

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 ประวัติความเป็นมาของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง จังหวัดพิษณุโลก - อุตรดิตถ์ ทำการสำรวจเพื่อการจัดตั้งครั้งแรกโดยนักวิชาการป่าไม้ (นายสืบ นาคะเสถียร) เมื่อปี พ.ศ.2519 และประกาศจัดตั้งครั้งแรกเมื่อปีพ.ศ. 2520 ต่อมาปีพ.ศ.2533 ได้มีการเปลี่ยนแปลงชื่อท้องที่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง จึงได้มีพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงแก้ไขชื่อให้ถูกต้องใหม่ พระราชกฤษฎีกานี้เรียกว่า "พระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดินป่าภูเมี่ยง - ภูทอง ในท้องที่ตำบลห้วยมุ่น ตำบลน้ำไผ่ อำเภอป่าด ตำบลบ่อทอง อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ และตำบลบ่อภาค ตำบลบ้านดง ตำบลชาติตระการ ตำบลป่าแดง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก ให้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พ.ศ.2535 พระราชกฤษฎีกาที่ประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. 2535 ได้กันพื้นที่บางส่วนในท้องที่ตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก ออกจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เนื่องจากเป็นที่อยู่อาศัยของประชากรชาวเขา เผ่าม้ง จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านน้ำคับ และบ้านน้ำจวง ครอบคลุมเนื้อที่กันออกประมาณ 10,313 ไร่ พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่กองทัพบกที่ 3 ขอใช้ประโยชน์เพื่อจัดตั้งหมู่บ้านผู้ร่วมพัฒนาชาติไทยตามโครงการเพื่อความมั่นคง ตามกฎหมายพื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่นอกเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า แต่หากพิจารณาสภาพที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อาจกล่าวได้เป็นพื้นที่ใจกลางเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 435,320 ไร่ หรือ 696.51 ตารางกิโลเมตร

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง มีอาณาเขตครอบคลุมเขตการปกครอง 7 ตำบล 3 อำเภอ และ 2 จังหวัด ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 เขตการปกครอง

จังหวัดพิษณุโลก			
อำเภอชาติตระการ			
ตำบลบ้านดง	ตำบลป่าแดง	ตำบลชาติตระการ	ตำบลบ่อภาค
จังหวัดอุตรดิตถ์			
อำเภอทองแสนขัน		อำเภอน้ำปาด	
ตำบลบ่อทอง	ตำบลน้ำไผ่	ตำบลห้วยมุ่น	

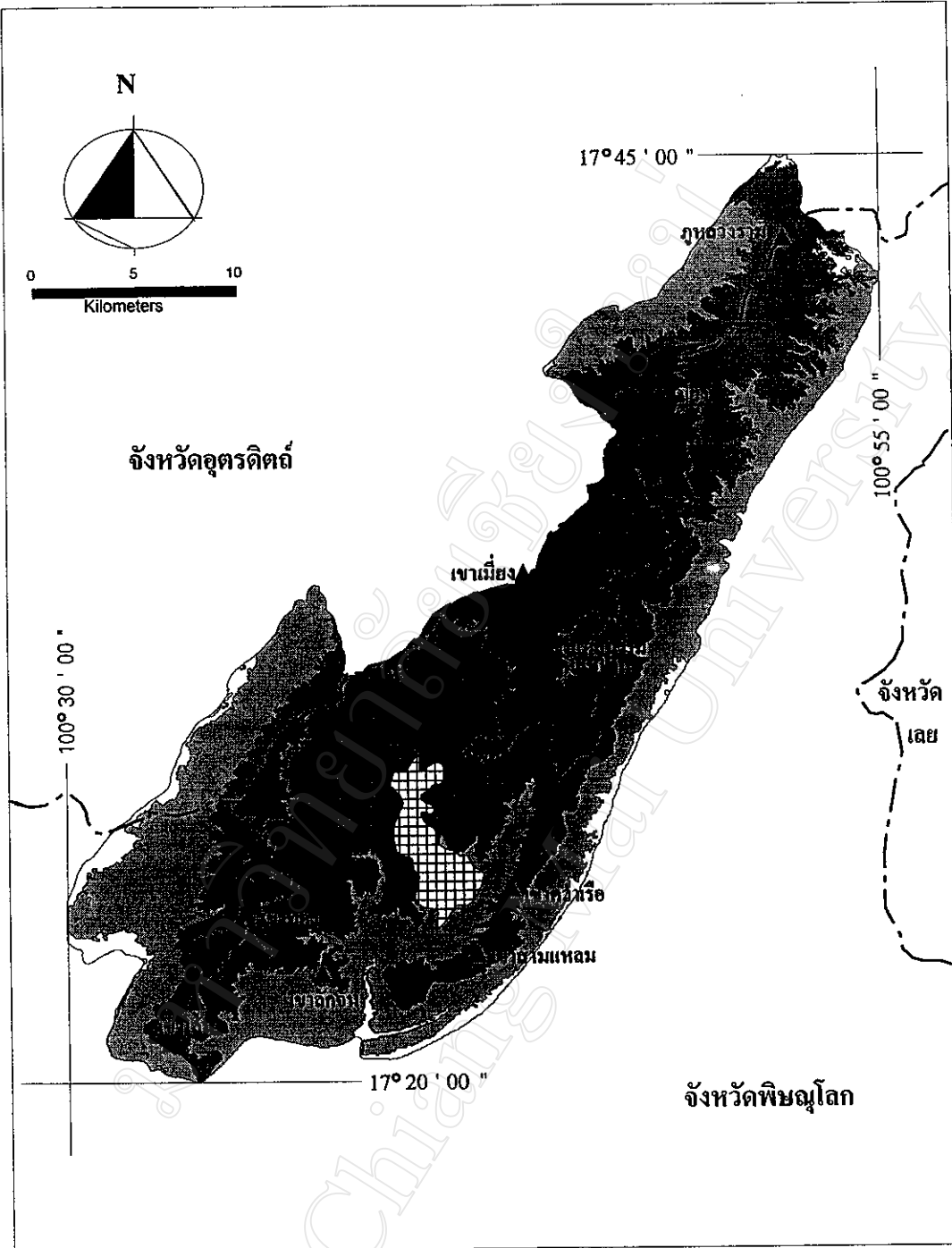
4.2 ลักษณะทางกายภาพ

4.2.1 ลักษณะภูมิประเทศ และ ความสูงของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ

พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง ประกอบด้วยภูเขาสูงสลับซับซ้อน มีแนวสันเขาซึ่งเป็นอาณาเขตติดต่อระหว่างจังหวัดอุตรดิตถ์และจังหวัดพิษณุโลก ทอดยาวอยู่ภายในพื้นที่ตามแนวทิศตะวันตกเฉียงใต้ตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 200 เมตร จนถึง 1,564 เมตรที่ยอดภูเมี่ยงบนรอยต่อของสองจังหวัด และยังปรากฏแอ่งเนินลูกฟูก บริเวณเหนือพื้นที่กันออก เกิดรอยคดโค้งของเปลือกโลก (Fold) มีลักษณะของชั้นหินโค้งประทุนคว่ำ (Anticline) และยังปรากฏรอยเลื่อน (Fault) โดยรอบของแอ่งนี้ ยอดเขาซึ่งมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ที่สำคัญทางตอนเหนือของพื้นที่ได้แก่ ภูหลวงราม 671 เมตร ภูเขาเมี่ยง 891 เมตร ภูเมี่ยง 1,564 เมตร บริเวณตอนกลางของพื้นที่ที่ยอดเขาที่สำคัญอาจได้แก่ เขาแหลมงามแหลมโพน 1,140 เมตร เขาคว่ำเรือ 1,066 เมตร เขาใหญ่ 865 เมตร และในบริเวณตอนล่างของพื้นที่อาจได้แก่ เขาทอง 1,063 เมตร เขาลักกะจัน 960 เมตร และเขาโล้น 865 เมตร

ลักษณะโดยทั่วไปเป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อนประกอบด้วยที่ราบเนินลูกฟูกบริเวณเหนือพื้นที่กันออกและทางตอนใต้บริเวณหน่วยพิทักษ์ป่าบ้านดง พื้นที่ส่วนใหญ่มีความลาดเทอยู่ระหว่างร้อยละ 15 ถึง 35 ลักษณะของพื้นที่ดังกล่าวประกอบกับความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้

แผนที่ 4.1 การกระจายตัวของความสูงในพื้นที่ศึกษา



สัญลักษณ์

- | | | | |
|--------|--------------------|---|--------------------|
| --- -- | เส้นแบ่งเขตจังหวัด | ■ | 600 - 900 เมตร |
| — | ขอบเขตพื้นที่ศึกษา | ■ | 900 - 1,200 เมตร |
| □ | ต่ำกว่า 300 เมตร | ■ | สูงกว่า 1,200 เมตร |
| ■ | 300 - 600 เมตร | ▨ | พื้นที่กันออก |

แผนที่อ้างอิง
แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000
พิมพ์ครั้งที่ 1 - RTSD ลำดับชุด L7017
หมายเลขระหว่าง 5143 I
5143 IV 5144 II 5144 III
รวบรวมข้อมูลถึง ธ.ค. 2539
โดย นายเอกพล กระจำนัง
รหัสประจำตัว 3524356
ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

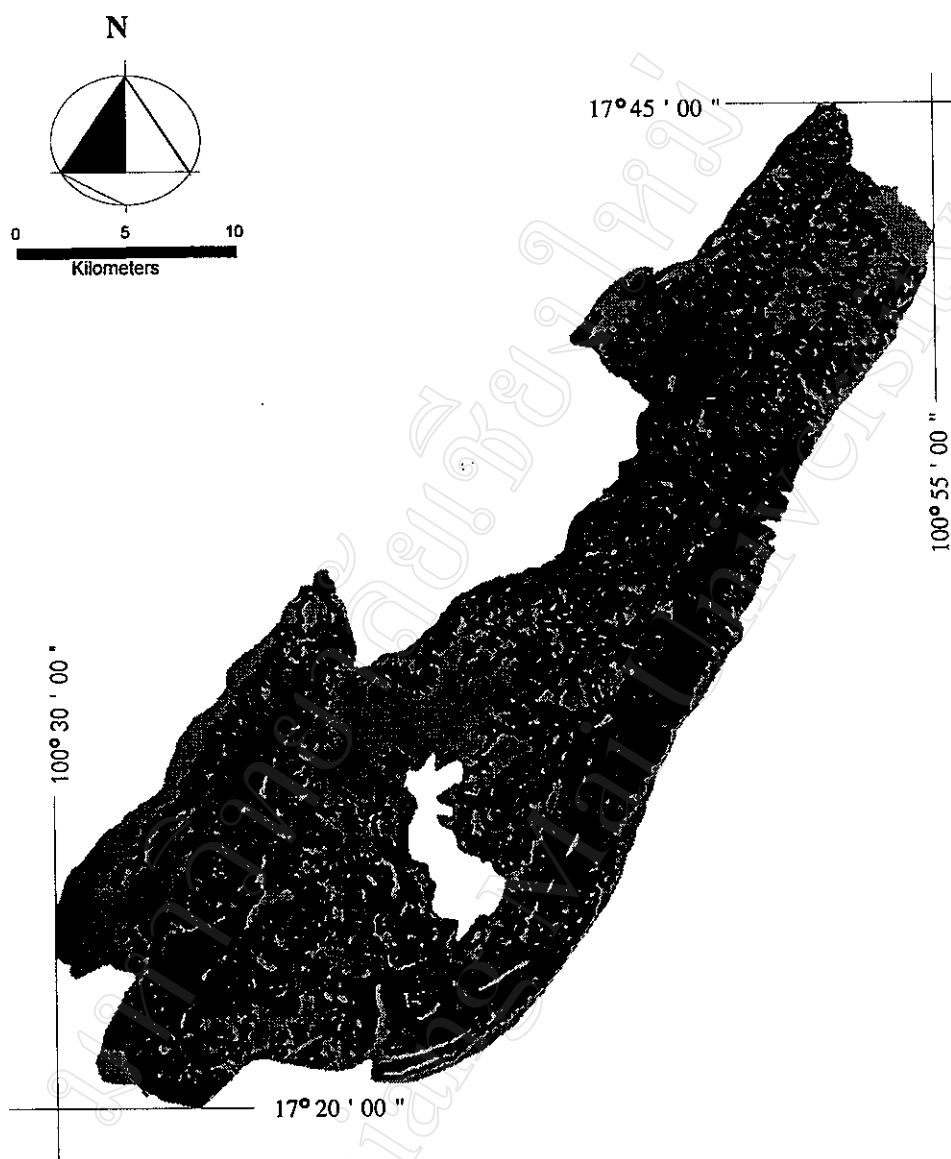
โดยเฉพาะทางตอนเหนือและทางตอนใต้ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทำให้ภายในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเป็นป่าต้นน้ำของลำน้ำสำคัญหลายสายเช่น ห้วยพังงา ห้วยโคก ห้วยหม้อ ห้วยขมิ้ง ห้วยน้ำจวง ห้วยน้ำจัน ห้วยน้ำคิ่ง และห้วยโป่งดินดำ โดยเฉพาะลำน้ำภาค ซึ่งมีทิศทางการไหลของน้ำขนานตามแนวเขตด้านตะวันออกของพื้นที่จากด้านเหนือสุดถึงด้านใต้สุดนั้น เป็นต้นน้ำที่สำคัญสายหนึ่งของลำน้ำน่าน

พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง มีพิสัยช่วงความสูงประมาณ 1,284 เมตร พื้นที่โดยส่วนใหญ่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลในช่วง 600 ถึง 900 เมตร กระจายตัวอยู่บริเวณตอนกลางติดกับพื้นที่กันออกและบริเวณตอนเหนือสุดของพื้นที่คิดเป็นพื้นที่ 194,226.30 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 44.62 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่ที่มีระดับความสูงอยู่ระหว่าง 300 ถึง 600 เมตร จะพบมากทางตอนใต้ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ใกล้เคียงกับหน่วยพิทักษ์ป่าบ้านเพี้ย หน่วยพิทักษ์ป่าบ้านดง หน่วยพิทักษ์ป่านาล้อมและที่ทำการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ามีพื้นที่ทั้งหมด 160,263.53 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 36.82 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่ที่มีความสูง 900 ถึง 1,200 เมตร กระจายตัวอยู่ในบริเวณสันเขาภูเมี่ยงซึ่งอยู่ทางตอนกลางถึงเหนือของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และบริเวณยอดเขาทองมีพื้นที่ทั้งหมด 59,899.37 ไร่คิดเป็นร้อยละ 13.76 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่ที่มีความสูงมากกว่า 1,200 เมตร พบในบริเวณเดียวคือเทือกเขาและยอดเขาภูเมี่ยงมีพื้นที่ทั้งหมด 12,168.70 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.80 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และความสูงไม่เกิน 300 เมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 8,762.10 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.01 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า มีกระจายตัวอยู่เล็กน้อยในบริเวณขอบทางตอนใต้ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง-ภูทอง ลักษณะความสูงของพื้นที่ดังกล่าวแสดงไว้ในแผนที่ 4.1

4.2.2 ความลาดเทของพื้นที่

ระดับความลาดเทมีความสัมพันธ์กับการกระจายตัวของระดับความสูงที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่โดยส่วนใหญ่มีความลาดเทอยู่ระหว่างร้อยละ 15 ถึง 35 มีพื้นที่ทั้งหมด 167,649.60 ไร่คิดเป็นร้อยละ 38.50 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พบว่าความลาดเทลักษณะดังกล่าวจะกระจายตัวอยู่ทั่วไป ยกเว้นในบริเวณที่เป็นแอ่งกระทะว่า ความลาดเทที่พบรองลงมาอยู่

แผนที่ 4.2 ความลาดเทในพื้นที่ศึกษา

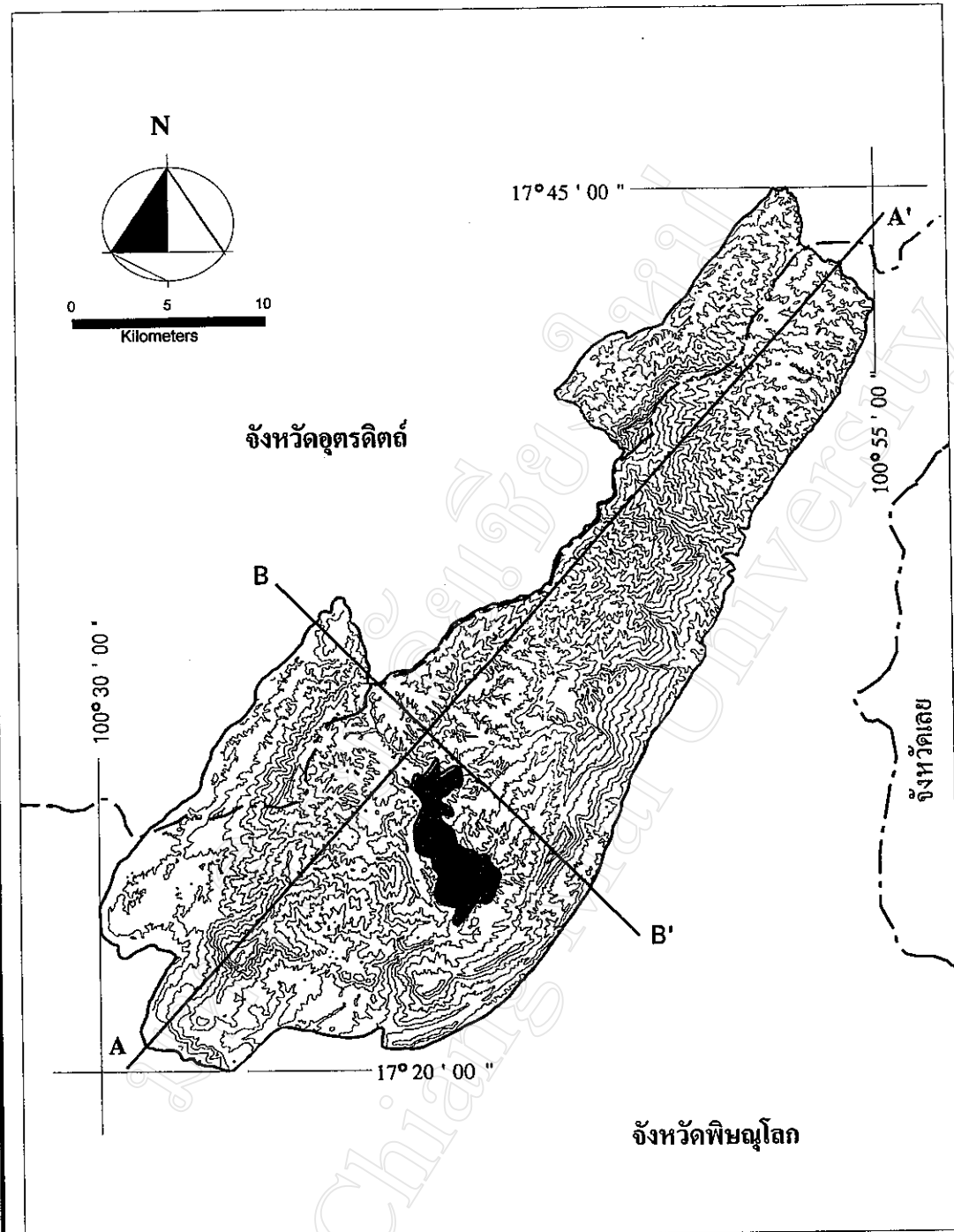


สัญลักษณ์

	พื้นที่กันออก		มากกว่า 55%
	0% ถึง 8%		35% ถึง 55%
	8% ถึง 15%		15% ถึง 35%

แผนที่อ้างอิง
แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000
พิมพ์ครั้งที่ 1 - RTSD ลำดับชุด L7017
หมายเลขระวาง 5143 I
5143 IV 5144 II 5144 III
รวบรวมข้อมูลถึง ธ.ค. 2539
โดย นายเอกพล กระจำนทิม
รหัสประจำตัว 3524356
ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แผนที่ 4.3 แนวโพรไฟล์และภาพตัดขวาง



