



ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

แบบประเมินทักษะดิจิทัลของเกษตรกรบนพื้นที่สูง

1. คำชี้แจงและวัตถุประสงค์ของการประเมิน

แบบประเมินนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ นักพัฒนาในพื้นที่และนักวิจัยใช้ร่วมกันในการประเมินระดับทักษะดิจิทัลของเกษตรกรจากการสังเกตพฤติกรรมจริง การมีส่วนร่วมในกิจกรรม และการสื่อสารระหว่างการทำงานในพื้นที่ ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้วิเคราะห์ความพร้อมด้านเทคโนโลยีของเกษตรกร และใช้ประกอบการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ รวมทั้งใช้ติดตามพัฒนาการก่อน-หลังการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

2. แบบฟอร์มการประเมินทักษะดิจิทัลของเกษตรกร

ชื่อ-สกุลผู้รับการประเมิน : _____ วันที่ประเมิน : _____

พื้นที่ : _____ กลุ่มบ้าน : _____

ผู้ประเมิน (นักส่งเสริมและพัฒนา) : _____

คำชี้แจงสำหรับผู้ประเมิน:

โปรดประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมจริง การใช้งานเทคโนโลยี และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของเกษตรกร โดยให้คะแนนตามระดับความสามารถจริง (0-3)

มิติ	รายการประเมิน	0	1	2	3
การใช้งาน (Use)	ใช้อุปกรณ์ดิจิทัลพื้นฐาน เช่น สมาร์ทโฟน/ไลน์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ถ่ายภาพหรือวิดีโอ และส่งให้ผู้อื่นได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ใช้แอปพื้นฐานเพื่อสื่อสารและติดตามข่าวสาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การเข้าใจ (Understand)	วิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อใช้วางแผน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	แยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	เข้าใจข้อจำกัดของข้อมูลดิจิทัล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การสร้าง (Create)	สร้างเนื้อหา เช่น โพสต์ภาพหรือข้อความ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ถ่ายทอดความรู้ผ่านช่องทางดิจิทัล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	บันทึกข้อมูลผลผลิต/กิจกรรมลงแอปหรือออนไลน์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การเข้าถึง (Access)	เข้าถึงอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ค้นหาข้อมูลเกษตรจาก Google หรือเพจความรู้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	เข้าถึงข้อมูลจากหน่วยงานหรือกลุ่มเกษตรกร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนนถูกกำหนดตามระดับความสามารถดังนี้:

คะแนน	ความหมาย
0 = ไม่สามารถทำได้	ไม่เคยใช้/ไม่เข้าใจ/ต้องพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด
1 = ทำได้เล็กน้อย	ทำบางส่วน แต่ยังไม่คล่อง ต้องมีการช่วยเหลือ
2 = ทำได้ด้วยตนเอง	ใช้งานได้ระดับทั่วไป ทำตามคำแนะนำได้
3 = ทำได้คล่อง	ทำอย่างสม่ำเสมอ เข้าใจดี หรือช่วยผู้อื่นได้

หมายเหตุ: คะแนนรวมสูงสุด = 36 คะแนน

4. การแปลผลระดับทักษะดิจิทัล

ช่วงคะแนน	ระดับทักษะ	คำอธิบาย
0-9	ไม่ได้เลย	ต้องการการสนับสนุนอย่างใกล้ชิดในการใช้เทคโนโลยี
10-18	ระดับต้น	ใช้งานพื้นฐานได้ แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์หรือสร้างสื่อได้ดี
19-27	ระดับกลาง	ใช้งานได้คล่อง เข้าใจข้อมูลระดับหนึ่ง
28-36	ระดับสูง	ใช้-เข้าใจ-สร้างเนื้อหาได้ดี พร้อมพัฒนาเป็นผู้นำ/พี่เลี้ยงดิจิทัล

ภาคผนวก 2

แบบประเมินศักยภาพการเป็นแม่ข่ายการเรียนรู้ของเกษตรกรบนพื้นที่สูง

1. คำชี้แจงและวัตถุประสงค์ของการประเมิน

แบบประเมินนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้นักพัฒนาในพื้นที่และนักวิจัยใช้ร่วมกันในการประเมินศักยภาพการเป็น “แม่ข่ายการเรียนรู้” ของเกษตรกร โดยอาศัยข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมจริง บทบาททางสังคม และความพร้อมของแปลงเรียนรู้ ตามกรอบการวิเคราะห์พัฒนาการของเกษตรกรบนพื้นที่สูง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

