

พ.ร.บ.

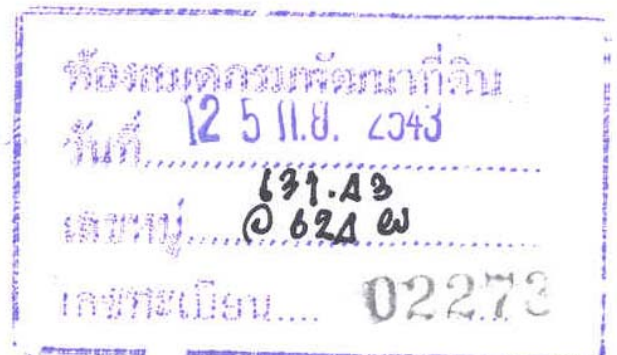
แผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล จังหวัดนครศรีธรรมราช



- สำนักงานพัฒนาที่ดินชายทะเล
- กรมพัฒนาที่ดิน
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล
จังหวัดนครศรีธรรมราช

โดย
นายอนันต์ พิทยานักษ์



สำนักงานพัฒนาที่ดินชายทะเล
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ตุลาคม 2540

คำนำ

ที่ดินชายทะเลเป็นที่ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้หลายด้าน แต่ปัจจุบันการใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเลยังเป็นไปอย่างไม่มีศักยภาพและขาดประสิทธิภาพ นอกจากนี้การใช้ที่ดินยังขาดแบบแผนและมีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นความขัดแย้งกันระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเพาะปลูก การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง การทำเหมืองแร่ การอนุรักษ์ป่าไม้ชายเลน เป็นต้น หรือความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้หรือผู้บริหารทรัพยากรไม่ว่าจะเป็นประชาชน ภาคธุรกิจ และภาครัฐอันได้แก่ส่วนราชการต่าง ๆ ที่มีความขัดแย้งเนื่องจากวัตถุประสงค์ของการใช้ทรัพยากรที่แตกต่างกัน ลักษณะโดยธรรมชาติของที่ดินชายทะเลมีความละเอียดอ่อนประกอบด้วยระบบนิเวศที่สลับซับซ้อน การใช้ประโยชน์หรือการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในพื้นที่ชายทะเลย่อมส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศไม่ทางตรงก็ทางอ้อม การใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเลจึงจำเป็นต้องมีแบบแผนเพื่อให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยให้มีการใช้ในลักษณะผสมผสานเพื่อลดความขัดแย้งและก่อผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินชายทะเลจึงได้จัดทำแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลขึ้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการวางแผนปฏิบัติการการพัฒนาพื้นที่ชายทะเล การจัดทำแผนดังกล่าวจะต้องมีลักษณะผสมผสานและเหมาะสมกับพื้นฐานของทรัพยากร สภาพแวดล้อม และ สภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยได้จัดแบ่งพื้นที่ชายทะเลออกเป็น 3 เขต อันได้แก่ เขตสงวน เขตอนุรักษ์ และ เขตพัฒนา ซึ่งมีแนวทางในการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรที่แตกต่างกันไปตามศักยภาพและสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งเพื่อบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาที่ดินชายทะเลซึ่งประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย 3 ประการ อันได้แก่ จุดมุ่งหมายทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อยกฐานะทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ จุดมุ่งหมายทางด้านนิเวศวิทยา เพื่อพัฒนาระบบนิเวศวิทยาของพื้นที่ชายทะเลให้มีสภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และ จุดมุ่งหมายทางด้านทรัพยากร เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

แผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลฉบับนี้มีอาจสำเร็จได้หากมิได้รับความอนุเคราะห์ร่วมมือจากส่วนราชการต่าง ๆ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค อันได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมป่าไม้ กรมประมง กรมชลประทาน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาชุมชน กรมอุทยานวิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำนักงานจังหวัด นครศรีธรรมราช สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น โดยให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลอันเป็นประโยชน์สำหรับการดำเนินงานจัดทำแผนฯ เป็นอย่างมาก จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

