



รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

โครงการศึกษาและทดสอบกลไกและกระบวนการนำผลงานวิจัย
ไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูงแบบบูรณาการและมุ่งเป้า

รหัสโครงการ 4791293

โดย

นางสาวสายทอง อินชัย และคณะ

เดือน ธันวาคม ปี พ.ศ. 2568

งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์
(Final Report)

โครงการศึกษาและทดสอบกลไกและกระบวนการนำผลงานวิจัย
ไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูงแบบบูรณาการและมุ่งเป้า
The Integrated and Targeted Study and Testing of Mechanisms and
Processes for Utilization of Research Results on Highland

คณะผู้วิจัย

นางสาวสายทอง อินชัย
นางสาวจิราวรรณ ปั่นใจ
นางสาวหทัยา พัฒนะพงศ์พันธุ์
นางสาววิมลรัตน์ พรรณเรืองรอง
นางสาวภัทราวดี กันต์
นางสาวแพรวมณี ศรีแสง

สังกัด

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ธันวาคม 2568

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 และรวมทั้งขอขอบคุณเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) หน่วยงานภาคีเครือข่าย ที่ให้ข้อมูลและร่วมดำเนินการวิจัย และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่มะลอ โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขียว และโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงลุ่มน้ำน่าน ที่อำนวยความสะดวกตลอดเวลาของศึกษากระบวนการขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง ตลอดจนทุกท่านที่ได้ให้ข้อมูลในการดำเนินงานในครั้งนี้จนสำเร็จได้

คณะผู้วิจัย
ธันวาคม 2568

Highland Research and Development Institute (Public Organization)

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. หัวหน้าโครงการ หน่วยงานสังกัด ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail

ชื่อ-สกุล	นางสาวสายทอง อินชัย
	Miss Saitong Inchai
คุณวุฒิ	ปริญญาโท
ตำแหน่ง	นักวิจัย
หน่วยงาน	สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่	65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร	0-5332-8496-8 ต่อ 3203 โทรสาร 0 5332 8494
E-mail	saitongi@hrdi.or.th

2. ชื่อและสถานที่ติดต่อของนักวิจัย หน่วยงานสังกัด ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสารและ E-mail

2.1 ชื่อ-สกุล	นางสาวจिरาวรรณ ปันใจ
	Miss Jirawan Panjai
คุณวุฒิ	ปริญญาโท
ตำแหน่ง	นักวิจัย
หน่วยงาน	สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่	65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร	0-5332-8496-8 ต่อ 3201 โทรสาร 0 5332 8494
E-mail	jirawant@hrdi.or.th

2.2 ชื่อ-สกุล	นางสาววิมลรัตน์ พรธมเรืองรอง
	Miss Vimolrut Phanruangrong
คุณวุฒิ	ปริญญาตรี
ตำแหน่ง	นักวิจัย
หน่วยงาน	สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่	65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร	0-5332-8496-8 ต่อ 3203 โทรสาร 0 5332 8494
E-mail	vimolrutp@gmail.com

2.3 ชื่อ-สกุล	นางสาวหัตทยา พัฒนะพงศ์พันธุ์
	Miss Hattaya Pattanapongphan
คุณวุฒิ	ปริญญาโท
ตำแหน่ง	นักวิจัย
หน่วยงาน	สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่	65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร	0-5332-8496-8 ต่อ 3201 โทรสาร 0 5332 8494
E-mail	Hattayapa@hrdi.or.th

2.4 ชื่อ-สกุล นางสาวภัทราวดี กันต์
Miss Pattarawadee Kantee
คุณวุฒิ ปริญญาโท
ตำแหน่ง ผู้ช่วยนักวิจัย
หน่วยงาน สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร 0-5332-8496-8 ต่อ 3201 โทรสาร 0 5332 8494
E-mail Pattarawadee041@gmail.com

2.5 ชื่อ-สกุล นางสาวแพรวมณี ศรีแสง
Miss Praewmanee Sreesang
คุณวุฒิ ปริญญาตรี
ตำแหน่ง ผู้ช่วยนักวิจัย
หน่วยงาน สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร 0-5332-8496-8 ต่อ 3201 โทรสาร 0 5332 8494
E-mail Praewmanee.pmnss@gmail.com

