



รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

โครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้
ที่เหมาะสมกับภูมิสังคม บนพื้นที่สูงเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ
และการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

รหัสโครงการ 4791203

โครงการศึกษาและพัฒนากระบวนการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้
ของเกษตรกรบนพื้นที่สูง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

โดย

นางสาวกชพร สุขจิตภิญโญ และคณะ

เดือน ธันวาคม ปี พ.ศ. 2568

งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

โครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้
ที่เหมาะสมกับภูมิสังคม บนพื้นที่สูงเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ
และการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

รหัสโครงการ 4791203

โครงการศึกษาและพัฒนากระบวนการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้
ของเกษตรกรบนพื้นที่สูง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

คณะผู้วิจัย		สังกัด
นางสาวกชพร	สุขจิตภิญโญ	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นางจันทร์จิรา	รุ่งเจริญ	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นายภาคภูมิ	ดาราทพงษ์	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นางสาวณัฐภัทร	สุวรรณโณม	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นางสาวณิรินทร์พัชร	ชยวงศ์ธร	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นายเจตนิพัทธ์	ถาวร	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นางสาวเพียงอ	ศรีเพชร	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ธันวาคม 2568

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ที่ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณการดำเนิน “โครงการศึกษาและพัฒนากระบวนการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ของเกษตรกรบนพื้นที่สูง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ซึ่งเป็นโครงการที่มุ่งเสริมสร้างศักยภาพของเกษตรกรบนพื้นที่สูงให้สามารถเรียนรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ นักวิชาการส่งเสริมและพัฒนา นักวิจัย เจ้าหน้าที่โครงการ และเกษตรกรในพื้นที่ดำเนินงานทุกท่าน รวมทั้งหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่ให้ความร่วมมือสนับสนุน และมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ จนถึงการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในวงกว้าง ความร่วมแรงร่วมใจของทุกฝ่ายเป็นกำลังสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คณะผู้วิจัย
ธันวาคม 2568

Highland Research and Development Institute (Public Organization)

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. หัวหน้าโครงการ หน่วยงานสังกัด ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail

ชื่อ-สกุล	นางสาวกชพร สุขจิตภิญโญ
คุณวุฒิ	ปริญญาโท
ตำแหน่ง	นักวิจัย
หน่วยงาน	สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่	65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์	0-5332-8496-8 ต่อ 3205 โทรสาร 0-5332-8494
E-mail	khodchapornsu@gmail.com

2. ชื่อและสถานที่ติดต่อของนักวิจัย หน่วยงานสังกัด ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสารและ E-mail

2.1 ชื่อ-สกุล	นางจันทร์จิรา รุ่งเจริญ
คุณวุฒิ	ปริญญาเอก
ตำแหน่ง	นักวิจัย
หน่วยงาน	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่	65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์	0-5332-8496-8 ต่อ 3205 โทรสาร 0-5332-8494
E-mail	puntase@hotmail.com
2.2 ชื่อ-สกุล	นายภาคภูมิ ดาราพงษ์
คุณวุฒิ	ปริญญาโท
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมและพัฒนา
หน่วยงาน	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่	65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์	0-5332-8496-8 ต่อ 2304 โทรสาร 0-5332-8494
E-mail	darapong555@hotmail.com

- 2.3 ชื่อ-สกุล นางสาวณัฐภัทร สุวรรณโฉม
Miss Natapat Suwannachome
- คุณวุฒิ ปริญญาโท
ตำแหน่ง นักวิจัย
หน่วยงาน สำนักพัฒนา สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5332-8496-8 ต่อ 3205 โทรสาร 0-5332-8494
E-mail swnchome24@gmail.com
- 2.4 ชื่อ-สกุล นางสาวณิรินทร์พัชร์ ชยวงศธร
Miss Nirinphat Chayawongthorn
- คุณวุฒิ ปริญญาโท
ตำแหน่ง ผู้ช่วยนักวิจัย
หน่วยงาน สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5332-8496-8 ต่อ 3205 โทรสาร 0-5332-8494
E-mail Kaooat.aumjiw@gmail.com
- 2.5 ชื่อ-สกุล นายเจตนิพัทธ์ ถาวร
Mr. Chetniphat Thavon
- คุณวุฒิ ปริญญาโท
ตำแหน่ง ผู้ช่วยนักวิจัย
หน่วยงาน สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5332-8496-8 ต่อ 3205 โทรสาร 0-5332-8494
E-mail Chetnipat09@gmail.com
- 2.6 ชื่อ-สกุล นางสาวเพียงออ ศรีเพชร
Miss Piang-or Sripetch
- คุณวุฒิ ปริญญาโท
ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมและพัฒนา
หน่วยงาน สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5332-8496-8 ต่อ 2103 โทรสาร 0-5332-8494
E-mail piangors@gmail.com

