



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม)  
ปริญญา

การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม  
สาขา

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา  
ภาควิชา

เรื่อง การประยุกต์ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดิน  
ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

Application of Geomatic Data for Proving Land Occupation and Land Use of Phetchaburi  
Rajabhat University, Pong Salod campus, Ban Lat District, Phetchaburi Province

นามผู้วิจัย นางสาวจิรัชยา คงทน

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระภาส คุณรัตนศิริ, Dr.rer.nat. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันชัย อรุณประภารัตน์, D.Agr. )

ประธานสาขาวิชา

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิจักขณ์ จิมโณม, Ph.D. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่

เดือน

พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การประยุกต์ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดินของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

Application of Geomatic Data for Proving Land Occupation and Land Use of Phetchaburi  
Rajabhat University, Pong Salod Campus, Ban Lat District, Phetchaburi Province

โดย

นางสาวจิรัชยา คงทน

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม)

พ.ศ. 2554

จรรยา กงทน 2554: การประยุกต์ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดินของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม) สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วีระภาส คุณรัตนศิริ, Dr. rer. nat. 120 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด พื้นที่ศึกษามีเนื้อที่ 1,451 ไร่ 1 งาน 9 ตารางวา ก่อนปี พ.ศ. 2539 และหลังปี พ.ศ. 2539 โดยผสมผสานข้อมูลภูมิสารสนเทศเข้าด้วยกัน ใช้การอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศ และข้อมูลจากดาวเทียมรายละเอียดสูง แล้วลากขอบเขตลงบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศที่สร้างจากการอ้างอิงระวางมาตราส่วน 1: 4,000 เพื่อจัดทำแผนที่ดินฉบับ จากนั้นเข้าสู่กระบวนการทำแผนที่และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ. 2496, 2510, 2519, 2526, 2537, 2546 และ 2552 และเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดินของราษฎรที่อ้างสิทธิภายในพื้นที่ศึกษาใช้การสำรวจรังวัดจากเจ้าหน้าที่ดินจังหวัดเพชรบุรีและใช้ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (GPS) ในการสำรวจรังวัดโดยเจ้าหน้าที่จากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 ราชบุรี และกรมพัฒนาที่ดิน แล้วจึงเข้าสู่กระบวนการทำแผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎรด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อให้ได้แผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎร จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการซ้อนทับข้อมูล (overlay) ของข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแปลงที่ดินเข้าด้วยกันเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดิน กรณีแรกเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิสูจน์สิทธิการครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดิน ของราษฎรก่อนการประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติ ป่าชายหาด-เขาปู้ม (พ.ศ. 2515) ใช้ภาพถ่ายทางอากาศและข้อมูลในปี พ.ศ. 2519 กรณีที่ 2 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดินของราษฎร มาก่อนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีเข้าใช้พื้นที่ในปี พ.ศ. 2539 ใช้ภาพถ่ายทางอากาศและข้อมูลปี พ.ศ. 2537 ในการพิสูจน์

ผลการศึกษาพบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2496, 2510, 2519, 2526, 2537, 2546 และ 2552 มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน 5 ประเภท ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่น้ำ และพื้นที่เบ็ดเตล็ดอื่น ๆ มีราษฎรอ้างสิทธิครอบครอง 69 ราย จำนวน 81 แปลง คิดเป็นเนื้อที่ 1,200 ไร่ 2 งาน 73 ตารางวา โดยมีพื้นที่อยู่ในเขตพื้นที่ศึกษาคิดเป็นเนื้อที่ 1,025 ไร่ 60 ตารางวา อยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา 175 ไร่ 1 งาน 13 ตารางวา และมีพื้นที่ที่ราษฎรไม่ได้แจ้งสิทธิคิดเป็นเนื้อที่ 426 ไร่ 49 ตารางวา มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา 1 แปลง มีรูปแปลงที่ดินอยู่ในพื้นที่ศึกษาทั้งแปลง 59 แปลง และมีรูปแปลงที่ดินอยู่ทั้งนอกและในพื้นที่ศึกษา 21 แปลง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในปี พ.ศ. 2519 พบว่าแปลงที่ดินที่ราษฎรมีการทำประโยชน์ที่ดินทั้งแปลงมี 2 แปลง แปลงที่ดินที่ราษฎรทำประโยชน์ที่ดินบางส่วนมี 35 แปลง และแปลงที่ดินที่ราษฎรไม่มีการทำประโยชน์ที่ดินมี 43 แปลง ส่วนในปี พ.ศ. 2537 พบว่าแปลงที่ดินที่ราษฎรมีการทำประโยชน์ที่ดินทั้งแปลงมี 4 แปลง แปลงที่ดินที่ราษฎรทำประโยชน์ที่ดินบางส่วนมี 42 แปลง และแปลงที่ดินที่ราษฎรไม่มีการทำประโยชน์ที่ดินมี 34 แปลง

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Chiratchaya Khongthone 2011: Application of Geomatic Data for Proving Land Occupation and Land Use of Phetchaburi Rajabhat University, Pong Salod Campus, Ban Lat District, Phetchaburi Province. Master of Science (Forest Resource and Environmental Administration), Major Field: Forest Resource and Environmental Administration, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Assistant Professor Weeraphart Khunrattanasiri, Dr.rer.nat. 120 pages.

This research aimed to create the land use maps in the area of Phetchaburi Rajabhat University at Pong Salod Campus before and after the year 1996 by integrating the geomatic data together with the interpretation of aerial photograph and high resolution satellite data. The boundary was overlaid on aerial photomap which set a map scale at 1: 4,000 to produce the original map. By using geographic information system (GIS) software for mapping data analysis, the land use maps were created in year 1953, 1967, 1976, 1983, 1994, 2003 and 2009 and they were used for proving land occupation and land use of people's land claimed inside the study area. The shape and size of each land parcel was surveyed by the government officers from the Forest Resources Management Office 10 (Ratchaburi) together with Land Development Department and the land parcel data was imported into the geographic information system. Then though to process land claim mapping by GIS method, the data were analyzed by mean of overlapping data (overlay) data on land use map and people land claim map together. The first case was focused to prove the land occupation and land use which occurred before year 1972 when the Yang Hug Kho Pum National Forest Reserve was established, using aerial photo and data of 1976 and the second case was aimed to prove the land occupation and land used which occurred before year 1996 when Phetchaburi Rajabhat University started to develop the area using aerial photo and data of 1994.

The result showed that Phetchaburi Rajabhat University covering an area of 1,451 rai 1 ngan 9 square wah. The land use maps of year 1953, 1967, 1976, 1983, 1994, 2003 and 2009 contained five land use categories: urban and built-up land, agricultural land, forest land, water body and miscellaneous land. There are 69 cases of people claiming possessory or 81 land parcels area which covered and area 1,200 rai 2 ngan 73 square wah. The area of 1,025 rai 60 square wah located inside the study area and the area of 175 rai 1 ngan 13 square wah located outside. The area of 426 rai 49 square wah was no people represent their own right. One land parcel appeared outside the study area and 59 land parcels located inside. Twenty-one land parcels located on the border line of study area. In year 1976, there were 2 land parcels with full utilization, 35 parcels with partial utilization and 43 parcels had no human activities. In year 1994, there were only 4 land parcels with full utilization, 42 parcels with partial utilization and 34 parcels with no human activities. To investigate the continually of land utilization from year 1953 until 2009 it appeared that 43 land parcels had no human activities above, 35 parcels had partial utilization and only 2 parcels with full utilization.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาของ ผศ. ดร.วิระภาส คุณรัตนศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผศ. ดร. วันชัย อรุณประภารัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รศ. ดร. อภิชาติ ภัทรธรรม ประธานการสอบ พ.ศ.ท. ประวุธ วงศ์สินิล ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก คณาจารย์โครงการปริญญาโทการบริหารทรัพยากรป่าไม้ (ภาคพิเศษ) ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และชี้แนะแนวทาง ตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอขอบคุณยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ท่านอัยการจังหวัดเพชรบุรี นายอำเภอบ้านลาด สำนักงานที่ดินอำเภอบ้านลาด สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 (ราชบุรี) พลเอกสุรินทร์ พิกุลทอง ส่วนพิสูจน์สิทธิที่ดิน อบต. หนองกะปูล ที่ให้ความอนุเคราะห์ ความร่วมมือ คำแนะนำ ปรึกษาชี้แนะ ให้ข้อมูล อำนวยความสะดวกต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยด้วยดีเสมอมา ผู้ใหญ่บ้านโป่งสลอด และราษฎรทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการนำสำรวจรังวัดรูปแปลงที่ดินและให้ข้อมูลเชิงลึกของพื้นที่ ตลอดจนเข้าร่วมประชุม

ขอขอบคุณนายแสงชม พจน์สมพงษ์ ผู้อำนวยการส่วนพิสูจน์สิทธิที่ดินที่ให้โอกาสในการศึกษาต่อและทำงานวิจัยในครั้งนี้ให้วิชาความรู้ คำแนะนำและข้อชี้แนะที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนความเอาใจใส่ดูแล ขอขอบคุณ พี่ ๆ น้อง ๆ ส่วนพิสูจน์สิทธิที่ดินทุกคนที่มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ตลอดจนทุกกำลังใจที่มีให้ ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่โครงการปริญญาโทการบริหารทรัพยากรป่าไม้ (ภาคพิเศษ) ทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกทุกอย่างด้วยดีเสมอมา สุดท้ายขอขอบคุณในน้ำใจไมตรีของเพื่อน ๆ F.R.E.A. 12 ทุกคนที่คอยผลักดัน ให้ความช่วยเหลือ และกำลังใจตลอดระยะเวลาที่เรียนด้วยกันและที่ผ่านมา

ด้วยความดีอันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบแก่คุณแม่สุวรรณ คงทน ครูอาจารย์ทุกท่าน น้องและหลาน และขออุทิศแก่ คุณพ่อไพโรจน์ คงทน ตา และยายผู้ล่วงลับ

จิรัชยา คงทน

เมษายน 2554

## สารบัญ

## หน้า

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| สารบัญ                      | (1) |
| สารบัญตาราง                 | (2) |
| สารบัญภาพ                   | (3) |
| คำนำ                        | 1   |
| วัตถุประสงค์                | 3   |
| การตรวจเอกสาร               | 4   |
| อุปกรณ์และวิธีการ           | 40  |
| อุปกรณ์                     | 45  |
| วิธีการ                     | 47  |
| ผลและวิจารณ์                | 56  |
| ผล                          | 56  |
| วิจารณ์                     | 95  |
| สรุปและข้อเสนอแนะ           | 97  |
| สรุป                        | 97  |
| ข้อเสนอแนะ                  | 102 |
| เอกสารและสิ่งอ้างอิง        | 105 |
| ภาคผนวก                     | 108 |
| ประวัติการศึกษา และการทำงาน | 120 |

## สารบัญตาราง

### ตารางผนวกที่

### หน้า

- 1      การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification)

109



## สารบัญภาพ

| ภาพที่ |                                                                                                                                                                                                                                                     | หน้า |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1      | ค่าของความยาวช่วงคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า                                                                                                                                                                                                                 | 12   |
| 2      | ค่าการสะท้อนของแสงในช่วงคลื่นต่าง ๆ ระหว่าง พืช น้ำ และดิน                                                                                                                                                                                          | 12   |
| 3      | ค่าการสะท้อนพลังงานจากดวงอาทิตย์ที่แตกต่างกัน สำหรับดินและพืชที่มีความชื้นต่างกัน และน้ำที่มีปริมาณตะกอนแตกต่างกัน                                                                                                                                  | 13   |
| 4      | ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่ศึกษา                                                                                                                                                                                                                        | 41   |
| 5      | ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่ศึกษาบนระวางแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1: 50,000                                                                                                                                                                               | 42   |
| 6      | แผนที่ชุดดินบริเวณขอบเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                                                              | 43   |
| 7      | ตัวอย่างรูปถ่ายจากสถานที่จริงของพื้นที่ศึกษา ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด ทำประโยชน์ที่ดิน                                                                                                                                         | 44   |
| 8      | ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย                                                                                                                                                                                                                            | 53   |
| 9      | ตัวอย่างรูปถ่ายขั้นตอนการดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                  | 54   |
| 10     | ตัวอย่างรูปถ่ายจากสถานที่จริง พื้นที่การทำประโยชน์ที่ดินของราษฎร                                                                                                                                                                                    | 55   |
| 11     | รูปแปลงที่ดินของราษฎรบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                                                                  | 58   |
| 12     | สตอรี่โอแกรมภาพถ่ายทางอากาศสองส่วนโครงการ VV WWS มาตรฐาน 1: 42,000 บันทึกรหัสข้อมูล 13 ธันวาคม 2496 ROLL M42 หมายเลขภาพ 5676 และ 5677 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี         | 59   |
| 13     | แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2496 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                      | 60   |
| 14     | แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2496 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                                                          | 61   |
| 15     | สตอรี่โอแกรมภาพถ่ายทางอากาศสองส่วนโครงการ V1 VAP 61 มาตรฐาน 1: 50,000 บันทึกรหัสข้อมูล 4 ธันวาคม 2510 ROLL USN 4946หมายเลขภาพ 00047 และ 00048 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี | 62   |

## สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ |                                                                                                                                                                                                                                            | หน้า |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 16     | แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2510 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                       | 63   |
| 17     | แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2510 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                               | 64   |
| 18     | สตอรี่โอแกรมภาพถ่ายทางอากาศ โครงการ N.S. 3 มาตรฐาน 1: 15,000 บันทึกข้อมูล 19 มีนาคม 2519 ROLL E 58 หมายเลขภาพ 920, 919 และ 917 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี       | 66   |
| 19     | แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2519 บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                     | 67   |
| 20     | แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2519 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                               | 68   |
| 21     | สตอรี่โอแกรมภาพถ่ายทางอากาศสองส่วน โครงการ L.R.P. มาตรฐาน 1: 15,000 บันทึกข้อมูล 2 ธันวาคม 2526 ROLL C7 หมายเลขภาพ 1724 และ 1725 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี      | 69   |
| 22     | แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2526 บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                     | 70   |
| 23     | แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2526 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                               | 71   |
| 24     | สตอรี่โอแกรมภาพถ่ายทางอากาศสองส่วน โครงการ กรมที่ดิน มาตรฐาน 1: 15,000 บันทึกข้อมูล 23 ธันวาคม 2537 ROLL 032 หมายเลขภาพ 0227 และ 0225 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี | 73   |

## สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ |                                                                                                                                                                                                                                                                            | หน้า |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 25     | แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2537 บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                                                     | 74   |
| 26     | แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2537 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                                                               | 75   |
| 27     | สตอรี่โอแกรมภาพถ่ายทางอากาศสองส่วน โครงการ MOAC ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มาตราส่วน 1: 25,000 บันทึกข้อมูล 17 มกราคม 2546 BLOCK4 RUN44a ROLL147 หมายเลขภาพ 244 และ 245 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี | 77   |
| 28     | แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2546 บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                                                     | 78   |
| 29     | แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2546 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                                                               | 79   |
| 30     | แผนที่ภาพถ่ายจากดาวเทียมและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2552 บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                                                  | 80   |
| 31     | แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2552 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                                                               | 81   |
| 32     | แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2496 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                                  | 84   |
| 33     | แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2510 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                                  | 85   |
| 34     | แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2519 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี                                                                                                                  | 87   |

## สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า                                                                                                                                                         |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 35     | แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2526 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี 88 |
| 36     | แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2537 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี 90 |
| 37     | แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2546 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี 92 |
| 38     | แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2552 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี 94 |

**การประยุกต์ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์  
ที่ดินของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด  
อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี**

**Application of Geomatic Data for Proving Land Occupation and Land Use of  
Phetchaburi Rajabhat University, Pong Salod Campus,  
Ban Lat District, Phetchaburi Province**

**คำนำ**

ปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรเพิ่มมากขึ้นทำให้มีความต้องการที่ดินเพื่อใช้เป็นที่ดินทำกินและอยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น การใช้ที่ดินผิดประเภท ขาดการอนุรักษ์และการบริหารจัดการที่ดี จึงทำให้เกิดการบุกรุกที่ดินของรัฐ เกิดปัญหาข้อพิพาทและข้อขัดแย้งในที่ดินทั้งระหว่างราษฎรกับรัฐ ราษฎรกับราษฎร ราษฎรผู้บุกรุกหรือถือครองที่ดินในเขตที่ดินของรัฐอ้างว่าทำกินและอยู่อาศัยมาก่อนการเป็นที่ดินของรัฐ หรือตั้งใจบุกรุกเพราะไม่มีที่ดินทำกิน หรือที่ดินเสื่อมโทรมจนไม่สามารถทำการเกษตรได้ หรือเพราะสาเหตุอื่น ซึ่งทำให้ที่ดินของรัฐประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ที่ราชพัสดุ ที่สงวนหวงห้ามของทางราชการ และที่ดินสาธารณประโยชน์ เป็นต้น ถูกบุกรุกเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี ส่งผลให้ที่ดินที่สำคัญของรัฐ โดยเฉพาะพื้นที่อนุรักษ์ต่าง ๆ ถูกบุกรุกเป็นจำนวนมาก ทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศโดยรวม ประเด็นข้อขัดแย้งปัญหาแนวเขตที่ดินของรัฐทับซ้อนกับการถือครองที่ดินของราษฎร กรณีที่ราษฎรบุกรุกที่ดินของรัฐ ว่าใครควรมีสิทธิดีกว่ากัน อันเป็นประเด็นนำไปสู่ปัญหาการเรียกร้องความเป็นธรรม

มติสภาตำบลหนองกะปูลเห็นชอบให้สถาบันราชภัฏเพชรบุรี (ในขณะนั้น) ดำเนินการจัดตั้งศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ลงนามโดยผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบุรี นายคงศักดิ์ ล้วนโนมนต์ เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2538 โดยขอใช้พื้นที่ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่ายางหัก-เขาป้อม และเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2538 ป่าไม้จังหวัดเพชรบุรีแจ้งผ่านจังหวัดเพชรบุรีถึงอธิการบดีสถาบันราชภัฏเพชรบุรีว่าไม่ขัดข้องในการขอใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จากนั้นจังหวัดเพชรบุรีแจ้งให้สถาบันราชภัฏเพชรบุรีและเจ้าหน้าที่ป่าไม้เขต 10 (ราชบุรี) ตรวจสอบพื้นที่ที่สถาบันราชภัฏเพชรบุรี

ขอใช้ทำประโยชน์ และแจ้งผลการตรวจสอบสิทธิในพื้นที่ เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2539 อย่างไรก็ตาม เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2539 มีราษฎรอ้างสิทธิทำกินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่สถาบันราชภัฏเพชรบุรีขอใช้ประโยชน์ เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2539 กรมป่าไม้แจ้งประกาศการเข้าทำประโยชน์ในป่าสงวนแห่งชาติของสถาบันราชภัฏเพชรบุรี จำนวน 1,306 ไร่ ประเด็นปัญหาที่พบภายในวิทยาเขตโป่งสลอดที่จำเป็นต้องดำเนินการศึกษาและแก้ไข มีดังนี้ 1) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีไม่ทราบว่าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขตโป่งสลอด ที่สามารถดำเนินการได้อยู่ตรงไหนบ้าง 2) ราษฎรอ้างสิทธิการครอบครองและทำกินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่ายางหัก-เขาปูนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีขอใช้ประโยชน์ 3) ราษฎรร้องเรียนขอความเป็นธรรมในเรื่องกรรมสิทธิ์ที่ดิน 4) การกล่าวหาว่าการจ่ายเงินค่าชดเชยที่ดินไม่เป็นธรรม ไม่ถูกต้อง และไม่โปร่งใส โดยมีราษฎรที่ได้รับค่าชดเชยที่ดินจำนวน 32 ราย 5) ราษฎรเข้าใจว่าการจ่ายเงินค่าชดเชยที่ดินจ่ายให้เฉพาะตามเอกสารสิทธิ์เท่านั้น ส่วนที่ดินที่ครอบครองกินยังเป็นของตนเองอยู่ 6) การกล่าวหาการจ่ายเงินค่าชดเชยที่ดินกระทำซ้ำซ้อน 7) ราษฎรอ้างสิทธิการครอบครองและฟ้องร้องมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีบุกรุกพื้นที่ เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2551 สำนักการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 15 ตรวจสอบการบุกรุกพื้นที่ของราษฎร 4 มิถุนายน 2551 สำนักการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 15 ตรวจสอบพื้นที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด ที่ราษฎรบุกรุก มีการฟ้องมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีบุกรุกที่ของราษฎรโดยมีการนำเสนอต่อสาธารณชนทางสื่อโทรทัศน์

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 จนถึงปัจจุบันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ข้างต้นให้สำเร็จลุล่วงได้เนื่องจากปัญหาหลายประการดังกล่าว การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคาดว่า การประยุกต์ข้อมูลภูมิสารสนเทศจะช่วยให้ทราบที่มาของปัญหาได้ เนื่องจากเป็นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการได้มาของข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การบูรณาการข้อมูล การวิเคราะห์ การแปลตีความหมาย การจัดการ การเผยแพร่และการใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่จะช่วยให้เห็นความชัดเจนในเรื่องขอบเขตแปลงที่ดินทั้งที่ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีขอใช้จากกรมป่าไม้ และแปลงที่ดินของราษฎรที่อ้างสิทธิ์ และความชัดเจนในเรื่องการจ่ายค่าชดเชยที่ดิน ผู้วิจัยคาดว่าจะสามารถแก้ปัญหาที่มีมานานได้สำเร็จ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีในการที่จะดำเนินการต่าง ๆ ภายในวิทยาเขตโป่งสลอดได้ และราษฎรได้รับความกระจ่างในเรื่องสิทธิในที่ดิน และความเป็นธรรมในการจ่ายค่าชดเชยที่ดิน ลดปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างราษฎรกับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีและสร้างความร่วมมือระหว่างกันให้มากยิ่งขึ้น

## การตรวจเอกสาร

การวิจัยเรื่องนี้ได้ทำการตรวจเอกสารในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ภูมิสารสนเทศ
2. ภาพถ่ายทางอากาศ
3. การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน
4. มาตรการของคณะกรรมการการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ
5. การครอบครองที่ดิน
6. การพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดิน
7. กฎหมายที่ดิน
8. พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 (แก้ไขฉบับ.ศ. ที่ 3 พ.ศ. 2528)

## ภูมิสารสนเทศ

ภูมิสารสนเทศ (geomatics หรือ geo-information: GI) หมายถึงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการได้มาของข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การบูรณาการข้อมูล การวิเคราะห์ การตีความหมาย การจัดการ การเผยแพร่และการใช้ข้อมูลข่าวสารเชิงพื้นที่ของโลก (สุเพชร, 2549) ภูมิสารสนเทศมีองค์ประกอบดังนี้ การสำรวจข้อมูลระยะไกล (remote sensing: RS) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (geographic information systems: GIS) และ ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (global positioning systems: GPS)

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด ตำบลหนองกะปูล อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรีก่อน ปี พ.ศ. 2539 และหลังปี พ.ศ. 2539
2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดินของราษฎรที่อ้างสิทธิภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด ตำบลหนองกะปูล อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

## นิยามศัพท์

สิทธิครอบครอง ตามประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 หมายถึงสิทธิในการยึดถือหรือครอบครองทรัพย์สินโดยเจตนาจะยึดถือหรือครอบครองเพื่อประโยชน์แห่งตน

การทำประโยชน์ที่ดิน หมายความว่าพื้นที่ที่มีการครอบครองในลักษณะยึดถือเพื่อตนและทำประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้าง ทำนา เพาะปลูกพืชล้มลุก เช่น พืชไร่ พืชสวน ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชหญ้าเลี้ยงสัตว์ เพาะปลูกพืชไร่ สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นาเกลือ และบ่อขุด (เหมืองแร่ บ่อลูกรัง บ่อหิน บ่อดิน บ่อทราย) เป็นต้น

ที่ดินที่มีสิทธิครอบครอง หมายถึงที่ดินที่ไม่มีหนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ แต่มีหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินอย่างอื่น เช่น ที่ดินที่มีใบเหียบย่ำ ตราจองที่เป็นใบอนุญาต ใบจอง หลักฐานการแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.1) หนังสือแสดงการทำประโยชน์ หนังสือรับรองการทำประโยชน์ และยังรวมถึงที่ดินที่ราษฎรได้เข้าไปครอบครองโดยพลการซึ่งไม่มีหนังสือที่เป็นเอกสารสิทธิสำหรับที่ดินเลย

การรังวัด หมายถึงการรังวัดปักเขต และทำเขต จด หรือคำนวณการรังวัดเพื่อให้ทราบที่ตั้งแนวเขตที่ดิน หรือทราบที่ตั้งและเนื้อที่ของที่ดิน

การใช้ที่ดิน/สิ่งปกคลุม (land use/land cover) หมายถึง การได้รับประโยชน์จากสิ่งที่เป็นธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมรวมถึงสิ่งที่ปกคลุมพื้นผิวโลก

## 1. เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิสารสนเทศ

ในการจัดทำแผนที่ภูมิศาสตร์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์นั้น โดยปกติจะต้องใช้เทคโนโลยีหรือศาสตร์อื่น ๆ มาใช้ผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องและมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้นและรวดเร็วมากขึ้นกว่าในอดีต เช่น วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ การสำรวจและการทำแผนที่ ระบบการจัดการฐานข้อมูล ระบบการรับรู้ระยะไกล (remote sensing) และระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (global positioning system) เป็นต้น ซึ่งบางครั้งในการผสมผสานเทคโนโลยีระหว่าง ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (geographic information systems) การรับรู้ระยะไกล (remote sensing) และระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (global positioning system) เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ อาจเรียกได้ว่า geo-informatics หรือ geomatics (สุเพชร, 2549)

1.1 วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ (computer science) ในปัจจุบันนี้เทคโนโลยีและองค์ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพสูง สามารถทำงานได้รวดเร็วมากขึ้น ซึ่งเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้แก่ อุปกรณ์และวิธีการหรือโปรแกรมในการนำเข้าข้อมูล ระบบการบันทึกหรือจัดเก็บสำรองข้อมูล ตลอดจนการแสดงผลหรือการส่งออกข้อมูล GIS ซึ่งผลกระทบของความก้าวหน้าทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ จะทำให้เกิดผลโดยตรงต่อการใช้และการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (สิริพรและสิริวรรณ, 2545; สิริพร, 2546; สุเพชร, 2549)

1.2 การสำรวจและการทำแผนที่ (survey and mapping) เป็นศาสตร์ในการทำแผนที่โดยการสำรวจภาคสนาม โดยอาศัยความรู้เชิงวิศวกรรมในการใช้เครื่องมือในการสำรวจ เช่น กล้องวัดมุมในการจัดทำวงรอบของพื้นที่ศึกษา กล้องวัดระดับในการจัดทำระดับความสูงในพื้นที่ศึกษา และการคำนวณโครงสร้างอิงพีคิติกภูมิศาสตร์ การถ่ายค่าพิกัดหมุดหลักฐานอ้างอิงไปยังจุดสำรวจต่าง ๆ และวาดสัญลักษณ์ เส้น และคำอธิบายชื่อเฉพาะนั้น ดังนั้นวิชาการสำรวจและการทำแผนที่จึงมีผลสำคัญต่อการพัฒนาการผลิตแผนที่ GIS อย่างมาก (พินิจ, 2523; ทวีและคณะ, 2540; สุเพชร, 2549)

1.3 ระบบการจัดการฐานข้อมูล (database management system) เป็นส่วนหนึ่งของความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์แต่เป็นการศึกษาถึงโครงสร้างและการจัดเก็บจัดการฐานข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้การจดนำเข้าข้อมูลและควบคุมการกระทำกับข้อมูลเป็นไปได้อย่างเป็นระบบ รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลในสื่อ (media) ต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้การจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่เสียค่าใช้จ่ายน้อยลง

ซึ่งทำให้การบันทึกและจัดการกับข้อมูล GIS เป็นไปได้อย่างสมบูรณ์มากขึ้น (สิริพรและสิริวรรณ, 2545; สิริพร, 2546; สุเพชร, 2549)

1.4 ระบบการรับรู้ระยะไกล (สมพร, 2543; สุเพชร, 2549) เป็นศาสตร์ในการสำรวจข้อมูลพื้นที่ผิวโลก ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในโลก โดยใช้อุปกรณ์ในการบันทึกภาพ (sensor) ซึ่งติดตั้งบนดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ อาศัยการตรวจวัดการสะท้อนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของวัตถุเหล่านั้นขึ้นไปกระทบอุปกรณ์ในการบันทึกภาพ โดยไม่ต้องสัมผัสกับวัตถุโดยตรง ซึ่งทำให้สามารถวิเคราะห์และแปลภาพที่ได้ออกเป็นสภาพการใช้ที่ดินบนพื้นผิวโลกหรือทรัพยากรต่าง ๆ ในโลก ข้อมูลที่ได้เหล่านี้จะเป็นข้อมูลนำเข้าที่สำคัญในระบบ GIS

1.5 ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก เป็นระบบการค้นหาคำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ และนำทางด้วยดาวเทียม โดยใช้คลื่นความถี่สูง ความยาวคลื่นสั้นจึงมีความเที่ยงตรงสูง และมีดาวเทียม GPS ที่โคจรรอบโลก ทำให้สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์บนพื้นโลกได้ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งสามารถใช้บอกตำแหน่งโดยอัตโนมัติ ในระดับความถูกต้องดีกว่า 50 เมตร และถ้าร่วมด้วยระบบวิธี “อนุพันธ์” (differential) จะให้ความถูกต้องถึงระดับเซนติเมตร (ชาติ, 2546; สุรัชย์, 2546; สุเพชร, 2549)

1.6 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (geographic information system) หรือ ระบบ GIS เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (spatial data) โดยข้อมูลลักษณะต่าง ๆ ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา จะถูกนำมาจัดให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและกัน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับชนิดและรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดตามต้องการ (สิริพรและสิริวรรณ, 2545; สิริพร, 2546; สุเพชร, 2549)

## 2. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ชาติ (2546); สิริวรรณ และ สิริพร (2545); สุเพชร (2549) ได้ให้ความหมายของคำว่าระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ไว้ว่า หมายถึงเครื่องมือที่ใช้คอมพิวเตอร์มาจัดการจัดเก็บข้อมูลที่อยู่ในแผนที่ที่เรียกว่าข้อมูลเชิงพื้นที่หรือข้อมูลที่มีพิกัดตำแหน่ง ซึ่งเป็นการผสมผสานการทำงานระหว่างกระบวนการวิเคราะห์ร่วมกับระบบฐานข้อมูลที่มีการอ้างอิงเชิงพิกัด เพื่อช่วยในการนำเข้า

จัดเก็บ จัดเตรียม คัดแปลง แก้ไข จัดการวิเคราะห์ สร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่ และแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ที่กำหนดไว้

## 2.1 ลักษณะของข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

2.1.1 ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร (environmental information) ได้แก่ ข้อมูลทางด้านทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ รวมถึงข้อมูลทางด้านสัตว์ป่า และความหลากหลายทางชีวภาพ อาจจะสามารถหมายถึงการติดตามและจัดการมลพิษที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2.1.2 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค (infrastructure information) ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกต่อมนุษย์ โทรศัพท์ ไฟฟ้า น้ำประปา และเครือข่ายจุดสัญญาณมือถือ เป็นต้น

2.1.3 ข้อมูลที่ดินหรือสิทธิบนที่ดิน (cadastral information) ได้แก่ ขอบเขตความเป็นเจ้าของในที่ดิน หรือกรรมสิทธิ์ที่ดิน และการควบคุมการใช้ที่ดิน เป็นต้น

2.1.4 ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม (socio-economic information) ได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประชาชนหรือเศรษฐกิจการประกอบอาชีพ การทำกิน การกระจายตัวของประชากร รายได้ประชากร อาจรวมถึงศิลปวัฒนธรรมในชุมชน หรือความเชื่อ เป็นต้น

### ภาพถ่ายทางอากาศ

ภาพถ่ายทางอากาศ (เดิมเรียกรูปถ่ายทางอากาศ) หมายถึงภาพของภูมิประเทศที่ได้จากการถ่ายรูปด้วยวิธีนำกล้องถ่ายรูปขึ้นไปกับอากาศยาน ทำการถ่ายภาพ โดยผ่านกระบวนการทางการถ่ายภาพ ล้าง (develop) และอัดภาพ (print) ลงบนกระดาษสำหรับอัดรูป (หรือฟิล์ม) จะได้รูปถ่ายซึ่งมีภาพของรายละเอียดที่อยู่บนพื้นผิวภูมิประเทศบริเวณที่ทำการถ่ายรูปนั้น (พินิจ, 2523; สรรค์ใจ, 2531; ทวีและคณะ, 2540) หรือหมายถึงภาพถ่ายที่ได้จากการใช้กล้องถ่ายภาพทางอากาศ ถ่ายหรือบันทึกปริมาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่สะท้อนออกจากผิวภายนอกของวัตถุหรือรายละเอียดต่าง ๆ บนพื้นผิวโลกในช่วงคลื่นแสงที่ตามองเห็นได้ (visible light) คือในช่วงคลื่น 0.4-0.7 ไมโครมิเตอร์ และในช่วงคลื่นที่สูงและต่ำจากที่สายตามองเห็นได้ไม่มากนัก โดยเฉพาะในช่วงคลื่นอินฟราเรดใกล้ (near infrared) คือในช่วงคลื่น 0.7-0.9 ไมโครมิเตอร์ (วันทนิย์, 2527)

## 1. ชนิดของภาพถ่ายทางอากาศ

ภาพถ่ายทางอากาศแบ่งออกได้เป็นสามชนิดด้วยกัน คือ ภาพถ่ายในแนวดิ่งหรือแนวตั้งฉาก ภาพถ่ายในแนวเฉียง และภาพถ่ายผสม (พินิจ, 2523; สรรค์ใจ, 2531; ทวีและคณะ, 2540; ธวัชและบัญชา, ม.ป.ป.)

1.1 ภาพถ่ายในแนวดิ่งหรือแนวตั้งฉาก เป็นภาพถ่ายที่ใช้กล้องถ่ายภาพลงในแนวดิ่งหรือตั้งฉากกับผิวโลก นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางทั้งงานการรังวัดจากภาพถ่าย และงานแปลความหมายจากภาพถ่ายในกิจกรรมต่าง ๆ ใช้ภาพถ่ายชนิดนี้ประกอบแผนที่ หรือใช้แทนแผนที่ ใช้ทำแผนที่ขึ้นมาใหม่ หรือใช้เป็นเครื่องมือในการปรับปรุงแผนที่ที่มีอยู่เดิมให้ถูกต้องยิ่งขึ้น หรือใช้ในการจารกรรมทางทหาร ลักษณะเด่นของภาพถ่ายชนิดนี้คือ แนวแกนของกล้องตั้งฉากกับพื้นผิวโลก ภาพที่ได้จะครอบคลุมพื้นที่น้อย รูปร่างของพื้นที่ที่ถ่ายจะเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือสี่เหลี่ยมมุมฉาก เป็นภาพตั้งฉากจากด้านบนทำให้ดูไม่คุ้นตา ระยะและทิศทางอาจมีความถูกต้องเหมือนกับแผนที่หากบริเวณนั้นเป็นพื้นที่ราบ ความต่างระดับไม่สามารถมองเห็นได้

1.2 ภาพถ่ายเฉียง แบ่งออกได้เป็นสองชนิด คือ ภาพถ่ายเฉียงต่ำและภาพถ่ายเฉียงสูง

1.2.1 ภาพถ่ายแนวเฉียงต่ำ ภาพถ่ายชนิดนี้กล้องจะทำมุมเฉียงไปจากแนวตั้งฉากประมาณ 30 องศา ใช้ในการศึกษาพื้นที่ที่จะเข้าโจมตี ใช้ในการลาดตระเวนขั้นต้น ใช้แทนแผนที่และอาจใช้ร่วมกับแผนที่ด้วย ลักษณะเด่นของภาพถ่ายชนิดนี้คือ ภาพจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ไม่เห็นแนวขอบฟ้า เหมือนมองดูภาพจากยอดเขาหรือตึกสูง ๆ มองเห็นความต่างระดับได้แต่บิดเบือนจากของจริง

1.2.2 ภาพถ่ายแนวเฉียงสูง ภาพถ่ายชนิดนี้กล้องจะทำมุมเฉียงไปจากแนวตั้งฉากประมาณ 60 องศา ส่วนมากใช้ทำแผนที่ทางการบิน ลักษณะเด่นของภาพถ่ายชนิดนี้คือ ปกคลุมพื้นที่กว้างขวาง ภาพจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ระยะทางและทิศทางไม่สามารถวัดได้ในภาพ มองเห็นความต่างระดับได้ดี เห็นแนวขอบฟ้า

1.3 ภาพถ่ายผสม เป็นภาพถ่ายที่มีลักษณะติดต่อกันหลายภาพ โดยนำภาพถ่ายในบริเวณเดียวกันในแนวดิ่งหนึ่งภาพและภาพถ่ายเฉียงสูงโดยรอบ 8 ภาพ ซึ่งจะถ่ายทำมุม 60 องศา จาก

ภาพถ่ายในแนวดิ่ง โดยถ่ายภาพเชิงซ้อนด้านข้าง กับภาพในแนวดิ่ง ภาพจะถูกนำไปตัดแปลงแก้ไขให้มีมาตราส่วนเท่ากับภาพถ่ายในแนวดิ่งแล้วนำไปผนึกต่อกันเป็นภาพเดียว ทำให้เกิดเป็นภาพถ่ายผสมที่มีภาพถ่ายในแนวดิ่งอยู่ตรงกลางและเห็นขอบฟ้าอยู่โดยรอบ

## 2. การอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศ

การแปลรายละเอียดหรือสิ่งที่มองเห็นในภาพถ่ายสามมิติจะยากหรือง่ายขึ้นอยู่กับการมองเห็นรายละเอียดที่จะแปลชัดเจนหรือไม่ด้วย รายละเอียดบางอย่าง เช่น ต้นไม้ บ้าน ถนน โดยทั่วไปจะเห็นในภาพถ่ายทางอากาศได้ดี แม้ว่าการมองเห็นสิ่งเหล่านี้ในบางกรณีอาจขึ้นอยู่กับมาตราส่วน คุณภาพของภาพ และปัจจัยที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญบางประการ เช่น ในกรณีที่ต้นไม้ขึ้นปกคลุมถนนหรือแม่น้ำอาจจะทำให้เห็นถนนหรือแม่น้ำได้ไม่ชัดเจน แต่รายละเอียดอื่น ๆ เช่น ดิน หิน หรือน้ำใต้ผิวดิน จะมองเห็นได้ไม่ง่าย การแปลรายละเอียดเหล่านี้จากภาพถ่ายทางอากาศทำได้เพียงส่วนหนึ่ง และในกรณีนี้จะต้องนำเอาการลงความเห็น(detection) มาใช้เพื่อช่วยในการวิเคราะห์และจำแนกรายละเอียดเหล่านี้ จากตัวอย่างนี้จะเป็นเหตุผลสำคัญที่ชี้ให้เห็นว่าการแปลภาพถ่ายทางอากาศจะต้องดำเนินการร่วมกับการออกสำรวจภาคสนามและการตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ ดังนั้นการแปลภาพถ่ายทางอากาศ ต้องอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ศิลปศาสตร์ และประสบการณ์ในภาคสนามมาช่วยอย่างมาก (สตรักไจ, 2531) การแปลภาพถ่ายทางอากาศ เป็นกระบวนการที่แบ่งออกได้เป็นหลายขั้นตอน ซึ่งขั้นตอนเหล่านั้นจะค่อย ๆ นำผู้แปลภาพไปสู่จุดมุ่งหมาย คือเพื่อให้ได้ข้อมูลของสิ่งที่ผู้แปลตั้งความมุ่งหมายไว้ให้ได้มากที่สุด โดยทั่วไปจะต้องดำเนินการตาม 4 ขั้นตอนดังนี้คือ (วันทนิย์, 2527; สตรักไจ, 2531; ทวีและคณะ, 2540; แสงชม, 2545, 2546, 2548)

2.1 การอ่านภาพถ่าย (photo reading) เป็นขั้นตอนที่จะทำให้ผู้ใช้ภาพถ่ายทางอากาศทราบเพิ่มขึ้นว่ามีวัตถุหรือรายละเอียดต่าง ๆ อยู่ในภาพถ่ายทางอากาศ ซึ่งในการอ่านภาพถ่ายทางอากาศจะแบ่งออกเป็น การตรวจพบ (detection) เป็นการเห็นหรือรับรู้ว่ามีวัตถุหรือรายละเอียดต่าง ๆ ปรากฏอยู่ในภาพ การรู้จัก (recognition) จากลักษณะสมบัติต่าง ๆ ในภาพถ่ายทางอากาศ เช่น ขนาด ความหนาแน่นรายละเอียด จะช่วยให้ผู้ใช้ภาพถ่ายทางอากาศจำวัตถุหรือรายละเอียดที่คุ้นเคยในภาพได้ การพิสูจน์ทราบ (identification) เมื่อผู้ใช้ภาพเห็นและคุ้นเคยกับสิ่งที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศ ก็จะบอกได้ว่าวัตถุหรือรายละเอียดที่ปรากฏเป็นอะไร มีชื่อเฉพาะอย่างไร เช่นมีชื่อเรียกว่า บ้าน ถนน แม่น้ำ โรงเรียน ไร่ อ้อย สวนส้ม สวนยาง เป็นต้น

2.2 การวิเคราะห์ (analysis) ในขั้นนี้ผู้แปลจะเลือกรายละเอียดที่ต้องการวิเคราะห์โดยขึ้นอยู่กับว่าภาพถ่ายทางอากาศ นั้นจะใช้กับงานด้านใด เช่นถ้าถ่ายภาพเพื่อศึกษารัศมีฐานวิทยา ก็จะวิเคราะห์เกี่ยวกับ รูปแบบการระบายน้ำ สันปันน้ำ ถ้าถ่ายภาพเพื่อศึกษาทรัพยากรก็จะวิเคราะห์เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ เป็นต้น ผู้แปลจะสร้างคำอธิบาย (legend) ให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์ของงานด้านนั้นแล้วจึงลากขอบเขต (boundary) จะต้องทำอย่างมีหลักเกณฑ์ ซึ่งจะทำให้มีการจัดรายละเอียดต่าง ๆ ที่มีลักษณะเหมือนกันเข้าเป็นหน่วย (unit)

2.3 การจำแนก (classification) การแปลภาพถ่ายทางอากาศ อาจจะต้องสิ้นสุดลงในขั้นการวิเคราะห์ก็ได้ถ้าตั้งจุดมุ่งหมายว่าการศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ จะทำเพียงแค่การวิเคราะห์ หรือเพราะข้อมูลประกอบอื่น ๆ จะต้องได้มาจากการออกสำรวจภาคสนาม เมื่อมีความแตกต่างทางลักษณะด้านกายภาพและวัฒนธรรม ซึ่งทำให้ต้องมีการเปรียบเทียบแต่ละหน่วย และผู้แปลจะต้องจำแนกหน่วยต่าง ๆ เหล่านั้นก็จะทำให้ต้องดำเนินงานมาถึงขั้นตอนการจำแนก บางครั้งเมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ มาเสริมก็จะทำการจำแนกได้เลย แต่ถ้ารายละเอียดที่จะทำการศึกษาเห็นได้ไม่ชัดเจนในภาพถ่ายทางอากาศ ผู้แปลจำเป็นต้องออกสำรวจภาคสนาม หรือต้องทำการตรวจสอบทดลองในห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม

2.4 การลงความเห็น (deduction) โดยพิจารณาจากเหตุผลเป็นขั้นตอนที่ต้องเกี่ยวข้องกับ การรวมเอาการสังเกตต่าง ๆ จากภาพถ่ายทางอากาศ และความรู้จากแหล่งอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ไม่สามารถหาได้จากภาพถ่ายทางอากาศเพียงอย่างเดียว ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้ผู้แปลลงความเห็นได้ว่ารายละเอียดที่ทำการแปลนั้นคืออะไร ในการปฏิบัติงานจริงการลงความเห็นจะดำเนินไปพร้อม ๆ กับการรู้จัก การพิสูจน์ทราบ การวิเคราะห์ การจำแนก มากกว่าจะเป็นขั้นตอนเอกเทศ ยกเว้นการตรวจพบเท่านั้น ไม่ได้เข้าไปสัมพันธ์ด้วย

### 3. หลักการอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศ

พินิจ (2523); วันทนี (2527); สรรค์ใจ, (2531); ทวีและคณะ (2540); แสงชม, (2545), (2546), (2548) ได้กล่าวถึงหลักการอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศไว้ว่า

