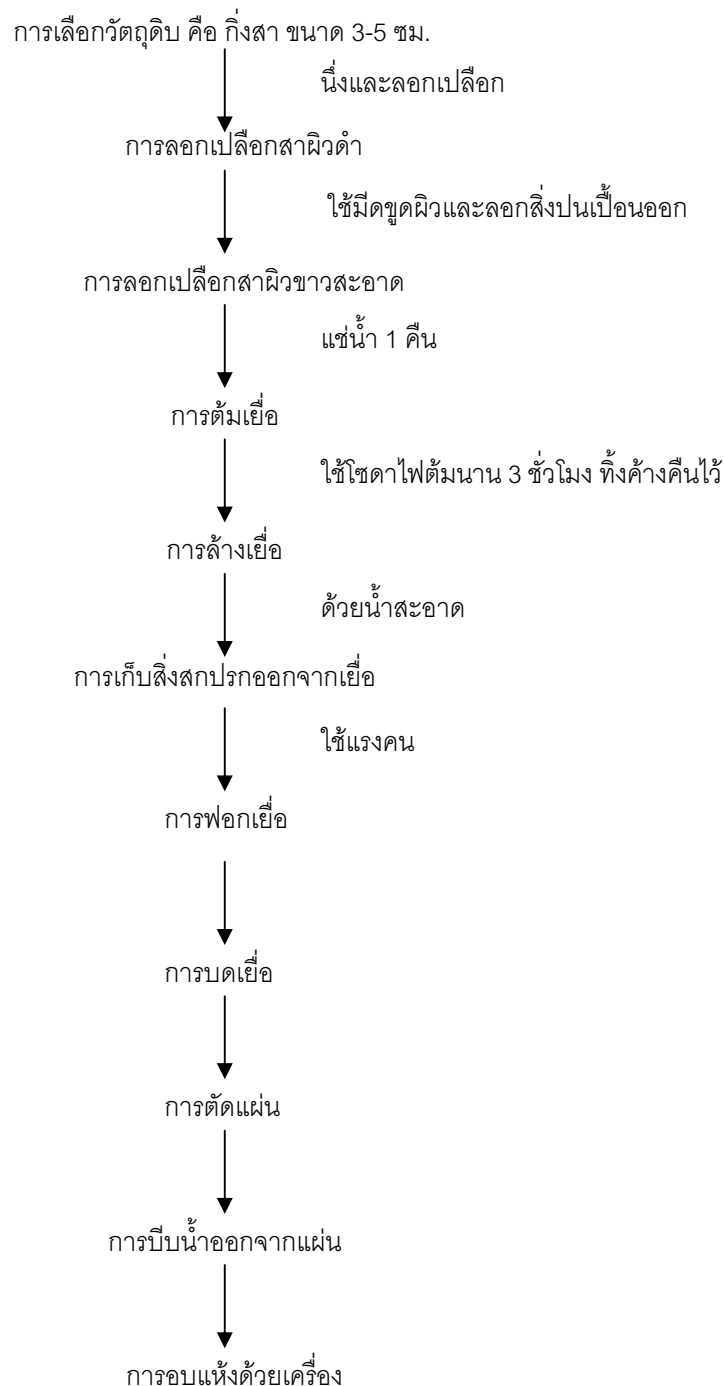
- การลอกเปลือก ญี่ปุ่นมักจะมีเครื่องนึ่งเปลือก (แผนภาพที่ 1.2) แต่ก็มีวิธีการลอกสดด้วยเช่นกัน ซึ่งในด้านคุณภาพไม่ต่างกัน จะมีการนึ่งเปลือกในฤดูที่ลอกสดไม่ได้ แต่ในประเทศไทยในฤดูที่ทำการลอกสดไม่ได้ โดยเฉพาะฤดูแล้ง เกษตรกรผู้ลอกเปลือกนิยมใช้วิธีการเผาหรือย่างด้วยไฟ ทำให้เปลือกที่ได้มีคุณภาพไม่ดี
- ชนิดของปอ การใช้เปลือกปอมาทำกระดาษสาในญี่ปุ่นส่วนใหญ่จะใช้ปอญี่ปุ่น คือ *Broussonetia kazinoli* แต่ปอสาไทย คือ *Broussonetia papyrifera* ปอญี่ปุ่นจะให้กระดาษที่มีคุณภาพดีกว่า แต่ในแง่ของผลผลิตปอสาไทยให้ผลผลิตสูงกว่า
- การเตรียมวัตถุดิบ คือ ในขั้นตอนการเตรียมเยื่อ เมื่อถึงขั้นตอนการเตรียมเยื่อเพื่อทำการดักเป็นแผ่น ในญี่ปุ่นนิยมใช้สารเมือกจากรากพืช เช่น พวก Tororo – aoi ผสมในเยื่อทำให้กระดาษมีคุณภาพดี สามารถลอกได้ขณะที่ยังเปียกอยู่ แต่ของไทยไม่นิยมปฏิบัติกัน



ที่มา : สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมในครอบครัว, 2542.

แผนภาพที่ 1.1 ขั้นตอนการทำกระดาศด้วยมือ

- กระบวนการทำกระดาษให้แห้ง ญี่ปุ่นมีการลอกกระดาษตอนเปียกแล้วนำมาบีบน้ำออกจากแผ่นครั้งละหลายๆ แผ่น แล้วจึงนำไปอบด้วยเครื่อง แต่ของไทยมีการทำกระดาษให้แห้งโดยใช้วิธีการตากแดดเท่านั้น



ที่มา : ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1, ม.ป.พ.

แผนภาพที่ 1.2 ขั้นตอนการผลิตกระดาษสาแบบญี่ปุ่น

การตลาด

แหล่งจำหน่ายภายในประเทศส่วนใหญ่จะเป็นจังหวัดใหญ่ๆ เช่น กรุงเทพฯ เชียงใหม่ สงขลา และชลบุรี ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของประเทศ (อารยา ดำรงค์ดี, 2531)

ตลาดต่างประเทศจะมีการส่งออกในรูปแบบของเปลือกสากและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกระดาศไย ปัจจุบันมีการส่งออกไปยังต่างประเทศ รวม 4 ทวีป ตามที่งานบริการตลาด (2539) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. ทวีปอเมริกาเหนือ ได้แก่ สหรัฐอเมริกาและแคนาดา
2. ทวีปยุโรป ได้แก่ เยอรมันนี และสวีเดน
3. ทวีปออสเตรเลีย ได้แก่ ออสเตรเลีย
4. ทวีปเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลี และไต้หวัน

สภาวะการแข่งขัน

สำหรับตลาดภายในประเทศ ผู้ผลิตในแต่ละแหล่งผลิตจะต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเอง เพื่อให้สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในแหล่งผลิตอื่น ๆ ส่วนตลาดต่างประเทศ ต้องพัฒนาสินค้าเพื่อให้มีคุณภาพดีขึ้น และลดต้นทุนให้ต่ำลง เพื่อให้สามารถแข่งขันได้กับประเทศคู่แข่ง เช่น จีน และอินเดีย

สินค้าของคู่แข่งได้แก่ กระดาศไยที่ผลิตด้วยเครื่องจักรในลักษณะโรงงาน ซึ่งผลิตได้รวดเร็ว และมีความเรียบ คุณภาพสม่ำเสมอ การที่จะได้เปรียบกระดาศไยที่ผลิตด้วยเครื่องจักรได้นั้น จะต้องสร้างความ เป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของการใช้มือทำ และรูปแบบที่แปลก มีความหลากหลาย และมีคุณภาพได้มาตรฐาน เทียบได้กับกระดาศไยหรือผลิตภัณฑ์กระดาศไยที่ผลิตด้วยเครื่องจักร (สุวรรณ วุฒธยาคม, 2542)

ปัญหาและอุปสรรค

ด้านการผลิต

1. ปัญหาความไม่สม่ำเสมอของแผ่นกระดาศไย เช่น หนาหรือบางเกินไป การขาดเป็นรู และมีเส้นใยยาวๆ กระจายอยู่เป็นแห่ง ๆ เป็นต้น ซึ่งเกิดมาจากการกระจายตัวของเยื่อไม่ดีพอ เนื่องจากกระบวนการผลิตต่าง ๆ ยังไม่ได้มาตรฐานเพียงพอ ตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกเปลือกสากที่มีคุณภาพไม่สม่ำเสมอ ก่อให้เกิดปัญหาในการต้มเยื่อสุกบ้างไม่สุกบ้าง การใช้ชี้เท้าต้มเยื่อแทนสารเคมีไม่อาจควบคุมปริมาณของด่างที่ต้องการในการย่อยเปลือกสากได้เหมาะสม การกระจายตัวของเยื่อที่ต้มแล้วโดยใช้แรงคน (ตีเยื่อ) ทำให้เกิดความไม่สม่ำเสมอ และสิ้นเปลืองแรงงานมาก
2. การเกิดรอยตะแกรงบนแผ่นกระดาศไย การตัดเยื่อที่ต้มและตีแล้วให้เป็นแผ่นกระดาศไย ผู้ผลิตกระดาศไยใช้ตะแกรงมุ้งลวดซ้อนเยื่อที่ละลายอยู่ในบ่อซีเมนต์ กวนให้เข้ากันดีกับน้ำด้วยไม้ไผ่ แล้วนำไปตากแดดทั้งตะแกรงลวดจนแห้งดีแล้ว จึงจะลอกออกมาเป็นแผ่นทำให้มีรอยตะแกรงปรากฏอยู่บนแผ่นกระดาศไย นอกจากนี้วิธีดังกล่าวต้องมีตะแกรงมุ้งลวดเป็นจำนวนมากจึงจะทำการผลิตได้พอกับความต้องการ

3. ความสกปรกของแผ่นกระดาษ เกิดขึ้นเนื่องจากการขาดแคลนนํ้าล้างเยื่อภายหลังการต้มกับซี้้เถ้าจนสุกดีแล้ว การไม่เปลี่ยนนํ้าในถังละลายเยื่อเพื่อตักแผ่น เกิดการหมักจนเน่าและมีสิ่งแปลกปลอมลงไปปะปนตลอดเวลา การตากตะแกรงไว้กลางแดดบนพื้นดินมีลมพัดฝุ่นปลิวมาติดตอนแผ่นยังไม่แห้งดีเหล่านี้นี้เป็นต้น
4. วัตถุดิบมีคุณภาพไม่แน่นอน เนื่องจากต้นสาเกอบทั้งหมดเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ซึ่งไม่สามารถคัดเลือกขนาดต้นที่เหมาะสมตามอายุและขนาดได้ อีกทั้งวัตถุดิบเริ่มขาดแคลนต้องซื้อจากต่างประเทศ เช่น ลาว และพม่า นอกจากนี้ผู้ผลิตมีการใช้วัตถุดิบโดยไม่ระมัดระวัง ทำให้เกิดการสูญเสียแบบสูญเสียเปล่าเป็นจำนวนมาก และราคาวัตถุดิบมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี
5. การตีด้วยเครื่อง ทำให้เส้นใยของเปลือกสาถูกตีขาดจนแหลกละเอียด (ไม่เหมือนการทุบด้วยมือ ซึ่งเส้นใยยังคงยึดตัวกันอยู่) เมื่อทำเป็นกระดาษแล้วไม่เหนียวพอที่จะนำไปใช้เป็นกระดาษทำร่มได้
6. การขนส่งปอสาไม่คุ้มค่าเนื่องจากเป็นสินค้าที่ใช้พื้นที่ในการขนส่งมาก
7. การพัฒนาเทคนิคการผลิตเป็นไปอย่างล่าช้า รวมทั้งรูปแบบและคุณภาพที่ยังขาดการพัฒนาอีกมาก

ด้านการเงิน

ผู้ผลิตกระดาษสาขาดแหล่งเงินทุนหมุนเวียน

ด้านการตลาด

1. เนื่องจากมีผู้ผลิตน้อยรายประกอบกับคุณภาพกระดาษไม่ได้มาตรฐาน ทำให้ตลาดกระดาษสาอยู่ในวงแคบ
2. การใช้กระดาษสาและผลิตภัณฑ์จากกระดาษสาภายในประเทศมีปริมาณน้อย และตลาดยังมีจำกัด
3. ผู้ผลิตมีความต้องการที่จะทำการผลิตอย่างต่อเนื่องในลักษณะการรวมกลุ่มอาชีพ แต่ยังไม่ขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการการผลิตและเงินทุน ขาดอุปกรณ์บางอย่างที่ไม่สามารถหาซื้อได้ภายในจังหวัด เช่น ฝ้ามุ้งสำหรับการทำแผ่น สีและสารเคมีในการย้อมสีเป็นต้น และมีความต้องการที่จะให้มีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะในการทำกระดาษลดรายและเทคนิคพิเศษ และการแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์แต่ยังไม่ได้รับการสนับสนุนเท่าที่ควร
4. ขาดการพัฒนาในรูปแบบผลิตภัณฑ์จากกระดาษสาให้มีความหลากหลาย ตรงกับความต้องการของตลาด
5. ผู้ผลิตขาดการรวมกลุ่มกันผลิตและขาย ทำให้เกิดการแข่งขัน และการตัดราคาซึ่งไม่เป็นผลดีต่อผู้ผลิตโดยรวม

แนวทางการพัฒนา

แนวทางในการพัฒนาเพื่อยกระดับกระดาศไยสับปะรดทำในหลาย ๆ ทาง ตามลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งทางด้านเทคนิคการผลิต รูปแบบ และวัตถุดิบ (สุวรรณ วุฒธยาคม, 2542) ซึ่งอาจสรุปได้ดังนี้

1. พัฒนาวัตถุดิบให้มีคุณภาพดีสม่ำเสมอและปริมาณมากเพียงพอในการใช้เพื่อการพาณิชย์
2. พัฒนารวมวิธีและเทคนิคการผลิตที่ทำให้ลดต้นทุนการผลิตลง ผลิตได้รวดเร็ว และผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีขึ้น
3. พัฒนารูปแบบให้หลากหลายเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กระดาศไยสับปะรดตามความเหมาะสมของประโยชน์ใช้สอยและความนิยมของตลาด โดยให้มีแนวความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อนำเสนอตลาด
4. พัฒนาจิตสำนึกของผู้ผลิตในการทำงานตามความชำนาญในลักษณะกลุ่ม

บทที่ 2

ข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้าน

2.1 สภาพทางภูมิศาสตร์

2.1.1 สภาพทางกายภาพ

ที่ตั้ง บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13 ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านเสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ตำบลบ้านเสด็จ มีหมู่บ้านทั้งหมด จำนวน 13 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านทรายมูล หมู่ 2 บ้านจำค่า หมู่ 3 บ้านทรายทอง หมู่ 4 บ้านปงอ้อม หมู่ 5 บ้านเสด็จ หมู่ 6 บ้านห้วยยาง หมู่ 7 บ้านทุ่งล้าน หมู่ 8 บ้านลู หมู่ 9 บ้านลูกใต้ หมู่ 10 บ้านทรายทองพัฒนา หมู่ 11 บ้านปงชัย หมู่ 12 บ้านเมาะพัฒนา และหมู่ 13 บ้านทรายมูลพัฒนา

อาณาเขตติดต่อ เส้นทางคมนาคมเข้าสู่ตำบลบ้านเสด็จ จากตัวเมืองลำปางเดินทางสู่ตำบลบ้านเสด็จ โดยใช้เส้นทางสายถนนพหลโยธิน (แผนภาพที่ 2.1) มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ตำบลบ้านแลง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ตำบลบุญนาพัฒนา ตำบลทุ่งฝ่าย และตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

อาณาเขตที่ตั้งของ หมู่ 13 บ้านทรายมูลพัฒนา อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอประมาณ 30 กิโลเมตร เป็นถนนลูกรัง 1 กิโลเมตร ต่อด้วยถนนลาดยาง 29 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 35 กิโลเมตร

ลักษณะพื้นที่ และการใช้พื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม มีคลองชลประทานไหลผ่าน หมู่บ้าน มีพื้นที่ทำการเกษตรรวมทั้งสิ้น 718 ไร่ โดยสัดส่วนของพื้นที่เพื่อประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ แบ่งได้เป็นพื้นที่นา 88 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 12.26 ทำไร่ 360 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50.14 สำหรับพื้นที่ส่วนที่เหลือ 270 ไร่ จะให้เช่า คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.60 ประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่ประกอบอาชีพทางการเกษตร

แหล่งน้ำ มีความอุดมสมบูรณ์มีแม่น้ำวังไหลผ่านทำให้ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์ในด้าน การเกษตรและด้านสาธารณสุข และมีความอุดมสมบูรณ์ไหลผ่าน แหล่งน้ำใช้ของหมู่บ้านได้มาจากบ่อน้ำบาดาล

2.1.2 สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก

ในรอบระยะเวลา 10 ปี ที่ผ่านมา หมู่บ้านมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาในหลายด้าน

การคมนาคม ภายในหมู่บ้านมีเส้นทางคมนาคมหลัก 2 เส้นทาง ซึ่งสามารถติดต่อกับชุมชนอื่น ๆ ได้ สภาพถนนเป็นลักษณะถนนคอนกรีตเสริมไม้ไผ่ เป็นเส้นทางเลียบริมคลองชลประทานถือเป็นเส้นทางที่เดินทางสะดวกที่สุดในหมู่บ้าน นอกจากนี้มีเส้นทางอีก 1 เส้นทาง เป็นเส้นทางลัดส่วนมากจะใช้ติดต่อกันภายใน

หมู่บ้าน เนื่องจากระยะทางจากหมู่บ้านไปยังตัวอำเภอค่อนข้างไกล ทำให้การเดินทางไม่สะดวก ในหมู่บ้านมีสถานีบริการน้ำมัน 1 แห่ง เป็นสถานีบริการน้ำมันขนาดเล็ก

น้ำกินน้ำใช้ ถือได้ว่าทุกครัวเรือนภายในหมู่บ้านมีแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคที่อุดมสมบูรณ์เพียงพอต่อการใช้ตลอดปี ส่วนด้านการเกษตรมีปัญหาเนื่องจากพื้นที่นาอยู่สูงกว่าระดับน้ำจากคลองชลประทานทำให้ไม่สามารถนำน้ำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

ไฟฟ้า หมู่บ้านดงป่าซางทุกหลังคาเรือนมีไฟฟ้าใช้

การโทรคมนาคม ส่วนโทรศัพท์สาธารณะประจำหมู่บ้านใช้ 1 ตู้ และโทรศัพท์บ้านคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมู่บ้าน

สถานพยาบาล สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้หมู่บ้านมากที่สุด คือ สถานีอนามัยบ้านทรายทอง ตั้งอยู่ห่างจากหมู่บ้านประมาณ 1.50 กิโลเมตร และชาวบ้านนิยมไปใช้บริการกันมากที่สุด

โรงเรียน ในหมู่บ้านไม่มีโรงเรียนซึ่งโรงเรียนที่ตั้งอยู่ใกล้หมู่บ้านที่สุดและนิยมไปเรียนคือโรงเรียนทรายมูล ซึ่งตั้งอยู่หมู่ 1 เป็นหมู่บ้านอยู่ใกล้เคียงกัน

สถาบันการเงิน ธนาคารที่ตั้งอยู่ใกล้หมู่บ้านที่สุด คือธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ตั้งอยู่ห่างจากหมู่บ้าน ประมาณ 1.5 กิโลเมตร นอกจากธนาคารแล้วยังมีแหล่งเงินกู้ที่สำคัญของประชาชนในหมู่บ้าน คือ เงินกองทุนของหมู่บ้านที่ได้จัดตั้งกันขึ้นเองโดยมีที่ทำการตั้งอยู่ที่บ้านของผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งมีการให้กู้ยืมภายในวงเงินที่กำหนด

ร้านค้า ปัจจุบันร้านค้าในหมู่บ้านมีจำนวนทั้งสิ้น 3 แห่ง เป็นร้านขายของชำทั้งหมด ซึ่งแหล่งที่ชาวบ้านนิยมไปจับจ่ายใช้สอย คือ ตลาดบ้านทรายมูลพัฒนาตั้งอยู่บริเวณตรงข้ามวัดบ้านทรายมูลพัฒนา

2.2 ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน

บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13 ตำบลบ้านเสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีประวัติศาสตร์ความเป็นมาที่ยาวนาน ตั้งแต่สมัยเชียงแสน ยุคของพระเจ้าทองทิพย์ ซึ่งมีพระพุทธรูปอยู่คู่หมู่บ้านมาเป็นเวลานาน บ้านทรายมูลพัฒนาเดิมนั้นรวมกับ บ้านทรายมูล หมู่ 1 ต่อมาประชากรมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจึงได้แยกมาตั้งเป็นหมู่ 13 จนกระทั่งปัจจุบัน อาชีพส่วนใหญ่ของประชากรในหมู่บ้าน คือ ทำการเกษตรมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ ภายในหมู่บ้านมีการปลูกสับปะรดแทบทุกหลังคาเรือน เนื่องจากพื้นที่ในหมู่บ้านมีสภาพดินเหมาะสมแก่การปลูกสับปะรด นอกจากนี้ยังมีการกรองหญ้าคาขายเพราะหญ้าคาในหมู่บ้านมีอยู่เป็นจำนวนมากและมักจะขึ้นมาแซมกอสับปะรดที่ชาวบ้านปลูกไว้ ชาวบ้านจึงนำมากรองหญ้าคาจำหน่าย ส่วนด้านงานหัตถกรรมในหมู่บ้าน ในอดีตหมู่บ้านมีการทอผ้าสืบทอดกันมานาน แต่เนื่องจากผู้ที่มีความรู้ด้านการทอในหมู่บ้านซึ่งเป็นผู้สูงอายุได้เสียชีวิตลงจึงไม่มีการถ่ายทอดความรู้ทำให้ขาดผู้สืบทอดในปัจจุบัน ประชากรในหมู่บ้านส่วนมากไม่ได้เรียนหนังสือ เนื่องจากชาวบ้านมีการส่งสอนกันมาให้ทำงานเพียงอย่างเดียว จนกระทั่งปี 2542 มีการรณรงค์ให้เรียนหนังสือกันมากขึ้นทำให้ชาวบ้านในหมู่บ้านเกิดการตื่นตัวกันต่างส่งลูกหลานเรียนหนังสือ

2.3 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

2.3.1 สภาพทางสังคม

ประชากร สภาพโดยทั่วไปของบ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13 มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 159 ครัวเรือน ซึ่งกระจายตัวอยู่ทั่วไปในพื้นที่ มีจำนวนประชากรรวม 573 คน เป็นชาย 256 คน และหญิง 317 คน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 3 คนต่อครัวเรือน ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 จำนวนประชากร บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13

ประชากร	จำนวน
ประชากรทั้งหมด	573 คน
ชาย	256 คน
หญิง	317 คน
ขนาดครัวเรือนโดยเฉลี่ย	3 คน/ครัวเรือน
จำนวนครัวเรือนทั้งหมด	159 ครัวเรือน

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ผู้ใหญ่บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13 ณ วันที่ 28 – 30 มี.ค. พ.ศ. 2545.

ช่วงอายุ อายุของประชากรในหมู่บ้านมีการจำแนกออกเป็นช่วงอายุตามสัดส่วนของจำนวนประชากรทั้งหมด โดยได้จำแนกอายุออกเป็น 5 ช่วง เพื่อให้เห็นถึงช่วงวัยทำงานของประชากรในหมู่บ้าน ดังได้แสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ช่วงอายุของประชากร บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13

ช่วงอายุ	สัดส่วน (ร้อยละ)
≤ 13 ปี	20
14 – 19 ปี	20
20 – 44 ปี	30
45 – 60 ปี	25
60 ปีขึ้นไป	5
รวม	100

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ผู้ใหญ่บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13 ณ วันที่ 28 - 30 มี.ค. พ.ศ. 2545

จากตารางข้างต้นพบว่า บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13 ประชากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 30) อยู่ในช่วงอายุ ระหว่าง 20 -44 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่อยู่ในวัยแรงงาน รองลงมาจะอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 45 - 60 ปี ส่วนประชากรที่อยู่ในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น

ระดับการศึกษา ระดับการศึกษาของประชากรในหมู่บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13 ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์อ่านออกเขียนได้ กล่าวคือ มีผู้ที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ถึงร้อยละ 50 ของประชากรทั้งหมด

รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 30 ตามลำดับ ส่วนผู้ไม่รู้หนังสือ และผู้พิการมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 3 ของประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 2.3)

ตารางที่ 2.3 ระดับการศึกษาของประชากรบ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13

ระดับการศึกษา	สัดส่วน (ร้อยละ)
ประถมศึกษา (ป.1 – ป.6)	50
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)	15
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)	30
ปริญญาตรี	1
อื่นๆ	
- ปวส.	1
- ไม่รู้หนังสือและพิการ	3
รวม	100

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ผู้ใหญบ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13 ณ วันที่ 28 - 30 มี.ค. พ.ศ. 2545

การรวมกลุ่มในหมู่บ้าน บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13 มีการรวมกลุ่มกันเพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์โดยรวมแก่ชุมชน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้ทั้งสิ้นจำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาศายสับปะรด กลุ่มสตรีสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มปลูกสับปะรด โดยแต่ละกลุ่มจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน และบทบาทของกลุ่มต่อชุมชนในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้านต่อไปในอนาคต ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 กลุ่มในบ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13

กลุ่ม	ปีที่ก่อตั้ง (พ.ศ.)	หน่วยงานให้การสนับสนุน	บทบาท/หน้าที่ต่อชุมชน
1.กลุ่มปลูกสับปะรด	2533	-สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง - สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง - องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเสด็จ	-ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้น
2. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาศายสับปะรด	2542	-กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กองส่งเสริมหัตถกรรมไทย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม) - กรมส่งเสริมสหกรณ์ - สำนักงานพัฒนาชุมชน จ.ลำปาง - องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเสด็จ - องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง - NGO's (กองทุนเพื่อสังคม)	-มีการจัดสรรเงินให้ความช่วยเหลือแก่ครอบครัวของสมาชิกเมื่อได้รับความเดือดร้อน -ร่วมงานต่าง ๆ ในหมู่บ้านตามโอกาส

ตารางที่ 2.4 กลุ่มในบ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13

กลุ่ม	ปีที่ก่อตั้ง (พ.ศ.)	หน่วยงานให้การสนับสนุน	บทบาท/หน้าที่ต่อชุมชน
3.กลุ่มสตรีสหกรณ์ ออมทรัพย์	2545	-สำนักงานเกษตรอำเภอ -กรมพัฒนาชุมชน -สำนักงานเกษตรจังหวัด -องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเสด็จ	-รวมกลุ่มกันเพื่อให้แม่บ้านได้มี อาชีพเสริม เช่น แปรรูปอาหาร เป็น ต้น - มีการรวมกลุ่มฯ กันเพื่อออมเงินให้ ชาวบ้านรู้จักการออม - มีการจัดกิจกรรมเพื่อการสร้างสรรค์ ชุมชน เช่น การพัฒนา สภาพแวดล้อมในชุมชนให้น่าอยู่

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13 ณ วันที่ 28 – 30 มี.ค. พ.ศ. 2545

2.3.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

การประกอบอาชีพ การมีงานทำของประชากรในหมู่บ้านนั้น จำนวนประชากรที่มีงานทำทั้งสิ้น ประมาณ ร้อยละ 90 ของจำนวนประชากรทั้งหมู่บ้าน และประชากรที่ว่างงานมีจำนวนทั้งสิ้น ร้อยละ 10 ของจำนวนประชากรทั้งหมู่บ้าน ประชากรที่ทำงานส่วนมากมีอาชีพทำการเกษตร คือ ทำนา และทำไร่สับปะรด ซึ่งเป็นอาชีพเดิมของท้องถิ่น อาชีพรองลงมา ได้แก่ รับจ้างทั่วไป งานหัตถกรรม (ผลิตภัณฑ์จากสา) ค้าขาย และรับราชการ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 อาชีพของประชากรบ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13

อาชีพ	สัดส่วนผู้ประกอบอาชีพ * (ร้อยละ)	ช่วงเดือนที่ทำ	สาเหตุที่เลือกอาชีพ	หน่วยงานที่แนะนำ/ สนับสนุน	รายได้/ ครัวเรือน/ ปี (บาท)
อาชีพหลัก					
ทำนา ^{2/}	50	เม.ย.-พ.ค. และ ส.ค. - ธ.ค.	ทำสืบต่อกันมา ตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ	-สำนักงานเกษตรตำบล -สำนักงานเกษตรอำเภอ -ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	6,000
ทำไร่สับปะรด ^{2/}	40	ตลอดปี	เนื่องจากหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้และส่งเสริมให้ทำการปลูกสับปะรดและมีสภาพดินเหมาะสมแก่การเพาะปลูก	-สำนักงานเกษตรตำบล -สำนักงานเกษตรอำเภอ -ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	30,000
ค้าขาย ^{2/}	7	ตลอดปี	มีความถนัดในการประกอบอาชีพและมีทุนในการก่อตั้งกิจการ	-	36,000
6. รับราชการ	3	ตลอดปี	มีความรู้ และ ความถนัดในวิชาชีพ		96,000
อาชีพเสริม					
งานหัตถกรรมผลิตภัณฑ์จากกระดาศไยสับปะรด ^{1/}	4	ตลอดปี	เพื่อเป็นอาชีพเสริมหารายได้ให้กับครอบครัว	-สำนักงานเกษตรอำเภอ - สำนักงานเกษตรจังหวัด - องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเสด็จ	21,600

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

อาชีพ	สัดส่วนผู้ประกอบอาชีพร้อยละ	ช่วงเดือนที่ทำ	สาเหตุที่เลือกอาชีพ	หน่วยงานที่แนะนำ/สนับสนุน	รายได้/ครัวเรือน/ปี (บาท)
				-กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กองส่งเสริมหัตถกรรมไทย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม) - กรมส่งเสริมสหกรณ์ - พัฒนาชุมชน - องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเสด็จ - องค์การบริหารส่วนจังหวัด - NGO _s (กองทุนเพื่อสังคม)	
รับจ้างทั่วไป ^{2/}	30	ม.ค.- มี.ค. และ มิ.ย.-ก.ค.	เพื่อเป็นอาชีพเสริมหารายได้ให้กับครอบครัว	-	9,000