สัญลักษณ์

- — — — — เส้นแบ่งเขตจังหวัด
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
- A ————— A' แนวภาพตัดขวาง
- พื้นที่กันออก

แผนที่อ้างอิง
แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000
พิมพ์ครั้งที่ 1 - RTSD ลำดับชุด L7017
หมายเลขระวาง 5143 I
5143 IV 5144 II 5144 III
รวบรวมข้อมูลถึง ค.ศ. 2539
โดย นายเอกพล กระจำจิม
รหัสประจำตัว 3524356
ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

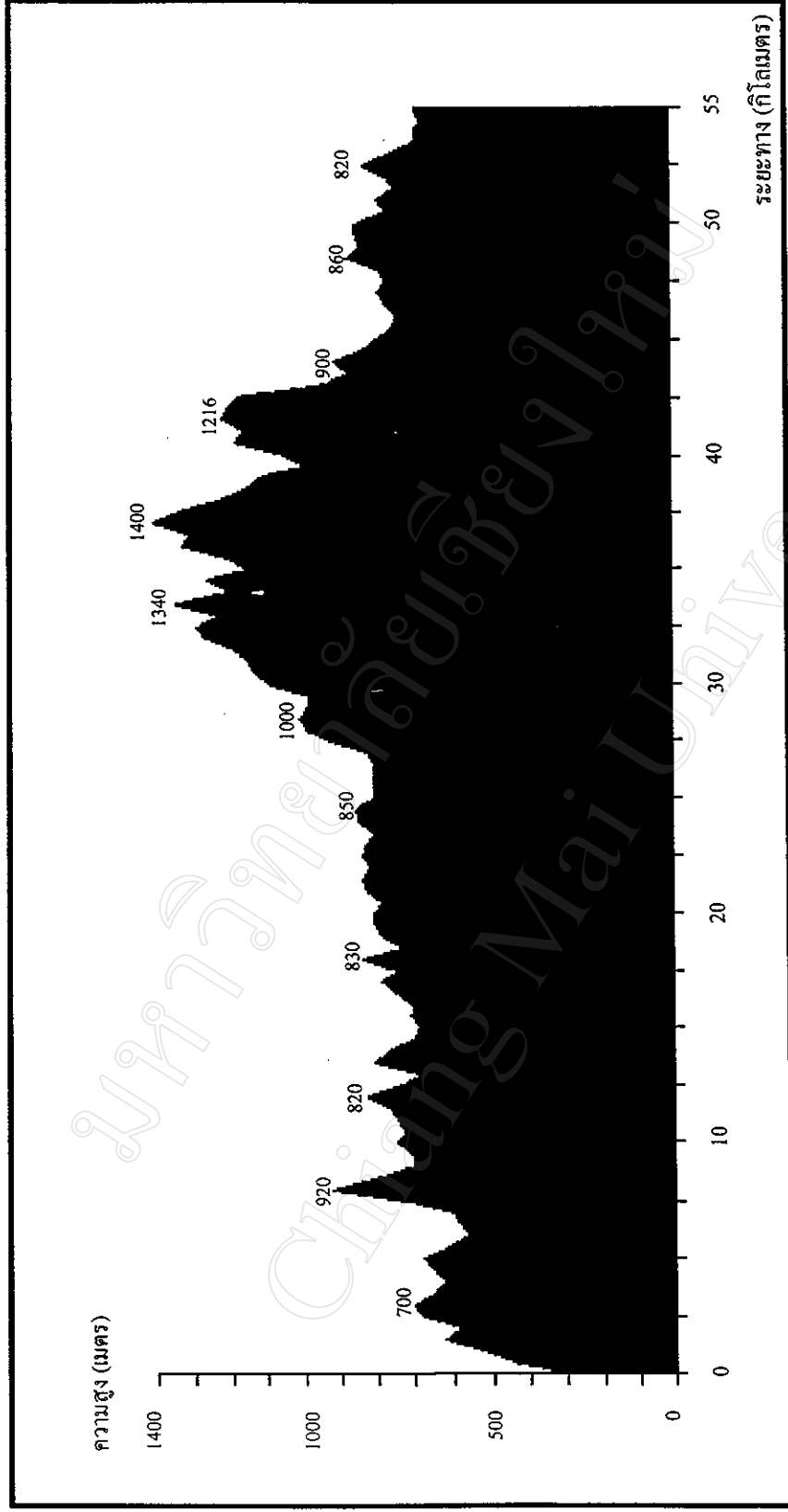
ระหว่างร้อยละ 0 ถึง 8 มีพื้นที่ 100,483.30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.10 ของพื้นที่ที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ พบมากในบริเวณที่เป็นแอ่งกระทะคว่ำ และในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกับหน่วยพิทักษ์ป่าบ้านเพี้ย หน่วยพิทักษ์ป่าบ้านดง หน่วยพิทักษ์ป่านาล้อม ความลาดเทระหว่างร้อยละ 35 ถึง 55 มีพื้นที่ทั้งหมด 83,224.30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.1 ของพื้นที่ที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ ความลาดเทในกลุ่มนี้ พบว่ามีการกระจายตัวอยู่ในส่วนที่เป็นต้นน้ำห้วยพังงา ห้วยโคก ห้วยหม้อ ห้วยขมิ้ง ห้วยน้ำจวง ความลาดเทระหว่างร้อยละ 8 ถึง 15 มีพื้นที่ 74,768.10 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 17.20 ของพื้นที่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ โดยส่วนมากมีการกระจายตัวอยู่ติดกับขอบพื้นที่ที่มีความลาดเทร้อยละ 0 ถึง 8 ส่วนบริเวณที่มีความลาดเทมากกว่าร้อยละ 55 มีพื้นที่ 9,194.60 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.11 ของพื้นที่ที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ พบว่าอยู่ในบริเวณที่เป็นยอดเขาที่สำคัญต่างๆ เช่น ยอดภูเมี่ยง ยอดเขาแหลมง่ามแหลมโทน เป็นต้น ลักษณะความลาดเทของพื้นที่ดังกล่าว แสดงไว้ในแผนที่ 4.2

4.2.3 แนวโพรไฟล์ (Profile) และภาพตัดขวาง (Cross section)

เมื่อพิจารณารูปโพรไฟล์ แนว A - A' ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง (แผนที่ 4.3 และภาพที่ 4.1) โดยให้จุดได้สุดของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ มีค่าระยะในทางราบที่ 0.0 กิโลเมตร จะพบว่าแนวโพรไฟล์มีระยะทางทั้งหมด 55.5 กม. และค่าความสูงที่จะกล่าวถึงในที่นี้ให้เป็นค่าความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง พบว่าตัดผ่านบริเวณที่น่าสนใจของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ หลายบริเวณได้แก่ ที่ระยะ 3.0 กม. และที่ระยะ 8.0 กม. ซึ่งเป็นแนวสันเขาภูทอง มีความสูง 700 เมตร และ 920 เมตร ตามลำดับ บริเวณแอ่งกระทะคว่ำตอนเหนือพื้นที่กันออกที่ระยะ 24.5 กม. ถึง 28.5 กม. โดยมีขอบกระทะทางด้านใต้สูง 850 เมตร และขอบทางเหนือมีความสูง 1,000 เมตร ในบริเวณนี้ถือว่าเป็นพื้นที่ต้นน้ำของห้วยน้ำจวง ที่ระยะ 33.5 กม. คือจุดที่ตัดผ่านสันเขาแหลมง่ามแหลมโทนซึ่งเป็นสันปันน้ำระหว่างห้วยน้ำจวงและห้วยขมิ้ง บริเวณต้นห้วยขมิ้ง คือที่ระยะ 33.5 กม. ถึง 37.0 กม. มีความสูง 1,340 เมตร และ 1,400 เมตร ตามลำดับ ในบริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่มีความลาดเทสูง ต้นห้วยปูน คือที่ระยะ 37.0 กม. ถึง 41.5 กม. มีความสูง 1,400 เมตร และ 1,210 เมตร ตามลำดับ ในบริเวณต้นห้วยปูนลักษณะความลาดเทยังคงสูงเหมือนต้นห้วยขมิ้ง บริเวณต้นห้วยหม้อ ที่ระยะ 41.5 กม. ถึง 44.0 กม. มีความสูง 1,210 เมตร และ 900 เมตร ตามลำดับ

จากโพรไฟล์จะเป็นส่วนที่อยู่ใกล้เคียงกับสันภูทอง จึงทำให้เห็นว่ามีพื้นที่ต้นน้ำแคบ ต้นห้วยโคก พบว่าพื้นที่ของต้นน้ำจะมีลักษณะเป็นแอ่งที่กว้างกว่าพื้นที่ต้นน้ำอื่นๆ แต่ความสูงของพื้นที่ต้นน้ำจะต่ำกว่าลุ่มน้ำอื่นๆ จะสังเกตพบได้ระยะ 44.0 กม. ถึง 48.5 กม. มีความสูง 900 เมตร และ 860 เมตร ตามลำดับ และบริเวณต้นห้วยภาคซึ่งเป็นลำห้วยที่อยู่ตอนเหนือสุดของภาพโพรไฟล์ ความสูงของสันเขาต้นน้ำจะใกล้เคียงกับต้นห้วยโคก แต่พื้นที่ลุ่มน้ำจะอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า ปรากฏที่ระยะ 52.5 กม. ถึง 55.5 กม. มีความสูง 820 เมตร และ 660 เมตร ตามลำดับ หากพิจารณาความต่างระดับในแนวดิ่งของจุดได้สุด ที่ระยะ 0.0 กม. กับจุดบนสุด ที่ระยะ 55.5 กม. มีค่าเท่ากับ 330 เมตร มีทิศทางความลาดเทจากส่วนบนไปยังส่วนใต้ และเมื่อพิจารณาจากภาพโพรไฟล์แล้วจะเห็นได้ว่าในส่วนบนของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ ที่ระยะ 28.5 กม. ถึง 55.5 กม. จะมีลักษณะเป็นเทือกเขาสูงชันและสลับซับซ้อนมากกว่าทางด้านใต้ ที่ระยะ 0.0 กม. ถึง 28.5 กม. และความลาดเทของเทือกเขาด้านบนจะมีค่ามากกว่าทางด้านใต้ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ หากพิจารณาตามแนวภาพตัดขวาง (Cross section) B - B' (แผนที่ 4.3 แนวโพรไฟล์และภาพตัดขวางของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง)

แนวภาพตัดขวาง B - B' แนวนี้จะเป็นแนวที่ตัดผ่านบริเวณที่น่าสนใจ 3 แห่งได้แก่ บริเวณแรกคือตั้งแต่แนวเขตของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ ที่ระยะ 0.0 กม. ถึง แนวสันเขาระหว่างยอดภูทองและภูเมี่ยง ที่ระยะ 4.5 กม. ความลาดเทจะมีลักษณะแบบโค้งนูน มีความแตกต่างความสูงในแนวดิ่งเท่ากับ 660 เมตร บริเวณที่สองคือบริเวณแอ่งตอนกลางของภาพตัดขวาง ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นสองส่วน ในส่วนแรกเริ่มจากสันเทือกภูเมี่ยงซึ่งเป็นขอบด้านทิศตะวันออกของแอ่งกะทะคว่ำคือที่ระยะ 4.5 กม. ถึง ที่ระยะ 10.5 กม. เป็นบริเวณขอบด้านทิศตะวันตก ส่วนที่สองได้แก่ ที่ระยะ 10.5 กม. ถึง ที่ระยะ 18.0 กม. แอ่งนี้จะตัดผ่านพื้นที่กันออกบริเวณบ้านน้ำคับ ลักษณะภูมิประเทศในแอ่งกะทะคว่ำจะปรากฏกระจายตัวของเนินลูกฟูกเตี้ยๆ ค่าความแตกต่างระดับในแนวดิ่งของขอบทั้งสองข้างมีค่าเท่ากับ 140 เมตร และ ความแตกต่างระดับในแนวดิ่งของจุดสูงสุด และจุดต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 160 เมตร ในแอ่งที่สองลักษณะภูมิประเทศที่ปรากฏจะมีความแตกต่างจากแอ่งแรกเนื่องจาก บริเวณแอ่งที่สองนี้เป็นแอ่งที่อยู่หุบเขา จุดที่น่าสนใจแห่งที่สามคือ ที่ระยะ 18.0 กม. ถึง ที่ระยะ 20.5 กม. ส่วนนี้หากพิจารณาความลาดเทโดยรวมจะเป็นแบบโค้งนูน แต่หากพิจารณาเป็นส่วนย่อยจะพบว่าความลาดเทจะมีลักษณะสม่ำเสมอ และหากพิจารณาร่วมกับรูปทรงของเส้นชั้นความสูงและลักษณะของหินฐาน จะพบว่าเป็นรูปแบบความ



ภาพที่ 4.1 แสดงแนวรถไฟฟ้า A - A'



ภาพที่ 4.2 แสดงแนวภาพตัดขวาง B - B'

ลาดเทในบริเวณที่เป็นหินทราย ความแตกต่างระดับในแนวตั้งของขอบเขตด้านตะวันตกและ ตะวันออกมีค่าเท่ากับ 20 เมตร (พิจารณาแผนที่ 4.3 และภาพที่ 4.3 ประกอบ)

4.3 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของพื้นที่ศึกษา

การจำแนกชั้นคุณภาพลุ่มน้ำโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เป็นแนวทางการ ใช้ประโยชน์ที่ดินตามศักยภาพความเหมาะสมของพื้นที่ พื้นที่ภายในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง ครอบคลุมชั้นคุณภาพลุ่มน้ำดังนี้ (แผนที่ 4.4)

- 1) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A เป็นชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่สงวนไว้เพื่อการสงวนสภาพธรรมชาติ ของพื้นที่ให้คงอยู่ในสภาวะเดิม ห้ามมิให้มีการใช้ประโยชน์ใดๆ ครอบคลุมเนื้อที่ 198,078.5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 45.5 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ
- 2) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1B เป็นชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่มีศักยภาพที่สมควรจัดอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A แต่ในอดีตก่อนประกาศจัดตั้งชั้นคุณภาพลุ่มน้ำมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน ครอบคลุม เนื้อที่ 821.7 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.2 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ
- 3) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 2 เป็นชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ควรสงวนไว้เพื่อการรักษาสภาพธรรมชาติหรือสภาพทางนิเวศวิทยาให้มีลักษณะใกล้เคียงสภาพธรรมชาติมากที่สุด ยอมให้ใช้ประโยชน์ พื้นที่ได้บ้าง แต่ต้องมีการดำเนินการด้านการอนุรักษ์สภาพทางนิเวศวิทยาอย่างเข้มงวด พื้นที่ ดังกล่าวครอบคลุมเนื้อที่ 183,457.6 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 42.1 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ
- 4) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 3 เป็นชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ยอมให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินได้มากขึ้น แต่ยังต้องดำเนินการด้านการอนุรักษ์สภาพทางนิเวศวิทยา เพื่อรักษาความสมดุลย์ทางธรรมชาติให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำนี้ครอบคลุมเนื้อที่ 44,810.7 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.3 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ
- 5) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 4 เป็นชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ยอมให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินมากขึ้น และมีอิสระในการใช้มากขึ้น แต่ยังคงต้องยึดหลักด้านการอนุรักษ์ในบางส่วนของพื้นที่ พื้นที่ดัง กล่าวครอบคลุมเนื้อที่ 3,300 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.8 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ

6) **ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 5** เป็นชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ให้อิสรในการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างเต็มที่ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นที่ราบลุ่ม มีเนื้อที่ครอบคลุม 4,851.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.1 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ

4.4 ระบบลุ่มน้ำในพื้นที่

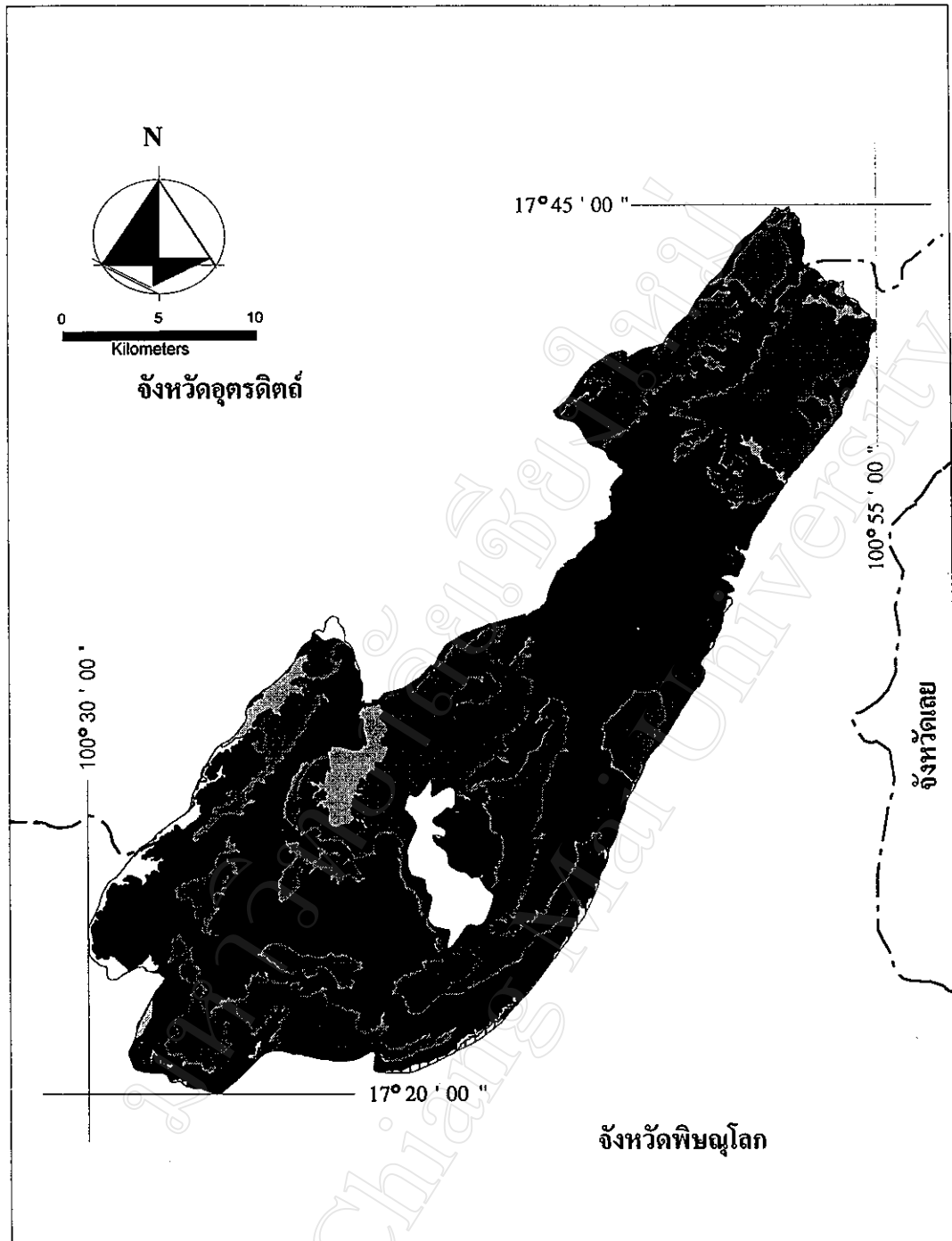
4.4.1 ลักษณะรูปร่างของพื้นที่ลุ่มน้ำ (Characteristic of Shape Basin)

รูปร่างลักษณะของพื้นที่ลุ่มน้ำเป็นผลมาจากขบวนการที่ทำให้เกิดรูปร่างของลุ่มน้ำ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง สามารถแบ่งรูปร่างของลุ่มน้ำได้เป็น 2 ชนิด กล่าวคือในลุ่มน้ำคับและน้ำจวง จะมีลักษณะรูปร่างสี่เหลี่ยม (Rectangular Shape Basin) รูปร่างของลุ่มน้ำในลักษณะนี้จะ ปรากฏลำธารสายสั้นๆ มีการระบายสู่ลำห้วยหลัก ซึ่งได้แก่ น้ำคับ น้ำจวง และน้ำจันโดยตรง เมื่อเกิดฝนตกจะมีน้ำไหลในลำธารหลักมากขึ้นและสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่วนในลุ่มน้ำอื่นๆจะมีลักษณะรูปร่างแบบพัดหรือใบไม้ (Fan หรือ Pear-Shape Basin) ซึ่งเป็นรูปร่างลักษณะของลุ่มน้ำค่อนข้างยาวที่เห็นได้ชัดอาจได้แก่ ลุ่มน้ำที่เป็นต้นน้ำของห้วยขมิ้ง ห้วยปูน ห้วยโคก และห้วยหม้อ พบว่ามีขนาดเล็กมาก ซึ่งต่อเชื่อมกันและไหลไปรวมกันที่ปากลุ่มน้ำ ในขณะที่ฝนตกจะมีปริมาณน้ำไหลในลำห้วยสูงมากกว่าลุ่มน้ำแบบรูปร่างสี่เหลี่ยม

4.4.2 ลักษณะรูปแบบทางน้ำ (Characteristic of Drainage Patterns)

เมื่อพิจารณาดำแหน่งของลำห้วยและแนวรอยเลื่อนที่ปรากฏในพื้นที่ศึกษา พบว่าแนวรอยเลื่อนดังกล่าวมีผลต่อรูปแบบทางน้ำ ซึ่งปรากฏอยู่สองรูปแบบคือ ลักษณะรูปแบบคล้ายกิ่งไม้ (Sub-Dendritic Drainage Pattern) และรูปแบบแบบกิ่งไม้ (Dendritic Drainage Pattern) แตกต่าง

แผนที่ 4.4 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ



สัญลักษณ์

---	เส้นแบ่งเขตจังหวัด	■	2
□	พื้นที่กันออก	■	3
■	1A	▨	4
■	1B	□	5

แผนที่อ้างอิง
แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000
พิมพ์ครั้งที่ 1 - RTSD ลำดับชุด L7017
หมายเลขระหว่าง 5143 I
5143 IV 5144 II 5144 III
รวบรวมข้อมูลถึง ธ.ค. 2539
โดย นายเอกพล กระจำนัง
รหัสประจำตัว 3524356
ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันที่ทางน้ำสายหลักทิศทางการไหลเป็นไปตามโครงสร้างทางธรณีวิทยา อาจสังเกตได้จากทิศทางการไหลของน้ำภาค โดยลำน้ำภาคมีทิศทางการวางตัวขนานกับแนวรอยเลื่อน มีลำน้ำสาขา เช่น น้ำจวง น้ำค้ำ รูปแบบทางน้ำจะมีลักษณะแบบกิ่งไม้ ในขณะที่ ห้วยขมิ้ง ห้วยโคก ห้วยปุ่น ห้วยหม้อ รูปแบบทางน้ำจะมีลักษณะแบบคล้ายกิ่งไม้ ในขณะเดียวกันบางส่วนของน้ำค้ำรูปแบบทิศทางการไหลของน้ำเป็นผลมาจากแนวรอยเลื่อน เช่นบริเวณตอนใต้ของพื้นที่กันออกและแนวรอยเลื่อนยังส่งผลให้เกิดน้ำตกมากมายเช่น ตามลำห้วยขมิ้ง ห้วยปุ่น และห้วยโคก เป็นต้น (พิจารณาแผนที่ 4.5 ประกอบ)

4.4.3 ระบบลุ่มน้ำย่อยในพื้นที่

จากลักษณะภูมิประเทศที่เป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อน และเป็นต้นกำเนิดของลำน้ำหลายสาย ลักษณะของพื้นที่ดังกล่าวสามารถพิจารณาแยกออกเป็นลุ่มน้ำย่อยของระบบลำน้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำน่านได้ดังนี้

- 1) ลุ่มน้ำในเขต a1 อยู่บริเวณตอนเหนือของพื้นที่ เป็นพื้นที่รับน้ำที่ไหลลงสู่ลำน้ำจวงและแม่น้ำน่าน ทางตอนเหนือของพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 37,389.80 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.60 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ
- 2) ลุ่มน้ำในเขต a2 อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ เป็นพื้นที่รับน้ำที่ไหลลงสู่ลำน้ำภาคทางทิศตะวันออกของพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 153,504.40 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 35.30 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ
- 3) ลุ่มน้ำในเขต a3 อยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่ เป็นพื้นที่รับน้ำที่ไหลลงสู่ลำน้ำจวง น้ำค้ำ และไหลมาบรรจบกับลำน้ำภาคทางตอนใต้ของพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 142,357.00 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.80 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ
- 4) ลุ่มน้ำในเขต a4 อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ เป็นพื้นที่รับน้ำที่ไหลลงสู่ห้วยน้ำค้ำทางตะวันตกของพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 63,013.00 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.50 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ

5) กลุ่มน้ำในเขต a5 อยู่ทางตอนใต้ของพื้นที่ เป็นพื้นที่รับน้ำที่ไหลลงสู่ลำน้ำทอง และมาบรรจบกับน้ำภาคทางตอนใต้ของพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 12,528.40 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.90 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ

6) กลุ่มน้ำในเขต a6 อยู่ทางตอนใต้ของพื้นที่ เป็นพื้นที่รับน้ำที่ไหลลงสู่ลำน้ำมิ่ง และมาบรรจบกับน้ำภาคทางตอนใต้ของพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 20,781.30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.80 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ

7) กลุ่มน้ำในเขต a7 อยู่ทางตอนใต้ของพื้นที่ เป็นพื้นที่รับน้ำที่ไหลลงสู่ห้วยท่าเนื้อ และมาบรรจบกับน้ำภาคทางตอนใต้ของพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 5,746.10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.30 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ

4.5 ลักษณะทางธรณีวิทยา

ลักษณะทางธรณีวิทยา ประกอบด้วยหินชั้นและหินแปรเป็นส่วนใหญ่ บางส่วนปกคลุมด้านบนด้วยหินดินดานเป็นหย่อม ๆ ก่อให้เกิดลักษณะภูมิประเทศสูงชัน หินที่ปรากฏในพื้นที่ศึกษาเป็นกระบวนการทางธรณีที่เกิดในมหายุคมีโซโซอิก (Mesozoic) ช่วงกลางของยุคจูราสสิก (Cretaceous) รูปแบบหิน (Formation) ไม่สามารถหาข้อแตกต่างได้แต่เป็นหินประเภท (Group) โคราช ลักษณะเป็นหินทรายมีสีน้ำตาลอ่อน น้ำตาลแกมแดง พบรอยชั้นขวางขนาดใหญ่กระจายตัวอยู่ตามบริเวณหน้าผาหิน เช่นในบริเวณเขาค้อว่าเรือ ดัวเชื่อม (Cement) เป็นเหล็กออกไซด์ และ Clay ลักษณะเนื้อหิน (Texture) เป็นเม็ดตะกอนของทรายแม่น้ำที่มีการสะสมตัวตามธรรมชาติ การวางตัวของชั้นหินเอียงเทเป็นมุมกับแนวระดับชั้นหินปกติ ทั้งนี้เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทิศทางของกระแสน้ำหรือลม ซึ่งส่งผลให้การตกจมของตะกอนดินทรายเอียงไปในแนวทางตามกระแสน้ำหรือลม

บริเวณลุ่มน้ำจวง และลุ่มน้ำจันมีลักษณะของชั้นหินโค้งประทุนคว่ำ (Anticline) นอกนั้นเป็นภูเขาสูงสลับเนินขนาดเล็กมีแนวรอยเลื่อน (Fault) ขนาดใหญ่ขนานตามลำน้ำภาคในแนว

ทิศตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันออกเฉียงเหนือ และแนวรอยเลื่อนขนาดเล็กในทิศทางตั้งฉากกับรอยเลื่อนขนาดใหญ่ดังกล่าว

4.6 ลักษณะภูมิอากาศ

ปัจจัยทางด้านภูมิอากาศที่ทำการศึกษาประกอบด้วยอุณหภูมิ ปริมาณฝน และความชื้นสัมพัทธ์ ข้อมูลดังกล่าวรวบรวมจากสถานีตรวจวัดหลายสถานี ดังนี้

4.6.1 อุณหภูมิ

ข้อมูลอุณหภูมิรวบรวมจากรายงาน “ สถิติภูมิอากาศของประเทศไทยในคาบ 30 ปี ” กรมอุตุนิยมวิทยา ครอบคลุมสถิติข้อมูลช่วงปี พ.ศ. 2504 - 2533 โดยทำการคัดเลือกข้อมูลจาก 3 สถานี ได้แก่ สถานีตรวจอากาศจังหวัดอุดรดิตถ์ พิษณุโลก และเลย รายละเอียดข้อมูลแสดงในตาราง 4.3 , 4.4 และ 4.5 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า ที่สถานีตรวจอากาศจังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดอุดรดิตถ์ มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีเท่ากันคือ 27.5 องศาเซลเซียส(°ซ.) แต่ที่สถานีตรวจอากาศจังหวัดเลย มีค่าอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 25.5°ซ. ส่วนอุณหภูมิเฉลี่ยอื่นๆมีค่าแตกต่างกันไป เดือนที่มีอุณหภูมิต่ำสุดของทุกสถานี คือเดือน มกราคม โดยอุณหภูมิต่ำสุดอยู่ที่จังหวัดเลย ค่าที่วัดได้คือ 0.1°ซ. เดือนที่มีอุณหภูมิสูงสุดของทุกสถานี คือเดือนเมษายน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่จังหวัดอุดรดิตถ์เท่ากับ 33.7°ซ. และอุณหภูมิสูงสุดเท่ากับ 43.3°ซ.

ข้อมูลอุณหภูมิที่ทำการตรวจวัดในช่วงระยะเวลา 3 - 7 ปี จากสถานีตรวจอากาศใกล้เคียงจำนวน 3 สถานี ได้แก่ อำเภอท่าลี่ จังหวัดอุดรดิตถ์ อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย และที่ทำการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง รายละเอียดข้อมูลแสดงในตาราง 4.6 , 4.7 และ 4.8 ตามลำดับ ข้อมูลอุณหภูมิจากการตรวจวัด ณ ที่ทำการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง มี

แนวโน้มการเพิ่มและลดของอุณหภูมิรายเดือนเช่นเดียวกับข้อมูลเฉลี่ย 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศจังหวัดพิษณุโลก อุตรดิตถ์ และเลย แต่ค่อนข้างมีอุณหภูมิสูงกว่าเล็กน้อย กล่าวคือ อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 29.0°C . สูงสุดในเดือนเมษายน 34.2°C . ต่ำสุดในเดือนมกราคม 24°C . อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดมีแนวโน้มเหมือนกับข้อมูลเฉลี่ย 30 ปีของทั้ง 3 สถานี ส่วนอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดสูงกว่าข้อมูลของทั้ง 3 สถานี 3 ถึง 5°C .

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีตรวจอากาศจังหวัดอุตรดิตถ์

หน่วยอุตรดิตถ์ พ.ศ.2504 - 2533 (30ปี) ความสูง 63 เมตร พิกัด LAT. 17-37 N LONG. 100-06 E

เดือน	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	รายปี
อุณหภูมิเฉลี่ย(°C)	23.7	26.1	28.9	31	29.9	28.7	28.2	27.9	27.9	27.6	25.9	23.6	27.5
เฉลี่ยต่ำสุด (°C)	16.3	18.2	21	23.7	24.6	24.4	24.1	23.9	23.7	22.8	20.2	17	21.7
ต่ำสุด (°C)	5.5	10	13	18.5	20.8	20.4	20.3	20.6	16.1	15.8	10.2	7.5	5.5
เฉลี่ยสูงสุด (°C)	31.8	34.5	36.8	38.2	35.8	33.6	32.9	32.5	32.7	32.8	32.1	31.1	33.7
สูงสุด (°C)	37.1	39.2	41.7	43	43.3	39.2	40.2	37.9	37.1	36.4	35.9	36.6	43.3

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีตรวจอากาศจังหวัดพิษณุโลก

หน่วยพิษณุโลก พ.ศ.2504 - 2533 (30 ปี) ความสูง 44 เมตร พิกัด LAT.16-47N LONG. 100-16 E

เดือน	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	รายปี
อุณหภูมิเฉลี่ย(°C)	24.1	26.7	29	30.6	29.6	28.5	28.1	27.8	27.8	27.6	26.1	24	27.5
เฉลี่ยต่ำสุด (°C)	18	20.8	23.5	25.3	25.2	24.8	24.6	24.5	24.5	24	21.6	18.3	22.9
ต่ำสุด (°C)	8.9	13.2	12.7	19.1	20.4	21.8	21.6	22.2	21.5	17.6	12.1	9.4	8.9
เฉลี่ยสูงสุด (°C)	31.6	33.9	35.9	37.4	35.6	33.6	32.8	32.3	32.3	32.3	31.7	30.9	33.4
สูงสุด (°C)	36.3	38	40.3	41.8	42	38.7	38.4	36.7	36.6	35.3	35.7	35.6	42.0

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีตรวจอากาศจังหวัดเลย

หน่วยเลย พ.ศ. 2504 - 2533 (30 ปี) ความสูง 253 เมตร พิกัด LAT. 17-27 N LONG. 101-44 E

เดือน	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	รายปี
อุณหภูมิเฉลี่ย(°C)	21.3	24	26.8	28.4	27.7	27.7	27.4	27	26.3	25.5	23.4	20.9	25.5
เฉลี่ยต่ำสุด (°C)	13.4	16	19.1	21.9	23.3	23.8	23.6	23.4	22.8	21.4	18	14.1	20.1
ต่ำสุด (°C)	0.1	6.2	7.7	14.4	18.7	19.7	20.5	20.6	16.9	12.8	5.7	2.2	0.1
เฉลี่ยสูงสุด (°C)	29.7	32.4	34.8	35.7	33.6	32.7	32.1	31.8	31.4	30.9	29.9	28.8	32.0
สูงสุด (°C)	36.1	38.9	41	42.6	41.1	38.7	37	36.2	36.2	35.3	34.8	34.9	42.6

