



รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจครัวเรือนและระบบนิเวศ
ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนตীন้อย
Research Program on Household Economy Development and
Ecosystem in Kun Tuen Noi Highland Development Project
Using the Royal Project System

แผนงานการวิจัย: เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ภายใต้ปรัชญาของ
เศรษฐกิจพอเพียง

โดย

ณัฐวรรณ ธรรมสุวรรณ และคณะ

สนับสนุนทุนวิจัยโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจครัวเรือนและระบบนิเวศ
ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนตั้นน้อย
Research Program on Household Economy Development and
Ecosystem in Kun Tuen Noi Highland Development Project
Using the Royal Project System

แผนงานการวิจัย: เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ภายใต้ปรัชญาของ
เศรษฐกิจพอเพียง

โดย	
คณะผู้วิจัย	สังกัด
1. นางสาวณัฐวรรณ ธรรมสุวรรณ	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
2. นางสาวเกษราภร ศรีจันทร์	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
3. นางสาวอัจฉรา ภาวศุทธิ	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
4. นางสาวนิตยา โนคำ	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
5. นางสาวอัปสร วิทย์ประภารัตน์	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
6. นายอดิเรก ปัญญาสือ	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
7. นางสาวกชพร สุขจิตภิญโญ	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
8. นายพัฒนา มงคลวาท	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
9. นายประพันธ์ พวงไพรพฤกษ์	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
10. นายสมชาติ มะเซอพะ	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

มกราคม 2560

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจครัวเรือนและระบบนิเวศในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนตื้นน้อย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ เกษตรกรและผู้นำหมู่บ้านขุนตื้นน้อย หย่อมบ้านปิพอ หย่อมบ้านเลอะกรา และหย่อมบ้านบราโกร เจ้าหน้าที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืนบ้านขุนตื้นน้อย ตำบลแม่ตืน อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (ส่วนกลาง) ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ซึ่งไม่ได้เอ่ยนาม ที่ได้ร่วมดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้เป็นอย่างดี

คณะผู้จัดทำ
มกราคม 2560



คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ชื่อ-สกุล นางสาวณัฐวรรณ ธรรมสุวรรณ
ตำแหน่ง นักวิชาการ
หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5332-8496 ต่อ 3201 / 0-5332-8494
Email: natthawan04@gmail.com

ผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ-สกุล นางสาวเกษราภร ศรีจันทร์
ตำแหน่ง นักวิชาการ
หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5332-8496 ต่อ 3201 / 0-5332-8494
Email: kesaraporns@hrdi.or.th

ชื่อ-สกุล นางสาวอัจฉรา ภาวศุทธิ์
ตำแหน่ง นักวิชาการ
หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5332-8496 ต่อ 3204 / 0-5332-8494
Email: acrpwst@gmail.com

ชื่อ-สกุล นางสาวนิตยา โนคำ
ตำแหน่ง นักวิชาการ
หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5332-8496 ต่อ 3205 / 0-5332-8494
Email: nunoo.jaa@gmail.com

ชื่อ-สกุล นางสาวอัปสร วิทย์ประภารัตน์
ตำแหน่ง นักวิชาการ
หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0-5332-8496 ต่อ 3402 / 0-5332-8494
Email: absornw@hrdi.or.th

ชื่อ-สกุล นายอดิเรก ปัญญาสือ
 ตำแหน่ง นักวิชาการ
 หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
 ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
 โทรศัพท์ 0-5332-8496 ต่อ 3505 / 0-5332-8494
 Email: adirek_p311@hotmail.com

ชื่อ-สกุล นางสาวกชพร สุขจิตภิญโญ
 ตำแหน่ง นักวิชาการ
 หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
 ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
 โทรศัพท์ 0-5332-8496 ต่อ 3201 / 0-5332-8494
 Email: Khodchapornsu@hrdi.or.th

ชื่อ-สกุล นายพัฒนา มงคลวาท
 ตำแหน่ง หัวหน้าศูนย์โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่
 ปลวกฝืนอย่างยั่งยืนขุนตื้นน้อย
 หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
 ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
 โทรศัพท์ 0-5332-8496 ต่อ 3515 / 0-5332-8494
 Email: lemon_yod@hotmail.com

ชื่อ-สกุล นายประพันธ์ พวงไพรพฤษ
 ตำแหน่ง ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหา
 พื้นที่ปลวกฝืนอย่างยั่งยืนขุนตื้นน้อย
 หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
 ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
 โทรศัพท์ 0-5332-8497 ต่อ 3515 / 0-5332-8494