หมายเหตุ : * สัดส่วนของผู้ประกอบอาชีพต่อจำนวนประชากรที่มีงานทำทั้งหมด

ที่มา : ^{1/} การประมาณการจากการสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13 ณ วันที่ 28 – 30 มี.ค. พ.ศ. 2545

^{2/} เอกสารจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเสด็จ, ปี พ.ศ 2545

สภาพเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งส่วนมากประชากรในพื้นที่ประกอบอาชีพทำนากันมาก รองลงมาได้แก่ ทำไร่สับปะรด และรับจ้างทั่วไป ซึ่งแต่ละครัวเรือนประกอบอาชีพมากกว่า 1 อาชีพ รายได้ของประชากรในหมู่บ้านโดยเฉลี่ย ประมาณ 1,000 บาทต่อคนต่อเดือน หรือเฉลี่ยประมาณ 3,000 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน โดยแยกแหล่งรายได้ออกเป็น 2 ส่วน คือ รายได้จากภาคเกษตร เฉลี่ยประมาณ 1,000 บาทต่อคนต่อเดือน หรือเฉลี่ยประมาณ 3,000 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน ส่วนที่เหลือเป็นรายได้จากนอกภาคเกษตรเฉลี่ยประมาณ 1000 บาทต่อคนต่อเดือน หรือเฉลี่ยประมาณ 3,000 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน

อัตราค่าจ้างรายวัน ในส่วนของรายได้นอกภาคเกษตรสามารถแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นค่าจ้างงานฝีมือ/หัตถกรรมสามารถแบ่งตามชนิดของงานที่มีภายในหมู่บ้านได้ คือ งานผลิตกระดาษใยสับปะรดและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกระดาษใยสับปะรด เฉลี่ยค่าจ้างประมาณ 70 บาทต่อคนต่อวัน ซึ่งเท่ากันทั้ง

หญิงและชาย ส่วนที่สองเป็นการรับจ้างทั่วไป ซึ่งงานทั้ง 2 ประเภทนี้มีค่าจ้างโดยเฉลี่ยของแรงงานชายประมาณ 100 บาทต่อคนต่อวัน และค่าจ้างโดยเฉลี่ยของแรงงานหญิง 80 บาทต่อคนต่อวัน ส่วนที่สามเป็นการค้าขายเฉลี่ยรายได้ต่อเดือนประมาณ 3,000 บาท และส่วนที่สี่เป็นอาชีพรับราชการ เฉลี่ยรายได้ต่อเดือน 8,000 บาท

กรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกิน หมู่บ้านมีพื้นที่รวมทั้งหมดประมาณ 1,000 ไร่ โดยครัวเรือนที่มีที่ดินเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 70 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด เฉลี่ยครัวเรือนละ 8 ไร่ ซึ่งส่วนใหญ่มีเอกสารสิทธิ์เป็นโฉนดที่ดิน ส่วนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง และครัวเรือนที่มีที่ดินทำกินไม่เพียงพอ มีการแก้ปัญหาโดยการเช่าที่ดินเพิ่ม

2.4 พุทธทางสังคมและภูมิปัญญาชาวบ้านของประชากรในหมู่บ้าน

ในอดีต ชาวบ้านประกอบอาชีพทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก ทำให้มีเวลาว่างมาก กอปรกับงานหัตถกรรมในหมู่บ้านในระยะแรกนั้นเป็นงานทอผ้า ส่วนใหญ่จะทำเพื่อใช้สอยกันภายในครัวเรือน ต่อมาเนื่องจากขาดผู้สืบทอดปัจจุบันจึงไม่พบการทอผ้าในหมู่บ้าน เมื่อประมาณ ปี 2517 ได้มีเจ้าหน้าที่มาทำการส่งเสริมให้ปลูกสับปะรดจึงทำการปลูกกันทั้งหมู่บ้าน ต่อมาประสบปัญหาราคาตกต่ำเนื่องจากปริมาณผลผลิตล้นตลาด จึงหาวิธีการแก้ปัญหาราคาสับปะรดโดยการแปรรูป นำสับปะรดและหน่อมาทำกระดาศายช่วยให้แก้ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำได้ดีขึ้น ส่งผลให้ชาวบ้านมีอาชีพเสริมและเป็นการสร้างรายได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีการรวมกลุ่มกันในการผลิตกระดาศายลับปะรดและได้รับการสนับสนุนส่งเสริมจากหน่วยงานหลายฝ่ายถือได้ว่าเป็นกลุ่มอาชีพที่ได้รับความสนใจมากที่สุดในตลาดบ้านเสด็จและได้สร้างชื่อเสียงให้แก่หมู่บ้านและตำบลจนเป็นที่รู้จักแพร่หลายจากการได้รับคัดเลือกเข้าโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ และได้รับรางวัลจากการประกวด

หมู่บ้านทรายมูลพัฒนามี วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาชาวบ้าน และความเชื่อ/ศรัทธา ที่ช่วยส่งเสริมให้หมู่บ้านสามารถพัฒนาท้องถิ่นให้มีความเจริญก้าวหน้าและทำให้ประชากรในหมู่บ้านตระหนักถึงความสำคัญในการให้ความร่วมมือพัฒนาหมู่บ้านของตนเองให้ดีขึ้นต่อไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เป็นหมู่บ้านที่มีประวัติความเป็นมาที่ยาวนานตั้งแต่สมัยเชียงแสน (ยุคพระเจ้าทองทิพย์) เป็นชุมชนที่อนุรักษ์วิถีชีวิตความเป็นอยู่ในสมัยบรรพบุรุษไว้ให้ชนรุ่นหลังได้ศึกษา

2. มีโบราณสถานและโบราณวัตถุอันเก่าแก่หมู่บ้านอันเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของชาวบ้านและเป็นที่เคารพสักการะของคนในชุมชน คือ วัดทรายมูล ซึ่งเป็นวัดเก่าแก่อีกแห่งหนึ่งก่อนการตั้งหมู่บ้าน และมีพระพุทธรูปคู่หมู่บ้านซึ่งชาวบ้านให้ความเคารพศรัทธาเป็นอย่างมาก

3. มีวัฒนธรรมประเพณีที่สืบทอดกันมายาวนาน และยังคงถ่ายทอดมายังรุ่นลูกหลานได้อนุรักษ์ประเพณีที่ดีงามนั้นไว้ต่อไป ซึ่งถือเป็นประเพณีที่ปฏิบัติสืบทอดกันมา โดยในรอบหนึ่งปีของหมู่บ้านมีการจัดงานประเพณีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- เดือน มกราคม ทำบุญประเพณีปีใหม่ (ทำบุญ ตักบาตร) มีการทอดผ้าป่า เลี้ยงผีบ้านผีเรือน
- เดือน เมษายน ทำบุญประเพณีสงกรานต์ สรงน้ำพระธาตุ (ปีใหม่เมือง มีการรดน้ำดำหัวผู้ที่เป็นที่เคารพนับถือของคนในหมู่บ้าน)
- เดือน มิถุนายน ทำบุญประเพณีเข้าพรรษา

- เดือนพฤศจิกายน ทำบุญประเพณีลอยกระทง (ทำบุญเดือนยี่เป็ง)
 - เดือนธันวาคม ทำบุญประเพณีสงกรานต์บูชาตุ๊กตอยสุเทพ และทำบุญประเพณีปอยหลวงของหมู่บ้าน
4. หมู่บ้านมีบุคคลที่ชาวบ้านให้ความเคารพนับถือและได้ก่อประโยชน์แก่หมู่บ้าน ดังนี้
- นอแก้ว คำอ้ายปวร อายุ 60 ปี มีความสำคัญต่อหมู่บ้าน โดยเป็นอาจารย์วัดหรือมรรคทายกวัดและประพฤติปฏิบัติตนอยู่ในศีลธรรมดีงาม
 - พ่อจู่ อินตะพันธ์ อายุ 61 ปี มีความสำคัญต่อหมู่บ้านทั้งในตำแหน่งที่ปรึกษาเยาวชนหมู่บ้าน ได้อุทิศตนเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม ทำหน้าที่ดูแลประสานงานกับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการขอความร่วมมือช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของหมู่บ้าน ให้สามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น และยังเป็นທີ່ปรึกษาให้คำแนะนำแก่ชาวบ้านที่มีปัญหาต่าง ๆ
 - นายมีะ อินตะพันธ์ อายุ 75 ปี มีความสำคัญต่อหมู่บ้านทำหน้าที่คอยช่วยเหลือกิจการงานต่างๆ ของหมู่บ้านและส่วนรวมโดยทั่วไป ซึ่งเป็นบุคคลที่ชาวบ้านให้ความนับถือเชื่อถือ
5. ภายในหมู่บ้านมีการทำหัตถกรรมผลิตภัณฑ์กระดาษจากใบสับปะรดเป็นอาชีพเสริม โดยการตั้งกลุ่มทำกระดาษใบสับปะรดขึ้น ซึ่งมีหน่วยงานต่างๆ พยายามเข้าไปส่งเสริมให้ชาวบ้านเห็นความสำคัญและสนใจเข้าร่วมกลุ่มมากขึ้น ในอนาคตกลุ่มจะได้รับการพัฒนาต่อไปจนกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจได้ เพื่อให้ผู้สนใจได้เยี่ยมชมงานหรือจัดไว้สำหรับต้อนรับนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจอยากที่จะเข้ามาเยี่ยมชมงาน
6. การประกอบอาชีพของคนในชุมชนได้มีการพัฒนามาเป็นลำดับจากการนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อท้องถิ่น เช่น การนำใบสับปะรดที่ตัดทิ้งจากในหมู่บ้านมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า เช่นการนำมาทำกระดาษใบสับปะรด และนำมาใช้ทำเป็นเครื่องใช้ต่างๆ เช่นกระดาษห่อของขวัญ สมุดโน้ต เป็นต้น ซึ่งถือเป็นการสร้างรายได้อีกทางหนึ่ง
7. มีช่างที่มีฝีมือและมีความสามารถอยู่ในท้องถิ่น ได้แก่ นายสมบุญ อุดมา อายุ 45 ปี มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพช่างปูน ประมาณ 10 ปี ช่างทำกระดาษสา ได้แก่ นางพองจันทร์ อินตะพันธ์ อายุ 45 ปี ตำแหน่งประธานกลุ่มแม่บ้านเกษตรกระดาษใบสับปะรด มีประสบการณ์ในการทำกระดาษจากใบสับปะรด ประมาณ 10 ปี และยังได้ถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ให้แก่สมาชิกกลุ่มฯ ทำให้ทุกคนมีความรู้ติดตัวและสามารถนำไปประกอบอาชีพของตนเองได้ด้วย และช่างไม้ ได้แก่ นายแดง แสงเป่งวัง อายุ 35 ปี มีประสบการณ์ในการทำงาน ประมาณ 10 ปี
8. ในด้านความเชื่อและศรัทธาของคนในหมู่บ้าน จะมีประเพณีที่สืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ คือ การสักการะพระพุทธรูปประจำวัดทรายมูล ซึ่งถือเป็นพระพุทธรูปคู่หมู่บ้านมาเป็นระยะเวลานานและเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ชาวบ้านให้ความเคารพเลื่อมใสเป็นอย่างมาก

ทัศนคติของคนในหมู่บ้าน จากการสอบถามผู้นำชุมชนเกี่ยวกับทัศนคติของคนในหมู่บ้านต่อโบราณสถาน โบราณวัตถุ และศิลปหัตถกรรม ที่มีอยู่ในหมู่บ้าน พบว่าโดยภาพรวมชาวบ้านมีความเลื่อมใสศรัทธาและตระหนักถึงคุณค่าของโบราณสถานและโบราณวัตถุ เนื่องจากเป็นประวัติศาสตร์ที่มีมายาวนานซึ่งแสดงถึงความเป็นมาของหมู่บ้าน ทำให้ชาวบ้านรักและหวงแหนในมรดกของท้องถิ่นซึ่งบรรพบุรุษได้สั่งสมมาให้

ชาวบ้านในหมู่บ้านจึงได้ร่วมกันทำนุบำรุงโบราณสถานและโบราณวัตถุ โดยพยายามอนุรักษ์ให้แก่รุ่นลูกรุ่นหลานสืบต่อไป

2.5 ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

ในส่วนของหน่วยงานภาคเอกชนเริ่มมีหน่วยงานเข้ามาให้ความช่วยเหลือ ได้แก่ NGO (กองทุนเพื่อสังคม) และ I.L.O (เป็นกองทุนหนึ่งของกองทุนระหว่างประเทศ) ซึ่งทั้งสองหน่วยงานได้ให้บสนับสนุนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาศไยสับปะรด ส่วนของหน่วยงานภาครัฐนั้นมีหน่วยงานหลายแห่งที่ได้ให้ความช่วยเหลือแก่หมู่บ้านในด้านต่าง ๆ ดังแสดงตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ของบ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13

หน่วยงาน	ความช่วยเหลือที่ได้รับ	จำนวน (ครั้ง/ปี)
สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง	- ให้ความช่วยเหลือในด้านการจัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกสับปะรดขึ้น โดยช่วยจัดหาหน่อพันธุ์ให้แก่เกษตรกร - ช่วยส่งเสริมการเกษตรของหมู่บ้านทำให้ชาวบ้านมีรายได้เพิ่มขึ้น - ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับด้านการเกษตรแก่ชาวบ้าน	12
สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง	ให้คำปรึกษาแนะนำทางด้านเทคโนโลยีทางเกษตร และเป็นแหล่งให้ความช่วยเหลือทางการเกษตรแก่ชาวบ้าน ให้สามารถนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองได้	2
องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเสด็จ	- ได้จัดสร้างสาธารณูปโภคต่าง ๆ ทำให้หมู่บ้านมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ดีขึ้น เช่น ปรับปรุงทางเข้าหมู่บ้าน - ได้พัฒนาปรับปรุงท้องถิ่นให้มีความเจริญก้าวหน้าโดยร่วมกับชาวบ้านในพื้นที่ เช่น การขุดลอกท่อระบายน้ำ การพัฒนาทัศนียภาพในบริเวณชุมชนให้น่าอยู่ เป็นต้น	12
กรมพัฒนาชุมชน	- ถ่ายทอดความรู้และฝึกอาชีพเสริมให้แก่ชาวบ้านในชุมชน	12

ที่มา : จากการสำรวจ

2.6 การเปลี่ยนแปลงของหมู่บ้านและสภาพปัญหา

2.6.1 การเปลี่ยนแปลงของหมู่บ้าน

บ้านทรายมูลพัฒนาหมู่ 13 มีการเปลี่ยนแปลงในหมู่บ้าน จากเดิมที่สภาพถนนในหมู่บ้านเป็นดินลูกรังทำให้การสัญจรไปมาขาดความคล่องตัว หากในช่วงฤดูฝนถนนหนทางที่ใช้ในการสัญจรไปมาไม่สามารถใช้ได้ ทำให้การเดินทางเป็นไปด้วยความยากลำบาก ชาวบ้านต่างคนต่างอยู่ไม่มีการไปมาหาสู่กัน และไม่มีการรวมกลุ่มกันเกิดขึ้น ความเป็นอยู่ของชาวบ้านโดยทั่วไปรายได้ส่วนมากมาจากการเกษตรซึ่งต้อง

อาศัยฤดูกาลทำการเกษตรเพียงอย่างเดียวไม่มีคลองชลประทาน แต่หลังจากที่หมู่บ้านได้รับการพัฒนาจากหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ พบว่าหมู่บ้านมีการพัฒนาขึ้นในหลายด้าน ได้แก่ ด้านสาธารณูปโภค เช่น มีไฟฟ้า ถนน คอนกรีตเสริมไม้ไผ่ มีการส่งเสริมอาชีพให้แก่ชาวบ้าน ทำให้ชาวบ้านมีทางเลือกในการประกอบอาชีพมากขึ้น เป็นต้น มีสิ่งอำนวยความสะดวกเกิดขึ้นในชุมชนทำให้ชาวบ้านมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ปัจจุบันเส้นทางสัญจรของหมู่บ้านสามารถเดินทางได้ง่ายจึงมีการติดต่อสัมพันธ์กันระหว่างคนในหมู่บ้านมากขึ้น และเกิดการรวมกลุ่มกันในด้านสังคมประชากรในหมู่บ้านมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกันในหมู่บ้านและคนต่างถิ่น มีความสามัคคีกันคอยช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างคนในหมู่บ้านดีขึ้น และในด้านเศรษฐกิจ หมู่บ้านได้รับการส่งเสริมพัฒนาด้านอาชีพจากกรมพัฒนาชุมชน เช่น การแปรรูปอาหาร การทำกระดาสายสับปะรด และการฝึกอบรมอาชีพอื่นๆ ตามความถนัด เป็นต้น ทำให้ชาวบ้านมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

2.6.2 สภาพปัญหาและการแก้ไข

เนื่องจากในอดีตหมู่บ้านมีสภาพพื้นที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากตัวเมืองทำให้การเดินทางไม่สะดวกสบายเหมือนในปัจจุบัน ส่งผลให้การพัฒนาของหมู่บ้านค่อนข้างล่าช้าและอาศัยระยะเวลานาน จากการสำรวจสภาพปัญหาต่าง ๆ ของหมู่บ้านตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันสามารถสรุปสภาพปัญหาในแต่ละด้าน ได้ดังนี้

ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

1. ราคาพืชผลทางการเกษตรตกต่ำ เนื่องจากผลผลิตทางการเกษตรมีปริมาณมากเกินความต้องการของตลาดและพ่อค้าคนกลางกดราคาพืชผลทางการเกษตร ส่งผลกระทบให้เกษตรกรต้องประสบปัญหาขาดทุน
2. ขาดแคลนเงินทุนในการประกอบอาชีพ เนื่องจากเงินทุนไม่เพียงพอต่อการประกอบอาชีพ ส่งผลให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง
3. ปัญหาด้านการตลาด เกษตรกรไม่ทราบแหล่งตลาดทำให้ถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อผลผลิตทางการเกษตรโดยตรงจากเกษตรกร กอปรกับเกษตรกรไม่มีอำนาจในการเจรจาต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง นอกจากนี้ชุมชนยังขาดความสนใจและขาดความตื่นตัวในการรวมกลุ่มกันเพื่อจัดทำกิจกรรมของชุมชน
4. การว่างงานและรายได้น้อย เนื่องจากชาวบ้านขาดความรู้ในทักษะวิชาชีพทำให้การผลิตไม่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ชาวบ้านส่วนหนึ่งไม่ทราบว่าจะประกอบอาชีพใดเนื่องจากไม่มีโอกาสได้รับการศึกษาที่เพียงพอ และขาดหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเข้ามาให้ความช่วยเหลือ

ปัญหาด้านสังคม

ปัญหาทั่วไปส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของชาวบ้าน เช่น ปัญหาการทะเลาะกัน ของชาวบ้าน ซึ่งเป็นเรื่องเล็กน้อยและชาวบ้านสามารถแก้ไขเอง ส่วนปัญหาเกี่ยวกับยาเสพติดปัจจุบันซึ่งหมู่บ้านมีกฎระเบียบที่เข้มแข็งในการลงโทษผู้ที่กระทำความผิดและชาวบ้านต่างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทำให้ไม่พบเห็นในหมู่บ้าน

ปัญหาด้านการเมืองการบริหาร

1. ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานราชการ เนื่องจากประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานราชการ ซึ่งเมื่อหน่วยงานเข้ามาให้การช่วยเหลือสนับสนุนจึงมักไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชนเท่าที่ควร
2. การมีส่วนร่วมของประชาชน ประชาชนยังไม่มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวกับกิจกรรมที่หน่วยงานได้จัดขึ้นอย่างจริงจัง
3. ศูนย์ข้อมูลและการประชาสัมพันธ์ มีการสร้างที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้านแต่ไม่มีชาวบ้านให้ความสำคัญ ทำให้กลายเป็นที่ว่างไม่มีการใช้ประโยชน์ ซึ่งขณะนี้กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรรมกระดาศไยสับปะรดได้ใช้เป็นสถานที่เก็บวัตถุดิบของกลุ่มฯ
4. ขาดบุคลากร เนื่องจากไม่มีบุคลากรที่สามารถเป็นที่ปรึกษาให้แก่ชาวบ้านประจำอยู่ในหมู่บ้าน เมื่อชาวบ้านมีปัญหาเกิดขึ้นจึงต้องแก้ไขปัญหาละเฉพาะหน้ากันเองซึ่งส่วนใหญ่ผู้ใหญ่บ้านจะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ

ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. สารเคมีในงานเกษตร การใช้ยาฆ่าแมลงกำจัดศัตรูพืชก่อให้เกิดสารพิษตกค้าง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค ทำให้เกิดการสะสมสารพิษที่ตกค้างในผลผลิตทางการเกษตรได้
2. ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการของเสียจากการผลิตผลิตภัณฑ์กระดาศไยสับปะรด เนื่องจากชาวบ้านใช้น้ำในการผลิตแล้วไม่มีการจัดการน้ำเสียก่อนปล่อยทิ้งในบริเวณโรงเรือนต้มไยสับปะรด หรือเทน้ำเสียจากการต้ไยสับปะรดและการปั่นแห้งลงไปตามร่องน้ำหมู่บ้าน ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศของชุมชน
3. การกำจัดขยะ หมู่บ้านไม่มีการจัดเก็บขยะที่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาด้านสาธารณสุขตามมา

จากปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้น พบว่าปัญหาที่สำคัญที่สุดที่ชาวบ้านกำลังประสบอยู่ คือ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ซึ่งถือเป็นปัญหาหลักที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดถึงขีดความสามารถในการพัฒนาของหมู่บ้านได้อย่างชัดเจน

2.7 ศักยภาพการพัฒนาของหมู่บ้าน

บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13 ตำบลบ้านเสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีลักษณะเด่นหลายประการ กล่าวคือ เป็นหมู่บ้านที่มีประวัติศาสตร์ความเป็นมาอันยาวนาน ประชากรมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ทั้งในด้านวัฒนธรรมประเพณีที่ดั้งเดิม มีสภาพภูมิประเทศที่เป็นพื้นที่ราบ มีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกมากขึ้นและเป็นเส้นทางติดต่อและทางผ่านระหว่างจังหวัด อันเป็นพื้นฐานทางเศรษฐกิจและการพัฒนาท้องถิ่นให้มีความเจริญก้าวหน้าต่อไปได้ในอนาคต ซึ่งสามารถสรุปศักยภาพการพัฒนาของหมู่บ้านในแต่ละประเด็นได้ ดังต่อไปนี้

ด้านกายภาพ

หมู่บ้านเป็นแหล่งปลูกสับปะรดแหล่งใหญ่แห่งหนึ่งของจังหวัด มีผลผลิตออกมาตลอดทั้งปี ถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สร้างรายได้ให้แก่หมู่บ้านเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตผลิตภัณฑ์กระดาศไย

สับปะรด ถือเป็นงานหัตถกรรมที่น่าสนใจเหมาะแก่การท่องเที่ยวเพื่อศึกษากระบวนการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตในหมู่บ้าน และเป็นการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เดินทางมาเยี่ยมชมกระบวนการผลิตที่ครบวงจร นอกจากนี้ นักท่องเที่ยวยังสามารถซื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ กลับไปเป็นของฝากได้ด้วย นับเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของกลุ่มฯ ให้เป็นที่รู้จักได้ทางหนึ่ง

ด้านการพัฒนาและแผนพัฒนา

นโยบายกองทุนหมู่บ้าน หลังจากหมู่บ้านได้รับเงินกองทุนหมู่บ้านและได้กระจายให้แก่ชาวบ้านได้กู้ยืมเงิน แต่ส่วนใหญ่ชาวบ้านไม่ค่อยทำการกู้เงินเนื่องจากระยะเวลาในการชำระหนี้สั้นและไม่ต้องการเป็นหนี้ ดังนั้นจึงมีเงินกองทุนหมู่บ้านเหลืออยู่จำนวนหนึ่งซึ่งผู้ใหญ่บ้านและคณะกรรมการเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบขณะนี้จำนวนเงินที่ชาวบ้านกู้ยืมไปมีจำนวนทั้งสิ้น 650,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1 ต่อเดือน ทำให้ชาวบ้านมีเงินทุนในการประกอบอาชีพและมีรายได้เลี้ยงชีพอย่างเพียงพอ แผนในการจัดการบริหารเงินทุนหมู่บ้านละ 1 ล้านนั้น ผู้ใหญ่บ้านได้ทำการคัดเลือกคณะกรรมการขึ้นมา เพื่อทำหน้าที่ในการบริหารเงินทุนของหมู่บ้าน โดยมีผู้ใหญ่บ้านเป็นประธานที่ปรึกษากองทุนฯ โดยได้ให้ชาวบ้านเสนอวงเงินกู้ของแต่ละครัวเรือนเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณา จากนั้นคณะกรรมการจะทำการจัดสรรให้ไปตามความเหมาะสม ซึ่งวงเงินกู้ยืมนั้นขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการตกลงเห็นชอบ แยกจำนวนเงินที่ต้องการกู้ โดยมีเกณฑ์ว่าผู้ที่มีสิทธิ์กู้ยืมจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มเงินกองทุนของหมู่บ้าน ไม่ต้องมีการค้าประกันแต่อาศัยความไว้วางใจกัน โดยจะให้กู้เป็นรายครัวเรือน

หมู่บ้านยังไม่มีนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้าน เนื่องจากมีหน่วยงานเข้ามาดูแลรับผิดชอบหลายหน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดลำปาง ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรม เป็นต้นซึ่งให้ความช่วยเหลือในหลายด้านทั้งการจัดหาอาชีพเสริมให้แก่ชาวบ้านและเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด โดยการอบรมการทำกระดาสับปะรดให้แก่ชาวบ้าน ถือเป็นความช่วยเหลือชาวบ้านในหมู่บ้านทรายมูลพัฒนาและหมู่บ้านใกล้เคียงให้มีงานทำซึ่งแผนในการพัฒนาหมู่บ้านดังกล่าวก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชน

โครงการ 1 ผลิตภัณฑ์ 1 ตำบล ขณะนี้ผลิตภัณฑ์แปรรูปกระดาสับปะรดของหมู่บ้านได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ 1 ผลิตภัณฑ์ 1 ตำบล เนื่องจากกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาสับปะรด ที่ได้รับเลือกนั้น ได้ตั้งขึ้นโดยได้รับความช่วยเหลือจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และกรมส่งเสริมสหกรณ์ จนกระทั่งในปัจจุบันกลุ่มมีจำนวนสมาชิกประมาณ 53 คน มีการแตกกลุ่มออกไปเป็นกลุ่มย่อยซึ่งมีเครือข่ายเชื่อมโยงกัน มีการวางแผนงานที่เป็นระบบโดยมีประธานคือ นางพองจันทร์ อินตะพันธ์ เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนา และมีคณะกรรมการบริหาร โดยได้รับการแต่งตั้งจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ กรมประชาสัมพันธ์ ได้ช่วยเหลือให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานที่เหมาะสม พยายามสร้างองค์การให้เข้มแข็งและให้สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ให้มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ทำให้มีความเจริญก้าวหน้ามาเป็นลำดับอย่างต่อเนื่อง ถือเป็นกลุ่มที่ประสบความสำเร็จในการรวมกลุ่มเพื่อประกอบอาชีพและเป็นการสร้างงานให้แก่ชาวบ้าน

หลังจากที่ได้รับเลือกจากโครงการฯ ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาสับปะรดและหมู่บ้าน กล่าวคือทำให้ชาวบ้านมีรายได้และมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของหมู่บ้านให้

กว้างขวางเป็นที่รู้จักแก่คนทั่วไป ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาให้การส่งเสริมสนับสนุนหมู่บ้านให้ได้รับการพัฒนาที่ดีขึ้นต่อไป

แผนพัฒนา

จากสภาพปัญหาในหัวข้อที่ 2.6 นั้น หมู่บ้านได้มีแผนพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยความร่วมมือระหว่างคณะกรรมการบริหารหมู่บ้านและสมาชิกในชุมชน ดังต่อไปนี้

ด้านเศรษฐกิจ

1. ให้ผู้สนใจในความรู้ด้านการเกษตรรวมกลุ่มกันในแต่ละเรื่อง แล้วจัดหาวิทยากรมาทำการอบรมให้
2. หามาตรการแก้ปัญหาการเอารัดเอาเปรียบของพ่อค้าคนกลางเพื่อให้ความคุ้มครองดูแลผลประโยชน์ให้แก่ผลผลิตของชาวบ้าน
3. ส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนมีอาชีพและจัดหาหน่วยงานมาฝึกอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน
4. ส่งเสริมและให้การสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาชีพเพื่อรองรับอาชีพเสริมที่จะเข้ามาในอนาคต รวมทั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์เพื่อระดมเงินทุนหมุนเวียนสำหรับใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนนำมาช่วยเหลือสมาชิกต่อไป
5. ส่งเสริมแนะนำให้ชาวบ้านที่ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจเดียวกัน มารวมกลุ่มกันเพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง

6. จัดตลาดกลางระดับตำบลและประสานกับเครือข่ายอื่นช่วยเป็นตลาดรองรับผลผลิต

ด้านสังคม

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประสานงานและสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเร่งการดำเนินงานพัฒนาด้านกายภาพทุกด้าน เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์และอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

ด้านการเมืองการบริหาร

1. ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ในการเข้ามาช่วยส่งเสริมสนับสนุนแก่หมู่บ้าน ให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. จัดโครงการอบรมแก่ประชาชนและผู้นำชุมชนในเรื่องการเมืองการปกครอง เช่น การเลือกตั้ง
3. จัดส่งข่าวสารจากทางราชการและข่าวสารความรู้ต่าง ๆ เผยแพร่และตีพิมพ์ประกาศให้ประชาชนรับทราบโดยทั่วกัน หรืออาจจัดเสียงตามสายเพื่อกระจายข้อมูลข่าวสารให้แก่ประชาชน