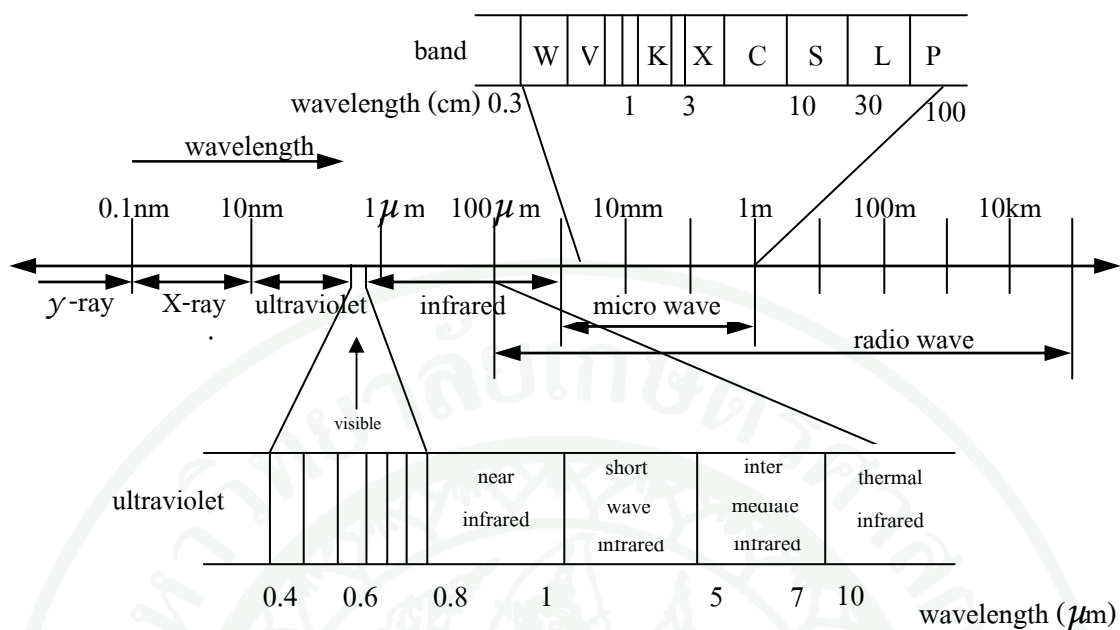
3.1 การแปลภาพถ่ายทางอากาศ ควรทำอย่างเป็นระบบ เพื่อที่จะได้ไม่หลงลืมในบางรายละเอียด เช่น ถ้าในภาพมีรายละเอียดทั้งทางด้านกายภาพ วัฒนธรรม พืชพรรณธรรมชาติ

การเกษตร แหล่งน้ำ สิ่งปลูกสร้าง และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น ๆ ผสมกัน ให้แปลเรื่องใดเรื่องหนึ่งก่อนเมื่อเสร็จแล้วจึงแปลเรื่องอื่นต่อไป หรือแปลจากบนลงล่าง ซ้ายไปขวาจนครบ โดยอาจจะเริ่มด้วยเส้นทางคมนาคม แหล่งน้ำ พืชพรรณธรรมชาติ การเกษตร และการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น

3.2 แปลจากเรื่องทั่ว ๆ ไป ไปยังสิ่งเฉพาะ โดยเริ่มลากขอบเขตของหน่วย (unit) หลักแล้วจึงแปลรายละเอียดที่อยู่ใน หน่วยหลัก เช่น เริ่มลากขอบเขตของพื้นที่เกษตรกรรมแล้วจึงแปลรายละเอียดที่อยู่ในพื้นที่เกษตรกรรมว่าเป็น นาข้าว พืชไร่ หรือไม้ผล เป็นต้น

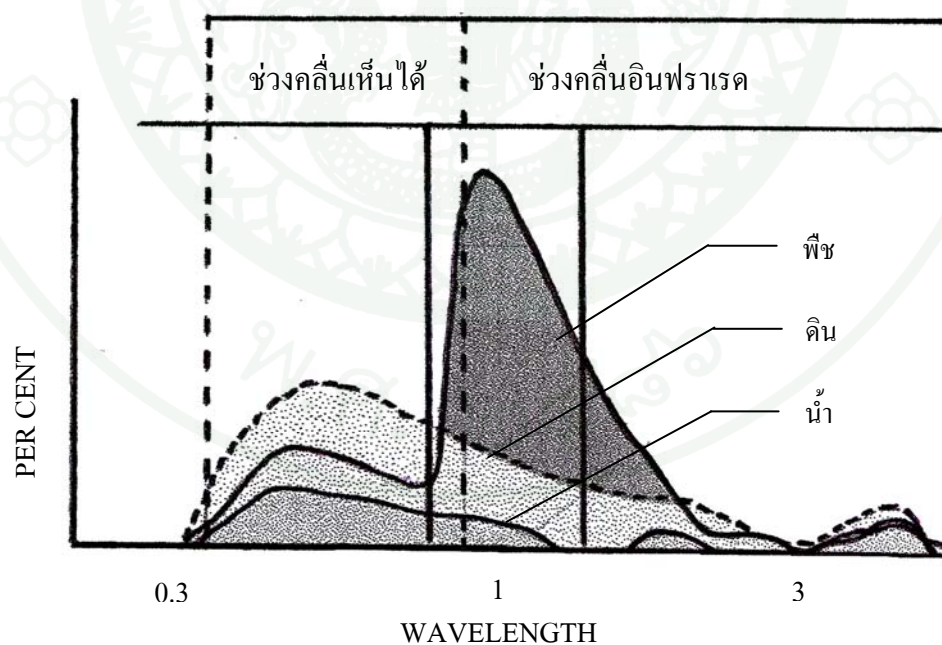
3.3 แปลจากสิ่งที่รู้ไปยังสิ่งที่ไม่รู้ สำหรับสิ่งที่รู้ก็ทำการแปลตามลำดับขั้นตอนที่ได้กล่าวมาแล้ว สำหรับสิ่งที่ไม่รู้ก็พยายามพิจารณาไปที่ละขั้นเริ่มด้วยการตัดสินใจว่ารายละเอียดนั้นควรจัดเข้าในหน่วยหลักใดได้ หลังจากนั้นพยายามจำแนกให้เข้าไปในหน่วยย่อย เช่นอาจเริ่มด้วยการตัดสินใจว่ารายละเอียดนั้นควรจัดเข้าในการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินระดับหน่วยหลักใดได้ เช่น พื้นที่เกษตรกรรม (A) หลังจากนั้นพยายามจำแนกเข้าไปในระดับหน่วยย่อย นาข้าว (A1) พืชไร่ (A2) เป็นต้น

3.4 วิเคราะห์รายละเอียดหรือวัตถุในภาพถ่ายทางอากาศ จากลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ของภาพถ่ายทางอากาศ ควรระมัดระวังเพราะการวิเคราะห์อาจผิดพลาดได้เนื่องจากการอัดภาพในแต่ละครั้งความเข้มของสีผิดไป หรือภาพไม่คมชัด มาตรฐานของภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายทางอากาศ ที่ต่างระยะเวลากันนอกจากนี้การวิเคราะห์อ่านแปลความหมายการใช้ประโยชน์ที่ดินจากภาพถ่ายทางอากาศ ต้องคำนึงถึงลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ของภาพถ่ายทางอากาศ และหลักวิธีการดังต่อไปนี้ ค่าการสะท้อนแสง หรือค่าการกระจกระบายกลับ (reflectance) สิ่งที่สามารถมองเห็นได้น้ำมีสีดำหรือสีเข้มกว่าดินหรือพืชนั้นมาจากความแตกต่างของค่าการสะท้อนของพลังงานคลื่นแม่เหล็กที่มาจากดวงอาทิตย์ ซึ่งมีความยาวช่วงคลื่นต่าง ๆ มากมายแต่ที่สามารถมองเห็นได้ (visible) จะอยู่ในช่วง 0.4-0.7 ไมโครเมตร (ภาพที่ 1) เมื่อกระทบวัตถุบนพื้นผิวโลกแล้วจะมีการสะท้อนกลับโดยมีค่าแตกต่างตามชนิดของวัตถุที่พลังงานกระทบ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 1 ค่าของความยาวช่วงคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

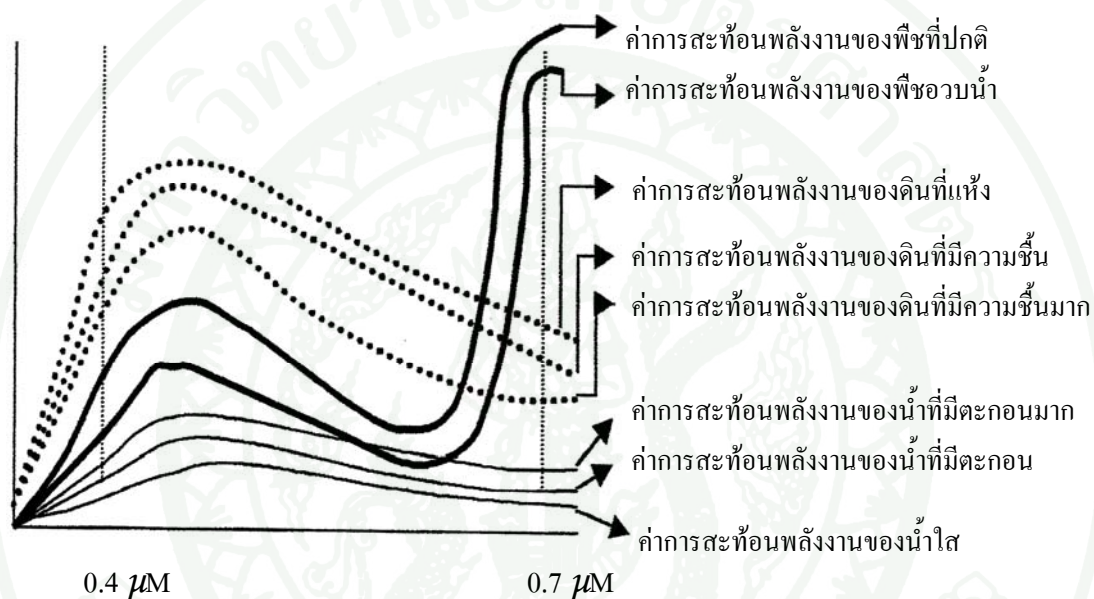
ที่มา: อนุสรณ์ (2542)



ภาพที่ 2 ค่าการสะท้อนของแสงในช่วงคลื่นต่าง ๆ ระหว่าง พีช น้ำ และดิน

ที่มา: อนุสรณ์ (2542)

ดังนั้นจากภาพที่ 2 จะเห็นได้ว่าสาเหตุที่ทำให้การมองเห็นน้ำมีสีดำหรือเข้มมาก เนื่องจากการสะท้อนกลับน้อยที่สุด พืชจะมีค่าการสะท้อนปานกลาง และดินจะมีค่าการสะท้อนกลับสูงที่สุด ในช่วงคลื่นที่สายตาสามารถมองเห็นได้ และค่าการสะท้อนกลับที่ปรากฏในภาพเป็นสีขาวถึงดำ เมื่อประกอบกับลักษณะรูปร่าง ขนาด รูปแบบ และความสัมพันธ์อื่น ๆ ที่พบบนภาพสามารถใช้ในการวิเคราะห์ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินได้



ภาพที่ 3 ค่าการสะท้อนพลังงานจากดวงอาทิตย์ที่แตกต่างกัน สำหรับดินและพืช ที่มีความชื้นต่างกัน และน้ำที่มีปริมาณตะกอนแตกต่างกัน

ที่มา: อนุสรณ์ (2542)

จากภาพที่ 3 พบว่าในสภาพความเป็นจริงแล้วอาจพบว่าค่าการสะท้อนของพื้นดินในช่วงที่สายตามองเห็นอาจมีค่าต่ำกว่าค่าการสะท้อนพลังงานจากพืชได้ ในสภาพดินที่มีความชื้นสูง และค่าการสะท้อนพลังงานของน้ำบางพื้นที่อาจมีค่าสูงกว่าพืชได้หากมีตะกอนแขวนลอยในน้ำสูงหรือน้ำขุ่น ดังนั้นการแปลภาพหรือการวิเคราะห์ประเภทการใช้ที่ดินจึงต้องอาศัยข้อมูลอื่น ๆ ประกอบ เช่น ลักษณะรูปร่าง รูปแบบ สถานที่ตั้งของพื้นที่ทำการวิเคราะห์ เงาม เป็นต้น (อนุสรณ์, 2542)

#### 4. การวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศ

4.1 การวิเคราะห์แปลความหมายของสิ่งต่าง ๆ จากภาพถ่ายทางอากาศ โดยใช้กล้องมองภาพสามมิติ มีปัจจัยที่ต้องพิจารณาได้แก่ แสงสว่างที่พอเหมาะเข้าทางด้านหน้าของผู้แปล มาตราส่วน วัน เดือน ปี ที่บันทึกข้อมูล และขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของภาพที่ปรากฏบนภาพถ่ายทางอากาศ ดังต่อไปนี้เป็นส่วนประกอบการพิจารณา คือ ความสัมพันธ์ของสี (relative tone) เงา (shadow) ลายเนื้อ (texture) รูปแบบ (pattern) รูปร่าง (shape) ขนาดและความสัมพันธ์ในขนาด (size & relative size) และที่ตั้ง (site & situation) และความสัมพันธ์กับรายละเอียดข้างเคียง (relationship to surrounding) (ฟินิจ, 2523; วันทนิย์, 2527; สรรค์ใจ, 2531; ธวัชและบัญชา, ม.ป.ป.)

4.1.1 ความสัมพันธ์ของสี (relative tone) สีที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศที่ถ่ายด้วยฟิล์มขาวดำที่ยังคงมีใช้แพร่หลายอยู่และใช้ในการอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศย้อนอดีตนั้น สีที่ปรากฏอยู่ในภาพถ่ายทางอากาศชนิดนี้จะเห็นเป็นสีเทาชนิดต่าง ๆ กันตั้งแต่สีดำหรือเกือบดำจนกระทั่งเป็นสีขาว ความเข้มหรือความจางของภาพขึ้นอยู่กับจำนวนแสงสว่างที่สะท้อนจากรายละเอียดหรือวัตถุในภูมิประเทศมายังกล้องถ่ายรูปทางอากาศ วัตถุหรือสิ่งต่าง ๆ บนพื้นภูมิประเทศมีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน จึงมีผลทำให้ความสามารถในการสะท้อนแสงของวัตถุแตกต่างกัน เห็นระดับความเข้มของสีที่แตกต่างกัน วัตถุหรือรายละเอียดใดที่ให้ปริมาณการสะท้อนแสงมากจะมีลักษณะสีของภาพปรากฏค่อนข้างเป็นสีขาว วัตถุหรือรายละเอียดใด ๆ ที่ไม่มีการสะท้อนแสงหรือมีการสะท้อนแสงน้อยจะมีสีของภาพเป็นสีดำหรือสีเทาเข้ม ปริมาณการสะท้อนของแสงนี้ยังขึ้นอยู่กับโครงสร้าง ชนิดของวัตถุหรือรายละเอียดที่ปรากฏในภูมิประเทศ และมุมสะท้อนของลำแสงที่พุ่งมายังกล้อง ความเข้มของสีอาจเปลี่ยนตามฤดูกาล การถ่ายภาพแต่ละครั้งความเข้มของสีอาจไม่เท่ากัน ตำแหน่งของดวงอาทิตย์ซึ่งสัมพันธ์กับตำแหน่งของกล้องถ่ายรูปทางอากาศ เช่น การสะท้อนแสงของดวงอาทิตย์บนพื้นผิวน้ำ

4.1.2 เงา (shadow) เงาเป็นความมืดมัวบนพื้นที่ อันเนื่องมาจากวัตถุที่บดบังแสงมาบดบังแสงจากดวงอาทิตย์ ดังนั้นเงาจะบดบัง ปรากฏการณ์หรือรายละเอียดที่สำคัญ ทำให้ผู้อ่านแปลไม่สามารถตีความได้ เช่น เงาของพื้นที่ภูเขาบดบังการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณด้านข้าง เงาของเมฆที่บดบังรายละเอียดด้านล่าง เงาของต้นไม้ที่บดบังสองฝั่งของแม่น้ำลำธารและเส้นทางคมนาคม เป็นต้น เงาสามารถช่วยในการวิเคราะห์ความสูงของวัตถุ เช่น ลักษณะของอาคารที่มีความสูง เสาไฟฟ้า กำแพง รั้ว หรือเงาของพืชไร่กับไม้ยืนต้น การวัดขนาดของเงาย่อมสามารถนำผลที่วัดได้มาคำนวณหาขนาดความสูงของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนภาพถ่ายทางอากาศได้ เงาของวัตถุหรือ

รายละเอียดบางอย่างทำให้สามารถตีความได้ง่ายขึ้น เช่น เงามไม้กางเขนของโบสถ์คริสต์ เงามพานาค ช่อฟ้า ใบระกาของศาสนาพุทธ เงามรูปโดมคล้ายน้ำเต้า หรือพระจันทร์เสี้ยวของศาสนาอิสลาม เงามของเสาธงชาติที่ทำให้รู้ว่าเป็นสถานที่ราชการ เป็นต้น เงามก่อให้เกิดภาพทรวดทรงได้ดี เช่นพื้นที่เนินเขา หรือภูเขา เป็นต้น เงามจะสั้นหรือยาวขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ และตำแหน่งของดวงอาทิตย์ด้วย ยิ่งถ่ายภาพในขณะที่มุมสูงของดวงอาทิตย์ไม่สูงมากนักด้วยแล้วเงาจะทอดตัวค่อนข้างยาว วัตถุหรือรายละเอียดที่มีความสูงมาก ยิ่งเห็นรูปลักษณะในทางดิ่งได้ชัดเจน จะต้องระมัดระวังในการลากของเขตในส่วนของการถ่ายภาพทางอากาศที่ปรากฏเงา จะต้องรู้ว่าด้านไหนเป็นเงาด้านไหนเป็นด้านที่หันเข้าหาดวงอาทิตย์ อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของขอบเขต (boundary) ขอบเขตที่ได้อาจเล็กหรือใหญ่กว่าความเป็นจริง

4.1.3 ลายเนื้อ หรือความหยาบละเอียด (texture) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงของระดับความเข้มของสี ซึ่งอยู่ภายในภาพถ่ายทางอากาศ จะแสดงออกในลักษณะ ความละเอียด เรียบ หยาบ ขรุขระ ในภาพซึ่งเกิดจากการรวมกันของวัตถุหรือรายละเอียดที่มีลักษณะเหมือนกัน เช่น พื้นที่ป่าธรรมชาติกับป่าปลูกและยังมีความสัมพันธ์กับมาตราส่วนของภาพด้วย ซึ่งถ้าหากย่อมาตราส่วนลงลายเนื้อก็จะละเอียดขึ้น ถ้าหากขยายขึ้นลายเนื้อก็จะหยาบขึ้นด้วย เช่น ความหยาบละเอียดภาพถ่ายทางอากาศของแปลงป่าไม้ มาตราส่วน 1: 50,000 จะแตกต่างจากภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน 1: 15,000 โดยทั่วไปสามารถจำแนก ความเรียบ หยาบ ขรุขระของผิวหน้าที่ราบเรียบของไร่นาที่ทำการไถแล้ว และเขตป่าไม้ได้ หรือสามารถจำแนกชนิดของป่าต่าง ๆ ได้ เป็นต้น

4.1.4 รูปแบบหรือแบบอย่าง (pattern) รูปแบบหมายถึงการจัดลักษณะของภูมิประเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องอยู่กับคุณลักษณะทั่วไปหลาย ๆ อย่างของวัตถุนั้นทั้งสิ่งที่เป็นธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การเรียงตัวของรายละเอียดต่าง ๆ ทำให้เกิดรูปแบบเฉพาะตัวขึ้น ซึ่งจะเป็นสิ่งที่จะช่วยในการแปลภาพถ่ายทางอากาศ เช่น รูปแบบของแม่น้ำลำคลองตามธรรมชาติ ที่มีลักษณะคดโค้งไปตามภูมิประเทศ บางส่วนคดโค้งมาก บางส่วนค่อนข้างตรง มีขนาดไม่เท่ากันตลอดทั้งสาย บางส่วนแคบ บางส่วนกว้างมาก ซึ่งแตกต่างจากคลองชลประทานที่มนุษย์สร้างขึ้นจะมีลักษณะตรง หรือค่อนข้างตรง ส่วนโค้งจะโค้งแบบเรขาคณิต ขนาดเท่ากันตลอดมีคลองซอยส่งน้ำเข้าไปตามแปลงไร่นา บางครั้งจะเห็นเหมือนก้างปลา พืชพรรณที่เป็นป่าธรรมชาติจะมีพรรณไม้หลากหลายชนิดหลากหลายพันธุ์ขึ้นปะปนกัน ทรงพุ่มต่าง ๆ กัน เรือนยอดหลายขนาดหลายชั้น ความสูงต่ำ ความหนาแน่น และสีต่างกันต่าง ๆ คละเคล้าปะปนกันไปไม่เป็นระเบียบ แต่สวนป่าหรือพืชเกษตรที่มนุษย์ปลูกขึ้น จะเป็นแถวเป็นแนว เป็นระเบียบ รูปร่างและขนาดทรงพุ่มหรือเรือนยอดจะเหมือน ๆ กัน ขนาดและความสูงค่อนข้างเสมอกัน หรือไล่เลี่ยกันไป รูปแบบของไร่นา การตั้ง

ถิ่นฐาน รูปแบบของเมือง รูปแบบการเรียงตัวของอาคารชนิดต่าง ๆ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ค่ายทหาร วัด สนามบิน รีสอร์ท และโรงเรียนเลี้ยงสัตว์ชนิดต่าง ๆ เป็นต้น ลักษณะเฉพาะตัวเหล่านี้ช่วยในการแปลภาพถ่ายทางอากาศให้ง่ายขึ้น แต่ก็ต้องพึงระวังเพราะถึงจะเป็นสิ่งเดียวกัน แต่แตกต่างกันในภูมิประเทศ พื้นที่ วัฒนธรรม วัตถุประสงค์ รูปแบบเหล่านั้นอาจจะแตกต่างกันออกไปได้

4.1.5 รูปร่าง (shape) รูปร่างเป็นการแสดงลักษณะภูมิประเทศหรือรายละเอียดในลักษณะสองมิติ เช่นรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม รูปกรวย เส้นตรง เส้นโค้งหรือรูปร่างไม่แน่นอน การเข้าใจถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนภาพถ่ายทางอากาศก็จะต้องมีลักษณะเป็นรูปแบบแบบเหมือนกับภาพซึ่งมองจากเบื้องบนของวัตถุนั้น (ยกเว้นรายละเอียดที่มีความสูงหรือต่ำมาก และอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางของภาพถ่ายทางอากาศจะเห็นรายละเอียดด้านข้างบางส่วน) รูปร่างของวัตถุหรือรายละเอียดที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือคัดแปลงขึ้นจะมีลักษณะค่อนข้างเป็นระเบียบ สม่่าเสมอ เป็นแนวตรง ถ้ามีโค้งจะเป็นโค้งทางเรขาคณิต ซึ่งต่างกับสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ รูปร่างของหลังคาอาคารก็มีความแตกต่างกัน มีความเฉพาะตัว เช่น หลังคาบ้าน หลังคาโบสถ์ของศาสนาต่าง ๆ และหลังคาโรงเรียน เป็นต้น รูปร่างของพืชแต่ละชนิดก็แตกต่างกัน เช่น มะม่วงกับทุเรียน มะม่วงจะเห็นเป็นวงกลมกว้าง ทุเรียนจะเป็นทรงฉัตรหรือพีรามิด มะพร้าวจะเห็นแฉกของทางใบชัดเจน ฉะนั้นการรู้จักรูปร่างของสิ่งต่าง ๆ เมื่อมองจากแนวดิ่งหรือด้านบนว่ามีลักษณะเป็นอย่างไรจึงมีความจำเป็นอย่างมากในการแปลภาพถ่ายทางอากาศจะช่วยให้สามารถตัดสินใจได้ว่าสิ่งที่เห็นนั้นคืออะไร

4.1.6 ขนาด (size) และความสัมพันธ์ในขนาด (relative size) ขนาดคือปริมาตรของวัตถุที่มองเห็นทั้งในลักษณะ สองมิติ และสามมิติ ว่าเล็กหรือใหญ่ ขนาดของสิ่งที่ปรากฏให้เห็นในภาพถ่ายทางอากาศอาจวัดหาได้เมื่อทราบมาตราส่วนของภาพถ่ายทางอากาศ และเมื่อทราบขนาดแล้วก็นำไปชี้วัดได้ว่าสิ่งนั้นเป็นอะไร เช่น ขนาดของหลังคาบ้านที่อยู่อาศัยซึ่งมีขนาดเล็ก เมื่อเทียบกับหลังคาขนาดใหญ่ของโรงงานอุตสาหกรรม ขนาดของแปลงนาที่มีคั่นนา กัน กับขนาดของพื้นที่ไร่ เป็นต้น ถ้าพิจารณาความสัมพันธ์ของความกว้างและความยาวอาจจะบอกได้ว่าอาคารที่มีความยาวมากกว่าความกว้างมาก ๆ เป็นโรงเรียน ตึกแถว หรืออาคารพาณิชย์ (ซึ่งต้องดูรายละเอียดประกอบ) หรืออาจใช้การเปรียบเทียบสิ่งที่ไม่ทราบขนาดกับสิ่งทั่ว ๆ ไปที่มีขนาดมาตรฐานในภาพถ่ายทางอากาศ ถ้าสิ่งเหล่านั้นปรากฏในภาพด้วย เช่น รถยนต์ และสนามฟุตบอล ในกรณีนี้ก็จะสามารถตีความสิ่งของหรือวัตถุต่าง ๆ จากขนาดได้

4.1.7 ที่ตั้ง (site & situation) และความสัมพันธ์กับรายละเอียดข้างเคียง (relationship to surrounding object) บางครั้งที่ตั้งของรายละเอียดที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศก็ช่วยให้วิเคราะห์ได้ว่าสิ่งนั้นคืออะไร เช่น ป่าริมทะเลจะเป็นป่าชายเลนที่มีน้ำทะเลขึ้นถึง นาเกลือจะพบทางจังหวัดที่มีที่ราบชายทะเล หรือพื้นที่ที่มีดินเค็มจัดมีชั้นใต้ดินเป็นหินเกลือในทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือป่าดิบชื้นในปัจจุบันจะพบเฉพาะภาคใต้ ภาคตะวันออก และบริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเกิน 1,600 มิลลิเมตรต่อปี ตามเขตอนุรักษณ์ประเภทต่าง ๆ พืชผัก ไม้ผลเมืองหนาว เช่น พลัม พลับ ท้อ บ๊วย จะพบในบริเวณที่มีอากาศหนาวเย็นยาวนาน เช่น ตามคอยต่าง ๆ ทางภาคเหนือ เป็นต้น ในบางกรณีรายละเอียดที่ปรากฏอยู่ใกล้เคียงกันในภาพถ่ายทางอากาศจะช่วยให้ทราบว่ารายละเอียดที่ปรากฏให้เห็นนั้นเป็นอะไรด้วยการพิจารณารายละเอียดบริเวณข้างเคียงประกอบกัน เช่น ถ้าเป็นโรงเรียนจะมีอาคารไม่มากนัก และเป็นอาคารขนาดใหญ่ มีความยาวมากกว่าความกว้าง ส่วนใหญ่มีสนามฟุตบอลและเสาธงชาติ ซึ่งขนาดของสนามจะไม่กว้างหรือใหญ่เกินความจำเป็น ถ้าเป็นค่ายทหาร หมู่อาคารจะมีมากกว่าและมีอาคารขนาดต่าง ๆ กัน สนามมีขนาดกว้างขวาง มีส่วนของอาคารบ้านพัก มียานพาหนะปรากฏให้เห็นเป็นหมวดหมู่ ป้อมน้ำมันอาจสังเกตได้จากที่ตั้งว่าอยู่ในบริเวณถนนตัดผ่านกันหรือตามทางหลวง ที่ตั้งของเขื่อนมักเห็นแนวสันเขื่อนตั้งอยู่ในบริเวณที่ประกอบด้วยภูเขาและเนินเขาต่าง ๆ อันเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร มีหมู่อาคารที่ทำการ เป็นต้น

4.2 มีความรู้พื้นฐานอย่างดีในลักษณะของภูมิประเทศ และสามารถจดจำสิ่งนั้นคืออะไร เช่น ภูเขาสูง เนินเขา พื้นที่ราบ พื้นที่ลุ่ม ชายฝั่งทะเล ลักษณะของพืชพรรณ แม่น้ำ สิ่งปลูกสร้าง ถนน และสนามบิน เป็นต้น

4.3 มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวที่จะแปล ตีความเป็นอย่างดี เช่น ผู้ที่จะวิเคราะห์แปลความหมายเรื่องการเกษตรหรือป่าไม้ จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับชนิดของพันธุ์พืช วิธีการเพาะปลูก และลักษณะการเจริญเติบโตของพืช ปฏิทินการปลูกพืช ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงช่วงระยะเวลาดังแต่เริ่มเตรียมการเพาะปลูก จนถึงการเก็บเกี่ยวของพืชนั้น ๆ นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องทราบถึงภูมิหลังทางวัฒนธรรม ความต้องการและเศรษฐกิจของพื้นที่นั้นด้วย

4.4 ประสิทธิภาพของการวิเคราะห์ อ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศ ขึ้นอยู่กับการฝึกฝนองค์ความรู้ ประสบการณ์ของผู้แปลทั้งในการอ่านแปล และภาคสนาม คุณลักษณะของรายละเอียดที่จะแปล คุณภาพของเครื่องมือและภาพที่ใช้ ฉะนั้นผู้แปลภาพที่ดีจะต้องเป็นผู้ที่มองภาพสามมิติได้ดี

มีความชำนาญ ช่างสังเกต ละเอียดรอบคอบ มีจินตนาการ มานะและอดทนสูง ไม่มีอคติและความลำเอียง

### การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน

แสงชม (2545) ได้แบ่งรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากผลการวิเคราะห์อ่านแปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ต่าง ๆ ในพื้นที่พิพาทหรือพื้นที่ในเขตที่ดินของรัฐ เพื่อจัดทำแผนที่จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. ที่ศึกษา มีลักษณะรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน แบ่งออกเป็น 5 ประเภทหลัก และจำแนกในระดับรองลงมา (ระดับ 2) จำนวน 26 ประเภท

1. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับ 2 จำนวน 6 ระดับ ได้แก่ U1: ตัวเมืองและย่านการค้า, U2: หมู่บ้าน, U3: สถานที่ราชการ และสถาบันต่าง ๆ, U4: สถานศึกษา (เช่น สนามบิน เป็นต้น), U5: พื้นที่อุตสาหกรรม (เช่น โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น) และ U6: อื่น ๆ (เช่น สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น)
2. พื้นที่เกษตรกรรม มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับ 2 จำนวน 10 ระดับ ได้แก่ A1: นาข้าว (เช่น นาดำ เป็นต้น), A2: พืชไร่ (เช่น มันสำปะหลัง เป็นต้น), A3: ไม้ยืนต้น (เช่น ปาล์ม น้ำมัน ยางพารา เป็นต้น), A4: ไม้ผล (เช่น มะพร้าว มะม่วง เป็นต้น), A5: พืชสวน (เช่น พืชผัก เป็นต้น), A6: ไร่หมุนเวียน, A7: พืชเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (เช่น พืชเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น), A8: พืชน้ำ (เช่น หัว เป็นต้น), A9: สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (เช่น บ่อเลี้ยงกุ้ง เป็นต้น) และ A10: เกษตรผสมผสาน
3. พื้นที่ป่าไม้ มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับ 2 จำนวน 4 ระดับ ได้แก่ F1: ป่าไม่ผลัดใบ (เช่น ป่าดิบเขา), F2: ป่าผลัดใบ (เช่น ป่าเบญจพรรณ เป็นต้น), F3: สวนป่า (เช่น สน 3 ใบ เป็นต้น) และ F4: วนเกษตร
4. พื้นที่น้ำ มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับ 2 จำนวน 2 ระดับ ได้แก่ W1: แหล่งน้ำธรรมชาติ (เช่น แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น) และ W2: แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น (เช่น อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น)

5. พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับ 2 จำนวน 4 ระดับ ได้แก่ M1: ห้างค้าปลีก, M2: พื้นที่กลุ่ม, M3: เหมืองแร่ บ่อขุด (เช่น เหมืองแร่ เป็นต้น) และ M4: อื่น ๆ (เช่น นาเกลือ เป็นต้น)

### มาตรการของคณะกรรมการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ

เนื่องจากที่ดินของรัฐมีหลายประเภท แต่ละประเภทอยู่ภายใต้การดูแลและรักษาของส่วนราชการต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ แต่การกำหนดขอบเขตที่ดินของรัฐอาจเกิดปัญหาทับซ้อนแนวเขตที่ดินของหน่วยงานของรัฐด้วยกันเอง เป็นประเด็นถกเถียงว่าหน่วยงานใดจะดูแลพื้นที่ทับซ้อนนั้น และเฉพาะอย่างยิ่งการกำหนดขอบเขตที่ดินของรัฐทับซ้อนกับการถือครองที่ดินของราษฎร หรือกรณีที่ดินราษฎรบุกรุกที่ดินของรัฐ ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนเพิ่มขึ้นมา รัฐจึงหาแนวทางแก้ไขปัญหาในทางบริหาร เพื่อให้ความเป็นธรรมในสังคมอย่างทั่วถึง จึงได้กำหนดระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการแก้ไขปัญหการบุกรุกที่ดินของรัฐ พ.ศ. 2535 ขึ้นเป็นนโยบายของรัฐ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหการบุกรุกที่ดินของรัฐขึ้นทั่วประเทศ และปัจจุบันแก้ไขเป็น ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการแก้ไขปัญหการบุกรุกที่ดินของรัฐ พ.ศ. 2545 ใช้บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม 2546 (สำนักแก้ไขปัญหการบุกรุกที่ดินของรัฐ, 2549)

#### 1. การพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินของบุคคลในเขตที่ดินของรัฐ

เพื่อให้การแก้ไขปัญหการบุกรุกที่ดินของรัฐ มีแนวทางดำเนินการที่ถูกต้องเป็นธรรม เป็นมาตรฐานในทางปฏิบัติอย่างเดียวกัน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 8 (2) ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการแก้ไขปัญหการบุกรุกที่ดินของรัฐ พ.ศ. 2545 คณะกรรมการแก้ไขปัญหการบุกรุกที่ดินของรัฐ (กปร.) จึงได้วางมาตรการเรื่องการพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินของบุคคลในเขตที่ดินของรัฐ ไว้ดังต่อไปนี้ (สำนักแก้ไขปัญหการบุกรุกที่ดินของรัฐ, 2552)

1.1 การพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินของบุคคลในเขตที่ดินของรัฐ ต้องมีพยานหลักฐานที่เกี่ยวกับที่ดินแปลงนั้น ซึ่งแสดงว่าได้ครอบครองทำประโยชน์อย่างต่อเนื่องมาก่อนการเป็นที่ดินของรัฐ ดังนี้

1.1.1 เอกสารที่ทางราชการทำขึ้นและพิสูจน์ได้ว่าเป็นเอกสารซึ่งลงวันที่ก่อนการเป็นที่ดินของรัฐ หรือ

1.1.2 เอกสารที่ทางราชการทำขึ้นและพิสูจน์ได้ว่าเป็นเอกสารซึ่งลงวันที่ภายหลังการเป็นที่ดินของรัฐ แต่ก่อนวันที่ประมวลกฎหมายที่ดินใช้บังคับ (วันที่ 1 ธันวาคม 2497) โดยเอกสารดังกล่าวมีข้อความแสดงว่าได้ครอบครองทำประโยชน์ในที่ดินแปลงนั้นมาก่อนการเป็นที่ดินของรัฐ

1.1.3 พยานหลักฐานอื่นนอกจากข้อ 1. 1.1 หรือ 1.1.2 เช่น ส.ค 1 หรือพยานบุคคล เป็นต้น เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าพยานหลักฐานนั้นมีส่วนสนับสนุนคำกล่าวอ้างว่ามีการครอบครองทำประโยชน์มาก่อนการเป็นที่ดินของรัฐ ให้ดำเนินการอ่านภาพถ่ายทางอากาศของกรมแผนที่ทหารที่ถ่ายภาพพื้นที่นั้นไว้เป็นครั้งแรกหลังจากเป็นที่ดินของรัฐ หากปรากฏร่องรอยการทำประโยชน์ในที่ดินอยู่ในภาพถ่ายทางอากาศ จึงจะเชื่อตามพยานหลักฐานอื่นนั้น

1.2 เมื่อได้พิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินตามข้อ 1.1 แล้ว ปรากฏว่ามีการครอบครองทำประโยชน์ในที่ดินภายหลังการเป็นที่ดินของรัฐ ให้ กบร.จังหวัด แจ้งผลการพิสูจน์สิทธิดังกล่าวให้บุคคลที่ครอบครองที่ดินทราบภายในกำหนด 30 วันทำการ และแจ้งให้หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่ดินของรัฐดำเนินการ ดังนี้

1.2.1 กรณีที่ผู้ครอบครองที่ดินมีหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน ให้แจ้งเจ้าพนักงานที่ดินดำเนินการตามมาตรา 61 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน

1.2.2 กรณีที่ผู้ครอบครองที่ดินได้ยื่นคำขอออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินให้ยื่นคัดค้านการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินต่อเจ้าพนักงานที่ดิน เพื่อให้ดำเนินการสอบสวนเปรียบเทียบตามมาตรา 60 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน

1.2.3 กรณีที่ผู้ครอบครองที่ดินไม่มีหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน และไม่ได้ยื่นคำขอออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน ให้ดำเนินการตามกฎหมายและระเบียบต่อไป

1.3 เมื่อได้พิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินตามข้อ 1.1 แล้ว ปรากฏว่ามีการครอบครองทำประโยชน์ในที่ดินมาก่อนการเป็นที่ดินของรัฐ ให้ กบร.จังหวัด แจ้งผลการพิสูจน์สิทธิดังกล่าวให้บุคคลที่ครอบครองที่ดินทราบภายในกำหนด 30 วันทำการ และแจ้งให้หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่ดินของรัฐดำเนินการ ดังนี้

1.3.1 กรณีที่หน่วยงานของรัฐดังกล่าวเห็นด้วยกับมติของ กพร.จังหวัด ให้แจ้งเจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดดำเนินการตามกฎหมายและระเบียบต่อไป

1.3.2 กรณีที่หน่วยงานของรัฐดังกล่าวไม่เห็นด้วยกับมติของ กพร.จังหวัด ให้พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป

หมายเหตุ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ พ.ศ. 2545 ข้อ 4 ได้ให้คำนิยามของ “ที่ดินของรัฐ” ว่า “ที่ดินของรัฐ หมายความว่า ที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินทุกประเภท เช่น ที่ป่าสงวนแห่งชาติ ที่สงวนหวงห้ามของรัฐ ที่สาธารณประโยชน์ และที่ราชพัสดุ เป็นต้น”

หากผลการพิสูจน์สิทธิในที่ดิน ปรากฏว่าราษฎรมีสิทธิดีกว่ารัฐ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องก็จะพิจารณาดำเนินการออกเอกสารสิทธิให้ต่อไป แต่หากรัฐมีสิทธิในที่ดินดีกว่าราษฎร ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องก็จะจัดสรรที่ดินในส่วนที่รัฐยังไม่มีแผนการจะใช้ประโยชน์ให้ดำเนินการ เช่น สิทธิทำกิน (สทก.) เช่าหรือเช่าซื้อ แล้วแต่กรณีต่อไป ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ พ.ศ. 2535 เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ โดยให้อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานกลางช่วยเหลือเกษตรกรและแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ในฐานะฝ่ายเลขานุการ

## 2. ในส่วนของกรมพัฒนาที่ดินมีขั้นตอนขอรับบริการดังนี้

2.1 หน่วยงานหรือองค์กรของรัฐ ประชาชน ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์มาที่กรมพัฒนาที่ดิน

2.2 ให้หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่ดินของรัฐตามกฎหมายขีดขอบเขตบริเวณที่ขอให้อ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศ ลงบนแผนที่ภูมิประเทศในระบบพิกัดฉาก UTM มาตรฐาน 1: 50,000 ลำดับชุด L7017

2.3 จัดซื้อภาพถ่ายทางอากาศคู่ซ้อน พร้อม diapositive ขนาด 9 X 9 นิ้ว ให้ครอบคลุมบริเวณที่ขอให้อ่านแปล ศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ จากกรมแผนที่ทหารที่ถ่ายภาพพื้นที่นั้นไว้เป็นครั้งแรกหลังจากการประกาศเป็นที่ดินของรัฐ (ให้จัดซื้อภาพถ่ายทางอากาศที่แผนกผลิตภาพถ่าย

ทางอากาศ กองบินภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร โดยห้ามขีดเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ใด ๆ ลงบนภาพถ่ายทางอากาศ และ diapositive (ภาพถ่ายทางอากาศที่อัดลงบนแผ่นฟิล์มหรือกระจก)

2.4 จัดทำหนังสือร้องขอไปยังกรมที่ดิน เพื่อให้สร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน 1: 4,000 จาก diapositive ในกรณีที่ไม่สามารถสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วนดังกล่าวได้ ให้จัดทำระวางภาพถ่ายทางอากาศในมาตราส่วนอื่น

2.5 ส่งระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ หรือระวางภาพถ่ายทางอากาศไปยังจังหวัดหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจในการดูแลรักษาที่ดินของรัฐตามกฎหมายนั้นทำการสำรวจและลงรูปแบบที่ดินที่ขอให้อ่านแปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศตามที่ขีดขอบเขตในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 แล้วส่งมายังหน่วยงานของกรมพัฒนาที่ดิน ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการอ่านแปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศต่อไป

### การครอบครองที่ดิน

พื้นที่การครอบครองที่ดินของราษฎร (สิริพลและคณะ, 2543; วรวุฒิ, 2543; แสงชม, 2548) ได้จากการสำรวจรังวัดการครอบครองที่ดิน โดยสำนักงานที่ดินจังหวัด สำนักงานที่ดินอำเภอหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำแผนที่การครอบครองที่ดินของราษฎรบริเวณพื้นที่แปลงพิพาทหรือในเขตที่ดินของรัฐ มาตราส่วน 1: 4,000 ดังนี้

ตามมาตรา 6 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก. น.ส.3 ข และ น.ส.3) ออกโดยสำนักงานที่ดินอำเภอ และนายอำเภอท้องที่ ถ้าหากเจ้าของที่ดินทอดทิ้งไม่ทำประโยชน์ในที่ดินหรือปล่อยที่ดินให้เป็นที่รกร้างว่างเปล่าเกิน 5 ปีติดต่อกัน ให้ถือว่าเจตนาสละสิทธิในที่ดินเฉพาะส่วนที่ทอดทิ้งไม่ทำประโยชน์ หรือที่ปล่อยให้เป็นที่ยรกร้างว่างเปล่าเมื่ออธิบดีกรมที่ดินได้ยื่นคำร้องต่อศาล และศาลได้สั่งเพิกถอนหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินดังกล่าวให้ที่ดินนั้นตกเป็นของรัฐเพื่อดำเนินการตามประมวลกฎหมายนี้ต่อไป

ใบจอง ตามมาตรา 1 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน หมายความว่าหนังสือแสดงการยอมให้เข้าครอบครองที่ดินชั่วคราว ซึ่งมี 2 แบบ ตามข้อ 2 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 43 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 ได้แก่ น.ส.2 และ น.ส.2 ก ราษฎรผู้ได้มาซึ่งใบจองไม่ว่าจะเป็นกรณีรัฐจัดที่ดินผืนใหญ่ตามมาตรา 27 และมาตรา 30 หรือ

ราษฎรจับจองที่ดินแปลงเล็กแปลงน้อยตามมาตรา 33 แห่งประมวลกฎหมายที่ดินจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์แห่งระเบียบว่าด้วยการจัดที่ดินเพื่อประชาชน ดังนี้ คือ

- 1) ต้องเริ่มทำประโยชน์ในที่ดินนั้นภายในเวลา 6 เดือน นับแต่วันที่ได้มาซึ่งใบจอง

ถ้าผู้ได้มาซึ่งใบจองไม่เริ่มลงมือทำประโยชน์ในที่ดินภายในกำหนดเวลาดังกล่าว อธิบดีกรมที่ดินมีอำนาจสั่งให้ผู้นั้นออกไปจากที่ดินนั้นได้ เว้นแต่เป็นกรณีที่มีเหตุผลอันสมควร พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ออกใบจองอาจผ่อนผันให้มีสิทธิในที่ดินตามใบจองนั้นต่อไปโดยถือเสมือนว่าเป็นผู้ที่ได้มาซึ่งใบจองรายใหม่ และต้องเริ่มลงมือทำประโยชน์ภายในกำหนดเวลาดังกล่าวใหม่

- 2) ต้องทำประโยชน์ที่ดินนั้นให้แล้วเสร็จภายในเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ได้มาซึ่งใบจอง

ความว่า “ทำประโยชน์ให้แล้วเสร็จ” หมายถึงการทำประโยชน์ในที่ดินนั้นจนเสร็จทั้งแปลงและรวมถึงการทำประโยชน์เสร็จสามในสี่ส่วนของเนื้อที่ที่ดินนั้นด้วย

ถ้าผู้ที่ได้มาซึ่งใบจองให้เริ่มทำประโยชน์ในที่ดินภายในกำหนดเวลา 6 เดือน นับแต่วันที่ได้มาซึ่งใบจองแล้ว แต่ทำประโยชน์ไม่แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา 3 ปี นับแต่วันซึ่งได้มาซึ่งใบจอง อธิบดีกรมที่ดินมีอำนาจสั่งให้ผู้นั้นขาดสิทธิในการครอบครองและทำประโยชน์ในที่ดินเฉพาะส่วนที่ยังไม่ได้ทำประโยชน์นั้นได้ ดังนั้นหากราษฎรผู้ได้มาซึ่งใบจองได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการจัดที่ดินแห่งชาติดังกล่าวครบถ้วนแล้ว ทางราชการก็จะดำเนินการออกโฉนดที่ดินหรือหนังสือรับรองการทำประโยชน์ให้แก่ราษฎรผู้นั้นต่อไป

หลักฐานแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค. 1) ราษฎรต้องแจ้งการครอบครองที่ดินต่อนายอำเภอท้องที่ภายใน 180 วัน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษามาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 นับตั้งแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ ใช้บังคับ (เปิดรับแจ้งตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2497 จนถึง 29 พฤษภาคม 2498 ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 71 ตอนที่ 81 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2497) ผู้ที่จะได้มาซึ่งหลักฐานการครอบครองที่ดินจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ต้องเป็นผู้ที่ครอบครองและทำประโยชน์อยู่ในที่ดินก่อนวันที่ประมวลกฎหมายที่ดินใช้บังคับ คือก่อนวันที่ 1 ธันวาคม 2497 และ

2. ที่ดินซึ่งครอบครองและทำประโยชน์อยู่นั้นต้องไม่มีหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์อันได้แก่ โฉนดที่ดิน โฉนดแผนที่ โฉนดตราจอง หรือตราจองที่ตราว่า “ได้ทำประโยชน์แล้ว”

ผู้ครอบครองได้ทำประโยชน์แล้วเต็มเนื้อที่ ให้รีบไปขอคำรับรองการทำประโยชน์ต่ออำเภอท้องที่โดยเร็ว ถ้าเป็นที่ดินที่ได้รับอนุญาตให้จับจองไว้แล้วต้องไปขอคำรับรองภายในกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับจากวันสิ้นสุดเวลาแห่งการจับจอง ถ้าเวลาจับจองสิ้นสุดลงก่อนวันใช้บังคับประมวลกฎหมายที่ดินต้องไปขอคำรับรองภายในกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันใช้บังคับประมวลกฎหมายที่ดิน เมื่อพ้นกำหนดถือว่าที่ดินนั้นตกเป็นของรัฐตามเดิม

บุคคลที่มีสิทธิในที่ดิน ทอดทิ้งไม่ทำประโยชน์หรือปล่อยให้เป็นที่รกร้างว่างเปล่าเกินกำหนดเวลาสามปี จะหมดสิทธิในที่ดิน

หลักฐานแจ้งการครอบครอง (ส.ค. 1) ไม่ใช่หนังสือแสดงสิทธิครอบครองในที่ดินเพราะไม่ใช่เอกสารที่ทางราชการออกให้เพื่อรับรองว่าเป็นผู้มีสิทธิครอบครองในที่ดินนั้น โดยชอบด้วยกฎหมาย คงเป็นเพียงแบบพิมพ์ของทางราชการเกี่ยวกับการแจ้งการครอบครองที่ดินต่อพนักงานเจ้าหน้าที่เท่านั้น ทั้งการแจ้งการครอบครองดังกล่าวนั้นก็ไม่ได้ก่อให้เกิดสิทธิแก่ผู้แจ้งขึ้นใหม่แต่อย่างใด เว้นแต่ผู้แจ้งจะได้สิทธิครอบครองอยู่แล้วโดยชอบด้วยกฎหมาย

การให้สิทธิทำกินในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (สทก.) กรมป่าไม้ได้เริ่มดำเนินการให้สิทธิทำกินในเขตป่าสงวนแห่งชาติ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 ต่อมาปี พ.ศ. 2528 รัฐบาลได้ตราพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2528 กำหนดให้มีมาตรา 16 ทวิ และ 16 ตรี ขึ้นเพื่อช่วยเหลือราษฎรที่มีความจำเป็นในการครองชีพ สามารถเข้าทำกินในเขตป่าสงวนแห่งชาติได้โดยไม่เดือดร้อน โดยออกระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ เงื่อนไขในการอนุญาตให้ทำประโยชน์และอยู่อาศัยภายในเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2530 (สำนักงานช่วยเหลือราษฎรให้มีสิทธิทำกิน (สทก.) กรมป่าไม้, 2534)

ข้อ 6 ผู้ขออนุญาตต้องเป็นบุคคลธรรมดา ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

6.1 มีสัญชาติไทย

6.2 บรรลุนิติภาวะแล้ว และเป็นหัวหน้าครอบครัว

6.3 ต้องเป็นผู้ที่ได้ทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในพื้นที่ที่ขออนุญาตแล้ว ก่อนวันที่ 1 มกราคม 2525 และยังคงทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยต่อเนื่องจนถึงวันที่ประกาศกำหนดบริเวณดังกล่าวเป็นเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติ

ข้อ 7 พื้นที่ที่จะขออนุญาตให้ทำประโยชน์และอยู่อาศัยในเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

7.1 เป็นพื้นที่ที่ได้ทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยอยู่แล้ว

7.2 ไม่เป็นพื้นที่ป่าซึ่งใช้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการของกรมป่าไม้

7.3 ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าที่มีสภาพเป็นต้นน้ำลำธาร ชั้น 1A ตามหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2528 และตามที่คณะรัฐมนตรีจะได้มีมติต่อไป

7.4 ไม่เป็นบริเวณที่มีทิวทัศน์สวยงามอันควรรักษาไว้

7.5 ไม่เป็นพื้นที่ซึ่งได้ทำการปลูกสร้างสวนป่า หรือได้รับอนุมัติโครงการสำหรับปลูกป่าระยะ 5 ปีไว้แล้ว

ข้อ 9 การอนุญาตให้ทำประโยชน์และอยู่อาศัยต่อไปในพื้นที่ที่ได้ทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยแล้วในเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติ มีหลักเกณฑ์ดังนี้

9.1 ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดท้องที่พิจารณาอนุญาตในจำนวนเนื้อที่ที่ขออนุญาตแต่ละรายไม่เกินยี่สิบไร่ต่อหนึ่งครอบครัว และมีกำหนดเวลาสำหรับการอนุญาตคราวแรกห้าปี

เมื่อผู้ได้รับอนุญาตตามวรรคแรกได้ทำประโยชน์และอยู่อาศัยในที่ดินนั้นโดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสืออนุญาตแล้ว ในการขออนุญาตคราวต่อไป ให้พิจารณาอนุญาตมีกำหนดเวลาคราวละไม่น้อยกว่าห้าปี แต่ไม่เกินสามสิบปี

9.2 การอนุญาตคราวแรกให้ใช้หนังสืออนุญาตให้ทำประโยชน์และอยู่อาศัยในเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติ ตามแบบ สทก. 1 ก ทำระยะเบียบนี้ การอนุญาตคราวต่อไปให้ใช้

หนังสืออนุญาต ตามแบบ สทก. 2 ก ทำระเบียบนี้ หากมีเงื่อนไขที่ผู้อนุญาตกำหนดให้ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติเพิ่มเติม ให้ระบุไว้ในหนังสืออนุญาตด้วย

9.3 ให้ผู้ได้รับอนุญาตคราวแรกได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมหนังสืออนุญาต สำหรับคราวต่อ ๆ ไปให้เรียกเก็บค่าธรรมเนียมตามกฎหมายออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507

ข้อ 13 ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตตามข้อ 9 และข้อ 10 แล้วแต่กรณีถึงแก่ความตาย ให้ผู้สืบสิทธิและหน้าที่ของผู้ได้รับอนุญาต ซึ่งผู้ได้รับอนุญาตระบุไว้เป็นหนังสือตามแบบ ชส. 4 ทำระเบียบนี้ ที่ประสงค์จะอยู่อาศัยหรือทำประโยชน์ในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตนั้นต่อไป ยื่นคำขออนุญาตตามแบบ ชส. 1 ก ต่อนายอำเภอ หรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอท้องที่ที่ป่านั้นตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ผู้ที่ได้รับอนุญาตถึงแก่ความตายพร้อมกับแสดงหลักฐานมรณบัตรของผู้ได้รับอนุญาตที่ถึงแก่ความตายประกอบคำขออนุญาตด้วย และหากจะทำการปลูกป่าหรือไม้ยืนต้นต่อไปในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพิ่มเติมเพื่อการปลูกป่าหรือไม้ยืนต้นให้ยื่นคำขออนุญาตตามแบบ ชส. 1 ข ในคราวเดียวกัน

ข้อ 14 เมื่อนายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอท้องที่ที่ป่านั้นตั้งอยู่ได้รับคำขออนุญาตตามข้อ 13 ให้เสนอคำขอดังกล่าวต่อจังหวัด แล้วให้จังหวัดส่งเรื่องให้ป่าไม้เขตท้องที่ตรวจสอบและพิจารณาให้ความเห็นต่อผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตต่อไป

ข้อ 15 ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดหรือไม่ประสงค์จะทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยต่อไปในที่ดินที่ได้รับอนุญาต ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดท้องที่เป็นผู้พิจารณาเพิกถอนหนังสืออนุญาต แล้วปิดประกาศไว้ ณ ที่ว่าการอำเภอ หรือกิ่งอำเภอที่ทำการกำนัน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และที่เปิดเผยเห็นได้ง่ายในหมู่บ้านท้องที่นั้น พร้อมกับแจ้งให้ผู้ได้รับอนุญาตนั้นทราบ

ข้อ 16 บรรดาหนังสืออนุญาตให้ได้รับการผ่อนผันให้มีสิทธิทำกินชั่วคราวในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (ครั้งที่ 1) เรียกว่า สทก. 1 ตามคำสั่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ 396/2524 ลงวันที่ 14 กันยายน 2524 ที่ออกให้แก่บุคคลใดไปแล้วก่อนประกาศบริเวณที่อยู่อาศัยหรือทำประโยชน์ของบุคคลนั้นเป็นเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติ ให้ถือว่าเป็นการอนุญาตคราวแรกตามระเบียบนี้ เมื่อครบกำหนดตามระยะเวลาการอนุญาตและบุคคลนั้นได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ทำไว้

ใน สทก. 1 หากบุคคลซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตมีความประสงค์จะทำประโยชน์และอยู่อาศัยต่อไปให้ดำเนินการออกหนังสืออนุญาตตามแบบ สทก. 2 ก ในระเบียบนี้ให้แก่บุคคลนั้น แล้วให้เรียกเก็บ สทก. 1 เข้าเรื่องไว้เป็นหลักฐานต่อไป

เงื่อนไขหนังสืออนุญาต ให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ทำประโยชน์และอยู่อาศัยต่อไปในพื้นที่ที่ได้ทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยอยู่แล้วภายในเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติตามหนังสืออนุญาตฉบับนี้ ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. ต้องไม่ยินยอมให้บุคคลอื่น นอกจากบุคคลในครอบครัว ซึ่งอาศัยอยู่กับผู้ได้รับอนุญาต เข้าทำประโยชน์ในที่ดินที่ได้รับอนุญาต

2. ผู้ได้รับอนุญาตจะละทิ้งไม่ทำประโยชน์หรือไม่อยู่อาศัยในที่ดินที่ได้รับอนุญาต ติดต่อกันเกินระยะเวลาสองปีมิได้

3. ต้องระมัดระวังมิให้มีการเคลื่อนย้ายหรือทำลายหลักเขตเครื่องหมายแสดงแนวเขตที่ได้รับอนุญาต หากทำหลักเขตชำรุดหรือสูญหายให้แจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ป่าไม้แห่งท้องที่ทราบทันที

4. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ตลอดจน กฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศระเบียบ ข้อบังคับหรือเงื่อนไข ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าว ทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้และที่จะประกาศใช้ต่อไป

5. ต้องยินยอมให้พนักงานเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตได้ตลอดเวลาในระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก และผู้ได้รับอนุญาต จะต้องเป็นผู้นำตรวจ หากผู้ได้รับอนุญาตไม่สามารถนำพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบด้วยตนเองได้ ต้องมอบหมายให้มีผู้นำตรวจแทน โดยผู้ได้รับอนุญาตหรือผู้รับมอบหมายจะต้องอำนวยความสะดวกตามควรแก่กรณี

6. ต้องคอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในบริเวณติดต่อกว้างไกลเคียง หรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ถ้ามีการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติหรือกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ผู้ได้รับอนุญาตต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ท้องที่ทราบทันที

7. หากผู้ได้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น อธิบดีกรมป่าไม้หรือผู้ว่าราชการจังหวัด ซึ่งเป็นผู้ได้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมป่าไม้ จะสั่งเพิกถอนหนังสืออนุญาตนั้นเสียก็ได้ โดยผู้ได้รับอนุญาตจะฟ้องเรียกค่าเสียหายใด ๆ มิได้

### การพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดิน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่โดยจัดการในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วยวิธีการซ้อนทับ (overlay) ข้อมูลแผนที่การครอบครองที่ดินกับแผนที่จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. ที่ศึกษา เพื่อดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงให้ทราบถึงเนื้อที่ที่ครอบครองและมีการทำประโยชน์ที่ดินต่อเนื่องจริงหรือไม่ อย่างไร ก่อนการเป็นที่ดินของรัฐ ดังนี้ (แสงชม, 2545, 2546, 2548)

#### 1. ราษฎรที่ครอบครองและมีการทำประโยชน์ที่ดิน ได้แก่

1.1 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เช่น U1: ตัวเมืองและย่านการค้า, U2: หมู่บ้าน, U3: สถาบันต่าง ๆ (สถานศึกษาและสถานพยาบาล), U4: สถานีกมนามคมของราษฎร, U5: พื้นที่อุตสาหกรรม, และ U6: อื่น ๆ (เช่น สถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่เป็นสวนสนุก สนามแข่งรถยนต์ สนามกอล์ฟ และรีสอร์ท)

1.2 พื้นที่เกษตรกรรม เช่น A1: นาข้าว, A2: พืชไร่, A3: ไม้ยืนต้น, A4: ไม้ผล, A5: พืชสวน, A7: ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์, A8: พืชน้ำ, A9: สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และ A0: เกษตรผสมผสาน ตามลำดับ

1.3 พื้นที่ป่าไม้ เช่น F3: สวนป่าและ F4: วนเกษตร ที่ราษฎรปลูกในที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์

1.4 พื้นที่น้ำ เช่น W2: แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น (บ่อน้ำในไร่นา)

1.5 พื้นที่เบ็ดเตล็ด เช่น M3: หมืองแร่ บ่อขุด และ M4: อื่น ๆ (เช่น นาเกลือ) ตามลำดับ

#### 2. ราษฎรที่ครอบครองแต่ไม่มีการทำประโยชน์ หรือทำประโยชน์ที่ดินไม่ต่อเนื่อง ได้แก่

2.1 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เช่น U3: สถานที่ราชการ และสถาบันต่าง ๆ, U4: สถานีคมนาคม, U6: อื่น ๆ (เช่น สถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่เป็นสวนสาธารณะ สุสานป่าช้า และศูนย์อพยพ)

2.2 พื้นที่เกษตรกรรม เช่น A6: ไร่นา เป็นการใช้ที่ดินที่ไม่ต่อเนื่องทำการเพาะปลูก 1 ปี แล้วปล่อยให้พื้นที่ว่างไว้ประมาณ 4-12 ปี เพื่อให้ดินฟื้นสภาพดั้งเดิม เมื่อดินมีความอุดมสมบูรณ์จะกลับมาทำการเพาะปลูกพืชอีกครั้งหนึ่ง

2.3 พื้นที่ป่าไม้ เช่น F1: ป่าไม้ผลัดใบ, F2: ป่าผลัดใบ, F3: สวนป่า และ F4: วนเกษตร ที่ทางราชการปลูกในเขตที่ดินของรัฐ

2.4 พื้นที่น้ำ เช่น W1: แหล่งน้ำธรรมชาติ และ W2: แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น (โดยหน่วยงานของรัฐ)

2.5 พื้นที่เบ็ดเตล็ด เช่น M1:ทุ่งหญ้าธรรมชาติ, M2: พื้นที่ลุ่ม และ M4: อื่น ๆ (เช่น หาดทรายที่หินโผล่ ที่ทิ้งขยะ พื้นที่กองวัสดุของกรมทางหลวง พื้นที่ดินถล่มและพื้นที่ถล่มดิน)ตามลำดับ

### กฎหมายที่ดิน

ตามประมวลกฎหมายที่ดินมาตรา 1 ธิรพลและคณะ ( 2543); วรุตม (2543) ได้ให้ความหมาย “ที่ดิน” ไว้ว่า พื้นที่ดินทั่วไป และให้หมายความรวมถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลด้วย

“สิทธิในที่ดิน” หมายความว่า กรรมสิทธิ์ และให้หมายความรวมถึงสิทธิครอบครองด้วย สิทธิในที่ดิน ตามประมวลกฎหมายที่ดินจึงมี 2 ประเภทได้แก่ 1) กรรมสิทธิ์ ถือกันว่ากรรมสิทธิ์เป็นทรัพย์สินชนิดหนึ่ง คือเป็นสิทธิที่มีเหนือตัวทรัพย์สิน ที่กฎหมายคุ้มครองและรับรองให้ ดังนั้นที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์จึงหมายถึงที่ดินที่มีหนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน อันได้แก่ โฉนดแผนที่ โฉนดตราจอง ตราจองที่ตราไว้ว่า “ได้ทำประโยชน์แล้ว” หรือโฉนดที่ดิน หรือเป็นที่บ้านที่สวน ตามกฎหมายเปิดเสรีที่ได้ครอบครองมาก่อนประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ พ.ศ. 2475 ใช้บังคับ 2) สิทธิครอบครอง คือสิทธิในการยึดถือหรือการครอบครองทรัพย์สิน โดยเจตนาจะยึดถือหรือครอบครองเพื่อประโยชน์แห่งตน ดังนั้นที่ดินที่มีสิทธิครอบครองหมายถึง ที่ดินที่ไม่มีหนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ แต่มีหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินอย่างอื่น เช่น ใบหยียบย่ำ ตราจอง ใบจอง ใบไต่สวน รวมถึงใบนำ หลักฐานแจ้งการครอบครองที่ดิน หนังสือแสดงการทำประโยชน์ หนังสือรับรองการ

ทำประโยชน์ และรวมถึงที่ดินที่ราษฎรได้เข้าไปครอบครองโดยพลการซึ่งไม่มีหนังสือที่เป็นเอกสารสิทธิสำหรับที่ดินเลย

มาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดินบัญญัติว่า “ให้ผู้ที่ได้ครอบครองและทำประโยชน์ในที่ดินอยู่ก่อนวันที่ประมวลกฎหมายที่ดินใช้บังคับ โดยไม่มีหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน แจ้งการครอบครองต่อนายอำเภอท้องที่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

การแจ้งการครอบครองตามความในมาตรานี้ ไม่ก่อให้เกิดสิทธิขึ้นใหม่แก่ผู้แจ้งแต่ประการใด”

มาตรา 2 ที่ดินใดก็ตามหากยังมิได้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของบุคคลใดแล้วย่อมเป็นของรัฐที่ดินของรัฐนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ 1) ที่ดินของรัฐที่บุคคลอื่นมีสิทธิครอบครอง เช่น ที่ดินที่มีหลักฐานการแจ้งการครอบครองที่ดิน ใบจอง หนังสือรับรองการทำประโยชน์เป็นต้น 2) ที่ดินของรัฐที่ไม่มีบุคคลใดมีสิทธิครอบครอง เช่น ที่ดินรกร้างว่างเปล่า ที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินซึ่งราษฎรใช้ร่วมกันเป็นต้น

มาตรา 3 บุคคลย่อมมีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ในกรณีดังต่อไปนี้

- 1) ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายก่อนวันที่ประมวลกฎหมายที่ดินใช้บังคับ หรือได้มาซึ่งโฉนดที่ดินตามบทแห่งประมวลกฎหมายนี้
- 2) ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดที่ดินเพื่อการครองชีพหรือกฎหมายอื่น

ซึ่งบุคคลย่อมมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินดังนี้ 1) ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายก่อนวันที่ประมวลกฎหมายที่ดินใช้บังคับ กล่าวคือได้มาซึ่งโฉนดแผนที่ โฉนดตราจอง หรือตราจองที่ตราไว้ว่า “ได้ทำประโยชน์แล้ว” ก่อนวันที่ 1 ธันวาคม 2497 รวมทั้งการได้มาซึ่งที่ดินอันเป็นที่บ้านที่สวนแห่งกฎหมายลักษณะเบ็ดเสร็จซึ่งใช้อยู่ก่อนวันที่ประมวลกฎหมายที่ดินใช้บังคับ 2) ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ตั้งแต่วันที่ประมวลกฎหมายที่ดินใช้บังคับ กล่าวคือได้มาซึ่งโฉนดที่ดิน 3) ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายอื่น เช่น ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ตาม

ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์โดยการครอบครองปรปักษ์ การรับมรดก การซื้อขาย การแลกเปลี่ยน การรับให้ หรือตามพระราชบัญญัติปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2518 เป็นต้น

การละสิทธิในที่ดิน มาตรา 6 บัญญัติว่า “นับตั้งแต่วันที่ประกาศของคณะปฏิวัติฉบับนี้ใช้บังคับ บุคคลใดมีสิทธิในที่ดินตามโฉนดที่ดิน หรือหนังสือรับรองการทำประโยชน์ หากบุคคลนั้นทอดทิ้งไม่ทำประโยชน์ในที่ดิน หรือปล่อยที่ดินให้เป็นที่ยกร้างว่างเปล่า เกินกำหนดเวลาดังต่อไปนี้”

1) สำหรับที่ดินที่มีโฉนดที่ดิน เกินสิบปีติดต่อกัน

2) สำหรับที่ดินที่มีหนังสือรับรองการทำประโยชน์ เกินห้าปีติดต่อกัน

ให้ถือว่าเจตนาละสิทธิในที่ดินเฉพาะส่วนที่ทอดทิ้งไม่ทำประโยชน์ หรือปล่อยให้เป็นที่รกร้างว่างเปล่า เมื่ออธิบดีกรมที่ดินได้ยื่นคำร้องต่อศาล และศาลได้สั่งเพิกถอนหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินดังกล่าว ให้ที่ดินนั้นตกเป็นของรัฐเพื่อดำเนินการตามประมวลกฎหมายนี้ต่อไป

การออกหนังสือรับรองการทำประโยชน์ตามกฎหมายฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2497) กล่าวไว้ว่า

ข้อ 3. แบบหนังสือรับรองการทำประโยชน์ให้ทำตามแบบ น.ส. 3 ท้ายกฎกระทรวงนี้ หรือแบบหมายเลข 3 ท้ายกฎกระทรวงเกษตรธิการ ออกตามความในพระราชบัญญัติออกโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ 6) พุทธศักราช 2479 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พุทธศักราช 2480

ข้อ 4. การขอหนังสือรับรองการทำประโยชน์ ให้ดำเนินการดังนี้

(1) ให้ผู้ขอยื่นคำขอตามแบบ น.ส. 1 ท้ายกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2497) ต่อ นายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอท้องที่

(2) ในการยื่นคำขอตามที่กล่าวใน (1) ให้ผู้ขอแนบใบจอง ใบเหิยบย่ำ ตราจอง หรือใบแจ้งการครอบครอง ตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 สำหรับที่ดินแปลงนั้นด้วย

ข้อ 5. เมื่อได้มีการพิสูจน์การทำประโยชน์ตามกฎหมายไทย ฉบับที่ (พ.ศ.2497) ออกตามความในพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 แล้วก็ให้ออกหนังสือรับรองการทำประโยชน์ตามข้อ 3 ให้ได้

ข้อ 6. วิธีออกใบแทนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ให้นายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอดำเนินการตามวิธีการออกใบแทนโฉนดที่ดินโดยอนุโลม

ที่ดินซึ่งไม่สามารถออกโฉนดได้ ตามข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 43 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 ได้แก่

- 1) ที่ดินที่ราษฎรใช้ประโยชน์ร่วมกัน เช่น ทางน้ำ ทางหลวง ทะเลสาบ ที่ชายตลิ่ง
- 2) ที่เขา ที่ภูเขา และพื้นที่ที่รัฐมนตรีประกาศหวงห้าม แต่ไม่รวมถึงที่ดินซึ่งผู้ครอบครองมีสิทธิครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายตามประมวลกฎหมายที่ดิน
- 3) ที่เกาะ แต่ไม่รวมถึงที่ดินของผู้มีหลักฐานแจ้งการครอบครองที่ดิน มีใบจอง ใบเหี่ยยบย่ำ หนังสือรับรองการทำประโยชน์ โฉนดตราจอง ตราจองที่ตราว่า “ได้ทำประโยชน์แล้ว” หรือเป็นผู้มีสิทธิตามกฎหมายว่าด้วยการจัดการที่ดินเพื่อการครองชีพ หรือที่ดินที่มีคณะกรรมการจัดที่ดินแห่งชาติได้อนุมัติจัดให้ประชาชน หรือที่ดินซึ่งได้มีการจัดหาผลประโยชน์ตามมาตรา 10 และ 11 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน โดยคณะกรรมการจัดที่ดินแห่งชาติได้อนุมัติแล้ว
- 4) ที่สงวนหวงห้ามตามมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 มาตรา 20 (3) และ (4) แห่งประมวลกฎหมายที่ดินซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายที่ดิน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2526 หรือกฎหมายอื่น
- 5) ที่ดินที่คณะรัฐมนตรี สงวนไว้เพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติ หรือเพื่อประโยชน์สาธารณะอื่น ๆ

มาตรา 9 ภายใบบังคับกฎหมายว่าด้วยการเหมืองแร่และการป่าไม้ ที่ดินของรัฐนั้นถ้ามิได้มีสิทธิครอบครอง หรือมิได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่แล้ว ห้ามบุคคลใด 1) เข้าไปยึดถือครอบครอง รวมตลอดถึงการก่อสร้าง หรือเผาป่า 2) ทำด้วยประการใดให้เป็นการทำลาย หรือทำให้

เสื่อมสภาพที่ดิน ที่หิน ที่กรวด หรือที่ทราย ในบริเวณที่รัฐมนตรีประกาศหวงห้ามในราชกิจจานุเบกษา หรือ 3) ทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดอันเป็นอันตรายแก่ทรัพยากรในดิน

มาตรา 12 ที่ดินของรัฐนี้ รัฐมนตรีมีอำนาจให้สัมปทาน หรือให้ใช้ในระยะเวลาอันจำกัด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง บทบัญญัติในมาตรานี้ไม่กระทบกระเทือนถึงกฎหมายว่าด้วยการเหมืองแร่และการป่าไม้ (ธีรพลและคณะ, 2543; วรฤดี, 2543)

### พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 (แก้ไขฉบับที่ 3 พ.ศ. 2528)

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้ได้ให้ความหมายของคำสำคัญต่าง ๆ ไว้ดังนี้

“ป่า” หมายความว่า ที่ดินรวมตลอดถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลที่ยังมิได้มีบุคคลได้มาตามกฎหมาย

“ป่าสงวนแห่งชาติ” หมายความว่า ป่าที่ได้กำหนดให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติตามพระราชบัญญัตินี้

“ไม้” หมายความว่า ไม้ทุกชนิดทั้งที่เป็นต้น กอ หรือเถา ไม่ว่ายังขึ้นต้นหรือล้มลงแล้ว และหมายความรวมตลอดถึง ราก ปุ่ม ตอ หน่อ กิ่ง ตา หัว เหง้า เศษ ปลายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของไม้ ไม่ว่าจะถูกตัด ฟัน เลื่อย ผ่า ถาก ทอน ขุด หรือกระทำโดยวิธีการอื่นใด

“ของป่า” หมายความว่า สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่ในป่า เป็นต้นว่า

- (1) ไม้พิน ถ่าน เปลือกไม้ ใบไม้ ดอกไม้ เมล็ด ผลไม้ หน่อไม้ ชันไม้ และยางไม้
- (2) หญ้า อ้อ พง แข่ม ปรีอ คา กก กระจุค กล้วยไม้ ภูต เห็ด และพืชอื่น
- (3) ซากสัตว์ ไข่ หนังสือนอก งา กราม ขน ขน กระดูก ขน รังนก ครั่ง รังผึ้ง น้ำผึ้ง และมูลค้างคาว
- (4) ดิน หิน กรวด ทราย แร่ และน้ำมัน

“สัตว์เลี้ยง” หมายความว่า ช้าง ม้า ลา ล่อ โค กระบือ แพะ แกะ และสุกร ที่มีเจ้าของ

“ทำไม้” หมายความว่า ตัด ฟัน กาน โคน ลิด เลื่อย ผ่า ถาก ทอน ขุด หรือชักลากไม้ที่มีอยู่ในป่า หรือนำไม้ที่มีอยู่ในป่าออกจากป่าด้วยประการใด ๆ

มาตรา 6 บรรดาป่าที่เป็นป่าสงวนอยู่แล้วตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองและสงวนป่า ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติตามพระราชบัญญัตินี้

เมื่อรัฐมนตรีเห็นสมควรกำหนดป่าอื่นใดเป็นป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อรักษาสภาพป่าไม้ ของป่า หรือทรัพยากรธรรมชาติอื่น ให้กระทำได้โดยออกกฎกระทรวงซึ่งต้องมีแผนที่แสดงแนวเขตป่าที่กำหนดเป็นป่าสงวนแห่งชาตินั้นแนบท้ายกฎกระทรวงด้วย

มาตรา 36 บรรดาป่าที่เป็นป่าคุ้มครองอยู่แล้วตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองและสงวนป่า ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นป่าสงวนแห่งชาติตามพระราชบัญญัตินี้ จนกว่าจะมีกฎกระทรวงออกตามมาตรา 6 วรรค 2 หรือมาตรา 7 ซึ่งต้องออกภายในห้าปี นับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา 7 การเปลี่ยนแปลงเขตหรือการเพิกถอนป่าสงวนแห่งชาติ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ให้กระทำได้โดยออกกฎกระทรวง และเฉพาะกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิกถอนบางส่วนให้มีแผนที่แสดงแนวเขตที่เปลี่ยนแปลงหรือเพิกถอนนั้นแนบท้ายกฎกระทรวงด้วย

มาตรา 12 บุคคลใดอ้างว่าสิทธิ หรือได้ทำประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติโดยอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงกำหนดป่าสงวนแห่งชาตินั้น ใช้บังคับให้ยื่นคำร้องเป็นหนังสือต่อนายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอท้องที่ภายในกำหนดเก้าสิบวัน นับแต่วันที่กฎกระทรวงนั้นใช้บังคับ ถ้าไม่ยื่นคำร้องภายในกำหนดดังกล่าว ให้ถือว่าสละสิทธิหรือประโยชน์นั้น

คำร้องดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ให้นายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอท้องที่ส่งต่อไปยังคณะกรรมการสำหรับป่าสงวนแห่งชาตินั้นโดยไม่ชักช้า

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่กรณีสิทธิในที่ดินที่บุคคลมีอยู่ตามประมวลกฎหมายที่ดิน

มาตรา 13 ทวิ ในกรณีที่ส่วนราชการและองค์การของรัฐมีความประสงค์จะใช้พื้นที่บางแห่งภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติเป็นสถานที่ปฏิบัติงานหรือเพื่อประโยชน์ของรัฐอย่างอื่น ให้อธิบดีโดยอนุมนตรีรัฐมนตรีมีอำนาจประกาศกำหนดบริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่ทางราชการใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติได้และในบริเวณดังกล่าวมิให้นำมาตรา 14 และ 16 มาใช้บังคับแก่การที่ส่วนราชการหรือองค์กรนั้น ๆ จำเป็นต้องกระทำเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงานเพื่อใช้ประโยชน์ในพื้นที่นั้น

การใช้พื้นที่ตามวรรคหนึ่ง ถ้าที่ดินในบริเวณที่ทางราชการใช้ประโยชน์มีแนวเขตทับที่ดินซึ่งบุคคลได้รับประโยชน์ตามมาตรา 14 อยู่แล้ว ให้การรับประโยชน์ในที่ดินส่วนที่เป็นบริเวณที่ทางราชการใช้ประโยชน์นั้นสิ้นสุดลง เมื่อพ้นกำหนดสามร้อยหกสิบวัน นับแต่วันที่ประกาศกำหนดบริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่ทางราชการใช้ประโยชน์

การใช้พื้นที่ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยอนุมนตรี

มาตรา 14 ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ห้ามมิให้บุคคลใดยึดถือครอบครองทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในที่ดิน ก่อสร้าง แผ้วถาง ทำไม้ เก็บหาของป่าหรือกระทำความผิดประการใด ๆ อันเป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าสงวนแห่งชาติเว้นแต่

(1) ทำไม้หรือเก็บหาของป่าตามมาตรา 15 ทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยตามมาตรา 16 มาตรา 16 ทวิ หรือมาตรา 16 คี กระทำตามมาตรา 17 ใช้ประโยชน์ตามมาตรา 18 หรือกระทำการตามมาตรา 19 หรือมาตรา 20

(2) ทำไม้หวงห้ามหรือเก็บของป่าหวงห้ามตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

มาตรา 15 การทำไม้หรือเก็บหาของป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติให้กระทำได้เมื่อได้รับใบอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือเมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้ประกาศอนุญาตไว้เป็นคราว ๆ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแห่งหนึ่งแห่งใดโดยเฉพาะ

การอนุญาตให้เป็นไปตามแบบ ระเบียบและวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 16 อธิบดีโดยอนุมัติรัฐมนตรีมีอำนาจอนุญาตให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดเข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติได้ ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) การเข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติคราวละไม่น้อยกว่าห้าปีแต่ไม่เกินสามสิบปี ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตเป็นส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ จะอนุญาตโดยให้ยกเว้นค่าธรรมเนียมทั้งหมดหรือบางส่วนตามที่เห็นสมควรก็ได้

(2) การเข้าทำประโยชน์เกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่คราวละไม่เกินสิบปี โดยให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตเก็บหาของป่าและไม่ต้องเสียค่าภาคหลวงของป่าตามพระราชบัญญัตินี้สำหรับแร่ ดินขาว หรือหินแล้วแต่กรณี

การขออนุญาตและการอนุญาตตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด โดยอนุมัติรัฐมนตรี

มาตรา 16 ทวิ ในกรณีที่ป่าสงวนแห่งชาติทั้งหมดหรือบางส่วน มีสภาพเป็นป่าไร่ร้างเก่าหรือทุ่งหญ้า หรือเป็นป่าที่ไม่มีไม้มีค่าขึ้นเลย หรือมีไม้มีค่าที่มีลักษณะสมบูรณ์เหลืออยู่เป็นส่วนน้อย และป่านั้นยากที่จะกลับฟื้นคืนดีตามธรรมชาติ ทั้งนี้โดยมีสภาพตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีกำหนดโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรี ให้ถือว่าป่าสงวนแห่งชาติในบริเวณดังกล่าวเป็นป่าเสื่อมโทรม

ถ้าทางราชการมีความจำเป็นต้องปรับปรุงฟื้นฟูสภาพป่าเสื่อมโทรมให้รัฐมนตรีประกาศกำหนดเขตป่าเสื่อมโทรมทั้งหมด หรือบางส่วนเป็นเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติ

ในเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติ ถ้าบุคคลใดได้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตดังกล่าวอยู่แล้วจนถึงวันที่ประกาศกำหนดตามวรรคสอง

(1) เมื่อบุคคลดังกล่าวร้องขอ และอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเห็นว่าบุคคลนั้นยังมีความจำเป็นเพื่อการครองชีพ อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายมีอำนาจอนุญาตเป็นหนังสือให้บุคคลดังกล่าวทำประโยชน์ และอยู่อาศัยต่อไปในที่ที่ได้ทำประโยชน์หรืออาศัยอยู่แล้วนั้น แต่ต้องไม่เกินยี่สิบไร่ต่อหนึ่งครอบครัวและมีกำหนดเวลาคราวละไม่น้อยกว่าห้าปีแต่ไม่เกินสามสิบปี ทั้งนี้โดยได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมสำหรับคราวแรก คราวต่อ ๆ ไปต้องเสียค่าธรรมเนียม

(2) บุคคลซึ่งได้รับอนุญาตตาม (1) อาจขออนุญาตปลูกป่าหรือไม้ยืนต้นในที่ที่ตนเคยทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติเพิ่มเติมจากที่ได้รับอนุญาตแล้ว โดยพิสูจน์ให้เห็นว่าตนมีความสามารถและมีเครื่องมืออุปกรณ์ที่จะปลูกป่าหรือไม้ยืนต้นตามที่ขอเพิ่มนั้นได้ แต่ต้องไม่เกินสามสิบห้าไร่ต่อหนึ่งครอบครัว และมีกำหนดเวลาคราวละไม่น้อยกว่าห้าปีแต่ไม่เกินสามสิบปี และต้องเสียค่าธรรมเนียมตามที่กฎหมายกำหนดไว้

การได้รับอนุญาตตามวรรคสาม มิให้ถือว่าเป็นการได้มาซึ่งสิทธิในที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ให้บุคคลซึ่งได้รับอนุญาตตามวรรคสาม (1) และ (2) ได้รับยกเว้นค่าภาคหลวงและค่าบำรุงป่า สำหรับไม้ที่ได้ปลูกขึ้นภายในที่ดินที่ได้รับอนุญาต

บุคคลซึ่งได้รับอนุญาตต้องใช้ประโยชน์ในที่ดินตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในระเบียบที่อธิบดีกำหนดและจะให้บุคคลอื่นนอกจากบุคคลในครอบครัวเข้าทำประโยชน์ในที่ดินดังกล่าวมิได้

ในกรณีที่บุคคลซึ่งได้รับอนุญาตละทิ้งไม่ทำประโยชน์หรือไม่อยู่อาศัยในที่ดินที่ได้รับอนุญาตติดต่อกันเกินระยะเวลาสองปี หรือยินยอมให้บุคคลอื่นนอกจากบุคคลในครอบครัวเข้าทำประโยชน์ หรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในระเบียบที่อธิบดีกำหนด ให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายมีอำนาจเพิกถอนการอนุญาตนั้น

มาตรา 16 ตี ในกรณีที่บุคคลซึ่งได้รับอนุญาตตามมาตรา 16 ทวิ ถึงแก่ความตาย ให้บุคคลในครอบครัวซึ่งอาศัยอยู่กับผู้ได้รับอนุญาตมีสิทธิอยู่อาศัยหรือทำประโยชน์ในที่ดินนั้นต่อไปได้ แต่ไม่เกินหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ผู้ได้รับอนุญาตถึงแก่ความตาย

ถ้าสามี ภรรยา บุตรคนหนึ่งคนใดหรือบุคคลในครอบครัวซึ่งอาศัยอยู่ผู้ได้รับอนุญาตและผู้ได้รับอนุญาตได้ระบุนไว้เป็นหนังสือตามแบบที่อธิบดีกำหนดให้เป็นผู้สืบทอดและหน้าที่ของตนประสงค์จะอยู่อาศัยหรือทำประโยชน์ในที่ดินนั้นต่อไป ให้ยื่นคำขออนุญาตต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ผู้ได้รับอนุญาตถึงแก่ความตาย

เมื่อได้ยื่นคำขออนุญาตตามวรรคสองแล้ว ให้บุคคลตามวรรคหนึ่งอยู่อาศัยหรือทำประโยชน์ต่อไปได้ตามที่อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายอนุญาต

มาตรา 18 อธิบดีมีอำนาจออกระเบียบการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในเรื่องดังต่อไปนี้

1) การเข้าไป การผ่านหรือการใช้ทาง 2) การนำหรือปล่อยสัตว์เลี้ยงเข้าไป

ระเบียบตามวรรคหนึ่งจะใช้บังคับในเขตป่าสงวนแห่งชาติแห่งใด ให้ประกาศ ณ ที่ว่าการอำเภอ ที่ทำการกำนัน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ที่ป่าสงวนแห่งชาติแห่งนั้นตั้งอยู่

มาตรา 19 เพื่อประโยชน์ในการควบคุม ดูแล รักษาหรือบำรุงป่าสงวนแห่งชาติ อธิบดีมีอำนาจสั่งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้กระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดในเขตป่าสงวนแห่งชาติได้

มาตรา 25 เมื่อได้กำหนดป่าใดเป็นป่าสงวนแห่งชาติ และรัฐมนตรีได้แต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมและรักษาป่าสงวนแห่งชาตินั้นแล้ว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจดังต่อไปนี้

(1) สั่งให้ผู้หนึ่งผู้ใดออกจากป่าสงวนแห่งชาติ หรือให้งดเว้นการกระทำใด ๆ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ในกรณีที่มีข้อเท็จจริงปรากฏหรือเหตุอันควรสงสัยว่ามีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้

(2) สั่งเป็นหนังสือให้ผู้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ รื้อถอนแก้ไขหรือทำประการอื่นใดแก่สิ่งที่เป็นอันตราย หรือสิ่งที่ทำให้เสื่อมสภาพในเขตป่าสงวนแห่งชาติภายในเวลาที่กำหนดให้

(3) ยึด ทํางาน รื้อถอน แก้ไขหรือทำประการอื่น เมื่อผู้กระทำความผิดไม่ปฏิบัติตาม (2) ไม่ปรากฏ ตัวผู้กระทำความผิดหรือรู้ตัวผู้กระทำความผิดแต่หาตัวไม่พบ

ถ้าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้ปฏิบัติกรอย่างหนึ่งอย่างใดดังกล่าว และได้เสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้น ให้ผู้กระทำความผิดชดใช้หรือออกค่าใช้จ่ายนั้นทั้งหมด หรือให้พนักงานเจ้าหน้าที่นำทรัพย์สินที่ยึดไว้ได้ออกขายทอดตลาดหรือขายโดยวิธีอื่นตามที่เห็นสมควรเพื่อชดใช้ค่าใช้จ่ายนั้น และให้นำความในมาตรา 1327 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาใช้บังคับแก่เงินที่ได้จากการขายทรัพย์สินนั้นโดยอนุโลม

(4) ดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อป้องกันหรือบรรเทาความเสียหายแก่ป่าสงวนแห่งชาติในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน (ยื่นหยัด, 2544)

มาตรา 33 ทวิ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่อธิบดีกำหนดตามมาตรา 18 หรือขัดคำสั่งพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งสั่งตามมาตรา 25 (1) หรือ (2) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ



## อุปกรณ์และวิธีการ

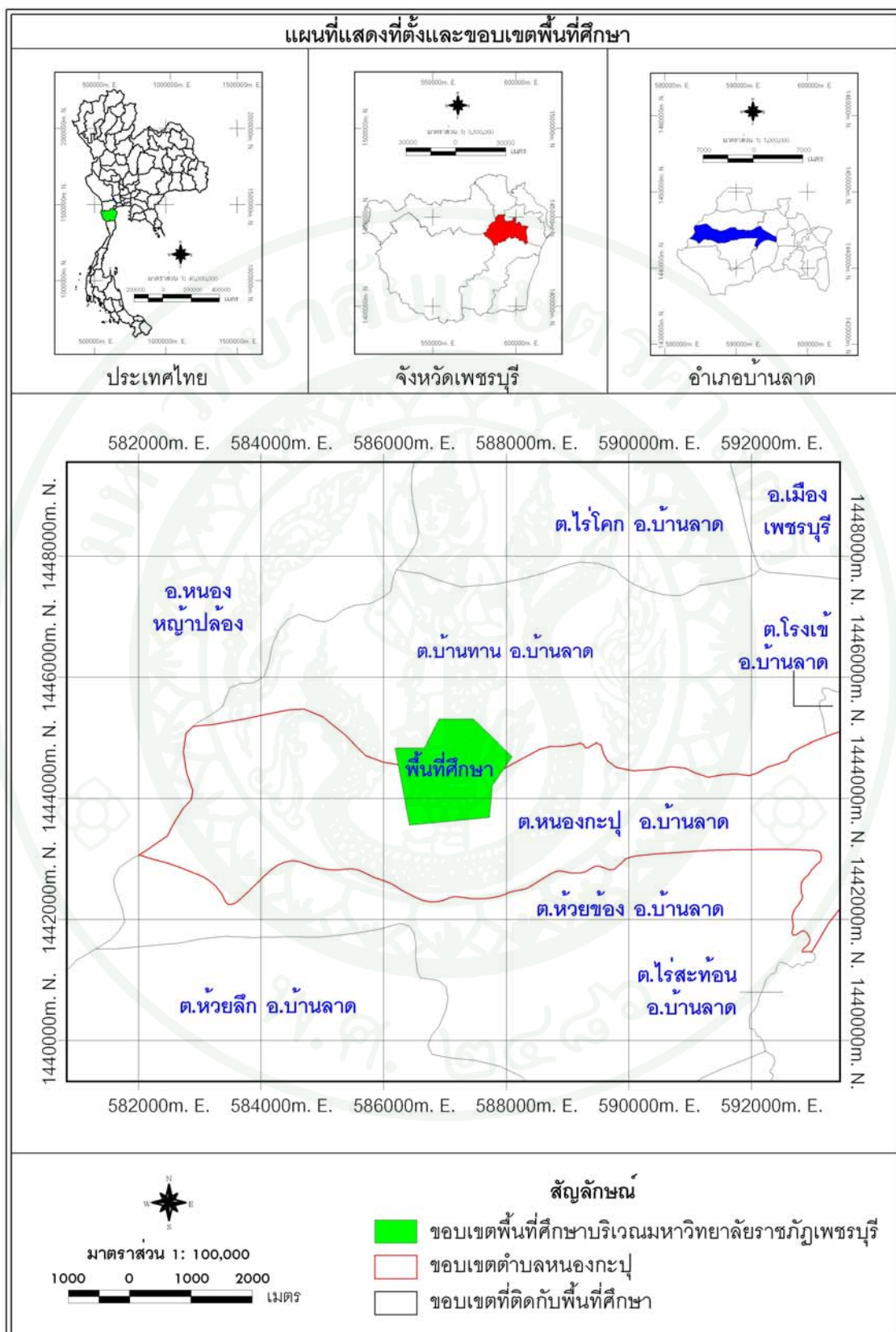
### พื้นที่ศึกษา

#### สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

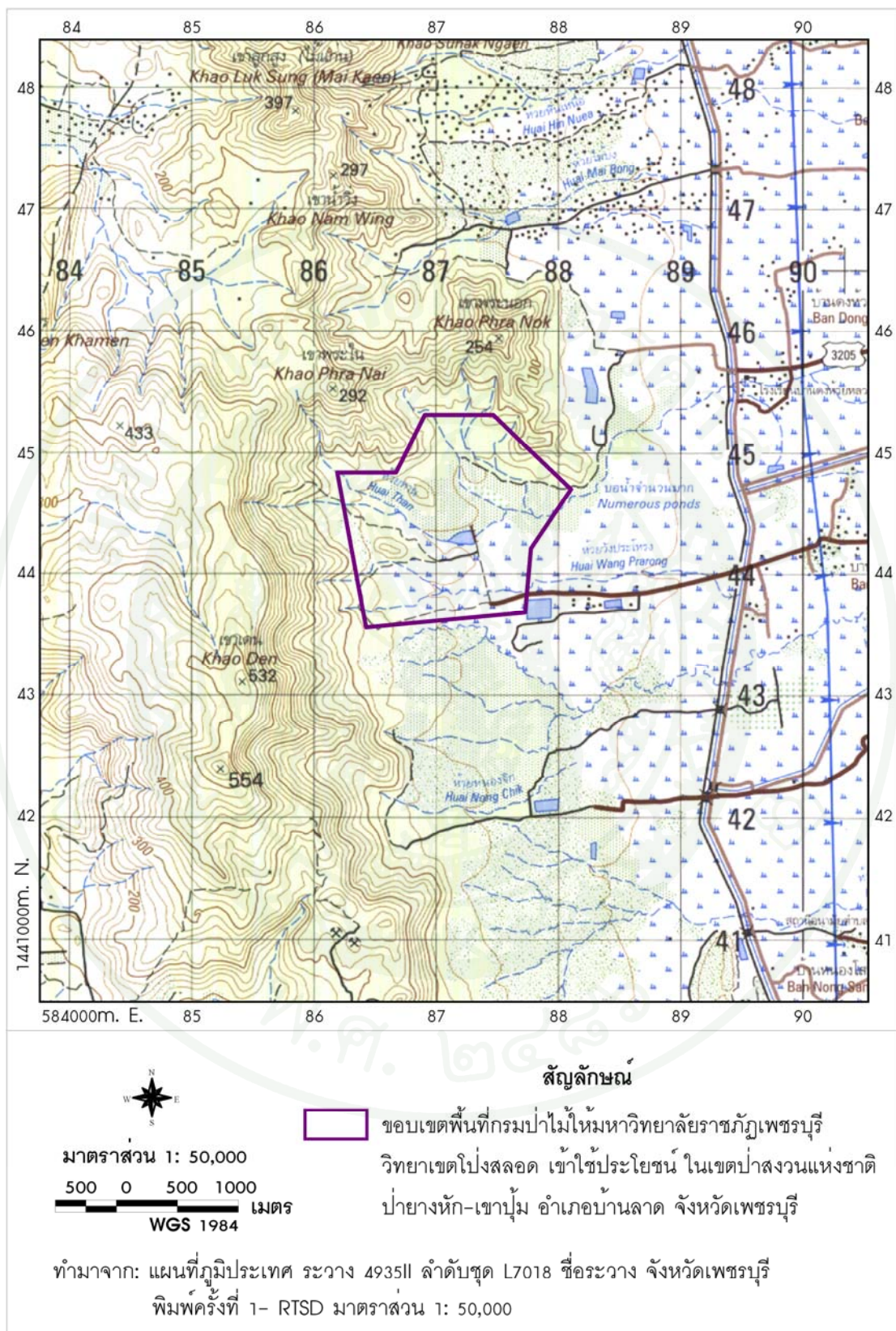
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด ตั้งอยู่ในเขตตำบลหนองกะปูล อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี มีพื้นที่อยู่ทั้งในเขตท้องที่ตำบลหนองกะปูลและตำบลบ้านทาน อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอบ้านลาดไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 15 กิโลเมตร เชื่อมกับที่ตั้งสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกะปูล

ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิประเทศส่วนใหญ่ของพื้นที่เป็นที่ลาดเชิงเขา ทางทิศตะวันตกและทิศเหนือของพื้นที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด ลูกคลื่นลอนชัน จนถึงภูเขาสูง ลักษณะของพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ดอน มีที่ราบลุ่มอยู่เพียงเล็กน้อยทางฝั่งตะวันออกและทางตอนใต้ของพื้นที่ศึกษา ลักษณะของพืชพรรณมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง มีห้วยวังประโหร่ง และห้วยทานไหลผ่านพื้นที่ ดังแสดงในภาพที่ 4 และ 5

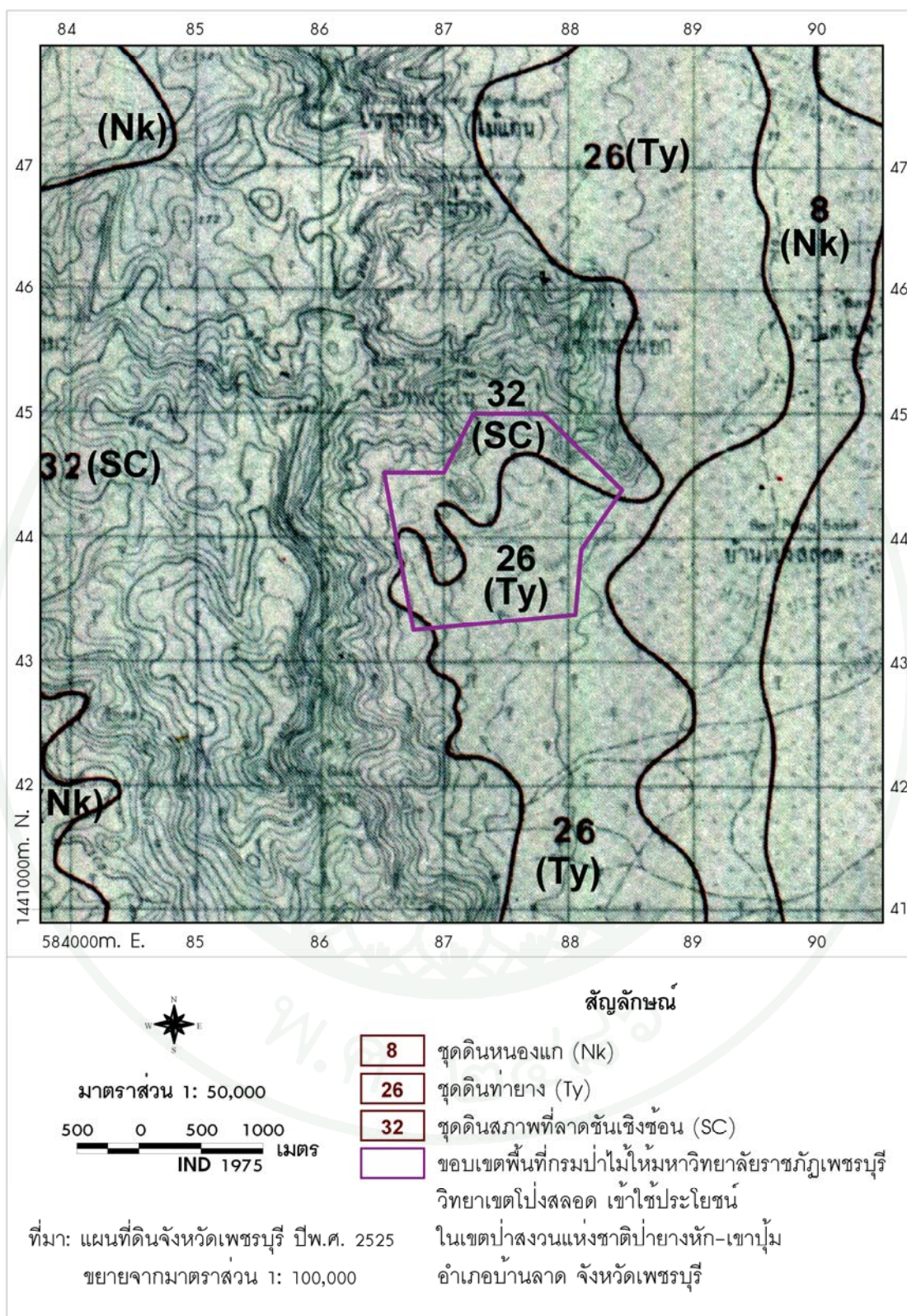
ทรัพยากรดินที่พบในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นดินชุดท่ายาง (Tha Yang series: Ty) และสภาพพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (Slop Complex: SC) มีเพียงเล็กน้อยที่เป็นดินชุดหนองแก (Nong Kae series:Nk) และดินชุดเพชรบุรี (Phetchaburi series: Pb) ดินชุดท่ายาง (Ty) มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย บางแห่งจะพบเศษหินตั้งแต่หน้าดินลงไป เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ไม่เหมาะที่จะเปิดป่า เพราะจะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้เต็มที่ เพราะดินตื้นมีเศษหินปะปนอยู่มาก และดินจะขาดน้ำในฤดูแล้ง ส่วนสภาพพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC) เกิดจากลักษณะหินหลายชนิด ดินชุดนี้ส่วนใหญ่เป็นดินลึก และตื้นไม่แน่นอน ส่วนใหญ่เป็นที่ภูเขาสูงชัน ขึ้นกับชนิดของหิน ไม่เหมาะที่จะทำการเกษตร ดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 4 ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 5 ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่ศึกษาบนระวางแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1: 50,000



ภาพที่ 6 แผนที่ชุดดินบริเวณขอบเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี



ภาพที่ 7 ตัวอย่างรูปถ่ายจากสถานที่จริงของพื้นที่ศึกษา ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
วิทยาเขตโป่งสลอด ทำประโยชน์ที่ดิน

## อุปกรณ์

1. กล้องมองภาพสามมิติ ชนิดพกพา (pocket stereoscopes) แบบใช้เลนส์กำลังขยาย 4 เท่า
2. กล้องมองภาพสามมิติ ชนิดกระจกเงา (mirror stereoscopes) แบบใช้เลนส์กำลังขยาย 8 เท่า
3. เครื่องกำหนดตำแหน่งบนโลก (global positioning system: GPS)
4. เข็มทิศ
5. กล้องถ่ายรูป
6. โต๊ะแสง
7. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมเครื่องกราฟภาพ (scanner) เครื่องแสดงผล เครื่องพิมพ์ผล (plotter and printer)
8. กระดาษเขียนแผนที่ และอุปกรณ์เครื่องเขียน
9. แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7017 มาตรฐาน 1: 50,000 ครอบคลุมพื้นที่แปลงพิพาทหรือในเขตที่ดินของรัฐ หมายเลขระวาง 4935 II ชื่อระวาง จังหวัด เพชรบุรี
10. แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 มาตรฐาน 1: 50,000 ครอบคลุมพื้นที่แปลงพิพาทหรือในเขตที่ดินของรัฐ หมายเลขระวาง 4935 II ชื่อระวาง จังหวัด เพชรบุรี
11. แผนที่ดินจังหวัดเพชรบุรี ของกรมพัฒนาที่ดิน มาตรฐาน 1: 100,000
12. ระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศตัดแก้ไขของกรมที่ดิน มาตรฐาน 1: 4,000 ระวาง 4935 II 8842 และระวาง 4935 II 8844 ปี พ.ศ. 2537

13. ระวังแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศสร้างจากการอ้างอิงระวาง มาตราส่วน 1: 4,000 ระวาง 4935 II 8642, 8842, 8644 และ 8844 ของกรมแผนที่ดิน ปี พ.ศ. 2496, 2510, 2519, 2526, 2537 และ 2546

14. รูปแปลงการครอบครองที่ดินของราษฎรจากกรมที่ดินหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาตราส่วน 1: 4,000 ครอบคลุมพื้นที่แปลงพิพาทหรือในเขตที่ดินของรัฐ ของสำนักงานที่ดินอำเภอบ้านลาด

15. ภาพถ่ายทางอากาศของกรมแผนที่ทหาร ขนาด 9 X 9 นิ้ว

15.1 โครงการ WWS มาตราส่วน 1: 42,000 บันทึกข้อมูลเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2496 ROLL M42 หมายเลขภาพ 5676 และ 5677

15.2 โครงการ VI VAP61 มาตราส่วน 1: 50,000 บันทึกข้อมูลเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2510 ROLL USN4946 หมายเลขภาพ 00047 และ 00048

15.3 โครงการ N.S.3 มาตราส่วน 1: 15,000 บันทึกข้อมูลเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2519 ROLL E58 หมายเลขภาพ 919 และ 917

15.4 โครงการ L.R.P. มาตราส่วน 1: 15,000 บันทึกข้อมูลเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2526 ROLL L.R.P.-4 (2) หมายเลขภาพ 1724 และ 1725

15.5 โครงการ LTP.-11 มาตราส่วน 1: 15,000 บันทึกข้อมูลเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2537 RUN 106B ROLL 032 หมายเลขภาพ 0227 และ 0225

15.6 โครงการ MOAC ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มาตราส่วน 1: 25,000 บันทึกข้อมูลเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2546 BLOCK 4 RUN 44a ROLL 147 หมายเลขภาพ 244 และ 2456

15.7 ข้อมูลจากดาวเทียม Worldview-1 ระบบบันทึกภาพ Panchromatic ระวัง 4935 II ครอบคลุมอำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ความละเอียดของข้อมูล 0.5 เมตร X 0.5 เมตร บันทึกข้อมูลเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2552

16. ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลจังหวัด ข้อมูลเกี่ยวกับภาพถ่ายทางอากาศ ข้อมูลทางด้านการเกษตร ป่าไม้ และอุตุนิยมวิทยา หลักฐานการจ่ายเงินค่าชดเชยที่ดิน เอกสารการครอบครองที่ดินเป็นต้น

### วิธีการ

#### 1. รวบรวมเอกสารและข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ได้แก่ ข้อมูลในหัวข้ออุปกรณ์ข้อที่ 9-16

#### 2. การจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินจากข้อมูลการรับรู้ระยะไกล

##### 2.1 การปฏิบัติงานในสำนักงาน

2.1.1 อ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศก่อน ปี พ.ศ. 2539 (2496, 2510, 2519, 2526, 2537) และหลังปีพ.ศ. 2539 (2546) ขนาด 9 X 9 นิ้ว ด้วยสายตาโดยใช้ภาพคู่แปลที่มีส่วนซ้อนทับกันของภาพ 60 เปอร์เซ็นต์ ในบริเวณพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาหัก-เขาป้อม ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีขอใช้ทำประโยชน์ (วิทยาเขตโป่งสลอด) โดยใช้กล้องมองสามมิติแบบพกพา ร่วมกับการพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับมาตราส่วน วัน เดือน ปี ที่บันทึกข้อมูล ตลอดจนคุณลักษณะของรายละเอียดที่ปรากฏบนภาพถ่ายทางอากาศ ได้แก่ ความแตกต่างของสี และระดับความเข้มจางของสี เงา ความหยยบละเอียดของภาพ (ลายเนื้อ) รูปแบบ การจัดเรียงตัว รูปร่าง ขนาดและความสัมพันธ์ในขนาด ความสัมพันธ์ของที่ตั้งกับรายละเอียดข้างเคียง พร้อมทั้งลักษณะภูมิประเทศจากแผนที่ภูมิประเทศแผนที่ดิน และข้อมูลอื่น ๆ บริเวณที่ศึกษา โดยกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการแปลภาพเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เช่น หมู่บ้าน และสถานที่ราชการเป็นต้น พื้นที่เกษตรกรรม เช่น นาข้าว พืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชสวน สถานที่เลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น พื้นที่ป่าไม้ เช่น ป่าผลัดใบ (ป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ) พื้นที่น้ำ เช่น แหล่งน้ำธรรมชาติ และแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น พื้นที่

เปิดเตล็ด เช่นทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม บ่อขุด เป็นต้น แล้วลากขอบเขตการใช้ที่ดินที่มองเห็นจากภาพคู่  
 ซ้อนขนาด 9 นิ้ว X 9 นิ้ว โดยการถ่ายทอดตำแหน่งและรูปร่างที่เป็นตำแหน่งเดียวกันลงบนระวาง  
 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ที่สร้างจากการอ้างอิงระวางของกรมพัฒนาที่ดิน มาตรฐาน 1: 4,000  
 ด้วยดินสอเขียนแก้ว ถ้ายังเห็นรายละเอียดไม่ชัดเจน หรือไม่สามารถบอกได้ว่าสิ่งที่เห็นในภาพคือ  
 อะไร ให้ใช้กล้องมองภาพสามมิติ แบบกระจกเงา กำลังขยาย 8 เท่า เพื่อช่วยให้เห็นรายละเอียดได้ดี  
 ยิ่งขึ้น ส่วนปีพ.ศ. 2552 เป็นภาพถ่ายจากดาวเทียมรายละเอียดสูงจะใช้หลักในการแปลเช่นเดียวกับ  
 ภาพถ่ายทางอากาศ แต่มีข้อที่ต้องพิจารณาดังนี้

2.1.1.1 ต้องเลือกระบบบันทึกข้อมูลให้เหมาะสม ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของ  
 งาน และงบประมาณที่มีอยู่ในบางกรณีต้องใช้ข้อมูลจากดาวเทียมหลายดวงประกอบกัน

2.1.1.2 การเลือกช่วงคลื่นและสีผสม จากดาวเทียมส่วนใหญ่มีหลายช่วงคลื่น  
 (band) ซึ่งแต่ละช่วงคลื่นมีคุณสมบัติแตกต่างกันออกไป ผู้ใช้จึงควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน  
 รวมทั้งการเลือกสีสำหรับข้อมูลแต่ละช่วงคลื่นด้วย เช่น ภาพสีผสมแบบ 3, 4 และ 5 (น้ำเงิน แดง  
 เขียว) ให้ความแตกต่างระหว่างประเภทข้อมูลด้านการใช้ที่ดินได้ดี

2.1.1.3 การเลือกมาตรฐาน โดยปกติภาพจากดาวเทียมมีหลายมาตรฐาน เช่น  
 1: 500,000, 1: 250,000, 1: 125,000, 1:50,000 เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของงานว่า  
 ต้องการให้ได้รายละเอียดมากน้อยเพียงใด

2.1.1.4 การเลือกช่วงเวลาที่บันทึกข้อมูล เนื่องจากสิ่งปกคลุมพื้นผิวโลกมีการ  
 เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาการนำข้อมูลจากดาวเทียมไปใช้ประโยชน์จึงต้องเลือกข้อมูลที่บันทึกใน  
 ช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่นหากต้องการศึกษาเรื่องข้าว ก็ต้องเลือกข้อมูลที่บันทึกในช่วงเวลาที่ข้าวยัง  
 ไม่เก็บเกี่ยวและควรเป็นช่วงเวลาที่ข้าวให้ค่าการสะท้อนพลังงานที่แตกต่างจากบริเวณโดยรอบมาก  
 ที่สุดได้แก่ช่วงที่ข้าวมีการเจริญเติบโตสูงสุด

ลักษณะการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลา เช่น พืชเกษตรระยะหนึ่งจะมีฤดูกาล  
 เพาะปลูก การเติบโต การเก็บเกี่ยวที่แตกต่างกัน ป่าไม้จะมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ผลัดใบ ผลิใบ  
 หรือไม่ผลัดใบที่แตกต่างกันไปตามฤดูกาลและประเภทของป่าไม้ ข้อมูลจากดาวเทียมทำการบันทึก  
 ข้อมูลซ้ำบริเวณเดิมในช่วงระยะเวลาที่สม่ำเสมอ ทำให้สามารถเลือกใช้ข้อมูลให้สัมพันธ์กับช่วง  
 ระยะเวลาที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่ต้องการจำแนกได้

### 2.1.1.5 การเลือกชนิดของภาพถ่ายเทียม ขึ้นอยู่กับเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีอยู่

2.1.2 เมื่อพิจารณาวิเคราะห์ห่ออ่านแปล คือความภาพถ่ายทางอากาศ บริเวณแปลงพิพาท หรือในเขตที่ดินของรัฐ ปี พ.ศ. ที่ศึกษาได้แล้วว่าขอบเขตการใช้ที่ดินนั้นคือ การใช้ที่ดินประเภทใด ให้ได้สัญลักษณ์การใช้ประเภทที่ดินนั้น ๆ ลงไป ซึ่งได้ยึดถือแนวทางตามระบบการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (land use classification) ซึ่งส่วนพิสูจน์สิทธิที่ดิน สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน จัดทำขึ้นดังแสดงในตารางผนวกที่ 1

2.1.3 เมื่อลงขอบเขตการใช้ที่ดิน และสัญลักษณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน 1: 4,000 แล้ว จะได้แผนที่จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินฉบับร่าง จากนั้นกำหนดจุดตรวจสอบภาคสนาม ลงจุดตรวจสอบในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ศึกษาเส้นทางในการเข้าถึงจุดตรวจสอบ หมู่บ้าน หรือบ้านที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง จุดตรวจสอบเพื่อสอบถามข้อมูล กำหนดจุดตรวจสอบเพิ่มในบริเวณที่จำเป็น

2.1.4 จัดทำโครงร่างแผนที่ลงบนกระดาษเขียนแผนที่ มาตราส่วน 1: 4,000 (แผ่นทาบระวาง)

## 2.2 การสำรวจตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

2.2.1 การสำรวจข้อมูลภาคสนาม จะนำแผนที่ต้นร่างการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ. 2496, 2510, 2519, 2526, 2537, 2546 และ 2552 ที่แปลไว้แล้วออกตรวจภาคสนามเพื่อแก้ไขรายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ถูกต้องยิ่งขึ้น เป็นการตรวจสอบในพื้นที่จริง หรือบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ว่าสิ่งที่ได้อ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศ ลงขอบเขตและสัญลักษณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินไว้ สอดคล้องหรือตรงกับความเป็นจริงในปี พ.ศ. ที่ศึกษา ได้แก่ ปี พ.ศ. 2496, 2510, 2519, 2526, 2537, 2546 และ 2552 ที่ได้อ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศไว้หรือไม่ ศึกษาพื้นที่นั้นว่ามีสิ่งใดที่ยังคงเดิม มีส่วนใดที่เปลี่ยนแปลงไปและเปลี่ยนไปเป็นอะไร สภาพภูมิประเทศ ดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน พืชพรรณธรรมชาติ บันทึกรายละเอียดไว้ พร้อมถ่ายรูปตัวอย่างไว้เพื่อประกอบการพิจารณา และประกอบรายงาน สัมภาษณ์ราษฎรในพื้นที่หรือหมู่บ้านใกล้เคียง โดยจะต้องเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่มาก่อนปี พ.ศ. 2496 อย่างน้อยจะต้องมีอายุ 65 ปี ถึง 70 ปี ขึ้นไป และยังมีความจำดี หรือกำนัน อดีตกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อดีตผู้ใหญ่บ้านในเขตท้องที่ เพื่อหาข้อมูลเชิงลึกของพื้นที่ และประวัติการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ในอดีตตั้งแต่เป็นป่าสมบูรณ์จนถึงปัจจุบัน ชนิดพันธุ์พืชที่ปลูก

การเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การดูแลรักษาจนกระทั่งเก็บเกี่ยว ราคาขายและการตลาด เป็นต้น พร้อมจัดบันทึกข้อมูลไว้ ในขั้นตอนนี้ต้องอาศัยแผนที่ภูมิประเทศที่เป็นปัจจุบัน เข็มทิศสนาม เครื่องกำหนดตำแหน่งบนโลก (GPS) ช่วยในการเข้าถึงจุดตรวจสอบ และเก็บค่าพิกัดที่ต้องการเมื่อใช้ในการอ้างอิงตำแหน่งที่ถูกต้อง ถ้ามีส่วนที่ต้องแก้ไข ทำการแก้ไขขอบเขตและลงสัญลักษณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถูกต้องตามปีที่ศึกษานั้น ซึ่งจะได้นำมาสร้างแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินที่สมบูรณ์บนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศของกรมพัฒนาที่ดิน ปี พ.ศ. 2496, 2510, 2519, 2526, 2537, 2546 และ 2552 มาตราส่วน 1: 4,000

2.2.2 การรังวัดรูปแปลงที่ดินของราษฎร แบ่งออกเป็น 2 กรณีคือ ในกรณีแรก ราษฎรนำ ส.ค. 1 ไปขอยื่นออกโฉนดที่ดิน เจ้าพนักงานรังวัดของสำนักงานที่ดินจังหวัดเพชรบุรีเป็นผู้ทำการสำรวจรังวัดและขึ้นรูปแปลง จากนั้นผู้วิจัยนำไปสแกนและให้ค่าพิกัดฉากเพื่อจัดทำเป็นแผนที่รูปแปลงที่ดินในรูปดิจิทัล ในกรณีที่สอง ราษฎรมี ส.ค. 1 (ไม่ได้ยื่นขอออกโฉนดที่ดิน) สทก. 1 ใบจอง หรือครอบครองด้วยมือเปล่า เจ้าหน้าที่ของสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 (ราชบุรี) และเจ้าหน้าที่จากกรมพัฒนาที่ดินเป็นผู้ทำการสำรวจรังวัด และใช้เครื่อง GPS ในการหาค่าพิกัดฉาก ในการสำรวจรังวัดจะให้เจ้าของแปลงที่ดินเป็นผู้ชี้แนวเขตและผู้ที่มีแนวเขตติดต่อด้านมาบรรจบในแบบฟอร์มของสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 (ราชบุรี) จากนั้นนำค่าพิกัดฉากที่ได้ป้อนเข้าสู่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แล้วจึงขึ้นรูปแปลงโดยการเชื่อมต่อจุดค่าพิกัดฉากเข้าด้วยกัน จัดทำเป็นแผนที่รูปแปลงที่ดินในรูปดิจิทัลลงบนแผนที่ภาพถ่ายจากดาวเทียม Worldview-1 ระบบบันทึกภาพ panchromatic บันทึกข้อมูลเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2552 มาตราส่วน 1: 4,000

2.2.3 การประชุมเพื่อรับรองแนวเขตและรูปแปลงที่ดิน ได้ดำเนินการจัดประชุมระหว่างคณะกรรมการตรวจสอบแนวเขต กรณีการแก้ไขปัญหากรรมสิทธิ์ครอบครองที่ดินในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด กับราษฎร คณะทำงานและผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อรับรองแนวเขตและรูปแปลงที่ดินว่าถูกต้องตรงตามตำแหน่งจริงหรือไม่ กรณีที่มีการทับซ้อนกันของรูปแปลงที่ดินให้ทำการตกลงกันให้เรียบร้อยในที่ประชุม โดยการฉายโปรเจกเตอร์รูปแปลงที่ดินเป็นรายแปลง และมีแผ่นแผนที่มาตราส่วน 1: 4,000 ติดเพื่อดูประกอบ จากนั้นทำการแก้ไขรูปแปลงที่ดินให้ถูกต้อง ส่งให้ผู้ใหญ่บ้านติดประกาศที่ศาลาเอนกประสงค์ของบ้านโป่งสลอด

## 2.3 การปฏิบัติงานหลังภาคสนาม

2.3.1 จัดทำแผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณวิทยาเขตโป่งสลอดปี พ.ศ. 2496, 2510, 2519, 2526, 2537, 2546 และ 2552 มาตรฐาน 1: 4,000 ฉบับสมบูรณ์ โดยคัดลอกขอบเขตและสัญลักษณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ จากต้นร่างแผนที่จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินฉบับสมบูรณ์ในระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศลงบนแผ่นทาบระวาง แล้วจะได้แผนที่จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ. 2496, 2510, 2519, 2526, 2537, 2546 และ 2552 ที่ศึกษา มาตรฐาน 1: 4,000 ฉบับสมบูรณ์ในรูปแผ่นแผนที่

2.3.2 จัดทำแผนที่จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ. 2496, 2510, 2519, 2526, 2537, 2546 และ 2552 ที่ศึกษา มาตรฐาน 1: 4,000 ในรูปดิจิทัลเพื่อสร้างข้อมูลเชิงพื้นที่ (graphic data) และข้อมูลเชิงบรรยาย (attribute) โดยการนำเข้าข้อมูลด้วยเครื่องกราดภาพ (scanner) จากนั้น digitize ข้อมูลที่นำเข้าด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สร้างความสัมพันธ์และจัดระบบของข้อมูลโดยกระบวนการสารสนเทศภูมิศาสตร์ ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของราษฎร

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ นอกจากข้อมูลและแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินจากที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นยังจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. นำรูปแบบที่ดินของราษฎรเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เช่นเดียวกันกับข้างต้นเพื่อจัดทำแผนที่การครอบครองที่ดินของราษฎรที่อยู่ภายในวิทยาเขตโป่งสลอด คำนวณเนื้อที่แปลงที่ดินของราษฎร ให้หมายเลขแปลง ทำการสร้างข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย สร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลและจัดระบบของข้อมูล จัดทำเป็นแผนที่ทั้งในแผ่นแผนที่และรูปดิจิทัล

2. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินทุกช่วงปี พ.ศ. ที่ได้นำเข้าข้อมูลไว้แล้วด้วยโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยการซ้อนทับข้อมูล (overlay) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิทธิครอบครอง

3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการซ้อนทับข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินทุกปี พ.ศ. กับรูปแบบที่ดินของราษฎรแต่ละรายว่ามีการทำประโยชน์ประเภทใดพร้อมคำนวณเนื้อที่ สำหรับแปลงที่ดินของราษฎรที่ถือว่ามีในการทำประโยชน์ ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างที่ไม่ใช่ของทางราชการหรือสาธารณประโยชน์ พื้นที่เกษตรกรรม สระน้ำในไร่นา และพื้นที่เบ็ดเตล็ด เช่น บ่อขุด

บ่อทราย บ่อลูกรังเป็นต้น ส่วนพื้นที่ที่ถือว่าราษฎรไม่ได้ทำประโยชน์หรือทำประโยชน์ไม่ต่อเนื่อง ได้แก่ สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ พื้นที่ทิ้งร้างประเภทต่าง ๆ พื้นที่ป่าไม้ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ แหล่งน้ำที่ทางราชการสร้างขึ้น พื้นที่อื่น ๆ เช่นทุ่งหญ้าธรรมชาติหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม พื้นที่ลุ่ม หาดทราย เป็นต้น พร้อมจัดทำแผนที่การการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นรายแปลงของเกษตรกรแต่ละราย และสรุปผลในรูปของตาราง

### 3. แสดงผลในรูปของแผ่นแผนที่และ digital

ในขั้นตอนการพิสูจน์สิทธิโดยใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศจะจบในขั้นตอนนี้ ส่วนการพิสูจน์สิทธิในส่วนของการนำข้อมูลไปใช้นั้นขึ้นอยู่กับผู้ใช้งานหากเป็นคดีความก็เป็นเรื่องในชั้นศาล ถ้าเป็นเรื่องที่ผ่านสำนักงานการแก้ไขปัญหาคาไรนาที่ที่ดินของรัฐ (กบร.) จะต้องผ่านการรับรองผลการอ่านแปลของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ จากนั้น กบร. จะนำข้อมูลหรือแผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินไปตรวจสอบภาคสนามในพื้นที่จริงอีกครั้ง แล้วจึงจัดการประชุมผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อแสดงหลักฐานการพิสูจน์สิทธิและสรุปผลให้ที่ประชุมรับทราบ ซึ่งขั้นตอนการดำเนินการแสดงในภาพที่ 8, 9 และ 10



ภาพที่ 8 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



การอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศ



สำรวจจริงวัดรูปแปลงที่ดินของราษฎร



จัดประชุมเพื่อรับรองแนวเขต

ภาพที่ 9 ตัวอย่างรูปถ่าย ขั้นตอนการดำเนินงาน



ภาพที่ 10 ตัวอย่างรูปถ่ายจากสถานที่จริงพื้นที่การทำประโยชน์ที่ดินของราษฎร

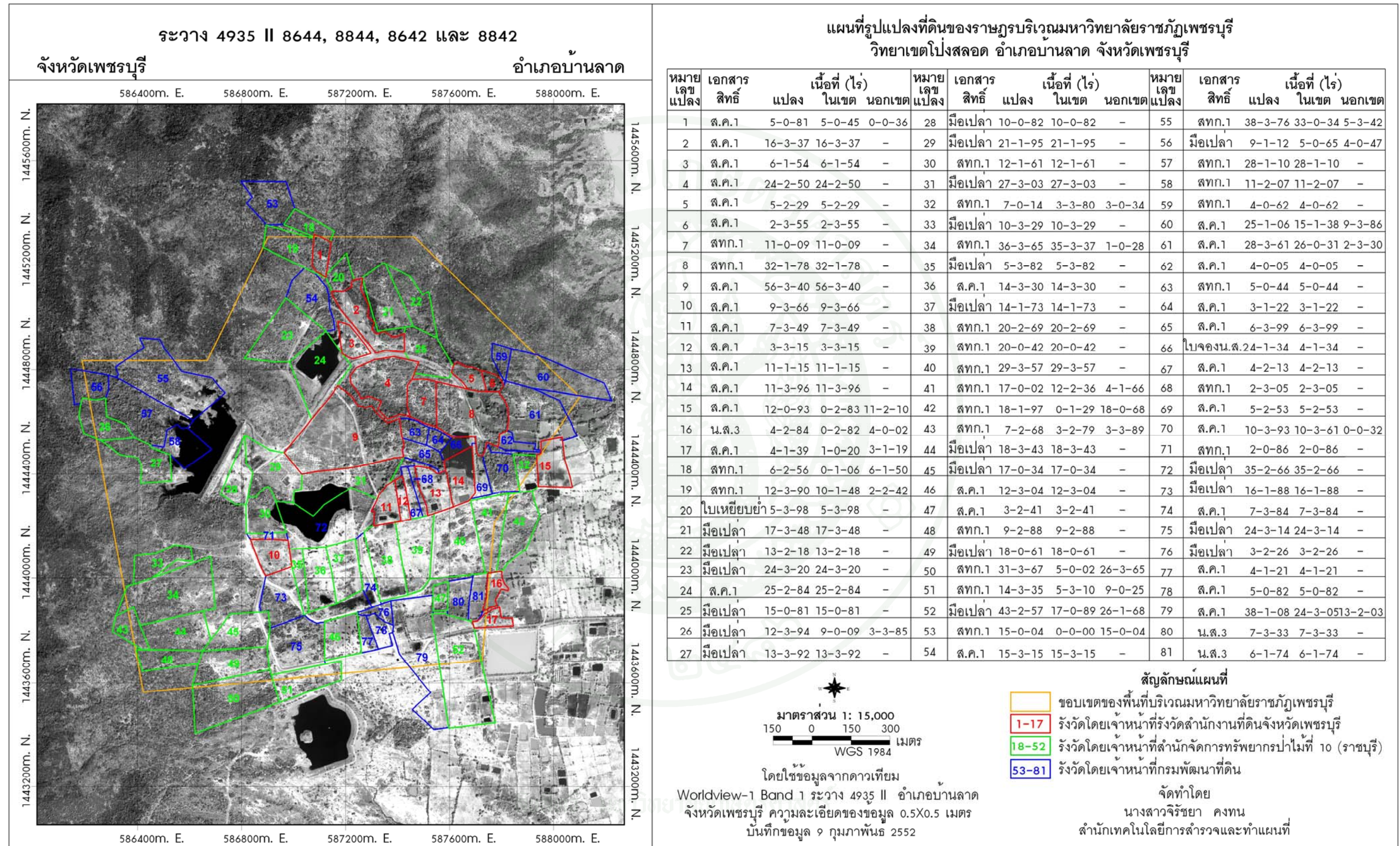
## ผลและวิจารณ์

### ผล

#### 1. การวิเคราะห์ผลการศึกษา

การวิเคราะห์อ่านแปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดินของราษฎรว่ามาก่อนหรือหลังจากการเป็นที่ดินของรัฐ โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศที่บินถ่ายเป็นครั้งแรกหลังประกาศเป็นที่ดินของรัฐ ในกรณีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอดขอใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่ายางหัก-เขาป้อม ซึ่งประกาศในปี พ.ศ. 2515 กรณีแรกเป็นการพิสูจน์สิทธิที่ราษฎรอ้างว่าทำประโยชน์ที่ดินมาก่อนการประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติ จึงใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. 2519 ในการพิสูจน์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีได้ขอใช้พื้นที่เมื่อ ปี พ.ศ. 2539 กรณีที่สองเพื่อเป็นการพิสูจน์ว่าราษฎรได้มีการทำประโยชน์ที่ดินมาก่อนราชภัฏเพชรบุรีขอใช้ประโยชน์ จึงใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. 2537 ในการพิสูจน์ และเพื่อความชัดเจนในเรื่องการพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดิน จึงได้ใช้ภาพถ่ายทางอากาศเท่าที่มีทุกช่วง ปี ได้แก่ ปี พ.ศ. 2496, 2510, 2519, 2526, 2537, 2546 และ 2552 มาร่วมพิจารณาด้วย

1.1 การอ้างสิทธิการครอบครองที่ดินของราษฎรในเขตพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด พื้นที่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีขอใช้ประโยชน์ (พื้นที่ศึกษา) มีเนื้อที่ 1,451 ไร่ 1 งาน 9 ตารางวา (คำนวณจากขอบเขตที่ลงบนภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน 1: 4,000) พื้นที่การครอบครองที่ดินของราษฎรได้จากการสำรวจรังวัดการครอบครองที่ดินโดยสำนักงานที่ดินจังหวัด (เพื่อขออนุญาตโฉนดที่ดิน) จำนวน 17 แปลง สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 ราชบุรี และกรมพัฒนาที่ดิน (เพื่อแสดงสิทธิการครอบครอง) จำนวน 64 แปลง เพื่อจัดทำแผนที่การครอบครองที่ดินของราษฎรบริเวณดังกล่าว มีราษฎรแจ้งสิทธิขอรังวัดแปลงที่ดินทั้งหมด 69 ราย จำนวน 81 แปลง มีเนื้อที่รวม 1,200 ไร่ 2 งาน 73 ตารางวา โดยมีพื้นที่อยู่ในเขตพื้นที่ศึกษา 1,025 ไร่ 60 ตารางวา นอกเขตพื้นที่ศึกษา 175 ไร่ 1 งาน 13 ตารางวา และมีพื้นที่ในเขตพื้นที่ศึกษาที่ราษฎรไม่ได้แจ้งสิทธิครอบครอง 426 ไร่ 49 ตารางวา พบว่ามีแปลงที่ดิน 59 แปลง มีรูปแปลงที่ดินอยู่ในเขตพื้นที่ศึกษา มีแปลงที่ดิน 21 แปลง มีรูปแปลงที่ดินอยู่ทั้งในเขตและนอกเขตพื้นที่ศึกษา และมีแปลงที่ดิน 1 แปลง มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษาทั้งแปลง โดยราษฎรได้แจ้งสิทธิการครอบครองที่ดินด้วยเอกสารสิทธิ น.ส. 3 จำนวน 3 แปลง น.ส. 2 (ใบจอง) จำนวน 1 แปลง ส.ก.1 จำนวน 31 แปลง สทก.1 จำนวน 24 แปลง ใบเหี้ยมขำ จำนวน 1 แปลง และการครอบครองด้วยมือเปล่า จำนวน 21 แปลง ดังแสดงในภาพที่ 11



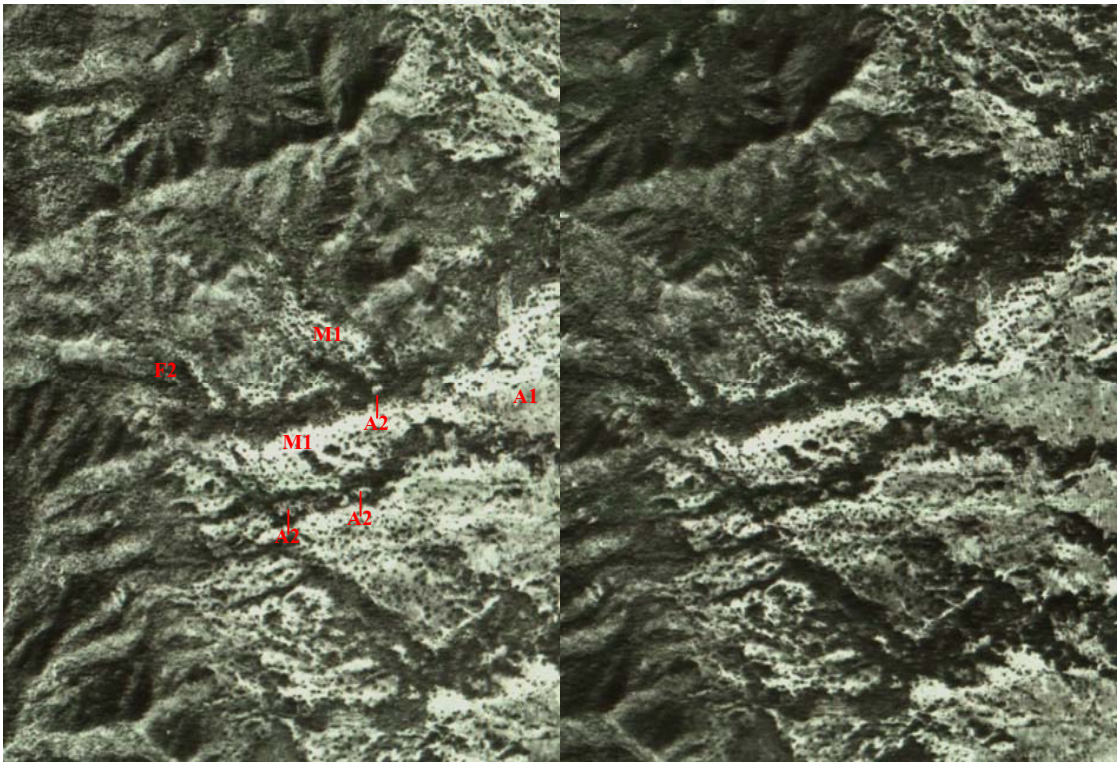
ภาพที่ 11 แสดงรูปแปลงที่ดินของราษฎรบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

1.2 การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากผลการวิเคราะห์ อ่านแปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. 2496, 2510, 2519, 2526, 2537, 2546 และข้อมูลจากดาวเทียม Worldview -1 ปี พ.ศ. 2552 ในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด พื้นที่ศึกษา มีเนื้อที่ 1,451 ไร่ 1 งาน 9 ตารางวา การใช้ประโยชน์ที่ดินมีรายละเอียดแยกตามปี พ.ศ. ดังนี้

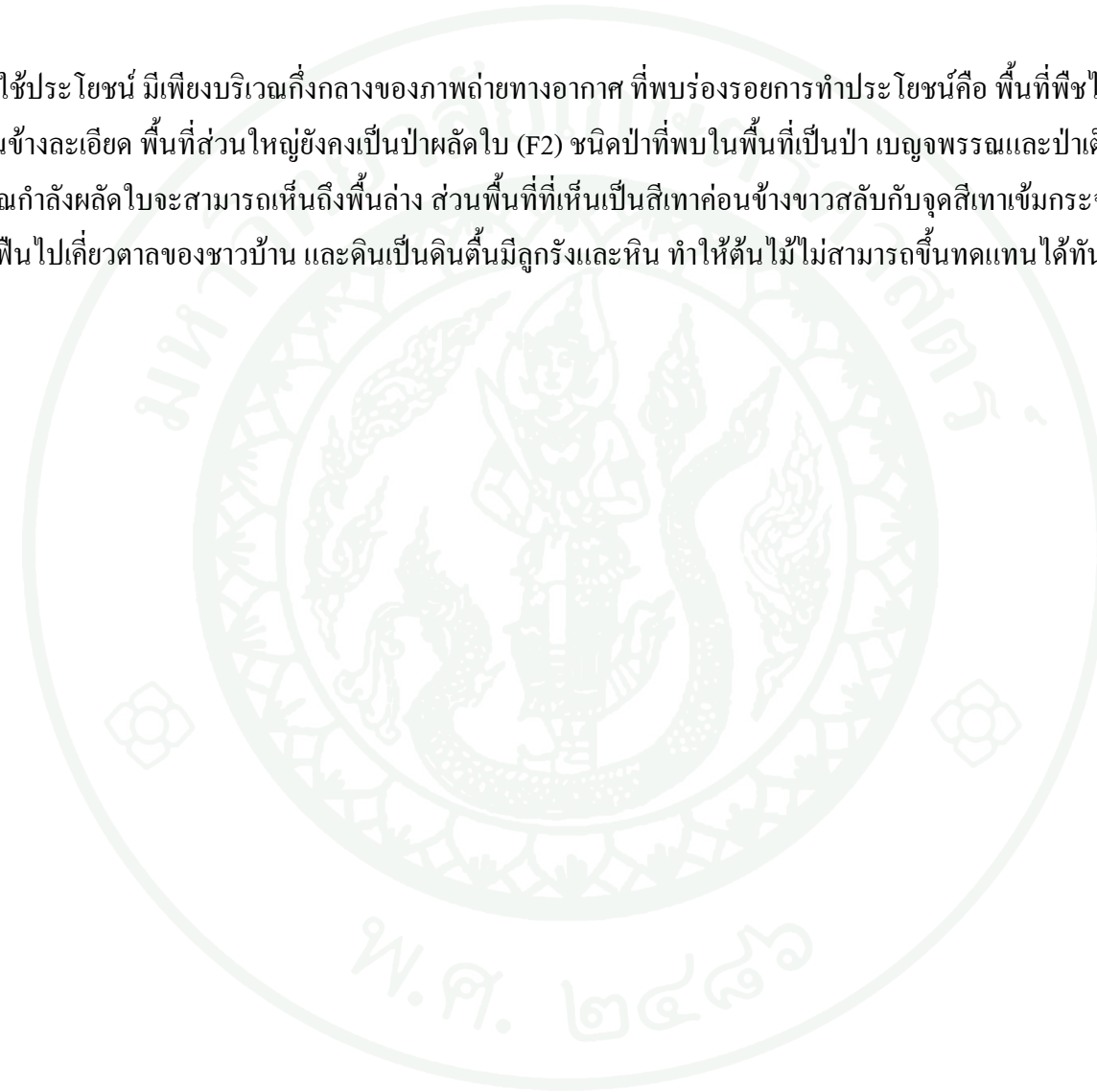
1.2.1 ปี พ.ศ.2496 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 27 ไร่ 1 งาน 90 ตารางวา หรือร้อยละ 1.89 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่พืชไร่ (A2) พบในบริเวณที่เป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณ ใกล้เคียงห้วย ทางทิศตะวันออก ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทางตอนล่างด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ศึกษา ได้แก่พืชล้มลุกต่าง ๆ เช่น ถั่วลิสง ข้าวโพดข้าวเหนียว ฟักทอง ฟักเขียว พริก เป็นต้น มักมีปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฝนทิ้งช่วง และในฤดูแล้ง 2) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 1,053 ไร่ 1 งาน 77 ตารางวา หรือร้อยละ 72.59 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย ป่าผลัดใบทุกชนิด (F200) มีเนื้อที่ 59 ไร่ 1 งาน 30 ตารางวา หรือร้อยละ 4.09 ของพื้นที่ศึกษา สภาพป่ามีแต่ไม้ขนาดเล็ก และขนาดกลาง ป่าผลัดใบ (F2) มีเนื้อที่ 994 ไร่ 47 ตารางวา หรือร้อยละ 68.50 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษา 3) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 370 ไร่ 1 งาน 42 ตารางวา หรือร้อยละ 25.52 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ หุ่นหญ้าหรือหญาสลับไม้พุ่ม (M1) ลักษณะพื้นที่ที่พบเป็นลูกคลื่นลอนลาด ดินเป็นดินดิน เนื้อดินเป็นดินทราย ดินทรายปนดินร่วน มีเศษหินปนอยู่บนผิวดิน มีไม้พุ่ม ไม้พุ่มเตี้ยและไม้หนามขึ้นอยู่ห่าง ๆ สลับกับหญ้า ส่วนใหญ่พบทางตอนล่างของพื้นที่ศึกษา ดังแสดงในแผนที่ที่ 12, 13 และ 14