สำนักงานพัฒนาที่ดินชายทะเล

กรมพัฒนาที่ดิน

สารบัญ

หน้า

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1. บทนำ	1
2. วัตถุประสงค์	1
3. ขั้นตอนการดำเนินงาน	1
4. สภาพทั่วไปทางกายภาพ	3
4.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	3
4.2 สภาพภูมิประเทศ	3
4.3 ลักษณะภูมิอากาศ	3
4.3.1 ฤดูกาล	6
4.3.2 ปริมาณน้ำฝน	6
4.3.3 อุณหภูมิ	6
4.3.4 ความชื้นสัมพัทธ์	6
4.4 ทรัพยากรธรรมชาติ	7
4.4.1 ทรัพยากรดิน	7
4.4.2 ทรัพยากรน้ำ	11
4.4.2.1 แม่น้ำลำคลอง	11
4.4.2.2 ปัญหาของทรัพยากรน้ำ	15
4.4.2.3 น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคของครัวเรือน	17
4.4.3 ทรัพยากรป่าไม้	20
4.4.3.1 ป่าบก	20
4.4.3.2 ป่าชายเลน	20
4.4.4 ภูเขาทะเล	23
4.4.5 ทรัพยากรแร่	23
4.4.6 ทรัพยากรท่องเที่ยว	23
5. สภาพสังคม	25
5.1 ประชากร	25
5.1.1 โครงสร้างของประชากร	25
5.1.2 ความหนาแน่นของประชากร	25

5.1.3 อัตราส่วนการพึ่งพาของประชากร	27
5.2 การศึกษา	27
5.3 การประกอบอาชีพและรายได้	29
5.4 สภาพการใช้ที่ดิน	33
5.4.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน	33
5.4.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	33
5.5 สภาพชุมชนและความเป็นอยู่	38
5.5.1 สภาพที่อยู่อาศัยและสิ่งอำนวยความสะดวก	38
5.5.2 บริการสาธารณะของชุมชน	39
5.6 การเคลื่อนย้ายแรงงาน	39
6. สภาพเศรษฐกิจ	43
6.1 โครงสร้างการผลิตโดยรวม	43
6.2 การเกษตรกรรม	46
6.3 การประมง	52
6.4 การอุตสาหกรรม	55
7. การคมนาคม	57

ส่วนที่ 2

แผนการจัดการทรัพยากรที่ดิน

8. การประเมินศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดิน	59
8.1 การจัดหน่วยที่ดิน	59
8.2 การประเมินความเหมาะสมของที่ดิน	62
8.2.1 หลักการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืช	62
8.2.2 ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ	65
8.3 ศักยภาพของการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรดิน	83
9. การกำหนดเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล	89

ส่วนที่ 3

การนำเสนอแผน

10. การอนุมัติแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล	114
11. การบริหารงานและการจัดการพัฒนาที่ดินชายทะเล	115
12. การดำเนินงานและประสานแผน	117
13. การติดตามและประเมินผล	121
เอกสารอ้างอิง	122

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 คณะอนุกรรมการจำแนกประเภทที่ดินและพัฒนาที่ดินชายทะเล	125
ภาคผนวกที่ 2 คณะอนุกรรมการพัฒนาที่ดินชายทะเลส่วนกลาง	127
ภาคผนวกที่ 3 พระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน ปีพ.ศ. 2526	129

ภาคแผนที่

1. แผนที่แสดงพื้นที่ของอำเภอต่าง ๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล จังหวัดนครศรีธรรมราช	131
2. ตารางคำอธิบายหน่วยแผนที่	132
3. แผนที่แสดงเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล จังหวัดนครศรีธรรมราช	
แผนที่ 1 อำเภอขนอม	133
แผนที่ 2 อำเภอสิชล	134
แผนที่ 3 อำเภอท่าศาลา	135
แผนที่ 4 อำเภอเมือง	136
แผนที่ 5 อำเภอปากพนัง	137
แผนที่ 6 อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	138
แผนที่ 7 อำเภอเชียรใหญ่	139
แผนที่ 8 อำเภอหัวไทร	140
แผนที่ 9 อำเภอชะอวด	141

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 แสดงเนื้อที่ของตำบลต่าง ๆ ในเขตพื้นที่ชายทะเล	4
ตารางที่ 2 แสดงปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และ ความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ยในคาบ 10 ปี	7
ตารางที่ 3 แสดงลักษณะดินและปัญหาดินที่พบตามลักษณะทางธรณีวิทยาชั้นฐาน	12

