



รายงานฉบับสมบูรณ์

หมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : หมู่บ้านข้าวกำลังผั้ว บ้านน้ำปาก

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อิศรา	วัฒนนภาเกษม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรศิลป์	มาลัยทอง
ดร. ศรายุทธ	ตรีรัตน์
นาง สุรลชนา	มะโนเนื่อง

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

สนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานปลัด

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

งบประมาณปี 2564

กิตติกรรมประกาศ

ทีมงานโครงการ “หมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : หมู่บ้านข้าวกล้องผั้ว บ้านน้ำป่าก” ขอขอบคุณคลินิกเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์ ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ จัดถ่ายทอดเทคโนโลยี สู่พื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านน้ำป่าก ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน รวมถึง ขอบคุณ มนตรี ยาใจ จากศูนย์วิจัยข้าวแพร่ ที่เอื้ออำนวยความสะดวกในเรื่องการติดต่อการขอรับรอง มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของโครงการนี้ สุดท้ายขอขอบคุณเจ้าหน้าที่คลินิก เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ที่ช่วยสนับสนุนกิจกรรมต่างๆจนสำเร็จลุล่วงไป ด้วยดี

คณะดำเนินงาน

ตุลาคม 2564

คำนำ

คลินิกเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ให้การสนับสนุนโครงการ “หมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : หมู่บ้านข้าวกล้องผั้ว บ้านน้ำปาก” ซึ่งทางทีมงานได้ลงพื้นที่สำหรับส่งเสริมและใช้เทคโนโลยีแบบง่ายเพื่อสร้างมูลค่าของการแปรรูปข้าวเหนียวกล้องผั้ว เพื่อเป็นการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและยืดอายุการเก็บของข้าวกล้องงอก และการพัฒนาทางด้านองค์ความรู้และทักษะเพิ่มเติมในผลิตภัณฑ์มูลค่าได้เดือน เพื่อลดรายจ่ายภายในครอบครัวของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในกลุ่มในเขตพื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านน้ำปาก ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	
สารบัญภาพ	
บทคัดย่อ	ช
บทที่ 1 ข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ	1
1.1 ชื่อหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา	1
1.2 ชื่อหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1
1.3 ผู้รับผิดชอบและผู้ร่วมโครงการ	1
1.4 ลักษณะโครงการ	2
1.5 หลักการและเหตุผล	2
1.6 วัตถุประสงค์	4
1.7 ลักษณะโครงการ	4
1.8 แผนวิทยาศาสตร์ชุมชน	5
1.9 แผนธุรกิจชุมชน	5
1.10 หน่วยงานสนับสนุน	6
1.11 แผนการดำเนินงาน	6
1.12 เป้าหมายผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัด (ระยะ 3 ปี)	9
1.13 ผลกระทบ	10
1.14 รายละเอียดงบประมาณที่ขอในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564	11
1.15 การรายงานผล ประเมินผลและติดตามผล	13
1.16 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์	13
1.17 แบบฟอร์มแสดงเจตจำนงเข้าร่วมเป็นหมู่บ้าน วท.	14
1.18 รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ	15
บทที่ 2 การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี	17
2.1 รายงานผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี	17
2.2 การติดตามและประเมินผล	25

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 3 ผลการประเมินระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยี	27
3.1 งบประมาณการดำเนินโครงการ	27
3.2 กลุ่มชุมชนรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี	27
3.3 ข้อมูลของผู้เข้าร่วมถ่ายทอดเทคโนโลยีจากใบสมัครเข้าร่วมโครงการ	27
3.4 สรุปผลแบบประเมินโครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยี	33
3.4.1 ข้อมูลวัดความพึงพอใจ	33
3.4.2 ข้อมูลเพื่อปรับปรุงหลักสูตร	35
3.4.3 รายได้ที่เพิ่มขึ้น	35
บทที่ 4 ผลการติดตามภายหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี	37
4.1 สรุปผลจำนวนที่สามารถติดตามประเมินผลโครงการ	37
4.2 ผลการติดตามหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีเรื่องการนำไปใช้ประโยชน์	37
4.3 ผลของความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์และประเมินเป็นรายได้ก่บาทต่อเดือน	37
4.4 สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และประเมินการลดรายจ่ายได้ต่อเดือน	39
4.5 การประเมินด้านคุณภาพชีวิตผู้เข้ารับการอบรม	
4.6 การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เมื่อใด	41
4.7 การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ที่ไหน	42
4.8 การนำความรู้ไปขยายผลต่อในด้านใด	42
4.9 การประเมินผลทั้งโครงการทางเศรษฐศาสตร์ (เทียบกับการลงทุนโครงการ)	43
4.10 สรุปแบบประเมินผลการติดตามผล	43
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินโครงการตามข้อเสนอโครงการ	44
5.1 สรุปผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ/ตัวชี้วัด ของโครงการ	44
5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี	45
5.3 ข้อเสนอแนะ	45
ภาคผนวก	46

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ตามอาชีพ	27
3.2	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด	28
3.3	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	29
3.4	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำแนกตามการทราบข่าวครั้งแรกจากแหล่งใด	31
3.5	จำนวนและค่าร้อยละการได้รับการอบรมจำแนกตามการเคยได้รับการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากคลินิกเทคโนโลยีนี้หรือไม่	32
3.6	แสดงค่าเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี	33
3.7	แสดงค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจต่อการปรับปรุงหลักสูตรตามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี	34
3.8	จำนวนและร้อยละการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ตามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม	35
3.9	จำนวน และร้อยละที่คาดว่าจะรายได้เพิ่มขึ้นตามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี	35
4.1	แสดงจำนวนคนและค่าร้อยละของผู้นำไปใช้ประโยชน์	37
4.2	แสดงจำนวนคนและค่าร้อยละของลักษณะรายได้ที่ได้รับ	38
4.3	จำนวน และร้อยละที่รายได้เพิ่มขึ้น	38
4.4	แสดงจำนวนและร้อยละการประเมินการลดรายจ่ายของผู้เข้าอบรม	39
4.5	แสดงจำนวนคนและค่าร้อยละของการประเมินด้านคุณภาพชีวิตผู้เข้ารับการอบรม	41
4.6	แสดงจำนวนคนและค่าร้อยละของการประเมินความรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์	41
4.7	แสดงจำนวนคนและค่าร้อยละของการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในที่ต่างๆ	42
4.8	แสดงจำนวนคนและค่าร้อยละของการนำความรู้ไปขยายผลต่อในด้านต่างๆ	42
4.9	สรุปจำนวนและมูลค่าทางเศรษฐกิจจากการติดตามประเมินผลของโครงการ	43
5.1	ผลสรุปผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ/ตัวชี้วัด ของโครงการฯ	44

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	ลักษณะของทั่วไปของชุมชนบ้านน้ำปาก ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน	4
1.2	Value Chain ของข้าวกำลังผิว	5
1.3	แผนวิทยาศาสตร์ชุมชน	5
2.1	พบกับหัวหน้ากลุ่มผู้นำชุมชน	18
2.2	การอบรมเรื่องมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	19
2.3	หารือเรื่องการยื่นขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	20
2.4	เตรียมพื้นที่และทำปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในแปลงปลูกข้าว	21
2.5	จัดเวทีการสร้างความรู้เข้าใจกับชุมชนยื่นขอการรับรองแปลงปลูกแบบกลุ่ม	21
2.6	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน	23
2.7	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และหาสภาวะที่เหมาะสมของข้าวเหนียวกำลังผิว	24
2.8	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การผลิตข้าวกล้องพะงอก	25
2.9	การติดตามประเมินผล	26
2.10	ผลิตภัณฑ์ข้าวเหนียวกำลังผิวพะงอก	26
3.1	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำแนกตามอาชีพ	28
3.2	แสดงจำนวน และร้อยละของระดับการศึกษาสูงสุดของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี “หมู่บ้านข้าวกำลังผิว บ้านน้ำปาก”	29
3.3	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำแนกตามรายได้ ต่อเดือน	30
3.4	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำแนกตามการ ทราบข่าวครั้งแรกจากแหล่งใด	31
3.5	แสดงจำนวนและร้อยละการได้รับการอบรมจำแนกตามการเคยได้รับการอบรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีจากคลินิกเทคโนโลยีนี้หรือไม่	32
4.1	ค่าร้อยละของรายได้ที่เพิ่มขึ้นของจำนวนคนที่มาเข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดย ประเมินจากรายได้ของผู้เข้ารับการอบรม (บาทต่อเดือน)	39
4.2	ค่าร้อยละของการประเมินการลดรายจ่ายของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (บาทต่อเดือน)	40

ชื่อโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์	หมู่บ้านข้าวกำลังผิว บ้านน้ำปาก
หน่วยงานสนับสนุน	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
คณะผู้ดำเนินโครงการ	ผศ.ดร.อิศรา วัฒนนภาเกษม หัวหน้าโครงการ ผศ.ดร. วรศิลป์ มาลัยทอง ผู้ร่วมโครงการ ดร.ศรายุทธ ตีรัตน์ ผู้ร่วมโครงการ นางสุรัชณา มะโนเนื่อง ผู้ร่วมโครงการ
คลินิกเทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
ประจำปีงบประมาณ	2564

บทคัดย่อ

โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมู่บ้านข้าวกำลังผิว บ้านน้ำปาก” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพมาตรฐานปลอดภัยในกระบวนการผลิตข้าวกำลังผิวและผลิตภัณฑ์จากข้าวกำลังผิว และ 2) เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวกำลังผิวสำหรับการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ สำหรับการดำเนินโครงการในปีงบประมาณ 2564 ซึ่งกิจกรรมการดำเนินกิจกรรมและเทคโนโลยีที่ได้ถ่ายทอดให้แก่สมาชิกหมู่บ้านน้ำปากตำบลตาลชุม อำเภотаวังผา จังหวัดน่าน ได้แก่ ยกระดับคุณภาพมาตรฐานปลอดภัยในกระบวนการผลิตข้าวกำลังผิว การผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน สำหรับลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน และการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวเหนียวกำลังผิว โดยผ่านเรียนรู้การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

บทที่ 1

ข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ



- 1.1 ชื่อหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา : มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
- 1.2 ชื่อหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : หมู่บ้านข้าวกำลังดี บ้านน้ำป่า (ค่าละติจูด 9°01'43.2 ค่าลองติจูด 100°44'26.4)
- 1.3 ผู้รับผิดชอบและผู้ร่วมโครงการ :

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ชื่อ-สกุล นางสาวอิสรา วัฒนนภาเกษม (ปร.ด. วิทยาศาสตร์การอาหาร)
 หน่วยงาน สาขาเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 ที่อยู่ 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทวย อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่ 54140
 โทรศัพท์ 099-6196941 E-mail : w_isara@hotmail.com

ผู้ร่วมโครงการ คนที่ 1

ชื่อ-สกุล นายวรศิลป์ มาลัยทอง
 หน่วยงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 ที่อยู่ 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทวย อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่ 54140
 โทรศัพท์ 099-6196951 E-mail : worasin@phrae.mju.ac.th

ผู้ร่วมโครงการ คนที่ 2

ชื่อ-สกุล นายศรายุทธ ตรีรัตน์
 หน่วยงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 ที่อยู่ 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทวย อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่ 54140
 โทรศัพท์ 0944416614 E-mail : sarayutt@mju.ac.th

ผู้ร่วมโครงการ คนที่ 3

ชื่อ-สกุล นางสุรรัชชา มะโนเนื่อง
 หน่วยงาน สาขาเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 ที่อยู่ 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทวย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ 54140
 โทรศัพท์ 0801199310 E-mail : surunchana@phrae.mju.ac.th

1.4 ลักษณะโครงการ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการและให้ข้อมูลให้ครบถ้วน

☒ 1) หมู่บ้าน วท. (ใหม่) (แนบบแบบฟอร์มแสดงเจตจำนงฯ)

☐ 2) หมู่บ้าน วท. (ต่อเนื่องปีที่...) ปีแรกที่เริ่มดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการ

หมู่บ้านน้ำปาก ตำบลตาลชุม อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครราชสีมา

1.5 หลักการและเหตุผล :

กลุ่มเกษตรกรชุมชนบ้านน้ำปาก (วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านน้ำปาก) มีการรวมตัวกันของกลุ่มชุมชน ที่มีการปลูกข้าวกำลังมีผลผลิตในพื้นที่มากกว่า 200 ไร่ มีผลผลิตออกสู่ท้องตลาดปีละกว่า 15,000 ตัน สามารถขายในลักษณะของเมล็ดพันธุ์ ได้ตันละ 25,000 บาท ซึ่งความพิเศษของข้าวกำลังมีผลผลิตพื้นที่นี้ คือปลูกบนพื้นที่สูงมีลักษณะสภาพอากาศเย็น ทำให้ได้เมล็ดข้าวสมบูรณ์มีกลิ่นหอมเฉพาะตัวของข้าวกำลังมีผลผลิต ในปัจจุบันทางชุมชนได้มีการแปรรูปจากข้าวกำลังมีผลผลิต เช่น การสีเป็นข้าวกำลังมีผลผลิต แล้วบรรจุใส่ถุงขาย เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กลับกลุ่มเพิ่มขึ้น