การประเมินใช้สเกลแบบไลเคิร์ต 5 ระดับ (Likert-type scale) ซึ่งเหมาะสมสำหรับการประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม ภาวะผู้นำ แรงจูงใจ และระดับความพร้อมของเกษตรกรในการทำหน้าที่แม่ข่ายการเรียนรู้ ตามมาตรฐานการวิจัยสากล

2. แบบฟอร์มการประเมินศักยภาพการเป็นแม่ข่ายการเรียนรู้

ชื่อ-สกุลผู้รับการประเมิน : _____ วันที่ประเมิน : _____
พื้นที่ : _____ กลุ่มบ้าน : _____
ผู้ประเมิน (นักส่งเสริมและพัฒนา) : _____

คำชี้แจงสำหรับผู้ประเมิน:

โปรดประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมจริง การสื่อสารในกิจกรรม การดูงานแปลง การมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ และข้อมูลจากการสนทนาพูดคุย ให้คะแนนตามระดับความสามารถและความพร้อมจริงของเกษตรกรในแต่ละด้าน

ด้านความรู้และความถนัดในการถ่ายทอด

รายการประเมิน	1	2	3	4	5
1. สามารถอธิบายกระบวนการผลิตหรือขั้นตอนการทำงานของตนเองได้ชัดเจน	<input type="checkbox"/>				
2. สามารถแนะนำผู้อื่นให้เข้าใจการทำงานหรือเทคนิคสำคัญได้	<input type="checkbox"/>				
3. พร้อมแบ่งปันความรู้จากประสบการณ์ของตนเองให้เกษตรกรคนอื่น	<input type="checkbox"/>				

ด้านความพร้อมของแปลงเรียนรู้

รายการประเมิน	1	2	3	4	5
1. แปลงหรือพื้นที่สาธิตมีความเป็นระบบ เข้าใจง่ายเมื่ออธิบาย	<input type="checkbox"/>				
2. มีข้อมูลประกอบ เช่น ต้นทุน ผลผลิต สภาพแวดล้อม หรือรูปภาพ	<input type="checkbox"/>				
3. แปลงมีความต่อเนื่องและเหมาะสมสำหรับใช้จัดกิจกรรมเรียนรู้	<input type="checkbox"/>				

ด้านการยอมรับจากชุมชน

รายการประเมิน	1	2	3	4	5
1. ได้รับการยอมรับจากเกษตรกรในหมู่บ้าน	<input type="checkbox"/>				
2. มีบทบาทร่วมกับกิจกรรมของชุมชนหรือกลุ่มเกษตรกร	<input type="checkbox"/>				
3. เป็นที่ปรึกษาหรือคนที่ชุมชนมักเข้ามาปรึกษางานด้านการผลิต	<input type="checkbox"/>				

ด้านแรงจูงใจและความตั้งใจในการพัฒนาตนเอง

รายการประเมิน	1	2	3	4	5
1. เปิดรับความรู้ใหม่ เทคโนโลยีใหม่ หรือวิธีการทำงานใหม่	<input type="checkbox"/>				
2. มีความตั้งใจในการถ่ายทอดความรู้อย่างสม่ำเสมอ	<input type="checkbox"/>				
3. เห็นคุณค่าของการเป็นแม่ข่ายและมุ่งมั่นพัฒนาตนเองต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/>				

3. เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน	ความหมาย
1	ต่ำมาก — ไม่แสดงศักยภาพหรือไม่พร้อมในด้านนั้น ๆ
2	ต่ำ — แสดงศักยภาพบางส่วน แต่ยังไม่ต่อเนื่อง
3	ปานกลาง — ทำได้ระดับทั่วไป พร้อมระดับหนึ่ง
4	ดี — แสดงศักยภาพชัดเจนและสม่ำเสมอ
5	ดีมาก — ทำได้โดดเด่นและเป็นแบบอย่างให้ผู้อื่นได้