	หน้า	
ตารางที่ 4	แสดงแหล่งน้ำและสภาพการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ	18
ตารางที่ 5	แสดงแหล่งน้ำและการมีน้ำบริโภคในครัวเรือนพื้นที่อำเภอต่าง ๆ ในส่วนที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล	19
ตารางที่ 6	รายชื่อป่าสงวนแห่งชาติที่เป็นป่าบก ในเขตพื้นที่ชายทะเล จ.นครศรีธรรมราช	22
ตารางที่ 7	แสดงเนื้อที่ป่าชายเลนระหว่างปีพ.ศ.2522-2539	22
ตารางที่ 8	แสดงโครงสร้างของประชากรในพื้นที่ชายทะเล	27
ตารางที่ 9	แสดงจำนวนประชากร ความหนาแน่น และ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ของพื้นที่ชายทะเลในแต่ละอำเภอ	28
ตารางที่ 10	การศึกษาและการฝึกอบรมของประชากรในพื้นที่ชายทะเล	30
ตารางที่ 11	แสดงจำนวนคนและจำนวนครั้งของประชากรที่ได้รับการอบรมด้านต่าง ๆ ในแต่ละอำเภอที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล	31
ตารางที่ 12	แสดงจำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ ของแต่ละอำเภอ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล	32
ตารางที่ 13	แสดงรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยต่อปีของแต่ละอาชีพในพื้นที่อำเภอต่าง ๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล	34
ตารางที่ 14	สภาพการถือครองที่ดิน	35
ตารางที่ 15	แสดงสภาพและปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน	36
ตารางที่ 16	แสดงเนื้อที่ปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ในเขตพื้นที่ชายทะเล	37
ตารางที่ 17	แสดงสภาพที่อยู่อาศัยของครัวเรือนพื้นที่อำเภอต่าง ๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล	40
ตารางที่ 18	แสดงการมียานพาหนะและความสะดวกในครัวเรือนของแต่ละอำเภอ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล	41
ตารางที่ 19	การมีบริการสาธารณสุขในหมู่บ้าน	42
ตารางที่ 20	แสดงจำนวนหมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน จำนวนคน ที่ออกไปทำงานนอกตำบล	44
ตารางที่ 21	มวลรวมผลิตภัณฑ์ของจังหวัดนครศรีธรรมราช (ณ ราคาคงที่ปี 2531)	45
ตารางที่ 22	แสดงจำนวนครัวเรือนที่ทำนาเนื้อที่ขนาดต่าง ๆ ในแต่ละอำเภอ ของพื้นที่ชายทะเล	47
ตารางที่ 23	จำนวนครัวเรือนที่ทำสวนยางขนาดต่าง ๆ ในแต่ละอำเภอที่อยู่ในเขต พื้นที่ชายทะเล	49
ตารางที่ 24	แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับกาแฟ และท้องที่ที่พบดินในหน่วย พื้นที่ต่าง ๆ	66

ตารางที่ 25	แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับโกโก้ และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ	68
ตารางที่ 26	แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับข้าว และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ	70
ตารางที่ 27	แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับข้าวโพด และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ	71
ตารางที่ 28	แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับถั่วลิสง และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ	73
ตารางที่ 29	แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ	74
ตารางที่ 30	แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับป่าถัมน้ำมัน และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ	76
ตารางที่ 31	แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชผัก และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ	77
ตารางที่ 32	แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับมะพร้าว และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ	79
ตารางที่ 33	แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับมะม่วงหิมพานต์ และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ	80
ตารางที่ 34	แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับไม้ผล และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ	82
ตารางที่ 35	แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยางพารา และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ	84
ตารางที่ 36	แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับอ้อย และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ	85
ตารางที่ 37	แสดงชั้นความเหมาะสมสำหรับปลูกพืชชนิดต่าง ๆ	86
ตารางที่ 38	แสดงศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดินและเงื่อนไขในการจัดการทรัพยากรดิน	90
ตารางที่ 39	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล	110
ตารางที่ 40	แสดงเนื้อที่ของเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินต่าง ๆ ของแต่ละอำเภอที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล	112

