



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการหมู่บ้านข้าวและธัญพืชพื้นถิ่นล้านนา

หมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ต. ผาบ่อง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน

บ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์

(Science Community Incubator : SCI)

ประจำปีงบประมาณ 2564

อ.ขจรเดช พิมพ์พิไล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เสนอต่อ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กิตติกรรมประกาศ

โครงการหมู่บ้านข้าวและธัญพืชพื้นถิ่นล้านนา หมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ต. ผาบ่อง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน ได้ดำเนินการตามความต้องการของชุมชนในพื้นที่จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี โดยได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย ทั้งจากผู้ประสานงาน หน่วยงานในพื้นที่ และชุมชนที่ได้ให้ความสนใจอย่างยิ่ง คณะผู้ดำเนินการขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ได้ให้งบประมาณ สนับสนุนการดำเนินงานในครั้งนี้ที่มุ่งหวังให้น้องๆมีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปใช้ในการเพิ่มมูลค่าข้าวและธัญพืชพื้นถิ่นล้านนา โดยเน้นการจัดการตลอดห่วงโซ่คุณค่า เริ่มตั้งแต่ต้นทางคือด้าน คุณภาพวัตถุดิบ กลางทางคือกระบวนการแปรรูปและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และปลายทางเป็นการสร้างระบบ การตลาดแบบออนไลน์ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาและให้ความช่วยเหลือชุมชนด้านรายได้ เพิ่มงานและอาชีพที่เกิดขึ้น ในห่วงโซ่การผลิต มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และพัฒนาจนเป็นชุมชนเข้มแข็งอย่างยั่งยืน พัฒนาศักยภาพเป็นหมู่บ้าน เครือข่ายต้นแบบให้กับหมู่บ้านใกล้เคียงต่อไป

ขอขอบคุณ องค์การบริหารส่วนตำบลผาบ่อง สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานแม่ฮ่องสอน ศูนย์เรียนรู้บ้าน ไทยใหญ่ กลุ่มการเกษตรวิสาหกิจชุมชนบ้านป่าปู้ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้การสนับสนุนสถานที่ ให้ข้อมูล คณะผู้ดำเนินงาน บุคลากรช่วยประสานงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ขอขอบคุณ คุณอมร ศรีตระกูล (กำนันตำบลผาบ่อง) คุณอภิสิทธิ์ จันทรโอภาส (นายกองค์การบริหาร ส่วนตำบลผาบ่อง) คุณกุศล สุปันโย (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้) และคุณกำจัด ใจงาม (ผู้อำนวยการสำนักงาน พัฒนาฝีมือแรงงานแม่ฮ่องสอน) ที่กรุณาประสานงาน สนับสนุนบุคลากร และอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ อุปกรณ์ ให้คำแนะนำและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และท้ายที่สุดขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โครงการนี้จนสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

อ.ขจรเดช พิมพ์พิไล และคณะ

ธันวาคม 2564

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการหมู่บ้านข้าวและธัญพืชพื้นถิ่นล้านนา หมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ต. ผาบ่อง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน เป็นโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2564 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อจะได้พัฒนาด้านการจัดการตลอดห่วงโซ่คุณค่า เริ่มตั้งแต่ต้นทางคือด้านคุณภาพวัตถุดิบ กลางทางคือกระบวนการแปรรูปและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และปลายทางเป็นการสร้างระบบการตลาดแบบออนไลน์ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาและให้ความช่วยเหลือชุมชนด้านรายได้ เพิ่มงานและอาชีพที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่การผลิต มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และพัฒนาจนเป็นชุมชนเข้มแข็งอย่างยั่งยืน พัฒนาศักยภาพเป็นหมู่บ้านเครือข่ายต้นแบบให้กับหมู่บ้านใกล้เคียงต่อไป โดยมีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นที่ปรึกษา และดำเนินงานโครงการ

สำหรับโครงการนี้ ทางที่ปรึกษาได้ดำเนินงานจัดกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยี แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) ต้นทาง : การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี และอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (สำหรับกลุ่มจัดหา และแปรรูปวัตถุดิบ) 2) กลางทาง : การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์จากข้าวพอง และอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีแปรรูปผลิตภัณฑ์ซีเรียลกราโนล่า 3) ปลายทาง : การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีและการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านสารสนเทศ สำหรับธุรกิจบนตลาดออนไลน์

ซึ่งหลังจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี ทางหมู่บ้าน/ชุมชนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเอง ให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม ร่วมกับการพัฒนารูปแบบประกอบธุรกิจ ระบบการบริหารจัดการ การตลาด และยกระดับผลิตภัณฑ์ โดยใช้อัตลักษณ์ของพื้นที่ที่เป็นจุดเด่น ซึ่งมีความพร้อมในด้านทรัพยากร ศักยภาพในการผลิตสินค้าและบริการ มาเชื่อมโยงกันตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง ในลักษณะห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ด้วย วทน. นอกจากนี้สมาชิกหมู่บ้านสามารถนำวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีไปพัฒนาต่อยอด และประยุกต์ใช้ประโยชน์ให้เกิดอาชีพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และอาชีพอื่นๆในชุมชน เพื่อสร้างงาน สร้างเงิน สร้างคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน จนสามารถเป็นต้นแบบสำหรับหมู่บ้าน/ชุมชนอื่นๆ ต่อไป

นอกจากนี้ทางโครงการยังมีกิจกรรมลงพื้นที่เก็บข้อมูลต่างๆ และติดตามผลการดำเนินงาน พร้อมทั้งให้คำชี้แนะเมื่อเกิดปัญหาควบคู่กับการดำเนินงานด้านอื่นๆ สรุปผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ 2564 พบว่า มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด จำนวน 82 ราย และมีผู้นำเทคโนโลยีไปใช้จริง จำนวน 15 ราย คิดเป็นมูลค่าที่คาดว่าจะเกิดขึ้น 350,000 บาทต่อปี ซึ่งมีรายละเอียดแสดงในตาราง ดังนี้

ลำดับ ที่	กิจกรรม	จำนวน ผู้เข้าร่วม/ ผู้รับบริการ (ราย)	จำนวนผู้ นำไปปฏิบัติ ได้จริง (ราย)	มูลค่าที่คาดว่าจะ เกิดขึ้น (บาท/ปี)
1	การถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการผลิต และ การแปรรูปผลิตภัณฑ์	52	11	300,000
2	การพัฒนาผลิตภัณฑ์			
3	การออกแบบพัฒนากระบวนการบรรจุและ บรรจุภัณฑ์			
4	การทำระบบ web page และ fan page	30	4	50,000
5	การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้ Social Media เป็นเครื่องมือสำหรับการทำธุรกิจบนตลาด ออนไลน์			
6	วางแผนและปรึกษาร่วมกับผู้นำชุมชน ถอด บทเรียนผลการดำเนินงานที่ผ่านมาและการ จัดทำแผนการดำเนินงานปี 2564 การติดตาม และประเมินผล การเตรียมความพร้อมสำหรับ ยกระดับเป็นหมู่บ้านแม่ข่าย			
รวม		82	15	350,000

สรุปกิจกรรมที่ดำเนินการในปี 2564 มีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	วันที่	กิจกรรม	จำนวน ผู้เข้าร่วม (ราย)
1	20 สิงหาคม 2563	การวางแผนและปรึกษาร่วมกับผู้นำชุมชน เพื่อหาแนวทางการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และความพร้อมในการสนับสนุนด้านต่างๆจากหน่วยงานในพื้นที่	13
2	2 มีนาคม 2564	วางแผนเตรียมการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการอบรมเชิงปฏิบัติการ ในหัวข้อเรื่องการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส โดยใช้วัตถุดิบพื้นถิ่นที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน รวมถึงเรื่องการออกแบบพัฒนากระบวนการบรรจุ และบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส	4
3	5 มีนาคม 2564	วางแผนเตรียมการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ สำหรับธุรกิจบนตลาดออนไลน์	3
4	23 มิถุนายน 2564	วางแผนการดำเนินการทดลองพัฒนาสูตร และวิธีการทำของผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส	4
5	15 กรกฎาคม 2564	การทดลองพัฒนาสูตร และวิธีการทำของผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส	4
6	22 กรกฎาคม 2564	การทดลองปรับสัดส่วนของส่วนประกอบ และวิธีการทำของผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส	4
7	19 สิงหาคม 2564	ขอขยายระยะเวลาโครงการหมู่บ้านข้าวและธัญพืชพื้นถิ่นล้านนา (SCI)	2
8	29 กันยายน 2564	วางแผน เพื่อเตรียมการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่สถานประกอบการ ตั้งแต่ด้านเทคโนโลยีกระบวนการผลิต และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ รวมถึง การใช้ Social Media เป็นเครื่องมือสำหรับการทำธุรกิจบนตลาดออนไลน์	4
9	25 ตุลาคม 2564	การออกแบบพัฒนาต้นแบบ web page และ fan page	7
10	22 พฤศจิกายน 2564	การทดลองปรับสัดส่วนของส่วนประกอบ กระบวนการบรรจุ และบรรจุภัณฑ์พร้อมอัดคลิปวิดีโอสาธิตกระบวนการการทำกระบวนการบรรจุของผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส	2