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
ประวัติคณะผู้วิจัย	ข
สารบัญ	ง
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทคัดย่อ	ซ
Abstract	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	5
2.1 แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้	5
2.2 ทฤษฎีผู้นำการเปลี่ยนแปลง	6
2.3 ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม	7
2.4 ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์	8
2.5 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ	8
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ	9
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	13
3.1 กรอบวิจัย	13
3.2 วิธีการวิจัย	14
3.3 พื้นที่ดำเนินการวิจัย	24
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผลการวิจัย	25
4.1 ผลการศึกษาศักยภาพและช่องว่างของการเป็นแม่ข่ายการเรียนรู้	25
4.2 ผลการทดสอบกระบวนการเรียนรู้และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในพื้นที่นำร่อง	41
4.3 ผลการสังเคราะห์ผลและจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนา	62
4.4 อภิปรายผลรวมของงานวิจัย	69

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	71
5.1 สรุปผลการศึกษาศักยภาพและช่องว่างของการเป็นแม่ข่ายการเรียนรู้	71
5.2 สรุปผลการทดสอบกระบวนการเรียนรู้และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้	72
5.3 ข้อเสนอเชิงนโยบายและเชิงวิจัยต่อยอด	73
เอกสารอ้างอิง	76
ภาคผนวก 1 แบบประเมินทักษะดิจิทัลของเกษตรกรบนพื้นที่สูง	80
ภาคผนวก 2 แบบประเมินศักยภาพการเป็นแม่ข่ายการเรียนรู้ของเกษตรกรบนพื้นที่สูง	82
ภาคผนวก 3 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนากระบวนการเรียนรู้	84
ภาคผนวก 4 ผลประเมินก่อน-หลัง (Pre-Post Assessment) ของเกษตรกร	86

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3.1 กรอบการวิจัย แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด วัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินงาน	13
ภาพที่ 3.2 กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาแม่ข่ายการเรียนรู้บนพื้นที่สูงตามแนวคิด Design Thinking และหลักการเข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา	19
ภาพที่ 3.3 การจำแนกกลุ่มเกษตรกรตามระดับการพัฒนาพื้นที่และทักษะดิจิทัล	20
ภาพที่ 4.1 ช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง (n = 170)	29
ภาพที่ 4.2 การใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 170)	30
ภาพที่ 4.3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง (n = 170)	30
ภาพที่ 4.4 กราฟแสดงระดับทักษะดิจิทัลของกลุ่มบ้านตามระดับพัฒนา (A B C)	36
ภาพที่ 4.5 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรและผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา	40
ภาพที่ 4.6 โรงเรียนเกษตรกรรวารี – สัปดาห์ที่ 1: การร่วมกันวางแผน ทดลองปลูกและสรุปบทเรียนเพื่อเสริมทักษะการนำเสนอผลการเรียนรู้ของเกษตรกร	50
ภาพที่ 4.7 โรงเรียนเกษตรกรรวารี – สัปดาห์ที่ 2: เกษตรกรสื่อสารและแลกเปลี่ยนความก้าวหน้าผ่านออนไลน์ ควบคู่กับการติดตามผลในแปลงเรียนรู้ผ่านไลน์กลุ่ม	50
ภาพที่ 4.8 โรงเรียนเกษตรกรรวารี – สัปดาห์ที่ 3: เกษตรกรทดลองสำรวจแมลงดี-แมลงศัตรูพืช และทำความเข้าใจระบบให้น้ำกึ่งอัตโนมัติพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อประกอบการตัดสินใจจัดการแปลง	50
ภาพที่ 4.9 โรงเรียนเกษตรกรรวารี – สัปดาห์ที่ 4: เกษตรกรร่วมเก็บเกี่ยวผลผลิตจากแปลงทดลอง เปรียบเทียบความแตกต่าง และนำเสนอบทเรียนที่ได้รับต่อกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร	50
ภาพที่ 4.10 โรงเรียนเกษตรกรรวารี – สัปดาห์ที่ 5: แลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้ชีวิตในการจัดการศัตรูพืช พร้อมสรุปบทเรียนและประเมินผลการเรียนรู้	51
ภาพที่ 4.11 การหารือร่วมกันระหว่างนักวิจัยและนักพัฒนาในพื้นที่ เพื่อสร้างเข้าใจและวางแผนการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรบ้านปางแดงใน	52
ภาพที่ 4.12 โรงเรียนเกษตรกรปางแดงใน – สัปดาห์ที่ 1: เกษตรกรร่วมปลูกผักคะน้าตามแผนการทดลอง พร้อมฝึกทักษะการสังเกตและการจัดการดินเพื่อรองรับการเจริญเติบโตของพืช	57
ภาพที่ 4.13 โรงเรียนเกษตรกรปางแดงใน – สัปดาห์ที่ 2: เกษตรกรสำรวจระบบนิเวศแปลงผักและบันทึกการเจริญเติบโตของต้นคะน้าเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ในรอบถัดไป	57
ภาพที่ 4.14 โรงเรียนเกษตรกรปางแดงใน – สัปดาห์ที่ 3: สำรวจโรคและแมลงในแปลงผัก และแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้สารชีวภัณฑ์อย่างถูกวิธีกับผู้เชี่ยวชาญ	57
ภาพที่ 4.15 โรงเรียนเกษตรกรปางแดงใน – สัปดาห์ที่ 4: ฝึกการนำเสนอและแลกเปลี่ยนผลการเรียนรู้จากการลงมือทำร่วมกัน	58
ภาพที่ 4.16 กิจกรรมการเรียนรู้ 3 ฐาน: การเตรียมดิน-เพาะกล้า การดูแลและป้องกันศัตรูพืช และการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทน ถ่ายทอดโดยเกษตรกรผู้นำท้องถิ่นในรูปแบบกิจกรรมเชิงปฏิบัติ	61

