

บทที่ 4

การใช้ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติบริเวณพื้นที่ศึกษา

4.1 การใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

การศึกษาสภาพการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ในที่นี้แบ่งออกเป็น 2 ช่วงเวลา เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากอดีตถึงปัจจุบัน โดยการแปลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat-5 (TM) มาตรฐาน 1:250,000 ปีพ.ศ.2531 และ 2539 ของกองสำรวจทรัพยากรธรรมชาติด้วยดาวเทียม สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ทั้งนี้โดยอาศัยข้อมูลประกอบ คือ แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดชุมพรและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาตรฐาน 1:100,000 พ.ศ. 2528 และแผนที่สภาพการใช้ที่ดินจังหวัดชุมพรและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาตรฐาน 1:250,000 พ.ศ. 2533 ของกรมพัฒนาที่ดิน และภาพถ่ายทางอากาศ มาตรฐาน 1:50,000 พ.ศ. 2538 ของกรมแผนที่ทหาร รวมทั้งตรวจสอบภาคสนามในพื้นที่ศึกษา โดยการสุ่มสำรวจในบางพื้นที่และสอบถามสภาพการใช้ที่ดินกับสำนักงานเกษตรอำเภอโดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่เกษตรที่ดูแลพื้นที่ระดับตำบล

การสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

- 1) พื้นที่ป่า ได้แก่ พื้นที่ป่าธรรมชาติที่ยังมีความสมบูรณ์และไม่ถูกบุกรุก และพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกหรือป่าเสื่อมสภาพ คือ พื้นที่ป่าธรรมชาติที่ถูกบุกรุกหรือทำให้เสื่อมสภาพ ประเภทของป่าในพื้นที่ศึกษา คือ ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน ป่าชายหาด และป่าละเมาะ
- 2) พื้นที่เกษตรกรรม เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกพืชชนิดต่าง ๆ รวมทั้งการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่
 - พื้นที่นาข้าว ทั้งนาปีและนาปรัง
 - พื้นที่สวนผลไม้ เช่น ทุเรียน เงาะ ลองกอง มังคุด ส้มโอ กาแฟ กลิ้ว
 - พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น เป็นพืชเศรษฐกิจ เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว
 - พืชไร่ ได้แก่ สับปะรด พืชผัก
- 3) พื้นที่แหล่งชุมชน เป็นที่ตั้งของชุมชน สถานที่ราชการ
- 4) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ พื้นที่ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่มเตี้ย พื้นที่รกร้างว่างเปล่า

4.1.1 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2531

การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง สามารถแบ่งเป็นประเภทหลัก ๆ ที่สำคัญ ดังนี้ (ตารางที่ 4.1 - 4.2 และ แผนที่ 4.1)

1. พื้นที่ป่าไม้ สภาพภูมิประเทศบริเวณด้านตะวันตกของพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ภูเขา ที่ราบสูง มีสภาพการใช้ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าไม้ เป็นป่าดิบชื้นที่ค่อนข้างสมบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2531 มีพื้นที่เป็นอันดับสองรองจากพื้นที่เกษตรกรรม มีพื้นที่ประมาณ 661,310 ไร่ หรือร้อยละ 28.56

ตารางที่ 4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษา พ.ศ. 2531 และ 2539

ประเภทการใช้ที่ดิน	ปี พ.ศ. 2531			ปี พ.ศ. 2539			การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากปี พ.ศ. 2531		
	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ
พื้นที่ป่าสมบูรณ์	681,310.56	1,058.10	28.57	819,299.82	990.88	26.78	-42,010.74	-67.22	-6.35
พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม	229,801.80	367.68	9.93	206,461.85	330.34	8.82	-23,339.95	-37.34	-10.16
พื้นที่เกษตรกรรม	1,317,104.36	2,107.37	58.90	1,458,805.10	2,334.09	63.03	141,700.74	226.72	10.76
1. นาข้าว	245,077.67	392.12	10.59	71,926.82	115.06	3.11	-173,150.85	-277.04	-70.65
2. สวนผลไม้ผสม	235,401.37	378.64	10.17	438,243.75	701.19	18.83	202,842.38	324.55	86.17
3. ป่าสน้ำมัน	195,038.15	312.06	8.43	246,317.54	394.11	10.64	51,279.39	82.05	26.29
4. ยางพารา	7,092.75	11.35	0.31	48,571.63	77.71	2.10	41,478.88	66.37	584.81
5. มะพร้าว	335,859.49	537.38	14.51	412,370.55	659.79	17.82	76,511.06	122.42	22.78
6. ไม้ประดับ	112,792.25	180.47	4.87	70,826.72	113.32	3.08	-41,965.53	-67.14	-37.21
7. พืชหญ้าตัดไม้พุ่มเดี่ยวผสมไม้ผล/ไม้ยืนต้น	182,706.11	292.33	7.89	143,619.12	229.79	6.20	-39,086.99	-62.54	-21.39
8. นาทุ่ง	3,136.57	5.02	0.14	26,928.97	43.09	1.16	23,792.40	38.07	758.55
พื้นที่ชุมชน	1,614.11	2.58	0.07	2,923.05	4.68	0.13	1,308.94	2.09	81.09
พื้นที่อื่น ๆ	104,792.81	167.67	4.53	27,133.82	43.41	1.17	-77,658.99	-124.25	-74.11
รวมทั้งหมด	2,314,623.64	3,703.40	100.00	2,314,623.64	3,703.40	100.00	0.00	0.00	0.00

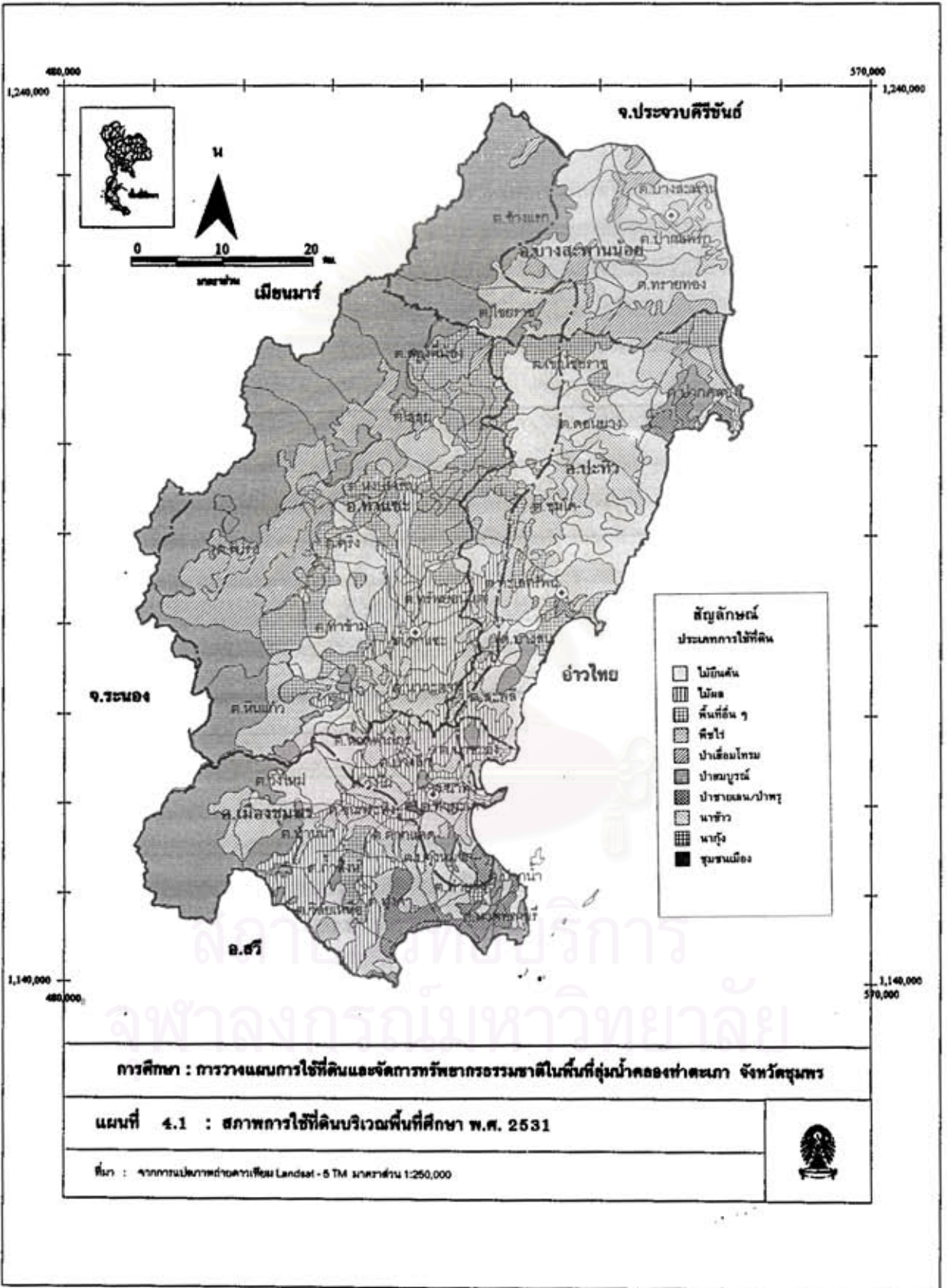
ที่มา : จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT -5 (TM) ปี พ.ศ. 2531 และ 2539 และคำนวณพื้นที่โดยโปรแกรม MapInfo Professional V.4.0

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2531 และ 2539

ลำดับ	หน่วยแผนที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	พ.ศ. 2531			พ.ศ. 2539		
			พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ
1	F1.1	ป่าดิบชื้น	617,968.35	988.75	28.70	591,333.27	948.13	25.65
2	(F1.1)	ป่าดิบชื้นเสื่อมโทรม	178,004.39	284.81	7.69	170,981.74	273.57	7.39
3	F1.7	ป่าสนน้ำเค็มหรือป่าโกงกาง	43,881.55	70.18	1.89	12,808.88	20.65	0.58
5	F1.8	ป่าพรุ	8,129.86	13.01	0.35	4,311.15	6.90	0.19
6	F1.8	ป่าชายหาดและป่าเสมาะ	7,670.10	12.27	0.33	10,748.52	17.19	0.00
8	F1.8 - A4.5	ป่าชายหาด - สวนมะพร้าว	27,037.78	43.28	1.17	27,037.78	43.28	1.17
9	A1.1.	นาข้าว	199,258.43	317.21	8.57	59,777.98	95.64	2.58
11	A1.2 - M	นาพรุเก่า - พืชหญ้าขึ้นไม่พุ่มเตี้ย	48,821.24	74.91	2.02	12,148.88	19.44	0.52
12	A4.5	มะพร้าว	232,365.87	371.79	10.04	218,368.25	350.99	9.48
13	A4.5 - A2.5	มะพร้าว - ตับปรต	55,358.67	88.57	2.39	5,787.85	9.23	0.25
14	A4.5 - A4.1	มะพร้าว - สวนผลไม้ผสม	23,449.75	37.52	1.01	162,648.01	260.08	7.02
15	A4.5 - A2.1	มะพร้าว - ไร่ผสม	24,687.20	39.50	1.07	24,687.20	39.50	1.07
16	A4.5 - F1.1	มะพร้าว - ป่าดิบชื้น	8,442.33	13.51	0.38	8,442.33	13.51	0.38
17	A3.2	ยางพารา - ตับปรตพืชมกกระทาขึ้นไม่พุ่มเตี้ย	7,092.75	11.35	0.31	48,571.63	77.71	2.10
20	A3.3	ป่าสนน้ำเค็ม	145,501.92	232.80	6.29	125,083.91	200.13	5.40
21	A3.3 - A2.5	ป่าสนน้ำเค็ม - ตับปรตยางพารา	49,538.23	79.28	2.14	121,233.63	193.97	5.24
24	A4.1	สวนผลไม้ผสม	199,723.00	319.58	8.63	162,285.00	259.68	7.01
25	A4.1 - A3.5	สวนผลไม้ผสม - มะพร้าวยางพารา	35,678.37	57.09	1.54	275,959.99	441.54	11.92
28	A2.5	ตับปรต	58,883.68	91.01	2.48	48,668.31	74.99	2.02
29	A2.5 - A4.5/A3.2	ตับปรต - มะพร้าว/ยางพาราพืชมกกระทา	55,908.59	89.45	2.42	70,781.65	113.25	3.06
32	M - A2.5	พืชมกกระทาขึ้นไม่พุ่มเตี้ย - ตับปรต	118,544.63	189.67	5.12	38,842.60	62.15	1.68
33	M - A3.3	พืชมกกระทาขึ้นไม่พุ่มเตี้ย - ป่าสนน้ำเค็ม	27,027.98	43.24	1.17	0.00	0.00	0.00
34	M - A4.5	พืชมกกระทาขึ้นไม่พุ่มเตี้ย - มะพร้าว	37,133.82	59.41	1.60	57,955.28	92.73	2.50
36	P	นาทุ่ง	3,138.57	5.02	0.14	26,928.97	43.09	1.16
37	U	ชุมชนเมือง	1,614.11	2.58	0.07	2,923.05	4.68	0.13
38	M	พื้นที่อื่น ๆ	104,792.81	167.67	4.53	27,133.82	43.41	1.17
		รวม	2,314,623.64	3,703.40	100.00	2,314,623.64	3,703.40	100.00

ที่มา : จากกรรมแปลภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT - 5 (TM) พ.ศ. 2531 และ 2539 จำนวนตัวเลขโดยใช้โปรแกรม Mapinfo Profession V.4.0



การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ชุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.1 : สภาพการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา พ.ศ. 2531

ที่มา : จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat - 5 TM ขนาดส่วน 1:250,000



ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติสลุย - รับร้อ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุทยานเสด็จในกรม กรมหลวงชุมพรด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้ ป่าน้ำตกกะเปา ป่าเลียบญวน-ท่าสาร ที่เหลือเป็นพื้นที่ป่าตามภูเขาเล็ก ๆ อยู่ในพื้นที่ตำบลข้างแรก สองพี่น้อง สลุย รับร้อ หินแก้ว วังใหม่ และบ้านนา เป็นต้น รวมพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณอ่าวทุ่งคา - สวี อ่าวพังกัดัก ในตำบลทุ่งคา บางหมาก ท่ายาง ป่าเลนอ่าวทุ่งมหา ในตำบลปากคลอง มีพื้นที่ร้อยละ 1.89 และป่าชายหาด และป่าพรุ

2. พื้นที่เกษตรกรรม เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.88 ของพื้นที่ทั้งหมด กระจายทั่วไป ยกเว้นทางด้านตะวันตกเป็นพื้นที่ป่าไม้และภูเขา ในปี พ.ศ. 2531 มีการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจหลายชนิด เป็นพื้นที่ปลูกมะพร้าวมากที่สุด 335,859 ไร่ หรือร้อยละ 14.51 ของพื้นที่ทั้งหมด ปลูกกระจายทั่วไปทุกตำบล รองลงมาคือ นาข้าว พื้นที่ 45,078 ไร่ หรือร้อยละ 10.58 ของพื้นที่ทั้งหมด ปลูกมากบริเวณที่ลุ่มตอนล่าง ในตำบลบางลึก นาชะอัง นาทุ่ง บางหมาก ท่ายาง อำเภอเมืองชุมพร และตำบลชุมโค อำเภอปะทิว เป็นนาดำที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก และนาปรังหรือนาหว่านเพียงเล็กน้อยเท่านั้น พื้นที่ปลูกสวนผลไม้ผสม ได้แก่ ทุเรียน เงาะ ลาดสาง ส้มโอ และกาแฟ มีพื้นที่ประมาณ 235,401 ไร่ หรือร้อยละ 10.17 ปลูกบริเวณตอนกลางในตำบล ทรัพย์อนันต์ ท่าชะ นากระตาม หาดพันไกร บางลึก นาชะอัง วังใหม่ และบ้านนา เป็นต้น สำหรับปาล์มน้ำมันมีการปลูกมาก ในรูปนิคมสหกรณ์ ร้อยละ 8.43 ได้แก่ บริเวณตำบล ท่าข้าม ท่าชะ อำเภอท่าชะ ตำบลดอนยาง เขาไชยราช ชุมโค อำเภอปะทิว สำหรับยางพารามีพื้นที่ปลูกไม่มากนัก พื้นที่ที่เป็นทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่มเตี้ยผสมไม้ผลและไม้ยืนต้น มีร้อยละ 7.89 ส่วนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือนากุ้งยังไม่เป็นที่นิยมเท่าที่ควร มีพื้นที่เพียง 3,136 ไร่ หรือร้อยละ 0.14 เท่านั้น ในตำบลท่ายาง หาดทรายรี

3. พื้นที่แหล่งชุมชน ได้แก่ พื้นที่ตั้งของหมู่บ้าน สถานที่ราชการ คิดเป็นคิดส่วนที่น้อยมาก จากการที่แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมมีมาตราส่วนขนาดเล็กมากจน ทำให้การแปลพื้นที่ชุมชนค่อนข้างไม่มีความละเอียดพอที่แปลพื้นที่ของชุมชนระดับสุขาภิบาลออกมาได้ พื้นที่ที่แปลได้ คือ ชุมชนเมืองชุมพรและสุขาภิบาลปากน้ำเท่านั้น คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 1,614.11 ไร่ ร้อยละ 0.07

4. พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ พื้นที่ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่มเตี้ย ที่รกร้างว่างเปล่าที่สำนักงานการใช้ประโยชน์ไม่ได้หรือยังไม่มีการเข้าใช้ประโยชน์ รวมทั้งพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจต่าง ๆ ประปราย อาทิ มะพร้าว สับปะรด ปาล์มน้ำมัน สวนผลไม้ผสม เป็นต้น พื้นที่ประมาณ 104,793 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.53 ของพื้นที่ทั้งหมด

4.1.2 สภาพการใช้ที่ดิน ปี พ.ศ. 2539

1. พื้นที่ป่าไม้ บริเวณพื้นที่ศึกษา เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและเสียหายเกือบร้อยเปอร์เซ็นต์ จากเหตุการณ์วาตภัย "พายุไต้ฝุ่นเกย์" เมื่อปี พ.ศ. 2532 พบว่า พื้นที่ป่าไม้ได้รับความเสียหายทั้งหมดประมาณ 550,000 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่สวนป่า ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่บริเวณศึกษา และได้ทำการปรับพื้นที่และฟื้นฟูพื้นที่ป่าโดยใช้มาตรการส่งเสริมการปลูกป่าทดแทน ป่าชุมชน และสวนป่า ในพื้นที่ที่เสียหายบางส่วน จากสภาพการใช้พื้นที่ป่าในปี พ.ศ. 2539 พบว่า พื้นที่ป่าสมบูรณ์ มีประมาณ 591,333.37 ไร่ หรือร้อยละ 26.75 ของ

พื้นที่ทั้งหมด ลดลงจาก พ.ศ. 2531 พื้นที่ป่าเสื่อมโทรมเหลือ 206,461.85 ไร่ หรือร้อยละ 8.92 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ลดลงประมาณ 65,350.69 ไร่ ดังตารางที่ 4.1 - 4.2 และแผนที่ 4.2

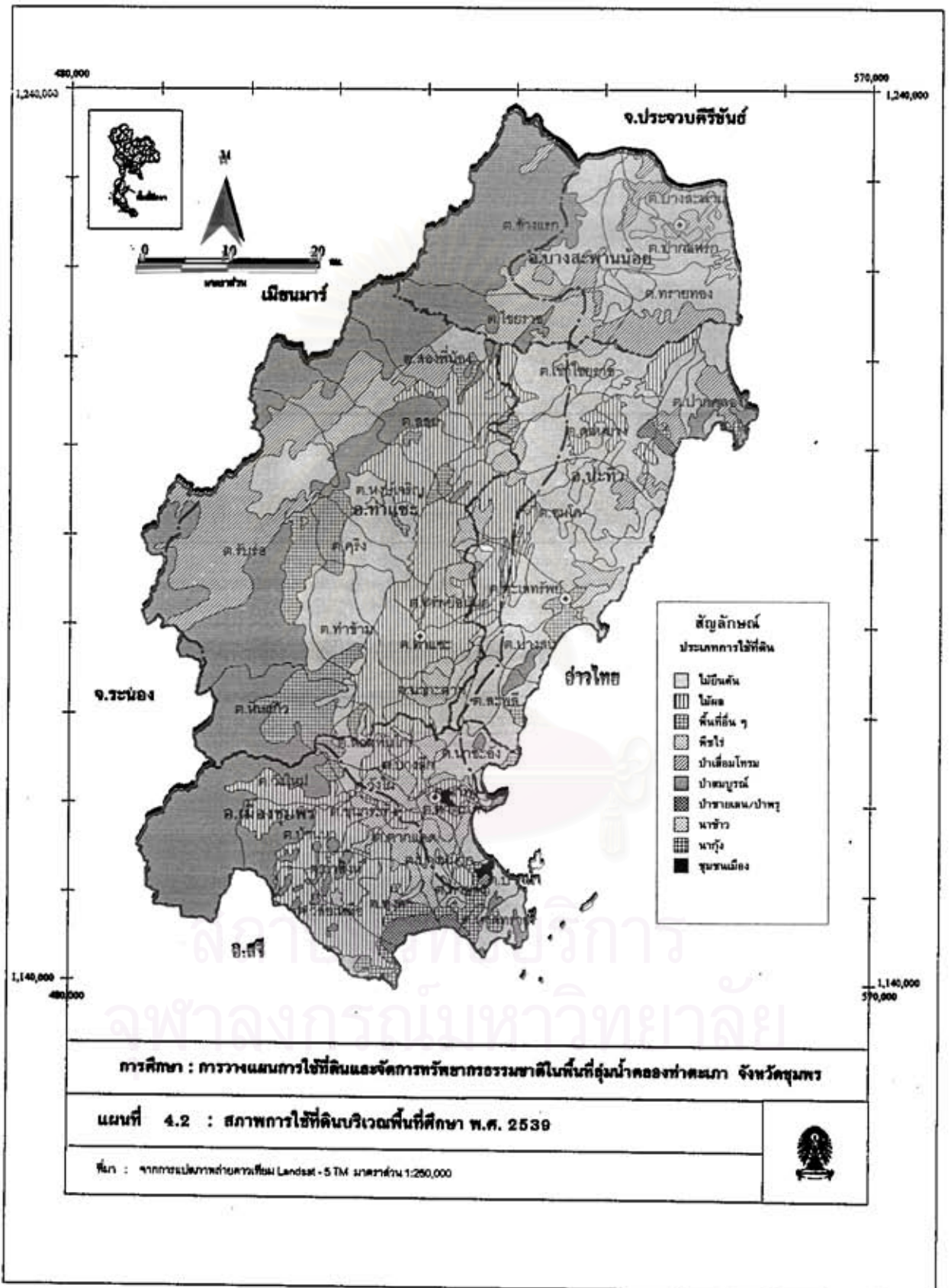
2. พื้นที่เกษตรกรรม สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมที่ได้รับผลกระทบจากพายุไต้ฝุ่นเกย์ คิดความเสียหายคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 900,000 ไร่ ประมาณร้อยละ 80 เป็นพื้นที่ปลูกยางพารา ปาล์มน้ำมัน และมะพร้าว หลังจากนั้นได้รับความช่วยเหลือจากทางราชการ ด้วยการแจกจ่ายเมล็ดพันธุ์พืช ส่งเสริมการปลูกพืชระยะสั้น ในช่วงระยะเวลา 5 ปี พืชที่ปลูกให้ผลผลิตได้แล้ว ในปัจจุบันนี้ ได้ทำการสำรวจ พบว่า การเพาะปลูกสามารถกลับคืนสภาพปกติได้แล้วและเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิต มีการขยายพื้นที่ทำการเกษตรมากขึ้น มีพื้นที่ปลูก 1,458,805 ไร่ หรือร้อยละ 63 ของพื้นที่ทั้งหมด พืชที่ปลูกมากที่สุด คือ มะพร้าว มีพื้นที่ 504,450 ไร่ หรือร้อยละ 21.79 ส่วนใหญ่เป็นมะพร้าวที่ปลูกใหม่ หลังพายุไต้ฝุ่น ปลูกในพื้นที่ที่เดิมและมีการขยายพื้นที่มากขึ้น รองลงมา คือ สวนผลไม้ผสม ได้แก่ ทุเรียน เงาะ มังคุด ลองกอง ส้มโอ และกาแฟ มีพื้นที่ปลูก 438,243.75 ไร่ หรือร้อยละ 18.93 เพิ่มขึ้นค่อนข้างมาก ถึง 202,842.38 ไร่ เนื่องจากไม้ผลกำลังได้รับการส่งเสริมอย่างมาก เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความเหมาะสมกับการปลูกสวนผลไม้และให้ผลผลิตที่คุ้มค่ามากกว่าการทำการเกษตรอย่างอื่น บริเวณที่มีการปลูกมากในพื้นที่ตำบล สองพี่น้อง สลุย หงษ์เจริญ ชุมโค ท่าข้าม ทรัพย์อนันต์ ท่าแซะ นากระตาม วังใหม่ บ้านนา เป็นต้น (ดังภาพที่ 4.1)

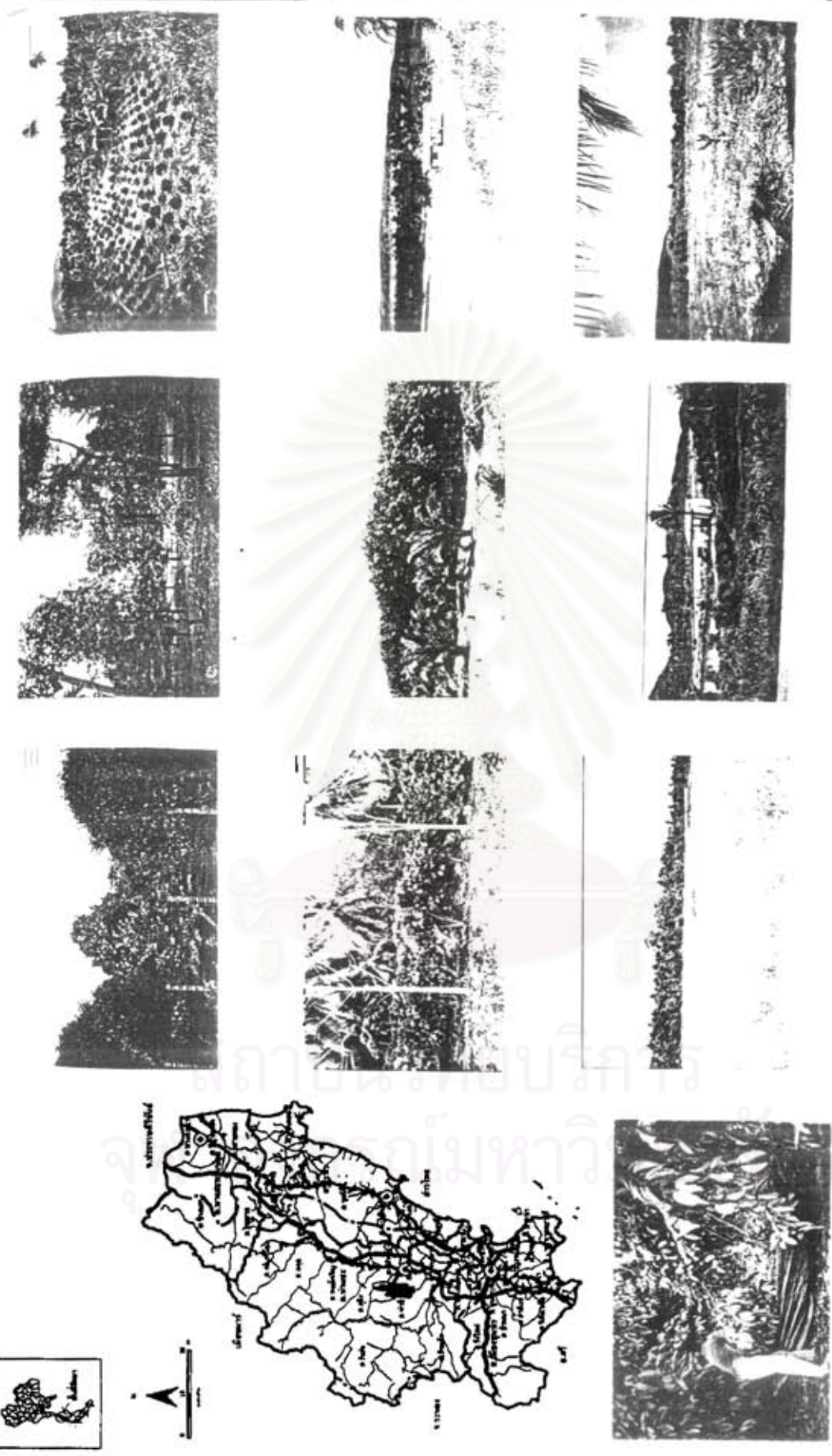
สำหรับปาล์มน้ำมันที่ปลูกมีพื้นที่ 246,317.54 ไร่ หรือร้อยละ 10.64 เป็นการปลูกปาล์มน้ำมันในรูปของนิคมสหกรณ์และบริษัทเอกชน มีพื้นที่ปลูกขนาดใหญ่ ซึ่งเอกชนเช่าพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมจากกรมป่าไม้เพื่อทำการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ บริษัท วิจิตรภัณฑ์ปาล์มน้ำมัน จำกัด อยู่ในตำบลคูริง บริษัท สหไทยน้ำมันปาล์ม จำกัด ตั้งอยู่ตำบลสลุย เป็นต้น บริเวณที่ปลูกมากที่สุด คือ ตำบลท่าแซะ ท่าข้าม อำเภอท่าแซะ ตำบลดอนยาง อำเภอปะทิว เป็นต้น

ส่วนพื้นที่เกษตรที่มีการทำน้อยลง คือ นาข้าว ลดลงมากเหลือ 71,926.82 ไร่ หรือร้อยละ 3.11 จากเดิมร้อยละ 10.58 ในปี พ.ศ. 2531 พื้นที่ที่ลดลงน่าจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเป็นอย่างอื่น ยางพารามีพื้นที่ปลูกมากขึ้น เป็นร้อยละ 2.10 ในตำบลท่าแซะ อำเภอท่าแซะ และตำบลทรัพย์สมบูรณ์ อำเภอปะทิว มีการปลูกยางพาราในรูปของกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง

นอกจากนี้การทำการเกษตรในหลายพื้นที่มีการเพาะปลูกหลายชนิดผสมกัน หรือที่เรียกว่า "การทำเกษตรแบบวนเกษตร" เป็นแนวทางการทำเกษตรกรรมแบบใหม่ที่มีการส่งเสริมอยู่ในขณะนี้ กล่าวคือ มีการปลูกพืชที่มีอายุสั้นเก็บเกี่ยว หรือให้ผลผลิตได้เร็วกับพืชที่มีอายุยาว เก็บเกี่ยวได้ช้า เช่น ปลูกยางพารา ปาล์มน้ำมัน กับ สับปะรด หรือปลูกมะพร้าวกับกาแฟ โกโก้ หรือปลูกผลไม้ ในสวนมะพร้าว เป็นต้น

พื้นที่นาทุ่งมีเพิ่มขึ้นเป็น 26,928.97 ไร่ หรือร้อยละ 1.16 มากกว่าเดิมถึง 7 เท่า แต่ในปัจจุบันพื้นที่นาทุ่งมีการเปิดดำเนินการเพียงไม่กี่รายเท่านั้น เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ และประสบปัญหาสภาวะแวดล้อมเสื่อมโทรม บริเวณที่นาทุ่งอยู่ในพื้นที่ป่าชายเลนอ่าวทุ่งคา - สวี ตำบลท่าสาย ทุ่งคา บางหมาก หาดทรายรี ป่าชายเลนอ่าวพังกัด ตำบลนาทุ่ง และนาชะอัง อำเภอเมือง และป่าชายเลนอ่าวทุ่งมหา ในตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว





ภาพที่ 4.1 : สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ศึกษา

3. พื้นที่แหล่งชุมชน มีการขยายพื้นที่แต่ไม่มากเท่าที่ควร ส่วนใหญ่ขยายตัวตามแนวถนน คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 2,923.05 ไร่ หรือร้อยละ 0.13 จากการที่ภาพถ่ายดาวเทียมมีมาตราส่วนที่หยาบจึงไม่สามารถแปลพื้นที่ชุมชนได้ชัดเจนนัก ทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับสภาพพื้นที่จริงเท่าใดนัก แต่ก็ได้ทำการศึกษาการใช้ที่ดินระดับชุมชน

4. พื้นที่อื่น ๆ มีพื้นที่ลดลงอย่างมาก เนื่องจากมีการนำพื้นที่ส่วนนี้ไปใช้ประโยชน์มากขึ้น โดยนำไปทำการเกษตร ปัจจุบันมีพื้นที่เหลือเพียง 29,217 ไร่หรือร้อยละ 1.26 เท่านั้น

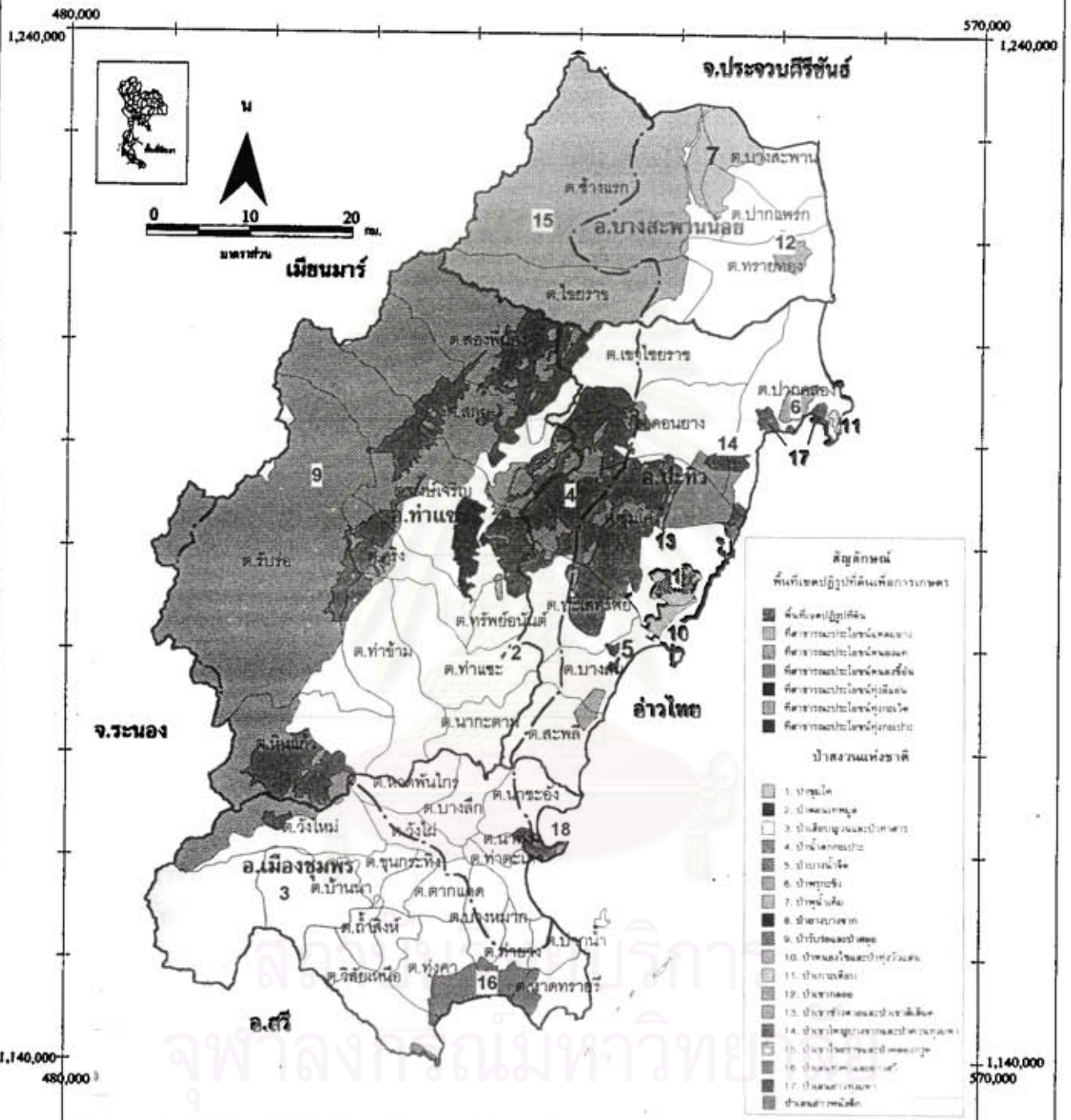
4.1.3 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2539 มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินค่อนข้างมากจากปี พ.ศ. 2531 โดยเฉพาะพื้นที่เกษตรกรรมมีพื้นที่ปลูกมากขึ้น ประมาณ 141,700 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.76 การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรที่เปลี่ยนแปลงจากอดีต คือ พื้นที่ที่ปลูกมะพร้าว มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 14.51 เป็นร้อยละ 21.8 พบมากบริเวณทางด้านตะวันออกตามแนวชายฝั่งและทั่วพื้นที่ พื้นที่ปลูกสวนผลไม้ผสมเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 10.17 เป็นร้อยละ 14.95 พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 10.64 และการใช้ที่ดินที่มีพื้นที่ลดลง ได้แก่ นาข้าว ปลูกสับปะรด และทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่มเตี้ย

สำหรับบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่เพิ่มขึ้น ส่วนหนึ่งจะเป็นบุกรุกเข้าไปใช้พื้นที่ป่าสงวนและพื้นที่รกร้าง ทำให้พื้นที่ป่าสมบูรณ์ลดลง และป่าเสื่อมโทรมเพิ่มขึ้น พื้นที่ส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของภาคเอกชนที่ให้เช่าพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม และพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎรที่บุกรุกหรือครอบครองพื้นที่ป่าสงวนโดยผิดกฎหมายอีกมาก ซึ่งไม่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ทำกิน จากการสำรวจสภาพป่าไม้ บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุทยานเสด็จในกรม กรมหลวงชุมพรด้านทิศเหนือ ในตำบลสลุย มีสภาพเป็นป่าเสื่อมโทรม เนื่องจากพายุไต้ฝุ่นเกย์ การบุกรุกของราษฎรและไฟป่า ส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ขนาดเล็ก ไม่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและไม่สามารถป้องกันภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วมและवादภัย

4.1.4 สถานภาพการถือครองที่ดิน

บริเวณพื้นที่ศึกษามีพื้นที่ถือครองทั้งหมด 936,309 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 48.79 ของพื้นที่ทั้งหมด หรือคิดเป็นร้อยละ 76.29 ของพื้นที่เกษตร ขนาดพื้นที่ถือครองเกษตรเฉลี่ย 30 ไร่ โดยที่กรรมสิทธิ์ที่ดินในการถือครองที่มีมากที่สุด คือ นส.3 ก. มีพื้นที่ประมาณ 313,039 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.43 ของพื้นที่ถือครองทั้งหมด รองลงมา คือ สปก. มีพื้นที่ประมาณ 285,446 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.49 ของพื้นที่ทั้งหมด แสดงว่าพื้นที่ที่นำมาจัดสรรเป็นพื้นที่ปฏิรูปการเกษตร เนื่องจากในพื้นที่ศึกษามีพื้นที่ป่าสงวนหลายแห่งที่มีประชาชนเข้าไปใช้ประโยชน์ จากข้อมูลการจัดสรรที่ดินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ให้เป็นพื้นที่ปฏิรูปการเกษตร (สปก.) ที่ทำการสำรวจโดย สำนักงานป่าไม้จังหวัดชุมพร และสำนักงานปฏิรูปที่ดิน พบว่าในพื้นที่ศึกษามีโครงการ สปก. ทั้งหมด 8 แห่ง แต่มีข้อมูลที่ได้ทำการรังวัดแล้ว เพียง 6 แห่ง ดังนี้ คือ (แผนที่ 4:3)



การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ชุ่มน้ำของท่าตะเกา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.3 : พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร

ที่มา : แผนที่พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน กองบริหารและนิคมฯ สำนักงานปฏิรูปที่ดิน
แผนที่ป่าสงวนแห่งชาติ สำนักงานป่าไม้จังหวัดชุมพร



1) ป่าน้ำตกกะเปาะ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปฏิรูปที่ดิน มีพื้นที่ป่าเฉพาะพื้นที่ที่เป็นภูเขาเท่านั้น มีพื้นที่ถือครอง 2,745 แปลง เนื้อที่ 59,760.67 ไร่ เป็นพื้นที่ภูเขา - ป่า 15,942.59 ไร่ พื้นที่ศูนย์ไฟป่าภาคใต้ 2,000 ไร่

2) ป่าสลุย - รับรอ มีพื้นที่ประมาณ 70,152.76 ไร่ เป็นพื้นที่เขตป่าเพื่อการเกษตร (A) ในบริเวณตะวันออกของตำบลสองพี่น้อง บางส่วนของตำบลต่าง ๆ อำเภอท่าแซะ

3) ป่าเขาใหญ่บางจาก - ความทุ่งมหา มีพื้นที่ถือครอง 176 แปลง เนื้อที่ 4,531.96 ไร่ เป็นที่ดินที่มีหนังสือสำคัญหรือเอกสารสิทธิ์ 971 ไร่ พื้นที่ภูเขา - ป่า 15 ไร่

4) ป่าเขาช้างตาย-เขาสีเสียด ติดกับพื้นที่ป่าน้ำตกกะเปาะ ขนาดเล็ก มีพื้นที่ถือครอง 67 แปลง เนื้อที่ 2,438.31 ไร่ เป็นพื้นที่ภูเขา - ป่า 164 ไร่

5) ป่าบางน้ำจืด มีพื้นที่ถือครองที่ดิน 83 แปลง เนื้อที่ 977.35 ไร่ เป็นพื้นที่กันนอกที่เป็นภูเขา 106 ไร่ พื้นที่ถนน - ลำน้ำ 53 ไร่ และพื้นที่ยังไม่ดำเนินการประมาณ 300 ไร่

6) ป่าอ่าวพนักตัก มีพื้นที่ถือครอง ประมาณ 4,477.48 ไร่

นอกจากนี้เป็นพื้นที่เขตสหกรณ์นิคม มีพื้นที่เป็นอันดับสาม ประมาณ 120,140 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.63 อำเภอที่มีสัดส่วนของพื้นที่ถือครองต่อพื้นที่ทั้งหมดมากที่สุด คืออำเภอปะทิว คิดเป็นร้อยละ 60.35 รองลงมาคือ อำเภอเมือง และอำเภอท่าแซะ ดังตารางที่ 4.3