11	2 ธันวาคม 2564	การพัฒนาต้นแบบ และทำระบบ web page และ fan page	7
12	13 ธันวาคม 2564	การจัดส่งเครื่องจักร อุปกรณ์ วัสดุที่ใช้ในการทดลองทำ ผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส	4
13	20 ธันวาคม 2564	การส่งเสริมให้ความรู้เทคโนโลยีด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์จาก ข้าวพองกรอบคลุกผงปรุงรส	13
14	30 ธันวาคม 2564	การส่งเสริมให้ความรู้เทคโนโลยีด้านสารสนเทศ และกิจกรรม สนับสนุนการทำธุรกิจบนตลาดออนไลน์ให้ชุมชน	11
รวม			82

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทสรุปผู้บริหาร	ข
สารบัญ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของพื้นที่	1-1
1.2 สภาพปัญหาในพื้นที่	1-1
1.3 วัตถุประสงค์	1-2
1.4 ผลคาดว่าจะได้รับ	1-2
บทที่ 2 วิธีการดำเนินงาน	2-1
2.1 เทคโนโลยีที่ใช้ในการถ่ายทอด	2-1
2.2 รายละเอียดการดำเนินงาน	2-5
2.3 ภาพสรุปความเข้าใจ (Infographics)	2-6
2.4 แผนวิทยาศาสตร์ชุมชนและแผนธุรกิจชุมชน	2-7
2.5 แผนธุรกิจชุมชน	2-8
บทที่ 3 ผลการดำเนินงาน	3-1
3.1 สรุปกิจกรรมการดำเนินงาน	3-1
3.2 รายละเอียดกิจกรรมการดำเนินงาน	3-3
ภาคผนวก	4-1
ภาคผนวก ก : รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม	4-1
ภาคผนวก ข : รายละเอียดผลการประเมิน เมื่อจบการถ่ายทอดเทคโนโลยี	4-4
ภาคผนวก ค : เอกสารประกอบการบรรยาย	4-6

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของพื้นที่

ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ และภูเขาสูง จึงมีทรัพยากรป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ มีแม่น้ำปาย ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว และมีแม่น้ำแม่สะมาดในการนำไปสร้างเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร ตำบลผาบ่องมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 408 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 160,625 ไร่ มีประชากรทั้งสิ้น 9,579 คน แยกเป็นชาย 4,966 คน หญิง 4,613 คน มีครัวเรือน 4,193 ครัวเรือน ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทางด้านเกษตรกรรมพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวและธัญพืชพื้นถิ่น กระเทียม พืช ผัก ผลไม้ เป็นต้น อาชีพรองลงมา คือ ด้านปศุสัตว์ แต่จะเป็นการเลี้ยงเพื่อไว้ใช้เป็นแรงงาน และบริโภคภายในครัวเรือนเท่านั้น โดยสัตว์ที่นิยมเลี้ยง ได้แก่ โค กระบือ ไก่ สุกร และปลา เป็นต้น การศึกษามีโรงเรียนประถมศึกษา 11 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา 1 แห่ง และที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน/ห้องสมุดประชาชน 8 แห่ง

1.2 สภาพปัญหาในพื้นที่

ตามแผนปฏิบัติการ วทน. สู่ภูมิภาค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2564 โดย วท.ได้ดำเนินโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ในส่วนหัวข้อเรื่องนวัตกรรมเพื่อการเกษตรปลอดภัย ทั้งนี้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ทางคณะทำงานจึงได้เลือกหมู่บ้าน/ชุมชน บ้านป่าปู้ ตำบล ผาบ่อง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน เนื่องจากหมู่บ้าน/ชุมชนแห่งนี้ ดำเนินการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของฝากที่มีชื่อเสียงของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่ทำการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร โดยใช้วัตถุดิบพื้นถิ่นที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้แก่ ข้าวกล้องดอย ข้าวเล็บนก ข้าวหนุกงู ข้าวเหนียวดำดอย ข้าวโพดเทียนสีเหลือง ข้าวโพดเทียนสีม่วง(ข้าวโพดพันธุ์กระเหรี่ยง) ถั่วเหลืองผิวดำ ถั่วเนาวางแดง เป็นต้น ซึ่งหมู่บ้าน/ชุมชนแห่งนี้มีศักยภาพความพร้อมในการรับการถ่ายทอดความรู้ กระบวนการคิดด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ร่วมกับการพัฒนาแบบครบวงจรห่วงโซ่คุณค่า เพื่อใช้ในการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบข้าวพื้นถิ่นและธัญพืชอัตลักษณ์ สร้างมูลค่าเพิ่ม ส่งเสริมการตลาด และนำไปพัฒนา ต่อยอด ประยุกต์ใช้ประโยชน์กับหมู่บ้าน/ชุมชนตนเอง สามารถเป็นต้นแบบและขยายผลสู่หมู่บ้าน/ชุมชนอื่นต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพ และสมาชิกหมู่บ้านที่นำวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีไปพัฒนาต่อยอด และประยุกต์ใช้ประโยชน์ให้เกิดอาชีพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และอาชีพอื่นๆในชุมชน เพื่อสร้างงาน สร้างเงิน สร้างคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน จนสามารถเป็นต้นแบบสำหรับหมู่บ้าน/ชุมชนอื่นๆ
2. เพื่อพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน ให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม ร่วมกับการพัฒนารูปแบบประกอบธุรกิจ ระบบการบริหารจัดการ และการตลาด
3. เพื่อพัฒนาหมู่บ้าน/ชุมชน และยกระดับผลิตภัณฑ์ โดยใช้อัตลักษณ์ของพื้นที่ที่เป็นจุดเด่น ซึ่งมีความพร้อมในด้านทรัพยากร ศักยภาพในการผลิตสินค้าและบริการ มาเชื่อมโยงกันตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง ในลักษณะห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ด้วย วทน.
4. เพื่อรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และความรู้ด้านการจัดการวัตถุดิบข้าวพื้นถิ่น และธัญพืชอัตลักษณ์หลังการเก็บเกี่ยว (Postharvest) ให้มีความปลอดภัย ลดการสูญเสีย และสามารถคงคุณภาพให้ที่จะนำมาใช้ได้ตลอดทั้งปี
5. เพื่อรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตและมาตรฐาน การแปรรูปผลิตภัณฑ์ เริ่มจากปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิต เครื่องจักรอุปกรณ์ สูตรการผลิต การบรรจุ บรรจุภัณฑ์ การทำให้ได้มาตรฐานอาหารปลอดภัย GMP ยกระดับผลิตภัณฑ์
6. เพื่อรับการถ่ายทอดความรู้ และเทคโนโลยี ด้านสารสนเทศ สำหรับพัฒนาธุรกิจบนตลาดออนไลน์ ในการส่งเสริมทางด้านการตลาด และการท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบ โดยใช้สื่อออนไลน์ในการประชาสัมพันธ์ถึง ข้อมูลเบื้องต้น ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์ กิจกรรมภายในหมู่บ้าน/ชุมชน และการติดต่อสื่อสารกับผู้บริโภค

1.4 ผลคาดว่าจะได้รับ

ด้านเศรษฐกิจ

1. ลดการสูญเสีย ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานวัตถุดิบสำหรับหมู่บ้าน/ชุมชนที่แปรรูปผลิตผลทางการเกษตร
2. นำมาตรฐานระบบการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความปลอดภัยมาใช้ เพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิต และช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตผลทางการเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน
3. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผลิตผลทางการเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน ช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันอย่างยั่งยืน

4. เพิ่มรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เนื่องจากมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย และเป็นที่ต้องการของตลาด สร้างรายได้ให้กับคนภายในหมู่บ้าน/ชุมชน
5. ได้มาตรฐานการผลิตที่ถูกต้องตามหลักสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร
6. เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้งานได้อย่างง่าย สะดวก รวดเร็ว
7. สนับสนุน ส่งเสริมสินค้าและบริการของหมู่บ้าน/ชุมชนให้มีโอกาสเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้อย่างสะดวก
8. เพิ่มช่องทางการตลาดออนไลน์แก่หมู่บ้าน/ชุมชนให้มีศักยภาพการแข่งขันมากขึ้น
9. มีความสามารถในการบริหารจัดการตลาดออนไลน์ของหมู่บ้าน/ชุมชนให้เป็นช่องทางการตลาดที่ยั่งยืน