1.2.2 ปี พ.ศ. 2510 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 45 ไร่ 1 งาน 61 ตารางวา หรือร้อยละ 3.13 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่พื้นที่พืชไร่ (A2) พบในบริเวณเดิมแต่มีการขยายพื้นที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย 2) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 1,115 ไร่ 74 ตารางวา หรือร้อยละ 76.84 ของพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่ประกอบด้วยป่าผลัดใบ (F2) มีเนื้อที่ 936 ไร่ 3 งาน 8 ตารางวา หรือร้อยละ 64.55 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษา ป่าผลัดใบทุกชนิด (F200) มีเนื้อที่ 178 ไร่ 1 งาน 66 ตารางวา หรือร้อยละ 12.29 ของพื้นที่ศึกษา สภาพป่าเป็นป่าที่ไม่สมบูรณ์ ดินไม่มีขนาดใหญ่ และกระกรน ขึ้นกระจายห่าง ๆ เนื่องจากสภาพดินไม่ดี ดินดินและมีเศษหินโผล่ เมื่อป่าถูกเปิดจึงถูกทดแทนได้ยาก เนื่องจากราษฎรตัดไม้เพื่อไปทำฟืนสำหรับเคี้ยวตาล 3) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 290 ไร่ 2 งาน 74 ตารางวา หรือร้อยละ 20.03 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ หุ่นหญ้าหรือหญาสลับไม้พุ่ม (M1) มีลักษณะเช่นเดียวกับปี พ.ศ. 2496 ดังแสดงในภาพที่ 15, 16 และ 17

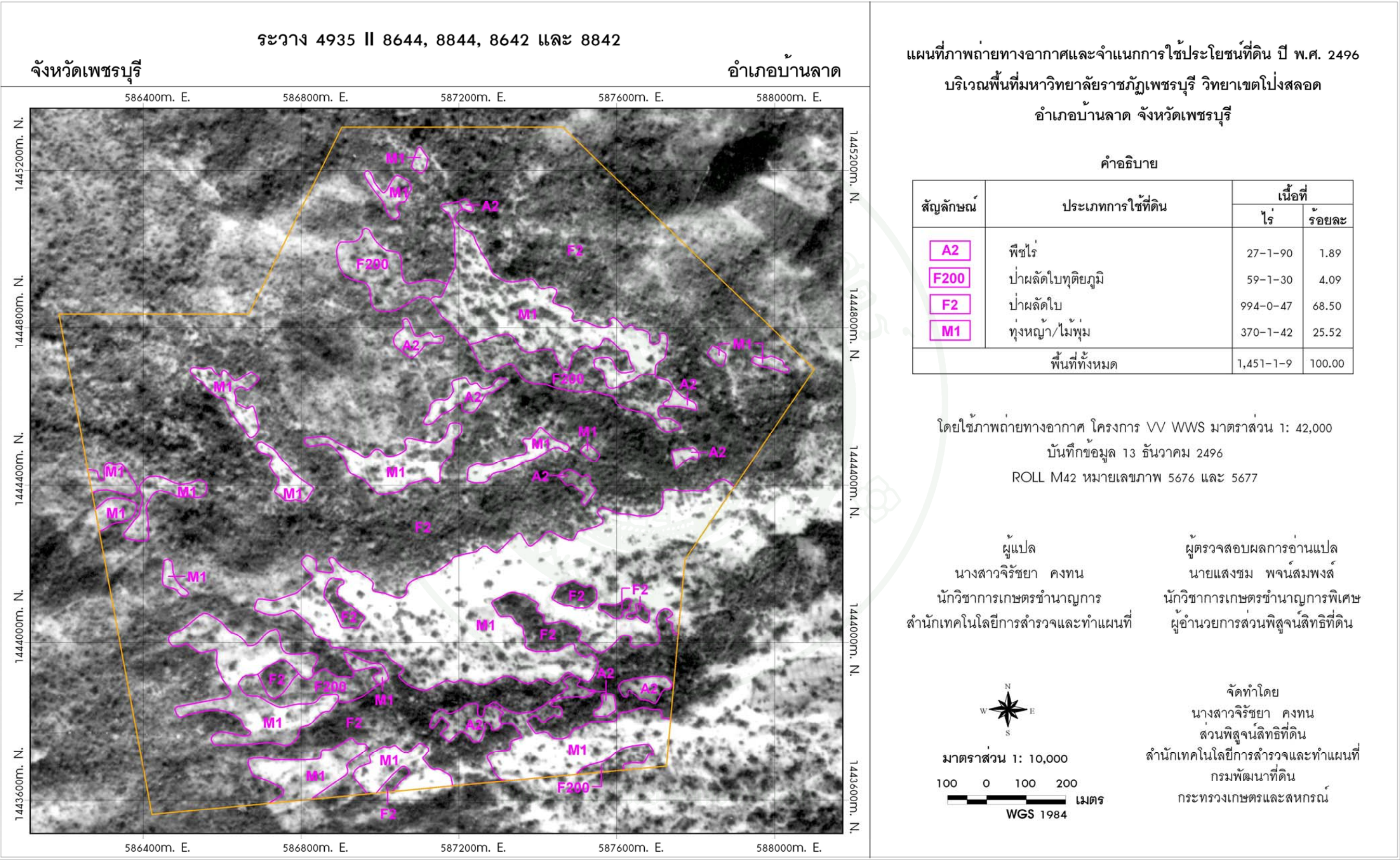


**ภาพที่ 12** สเตอริโอแกรมภาพถ่ายทางอากาศสองส่วน โครงการ VV WWS มาตรฐาน 1: 42,000 บันทึกข้อมูล 13 ธันวาคม 2496 ROLL M42 หมายเลขภาพ 5676 และ 5677 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

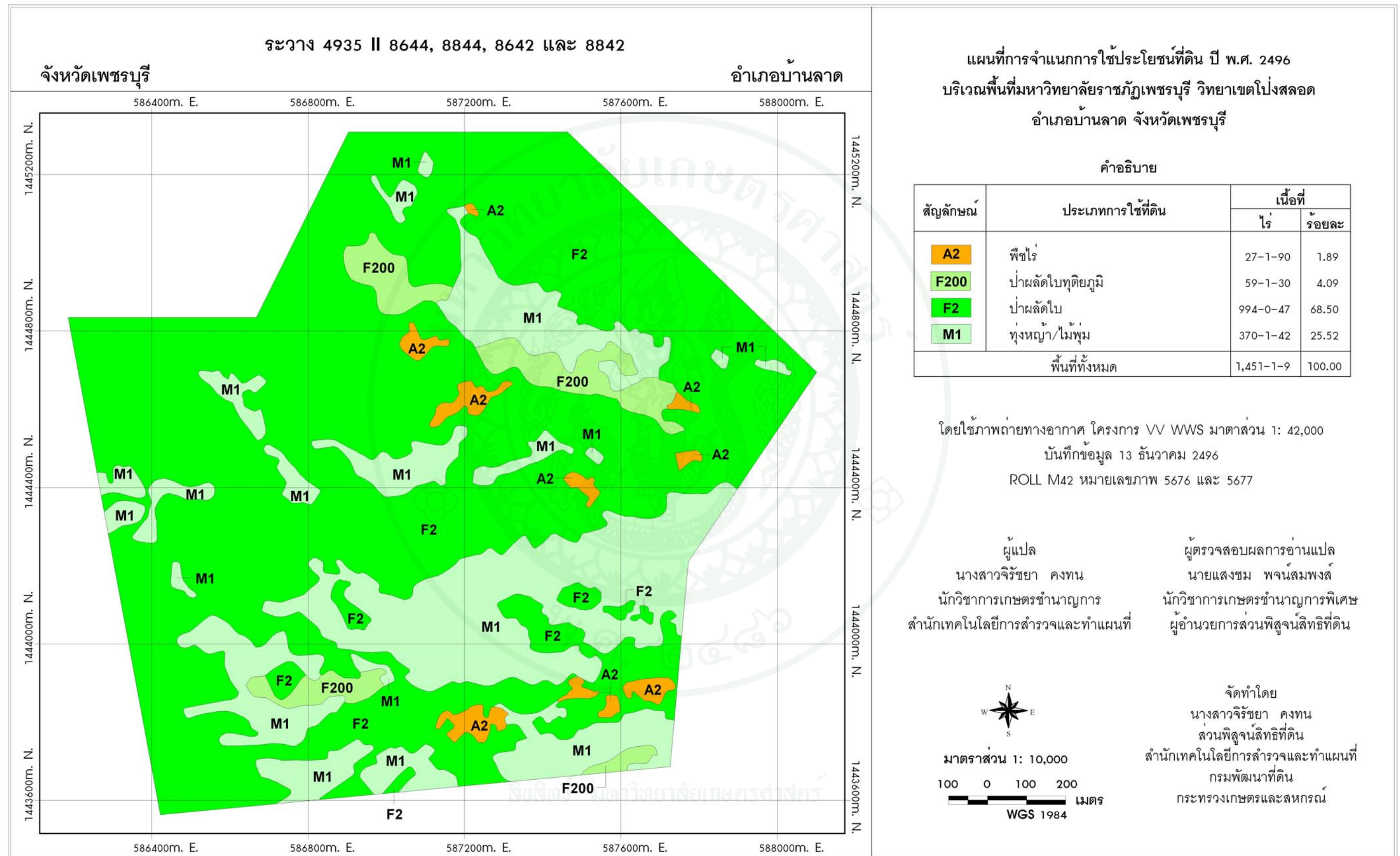
จากภาพที่ 12 พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ยังไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ มีเพียงบริเวณกึ่งกลางของภาพถ่ายทางอากาศ ที่พบร่องรอยการทำประโยชน์คือ พื้นที่พืชไร่ (A2) เป็นแปลงขนาดเล็ก เพิ่งบุกเบิกเปิดป่าใหม่ โดยเห็นปรากฏเป็นสีเทาค่อนข้างขาว มีขอบเขตแปลงที่ค่อนข้างชัดเจน ลายเนื้อค่อนข้างละเอียด พื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นป่าผลัดใบ (F2) ชนิดป่าที่พบในพื้นที่เป็นป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง ปรากฏเห็นในภาพถ่ายทางอากาศ เป็นสีเทาถึงเทาเข้มไม่สม่ำเสมอ ลายเนื้อค่อนข้างหยาบ บางช่วงที่ป่าไม่ค่อยสมบูรณ์หรือพืชพรรณกำลังผลัดใบจะสามารถเห็นถึงพื้นล่าง ส่วนพื้นที่ที่เห็นเป็นสีเทาค่อนข้างขาวสลับกับจุดสีเทาเข้มกระจายอยู่ทั่วไป ไม่สม่ำเสมอ ลายเนื้อหยาบ รูปร่างไม่แน่นอน เป็นลักษณะของพื้นที่ทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) เนื่องมาจากการตัดไม้ฟันไปเลี้ยงตาลของชาวบ้าน และดินเป็นดินดินมีลูกรังและหิน ทำให้ต้นไม้ไม่สามารถขึ้นทดแทนได้ทัน



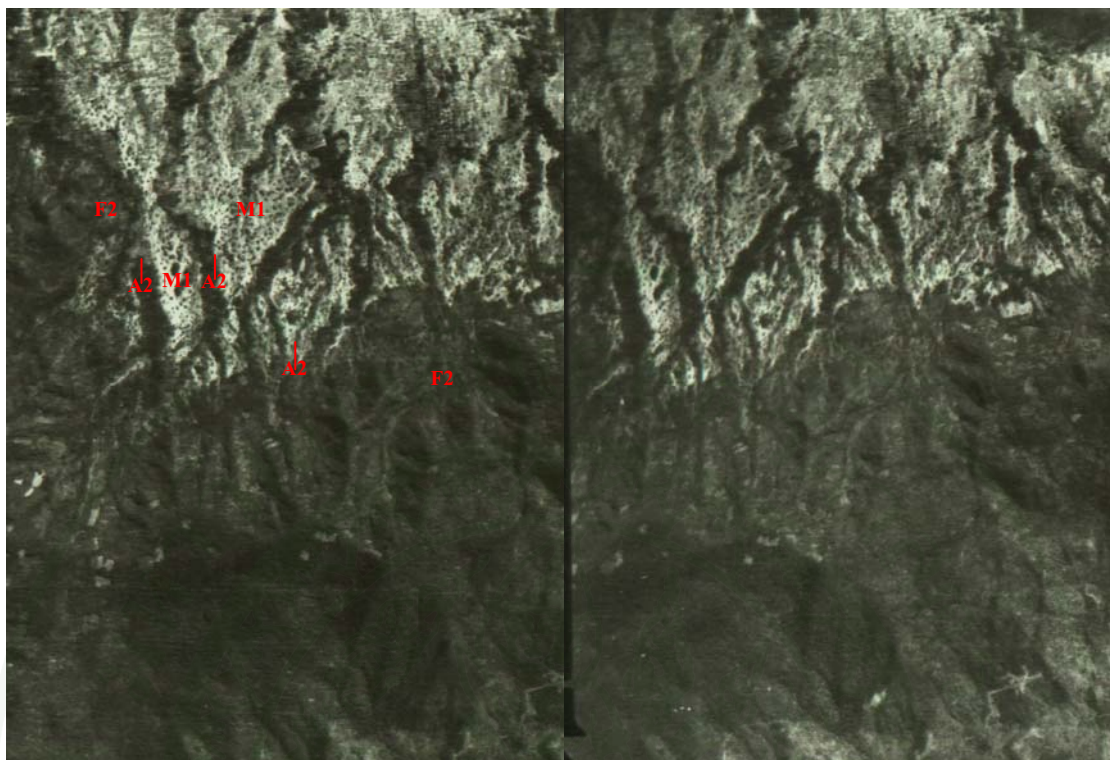
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 13 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2496 บริเวณพื้นที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

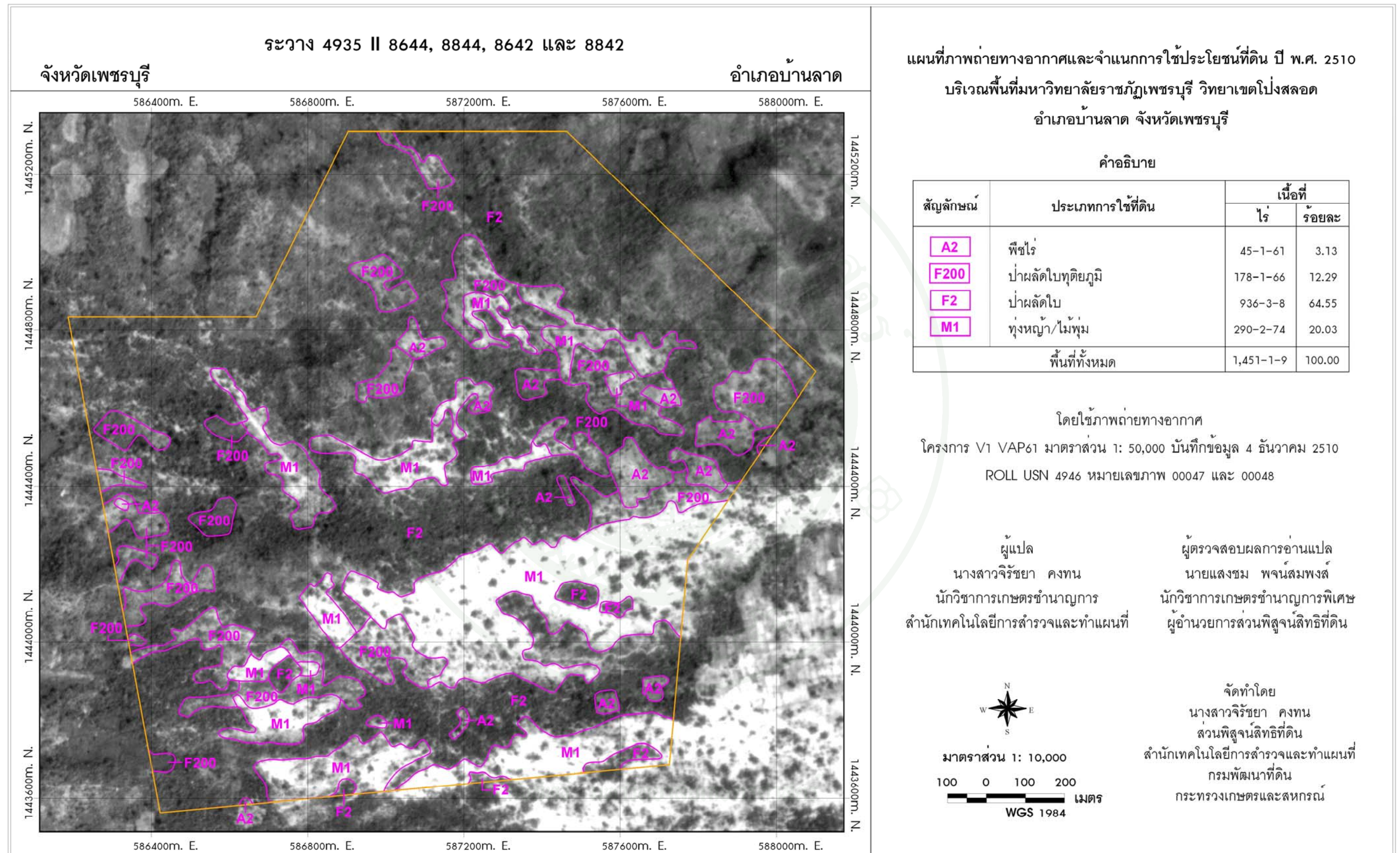


ภาพที่ 14 แผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2496 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

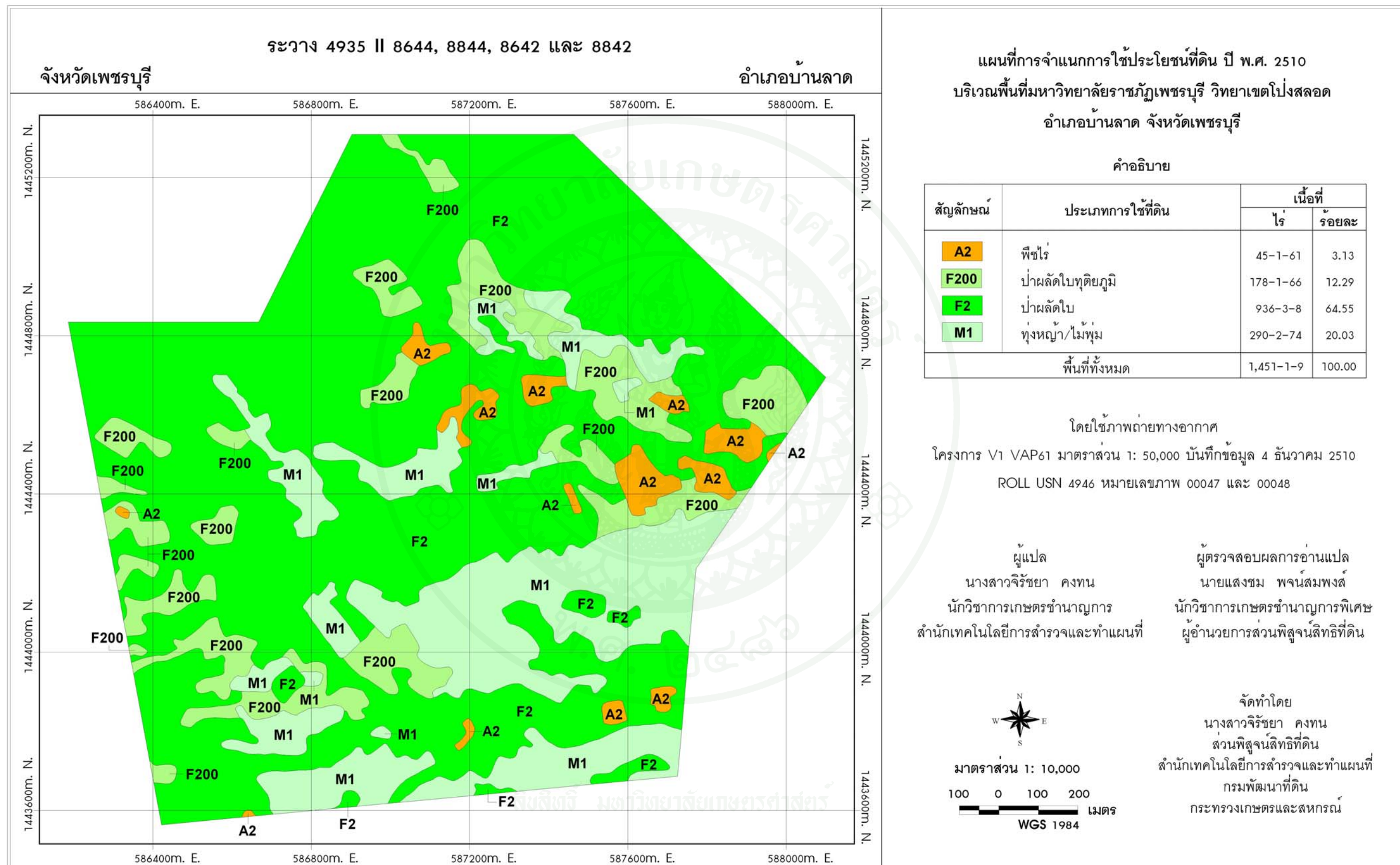


ภาพที่ 15 สเตอริโอแกรมภาพถ่ายทางอากาศสองส่วน โครงการ V1 VAP 61 มาตราส่วน 1: 50,000 บันทึกข้อมูล 4 ธันวาคม 2510 ROLL USN 4946 หมายเลขภาพ 00047 และ 00048 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

จากภาพที่ 15 พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ มีเพียงบริเวณกลางภาพที่มีร่องรอยของการทำไร่ (A2) ซึ่งมีเพิ่มมากขึ้นกว่าปี 2496 เล็กน้อย พื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นป่าผลัดใบ (F2) และพื้นที่ทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) และพบว่าทางตะวันตกของภาพในส่วนที่เป็นภูเขาจะเห็นป่าที่ถูกบุกรุกถูกตัดทำลายหรือป่าทุติยภูมิ (F200) เห็นร่องรอยการตัดไม้ที่เห็นคล้ายแปลงปลูกพืชไร่ เป็นสีเทาอ่อนค่อนข้างสม่ำเสมอ ลายเนื้อค่อนข้างละเอียด ซึ่งเป็นลักษณะของการตัดไม้รวกและไม้พื้น



ภาพที่ 16 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2510 บริเวณพื้นที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี



ภาพที่ 17 แผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2510 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

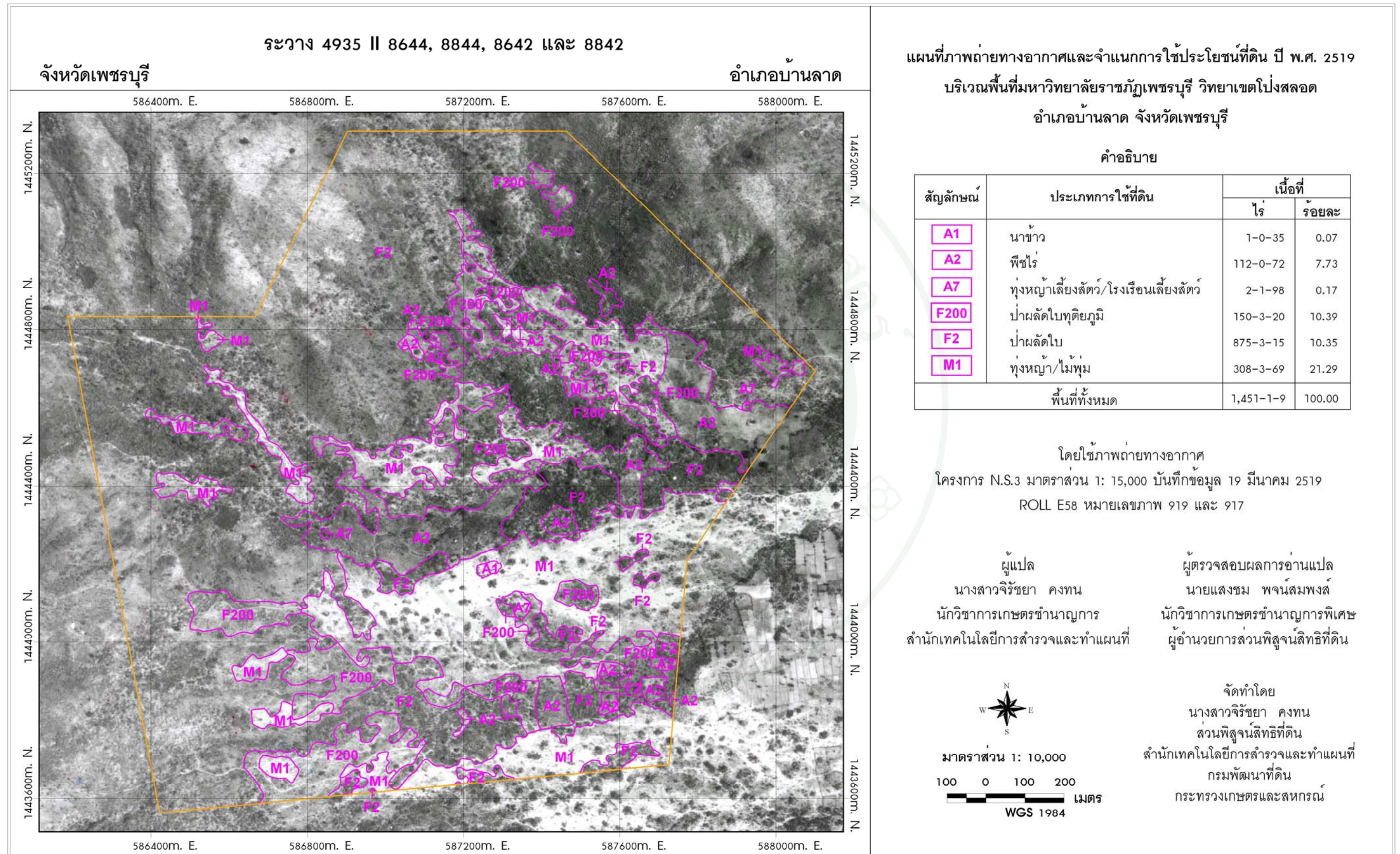
1.2.3 ปี พ.ศ. 2519 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 115 ไร่ 3 งาน 5 ตารางวา หรือร้อยละ 7.97 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยนาข้าว (A1) มีเนื้อที่ 1 ไร่ 35 ตารางวา หรือร้อยละ 0.07 ของพื้นที่ศึกษา พบเป็นแปลงขนาดเล็กอยู่บริเวณกึ่งกลางก่อนมาทางตอนใต้ของพื้นที่ศึกษา ลักษณะพื้นที่คล้ายแอ่งน้ำตื้น ๆ พื้นที่พืชไร่ (A2) มีเนื้อที่ 112 ไร่ 72 ตารางวา หรือร้อยละ 7.73 ของพื้นที่ศึกษา พบมีพื้นที่ขยายจากบริเวณเดิมมากขึ้น พืชไร่ที่ปลูกได้แก่ ละหุ่ง งา ข้าวโพดข้าวเหนียว ฟักทอง พริก แตงไทย เป็นต้น พืชไร่เลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ในที่นี้หมายถึง คอกเลี้ยงสัตว์หรือคอกวัว มีเนื้อที่ 2 ไร่ 1 งาน 98 ตารางวา หรือร้อยละ 0.17 ของพื้นที่ศึกษา 2) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 1,026 ไร่ 2 งาน 35 ตารางวา หรือร้อยละ 70.74 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยป่าผลัดใบ (F2) มีเนื้อที่ 875 ไร่ 3 งาน 15 ตารางวา หรือร้อยละ 60.35 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรังซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษา ป่าผลัดใบทุดิภูมิ (F200) มีเนื้อที่ 150 ไร่ 3 งาน 20 ตารางวา หรือร้อยละ 10.39 ของพื้นที่ศึกษา 3) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 308 ไร่ 3 งาน 69 ตารางวา หรือร้อยละ 21.29 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พืชไร่หรือพืชมูลไม้พุ่ม (M1) มีลักษณะเช่นเดียวกับปีที่ผ่านมาดังแสดงในแผนที่ที่ 18, 19 และ 20

1.2.4 ปี พ.ศ. 2526 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 105 ไร่ 3 งาน 15 ตารางวา หรือร้อยละ 7.29 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยนาข้าว (A1) มีเนื้อที่ 16 ไร่ 67 ตารางวา หรือร้อยละ 1.11 ของพื้นที่ศึกษา พบในพื้นที่ที่เป็นที่ราบทางทิศตะวันออกทั้งตอนเหนือและตอนใต้ของพื้นที่ศึกษาเป็นแปลงขนาดเล็ก พื้นที่พืชไร่ (A2) มีเนื้อที่ 85 ไร่ 2 งาน 96 ตารางวา หรือร้อยละ 5.91 ของพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เดิม พืชไร่ที่ปลูกได้แก่ ละหุ่ง งา ข้าวโพดข้าวเหนียว ฟักทอง พริก แตงไทย เป็นต้น ไม้ผล (A4) มีเนื้อที่ 3 ไร่ 1 งาน 16 ตารางวา หรือร้อยละ 0.23 ของพื้นที่ศึกษา ไม้ผลที่ปลูกได้แก่ มะม่วง พืชไร่เลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ในที่นี้หมายถึงคอกเลี้ยงสัตว์หรือคอกวัว มีเนื้อที่ 2 งาน 36 ตารางวา หรือร้อยละ 0.04 ของพื้นที่ศึกษา 2) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 1,009 ไร่ 3 งาน 91 ตารางวา หรือร้อยละ 69.59 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยป่าผลัดใบ (F2) มีเนื้อที่ 890 ไร่ 3 งาน 29 ตารางวา หรือร้อยละ 61.38 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรังซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษา ป่าผลัดใบทุดิภูมิ (F200) มีเนื้อที่ 119 ไร่ 62 ตารางวา หรือร้อยละ 8.21 ของพื้นที่ศึกษา 3) พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 19 ไร่ 3 งาน 7 ตารางวา หรือร้อยละ 1.36 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยแหล่งน้ำธรรมชาติ (W1) มีเนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน 51 ตารางวา หรือร้อยละ 0.20 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเป็นแอ่งน้ำหนองน้ำขนาดเล็กอ่างเก็บน้ำ (W201) มีเนื้อที่ 16 ไร่ 2 งาน 24 ตารางวา หรือร้อยละ 1.16 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กสร้างกันห้วยวังประโหราสร้างโดยสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท (รพช.) 4) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 315 ไร่ 2 งาน 96 ตารางวา หรือร้อยละ 21.76 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พืชไร่หรือพืชมูลไม้พุ่ม (M1) มีลักษณะเช่นเดียวกับปีที่ผ่านมาดังแสดงในภาพที่ 21, 22 และ 2

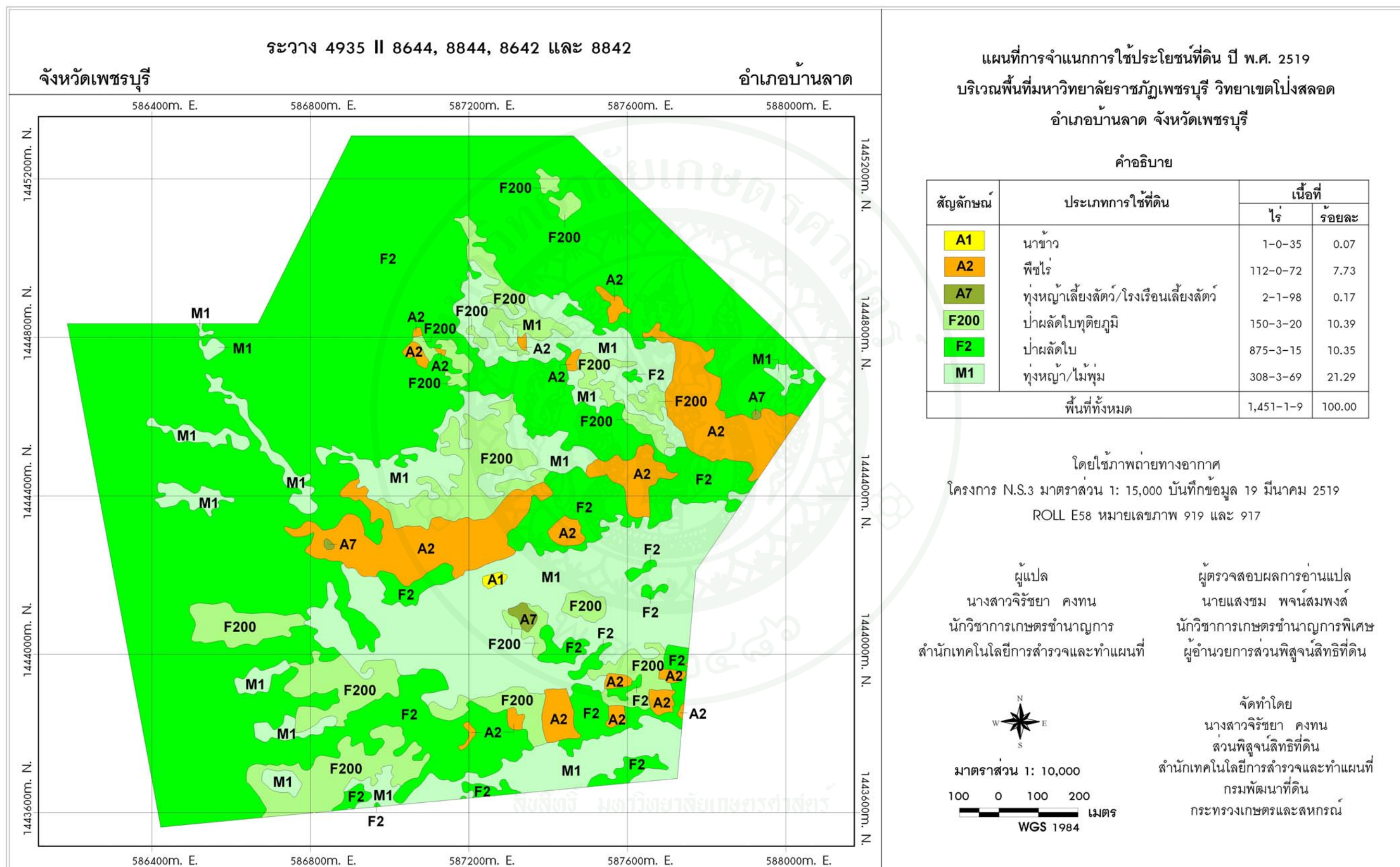


**ภาพที่ 18** สเตอริโอแกรมภาพถ่ายทางอากาศ โครงการ N.S. 3 มาตราส่วน 1: 15,000 บันทึกข้อมูล 19 มีนาคม 2519 ROLL E 58 หมายเลขภาพ 920, 919 และ 917 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

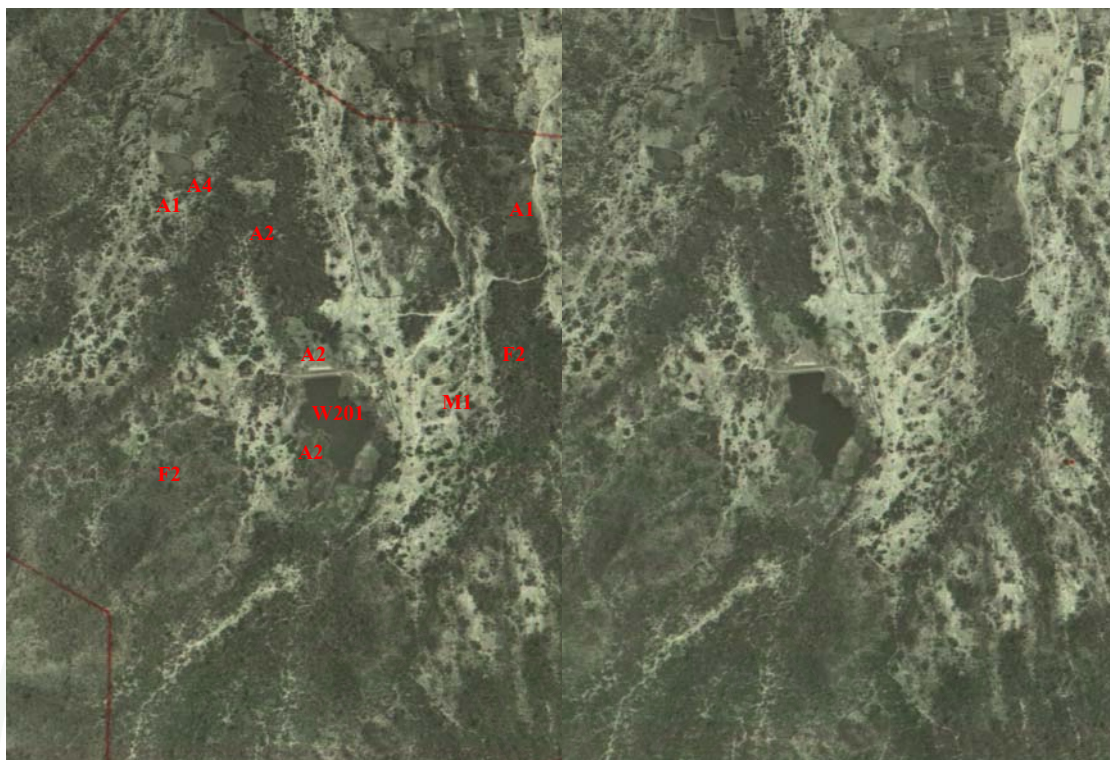
จากภาพที่ 18 พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มขึ้นทางตอนกลางของพื้นที่ที่อยู่ใกล้ลำห้วย เป็นพื้นที่พืชไร่ (A2) ที่มีการบุกเบิกเปิดป่าใหม่ เห็นขอบแปลงชัดเจน มีบ้าน (U2) อยู่ด้วย ฝั่งตะวันออกด้านเหนือพบพื้นที่พืชไร่ และบ้าน นอกนั้นยังคงเป็นป่าผลัดใบ (F2) และทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้า สลับไม้พุ่ม (M1)



ภาพที่ 19 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2519 บริเวณพื้นที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี



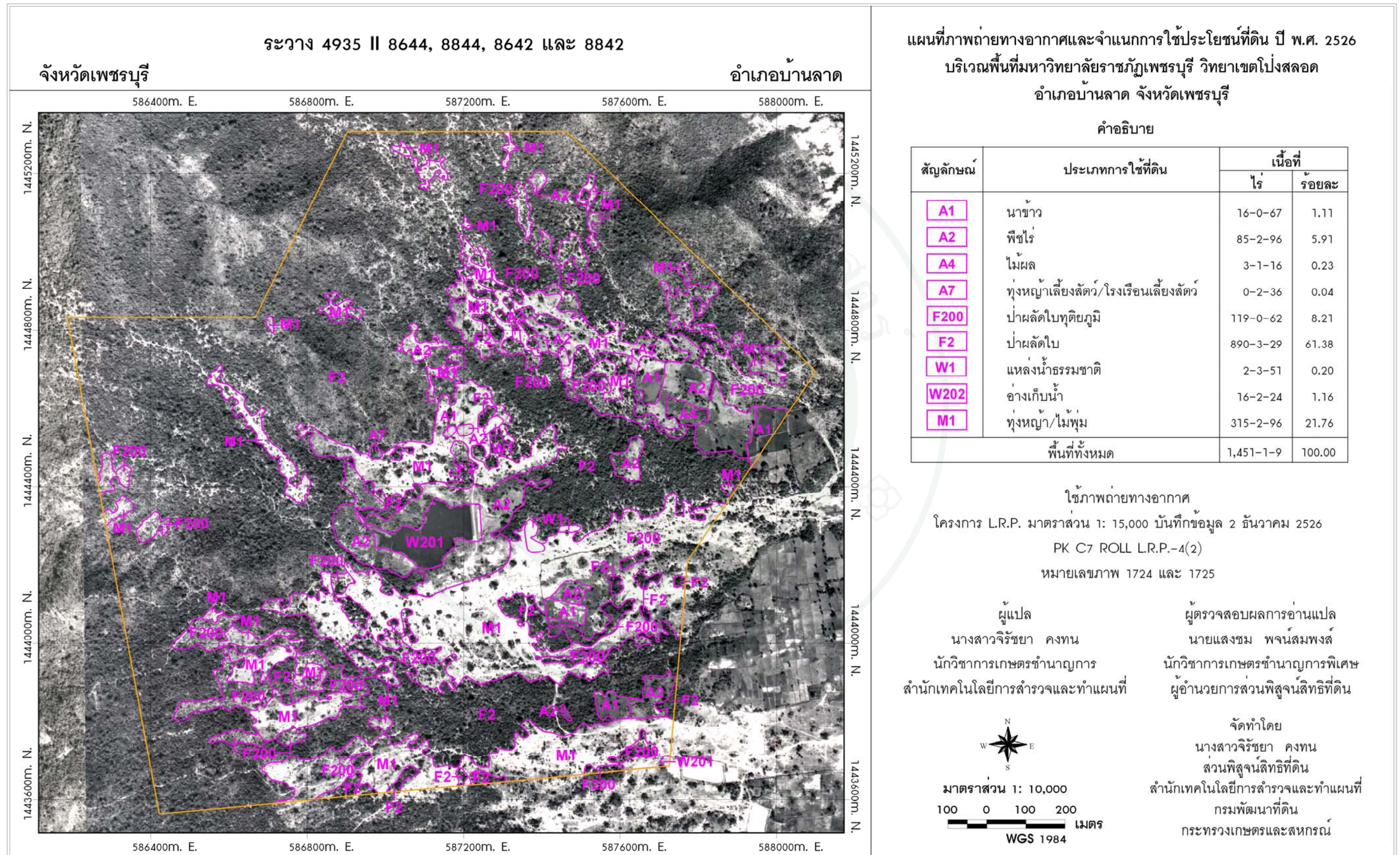
ภาพที่ 20 แผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2519 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี



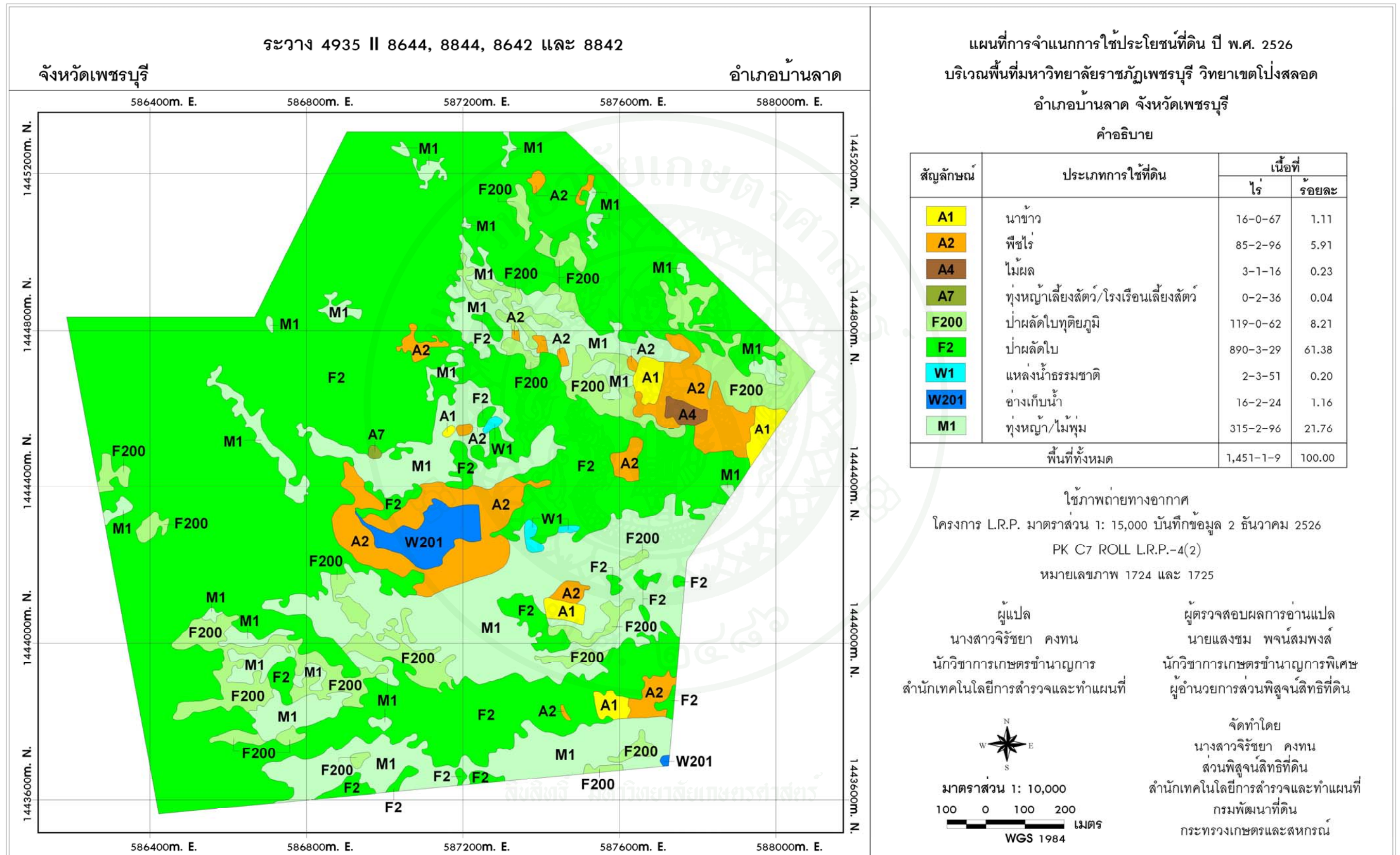
**ภาพที่ 21** สเตอริโอแกรมภาพถ่ายทางอากาศสองส่วน โครงการ L.R.P. มาตรฐาน

1: 15,000 บันทึกข้อมูล 2 ธันวาคม 2526 ROLL C7 หมายเลขภาพ 1724 และ 1725 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

จากภาพที่ 21 พบว่าพื้นที่เริ่มมีการบุกรุกแผ้วถางป่ามาใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นจากเดิม เนื่องจากการสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กของ รพช. และมีการขุดสระน้ำในไร่นา แต่พื้นที่ส่วนใหญ่ก็ยังคงเป็นป่าผลัดใบ (F2) และพื้นที่ทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) จะเห็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก (W2) อยู่เกือบกลางพื้นที่มีสีน้ำตาล ละเอียด มีรูปร่างและรูปแบบที่เด่นชัด เห็นขอบอ่างและคันกั้นอ่างชัดเจน รอบ ๆ อ่างเก็บน้ำ จะเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ (A2) มีสีเทาถึงเทาเข้ม ลายเนื้อค่อนข้างละเอียดสม่ำเสมอเห็นขอบแปลงชัดเจน พบมีบ้านและกระต๊อบสะท้อนสีขาวเห็นหลังคาชัดเจนอยู่ด้วย ส่วนฝั่งตะวันออกด้านทิศเหนือจะพบนาข้าว พืชไร่ และไม้ผล

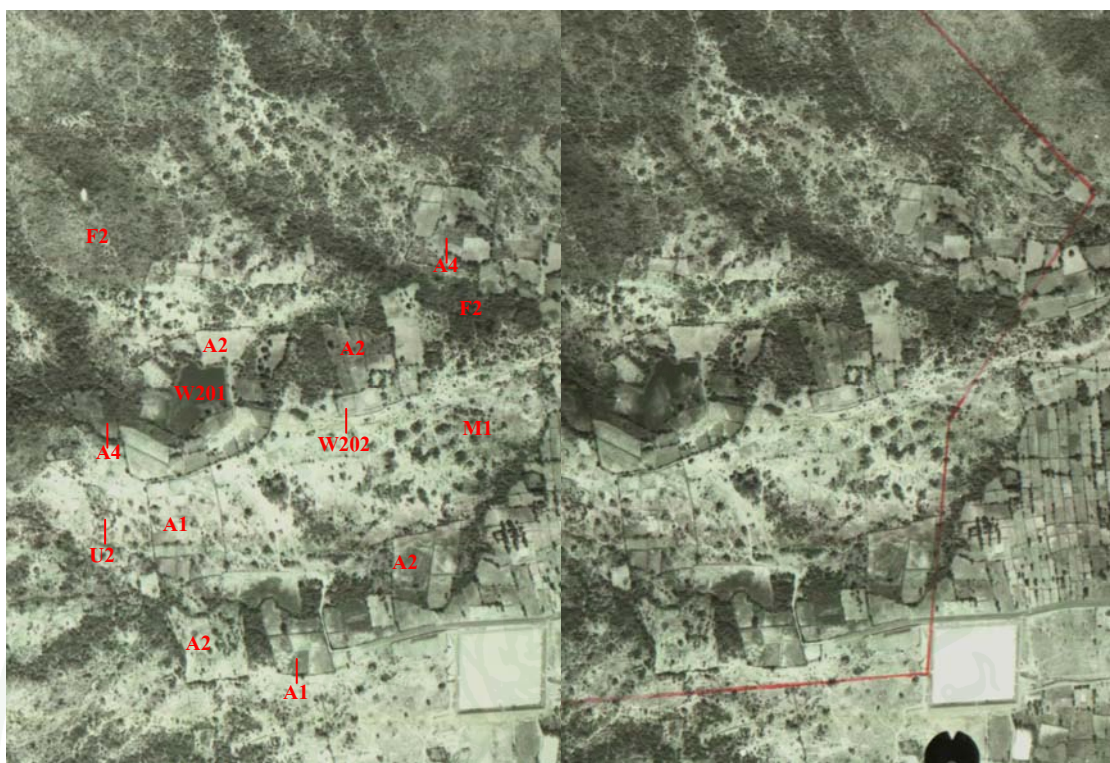


ภาพที่ 22 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2526 บริเวณพื้นที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี



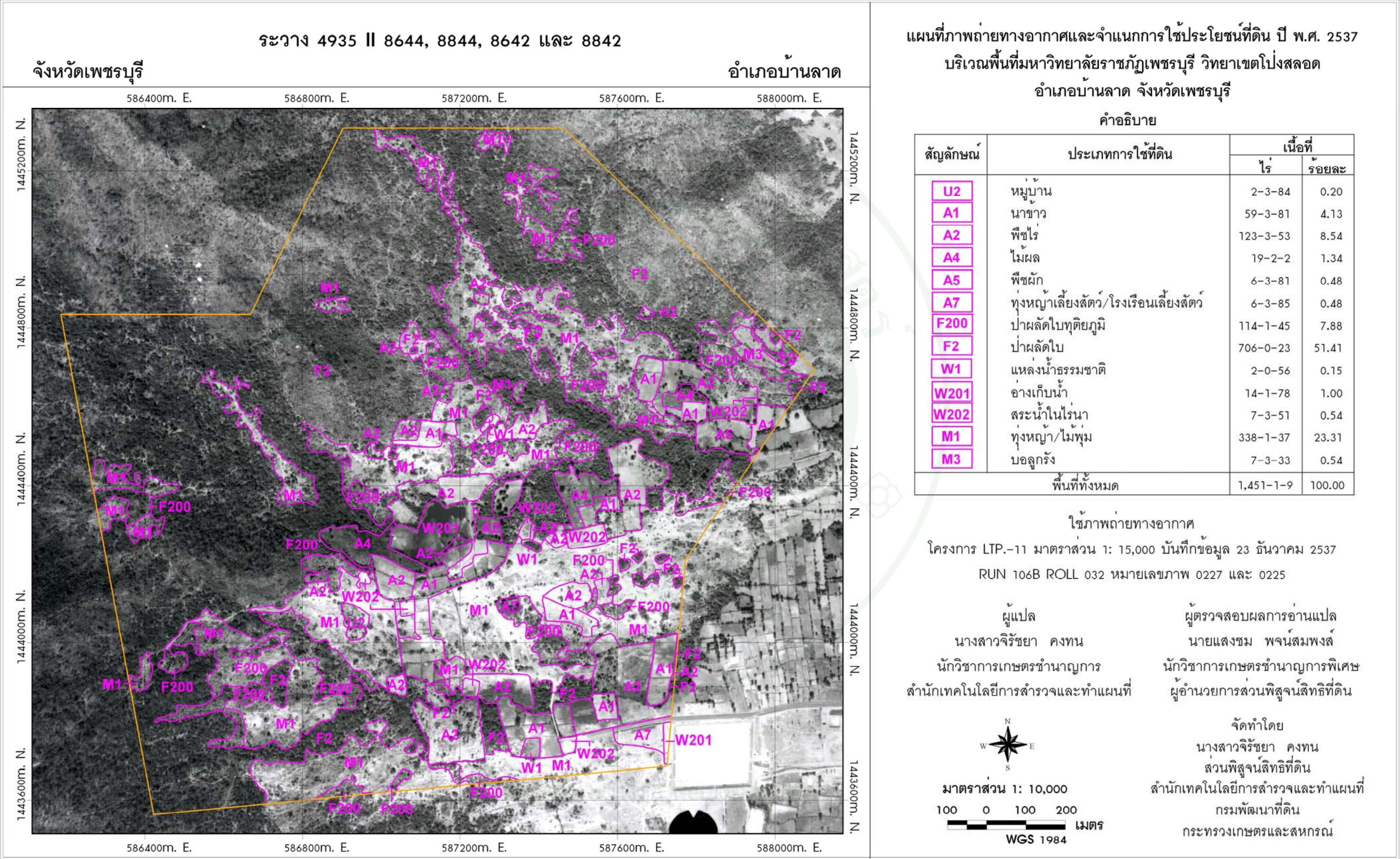
ภาพที่ 23 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2526 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

1.2.5 ปี พ.ศ. 2537 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ 1) พื้นที่ชุมชน และสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน 84 ตารางวา หรือร้อยละ 0.20 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ บ้าน หรือหมู่บ้าน (U2) พบบ้านสองหลังมีบริเวณชัดเจน อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอ่างเก็บน้ำ 2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 217 ไร่ 1 งาน 2 ตารางวา หรือร้อยละ 14.97 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย นาข้าว (A1) มีเนื้อที่ 59 ไร่ 3 งาน 81 ตารางวา หรือร้อยละ 4.13 ของพื้นที่ศึกษา พบในบริเวณเดิม และพบพื้นที่เพิ่มทางทิศเหนือของอ่างเก็บน้ำ พื้นที่พืชไร่ (A2) มีเนื้อที่ 123 ไร่ 3 งาน 53 ตารางวา หรือร้อยละ 8.54 ของพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เดิม พืชไร่ที่ปลูกได้แก่ ละหุ่ง งา ข้าวโพดข้าวเหนียว พักทอง พริก แตงไทย เป็นต้น ไม้ผล (A4) มีเนื้อที่ 19 ไร่ 2 งาน 2 ตารางวา หรือร้อยละ 1.34 ไม้ผลที่ปลูกได้แก่ มะม่วง กล้วย เป็นต้น ส่วนใหญ่พบอยู่ใกล้แหล่งน้ำ พืชสวน (A5) ในที่นี้หมายถึงพืชผัก มีเนื้อที่ 6 ไร่ 3 งาน 81 ตารางวา หรือร้อยละ 0.48 ของพื้นที่ศึกษา มีการยกเลิกปลูกผัก พืชผักที่ปลูกได้แก่ ถั่วฝักยาว พริก มะเขือ เป็นต้น พุ่มหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ในที่นี้หมายถึงคอกเลี้ยงสัตว์หรือคอกวัว มีเนื้อที่ 6 ไร่ 3 งาน 85 ตารางวา หรือร้อยละ 0.48 ของพื้นที่ศึกษา 2) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 820 ไร่ 1 งาน 68 ตารางวา หรือร้อยละ 59.29 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยป่าผลัดใบ (F2) มีเนื้อที่ 706 ไร่ 23 ตารางวา หรือร้อยละ 51.41 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรังซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษา พบทางด้านตะวันตก และด้านทิศเหนือของพื้นที่ศึกษา ป่าผลัดใบทุกชนิด (F200) มีเนื้อที่ 114 ไร่ 1 งาน 45 ตารางวา หรือร้อยละ 7.88 ของพื้นที่ศึกษา 3) พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 24 ไร่ 1 งาน 85 ตารางวา หรือร้อยละ 1.69 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย แหล่งน้ำธรรมชาติ (W1) มีเนื้อที่ 2 ไร่ 56 ตารางวา หรือร้อยละ 0.15 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเป็นแอ่งน้ำ หนองน้ำขนาดเล็ก อ่างเก็บน้ำ (W201) มีเนื้อที่ 14 ไร่ 1 งาน 78 ตารางวา หรือร้อยละ 1 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก สระน้ำในไร่นา (W202) มีเนื้อที่ 7 ไร่ 3 งาน 51 ตารางวา หรือร้อยละ 0.54 ของพื้นที่ศึกษา เป็นสระน้ำขนาดเล็กที่ราษฎรขุดขึ้นในไร่นา เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้ 4) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 346 ไร่ 70 ตารางวา หรือร้อยละ 23.85 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย พุ่มหญ้าหรือพุ่มหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) มีเนื้อที่ 338 ไร่ 1 งาน 37 ตารางวา หรือร้อยละ 23.31 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเช่นเดียวกับปีที่ผ่านมา บ่อขุด (M3) มีเนื้อที่ 7 ไร่ 3 งาน 33 ตารางวา หรือร้อยละ 0.54 ของพื้นที่ศึกษา พบทางทิศตะวันออกด้านทิศเหนือของพื้นที่ศึกษา มีการขุดลอกเป็นบ่อตื้น ๆ ดังแสดงในภาพที่ 24, 25 และ 26

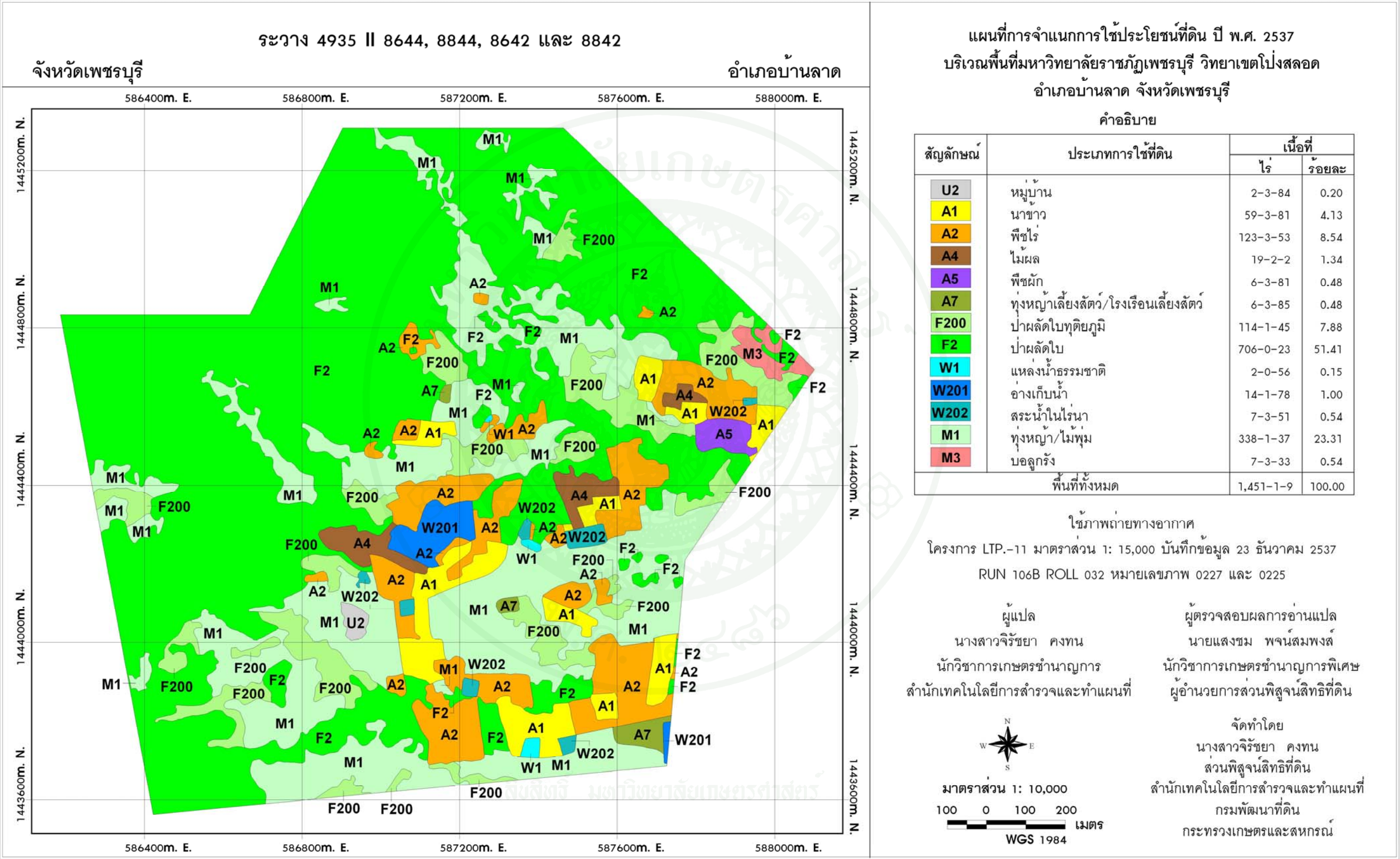


**ภาพที่ 24** สเตอริโอแกรมภาพถ่ายทางอากาศสองส่วน โครงการกรมที่ดิน มาตราส่วน 1: 15,000 บันทึกรหัส 23 ธันวาคม 2537 ROLL 032 หมายเลขภาพ 0227 และ 0225 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

จากภาพที่ 24 จะเห็นได้ชัดเจนว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มมากขึ้น ตั้งแต่ตอนกลางจนถึงตอนล่างของพื้นที่ มีการขุดสระน้ำในไร่นา (W2) เพิ่มขึ้น รอบ ๆ อ่างฯ นอกจากพืชไร่ (A2) แล้วยังมีไม้ผล (A4) และนาข้าว (A1) เพิ่มขึ้นซึ่งจะเห็นลักษณะและรูปร่างแปลงที่ชัดเจน นาข้าวจะเห็นกระต๋องนวลคล้ายตารางหมากรุกชัดเจน ไม้ผลจะเห็นจุดสีเทาเข้มของทรงพุ่มที่เรียงกันเป็นระเบียบ ระยะห่างเท่า ๆ กัน พืชไร่จะเห็นเป็นแปลงขนาดใหญ่กว่ากระต๋องนาข้าวมักจะอยู่ในพื้นที่ดอน ส่วนพืชผัก (A5) ที่ปรากฏทางด้านตะวันออกจะเห็นรูปร่างของแปลงผักคล้ายร่องหรือแปลงที่ชัดเจน ส่วนคอกสัตว์เลี้ยง (A7) จะเห็นคอกขนาดเล็กล้อมด้วยกิ่งไม้ที่ชัดเจน



ภาพที่ 25 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2537 บริเวณพื้นที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี



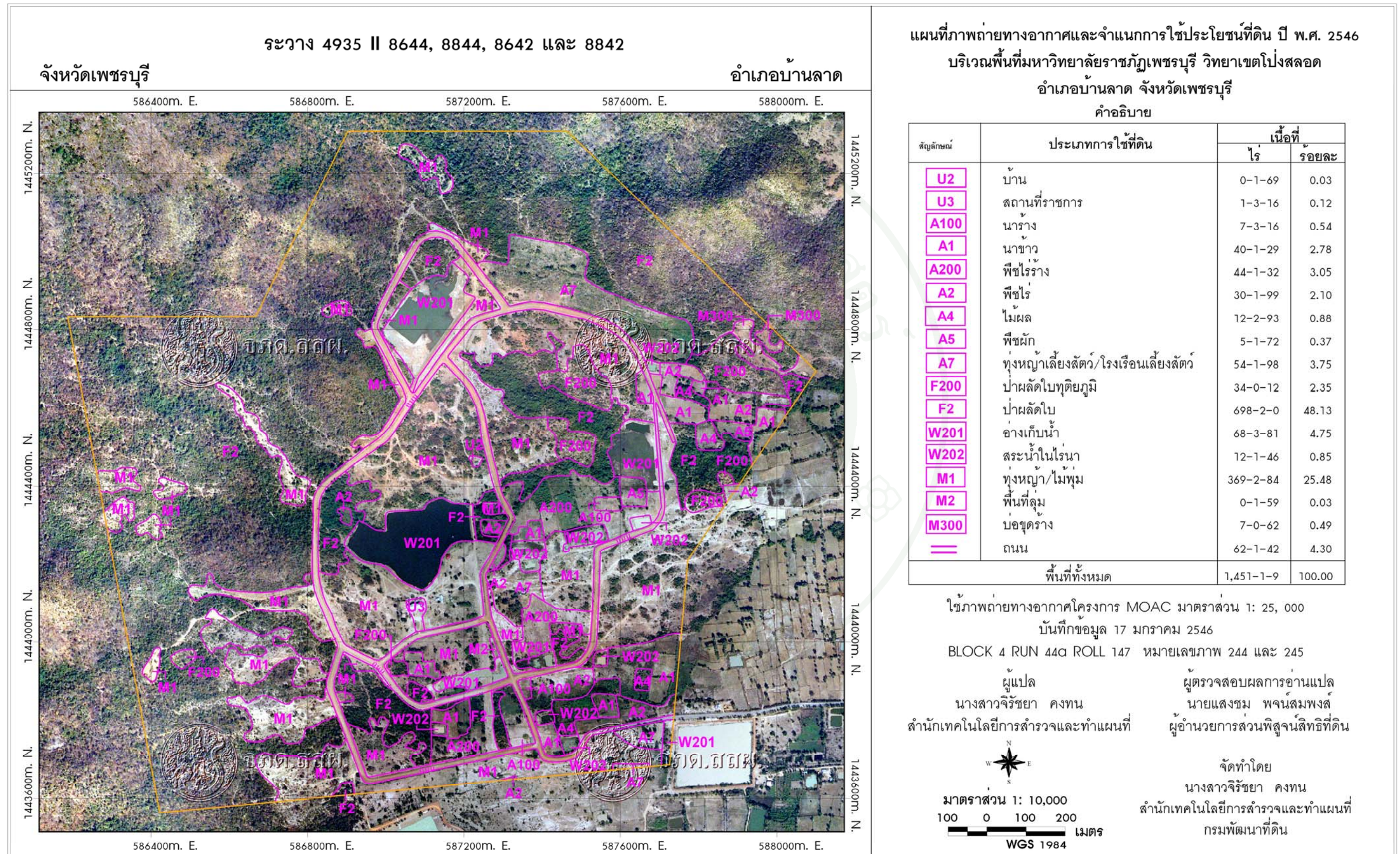
ภาพที่ 26 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2537 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

1.2.6 ปี พ.ศ. 2546 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ 1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2 ไร่ 85 ตารางวา หรือร้อยละ 0.15 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ บ้านหรือหมู่บ้าน (U2) มีเนื้อที่ 1 งาน 69 ตารางวา หรือร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ศึกษา พบบ้านมีบริเวณบ้านและคอกเลี้ยงสัตว์ สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ (U3) ในพื้นที่นี้หมายถึงอาคารที่ตั้งสำนักงานมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด มีเนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 16 ตารางวา หรือร้อยละ 0.12 ของพื้นที่ศึกษา 2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 194 ไร่ 2 งาน 39 ตารางวา หรือร้อยละ 13.47 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย นาไร่ (A100) มีเนื้อที่ 7 ไร่ 3 งาน 16 ตารางวา หรือร้อยละ 0.54 ของพื้นที่ศึกษา นาข้าว (A1) มีเนื้อที่ 40 ไร่ 1 งาน 29 ตารางวา หรือร้อยละ 2.78 ของพื้นที่ศึกษา ไร่ร้าง (A200) มีเนื้อที่ 44 ไร่ 1 งาน 32 ตารางวา หรือร้อยละ 3.05 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่พืชไร่ (A2) มีเนื้อที่ 30 ไร่ 1 งาน 99 ตารางวา หรือร้อยละ 2.10 ของพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เดิม พืชไร่ที่ปลูกได้แก่ งาม ข้าวโพดข้าวเหนียว พักทอง พริก แตงไทย เป็นต้น ไม้ยืนต้น ไม้ผล (A4) มีเนื้อที่ 12 ไร่ 2 งาน 93 ตารางวา หรือร้อยละ 0.88 ของพื้นที่ศึกษา ไม้ผลที่ปลูกได้แก่ มะม่วง กัลยไชย มะละกอ เป็นต้น พืชสวน (A5) ในพื้นที่นี้หมายถึงพืชผัก มีเนื้อที่ 5 ไร่ 1 งาน 72 ตารางวา หรือร้อยละ 0.37 ของพื้นที่ศึกษา มีการขกแปลงปลูกผัก พืชผักที่ปลูกได้แก่ ถั่วฝักยาว พริก มะเขือ เป็นต้น พุ่มหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ในพื้นที่นี้หมายถึงคอกเลี้ยงสัตว์หรือคอกวัว มีเนื้อที่ 54 ไร่ 1 งาน 98 ตารางวา หรือร้อยละ 3.75 ของพื้นที่ศึกษา ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีเอง โดยเลี้ยงวัวพื้นเมือง และมีแปลงปลูกหญ้าอาหารสัตว์ มีโรงเรือนหรือคอกสัตว์อยู่ด้วย 2) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 732 ไร่ 2 งาน 12 ตารางวา หรือร้อยละ 50.48 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยป่าผลัดใบ (F2) มีเนื้อที่ 698 ไร่ 2 งาน หรือร้อยละ 48.13 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง ป่าผลัดใบหุติภูมิ (F200) มีเนื้อที่ 34 ไร่ 12 ตารางวา หรือร้อยละ 2.35 ของพื้นที่ศึกษา 3) พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 81 ไร่ 1 งาน 27 ตารางวา หรือร้อยละ 1.36 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยอ่างเก็บน้ำ (W201) มีเนื้อที่ 68 ไร่ 3 งาน 81 ตารางวา หรือร้อยละ 4.75 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก 3 อ่าง สระน้ำในไร่นา (W202) มีเนื้อที่ 12 ไร่ 1 งาน 46 ตารางวา หรือร้อยละ 0.85 ของพื้นที่ศึกษา เป็นสระน้ำขนาดเล็กที่ราษฎรขุดขึ้นในไร่นาเพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้ 4) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 439 ไร่ 2 งาน 47 ตารางวา หรือร้อยละ 30.30 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พุ่มหญ้าหรือพุ่มหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) มีเนื้อที่ 369 ไร่ 2 งาน 84 ตารางวา หรือร้อยละ 25.48 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเช่นเดียวกับปีที่ผ่านมา พื้นที่ลุ่ม (M2) มีเนื้อที่ 1 งาน 59 ตารางวา หรือร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเป็นลำห้วยเก่า มีน้ำท่วมขังเฉพาะฤดูฝน บ่อขุดร้าง (M300) มีเนื้อที่ 7 ไร่ 62 ตารางวา หรือร้อยละ 0.49 ของพื้นที่ศึกษา พบทางทิศตะวันออกด้านทิศเหนือ ของพื้นที่ศึกษา เคยมีการขุดลอกเป็นบ่อตื้น ๆ พื้นที่ถนน มีเนื้อที่ 62 ไร่ 1 งาน 42 ตารางวา หรือร้อยละ 4.30 ของพื้นที่ศึกษา เป็นถนนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด สร้างขึ้นตามแผนพัฒนาพื้นที่ดังแสดงในภาพที่ 27, 28 และ 29

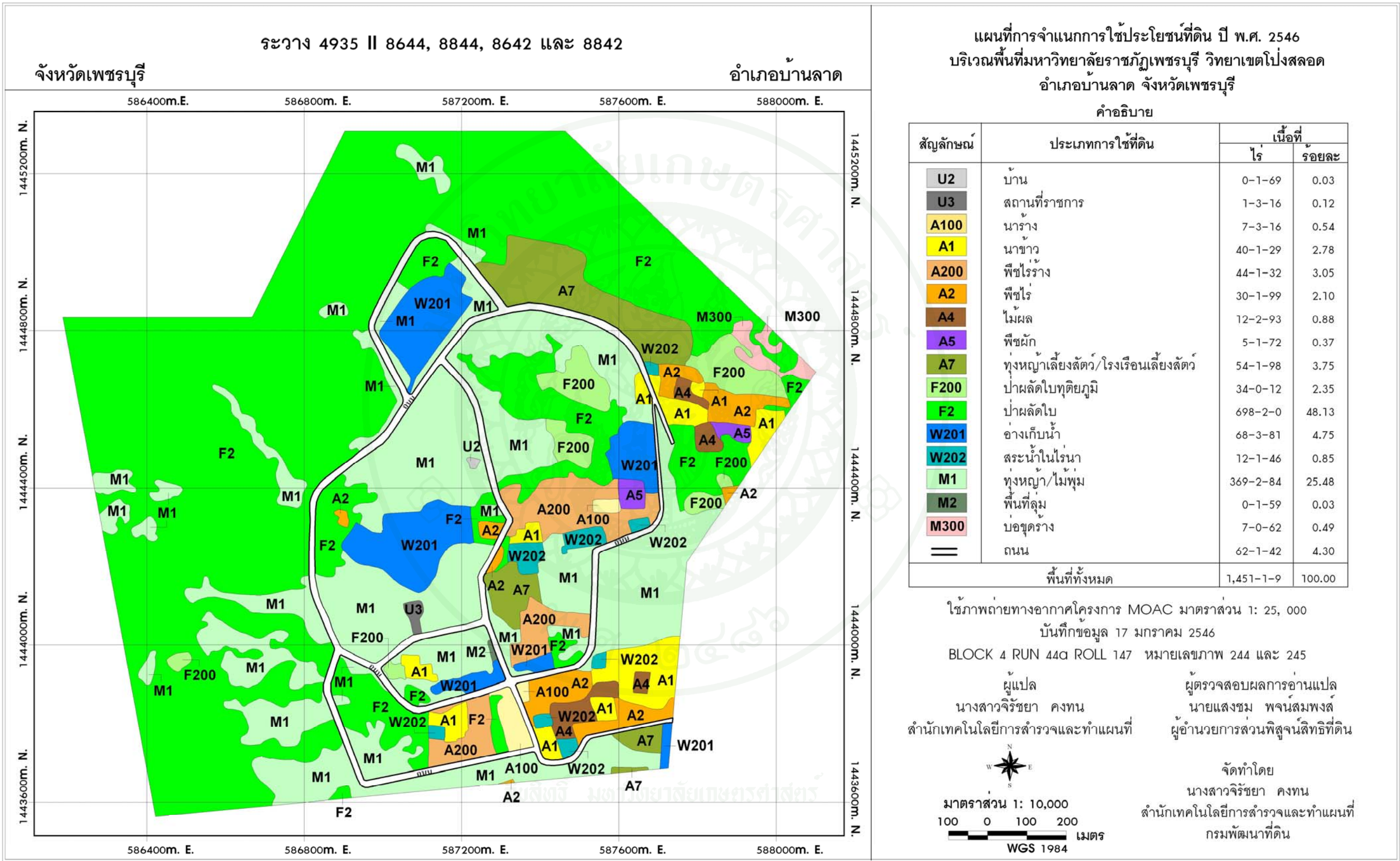


ภาพที่ 27 สเตอริโอแกรมภาพถ่ายทางอากาศสองส่วน โครงการ MOAC ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มาตรฐาน 1: 25,000 บันทึกข้อมูล 17 มกราคม 2546 BLOCK 4 RUN 44a ROLL 147 หมายเลขภาพ 244 และ 245 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

จากภาพที่ 27 พบว่าราชภัฏเพชรบุรีได้เข้ามาดำเนินการก่อสร้างอาคารซึ่งอยู่ด้านทิศใต้ของอ่างเก็บน้ำ ถนน และมีการสร้างอ่างเก็บน้ำเพิ่มส่วนราษฎรมีบางส่วนที่ยังทำประโยชน์อยู่ทางฝั่งตะวันออกด้านเหนือ ตรงกลางและทางตอนล่างของพื้นที่ และมีบางส่วนที่ไม่ได้ทำประโยชน์แล้ว การใช้ประโยชน์ของราษฎรไม่ได้มีเพิ่มจากปี พ.ศ. 2537

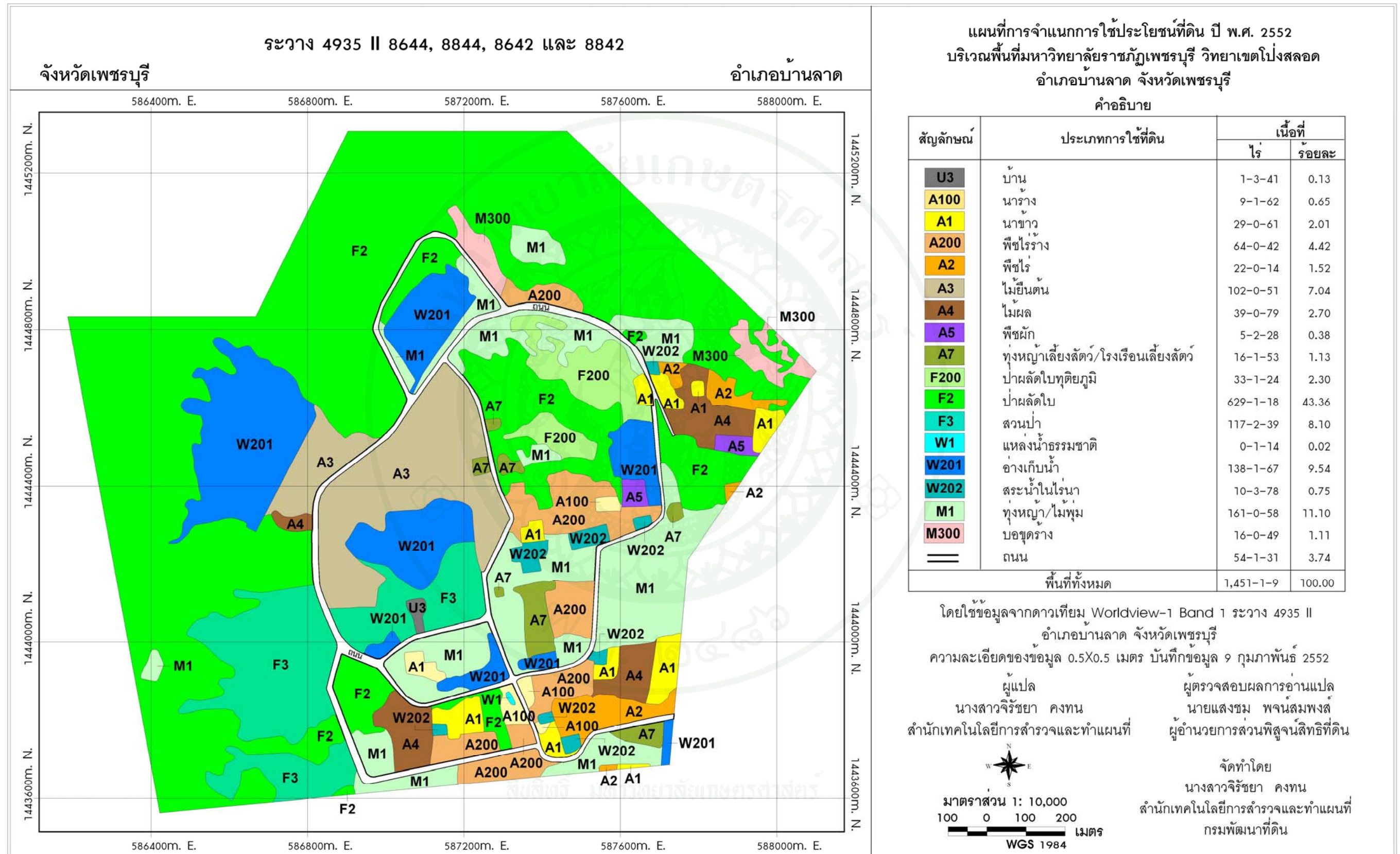


ภาพที่ 28 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2546 บริเวณพื้นที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี



ภาพที่ 29 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2546 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี





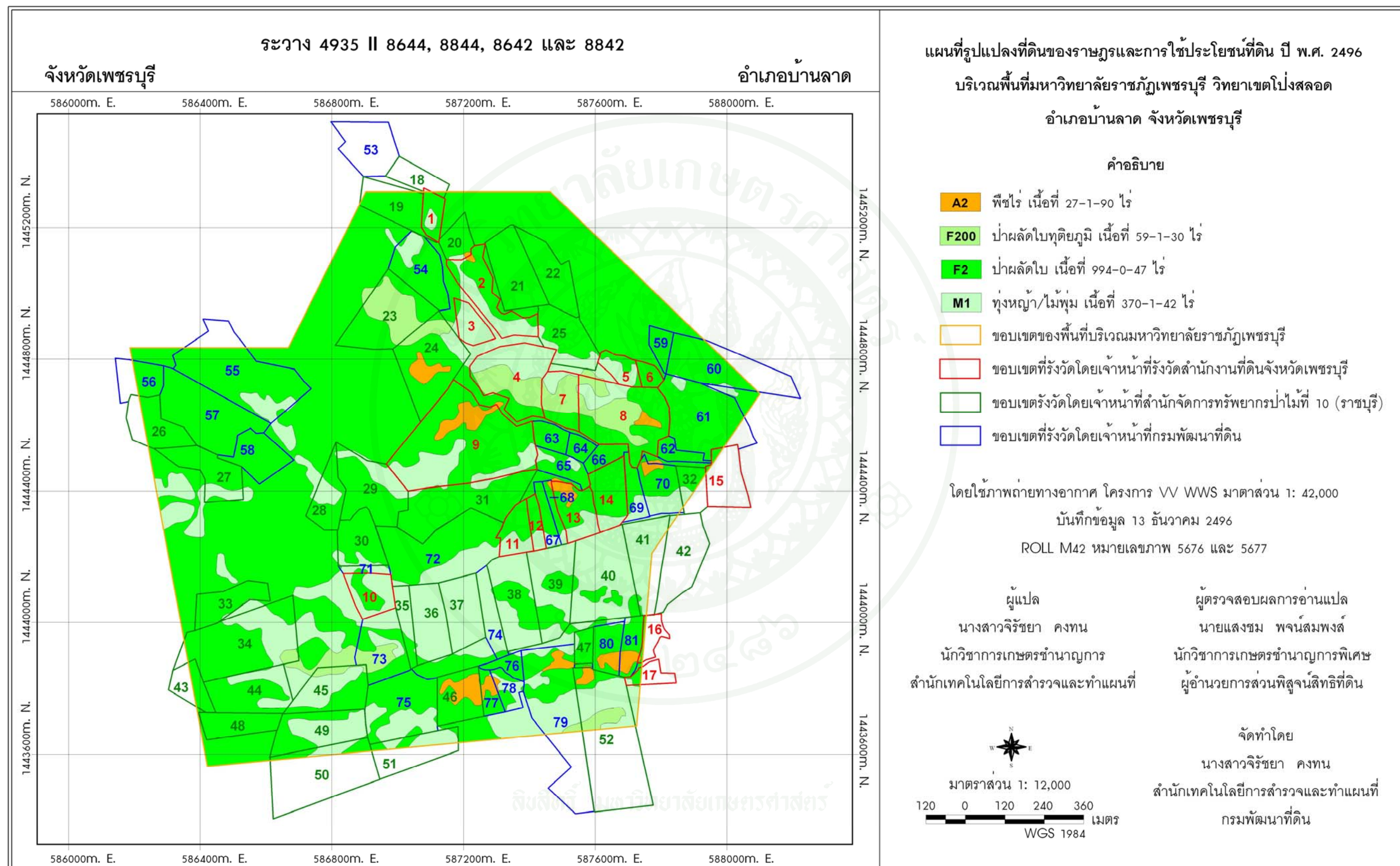
ภาพที่ 31 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2552 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

1.2.7 ปี พ.ศ. 2552 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ 1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 41 ตารางวา หรือร้อยละ 0.13 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ (U3) ในพื้นที่นี้หมายถึงอาคารที่ตั้งสำนักงานมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด (ไม่รวมบริเวณสวนป่า) 2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 287 ไร่ 3 งาน 90 ตารางวา หรือร้อยละ 19.76 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย นาไร่ (A100) มีเนื้อที่ 9 ไร่ 1 งาน 62 ตารางวา หรือร้อยละ 0.65 ของพื้นที่ศึกษา นาข้าว (A1) มีเนื้อที่ 29 ไร่ 61 ตารางวา หรือร้อยละ 2.01 ของพื้นที่ศึกษา ไร่ร้าง (A200) มีเนื้อที่ 64 ไร่ 42 ตารางวา หรือร้อยละ 4.42 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่พืชไร่ (A2) มีเนื้อที่ 22 ไร่ 14 ตารางวา หรือร้อยละ 1.52 ของพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เดิมพืชไร่ที่ปลูกได้แก่ ละหุ่ง งา ข้าวโพดข้าวเหนียว พักทอง พริก แดงไทย เป็นต้น ไม้ยืนต้น (A3) มีเนื้อที่ 102 ไร่ 51 ตารางวา หรือร้อยละ 7.04 ของพื้นที่ศึกษา เป็นไม้ยืนต้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีปลูก ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน สับดำ และตาลโตนด ไม้ผล (A4) มีเนื้อที่ 39 ไร่ 79 ตารางวา หรือร้อยละ 2.70 ของพื้นที่ศึกษา ไม้ผลที่ปลูกได้แก่ มะม่วง กล้วยไข่ มะละกอ เป็นต้น พืชสวน (A5) ในพื้นที่นี้หมายถึงพืชผัก มีเนื้อที่ 5 ไร่ 2 งาน 28 ตารางวา หรือร้อยละ 0.38 ของพื้นที่ศึกษา มีการยกแปลงปลูกผัก พืชผักที่ปลูกได้แก่ ถั่วฝักยาว พริก มะเขือ เป็นต้น พืชไร่เลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ในพื้นที่นี้หมายถึงคอกเลี้ยงสัตว์หรือคอกวัว มีเนื้อที่ 16 งาน 1 งาน 53 ตารางวา หรือร้อยละ 1.13 ของพื้นที่ศึกษา 2) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 779 ไร่ 81 ตารางวา หรือร้อยละ 53.76 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยป่าผลัดใบ (F2) มีเนื้อที่ 629 ไร่ 1 งาน 18 ตารางวา หรือร้อยละ 43.36 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง ป่าผลัดใบทุดิฐ (F200) มีเนื้อที่ 33 ไร่ 1 งาน 24 ตารางวา หรือร้อยละ 2.30 ของพื้นที่ศึกษา 3) พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 149 ไร่ 2 งาน 59 ตารางวา หรือร้อยละ 10.31 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย แหล่งน้ำธรรมชาติ (W1) มีเนื้อที่ 1 งาน 14 ตารางวา หรือร้อยละ 0.02 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเป็นแอ่งน้ำ หนองน้ำขนาดเล็ก อ่างเก็บน้ำ (W201) มีเนื้อที่ 138 ไร่ 1 งาน 67 ตารางวา หรือร้อยละ 9.54 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก 4 อ่าง สระน้ำในไร่นา (W202) มีเนื้อที่ 10 ไร่ 3 งาน 78 ตารางวา หรือร้อยละ 0.75 ของพื้นที่ศึกษา เป็นสระน้ำขนาดเล็กที่ราษฎรขุดขึ้นในไร่นาเพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้ 4) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 231 ไร่ 2 งาน 38 ตารางวา หรือร้อยละ 15.95 ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พืชไร่หรือพืชมูล (M1) มีเนื้อที่ 161 ไร่ 58 ตารางวา หรือร้อยละ 11.10 ของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเช่นเดียวกับปีที่ผ่านมา บ่อขุดร้าง (M300) มีเนื้อที่ 16 ไร่ 49 ตารางวา หรือร้อยละ 1.11 ของพื้นที่ศึกษา พบทางทิศตะวันออกด้านเหนือ ของพื้นที่ศึกษา เคยมีการขุดถูกรังเป็นบ่อตื้น ๆ และมีการขุดดินไปทำถนน พื้นที่ถนนมีเนื้อที่ 54 ไร่ 1 งาน 31 ตารางวา หรือร้อยละ 3.74 ของพื้นที่ศึกษา เป็นถนนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอดสร้างขึ้นตามแผนพัฒนาพื้นที่ดังแสดงในภาพที่ 30 และ 31