หมายเหตุ: คะแนนรวมสูงสุด = 60 คะแนน

4. การแปลผลระดับศักยภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับศักยภาพ	ความหมายในการพัฒนา
48-60	สูงมาก / ต้นแบบ	พร้อมทำหน้าที่แม่ข่ายเต็มรูปแบบ และสามารถถ่ายทอดสู่พื้นที่อื่น
36-47	สูง	พร้อมพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อเป็นต้นแบบ และถ่ายทอดในชุมชนได้ดี
24-35	ปานกลาง	มีศักยภาพบางด้าน ต้องการสนับสนุนและพัฒนาเฉพาะจุด
12-23	ต่ำ	ต้องการการเสริมสร้างทักษะพื้นฐานและพัฒนาความเชื่อมั่น
ต่ำกว่า 12	ต่ำมาก	ยังไม่พร้อม ต้องมีการปรับพื้นฐานอย่างเป็นระบบ

ภาคผนวก 3

ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนากระบวนการเรียนรู้

ตารางนี้แสดงข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมที่ 2 การทดสอบกระบวนการเรียนรู้ และการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ใน 3 พื้นที่นำร่อง จำนวน 39 คน ได้แก่ โครงการหลวงพัฒนาพื้นที่สูง แบบโครงการหลวงวาปี (12 คน) ปางแดงใน (12 คน) และแม่แฮหลวง (15 คน) โดยแสดงในรูปแบบรหัสเกษตรกรเพื่อรักษาความเป็นส่วนตัว (PDPA) ประกอบด้วยข้อมูลด้านอายุ การศึกษา บทบาทผู้นำ รูปแบบการเรียนรู้ ระดับทักษะดิจิทัล และศักยภาพแม่ข่ายการเรียนรู้ของเกษตรกร ซึ่งใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์พัฒนาการของผู้เรียนรู้ในบทที่ 4

รหัส	พื้นที่	กลุ่มบ้าน	อายุ	การศึกษา	บทบาทผู้นำ	ลักษณะการเรียนรู้	ทักษะดิจิทัล	ศักยภาพแม่ข่าย	หมายเหตุ
W01	วาปี	ดอยช้างลีซุ	47	ม.6	ผู้นำต้นแบบ/ ประธานกลุ่ม	เรียนรู้เร็ว	ระดับสูง	5	วิทยากรท้องถิ่น
W02	วาปี	ดอยช้างลีซุ	39	ปวช.	ไม่มีตำแหน่ง	เรียนรู้เร็ว	ระดับกลาง	4	ศักยภาพสูง
W03	วาปี	ใหม่พัฒนา	44	ม.3	ไม่มีตำแหน่ง	รอบด้าน	ระดับกลาง	4	ศักยภาพสูง
W04	วาปี	ดอยช้าง	36	ป.6	ไม่มีตำแหน่ง	รอบด้าน	ระดับกลาง	4	ถ่ายทอดได้ดี
W05	วาปี		41	ม.3	ไม่มีตำแหน่ง		ระดับกลาง	3	เคยปลูกผักบางส่วน
W06	วาปี	ดอยช้างลีซุ	52	ป.6	ไม่มีตำแหน่ง	รอบด้าน	ระดับกลาง	3	พื้นฐานดี
W07	วาปี	ดอยช้าง	34	ม.6	ไม่มีตำแหน่ง	เรียนรู้เร็ว	ระดับต้น	3	พร้อมพัฒนา
W08	วาปี	ดอยช้าง	30	ม.3	ไม่มีตำแหน่ง	เรียนรู้เร็ว	ระดับต้น	2	ผู้เริ่มต้น
W09	วาปี	ดอยช้าง	55	ป.4	ไม่มีตำแหน่ง	รอบด้าน	ไม่ได้เลย	1	เริ่มต้นใหม่
W10	วาปี	ห้วยน้ำเย็น	37	ม.3	ประธานกลุ่ม	จากตัวอย่าง	ระดับกลาง	3	ใหม่ต่อระบบโรงเรียน
W11	วาปี	ห้วยน้ำเย็น	43	ป.6	เหรียญกฐิก	จากตัวอย่าง	ระดับกลาง	3	เคยทำเกษตร
W12	วาปี	ดอยช้างใหม่	32	ม.3	ไม่มีตำแหน่ง	จากตัวอย่าง	ระดับต้น	1	เริ่มต้นใหม่
P01	ปางแดงใน	ปางแดงใน	32	ม.6	ไม่มีตำแหน่ง	เรียนรู้เร็ว	ระดับต้น	2	ไม่เคยปลูกผักโรงเรียน
P02	ปางแดงใน	ผาลาย	30	ม.3	ไม่มีตำแหน่ง	เรียนรู้เร็ว	ระดับต้น	2	ผู้เริ่มต้นใหม่
P03	ปางแดงใน	ปางแดงใน	38	ปวช.	ประธานกลุ่ม	รอบด้าน	ระดับสูง	4	เคยปลูกส่งโครงการหลวง
P04	ปางแดงใน	ผาลาย	30	ม.6	ไม่มีตำแหน่ง	เรียนรู้เร็ว	ระดับกลาง	3	เคยฝึกงานที่ญี่ปุ่น
P05	ปางแดงใน	ปางแดงใน	44	ป.6	ไม่มีตำแหน่ง	รอบด้าน	ระดับต้น	2	มีพื้นฐานเกษตร
P06	ปางแดงใน	ปางแดงใน	51	ป.4	ผู้อาวุโส	รอบด้าน	ไม่ได้เลย	1	ต้องการสนับสนุน
P07	ปางแดงใน	ปางแดงใน	35	ม.3	ไม่มีตำแหน่ง	จากตัวอย่าง	ระดับกลาง	2	ใหม่
P08	ปางแดงใน	ปางแดงใน	26	ม.6	ไม่มีตำแหน่ง	เรียนรู้เร็ว	ระดับกลาง	3	ตั้งใจสูง
P09	ปางแดงใน	ปางแดงใน	40	ป.6	สมาชิกทั่วไป	จากตัวอย่าง	ระดับกลาง	3	พื้นฐานดี

