

การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน กรณีศึกษา บ้านปิติ
ตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่



ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
พ.ศ. 2566

การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน กรณีศึกษา บ้านปิติ
ตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน กรณีศึกษา บ้านปิตุติ
ตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

ปฐมพงศ์ วงศ์ษา

การค้นคว้าอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน

พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผานิตย์ นาขยัน)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ ดร.รัชชานนท์ สมบูรณ์ชัย)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา วิรุณรัตน์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(อาจารย์ ดร.รัชชานนท์ สมบูรณ์ชัย)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการรับรองแล้ว

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐนิน โอภาสพัฒนกิจ)

รองอธิการบดี

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

| | |
|----------------------|--|
| ชื่อเรื่อง | การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน กรณีศึกษา บ้านปิตุคี ตำบลยางเปียง อำเภอกมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ |
| ชื่อผู้เขียน | นายปฐมพงศ์ วงศ์ษา |
| ชื่อปริญญา | วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน |
| อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผานิตย์ นาขยัน |

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาบริบทของชุมชนบ้านปิตุคี 2) เพื่อการพัฒนาฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรโดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ 3) เพื่อได้แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ด้วยการเก็บข้อมูล ค้นคว้าเอกสาร ทฤษฎีภูมิ ให้ได้ข้อมูลบริบทของชุมชน ข้อมูลทางกายภาพด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ และจัดทำฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชนบ้านปิตุคี เพื่อวิเคราะห์แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนบ้านปิตุคี มีพื้นที่ 10.62 ตารางกิโลเมตร (6,639.08 ไร่) ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าอมก๋อย ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A และ 2 อยู่ห่างไกลและทุรกันดาร พื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นภูเขาสลับซับซ้อน และมีพื้นที่ราบน้อย ระดับความสูง 800 - 1,500 เมตรจากระดับน้ำทะเล เป็นชนเผ่ากะเหรี่ยงสะกอ ประกอบด้วยอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีแหล่งน้ำ 2 แหล่ง (ลำน้ำขุนหาด และลำห้วยปิตุคี) อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 32 องศาเซลเซียส และต่ำสุดเฉลี่ย 12 องศาเซลเซียส บ้านปิตุคีมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ 5 ประเภท ได้แก่ ที่ดินรายแปลง พื้นที่ไร่นา สวนผลไม้ พื้นที่ป่า พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ประโยชน์อื่น ๆ ร่างแผนการใช้ที่ดินประกอบด้วยการจัดทำฐานข้อมูลทางกายภาพ ได้แก่ ข้อมูลความลาดชัน ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และข้อมูลขอบเขตป่าตามกฎหมาย นำมาซ้อนทับ พบว่า มีพื้นที่เหมาะสมทั้งหมด 48% ให้ควรสงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า และควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม รวมถึงส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ส่วนพื้นที่ไม่เหมาะสมมีพื้นที่ 52% ควรสงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า และบางส่วนต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ สู่การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านของปิตุคี ที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน การได้เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา ตามหลักการทรงงานโดยให้คนในชุมชนเป็นศูนย์กลางของการวางแผน พัฒนา ชุมชนเกิดความเข้มแข็งพึ่งพาตนเอง มีภูมิคุ้มกันที่ดี รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ และอยู่ร่วมกับทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : บริบทชุมชน, การใช้ประโยชน์ที่ดิน, ร่างแผนการใช้ที่ดิน

| | |
|---------------------------------------|---|
| Title | LAND USE PLANNING: CASE STUDY PI TU KHI VILLAGE, YANG PIANG SUB-DISTRICT, OMKOI DISTRICT, CHIANG MAI PROVINCE |
| Author | Mr. Pathomphong Wongsa |
| Degree | Master of Science in Geosocial Based Sustainable Development |
| Advisory Committee Chairperson | Assistant Professor Dr. Phanit Nakayan |

ABSTRACT

This study was conducted to : 1) explore context of Pi Tu Khi village community; 2) development database of land use by plot of farmers by using the geographic information system; and 3) gain guidelines for planning Pi Tu Khi village land use under the draft land use plan. Secondary data were used for data collection of gain the community context and physical data on natural resources local society and economy. There was the participation in the preparation of database on land use by plot of farmers with the Ban Pitukhi community. It aimed to analyze guidelines for land use planning under the draft land use plan.

Findings should that Ban Pitukhi community covered an area of 10.62 km² (6,639.08 rai) in Om Koi national forest reserve. It was located in a remote wilderness area having basin quality class 1 A and 2. Most of the area was mountainous and had few plain areas. The area had an altitude of 800-1,500 meters above the sea level. The people living there were Karen Skor ethnic group who were Buddhists and farmers relying on two water sources: Khun Had and Pi Tu Khi creeks. An average highest and lowest temperature in the community was 32 and 12 degrees Celsius. There were five categories of land use in Pi Tu Khi village : individual plots of land, crop rotation area, forest area, residential area, and other useful areas. The draft land use plan comprised the following data : slope, basin quality class, and legal forest boundaries. It was found that there was a total suitable area of 48 percent which should be conserved as a forest area and a farm land with soil and water conservation. The rest areas (52%) should be prepared based on soil and water conservation leading to land use planning which would be consistent with the community context. The farmers were convinced to understand, access and develop the community to

be strong and self-reliant to cope with various changes. Also, they must be the center of planning and able to be with natural resources sustainable with good immunity.

Keywords : community context, land use, draft land use plan



กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผานิตย์ นาขยัน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร.รัชชานนท์ สมบูรณ์ชัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา วิรุณรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืนทุกท่าน ที่ได้เสียสละเวลาให้คำแนะนำแผนการดำเนินงานวิจัย ให้คำปรึกษาการวิเคราะห์ข้อมูล การตรวจสอบแก้ไข ตลอดจนให้ความดูแลและเอาใจใส่จนกระทั่งงานค้นคว้าอิสระลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่อนุเคราะห์ข้อมูลในการดำเนินงานวิจัย ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งนายอานนท์ ยอดญาติไทย หัวหน้ากลุ่มงานบริหารจัดการงานพัฒนา สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ที่ให้คำแนะนำ สนับสนุน ช่วยเหลือทุก ๆ ด้าน ขอขอบคุณนางสาวเพียงอ อศรีเพชร หัวหน้าโครงการจัดการองค์ความรู้สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ที่ให้หลักคิดวิธีการในการทำงานวิจัยค้นคว้าอิสระ ขอขอบคุณนางสาวฉวีวรรณ พงษ์สวัสดิ์ นักสารสนเทศภูมิศาสตร์ 5 ที่ให้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม GIS ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงบ้านแม่แฮหลวงที่ช่วยในการประสานงาน อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือในช่วงเวลาว่างพื้นที่ ขอขอบคุณชาวบ้าน เกษตรกร บ้านปิตุคี ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลงานวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดาผู้ให้กำเนิด อบรมสั่งสอน และขอบคุณทุก ๆ คนในครอบครัว พี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ ในองค์กรที่คอยเป็นกำลังใจตลอดระยะเวลาในการศึกษา

ปฐมพงศ์ วงศ์ษา

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ค |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | ง |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ฌ |
| สารบัญภาพ..... | ญ |
| สารบัญภาพผนวก..... | ฎ |
| บทที่ 1 ที่มาและความสำคัญ..... | 1 |
| วัตถุประสงค์การวิจัย..... | 2 |
| ประโยชน์ที่ได้รับ..... | 2 |
| ขอบเขตการวิจัย..... | 3 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 4 |
| บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 6 |
| หลักการทรงงาน..... | 6 |
| การมีส่วนร่วม..... | 11 |
| เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อการวางแผนการใช้ที่ดิน..... | 14 |
| เอกสารที่เกี่ยวข้อง..... | 23 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 27 |
| กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 30 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 31 |
| สถานที่ดำเนินการวิจัย..... | 31 |

| | |
|---|----|
| เครื่องมือในการวิจัย..... | 31 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 32 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 33 |
| ตอนที่ 1 ศึกษาบริบทของชุมชนบ้านปิตุคี..... | 34 |
| ตอนที่ 2 การพัฒนาฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร โดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์..... | 48 |
| ตอนที่ 3 แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี ตามร่างแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน 68 | |
| บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 73 |
| สรุปผล | 73 |
| อภิปรายผล..... | 78 |
| ข้อเสนอแนะจากการวิจัย..... | 81 |
| บรรณานุกรม..... | 82 |
| ภาคผนวก..... | 84 |
| ประวัติผู้วิจัย..... | 90 |

สารบัญตาราง

| | หน้า |
|-------------|------|
| ตารางที่ 1 | 18 |
| ตารางที่ 2 | 25 |
| ตารางที่ 3 | 37 |
| ตารางที่ 4 | 40 |
| ตารางที่ 5 | 51 |
| ตารางที่ 6 | 54 |
| ตารางที่ 7 | 56 |
| ตารางที่ 8 | 64 |
| ตารางที่ 9 | 66 |
| ตารางที่ 10 | 69 |
| ตารางที่ 11 | 71 |

สารบัญภาพ

| | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 1 แผนที่ขอบเขตพื้นที่ศึกษา..... | 3 |
| ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 30 |
| ภาพที่ 3 ชุมชนบ้านปิตุคีในปัจจุบัน..... | 35 |
| ภาพที่ 4 แผนที่แสดงขอบเขตบ้านปิตุคี..... | 36 |
| ภาพที่ 5 จำนวนประชากรบ้านปิตุคี..... | 38 |
| ภาพที่ 6 ประเพณีมัดมือ หรือปีใหม่กะเหรี่ยง..... | 39 |
| ภาพที่ 7 วัฒนธรรมการแต่งกาย และ ภูมิปัญญาการตีมีดบ้านปิตุคี..... | 39 |
| ภาพที่ 8 รูปแบบการเพาะปลูกพืช (นาขั้นบันได และสวนไม้ผล)..... | 41 |
| ภาพที่ 9 ลักษณะภูมิประเทศบ้านปิตุคี..... | 41 |
| ภาพที่ 10 แผนที่แสดงขอบเขตป่าตามกฎหมาย ตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2565..... | 42 |
| ภาพที่ 11 แผนที่ท้ายกฎกระทรวง ป่าสงวนป่าอมก๋อย (กรมป่าไม้, 2518)..... | 43 |
| ภาพที่ 12 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าไม้ ตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่..... | 44 |
| ภาพที่ 13 แผนที่แสดงกลุ่มชุดดิน ตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่..... | 45 |
| ภาพที่ 14 แผนที่แสดงแหล่งน้ำผิวดิน บ้านปิตุคี..... | 46 |
| ภาพที่ 15 รูปต้นน้ำและแท่งค้ำน้ำไว้ใช้บริโภค..... | 46 |
| ภาพที่ 16 รูปบ่อพวงพลาสติกและแท่งค้ำน้ำไว้ใช้ในการเกษตร..... | 47 |
| ภาพที่ 17 รูปอุโมงค์หภูมิเฉลี่ยรายเดือน อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่..... | 47 |
| ภาพที่ 18 รูปปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่..... | 48 |
| ภาพที่ 19 จัดประชุมจัดประชุม ชี้แจง สร้างความเข้าใจร่วมกับชุมชน เรื่องการสำรวจที่ดินรายแปลง ของเกษตรกร..... | 49 |

| | | |
|-----------|---|----|
| ภาพที่ 20 | สำรวจที่ดินรายแปลงของเกษตรกรด้วยเครื่องสำรวจ GPS..... | 49 |
| ภาพที่ 21 | ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ร่วมกับชุมชน | 50 |
| ภาพที่ 22 | แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร บ้านปิตุคี..... | 51 |
| ภาพที่ 23 | แผนที่จำแนกประเภทการใช้ที่ดินเฉพาะที่ดินรายแปลงของเกษตรกร บ้านปิตุคี..... | 54 |
| ภาพที่ 24 | ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร บ้านปิตุคี | 55 |
| ภาพที่ 25 | แผนที่ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน บ้านปิตุคี..... | 63 |
| ภาพที่ 26 | ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี..... | 64 |
| ภาพที่ 27 | แผนที่แสดงความลาดชันบ้านปิตุคี..... | 65 |
| ภาพที่ 28 | แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบ้านปิตุคี | 66 |
| ภาพที่ 29 | แผนที่การใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าไม้บ้านปิตุคี..... | 67 |
| ภาพที่ 30 | แผนที่ร่างแผนการใช้ที่ดินบ้านปิตุคี..... | 68 |



สารบัญภาพผนวก

| | หน้า |
|---|------|
| ภาพผนวกที่ 1 ชุมชนบ้านปิตุคี พ.ศ. 2545..... | 85 |
| ภาพผนวกที่ 2 ชุมชนบ้านปิตุคี พ.ศ. 2566..... | 85 |
| ภาพผนวกที่ 3 ปากทางเข้าหมู่บ้านปิตุคี | 86 |
| ภาพผนวกที่ 4 แบบสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร | 86 |
| ภาพผนวกที่ 5 นิตหมายเจ้าของแปลงในการสำรวจที่ดินรายแปลง | 87 |
| ภาพผนวกที่ 6 เก็บข้อมูลจากแบบสำรวจร่วมกับเจ้าของแปลงที่ดินเกษตรกร | 87 |
| ภาพผนวกที่ 7 ตรวจสอบความถูกต้องขอเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี..... | 88 |
| ภาพผนวกที่ 8 รับประทานอาหารกลางวันร่วมกับชาวบ้านปิตุคี | 88 |
| ภาพผนวกที่ 9 พื้นที่อยู่อาศัยชุมชนบ้านปิตุคี จากอากาศยานไร้คนขับ (Drone) พ.ศ. 2565 | 89 |
| ภาพผนวกที่ 10 พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี จากอากาศยานไร้คนขับ (Drone) พ.ศ. 2565 | 89 |

บทที่ 1

ที่มาและความสำคัญ

ประเทศไทยมีพื้นที่สูงลักษณะเป็นหุบเขา หรือพื้นที่ตามเชิงเขาที่มีความลาดชันค่อนข้างสูง โดยส่วนใหญ่อยู่ในเขตภาคเหนือ และภาคกลาง ครอบคลุมพื้นที่กว่า 54.97 ล้านไร่ของพื้นที่ 20 จังหวัด ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และป่าอนุรักษ์ในเขตอุทยานแห่งชาติ เป็นพื้นที่สำคัญของประเทศที่เป็นป่าต้นน้ำลำธารและแหล่งของความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวคนที่อาศัยอยู่ส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขาเผ่าต่าง ๆ จำนวน 15 เผ่า (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน), 2565) เช่น กะเหรี่ยง ม้ง มูเซอ อาข่า เป็นต้น อาศัยอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยในอดีตคนบนพื้นที่สูงมีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ยากลำบาก เนื่องจากห่างไกลและพื้นที่มีความทุรกันดาร การเข้าถึงความช่วยเหลือขั้นพื้นฐานค่อนข้างยากลำบาก ขาดความรู้ด้านการเกษตรที่เหมาะสม ขาดทางเลือกในการประกอบอาชีพ เป็นเหตุทำให้เกิดการปลูกฝิ่น ทำการเกษตรแบบไร่เลื่อน และแบบไร่หมุนเวียน ขยายพื้นที่ทำการเกษตรปลูกพืชเชิงเดี่ยว ทำให้เกิดการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติเกิดการบุกรุกแผ้วถางพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ

ในปี พ.ศ. 2512 พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ จัดตั้งโครงการหลวงพัฒนาชาวเขาขึ้น เพื่อพัฒนาชีวิตและความเป็นอยู่ของคนบนพื้นที่สูง โดยลดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ กำจัดการปลูกฝิ่น ไร่ที่ดินอย่างถูกต้อง และอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำลำธาร ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมาชุมชนบนพื้นที่สูงได้รับการพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพอนามัย ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และด้านสิ่งแวดล้อม ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2548 คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติจัดตั้ง สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ขึ้น เพื่อดำเนินงานวิจัยและพัฒนาสนับสนุนงานโครงการหลวง และขยายผลสำเร็จไปพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูงอื่น ๆ ให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง ช่วยเหลือคนบนพื้นที่สูงให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในลักษณะ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง เกิดการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ภายใต้ภารกิจของแต่ละหน่วยงาน ดำเนินงานที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนบนพื้นที่สูงร่วมกัน เพื่อพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้ มีรายได้ที่มั่นคง มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างถูกต้องเหมาะสม รวมถึงการดูแลรักษาป่าต้นน้ำ

บ้านปิตุคี ตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ เป็นชุมชนบนพื้นที่สูงที่อยู่ในกรอบแผนดำเนินงานของโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ซึ่งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าอมก๋อย โดยปัจจุบันชุมชนมีการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่ถูกต้อง ทำการเกษตรแบบไร่หมุนเวียนโดยมีการเผาเศษวัสดุเหลือใช้เพื่อปลูกพืชเชิงเดี่ยวอย่างกว้างขวาง ขาดองค์ความรู้ด้านการทำเกษตรที่เหมาะสม รวมถึงไม่ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกเท่าที่ควร ทำให้ชุมชนมีปัญหาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ขาดการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนและหน่วยงาน (โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงบ้านแม่แฮหลวง, ม.ป.ป.)

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาริบทชุมชน และจัดทำฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรโดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) เพื่อนำข้อมูลที่ได้อาช่วยในการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ ได้แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ที่ถูกต้อง เหมาะสม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกิดความยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาริบทของชุมชนบ้านปิตุคี
2. เพื่อการพัฒนาฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรโดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
3. เพื่อได้แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน

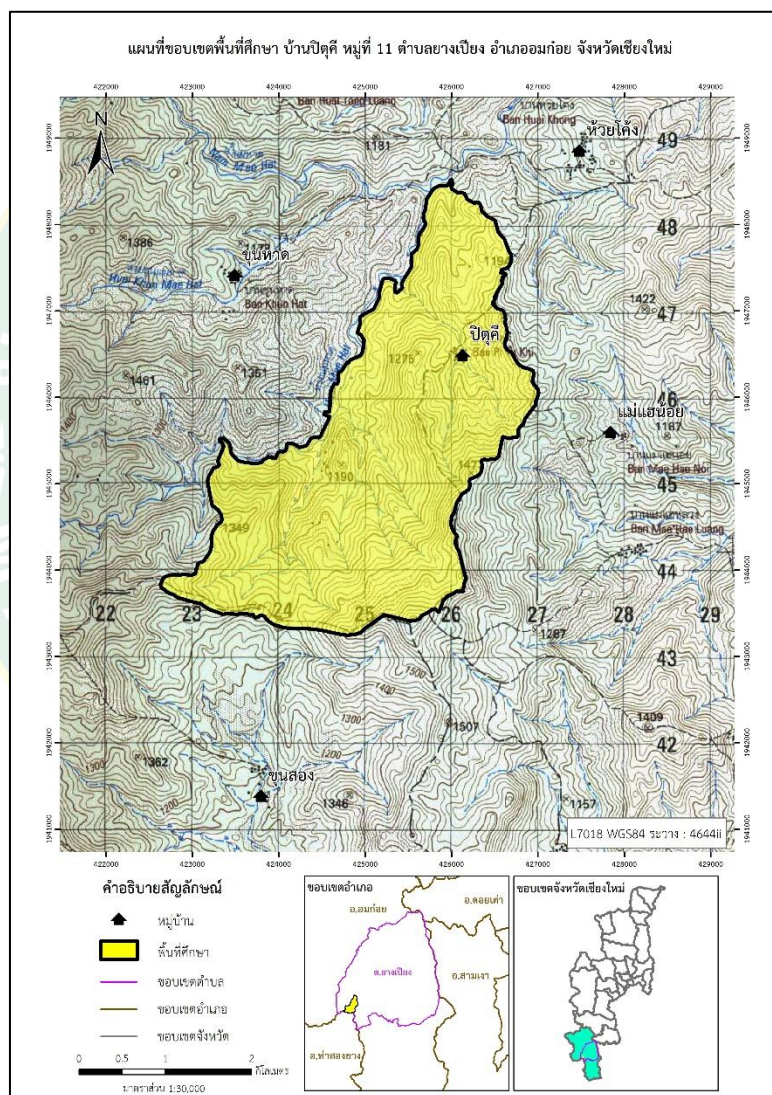
ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ทราบถึงบริบทภูมิสังคมของชุมชนบ้านปิตุคี
2. ได้ทราบถึงฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร
3. ได้ร่างแผนการใช้ที่ดินบ้านปิตุคีที่ถูกต้อง
4. ได้แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตพื้นที่

พื้นที่ที่ใช้ศึกษาคือชุมชนบ้านปัดคี ตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ มีความสูง 800 – 1,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล ซึ่งห่างจากอำเภอมก๋อย 32 กิโลเมตร และห่างจาก จังหวัดเชียงใหม่ 214 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ 10.62 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,639.08 ไร่ ซึ่งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าอมก๋อย และอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A และ 2 (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แผนที่ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (2565)

ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาด้านเนื้อหาเป็นการศึกษาบริบทของชุมชน และจัดทำฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร ตำบลยางเปียง อำเภอมกนัย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อนำมาประมวลผลให้ทราบถึงขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) และจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ที่ดินรายแปลง พื้นที่ไร่มุขเวียน พื้นที่ป่า พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ จากนั้นนำฐานข้อมูลทางกายภาพในขอบเขตหมู่บ้านปิตุคี ได้แก่ ข้อมูลความลาดชัน ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ข้อมูลขอบเขตป่าตามกฎหมาย และข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินมาซ้อนทับกัน เพื่อได้แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน

นิยามศัพท์เฉพาะ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน หมายถึง การจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ที่ดินรายแปลง พื้นที่ไร่มุขเวียน พื้นที่ป่า พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ

ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) หมายถึง โปรแกรมประยุกต์ GIS เพื่อนำมาประมวลผลให้ทราบถึงขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร

ที่ดินรายแปลง หมายถึง ขอบเขตพื้นที่ทำกินของเกษตรกร ที่ใช้ทำการเกษตร เพาะปลูกพืชรายบุคคล

พื้นที่ไร่มุขเวียน หมายถึง พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าวไร่และพืชไร่ โดยอาศัยสลับพื้นที่ปลูกตามรอบหมุนเวียนแต่ละปีที่กำหนด

พื้นที่ป่า หมายถึง บริเวณพื้นที่ที่มีต้นไม้หลากหลายชนิดปกคลุม มีต้นไม้ขนาดต่าง ๆ ขึ้นอยู่หนาแน่นและกว้างใหญ่ หรือพื้นที่ป่าที่ชุมชนปลูก ดูแลอนุรักษ์ไว้

พื้นที่อยู่อาศัย หมายถึง พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการตั้งถิ่นฐาน การอยู่อาศัย และการประกอบกิจการและกิจกรรมของมนุษย์

พื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ หมายถึง พื้นที่อื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น ได้แก่ พื้นที่ที่ไม่ได้สำรวจหรือเก็บข้อมูล พื้นที่เบ็ดเตล็ด

ร่างแผนการใช้ที่ดิน หมายถึง การกำหนดการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดิน

เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน หมายถึง พื้นที่ป่าที่ชุมชนดูแลอนุรักษ์ไว้

เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็น ป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น หมายถึง พื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกิน 50% อยู่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1A และชั้นที่ 2 และมีการใช้ที่ดินปลูกพืชประเภทไม้ผล และไม้ยืนต้น

เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร้ผสมอยู่ได้ หมายถึง พื้นที่ข้าวนา

ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร้ผสม หมายถึง พื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกิน 50% อยู่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1A และชั้นที่ 2 และมีการใช้ที่ดินปลูกพืชประเภทพืชไร่

ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน หมายถึง พื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 50% อยู่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1A และชั้นที่ 2 และมีการใช้ที่ดินปลูกพืชประเภทพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน กรณีศึกษา บ้านปิตุศิ ตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ได้มีการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางการวิจัยดังต่อไปนี้

1. หลักการทรงงาน
2. แนวคิดเบื้องต้นการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน
3. การมีส่วนร่วม
4. เครื่องมือวิเคราะห์พื้นที่
5. รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
6. เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อการวางแผนการใช้ที่ดิน
7. ฐานข้อมูลและการวิเคราะห์เพื่อการพิจารณาจัดทำร่างแผนการใช้ที่ดิน
8. เอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - แผนปฏิบัติการ ด้านการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ระยะ 5 ปี
 - แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักการทรงงาน

การทรงงานของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร เป็นการดำเนินงานในลักษณะทางสายกลางที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของสังคมไทย และสามารถปฏิบัติได้จริง โดยทรงเน้น การพัฒนาคน เป็นตัวตั้ง และยึดหลักผลประโยชน์ของปวงชน และการมีส่วนร่วมตัดสินใจของประชาชน ตลอดจนภูมิสังคมที่คำนึงความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ และการพึ่งตนเอง โดยรู้จักประมาณตนและดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวัง และ ทำตามลำดับขั้นอย่างบูรณาการ ซึ่งอาศัยความ เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา และการรู้จัก สามัคคี ของทุกฝ่าย ส่งผลให้ประชาชนและชุมชนในชนบทที่ได้ดำเนินการตามแนวพระราชดำริมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถพึ่งตนเองได้ทั้งเรื่องเศรษฐกิจ สังคม มีเทคโนโลยีที่เหมาะสม ดำเนินการได้อย่างประหยัด และใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน อันนำไปสู่ชุมชนและสังคมที่เข้มแข็งและอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข ซึ่งได้

นำหลักการทรงงานบางหลักการไปปฏิบัติกับการวิจัยดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2563)

1. ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

การที่จะพระราชทานโครงการใดโครงการหนึ่งจะทรงศึกษาข้อมูลรายละเอียดอย่างเป็นระบบ ทั้งข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสาร และแผนที่ ตลอดจนสอบถามจากเจ้าหน้าที่ นักวิชาการ และราษฎรในพื้นที่ ให้ได้รายละเอียดที่ถูกต้องรวมทั้งศึกษาตรวจสอบและทอดพระเนตรในพื้นที่จริง เพื่อที่จะพระราชทานความช่วยเหลือได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ตรงตามความต้องการของประชาชน และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

2. ระเบิดจากข้างใน

ทรงมุ่งเน้นเรื่องการพัฒนาคน ดังพระราชดำรัสว่า “ระเบิดจากข้างใน” หมายความว่า ต้องสร้างความเข้มแข็งให้คนในชุมชนที่เราเข้าไปพัฒนาให้มีสภาพพร้อมที่จะรับการพัฒนาเสียก่อน แล้วจึงค่อยออกมาสู่สังคมภายนอกมิใช่การนำเอาความจริงหรือบุคคลจากสังคมภายนอกเข้าไปหาชุมชนที่ยังไม่ทันได้มีโอกาสเตรียมตัวหรือตั้งตัว อย่านำโดยที่ผู้รับยังไม่พร้อมที่จะใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่

3. ภูมิสังคม

การพัฒนาใด ๆ ต้องคำนึงถึงสภาพภูมิประเทศของบริเวณนั้น ๆ ว่าเป็นอย่างไร และสังคมวิทยาเกี่ยวกับลักษณะนิสัยใจคอของคน ตลอดจนวัฒนธรรมประเพณีในแต่ละท้องถิ่นที่มีความแตกต่างกัน ดังพระราชดำรัสความตอนหนึ่งว่า

“...การพัฒนาจะต้องเป็นไปตามภูมิประเทศทางภูมิศาสตร์ และภูมิประเทศทางสังคมศาสตร์ในสังคมวิทยา คือ นิสัยใจคอของคนเรา จะไปบังคับให้คนอื่นคิดอย่างอื่นไม่ได้ เราต้องแนะนำ เราเข้าไปช่วยโดยที่จะคิดให้เขาเข้ากับเราไม่ได้ แต่ถ้าเราเข้าไปแล้ว เราเข้าไปดูว่าเขาต้องการอะไรจริงๆ แล้วก็อธิบายให้เขาเข้าใจหลักการของการพัฒนานี้ก็จะเกิดประโยชน์อย่างยิ่ง...”

4. การมีส่วนร่วม

ในการส่งงานพระองค์ทรงเปิดโอกาสให้ทุกฝ่าย ทั้งประชาชนหรือเจ้าหน้าที่ทุกระดับได้มาร่วมแสดงความคิดเห็น หรือที่เรียกประชาพิจารณ์เพื่อรับทราบปัญหาและความต้องการของประชาชนโดยให้อาชาวบ้านเป็นครู ดังพระราชดำรัสความตอนหนึ่งว่า

“...สำคัญที่สุดจะต้องหัดทำให้กว้างขวางหนักแน่น รู้จักรับฟังความคิดเห็น แม้กระทั่งความวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่นอย่างฉลาดเพราะการรู้จักรับฟังอย่างฉลาดนั้นแท้จริงคือการระดมสติปัญญาและประสบการณ์อันหลากหลายมาอำนวยความสะดวกการบริหารงานให้ประสบความสำเร็จที่สมบูรณ์นั่นเอง...”