จากข้อมูล กชช.2ก พ.ศ. 2537 ได้มีการสำรวจกรรมสิทธิ์ที่ดินของหมู่บ้าน พบว่าหมู่บ้านที่มีปัญหาด้านกรรมสิทธิ์ที่ดินและสิทธิในที่ดิน กล่าวคือ ในพื้นที่ศึกษามีหมู่บ้านที่มีปัญหาด้านเอกสารสิทธิ์ อยู่ในระดับรุนแรงเฉลี่ยร้อยละ 26.89 จากทั้งหมด หรือจำนวน 89 หมู่บ้าน โดยที่อำเภอท่าแซะ มีหมู่บ้านที่มีปัญหาในระดับรุนแรงมากที่สุด คือร้อยละ 40.43 ส่วนปัญหาสิทธิในที่ดิน ที่สำรวจหมู่บ้านจำนวน 111 หมู่บ้าน พบว่า หมู่บ้านที่มีปัญหาสิทธิในที่ดินระดับรุนแรง ร้อยละ 3.32 หรือ 11 หมู่บ้าน ส่วนใหญ่จะไม่มีปัญหาด้านสิทธิในที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 24.17 หรือ 80 หมู่บ้าน สาเหตุของปัญหานี้มาจากประชาชนมีฐานะยากจน ไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง พื้นที่ทำกินต้องเช่าพื้นที่หรือขออนุญาตเช่าทำกินในเขตสหกรณ์นิคม หรือพื้นที่ป่าไม้สงวนแห่งชาติ ในรูป สทก. และ สปก. และที่สาธารณะประโยชน์ทั่วไป ดังจะเห็นได้จากข้อมูลการสำรวจเอกสารสิทธิ์ในที่ดินของหมู่บ้าน พบว่า หมู่บ้านที่มีเอกสารสิทธิ์ที่เป็นโฉนด นส.3 และนส.3ก อยู่ในพื้นที่ดอนกลางและทางตะวันตก ตำบลบางลึก นาทุ่ง ทุ่งคา ขุนกระทิง หินแก้ว ท่าแซะ ดอนยาง เป็นต้น เอกสารสิทธิ์ที่เป็น สทก. จะอยู่ในตำบลบ้านนา วังใหม่ ถ้ำสิงห์ ขุนกระทิง วิสัยเหนือ และ สปก. พบมากในตำบล สองพี่น้อง สลุย หงษ์เจริญ ทรัพย์อนันต์ ท่าข้าม หินแก้ว วังใหม่ เป็นต้น ดังแผนที่ 4.4

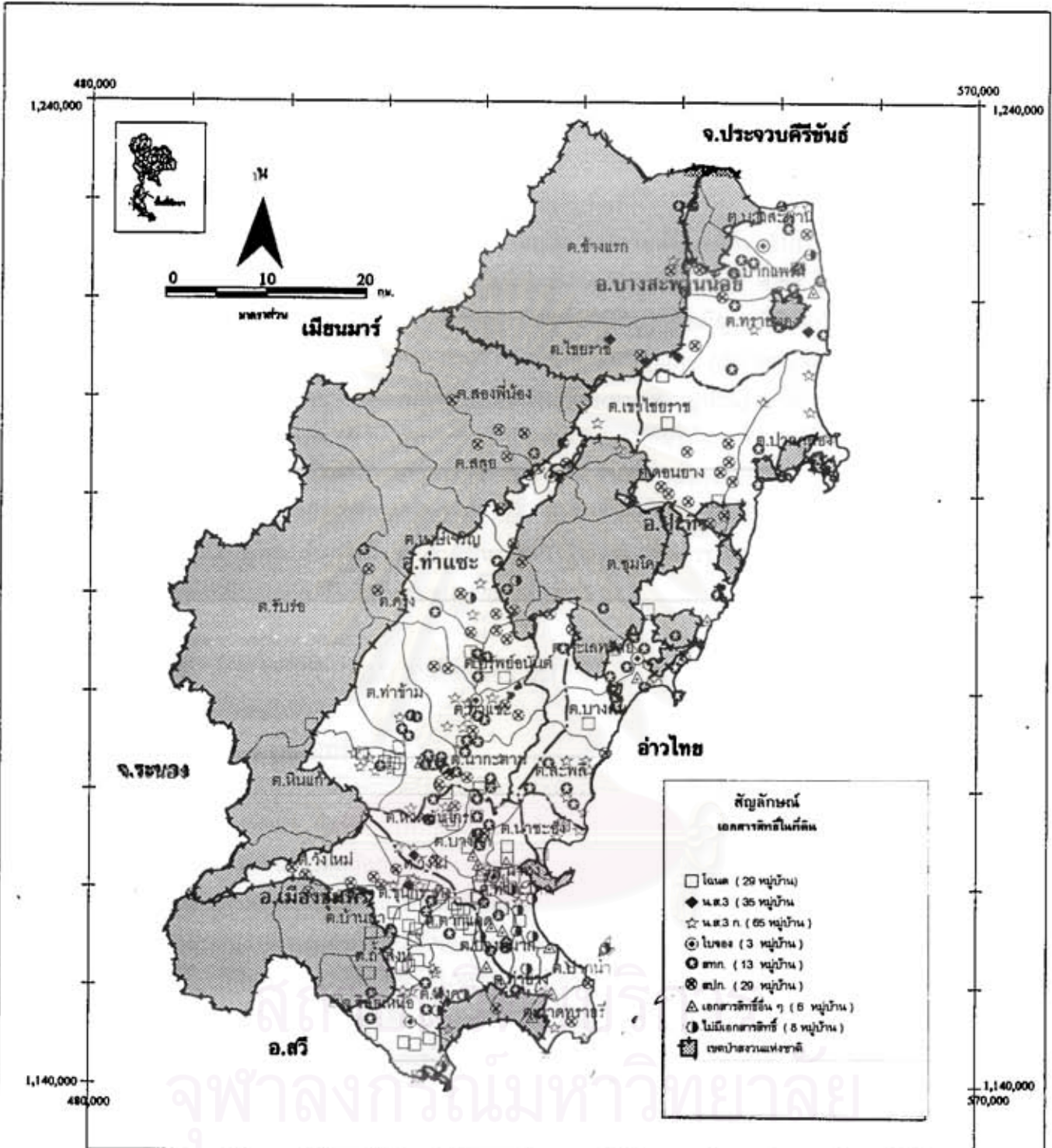
นอกจากนี้ในพื้นที่ศึกษายังมีพื้นที่สาธารณะประโยชน์ 6 แห่ง ที่มีการสำรวจรังวัดแปลงถือครองที่ดิน ของสำนักงานปฏิรูปที่ดินและสำนักงานป่าไม้จังหวัดชุมพร (แผนที่ 4.3) ได้แก่ ที่สาธารณะประโยชน์หนองขี้ฉ้อ มีพื้นที่ 21,186.68 ไร่ ที่สาธารณะประโยชน์ทุ่งอีแอ่น มีพื้นที่ถือครองที่ดินจำนวน 891 ไร่ เนื้อที่ 10,531.81 ไร่ ที่สาธารณะประโยชน์ทุ่งแหลมยาง มีพื้นที่ถือครองที่ดิน 146 แปลง เนื้อที่ 3,037.5 ไร่ เป็นพื้นที่ที่เป็นภูเขา - ป่า 918.86 ไร่ ถนน และลำน้ำ 195.35 ไร่ ที่สาธารณะประโยชน์ทุ่งกะเปาะ มีพื้นที่ถือครองที่ดิน 2,689.89 ไร่ ที่สาธารณะ

ตารางที่ 4.3 กรรมสิทธิ์ที่ดินทางกฎหมายรายอำเภอของพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2538

อำเภอ	พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	โฉนด (ไร่)	นส.3 (ไร่)	นส.3 ก (ไร่)	สปก. (ไร่)	สหก. (ไร่)	เขตสหกรณ์ (ไร่)	รวม (ไร่)	สัดส่วนของพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ต่อ พื้นที่ทั้งหมด (ร้อยละ)
เมืองชุมพร	498,673	67,277	57,923	114,565	6,346	18,907	-	265,018	53.14
ท่าชนะ	926,654	2,710	14,818	73,915	184,362	24,358	73,240	373,403	40.30
ปะทิว	493,577	9,108	208	124,559	94,738	22,375	46,900	297,888	60.35
รวมพื้นที่ศึกษา	1,918,904	79,095	72,949	313,039	285,446	65,640	120,140	936,309	48.79
สัดส่วนต่อพื้นที่ถือครอง	100.00	8.45	7.79	33.43	30.49	7.01	12.83	100.00	

ที่มา : สถิติการเกษตร ปี 2538/2539 สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.4 : กรรมสิทธิ์ในที่ดินของหมู่บ้านในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา : ข้อมูล กช.2ค. พ.ศ. 2537 กรมพัฒนาชุมชน



ประโยชน์ทุ่งกะเว็ด พื้นที่ถือครองที่ดิน 283 แปลง เนื้อที่ 3,943.38 ไร่ และพื้นที่ที่มีหนังสือสำคัญ 315 ไร่ และที่สาธารณะประโยชน์ทุ่งหนองแค มีพื้นที่ถือครองที่ดิน 4 แปลง เนื้อที่ 772.51 ไร่

4.1.4 ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1. ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เต็มพื้นที่

จาก ข้อมูล กชช.2ถ พ.ศ. 2537 ของกรมพัฒนาที่ดิน ทำการสำรวจปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินของหมู่บ้านได้ไม่เต็มพื้นที่มีสาเหตุหลายประการ (แผนที่ 4.5) ได้แก่ ปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่ออุปโภค/บริโภคและการเกษตร (181 หมู่บ้าน) เป็นปัญหาที่มีหมู่บ้านมากที่สุด รองลงมา คือปัญหาสภาพดินไม่ดี (28 หมู่บ้าน) ปัญหาปลูกพืชไม่คุ้มทุน (25 หมู่บ้าน) และปัญหาขาดแคลนแรงงาน (9 หมู่บ้าน) ปัญหามีน้ำท่วมขังในพื้นที่เกษตร (8 หมู่บ้าน) และปัญหาเกษตรกรไม่มีความรู้ในการเพาะปลูกพืช (2 หมู่บ้าน) ที่เหลือมีสาเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุ 71 หมู่บ้าน

2. ปัญหาการขัดแย้งการใช้ที่ดิน การทำการเกษตรและการตั้งบ้านเรือน ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ทั้งในพื้นที่ป่าบกและป่าชายเลน พบในพื้นที่ตำบลสองพี่น้อง สลวย หงษ์เจริญ รั้วอวังใหม่ บ้านนา ทุ่งคา ท่ายาง ปากคลอง เป็น รวมทั้งปัญหาจากกิจกรรมการเกษตร ระหว่างกิจกรรมทำนาทุ่งกับการปลูกข้าว ในพื้นที่ตำบลบางหมาก ท่ายาง

4.2 สภาพของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ศึกษา

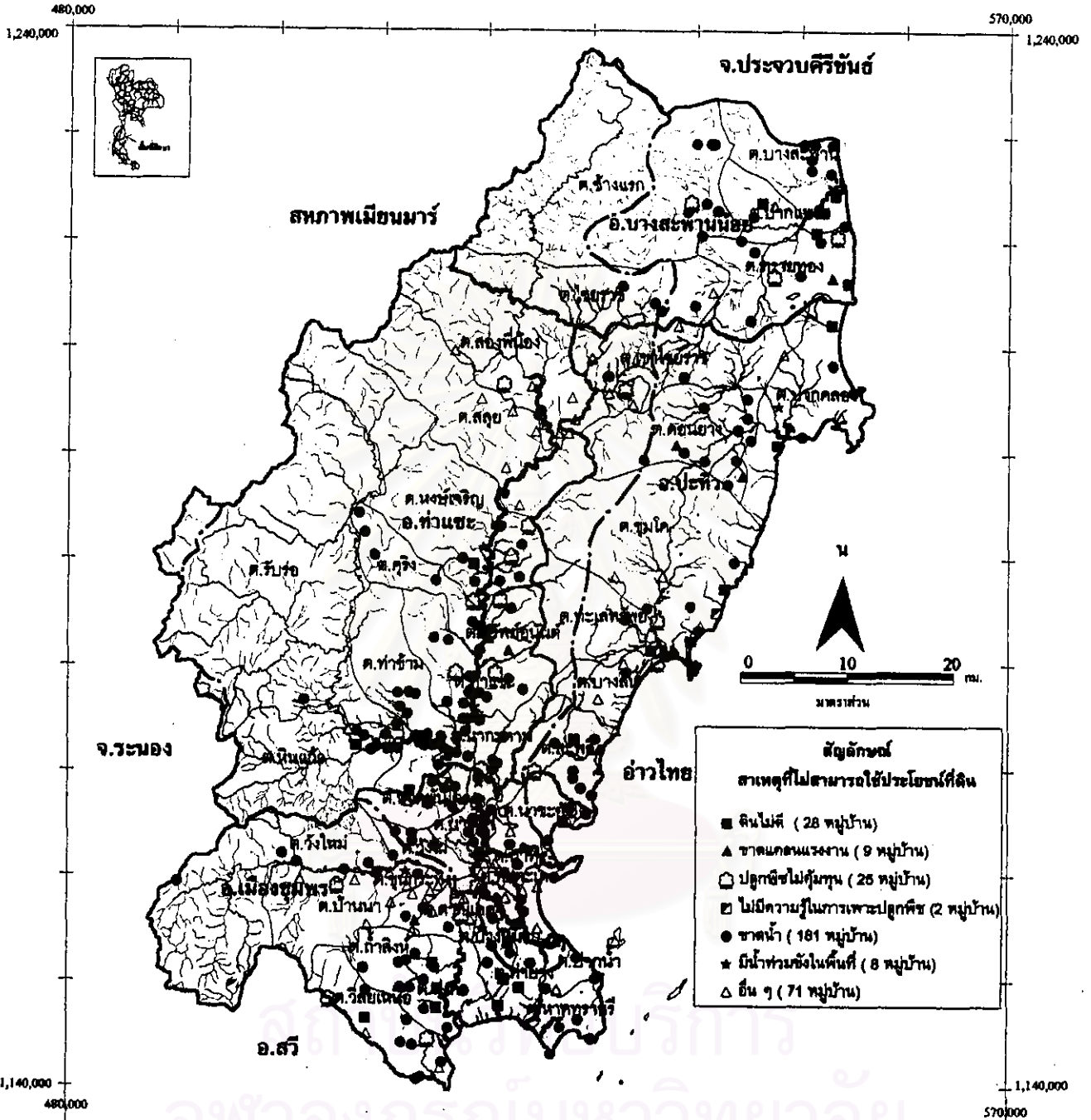
4.2.1 ทรัพยากรดิน

4.2.1.1 ลักษณะทางธรณีสัณฐานและวัตถุต้นกำเนิดดิน

จากการศึกษาลักษณะดินในบริเวณพื้นที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับสภาพธรณีสัณฐานวิทยา และวัตถุต้นกำเนิดดิน เพราะบริเวณนี้จะมีลักษณะที่มีอิทธิพลของน้ำทะเล แม่น้ำภูเขา ทำให้สภาพธรณีสัณฐานของบริเวณนี้มีลักษณะแตกต่างกันคือ เป็นที่ราบชายฝั่งทะเลหรือที่เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ ลูกคลื่นลอนลาดหรือลอนชันบนที่ลาดเชิงเขา ดังแผนที่ 4.6 กล่าวคือพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาหรือภูเขาทางตะวันตก มีความลาดชันสูงกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินดินบริเวณที่ลาดเชิงเขาหรือเนินเขาเตี้ย บริเวณตอนกลาง มีสภาพเป็นลูกคลื่นลอนลาด ลาดชัน บริเวณตอนกลางและตอนล่างเป็นดินลานตะพักลำน้ำ เป็นดินทราย การระบายน้ำดี เหมาะต่อการทำการเกษตร และบริเวณที่เป็นที่ราบลุ่มตะกอนน้ำลำ ดินลึก ดินร่วน และดินเหนียว มีน้ำขังในฤดูฝน และบริเวณที่เป็นสันดินริมน้ำ ที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง จะมีการระบายน้ำต่ำ มีกรดแฝง

4.2.1.2 ลักษณะดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากแผนที่ดินจังหวัดชุมพรและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาตรฐาน 1:100,000 ของกองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน พบว่า ลักษณะของดินในพื้นที่ศึกษา มีชุดดินทั้งหมด 71 ชุดดิน ดังแผนที่ 4.7 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ตารางที่ 2) ชุดดินที่มีมากที่สุด คือ ดินชุด Slope Complex (SC) สภาพพื้นที่เป็นภูเขาและเทือกเขาต่าง ๆ มีความสูงชันเกินกว่า 30

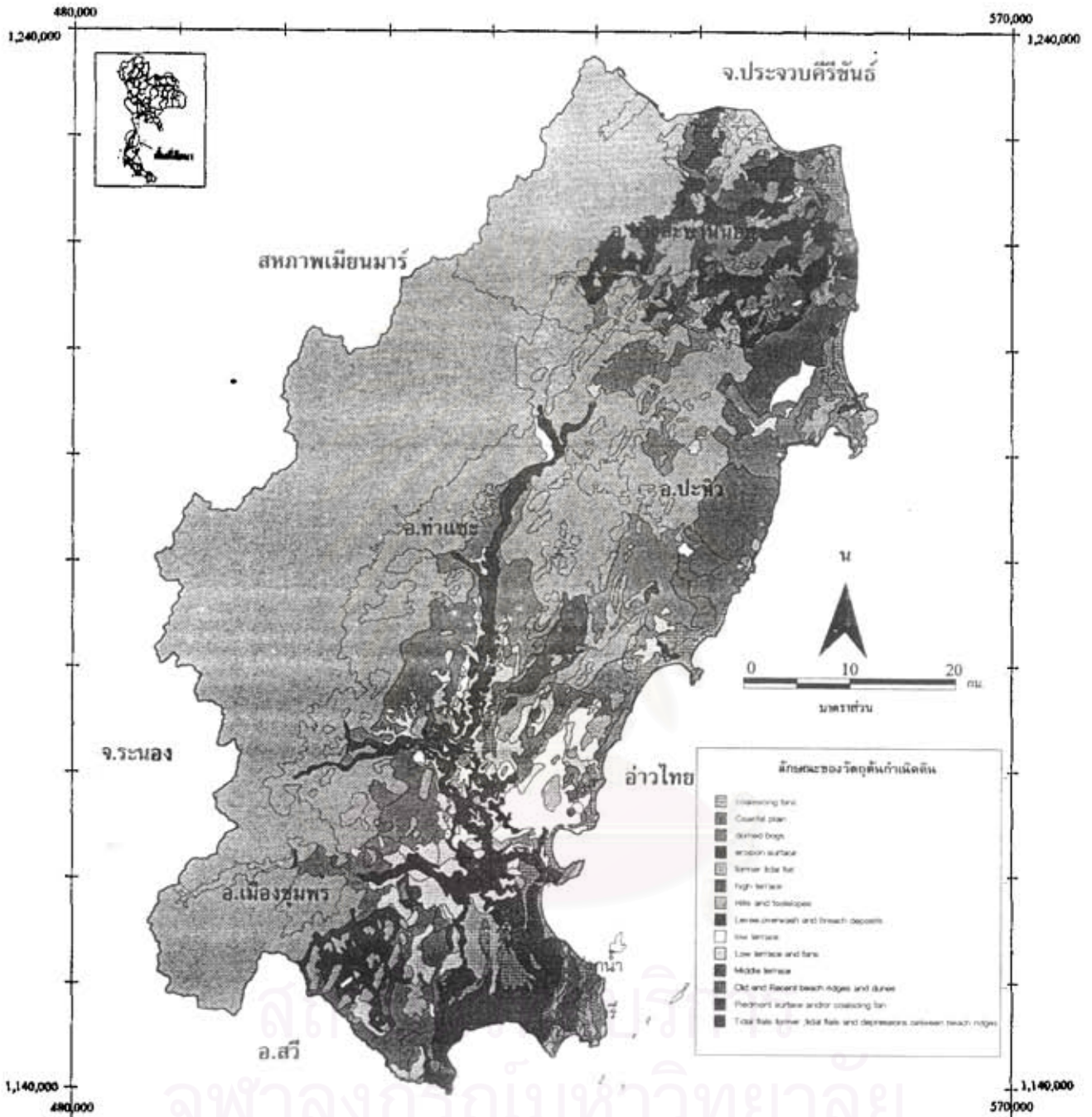


การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดสุพรรณบุรี

แผนที่ 4.5 : สาเหตุของปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกพืชไม่เต็มพื้นที่

ที่มา : ข้อมูล กรม.2ค. (พ.ศ. 2537) กรมพัฒนาชุมชน



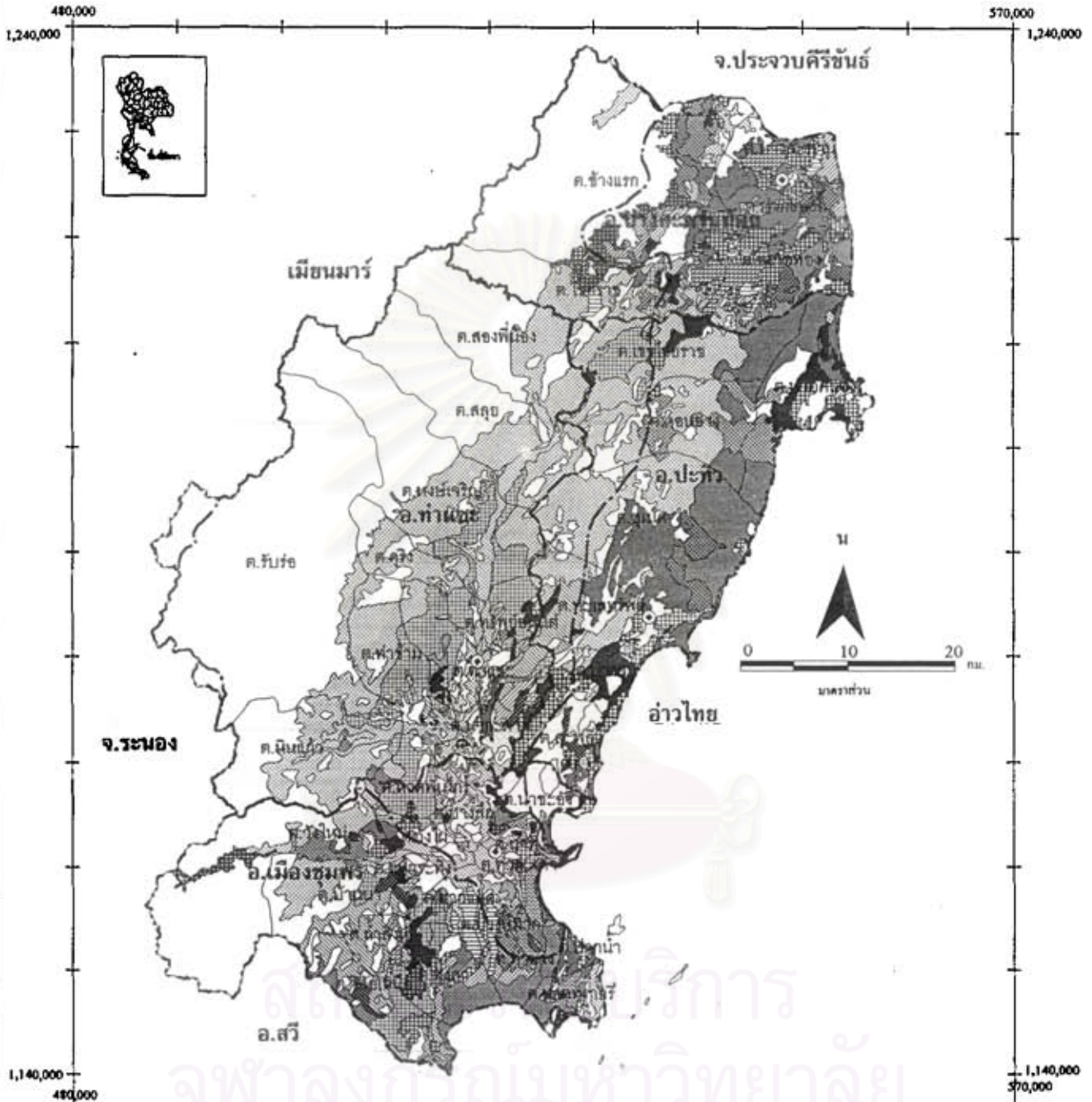


การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ชุ่มน้ำของท่าตะเกา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.6 : ลักษณะสัณฐานของวัตถุต้นกำเนิดดิน

ที่มา : แผนที่ดินจังหวัดชุมพร และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (1:100,000) กรมพัฒนาที่ดิน

























การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.7 : ลักษณะของชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา : แผนที่ดิน มาตรฐาน 1 : 100,000 กรมพัฒนาที่ดิน



สัญลักษณ์ ชื่อชุดดินหน่วยที่ดิน

-  Alluvial soils, poorly drained complex (Ac-pd)
-  Alluvial soils, well drained Complex (AC)
-  Ao Luk (Ak)
-  Ao Luk series (Ak)
-  Bacho series (Bc)
-  Bacho series (Bh)
-  Bacho/Ban Thon Association (Bo/Bn)
-  Ban Thon series (Bn)
-  Bang Lamung series (Ln)
-  Bang Lamung series, overwash phase (U17/58)
-  Bang Nam Priso, gypsum variant (Bp-gy)
-  Bang Saphan and Bang Saphan, fine loamy variant (Be&Bb-II)
-  Bang Saphan series (Be)
-  Bangkok series (Bk)
-  Bangrae series (Ba)
-  Bangrae series, overwash phase (U12/58)
-  Bangrae, gravelly subsoil variant (U4/58)
-  Bangrae, moderately alkaline variant (U8/58)
-  Chumphon (Cp)
-  Chumphon series (Cp)
-  Don Muang and Phan Thong soils (Om&Pig)
-  Fang Daeng series (Fd)
-  Hua Hin series (Hh)
-  Khlong Chok series (Kc)
-  Khlong Nok Krathug, alkaline variant (Krk-ai)
-  Khlong Tang/Ma Thon association (Kt/Ntn)
-  Khlong Thom series (Km)
-  Kiang series (Kj)
-  Kohong series (Kv)
-  Kohong series, somewhat poorly drained variant (Kv-mot)
-  Kohong, somewhat poorly drained variant/Chumphon Association (U11/58&Cp)
-  Kohong/Sawi Association (Kv/Sw)
-  Krabi series (Kb)
-  Lamphu Le series (Ll)
-  Ling Buri series (Lm)
-  Ling Buri/Kohong/Chumphon/Sawi Association (Lm/Kv/Cp/Sw)
-  Marsh (M)
-  Nam Krathai series (Nk)
-  Nantawut series (Nw)
-  Nantawut series (Nnt)
-  No Data
-  Nong Khai series (Nk)
-  Or, moderately alkaline variant (U8/58)
-  Pathu series (Pr)
-  Phan Thong series (Pig)
-  Phao series (Ph)
-  Phao/Ranong Association (Pho/Rng)
-  Phusai, fine loamy variant (Ph-II)
-  Ranong series (Rng)
-  Rayong series (Ry)
-  Reservoir
-  Sadao series (Sd)
-  Sai Buri, alkaline variant (Su-ai)
-  Samut Prakan series (Sm)
-  Sarachaya series (Sa)
-  Sattahip series (St)
-  Sawi series (Sw)
-  Si Racha series (Sr)
-  Slope Complex (SC)
-  Slope Complex-Sandstone, Shale, Quartzite, Phyllite, Limestone (SC)
-  Swamp (S)
-  Takhli series (Tk)
-  The Chin series
-  The Muang series (Tm)
- The Sae and Sawi soils (Te&Sw)
- The Sae series (Te)
- The Sae, mottled variant (Te-m)
- The Takso, grey subsoil variant (T-gr)
- The Takso, grey subsoil, variant/Takhli Association (T-gr/Tk)
- Thung Wa, alkaline variant (Tg-ai)
- Thung Wa, alkaline variant gravelly phase (Tg-ai-g)
- Trud, alkaline variant (T-d-ai)
- Udon series (Ud)
- Udon, moderately alkaline variant (U8/58)
- Wan Phang series (Wp)
- Water
- Yung/Tung, moderately deep phase association (Yg/Tg&nd)

เปอร์เซ็นต์ ดินที่พบเป็นดินดินและมักจะมีเศษหินปะปนอยู่เป็นส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ไม่เหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 65.2 รองลงมา คือ ดินชุดพะโต๊ะ-ระนอง (ร้อยละ 16.55) สภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนชัน เนินเขา มีความลาดชัน 5 - 20 เปอร์เซ็นต์ เนื้อดินบนเป็นดินร่วนหยาบ ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนละเอียดปนกรวด เป็นดินกรดจัด ความสมบูรณ์ต่ำ มีการปลูกข้าวไร่ พืชไร่ ป่าหญ้าและป่าละเมาะ และดินชุดชุมพร (ร้อยละ 5.88) ดินชุดศรีราชา (ร้อยละ 3.63) และดินชุดท่าม่วง (ร้อยละ 3.45) ซึ่งดินทั้งสามชุดนี้ พื้นที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 1 - 9 เปอร์เซ็นต์ ดินลึกมาก การระบายน้ำดี ระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกกว่า 1 เมตร ตลอดปี ดินเป็นกรดจัด ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีการใช้ที่ดินในชุดนี้อย่างมาก เนื่องจากคุณสมบัติทางกายภาพดี มีศักยภาพค่อนข้างสูง เหมาะสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน กาแฟ และพืชไร่

4.2.1.3 ความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกพืช

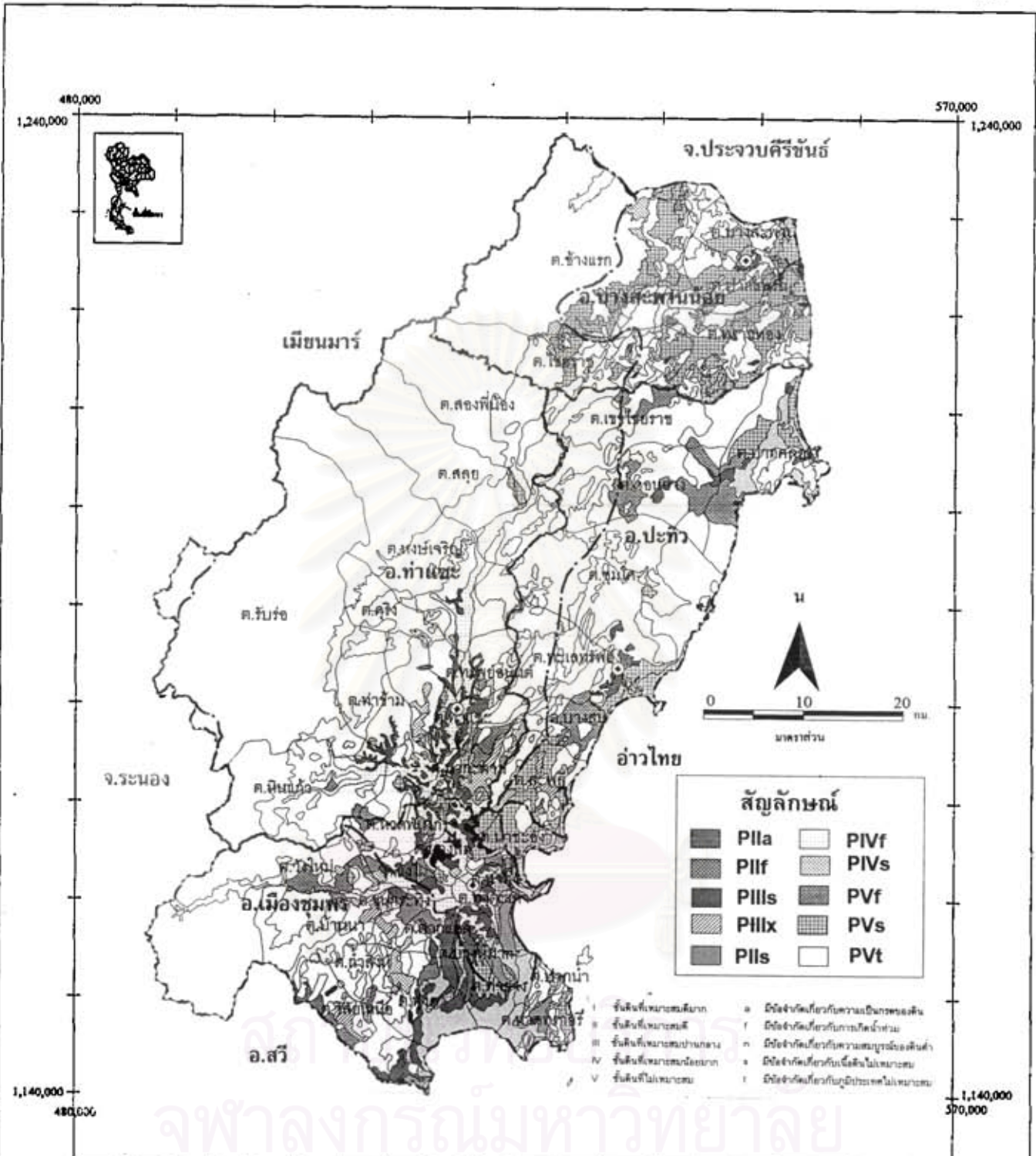
จากการที่กองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน ได้จำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจหลัก ได้ 5 กลุ่ม คือ ข้าว (P) พืชไร่ (U) ไม้ผล(F) ยางพารา (R) และมะพร้าว (C) จากการศึกษาสมรรถนะของดินเพื่อการเกษตรในพื้นที่ศึกษา พบว่าพื้นที่ทางตะวันตกที่เป็นที่ภูเขาและเนินเขา ลูกคลื่นลอนลาด และลาดชันไม่เหมาะสมสำหรับการทำเกษตร เนื่องจากเนื้อดินไม่เหมาะสมและเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของดิน พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชจะอยู่ตอนกลางและตอนล่าง เป็นที่ราบลุ่มน้ำ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกข้าวอย่างมากถึงดี มีพื้นที่ประมาณ 218.34 ตร.กม.หรือประมาณร้อยละ 5.89 พบมากบริเวณตอนล่างของพื้นที่ลุ่มน้ำ เป็นที่ราบลุ่มน้ำ พบว่าดินบริเวณนี้มีปัญหาหลัก คือ ลักษณะเนื้อดินที่ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช สภาพภูมิประเทศไม่เหมาะสม ลาดชัน หรือความเสี่ยงต่อน้ำท่วมพื้นที่เกษตร (แผนที่ 4.8)

กลุ่มที่ 2 : ดินที่เหมาะสมปานกลางถึงดีอย่างยิ่งต่อการปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น มีพื้นที่ประมาณ 895.29 ตร.กม. หรือ ประมาณร้อยละ 24.17 พบมากบริเวณพื้นที่ตอนล่างของเป็นที่ราบลุ่มน้ำตะกอนลำน้ และลานตะพักลำน้เก่า ลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด เป็นบริเวณที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้นอย่างยิ่ง บริเวณที่มีความเหมาะสมดีถึงปานกลางอยู่ในตำบลชุมโค ดอนยาง เขาไชยราช ท่าชะ นากระตาม บางลึก วังใหม่ วังใหม่ บางหมาก เป็นต้น แต่คุณลักษณะของดินจะมีปัญหาเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง จะมีความเสี่ยงต่อน้ำท่วมพื้นที่เกษตร และการระบายน้ำของดินแล้ว (แผนที่ 4.9)

กลุ่มที่ 3 : ดินที่เหมาะสมปานกลางถึงดีต่อการปลูกพืชไร่ที่ให้ผลผลิตสูง มีพื้นที่ประมาณ 790.22 ตร.กม หรือร้อยละ 21.34 บริเวณนี้ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เดียวกับพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น จะมีปัญหาด้านการระบายน้ำ ลักษณะเนื้อดิน ที่ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช (แผนที่ 4.10)


กลุ่มที่ 4 : ดินที่เหมาะสมดีอย่างยิ่งต่อการปลูกยางพารา มีพื้นที่ประมาณ 1,343.11 ตร.กม.หรือร้อยละ 36.25 บริเวณตอนล่างของพื้นที่ศึกษา ในตำบลถ้ำสิงห์ วิสัยเหนือ

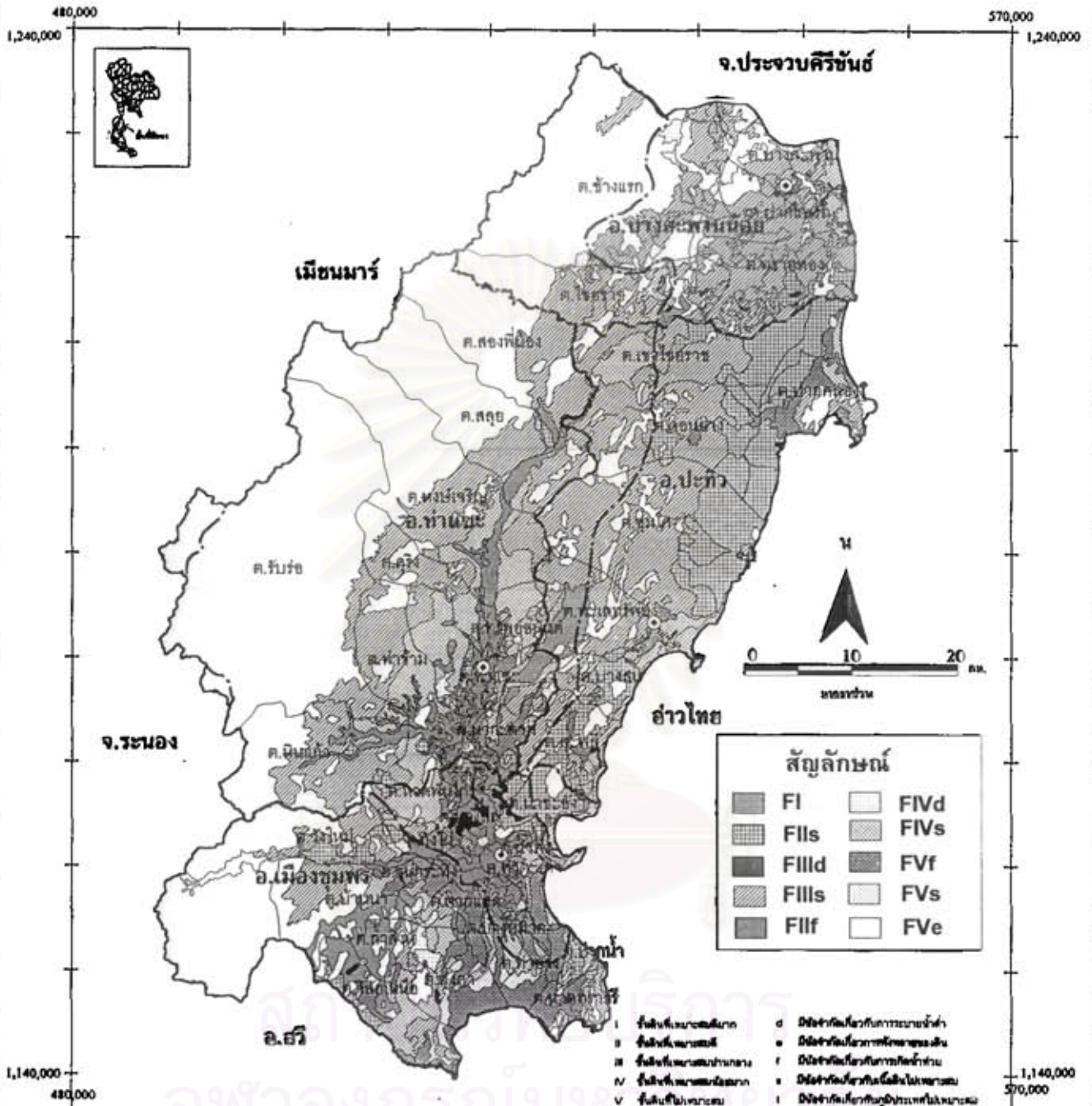


การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.8 : พื้นที่ที่มีความเหมาะสมและไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว

ที่มา : แผนที่ดิน มาตรฐาน 1:250,000 กรมที่ดิน



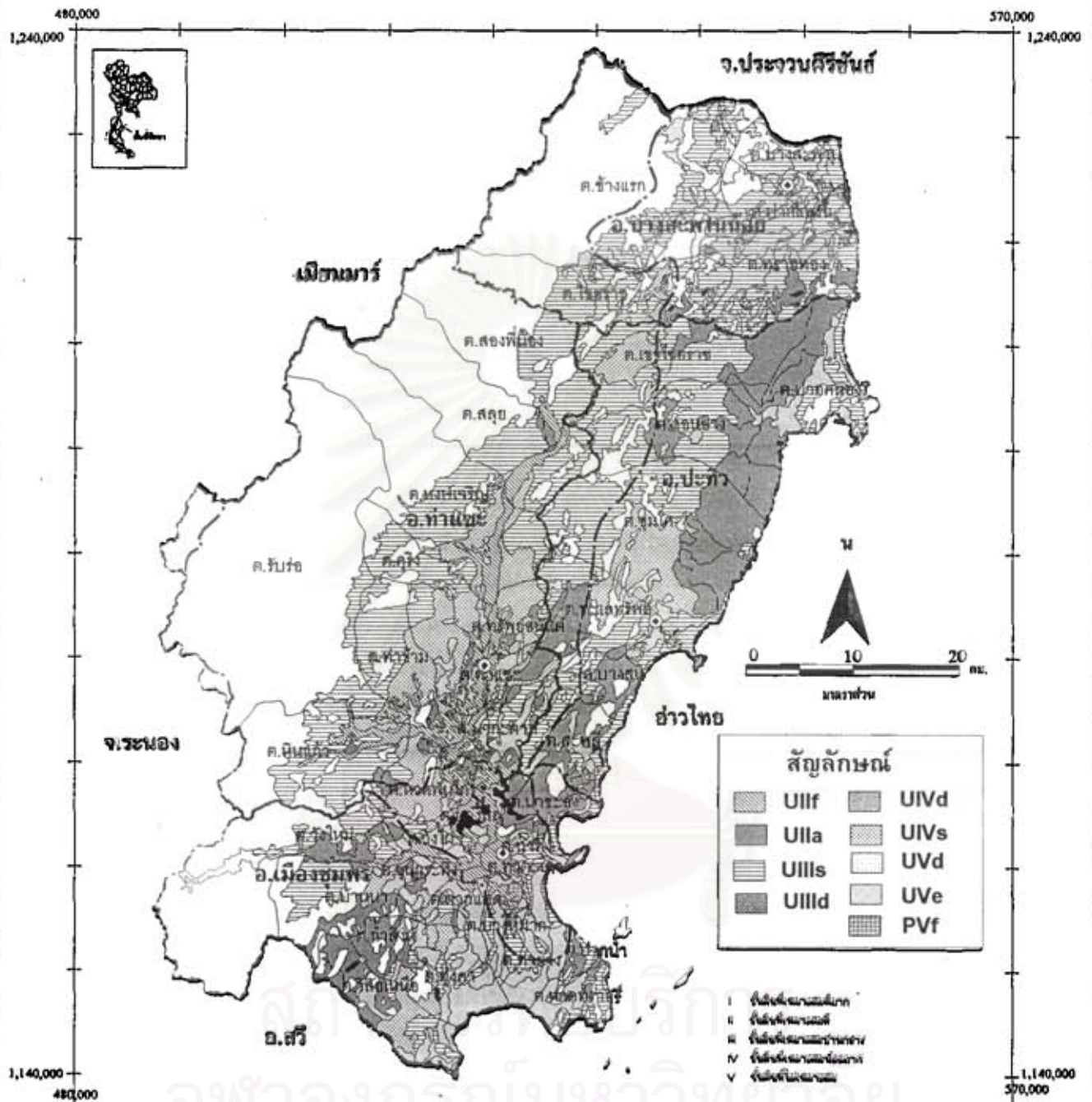


การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.9 : พื้นที่ที่มีความเหมาะสมและไม่เหมาะสมสำหรับปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น