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
ประวัติคณะผู้วิจัย	ข
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทคัดย่อ	ซ
Abstract	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	4
2.1 องค์ความรู้	4
2.2 องค์ประกอบสำคัญของกระบวนการถ่ายทอดความรู้มี 7 ส่วน	4
2.3 การสื่อสารและบทเรียนที่ดีในการพัฒนาเกษตรกรบนพื้นที่สูง	5
2.4 การเชื่อมโยงความรู้ (Connectivism)	6
2.5 เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและกำกับเป้าหมายการวิจัย (จันทร์จรัส, 2563)	7
2.6 การนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์	7
2.7 ความพึงพอใจ	10
2.8 การยอมรับ (adoption)	10
2.9 การถอดบทเรียน	19
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	24
3.1 วิธีการศึกษา	24
3.2 สถานที่ดำเนินการวิจัย	26
บทที่ 4 ผลการวิจัย และวิจารณ์ผลการวิจัย	27
กิจกรรมที่ 1 วิเคราะห์และคัดเลือกชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยที่ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่	27
1.1 รวบรวมโครงการวิจัยที่ดำเนินงานมาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2567	27
1.2 วิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการวิจัยของ สวพส.	27
1.3 จัดทำชุดองค์ความรู้ตลอดโซ่อุปทาน	29
1.4 คัดเลือกชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่	30

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
กิจกรรมที่ 2 ทดสอบกลไกการขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูงโดยปรับใช้เครื่องมือ รูปแบบ ช่องทาง การถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับข้อจำกัดและบริบทพื้นที่ร่วมกับการเพาะเห็ดท้องถิ่นบนพื้นที่สูง	34
2.1 สำรวจและคัดเลือกกลุ่มบ้าน	34
2.2 ทดสอบกลไกการขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง	40
2.3 การพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการวิจัยในพื้นที่ของ สวพส.	44
กิจกรรมที่ 3 ประเมินความพึงพอใจ/การยอมรับของการนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง	46
3.1 โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน	48
3.2 โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่มะลอ	50
3.3 โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขียว	52
กิจกรรมที่ 4 ถอดบทเรียนความสำเร็จเพื่อเป็นพื้นที่ต้นแบบการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	54
4.1 โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน	55
4.2 โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่มะลอ	56
4.3 โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนพื้นที่เฉพาะบ้านหนองเขียว	58
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	61
เอกสารอ้างอิง	66
ภาคผนวก	69

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 4-1	องค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์สำหรับนำไปใช้แก้ไขปัญหาสำคัญบนพื้นที่สูง	27
ตารางที่ 4-2	องค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ 3 แห่ง	32
ตารางที่ 4-3	บริบทพื้นที่และกลุ่มบ้านสำหรับวิเคราะห์ข้อจำกัดของพื้นที่	35
ตารางที่ 4-4	ข้อมูลสถิติภูมิที่เกี่ยวข้องกับบริบทและข้อจำกัดของพื้นที่ 3 แห่ง	35
ตารางที่ 4-5	ความพึงพอใจของเกษตรกรปางหินฝนต่อการนำชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	49
ตารางที่ 4-6	ระดับการยอมรับเกษตรกรปางหินฝนต่อการนำชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	50
ตารางที่ 4-7	ความพึงพอใจของเกษตรกรแม่ละล่อต่อการนำชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	51
ตารางที่ 4-8	ระดับการยอมรับเกษตรกรแม่ละล่อต่อการนำชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	52
ตารางที่ 4-9	ความพึงพอใจของเกษตรกรบ้านหนองเขี้ยวต่อการนำชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	53
ตารางที่ 4-10	ระดับการยอมรับเกษตรกรบ้านหนองเขี้ยวต่อการนำชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	54