5. ประโยชน์ส่วนรวม

ทรงเห็นว่าการทำงานทุกอย่างของเรานั้น มีผลเกี่ยวเนื่องถึงประโยชน์ส่วนรวมของบ้านเมืองและประชาชนทุกคน เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ทุก ๆ ประการให้บริสุทธิ์ บริบูรณ์ โดยเต็มกำลังสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ การปฏิบัติพระราชกรณียกิจ และการพระราชทานพระราชดำริในการพัฒนาและช่วยเหลือพสกนิกรทรงระลึกถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นสำคัญ ดังพระราชดำรัสความตอนหนึ่งว่า

“...ใครต่อใครบอกว่าขอให้เสียสละส่วนตัวเพื่อส่วนรวม อันนี้ฟังจนเบื่อ อาจจจะรำคาญด้วยซ้ำว่า ใครต่อใครมาก็บอกว่าขอให้คิดถึงประโยชน์ส่วนรวม อาจมานึกในใจว่าให้ ๆ อยู่เรื่อยแล้วส่วนตัวจะได้อะไร ขอให้คิดว่าคนที่ให้เพื่อส่วนรวมนั้นมีได้ให้ส่วนรวมแต่อย่างเดียวเป็นการให้เพื่อตัวเองสามารถที่จะมีส่วนรวมที่จะอาศัยได้...”

แนวคิดเบื้องต้นการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน

แนวคิดการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน

Eisner (1980 อ้างใน สาริยา ศรีเชื้อ, 2540: 22) กล่าวถึงการศึกษาการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในเมือง ส่วนหนึ่งต้องทำความเข้าใจกับการใช้ที่ดินของเมือง คือ ลักษณะของเมือง โดยต้องศึกษาสภาพปัจจุบันของเมืองให้ละเอียด ซึ่งความรู้ที่จะต้องค้นคว้าศึกษาและวิเคราะห์ คือ กำหนดขอบเขตของชุมชน และการเจริญเติบโตของชุมชนว่ามีความเป็นมาอย่างไร ทำไมจึงเกิดความรุ่งเรืองได้เพราะจะทำให้ทราบถึงลักษณะของเมือง และเนื่องจากสภาพลักษณะเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นควรต้องศึกษาสภาพลักษณะของเมืองตั้งแต่เมืองกำเนิดจนถึงปัจจุบัน รวมถึงสามารถคาดการณ์สภาพ

ลักษณะของเมืองในอนาคตได้เพราะการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดี และมีความเป็นไปได้มากที่สุดจะต้องสอดคล้องกับลักษณะเมืองนั้น ๆ

Goodman et al. (1998) กล่าวถึงการศึกษาเพื่อการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินว่าต้องมีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะที่ดิน และกิจกรรมบริเวณพื้นดินที่จะวางผัง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในอดีตที่ผ่านมา และลักษณะการใช้ที่ดินจะต้องประกอบไปด้วย ลักษณะคุณภาพ และรูปแบบ ของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ภายในพื้นที่วางผัง การวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดินจะขึ้นอยู่กับ การคาดประมาณประชากรที่เชื่อถือได้ การคาดประมาณเศรษฐกิจที่มีเหตุผล และความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ ในเมือง ซึ่งทั้งนี้สอดคล้องกับ Golany (1976) ที่อธิบายถึงนโยบายการใช้ประโยชน์ที่ดินว่า เป็นการกำหนดแนวทางรูปแบบ การใช้ประโยชน์ที่ดินของเมืองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับอนาคตโดยคำนึงถึง รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของเมืองที่มีอยู่ในปัจจุบันซึ่งเป็นผลมาจากอดีตของกิจกรรม ตลอดจนความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องของกิจกรรมเหล่านั้นทำให้ทราบถึงแนวโน้มการขยายตัว และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต รวมถึงแนวโน้มการพัฒนาทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของประชากรในอนาคต ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในเมืองของเมืองในอนาคต

การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นการกำหนดทางเลือกในการจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด ในการพัฒนาตนเองให้ได้ประโยชน์สูงสุดไปจนถึงคนรุ่นต่อ ๆ ไป หลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์ที่ดินให้ได้ประโยชน์สูงสุดมีดังนี้ (สมเจตน์ จันทวัฒน์, 2524)

- 1) คำนึงถึงคุณสมบัติทางกายภาพทางเคมี และทางชีวภาพของที่ดินนั้น ๆ
- 2) มีการจัดการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับที่ดินให้ลุล่วงหรือให้น้อยที่สุดในระดับที่ยอมรับได้
- 3) คำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประโยชน์หลาย ๆ ด้านพร้อมกัน
- 4) นำหลักการและประโยชน์ทางนิเวศวิทยามาใช้ในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 5) คำนึงถึงลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เป็นเจ้าของที่ดิน
- 6) มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของคนและการพัฒนาประเทศโดยการมีส่วนร่วม

ระดับการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน สฤษดี ตียะวงศ์สุวรรณ (2559) ได้กล่าวถึงการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน สามารถแบ่งระดับการวางแผนไว้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับชาติ ระดับพื้นที่ และระดับท้องถิ่น โดยทั้งสามระดับนี้ ไม่จำเป็นต้องมีการเรียงลำดับต่อเนื่องกัน แต่ควรมีความเชื่อมโยงในการตัดสินใจและดำเนินการสัมพันธ์กับหน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับนโยบาย รวมถึงการดำเนินการลักษณะเฉพาะที่สำคัญ คือ มีความต้องการในการตัดสินใจการมีส่วนร่วม

ร่วมท่ามกลางผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ระดับการวางแผนที่ต่างกัน หรือกลยุทธ์ที่ต่างกัน เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงความสัมพันธ์องค์ประกอบของระดับแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ต่างระดับกัน

1) การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินระดับชาติ จะสัมพันธ์กับเป้าหมายเพื่อการจัดสรรทรัพยากรของชาติ เป็นการจัดลำดับการจัดสรรโครงการระดับพื้นที่ ซึ่งเป้าหมายการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับชาติจะมีความซับซ้อนเกี่ยวข้องกับ การออกกฎหมาย การตัดสินใจเชิงนโยบาย มาตรการการคลังที่ส่งผลกับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่และประชาชน โดยในขั้นตอนนี้ผู้ที่วางแผนควรมีการสนับสนุนด้านข้อมูลที่สำคัญที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจมีความเข้าใจความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง เพื่อตัดสินใจที่จะดำเนินการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแบบแผนเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

2) การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินระดับพื้นที่ หมายถึงที่ดินที่มีความสัมพันธ์ในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินร่วมกัน ไม่จำเป็นต้องหมายถึงขอบเขตย่านพื้นที่ในด้านการปกครอง เช่น ตำบล หรืออำเภอ ยกตัวอย่างเช่น การวางแผนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวแม่น้ำปิงเพื่อการฟื้นฟูอนุรักษ์คุณภาพของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ฯลฯ ซึ่งระดับพื้นที่เป็นระดับของการวางแผนเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างระดับชาติลงไปสู่ระดับท้องถิ่น เช่น การวางแผนระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดไว้ การวางแผนการบริหารจัดการเพื่อการปรับปรุงการจัดประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น

3) การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินระดับท้องถิ่น ครอบคลุมในระดับขอบเขตหมู่บ้าน กลุ่มหมู่บ้าน หรือชุมชน การวางแผนในระดับนี้ค่อนข้างสามารถกระจายผลประโยชน์และความรู้ความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่ได้ รวมถึงบอกรายละเอียดกำหนดแผนการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยสามารถระบุได้ในรายละเอียดขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้องได้อย่างชัดเจน เช่น รูปแบบการดำเนินโครงการ หลักการเหตุผล วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่ได้รับ ลักษณะสถานที่ ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดการดำเนินโครงการ ตลอดจนการกำหนดคนผู้รับผิดชอบในแต่ละส่วนงานที่เกี่ยวข้อง คนหรือชุมชนในพื้นที่ทั้งกลุ่มเจ้าของที่ดิน กลุ่มเจ้าหน้าที่เชิงเทคนิคในการวางแผน รวมถึงกลุ่มหน่วยงานท้องถิ่นที่ต้องมีการประสานความร่วมมือขับเคลื่อนแผนงานสู่การจัดลำดับการพัฒนา และการวางแผนการดำเนินการพัฒนา ซึ่งการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินระดับท้องถิ่นจะมีความเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียในกระบวนการวางแผนสูง

กรมส่งเสริมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยได้ให้คำนิยามของ การใช้ประโยชน์ที่ดิน คือ การพัฒนาของภาคเอกชนเพื่อเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และเกษตรกรรมส่วนการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน คือกระบวนการประเมินอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับศักยภาพและแนวทางในการใช้ประโยชน์ของที่ดินให้สอดคล้องกับบริบทภูมิสังคมและเศรษฐกิจในรูปแบบลักษณะต่าง ๆ เพื่อดำเนินการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับความต้องการที่จำเป็นของ

ประชากรในสังคมร่วมกัน นอกจากนี้ยังสามารถทำการเลือกหนึ่งในรูปแบบเหล่านี้จากกระบวนการวางแผนโดยการมีส่วนร่วม ตลอดจนการดูแลรักษาฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรภายในพื้นที่สำหรับอนาคต

การมีส่วนร่วม

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2550: 25-26) การมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง การเข้าไปเกี่ยวข้องทางความคิด จิตใจ อารมณ์ และทางกาย การมีส่วนร่วมมีความหมายมากกว่าการเป็นส่วนหนึ่ง การมีส่วนร่วมมีความหมายทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ครอบคลุมทั้งมิติด้านเวลา โอกาส และความสามารถ ที่จะมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นการปฏิบัติทั้งผู้ปฏิบัติ ผู้ถูกปฏิบัติ หรือผู้รับผล รวมถึงสาธารณชนผู้เป็นบริบทของการกระทำ โดยการมีส่วนร่วมจำแนกได้เป็น 3 ระดับ คือ

1) ระดับการตัดสินใจ ในระดับนี้ประชาชนจะเข้ามามีส่วนในการวางแผนและจัดการกับกิจกรรมการพัฒนาด้วยตัวของเขาเอง ดังนั้นจึงถือว่าการมีส่วนร่วมระดับนี้เป็นระดับการรับผิดชอบด้วยตนเอง

2) ระดับการร่วมมือ ประชาชนต้องให้ความร่วมมือต่อแผนงานที่จะเริ่มโดยเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานของรัฐ โดยอาจต้องการความเสียสละ ความเป็นผู้นำจากชุมชนในด้านแรงงาน เวลา และทรัพย์สิน เพื่อช่วยให้โครงการนั้นประสบความสำเร็จ ในการมีส่วนร่วมระดับนี้ถือว่าการมีส่วนร่วมในระดับที่ดี

3) ระดับการใช้ประโยชน์ ประชาชนจะยอมรับและใช้ประโยชน์จากบริการที่วางโครงการไว้ให้โดยเป็นการมีส่วนร่วมในระดับการยอมรับบริการเท่านั้น เช่น การเข้าร่วมในโครงการวางแผนครัวเรือนซึ่งบางกิจกรรม มีความพึงพอใจแต่ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในระดับนี้เท่านั้น

เครื่องมือวิเคราะห์พื้นที่

ในการวิจัยได้นำเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ และข้อมูลดิจิทัลมาใช้ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล (อภิชาติ ชมภู, 2561) ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS)
- 2) ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลก (Global Positioning System : GPS)
- 3) แผนที่ (Map)

1. ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ทางพื้นที่ (Spatial Relationship) ของข้อมูลเดิมเพื่อสร้างข้อมูลใหม่ ตามเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น กำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยมีเงื่อนไขว่าต้องเป็นพื้นที่ทำกิน พื้นที่ป่า และพื้นที่อยู่อาศัย เป็นต้น

ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย (ม.ป.ป.) ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) หมายถึงกระบวนการทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ รวมถึงใช้กำหนดข้อมูลและสารสนเทศ เช่น บ้านเลขที่ ที่อยู่ สัมพันธ์เชื่อมโยงกับตำแหน่งในแผนที่ตำแหน่ง เส้นแวง เส้นรุ้ง เป็นต้น แผนที่และข้อมูลในระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เป็นระบบข้อมูลที่อยู่ในรูปของฐานข้อมูลที่มีส่วนสัมพันธ์เชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และตารางข้อมูล ซึ่งความสัมพันธ์และรูปแบบของข้อมูลเชิงพื้นที่นั้น สามารถนำมาวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ และทำให้อธิบายความหมายในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับเวลาได้ เช่น การเคลื่อนย้าย ถิ่นฐาน การเปลี่ยนแปลงของการใช้พื้นที่ การแพร่ขยายของโรคระบาด การบุกรุกทำลาย ฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้เมื่อปรากฏอยู่บนแผนที่จะทำให้สามารถแปล สื่อความหมาย และใช้งานได้ง่ายอย่างถูกต้อง แม่นยำ

ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เป็นระบบข้อมูลข่าวสารที่เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ แต่สามารถแปลความหมายเชื่อมโยงกับลักษณะสภาพทางภูมิศาสตร์อื่น ๆ เช่น สภาพการทำงานของระบบสัมพันธ์กับสัดส่วนระยะทางและพื้นที่จริง สภาพท้องที่ ฯลฯ บนแผนที่ คือ ข้อมูลที่จัดเก็บใน GIS มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ที่แสดงในรูปของแผนที่ (map) ภาพ (graphic) ที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูล (Database) หรือข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute Data) แผนที่ในระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ จะมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ คือค่าพิกัดที่แน่นอน ข้อมูลในระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย สามารถระบุอ้างอิงถึงตำแหน่งที่ปรากฏอยู่จริงบนพื้นโลกได้โดยอาศัยระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geocode) สามารถอ้างอิงได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

2. ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลก (Global Positioning System : GPS)

ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลก (Global Positioning System : GPS) เป็นระบบนำทางด้วยดาวเทียม และการค้นหาตำแหน่ง โดยมีดาวเทียม GPS ที่โคจรรอบโลก และใช้คลื่นความถี่สูงความยาวคลื่นสั้นจึงมีความเที่ยงตรงสูง สามารถระบุข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์บนพื้นโลกได้ตลอด 24 ชั่วโมง ในระดับความถูกต้อง 10-20 เมตร โดยสามารถใช้ระบุตำแหน่งโดยอัตโนมัติ เป็นระบบที่ต้องอาศัยอ้างอิงกับสัญญาณดาวเทียม GPS ในการทราบถึงค่าพิกัดที่ปรากฏบนพื้นผิวโลกอย่างถูกต้อง ซึ่งสามารถนำมาเข้าสู่ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ได้โดยตรง หรืออาจจะ

นำระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ มาประยุกต์ใช้กับการสำรวจ การทำแผนที่ รวมถึงการสำรวจระยะไกลได้ ในการตรวจจับหรือตรวจจับในแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศหรือภาพถ่ายดาวเทียม เพื่อนำไปเป็นข้อมูลนำเข้าในการทำงานด้านการประยุกต์โปรแกรม GIS

ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลก เป็นระบบการค้นหาค่าตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลกโดยอาศัยสัญญาณจากดาวเทียมได้ถูกพัฒนาเสร็จสมบูรณ์และนำมาใช้งานตั้งแต่มกราคม ค.ศ. 1990 ซึ่งมีดาวเทียมโคจรจำนวน 24 ดวง และโคจรรอบโลกวันละ 2 รอบทำให้สามารถนำข้อมูลจากการรับสัญญาณ GPS ไปคำนวณหาค่าตำแหน่งและความสูงได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมงในทุกสภาพภูมิอากาศและทุกแห่งบนพื้นผิวโลกในระดับความถูกต้องเป็นเซนติเมตรถึง 20 เมตรขึ้นอยู่กับวิธีการวัดและคุณภาพของเครื่องรับสัญญาณ

3. แผนที่

แผนที่ (Map) คือ สื่อรูปแบบหนึ่งที่ถ่ายทอดข้อมูลของโลกในรูปแบบกราฟิก โดยย่อส่วนให้เล็กลงด้วยมาตราส่วนและเส้นโครงแผนที่แบบต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจตามวัตถุประสงค์ด้วยการใช้สัญลักษณ์แผนที่จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการศึกษาของทางภูมิศาสตร์เพราะทำให้ทราบถึงสถิติข้อมูล และความสัมพันธ์ของพื้นที่ทั้งด้านกายภาพและด้านสังคม

แผนที่สามารถแบ่งตามลักษณะที่แสดงในแผนที่ได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

- 1) แผนที่ภูมิประเทศ (Topographic Map) เป็นแผนที่แสดงรายละเอียดความสูงต่ำของพื้นที่ด้วยการใช้สีเงาหรือเส้นชั้นความสูง
- 2) แผนที่เฉพาะเรื่อง (Thematic Map) เป็นแผนที่ใช้ในกิจการเฉพาะแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบคือแผนที่แสดงคุณลักษณะ เช่น แผนที่ทางธรณีวิทยา เป็นต้น และแผนที่แสดงปริมาณ เช่น แผนที่แสดงปริมาณน้ำฝน เป็นต้น
- 3) แผนที่เล่ม (Atlas) เป็นการรวบรวมข้อมูลแผนที่หรือเส้นเรื่องต่าง ๆ ไว้เล่มเดียวกันอาจเป็นรูปภาพแผนที่และตารางที่เกี่ยวข้องประกอบกับแผนที่

รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต (2549) ได้แบ่งรูปแบบหลักในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ 3 รูปแบบ คือ

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่

1.1) การแปลงระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ เป็นการแปลงระบบพิกัดภูมิศาสตร์ มาตราส่วนจากระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ระบบหนึ่งไปเป็นอีกระบบหนึ่ง เช่น ระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์แบบ

Latitude Longitude ไปเป็นระบบ UTM ซึ่งโปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ช่วยในการแปลงระบบพิกัดได้เส้นโครงแผนที่ ซึ่งจะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันไปอยู่หลายประเภท การจะเลือกใช้เส้นโครงแผนที่แต่ละประเภทขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

1.2) การต่อแผนที่ การเชื่อมต่อแผนที่ในพื้นที่เดียวกันแต่มีหลาย ๆ ระวัง หรือการเชื่อมต่อแผนที่หลาย ๆ ระวังเข้าด้วยกัน รวมถึงหลายแผ่นเข้าด้วยกันเรียกกระบวนการนี้ว่า Mosaic เป็นวิธีการปรับตำแหน่งรายละเอียดของแผนที่ 2 ระวังขึ้นไปที่อยู่ต่อเนื่องกันแต่เชื่อมกันไม่สนิทจึงจำเป็นต้องทำการปรับแผนที่เพื่อให้เป็นแผนที่ที่เชื่อมต่อกัน

1.3) คำนวณแผนที่ ระยะทาง และเส้นรอบวง การคำนวณพื้นที่ที่อยู่ในฐานข้อมูลและสามารถวัดระยะทางของเส้นและพื้นที่เส้นรอบวงความยาวเส้นได้ โดยใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์จะคำนวณได้อัตโนมัติหลังการทำ Topology แล้ว หรือคำนวณผ่านโปรแกรมได้โดยใช้คำสั่งเครื่องมือในโปรแกรมเพื่อบอกพื้นที่และระยะทางได้

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย ในการประมวลผลข้อมูลในระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์จะทำการแก้ไขข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง และวิเคราะห์ผลข้อมูลเชิงบรรยาย ซึ่งกระบวนการนี้คล้ายกับกระบวนการวิเคราะห์ผลในรูปแบบดั้งเดิมซึ่งอาศัยกระบวนการฐานข้อมูลและสถิติ

3) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ร่วมกับข้อมูลเชิงบรรยาย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ร่วมกับวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย จะทำให้ระบบสารสนเทศมีประสิทธิภาพสูงมากขึ้น และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์อาจใช้งานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ ซึ่งจะทำให้การทำงานบนระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์มีความแม่นยำ ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อการวางแผนการใช้ที่ดิน

เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ที่มีหลักการโดยการซ้อนทับของข้อมูล (overlay) เป็นเทคนิคที่เหมาะสมต่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ซึ่งถูกนำเสนอโดย Ian Mcharg ในปีค.ศ 1969 ซึ่งภายหลังจากได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ขึ้นในช่วงต้นทศวรรษที่ 70 การทำแผนที่ได้เปลี่ยนจากรูปภาพเป็นข้อมูลเชิงตัวเลข พิกัดถูกแสดงเป็น X และ Y กระบวนการทำงานในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เชิงบรรยาย และสารสนเทศ เช่น ความลาดชัน ความสูง พืชพันธุ์ ที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งเชิงพื้นที่บนพื้นผิวโลก หรือพิกัด โดยเป็นการซ้อนทับข้อมูลอาจจะใช้กระบวนการทางเลขคณิต หรือตรรกศาสตร์ ซึ่งรูปแบบของการซ้อนทับของข้อมูลสามารถสร้างชุดความรู้เชิงพื้นที่ใหม่ได้จากเทคนิคต่าง ๆ เช่น การ Buffer การเชื่อมต่อแผนที่ การรวบรวมจัดข้อมูล การซ้อนทับแบบ

Intersect การซ้อนทับแบบ Union การต่อข้อมูลแบบ Merge การตัดข้อมูล Clip การหาระยะทาง การปรับปรุงข้อมูล Update เป็นต้น (สุदारัตน์ อุทธารัตน์ และมานัส ศรีวิณิช, 2562)

ฐานข้อมูลและการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาจัดทำร่างแผนการใช้ที่ดิน

ข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณาจัดทำร่างแผนการใช้ที่ดินได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ระดับความลาดชัน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้ (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง, 2563)

1) พื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย การพิจารณาจำแนกพื้นที่ป่าไม้ตามข้อกำหนดการใช้ที่ดิน ประเภทและวัตถุประสงค์ของการประกาศเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ได้แก่ พื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ

1.1) พื้นที่ป่าอนุรักษ์ เป็นพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย ประกอบด้วย เขตห้ามล่าสัตว์ป่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตวนอุทยาน เขตอุทยานแห่งชาติและพื้นที่เตรียมเขตห้ามล่าสัตว์ป่า พื้นที่เตรียมเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่เตรียมเขตอุทยานแห่งชาติ

1.2) การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 และ 17 มีนาคม 2535 ได้ให้ความเห็นชอบตามมติคณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งได้จำแนกเขตป่าสงวนแห่งชาติ ออกเป็น 3 เขต ดังนี้

1.2.1) เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ที่กำหนดไว้ เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ที่มีคุณค่าหายาก เพื่อการป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิดจากน้ำท่วมและการพังทลายของดิน ตลอดจนเพื่อประโยชน์ในด้านการศึกษา การวิจัย นันทนาการของประชาชนและความมั่นคงของชาติ

1.2.2) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่กำหนดไว้เพื่อผลิตไม้ และของป่ารวมถึงพื้นที่เศรษฐกิจตามนัยมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่เพื่อการพัฒนาการทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่ประสานการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างทรัพยากร ป่าไม้กับทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ เช่น ทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรแร่ และทรัพยากรพลังงาน เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและความมั่นคงของชาติ ตลอดจนต้องไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ที่จำแนกให้เป็นเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์

1.2.3) เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (Zone A) เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีสมรรถนะที่ดินเหมาะสมต่อการเกษตรหรือศักยภาพสูงในการพัฒนาด้านการเกษตร ตามผลการจำแนกสมรรถนะที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน รัฐสามารถพัฒนาความเป็นอยู่ของราษฎร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งต้องไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ที่จะจำแนกให้เป็นเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ และเขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ

2) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ตามมติคณะรัฐมนตรีเรื่องการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เพื่อให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากรที่เหมาะสม ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เป็นการแบ่งเขตพื้นที่ลุ่มน้ำตามลักษณะทางกายภาพและศักยภาพทางอุทกวิทยาและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อประโยชน์ในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพในลุ่มน้ำนั้น ๆ การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำจำแนกตามมติคณะรัฐมนตรี แบ่งเป็น 6 ระดับ ดังนี้

2.1) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1A หมายถึง พื้นที่ยังคงสภาพป่าสมบูรณ์ที่ปรากฏอยู่ในปี พ.ศ. 2525 ซึ่งจำเป็นจะต้องสงวนไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร และเป็นทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ และห้ามมิให้มีกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่ดังกล่าว

2.2) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B หมายถึง พื้นที่ยังคงสภาพป่าสมบูรณ์ที่ปรากฏอยู่ในปี พ.ศ. 2525 ซึ่งจำเป็นจะต้องสงวนไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร และเป็นทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ แต่อนุญาตให้มีกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่ดังกล่าว

2.3) พื้นที่ชั้นคุณภาพที่ 2 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำซึ่งมีลักษณะทั่วไปมีคุณภาพเหมาะสมต่อการเป็นต้นน้ำลำธารในระดับรองลงมาและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมที่สำคัญได้ เช่น การทำเหมืองแร่ เป็นต้น

2.4) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำ ซึ่งมีลักษณะทั่วไปสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งกิจกรรมการทำป่าไม้ และปลูกพืชกิจกรรมประเภทไม้ยืนต้น

2.5) พื้นที่ชั้นคุณภาพที่ 4 หมายถึงพื้นที่ภายในลุ่มน้ำที่สภาพป่าได้ถูกบุกรุกแผ้วถางเป็นที่ใช้ประโยชน์ เพื่อกิจการพืชไร่เป็นส่วนมาก โดยทั่วไปเป็นเนินเขาหรือชันบันไดหรือช่วงต่อระหว่างที่ราบลุ่มกับเชิงเขา หรือพื้นที่สองฝั่งลำน้ำที่ยังอยู่บนที่ดอน ซึ่งป่าที่ปกคลุมหรือที่เคยปกคลุมอยู่เป็นป่าผสมผลัดใบ ป่าเต็งรัง และ/หรือป่าละเมาะ มีความลาดชันของพื้นที่โดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 6-25 เปอร์เซ็นต์ มีลักษณะทางธรณีที่ประกอบด้วยหินหรือตะกอน ซึ่งกำเนิดดินที่ยากต่อการถูกชะล้างพังทลาย ดินลึกถึงค่อนข้างลึก ความอุดมสมบูรณ์ ค่อนข้างสูง และมีสมรรถนะการพังทลายต่ำ

2.6) พื้นที่ชั้นคุณภาพที่ 5 หมายถึง พื้นที่นี้โดยทั่วไปเป็นที่ราบหรือที่ลุ่มหรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่ป่าไม้ได้ถูกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนาและกิจการอื่นไปแล้ว

3) ระดับความลาดชัน หมายถึง สภาพพื้นที่ที่มีการเอียงเบน หรือเอียงไปจากแนวระนาบ บวกถึงความต่างระดับของพื้นที่ ระบุหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ แผนที่ความลาดชันได้จากการนำเส้นชั้นความสูงที่มีช่วงต่างเส้นชั้น (Interval) 20 เมตร จากแผนที่ภูมิประเทศ 1: 50,000 มาสร้างเป็น TIN (Triangulated Irregular Network) เพื่อให้ได้สภาพภูมิประเทศตามพื้นที่จริงและสร้างเป็นแผนที่ความลาดชัน ซึ่งช่วงชั้นของความลาดชันได้กำหนดตามกรมพัฒนาที่ดินเพื่อให้สอดคล้องกับแผนที่ดินและแผนการใช้ที่ดิน

4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน จัดทำแผนที่สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นการแปลข้อมูลด้วยสายตา โดยใช้ข้อมูลดาวเทียมร่วมกับภาพถ่ายออร์โธรี โดยพิจารณาจากองค์ประกอบของข้อมูล คือ สี (tone) ความละเอียด (texture) รูปแบบหรือการเรียงตัวของข้อมูล (pattern) ตำแหน่ง (location) ของข้อมูล ร่วมกับการตรวจสอบภาคสนาม ได้จำแนกสภาพการใช้ประโยชน์เป็น 5 ประเภทหลัก ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด

ฐานข้อมูลเพื่อการพิจารณากำหนดเขตที่ดินทำกินในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงเป็นผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์สถานภาพด้านทรัพยากรธรรมชาติ ข้อจำกัดในการใช้ที่ดินข้อกำหนด และมติคณะรัฐมนตรี ร่วมกับฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ขอบเขตโครงการ ขอบเขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย ขอบเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ สภาพการใช้ที่ดิน สภาพความลาดชันของพื้นที่ ที่ดินรายแปลง โดยคำนึงถึงการใช้ที่ดินตามศักยภาพของที่ดินอย่างยั่งยืน เพื่อการรักษาคุณภาพของลักษณะทางนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ธรรมชาติเป็นหลัก เพื่อการจัดทำเป็นร่างแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ โดยนำข้อกำหนดจากกรมพัฒนาที่ดินมาปรับเป็นเกณฑ์พิจารณาจัดทำร่างแผนการใช้ที่ดินของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เกณฑ์พิจารณาจัดทำร่างแผนการใช้ที่ดิน

| รหัส | เขตพื้นที่/ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ | ความลาดชัน | ประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน (Method) | แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน (Suggest) |
|-------|------------------------------|------------|---|--|
| 1 | เขตพื้นที่ป่าตามกฎหมาย | | | |
| 1.1 | ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1, 2 | | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ถ้าเป็นพื้นที่ป่า | ควรสงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า |
| 1.2 | ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 3, 4, 5 | | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ถ้าเป็นพื้นที่ป่า | ควรสงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า |
| 1.3.1 | ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1, 2 | 0 - 12 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร่มผสมอยู่ได้ เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น | ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม |
| | | 12 - 20 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น | ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม |
| | | | ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม น้ำ | ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำ |
| | | 20 - 35 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น | ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม |
| | | | ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม น้ำ | ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำ |
| | | 35 - 50 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น | ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| รหัส | เขตพื้นที่/ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ | ความลาดชัน | ประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน (Method) | แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน (Suggest) |
|-------------|------------------------------|------------|--|--|
| | | | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม | ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| 50 % ขึ้นไป | | | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | สงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า |
| 0 - 12 % | | | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร่ผสมอยู่ได้ | ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| 12 - 20 % | | | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น | ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม |
| | | | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น | ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม |
| | | | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม | ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| 20 - 35 % | | | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น | ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม |
| | | | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม | ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| 35 - 50 % | | | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น | ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม |
| | | | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม | ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| รหัส | เขตพื้นที่/ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ | ความลาดชัน | ประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน | การใช้ที่ดิน (Method) | แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน (Suggest) |
|-------------|------------------------------|-------------|--|---|---|
| 50 % ขึ้นไป | | 50 % ขึ้นไป | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | สงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า |
| 0 - 12 % | | 0 - 12 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร่น้อยอยู่ได้ | มีพืชไร่น้อยอยู่ได้ | ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| 12 - 20 % | | 12 - 20 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม่ผล หรือไม่มีต้นเท่านั้น | ต้องเป็นป่าไม้ ไม่ผล หรือไม่มีต้นเท่านั้น | ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม |
| 20 - 35 % | | 20 - 35 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม่ผล หรือไม่มีต้นเท่านั้น | ห้ามมีพืชไร่ผสม | ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม และน้ำ |
| 35 - 50 % | | 35 - 50 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม่ผล หรือไม่มีต้นเท่านั้น | ห้ามมีพืชไร่ผสม | ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำ |
| 50 % ขึ้นไป | | 50 % ขึ้นไป | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม |
| | | | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ต้องเป็นป่าไม้ ไม่ผล หรือไม่มีต้นเท่านั้น | ห้ามมีพืชไร่ผสม | ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำ |
| | | | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำ |
| | | | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม |
| | | | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำ |
| | | | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | สงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| รหัส | เขตพื้นที่/ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ | ความลาดชัน | ประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน (Method) | แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน (Suggest) |
|-------|------------------------------|-------------|---|--|
| 1.3.2 | ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 3, 4, 5 | 0 - 12 % | <p>เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร่ผสมอยู่ได้</p> <p>เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น</p> | <p>ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ</p> <p>ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม</p> |
| | | 12 - 20 % | <p>เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น</p> <p>ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม</p> | <p>ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม</p> <p>ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ</p> |
| | | 20 - 35 % | <p>เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น</p> <p>ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม</p> | <p>ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม</p> <p>ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ</p> |
| | | 35 - 50 % | <p>เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น</p> <p>ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม</p> | <p>ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม</p> <p>ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ</p> |
| | | 50 % ขึ้นไป | <p>ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน</p> | <p>สงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า</p> |
| | | 0 - 12 % | <p>เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน</p> | <p>ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ</p> |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| รหัส | เขตพื้นที่/ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ | ความลาดชัน | ประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน | ประเภทการใช้ที่ดิน (Method) | แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน (Suggest) |
|------|---------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| | | 12 - 20 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | | ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| | | 20 - 35 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | | ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| | | 35 - 50 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | | ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| | | 50 % ขึ้นไป | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | | สงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า |
| | | 0 - 12 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | | ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| | | 12 - 20 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | | ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| | | 20 - 35 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | | ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| | | 35 - 50 % | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | | ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| | | 50 % ขึ้นไป | ไม่ปฏิบัติตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | | สงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า |
| 2 | เขตพื้นที่เกษตรกรรม | | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | | ให้คงสภาพเดิมเป็นพื้นที่เกษตรกรรม |
| 3 | เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง | | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | | ให้คงสภาพเดิมเป็นพื้นที่อยู่อาศัย |
| 4 | เขตพื้นที่เปิดเตล็ด | | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | | ให้คงสภาพเดิมเป็นพื้นที่เปิดเตล็ด |
| 5 | เขตพื้นที่แหล่งน้ำ | | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | | ให้คงสภาพเดิมเป็นพื้นที่แหล่งน้ำ |

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

แผนปฏิบัติการ ด้านการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านพัฒนาพื้นที่สูง คำนึงถึงความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนพัฒนานโยบายสำคัญ และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) เพื่อนำไปกำหนดทิศทางของแผนฯ ดังนี้ (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง, 2565)

1. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal) พ.ศ. 2559 - 2573 เน้นการพัฒนามิติ (Dimensions) ของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้มีความเชื่อมโยงกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการที่ดีขึ้น และส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการบริโภคและผลิตที่ยั่งยืน ปกป้อง พื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งระบบนิเวศ การจัดการป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน การจะบรรลุความสำเร็จของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้นั้น พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงพระราชทาน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งจะนำไปสู่ความสุขในการดำเนินชีวิตและสร้างสัมฤทธิ์ผลแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริงและได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางทั้งในประเทศและระดับนานาชาติซึ่งโครงการหลวงมีการดำเนินงานที่สอดคล้องทั้ง 17 เป้าหมาย

2. ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) วิสัยทัศน์ประเทศไทย ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีเป้าหมายการพัฒนาประเทศคือ ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน เพื่อให้ประเทศมีขีดความสามารถในการแข่งขัน คนไทยมีความสุขอยู่ดีกินดี สังคมมีความมั่นคงเสมอภาคและเป็นธรรม มีรายได้สูงอยู่ในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งแผนปฏิบัติการฯ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- 1) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- 2) ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
- 3) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาส และความเสมอภาคทางสังคม
- 4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

3. (ร่าง) กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) เป้าหมาย เพื่อพลิกโฉมประเทศไทย สู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน กำหนดหมุดหมาย เพื่อให้การขับเคลื่อนเป้าหมายการพลิกโฉมประเทศสู่การเป็นเศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคม

เดินทางอย่างยั่งยืน ไปสู่การปฏิบัติที่มีทิศทางที่ชัดเจนและเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับการดำเนินงาน ได้แก่

- 1) การเปลี่ยนผ่านจากเศรษฐกิจด้านทรัพยากรไปสู่เศรษฐกิจด้านนวัตกรรมและองค์ความรู้ หรือการมุ่งสู่เศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 2) การเปลี่ยนผ่านจากสังคมที่มีเพียงบางกลุ่มที่เข้าถึงโอกาส ไปสู่สังคมที่มีโอกาสสำหรับทุกคนและทุกพื้นที่ หรือการสร้างโอกาสและความเสมอภาคในสังคม
- 3) การเปลี่ยนผ่านจากการผลิตและการบริโภคที่ทำลายสิ่งแวดล้อม ไปสู่วิถีชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีความปลอดภัยหรือการเสริมสร้างวิถีชีวิตที่ยั่งยืน
- 4) การเปลี่ยนผ่านจากกำลังคนทักษะต่ำ และภาครัฐที่ล้าสมัย ไปสู่กำลังคนและภาครัฐที่มีสมรรถนะสูง

4. แนวทางการขับเคลื่อนภาคการเกษตรด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (BCG Model) รูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมด้วยการใช้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า Bio-Circular-Green Economy หรือ BCG Model ซึ่งเป็นการพัฒนาที่เน้นด้านเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) เพื่อนำไปใช้ในการขับเคลื่อนการเติบโตของเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมของประเทศโดยน้อมนำหลักการ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy : SEP) เป็นแนวทางในการพัฒนาสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม โดยการผนึกพลังภาครัฐ-เอกชน ชุมชน สังคม มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย รวมถึงเครือข่ายต่างประเทศ ในลักษณะจุดภาคีเพื่อเปลี่ยนข้อได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบที่ประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ให้เป็นความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดโมเดลเศรษฐกิจ BCG ที่เติบโตและแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ พร้อมกับการกระจายรายได้สู่ชุมชน ชุมชนเข้มแข็ง ลดความเหลื่อมล้ำ มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

5. นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ โดยคณะกรรมการ นโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) มีเป้าหมายเพื่อการจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศให้มีประสิทธิภาพแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน และพัฒนาศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด สมดุลเป็นธรรม และยั่งยืน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงของประเทศ ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านการรักษาความสมดุลทางธรรมชาติการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรดินอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการใช้ที่ดินและทรัพยากรดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็น
ธรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการจัดที่ดินให้ประชาชนผู้ด้อยโอกาสอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนา ด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (2565) ยกระดับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทาง BCG model ภายใต้ความร่วมมือของทุกภาคส่วน เร่งรัดการดำเนินการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงในระดับหมู่บ้าน กลุ่มบ้าน และข้อมูลที่เป็นพื้นฐานเพื่อวางแผนโครงสร้างพื้นฐาน การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากร รวมทั้งการแก้ไขปัญหาพื้นที่อนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน ภายใต้ความร่วมมือของชุมชนและหน่วยงานทุกภาคส่วน โดยมีหน่วยงานร่วม 6 หน่วยงาน ได้แก่ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง กรมป่าไม้ กรมพัฒนาที่ดิน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ประกอบด้วย 4 แผนงาน 13 โครงการหลัก ดังแสดงตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แผนงานยุทธศาสตร์ด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

| แผนงาน | โครงการหลัก |
|---|--|
| 1. ส่งเสริมการจัดการที่ดินโดยการมีส่วนร่วมตามระเบียบและข้อกำหนด | 1. โครงการจัดพื้นที่เกษตรและทำแนวเขตพื้นที่ป่าเพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายป่า 2. โครงการจัดทำขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงเพื่อวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในการวางแผนผลิตพืชควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 3. โครงการส่งเสริมการปรับระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมตามแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน 4. โครงการสนับสนุนระบบเก็บกักน้ำ ในระดับแปลงโดยเกษตรกร และบริหารจัดการการใช้น้ำ |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| แผนงาน | โครงการหลัก |
|---|--|
| 2. การฟื้นฟูอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธาร และความหลากหลายทางชีวภาพ | 5. โครงการฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติป่าต้นน้ำลำธาร 6. โครงการส่งเสริมการปลูกป่าชาวบ้านตามแนวทางโครงการหลวงเพื่อการใช้สอยในครัวเรือน 7. โครงการพัฒนาการฟื้นฟูพืชสมุนไพร แหล่งอาหาร และความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนบนพื้นที่สูง |
| 3. การแก้ไขปัญหาและการฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยองค์ความรู้โดยกระบวนการมีส่วนร่วม | 8. สร้างเครือข่ายความร่วมมือส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพ 9. ส่งเสริมและพัฒนาพลังงานทางเลือกเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 10. พัฒนาโครงการลดคาร์บอนในระดับชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน 11. โครงการรณรงค์การลดใช้สารเคมีบนพื้นที่สูงและติดตามเฝ้าระวังการปนเปื้อนมลพิษในสิ่งแวดล้อม |
| 4. การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินและการอนุรักษ์ดินและน้ำ | 12. โครงการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน 13. โครงการพัฒนาระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน |

แนวทางการพัฒนา

- 1) ส่งเสริมและสนับสนุนการกำหนดขอบเขตพื้นที่ป่าและพื้นที่ทำกิน จัดทำผังชุมชนอย่างมีส่วนร่วม เป็นไปตามหลักวิชาการ และกฎหมาย
- 2) ปลูกและฟื้นฟูป่าต้นน้ำลำธาร และระบบนิเวศ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวบนพื้นที่สูง โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
- 3) อนุรักษ์ดินและน้ำ และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินที่เสื่อมโทรม
- 4) ฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน และพืชท้องถิ่นของชุมชน
- 5) ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยการวางแผน สร้างระเบียบและคณะกรรมการในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 6) การพัฒนาพลังงานทางเลือก เพื่อสร้างความมั่นคงด้านน้ำ อาหาร พลังงาน และลด Co2

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สัมพันธ์ เตชะอริก (2544) สรุปว่าตัวชี้วัดความยั่งยืนของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและเกษตรกรรมยั่งยืน ในการที่ทำให้แนวคิด และความหมายของเกษตรกรรมยั่งยืน และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติบรรลุความมุ่งหมายในการมีคุณภาพชีวิต และสภาพแวดล้อมที่ดีได้ย่อมต้องอาศัยตัวชี้วัดที่บ่งบอกถึงความสำเร็จในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดขึ้นได้อย่างจริงจังสำหรับตัวชี้วัดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและเกษตรกรรมยั่งยืนได้เสนอไว้ดังนี้

- 1) ด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรกรเกิดจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นปัจจัยการผลิตในเชิงอนุรักษ์ คือ มีการนำไปใช้อย่างประหยัดคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ
- 2) ด้านสังคม เกษตรกรและชุมชนได้มีการยอมรับแนวคิด เข้าใจถึงระบบของเกษตรกรรมยั่งยืน และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น โดยสามารถทำเกษตรกรรมยั่งยืนได้รวมทั้งชุมชนเกิดความร่วมมือกันรวมกลุ่มกัน และเกิดเครือข่ายผู้นำการแก้ไขปัญา หรือดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติอันเป็นปัจจัยในการผลิตให้เกิดความยั่งยืนในสังคมชุมชนจนเกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน และขยายผลแนวคิดการปฏิบัติสู่เกษตรกรชุมชนอื่น ๆ
- 3) ด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรและครอบครัวเมื่อทำเกษตรกรรมยั่งยืนและมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติแล้ว ควรมีแหล่งอาหารที่เพียงพอมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
- 4) ด้านอาชีพและไม่เกิดการย้ายถิ่นไปทำงานที่อื่น เกษตรกรจะมีงานทำที่เป็นกิจกรรมตลอดทั้งปีในการดูแลผลผลิตแบบครบวงจรตั้งแต่การผลิต แปรรูป การจำหน่าย การบริหารจัดการไร่นา เมื่อมีงานทำทุกวันจะส่งผลไม่ให้เกิดการอพยพไปทำงานที่อื่น
- 5) ด้านสุขภาพกายและจิตใจ เมื่อมีความมั่นคงทางอาหารหลายได้ผลผลิต และสภาพแวดล้อมที่ดีมีต้นไม้ร่มรื่น มีน้ำ มีข้าวปลาอาหารสมบูรณ์ย่อมส่งผลต่อสุขภาพกายและใจที่ดีปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ มีอารมณ์แจ่มใสสดชื่นเป็นประจำ
- 6) ด้านการศึกษา เกษตรกรได้รับความรู้เพื่อเป็นการสร้างฐานให้กับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เพราะเมื่อมีความรู้ความสามารถก็จะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมเกษตรที่เป็นสังคมที่สร้างความยั่งยืนให้กับตนเองครอบครัวและชุมชนต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อภิชาติ ชมภู (2561) ได้ศึกษาการวิเคราะห์พื้นที่โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ตามแนวพระราชดำริ เพื่อศึกษาบริบทและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน วิเคราะห์การใช้ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ และศึกษาระบบการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านตุงลอย ในการกำหนดแนวทางการจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน พบว่า พื้นที่ป่า พื้นที่แหล่งน้ำ ลดลงและมีพื้นที่รกร้างว่างเปล่า พื้นที่เกษตร และพื้นที่อาศัยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งปัจจัยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง คือ การเปลี่ยนแปลงจากครอบครัวเดี่ยวเป็นครอบครัวขยาย แรงงานภาคเกษตรเพิ่มขึ้นส่งผลต่อการใช้พื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำเกษตรเพิ่มมากขึ้น การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ จัดให้มีการสำรวจได้กำหนดประเภทการใช้ที่ดิน พบว่าการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่ปลูกข้าวไร่และพืชไร่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมโดยเฉพาะปัจจัยจำนวนคนต่อครัวเรือน กล่าวคือ ถ้าครัวเรือนเกษตรกรรมมีจำนวนคนต่อครัวเรือนมากจะทำให้มีพื้นที่ปลูกข้าวไร่และพืชไร่มากขึ้นตาม ส่วนการมีส่วนร่วมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติชุมชน บ้านตุงลอยมีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในพื้นที่ป่าชุมชนพื้นที่ป่าอนุรักษ์มีการจัดทำแนวป้องกันไฟ และการจัดเวรยามดูแลควบคุมรักษาป่าโดยมีผู้นำเป็นศูนย์กลางการจัดกิจกรรม นอกจากนี้ชุมชนอย่างตระหนักถึงความสำคัญของการมีและใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น จึงได้มีการกำหนดแนวทางอนุรักษ์ป่าต้นน้ำดอยพุยร่วมกับชุมชนข้างเคียง มีการแต่งตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำดอยพุยเพื่อดูแลและอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ

ทรงวุฒิ เชื้ออินตะ (2549) ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินและศักยภาพของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาในโครงการสถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ ดอยอมพวย โดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ พบว่า มีการใช้ประโยชน์ทำกินถาวรของราษฎรบ้านสาม ซึ่งอยู่ในพื้นที่ศึกษาวิจัยรวมทั้งสิ้น 417,126 ตารางเมตร มีพื้นที่ศักยภาพในการพัฒนาที่เหมาะสมมาก คิดเป็นร้อยละ 94.74 ของพื้นที่ทำกินถาวรทั้งหมด ส่วนที่เหลือ 5.26 ของพื้นที่ทำกินถาวรทั้งหมด มีศักยภาพที่เหมาะสมในการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง โครงการฯจึงเข้ามามีบทบาทในการจัดสรรการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนให้มีความเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ที่มีการสาคิดส่งเสริม และถ่ายทอดเทคโนโลยีในการเพาะปลูก และเลี้ยงสัตว์ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมให้กับราษฎรบ้านสาม รวมทั้งการสร้างสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้กับราษฎร เช่น มีการจัดสร้างระบบน้ำให้กับราษฎรเพื่อการอุปโภคบริโภคและมีน้ำเพียงพอในการทำเกษตร การฟื้นฟูแหล่งต้นน้ำโดยการสร้างเหมืองฝาย หรือ ปลูกต้นไม้ทดแทนมีการกำหนดเขตป่าแยกกับพื้นที่ทำกินของราษฎรอย่างชัดเจน ส่งเสริมให้ราษฎรเข้าใจถึงประโยชน์จากป่าและแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ด้วยดังนั้นจึงเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาให้คนอยู่ร่วมกับป่าอย่างแท้จริง

กรรณิสา สฤกษ์ศิริ (2548) ได้ศึกษาการกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติแบบยั่งยืนในลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่กตอนล่าง เพื่อศึกษาวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรน้ำ ดิน ป่าไม้ สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน กำหนดเขตการใช้ที่ดินตามศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติ และศึกษาการเปลี่ยนแปลงการชะล้างพังทลายของดินจากเขตการใช้พื้นที่ดินกำหนดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำ พบว่า ได้ศึกษาสถานภาพของทรัพยากรน้ำจากระบบชลประทานแยกเป็น

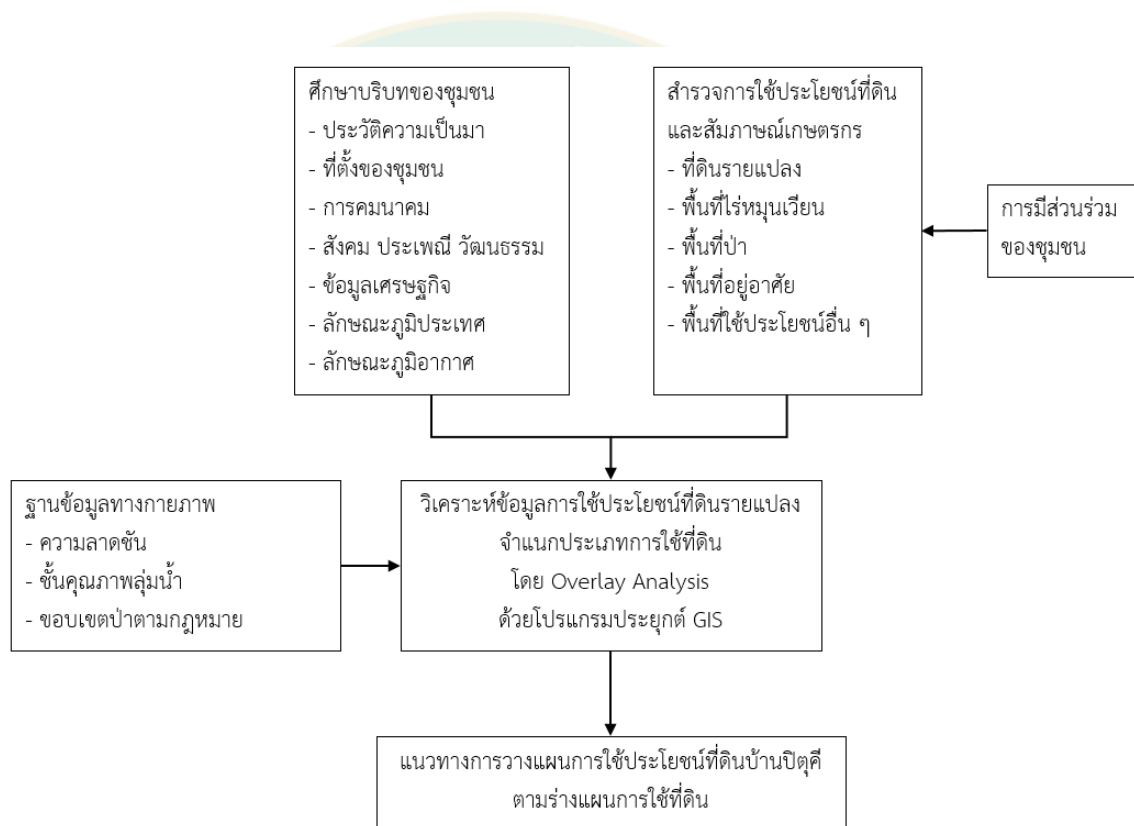
ชลประทานช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ทรัพยากรดินได้จัดทำหน่วยที่ดินได้ 58 หน่วยที่ดิน และในส่วน ทรัพยากรป่าไม้ศึกษาขอบเขตป่าไม้ตามกฎหมายและคณะรัฐมนตรีร่วมกับสภาพการใช้ที่ดินซึ่งจำแนก ได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่ พื้นที่ชุมชน พื้นที่ป่า พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่น้ำ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ทำการ สร้างเงื่อนไขและประมวลผลโดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ สามารถกำหนดขอบเขตการใช้ ที่ดินเป็น 4 เขต คือ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชน และเขตพื้นที่อื่น ๆ และจากการ เปรียบเทียบการชะล้างพังทลายของดินก่อนและหลังกำหนดเขตการใช้ที่ดิน พบว่า ถ้ามีการใช้ที่ดินใน แต่ละเขตตามที่กำหนดให้ เนื้อที่การสูญเสียดินระดับน้อยเพิ่มมากขึ้น และถ้าเพิ่มมาตรการอนุรักษ์ดิน และน้ำพบว่าเนื้อที่การสูญเสียดินระดับน้อยยิ่งเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ในขณะที่เดียวกันเนื้อที่การ สูญเสียดินระดับรุนแรงลดลง ดังนั้นการกำหนดเขตการใช้ที่ดินจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำมาใช้ในการ จัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืนได้

สุธารัตน์ อุทธารัตน์ และมานัส ศรีวิณิช (2562) ได้ศึกษาการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ของเมืองชายแดน เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ศึกษาปัญหาและความต้องการการใช้ประโยชน์ ที่ดินในพื้นที่จากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์วางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน และจัดทำ แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เมืองชายแดน เทศบาลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย พบว่า สถานการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งมีขนาดพื้นที่ทั้งหมด 110.16 ตารางกิโลเมตร มีการใช้ ประโยชน์ที่ดิน 5 ประเภท ได้แก่ พื้นที่เกษตรกรรมพื้นที่ชุมชน พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่ เบ็ดเตล็ด ซึ่งปัจจุบันการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีการเปลี่ยนแปลงทั้งปัจจัยภายนอกและภายใน จะเห็นได้ ว่าพื้นที่ป่าไม้ลดลงเพราะเกิดการพัฒนาเมือง มีการลงทุน ที่ขยายตัวทางทิศใต้ของเทศบาลเวียง ในช่วงปีพ.ศ 2555 ถึง 2559 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่ป่าลดลง และมีการเพิ่มขึ้นของ ประเภทเกษตรกรรมและชุมชน จากปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นประชาชนได้ตระหนักถึงผลกระทบจึงได้ เสนอความต้องการการใช้ประโยชน์ที่ดินในทิศทางที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ โดยให้ ความสำคัญกับการกำหนดพื้นที่พัฒนาและอนุรักษ์ที่ชัดเจน นำไปสู่การร่วมวางแผนการใช้ประโยชน์ ที่ดิน การออกแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน ตลอดจนป้องกันความเสียหายจากลักษณะ ทางกายภาพ และการทำลายธรรมชาติ โดยแผนพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินนี้เป็นแผนที่เกิดจากการ ร่วมคิดร่วมทำระหว่างเทศบาลตำบลเวียงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ จึงถือว่าเป็นกระบวนการเข้า มามีส่วนร่วมในระดับการสร้างความร่วมมือและการวางแผนร่วมกัน นำไปสู่การปฏิบัติภายใต้ แผนพัฒนาของเทศบาลตำบลเวียง ภายใต้แนวคิดการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อรองรับการค้า ชายแดน และเขตเศรษฐกิจพิเศษ ที่อยู่บนฐานของการอนุรักษ์ รักษาทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นไปที่ควบคุมการพัฒนาพื้นที่ทุกมิติเพื่อให้มีการพัฒนาเมืองอย่างสมดุล โดยควบคุมพื้นที่การอนุรักษ์และสงวนรักษาป่าไม้ และพื้นที่การเกษตร ส่วนเขตเพื่อการพัฒนา

เศรษฐกิจจะกำหนดระบบศูนย์กลางการพัฒนาชุมชน ทั้งด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ด้านโครงข่ายคมนาคมและขนส่ง ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการท่องเที่ยว

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน กรณีศึกษา บ้านปิตุคี ตำบลยางเปียง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ มีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน กรณีศึกษา บ้านปิตุศิ ตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาบริบทของชุมชน และจัดทำฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรโดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ รวมถึงแนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุศิ ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ผู้วิจัยจะได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย

บ้านปิตุศิ ตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ เป็นชุมชนบนพื้นที่สูงซึ่งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าอมก๋อย

เครื่องมือในการวิจัย

1. แผนที่ ประกอบไปด้วย
 - แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม
 - แผนที่ขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน
 - แผนที่ด้านกายภาพ เช่น แผนที่ความลาดชัน แผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ แผนที่ป่าตามกฎหมาย
2. แบบสำรวจ เป็นการเก็บข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ชื่อเจ้าของแปลง พืชที่ปลูก พิกัดแปลง จำนวนไร่
3. เครื่องมือสำรวจ GPS ยี่ห้อ Garmin รุ่น 62SC
4. โปรแกรมประยุกต์ GIS ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลประมวลผลแสดงเป็นรูปแบบแผนที่
5. สมุดจดบันทึก เป็นการบันทึกรายละเอียด ช่วงดำเนินงานวิจัยลงพื้นที่จริง หรือข้อมูลเชิงลึก
6. แบบจดบันทึกการประชุมในการ จัดเวทีประชุม เพื่อชี้แจง สร้างความเข้าใจ สำนวณการ ใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร
7. เครื่องบันทึกเสียง เพื่อเก็บรายละเอียดของข้อมูลจากการสนทนาให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