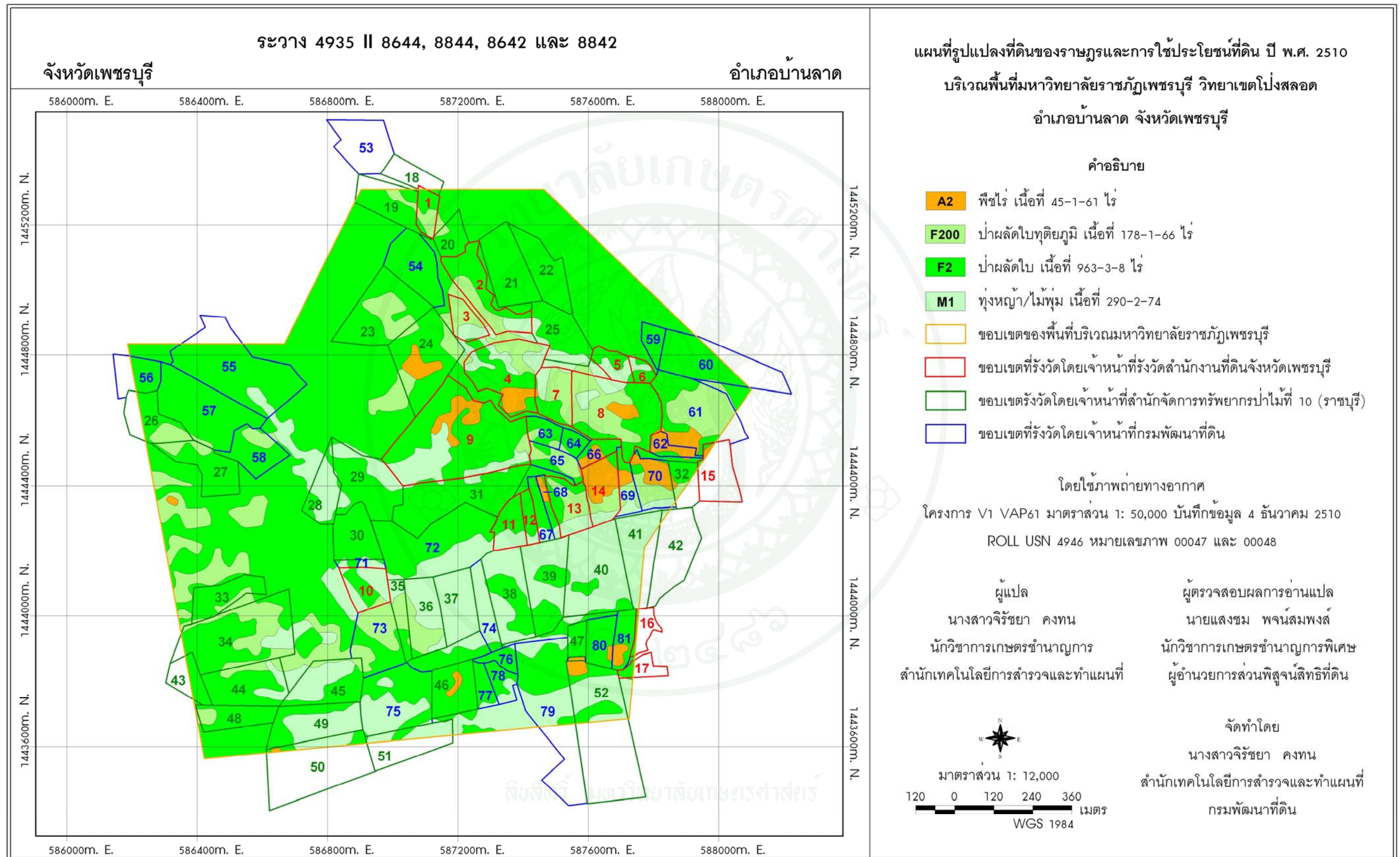
## 2. การพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดิน

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการซ้อนทับข้อมูล (overlay) แผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎร กับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2496 (ข้อมูลสามารถนำไปใช้เพื่อดำเนินการตรวจสอบสิทธิครอบครองที่ราษฎรอ้าง ส.ค. 1 ได้) ผลปรากฏว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับ 2 และ 3 อยู่ 4 ประเภท ได้แก่ พืชไร่ (A2) ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่ามีในการทำประโยชน์ที่ดิน ป่าผลัดใบทุกชนิด (F200) ป่าผลัดใบ (F2) และทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่าไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เมื่อนำแผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎรมาซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินปรากฏว่ามีแปลงที่ดิน 1 แปลง ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา ได้แก่หมายเลขแปลง 53 (ส.ค. 1) มีแปลงที่ดิน 16 แปลง ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น พืชไร่ ได้แก่หมายเลขแปลง 2, 9, 13, 24, 46, 70, 77, 78, 79 (ส.ค. 1), 8, 68 (สทก.1), 16, 18, 81 (น.ส. 3), 20 (ใบหยิบย้า), 52 (มือเปล่า) มีแปลงที่ดิน 64 แปลง ที่ไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เช่นป่าผลัดใบ (F2) ทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) และป่าผลัดใบทุกชนิด (F200) ได้แก่หมายเลขแปลง 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 36, 47, 60, 61, 62, 64, 65, 67, 69, 74 (ส.ค. 1), 7, 18, 19, 30, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 48, 50, 51, 55, 57, 58, 59, 63, 71 (สทก. 1), 66 (น.ส. 2), 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 35, 37, 44, 45, 49, 56, 72, 73, 75, 76 (มือเปล่า) ดังแสดงในภาพที่ 32

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการซ้อนทับข้อมูล (overlay) แผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎร กับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2510 ผลปรากฏว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับ 2 และ 3 อยู่ 4 ประเภท ได้แก่ พืชไร่ (A2) ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่ามีในการทำประโยชน์ที่ดิน ป่าผลัดใบทุกชนิด (F200) ป่าผลัดใบ (F2) และทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่าไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เมื่อนำแผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎรมาซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินปรากฏว่ามีแปลงที่ดิน 1 แปลง ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา ได้แก่หมายเลขแปลง 53 (ส.ค. 1) มีแปลงที่ดิน 21 แปลง ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น พืชไร่ ได้แก่หมายเลขแปลง 4, 9, 14, 15, 24, 46, 61, 62, 65, 67, 69, 70 (ส.ค. 1), 7, 8, 32, 50, 68 (สทก. 1), 66 (น.ส. 2), 80, 81 (น.ส. 3), 52 (มือเปล่า) มีแปลงที่ดิน 59 แปลง ที่ไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เช่นป่าผลัดใบ (F2) ทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) และป่าผลัดใบทุกชนิด (F200) ได้แก่หมายเลขแปลง 1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 17, 36, 47, 54, 60, 64, 74, 77, 78, 79 (ส.ค. 1) 18, 19, 30, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 48, 50, 51, 55, 57, 58, 59, 63, 71 (สทก. 1), 16, (น.ส. 3) 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 35, 37, 44, 45, 49, 56, 72, 73, 75, 76 (มือเปล่า) ดังแสดงในภาพที่ 33



ภาพที่ 32 แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2496 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

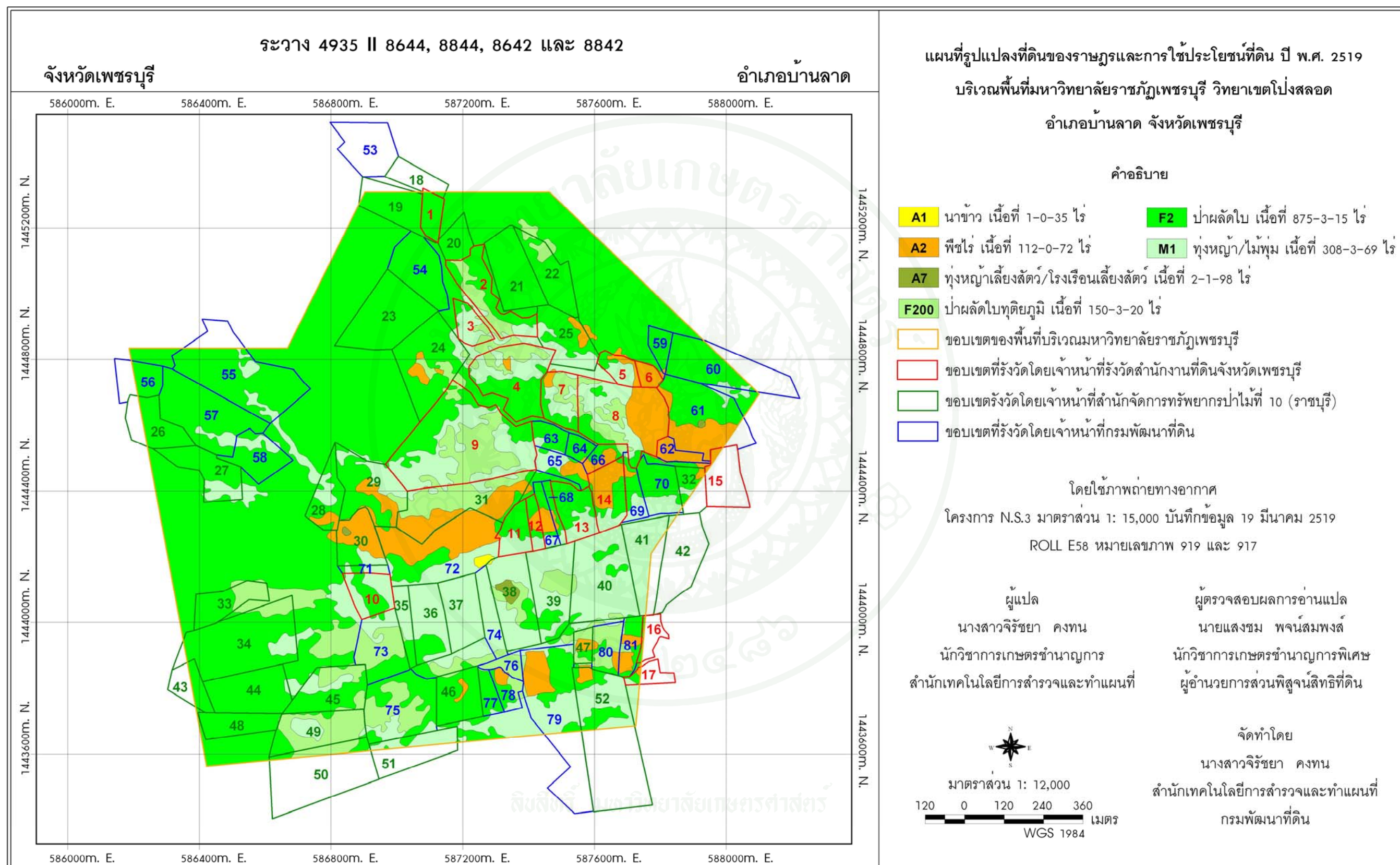


ภาพที่ 33 แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2510 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

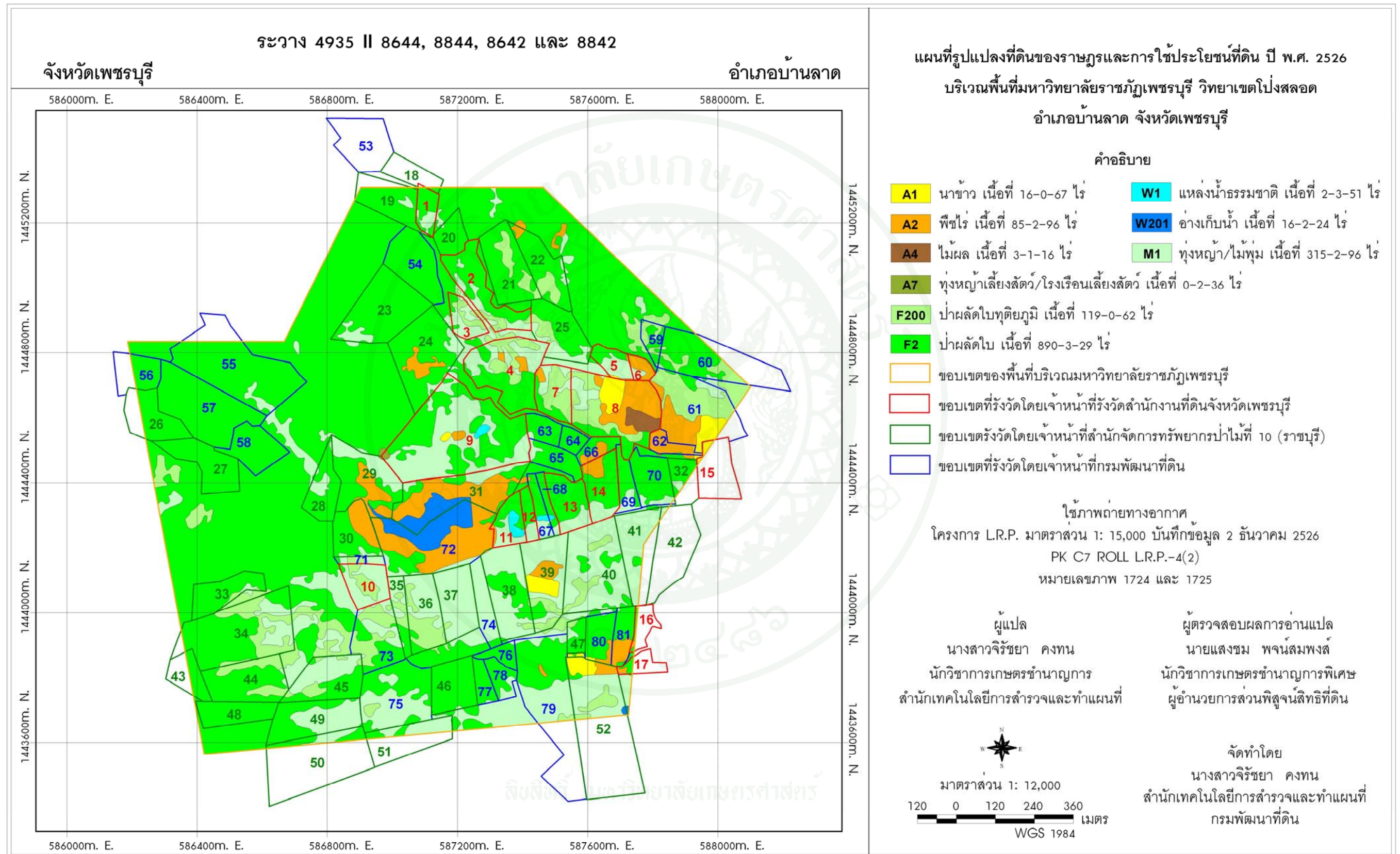
3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการซ้อนทับข้อมูล (overlay) แผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎร กับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2519 เพื่อเป็นข้อมูลในการพิสูจน์สิทธิครอบครองที่ราษฎรอ้างว่าทำกินมาก่อนการประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติ ป่าบกห้วยป่า ซึ่งประกาศในปี พ.ศ. 2515 ดังแสดงในภาพที่ 34

ผลปรากฏว่า ในปี พ.ศ. 2519 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับ 2 และ 3 อยู่ 6 ประเภท ได้แก่ นาข้าว (A1) พืชไร่ (A2) ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่ามีในการทำประโยชน์ที่ดิน และป่าผลัดใบทุกชนิด (F200) ป่าผลัดใบ (F2) ทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ มีแปลงที่ดิน 1 แปลง ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา ได้แก่ หมายเลขแปลงที่ดิน 53 (ส.ค. 1) มีแปลงที่ดิน 2 แปลง ที่ทำประโยชน์ที่ดินทั้งแปลง เช่น พืชไร่ (A2) ได้แก่ หมายเลขแปลงที่ดิน 15 และ 62 (ส.ค. 1) มีแปลงที่ดิน 35 แปลง ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น พืชไร่ (A2) ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) และ นาข้าว (A1) ได้แก่ หมายเลขแปลงที่ดิน 4, 5, 6, 11, 12, 14, 17, 24, 46, 47, 61, 64, 65, 67, 69, 78, 79 (ส.ค. 1) 7, 8, 30, 32, 38, 59, 68 (สทก. 1), 16, 80, 81 (น.ส. 3), 66, (น.ส. 2) 25, 28, 29, 31, 52, 72, 76, (มือเปล่า) และมีแปลงที่ดิน 43 แปลง ที่ไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เช่น ป่าผลัดใบ (F2) ทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) และป่าผลัดใบทุกชนิด (F200) ได้แก่ หมายเลขแปลงที่ดิน 1, 2, 3, 9, 10, 13, 36, 54, 60, 70, 74, 77 (ส.ค. 1) 18, 19, 34, 39, 40, 41, 42, 43, 48, 50, 51, 55, 57, 58, 63, 71 (สทก. 1), 20 (ใบเขียวขี้ม้า), 21, 22, 23, 26, 27, 33, 35, 37, 44, 45, 49, 56, 73, 75 (มือเปล่า)

3.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการซ้อนทับข้อมูล (overlay) แผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎร กับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2526 ผลปรากฏว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับ 2 และ 3 อยู่ 9 ประเภท ได้แก่ นาข้าว (A1) พืชไร่ (A2) ไม้ผล (A4) ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่ามีในการทำประโยชน์ที่ดิน ป่าผลัดใบทุกชนิด (F200) ป่าผลัดใบ (F2) แหล่งน้ำธรรมชาติ (W1) อ่างเก็บน้ำ (W201) และทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่าไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เมื่อนำแผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎรซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินปรากฏว่ามีแปลงที่ดิน 1 แปลง ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา ได้แก่ หมายเลขแปลง 53 (ส.ค. 1) มี 1 แปลง ที่ทำประโยชน์ที่ดินทั้งแปลง เช่น นาข้าว (A1) ได้แก่ หมายเลขแปลง 15 (ส.ค. 1) มี 26 แปลง ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น พืชไร่ ได้แก่ หมายเลขแปลงที่ดิน 4, 5, 6, 9, 11, 14, 17, 24, 61, 62, 67, 79 (ส.ค. 1), 7, 8, 30, 38, 39 (สทก. 1), 16, 80, 81 (น.ส. 3), 22, 29, 31, 52, 72 (มือเปล่า) 66 (น.ส. 2) มีแปลงที่ดิน 53 แปลง ที่ไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เช่น ป่าผลัดใบ (F2) ทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) และป่าผลัดใบทุกชนิด (F200) อ่างเก็บน้ำ (W201) แหล่งน้ำธรรมชาติ (W1) ได้แก่ หมายเลขแปลง 1, 2, 3, 10, 12, 13, 36, 46, 47, 54, 60, 64, 65, 69, 70, 74, 77, 78 (ส.ค. 1), 18, 19, 32, 34, 40, 41, 42, 43, 48, 50, 51, 55, 57, 58, 59, 63, 68, 71 (สทก. 1), 20 (ใบเขียวขี้ม้า), 21, 23, 25, 26, 27, 28, 33, 35, 37, 44, 45, 49, 56, 3, 75, 76 (มือเปล่า) ดังแสดงในภาพที่ 35



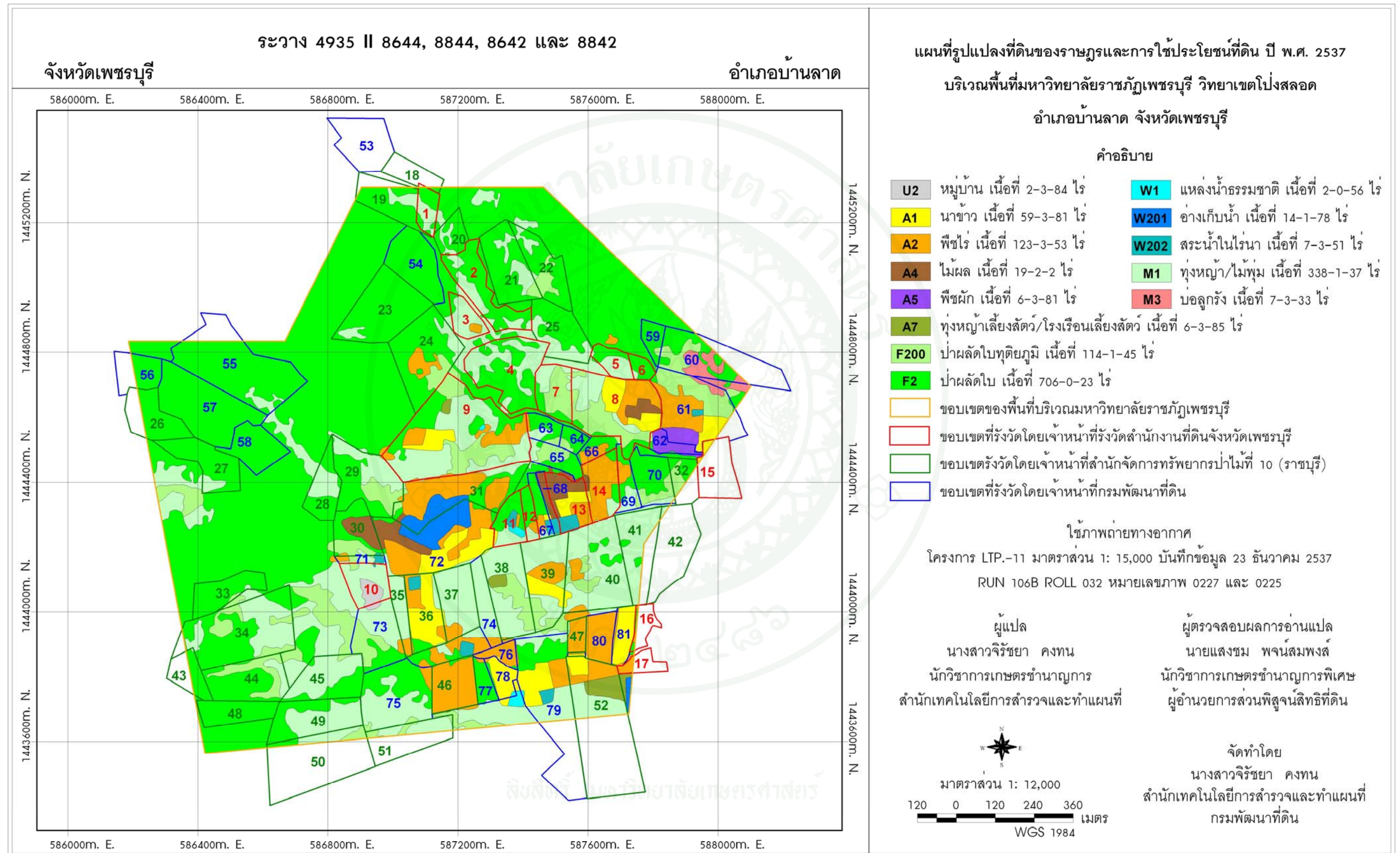
ภาพที่ 34 แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2519 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี



ภาพที่ 35 แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2526 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

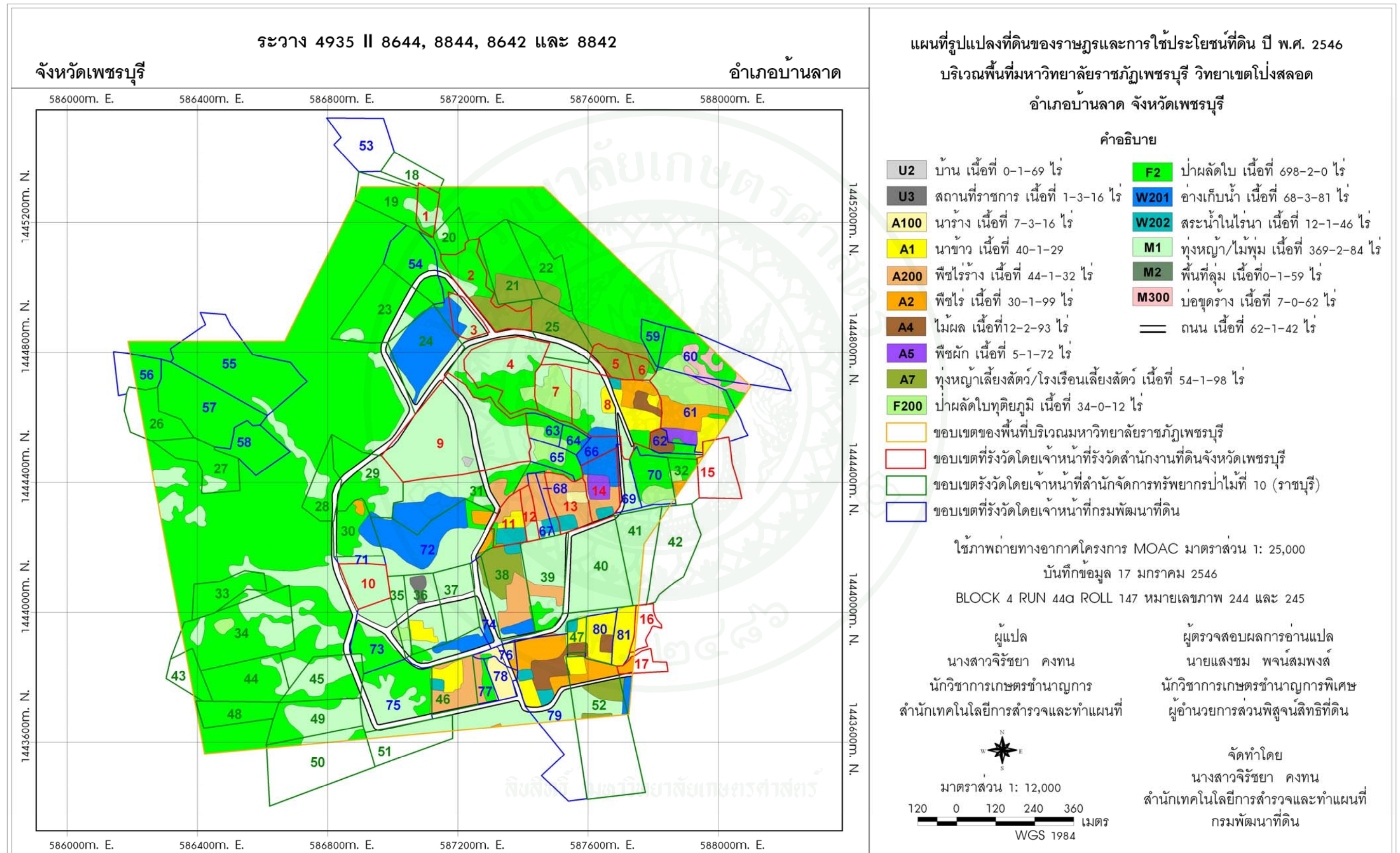
3.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการซ้อนทับข้อมูล (overlay) แผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎรกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2537 เพื่อเป็นข้อมูลในการพิสูจน์สิทธิครอบครองที่ราษฎรอ้างว่าทำกินมาก่อนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด จะเข้ามาใช้พื้นที่ ใน ปี พ.ศ. 2539 ดังแสดงในภาพที่ 36

ผลปรากฏว่า ในปี พ.ศ. 2537 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับ 2 และ 3 อยู่ 13 ประเภท ได้แก่ บ้านหรือหมู่บ้าน (U2) นาข้าว (A1) พืชไร่ (A2) ไม้ผล (A4) พืชผัก (A5) ท่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) สระน้ำในไร่นา (W202) และ บ่อขุด (M3) ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่ามีการทำประโยชน์ที่ดิน ป่าผลัดใบหุบเขา (F200), ป่าผลัดใบ (F2), แหล่งน้ำธรรมชาติ (W1), อ่างเก็บน้ำ (W201) และท่งหญ้าหรือท่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่าไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เมื่อนำแผนที่รูปแปลงที่ดินมาซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินปรากฏว่ามีแปลงที่ดิน 1 แปลง ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา ได้แก่ หมายเลขแปลง 53 (ส.ค. 1) มีแปลงที่ดิน 4 แปลง ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินทั้งแปลง เช่น พืชไร่ (A2) ได้แก่ หมายเลขแปลง 15, 17 (ส.ค. 1), 80, 81 (น.ส. 3) มีแปลงที่ดิน 42 แปลง ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น พืชไร่ (A2) นาข้าว (A1) ไม้ผล (A4) สระน้ำในไร่นา (W202) พืชผัก (A5) ท่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) บ่อขุด (M3) และบ้านหรือหมู่บ้าน (U2) ได้แก่ หมายเลขแปลงที่ดิน 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 24, 36, 46, 47, 60, 61, 62, 65, 67, 69, 74, 77, 78, 79 (ส.ค. 1) 8, 30, 38, 39, 40, 63, 68, 71 (ส.ทก. 1), 16 (น.ส. 3), 66 (น.ส. 2), 29, 31, 35, 37, 52, 72, 73, 75, 76, (มือเปล่า) มีแปลงที่ดิน 34 แปลงที่ไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เช่น ป่าผลัดใบ (F2) ท่งหญ้าหรือท่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) ป่าผลัดใบหุบเขา (F200) และอ่างเก็บน้ำ (W201) ได้แก่ หมายเลขแปลงที่ดิน 1, 2, 4, 54, 64, 70 (ส.ค. 1), 7, 18, 19, 32, 34, 41, 42, 43, 48, 50, 51, 55, 57, 58, 59, (ส.ทก. 1), 20 (ใบเขียวขำ), 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 33, 44, 45, 49, 56 (มือเปล่า)



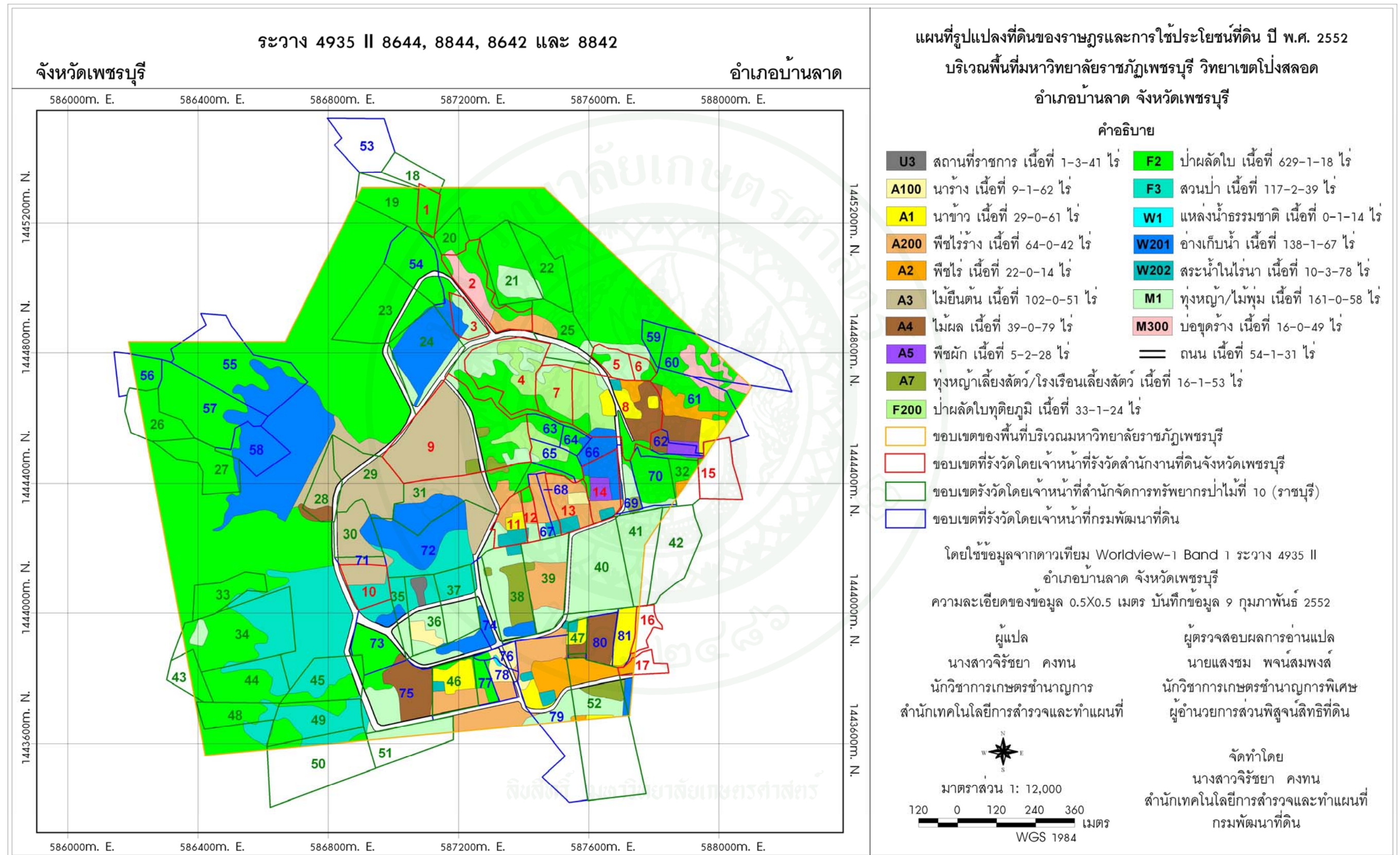
ภาพที่ 36 แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2537 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

3.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการซ้อนทับข้อมูล (overlay) แผนที่รูปแปลงที่ดินของ ราษฎร กับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2546 ผลปรากฏว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับ 2 และ 3 อยู่ 17 ประเภท ได้แก่ บ้านหรือหมู่บ้าน (U2) นาข้าว (A1) พืชไร่ (A2) ไม้ผล (A4) พืชผัก (A5) ท่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ของราษฎร สระน้ำในไร่นา (W202) เฉพาะที่มีการ ทำประโยชน์ในแปลงที่ดิน ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่ามีการทำประโยชน์ที่ดิน สถานที่ ราชการและสถาบันต่าง ๆ (U3) นาไร่ (A100) ไร่ร้าง (A200) ท่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด ป่าผลัดใบทุติยภูมิ (F200) ป่าผลัดใบ (F2) อ่างเก็บน้ำ (W201) สระน้ำในไร่นา (W202) ที่ราษฎรไม่ได้ทำประโยชน์ที่ดิน ท่งหญ้าหรือท่ง หญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) พื้นที่ลุ่ม (M2) บ่อขุดร้าง (M300) และถนน (ROAD) ซึ่งเป็นการใช้ ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่าไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เมื่อนำแผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎรมาซ้อนทับ กับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินปรากฏว่ามีแปลงที่ดิน 1 แปลง ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ ศึกษา ได้แก่ หมายเลขแปลง 53 (ส.ค. 1) มีแปลงที่ดิน 5 แปลง ที่ทำประโยชน์ที่ดินทั้งแปลง เช่น นาข้าว (A1) ไม้ผล (A4) พืชไร่ (A2) และสระน้ำในไร่นา (W202) ได้แก่ หมายเลขแปลง 15, 47 (ส.ค. 1) 16, 80, 81 (น.ส. 3) มีแปลงที่ดิน 20 แปลง ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น นาข้าว (A1) พืชไร่ (A2) ไม้ผล (A4) พืชผัก (A5) ท่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ของราษฎร สระน้ำ ในไร่นา (W202) และบ้านหรือหมู่บ้าน (U2) ได้แก่หมายเลขแปลงที่ดิน 9, 11, 14, 17, 36, 46, 61, 62, 74, 78, 79 (ส.ค. 1), 8, 30, 32, 38 (สทก. 1), 35, 52, 72, 75, 76 (มือเปล่า) มีแปลงที่ดิน 55 แปลง ที่ไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เช่น ป่าผลัดใบ (F2) ท่งหญ้าหรือท่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) ป่าผลัดใบ ทุติยภูมิ (F200) อ่างเก็บน้ำ (W201) ถนน (ROAD) นาไร่ (A100) ไร่ร้าง (A200) ท่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/ โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด บ่อขุดร้าง (M300) ไม้ผล (A4) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด และสระน้ำในไร่นา (W202) ที่ ราษฎรไม่ได้ทำประโยชน์ที่ดิน ได้แก่หมายเลขแปลงที่ดิน 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 13, 24, 54, 60, 64, 65, 67, 69, 70, 77 (ส.ค. 1) 7, 18, 19, 34, 39, 40, 41, 42, 43, 48, 50, 51, 55, 57, 58, 59, 63, 68, 71 (สทก. 1), 66 (น.ส. 2), 20 (ใบเหี่ยวบ้ำ), 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 37, 44, 45, 49, 56, 73 (มือเปล่า) ดังแสดงในภาพที่ 37



ภาพที่ 37 แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2546 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

3.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการซ้อนทับข้อมูล (overlay) แผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎร กับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2552 ผลปรากฏว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับ 2 และ 3 อยู่ 18 ประเภท ได้แก่ บ้านหรือหมู่บ้าน (U2) นาข้าว (A1) พืชไร่ (A2) ไม้ผล (A4) พืชผัก (A5) ทွ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) สระน้ำในไร่นา (W202) เฉพาะที่มีการทำประโยชน์ในแปลงที่ดิน ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่ามีในการทำประโยชน์ที่ดิน สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ (U3) นาไร่ (A100) ไร่ร้าง (A200) ไม้ยืนต้น (A3) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด ไม้ผล (A4) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด ป่าผลัดใบทุกชนิด (F200) ป่าผลัดใบ (F2) สวนป่า (F3) อ่างเก็บน้ำ (W201) สระน้ำในไร่นา (W202) ที่ราษฎรไม่ได้ทำประโยชน์ที่ดิน ทွ่งหญ้าหรือทวนหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) บ่อขุดร้าง (M300) และถนน ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่าไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เมื่อนำแผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎรมาซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินปรากฏว่ามีแปลงที่ดิน 1 แปลง ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีขอใช้ประโยชน์ ได้แก่หมายเลขแปลง 53 มีแปลงที่ดิน 4 แปลง ที่ทำประโยชน์ที่ดินทั้งแปลง เช่น นาข้าว (A1) พืชไร่ (A2) ไม้ผล (A4) ได้แก่ หมายเลขแปลงที่ดิน 47 (ส.ก. 1), 16, 80, 81 (น.ส. 3) มีแปลงที่ดิน 17 แปลง ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น นาข้าว (A1) พืชไร่ (A2) ไม้ผล (A4) พืชผัก (A5) ทွ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ของราษฎร และสระน้ำในไร่นา (W202) ได้แก่ หมายเลขแปลงที่ดิน 11, 14, 15, 17, 46, 61, 62, 69, 74, 79 (ส.ก.1), 8, 32, 38, 39 (สทก. 1), 28, 31, 52 (มือเปล่า) มีแปลงที่ดิน 59 แปลง ที่ไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เช่น ป่าผลัดใบ (F2) ทွ่งหญ้าหรือทวนหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) ป่าผลัดใบทุกชนิด (F200) อ่างเก็บน้ำ (W201) สวนป่า (F3) ไม้ยืนต้น (A3) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด ถนน (ROAD) นาไร่ (A100) ไร่ร้าง (A200) ทွ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด บ่อขุดร้าง (M300) ไม้ผล (A4) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด และสระน้ำในไร่นา (W202) ที่ราษฎรไม่ได้ทำประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ หมายเลขแปลงที่ดิน 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 24, 36, 54, 60, 64, 65, 67, 70, 77, 78 (ส.ก.1), 7, 18, 19, 34, 40, 41, 42, 43, 48, 50, 51, 55, 57, 58, 59, 63, 68, 71 (สทก. 1), 20 (ใบเหี่ยวบ่อบ่อ), 66 (น.ส. 2), 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 33, 35, 37, 44, 45, 49, 56, 72, 73, 75, 76 (มือเปล่า) ดังแสดงในภาพที่ 38



ภาพที่ 38 แผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2552 บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

## วิจารณ์

1. การทำประโยชน์ที่ดินของราษฎรในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2496 ถึงปัจจุบันพบว่า ใน ปี พ.ศ. 2496, 2510 และ 2519 มีประเภทการใช้ที่ดิน 3 ประเภท ประกอบด้วย พื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ นาข้าว (A1), พืชไร่ (A2), ไม้ผล (A4), พืชไร่ เลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) พื้นที่ป่าไม้ ได้แก่ ป่าผลัดใบทุดิยภูมิ (F200) ป่าผลัดใบ (F2) พื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ พืชไร่หรือพืชมูลไม้พุ่ม (M1) พื้นที่ที่ถือว่ามีในการทำประโยชน์ที่ดินมีเพียงพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งมีเนื้อที่เพียง ร้อยละ 1.89, 3.13 และ 7.97 ตามลำดับเท่านั้น และการทำประโยชน์ที่ดินของราษฎรที่ปรากฏว่าบางปีมีการทำประโยชน์ที่ดิน บางปีไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน เป็นเพราะสภาพพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาจนถึงที่ลาดเชิงเขา ดินส่วนใหญ่เป็นชุดดินท่ายาง (Ty) มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนดินทราย ดินมีเศษหินปนซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเกษตร และสภาพพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC) โดยปกติไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ประโยชน์ เนื่องจากเป็นดินลึกและดินไม่แน่นอนส่วนใหญ่เป็นที่ภูเขาสูงชัน และขาดแคลนน้ำ (ก่อนปี พ.ศ. 2526 ไม่มีแหล่งน้ำ) หลังจาก ปี พ.ศ. 2526 พบว่ามีประเภทการใช้ที่ดินเพิ่มเป็น 5 ประเภท และมีความหลากหลาย พื้นที่เกษตรกรรมเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 14.97 ของพื้นที่ศึกษาสืบเนื่องมาจากการสร้างอ่างเก็บน้ำ และขุดสระน้ำในไร่นา และมีราษฎรได้รับ สทก. 1 (มีราษฎรยื่นเอกสาร 24 แปลง) และหลังจาก ปี พ.ศ. 2537 พบว่ามีพื้นที่ที่ร้าง เช่น นาร้าง (A100), ไร่ร้าง (A200) และบ่อขุดร้าง (M300) เนื่องจากการเข้ามาใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด และราษฎรได้รับค่าชดเชยแล้ว แต่กรณีที่ยังมีราษฎรใช้พื้นที่อยู่เพราะราษฎรยังไม่ได้รับค่าชดเชย บางรายคิดว่าที่ดินที่ได้รับค่าชดเชยเป็นเพียงส่วนหนึ่งตนยังมีสิทธิในที่ดินส่วนที่ยังเหลืออยู่

2. การพิสูจน์สิทธิการครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดินด้วยวิธีการซ้อนทับข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎรกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินจะต้องไม่มีการซ้อนทับกันของแปลงที่ดินแต่ละแปลง ต้องดำเนินการแก้ปัญหาเรื่องรูปแปลงที่ดินให้เรียบร้อยก่อน และจะต้องพิจารณาภาพถ่ายทางอากาศที่จะนำมาใช้ให้ถูกต้องตามหลักนิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ ให้ความเป็นธรรมแก่ราษฎรได้ และต้องไม่เสียผลประโยชน์ของรัฐ กรณีการอ้างเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่ายางหัก-เขาป้อม (พ.ศ. 2515) ควรใช้ภาพถ่ายทางอากาศใน ปี พ.ศ. 2519 เพราะเป็นภาพถ่ายทางอากาศที่มีการบินถ่ายเป็นครั้งแรกหลังจากการประกาศเป็นที่ดินของรัฐ ซึ่งถูกต้องตามหลักนิติศาสตร์ และราษฎรไม่เสียประโยชน์เนื่องจากมีข้อได้เปรียบในเรื่องภาพถ่ายทางอากาศที่ใช้อยู่แล้วถึง 4 ปี ถ้าปรากฏมี

ร่องรอยการทำประโยชน์ที่ดินในภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. 2519 ถือว่าราษฎรมีการทำประโยชน์ที่ดินมาก่อนการประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติในปี พ.ศ. 2515 ถึงแม้ว่าราษฎรจะทำประโยชน์ในช่วงปี พ.ศ. 2515 ถึง พ.ศ. 2519 ก่อนที่จะมีการบินถ่ายภาพก็ตาม กรณีการอ้างสิทธิของราษฎรว่าทำประโยชน์มาก่อนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอดเข้ามาใน ปี พ.ศ. 2539 และใช้พิจารณาในการจ่ายค่าชดเชย ควรใช้ภาพถ่ายทางอากาศใน ปี พ.ศ. 2537 เนื่องจากใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2539 มากที่สุด และตรงกับที่ราษฎรกล่าวอ้างถ้าปรากฏมีร่องรอยการทำประโยชน์ที่ดินในภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. 2537 ถือว่าราษฎรมีการทำประโยชน์ที่ดินมาก่อนก่อนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอดเข้ามาใช้พื้นที่ใน ปี พ.ศ. 2539 ส่วนระหว่างปี พ.ศ. 2537 ถึง พ.ศ. 2539 ถ้าราษฎรอ้างว่าทำประโยชน์ที่ดินถ้ามีขอบด้วยกฎหมายถือว่าราษฎรบุกรุกป่าสงวนแห่งชาติ และควรใช้ภาพถ่ายทางอากาศในปี พ.ศ. 2496, 2510, 2526, 2546 ประกอบการพิจารณาและตัดสินใจ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงการทำประโยชน์ที่ดินของราษฎร และยังต้องคำนึงถึงสิทธิตามหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินอีกด้วย

3. ในการลงรูปแปลงที่ดินของราษฎรบนข้อมูลจากดาวเทียมรายละเอียดสูง worldview-1 บันทึกข้อมูลเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2552 เพราะเป็นปัจจุบันที่สุด ณ ขณะนั้น และง่ายต่อการหาดำเนินการจริงกับภาพถ่าย

## สรุปและข้อเสนอแนะ

### สรุป

1. จากการอ่านแปล วิเคราะห์ ตีความภาพถ่ายทางอากาศ และข้อมูลจากดาวเทียมร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการใช้ระบบ GPS เข้าด้วยกันทำให้ได้แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎร ในบริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด ตำบลหนองกะป๋อ อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ปี พ.ศ. 2496, 2510, 2519, 2526, 2537, 2546 และ 2552 ตามที่ต้องการ พบว่าพื้นที่ศึกษา มีเนื้อที่ประมาณ 1,451 ไร่ 1 งาน 9 ตารางวา มีการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้