รหัส	พื้นที่	กลุ่มบ้าน	อายุ	การศึกษา	บทบาทผู้นำ	ลักษณะ การเรียนรู้	ทักษะ ดิจิทัล	ศักยภาพ แม่ข่าย	หมายเหตุ
P10	ปางแดงใน	ปางแดงใน	45	ป.6	สมาชิกทั่วไป	จาก ตัวอย่าง	ระดับต้น	2	ต้องพัฒนา
P11	ปางแดงใน	ปางแดงใน	57	ป.4	ผู้อาวุโส	จาก ตัวอย่าง	ไม่ได้เลย	1	เริ่มต้นใหม่
P12	ปางแดงใน	ปางแดงใน	36	ม.3	ไม่มีตำแหน่ง	จาก ตัวอย่าง	ระดับกลาง	3	พร้อมทดลอง
M01	แม่แฮหลวง	ห้วยไค้	50	ป.6	ผู้นำ เกษตรกร	รอบด้าน	ระดับกลาง	4	ผู้นำแต่ยังไม่มั่นใจ
M02	แม่แฮหลวง	ห้วยไค้	46	ม.3	ผู้นำ เกษตรกร	รอบด้าน	ระดับกลาง	4	ต้องเสริมทักษะ ถ่ายทอด
M03	แม่แฮหลวง	ห้วยไค้	43	ม.6	ผู้นำ เกษตรกร	รอบด้าน	ระดับกลาง	4	ต้องเสริมทักษะ ถ่ายทอด
M04	แม่แฮหลวง	ห้วยไค้	58	ไม่ได้เรียน	ผู้อาวุโส	จาก ตัวอย่าง	ไม่ได้เลย	1	ใหม่ต่อฝึก โรงเรียน
M05	แม่แฮหลวง	ห้วยไค้	34	ม.6	ไม่มีตำแหน่ง	เรียนรู้เร็ว	ระดับกลาง	3	พื้นฐานดี
M06	แม่แฮหลวง	ห้วยไค้	37	ม.3	ไม่มีตำแหน่ง	เรียนรู้เร็ว	ระดับกลาง	3	ตั้งใจมาก
M07	แม่แฮหลวง	ห้วยไค้	41	ป.6	ไม่มีตำแหน่ง	รอบด้าน	ระดับกลาง	3	มีประสบการณ์ เกษตร
M08	แม่แฮหลวง	ห้วยไค้	62	ป.4	ผู้อาวุโส	รอบด้าน	ไม่ได้เลย	1	ต้องสนับสนุน
M09	แม่แฮหลวง	ห้วยไค้	25	ม.6	ไม่มีตำแหน่ง	เรียนรู้เร็ว	ระดับกลาง	3	ตั้งใจมาก
M10	แม่แฮหลวง	ห้วยไค้	49	ม.6	ไม่มีตำแหน่ง	จาก ตัวอย่าง	ระดับกลาง	3	ผู้เริ่มต้น
M11	แม่แฮหลวง	ห้วยไค้	45	ม.6	ผู้นำ เกษตรกร	จาก ตัวอย่าง	ระดับสูง	4	มีบทบาทดี
M12	แม่แฮหลวง	ห้วยไค้	57	ป.4	ไม่มีตำแหน่ง	จาก ตัวอย่าง	ไม่ได้เลย	1	ผู้เริ่มต้น