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีตรวจอากาศน้ำปาด

หน่วยน้ำปาด 2531 - 2537 (7 ปี)

เดือน	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	รายปี
เฉลี่ยต่ำสุด (°ซ)	16.43	17.22	20.64	23.2	23.46	23.59	23.17	21.5	23.16	21.58	17.94	14.92	9.15
ต่ำสุด (°ซ)	10.72	13.43	17.2	21.01	21.76	22.3	21.8	21.4	21.71	17.33	12.94	9	5.6
เฉลี่ยสูงสุด (°ซ)	32.53	34.42	36	38.03	35.13	33.23	32.94	32.24	32.83	32.75	32.1	31.3	41.96
สูงสุด (°ซ)	35.09	36.65	38.93	41.94	38.69	35.37	34.77	34.53	34.59	34.23	34.36	33.94	44.1

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีตรวจอากาศนาแห้ว

หน่วยนาแห้ว 2531 - 2537 (7 ปี)

เดือน	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	รายปี
เฉลี่ยต่ำสุด (°ซ)	11.93	12.6	14.97	19.95	21.93	22.67	22.43	21.96	31.8	19.24	13.68	10.06	5.4
ต่ำสุด (°ซ)	9.23	8.76	12.01	16.53	20.16	21.16	22.08	17.86	20.01	15.6	8.68	5.7	1.9
เฉลี่ยสูงสุด (°ซ)	29.05	31.52	33.23	35.1	32.52	30.97	30.5	30.4	30.19	28.7	27.56	27.6	37.7
สูงสุด (°ซ)	33.07	34.8	37.03	38.37	36.82	34.48	34.6	33.6	32.9	32.62	31.38	32.74	39.1

ตารางที่ 4.7 ข้อมูลภูมิอากาศจากสถานีตรวจอากาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง

หน่วยภูเมี่ยง-ภูทอง 2534 - 2537 (3 ปี)

เดือน	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	รายปี
เฉลี่ยต่ำสุด (°ซ)	17.2	21.8	28.2	30.3	28.95	27.9	26.3	24.95	25.45	26.4	22.6	21.3	17.25
ต่ำสุด (°ซ)	13	15.5	23.3	24.05	24	23.5	20.25	21	21.35	23.8	19.25	18	13
เฉลี่ยสูงสุด (°ซ)	30.85	33.7	35.7	38.15	35.83	33.27	31.4	30.6	31.43	31.25	31.67	30.9	38.4
สูงสุด (°ซ)	34.2	35.9	39.5	41	39.33	37.9	34.43	33	33.77	33.4	34.6	34	42

4.6.2 ปริมาณฝน

จากสถิติข้อมูลของสถานีตรวจอากาศจังหวัดพิษณุโลก อุตรดิตถ์ และเลย พบว่า ปริมาณฝนรวมเฉลี่ยตลอดปีในคาบ 30 ปี มีค่าเท่ากับ 1,351.5 มม. 1,432.6 มม. และ 1,238.1 มม. ตามลำดับ โดยเดือนที่มีฝนตกชุกที่สุดในจังหวัดพิษณุโลกคือเดือน สิงหาคม มีค่าเท่ากับ 257.1 มม. ส่วนจังหวัดอุตรดิตถ์ และ จังหวัดเลย มีฝนตกชุกที่สุดในเดือน กันยายน มีค่าเท่ากับ

226.8 มม. และ 282.3 มม. ตามลำดับ เดือน ธันวาคม เป็นเดือนที่มีปริมาณฝนตกน้อยที่สุดของทุกจังหวัด

ข้อมูลปริมาณฝนจากการตรวจวัด ณ ที่ทำการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง มีปริมาณฝนเฉลี่ย 1,011 มิลลิเมตรต่อปี ต่ำกว่าข้อมูลเฉลี่ย 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศจังหวัด พิษณุโลก อุตรดิตถ์ และเลย ปริมาณฝนสูงสุดเดือน กรกฎาคม ขณะที่สถานีในจังหวัดอุตรดิตถ์ และจังหวัดเลยสูงสุดในเดือนกันยายน ส่วนจังหวัดพิษณุโลกสูงสุดในเดือนสิงหาคม(ตารางที่ 4.8)

4.6.3 ความชื้นสัมพัทธ์

จากสถิติข้อมูลของสถานีตรวจอากาศจังหวัดพิษณุโลก อุตรดิตถ์ และเลย พบว่า ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ (%) ที่มีค่าตั้งแต่ 80% ขึ้นไป จังหวัดพิษณุโลกอยู่ในเดือน สิงหาคม ถึง กันยายน จังหวัดอุตรดิตถ์ อยู่ในช่วงเดือนกันยายน ถึง เดือนตุลาคม และจังหวัดเลยอยู่ในช่วง เดือนสิงหาคม ถึง เดือนตุลาคม ค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดนั้นจะพบในเดือนมีนาคมเหมือนกันทั้งสามจังหวัด ค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีของจังหวัดอุตรดิตถ์และจังหวัดเลยเท่ากัน คือ 73% จังหวัดพิษณุโลก มีค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 72%

ข้อมูลความชื้นสัมพัทธ์จากการตรวจวัด ณ ที่ทำการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง- ภูทอง มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 80.6 % ค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเดือนสิงหาคม มีค่าเท่ากับ 96% ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดในเดือนมีนาคม เช่นเดียวกับสถานีตรวจอากาศในจังหวัด อุตรดิตถ์ พิษณุโลก และเลย แต่ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ที่ทำการวัดที่ทำการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้ของทุกเดือนจะสูงกว่าค่าที่ตรวจวัดได้จากสถานีตรวจ อากาศในจังหวัดอุตรดิตถ์ พิษณุโลก และเลย (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.8 ข้อมูลปริมาณน้ำฝน (มม.) ที่วัดจากสถานีตรวจอากาศ

เดือน	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	รวม
หน่วยมม. - ฤดูร้อน (ปี พ.ศ. 2534 - 2537)	153	27	0	0	57	204	270	201	27	27	0	45	1,011
สถานี จ.อุดรดิตถ์ (ปี พ.ศ. 2504 - 2533)	7.8	9.9	22.9	71.5	225.4	196.2	194.2	259.7	282.3	134.2	24.5	4	1,432.60
สถานี จ.เลย (ปี พ.ศ. 2504 - 2533)	6.4	17.6	37.6	95.9	213.1	164.8	159.5	177.5	226.8	117.4	17.6	3.9	1,238.10
สถานี จ.พิษณุโลก (ปี พ.ศ. 2504 - 2533)	6.6	11.9	29.1	51	188.5	183.3	189.8	257.1	241.4	157	30.7	5.5	1,351.90

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ (%) ที่วัดได้จากสถานีตรวจอากาศ

เดือน	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	เฉลี่ย
หน่วยมม. - ฤดูร้อน (ปี พ.ศ. 2534 - 2537)	73	70.9	65.3	70.3	75.5	87.8	89.7	96	89	89	80	81	80.60
สถานี จ.อุดรดิตถ์ (ปี พ.ศ. 2504 - 2533)	68	64	60	61	73	79	80	83	83	80	75	70	73.00
สถานี จ.เลย (ปี พ.ศ. 2504 - 2533)	67	63	60	66	76	78	78	80	83	80	76	71	73.00
สถานี จ.พิษณุโลก (ปี พ.ศ. 2504 - 2533)	66	64	61	62	71	77	78	80	81	79	73	68	72.00

4.7 พืชพรรณธรรมชาติ

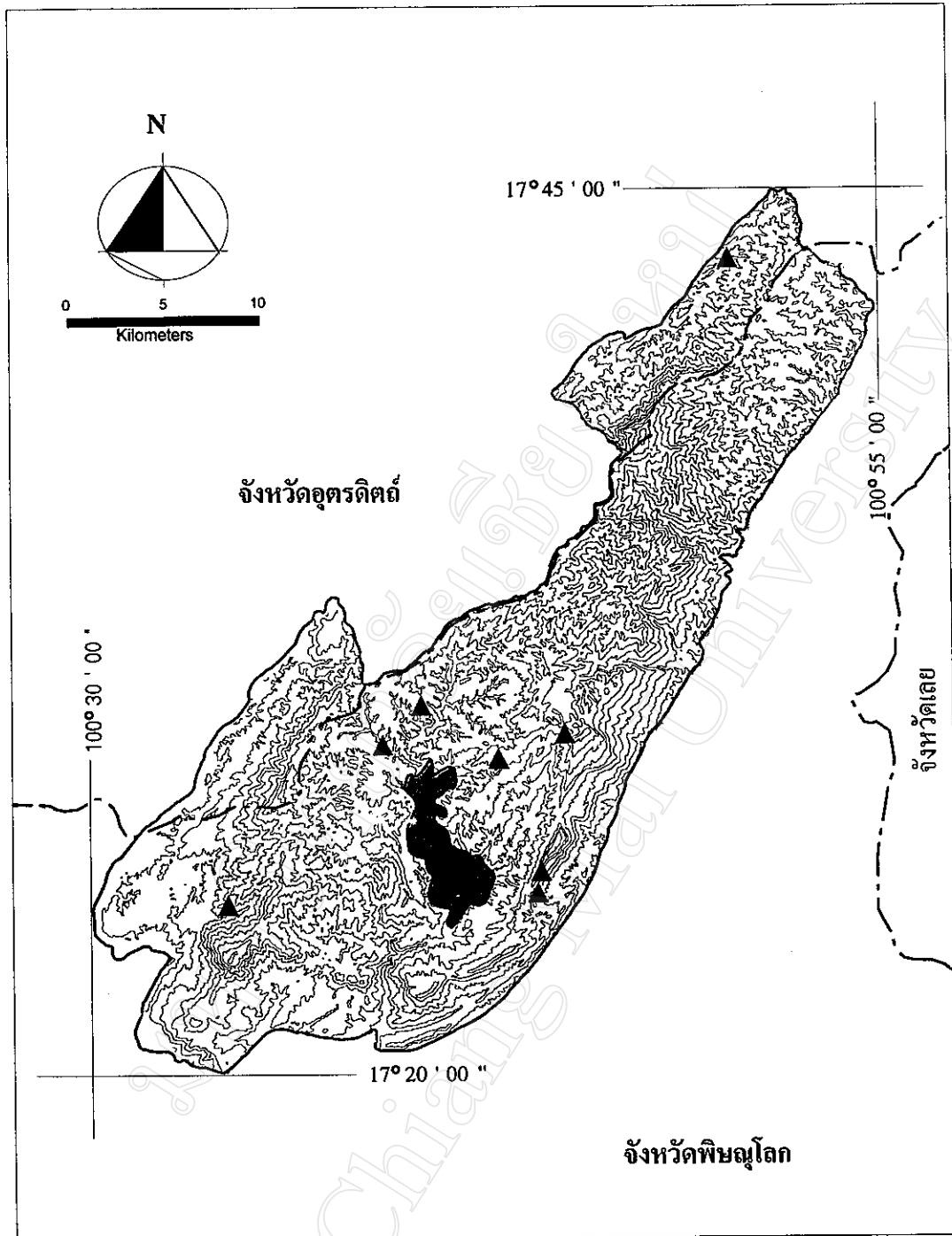
พืชพรรณธรรมชาติ สำหรับการศึกษาได้ทำการสุ่มแปลงตัวอย่างชั่วคราวรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดแปลง 1 ไร่ (40 x 40 เมตร) การเลือกแปลงสุ่มตัวอย่างในการศึกษา พิจารณาเลือกพื้นที่วางแปลงตามประเภทของป่าที่แตกต่างกัน ได้แก่ แปลงตัวอย่างของป่าเต็งรัง ป่าผสมผลัดใบ ป่าดิบเขา ป่าดิบแล้ง และป่าดิบชื้น และจากการทำการแยกประเภทพืชพรรณปกคลุมด้วยข้อมูลดาวเทียม SPOT โดยวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้วิธี Supervised ในการกำหนดค่าช่วงคลื่นของการสะท้อนแสงของพืชพรรณแต่ละชนิดเพื่อนำคำนวณหาค่า Variance ; Co-Variance Matrix แล้วเก็บบันทึกไว้ในหน่วยความจำและทำการจำแนกพืชพรรณโดยใช้ค่า Variance; Co-Variance ด้วยวิธี Maximum Likelihood (ภาพที่ 4.7

แสดงตำแหน่งของแปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจ) รายละเอียดในเชิงคุณภาพของแต่ละประเภทของป่ามีรายละเอียดดังนี้

พืชพรรณปกคลุม (Vegetation Land Cover) ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง-ภูทอง ประกอบไปด้วยภูมิประเทศหลากหลาย นับตั้งแต่ที่ราบเนินเขาสูงชัน เพื่อภูเขา หน้าผา มีความแตกต่างของระดับความสูง ตั้งแต่ 200-1,564 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สภาพภูมิอากาศนั้นสามารถแยกได้เป็นสามฤดูกาลซึ่งเป็นลักษณะภูมิอากาศในเขตร้อนชื้น (Tropical Zone) ซึ่งมีความแปรผันอุณหภูมิค่อนข้างแคบ ลักษณะดังที่ได้กล่าวมานี้นับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อแบบแผนการกระจายตัวและลักษณะโครงสร้างของพืชพรรณปกคลุมพื้นดิน โดยในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง-ภูทอง สามารถที่จะจำแนกพืชพรรณปกคลุม ได้ดังนี้

1 ป่าดิบชื้น (Tropical Evergreen Forest) พบว่าครอบคลุมพื้นที่ 11,133.04 ไร่ หรือ 17,812,856.40 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.60 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ โดยจะพบในบริเวณที่มีความชื้นสูง เนื่องจากความชื้นในดินเป็นปัจจัยสำคัญเนื่องจากดินจะต้องเก็บความชื้นได้พอสำหรับการคงใบของพันธุ์ไม้ได้ตลอดปี ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ จะพบป่าประเภทนี้ได้ทั้งในบริเวณลุ่มห้วยและบริเวณที่ใกล้ลำห้วยสายใหญ่ ๆ เช่น ขุนน้ำจวง ขุนห้วยขมิ้ง เป็นต้น สภาพโดยทั่วไปของพื้นดินจะรกทึบ ประกอบไปถึงไม้พุ่ม ปาล์ม หวาย ไม้ไผ่ เถาวัลย์ชนิดต่าง ๆ ในบริเวณนี้เป็นบริเวณที่ไม่เกิดความเสียหายจากไฟป่า หรือหากเกิดไฟป่าขึ้น พืชจำพวกไม้เต้า (*Macaranga* sp.) หรือไม้สอยดาว (*Mallotus paniculatus* Muell. Arg.) จะเกิดขึ้นมากแทนที่ภายในระยะเวลาอันสั้น ในบริเวณป่าดิบชื้นมักจะไม่มีผลัดใบหรือพบก็จะเป็นปริมาณที่น้อย การจำแนกป่าดิบชื้นสามารถพิจารณาได้จากองค์ประกอบของชนิดพันธุ์ไม้ โดยเฉพาะองค์ประกอบของพันธุ์ไม้เด่นในชั้นเรือนยอดและไม้ชั้นรอง ไม้ที่เป็นดัชนีสำคัญ ได้แก่ ดงดำ (*Alphonsea glabrifolia* Caib.) ไทร (*Ficus* sp.) ไม้ค้อ (*Livistona speciosa* Kurz.) กระบาก (*Anisotera curtissii* Korth) ป่าชนิดนี้ที่พบอยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ ในหลายระดับความสูง จึงทำให้พบไม้ที่ปรากฏอยู่ในระดับต่ำเข้ามาผสมอยู่ด้วย ที่สำคัญคือพันธุ์ไม้ในวงศ์ไม้ก่อ เช่น ก่อเดือย (*Castanopsis acuminatissima* Rehd.) ก่อแป้น (*Castanopsis indica* A.DC.) และก่อตานหมู (*Quercus semiserrata* Roxb.) เป็นต้น ไม้ในวงศ์อื่นที่เข้ามาผสมอยู่ด้วยอาจได้แก่ จำปีป่า (*Paramichelia baillonii* (Picrre) S.Y. Ha.) ไม้ชั้นรองส่วนใหญ่จะคล้ายกับป่าดิบแล้ง ไม้ที่สำคัญที่พบอาจได้แก่ ข้าวสารหลวง (*Maesa ramentacea* A.DC.) ยมหอม (*Toona ciliata* M.Roem.) ยาง (*Dipterocarpus* sp.)