ด้านสังคม

1. เกิดการจ้างงานของคนในชุมชน สร้างงานให้แก่คนภายในหมู่บ้าน/ชุมชน
2. เกิดการรวมตัวกัน ระดมความคิด ร่วมมือร่วมใจกัน มีความสามัคคีภายในหมู่บ้าน/ชุมชน
3. ลดการย้ายถิ่นฐานของคนรุ่นใหม่ ส่งผลให้ครอบครัวเป็นสุข

ด้านสิ่งแวดล้อม

1. อนุรักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติภายในพื้นที่ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ข้าวพื้นถิ่น และธัญพืชอัตลักษณ์)

บทที่ 2

วิธีการดำเนินงาน

หลังการสำรวจสภาพปัญหา และความต้องการของชุมชน โครงการฯ จึงได้จัดทำแผนกำหนดเป้าหมาย และเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหา พัฒนา และสร้างความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีให้กับหมู่บ้านฯ โครงการฯ ได้จัดกิจกรรมอบรมให้องค์ความรู้แก่ชุมชนในด้านต่างๆ โดยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษา และหน่วยงานต่างๆ มากบรรยายให้องค์ความรู้ พร้อมสาธิต และฝึกปฏิบัติให้แก่ชุมชน นอกจากนี้ยังได้จัดกิจกรรมอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การจัดประชุมเสวนาและระดมความคิดเห็น จัดประชุมชี้แจงการดำเนินงานให้กับนายก อบต. ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชน การสำรวจพื้นฐานครัวเรือน และสภาพปัญหา การจัดอบรมถ่ายทอด เทคโนโลยี และการติดตามผลการดำเนินงาน เป็นต้น

2.1 เทคโนโลยีที่ใช้ในการถ่ายทอด

การดำเนินงานเป็นการนำนวัตกรรมมาใช้ในการเพิ่มมูลค่าข้าวพื้นถิ่น และธัญพืชอัตลักษณ์ ที่ประกอบด้วยส่วนของต้นทาง คือ การพัฒนาด้านวัตถุดิบ ส่วนกลางทาง คือ การพัฒนากระบวนการผลิตและมาตรฐาน การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การเพิ่มมูลค่า และส่วนปลายทาง คือ การส่งเสริม และพัฒนาการตลาด ซึ่งในการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วย 3 โครงการย่อยสำหรับต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ดังนี้

1. ต้นทาง : การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (Postharvest) ข้าวพื้นถิ่น และธัญพืชอัตลักษณ์
2. กลางทาง : เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ จากข้าวพื้นถิ่นพองกรอบ นวัตกรรมการเพิ่มมูลค่าข้าวพื้นถิ่นและธัญพืชอัตลักษณ์
3. ปลายทาง : การส่งเสริม และพัฒนาการตลาด โดยทำธุรกิจบนตลาดออนไลน์

ปีที่ 3 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (ต่อเนื่อง)

กลางทาง : ส่งเสริมให้ความรู้เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ของ ผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส จากข้าวพื้นถิ่นพองกรอบผสมธัญพืช

1. การถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการผลิต และการแปรรูปผลิตภัณฑ์

- หลักการออกแบบพัฒนากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส / ผลิตภัณฑ์อื่น จากข้าว และธัญพืชพองกรอบ

- ถ่ายทอดเทคโนโลยี และหลักปฏิบัติที่เหมาะสมกับกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส/ผลิตภัณฑ์อื่น จากข้าว และธัญพืชพองกรอบ

2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์

- เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนาใหม่
- พัฒนาสูตร และวิธีการทำผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส/ผลิตภัณฑ์อื่น ประกอบด้วยสัดส่วนที่เหมาะสม สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส กระบวนการคลุกผลิตภัณฑ์ และกระบวนการลดความชื้นผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์กรอบ โดยสูตรของผลิตภัณฑ์นี้ ใช้วัตถุดิบธัญพืชที่มีอยู่ในท้องถิ่นผสมเพิ่มไปด้วย ได้แก่ ข้าวกล้องดอย ข้าวเล็บนก ข้าวนกยูง ข้าวกำดอย ข้าวเหนียวแดงดอย ข้าวเหนียวดำดอย ข้าวโพดเทียนสีเหลือง ข้าวโพดเทียนสีม่วง (ข้าวโพดพันธุ์กระเหรี่ยง) ถั่วเหลืองผิวดำ ถั่วลิสงแดง งาคั่ว งาขาวงาขี้ม่อน และถั่วลายเสือ เป็นต้น
- ปรับปรุงเครื่องมืออุปกรณ์ สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรสที่อำนวยความสะดวกและมีประสิทธิภาพในการผลิต ได้ผลิตภัณฑ์ตามที่ต้องการ ถูกต้องตามหลักสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร และต้องการให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้งานได้อย่างง่าย สะดวก สามารถทำงานได้รวดเร็ว
- ถ่ายทอดวิธีการทำผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรสที่เหมาะสมกับเครื่องมืออุปกรณ์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้งานได้อย่างง่าย สะดวก สามารถทำงานได้รวดเร็ว และถูกต้องตามหลักสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร

3. การออกแบบพัฒนากระบวนการบรรจุ และบรรจุภัณฑ์

- ถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการบรรจุผลิตภัณฑ์ลงบรรจุภัณฑ์ อุปกรณ์ และสถานที่ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เกิดขึ้นมา คือ ผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษาที่นานขึ้น
- เทคโนโลยีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อสร้างจุดเด่นของผลิตภัณฑ์และกระตุ้นการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสะดวกในการใช้งานของผู้บริโภค

ปลายทาง : ส่งเสริมให้ความรู้และการฝึกอบรมชุมชนให้มีความสามารถในการใช้งาน ดูแล และอัพเดทข้อมูลชุมชนเครื่องมือ Social Media สำหรับการทำธุรกิจบนตลาดออนไลน์

1. การทำระบบ web page และ fan page

- จัดอบรมสมาชิกในหมู่บ้าน/ชุมชน ให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบ web page และ fan page รับฟังแนวความคิดของสมาชิกในวิสาหกิจ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบปรับปรุงจัดทำระบบ web page และ fan page สำหรับการทำตลาดออนไลน์
- ทำ web page สำหรับประชาสัมพันธ์หมู่บ้าน/ชุมชน ข้อมูลเบื้องต้น ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์ กิจกรรมภายในหมู่บ้าน/ชุมชน การสั่งซื้อสินค้า และติดต่อสื่อสารกับลูกค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือ

- ทำ fan page สำหรับการสื่อสารกับลูกค้า และอัปเดตข้อมูล

2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้ Social Media เป็นเครื่องมือสำหรับการทำธุรกิจบนตลาดออนไลน์

- อบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้กับสมาชิกในหมู่บ้าน/ชุมชน ในการใช้ Social Media เป็นเครื่องมือสำหรับการทำธุรกิจบนตลาดออนไลน์ เริ่มต้นจากการสร้างบัญชีผู้ใช้งาน การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลสินค้าผ่านทาง Fan Page และ Facebook รวมถึงแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัจจุบัน เช่น พื้นที่ขายของออนไลน์ เช่น Marketplace ช่องทางการสื่อสาร Instant Message, Video Channel และการประชาสัมพันธ์ Facebook Group, Shop, Facebook Page, Facebook Event หรือแม้กระทั่ง Facebook Payment และแนวทางการสืบค้นข้อมูลบนโลกออนไลน์ ผ่านทางระบบ Search Engine โดยยกตัวอย่างสินค้าจริงหรือสถานที่จริงเพื่อให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติและทดลองทำโดยจะมีการติดตามประเมินผล รวมถึงการให้คำปรึกษาแนะนำหลังจากการฝึกอบรมให้มีความสามารถในการใช้งาน ดูแล และอัปเดตข้อมูล web page และ fan page

3. การเตรียมความพร้อมสำหรับยกระดับเป็นหมู่บ้านแม่ข่าย

- การวางแผน และปรึกษาร่วมกับผู้นำชุมชน เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะยกระดับเป็นหมู่บ้านแม่ข่าย
- การจัดเวทีอภิปรายเสวนาร่วมกับชุมชนเพื่อทำความเข้าใจกับชุมชนในการยกระดับเป็นหมู่บ้านแม่ข่าย
- การติดตาม ประเมินผลการสัมมนา อบรม สาธิต เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและผลงานวิจัยให้ชุมชน3 และการท่องเที่ยวภายในชุมชนต่อไป