1.1 ปี พ.ศ. 2496 มีรูปแบบการใช้ที่ดิน 3 ประเภท คือ 1) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 27 ไร่ 1 งาน 90 ตารางวา หรือร้อยละ 1.89 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ พืชไร่ 2) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 1,053 ไร่ 1 งาน 77 ตารางวา หรือร้อยละ 72.59 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ป่าผลัดใบทุดิยภูมิ และป่าผลัดใบ 3) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 370 ไร่ 1 งาน 42 ตารางวา หรือร้อยละ 25.52 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ท่งหญ้าหรือท่งหญ้าสลับไม้พุ่ม

1.2 ปี พ.ศ. 2510 มีรูปแบบการใช้ที่ดิน 3 ประเภท คือ 1) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 45 ไร่ 1 งาน 61 ตารางวา หรือร้อยละ 3.13 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ พืชไร่ 2) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 1,115 ไร่ 74 ตารางวา หรือร้อยละ 76.84 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ป่าผลัดใบทุดิยภูมิ และป่าผลัดใบ 3) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 290 ไร่ 2 งาน 74 ตารางวา หรือร้อยละ 20.03 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ท่งหญ้าหรือท่งหญ้าสลับไม้พุ่ม

1.3 ปี พ.ศ. 2519 มีรูปแบบการใช้ที่ดิน 3 ประเภท คือ 1) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 115 ไร่ 3 งาน 5 ตารางวา หรือร้อยละ 7.97 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ นาข้าว พืชไร่ ท่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ 2) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 1,026 ไร่ 2 งาน 35 ตารางวา หรือร้อยละ 70.74 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ป่าผลัดใบทุดิยภูมิ และป่าผลัดใบ 3) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 308 ไร่ 3 งาน 69 ตารางวา หรือร้อยละ 21.29 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ท่งหญ้าหรือท่งหญ้าสลับไม้พุ่ม

1.4 ปี พ.ศ. 2526 มีรูปแบบการใช้ที่ดิน 4 ประเภท คือ 1) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 105 ไร่ 3 งาน 15 ตารางวา หรือร้อยละ 7.29 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ นาข้าว พืชไร่ ไม้ผล และ ท่ง

หญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรียนเลี้ยงสัตว์ 2) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 1,009 ไร่ 3 งาน 91 ตารางวา หรือร้อยละ 69.59 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ป่าผลัดใบทุกชนิด และป่าผลัดใบ 3) พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 19 ไร่ 3 งาน 7 ตารางวา หรือร้อยละ 1.36 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ และ อ่างเก็บน้ำ 4) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 315 ไร่ 2 งาน 96 ตารางวา หรือร้อยละ 21.76 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ทุ่งหญ้า หรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม

1.5 ปี พ.ศ. 2537 มีรูปแบบการใช้ที่ดิน 5 ประเภท คือ 1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน 4 ตารางวา หรือร้อยละ 0.20 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ บ้าน หรือหมู่บ้าน 2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 217 ไร่ 1 งาน 2 ตารางวา หรือร้อยละ 14.97 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ นาข้าว พืชไร่ ไม้ผล พืชสวน (ผัก) และ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และ โรงเรียนเลี้ยงสัตว์ 3) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 820 ไร่ 1 งาน 68 ตารางวา หรือร้อยละ 59.29 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ป่าผลัดใบทุกชนิด และ ป่าผลัดใบ 4) พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 24 ไร่ 1 งาน 85 ตารางวา หรือร้อยละ 1.69 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ อ่างเก็บน้ำ และสระน้ำในไร่นา 5) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 346 ไร่ 70 ตารางวา หรือร้อยละ 23.85 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม และบ่อขุด

1.6 ปี พ.ศ. 2546 มีรูปแบบการใช้ที่ดิน 5 ประเภท คือ 1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ 85 ตารางวา หรือร้อยละ 0.15 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ บ้าน หรือหมู่บ้าน และ สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ 2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ประมาณ 194 ไร่ 2 งาน 39 ตารางวา หรือร้อยละ 13.47 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ นาไร่ นาข้าว พืชไร่ไร่ พืชไร่ ไม้ผล พืชสวน (ผัก) และ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรียนเลี้ยงสัตว์ 3) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ประมาณ 732 ไร่ 2 งาน 12 ตารางวา หรือร้อยละ 50.48 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ป่าผลัดใบทุกชนิด และป่าผลัดใบ 4) พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 81 ไร่ 1 งาน 27 ตารางวา หรือร้อยละ 5.60 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ อ่างเก็บน้ำ และสระน้ำในไร่นา 5) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 439 ไร่ 2 งาน 47 ตารางวา หรือร้อยละ 30.30 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ทุ่งหญ้าหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม พื้นที่ลุ่ม บ่อขุด บ่อ ขุดร้าง และถนน

1.7 ปี พ.ศ. 2552 มีรูปแบบการใช้ที่ดิน 5 ประเภท คือ 1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ 3 งาน 41 ตารางวา หรือร้อยละ 0.13 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ บ้าน หรือ หมู่บ้าน และสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ 2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 287 ไร่ 3 งาน 90 ตารางวา หรือร้อยละ 19.76 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ นาไร่ นาข้าว พืชไร่ไร่ พืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชสวน (ผัก) และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรียนเลี้ยงสัตว์ 3) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 779 ไร่ 81 ตารางวา

หรือร้อยละ 53.76 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ป่าผลัดใบตดขมิ้น และป่าผลัดใบ 4) พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 149 ไร่ 2 งาน 59 ตารางวา หรือร้อยละ 10.31 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ อ่างเก็บน้ำ และ สระน้ำในไร่นา 5) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 231 ไร่ 2 งาน 38 ตารางวา หรือร้อยละ 15.95 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ ท่งหญ้าหรือท่งหญ้าสลับไม้พุ่ม บ่อขุด บ่อขุดร้าง และถนน

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้มากที่สุด ได้แก่ป่าผลัดใบ รองลงมาเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ท่งหญ้าหรือท่งหญ้าสลับไม้พุ่ม การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่ามีในการทำประโยชน์ ได้แก่ บ้าน หรือหมู่บ้าน นาข้าว พืชไร่ ไม้ผล พืชสวน (ผัก) ท่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ สระน้ำในไร่นา บ่อขุด และการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถือว่าไม่มีการทำประโยชน์ ได้แก่ สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ นาไร่ ไร่ร้าง ไม้ยืนต้น และท่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (ของราชการหรือสถาบันต่าง ๆ) ป่าผลัดใบตดขมิ้น ป่าผลัดใบ สวนป่าของทางราชการ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ อ่างเก็บน้ำ สระเก็บน้ำในไร่นาที่ราษฎรไม่ได้ทำประโยชน์ที่ดิน ท่งหญ้าหรือท่งหญ้าสลับไม้พุ่ม พื้นที่ลุ่ม บ่อขุดร้าง และถนน

2. การอ้างสิทธิการครอบครองที่ดินของราษฎรในพื้นที่ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอด ขอใช้ประโยชน์โดยคำนวณจากขอบเขตที่ลงบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ มีเนื้อที่ 1,451 ไร่ 1 งาน 9 ตารางวา มีราษฎร มาแสดงสิทธิและมาชี้แนวเขตนาไร่แปลงที่ดิน จำนวนทั้งสิ้น 69 ราย มีรูปแปลงจำนวน 81 แปลง โดยมีรูปแปลงที่อยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา จำนวน 1 แปลง มีรูปแปลงอยู่ในเขตพื้นที่ศึกษาทั้งแปลง จำนวน 59 แปลง และมีรูปแปลงอยู่ทั้งในเขตและนอกเขต พื้นที่ศึกษา จำนวน 21 แปลง มีเนื้อที่รวม 1,200 ไร่ 2 งาน 73 ตารางวา มีรูปแปลงอยู่ในเขตพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 1,025 ไร่ 60 ตารางวา และมีรูปแปลงอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา 175 ไร่ 1 งาน 13 ตารางวา โดยราษฎรได้แจ้งสิทธิการครอบครองที่ดินด้วยเอกสารสิทธิ น.ส. 3 จำนวน 3 แปลง น.ส. 2 (ใบจอง) จำนวน 1 แปลง ส.ค. 1 จำนวน 31 แปลง สทก. 1 จำนวน 24 แปลง ใบเหี่ยบบ้าง จำนวน 1 แปลง และแจ้งการครอบครองด้วยมือเปล่า จำนวน 21 แปลง

3. การพิสูจน์สิทธิการครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดิน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการซ้อนทับข้อมูล (overlay) แผนที่รูปแปลงที่ดินของราษฎร กับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อดำเนินการตรวจสอบสิทธิการครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดินของราษฎรจำนวน 81 แปลง 7 ช่วงปี พ.ศ. มีดังนี้

3.1 ในช่วงปี พ.ศ. 2496 พบว่ามีการทำประโยชน์ที่ดิน 16 แปลง มีเนื้อที่รวม 26 ไร่ 2 งาน 62 ตารางวา โดยมีแปลงที่ดิน 1 แปลง (ส.ค. 1) ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา มีแปลงที่ดิน 16 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 9 แปลง, สทก. 1 จำนวน 5 แปลง, น.ส. 3 จำนวน 3 แปลง, ใบหยียบย่ำ จำนวน 1 แปลง และมือเปล่า จำนวน 1 แปลง) ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น พืชไร่ มีแปลงที่ดิน 64 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 22 แปลง, สทก. 1 จำนวน 21 แปลง, น.ส. 2 จำนวน 1 แปลง และมือเปล่า จำนวน 20 แปลง) ที่ไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน

3.2 ในช่วงปี พ.ศ. 2510 มีการทำประโยชน์ที่ดิน 21 แปลง มีเนื้อที่รวม 42 ไร่ 3 งาน 37 ตารางวา โดยมีแปลงที่ดิน 1 แปลง (ส.ค. 1) ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา มีแปลงที่ดิน 21 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 12 แปลง, สทก. 1 จำนวน 5 แปลง, น.ส. 3 จำนวน 2 แปลง, น.ส. 2 จำนวน 1 แปลง และมือเปล่า จำนวน 1 แปลง) ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น พืชไร่ มีแปลงที่ดิน 59 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 19 แปลง, สทก. 1 จำนวน 19 แปลง, น.ส. 3 จำนวน 1 แปลง และมือเปล่า จำนวน 20 แปลง) ที่ไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน

3.3 ในช่วงปี พ.ศ. 2519 มีการทำประโยชน์ที่ดิน 37 แปลง มีเนื้อที่รวม 113 ไร่ 1 งาน 97 ตารางวา โดยมีแปลงที่ดิน 1 แปลง (ส.ค. 1) ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา มีแปลงที่ดิน 2 แปลง (ส.ค. 1) ที่ทำประโยชน์ที่ดินทั้งแปลง เช่น พืชไร่ (A2) ได้กำหนดหมายเลขแปลง 15 และ 62 (ส.ค. 1) มีแปลงที่ดิน 35 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 17 แปลง, สทก. 1 จำนวน 7 แปลง, น.ส. 3 จำนวน 3 แปลง, น.ส. 2 จำนวน 1 แปลง และมือเปล่า จำนวน 7 แปลง) ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น พืชไร่ (A2) ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) และนาข้าว (A1) และมีแปลงที่ดิน 43 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 12 แปลง, สทก. 1 จำนวน 16 แปลง, ใบหยียบย่ำ จำนวน 1 แปลง และมือเปล่า จำนวน 14 แปลง) ที่ไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน

3.4 ในช่วงปี พ.ศ. 2526 มีการทำประโยชน์ที่ดิน 27 แปลง มีเนื้อที่รวม 103 ไร่ 57 ตารางวา โดยมีแปลงที่ดิน 1 แปลง (ส.ค. 1) ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา มีแปลงที่ดิน 1 แปลง (ส.ค. 1) ที่ทำประโยชน์ที่ดินทั้งแปลง เช่น นาข้าว (A1) มีแปลงที่ดิน 26 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 12 แปลง, สทก. 1 จำนวน 5 แปลง, น.ส. 3 จำนวน 3 แปลง, น.ส. 2 จำนวน 1 แปลง และมือเปล่า จำนวน 5 แปลง) ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น พืชไร่ และมีแปลงที่ดิน 53 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 18 แปลง, สทก. 1 จำนวน 18 แปลง, ใบหยียบย่ำจำนวน 1 แปลง และมือเปล่า จำนวน 16 แปลง) ที่ไม่มีการทำประโยชน์ที่ดิน

3.5 ในช่วงปี พ.ศ. 2537 มีการทำประโยชน์ที่ดิน 46 แปลง มีเนื้อที่รวม 222 ไร่ 76 ตารางวา โดยมีแปลงที่ดิน 1 แปลง (ส.ค. 1) ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา มีแปลงที่ดิน 4 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 2 แปลงและน.ส. 3 จำนวน 2 แปลง) ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินทั้งแปลง เช่น พืชไร่ (A2) มีแปลงที่ดิน 42 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 23 แปลง, สทก. 1 จำนวน 8 แปลง, น.ส. 3 จำนวน 1 แปลง, น.ส. 2 จำนวน 1 แปลง และมือเปล่า จำนวน 9 แปลง) ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น พืชไร่ (A2) นาข้าว (A1) ไม้ผล (A4) สระน้ำในไร่นา (W202) พืชผัก (A5) พุ่หญาเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ป่อดุด (M3) และ บ่านหรือหุม่บ่าน (U2) และมีแปลงที่ดิน 34 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 6 แปลง, สทก. 1 จำนวน 15 แปลง, ใบเหยียบย่ำ จำนวน 1 แปลง และมือเปล่า จำนวน 12 แปลง) ที่ไม่มีกรทำประโยชน์ที่ดิน

3.6 ในช่วงปี พ.ศ. 2546 มีการทำประโยชน์ที่ดิน 25 แปลง มีเนื้อที่รวม 110 ไร่ 3 งาน 61 ตารางวา โดยมีแปลงที่ดิน 1 แปลง (ส.ค. 1) ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา มีแปลงที่ดิน 5 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 2 แปลงและน.ส. 3 จำนวน 3 แปลง) ที่ทำประโยชน์ที่ดินทั้งแปลง เช่น นาข้าว (A1) ไม้ผล (A4) พืชไร่ (A2) และสระน้ำในไร่นา (W202) และมีแปลงที่ดิน 20 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 11 แปลง, สทก. 1 จำนวน 4 แปลง, และมือเปล่า จำนวน 5 แปลง) ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น นาข้าว (A1) พืชไร่ (A2) ไม้ผล (A4) พืชผัก (A5) พุ่หญาเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ของราษฎร สระน้ำในไร่นา (W202) และบ่านหรือหุม่บ่าน (U2) และมีแปลงที่ดิน 55 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 18 แปลง, สทก. 1 จำนวน 19 แปลง, น.ส. 2 จำนวน 1 แปลง, ใบเหยียบย่ำ จำนวน 1 แปลง และมือเปล่า จำนวน 16 แปลง) ที่ไม่มีกรทำประโยชน์ที่ดิน

3.7 ในช่วงปี พ.ศ. 2552 มีการทำประโยชน์ที่ดิน 21 แปลง มีเนื้อที่รวม 101 ไร่ 2 งาน 9 ตารางวา โดยมีแปลงที่ดิน 1 แปลง (ส.ค. 1) ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา มีแปลงที่ดิน 4 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 1 แปลงและน.ส. 3 จำนวน 3 แปลง) ที่ทำประโยชน์ที่ดินทั้งแปลง เช่น นาข้าว (A1) ไม้ผล (A4) พืชไร่ (A2) และมีแปลงที่ดิน 17 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 10 แปลง, สทก. 1 จำนวน 4 แปลง, และมือเปล่า จำนวน 3 แปลง) ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วน เช่น นาข้าว (A1) พืชไร่ (A2) ไม้ผล (A4) พืชผัก (A5) พุ่หญาเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7) ของราษฎร และสระน้ำในไร่นา (W202) และมีแปลงที่ดิน 59 แปลง (ส.ค. 1 จำนวน 20 แปลง, สทก. 1 จำนวน 18 แปลง, น.ส. 2 จำนวน 1 แปลง, ใบเหยียบย่ำ จำนวน 1 แปลง และมือเปล่า จำนวน 19 แปลง) ที่ไม่มีกรทำประโยชน์ที่ดิน

3.8 ถ้าพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงปี พ.ศ. 2496, 2510, 2519, 2526 และ 2537 (ก่อนปี พ.ศ. 2537 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีขอใช้ประโยชน์แล้ว) พบว่ามีแปลงที่ดิน 1 แปลง ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา มี 5 แปลง ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วนในทุกช่วงปี มีแปลงที่ดิน 24 แปลง ที่ไม่มีการทำประโยชน์ที่ดินเลยในทุกช่วงปี และมีแปลงที่ดิน 51 แปลง ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วนในบางช่วงปี

3.9 ถ้าพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินในทุกช่วงปี พ.ศ. (2496, 2510, 2519, 2526, 2537, 2546 และ 2552) พบว่ามีแปลงที่ดิน 1 แปลง ที่มีรูปแปลงที่ดินอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา มีแปลงที่ดิน 5 แปลง ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วนในทุกช่วงปี มีแปลงที่ดิน 23 แปลง ที่ไม่มีการทำประโยชน์ที่ดินเลยในทุกช่วงปี และมีแปลงที่ดิน 52 แปลง ที่มีการทำประโยชน์ที่ดินบางส่วนในบางช่วงปี

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา

1.1 ถ้าจะให้ราษฎรยอมรับผลการอ่านแปลตีความภาพถ่ายทางอากาศและการพิสูจน์สิทธิการครอบครองจะต้องใช้วิทยาการกระบวนการหรือกระบวนการประชุมที่มีความรู้ทั้งหลักนิติศาสตร์ และรัฐศาสตร์และเป็นผู้ที่ราษฎรให้ความเคารพนับถือและยอมรับ

1.2 ควรมีการให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ราษฎรเกี่ยวกับการตัดไม้ฟัน หรือการทำไร่ฟัน ที่ราษฎรอ้างใน ส.ค. 1 หรืออ้างในการทำประโยชน์ที่ดินแม้จะอ้างว่าตัดไม้เฉพาะในที่ของตนนั้น ไม่ใช่การทำประโยชน์ที่ดิน และไม่มีอยู่ในคำอธิบาย หรือสารบบของการทำประโยชน์ที่ดิน เป็นเพียงการหาประโยชน์ เพราะการทำประโยชน์ที่ดินนั้น จะต้องเป็นการครอบครองที่ดินและการทำประโยชน์ในลักษณะยึดถือเพื่อตน และเป็นการทำกินหรืออยู่อาศัยอย่างต่อเนื่อง

1.3 ในกรณีที่ราษฎรอ้าง ส.ค. 1 ควรใช้ภาพถ่ายทางอากาศและแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินใน ปี พ.ศ. 2496 และปี พ.ศ. 2510 มาใช้ในการพิสูจน์ เพราะประมวลกฎหมายที่ดินประกาศใน ปี พ.ศ. 2497 ภาพถ่ายทางอากาศที่มีการบินถ่ายเป็นครั้งแรกคือ ปี พ.ศ. 2496

1.4 ในกรณีที่พิสูจน์ในประเด็นที่ราษฎรอ้างว่าทำกินมาก่อนการประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติ ป่าหวด-เขาปู้ม (พ.ศ. 2515) ควรใช้ภาพถ่ายทางอากาศและแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ. 2519 มาใช้ในการพิสูจน์ เพราะเป็นภาพถ่ายทางอากาศที่มีการบินถ่ายเป็นครั้งแรกหลังการประกาศเป็นที่ดินของรัฐ แต่ก็ควรใช้ปีพ.ศ. 2496, 2510 และ 2526 มาพิจารณาร่วมด้วยเพื่อความชัดเจน

1.5 ในกรณีที่ราษฎรอ้างว่าทำกินมาก่อนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาเขตโป่งสลอดเข้าใช้พื้นที่ในปี พ.ศ. 2539 ควรใช้ภาพถ่ายทางอากาศและแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ. 2537 มาใช้ในการพิสูจน์ เพราะราษฎรจะยอมรับมากกว่าปี พ.ศ. 2519 และเป็นปีที่ใกล้เคียงที่สุดแต่ก็ควรใช้ปี พ.ศ. 2496, 2510 , 2526 และ 2546 มาพิจารณาร่วมด้วยเพื่อความชัดเจน

1.6 ในกรณีที่มีการพิจารณาจ่ายค่าชดเชยควรใช้ราคาประเมินของกรมธนารักษ์ร่วมกับกรมที่ดินเพื่อหาราคากลางที่เหมาะสม และเป็นนิติ กรรม. ให้จ่ายในราคาประเมิน (ใน ปี พ.ศ. 2537 หรือปัจจุบัน) และควรตั้งคณะกรรมการกลางในการพิจารณาจ่ายค่าชดเชย

## 2. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่อื่น

2.1 ควรมีการทำประชาพิจารณ์ก่อน หรือมีการประชาสัมพันธ์โครงการ ประชุมชี้แจงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อน เพื่อลดแรงต่อต้าน และเพื่อเป็นการแจ้งข้อมูลอย่างตรงไปตรงมาว่าเขาจะได้ประโยชน์อะไร และเสียประโยชน์อะไรในภาพรวมของชุมชน หรือท้องถิ่น

2.2 ควรมีการสำรวจก่อนว่าที่ดินในโครงการที่จะดำเนินการ มีราษฎรครอบครองที่ดินอยู่หรือไม่ ที่ดินที่มีราษฎรครอบครองอยู่แล้วควรหลีกเลี่ยงไม่ควรขอใช้ประโยชน์ เพื่อลดปัญหาในการต่อต้านจากประชาชน

2.3 ต้องจัดทำรูปแบบที่ดินที่ราษฎรมีอยู่ในเขตโครงการให้แล้วเสร็จก่อนและต้องไม่มีการทับซ้อนกันของรูปแบบที่ดิน

## 3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 สำหรับผู้ที่สนใจควรนำแนวทางนี้ไปปรับใช้ในการวิจัยในกรณีอื่น ๆ เช่น การกำหนดขอบเขตที่ดินของรัฐทับซ้อนกับการถือครองที่ดินของราษฎร กรณีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ประเภท

ต่าง ๆ ของรัฐ ที่ดินของรัฐ หรือที่สาธารณประโยชน์ การออกเอกสารสิทธิโดยมิชอบ การขออนุญาตเอกสารสิทธิในที่ดินที่ครอบครองด้วยมือเปล่า หรือไม่มีเอกสารสิทธิ หรือในพื้นที่อื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการแก้ไขปัญหาสิทธิในที่ดิน

3.2 ผู้วิจัยจะต้องวางแผนการดำเนินงานให้ดี เพราะอาจมีความล่าช้าในหลายขั้นตอน เช่น การสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ มาตรฐาน 1: 4,000 การลงรูปแปลงที่ดินบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศในกรณีที่ต้องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ลงรูปแปลงที่ดิน และการรังวัดรูปแปลงที่ดินเป็นต้น

3.3 จะต้องให้ข้อมูลด้วยความเป็นกลาง ให้ความยุติธรรมทั้งสองฝ่าย

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- ชาติ นาวานุเคราะห์. 2546. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, กรุงเทพฯ.
- ทวี ทองสว่าง, ไพฑูรย์ ปิยะปกรณ, วันทนี ศรีรัฐ และ วินิตา ผ่านาค. 2540. การอ่านแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ. ครั้งที่ 4. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- รัชชัย บุรีรักษ์ และ บัญชา คูเจริญไพบูลย์. ม.ป.ป.. การแปลความหมายในแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ. อักษรวัฒนา, กรุงเทพฯ.
- ธีรพล อรุณะกลีกร, ปณิณท์ สันติเมทนีดล, สถาพร ลิ้มมณี, ไพฑูรย์ นาคจำ, สุริยกานต์ ชัยเนตร และ. 2543. ประมวลกฎหมายที่ดิน แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2543 พระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497. วิญญูชน, กรุงเทพฯ.
- พินิจ ถาวรกุล. 2523. การอ่านแผนที่และรูปถ่ายทางอากาศ. โรงพิมพ์กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด, กรุงเทพฯ.
- ยืนหยัด ใจสมุทร. 2544. รวมกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้และสัตว์ป่า. ครั้งที่ 2. นิติธรรม, กรุงเทพฯ.
- โรงเรียนแผนที่ กรมแผนที่ทหาร. 2546. ความรู้เบื้องต้นในการอ่านแผนที่. โรงพิมพ์กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด, กรุงเทพฯ.
- วันทนี ศรีรัฐ. 2527. การแปลภาพถ่าย. อักษรไทย, กรุงเทพฯ.
- วรวิภา เทพทอง. 2543. คำอธิบายหลักกฎหมายที่ดิน ตามประมวลกฎหมายที่ดินและพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. ๒๔๙๗ และพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายที่ดิน (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๔๒ และ (ฉบับที่ ๙) พ.ศ. ๒๕๔๓. นิติธรรม, กรุงเทพฯ.

สมพร สง่าวงศ์. 2543. ไร้มทเซนซิ่งเบื้องต้นและกรณีศึกษาไร้มทเซนซิ่ง. นพบุรีการพิมพ์, เชียงใหม่.

สรศักดิ์ กลิ่นดาว. 2531. การอ่านแผนที่และตีความหมายรูปถ่ายทางอากาศ. ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.

สิริพร กมลธรรม. 2546. ระบบจัดการฐานข้อมูล. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, กรุงเทพฯ.

สิริวรรณ เรืองรอง และ สิริพร กมลธรรม. 2545. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้น. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, กรุงเทพฯ.

สุรัช รัตนเสริมพงศ์. 2546. ระบบสำรวจหาตำแหน่งพื้นที่โลกด้วยดาวเทียม. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, กรุงเทพฯ.

สุเพชร จิระจรกุล. 2549. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการใช้โปรแกรม ArcGIS Desktop เวอร์ชัน 9.1. เอส. อาร์. พรินต์ติ้ง แมสโปรดักต์, นนทบุรี.

แสงชม พจน์สมพงศ์. 2545. การวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อพิสูจน์สิทธิครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดินโครงการฝายรายไศล: กรณีศึกษา ตำบลหนองแค อำเภอรายไศล จังหวัดศรีสะเกษ วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

\_\_\_\_\_. 2546. รายงานการวิเคราะห์การใช้ที่ดินจากภาพถ่ายทางอากาศ กรณีกลุ่มนายทุนออกเอกสารสิทธิ์ (โฉนดที่ดิน) ทับที่ดินริมคลองตะเกียบ บริเวณตะวันตกของเขาคะเกียบ ตำบลหนองแค อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. กรมพัฒนาที่ดินกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

แสงชม พจน์สมพงษ์. 2548. การวิเคราะห์อ่านแปล ตีความ ภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อพิสูจน์สิทธิ  
ครอบครองและการทำประโยชน์ที่ดิน. สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรม  
พัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ

สำนักแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม. 2550. รายงานการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการของคณะกรรมการอ่าน  
ภาพถ่ายทางอากาศ.

สำนักงานช่วยเหลือราษฎรให้มีสิทธิทำกิน (สทก.) กรมป่าไม้. 2534. คู่มือการดำเนินงานการให้สิทธิทำกินในเขต  
ป่าสงวนแห่งชาติ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ.

สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ  
แนวทางและวิธีการดำเนินการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ. โรงพิมพ์สำนัก  
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี, กรุงเทพฯ.

อนุสนธิ์ จันทน์โรจน์. 2542. คู่มือการวิเคราะห์การใช้ที่ดิน. กลุ่มวิเคราะห์การใช้ที่ดิน กอง  
วางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.



ตารางผนวกที่ 1 การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification)

| การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification)           |                                                                    |                                                           |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ระดับ /Level 1                                                   | ระดับ /Level 2                                                     | ระดับ /Level 3                                            |
| U พื้นที่ชุมชนและ<br>สิ่งปลูกสร้าง<br>Urban and<br>Built-up land | U1 ตัวเมืองและย่านการค้า<br>City, Town, Commercial<br>and services |                                                           |
|                                                                  | U2 หมู่บ้าน Village                                                | U200 โครงการที่ดินจัดสรร<br>Allocated land project        |
|                                                                  |                                                                    | U201 หมู่บ้านชาวไทย<br>Thai village                       |
|                                                                  |                                                                    | U202 หมู่บ้านชาวไทยภูเขา<br>Thai hilltribe village        |
|                                                                  |                                                                    | U203 หมู่บ้านชาวละ<br>ละ                                  |
|                                                                  | U3 สถานที่ราชการ และ<br>สถาบันต่าง ๆ<br>Institutional land         |                                                           |
|                                                                  | U4 สถานีคมนาคม<br>Transportation ,<br>Communication and<br>Utility | U401 สนามบิน Airport<br>U402 สถานีรถไฟ<br>Railway station |
|                                                                  |                                                                    | U403 สถานีขนส่ง Bus station<br>U404 ท่าเรือ Harbour       |
|                                                                  | U5 พื้นที่อุตสาหกรรม<br>Industrial land                            | U501 นิคมอุตสาหกรรม<br>Industrial estate                  |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification)           |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระดับ /Level 1                                                   | ระดับ /Level 2                          | ระดับ /Level 3                                                                                                                                                                                                                                                           |
| U พื้นที่ชุมชนและ<br>สิ่งปลูกสร้าง<br>Urban and<br>Built-up land | U5 พื้นที่อุตสาหกรรม<br>Industrial land | U502 โรงงานอุตสาหกรรม<br>Factory                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                  | U6 อื่นๆ Other                          | U601 สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ<br>Recreation area                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                  |                                         | U602 สนามกอล์ฟ Golf course                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                  |                                         | U603 สุสาน, ป่าช้า Cemetery                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                  |                                         | U604 ศูนย์อพยพ Refugee camp                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                  |                                         | U605 รีสอร์ท, โรงแรม, เกสต์เฮ้าส์<br>Resort, Hotel, Gesthouse                                                                                                                                                                                                            |
| A พื้นที่เกษตรกรรม<br>Agricultural land                          | A1 นาข้าว Paddy field                   | A100 นาร้าง Abandoned<br>A101 นาดำ Transplanting<br>A102 นาหว่าน Broadcasting                                                                                                                                                                                            |
|                                                                  | A2 พืชไร่ Field crop                    | A200 ไร่ร้าง Abandoned<br>A201 พืชไร่ผสม Mixed<br>A202 ข้าวโพด Corn<br>A203 อ้อย Sugarcane<br>A204 มันสำปะหลัง Cassava<br>A205 สับปะรด Pineapple<br>A206 ยาสูบ Tobacco<br>A207 ฝ้าย Cotton<br>A208 ถั่วเขียว Mungbean<br>A209 ถั่วเหลือง Soybean<br>A210 ถั่วลิสง Peanut |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification) |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระดับ /Level 1                                         | ระดับ /Level 2       | ระดับ /Level 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| A พื้นที่เกษตรกรรม<br>Agricultural land                | A2 พืชไร่ Field crop | A211 ปอแก้ว ปอกระเจา<br>Kenaf, Jute<br>A212 ถั่วดำ ถั่วแดง Black bean,<br>Red bean<br>A213 ข้าวฟ่าง Sorghum<br>A214 ละหุ่ง Castor bean<br>A215 งา Sesame<br>A216 ข้าวไร่ Upland rice<br>A217 มันฝรั่ง Potato<br>A218 มันแกว Jam potato<br>A219 มันเทศ Sweet potato<br>A220 แตงโม Watermelon<br>A221 ลูกเดือย Millet<br>A222 ginger<br>A223 .....<br>A224 มะเขือเทศ Tomato<br>A225 ว่านหางจระเข้ Aloe Vera<br>A226 ป่านศรนารายณ์ Agaves<br>A227 ปอสา Paper mulberry<br>A228 ทานตะวัน Sunflower<br>A229 พริก Chili<br>A230 ข้าวสาลี Wheat<br>A231 ข้าวบาร์เลย์ Barley<br>A232 ข้าวไรย์ Rye<br>A233 ฝิ่น Opium<br>A234 กัญชา Marihuana |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification) |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระดับ /Level 1                                         | ระดับ /Level 2         | ระดับ /Level 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| A พื้นที่เกษตรกรรม<br>Agricultural land                | A2 พืชไร่ Field crop   | A235 กระเจี๊ยบ Roselle<br>A236 เพือก Toro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                        | A3 ไม้ยืนต้น Perennial | A301 ไม้ยืนต้นผสม Mixed<br>A302 ยางพารา Para rubber<br>A303 ปาล์มน้ำมัน Oil palm<br>A304 .....<br>A305 .....<br>A306 สะเดา Magosa<br>A307 .....<br>A308 กระถิน Acacia<br>A309 .....<br>A310 .....<br>A311 .....<br>A312 กาแฟ Coffee<br>A313 ชา Tea<br>A314 หม่อน Mulberry<br>A315 ไม้ไผ่ Bamboo<br>A316 ไม้เนื้ออ่อน Kapok<br>A317 ไม้หมาก Bettel palm<br>A318 จามจุรี Rain tree<br>A319 .....<br>A320 เปล้าน้อย Croton sp. |
|                                                        | A4 ไม้ผล Orchard       | A401 ไม้ผลผสม Mixed<br>A402 ส้ม Orange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification) |                  |                                           |
|--------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|
| ระดับ /Level 1                                         | ระดับ /Level 2   | ระดับ /Level 3                            |
| A พื้นที่เกษตรกรรม<br>Agricultural land                | A4 ไม้ผล Orchard | A403 ทุเรียน Durian                       |
|                                                        |                  | A404 เงาะ Rambutan                        |
|                                                        |                  | A405 มะพร้าว Coconut                      |
|                                                        |                  | A406 ลิ้นจี่ Linchi                       |
|                                                        |                  | A407 มะม่วง Mango                         |
|                                                        |                  | A408 มะม่วงหิมพานต์ Cashew                |
|                                                        |                  | A409 พุทรา Jujube                         |
|                                                        |                  | A410 น้อยหน่า Custard apple               |
|                                                        |                  | A411 กล้วย Banana                         |
|                                                        |                  | A412 มะขาม Tamarind                       |
|                                                        |                  | A413 ลำไย Longan                          |
|                                                        |                  | A414 ฝรั่ง Guava                          |
|                                                        |                  | A415 มะละกอ Papaya                        |
|                                                        |                  | A416 ขนุน Jack fruit                      |
|                                                        |                  | A417 กระท้อน Santol                       |
|                                                        |                  | A418 ชมพู Rose apple                      |
|                                                        |                  | A419 มังคุด Mangosteen                    |
|                                                        |                  | A420 ลางสาด ลองกอง Langsat                |
|                                                        |                  | A421 ระกำ สละ Rakum, Sala                 |
|                                                        |                  | A422 มะนาว Lime                           |
|                                                        |                  | A423 ไม้ผลเมืองหนาว<br>Sub-tropical fruit |
|                                                        |                  | A424 มะขามเทศ Manila<br>Tamarind          |
|                                                        |                  | A425 มะกอกน้ำ Olive                       |
|                                                        |                  | A426 แก้วมังกร Dragon fruit               |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification) |                                                                            |                                                          |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| ระดับ /Level 1                                         | ระดับ /Level 2                                                             | ระดับ /Level 3                                           |
| A พื้นที่เกษตรกรรม<br>Agricultural land                | A5 พืชสวน Horticulture                                                     | A501 พืชสวนผสม Mixed                                     |
|                                                        |                                                                            | A502 พืชผัก Truck crop                                   |
|                                                        |                                                                            | A503 ไม้ดอก Floricultural                                |
|                                                        |                                                                            | A504 องุ่น Vine                                          |
|                                                        |                                                                            | A505 พริกไทย Pepper                                      |
|                                                        |                                                                            | A506 สตอเบอรี่ Strawberry                                |
|                                                        |                                                                            | A507 เสาวรส Passion fruit                                |
|                                                        |                                                                            | A508 แรสเบอรี่ Raspberry                                 |
|                                                        |                                                                            | A509 พืชสมุนไพร Herb                                     |
|                                                        |                                                                            | A510 นาหญ้า (หญ้าสนาม)<br>Grass plantation               |
|                                                        | A6 ไร่หมุนเวียน<br>Swidden cultivation                                     | A600 ไร่ร้าง Bush fallow<br>รหัสระดับ 3 เช่นเดียวกับ A2  |
|                                                        | A7 ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และ<br>โรงเรือนเลี้ยงสัตว์<br>Pasture and farm house | A701 ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ Pasture                         |
|                                                        |                                                                            | A702 โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ<br>และม้า Cattle farm house |
|                                                        |                                                                            | A703 โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก<br>Poultry farm house        |
|                                                        |                                                                            | A704 โรงเรือนเลี้ยงสุกร<br>Swine farm house              |
| A8 พืชน้ำ                                              |                                                                            | A801 พืชน้ำผสม Mixed                                     |
|                                                        |                                                                            | A802 กก Reed                                             |
|                                                        |                                                                            | A803 บัว Lotus                                           |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification) |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระดับ /Level 1                                         | ระดับ /Level 2                                                          | ระดับ /Level 3                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| A พื้นที่เกษตรกรรม<br>Agricultural land                | A8 พืชน้ำ<br>Aquatic plant                                              | A804 กระจับ Water chestnut<br>A805 แห้ว Water chestnut<br>A806 ผักบุ้ง Water spinach<br>A807 ผักกะเฉด Watercress                                                                                                                                                                |
|                                                        | A9 สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ<br>Aquacultural land                       | A900 สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง<br>Abandoned<br>A901 สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำผสม<br>Mixed<br>A902 สถานที่เพาะเลี้ยงปลา<br>Fish farm<br>A903 สถานที่เพาะเลี้ยงกุ้ง<br>Shrimp farm<br>A904 สถานที่เพาะเลี้ยงปู หอย<br>Crab/ Shellfish farm<br>A905 ฟาร์มจระเข้ Crocodile farm |
|                                                        | A0 เกษตรผสมผสาน/<br>ไร่นาสวนผสม<br>Integrated farm/<br>Diversified farm |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F พื้นที่ป่าไม้<br>Forest land                         | F1 ป่าไม้ผลัดใบ<br>Evergreen forest                                     | F100 ป่าไม้ผลัดใบทุติยภูมิ<br>Secondary evergreen forest<br>F101 ป่าดิบชื้น Moist Evergreen<br>forest                                                                                                                                                                           |

## ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification) |                                     |                                                                      |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ระดับ /Level 1                                         | ระดับ /Level 2                      | ระดับ /Level 3                                                       |
| F พื้นที่ป่าไม้<br>Forest land                         | F1 ป่าไม่ผลัดใบ<br>Evergreen forest | F102 ป่าดิบแล้ง Dry Evergreen forest                                 |
|                                                        |                                     | F103 ป่าดิบเขา Hill Evergreen forest                                 |
|                                                        |                                     | F104 ป่าสนเขา Tropical Pine forest                                   |
|                                                        |                                     | F105 ป่าบึงหรือป่าพรุ Swamp forest                                   |
|                                                        |                                     | F106 ป่าชายเลน Mangrove forest                                       |
|                                                        |                                     | F107 ป่าชายหาด Beach forest                                          |
|                                                        |                                     |                                                                      |
|                                                        | F2 ป่าผลัดใบ<br>Deciduous forest    | F200 ป่าผลัดใบทุติยภูมิ Secondary Deciduous forest                   |
|                                                        |                                     | F201 ป่าเบญจพรรณ<br>Mixed Deciduous forest                           |
|                                                        |                                     | F202 ป่าแดง หรือป่าเต็งรัง หรือ<br>ป่าโคก หรือป่าแพะ หรือ<br>ป่าหนาม |
|                                                        | F3 สวนป่า<br>Forest Plantation      | F300 สวนป่าเสื่อมโทรม Disturbed                                      |
|                                                        |                                     | F301 สวนป่าผสม Mixed                                                 |
|                                                        |                                     | F302 สน 2 ใบ, สน 3 ใบ Pine                                           |
|                                                        |                                     | F303 ยาง Dipterocarpus sp.                                           |
|                                                        |                                     | F304 ยูคาลิปตัส Eucalyptus                                           |
|                                                        |                                     | F305 สัก Teak                                                        |

## ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification) |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระดับ /Level 1                                         | ระดับ /Level 2                                                  | ระดับ /Level 3                                                                                                                                                                                                              |
| F พื้นที่ป่าไม้<br>Forest land                         | F3 สวนป่า<br>Forest Plantation                                  | F307 สนประดิพัทธ์ Casuarina<br>F308 กระถิน Acacia<br>F309 ประดู่ Pterocarpus sp.<br>F310 ช่อ Gmelina sp.<br>F311 ไม้ชายเลน Mangrove<br>F312 นางพญาเสือโคร่ง Prunus sp.<br>F313 สีสเลียด Catechu<br>F314 ดินเป็ด Ceriera sp. |
|                                                        | F4 วนเกษตร Agro - forestry<br>พื้นที่ปลูกป่าร่วมกับ<br>การเกษตร |                                                                                                                                                                                                                             |
| W พื้นที่น้ำ<br>Water Body                             | W1 แหล่งน้ำธรรมชาติ<br>Natural water body                       | W101 แม่น้ำลำคลอง River, Canal<br>W102 ทะเลสาบ บึง Lake                                                                                                                                                                     |
|                                                        | W2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น<br>Reservoir (Built-up)                 | W201 อ่างเก็บน้ำ Reservoir<br>W202 บ่อน้ำในไร่นา Farm pond                                                                                                                                                                  |
| M พื้นที่เบ็ดเตล็ด<br>Miscellaneous land               | M1 ทุ่งหญ้าธรรมชาติ<br>Rangeland                                | M101 ทุ่งหญ้า Grass<br>M102 ไม้พุ่มหรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม<br>Scrub, Grass and Scrub<br>M103 ไผ่ Bamboo                                                                                                                     |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification) |                                   |                                         |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| ระดับ /Level 1                                         | ระดับ /Level 2                    | ระดับ /Level 3                          |
| M พื้นที่เบ็ดเตล็ด<br>Miscellaneous land               | M2 พื้นที่ลุ่ม Marsh and<br>Swamp |                                         |
|                                                        | M3 เหมืองแร่ บ่อขุด<br>Mine, pit  | M300 เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า<br>Abandoned |
|                                                        |                                   | M301 เหมืองแร่ Mine                     |
|                                                        |                                   | M302 บ่อลูกรัง Late rite pit            |
|                                                        |                                   | M303 บ่อทราย Sand pit                   |
|                                                        |                                   | M304 บ่อดิน Soil pit                    |
|                                                        | M4 อื่นๆ Other                    | M401 นาเกลือ Salt flat                  |
|                                                        |                                   | M402 หาดทราย Beach                      |
|                                                        |                                   | M403 ที่หินโผล่ Rock out crop           |
|                                                        |                                   | M404 ที่ทิ้งขยะ Garbage dump            |
|                                                        |                                   | M405 พื้นที่กองวัสดุของกรมทางหลวง       |
|                                                        |                                   | M406 พื้นที่ดินถล่ม Land slide          |
|                                                        |                                   | M407 พื้นที่ถมดิน                       |

## ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

หมายเหตุ 1) การเขียนสัญลักษณ์ผสม ใช้เครื่องหมายดังนี้:-

X พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน 1 ครั้งต่อปี

X/Y พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2 ชนิด ในอัตราส่วนประมาณ 50% ต่อ 50%

X+Y พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2 ครั้งต่อปี

2) I ใช้เติมหน้าสัญลักษณ์เพื่อระบุว่าพื้นที่ดังกล่าวมีการชลประทาน เช่น IA102

- รวมทั้งชลประทานราษฎร์ เช่น เขื่อนฝาย บ่อบาดาลน้ำตื้นหรือการสูบน้ำจากแม่น้ำลำคลอง ฯลฯ

- พื้นที่ปลูกในเขตชลประทาน แต่ไม่ได้ใช้น้ำชลประทานหรือน้ำไปไม่ถึงไม่ต้องใส่ I ไว้หน้าสัญลักษณ์

3) การสำรวจและทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินไม่ได้เจาะจงให้ใช้การจำแนกในระดับใด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรายละเอียดของข้อมูลให้มากที่สุด เช่น การปลูกพืชมากกว่า 1 ครั้งต่อปีในกรณีใช้ที่ดินหลายประเภทไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้ให้ใช้ สัญลักษณ์ผสม

4) การใช้ที่ดินบางประเภท ซึ่งมีเนื้อที่ขนาดเล็ก เช่น ลำไย และ ทุเรียน ให้แสดงโดยใช้สัญลักษณ์ เช่น

|               |                              |
|---------------|------------------------------|
| ● แทน ลำไย    | } แต่ละจุดแทนเนื้อที่ 10 ไร่ |
| * แทน ทุเรียน |                              |
| # มีโรงเรือน  |                              |

ที่มา: ส่วนพิสูจน์สิทธิที่ดิน สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน 2547

## ประวัติการศึกษา และการทำงาน

|                                     |                                                            |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| ชื่อ                                | นางสาวจิรัชยา คงทน                                         |
| เกิดวันที่                          | 27 ธันวาคม 2515                                            |
| สถานที่เกิด                         | กาญจนบุรี                                                  |
| ประวัติการศึกษา                     | วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาปฐพีวิทยา<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| ตำแหน่งปัจจุบัน                     | นักวิชาการเกษตรชำนาญการ                                    |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน                | กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์                       |
| ผลงานดีเด่นและ/หรือรางวัลทางวิชาการ | -                                                          |
| ทุนการศึกษาที่ได้รับ                | -                                                          |