จากการลงพื้นที่สำรวจความต้องการในการพัฒนาของชุมชนบ้านน้ำปาก ในวันที่ 4 กรกฎาคม 2563 พบว่า อาชีพหลักของทางชุมชน คือ เกษตรกรปลูกข้าวกำลังมีผลผลิต ตามวิถีของชุมชน นอกจากนั้นยังปลูกผลไม้ตามฤดูกาล เช่น ส้มสีทอง ซึ่งความต้องการของชุมชน คือ การพัฒนาชุมชนด้วยนวัตกรรมทางเกษตรปลอดภัย ด้วยการใช้องค์ความรู้ด้านการจัดการดินปลูกที่เหมาะสมต่อความสูง ความลาดเทของพื้นที่ในการปลูกข้าวกำลังมีผลผลิต ซึ่งจะส่งผลต่อลักษณะของน้ำหนักรวมของเมล็ดพันธุ์ที่ดี รวมทั้งการส่งเสริมด้านการจัดการระบบการผลิตข้าวกำลังมีผลผลิตให้ได้มาตรฐาน GAP และส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนเป็นระบบปลูกแบบอินทรีย์ ซึ่งจะทำให้ได้ผลผลิตข้าวดีปลอดภัยต่ออันตรายของสารตกค้างส่งผลดีทั้งต่อผู้ผลิตและผู้บริโภคในการบริโภคข้าวที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบันที่ให้ความสนใจดูแลสุขภาพ และความปลอดภัยของอาหารที่จะเลือกซื้อ ดังจะเห็นได้จากการกระแสนิยมในอาหารประเภทออร์แกนิกส์ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยที่ไม่ได้เฉพาะเจาะจงแค่กลุ่มของผู้สูงอายุหรือคนวัยทำงาน แต่ยังขยายครอบคลุมไปยังกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มี

อายุน้อยแต่ให้ความสำคัญกับสุขภาพ ทำให้กระแสบริโภคอาหารสุขภาพเป็นที่ต้องการของตลาด นอกจากนี้ ยังเป็นการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตทางการเกษตรในเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ

นอกจากนั้นการส่งเสริมชุมชนในด้านการผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องผัวจึงให้ได้มาตรฐานรับรอง อย.ของผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่กลุ่มลูกค้า และสามารถพัฒนาเป็นสินค้า OTOP ของชุมชน นอกจากนี้ทางชุมชนต้องเทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้องผัวจึงเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้องผัวจึง

ดังนั้นทีมผู้เสนอขอโครงการบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้สังกัดของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ มีความตั้งใจที่จะพัฒนาหมู่บ้านน้ำปากให้มีจุดเด่นด้านการผลิตและการแปรรูปข้าวกล้องผัวจึงแบบครบวงจร เพื่อสร้างมูลค่าของผลผลิตทางการเกษตรแก่ชุมชนให้มีความหลากหลายและตอบโจทย์ผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน รวมไปถึงการพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับรูปแบบการของกระจายสินค้าทางการเกษตรไปสู่ตลาดของร้านสะดวกซื้อห้างสรรพสินค้า เพื่อยกระดับของสินค้า OTOP ต่อไป โดยมีการแสดงข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการหรือสาระสำคัญในผลิตภัณฑ์ และยังครอบคลุมไปถึงด้านอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านคุณภาพมาตรฐานการผลิต (GMP) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ผู้บริโภคคำนึงถึงเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อเพิ่มคุณค่าทางการตลาดของสินค้าการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

ลักษณะของทั่วไปของชุมชนบ้านน้ำปาก ตำบลตาลชุม อำเภอท่าม่วง จังหวัดน่าน แสดงดังภาพที่ 1.1





ภาพที่ 1.1 ลักษณะของทั่วไปของชุมชนบ้านน้ำปาก ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

1.6 วัตถุประสงค์ :

- 1) เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพมาตรฐานปลอดภัยในกระบวนการผลิตข้าวกำลังผสมและผลิตภัณฑ์จากข้าวกำลังผสม
- 2) เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวกำลังผสมสำหรับการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์
- 3) เพื่อสร้างแบรนด์สินค้าและการรับรู้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ชุมชน
- 4) เพื่อพัฒนาให้เป็นโมเดลหมู่บ้านต้นแบบของกลุ่มผู้ผลิตข้าวกำลังผสม และผลิตภัณฑ์จากข้าวกำลังผสม โดยมีการนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาเป็นส่วนร่วมในการผลิตข้าวกำลังผสม

1.7 ที่มาของความต้องการ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามทีระบุ

☐ เป็นความต้องการจากการให้บริการคำปรึกษา

ระบุหมายเลขคำปรึกษาในระบบ CMO :

☒ เป็นความต้องการที่อยู่ในแผนพัฒนาหมู่บ้านของชุมชนที่เสนอโครงการ (แนบแผนพัฒนาหมู่บ้าน)

☐ เป็นความต้องการของสมาชิก อสวท.

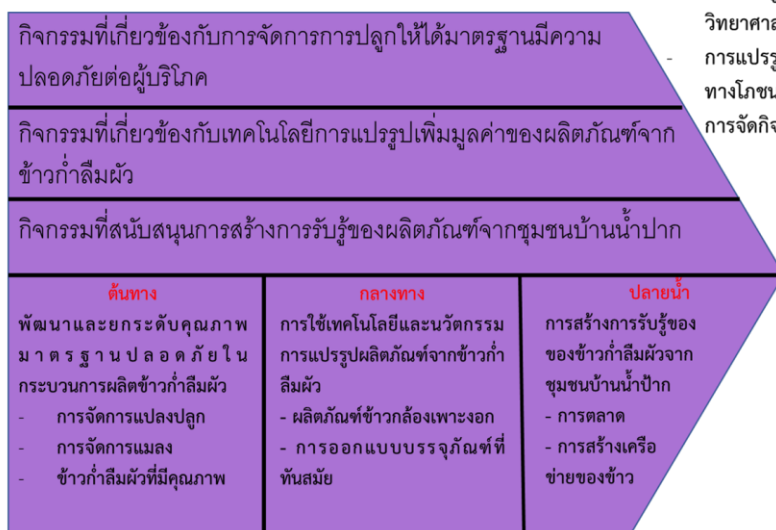
ระบุชื่อสมาชิก อสวท.....หมายเลขสมาชิกอสวท.

☐ เป็นความต้องการจากจังหวัดที่เสนอผ่าน ศวก.

☐ เป็นความต้องการที่จะต่อยอดจากโครงการที่เคยได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น
ระบุแหล่งทุน.....ปีที่ดำเนินการ

1.8 แผนวิทยาศาสตร์ชุมชน :

Value Chain ของ ข้าวกำลังมัด



กิจกรรมที่สามารถสร้าง Value ให้ข้าวกำลังมัดมากที่สุด คือ

- การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวกำลังมัดที่เน้นด้านสุขภาพ โดยมีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนคุณค่าทางโภชนาการ
- การแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวพะงอก (เก็บได้นานลดกลิ่นหืน) และมีคุณค่าทางโภชนาการที่ดี
- การจัดกิจกรรมการสร้างการรับรู้ของผลิตภัณฑ์จากชุมชน บ้านน้ำปาก

ผลิตภัณฑ์จากข้าวกำลังมัดที่มีความปลอดภัยทั้งกระบวนการผลิต และแปรรูปผลิตภัณฑ์

ภาพที่ 1.2 Value Chain ของข้าวกำลังมัด

1.9 แผนธุรกิจชุมชน :

Business Model Canvas

Business Model : หมู่บ้านข้าวกำลังมัด บ้านน้ำปาก



ภาพที่ 1.3 แผนธุรกิจชุมชนของหมู่บ้านข้าวกำลังมัด

1.10 หน่วยงานสนับสนุน :

ชื่อหน่วยงาน/สถาบันการศึกษา	รูปแบบการสนับสนุน
1. องค์การบริหารส่วนตำบลตาลชุม	สนับสนุนสถานที่และอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม
2. มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ	สนับสนุน การทดสอบข้อมูลเบื้องต้นของคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวและทางการเกษตร

1.11 แผนการดำเนินงาน :

ปีที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

[illegible]

5. กิจกรรมที่ 5 การติดตาม ให้ คำปรึกษาการปรับปรุงผลิต การ จัดทำมาตรฐานการผลิต													20,640
<u>แผนเงิน : ตามไตรมาส</u>	24,500			48,600			105,340			49,840			228,280

ปีที่ 2 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

กิจกรรม	2564						2565						รวมเงิน (บาท)
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1. การอบรม เรื่องการยื่น มาตรฐาน อย. ของห้องแปรรูป ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องผั้ว													97,000
2. การจัดการทำเอกสาร เกี่ยวกับระบบการยื่นขอ มาตรฐาน อย. ของกลุ่มชุมชน													80,000
3. การอบรมให้ความรู้เรื่อง การ จัดทำข้อมูลโภชนาการ													45,000
4. การติดตาม ผลักดันการขึ้น ทะเบียนมาตรฐาน อย.													26,000
5. จัดอบรมเชิงลึกให้กับแกนนำ และผู้สนใจในชุมชนเพื่อพัฒนา เป็นวิทยากรต่อไป													17,000
6. การถอดบทเรียนจากการผลิต และแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าว กล้องผั้วเพื่อเป็นต้นแบบสำหรับ หมู่บ้านลูกข่าย													20,000
7. ประเมินการถ่ายทอด เทคโนโลยี การนำไปใช้ ประโยชน์ และการจัดทำ รายงาน													15,000
แผนเงิน : ตามไตรมาส	120,000			108,000			51,000			21,000			300,000

ปีที่ 3 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

กิจกรรม	2565			2566									รวมเงิน (บาท)
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1. การพัฒนาและขยาย ช่องทางการตลาดผลิตภัณฑ์ ข้าวกล้องผั้ว													82,000
2. การถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้านการวิเคราะห์ตลาด และ ช่องทางการจำหน่ายสินค้า													57,000
3. การถ่ายทอดความรู้ด้าน การสร้างมูลค่าสินค้าด้วย อัตลักษณ์ชุมชน													49,000
4. การสร้างวิทยากรท้องถิ่น ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการ แปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้อง ผั้วแต่ละด้าน ดังนี้ - ผลิตภัณฑ์ข้าวพะงอก - ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจาก ข้าวกล้องพะงอก - ผลิตภัณฑ์ Cereal bar จากข้าวกล้องพะงอก													27,000
5. การสร้างการรับรู้คุณภาพ ของผลิตภัณฑ์ชุมชน													50,000
6. การพัฒนาระบบสินค้า ชุมชน สู่ผลิตภัณฑ์ OTOP													20,000
7. ติดตาม ประเมินการ ถ่ายทอดเทคโนโลยี การ นำไปใช้ประโยชน์ และการ จัดทำรูปเล่มรายงาน													15,000
แผนเงิน : ตามไตรมาส	114,000			81,000			70,000			35,000			300,000

1.12 เป้าหมายผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัด (ระยะ 3 ปี)

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย		
		2564	2565	2566
1. จำนวนผู้รับบริการ	คน	50	50	50
2. จำนวนเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอด ระบุชื่อ(เทคโนโลยีหลัก/รอง) 2.1 เทคโนโลยีการผลิตข้าวกล้องผัสดกด้วยระบบ GAP ปีที่ถ่ายทอด 2564 2.2 เทคโนโลยีการแปรรูปข้าวกล้องพะงอก ปีที่ถ่ายทอด 2564 2.3 มาตรฐาน อย. ของห้องแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องผัสดก ปีที่ถ่ายทอด 2565 2.4 การวิเคราะห์ตลาดและต้นทุนการตลาด ปีที่ถ่ายทอด 2566 2.5 การสร้างช่องทางการรับรู้ และช่องทางการตลาด ปีที่ถ่ายทอด 2566 2.6การสร้างแบรนด์และบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน ปีที่ถ่ายทอด 2566	เรื่อง	2	1	3
3. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่จากกระบวนการพัฒนา/ต่อยอด(ระบุชื่อผลิตภัณฑ์) 3.1 ข้าวกล้องผัสดก 3.2 เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจากข้าวกล้องพะงอก 3.3 ผลิตภัณฑ์ cereal bar จากข้าวกล้องพะงอก	ผลิตภัณฑ์	1	1	1
4. จำนวนวิทยากรชุมชนที่สร้างความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (แต่ละเทคโนโลยีตามข้อ 2)	คน	2	2	2
5. ประมาณการผู้นำเทคโนโลยี/องค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	คน	40	40	40
6. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80
7. ประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	บาท	96,000	192,000	288,000

1.13 ผลกระทบ:

- **เศรษฐกิจ**

- **กรณี** เพิ่มรายได้

มูลค่า (รายได้: บาท/ปี) ที่เกิดจากกลุ่มเป้าหมายทั้ง 1 ชุมชน ที่เข้าร่วมโครงการฯ

- สร้างคุณค่าและเพิ่มมูลค่าผลิตผลของผู้ประกอบการ/ชุมชน สร้างโอกาสและรายได้เพิ่มขึ้น
- เกษตรกรขายข้าวได้ราคาสูงขึ้น จากเดิมขายข้าวตันละ 25,000 บาท (ราคาเมล็ดพันธุ์) เมื่อผ่านกระบวนการทำข้าวกล้องงอกไร้มอด จะขายได้ไม่ต่ำกว่า กิโลกรัมละ 80 บาท หรือ ตันละ 80,000 บาท โดยต่อเดือนผลิตได้ประมาณ 100 กิโลกรัม คิดต่อปีได้ ประมาณ 1.2 ตัน ตีเป็นมูลค่าได้ 96,000 บาท ซึ่งเป็นรายได้เสริมจากการขายข้าวอินทรีย์ที่เพิ่มเติมเข้ามาจากการการแปรรูปข้าวที่ผ่านการทำข้าวกล้องงอกไร้มอดของชุม
- สามารถนำผลิตภัณฑ์ที่ได้มามาตรฐานการรับรองจาก ออย วางจำหน่ายในร้านสะดวกซื้อ เพื่อเพิ่มยอดขายให้แก่สินค้าทางการเกษตรได้