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 แนวทางการออกแบบกระบวนการเรียนรู้	21
ตารางที่ 4.1 บริบทพื้นที่ กลุ่มบ้าน ระดับพัฒนา และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง	26
ตารางที่ 4.2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 170)	28
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยระดับทักษะดิจิทัลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามบทบาท (คะแนนเต็ม 3)	31
ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะดิจิทัล 4 ด้าน จำแนกรายพื้นที่และกลุ่มบ้าน (คะแนนเต็ม 3)	32
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยระดับทักษะดิจิทัลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับพัฒนากลุ่มบ้าน (คะแนนเต็ม 3)	35
ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยศักยภาพการเป็นแม่ข่ายการเรียนรู้ของผู้นำเกษตรกร แยกตามกลุ่มพื้นที่	38
ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบเชิงมิติของพื้นที่กลุ่ม 2	39
ตารางที่ 4.8 ความหมายของกระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ 5 ชั้นตามแนวคิด Design Thinking	42
ตารางที่ 4.9 สรุปคุณลักษณะและผลการทดสอบกระบวนการเรียนรู้ใน 3 พื้นที่นำร่อง	43
ตารางที่ 4.10 วงจรการเรียนรู้ร่วมกัน 5 สัปดาห์ของเกษตรกรรวาวี	45
ตารางที่ 4.11 วงจรการเรียนรู้ร่วมกัน 4 สัปดาห์ของเกษตรกรปางแดงใน	56
ตารางที่ 4.12 ผลการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมของเกษตรกรปางแดงใน	59
ตารางที่ 4.13 ฐานกิจกรรมเรียนรู้และเป้าหมายเชิงพัฒนาของเวทีเชิงปฏิบัติการ 1 วัน สำหรับเกษตรกรแม่แฮหลวง	59
ตารางที่ 4.14 การเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ของ 3 พื้นที่นำร่องผ่านกรอบ Design Thinking 5 ชั้น	62
ตารางที่ 4.15 กระบวนการเปลี่ยนผ่านของพื้นที่นำร่องตามระดับความพร้อมและ พัฒนาการที่เกิดขึ้น	63
ตารางที่ 4.16 การสังเคราะห์บทเรียนเชิงระบบของพื้นที่นำร่อง 3 กลุ่มศักยภาพ	64
ตารางที่ 4.17 ปัจจัยเอื้อและข้อจำกัดของการพัฒนาใน 3 ระดับ	66

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างด้านศักยภาพของเกษตรกรในการเป็นแม่ข่ายการเรียนรู้ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง และทดสอบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎีของผู้นำเกษตรกรจำนวน 170 คนในพื้นที่นำร่อง 6 แห่งที่มีระดับการพัฒนาพื้นที่แตกต่างกัน (A–B–C) และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติมจากพื้นที่กลุ่ม 2 อีก 3 แห่ง

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า แม่ข่ายเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ด้านการเกษตรมากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 78) แต่ยังมีข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัล โดยมีเพียงร้อยละ 24 ที่สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการข้อมูลหรือถ่ายทอดองค์ความรู้ได้อย่างคล่องแคล่ว และพบความเหลื่อมล้ำด้านช่วงวัย โดยกลุ่มอายุต่ำกว่า 40 ปีมีคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะดิจิทัล 3.2 จาก 5 ขณะที่กลุ่มอายุ 50 ปีขึ้นไปมีเพียง 2.1 จาก 5 นอกจากนี้ พื้นที่ระดับ A มีสัดส่วนการบันทึกข้อมูลผ่านสมาร์ตโฟนสูงที่สุด (ร้อยละ 62) ส่วนพื้นที่ระดับ B มีเพียงร้อยละ 18 ที่มีช่องทางสื่อสารดิจิทัล และพื้นที่กลุ่ม 2 ยังประสบข้อจำกัดด้านสัญญาณโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต จึงสามารถจำแนกพื้นที่ออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพร้อมพัฒนา กลุ่มเสริมทักษะ กลุ่มเสริมโครงสร้าง และกลุ่มเริ่มต้น ซึ่งจะถูกใช้เป็นกรอบสำหรับออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับศักยภาพของเกษตรกรและบริบทพื้นที่