ตารางที่ 2.1 รายละเอียดวิธีการดำเนินงาน

ปีที่	ทรัพยากร	กระบวนการหรือกิจกรรม	ผลผลิต	ผลลัพธ์
ปีที่ 3 (2564)	- วิทยาการ/องค์ความรู้ต่างๆ - แรงงาน - วัตถุดิบ วัสดุ อุปกรณ์ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวพอง - สถานที่ในการประชุม เสวนา อบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี - ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และประชุมกลุ่ม	- ส่งเสริมให้ความรู้เทคโนโลยีด้านการจัดการวัตถุดิบหลังการเก็บเกี่ยว และคำปรึกษาแนะนำสำหรับกลุ่มสำหรับกลุ่มจัดหา และแปรรูปวัตถุดิบ - ส่งเสริมให้ความรู้เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ซีเรียลกรานולה จากข้าวพื้นถิ่นพองกรอบ - ส่งเสริมให้ความรู้และคำปรึกษาแนะนำให้ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจในการทำธุรกิจบนตลาดออนไลน์	- นำมาตรฐานระบบการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความปลอดภัยมาใช้ เพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตและช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตผลทางการเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน - สนับสนุน ส่งเสริมสินค้าและบริการของหมู่บ้าน/ชุมชนให้มีโอกาสเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้อย่างสะดวก - มีความสามารถในการบริหารจัดการตลาดออนไลน์ของหมู่บ้าน/ชุมชนให้เป็นช่องทางการตลาดที่ยั่งยืน - เกิดการรวมตัวกัน ระดมความคิดร่วมมือร่วมใจกัน มีความสามัคคีภายในหมู่บ้าน/ชุมชน - อนุรักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติภายในพื้นที่ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ข้าวพื้นถิ่น และธัญพืชอัตลักษณ์)	- ลดการสูญเสีย ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานวัตถุดิบสำหรับหมู่บ้าน/ชุมชนที่แปรรูปผลิตผลทางการเกษตร - เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผลิตผลทางการเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน ช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันอย่างยั่งยืน - ได้มาตรฐานการผลิตที่ถูกต้องตามหลักสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร - เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้งานได้อย่างง่าย สะดวก รวดเร็ว - เพิ่มรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เนื่องจากมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย และเป็นที่ต้องการของตลาด สร้างรายได้ให้กับคนภายในหมู่บ้าน/ชุมชน - เพิ่มช่องทางการตลาดออนไลน์แก่หมู่บ้าน/ชุมชนให้มีศักยภาพการแข่งขันมากขึ้น - เกิดการจ้างงานของคนในชุมชน สร้างงานให้แก่คนภายในหมู่บ้าน/ชุมชน - ลดการย้ายถิ่นฐานของคนรุ่นใหม่ ส่งผลให้ครอบครัวเป็นสุข

2.2 รายละเอียดการดำเนินงาน

ตามแผนงานการดำเนินโครงการฯ เริ่มต้นเดือน ธันวาคม 2563 แต่เนื่องจากเกิดเหตุการณ์ระบาดของโควิด-19 และด้วยคำสั่งของทางราชการ ส่งผลทำให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ถูกระงับจนสถานการณ์เริ่มคลี่คลาย ทางผู้รับผิดชอบจึงสามารถเริ่มดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในโครงการได้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2564 เป็นต้นไป และขอขยายเวลา 3 เดือน จนถึงสิ้นสุดโครงการเดือน ธันวาคม 2564 โดยมีรายละเอียดแผนการดำเนินงาน ดังแสดงไว้ในตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 2.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ 3 (ต่อเนื่อง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

กิจกรรม	2564												รวมเงิน (บาท)
	ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			ไตรมาสที่ 5			
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. การถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการผลิต และการแปรรูปผลิตภัณฑ์													23,000
2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์													26,000
3. การออกแบบพัฒนากระบวนการบรรจุ และบรรจุภัณฑ์													26,000
4. การทำระบบ web page และ fan page													20,000
5. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้ Social Media เป็นเครื่องมือสำหรับ การทำธุรกิจบนตลาดออนไลน์													25,000
6. วางแผนและปรึกษาร่วมกับผู้นำชุมชน ถอดบทเรียนผลการดำเนินงานที่ ผ่านมาและการจัดทำแผนการดำเนินงานปี 2564 การติดตามและ ประเมินผล การเตรียมความพร้อมสำหรับยกระดับเป็นหมู่บ้านแม่ข่าย													40,000
แผนเงิน : ตามไตรมาส							10,000			150,000			160,000

2.3 ภาพสรุปความเข้าใจ (Infographics)



หมู่บ้านข้าวและธัญพืชพื้นถิ่นล้านนา

MAE HONG SON

หมู่ที่ 2 บ้านป่าปี ตำบลผาบ่อง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ และภูเขาสูง จึงมีทรัพยากรป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ มีแม่น้ำปายที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว และมีแม่น้ำแม่สะมาดในการนำไปสร้างเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทางด้านเกษตรกรรม พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวและธัญพืชท้องถิ่น กระเทียม พืช ผัก ผลไม้ เป็นต้น

หมู่บ้านป่าปี ดำเนินการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของฝาก โดยใช้วัตถุดิบพื้นถิ่นที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้แก่ ข้าวกล้องดอย ข้าวเล็บนก ข้าวโพดเทียนสีเหลือง/ม่วง (ข้าวโพดพันธุ์กระเทียม) ถั่วเหลืองผิวดำ ถั่วลิสงแดง ถั่วลายเสือ งาขี้ม่อน และงาดำ

ชุมชนแห่งนี้เหมาะสมควรที่จะได้รับการถ่ายทอดกระบวนการคิด การพัฒนาแบบครบวงจรห่วงโซ่คุณค่าเพื่อพัฒนาปัจจัยพื้นฐานการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบข้าวพื้นถิ่น และธัญพืชอัตลักษณ์/สร้างมูลค่าเพิ่ม/ส่งเสริมการตลาด ที่จะเป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน



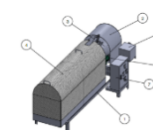
เทคโนโลยีที่ถ่ายทอดสู่หมู่บ้าน



เทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว



เทคโนโลยีด้านสารสนเทศ
สำหรับธุรกิจบนตลาดออนไลน์
และการท่องเที่ยว



เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์

ความสำเร็จของการพัฒนาหมู่บ้าน

ด้านเศรษฐกิจ

- สร้างมูลค่าเศรษฐกิจในชุมชน ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูป 260,000 บาท/ปี
- ลดการสูญเสียวัตถุดิบและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต 90,000 บาท/ปี
- ยกระดับคุณภาพ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์
- สร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้
- สร้างความมั่นคงของรายได้

ด้านสังคม

- สร้างการมีส่วนร่วมและความสามัคคีของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน
- เกิดการจ้างงานสำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรและเกิดอาชีพจากการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
- ลดการย้ายถิ่นฐานจากโอกาสและการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่

ด้านสิ่งแวดล้อม

- อนุรักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติภายในพื้นที่ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ข้าวพื้นถิ่น และธัญพืชอัตลักษณ์)

บทที่ 2 : วิธีการดำเนินงาน

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการหมู่บ้านข้าวและธัญพืชพื้นถิ่นล้านนา ประจำปี 2564