- ยกระดับการผลิตเชิงปริมาณของข้าวเป็นการผลิตเชิงคุณภาพ
- ยกระดับมาตรฐานของสินค้าข้าวอินทรีย์ ผลิตภัณฑ์การแปรรูปจากข้าวและผลิตภัณฑ์การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรสู่เชิงพาณิชย์ได้

- **กรณี** ลดรายจ่าย

- การจัดการแปลงปลูกที่ดี การให้ความรู้เรื่องการจัดการดิน ใส่ปุ๋ยข้าวต้องใส่ให้ถูกสูตร ถูกเวลา ถูกอัตรา ถูกวิธี ” เมื่อนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องแล้วข้าวจะงาม ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพอีกด้วย
- ดังนั้นการให้ความรู้เรื่องการจัดการแปลงปลูกจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการปลูก ทำให้ได้ผลตอบแทนต่อไร่เพิ่มมากขึ้น เช่น ปุ๋ยใส่ข้าวอัตราร 20-35 กิโลกรัมต่อไร่ โดยราคาปุ๋ย อยู่ที่กระสอบละประมาณ 700 บาท (50 กิโลกรัม) ใส่ประมาณ 25 กิโลกรัม เป็นเงิน 350 บาทต่อไร่ แต่ถ้ามีการทำปุ๋ยหมักใช้เองร่วมกับการใช้ปุ๋ยทางการค้า ก็จะช่วยลดต้นทุนได้ อย่างน้อย 350 บาทต่อไร่ สำหรับการให้ปุ๋ย 1 ครั้ง ถ้าต้องให้ปุ๋ย 4 ครั้ง จะช่วยลดรายจ่ายได้เป็นจำนวนเงิน 1,400 บาท ต่อไร่

- **สังคม** (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น)

- เกิดการจ้างงานในชุมชน
- ลดการย้ายแรงงานเข้าทำงานในเมือง
- เกิดการสร้างอาชีพให้กับชุมชนมีความเข้มแข็งและใช้ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดความคุ้มค่า

- **สิ่งแวดล้อม** (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น)

- การให้ความรู้เรื่องการจัดการแปลงปลูก เพื่อลดการทำลายหน้าดิน การเผ่าพื้นที่เพาะปลูก

14. รายละเอียดงบประมาณที่ขอในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเป็นเงิน 228,280 บาท

ตามกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อ 11	จำนวนเงิน (บาท)
1) ประชุมชี้แจง การสร้างเวที ความเข้าใจ กับชุมชนในเรื่องกระบวนการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องผัสดำของชุมชนบ้านน้ำปาก	24,500
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเดินทางประสานงาน จำนวน 2 ครั้ง (ระยะทาง ไป-กลับ 250 กม. x 4 บาท x 2 ครั้ง)	2,000
ค่าที่พักสำหรับการประสานงานเบื้องต้น จำนวน 3 คน x 800 บาท x 2 ครั้ง	4,800
ค่าวัสดุสำนักงาน เช่น แฟ้ม ปากกา และกระดาษ (สำหรับเก็บข้อมูลของผู้เข้าร่วมกิจกรรม)	1,000
ค่าอาหารกลางวัน (จำนวน 50 คน ๆ ละ 120 บาท จำนวน 1 ครั้ง)	6,000
ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (50 คน จำนวน 2 มื้อ ๆ ละ 35 บาท จำนวน 1 ครั้ง)	3,500
ค่าวิทยากรบุคลากรของรัฐ 6 ชั่วโมงๆ ละ 600 บาท	3,600
ค่าผู้ช่วยวิทยากร จำนวน 2 คน ชั่วโมงๆ ละ 300 บาท จำนวน 6 ชั่วโมง	3,600
2) ค่าใช้จ่ายในการถ่ายทอดเทคโนโลยี : เรื่องผลิตข้าวกล้องผัสดำด้วยระบบ GAP และการจัดการแปลงปลูก	48,600
ค่าอาหารกลางวัน (จำนวน 50 คน ๆ ละ 120 บาท จำนวน 1 ครั้ง)	6,000
ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (50 คน จำนวน 2 มื้อ ๆ ละ 35 บาท จำนวน 1 ครั้ง)	3,500
ค่าวิทยากรบุคลากรของรัฐ 6 ชั่วโมงๆ ละ 600 บาท	3,600
ค่าผู้ช่วยวิทยากร จำนวน 2 คน ชั่วโมงๆ ละ 300 บาท	3,600
ค่าเอกสารประกอบการอบรม การผลิตข้าวกล้องผัสดำด้วย GAP และการจัดการแปลงปลูก 50 ชุด x 50 บาท	2,500
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเดินทางประสานงาน จำนวน 1 ครั้ง (ระยะทาง ไป-กลับ 250 กม. x 4 บาท x 2 คัน)	2,000
ค่าที่พักสำหรับวิทยากรและผู้ช่วยวิทยากร จำนวน 3 คน x 800 บาท	2,400
ค่าวัสดุสารเคมี อุปกรณ์เกษตร เช่น เมล็ดพันธุ์ข้าว ถังสำหรับผสมน้ำหมัก 20 ลิตร กากน้ำตาล หัวเชื้อ ไล่เดือน กะละมัง ขี้น้ำ	25,000

ตามกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อ 11	จำนวนเงิน (บาท)
3) ค่าใช้จ่ายในการถ่ายทอดเทคโนโลยี : การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวกำลังมีผิว สำหรับการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์	105,340
ค่าอาหารกลางวัน (จำนวน 50 คน ๆ ละ 120 บาท จำนวน 2 วัน)	12,000
ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (50 คน จำนวน 2 มื้อ ๆ ละ 35 บาท จำนวน 2 วัน)	7,000
ค่าวิทยากรบุคลากรของรัฐ 6 ชั่วโมงๆ ละ 600 บาท x 2 วัน	7,200
ค่าผู้ช่วยวิทยากร จำนวน 2 คน ชั่วโมงๆ ละ 300 บาท x 2 วัน	7,200
ค่าเอกสารประกอบการอบรม การแปรรูปและการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ 50 ชุด x 50 บาท	2,500
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเดินทางถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 1 ครั้ง (ระยะทาง ไป-กลับ 250 กม. x 4 บาทx รถ 2 คัน)	2,000
ค่าที่พักสำหรับวิทยากรและผู้ช่วยวิทยากร จำนวน 3 คน x 800 บาท x 2 คืน)	4,800
ค่าวัสดุเกษตร ประกอบไปด้วย ข้าวสายพันธุ์ต่างๆ ผักและผลไม้อบแห้งที่เป็นส่วนผสมผลิตภัณฑ์ สแลนกรองแสง ขนาด 2x100 เมตร (สำหรับตากข้าว)	25,000
วัสดุงานบ้านงานครัว ประกอบไปด้วย ลังถึง ขนาด 44 นิ้ว (1,800บาท /ชุด) กะละมังชนิด Food grade ถังพลาสติก ผ้าขาวบาง ถุงพลาสติกบรรจุข้าว	37,640
ค่าสื่อประชาสัมพันธ์ โฉนด	500
4) ค่าใช้จ่ายในการอบรม มาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร ระดับเบื้องต้น (primary GMP)	29,200
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเดินทางการอบรม จำนวน 1 ครั้ง (ระยะทาง ไป-กลับ 250 กม. x 4 บาท x 1 ครั้ง)	1,000
ค่าที่พักสำหรับวิทยากรและผู้ช่วยวิทยากร จำนวน 3 คน x 1,000 บาท)	3,000
ค่าอาหารกลางวัน (จำนวน 50 คน ๆ ละ 120 บาท จำนวน 1ครั้ง)	6,000
ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (50 คน จำนวน 2 มื้อ ๆ ละ 35 บาท จำนวน 1 ครั้ง)	3,500
ค่าวิทยากรบุคลากรของรัฐ 6 ชั่วโมงๆ ละ 600 บาท	3,600
ค่าผู้ช่วยวิทยากร จำนวน 2 คน ชั่วโมงๆ ละ 300 บาท	3,600
ค่าเอกสารประกอบการอบรม มาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร 50 คน x 50 บาท	2,500
ค่าวัสดุสำนักงาน	3,000
ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	3,000

ตามกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อ 11	จำนวนเงิน (บาท)
5) ค่าใช้จ่ายในการติดตาม ให้คำปรึกษาการปรับปรุงผลิต การจัดทำมาตรฐานการผลิต	20,640
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเดินทางติดตาม ประเมินผล จำนวน 4 ครั้ง (ระยะทางไป-กลับ 250 กม. x 4 บาท x 4 ครั้ง)	4,000
ค่าที่พักสำหรับการติดตาม ประเมินผล จำนวน 2 คน x 800 บาท x 2 คืน x 4 ครั้ง	12,800
ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเบี้ยเลี้ยงวันละ 240 บาท x 2 วัน x 2 คน x 4 ครั้ง	3,840
หมายเหตุ : ถัวเฉลี่ยค่าใช้จ่ายทุกรายการ	

15. การรายงานผล ประเมินผลและติดตามผล :

15.1 หน่วยงานรับงบประมาณต้องรายงานความก้าวหน้าในระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ (www.clinictech.most.go.th/online/index.asp) รายไตรมาส 4 ครั้ง/ปี

15.2 หน่วยงานรับงบประมาณต้องประเมินผลความพึงพอใจในการให้บริการ

15.3 หน่วยงานรับงบประมาณต้องจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมหนังสือนำเสนอส่งจากต้นสังกัด สามารถส่งข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ โดยสามารถจัดส่งหลังสิ้นสุดโครงการ หรือ ภายใน 15 วันหลังสิ้นสุดปีงบประมาณ

16. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ :

หน่วยงานรับงบประมาณ ต้องแสดงข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อิศรา วัฒนนภาเกษม

ผู้เสนอโครงการ

สำหรับหมู่บ้าน วท.(ใหม่)

แบบฟอร์มแสดงเจตจำนงเข้าร่วมเป็นหมู่บ้าน วท.
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

เขียนที่ หน้าหมู่บ้าน ม.7ที่อยู่ 68 ม.7 ต.ธวัชบุรีอ.ท่าคันโท จ.กาฬสินธุ์วันที่ เดือน พ.ศ. 2563

เรื่อง ขอเข้าร่วมโครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อ/ที่อยู่ของสมาชิกในหมู่บ้าน/ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วยข้าพเจ้า ดร.ศิริธรรมาพร อังคทะนุกุล ตำแหน่งในหมู่บ้าน ประธานกลุ่มแปรรูปข้าว
และสมาชิก 5.0 คน มีความต้องการจะนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปแก้ปัญหาและพัฒนา
หมู่บ้าน/ชุมชน ดังนี้ (ระบุปัญหา ความต้องการที่จะนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชน)

1. การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร
2. การขอมาตรฐาน ออย. และการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์แปรรูป

ทั้งนี้ทางหมู่บ้าน/ชุมชน/กลุ่ม ได้ ประสานงานในเบื้องต้นกับหน่วยงานในท้องถิ่น เช่น (โปรดระบุชื่อ
หน่วยงานและผู้ประสานงาน) ที่จะร่วมสนับสนุนฯ ในการดำเนินการ หากได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ดังนี้

1. หน่วยงาน วิสาหกิจชุมชน ชื่อผู้ประสานงาน ดร.ศิริธรรมาพร อังคทะนุกุล
2. หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบล ชื่อผู้ประสานงาน ดร.ศิริธรรมาพร อังคทะนุกุล
3. หน่วยงาน ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ ชื่อผู้ประสานงาน ดร.ศิริธรรมาพร อังคทะนุกุล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ศิริธรรมาพร
(ดร.ศิริธรรมาพร อังคทะนุกุล)

ผู้แสดงเจตจำนง

มือถือประธานกลุ่ม/ผู้นำชุมชนของผู้เสนอ โทร

หมายเหตุ : กรุณาแนบรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการพร้อมระบุอาชีพของแต่ละคน ไม่ต่ำกว่า 50 คนต่อหมู่บ้าน โดยให้ใส่ข้อมูลลงในตาราง
ที่แนบ

บทที่ 2

การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การดำเนินงานการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในโครงการ “หมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : หมู่บ้านข้าวกล้องผั้ว บ้านน้ำปาก” โดยมีกลุ่มเป้าหมายได้แก่ เกษตรกรปลูกข้าวเหนียวกล้องผั้ว หมู่บ้านน้ำปาก ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน ที่ต้องการแปรรูปข้าวเหนียวกล้องผั้วเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม

2.1 รายงานผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ทางโครงการฯ ได้จัดกิจกรรมสำหรับหลักสูตรการอบรมในโครงการ หมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : หมู่บ้านข้าวกล้องผั้ว บ้านน้ำปาก โดยได้มีขั้นตอนของกาดำเนินงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) การเตรียมงานถ่ายทอดเทคโนโลยี คณะทำงานหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : หมู่บ้านข้าวกล้องผั้ว บ้านน้ำปาก ได้ลงพื้นที่ดำเนินการ เพื่อประสานงานกับผู้นำกลุ่มชุมชนในการกำหนดวันในการจัดกิจกรรม ลำดับขั้นตอนและเวลาของการถ่ายทอดเทคโนโลยี ณ กลุ่มเกษตรกรหรือวิสาหกิจที่เข้าร่วมโครงการ โดยมีกิจกรรมหลัก ประกอบไปด้วย การพัฒนาและยกระดับคุณภาพมาตรฐานปลอดภัยในกระบวนการผลิตข้าวกล้องผั้วและผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้องผั้ว และกิจกรรมในการแปรรูปข้าวกล้องงอก ไร้มอด ปลอดภัยกิน หื่น จะใช้เวลาในการปฏิบัติจริง เป็นเวลา 2 วัน และ 2) การจัดกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยผลการดำเนินกิจกรรมมีดังต่อไปนี้

การพัฒนาและยกระดับคุณภาพมาตรฐานปลอดภัยในกระบวนการผลิตข้าวกล้องผั้วและผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้องผั้ว