ชื่อ-สกุล นายสมชาติ มะเซอพะ
 ตำแหน่ง ผู้ช่วยนักวิจัย
 ชุมโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจครัวเรือนและระบบนิเวศในพื้นที่ขยาย
 ผลโครงการหลวงขุนตื้นน้อย
 หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
 ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
 โทรศัพท์ 0-5332-8497 ต่อ 3201 / 0-5332-8494

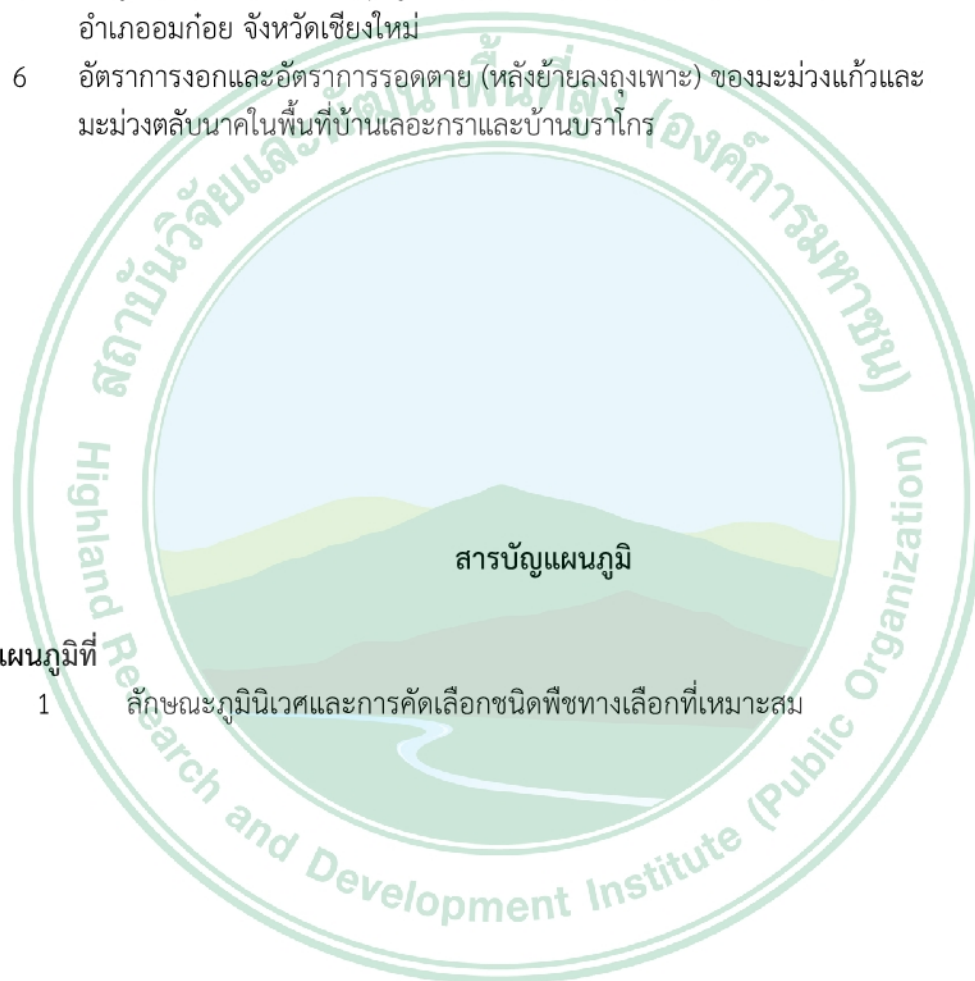
สารบัญเรื่อง

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
คณะผู้วิจัย	ข
สารบัญเรื่อง	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญแผนภูมิ	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทคัดย่อ	ช
Abstract	ซ
บทที่ 1 บทนำและวัตถุประสงค์	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	3
2.1 ระบบนิเวศเกษตร (Agroecology)	3
2.2 เศรษฐกิจพอเพียง	6
2.3 เกษตรทางเลือก	8
2.4 แนวคิดการพัฒนาภาคเกษตรสู่การเติบโตสีเขียว	12
2.5 ทางเลือกผลผลิตการเกษตร	13
2.6 ทฤษฎีต้นทุนการผลิต	15
2.7 ทฤษฎีผลตอบแทน	16
2.8 การวัดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและการเงินของฟาร์ม	16
2.9 การวัดผลตอบแทนต่อหน่วยทรัพยากรการผลิต	17
2.10 การใช้ที่ดินของชุมชนบนที่สูงเขตป่าอนุรักษ์	19
2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	21
3.1 วิธีการวิจัย	21
3.2 สถานที่ดำเนินการวิจัย	22
บทที่ 4 ผลการวิจัย	23
4.1 การทดสอบเทคโนโลยีการเพาะปลูกพืชทางเลือกที่สามารถสร้างรายได้ให้เกษตรกร	23
4.2 การศึกษาการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรและพืชท้องถิ่นโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน	35
4.3 การศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืนของชุมชนบนพื้นที่สูง	39
บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง	46
เอกสารอ้างอิง	48

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดประเภทของระบบนิเวศเกษตร	4
2	การเปรียบเทียบการพัฒนาแบบเดิมและการวิจัยระบบเกษตรกรรม	6
3	การเปิดประมูลร้านค้าขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่ต๋น	23
4	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริโภครหรือกลุ่มโรงเรียนในตำบลแม่ต๋น อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่	24
5	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้จำหน่ายผลผลิตให้โรงเรียนในตำบลแม่ต๋น อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่	27
6	อัตราการงอกและอัตราการรอดตาย (หลังย้ายลงถุงเพาะ) ของมะม่วงแก้วและ มะม่วงต๋นในพื้นที่บ้านเลอะกราและบ้านบราโกร	30

แผนภูมิที่		หน้า