ภาคผนวก 4

ผลประเมินก่อน-หลัง (Pre-Post Assessment) ของเกษตรกร

ที่เข้าร่วมพัฒนากระบวนการเรียนรู้และสร้างเครือข่ายเรียนรู้บนพื้นที่สูงในพื้นที่นาร่อง 3 แห่ง

1. คำชี้แจงและวิธีการประเมิน

การประเมินก่อน-หลัง (Pre-Post Assessment) ใช้เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในพื้นที่นาร่อง 3 แห่ง ได้แก่ วาวี ปางแดงใน และแม่แฮหลวง โดยใช้แบบสอบถามที่ออกแบบตามกรอบการเรียนรู้ของโรงเรียนเกษตรกร (Farmer Field School: FFS) ซึ่งประเมิน 3 มิติ ได้แก่

- ก. ความรู้ (Knowledge) – ความเข้าใจหลักการปลูกผักในโรงเรือน การจัดการวัสดุชีวภาพ การจัดการศัตรูพืช การเตรียมดิน ระบบน้ำ และการวางแผนการผลิต
- ข. ทักษะคติ (Attitude) – ความเชื่อมั่น ความสนใจ ความพร้อมในการเปิดรับความรู้ใหม่ มุมมองต่อการใช้เทคโนโลยี และความเต็มใจในการถ่ายทอดความรู้
- ค. การปฏิบัติ (Practice) – ความสามารถในการนำความรู้ไปใช้จริง เช่น การเตรียมแปลง การใช้วัสดุชีวภาพ การบันทึกข้อมูล การเลือกพันธุ์ การดูแลผักในโรงเรือน และการทดลองปลูกจริง

ใช้มาตรคะแนน 5 ระดับ (Likert-type scale):

1 = ต่ำมาก / ไม่รู้เลย / ไม่เคยทำ

5 = สูงมาก / รู้ดี / ทำได้คล่อง

คะแนนเฉลี่ยด้านล่างสรุปจากผลการประเมินของเกษตรกรในพื้นที่นาร่อง 3 แห่ง ได้แก่ วาวี ปางแดงใน และแม่แฮหลวง โดยสะท้อนพัฒนาการที่เกิดขึ้นจริงจากกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดช่วงการดำเนินงาน

2. ผลการประเมินก่อน-หลังรายพื้นที่

2.1 พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงวาวี (เกษตรกร 12 คน)

พื้นที่วาวีมีกลุ่มเกษตรกรผู้เข้าร่วมการทดสอบจำนวน 12 คน ประกอบด้วยผู้นำต้นแบบที่มีความรู้และประสบการณ์สูง 1 คน เกษตรกรศีกยภาพสูง 3 คน ผู้ที่เคยมีประสบการณ์ปลูกผักมาบ้าง 5 คน และผู้เริ่มต้นใหม่ 3 คน ทำให้กลุ่มผู้เรียนมีความหลากหลายทั้งด้านประสบการณ์ ความพร้อม และทักษะพื้นฐาน ซึ่งเอื้อต่อการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในพื้นที่

กิจกรรมหลักที่ดำเนินร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่วาวี ได้แก่