8. กล้องถ่ายรูป เพื่อเก็บรายละเอียดบรรยากาศการทำกิจกรรม การประชุม เพื่อเป็นหลักฐานการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาบริบทของชุมชน โดยการศึกษา ค้นคว้าเอกสาร รวบรวม ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ประวัติความเป็นมา ที่ตั้งของชุมชน การคมนาคม สังคม ประเพณี วัฒนธรรม ข้อมูลเศรษฐกิจ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ จากผู้นำชุมชน และศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านปิตุคี (2564)

2. พัฒนารูปแบบข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรโดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ สํารวจเก็บข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร โดยจัดเตรียมแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมบ้านปิตุคีและเครื่องสำรวจ GPS สํารวจใช้ในการสำรวจพื้นที่ ด้วยวิธีการให้เกษตรกรที่เป็นเจ้าของแปลงใช้ GPS เดินสำรวจด้วยตนเอง ดังนี้

2.1 จัดประชุมชี้แจง สร้างความเข้าใจการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรเพื่อกำหนดขอบเขตเป้าหมายของการสำรวจในชุมชน

2.2 จัดเตรียมข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth ปี 2557 และเครื่องสำรวจ GPS ยี่ห้อ Garmin รุ่น 62SC

2.3 นัดหมายเจ้าของแปลงที่ดินของเกษตรกร และให้เจ้าของแปลงสำรวจแปลงของตนเองด้วยเครื่องสำรวจ GPS ด้วยเมนูคำสั่ง Tracking และกดบันทึกเมื่อเกษตรกรเดินรอบแปลงของตนเองเสร็จ เก็บข้อมูลจากแบบสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละแปลง ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ พืชที่ปลูก พิกัดกลางแปลง และบันทึกภาพถ่ายเจ้าของแปลง

2.4 นำข้อมูล Tracking จากการสำรวจของแต่ละแปลงจากเครื่องสำรวจ GPS เข้าเชื่อมต่อกับโปรแกรมประยุกต์ GIS โดยวาดเส้น (Digitize Line) เพื่อสร้างขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรแต่ละแปลง โดยวาดเส้นบนชั้นข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมพร้อมระบุรายละเอียดของข้อมูลจากแบบสอบถาม แล้วคำนวณเนื้อที่ (หน่วยไร่)

2.5 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยใช้แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรลงบนภาพถ่ายดาวเทียม แล้วประชุมร่วมกับชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบข้อมูล เช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ พืชที่ปลูก ตำแหน่งแปลง ฯลฯ เพื่อความถูกต้องของข้อมูลที่ได้สำรวจ

2.6 จัดทำข้อมูลจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน 5 ประเภท ได้แก่ ที่ดินรายแปลง พื้นที่ไร่มนุญเวียน พื้นที่ป่า พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ให้ชัดเจน

2.7 จัดทำฐานข้อมูลทางกายภาพในขอบเขตหมู่บ้านปิตุคี ได้แก่ ข้อมูลความลาดชัน ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ข้อมูลขอบเขตป่าตามกฎหมาย

3. แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน โดยนำฐานข้อมูลทางกายภาพ ในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล ข้อมูลพื้นฐานระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ครอบคลุมพื้นที่การวิจัย ได้แก่ ข้อมูลความลาดชัน ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ข้อมูลขอบเขตป่าตามกฎหมาย และข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นชั้นข้อมูลในการซ้อนทับในขอบเขตหมู่บ้านปิตุคี จัดทำเป็นร่างแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถูกต้อง เหมาะสม เพื่อได้แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา คำนวณค่าเอกสาร รวบรวม ข้อมูลทุติยภูมิ เพื่ออธิบายบริบทของชุมชนบ้านปิตุคี ได้แก่ ประวัติความเป็นมา ที่ตั้งของชุมชน การคมนาคม สังคม ประเพณี วัฒนธรรม ประชากร ข้อมูลเศรษฐกิจ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ จากการสำรวจ สอบถาม จากผู้นำชุมชน และศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา แม่ฟ้าหลวง บ้านปิตุคี (2564)

2. การวิเคราะห์ฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร โดยให้เจ้าของแปลงสำรวจแปลงของตนเองด้วยเครื่องสำรวจ GPS และใช้โปรแกรมประยุกต์ GIS จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นหมวดหมู่ ซึ่งได้กำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินไว้ 5 ประเภท ได้แก่ ที่ดินรายแปลง พื้นที่ไร่หมุนเวียน พื้นที่ป่า พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ รวมถึงจัดทำฐานข้อมูลทางกายภาพในขอบเขตหมู่บ้านปิตุคี ได้แก่ ข้อมูลความลาดชัน ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ข้อมูลขอบเขตป่าตามกฎหมาย ด้วยโปรแกรม GIS โดยใช้คำสั่ง Clip Analysis Tool กับขอบเขตหมู่บ้านปิตุคี

3. การวิเคราะห์แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน

3.1 นำฐานข้อมูลทางกายภาพในขอบเขตหมู่บ้านปิตุคี และข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี มาซ้อนทับกัน ด้วยโปรแกรม GIS โดยใช้คำสั่ง Intersect Analysis Tool ประมวลผลเป็นร่างแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี

3.2 วิเคราะห์ร่างแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการซ้อนทับ (Overlay Analysis) ระหว่างข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน และข้อมูลร่างแผนการใช้ที่ดิน ได้แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี ที่ถูกต้อง เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดิน

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน บ้านปิตุคี ตำบลยางเปียง อำเภอกมกัวย จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาบริบทชุมชน และจัดทำฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรโดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงพื้นที่ ได้แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี ตามร่างแผนการใช้ที่ดินที่ถูกต้อง เหมาะสม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกิดความยั่งยืน โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาบริบทของชุมชนบ้านปิตุคี

ตอนที่ 2 การพัฒนาฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรโดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

ตอนที่ 3 แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน

ตอนที่ 1 ศึกษาบริบทของชุมชนบ้านปิตุคี

1. บริบทชุมชนบ้านปิตุคี

ได้ศึกษาบริบทของชุมชน โดยการศึกษา ค้นคว้าเอกสาร รวบรวม ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ประวัติความเป็นมา ที่ตั้งของชุมชน การคมนาคม สังคม ประเพณี วัฒนธรรม ข้อมูลเศรษฐกิจ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ จากการสำรวจ สอบถาม จากผู้นำชุมชน และศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา แม่ฟ้าหลวง บ้านปิตุคี

1.1 ประวัติความเป็นมาชุมชนบ้านปิตุคี (ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา แม่ฟ้าหลวง บ้านปิตุคี, 2564)

บ้านปิตุคี แต่เดิมชาวบ้านที่อาศัยอยู่เรียกเป็นภาษาท้องถิ่น (กะเหรี่ยง) ว่า กะว่าเวโก “กะว่า หมายถึง คนลัวะ” คำว่า “เว” หมายถึง เมือง” ส่วนคำว่า “โก หมายถึง ลำห้วย” ในอดีตบ้านปิตุคีมีคนลัวะมาอาศัยอยู่และสร้างวัด สร้างเจดีย์ ตั้งรกรากทำกิน ต่อมาด้วยเหตุใดไม่อาจทราบได้คนลัวะได้ย้ายออกไปตั้งถิ่นฐานที่อื่นคนกะเหรี่ยงบางกลุ่มได้เข้ามาอาศัยอยู่แทน แต่อยู่ได้ไม่นานจึงย้ายออกไปอาศัยอยู่ที่อื่น เนื่องจากมีคนเมืองเข้ามาขูดเหมืองแร่ อยู่ใกล้ ๆ หมู่บ้าน

พ.ศ. 2514 ชาวบ้านที่ย้ายออกไปได้ตั้งที่อยู่อาศัย 2 หย่อม หย่อมที่หนึ่งเรียกว่า เคอะโก “เคอะ หมายถึง ต้นไม้ขนาดใหญ่” ส่วนคำว่า “โก หมายถึง ลำห้วย” มีจำนวน 6 ครัวเรือน อาศัยอยู่บริเวณที่มีต้นไม้ใหญ่ มีลำห้วยไหลผ่าน ส่วนหย่อมที่สองเรียกว่า ชิโย่เซาะทะ “ชิโย่ หมายถึง การฟัน

ต้นไม้แล้ววันที่ตรงกลางเพื่อใช้สอย” ส่วนคำว่า “เซาะทะาะ หมายถึง ยอดดอย” มีจำนวน 9 ครัวเรือนอาศัยอยู่บริเวณยอดดอยสูง

พ.ศ. 2517 - ปัจจุบัน ทั้งสองห่อมบ้านได้ย้ายกลับมาอาศัยอยู่ในพื้นที่บ้านปิตุคี่ เนื่องจากห่อมที่หนึ่งมีคนเสียชีวิตทุกปีโดยไม่ทราบสาเหตุ ส่วนห่อมที่สองเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่บนยอดดอยสูงชาวบ้านเดินทางไปมาไม่ค่อยไหว

ปัจจุบันบ้านปิตุคี่ “ปิตุ หมายถึง พื้นที่ที่ใช้สร้างบ้านหลังเล็ก ๆ ทำจากไม้ไผ่” ส่วนคำว่า “คี่ หมายถึง ต้นน้ำ” ชุมชนได้สร้างบ้านเป็นที่อยู่อาศัยใกล้แหล่งน้ำ และมีพื้นที่ทำกินบริเวณรอบ ๆ ชุมชน (ภาพที่ 3)

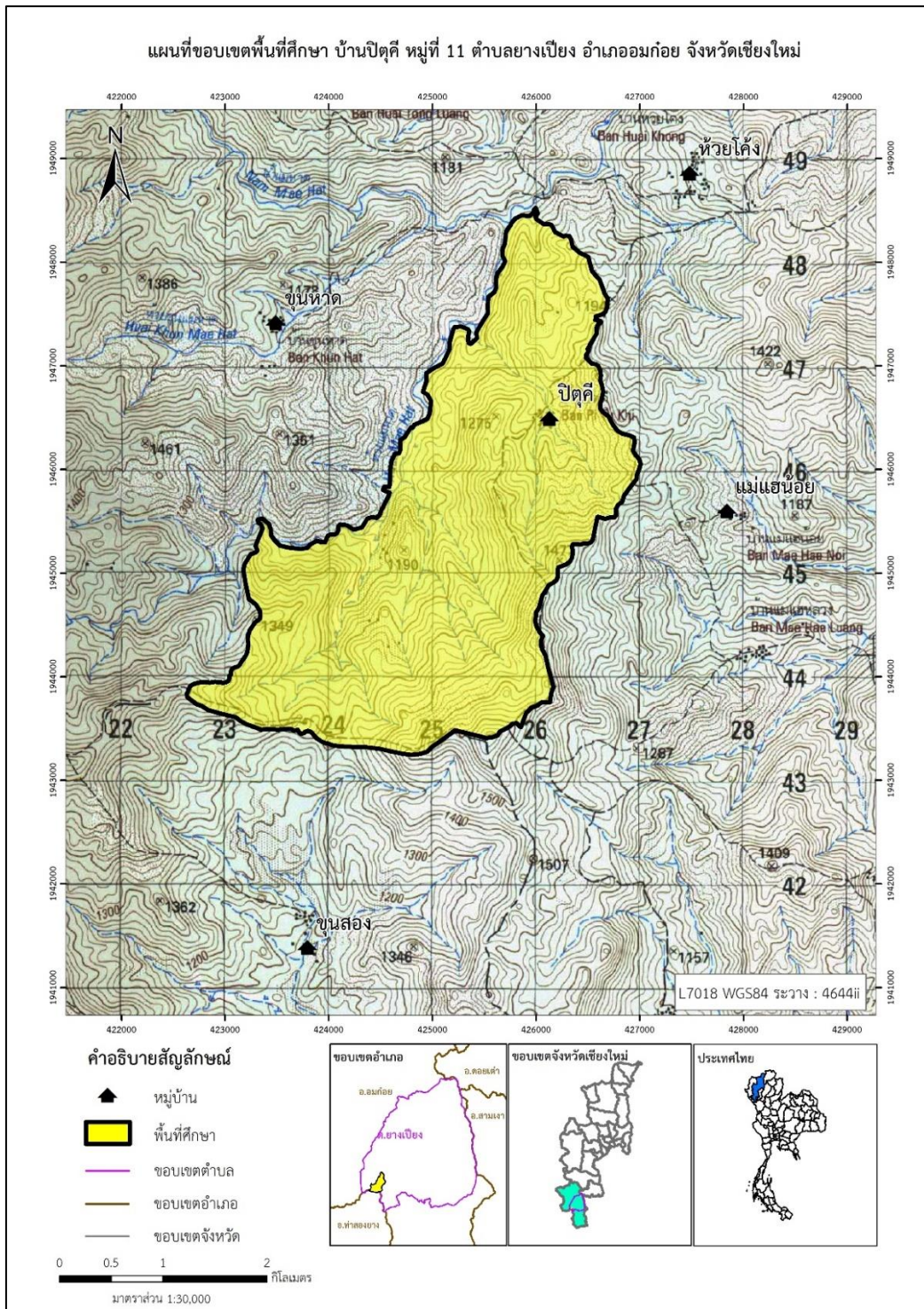


ภาพที่ 3 ชุมชนบ้านปิตุคี่ในปัจจุบัน

1.2 ที่ตั้งชุมชนบ้านปิตุคี่

บ้านปิตุคี่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลยางเปียง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ พิกัด X : 426147 Y : 1946520 มีความสูง 800 – 1,500 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีขนาดพื้นที่ 10.62 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,639.08 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าอมก๋อย และอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A และ 2 โดยมีอาณาเขตติดต่อกับหมู่บ้านใกล้เคียงดังนี้ (ภาพที่ 4)

| | | |
|-------------|--------|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | บ้านห้วยโค้ง ตำบลยางเปียง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ |
| ทิศใต้ | ติดกับ | บ้านขุนสอง ตำบลยางเปียง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | บ้านแม่แฮน้อย ตำบลยางเปียง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | บ้านขุนหาด ตำบลยางเปียง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ |



ภาพที่ 4 แผนที่แสดงขอบเขตบ้านปิตุคี

1.3 ด้านการคมนาคม

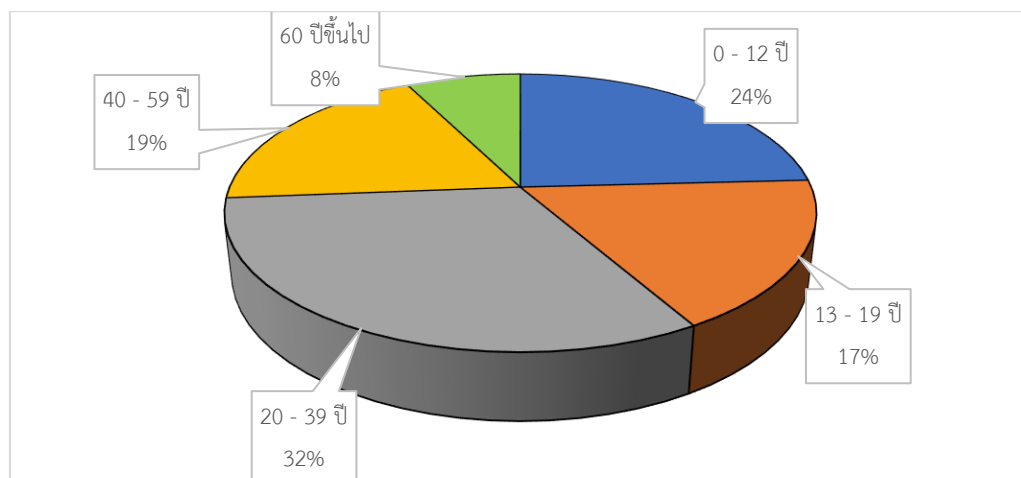
ชุมชนบ้านปิตุคี อยู่ห่างจากอำเภออมก๋อย 32 กิโลเมตร และห่างจากจังหวัดเชียงใหม่ 214 กิโลเมตร สภาพถนนส่วนใหญ่เป็นถนนลาดยางสลับกับถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและถนนลูกรัง การเดินทางของชุมชนเข้าสู่ตัวอำเภออมก๋อยหรือจังหวัดเชียงใหม่ จะใช้รถจักรยานยนต์ รถยนต์ และอาศัยรถเพื่อนบ้านในชุมชน ส่วนการขนส่งมีรถประจำทางจากอำเภอเมืองเชียงใหม่ถึงอำเภออมก๋อย วันละ 2 เที่ยว การเดินทางในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาวสามารถเดินทางได้ตามปกติ ส่วนช่วงฤดูฝนเดินทางค่อนข้างลำบากเนื่องจากถนนเปียกและเป็นดินโคลน

1.4 ด้านสังคม ประเพณี วัฒนธรรม (ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา แม่ฟ้าหลวง บ้านปิตุคี, 2564)

ด้านสังคม ชุมชนบ้านปิตุคีเป็นชนเผ่ากะเหรี่ยงสะกอ ประชากรในชุมชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และมีศาสนาคริสต์เป็นส่วนน้อย โดยมีศาสนสถานในชุมชนทั้งวัดและโบสถ์ จำนวนประชากรในชุมชนมีทั้งหมด 240 คน แยกเป็นชาย 128 คน หญิง 112 คน มีจำนวนครัวเรือน 47 ครัวเรือน โดยได้จำแนกช่วงอายุตามการเจริญเติบโตของร่างกายออกเป็น 5 ช่วงอายุ (ตารางที่ 3 และ ภาพที่ 5) ได้แก่ ช่วงอายุ 0 – 12 ปี มีจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 24 ของประชากรทั้งหมด ช่วงอายุ 13-19 ปี มีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 18 ของประชากรทั้งหมด ช่วงอายุ 20 – 39 ปี มีจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 32 ของประชากรทั้งหมด เป็นช่วงที่มีจำนวนประชากรในหมู่บ้านมากที่สุด ช่วงอายุ 40 - 59 ปี มีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมด และ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวน 18 คนคิดเป็นร้อยละ 8 ของประชากรทั้งหมด การปกครองมีผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมาจากการเลือกตั้งของประชาชนในชุมชนและผู้นำทางศาสนา

ตารางที่ 3 จำนวนประชากรจำแนกตามช่วงอายุ

| ช่วงอายุ (ปี) | เพศชาย | | เพศหญิง | | รวม | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | คน | ร้อยละ | คน | ร้อยละ | คน | ร้อยละ |
| 0 – 12 | 36 | 28 | 22 | 20 | 58 | 24 |
| 13 – 19 | 20 | 16 | 22 | 20 | 42 | 18 |
| 20 – 39 | 39 | 30 | 38 | 34 | 77 | 32 |
| 40 - 59 | 24 | 19 | 21 | 19 | 45 | 19 |
| 60 ขึ้นไป | 9 | 7 | 9 | 8 | 18 | 8 |
| รวม | 128 | 100 | 112 | 100 | 240 | 100 |



ภาพที่ 5 จำนวนประชากรบ้านปิติ

ด้านการปกครอง บ้านปิตีมีผู้นำด้านการปกครองที่หลากหลาย ได้แก่ ผู้นำทางการ ซึ่งทำหน้าที่ดูแล ปกครอง ประสานงานในส่วนราชการหรือหน่วยงาน ผู้นำจิตวิญญาณ/ศาสนา และผู้นำด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้นำที่มีความเชื่อมั่น และเป็นที่ศรัทธาของชุมชน ดังนี้

- 1) ผู้นำแบบทางการ
 - 1.1) นายมงคล อภิमारกุลชร ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
 - 1.2) นายสุวิทย์ ผลคงคา สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลยางเปียง
- 2) ผู้นำจิตวิญญาณ/ศาสนา
 - 2.1) นายดำคือ ชนกฤต
 - 2.2) นายดิปะนะ พิมลอารี
 - 2.3) นายพะจู้ย ชนกฤต
 - 2.4) นายเอจี พาเอะ ผู้นำศาสนาพุทธ
 - 2.5) นายไตรภพ ภาพนาไพร ผู้นำศาสนาคริสต์
- 3) ผู้นำสิ่งแวดล้อม
 - 3.1) นายจอตี้ดี สุขเงินนอน
 - 3.2) นายพามอ ชนกฤต
 - 3.3) นายพะจู้ย ชนกฤต

ด้านประเพณีที่โดดเด่น ได้แก่ ประเพณีการเลี้ยงเจ้าที่ จะทำพิธีช่วงเดือนกรกฎาคม ประเพณีการมัดมือ หรือปีใหม่กะเหรี่ยง (ภาพที่ 6) จะทำพิธีสองช่วง คือ เดือนสิงหาคม และเดือนมกราคม ประเพณีเรียกขวัญข้าว และประเพณีเลี้ยงผีขุนน้ำ จะทำพิธีช่วงเดือนธันวาคม รวมถึงประเพณีถวายข้าวใหม่ จะทำพิธีช่วงเดือนมกราคมของทุกปี และประเพณีการแต่งงานที่สามารถทำได้ตลอดทั้งปี



ภาพที่ 6 ประเพณีมัดมือ หรือปีใหม่กะเหรี่ยง

ด้านวัฒนธรรมที่โดดเด่น ได้แก่ วัฒนธรรมด้านการแต่งกาย การแต่งกายของหญิงสาว ที่ยังไม่ผ่านการแต่งงานจะสวมใส่ชุดกะเหรี่ยงสีขาวเท่านั้น แต่เมื่อแต่งงานแล้วจะต้องใส่ชุดกะเหรี่ยงที่มีลวดลาย วัฒนธรรมด้านเครื่องเสียง จะมีการชอในงานสำคัญต่าง ๆ เช่น งานแต่งงาน งานศพ เป็นต้น วัฒนธรรมด้านอาหารที่โดดเด่น คือ ข้าวเบ๊อะ ซึ่งเป็นอาหารพื้นเมืองของชนเผ่ากะเหรี่ยงที่รับประทานกันเป็นประจำ และเป็นอาหารที่ใช้ในการต้อนรับแขกบ้านแขกเมือง นอกจากนี้ยังมีภูมิปัญญาที่ยังคงเหลือจนถึงปัจจุบัน คือ ภูมิปัญญาด้านการจักสาน และภูมิปัญญาด้านการตีมีด (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 วัฒนธรรมการแต่งกาย และ ภูมิปัญญาการตีมีดบ้านปิตุคี



ภาพที่ 8 รูปแบบการเพาะปลูกพืช (นาขั้นบันได และสวนไม้ผล)

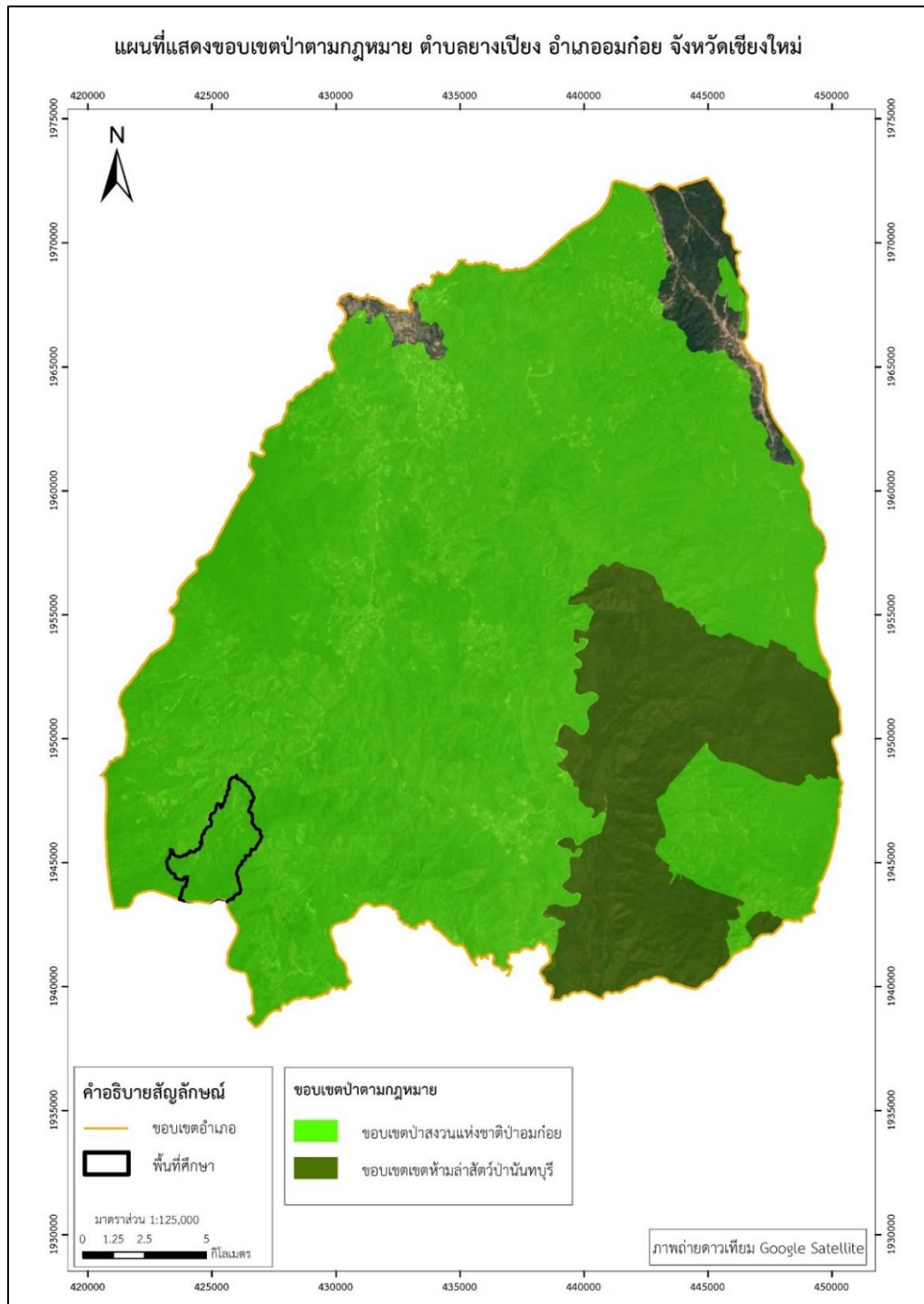
1.6 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นภูเขาสลับซับซ้อน และมีพื้นที่ราบไว้ปลูกข้าวนา (ภาพที่ 9) โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ ที่ใช้ในการเกษตรจะเป็นพื้นที่เชิงเขาที่มีความลาดชันตั้งแต่ 12% ขึ้นไป พื้นที่มีระดับความสูงตั้งแต่ 800 - 1,500 เมตรจากระดับน้ำทะเล ซึ่งชุมชนอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าอมก๋อย (ภาพที่ 10) และอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A และ 2 อาณาเขตหมู่บ้านและที่ทำกินอยู่ภายในลุ่มน้ำย่อยห้วยขุนหาดและห้วยปิตุคี