การทดสอบเชิงปฏิบัติการ (Participatory Action Research) ดำเนินการในพื้นที่นำร่อง 3 แห่ง ได้แก่ วาวี ปางแดงใน และแม่แฮหลวง โดยประยุกต์แนวคิดโรงเรียนเกษตรกร (Farmer Field School) การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และกระบวนการ Design Thinking ผลการศึกษาพบว่า แม่บริบทแตกต่างกัน แต่ทุกพื้นที่สามารถก่อรูป “ผู้ถ่ายทอดความรู้เชิงพื้นที่” ในระดับที่เหมาะสมกับบริบท เช่น ปางแดงในมีผู้เข้าร่วมร้อยละ 75 ที่มีความมั่นใจเพิ่มขึ้นและเริ่มถ่ายทอดในครัวเรือนได้ วาวีเกิดผู้นำต้นแบบ 1 คนที่สามารถขยายผลได้ทันที และแม่แฮหลวงเกิดวิทยากรชุมชน 3 คนพร้อมวงเรียนรู้ย่อยในชุมชน

งานวิจัยเสนอว่าการพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูงอย่างยั่งยืนควรขับเคลื่อนผ่านกลยุทธ์ 3 ระดับ ได้แก่ (1) เสริมสร้างศักยภาพรายบุคคล (2) พัฒนาระบบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และ (3) สนับสนุนเชิงสถาบัน โดยเฉพาะงบประมาณสำหรับการจัดกิจกรรมเชิงกระบวนการและการจัดการความรู้แบบบูรณาการ รวมถึงควรมีการติดตามผลอย่างน้อย 2–3 ปี พร้อมประเมินผลกระทบทางสังคมและพัฒนาทบหาที่เลี้ยงดิจิทัลประจำชุมชนเพื่อให้พื้นที่สามารถขับเคลื่อนได้ด้วยตนเองในระยะยาว

คำสำคัญ: พื้นที่สูง ผู้นำการเปลี่ยนแปลง ทักษะดิจิทัล ชุมชนแห่งการเรียนรู้ ความเหลื่อมล้ำ

Abstract

This study examined the capacities of farmers to serve as community learning hubs (lead farmer networks) within HRDI's highland development areas and tested context-appropriate learning processes to strengthen knowledge-sharing networks amidst digital transformation. A mixed-methods approach was employed, combining analysis of secondary data from 170 lead farmers across six pilot sites with varying development levels (A–B–C) and qualitative inquiry in three “Group-2 expansion areas,” which are secondary highland communities characterized by lower accessibility and structural constraints.

Findings revealed that while 78% of lead farmers had over 10 years of agricultural experience, only 24% confidently used digital tools for data management or knowledge dissemination. A significant generational gap in digital competency was observed, with farmers under 40 scoring 3.2 out of 5 compared to 2.1 among those aged 50 and above. Contextually, Level-A sites had the highest rate of smartphone-based data recording (62%), whereas Level-B sites demonstrated minimal use of digital community communication channels (18%), and Group-2 areas continued to experience limited mobile signal and internet infrastructure. These findings informed a four-tier readiness classification—ready-to-scale, skill-enhancement, infrastructure-enhancement, and entry-level—which served as a framework for tailoring learning interventions.

Participatory Action Research (PAR) was implemented in three pilot communities, adapting the Farmer Field School (FFS) model, peer-to-peer learning, and Design Thinking to support farmer-led problem identification, experimentation, result analysis, and reflective learning, with community facilitators providing ongoing mentorship. Results showed that all sites successfully developed “territorial knowledge transmitters.” Key outcomes included 75% of participants in Pang Daeng Nai gaining confidence to teach within their households, the emergence of one model farmer in Wawee, and the development of three community trainers in Mae Hae Luang, alongside the formation of self-organized learning circles.

The study concludes that sustainable highland development requires (1) strengthening individual leader competency, (2) institutionalizing continuous learning systems through community facilitators, and (3) enabling supportive institutional mechanisms, particularly process-based budgeting and integrated knowledge management. Recommendations include continued follow-up over 2–3 years, social impact monitoring, and the development of “Digital Local Facilitators” to ensure long-term, self-sustained knowledge transfer.

Keywords: highland, change agent, digital literacy, Learning Community, inequality