สารบัญรูป

รูปที่ 1	แสดงอาณาเขตของพื้นที่ชายทะเลและขอบเขตของอำเภอต่าง ๆ จ.นครศรีธรรมราช	5
รูปที่ 2	แสดงปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยในคาบ 10 ปี	8
รูปที่ 3	แสดงแม่น้ำลำคลองในพื้นที่ จ.นครศรีธรรมราช	16
รูปที่ 4	แสดงพื้นที่ป่าไม้ของ จ.นครศรีธรรมราช	21
รูปที่ 5	แสดงแหล่งห้วยทะเลของ จ.นครศรีธรรมราช	24
รูปที่ 6	แสดงแหล่งท่องเที่ยวของ จ.นครศรีธรรมราช	26
รูปที่ 7	ขั้นตอนในการอนุมัติแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล	115
รูปที่ 8	การบริหารและการจัดการ	118
รูปที่ 9	การดำเนินงานตามแผนงานและ โครงการ	119
รูปที่ 10	ขั้นตอนการประสานแผน	120

แผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

จังหวัดนครศรีธรรมราช

ส่วนที่ 1

ข้อมูลพื้นฐาน

1. คำนำ

ที่ดินชายทะเลเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายด้านเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ แต่ปัจจุบันการใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเลเป็นไปอย่างขาดประสิทธิภาพและไม่มีแบบแผนการจัดการที่เหมาะสม การใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเลยังมีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งขัดแย้งกับการใช้ที่ดินเพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ชายเลน การเพาะปลูกขัดแย้งกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เป็นต้น โดยลักษณะธรรมชาติของที่ดินชายทะเลจัดว่าเป็นระบบนิเวศที่มีความสลับซับซ้อนซึ่งเชื่อมโยงเกี่ยวพันกันระหว่างระบบนิเวศบกและระบบนิเวศทะเล การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศใดระบบนิเวศหนึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศอื่นๆ ไม่ทางตรงก็ทางอ้อม การใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเลจึงต้องมีแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานะทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติกรอย่างเป็นรูปธรรมโดยอยู่ภายใต้กรอบนโยบายและแนวทางการพัฒนาของรัฐและคำนึงถึงขีดความสามารถในการบริหารจัดการของหน่วยงานของรัฐที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อศึกษาศักยภาพของการใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเล
- 3) เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนปฏิบัติการฟื้นฟูและพัฒนาทรัพยากรในระดับตำบล

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

การวางแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วยขั้นตอนในการดำเนินงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ก. การจัดเตรียมและรวบรวมข้อมูล

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษา
- 2) จัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาอันได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร แผนที่ดิน แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม แผนที่สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น

3) กำหนดขอบเขตของพื้นที่ที่จะทำการศึกษา รวมทั้งการศึกษาสภาพพื้นที่เบื้องต้นจากแผนที่ต่าง ๆ ที่ได้เตรียมไว้

4) ศึกษาและทบทวนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาอำเภอ นโยบายของกระทรวงฯ และนโยบายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5) รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม จากเอกสารต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในรูปของ รายงาน เอกสารเผยแพร่ และสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ

ข. การสำรวจภาคสนาม

1) สำรวจลักษณะและประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อศึกษาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างข้อมูลที่ได้รับกับสภาพปัจจุบันที่ปรากฏให้เห็นในสนาม

2) สำรวจและศึกษาสภาพของปัญหาที่เป็นข้อขัดข้องการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลในแต่ละหน่วยพื้นที่ซึ่งมีความแตกต่างกันทางด้านลักษณะธรณีวิทยาชั้นฐานและวัตถุต้นกำเนิดดิน

3) รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากส่วนราชการต่าง ๆ เช่น ข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ น้ำ แร่ ประมง เกษตรกรรม อุตสาหกรรม โครงสร้างพื้นฐานทางสังคม และการบริการ เป็นต้น

ค. การวิเคราะห์และประมวลผล

1) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านทรัพยากรที่ดินโดยจัดทำแผนที่แสดงเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลพร้อมทั้งประเมินศักยภาพความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละพื้นที่ซึ่งมีความแตกต่างกันทางด้านธรณีวิทยาชั้นฐานและวัตถุต้นกำเนิดดิน

2) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านอื่น ๆ อันได้แก่ ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน ทรัพยากรป่าไม้ และ อื่นๆ