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. ส่งเสริมโครงการกำจัดขยะอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
2. ฝึกอบรมให้ความรู้และปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกันในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ด้านการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

มีการส่งเสริมด้านการศึกษาให้แก่เยาวชนโดยการปลูกฝังและสนับสนุนส่งเสริมให้ลูกหลานได้รับการศึกษาที่สูงขึ้นและมีแนวโน้มการศึกษาต่อเพิ่มขึ้น

บทที่ 3

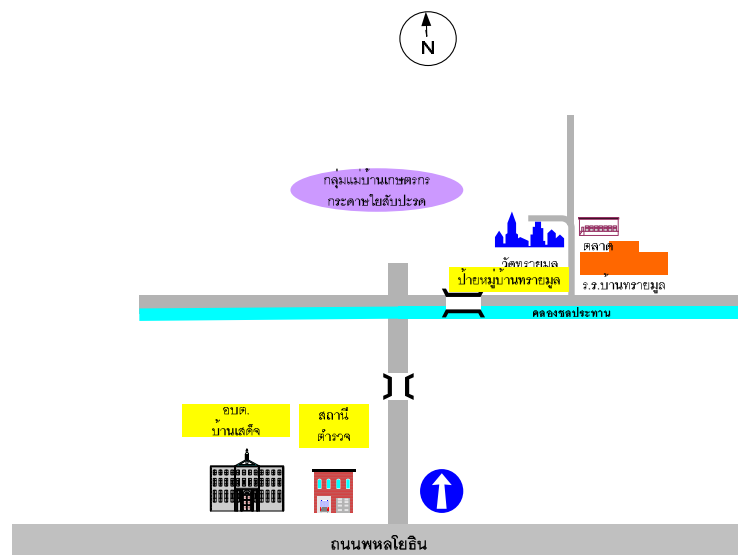
ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มฯ

3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มฯ

3.1.1 ชื่อสถานประกอบการ : กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาศไยสับปะรด

3.1.2 สถานที่ตั้ง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาศไยสับปะรด (กลุ่มฯ) ตั้งอยู่เลขที่ 38 หมู่ที่ 13 บ้านทรายมูลพัฒนา ตำบลบ้านเสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52000 โทรศัพท์ (09) 8350879 และ (09) 7596893



ที่มา : จากการสำรวจ

แผนภาพที่ 3.1 ที่ตั้งของสถานประกอบการ

กลุ่มฯ ใช้สถานที่บริเวณวัดทรายมูล บ้านทรายมูลพัฒนา เป็นที่ทำการกลุ่มฯ การเดินทางไปยังกลุ่มฯ สามารถทำได้โดยเดินทางไปยังจังหวัดลำปาง เมื่อออกจากตัวจังหวัดไปตามถนนสายพหลโยธิน ประมาณ 30 นาที กระทั่งถึงที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเสด็จทางด้านซ้ายมือ และผ่านสถานีตำรวจบ้านเสด็จ แล้วจะพบทางแยกซ้ายมือให้เลี้ยวเข้าไปตรงไปประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบป้ายทางเข้าบ้านทรายมูลให้เลี้ยวซ้ายตรงไปประมาณ 7 กิโลเมตร ข้ามสะพานจะพบสี่แยก ให้เลี้ยวขวาตรงไปเลียบคลองชลประทานประมาณ 4 กิโลเมตร กระทั่งถึงทางเข้าหมู่บ้านทรายมูลให้เลี้ยวซ้ายตรงไปประมาณ 4 กิโลเมตร จะพบตลาดทรายมูลอยู่ทางขวามือ ส่วนทางซ้ายมือเป็นวัดทรายมูลซึ่งเป็นที่ตั้งกลุ่มฯ ดังได้แสดงไว้ในแผนภาพที่ 3.1

3.1.3 ผู้นำคนสำคัญของกลุ่มฯ

ประวัติส่วนตัว นางฟองจันทร์ อินตะพันธ์ ดำรงตำแหน่ง ประธานกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาศไยสับปะรด จบการศึกษานอกโรงเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ปัจจุบันอายุ 37 ปี กำลังศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 สมาชิกในครัวเรือนของประธานกลุ่มฯ จำนวน 5 คน ดังนี้ (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 สมาชิกในครัวเรือนของประธานกลุ่มฯ

ชื่อ-สกุล	ความสัมพันธ์	อายุ (ปี)	อาชีพ	การศึกษา	การมีส่วนร่วมใน กลุ่มฯ	บทบาทใน ชุมชน
1. นางฟองจันทร์ อินตะพันธ์	ภรรยา	45	- ทำนาและ ทำไร่ สับปะรด	ป.6	- ประธานกลุ่ม แม่บ้าน เกษตรกรกระดาศไย สับปะรด - บริหารกลุ่มฯ ในด้าน การบริหารจัดการ การ ผลิต การตลาด และ การเงิน	- ประธาน กลุ่มฯ
2. นายตวน อินตะพันธ์	สามี	45	ทำนาและทำ ไร่สับปะรด	ก.ศ.น. ม.3	- ช่วยซื้อวัตถุดิบให้กลุ่มฯ - เป็นที่ปรึกษา - ช่วยเหลือเกี่ยวกับการ เดินทางของกลุ่ม	- เป็นอบต. - กรรมการเงิน ล้าน - ทรัพยากรเก็บ เงินประปา หมู่บ้าน - กรรมการ หมู่บ้าน - สมาชิกกลุ่ม เกษตรกร - กรรมการวัด
3. นายสวาท อินตะพันธ์	บุตรชายคนโต	22	รับจ้างช่วย บิดา	ปวส.	-	- เยาวชน หมู่บ้าน - นักกีฬาของ หมู่บ้าน
4. ด.ช. ชัชวาล อินตะ พันธ์	บุตรชายคนเล็ก	11	-	กำลัง ศึกษา ชั้น ป.4	-	-

ที่มา : จากการสำรวจ

นางฟองจันทร์ เดิมประกอบอาชีพทำการเกษตรและเลี้ยงสัตว์ (วัว – ควาย) ต่อมาได้เข้าไปทำงานในโรงงานที่กรุงเทพฯ กระทั่ง ปี พ.ศ. 2529 ได้ย้ายกลับมาอยู่บ้านประกอบอาชีพทำไร่สับปะรด ทำนา และค้าขาย เมื่อปี พ.ศ. 2539 กรมประชาสัมพันธ์ได้เข้ามาแนะนำอบรมอาชีพเสริมให้แก่กลุ่มแม่บ้านในหมู่บ้านทรายมูลนางฟองจันทร์ ได้เข้าร่วมการอบรมและได้รับเลือกเป็นประธานกลุ่มแม่บ้าน ต่อมาเมื่อมีการส่งเสริมอบรมการแปรรูปสับปะรดจากศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมจ.ลำปาง กลุ่มแม่บ้านได้เข้าร่วมอบรมการทำกระดาศใยสับปะรดโดยเริ่มทำการผลิตกระดาศใยสับปะรดประมาณปลายปี พ.ศ. 2543 ต่อมาในปี พ.ศ. 2544 สำนักงานหน่วยส่งเสริมสหกรณ์ที่ 2 จ.ลำปาง เข้ามาแนะนำให้กลุ่มแม่บ้านเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มสตรีสหกรณ์ผู้ปลูกสับปะรด ลำปาง และเปลี่ยนชื่อกลุ่มแม่บ้าน เป็น กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาศใยสับปะรด โดยมีนางฟองจันทร์เป็นประธาน บทบาทในกลุ่มฯ นางฟองจันทร์ มีหน้าที่รับผิดชอบด้านบริหารจัดการเป็นผู้กระจายงานให้แก่กลุ่มฯ ด้านการผลิตเป็นผู้จัดหาปัจจัยการผลิตทั้งหมดและรับผิดชอบในบางขั้นตอนการผลิต นอกจากนี้ยังเป็นตัวแทนในการเข้าร่วมประชุมสัมมนาจากการแนะนำของหน่วยงานต่างๆ

นางคำสุข ทองคำ ตำแหน่ง เลขานุการกลุ่ม อายุ 36 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในกลุ่มฯ รองจากประธาน โดยทำหน้าที่นอกจากตำแหน่งเลขานุการแล้ว ยังรับผิดชอบในด้านการตลาด เป็นทั้งฝ่ายขายและรับผิดชอบในการออกร้านตามที่ต่างๆ ด้านการผลิต ในส่วนของการตรวจสอบผลผลิตภาพผลิตภัณฑ์ ด้านการเงินเป็นผู้จัดทำบัญชีการเงิน การซื้อ – ขายสินค้า จัดทำบันทึกการประชุม และหน้าที่อื่นๆตามที่ได้รับมอบหมายจากประธาน

3.2 ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของกลุ่มฯ

กลุ่มฯได้เริ่มก่อตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 17 ธ.ค. 2542 โดยกรมประชาสัมพันธ์ได้เข้ามาส่งเสริม ให้มีการรวมกลุ่มภายใต้ “โครงการสร้างชีวิตใหม่ให้กับชนบท” แล้วเชิญอาจารย์จากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมเข้ามาส่งเสริมอบรมการประกอบอาชีพภายในหมู่บ้าน จากการสอบถามความสมัครใจของแม่บ้านในหมู่บ้านทรายมูลพัฒนา ซึ่งมีผู้เข้าร่วม 30 คน เริ่มจากการทำอาหารแปรรูปอาหาร ระยะเวลาอบรม 3 เดือน ทั้งจากหมู่ 1 และหมู่ 13 โดยได้รับเบี้ยเลี้ยงวันละ 82 บาท / คน / วัน หลังจากจบการอบรมได้เงินค่าเบี้ยเลี้ยงรวมทั้งสิ้นเป็นเงิน 221,400 บาท มีการจัดสรรให้แก่สมาชิกได้รับเงิน คนละ 4,000 บาท ส่วนที่เหลือจำนวน 101,400 บาท นำไปฝากบัญชีธนาคารไว้สำหรับเป็นเงินกองกลางของกลุ่มฯต่อไป

ในการทำข้าวเกรียบสับปะรดกรมประชาสัมพันธ์สนับสนุนเงินทุน ในการทำข้าวเกรียบจำหน่าย แต่ไม่ประสบผลสำเร็จเนื่องจากเกิดปัญหาการขาดทุนจึงเลิกทำการผลิต

ต่อมาทางพัฒนาการอำเภอได้มาติดต่อกลุ่มฯ ให้ทำกระดาศใยสับปะรด โดยอาจารย์กองส่งเสริมหัตถกรรมไทย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม มีสมาชิกเข้าร่วมการฝึกอบรม 30 คน หลังจากอบรมมีสมาชิกที่สนใจเข้าร่วมจำนวน 12 คน ส่วนสมาชิกคนอื่นไม่ได้เข้าร่วมเนื่องจากไม่มีความสนใจและติดภาระด้านการงานส่วนตัว

ปี พ.ศ. 2543 เกิดปัญหาราคาสับปะรดตกต่ำ เนื่องจากมีมากเกินไปความต้องการของตลาด ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดได้รับความเดือดร้อน รัฐบาลจึงมีนโยบายให้ความช่วยเหลือโดยให้เงินสนับสนุนแก่หน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาช่วยเหลือหมู่บ้าน ได้แก่ สำนักงานพัฒนาชุมชน ได้จัดวิทยากรเข้ามาให้

ความรู้ในการทำกระดาศไยสับปะรดและสนับสนุนเงินทุนและอุปกรณ์ในการผลิต โดยแนะนำให้กลุ่มแม่บ้านเข้าร่วมนโยบายดังกล่าว ต่อมาได้มีสำนักงานหน่วยส่งเสริมสหกรณ์ที่ 2 จ.ลำปาง ได้แนะนำการจัดทำบัญชีของและให้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มสตรีสหกรณ์ผู้ปลูกสับปะรด ลำปาง และได้เปลี่ยนชื่อเป็นกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาศไยสับปะรด ต่อมา เมื่อรัฐบาลมีโครงการพักชำระหนี้เกษตรกร มีเกษตรกรบางส่วนเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มฯ ประกอบด้วยบ้านบุญนา 8 คน และบ้านห้วยน้ำเค็ม 14 คน ปัจจุบันกลุ่มฯมีสมาชิก จำนวนทั้งสิ้น 52 คน

ปี 2543 กรมส่งเสริมสหกรณ์ ได้นำกลุ่มฯเข้าร่วมการประชุมเกี่ยวกับออมทรัพย์ ที่กรุงเทพฯ และ ในปี 2544 ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก “กลุ่มสตรีสหกรณ์ผู้ปลูกสับปะรด ลำปาง” และในปี 2545กลุ่มฯได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาลเป็นเงินจำนวน 750,000 บาท โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกลุ่มฯ คือ

1. ดำเนินการตามนโยบายจังหวัด
2. เพื่อแก้ไขปัญหาการค้าสับปะรดตกต่ำ
3. พัฒนาอาชีพและสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน
4. ช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับการพักชำระหนี้ได้มีอาชีพ

กิจกรรมภายในกลุ่มฯ นอกจากการทำผลิตภัณฑ์กระดาศไยสับปะรดแล้วกิจกรรมอื่นของกลุ่มฯ มีดังนี้

1. กลุ่มกระดาศไยสับปะรด ปัจจุบันมีสมาชิก 30 คน สมาชิกที่ทำการผลิตมีจำนวน 12 คน ส่วนที่เหลือไม่ได้ทำการผลิต ซึ่งกลุ่มฯมีเครือข่าย คือ กลุ่มผลิตผลิตภัณฑ์กระดาศไยสับปะรดแปรรูปเป็นกลุ่มเครือข่ายจากหมู่ 7 มีสมาชิกหญิงจำนวน 15 คน เป็นสมาชิกในกลุ่มสตรีสหกรณ์ร่วมกับกลุ่มฯ ด้วย เนื่องจากกลุ่มสตรีสหกรณ์มีสมาชิกจากหลายหมู่บ้านรวมกันจัดตั้งโดยการสนับสนุนของกรมส่งเสริมสหกรณ์กลุ่มฯ มีการผลิตอย่างสม่ำเสมอและจากการได้รับการสนับสนุนส่งเสริมของหน่วยงานหลายแห่งมีส่วนช่วยผลักดันให้กลุ่มฯ เกิดการพัฒนาทั้งด้านการบริหาร จัดการ การผลิต การตลาดและการเงินให้เป็นระบบระเบียบมากขึ้น

2. กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากกระดาศไย่น คือสมาชิกส่วนหนึ่งจากกลุ่มฯ จำนวน 5 คน ทำการผลิตและจำหน่ายภายในหมู่บ้าน เป็นการสร้างอาชีพเสริมให้กับสมาชิก ในระยะแรกได้รับเงินสนับสนุนจากกลุ่มฯ ปัจจุบันมีเงินทุนในการดำเนินงานเพียงพอ จึงบริหารงานได้เอง โดยไม่ต้องใช้เงินทุนจากกลุ่ม

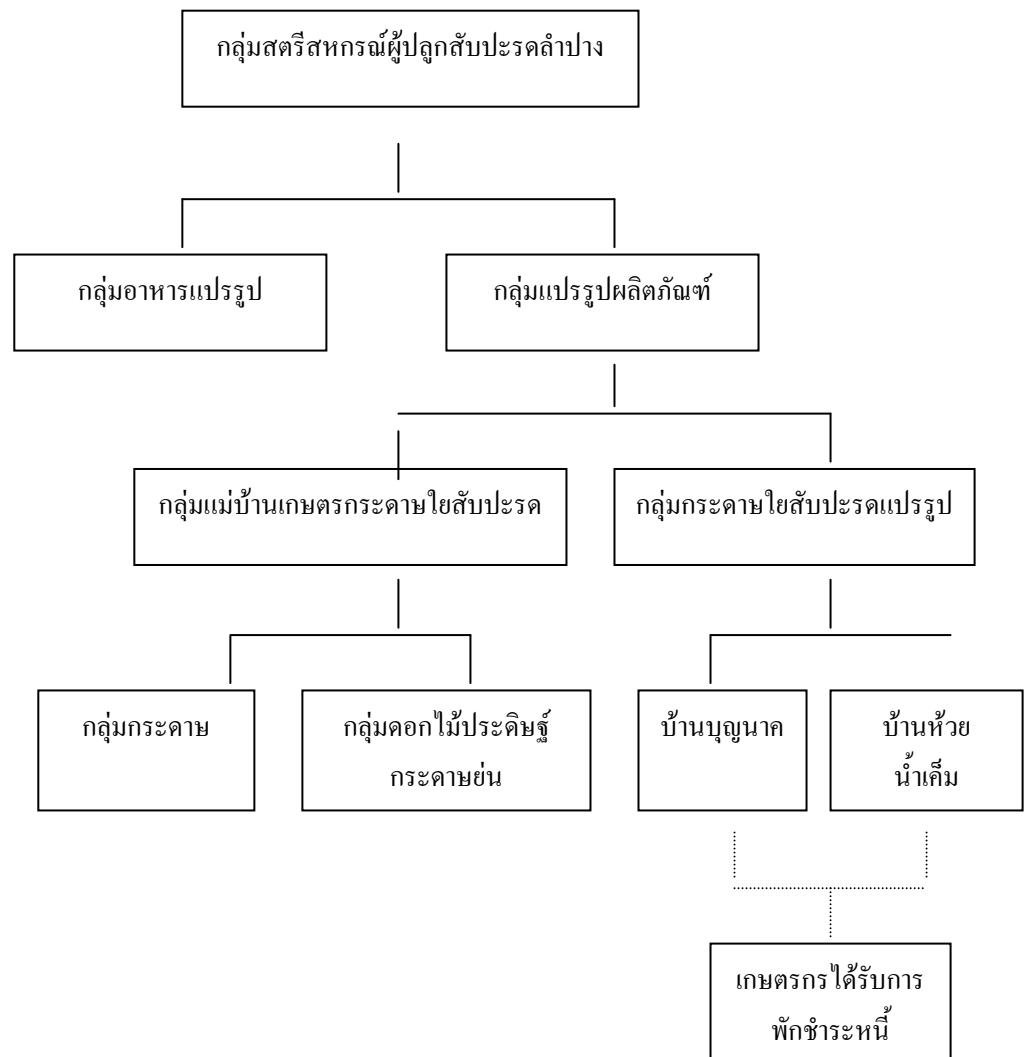
3.3 บทบาทของกลุ่มฯ ต่อชุมชน

กลุ่มฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะมีส่วนร่วมในการช่วยจัดเตรียมงาน และจัดเตรียมอาหาร นอกจากนั้นกลุ่มฯ มีการจัดสรรเงินกลุ่มฯ เพื่อเป็นกองทุนในการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ เช่น งานกีฬา และสวัสดิการต่างๆของกลุ่มฯ ทั้งนี้กลุ่มฯมีส่วนช่วยในการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ลดปัญหาการว่างงาน

3.4 การจัดการองค์กรและการบริหารงานของกลุ่มฯ

3.4.1 การบริหารและการจัดการองค์กรของกลุ่มฯ

การจัดการองค์กรภายในกลุ่มฯ สามารถแยกย่อยได้ 2 กลุ่มกิจกรรม ได้แก่ กลุ่มกระดาชใย สับปะรด และกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์ (แผนภาพที่ 3.1)



ที่มา : จากการสำรวจ

แผนภาพที่ 3.2 โครงสร้างองค์กร

กลุ่มฯ ได้แบ่งแยกการบริหารจัดการองค์กรตามกลุ่มกิจกรรมอย่างชัดเจน ซึ่งโครงสร้างการจัดการองค์กรของกลุ่มใหญ่ มีรายละเอียดได้ดังนี้

การบริหารจัดการองค์กรของแต่ละกิจกรรมจะแยกกันดำเนินงานอย่างชัดเจน ในด้านการบริหารจัดการ ด้านการผลิต การตลาด และการจัดทำบัญชีการเงินนั้นจะมีความเกี่ยวเนื่องกัน เนื่องจากงบประมาณที่กลุ่มฯ ได้รับมานั้นกลุ่มใหญ่กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาศไยสับปะรดจะเป็นผู้รับผิดชอบเก็บไว้ (สำหรับใช้เป็นเงินกองกลาง) เมื่อกลุ่มกิจกรรมใดต้องการใช้เงินก็จะทำเรื่องขอเบิกจ่ายผ่านมายังกลุ่มฯ ซึ่งกลุ่มกิจกรรมทั้ง 4 กลุ่มนั้น กลุ่มกระดาศไยสับปะรดถือเป็นกลุ่มหลักที่ทำหน้าที่ในการบริหารงาน ซึ่งกลุ่มกิจกรรมที่เหลือมีคณะกรรมการบริหารงานของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบ

การจัดการองค์กรของกลุ่มกิจกรรมย่อยทั้ง 2 กลุ่ม มีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มกระดาศไยสับปะรด โครงสร้างการบริหารงาน ประกอบด้วย นายวินัย บุญธรรม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 13. และนายบุญธรรม ทองคำ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1.ตำแหน่งที่ปรึกษา นางฟองจันทร์ อินตะพันธ์ ตำแหน่งประธาน นางคำสุข ทองคำ ตำแหน่งเลขานุการ นางเหริยม ใจวงศ์ ตำแหน่งเหรัญญิก(ปัจจุบันป่วยจึงไม่สามารถทำหน้าที่ได้) นางฟองจันทร์ อินตะพันธ์ รักษาการแทน ต่อมาได้รับคำแนะนำจากหน่วยส่งเสริมสหกรณ์ที่ 2 ให้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มสตรีสหกรณ์ จึงได้จัดตั้งกรรมการเพิ่มขึ้นอีก 6 คน ประกอบด้วย นางทองแสงแปงวัง นางพร มาละ นางฟองจันทร์ อินปันดา นางแดง มโนวัง นางด้อย การะทอง และนางสน ปันมา (แผนภาพที่ 3.3)

กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากกระดาศไย โครงสร้างการบริหารงานประกอบด้วย นางจันทร์ฝาย แสงแปงวัง นอกจากตำแหน่งรองประธานกลุ่มกระดาศไยสับปะรดแล้ว ในส่วนของกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์ นางจันทร์ฝายได้รับผิดชอบการบริหารงานของกลุ่มนี้ด้วย โดยกลุ่มฯ มีสมาชิกประมาณ 9 คน และมีสมาชิก 3 คนที่เป็นสมาชิกของกลุ่มกระดาศไยสับปะรดด้วย (แผนภาพที่ 3.3)



หมายเหตุ : เหรัญญิกคนเดิมเสียชีวิต ประธานคือนางฟองจันทร์ อินตะพันธ์จึงรักษาการแทน
ที่มา : จากการสำรวจ

แผนภาพที่ 3.3 โครงสร้างการจัดการองค์กรของกลุ่มฯ

ประวัติของกรรมการแต่ละตำแหน่ง

กลุ่มกระดาษใยสับปะรด มีการบริหารงานตามบทบาทและหน้าที่ คือ

นายวินัย บุญธรรม อายุ 50 ปี ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน
ทรายมูลพัฒนา หมู่ 13. ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้แก่กลุ่มกระดาษใยสับปะรด อาชีพเดิมทำการเกษตร ปัจจุบัน
ทำการเกษตรและเป็นที่ปรึกษากลุ่มฯ

นายบุญธรรม ทองคำ อายุ 40 ปี ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านทรายมูล หมู่ 1. ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้แก่กลุ่มกระดาศไยสับปะรด อาชีพเดิมทำการเกษตร ปัจจุบันทำการเกษตรและเป็นที่ปรึกษากลุ่มฯ

นางฟองจันทร์ อินตะพันธ์ อายุ 45 ปี ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตำแหน่งประธาน ทำหน้าที่ดูแลสมุดบัญชีธนาคารของกลุ่มฯ โดยเป็นบุคคล 1 ใน 3 ในการลงนามเบิกเงิน(ซึ่งอีก 2 คนประกอบด้วยรองประธานและเหรัญญิก) เป็นผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจในการดำเนินงานของกลุ่มฯ จัดหาปัจจัยการผลิต ควบคุมการผลิตและกระจายงานให้แก่สมาชิก รวมทั้งเป็นผู้ทำการผลิตเองด้วย (ในส่วนของเตรียมวัตถุดิบสำหรับการผลิต) ส่วนอาชีพเดิมของประธาน คือ ทำการเกษตร ปัจจุบันประกอบอาชีพทำการเกษตรและทำกระดาศไยสับปะรด ส่วนบทบาทอื่นนั้น เป็นประธานกลุ่มแม่บ้านทรายมูลพัฒนา หมู่ 13. สมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ และสมาชิกกลุ่มสตรีสหกรณ์

นางจันทร์ฝาย แสนเป่งวัง อายุ 43 ปี ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตำแหน่งรองประธาน สำหรับหน้าที่รองประธานนั้น ไม่ค่อยมีบทบาทในกลุ่มฯ เนื่องจากรองประธานไม่ได้มาทำงานที่กลุ่มฯ ทุกวัน แต่จะเข้าร่วมประชุมประจำ โดยเฉพาะกลุ่มสตรีสหกรณ์ ปัจจุบันประกอบอาชีพทำการเกษตรและทำดอกไม้ประดิษฐ์ ส่วนบทบาทอื่น เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้าน สมาชิกกลุ่มสตรีสหกรณ์ และสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์

นางคำสุข ทองคำ อายุ 36 ปี ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตำแหน่งเลขานุการ ทำหน้าที่ดูแลกลุ่มฯ และเสนอแนะความเห็นทุก ๆ เรื่องในกลุ่มเพื่อให้ประธานและสมาชิกตัดสินใจ ดูแลการทำบัญชี การตลาด(รับคำสั่งซื้อ) ตรวจนับสินค้าคงคลังและวัตถุดิบ ตรวจสอบคุณภาพสินค้า ติดตามเงินค้างชำระรับสินค้าจากกลุ่มเครือข่าย(หมู่ 7.) และจ่ายเงินค่าตอบแทนให้แก่สมาชิก ส่วนอาชีพเดิมทำการเกษตร ปัจจุบันประกอบอาชีพทางการเกษตรและทำกระดาศไยสับปะรด บทบาทอื่น เป็นสมาชิก ขคจ.กองทุนหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มแม่บ้าน สมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ และสมาชิกกลุ่มสตรีสหกรณ์

นางเหริยม ใจวงศ์ อายุ 46 ปี ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตำแหน่งเหรัญญิก ทำหน้าที่บันทึกรายรับ – รายจ่าย จัดทำบัญชีของกลุ่มฯ ส่วนอาชีพเดิม คือ ทำการเกษตร ปัจจุบันนางเหริยมป่วยจึงไม่สามารถทำหน้าที่ได้ ขณะนี้กำลังหาผู้มาดำเนินงานแทน โดยมีประธานและเลขานุการทำหน้าที่รักษาการณ์แทน

คณะกรรมการ จำนวน 6 คน คัดเลือกจากสมาชิกกลุ่มฯ ที่รับแจ้งรายวันให้กลุ่มฯ ไม่มีหน้าที่และบทบาทใด ๆ เนื่องจากถูกเลือกขึ้นมาเพราะทางกรมส่งเสริมสหกรณ์แนะนำให้คณะกรรมการเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 3.3)

ตารางที่ 3.3 ประวัติคณะกรรมการกลุ่มกระดาษไยสับปะรด

ชื่อ-สกุล	อายุ (ปี)	ระดับ การ ศึกษา	ตำแหน่ง	หน้าที่	อาชีพเดิม	อาชีพ ปัจจุบัน	เป็นสมาชิกกลุ่ม
นายวินัย บุญธรรม	50	ป.6	ผู้ใหญ่ บ้าน ม.13	ให้คำแนะนำและให้ คำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่อง ต่างๆ ของกลุ่มฯ ตลอดจน ประสานความ ร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้การสนับสนุนกลุ่มฯ ทั้งในด้านความรู้ และการ จัดฝึกอบรมต่างๆ ให้แก่ สมาชิกกลุ่มฯ	ทำ การเกษตร	ทำการเกษตรและ เป็นผู้ใหญ่บ้านหมู่ 13.	-
นายบุญธรรม ทองคำ	40	ป.6	ผู้ใหญ่ บ้าน ม.1	ให้คำแนะนำและให้ คำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่อง ต่างๆ ของกลุ่มฯ ตลอดจน ประสานความร่วมมือกับ หน่วยงานต่างๆ เพื่อให้การ สนับสนุน กลุ่มฯ ทั้งในด้านความรู้ และการจัดฝึกอบรมต่างๆ ให้แก่สมาชิกกลุ่มฯ	ทำ การเกษตร	ทำการเกษตรและ เป็นผู้ใหญ่บ้านหมู่ 13.	-
นางฟองจันทร์ อินตะ พันธ์	45	ป.6	ประธาน กลุ่มฯ	ดูแลสมุดบัญชีธนาคารของ กลุ่มฯ โดยเป็นบุคคล 1 ใน 3 ในการลงนามเบิกเงิน(ซึ่ง อีก 2 คน ประกอบด้วยรอง ประธานและเหรัญญิก) เป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจใน การดำเนินงานของกลุ่มฯ จัดหาปัจจัยการผลิต ควบคุมการผลิตและ กระจายงานให้แก่สมาชิก รวมทั้งเป็นผู้ทำการผลิต เองด้วย (ในส่วนของ การเตรียมวัตถุดิบสำหรับทำ การผลิต)	ทำ การเกษตร	ทำการเกษตร และทำกระดาษไย สับปะรด	- ประธานกลุ่ม แม่บ้านทรายมูล พัฒนา หมู่ 13. - กลุ่มออมทรัพย์ - กลุ่มสตรี สหกรณ์
นางจันทร์ฝ่าย แสนแปงวัง	43	ป.6	รอง ประธาน	ช่วยเหลือประธานตามที่ ได้รับมอบหมาย รวมทั้ง เป็นผู้ทำการผลิตเองด้วย	ทำ การเกษตร	ทำดอกไม้ประดิษฐ์	- กลุ่มแม่บ้าน - กลุ่มสตรี สหกรณ์ และ สมาชิก - กลุ่มออมทรัพย์

