

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย และวิจารณ์ผลการวิจัย

กิจกรรมที่ 1 วิเคราะห์และคัดเลือกชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยที่ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่

1.1 รวบรวมโครงการวิจัยที่ดำเนินงานมาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2567 จำนวน 544 โครงการหลัก 1,066 โครงการย่อย 38 กิจกรรม แบ่งเป็นงานวิจัยด้านการเพิ่มผลผลิตและตลาด 276 โครงการหลัก 626 โครงการย่อย 13 หมวดงานวิจัย งานวิจัยด้านการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ 151 โครงการหลัก 274 โครงการย่อย 10 หมวดงานวิจัย งานวิจัยด้านสังคม 93 โครงการหลัก 147 โครงการย่อย 10 หมวดงานวิจัย และงานด้านบริหารจัดการงานวิจัย 18 โครงการ 38 กิจกรรม โดยมีผลงานวิจัยด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2567 ประกอบด้วย พันธุ์พืช/สัตว์ 166 พันธุ์ (พันธุ์คัดเลือก 125 พันธุ์ และพันธุ์ทดสอบ 41 พันธุ์) ข้อมูล 65 เรื่อง องค์ความรู้/เทคโนโลยี 649 เรื่อง ชีวภัณฑ์เกษตร 52 รายการ และผลิตภัณฑ์ 228 รายการ

1.2 วิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการวิจัยของ สวพส. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินงานวิจัยมาตั้งแต่ปีงบประมาณพ.ศ. 2550-2567 จำนวน 11 หมวดวิจัย 26 ชุดองค์ความรู้ เพื่อจัดชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์สำหรับนำไปใช้แก้ไขปัญหาสำคัญบนพื้นที่สูง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 4-1 องค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์สำหรับนำไปใช้แก้ไขปัญหาสำคัญบนพื้นที่สูง

ลำดับ	หมวดงานวิจัย	รายการองค์ความรู้/ ชุดองค์ความรู้
1	พืชไร่	<b>การเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกข้าวบนพื้นที่สูง</b> (พันธุ์ข้าวท้องถิ่นที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงกลุ่มสีดํา ปลูกข้าวต้นเดียวหรือน้ำน้อย การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ในนาขั้นบันไดโดยใช้แทนแดง)
2		<b>การปลูกข้าวไร่บนพื้นที่สูงเพื่อลดรอบหมุนเวียนพื้นที่</b> (ปรับพื้นที่ลาดชันให้อยู่ในรูปแบบขั้นบันได เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ ปลูกหญ้าแฝกหรือพืชที่ลดการพังทลายของดิน และปลูกข้าวไร่ซ้ำแปลงเดิม โดยใช้เครื่องหยอดเมล็ดแทนวิธีการกระทุ้งหลุมหยอด)
3		<b>การปลูกธัญพืชให้มีผลผลิตสูงและคุณภาพดี</b> (งาหอมและถั่วแดงหลวง)
4		<b>ชุดองค์ความรู้การเพิ่มผลผลิตเมล็ดพันธุ์และแปรรูปเส้นใยกล้วย</b> (วิธีการเพิ่มผลผลิตเมล็ดพันธุ์กล้วยด้วยการเพิ่มสัดส่วนต้นเพศเมียจากกิ่งปักชำ และเส้นด้ายกล้วยอุตสาหกรรมสำหรับเพิ่มมูลค่าการแปรรูปผลิตภัณฑ์ในงานหัตถกรรม)
5	กาแฟ	<b>ชุดเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง</b> (สายพันธุ์กาแฟ การตัดแต่งกิ่ง ระยะปลูก ชนิดไม้ร่มเงา การจัดการโรคและแมลง การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม)
6	ไม้ผล	<b>ชุดเทคโนโลยีการผลิตเสาวรสหวานคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b> (พันธุ์เสาวรสปอดโรค การจัดการโรคและแมลงศัตรูของเสาวรสหวานด้วยวิธีผสมผสาน (IPM) ที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่)

ลำดับ	หมวดงานวิจัย	รายการองค์ความรู้/ ชุดองค์ความรู้
7		<b>ชุดเทคโนโลยีการผลิตอะโวคาโดคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b> (วิธีการขยายพันธุ์ต้นกล้า วิธีการปลูก และดัชนีการเก็บเกี่ยวอะโวคาโดที่เหมาะสม)
8		<b>เทคโนโลยีการผลิตมะม่วงบนพื้นที่สูง</b>
9		<b>เทคโนโลยีการปลูกน้อยหน่าบนพื้นที่สูง</b>
10		<b>ชุดเทคโนโลยีการผลิตองุ่นคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b> (พันธุ์ การตัดแต่งกิ่ง/ช่อดอก เทคนิคการใช้สารหรือฮอร์โมนเพื่อเพิ่มคุณภาพผล การจัดการศัตรูพืช การห่อถุงกระดาษสีขาวทำให้ผิวองุ่นมีสีเขียว)
11		<b>เทคโนโลยีการปลูกพืชตระกูลส้มคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b>
12		<b>เทคโนโลยีการจัดการสวนเงาะบนพื้นที่สูง</b>
13		<b>ชุดองค์ความรู้การผลิตทุเรียนบนพื้นที่สูง</b>
14	ฝรั่ง	<b>ชุดเทคโนโลยีการเลี้ยงฝรั่งบนพื้นที่สูงในระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b> (รูปแบบปลัง เทคนิคการล่อฝรั่ง การเลี้ยงฝรั่งโรงในไม้ผลและกาแพ การจัดการศัตรูของฝรั่งแบบผสมผสาน การเก็บน้ำฝรั่งที่สะอาดมีคุณภาพตามมาตรฐาน)
15	พืชผัก	<b>ชุดเทคโนโลยีการผลิตพืชผักคุณภาพและปลอดภัยบนพื้นที่สูง</b> (พันธุ์พืชผัก ปัจจัยการผลิตชีวภาพ (น้ำหมักจากไข่ไก่: ฮอร์โมนช่วยกระตุ้น การเจริญเติบโตของพืชผัก) การใช้ชีวภัณฑ์และฟีโรโมนป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีเกษตร และวิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับลดการสูญเสียผักอินทรีย์ที่เหมาะสมกับชนิดและบริบทพื้นที่)
16	เกษตรแม่นยำ	<b>เทคโนโลยีการจัดการแปลงด้วยระบบการให้น้ำและปุ๋ยกึ่งอัตโนมัติ</b>
17		<b>เทคโนโลยีการเลี้ยงสุกรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b> (พันธุ์สุกรลูกผสมสามสายพันธุ์ การให้อาหารหมักจากเศษวัสดุท้องถิ่นร่วมกับอาหารสำเร็จ และรูปแบบคอกหมูที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม)
18	ปศุสัตว์	<b>รูปแบบการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่</b> (รูปแบบที่ 1 การเลี้ยงไก่ไข่+สุกร+สัตว์น้ำ (ปลา) : บริบทแบบชุมชนป่าเมี่ยง ชุมชนทำนาเป็นหลัก บริบทปลูกไม้ผลเป็นหลัก และวิธีการดำเนินชีวิตคนเมือง รูปแบบที่ 2 การเลี้ยงไก่เนื้อ+สุกร+ไก่ไข่ : พื้นที่ปลูกข้าวโพด/ข้าวไร่ พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่ใช้สารเคมีมาก ปลูกกาแพเป็นหลัก ทำไร่มะขุนเวียน ฐานเดิมจากการปลูกฝิ่น พื้นที่ทำเกษตรจำกัด ขาดน้ำ วิธีการใช้ชีวิตชนเผ่า)
19	ตลาด	<b>องค์ความรู้การบริหารจัดการการจำหน่ายสินค้าของกลุ่มเกษตรกรผ่านช่องทางตลาดออนไลน์ที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่สูง</b>
20	ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ	<b>ชุดองค์ความรู้วิธีการปลูกและการจัดการพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูง</b> (วิธีการเพาะขยายพันธุ์ รูปแบบการปลูก การจัดการ การเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของพืชท้องถิ่น และการเพิ่มมูลค่า เช่น หวาย ไม้ มะเขว่น ลิงลาว บุก หมาก ตำวตื้นฮุ้งดอย)
21		<b>ชุดองค์ความรู้การเพาะเลี้ยงเห็ดท้องถิ่นและเห็ดเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง</b>
22		<b>ชนิดไม้ที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อใช้ประโยชน์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงในระบบวนเกษตร</b>
23		<b>การจัดการระบบการเกษตรที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่</b>

ลำดับ	หมวดงานวิจัย	รายการองค์ความรู้/ ชุดองค์ความรู้
24	สิ่งแวดล้อม	กระบวนการพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูงลดก๊าซเรือนกระจก (1. กระบวนการขับเคลื่อนชุมชนบนพื้นที่สูงเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-Ver) 2. กระบวนการพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืนตามแนวทางโครงการหลวง)
25	สังคม	กระบวนการเสริมสร้างทักษะการเป็นผู้ประกอบการของกลุ่มเกษตรกร (ที่เหมาะสมกับทุกช่วงวัย)
26		กระบวนการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้

1.3 จัดทำชุดองค์ความรู้ตลอดโซ่อุปทาน

ตั้งแต่การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ การผลิต การจัดการโรคแมลง การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ไปจนถึงการตลาด เป็นต้น ด้วยภาษาและสื่อที่เข้าใจง่ายในรูปแบบต่าง ๆ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมกับนักวิจัย (ผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้) นักส่งเสริม และผู้รับการถ่ายทอด จำนวน 8 ชุด ดังนี้



ภาพที่ 4-1 ชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์



### 3.2) ชุดเทคโนโลยีการผลิตเสาวรสวนคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การคัดเลือกต้นพันธุ์เสาวรสวนที่ปลอดโรคไวรัส ให้ผลผลิตสูง การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) ได้แก่ การใช้สารเคมีแบบปลอดภัย การใช้สารชีวภัณฑ์ วิธีการที่ได้ประสิทธิภาพ รวมทั้งการใช้ปฏิทินการจัดการศัตรูพืชในการปลูกเสาวรสวนจากองค์ความรู้งานวิจัย)

3.3) ชุดเทคโนโลยีการผลิตอะโวคาโดคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (วิธีการขยายพันธุ์ต้นกล้า วิธีการปลูก การดูแลต้น และดัชนีการเก็บเกี่ยวอะโวคาโดที่เหมาะสม)

#### 4) หมวดงานวิจัยฝั้ง

ชุดเทคโนโลยีการเลี้ยงฝั้งโพรงบนพื้นที่สูงในระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การเลี้ยงฝั้งโพรง ชนิดไม้และลักษณะลั้งฝั้งที่เหมาะสม เทคนิคการล่อฝั้ง การจัดการศัตรูของฝั้งแบบผสมผสาน และการเก็บเกี่ยวน้ำฝั้งจากฝั้งโพรงโดยการใช้ถังกรองน้ำฝั้งแบบ strainer อย่างง่าย ให้สะอาด มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน)

#### 5) หมวดงานวิจัยปลุ้สัตว์

รูปแบบการเลี้ยงปลุ้สัตว์แบบผสมผสานที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ปลูกข้าวโพด/ข้าวไร่ ปลูกพืชเศรษฐกิจที่ใช้สารเคมีมาก ได้แก่ รูปแบบการเลี้ยงไก่เนื้อ สุกร ไก่ไข่ และบริบทพื้นที่ขาดน้ำ รูปแบบการเลี้ยงไก่เนื้อ สุกร ปลาในกระชัง

#### 6) หมวดงานวิจัยสังคัม

กระบวนการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มเรียนรู้รอบด้าน กลุ่มเรียนรู้จากตัวอย่าง กลุ่มเรียนรู้เร็ว และกลุ่มเชื่อมโยงเครือข่าย กระบวนการประกอบด้วย วิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ของเกษตรกร เลือกรูปแบบพัฒนาที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของเกษตรกร พัฒนาศักยภาพของเกษตรกร ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ผ่านการเรียนรู้แบบลงมือทำ และถอดบทเรียนการเรียนรู้ ด้วยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและหลักฐานเชิงประจักษ์

โดยมีองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ 3 แห่ง ดังตารางที่ 2

1) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน บริบทพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ ใช้สารเคมีมาก ปลูกข้าวโพด ทำไร่หมุนเวียน จำนวน 5 หมวดวิจัย 6 ชุดองค์ความรู้

2) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่ละออ บริบทพื้นที่ปลูกข้าวโพด ใช้สารเคมีมาก จำนวน 5 หมวดวิจัย 7 ชุดองค์ความรู้

3) โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขี้ยว บริบทพื้นที่ความยากจน จำนวน 6 หมวดวิจัย 6 ชุดองค์ความรู้

ตารางที่ 4-2 องค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ 3 แห่ง

ลำดับ	หมวดงานวิจัย	รายการองค์ความรู้/ ชุดองค์ความรู้	พื้นที่		
			ปางหินฝน	แม่มะลอ	หนองเขียว
1	กาแฟ	ชุดเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้า คุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม บนพื้นที่สูง (สายพันธุ์กาแฟ การตัดแต่งกิ่ง ระยะเวลา ปลูก ชนิดไม้ร่มเงา การจัดการโรคและ แมลง การเก็บเกี่ยว และการจัดการ หลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม)	✓	✓	✓
2		ชุดเทคโนโลยีการผลิตเสาวรสหวาน คุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (พันธุ์เสาวรสปลอดโรค การจัดการโรค และแมลงศัตรูของเสาวรสวิชด้วยวิธี ผสมผสาน (IPM) ที่สอดคล้องกับบริบท พื้นที่)	✓	✓	✓
3	ไม้ผล	ชุดเทคโนโลยีการผลิตอะโวคาโด คุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (วิธีการขยายพันธุ์ต้นกล้า วิธีการปลูก และดัชนีการเก็บเกี่ยวอะโวคาโดที่ เหมาะสม)	✓	✓	✓
4		ชุดเทคโนโลยีการผลิตองุ่นคุณภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (พันธุ์ การตัดแต่งกิ่ง/ช่อดอก เทคนิค การใช้สารหรือฮอร์โมนเพื่อเพิ่ม คุณภาพผล การจัดการศัตรูพืช การห่อ ถุงกระดาษสีขาวทำให้ผิวองุ่นมีสีเขียว)		✓	
5	ฝัງ	ชุดเทคโนโลยีการผลิตฝัງโพรงบน พื้นที่สูงในระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม (รูปแบบปลั๊ก เทคนิคการล่อฝัງ การเลี้ยง ฝัງโพรงในไม้ผลและกาแฟ การจัดการ ศัตรูของฝัງแบบผสมผสาน การเก็บ น้ำฝัງที่สะอาดมีคุณภาพตามมาตรฐาน)	✓		✓
6	พืชผัก	ชุดเทคโนโลยีการผลิตพืชผักคุณภาพ และปลอดภัยบนพื้นที่สูง (พันธุ์พืชผัก ปัจจัยการผลิตชีวภาพ (น้ำ หมักจากไข่ไก่: ฮอร์โมนช่วยกระตุ้นการ เจริญเติบโตของพืชผัก) การใช้ชีวภัณฑ์	✓	✓	✓

ลำดับ	หมวดงานวิจัย	รายการองค์ความรู้/ ชุดองค์ความรู้	พื้นที่		
			ปางหินฝน	แม่มะลอก	หนองเขียว
		และพีโรโมนป้องกันกำจัดศัตรูพืชเพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีเกษตร และวิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับลดการสูญเสียผักอินทรีย์ที่เหมาะสมกับชนิดและบริบทพื้นที่)			
7	ปศุสัตว์	รูปแบบการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ (รูปแบบที่ 1 การเลี้ยงไก่ไข่+สุกร+สัตว์น้ำ (ปลา) : บริบทแบบชุมชนป่าเมี่ยง ชุมชนทำนาเป็นหลัก บริบทปลูกไม้ผลเป็นหลัก และวิธีการดำเนินชีวิตคนเมือง รูปแบบที่ 2 การเลี้ยงไก่เนื้อ+สุกร+ไก่ไข่ : พื้นที่ปลูกข้าวโพด/ข้าวไร่ พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่ใช้สารเคมีมาก ปลูกกาแฟเป็นหลัก ทำไร่มุมนเวียน ฐานเดิมจากการปลูกฝิ่น พื้นที่ทำเกษตรจำกัด ขาดน้ำ วิธีการใช้ชีวิตคนเผ่า)		✓	✓
8	สังคม	กระบวนการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้	✓	✓	
			6 เรื่อง	7 เรื่อง	6 เรื่อง