แผนที่ 4.6 ตำแหน่งของแปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจพืชพรรณ

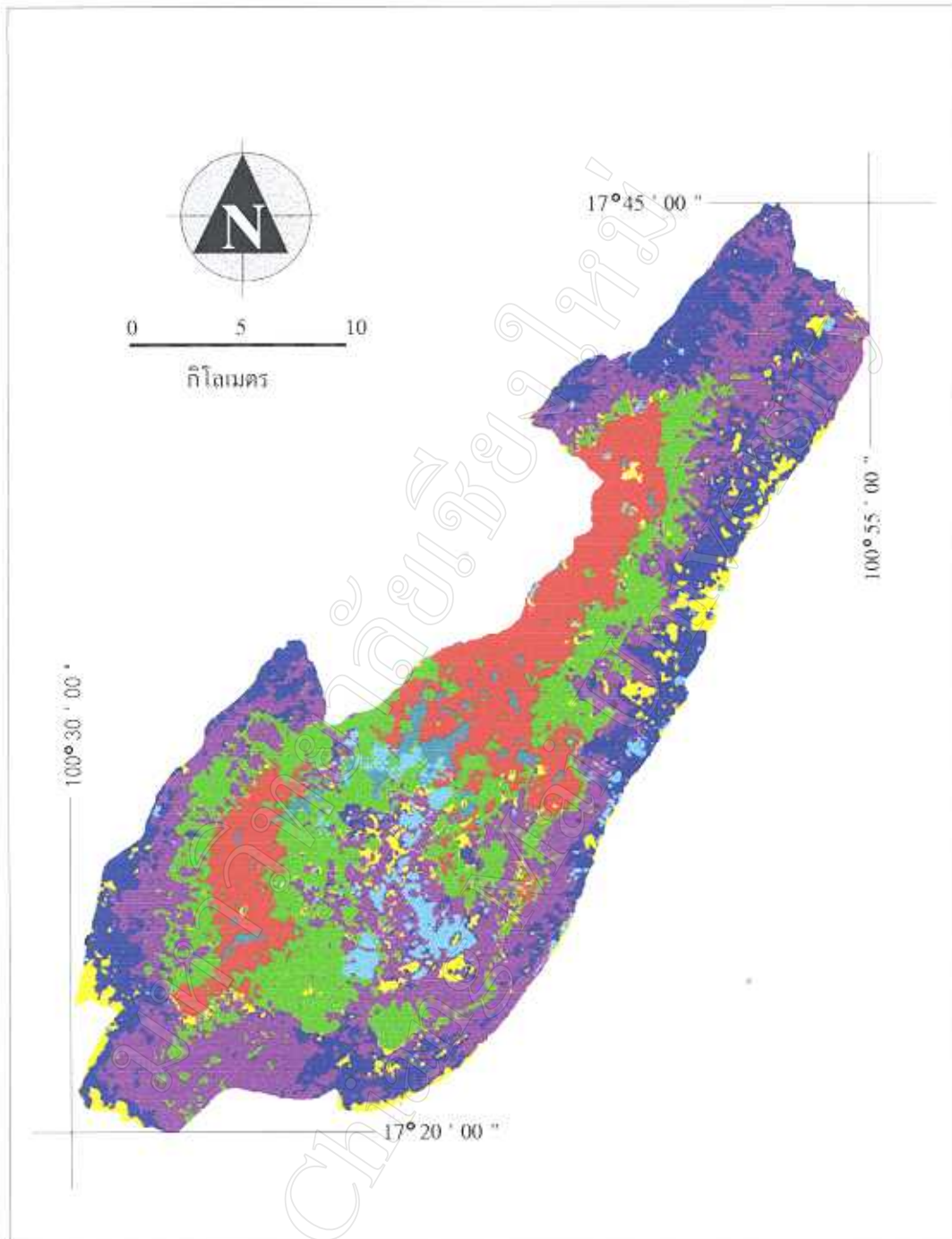


สัญลักษณ์

- -- -- -- -- เส้นแบ่งเขตจังหวัด
- — — — — ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
- พื้นที่กันออก
- ▲ ตำแหน่งแปลงสำรวจพืชพรรณ

แผนที่อ้างอิง
แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000
พิมพ์ครั้งที่ 1 - RTSD ลำดับชุด L7017
หมายเลขระหว่าง 5143 I
5143 IV 5144 II 5144 III
รวบรวมข้อมูลถึง ธ.ค. 2539
โดย นายเอกพล กระจ่างพิมพ์
รหัสประจำตัว 3524356
ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แผนที่ 4.7 ชนิดและพืชพรรณปกคลุม



สัญลักษณ์

- | | |
|--------------|-------------|
| ป่าดิบชื้น | ป่าเต็งรัง |
| ป่าดิบเขา | ป่าไผ่ |
| ป่าดิบแล้ง | พื้นที่เปิด |
| ป่าผสมผลัดใบ | |

แผนที่อ้างอิง
แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000
พิมพ์ครั้งที่ 1 - RTSD ลำดับชุด L7017
หมายเลขระหว่าง 5143 I
5143 IV 5144 II 5144 III
รวบรวมข้อมูลถึง ธ.ค. 2539
โดย นายเอกพล กระจำนัง
รหัสประจำตัว 3524356
ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ยางเลี่ยน (*Dipterocarpus gracilis* Bl.) กระบากทอง (*Anisoptern curtisii* (Dyer ex king.)) ตะเคียนหิน (*Hopea ferrea* Pierre.) ไม้หอม (*Aquilaria malaccensis* Lamk.) นอกจากนี้ยังพบว่าไม้วัลฐานของพันธุ์ไม้ในชั้นเรือนยอดชั้นผสมอยู่จนหนาแน่นแถววัลขนาดใหญ่ที่พบอาจได้แก่ตะบักลิง (*Mucuna coileti* Lace.) เครือเขาน้ำ (*Tetrastigma lanceolanum* Planch.) และพืชตระกูลปาล์ม เช่น หวายดำ (*Clamus oxleyanus* Teijsm & Binn.) หวายขี้ไก่ (*Calamus myrianthus*) หวายขี้เปิด (*Demonops didmophyllus*) ในบริเวณพื้นป่าจะพบไม้ล้มลุกที่ต้องการแสงน้อย ในบริเวณที่มีไม้ล้มและเรือนยอดของไม้ชั้นบนเปิดจะปรากฏกล้วยป่า พืชสกุลข่า (*Zingibenaceae*) บริเวณผิวพื้นดินจะถูกปกคลุมด้วยอินทรีย์วัตถุ ซึ่งเป็นซากของเศษใบไม้กิ่งไม้เป็นจำนวนมาก ทำให้มีความอบอุ่นตลอดเวลา บนกิ่งไม้และคานไม้พบว่ามีพืชจำพวกกล้วยไม้ และพืชยึดเกาะติดอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น เอื้องเงิน (*Dendrobium Draconis* Rciieb f.) เอื้องสาย (*Dendrobium superbum* Rciieb f.) เข็มขาว (*Vanda lilacine* Teijsm & Binn.) ชายผ้าสีดา (*Platyserium grande* J. Smith.) นอกจากนี้ยังพบเฟิร์นอีกหลายชนิด

2 ป่าดิบเขา (Hill Evergreen Forest) ครอบคลุมพื้นที่ 68,096.89 ไร่ หรือ 108,955,017.60 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 15.60 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ป่าประเภทนี้เป็นสังคมของป่าที่อยู่ในบริเวณที่สูงในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า นับได้ว่าป่าชนิดนี้ถูกทำลายไปเป็นปริมาณมาก สาเหตุเนื่องมาจากการบุกรุกเปิดพื้นที่เพื่อทำการเกษตรของชาวเขาเผ่าม้ง เมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบเด่นของชนิดพันธุ์ไม้ พบว่าประกอบด้วยไม้วงศ์ก่อ (*Fagaceae*) 3 สกุลคือ *Quercus*, *Castanopsis*, *Lithocarpus* และพบไม้วงศ์สนขึ้นปะปนอยู่เล็กน้อย บนกิ่งไม้ และลำต้นของไม้ ในป่าชนิดนี้มักจะพบมอสส์ เฟิร์น และไม้ยึดเกาะเป็นจำนวนมาก สาเหตุเนื่องจากอุณหภูมิที่ต่ำในฤดูหนาวและความชื้นสูง ไม้ชั้นล่างจะพบจำพวกไม้พุ่มและไม้ล้มลุกขนาดเล็ก

ลักษณะของป่าดิบเขาจะเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะภูมิประเทศ เช่นบริเวณสันเขาในที่สูงซึ่งรับลมแรง จะปรากฏไม้ใหญ่กระจายอยู่ห่าง ๆ กัน ลักษณะของลำต้นจะคดงอ และจะมีความสูงไม่มากนักซึ่งจะต่างกับบริเวณที่อับลมซึ่งขนาดของต้นไม้จะใหญ่และสูงกว่ารวมถึงการกระจายตัวอย่างหนาแน่นกว่าด้วย โดยโครงสร้างของไม้ชั้นเรือนยอดจะสูงเฉลี่ย 15 เมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่สำคัญได้แก่ไม้วงศ์ก่อ เช่น ก่อเดือย (*Castanopsis acuminatissima* Rehd.) ก่อแป้น (*C. indica* A.DC.) ก่อแอบ (*C. semiserrata* Roxb.) ก่อนก (*Lithocarpus polystachya* wall.) นอกจากนี้ยังพบ

ไม้สำคัญในวงศ์อื่นๆ เช่น อบเชย (*Cinnamomum iners* Blume.) กระเพราดิน (*C. glaucescens* Dryr.) มะขามป้อมดง (*Cephalotaxus griffithii* Hook. f.) พญาไม้ (*Podocarpus neriifolius* D. Don.) พญามะขามป้อม (*P. imbricatus* Bl.) สามพันปี (*Daerydium elatum* wall.)

ไม้ชั้นรองที่พบได้แก่ ไม้ในวงศ์ Combretaceae เช่น สมอติ่ง (*Terminalia Cirtrina*) ไม้ในวงศ์ Ebenaceae เช่น มะพลับ (*Diospynos bejaudii* Lec.) พลับ (*D. pilosanthera* Blanco.) และอีกหลายชนิดในสกุล *Polyosmas* ลักษณะโครงสร้างองค์ประกอบของไม้ชั้นรองนี้ยังพบพันธุ์ไม้บางชนิดที่พบในป่าดิบชื้นมาปะปนอยู่ อย่างไรก็ตามพันธุ์ไม้จากป่าดงดิบนั้นจะมีลักษณะเป็นไม้ชั้นรองมากกว่าไม้ชั้นเรือนยอด ทั้งนี้เนื่องจากความไม่เหมาะสมของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ในพื้นที่ล่างของป่าประเภทนี้มักจะพบพันธุ์ไม้ในวงศ์ *Dryopteridaceae* เช่น กูดแก้ว (*Tectavia angulata* (willd) c. Chr.) และยังพบพืชกลุ่มเฟิร์น (Ferns) อีกหลายชนิด เช่น เฟิร์นหางจาก (*Asplenium tenerum* Forest.) เฟิร์นก้างปลา (*Nephrolepis bisewata* (Sw) Schott.) พญานาคราช (*Davallia solida* (Forst) Sw.) หญ้าที่พบที่สำคัญได้แก่ หญ้าคมบาง (*Scheria* sp.) หญ้าคมบางเขา (*Scheria terrestris* Fassett) หญ้าคายหลวง (*Arundinella hispida* Hack.) หากพื้นที่ป่าชนิดนี้ถูกทำลายไปพืชทดแทนซึ่งเป็นไม้เบิกนำที่สำคัญอาจได้แก่ กล้วยป่า (*Musa acuinata* colla.) ไสนใหญ่ (*Pteridium aquilinum* (Linn) kuhn.) นอกจากนั้นตามลำห้วยบางแห่งก็จะพบไม้ไผ่ เช่น ไผ่บง (*Bambusa tulda* Roxb.) เป็นต้น

3 ป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest) ครอบคลุมพื้นที่ 92,608.69 ไร่ หรือ 148,173,909.45 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 21.30 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง-ภูทอง พบว่าป่าชนิดนี้มีการกระจายตัวอยู่ในช่วงระดับความสูงใกล้เคียงกับป่าดิบเขา แต่ระดับความชื้นภายในดินมีน้อยกว่า ลักษณะภูมิประเทศที่พบการกระจายตัวป่าประเภทนี้อาจได้แก่ สันเขา จมูกเขา หรือบริเวณหุบเขา ห้วยแห้งจะมีน้ำในเฉพาะฤดูฝน ในช่วงฤดูแล้งของปีจะพบว่าเกิดไฟป่าขึ้นในบางแห่ง ซึ่งอาจเกิดจากการกระทำของมนุษย์หรือโดยธรรมชาติ องค์ประกอบของพันธุ์ไม้เรือนยอดที่เด่นชัดได้แก่ ยางนาหรือยางขาว (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) ตะเคียนทอง (*Hopea ordovata* Roxb.) ยางน่อง (*Antiaris toxicaria* Lesch) ยางแดง (*Dipterocarpus turbinatus* Gaertn.f.) กระบก (*Ervingia malayana* Oliv.ex.Benn.) สมพง (*Tetrameles nudiflora* R.Br.) นอกจากนั้นยังมีพันธุ์ไม้อื่น ๆ ที่ปรากฏรวมอยู่อาจได้แก่ ยมหอม (*Toona ciliata* M. Roem.) ปออีเก้ง (*Pterocymbium javanicum* R.Br.) ประดู่ (*Pterocarpus*

macocarpus Kurz.) เสลา (*Lagerstroemia tomentosa* Presl.) ประดู่ส้ม (*Bischofia javanica*.)
ไก่อ (*Ternstroemia pymanthera*.)

ไม้ชั้นรองและไม้พุ่มที่ปรากฏในป่าชนิดนี้อาจพบได้หลายประเภท เช่น มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* Linn.f.) พลับพล่า (*Grewia paniculata* Roxb. ex Dc.) ในที่โล่งมักจะพบบกล้วยป่าขึ้น อยู่ผสมอยู่กับปาล์มหวาย หญ้าที่พบมากคือหญ้ายาวเภา (*Iygodium flexuosm* sw.) บริเวณแถบ ริมห้วยมักจะพบกูดซาบ (*Didymochlaena truncatula* (sw) J.Smith.) ผักกูด (*Dryopteris amboinensis* ktze.) และยังพบเถาว์วัลย์ขนาดต่าง ๆ เช่น เครือหมามุ่ย (*Mucuna monosperma* DC.) เครือเขาคั่ว (*Cascuta reflexa* Roxb.) สะบ้า (*Entada pursaetha* DC.) เป็นต้น

4 ป่าผสมผลัดใบ (Mixed Deciduous Forest) ป่าชนิดนี้นับว่าเป็นพื้นที่ป่าที่ ปรากฏอยู่เป็นจำนวนมากที่สุดในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ครอบคลุมพื้นที่ 138,229.35 ไร่ หรือ 221,166,959.93 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 31.80 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ปัจจุบันที่ สำคัญสำหรับป่าประเภทนี้ได้แก่ ความลึกของชั้นดิน ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ความชื้นภายในดิน เป็นต้น ลักษณะเด่นที่ปรากฏในป่าชนิดนี้ก็คือ ป่าโปร่ง ประกอบไปด้วยไม้ ขนาดกลางจำนวนมาก พื้นป่าจะไม่รกทึบและจะพบไม้ไผ่ชนิดต่าง ๆ จำนวนมากสำหรับการผลัด ใบของพันธุ์ไม้ที่อยู่ในป่าชนิดนี้ก็เพื่อลดอัตราการคายน้ำในช่วงที่ปริมาณความชื้นในดินนั้นมี น้อย กล่าวได้ว่าพันธุ์ไม้เกือบทุกชนิดนี้จะมีการทิ้งใบในช่วงเดือนธันวาคมและจะเริ่มผลัดใบใหม่ ช่วงเดือนปลายเมษายนถึงเดือนพฤษภาคมของทุกปี การจำแนกป่าชนิดนี้จากการพิจารณาองค์ ประกอบทางโครงสร้างของป่าพบว่าจะมีพันธุ์ไม้ขึ้นคละปะปนกันหลายชนิด ไม้เด่นในชั้นเรือน ยอดจะพบไม้ผลัดใบวงศ์ยาง (*Dipterocarpaceae*) ปรากฏอยู่ทั่วไป และเนื่องจากการที่ป่าชนิดนี้มี ไม้ไผ่ขึ้นปะปนอยู่มาก ป่าชนิดนี้จึงมักเกิดไฟป่าในช่วงฤดูแล้ง โครงสร้างของป่าในแนวตั้งอาจมีได้ 3 หรือ 4 ชั้น

ไม้ชั้นเรือนยอดนั้นอาจจะมีหลากหลายในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิ ประเทศที่แตกต่างกัน ในป่าชนิดนี้จะพบว่ามีพันธุ์ไม้ที่สำคัญดังนี้ พยอม (*Shorea talura* Roxb.) จั้วป่า (*Bombax anceps* Pierre.) มะกอก (*Spondias pinnata* kurz.) กระพี้เขาควาย (*Dilbergia itrata* Grah cx Benth.) ประดู่ (*Dipterocarpus macrearpus* kurz.) มะม่วงป่า (*Mangifera* sp.) ชิงชัน (*Dilbergia liveri* Gamble.) ไม้สัก (*Tectona grandis* Linn.f.) ตะแบกใหญ่ (*Lagerstroemia*

calyeulata kurz.) ตะแบกเลื้อย (Terminalia mucronata Craib & Huteh.) แคทราย (Stereospermum neuranthum kurz.) กว้าว (Adina cordifolia hook.f.)

ไม้ชั้นรองของป่าประเภทนี้อาจได้แก่ คุณหรือลมแล้ง (Cassia fistula Linn.) ตั้วแดง (Cratoxylon formosum (Jack) Dyer.) ตั้วดำ (C. Sumatranum (Jack) Bl.) เลี้ยว (Bauhinia variegata Linn.) อินทนิลบก (Lagerstoreomia macrocrapa Wall.) เปล้า (Croton sp.) ขี้เหล็ก (Cassod siamea Britt.) เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบพันธุ์ไม้ในวงศ์กือคือ ก่อตาหมูหลวง (Quercus semiserrata Roxb.) ในป่าประเภทนี้ไม้ไผ่เป็นพันธุ์ไม้ที่ปรากฏอยู่หลายชนิด เช่น ไม้ป่า (Bambusa arundinacea Willd.) ไม้รวก (Thyrsostachys siamensis Gamble.) ไม้บง (Bambusa tulda Roxb.) ไม้ข้าวหลาม (Cephalostachyum pergracile Munro.) ไม้ไร่ (Oxytenanthera albociliata Munro.) ไม้ซางหรือไม้หวล (Dendrocalamus membranaccus Monro.) เป็นต้น พืชล้มลุกและไม้พุ่มในช่วงฤดูฝนของปีจะมี ความหนาแน่นมากรวมถึงลูกไม้ต่าง ๆ เช่น ข้าวสาร (Measa permollis kurz.) ส้มป่อย (Acasia rugata Merr.) เล็บเหยี่ยว (Zizyphus oenopliz (l) Hill.) หญ้าที่ปรากฏอยู่ทั่วไปอาจได้แก่ หญ้าคา (Imperata Cylindrica Beauv.) หญ้าคมบาง (Scleria sp.) หญ้าคมบางเขา (S. terrestris Fassett.) หญ้าคมบางเล็ก (Carex indida Linn.) หญ้าขน (Brachiria kurizii (Hk.f.) A. camus.) หญ้าไผ่ (Cyrtococcum accrescens stapf.)