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	อายุ (ปี)	ระดับ การ ศึกษา	ตำแหน่ง	หน้าที่	อาชีพ เดิม	อาชีพ ปัจจุบัน	เป็นสมาชิกกลุ่ม
นางคำสุข ทองคำ	36	ป.6	เลขานุการ	ดูแลกลุ่มฯ และ เสนอแนะความเห็นทุก ๆ เรื่องในกลุ่มเพื่อให้ ประธานและสมาชิก ตัดสินใจ ดูแลการทำ บัญชี การตลาด(รับคำ สั่งซื้อ) เช็คสินค้าคงคลัง และวัตถุดิบ ตรวจสอบ คุณภาพสินค้า ติดตาม เงินค้างชำระ รับสินค้า จากกลุ่มเครือข่าย(หมู่ 7.) และจ่ายเงิน ค่าตอบแทนให้แก่ สมาชิก	ทำ การเกษตร	-ทำสวน -ทำผลิตภัณฑ์ กระดาศไย สับปะรด	- ขคจ.กองทุน หมู่บ้าน - กลุ่มแม่บ้าน - กลุ่มออมทรัพย์ - กลุ่มสตรีสหกรณ์
นางเหี่ยม ใจวงศ์	46	ป.6	เหรัญญิก	ทำหน้าที่จัดทำบันทึก บัญชีรายรับรายจ่าย	ทำ การเกษตร	ปัจจุบันนาง เหี่ยม ป่วย จึงไม่ สามารถทำหน้าที่ ได้ ขณะนี้กำลังหาผู้มา ดำเนินงานแทน	-

ที่มา : จากการสำรวจ

กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์ มีการบริหารงานตามบทบาทและหน้าที่ คือ

นางจันทร์ฝ่าย แสงแบ่งวัง อายุ 43 ปี ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตำแหน่งผู้บริหาร
กลุ่มฯ ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบกลุ่มฯ ในด้านต่างๆ คือ ด้านการบริหารจัดการ การผลิต การจัดทำบัญชีรายรับ –
รายจ่าย ส่วนด้านการตลาดและด้านการเงินนั้น จะประสานกับกลุ่มกระดาศไยสับปะรด ซึ่งจะกระจายงานมายัง
กลุ่มฯ ส่วนด้านการเงิน เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้เงินทุนจะทำการเบิกจากกองกลางที่กลุ่มกระดาศไยสับปะรด
เป็นผู้ดูแล ปัจจุบันประกอบอาชีพทำการเกษตรและทำดอกไม้ประดิษฐ์ ส่วนบทบาทอื่น เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้าน
สมาชิกกลุ่มสตรีสหกรณ์ และสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์

ตารางที่ 3.4 โครงสร้างการบริหารงานของกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์

ชื่อ-สกุล	อายุ (ปี)	ระดับ การ ศึกษา	ตำแหน่ง	หน้าที่	อาชีพ เดิม	อาชีพ ปัจจุบัน	เป็นสมาชิก กลุ่ม
นางจันทร์ฝาย แสนแปงวัง	43	ป.6	รอง ประธาน	ช่วยเหลือประธานตามที่ ได้รับมอบหมาย รวมทั้ง เป็นผู้ทำการผลิตเอง ด้วย	ทำ การเกษตร	ทำ ดอกไม้ ประดิษฐ์	- กลุ่ม แม่บ้าน - สมาชิก กลุ่มสตรี สหกรณ์ - กลุ่มออม ทรัพย์
สมาชิก 6 คน				ผลิตดอกไม้ประดิษฐ์	ทำ การเกษตร	- ทำกระดาด ใยสับปะรด - ทำดอกไม้ ประดิษฐ์	- กลุ่ม แม่บ้าน - สตรี สหกรณ์ - กลุ่มออม ทรัพย์

ที่มา : จากการสำรวจ

กลุ่มผลิตภัณฑ์กระดาดใยสับปะรดแปรรูป มีสมาชิกกลุ่มรวมทั้งสิ้น 15 คน โดยกลุ่มกิจกรรมนี้มีการบริหารงานตามบทบาทและหน้าที่ที่ได้แบ่งไว้ ซึ่งกลุ่มใหญ่จะกระจายงานมาให้และรับงานมาจากกลุ่มฯ อีกต่อหนึ่งบางครั้งกลุ่มฯ จะฝากผลิตภัณฑ์มาให้กลุ่มใหญ่จำหน่ายให้ด้วย ในด้านการเงิน หากกลุ่มจำเป็นต้องใช้เงินทุนในการผลิตจะมาเบิกจากกลุ่มใหญ่เพื่อนำไปใช้

การเลือกประธานและคณะกรรมการกลุ่มฯ

จากที่กล่าวมาข้างต้นกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาดใยสับปะรด มีการเลือกประธานกลุ่มฯ โดยพิจารณาจากคุณสมบัติของประธาน คือ มีตำแหน่งประธานกลุ่มแม่บ้านหมู่ 13 และมีความกล้าในการตัดสินใจสามารถไว้วางใจได้ จึงตั้งใจให้มาทำหน้าที่จัดซื้อจัดการดูแลกลุ่มฯ ส่วนการเลือกรองประธาน พิจารณาจากตำแหน่งความรับผิดชอบที่เป็นประธานกลุ่มแม่บ้าน หมู่ 1. การเลือกเลขานุการพิจารณาจากคนที่สามารถทำงานให้กลุ่มได้และมีความซื่อสัตย์ และการเลือกเหรัญญิกพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้สามารถเข้าสังคมได้ ส่วนการเลือกคณะกรรมการทั้ง 6 คน พิจารณาจากการที่กลุ่มฯ ร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มสตรีสหกรณ์ โดยกรมส่งเสริมสหกรณ์ให้คำแนะนำ

เมื่อคณะกรรมการทุกคนได้รับตำแหน่งจะมีวาระในตำแหน่ง 1 ปี โดยคณะกรรมการแต่ละฝ่ายจะมีการประชุมก่อนการดำเนินงานในครั้งแรกเพื่อชี้แจงบทบาทและหน้าที่ให้ทุกคนเกิดความเข้าใจโดยมีหน่วยงานเข้ามาให้การอบรมก่อนการดำเนินงาน คือ กรมส่งเสริมสหกรณ์ หน่วยสหกรณ์ที่ 2

ด้านผลตอบแทนของคณะกรรมการจะได้รับเฉพาะประธานและเลขานุการคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60 ของค่าแรงโดยได้รับค่าจ้างวันละ 100 บาท ส่วนคณะกรรมการไม่ได้รับค่าตอบแทนในการบริหารงาน แต่ทำด้วยความสมัครใจ

การประชุมในกลุ่มฯ

ภายในกลุ่มฯ มีการตกลงกัน ให้มีการประชุมทุก ๆ วันที่ 5 ของเดือน แต่หากไม่มีเรื่องจะประชุมก็จะเลื่อนออกไป แต่อย่างน้อยจะเว้นช่วงไม่เกิน 2 – 3 เดือน ซึ่งกลุ่มฯ จะมีกฎว่า หากสมาชิกคนใดขาดการประชุมโดยไม่แจ้งสาเหตุล่วงหน้า เกิน 3 ครั้ง จะทำการตัดชื่อออกจากกลุ่มฯ สำหรับเรื่องที่ประชุม จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการขาย กำไรจากการขาย แจ้งการรับคำสั่งซื้อ(ในช่วงที่รับคำสั่งซื้อมาก ๆ จะขอความร่วมมือจากสมาชิกอย่าขาดงาน) และเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการทำงานของสมาชิก

3.4.2 ปัญหาการจัดการองค์กรของกลุ่มฯ

จากการสัมภาษณ์

1. สมาชิกกลุ่มฯ ไม่ค่อยเชื่อฟังประธาน ทำให้การบริหารงานมีปัญหาตั้งแต่เช่น กรณีสมาชิกรวมกลุ่มกันขอขึ้นค่าแรง แม้ว่าประธานจะชี้แจงเหตุผลว่าค่าแรงที่ให้ปัจจุบัน ถือว่าสูงมากแล้ว โดยมีอาจารย์ที่มาอบรมเป็นผู้คิดค่าแรงให้ด้วย ในที่สุดประธานก็ยอมขึ้นค่าแรงให้ เนื่องจากสมาชิกไม่ยอมทำงาน
2. สมาชิกมักจะไม่ปฏิบัติตามคำสั่งที่ประธานได้มอบหมายไว้ ทำให้งานที่ออกมาได้รับความเสียหาย ซึ่งสมาชิกจะไม่สนใจและไม่ถือเป็นความรับผิดชอบของตนเอง ทำให้กลุ่มฯ ต้องแบกรับภาระความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะประธานและเลขานุการต้องแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นมาตลอด
3. แม้ว่าจะมีสมาชิกกลุ่มฯ มากพอสมควร แต่สมาชิกที่ทำงานจริง ๆ มีน้อย จึงเป็นอุปสรรคต่อการขยายองค์กรของกลุ่มฯ ในอนาคต

จากการวิเคราะห์

1. องค์กรขาดความเข้มแข็ง เนื่องจากผู้นำกลุ่มฯ ไม่กล้าตัดสินใจปัญหาสำคัญ ๆ โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของกลุ่มฯ เช่น กรณีเงินงบประมาณสนับสนุนกลุ่มฯ เกิดปัญหาและกลุ่มเป็นฝ่ายเสียผลประโยชน์ แต่ประธานกลุ่มฯ ไม่กล้าตัดสินใจใดๆ
2. สมาชิกไม่มีการทำความเข้าใจในการจัดตั้งกลุ่มฯ ขึ้นมา ส่งผลให้การบริหารงานของประธานประสบปัญหาโดยตลอด แม้ว่าหน่วยงานต่างๆ จะเข้ามาอบรมและคอยให้ความรู้ ก็ตาม
3. สมาชิกขาดจิตสำนึกในการตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง อาจเนื่องมาจากไม่เห็นประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับนอกจากการทำงานตามหน้าที่ของตน

3.5 แหล่งให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือแก่กลุ่มฯ

กลุ่มฯ ได้รับความสนับสนุนและช่วยเหลือแก่กลุ่มฯ ตั้งแต่เริ่มจัดตั้งจนถึงปัจจุบัน จากบุคคลคือผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ช่วยเขียนโครงการของบสนับสนุน ในด้านการเงินและอุปกรณ์เครื่องมือในการผลิต ให้แก่กลุ่มฯ และหน่วยงานของรัฐหลายด้านด้วยกัน ได้แก่ ทั้งทางด้านความรู้ การให้คำปรึกษาแนะนำ เครื่องมืออุปกรณ์การผลิตและด้านเงินทุนสนับสนุน โดยบุคลากรจากหน่วยงานของรัฐที่ให้ความช่วยเหลือกลุ่มฯ คือ

กรมประชาสัมพันธ์ เป็นหน่วยงานแรกที่เข้ามาให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนโดยในปี 2541 ได้ส่งเสริมให้กลุ่มฯ ทำดอกไม้ประดิษฐ์และการถนอมอาหาร ได้แก่ ข้าวเกรียบสับปะรด พร้อมทั้งให้งบประมาณนำไปจัดซื้อวัตถุดิบและอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ เครื่องปั่นแห้ง เครื่องตีเยื่อ กะละมัง ตะแกรง ถาดอะลูมิเนียม สำหรับช้อนสา โดยกรมประชาสัมพันธ์ได้จัดฝึกอบรมให้แก่สมาชิก มีระยะเวลา 3 เดือน มีสมาชิกเข้าร่วมการฝึกอบรมทั้งสิ้น 30 คน ได้รับเบี้ยเลี้ยงวันละ 82 บาทต่อคน รวมเป็นเงินจำนวน 221,400 บาท

พัฒนาชุมชนอำเภอ ในปี 2543 ได้เชิญอาจารย์จากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมส่วนกลาง มาเป็นวิทยากรสอนการทำกระดาดเย็บสับปะรด โดยทางอาจารย์ได้นำเครื่องตีเยื่อพร้อมทั้งอุปกรณ์ ประกอบด้วย หม้อต้ม ตะกร้า และอ่างตะเย็บสับปะรด มาให้ยืม

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเสด็จ ในปี 2543 ได้ให้งบประมาณสนับสนุนมาเป็นเงิน จำนวน 7,500 บาท โดยซื้อสารเคมีให้ คือ ซิลิเกต 1 ถัง เป็นเงิน 1,200 บาท ไฮโดรเจน 1 ถัง เป็นเงิน 2,200 บาท และตะแกรง จำนวน 100 อัน เป็นเงิน 4,000 บาท

องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ปี 2543 ให้งบประมาณสนับสนุนเป็นเงิน 10,000 บาท สำหรับซื้อเครื่องตีเยื่อ และเป็นเงินทุนกลุ่มฯ ซึ่งเป็นเงินให้เปล่าได้มาจากอดีตนายก(นายชวน หลีกภัย) ได้รับเงินมาจำนวนทั้งสิ้น 10,000 บาท

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม วันที่ 20 ตุลาคม ปี 2544 ได้มาสอนการทำกล่อง (แปรรูป) โดยมีสมาชิกเข้าร่วมการอบรม จำนวน 30 คน

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน (ก.ศ.น.) ปี 2545 ได้ให้การสนับสนุนแก่กลุ่มฯ โดยมาสอนการทำดอกไม้ประดิษฐ์จากกระดาดเย็บ มีสมาชิกกลุ่มกระดาดเย็บสับปะรดและกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์เข้าร่วมการอบรม จำนวน 4 คน

สำนักงานหน่วยส่งเสริมสหกรณ์ที่ 2 จังหวัดลำปาง ปี 2545 ให้เงินงบประมาณ จำนวน 750,000 บาท โดยโอนเงินผ่านกลุ่มสตรีสหกรณ์ผู้ปลูกสับปะรดลำปาง ขณะนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการ เพื่อรับมอบเงินให้แก่กลุ่ม

ตารางที่ 3.5 แหล่งให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือแก่กลุ่มฯ

ปี (พ.ศ.)	หน่วย งาน	ความช่วยเหลือ	ทราบได้ จาก	วัตถุประสงค์ การขอความ ช่วยเหลือ	มูลค่าหรือ จำนวนเงิน (บาท)	จำนวนครั้งที่ได้รับ ความช่วยเหลือ (ครั้งต่อปี)
2541	กรมประชาสัมพันธ์	-ให้การอบรมกลุ่มฯ -ให้เบี้ยเลี้ยงในการ อบรมแก่สมาชิก -ให้ความรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีการผลิต	หน่วยงาน เข้ามาหา กลุ่มฯ	-ต้องการเงินทุน เพื่อนำไปใช้ในการ ดำเนินงาน ของกลุ่มฯ	ได้รับเงินสนับสนุน ค่าเบี้ยเลี้ยง เป็น เงินจำนวน 221,400 บาท	12

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ปี (พ.ศ.)	หน่วย งาน	ความ ช่วยเหลือ	ทราบจาก	วัตถุประสงค์การ ขอความ ช่วยเหลือ	มูลค่าหรือ จำนวนเงิน (บาท)	จำนวนครั้งที่ได้รับ ความช่วยเหลือ ครั้งต่อปี
2543	กรม ประมงสงเคราะห์	ซื้ออุปกรณ์	-	ซื้อวัตถุดิบและ อุปกรณ์การผลิต	-	1
2543	พัฒนาชุมชน อำเภอ	ได้เชิญ อาจารย์จา กรมส่งเสริม อุตสาหกรรม ส่วนกลางมา เป็นวิทยากร สอนการทำ กระดาศไย สับปะรด	หน่วยงาน เข้ามาศึกษา ดูงานและให้ ความ ช่วยเหลือ		-	1
2543	องค์การบริหาร ส่วนตำบลบ้าน เสด็จ	ให้ งบประมาณ สนับสนุนใน การซื้อ สารเคมี สำหรับใช้ใน การผลิต	หน่วยงาน เข้ามาศึกษา ดูงานและให้ ความ ช่วยเหลือ	ต้องการเงิน สนับสนุนกลุ่มฯ ในการดำเนินงาน	7,500	1
2543	องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดลำปาง	ได้ให้เงิน สนับสนุน เพื่อ นำไปจัดซื้อ วัตถุดิบ วัสดุ และอุปกรณ์ ในการผลิต และใช้เป็น เงินทุน หมุนเวียน	หน่วยงาน เข้ามาศึกษา ดูงานและให้ ความ ช่วยเหลือ	ต้องการเงิน สนับสนุนกลุ่มฯ ในการดำเนินงาน	10,000	6
2544	กรมส่งเสริม อุตสาหกรรม	ได้มาสอนการ ทำกล่องจาก กระดาศไย สับปะรด	หน่วยงาน เข้ามาศึกษา ดูงานและให้ ความ ช่วยเหลือ	เพื่อสร้างรายได้ ให้แก่กลุ่มฯ และ ทำให้ชาวบ้านได้ มีงานทำ	-	6

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ปี (พ.ศ.)	หน่วย งาน	ความช่วยเหลือ	ทราบจาก	วัตถุประสงค์การ ขอความ ช่วยเหลือ	มูลค่าหรือ จำนวนเงิน (บาท)	จำนวนครั้งที่ได้รับ ความช่วยเหลือ ครั้งต่อปี
2545	ศูนย์ การศึกษา นอก โรงเรียน(ก. ศ.น.)	ได้ให้การ สนับสนุนแก่ กลุ่มฯ โดยได้ สอนการทำ ดอกไม้ประดิษฐ์	หน่วยงาน เข้ามศึกษา ดูงานและให้ ความ ช่วยเหลือ	เพื่อสร้างรายได้ ให้แก่กลุ่มฯ และ ทำให้ชาวบ้านได้ มีงานทำ	-	6

ที่มา : จากการสำรวจ ณ วันที่ 28 – 30 มี.ค. 2545.

3.6 ศักยภาพการจัดการองค์กรของกลุ่มฯ

การบริหารจัดการภายในกลุ่มฯ พบว่าประสบปัญหาหลายประการ ดังนี้

1. ไม่มีการวางกฎระเบียบภายในองค์กร สมาชิกไม่ให้ความสนใจในการทำงานอย่างเต็มที่
2. สมาชิกไม่มีความเคารพเชื่อฟังประธาน ทำให้เกิดความขัดแย้งภายในกลุ่มฯ
3. สมาชิกไม่มีความสามัคคีและขาดความเสียสละให้กลุ่มฯ
4. ประธานขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน ทำให้ภาระความรับผิดชอบตกอยู่ที่เลขานุการแทน ทำให้ประสิทธิภาพในการบริหารงานของเลขานุการลดลง

กลุ่มฯ ประสบปัญหาด้านการบริหารจัดการค่อนข้างรุนแรง ในภาพรวมการบริหารจัดการองค์กรถือว่าไม่มีศักยภาพ

บทที่ 4

การผลิตและเทคโนโลยีการผลิต

4.1 ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. กระดาษใยสับปะรดแบบตะมื่อสีธรรมชาติ
2. กระดาษใยสับปะรดแบบตะมื่อฟอกขาว
3. กระดาษใยสับปะรดแบบตะมื่อย้อมสี
4. กระดาษใยสับปะรดแบบตะมื่อใส่ดอก

ผลิตภัณฑ์ทุกประเภทมีขนาด 55x78 เซนติเมตร โดยผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทสามารถแบ่งได้ 7 ชนิด

ตาม

ความหนาบางของเนื้อกระดาษ ดังนี้

5. กระดาษใยสับปะรดเยื่อสับปะรด	น้ำหนัก	200	กรัม
6. กระดาษใยสับปะรดเยื่อสับปะรด	น้ำหนัก	250	กรัม
7. กระดาษใยสับปะรดเยื่อสับปะรด	น้ำหนัก	350	กรัม
8. กระดาษใยสับปะรดเยื่อสับปะรด	น้ำหนัก	350	กรัม
9. กระดาษใยสับปะรดเยื่อสับปะรด	น้ำหนัก	400	กรัม
10. กระดาษใยสับปะรดเยื่อสับปะรด	น้ำหนัก	450	กรัม
11. กระดาษใยสับปะรดเยื่อสับปะรด	น้ำหนัก	500	กรัม

ตารางที่ 4.1 ผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มฯ ทำการผลิตในปี 2544

ประเภทผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์
กระดาษใยสับปะรดสีธรรมชาติ	กระดาษใยสับปะรดสีธรรมชาติไม่ฟอกขาว น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.
	กระดาษใยสับปะรดสีธรรมชาติไม่ฟอกขาว น้ำหนัก 300 กรัม ขนาด 55x78 ซม.
กระดาษใยสับปะรดฟอกขาว	กระดาษใยสับปะรดฟอกขาว น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.
	กระดาษใยสับปะรดฟอกขาว น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.
กระดาษใยสับปะรดย้อมสี	กระดาษใยสับปะรดฟอกขาว-ย้อมสี น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.
	กระดาษใยสับปะรดฟอกขาว-ย้อมสี น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ประเภทผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์
	กระดาศไยสับปะรดไม่พอกขาว-ย้อมสี น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.
กระดาศไยสับปะรดใส่ดอก	กระดาศไยสับปะรดพอกขาว-ใส่ดอก น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.

4.2 การบริหารการผลิต และการวางแผนการผลิต

4.2.1 การบริหารการผลิต

นางฟองจันทร์ อินตะพันธ์ (ประธาน) เป็นผู้รับผิดชอบการบริหารผลิตเองทั้งหมด ซึ่งการผลิตของกลุ่มฯ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ผลิตตามคำสั่งซื้อจากลูกค้า และผลิตเพื่อทดลองตลาด แต่โดยส่วนใหญ่เป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยประธานเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบให้ทั้งหมด

การกระจายงานเมื่อรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ประธานจะประชุมชี้แจงงานเพื่อกระจายงานให้แก่สมาชิกรับไปทำการผลิต โดยประธานและเลขานุการจะรับผิดชอบการเตรียมวัตถุดิบให้สมาชิกและบัญชีการลงบันทึกเวลาทำงาน ปริมาณการผลิตต่อวันของสมาชิกแต่ละคนว่าได้จำนวนเท่าใด ช่วงแรกของการผลิต เลขานุการจะทำการจดบันทึกสัดส่วนการใช้วัตถุดิบในทุกขั้นตอนของกรรมวิธีการผลิตตามคำแนะนำของวิทยากรที่มาฝึกอบรม ทำให้ทราบพัฒนาการด้านกรรมวิธีการผลิตของกลุ่มฯ ทั้งหมด ปัจจุบันไม่ได้ทำการจดบันทึกเนื่องจากเลขานุการต้องรับภาระงานหลายด้านจึงไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูลเก็บไว้ ผลิตภัณฑ์ที่สมาชิกทำเสร็จเลขานุการจะทำการตรวจสอบคุณภาพและคัดแยกผลิตภัณฑ์ที่เสียหายออก จากนั้นจึงนำไปจำหน่ายหรือส่งมอบแก่ลูกค้า

4.2.2 การวางแผนการผลิต

กลุ่มฯ มีการวางแผนงานคร่าว ๆ ซึ่งผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้าเป็นหลัก แต่เนื่องจากกลุ่มลูกค้ามีการสั่งสินค้าไม่ต่อเนื่อง ทำให้ช่วงการผลิตในแต่ละเดือนมีความไม่แน่นอน ทำให้ไม่สามารถวางแผนการผลิตล่วงหน้าได้ และผลิตภัณฑ์บางชนิดที่กลุ่มฯ ผลิตขึ้นมาทดลองตลาดก็ยังไม่สามารถจำหน่ายได้ ได้แก่ กระดาศไยสับปะรดแบบตะมื่อบาติก ในอนาคตกลุ่มฯ จะทำการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้าเป็นหลัก และรับซื้อผลิตภัณฑ์จากกลุ่มเครือข่ายมาจำหน่าย นอกจากนี้กลุ่มฯ ยังทำการออกแบบสีของผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นเพื่อทดลองตลาด

ตารางที่ 4.2 การผลิต ปีที่เริ่มผลิต กำลังการผลิต (ต่อวัน/สูงสุดและต่ำสุด) และปริมาณการผลิตของกลุ่มฯ ในปี 2544

ผลิตภัณฑ์	ปีที่เริ่มผลิต (พ.ศ.)	ช่วงเดือนที่ ผลิต	เดือนที่ผลิตมาก	สัดส่วนในเดือนที่ ผลิตมากต่อการผลิต ทั้งหมด	สัดส่วนที่ผลิต (%)
กระดาศไยสับปะรดสี ธรรมชาติไม่พอกขาว น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	2543	ตลอดปี	ธันวาคม	ร้อยละ 60	6.70
กระดาศไยสับปะรดสี ธรรมชาติไม่พอกขาว น้ำหนัก 300 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	2543	ตลอดปี	ธันวาคม	ร้อยละ 60	8.93
กระดาศไยสับปะรดสี ธรรมชาติพอกขาว น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	2543	ตลอดปี	ธันวาคม	ร้อยละ 60	22.32
กระดาศไยสับปะรดสี ธรรมชาติพอกขาว น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	2543	ตลอดปี	ธันวาคม	ร้อยละ 60	5.80
กระดาศไยสับปะรดสี ธรรมชาติพอกขาว-ย้อมสี น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	2543	ตลอดปี	ธันวาคม	ร้อยละ 60	13.39
กระดาศไยสับปะรดสี ธรรมชาติพอกขาว-ย้อมสี น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	2543	ตลอดปี	ธันวาคม	ร้อยละ 60	22.32
กระดาศไยสับปะรดสี ธรรมชาติไม่พอกขาว-ย้อม สี น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	2543	ตลอดปี	ธันวาคม	ร้อยละ 60	17.86
กระดาศไยสับปะรดสี ธรรมชาติพอกขาว-ใส่ดอก น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	2544	ตลอดปี	ธันวาคม	ร้อยละ 60	2.68

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ ณ วันที่ 28 – 30 มี.ค. พ.ศ. 2545.

กลุ่มฯ มีการผลิตกระดาดใบสับปะรดตลอดทั้งปี โดยเฉพาะช่วงฤดูร้อนเนื่องจากมีสภาพอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการผลิต อากาศที่ร้อนจะช่วยให้กระดาดแห้งเร็วขึ้น จึงสามารถทำการผลิตได้มากขึ้น เพราะสามารถใช้พื้นที่ในการตากได้หลายครั้ง (การผลิตกระดาดใบสับปะรดมีกำลังการผลิตลดลงในช่วงฤดูฝน) ลูกค้ามีการสั่งซื้อสินค้าในปริมาณมากในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ซึ่งมีปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด

ตารางที่ 4.3 ช่วงระยะเวลาการผลิต ในปี 2544

ผลิตภัณฑ์	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
กระดาดใบสับปะรดสี ธรรมชาติไม่ฟอกขาว น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	←											→
กระดาดใบสับปะรดสี ธรรมชาติไม่ฟอกขาว น้ำหนัก 300 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	←											→
กระดาดใบสับปะรดสี ธรรมชาติฟอกขาว น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	←											→
กระดาดใบสับปะรดสี ธรรมชาติฟอกขาว น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	←											→
กระดาดใบสับปะรดสี ธรรมชาติฟอกขาว-ย้อมสี น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	←											→
กระดาดใบสับปะรดสี ธรรมชาติฟอกขาว-ย้อมสี น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	←											→
กระดาดใบสับปะรดสี ธรรมชาติไม่ฟอกขาว- ย้อมสี น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	←											→
กระดาดใบสับปะรดสี ธรรมชาติฟอกขาว-ใส่ ดอก น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	←											→

ที่มา : จากการสำรวจและการประมาณการ

ตารางที่ 4.4 ปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในปี 2544

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณการผลิตเฉลี่ย / วัน	ปริมาณการผลิตสูงสุด / วัน	ปริมาณการผลิตต่ำสุด / วัน	ความถี่ในการผลิต / เดือน	จำนวนเดือนที่ทำการผลิต	ปริมาณการผลิตเฉลี่ย/ปี
กระดาศไยสับปะรดสีธรรมชาติไม่ฟอกขาว น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	125 แผ่น	170 แผ่น	4 แผ่น	20 วัน	12	1,500 แผ่น
กระดาศไยสับปะรดสีธรรมชาติไม่ฟอกขาว น้ำหนัก 300 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	167 แผ่น	190 แผ่น	6 แผ่น	20 วัน	12	2,000 แผ่น
กระดาศไยสับปะรดสีธรรมชาติฟอกขาว น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	417 แผ่น	500 แผ่น	10 แผ่น	20 วัน	12	5,000 แผ่น
กระดาศไยสับปะรดสีธรรมชาติฟอกขาว น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	108 แผ่น	120 แผ่น	15 แผ่น	20 วัน	12	1,300 แผ่น
กระดาศไยสับปะรดสีธรรมชาติฟอกขาว-ย้อมสี น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	250 แผ่น	280 แผ่น	4 แผ่น	20 วัน	12	3,000 แผ่น
กระดาศไยสับปะรดสีธรรมชาติฟอกขาว-ย้อมสี น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	417 แผ่น	430 แผ่น	10 แผ่น	20 วัน	12	5,000 แผ่น
กระดาศไยสับปะรดสีธรรมชาติไม่ฟอกขาว-ย้อมสี น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	333 แผ่น	350 แผ่น	13 แผ่น	20 วัน	12	4,000 แผ่น
กระดาศไยสับปะรดสีธรรมชาติฟอกขาว-ใส่ดอก น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	50 แผ่น	60 แผ่น	5 แผ่น	20 วัน	12	600 แผ่น

หมายเหตุ : ปริมาณการจากนางคำสุก ตำแหน่งเลขานุการ

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ ณ วันที่ 28 – 30 มีนาคม พ.ศ. 2545.