3) ทำการปรับข้อมูลที่อยู่ในรูปของแผนที่ต่าง ๆ ให้อยู่ในมาตราส่วนเดียวกัน และทำการประมวลผลเหล่านี้เข้าด้วยกันโดยวิธีการซ้อนทับ (overlay) เพื่อหาข้อสรุปและกำหนดออกมาเป็นเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลของพื้นที่ต่าง ๆ

ง. การจัดทำรายงาน

ทำการเสนอผลของการสำรวจ วิเคราะห์ วิจัย ในรูปของรายงานพร้อมทั้งแผนที่แสดงเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลของแต่ละอำเภอที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล โดยได้แสดงไว้ในภาคแผนที่ซึ่งอยู่ในส่วนท้ายของรายงานฉบับนี้

4. สภาพทั่วไปทางกายภาพ

4.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

พื้นที่ชายทะเลของจังหวัดนครศรีธรรมราชมีเนื้อที่ทั้งสิ้น 2,699.6 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,687,268 ไร่ มีลักษณะเป็นแนวยาวขนานไปกับชายฝั่งทะเลครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของ อ.ขนอม อ.ปากพนัง อ.เชียรใหญ่ อ.เฉลิมพระเกียรติ อ.หัวไทร และครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ อ.สิชล อ.ท่าศาลา อ.เมือง อ.ชะอวดม โดยมีอาณาเขตติดต่อดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	จรด อ.คอนสัก จ.สุราษฎร์ธานี
ทิศใต้	จรด อ.หัวไทร จ.สงขลา
ทิศตะวันออก	จรด อ่าวไทย
ทิศตะวันตก	จรด อำเภอและตำบลต่าง ๆ ในเขต จ.นครศรีธรรมราช

การกำหนดเขตพื้นที่ชายทะเลได้ดำเนินการโดยพิจารณาจากลักษณะทางธรณีวิทยาฐานลักษณะดิน ลักษณะพืชพรรณ ซึ่งมีอิทธิพลของน้ำทะเลเข้ามาเกี่ยวข้อง รวมถึงการพิจารณาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และขอบเขตการปกครอง เช่น ขอบเขตตำบล มาใช้ในการกำหนดเขตพื้นที่ชายทะเลซึ่งจะสัมพันธ์กับการบริหารงานพัฒนาท้องถิ่นและงานฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของจังหวัด รายละเอียดของเนื้อที่ตำบลต่าง ๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเลได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 และขอบเขตของพื้นที่ชายทะเลรวมทั้งขอบเขตของอำเภอต่าง ๆ ของจังหวัดนครศรีธรรมราชได้แสดงไว้ในรูปที่ 1

4.2 สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของพื้นที่ชายทะเลส่วนใหญ่ เป็นที่ราบลุ่มซึ่งมีความลาดชันไม่เกิน 1 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงโดยเฉลี่ยระหว่าง 1-5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของ อ.เมือง อ.ปากพนัง อ.เชียรใหญ่ อ.เฉลิมพระเกียรติ อ.หัวไทร และ อ.ชะอวด พื้นที่ดอนซึ่งมีลักษณะสภาพภูมิประเทศค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชันอยู่ระหว่าง 2-8 เปอร์เซ็นต์ส่วนใหญ่จะพบในเขต อ.ท่าศาลา อ.สิชล อ.ขนอม สำหรับพื้นที่เขาซึ่งมีความลาดชันตั้งแต่ 35 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปและที่ลาดเชิงเขาที่มีความลาดชันสูงกว่า 8 เปอร์เซ็นต์ จะพบในเขตท้องที่ อ.สิชล และ อ.ขนอม เป็นส่วนใหญ่ เขาส่วนใหญ่ที่พบเป็นเขาหินปูนที่มีหน้าผาสูงชันและทำให้เกิดทัศนียภาพที่งดงาม