ที่มา : แผนที่ดิน มาตราส่วน 1:250,000 กรมพัฒนาที่ดิน





การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.10 : พื้นที่ที่มีความเหมาะสมและไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่

ที่มา : แผนที่ดิน มาตราส่วน 1:250,000 กรมพัฒนาที่ดิน



สะพลี บางสน และ บริเวณชายฝั่งทะเลของตำบลเขาไชยราช ดอนยาง ชุมโค เป็นต้น บริเวณนี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับเสี่ยงการกัดเซาะพังทลายของดินเสี่ยงต่อน้ำท่วมในบางพื้นที่ (แผนที่ 4.11)

กลุ่มที่ 5 : ดินที่เหมาะสมอย่างยิ่งต่อการปลูกมะพร้าว มีพื้นที่ประมาณ 2121.82 ตร.กม. หรือร้อยละ 57.26 พื้นที่ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกมะพร้าว ยกเว้นเป็นพื้นที่ภูเขาและเนินเขาสูง เป็นดิน Slope complex เท่านั้น แต่จะพบปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดิน คุณลักษณะของเนื้อดินที่ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช (แผนที่ 4.12)

4.2.1.4 ปัญหาด้านทรัพยากรดิน

ปัญหาสำคัญที่พบในพื้นที่ศึกษา เป็นปัญหาเกี่ยวกับคุณลักษณะของดินทางกายภาพ ซึ่งพอจะกล่าวได้ดังนี้ คือ (แผนที่ 4.13)

(1) ปัญหาเกี่ยวกับดินเค็มและดินเปรี้ยว ที่ดินบริเวณที่ราบลุ่มใช้ทำนา บริเวณใกล้ฝั่งทะเล พบว่ามีดินที่เป็นดินเค็มและดินเปรี้ยว เนื่องจากที่ดินบริเวณดังกล่าวได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเล หรือเคยได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเล ทำให้เกิดดินเปรี้ยว การทำนาในที่ดินที่เป็นดินเค็มและดินกรดจะได้ผลผลิตของข้าวต่ำมาก บริเวณที่มีปัญหานี้อยู่ในพื้นที่ตำบลปากน้ำ หาดทรายรี ดาด แดจ ท่ายาง บ้านนา ชุนกระทิง วิสัยเหนือ สะพลี นากระตาม

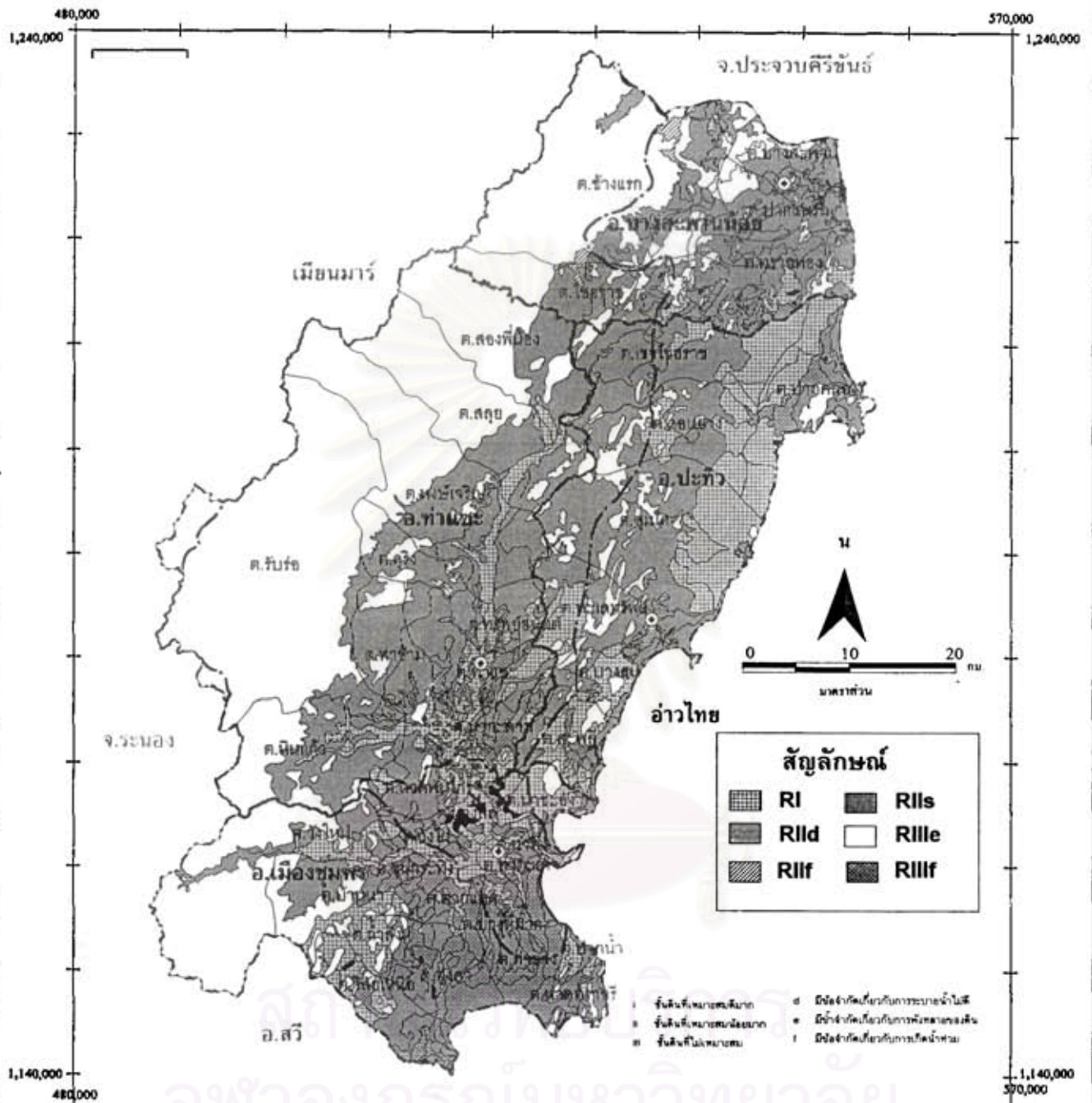
(2) ปัญหาเกี่ยวกับดินมีการระบายน้ำไม่ดี และเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม พบในบริเวณริมลำคลองและ เช่นตามลำคลองทาชะ คลองรับร้อ คลองชุมพร คลองพังกัด ในตำบลทรัพย์อนันต์ ท่าชะ นากระตาม หาดพันไกร บางลึก นาทุ่ง วังไผ่ ท่ายาง บางหมาก ทุ่งคา เป็นต้น

(3) ปัญหาเกี่ยวกับคุณลักษณะของดินไม่เหมาะต่อการเจริญเติบโตของพืช เช่น ดินแข็ง ดินมีชั้นดินดานตื้น เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่กระจายทั่ว บริเวณที่ประสบปัญหานี้อยู่ในพื้นที่ตำบลดอนยาง ชุมโค บางสน หงษ์เจริญ ท่าข้าม วังใหม่ นาชะอัง บ้านนา เป็นต้น

(4) ปัญหาเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ กล่าวคือ ทรัพยากรดินมีแร่ธาตุที่เป็นอาหารพืชตามธรรมชาติมีอยู่น้อยมาก ในพื้นที่ตำบลไชยราช ท่าชะ นากระตาม ถ้าสิงห์ วิสัยเหนือ วังใหม่ ทุ่งคา เป็นต้น

(5) ปัญหาเกี่ยวกับการกัดเซาะพังทลายของดิน เป็นปัญหาต่อเนื่องจากการบุกรุกพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง และพื้นที่ดินน้ำลำธาร ส่วนใหญ่จะเป็นป่าไม้ธรรมชาติที่สมบูรณ์ เมื่อเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน เป็นอย่างอื่น ถ้าเป็นพืชไร่ หรือไม้ยืนต้นพวกกาแฟ จะมีการชะล้างพังทลายของดินในอัตราสูง พบบริเวณที่ลาดเชิงเขาในพื้นที่ตำบล วังใหม่ บ้านนา หินแก้ว รับร้อ หงษ์เจริญ สลุย สองพี่น้อง เป็นต้น และบริเวณเขาเกาะเปาะ ตำบลชุมโค ตำบลดอนยาง อำเภอปะทิว นอกจากนี้ยังมีสาเหตุจากการใช้ที่ดินอย่างไม่ถูกต้อง เช่น การไถพรวนขึ้นลงตามแนวลาดเท การไม่มีวัสดุคลุมดิน หรือพืชคลุมดิน การปลูกพืชโดยไม่ทำขั้นบันได เป็นต้น

สรุปพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม คือ พื้นที่ที่มีปัญหาที่ค่อนข้างรุนแรง และยากต่อการจัดการ ได้แก่ พื้นที่ที่เป็นภูเขา ที่ลาดเชิงเขาที่มีความลาดชันค่อนข้างสูง หรือมีความลาดชันประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ซึ่งไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เนื่องจากอาจจะเกิดปัญหาการพังทลายของดิน ในช่วงฤดูฝนที่เป็นภูเขาและป่าไม้ที่สมบูรณ์



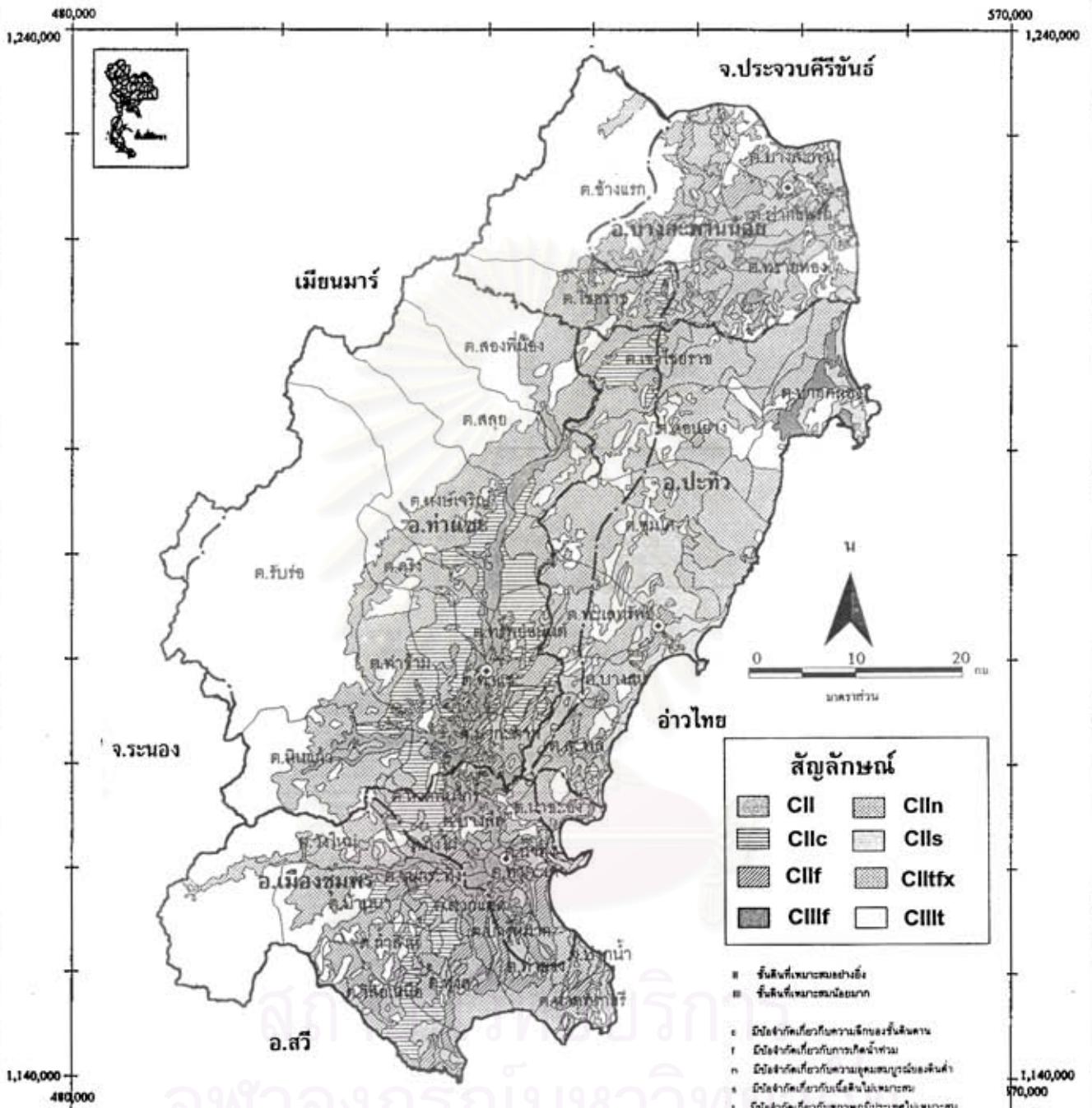
การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.11 : พื้นที่ที่มีความเหมาะสมและไม่เหมาะสมสำหรับปลูกยางพารา

ที่มา : แผนที่ดิน มาตรฐาน 1 : 250,000 กรมพัฒนาที่ดิน



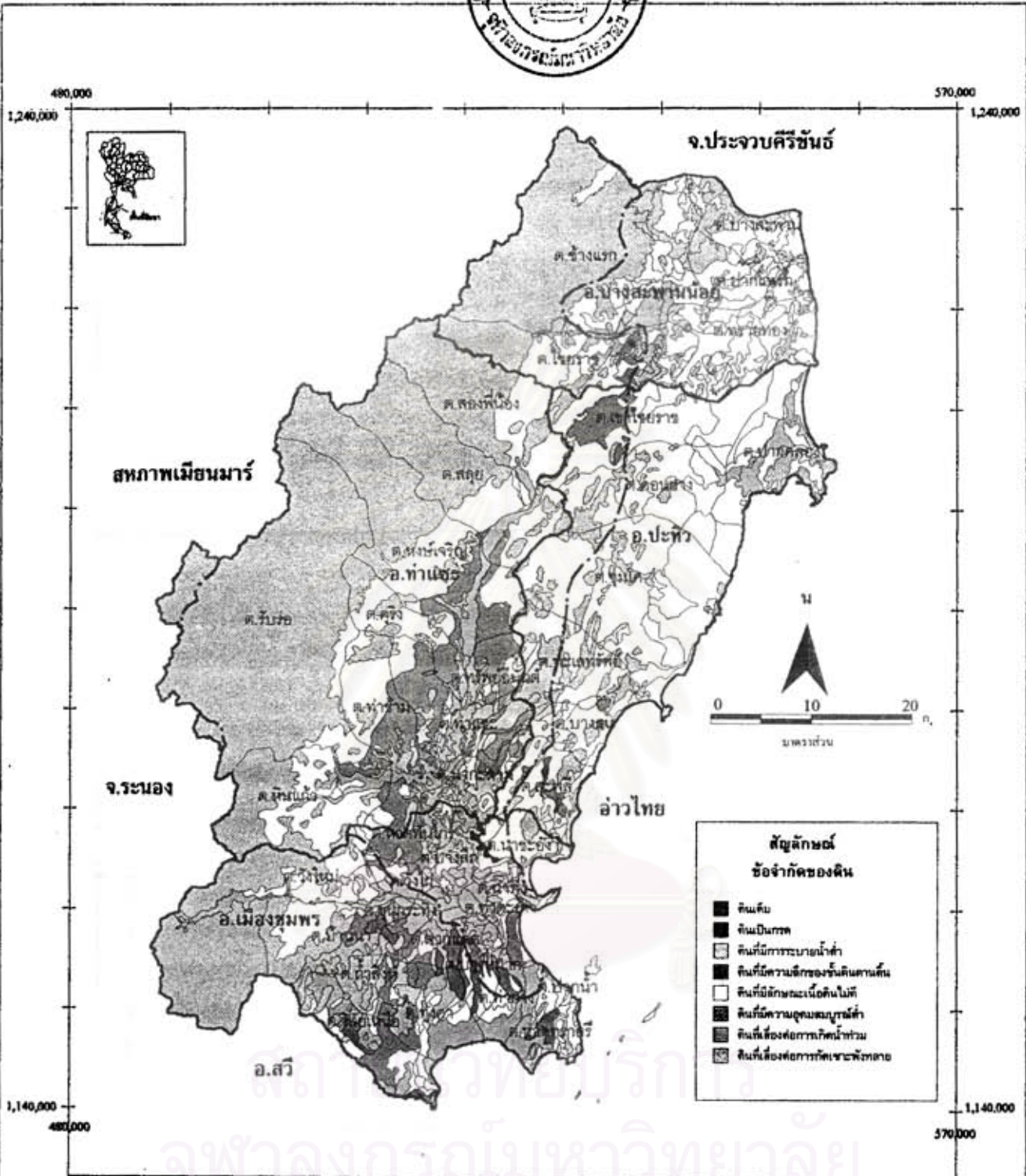
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.12 : พื้นที่ที่มีความเหมาะสมและไม่เหมาะสมสำหรับปลูกมะพร้าว

ที่มา : แผนที่ดิน มาตราส่วน 1:250,000 กรมที่ดินแห่งชาติ



การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดฉะเชิงเทรา

แผนที่ 4.13 : ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ (1:50,000) แผนที่ดิน (1:100,000) กรมที่ดิน



4.2.2 ทรัพยากรน้ำ

4.2.2.1 สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำผิวดิน

ในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่เป็นต้นกำเนิดของลำน้ำหลายสาย ทั้งลำน้ำสายหลักและลำน้ำสาขาย่อย โดยลำน้ำเหล่านี้มีต้นน้ำอยู่ทางบริเวณเทือกเขาด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ลุ่มน้ำ ซึ่งเป็นภูเขาสูงชัน และมีป่าปกคลุมอยู่หนาแน่น ไหลลงสู่ที่ต่ำออกทะเลทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่จังหวัด

พื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา (21.01) มีพื้นที่ทั้งหมด 2,227 ตร.กม. สามารถแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยได้ 3 ลุ่มน้ำ ดังแผนที่ 4.14 คือ ลุ่มน้ำท่าแฉะ (21.01/1) มีพื้นที่ลุ่มน้ำ 1,123 ตร.กม. ลุ่มน้ำรับร่อ (21.01/2) มีพื้นที่ 862 ตร.กม. และลุ่มน้ำท่าตะเภาตอนล่าง (21.01/3) มีพื้นที่ 242 ตร.กม. พื้นที่ลุ่มน้ำคลองชุมพร (21.02/2) มีพื้นที่ลุ่มน้ำ 682 ตร.กม. และ พื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ตะวันออกตอนบนส่วนที่ 1 (21.02/3) พื้นที่ลุ่มน้ำ 1,732 ตร.กม. บริเวณพื้นที่ศึกษามีแม่น้ำลำคลองที่สำคัญดังนี้ (ภาพที่ 4.2)

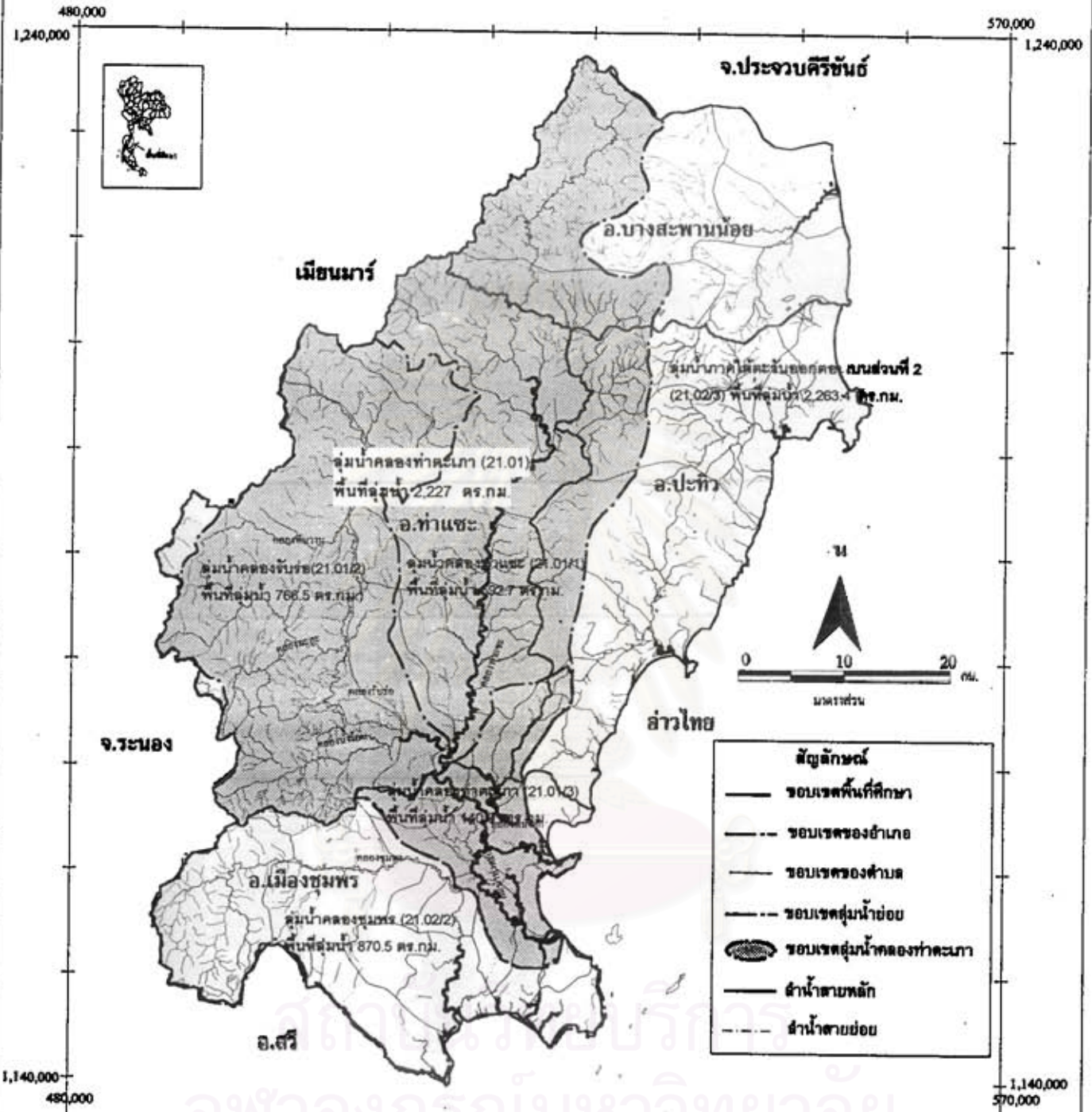
1) คลองท่าแฉะ เกิดจากเทือกเขาในเขตอำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ไหลผ่านตำบลสลุย หงษ์เจริญ ท่าแฉะ อำเภอท่าแฉะ มาเชื่อมกับคลองรับร่อ รวมเป็นคลองท่าตะเภา มีความยาว 77 กิโลเมตร สภาพลำน้ำบางช่วงมีริมตลิ่งค่อนข้างชัน มีน้ำตลอดปี

2) คลองรับร่อ เกิดจากเทือกเขาตะนาวศรีบริเวณเขตชายแดนไทยกับพม่าทางตะวันตกเฉียงเหนือ ผ่านหุบเขาต่าง ๆ ลงมาทางใต้ทางเข้าอำเภอท่าแฉะ ไหลไปทางตะวันออกผ่านตำบลรับร่อ ตำบลท่าข้าม ไปรวมกับคลองท่าแฉะตำบลนากระตาม เป็นลำน้ำคลองท่าตะเภา มีความยาวประมาณ 72 กิโลเมตร มีน้ำตลอดปี

3) คลองท่าตะเภา เกิดจากการรวมตัวของคลองท่าแฉะกับคลองรับร่อ ที่บ้านปากแพรก ตำบลนากระตาม อำเภอท่าแฉะ ไหลผ่านตำบลหาดพันไกร บางลึก บางหมาก อำเภอเมืองชุมพร ลงสู่ทะเลที่ตำบลปากน้ำ คลองยาวประมาณ 33 กิโลเมตร มีน้ำตลอดปี

4) คลองชุมพร เกิดจากเทือกเขาในตำบลปากจั่น อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง ไหลไปทางตะวันออก ถึงบ้านคอนสมอ แล้วไหลออกทะเลผ่านตำบลวังไผ่ บ้านนา ชุนกระทิง ตากแดด ไหลออกทะเลบริเวณคอนเหนือของอ่าวสวี ที่ตำบลทุ่งคา มีความยาว 50 กิโลเมตร มีน้ำตลอดปี คลองชุมพรไม่ได้อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา แต่จัดเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำคลองชุมพร

นอกจากนี้ยังมีลำน้ำสาขาย่อยที่เป็นต้นกำเนิดน้ำ ในลุ่มน้ำคลองท่าตะเภาต่าง ๆ อีก อาทิ คลองมะละ คลองพันวาน คลองอรุณ คลองเขา คลองพังกัด เป็นต้น ลักษณะของลำน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภาเป็นแบบ Dendritic Pattern เป็นลำธารที่แตกกิ่งก้านสาขาคล้ายเส้น Vein ของใบไม้ มีทิศทางไม่แน่นอน เกิดขึ้นเฉพาะในพื้นที่ภูเขาสลับซับซ้อน เป็นหินอัคนีหรือหินแปร ด้วยลักษณะที่มีลำน้ำใหญ่ที่มีปริมาณน้ำไหลตลอดปีเช่นนี้ จึงทำให้ในพื้นที่นี้มีปริมาณน้ำไหลตลอดเวลา จัดว่าเป็นระบบนิเวศลุ่มน้ำที่สำคัญ รูปร่างของลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา เป็นแบบพัดหรือใบไม้ (Fan หรือ Pear-share basin) ประกอบด้วยลำธารเล็ก ๆ มากมาย ทำให้จำนวนน้ำไหลที่ไหลนั้นจะไปรวมอยู่ที่ปากลุ่มน้ำมาก ดังจะเห็นได้ในฤดูฝนมีน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ปากลุ่มน้ำ ซึ่งเป็นที่ตั้งถิ่นฐานของชุมชนเมืองชุมพร ทั้งนี้เนื่องมาจากปริมาณน้ำในแม่น้ำคลองท่าตะเภาที่มีปริมาณมาก คลองท่า

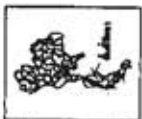
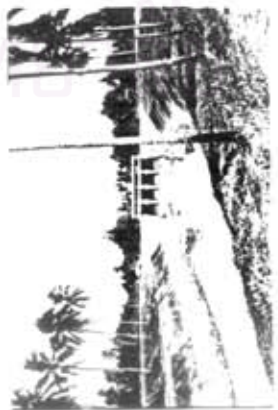
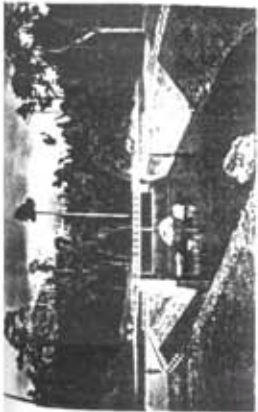


การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.14 : ขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภาและลุ่มน้ำย่อย

ที่มา : แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการชลประทาน มาตราส่วน 1:250,000
สำนักงานโครงการชลประทานจังหวัดชุมพร กรมชลประทาน





ภาพที่ 4.2 : สภาพทั่วไปของทรัพยากรน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา

ตะกามีขนาดไม่ใหญ่มากนัก และกระแสน้ำไหลรวดเร็ว จนระบายลงสู่ทะเลไม่ทัน ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ ครอบคลุมบริเวณกว้าง แต่ท่วมไม่นานมากนัก

4.2.2.2 ปริมาณน้ำท่าในพื้นที่ลุ่มน้ำ

แผนการพัฒนาแหล่งน้ำในระดับลุ่มน้ำ สำหรับลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกของกรมชลประทาน ได้ทำการศึกษาศักยภาพของการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า สถานภาพปัจจุบันของลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา ที่สถานี X.158 มีปริมาณน้ำท่าประมาณ 1,270.31 ล้านลบ.ม./ปี แบ่งเป็นปริมาณน้ำในช่วงฤดูแล้ง (กุมภาพันธ์ - เมษายน) ประมาณ 59 ล้านลบ.ม. และฤดูฝน 1,211.31 ล้านลบ.ม.

ตามผลการศึกษาปริมาณน้ำท่าของโครงการอ่างเก็บน้ำท่าแฉะ และอ่างเก็บน้ำรับร้อ พบว่า ลุ่มน้ำคลองท่าแฉะ ที่สถานี X.64 มีปริมาณน้ำท่า 510.50 ล้านลบ.ม./ปี. อ่างเก็บน้ำท่าแฉะ สามารถเก็บกักน้ำได้ประมาณ 194 ล้านลบ.ม. จะเหลือปริมาณน้ำที่ไหลลงคลองท่าแฉะ ประมาณ 316.50 ล้านลบ.ม. ลุ่มน้ำคลองรับร้อ ที่สถานี X.46 มีปริมาณน้ำท่า 720.32 ล้านลบ.ม. อ่างเก็บน้ำรับร้อ เก็บกักน้ำได้ 142.9 ล้านลบ.ม. และ อ่างเก็บน้ำรับร้อคอนบน 144 ล้านลบ.ม. รวมปริมาณน้ำที่เก็บกักในลุ่มน้ำคลองรับร้อ 286.9 ล้านลบ.ม. จะเหลือน้ำในคลองรับร้อที่ไหลไปรวมกับคลองท่าแฉะ ประมาณ 433.42 ล้านลบ.ม. สำหรับลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา วัดที่สถานี X.158 มีปริมาณน้ำท่า 1,270.31 ล้านลบ.ม./ปี ถ้าหากดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำทั้งสาม ปริมาณน้ำจะถูกเก็บกักไว้ทั้งหมด 480.90 ล้านลบ.ม./ปี และมีปริมาณน้ำเหลือไหลลงสู่ทะเลประมาณ 789.41 ล้านลบ.ม./ปี ส่วนลุ่มน้ำคลองชุมพร ที่สถานี X.53 มีปริมาณน้ำท่า 298.68 ล้านลบ.ม. แต่สามารถเก็บกักน้ำได้ 100 ล้านลบ.ม. จะเหลือน้ำไหลลงสู่ทะเล 198.68 ล้านลบ.ม. ดังแผนที่ 4.14

จากข้อมูลการศึกษาศักยภาพการพัฒนาแหล่งน้ำของลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา พบว่า ความต้องการใช้น้ำในปัจจุบันมีไม่มากนัก ที่อำเภอเมืองท่าแฉะ ความต้องการส่วนใหญ่เป็นความต้องการน้ำเพื่อการชลประทาน ประมาณ 10.5 ล้านลบ.ม. /ปี เพื่อการอุปโภค-บริโภค ประมาณ 1.6 ล้านลบ.ม./ปี ที่คลองท่าตะเภา ใช้น้ำเพื่อการชลประทานประมาณ 4.2 ล้านลบ.ม./ปี จัดสรรให้อำเภอเมืองชุมพร เป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภค/บริโภค ประมาณ 5.7 ล้านลบ.ม./ปี ปริมาณน้ำทั้งหมด 22 ล้านลบ.ม. สำหรับแหล่งน้ำที่สำคัญเพื่อเป็นน้ำใช้เพื่อการเกษตร เพื่ออุปโภค-บริโภค และการพัฒนาอุตสาหกรรม ที่สำคัญคือ น้ำฝน น้ำป่ด้นหรือน้ำบาดาล ซึ่งไม่มีข้อมูลสำรวจปริมาณน้ำใช้ (บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ จำกัด [ทิม.], 2537)

4.2.2.3 สถานการณ์คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ

จากการพิจารณาข้อมูลการศึกษาวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา ได้แก่ คลองท่าตะเภา คลองท่าแฉะ คลองรับร้อ คลองชุมพร คลองพ่วงตัก ซึ่งมีการศึกษาจากหลายหน่วยงาน ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2530 ถึง พ.ศ. 2539 กล่าวคือ ผลการศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2531) พบว่า คุณภาพน้ำในคลองท่าตะเภา พ.ศ.2530 มีการปนเปื้อนจากน้ำทิ้งของกิจกรรมบางประเภทในเทศบาลเมืองชุมพร ทั้งจากบ้านเรือน โรงงาน

อุตสาหกรรม รวมทั้งการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง ซึ่งสามารถจัดการใช้ประโยชน์อยู่ในประเภทที่ 2-3 เป็นแหล่งน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อขั้นพิเศษก่อน ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำของ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

จากรายงานการศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำท่าแหะ-รับร้อ ของกรมชลประทาน ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 3 ครั้งในช่วงปี พ.ศ. 2536 จำนวน 11 สถานี พบว่า คลองท่าแหะและ คลองรับร้อ มีคุณภาพน้ำดี มีค่า DO อยู่ในช่วง 3.8 - 9.1 มก./ล. และ 4.5 - 8.2 มก./ล.ตามลำดับ BOD อยู่ในช่วง 0.4 - 0.7 มก./ล. และ 0.7 - 0.9 มก./ล.ตามลำดับ คุณภาพน้ำในคลองท่าตะเภาก่อนถึงตัวเมืองชุมพร มีคุณภาพดีกว่าคุณภาพน้ำบริเวณตัวเมืองและบริเวณปากอ่าว พิจารณาได้จากค่า DO และ BOD นอกจากนี้ยังตรวจพบปริมาณตะกั่วในคลองท่าตะเภา มีค่าสูง โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งมีค่าสูงกว่ามาตรฐานน้ำดื่ม คลองพังกักมีสภาพคุณภาพน้ำเหมือนคลองท่าตะเภา ส่วนคลองชุมพรมีคุณภาพน้ำคล้ายกับคุณภาพน้ำคลองท่าตะเภาและคลองพังกักเช่นกัน แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงต้นฤดูใน (เดือนมิถุนายน) ปี พ.ศ. 2536 สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณตอนล่างของพื้นที่ลุ่มน้ำหรือปากน้ำ มีค่าความสกปรกในปริมาณมากกว่าบริเวณพื้นที่ต้นน้ำและพื้นที่ตอนกลาง เนื่องจากกิจกรรมการใช้ น้ำของชุมชน (ทิม., 2537) ดังแผนที่ 4.15

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด กรมโยธาธิการ และกรมควบคุมมลพิษ ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อใช้ในการประเมินความเสี่ยงต่อโรคมของลำน้ำ ในช่วงปี พ.ศ. 2537 พบว่า คุณภาพน้ำคลองท่าตะเภา บริเวณอำเภอท่าแหะ มีการปนเปื้อนจากน้ำเสียของชุมชนและโรงงานน้ำมันปาล์ม และโรงงานผลไม้ ซึ่งสามารถจัดชั้นคุณภาพน้ำในคลองท่าตะเภาเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท ส่วนคุณภาพน้ำที่ไหลผ่านเขตเทศบาลเมืองและชุมชนปากน้ำ จัดเป็นประเภทที่ 4 เนื่องจากคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม จากการปนเปื้อนของเสียของชุมชน กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง บริเวณปากน้ำ แต่ยังสามารถนำใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน เป็นน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม ดังผลการตรวจวัดในตารางที่ 4.4 (บริษัท โปร เอ็น คอนซัลแทนท์ส จำกัด [โปร เอ็น.], 2539)

จากผลการศึกษาโครงการจัดการคุณภาพน้ำและแผนปฏิบัติการในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้และชายฝั่งทะเล ของกรมควบคุมมลพิษ (2539) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จำนวน 3 สถานี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ปี พ.ศ. 2539 พบว่า คุณภาพน้ำในคลองท่าตะเภา สามารถจัดคุณภาพน้ำอยู่ในประเภทที่ 4 แสดงว่าคุณภาพน้ำกำลังประสบกับปัญหามลพิษทางน้ำ กล่าวคือ เทศบาลเมืองชุมพร มีปัญหาน้ำเสียจากชุมชน ที่ระบายน้ำทิ้งลงสู่มแม่ น้ำท่าตะเภาโดยไม่ผ่านการบำบัดใด ๆ รวมทั้งชุมชนที่อาศัยบริเวณริมฝั่งแม่น้ำมากกว่าร้อยละ 50 ปล่อยสิ่งปฏิกูลลงแหล่งน้ำโดยตรง จากการสำรวจในพื้นที่สุขาภิบาลปากน้ำ และสุขาภิบาลวังไผ่ พบว่าชุมชนปากน้ำชุมพร มีปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำมีปริมาณแบคทีเรียสูง และน้ำมีกลิ่นเหม็น เนื่องจากชุมชนเป็นชุมชนริมน้ำและไม่มีส่วนที่ถูกสุขลักษณะใช้ทั่วถึง ส่วนสุขาภิบาลวังไผ่ มีปัญหาเกี่ยวกับ

ตารางที่ 4.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าตะเภาของหน่วยงานต่าง ๆ ปี พ.ศ. 2537

ค่าพารามิเตอร์	สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด	สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัด	กรมควบคุมมลพิษ	กรมโยธาธิการ	มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3
บีโอดี (มก./ล.)	1.0 - 1.5	1.21 - 3.26	1.9	1.69 - 2.08	<2.0
ซีไอ (มก./ล.)	0.5 - 6.0	3.99 - 4.84	6.9	3.5 - 5.6	>4.0
โคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 มล.)	7,000 - 160,000	-	68,800	99,000 - 7,000,000	20,000
ฟีคัลโคลิฟอร์ม (MPN/100 มล.)	2,300 - 90,000	-	-	-	4,000
ไนโตรเจน-ไนเตรท (มก./ล.)	-	0.01 - 0.24	-	-	<5.0
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (มก./ล.)	-	0.32 - 3.63	-	-	<0.5

ที่มา : บริษัท โปร เอ็น คอนซัลแทนท์ส จำกัด ,2539

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบระบายน้ำและรวบรวมน้ำเสียที่ชัดเจน ทำให้ชุมชนระบายน้ำเสียลงสู่คลองวังทอง คลองชุมพร โดยตรง แต่ปัญหาน้ำเสียยังมีไม่มากนัก เนื่องจากมีปริมาณน้ำเสียน้อย (ตารางที่ 4.5)

สำหรับคุณภาพน้ำทะเล จากการวิเคราะห์ข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ ร่วมกับข้อมูลสมุทรศาสตร์และอุทกศาสตร์ของกองทัพเรือ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล มีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ตลอดชายฝั่ง มีค่าสูงกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร เฉลี่ยประมาณ 6.4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ BOD มีค่าเฉลี่ย 1.9 มิลลิกรัม/ลิตร และแบคทีเรียโคลิฟอร์ม มีประมาณ 2,000 หน่วย ความเค็มมีค่าระหว่าง 22 - 34 ppt ซึ่งอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ส่วนกระแสน้ำบริเวณชายฝั่งจะมีทิศทางของกระแสน้ำเข้าสู่ชายฝั่งทั้งขณะน้ำขึ้นและน้ำลง มีความเร็วของกระแสน้ำไหลเข้าฝั่ง 0.1 - 0.7 น๊อต และความเร็วกะแสน้ำไหลออกจากฝั่ง 0.2 - 0.8 น๊อต ดังตารางที่ 4.6 (โปร เอ็น., 2539)

4.2.2.4 สภาพแหล่งน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากข้อมูลแผนที่อุทกธรณีวิทยาและแหล่งน้ำบาดาล ของกรมทรัพยากรธรณี (แผนที่ 4.16) พบว่า ในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา มีแหล่งน้ำบาดาลน้อยมาก เนื่องจากสภาพโครงสร้างทางธรณีวิทยาของในลุ่มน้ำ ประกอบด้วยหินแกรนิต หินร่วน หินดินดาน ซึ่งไม่อุ้มน้ำ สภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาสูง ซึ่งยากต่อการขุดเจาะน้ำบาดาลมาใช้ อีกทั้งคุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าสูงกว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มด้วย จากการศึกษานิตของดินอุ้มน้ำและสัณฐานอุทกธรณีวิทยา สามารถแบ่งเขตแหล่งน้ำบาดาลได้ดังนี้

1) เขตที่มีปริมาณน้ำมากและมีคุณภาพดี แต่มีความกระด้างสูง เป็นหินอุ้มน้ำคาร์บอเนต (Pc) หินปูน แทรกด้วยหินดินดาน มีปริมาณน้ำบาดาล 20 - 100 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำดี แต่มีความกระด้างสูง พบในบางพื้นที่เท่านั้น ซึ่งมีพื้นที่น้อยมาก

2) เขตที่มีปริมาณน้ำน้อยและมีคุณภาพดีเป็นประเภทหินอุ้มน้ำที่มีศักยภาพต่ำ ชนิดที่พบ คือ หินอุ้มน้ำเจ้าพระยา (Qcp) น้ำบาดาลอยู่ในชั้นทรายหรือชั้นกรวดที่มีขนาดเล็ก ในเกณฑ์ 5 - 30 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำทั่วไปดี แต่อาจจะมีเหล็กสูงเป็นบางพื้นที่ พบบริเวณเดียวคือ พบบริเวณตอนล่างของพื้นที่ลุ่มน้ำ ในอำเภอเมืองตามแนวร่องน้ำคลองท่าตะเภาและบริเวณตำบลปากคลองอำเภอปะทิว ตำบลบางสะพาน และปากแพก อำเภอบางสะพานน้อย

3) เขตที่มีปริมาณน้ำน้อยและมีคุณภาพดี ได้แก่หินอุ้มน้ำที่มีศักยภาพต่ำ เป็นหินอุ้มน้ำชนิดหินชั้นกึ่งหินแปร (Pcms) เป็นหินชั้นชนิดตะกอน ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 5-10 ลบ.ม./ชม. พบมากบริเวณด้านตะวันตกของพื้นที่ลุ่มน้ำที่เป็นภูเขา