4.3 การจัดหาปัจจัยการผลิต

การจัดหาปัจจัยการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ของกลุ่มฯ มีทั้งส่วนที่ต้องสั่งซื้อและส่วนที่กลุ่มฯ จัดหาซื้อเอง โดยแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันตามชนิดของปัจจัยการผลิตนั้นๆ โดยมีประธานเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาปัจจัยการผลิตทั้งหมด รายละเอียดต่างๆ ของปัจจัยการผลิตสามารถแยกย่อยได้ดังนี้

4.3.1 วัตถุดิบ

วัตถุดิบหลัก

ใบสับปะรด นำส่วนใบมาทำเยื่อใยสับปะรดเลือกใบอ่อนจะให้ปริมาณเยื่อและคุณภาพกระดาษที่ดีกว่าใบแก่หรือใบแห้ง ถือเป็นส่วนที่ให้ปริมาณเยื่อได้มากที่สุด ชื้อเป็นลํารดราคา กิโลกรัมละ 1.00 บาท (เดิมราคากก. ละ 0.50 บาท ต่อมา มีการปรับราคาวัตถุดิบเพิ่มขึ้น) แหล่งที่มาจากในหมู่บ้าน ชื้อครั้งละ 1,000 กิโลกรัม ความถี่ในการซื้อโดยเฉลี่ยเดือนละ 4 ครั้ง

หน่อสับปะรด นำส่วนของหน่อมาทำเยื่อใยสับปะรดมีปริมาณเยื่อน้อยกว่าส่วนใบและคุณภาพในการนำมาทำเยื่อกระดาษไม่ดีเท่าใบสับปะรด มักจะใช้หน่อแถมเนื่องจากให้ปริมาณเยื่อได้มาก ชื้อเป็นลํารด 1 ลํารด บรรจุประมาณ 3,000 หน่อ ราคา 400 บาท แหล่งที่มาจากในหมู่บ้าน ชื้อครั้งละ 1 ลํารด ความถี่ในการซื้อโดยเฉลี่ยเดือนละ 5 ครั้ง

หัวจุกสับปะรด นำส่วนหัวมาทำเยื่อใยสับปะรดซึ่งมีปริมาณเยื่อน้อยกว่าใบและหน่อสับปะรด ชื้อเหมาเป็นลํารดบรรจุประมาณ 3,000 หัว ราคา 400 บาท แล้วนำมาคัดแยกส่วนหัวจุกที่ดี เพื่อนำไปต้ม ชื้อครั้งละ 1 ลํารด ความถี่ในการซื้อโดยเฉลี่ยเดือนละ 2 ครั้ง

ในการเลือกซื้อส่วนต่าง ๆ ของสับปะรดทั้งใบ หน่อ หรือหัวจุกสับปะรดเพื่อนำมาทำการผลิต จะ ขึ้นอยู่กับปริมาณวัตถุดิบที่มีอยู่ในตลาดในช่วงเวลานั้น ในการต้มส่วนต่าง ๆ ของสับปะรดจะทำการต้มรวมกัน

เยื่อสา ใช้ผสมกับเยื่อสับปะรดเนื่องจากเยื่อสับปะรดหยาบทำให้เกิดการฉีกขาดของเนื้อกระดาษได้ง่ายจึงนำเยื่อสาผสมให้เกิดความเหนียวของเนื้อกระดาษและมีความหนาของกระดาษเพิ่มขึ้นไม่ฉีกขาดง่าย ราคา กิโลกรัมละ 7 บาท แหล่งที่มาจากบ้านท่าล้อ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ชื้อครั้งละ ประมาณ 120 กิโลกรัม ความถี่ในการซื้อโดยเฉลี่ยเดือนละ 4 ครั้ง

โซดาไฟ หลังจากใส่ส่วนต่าง ๆ ของสับปะรดใส่หม้อต้ม ประมาณ 20 นาที จึงใส่โซดาไฟลงไป แล้วใช้ไม้พายคนให้ทั่วทั้งหม้อ เพื่อช่วยให้ส่วนของใบ หน่อ และหัวจุกของสับปะรดลอกเหลือแต่เยื่อได้ง่ายขึ้น ใช้ไฟในหม้อต้ม หม้อละประมาณ 3 กิโลกรัม ราคากระสอบละ 420 บาท 1 กระสอบ มี 50 กิโลกรัม ใช้ได้ กระสอบละ 3 วัน ครั้งละ 4 กระสอบ ความถี่ในการซื้อโดยเฉลี่ย เดือนละ 1 ครั้ง แหล่งที่มาจากบริษัทสัมพันธ์ สีและเคมีภัณฑ์ลำปาง

น้ำ ใช้ในการต้ม การล้าง การปั่น และการตะเชื้อสำหรับทำกระดาษ โดยกลุ่มฯ ใช้น้ำร่วมกับวัดทรายมูลในสัดส่วนร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำที่ใช้ทั้งหมด

ในปี 2544 มีการใช้น้ำเป็นจำนวนเงิน 1,495 บาท โดยใช้ร่วมกับวัด คัดสัดส่วนการใช้น้ำในการผลิตร้อยละ 90 ของค่าน้ำปี 2544 เป็นเงิน 1345.5 บาทต่อปี ใช้น้ำ 269.1 หน่วย (อยู่ในภาคผนวก ข. การคำนวณต้นทุน)

วัตถุดิบรอง

พีน ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการต้ม ซื้อมเป็นลำรถ ราคาประมาณ 350 บาท/1 ลำรถ ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการต้มได้ 5 ครั้ง โดยซื้อครั้งละ 2 ลำรถ ความถี่ในการซื้อโดยเฉลี่ย 3 ครั้ง แหล่งที่มาหาซื้อได้ในหมู่บ้าน

แก๊ส ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการต้ม ราคาประมาณถังละ 180 บาท ความจุ 15 กิโลกรัมต่อถัง เฉลี่ยซื้อ 3 เดือนต่อครั้ง แหล่งที่มาซื้อตามร้านขายแก๊สในหมู่บ้าน

เกลือ ใช้ผสมกับสีย้อมตอนแช่เยื่อเพื่อให้สีติดเยื่อได้ดีขึ้น จะใช้เกลือในการแช่ 6 ถุง ๆ ละ 60 กรัมต่อเยื่อสัปะรดรวมกับเยื่อสา 1 กะละมังใหญ่ เกลือจะซื้อเป็นมัด ๆ ละ 10 บาท 1 มัดมี 25 ถุง ราคาถุงละ 0.40 บาท ซื้อครั้งละ 5 มัด เฉลี่ย 2 ครั้งต่อเดือน แหล่งที่มาจากร้านค้าในหมู่บ้านหรือตลาดในเมืองลำปาง

สีย้อม ใช้ย้อมเยื่อไยสัปะรดให้มีสีสันต่าง ๆ มี 2 ชนิด

สีย้อมผ้าที่ใช้ในการผลิตมี 2 ยี่ห้อ คือ

สีตรามังกร ซื้อทั้งแบบเป็นกล่องใหญ่และซื้อแยกกล่องเล็ก โดยแบบกล่อง

ใหญ่จะบรรจุ 100 กล่องเล็ก มีทั้งหมด 10 สี จำนวน 2 กล่อง ราคากล่องละ 3,500 บาท ส่วนซื้อแยกกล่องเล็ก คิดราคากล่องละ 43 บาท ราคาเฉลี่ยของสีย้อมผ้าทั้งแบบกล่องใหญ่และกล่องเล็ก

สีตราเรือใบ ใช้สำหรับย้อมเยื่อสัปะรดมีหลายสี ซื้อกล่องเล็ก ราคากล่องละ 45 บาท

สีทั้ง 2 ยี่ห้อ นั้น 1 กล่องมี 12 ซอง ราคาซองละ 3 บาท แหล่งที่มาสีย้อมกล่องใหญ่จะสั่งซื้อจากกรุงเทพฯ หากเป็นสีย้อมผ้ากล่องเล็กจะหาซื้อได้ตามร้านค้าในตัวเมืองลำปาง เฉลี่ยซื้อครั้งละ 4 กล่อง ความถี่ในการซื้อโดยเฉลี่ยเดือนละ 3 ครั้ง

กลุ่มฯ เลือกใช้สีสองยี่ห้อนี้เนื่องจากได้รับการแนะนำแหล่งวัตถุดิบจากวิทยากรที่มาอบรมกลุ่มฯ และมีราคาถูกกว่าสีย้อมกระดาศหาซื้อได้ง่าย

สีย้อมกระดาศ มีความสดใสมากกว่าสีย้อมผ้าและไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้สีเหมือนสีย้อมผ้า และมีราคาแพงกว่า จะใช้ผสมกับสีย้อมผ้าเพื่อลดต้นทุนการผลิต ซึ่งแต่ละสีจะมี

ราคาแพงและราคาไม่เท่ากัน โดยขายเป็นขีด ได้แก่ สีแดง-5B ขีดละ 262 บาท สีเหลืองมะนาว-8G ขีดละ 174 บาท สีฟ้าอ่อน-G ขีดละ 256 บาท สีส้ม-2B ขีดละ 203 บาท สีฟ้าคราม-7R ขีดละ 343 บาท สีบานเย็น-8B ขีดละ 299 บาท สีเหลืองทอง -3R ขีดละ 146 บาท สีน้ำตาล-BR ขีดละ 262 บาท สีม่วง ขีดละ 200 บาท แหล่งที่มาซื้อจากบริษัทสัมพันธ์สีและเคมีภัณฑ์ (ลำปาง) ซื้อครั้งละหลายสี เฉลี่ยซื้อ 2 เดือนต่อครั้ง ขึ้นอยู่กับรายการสั่งซื้อของลูกค้า

ไฮโดรเจน ใช้ในการฟอกเยื่อให้สีขาวโดยผสมกับน้ำอุ่นใส่ในหม้อฟอกเยื่อ แล้วปิดฝาทิ้งไว้ประมาณครึ่งชั่วโมงประมาณ ซื้อถังละ 700 บาท ซื้อครั้งละ 1 ถัง ความถี่ในการซื้อโดยเฉลี่ย 3 เดือนต่อครั้ง แหล่งที่มาซื้อจากบริษัทสัมพันธ์สีและเคมีภัณฑ์ (ลำปาง)

ซิลิเกต ใช้ในการฟอกเยื่อให้มีสีขาว ซื้อถังละ 300 บาท ซื้อครั้งละ 1 ถัง ความถี่ในการซื้อโดยเฉลี่ย 3 เดือนต่อครั้ง แหล่งที่มาซื้อจากบริษัทสัมพันธ์สีและเคมีภัณฑ์ (ลำปาง)

ในการฟอกขาวนั้นต้องใช้ไฮโดรเจนและซิลิเกตผสมกันจึงจะทำให้เกิดการกัดลอกเยื่อสัปะรดได้ดีขึ้นซึ่งได้รับการแนะนำจากวิทยากรของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่มาอบรมให้แก่กลุ่มฯ โดยมีสัดส่วนการใช้

ไฮโดรเจน 8 กิโลกรัมต่อซิลิเกต 5 กิโลกรัม ผสมในน้ำร้อนประมาณครึ่งหม้อพอกโดยคนให้ส่วนผสมเข้ากันจึงนำเยื่อสับปะรดที่ผ่านการต้มและล้างน้ำใส่ในหม้อพอก

วัสดุ/อุปกรณ์ที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปี

ถุงมือ ใช้สำหรับสวมเวลาผสมสี ตะเยื่อ และเวลาปั่น ช้อนเป็นโหล ๆ ละ 150 บาท มีจำนวน 12 คู่ ช้อนครั้งละ 1 โหล เฉลี่ยซื้อประมาณ 2 – 3 เดือน/ครั้ง แหล่งที่มาซื้อจากร้านค้าในเมืองลำปาง ดังรายละเอียดในตาราง 4.5

ถังน้ำมัน สำหรับใส่เยื่อสาที่ต้มแล้ว จำนวน 3 ถัง ราคาถังละ 150 บาท ซื้อเมื่อปี 2540 อายุการใช้งาน 1 ปี แหล่งที่มาซื้อจากสถานีบริการน้ำมันใกล้หมู่บ้าน

ตารางที่ 4.5 การจัดหาวัตถุดิบในการผลิต

วัตถุดิบ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	แหล่งที่มาของวัตถุดิบ	ขนาดการบรรจุ/หน่วย	ความถี่	ปริมาณที่ซื้อ/ครั้ง	การชำระเงิน	วิธีการขนส่ง	ค่าขนส่ง
วัตถุดิบหลัก									
ใบสับปะรด	กก.	1	ในหมู่บ้าน	กก.	4 ครั้ง/เดือน	1000 กก.	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
หน่อสับปะรด	ลำรถ	400	ในหมู่บ้าน	ลำรถ	5 ครั้ง/เดือน	3000 หน่อ	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
หัวจุกสับปะรด	ลำรถ	400	ในหมู่บ้าน	ลำรถ	2 เดือน/ครั้ง	3000 หัว	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
เยื่อสา	กก.	7.00	บ.ทำล้อ อ.ห้างฉัตร	ถุง	2 เดือน/ครั้ง	120 กก.	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
โซดาไฟ	กระสอบ	420.00	บ.สัมพันธสิทธิ์และเคมีภัณฑ์ลำปาง	50 กก.	1 ครั้ง/เดือน	4 กระสอบ	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
น้ำ	บาท	5.00	การประปาจังหวัดลำปาง	หน่วย	ทุกวัน	-	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
วัตถุดิบรอง									
ฟีน	ลำรถ	350.00	ไสร์ทขายในหมู่บ้าน	1 ลำรถ	3 ครั้ง/เดือน	1 ลำรถ	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
แก๊ส	ถัง	180.00	ในหมู่บ้าน	15 กก.	3 เดือน/ครั้ง	1 ถัง	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
เกลือ	มัด	10.00	ในหมู่บ้าน	25 ถุง	2 ครั้ง/เดือน	5 มัด	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

วัตถุดิบ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	แหล่งที่มาของวัตถุดิบ	ขนาดการบรรจุ/หน่วย	ความถี่	ปริมาณที่ซื้อ/ครั้ง	การชำระเงิน	วิธีการขนส่ง	ค่าขนส่ง
ซิลิกเกต	ถัง	300.00	บ.สัมพันธสิทธิ์และเคมีภัณฑ์ลำปาง	1 ถัง	3 เดือน/ครั้ง	1 ถัง	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
ไฮโดรเจน	ถัง	700	บ.สัมพันธสิทธิ์และเคมีภัณฑ์ลำปาง	1 ถัง	3 เดือน/ครั้ง	1 ถัง	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
สีย้อม									
1. สีย้อมผ้า									
ตรามังกรคู่	กล่องใหญ่	3500	กรุงเทพฯ	100 กล่องเล็ก	2 ครั้ง/ปี	2 กล่องใหญ่	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
	กล่องเล็ก	43	ร้านในเมืองลำปาง	12 ของ	2 ครั้ง/ปี	4 กล่อง	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
ตราเรือใบ	กล่องเล็ก	45	ร้านในเมืองลำปาง	13 ของ	2 ครั้ง/ปี	4 กล่อง	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
2. สีย้อมกระดาษ									
สีแดง-5B	กรัม	262	บ.สัมพันธสิทธิ์และเคมีภัณฑ์ลำปาง	ถุง	2 ครั้ง/ปี	100 กรัม	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
สีเหลืองมะนาว-8G	กรัม	174	บ.สัมพันธสิทธิ์และเคมีภัณฑ์ลำปาง	ถุง	2 ครั้ง/ปี	101 กรัม	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
สีฟ้าอ่อน-G	กรัม	256	บ.สัมพันธสิทธิ์และเคมีภัณฑ์ลำปาง	ถุง	2 ครั้ง/ปี	102 กรัม	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
สีส้ม-2B	กรัม	203	บ.สัมพันธสิทธิ์และเคมีภัณฑ์ลำปาง	ถุง	2 ครั้ง/ปี	103 กรัม	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
สีฟ้าคราม-7R	กรัม	343	บ.สัมพันธสิทธิ์และเคมีภัณฑ์ลำปาง	ถุง	2 ครั้ง/ปี	104 กรัม	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
สีบานเย็น-8B	กรัม	229	บ.สัมพันธสิทธิ์และเคมีภัณฑ์ลำปาง	ถุง	2 ครั้ง/ปี	105 กรัม	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
สีเหลืองทอง-3R	กรัม	146	บ.สัมพันธสิทธิ์และเคมีภัณฑ์ลำปาง	ถุง	2 ครั้ง/ปี	106 กรัม	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
สีน้ำตาลBR	กรัม	262	บ.สัมพันธสิทธิ์และเคมีภัณฑ์ลำปาง	ถุง	2 ครั้ง/ปี	107 กรัม	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
สีม่วง	กรัม	200	บ.สัมพันธสิทธิ์และเคมีภัณฑ์ลำปาง	ถุง	2 ครั้ง/ปี	108 กรัม	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

วัตถุดิบ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	แหล่งที่มาของวัตถุดิบ	ขนาดการบรรจุ/หน่วย	ความถี่	ปริมาณที่ซื้อ/ครั้ง	การชำระเงิน	วิธีการขนส่ง	ค่าขนส่ง
ดอกไม้	กก.	5	ในหมู่บ้าน	ถุง	2 ครั้ง/ปี	20 กก.	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
ไฮโดรเจน	ถัง	700	บ.สัมพันธิสและเคมีภัณฑ์ลำปาง	1 ถัง	3 เดือน/ครั้ง	ถัง	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
ซิลิกेट	ถัง	300	บ.สัมพันธิสและเคมีภัณฑ์ลำปาง	1 ถัง	3 เดือน/ครั้ง	ถัง	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
วัสดุที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปี									
ถุงมือ	โหล	150	ร้านในเมืองลำปาง	12 คู่	3 เดือน/ครั้ง	1 โหล	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย
ถังน้ำมัน	ถัง	150	ในหมู่บ้าน	1 ถัง	1 ครั้ง/ปี	3 ถัง	เงินสด	ขนส่งเอง	กลุ่มจ่าย

ที่มา: จากการสำรวจและการคำนวณ ณ วันที่ 28 - 30 มี.ค. 2545.

4.3.2 วัสดุและอุปกรณ์การผลิต

เครื่องปั่นเยื่อ สำหรับตีเยื่อใยสับปะรดให้ละเอียด จำนวน 1 เครื่อง ราคา 35,000 บาท ซื้อเมื่อปี 2544 อายุการใช้งาน 20 ปี แหล่งที่มาซื้อจากร้านดีการช่าง จังหวัดลำปาง

หม้อน้ำ สำหรับต้มน้ำร้อนผสมสีย้อม จำนวน 1 ใบ ราคา 250 บาท ซื้อเมื่อปี 2540 อายุการใช้งาน 10 ปี แหล่งที่มาซื้อจากร้านดีการช่าง จังหวัดลำปาง

ไม้พาย สำหรับคนเยื่อสับปะรดให้เข้ากันกับน้ำและโซดาไฟ จำนวน 1 อัน ราคาประมาณ 50 บาท อายุการใช้งานประมาณ 5 ปี แหล่งที่มาซื้อจากแรงงานจัดหาตนเองเมื่อปี 2543

เตาแก๊สและถังแก๊ส ใช้บรรจุแก๊สสำหรับต้มน้ำ จำนวน 1 ชุด ราคา 900 บาท ซื้อเมื่อปี 2540 อายุการใช้งาน 10 ปี แหล่งที่มาซื้อจากร้านค้าในหมู่บ้าน

ถุงตาข่าย สำหรับใส่เยื่อสับปะรดเพื่อรีดน้ำออก จำนวน 6 ใบ ราคาถุงใบละ 28 บาท 1 ม้วน ราคา 120 บาท จ้างเย็บถุงราคาใบละ 8 บาท ใช้ตาข่ายใบละ 2 เมตร แหล่งที่มาซื้อจากร้านค้าในเมืองลำปาง ปี 2544 อายุการใช้งาน 2 ปี

ตะกร้าสานพลาสติกใหญ่ สำหรับใส่ส่วนของสับปะรด และเยื่อที่ต้มแล้ว จำนวน 10 ใบ ราคาใบละ 160 บาท ซื้อเมื่อปี 2544 อายุการใช้งาน 5 ปี แหล่งที่มาซื้อจากร้านค้าในเมืองลำปาง

กะละมังเคลือบสีขาว ใช้ใส่ก้อนเยื่อใยสับปะรดที่ปั่นแล้ว จำนวน 6 ใบ ราคาใบละ 45 บาท ซื้อเมื่อปี 2544 อายุการใช้งาน 5 ปี แหล่งที่มาซื้อจากร้านค้าในเมืองลำปาง

กะละมังพลาสติกสีดำขนาดใหญ่มีหู สำหรับใช้ย้อมสีเยื่อโดยแช่เยื่อที่ทำการผสมสีทิ้งไว้ประมาณ 2 ชั่วโมง หรือแช่ทิ้งไว้ 1 คืน จำนวน 7 ใบ ราคาใบละ 220 บาท ซื้อเมื่อปี 2544 อายุการใช้งาน 5 ปี แหล่งที่มาซื้อจากร้านค้าในเมืองลำปาง

กะละมังพลาสติกสีดำขนาดกลางมีหู สำหรับใส่เยื่อหลังจากปั่นในเครื่องปั่นเยื่อและทำการรีดน้ำออก จำนวน 6 ใบ ราคาใบละ 160 บาท ซื้อเมื่อปี 2544 อายุการใช้งาน 5 ปี แหล่งที่มาซื้อจากร้านค้าในเมืองลำปาง

ถังน้ำ สำหรับใส่น้ำเพื่อเติมน้ำสำหรับละลายเยื่อสา จำนวน 10 ใบ ราคาใบละ 35 บาท ซื้อเมื่อปี 2544 อายุการใช้งาน 5 ปี แหล่งที่มาซื้อจากร้านค้าในเมืองลำปาง

เครื่องชั่งน้ำหนัก ขนาด 15 กิโลกรัม ชั่งเยื่อสาให้ได้น้ำหนักตามต้องการแล้วนำไปปั่นเป็นก้อนกลมจำนวน 1 เครื่อง ราคา 450 บาท ซื้อในปี 2544 อายุการใช้งาน 10 ปี แหล่งที่มาซื้อจากในเมืองลำปาง

เครื่องชั่งน้ำหนัก ขนาด 60 กิโลกรัม ชั่งใบ หน่อ และหัวจุกของสับปะรด เพื่อหาสัดส่วนก่อนนำไปต้ม จำนวน 1 เครื่อง ราคา 750 บาท ซื้อในปี 2545 อายุการใช้งาน 10 ปี แหล่งที่มาซื้อจากในเมืองลำปาง

รถเข็นคันเล็ก ราคา 1,200 บาท สำหรับใส่วัตถุดิบในการผลิต จำนวน 1 คัน ซื้อเมื่อปี 2543 อายุการใช้งาน 10 ปี แหล่งที่มาซื้อจากร้านค้าในเมืองลำปาง

รถเข็นคันใหญ่ ราคา 1,700 บาท สำหรับใส่วัตถุดิบในการผลิต จำนวน 1 คัน ซื้อเมื่อปี 2543 อายุการใช้งาน 10 ปี แหล่งที่มาซื้อจากร้านค้าในเมืองลำปาง

ผ้ากันเปื้อน ใช้สำหรับใส่กันสีย้อมเปื้อนเวลาทำงาน จำนวน 6 ผืน ราคาผืนละ 35 บาท ซื้อเมื่อปี 2544 อายุการใช้งาน 2 ปี แหล่งที่มาซื้อจากร้านค้าในเมืองลำปาง

เฟรมขอบตะเฒ่าไม้สัก 55 x 78 เซนติเมตร มีขนาดเดียวใช้สำหรับตะเฒ่าเยื่อสาเพื่อทำกระดาศ จำนวน 100 อัน ราคาอันละ 50 บาท อายุการใช้งาน 10 ปี แหล่งที่มาจ้างในหมู่บ้าน

เฟรมขอบตะเฒ่าไม้ธรรมดา 55 x 78 เซนติเมตร จำนวน 650 อัน ราคาอันละ 40 บาท ซื้อเมื่อปี 2542 อายุการใช้งาน 3 ปี แหล่งที่มาจ้างในหมู่บ้าน

มีด ใช้หั่นใบ หน่อ และหัวจุกของสับปะรด แหล่งที่มาเป็นของคนที่ได้รับจ้างหั่นใบสับปะรดจ้างคนหั่น 2 คน ใช้มีด 2 เล่ม ได้มาเมื่อปี 2545 ราคาประมาณเล่มละ 50 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี

ถาดสังกะสี ใช้สำหรับใส่น้ำรองเฟรมเวลาตะเฒ่าเยื่อ ขนาดกว้าง 0.79 เมตร ยาว 1.70 เมตร จำนวน 6 ใบ แหล่งที่มาได้รับบริจาคเมื่อปี 2543 คิดเป็นมูลค่าใบละ 1,500 บาท อายุการใช้งาน 10 ปี

ขันน้ำ ใช้ใส่เยื่อละลายน้ำก่อนนำมาตะเฒ่า จำนวน 6 ใบ แหล่งที่มาได้รับบริจาค คิดเป็นมูลค่าใบละ 10 บาท อายุการใช้งาน 3 ปี ได้รับเมื่อปี 2543

แปรงขัด ใช้ขัดเศษเยื่อที่ติดเฟรม จำนวน 6 อัน ราคาอันละ 6 บาท แหล่งที่มาสมาชิกจัดหาเอง อายุการใช้งาน 2 ปี ได้มาในปี 2544

บ่อซีเมนต์ สำหรับล้างใบสับปะรด และใส่น้ำล้างเยื่อที่ต้มแล้ว จำนวน 6 บ่อ ราคาบ่อละ 250 บาท ซื้อเมื่อปี 2545 อายุการใช้งาน 10 ปี แหล่งที่มาซื้อจากร้านขายอุปกรณ์ก่อสร้างในเมืองลำปาง

โต๊ะไม้ สำหรับรองถาดตะเกียง จำนวน 6 ตัว แหล่งที่มาเยี่ยมจากวัด มีขนาด กว้าง 0.85 เมตร ยาว 2.13 เมตร ราคาประมาณตัวละ 500 บาท ได้มาในปี 2543 อายุการใช้งาน 10 ปี

รองเท้าบูท สำหรับใส่กันน้ำขณะทำงาน ในตอนต้มใบ หน่อ หัวจุลัปปะรด จำนวน 3 คู่ ราคาคู่ละ 70 บาท แหล่งที่มาซื้อจากในเมืองลำปาง เมื่อปี 2544 อายุการใช้งาน 3 ปี

สายยาง ใช้สำหรับรองน้ำในการทำการผลิตทุกขั้นตอน จำนวน 2 ขนาด

1. ขนาดสั้น 10 เมตร ๆ ละ 6 บาท ราคาที่ซื้อมาเป็นเงิน 60 บาท สำหรับใช้ในวัด แหล่งที่มาจากร้านวัสดุก่อสร้างในเมืองลำปาง อายุการใช้งาน 10 ปี

2. ขนาดยาว 20 เมตร ๆ ละ 6 บาท ราคาที่ซื้อมาเป็นเงิน 120 บาท แหล่งที่มาจากร้าน

วัสดุก่อสร้างในเมืองลำปาง อายุการใช้งาน 10 ปี

คราด สำหรับตักเยื่อ จำนวน 1 อัน ราคาอันละ 70 บาท แหล่งที่มาจากรถขายของบริเวณหมู่บ้าน อายุการใช้งานประมาณ 5 ปี ซื้อมาปี 2543

จอบ สำหรับขุดดินในเตา จำนวน 1 อัน ราคาอันละ 100 บาท แหล่งที่มาจากรถขายของนำมาเอง อายุการใช้งานประมาณ 10 ปี ซื้อมาปี 2543

เสียม สำหรับตักดินหรือขุดดิน จำนวน 1 อัน ราคาอันละ 100 บาท อายุการใช้งานประมาณ 10 ปี ซื้อมาปี 2543 แหล่งที่มาจากรถขายของนำมาเอง

พัดลมติดเพดาน สำหรับระบายอากาศในเวลาทำงาน จำนวน 3 เครื่อง ราคาเครื่องละ 500 บาท อายุการใช้งานประมาณ 10 ปี ได้มาในปี 2543 แหล่งที่มาได้รับบริจาคจากวัด

ชุดหลอดไฟฟ้าขนาดยาว สำหรับให้แสงสว่างในการทำงาน จำนวน 2 ชุด ราคาชุดละ 200 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี

โรงเรือน แบ่งเป็นโรงเรือนต่าง ๆ ดังนี้ คือ

โรงเรือนที่ 1 สำหรับเก็บเฟรม ตากเยื่อที่ตะแล้ว ตีเยื่อ ย้อมสี และคัดกระดาษ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 10 x 21 เมตร จำนวน 1 หลัง อายุการใช้งานประมาณ 50 ปี แหล่งที่มากลุ่มฯ ได้ขอใช้สถานที่บริเวณศาลาวัดคิดเป็นมูลค่า 135,699.75 บาท สร้างเมื่อปี 2520

โรงเรือนที่ 2 สำหรับเก็บวัตถุดิบและอุปกรณ์การผลิตที่ใช้พื้นที่ในการเก็บไม่มาก จำนวน 1 หลัง มีขนาดพื้นที่ประมาณ 4.5 x 8 เมตร อายุการใช้งานประมาณ 30 ปี แหล่งที่มากลุ่มฯ ขอใช้สถานที่ของกลุ่มแม่บ้านครั้งหนึ่ง คิดเป็นมูลค่า 10,000 บาท สร้างเมื่อปี 2543

โรงเรือนที่ 3 สำหรับเก็บใบสับปะรดที่ทำการตัดและล้างแล้ว จำนวน 1 หลัง มีขนาดพื้นที่ประมาณ 2.5 x 4 เมตร อายุการใช้งานประมาณ 30 ปี แหล่งที่มากลุ่มฯ ขอใช้สถานที่อ่านหนังสือพิมพ์ของหมู่บ้าน คิดเป็นมูลค่า 8,500 บาท สร้างเมื่อปี 2543