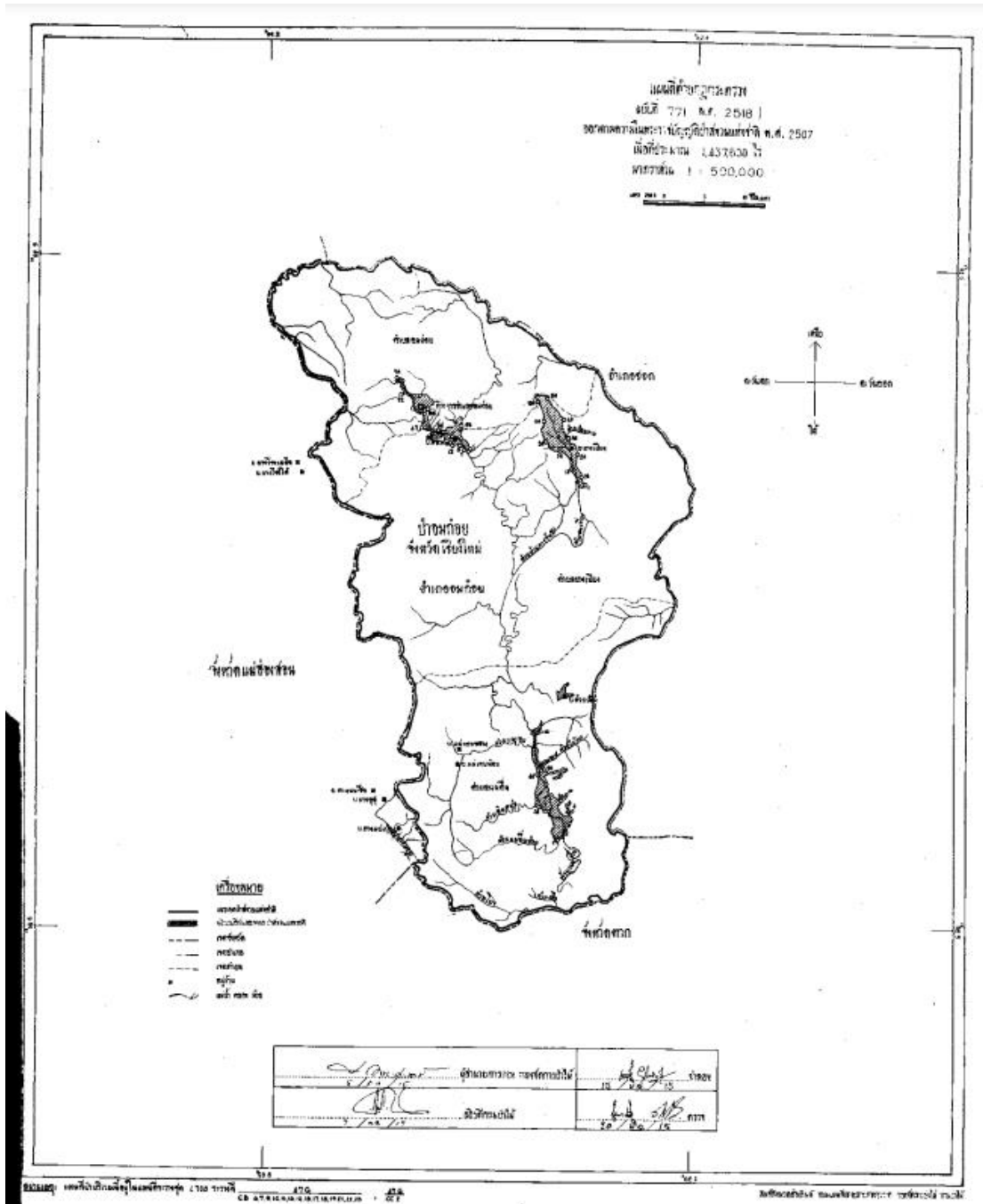
ป่าสงวนแห่งชาติป่าอมก๋อยได้ถูกประกาศใช้โดยกฎกระทรวงฉบับที่ 771 (พ.ศ 2518) (ภาพที่ 11) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ 2507 โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ 2507 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้ ให้ป่าอมก๋อยในท้องที่ตำบลอมก๋อย ตำบลยางเปียง และตำบลแม่ตึ่น อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ภายในเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นป่าสงวนแห่งชาติไว้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2518 และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษ หน้า 10, 11 เล่ม 93 ตอนที่ 12 วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2519



ภาพที่ 9 ลักษณะภูมิประเทศบ้านปิตุคี

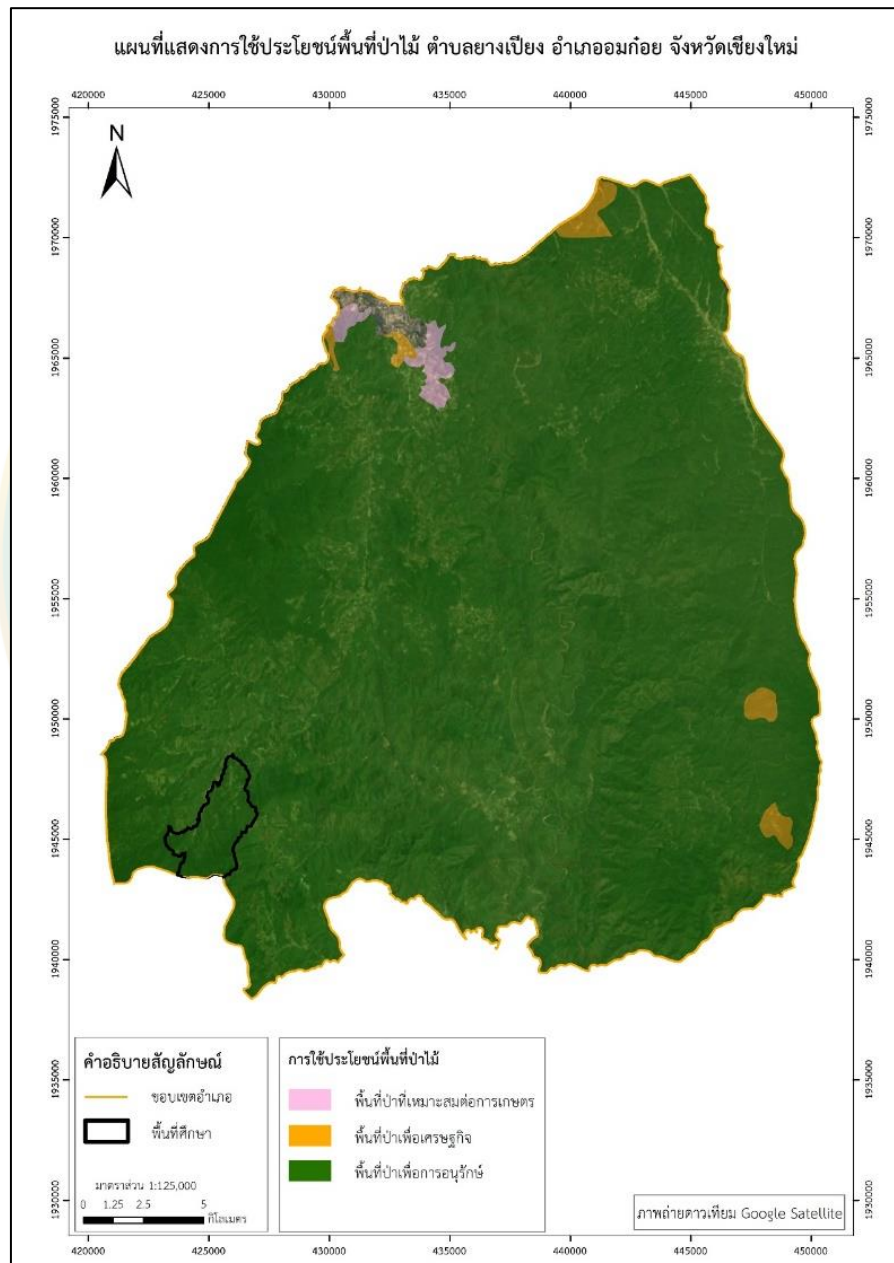


ภาพที่ 10 แผนที่แสดงขอบเขตป่าตามกฎหมาย ตำบลยางเปียง
อำเภอมวก้อย จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2565



ภาพที่ 11 แผนที่ทำนุกฎกระทรวง ป่าสงวนป่าอ้อมก่อย (กรมป่าไม้, 2518)

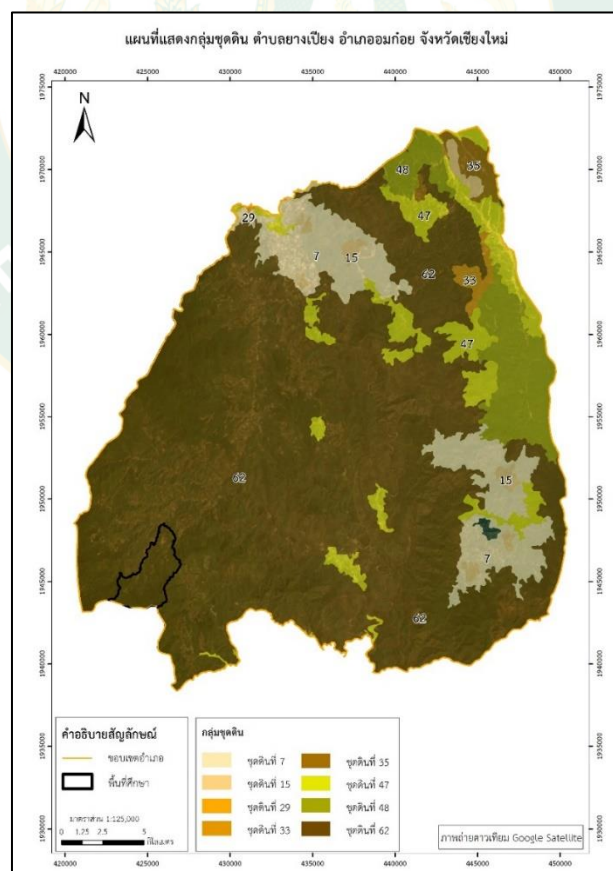
ในพื้นที่ตำบลยางเปียง ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) มีพื้นที่ 292,627 ไร่ บางส่วนอยู่ในเขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) มีพื้นที่ 4,821 ไร่ และบางส่วนอยู่ในเขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A) มีพื้นที่ 3,078 ไร่ ลักษณะเป็นป่าเบญจพรรณ ต้นไม้ ได้แก่ ไม้เต็งรัง ไม้ประดู่ ไม้สัก เป็นต้น (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 12 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าไม้ ตำบลยางเปียง อำเภอมวกก่อ จังหวัดเชียงใหม่

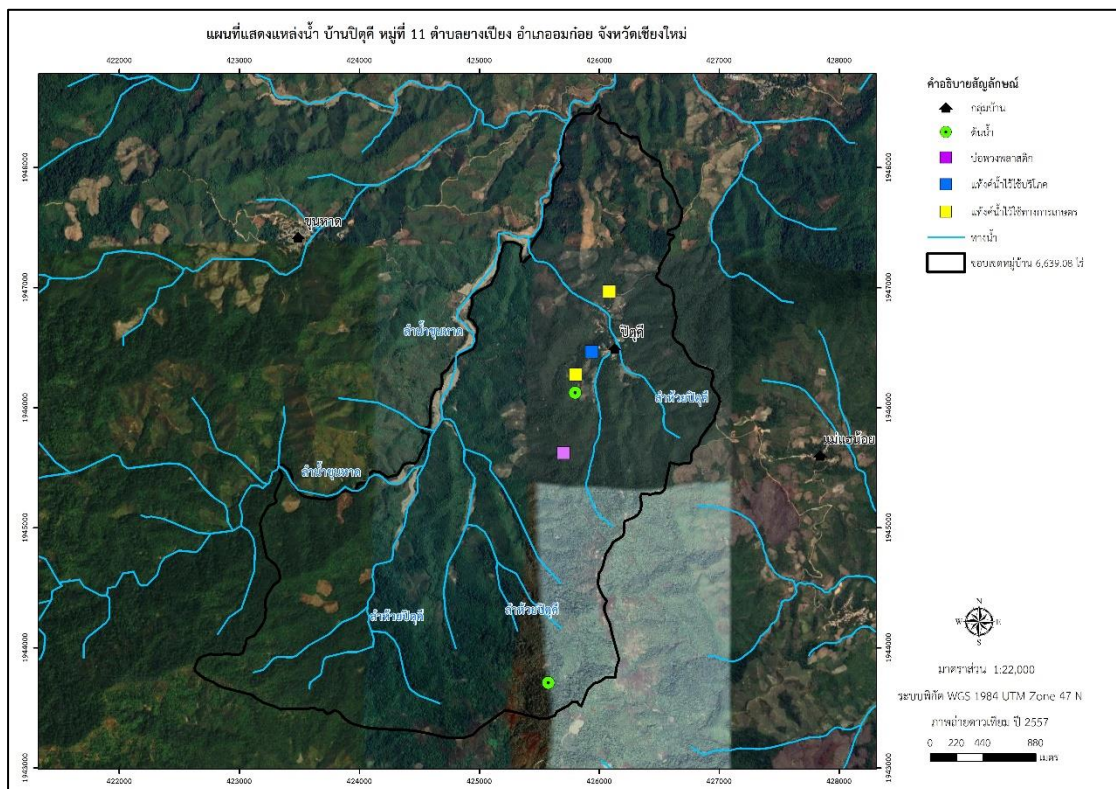
ลักษณะดิน (ภาพที่ 13) ในพื้นที่ตำบลยางเปียง มีกลุ่มชุดดิน ทั้งหมด 8 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 62 คิดเป็นร้อยละ 74.53 ของขอบเขตตำบลยางเปียง กลุ่มชุดดินที่ 7 คิดเป็นร้อยละ 9.25 ของขอบเขตตำบลยางเปียง กลุ่มชุดดินที่ 47 คิดเป็นร้อยละ 7.25 ของขอบเขตตำบลยางเปียง กลุ่มชุดดินที่ 48 คิดเป็นร้อยละ 6.14 ของขอบเขตตำบลยางเปียง กลุ่มชุดดินที่ 15 คิดเป็นร้อยละ 1.14 ของขอบเขตตำบลยางเปียง กลุ่มชุดดินที่ 33 คิดเป็นร้อยละ 0.65 ของขอบเขตตำบลยางเปียง กลุ่มชุดดินที่ 35 คิดเป็นร้อยละ 0.99 ของขอบเขตตำบลยางเปียง และกลุ่มชุดดินที่ 29 คิดเป็นร้อยละ 0.05 ของขอบเขตตำบลยางเปียง

บ้านปิตุคี เป็นกลุ่มชุดดินที่ 62 กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำชุดกลุ่มดินนี้มีรายละเอียด คือ พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน SC : Slope Complex เป็นหน่วยชุดดินที่ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขา และเทือกเขาซึ่งมีความลาดชันมากกว่า 35% ดินที่พบในบริเวณดังกล่าวมีทั้งดินต้น และดินลึกลักษณะของเนื้อดิน และความสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่หินต้นกำเนิดในบริเวณนั้นมักมีเศษหิน ก้อนหิน หรือหินพื้นผิวที่กระจัดกระจายทั่วไป เกิดการพังทลายสูญเสียหน้าดินอย่างรุนแรง ขาดแคลนน้ำ ส่วนใหญ่ยังปกคลุมด้วยป่าประเภทต่าง ๆ เช่น ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง เป็นต้น (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน), 2565)



ภาพที่ 13 แผนที่แสดงกลุ่มชุดดิน ตำบลยางเปียง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

ทรัพยากรน้ำ บ้านปิตุคี โดยชุมชนมีการใช้น้ำอยู่ 2 ประเภท คือ ใช้อุปโภค บริโภค และใช้การเกษตร ซึ่งแหล่งน้ำที่ใช้อุปโภค บริโภค จะใช้น้ำบริเวณต้นน้ำของชุมชน (ภาพที่ 14) ที่อยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของหมู่บ้านต่อท่อลงมาสู่แท้งค์เก็บน้ำของหมู่บ้าน (ภาพที่ 15) และกระจายสู่อุปกรณ์สวนแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร จะใช้น้ำจากน้ำฝน รวมถึงน้ำบริเวณต้นน้ำอีกหนึ่งสาย โดยต่อท่อลงมาสู่บ่อพวงพลาสติก และแท้งค์เก็บน้ำของหน่วยงาน และกระจายไปสู่พื้นที่เกษตรกรรม (ภาพที่ 16) ส่วนแหล่งน้ำลำห้วยที่สำคัญของชุมชน คือ ลำน้ำขุนหาด และลำห้วยปิตุคี ซึ่งไว้ใช้ในการทำนาข้าว



ภาพที่ 14 แผนที่แสดงแหล่งน้ำผิวดิน บ้านปิตุคี



ภาพที่ 15 รูปต้นน้ำและแท้งค์น้ำไว้ใช้บริโภค

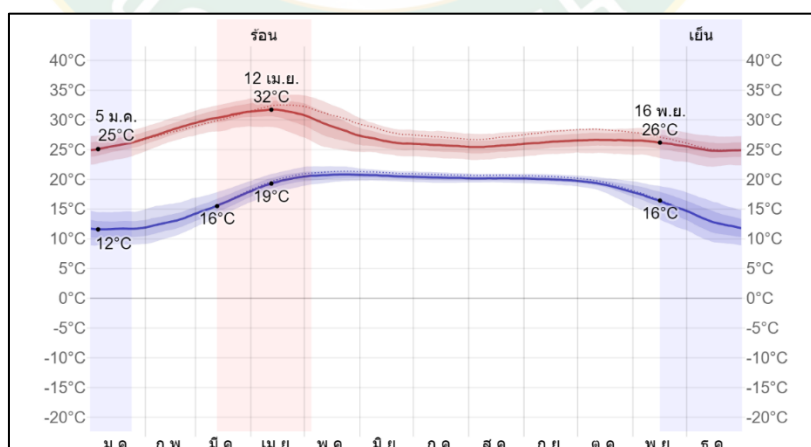


ภาพที่ 16 รูปอ่บวงพวงพลาสติกและแท้งค์น้ำไว้ใช้ในการเกษตร

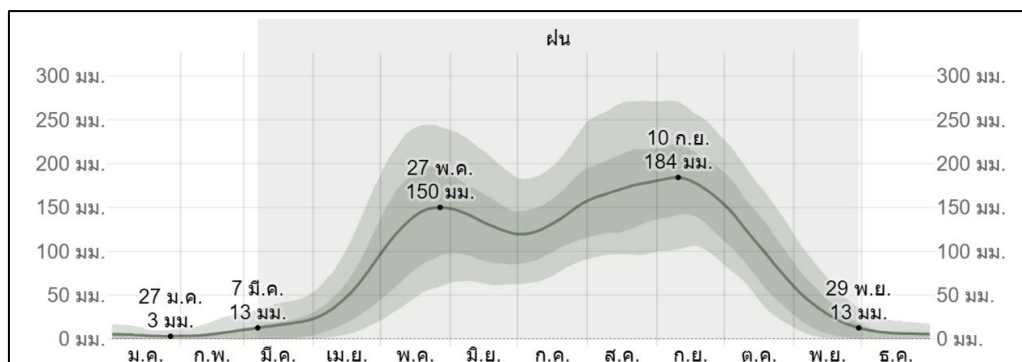
1.7 ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบลมมรสุม มี 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายนถึง พฤษภาคม ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,000 มิลลิเมตร/ปี ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงมีนาคม อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 2 - 4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 15 - 20 องศาเซลเซียส

ในช่วงปี พ.ศ. 2565 เกิดอุณหภูมิตู้อร้อนตั้งแต่กลางเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนพฤษภาคม โดยมีอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 32 องศาเซลเซียส ซึ่งเดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุด ส่วนฤดูหนาวตั้งแต่กลางเดือนพฤศจิกายนถึงปลายมกราคม ซึ่งเดือนมกราคมเป็นเดือนที่มีอากาศหนาวที่สุด โดยมีอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 12 องศาเซลเซียส (ภาพที่ 17) ส่วนปริมาณน้ำฝน มีฝนตก ตั้งแต่ปลายเดือนพฤษภาคมถึงต้นเดือนตุลาคม ซึ่งเดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุด เฉลี่ย 150 - 200 มิลลิเมตร (ภาพที่ 18)



ภาพที่ 17 รูปอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือน อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่
เส้นสีแดง คือ อุณหภูมิสูงสุดของแต่ละเดือน เส้นสีน้ำเงิน คือ อุณหภูมิต่ำสุดของแต่ละเดือน



ภาพที่ 18 รูปปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 2 การพัฒนาฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร โดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

การวิเคราะห์ฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรอย่างมีส่วนร่วม โดยให้เจ้าของแปลงสำรวจแปลงของตนเองด้วยเครื่องสำรวจ GPS และใช้โปรแกรมประยุกต์ GIS จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นหมวดหมู่ ซึ่งได้กำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินไว้ 5 ประเภท ได้แก่ ที่ดินรายแปลง พื้นที่ไร่หมุนเวียน พื้นที่ป่า พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ รวมถึงจัดทำฐานข้อมูลทางกายภาพในขอบเขตหมู่บ้านปิตุคี ได้แก่ ข้อมูลความลาดชัน ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ข้อมูลขอบเขตป่าตามกฎหมาย ด้วยโปรแกรม GIS โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยวิธีดำเนินงาน ดังนี้

1. จัดประชุม ชี้แจง สร้างความเข้าใจร่วมกับชุมชน เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2566 (ภาพที่ 19) เรื่องการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร เพื่อให้ชุมชนได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ประโยชน์ที่จะได้รับการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงในครั้งนี้ พร้อมทั้งชี้แจง กำหนดขอบเขตเป้าหมายการของการสำรวจในชุมชน ซึ่งชุมชนบ้านปิตุคีเห็นด้วยในการจัดทำฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลง เพราะ ชุมชนต้องการอยากทราบขอบเขตที่ดินรายแปลง พื้นที่ไร่หมุนเวียน พื้นที่ป่า พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ประโยชน์อื่น ๆ ที่ชัดเจน ทั้งนี้ชุมชนมีการปรึกษาดำเนินการยกมือเพื่อเห็นด้วยที่จะสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว



ภาพที่ 19 จัดประชุมจัดประชุม ชี้แจง สร้างความเข้าใจร่วมกับชุมชน
เรื่องการสำรวจที่ดินรายแปลงของเกษตรกร

2. จัดเตรียมข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth ปี พ.ศ. 2557 อุปกรณ์สำรวจ ได้แก่ เครื่องสำรวจ GPS ยี่ห้อ Garmin รุ่น 62SC แบบสำรวจ กล้องถ่ายรูป

3. นัดหมายเจ้าของแปลงที่ดินของเกษตรกร และให้เจ้าของแปลงสำรวจแปลงของตนเอง ด้วยเครื่องสำรวจ GPS (ภาพที่ 20) ด้วยเมนูคำสั่ง Tracking และกดบันทึกเมื่อเกษตรกรเดินรอบแปลงของตนเองเสร็จ เก็บข้อมูลจากแบบสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละแปลง ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ พืชที่ปลูก พิกัดกลางแปลง และบันทึกภาพถ่ายเจ้าของแปลง เกษตรกรให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง คือ เดินสำรวจตามขอบเขตแปลงของตนเอง และเกษตรกรยอมรับกับวิธีการสำรวจเพราะเป็นการสำรวจด้วยเจ้าของแปลงเอง ไม่มีการการลู่กล้าขอบเขตแปลงข้างเคียงซึ่งกันและกัน



ภาพที่ 20 สำรวจที่ดินรายแปลงของเกษตรกรด้วยเครื่องสำรวจ GPS

4. นำข้อมูล Tracking จากการสำรวจของแต่ละแปลงจากเครื่องสำรวจ GPS เข้าเชื่อมต่อกับโปรแกรมประยุกต์ GIS โดยวาดเส้น (Digitize Line) เพื่อสร้างขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรแต่ละแปลง โดยวาดเส้นบนชั้นข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมพร้อมระบุรายละเอียดของข้อมูลจากแบบสอบถาม แล้วคำนวณเนื้อที่ (หน่วยไร่)

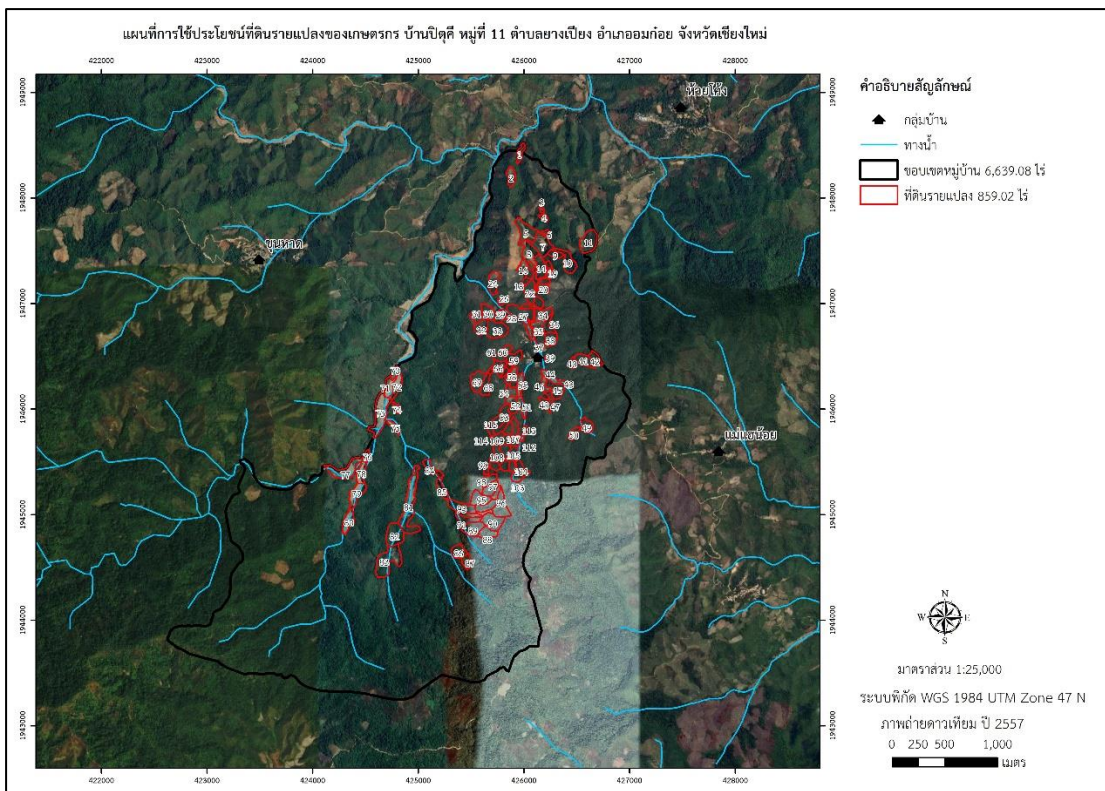
5. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยใช้แผนที่ดินรายแปลงของเกษตรกรที่สำรวจเสร็จแล้วนั้นประชุมร่วมกับชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ภาพที่ 21) ตรวจสอบข้อมูลร่วมกันอีกครั้ง ได้แก่ ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ พืชที่ปลูก ตำแหน่งแปลง เพื่อความถูกต้องของข้อมูลที่ได้สำรวจ

6. จัดทำข้อมูลจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน 5 ประเภท ได้แก่ ที่ดินรายแปลง พื้นที่ไร่มहुณเวียน พื้นที่ป่า พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ให้ชัดเจน



ภาพที่ 21 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ร่วมกับชุมชน

ผลจากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเข้าร่วมสำรวจและถือครองที่ดินจำนวนทั้งหมด 45 คน การสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงได้ทั้งหมด 117 แปลง มีพื้นที่ทั้งหมด 859.02 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.94 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน (ภาพที่ 22) โดยมีตารางรายชื่อเกษตรกรผู้ถือครองที่ดินรายแปลง ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5)



ภาพที่ 22 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร บ้านปิตุคี

ตารางที่ 5 รายชื่อเกษตรกรผู้ถือครองที่ดินรายแปลง

| ลำดับ | ผู้ถือครองที่ดินรายแปลง | | เลขแปลง |
|-------|---------------------------|--|---------------------------|
| | ชื่อ - นามสกุล | ที่อยู่ปัจจุบัน | |
| 1 | นางเปยชิ หน่อพิชญ์ | 35 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 77 |
| 2 | นางแปะโพ สุขเงินนอน | 100 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 5, 10 |
| 3 | นางไประดี ชนกฤต | 102 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 112 |
| 4 | นางสาวกรรณิกา หน่อพิชญ์ | 35 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 31, 100, 106 |
| 5 | นางสาวนงนุช สุขเงินนอน | 51 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 4, 25, 114 |
| 6 | นางสาวปราณี สุขเงินนอน | 100 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 48, 99 |
| 7 | นางสาวพรสุดา พิมลอารี | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 43, 44, 45, 46, 47, 92 |
| 8 | นางสาวเพชรภรณ์ สุขเงินนอน | 64 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 59, 67, 68 |
| 9 | นางสาวศิริพร อภิบาลกฤษร | 165 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 1, 16, 17, 18, 86, 101 |
| 10 | นางสาวสุนิสา หน่อพิชญ์ | 138 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 69, 113 |