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2-1	แนวคิดการจัดตั้งเครือข่ายการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์	10
ภาพที่ 4-1	ชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	29
ภาพที่ 4-2	องค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหา และเหมาะสมกับบริบทพื้นที่	33
ภาพที่ 4-3	รูปแบบ/ช่องทางการขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง (ปางหินฝน แม่ะล่อ และหนองเขียว)	40
ภาพที่ 4-4	กระบวนการขับเคลื่อนผลงานวิจัยหรือชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรม	44
ภาพที่ 4-5	แผนผังศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ปางหินฝน	45
ภาพที่ 4-6	การพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการวิจัยในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ปางหินฝน	45
ภาพที่ 4-7	แผนผังศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงลุ่มน้ำน่าน	46
ภาพที่ 4-8	การพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการวิจัยในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ลุ่มน้ำน่าน	46
ภาพที่ 4-9	กระบวนการประเมินความพึงพอใจ/การยอมรับของการนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง	47
ภาพที่ 4-10	ปัจจัยความสำเร็จการขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง (ปางหินฝน แม่ะล่อ และหนองเขียว)	59
ภาพที่ 4-11	การเก็บข้อมูลร่วมกับนักส่งเสริมและพัฒนาในพื้นที่	60

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อขับเคลื่อนผลงานวิจัยหรือชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรม ในการสนับสนุนการพัฒนาตามบริบทและปัญหาของพื้นที่ ดำเนินการรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัยของ ของ สวทศ. ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และจัดทำชุดองค์ความรู้ตลอดโซ่อุปทาน ด้วยภาษาและสื่อที่เข้าใจง่ายในรูปแบบต่าง ๆ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมกับนักวิจัย (ผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้) นักส่งเสริม และผู้รับการถ่ายทอด จำนวน 8 ชุด ได้แก่ (1) ชุดเทคโนโลยีการผลิตพืชผักคุณภาพและปลอดภัยบนพื้นที่สูง (2) ชุดเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง (3) ชุดเทคโนโลยีการผลิตเสาวรสหวานคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (4) ชุดเทคโนโลยีการผลิตอะโวคาโดคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (5) ชุดเทคโนโลยีการผลิตองุ่นคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (6) ชุดเทคโนโลยีการเลี้ยงผึ้งโพรงบนพื้นที่สูงในระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (7) รูปแบบการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ (8) วิธีการปลูกและการจัดการพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูง และ (8) กระบวนการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ รวมทั้งทดสอบกลไกการขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาให้เหมาะสมตามบริบท ชาติพันธุ์ ข้อจำกัดของพื้นที่สูง และลักษณะการดำเนินงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรม โดยกระบวนการมีส่วนร่วมกับเกษตรกร นักวิจัย เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ และหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ได้กระบวนการขับเคลื่อนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่สูง ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ (1) วิเคราะห์บริบท ข้อจำกัดของพื้นที่และคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย (2) วิเคราะห์และคัดเลือกชุดองค์ความรู้จากงานวิจัยที่ตรงกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ (3) ออกแบบวิธีการถ่ายทอดผลงานวิจัย โดยปรับใช้เครื่องมือ รูปแบบ ช่องทางการถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับข้อจำกัดและบริบทของกลุ่มพื้นที่ เพื่อให้การถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (4) ถ่ายทอดผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง โดยนักวิจัยร่วมกับนักพัฒนา และหน่วยงานเครือข่าย ซึ่งมีผู้ประสานงานทำหน้าที่ประสานงานร่วมกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ติดตามแก้ปัญหา เกษะติดตามการณ์ และร่วมขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเกิดเป็นรูปธรรม (5) การพัฒนาเกษตรกรนาร่อง เพื่อพัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้สามารถถ่ายทอดขยายองค์ความรู้กับผู้ที่สนใจ และขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาพื้นที่และชุมชนใกล้เคียงให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจนและยั่งยืน (6) ติดตามและประเมินผลการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูงและระบบติดตามประมวผลเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลเชิงแผนที่ และ (7) ถอดบทเรียนความสำเร็จเพื่อเป็นพื้นที่ต้นแบบการขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยมีปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ ได้แก่ องค์ความรู้ที่เหมาะสมตรงตามความต้องการของชุมชน สื่อเผยแพร่ในรูปแบบที่เข้าใจและช่องทางที่เข้าถึงง่าย แพลตฟอร์มหรือแหล่งเรียนรู้การปฏิบัติจริงในพื้นที่ ผู้นำเกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรนาร่องที่เป็นที่ยอมรับ เจ้าหน้าที่ที่มีความมุ่งมั่น ชำนาญและเชี่ยวชาญ และพร้อมให้คำแนะนำ แรงจูงใจจากผลตอบแทน (รายได้) การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น แหล่งน้ำ โรงคัดบรรจุผลผลิต เป็นต้น นอกจากนี้พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจและการยอมรับการนำชุดองค์ความรู้จากงานวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความรู้ก่อนนำใช้ชุดองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์อยู่ในระดับ น้อยที่สุด (1.48 คะแนน) และหลังได้รับการถ่ายทอดความรู้ อยู่ในระดับ มาก (3.86 คะแนน) ภาพรวมความพึงพอใจของเกษตรกร อยู่ในระดับ มากที่สุด (4.90 คะแนน) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ (1) องค์ความรู้ที่สามารถใช้แก้ปัญหาได้จริง เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับพื้นที่ (2) สื่อและวิธีการ (3)