5. ป่าเต็งรัง (Deciduous Dipterocarp Forest) ครอบคลุมพื้นที่ 84,059.54 ไร่ หรือ 134,495,256.65 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 19.30 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ป่าชนิดนี้ พบว่ามีความแตกต่างขององค์ประกอบทางโครงสร้างซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากความแตกต่างของ ลักษณะภูมิประเทศ สำหรับในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พบได้ใน 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือบริเวณลูก เนินหรือที่เรียกว่าป่าโคก และในบริเวณที่เชิงเขา ในพื้นที่ดินซึ่งไม้พันธุ์ต่าง ๆ ของป่าเต็งรังจะขึ้น คือดินที่มีลักษณะเป็นดินทรายและดินลูกรัง (lateritic soil) ลักษณะโครงสร้างทางดั่งของป่าชนิด นี้จะเป็นป่าโปร่ง มีต้นไม้ขนาดเล็กและขนาดกลางกระจายตัวทั่วไป พื้นป่าไม่รกทึบ มีหญ้าชนิด ต่าง ๆ ขึ้นกระจายตัวอยู่ทั่วไปเช่นกัน รวมถึงไผ่ชนิดต่าง ๆ การจำแนกป่าชนิดนี้จากป่าผสม ผลัดใบ คือ การพัฒนาการปรากฏอยู่ของไม้ในวงศ์ไม้ยาง (Dipterocarpaceae) ซึ่งจะมีการผลัด ใบในช่วงฤดูแล้งและยังเป็นไม้เด่นขององค์ประกอบโครงสร้างของป่าชนิดนี้ ซึ่งอาจได้แก่ ไม้เต็ง (Shorea obtusa Wall.) รัง (Shorea siamensis Mig.) เหียง (Dipterocarpus obtusifolius Teysm.) พลวง (D. toberculatus Roxb.) เป็นต้น นอกจากนี้ในวงศ์ยางแล้วยังประกอบด้วยไม้ในวงศ์อื่น ๆ

อีกหลายประเภทเช่น มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* Linn.) พยอมน (*Shorea talurra* Roab.) กะบาก (*Irvingia malayana* Oliv-ex Benn.) ก่อแพะ (*Quercus kerrii* Cai.) ก้อนก (*Ligocarpus polystachya* Wall.) ส้านหึง (*Dillenia parviflora* Griff.) ส้าน (*D. obovata* (Bl) Hoogl.) ประดู่ (*Dipterocarpus macrocarpus* kurz.)

ไม้ชั้นรองของป่าประเภทนี้อาจได้แก่ ตั้วแดง (*Cratoxylon floribunda* Lamk.) ตั้วขน (*C. tomosum* (Jack) Dyer.) ตั้วดำ (*C. sumnatranum* (Jack) Bl.) แต้ว (*C. maingayi* Dyer.) แสลงใจ (*Stryehnos nux-vomica* Linn.) ยอป่า (*Morinda coreia* ham.) รักใหญ่ (*Melanorrhoea usitata* Wall.) ก้านเหลือง (*Nauclea orientalis* Linn.)

ชั้นล่างของป่าชนิดนี้จะมีความรกทึบมากในช่วงฤดูฝนของปี เนื่องจากจะพบหญ้าหลายชนิดเช่น หญ้าเพ็ด (*Arundinaria pussilla* Cheval & A. Camus.) หญ้าขน (*Coelorachis striata* A. Camus.) หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) หญ้าคมบาง (*Seleria* sp.) หญ้าคมบางเล็ก (*Carex indica* Linn.) หญ้าพุงตุ้ (*Themeda australis* (R.Br.) Stapf.) หญ้าหางหมาจิ้งจอก (*Setaria pallide-fusca* (Schumacher) Stapf & Hubb.) เป็นต้น นอกจากหญ้าชนิดต่าง ๆ แล้วยังพบว่ามีพืชล้มลุกและพืชประเภทหัวอีกหลายชนิด รวมถึงกล้วยไม้หลายชนิด ที่มีคุณค่าและความสวยงามในสกุล *Vanda*, *Dendrobium* เป็นต้น

6. ป่าไผ่ (Bamboo Area) มีพื้นที่ครอบคลุม 26,405.93 ไร่หรือ 42,249,491.57 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.10 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าไผ่ชนิดที่สำคัญคือพบเป็นจำนวนมากในพื้นที่คือ ไผ่ที่มีชื่อท้องถิ่นว่าไผ่ไควาล (*Pseudosasa* sp.) โดยจะเป็นไม้ชั้นรองในป่าดิบเขา หรือ ป่าดิบแล้งบางบริเวณ และยังพบว่าเกิดขึ้นเป็นสังคมของป่าไผ่โดยเฉพาะในบางพื้นที่ ซึ่งมักจะเป็นพืชเบิกนำหลังจากมีการเปิดพื้นที่เพื่อการเกษตรแล้วมีการทิ้งพื้นที่

7. พื้นที่เปิดโล่ง (Open Area) มีพื้นที่ครอบคลุม 14,583.14 ไร่ หรือ 23,333.031.29 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 3.30 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า มีการกระจายอยู่ทั่วไป พื้นที่นี้ยังรวมถึงพื้นที่ทุ่งหญ้าตามธรรมชาติด้วย เช่นบางบริเวณของด้านรับลมของสันภูเมียง เป็นต้น และยังรวมไปถึงพื้นที่ที่ทำการเกษตรของเกษตรกรในปีที่ทำการสำรวจด้วย

ตารางที่ 4.10 ประเภทป่าไม้และปริมาณพื้นที่ป่าไม้

ประเภทป่าไม้	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละทั้งหมดของพื้นที่ เขตฯ
ป่าดิบชื้น	11,133.04	17,812,856.40	2.60
ป่าดิบเขา	68,096.89	108,955,017.60	15.60
ป่าดิบแล้ง	92,608.69	148,173,909.45	21.30
ป่าผสมผลัดใบ	138,229.35	221,166,959.93	31.80
ป่าเต็งรัง	84,059.54	134,495,256.65	19.30
ป่าไผ่	26,405.93	42,249,491.57	6.10
พื้นที่เปิด	14,583.14	23,333,031.29	3.30
unclass	203.42	325,476.93	0
รวม	435,320	696,511,999.81	100

4.8 ทรัพยากรสัตว์ป่า

การศึกษาเกี่ยวกับชนิดและประเภทของสัตว์ป่าที่อยู่อาศัยในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง- ภูทอง ดำเนินการด้วยวิธีการสำรวจใช้การสำรวจโดยตรง จากการเห็นตัวสัตว์หรือร่องรอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในแต่ละรอบวันของสัตว์ การใช้กับดักสัตว์ และทำการสำรวจโดยอ้อมด้วยการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้และชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง รวมทั้งจากบุคคลที่เคยประกอบอาชีพพรานป่าในบริเวณพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง นอกจากนั้นยังได้จากการรวบรวมเอกสารและรายงานที่มีผู้ทำการศึกษาไว้ก่อนหน้านี้ พบว่ามี

4.8.1 ชนิดและประเภท

1 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบว่ามีทั้งหมด 28 วงศ์ 58 ชนิด เช่น ชะนีธรรมดา (*Hylobates lar*) ลิงลม(*Nycticebus coucang*) ลิงวอก (*Macaca mulatta*) หมาจิ้งจอก (*Canis aureus*) หมีควาย (*Selenarctos thibetanus*) ชีเห็นธรรมดา (*Paradoxurus hermaphroditus*) หมีขอ

หรือ หมิ่นบินตรง (*Arctictis binturong*) เสือปลา (*Felis viverrina*) เสือโคร่ง (*Panthera tigris*) ช้าง (*Elephas maximus*) หมูป่า (*Sus scrofa*) เก้งหม้อ (*Muntiacus feae*) เก้ง (*Muntiacus muntjak*) กระตัง (*Bos gaurus*) เลียงผา (*Capricornis sumatraensis*) และ กระซู่ (*Dicerorhinus sumatrensis*) เป็นต้น

2 สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ พบว่ามีทั้งหมด 6 วงศ์ 18 ชนิด เช่น อึ่งขางดำ (*Microhyla heymonsi*) เขียดจระนา (*Ociodozyga lima*) กบหนอง (*Rana limnocharis*) กบหนอง หรือ กบแตร (*R. pileata*) และ เขียดตะปาดหรือปาดบ้าน (*Rhacophorus lencomystax*) เต่าปูลู (*Platysternon megacephalum*) ตะพานธรรมดา (*Trionyx catilagineus*) เป็นต้น

3 สัตว์เลื้อยคลาน พบว่ามีทั้งหมด 13 วงศ์ 47 ชนิด เช่น จิ้งจกดินลายจุด (*Phyllocactylus Siamensis*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes Versicolor*) แย้จุด และ แย้ขีด (*Lelolepis belliana*) ตะกวด หรือ แล่น (*Varanus bengalensis*) งูหลาม (*Python molurus bibittotus*) งูเหลือม (*P. reticulatus*) งูสามเหลี่ยม (*Bungarus tasciatus*) งูจงอางหรืองูบองหลา (*Ophiophagus hannah*) งูทางมะพร้าวธรรมดา (*Elapha Radiata*) งูสิงธรรมดา (*Ptyas Korros*) งูเห่าดอกหมาก (*Chrysopheles ornata*) และ งูเขียวหางไหม้ท้องเหลือง (*Trimeresurus albolabris*) เป็นต้น

4 สัตว์ปีกและนก พบ 39 วงศ์ 150 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) เหยี่ยวนกเขาขีดครา (*Accipiter badius*) เหยี่ยวทุ่ง (*Circus spilonotus*) ไก่ฟ้าพญาลอ (*Lophura diardi*) ไก่ป่า (*Gallus gallus*) นกแว่นสีเทา (*Polyplectron bicalcaratum*) นกเขาเปล้าธรรมดา (*Treton curvirostra*) นกกลุ่มพุดแดง (*Columba punicea*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเขาเขียว (*Chalcophaps indica*) นกแสด (*Tyto alba*) นกยูงหรือนกเค้ากู่ (*Otus lempiji*) นกขุนแผนอกสีส้ม (*Harpactes oreskios*) นกกกหรือนกกาก้าง (*Buceros bicornis*) นกหัวขวานสีน้ำตาลทอง (*Chrysocolaptes lucidus*) นกพญาไฟพันธุ์เหนือ (*Pericrocotus ethologus*) นกปรอดเหลืองหัวจุก (*Pycnonotus melanicterus*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกขุนทอง (*Gracula religiosa*) และนกกินปลีหางยาวคอสีฟ้า (*Aethopyga gouldiae*) เป็นต้น

4.8.2 ปัจจัยในการดำรงชีวิต

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง นั้นนับว่ามีปัจจัยหลายประการที่พร้อมสำหรับการดำรงชีพของสัตว์ป่า ไม่ว่าจะเป็นภูมิประเทศ ภูมิอากาศ แหล่งน้ำ แหล่งอาหาร ที่หลบภัย รวมทั้งโปงดิน ดังนั้นจึงทำให้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทองมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการรองรับจำนวนของสัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ

2.8.1.1 ถิ่นที่อยู่อาศัย

(1) ถิ่นที่อยู่บริเวณป่าไม้ไม่ผลัดใบ ถิ่นที่อยู่ประเภทนี้โดยส่วนใหญ่ของพื้นที่จะอยู่บริเวณต้นน้ำจวง น้ำจัน และห้วยขมิ้ง รวมถึงบริเวณฐานยอดภูเมี่ยง และเขาแหลมงาม-แหลมโพน ลักษณะโดยทั่วไปจะเป็นป่าดิบเรือนยอดของไม้ชั้นเรือนยอดจะอยู่ชิดกัน ทำให้แสงสว่างลอดมาได้น้อย ลักษณะของป่าประเภทนี้ได้แก่ป่าดิบชื้น ป่าดิบเขา และป่าดิบแล้ง ซึ่งนับว่าเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญมากต่อสัตว์ป่าหลายชนิด เนื่องจากจะพบพันธุ์ไม้หลายชนิดที่เป็นประโยชน์ต่อสัตว์ที่กินผลไม้และลูกไม้และยังเป็นที่หลบภัย ที่สร้างรังเลี้ยงลูกอ่อน รวมถึงการอยู่อาศัยประจำของสัตว์ป่าที่มีคุณค่าหลายชนิด ในช่วงฤดูแล้งซึ่งจะเกิดไฟป่าในบริเวณป่าเต็งรังหรือป่าผลัดใบ ในช่วงเวลาดังกล่าวป่าผลัดใบจะมีสภาพโล่งเตียน สัตว์พวก กระต๊อง (*Bos gaurus*) เก้ง (*Muntiacus muntjak*) หมูป่า (*Selenarctos thibetanus*) และสัตว์กินหญ้าต่างๆ จะอาศัยอยู่ในป่าดงดิบแทน สัตว์หลายชนิดจะใช้ป่าดิบเป็นที่อยู่อาศัยในเวลากลางวันและออกหากินในบริเวณป่าโปร่งในเวลากลางคืน สัตว์ปีกที่พบเช่น ไก่ฟ้าพญาลอ (*Lophura diardi*) นกกกหรือนกกาฮัง (*Buceros bicornis*) นกพญาไฟพันธุ์เหนือ (*Pericrocotus ethologus*) นกแว่นสีเทา (*Polyplectron bicaratum*) สัตว์เลื้อยคลานที่พบว่าอาศัยอยู่ในป่าประเภทนี้ ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gekko*) กิ้งก่าบินปีกส้ม (*Draco maculatus*) จิ้งเหลนหางลาย (*Mabaya longicundata*) จิ้งเหลนเขียวทองเหลือง (*Lygosoma boringi*) งูปลั่งฉนวนลาว (*Lycodon laoensis*) งูคาบหมากดำ (*Elapha taeniura*) งูเขียวหางไหม้ทองเขียว (*Trimeresurus popeorum*) เป็นต้น

(2) ถิ่นที่อยู่บริเวณป่าไม้ผลัดใบ พบว่าพื้นที่ป่าชนิดนี้เป็นป่าที่มีเนื้อที่มากที่สุด ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง ลักษณะทั่วไปจะเป็นป่าโปร่งไม่รกทึบเหมือนป่าไม้ผลัดใบ เรือนยอดของไม้ในชั้นบนจะห่างกันหรือเป็นเรือนยอดเปิด เนื่องจากการที่ชั้นเรือนยอดเป็นเรือนยอดเปิดจึงทำให้แสงสว่างส่องลงมายังพื้นล่างได้ง่าย ดังนั้นจึงพบว่าเกิดวัชพืชและพืชล้มลุกเป็นจำนวนมาก วัชพืชและพืชล้มลุกเหล่านี้จะมีประโยชน์อย่างมากต่อสัตว์กินพืช (herbivores) โดยปกติแล้ววัชพืชจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วหลังจากเกิดไฟป่าทำให้สัตว์กินพืชมีอาหารมากขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว นอกจากนั้นผลไม้ป่าหลายชนิดจะพบได้ในป่าประเภทนี้ เช่น มะม่วงป่า ลิ้นจี่ป่า หว้า มะขามป้อม และก้อชนิดต่าง ๆ ไม้ต่าง ๆ เหล่านี้นับว่าเป็นอาหารสัตว์ได้ ลักษณะของไม้พื้นล่างเช่น ไม้ทรงพุ่มหรือเถาวัลย์ที่เกิดขึ้นอย่างหนาแน่น สิ่งเหล่านี้สัตว์ขนาดเล็กจะใช้เป็นที่วางตัวและกำบังภัยได้เป็นอย่างดี ป่าผลัดใบดังกล่าวประกอบไปด้วย ป่าเต็งรังหรือป่าโดยป่าผสมผลัดใบหรือป่าเบญจพรรณ และป่าไผ่ สัตว์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ที่สามารถพบได้ในป่าประเภทนี้เช่น กวางป่า (*Cervus unicolor*) เก้ง (*Mutiacus Muntjak*) กระซัง (*Tragulus javanicus*) หมูป่า (*Sus scrofa*) ช้างป่า (*Elephas maximus*) ลิ่นหรือลิ่นม (*Manis javanica*) หนูผีหางหมู (*Hyomys suillus*) ชะนีธรรมดา (*Hylobates lar*) อีเห็นธรรมดา (*Pardoxurus hermaphroditus*) สัตว์ปีกที่สามารถพบได้ เช่น เหยี่ยวนกเขาทอง (*Accipiter tringatus*) เหยี่ยวนกเขาขีด (*Accipiter badius*) นกคัคคูทอง (*Clamator coromandus*) นกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus macrurus*) นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineata*) นกพญาไฟใหญ่ (*Pericrocotus flammeus*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) สัตว์เลื้อยคลานที่พบว่าอาศัยอยู่ในป่าชนิดนี้ เช่น จิ้งจกหางแหลม (*Hemidactylus frenatus*) งูเหลือม (*Python reticulatus*) งูหลาม (*Python molurus*) งูสามเหลี่ยม (*Bungarus fasciatus*) สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ที่พบเช่น เขียดป่อง (*Rana nigronotata*) กบหนองหรือกบกรด (*Rana pileata*) อึ่งกรายลายเลอะ (*Leptobrachium hasseltii*) เป็นต้น นอกจากจะเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ป่าชนิดนี้ยังนับได้ว่าเป็นแหล่งอาหารของสัตว์อื่นๆ เช่น ช้างป่า หมู ซึ่งสัตว์เหล่านี้จะลงมาหาหยอดไม้ในช่วงที่ไม้ต่างๆ แตกใบอ่อน รวมถึงต้นไม้แตกหน่อและใบอ่อน

(3) ถิ่นที่อยู่บริเวณยอดเขาและหน้าผาหิน ถิ่นที่อยู่อาศัยชนิดนี้จะพบอยู่ทางตอนใต้ของเขาค้อ เพื่อความสะดวกในการขึ้นลงของสัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง สันภูเวียง ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง ลักษณะโดยทั่วไป เป็นป่าสูงชันบางส่วนเป็นเขาหินมีพืชปกคลุม ในบริเวณยอดเขา