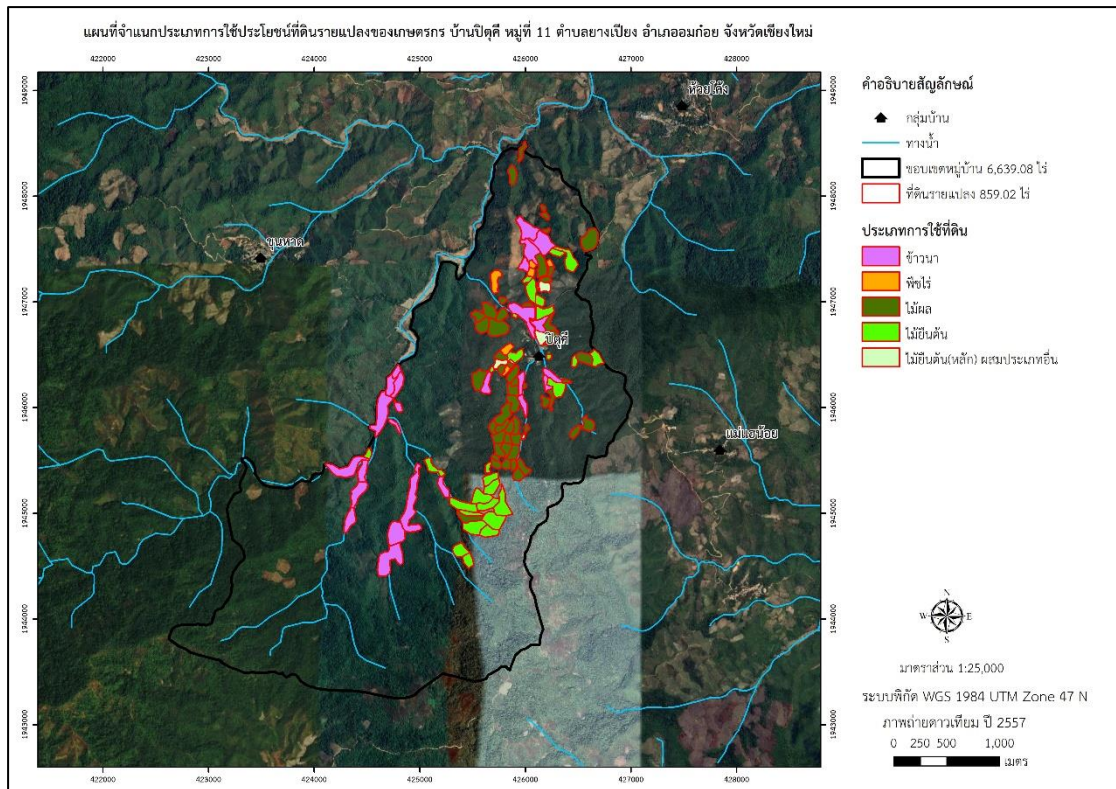
ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ลำดับ | ผู้ถือครองที่ดินรายแปลง | | เลขแปลง |
|-------|---------------------------|---|------------------------|
| | ชื่อ - นามสกุล | ที่อยู่ปัจจุบัน | |
| 11 | นางสาวหน่อเปี้ยว สาทิตบุญ | 62 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 9, 20, 21, 87, 105 |
| 12 | นายกรูമ്മะ จำนงจามิกร | 22 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 52, 56 |
| 13 | นายฤกษ์ณะ มัลลิกาหอมทวน | 50 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 78 |
| 14 | นายกิ่งศรีรัมย์ พิมลอารี | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 53, 91 |
| 15 | นายเคออ สุขเงินนอน | 135 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 54, 55, 58, 94, 116 |
| 16 | นายจอดีติ สุขเงินนอน | 24 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 3, 6 |
| 17 | นายแจะแฮ สุขเงินนอน | 96 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 63, 70, 115 |
| 18 | นายชัยรัตน์ พลเดโชตม | 128 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 36, 82, 104 |
| 19 | นายชัยรัตน์ สาทิตบุญ | 55 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 83, 90 |
| 20 | นายชาติ พะแอะ | 00 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 102 |
| 21 | นายเซตา สุขเงินนอน | 95 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 27, 29, 37, 96, 109 |
| 22 | นายโฆฬะ สุขเงินนอน | 59/1 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 50, 89, 103 |
| 23 | นายดำรง วนาเวียงวงศ์ | 167 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 12, 28, 79 |
| 24 | นายดีตวย สุขเงินนอน | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 34, 35, 84, 85, |
| 25 | นายดีพ้อ พิทักษ์ไก่อ่า | 122 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 26, 98, 110 |
| 26 | นายโตเล อภิบาลกฤษร | 89 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 8, 22, 23 |
| 27 | นายไตรภพ ภาพพนาไพร | 89 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 11, 38, 71 |
| 28 | นายทงศักดิ์ สุขเงินนอน | 187 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 2, 7, 19, 95, 117 |
| 29 | นายทักษ์ดนัย พิมลอารี | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 65 |
| 30 | นายนพดล สุขเงินนอน | 64 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 32 |
| 31 | นายเนอะจอ หน่อพิชญ์ | 35/2 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 76 |
| 32 | นายเนาะกา สุขเงินนอน | 75 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 62, 64, 73 |
| 33 | นายบุญชัย ชนกฤต | 00 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 81 |
| 34 | นายประจวบ ชนกฤต | 67 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 33, 74, 80 |
| 35 | นายประมาณ นิภัทรเจน | 32 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 93 |
| 36 | นายพามอ ชนกฤต | 85 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 61, 107 |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ลำดับ | ผู้ถือครองที่ดินรายแปลง | | เลขแปลง |
|-------|-------------------------|---|-------------|
| | ชื่อ - นามสกุล | ที่อยู่ปัจจุบัน | |
| 37 | นายภาคภูมิ ชนกฤต | 67/1 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 13 |
| 38 | นายมงคล อภิบาลกฤษร | 89 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 14, 15 |
| 39 | นายวงสกร ชนกฤต | 172 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 40, 41, 108 |
| 40 | นายสมบูรณ์ ชนกฤต | 81 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 42, 49 |
| 41 | นายสมบูรณ์ สาธิตบุญ | 58 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 24, 60 |
| 42 | นายสุวิทย์ พลคงคา | 65 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 30, 72, 75 |
| 43 | นายอดิศักดิ์ สาธิตบุญ | 68 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 39, 51, 57 |
| 44 | นายอุทิศ สุขเงินนอน | 0 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 97, 111 |
| 45 | นายเอจี พาอะ | 64 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | 66 |

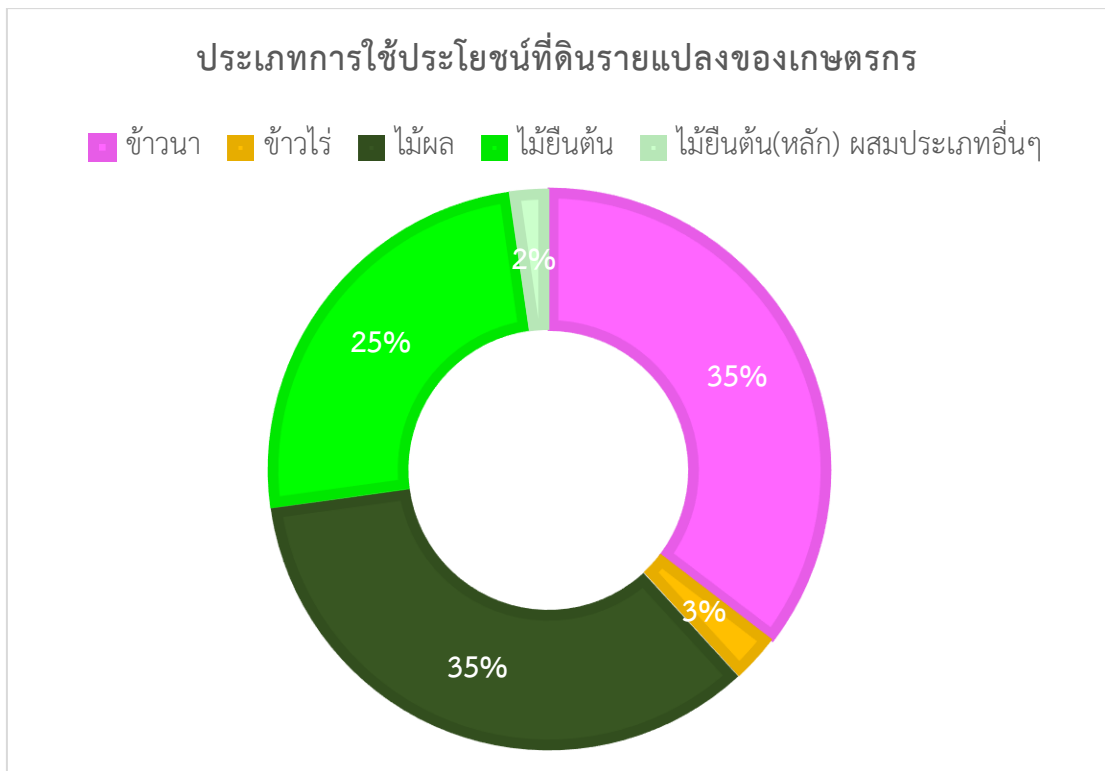
จากการสำรวจที่ดินรายแปลง จึงได้จัดทำตารางลำดับเลขแปลงรายชื่อเกษตรกร (ตารางที่ 7) และจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร (ภาพที่ 23) พบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลง 5 ประเภท ได้แก่ ข้าวนา จำนวน 26 แปลง มีพื้นที่ 303.77 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 35.36 ของที่ดินรายแปลงเกษตรกร ชนิดพืชประกอบไปด้วย ข้าวนา พืชไร่ จำนวน 6 แปลง มีพื้นที่ 24.18 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.81 ของที่ดินรายแปลงเกษตรกร ชนิดพืชประกอบไปด้วย ข้าวไร่ พักทอง ไม้ผล จำนวน 52 แปลง มีพื้นที่ 297.59 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.64 ของที่ดินรายแปลงเกษตรกร ชนิดพืชประกอบไปด้วย อะโวคาโด มะม่วง เสาวรส ไม้ยืนต้น จำนวน 28 แปลง มีพื้นที่ 214.17 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.93 ของที่ดินรายแปลงเกษตรกร ชนิดพืชประกอบไปด้วย กาแฟ และไม้ยืนต้น(หลัก) ผสมประเภทอื่น ๆ จำนวน 5 แปลง มีพื้นที่ 19.31 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.25 ของที่ดินรายแปลงเกษตรกร ชนิดพืชประกอบไปด้วย กาแฟ โกโก้ อะโวคาโด เสาวรส (ตารางที่ 6 และ ภาพที่ 24)



ภาพที่ 23 แผนที่จำแนกประเภทการใช้ที่ดินเฉพาะที่ดินรายแปลงของเกษตรกร บ้านปิตุคี

ตารางที่ 6 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร บ้านปิตุคี

| ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน | จำนวน (แปลง) | พื้นที่ (ไร่) | ร้อยละ |
|--------------------------------|--------------|---------------|------------|
| ข้าวนา | 26 | 303.77 | 35.36 |
| ข้าวไร่ | 6 | 24.18 | 2.81 |
| ไม้ผล | 52 | 297.59 | 34.64 |
| ไม้ยืนต้น | 28 | 214.17 | 24.93 |
| ไม้ยืนต้น(หลัก) ผสมประเภทอื่นๆ | 5 | 19.31 | 2.25 |
| รวม | 117 | 859.02 | 100 |



ภาพที่ 24 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร บ้านปิตุคี

ตารางที่ 7 รายชื่อเกษตรกรและการใช้ที่ดินรายแปลง บ้านปืดคี

| เลขแปลง | ชื่อ - สกุล | ที่อยู่ปัจจุบัน | การใช้ที่ดิน | พื้นที่ (ไร่) | ประเภทการใช้ที่ดิน |
|---------|---------------------------|---|--------------|---------------|--------------------|
| 1 | นางสาวศิริพร อภิบาลบุญชู | 165 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | อะโวกาโด | 4-1-45 ไร่ | ไม้ผล |
| 2 | นายทนงศักดิ์ สุขเงินนอน | 187 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรศ | 6-3-37 ไร่ | ไม้ผล |
| 3 | นายจอตติ สุขเงินนอน | 24 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรศ | 1-0-85 ไร่ | ไม้ผล |
| 4 | นางสาวนงนุช สุขเงินนอน | 51 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรศ | 2-1-9 ไร่ | ไม้ผล |
| 5 | นางประไพ สุขเงินนอน | 100 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 16-1-91 ไร่ | ข้าวนา |
| 6 | นายจอตติ สุขเงินนอน | 24 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรศ | 1-1-63 ไร่ | ไม้ผล |
| 7 | นายทนงศักดิ์ สุขเงินนอน | 187 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 17-3-52 ไร่ | ข้าวนา |
| 8 | นายโตล อภิบาลบุญชู | 89 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 14-3-30 ไร่ | ข้าวนา |
| 9 | นางสาวหน่อเปี้ยว สาทิตบุญ | 62 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 4-2-15 ไร่ | ไม้ยืนต้น |
| 10 | นางประไพ สุขเงินนอน | 100 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 12-3-22 ไร่ | ไม้ยืนต้น |
| 11 | นายไตรภพ ภาพนาไพร | 89 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | อะโวกาโด | 16-0-68 ไร่ | ไม้ผล |
| 12 | นายดำรง วนาเรียงวงศ์ | 167 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวไร่ | 1-3-88 ไร่ | พืชไร่ |
| 13 | นายภาคภูมิ ชนภาค | 67/1 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรศ | 2-3-1 ไร่ | ไม้ผล |
| 14 | นายมงคล อภิบาลบุญชู | 89 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรศ | 11-0-1 ไร่ | ไม้ผล |
| 15 | นายมงคล อภิบาลบุญชู | 89 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวไร่ | 2-1-57 ไร่ | พืชไร่ |
| 16 | นางสาวศิริพร อภิบาลบุญชู | 165 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 5-1-96 ไร่ | ข้าวนา |
| 17 | นางสาวศิริพร อภิบาลบุญชู | 165 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวไร่ | 3-0-64 ไร่ | พืชไร่ |
| 18 | นางสาวศิริพร อภิบาลบุญชู | 165 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 2-2-21 ไร่ | ไม้ยืนต้น |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| เลขแปลง | ชื่อ - สกุล | ที่อยู่ปัจจุบัน | การใช้ที่ดิน | พื้นที่ (ไร่) | ประเภทการใช้ที่ดิน |
|---------|--------------------------|--|---------------|---------------|----------------------------------|
| 19 | นายพนงศักดิ์ สุขเงินนอน | 187 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | อะโวกาโด | 3-0-5 ไร่ | ไม่ผล |
| 20 | นางสาวหน่อเปียว สาคิตบุญ | 62 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ อะโวกาโด | 5-3-43 ไร่ | ไม่ยืนต้น(หลัก) ผสมประเภทอื่น |
| 21 | นางสาวหน่อเปียว สาคิตบุญ | 62 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 0-2-96 ไร่ | ข้าวนา |
| 22 | นายไต้ล อภิบาลบุญชร | 89 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 10-2-64 ไร่ | ไม่ยืนต้น |
| 23 | นายไต้ล อภิบาลบุญชร | 89 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 4-3-2 ไร่ | ไม่ยืนต้น |
| 24 | นายสมบุรณ์ สาคิตบุญ | 58 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวไร่ | 9-1-49 ไร่ | พืชไร่ |
| 25 | นางสาวนงนุช สุขเงินนอน | 51 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 2-0-94 ไร่ | ไม่ผล |
| 26 | นายดีพอ พิทักษ์เก่า | 122 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง เสาวรส | 2-1-17 ไร่ | ไม่ผล |
| 27 | นายเซตดา สุขเงินนอน | 95 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 21-1-36 ไร่ | ข้าวนา |
| 28 | นายดำรง วณเวียงวงศ์ | 167 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 1-0-10 ไร่ | ไม่ยืนต้น |
| 29 | นายเซตดา สุขเงินนอน | 95 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 6-0-83 ไร่ | ไม่ผล |
| 30 | นายสุวิทย์ พลคองคา | 65 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 9-1-82 ไร่ | ไม่ผล |
| 31 | นางสาวกรรณิกา หน่อพิชญ์ | 35 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 5-1-96 ไร่ | ไม่ผล |
| 32 | นายพนตล สุขเงินนอน | 64 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | อะโวกาโด | 9-0-93 ไร่ | ไม่ผล |
| 33 | นายประจวบ ขนภกต | 67 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 16-0-85 ไร่ | ไม่ผล |
| 34 | นายดีตวย สุขเงินนอน | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 9-1-20 ไร่ | ไม่ยืนต้น |
| 35 | นายดีตวย สุขเงินนอน | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 8-3-29 ไร่ | ข้าวนา |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| เลขแปลง | ชื่อ - สกุล | ที่อยู่ปัจจุบัน | การใช้ที่ดิน | พื้นที่ (ไร่) | ประเภทการใช้ที่ดิน |
|---------|------------------------|---|-----------------|---------------|--------------------|
| 36 | นายชัยนันท พลเดโชดม | 128 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 6-2-84 ไร่ | ไม่ผล |
| 37 | นายเซดา สุขเงินนอน | 95 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ โกโก้ | 7-0-35 ไร่ | ไม่ยืนต้น(หลัก) |
| 38 | นายไตรภพ ภาพนาไพร | 89 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 8-1-45 ไร่ | ผสมประเภทอื่น |
| 39 | นายอดิศักดิ์ สาธิตบุญ | 68 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 1-1-48 ไร่ | ไม่ยืนต้น |
| 40 | นางวงสกร ชนภฤต | 172 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 3-0-20 ไร่ | ไม่ยืนต้น |
| 41 | นางวงสกร ชนภฤต | 172 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | อะโวคาโด | 8-1-48 ไร่ | ไม่ผล |
| 42 | นายสมบุรณ์ ชนภฤต | 81 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 7-2-43 ไร่ | ไม่ยืนต้น |
| 43 | นางสาวพรสุดา พิมลอารี | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 1-2-51 ไร่ | ไม่ผล |
| 44 | นางสาวพรสุดา พิมลอารี | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 6-1-86 ไร่ | ข้าวนา |
| 45 | นางสาวพรสุดา พิมลอารี | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 11-2-41 ไร่ | ไม่ยืนต้น |
| 46 | นางสาวพรสุดา พิมลอารี | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 4-0-54 ไร่ | ข้าวนา |
| 47 | นางสาวพรสุดา พิมลอารี | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 4-1-35 ไร่ | ไม่ผล |
| 48 | นางสาวปราณี สุขเงินนอน | 100 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส อะโวคาโด | 4-1-45 ไร่ | ไม่ผล |
| 49 | นายสมบุรณ์ ชนภฤต | 81 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 7-1-91 ไร่ | ไม่ผล |
| 50 | นายไชฝะ สุขเงินนอน | 59/1 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | อะโวคาโด | 4-2-91 ไร่ | ไม่ผล |
| 51 | นายอดิศักดิ์ สาธิตบุญ | 68 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 5-3-79 ไร่ | ข้าวนา |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| เลขแปลง | ชื่อ - สกุล | ที่อยู่ปัจจุบัน | การใช้ที่ดิน | พื้นที่ (ไร่) | ประเภทการใช้ที่ดิน |
|---------|---------------------------|--|-------------------------|---------------|-----------------------------------|
| 52 | นายกรุณะะ จำนงจามิกร | 22 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 8-3-74 ไร่ | ไม่ผล |
| 53 | นายกิ่งศรีณย์ พิมพ์อารี | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส อะโวกาโด | 11-3-58 ไร่ | ไม่ผล |
| 54 | นายเคออ สุขเงินนอน | 135 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส อะโวกาโด | 5-3-93 ไร่ | ไม่ผล |
| 55 | นายเคออ สุขเงินนอน | 135 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 6-1-27 ไร่ | ข้าวนา |
| 56 | นายกรุณะะ จำนงจามิกร | 22 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | อะโวกาโด | 1-0-15 ไร่ | ไม่ผล |
| 57 | นายอดิศักดิ์ สาคิตบุญ | 68 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | อะโวกาโด | 3-0-16 ไร่ | ไม่ผล |
| 58 | นายเคออ สุขเงินนอน | 135 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 6-3-8 ไร่ | ไม่ผล |
| 59 | นางสาวเพชรภรณ์ สุขเงินนอน | 64 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 8-0-7 ไร่ | ไม่ยืนต้น |
| 60 | นายสมบุรณ์ สาคิตบุญ | 58 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ฟักทอง | 4-3-94 ไร่ | พืชไร่ |
| 61 | นายพามอ ชนภฤต | 85 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 4-1-32 ไร่ | ไม่ผล |
| 62 | นายเนาะกา สุขเงินนอน | 75 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ อะโวกาโด | 0-3-24 ไร่ | ไม่ยืนต้น(หลัก) ผสมประเภทอื่น |
| 63 | นายแฉะเส สุขเงินนอน | 96 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรส | 1-2-98 ไร่ | ไม่ผล |
| 64 | นายเนาะกา สุขเงินนอน | 75 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวไร่ | 2-1-16 ไร่ | พืชไร่ |
| 65 | นายทักษ์ดนัย พิมพ์อารี | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | อะโวกาโด | 3-1-40 ไร่ | ไม่ผล |
| 66 | นายเอจี พาอะ | 64 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ เสาวรส อะโวกาโด | 4-3-9 ไร่ | ไม่ยืนต้น (หลัก) ผสมประเภทอื่น |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| เลขแปลง | ชื่อ - สกุล | ที่อยู่ปัจจุบัน | การใช้ที่ดิน | พื้นที่ (ไร่) | ประเภทการใช้ที่ดิน |
|---------|--------------------------|---|--------------|---------------|--------------------|
| 67 | นางสาวพรชารณ สุขเงินนอน | 64 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 1-0-65 ไร่ | ไม่มีต้น |
| 68 | นางสาวพรชารณ สุขเงินนอน | 64 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 7-2-98 ไร่ | ข้าวนา |
| 69 | นางสาวสุนิสา หน่อพิชญ์ | 138 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | เสาวรสี | 12-1-27 ไร่ | ไม่มีผล |
| 70 | นายแจ่มเฮ สุขเงินนอน | 96 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 3-3-83 ไร่ | ข้าวนา |
| 71 | นายไตรภพ ภาพนาไพร | 89 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 8-0-94 ไร่ | ข้าวนา |
| 72 | นายสุวิทย์ พลคงคา | 65 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 8-3-58 ไร่ | ข้าวนา |
| 73 | นายเนาะกา สุขเงินนอน | 75 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 24-3-10 ไร่ | ข้าวนา |
| 74 | นายประจวบ ชนภฤต | 67 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 3-1-64 ไร่ | ข้าวนา |
| 75 | นายสุวิทย์ พลคงคา | 65 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 3-1-4 ไร่ | ข้าวนา |
| 76 | นายเนอะจ้อ หน่อพิชญ์ | 35/2 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 2-3-47 ไร่ | ไม่มีต้น |
| 77 | นางเบญชี หน่อพิชญ์ | 35 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 19-2-77 ไร่ | ข้าวนา |
| 78 | นายเกษมมะ มัลลิกาหอมหวาน | 50 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 8-1-88 ไร่ | ข้าวนา |
| 79 | นายดำรง วนาเวียงวงศ์ | 167 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 12-2-36 ไร่ | ข้าวนา |
| 80 | นายประจวบ ชนภฤต | 67 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 9-2-93 ไร่ | ข้าวนา |
| 81 | นายบุญชัย ชนภฤต | 0 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 32-0-25 ไร่ | ข้าวนา |
| 82 | นายชัยันท์ พลเดโชเดม | 128 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 18-0-98 ไร่ | ข้าวนา |
| 83 | นายชัยรัตน์ สาคิบุญญ | 55 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 27-0-79 ไร่ | ข้าวนา |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

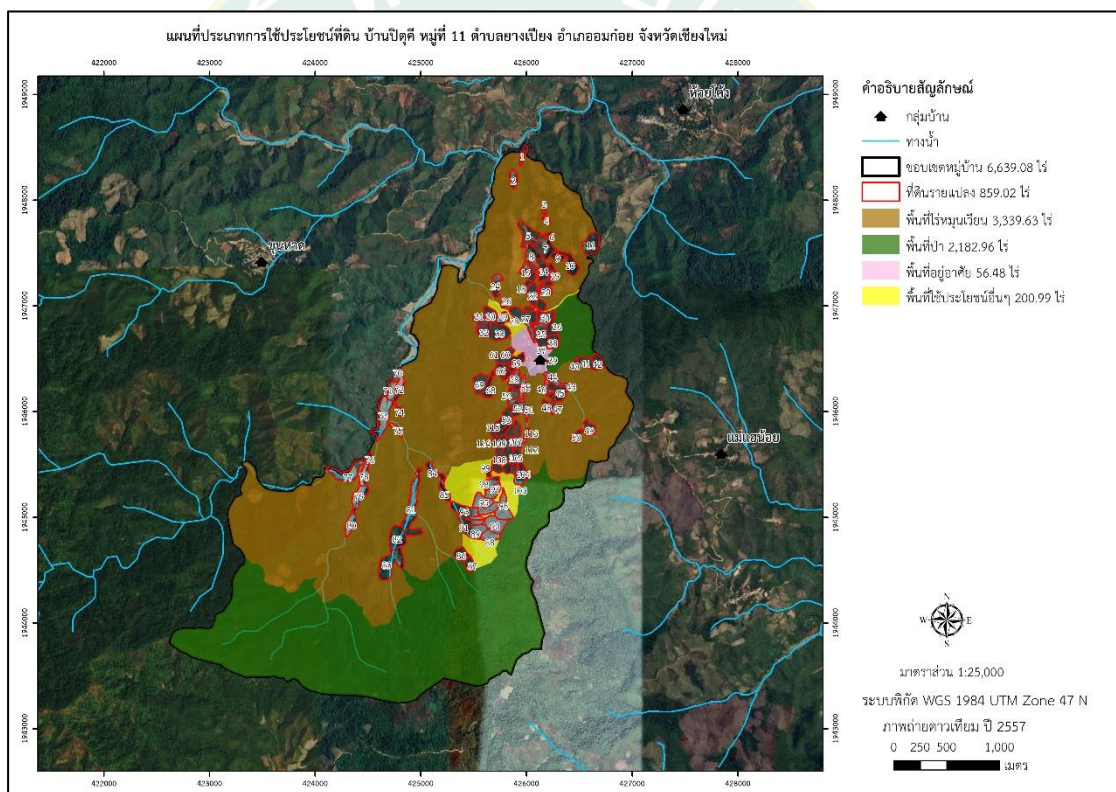
| เลขแปลง | ชื่อ - สกุล | ที่อยู่ปัจจุบัน | การใช้ที่ดิน | พื้นที่ (ไร่) | ประเภทการใช้ที่ดิน |
|---------|--------------------------|---|-----------------|---------------|--------------------|
| 84 | นายติตวายุ สุขเงินนอน | 59/1 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 7-2-5 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 85 | นายติตวายุ สุขเงินนอน | 59/1 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | ข้าวนา | 7-0-14 ไร่ | ข้าวนา |
| 86 | นางสาวศิริพร อภิบาลบุญชู | 165 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 8-2-25 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 87 | นางสาวหน่อเปียว สาทิตบุญ | 62 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 6-0-58 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 88 | นายชัยรัตน์ พลเดโชดม | 128 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 8-2-74 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 89 | นายโชคชะ สุขเงินนอน | 59/1 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 13-2-49 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 90 | นายชัยรัตน์ สาทิตบุญ | 58 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 15-2-2 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 91 | นายกิ่งศรีณีย์ พิมลอกริ | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง ะโศกคาโต | 8-1-43 ไร่ | ไม่ผล |
| 92 | นางสาวพรสุดา พิมลอกริ | 59 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 5-0-20 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 93 | นายประภาณ นิมิตรเงิน | 32 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 12-3-78 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 94 | นายเคอ สุขเงินนอน | 135 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 9-0-58 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 95 | นายพนงศักดิ์ สุขเงินนอน | 187 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 11-3-7 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 96 | นายเซดา สุขเงินนอน | 95 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 15-0-51 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 97 | นายอุทิศ สุขเงินนอน | 0 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 9-0-4 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 98 | นายตีพอ พิทักษ์เก่า | 122 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 7-0-23 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 99 | นางสาวปราณี สุขเงินนอน | 100 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ | 2-2-74 ไร่ | ไม่ยื่นต้น |
| 100 | นางสาวกรณิกา หน่อพิชญ์ | 35 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง ะโศกคาโต | 4-0-77 ไร่ | ไม่ผล |
| 101 | นางสาวศิริพร อภิบาลบุญชู | 165 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง ะโศกคาโต | 4-1-75 ไร่ | ไม่ผล |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| เลขแปลง | ชื่อ - สกุล | ที่อยู่ปัจจุบัน | การใช้ที่ดิน | พื้นที่ (ไร่) | ประเภทการใช้ที่ดิน |
|------------|---------------------------|---|-----------------|--------------------|----------------------------------|
| 102 | นายชาติ พะแอะ | 0 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง อะโวกาโด | 3-1-30 ไร่ | ไม้ผล |
| 103 | นายไชณะ สุขเงินนอน | 59/1 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | อะโวกาโด | 5-2-95 ไร่ | ไม้ผล |
| 104 | นายชัยรัตน์ พลเดชโตม | 128 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | อะโวกาโด | 6-0-88 ไร่ | ไม้ผล |
| 105 | นางสาวหน่อเปี้ยว สกธิตบุญ | 62 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง อะโวกาโด | 7-1-46 ไร่ | ไม้ผล |
| 106 | นางสาวกรรณิกา หน่อพิชญ์ | 0 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง อะโวกาโด | 2-0-63 ไร่ | ไม้ผล |
| 107 | นายพามอ ชนภฤต | 85 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง อะโวกาโด | 5-3-22 ไร่ | ไม้ผล |
| 108 | นายวงสกร ชนภฤต | 172 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง อะโวกาโด | 5-3-44 ไร่ | ไม้ผล |
| 109 | นายเซตดา สุขเงินนอน | 95 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง อะโวกาโด | 6-3-78 ไร่ | ไม้ผล |
| 110 | นายตีพอ พิทักษ์เก่า | 122 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง อะโวกาโด | 3-3-57 ไร่ | ไม้ผล |
| 111 | นายอุทิศ สุขเงินนอน | 0 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง อะโวกาโด | 5-3-13 ไร่ | ไม้ผล |
| 112 | นางปิยะดี ชนภฤต | 102 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | กาแฟ อะโวกาโด | 0-3-13 ไร่ | ไม้ยืนต้น(หลัก) ผสมประเภทอื่น |
| 113 | นางสาวสุนิสา หน่อพิชญ์ | 138 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง อะโวกาโด | 1-3-68 ไร่ | ไม้ผล |
| 114 | นางสาวนงนุช สุขเงินนอน | 51 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง อะโวกาโด | 4-0-71 ไร่ | ไม้ผล |
| 115 | นายแจ่มแะ สุขเงินนอน | 96 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง อะโวกาโด | 5-1-6 ไร่ | ไม้ผล |
| 116 | นายเคอ สุขเงินนอน | 135 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง | 4-3-4 ไร่ | ไม้ผล |
| 117 | นายพนงค์ศักดิ์ สุขเงินนอน | 187 ม.11 ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ | มะม่วง | 5-3-13 ไร่ | ไม้ผล |
| รวม | | | | 859-0-8 ไร่ | |

การจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ภาพที่ 25) พบว่า บ้านปิตุคีมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน 5 ประเภท ได้แก่ ที่ดินรายนแปลง มีพื้นที่ 859.02 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.94 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน พื้นที่ไร่หมุนเวียน มีพื้นที่ 3,339.63 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.30 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน พื้นที่ป่า มีพื้นที่ 2,182.96 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 32.88 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน พื้นที่อยู่อาศัย มีพื้นที่ 56.48 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.85 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน พื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ มีพื้นที่ 200.99 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.03 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน (ตารางที่ 8 และ ภาพที่ 26)

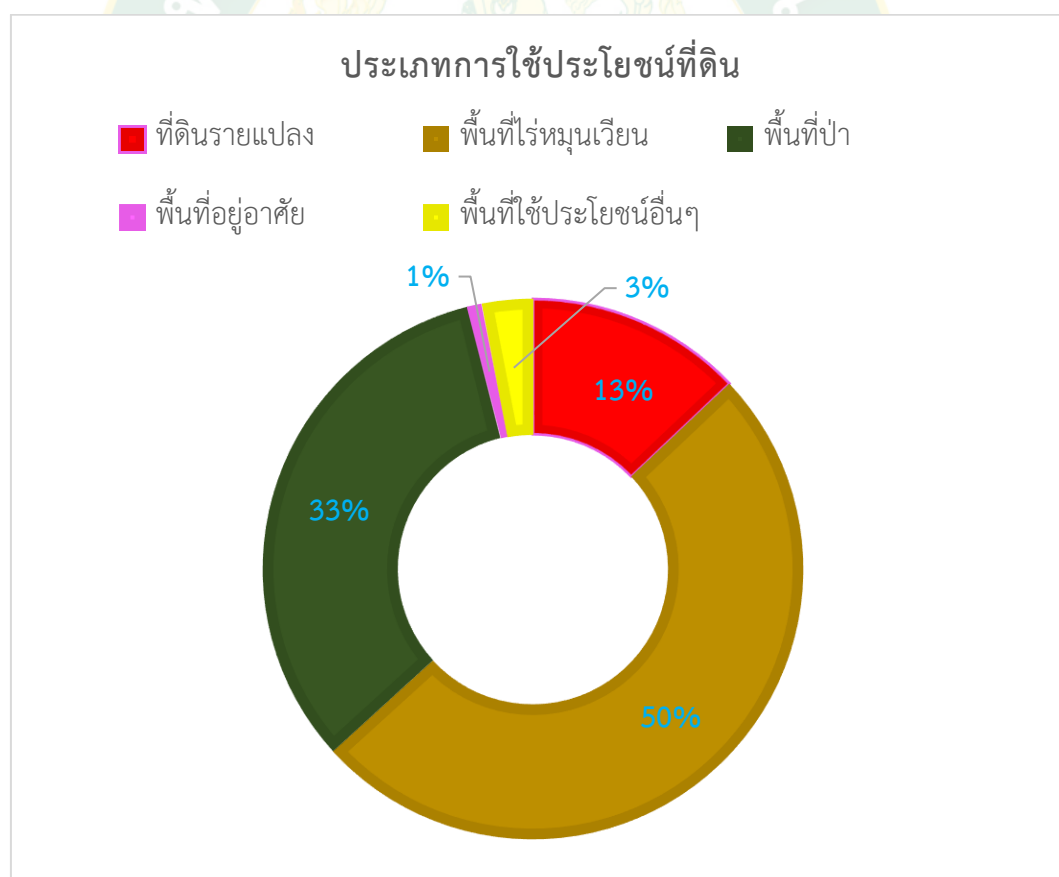
ซึ่งบ้านปิตุคีมีพื้นที่ไร่หมุนเวียนมากที่สุดเพราะเป็นพื้นที่ทำกินแบบไร่หมุนเวียน เกษตรกรทั้งหมดจะเพาะปลูกข้าวไร่ในช่วงเวลา 1 ปี จากนั้นจะหมุนเวียนจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง เพื่อให้พื้นที่เดิมได้พักฟื้น โดยวงจรในการทำไร่หมุนเวียนของบ้านปิตุคีใช้ระยะเวลาทั้งหมด 10 ปี



ภาพที่ 25 แผนที่ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน บ้านปิตุคี

ตารางที่ 8 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน บ้านปิตุคี

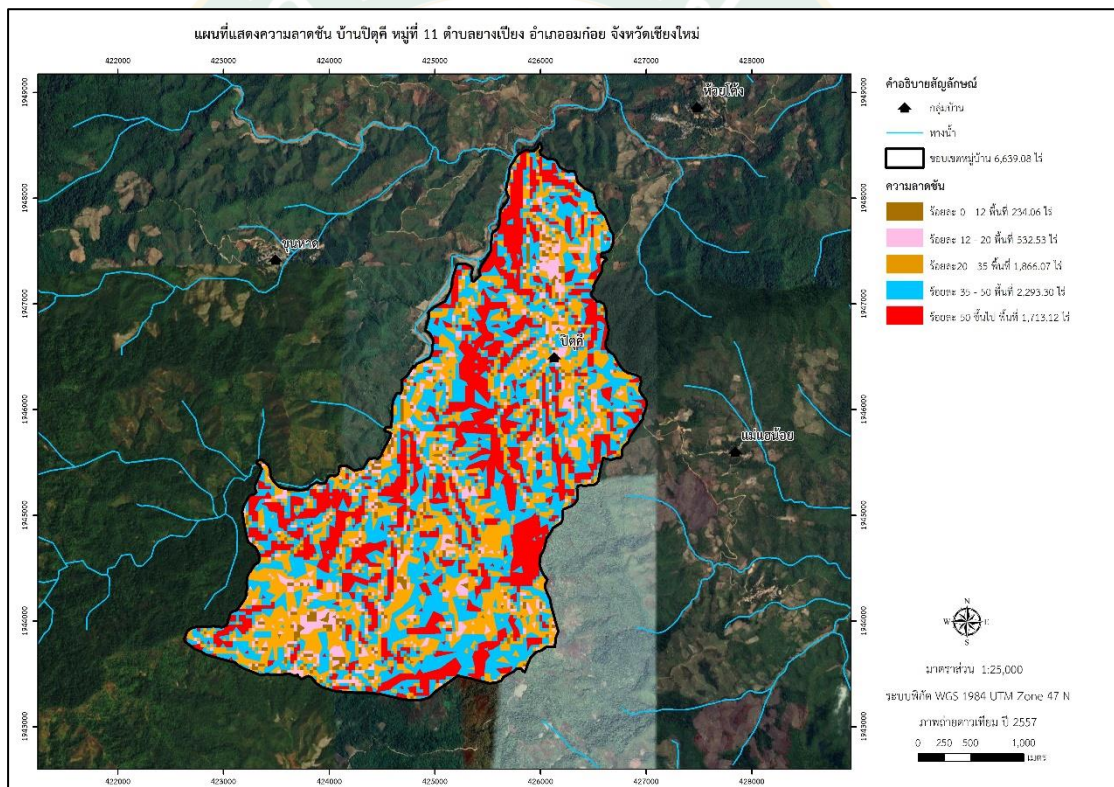
| ลำดับ | ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน | พื้นที่ (ไร่) | ร้อยละ |
|-------|----------------------------|-----------------|---------------|
| 1 | ที่ดินรายแปลง | 859.02 | 12.94 |
| 2 | พื้นที่ไร่นา | 3,339.63 | 50.30 |
| 3 | พื้นที่ป่า | | |
| 3.1 | ป่าอนุรักษ์ | 2,050.15 | 30.88 |
| 3.2 | ป่าใช้สอย | 132.81 | 2.00 |
| 4 | พื้นที่อยู่อาศัย | 56.48 | 0.85 |
| 5 | พื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ | 200.99 | 3.03 |
| | รวม | 6,639.08 | 100.00 |



ภาพที่ 26 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี

การจัดทำฐานข้อมูลทางกายภาพในขอบเขตหมู่บ้านปิตุคี ได้แก่ ข้อมูลความลาดชัน ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ข้อมูลขอบเขตป่าตามกฎหมาย ด้วยโปรแกรม GIS โดยใช้คำสั่ง Clip Analysis Tool กับขอบเขตหมู่บ้านปิตุคี ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลความลาดชันในชุมชนบ้านปิตุคี (ภาพที่ 27) พบว่า มีความลาดชันทั้งหมด 5 ระดับ ได้แก่ 0 – 12% มีพื้นที่ 234.06 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.53 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน 12 – 20% มีพื้นที่ 532.53 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.02 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน 20 - 35% มีพื้นที่ 1,866.07 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.11 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน 35 - 50% มีพื้นที่ 2,293.30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.54 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน และมากกว่า 50% มีพื้นที่ 1,713.12 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.80 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน (ตารางที่ 9)

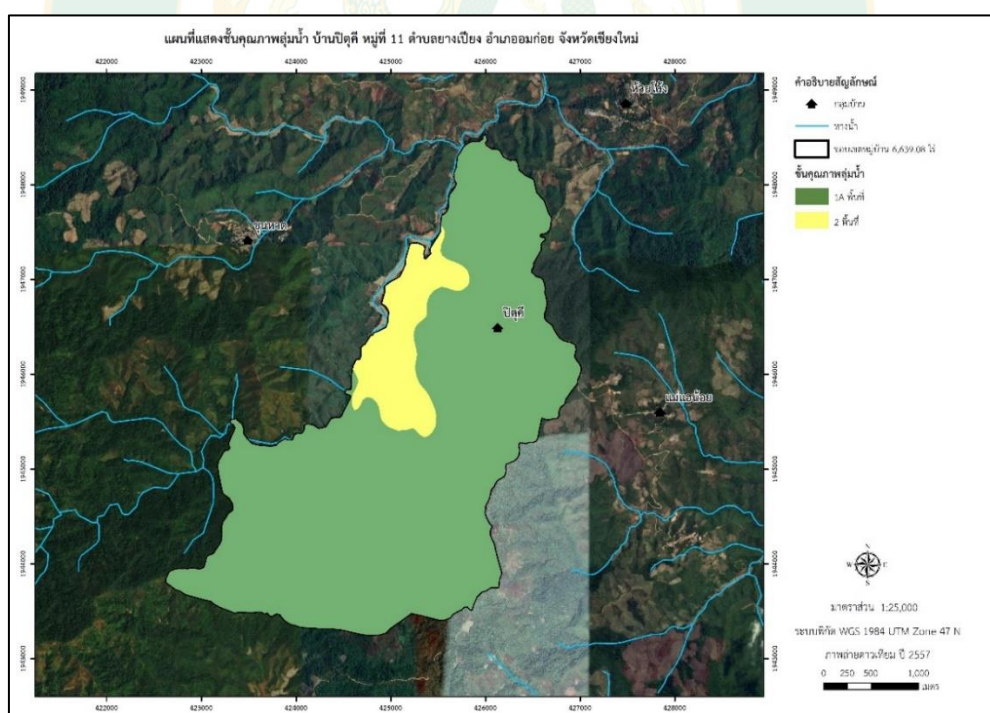


ภาพที่ 27 แผนที่แสดงความลาดชันบ้านปิตุคี

ตารางที่ 9 ความลาดชันบ้านปิตุคี

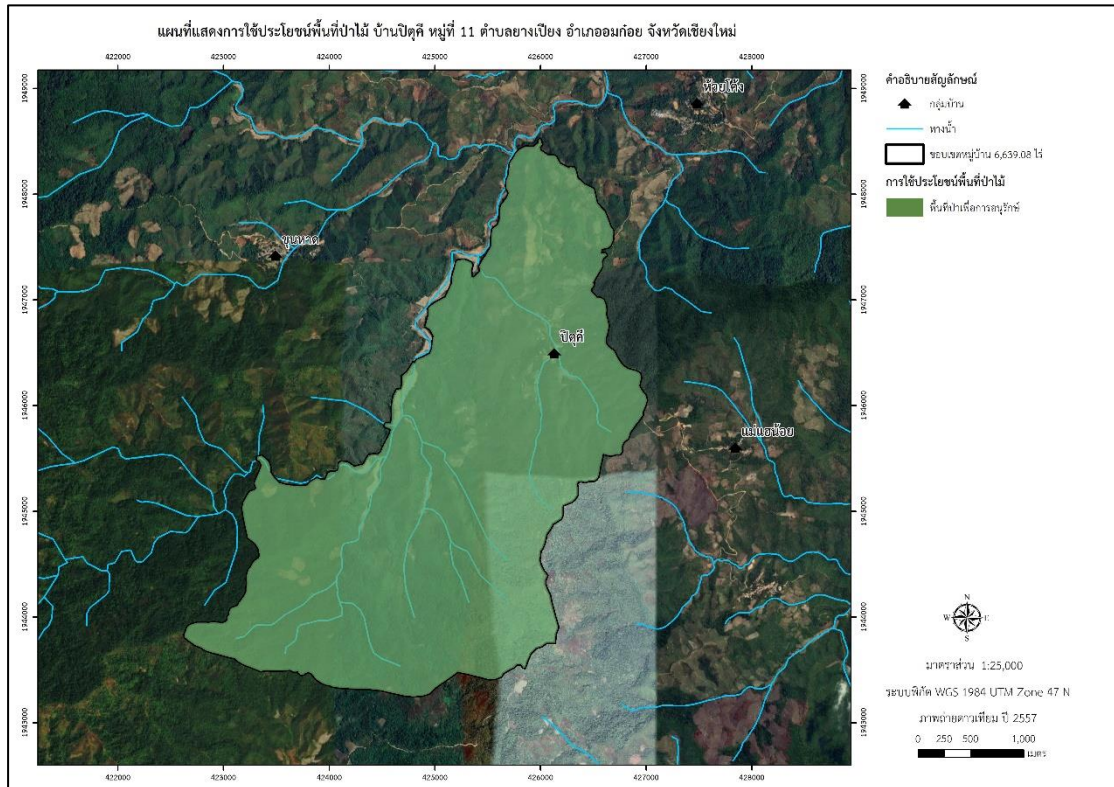
| ลำดับ | ความลาดชัน | พื้นที่ (ไร่) | ร้อยละ |
|-------|------------------|---------------|--------|
| 1 | ร้อยละ 0 - 12 | 234.06 | 3.53 |
| 2 | ร้อยละ 12 - 20 | 532.53 | 8.02 |
| 3 | ร้อยละ 20 - 35 | 1,866.07 | 28.11 |
| 4 | ร้อยละ 35 - 50 | 2,293.30 | 34.54 |
| 5 | ร้อยละ 50 ขึ้นไป | 1,713.12 | 25.80 |
| รวม | | 6,639.08 | 100.00 |

2. วิเคราะห์ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในชุมชนบ้านปิตุคี (ภาพที่ 28) พบว่า มีชั้นคุณภาพลุ่มน้ำทั้งหมด 2 ประเภท ได้แก่ ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A มีพื้นที่ 5,951.07 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 89.64 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 2 มีพื้นที่ 688.01 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.36 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน



ภาพที่ 28 แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบ้านปิตุคี

3. วิเคราะห์ข้อมูลขอบเขตป่าตามกฎหมายในชุมชนบ้านปิตุคี (ภาพที่ 29) พบว่า พื้นที่บ้านปิตุคีเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าอมก๋อยทั้งหมดจำนวน 6,639.08 ไร่ เขตป่าสงวนแห่งชาติที่กำหนดไว้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์

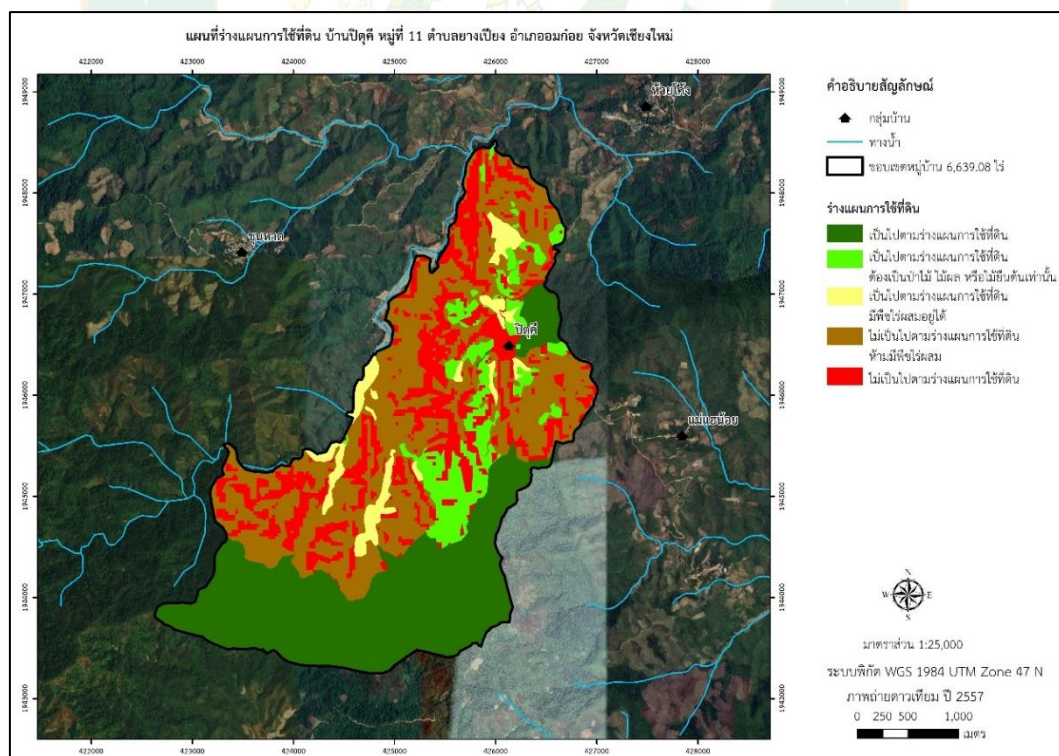


ภาพที่ 29 แผนที่การใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าไม้บ้านปิตุคี

ตอนที่ 3 แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปดู้คี ตามร่างแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการนำข้อมูลความลาดชัน ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ข้อมูลป่าตามกฎหมาย และข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินมาซ้อนทับกัน ประมวลผลเป็นร่างแผนการใช้ที่ดินบ้านปดู้คี (ภาพที่ 30) พบว่าพื้นที่บ้านปดู้คีสามารถจำแนกร่างแผนการใช้ที่ดินได้ 5 ประเภท ดังนี้ (ตารางที่ 10)

1. เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 2,241.86 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.77 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน
2. เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็น ป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น มีพื้นที่ 555.16 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.36 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน
3. เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร่ผสมอยู่ได้ มีพื้นที่ 403.20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.07 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน
4. ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม มีพื้นที่ 2,220.61 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.45 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน
5. ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 1,218.25 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.35 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน



ภาพที่ 30 แผนที่ร่างแผนการใช้ที่ดินบ้านปดู้คี

ตารางที่ 10 ประเภทร่างแผนการใช้ที่ดินบ้านปิตุคี

| ลำดับ | ประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน | พื้นที่ (ไร่) | ร้อยละ |
|------------|---|-----------------|---------------|
| 1 | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | 2,241.86 | 33.77 |
| 2 | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็น ป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น | 555.16 | 8.36 |
| 3 | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร่ผสมอยู่ได้ | 403.20 | 6.07 |
| 4 | ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม | 2,220.61 | 33.45 |
| 5 | ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | 1,218.25 | 18.35 |
| รวม | | 6,639.08 | 100.00 |

จากการวิเคราะห์ร่างแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมตามร่างแผนการใช้ที่ดิน 3 ประเภท ดังนี้

- 1) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน คือ พื้นที่ที่เป็นพื้นที่ป่าของชุมชน พื้นที่ 2,241.86 ไร่
- 2) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็น ป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น คือ พื้นที่ที่ปลูกพืชประเภท ไม้ผล ไม้ยืนต้นที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 50 พื้นที่ 555.16 ไร่
3. เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร่ผสมอยู่ได้ คือ พื้นที่ที่ปลูกข้าวนา และพื้นที่ที่ปลูกพืชไร่ที่มีความลาดชันไม่เกิน 12% พื้นที่ 403.20 ไร่

และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสมตามร่างแผนการใช้ที่ดิน 2 ประเภท ดังนี้

- 1) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม คือ พื้นที่ที่ปลูกพืชประเภทพืชไร่และไร้หมุนเวียน พื้นที่ 2,220.61 ไร่
- 2) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน คือ พื้นที่ที่ปลูกพืชทุกประเภทที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไป พื้นที่ 1,218.25 ไร่

ผลการวิเคราะห์จากการซ้อนทับ (Overlay Analysis) ระหว่างข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและข้อมูลร่างแผนการใช้ที่ดิน พบว่า ได้แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ดังนี้ (ตารางที่ 11)

- 1) ที่ดินรายแปลง มีประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน ได้แก่
 - 1.1) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น มีพื้นที่ 433.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.53 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม

1.2) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร่ผสมอยู่ได้ มีพื้นที่ 304.90 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.59 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ

1.3) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 105.69 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.59 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ สงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า

1.4) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม มีพื้นที่ 14.93 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.22 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

2) พื้นที่ไร่มุขเวียน มีประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน ได้แก่

2.1) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร่ผสมอยู่ได้ มีพื้นที่ 98.30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.48 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ

2.2) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 1,052.22 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.85 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ สงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า

2.3) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม มีพื้นที่ 2,189.11 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 332.97 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

3) พื้นที่ป่า มีประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน ได้แก่ เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 2,182.96 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.88 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ควรสงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า

4) พื้นที่อยู่อาศัย มีประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน ได้แก่ เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 56.48 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.85 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ให้คงอยู่สภาพเดิมเป็นที่อยู่อาศัย

5) พื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ มีประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน ได้แก่

5.1) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 2.42 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.04 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ควรสงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า

5.2) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น มีพื้นที่ 121.66 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.83 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม

5.3) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 60.34 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.91 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ สงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า

5.4) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม มีพื้นที่ 16.57 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.25 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

ตารางที่ 11 การใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคีตามร่างแผนการใช้ที่ดิน และแนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดินที่เหมาะสมบ้านปิตุคี

| การใช้ประโยชน์ที่ดิน | ประเภท ร่างแผนการใช้ที่ดิน | พื้นที่ (ไร่) | ร้อยละ | แนวทาง/มาตรการ การใช้ที่ดิน |
|----------------------------|--|------------------|--------|--|
| 1. ที่ดินราย แปลง | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืน ต้นเท่านั้น | 433.50 | 6.53 | ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม |
| | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร่ผสมอยู่ได้ | 304.90 | 4.59 | ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| | ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ ที่ดิน | 105.69 | 1.59 | สงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า |
| | ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม | 14.93 | 0.22 | ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| 2. พื้นที่ไร่ หมุนเวียน | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร่ผสมอยู่ได้ | 98.30 | 1.48 | ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| | ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ ที่ดิน | 1,052.22 | 15.85 | สงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า |

ตารางที่ 11 (ต่อ)

| การใช้ประโยชน์ที่ดิน | ประเภท ร่างแผนการใช้ที่ดิน | พื้นที่ (ไร่) | ร้อยละ | แนวทาง/มาตรการ การใช้ที่ดิน |
|---------------------------------|--|------------------|--------|---|
| | ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม | 2,189.11 | 32.97 | ต้องเร่งรัดดำเนินการ จัดทำระบบอนุรักษ์ ดินและน้ำ |
| 3. พื้นที่ป่า | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | 2,182.96 | 32.88 | ควรสงวนพื้นที่เพื่อ การอนุรักษ์ให้เป็น พื้นที่ป่า |
| 4. พื้นที่อยู่อาศัย | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | 56.48 | 0.85 | ให้คงอยู่สภาพเดิมเป็น ที่อยู่อาศัย |
| 5. พื้นที่ใช้ ประโยชน์อื่น ๆ | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน | 2.42 | 0.04 | ควรสงวนพื้นที่เพื่อ การอนุรักษ์ให้เป็น พื้นที่ป่า |
| | เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืน ต้นเท่านั้น | 121.66 | 1.83 | ควรสงวนพื้นที่ในการ ทำเกษตรที่มีอยู่เดิม |
| | ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ ที่ดิน | 60.34 | 0.91 | สงวนพื้นที่เพื่อการ อนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า |
| | ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม | 16.57 | 0.25 | ต้องเร่งรัดดำเนินการ จัดทำระบบอนุรักษ์ ดินและน้ำ |
| | รวม | 6,639.08 | 100.00 | |

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน บ้านปิตุคี ตำบลยางเปียง อำเภอมวก้อย จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาบริบทชุมชน และจัดทำฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรโดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ รวมถึงจัดทำฐานข้อมูลทางกายภาพในขอบเขตหมู่บ้านปิตุคี ได้แก่ ข้อมูลความลาดชัน ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ข้อมูลขอบเขตป่าตามกฎหมาย และข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินมาซ้อนทับกัน เพื่อได้แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน สามารถสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะงานวิจัยได้ ดังนี้

สรุปผล

ตอนที่ 1 ศึกษาบริบทของชุมชนบ้านปิตุคี

บ้านปิตุคี ตั้งอยู่ ตำบลยางเปียง อำเภอมวก้อย จังหวัดเชียงใหม่ แต่เดิมเรียกเป็นภาษาท้องถิ่น (กะเหรี่ยง) ว่า กะว่าเวโก กะว่า หมายถึง คนลัวะ เว หมายถึง เมือง โก หมายถึง ลำห้วย แต่ พ.ศ. 2514 ชาวบ้านที่ย้ายออกไปได้ตั้งที่อยู่อาศัย 2 หย่อม หย่อมที่หนึ่งเรียกว่า เคอะโก (เคอะ หมายถึง ต้นไม้ขนาดใหญ่ โก หมายถึง ลำห้วย) มี 6 ครัวเรือน อาศัยอยู่บริเวณที่มีต้นไม้ใหญ่ มีลำห้วยไหลผ่าน ส่วนหย่อมที่สองเรียกว่า ซิโยเซาะแทะ (ซิโย หมายถึง การฟันต้นไม้แล้วเว้นที่ตรงกลางเพื่อใช้สอย เซาะแทะ หมายถึง ยอดดอย) มี 9 ครัวเรือน อาศัยอยู่บริเวณยอดดอยสูง เนื่องจากมีคนเมืองเข้ามาขุดเหมืองแร่ อยู่ใกล้ ๆ หมู่บ้าน ต่อมา พ.ศ. 2517 ทั้งสองหย่อมบ้านได้ย้ายกลับมาอาศัยรวมกันที่เดิม เนื่องจากหย่อมที่หนึ่งมีคนเสียชีวิตทุกปีโดยไม่ทราบสาเหตุ ส่วนหย่อมที่สองเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่บนยอดดอยสูงชาวบ้านเดินทางไม่ค่อยไหว และตั้งชื่อบ้าน คือ ปิตุคี จนถึงปัจจุบัน ปิตุ หมายถึง พื้นที่ที่ใช้สร้างบ้านหลังเล็ก ๆ ทำจากไม้ไผ่ คี หมายถึง ต้นน้ำ ชุมชนได้สร้างบ้านเป็นที่อยู่อาศัยใกล้แหล่งน้ำ และมีพื้นที่ทำกินบริเวณรอบ ๆ ชุมชน ในการวิเคราะห์พื้นที่ที่บ้านปิตุคี มีความสูง 1,150 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีขนาดพื้นที่ 10.62 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,639.08 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าอมก้อย และอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A และ 2 มีความลาดชันตั้งแต่ 12% ขึ้นไป โดยมีอาณาเขตทิศเหนือติดกับบ้านห้วยโค้ง ทิศใต้ติดกับบ้านขุนสอง ทิศตะวันออกติดกับบ้านแม่แฮน้อย ทิศตะวันตกติดกับบ้านขุนหาด ตำบลยางเปียง อำเภอมวก้อย จังหวัดเชียงใหม่ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน และมีพื้นที่ราบไว้ปลูกข้าวนา อยู่ห่างจากอำเภอมวก้อย 32 กิโลเมตร และ