หน้า | 2-6

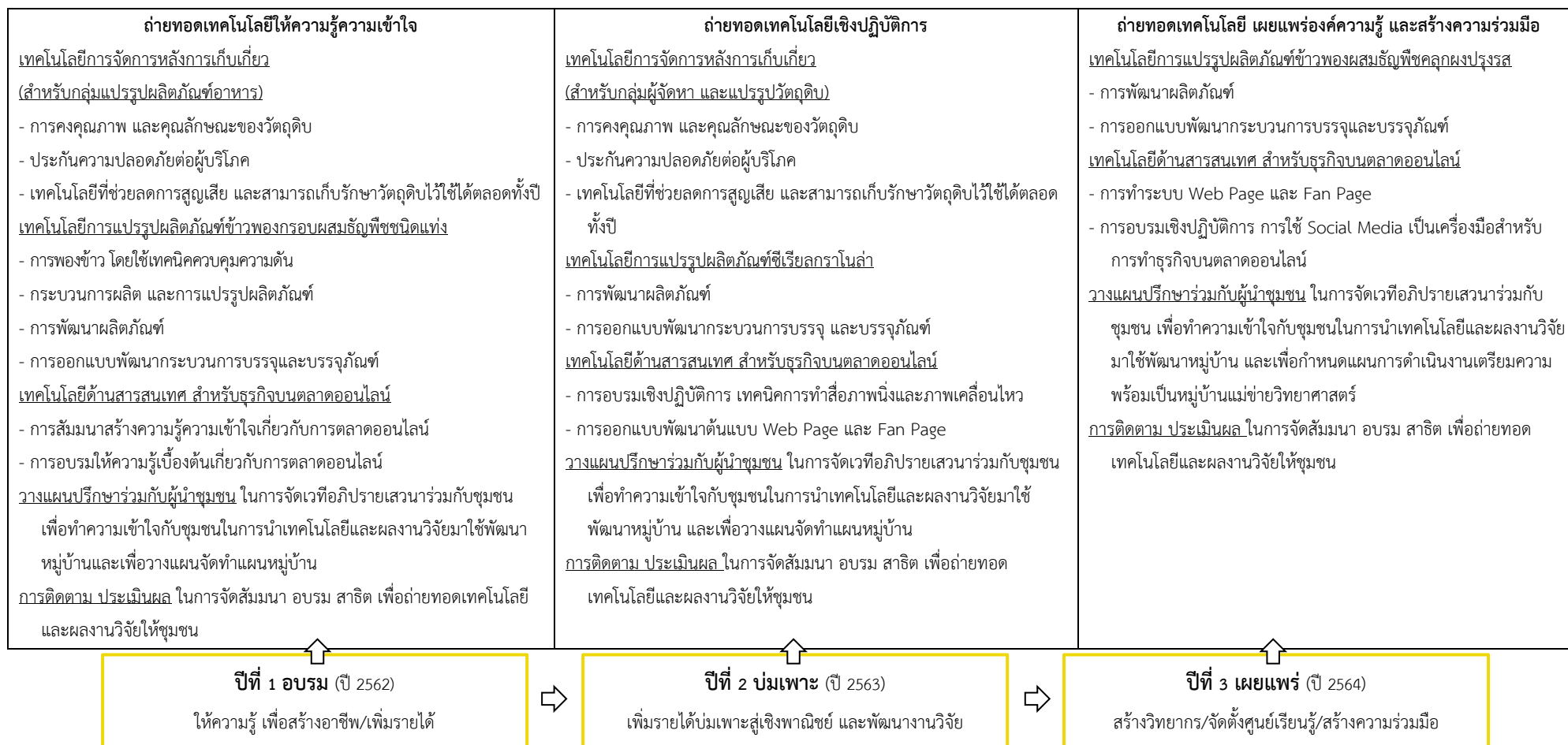
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.4 แผนวิทยาศาสตร์ชุมชนและแผนธุรกิจชุมชน

แนวคิดการพัฒนาหมู่บ้านด้าน วทน.

เทคโนโลยีที่ถ่ายทอดสู่หมู่บ้าน

เทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว/เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยีด้านสารสนเทศ สำหรับธุรกิจบนตลาดออนไลน์
 เพื่อพัฒนาปัจจัยพื้นฐานการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบข้าวพื้นถิ่น และธัญพืชอัตลักษณ์/สร้างมูลค่าเพิ่ม/ส่งเสริมการตลาด



บทที่ 2 : วิธีการดำเนินงาน

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการหมู่บ้านข้าวและธัญพืชพื้นถิ่นล้านนา ประจำปี 2564

2.5 แผนธุรกิจชุมชน

Key Partners - เกษตรกรผู้ปลูก และจัดหาวัตถุดิบ - ผู้ประกอบการแปรรูปผลิตภัณฑ์ - ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว - ผู้ประกอบการขายของฝาก/ของที่ระลึก - หน่วยงานภาครัฐ/เอกชน รวมถึงประชาชนที่เกี่ยวข้อง	Key Activities - การบริหารจัดการวัตถุดิบหลังการเก็บเกี่ยว - การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ - ส่งเสริมและพัฒนาด้านการตลาด/อุตสาหกรรมท่องเที่ยว บนตลาดออนไลน์ Key Resources - ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการวัตถุดิบหลังการเก็บเกี่ยว - ผู้เชี่ยวชาญด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ - ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำธุรกิจบนตลาดออนไลน์ - วัตถุดิบภายในพื้นที่ (ข้าวพื้นถิ่น และธัญพืชอัตลักษณ์) - อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ และระบบตลาดออนไลน์ - สมาชิกภายในหมู่บ้าน/ชุมชน	Value Proposition - ผลิตภัณฑ์ทำมาจากข้าวพื้นถิ่น และพืชอัตลักษณ์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบเฉพาะของจังหวัดแม่ฮ่องสอน - ผลิตภัณฑ์ทำมาจากวัตถุดิบออแกนิก 100% - ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน - ผลิตภัณฑ์มีคุณค่าทางโภชนาการสูงที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ - ราคาเป็นที่พอใจต่อผู้บริโภค - มี Web Page และ Fan Page ในการให้ข้อมูลและความรู้สะดวกในการติดต่อ และสั่งผลิตภัณฑ์/สินค้า	Customer Relationships - การให้บริการแบบเชื่อมต่อกันเป็นชุมชน (Community) เช่น Fan Page - ลูกค้ามีปฏิสัมพันธ์กับหมู่บ้าน/ชุมชน ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอัตโนมัติที่สร้างขึ้น และสมาชิกภายในหมู่บ้าน/ชุมชน Channels - Web Page - Fan Page - Market Place - Instant Message - Video Channel - ร้านขายของฝาก - งานแสดงสินค้า	Customer Segments - ผู้บริโภคที่รัก สนใจ ใส่ใจสุขภาพ - ผู้ที่สนใจข้าวพื้นถิ่น และธัญพืชอัตลักษณ์ - นักท่องเที่ยว
Cost Structure - ค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงาน หรือสมาชิกภายในหมู่บ้าน/ชุมชน - วัตถุดิบ และปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ - ค่าการตลาดในระบบออนไลน์ และออฟไลน์ - ค่าบริหารจัดการ และพัฒนา Web Page และ Fan Page		Revenue Streams - รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์/สินค้า - รายได้จากการฝากขาย - รายได้จากการโฆษณา		

บทที่ 2 : วิธีการดำเนินงาน

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการหมู่บ้านข้าวและธัญพืชพื้นถิ่นล้านนา ประจำปี 2564

หน้า | 2-8

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทที่ 3

ผลการดำเนินงาน

ตามแผนงานการดำเนินโครงการฯ เริ่มต้นเดือน ธันวาคม 2563 แต่เนื่องจากเกิดเหตุการณ์ระบาดของโควิด-19 และด้วยคำสั่งของทางราชการ ส่งผลทำให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ถูกระงับจนสถานการณ์เริ่มคลี่คลาย ทางผู้รับผิดชอบจึงสามารถเริ่มดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในโครงการได้ตั้งแต่ช่วงเดือนมิถุนายน 2564 เป็นต้นไป และขอขยายเวลา 3 เดือน จนถึงสิ้นสุดโครงการเดือน ธันวาคม 2564 โดยมีรายละเอียดแผนการดำเนินงาน

3.1 สรุปกิจกรรมการดำเนินงาน

ตารางที่ 3.1 สรุปกิจกรรมการดำเนินงานในปี 2564

ลำดับที่	วันที่	กิจกรรม	จำนวน ผู้เข้าร่วม (ราย)
1	20 สิงหาคม 2563	การวางแผนและปรึกษาร่วมกับผู้นำชุมชน เพื่อหาแนวทางการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และความพร้อมในการสนับสนุนด้านต่างๆจากหน่วยงานในพื้นที่	13
2	2 มีนาคม 2564	วางแผนเตรียมการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการอบรมเชิงปฏิบัติการ ในหัวข้อเรื่องการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส โดยใช้วัตถุดิบพื้นถิ่นที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน รวมถึงเรื่องการออกแบบพัฒนากระบวนการบรรจุ และบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส	4
3	5 มีนาคม 2564	วางแผนเตรียมการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ สำหรับธุรกิจบนตลาดออนไลน์	3
4	23 มิถุนายน 2564	วางแผนการดำเนินการทดลองพัฒนาสูตร และวิธีการทำของผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชพื้นถิ่นล้านนา	4

5	15 กรกฎาคม 2564	การทดลองพัฒนาสูตร และวิธีการทำของผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส	4
6	22 กรกฎาคม 2564	การทดลองปรับสัดส่วนของส่วนประกอบ และวิธีการทำของผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส	4
7	19 สิงหาคม 2564	ขอขยายระยะเวลาโครงการหมู่บ้านข้าวและธัญพืชพื้นถิ่นล้านนา (SCI)	2
8	29 กันยายน 2564	วางแผน เพื่อเตรียมการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่สถานประกอบการ ตั้งแต่ด้านเทคโนโลยีกระบวนการผลิต และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ รวมถึง การใช้ Social Media เป็นเครื่องมือสำหรับการทำธุรกิจบนตลาดออนไลน์	4
9	25 ตุลาคม 2564	การพัฒนาต้นแบบ web page และ fan page	7
10	22 พฤศจิกายน 2564	การทดลองปรับสัดส่วนของส่วนประกอบ กระบวนการบรรจุ และบรรจุภัณฑ์พร้อมอัดคลิปวิดีโอสาธิตกระบวนการการทำกระบวนการบรรจุของผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส	2
11	2 ธันวาคม 2564	การพัฒนาจัดทำระบบ web page และ fan page	7
12	13 ธันวาคม 2564	การจัดส่งเครื่องจักร อุปกรณ์ วัตถุดิบที่ใช้ในการทดลองทำผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส	4
13	20 ธันวาคม 2564	การส่งเสริมให้ความรู้เทคโนโลยีด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวพองกรอบคลุกผงปรุงรส	13
14	30 ธันวาคม 2564	การส่งเสริมให้ความรู้เทคโนโลยีด้านสารสนเทศ และกิจกรรมสนับสนุนการทำธุรกิจบนตลาดออนไลน์ให้ชุมชน	11
รวม			82