พื้นที่ต้นแบบ	ประเภทกิจการ	ปัญหา			ชุดองค์ความรู้								
		สิ่งแวดล้อม	สังคม	อาชีพ	พืชผัก	สารละลาย	อุปกรณ์	สโควภาค	ฉีดพ่น	ปลูกรู	สังคม		
<b>ปางหินฝน</b> พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ ใช้สารเคมีมาก เกษตรกรชาวไร่ทำไร่แบบเดิม ความสูง 300-1,400 MSL	- พืชทางเมืองนอก - ความยากลำบากในการผลิต	- การขาดแคลนน้ำ - การขาดพื้นที่ใช้ประโยชน์นอกพื้นที่ - สัตว์ป่าเป็นอันตราย - สหกรณ์ไม่เต็มศักยภาพ - เกษตรกรไม่ได้รับการส่งเสริม - เกษตรกรไม่ได้รับการส่งเสริม - มีการผลิตปุ๋ยและการใช้สารเคมี	- การขาดแคลนน้ำ - การขาดพื้นที่ใช้ประโยชน์นอกพื้นที่ - สหกรณ์ไม่เต็มศักยภาพ - เกษตรกรไม่ได้รับการส่งเสริม - เกษตรกรไม่ได้รับการส่งเสริม - มีการผลิตปุ๋ยและการใช้สารเคมี	- ขาดการบริการวิชาการ - กลุ่มเกษตรกร ไม่เข้มแข็ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(8 จุด)
<b>แม่มะลอก</b> พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ ใช้สารเคมีมาก เกษตรกรชาวไร่ทำไร่แบบเดิม ความสูง 500-1,800 MSL	- พืชทางเมืองนอก - ขาดความรู้ในการจัดการ - ขาดการสนับสนุนเชิงวิชาการ - ขาดการเข้าถึงแหล่งเงินทุน - ผู้ไม่เอาถ่านไม่เอาถ่าน - ภัยแล้ง/น้ำท่วม	- การขาดแคลนน้ำ - การขาดพื้นที่ใช้ประโยชน์นอกพื้นที่ - สหกรณ์ไม่เต็มศักยภาพ - เกษตรกรไม่ได้รับการส่งเสริม - เกษตรกรไม่ได้รับการส่งเสริม - มีการผลิตปุ๋ยและการใช้สารเคมี	- การขาดแคลนน้ำ - การขาดพื้นที่ใช้ประโยชน์นอกพื้นที่ - สหกรณ์ไม่เต็มศักยภาพ - เกษตรกรไม่ได้รับการส่งเสริม - เกษตรกรไม่ได้รับการส่งเสริม - มีการผลิตปุ๋ยและการใช้สารเคมี	- ขาดการบริการวิชาการ - กลุ่มเกษตรกร ไม่เข้มแข็ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(7 จุด)
<b>หนองเขียว</b> พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ ใช้สารเคมีมาก ความสูง > 1,000 MSL	- ขาดความรู้ในการจัดการ - ขาดการสนับสนุนเชิงวิชาการ - ผู้ไม่เอาถ่านไม่เอาถ่าน	- การขาดแคลนน้ำ - การขาดพื้นที่ใช้ประโยชน์นอกพื้นที่ - สหกรณ์ไม่เต็มศักยภาพ - เกษตรกรไม่ได้รับการส่งเสริม - เกษตรกรไม่ได้รับการส่งเสริม - มีการผลิตปุ๋ยและการใช้สารเคมี	- การขาดแคลนน้ำ - การขาดพื้นที่ใช้ประโยชน์นอกพื้นที่ - สหกรณ์ไม่เต็มศักยภาพ - เกษตรกรไม่ได้รับการส่งเสริม - เกษตรกรไม่ได้รับการส่งเสริม - มีการผลิตปุ๋ยและการใช้สารเคมี	- ขาดการบริการวิชาการ - กลุ่มเกษตรกร ไม่เข้มแข็ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(7 จุด)

ภาพที่ 4-2 องค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่

กิจกรรมที่ 2 ทดสอบกลไกการขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูงโดยปรับใช้เครื่องมือ รูปแบบช่องทาง การถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับข้อจำกัดและบริบทพื้นที่

2.1 สํารวจและคัดเลือกกลุ่มบ้านร่วมกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ โดยพิจารณาจากชุมชนที่มีเกษตรกรนําร่องในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และรวบรวมข้อมูลสถิติภูมิที่เกี่ยวข้องกับบริบทและข้อจำกัดของพื้นที่ 3 แห่ง ดังตารางที่ 4-3 และ 4-4

- 1) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่  
บริบทพื้นที่: ปลูกพืชเศรษฐกิจ ใช้สารเคมีมาก ปลูกข้าวโพด ทำไร่หมุนเวียน (800-1,400 MSL)  
กลุ่มพื้นที่ 1 กลุ่มบ้านที่พัฒนาแบบโครงการหลวงโดยสมบูรณ์  
กลุ่มพื้นที่ 2 กลุ่มบ้านที่พัฒนาในบางกิจกรรม
- 2) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่ละอ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่  
บริบทพื้นที่: บริบทของพื้นที่ปลูกข้าวโพด ใช้สารเคมีมาก (500-1,000 MSL)  
กลุ่มพื้นที่ 1 กลุ่มบ้านที่พัฒนาแบบโครงการหลวงโดยสมบูรณ์  
กลุ่มพื้นที่ 2 กลุ่มบ้านที่พัฒนาในบางกิจกรรม
- 3) โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขียว อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน  
บริบทพื้นที่: พื้นที่ขาดน้ำ ทำไร่หมุนเวียน (1,200 MSL)  
กลุ่มพื้นที่ 2 กลุ่มบ้านที่พัฒนาในบางกิจกรรม

วิเคราะห์หัวแทนกลุ่มบ้านเพื่อเก็บข้อมูลสำหรับขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ด้วยเครื่องมือ รูปแบบและช่องทางการถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับข้อจำกัดและบริบทพื้นที่ โดยพิจารณาจากชุมชนที่มีเกษตรกรนําร่องในการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ จำนวน 3 กลุ่มพื้นที่ ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง 3 แห่ง ซึ่ง “กลุ่มบ้าน” ที่อยู่บนพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล ตั้งแต่ 500 เมตรขึ้นไป หรือพื้นที่ที่อยู่ในระหว่างพื้นที่สูงตามที่คณะกรรมการกำหนด ตามพระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ซึ่งสวพส.มีเป้าหมายพื้นที่การดำเนินงานในพื้นที่โครงการหลวงและขยายผลสำเร็จโครงการหลวงไปพัฒนาพื้นที่สูงรวมจำนวน 3,230 กลุ่มบ้าน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะการดำเนินงาน ดังนี้

กลุ่มพื้นที่ 1 : กลุ่มบ้านที่พัฒนาแบบโครงการหลวงโดยสมบูรณ์ เป็นกลุ่มบ้านในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงที่ดำเนินงานพัฒนาอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมีการตั้งสำนักงานในพื้นที่ และมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ รวมทั้งกลุ่มบ้านเยี่ยมเยียนที่เป็นเครือข่ายการพัฒนาของแต่ละพื้นที่ที่ดำเนินงานพัฒนาครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และโครงสร้างพื้นฐาน ตามปัญหาความต้องการและภูมิสังคมของกลุ่มบ้าน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและการบูรณาการกับทุกภาคส่วน (เน้นการยกระดับความเข้มแข็งของชุมชน) ในพื้นที่ 44 แห่ง 616 กลุ่มบ้าน

กลุ่มพื้นที่ 2 : กลุ่มบ้านที่พัฒนาในบางกิจกรรมโดยร่วมกับบางหน่วยงานและภาคเอกชน เป็นกลุ่มบ้านที่มีปัญหาหรือ เป้าหมายการพัฒนาเฉพาะด้าน เช่น ความยากจน หมอกควัน หรือการเพิ่มพื้นที่สีเขียว เป็นต้น ดำเนินงานพัฒนาเฉพาะเรื่อง โดยร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ หรือภาคเอกชน ในพื้นที่ 1,114 กลุ่มบ้าน

กลุ่มพื้นที่ 3 : กลุ่มบ้านเครือข่ายการเรียนรู้ เป็นกลุ่มบ้านทั่ว ๆ ไป ที่สามารถเข้าถึงเครือข่ายการเรียนรู้ด้วยระบบดิจิทัลได้ โดยถ่ายทอดองค์ความรู้การพัฒนาพื้นที่สูงที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของกลุ่มบ้านเป้าหมายผ่านระบบการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและความร่วมมือกับหน่วยงานและภาคเอกชน ในพื้นที่ 1,000 กลุ่มบ้าน ร่วมกับ อปท. กศน. ภาคเอกชน

ตารางที่ 4-3 บริบทพื้นที่และกลุ่มบ้านสำหรับวิเคราะห์ข้อจำกัดของพื้นที่

ลำดับ	พื้นที่	บริบทพื้นที่	กลุ่มบ้าน		
			กลุ่มพื้นที่ 1	กลุ่มพื้นที่ 2	กลุ่มพื้นที่ 3
1	โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบ โครงการหลวงปางหินฝน	ปลูกพืชเศรษฐกิจ ใช้สารเคมีมาก ปลูกข้าวโพด ทำไร่มุขเวียน ความสูง 800-1,400 MSL	- บ้านปางหินฝน - บ้านแม่หงาน - บ้านพวยเหนือ - บ้านพวยใต้ - บ้านแม่ต๋อม	- บ้านแม่หลุ - บ้านอมลาน - บ้านแม่แฮใต้	-
2	โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบ โครงการหลวงแม่มะลอ	บริบทของพื้นที่ ปลูกข้าวโพด ใช้สารเคมีมาก ความสูง 500-1,000 MSL	- บ้านแม่วาก - บ้านแม่มะลอ - บ้านแม่มุ - บ้านใหม่พัฒนา สันติ	- บ้านนาอ่อง - บ้านอมหมิง - บ้านห้วยผา - บ้านแม่ซา	-
3	โครงการเพื่อแก้ไขปัญหา ความยากจนพื้นที่เฉพาะ บ้านหนองเขียว	พื้นที่ขาดน้ำ ทำไร่มุขเวียน ความสูง 1,200 MSL	-	- บ้านหนองเขียว (4 หย่อมบ้าน ได้แก่ บ้านห้วยสะ บ้านห้วย ข้าวลือ บ้านกิวไม้ ซาง บ้านแม่สะมาด) - บ้านพอนอคี - บ้านห้วยหมากลาก - บ้านใหม่ห้วยหวาย	-

หมายเหตุ: กลุ่มพื้นที่ 1 กลุ่มบ้านที่พัฒนาแบบโครงการหลวงโดยสมบูรณ์

กลุ่มพื้นที่ 2 กลุ่มบ้านที่พัฒนาในบางกิจกรรม

กลุ่มพื้นที่ 3 กลุ่มบ้านเครือข่ายการเรียนรู้

ตารางที่ 4-4 ข้อมูลทุติภูมิที่เกี่ยวข้องกับบริบทและข้อจำกัดของพื้นที่ 3 แห่ง

1) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

ข้อมูล	รายละเอียด
บริบทพื้นที่	ปลูกพืชเศรษฐกิจ ใช้สารเคมีมาก ปลูกข้าวโพด ทำไร่มุขเวียน ความสูง 800-1,400 MSL
โครงสร้างพื้นฐาน	- การนำน้ำมาใช้ประโยชน์ในแปลงเกษตรและการอุปโภค-บริโภค ยังไม่ครอบคลุม อยู่ระหว่างการร้องขอจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการชลประทาน โครงการทรัพยากรน้ำเป็นต้น เพื่อเข้ามาช่วยดำเนินการ - เส้นทางคมนาคมบางหมู่บ้านลำบาก ทำให้การลำเลียงผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย การติดต่อสื่อสารบางหมู่บ้านไม่มีสัญญาณ - ทุกครัวเรือนมีไฟฟ้าใช้ แต่มีปัญหากระแสไฟฟ้าขัดข้องบ้างเมื่อเกิดฝนฟ้าคะนอง
ชาติพันธุ์	3 เผ่า คือ ม้ง กะเหรี่ยง และลื้อ
ปัญหาสำคัญในพื้นที่	เศรษฐกิจ - การกระจายการพัฒนามีจำกัด - พืชทางเลือกน้อย - การเผาไร่เพื่อปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวไร่ ข้าวโพด ทำให้เกิดปัญหาหมอกควันในพื้นที่และดินเสื่อมโทรม

ข้อมูล	รายละเอียด
	<p>สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนมีการจัดทำแผนชุมชน การรวมกลุ่มต่าง ๆ เพื่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ แต่ขาดการบริหารจัดการกลุ่มการผลิตสินค้าทางการเกษตรให้เข้มแข็ง การดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง</li> </ul> <p>สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ป่าถูกถางและทำไร่หมุนเวียนเพื่อปลูกข้าวไร่ เกิดการเผาส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เกิดปัญหาไฟป่าและความแห้งแล้งของลำห้วยป่าต้นน้ำ</li> <li>- สภาพดินในพื้นที่ดอนมีความเสื่อมโทรม</li> <li>- ขาดการบริหารจัดการน้ำในการส่งเสริมการเพาะปลูก</li> <li>- มีการใช้สารเคมีสูงในการปลูกพืชผักเศรษฐกิจ</li> </ul>
แนวทางการพัฒนา	<p>เศรษฐกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การปรับระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยการปลูกกาแฟ และไม้ผลยืนต้น ทดแทนการปลูกพืชไร่ สร้างป่าสร้างรายได้ ซึ่งเป็นนโยบายของอำเภอในการส่งออกผลผลิต ที่มีตลาดรองรับ สร้างพื้นที่สีเขียวในพื้นที่/พัฒนาคุณภาพผลผลิต ยกระดับ และสร้างมูลค่าเพิ่ม</li> <li>- การส่งเสริมอาชีพการปลูกพืชผัก กาแฟ ไม้ผล พืชไร่ และปศุสัตว์ ที่มีโอกาสการเชื่อมโยงตลาด สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ และเพิ่มช่องทางตลาดกับบริษัทเอกชน ภายใต้การควบคุมการผลิตในระบบมาตรฐานอาหารปลอดภัย (GAP) และระบบเกษตรกรอินทรีย์ เพื่อลดปัญหาการใช้สารเคมี และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>- การผลิตไม้ดอก ส่งอุทยานหลวงราชพฤกษ์</li> </ul> <p>สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนชุมชน และขับเคลื่อนแผนชุมชนไปสู่การปฏิบัติ โดยเน้นการบูรณาการงานระหว่างชุมชนและหน่วยงาน</li> <li>- ส่งเสริมการพัฒนากลุ่มอาชีพไปสู่สถาบันเกษตรกรที่เข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้ สร้างความเข้มแข็งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้ขับเคลื่อนเป็นกลุ่มธุรกิจตามมาตรฐานสหกรณ์ ในการพัฒนาชุมชนเพื่อรองรับการขยายงานและกิจกรรมต่าง ๆ ในด้านอาชีพ เช่น การรับซื้อและขายผลผลิต เพื่อสะดวกต่อการบริหารจัดการและเพิ่มช่องทางการเข้าถึงแหล่งทุนและการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ</li> <li>- พัฒนาเกษตรกรผู้นำในแต่ละชุมชน เพื่อขยายผลของการดำเนินงานและเป็นวิทยากรหรือผู้รู้ในชุมชน โดยสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่สมาชิกภายในชุมชนได้ ในด้านอาชีพ สังคม และสิ่งแวดล้อม</li> <li>- กระจายการพัฒนาอาชีพให้ครอบคลุมกลุ่มบ้านที่รับผิดชอบมากขึ้น</li> </ul> <p>สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดเขตพื้นที่ป่าและพื้นที่ดินทำกิน สร้างเครือข่าย บูรณาการร่วมกับหน่วยงานภาคีทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ ในการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควบคุมการบุกรุกพื้นที่ป่า</li> <li>- ปรับระบบการใช้พื้นที่ให้เหมาะสมตามหลักวิชาการ โดยจัดทำขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลง เพื่อวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในการผลิตพืชควบคู่กับการทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในแปลงปลูกพืชเกษตรกร</li> <li>- ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อม โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนทำแนวกันไฟ สร้างฝายชะลอน้ำ เป็นต้น</li> <li>- ลดการใช้สารเคมีและการเผ่าระวางการปนเปื้อนมลพิษในสิ่งแวดล้อมและในร่างกายเกษตรกร รวมทั้งการวิเคราะห์สารเคมีตกค้างผลผลิตทุกชนิดพืช</li> </ul> <p>โครงสร้างพื้นฐาน</p>

ข้อมูล	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานศูนย์เรียนรู้</li> <li>- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการผลิตทางการเกษตรเพื่อให้ได้คุณภาพมาตรฐานและลดต้นทุนการผลิต (แหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการเกษตร/ระบบกระจายน้ำขนาดเล็กไปยังแปลงเกษตรกร/ ระบบน้ำบาดาล/ ระบบกรองน้ำสะอาดโรงคัดบรรจุ)</li> <li>- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเส้นทางลำเลียงผลผลิตเกษตร</li> </ul>

## 2) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่ละออ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

ข้อมูล	รายละเอียด
บริบทพื้นที่	บริบทของพื้นที่ปลูกข้าวโพด ใช้สารเคมีมาก ความสูงพื้นที่ 500 - 1,000 MSL
โครงสร้างพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่ไม่มีระบบชลประทานเพื่อใช้ในการเกษตร ขาดแหล่งน้ำ ป่อพักน้ำ ระบบกระจายน้ำสู่แปลงเกษตร</li> <li>- เส้นทางคมนาคมไม่ครอบคลุมทุกหมู่บ้าน การลำเลียงผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย</li> <li>- การติดต่อสื่อสารลำบาก</li> </ul>
ชาติพันธุ์	3 เผ่า คือ กะเหรี่ยง คนพื้นเมือง และม้ง
ปัญหาสำคัญในพื้นที่	<p>เศรษฐกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกษตรกรส่วนใหญ่มีความยากจนเพราะขาดความรู้ทางวิชาการที่เหมาะสมในการผลิต ขาดการสนับสนุนปัจจัยการผลิตและการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ราคาผลผลิตต่ำ ไม่มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรจึงขาดอำนาจในการต่อรอง ในพื้นที่ส่วนใหญ่มีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวทำให้มีรายได้ปีละครั้ง</li> </ul> <p>สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การขับเคลื่อนแผนชุมชนไปใช้ประโยชน์ยังน้อยในการเข้าถึงแหล่งทุน</li> <li>- การบริหารจัดการกลุ่มสถาบันเกษตรกร ขาดการจัดการข้อมูลในการวางแผนงานที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพน้อยในการไปใช้ประโยชน์</li> <li>- ผู้นำเกษตรกร ขาดทักษะในการนำเสนอผลงาน การใช้เทคโนโลยี การถ่ายทอดความรู้ให้กับคนอื่น ๆ</li> </ul> <p>สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบูรณาการในการสำรวจขอบเขตที่ดินรายแปลงของเกษตรกรกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีน้อย</li> <li>- การแบ่งพื้นที่ป่าใช้ต้นน้ำ กับป่าใช้สอยยังไม่ชัดเจน ทำให้ป่าต้นน้ำถูกรบกวนจากการเข้าตัดไม้เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือน</li> <li>- การชะล้างพังทลายของดินสูงเนื่องจากพื้นที่ลาดชัน</li> <li>- น้ำเพื่อการบริโภค ความสะอาดมีน้อย ขาดการบริหารจัดการที่ถูกต้องตามวิชาการ</li> <li>- พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกข้าวโพดมาหลายปีจึงทำให้ดินค่อนข้างเสื่อมโทรม</li> <li>- มีการเผาพื้นที่ทำกินก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ</li> </ul>
แนวทางการพัฒนา	<p>เศรษฐกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมด้านอาชีพทั้งในและนอกภาคการเกษตรที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ รวมถึงมีการช่วยเหลือทางด้านการวางแผนการผลิตและตลาดให้มีความสมดุลระหว่างราคาผลผลิตกับต้นทุนการผลิต</li> <li>- การพัฒนามาตรฐานอาหารปลอดภัย : มาตรฐานการเพาะปลูกที่ดี (GAP) และอินทรีย์</li> <li>- ส่งเสริมระบบการจัดการคุณภาพและปริมาณของผลผลิตที่สอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตของชุมชน</li> </ul> <p>สังคม</p>

