

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการย่อยที่ 1 การวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจครัวเรือนและการจัดการระบบนิเวศ ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงขุนตื่นน้อย Action Research on Improving Household Economy and Ecosystem in the Royal Project Extended Area Kun Tuen Noi

โครงการย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจครัวเรือนและ การจัดการระบบนิเวศในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงขุนตื่นน้อย

แผนงานวิจัยการฟื้นฟู อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และมิติด้านสังคม

โดย นางสาวเกษราภร ศรีจันทร์ และคณะ

สนับสนุนทุนวิจัยโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

### รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการย่อยที่ 1 การวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจครัวเรือนและการจัดการระบบนิเวศ ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงขุนตื่นน้อย

Action Research on Improving Household Economy and Ecosystem in the Royal Project Extended Area Kun Tuen Noi

โครงการย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจครัวเรือนและ การจัดการระบบนิเวศในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงขุนตื่นน้อย

## แผนงานวิจัยการฟื้นฟู อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และมิติด้านสัง<mark>คม</mark>

โดย

### ผู้วิจัย

นางสาวเกษราภร ศรีจันทร์ นางจันทร์จิรา รุ่งเจริญ นายวิชญพงศ์ พงษ์เขียว นางสาวอัปสร วิทยประภารัตน์ นายพัฒนา มงคลวาท นายวัฒนา ทรงพรไพศาล นายประพัน พวงไพรพฤกษ์ นางสาวรัชนีวรรณ กำจัด นายปริญญา โปธาเกี๋ยง นายปฏิพล ท่ออิ

#### สังกัด

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

กันยายน 2557

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยโครงการวิจัย เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจครัวเรือนและการจัดการระบบนิเวศในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงขุนตื่นน้อย ใน ปีงบประมาณ พ.ศ.2557

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่ เกษตรกรบ้านขุนตื่นน้อย บ้านปีพอ และเจ้าหน้าที่ โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืนบ้านขุนตื่นน้อย ตำบลแม่ตื่น อำเภอ อมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้ร่วมดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นอย่างดี