3.2 รายละเอียดกิจกรรมการดำเนินงาน

วันที่ 20 สิงหาคม 2563 ณ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานแม่ฮ่องสอน หมู่ที่ 2 บ้านป่าปู้ ต. ผาป่อง อ. เมือง จ.แม่ฮ่องสอน ได้วางแผนและปรึกษาร่วมกับสมาชิกในชุมชน สรุปผลการดำเนินกิจกรรมในที่ผ่านมา นำ ผลสรุปที่ได้จากระดมความคิดเห็นด้านต่างๆ และรูปแบบโครงการที่ได้จากการเสวนา เพื่อหาแนวทางการ จัดทำแผนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้าน รวมถึงการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และความพร้อมในการสนับสนุนด้าน ต่างๆจากหน่วยงานในพื้นที่ในปีต่อไป ซึ่งในวันดังกล่าวมีผู้เข้าร่วมประชุมดังนี้

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. นายจรเดช พิมพ์พิไล | หัวหน้าโครงการ |
| 2. นางสาวอริสา เตจาคำ | เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานโครงการ |
| และสมาชิกในหมู่บ้าน 11 คน | |



ภาพที่ 1 การประชุมเสวนา และระดมความคิดเห็นกับสมาชิกในชุมชน

วันที่ 2 มีนาคม 2564 ทางทีมที่ปรึกษาได้วางแผนเตรียมการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการ อบรมเชิงปฏิบัติการ ในหัวข้อเรื่องการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชกลุ่มผงปรุงรส โดยใช้วัตถุดิบพื้นถิ่น ที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้แก่ ข้าวกล้องดอย ข้าวเล็บนก ข้าวโพดเทียนสีเหลือง/ม่วง (ข้าวโพด พันธุ์กระเหรียง) ถั่วเหลืองผิวดำ ถั่วเขียวนางแดง ถั่วลายเสือ งาขี้ม่อน งาดำ เป็นต้น รวมถึงเรื่องการออกแบบ พัฒนากระบวนการบรรจุ และบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชกลุ่มผงปรุงรส

วันที่ 5 มีนาคม 2564 ทางทีมที่ปรึกษาได้วางแผนเตรียมการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้าน สารสนเทศ สำหรับธุรกิจบนตลาดออนไลน์ ในส่วนของการออกแบบพัฒนาด้านแบบ Web Page และ Fan Page การทำระบบ Web Page และ Fan Page และการอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้ Social Media เป็น เครื่องมือสำหรับการทำธุรกิจบนตลาดออนไลน์ให้แก่ชุมชน

วันที่ 23 มิถุนายน 2564 ทางทีมที่ปรึกษาได้วางแผนการดำเนินการทดลองพัฒนาสูตร และวิธีการทำของผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส/ผลิตภัณฑ์อื่น ประกอบด้วยสัดส่วนที่เหมาะสม สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส กระบวนการคลุกผลิตภัณฑ์ และกระบวนการลดความชื้นผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์กรอบ โดยสูตรของผลิตภัณฑ์นี้ ใช้วัตถุดิบธัญพืชที่มีอยู่ในท้องถิ่นผสมเพิ่มไปด้วย ได้แก่ ข้าวกล้องดอย ข้าวเล็บนก ข้าวนกยูง ข้าวก่ำดอย ข้าวเหนียวแดงดอย ข้าวเหนียวดำดอย ข้าวโพดเทียนสีเหลือง ข้าวโพดเทียนสีม่วง (ข้าวโพดพันธุ์กระเหรียง) ถั่วเหลืองผิวดำ ถั่วเนาวางแดง งาดำ งาขาวงาขี้ม่อน และถั่วลายเสือ เป็นต้น



ภาพที่ 2 ทีมที่ปรึกษาได้วางแผนการดำเนินการทดลองพัฒนาสูตร และวิธีการทำของผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส

วันที่ 15 กรกฎาคม 2564 ทางทีมที่ปรึกษาได้ดำเนินการทดลองพัฒนาสูตร และวิธีการทำของผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส ประกอบด้วยสัดส่วนที่เหมาะสม สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส และกระบวนการคลุกผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์กรอบ โดยสูตรของผลิตภัณฑ์นี้ ใช้วัตถุดิบธัญพืชที่มีอยู่ในท้องถิ่นผสมเพิ่มไปด้วย ได้แก่ ข้าวกล้องดอย ข้าวเล็บนก ข้าวนกยูง ข้าวก่ำดอย ข้าวเหนียวแดงดอย ข้าวเหนียวดำดอย ข้าวโพดเทียนสีเหลือง ข้าวโพดเทียนสีม่วง (ข้าวโพดพันธุ์กระเหรียง) ถั่วเหลืองผิวดำ ถั่วเนาวางแดง และถั่วลายเสือ เป็นต้น



ภาพที่ 3 ดำเนินการทดลองพัฒนาสูตร และวิธีการทำของผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส

วันที่ 22 กรกฎาคม 2564 ทางทีมที่ปรึกษาได้ทำการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวพองผสมธัญพืชคลุกผงปรุงรส ปรับสัดส่วนของส่วนผสม ให้มีรสกลืนและรสชาติตรงตามความต้องการของผู้บริโภค การทดลองหากระบวนการคลุกผงปรุงรส และกระบวนการบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม โดยสูตรของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว จะใช้ส่วนผสมที่เป็นวัตถุดิบธัญพืชที่มีอยู่ในท้องถิ่น ได้แก่ ข้าวกล้องดอย ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวเหนียวดำดอย และถั่วลายเสือ เป็นต้น



ภาพที่ 4 การปรับสัดส่วนของส่วนผสม ให้มีรสกลืนและรสชาติตรงตามความต้องการของผู้บริโภค



ภาพที่ 5 ทดลองหากระบวนการคลุกผงปรุงรส

วันที่ 19 สิงหาคม 2564 ทางทีมที่ปรึกษาได้ส่งแบบตอบยืนยันการขอขยายระยะเวลาโครงการหมู่บ้านข้าวและธัญพืชพื้นถิ่นล้านนา (SCI) ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในปี 2564 ขยายระยะเวลาออกไป 3 เดือน (ระยะเวลาสิ้นสุด เดือน ธันวาคม 2564) พร้อมจัดทำแผนการดำเนินงาน และแผนการใช้งบประมาณที่เหลืออยู่ ตามระยะเวลาที่ขอขยายโครงการ

วันที่ 29 กันยายน 2564 ทางทีมที่ปรึกษาได้ทำการวางแผน เพื่อเตรียมการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่สถานประกอบการ ตั้งแต่ด้านเทคโนโลยีกระบวนการผลิต และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ รวมถึง การใช้ Social Media เป็นเครื่องมือสำหรับการทำธุรกิจบนตลาดออนไลน์



ภาพที่ 6 ทีมที่ปรึกษาได้ทำการวางแผนเตรียมการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่สถานประกอบการ

วันที่ 25 ตุลาคม 2564 ทางทีมที่ปรึกษาได้มีการพัฒนาต้นแบบ web page และ fan page เพื่อเป็นต้นแบบให้แก่สถานประกอบการ โดยมีรายละเอียด ตั้งแต่ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ของบ้านป่าปู เทคโนโลยีที่ทางสถานประกอบการเคยได้รับการถ่ายทอดจากโครงการ ผลิตภัณฑ์ภายในชุมชน การติดต่อช่องทางการซื้อขายสินค้า เป็นต้น



ภาพที่ 7 ทางทีมที่ปรึกษาออกแบบพัฒนาต้นแบบ web page และ fan page เบื้องต้น

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2564 ทางทีมที่ปรึกษาทำการอัดคลิปวิดีโอสาธิตกระบวนการการทำการกระบวนการบรรจุของผลิตภัณฑ์ข้าวพองกรอบคลุกผงปรุงรส พร้อมเตรียมจัดส่งเครื่องจักร อุปกรณ์ วัตถุดิบที่ใช้ในการทดลองทำผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งให้แก่สถานประกอบการในการนำไปทดลองทำต่อไป