ข้อมูล	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนการทำแผนชุมชน การทบทวนแผนชุมชน การขับเคลื่อนแผนชุมชนและ Master plan รวมถึงการนำแผนชุมชนไปใช้ประโยชน์ร่วมกับหน่วยงานบูรณาการในพื้นที่</li> <li>- การพัฒนาศักยภาพเยาวชนและกลุ่มสตรี</li> <li>- การพัฒนาระบบกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อเป็นศูนย์กลางของการผลิต การขนส่ง และเพิ่มช่องทางการจำหน่ายออนไลน์</li> </ul> <p>สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลุกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในพื้นที่ โดยผ่านกิจกรรมการรณรงค์การปลูกป่า</li> <li>- การจัดทำฝายชะลอน้ำและการทำแนวกันไฟ</li> <li>- จัดทำแนวเขตพื้นที่ป่ากับพื้นที่การเกษตร</li> <li>- ส่งเสริมการดำเนินงานชุมชนคาร์บอนต่ำ</li> <li>- มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำว่ามีความปลอดภัยในการบริโภค รวมถึงยังต้องการให้มีการขุดเจาะบาดาลเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองยามขาดแคลน</li> <li>- การสนับสนุนกิจกรรมในการปรับปรุงบำรุงดิน เช่น การจัดทำปุ๋ยหมัก และการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อลดการเผาพื้นที่ทำกิน</li> </ul> <p>โครงสร้างพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และการเกษตร</li> <li>- พัฒนาระบบประปาภูเขาที่ช่วยให้มีแหล่งสำรองน้ำที่สามารถเก็บน้ำในปริมาณที่มากขึ้นเพื่อสำรองไว้ใช้ในฤดูแล้งและสนับสนุนการสร้างจุดกระจายน้ำขนาดเล็ก</li> </ul> <p>ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนกิจกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น ถนน/ไฟฟ้า/สัญญาณโทรศัพท์</p>

### 3) โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขี้ยว อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ข้อมูล	รายละเอียด
บริบทพื้นที่	พื้นที่ขาดน้ำ ทำไร่หมุนเวียน ความสูง 1,200 MSL
โครงสร้างพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่บ้านหนองเขี้ยวมีสภาพเส้นทางเข้าหมู่บ้านจากที่ว่าการอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นถนนลาดยางลาดตามไหล่เขา</li> <li>- แหล่งน้ำมีแต่ยังขาดระบบกระจายน้ำและระบบน้ำสะอาดซึ่งในฤดูแล้งจะไม่เพียงพอต่อการใช้เพื่ออุปโภคและบริโภค และน้ำเพื่อการเกษตร และระบบประปาเขายังไม่เพียงพอ</li> <li>- ชุมชนมีไฟฟ้าส่วนภูมิภาค</li> <li>- มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่</li> </ul>
ชาติพันธุ์	3 เผ่า คือ กะเหรี่ยง คนพื้นเมือง และไทใหญ่
ปัญหาสำคัญในพื้นที่	<p>เศรษฐกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขาดอาชีพทางเลือก</li> <li>- ทำการเกษตรแบบดั้งเดิม</li> <li>- ค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้านการเกษตรสูง จากการทำเกษตรที่ใช้พื้นที่มาก และปัจจัยการผลิตมีราคาแพง</li> <li>- ราคาผลผลิตเกษตรตกต่ำ &gt; เกษตรกรขาดทุน &gt; เงินทุนประกอบอาชีพไม่พอ &gt; มีหนี้สินจากภาคการเกษตรถึง 60%</li> </ul> <p>สังคม</p>

ข้อมูล	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชากรส่วนใหญ่ขาดโอกาสในการเข้าถึงบริการของรัฐ ด้วยข้อจำกัดของภูมิประเทศ โดยเฉพาะการศึกษา (ไม่ได้เรียนหนังสือ 27.69% จบชั้นประถมศึกษา 29.31%)</li> <li>- ชุมชนขาดการรวมกลุ่ม</li> <li>สิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตรที่ผิดวิธี</li> <li>- การใช้สารเคมีเกษตรที่ไม่ถูกต้อง กระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ดิน น้ำ ป่า อากาศ)</li> <li>- ปัญหาไฟป่าและหมอกควันเรื้อรังทุกปี</li> <li>- ขาดการบริหารจัดการน้ำที่ดี ทำให้ขาดน้ำใช้ทั้งภาคการเกษตรและในชุมชนในช่วงหน้าแล้ง</li> </ul> </li> </ul>
แนวทางการพัฒนา	<p>เศรษฐกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างความมั่นคงทางอาหาร</li> <li>- มีแปลงสาธิตการปลูกพืชในระบบขั้นบันไดดิน</li> <li>- ปลูกไม้ผล (กาแฟ เสาวรสหวาน อาโวคาโด มะม่วง และไม้ผลเมืองหนาว)</li> <li>- ส่งเสริมพืชทางเลือก (ผักในโรงเรือนและนอกโรงเรือน ถั่วลายเสือ และพืชไร่อื่น ๆ)</li> <li>- การกักปุ๋ยหมักจากขี้วัวโพดลดการเผา</li> <li>- ส่งเสริมปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ</li> <li>- ส่งเสริมการรับรองมาตรฐาน GAP/มาตรฐานอินทรีย์ และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว</li> <li>- ความรู้ด้านการผลิตและตลาดภายใต้ระบบสหกรณ์</li> </ul> <p>สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนการรวมกลุ่มเยาวชนและจัดทำแปลงเกษตรสาธิต</li> <li>- โครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน</li> <li>- พัฒนาผู้นำเกษตรกร เพื่อร่วมพัฒนา</li> <li>- ส่งเสริมการรวมกลุ่มและบริหารจัดการกลุ่มสถาบันเกษตรกร</li> <li>- ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคนทุกช่วงวัย</li> </ul> <p>สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ (พืชสมุนไพรท้องถิ่น พืชอาหาร ป่าชาวบ้านในแปลงเกษตรกร)</li> <li>- จัดทำฝายชะลอน้ำ</li> <li>- จัดทำแนวกันไฟ</li> <li>- จัดทำแผนและตั้งกฎกติกาดูแลพื้นที่ป่าและพื้นที่ทำกินร่วมกับกรมป่าไม้</li> </ul> <p>โครงสร้างพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาระบบน้ำสะอาดเพื่อการบริโภค</li> <li>- บริหารจัดการแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร</li> <li>- พัฒนาเครือข่ายสัญญาณโทรศัพท์ร่วมกับ AIS และ NT</li> <li>- พัฒนาเส้นทางคมนาคม</li> <li>- สร้างความมั่นคงด้านพลังงาน</li> <li>- สนับสนุนการจัดการด้านที่ดินและวางแผนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม</li> </ul>

**2.2 ทดสอบกลไกการขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง** โดยปรับใช้เครื่องมือ รูปแบบ ช่องทางการถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับข้อจำกัดและบริบทพื้นที่ สามารถสื่อสารได้รวดเร็ว ครบถ้วนทันกับความต้องการในการแก้ไขปัญหา โดยกระบวนการมีส่วนร่วมกับเกษตรกร นักวิจัย เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ และหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 กลุ่มพื้นที่ รวม 3 แห่ง ได้แก่ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่ละลอ และโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขี้ยว

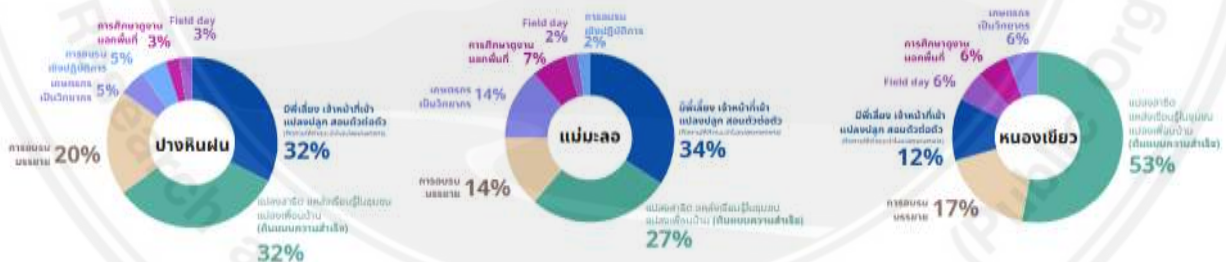
1) คลิปสั้น (เนื้อหาเจาะเป็นประเด็นหลัก ๆ ใช้ภาษากลาง ข้อความกระชับ เน้นภาพ แสดงขั้นตอนเข้าใจง่าย มีตัวหนังสือบรรยายประกอบเสียงและภาพ ระยะเวลาไม่เกิน 5 นาที โดยช่วงเวลาที่แรกควรเสนอให้น่าสนใจ เพื่อจูงใจในการดูคลิปต่อเนื่องให้จบ

2) โปสเตอร์ (เน้นภาพเป็นหลัก สื่อได้ชัดเจน ใช้สีสันช่วยให้จดจำง่าย แสดงขั้นตอนเข้าใจง่าย ไม่ใช้ภาษาวิชาการ ตัวหนังสือใหญ่เห็นชัด มีคำบรรยายง่าย ๆ ได้ภาพ มีคิวอาร์โค้ดสำหรับอ่านข้อมูลเพิ่มเติม)

3) แผ่นพับ

4) คู่มือ (เน้นภาพเป็นหลัก แสดงขั้นตอนเข้าใจง่าย ไม่ใช้ภาษาวิชาการ ตัวหนังสือใหญ่เห็นชัด มีคิวอาร์โค้ดสำหรับอ่านข้อมูลเพิ่มเติม) ทั้งนี้ในกรณีเกษตรกรที่ใช้มือถือคล่องจะเลือกคลิปสั้น กรณีเกษตรกรที่ไม่ถนัดใช้มือถือจะเลือกโปสเตอร์/ แผ่นพับ เน้นภาพและสีสันช่วยให้จดจำง่าย

โดยผ่านช่องทางการถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ทางออนไลน์ ได้แก่ (1) แพลตฟอร์ม/แหล่งเรียนรู้ในชุมชน แลกเปลี่ยนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ) เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นของเกษตรกรในพื้นที่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มเกษตรกร (2) การอบรมภาคบรรยาย (เน้นฟังและดูภาพประกอบ) และอบรมเชิงปฏิบัติการ (ทดลองฝึกทำ ลงมือปฏิบัติจริง) (3) การมีพี่เลี้ยง/เจ้าหน้าที่เข้าแปลงปลูกสอนตัวต่อตัว (ติดตามให้คำแนะนำในแปลงเกษตรกร) และ (4) การศึกษาดูงานนอกพื้นที่ (ดูต้นแบบความสำเร็จ สร้างแรงบันดาลใจ นำวิธี/แนวทางมาปรับใช้) ร่วมกับช่องทางออนไลน์ที่เป็นการสื่อสารสองทาง (สอบถามและโต้ตอบกันได้) เช่น โทรหาผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่เกษตร นักส่งเสริม และไลน์กลุ่ม



**ภาพที่ 4-3** รูปแบบ/ช่องทางการขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง (ปางหินฝน แม่ละลอ และหนองเขี้ยว)

จากการวิเคราะห์เครื่องมือ รูปแบบ ช่องทางการถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับข้อจำกัดและสื่อสารได้รวดเร็ว ครบถ้วนทันกับความต้องการในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้ได้กระบวนการขับเคลื่อนผลงานวิจัยหรือชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรม สำหรับสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่สูงให้เหมาะสมตามบริบท ชาติพันธุ์ และข้อจำกัดของพื้นที่สูง ตามลักษณะการดำเนินงานประกอบด้วย

(1) วิเคราะห์บริบทข้อจำกัดของพื้นที่และคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย

- (2) วิเคราะห์และคัดเลือกชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยที่ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหา และเหมาะสมกับบริบทพื้นที่
- (3) ออกแบบวิธีการถ่ายทอดผลงานวิจัย โดยปรับใช้เครื่องมือ รูปแบบ ช่องทางการถ่ายทอด ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับข้อจำกัดและบริบทของกลุ่มพื้นที่ เพื่อให้การถ่ายทอด ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กลุ่มพื้นที่ 1 กลุ่มบ้านที่พัฒนาแบบโครงการหลวงโดยสมบูรณ์ เพื่อให้การถ่ายทอดผลงานวิจัยไป ใช้ประโยชน์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- เครื่องมือ/สื่อ สำหรับถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยเรียงลำดับความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ คลิปสั้น คู่มือ แผ่นพับ และโปสเตอร์
- รูปแบบหรือช่องทางที่เหมาะสมสำหรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายนำไป ปรับใช้ได้สะดวก คิดเป็นสัดส่วน Offline ร้อยละ 75 และ Online ร้อยละ 25
  - Offline ได้แก่ มีพี่เลี้ยง เจ้าหน้าที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว (ติดตามให้คำแนะนำใน แปลงเกษตรกร) *Field day การอบรมเชิงปฏิบัติการ* (ทดลองฝึกทำ ลงมือปฏิบัติจริง) *แปลงสาธิต* แหล่งเรียนรู้ในชุมชน แปลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ) เพื่อให้เกิด ความเชื่อมั่นของเกษตรกรในพื้นที่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มเกษตรกร และ *การศึกษาดูงานนอกพื้นที่* (ดูต้นแบบความสำเร็จ สร้างแรงบันดาลใจ นำวิธี/แนวทางมา ปรับใช้)
  - Online แบบการสื่อสารสองทางที่สามารถสอบถามและโต้ตอบกันได้ เช่น โทรหา ผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่เกษตร นักส่งเสริม) และเพจเฟซบุ๊ก เป็นต้น ร่วมกับการศึกษาด้วย ตนเองจากยูทูป (ปฏิบัติตามได้ เข้าใจง่าย)

กลุ่มพื้นที่ 2 กลุ่มบ้านที่พัฒนาในบางกิจกรรม

- เครื่องมือ/สื่อ สำหรับถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยเรียงลำดับความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ คลิปสั้น โปสเตอร์ แผ่นพับ และคู่มือ
- รูปแบบหรือช่องทางที่เหมาะสมสำหรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายนำไป ปรับใช้ได้สะดวก คิดเป็นสัดส่วน Offline ร้อยละ 60 และ Online ร้อยละ 40
  - Offline ได้แก่ *การอบรมเชิงปฏิบัติการ* (ทดลองฝึกทำ ลงมือปฏิบัติจริง) *แปลงสาธิต* แหล่งเรียนรู้ในชุมชน แปลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ) เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นของ เกษตรกรในพื้นที่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มเกษตรกร *มีพี่เลี้ยง* เจ้าหน้าที่เข้าแปลง ปลูก สอนตัวต่อตัว (ติดตามให้คำแนะนำในแปลงเกษตรกร) *การอบรมภาคบรรยาย* (เน้นฟังและดูภาพประกอบ) และ *การศึกษาดูงานนอกพื้นที่* (ดูต้นแบบความสำเร็จ สร้างแรงบันดาลใจ นำวิธี/แนวทางมาปรับใช้)
  - Online แบบการสื่อสารสองทางที่สามารถสอบถามและโต้ตอบกันได้ เช่น ไลน์กลุ่ม และโทรหาผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่เกษตร นักส่งเสริม) เป็นต้น ร่วมกับการศึกษาด้วยตนเอง จากยูทูป (ปฏิบัติตามได้ เข้าใจง่าย)

- (4) ถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง โดยนักวิจัยร่วมกับนักพัฒนา และหน่วยงาน เครือข่าย โดยมีผู้ประสานงานทำหน้าที่ประสานงานร่วมกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ติดตามแก้ปัญหา เกาะติดสถานการณ์ และร่วมขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเกิดเป็น รูปธรรม

(5) การพัฒนาเกษตรกรนาร่อง เพื่อพัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้สามารถถ่ายทอดขยายองค์ความรู้กับผู้สนใจ และขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาพื้นที่และชุมชนใกล้เคียงให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจนและยั่งยืน

(6) ติดตามและประเมินผลการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูงและระบบติดตามประมวลผลเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลเชิงแผนที่

(7) ถอดบทเรียนความสำเร็จเพื่อเป็นพื้นที่ต้นแบบการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ผลการทดสอบกลไกการขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูงโดยปรับใช้เครื่องมือ รูปแบบช่องทาง การถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับข้อจำกัดและบริบทพื้นที่ สอดคล้องกับกับบมถล และคณะ (2567) ในการวิเคราะห์ จัดทำชุดองค์ความรู้ และประเมินความพร้อมขององค์ความรู้ที่เหมาะสมกับเกษตรกรพื้นที่สูง โดยให้ความสำคัญกับการใช้ภาษาและสื่อที่เข้าใจง่ายในรูปแบบต่าง ๆ ถ่ายทอดผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมกับนักวิจัย (ผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้) นักส่งเสริม และผู้รับการถ่ายทอด สำหรับเครื่องมือรูปแบบ ช่องทางการถ่ายทอดผลงานวิจัยตามลักษณะการดำเนินงานแต่ละกลุ่มพื้นที่ ประกอบด้วย