## คณะผู้วิจัย

# 1. หัวหน้าโครงการ

1. หัวเ	<b>หน้าโครงการ</b>	
	ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)	นางสาวเกษราภร ศรีจันทร์
	ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ)	Miss Kesaraporn Sreechun
	คุณวุฒิ	ปริญญาโท
	ตำแหน่ง	นักวิชาการ
	หน่วยงาน	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
	ที่อยู่	65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
	โทรศัพท์/โทรสาร	0-5332-8497 ต่อ 3405 / 0-5332-8494
	E-mail	kesaraporns@hrdi.or.th
2. นัก <sup>ร</sup> ั	<b>ໄຈ້ຍ</b> ร่วม	2 (D12 av
1)	ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)	นางจันทร์จิรา รุ่งเจริญ
	ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mrs. Janjira Rungjaroen ปริญญาเอก
	คุณวุฒิ	ปริญญาเอก
	ตำแหน่ง	นักวิชาการ
	หน่วยงาน	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
	ที่อยู่	65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
	โทรศัพท์/โทรสาร	0-5332-8497 ต่อ 3402 / 0-5332-8494 🦷 🗧
	E-mail	janjira@hrdi.or.th, puntase@hotmail.com
		at
2)	ชื่อ-สกุล ( <mark>ภาษาไท</mark> ย)	นายวิชญพงศ์ พงษ์เขียว
	ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr. Witchayapong Pongkeaw
	9	ปริญญาโท
	คุณวุฒิ	
	ตำแหน่ง	นักวิชาการ
	ตำแหน่ง หน่วยงาน	นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
	ตำแหน่ง หน่วยงาน ชื่อย่	นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หน่ 1 ตำบอสเหน กำบอวเนื่อง กัหะก้อเชียงใหม่ 50200
	ตำแหน่ง หน่วยงาน ชื่อย่	นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
	ตำแหน่ง หน่วยงาน ชื่อย่	นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
3)	ตำแหน่ง หน่วยงาน ชื่อย่	นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
3)	ตำแหน่ง หน่วยงาน ที่อยู่ โทรศัพท์/โทรสาร E-mail	นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 1309 / 0-5332-8494 <u>kamolp@hrdi.or.th</u>
3)	ตำแหน่ง หน่วยงาน ที่อยู่ โทรศัพท์/โทรสาร E-mail ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)	นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 1309 / 0-5332-8494 <u>kamolp@hrdi.or.th</u> นางสาวอัปสร วิทยประภารัตน์
3)	ตำแหน่ง หน่วยงาน ที่อยู่ โทรศัพท์/โทรสาร E-mail ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ)	นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 1309 / 0-5332-8494 kamolp@hrdi.or.th นางสาวอัปสร วิทยประภารัตน์ Miss Absorn Wittayapraparat ปริญญาโท นักวิชาการ
3)	ตำแหน่ง หน่วยงาน ที่อยู่ โทรศัพท์/โทรสาร E-mail ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) คุณวุฒิ	นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 1309 / 0-5332-8494 <u>kamolp@hrdi.or.th</u> นางสาวอัปสร วิทยประภารัตน์ Miss Absorn Wittayapraparat ปริญญาโท
3)	ตำแหน่ง หน่วยงาน ที่อยู่ โทรศัพท์/โทรสาร E-mail ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) คุณวุฒิ ตำแหน่ง	นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 1309 / 0-5332-8494 kamolp@hrdi.or.th นางสาวอัปสร วิทยประภารัตน์ Miss Absorn Wittayapraparat ปริญญาโท นักวิชาการ
3)	ตำแหน่ง หน่วยงาน ที่อยู่ โทรศัพท์/โทรสาร E-mail ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) คุณวุฒิ ตำแหน่ง หน่วยงาน	นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 1309 / 0-5332-8494 kamolp@hrdi.or.th นางสาวอัปสร วิทยประภารัตน์ Miss Absorn Wittayapraparat ปริญญาโท นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

- 4) ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) คุณวุฒิ ตำแหน่ง หน่วยงาน ที่อยู่ โทรศัพท์/โทรสาร E-mail
- 5) ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) คุณวุฒิ ตำแหน่ง หน่วยงาน ที่อย่ โทรศัพท์/โทรสาร E-mail
- ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) คุณวุฒิ ตำแหน่ง หน่วยงาน ที่อยู่ โทรศัพท์/โทรสาร E-mail
- 7) ชื่อ- สกุล ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) คุณวุฒิ ตำแหน่ง หน่วยงาน ที่อย่ โทรศัพท์/โทรสาร E-mail

นายพัฒนา มงคลวาท Mr. Pattana Mongkolwat ปริญญาตรี หัวหน้าศูนย์โครงการขยายผลฯ ขุนตื่นน้อย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 3201 / 0-5332-8494 lemon vod@hotmail.com

นายวัฒนา ทรงพรไพศาล Mr. Wattana Songponpaisan

ปริญญาตรี

ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์โครงการขยายผลฯ ขุนตื่นน้อย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 3201 / 0-5332-8494

นายประพัน พวงไพรพฤกษ์ Mr. Prapan Pungpripeuk ปริญญาตรี ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์โครงการขยายผลฯ ขุนตื่นน้อย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 3201 / 0-5332-8494

Miss Ratchaneewan Kamchat ปริญญาโท นักวิชาการ สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ถนนสุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 3201 / 0-5332-8494 rkamchat@gmail.com

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)
ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ)
คุณวุฒิ
ตำแหน่ง
หน่วยงาน
ที่อยู่
โทรศัพท์/โทรสาร
E-mail

นายปริญญา โปธาเกี้ยง Mr. Parinya Potakiang ปริญญาโท นักวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 3201 / 0-5332-8494 ouy.parinya88@gmail.com