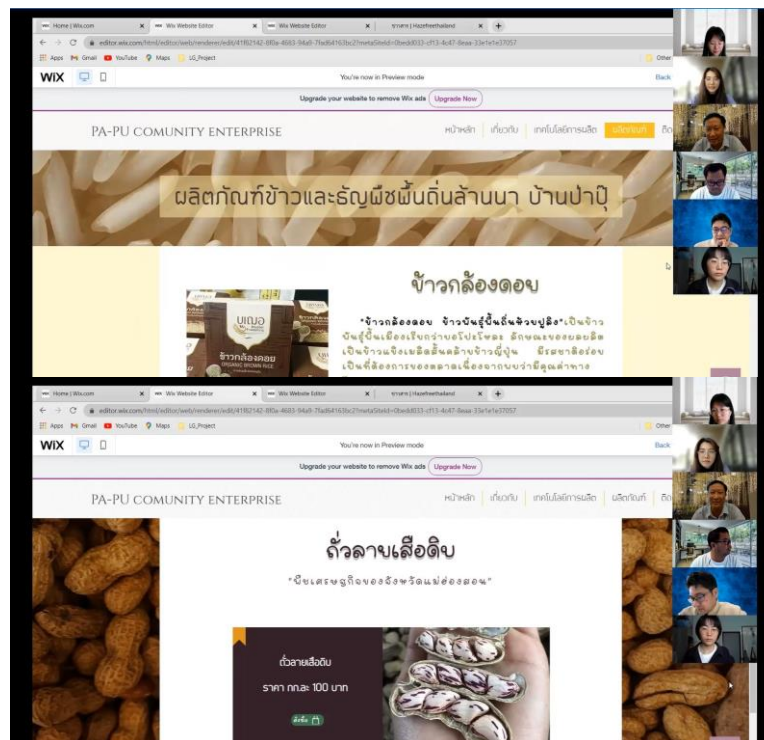


ภาพที่ 8 การอัดคลิปวิดีโอการสาธิตทำผลิตภัณฑ์ข้าวพองกรอบคลุกผงปรุงรส

วันที่ 2 ธันวาคม 2564 ทางทีมที่ปรึกษาทำการพัฒนาจัดทำระบบ web page และ fan page ตามที่ปรึกษากันเบื้องต้น และเพิ่มเติมส่วนที่ทางสถานประกอบการต้องการ ซึ่งในวันดังกล่าวมีผู้เข้าร่วมประชุมดังนี้

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. นายจรเดช พิมพ์พิไล | หัวหน้าโครงการ |
| 2. นายรัฐสิทธิ์ สุขะหุต | ที่ปรึกษา |
| 3. นางสาวอริสา เตจาคำ | เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานโครงการ |

และทีมงาน 4 คน



ภาพที่ 9 การประชุม ผ่าน Zoom Meeting

วันที่ 13 ธันวาคม 2564 ทางทีมที่ปรึกษาทำการจัดส่งเครื่องจักร อุปกรณ์ วัตถุดิบที่ใช้ในการทดลองทำผลิตภัณฑ์ซีเรียลกราโนล่า พร้อมทั้งคลิปวิดีโอการสาธิตกระบวนการการทำ กระบวนการบรรจุของผลิตภัณฑ์ และวิธีการใช้เครื่องบรรจุผลิตภัณฑ์ ให้แก่สถานประกอบการ



ภาพที่ 10 เครื่องจักร อุปกรณ์ วัตถุดิบที่จัดส่งให้แก่สถานประกอบการ

วันที่ 20 ธันวาคม 2564 ทางทีมที่ปรึกษาได้การส่งเสริมให้ความรู้เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวพองกรอบ โดยการคลุกผงปรุงรสชาติต่างๆ ตามรสชาติที่ต้องการ ประกอบด้วยสัดส่วนของส่วนประกอบที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวพองกรอบคลุกผงปรุงรส กระบวนการคลุกผงปรุงรส และกระบวนการบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งในวันดังกล่าวมีผู้เข้าร่วมประชุมดังนี้

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. นายจรเดช พิมพ์พิไล | หัวหน้าโครงการ |
| 2. นางสาวอริสา เตจาคำ | เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานโครงการ |
| 3. นางสาวณิศา ดำเนินสุดใจ | |
| 4. นางสาวศศิลาพร ฉีโย | |
| 5. นางมูรา ธรรมจิต | |
| 6. นางสาวพุทธศร ทุนประดิษฐ์ | |
| 7. นางแจพอ เพียรเพ่งจิต | |
| 8. นายอานันท์ พินิจประชารมย์ | |
| 9. นายรังสรรค์ กิตติตะ | |
| 10. นายอารี ทองดี | |
| 11. นางคำหมาย ถิรนาภา | |
| 12. นายสมโภช ธนาพงศ์ | |
| 13. นายจตุพล พินิจประชารมย์ | |



ภาพที่ 11 การสาธิตทำผลิตภัณฑ์ข้าวพองคลุกผงปรุงรส



ภาพที่ 12 ลักษณะผลิตภัณฑ์ข้าวฟองคลุกผงปรุงรส



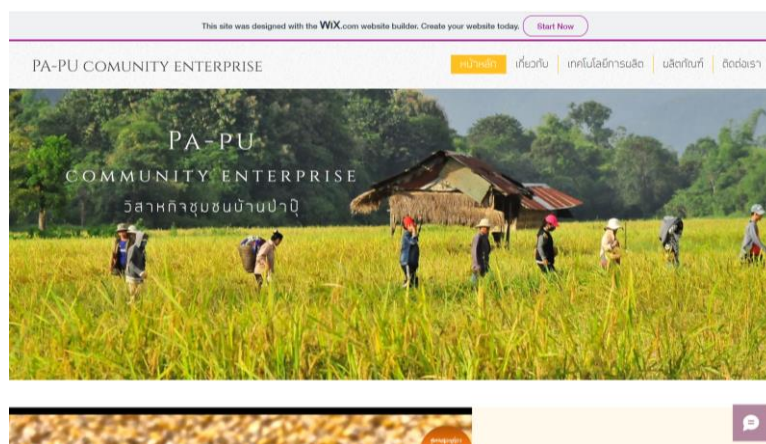
ภาพที่ 13 บรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ข้าวฟองคลุกผงปรุงรส

วันที่ 30 ธันวาคม 2564 ทางทีมที่ปรึกษาทำการประชุมกับผู้ประกอบการ ผ่าน Zoom Meeting เพื่อส่งเสริมให้ความรู้และพัฒนากิจการและกิจการสนับสนุนการจำหน่ายบนตลาดออนไลน์ ให้ชุมชนเพื่อสร้างระบบธุรกิจบนตลาดออนไลน์ ซึ่งในวันดังกล่าวมีผู้เข้าร่วมประชุมดังนี้

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. นายจรเดช พิมพ์พิไล | หัวหน้าโครงการ |
| 2. นายรัฐสิทธิ์ สุขะหุต | ที่ปรึกษา |
| 3. นางสาวอริสา เตจาคำ | เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานโครงการ |
| 4. นางกฐิณ แสงมี | |
| 5. น.ส.ปัทมา แสงมี | |
| 6. น.ส.กุลธิดา ฐูปเรือง | |
| 7. น.ส.อรรวรรณ ทานะมัย | |
| และทีมงาน 4 คน | |



ภาพที่ 14 การประชุม ผ่าน Zoom Meeting



ภาพที่ 15 ลักษณะของเวปเพจของสถานประกอบการ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก : รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม

วันที่	รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม	
20 สิงหาคม 2563	1. นายขจรเดช พิมพ์พิไล	หัวหน้าโครงการ
	2. นางสาวอริสา เตจาคำ	เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานโครงการ
	และสมาชิกในหมู่บ้าน 11 คน	
2 มีนาคม 2564	1. นายขจรเดช พิมพ์พิไล	หัวหน้าโครงการ
	2. นายสมชาย จอมดวง	ที่ปรึกษา
	3. นางสาวอริสา เตจาคำ	ผู้ช่วยนักวิจัย
	4. นายอาทร อนุดวง	ผู้ช่วยนักวิจัย
5 มีนาคม 2564	1. นายขจรเดช พิมพ์พิไล	หัวหน้าโครงการ
	2. นายรัฐสิทธิ์ สุขะหุต	ที่ปรึกษา
	3. นางสาวอริสา เตจาคำ	ผู้ช่วยนักวิจัย
23 มิถุนายน 2564	1. นายขจรเดช พิมพ์พิไล	หัวหน้าโครงการ
	2. นายสมชาย จอมดวง	ที่ปรึกษา
	3. นางสาวอริสา เตจาคำ	ผู้ช่วยนักวิจัย
	4. นายอาทร อนุดวง	ผู้ช่วยนักวิจัย
15 กรกฎาคม 2564	1. นายขจรเดช พิมพ์พิไล	หัวหน้าโครงการ
	2. นายสมชาย จอมดวง	ที่ปรึกษา
	3. นางสาวอริสา เตจาคำ	ผู้ช่วยนักวิจัย
	4. นายอาทร อนุดวง	ผู้ช่วยนักวิจัย
22 กรกฎาคม 2564	1. นายขจรเดช พิมพ์พิไล	หัวหน้าโครงการ
	2. นายสมชาย จอมดวง	ที่ปรึกษา
	3. นางสาวอริสา เตจาคำ	ผู้ช่วยนักวิจัย
	4. นายอาทร อนุดวง	ผู้ช่วยนักวิจัย
19 สิงหาคม 2564	1. นายขจรเดช พิมพ์พิไล	หัวหน้าโครงการ
	2. นางสาวอริสา เตจาคำ	ผู้ช่วยนักวิจัย