ตารางที่ 4.6 การจัดหาอุปกรณ์การผลิต

อุปกรณ์ และโรงเรือน	หน่วย	จำนวน	ราคา (บาท/ หน่วย)	แหล่งที่มา	ปีที่ ได้มา	อายุ การ ใช้งาน (ปี)	ลักษณะ การได้มา
เครื่องปั่นเยื่อ	เครื่อง	1	35,000	ร้านดีการ ช่าง	2544	20	กลุ่มจัดซื้อ
หม้อน้ำ	ใบ	1	250	ร้านดีการ ช่าง	2540	10	กลุ่มจัดซื้อ
ไม้พาย	อัน	1	50	ของแรงงาน	2543	5	จัดหาเอง
เตาแก๊ส	ชุด	1	900	ร้านใน หมู่บ้าน	2540	10	กลุ่มจัดซื้อ
ถุงตาข่าย	ใบ	6	28	ร้านในเมือง	2544	2	กลุ่มจัดซื้อ
ตะกร้าสานพลาสติกใบใหญ่	ใบ	10	160	ร้านในเมือง	2544	5	กลุ่มจัดซื้อ
กะละมังเคลือบสีขาว	ใบ	6	45	ร้านในเมือง	2544	10	กลุ่มจัดซื้อ
กะละมังพลาสติกสีดำขนาด ใหญ่มีหู	ใบ	7	220	ร้านในเมือง	2544	5	กลุ่มจัดซื้อ
กะละมังพลาสติกสีดำขนาด กลาง	ใบ	6	160	ร้านในเมือง	2544	5	กลุ่มจัดซื้อ
ถังน้ำ	ใบ	10	35	ร้านในเมือง	2544	5	กลุ่มจัดซื้อ
เครื่องชั่งน้ำหนัก ขนาด 15 กก.	เครื่อง	1	450	ร้านในเมือง	2540	10	กลุ่มจัดซื้อ
เครื่องชั่งน้ำหนัก ขนาด 60 กก.	เครื่อง	1	750	ร้านในเมือง	2544	10	กลุ่มจัดซื้อ
รถเข็นคันเล็ก	เครื่อง	1	1200	ร้านในเมือง	2543	10	กลุ่มจัดซื้อ
รถเข็นคันใหญ่	เครื่อง	1	1700	ร้านในเมือง	2543	10	กลุ่มจัดซื้อ
ผ้ากันเปื้อน	ผืน	6	35	ร้านในเมือง	2544	2	กลุ่มจัดซื้อ
เฟรมขอบตะแกรงไม้สัก	อัน	100	50	จ้างใน หมู่บ้าน	2543	10	กลุ่มจัดซื้อ
เฟรมขอบตะแกรงไม้ธรรมดา	อัน	650	40	จ้างใน หมู่บ้าน	2543	3	กลุ่มจัดซื้อ
มีด	เล่ม	2	50	ของแรงงาน	2545	20	จัดหาเอง
ถาดสังกะสี	ใบ	6	1,500	หน่วยงาน สนับสนุน	2542	10	ได้รับ บริจาค

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

อุปกรณ์ และโรงเรือน	หน่วย	จำนวน	ราคา (บาท/ หน่วย)	แหล่งที่มา	ปีที่ ได้มา	อายุ การ ใช้งาน (ปี)	ลักษณะ การได้มา
ชั้นน้ำ	ใบ	6	10	สมาชิก จัดหา	2543	3	กลุ่มจัดซื้อ
แปรงขัด	อัน	6	5	สมาชิก จัดหา	2544	2	กลุ่มจัดซื้อ
บ่อซีเมนต์	บ่อ	6	250	ร้านก่อสร้าง	2544	10	กลุ่มจัดซื้อ
โต๊ะไม้	ตัว	6	500	ยืมของวัด	2543	10	ได้รับ บริจาค
รองเท้าบูท	คู่	3	70	ตลาดใน เมือง	2543	3	กลุ่มจัดซื้อ
สายยางขนาดสั้น	เส้น	1	60	ร้านก่อสร้าง	2543	10	กลุ่มจัดซื้อ
สายยางขนาดยาว	เส้น	1	120	ร้านก่อสร้าง	2543	10	กลุ่มจัดซื้อ
คราด	อัน	1	70	รถขายของ	2543	5	จัดหาเอง
จอบ	อัน	1	100	แรงงาน จัดหา	2543	10	จัดหาเอง
เสียม	อัน	1	100	แรงงาน จัดหา	2543	5	จัดหาเอง
พัดลมติดเพดานขนาดใหญ่	เครื่อง	3	700	วัดได้รับ บริจาค	2543	10	ได้รับ บริจาค
หลอดไฟฟ้าขนาดยาว(พร้อม อุปกรณ์)	ชุด	2	200	วัดได้รับ บริจาค	2543	5	ได้รับ บริจาค
โรงเรือนที่ 1	หลัง	1	900,000	ยืมสถานที่ วัด	2520	50	ขอยืมใช้ สถานที่
โรงเรือนที่ 2	หลัง	1	10,000	ยืมกลุ่ม แม่บ้าน	2543	30	ขอยืมใช้ สถานที่
โรงเรือนที่ 3	หลัง	1	8,500	ยืมศาลา หมู่บ้าน	2543	30	ขอยืมใช้ สถานที่

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

4.3.3 บรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์ของกลุ่มฯ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือบรรจุภัณฑ์วัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ ซึ่ง ส่วนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กลุ่มฯ ผลิตภัณฑ์จำหน่ายไม่มีการบรรจุภัณฑ์ก่อนการจำหน่าย โดยจะจำหน่ายเป็นแผ่น ๆ

บรรจุภัณฑ์วัตถุดิบ

เยื่อสา จะใช้ถุงพลาสติก ขนาด 30 x 50 เซนติเมตร ใช้ในการบรรจุวัตถุดิบซึ่งกลุ่มฯ ไม่ได้เสียค่าใช้จ่ายในการบรรจุ แต่อย่างไรผู้ขายจะเป็นผู้รับผิดชอบ กลุ่มฯ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดบรรจุภัณฑ์วัตถุดิบ เนื่องจากผู้ขายจะเป็นผู้รับผิดชอบ

บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์

ถุงพลาสติก (ถุงใหญ่) และเชือกฟาง ใช้ในการบรรจุภัณฑ์สินค้า โดยกลุ่มฯ เสียค่าใช้จ่ายในการจัดเตรียมบรรจุภัณฑ์ (รายละเอียดใน ภาคผนวก ข)

การตลาด มีต้นทุนคือค่าบรรจุภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายการตลาด มี ค่าขนส่ง ค่าน้ำมัน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยคำนวณจากมูลค่าการขายในปี 2544 รวมกับยอดขายและผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่กลุ่มฯ ซื้อมาจำหน่าย ดังแสดงในภาคผนวก ข.

ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การตลาด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ค่าเสื่อม

ชั้นเหล็กสำหรับเก็บผลิตภัณฑ์ จำนวน 1 หลัง ราคาหลังละ 1,300 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี

ดังนั้น ใน 1 ปี มีค่าเสื่อมเท่ากับ $(1,300/20) =$ 65.00 บาท

ค่าเสื่อมชั้นเหล็กสำหรับเก็บผลิตภัณฑ์ ต่อ 1 บาท 0.0003

ชั้นเก็บผลิตภัณฑ์ จำนวน 1 หลัง ราคาหลังละ 700 บาท อายุการใช้งาน 10 ปี

ดังนั้น ใน 1 ปี มีค่าเสื่อมเท่ากับ $(700/10) =$ 70.00 บาท

ค่าเสื่อมชั้นเก็บผลิตภัณฑ์ ต่อ 1 บาท 0.0004

โต๊ะวางผลิตภัณฑ์ จำนวน 1 ตัว ราคาตัวละ 500 บาท อายุการใช้งาน 10 ปี

ดังนั้น ใน 1 ปี มีค่าเสื่อมเท่ากับ $(500/10) =$ 50.00 บาท

ค่าเสื่อมโต๊ะวางผลิตภัณฑ์ ต่อ 1 บาท 0.0003

โรงเรือนที่ 4 จำนวน 1 หลัง ราคาหลังละ 15,000 บาท อายุการใช้งาน 30 ปี

ดังนั้น ใน 1 ปี มีค่าเสื่อมเท่ากับ $(15,000/30) =$ 500.00 บาท

ค่าเสื่อมโรงเรือนที่ 4 ต่อ 1 บาท 0.0026

4.3.4 การตรวจสอบคุณภาพและการเก็บรักษาปัจจัยการผลิต

การตรวจสอบคุณภาพปัจจัยการผลิต

เนื่องจากในหมู่บ้านมีการปลูกสับปะรดเป็นอาชีพ จึงมีแหล่งวัตถุดิบหลักอยู่ใกล้กลุ่มฯ ทำให้กลุ่มฯ สามารถคัดเลือกวัตถุดิบได้เอง ซึ่งปกติกลุ่มฯ จะรับซื้อวัตถุดิบจากภายในหมู่บ้าน โดยประธานจะเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบคุณภาพการคัดเลือกวัตถุดิบ ส่วนแหล่งจัดซื้อวัตถุดิบรองต่าง ๆ มักจะซื้อจากร้านมาเป็นกล่องกระดาษขนาดใหญ่ หากเป็นอุปกรณ์การผลิตขนาดใหญ่ หรือประเภทเครื่องจักรจะซื้อจากร้านดีการช่างในตัวเมืองจังหวัดลำปาง มีวิธีการคัดเลือกวัตถุดิบที่เหมาะสมแก่การผลิต วัตถุดิบที่จะนำมาใช้ทำการผลิตควรมีอายุการใช้งานไม่อ่อนหรือแก่จนเกินไป ซึ่งมีผลต่อปริมาณเยื่อสับปะรดที่ได้ด้วย

การเก็บรักษาปัจจัยการผลิต

หากเป็นวัตถุดิบหลักประเภทใบสับปะรดและฟืน จะเก็บไว้กลางแจ้งใกล้กับโรงเรือนที่ 2 (ภาคผนวก ก. รูปที่ ก.44) เนื่องจากไม่มีพื้นที่ในการจัดเก็บ ส่งผลต่อคุณภาพของปัจจัยการผลิตที่นำมาผลิตเยื่อสับปะรด ทำให้วัตถุดิบเกิดการเน่าเสียได้ง่าย ส่วนอุปกรณ์และวัตถุดิบรองจะเก็บไว้ในโรงเรือนที่ 3 (ภาคผนวก ก. รูปที่ ก. 29) ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก เครื่องจักรขนาดใหญ่จะเก็บไว้ที่โรงเรือนที่ 1 (ภาคผนวก ก. รูปที่ ก.32)

4.4 แรงงานและการจ้างงาน

4.4.1 การใช้แรงงานในการผลิต

การผลิตผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ จะใช้แรงงาน 2 ส่วน คือ แรงงานจากสมาชิกภายในกลุ่มฯ จำนวน 8 คน และแรงงานจ้างรายวัน มีจำนวน 4 คน โดยประธานจะกระจายงานให้แก่สมาชิกทำการผลิตตามหน้าที่และความถนัดของแต่ละคน โดยมีแรงงานในการผลิตรวมทั้งสิ้น 12 คน เมื่อมีลูกค้าทำการสั่งซื้อสินค้า ประธานจะนัดประชุมเพื่อชี้แจงรายละเอียดให้สมาชิกกลุ่มฯ ทราบ และทำการตกลงกับสมาชิกในการรับงานนั้น ๆ โดยประธานจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาปัจจัยการผลิตทั้งหมด ในการทำงานปกติสมาชิกจะทำงานกันที่วัดทรายมูลเป็นประจำทุกวัน

4.4.2 การจ้างงาน

เลขานุการจะเป็นผู้รับผิดชอบในการช่วยค่าตอบแทนให้แก่แรงงาน โดยจะคิดค่าแรงของแรงงานแต่ละคน ในส่วนของการผลิต (แต่ะ) กระดาษจะคิดเป็นรายชิ้น ส่วนที่จ้างผลิตจะพิจารณาจากหน้าที่และภาระความรับผิดชอบงานของแต่ละคน โดยคิดค่าตอบแทนรายวัน การจ่ายผลตอบแทนมีการจ่าย 3 ครั้ง คือ จ่ายค่าแรงทุก ๆ 10 วัน ใน 1 เดือน ซึ่งวิทยากรที่เคยมาอบรมกลุ่มฯ เป็นผู้กำหนดค่าตอบแทนให้ดังนี้ ประธานและเลขานุการได้รับค่าแรงโดยคิดเป็นรายวัน ๆ ละ 100 บาท (โดยคิดสัดส่วนร้อยละ 40 คือค่าแรงจากการผลิต ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 60 เป็นค่าตอบแทนผู้บริหารให้ประธานและเลขานุการ

การคิดค่าแรงในแต่ละส่วน คือ คนตัดใบสับปะรด 1 คน คิดค่าแรงรายวัน ๆ ละ 60 บาท คนต้มใบสับปะรด 1 คน คิดค่าแรงรายวัน ๆ ละ 100 บาท คนล้างเยื่อใบสับปะรด 1 คน คิดค่าแรงรายวัน ๆ ละ 80

บาท ส่วนคนผลิตกระดาศจะคิดเป็นรายขึ้น ถ้าทำการผลิตกระดาศไยสับปะรดปกติคิดค่าแรงแผ่นละ 1.50 บาท ยกเว้นค่าแรงในการใส่ดอกจะคิดแผ่นละ 2 – 3 บาท ขึ้นอยู่กับความยากง่ายในการใส่ดอก

ตารางที่ 4.7 แรงงานและค่าตอบแทน

กิจกรรม	การให้ผลตอบแทน รายวัน/รายขึ้น/อื่นๆ	จำนวนแรงงาน (ทำจริง 5 ชม./วัน)			ค่าจ้าง/เฉลี่ย ต่อชม(บาท)		รวมต่อ วัน (บาท)	สถานภาพ ในกลุ่มฯ
		ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง		
คัดเลือกและตัดส่วนของสับปะรด	รายวัน ๆ ละ 60 บาท		2	2		12	60	จ้าง ชั่วคราว
ต้ม เฝ้าเตา เต็มพิน	รายวัน ๆ ละ 100 บาท	1		1	20		100	จ้าง ชั่วคราว
ล้างเยื่อสับปะรด ฟอกเยื่อฯ	รายวัน ๆ ละ 80 บาท		1	1		16	80	จ้าง ชั่วคราว
ย้อมสีเยื่อสับปะรด ปั่นเยื่อฯ	รายวัน ๆ ละ 100 บาท		1	1		20	100	จ้าง ประจำ
ปั่นเป็นก้อนเยื่อและคัดเลือก ผลิตภัณฑ์	รายวัน ๆ ละ 100 บาท		1	1		20	100	จ้าง ประจำ
ตะกระดาศเยื่อสับปะรด	คิดเป็นรายขึ้น ๆ ละ 1.50 - 3 บาท		6	6		18	90	สมาชิก

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ ณ วันที่ 28 - 30 มี.ค. 2545.

4.5 ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ ซึ่งการคำนวณต้นทุนการผลิตสามารถวิเคราะห์เกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตในแต่ละผลิตภัณฑ์ จากผลิตภัณฑ์ทั้ง 8 ชนิด ที่ทำการผลิตในปี 2544 พบว่า ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดขาดทุนจากการวิเคราะห์ ยกเว้นผลิตภัณฑ์กระดาศไยสับปะรดแบบตะมื่อฟอกขาว-ใส่ดอก ขนาด 55 x 78 เซนติเมตร น้ำหนัก 250 กรัม เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนกลุ่มฯ และต้นทุนจากการวิเคราะห์ พบว่าต้นทุนกลุ่มฯ มีค่าต่ำกว่าต้นทุนจากการวิเคราะห์ เท่ากับ 1.338 บาท และจากราคาขายส่งและขายปลีก ระดับราคาขายส่งให้ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนกลุ่ม 0.98 บาท ส่วนอัตราผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อราคาขายส่ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ - 2.72 แสดงว่า เงินลงทุนในผลิตภัณฑ์กระดาศไยสับปะรดแบบตะมื่อฟอกขาว-ใส่ดอก ขนาด 55 x 78 เซนติเมตร น้ำหนัก 250 กรัม จำนวน 100 บาท ได้รับผลตอบแทนขาดทุนสุทธิ เป็นเงิน จำนวน 2.72 บาท

ส่วนราคาขายปลีก พบว่า ระดับราคาขายปลีกให้ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนกลุ่ม 5.98 บาท ส่วนอัตราผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อราคาขายส่ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 22.96 แสดงว่า เงินลงทุนในผลิตภัณฑ์กระดาษเย็บปะรด์แบบตะมื่อฟอกขาว-ใส่ดอก ขนาด 55 x 78 เซนติเมตร น้ำหนัก 250 กรัม จำนวน 100 บาท ได้รับผลตอบแทนสุทธิ เป็นเงิน จำนวน 22.96 บาท

ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับผลกระทบจากการวิเคราะห์ ขาดทุนสุทธิสูงสุด คือ ผลิตภัณฑ์กระดาษเย็บปะรด์แบบตะมื่อไม้ฟอกขาว-ย้อมสี ขนาด 55 x 78 เซนติเมตร น้ำหนัก 250 กรัม รองลงมาคือ กระดาษเย็บปะรด์แบบตะมื่อฟอกขาว-ย้อมสี ขนาด 55 x 78 เซนติเมตร น้ำหนัก 200 กรัม (ตารางที่ 4.5.1 และ ตารางภาคผนวก ค.)

4.6 กรรมวิธีการผลิต

ส่วนแรกเป็นขั้นตอนการเตรียมเยื่อเย็บปะรด์ (กรณีฟอกขาวจะทำหลังจากต้มเยื่อเย็บปะรด์ หากต้องการนำมาย้อมสีก็จะทำขั้นตอนในส่วนที่ 2 ต่อ หากไม่ย้อมสีก็จะนำไปทำในขั้นตอนที่ 3 ต่อ)

ส่วนขั้นตอนที่ 2 การย้อมสีเยื่อเย็บปะรด์ หากต้องการสีอ่อนและสีดำจะต้องทำการฟอกขาวก่อน เพื่อให้สีมีความสม่ำเสมอ หากต้องการสีเข้มสามารถทำการย้อมได้โดยไม่ต้องฟอกขาว ในขั้นตอนที่ 2 เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของประธาน หลังจากผ่าน 2 ขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว

ในขั้นตอนที่ 3 จะทำการตีเยื่อโดยใช้เครื่องตีเยื่อในขั้นตอนนี้ เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของประธานด้วยเช่นกัน จากนั้นจึงนำเยื่อไปชั่งน้ำหนักและทำการปั่นเป็นก้อนต่อไป

ในการผลิตกระดาษเย็บปะรด์จะมีขั้นตอนการผลิตตั้งแต่การเตรียมวัตถุดิบหลัก ขั้นตอนการต้มใบเย็บปะรด์ ขั้นตอนการฟอกขาว ขั้นตอนการย้อมสี ขั้นตอนการทำเยื่อ จนถึงขั้นตอนการตะมื่อจนสำเร็จเป็นผลิตภัณฑ์กระดาษเย็บปะรด์

ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ

การเตรียมวัตถุดิบมีขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน คือ การต้ม การฟอก การย้อมสี และการตีเยื่อ โดยเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ คือ ใบเย็บปะรด์เมื่อคัดเลือกแล้วจะนำมาตัดครึ่งให้มีขนาดเท่ากัน ในช่วงแรกได้ทำการแยกใบแก่กับใบอ่อนออกจากกันเนื่องจากใช้ระยะเวลาในการทำให้เปื่อยไม่เท่ากัน หากใช้ใบแก่จะต้องต้มนานขึ้นหรือต้องเพิ่มปริมาณการใช้โซดาไฟมากขึ้น แต่ถ้าใช้ใบอ่อนจะต้มโดยใช้เวลาน้อยกว่าหรือลดปริมาณการใช้โซดาไฟลง

การต้มเยื่อแต่ละครั้งจะใช้วัตถุดิบ ดังนี้ หากใช้ใบเย็บปะรด์ใบแห้ง 55 กิโลกรัมต่อการต้ม 1 หม้อ ความจุ 200 ลิตร โซดาไฟ 3 กิโลกรัม หากใช้ใบสด 75 กิโลกรัมต่อการต้ม 1 หม้อ น้ำประมาณ 50 ลิตร ต้มด้วยหม้อต้มขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร ใส่น้ำประมาณ 100 ลิตร พอให้ท่วมใบเย็บปะรด์ แล้วเริ่มจากต้มน้ำให้เดือดประมาณ 15 นาที ผสมโซดาไฟลงไปใช้พายคนให้ทั่วกัน แล้วใส่ใบเย็บปะรด์ที่หั่นและล้างน้ำสะอาด ประมาณ 10 รอย จึงนำมาใส่ถุงตาข่ายเพื่อปั่นในเครื่องซักผ้าเป็นการรีดน้ำออกจากเยื่อใบเย็บปะรด์ หากต้องการฟอกขาวเยื่อใบเย็บปะรด์ก็นำเยื่อไปผ่านกระบวนการฟอกขาวในขั้นตอนที่ 2 ต่อ หากไม่ต้องการฟอกขาวก็จะนำไปทำในขั้นตอนที่ 3 ซึ่งเป็นการย้อมสี (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 วัตถุดิบ และปริมาณที่ใช้ในการต้มใบสับปะรด

วัตถุดิบ	ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ต่อครั้ง(หน่วย)	อุปกรณ์
ใบสับปะรดแห้งหั่นครึ่ง	55 กิโลกรัม	หม้ออลูมิเนียมติดตั้งอุณหภูมิ
โซดาไฟ(โซเดียมไฮดรอกไซด์)	3 กิโลกรัม	กระถางน้ำ ตะกร้าใส่ใบสับปะรด
น้ำ	100 ลิตร	ไม้พาย ถังมือ บ่อใส่น้ำสำหรับต้มและล้างเยื่อ

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

ขั้นตอนที่ 2 การฟอกขาวใน 1 หม้อ ใช้วัตถุดิบเยื่อใบสับปะรดต้มแล้ว 80 กิโลกรัม ไฮโดรเจน 8 กิโลกรัม ซิลิกเกต 5 กิโลกรัม น้ำประมาณ 50 ลิตร นำเยื่อใบสับปะรดผสมไฮโดรเจนและซิลิกเกตในน้ำอุ่นคนให้เข้ากัน จากนั้นต้มต่อโดยใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง นำมาล้างน้ำให้สะอาดแล้วรีดน้ำออก จากนั้นนำไปปั่นด้วยเครื่องปั่นเยื่อ ใช้เวลาประมาณ 10 – 15 นาที หากต้องการย้อมสีให้น้ำเยื่อใบสับปะรดที่ต้มมาหมักผสมกับเยื่อสา สีย้อม และเกลือ ทั้งไว้ประมาณ 2 ชั่วโมง ในขั้นตอนที่ 3 (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 วัตถุดิบ อุปกรณ์ และปริมาณที่ใช้ในการฟอกขาว

วัตถุดิบ	ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ต่อครั้ง (หน่วย)	อุปกรณ์
เยื่อใบสับปะรด	80 กิโลกรัม	หม้ออลูมิเนียมติดตั้งอุณหภูมิ
ไฮโดรเจน	8 กิโลกรัม	กระถางน้ำ
ซิลิกเกต	5 ลิตร	ตะกร้าใส่ใบสับปะรด
น้ำ	50 ลิตร	ไม้พาย
		ถังมือ
		บ่อใส่น้ำสำหรับต้มและล้างเยื่อ

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ ณ วันที่ 28 – 30 มี.ค. 2545

ขั้นตอนที่ 3 ย้อมสีเยื่อ (ต่อ 1 กระละมัง) ใช้วัตถุดิบเยื่อใบสับปะรดที่ฟอกขาวหรือไม่ฟอกขาว 10 กิโลกรัม เยื่อสา 3 กิโลกรัม น้ำ 13 ลิตร เกลือ 0.6 กิโลกรัม สีย้อมผ้าประมาณ 7 ชอง นำน้ำใส่กระละมังและนำเยื่อใบสับปะรดกับเยื่อสาผสมให้ทั่ว จากนั้นใส่เกลือ สีย้อมผ้าลงไป แล้วคนให้เข้ากันหมักทิ้งไว้ประมาณ 2 ชั่วโมง (หรือหมักทิ้งไว้หนึ่งคืน) จึงนำมาปั่นเยื่อ หากต้องการสีเข้มให้หมักทิ้งไว้ให้นานขึ้น (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 วัตถุดิบ อุปกรณ์ และปริมาณที่ใช้ในการย้อมสี (ต่อ 1 กะละมัง)

วัตถุดิบที่ใช้	ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ต่อครั้ง (หน่วย)	อุปกรณ์
เยื่อใบสับปะรด	10 กิโลกรัม	ตะแกรงใส่เยื่อ
เยื่อสา	3 กิโลกรัม	กะละมังผสมสีย้อม
สีย้อมผ้า	7 ของ	ตะกร้าใส่ใบสับปะรด
น้ำ	13 ลิตร	กระถังน้ำ
		ถุงมือ
		ถุงตาข่าย
		เครื่องซักผ้า
		เครื่องปั่นเยื่อใบสับปะรด

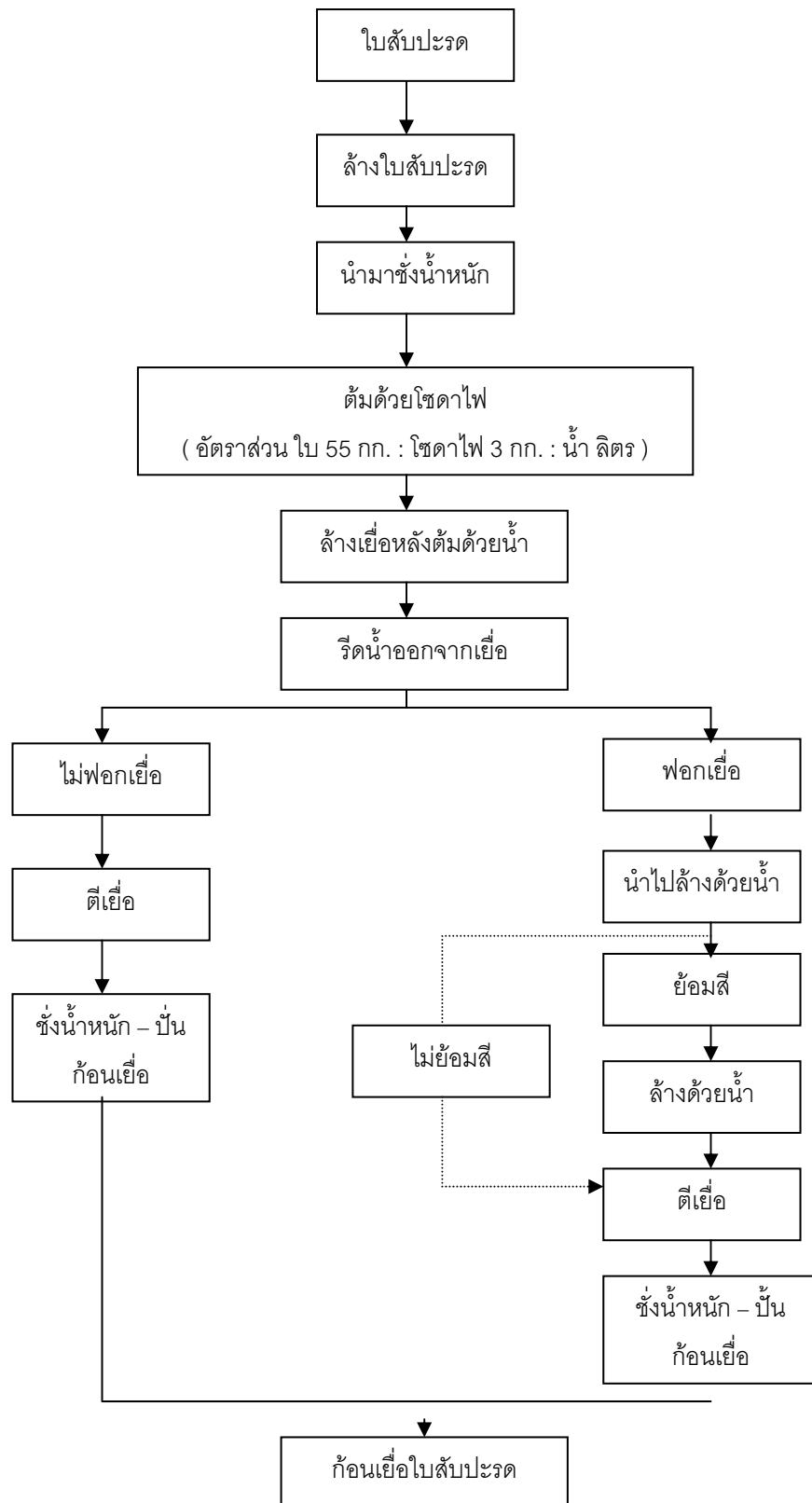
ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ ณ วันที่ 28 – 30 มี.ค. 2545

ขั้นตอนที่ 4 การปั่นเยื่อใช้วัตถุดิบประกอบด้วย เยื่อใบสับปะรด (ทั้งฟอกขาวหรือไม่ฟอกขาว) หรือเยื่อใบสับปะรดที่ย้อมสี 13 กิโลกรัม น้ำ 1 ใน 4 ของเครื่องปั่นเยื่อ นำเยื่อที่เตรียมไว้ใส่ในเครื่องปั่นเยื่อ จากนั้นจึงทำการตีเยื่อ โดยใช้เวลาประมาณ 10 – 15 นาที นำมากรองใส่ถุงตาข่าย แล้วนำไปใส่เครื่องซักผ้าเพื่อรีดน้ำออกใช้เวลาประมาณ 1 นาทีในการปั่นแห้ง นำเยื่อที่ได้มาซึ่งน้ำหนักและปั่นเป็นก้อนกลมให้ได้ตามขนาดที่ต้องการจะได้ก้อนเยื่อใบสับปะรดเป็นวัตถุดิบในการนำไปแช่ทำกระดาศยสับปะรดต่อไป (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 วัตถุดิบ อุปกรณ์ และปริมาณที่ใช้ในการย้อมสี (ต่อ 1 กะละมัง)

วัตถุดิบ	ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ต่อครั้ง (หน่วย)	อุปกรณ์
เยื่อใบสับปะรด	10 กิโลกรัม	ตะแกรงใส่เยื่อ
เยื่อสา	3 กิโลกรัม	กระถังน้ำ
สีย้อมผ้า	7 ของ	ตะกร้าใส่ใบสับปะรด
น้ำ	13 ลิตร	ถุงมือ

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ ณ วันที่ 28 – 30 มี.ค. 2545