ครั้งที่ 1) การทำความเข้าใจกับหัวหน้ากลุ่มผู้นำชุมชน โดยได้ลงพื้นที่หมู่บ้านน้ำปาก พบกับหัวหน้ากลุ่มวิสาหกิจฯ คุณสรวิศพร มังคละ และคุณกัลยา อารินทร์ เพื่อหารือ เรื่องการสร้างควมเข้าใจ ในการดำเนินการยกระดับคุณภาพมาตรฐานปลอดภัยในกระบวนการผลิตข้าวกล้องผั้ว ของการโครงการหมู่บ้านข้าวกล้องผั้ว บ้านน้ำปาก



ภาพที่ 2.1 พบกับหัวหน้ากลุ่มผู้นำชุมชน

ครั้งที่ 2) การพัฒนาและยกระดับคุณภาพมาตรฐานปลอดภัยในกระบวนการผลิตข้าวกล้อง
 ผั่วและผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้องผั่ว การดำเนินกิจกรรม ในวันที่ 17 มิถุนายน 2564 ณ หอประชุมบ้าน
 น้ำปาก มีกลุ่มของผู้ปลูกข้าวเข้าร่วมจำนวน 50 คน ซึ่งดำเนินการจัดเวทีการสร้างความรู้ความเข้าใจกับ
 ชุมชน ในเรื่องยกระดับคุณภาพมาตรฐานปลอดภัยในกระบวนการผลิตข้าวกล้องผั่ว โดยมีหัวข้อที่
 สร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คือ

- 1) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องมาตรฐาน GAP
- 2) การสร้างกระบวนการรับรู้/บันทึกข้อมูลการสำหรับแปลงปลูกเพื่อการยื่นขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี



ภาพที่ 2.2 การอบรมเรื่องมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ผลการดำเนินกิจกรรม คือ ทางกลุ่มผู้ปลูกข้าวเข้าใจ เกี่ยวกับความสำคัญของการได้รับรองมาตรฐานแปลงปลูกข้าว เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ซื้อ ผู้บริโภค และการสร้างโอกาสในการขายข้าวต่อไปในอนาคต ซึ่งได้มีการวางแผนร่วมกันกับทางชุมชน ในการยื่นขอรับรองแปลงปลูกแบบกลุ่ม ซึ่งทางทีมผู้รับผิดชอบโครงการ จะดำเนินงานต่อไปโดยการติดต่อประสานกับศูนย์วิจัยข้าวแพร่ เพื่อดำเนินการเรื่องการยื่นขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ให้แก่กลุ่มเกษตรกรพื้นที่ปลูกข้าว หมู่ที่ 7 บ้านน้ำปาก ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

ครั้งที่ 3) วันที่ 13 กรกฎาคม 2564 การดำเนินงานติดต่อประสานงานกับศูนย์วิจัยข้าวแพร่ เรื่อง การยื่นขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ให้แก่กลุ่มเกษตรกรพื้นที่ปลูกข้าว หมู่ที่ 7 บ้านน้ำปาก ตำบลตาลชุม อำเภอท่าม่วง จังหวัดน่าน



ภาพที่ 2.3 ทารือเรื่องการยื่นขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ผลการดำเนินงาน คือ ได้กระบวนการและข้อปฏิบัติสำหรับการยื่นขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แบบกลุ่มให้แก่กลุ่มปลูกข้าวเหนียวกำลังลิ้ม บ้านน้ำปาก

ครั้งที่ 4) ผลิตข้าวกำลังลิ้มปลอดภัยด้วยระบบ GAP และการจัดการแปลงปลูก วันที่ 20 กรกฎาคม 2564 เข้าพื้นที่บ้านน้ำปากเพื่อประชุมกับแกนนำเกษตรกรในการเตรียมความพร้อมการอบรมการปรับปรุงพื้นที่เพื่อขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในด้านการทำนาข้าวลิ้มลิ้ม และ วันที่ 21 กรกฎาคม 2564 สํารวจพื้นที่การจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์เพื่อใช้ในนาข้าวของกลุ่มเกษตรกร



ภาพที่ 2.4 เตรียมพื้นที่และทำปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในแปลงปลูกข้าว

ผลการดำเนินกิจกรรม คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ชุมชนบ้านน้ำปากที่เข้าร่วมโครงการ ได้เข้าพัฒนาพื้นที่ สำหรับการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ เพื่อใช้ในแปลงปลูก เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต จากการใช้ปุ๋ยเคมี

ครั้งที่ 5) จัดเวทีการสร้างความเข้าใจกับชุมชน ในเรื่องการเตรียมปุ๋ยหมักและปุ๋ยมูลไส้เดือน สำหรับใช้ในแปลงปลูก และการแจ้งความคืบหน้าในการ ยื่นขอการรับรองแปลงปลูกแบบกลุ่ม (มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี) ลงพื้นที่หมู่บ้านน้ำปาก วันที่ 28 กรกฎาคม 2564



ภาพที่ 2.5 จัดเวทีการสร้างความเข้าใจกับชุมชนยื่นขอการรับรองแปลงปลูกแบบกลุ่ม

ผลการดำเนินกิจกรรม เรื่อง การผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน สำหรับใช้ในแปลงปลูก พบว่า กลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่ เคยไปดูงานเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน แต่ยังไม่เคยทดลองเลี้ยง ซึ่งทางกลุ่มต้องการองค์ความรู้และการจัดเตรียมอุปกรณ์ สำหรับเลี้ยงไส้เดือน โดยได้กำหนดกิจกรรมในการอบรมการผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือนในวันที่ 31 สิงหาคม 2564 สำหรับการยื่นขอการรับรองแปลงปลูกแบบกลุ่ม ได้ให้ความรู้เรื่องการจัดบันทึกข้อมูลของการตั้งแต่เริ่มต้นของการเตรียมพื้นที่ปลูก การเตรียมดิน ปุ๋ย และอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการการผลิตข้าว เพื่อจัดบันทึกลงในสมุดบันทึก

ครั้งที่ 6) การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน และการผลิตปุ๋ยหมักไว้ใช้ในแปลงปลูกข้าว วันที่ 31 สิงหาคม 2564 ณ หมู่ 7 ตำบลตาลชุม โดยการดำเนินงาน ประกอบไปด้วย

- 1) การวิเคราะห์ปัจจัย/ต้นทุน ที่มีผลต่อกระบวนการผลิตข้าว และผลผลิตทางการเกษตร
- 2) การทบทวนและสร้างความเข้าใจ เรื่อง การจัดบันทึกข้อมูลของแปลงปลูก ตามข้อกำหนดของ GAP (8 หัวข้อ)
- 3) การอบรมเชิงปฏิบัติการ “การผลิตปุ๋ยหมักไว้ใช้ในแปลงปลูกเกษตร” เพื่อการลดต้นทุนและลดการใช้สารเคมีในแปลงปลูก
- 4) การอบรมมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร ระดับเบื้องต้น (primary GMP)





ภาพที่ 2.6 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน

การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้องลิ้นควัว

การทดลองทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ข้าวเหนียวลิ้นควัวพะวงอก โดยศึกษาระยะเวลาการงอก และปริมาณสารสำคัญในข้าวเหนียวลิ้นควัวพะวงอกที่ดี นอกจากนั้นได้จัดเตรียมเอกสารประกอบการฝึกอบรม รวมถึงจัดเตรียมซื้อวัตถุดิบ วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยเน้นการปฏิบัติงานจริงของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

รายงานผลการทดสอบ				
วันที่ส่งตรวจ	13 มิถุนายน 2564			
เลขที่รายงาน	TRCM04000566			
ชนิด	ธัญพืช			
ชื่อสถานที่ผู้รับ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี			
	17 ม. 3 ต. คลองเตย อ. คลองเตย จ. กรุงเทพฯ 10140			
รายละเอียดสินค้า	ข้าวเหนียวลิ้นควัว 18 ก.			
วิธีตรวจวิเคราะห์				
รหัสสินค้า	CM03/12374-007			
ลักษณะของสินค้า	ข้าวเหนียวลิ้นควัว, ข้าวเหนียว			
	ลักษณะบรรจุ : ถุงพลาสติกสีน้ำตาล (500 กรัม), 1 ถุง, น้ำหนักสุทธิ : 500 กรัม			
	อุณหภูมิเก็บรักษา : อุณหภูมิห้อง, ระยะเวลาเก็บรักษา : 1 ปี			
วันที่รับสินค้า	22 มิถุนายน 2563			
วันที่ทดสอบ	23 มิถุนายน 2563 - 13 มิถุนายน 2564			
ผลการทดสอบ				
สารที่ทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
Gamma amino butyric acid (GABA)	37.74	mg/kg	-	In-house method based on J. of Food Science Vol. 65 No. 7 (2000) and Food Science Tech. Res., 13(14):44 (2007) Detected by GC-MSD (Extracted with 70 % EtOH)
- End of Report -				



ภาพที่ 2.7 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และหาสภาวะที่เหมาะสมของข้าวเหนียวลิ้นควัวพะวงอก

ครั้งที่ 7) จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อการเพิ่มมูลค่าของข้าวกล้องลิ้นควัว โดยมีกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหนียวลิ้นควัวสนใจเข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 30 คน ณ หมู่ที่ 7 ตำบลตาลชุม ในระหว่างวันที่ 4 และ 5 กันยายน 2564 โดยมีการบรรยายขั้นตอนและวิธีการทำข้าวกล้องลิ้นควัวพะวงอก และได้ฝึกปฏิบัติการทำข้าวกล้องลิ้นควัวพะวงอกตลอดจนถึงการบรรจุในถุงสุญญากาศ



ภาพที่ 2.8 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การผลิตข้าวกล้องหอม

2.2 การติดตามและประเมินผล

- ประเมินผลหลังการอบรมทันที
- หลังจากอบรมเชิงปฏิบัติการแล้ว จะสอบถามทางโทรศัพท์เพื่อติดตามและแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) รวมทั้งการลงพื้นที่ในกลุ่มวิสาหกิจที่ได้นำผลไปทดลองผลิตจริง

ผลของการติดตามการนำไปใช้ประโยชน์จริง

1) จากการติดตามผลความก้าวหน้าหลังการฝึกอบรม/ส่งเสริมการเลี้ยงไส้เดือนกลุ่มเกษตรกรบ้านน้ำปาก หมู่ที่ 7 ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา โดยนายปรีชา คำจิตร บ้านเลขที่ 68 หมู่ที่ 7 บ้านน้ำปาก และนางเตียม ลัมวุฒิ บ้านเลขที่ 70 หมู่ที่ 7 บ้านน้ำปาก ที่หลังการฝึกอบรมได้รับสนับสนุนแม่พันธุ์ไส้เดือน คนละ 1 กะละมัง ตอนนีสามารถขยายเป็น 2 กะละมัง และยังสามารถนำปุ๋ยไส้เดือนไปใช้ประโยชน์ในการใส่ต้นไม้ผล/พืชผักสวนครัวและไม้ดอกไม้ประดับได้ดีและเจริญงอกงาม ปุ๋ยมูลไส้เดือนนอกจากจะทำให้พืชผักงามดีแล้วยังสามารถลดต้นทุนการผลิต/เพิ่มผลผลิตแล้วยังลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้



ภาพที่ 2.9 การติดตามประเมินผล

2) จากการติดตามพบว่าผู้เข้าอบรมได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในเรื่อง ข้าวกล้องงอกไร้เมล็ด ปลอดภัยไร้พิษ ไปผลิตจริงและทดลองขาย โดยมีกลุ่มหน่วยงานขององค์การบริหารส่วนตำบลตาลชุม สั่งซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก



ภาพที่ 2.10 ผลิตภัณฑ์ข้าวเหนียวกำลิ้มผัวพะองอก

บทที่ 3

ผลการประเมินระหว่างการทำถอดเทคนิควิดีโอ

โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี “หมู่บ้านข้าวกล้องหอมมะลิ บ้านน้ำปาก”(ID Project) รหัสโครงการ : 1352 ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2564 ดำเนินงานภายใต้คลินิกเทคโนโลยี เครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติสรุปผลการประเมินระหว่างการทำถอดเทคนิควิดีโอ ดังนี้

3.1 งบประมาณการดำเนินโครงการทั้งสิ้น 228,280 บาท

3.2 กลุ่มชุมชนรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจำนวน 1 ชุมชน ดังนี้

1) กลุ่มชุมชนปลูกข้าวเหนียวกล้องหอมมะลิ หมู่ที่ 7 บ้านน้ำปาก ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

3.3 ข้อมูลของผู้เข้าร่วมถ่ายทอดเทคโนโลยีจากใบสมัครเข้าร่วมโครงการ

จากจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมดมีจำนวนผู้ส่งใบสมัครเข้าร่วมรับการอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีจำนวน 50 ราย สามารถสรุปผลของข้อมูลใบสมัครได้ดังนี้

3.3.1 อาชีพของผู้เข้ารับการอบรมในโครงการ

อาชีพของผู้เข้ารับการอบรมในโครงการแสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
รับราชการ		-
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	-	-
เกษตรกร	46	92
โอท็อป	-	-
แม่บ้าน	1	2
รับจ้าง	1	2
วิสาหกิจชุมชน	-	-
ค้าขาย	-	-
อื่นๆ	2	4
รวม	50	100

จากตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำแนกตามอาชีพ พบว่า ผู้ที่มาเข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีนั้น ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร มีจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 92 โดยภาพรวมของอาชีพผู้ที่มาอบรมในโครงการ “หมู่บ้านข้าวกำลังก้าว บ้านน้ำปาก” สามารถแสดงได้ดังแผนภูมิรูปภาพ ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำแนกตามอาชีพ

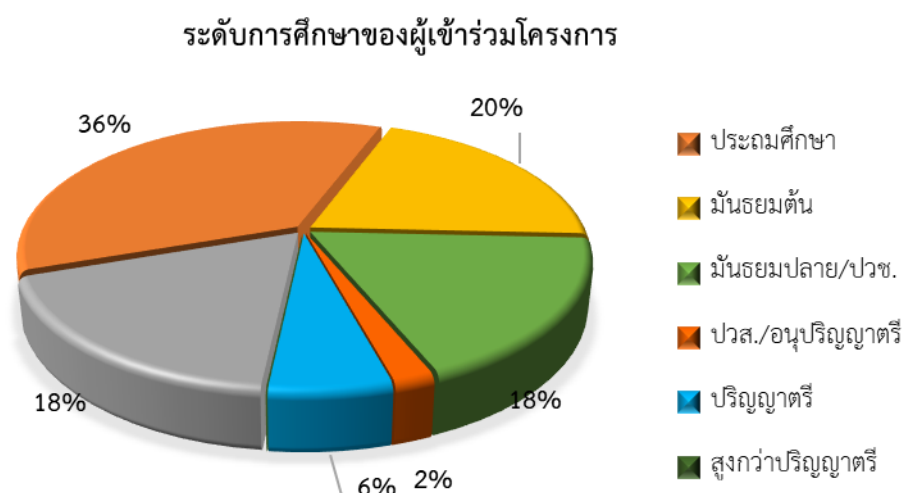
3.3.2 ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้เข้ารับการอบรมในโครงการ

ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้เข้ารับการอบรมในโครงการ แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน	ร้อยละ
ประถม	18	36.00
มัธยมต้น	10	20.00
มัธยมปลาย/ปวช.	9	18.00
ปวส./อนุปริญญา	1	2.00
ปริญญาตรี	3	6.00
สูงปริญญาตรี	0.00	0.00
อื่นๆ	9	18.00
รวม	50	50

จากตารางที่ 3.2 จำนวน และค่าร้อยละของระดับการศึกษาสูงสุดของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในโครงการ จากใบสมัคร พบว่าผู้ที่มาอบรมนั้นส่วนใหญ่ มีวุฒิในระดับประถมศึกษา มากที่สุดถึง 18 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 รองลงมาเป็นระดับมัธยมต้น มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 20 สัดส่วนร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถจำแนกตามระดับการศึกษาแสดงได้ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของระดับการศึกษาสูงสุดของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี “หมู่บ้านข้าวกำลังก้าว บ้านน้ำปาก”

3.3.3 รายได้ต่อเดือนของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในโครงการ

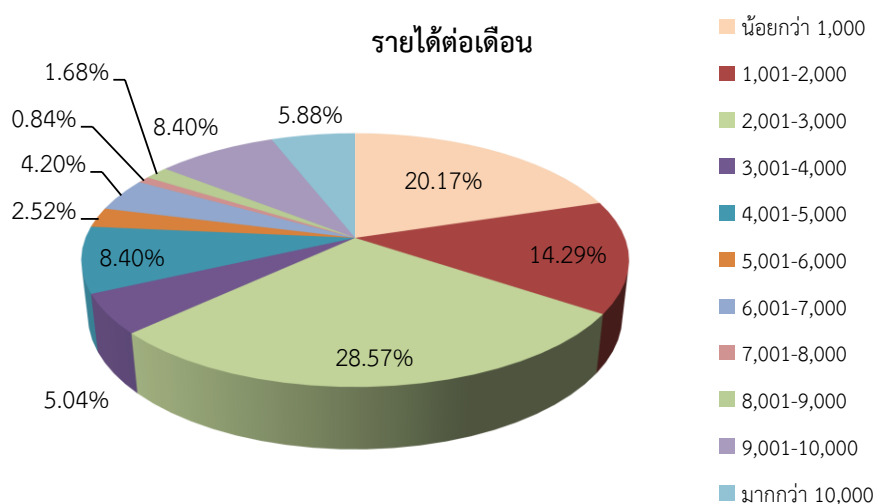
รายได้ต่อเดือนของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในโครงการ แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000	0	0.00
1,001-2,000	9	18.00
2,001-3,000	35	70.00
3,001-4,000	3	6.00
4,001-5,000	2	4.00
5,001-6,000	0	0.00
6,001-7,000	0	0.00
7,001-8,000	0	0.00

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
8,001-9,000	1	2.00
9,001-10,000	0	0.00
มากกว่า 10,000	0	0.00
รวม	50	100

จากตารางที่ 3.3 เป็นการแสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้รายได้ต่อเดือนจากแบบสมัครของผู้เข้ารับการอบรมในโครงการฯ พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมนั้นส่วนใหญ่ มีรายได้ประมาณ 2,001-3,000 บาทต่อเดือน จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมาอยู่ที่ 1,001-2,000 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 18 ข้อมูลในตารางที่ 3.3 นี้สามารถแสดงสัดส่วนได้ดังภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

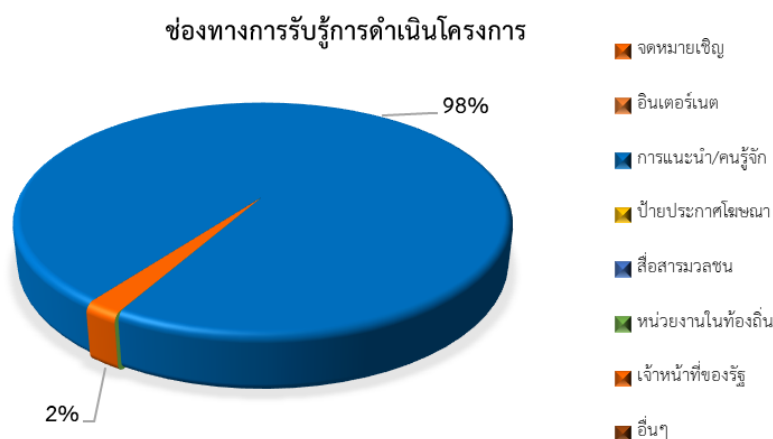
3.3.4 ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในโครงการทราบข่าวครั้งแรกจากแหล่งใด

ข้อมูลของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในโครงการทราบข่าวครั้งแรกจากแหล่งใด แสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำแนกตามการทราบข่าวครั้งแรกจากแหล่งใด

ทราบข่าวครั้งแรกจากแหล่งใด	จำนวน	ร้อยละ
จดหมายเชิญ	0	0
ทางอินเทอร์เน็ต	0	0
การแนะนำ/คนรู้จัก	49	98
ป้ายประกาศโฆษณา	0	0
สื่อสารมวลชน	0	0
หน่วยงานในท้องถิ่น	0	0
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	1	2
อื่นๆ	0	0
รวม	50	100

จากตารางที่ 3.4 เป็นข้อมูลของการทราบข่าวของการอบรม โดยพบว่าส่วนใหญ่ทราบข่าวจากการแนะนำหรือคนรู้จัก มากที่สุด จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 98 รองลงมาคือจากหน่วยงานในท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่ของรัฐ ตามลำดับ สามารถแสดงเป็นแผนภูมิของสัดส่วนผู้ทราบข่าวจากแหล่งข่าวต่างๆ ได้ดังภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำแนกตามการทราบข่าวครั้งแรกจากแหล่งใด

3.3.5 ท่านเคยได้รับการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากคลินิกเทคโนโลยีนี้หรือไม่

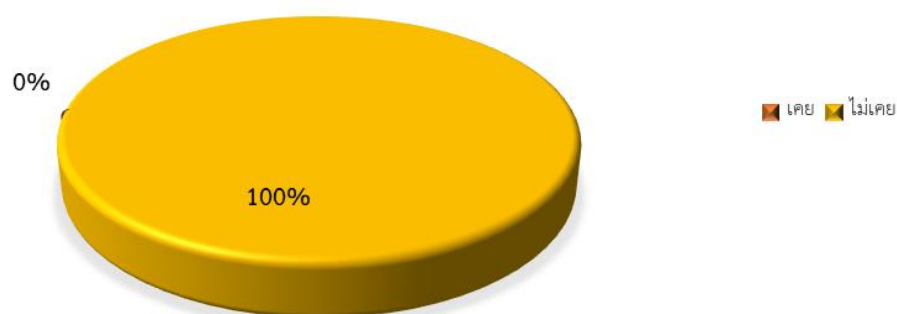
ข้อมูลของบุคคลที่เข้ามารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีว่าเคยได้รับการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากคลินิกเทคโนโลยีหรือไม่ แสดงดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 จำนวนและค่าร้อยละการได้รับการอบรมจำแนกตามการเคยได้รับการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากคลินิกเทคโนโลยีหรือไม่

เคยได้รับการอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยีจากคลินิกเทคโนโลยีหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
เคย	50	100
ไม่เคย	0	0
รวม	50	100

จากตารางที่ 3.5 พบว่า ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในโครงการส่วนใหญ่ยังไม่ได้เคยเข้าร่วมการอบรมกับโครงการของคลินิกเทคโนโลยี ซึ่งมีจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 100 สามารถแสดงได้สัดส่วนดังภาพที่ 3.5

การเข้ารับการอบรมจากคลินิกเทคโนโลยี



ภาพที่ 3.5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละการได้รับการอบรมจำแนกตามการเคยได้รับการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากคลินิกเทคโนโลยีหรือไม่

จากข้อมูลผู้ที่สมัครกรอกใบสมัคร 50 ชุด แสดงให้เห็นว่าผู้ที่เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรสูงถึงร้อยละ 92 และจบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 38 โดยมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 2,001-3,000 บาทต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 70 ซึ่งได้รับทราบข่าวจากสำหรับการจัดอบรมจากคน

รู้จักแนะนำให้มาเข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากคลินิกเทคโนโลยีสูงถึงร้อยละ 98 และไม่เคยได้รับการอบรมจากโครงการของคลินิกเทคโนโลยีมาก่อน คิดเป็นร้อยละ 100

ดังนั้นจากข้อมูลใบสมัครเบื้องต้น จะเห็นได้ว่าผู้ที่มาเข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรและมีรายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วงประมาณ 2,001-3,000 บาท ซึ่งจากการสอบถามกับผู้เข้ารับการอบรมที่มาเข้าร่วมในโครงการ เพื่อต้องการนำเอาความรู้การแปรรูปข้าวไปประกอบเป็นอาชีพเสริม และการผลิตปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในแปลงเกษตร สำหรับลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน

3.4 สรุปผลแบบประเมินโครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยี

หลังจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีเสร็จสิ้นแล้ว มีผู้ทำใบประเมินจำนวน 50 คน โดยมีรายละเอียดของผลการประเมินดังต่อไปนี้

3.4.1 ข้อมูลวัดความพึงพอใจ

ในการวัดระดับความพึงพอใจ ซึ่งประกอบไปด้วย ขั้นตอนของการบริการ วิทยากร และสถานที่สำหรับการอบรม โดยมีระดับของคะแนนความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ตัวเลข 1 ระดับน้อยที่สุด ตัวเลข 2 ระดับน้อย ตัวเลข 3 ระดับปานกลาง ตัวเลข 4 ระดับมาก และตัวเลข 5 ระดับมากที่สุด แสดงผลดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 แสดงค่าเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ข้อมูลวัดความพึงพอใจ	ระดับของคะแนนความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1	$\bar{X}$	SD	
ด้านกระบวนการให้บริการ	49.02	47.06	1.96	0.00	0.00	4.39	0.54	มาก
เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	60.78	37.25	0.00	0.00	0.00	4.53	0.49	มาก
สิ่งอำนวยความสะดวก	62.75	35.29	0.00	0.00	0.00	4.55	0.48	มาก

จากตารางที่ 3.6 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในด้านความพึงพอใจ ต่อขั้นตอนการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.39 เกณฑ์ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับที่มาก ในด้านการวิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการ มีค่าเฉลี่ยที่ 4.53 อยู่ในระดับมาก และในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ประกอบไปด้วย สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.55 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาก และโดยรวมก็อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจที่มาก

3.4.2 ข้อมูลเพื่อปรับปรุงหลักสูตร

ในการวัดค่าพึงพอใจต่อการปรับปรุงหลักสูตรของผู้เข้าร่วมการถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นในหัวข้อของ ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ความรู้ความสามารถของวิทยากรถ่ายทอดความรู้ เนื้อหา ช่วงระยะเวลาในการอบรม และความคุ้มค่าของการมาเข้ารับการอบรม โดยมีระดับของคะแนนความพึงพอใจต่อหลักสูตรของการอบรม แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ตัวเลข 1 ระดับน้อยที่สุด ตัวเลข 2 ระดับน้อย ตัวเลข 3 ระดับปานกลาง ตัวเลข 4 ระดับมาก และตัวเลข 5 ระดับมากที่สุด แสดงผลดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 แสดงค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจต่อการปรับปรุงหลักสูตรตามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ข้อมูลวัดความพึงพอใจ	ระดับของคะแนนความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1	$\bar{X}$	SD	
การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	58.82	39.22	0.00	0.00	0.00	4.51	0.49	มาก
ความเหมาะสมของหลักสูตร	43.14	50.98	3.92	0.00	0.00	4.31	0.57	มาก
ความเหมาะสมของวิทยากร	45.10	50.98	1.96	0.00	0.00	4.35	0.54	มาก
ระยะเวลาการอบรม	43.14	47.06	7.84	0.00	0.00	4.27	0.63	มาก
ช่วงเวลาการอบรม	43.14	49.02	5.88	0.00	0.00	4.29	0.60	มาก
ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย	45.10	52.94	0.00	0.00	0.00	4.37	0.50	มาก