4) เขตที่มีน้ำน้อยมากหรือไม่มีเลย เป็นหินที่มีน้ำบาดาลปริมาณจำกัด คือ หินอุ้มน้ำชนิดหินแกรนิต (Gr) มีปริมาณน้ำ 0 - 5 ลบ.ม./ชม.พบในเขตเทือกเขาทางตะวันตก

จากการศึกษาข้อมูลบาดาลของกรมทรัพยากรธรณี จากบ่อน้ำบาดาล สรุปได้ว่า สภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำท่ามะแซ-รับร้อ มีปริมาณน้ำที่ค่อนข้างน้อย คือ อยู่ในช่วงไม่เกิน 160 แกลลอนต่อนาที บางแห่งอาจให้น้ำน้อยมาก คือน้อยที่สุด 4 แกลลอนต่อนาที ดังตารางที่ 4.7 จากข้อมูล กชช.2ค พ.ศ. 2537 ทำการสำรวจจำนวนบ่อน้ำบาดาลของหมู่บ้าน พบว่า

ตารางที่ 4.5 คุณภาพน้ำในสูบน้ำคลองท่าตะเภา

ตัวชี้คุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน คุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ								
			สะพานข้ามคลองท่าตะเภา ถ.เพชรเกษม			ท้ายน้ำของอ.เมืองชุมพร			ปากน้ำท่าตะเภา		
			2 พ.ค. 38	2 เม.ย. 39	5 พ.ค. 39	2 พ.ค. 38	2 เม.ย. 39	5 พ.ค. 39	2 พ.ค. 38	2 เม.ย. 39	5 พ.ค. 39
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	28.1	31.1	28	-	32.1	27	28.8	31.9	28.5
ความลึก	ม.	-	2	2.5	3.1	-	4	2.2	9	8.3	5
ความเร็วกระแสน้ำ	ม./วินาที	-	0.014	0.28	0.49	-	0.25	0.88	0.33	0.01	0.59
ความขุ่น	NTU	-	43.1	44.8	38.5	-	42.8	48.5	22.9	10.4	43
ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	-	36	31.3	38.8	-	20.8	40.8	25.9	20.7	38.4
ของแข็งละลายทั้งหมด	มก./ล.	-	158	117	109.5	-	630	123.5	2,888	4,604	161.5
ความเป็นกรด-ด่าง	-	5.0 - 9.0	7.1	7.28	7.8	-	6.96	7.4	6.63	7.13	7.2
ความเค็ม	ppt	-	0	4	0	-	6	0	0	5	0
ความนำไฟฟ้า	กม./cm	-	377	214	101	-	941	81	248	7,270	116
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	6	5	6.4	6.5	-	5.2	4.2	4.7	4.5	4
บีโอดี	มก./ล.	1.5	4	1	1	-	1.6	1.4	1.6	1.2	1
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	มก./ล.	0.5	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
ไนเตรด-ไนโตรเจน	มก./ล.	-	0.45	0.1	0.03	-	0.42	ND	0.21	0.09	0.02
ฟอสเฟต	มก./ล.	-	0.05	ND	0.09	-	0.03	0.15	0.02	ND	0.12
คลอไรด์	มก./ล.	-	10	13	6.5	-	221	8	3,900	2145	25.5
โลหะหนัก											
- ตะกั่ว	มก./ล.	0.05	ND	ND	ND	-	ND	0.044	0.021	ND	ND
- ปรอท	มก./ล.	0.002	ND	ND	ND	-	0.001	0.002	0.001	ND	ND
- ทองแดง	มก./ล.	0.1	ND	ND	ND	-	0.002	0.005	0.022	ND	ND
- สังกะสี	มก./ล.	1	0.034	0.693	0.591	-	0.981	0.224	0.062	0.647	0.975
- โครเมียม	มก./ล.	0.05	ND	ND	ND	-	ND	ND	0.011	ND	ND
- แคดเมียม	มก./ล.	0.05	0.008	0.018	ND	-	0.015	ND	0.02	0.017	ND
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100 มล.	5,000	2,400	2,400	5,000	-	11,000	>24,000	4,600	11,000	11,000
แบคทีเรียชนิดฟอส	MPN/100 มล.	1,000	1,100	2,400	5,000	-	11,000	>24,000	4,600	9,000	9,000

หมายเหตุ : ND หมายถึง วิเคราะห์ไม่พบ

ที่มา : โครงการจัดการคุณภาพน้ำและแผนปฏิบัติการในพื้นที่สูบน้ำภาคใต้และชายฝั่งทะเล กรมควบคุมมลพิษ (รายงานฉบับกลาง) ,2539

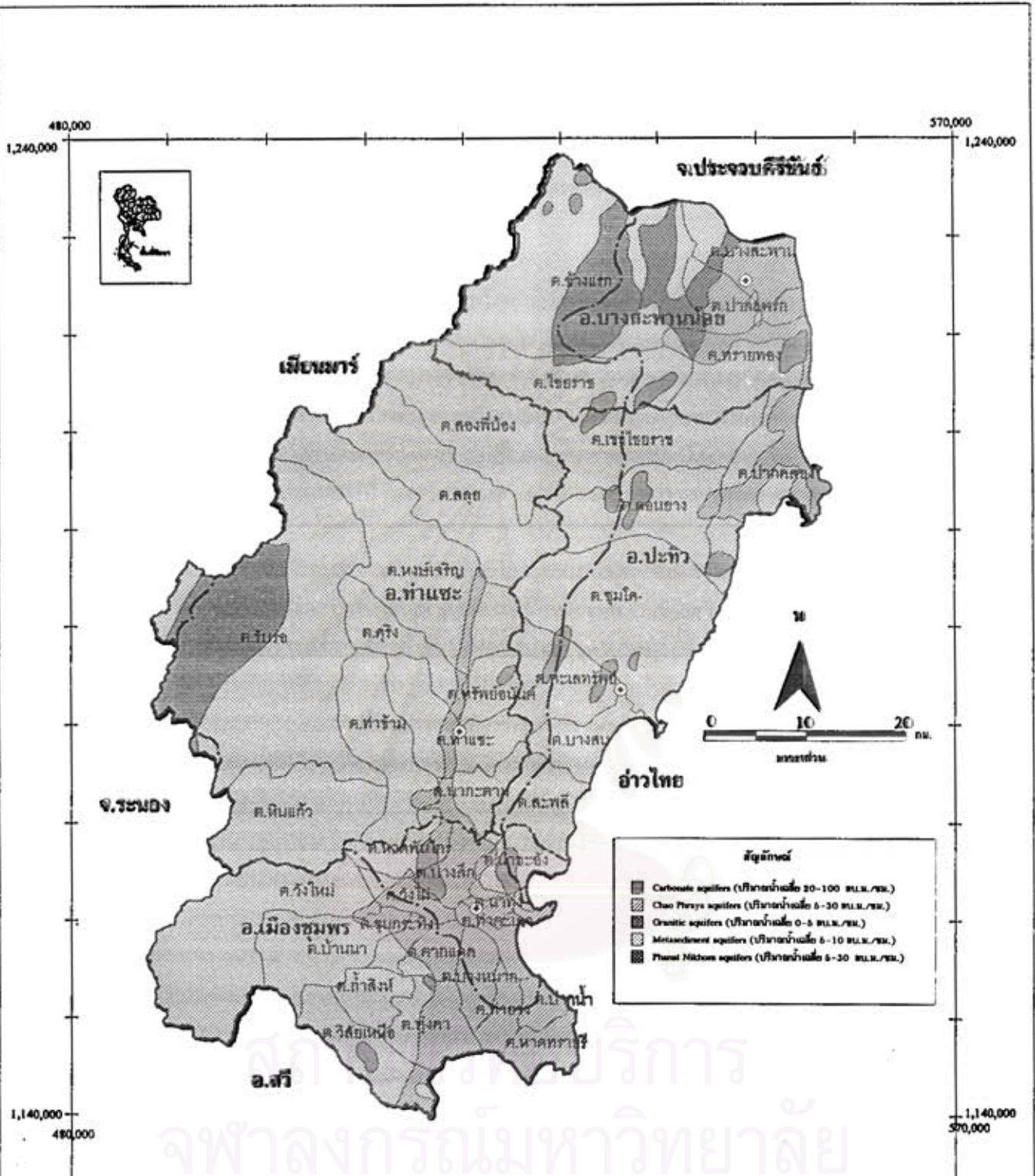
ตารางที่ 4.6. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำชายฝั่งทะเลจังหวัดชุมพร

พารามิเตอร์	ปี พ.ศ. 2534 พ.ย.-พ.ค.	ปี พ.ศ. 2535 ธ.ค.-ม.ค.	ปี พ.ศ. 2536 มิ.ย.	ปี พ.ศ. 2537 พ.ย.	ปี พ.ศ. 2537 ต.ค.-ก.ย.	ปี พ.ศ. 2538 มี.ค.	มาตรฐาน
ความเป็นกรดเป็นด่าง	7.5 - 8.4	8.3 - 8.4	7.4 - 8.0	8.0 - 8.2	6.9 - 7.8	8.0 - 8.3	7.0 - 8.5
ค่านำไฟฟ้า (umho/cm)	-	-	500- >50,000	33,000 - 50,000	100 - >50,000	48,000 - >50,000	-
ค่าความเค็ม (ppt)	26 - 37	19 - 32	0.0 - 30.0	22.0 - 33.0	6.0 - 34	28.0 - 32.0	28.8 - 35.2
ดีไอ (มก./ล.)	5.7 - 6.2	6.4 - 7.5	3.1 - 6.9	5.4 - 7.4	5.4 - 7.4	5.6	> 4
บีโอดี (มก./ล.)	0.3 - 0.5	0.4 - 1.5	0.8 - 2.4	1.2 - 4.9	0.5 - 1.2	0.3 - 1.5	-
ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	-	-	14.0 - 45.0	5.0 - 48.0	9.0 - 301.0	-	-
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (มก./ล.)	0.013 - 0.059	0.1 - 0.02	0.02 - 0.09	N.D. - 0.02	0.01 - 0.08	0.01 - 0.10	-
ไนโตรเจน-ไนโตรเจน (มก./ล.)	0.011 - 0.17	0.01 - 0.06	N.D.	N.D. - 0.01	0.01 - 0.02	N.D. - 0.02	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน (มก./ล.)	0.014 - 0.135	0.04 - 0.20	0.01 - 0.06	0.01 - 0.06	0.04 - 0.19	N.D. - 0.04	-
โคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 มล.)	20 - 9,200	80 - 9,200	<2 - 24,000	20 - 24,000	2 - 24,000	49 - 3,500	1,000
TKN (มก./ล.)	-	-	-	-	0.08 - 1.58	0.04 - 0.27	-
แอมโมเนีย (มก./ล.)	-	-	-	-	0.01 - 0.22	N.D. - 0.08	0.4
ความขุ่น (มก./ล.)	-	-	-	-	-	2 - 13	-

ที่มา : โครงการสำรวจคุณภาพน้ำทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันตก กรมควบคุมมลพิษ , บริษัท โป่ง เ็น กอนซอลแทนท์ส จำกัด ,2539

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง เพื่อการว่ายน้ำ กระทรวงวิทยาศาสตร์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่กุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.16 : ปริมาณน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา : แผนที่อุทกธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:250,000 กรมทรัพยากรธรณี



หมู่บ้านส่วนใหญ่มีบ่อบาดาลจำนวน 2 - 4 บ่อ กระจายทั่วไปในหลายตำบล (แผนที่ 4.17) หากพิจารณาจำนวนบ่อบาดาลกับปริมาณน้ำใต้ดิน ไม่ค่อยมีความสัมพันธ์ เนื่องจากการขุดบ่อบาดาลอาจขึ้นอยู่กับความต้องการของหมู่บ้านหรืออาจจะจากสาเหตุอื่นก็ได้

4.2.2.5 คุณภาพน้ำบาดาล

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินเฉลี่ย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) 5.7 - 7.4 มีความกระด้าง มีค่าในช่วง 51 - 240 มก./ล. มีค่าของเหล็ก (Fe) มีค่าน้อยกว่า 0.01 - 9.6 ส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานน้ำดื่ม จากการสำรวจการใช้น้ำบาดาล ประชาชนไม่นิยมใช้น้ำจากน้ำบาดาล เพื่อการบริโภค ปกติบริโภคจากน้ำฝน ดังนั้นน้ำใต้ดินจึงเหมาะแก่การอุปโภคมากกว่าบริโภค โดยนำไปใช้ในการเพาะปลูก ดังแสดงผลการตรวจวัดในตารางที่ 4.8 และแผนที่ 4.18 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

4.2.2.6 โครงการชลประทานและแผนพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษา

การพัฒนาแหล่งน้ำในจังหวัดชุมพร มีวัตถุประสงค์ เพื่อบรรเทาอุทกภัย ป้องกันน้ำเค็ม การอุปโภคและบริโภค การชลประทาน ลักษณะโครงการชลประทานเป็นประเภทเหมืองฝาย อ่างเก็บกักน้ำ คลองระบายน้ำ แบ่งออกเป็น (แผนที่ 4.19) ดังนี้

1) โครงการชลประทานที่สร้างเสร็จแล้ว

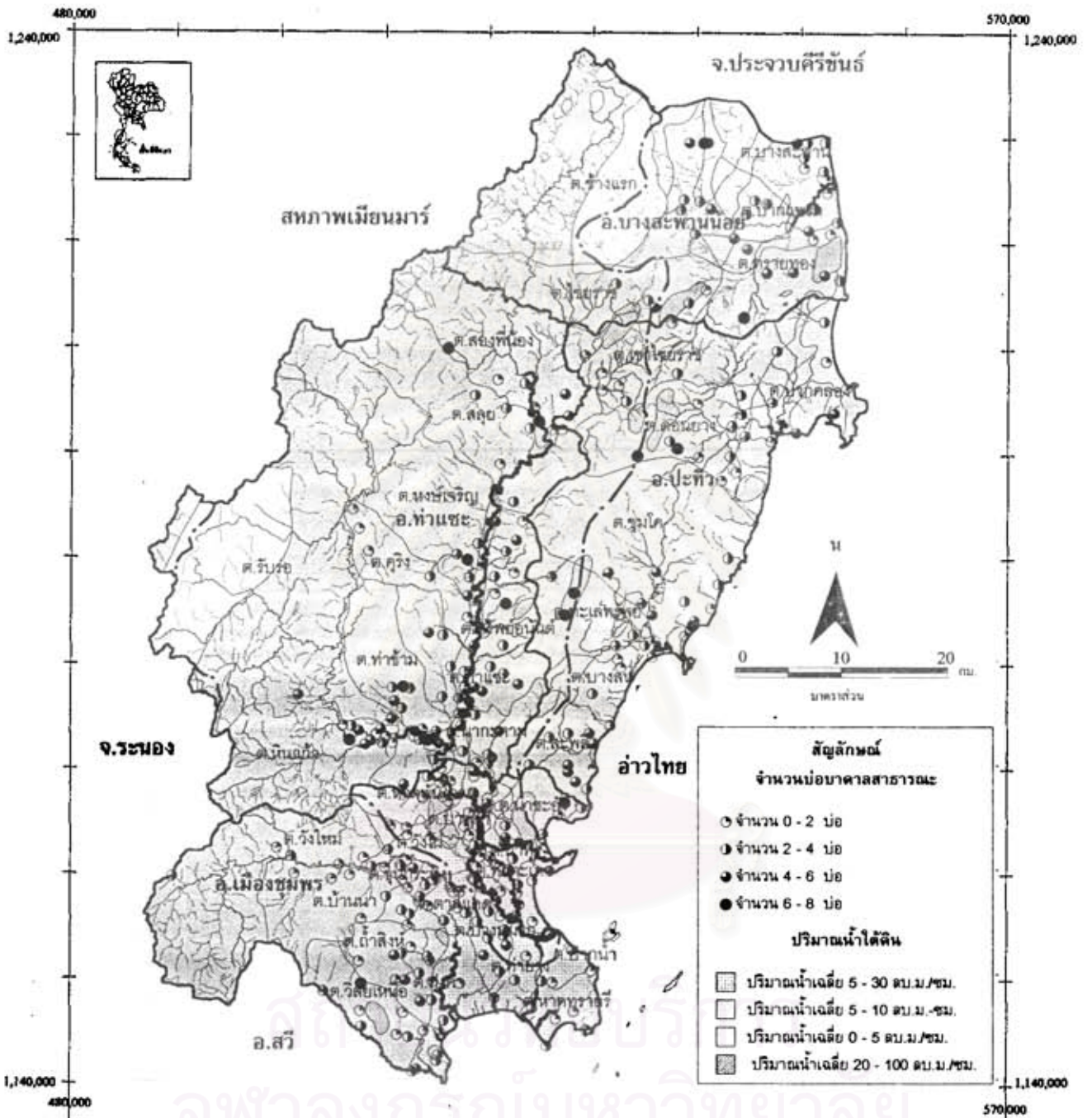
โครงการชลประทานขนาดกลาง 1 แห่ง คือ โครงการประตูระบายน้ำคลองสามแก้วและคลองระบายน้ำสามแก้ว ตั้งอยู่ที่หมู่ 1 ตำบลนาชะอัง อำเภอเมืองชุมพร มีพื้นที่ชลประทานจำนวน 30,000 ไร่ โครงการชลประทานขนาดเล็ก 25 โครงการ โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 9 โครงการ ศูนย์บริการการเกษตรเคลื่อนที่ 15 โครงการ (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ตารางที่ 3)

2) โครงการชลประทานที่กำลังก่อสร้าง

โครงการชลประทานขนาดใหญ่ 1 โครงการ คือ โครงการฟื้นฟูพื้นที่ภาคใต้ที่ประสบภัยจากไต้ฝุ่นเกย์ ตั้งอยู่ที่ตำบลนาชะอัง อำเภอเมืองชุมพร ประกอบด้วยงานปรับปรุงคลองระบายน้ำสามแก้วและอาคารประกอบ งานขุดคลองหัววัง - พนังตัก และอาคารประกอบ และงานขุดลอกคลองท่าตะเภาและคลองธรรมชาติ

3) โครงการชลประทานที่มีแผนจะสร้างในอนาคต

จังหวัดชุมพรและกรมชลประทาน มีแผนการดำเนินโครงการชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลาง จากการศึกษาโครงการพัฒนาลุ่มน้ำชุมพร และโครงการเบื้องต้นของกองวางแผนโครงการ กรมชลประทาน (สำนักงานชลประทานที่ 11 จังหวัดชุมพร, โครงการชลประทานชุมพร รายงานประจำปี 2538) เป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการชลประทาน บรรเทาอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นกับตัวเมืองชุมพร โครงการชลประทานขนาดใหญ่ ในพื้นที่ลุ่มน้ำชุมพร จำนวน 4 โครงการ ได้แก่ โครงการอ่างเก็บน้ำคลองรับร้อ คลองท่าชะ ระับร้อตอนบน คลองชุมพร มีปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ 1,000.37 ล้านลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทาน 318,600 ไร่ และส่วนโครงการชลประทานขนาดกลาง จำนวน 3 โครงการ เพื่อการชลประทานและการอุปโภคและบริโภคแก่ราษฎร ได้แก่



การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.17 : ปริมาณน้ำใต้ดินและบ่อบาดาลของหมู่บ้านในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา : แผนที่จุฬาลงกรณ์วิทยามาตราส่วน 1 : 250,000 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมที่ดิน กรมชลประทาน



ตารางที่ 4.7 สภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

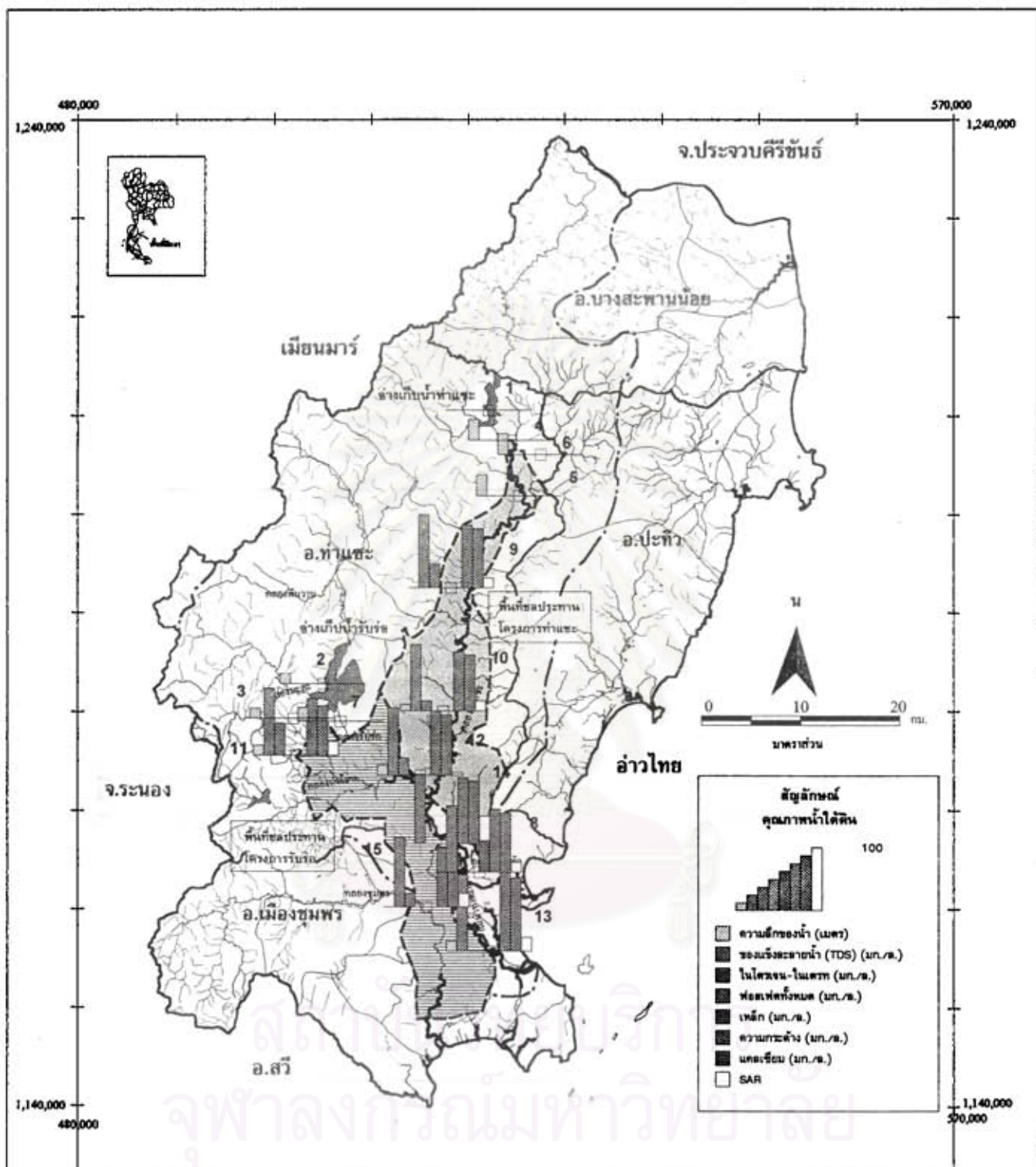
ขอบเขต	ชนิดหิน พื้นน้ำ	ความลึกถึง ชั้นหินพื้นน้ำ	ระดับน้ำปก (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	คุณภาพน้ำ	หมายเหตุ
ต.ปากน้ำ ต.ตากแดด ต.ท่าช้าง อ.เมือง	Qa	0-12	2.5	12-50	ดี	พบปอบาดาลอยู่ที่ ต.ปากน้ำ ต.ตากแดด ต.ท่าช้าง ต.ทุ่งคา อ.เมือง
ต.ทุ่งคา ต.วังไผ่ อ.เมือง ต.ทุ่งตะโคตร อ.ทุ่งตะโก ต.ชุมโค ต.คอนยาง อ.ประทิว อ.ประทิว อ.ท่าชนะ	PCmb	0-50	<5	0-20	ดี	บางแห่งได้น้ำมากถึง 30 ลบ.ม./ชม ที่ต.ชุมโค ต.คอนยาง อ.ประทิว พบน้ำเค็มที่ ต.ทุ่งคา ต.วังไผ่ อ.เมือง ต.ท่าข้าม อ.ประทิว ได้น้ำในปริมาณ มากกว่า 25 ลบ.ม./ชม.บริเวณ ต.วังไผ่ อ.เมือง ได้น้ำเค็มไม่น้อยกว่า 5 ลบ.ม./ชม

ที่มา : รายงานการศึกษาศักยภาพของการพัฒนาแหล่งน้ำในระดับกลุ่มน้ำ
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 4.8 คุณภาพน้ำใต้ดินของปอบาดาลในพื้นที่โครงการท่าชนะ - รั้วรอบ จังหวัดชุมพร

พารามิเตอร์	สถานีเก็บตัวอย่าง							
	1	2	3	4	5	6	7	8
อุณหภูมิอากาศ (° ซ)	31.5	28	35	34	31.5	29.5	31	32
อุณหภูมิน้ำ (° ซ)	27	27.5	28.5	28	27	27.5	27	28
pH	7.4	6.8	6.7	5.7	6.7	7.4	6.9	6.6
ค่าน้ำไฟฟ้า $\mu\text{m/cm}$.	100	150	100	110	100	220	120	120
ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	80	100	80	80	80	150	80	80
ไนเตรต-ไนโตรเจน (มก./ล.)	0.17	5.09	2.3	9.8	3.4	0.89	0.89	2.8
ฟอสเฟตทั้งหมด (มก./ล.)	0.032	0.01	0.02	0.008	0.008	0.025	0.015	0.012
เหล็ก (มก./ล.)	9.6	0.01	0.1	<0.01	<0.01	0.68	0.22	<.01
ความกระด้าง (มก./ล.)	86	71	57	51	79	240	103	57
แคลเซียม (มก./ล.)	66	59	49	31	66	150	88	44
แมกนีเซียม (มก./ล.)	20	12	8	20	13	90	15	13
โซเดียม (มก./ล.)	14.3	13.5	11.9	13.2	7.4	29.7	9.8	15.8
โปแตสเซียม (มก./ล.)	2.88	1.58	1.12	1.68	1.74	8.54	7.58	4.44
ความเป็นด่าง (มก./ล.)	100	58.8	47.8	28.2	69.8	169	88.2	40.4
ซัลเฟต (มก./ล.)	4	2.5	3.25	4	1.5	64	21.5	4.75
SAR	2.2	2.25	2.2	2.6	1.2	2.7	6.7	2.9

ที่มา : บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด และ ควอลิตี้ ทีเอ็ม คอนซัลตันส์ จำกัด ,2538

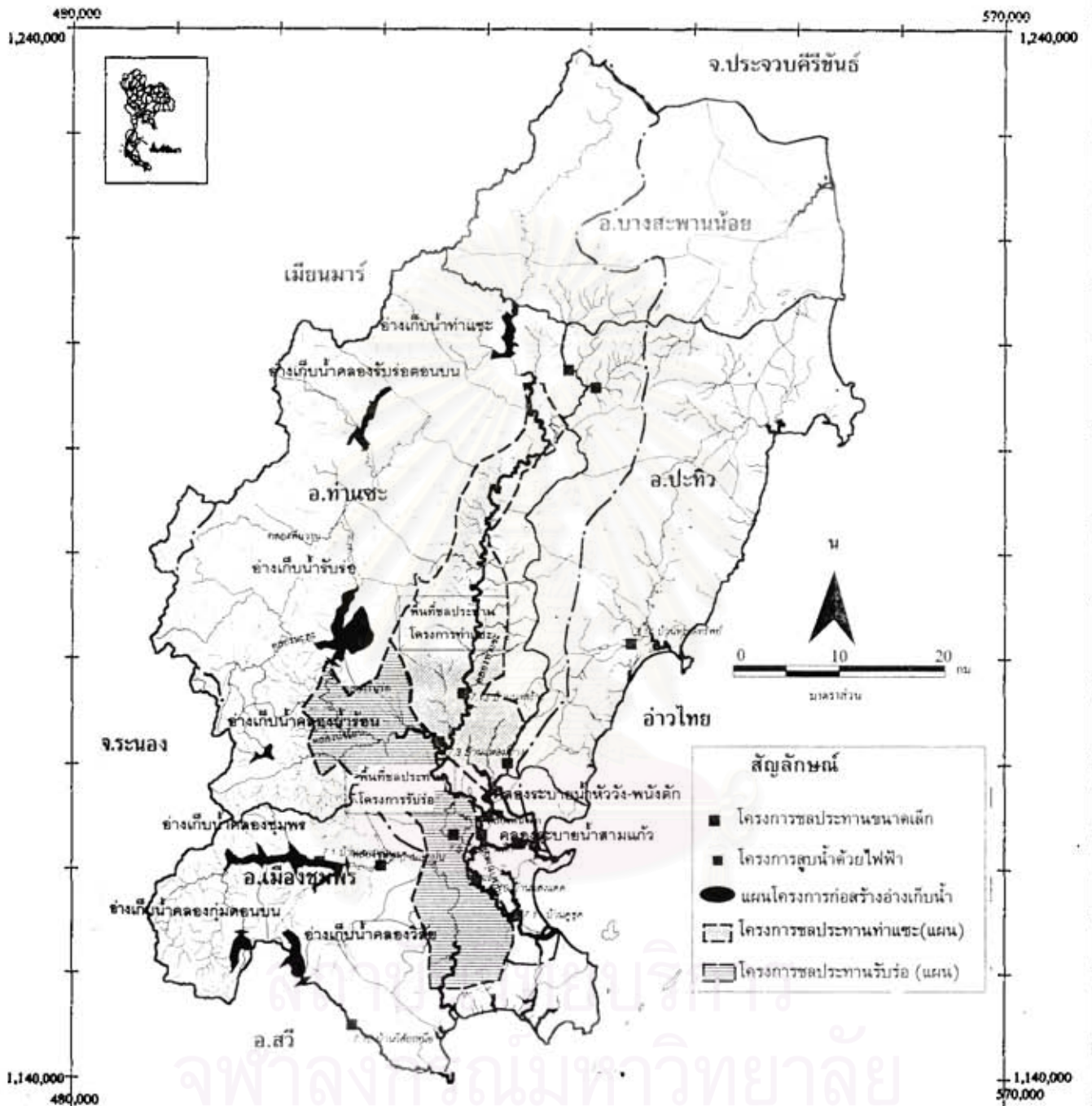


การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเกา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.18 : ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้ดินในพื้นที่ศึกษา

ที่มา : รายงานการศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำท่าตะเกา - ฝาย
 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด และ บริษัท วิศวกรรมทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2538





การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเกา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.19 : โครงการชลประทานในปัจจุบันและแผนพัฒนาโครงการชลประทานในอนาคต

ที่มา : รายงานการศึกษาความเหมาะสม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำท่าแซะ - ฝาย บริษัท ทีบี คอนกรีต เซนทีเรียล จำกัด บริษัท ควอลิตี้ ทีบี คอนกรีต จำกัด, 2538 และ สำนักงานโครงการชลประทานจังหวัดชุมพร กรมชลประทาน



โครงการอ่างเก็บน้ำคลองน้ำร้อน อ่างเก็บน้ำคลองกุ่มดอนบน และอ่างเก็บน้ำคลองกะพอน มีปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำประมาณ 25.53 ล้านลบ.ม. สามารถให้ความช่วยเหลือราษฎรได้ประมาณ 220 ครัวเรือน ดังตารางที่ 4.9 สำหรับแผนการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำท่าชะและอ่างเก็บน้ำรับร่อ กำลังอยู่ในขั้นทบทวนผลการศึกษารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เพื่อขอความเห็นชอบในการดำเนินโครงการ และเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่ออนุมัติให้ดำเนินการตามแผนพัฒนาแหล่งน้ำต่อไป ส่วนโครงการชลประทานขนาดกลาง อีก 4 แห่ง มีการศึกษาความเหมาะสมและรายงานเบื้องต้น

4.2.2.7 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา

ทรัพยากรน้ำที่มีความสำคัญในพื้นที่ศึกษา คือ แหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญ ได้แก่ คลองท่าชะ คลองรับร่อ คลองชุมพร และแม่น้ำท่าตะเภา และในบางพื้นที่ที่ไม่มีแหล่งน้ำผิวดินหรือมีแต่มีปริมาณไม่ตลอดทั้งปี จะอาศัยจากแหล่งน้ำใต้ดิน ด้วยการขุดบ่อน้ำตื้นหรือบ่อน้ำบาดาล ลักษณะการใช้ประโยชน์น้ำในหลาย ๆ ด้านดังนี้

(1) ด้านเกษตรกรรม เกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก มีพื้นที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 ของพื้นที่ทั้งหมด การเกษตรที่อาศัยแหล่งน้ำ คือ การปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ ปลูกผัก และนาข้าว จากสภาพการใช้ที่ดิน บริเวณริมคลองท่าชะและคลองรับร่อ ส่วนใหญ่ทำการเพาะปลูกสวนผลไม้ผสม-มะพร้าว บริเวณริมคลองท่าตะเภา ทำนาข้าว ไม้ยืนต้น ซึ่งจะใช้น้ำจากลำห้วยที่ไหลผ่านพื้นที่เพาะปลูก ส่วนพื้นที่ที่อยู่ไกลจากลำคลองหรือแม่น้ำจะใช้น้ำบาดาล หรือบ่อน้ำตื้น

(2) ด้านอุปโภคบริโภคของชุมชน เป็นสิ่งจำเป็นมากในดำรงชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะชุมชนเมือง จะใช้น้ำจากแหล่งน้ำเพื่อผลิตน้ำประปาบริการชุมชน ในเขตเทศบาลเมืองชุมพรนำน้ำจากแม่น้ำท่าตะเภาผลิตน้ำประปา ปัจจุบันมีการประปาหมู่บ้านให้บริการชุมชนหลายแห่ง ซึ่งส่วนราชการดำเนินการ เช่น กรมโยธาธิการ สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท ซึ่งต้องอาศัยแหล่งน้ำผิวดินหรือน้ำใต้ดินเป็นแหล่งน้ำดิบ และให้บริการแก่ชุมชน

(3) ด้านอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมเนื่องจากการประมง อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน จะใช้น้ำในกระบวนการผลิต

(4) ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อาศัยแหล่งน้ำเป็นแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญและทำรายได้ให้ประชาชน

(5) ด้านการได้น้ำเค็มและรักษาคุณภาพน้ำ พื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณปากแม่น้ำประสบปัญหาน้ำเค็มรุกเข้าคลอง ทำให้คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมต่อการทำการเกษตร เมื่อน้ำเค็มรุกเข้าพื้นที่เกษตร ทำให้พื้นที่ได้รับความเสียหาย และมีผลต่อการนำน้ำไปผลิตน้ำประปา

4.2.2.8 การประเมินความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ

จากการรายงานศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมของอ่างเก็บน้ำท่าชะ-รับร่อ ได้ทำการประเมินความต้องการน้ำในด้านต่าง จากอ่างเก็บน้ำท่าชะ และอ่างเก็บน้ำรับร่อ มีปริมาณน้ำทั้งหมด 380.48 ล้านลบ.ม./ปี ได้ดังนี้ (ทีม.,2537)

ตารางที่ 4.9. แผนงานก่อสร้างโครงการชลประทานในพื้นที่ศึกษา

ชื่อโครงการ	ที่ตั้ง	ประเภท	วัตถุประสงค์	ลักษณะของโครงการ					
				พื้นที่รับน้ำ ตร.กม.	ปริมาณน้ำผัน เฉลี่ย (มม.)	ปริมาณน้ำไหล ลงอ่าง (ล้านลบ.ม.)	พื้นที่อ่างฯ ที่ระดับ เก็บกักสูงสุด (ไร่)	ความจุอ่างฯ ที่ระดับเก็บกัก (ล้านลบ.ม.)	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)
โครงการชลประทานขนาดใหญ่									
1. อ่างเก็บน้ำท่ามะ	บ้านร้านตัดผม อ.ท่ามะ	อ่างเก็บน้ำ	เก็บกักน้ำเพื่อการเกษตรกรรมและ เพื่อบรรเทาอุทกภัย	338.00	1,713.00	194.00	6,410.00	194.00	87,000.00
2. อ่างเก็บน้ำรับร่อ	บ้านหลังเขา อ.ท่ามะ	อ่างเก็บน้ำ	เก็บกักน้ำเพื่อการเกษตรกรรมและ เพื่อบรรเทาอุทกภัย	609.00	1,713.00	490.00	10,716.00	142.90	91,600.00
3. อ่างเก็บน้ำรับร่อ ดอนบน	ต.พงษ์เจริญ อ.ท่ามะ	อ่างเก็บน้ำ	เพื่อการเกษตรกรรมแก่ราษฎร ประมาณ 200-300 ครอบครั	106.00	2,240.00	82.68	5,940.00	144.00	-
4. อ่างเก็บน้ำคลอง ชุมพร	ต.วังไผ่ อ.เมือง	อ่างเก็บน้ำ	เพื่อการเกษตรกรรมและเพื่อ บรรเทาอุทกภัยในเขตอ.เมือง	214.00	2,064.10	236.69	8,000.00	100.00	140,000.00
โครงการชลประทานขนาดกลาง									
5. คลองน้ำร้อน	ต.รับร่อ อ.ท่ามะ	อ่างเก็บน้ำ	เพื่อการชลประทานให้ราษฎร จำนวน 50-100 ครอบครั	21.00	1,880.00	1.39	1,500.00	48.00	-
6. คลองกะพอน	ต.วังใหม่ อ.เมือง	อ่างเก็บน้ำ	เพื่อช่วยเหลือราษฎร จำนวน 50-100 ครอบครั	15.00	1,880.00	9.90	1,030.00	25.00	-
7. คลองกุ่มดอนบน	ตำบลบ้านนา อ.เมือง	อ่างเก็บน้ำ	อุปโภคบริโภคแก่ราษฎร ประมาณ 20 ครอบครั	18	2,540.00	14.24	750.00	36.00	-
สรุปรวม 7 โครงการ			จำนวน 120 - 220 ครอบครั	1,319.00	14,030.10	1,028.90	34,346.00	689.90	318,600.00

ที่มา : โครงการชลประทานชุมพร สำนักชลประทานที่ 11 (รายงานประจำปี 2538)

(1) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการชลประทาน

ความต้องการใช้น้ำเพื่อการชลประทาน เป็นกิจกรรมที่มีการใช้น้ำมากที่สุด ซึ่งจะขึ้นอยู่กับขนาดของพืช ระยะเวลาการเจริญเติบโตของพืช และลักษณะสภาพภูมิอากาศ บริเวณพื้นที่ปลูกพืช จากการประเมินความต้องการน้ำเพื่อการชลประทาน พบว่า ปริมาณความต้องการน้ำเพื่อการชลประทานของโครงการอ่างเก็บน้ำท่าแซะ 130.38 ล้าน ลบ.ม./ปี ในพื้นที่ชลประทาน 87,000 ไร่ และ อ่างเก็บน้ำรับร่อ 119.55 ล้านลบ.ม./ปี ในพื้นที่ชลประทาน 91,600 ไร่

(2) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค

เป็นปัจจัยพื้นฐานสำหรับชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำ การประเมินความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค ประเมินจากจำนวนผู้ใช้น้ำหรือจำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา และอัตราการใช้น้ำของประชากร โดยที่อัตราการใช้น้ำของประชากรจะคิดตามพื้นที่ กล่าวคือ ประชากรในเขตเทศบาล มีอัตราการใช้น้ำ 250 ลิตร/คน/วัน ประชากรในเขตสุขาภิบาลมีอัตราการใช้น้ำ 150 ลิตร/คน/วัน ส่วนประชากรในเขตชนบท (นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล) มีอัตราการใช้น้ำ 100 ลิตร/คน/วัน การประเมินความต้องการใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีประชากรทั้งหมดประมาณ 271,093 คนในปี พ.ศ. 2538 แบ่งเป็นประชากรในเทศบาลเมืองชุมพร จำนวน 33,750 คน มีความต้องการใช้น้ำประมาณ 30.80 ล้านลบ.ม./ปี ประชากรในเขตสุขาภิบาลมีจำนวน 41,643 คน มีปริมาณน้ำความต้องการใช้น้ำประมาณ 22.80 ล้านลบ.ม./ปี และประชากรในเขตชนบท จำนวน 195,745 คน คิดปริมาณน้ำใช้ประมาณ 7.15 ล้านลบ.ม./ปี สรุปความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ศึกษามีปริมาณรวมทั้งหมด 60.74 ล้านลบ.ม./ปี

จากการประเมินความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค จากโครงการอ่างเก็บน้ำท่าแซะและอ่างเก็บน้ำรับร่อ พบว่า ในเขตอำเภอท่าแซะ มีปริมาณน้ำที่ต้องการสำหรับการอุปโภคและบริโภค 6.24 ล้าน ลบ.ม./ปี เขตอำเภอเมือง คิดเป็น 16.7 ล้านลบ.ม./ปี ส่วนเขตอำเภอปะทิวคิดเป็น 4.23 ล้านลบ.ม./ปี รวมทั้งหมด 27.17 ล้านลบ.ม. แต่การนำน้ำจากอ่างเก็บน้ำไปยังอำเภอปะทิวต้องใช้ต้นทุนสูง ดังนั้นจึงไม่คิดปริมาณน้ำที่ในเขตอำเภอปะทิว คงเหลือเพียง 23 ล้านลบ.ม.เท่านั้น จะเห็นได้ว่าโครงการอ่างเก็บน้ำทั้งสองสามารถจัดสรรน้ำเพื่อการอุปโภคเพียง 23 ล้านลบ.ม.คิดเป็นร้อยละ 37.87 ของปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา ปริมาณน้ำส่วนเกินจะอาศัยแหล่งน้ำอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นน้ำฝน น้ำบาดาล หรือน้ำบ่อน้ำตื้น ดังนั้นจึงนับได้ว่าโครงการอ่างเก็บน้ำทั้งสอง จะเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญของพื้นที่ศึกษา เนื่องจากปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ แหล่งน้ำส่วนใหญ่เป็นแหล่งน้ำผิวดินตามแม่น้ำ ลำคลอง หนองน้ำ และบ่อน้ำตื้นหรือบ่อน้ำบาดาล ซึ่งมีปริมาณให้น้ำไม่มากนัก ดังนั้นในพื้นที่ศึกษาจึงจำเป็นต้องมีแผนการจัดหาน้ำในแหล่งน้ำอื่น ๆ เพื่อสนองความต้องการใช้น้ำของประชาชนในพื้นที่ศึกษา มิฉะนั้นจะประสบปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ

(3) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม

ในพื้นที่ศึกษามีศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรม คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 5,000 ไร่ มีความต้องการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ 37.5 ล้านลบ.ม.