ห่างจากจังหวัดเชียงใหม่ 214 กิโลเมตร สภาพถนนส่วนใหญ่เป็นถนนลาดยางสลับกับถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและถนนลูกรัง

ชุมชนบ้านปิตุคีเป็นชนเผ่ากะเหรี่ยงสะกอ ประชากรในชุมชนนับถือศาสนาพุทธ และศาสนาคริสต์ จำนวนประชากรในชุมชนมีทั้งหมด 240 คน แยกเป็นชาย 128 คน หญิง 112 คน 47 ครัวเรือน ด้านการปกครอง บ้านปิตุคีมีผู้นำด้านการปกครองที่หลากหลาย ได้แก่ ผู้นำทางการ ซึ่งทำหน้าที่ดูแลปกครอง ประสานงานในส่วนราชการหรือหน่วยงาน จำนวน 2 คน ผู้นำจิตวิญญาณ/ศาสนา จำนวน 5 คน และผู้นำด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 คน ด้านประเพณีที่โดดเด่น ได้แก่ ประเพณีการเลี้ยงเจ้าที่ ประเพณีการมัดมือ ประเพณีเรียกขวัญข้าว ประเพณีเลี้ยงผีขุนน้ำ ประเพณีถวายข้าวใหม่ และประเพณีการแต่งงาน ด้านวัฒนธรรมที่โดดเด่น ได้แก่ วัฒนธรรมด้านการแต่งกาย การแต่งกายของหญิงสาว ที่ยังไม่ผ่านการแต่งงานจะสวมใส่ชุดกะเหรี่ยงสีขาวเท่านั้น แต่เมื่อแต่งงานแล้วจะต้องใส่ชุดกะเหรี่ยงที่มีลวดลาย วัฒนธรรมด้านเครื่องเสียง จะมีการขอในงานสำคัญต่าง ๆ เช่น งานแต่งงาน งานศพ เป็นต้น วัฒนธรรมด้านอาหารที่โดดเด่น คือ ข้าวเบือ ซึ่งเป็นอาหารพื้นเมืองของชนเผ่ากะเหรี่ยง นอกจากนี้ยังมีภูมิปัญญาท้องถิ่นของหมู่บ้าน คือ ภูมิปัญญาด้านการจักสาน และภูมิปัญญาด้านการตีมีด ชุมชนบ้านปิตุคี ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก พืชที่ปลูกส่วนใหญ่ คือ ข้าวไร่ ข้าวนา กาแฟ และไม้ผล ซึ่งข้าวไร่ และข้าวนาปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือน ส่วนกาแฟ และไม้ผลอื่น ๆ ปลูกเพื่อค้าขายสร้างรายได้ในครัวเรือน นอกจากการเพาะปลูกแล้วยังมีการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ หมู ไก่ เพื่อไว้บริโภค ส่วนควาย และวัว เพื่อไว้ค้าขาย ส่วนอาชีพเสริม คือ การรับจ้างทั่วไป และหาของป่า รวมถึงอาชีพค้าขาย แต่เป็นส่วนที่น้อยมาก ราคาผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่แน่นอน และภัยจากธรรมชาติ ได้แก่ ภัยแล้ง วัชพืช สร้างผลกระทบต่อรายได้ของชุมชน ผลผลิตทางการเกษตรได้รับความเสียหาย มีการเพาะปลูกพืชตลอดทั้งปี ตั้งแต่การเตรียมแปลง ปลูก และเก็บเกี่ยว ได้แก่ ข้าวไร่เพาะปลูกช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – พฤศจิกายน ข้าวนาเพาะปลูกช่วงเดือนพฤษภาคม – พฤศจิกายน มะเขือเทศเพาะปลูกช่วงเดือนตุลาคม – เมษายน ส่วนไม้ผล และกาแฟจะดูแลตลอดทั้งปี บ้านปิตุคี เป็นกลุ่มชุดดินที่ 62 โดยกรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำชุดกลุ่มดินนี้โดยมีรายละเอียด คือ พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน SC : Scope Complex เป็นหน่วยชุดดินที่ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขา และเทือกเขา ซึ่งมีความลาดชันมากกว่า 35% มีแหล่งน้ำ 2 แหล่ง คือ ลำน้ำขุนหาด และลำห้วยปิตุคี ชุมชนมีการใช้น้ำอยู่ 2 ประเภท คือ ใช้อุปโภค บริโภค และใช้การเกษตร ซึ่งแหล่งน้ำที่ใช้อุปโภค บริโภค จะใช้น้ำบริเวณต้นน้ำของชุมชน ส่วนแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร จะใช้น้ำจากน้ำฝน รวมถึงน้ำบริเวณต้นน้ำอีกหนึ่งสาย ลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบลมมรสุม มี 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายนถึงพฤษภาคม อุณหภูมิเฉลี่ย 25 องศาเซลเซียส ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,000 มิลลิเมตร/ปี ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงมีนาคม อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 2 - 4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 15 - 20 องศาเซลเซียส

ตอนที่ 2 การพัฒนาฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรโดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

การพัฒนาฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร ซึ่งเก็บข้อมูลที่ดินรายแปลงโดยเครื่องสำรวจ GPS และใช้โปรแกรมประยุกต์ GIS เพื่อจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร และการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนบ้านปิตุคีให้เป็นหมวดหมู่ ซึ่งได้กำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินไว้ 5 ประเภท ได้แก่ ที่ดินรายแปลง พื้นที่ไร่นา พื้นที่ป่า พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยดำเนินการจัดประชุมชี้แจงสร้างความเข้าใจร่วมกับชุมชน เรื่องการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร เพื่อให้ชุมชนได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับ กำหนดขอบเขตเป้าหมายการสำรวจในชุมชน และเตรียมข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม เครื่องสำรวจ แบบสำรวจ กล้องถ่ายรูป จากนั้นนัดหมายเจ้าของแปลงเพื่อสำรวจที่ดินรายแปลงของตนเองด้วยเครื่องสำรวจ GPS ด้วยคำสั่ง Tracking เก็บข้อมูลจากแบบสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละแปลง ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ พืชที่ปลูก พิกัดกลางแปลง และบันทึกภาพถ่ายเจ้าของแปลง จากนั้นนำข้อมูล Tracking เข้าเชื่อมต่อกับโปรแกรมประยุกต์ GIS โดยวาดเส้น (Digitize Line) เพื่อสร้างขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกรแต่ละแปลง พร้อมระบุรายละเอียดของข้อมูลจากแบบสอบถาม แล้วคำนวณเนื้อที่ ทั้งนี้ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยใช้แผนที่ดินรายแปลงของเกษตรกรที่สำรวจเสร็จแล้วนั้นประชุมร่วมกับชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบข้อมูลร่วมกันอีกครั้ง ได้แก่ ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ พืชที่ปลูก ตำแหน่งแปลง เพื่อความถูกต้องของข้อมูลที่ได้สำรวจ และจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชน ได้แก่ ที่ดินรายแปลง พื้นที่ไร่นา พื้นที่ป่า พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ให้ชัดเจน

เกษตรกรเข้าร่วมสำรวจและถือครองที่ดินจำนวนทั้งหมด 45 คน การสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงได้ทั้งหมด 117 แปลง มีพื้นที่ทั้งหมด 859.02 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.94 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน จำแนกพืชได้ 5 ประเภท ได้แก่ (1) ข้าวนา จำนวน 26 แปลง มีพื้นที่ 303.77 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 35.36 ของที่ดินรายแปลงเกษตรกร (2) พืชไร่ จำนวน 6 แปลง มีพื้นที่ 24.18 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.81 ของที่ดินรายแปลงเกษตรกร (3) ไม้ผล จำนวน 52 แปลง มีพื้นที่ 297.59 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.64 ของที่ดินรายแปลงเกษตรกร (4) ไม้ยืนต้น จำนวน 28 แปลง มีพื้นที่ 214.17 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.93 ของที่ดินรายแปลงเกษตรกร และ (5) ไม้ยืนต้น(หลัก) ผสมประเภทอื่น ๆ จำนวน 5 แปลง มีพื้นที่ 19.31 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.25 ของที่ดินรายแปลงเกษตรกร ทั้งนี้ทำการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของบ้านปิตุคี ออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ (1) ที่ดินรายแปลง มีพื้นที่ 859.02 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.94 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน (2) พื้นที่ไร่นา มีพื้นที่ 3,339.63 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.30 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน (3) พื้นที่ป่า มีพื้นที่ 2,182.96 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 32.88 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน (4) พื้นที่อยู่อาศัย มีพื้นที่ 56.48 ไร่ คิดเป็นร้อยละ

0.85 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน และ (5) พื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ มีพื้นที่ 200.99 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.03 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน

นอกจากนี้จัดทำฐานข้อมูลทางกายภาพในขอบเขตหมู่บ้านปิตุศิ ได้แก่ ข้อมูลความลาดชัน 5 ระดับ ได้แก่ (1) 0 – 12% มีพื้นที่ 234.06 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.53 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน (2) 13 – 20% มีพื้นที่ 532.53 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.02 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน (3) 21 - 35% มีพื้นที่ 1,866.07 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.11 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน (4) 36 - 50% มีพื้นที่ 2,293.30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.54 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน และ (5) มากกว่า 50% มีพื้นที่ 1,713.12 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.80 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 2 ประเภท ได้แก่ (1) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ1A มีพื้นที่ 5,951.07 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 89.64 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน และ (2) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ2 มีพื้นที่ 688.01 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.36 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน และข้อมูลขอบเขตป่าตามกฎหมายในชุมชนบ้านปิตุศิเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าอมก๋อยทั้งหมด จำนวน 6,639.08 ไร่

ตอนที่ 3 แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุศิ ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความลาดชัน ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ข้อมูลป่าตามกฎหมาย และ ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินมาซ้อนทับกัน ด้วยโปรแกรมประยุกต์ GIS ทำให้บ้านปิตุศิสามารถแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ได้ 2 ส่วน พร้อมทั้งแนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ การใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมตามร่างแผนการใช้ที่ดิน 3 ประเภท ได้แก่ (1) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 2,184.80 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.91 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ควรสงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า (2) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดินต้องเป็น ป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น มีพื้นที่ 555.16 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.36 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ควรสงวนพื้นที่ในการทำเกษตรที่มีอยู่เดิม และ (3) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร่ผสมอยู่ได้ มีพื้นที่ 303.77 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.58 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ควรส่งเสริมในการอนุรักษ์ดินและน้ำ และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสมตามร่างแผนการใช้ที่ดิน 2 ประเภท ได้แก่ (1) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม มีพื้นที่ 2,320.07 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.95 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดหาระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และ (2) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 1,275.28 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.21 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน แนวทาง/มาตรการการใช้ที่ดิน คือ สงวนพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า

นอกจากนี้ได้ผลการวิเคราะห์ ระหว่างข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน และข้อมูลร่างแผนการใช้ที่ดินซ้อนทับกัน จึงได้แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ดังนี้

1) ที่ดินรายแปลง มีประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน ได้แก่ (1) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น มีพื้นที่ 433.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.53 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน (2) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพืชไร่ผสมอยู่ได้ มีพื้นที่ 303.77 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.58 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน (3) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 105.69 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.59 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน และ (4) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม มีพื้นที่ 16.06 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.24 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน

2) พื้นที่ไร่หมุนเวียน มีประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน ได้แก่ (1) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 1,052.22 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.85 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน และ (2) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม มีพื้นที่ 2,287.41 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.45 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน

3) พื้นที่ป่า มีประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน ได้แก่ เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 2,182.96 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.88 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน

4) พื้นที่อยู่อาศัย มีประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน ได้แก่ ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 56.48 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.85 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน

5) พื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ มีประเภทร่างแผนการใช้ที่ดิน ได้แก่ (1) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 1.85 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน (2) เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ต้องเป็นป่าไม้ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น มีพื้นที่ 121.66 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.83 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน (3) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน มีพื้นที่ 60.89 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.92 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน และ (4) ไม่เป็นไปตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ห้ามมีพืชไร่ผสม มีพื้นที่ 16.60 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.25 ของพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้าน

อภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่าในอดีต บ้านปิตุคี มีคนลัวะมาตั้งรกรากอาศัยอยู่ ต่อมาได้มีคนกะเหรี่ยงเข้ามาอาศัยอยู่แทน เนื่องจากคนลัวะได้อพยพย้ายไปตั้งถิ่นฐานที่อื่น ชาวบ้านจึงได้สร้างบ้านที่ทำจากไม้ไผ่ เป็นที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้แหล่งน้ำ และมีพื้นที่ทำกินบริเวณรอบ ๆ ชุมชน สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นภูเขาสลับซับซ้อน และมีพื้นที่ราบไว้ปลูกข้าวนา มีความสูง 800 – 1,500 เมตรจากระดับน้ำทะเล ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าอมก๋อย และอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A และ 2 การเดินทางค่อนข้างลำบากจากตัวอำเภออมก๋อยเข้าสู่หมู่บ้านเพราะเส้นทางคมนาคมส่วนใหญ่เป็นถนนลูกรัง ชุมชนบ้านปิตุคีเป็นชนเผ่ากะเหรี่ยงสะกอ ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ จะเห็นได้ว่าช่วงอายุ 20 – 39 ปี เป็นช่วงที่มีจำนวนประชากรในหมู่บ้านมากที่สุด ในด้านประเพณี วัฒนธรรม มีการปฏิบัติขนบธรรมเนียมกันมาทุก ๆ ปี เช่น ประเพณีเลี้ยงเจ้าที่ ประเพณีปีใหม่มะเหรี่ยง ประเพณีเรียกขวัญข้าว ประเพณีเลี้ยงผีขุนน้ำ การแต่งกายชุดประจำชนเผ่าในวันสำคัญต่าง ๆ เป็นต้น และมีภูมิปัญญา ที่สืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ เช่น จักสาน การตีมีด เป็นต้น ชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลักรวมถึงเลี้ยงสัตว์เพื่อค้าขายและบริโภค มีการปลูกพืชตลอดทั้งปี ดินมีทั้งดินตื้นและดินลึก ปกคลุมด้วยป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง ชุมชนมีการใช้น้ำเพื่ออุปโภค บริโภค จากแหล่งต้นน้ำในป่าที่ชุมชนอนุรักษ์ไว้ ส่วนการเกษตรจะใช้น้ำจากน้ำฝน รวมถึงน้ำบริเวณต้นน้ำบางส่วน ทั้งนี้ชุมชนมีลำห้วย 2 แห่ง คือ ลำน้ำขุนหาด และลำห้วยปิตุคี ซึ่งไว้ใช้ในการทำนาข้าว โดยในช่วงปี พ.ศ. 2565 สภาพภูมิอากาศที่ ร้อนที่สุดคือเดือนเมษายน อุณหภูมิสูงสุด 32 องศาเซลเซียส ส่วนอากาศหนาวสุดคือเดือนมกราคม อุณหภูมิต่ำสุด 12 องศาเซลเซียส

การพัฒนาฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร ชุมชนแสดงความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วม และตัดสินใจในการร่วมมือในการจัดทำฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงของเกษตรกร ซึ่งชุมชนมีการประขามติด้วยการยกมือเห็นด้วยที่จะสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินเพราะชุมชนยังไม่มีขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ชัดเจน เกษตรกรต้องการทราบขอบเขตที่ดินรายแปลงของตัวเองที่ถูกต้อง รวมถึงผู้นำชุมชนต้องการฐานข้อมูลเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการพัฒนาร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ สอดคล้องกับการมีส่วนร่วมของนิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2550: 25-26) ที่กล่าวว่า การมีส่วนร่วมจำแนกได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับการตัดสินใจ ระดับความร่วมมือ และระดับการใช้ประโยชน์ ผลจากการวิจัยพบว่า บ้านปิตุคีมีพื้นที่ขอบเขตหมู่บ้านทั้งหมด 6,639.08 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ 5 ประเภท ได้แก่ ที่ดินรายแปลง พื้นที่ไร่นา สวนผลไม้ พื้นที่ป่า พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ประโยชน์อื่น ๆ ซึ่งมีความสอดคล้องกับกรณีศึกษา สฤณีศิริ (2548) ที่ศึกษาวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรน้ำ ดิน ป่าไม้ สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน กำหนดเขตการใช้ที่ดินตามศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติ จำแนกได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่ ได้แก่ พื้นที่ชุมชน พื้นที่ป่า พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่น้ำ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด

รวมถึงสุตารัตน์ อุทธารัตน์ และมานัส ศรีวณิช (2562) ที่ได้จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 5 ประเภท เพื่อกำหนดพื้นที่พัฒนาและการอนุรักษ์ที่ชัดเจน นำไปสู่การร่วมวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทั้งนี้มีการจัดทำข้อมูลทางกายภาพในขอบเขตบ้านปิตุศิ พบว่า บ้านปิตุศิมีความลาดชันร้อยละ 35 – 50 มากที่สุด ส่วนใหญ่อยู่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A และเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณาจัดทำร่างแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินของ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (2563)

แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุศิ ตามร่างแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ด้วยการวิเคราะห์ซ้อนทับ (Overlay Analysis) ระหว่างข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน และข้อมูลร่างแผนการใช้ที่ดิน สอดคล้องกับเทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อการวางแผนการใช้ที่ดิน ของ สุตารัตน์ อุทธารัตน์ และมานัส ศรีวณิช (2562) ที่กล่าวถึง กระบวนการทำงานในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เชิงบรรยาย และสารสนเทศ เช่น ความลาดชัน ความสูง พืชพันธุ์ โดยเป็นการซ้อนทับข้อมูลอาจจะใช้กระบวนการทางเลขคณิต หรือตรรกศาสตร์ ซึ่งรูปแบบของการซ้อนทับของข้อมูลสามารถสร้างชุดความรู้เชิงพื้นที่ใหม่ได้จากเทคนิคต่าง ๆ เช่น การซ้อนทับแบบ Intersect การซ้อนทับแบบ Union การต่อข้อมูลแบบ Merge การตัดข้อมูล Clip เป็นต้น ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ศักยภาพของที่ดินบ้านปิตุศิในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมตามร่างแผนการใช้ที่ดิน 3 ประเภท โดยเป็นพื้นที่ป่าที่ชุมชนดูแลรักษาสงวนเพื่อการอนุรักษ์ รวมถึงพื้นที่อยู่อาศัยให้คงสภาพเดิมเป็นที่อยู่อาศัยของชุมชน ส่วนพื้นที่ที่ปลูกพืชประเภทไม้ผล ไม้ยืนต้นให้ทำการเกษตรที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้พื้นที่ที่เป็นนาข้าวและพื้นที่ที่ปลูกพืชประเภทข้าวไร่ในลาดชันไม่เกินร้อยละ 12 ให้มีการส่งเสริมระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสมตามร่างแผนการใช้ที่ดินของบ้านปิตุศิมี 2 ประเภท คือการปลูกพืชทุกชนิดในความลาดชันร้อยละ 50 ขึ้นไป ควรสงวนเพื่ออนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ป่า ส่วนพื้นที่ไร่หมุนเวียนและพื้นที่ที่ปลูกข้าวไร่ในความลาดชันร้อยละ 12 - 50 ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งการวิเคราะห์สอดคล้องกับ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (2563) ที่ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์ฐานข้อมูลเพื่อการพิจารณากำหนดเขตที่ดินทำกินในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงเป็นผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์สถานภาพด้านทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อการรักษาคุณภาพของลักษณะทางนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ธรรมชาติเป็นหลัก รวมถึงแนวทางการจัดทำเป็นร่างแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้การได้แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุศิ ตามร่างแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ยังสอดคล้องกับ แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) จากสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (2565) ที่ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านพัฒนาพื้นที่สูง ตามนโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ โดยคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) เพื่อการจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศให้มีประสิทธิภาพ

และพัฒนาศักยภาพการใช้ประโยชน์ในที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด สมดุลเป็นธรรม และยั่งยืน รวมถึงสอดคล้องกับ แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (2565) มีแผนงานส่งเสริมการจัดการที่ดินโดยการมีส่วนร่วมตามระเบียบและข้อกำหนดฯ ได้แก่ โครงการจัดพื้นที่เกษตรและทำแนวเขตพื้นที่ป่าเพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายป่า โครงการจัดทำขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงเพื่อวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในการวางแผนผลิตพืชควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและโครงการส่งเสริมการปรับระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมตามแผนการใช้ที่ดิน

การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านของปิตุคี สอดคล้องกับบริบทชุมชน คือ ได้เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา ตามหลักการทรงงาน และถูกต้องตามหลักวิชาการครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต นำไปสู่การแก้ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าต้นน้ำ แก้ปัญหาการทำเกษตรที่ไม่เหมาะสม ซึ่งจากการวิเคราะห์วางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินนั้นได้ให้คนในชุมชนเป็นศูนย์กลางของการวางแผน ทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม เนื่องจากชุมชนต้องการปรับเปลี่ยนสภาพการใช้ที่ดินให้ถูกต้อง เหมาะสม ลดการเผาเศษวัสดุเหลือใช้เพื่อปลูกพืชเชิงเดี่ยวป้องกันการเกิดหมอกควันและไฟป่า รวมทั้งการดำรงชีวิตที่ไม่ขัดต่อกฎหมายในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ชุมชนร่วมมือในการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลทางกายภาพ เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตในชุมชนดีขึ้น ชุมชนบนพื้นที่สูงอยู่ดีมีสุข อยู่ร่วมกับทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้สู่ชุมชนที่เข้มแข็ง สามัคคี สามารถพึ่งพาตนเอง ลดความเหลื่อมล้ำ มีภูมิคุ้มกันที่ดีรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมได้รับการดูแล อนุรักษ์ ฟื้นฟูด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ชุมชนอยู่ร่วมกับป่าได้อย่างสมดุล มั่นคง และยั่งยืน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ด้านการส่งเสริมและพัฒนา สามารถนำข้อมูลจากการวิเคราะห์แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามร่างแผนการใช้ที่ดิน ไปวางแผน ขับเคลื่อนในการดำเนินการส่งเสริมและพัฒนา ตามหลักการ วิธีการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูงร่วมกับชุมชน และหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเป็นเครื่องมือการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนได้อย่างแม่นยำ ถูกต้อง ต่อไป

2. ด้านการบูรณาการร่วมกับกรมป่าไม้ ด้านการบริหารจัดการที่ดินทำกินให้ชุมชน โดยคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ นำข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิติคีเข้าหลักเกณฑ์การจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายของรัฐ สามารถจัดสรรที่ดินทำกินให้ถูกต้องตามกฎหมาย ลดความเหลื่อมล้ำ ตามแนวทางต่าง ๆ เช่น ปลู่ป่าเศรษฐกิจ สร้างป่าสร้างรายได้ ส่งเสริมปลูกป่า 3 อย่างประโยชน์ 4 อย่าง เป็นต้น



บรรณานุกรม

- กรรณิสา สฤกษ์ศิริ. 2548. การกำหนดเขตการใช้ที่ดินเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติแบบ
ยั่งยืน ในลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่กกตอนล่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต. 2549. การวิเคราะห์ข้อมูลใน
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.gis2me.com/gcom/?p=125> (30 พฤศจิกายน 2565).
- โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงบ้านแม่แฮหลวง. ม.ป.ป. รายงานข้อมูลพื้นฐานโครงการ
ขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยและ
พัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน).
- ทรงวุฒิ เชื้ออินต๊ะ. 2549. การใช้ประโยชน์ที่ดินและศักยภาพของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาใน
โครงการสถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ ดอยอมพาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.
มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์. 2550. แนวคิดแนวทางการพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ: จำไทยเพรส จำกัด.
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา แม่ฟ้าหลวง บ้านปดุงคี. 2564. รายงานผลการดำเนินงานศูนย์
การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา แม่ฟ้าหลวง บ้านปดุงคี. เชียงใหม่: ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทย
ภูเขา แม่ฟ้าหลวง บ้านปดุงคี
- ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย. ม.ป.ป. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. [ระบบออนไลน์].
แหล่งที่มา <http://www.gisthai.org/about-gis/gis.html> (30 พฤศจิกายน 2565).
- สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). 2563. รายงานการสำรวจจำแนกและวางแผนการ
ใช้ที่ดิน โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงสบโขง. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยและ
พัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน).
- สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). 2565. แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาพื้นที่สูงแบบ
โครงการหลวง ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566 – 2570). เชียงใหม่: สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง
(องค์การมหาชน).
- สมเจตน์ จันทวัฒน์. 2524. หลักการใช้ที่ดิน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สฤกษ์ดี ดิยะวงศ์สุวรรณ. 2559. แนวคิดเบื้องต้นการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน. นครราชสีมา:
คณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

- สัมพันธ์ เตชะอธิก. 2544. **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและเกษตรกรรมยั่งยืน**. ขอนแก่น: คลังนาวิทยา.
- สาริยา ศรีเชื้อ. 2540. **แนวทางการวางแผนพัฒนาย่านการค้าหลักในเขตชั้นกลางของ กรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาเขตบางกะปิ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2558. **เรียนรู้หลักการทรงงานใน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว**. กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี.
- สุดาร์ตน์ อุทธารัตน์ และ มานัส ศรีวิณิช. 2562. การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินของเมือง ชายแดน: กรณีศึกษา เมืองชายแดนเชียงของ ภายใต้พื้นที่เทศบาลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย. *Journal of Architectural/Planning Research and Studies*, 16(2), 93-112.
- อภิชาติ ชมภู. 2561. **การวิเคราะห์พื้นที่โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนตามแนวพระราชดำริ**. การค้นคว้าอิสระ ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- Golany, G. 1976. **New-Town Planning : Principles and Practice**. New York: John Wiley & Sons.
- Goodman, R. M., Speers, M. A., McLeroy, K., Fawcett, S., Kegler, M., Parker, E., Smith, S. R., Sterling, T. D. & Wallerstein, N. 1998. Identifying and defining the dimensions of community capacity to provide a basis for measurement. *Health Educ Behav*, 25(3), 258-278.



ภาคผนวก



ภาพผนวกที่ 1 ชุมชนบ้านปิตุคี พ.ศ. 2545



ภาพผนวกที่ 2 ชุมชนบ้านปิตุคี พ.ศ. 2566



ภาพผนวกที่ 5 นัดหมายเจ้าของแปลงในการสำรวจที่ดินรายแปลง



ภาพผนวกที่ 6 เก็บข้อมูลจากแบบสำรวจร่วมกับเจ้าของแปลงที่ดินเกษตรกร



ภาพผนวกที่ 7 ตรวจสอบความถูกต้องขอเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี



ภาพผนวกที่ 8 รับประทานอาหารกลางวันร่วมกับชาวบ้านปิตุคี



ภาพผนวกที่ 9 พื้นที่อยู่อาศัยชุมชนบ้านปิตุคี จากอากาศยานไร้คนขับ (Drone) พ.ศ. 2565



ภาพผนวกที่ 10 พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านปิตุคี จากอากาศยานไร้คนขับ (Drone) พ.ศ. 2565

ประวัติผู้วิจัย

| | |
|-----------------|--|
| ชื่อ-สกุล | นายปฐมพงศ์ วงศ์ษา |
| เกิดเมื่อ | 15 สิงหาคม 2533 |
| ประวัติการศึกษา | พ.ศ. 2550 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาการตลาด วิทยาลัยเทคโนโลยีโปลิเทคนิคลานนา พ.ศ. 2553 ปริญญาตรี สาขาภูมิสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ |
| ประวัติการทำงาน | พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่โครงการจัดทำแผนที่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่ดินรายแปลงของเกษตร และแผนการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของชุมชน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) อีเมล nonam55555@gmail.com |