จากตารางที่ 3.7 แสดงผลการประเมินด้านการปรับปรุงหลักสูตรของการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในด้านองค์ความรู้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์นั้น พบว่ามีค่าเฉลี่ยในระดับ 4.51 ถือว่าอยู่เกณฑ์มาก ในด้านความเหมาะสมของเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.31 ความรู้ความสามารถของวิทยากรอยู่ในเกณฑ์มากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.35 ระยะเวลาในการอบรมของการถ่ายทอดเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.27 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงระยะเวลาในการอบรมนั้น มีค่าเฉลี่ยความมากที่ 4.29 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์มาก และความคุ้มค่าและค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับเวลาของผู้อบรมนั้นพบว่าอยู่ในเกณฑ์มาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.37 ในภาพรวมของเรื่องของการนำหลักสูตรมาเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก

3.4.3 การนำไปใช้ประโยชน์

ในด้านของการนำไปใช้ประโยชน์ของหลักสูตรที่ผู้เข้าร่วมการถ่ายทอดเทคโนโลยีสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นในสองหัวข้อในการสอบถาม คือ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และนำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ ผลการประเมินแสดงผลดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 จำนวนและร้อยละการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ตามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม

การนำไปใช้ประโยชน์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นำไปใช้ประโยชน์	50	100
นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้	-	-
รวม	50	100

จากตารางที่ 3.8 แสดงว่าหลักสูตรของการอบรม เรื่องการพัฒนาและยกระดับคุณภาพมาตรฐานปลอดภัยในกระบวนการผลิตข้าวกล้องผั้วและผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้องผั้ว และการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้องผั้ว ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริงทำให้ผู้เข้าอบรม ให้ความคิดเห็นด้านการนำไปใช้ประโยชน์ของความรู้ที่ได้รับจากการอบรม จากจำนวนผู้กรอกข้อมูลทั้งหมด 50 คน ได้ให้ความเห็นร้อยละ 100 สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

3.4.5 รายได้ที่เพิ่มขึ้น

หลังจากการเข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีแล้ว ผู้เข้ารับการอบรมคาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นก่อบาทรายได้ต่อเดือน แสดงดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 จำนวน และร้อยละที่คาดว่าจะรายได้เพิ่มขึ้นตามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
<1,000	6	12.00
1,001-2,000	33	66.00
2,001-3,000	6	12.00
7,001-8,000	1	2.00
8,001-9,000	2	4.00
9,001-10,000	2	4.00
รวม	50	100

จากตารางที่ 3.9 ได้แสดงถึงการประมาณการในเรื่องรายได้ที่จะเพิ่มขึ้นหลักจากการได้รับการอบรมในครั้งนี้ ซึ่งมีผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 50 คน พบว่า โดยส่วนมากแล้วคาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นประมาณ 1,001-2,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 66.66 รองลงมาอยู่ที่ 2,001-3,000 บาทต่อเดือน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 และจำนวนรายได้ที่เพิ่มมากที่สุดที่คาดว่าจะหลังจากการอบรมแล้วนำไปแปรรูปจะสามารถเพิ่มรายได้ต่อเดือนสูงสุดถึง 9,001-10,000 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00

จากข้อมูลของผลการประเมินของโครงการในการจัดการถ่ายทอดเทคโนโลยีในครั้งนี้ พบว่า ในด้านความพึงพอใจ ต่อขั้นตอนการให้บริการ วิทยากรและเจ้าหน้าที่ให้บริการ และในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ประกอบไปด้วย สถานที่อบรม อาหาร เครื่องใช้ต่างๆ เอกสารอบรม มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก สำหรับเนื้อหา ระยะเวลา ความคุ้มค่าของการมาเข้าอบรมในโครงการนี้อยู่ในระดับเกณฑ์มาก และเมื่อประเมินถึงการนำไปใช้ประโยชน์พบว่า ความรู้ที่ได้รับจากโครงการนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยคาดว่าจะสร้างรายได้เพิ่มขึ้นอยู่ที่ประมาณ 1,001-2,000 บาท ต่อเดือน

บทที่ 4

ผลการติดตามประเมินผลโครงการ

โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี “หมู่บ้านข้าวกล้องผัว บ้านน้ำปาก” โดยมีกิจกรรมการพัฒนาและยกระดับคุณภาพมาตรฐานปลอดภัยในกระบวนการผลิตข้าวกล้องผัวและผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้องผัว และการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวกล้องผัว โดยมีรายละเอียดการติดตามประเมินผลโครงการ ดังต่อไปนี้

4.1 สรุปผลจำนวนที่สามารถติดตามประเมินผลโครงการ

ผู้เข้าร่วมฝึกโครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีจำนวน 50 คน สามารถติดตามประเมินผลได้ 50 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของชุมชน ที่ดำเนินการทั้งหมด 1 ชุมชน ดังนี้

- 1) กลุ่มชุมชนปลูกข้าวเหนียวกล้องผัว หมู่ที่ 7 บ้านน้ำปาก ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

4.2 ผลการติดตามหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีเรื่องการนำไปใช้ประโยชน์

หลังจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี ภายใต้โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี “หมู่บ้านข้าวกล้องผัว บ้านน้ำปาก” ได้ติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการจากแบบติดตามประเมินผลจำนวน 50 คน เรื่องการนำไปใช้ประโยชน์แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนคนและค่าร้อยละของผู้นำไปใช้ประโยชน์

การนำไปใช้ประโยชน์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นำไปใช้ประโยชน์	50	100
นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้	-	-
รวม	50	100

จากตารางที่ 4.1 ได้ติดตามประเมินผลจำนวน 50 คน พบว่า สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จำนวน 50 คน หรือร้อยละ 100

4.3 ผลของความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์และประเมินเป็นรายได้กักบาทต่อเดือน

การประเมินในเรื่องของสามารถนำไปใช้ประโยชน์และประเมินเป็นรายได้ แบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ คือ รายได้ที่ท่านได้รับเป็นแบบใด และ รายได้ที่เพิ่มขึ้น แสดงดังตารางที่ 4.2 และ 4.3 ดังต่อไปนี้

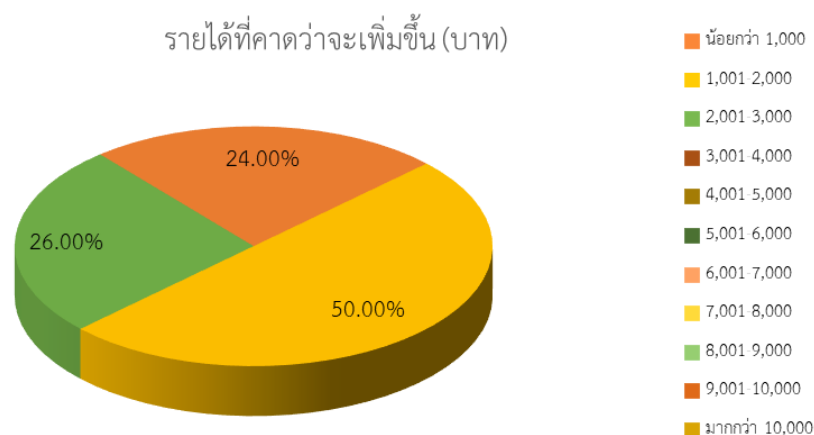
ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนคนและค่าร้อยละของลักษณะรายได้ที่ได้รับ

ลักษณะรายได้ที่ได้จากการฝึกอบรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้หลัก	13	26.00
รายได้เสริม	37	74.00
รวม	50	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่ามีจำนวน 13 คน ที่ได้นำความรู้ที่ได้ไปสร้างเป็นรายได้หลักให้กับตนเอง คิดเป็นร้อยละ 26.00 และมีจำนวน 37 คน ที่จะนำความรู้ไปพัฒนาเป็นอาชีพเสริม คิดเป็นร้อยละ 74.00 จากการวิเคราะห์ พบว่ารายได้เสริมนี้ อาจหมายถึงรายได้ ที่เกิดจากการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมเรื่อง แปรรูปข้าวกล้องงอก ไร้มอดปลอดภัยขึ้น ไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ในเป็นวิสาหกิจชุมชนที่ได้ดำเนินการเรื่องผลิตข้าวเหนียวกำลิ้มผัวยู่แต่เดิมแล้ว

ตารางที่ 4.3 จำนวน และร้อยละที่รายได้เพิ่มขึ้น

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000	12	24
1,001-2,000	25	50
2,001-3,000	13	26
3,001-4,000	-	-
4,001-5,000	-	-
5,001-6,000	-	-
6,001-7,000	-	-
7,001-8,000	-	-
8,001-9,000	-	-
9,001-10,000	-	-
มากกว่า 10,000	-	-
ไม่ประสงค์จะตอบคำถาม	-	-
รวม	50	100



ภาพที่ 4.1 ค่าร้อยละของรายได้ที่เพิ่มขึ้นของจำนวนคนที่มาเข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยประเมินจากรายได้ของผู้เข้ารับการอบรม (บาทต่อเดือน)

จากตารางที่ 4.3 และภาพที่ 4.1 พบว่า จำนวนของรายได้ที่เพิ่มสูงสุดคือ 1,001-2,000 บาท ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือรายได้ 2,001-3,000 ต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 26 และรายได้ น้อยกว่า 1,000 ต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 24 ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า กลุ่มผู้ที่เข้ารับการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีได้ เปิดโอกาสในการนำวัตถุดิบข้าวที่กลุ่มเป็นผู้ผลิต สำหรับบริโภคในครัวเรือน และนำวัตถุดิบข้าวมาพัฒนาต่อยอด เพื่อสร้างรายได้เสริมให้แก่ครอบครัว

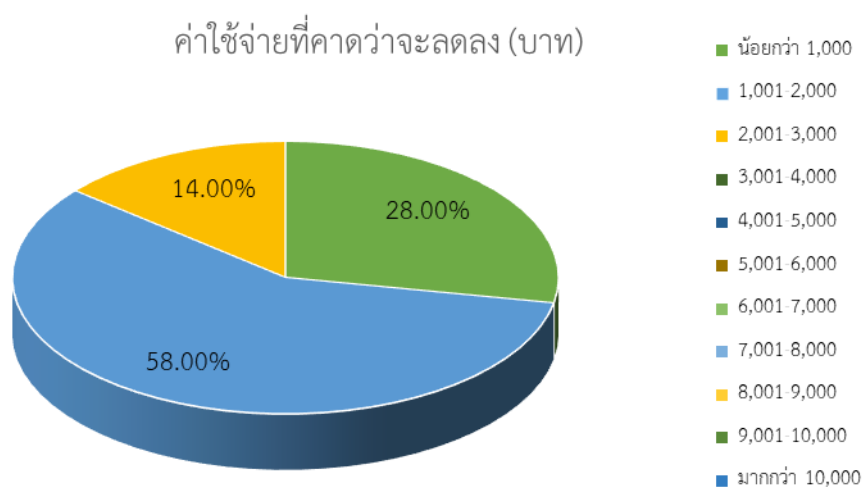
4.4 สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และประเมินการลดรายจ่ายได้ต่อเนื่อง

การประเมินในเรื่องของสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และประเมินการลดรายจ่ายได้ต่อ เดือน แสดงดังตารางที่ 4.4 และ ภาพที่ 4.2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละการประเมินการลดรายจ่ายของผู้เข้าอบรม

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000	14	28
1,001-2,000	29	58
2,001-3,000	7	14
3,001-4,000	-	-
4,001-5,000	-	-
5,001-6,000	-	-
6,001-7,000	-	-
7,001-8,000	-	-

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
8,001-9,000	-	-
9,001-10,000	-	-
มากกว่า 10,000	-	-
ไม่ประสงค์จะตอบคำถาม	-	-
รวม	50	100



ภาพที่ 4.2 ค่าร้อยละของการประเมินการลดรายจ่ายของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (บาทต่อเดือน)

จากตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.2 แสดงจำนวน ร้อยละของการลดรายจ่ายต่อเดือนสูงสุดคือ 1,001-2,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 58 รองลงมาคือน้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 28 และรองลงมาคือ 2,001-3,000 คิดเป็นร้อยละ 14 ซึ่งการลดรายได้ ซึ่งสามารถเกิดจากการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยหมัก และปุ๋ยมูลไส้เดือน ที่สามารถประยุกต์นำมาใช้กับแปลงปลูกข้าว และพืชสวนได้

4.5 การประเมินด้านคุณภาพชีวิตผู้เข้ารับการอบรม

ผลของการประเมินด้านคุณภาพชีวิตผู้เข้ารับการอบรมหลังจากการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี แสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนคนและค่าร้อยละของการประเมินด้านคุณภาพชีวิตผู้เข้ารับการอบรม

ประเมินด้านคุณภาพชีวิต	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เป็นตัวเงิน แต่นำความรู้ไปประกอบอาชีพได้	28	56
ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม	1	1.96
ไม่ตอบคำถาม	21	42
รวม	50	100

จากตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้อยละของการประเมินด้านคุณภาพชีวิตผู้เข้ารับการอบรม โดยแสดงทางด้านไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นการนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพมีจำนวน 28 คิดเป็นร้อยละ 56 และมีผู้เข้ารับการอบรมที่ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.96 และไม่ประสงค์จะตอบคำถามจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 42

4.6 การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เมื่อใด

ผลของการประเมินการความรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ผู้เข้ารับการอบรมหลังจากการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี แสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนคนและค่าร้อยละของการประเมินความรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์

การนำไปใช้ประโยชน์	จำนวน	ร้อยละ
หลังการอบรมทันที	34	68
หลังการอบรมภายใน 1 เดือน	9	18
หลังการอบรมภายใน 3 เดือน	7	14
หลังการอบรมภายใน 6 เดือน	0	0