วิทยากรสามารถสื่อสารและให้คำแนะนำตรงประเด็น (4) การพัฒนาเกษตรกรนาร่อง/นักวิจัยท้องถิ่นเพื่อเป็นต้นแบบให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะการนำใช้องค์ความรู้ในพื้นที่ และ (5) การมีผู้เชี่ยวชาญ/นักวิจัย/เจ้าหน้าที่/ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ติดตามเป็นระยะอย่างใกล้ชิด รวมทั้งการยอมรับในการนำใช้ชุดองค์ความรู้จากงานวิจัย อยู่ในระดับ มากที่สุด (4.24 คะแนน)

คำสำคัญ: ถอดบทเรียน องค์ความรู้ ใช้ประโยชน์ บูรณาการ พื้นที่สูง



Abstract

This research aimed to translate research outcomes and knowledge sets into tangible applications that effectively support development initiatives in highland areas. The project synthesized research findings from the Highland Research and Development Institute (HRDI) across economic, social, and environmental dimensions, forming eight comprehensive knowledge packages throughout the supply chain. These packages were designed in accessible formats through participatory processes involving researchers, extension officers, and target users.

The eight knowledge sets include:

1. Producing quality and safe vegetables in highland
2. Environmentally friendly Arabica coffee production in highlands
3. Sustainable passion fruit cultivation
4. Avocado production technology
5. Environmentally friendly grape cultivation
6. Native bee farming in sustainable agricultural systems
7. Integrated livestock farming models suitable for local contexts
8. Indigenous plant cultivation and farmer capacity development aligned with local learning approaches

The project also tested a seven-step mechanism for driving research utilization in highland to support context-specific development that accounts for ethnic diversity, spatial constraints, and operational conditions. A participatory approach involving farmers, researchers, local practitioners, and partner organizations is employed to achieve tangible outcomes. The findings demonstrate an effective mechanism for research utilization aligned with highland contexts:

1. Context and target group analysis
2. Selection of relevant research-based knowledge
3. Design of effective transfer methods
4. Participatory implementation involving researchers and local development agencies
5. Development of pilot farmers as local trainers
6. Monitoring and evaluation with geospatial data integration
7. Lesson learning for model area development.

The key success factors include the availability of appropriate knowledge that meets community needs. Dissemination media are presented in an understandable format through accessible channels. Demonstration plots or local learning sites that enable hands-on practice. Recognized farmer leaders or pilot agricultural groups. Committed, skilled, and knowledgeable officers who are ready to provide guidance. Incentives derived from economic returns

(income). Support from both public and private sectors and adequate infrastructure readiness, such as water resources, produce grading and packaging facilities.

Implementation was carried out in three pilot sites—Pang Hin Fon, Mae Malor, and Nong Khiew—benefiting 421 farmers across 25 villages. These areas were also prepared as operational research centers to continue knowledge application and support sustainable highland development. Evaluation results showed significant improvement in farmers' knowledge, from a low level before participation (1.48) to a high level after training (3.86). Overall satisfaction reached the highest level (4.90), reflecting high appreciation for the practical relevance, user-friendly media, effective trainers, local research leaders, and continuous expert support. The overall acceptance of the research-based knowledge packages was rated at a very high level (4.24), confirming the project's success in driving research utilization that aligns with the unique contexts, ethnic diversity, and environmental conditions of Thailand's highlands.

Keywords: lesson learned, knowledge, utilization, Integrated, highland