4.3 ลักษณะภูมิอากาศ

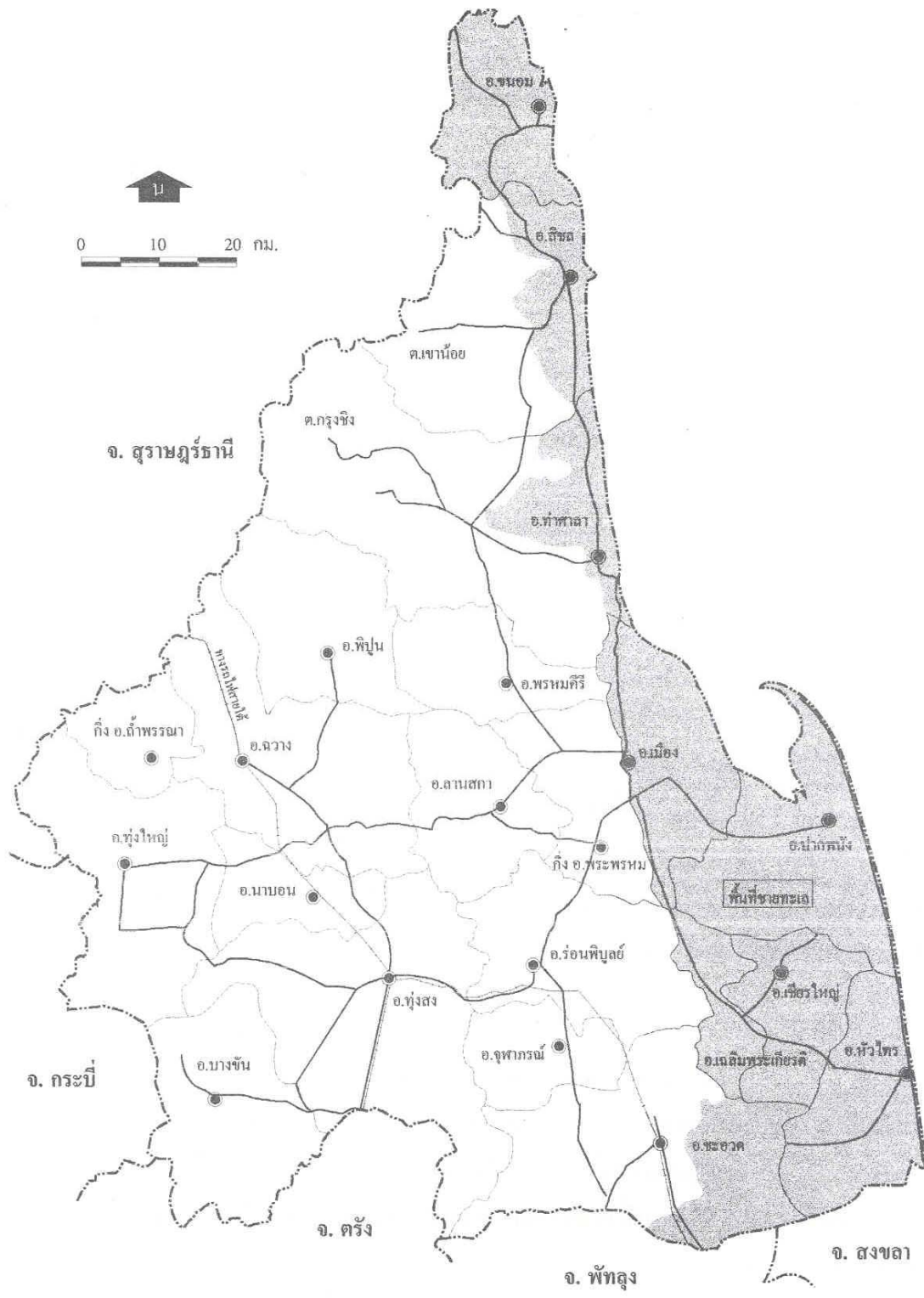
จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่บนคาบสมุทรและใกล้เคียงกับเส้นศูนย์สูตรคือประมาณละติจูดที่ 9 องศาเหนือ โดยมีเทือกเขานครศรีธรรมราชทอดเป็นแนวกลางและมีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่านในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ กัน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดนครศรีธรรมราช จากการแบ่งเขตภูมิอากาศของประเทศไทยตามแบบคอบ