จากตารางที่ 4.6 พบว่าผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้งานหลังการอบรมทันทีมีจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 68 รองลงมาคือสามารถใช้งานได้หลังอบรมภายใน 1 เดือน จำนวน 9 คนคิดเป็นร้อยละ 18 และหลังการอบรมภายใน 3 เดือน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14 จากข้อมูลของการนำไปใช้ประโยชน์จะเห็นได้ว่าผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้ทันที ทั้งนี้เนื่องจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี จะเน้นการปฏิบัติและหาเทคนิควิธีและเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในครัวเรือน

4.7 การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ที่ไหน

ผลของการประเมินการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในที่ต่างๆ ของผู้เข้ารับการอบรมหลังจากการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี แสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนคนและค่าร้อยละของการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในที่ต่างๆ

การนำไปใช้ประโยชน์	จำนวน	ร้อยละ
ใช้ในครอบครัว	32	64
ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	14	28
ใช้ในที่ทำงาน	1	2
ใช้เมื่อมีโอกาส	3	6

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผลของการประเมินส่วนมากเป็นการนำความรู้ที่ได้ประยุกต์ไปใช้ในครอบครัว มีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 64 รองลงมาคือ นำไปใช้ในชุมชน/กลุ่ม จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 28 และใช้ในที่ทำงาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 รวมทั้งมีผู้ตอบถึงการนำไปใช้เมื่อมีโอกาส จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6

4.8 การนำความรู้ไปขยายผลต่อในด้านใด

ผลของการประเมินการนำความรู้ไปขยายผลต่อในด้านใด ของผู้เข้ารับการอบรมหลังจากการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี แสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนคนและค่าร้อยละของการนำความรู้ไปขยายผลต่อในด้านต่างๆ

การนำไปใช้ประโยชน์	จำนวน	ร้อยละ
ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่	44	88
เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ต่อ	-	-
ให้บริการ / คำปรึกษา	6	12
อื่นๆ (โปรดระบุ.....)	-	-

จากตารางที่ 4.8 พบว่าส่วนมากผู้เข้ารับการอบรมนั้นได้ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่จำนวน 44คน คิดเป็นร้อยละ 88 รองลงมา คือ บริการ / คำปรึกษา จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12

4.9 การประเมินผลทั้งโครงการทางเศรษฐศาสตร์ (เทียบกับการลงทุนโครงการ)

สูตรคำนวณผลตอบแทนโครงการ (เท่า) = $\frac{\text{รวมรายได้แต่ละคน/ด้วยจำนวนคน} \times 12 \text{ เดือน}}{\text{ต้นทุนโครงการต่อคน}}$

เมื่อ รายได้รวมทุกคน เท่ากับ 218,000
 จำนวนคน เท่ากับ 50 คน
 ต้นทุนการดำเนินโครงการทั้งหมด 228,280 /50 บาทต่อโครงการ
 ต้นทุนโครงการต่อคน 228,280 /50 บาทต่อคน
 ฉะนั้นต้นทุนโครงการต่อคนเท่ากับ 4,566 บาทต่อคน

แทนค่า

$$\begin{aligned} \text{ผลตอบแทนโครงการ} &= \frac{(153,660 / 50) \times 12}{4,566} \\ &= 3.39 \end{aligned}$$

ฉะนั้นผลตอบแทนโครงการเท่ากับ 3.39 เท่า

4.10 สรุปแบบประเมินผลการติดตามผล

ผลถ่ายทอดเทคโนโลยี “หมู่บ้านข้าวกล้าลิ้มรส บ้านน้ำปาก” สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 สรุปจำนวนและมูลค่าทางเศรษฐกิจจากการติดตามประเมินผลของโครงการ

รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
จำนวนลูกค้าตามแผน	50	คน
จำนวนผู้เข้าฝึกอบรม	50	คน
จำนวนลูกค้าที่ติดตามผล	50	คน
จำนวนผู้นำไปใช้ประโยชน์	50	คน
มูลค่าทางเศรษฐกิจจากรายได้ที่เพิ่มขึ้น	89,110	บาท
มูลค่าทางเศรษฐกิจจากรายจ่ายที่ลดลง	64,550	บาท
ผลตอบแทนโครงการ	3.39	เท่า

จากตารางที่ 4.9 แสดงผลสรุปของโครงการโดยในโครงการตั้งเป้าหมายของแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยมีผู้เข้าร่วมการอบรมจำนวน 50 คน ซึ่งในโครงการได้บรรลุเป้าหมายโดยมีผู้สมัครเข้าร่วมโครงการมากถึง 56 คน และสามารถติดตามประเมินผลได้ 50 คน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง 50 คน ซึ่งมีมูลค่าทางเศรษฐกิจจากรายได้ที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 89,110 บาท และมูลค่าทางเศรษฐกิจจากรายจ่ายที่ลดลงเท่ากับ 64,550 บาท และสามารถประเมินผลตอบแทนโครงการได้เท่ากับ 3.39 เท่า

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินโครงการตามข้อเสนอโครงการ

โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้โครงการ “หมู่บ้านข้าวก่ำลืมผัว บ้านน้ำปาก” ได้ดำเนินการแล้วเสร็จในปีที่ 1 และได้สรุปผลตามแบบประเมินโครงการไว้ในบทที่ 4 เรื่อง การประเมินผลโครงการหลังอบรมและได้สรุปผลการดำเนินโครงการตามข้อเสนอโครงการดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ/ตัวชี้วัด ของโครงการ

ผลสรุปผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ/ตัวชี้วัด ของโครงการฯ แสดงดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ผลสรุปผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ/ตัวชี้วัด ของโครงการฯ

ผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ/ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย (หน่วยนับ)	ผลของการ ดำเนินงานจริง (หน่วยนับ)	ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ
1) จำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (คน)	50	50	แบบใบสมัคร
2) ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับการถ่ายทอดฯ	ร้อยละ 80	ร้อยละ 89.75	แบบประเมินผลฯ
3) ร้อยละผู้รับการถ่ายทอดฯ มีการนำไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ 80	ร้อยละ 100	แบบติดตามฯ
4) จำนวนสถานประกอบการที่นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (แห่ง/ราย)	1 แห่ง	1 แห่ง	แบบฟอร์มการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปภาพรวมในการดำเนินโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี “หมู่บ้านข้าวก่ำลืมผัว บ้านน้ำปาก” ของคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ปีงบประมาณ 2564 มีผลของการดำเนินงานตรงตามที่ตั้งไว้ และมีร้อยละความพึงพอใจของผู้รับการถ่ายทอดฯ สูงกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้เนื่องจากการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ชุมชนนั้นเลือกใช้เทคโนโลยีที่จับต้องได้จริง ชุมชนหรือเกษตรกรที่สนใจในการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปสร้างอาชีพเสริมสามารถทำได้จริง ซึ่งสามารถนำไปสานต่อเพื่อสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม และเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อการจำหน่าย สร้างรายได้ และเป็นอาชีพเสริมสำหรับกลุ่มผู้ที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมทั้งการนำเทคโนโลยีเรื่องการผลิตปุ๋ยหมัก ปุ๋ยหมักเคมีอินทรีย์ และปุ๋ยมูลไส้เดือน มาถ่ายทอดเพื่อเป็นการลดรายได้จ่ายของครัวเรือน

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ปัญหาที่พบส่วนมากคือการติดต่อประสานงาน/นัดหมายกับสมาชิกกลุ่มที่จะเข้ามาอบรม การจำกัดจำนวนคนในการเข้าอบรม เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 และกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรมีอาชีพทำนา ทำสวนลำไย ปลูกพริก และปลูกข้าวโพด มีความจำเป็นต้องลงแปลงในการเตรียมกล้า และทำนาในช่วงเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม จึงทำให้มีผลกระทบต่อจำนวนผู้เข้าอบรมในแต่ละกลุ่ม ไม่ตรงต่อเป้าหมายที่ต้องไว้ แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้วางแผนทางในการแก้ โดยการออกพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ในการดำเนินการจัดอบรมให้กลุ่มผู้สนใจการแปรรูปข้าวเหนียวกำลังมีผล เพื่อให้อาจารย์ผู้เข้าอบรมตรงตามยอดและงบประมาณที่ตั้งไว้

5.3 ข้อเสนอแนะ

ส่วนใหญ่สมาชิกที่เข้ามารับการอบรม เป็นเกษตรกรซึ่งการจัดทำเอกสารประกอบคำอธิบาย ควรจะมีเนื้อหา ไม่มาก เป็นรูปภาพที่มีสีสัน สวยงาม จะทำให้ได้รับความสนใจในการอ่านและกระตุ้นการเรียนรู้ของเกษตรกรที่เข้ามารับการอบรม

ภาคผนวก

ภาคผนวก

แบบข้อมูลผู้ร่วมโครงการ แบบประเมิน และแบบติดตามผล

ภาคผนวก 1 : ข้อมูลใบสมัครเข้าร่วมฝึกอบรมภายใต้โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมู่บ้านข้าวกำลังผัว บ้านน้ำป่าก ตำบลตาลชุม อำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดน่าน

ID Personal	คำนาม หน้า	ชื่อ	นามสกุล	บ้านเลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	อายุ	อาชีพหลัก	ระดับ การศึกษา สูงสุด	รายได้ต่อเดือน	ทราบข่าวครั้งแรก จากแหล่งใด	ได้รับการอบรม ถ่ายทอด เทคโนโลยี จากทาง คลินิก เทคโนโลยีนี้ หรือไม่
1	นาง	กัลยา	อารินทร์	25	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	38	เกษตรกร	มัธยมปลาย	4,001-5,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
2	นาง	พัก	หนองแก้ว	32	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	66	เกษตรกร	อื่นๆ	1,001-2,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
3	นาย	ไสว	หนองแก้ว	1	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	64	เกษตรกร	มัธยมต้น	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
4	นาง	สมใจ	ชนะ	30/1	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	56	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
5	นาง	ศรีคำ	คำจิตร	7	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	72	เกษตรกร	อื่นๆ	1,001-2,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
6	นางสาว	รัตน	ลัมภูติ	35	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	37	เกษตรกร	มัธยมปลาย	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
7	นาง	รณชนา	เชื่อนแก้ว	69	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	43	เกษตรกร	มัธยมปลาย	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
8	นางสาว	วิลาลินิ	ไชยภา	70	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	24	รับจ้าง	มัธยมปลาย	3,001-4,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
9	นาง	บัวเชียว	พุดปี	37	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	78	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
10	นาง	วดีนัย	หนองแก้ว	36	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	48	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
11	นาง	ภคจิรา	เพชรขารี	38/1	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	47	เกษตรกร	มัธยมต้น	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
12	นาย	เทียนชัย	คำจิตร	52	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	52	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
13	นาย	ปรีชา	คำจิตร	48	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	48	เกษตรกร	อนุปริญญา	3,001-4,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย

ID Personal	คำนาม หน้า	ชื่อ	นามสกุล	บ้านเลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	อายุ	อาชีพหลัก	ระดับ การศึกษา สูงสุด	รายได้ต่อเดือน	ทราบข่าวครั้งแรก จากแหล่งใด	ได้รับการอบรม ถ่ายทอด เทคโนโลยี จากทาง คลินิก เทคโนโลยีนี้ หรือไม่
14	นาง	ก้วน	ปรารมภ์	49	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	52	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
15	นาง	เตียม	ลัมวุฒิ	50	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	50	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
16	นาง	พยอม	กัณนิกา	53	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	46	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
17	นาง	สุพัตรา	ประดัมบุตร	66	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	45	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
18	นาง	ปรีเนตร	ธรรมราช	29	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	34	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
19	นาย	เลื่อน	คำจิตร	29/1	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	64	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
20	นาง	อัญจิรา	นนท์ดา	5	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	45	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
21	นางสาว	ทัศน	ใจเกลี้ยง	47	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	40	เกษตรกร	มัธยมปลาย	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
22	นาย	ลอง	พุดหมื่น	40	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	64	เกษตรกร	มัธยมปลาย	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
23	นาย	ธา	ปาโน	4	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	69	เกษตรกร	มัธยมต้น	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
24	นาง	ศรีคำ	มั่งคละ	14	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	60	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
25	นาง	ป่วน	ชวยอง	39	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	58	เกษตรกร	ประถม	1,001-2,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
26	นาง	คล้าย	หาดพิไชย	61	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	61	เกษตรกร	อื่นๆ	1,001-2,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
27	นาง	โมนัน	ปันไต้	62	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	53	เกษตรกร	อื่นๆ	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
28	นาง	พรสุรีย์	ลัมวุฒิ	51	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	50	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
29	นางสาว	พรนภา	กัณนิกา	9	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	42	เกษตรกร	มัธยมต้น	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
30	นางสาว	ลริสราพร	มั่งคละ	68	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	40	เกษตรกร	5	8,001-9,000	เจ้าหน้าที่ของรัฐ	ไม่เคย
31	นาย	แก้ว	มั่งคละ	21	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	54	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย

ID Personal	คำนำ หน้า	ชื่อ	นามสกุล	บ้านเลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	อายุ	อาชีพหลัก	ระดับ การศึกษา สูงสุด	รายได้ต่อเดือน	ทราบข่าวครั้งแรก จากแหล่งใด	ได้รับการอบ รับ ถ่ายทอด เทคโนโลยี จากทาง คลินิก เทคโนโลยีนี้ หรือไม่
32	นาง	แก้ว	นามทิพย์	41	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	79	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
33	นาย	ศรีพร	ลัมวุฒิ	64	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	52	เกษตรกร	อื่นๆ	1,001-2,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
34	นาง	บัวมัน	คำสม	37/1	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	64	เกษตรกร	ประถม	1,001-2,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
35	นางสาว	ศิลา	ปาโน	24	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	25	เกษตรกร	ปริญญาตรี	4,001-5,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
36	นาง	คำดี	มงคละ	34	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	72	อื่นๆ	อื่นๆ	1,001-2,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
37	นาง	พร	คำจิตร	6	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	75	เกษตรกร	อื่นๆ	1,001-2,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
38	นาง	จม	ลัมวุฒิ	16	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	76	อื่นๆ	อื่นๆ	1,001-2,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
39	นาง	อำพรณ	ปาโน	24	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	53	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
40	นาง	จิตติมา	หนองแก้ว	71	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	42	เกษตรกร	มัธยมต้น	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
41	นาย	มังกร	เชื่อนแก้ว	69	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	48	เกษตรกร	มัธยมปลาย	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
42	นาง	มาลี	หนองแก้ว	79	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	35	เกษตรกร	มัธยมปลาย	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
43	นาย	ประสาร	ประดับบุตร	66	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	47	เกษตรกร	มัธยมปลาย	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
44	นาง	ล้วน	ลัมวุฒิ	56	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	58	เกษตรกร	มัธยมต้น	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
45	นาย	น่าน	เชื่อนแก้ว	19	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	44	เกษตรกร	มัธยมต้น	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
46	นาง	หัตถ์	อินกอง	28	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	51	เกษตรกร	ประถม	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
47	นาย	นุ่น	คำจิตร	7	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	76	เกษตรกร	อื่นๆ	1,001-2,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
48	นาง	สร้อย	คำจิตร	23	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	50	เกษตรกร	มัธยมต้น	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย
49	นาย	โสภณ	พุฒปี	2	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	61	เกษตรกร	มัธยมต้น	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย

ID Personal	คำนำ หน้า	ชื่อ	นามสกุล	บ้านเลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	อายุ	อาชีพหลัก	ระดับ การศึกษา สูงสุด	รายได้ต่อเดือน	ทราบข่าวครั้งแรก จากแหล่งใด	ได้รับการอบรม ถ่ายทอด เทคโนโลยี จากทาง คลินิก เทคโนโลยีนี้ หรือไม่
50	นาง	อุบล	มังคละ	42	7	ตาลชุม	ท่าวังผา	น่าน	37	เกษตรกร	มัธยมต้น	2,001-3,000	การแนะนำ/คนรู้จัก	ไม่เคย

ภาคผนวก 2 : ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจผู้เข้าร่วมฝึกอบรมภายใต้โครงการหมู่บ้าน

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลำดับ	ข้อมูลวัดความพึงพอใจ			ข้อมูลเพื่อปรับปรุงหลักสูตร						นำไปใช้ประโยชน์	รายได้เพิ่มขึ้น
	ขั้นตอนการให้บริการ	วิทยากร/เจ้าหน้าที่	สถานที่อบรม	การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ความเหมาะสมของเนื้อหา	การถ่ายทอดของวิทยากร	ระยะเวลาอบรม	ช่วงเวลาที่จัดอบรม	ความคุ้มค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ		
1	4	4	5	4	3	3	4	4	4	1	2
2	4	4	4	5	3	4	3	4	4	1	2
3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	1	2
4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	1	3
5	4	5	5	4	4	4	3	3	4	1	1
6	4	4	4	4	4	5	4	3	4	1	2
7	5	5	4	5	5	4	3	4	4	1	2
8	5	5	4	5	5	4	4	4	4	1	2
9	5	4	5	4	5	4	3	4	5	1	2
10	5	5	5	5	4	4	4	4	5	1	2
11	5	5	4	5	5	5	4	4	4	1	1
12	5	4	5	5	4	4	4	4	5	1	2
13	5	5	5	5	5	4	4	4	5	1	1
14	5	5	4	4	4	4	5	4	5	1	2
15	5	4	4	5	4	5	4	4	4	1	2
16	4	5	4	4	4	5	4	4	4	1	2
17	4	5	5	4	4	5	4	4	4	1	2
18	5	5	5	4	4	4	4	4	4	1	2
19	4	5	5	4	5	4	4	4	4	1	2
20	4	5	5	4	5	4	4	4	4	1	2
21	4	4	5	4	4	4	4	4	4	1	2

ลำดับ	ข้อมูลวัดความพึงพอใจ			ข้อมูลเพื่อปรับปรุงหลักสูตร						นำไปใช้ประโยชน์	รายได้เพิ่มขึ้น
	ขั้นตอนการให้บริการ	วิทยากร/เจ้าหน้าที่	สถานที่อบรม	การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ความเหมาะสมของเนื้อหา	การถ่ายทอดของวิทยากร	ระยะเวลาอบรม	ช่วงเวลาที่จัดอบรม	ความคุ้มค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ		
22	5	4	5	5	5	4	5	5	4	1	2
23	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	2
24	5	4	5	5	5	5	5	5	4	1	1
25	4	4	5	5	4	5	5	5	5	1	2
26	4	4	5	5	4	5	5	5	5	1	3
27	4	4	5	5	4	5	5	5	5	1	2
28	4	4	5	5	4	5	5	5	5	1	2
29	4	4	5	5	4	5	4	5	5	1	2
30	4	4	5	5	4	5	4	5	5	1	2
31	4	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2
32	5	5	4	5	5	5	5	5	5	1	2
33	5	5	4	5	5	5	4	5	5	1	2
34	5	5	4	5	5	5	5	5	5	1	2
35	4	5	4	5	5	5	4	5	5	1	9
36	5	5	5	4	4	4	4	4	4	1	10
37	4	4	5	5	4	4	4	4	4	1	8
38	4	5	4	5	4	4	4	4	4	1	9
39	5	5	5	4	4	4	5	5	4	1	10
40	3	5	5	4	5	4	5	5	5	1	2
41	5	5	5	4	5	4	5	5	5	1	3
42	5	5	4	4	5	4	4	5	4	1	3
43	5	5	5	5	4	5	5	4	4	1	2
44	5	5	4	5	5	4	5	5	4	1	3

ลำดับ	ข้อมูลวัดความพึงพอใจ			ข้อมูลเพื่อปรับปรุงหลักสูตร						นำไปใช้ประโยชน์	รายได้เพิ่มขึ้น
	ขั้นตอนการให้บริการ	วิทยาการ/เจ้าหน้าที่	สถานที่อบรม	การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ความเหมาะสมของเนื้อหา	การถ่ายทอดของวิทยากร	ระยะเวลาอบรม	ช่วงเวลาที่จัดอบรม	ความคุ้มค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ		
45	5	5	4	5	4	5	5	5	5	1	3
46	5	5	4	5	4	4	5	5	5	1	1
47	5	5	5	5	4	4	5	3	5	1	2
48	4	4	5	5	5	5	5	5	5	1	2
49	4	4	5	4	5	4	5	4	5	1	2
50	4	4	5	4	5	5	5	4	4	1	1
Mean	4.39	4.53	4.55	4.51	4.31	4.35	4.27	4.29	4.37		
S.D.	0.54	0.49	0.48	0.49	0.57	0.54	0.63	0.60	0.50		

หมายเหตุ:

การนำไปใช้ประโยชน์:

0 = ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ 1=สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ความคาดหมายรายได้ที่จะเพิ่มขึ้น :

1=น้อยกว่า 1,000 บาท

2=1,001-2,000 บาท

3=2,001-3,000 บาท

4=3,001-4,000 บาท

5=4,001-5,000 บาท

6=5,001-6,000 บาท

7=6,001-7,000 บาท

8=7,001-8,000 บาท

9=8,001-9,000 บาท

10= มากกว่า 10,000 บาท

รายละเอียดผลการประเมิน	จำนวน (คน)				
ข้อมูลวัดความพึงพอใจ	5	4	3	2	1
1. มีขั้นตอนการให้บริการ เช่น การแจ้งให้ทราบก่อนอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล ทำให้ท่านได้รับความสะดวกแค่ไหน	25	24	1	0	0
2. วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง	31	19	0	0	0
3. สถานที่อบรม อาหาร เครื่องสโตร์ เอกสารอบรม มีพร้อมในการอบรม	32	18	0	0	0
ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร	5	4	3	2	1
4. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตรประจำวันได้มากน้อยแค่ไหน	30	20	0	0	0
5. เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	22	26	2	0	0
6. วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	23	26	1	0	0
7. เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	22	24	4	0	0
8. ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม)	22	25	3	0	0
9. ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป)	23	27	0	0	0

ภาคผนวก 3 : ข้อมูลการติดตามผลผู้เข้าร่วมฝึกอบรมภายใต้โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลำดับ	1. การนำไปใช้ประโยชน์	2. รายได้หลัก/เสริม	2.2 จำนวนเงิน	3. นำความรู้ไปลดรายจ่ายได้กี่บาท/เดือน	4. ในด้านคุณภาพชีวิต	5. เริ่มนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เมื่อใด	6. นำความรู้ไปใช้ที่ไหน	7. นำความรู้ไปขยายผลต่อ
1	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	<1,000	1,001-2,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้เมื่อมีโอกาส	ให้บริการ/คำปรึกษา
2	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	<1,000	<1,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	องค์ความรู้ใหม่
3	ใช้ประโยชน์ได้	<1,000	2,001-3,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	1 เดือน หลังการอบรม	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
4	ใช้ประโยชน์ได้	<1,000	2,001-3,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	1 เดือน หลังการอบรม	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
5	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	<1,000	1,001-2,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	3 เดือนหลังการอบรม	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
6	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	<1,000	<1,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	3 เดือนหลังการอบรม	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
7	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	2,001-3,000	2,001-3,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
8	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
9	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	<1,000	<1,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
10	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	<1,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
11	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	2,001-3,000	1,001-2,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
12	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
13	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	<1,000	<1,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	3 เดือนหลังการอบรม	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
14	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
15	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	2,001-3,000	2,001-3,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	1 เดือน หลังการอบรม	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	องค์ความรู้ใหม่
16	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	1 เดือน หลังการอบรม	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่

ลำดับ	1. การนำไปใช้ประโยชน์	2. รายได้หลัก/เสริม	2.2 จำนวนเงิน	3. นำความรู้ไปลดรายจ่ายได้กี่บาท/เดือน	4. ในด้านคุณภาพชีวิต	5. เริ่มนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เมื่อใด	6. นำความรู้ไปใช้ที่ไหน	7. นำความรู้ไปขยายผลต่อ
17	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	<1,000	<1,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
18	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	องค์ความรู้ใหม่
19	ใช้ประโยชน์ได้	<1,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	1 เดือน หลังการอบรม	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
20	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	2,001-3,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	ให้บริการ/คำปรึกษา
21	ใช้ประโยชน์ได้	<1,000	2,001-3,000	2,001-3,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	ให้บริการ/คำปรึกษา
22	ใช้ประโยชน์ได้	<1,000	2,001-3,000	2,001-3,000	ไม่เป็นตัวแทน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
23	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	<1,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในที่ทำงาน	องค์ความรู้ใหม่
24	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่เป็นตัวแทน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้เมื่อมีโอกาส	องค์ความรู้ใหม่
25	ใช้ประโยชน์ได้	<1,000	1,001-2,000	2,001-3,000	ไม่เป็นตัวแทน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
26	ใช้ประโยชน์ได้	<1,000	1,001-2,000	<1,000	ไม่เป็นตัวแทน/จำเป็นต้องสังคมส่วนรวม	1 เดือน หลังการอบรม	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	องค์ความรู้ใหม่
27	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	<1,000	<1,000	ไม่เป็นตัวแทน/ประกอบอาชีพ	3 เดือนหลังการอบรม	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
28	ใช้ประโยชน์ได้	<1,000	2,001-3,000	1,001-2,000	ไม่เป็นตัวแทน/ประกอบอาชีพ	1 เดือน หลังการอบรม	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	องค์ความรู้ใหม่
29	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	ให้บริการ/คำปรึกษา
30	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	ให้บริการ/คำปรึกษา
31	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	2,001-3,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
32	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	2,001-3,000	ไม่เป็นตัวแทน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
33	ใช้ประโยชน์ได้	<1,000	1,001-2,000	<1,000	ไม่ตอบคำถาม	1 เดือน หลังการอบรม	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
34	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่

ลำดับ	1. การนำไปใช้ประโยชน์	2. รายได้หลัก/เสริม	2.2 จำนวนเงิน	3. นำความรู้ไปลดรายจ่ายได้กี่บาท/เดือน	4. ในด้านคุณภาพชีวิต	5. เริ่มนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เมื่อใด	6. นำความรู้ไปใช้ที่ไหน	7. นำความรู้ไปขยายผลต่อ
35	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้เมื่อมีโอกาส	องค์ความรู้ใหม่
36	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
37	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	<1,000	1,001-2,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	องค์ความรู้ใหม่
38	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	องค์ความรู้ใหม่
39	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	<1,000	<1,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	3 เดือนหลังการอบรม	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
40	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	2,001-3,000	2,001-3,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
41	ใช้ประโยชน์ได้	<1,000	2,001-3,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	1 เดือน หลังการอบรม	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	ให้บริการ/คำปรึกษา
42	ใช้ประโยชน์ได้	<1,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
43	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	<1,000	<1,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	3 เดือนหลังการอบรม	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
44	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	องค์ความรู้ใหม่
45	ใช้ประโยชน์ได้	<1,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
46	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	<1,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	องค์ความรู้ใหม่
47	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	หลังการอบรมทันที	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	องค์ความรู้ใหม่
48	ใช้ประโยชน์ได้	<1,000	1,001-2,000	1,001-2,000	ไม่ตอบคำถาม	3 เดือนหลังการอบรม	ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	องค์ความรู้ใหม่
49	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	<1,000	<1,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่
50	ใช้ประโยชน์ได้	1,001-2,000	2,001-3,000	1,001-2,000	ไม่เป็นตัวเงิน/ประกอบอาชีพ	หลังการอบรมทันที	ใช้ในครอบครัว	องค์ความรู้ใหม่