(4) เพื่อการใส่น้ำเค็ม

ปริมาณน้ำเพื่อการใส่น้ำเค็มของอ่างเก็บน้ำท่าแฉะ คิดเป็น 0.24 ล้าน ลบ.ม./วินาที หรือประมาณ 7.57 ล้านลบ.ม./ปี ส่วนของอ่างเก็บน้ำรับร้อ 1.03 ลบ.ม./วินาที หรือประมาณ 32.4 ล้านลบ.ม./ปี รวมทั้งหมด 40.05 ล้านลบ.ม./ปี

สรุปการประเมินการจัดสรรน้ำในพื้นที่ศึกษา จากการพิจารณาปริมาณน้ำต้นทุน (water resources supply) ก็คือปริมาณน้ำท่ารวมทั้งปีเฉลี่ยในพื้นที่ลุ่มน้ำ และความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ศึกษา พบว่า ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา มีน้ำต้นทุนหรือปริมาณน้ำท่ารวมเฉลี่ยทั้งหมด 1,270.31 ล้านลบ.ม./ปี ในช่วงฤดูแล้งมีปริมาณเพียง 59 ล้านลบ.ม./ปี และฤดูฝนมีปริมาณ 1,211.31 ล้านลบ.ม./ปี ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำท่าแฉะและอ่างเก็บน้ำรับร้อทั้งหมด 480.90 ล้านลบ.ม./ปี ปริมาณน้ำใช้ 380.48 ล้านลบ.ม. รวมทั้งหมด 861.38 ล้านลบ.ม. จะเหลือปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่ทะเลประมาณ 408.93 ล้านลบ.ม./ปี ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปริมาณน้ำในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งจะมีฝนตกน้อยมากหรือช่วงขาดช่วง ทำให้มีปริมาณน้ำทำน้อยมาก ก่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำเพื่อการชลประทาน บางช่วง ในฤดูแล้งพืชที่เพาะปลูกมีความต้องการใช้น้ำ คือ สวนผลไม้ ประมาณ 494.75 ลบ.ม./ไร่ ซึ่งพื้นที่ปลูกสวนผลไม้ในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา เท่ากับ 438,243.75 ไร่ จึงมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด 216.82 ล้านลบ.ม. แต่ปริมาณน้ำทำในฤดูแล้งไม่เพียงพอกับความต้องการ ขาดน้ำปริมาณ 157.82 ล้านลบ.ม. ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่นอกพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา คือ บริเวณพื้นที่ด้านตะวันออก ในเขตอำเภอปะทิว และบางส่วนของตำบลบ้านนา ชุมกระทิง วิสัยเหนือ เป็นต้น

4.2.2.9 สภาพปัญหาของแหล่งน้ำผิวดิน

1. ปัญหาน้ำเสียและคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม

จากการสำรวจแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา และการประเมินปริมาณน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษต่าง ๆ ที่เป็นจุด (Point sources) ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรม สถานประกอบ ชุมชนเมืองและชนบท พบว่าค่าความสกปรกหรือภาระมลพิษ (Pollution loading) ที่ลงในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภามีค่า 938.65 กิโลกรัม/วัน (ซึ่งค่าความสกปรกของน้ำทิ้งชุมชนเมืองชุมพร ในปี พ.ศ. 2537 มีค่า 30 กรัม/คน/วัน มีอัตราการผลิตน้ำเสียในเขตเทศบาลเมืองเท่ากับ 200 ลิตร/คน/วัน) แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ ได้แก่ ชุมชน ร้านอาหาร ตลาดสด หมู่บ้านจัดสรร สถานที่ราชการ โรงแรม แพลลา เป็นต้น (ทิม., 2540)

ส่วนน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มเป็นอุตสาหกรรมที่มีมลพิษทางน้ำมากที่สุด มีค่าความสกปรก เท่ากับ 35,534 กิโลกรัม/BOD/วัน ที่มีค่าความสกปรกสูง เนื่องจากมีการใช้น้ำปริมาณมากและมีน้ำทิ้งออกจากขบวนการผลิตที่มีค่าสกปรกสูง รองลงมา คืออุตสาหกรรมแปรรูปผลไม้ อุตสาหกรรมแปรรูปยางพารา มีการปล่อยภาระมลพิษ เท่ากับ 3,267 และ 1131 กิโลกรัม/BOD/วัน ตามลำดับ พื้นที่ที่มีการปล่อยค่าความสกปรกมากที่สุด คือ อำเภอท่าแฉะ ประมาณ 27,279 กิโลกรัม/BOD/วัน เนื่องจากมีโรงงานน้ำมันปาล์มตั้งอยู่ 4 แห่ง และมีโรงงานบำบัดประดกระเบื้องขนาดใหญ่ ที่มีน้ำปริมาณน้ำทิ้งถึง 2,500 ลบ.ม./วัน ส่วนอำเภอเมืองชุมพรมีโรงงานหลายแห่ง แต่เป็นอุตสาหกรรมประเภทบริการ จึงก่อให้เกิดปัญหามลพิษ

น้อยกว่าอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม ส่วนอุตสาหกรรมประมงตั้งอยู่ที่ตำบลปากน้ำ อยู่ใกล้ปากแม่น้ำ เมื่อปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยลงแม่น้ำท่าตะเภาทั้งที่ผ่านและไม่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย จะถูกไหลออกสู่ทะเล ทำให้ปริมาณความสกปรกถูกทำให้เจือจางลง ดังตารางที่ 4.10 (โปร เอ็น., 2539)

สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่เป็นจุด (Non point sources) ได้แก่ เกษตรกรรม ปศุสัตว์ และ นาทุ่ง จากการสำรวจและศึกษาปริมาณความสกปรกหรือภาระมลพิษ จากนาทุ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา มีค่า 760.5 กิโลกรัม/วัน จากพื้นที่นาทุ่งทั้งหมด 3,250 ไร่ ได้แก่ พื้นที่นาทุ่งในอำเภอเมืองชุมพร พื้นที่ 2,639 ไร่ ได้แก่ ตำบล ท่ายาง นาชะอัง นาทุ่ง ปากน้ำ และอำเภอปะทิว พื้นที่ 611 ไร่ ได้แก่ ตำบลบางสน ชุมโค สะพลี (ทิม., 2540) ลักษณะของน้ำเสียจากพื้นที่เกษตร มาจากการปนเปื้อนของปุ๋ย สารเคมี ยาปราบศัตรูพืช ที่เกษตรกรใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ทำให้แหล่งน้ำมีปริมาณธาตุอาหารเพิ่มขึ้น ทำให้ระบบนิเวศวิทยาในน้ำเปลี่ยนแปลงคือ ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง และพืชน้ำขยายพันธุ์จนทำให้น้ำเสีย นอกจากนี้สารเคมีบางชนิดจะสะสมและตกค้างอยู่ในแหล่งน้ำ อาจส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค เป็นอันตรายแก่ชีวิต ส่วนน้ำเสียจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำการประมงรวมทั้งชุมชนริมน้ำ ได้แก่ น้ำเสียที่ระบายน้ำจากปอทุ่ง จะมีตะกอนน้ำขุ่น น้ำล้างทำเทียบที่มีค่าความสกปรกค่อนข้างสูง รวมทั้งคราบน้ำมันที่รั่วไหลจากเรือประมง และการถ่ายเทน้ำมัน จะก่อให้เกิดปัญหาบริเวณปากแม่น้ำ และทำเทียบเรือ พื้นที่ที่พบปัญหานี้ คือ ชุมชนปากน้ำชุมพร อำเภอเมืองชุมพร และสะพลี อำเภอปะทิว

จากการผลการสำรวจคุณภาพน้ำคลองท่าตะเภา พบว่า คุณภาพน้ำช่วงต้นน้ำจนถึงช่วงก่อนที่ไหลเข้าเขตชุมชนเมือง มีคุณภาพดีจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 แต่ช่วงที่ไหลผ่านเมืองจะมีคุณภาพต่ำลงอย่างมากเพราะได้รับการปนเปื้อนกับน้ำทิ้งชุมชน จึงจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ในฤดูน้ำหลาก และประเภทที่ 4 ในฤดูแล้ง คุณภาพน้ำจะต่ำสุดบริเวณปากแม่น้ำเนื่องจากกิจกรรมเกี่ยวกับประมง และทำเรือ บริเวณชุมชนปากน้ำ ซึ่งภาวะของมลพิษทางน้ำส่วนใหญ่มาจากชุมชน รองลงมา คือ ภาคอุตสาหกรรม และเกษตรกรรม

2. ปัญหาขาดแคลนน้ำกินน้ำใช้และน้ำเพื่อการเกษตร

จากการวิเคราะห์การขาดแคลนน้ำกินน้ำใช้ของประชาชนในพื้นที่ศึกษา อาศัยข้อมูลจากแบบสำรวจ กชช.2 ค ปี พ.ศ. 2537 และข้อมูล จปร. ปี พ.ศ. 2538 ของสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดชุมพร กรมพัฒนาชุมชน และใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความขาดแคลนน้ำของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จากการวิเคราะห์แหล่งน้ำของหมู่บ้าน ตามระดับการพัฒนาจำแนกตามตัวชี้วัด สามารถสรุปปัญหาการขาดแคลนน้ำกินและน้ำใช้ ดังนี้

(1) ปัญหาน้ำดื่มสะอาด

จากการวิเคราะห์จำนวนครัวเรือนที่มีน้ำดื่มไม่พอเพียง ตามมาตรฐาน คือ ครัวเรือนที่มีน้ำดื่มน้อยกว่า 5 ลิตร/คน/วัน ในระดับอำเภอในพื้นที่ลุ่มน้ำ พบว่า อำเภอเมืองชุมพร ครัวเรือนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 2,494 ครัวเรือน หรือร้อยละ 10 ของทั้งหมด (16,586 ครัวเรือน) อำเภอท่าชนะ ครัวเรือนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 5,307 ครัวเรือน หรือร้อยละ 27.6 ของทั้งหมด (16,302 ครัวเรือน) และอำเภอปะทิว ครัวเรือน ที่ต้องแก้ไขคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานมี

ตารางที่ 4.10 การประเมินอัตราปริมาณน้ำเสียและปริมาณมลสาร (BOD Loading) ของเทศบาลและสุขาภิบาลในพื้นที่ศึกษา

ชุมชนเมือง	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนประชากร (คน)		ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)		ปริมาณมลสาร BOD loading	
		ปี พ.ศ. 2538	ปี พ.ศ. 2558	ปี พ.ศ. 2538	ปี พ.ศ. 2558	ปี พ.ศ. 2538	ปี พ.ศ. 2558
1. เทศบาลเมืองชุมพร	21.10	33,670	63,217	6,734	13,276	1,010	1,990
2. สุขาภิบาลวังไผ่	10.58	11,485	21,584	1,378	3,450	207	518
3. สุขาภิบาลปากน้ำชุมพร	0.81	11,027	20,704	1,323	3,313	199	497
4. สุขาภิบาลมาบอำมฤต	7.88	5,256	9,868	631	1,579	95	237
5. สุขาภิบาลปะทิว	1.88	1,782	3,346	214	535	32	80
6. สุขาภิบาลสะพลี	6.15	3,188	5,986	383	958	57	144
7. สุขาภิบาลท่าแซะ	3.03	2,239	4,204	269	673	40	101
8. สุขาภิบาลเนินสันติ	5.90	1,825	3,427	219	548	33	82

ที่มา : บริษัท โปเอน คอนซัลแทนท์ส จำกัด ,2539

หมายเหตุ : 1) อัตราปริมาณน้ำเสียชุมชนเมืองระดับเทศบาลเท่ากับ 200 ลิตร/คน/วัน (ปี 2538) 210 ลิตร/คน/วัน (ปี 2558)

2) อัตราปริมาณน้ำเสียของชุมชนสุขาภิบาลเท่ากับ 120 ลิตร/คน/วัน(ปี 2538) 160 ลิตร/คน/วัน

3) Designed BOD ของชุมชนเทศบาล/สุขาภิบาลเท่ากับ 150 มลลิกรัม/ลิตร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จำนวน 2,360 ครัวเรือน หรือร้อยละ 25.4 จากทั้งหมด (7,762 ครัวเรือน) ครัวเรือนที่ผ่านเกณฑ์ ทั้ง 3 อำเภอ มีจำนวน 30,489 ครัวเรือน หรือร้อยละ 75

หากวิเคราะห์ถึงระดับความรุนแรงของปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มที่ไม่สะอาด พบว่า ตำบลที่มีปัญหาเกี่ยวกับความสะอาดของน้ำดื่มระดับรุนแรงมีจำนวน 90 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 27.19 ของทั้งหมด โดยอำเภอปะทิวมีจำนวนหมู่บ้านที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือ ร้อยละ 44.26 หรือ 27 หมู่บ้าน (ตารางที่ 4.11)

(2) ปัญหาขาดแคลนน้ำกินและน้ำใช้

ในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาขาดแคลนน้ำกิน คิดเป็นร้อยละ 83.99 มีเพียงร้อยละ 8.46 หรือ 28 หมู่บ้านที่มีปัญหารุนแรง มากที่สุดในอำเภอท่าชนะ ส่วนอำเภอ บางสะพานน้อยไม่มีปัญหาขาดแคลนน้ำกิน ดัชนีที่ 4.20 ส่วนปัญหาขาดแคลนน้ำใช้ มีหมู่บ้านที่มีปัญหารุนแรงคิดเป็นร้อยละ 29.91 หรือ 99 หมู่บ้าน โดยที่อำเภอท่าชนะ มีจำนวนหมู่บ้านที่มีปัญหามากที่สุด คือ ร้อยละ 38.3 (36 หมู่บ้าน) ดัชนีที่ 4.21

(3) ปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร

ในพื้นที่ศึกษามีโครงการชลประทานที่ดำเนินการอยู่ทั้งโครงการ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ล้นปีงบประมาณ 2535 รวมทั้งหมด 41 และมีพื้นที่ที่ได้รับ ประโยชน์จากโครงการชลประทาน 66,570 ไร่ คิดเป็นเพียงร้อยละ 5.42 ของพื้นที่ถือครองทางการ เกษตรในพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นโครงการชลประทานขนาดเล็กเป็นโครงการเพื่อทอดและส่งน้ำ เก็บ กักน้ำในลำคลองและทุ่งราบเพื่อการเพาะปลูกพืชไร่ ในปัจจุบันกำลังก่อสร้างโครงการชลประทาน ขนาดใหญ่ คือ คลองหัววัง - พนังตัก ในตำบลนาชะอัง อำเภอเมือง สามารถจ่ายน้ำให้พื้นที่ชล ประทาน 30,000 ไร่ ในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น จึงมีความต้องการน้ำชลประทาน ไม่มากนัก อาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติเป็นหลัก ต่างจากพืชไร่ที่มีความต้องการน้ำมากกว่า ซึ่งปัญหานี้ อาจจะได้รับการแก้ไข ถ้าสามารถดำเนินการตามแผนการพัฒนาโครงการชลประทานขนาดใหญ่และ ขนาดกลางในพื้นที่ศึกษา 10 โครงการ มีปริมาณน้ำที่เก็บกักในอ่างเก็บน้ำ 1,126.73 ล้านลบ.ม. จ่ายน้ำให้พื้นที่ชลประทานทั้งหมด 361,500 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.45 ของพื้นที่ถือครองทางการ เกษตร (พื้นที่เกษตรทั้งหมด 1,227,352 ไร่) แต่ต้องมีการศึกษาถึงความเหมาะสมและผลกระทบ อย่างรอบคอบเสียก่อน จากการพิจารณาปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ศึกษา พบ ว่า หมู่บ้านส่วนใหญ่มีปัญหารุนแรง คิดเป็นร้อยละ 55.89 หรือ 185 หมู่บ้าน โดยที่อำเภอปะทิว มี สัดส่วนของหมู่บ้านที่มีปัญหามากที่สุด คือ ร้อยละ 78.69 ดัชนีที่ 4.22 ซึ่งสรุปได้ว่าปัญหาขาด แคลนน้ำชลประทานจะเกิดขึ้นบางพื้นที่

สรุปปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษาในภาพรวมได้ว่า อำเภอ เมืองชุมพร มีจำนวนหมู่บ้านที่มีระดับการพัฒนาต่ำกว่าเฉลี่ยของประเทศ ในเขตพื้นที่ศึกษาที่มีปัญหา แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในสัดส่วนที่มากที่สุด คือร้อยละ 55.89 (185 หมู่บ้าน) รองลงมา คือปัญหา น้ำใช้ ร้อยละ 34.14 (113 หมู่บ้าน) ปัญหาน้ำสะอาดร้อยละ 27.19 (90 หมู่บ้าน) และมีปัญหาน้ำ กินน้อยสุด ร้อยละ 8.46 (28 หมู่บ้าน) ดังตารางที่ 4.11

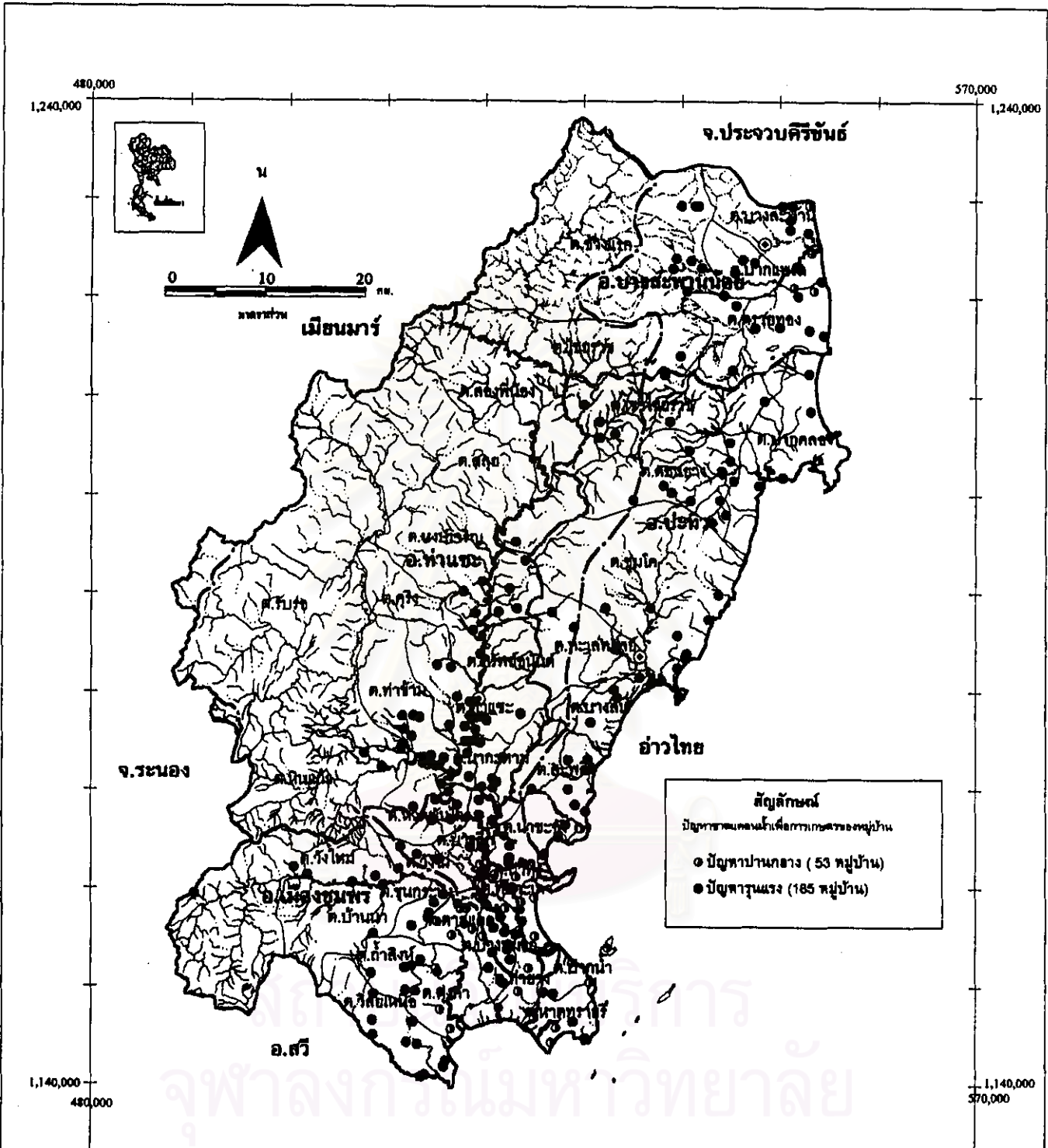
ตารางที่ 4.11 สรุปผลการประเมินระดับการพัฒนาชุมชนของหมู่บ้านแยกรายอำเภอตามแหล่งน้ำ ปี พ.ศ. 2537

อำเภอ	จำนวนหมู่บ้าน (หลังคาเรือน)	จำนวนหมู่บ้านในแต่ละระดับการพัฒนา											
		น้ำสะอาด			น้ำกิน			น้ำใช้			น้ำเพื่อการเกษตร		
		ต่ำกว่า เกณฑ์	อยู่ใน เกณฑ์	สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	อยู่ใน เกณฑ์	สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	อยู่ใน เกณฑ์	สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	อยู่ใน เกณฑ์	สูงกว่า เกณฑ์
เมือง	140	25	58	57	11	11	118	33	24	83	63	44	22
ท่าแซะ	94	27	37	30	14	8	72	50	27	17	48	1	44
ปะทิว	61	27	24	10	3	6	52	18	16	27	48	2	10
บางสะพานน้อย	36	11	18	7	0	0	0	12	10	14	26	6	4
รวม	331	90	137	104	28	25	242	113	77	141	185	53	80
ร้อยละของจากหมู่บ้านทั้งหมด		17.86	41.43	40.71	7.86	7.86	84.29	23.57	17.14	59.29	45.00	31.43	15.71

ที่มา : กรมพัฒนาชุมชน ปี พ.ศ. 2537

หมายเหตุ : (1) ระดับการประเมินการพัฒนาของชุมชนเปรียบเทียบกับระดับการพัฒนาเฉลี่ยของประเทศ


(2) ต่ำกว่า อยู่ใน และ สูงกว่าเกณฑ์ หมายถึง ต่ำกว่า อยู่ใน และ สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยของประเทศ



การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.22 : ปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา : ข้อมูล กชช.2ค. พ.ศ. 2537 กรมพัฒนาชุมชน



3. ปัญหาน้ำท่วม

ในพื้นที่ศึกษาประสบปัญหาน้ำท่วม เนื่องจาก สภาพภูมิประเทศ เป็นภูเขาสูงชันทางด้านตะวันตก และมีความลาดชันสูงลงสู่ที่ราบฝั่งตะวันออกที่ค่อนข้างแคบ มีแม่น้ำสายสั้น ๆ หลายสาย โดยเฉพาะคลองท่าชะ มีลักษณะแคบและชันทำให้น้ำฝนที่ตกหนักในบริเวณนี้ไหลมาจากภูเขาสูงลงสู่ที่ราบด้วยความเร็วสูง เกิดน้ำท่วมล้นฝั่งแม่น้ำอย่างฉับพลันได้ง่าย นอกจากนั้นน้ำฝนพัดพาเอาดินและหินจากที่สูงลงสู่แม่น้ำ เกิดเป็นตะกอนคั้นเขินในลำน้ำสำคัญ ๆ อยู่ทั่วไป ผนวกกับสมรรถนะของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำมีการซึมผ่านน้ำได้ไม่ดี มีน้ำท่วมขัง และระบายน้ำได้ไม่ดี เช่น บริเวณที่ราบอำเภอเมือง ช่วงเวลาที่เกิดปัญหาน้ำท่วมในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายนของทุกปี นอกจากนี้จากการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้และการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ต้นน้ำ ทำให้ขาดต้นไม้ในการดูดซับและลดความรุนแรงของกระแสน้ำ ประกอบกับการใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกเพิ่มขึ้นและการพัฒนาต่าง ๆ ทำให้สูญเสียพื้นที่ลุ่มน้ำรับน้ำ (Wetland) เป็นพื้นที่กักเก็บน้ำโดยธรรมชาติ ด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้นจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก

ลักษณะน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าชะจะมีน้ำหลากในฤดูฝน และมีน้ำแห้งในฤดูแล้ง โดยเฉพาะบริเวณอำเภอเมืองและอำเภอท่าม มีปริมาณน้ำในช่วงฤดูแล้ง ประมาณ 59 ล้านลบ.ม. และช่วงฤดูฝนประมาณ 1,211 ล้านลบ.ม.

สำหรับปัญหาน้ำท่วมในชุมชนเมือง มีสาเหตุมาจากระดับน้ำในคลองท่าชะสูงจนล้นตลิ่ง และไหลเข้าไปท่วมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีระดับความสูงจากน้ำทะเลต่ำ หรือที่ราบน้ำท่วมถึง และสาเหตุอีกประการหนึ่ง คือ การระบายน้ำของท่าสาธารณะไม่ทัน เนื่องมาจากท่อระบายน้ำมีขนาดเล็กเกินไป และถูกลองระบายน้ำคั้นเขิน ในปัจจุบันการระบายน้ำทั้งจากกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ในเขตเทศบาลเมืองส่วนใหญ่จะทำต่อลงสู่ท่อระบายน้ำของเทศบาล หรือระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำในพื้นที่ว่างโดยตรง ประกอบกับมีการก่อสร้างถนนสะพาน อยู่หลายแห่งรอบ ๆ ตัวเมืองชุมพร ทำให้เป็นอุปสรรคในการระบายน้ำออกสู่ทะเล ซึ่งผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ศึกษา ความเสียหายของสิ่งก่อสร้างสาธารณะ เช่น ถนน สะพาน บ้านเรือน สถานที่ราชการ วัด โรงเรียน พื้นที่เกษตร พื้นที่ประมง เป็นต้น สูญเสียชีวิต ทรัพย์สิน ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ และสภาพจิตใจขาดกำลังใจ เกิดความอดอยาก ทั้งเครื่องอุปโภคบริโภค

จากการสำรวจข้อมูลการเกิดน้ำท่วมในเขตชุมชนเมือง พบว่า ช่วงเวลาที่จะเกิดปัญหาน้ำท่วม มีระยะเวลาน้ำท่วมประมาณ 3 - 5 วัน ประมาณปลายเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน เกือบทุกปี ในปี พ.ศ. 2538 - 2539 ปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลเมืองชุมพร ระหว่างวันที่ 13 - 17 พฤศจิกายน 2538 (ดังภาพที่ 4.3) น้ำท่วมถนนหลายสาย เช่น ถนนประชาอุทิศ ถนนสุขเสมอ ถนนปรมินทรมรรคา เป็นต้น ดังแผนที่ 4.23 แสดงบริเวณน้ำท่วม และนอกเขตเทศบาลในตำบลบางหมาก บางลึก วังไผ่ และนาทุ่ง ท่วมพื้นที่เกษตร ถนน และบ้านเรือน ปัจจุบันทางจังหวัดและกรมชลประทานกำลังดำเนินการปรับปรุงคลองระบายน้ำสามแก้วและคลองระบายน้ำหัววัง-พนักคัก เพื่อระบายน้ำจากคลองท่าชะเกาที่จะลงสู่แม่น้ำท่าชะเกาก่อนเข้าเขตเมืองให้ไปออกทะเลโดยผ่านคลองสามแก้วและคลองพนักคัก ทำให้ปริมาณน้ำที่ไหลผ่านเมืองลดลงน้อย ปัญหาน้ำท่วมจะได้ลดลง



ภาพที่ 4.3 : สภาพปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลเมืองชุมพรและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง
(เดือน พฤศจิกายน 2538)



ตารางที่ 4.12 รายละเอียดความเสียหายของอุทกภัยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2539

ช่วงเวลา สาเหตุ	อำเภอ	ผู้ประสบภัย				ความเสียหาย						การช่วยเหลือ	
		ตำบล	หมู่บ้าน	ครอบครัว	คน	ถนน	สะพาน	ฝายกั้นน้ำ	พื้นที่เกษตร	ประมง ปลูสัตว์	มูลค่าความ เสียหาย (บาท)	เครื่อง อุปโภคฯ	เรือ ท่องเที่ยว
18 - 21 พ.ย. 39 พายุดีเปรสชัน "เฮอร์นี่"	เมืองชุมพร	12	43	4,662	21,489	80	18	2	4,000	บ่อปลา 3 บ่อ	38,500,000	1,855	2
	ท่าชนะ	10	12	100	500	30	4	บ่อน้ำ 60 บ่อ ฝาย 2 แห่ง	-	-	3,850,000	-	7
	ปะทิว	7	68	77	327	89	11	-	16,550	-	34,205,000	-	-
	รวม	29	121	4,839	22,316	199	33	บ่อน้ำ 60 บ่อ ฝาย 2 แห่ง	20,550	บ่อปลา 3 บ่อ	74,555,000	1,855	9
24 - 26 พ.ย. 39 ร่องความกดอากาศต่ำ	เมืองชุมพร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ท่าชนะ	10	39	235	920	44	5	บ่อน้ำ 35 บ่อ	-	-	4,830,000	-	7
	ปะทิว	7	39	223	907	58	6	-	2,600	-	13,687,000	-	4
	รวม	17	78	458	1,827	102	11	บ่อน้ำ 35 บ่อ	2,600	-	18,517,000	0	11
1 - 10 ธ.ค.39 ร่องความกดอากาศต่ำ	เมืองชุมพร	3	11	1,304	6,259	21	-	-	100	-	5,200,000	-	2
	ท่าชนะ	10	84	1,262	6,153	96	17	ฝาย 9 แห่ง	5,578	บ่อปลา 27 บ่อ	49,000,000	1,187	-
	ปะทิว	7	22	223	907	34	5	-	-	-	7,490,000	-	3
	รวม	20	117	2,789	13,319	151	22	ฝาย 9 แห่ง	5,678	บ่อปลา 27 บ่อ	61,690,000	1,187	5
รวมทั้งหมด		66	316	8,086	37,462	452	68	บ่อน้ำ 95 บ่อ ฝาย 11 ฝาย	28,828	บ่อปลา 30 บ่อ	154,762,000	3,042	25

ที่มา : เอกสารสรุปสถานการณ์อุทกภัยในจังหวัดชุมพร, ที่ทำการปกครองจังหวัดชุมพร (ฝ่ายกิจการพิเศษ)

ในปี พ.ศ. 2539 มีปัญหาอุทกภัยเกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา ระหว่างเดือน ตุลาคม ถึง กลางเดือนธันวาคม พบว่าเกิดปัญหาน้ำท่วม 3 ครั้งที่สำคัญ ดังตารางที่ 4.12 ก่อให้เกิด ความเสียหายต่าง ๆ อาทิ บ้านเรือน พื้นที่เกษตร สิ่งสาธารณูปโภคของทางราชการและเอกชน เช่น ถนน สะพาน ฝาย บ่อน้ำ ปอปลา ซึ่งส่วนใหญ่เกิดในพื้นที่อำเภอเมือง ท่าชะ และปะทิว

จากการสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยด้านวาทภัยและอุทกภัย (พื้นที่เสี่ยงภัย หมายถึง พื้นที่ของหมู่บ้านที่ประสบปัญหาด้านวาทภัยและอุทกภัยเป็นประจำทุกปี กำหนดโดยที่ทำการปกครองแต่ละอำเภอ) ในพื้นที่ 3 อำเภอ ปี พ.ศ.2537 โดยที่ทำการปกครองจังหวัดชุมพร ฝ่าย กิจการพิเศษ กระทรวงมหาดไทย พบว่า อำเภอเมืองชุมพร มี 12 ตำบล 70 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด อำเภอท่าชะ ทุกตำบล 60 หมู่บ้าน หรือคิดเป็นร้อยละ 64 ของพื้นที่ทั้งหมด และอำเภอปะทิว ทุกตำบล และทุกหมู่บ้าน พื้นที่เสี่ยงภัยทุกอำเภอ รวมทั้งหมด 160 หมู่บ้าน หรือ ร้อยละ 48.34 ของจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด (รายชื่อพื้นที่เสี่ยงภัยอยู่ในภาคผนวก) หมู่บ้านเหล่านี้อยู่ บริเวณริมแม่น้ำ ลำคลอง และชุมชนชายฝั่งทะเลทั้งหมด เนื่องจากพายุจะเกิดขึ้นหรือมีจุดศูนย์กลาง ในทะเล แล้วพัดเข้าสู่ฝั่งครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ดังแผนที่ 4.23

ในปี พ.ศ. 2540 มีปัญหาอุทกภัยใหญ่เกิดขึ้นมากในพื้นที่ภาคใต้ โดยเฉพาะในพื้นที่ศึกษา คือ อำเภอเมืองชุมพร อำเภอท่าชะ และอำเภอปะทิว ซึ่งอำเภอเมืองชุมพร ประสบความเดือดร้อนและเสียหายมากที่สุด เป็นเหตุการณ์เกิดจากพายุไต้ฝุ่น "ซีต้า" เกิดขึ้น ระหว่างวันที่ 22 - 30 สิงหาคม 2540 ทำให้เกิดสภาวะน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก และน้ำล้น คลอง ระดับน้ำท่วมสูงมากประมาณ 1 - 3 เมตร จากระดับพื้นดิน น้ำไหลแรงมาก ทำให้บ้านเรือน พื้นที่เกษตรกรรม ถนน สะพาน สิ่งก่อสร้างสาธารณูปโภคต่าง ๆ อยู่น้ำนานประมาณ 10 วัน ประชาชนไม่สามารถอพยพหรือโยกย้ายสิ่งของได้เลย และประชาชนบางส่วนเสียชีวิตและสูญหายไป ส่วนที่เหลือก็อดยาก ขาดแคลนเครื่องอุปโภคบริโภค (อาหาร น้ำกิน น้ำใช้ เสื้อผ้า ยารักษาโรค) เจ็บ ปวดทั้งทางร่างกายและจิตใจ ดังแสดงภาพน้ำท่วมในภาพที่ 4.4 จากการประเมินความเสียหายเบื้องต้นในพื้นที่จังหวัดชุมพร มีมูลค่าความเสียหายประมาณ 2,000 ล้านบาท ในส่วนรายละเอียดยังไม่ สามารถสรุปได้ (จากรายงานข่าวหนังสือพิมพ์มติชน วันที่ 28 สิงหาคม 2540)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา มีสาเหตุมา จาก สภาพอากาศ เป็นสำคัญ รองลงมา คือ สภาพภูมิประเทศ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ธรรมชาติและความเสียหายของระบบนิเวศ ส่วนในชุมชนเมืองจะมีสาเหตุจากการจัดการด้าน สาธารณูปการ เช่น ระบบระบายน้ำในชุมชนเมือง จำเป็นต้องมีการวางแผนการป้องกัน บรรเทาและ แแผนช่วยเหลือราษฎรที่ประสบอุทกภัย และการฟื้นฟูสิ่งสาธารณูปโภคที่ได้รับ ความเสียหาย เพื่อ รองรับการเกิดปัญหาให้ได้รับความเสียหายน้อยที่สุด โดยส่วนกลาง และส่วนท้องถิ่น รวมทั้งความ ร่วมมือของประชาชนในพื้นที่ที่ประสบปัญหาด้วย ซึ่งทางส่วนกลางและส่วนจังหวัดมีแผนป้องกันและ แก้ไขปัญหาอุทกภัยจังหวัดอยู่แล้ว ทั้งนี้อาจจะมีการพิจารณาถึงความเหมาะสมในการตั้งถิ่นฐานของ ชุมชนว่าเหมาะสมหรือไม่ เนื่องจากเหตุการณ์ลักษณะนี้เกิดขึ้นเป็นประจำ

จากการศึกษาแบบจำลองน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่ตอนล่างของพื้นที่ลุ่ม น้ำคลองท่าตะเภา ในเขตอำเภอเมืองชุมพร (พื้นที่ศึกษาแบบจำลองอยู่ในภาคผนวก แผนที่ 2) เพื่อ



สถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ภาคใต้ยังคงวิกฤติ โดยในภาพเป็นถนนเพชรเกษม ช่วง อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร



ซึ่งมีพื้นที่ - เมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๔๖ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่ประสบภัยน้ำท่วมอย่างเร่งด่วน โดยจะขยายผลต่อไปยังประชาชนได้รับความเดือดร้อนอย่างหนัก โดยเฉพาะประชาชนกลุ่มเปราะบาง ซึ่งพื้นที่การดำเนินงานได้ระดมความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง

หนังสือพิมพ์มติชน วันที่ 28 สิงหาคม 2540 หน้า 1



สภาพทางหลวงในเขตจังหวัดชุมพรที่มีปัญหาที่เกิดจากดินน้ำท่วมหนัก

ภาพที่ 4.4 : ภาพน้ำท่วมจากพายุ 'ซีต้า' ในพื้นที่จังหวัดชุมพรและจังหวัดใกล้เคียง

ศึกษาสภาพน้ำท่วมก่อนและหลังมีโครงการอ่างเก็บน้ำท่ามะแซ-รับร่อ (ทิม.,2538) ในรอบการเกิด 10, 20, 50 ปี สรุปได้ว่า สภาพน้ำท่วมก่อนมีโครงการ ระดับน้ำที่เอ่อล้นตลิ่งจะทำให้เกิดน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่ราบลุ่มต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ลุ่มฝั่งขวาของคลองท่าตะเภา ระดับน้ำจะท่วมสูง 1.4 - 2.2 เมตร รทก.สำหรับน้ำหลาก 50 ปี และจะท่วมนานประมาณ 7 วัน บริเวณตัวจังหวัดชุมพร ซึ่งอยู่ฝั่งซ้ายของคลองท่าตะเภาและบริเวณใกล้เคียง จะเกิดน้ำท่วมสูงปริมาณ 0.6 - เมตร รทก. และมีน้ำท่วมนานประมาณ 7 วัน ดังแผนที่ 4.24

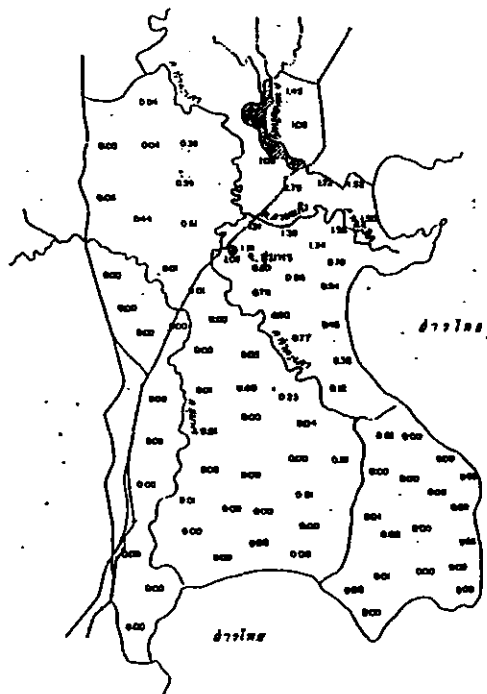
สภาวะน้ำท่วมหลังมีโครงการ เมื่อมีการสร้างอ่างเก็บน้ำท่ามะแซคอนล่างและอ่างเก็บน้ำรับร่อคอนล่าง จะสำรองปริมาณสำรองที่สามารถเก็บกักน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำเหนือเขื่อนได้ทั้งหมด กล่าวคือ น้ำหลากจากฝนรอบการเกิด 10 ปี 20 ปี และ 50 ปี ที่มีระยะเวลา 1 วัน จะถูกกักเก็บไว้ในอ่างเก็บน้ำ จากการศึกษาด้านอุทกวิทยา พบว่า ปริมาณน้ำหลากในรอบ 10 ปี 20 ปี และ 50 ปี เท่ากับ 42.7, 49.7 และ 58.8 ล้านลบ.ม. สำหรับเขื่อนท่ามะแซ และเท่ากับ 76.0, 88.5 และ 104.7 ล้านลบ.ม. สำหรับเขื่อนรับร่อ ดังนั้นน้ำหลากที่จะทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมต่อพื้นที่ลุ่มน้ำคอนล่างเกิดจากน้ำหลากในลำน้ำสาขาต่าง ๆ ที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของอ่างเก็บน้ำทั้งสอง รวมถึงน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำของบึงหนองใหญ่ ซึ่งระดับน้ำท่วมในพื้นที่ราบลุ่มทางคอนล่างของคลองชุมพรและคลองท่าตะเภา การเกิดน้ำหลากในรอบ 10 ปี เมื่อมีเขื่อนท่ามะแซและเขื่อนรับร่อ แบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 พื้นที่ ได้แก่ (1) บริเวณฝั่งตะวันออกของคลองท่าตะเภาจะช่วยลดระดับน้ำได้น้อยมาก ยกเว้นพื้นที่อยู่ใกล้แม่น้ำทางเหนือ (2) บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองท่าตะเภาและคลองสามแก้ว รวมทั้งพื้นที่ตัวเมืองชุมพร จะช่วยให้ระดับน้ำลดลงมากตั้งแต่ 0.40 เมตร ถึง 1.50 เมตร โดยบริเวณเมืองชุมพรจะลดลงถึง 1.10 เมตร และ (3) บริเวณหนองใหญ่เหนือคลองสามแก้ว และคลองพังกัดัก จะช่วยให้ระดับน้ำลดลงมากถึงประมาณ 1.70 เมตร การลดระดับน้ำในพื้นที่ราบลุ่มสำหรับการเกิดน้ำหลากในรอบ 20 ปี และ 50 ปี จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับในกรณีน้ำหลากในรอบ 10 ปี จึงคาดว่าโครงการอ่างเก็บน้ำทั้งสองจะมีส่วนช่วยลดปัญหาน้ำท่วมได้ระดับหนึ่ง (แผนที่ 4.25)

4. ปัญหาน้ำเค็มรุกฉ่ำ

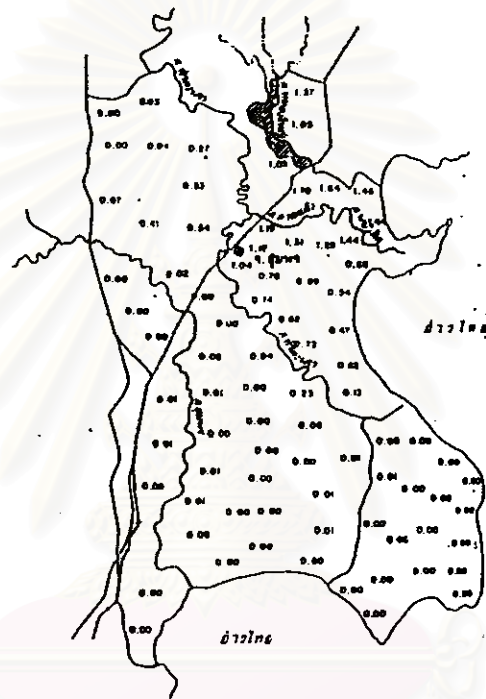
ในพื้นที่ศึกษามีคลองที่มีปัญหาน้ำเค็มรุกตัว ได้แก่ คลองท่าตะเภา คลองพังกัดัก คลองชุมพร ในช่วงฤดูแล้งจะมีการรุกตัวของน้ำเค็มเข้าคลองดังกล่าวค่อนข้างมาก คลองพังกัดักเข้าตลอดคลองจนถึงประตูระบายน้ำ ในฤดูฝนมีปัญหาน้ำเค็มรุกเข้าคลอง เช่นกันแต่มีการรุกฉ่ำเข้าคลองเป็นระยะทางน้อยกว่า ผนวกกับมีปริมาณน้ำฝนมาช่วยเจือจางความเค็ม พื้นที่รับผลกระทบ อยู่ในตำบลปากน้ำ ท่ายาง บางหมาก นาชะอัง บางลึก นาทุ่ง และทุ่งคา เป็นต้น