 9) ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) คุณวุฒิ ตำแหน่ง หน่วยงาน ที่อยู่ นายปฏิพล ท่ออิ Mr. Patipon Toi ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ผู้ช่วยนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

Highland Research and Development Institute India

ค

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	
คณะผู้วิจัย	ก
บทศัดย่อ	ঀ
สารบัญ	ຉ
บทที่ 1 บทนำและวัตถุประสงค์	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร บทที่ 3 วิธีการวิจัย บทที่ 4 ผลการวิจัย 4.1 ลักษณะภูมิสังคมของชุมชน	5
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	12
บทที่ 4 ผลการวิจัย	16
4.1 ลักษณะภูมิสังคมของชุมชน	16
4.2 มาตรการสร้างแรงจูงใจการอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าต้นน้ำ	25
4.3 การเพิ่มผลผลิตข้าวที่เหมาะสมกับชุมชนบนพื้นที่สูง	40
4.4 แนวทางการพัฒนากาแฟอราบิก้าคุณภาพพิเศษ	48
4.5 แนวปฏิบัติที่ดีของชุมชนต้นแบบด้านการใช้พลังงานทางเลือกอย่างยั่งยืน	55
บทที่ 5 สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย	61
เอกสารอ้างอิง	65
tio	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1 รายชื่อพืชท้องถิ่นที่มีการใช้ประโยชน์ที่สำรวจพบบริเวณป่าชุมชน และพื้นที่การเกษตร	67
และพนทการเกษตร	02
ภาคผนวก 2 รายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอราบิก้าบ้านขุนตื่นน้อยและบ้านปีพอ	93
ภาคผนวก 3 แบบแปลนโรงแปรรูปกาแฟระดับชุมชนหย่อมบ้านปีพอ	95
Run Run	
and a mile	
ภาคผนวก 2 รายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอราบิก้าบ้านขุนตื่นน้อยและบ้านปีพอ ภาคผนวก 3 แบบแปลนโรงแปรรูปกาแฟระดับชุมชนหย่อมบ้านปีพอ	

#### สารบัญตาราง

Highland Research evelopment Institute India

		หน้า
ตารางที่ 1	พื้นที่ปลูกข้าวไร่ในระบบไร่หมุนเวียนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างการศึกษา	28
ตารางที่ 2	ความหลากหลายของพืชบริเวณป่ารอบชุมชนบ้านขุนตื่นน้อย	29
ตารางที่ 3	ภูมิปัญญาท้องถิ่นการใช้ประโยชน์พืชสมุ <sup>่</sup> นไพรเพื่อดูแลรักษาสุขภาพเบื้องต้น	33
ตารางที่ 4	การปนพันธุ์ของข้าวแดงในแปลงทดสอบ	41
	ผลผลิตข้าวจากแปลงทดลองปลูกข้าวต้นเดี่ยว	42
ตารางที่ 6	ผลผลิตข้าวจากแปลงทดลองปลูกข้าวต้นเดี่ยวภายใต้ระบบนาน้ำน้อยและ	44
	มีการกำจัดพันธุ์ปนบ้านปีพอ การที่ในที่สาว	
ตารางที่ 7	องค์ประกอบผลผลิตข้าวพันธุ์บือขะสอในแปลงทดสอบ	47
ตารางที่ 8	ปริมาณผลผลิตกาแฟ (พ.ศ.2554 -2556)	48

ตารางที่ 9 ผลการตรวจสอบคุณภาพกาแฟด้วยการชิม (Q grading)

49

## สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 ผลการประเมินตนเองของชุมชนระดับค่าคะแนนความอยู่ดีมีสุข	17
แผนภูมิที่ 2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์พืชท้องถิ่นและพืชสมุนไพร	30
แผนภูมิที่ 3 สุขภาวะอนามัยรายครัวเรือนของชุมชนบ้านขุนตื่นน้อย	32