1) แปลงสาริต/แปลงต้นแบบนอกชุมชนที่มีบริบทปัญหาเดียวกัน/ต่างกัน ทำให้เห็นหลักคิดและหลักการทำงานของคนในชุมชนอื่นๆ ที่มีปัญหาเดียวกันหรือคล้ายกัน แต่อาจมีปัจจัย เงื่อนไข ข้อจำกัด สภาพแวดล้อม วัฒนธรรม ความเชื่อที่แตกต่างกัน โดยองค์ความรู้นำไปใช้จะต้องมีการปรับให้เหมาะสมกับเป็นเครื่องมือในการสร้างการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ให้แก่ผู้เรียนรู้ได้นำไปปรับใช้ได้เร็วขึ้น

2) แปลงสาริต /แปลงต้นแบบภายในชุมชนเดียวกัน หรือ ชุมชนใกล้เคียง เป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้เรียนรู้ เข้าถึงได้ง่ายและต่างกันที่ผู้เรียนรู้และผู้ถ่ายทอดมีความใกล้ชิด ขอคำปรึกษา ทบทวน และลงมือปฏิบัติจริง ได้ตลอดเวลาทั้งกระบวนการผลิต ช่วยสร้างทักษะ สร้างเชื่อมั่น สามารถนำหลักคิดแนวปฏิบัติไปใช้ได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องปรับวิธีการเนื่องจากมีบริบทปัญหาใกล้เคียงกัน เป็นตัวอย่างที่สร้างการรับรู้ให้คนในชุมชน ได้เห็นการเปลี่ยนแปลงและขยายผลไปสู่เครือข่ายหรือคนในชุมชนได้เร็ว

3) เอกสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

(1) หนังสือ/คู่มือ แผ่นพับ ข้อดีคือ เป็นเอกสารที่พกพาง่าย มีเนื้อหาครบในเล่ม ข้อเสีย คือ ผู้เรียนรู้ ต้องสามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้

(2) แผ่นป้ายโปสเตอร์ เหมาะสำหรับการสร้างการรับรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยจะถูกนำไปติดตั้งไว้ตามจุดสถานที่สำคัญต่างๆ เช่น โรงคัดบรรจุ หอประชุมหมู่บ้าน แหล่งเรียนรู้ แปลงรวม ทั้งนี้โปสเตอร์ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้พื้นที่ศึกษา ควรมีภาพประกอบและคำอธิบายแสดงลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน สร้างการรับรู้ให้กับผู้ที่ไม่เข้าใจภาษาไทยให้สามารถเข้าใจภาพประกอบ

(3) แผ่นป้าย/บัตรความรู้ มีภาพประกอบและ QR code ผลงานวิจัย ข้อดีคือ สังกะง่าย เหมาะสำหรับผู้ที่ใช้สมาร์ทโฟนและมีสัญญาณโทรศัพท์ เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เข้าถึงแหล่งความรู้ได้หลากหลาย เช่น ฐานข้อมูล เว็บไซต์ โดยใช้ QR code เป็นช่องทางนำไปยังแหล่งเก็บข้อมูล

4) รูปแบบการเรียนรู้

(1) การศึกษาดูงาน เป็นรูปแบบการสร้างการรับรู้ด้วยต้นแบบจากความสำเร็จให้ผู้เรียนรู้เข้าใจได้อย่างรวดเร็วครบวงจรการผลิต เสริมสร้างความมั่นใจในสิ่งที่ไม่เคยรู้มาก่อนหรือมีความสงสัยว่ามีโอกาสและสามารถทำได้จริง เช่น การนำเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ กาแฟอะราบิกาไปดูกระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำ-ปลายน้ำ เพื่อให้เห็นภาพทั้งระบบการผลิตและตลาด เมื่อเกษตรกรดำเนินการแล้วจะอยู่ตรงไหน และสำคัญต่อกลไกการผลิตสินค้าอย่างไร

(2) การอบรม โดยนำเสนอตัวอย่างความสำเร็จผ่านการนำเสนอ สไลด์ (power point) โปสเตอร์ (Roll up) เป็นรูปแบบที่นักส่งเสริม และนักวิจัยทำไปส่งเสริมการเรียนรู้ในชุมชนมากที่สุด เพราะง่ายต่อการเตรียมเนื้อหาช่วยแสดงให้เห็นข้อมูลทั้งภาพและเสียง ประกอบด้วยการอบรมภาคการบรรยายและภาคปฏิบัติ ซึ่งเป็นรูปแบบสร้างประสบการณ์จริง กระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมอีกระดับ ทำให้เกิดข้อสังเกต/ตั้งคำถาม เมื่อพบปัญหา และเข้าใจ

(3) จัดประชุมโดยฝ่ายกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการจัดการปัญหาต่างๆ ของชุมชน ประชาชนในชุมชนมีเป้าหมายเดียวกันที่จะแก้ไขปัญหา ตั้งแต่ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ และร่วมกันรับผลประโยชน์ จึงให้ร่วมมือร่วมแรงร่วมใจกันในการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหา และพัฒนาชุมชนของตนเองให้สามารถพึ่งตนเองนำไปสู่ชุมชนเข้มแข็งจัดการตัวเองได้กรณีของคนในชุมชนที่มีส่วน แสดงให้เห็นว่าประชาชนต้องการแก้ไขปัญหาให้กับชุมชนในการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ประสบความสำเร็จล้วนเป็นกิจกรรมที่ตั้งขึ้นมาจากความร่วมมือของชาวบ้านที่มีวัตถุประสงค์เดียวกัน คือ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้และขณะที่ประชาชนในชุมชนสร้างการมีส่วนร่วม เจ้าหน้าที่ของรัฐก็มีหน้าที่สนับสนุนคอยช่วยเหลือในฐานะฝ่ายสนับสนุน

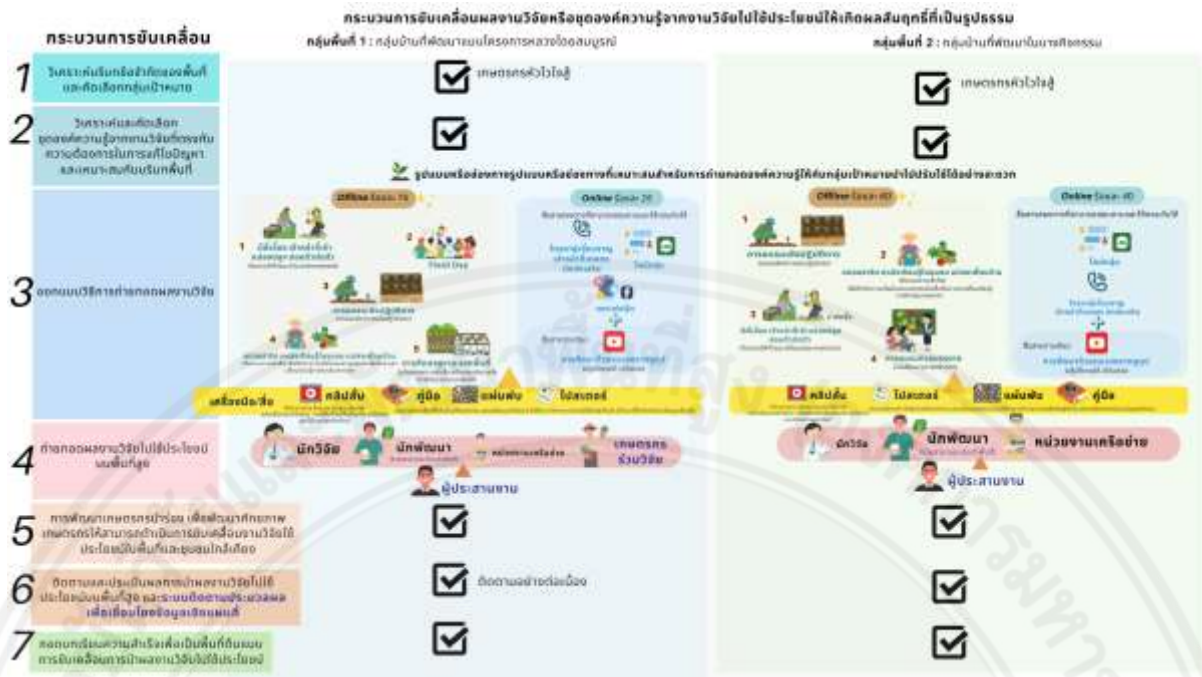
5) ช่องทางที่เกษตรกรยอมรับและนิยมใช้

(1) ไลน์ ใช้สำหรับติดต่อสื่อสารในกลุ่มเกษตรกร เช่น ปรึกษาปัญหา แจ้งเตือน นัดหมายประชุม รับแผนการผลิต เป็นต้น

(2) เฟสบุ๊ค ใช้สำหรับติดตามและอัปเดตข้อมูลข่าวสาร ที่เกษตรกรมีความสนใจ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ไปในทางบันเทิงมากกว่าเรียนรู้หรือค้นหาความรู้ใหม่

(3) ยูทูป เป็นช่องทางที่นิยมมาก โดยจะเลือกเปิดและฟังข้อมูลทั่วไปและเป็นช่องทางต้น ๆ ที่เกษตรกร จะเลือกเพื่อหาข้อมูล/ตอบประเด็นสงสัย เช่น การผสมดินปลูก การเก็บเกี่ยวผลผลิต เทคนิคการป้องกันกำจัดแมลง เทคนิคการเพิ่มผลผลิต เป็นต้น และควรเป็นคลิปสั้น ๆ ช่วงต้นคลิปจะต้องมีความน่าสนใจชวนให้ฟังต่อ

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ความแตกต่างของงานวิจัยนี้ คือ การเพิ่มบทบาทของผู้ประสานงานทำหน้าที่ประสานงานร่วมกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ติดตามแก้ปัญหา เกาะติดสถานการณ์ และร่วมขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเกิดเป็นรูปธรรม การเพิ่มกระบวนการมีส่วนร่วมและพัฒนาเกษตรกรร่วมวิจัยให้เป็นผู้ถ่ายทอด เพิ่มชุดองค์ความรู้ที่ตรงกับปัญหาและความต้องการของพื้นที่ให้ชัดเจนขึ้น และสามารถออกแบบเครื่องมือ รูปแบบ ช่องทางการถ่ายทอดผลงานวิจัยได้ตรงตามลักษณะการดำเนินงานในกลุ่มบ้านที่พัฒนาแบบโครงการหลวงโดยสมบูรณ์และกลุ่มบ้านที่พัฒนาในบางกิจกรรม



ภาพที่ 4-4 กระบวนการขับเคลื่อนผลงานวิจัยหรือชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรม

2.3 การพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการวิจัยในพื้นที่ของ สวพส. เพื่อเป็นพื้นที่ดำเนินงานวิจัย และแหล่งเรียนรู้ผลจากงานวิจัยและการพัฒนาพื้นที่สูงให้กับกลุ่มบ้านในพื้นที่และกลุ่มบ้านเครือข่ายได้เรียนรู้และนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งมีหลักเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่สำหรับการพัฒนาเป็นศูนย์ปฏิบัติการวิจัยในพื้นที่ของ สวพส. ดังนี้

- 1) เป็นตัวแทนของพื้นที่ตามบริบท
- 2) เป็นตัวแทนแต่ละระดับความสูงของพื้นที่สูง
- 3) มีพื้นที่สำหรับทดลอง วิจัย ทดสอบสาธิต ในศูนย์/แปลงเกษตรกร เช่น โรงเรือน แปลงทดลอง องค์ประกอบเสริม ได้แก่

- 1) ความพร้อมโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า สัญญาณโทรศัพท์
- 2) เดินทางไปเก็บข้อมูลงานวิจัยได้สะดวก
- 3) มีเกษตรกร/ชุมชนที่มีความพร้อมในการร่วมวิจัย เรียนรู้ และพัฒนาตนเอง
- 4) เป็นพื้นที่ศูนย์กลางและเป็นจุดเรียนรู้สำหรับพื้นที่โดยรอบ รวมทั้งสามารถรองรับสำหรับศึกษาดูงานของผู้ดูงานหรือผู้สนใจทั่วไป โดยมีแปลงต้นแบบ/แปลงเกษตรกร สื่อองค์ความรู้ และผู้ถ่ายทอด

โดยดำเนินงานด้วยกลไกการขับเคลื่อนโดยกระบวนการมีส่วนร่วม ระหว่างผู้บริหาร นักวิจัย นักวิชาการ ส่งเสริมและพัฒนา นักส่งเสริมและพัฒนาในพื้นที่ และเกษตรกรผู้นำ จำนวน 2 แห่ง ดังนี้

1) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ขนาด 15.5 ไร่ ระดับความสูง 1,400 msl สภาพอากาศหนาวเย็นบริบทพื้นที่ที่มีการทำเกษตรที่ใช้สารเคมีสูง โดยมีเป้าหมาย ได้แก่

- (1) ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยด้านการสร้างอาชีพด้วยพืชเมืองหนาวในระบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- (2) แหล่งเรียนรู้เรื่องการปรับระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เดิมปลูกข้าวโพด ปรับระบบเกษตรเป็นกาแฟ ไม้ผล ผักในโรงเรือน ปศุสัตว์ (ไก่ หมู หุ่ลม)) 13 จุด



ภาพที่ 4-5 แผนผังศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน



ภาพที่ 4-6 การพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการวิจัยในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน

2) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงกลุ่มน้ำน่าน อำเภอน่าน จังหวัดน่าน มีพื้นที่ขนาด 7 ไร่ ระดับ ระดับความสูง 250 msl สภาพอากาศกึ่งร้อนบริบทพื้นที่ปลูกข้าวโพดข้าวไร่ ข้าวนา มันสำปะหลัง และ ยางพารา โดยมีเป้าหมาย ได้แก่

(1) ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยด้านการทดสอบพืชทางเลือกสร้างรายได้ในระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ทดแทนการปลูกข้าวโพด)

(2) แหล่งเรียนรู้เรื่อง ระบบการปลูกและการจัดการพืชเขตกึ่งร้อนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เดิมพื้นที่ปลูกข้าวโพด ข้าวไร่ ข้าวนา มันสำปะหลัง ยางพารา กะหล่ำปลี ปรับระบบเกษตรเป็นธัญพืช โรงเรือนผัก ระบบ IOT ไม้ผล กาแฟ พืชท้องถิ่น พืชสมุนไพร) และพื้นที่ต้นแบบโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่จริม จังหวัดน่าน ระดับความสูงน้อยกว่า 500 เมตร บริบทของพื้นที่ปลูกข้าวโพด/ข้าวไร่



ภาพที่ 4-7 แผนผังศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงลุ่มน้ำ่าน



ภาพที่ 4-8 การพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการวิจัยในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงลุ่มน้ำ่าน

กิจกรรมที่ 3 ประเมินความพึงพอใจ/การยอมรับของการนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง โดยกระบวนการมีส่วนร่วมกับ ผู้นำเกษตรกร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่ประจำในพื้นที่ และหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับการยอมรับและความพึงพอใจของเกษตรกรหลังนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อยร้อยละ 50 ของเกษตรกรที่นำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่มะลอ และโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขียว ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร โดยมีข้อคำถามเป็นแบบปลายปิดให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง โดยมีข้อคำถามเป็นแบบปลายปิดให้เลือกตอบ และปลายเปิด

- ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจและการยอมรับต่อการนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้  
ประโยชน์บนพื้นที่สูง โดยมีข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด
- ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรหลังนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้  
ประโยชน์บนพื้นที่สูง โดยมีข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด
- ตอนที่ 5 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บน  
พื้นที่สูง โดยมีข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด



ภาพที่ 4-9 กระบวนการประเมินความพึงพอใจ/การยอมรับของการนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง

ผลการประเมินความพึงพอใจและการยอมรับการนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยในภาพรวม พบว่าเกษตรกรมีความรู้ก่อนนำใช้ชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์อยู่ในระดับ น้อยที่สุด (1.48 คะแนน) และหลังได้รับการถ่ายทอดความรู้ อยู่ในระดับ มาก (3.86 คะแนน) ภาพรวมความพึงพอใจของเกษตรกร อยู่ในระดับมากที่สุด (4.90 คะแนน) โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกร จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ (1) องค์ความรู้ที่สามารถใช้แก้ปัญหาได้จริง เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับพื้นที่ อยู่ในระดับมากที่สุด (4.90 คะแนน) (2) สื่อและวิธีการ ได้แก่ รูปแบบสื่อที่ใช้ (คู่มือ คลิปสั้น โปสเตอร์ และแผ่นพับ) อยู่ในระดับปานกลาง (3.32 คะแนน) สอดคล้องกับงานวิจัยของเนตรชนก (2566) ที่ศึกษาปัจจัยความสำเร็จด้านการสื่อสารและบทเรียนที่ดีในการพัฒนาเกษตรกรบนพื้นที่สูง กรณีศึกษา : พื้นที่ห้วยเป้า ในด้านรูปแบบสื่อและกิจกรรมการสื่อสารที่เหมาะสมต่อเกษตรกรพื้นที่สูง ได้แก่ “การให้ คำแนะนำในแปลง” “การศึกษาดูงาน” และ “การจัดฝึกอบรม” และวิธี/ช่องทางการถ่ายทอดความรู้ที่น่าสนใจ เข้าใจง่าย สามารถเรียนรู้ได้เร็ว เช่น การมีพี่เลี้ยง เจ้าหน้าที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว การอบรมเชิงปฏิบัติการ จัดกิจกรรม Field day แปลงสาธิต แหล่งเรียนรู้ในชุมชน แปลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ) เป็นต้น อยู่ในระดับ มาก (4.19 คะแนน) สอดคล้องกับงานวิจัยของกนกกรและอลงกรณ์ (2561) ที่ศึกษาการถ่ายทอดความรู้ในด้านต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและเนตรชนก (2566) ที่ศึกษาปัจจัยความสำเร็จด้านการสื่อสารและบทเรียนที่ดีในการพัฒนาเกษตรกรบนพื้นที่สูง กรณีศึกษา : พื้นที่ห้วยเป้า ในด้านกระบวนการสื่อสารที่เหมาะสมกับบริบทคุณลักษณะของการสื่อสารที่เป้าหมายคือเกษตรกรบนพื้นที่สูง โดยกระบวนการสื่อสารที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จและการถ่ายทอดความรู้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ควรเป็นกระบวนการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมมุ่งเน้นการถ่ายทอดแบบกลุ่ม ซึ่งจัดอยู่ในวิธี/ช่องทางการถ่ายทอดความรู้จากการเรียงลำดับความน่าสนใจ คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น (3) วิทยากร สามารถสื่อสารและให้คำแนะนำตรงประเด็น อยู่ในระดับ มากที่สุด (4.45