1	ลักษณะภูมินิเวศและการคัดเลือกชนิดพืชทางเลือกที่เหมาะสม	28



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ระบบเกษตรธรรมชาติ (Natural Farming)	9
2	กรอบแนวคิดการเกษตรกรรมยั่งยืน	10
3	การปลูกทดสอบพืชผักหลังนา	29
4	การปลูกทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตพืชเดิม (เปลี่ยนยอดพันธุ์พลับ)	29
5	การทดสอบเทคโนโลยีการเพาะปลูกพืชทางเลือก (อาโวคาโดและวานิลลา)	29
6	การทดสอบเทคโนโลยีการเพาะปลูกและการเปลี่ยนยอดมะม่วง	30
7	การทดสอบวิธีการเพาะเมล็ดมะม่วง	31
8	การศึกษาดูงานการปลูกพืชผักอินทรีย์ ไม้ผลเขตหนาวและไม้ดอก ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์	32
9	การฟังบรรยายเรื่อง “การจัดการดินและน้ำในระบบเกษตรธรรมชาติ” และการศึกษาดูงานโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ IFOAM มหาวิทยาลัยแม่โจ้	32
10	การบรรยายและศึกษาดูงานเรื่อง “การปลูกมะม่วงพันธุ์นวลคำและพันธุ์ R2E2” ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงพระบาทห้วยต้ม	33
11	แสดงรูปร่างลักษณะผลอาโวคาโดแต่ละพันธุ์	34
12	การศึกษาดูงาน เรื่อง การเพาะปลูกอาโวคาโด ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ปางอุ๋ง	35
13	การสำรวจรวมพืชสมุนไพรและพืชท้องถิ่นในชุมชนบ้านปิยอทะ	36
14	การรวบรวมพืชสมุนไพรและพืชท้องถิ่น	36
15	การรวบรวมและเพาะขยายพันธุ์พืชสมุนไพรพืชท้องถิ่น	37
16	การถ่ายทอดประสบการณ์และองค์ความรู้เรื่องพืชสมุนไพรและสมุนไพร ท้องถิ่น	38
17	การสร้างแปลงรวบรวมพืชสมุนไพรภายในโรงเรียนบ้านขุนแม่ตึ้นน้อย	38
18	การสาธิตการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่นให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน	38
19	การขยายพันธุ์พืชสมุนไพร	39

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดความรู้และนวัตกรรมด้านการเกษตรและการอนุรักษ์นิเวศป่าต้นน้ำโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของภูมิสังคมชุมชนกะเหรี่ยง ในการพัฒนารายได้และความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือนภายใต้ระบบการใช้ทรัพยากรที่ดิน ป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชนที่อาศัยอยู่ในแหล่งต้นน้ำอย่างยั่งยืนของชุมชนบ้านขุนตื้นน้อย ตำบลแม่ตั้น อำเภอมวก้อย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นชุมชนกะเหรี่ยงที่มีการปลูกข้าวเป็นหลักและมีอาชีพที่จำกัด ส่งผลให้เกิดการลักลอบปลูกฝิ่น แนวทางการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีพื้นที่นำร่อง จำนวน 4 หย่อมบ้าน ได้แก่ หย่อมบ้านขุนตื้นน้อย หย่อมบ้านปิพอ หย่อมบ้านเลอะกรา และหย่อมบ้านบราโกร มีการศึกษาวิจัยและผลการวิจัย ดังนี้