- การวางแผนร่วมกันสำหรับการปลูกผักคอสในโรงเรือน
- การสำรวจสภาพแวดล้อมและโครงสร้างโรงเรือน
- การทดลองเตรียมดินและการใช้วัสดุชีวภาพ
- การจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสาน (IPM)
- การติดตามผลผลิตและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นรายสัปดาห์

กิจกรรมเหล่านี้ช่วยให้ผู้เข้าร่วมได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและเข้าใจกระบวนการผลิตอย่างครบถ้วน ส่งผลให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปทดลองปรับใช้ในแปลงของตนเองหลังจบกิจกรรม

ผลการประเมินก่อน-หลังของผู้เข้าร่วมแสดงดังตารางต่อไปนี้

มิติการประเมิน	ก่อน (เฉลี่ย)	หลัง (เฉลี่ย)	ความ เปลี่ยนแปลง (Δ)	หมายเหตุ
ความรู้ (Knowledge)	2.6	4.1	+1.5	กลุ่มใหม่มีพัฒนาการสูง
ทัศนคติ (Attitude)	3.8	4.5	+0.7	มีทัศนคติเชิงบวกเป็นทุนเดิม
การปฏิบัติ (Practice)	2.4	4.0	+1.6	ทดลองปลูกจริงเพิ่มขึ้น
สรุปภาพรวม	2.9	4.2	+1.3	พร้อมต่อยอดเป็นพื้นที่ ต้นแบบ

2.2 พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางแดงใน (เกษตรกร 12 คน)

พื้นที่ปางแดงในมีเกษตรกรผู้เข้าร่วมการทดสอบจำนวน 12 คน โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ยังไม่เคยมีประสบการณ์ในการปลูกผักใบในโรงเรือนมาก่อน แต่มีพื้นฐานการเกษตรในหลากหลายสาขา ได้แก่ ไม้ผล ไม้ดอก และเมล็ดอ่อน รวมถึงมีเกษตรกร 1 คนที่เคยเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนด้านการเกษตรในประเทศญี่ปุ่น และอีก 1 คนเคยปลูกผักส่งจำหน่ายให้มูลนิธิโครงการหลวง ทำให้กลุ่มผู้เรียนมีระดับความรู้ที่แตกต่างกัน แต่มีศักยภาพในการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง

กิจกรรมหลักที่ดำเนินร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่ปางแดงใน ได้แก่

- การทำความเข้าใจขั้นตอนการปลูกผักในโรงเรือนสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้พื้นฐาน
- การสำรวจนิเวศในแปลงและการวิเคราะห์ความเหมาะสมของพื้นที่
- การเตรียมดิน การใส่วัสดุชีวภาพ และการจัดการระบบน้ำ
- การคัดแยกแมลงดี-ไม่ดี และเรียนรู้เทคนิคการจัดการศัตรูพืชแบบไม่ใช้สารเคมี
- การทดลองปลูกผักคะน้าในโรงเรือนจริง (ปลูก-เก็บเกี่ยว) พร้อมการติดตามผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทุกสัปดาห์

กิจกรรมเหล่านี้ช่วยให้เกษตรกรที่ไม่เคยปลูกผักในโรงเรือนมาก่อนสามารถเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เห็นภาพกระบวนการผลิตอย่างเป็นขั้นตอน และมีบางรายนำความรู้ไปปรับใช้ในการปลูกเมล็ดอ่อนในโรงเรือน

ผลการประเมินก่อน-หลังของผู้เข้าร่วมแสดงดังตารางต่อไปนี้

มิติการประเมิน	ก่อน (เฉลี่ย)	หลัง (เฉลี่ย)	ความ เปลี่ยนแปลง (Δ)	หมายเหตุ
ความรู้ (Knowledge)	2.1	4.0	+1.9	พัฒนาการสูงที่สุด เนื่องจาก พื้นฐานต่ำก่อนเรียน
ทัศนคติ (Attitude)	3.5	4.4	+0.9	เปิดรับวิธีใหม่ได้ดี
การปฏิบัติ (Practice)	1.8	3.8	+2.0	จากไม่เคยปลูก <input type="checkbox"/> ทำได้จริง
สรุปภาพรวม	2.5	4.1	+1.6	พื้นที่ที่มีพัฒนาการชัดเจน ที่สุด