5. ปัญหาความขัดแย้งระหว่างการใช้น้ำจืดและน้ำเค็ม

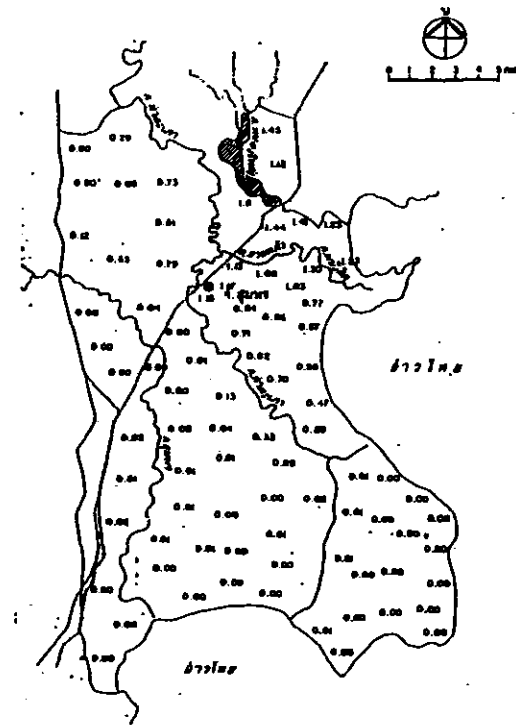
เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชายฝั่งทะเล ได้แก่ บริเวณตำบลท่ายาง บางหมาก นาทุ่ง ทุ่งคา โดยพื้นที่ที่ทาน้ำจืดอยู่ทางตอนเหนือและพื้นที่นาทุ่งอยู่ตอนล่างใกล้ชายฝั่งทะเล มีแนวกันน้ำเค็ม สภาพปัญหาที่พบคือ ทำให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรทั้งสอง



ระดับน้ำที่ลดลงของน้ำท่วมในรอบ 10 ปี ที่พื้นที่ต่าง ๆ จากมีโครงการ



ระดับน้ำที่ลดลงของน้ำท่วมในรอบ 20 ปี ที่พื้นที่ต่าง ๆ จากมีโครงการ



ระดับน้ำที่ลดลงของน้ำท่วมในรอบ 50 ปี ที่พื้นที่ต่าง ๆ จากมีโครงการ

แผนที่ 4.25 ระดับน้ำที่ลดลงของน้ำท่วมในรอบ 10, 20 และ 50 ปี ในพื้นที่ต่าง ๆ หลังจากมีโครงการก่อสร้างเขื่อนท่าแซะ- รั้ว
(ที่มา : บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ จำกัด , 2539)

4.2.3 ทรัพยากรป่าไม้

4.2.31 สถานการณ์ของพื้นที่ป่าไม้

1. ทรัพยากรป่าไม้บนบก

พื้นที่ป่าไม้ จังหวัดชุมพรนับว่าเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีพื้นที่ป่าไม้ที่สมบูรณ์ มีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติมากเป็น อันดับ 2 ในพื้นที่ภาคใต้ รองจากจังหวัดสุราษฎร์ธานี จากข้อมูลป่าไม้ พ.ศ. 2504 จังหวัดชุมพรมีเนื้อที่ทั้งหมด 3,755,630 ไร่ เป็นเนื้อที่ป่าทั้งสิ้น 2,590,000 ไร่ หรือร้อยละ 68.96 ของพื้นที่จังหวัด และจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2513 กำหนดให้จังหวัดชุมพรมีพื้นที่ป่าไม้ถาวรทั้งสิ้น 2,0979,881 ไร่ หรือร้อยละ 55.38 ของพื้นที่จังหวัด จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม (Landsat 2,3,4 และ5) ในระหว่างปี พ.ศ. 2525 ถึง พ.ศ. 2536 ปรากฏว่า พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงเวลา 32 ปี เนื้อที่ป่าไม้ลดลง 257,500 ไร่ (412 ตร.กม.) โดยเฉพาะในช่วง พ.ศ. 2504 - 2519 จะมีพื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างมากถึง 1,284,375 ไร่ สาเหตุน่าจะมาจากการตัดไม้ทำลายป่า เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการเปิดการสัมปทานป่าไม้ แต่ในช่วงปี 2525-2533 ค่าเฉลี่ยการลดลงของเนื้อที่ป่าไม้ต่อปีน้อยลง คาดว่าเกิดจากการยกเลิกการสัมปทานป่าไม้ เมื่อ ปี พ.ศ. 2531 และมีการควบคุมจากรัฐมากขึ้น เนื้อที่ป่าไม้กลับลดลงมาก ในช่วงที่เกิดปัญหาवादภัยจากไต้ฝุ่นเกย์ เมื่อปลายปี พ.ศ. 2532 (เดือนพฤศจิกายน 2532) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเสียหายทั้งหมดประมาณ 485,966 ไร่ คือ

1) พื้นที่สวนป่า 11,720 ไร่ ได้แก่ สวนป่าปะทิว-ท่าชนะ เสียหาย 3,720 ไร่ สวนป่าสามยอด เสียหาย 2,300 ไร่ สวนป่าสลุย-ท่าชนะ เสียหาย 4,700 ไร่ และสวนป่าชายเลนอ่าวทุ่งมหา เสียหาย 1,00 ไร่

2) พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอุทยานเสด็จในกรม กรมหลวงชุมพร เสียหาย 85,525 ไร่

3) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เสียหายทั้งหมด 388,721 ไร่ ได้แก่ ป่าดอนเทพมุล 90 ไร่ ป่าน้ำตกกะเปาะ 5,408 ไร่ ป่าเลนอ่าวทุ่งมหา 2,031 ไร่ ป่าพรุกะชิง 859 ไร่ ป่าหนองไข-ทุ่งวัวแล่น เสียหาย 460 ไร่ ป่าบริบร-สลุย เสียหายมากที่สุด 343,623 ไร่

เมื่อเปรียบเทียบพื้นที่ป่าที่เสียหายกับพื้นที่ป่าทั้งหมดของจังหวัดชุมพร คิดเป็นร้อยละ 62.84 ของพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด (ปี 2532) ส่งผลให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงมาก จากข้อมูล ในปี พ.ศ.2534 พบว่าเนื้อที่ป่าไม้ลดลง ถึง 133,750 ไร่ จากปี พ.ศ. 2531 ในปัจจุบัน จังหวัดชุมพรมีพื้นที่ป่าไม้ 690,000 ไร่ หรือร้อยละ 18.37 ของพื้นที่จังหวัด

จังหวัดชุมพรมีป่าสงวนแห่งชาติรวม 27 แห่ง เนื้อที่ประมาณ 1,945,845.20 ไร่ และ ป่าเตรียมสงวน 1 แห่ง อยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง 18 แห่ง รวมเนื้อที่ประมาณ 1,1621.825 ไร่ ไร่ (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวกตารางที่ 5) ถ้าเปรียบเทียบพื้นที่ป่าสงวนฯในพื้นที่ศึกษาใน 3 อำเภอของจังหวัดชุมพร มีพื้นที่ทั้งหมด 997,536ไร่ หรือร้อยละ 51.2 ของพื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดชุมพร นอกจากนี้ยังมีเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 2 แห่ง คือ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุทยานเสด็จในกรม กรมหลวงชุมพร ด้านทิศเหนือ ครอบคลุมพื้นที่ในป่าสงวนป่าเขาไชยราชและป่าคลองกรูด ในเขตตำบลร่อนทอง อำเภอบางสะพาน ตำบล

ข้างแรก อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และบริเวณที่ดินป่าไร่บ่อ - สลุย ในท้องที่ ตำบลสลุย หงษ์เจริญ ไร่บ่อ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร มีเนื้อที่ 815,620 ไร่ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุทยานเสด็จในกรม กรมหลวงชุมพร ด้านทิศใต้ มีเนื้อที่ 396,875 ไร่ เป็นป่าไร่บ่อ - สลุย ในเขตตำบลไร่บ่อ อำเภอท่าแซะ และบริเวณป่าน้ำขาว ตำบลปากจั่น ตำบล จ.ป.ร. อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง และมีวนอุทยาน 1 แห่ง คือ วนอุทยานน้ำตกกะเปา อยู่ในตำบลสลุย อำเภอท่าแซะ เนื้อที่ประมาณ 11.13 ตร.กม. (7,070.6 ไร่) (แผนที่ 4.26) ภาพที่ 4.5 เป็นภาพประกอบที่แสดงให้เห็นลักษณะของสภาพป่าเขตร้อน (Tropical forest) มีความหลากหลายและความซับซ้อนมากมาย

สภาพพืชพรรณในพื้นที่ป่าไม้ เป็นป่าดิบชื้น ไม้ที่สำคัญและมีค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ไม้ยาง ยุง เตียม ตะเคียน อินทนิล หลุมพอ ตะแบก เป็นต้น สภาพพื้นที่ป่าไม้เป็นภูเขาทางด้านตะวันตกและบริเวณเขาน้ำตกกะเปา จากการสำรวจสภาพป่าไม้ ในรายงานการศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำท่าแซะ-ไร่บ่อ ในบริเวณพื้นที่ที่จะก่อสร้างเขื่อนทั้งสองแห่ง ผลการสำรวจปริมาณความหนาแน่นของไม้ยืนต้น ไม้ที่มีขนาดใหญ่มีน้อยมาก ประมาณ 132 ต้น/เฮกตาร์ ไม้ที่เหลืออยู่ภายหลังเกิดวอดภัย มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีคุณค่าทางเศรษฐกิจน้อย พันธุ์ไม้ใหญ่ที่สำรวจเป็นพรรณไม้ที่พบในป่าดิบแล้งและป่าดิบชื้น เช่น กระเจี๊ยบ ตะเคียน ประคู้ส้ม ยมหอม สะเดา เถลิง เป็นต้น (ทีม., 2538)

2 ทวีพยากรป่าชายเลน

ในพื้นที่ศึกษามีพื้นที่สงวนแห่งชาติที่เป็นป่าชายเลน ในพื้นที่อำเภอเมืองชุมพร และอำเภอปะทิว มีพื้นที่ทั้งหมด 37,007 ไร่ ตามมติ ค.ร.ม. เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2530 ได้แก่ ป่าชายเลนอ่าวพังกา มีพื้นที่ 3,562 ไร่ อยู่ในเขตตำบลนาทุ่ง และตำบลนาชะอัง อำเภอเมืองชุมพร ป่าเลนอ่าวทุ่งคาและป่าเลนอ่าวสวี พื้นที่ 37,062 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลปากน้ำหาดทรายรี ท่ายาง บางหมาก วิสัยเหนือ อำเภอเมืองชุมพร และป่าเลนอ่าวทุ่งมหา พื้นที่ 6,256 ไร่ อยู่ในตำบลปากคลอง (ตารางที่ 4.13 และ แผนที่ 4.26) จากการสำรวจสภาพสังคมพืชและการใช้พื้นที่ป่าชายเลนอ่าวทุ่งคา-สวี ปี พ.ศ. 2534 โดยแปลจากภาพถ่ายดาวเทียมและภาพถ่ายทางอากาศของคณะกรรมการสภานิติบัญญัติแห่งชาติ พบว่า พื้นที่ป่าชายเลนมีพืชพรรณหนาแน่นและความอุดมสมบูรณ์ ได้แก่ แสมทะเล แสมขาว ลำแพน โกงกางใบเล็ก โกงกางใบใหญ่ เนื่องจากอยู่ในแนวชายฝั่งทะเลที่ได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลตลอดเวลา สภาพดินเป็นดินเลนปนทราย ความเค็มของดินที่เหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลนและพื้นที่ใกล้เคียงหลายประการ ได้แก่ นาุ้ง พบมากบริเวณพื้นที่ที่มีน้ำท่วมถึง หรือมีคลองส่งน้ำที่สามารถนำน้ำทะเลเข้ามาได้ และอยู่ใกล้ชายฝั่งทะเล ส่วนมากเป็นการเพาะเลี้ยงแบบพัฒนา มะพร้าวปลูกในพื้นที่ราบเชิงเขา สูงจากระดับน้ำทะเล 20 - 80 เมตร อยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 1.3 กิโลเมตร รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ได้แก่ พื้นที่ชุมชน ท่าเรือ คลังน้ำมัน โรงงานอุตสาหกรรม และเป็นพื้นที่โล่ง (โปร เอ็น., 2539)

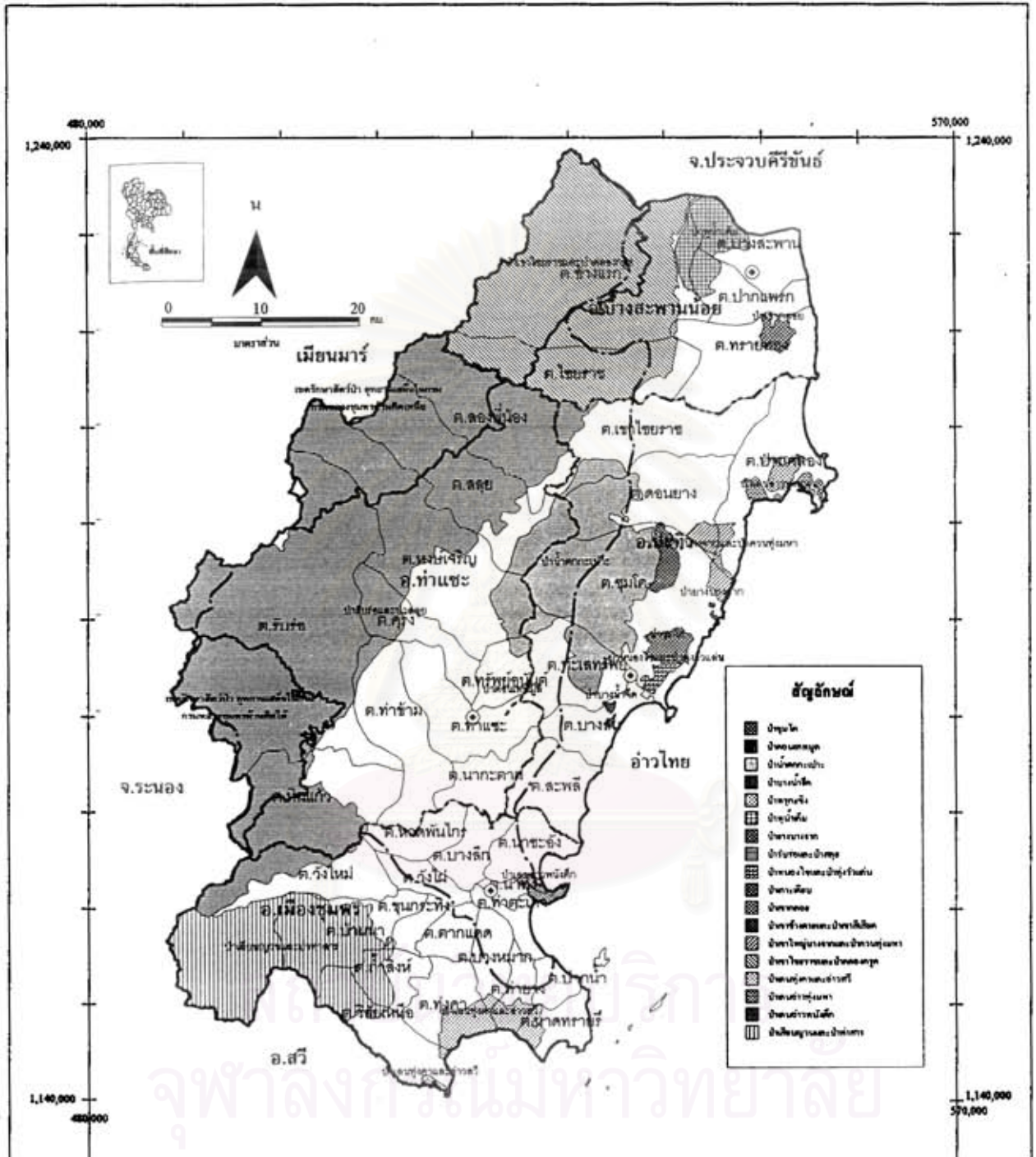
ตารางที่ 4.13 การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลน

อำเภอ	เขตอนุรักษ์ (ไร่)	เขตเศรษฐกิจ ก. (ไร่)	เขตเศรษฐกิจ ข. (ไร่)	รวม (ไร่)
เมืองชุมพร	2,300	11,669	12,575	26,544
ปะทิว	1,044	4,125	5,294	10,463
สวี	1,975	17,387	4,300	23,662
หลังสวน	400	3,189	2,212	5,781
รวม	5,719	36,350	24,381	66,450

ที่มา : สำนักงานป่าไม้จังหวัด กรมป่าไม้

หมายเหตุ : พื้นที่ป่าชายเลนตามมติ ค.ร.ม. วันที่ 15 มกราคม 2530

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

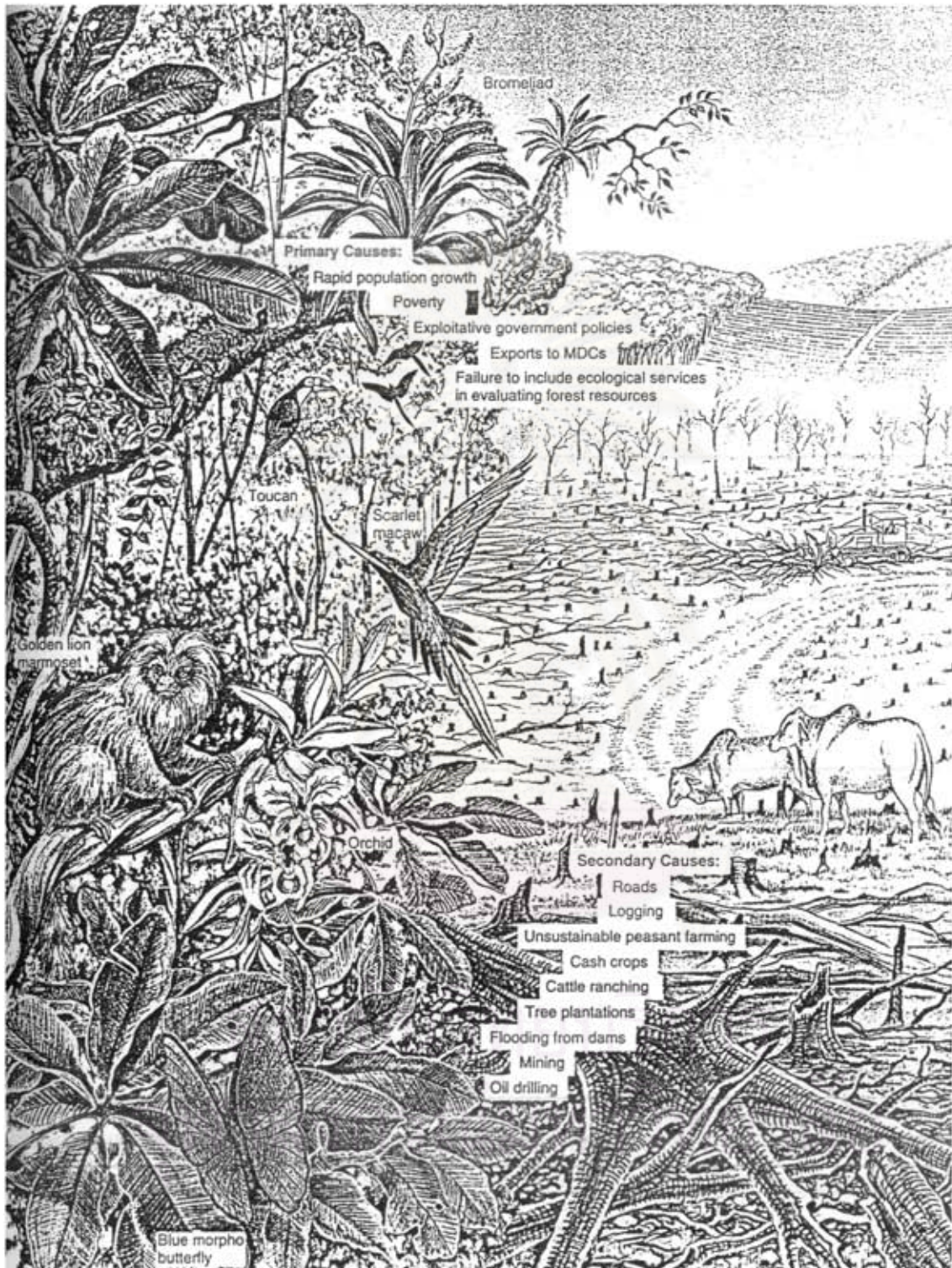


การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.26 : เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่ศึกษา

ที่มา : แผนที่ป่าสงวนแห่งชาติมาตราส่วน 1:250,000 กรมป่าไม้





ภาพที่ 4.5 ภาพแสดงสาเหตุของการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่าเขตร้อน
 ที่ความสัมพันธ์กับการเพิ่มของประชากร ความยากจน และนโยบายของรัฐ
 (ที่มา : G.Tyler Miller, JR. 1996, Living in the environmental)

4.2.3.2 การกำหนดการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ

การจำแนกการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติตามมติ ค.ร.ม. เมื่อ ปี พ.ศ. 2534 แบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ออกเป็น 3 ประเภทหลัก คือ เขตป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Conservation zone :C) เป็นพื้นที่ที่มีป่าที่สมบูรณ์ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร กำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ป่าไม้และแหล่งต้นน้ำ มีพื้นที่ประมาณ 249,925 ไร่ หรือร้อยละ 19.5 ของพื้นที่ทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Economic zone : E) เป็นเขตที่กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าสงวนเพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ มีพื้นที่ประมาณ 280,824 ไร่ หรือร้อยละ 22.3 ของพื้นที่ทั้งหมด เขตที่มีพื้นที่มากที่สุด คือ เขตป่าเพื่อการเกษตร (Agriculture zone :A) พื้นที่ทั้งหมด 728,336 ไร่ หรือร้อยละ 57.85 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการทำการเกษตร เป็นพื้นที่ราบซึ่งในส่วนี้สามารถขอใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติได้ (แผนที่ 4.27)

4.2.3.3 การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่า

1. การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าบก

จากข้อมูลสถิติการเกษตร จังหวัดชุมพร ปี 2538/2539 ได้กล่าวถึงลักษณะการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ ในพื้นที่ศึกษา 3 อำเภอ คือ อำเภอเมือง ท่าแซะ และปะทิว จังหวัดชุมพร มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในรูปสปก.มากที่สุด มีพื้นที่ประมาณ 285,446 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.87 ของพื้นที่ป่า ในรูป สทก.มีพื้นที่ 65,940 ไร่หรือร้อยละ 5.51 สหกรณ์นิคม 120,140 ไร่ หรือร้อยละ 10.04 ได้แก่ นิคมสหกรณ์ท่าแซะ และปะทิว และส่วนราชการ และเอกชนร้อยละ 6.97 อีกส่วนเป็นพื้นที่ป่าไม้ที่ถูกบุกรุก มีพื้นที่ 329,718 ไร่หรือร้อยละ 27.57 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าทั้งหมด 884,587 ไร่หรือร้อยละ 73.96 ของพื้นที่ป่าทั้งหมด เหลือพื้นที่ป่าจริง 311,453 ไร่ หรือ ร้อยละ 26.04 (ตารางที่ 4.14) ภาพที่ 4.6 แสดงสภาพของทรัพยากรป่าไม้ในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษา

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลป่าไม้ของสำนักงานป่าไม้จังหวัดชุมพร เกี่ยวกับการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่ป่าไม้ โดยทำการตรวจสอบติดตามผลให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยทำกินในเขตพื้นที่ป่าไม้ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ปรากฏว่าในเขตจังหวัดชุมพรมีการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ในหลายรูปแบบ ในระหว่างปี พ.ศ. 2520 - 2538 ซึ่งพื้นที่ป่าที่ขออนุญาตเข้าใช้ประโยชน์ทั้งหมด 308,38.94 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30.93 ของพื้นที่ป่าสงวนทั้งหมด ดังนี้คือ

(1) จัดสรรพื้นที่ทำกินให้ราษฎร ในรูป ส.ท.ก. ในเขตป่าสงวนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีพื้นที่ 95,873 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.62 ของพื้นที่ป่าสงวนฯทั้งหมด โดยเฉพาะป่าบริเวณ-สลุย มีพื้นที่มากที่สุด 45,662.28 ไร่ (ร้อยละ 24.7) ได้แก่ พื้นที่ตำบลวังพร้าว หินแก้ว อูริ่ง สลุย และสองพี่น้อง อำเภอท่าแซะ ป่าเลียบญวนและป่าท่าสาร มีพื้นที่ 29,004.ไร่ (ร้อยละ 25.26) ในตำบลบ้านนา วังใหม่ ถ้ำสิงห์ อำเภอเมืองชุมพร เป็นต้น และป่าน้ำตกกะเปาะ พื้นที่ 14,364.31 ไร่ (ร้อยละ 62.03) ในตำบลดอนยาง ชุมโค ทะเลทรัพย์ อำเภอปะทิว (ตารางที่ 4.15)



ภาพที่ 4.6 : สภาพของทรัพยากรป่าไม้ในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษา



ตารางที่ 4.14 ลักษณะการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้รายอำเภอในพื้นที่ศึกษา

อำเภอ	เนื้อที่ป่าไม้ ทั้งหมด (ไร่)	ลักษณะการใช้ประโยชน์ (ไร่)						สัดส่วนการใช้ ต่อพื้นที่ป่าทั้งหมด (ร้อยละ)	เหลือพื้นที่ ป่าไม้จริง (ไร่)
		สปก.	สทก.	สหกรณ์นิคม	ส่วนราชการและ ภาคเอกชน	ถูกบุกรุก	รวม		
เมืองชุมพร	178,973	6,346	18,907	-	4,671	66,000	95,924	53.60	83,049
ท่าแซะ	807,101	184,362	24,358	73,240	40,537	263,718	586,215	72.63	220,886
ปะทิว	209,966	94,738	22,675	46,900	38,135	-	202,448	96.42	7,518
บางสะพานน้อย *	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	1,196,040	285,448	65,940	120,140	83,343	329,718	884,587	73.96	311,453
สัดส่วนการใช้ประโยชน์ ต่อพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด (ร้อยละ)	100.00	23.87	5.51	10.04	6.97	27.57	73.96	73.96	26.04

ที่มา : สถิติการเกษตร ปี 2538/2539 สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร

หมายเหตุ : * อำเภอบางสะพานน้อยไม่มีข้อมูล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.15 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ป่าสงวนแห่งชาติ ในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	ชื่อป่าสงวนฯ	พื้นที่ (ไร่)	การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ป่า				สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ร้อยละ)	จำนวนหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (แห่ง)	จำนวนหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนรุก (แห่ง)	จำนวนหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อภาคเกษตร (แห่ง)
			ส่วนราชการ (ไร่)	เอกชน (ไร่)	ชาวบ้าน (ไร่)	สท. (ไร่)				
1	ป่าเขาใหญ่บางจาก และป่าทวนทุ่งมหา	15,825.00	-	-	4,385.00	1,620.84	37.95	1 แห่ง คือ บ.เขาใหญ่	1 แห่ง คือ บ.เขาระโหลก	-
2	ป่าพญางิ้ว	4,581.00	-	-	-	-	-	-	2 แห่ง คือ บ.วังหมี บ.ท่าสนธิ	-
3	ป่าเขาตึก	887.00	-	-	-	-	-	1 แห่ง คือ บ.เกาะตึก	-	-
4	ป่าบางบางจาก	382.00	-	-	-	-	-	-	1 แห่ง คือ บ.บางจาก	-
5	ป่าหุบไผ่	7,893.00	7,893.00	-	-	-	100.00	-	4 แห่ง คือ บ.ปัทมา บ.ชูร บ.ทุ่งหินลาด บ.ท่าเสา	-
6	ป่าเขาช้างตาย และป่าเขาตึก	7,781.00	-	-	-	1,730.88	22.24	-	-	-
7	ป่าหนองไข และป่าทุ่งวัวแล่น	3,331.00	3,331.00	238.68	-	-	107.16	-	3 แห่ง คือ บ.ป่ามะ บ.บ่ออ้อย บ.หนองไข	-
8	ป่าเขื่อนขาม และป่าท่าเสา	138,800.00	249.94	30.40	5,220.75	29,004.10	25.28	-	-	-
9	ป่าสนเขาพันสัก	3,562.00	-	-	-	1,189.38	32.83	-	-	2 แห่ง คือ บ.พันสัก
10	ป่าสนเขาทุ่งคา และป่าสนเขาหัว	37,082.00	-	4,451.65	2,870.00	1,637.18	24.17	-	10 แห่ง คือ บ.ลำ บ.ปากคลอง บ.ไร่ฝาง บ.บางทอง บ.สีเหล็ก บ.พันชุก บ.บางใหญ่ บ.ทุ่งคาใหญ่ บ.ทุ่งคาน้อย และบ.หัวชะโงก	-
11	ป่าดอนเทพมูล	90.00	-	-	-	-	-	-	-	-
12	ป่าน้ำตกกะปี่	135,200.00	49,624.78	-	19,870.00	14,384.31	62.03	2 แห่ง คือ บ.พญางิ้ว บ.คลองน้อย	-	6 แห่ง คือ บ.น้ำท่าพญาก บ.บ่อต บ.สามต้น บ.คลองทรายแก้ว บ.สามพันปี บ.พญางิ้ว
13	ป่าบางน้ำจืด	1,300.00	7.69	-	-	684.00	53.21	-	-	1 แห่ง คือ บ.บางน้ำจืด
14	ป่าทับทิม และป่าตอ	638,387.00	60,507.98	50,732.63	280.00	45,662.28	24.70	5 แห่ง คือ บ.หัวทรายแก้ว คลองบางนา บ.เขาสามต้น บ.หัวไร่อก บ.เขาทิม	4 แห่ง คือ บ.เนินทอง บ.ป่าตอ บ.ทรายอ่อน บ.ไร่ทิม บ.หาคันเป็น	11 แห่ง คือ บ.จันทน์ บ.เนินทอง บ.โพนสูง บ.หาคันเป็น บ.หัวมู บ.สามเกาะ บ.หัวทรายขาว บ.เหมืองทอง บ.หาคันเป็น บ.ทุ่งน้อย บ.ทุ่งกระดังงา
15	ป่าสนเขาทุ่งมหา	8,258.00	12.50	-	2,800.00	-	44.98	5 แห่ง คือ บ.น้ำหาค บ.ในถ้ำตึก บ.บ่อสำโรง บ.เขาช้างตาย	2 แห่ง คือ บ.ช้างส้ม บ.เขาระโหลก	-
รวม		998,917.00	121,828.89	55,453.34	35,225.75	85,872.98	30.93	14 หมู่บ้าน	27 หมู่บ้าน	20 หมู่บ้าน
สัดส่วนของการใช้ประโยชน์ (ร้อยละ)		100.00	12.22	5.58	3.53	9.62	30.93	รวมหมู่บ้านทั้งหมดจำนวน 81 แห่ง		

ที่มา : สำนักงานป่าไม้จังหวัดอุบลราชธานี

(2) การจัดสรรที่ทำกินเพื่อการเกษตร คือ สปก. จากนโยบายการจัดที่ทำกินแก่ราษฎร ให้ส่วนราชการทำการจัดหาพื้นที่ทำกินให้ประชาชน โดยกรมป่าไม้ไม่ได้ดำเนินการจัดสรรพื้นที่ป่าสงวนเสื่อมโทรมที่เป็นเขตป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (A) รวมทั้งพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจที่เสื่อมโทรม (E) ส่งมอบให้สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร เพื่อนำเป็นจัดสรรให้ราษฎรครอบครัวไม่เกิน 15 ไร่ ในระหว่างปี พ.ศ. 2525-2538 พื้นที่ป่าที่จะส่งมอบให้สำนักงานปฏิรูปที่ดินเป็นพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 380,073 ไร่ หรือร้อยละ 38.1 ของพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งในปัจจุบันยังไม่ได้ส่งมอบให้สำนักงานปฏิรูปที่ดินทั้งหมด ขณะนี้กำลังอยู่ในช่วงการสำรวจรังวัดพื้นที่และบางพื้นที่ที่ระงับการส่งมอบตามนโยบายของรัฐบาล (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ตาราง 6-8)

(3) การใช้ประโยชน์จากส่วนราชการหรือองค์กรของรัฐ เพื่อใช้เป็นสถานที่ปฏิบัติงาน ที่ตั้งโรงเรียน ก่อสร้างถนน สนามบิน สวนป่า เป็นต้น มีพื้นที่ประมาณ 121,8267 ไร่ หรือร้อยละ 12.22 ของพื้นที่ป่าทั้งหมด การขออนุญาตเข้าใช้ประโยชน์ในระหว่างปี 2520-2538 พบว่า ส่วนราชการหรือองค์กรของรัฐได้ขอใช้พื้นที่ป่าทั้งหมด 12,611.41 ไร่ และกำลังดำเนินการขออนุญาตอีก 16,977.48 ไร่ (ร้อยละ 3.0 ของพื้นที่ทั้งหมด)

(4) ส่วนภาคเอกชน บุคคล และนิติบุคคล ขอใช้ประโยชน์เพื่อทำการเกษตรกรรม ปลูกพืชต่าง ๆ เช่น ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ทำนาทุ่งและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และทำเหมืองแร่ ระเบิดและย่อยหิน เป็นต้น มีพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ทั้งหมด 55,453.34 ไร่ หรือร้อยละ 5.56 ของพื้นที่ป่าสงวนทั้งหมด เป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุด 50,732.63 ไร่ ภาคเอกชนที่ดำเนินการได้แก่ บริษัท วิจิตรภัณฑ์สวนปาล์ม จำกัด (พื้นที่ประมาณ 19,835 ไร่) บริษัทสหไทยน้ำมันพืช (พื้นที่ประมาณ 21,562 ไร่) และบริษัทวิจิตรภัณฑ์ปาล์มออย จำกัด (พื้นที่ประมาณ 9,334 ไร่)

สรุปได้ว่าในระหว่างปี พ.ศ. 2520-2538 มีพื้นที่ป่าที่ขอใช้ประโยชน์ไปแล้วประมาณ 180,320.75 ไร่ และพื้นที่ป่าที่อยู่ในระหว่างดำเนินการขออนุญาตอีกประมาณ 113,672.57 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าพื้นที่ป่าไม่ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ มากมาย ดังกล่าวข้างต้น แต่อย่างไรก็ตามยังมีพื้นที่มีมากมายที่ถูกบุกรุกทำลาย หรือเข้าเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เพื่อประโยชน์ต่าง ๆ ที่ไม่มีการขออนุญาตเข้าไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องตามกฎหมาย (ตารางที่ 4.16)

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าสงวน จากภาพถ่ายดาวเทียม Landsat - 5 TM ปี พ.ศ. 2539 พบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ป่าในหลายพื้นที่ สำหรับป่าสงวนที่ถูกใช้ประโยชน์มากที่สุดเกือบร้อยละ 50 ได้แก่ ป่าน้ำตกกะเปาะ ป่าเขาใหญ่บางจาก และป่าควนทุ่งมหา ป่าเขาช้างตายและป่าเขาสี่เสียด ป่าเขาถลอม ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อการปลูกไม้ยืนต้น และไม้ผล ส่วนป่าสงวนขที่ถูกรุกทำลายกลายเป็นป่าเสื่อมโทรม ได้แก่ ป่าปรับรอ-สลุย และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอุทยานเสด็จในกรม กรมหลวงชุมพร และรวมทั้งใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร ในพื้นที่ป่าปรับรอ-สลุย ป่าเสียบญวน-ป่าท่าสาร ป่าไชยราช ส่วนใหญ่ปลูกปาล์มน้ำมัน สับปะรด ยางพารา ไม้ผล กาแฟ ถั่ว เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์ที่ดินของส่วนราชการเพื่อก่อสร้างสิ่งสาธารณะประโยชน์ มีการใช้พื้นที่ก่อสร้างสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯในพื้นที่ป่าชุมโค และป่าหนองไข-ทุ่งวัวแล่น การก่อสร้างสนามบินพาณิชย์ในป่าสงวนแห่งชาติหนองไข-ทุ่งวัว

ตารางที่ 4.16 การอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าจังหวัดชุมพร ในระหว่างปี พ.ศ. 2520-2538

ขั้นตอนการ ขออนุญาต	หน่วยงาน	ประเภทการทำประโยชน์	การขอใช้พื้นที่ป่าสงวนทั้งจังหวัดชุมพร				การขอใช้พื้นที่ป่าสงวนในพื้นที่ศึกษา			
			จำนวน (ราย)	จำนวน (แปลง)	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วนการใช้พื้นที่ จากทั้งหมด (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	จำนวน (แปลง)	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วนการใช้พื้นที่ จากทั้งหมด (ร้อยละ)
อนุญาตแล้ว	ส่วนราชการหรือ องค์กรของรัฐ เอกชน บุคคล หรือ นิติบุคคล	สถานที่ปฏิบัติงานหรือเพื่อประโยชน์อื่น	7	14	2,217.18	0.73	5	6	1,107.23	0.38
		สร้างถนนตามโครงการต่าง ๆ ของราชการ	3	8	708.91	0.23	6	5	268.80	0.09
		ที่ตั้งโรงเรียน	5	15	13,400.35	4.42	3	6	11,235.38	3.82
		พื้นที่จัดที่ดินทำกินให้ราษฎรโดยส่วนราชการจัดให้	2	2	107,045.50	35.28	2	2	107,045.50	36.41
		ปลูกป่าล้มไม้มัน	5	5	52,069.67	17.16	3	3	50,732.63	17.26
		ปลูกพืชเศรษฐกิจยางพารา	1	1	5,343.75	1.78	1	1	5,343.75	1.82
		ทำนาทุ่งและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3	4	4,450.90	1.47	3	4	4,450.90	1.51
		เพื่อกิจการในการทำเหมืองแร่ เพื่อการเกษตรกรอยู่อาศัย	10 2	16 2	1,507.26 20.00	0.50 0.01	4 2	4 2	108.56 30.00	0.04 0.01
รวม			38	67	188,763.52	61.56	29	33	180,320.75	61.33
ระหว่างดำเนินการ ขออนุญาต (ตรวจสอบพิจารณา)	ส่วนราชการหรือ องค์กรของรัฐ เอกชน บุคคล หรือ นิติบุคคล	สถานที่ปฏิบัติงานและประโยชน์อย่างอื่น	5	5	8,703.00	2.21	4	4	6,203.00	2.11
		ที่ตั้งโรงเรียน	2	6	268.15	0.09	2	5	245.15	0.08
		สร้างถนน สนามบิน ท่อประปา	2	4	5,243.33	1.73	2	3	4,943.33	1.68
		สวนป่า	1	1	5,586.00	1.84	1	1	5,586.00	1.90
		พื้นที่จัดที่ดินทำกินให้ราษฎรโดยส่วนราชการจัดให้	3	8	96,855.02	31.92	2	7	95,929.51	32.63
		ทำเหมืองแร่ ระเบิดและย่อยหินและขุดดินลูกรัง	10	20	1,975.49	0.65	3	3	9.00	0.00
		เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อการเกษตรกรรม	1 8	1 8	1,350.00 788.58	0.44 0.26	1 5	1 7	- 756.58	- 0.28
รวม			23	44	116,628.99	38.44	14	23	113,672.57	38.67
รวมพื้นที่ทั้งหมด			61	111	303,392.51	100.00	43	56	293,993.32	100.00

ที่มา : สำนักงานป่าไม้จังหวัดชุมพร

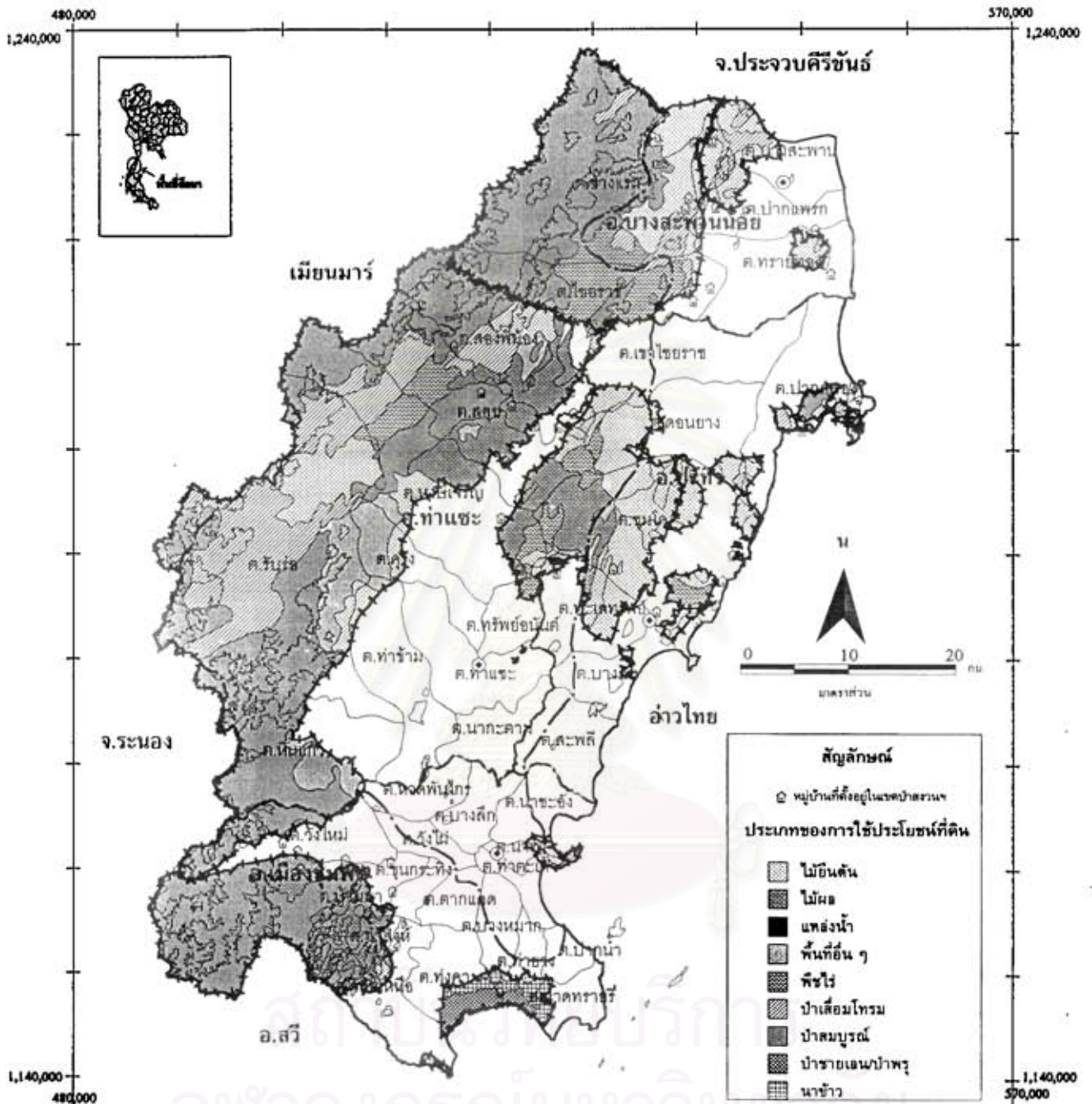
แล้ว เมื่อพิจารณาการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติตามมติ ครม. เมื่อปี พ.ศ. 2534 จะเห็นได้ว่าพื้นที่ป่าถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและกิจการอื่น ๆ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่เขตป่าเศรษฐกิจและเขตป่าเพื่อการเกษตร มีบางพื้นที่เท่านั้นที่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ อาจด้วยข้อจำกัดเกี่ยวกับ การควบคุมของหน่วยราชการ หรือสภาพภูมิประเทศที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเข้าไปในประโยชน์ ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่า ดังแผนที่ 4.28 และภาพที่ 4.7 แสดงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมเพื่อทำการเกษตร

2. การใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน

ป่าชายเลนในปัจจุบันถูกนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คือ นากุ้ง ใน พ.ศ. 2537 มีพื้นที่นากุ้ง 19,934.80 ไร่ ทำนากุ้งในพื้นที่ป่าชายเลนโดยไม่ได้จดทะเบียน มีพื้นที่ 10,683 ไร่ถึงร้อยละ 53.6 ของพื้นที่นากุ้งทั้งหมด หรือกล่าวได้ว่ามีการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนสูงมากกว่าร้อยละ 50 จากการสำรวจของกองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2536 พบว่า มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลนในเขตเศรษฐกิจ ก.และ เขตเศรษฐกิจ ข. มากที่สุด รวมทั้งในเขตอนุรักษ์ก็มีการบุกรุกเช่นกัน ปัจจุบันเหลือพื้นที่ที่ป่าชายเลน 20,584 ไร่ หรือ ร้อยละ 30 และนำไปใช้ประโยชน์ถึงร้อยละ 72.3 (ตารางที่ 4.17) สำหรับพื้นที่ป่าชายเลนที่เหลือจะอยู่ใกล้ชายฝั่งทะเล มีสภาพเสื่อมโทรมเป็นเขตเศรษฐกิจ ก. โดยเฉพาะบริเวณอ่าวพนังดักเหลืออยู่น้อยมาก และอีกบางส่วนของป่าเลนอย่างทุ่งคา-อ่าวสวี และป่าเลนอ่าวทุ่งมหา

จากข้อมูลการใช้ที่ดินที่แปลจากภาพถ่ายดาวเทียม ในปี พ.ศ. 2539 พบว่า มีพื้นที่ป่าชายเลนเหลืออยู่ประมาณ 12,908.88 ไร่ หรือร้อยละ 0.56 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ป่าชายเลนลดลงถึง 30,952.67 ไร่ จาก พ.ศ. 2531 มีพื้นที่ทั้งหมด 43,861.55 ไร่ (ร้อยละ 1.89) หากพิจารณาการใช้ประโยชน์ป่าชายเลน พบว่า พื้นที่ป่าชายเลนถูกบุกรุกทำลายเป็นป่าเสื่อมโทรมและถูกนำไปใช้ทำนากุ้ง และแหล่งชุมชนและสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ได้แก่ บริเวณป่าเลนอ่าวพนังดัก เป็นพื้นที่ทำนากุ้งของผู้ประกอบการขนาดเล็กส่วนบริเวณป่าชายเลนอ่าวทุ่งคา-สวี เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ พื้นที่ป่าชายเลนที่เหลืออยู่บริเวณชายฝั่งทะเล ในพื้นที่ตำบลทุ่งคา ท้ายาง อำเภอเมืองชุมพร ได้แก่ บริษัท แคมดี ฟาร์ม จำกัด ขออนุญาตเขาใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ 3,146 ไร่ บริษัท น้ำมันชุมพร จำกัด เนื้อที่ 903.75 ไร่ และบริษัท ยูเค เจริญภัณฑ์ จำกัด เนื้อที่ 382.90 ไร่ รวมเนื้อที่ 4,451.62 ไร่ (แผนที่ 4.29 และภาพที่ 4.8)

ในปี พ.ศ.2535 กรมป่าไม้ได้ทำการมีการบินตรวจสอบสภาพป่าชายเลนในพื้นที่จังหวัดชุมพร ในระหว่างวันที่ 3 - 30 กรกฎาคม 2535 พบว่า ในพื้นที่ศึกษา บริเวณป่าชายเลนอ่าวทุ่งคาและป่าเลนอ่าวสวี อำเภอเมืองชุมพร พบว่า การทำนากุ้งบริเวณป่าคลองอีเล็ด คลองบางน้ำขุน คลองพร้าว พื้นที่ประมาณ 760 ไร่ เป็นการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลน โดยไม่ได้จดทะเบียน ทำให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมป่าชายเลน และปัญหาอื่น ๆ ที่เป็นผลต่อเนื่องจากปัญหาป่าชายเลนเสื่อมโทรม อาทิ ชายฝั่งถูกกัดเซาะพังทลาย ความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ จะกล่าวต่อไป

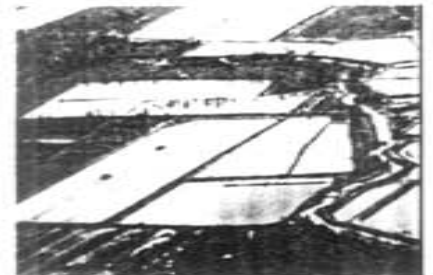


การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.26. : การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าสงวนฯ

ที่มา : แผนที่การใช้ที่ดิน ปี 2539 และ แผนที่ป่าสงวนฯ มาตราส่วน 1 : 250,000 และ 1 : 50,000 กรมป่าไม้





ภาพที่ 4.7 : สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันในพื้นที่ป่าสงวนบริเวณพื้นที่ศึกษา



ตารางที่ 4.17 การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลน พ.ศ. 2536

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	เขตอนุรักษ์ (ไร่)	เขตเศรษฐกิจ ก. (ไร่)	เขตเศรษฐกิจ ข. (ไร่)	รวม (ไร่)
ป่าชายเลน	1,520.50	14,281.50	4,782.00	20,584.00
นาทุ่ง	773.75	9,353.75	7,157.50	17,285.00
แหล่งชุมชน	-	260.25	163.50	443.75
อื่น ๆ	3,424.50	12,454.50	12,258.25	28,137.25
รวม	5,718.75	36,350.00	24,381.25	66,450.00

ที่มา : กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการโดยการแปลภาพถ่ายดาวเทียม ปี พ.ศ.2536 ของกรมป่าไม้

ตารางที่ 4.18 ปริมาณพื้นที่ของชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษา

ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	พื้นที่		ร้อยละ
	ตร.กม.	ไร่	
1A	393.73	246,078.13	10.63
1B	34.37	21,482.69	0.93
2	439.24	274,521.88	11.86
3	496.08	310,047.50	13.40
4	1,511.71	944,818.75	40.83
5	827.73	517,331.25	22.35
รวม	3702.85	2314280.19	100.00

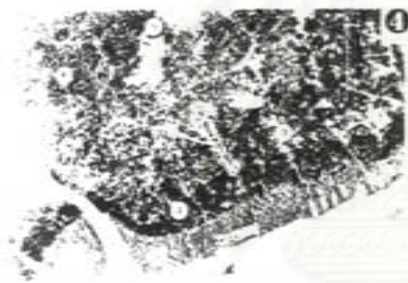
ที่มา : แผนที่จำแนกชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม



ภาพถ่ายดาวเทียมบริเวณป่าเลนทุ่งคา



บ่อเพาะเลี้ยงกุ้ง



สภาพป่าชายเลน ปี 2528



สภาพการไร้ออกซิเจนบริเวณชายฝั่ง



ป่าชายเลนอ่าวพังงา



การเตรียมบ่อเลี้ยงกุ้ง



ภาพที่ 4.8 : กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่งทะเล



นาเกลือ



สุด ได้แก่ ปลูกไม้ยืนต้น ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ไม้ผล กาแฟ และพืชไร่ รองลงมาคือ การใช้ก่อสร้าง สิ่งสาธารณูปโภคต่าง ๆ รวมทั้งชุมชน ดังได้กล่าวข้างต้น ลักษณะของปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า คือ การลักลอบตัดไม้ และการจับสัตว์ป่าไปขาย จากข้อมูลของสำนักงานป่าไม้จังหวัด ปี พ.ศ. 2538 พบว่า มีการจับกุมผู้กระทำความผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ จำนวน 260 คดี ผู้ต้องหา จำนวน 190 คน กระทำความผิด คือ การตัดไม้ (446 ต้น) และการแปรรูปไม้ (5,445 ชิก/แผ่น) จับสัตว์ป่าจำพวก ตะกวด นกอีหลุม นกปรอด นกเป็ดน้ำ กระง อีเห็น เป็นต้น รวม 913 ตัว การแผ้วถาง ทำลายป่าเพื่อต้องการที่ดินไปเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อทำรายได้เลี้ยงชีพ และการเข้าครอบครอง พื้นที่ป่าเพื่อต้องการกรรมสิทธิ์ในที่ดินที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน กลุ่มประชาชนที่บุกรุกพื้นที่ป่าส่วนใหญ่เป็นผู้อพยพย้ายถิ่นมาจากพื้นที่อื่น โดยเฉพาะประชาชนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนมากที่สุด เริ่มมาจากการอพยพมาหางานทำและมาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมและทำการตัดไม้ แผ้วถางพื้นที่เพาะปลูกพืช จนสภาพป่าในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นต้นไม้นขนาดเล็ก และป่าละเมาะที่เป็นทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่มเตี้ย โดยเฉพาะในช่วงปี 2529 - 2533 มีการอพยพย้ายถิ่นค่อนข้างสูง เมื่อเกิดเหตุการณ์วาทภัยได้ผู้เณย์ พื้นที่ป่าไม้ได้รับความเสียหายสูง เนื่องจากสภาพป่าถูกบุกรุกทำลายไปมาก จึงไม่สามารถป้องกันหรือชะลอความรุนแรงของวาทภัยได้จากการมีแผนการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบปัญหาวาทภัย ทำให้พื้นที่ป่าที่ถูกทำลายและป่าที่เสื่อมโทรม ถูกนำมาจัดสรรเป็นที่ดินทำกินให้ราษฎร สาเหตุของปัญหาที่สำคัญ คือ

- 1) ประชากรเพิ่มขึ้นทั้งธรรมชาติและอพยพ จึงมีความต้องการที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน
- 2) กรรมสิทธิ์ที่ดินและสิทธิ์ในที่ดินประชาชนส่วนใหญ่มีที่ดินขนาดเล็กให้ผลผลิตไม่เพียงพอแก่ความต้องการและดำรงชีพ เนื่องจากมีความยากจน และไม่มีสิทธิ์ในที่ดิน จึงทำการบุกรุกป่าเพื่อต้องการสิทธิ์ในที่ดินด้วยการถือครองและใช้ประโยชน์
- 3) พืชผลมีราคาสูง เป็นแรงดึงดูดให้ประชาชนแสวงหาที่ดินเพื่อการผลิตให้มากขึ้น จึงบุกรุกแผ้วถางป่าเพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูก ส่วนใหญ่ปลูกกาแฟในบริเวณที่ลาดชันน้อยและดินมีความอุดมสมบูรณ์ดี และปลูกปาล์ม น้ำมัน ยางพารา และสับปะรด ในบริเวณที่มีความลาดชันปานกลางถึงสูง ซึ่งดินไม่ค่อยมีความสมบูรณ์
- 4) การพัฒนาที่ดินอื่น ๆ ส่งเสริมการบุกรุกพื้นที่ป่า เช่น การจัดตั้งนิคมประเภทต่าง ๆ การจัดสรรที่ดินให้ราษฎรเข้าอาศัยทำกินในพื้นที่ป่า การสร้างถนนหนทางในป่าหรือผ่านป่า การอนุญาตให้ส่วนราชการหรือเอกชนไปอยู่อาศัยทำประโยชน์ในป่า หากไม่มีมาตรการควบคุมที่ดี ป่าก็อาจถูกทำลายเพิ่มขึ้นได้

2. ปัญหาเกี่ยวกับการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลน

มีการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนเพื่อทำนากุ้งเป็นบริเวณกว้าง เนื่องจากราคาผลผลิตมีราคาสูง จึงใจให้ประชาชนมาสนใจลงทุนกันค่อนข้างมาก จึงบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนซึ่งเป็นแหล่งเพาะสัตว์น้ำที่สำคัญ ถึงแม้ว่าการทำนากุ้งจะเป็นการเลี้ยงแบบพัฒนา แต่ก็ประสบปัญหาการดำเนินการ คือ ในปัจจุบันสถานการณ์ของตลาดที่ราคาผลผลิตตกต่ำ ทำให้ผู้เลี้ยงเล็กทำนากุ้งและปล่อยพื้นที่ร้าง เนื่องจาก การลงทุนที่มีต้นทุนสูง ราคาตลาด และประสบปัญหาเกี่ยวกับสภาพ



4.2.3.4 การจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษา

1. สภาพพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ตามมติ คณะรัฐมนตรี ได้กำหนดชั้นคุณภาพน้ำลุ่มน้ำ ในพื้นที่ศึกษา ออกเป็น 5 ชั้น คือ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ชั้นที่ 1 บี ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 โดยพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 มีพื้นที่มากที่สุด 1,511.71 ตร.กม. หรือ 944,818.75 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 40.83 ของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด รองลงมา คือ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 (ร้อยละ 22.35) ชั้นที่ 3 (ร้อยละ 13.4) ชั้นที่ 2 (ร้อยละ 11.86) ชั้นที่ 1 เอ (ร้อยละ 10.63) และชั้นที่ 1 บี (ร้อยละ 0.93) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.18 และแผนที่ 4.30

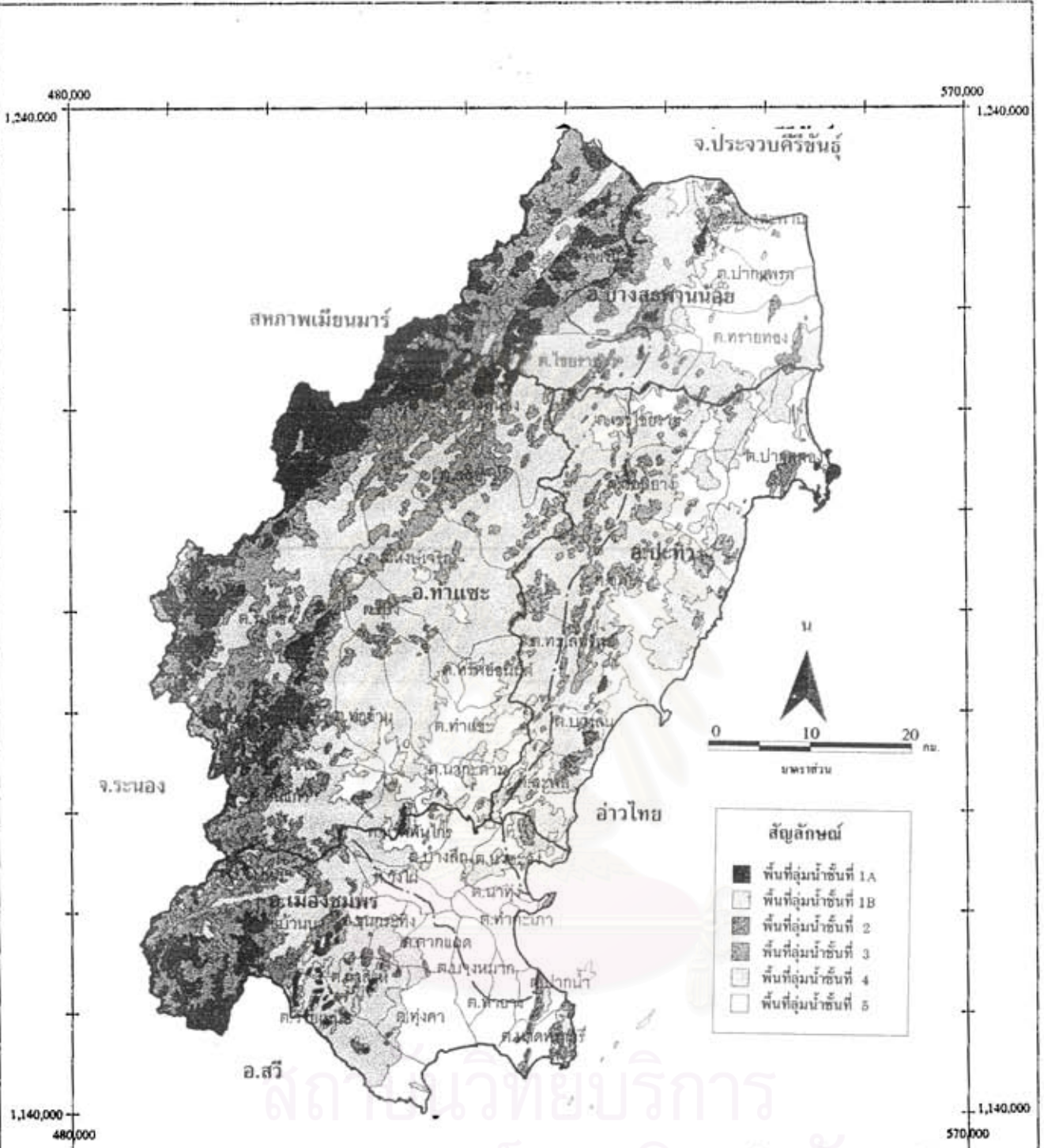
2. การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ. 2539 บริเวณพื้นที่ศึกษา มีการใช้ที่ดินเหมาะสมกับคุณภาพของชั้นลุ่มน้ำแต่ละประเภทหรือไม่ จากการวิเคราะห์โดยการซ้อนทับแผนที่การใช้ที่ดินกับแผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ดังแผนที่ 4.31 กล่าวได้ว่า

1) ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร และป่าสมบูรณ์ ที่ต้องสงวนรักษาไว้ นั้น ได้มีการนำพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ ในหลายบริเวณของพื้นที่ศึกษา คือ พื้นที่ป่าถูกบุกรุกหรือป่าเสื่อมโทรม เพื่อนำพื้นที่ไปใช้ประโยชน์ชั่วคราวหรือบุกรุกเข้าไปเพื่อจับจองกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ป่า เช่น บริเวณป่ารับรอง-สลุย ทางทิศตะวันตกของพื้นที่ตำบลรับรอง หงษ์เจริญ อุดม สลุย และสองพี่น้อง อำเภอท่าแซะ ซึ่งใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปลูกสวนปาล์ม สับปะรด ยางพารา สวนผลไม้ผสม มะพร้าว เป็นต้น บริเวณพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันและสับปะรดอยู่ในตำบลรับรอง หงษ์เจริญ บริเวณปลูกมะพร้าวทางด้านตะวันออกของตำบลรับรอง บริเวณปลูกปาล์มน้ำมันผสม ยางพารา อยู่ทางทิศเหนือในตำบลสองพี่น้อง สรุปในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ได้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไม่ถูกต้องตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับมาตรการข้อเสนอแนะการใช้ที่ดิน

2) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บี ในบริเวณพื้นที่ศึกษามีเพียงร้อยละ 0.93 บริเวณป่าเสื่อมคุณภาพ-ป่าทำสาร เป็นพื้นที่ที่เป็นภูเขาเล็ก ลูกโดด ๆ พบมากในตำบลบ้านนา ตำบลวังวิสัยเหนือ อำเภอเมือง และ ตำบลท่าข้าม อำเภอท่าแซะ สภาพพื้นที่เป็นภูเขาสูงชันมาก จึงไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ จะมีแต่การบุกรุกนำไม้มาใช้เท่านั้น

3) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2 ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ป่าด้านตะวันตกของพื้นที่ศึกษา พบในป่าเสื่อมคุณภาพ-ป่าทำสาร และป่ารับรอง-สลุย จากการสำรวจพบว่า การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นนี้ เป็นพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุก หรือป่าเสื่อมโทรม ในพื้นที่ตำบลรับรอง หงษ์เจริญ สลุย และสองพี่น้อง เป็นพื้นที่ที่กว้าง นำไปใช้ปลูกสับปะรดผสมทุ้งหญ้าสับไม้พุ่มเดี่ยว ในบริเวณตอนกลางของในตำบลหงษ์เจริญ และตำบลสลุย ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ป่าน้ำตกกะเปาะ ในตำบลชุมโค ดอนยาง ปลูกมะพร้าวและสวนผลไม้ผสม ในตำบลทะเลทรัพย์ ตำบลบ้านนา ตำบลวังใหม่ เป็นต้น สรุปว่าปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินผิดประเภทในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 นับได้ว่าค่อนข้างรุนแรง เนื่องจากมีการใช้ทำประโยชน์อื่น ๆ จนทำให้เกิดพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม แทนที่จะรักษาไว้เป็นต้นน้ำลำธาร ซึ่งถ้าไม่มีมาตรการแก้ไขและป้องกันแต่อย่างใด สถานการณ์เช่นนี้คงจะรุนแรงยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ



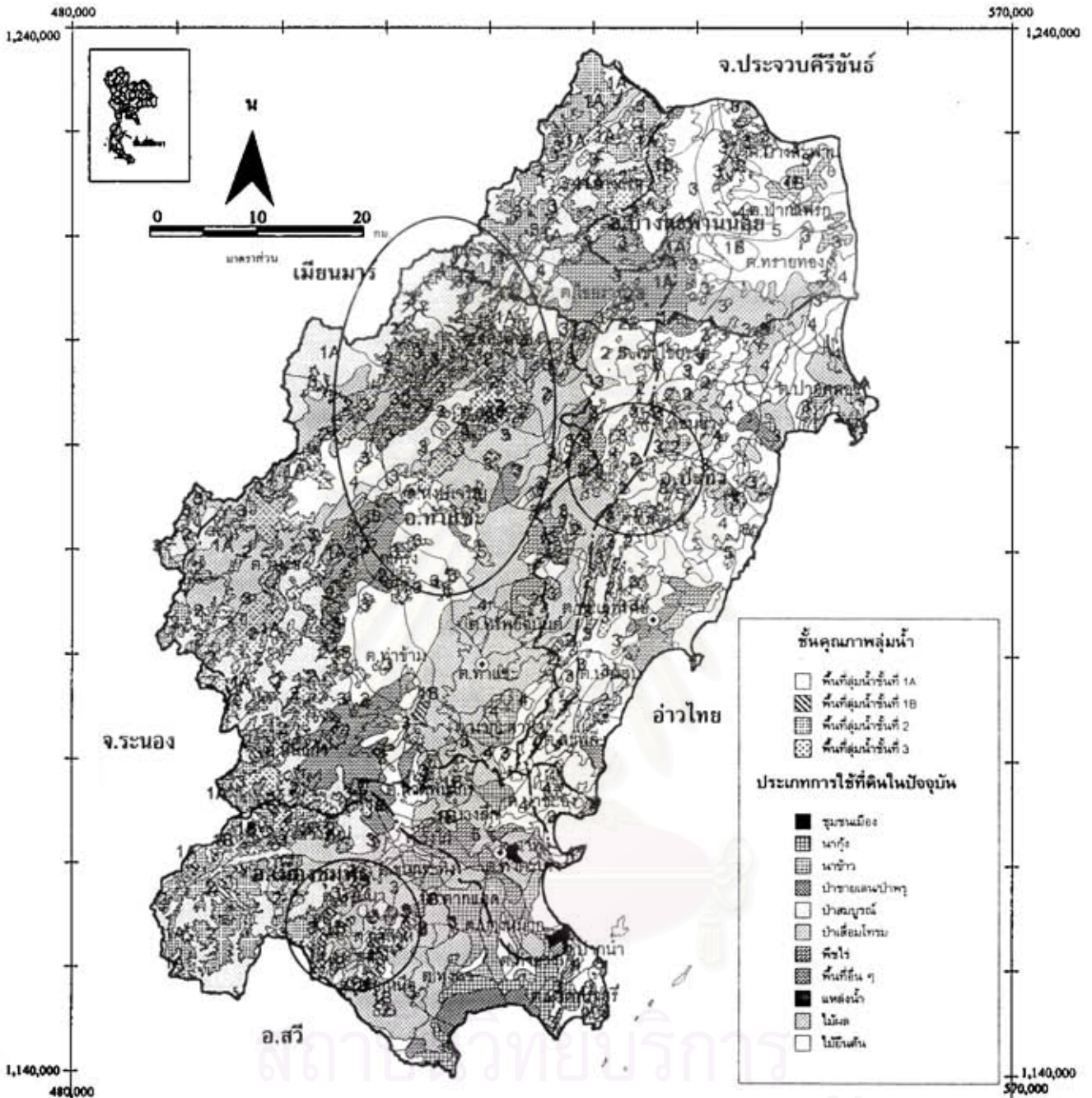
จัดทำโดย บริษัท พี โป โพลีเมอร์ จำกัด

การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.30 : การจำแนกชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ที่มา : แผนที่จำแนกชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ มาตรฐาน 1 : 50,000 สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม





การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.31 : บริเวณที่มีปัญหาการใช้ที่ดินในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ที่มา : แผนที่การใช้ที่ดิน ปี 2539 และแผนที่จำแนกชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม



4) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 หมายถึงพื้นที่โดยทั่วไปสามารถเข้าใช้ประโยชน์ทั้งกิจการทำไม้ เหมืองแร่ และการปลูกพืชประเภทไม้ยืนต้น จากการศึกษาในพื้นที่ศึกษาพบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 ได้ ถูกนำไปใช้ประโยชน์ที่ไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของพื้นที่ลุ่มน้ำ นั้น คือ มีพื้นที่ป่าไม้ที่ถูกบุกรุกอยู่ทั่วไปในบริเวณตอนกลางของป่าดิบชื้น-สลับ ในตำบลบริบูรณ์ ตำบลสลับ และนำไปใช้ปลูกปาล์มน้ำมัน สับปะรด ในบริเวณตอนกลางของพื้นที่ศึกษา

5) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 เป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรทั้งที่ดอน ปลูกพืชไร่ และกิจกรรมอื่น ๆ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 มีพื้นที่มากที่สุดในพื้นที่ศึกษา กระจายอยู่ทั่วไป ตั้งแต่ตอนเหนือลงมาถึงทางด้านตะวันตกของพื้นที่ตอนล่าง โดยพื้นที่ประมาณครึ่งหนึ่งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ปัจจุบันถูกนำไปใช้เป็นที่เกษตรเกือบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น เช่น สวนผสม มะพร้าว ยางพารา ปาล์มน้ำมัน สับปะรด ทูงหญ้า

6) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 เป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรเช่นกัน แต่เป็นพื้นที่ราบหรือที่ลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว พืชไร่ ไม้ยืนต้น พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ทางตอนกลางและตอนล่างของพื้นที่ศึกษา และตามชายฝั่งทะเลที่เป็นที่ราบลุ่มตามลำน้ำ มีการใช้ประโยชน์เป็นนาข้าว ในตำบลบางลึก นาทุ่ง นาชะอ้ง ดากแดด บางหมาก อำเภอเมืองชุมพร พื้นที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น อยู่ในตำบลหาดพันไกร บางหมาก นากระตาม ท่าชะ ทรัพย์อนันต์ เป็นต้น

4.2.3.5 สภาพการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์

จากการศึกษาสถานภาพของพื้นที่ป่าดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม่อย่างมาก กล่าวคือ มีการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติหลายแห่ง จนกลายเป็นพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม เป็นพื้นที่ 206,461.85 ไร่ (330.34 ตร.กม.) หรือ ร้อยละ 8.92 ของพื้นที่ทั้งหมด และมีพื้นที่ป่าดิบชื้นสมบูรณ์จริง มีพื้นที่ประมาณ 619,299.82 ไร่ หรือ 990.88 ตร.กม. หรือ ร้อยละ 26.76 หากพิจารณาจากข้อมูลการขออนุญาตเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งหมดร้อยละ 69.05 โดยการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่า ไปเป็นจัดสรรเพื่อการเป็นพื้นที่เกษตรกรรมในรูปสปก. ร้อยละ 9.62 และ สปก.เฉลี่ยประมาณร้อยละ 38.12 การใช้ที่ดินเพื่อก่อสร้างสาธารณูปโภค/สาธารณูปการของส่วนราชการหรือองค์กรของรัฐ ภาคเอกชน และพื้นที่สวนป่า เฉลี่ยประมาณร้อยละ 21.31 และเป็นที่ตั้งของชุมชนในพื้นที่ป่าไม้ ในปัจจุบันมีหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติทั้งหมด 61 หมู่บ้าน อยู่ในป่าเขตอนุรักษ์ 14 หมู่บ้าน เขตป่าเศรษฐกิจ 27 หมู่บ้าน และในเขตป่าที่เหมาะสมเพื่อการเกษตร 20 หมู่บ้าน สำหรับการใช้ที่ดินทำการเกษตรในพื้นที่ป่า ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกมะพร้าว ร้อยละ 21.79 สวนผลไม้ผสม ร้อยละ 14.96 และปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 10.64 กระจายทั่วพื้นที่

4.2.3.6 สภาพปัญหาทรัพยากรป่าไม้

1. ปัญหาเกี่ยวกับการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ต้นน้ำ

บริเวณพื้นที่ศึกษา ประสบปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ต้นน้ำค่อนข้างรุนแรง เป็นการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อเข้าไปใช้ประโยชน์เพื่อเกษตรกรรม เป็นพื้นที่มากที่สุด

ได้แก่ ปลูกไม้ยืนต้น ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ไม้ผล กาแฟ และพืชไร่ รองลงมาคือ การใช้ก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภคต่าง ๆ รวมทั้งชุมชน ดังได้กล่าวข้างต้น ลักษณะของปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า คือ การลักลอบตัดไม้ และการจับสัตว์ป่าไปขาย จากข้อมูลของสำนักงานป่าไม้จังหวัด ปี พ.ศ. 2538 พบว่า มีการจับกุมผู้กระทำความผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ จำนวน 260 คดี ผู้ต้องหา จำนวน 190 คน กระทำความผิด คือ การตัดไม้ (446 ต้น) และการแปรรูปไม้ (5,445 ชิก/แผ่น) จับสัตว์ป่า จำพวก ตะกวด นกอีหลัม นกปรอด นกเป็ดน้ำ กระง อีเห็น เป็นต้น รวม 913 ตัว การแผ้วถางทำลายป่าเพื่อต้องการที่ดินไปเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อทำรายได้เลี้ยงชีพ และการเข้าครอบครองพื้นที่ป่าเพื่อต้องการกรรมสิทธิ์ในที่ดินที่อยู่อาศัยและที่กินทำกิน กลุ่มประชาชนที่บุกรุกพื้นที่ป่าส่วนใหญ่เป็นผู้อพยพย้ายถิ่นมาจากพื้นที่อื่น โดยเฉพาะประชาชนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนมากที่สุด เริ่มมาจากการอพยพมาหางานทำและมาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมและทำการตัดไม้ แผ้วถางพื้นที่เพาะปลูกพืช จนสภาพป่าในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นต้นไม้นขนาดเล็ก และป่าละเมาะที่เป็นทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่มเตี้ย โดยเฉพาะในช่วงปี 2529 - 2533 มีการอพยพย้ายถิ่นค่อนข้างสูงเมื่อเกิดเหตุการณ์วาทภัยได้ฝุ่นเกย์ พื้นที่ป่าไม้ได้รับความเสียหายสูง เนื่องจากสภาพป่าถูกบุกรุกทำลายไปมาก จึงไม่สามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงของวาทภัยได้จากการมีแผนการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบปัญหาวาทภัย ทำให้พื้นที่ป่าที่ถูกทำลายและป่าที่เสื่อมโทรม ถูกนำมาจัดสรรเป็นที่ดินทำกินให้ราษฎร สาเหตุของปัญหาที่สำคัญ คือ

- 1) ประชากรเพิ่มขึ้นทั้งธรรมชาติและอพยพ จึงมีความต้องการที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและที่ทำการ
- 2) กรรมสิทธิ์ที่ดินและสิทธิ์ในที่ดินประชาชนส่วนใหญ่มีที่ดินขนาดเล็กให้ผลผลิตไม่เพียงพอแก่ความต้องการและดำรงชีพ เนื่องจากมีความยากจน และไม่มีสิทธิ์ในที่ดินจึงทำการบุกรุกป่าเพื่อต้องการสิทธิ์ในที่ดินด้วยการถือครองและใช้ประโยชน์
- 3) พืชผลมีราคาสูง เป็นแรงดึงดูดให้ประชาชนแสวงหาที่ดินเพื่อการผลิตให้มากขึ้น จึงบุกรุกแผ้วถางป่าเพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูก ส่วนใหญ่ปลูกกาแฟในบริเวณที่ลาดชันน้อยและดินมีความอุดมสมบูรณ์ดี และปลูกปาล์มน้ำมัน ยางพารา และสับปะรด ในบริเวณที่มีความลาดชันปานกลางถึงสูง ซึ่งดินไม่ค่อยมีความสมบูรณ์
- 4) การพัฒนาที่ดินอื่น ๆ ส่งเสริมการบุกรุกพื้นที่ป่า เช่น การจัดตั้งนิคมประเภทต่าง ๆ การจัดสรรที่ดินให้ราษฎรเข้าอาศัยทำกินในพื้นที่ป่า การสร้างถนนหนทางในป่าหรือผ่านป่า การอนุญาตให้ส่วนราชการหรือเอกชนไปอยู่อาศัยทำประโยชน์ในป่า หากไม่มีมาตรการควบคุมที่ดี ป่าก็อาจถูกทำลายเพิ่มขึ้นได้

2. ปัญหาเกี่ยวกับการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลน

มีการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนเพื่อทำนาุ้งเป็นบริเวณกว้าง เนื่องจากราคาผลผลิตมีราคาสูง จึงใจให้ประชาชนมาสนใจลงทุนกันค่อนข้างมาก จึงบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนซึ่งเป็นแหล่งเพาะสัตว์น้ำที่สำคัญ ถึงแม้ว่าการทำนาุ้งจะเป็นการเลี้ยงแบบพัฒนา แต่ก็ประสบปัญหาการดำเนินการ คือ ในปัจจุบันสถานการณ์ของตลาดที่ราคาผลผลิตตกต่ำ ทำให้ผู้ประกอบการเลิกทำนาุ้งและปล่อยพื้นที่ร้าง เนื่องจาก การลงทุนที่มีต้นทุนสูง ราคาตลาด และประสบปัญหาเกี่ยวกับ

สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม ได้แก่ ความเสื่อมโทรมของป่าชายเลน คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม ขาดแคลนน้ำกินน้ำใช้ เพราะบ่อบาดาลถูกน้ำเค็มแทรกซึม น้ำใต้ดินลดระดับลง ปัญหาการดินเค็มของกูดลอง เพราะไม่มีบ่อกักน้ำ สำหรับพื้นที่ที่ผ่านการทำนาทุ่งเมื่อปล่อยทิ้งร้างจะทำให้คุณภาพของดินสูงขึ้น ปริมาณน้ำในดินลดลง ทำให้ดินแข็งและปริมาณธาตุอาหารต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการฟื้นฟูป่าชายเลน โดยการปลูกพันธุ์พืชที่เหมาะสมขึ้นมาทดแทน เพื่อฟื้นฟูสภาพนิเวศป่าชายเลน กิจกรรมการเพาะเลี้ยงที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ป่าชายเลนมีดังนี้ (ดังภาพที่ 4.8)

1) การขุดร่องน้ำเพื่อนำเข้าและระบายน้ำทิ้ง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางกายภาพและนิเวศวิทยาของป่าชายเลน

2) การก่อสร้างคันดิน เพื่อป้องกันการบุกรุกของน้ำเค็มจากนาทุ่งเข้าพื้นที่ทำนา ทำให้น้ำทะเลไม่สามารถขึ้นลงได้ตามธรรมชาติ นอกจากนี้ยังเกิดการซึมแทรกของน้ำเค็มทำให้คุณภาพดินในพื้นที่ลุ่มมีความเค็มเพิ่มขึ้น เป็นอุปสรรคต่อการการปลูกข้าว ผลผลิตลดลง จนกลายเป็นปัญหาความขัดแย้งระหว่างผู้เลี้ยงกุ้งกับผู้ทำนาข้าว ได้แก่ บริเวณตำบลบางหมาก ท่ายาง

3) การชะล้างตะกอนดิน และการระบายน้ำออกสู่ทะเล โดยไม่ผ่านป่าบัตตะกอนดินที่สะสมอยู่ในบ่อเลี้ยงกุ้งออกสู่ทะเลทำให้น้ำเน่าเสีย ก่อให้เกิดตะกอนขุ่นขึ้นบริเวณชายฝั่งทะเลและสารอินทรีย์เกินค่ามาตรฐาน ทำให้เกิดผลกระทบต่อปะการัง ปริมาณสัตว์น้ำทะเล

พื้นที่ที่ประสบปัญหาป่าชายเลนถูกทำลาย คือ ป่าชายเลนอ่าวสวี-ทุ่งคา เป็นพื้นที่ป่าชายเลนที่ใหญ่ที่สุดในจังหวัดชุมพร และมีการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนมากที่สุด ผลกระทบที่ตามมาจึงเป็นบริเวณกว้าง แต่รัฐบาลได้ตระหนักถึงปัญหาและหน่วยราชการได้เข้ามาดำเนินการฟื้นฟูปลูกป่าทดแทนอยู่บ้างแล้ว ความรุนแรงของปัญหาจึงลดลง ประกอบกับผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงชายฝั่งได้รวมตัวกันเพื่อป้องกันปัญหาน้ำเสียและโรคกุ้ง

สภาพป่าอ่าวพื้งดัก มีป่าชายเลนอยู่ไม่มากนัก ปัจจุบันอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรมมาก มีไม้โกงกางเหลือเป็นหย่อม ๆ ความเสื่อมโทรมเกิดจากปัจจัยหลายอย่างร่วมกันที่เห็นได้ชัด คือ ทำให้กระแสน้ำไหลออกทะเลและกระแสน้ำชายฝั่ง เปลี่ยนทิศทาง จากการสำรวจ พบว่า มีการสร้างถนนสาธารณะตัดผ่านป่าชายเลนและกีดขวางการขึ้นลงของน้ำทะเล มีการทำนาทุ่งรายย่อยอย่างไม่เป็นระบบ การรุกล้ำสิ่งก่อสร้างยื่นออกไปในทะเล การทิ้งขยะของเสียลงแม่น้ำและออกสู่ทะเลและถูกคลื่นพัดกลับขึ้นไปอยู่บนชายฝั่งและบริเวณอ่าวทุ่งมหา ป่าพรุกระซิงและป่าชายเลนทุ่งมหาถูกทำลายและเสื่อมโทรมเนื่องจากพายุไต้ฝุ่นเกย์ แต่ปัจจุบันได้ฟื้นฟูปลูกป่าไปแล้ว

3. ปัญหาภัยธรรมชาติ ได้แก่ वादภัยและอัคคีภัยหรือไฟป่า ซึ่งจะเกิดช่วงฤดูแล้ง สาเหตุมาจากสภาพอากาศที่ร้อนและจากราชกรที่บุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อเตรียมพื้นที่ทำการเกษตร ทำให้ต้นไม้ถูกทำลายอย่างมาก และทรัพยากรดินเสื่อมโทรมด้วย

4. ปัญหาเกี่ยวกับการพังทลายของดิน เป็นปัญหาต่อเนื่องจากการบุกรุกพื้นที่ที่มีความลาดชัน และพื้นที่ต้นน้ำลำธาร การปลูกกาแฟและพืชไร่จะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้รวดเร็ว แม้ว่าจะนำมาปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นพวกยางพารา ปาล์ม น้ำมัน หรือทุเรียนก็ตาม จะพบว่าที่ดินมีการสูญเสียจากการพังทลายเช่นกัน สาเหตุของการพังทลายของดิน เนื่องจากการจัดการที่ดินอย่างไม่ถูกวิธี เช่น การไถพรวนขึ้นลงตามแนวลาดเขา ไม่มีวัสดุคลุมดิน หรือพืชคลุมดิน เป็นต้น

4.2.3.7 แนวโน้มสภาพของทรัพยากรป่าไม้ในอนาคต

จากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ผ่านมาในช่วง พ.ศ. 2531 และ พ.ศ. 2539 พบว่า พื้นที่ป่าไม้จะลดลงเรื่อย ในอัตราส่วนที่ไม่สูงเหมือนในอดีต เนื่องจากการมีการควบคุมและข้อจำกัดของสภาพพื้นที่ จึงจำเป็นต้องวางแผนป้องกันพื้นที่ป่าสมบูรณ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าที่เสื่อมโทรมให้คืนสู่สภาพธรรมชาติ เพื่อรักษาความสมดุลของระบบนิเวศไม่ให้สูญเสียไป จนส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ของคน ปัจจุบันส่วนราชการที่รับผิดชอบหลายหน่วยงาน โดยเฉพาะกรมป่าไม้เป็นผู้รับผิดชอบพื้นที่ป่าโดยตรง กำลังดำเนินการทำการสำรวจพื้นที่ป่าที่ถูกทำลายจนเสื่อมสภาพ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เพื่อจัดทำโครงการปลูกฟื้นฟูสภาพป่าตามนโยบายของรัฐบาล อาจจะทำให้พื้นที่ป่าสมบูรณ์และมีพื้นที่มากขึ้น