29 กันยายน 2564	1. นายจรเดช พิมพ์พิไล 2. นายสมชาย จอมดวง 3. นางสาวอริสา เตจาคำ 4. นายอาทร อนุดวง	หัวหน้าโครงการ ที่ปรึกษา ผู้ช่วยนักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย
25 ตุลาคม 2564	1. นายจรเดช พิมพ์พิไล 2. นายรัฐสิทธิ์ สุขะหุต 3. นางสาวอริสา เตจาคำ และทีมงาน 4 คน	หัวหน้าโครงการ ที่ปรึกษา ผู้ช่วยนักวิจัย
22 พฤศจิกายน 2564	1. นายจรเดช พิมพ์พิไล 2. นางสาวอริสา เตจาคำ	หัวหน้าโครงการ ผู้ช่วยนักวิจัย
2 ธันวาคม 2564	1. นายจรเดช พิมพ์พิไล 2. นายรัฐสิทธิ์ สุขะหุต 3. นางสาวอริสา เตจาคำ และทีมงาน 4 คน	หัวหน้าโครงการ ที่ปรึกษา ผู้ช่วยนักวิจัย
13 ธันวาคม 2564	1. นายจรเดช พิมพ์พิไล 2. นายสมชาย จอมดวง 3. นางสาวอริสา เตจาคำ 4. นายอาทร อนุดวง	หัวหน้าโครงการ ที่ปรึกษา ผู้ช่วยนักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย
20 ธันวาคม 2564	1. นายจรเดช พิมพ์พิไล 2. นางสาวอริสา เตจาคำ 3. นางสาวณิ ดำเนินสุดใจ 4. นางสาวศิลาพร ฉีโย 5. นางมูรา ธรรมจิตร 6. นางสาวพุทธรศร หุนประดิษฐ์ 7. นางแจพอ เพียรเพ่งจิต 8. นายอณัติ พินิจประชารมย์ 9. นายรังสรรค์ กิตติะ 10. นายอารี ทองดี 11. นางคำหมาย ถิรนาภา 12. นายสมโภช ธนาพงศ์	หัวหน้าโครงการ เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานโครงการ

	13. นายจตุพล พิณีประชาภรณ์	
30 ธันวาคม 2564	1. นายจรเดช พิมพ์พิไล	หัวหน้าโครงการ
	2. นายรัฐสิทธิ์ สุขะหุต	ที่ปรึกษา
	3. นางสาวอริสา เตจาคำ	เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานโครงการ
	4. นางกฐิน แสงมี	
	5. น.ส.ปัทมา แสงมี	
	6. น.ส.กฤติดา ฐปเรือง	
	7. น.ส.อรพรรณ ทานะมัย	
	และทีมงาน 4 คน	

ภาคผนวก ข : รายละเอียดผลการประเมิน เมื่อจบการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การส่งเสริมให้ความรู้เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวพองกรอบ มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด 11 คน และได้ประเมินผลหลังจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยมีระดับความพึงพอใจ ทั้งในด้านขั้นตอนการให้บริการ วิทยากร/เจ้าหน้าที่ สถานที่อบรม การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เนื้อหาที่วิทยากรสอนสามารถเข้าใจได้มากน้อยแค่ไหน วิทยากรถ่ายทอดความรู้ทำให้เข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น ความเหมาะสมของเวลาการจัดอบรม ช่วงเวลาที่จัดอบรม และความคุ้มค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ คิดเป็นระดับความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 90.30

รายละเอียดผลการประเมิน	คิดเป็นร้อยละ				
ข้อมูลวัดความพึงพอใจ	5	4	3	2	1
1. มีขั้นตอนการให้บริการ เช่น การแจ้งให้ทราบก่อนอบรม การประสานงาน และให้ข้อมูล ทำให้ท่านได้รับความสะดวกแค่ไหน	45.45	45.45	9.09	0.00	0.00
2. วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง	63.64	36.36	0.00	0.00	0.00
3. สถานที่อบรม อาหาร เครื่องใช้ต่างๆ เอกสารอบรม มีพร้อมในการอบรม			0.00	0.00	0.00
ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร	5	4	3	2	1
4. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวันได้มากน้อยแค่ไหน	45.45	54.55	0.00	0.00	0.00
5. เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	27.27	72.73	0.00	0.00	0.00
6. วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	72.73	27.27	0.00	0.00	0.00
7. เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	72.73	27.27	0.00	0.00	0.00
8. ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม)	36.36	54.55	9.09	0.00	0.00
9. ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป)	36.36	63.64	0.00	0.00	0.00

รายละเอียดผลการประเมิน	ขั้นตอนการให้บริการ	วิทยากร/เจ้าหน้าที่	สถานที่อบรม	การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	เนื้อหาที่วิทยากรสอน	วิทยากรถ่ายทอดความรู้	ความเหมาะสมของเวลาของการอบรม	ช่วงเวลาที่จัดอบรม	ความคุ้มค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ
% ความพึงพอใจ	87.27	92.73	96.36	89.09	85.45	94.55	94.55	85.45	87.27
สรุป % ความพึงพอใจ	90.30								

การส่งเสริมให้ความรู้และพัฒนากิจการและกิจการสนับสนุนการจำหน่ายบนตลาดออนไลน์ มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด 4 คน และได้ประเมินผลหลังจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยมีระดับความพึงพอใจ ทั้งในด้านขั้นตอนการให้บริการ วิทยากร/เจ้าหน้าที่ สถานที่อบรม การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เนื้อหาที่วิทยากรสอนสามารถเข้าใจได้มากน้อยแค่ไหน วิทยากรถ่ายทอดความรู้ทำให้เข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น ความเหมาะสมของเวลาการจัดอบรม ช่วงเวลาที่จัดอบรม และความคุ้มค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ คิดเป็นระดับความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 95.56

รายละเอียดผลการประเมิน	คิดเป็นร้อยละ				
ข้อมูลวัดความพึงพอใจ	5	4	3	2	1
1. มีขั้นตอนการให้บริการ เช่น การแจ้งให้ทราบก่อนอบรม การประสานงาน และให้ข้อมูล ทำให้ท่านได้รับความสะดวกแค่ไหน	75.00	25.00	0.00	0.00	0.00
2. วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. สถานที่อบรม อาหาร เครื่องใช้ต่างๆ เอกสารอบรม มีพร้อมในการอบรม	25.00	75.00	0.00	0.00	0.00
ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร	5	4	3	2	1
4. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวันได้มากน้อยแค่ไหน	75.00	25.00	0.00	0.00	0.00
5. เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6. วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	75.00	25.00	0.00	0.00	0.00
7. เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8. ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม)	75.00	25.00	0.00	0.00	0.00
9. ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป)	75.00	25.00	0.00	0.00	0.00

รายละเอียดผลการประเมิน	ขั้นตอนการให้บริการ	วิทยากร/เจ้าหน้าที่	สถานที่อบรม	การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	เนื้อหาที่วิทยากรสอน	วิทยากรถ่ายทอดความรู้	ความเหมาะสมของเวลาของการอบรม	ช่วงเวลาที่จัดอบรม	ความคุ้มค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ
% ความพึงพอใจ	95.00	100.00	85.00	95.00	100.00	95.00	100.00	95.00	95.00
สรุป % ความพึงพอใจ	95.56								

ภาคผนวก ค : เอกสารประกอบการบรรยาย

เอกสารประกอบการบรรยาย การส่งเสริมให้ความรู้เทคโนโลยีด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าว
พองกรอบคลุกผงปรุงรส



เอกสารประกอบการบรรยาย การส่งเสริมให้ความรู้เทคโนโลยีด้านสารสนเทศ สำหรับธุรกิจบน ตลาดออนไลน์