(1,525 ม.) ที่พิกัด UTM 852,410 จะมีลักษณะเป็นทุ่งหญ้าขนาดใหญ่ และบริเวณใกล้เคียงจะเป็นป่าดิบปกคลุมอยู่ดินที่อยู่ลักษณะนี้จะพบสัตว์ป่าอาศัยอยู่หลายชนิด เช่น เลียงผา (*Capreolus sumatrensis*) บริเวณชอกหินเล็ก ๆ หลายบริเวณจะเป็นที่อยู่อาศัยของนกคัคคูแวงแวง (*Surniculus lugubris*) และในบริเวณชอกโขดหินขนาดใหญ่บางแห่งจะถูกใช้เป็นที่หลบนอนรวมถึงใช้เป็นที่เลี้ยงลูกอ่อนของสัตว์จำพวกเสือชนิดต่าง ๆ

(4) ดินที่อยู่บริเวณป่าไม้พุ่มและป่ารุ่นสอง ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทองจะพบป่าในลักษณะนี้มาในบริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่กันออกซึ่งอยู่กลางเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง พื้นที่ดังกล่าวในอดีตมีการตั้งชุมชนม้ง พื้นที่ส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่ที่บุกรุกแผ้วถาง เพื่อทำเป็นพื้นที่การเกษตรทั้งในบริเวณที่ราบและบริเวณที่ลาดชัน ต่อมาได้มีการย้ายถิ่นที่อยู่ของชาวม้ง เนื่องจากทางเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง ต้องการที่จะควบคุมและจำกัดการบุกรุกที่ดินเพื่อการเกษตร พื้นที่ในลักษณะดังกล่าวนี้พบว่าเกิดไฟป่าในทุกๆ ปี หลังจากไฟป่าหมดไปแล้วนั้นหญ้าหลายชนิดเช่นหญ้าขน (*Bracharia kurizii* (Hk.f.) A. Camus.) หญ้าคมบาง (*Scleria* sp.) หญ้าไผ่ (*Cyrtococcum accrescens* Stapf.) และอีกหลายชนิด อ้อและไผ่อีกหลายชนิดจะแตกยอดใหม่ ซึ่งพืชต่าง ๆ เหล่านี้จัดว่าเป็นอาหารที่สัตว์หลายประเภทชอบเช่น ช้าง เก้ง กระซัง และสัตว์กินพืชอีกหลายชนิด สัตว์ปีก ที่มักจะอาศัยอยู่ในป่าประเภทเช่น นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกเป็ดผีเล็ก (*Tachybatus*) เหยี่ยวดำ (*Milvus migrans*) นกกระทาทู (*Francolinus pintadeanus*) นกคุ้มฮีดใหญ่ (*Turnix tanki*) นกปากแฉ่นหางดำ (*Limosa limosa*) นกกระจูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกกระจูดเล็ก (*Centropus bengalensis*) นกเค้าแมวหรือนกเค้าโม่ง (*Glaucoedon cuculoides*) นกกระเด็นแดง (*Halcyon coromanda*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasensis*) นกเค้าดินสวน (*Anthus hodgesoni*) นกเค้าดินทุ่ง (*Anthus novaeseelandiae*) สัตว์เลื้อยคลาน ที่พบ แย้จุดหรือแย้ขีด (*Leiopeltis belliana*) ตะกวดหรือแลน (*Varnus bengalensis*) สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ที่พบเช่น เขียดหลังนุ่มที่ราบ (*Thryhoglossus martensii*) เป็นต้น

(5) ดินที่อยู่อาศัยบริเวณหนอง บึง และลำห้วยเราไม่สามารถกำหนดประเภทป่าได้แน่นอนว่าเป็นประเภทใด เนื่องจากลำห้วยไหลผ่านป่าหลายประเภท สัตว์ที่พบโดยส่วนมากมีการกระจายตัวในป่าที่มีความชื้นตั้งแต่ป่าเบญจพรรณขึ้นไป มากกว่าป่าเต็งรัง สัตว์เลื้อยคลานที่

พบเช่น ตะพาบบรรณดา (*Trionyx cartilagineus*) จิ้งเหลนภูเขาอินเดีย (*Sphenomorphus indicus*)
งูปลิง (*Enhydris enhydris*)

4.8.1.2 แหล่งน้ำ

ในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง มีแหล่งน้ำที่สมบูรณ์อยู่ในหลายเช่น ห้วยน้ำจัน ห้วยน้ำจวง ห้วยขมิ้ง นั้นมีน้ำตลอดปี หรือห้วยหลายสายถึงแม้ว่าน้ำจะแห้งในช่วงแล้งของปี แต่ก็จะมีน้ำกระจายตัวอยู่เป็นช่วงๆของลำห้วย และในบริเวณขุนห้วยมักจะพบน้ำซับตอนเหนือของพื้นที่กันออกซึ่งเป็นบริเวณที่มีความลาดต่ำพบว่ามีกระจายตัวของลำห้วยเล็กๆหลายสาย ทำให้เป็นบริเวณที่มีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งน้ำที่ดีมาก จึงเป็นบริเวณที่มีความเหมาะสมที่จะเป็นแหล่งน้ำที่ดีสำหรับสัตว์ที่อาศัยอยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ โดยเฉพาะสัตว์ที่มีขนาดใหญ่เช่น ช้างป่า ซึ่งเป็นสัตว์ที่ต้องการปริมาณน้ำต่อวันเป็นจำนวนมาก แหล่งน้ำสำหรับสัตว์ไม่ใช่มีเพื่อการบริโภคเพียงอย่างเดียวหากแต่ยังหมายถึงสถานที่ประกอบกิจกรรมหลายชนิดของสัตว์ เช่นการเป็นแหล่งวางไข่ของสัตว์จำพวก กบ เขียด ที่ราบน้ำท่วมถึงบางแห่งเป็นที่วางไข่ของสัตว์จำพวก เต่า และเป็นที่พักพิงของสัตว์ เช่น กระต่าย ช้าง กวาง เป็นต้น ในสภาพปัจจุบันพบว่ามีกรรบกวนบริเวณดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นเกิดจากการบุกรุกพื้นที่เพื่อทำกินหรือการเดินทางผ่าน

4.8.1.3 แหล่งหลบภัยและแหล่งหลบนอน

สภาพป่าโดยทั่วไปในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทองนั้นจะปรากฏอยู่หลายประเภท สภาพความรกทึบของป่าจะแตกต่างกันไป บางประเภทเช่นในบริเวณป่าเต็งรัง อาจเกิดพุ่มไม้หนาแน่นทำให้สัตว์หลายชนิดให้เป็นที่ยึดเกาะบัง นอกจากนั้นในบริเวณที่เป็นภูเขาหินหรือหน้าผาหิน สัตว์จำพวก เลียงผา เสือโคร่ง ยังใช้เป็นที่ยึดเกาะ แหล่งหลบภัยตามธรรมชาติของสัตว์ป่าที่ปรากฏในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ ถือว่าไม่มีปัญหาแต่อย่างใด

แผนที่ 4.8 สีมรณ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

4.9 สภาพการไ้ที่ดินปัจจุบัน

พื้นที่ที่ถูกบุกรุกเพื่อการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร เป็นพื้นที่ที่ถูกบุกรุกจากประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เขตฯและพื้นที่ซึ่งถูกบุกรุกโดยชาวเขาเผ่าม้ง ครอบคลุมเนื้อที่ 7647.76 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.76 ของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ โดยลักษณะการกระจายตัวของการไ้ที่ดินที่ปรากฏอยู่บนความลาดเทชั้นต่างๆ แสดงในตารางที่ 4.11 ส่วนการกระจายตัวของการไ้ที่ดินที่ปรากฏอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำต่างๆ แสดงในตารางที่ 4.12

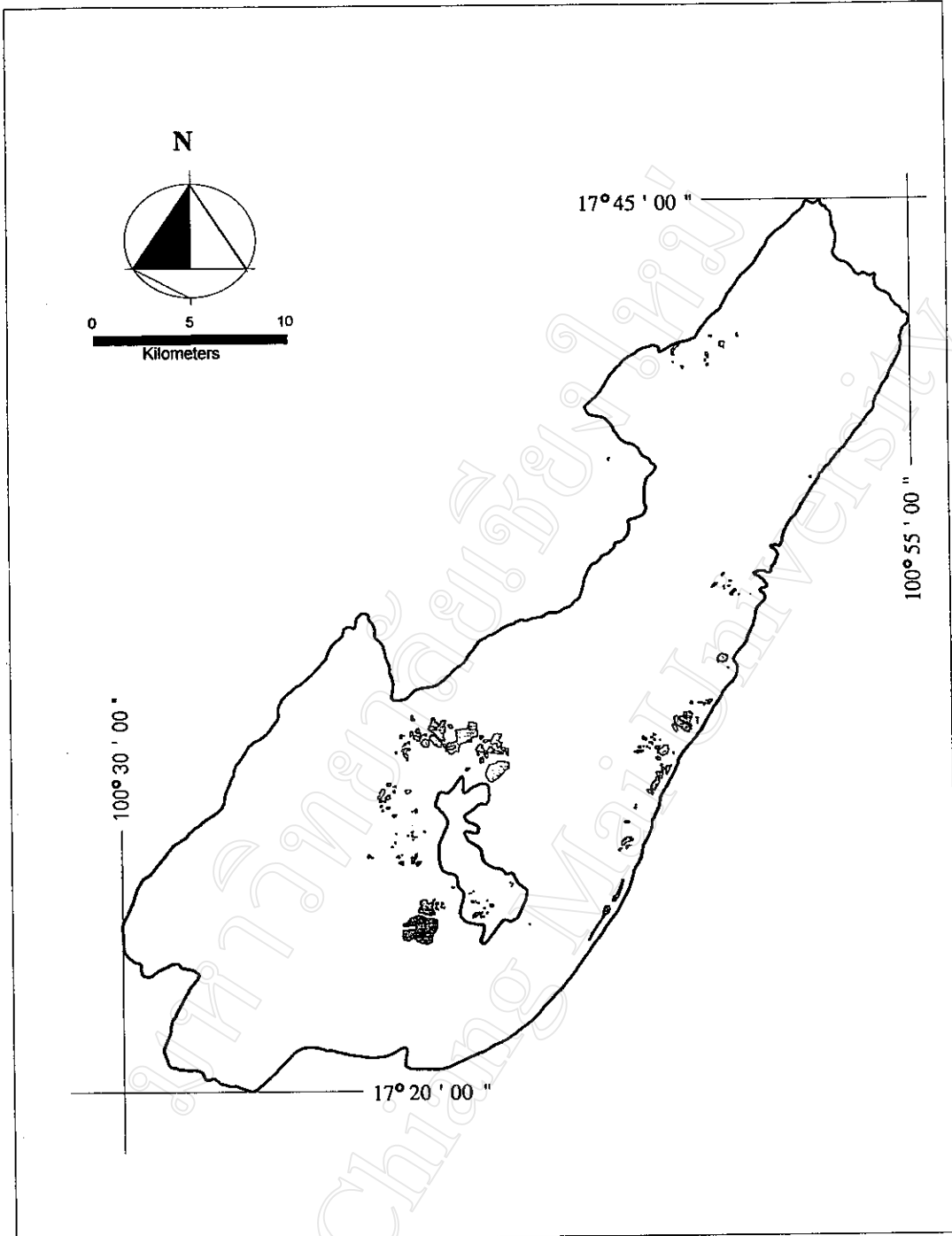
ตารางที่ 4.11 การกระจายตัวของการไ้ที่ดินที่ปรากฏอยู่บนความลาดเท

ความลาดเท	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละของพื้นที่เขตฯ
0 - 8 %	3,813.20	6,101,125.89	49.86
8 - 15 %	868.25	1,389,207.46	11.35
15 - 35 %	2,264.58	3,623,326.35	29.61
35 - 55 %	654.75	1,047,599.07	8.56
> 55 %	46.97	75,153.85	0.61
รวม	7,647.76	12,236,412.62	100.00

ตารางที่ 4.12 การกระจายตัวของการไ้ที่ดินที่ปรากฏอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละของพื้นที่เขตฯ
1A	2,483.78	3,974,044.30	32.48
1B	-	-	-
2	4,284.34	6,854,941.74	56.02
3	529.49	847,188.81	6.92
4	206.39	330,221.45	2.70
5	-	-	-
พื้นที่กันออก	143.76	230,016.32	1.88
รวม	7,647.76	12,236,412.62	100.00

แผนที่ 4.9 การใช้ที่ดินในปัจจุบัน



สัญลักษณ์

-  ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
 พื้นที่กันออก
 พื้นที่เกษตรกรรม

แผนที่อ้างอิง
 แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000
 พิมพ์ครั้งที่ 1 - RTSD ลำดับชุด L7017
 หมายเลขระวาง 5143 I
 5143 IV 5144 II 5144 III
 รวบรวมข้อมูลถึง ธ.ค. 2539
 โดย นายเอกพล กระจำนัง
 รหัสประจำตัว 3524356
 ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

4.10 ลักษณะประชากร

จากการรวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจ กชช 2ค. พบว่ามีข้อมูลประชากรที่เกี่ยวข้องและอาศัยอยู่โดยรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทองทั้งหมด ได้แก่ บ้านดง บ้านห้วยน้ำปลา บ้านน้ำทองน้อย บ้านห้วยน้ำอุ่น บ้านนาล้อม บ้านโคกผักหวาน บ้านนาจาน บ้านนาตรอน บ้านน้ำคับ บ้านน้ำจวง บ้านขวดน้ำมัน บ้านลาดเรือ บ้านบ่อภาคเหนือและบ่อภาคใต้ บ้านนุขเทียน บ้านไทยเจริญ บ้านรักไทย บ้านห้วยมุ่น บ้านนาผักฮาด บ้านห้วยเตือ บ้านห้วยโป่ง บ้านเพี้ย แต่ในความเป็นจริงจะพบว่าหมู่บ้านที่ปรากฏอยู่รอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าจะมีอยู่มากกว่าข้อมูลที่สามารถหาได้จากแบบสำรวจของ กชช 2ค. (พิจารณาแผนที่ 4.10 ประกอบ)

จากข้อมูลทั้งสิ้น 22 หมู่บ้าน พบว่ามีประชากรรวม 10,117 คน 2,440 ครัวเรือน แยกเป็นประชากรชาย 5,167 คน และ ประชากรหญิง 4,950 คน โดยหมู่บ้านที่มีประชากรมากที่สุดคือ บ้านห้วยมุ่น และบ้านที่มีประชากรน้อยที่สุดคือ บ้านนุขเทียน จากการสำรวจภาคสนามพบว่าการที่บ้านต่างๆเช่น บ้านนุขเทียน หรือบ้านรักไทย นั้นสาเหตุที่มีจำนวนประชากรน้อยเนื่องมาจากเป็นหมู่บ้านที่จัดตั้งขึ้นภายหลังหรือกล่าวได้ว่าเป็นหมู่บ้านที่จัดตั้งขึ้นเพื่อความมั่นคง สำหรับผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย และอีกสองหมู่บ้านที่น่าให้ความสนใจคือ บ้านน้ำคับ และบ้านน้ำจวง ซึ่งทั้งสองหมู่บ้านนี้เป็นชาวเขาเผ่าม้ง ซึ่งประกอบไปด้วยทั้งผู้ที่ได้รับสัญชาติไทยและยังไม่ได้รับสัญชาติไทย (รายละเอียดจำนวนประชากรพิจารณาตารางที่ 4.11)

4.10.1 อาชีพและรายได้

เมื่อพิจารณาตารางที่ 4.12 พบว่าอาชีพส่วนใหญ่ของประชากรคือ เกษตรกรรม ซึ่งเมื่อมองภาพรวมแล้ว การทำพืชไร่ระยะยาว พืชไร่ระยะสั้น และ การทำนา จะได้รับความสำคัญตามลำดับคือมีจำนวนครัวเรือนที่ประกอบกิจกรรมดังกล่าวเท่ากับ 1,969 1,452 และ 1,212 ครัวเรือนตามลำดับ ส่วนรายได้ที่พิจารณาจากจำนวนครัวเรือนพบว่าที่น้อยที่สุดคือ การรับจ้าง พบเพียง 14 ครัวเรือน โดยพบที่บ้านห้วยเตือ 2 ครัวเรือน และบ้านนาผักฮาด 14 ครัวเรือน ด้านการทำสวนผลไม้เป็นอาชีพนั้นพบว่าในเขตจังหวัดพิษณุโลก พบสามหมู่บ้านคือ บ้านไทยเจริญ บ้านดง และบ้านน้ำทองน้อย ส่วนในเขตจังหวัดอุตรดิตถ์พบสองหมู่บ้านคือ บ้านห้วยมุ่น และบ้านห้วยเตือ ในด้านปศุสัตว์พบว่าการเลี้ยงวัวมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ

เลี้ยงหมู และเลี้ยงควาย คิดเป็น 464 , 407 และ 353 ครัวเรือน ตามลำดับ ส่วนการเลี้ยงเป็ด และการเลี้ยงไก่นั้นไม่พบว่ามีการทำเป็นอาชีพ