สำหรับโครงการที่ได้ดำเนินการไปแล้ว คือ โครงการฟื้นฟูพื้นที่ภาคใต้ที่ประสบภัยจากไต้ฝุ่นเกย์ บริเวณพื้นที่ศึกษา ได้เริ่มในปี พ.ศ. 2534 - 2538 โดยการปลูกสร้างสวนป่า จัดตั้งหน่วยปลูกป่า ทำแนวกันไฟ สร้างถนนป่าไม้ บำรุงสวนป่า ผลิตกล้าไม้ เป็นต้น ได้ดำเนินการทำการฟื้นฟูสภาพป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติรับร้อ-สลุย มีพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมประมาณ 48,835 ไร่ ป่าน้ำตกกะเปาะ มีพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม 13,073 ไร่ และป่าชายเลนอ่าวทุ่งมหา มีพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม 10,837 ไร่ ดำเนินการปลูกป่าไปแล้ว ในปี พ.ศ. 2534 - 2538 เป็นพื้นที่ 54,420 ไร่ ได้แก่ ป่ารับร้อ-สลุย 4 บริเวณ รวมพื้นที่ 35,510 ไร่ ป่าน้ำตกกะเปาะ 10,900 ไร่ และป่าพรุกะชิง 8,010 ไร่ (กรมป่าไม้, "การดำเนินงานโครงการฟื้นฟูพื้นที่ภาคใต้ที่ประสบภัยไต้ฝุ่นเกย์", 2538) โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสทรงครองราชย์ ปีที่ 50 ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ในพื้นที่ศึกษา 35 แปลง พื้นที่ประมาณ 107,559 ไร่ (แผนที่ 4.33) ดำเนินการปลูกโดยส่วนราชการภาคีรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน อาทิ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ธนาคารต่าง ๆ เป็นต้น ถ้าหากโครงการดำเนินการได้ประสบผลสำเร็จ คาดว่าในอนาคตพื้นที่ป่าไม้จะเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ยังมีโครงการป่าชุมชนที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูป่าไม้ในพื้นที่ศึกษามีป่าชุมชน 9 แห่ง คือ ป่าชุมชนบ้านบางจาก ตำบลชุมโค บ้านเขาขันโค๊ะ ตำบลวิสัยเหนือ บ้านดอนพลับ ตำบลหาดทรายรี บ้านทุ่งน้ำผุด ตำบลท่าข้าม บ้านทะเลทรัพย์ ตำบลทะเลทรัพย์ บ้านหาดโน บ้านสวนใต้ ตำบลรับร้อ และบ้านเขาใหญ่-ทุ่งซา ตำบลชุมโค และบ้านบางลึก ตำบลบางลึก สภาพป่าชุมชนจะเป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์ ที่มีการปลูกไม้ใช้สอยเพื่อใช้ประโยชน์ในชุมชน เป็นแหล่งอาหารและแหล่งพักผ่อนหย่อนใจของชาวบ้าน เป็นแหล่งชับน้ำ สถานที่ให้ความรู้ และเก็บน้ำให้แก่มหมู่บ้าน โดยมีคณะกรรมการหมู่บ้านและสภาตำบลเป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบ

4.2.4 ทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งแร่

4.2.4.1 สภาพทรัพยากรธรณีบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยาของกรมทรัพยากรธรณี ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษา ลักษณะหินที่พบมากที่สุด คือ หินชั้นและหินแปรยุคเพอร์เมียน - ยุคคาร์บอนิเฟอรัส (CP) ได้แก่หินชุดแก่งกระจาน เป็นหินโคลนปนกรวด หินทรายปน

กรวด หินทราย หินดินดาน พบบริเวณทางด้านตะวันตก และตอนกลางของพื้นที่ และยุคควอเทอร์นารีถึงปัจจุบัน (Q) ตะกอนน้ำพา เป็นหินทราย ทรายแป้ง พบบริเวณชายทะเล ส่วนหินอัคนี เป็นหินยุคไทรแอสสิก (Trgr) พบบริเวณตะวันตกของอำเภอท่าแซะ ดังแผนที่ 4.33

4.2.4.2 แหล่งแร่และการทำเหมืองแร่

ในพื้นที่ศึกษามีแหล่งแร่ที่มีการสำรวจพบมากที่สุด คือ แหล่งหินอุตสาหกรรม จำนวน 4 แห่ง ในอำเภอท่าแซะ 3 แห่ง ดิบุก 4 แห่งอยู่ในเขตอำเภอท่าแซะ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 จำนวน 2 แห่ง ปัจจุบันมีการทำเหมืองแร่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 6 แห่ง เป็นประทานบัตร 5 แปลง อยู่ในเขตอำเภอเมืองชุมพร 3 แห่ง ในเขตตำบลขุนกระหิง 2 แปลง และตำบลบ้านนา 1 แปลง ตำบลท่าแซะ 1 แปลง และตำบลปากคลอง 1 แปลง เป็นเหมืองทรายแก้ว กำลังดำเนินการอยู่ที่บริเวณชายทะเลในอำเภอปะทิว (แผนที่ 4.34) ปัจจุบันสาขาการผลิตนี้ลดบทบาทลงอย่างมาก เนื่องจากภาวะตลาดตกต่ำจนผู้ประกอบการรายย่อยต้องปิดเหมืองลงเกือบหมด แหล่งแร่มีน้อยลง และนโยบายการอนุรักษ์พื้นที่ป่า เพราะพื้นที่แหล่งแร่จะอยู่ในพื้นที่ป่าเป็นส่วนใหญ่

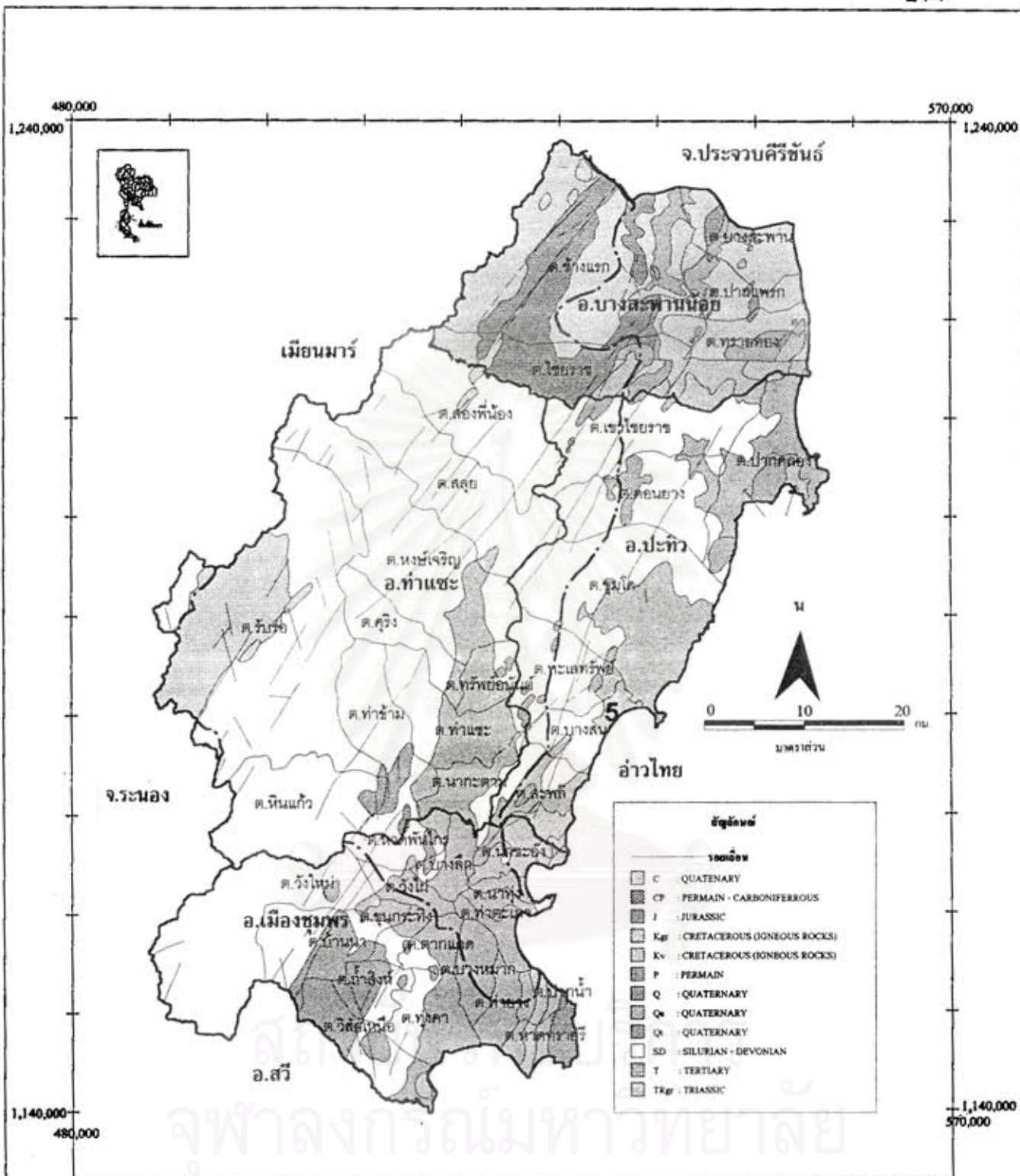
4.2.4.3 สภาพปัญหาของทรัพยากรแร่

1. ปัญหาเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่บนพื้นที่ลาดชันสูงและพื้นที่ป่าสงวนฯ แหล่งแร่ส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ที่เป็นภูเขาและพื้นที่ป่า จะเห็นว่าแหล่งหินอุตสาหกรรมและดิบุกในตำบลท่าแซะ อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติสลุย - รั้วรอ และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 2 ซึ่งตามหลักเกณฑ์การใช้ที่ดินในชั้นลุ่มน้ำ สามารถให้ดำเนินการทำเหมืองแร่ได้ แต่จะต้องมีการศึกษารายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ ซึ่งการทำเหมืองแร่บนพื้นที่ภูเขาที่มีความลาดชันสูงอาจจะเกิดปัญหาเรื่องการพังทลายของภูเขาและทำลายพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่แหล่งแร่และบริเวณใกล้เคียง จากกระบวนการทำเหมืองแร่

2. ปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่

1) มลพิษทางน้ำ ในกระบวนการทำเหมืองแร่ จะต้องมีการใช้น้ำในกระบวนการผลิตและใช้น้ำของคนงานในพื้นที่ทำเหมือง ซึ่งน้ำที่ใช้แล้ว จะมีตะกอนและแร่ธาตุตกค้างในน้ำ เมื่อถูกระบายลงแหล่งน้ำธรรมชาติโดยไม่ผ่านการบำบัดน้ำให้มีคุณภาพดีก่อนปล่อยทิ้ง อาจทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำเสื่อมคุณภาพ จนอาจทำให้น้ำเน่าหรือมีมลพิษจากสารตกค้างต่าง ๆ ที่มาจากกระบวนการผลิต ปะปนลงไปในแหล่งน้ำผิวดินและใต้ดิน ทำให้เป็นอันตรายต่อประชาชนที่ใช้แหล่งน้ำนั้นอุปโภคบริโภค ทำให้ร่อนน้ำดินเงิน

2) มลพิษทางอากาศ สำหรับการทำเหมืองในรูปของการระเบิดและย่อยหิน จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองและก๊าซต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ทำให้มีผลต่อพื้นที่การเกษตรกรรม แหล่งน้ำ พืชไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากสภาพอากาศเสีย หรือการตื่นตระหนกจากการระเบิดและย่อยหิน รวมทั้งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศและนิเวศวิทยา ภูมิทัศน์หรือทัศนียภาพที่ไม่สวยงามเมื่อพื้นที่ภูเขาและป่าถูกระเบิด ทำให้เกิดน้ำไหลป่าและดินพังทลาย



การศึกษา : การวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าตะเภา จังหวัดชุมพร

แผนที่ 4.33 : ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา : แผนที่ธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:250,000 กรมทรัพยากรธรณี



4.2.5 ทรัพยากรชายฝั่งทะเล

4.2.5.1 สภาพของทรัพยากรชายฝั่งในปัจจุบัน

ทรัพยากรชายฝั่งทะเลที่สำคัญในการศึกษานี้ประกอบด้วย ทรัพยากรชายหาด ทรัพยากรป่าชายเลน แนวปะการัง เกาะ ซึ่งทรัพยากรเหล่านี้ได้อยู่ภายในระบบนิเวศชายฝั่งทะเลที่มีบทบาทและความสำคัญอย่างยิ่งต่อสังคมและเศรษฐกิจ คุณค่าของทรัพยากรชายฝั่งทะเล คือ เป็นแหล่งทรัพยากรป่าชายเลน แหล่งการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเกษตรกรรม การท่องเที่ยว การตั้งถิ่นฐานของชุมชนชายฝั่งทะเล หมู่บ้านประมง และอุตสาหกรรมประมง เป็นต้น ระบบนิเวศชายฝั่งนับว่าเป็นระบบที่อ่อนไหวต่อการถูกทำลายได้ง่าย ทั้งจากภัยธรรมชาติและจากการกระทำของมนุษย์ ในส่วนนี้จะไม่กล่าวถึงทรัพยากรป่าชายเลนที่ไต่กล่าวไปแล้วในหัวข้อทรัพยากรป่าไม้

1. ทรัพยากรชายหาด

บริเวณพื้นที่ศึกษามีแนวชายหาดยาวจากเหนือจดใต้ ในเขตอำเภอบางสะพานน้อย อำเภอปะทิว และอำเภอเมือง สภาพชายหาดมีลักษณะเป็นแนวยาวสลับกับอ่าว โดยที่ชายหาดบริเวณอำเภอบางสะพานน้อยเป็นชายหาดยาว จากการสำรวจสภาพชายหาดบริเวณบ้านบางเปิด บ้านถ้ำเขาสง ในตำบลปากคลอง พบว่า สภาพชายหาดถูกกัดเซาะพังทลาย เนื่องจากพายุในช่วงฤดูฝน บริเวณชายหาดตั้งแต่ตำบลปากคลอง จะมีชายหาด แหลม และอ่าวหลายอ่าว โดยเฉพาะอ่าวปะทิว จะมีสภาพทัศนียภาพงดงามมาก ลักษณะเป็นอ่าวลึก มีป่าชายเลน และหาดทรายยังมีเกาะที่สำคัญและมีป่าค่อนข้างสมบูรณ์ มีชุมชนทั้งบ้านเรือนอยู่บนเกาะ คือ เกาะเตียบ เกาะเวียง เป็นเกาะขนาดใหญ่ที่อยู่ใกล้ชายฝั่ง สภาพชายหาดในบริเวณพื้นที่มีลักษณะที่พิเศษและมีความเป็นเอกลักษณ์ที่งดงาม เนื่องจากมีชายหาดสลับกับอ่าว (ภาพที่ 4.9)

แนวชายหาดที่มีสำคัญในเขตอำเภอปะทิว คือ หาดบ่อเมา บริเวณบ้านหัวแหลมมีแนวปะการังชายฝั่งทะเลหรือปะการังน้ำตื้น มีพื้นที่กว้าง ต่อกับอ่าวบางสน มีหาดบางสนทอดแนวจนถึงหาดสะพลี อยู่ในอ่าวสะพลี และชายหาดทุ่งวัวแล่น อยู่ในอ่าวทุ่งวัวแล่น ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยว มีหาดทรายกว้าง เหมาะสำหรับเล่นน้ำและทำกิจกรรมทางทะเลได้ เช่น ดำน้ำ และมีสภาพธรรมชาติที่สวยงามมาก ลักษณะของอ่าวสะพลีและอ่าวทุ่งวัวแล่น เป็นอ่าวตื้น ส่วนอ่าวบริเวณพื้นที่อำเภอเมือง เป็นอ่าวลึก และมีชายหาดสั้น ๆ ไม่มีแนวหาดทรายที่สามารถเล่นน้ำได้ ได้แก่ อ่าวพนักตัก อ่าวปากหาด บริเวณนี้ส่วนใหญ่เป็นแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และเป็นแหล่งประมงชายฝั่งทะเลที่สำคัญ ทั้งยังมีแหลมและแนวโคดหิน ซึ่งมีแนวปะการังอยู่บ้าง เช่น แหลมโพธิ์ แหลมคอกวางบริเวณชายหาดที่มีชื่อเสียงอีกแห่งหนึ่งเป็นแนวชายหาดที่ต่อเนื่องกันหาดหาด ได้แก่ หาดภราดรภาพ หาดอรุโณทัย หาดทรายรี หาดผาแดง ในเขตพื้นที่ตำบลปากน้ำและตำบลหาดทรายรี สรุปได้ว่าสภาพทั่วไปของแนวชายฝั่งมีต้นไม้ปกคลุมจำพวกไม้ละเมาะ มะพร้าว ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่มเตี้ย และบริเวณอ่าวเลนจะเป็นป่าชายเลน ชายหาดบางแห่งมีหาดทราย บางแห่งไม่มีหาดทราย มีแต่ชายฝั่งเท่านั้นเอง

2. ปะการัง

ปะการังในพื้นที่ศึกษา พบกระจายทั่วไปตามแนวชายฝั่งทะเล และตามเกาะต่าง ๆ ซึ่งนับได้ว่ามีความอุดมสมบูรณ์ที่สุดในอ่าวไทย มีลักษณะพิเศษ คือ เป็นปะการังที่มีความ



ภาพที่ 4.9 : สภาพทั่วไปของทรัพยากรชายฝั่งทะเล (ป่าชายเลน ชายหาด) บริเวณพื้นที่ศึกษา



คงทนต่อสภาพความเค็มและความชุ่มชื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงมากได้ดี เป็นปะการังชนิดที่เรียกว่า Poritesutea ชายฝั่งทะเลที่มีแนวปะการังที่สำคัญ ได้แก่ บริเวณชายฝั่งทะเลบ้านทุ่งมหา มีแนวปะการังยาวประมาณ 2 กิโลเมตร บ้านบางจาก ถึงบ้านเขาใหญ่ มีแนวยาวประมาณ 3 กิโลเมตร และบริเวณบ้านบ่อเมา บ้านหัวแหลม บ้านวัดนาย เป็นแนวปะการังที่มีขนาดใหญ่ มีแนวยาวประมาณ 6 - 7 กิโลเมตร กว้าง 1 กิโลเมตร อยู่ห่างจากชายฝั่งประมาณ 1 กิโลเมตร จากการสำรวจสภาพปะการังบริเวณนี้ ส่วนใหญ่เป็นปะการังไม่มีสี แต่มีปะการังสีบ้างเล็กน้อย สำหรับแนวปะการังตามแนวชายฝั่งทะเล มีสภาพไม่ค่อยสมบูรณ์ เนื่องจากสภาพน้ำขุ่น (ดังภาพ 4.7) นอกจากนี้ยังมีบริเวณชายฝั่งบ้าน บางน้ำจืด ถึงบ้านท่าเสม็ด ตำบลบางสน และบริเวณแหลมต่าง ๆ อาทิ แหลมแท่น แหลมโพธิ์ แหลมคอกวาง ซึ่งต่างกับปะการังตามเกาะต่าง ๆ จะเป็นปะการังน้ำลึก และมีสภาพที่สมบูรณ์มากกว่า ได้แก่ เกาะไข่ เกาะจระเข้ เกาะทะเลคู่ เกาะเสม็ด เกาะมาตรา เกาะละวะ เกาะทองหลาง เกาะลังกาจิว เกาะมัดหวายใหญ่ เกาะมัดหวายน้อย เกาะมะพร้าว เกาะง่ามใหญ่ เกาะง่ามน้อย เป็นต้น ดังตารางที่ แสดงผลการสำรวจสภาพแนวปะการัง พบว่าส่วนใหญ่มีสภาพสมบูรณ์ปานกลางถึงดี จะมีเพียงเกาะเสม็ด ที่มีสภาพเสื่อมโทรม เนื่องจากมีชุมชนบ้านเกาะเสม็ดอยู่บนเกาะนี้

3. เกาะ

ในพื้นที่ศึกษามีเกาะที่สำคัญหลายแห่ง ในอำเภอปะทิว คือ เกาะเตียบ เกาะเอียง ในอำเภอปะทิว เกาะรัง เกาะไข่ เกาะจระเข้ ส่วนอำเภอเมืองชุมพร เกาะส่วนใหญ่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นหมู่เกาะ ได้แก่ เกาะเสม็ด เกาะมาตรา เกาะละวะ เกาะค้างเสือ เกาะรังห้า เกาะอีแรด เกาะกระรอก เกาะกุลา เป็นต้น ซึ่งมีความสำคัญมาก เป็นทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล เป็นแหล่งอาหารของสัตว์น้ำ เพราะมีแนวปะการัง ทั้งนี้บางเกาะเป็นที่อยู่อาศัยของนกอีแอ่น จึงมีการออกสัมปทานให้บริษัทเอกชนเข้าไปดำเนินการเก็บรังนกอีแอ่น ทำรายได้ให้กับจังหวัดชุมพรอีกอย่างหนึ่ง ได้แก่ เกาะมะพร้าว เกาะทองหลาง เกาะง่ามใหญ่ เกาะง่ามน้อย จึงไม่สามารถเปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวได้ หมู่เกาะเหล่านี้ยังไม่ได้ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวเท่าใดนัก เนื่องจากยังขาดการพัฒนาและการส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่นี้

สำนักงานป่าไม้จังหวัดและสำนักงานจังหวัดชุมพร กำลังดำเนินการเตรียมการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล หาดทรายรี บริเวณที่กำหนดเป็นเขตอุทยาน คือ บริเวณชายฝั่งทะเล บ้านหาดทรายรี ตำบลหาดทรายรี ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง และหมู่เกาะต่าง ๆ บริเวณหาดทรายรี ดังแผนที่ 3.20 ยังมีการประกาศที่รักษาพันธุ์ประมงภายใต้ พ.ร.บ. ประมง เพื่อคุ้มครองปะการังในพื้นที่เกาะไข่ เกาะจระเข้ เกาะทะเลคู่ เกาะกะโหลก และหินแพ นอกจากนี้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ร่วมมือกับองค์กรเอกชนส่วนท้องถิ่น ดำเนินการติดตั้งทุ่นผูกเรือที่เกาะต่าง ๆ เมื่อปี พ.ศ. 2532 เพื่อป้องกันการทำลายแนวปะการังจากการทอดสมอเรือ ระเบิดปลา เป็นต้น

4.2.5.2 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรชายฝั่งทะเล

1. การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายหาด

ดังที่ได้กล่าวข้างต้นว่าทรัพยากรชายหาดมีบทบาทและความสำคัญนั้น พอลจะกล่าวถึงการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชายหาด คือ ทรายเป็นแหล่งวัสดุก่อสร้างที่สำคัญ เป็นแหล่ง

ของทรายแก้ว เป็นแหล่งก่อสร้างทำเทียบเรือ หรือสะพานเทียบเรือ ได้แก่ สะพานปลาที่บ้านถ้ำธง บ้านสะพลี และในอนาคตมีแผนการก่อสร้างทำเทียบเรือที่แหลมแม่ทัน ตำบลสะพลี อำเภอปะทิว อีกด้วย ในขณะที่อยู่ในการศึกษาออกแบบและให้บริษัทเอกชนเข้ามาสัมปทานเดินเรือ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชนชาวประมง ได้แก่ ชุมชนบ้านถ้ำธง ชุมชนบ้านปากคลอง บ้านทุ่งมหา บ้านสะพลี บ้านปากน้ำ เป็นต้น เป็นแหล่งอาหารของมนุษย์ที่สำคัญ เนื่องจากการทำประมงชายฝั่งทะเล รวมทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยว แหล่งพักผ่อนหย่อนใจ ของประชาชนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวที่สำคัญ

2. การใช้ประโยชน์จากแนวปะการัง

แหล่งปะการังมีความสำคัญ คือ เป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ เป็นที่วางไข่และเลี้ยงดูตัวอ่อนของสัตว์น้ำ ทำหน้าที่กรองน้ำซึ่งไหลหมุนเวียนอยู่บนและอยู่ภายในแนวปะการังเป็นการรักษาคุณภาพน้ำในเขตชายฝั่งทะเล เป็นแนวป้องกันและรับแรงกระแทกจากคลื่น ช่วยลดการกัดเซาะชายฝั่งทะเล การใช้ประโยชน์ในแนวปะการัง ได้แก่ การทำการประมงตามแนวชายฝั่งทะเล และตามเกาะต่าง สำหรับกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเล

3. การใช้ประโยชน์จากเกาะต่าง ๆ

ความสำคัญของเกาะที่สำคัญ คือ เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ และการท่องเที่ยว เป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติ ดังเช่น เป็นที่อยู่อาศัยของชุมชนชาวประมงหรือ ที่อยู่อาศัยของนกอินทรี นามาซึ่งรายได้ เป็นต้น

4.2.5.3 ปัญหาของทรัพยากรชายฝั่งทะเล

1. ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล

จากการที่กระแสน้ำไหลเข้าหาชายฝั่ง ทำให้บริเวณชายฝั่งของพื้นที่ศึกษา มีปัญหาเรื่องการกัดเซาะพังทลายของชายฝั่ง โดยเฉพาะบริเวณอ่าวปากหาด บ้านคอสน ถนนเลียบชายฝั่งทะเลถูกกัดเซาะพังทลาย เนื่องจากการก่อสร้างถนนริมชายฝั่งทะเล และกีดขวางทิศทางของการไหลของกระแสน้ำ ทำให้ชายฝั่ง ถูกกัดเซาะพังทลายลงทะเล ปัจจุบันทางจังหวัดกำลังดำเนินการก่อสร้างเขื่อนหินทิ้งเพื่อกั้นการกัดเซาะตลอดแนวถนน สาเหตุน่าจะมาจากธรรมชาติของกระแสน้ำ การก่อสร้างแนวถนนใกล้ชายฝั่งเกินไป พื้นที่บริเวณนี้เดิมมีสภาพเป็นที่ป่าชายเลน แต่เนื่องจากมีการบุกรุกและใช้พื้นที่ทำนาทุ่งและตั้งบ้านเรือน ทำให้ไม่มีแนวกำบังทิศทางน้ำและลม (แผนที่ 3.35) ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติที่เป็นตัวรักษาสมดุลของระบบนิเวศ เช่น กระแสน้ำชายฝั่ง ถูกเปลี่ยนทิศทาง พิสัยการขึ้นลงของน้ำทะเลลดลง การตกตะกอนของดินละเอียดมากขึ้น ความขุ่นและมลพิษต่าง ๆ เพิ่มขึ้น และเกิดการรุกรานของน้ำทะเลเข้าสู่ปากคลอง เป็นต้น

2. ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ชายฝั่งทะเล

จะเห็นได้ว่าในสภาพปัจจุบันปัญหาการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชายฝั่งทะเล ที่ประสบส่วนใหญ่เป็นการบุกรุกพื้นที่ชายหาดเพื่อการตั้งถิ่นฐานของชุมชน พบบริเวณบ้านทุ่งมหาตำบลปากคลอง ตำบลสะพลี บ้านคอสน ตำบลนาทุ่ง ตำบลปากน้ำ และตำบลหาดทรายรี เป็น

ตัน ซึ่งพื้นที่ตำบลปากน้ำเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาด้านนี้มากที่สุด เนื่องจากเป็นชุมชนหนาแน่น มีท่าเทียบเรือประมง สะพานปลาหลายแห่ง และยังเป็นเขตอุตสาหกรรมประมง จึงสร้างปัญหาต่อเนื่องด้านอื่น

3. ปัญหาความขัดแย้งการใช้ประโยชน์

จากการที่มีการทำเหมืองทรายแก้วบริเวณชายฝั่งทะเล อาจทำให้พื้นที่ชายฝั่งบางส่วนพังทลายได้ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล เสื่อมโทรม น้ำขุ่น อาจส่งผลกระทบต่อเนื่องกับแนวปะการังที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งทำให้สภาพชายหาดเสื่อมโทรม มีผลต่อการท่องเที่ยวเช่นกัน แต่เนื่องจากพื้นที่ทำเหมืองมีขนาดไม่มากนัก ดังนั้นปัญหาดังกล่าว จึงไม่เป็นปัญหาที่รุนแรง นอกจากนี้ยังมีปัญหาจากการพัฒนาพื้นที่ชายหาดเป็นท่าเทียบเรือและสะพานปลา ทำให้พื้นที่ชายฝั่งบางส่วนหมดสภาพความสวยงาม และถ้าเป็นการก่อสร้างท่าเทียบเรือขนาดใหญ่ อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรชายฝั่ง จากการก่อสร้างและการดำเนินการ โดยเฉพาะในช่วงดำเนินการอาจจะมีผลต่อเนื่องจากการเดินเรือ จากกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นบริเวณท่าเรือ ไม่ว่าจะเป็นน้ำเสีย ของเสีย การบุกรุกพื้นที่ชายหาด เพิ่มขึ้น ดังนั้นการจะดำเนินการก่อสร้างท่าเทียบเรือควรจะต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และการควบคุมตามมาตรการที่กำหนด

4. ปัญหาการทำลายแนวปะการัง

จากการที่มีการทำกิจกรรมบริเวณชายฝั่งทะเลต่าง ๆ เช่น การตั้งถิ่นฐานของชุมชน การก่อสร้างท่าเทียบเรือ สะพานปลา และใช้ทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบน ดังนั้นจึงทำให้คุณภาพเสื่อมโทรม มีตะกอนดินและทราย เมื่อน้ำไหลลงสู่ทะเล ทำให้แนวปะการังบริเวณชายฝั่งทะเลและเกาะต่าง ๆ ถูกทำลาย การทำการประมงชายฝั่ง ด้วยการใช้ระเบิด ยาเบื่อ หรืออุปกรณ์ดักปลาประเภทต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสม รวมทั้ง จากภัยธรรมชาติ เช่น พายุและกระแสน้ำในทะเลด้วย

4.3 สรุปสภาพของการใช้ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ

1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ในพื้นที่ศึกษามีสภาพการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม จำพวก ไม้ผล ไม้ยืนต้น เช่น มะพร้าว ปาล์ม น้ำมัน ยางพารา ซึ่งกระจายทั่วไป รองลงมาคือ พื้นที่ป่า เป็นป่าดิบชื้น บริเวณพื้นที่ทางด้านตะวันตก และป่าชายเลน บริเวณชายฝั่งทะเล ส่วนแหล่งชุมชนมีขนาดใหญ่ คือ ชุมชนเทศบาลเมืองชุมพร ที่เหลือเป็นชุมชนสุขาภิบาล ซึ่งสภาพของพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรหรือตั้งบ้านเรือน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ คือ นส.3 และสปก.

2. ทรัพยากรธรรมชาติ

1. ทรัพยากรดิน เนื่องจากสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาทางด้านตะวันตก มีความลักษณะดินเป็นดินภูเขา ไม่เหมาะสมสำหรับทำการเกษตร ลักษณะดินที่มีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืชส่วนใหญ่จะเป็นที่ราบลุ่มบริเวณตอนกลางและตอนล่าง แต่อาจมีข้อจำกัดเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินไม่เหมาะต่อการเจริญเติบโต หรือเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม เนื่องจากดินมีการระบายน้ำต่ำ และบางพื้นที่มีปัญหาเกี่ยวกับดินเป็นกรด ดินเค็ม มีพื้นที่ไม่มากนัก

2. ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ศึกษาเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญมีแหล่งน้ำผิวดินที่มีปริมาณน้ำมากเพียงพอกับความความต้องการใช้น้ำของประชาชนและการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ สถานภาพของคุณภาพน้ำบริเวณต้นน้ำจัดอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ส่วนในพื้นที่ลุ่มน้ำตอนล่างเริ่มประสบปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม เช่น น้ำเสีย น้ำเค็มรุกกล้า ในปัจจุบันยังไม่มีการพัฒนาแหล่งน้ำ

3. ทรัพยากรป่าไม้ สภาพภาพของทรัพยากรป่าไม้ในปัจจุบัน พบว่า พื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติถูกบุกรุกทำลายค่อนข้างมากจากการกระทำของมนุษย์ คือ การนำพื้นที่ไปเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ และตั้งถิ่นฐาน ในเขตพื้นที่ป่าเพื่อการเกษตร และป่าเศรษฐกิจเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งบางแห่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำ หรือพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ และชั้นที่ 2 รวมทั้งจากภัยธรรมชาติ คือ น้ำท่วม วาดภัย และไฟป่า ทำให้พื้นที่ป่าเสื่อมโทรมเพิ่มขึ้น

4. ทรัพยากรแร่ ปัจจุบันมีการทำเหมืองแร่บ่อย และไม่มีบทบาทสำคัญ

5. ทรัพยากรชายฝั่งทะเล จากสภาพทางกายภาพที่มีลักษณะชายฝั่งทะเลพิเศษ มีชายหาดที่สวยงาม สลับกับอ่าวลึก มีหมู่เกาะหลายแห่ง ที่มีปะการังชายฝั่งทะเล และตามเกาะต่าง ๆ ทรัพยากรชายฝั่งในพื้นที่ศึกษา

4.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ

จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและสภาพความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ มีปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ดังนี้

1. ปัจจัยทางด้านกายภาพ

1) สภาพภูมิประเทศ บริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขาและที่ราบสูง ทางด้านตะวันตกจากทิศเหนือจรดทิศใต้ สภาพพื้นที่ที่มีความลาดชัน ทำให้มีปัญหากัดเซาะพังทลายไม่เหมาะสมแก่การทำเกษตร แต่พื้นที่ที่ราบถูกรุกส่วนใหญ่เป็นบริเวณที่มีความลาดชันไม่มากสามารถปลูกพืชได้ แต่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของหน้าดินในช่วงฤดูฝนพื้นที่ที่ราบถูกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์

2) สภาพความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ คือ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ในบางพื้นที่ที่มีทำการเกษตรมีปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรดินที่ไม่มีความอุดมสมบูรณ์ และมีปัญหาต่าง ๆ เช่น ดินเป็นกรด ดินเค็ม ปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร

3) ปัญหาภัยธรรมชาติ ภัยธรรมชาติที่สำคัญในพื้นที่ศึกษาได้แก่ น้ำท่วม ไฟป่า ภัยแล้ง สาเหตุที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ พื้นที่ป่าถูกทำลายจนไม่สามารถช่วยชลอการเกิดปัญหาอุทกภัยได้ ประกอบกับการทำเกษตรที่ไม่ถูกวิธี ส่งผลให้เกิดปัญหามากมาย รวมทั้งปัญหาไฟป่าที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเกิดจากของประชาชน ที่ทำให้พื้นที่ป่าสมบูรณ์เสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว จนไม่เหลือสภาพที่สมบูรณ์ที่จะเป็นต้นกำเนิดของแหล่งน้ำและแหล่งอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรต่าง ๆ

2. ปัจจัยทางด้านนโยบายและแผนพัฒนาของรัฐบาล

รัฐบาลมีนโยบายเกี่ยวกับการใช้ที่ดินและการอนุรักษ์ลุ่มน้ำ กฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้ที่ดินของประเทศมีอยู่ 5 ฉบับสำคัญ (นิพนธ์ ตั้งธรรม ,2532) ได้แก่ กฎหมายวางแผนการใช้

ที่ดินเพื่อรองรับการตั้งถิ่นฐานประชากร คือ พ.ร.บ.ผังเมือง พ.ศ. 2518 กฎหมายวางแผนการใช้ที่ดิน เพื่อเป็นแหล่งผลิตทางเกษตรกรรม ได้แก่ พ.ร.บ. พัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2526 เป็นกฎหมายที่มีเจตนารวมณมุ่งปรับปรุงฟื้นฟูและอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมของประเทศ และกฎหมายวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คือ พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 และ พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503

ส่วนนโยบายเกี่ยวกับการอนุรักษ์ลุ่มน้ำ จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 เพื่อจะแก้ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำ และเพื่อวางแผนการใช้ที่ดินให้มีผลต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นโยบายนี้มีผลทำให้คณะรัฐมนตรีรับรอง มติ ค.ร.ม. ในเรื่องการกำหนดชั้นคุณภาพของลุ่มน้ำและหลักเกณฑ์การใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำทั่วประเทศ ด้วยเหตุนี้ทางรัฐบาลจึงวางแผนการป้องกันฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและวางแผนการใช้ที่ดิน โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลายรูปแบบด้วยกัน เช่น กรมป่าไม้อนุญาตให้กรมประมงเพราะที่ใช้ที่ดินในเขตป่าเสื่อมโทรม จัดทำนคมสร้างตนเอง และให้สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรจัดสรรที่ทำกินให้แก่ราษฎรที่ยังไม่มีที่ทำกิน การจัดหมู่บ้านป่าไม้ และการออกหนังสืออนุญาตให้มีสิทธิทำกินชั่วคราว (สทก) และ สปก. ทั้งนี้ก็เพื่อจะลดแรงกดดันในการขาดที่ทำกิน สำหรับราษฎรในที่ลุ่มน้ำให้มีที่ทำกินเป็นหลักแหล่ง ส่งผลต่อการอนุรักษ์ป่าไม้และพื้นที่ลุ่มน้ำตอนล่าง โดยรัฐจัดสรรที่ทำกินให้ราษฎรให้เป็นมรดกตกทอดและจะต้องปลูกไม้ผลยืนต้นหรือทำการวนเกษตร (นิพนธ์ ตั้งธรรม, 2539) จะเห็นได้ว่าในพื้นที่ศึกษาได้รับอิทธิพลจากปัจจัยนี้จนเป็นสาเหตุหนึ่งที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การใช้ที่ดินจากพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งพื้นที่ป่าบางส่วนเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญ

4.5 รูปแบบและแนวโน้มการใช้ที่ดิน

จากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่มีการใช้ที่ดิน เพื่อการเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น ในปัจจุบันมีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 63 ของพื้นที่ทั้งหมด จำพวกมะพร้าว สวนผลไม้ผสม และปาล์มน้ำมัน ซึ่งปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินคือ พื้นที่บริเวณศึกษามีศักยภาพที่เหมาะสมต่อการเกษตร และให้ผลผลิตมาก ดังนั้นแนวโน้มการใช้ที่ดินในอนาคต จะมีการขยายพื้นที่ทำการเกษตรมากขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการปลูกพืชที่ให้ผลผลิตมากกว่าพืชที่ให้ผลผลิตที่น้อยกว่า โดยการปลูกผลไม้ผสม นอกจากนี้ในพื้นที่ศึกษายังมีแผนการพัฒนาพื้นที่ทางการส่งเสริมการเกษตรและอุตสาหกรรมแปรรูปทางการเกษตร ให้เป็นศูนย์กลางพัฒนาผลไม้เมืองร้อน ตามแผนพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันตก แต่อย่างไรก็ตาม จากการพิจารณาสภาพทั่วไปในพื้นที่ศึกษา พบว่า มีข้อจำกัดการพัฒนาพื้นที่ กล่าวคือ ในพื้นที่ตอนล่างที่เป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง ประสบปัญหาน้ำท่วมทุกปี และเป็นปัญหาที่ค่อนข้างรุนแรง โดยเฉพาะในช่วงปลายฤดูฝน ประมาณเดือนสิงหาคม - ธันวาคมของทุกปี เนื่องจากสภาพอากาศมีสภาพความกดอากาศต่ำและพายุพัดผ่านบริเวณพื้นที่ศึกษา ทำให้ฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน ก่อให้เกิดสภาวะน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลากและน้ำล้นตลิ่ง ซึ่งในการท่วมแต่ละครั้งจะกินเวลาหลายวัน (3-10 วัน) ซึ่งทำความ

เสียหายต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้น จึงควรมีการพิจารณาถึงการเพาะปลูกพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่นี้ ว่าพืชที่ปลูกสามารถทนกับสภาวะนี้ได้มากน้อยเพียงไร มิฉะนั้นพื้นที่เกษตรกรรมจะประสบปัญหารุนแรงและซ้ำซากทุกปี ทำให้ผลผลิตเสียหายและพืชล้มตาย หรือควรมีการศึกษาหาแนวทางหรือมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อบรรเทาความเดือนร้อนหรือความเสียหายจากปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ศึกษาอย่างเร่งด่วน เพราะว่ปัญหานี้เป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดและส่งผลกระทบต่อรุนแรงมากที่สุด

4.6 สรุปปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ปัญหาการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมตามสมรรถนะที่ดินและศักยภาพของพื้นที่ เช่น การบุกเบิกป่าซึ่งมีดินไม่เหมาะสมต่อการทำการเกษตร ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน จากการใช้พื้นที่เพาะปลูกอย่างเข้มข้น ทำให้ดินเสื่อมโทรมและขาดความอุดมสมบูรณ์ที่จะให้พืชเจริญเติบโตและให้ผลผลิตที่สูง และบางพื้นที่คุณลักษณะของดินไม่เอื้ออำนวยต่อการทำการเกษตร เช่น ปัญหาดินเค็ม ดินเปรี้ยว การระบายน้ำต่ำปัญหาความต้องการกรรมสิทธิ์ที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติ จากการศึกษาที่มีประชากรเพิ่มขึ้นในพื้นที่ศึกษา ส่วนหนึ่งเป็นผู้อพยพมาจากถิ่น จึงมีความต้องการที่ดินทำกิน และอยู่อาศัย ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พบว่าพื้นที่ป่าสงวนยังไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ดิน และพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงเหมาะสมต่อการทำการเกษตร ทำให้ได้ผลผลิตมากและมีรายได้มาก

4.7 สรุปสภาพปัญหาและผลกระทบของทรัพยากรธรรมชาติ

ปัญหาที่สำคัญที่สุดในพื้นที่ศึกษา คือ พื้นที่ป่าถูกบุกรุกทำลายและความเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นทำลายแหล่งต้นน้ำลำธาร ก่อให้เกิดปัญหาต่อทรัพยากรน้ำ คือ ปัญหาน้ำท่วม เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงมากที่สุดในพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ราบลุ่มตอนล่างที่เป็นที่ตั้งถิ่นฐานของชุมชน และปัญหาการขาดแคลนน้ำ คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์ของชุมชน อุตสาหกรรม การเกษตรกรรม และการเพาะเลี้ยงสัตว์ชายฝั่ง เป็นสาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงและเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่าชายเลน นอกจากนี้เป็นปัญหาทรัพยากรดิน เป็นปัญหาเกี่ยวกับคุณลักษณะของดินที่มีข้อจำกัดหลายประการ คือ ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ลักษณะเนื้อไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม ความเสี่ยงต่อการกัดเซาะพังทลายในพื้นที่ที่ความลาดชันสูง ๆ ซึ่งปัญหาเหล่านี้บางพื้นที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร ที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ส่วนปัญหาทรัพยากรชายฝั่งทะเลที่สำคัญ คือ ปัญหาชายฝั่งถูกกัดเซาะพังทลาย คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรม ปะการังถูกทำลาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนและจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีปัญหาอย่างเป็นระบบ