## สารบัญภาพ

ภาพที่	1 กรอบแนวคิดการเกษตรกรรมยั่งยืน	6
ภาพที่	2 มิติการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุล	8
ภาพที่	3 ความสัมพันธ์ผู้ให้บริการด้านสิ่งแวดล้อมและผู้ได้รับประโยชน์จากบริการด้านสิ่งแวดล้อม	9
ภาพที่	4 แสดงพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของชุมชนและพื้นที่การเกษตรบ้านขุนตื่นน้อย	25
ภาพที่	5 ภาพจำลองความสัมพันธ์ป่าต้นน้ำและพลังงานเพื่อชุมชน	34
ภาพที่	6 เอกสารประกอบการให้ความรู้ เรื่องพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ชุดที่ 1	35
ภาพที่	7 เอกสารประกอบการให้ความรู้ เรื่องพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ชุดที่ 2	36
ภาพที่	8 เอกสารประกอบการให้ความรู้ เรื่องผักสวนครัว	36
ภาพที่	9 เอกสารประกอบการให้ความรู้ เรื่องผักกับลาบ	37
ภาพที่	7 เอกสารประกอบการให้ความรู้ เรื่องพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ชุดที่ 2 8 เอกสารประกอบการให้ความรู้ เรื่องผักสวนครัว 9 เอกสารประกอบการให้ความรู้ เรื่องผักกับลาบ 10 พืชท้องถิ่น "ม้าแม่ก่ำ" 11 พืชท้องถิ่น "หอมชู" 12 พืชท้องถิ่น "หว้าป่า" 13 พืชท้องถิ่น "หางไหล" 14 ลักษณะการแตกกอของข้าวต้นเดี่ยวและหลายต้น	37
ภาพที่	11 พืชท้องถิ่น "หอมชู"	38
ภาพที่	12 พืชท้องถิ่น "หว้าป่า"	38
ภาพที่	13 พืชท้องถิ่น "หางไหล"	38
ภาพที่	14 ลักษณะการแตกกอของข้าวต้นเดี่ยวและหลายต้น	40
ภาพที่	15 ลักษณะข้าวพันธุ์ปนที่พบในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 🦲 👘	41
ภาพที่	16 สุ่มวัดความชื้นของผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากแปลงข้าวต้นเดี่ยว	41
ภาพที่	17 การเกิดโรคใบไห <mark>ม้ระบาดในแปลง</mark> ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบือแม้วของนางต่อเต ริพอ	43
ภาพที่	18 ประชุมแ <mark>ละอบรมถ่ายท</mark> อดความรู้แก่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาบ้านปีพอ	44
ภาพที่	19 การเก็บข้อมูลในแปลงทดสอบพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับพื้นที่สูงและสภาพอากาศหนาวเย็น	46
ภาพที่	20 แบบโรงแปรรูปกาแฟอราบิก้าระดับชุมชน	53
ภาพที่	21 แบบโรงหมักกาแฟอราบิก้าระดับชุมชน	53
ภาพที่	22 แบบลานตากกาแฟอราบิก้าระดับชุมชน	53
	23 การศึกษาดูงานด้านการพัฒนาคุณภาพและการตลาดกาแฟ	54
	22 แบบลานตากกาแฟอราบิก้าระดับชุมชน 23 การศึกษาดูงานด้านการพัฒนาคุณภาพและการตลาดกาแฟ 24 โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำบ้านแม่กำปอง 25 โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำบ้านห้วยมะเขือส้ม 26 กรอบทิศทางงานวิจัย (road map) ของชดโครงการวิจัย	56
ภาพที่	25 โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำบ้านห้วยมะเขือส้ม	58
ภาพที่	26 กรอบทิศทางงานวิจัย (road map) ของชุดโครงการวิจัย	64

หน้า