แผนภาพที่ 4.1 ขั้นตอนการเตรียมเยื่อ

ขั้นตอนการทำกระดาศไยสับปะรด

วัตถุดิบในการทำกระดาศไยสับปะรดประกอบด้วย ก้อนเยื่อไยสับปะรด กรณีที่ผลิตกระดาศไยสับปะรดแบบตะมื่อแบบใส่ดอก จะมีดอกไม้สด ซึ่งมักจะใช้ดอกเฟื่องฟ้า ดอกเข็ม ดอกอัญชัน ใบไม้สด ใบยางแห้ง และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตประกอบด้วย เฟอร์นิเจอร์สำหรับตะ ขนาด 55 x 78 เซนติเมตร โต๊ะรองถาดสังกะสี ถาดสังกะสีสำหรับตะเยื่อไยสับปะรด ชันน้ำสำหรับยีก้อนเยื่อ กะละมังใส่ก้อนเยื่อ กระถังน้ำ ผ้ากันเปื้อน แปรงขัดเฟรม ก้อนหินสำหรับถ่วงน้ำหนัก 2 ก้อน เพื่อให้เวลาตะเนื้อเยื่อกระจายตัวทั่วทั้งเฟรม (ตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.12 วัตถุดิบ อุปกรณ์ และปริมาณที่ใช้ในการตะเยื่อ

วัตถุดิบ	ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ต่อครั้ง (หน่วย)	อุปกรณ์
ก้อนเยื่อไยสับปะรด ดอกไม้ใบไม้	เฟรม ขนาด 55 x 78 เซนติเมตร โต๊ะรองถาดสังกะสี ถาดสังกะสี ชันน้ำ	กะละมัง ผ้ากันเปื้อน ก้อนหิน แปรงขัดเฟรม

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

กระดาศไยสับปะรดแต่ละชนิด มีกรรมวิธีการผลิตหลักที่คล้ายกัน จะแตกต่างกันในรายละเอียดของกระดาศแต่ละชนิด ซึ่งได้เลือกผลิตภัณฑหลักมา 10 ชนิด ซึ่งมีขั้นตอนในการทำ โดยเริ่มจากใส่น้ำในถาดสังกะสีประมาณ 1 ใน 3 ส่วน นำเฟรมแช่ทิ้งไว้ จากนั้นนำก้อนเยื่อไยสับปะรดที่เตรียมไว้ มายในชันน้ำพอลให้เยื่อกระจายตัวน้ำเยื่อที่ขี้แล้วค่อย ๆ เกล่งในเฟรม (ก้อนเยื่อไยสับปะรด 1 ก้อน ทำการตะมื่อได้ 1 เฟรม ได้กระดาศไยสับปะรด 1 แผ่น) หากทำกระดาศไยสับปะรดสีธรรมชาติจะใช้ก้อนเยื่อไยสับปะรดที่ไม่ฟอกขาว หากทำกระดาศไยสับปะรดฟอกขาวจะใช้ก้อนเยื่อฟอกขาว หากทำกระดาศไยสับปะรดย้อมสีจะใช้ก้อนเยื่อย้อมสี หากทำกระดาศใส่ดอกจะใช้ก้อนเยื่อได้หลายชนิดตามต้องการ คือ ก้อนเยื่อสีธรรมชาติ ก้อนเยื่อฟอกสี และก้อนเยื่อย้อมสี (จะใช้เฉพาะสีอ่อน ๆ) ในการตะจะใช้เวลาประมาณ 5 นาที ต่อการตะ 1 เฟรม ยกเว้นการตะใส่ดอก จะใช้เวลานานกว่าเนื่องจากต้องเรียงดอกทำให้ใช้เวลานานกว่า ซึ่งใช้เวลาประมาณ 10 นาที ต่อการตะ 1 เฟรม การตะเยื่อจะใช้มือเกลี่ยเยื่อให้กระจายตัวทั่วทั้งเฟรม จากนั้นจึงยกเฟรมขึ้นฟ้งไว้รอให้สะเด็ดน้ำประมาณ 10 – 15 นาที จึงยกไปตากแดดใช้เวลาประมาณ 1 วัน จึงนำไปลอกจะได้กระดาศไยสับปะรด

การต้มไยสับปะรดเทคโนโลยีในระยะแรกมีการคัดเลือกใบสับปะรดโดยแยกใบแก่และใบอ่อน มีการกำหนดสัดส่วนของวัตถุดิบไม่แน่นอนเนื่องจากประสบการณ์ในการทำงานของกลุ่มฯ ทำให้ใบสับปะรดเปียกไม่เท่ากันเพราะไม่ได้คนใบสับปะรดให้ทั่ว และบางครั้งก็ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิของไฟในเตาเผาได้นอกจากนี้การใช้การสังเกต เตาต้มเริ่มแรกใช้ถึงน้ำมันทำการต้ม เมื่อต้มได้สักระยะถึงเป็นสนิม และหลุดไปติดเยื่อสับปะรดทำให้ใช้ไม่ได้ต้องทิ้ง กลุ่มฯ ไม่มีโรงต้มเป็นของตนเองจึงใช้เตาแก๊สในการต้ม

ต่อมาหลังจากที่หลายหน่วยงานเข้ามาให้การสนับสนุนส่งเสริมกลุ่มฯ ทั้งด้านงบประมาณ ด้านเทคโนโลยีการผลิต ซึ่งปัจจัยกลุ่มฯ มีการเปลี่ยนหม้อต้มมาเป็นหม้ออุตสาหกรรมพร้อมวัตถุดิบ มีโรงเรือนต้ม

เยื่อประกอบด้วยเตาไฟ 2 เตาติดกัน ซึ่งเป็นเตาก่ออิฐ จึงสามารถควบคุมอุณหภูมิได้และกลุ่มฯ เริ่มมีความชำนาญในการผลิตมากขึ้นเป็นลำดับ ทำให้ลดปริมาณวัตถุดิบที่เสียหายจากการผลิตลงได้พอสมควร

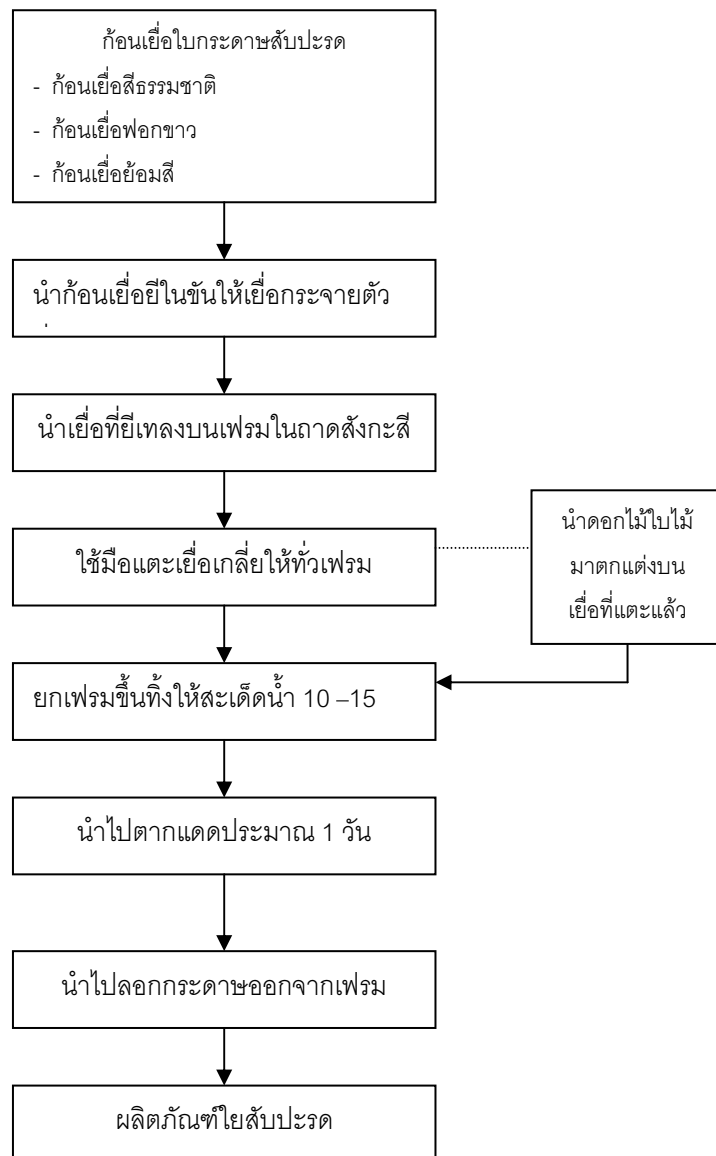
การฟอกขาวเทคโนโลยีฟอกขาวยังไม่มีเปลี่ยนแปลงเพียงแต่พัฒนาอุปกรณ์ในการผลิตดีขึ้น โดยมีการใช้หม้ออลูมิเนียมพร้อมอุณหภูมิในการวัดความร้อน ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาในการเฝ้าหม้อฟอกขาว และหม้อที่ใช้ก็ไม่มีสนิมทำให้ได้เยื่อที่ไม่มีสิ่งปลอมปน

การย้อมสีเทคโนโลยีการย้อมสีในระยะแรกยังผสมสีไม่เป็นทำให้ได้สีของกระดาษไม่ได้มาตรฐานบางครั้งใช้ไม่ได้ เมื่อทำการย้อมสีเยื่อ และตะกระดาษที่ได้สีไม่ตรงตามที่ลูกค้าต้องการทางกลุ่มฯ แก้ปัญหาโดยการนำกระดาษที่เสียมาทำการผลิตใหม่ โดยนำมาผสมกับเยื่อใหม่เมื่อทำการย้อมสีที่ใกล้เคียงกับสีของกระดาษที่เสียเป็นการลดต้นทุนวัตถุดิบ ปัจจุบันกลุ่มฯ พัฒนาสีของกระดาษให้มีความหลากหลายมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทั่วถึง

การตีเยื่อช่วงที่ทำการผลิตใหม่ ๆ ยังไม่มีเครื่องตีเยื่อเป็นของกลุ่มฯ เมื่อวิทยากรมาอบรมกลุ่มฯ ในการทำกระดาษได้ให้ยืมเครื่องตีเยื่อแก่กลุ่มฯ ให้ทำการผลิตจนกระทั่งกลุ่มฯ ได้รับงบประมาณสนับสนุน จึงทำการจัดซื้อเครื่องตีเยื่อ และทำการผลิตในช่วงแรกยังผสมไม่ได้สัดส่วนทำให้เนื้อเยื่อขาดความเหนียว ขาดง่าย และกลุ่มฯ ไม่มีเครื่องซักผ้าทำให้เยื่อจากการปั่นเมื่อทำการรีดน้ำออกจากเยื่อ ปริมาณน้ำที่มีอยู่ในเยื่อยังคงมีมากทำให้เยื่อที่นำมาชั่งน้ำหนักได้น้ำหนักของน้ำมากกว่าน้ำหนักของเยื่อ เมื่อนำไปทำกระดาษปรากฏว่าน้ำหนักกระดาษแต่ละแผ่นที่ได้ไม่เท่ากัน

กลุ่มฯ ได้พัฒนาและทดลองผสมสัดส่วนของวัตถุดิบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในการผลิต และช่วยย่นระยะเวลาการผลิตให้เร็วขึ้น หลังจากที่ได้สัดส่วนวัตถุดิบที่แน่นอน

การตะกระดาษเทคโนโลยีการตะยังคงเหมือนเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากกลุ่มฯ มีความชำนาญในการตะมากขึ้นและแรงงานส่วนมากจะชอบทำกระดาษไยสับปะรดแบบตะมือใส่ดอก เนื่องจากได้ค่าแรงต่อแผ่นดีกว่าการทำกระดาษไยสับปะรดชนิด



แผนภาพที่ 4.2 ขั้นตอนการทำกระดาดสายสับปะรด

4.7 การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต

ได้รับการอบรมพัฒนาทักษะฝีมือ และคำแนะนำจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง และสำนักงานพัฒนาชุมชน เช่น เดิมใช้เท้ารีดน้ำจากเย็บโยสับปะรดมาใช้เครื่องซักผ้าช่วยแยกน้ำแทน

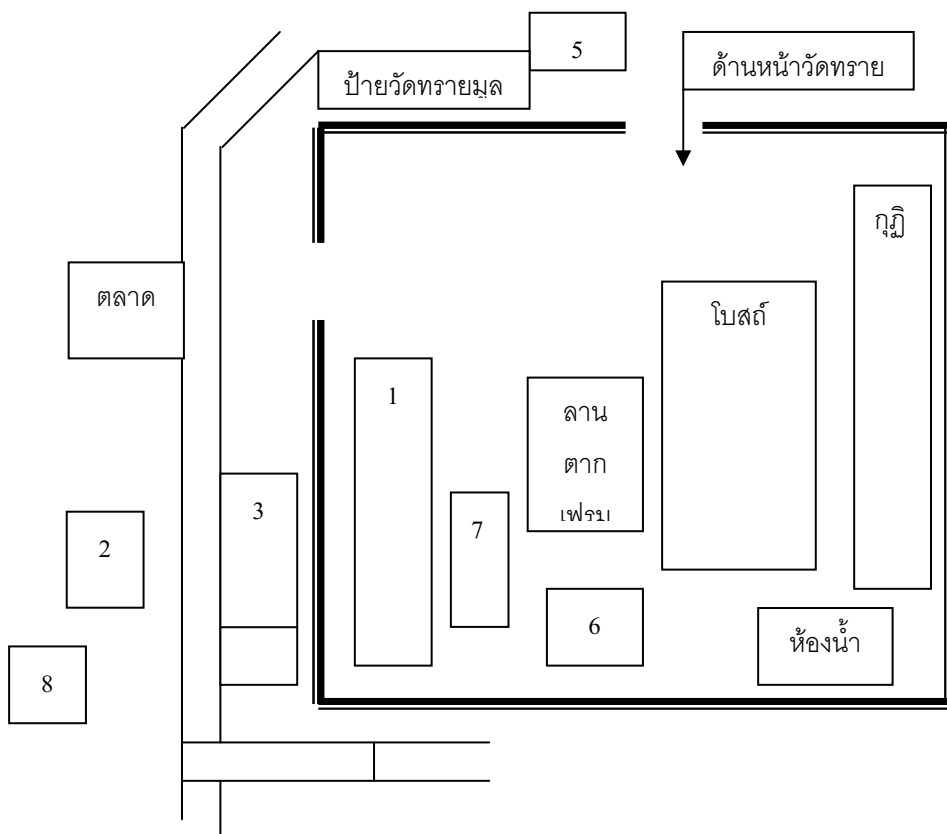
กลุ่มฯ มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิต คือ เทคโนโลยีในระยะเริ่มแรกการผลิตของกลุ่มฯ ยังไม่มีเครื่องจักรในการผลิต ถึงแม้ว่าจะมีหน่วยงานเข้าไปทำการอบรมให้แก่กลุ่มฯ ส่วนเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตส่วนใหญ่วิทยากรจะเป็นผู้จัดหาให้กลุ่มฯ เนื่องจากกลุ่มฯ ยังไม่เคยผลิตกระดาดสายสับปะรดมาก่อน ทำให้การผลิตในช่วงแรกไม่ประสบความสำเร็จ ขาดประสบการณ์ ความชำนาญ การผลิตแต่ละครั้งต้องใช้ระยะเวลานาน ทำให้การพัฒนาในช่วงแรก ๆ เป็นไปได้ช้าและไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร กอปรกับกลุ่มฯ ขาดแคลน

เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต ดังนั้นขั้นตอนการผลิตทุกขั้นตอนจึงผลิตด้วยมือ สามารถแบ่งพัฒนาการเทคโนโลยีการผลิตได้ 5 ขั้นตอน คือ

4.8 สภาพและผังของสถานที่ผลิต

สถานที่ตั้งของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาศไยสับปะรด ตั้งอยู่ในบริเวณวัดทรายมูล หมู่ 13

บ้านทรายมูลพัฒนา ตำบลบ้านเสด็จ จังหวัดลำปาง ขนาดพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 2 งาน เป็นที่ดินของวัดทรายมูล และมีการใช้พื้นที่สาธารณะด้านข้างวัดทำโรงเรียนสำหรับต้มใบสับปะรด โดยจะแบ่งส่วนของการผลิตออกเป็น 5 ส่วน (แผนภาพที่ 4.3)



- 1 = โรงเรือนที่ 1 เก็บเฟรม-ตาก-ตีเยื่อ-ย้อมสี-คัดกระดาศ
- 2 = โรงเรือนที่ 2 ต้มใบสับปะรด
- 3 = โรงเรือนที่ 3 เก็บวัตถุดิบและอุปกรณ์การผลิต
- 4 = โรงเรือนที่ 4 เก็บใบสับปะรดที่ทำการตัดและล้างแล้ว
- 5 = โรงเรือนที่ 5 เก็บผลิตภัณฑ์และสินค้าคงคลัง

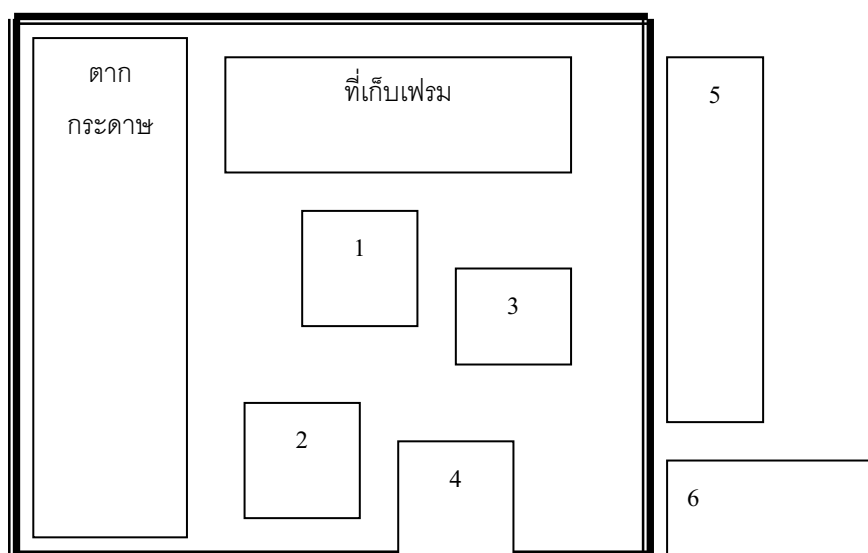
- 6 = สถานที่แกะกระดาศ
- 7 = สถานที่แกะกระดาศ
- 8 = สถานที่ฟอกขาว
- 9 = รถประจักษ์สำหรับจัดหาปัจจัยการผลิตและขนส่งสินค้า

แผนภาพที่ 4.3 แผนผังรวมสถานที่ทำการผลิตของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระดาศไยสับปะรด

โรงเรียนที่ 1 เก็บเฟรม-ตาก-ตีเยื่อ-ย้อมสี-คัดกระดาษ ขนาดพื้นที่.....

โรงเรียนสำหรับเก็บเฟรม ตากเฟรม ตีเยื่อ ย้อมสี และคัดกระดาษ ซึ่งขอให้พื้นที่บริเวณศาลา

วัดทรายมูล ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารโล่งทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดพื้นที่กว้าง 10 เมตร และยาว 21 เมตร



1 = บริเวณขังเยื่อและบันก้อนเยื่อ

2 = ตรวจสอบคุณภาพกระดาษและคัดกระดาษเสีย

3 = บริเวณที่ย้อมสีและหมักสี

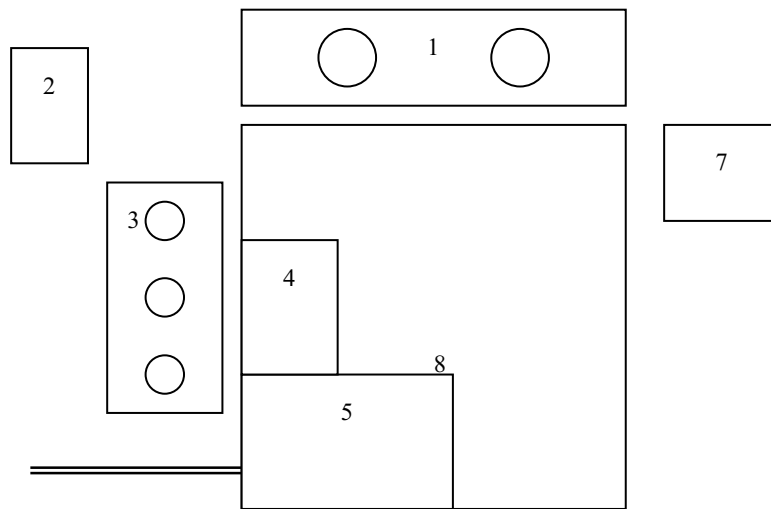
4 = บริเวณที่ตีเยื่อและปั่นแห้ง

5 = บริเวณที่แตะกระดาษ

6 = บริเวณที่แตะกระดาษ

แผนภาพที่ 4.4 แผนผังที่ตั้งโรงเรียน 1

โรงเรียนที่ 2 ต้มโอบสับปะรด ขนาดพื้นที่กว้าง 4 เมตร ยาว 5 เมตร



1 = บริเวณเตาต้มและหม้อต้ม 2 หม้อ

2 = บริเวณกองฟืนเตรียมใส่เตา

3 = บริเวณบ่อน้ำสำหรับล้างเยื่อโอบสับปะรดที่ต้มแล้ว

4 = บริเวณที่ล้างเยื่อโอบสับปะรดและล้างเยื่อที่ฟอกขาว

5 = บริเวณที่วางวัตถุดิบเพื่อร่อนนำไปผลิต

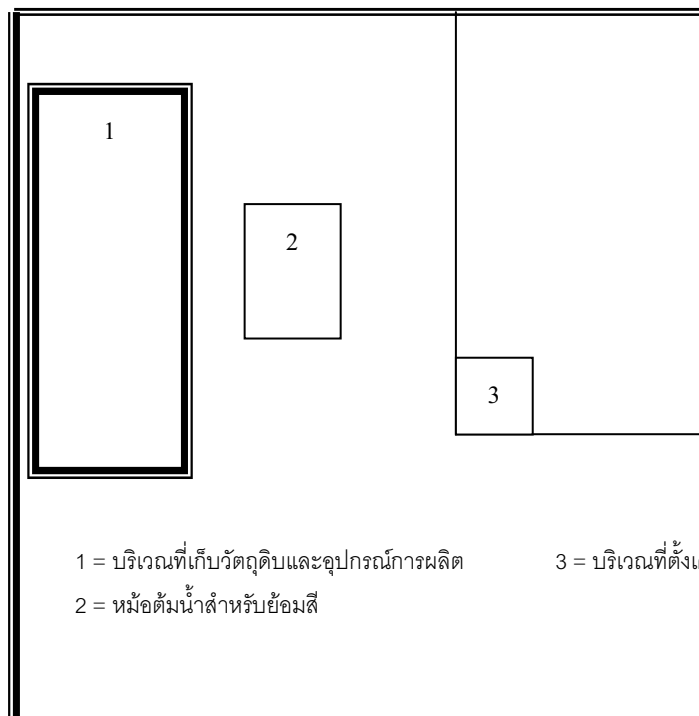
6 = บริเวณที่ทำการฟอกขาวเยื่อโอบสับปะรด

7 = ถังน้ำมันสำหรับใส่อุปกรณ์การคนเยื่อ

8 = พื้นที่ภายในโรงต้ม ขนาด 4 x 5 เมตร

แผนภาพที่ 4.5 แผนภาพที่ตั้งโรงเรียน 2

โรงเรียนที่ 3 เก็บวัตถุดิบและอุปกรณ์การผลิต ขนาดพื้นที่กว้าง 4.5 เมตร ยาว 8 เมตร



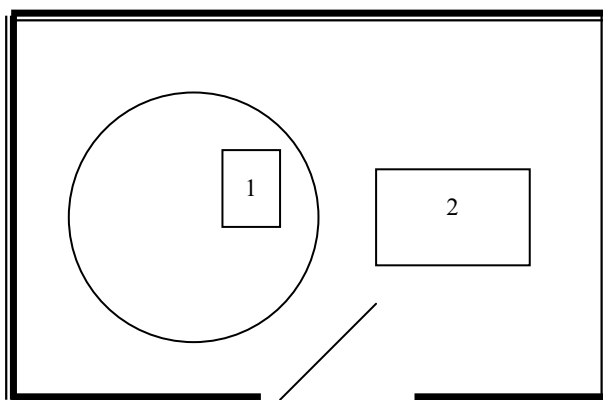
1 = บริเวณที่เก็บวัตถุดิบและอุปกรณ์การผลิต

2 = หม้อต้มน้ำสำหรับต้มเยื่อ

3 = บริเวณที่ตั้งเครื่องตัดข้าวเกรียบที่กลุ่มฯ เคยทำ

แผนภาพที่ 4.6 แผนผังที่ตั้งโรงเรียนที่ 3

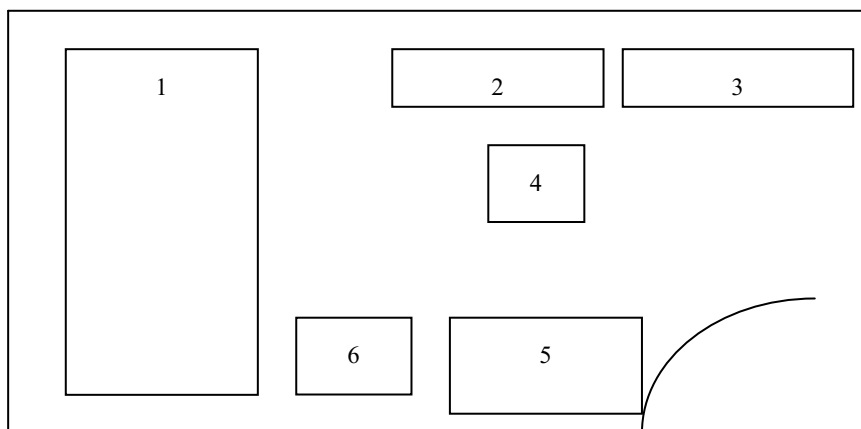
โรงเรือนที่ 4 เก็บใบสับปะรดที่ทำการตัดและล้างแล้ว ขนาดพื้นที่กว้าง 2.5 เมตร ยาว 4 เมตร



- 1 = บริเวณกองวัตถุดิบใบสับปะรดที่ตัดไว้
2 = เครื่องชั่งน้ำหนักใบสับปะรดก่อนนำไปต้ม

แผนภาพที่ 4.7 แผนผังที่ตั้งโรงงานที่ 4

โรงเรือนที่ 5 เก็บผลิตภัณฑ์และสินค้าคงคลัง ขนาดพื้นที่กว้าง 4.5 เมตร ยาว 5.5 เมตร



- 1 = บริเวณชั้นเก็บผลิตภัณฑ์กระดาศใบสับปะรด
2 - 3 = บริเวณโต๊ะวางผลิตภัณฑ์กระดาศใบสับปะรดแปรรูป
4 - 6 = บริเวณที่วางผลิตภัณฑ์กระดาศใบสับปะรดแปรรูป

แผนภาพที่ 4.8 แผนผังที่ตั้งโรงเรือนที่ 5

4.9 การจัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต

น้ำเสียจากการต้มใบสับปะรด

ในกระบวนการผลิต จะต้องนำใบสับปะรดไปต้มและใช้ไชดาไฟเป็นสารเคมีในการย่อยสลาย

ส่วนใบที่เหลือแต่เยื่อ น้ำเสียจากกระบวนการผลิตดังกล่าวจะมีฤทธิ์เป็นด่างอย่างแรงและมีสีน้ำตาลเข้มจากสารแทนนินจากใบสับปะรด ถ้ามีการผลิตเป็นปริมาณมาก ๆ สารแทนนินที่ออกมาจะมีปริมาณมากด้วย น้ำเสียจากการล้างเยื่อใบสับปะรด

เมื่อทำการต้มใบสับปะรดเสร็จแล้วนำเยื่อที่ได้มาล้างน้ำในปริมาณมาก ๆ เพื่อล้างไชดาไฟออกให้หมด ซึ่งกระบวนการล้างไชดาไฟจากเยื่อสับปะรดจะมีเนื้อเยื่อของใบสับปะรดที่ต้องการนำไปด้วย

สีจากการกรองเยื่อใบสับปะรด

ในการทำแผ่นกระดาศไยสับปะรดนั้นต้องทำในน้ำ โดยนำเยื่อใบสับปะรดมาละลายในอ่างสังกะสี ซึ่งมีน้ำอยู่ประมาณ 1 ใน 4 ของถาด นำเฟรมมาตักเยื่อกระจายลงบนเฟรมให้ทั่วและสม่ำเสมอ เมื่อมีการเปลี่ยนสีกระดาศจะมีการเปลี่ยนน้ำ และปล่อยน้ำทิ้งออกสู่รางระบายน้ำไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรวม

กลุ่มฯ ยังไม่มีการจัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต ของเสียส่วนมากจะเป็นน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งมีส่วนประกอบของสารเคมี สีย้อม (สีที่ใช้ย้อมกระดาศจากใบสับปะรดใช้สีย้อมผ้าเป็นส่วนใหญ่ เป็นสีอนินทรีย์และมีโลหะหนักเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ) และเศษเยื่อที่ไม่สามารถย่อยได้ กระบวนการผลิตใช้น้ำในปริมาณมากที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชน เนื่องจากข้อจำกัดของสถานที่ทำการผลิตเริ่มได้รับการตำหนิจากทางวัด ส่วนผู้อาศัยบริเวณใกล้เคียงบางส่วนได้รับผลกระทบบ้างแต่เนื่องจากเป็นคนรู้จักกันจึงไม่มีใครสนใจว่าน้ำเสียที่ปล่อยสู่ท่อระบายน้ำรวมจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในอนาคตอย่างไร ซึ่งทางกลุ่มฯ ไม่ได้เพิกเฉย ประธานได้ติดต่อขอขอบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำรวม ขณะนี้ได้ของบประมาณในการสร้างสถานที่ทำการผลิตของกลุ่มฯ

การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้ในบางครั้งก็ไม่ได้สีตรงตามต้องการ จึงได้กระดาศที่เสียและกลุ่มฯ แก้ปัญหาโดยการนำกระดาศที่เสียมาผลิตใหม่ จะเน้นสีให้ใกล้เคียงกันกับสีที่ผลิตโดยนำกระดาศที่เสียมาผสมกับเยื่อใบสับปะรด เป็นการประหยัดและลดต้นทุนในการผลิต ผลิตภัณฑ์กระดาศที่ได้จะมีลักษณะภายนอกเหมือนกระดาศไยสับปะรด แต่ความเหนียวของกระดาศจะลดลง

การจัดการสิ่งแวดล้อมในกระบวนการทำกระดาศไยสับปะรด

การใช้วัตถุดิบใบสับปะรด

พื้นที่ปลูกใบสับปะรดในหมู่บ้านมีมากเนื่องจากปลูกกันแทบทุกหลังคาเรือน และหลังจาก

การเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วจะมีใบสับปะรดจำนวนมาก ถ้านำใบสับปะรดซึ่งชาวบ้านต้องเผาทิ้งมาใช้ประโยชน์โดยการทำกระดาศจะช่วยเพิ่มมูลค่าได้และยังมีการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ได้อีก (waste utilization) และลดการเผาใบสับปะรดเพื่อช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นก๊าซที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก และลดความแตกต่างของดินจากเชื้อเพลิงของการเผาอีกด้วย

การใช้น้ำในกระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตต้องใช้น้ำเป็นจำนวนมาก เช่น การต้มใบสับปะรด การล้างเยื่อ กรองเยื่อ มีน้ำเสียออกจากกระบวนการผลิตมากเช่นกัน การจัดการน้ำเสียในกระบวนการผลิตกระดาศไยสับปะรด พบว่าสิ่งที่กลุ่มฯ

ดำเนินการ คือ ปล่อยให้น้ำเสียไหลไปตามรางระบายน้ำและลงสู่พื้นดินทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาจะลงสู่พื้นดิน น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่สัมผัสสารดังกล่าวเป็นระยะเวลานาน ๆ ได้

การใช้สารเคมี (Chemicals utilization)

สารเคมีที่ใช้ในการผลิตกระดาษจากใบสับปะรด มีดังนี้

1. โซดาไฟ (โซเดียมไฮดรอกไซด์ : NaOH) ใช้ในการกัดกร่อนใบสับปะรดระหว่างการต้มใบเพื่อให้เหลือแต่เยื่อที่ใช้ในการผลิตกระดาษ

2. ซิลิกเกต ใช้สำหรับฟอกเยื่อให้มีสีขาว การใช้พลังงานในการต้มใบสับปะรด

กลุ่มฯ จะใช้พื้นที่เป็นพลังงานเชื้อเพลิงในการต้มใบสับปะรด ในการต้มเยื่อและการฟอกทำให้เกิดควันไฟจากการผลิตและปัจจุบันแหล่งไม้สำหรับทำฟืนเริ่มหายากขึ้น ถ้าผลิตกระดาษมากขึ้นอาจต้องพิจารณาแหล่งพลังงานสำรองไว้ทดแทนในอนาคต

4.10 การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์

กลุ่มฯ มีการควบคุมและการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ โดยเลขานุการกลุ่มฯ จะทำหน้าที่ในการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์แต่ละแผ่นอย่างละเอียด พบว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้ในแต่ละวันเกิดความเสียหายในการผลิตในขั้นตอนต่าง ๆ คือ

การชั่งน้ำหนักเยื่อ พบว่าก้อนเยื่อที่ปั่นแต่ละครั้ง ปรมาณจะมีน้ำหนักในการชั่งน้ำหนัก บางครั้งชั่งน้ำหนักไม่เท่ากับทำให้กระดาษมีความหนาบางไม่เท่ากัน

การผสมสี บางครั้งนำสีเดียวกันแต่คนละยี่ห้อมาผสมกันทำให้สีที่ได้เพี้ยนไป

การลอกกระดาษ โดยเฉพาะการลอกกระดาษจะเกิดความเสียหายมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 32 ของปริมาณกระดาษที่ผลิตได้ต่อวัน ส่วนขั้นตอนการแกะกระดาษเกิดความเสียหายจากสิ่งสกปรกที่ปลอมปนในเนื้อกระดาษคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10 ของปริมาณกระดาษที่ผลิตได้ต่อวัน รวมสัดส่วนของปริมาณกระดาษที่เสียหายคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 ของปริมาณกระดาษที่ผลิตได้ต่อวัน

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีการแนะนำสมาชิกที่ทำกระดาษแผ่นแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแต่อย่างใด

4.11 ปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือด้านการผลิต

4.11.1 ปัญหาด้านการผลิต

กลุ่มฯ ประสบปัญหาด้านการผลิต ดังนี้

1. ไม่มีสถานที่ทำการผลิต ต้องขอใช้สถานที่ของวัดซึ่งไม่สามารถใช้ทำประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ทำให้ได้กำลังการผลิตไม่สม่ำเสมอ

2. หากลูกค้าสั่งสินค้าในปริมาณมาก ๆ กลุ่มฯ ไม่สามารถผลิตได้ตามต้องการ ทำให้กลุ่มฯ ต้องสั่งซื้อจากจังหวัดเชียงใหม่ให้ส่งมาให้ ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น

3. สมาชิกขาดความใส่ใจในการทำงาน เช่น การลอกกระดาศ สมาชิกทำไปโดยคิดแค่ทำให้งานเสร็จเร็ว ๆ จึงดึงกระดาศแรงเกินไป ทำให้เกิดการฉีกขาด ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้นั้นได้รับความเสียหาย ซึ่งถือเป็นต้นทุนในการผลิตที่กลุ่มฯ ต้องรับภาระดังกล่าวเพิ่มขึ้น

4. ผู้ที่รับผิดชอบในแต่ละส่วนการผลิตไม่ทำตามขั้นตอนการผลิตที่ถูกต้อง เช่น การคิดแยกใบแก่และใบอ่อนไม่เท่ากัน แต่คนตัดใบเห็นว่าเสียเวลาในการแยกใบ จึงตัดใบรวมกันทำให้ระยะเวลาในการต้มและสัดส่วนของการใช้สารโซดาไฟในการสลายใบสับปะรดต้องเปลี่ยนไป สัดส่วนที่ได้จึงไม่สม่ำเสมอ

5. การผสมสีไม่ได้มาตรฐาน และไม่มีกำหนดสัดส่วนการใช้สีที่แน่นอน เช่น การใช้สีย้อมผ้าแทนสีสำหรับทำกระดาศเนื่องจากมีราคาถูกกว่า กลุ่มฯ จึงซื้อสีย้อมผ้าผสมกับสีย้อมกระดาศ ทำให้สีที่ได้ไม่ตรงตามที่ลูกค้าต้องการ เสียเวลาในการผลิตใหม่สิ้นเปลืองวัตถุดิบในการผลิต ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

6. กลุ่มฯ ไม่มีบ่อบำบัดน้ำเสียจากการผลิต ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงสถานที่ผลิต

7. กลุ่มฯ ยังขาดความเข้มงวดในการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพในกระบวนการผลิตทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร และมาตรฐานในการผลิตยังต้องแก้ไขปรับปรุงอีกมาก

8. ขั้นตอนการแยกน้ำจากเยื่อใยสับปะรดไม่มีมาตรฐาน ทำให้การชั่งน้ำหนักก้อนเยื่อใยสับปะรดได้น้ำหนักไม่เท่ากัน

9. ขาดอุปกรณ์เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการผลิต เช่น เครื่องแยกน้ำจากเยื่อใยสับปะรด เครื่องชั่งน้ำหนักก้อนเยื่อใยสับปะรดเพื่อให้ได้น้ำหนักมาตรฐาน

4.11.2 ความต้องการของกลุ่มฯ

1. สถานที่สำหรับการผลิตของกลุ่มฯ โดยขอความช่วยเหลือด้านจัดหาสถานที่ตั้งและเงินสนับสนุนในการก่อสร้างจากสำนักงานพัฒนาชุมชน กองทุนหมู่บ้าน และองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเสด็จ

2. ต้องการบ่อบำบัดน้ำเสีย สำหรับกรองของเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำหมู่บ้าน หน่วยงานที่ช่วยแก้ปัญหาได้เข้ามาช่วยเหลือ

3. มาตรฐานการใช้สีให้มีความสม่ำเสมอ โดยขอความช่วยเหลือด้านการจัดหาบุคลากรอบรมให้ความรู้แก่สมาชิก จากศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรม

4. เครื่องคัดแยกน้ำจากเยื่อใยสับปะรดเพื่อแก้ไขปัญหา น้ำหนักก้อนเยื่อใยสับปะรดไม่เท่ากัน โดยขอความช่วยเหลือด้านเครื่องจักรหรือเทคโนโลยีจากศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรม

4.12 ศักยภาพของการผลิต

4.12.1 ศักยภาพของผลิตภัณฑ์

เมื่อพิจารณาศักยภาพของผลิตภัณฑ์ จากการคำนวณสามารถวิเคราะห์ได้ ดังนี้

จากตารางต้นทุนในหัวข้อ 4.5 ต้นทุนและผลตอบแทน พบว่ากำไรต่อหน่วยของแต่ละผลิตภัณฑ์

เมื่อเปรียบเทียบราคาขายส่งและราคาขายปลีกกับต้นทุนเงินสดแล้ว ผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพสามารถทำกำไรได้สูงสุด คือ ผลิตภัณฑ์กระดาษใยสับปะรดแบบตะมื่อฟอกขาว – ย้อมสี น้ำหนัก 4 ซีด ซึ่งกำไรต่อหน่วยของราคาขายส่งเท่ากับ 7.01 บาท และกำไรต่อหน่วยของราคาขายปลีกเท่ากับ 7.51 บาท รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์กระดาษใยสับปะรดแบบตะมื่อไม่ฟอกขาว – ย้อมสี น้ำหนัก 4 ซีด ซึ่งกำไรต่อหน่วยของราคาขายส่งเท่ากับ 6.66 บาท และกำไรต่อหน่วยของราคาขายปลีกเท่ากับ 7.16 บาท และลำดับสุดท้ายมี 2 ผลิตภัณฑ์ คือ ผลิตภัณฑ์กระดาษใยสับปะรดแบบตะมื่อฟอกขาว – ย้อมสี น้ำหนัก 3.5 ซีด ซึ่งกำไรต่อหน่วยของราคาขายส่งเท่ากับ 6.04 บาท และกำไรต่อหน่วยของราคาขายปลีกเท่ากับ 6.54 บาท และผลิตภัณฑ์กระดาษใยสับปะรดแบบตะมื่อไม่ฟอกขาว – ย้อมสี น้ำหนัก 3.5 ซีด ซึ่งกำไรต่อหน่วยของราคาขายส่งเท่ากับ 6.04 บาท และกำไรต่อหน่วยของราคาขายปลีกเท่ากับ 6.54 บาท

4.12.2 ศักยภาพของปัจจัยการผลิต

1. วัตถุดิบสวนใบ หน่อ และหัวจุกของสับปะรดมีราคาสูง
2. สีย้อมส่วนใหญ่ต้องสั่งซื้อจากกรุงเทพฯ ทำให้เสียค่าขนส่งเพิ่มขึ้น
3. พื้นที่อยู่ห่างไกลแหล่งวัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิต เช่น สารเคมี

4.12.3 ศักยภาพของกระบวนการผลิต

กลุ่ม ฯ มีกระบวนการผลิตครบวงจรตั้งแต่ขั้นการเตรียมวัตถุดิบตลอดจนการผลิต อย่างไรก็ตาม สมาชิกกลุ่ม ฯ ยังขาดความชำนาญและทักษะการผลิตให้มีมาตรฐาน เนื่องจากสมาชิกขาดความใส่ใจในการผลิต ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ไม่มีคุณภาพ

ด้านศักยภาพการผลิตของกลุ่ม ฯ ยังไม่มีศักยภาพที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ต้องการของตลาด เนื่องจากขาดปัจจัยหลายด้าน ประกอบกับขาดการบริหารจัดการที่ดีมาตั้งแต่เริ่มแรกทำให้โอกาสที่กลุ่ม ฯ จะสามารถพัฒนา เป็นไปได้ยาก

บทที่ 5

การตลาด

5.1 การบริหารการตลาดและการวางแผนการตลาด

5.1.1 การบริหารการตลาด

กลุ่มฯ มีการบริหารการตลาดโดยประธานกลุ่มฯ นางพองจันทร์ อินตะพันธ์ จะเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน ในระยะเริ่มแรกนั้นการบริหารการตลาดของกลุ่มฯ ประธานได้ทำการหาตลาด จากการแนะนำของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรม และการไปออกร้านแสดงสินค้าที่กรุงเทพฯ ทำให้ได้ลูกค้าเป็นจำนวนมาก เนื่องจากความแปลกของวัตถุดิบที่นำมาทำผลิตภัณฑ์ ความรับผิดชอบของประธานกลุ่มฯ ในการบริหารการตลาดทั้งการจัดหาแหล่งตลาดและติดต่อลูกค้าด้วยตนเอง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าประจำ ส่วนลูกค้าขาจรมีเป็นส่วนน้อยเนื่องจากสถานที่ตั้งกลุ่มฯ อยู่ห่างไกลจากตัวอำเภอและเส้นทางสัญจรไม่สะดวกจึงเป็นอุปสรรคต่อการหาแหล่งตลาดในกลุ่มลูกค้ารายย่อย โดยสินค้าที่กลุ่มฯ ผลิตได้นั้นมีทุกชนิดแตกต่างกันไปตามรายละเอียดในการตกแต่งซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าและการออกแบบของกลุ่มฯ ที่นำไปเสนอลูกค้า ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นนั้นจะผลิตตามความต้องการของตลาดเป็นสำคัญ

ในปัจจุบันการบริหารการตลาดของกลุ่มฯ ประธานกลุ่มฯ มีการพัฒนาตลาดกลุ่มเป้าหมายโดยขณะนี้กลุ่มฯ ยังไม่มีการหาตลาด แต่ได้รับการสนับสนุนจากหลายหน่วยงาน ได้แก่ ไทยตำบลอทคอม สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานเกษตรจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบลฯ ในการนำเสนอข้อมูลของกลุ่มฯ ลงในเว็บไซต์ของไทยตำบลอทคอมและโฆษณาประชาสัมพันธ์กลุ่มฯ และเป็นการหาลูกค้าให้ด้วย นอกจากนี้กลุ่มฯ ยังได้ไปออกร้านแสดงสินค้าซึ่งเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของกลุ่มฯ ให้เป็นที่รู้จักกว้างขวางมากยิ่งขึ้น จากผลกระทบดังกล่าวทำให้กลุ่มฯ ได้รับการตอบรับจากลูกค้าเป็นอย่างดี นอกจากนี้กลุ่มฯ ยังได้รับรางวัลจากการประกวดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ให้ความสนใจเข้ามาติดต่อขอศึกษาดูงานเป็นจำนวนมาก ขณะนี้กลุ่มฯ ยังไม่มีร้านแสดงสินค้าของกลุ่มฯ เอง เนื่องจากขาดแคลนเงินทุนในการก่อสร้างและกลุ่มฯ ไม่มีโรงเรือนในการผลิตเป็นของตนเอง

ในอนาคตประธานต้องการจะขยายตลาดให้มากขึ้น และต้องการกลุ่มลูกค้าประจำเพื่อให้กลุ่มฯ มีคำสั่งซื้อสินค้าที่ต่อเนื่อง และยังรับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกลุ่มเครือข่ายมาจำหน่ายเพิ่มขึ้น

5.1.2 การวางแผนการตลาด

ในระยะแรกนั้นกลุ่มฯ มีการวางแผนการตลาดจากการสั่งซื้อของลูกค้าเป็นหลัก โดยมีการจัดเตรียมวัตถุดิบหลักไว้ล่วงหน้า โดยมีการเก็บวัตถุดิบคงคลังไว้เป็นระยะเวลา ประมาณ 1 - 3 เดือน เมื่อลูกค้าทำการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้ง กลุ่มฯ สามารถจัดหาวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตมาทำการผลิตได้ทันที ปกติกลุ่มฯ ทำการผลิตเพื่อจำหน่ายให้แก่ลูกค้าซึ่งเป็นพ่อค้าส่งเกือบทั้งหมด และส่วนมากกระจายกันไปในกรุงเทพฯ และตามต่างจังหวัด ต่อมาลูกค้าเริ่มสั่งซื้อเพิ่มขึ้นและผลิตภัณฑ์ก็มีความหลากหลายมากขึ้นทำให้กลุ่มฯ ต้องขยายกำลังการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้น

ปัจจุบันลูกค้าของกลุ่มฯ ทั้งผลิตภัณฑ์กระดาษสาแปรรูปและผลิตภัณฑ์กระดาษสา มีทั้งลูกค้าจากกรุงเทพฯ ลูกค้าจากต่างจังหวัด และลูกค้าจากต่างประเทศ ส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าจากกรุงเทพฯ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นลูกค้าประจำของประธานมาก่อน

กลุ่มฯ มีการผลิตเองส่วนหนึ่งและเก็บสินค้าคงคลังไว้ด้วย เนื่องจากการสั่งซื้อของลูกค้าในแต่ละเดือนนั้นเฉลี่ยประมาณสัปดาห์ละ 2 – 3 ราย ซึ่งกลุ่มฯ จะมีการผลิตทุกวัน กรณีเป็นช่วงฤดูฝน ลูกค้าจะทำการสั่งซื้อสินค้าล่วงหน้า กลุ่มฯ จะทำการผลิตสินค้าเก็บไว้ก่อนช่วงฤดูฝน เนื่องจากข้อจำกัดเกี่ยวกับความชื้นของอากาศที่ทำให้กระดาษแห้งช้าและทำให้เกิดราที่เนื้อกระดาษได้ง่าย นอกจากนี้ด้านสถานที่ในการตากและเฟรมสำหรับการผลิตมีไม่เพียงพอ ดังนั้นกลุ่มฯ จะเร่งทำการผลิตในช่วงก่อนถึงฤดูฝน ประมาณ เดือน มีนาคมถึงต้นเดือนพฤษภาคม

ในช่วงเทศกาลต่างๆ ลูกค้าจากกรุงเทพฯ จะสั่งซื้อสินค้าที่กลุ่มฯ เป็นจำนวนมากขึ้นกว่าปกติ ซึ่งกลุ่มฯ ต้องเร่งการผลิตให้ทันตามกำหนดเพื่อรักษาความเชื่อถือจากลูกค้าให้ลูกค้ามั่นใจว่าจะได้รับสินค้าทันตามเวลา หากเป็นเหตุสุดวิสัยที่งานเสร็จไม่ทันตามกำหนดประธานสามารถเจรจากับลูกค้าได้โดยต้องมีเหตุผลสามารถอธิบายให้แก่ลูกค้าให้เข้าใจได้

ในอนาคตการวางแผนการตลาดของกลุ่มฯ มีแนวโน้มที่จะปรับขยายฐานการผลิตเพื่อรองรับตลาดที่กำลังเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ ส่วนหนึ่งคาดว่าหลังจากที่กลุ่มฯ ได้ลงเว็บไซต์ในไทยตำบลดอทคอม แล้วจะได้รับความสนใจจากลูกค้าติดต่อมายังกลุ่มฯ มากขึ้น และกลุ่มฯ จะเน้นการขยายตลาดโดยการไปออกร้านแสดงสินค้าเพิ่มขึ้น นอกจากนี้กลุ่มฯ จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ควบคู่กับการรักษาระดับมาตรฐานของคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้นเพื่อยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่มาตรฐานสากลและให้เป็นที่ยอมรับจากต่างประเทศ

5.2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

กลุ่มมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

ผลิตภัณฑ์

ปี 2542 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในระยะแรกการออกแบบผลิตภัณฑ์ หน่วยงานที่เข้าไปอบรมการผลิตให้แก่กลุ่มฯ เป็นผู้วางแผนทางในการดำเนินงานให้ทั้งการออกแบบ เทคนิคการผลิต ซึ่งกลุ่มฯ จะทำการผลิตสินค้าเพื่อการจำหน่าย หากลูกค้าสนใจสั่งซื้อหรือต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม หากเป็นลูกค้าที่อยู่ไกลกลุ่มฯ จะทำการจัดส่งแบบสินค้าตัวอย่างออกมาเป็นเล่มเพื่อให้ลูกค้าได้เลือกแบบตามความต้องการ หากลูกค้ามีสีหรือรูปแบบมาให้กลุ่มฯ ก็สามารถผลิตให้ตามที่ลูกค้าต้องการได้โดยจะทำตัวอย่างออกมาให้ลูกค้าพิจารณาจนจึงจะทำการผลิต หลังจากลูกค้าพิจารณาและเห็นชอบก็จะทำการสั่งซื้อ จัดทำให้ตามที่ลูกค้าสั่ง ซึ่งผู้ที่รับผิดชอบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ประธานจะร่วมกันกับสมาชิกช่วยกันคิดค้นออกแบบผลิตภัณฑ์ทุกชนิด ผลิตภัณฑ์ในระยะแรกที่ทำการผลิตได้แก่ กระดาษใยสับปะรดแบบตะมือนี้ออร์มชาติ กระดาษใยสับปะรดแบบตะมือนี้ออกขาว กระดาษใยสับปะรดแบบตะมือนี้อ้อม และกระดาษใยสับปะรดแบบตะมือนี้ออกดอก ต่อมา กลุ่มฯ ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายมากขึ้น ได้แก่ กระดาษใยสับปะรดแบบตะมือนี้ออกดอก และกระดาษใยสับปะรดแบบตะมือนี้ออร์มชาติบาติก

ในปี 2543 กลุ่มฯ ทำการผลิตผลิตภัณฑ์และค่อยๆ พัฒนาการผลิตอย่างต่อเนื่องจากประสบการณ์ของประธานและสมาชิก แต่เนื่องจากการผลิตกระดาศไยสับปะรดเป็นงานหัตถกรรมที่ต้องใช้ทักษะความอดทนระยะเวลาในการพัฒนาและเติบโตอย่างค่อยเป็นค่อยไป ทำให้สมาชิกบางส่วนที่ไม่มีทักษะความชำนาญไม่ต้องการทำผลิตภัณฑ์กลุ่มฯ จึงถือหุ้นร่วมเพียงอย่างเดียว ทำให้ปัจจุบันเหลือสมาชิกที่ทำงานอยู่ 12 คน จึงเป็นอุปสรรคต่อการขยายฐานการผลิตในอนาคต ซึ่งกลุ่มฯ มีการแก้ปัญหาโดยการกระจายงานไปให้กลุ่มเครือข่ายแทน ซึ่งคาดว่าจะสามารถรองรับการผลิตได้เพียงพอ ซึ่งนอกจากผลิตภัณฑ์หลักของกลุ่มฯ ที่ได้ทำการผลิตแล้ว กลุ่มฯ ยังได้รับการอบรมให้แปรรูปกระดาศไยสับปะรดโดยนำมาทำผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น สมุดโน้ต กล่องต่าง ๆ ถังกระดาศไย เป็นต้น และกลุ่มฯ ได้เคยนำออกจำหน่ายด้วย แต่เนื่องจากกลุ่มฯ ไม่มีความถนัดในการผลิตและไม่มีทักษะในการผลิต จึงเลิกทำผลิตภัณฑ์กระดาศไยสับปะรดแปรรูป โดยกลุ่มฯ ได้จ้างกลุ่มฯ เครือข่ายให้ทำการผลิตแทน หรือซื้อมาจำหน่าย และกลุ่มฯ รับฝากจำหน่ายให้แก่กลุ่มเครือข่ายอีกด้วย

ปี 2544 – ปัจจุบัน รูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยังคงรูปแบบเดิม แต่มีการคิดค้นออกแบบสีและลวดลาย เพิ่มมากขึ้นและมีการผลิตผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นทุกชนิด ซึ่งมาจากการออกแบบของลูกค้าส่วนหนึ่งและจากความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มฯ ซึ่งบางครั้งสมาชิกก็ได้ให้คำแนะนำในการออกแบบตกแต่งผลิตภัณฑ์ลายใหม่ ๆ ออกมา ปัจจุบันกลุ่มฯ ทำการผลิตผลิตภัณฑ์เกือบทุกชนิดในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์กระดาศไยสับปะรดแบบตะมือนีลธรรมชาติ และกระดาศไยสับปะรดแบบตะมือน้อยสี เนื่องจากลูกค้ามีการสั่งสินค้าเข้ามาเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นจะเป็นผลิตภัณฑ์กระดาศไยสับปะรดแปรรูปที่กลุ่มฯ กระจายไปยังกลุ่มเครือข่ายให้ทำการผลิต ผลิตภัณฑ์กระดาศไยสับปะรดแปรรูป ได้แก่ ผลิตภัณฑ์อัลบั้มรูป สมุดโน้ต กล่องต่างๆ

ปัจจุบัน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ ยังคงเน้นที่ตลาดเป็นสำคัญ โดยมีการคิดค้นออกแบบสีลวดลายและลวดลายผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทั่วถึง และถือเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดอย่างหนึ่ง ที่กลุ่มฯ สามารถพัฒนาได้ดีกว่าคู่แข่ง และเนื่องจากมีผู้ผลิตยังไม่มากนัก จึงเป็นโอกาสที่กลุ่มฯ จะหาตลาดได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้กลุ่มฯ ยังสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ได้ตามที่ลูกค้าต้องการ

กลุ่มฯ ได้ทำการคิดค้น พัฒนาผลิตภัณฑ์ขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การย้อมสีกระดาศไยสับปะรดให้มีสีลวดลายที่หวานขึ้นและสีกระดาศไยมีความสว่างสดใสขึ้น เป็นต้น โดยประธานร่วมกับสมาชิกช่วยกันทดลองทำการผลิต

บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มฯ ในระยะแรกจนกระทั่งถึงปัจจุบัน พัฒนาการของบรรจุภัณฑ์ยังคงรูปแบบเดิมอยู่ สามารถแยกการบรรจุภัณฑ์ตามการผลิตได้ 2 แบบ คือ หากผลิตตามการสั่งซื้อของลูกค้า ผลิตภัณฑ์กระดาศไยสับปะรดทุกชนิด จะบรรจุด้วยถุงพลาสติกใหญ่ ขนาด 30 นิ้ว × 50 นิ้ว

ซึ่งจะทำการนับแล้วมัดด้วยเชือกฟางมัดละประมาณ 100 แผ่น จากนั้นจึงบรรจุใส่ถุงพลาสติกเก็บไว้ในห้องเก็บผลิตภัณฑ์ต่อไป ส่วนที่กลุ่มฯ ทำการผลิตเองนั้น จะไม่มีการบรรจุภัณฑ์เมื่อผลิตเสร็จ จะทำการนับและมัดด้วยเชือกฟางซึ่งบางครั้งก็ไม่มัด จากนั้นจึงนำไปเก็บไว้ยังโรงเรือนที่ 5 (ภาคผนวก ก. รูปที่ 45 ก)

ถุงพลาสติกใสไม่มีหูหิ้ว ขนาด 40 x 50 เซนติเมตร สำหรับใส่กระดาษเมื่อลูกค้าสั่งปริมาณมาก มีความจุได้ 300 แผ่นต่อ 1 ถุง ถุงพลาสติก 1 กิโลกรัม ราคา 80 บาท มีถุง 10 ใบ ราคาใบละประมาณ 8 บาท แหล่งที่มาจากตลาดในเมืองลำปาง ซื้อครั้งละ 3 กิโลกรัม เฉลี่ยซื้อ 1 ครั้งต่อเดือน

เชือกฟาง ใช้มัดปากถุงพลาสติก จำนวน 1 ม้วน ราคา ม้วนละ 5 บาท แหล่งที่มาจากร้านค้าในหมู่บ้าน หรือซื้อจากตลาดในเมืองลำปาง แหล่งที่มาจากตลาดในเมืองลำปาง ซื้อครั้งละ 3 ม้วน เฉลี่ยซื้อ 1 ครั้งต่อเดือน

ตารางที่ 5.1 การจัดหาบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	แหล่งที่มาของวัตถุดิบ	ขนาดการบรรจุ/หน่วย	ความถี่	ปริมาณที่ซื้อ/ครั้ง	การชำระเงิน	วิธีการขนส่ง	ค่าขนส่ง
ถุงพลาสติกใสไม่มีหูหิ้ว	กิโลกรัม	80	ตลาดในเมืองลำปาง	10 ใบ	1 ครั้ง/เดือน	3 กิโลกรัม	เงินสด	ขนส่งเอง	
เชือกฟาง	ม้วน	5	ตลาดในเมืองลำปาง	1 ม้วน	1 ครั้ง/เดือน	3 ม้วน	เงินสด	ขนส่งเอง	

ที่มา : จากการสำรวจและการคำนวณ

ตารางที่ 5.2 ช่วงปีที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด

ประเภทผลิตภัณฑ์	ช่วงปีที่มีการพัฒนา (ปี)			
	2542	2543	2544	ปัจจุบัน
กระดาษใบสับประดสีธรรมชาติไม่ฟอกขาว น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	●	●	●	●
กระดาษใบสับประดสีธรรมชาติไม่ฟอกขาว น้ำหนัก 300 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	●	●	●	●
กระดาษใบสับประดสีธรรมชาติฟอกขาว น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	●	●	●	●
กระดาษใบสับประดสีธรรมชาติฟอกขาว น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	●	●	●	●
กระดาษใบสับประดสีธรรมชาติฟอกขาว-ย้อมสี น้ำหนัก 200 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	●	●	●	●
กระดาษใบสับประดสีธรรมชาติฟอกขาว-ย้อมสี น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	●	●	●	●
กระดาษใบสับประดสีธรรมชาติไม่ฟอกขาว-ย้อมสี น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	●	●	●	●
กระดาษใบสับประดสีธรรมชาติฟอกขาว-สไลด์ออก น้ำหนัก 250 กรัม ขนาด 55x78 ซม.	●	●	●	●

ที่มา : จากการสำรวจ ณ วันที่ 28 – 30 มี.ค.2545.