คะแนน) (4) การพัฒนาเกษตรกรนาร่อง/นักวิจัยท้องถิ่นเพื่อเป็นต้นแบบให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะการนำใช้ องค์ความรู้ในพื้นที่ อยู่ในระดับ มากที่สุด (4.52 คะแนน) (5) การมีผู้เชี่ยวชาญ/นักวิจัย/เจ้าหน้าที่/ตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ติดตามเป็นระยะอย่างใกล้ชิด อยู่ในระดับ มากที่สุด (4.55 คะแนน) และการยอมรับในการนำใช้ชุดองค์ความรู้จากงานวิจัย อยู่ในระดับ มากที่สุด (4.24 คะแนน) โดยมีรายละเอียดผลการประเมิน ความพึงพอใจและการยอมรับของการนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง จำนวน 3 แห่ง ดังนี้

### 3.1 โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

องค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ที่ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเหมาะสมกับ บริบทพื้นที่ปางหินฝน จำนวน 4 ชุด ได้แก่ (1) ชุดเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าคุณภาพและเป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง (2) ชุดเทคโนโลยีการผลิตพืชผักคุณภาพและปลอดภัยบนพื้นที่สูง (3) ชุดเทคโนโลยี การผลิตเสาวรสหวานคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (4) ชุดเทคโนโลยีการผลิตอะโวคาโดคุณภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จากการสุ่มตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย ส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 42.86 รองลงมา อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 28.56 ส่วนอายุ 51-60 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 14.29 มีผลการประเมินระดับ ความพึงพอใจ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (4.86 คะแนน) จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านองค์ความรู้เกษตรกรมีระดับความพึงพอใจมากที่สุดถึงมากที่สุด (4.00-4.86 คะแนน) สามารถใช้ แก้ปัญหาได้จริงและเหมาะสมกับพื้นที่ ใช้งาน ไม่ยุ่งยาก และนำไปถ่ายทอดหรือบอกต่อให้กับเกษตรกรรายอื่น (2) รูปแบบสื่อที่ใช้ประกอบการถ่ายทอดมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.45 คะแนน) และเรียงลำดับ ความสนใจ/ความเหมาะสมจากลำดับแรก คือ คู่มือ คลิปสั้น แผ่นพับ และโปสเตอร์ ในเกษตรกรที่อายุต่ำกว่า 60 ปี สำหรับเกษตรกรที่อายุมากกว่า 60 ปี จะสนใจรูปแบบสื่อที่เป็นคลิปสั้นเป็นอันดับแรก และวิธี/ช่องทาง การถ่ายทอดความรู้ มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.52 คะแนน) เรียงอันดับความเหมาะสม 5 อันดับแรก ในเกษตรกรที่มีช่วงอายุต่ำกว่า 60 ปี ได้แก่ 1) การมีพี่เลี้ยง เจ้าหน้าที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว 2) Field day 3) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 4) แพลงสาธิต แหล่งเรียนรู้ในชุมชน แพลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบ ความสำเร็จ) และ 5) การอบรมภาคบรรยาย ส่วนเกษตรกรที่มีช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีความสนใจการอบรม เชิงปฏิบัติการเป็นอันดับแรก (3) ด้านวิทยากรที่สื่อสารถ่ายทอดความรู้ได้ชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายมีการติดตามให้คำแนะนำหรือเปิดโอกาสให้ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด (4.29-4.43 คะแนน) (4) การพัฒนาเกษตรกรนาร่อง/นักวิจัยท้องถิ่น ให้เกษตรกรต้นแบบให้ คำปรึกษา และข้อเสนอแนะ และมีแปลงต้นแบบที่นำใช้องค์ความรู้ในพื้นที่จริง เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด (4.86 คะแนน) และ (5) ด้านการติดตาม โดยผู้เชี่ยวชาญ/นักวิจัยในการนำใช้เป็นระยะ และมี เจ้าหน้าที่/ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตามอย่างใกล้ชิดจริง เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (4.57-4.86 คะแนน) (ตารางที่ 5)

รูปแบบหรือช่องทางที่เหมาะสมสำหรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายนำไปปรับ ใช้ได้อย่างสะดวก (คลิปสั้น คู่มือ แผ่นพับ และโปสเตอร์) คิดเป็นสัดส่วน Offline ร้อยละ 75 และ Online ร้อยละ 25 ซึ่ง Offline ได้แก่ มีพี่เลี้ยง/เจ้าหน้าที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว (ติดตามให้คำแนะนำในแปลง เกษตรกร) Field day การอบรมเชิงปฏิบัติการ (ทดลองฝึกทำ ลงมือปฏิบัติจริง) แพลงสาธิต แหล่งเรียนรู้ใน ชุมชน แพลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ) เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นของเกษตรกรในพื้นที่และแลกเปลี่ยน เรียนรู้ภายในกลุ่มเกษตรกร และการศึกษาดูงานนอกพื้นที่ (ดูต้นแบบความสำเร็จ สร้างแรงบันดาลใจ นำวิธี/

แนวทางมาปรับใช้) ในส่วน Online การสื่อสารสองทางที่สามารถสอบถามและโต้ตอบกันได้ ได้แก่ โทรหาผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่เกษตร นักส่งเสริม และเพจเฟซบุ๊ก ร่วมกับการศึกษาด้วยตนเองจากยูทูบ (ปฏิบัติตามได้ เข้าใจง่าย)

ตารางที่ 4-5 ความพึงพอใจของเกษตรกรบางพื้นที่ต่อการนำชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์

รายละเอียด	ความพึงพอใจ	
	คะแนน	ระดับ
<b>องค์ความรู้</b>		
1. องค์ความรู้สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้จริงและเหมาะสมกับพื้นที่	4.86	มากที่สุด
2. องค์ความรู้เข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยาก และจะนำไปใช้ต่อเนื่อง	4.86	มากที่สุด
3. องค์ความรู้นี้จะนำไปถ่ายทอด/บอกต่อให้กับเกษตรกรรายอื่นที่สนใจต่อไป	4.00	มาก
<b>สื่อและวิธีการ</b>		
4. รูปแบบสื่อที่ใช้ประกอบการถ่ายทอดมีความเหมาะสม เข้าใจง่าย (ภาพรวม)	<b>3.45</b>	<b>มาก</b>
คลิปสั้น : เข้าใจง่าย ตรงประเด็น มีภาพประกอบในวิธีการนำใช้ชุดองค์ความรู้	3.14	ปานกลาง
โปสเตอร์ : แสดงขั้นตอนการนำใช้ชุดองค์ความรู้ที่เข้าใจง่าย และมีช่องทางเข้าถึงรายละเอียดเพิ่มเติม	2.67	ปานกลาง
แผ่นพับ : แสดงขั้นตอนการนำใช้ชุดองค์ความรู้ที่เข้าใจง่าย ไม่ใช่ภาษาทางการและมีช่องทางเข้าถึงรายละเอียดเพิ่มเติม	4.00	มาก
คู่มือ : แสดงขั้นตอนการนำใช้ชุดองค์ความรู้ที่เข้าใจง่าย ไม่ใช่ภาษาทางการ	3.86	มาก
5. วิธี/ช่องทางการถ่ายทอดความรู้ที่น่าสนใจ เข้าใจง่าย สามารถเรียนรู้ได้เร็ว (ภาพรวม)	<b>4.52</b>	<b>มากที่สุด</b>
- Field day	4.71	มากที่สุด
- การศึกษาดูงานนอกพื้นที่	4.00	มาก
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.86	มากที่สุด
- เกษตรกรเป็นวิทยากร	4.29	มากที่สุด
- การอบรมภาคบรรยาย	3.29	ปานกลาง
- มีพี่เลี้ยง เจ้าหน้าที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว	4.86	มากที่สุด
- แปลงสาธิต แหล่งเรียนรู้ในชุมชน แปลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ)	4.86	มากที่สุด
<b>วิทยากร</b>		
6. วิทยากรสื่อสารถ่ายทอดความรู้ได้ชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	4.29	มากที่สุด
7. วิทยากรติดตามให้คำแนะนำ/เปิดโอกาสให้ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	4.43	มากที่สุด
<b>การพัฒนาเกษตรกรนำร่อง/นักวิจัยท้องถิ่น</b>		
8. มีเกษตรกรต้นแบบให้คำปรึกษา และขอแนะนำ การนำใช้องค์ความรู้ในพื้นที่	4.86	มากที่สุด
9. มีแปลงต้นแบบที่นำองค์ความรู้ในพื้นที่จริง	4.86	มากที่สุด
<b>ติดตาม</b>		
10. มีผู้เชี่ยวชาญ/นักวิจัย ติดตามการนำใช้เป็นระยะเพื่อทบทวนและแลกเปลี่ยนความรู้	4.86	มากที่สุด
11. มีเจ้าหน้าที่/ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปติดตามการนำใช้อย่างใกล้ชิด (เช่น ติดตามเดือนละครั้ง)	4.57	มากที่สุด

รายละเอียด	ความพึงพอใจ	
	คะแนน	ระดับ
<b>ภาพรวม ความพึงพอใจโดยรวมต่อการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์</b>	<b>4.86</b>	<b>มากที่สุด</b>

การยอมรับการนำใช้ชุดองค์ความรู้จากงานวิจัย (กาแพ พืชผัก เสาวรสหวาน และอะโวคาโด) ส่วนใหญ่เกษตรกรนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง และภาพรวม ทั้ง 4 ชุดองค์ความรู้มีการยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด (4.24 คะแนน) (ตารางที่ 6) สำหรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในปัญหาที่พบบ่อยครั้งและต้องการองค์ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องโรคไฟทอปธอร่าในอะโวคาโด และมอดเจาะผลกาแพ

**ตารางที่ 4-6** ระดับการยอมรับเกษตรกรบางพื้นที่ต่อการนำชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์

ชุดองค์ความรู้	การยอมรับ	
	คะแนน	ระดับ
1. การผลิตกาแพอะราบิก้าคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง	3.75	มาก
2. เทคโนโลยีการผลิตพืชผักคุณภาพและปลอดภัยบนพื้นที่สูง	5.00	มากที่สุด
3. เทคโนโลยีการผลิตเสาวรสหวานคุณภาพและปลอดภัย	3.33	ปานกลาง
4. การผลิตอะโวคาโดคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.89	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.24</b>	<b>มากที่สุด</b>

### 3.2 โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่เมลอ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

องค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ที่ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่แม่เมลอ จำนวน 2 ชุด ได้แก่ (1) ชุดเทคโนโลยีการผลิตพืชผักคุณภาพและปลอดภัยบนพื้นที่สูง และ (2) ชุดเทคโนโลยีการผลิตอะโวคาโดคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จากการสุ่มตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย มีอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 50) และอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 50) ผลการประเมินระดับความพึงพอใจ พบว่า ภาพรวม เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (5.00 คะแนน) จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านองค์ความรู้เกษตรกรมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (4.00-5.00 คะแนน) สามารถใช้แก้ปัญหาได้จริงและเหมาะสมกับพื้นที่ ใช้งาน ไม่ยุ่งยาก และนำไปถ่ายทอดหรือบอกต่อให้กับเกษตรกรรายอื่น (2) รูปแบบสื่อที่ใช้ประกอบการถ่ายทอดมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (3.38 คะแนน) และเรียงลำดับความสนใจ/ความเหมาะสมจากลำดับแรกคือ คู่มือ คลิปสั้น โปสเตอร์ และแผ่นพับ และวิธี/ช่องทางการถ่ายทอดความรู้ มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (3.64 คะแนน) เรียงอันดับความเหมาะสม 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) การมีพี่เลี้ยง เจ้าหน้าที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว 2) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 3) การศึกษาดูงานนอกพื้นที่ 4) Field day และ 5) แพลงสาธิต แหล่งเรียนรู้ในชุมชน แพลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ) (3) ด้านวิทยากรที่สื่อสารถ่ายทอดความรู้ได้ชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายมีการติดตามให้คำแนะนำหรือเปิดโอกาสให้ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (4.00-5.00 คะแนน) (4) การพัฒนาเกษตรกรนำร่อง/นักวิจัยท้องถิ่น ให้เกษตรกรต้นแบบให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะ และมีแปลงต้นแบบที่นำใช้องค์ความรู้ในพื้นที่จริง เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับปานกลางถึงมาก (3.00-4.00 คะแนน) และ (5) ด้านการติดตาม โดยผู้เชี่ยวชาญ/นักวิจัยในการนำใช้เป็นระยะ และมีเจ้าหน้าที่/ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตามอย่างใกล้ชิดจริง เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด (4.00-4.50 คะแนน) (ตารางที่ 7)

รูปแบบหรือช่องทางที่เหมาะสมสำหรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายนำไปปรับใช้ได้อย่างสะดวก (คู่มือ คลิปสั้น โปสเตอร์ และแผ่นพับ) คิดเป็นสัดส่วน Offline ร้อยละ 80 และ Online ร้อยละ 20 ซึ่ง Offline ได้แก่ มีพี่เลี้ยง/เจ้าหน้าที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว (ติดตามให้คำแนะนำในแปลงเกษตรกร) การอบรมเชิงปฏิบัติการ (ทดลองฝึกทำ ลงมือปฏิบัติจริง) การศึกษาดูงาน (ดูต้นแบบความสำเร็จ สร้างแรงบันดาลใจ นำวิธี/แนวทางมาปรับใช้) Field day และแปลงสาธิต แหล่งเรียนรู้ในชุมชน แปลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ) เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นของเกษตรกรในพื้นที่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มเกษตรกร ส่วน Online แบบการสื่อสารสองทางที่สามารถสอบถามและโต้ตอบกันได้ เช่น โทรหาผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่เกษตรกร นักส่งเสริม แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มเกษตรกรและเจ้าหน้าที่/หน่วยงาน (สอบถามปัญหา วิธีแก้ไข และ คลิปสั้นวิธีการที่น่าสนใจ) และเพจเฟซบุ๊ก เป็นต้น

**ตารางที่ 4-7 ความพึงพอใจของเกษตรกรแม่ฮ่องสอนต่อการนำชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์**

รายละเอียด	ความพึงพอใจ	
	คะแนน	ระดับ
<b>องค์ความรู้</b>		
1. องค์ความรู้สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้จริงและเหมาะสมกับพื้นที่	5.00	มากที่สุด
2. องค์ความรู้เข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยาก และจะนำไปใช้ต่อเนื่อง	5.00	มากที่สุด
3. องค์ความรู้นี้จะนำไปถ่ายทอด/บอกต่อให้กับเกษตรกรรายอื่นที่สนใจต่อไป	4.00	มาก
<b>สื่อและวิธีการ</b>		
4. รูปแบบสื่อที่ใช้ประกอบการถ่ายทอดมีความเหมาะสม เข้าใจง่าย (ภาพรวม)	<b>3.38</b>	<b>ปานกลาง</b>
คลิปสั้น : เข้าใจง่าย ตรงประเด็น มีภาพประกอบในวิธีการนำใช้ชุดองค์ความรู้	4.00	มาก
โปสเตอร์ : แสดงขั้นตอนการนำใช้ชุดองค์ความรู้ที่เข้าใจง่าย และมีช่องทางเข้าถึงรายละเอียดเพิ่มเติม	3.00	ปานกลาง
แผ่นพับ : แสดงขั้นตอนการนำใช้ชุดองค์ความรู้ที่เข้าใจง่าย ไม่ใช่ภาษาทางวิชาการและมีช่องทางเข้าถึงรายละเอียดเพิ่มเติม	2.50	น้อย
คู่มือ : แสดงขั้นตอนการนำใช้ชุดองค์ความรู้ที่เข้าใจง่าย ไม่ใช่ภาษาทางวิชาการ	4.00	มาก
5. วิธี/ช่องทางการถ่ายทอดความรู้ที่น่าสนใจ เข้าใจง่าย สามารถเรียนรู้ได้เร็ว (ภาพรวม)	<b>3.64</b>	<b>มาก</b>
- Field day	4.00	มาก
- การศึกษาดูงานนอกพื้นที่	4.00	มาก
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ	3.00	ปานกลาง
- เกษตรกรเป็นวิทยากร	3.00	ปานกลาง
- การอบรมภาคบรรยาย	2.50	น้อย
- มีพี่เลี้ยง เจ้าหน้าที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว	5.00	มากที่สุด
- แปลงสาธิต แหล่งเรียนรู้ในชุมชน แปลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ)	4.00	มาก
<b>วิทยากร</b>		
6. วิทยากรสื่อสารถ่ายทอดความรู้ได้ชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	5.00	มากที่สุด
7. วิทยากรติดตามให้คำแนะนำ/เปิดโอกาสให้ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	4.00	มาก
<b>การพัฒนาเกษตรกรนาร่อง/นักวิจัยท้องถิ่น</b>		

รายละเอียด	ความพึงพอใจ	
	คะแนน	ระดับ
8. มีเกษตรกรต้นแบบให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะ การนำใช้องค์ความรู้ในพื้นที่	4.00	มาก
9. มีแปลงต้นแบบที่นำใช้องค์ความรู้ในพื้นที่จริง	3.00	ปานกลาง
<b>ติดตาม</b>		
10. มีผู้เชี่ยวชาญ/นักวิจัย ติดตามการนำไปใช้ เป็นระยะ เพื่อทบทวนและแลกเปลี่ยนความรู้	4.00	มาก
11. มีเจ้าหน้าที่/ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปติดตามการนำใช้อย่างใกล้ชิด (เช่น ติดตามเดือนละครั้ง)	4.50	มากที่สุด
<b>ภาพรวม ความพึงพอใจโดยรวมต่อการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์</b>	<b>5.00</b>	<b>มากที่สุด</b>