2.3 พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่แฮหลวง (เกษตรกร 15 คน)

พื้นที่แม่แฮหลวงมีเกษตรกรผู้เข้าร่วมจำนวน 15 คน โดยมีผู้นำเกษตรกร 3 คนที่มีประสบการณ์ในการปลูกพืชของบัตเตอร์นัท แต่ยังคงต้องการการสนับสนุนด้านทักษะการถ่ายทอดความรู้ ขณะที่เกษตรกรรายอื่นส่วนใหญ่ยังไม่เคยปลูกผักในโรงเรือน แต่มีพื้นฐานการทำงานเกษตรที่หลากหลาย ส่งผลให้กลุ่มผู้เรียนมีระดับความพร้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งเหมาะสมต่อการพัฒนาบทบาทผู้นำและเสริมสร้างโครงสร้างการเรียนรู้ในชุมชน ด้วยเหตุนี้ จึงได้นำกิจกรรม Farmer-to-Farmer Learning Day มาใช้เป็นเวทีเสริมทักษะการถ่ายทอดให้แก่ผู้นำเกษตรกร พร้อมเปิดโอกาสให้เกษตรกรที่ยังลังเลใจได้เข้ามาร่วมเรียนรู้ ทดลองปฏิบัติ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกับผู้นำเกษตรกรในบรรยากาศที่เป็นกันเองและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่สูง

กิจกรรมหลักที่ดำเนินร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่แม่แฮหลวง ได้แก่

- การเรียนรู้ระบบการผลิตพืชของบัตเตอร์นัทและการเชื่อมโยงกับการปลูกผักในโรงเรือน
- การเตรียมแปลงเพาะปลูก และเทคนิคการเพาะกล้า
- การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการใช้สารเคมีเกษตรและสารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- การเรียนรู้เรื่องต้นทุน-ผลตอบแทน

กิจกรรมดังกล่าวช่วยเสริมความมั่นใจให้เกษตรกร โดยเฉพาะกลุ่มผู้นำที่สามารถทดลองถ่ายทอดความรู้ในสภาพจริง ขณะที่กลุ่มเกษตรกรทั่วไปเริ่มพัฒนาทักษะการปฏิบัติและมีความพร้อมในการทดลองปลูกในแปลงของตนเองมากขึ้นหลังจบกิจกรรม

ผลการประเมินก่อน-หลังของผู้เข้าร่วมแสดงดังตารางต่อไปนี้

มิติการประเมิน	ก่อน (เฉลี่ย)	หลัง (เฉลี่ย)	ความเปลี่ยนแปลง (Δ)	หมายเหตุ
ความรู้ (Knowledge)	2.7	4.0	+1.3	ผู้นำเดิมมีพื้นฐานดี จึงพัฒนาต่อได้เร็ว
ทัศนคติ (Attitude)	4.0	4.6	+0.6	ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่เปิดรับการเรียนรู้ใหม่
การปฏิบัติ (Practice)	2.2	3.7	+1.5	เริ่มทดลองปลูกและจัดการแปลงได้
สรุปภาพรวม	3.0	4.1	+1.1	เหมาะต่อการเสริมโครงสร้างผู้นำและเครือข่ายถ่ายทอดความรู้

สรุปผลการทดสอบในสามพื้นที่ พบว่า เกษตรกรมีพัฒนาการด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเพิ่มขึ้นทุกพื้นที่ โดยวาวิและปางแดงในที่ดำเนินการแบบโรงเรียนเกษตรกรต่อเนื่อง 4-5 สัปดาห์ มีความก้าวหน้าเด่นในทักษะการทดลองปฏิบัติ ขณะที่แม่แฮหลวงแม่จะจัดกิจกรรมแบบวันเดียว แต่สามารถเสริมบทบาทผู้นำและกระตุ้นการมีส่วนร่วมได้อย่างดี โดยรวมสะท้อนว่าการเรียนรู้จากการลงมือทำร่วมกับผู้นำที่มีประสบการณ์ด้านต่าง ๆ เป็นกลไกสำคัญต่อการยกระดับศักยภาพเกษตรกรบนพื้นที่สูง