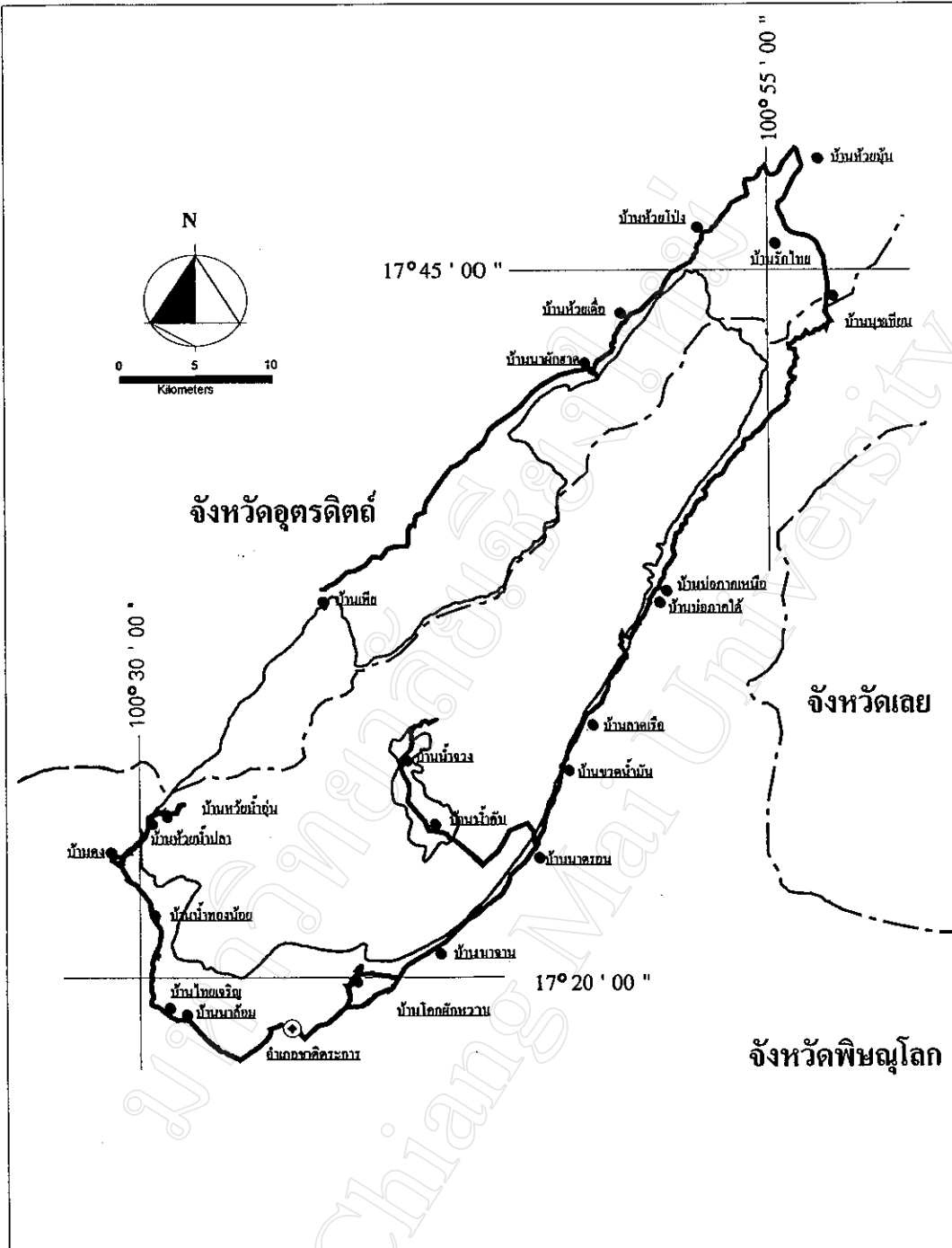
เมื่อพิจารณาภาวะการจ้างงานพบว่า มีการว่างงานประมาณ 3 เดือน มีการออกไปทำงานนอกพื้นที่ 526 ครัวเรือน เป็นชาย 485 คน และเป็นหญิง 340 คน รายได้โดยรวมของประชากรทั้งหมดเท่ากับ 12,821,721 บาทต่อปี เฉลี่ยครัวเรือนละ 5,255 บาทต่อปี

4.10.2 การศึกษาของประชากร

จากข้อมูล กชช 2ค. นั้นสามารถที่จะแบ่งอธิบายรูปแบบผู้ที่ได้รับการศึกษาเป็น 2 ประเภทคือ ได้รับการศึกษาสายสามัญ และ ผู้ผ่านการฝึกอบรมกลุ่มอาชีพ

ในกลุ่มผู้ศึกษาสายสามัญนั้นมีผู้จบการศึกษาชั้นประถมมากที่สุดคือ 4,902 คน โดยพบที่บ้านห้วยมุ่นมากที่สุดคือ 839 คน รองลงมาคือที่บ้านขวดน้ำมัน 367 คน และบ้านน้ำทองน้อยพบ 365 คน ตามลำดับ ผู้ที่จบการศึกษามัธยมศึกษาพบว่ามีจำนวนทั้งหมด 113 คน พบมากที่สุดที่บ้านนาล้อม มีจำนวน 20 คน รองลงมาคือ บ้านบ่อภาคเหนือ บ้านบ่อภาคใต้ และบ้านนาตรอน มีจำนวนหมู่บ้านละ 20 คน ส่วนหมู่บ้านที่ไม่พบว่ามีผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาเลยมีสองหมู่บ้านคือ บ้านน้ำคืบและบ้านเพี้ย ผู้ที่จบมัธยมปลายนั้นพบว่ามีจำนวน 32 คน โดยพบมากที่สุดที่บ้านนาล้อมมีจำนวน 5 คน รองลงมาคือ บ้านห้วยน้ำอุ่น 4 คน และบ้านนาตรอน บ้านดง บ้านโคกผักหวาน บ้านนาจาน และบ้านนาผักฮาด พบหมู่บ้านละ 3 คน และพบว่ามีผู้ที่จบการศึกษาสูงกว่ามัธยมปลายเพียง 3 คน คือที่บ้านนาล้อม ไทยเจริญ และบ้านดง หากพิจารณาที่ภาพรวมอาจกล่าวได้ว่าหมู่บ้านที่มีศักยภาพทางการศึกษาของประชากรต่ำอาจได้แก่ บ้านโคกผักหวาน บ้านนาจาน บ้านน้ำคืบและบ้านน้ำจวง เนื่องจากมีทั้งจำนวนผู้มีการศึกษาน้อย และระดับการศึกษาต่ำ เมื่อมองถึงการกระจายตัวของผู้ที่จบในระดับการศึกษาต่างๆ แล้วกล่าวได้ว่า บ้านนาล้อมจะมีการกระจายตัวมากที่สุด

แผนที่ 4.10 การกระจายตัวของหมู่บ้านที่ตั้งอยู่รอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเมี่ยง - ภูทอง



สัญลักษณ์

- | | | | |
|---|-----------------|---------|--------------------|
| ⊙ | ตำแหน่งอำเภอ | ———— | ขอบเขตพื้นที่ศึกษา |
| ● | ตำแหน่งหมู่บ้าน | ———— | ถนน |
| □ | พื้นที่กันออก | - - - - | เส้นแบ่งเขตจังหวัด |

แผนที่อ้างอิง
แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000
พิมพ์ครั้งที่ 1 - RTSD ลำดับชุด L7017
หมายเลขระหว่าง 5143 I
5143 IV 5144 II 5144 III
รวบรวมข้อมูลถึง ร.ค. 2539
โดย นายเอกพล กระจ่างทิม
รหัสประจำตัว 3524356
ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตารางที่ 4.13 จำนวนประชากรที่ได้จากแบบสำรวจ กชช 2ค พ.ศ.2535

หมู่บ้าน	ประชากร			รวม
	ครัวเรือน	ชาย	หญิง	
พิษณุโลก				
นาล้อม	121	309	262	571
รักไทย	50	108	92	200
ลาดเรือ	72	176	168	344
ขวดน้ำมัน	123	287	283	570
นาตรอน	106	188	170	358
ห้วยน้ำอุ่น	63	140	144	284
ห้วยน้ำปลา	66	141	154	295
บ่อภาคเหนือ	104	244	233	477
บ่อภาคใต้	54	154	132	286
ไทยเจริญ	99	251	240	491
บ้านดง	90	171	175	346
น้ำทองน้อย	199	431	390	821
นุชเทียน	50	88	80	168
โคกผักหวาน	107	251	244	495
นาจาน	152	347	333	680
น้ำจวง	149	356	469	825
น้ำคืบ	76	107	139	246
อุตรดิตถ์				
ห้วยมุ่น	367	605	471	1,076
ห้วยเดื่อ	93	221	209	430
บ้านเพี้ย	67	186	183	369
นาผักฮาด	152	251	242	493
ห้วยโป่ง	80	155	137	292
รวม	2,440	5,167	4,950	10,117

ตารางที่ 4.14 อาชีพและรายได้ของประชากร

หมู่บ้าน	อาชีพ	ทำนา	ทำสวนผลไม้	ทำพืชไร่ ระยะสั้น	ทำพืชไร่ ระยะยาว	เลี้ยงวัว	เลี้ยงควาย	เลี้ยงหมู	เกษตรฤดูแล้ง	รับจ้าง	รายได้รวม
พิษณุโลก											
นาล้อม		6%	-	23%	37%	20%	10%	4%	-	-	505,400
รักไทย		-	-	66%	-	17%	-	17%	-	-	47,250
ลาดเรือ		2%	-	22%	22%	12%	17%	2%	23%	-	361,300
ขวดน้ำมัน		2%	-	18%	16%	2%	12%	1%	49%	-	758,225
นาตรอน		2%	-	21%	10%	1%	1%	-	65%	-	1,058,300
ห้วยน้ำอุ่น		2%	-	26%	27%	6%	27%	12%	-	-	179,230
ห้วยน้ำปลา		3%	-	-	28%	23%	22%	24%	-	-	204,460
บ่อภาคเหนือ		-	-	36%	4%	20%	8%	1%	31%	-	317,750
บ่อภาคใต้		4%	-	25%	9%	21%	37%	4%	-	-	225,968
ไทยเจริญ		5%	4%	34%	32%	17%	8%	-	-	-	604,608
บ้านดง		5%	11%	19%	17%	38%	5%	5%	-	-	471,300
น้ำทองน้อย		3%	1%	11%	18%	54%	11%	2%	-	-	2,203,125
นุชเทียน		-	-	58%	-	1%	-	-	41%	-	242,000
โคกผักหวาน		5%	-	4%	9%	63%	17%	2%	-	-	808,248
นาจาน		3%	-	28%	26%	8%	34%	1%	-	-	979,900
น้ำจวง		-	-	88%	11%	-	-	-	1%	-	843,400
น้ำคืบ		-	-	80%	20%	-	-	-	-	-	593,500
อุดรดิตถ์											
ห้วยมุ่น		-	15%	2%	60%	1%	8%	6%	8%	-	851,600
ห้วยเตือ		2%	1%	-	23%	19%	45%	8%	1%	1%	591,800
บ้านเพี้ย		1%	-	-	31%	7%	18%	38%	5%	-	112,775
นาผักฮาด		2%	-	14%	11%	10%	32%	9%	-	22%	560,100
ห้วยโป่ง		2%	-	4%	28%	1%	44%	4%	17%	-	632,100

ที่มา : แบบสำรวจ กชช 2ค

ด้านการฝึกอบรมในช่วงสองปี แบ่งได้เป็น 3 ประเภทคือ ด้านอาชีพ ด้านความมั่นคง และด้านสุขภาพอนามัย พบว่ามีผู้เข้าอบรมทั้งหมด 2,779 คน คิดเป็นร้อยละ 27.4 ของจำนวนประชากร โดยมีการอบรมด้านความมั่นคงมากที่สุดคือ 808 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 รองลงมาได้แก่ ด้านสุขภาพอนามัย 453 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 และด้านอาชีพ 447 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 4.4 (พิจารณาตารางที่ 4.13 ประกอบ)

4.10.3 ด้านการสาธารณสุขและสาธารณูปโภค

ด้านการกระจายตัวของการใช้น้ำบาดาลยังพบอยู่น้อยโดยพบว่าบ่อบาดาลทั้งหมดที่มีการสำรวจพบนั้นจะเป็นบ่อสาธารณะทั้งสิ้น มีจำนวน 15 บ่อ ส่วนบ่อน้ำตื้นนั้นพบจำนวน 103 บ่อโดยเป็นบ่อสาธารณะจำนวน 97 บ่อ พบที่บ้านน้ำทองน้อยมากที่สุดคือ 31 บ่อ และบ่อส่วนตัว 16 บ่อ และพบมากที่บ้านน้ำทองน้อยเช่นกันคือจำนวน 10 บ่อ จากการสำรวจประปาหมู่บ้าน พบว่ามีเพียงสองหมู่บ้านที่ไม่มีประปาหมู่บ้าน คือ บ้านนุขเทียน และบ้านน้ำคับ

ศาสนสถานจะพบทุกหมู่บ้าน ยกเว้นบ้านห้วยน้ำปลาและบ้านนุขเทียนเท่านั้นที่ไม่มีศาสนสถาน หนาคราชามีทุกหมู่บ้านยกเว้นบ้านดง ที่เก็บผลผลิตรวมของชาวบ้านนั้นพบว่ามีเพียงสองหมู่บ้านที่มีที่เก็บผลผลิตรวมคือ บ้านน้ำคับ และบ้านน้ำจวง หนาครา โค - กระบือ มีจำนวน 8 หมู่บ้าน ยากจำนวน 22 หมู่บ้านที่มีหนาคราดังกล่าว

การกระจายตัวของโรงเรียนอนุบาลนั้นพบว่า มีเกือบทุกหมู่บ้าน ที่ไม่มีคือ บ้านห้วยน้ำปลา บ้านบ่อภาคใต้ บ้านโคกผักหวาน บ้านห้วยมุ่น โรงเรียนประถมจะมีการกระจายตัวในทุกหมู่บ้านในเขตจังหวัดพิษณุโลก แต่จะไม่พบในเขตจังหวัดอุตรดิตถ์

สถานีอนามัยจะมีอยู่ทุกหมู่บ้าน ส่วนโรงพักนั้น บ้านนาล้อม และบ้านไทยเจริญนั้นไม่มีโรงพัก ด้านการอยู่อาศัยพบว่าหมู่บ้านที่มีลักษณะการอยู่อาศัยแบบชั่วคราวซึ่งพิจารณาจากหลังคาบ้านนั้น ที่มากที่สุดคือ บ้านน้ำคับ รองลงมาคือ บ้านน้ำจวง ส่วนที่อยู่กันอย่างถาวรมากที่สุดคือบ้านห้วยมุ่น และยังพบว่าบ้านน้ำคับยังมีการใช้ส้วมหลุมอยู่ 4 หลังคาเรือน

ยานพาหนะที่มีการใช้อยู่พบว่า บ้านห้วยมุ่นมีจำนวนรถจักรยานมากที่สุดคือ 16 คัน รองลงมาได้แก่ บ้านน้ำคับและบ้านน้ำจวงหมู่บ้านละ 5 คัน รถมอเตอร์ไซด์นั้นหมู่บ้านที่มีการใช้มากที่สุดยังคงเป็นบ้านห้วยมุ่น และที่น้อยที่สุดคือ บ้านน้ำคับและน้ำจวง มีจำนวนหมู่บ้านละ 2 คัน รถไถ่นั้นพบว่าบ้านดงมีการใช้มากที่สุดคือจำนวน 126 คัน รองลงมาได้แก่หมู่บ้านโคกผักหวานและบ้านนาจาน หมู่บ้านละ 11 คัน การใช้รถจักรยานนั้นพบว่ามีใช้กันมากเกือบทุกหมู่บ้าน แต่ที่พบมากที่สุดคือ บ้านดง จำนวน 86 คัน และที่น้อยที่สุดคือบ้านนุขเทียน จำนวน 2 คัน

ตาราง 4.15 ลักษณะทางการศึกษาของประชากร

หมู่บ้าน	ประชากร (คน)	จบการศึกษาแล้ว				
		จบชั้น ประถม	จบชั้น ม. ต้น	จบชั้น ม. ปลาย	จบสูงกว่าม. ปลาย	รวม
พิษณุโลก						
นาล้อม	571	224	20	5	1	250
รักไทย	200	137	3	1	0	141
ลาดเรือ	344	245	5	0	0	250
ชวดน้ำมัน	570	367	3	0	0	370
นาตรอน	358	245	12	3	0	260
ห้วยน้ำอุ่น	284	119	2	4	0	125
ห้วยน้ำปลา	295	137	2	1	0	140
ปอภาคเหนือ	477	320	12	0	0	332
ปอภาคใต้	256	202	12	0	0	214
ไทยเจริญ	491	238	10	1	1	250
บ้านดง	346	240	6	3	1	250
น้ำทองน้อย	821	365	4	1	0	370
โคกผักหวาน	495	0	1	3	0	4
นาจาน	680	0	3	3	0	6
น้ำคืบ	478	15	0	0	0	15
น้ำจวง	825	38	2	0	0	40
อุตรดิตถ์						
ห้วยมุ่น	1076	839	4	1	0	844
ห้วยเดื่อ	430	299	5		0	304
ห้วยเพี้ย	369	302	0	2	0	304
นาผักฮาด	493	337	4	3	0	344
ห้วยโป่ง	292	233	3	1	0	237
รวม	10151	4902	113	32	3	5050
ร้อยละ	100	48.3	1.1	0.3	0.0	49.8

ที่มา : แบบสำรวจ กชช 2ค

ตาราง 4.13 (ต่อ)

หมู่บ้าน	กำลังศึกษา	การฝึกอบรมในช่วง 2 ปี		
		ด้านอาชีพ	ด้านความมั่นคง	ด้านสุขภาพอนามัย
พิษณุโลก				
นาล้อม	242	60	20	45
รักไทย	96	20	50	15
ลาดเรือ	119	0	0	20
ขวดน้ำมัน	225	0	0	0
นาตรอน	178	0	0	0
ห้วยน้ำอุ่น	94	12	80	70
ห้วยน้ำปลา	75	2	1	4
บ่อภาคเหนือ	182	0	20	25
บ่อภาคใต้	94	0	0	15
ไทยเจริญ	164	50	30	80
บ้านดง	115	40	80	80
น้ำทองน้อย	277	45	50	65
โคกผักหวาน	95	18	73	0
นาจาน	95	0	16	0
น้ำคืบ	0	30	10	0
น้ำจวง	40	60	50	0
อุตรดิตถ์				
ห้วยมุ่น	256	0	115	0
ห้วยเดื่อ	108	90	93	10
ห้วยเพี้ย	83	0	20	5
นาผักฮาด	146	20	0	7
ห้วยโป่ง	95	0	100	12
รวม	2779	447	808	453
ร้อยละ	27.4	4.4	8.0	4.5

ที่มา : แบบสำรวจ กชช 2ค