การยอมรับการนำใช้ชุดองค์ความรู้จากงานวิจัย (พืชผัก และอะโวคาโด) ส่วนใหญ่เกษตรกรนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง และในภาพรวมทั้ง 2 ชุดองค์ความรู้มีการยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด (5 คะแนน) (ตารางที่ 8) สำหรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในปัญหาที่พบบ่อยครั้งและต้องการองค์ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องโรคและแมลงของไม้ผล

**ตารางที่ 4-8** ระดับการยอมรับเกษตรกรแม่ะลต่อกรนำชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์

ชุดองค์ความรู้	การยอมรับ	
	คะแนน	ระดับ
1. เทคโนโลยีการผลิตพืชผักคุณภาพและปลอดภัยบนพื้นที่สูง	5.00	มากที่สุด
2. การผลิตอะโวคาโดคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	5.00	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>5.00</b>	<b>มากที่สุด</b>

### 3.3 โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขี้ยว อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

องค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ที่ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่บ้านหนองเขี้ยว จำนวน 4 ชุด ได้แก่ (1) ชุดเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง (2) ชุดเทคโนโลยีการผลิตพืชผักคุณภาพและปลอดภัยบนพื้นที่สูง (3) ชุดเทคโนโลยีการผลิตเสาวรสหวานคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (4) ชุดเทคโนโลยีการผลิตอะโวคาโดคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จากการสุ่มตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี และ 41-50 ปี ร้อยละ 42.86 และรองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี ร้อยละ 14.28 ผลการประเมินระดับความพึงพอใจ พบว่าภาพรวม เกษตรกรมีความพึงพอใจระดับ มากที่สุด (5.00 คะแนน) จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านองค์ความรู้ เกษตรกรมีระดับความพึงพอใจอยู่มากที่สุด (5.00 คะแนน) คือ สามารถใช้แก้ปัญหาได้จริงและเหมาะสมกับพื้นที่ ใช้ง่าย และไม่ยุ่งยาก และความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง (3.00 คะแนน) คือ ความสามารถนำไปถ่ายทอด/บอกต่อให้กับเกษตรกรรายอื่นที่สนใจ (2) รูปแบบสื่อที่ใช้ ประกอบการถ่ายทอดมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (2.88 คะแนน) และเรียงลำดับความสนใจ/ความเหมาะสมจากลำดับแรก คือ โปสเตอร์ คลิปสั้น คู่มือ และแผ่นพับ และ วิธี/ช่องทางการถ่ายทอดความรู้ มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (4.17 คะแนน) เรียงอันดับความเหมาะสม 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การมีพี่เลี้ยง/ เจ้าหน้าที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว 3) Field day 4) แพลงสาธิต แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

แปลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ) และ 5) การศึกษาดูงานนอกพื้นที่ (3) ด้านวิทยากรที่สื่อสารถ่ายทอด ความรู้ได้ชัดเจนใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายมีการติดตามให้คำแนะนำหรือเปิดโอกาสให้ซักถามและแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด (5.00 คะแนน) (4) การพัฒนาเกษตรกรนาร่อง/นักวิจัย ท้องถิ่น ให้เกษตรกรต้นแบบให้คำปรึกษา และขอแนะนำ และมีแปลงต้นแบบที่นำใช้องค์ความรู้ในพื้นที่จริง เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับ มากถึงมากที่สุด (4.00-5.00 คะแนน) และ (5) ด้านการติดตาม โดยผู้เชี่ยวชาญ/นักวิจัยในการนำใช้เป็นระยะเกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด (5.00 คะแนน) และ มีเจ้าหน้าที่/ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตามอย่างใกล้ชิดจริง เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับ ปานกลาง (3.00 คะแนน) (ตารางที่ 9)

รูปแบบหรือช่องทางที่เหมาะสมสำหรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายนำไปปรับใช้ได้ อย่างสะดวก (โปสเตอร์ คลิปสั้น คู่มือ และแผ่นพับ) คิดเป็นสัดส่วน Offline ร้อยละ 80 และ Online ร้อยละ 20 ซึ่ง Offline ได้แก่ มีพี่เลี้ยง/เจ้าหน้าที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว (ติดตามให้คำแนะนำในแปลงเกษตรกร) Field day การอบรมเชิงปฏิบัติการ (ทดลองฝึกทำ ลงมือปฏิบัติจริง) แปลงสาธิต แหล่งเรียนรู้ในชุมชน แปลง เพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ) เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นของเกษตรกรในพื้นที่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม เกษตรกร และการศึกษาดูงานนอกพื้นที่ (ดูต้นแบบความสำเร็จ สร้างแรงบันดาลใจ นำวิธี/แนวทางมาปรับใช้) ในส่วน Online แบบการสื่อสารสองทางที่สามารถสอบถามและโต้ตอบกันได้ เช่น โทรหาผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่เกษตรกร นักส่งเสริม) และเพจเฟซบุ๊ก เป็นต้น ร่วมกับการศึกษาด้วยตนเองจากยูทูบ (ปฏิบัติตามได้ เข้าใจง่าย)

**ตารางที่ 4-9** ความพึงพอใจของเกษตรกรบ้านหนองเขียวต่อการนำชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์

รายละเอียด	ความพึงพอใจ	
	คะแนน	ระดับ
<b>องค์ความรู้</b>		
1. องค์ความรู้สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้จริงและเหมาะสมกับพื้นที่	5.00	มากที่สุด
2. องค์ความรู้เข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยาก และจะนำไปใช้ต่อเนื่อง	5.00	มากที่สุด
3. องค์ความรู้นี้จะนำไปถ่ายทอด/บอกต่อให้กับเกษตรกรรายอื่นที่สนใจต่อไป	3.00	ปานกลาง
<b>สื่อและวิธีการ</b>		
4. รูปแบบสื่อที่ใช้ประกอบการถ่ายทอดมีความเหมาะสม เข้าใจง่าย (ภาพรวม)	<b>2.88</b>	<b>ปานกลาง</b>
คลิปสั้น : เข้าใจง่าย ตรงประเด็น มีภาพประกอบในวิธีการนำใช้ชุดองค์ความรู้	3.00	ปานกลาง
โปสเตอร์ : แสดงขั้นตอนการนำใช้ชุดองค์ความรู้ที่เข้าใจง่าย และมีช่องทางเข้าถึงรายละเอียดเพิ่มเติม	4.00	มาก
แผ่นพับ : แสดงขั้นตอนการนำใช้ชุดองค์ความรู้ที่เข้าใจง่าย ไม่ใช่ภาษาทางวิชาการและมีช่องทางเข้าถึงรายละเอียดเพิ่มเติม	1.50	น้อยที่สุด
คู่มือ : แสดงขั้นตอนการนำใช้ชุดองค์ความรู้ที่เข้าใจง่าย ไม่ใช่ภาษาทางวิชาการ	3.00	ปานกลาง
5. วิธี/ช่องทางการถ่ายทอดความรู้ที่น่าสนใจ เข้าใจง่าย สามารถเรียนรู้ได้เร็ว (ภาพรวม)	<b>4.17</b>	<b>มาก</b>
- Field day	5.00	มากที่สุด
- การศึกษาดูงานนอกพื้นที่	3.80	มาก
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.60	มากที่สุด
- เกษตรกรเป็นวิทยากร	3.50	มาก
- การอบรมภาคบรรยาย	2.50	น้อย

รายละเอียด	ความพึงพอใจ	
	คะแนน	ระดับ
- มีพี่เลี้ยง เจ้าหน้าที่ที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว	4.67	มากที่สุด
- แปลงสาธิต แหล่งเรียนรู้ในชุมชน แปลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ)	4.40	มากที่สุด
<b>วิทยากร</b>		
6. วิทยากรสื่อสารถ่ายทอดความรู้ได้ชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	5.00	มากที่สุด
7. วิทยากรติดตามให้คำแนะนำ/เปิดโอกาสให้ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	5.00	มากที่สุด
<b>การพัฒนาเกษตรกรนาร่อง/นักวิจัยท้องถิ่น</b>		
8. มีเกษตรกรต้นแบบให้คำปรึกษา และข้อแนะนำ การนำใช้องค์ความรู้ในพื้นที่	4.00	มาก
9. มีแปลงต้นแบบที่นำใช้องค์ความรู้ในพื้นที่จริง	5.00	มากที่สุด
<b>ติดตาม</b>		
10. มีผู้เชี่ยวชาญ/นักวิจัย ติดตามการนำไปใช้เป็นระยะ เพื่อทบทวนและแลกเปลี่ยนความรู้	5.00	มากที่สุด
11. มีเจ้าหน้าที่/ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปติดตามการนำไปใช้อย่างใกล้ชิด (เช่น ติดตามเดือนละครั้ง)	3.00	ปานกลาง
<b>ภาพรวม ความพึงพอใจโดยรวมต่อการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์</b>	<b>5.00</b>	<b>มากที่สุด</b>

การยอมรับการนำใช้ชุดองค์ความรู้จากงานวิจัย (กาแฟ พืชผัก เสาวรสหวาน และอะโวคาโด) ส่วนใหญ่เกษตรกรนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง และภาพรวมทั้ง 4 ชุดองค์ความรู้มีการยอมรับอยู่ในระดับ มากที่สุด (4.87 คะแนน) (ตารางที่ 10) สำหรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในปัญหาที่พบของเกษตรกรในพื้นที่ คือ การมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ทั้งสัญญาณโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต และภาษาในการสื่อสารและการอ่านข้อมูลในสื่อองค์ความรู้

ตารางที่ 4-10 ระดับการยอมรับเกษตรกรบ้านหนองเขี้ยวต่อการนำชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์

ชุดองค์ความรู้	การยอมรับ	
	คะแนน	ระดับ
1. การผลิตกาแฟอะราบิกาคคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง	5.00	มากที่สุด
2. เทคโนโลยีการผลิตพืชผักคุณภาพและปลอดภัยบนพื้นที่สูง	4.96	มากที่สุด
3. เทคโนโลยีการผลิตเสาวรสหวานคุณภาพและปลอดภัย	4.50	มากที่สุด
4. การผลิตอะโวคาโดคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	5.00	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.87</b>	<b>มากที่สุด</b>

กิจกรรมที่ 4 ถอดบทเรียนความสำเร็จเพื่อเป็นพื้นที่ต้นแบบการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured Interview) หรือประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักพัฒนาที่ประจำในพื้นที่ ผู้นำเกษตรกร และหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินผ่น โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่ละออ และโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขี้ยว

#### 4.1 โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

บริบทของพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ ใช้สารเคมีมาก ความสูง 1,400 MSL

##### 1) ปัจจัยความสำเร็จ

###### 1.1) การสร้างทางเลือกบนฐานความรู้ที่เหมาะสม

(1) องค์ความรู้จากงานวิจัยที่ตรงกับปัญหา ความต้องการของชุมชน และสอดคล้องบริบทของพื้นที่ รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาได้จริง แสดงให้เกษตรกรเชื่อมั่นว่าผลงานวิจัยช่วยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและดีขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้เกษตรกรสามารถดำรงชีพอยู่ได้ด้วยการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(2) สื่อเผยแพร่ในรูปแบบและช่องทางที่เข้าใจเข้าถึงง่าย

###### 1.2) งบประมาณสนับสนุนจากงานวิจัยแหล่งทุน สกสว. สวก. และหน่วยงานเครือข่าย

###### 1.3) ตัวอย่างความสำเร็จในชุมชน

(1) แปลงสาธิต/แหล่งเรียนรู้ผลจากงานวิจัยและการพัฒนาพื้นที่สูง เพื่อให้เห็นภาพการทำงานจริง ตัวอย่างความสำเร็จ ปัจจัยและเงื่อนไขต่าง ๆ เกิดความเชื่อมั่นของเกษตรกรในพื้นที่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มเกษตรกร สร้างแรงจูงใจที่นำไปปรับไปใช้ในการประกอบอาชีพ

(2) ผู้นำชุมชน/ผู้นำเกษตรกร/เครือข่ายเกษตรกร/ผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่พิจารณาจากเหตุผลจากข้อมูล และกล้าตัดสินใจ ที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการหรือยอมรับเทคโนโลยี/ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อเป็นตัวอย่างเป็นต้นแบบ และถ่ายทอด รวมถึงขยายผลให้ผู้อื่นได้เรียนรู้ทั้งกลุ่มบ้านในพื้นที่และกลุ่มบ้านเครือข่ายได้เรียนรู้และนำไปใช้ประโยชน์

###### 1.4) เจ้าหน้าที่และเกษตรกร

(1) ความมุ่งมั่น ความพร้อมเปิดรับ/ เรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ ๆ ของเจ้าหน้าที่และเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อแก้ไขปัญหาใหม่ ๆ และพัฒนาสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

(2) เจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญและดำเนินงานต่อเนื่อง สร้างความเชื่อมั่นให้เกษตรกร

(3) การติดตาม ให้คำแนะนำ และช่วยแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกร โดยมีนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญจากส่วนกลางและนักพัฒนาในพื้นที่ทำงานร่วมกับเกษตรกร

(4) ความร่วมมือในการทำงานวิจัยอย่างใกล้ชิดของนักวิจัย เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ กับเกษตรกรกลุ่มเกษตรกร ผู้นำชุมชน และหน่วยงานในพื้นที่

###### 1.5) แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนของเกษตรกร

(1) ผลตอบแทนของพืชทางเลือกใหม่ที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับพืชเดิม

(2) ใช้หลักการตลาดนำการผลิต และมีตลาดรองรับผลผลิตได้ โดยหาตลาดให้เกษตรกรล่วงหน้าในระยะแรก และสร้างความมั่นใจโดยให้เกษตรกรได้ศึกษาดูงาน และเจรจากับผู้ซื้อโดยตรง โดยมีเจ้าหน้าที่ของสวพส. เป็นพี่เลี้ยง ประสานงานการจัดการปัจจัยการผลิต รวมทั้งวางแผนการปลูกร่วมกับเกษตรกร

(3) การรวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อรวบรวมผลผลิตและจัดการผลผลิตอย่างคุ้มค่าสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรให้เกิดความยั่งยืน ทั้งด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง เน้นการมีส่วนร่วมในการลงทุน ตลอดจนการประสานงานเพื่อขอรับการรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัย (GAP และเกษตรอินทรีย์) จากกรมวิชาการเกษตร)

1.6) หน่วยงานเครือข่ายบูรณาการความรู้และการทำงานร่วมกัน มีเป้าหมายเดียวกันเพื่อแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็นและขยายผลการพัฒนา (หน่วยงานภาครัฐเอกชน และสถาบันการศึกษาที่เข้ามาดำเนินงานในอำเภอแม่แจ่ม รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 7 แห่ง)

###### 1.7) โครงสร้างพื้นฐาน

- (1) มีแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำ รวมทั้งการบริหารจัดการน้ำมีแหล่งน้ำสำรองช่วงหน้าแล้ง
- (2) มีอาคารคัดบรรจุสำหรับรวบรวมผลผลิตทางการเกษตร และรองรับการยกระดับคุณภาพสินค้าให้ได้ตามมาตรฐาน

## 2) ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นจากการดำเนินงาน

- 2.1) ควรประชุมหารือหรือทบทวนปัญหาและจัดทำแผนขับเคลื่อนการพัฒนาด้วยองค์ความรู้จากงานวิจัยร่วมกัน เพื่อให้เห็นภาพรวมของพื้นที่ก่อนเริ่มดำเนินงาน และจัดสรรงบประมาณสำหรับการขับเคลื่อน
- 2.2) ควรติดตามและทบทวนผลการดำเนินงานระหว่างปี เพื่อสามารถปรับแผนตามสถานการณ์และบรรลุตามเป้าหมาย
- 2.3) กลุ่มชาติพันธุ์มีทักษะการเรียนรู้และการปรับตัวที่แตกต่างกัน เจ้าหน้าที่ต้องมีทักษะการสังเกตสร้างการรับรู้ การมีส่วนร่วม
- 2.4) สื่อองค์ความรู้ควรประมวลเป็นข้อมูลพร้อมใช้ และวิธีการถ่ายทอดด้วยภาษาที่เกษตรกรเข้าใจ เห็นภาพขั้นตอนชัดเจนสามารถนำไปใช้ได้ทันที หรือแปลเป็นภาษาท้องถิ่น
- 2.5) การขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่สูงด้วยองค์ความรู้จากงานวิจัย ให้เกิดการขยายผลการพัฒนา/การถ่ายทอดความรู้ไปสู่ชุมชนพื้นที่อื่นมากขึ้น ควรดำเนินการแบบมีส่วนร่วมกับเกษตรกร ภายใต้การบูรณาการความรู้ และการทำงานร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรตัวอย่างที่ดีและประสบความสำเร็จ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นของเกษตรกรในพื้นที่และสร้างแรงจูงใจที่นำไปใช้ในการประกอบอาชีพทางเลือก
- 2.6) ควรสำรวจและศึกษาความหลากหลายของชาโบริถน/ชาพันปี ในพื้นที่ป่าสงวนแม่แจ่ม เขตติดต่อของตำบลปางหินฝน บ้านทับ และแม่ศึก ขนาดพื้นที่ประมาณ 22,700 ไร่

## 4.2 โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่ละอ อำเภอมแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