จากการทดสอบเทคโนโลยีการเพาะปลูกพืชทางเลือก (พืชท้องถิ่นและพืชทางเลือกใหม่) ที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร พบพืชทางเลือกที่เหมาะสมกับลักษณะภูมินิเวศในพื้นที่ศึกษา 3 ลักษณะ คือ (1) พื้นที่สูง 800-1,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล ได้แก่ พืชท้องถิ่น (ผักกาดดอย หอมชู ผักชีหูด) และไม้ผล (พลับ อาโวคาโด มะม่วง) (2) พื้นที่สูง มากกว่า 1,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล ได้แก่ พืชท้องถิ่น (ผักกาดดอย หอมชู ผักชีหูด) ไม้ผล (พลับ อาโวคาโด) และวานิลลา (3) พื้นที่นาบนพื้นที่สูง พบพืชผักหลังนาที่เหมาะสมกับพื้นที่ ถั่วลันเตา ถั่วหวาน ผักกาดกวางตุ้งดอก ผักกาดกวางตุ้งต้น ผักชี และพืชไร่ (ถั่วแดงหลวง) การศึกษาการอนุรักษ์ พันธุ์ และใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรและพืชท้องถิ่นโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน สามารถรวบรวมพืชสมุนไพรได้จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ มะขามป้อม นางแลว โตไม่รู้ล้ม ยาสูบ รางจืด สาคุมอญ ผักหนอก ยอดดิน มะขามแปะ สนุ่น เอื้องหมายนา ผักคราด หนาดหลวง รวมทั้งทดสอบการขยายพันธุ์พืชสมุนไพรทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่ ชิโจปี (ยาแก้ไอ) ยอดดิน ผักแปมป่า มะขามป้อม และสนุ่น นอกจากนี้ยังศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืนของชุมชนบนพื้นที่สูง พบว่า ชุมชนกะเหรี่ยงจะตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ โดยเฉพาะลำห้วย ดำรงชีพด้วยการปลูกข้าวนาและข้าวไร่หมุนเวียน การคัดเลือกพื้นที่ทำกินถ้าหากเป็นพื้นที่ราบในหุบเขาจะเลือกทำนา แต่หากเป็นพื้นที่ไหล่เขาจะดำรงชีพด้วยการปลูกข้าวไร่หมุนเวียน ประมาณ 6-8 ปี เพื่อให้ดินได้ฟื้นความอุดมสมบูรณ์ด้วยวิถีแห่งธรรมชาติ แล้วกลับมาใช้พื้นที่เดิม นอกจากนี้ยังมีการปลูกพืชผักหลากหลายชนิดในแปลงข้าวนา

คำสำคัญ: วิจัยเชิงพื้นที่ เศรษฐกิจครัวเรือน ระบบนิเวศ ขุนตื้นน้อย

Abstract

This research program aims to knowledge and agriculture innovation development and ecosystem conservation with the participation of society, communities, Karen. In development, income and food security of the household under a system using land resources, Forests and biodiversity in Kun Tuen Noi communities in Mae Tuen Sub-district, Omkoi District, Chiang Mai, who has rice farming is the main occupation and limited choices of crop. This research program is Participatory Action Research (PAR) in pilot areas, Kun Tuen Noi, Pi Por, Ler Gar and Bra Gro.

The results were alternative crops appropriate 3 areas: (1) the highlands at 800-1,100 meters: the local plants and fruits (Persimmon, Avocado, Mango), (2) the highlands more than 1,000 meters: the local plants, fruits (Persimmon, Avocado) and vanilla (3) the farmland: peas, sweet peas, Coriander, White Radish and Red Kidney Bean. Thirteen herb plants were collect and five herb plants were tested. For sustainable land utilization: Karen community to settle in the area near water sources, has rice farming is the main occupation by in-season rice field and rotational framing system. and vegetation various were rice field.

Keywords: area-based research, household economy, ecosystem, Kun Tuen Noi