บริบทพื้นที่ปลูกข้าวโพด ใช้สารเคมีมาก ความสูง 500-1,000 MSL

### 1) ปัจจัยความสำเร็จ

- 1.1) นโยบายการส่งเสริมงานและมาตรการของภาครัฐสอดคล้องการแนวทางการปฏิบัติงานในพื้นที่
- 1.2) หน่วยงานเครือข่ายบูรณาการความรู้และการทำงานร่วมกัน นำข้อมูลชุดเดียวกันใช้ในการทำงาน มีเป้าหมายเดียวกันเพื่อแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็นและขยายผลการพัฒนา (หน่วยงานภาครัฐเอกชน และสถาบันการศึกษาที่เข้ามาดำเนินงานในอำเภอมแม่แจ่ม รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 7 แห่ง)
- 1.3) งบประมาณสนับสนุนจากงานวิจัยแหล่งทุน สกสว. สวก. และหน่วยงานเครือข่าย
- 1.4) การสร้างทางเลือกบนฐานความรู้ที่เหมาะสม
  - (1) องค์ความรู้จากวิจัยของ สวพส. มูลนิธิโครงการหลวง และหน่วยงานอื่น ที่ตรงกับปัญหาความต้องการของชุมชน และสอดคล้องบริบทของพื้นที่ รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาได้จริง แสดงให้เกษตรกรเชื่อมั่นว่าผลงานวิจัยช่วยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและดีขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้เกษตรกรสามารถดำรงชีพอยู่ได้ด้วยการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
  - (2) สื่อเผยแพร่ในรูปแบบและช่องทางที่เข้าใจเข้าถึงง่าย
- 1.5) ตัวอย่างความสำเร็จในชุมชน
  - (1) แพลงสาธิต/แหล่งเรียนรู้ผลจากงานวิจัยและการพัฒนาพื้นที่สูง เพื่อให้เห็นภาพการทำงานจริง ตัวอย่างความสำเร็จ ปัจจัยและเงื่อนไขต่าง ๆ เกิดความเชื่อมั่นของเกษตรกรในพื้นที่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มเกษตรกร สร้างแรงจูงใจที่นำไปใช้ในการประกอบอาชีพ

(2) ผู้นำชุมชน/ผู้นำเกษตรกร/เครือข่ายเกษตรกร/ผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่พิจารณาจากเหตุผลจากข้อมูล และกล้าตัดสินใจ ที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการหรือยอมรับเทคโนโลยี/ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อเป็นตัวอย่างเป็นต้นแบบ และถ่ายทอด รวมถึงขยายผลให้ผู้อื่นได้เรียนรู้ทั้งกลุ่มบ้านในพื้นที่และกลุ่มบ้านเครือข่ายได้เรียนรู้ และนำไปใช้ประโยชน์

#### 1.6) เจ้าหน้าที่และเกษตรกร

- (1) เจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญและดำเนินงานต่อเนื่อง สร้างความเชื่อมั่นให้เกษตรกร
- (2) เจ้าหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง คอยติดตาม ให้คำแนะนำ และช่วยแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ โดยมีนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญจากส่วนกลางและนักพัฒนาในพื้นที่ทำงานร่วมกับเกษตรกร
- (3) ผู้นำชุมชน และคนในชุมชน มีความตั้งใจ ความกระตือรือร้น การให้ความร่วมมือ ความเสียสละ และความสามัคคี
- (4) วิสัยทัศน์ของผู้นำท้องถิ่น (นายก อบต.) เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาชุมชนหลายมิติ ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาอาชีพ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- (5) เกษตรกรมีทัศนคติในการเปิดใจยอมรับองค์ความรู้ และเทคโนโลยีใหม่

#### 1.7) แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนของเกษตรกร

- (1) ผลตอบแทนของพืชทางเลือกใหม่ที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับพืชเดิม
- (2) ใช้หลักการตลาดนำการผลิต และมีตลาดรองรับผลผลิตได้ โดยหาตลาดให้เกษตรกรล่วงหน้าในระยะแรก และสร้างความมั่นใจโดยให้เกษตรกรได้ศึกษาดูงาน และเจรจากับผู้ซื้อโดยตรง โดยมีเจ้าหน้าที่ของสวพส. เป็นพี่เลี้ยง ประสานงานการจัดการปัจจัยการผลิต รวมทั้งวางแผนการปลูกร่วมกับเกษตรกร
- (3) การรวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อรวบรวมผลผลิตและจัดการผลผลิตอย่างคุ้มค่าสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรให้เกิดความยั่งยืน ทั้งด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง เน้นการมีส่วนร่วมในการลงทุน ตลอดจนการประสานงานเพื่อขอรับการรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัย (GAP และเกษตรอินทรีย์) จากกรมวิชาการเกษตร)

#### 1.8) โครงสร้างพื้นฐาน

- (1) มีแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำ รวมทั้งการบริหารจัดการน้ำมีแหล่งน้ำสำรองช่วงหน้าแล้ง
- (2) มีอาคารคัดบรรจุสำหรับรวบรวมผลผลิตทางการเกษตร และรองรับการยกระดับคุณภาพสินค้าให้ได้ตามมาตรฐาน

#### 2) ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นจากการดำเนินงาน

2.1) ควรประชุมหารือทบทวนปัญหาและจัดทำแผนขับเคลื่อนการพัฒนาด้วยองค์ความรู้จากงานวิจัยร่วมกัน เพื่อให้เห็นภาพรวมของพื้นที่ก่อนเริ่มดำเนินงาน และจัดสรรงบประมาณสำหรับการขับเคลื่อน

2.2) ควรติดตามและทบทวนผลการดำเนินงานระหว่างปี เพื่อสามารถปรับแผนตามสถานการณ์และบรรลุตามเป้าหมาย

2.3) การสนับสนุนควรให้เกษตรกรมีส่วนร่วมลงทุนตั้งแต่ครั้งแรก เช่น การสร้างโรงเรือนเกษตรกรมีส่วนร่วมในการลงทุนสร้างโรงเรือนบางส่วน ได้แก่ การร่วมลงทุนจัดหา จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์บางส่วนในการสร้างโรงเรือน และร่วมแรงในการเตรียมพื้นที่และสร้างโรงเรือน

2.4) เจ้าหน้าที่ฝ่ายตลาดส่วนกลาง เพิ่มการทำงานเชิงรุกในการหาช่องทางตลาดทั้งออฟไลน์และออนไลน์ และเน้นใช้หลักการตลาดนำการผลิต เพื่อรองรับผลผลิตได้ทุกคุณภาพให้สามารถจำหน่ายได้หมด และรองรับปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากแผนการขยายการส่งเสริมเกษตรกรในอนาคต รวมทั้งวางแผนการปลูกร่วมกับเกษตรกรได้ปริมาณผลผลิตตามแผนตลาด

#### 4.3 โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาคความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขี้ยว อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน บริบทพื้นที่ชาตน้ำ ทำไร่หมุนเวียน ความสูง 1,200 MSL

##### 1) ปัจจัยความสำเร็จ

“โซ่ข้อกลาง” หรือคนตรงกลาง ที่คอยติดตามเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ชัดเจนโดยทบทวนการทำงานทุกปี ว่าทำอะไรมาถึงไหน อะไรทำได้ตามแผน อะไรทำไม่ได้ อะไรต้องปรับแก้ไขโดยเกาะติดปัญหาและต้องสามารถประสานความร่วมมือได้ทุกฝ่าย

##### 1.1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมประจำพื้นที่ผู้เสียสละ

- (1) ประสานนักวิชาการสหสาขาวิชา และนักวิจัย
- (2) นำนโยบายไปปฏิบัติทันที สร้างความร่วมมือจากคนในพื้นที่ โดยการสื่อสารในระดับนโยบาย จากคนทำงานจริง ต้องลดขั้นตอนให้มากที่สุด จะทำให้เกิดการขับเคลื่อนงานได้เร็ว และให้ความสำเร็จส่งเสียงด้วยตัวมันเอง
- (3) ประสานผู้นำชุมชนแบบทันท่วงทีเกาะติดปัญหา อยู่ใกล้ชิดชุมชนแบบลูกหลาน
- (4) ต้องรู้จักจริงใจ โปร่งใส มีผลงานที่ชัดเจนจะสร้างความน่าเชื่อถือ ช่วยให้คำพูดมีน้ำหนัก และได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย
- (5) อ่อนน้อมถ่อมตน ให้เกียรติ ให้เครดิตคนทำงานทุกคน ทำให้เกิดความร่วมมือแบบเต็มอกเต็มใจ
- (6) รักษาคำพูด เมื่อรับปากแล้วต้องทำให้ได้ จะทำให้ชุมชนและหน่วยงานยอมรับนับถือ และหากผิดพลาดก็ต้องยอมรับความผิดพลาด และเมื่อล้มแล้วต้องลุกให้เร็ว (เพราะมีคนรออยู่)

##### 1.2) ที่ปรึกษาที่ดี

- (1) มีวิสัยทัศน์กว้างไกล
- (2) ใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์มาออกแบบ กำหนดทิศทางการทำงาน
- (3) ช่วยประสานหน่วยงานแบบพี่น้องและลดขั้นตอน

##### 1.3) ผู้นำเกษตรกรผู้กล้า

- (1) ต้องการเห็นชุมชนเปลี่ยนแปลงดีขึ้น
- (2) กล้าเปลี่ยนแปลงเป็นต้นแบบที่ดีให้เห็น
- (3) สื่อสารให้คนชุมชนมีความเข้าใจ มีความรู้พร้อมเปลี่ยนแปลง

##### 1.4) เยาวชนคนเก่ง

- (1) สนุกกับการเรียนรู้กับกิจกรรมใหม่ ๆ
- (2) ได้อยู่กับครอบครัว ได้ค่าขนม
- (3) มีความมั่นคงด้านอาหารและน้ำสะอาด โภชนาการดี สุขภาพดี พร้อมเรียนรู้

##### 1.5) หน่วยงานเครือข่าย

- (1) มีเป้าหมายการทำงานภาพใหญ่ที่ชัดเจนร่วมกัน
- (2) มีแผนพัฒนา ที่สร้างความเชื่อมั่นว่าเดินถูกทาง และมีเพื่อนร่วมเดินทาง

1.6) การใช้ฐานข้อมูลที่ดี และการวิเคราะห์ที่แม่นยำ เพื่อสร้างต้นแบบการพัฒนา และขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นได้รวดเร็วขึ้น

##### 2) ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นจากการดำเนินงาน

##### 2.1) ด้านเจ้าหน้าที่และหน่วยงาน

(1) หน่วยงานทั้งในและนอกพื้นที่ ต้องบูรณาการงานร่วมกันเพื่อวางแผนกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การอบรมถ่ายทอดความรู้ ในช่วงเวลาเดียวกัน เพื่อกระชับเวลา ลดความซ้ำซ้อนลดงบประมาณ และไม่เป็นการรบกวนเวลาการประกอบอาชีพของเกษตรกรมากนัก รวมทั้งเกษตรกรจะได้รับความรู้ที่หลากหลายจากหลายหน่วยงาน การวิจัยและสนับสนุน เช่น การเตรียมแปลงก่อนปลูกพืชควรตรวจสอบค่าวัตถุอินทรีย์ของดินในพื้นที่เหมาะกับการปลูกพืชชนิดไหน ปรับปรุงดินให้เหมาะสมตลาดต้องนำการผลิต ควรปลูกเพื่อบริโภคและจำหน่ายภายในชุมชนก่อน เนื่องจากหนองเขียวอยู่ห่างไกลขนส่งค่อนข้างลำบาก ไม่คุ้มค่า

(2) เจ้าหน้าที่เป็นผู้นำองค์ความรู้ไปสู่เกษตรกรในพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นการติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์ ควรนำงานวิจัยสำเร็จหรือองค์ความรู้พร้อมใช้มาปรับใช้ในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

(3) ฐานข้อมูลงานวิจัยบนพื้นที่สูงเชื่อมโยงร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบนพื้นที่สูง จะสามารถใช้ประโยชน์ด้านงานวิจัยร่วมกัน

(4) แปลงสาธิต เป็นต้นแบบความสำเร็จที่เห็นภาพและเกิดรายได้ชัดเจน ก่อให้เกิดแรงผลักดัน และมีหน่วยงานร่วมบูรณาการในหลายด้าน เช่น มาตรฐานอินทรีย์ สนับสนุนต้นพันธุ์กาแฟพันธุ์ดี เป็นแปลงสาธิต/แปลงต้นแบบ เป็นต้น

2.2) ด้านเกษตรกรหรือเยาวชน

(1) เกษตรกรเห็นผลลัพธ์ของหน่วยงานที่เข้าไปสนับสนุน ปรับเปลี่ยนจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นการปลูกผักในโรงเรือนที่ได้รับรองมาตรฐาน ส่งผลให้มีมูลค่าเพิ่ม รายได้เกิดขึ้นจริง ชีวิตดีขึ้น ซึ่งระบบการปลูกการดูแลโดยเกษตรกรรวมกลุ่มตั้งแต่เพาะกล้าจนถึงเก็บเกี่ยว ควบคู่กับเจ้าหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง ทั้งนี้เกษตรกรควรนำความรู้มาต่อยอดเพื่อความยั่งยืน

(2) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ ผู้รู้/ผู้ถ่ายทอดควรเป็นชาติพันธุ์เดียวกัน จะเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว

(3) โรงเรียนมีจุดบริการน้ำดื่มของชุมชน สามารถขยายผลงานวิจัย โดยนำสื่อประเภทต่าง ๆ วางหรือติดบริเวณนั้น เพื่อให้ผู้สนใจสามารถอ่านสื่อควบคู่ไปด้วย หรือครู/เด็กเยาวชนในพื้นที่ช่วยขับเคลื่อน โดยการเปิดคลิปลิ้นให้กับเด็ก ๆ เป็นแรงกระตุ้นปลูกฝัง และนำความรู้ที่ได้บอกต่อสู่ผู้ปกครอง



ภาพที่ 4-10 ปัจจัยความสำเร็จการขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง (ป่าหินฝน แม่ะลอ และหนองเขียว)



ภาพที่ 4-11 การเก็บข้อมูลร่วมกับนักส่งเสริมและพัฒนาในพื้นที่

## บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย

### กิจกรรมที่ 1 วิเคราะห์และคัดเลือกชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยที่ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่

รวบรวมโครงการวิจัยที่ดำเนินงานมาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2567 จำนวน 544 โครงการหลัก 1,066 โครงการย่อย 38 กิจกรรม มีผลงานวิจัยด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม ประกอบด้วย พันธุ์พืช/สัตว์ 166 พันธุ์ (พันธุ์คัดเลือก 125 พันธุ์ และพันธุ์ทดสอบ 41 พันธุ์) ข้อมูล 65 เรื่อง องค์ความรู้/เทคโนโลยี 649 เรื่อง ชีวภัณฑ์เกษตร 52 รายการ และผลิตภัณฑ์ 228 รายการ พร้อมวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการวิจัยของ สวพส. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จำนวน 11 หมวดวิจัย 26 ชุดองค์ความรู้ เพื่อคัดเลือกและจัดทำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์สำหรับนำไปใช้แก้ไขปัญหาสำคัญบนพื้นที่สูง จำนวน 8 ชุดองค์ความรู้ ได้แก่ (1) ชุดเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง (2) ชุดเทคโนโลยีการผลิตพืชผักคุณภาพและปลอดภัยบนพื้นที่สูง (3) ชุดเทคโนโลยีการผลิตอุนคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (4) ชุดเทคโนโลยีการผลิตเสาวรสหวานคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (5) ชุดเทคโนโลยีการผลิตอะโวคาโดคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (6) ชุดเทคโนโลยีการเลี้ยงผึ้งโพรงบนพื้นที่สูงในระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (7) รูปแบบการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานที่เหมาะสม และ (8) กระบวนการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ซึ่งองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ 3 แห่ง ดังนี้

#### 1) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

บริบทพื้นที่ : ปลูกพืชเศรษฐกิจ ใช้สารเคมีมาก มีความสูงพื้นที่มากกว่า 1,000 MSL มีองค์ความรู้เทคโนโลยีจากงานวิจัยแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของพื้นที่ เพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่อย่างมุ่งเป้า จำนวน 5 ชุดองค์ความรู้ ดังนี้

- (1) ชุดเทคโนโลยีการผลิตพืชผักคุณภาพและปลอดภัยบนพื้นที่สูง
- (2) ชุดเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง
- (3) ชุดเทคโนโลยีการผลิตเสาวรสหวานคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- (4) ชุดเทคโนโลยีการผลิตอะโวคาโดคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- (5) ชุดเทคโนโลยีการเลี้ยงผึ้งโพรงบนพื้นที่สูงในระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่สูงด้วยองค์ความรู้จากงานวิจัยที่สอดคล้องกับบริบท จำนวน 5 เรื่อง มีเกษตรกรที่ได้ใช้ประโยชน์ 178 ราย 9 กลุ่มบ้าน ได้แก่ บ้านปางหินฝน บ้านพุยใต้ บ้านพุยเหนือ บ้านแม่ต๋อม บ้านแม่หงาน บ้านแม่แฮใต้ บ้านทุ่งแก บ้านเฮาะ และบ้านกองบอด โดยมีการเผยแพร่ผลงานพื้นที่ต้นแบบเพื่อสร้างการรับรู้และเป็นแหล่งเรียนรู้แบบผ่านกิจกรรมหรือสื่อต่าง ๆ 3 รูปแบบ ได้แก่ (1) การจัดกิจกรรมงาน Field Day 1 ครั้ง (2) การเผยแพร่คลิปผลงานพื้นที่ต้นแบบผ่านออนไลน์ 1 เรื่อง และ (3) การเป็นแหล่งเรียนรู้/ศึกษาดูงาน 3 กลุ่มบ้าน 13 จุด ได้แก่ บ้านปางหินฝน 10 จุด : แปลงปลูกผักอินทรีย์ แปลงปลูกผัก GAP แปลงอะโวคาโดแปลงเสาวรส แปลงรวบรวมพันธุ์กาแฟอาราบิก้า โรงคัดบรรจุ และจุดแปรรูปกาแฟ บ้านพุยเหนือ 1 จุด : แปลงทดสอบพืชเมือง เช่น หนาวไม้ผล (พิท เภลัด โลควอก) และธัญพืช และ บ้านแม่หงานหลวง 2 จุด : แปลงปลูกกาแฟอาราบิก้าภายใต้ร่มเงา โดยการพัฒนากิจกรรมเพื่อเป็นวิทยากร เตรียมความพร้อมแปลง สถานที่ และสื่อการเรียนรู้ สำหรับเกษตรกรที่สนใจและคณะศึกษาดูงาน

2) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่ละออ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

บริบทของพื้นที่ : ปลูกข้าวโพด ใช้สารเคมีมาก ความสูงพื้นที่ 500 - 1,000 MSL มีองค์ความรู้เทคโนโลยีจากงานวิจัยแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของพื้นที่ เพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่อย่างมุ่งเป้า จำนวน 5 ชุดองค์ความรู้ ดังนี้

- (1) ชุดเทคโนโลยีการผลิตพืชผักคุณภาพและปลอดภัยบนพื้นที่สูง
- (2) ชุดเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง
- (3) รูปแบบการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ (การเลี้ยงไก่เนื้อ สุกร และไก่ไข่)
- (4) ชุดเทคโนโลยีการผลิตถั่วงอกคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- (5) ชุดเทคโนโลยีการผลิตเสาวรสหวานคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่สูงด้วยองค์ความรู้จากงานวิจัยที่สอดคล้องกับบริบท จำนวน 5 เรื่อง มีเกษตรกรที่ได้ใช้ประโยชน์ 155 ราย 11 กลุ่มบ้าน โดยมีการเผยแพร่ผลงานพื้นที่ต้นแบบเพื่อสร้างการรับรู้และเป็นแหล่งเรียนรู้แบบผ่านกิจกรรมหรือสื่อต่าง ๆ 3 รูปแบบ ได้แก่ (1) การจัดกิจกรรมงาน Field Day 1 ครั้ง (2) การเผยแพร่คลิปผลงานพื้นที่ต้นแบบผ่านออนไลน์ 1 เรื่อง และ (3) การเป็นแหล่งเรียนรู้/ศึกษาดูงาน 2 กลุ่มบ้าน 15 จุด ได้แก่ บ้านแม่วาก 12 จุด ได้แก่ แปลงผักอินทรีย์ แปลงผักนอกโรงเรือน แปลงปลูกพืชผสมผสาน (ทุเรียนหมอนทอง ขนุน อะโวคาโด เสาวรส ไข่ช่างหม่น) โรงคัดบรรจุ โรงเรือนถั่วงอก แปลงปรับระบบแนวอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยหญ้าแฝก ระบบกระจายน้ำบ่อพวง และ บ้านแม่ละออ 3 จุด ได้แก่ แปลงปลูกผัก GAP และแปลงทุเรียนหมอนทอง โดยการพัฒนาเกษตรกรเพื่อเป็นวิทยากร เตรียมความพร้อมแปลง สถานที่ และสื่อการเรียนรู้ สำหรับเกษตรกรที่สนใจและคณะศึกษาดูงาน

3) โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขียว อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

บริบทพื้นที่ : ขาดน้ำ ทำไร่หมุนเวียน มีองค์ความรู้เทคโนโลยีจากงานวิจัยแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของพื้นที่ เพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่อย่างมุ่งเป้า จำนวน 6 ชุดองค์ความรู้ ดังนี้

- (1) ชุดเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง
- (2) ชุดเทคโนโลยีการผลิตเสาวรสหวานคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- (3) ชุดเทคโนโลยีการผลิตอะโวคาโดคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- (4) ชุดเทคโนโลยีการเลี้ยงผึ้งโพรงบนพื้นที่สูงในระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- (5) ชุดเทคโนโลยีการผลิตพืชผักคุณภาพและปลอดภัยบนพื้นที่สูง
- (6) รูปแบบการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่

ขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่สูงด้วยองค์ความรู้จากงานวิจัยที่สอดคล้องกับบริบท จำนวน 6 เรื่อง มีเกษตรกรที่ได้ใช้ประโยชน์ 88 ราย 5 กลุ่มบ้าน ได้แก่ บ้านหนองเขียว บ้านทุ่งะขามป้อม บ้านหมาก-ลาน บ้านใหม่ห้วยหวาย และบ้านพะนอคี โดยมีแหล่งเรียนรู้เรื่อง การปรับระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเหมาะสมกับทุกช่วงวัยของจังหวัดแม่ฮ่องสอน 9 จุด ได้แก่ บ้านหนองเขียว 8 จุด: แปลงปลูกกาแฟ พืชปลูกร่วม ข้าวไร่ ไม้ผล (มะม่วง อะโวคาโด) แปลงถั่วแดง และ บ้านห้วยหมากกลาง 1 จุด : แปลงปลูกอะโวคาโดพันธุ์แฮส

## กิจกรรมที่ 2 ทดสอบกลไกการขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูงโดยปรับใช้เครื่องมือ รูปแบบ ช่องทาง การถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับข้อจำกัดและบริบทพื้นที่

วิเคราะห์เครื่องมือ รูปแบบ ช่องทางการถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับข้อจำกัด และสื่อสารได้รวดเร็ว ครอบคลุมทันกับความต้องการในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้ได้กระบวนการขับเคลื่อน ผลงานวิจัยหรือชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรม สำหรับสนับสนุน การพัฒนาพื้นที่สูงให้เหมาะสมตามบริบท ชาติพันธุ์ และข้อจำกัดของพื้นที่สูง ตามลักษณะการดำเนินงาน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

(1) วิเคราะห์บริบทข้อจำกัดของพื้นที่และคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย

(2) วิเคราะห์และคัดเลือกชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยที่ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและ เหมาะสมกับบริบทพื้นที่

(3) ออกแบบวิธีการถ่ายทอดผลงานวิจัย โดยปรับใช้เครื่องมือ รูปแบบ ช่องทางการถ่ายทอดผลงานวิจัยไป ใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับข้อจำกัดและบริบทของกลุ่มพื้นที่ เพื่อให้การถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตามกลุ่มพื้นที่ ดังนี้

กลุ่มพื้นที่ 1 กลุ่มบ้านที่พัฒนาแบบโครงการหลวงโดยสมบูรณ์ เพื่อให้การถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ ประโยชน์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- เครื่องมือ/สื่อ สำหรับถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยเรียงลำดับความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ คลิปสั้น คู่มือ แผ่นพับ และโปสเตอร์

- รูปแบบหรือช่องทางที่เหมาะสมสำหรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายนำไปปรับ ใช้ได้อย่างสะดวก คิดเป็นสัดส่วน Offline ร้อยละ 75 และ Online ร้อยละ 25

- Offline ได้แก่ *มีพี่เลี้ยง* เจ้าหน้าที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว (ติดตามให้คำแนะนำในแปลง เกษตรกร) *Field day การอบรมเชิงปฏิบัติการ* (ทดลองฝึกทำ ลงมือปฏิบัติจริง) *แปลงสาธิต* แหล่งเรียนรู้ใน ชุมชน แปลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ) เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นของเกษตรกรในพื้นที่และแลกเปลี่ยน เรียนรู้ภายในกลุ่มเกษตรกร และ*การศึกษาดูงานนอกพื้นที่* (ดูต้นแบบความสำเร็จ สร้างแรงบันดาลใจ นำวิธี/ แนวทางมาปรับใช้)

- Online แบบการสื่อสารสองทางที่สามารถสอบถามและโต้ตอบกันได้ เช่น โทรหาผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่เกษตร นักส่งเสริม) และเพจเฟซบุ๊ก เป็นต้น ร่วมกับการศึกษาด้วยตนเองจากยูทูบ (ปฏิบัติตามได้ เข้าใจง่าย)

กลุ่มพื้นที่ 2 กลุ่มบ้านที่พัฒนาในบางกิจกรรม

- เครื่องมือ/สื่อ สำหรับถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยเรียง ลำดับความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ คลิปสั้น โปสเตอร์ แผ่นพับ และคู่มือ

- รูปแบบหรือช่องทางที่เหมาะสมสำหรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายนำไปปรับ ใช้ได้อย่างสะดวก คิดเป็นสัดส่วน Offline ร้อยละ 60 และ Online ร้อยละ 40

- Offline ได้แก่ *การอบรมเชิงปฏิบัติการ* (ทดลองฝึกทำ ลงมือปฏิบัติจริง) *แปลงสาธิต* แหล่งเรียนรู้ในชุมชน แปลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ) เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นของเกษตรกรในพื้นที่และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มเกษตรกร *มีพี่เลี้ยง* เจ้าหน้าที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว (ติดตามให้คำแนะนำใน แปลงเกษตรกร) *การอบรมภาคบรรยาย* (เน้นฟังและดูภาพประกอบ) และ*การศึกษาดูงานนอกพื้นที่* (ดูต้นแบบ ความสำเร็จ สร้างแรงบันดาลใจ นำวิธี/แนวทางมาปรับใช้)

- Online แบบการสื่อสารสองทางที่สามารถสอบถามและโต้ตอบกันได้ เช่น ไลน์กลุ่มและโทรหาผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่เกษตร นักส่งเสริม) เป็นต้น ร่วมกับการศึกษาด้วยตนเองจากยูทูป (ปฏิบัติตามได้เข้าใจง่าย)

(4) ถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง โดยนักวิจัยร่วมกับนักพัฒนา และหน่วยงานเครือข่าย โดยมีผู้ประสานงานทำหน้าที่ประสานงานร่วมกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ติดตามแก้ปัญหา เกษะติดสถานการณ์ และร่วมขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเกิดเป็นรูปธรรม

(5) การพัฒนาเกษตรกรนาร่อง เพื่อพัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้สามารถถ่ายทอดขยายองค์ความรู้กับผู้สนใจ และขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาพื้นที่และชุมชนใกล้เคียงให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจนและยั่งยืน

(6) ติดตามและประเมินผลการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูงและระบบติดตามประมวลผลเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลเชิงแผนที่

(7) ถอดบทเรียนความสำเร็จเพื่อเป็นพื้นที่ต้นแบบการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมกับเกษตรกร นักวิจัย เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ และหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง 3 แห่ง ได้แก่ (1) ปางหินฝน มีเกษตรกรที่ได้ใช้ประโยชน์ 178 ราย 9 กลุ่มบ้าน ได้แก่ บ้านปางหินฝน บ้านพุยใต้ บ้านพุยเหนือ บ้านแม่ตุม บ้านแม่หงาน บ้านแม่แฮใต้ บ้านทุ่งแก บ้านเฮาะ และบ้านกองบอด (2) แม่มะลามีเกษตรกรที่ได้ใช้ประโยชน์ 155 ราย 11 กลุ่มบ้าน ได้แก่ บ้านแม่มะลอบ บ้านแม่วาก บ้านแม่นาจร บ้านใหม่พัฒนาสันติ บ้านสบวาก บ้านนาฮ่อง บ้านแม่มิงค์ บ้านแม่มู บ้านห้วยผา บ้านแม่หอย และบ้านสบแม่รวม และ (3) โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขียว มีเกษตรกรที่ได้ใช้ประโยชน์ 88 ราย 5 กลุ่มบ้าน ได้แก่ บ้านหนองเขียว บ้านทุ่งมะขามป้อม บ้านหมากกลาง บ้านใหม่ห้วยหวาย และบ้านพะนอคี รวมทั้งเตรียมความพร้อมการเป็นศูนย์ปฏิบัติการวิจัย 3 แห่ง ได้แก่ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขียว และโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงลุ่มน้ำน่าน เพื่อให้ได้กระบวนการขับเคลื่อนผลงานวิจัยหรือชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรม สำหรับสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่สูงให้เหมาะสมตามบริบทชาติพันธุ์ ข้อจำกัดของพื้นที่สูง และลักษณะการดำเนินงาน

### กิจกรรมที่ 3 ประเมินความพึงพอใจ/การยอมรับของการนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง

เก็บข้อมูลการประเมินความพึงพอใจและการยอมรับการนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูงโดยกระบวนการมีส่วนร่วมกับผู้นำเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่ประจำในพื้นที่ ซึ่งการประเมินความพึงพอใจและการยอมรับประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ความรู้ก่อน-หลังการนำชุดองค์ความรู้ไปใช้ และส่วนที่ 3 การยอมรับในการนำใช้ชุดองค์ความรู้จากงานวิจัย โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจและการยอมรับการนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความรู้ก่อนนำใช้ชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์อยู่ในระดับ น้อยที่สุด (1.48 คะแนน) และหลังได้รับการถ่ายทอดความรู้ อยู่ในระดับ มาก (3.86 คะแนน) ภาพรวมความพึงพอใจของเกษตรกร อยู่ในระดับมากที่สุด (4.90 คะแนน) โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกร จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ (1) องค์ความรู้ที่สามารถใช้แก้ปัญหาได้จริง เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับพื้นที่ อยู่ในระดับ มากที่สุด (4.90 คะแนน) (2) สื่อและวิธีการ ได้แก่ รูปแบบสื่อที่ใช้ (คู่มือ คลิปสั้น โปสเตอร์ และแผ่นพับ) อยู่ในระดับปานกลาง (3.32 คะแนน) และวิธี/ช่องทางการถ่ายทอดความรู้ที่น่าสนใจ เข้าใจง่าย สามารถเรียนรู้ได้เร็ว เช่น

การมีพี่เลี้ยง เจ้าหน้าที่ที่เข้าแปลงปลูก สอนตัวต่อตัว การอบรมเชิงปฏิบัติการ จัดกิจกรรม Field day แปลงสาธิต แหล่งเรียนรู้ในชุมชน แปลงเพื่อนบ้าน (ต้นแบบความสำเร็จ) เป็นต้น อยู่ในระดับ มาก (4.19 คะแนน) (3) วิทยากร สามารถสื่อสารและให้คำแนะนำตรงประเด็น อยู่ในระดับ มากที่สุด (4.45 คะแนน) (4) การพัฒนาเกษตรกรนาร่อง/นักวิจัยท้องถิ่นเพื่อเป็นต้นแบบให้คำปรึกษา และขอแนะนำการนำใช้ องค์ความรู้ในพื้นที่ อยู่ในระดับ มากที่สุด (4.52 คะแนน) (5) การมีผู้เชี่ยวชาญ/นักวิจัย/เจ้าหน้าที่/ตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ติดตามเป็นระยะอย่างใกล้ชิด อยู่ในระดับ มากที่สุด (4.55 คะแนน) และการยอมรับในการนำใช้ชุดองค์ความรู้จากงานวิจัย อยู่ในระดับ มากที่สุด (4.24 คะแนน)

#### กิจกรรมที่ 4 ถอดบทเรียนความสำเร็จเพื่อเป็นพื้นที่ต้นแบบการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ถอดบทเรียนความสำเร็จเพื่อเป็นพื้นที่ต้นแบบการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ 3 แห่ง ได้แก่ (1) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ บริบทพื้นที่ : ปลูกพืชเศรษฐกิจ ใช้สารเคมีมาก มีความสูงพื้นที่มากกว่า 1,000 MSL ปัจจัยความสำเร็จ คือ ตัวอย่างความสำเร็จ มีแปลงสาธิต/แหล่งเรียนรู้ ผู้นำชุมชน/ผู้นำเกษตรกร/เครือข่ายเกษตรกร เจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ที่อยู่ต่อเนื่อง เกิดความเชื่อมั่น ติดตาม ให้คำแนะนำ และช่วยแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกร โดยหลักการทำงาน ต้องผลตอบแทนของพืชทางเลือกใหม่ที่สูงกว่าพืชเดิม ใช้หลักการตลาดนำการผลิต และมีตลาดรองรับ การรวมกลุ่มเกษตรกร การสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรให้เกิดความยั่งยืน และกำหนดกติกาให้ชัดเจน หน่วยงานเครือข่ายบูรณาการความรู้และการทำงานร่วมกันมีเป้าหมายเดียวกันความรู้และทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพ มีโครงสร้างพื้นฐาน การบริหารจัดการน้ำสำรองช่วงหน้าแล้ง และสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน/ปัจจัยการผลิตผ่านกลุ่มเกษตรกร (2) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่มะลอ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ บริบทของพื้นที่ : ปลูกข้าวโพด ใช้สารเคมีมาก ความสูงพื้นที่ 500 - 1,000 MSL ปัจจัยความสำเร็จ คือ ตัวอย่างความสำเร็จ แปลงสาธิต/แหล่งเรียนรู้ ผู้นำชุมชน/ผู้นำเกษตรกร/เครือข่ายเกษตรกร การจัดสรรเวลาในการดูแลงานเกษตรแบบประณีต จนท.ประจำพื้นที่ที่อยู่ต่อเนื่อง เกิดความเชื่อมั่น ติดตาม ให้คำแนะนำ และช่วยแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกร มีหลักการทำงาน ผลตอบแทนของพืชทางเลือกใหม่ที่สูงกว่าพืชเดิมหลักการตลาดนำการผลิตและมีตลาดรองรับ การรวมกลุ่มเกษตรกร การสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรให้เกิดความยั่งยืน และกำหนดกติกาให้ชัดเจนหน่วยงานเครือข่ายบูรณาการความรู้และการทำงานร่วมกัน มีเป้าหมายเดียวกัน สร้างทางเลือกบนฐานความรู้ที่เหมาะสม และมีโครงสร้างพื้นฐานพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และการเกษตร สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน/ปัจจัยการผลิตผ่านกลุ่มเกษตรกร และ (3) โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขียว อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน บริบทพื้นที่ : ขาดน้ำ ทำไร่มนเวียน ปัจจัยความสำเร็จ คือ มีโซ่ข่วงกลาง/คนตรงกลาง เจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่เป็นผู้เสียสละ (ประสาน ปฏิบัติทันที ลดขั้นตอน เกาะติดปัญหา ต้องรู้จักโปร่งใส นำเชื่อถือ อ่อนน้อมถ่อมตน ให้เกียรติ/ให้เครดิต รักษาคำพูด ล้มแล้วต้องลุกให้เร็ว) มีที่ปรึกษาที่ดี ผู้นำเกษตรกร (เปลี่ยนแปลงเป็นต้นแบบที่ดี สื่อสารให้คนชุมชน มีความเข้าใจ ความรู้ที่จะพร้อมเปลี่ยนแปลง เยาวชนเรียนรู้กับกิจกรรมใหม่ ๆ อยู่กับครอบครัว หน่วยงานเครือข่ายมีเป้าหมายการทำงานภาพใหญ่ที่ชัดเจนร่วมกันและมีแผนพัฒนา การใช้ฐานข้อมูลที่ดี และการวิเคราะห์ที่แม่นยำ