ตารางที่ 1 แสดงเนื้อที่ของตำบลต่างๆ ในเขตพื้นที่ชายทะเล

อำเภอ	ตำบล	เนื้อที่ (ไร่)	อำเภอ	ตำบล	เนื้อที่ (ไร่)
ขนอม	ขนอม	48,584	เมือง	ปากพ่อง	5,065
	ควนทอง	93,505		ปากพ่องฝั่งตะวันตก	11,158
	ทองเนียน	44,492		ปากพ่องฝั่งตะวันออก	38,283
เฉลิมพระเกียรติ	เชียรเขา	26,066		ปากแพรก	17,539
	คอนตรอ	16,910		ป่าระกำ	20,773
	สวนหลวง	27,411		หูลอง	15,336
ชะอวด	ขอนหาด	43,118		แหลมตะลุมพุก	19,571
	เค็ริง	114,420		คลัง	830
เชียรใหญ่	การะเกด	47,353		ท่าซัก	28,182
	เขาพระบาท	22,548		ท่าเรือ	46,438
	เชียรใหญ่	13,076		ท่าไร่	29,471
	ทองลำเจียก	21,803		ท่าวัง	1,831
	ท่าขนาน	12,761		นา	658
	บ้านกลาง	5,751	ในเมือง	1,602	
	บ้านเนิน	16,309	บางจาก	26,838	
	แม่เจ้าอยู่หัว	26,867	ปากนคร	24,492	
	เสื่อหิง	16,738	ปากพูน	62,175	
	ไสหมาก	14,650	ศาลามีชัย	1,889	
ท่าศาลา	กลาย	24,520	ลิชฌ	ทุ่งปรัง	37,912
	ท่าขันธ์	51,331		ลิชฌ	62,747
	ท่าศาลา	13,878		เสาเกา	23,061
	สระแก้ว	26,667	หัวไทร	เกาะเพชร	18,712
ปากพ่อง	เกาะทวด	24,692		เขาพังไกร	27,610
	ขนานนาก	28,755		ควนชลิค	40,028
	คลองกระบือ	17,310		ทรายขาว	33,248
	คลองนอย	40,086		ท่าชอม	17,625
	ชะเมา	29,900		บางนบ	8,641
	ท่าพญา	20,744		บ้านราม	11,874
	บางตะพง	7,067		รามแก้ว	15,823
	บางพระ	10,186		หนาสตน	16,910
	บางศาลา	9,928		หัวไทร	28,440
	บ้านเพิง	14,478		แหลม	46,639
	บ้านใหม่	13,963		รวม	1,687,268

หมายเหตุ : ต.ปากพ่อง อ.ปากพ่อง ต.ท่าวัง ต.นา ต.ในเมือง ต.คลัง ต.ศาลามีชัย อ.เมือง

เป็นเขตชุมชน ได้กั้นออกนอกเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล



รูปที่ 1 แสดงอาณาเขตของพื้นที่ชายทะเลและขอบเขตของอำเภอต่าง ๆ จ.นครศรีธรรมราช

เป็น จังหวัดนครศรีธรรมราชมีลักษณะภูมิอากาศ แบบมรสุมเมืองร้อน ซึ่งมีผลทำให้ปริมาณน้ำฝนอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และอุณหภูมิเฉลี่ยในแต่ละเดือนไม่แตกต่างกันมากนัก

4.3.1 ฤดูกาล

ฤดูกาลของจังหวัดนครศรีธรรมราชแบ่งออกได้เป็น 2 ฤดูคือ ฤดูร้อนและฤดูฝน ฤดูร้อนจะอยู่ในระหว่างช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม โดยจะมีอากาศค่อนข้างร้อนตลอดฤดู ส่วนฤดูฝนสามารถแบ่งออกได้เป็นสองช่วงคือช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งอยู่ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม และช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งอยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม ช่วงนี้เป็นช่วงที่ฝนตกชุกและหนาแน่น

4.3.2 ปริมาณน้ำฝน

จากสถิติปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในคาบ 10 ปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 2) จังหวัดนครศรีธรรมราชมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 2,380.91 มิลลิเมตร โดยมีจำนวนวันที่ฝนตกตลอดปีเท่ากับ 167.7 วัน เดือนที่ฝนตกมากที่สุดได้แก่เดือนพฤศจิกายน โดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเท่ากับ 644.96 มิลลิเมตร และมีจำนวนวันที่ฝนตกเท่ากับ 22.50 วัน ส่วนเดือนที่ฝนตกน้อยที่สุดได้แก่เดือนกุมภาพันธ์ โดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเท่ากับ 29.97 มิลลิเมตร โดยมีจำนวนวันที่ฝนตกเท่ากับ 5.4 วัน

4.3.3 อุณหภูมิ

อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีของจังหวัดนครศรีธรรมราชเท่ากับ 26.93 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยเท่ากับ 32.26 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยเท่ากับ 22.95 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอุณหภูมิสูงสุดได้แก่เดือนเมษายน โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ 28.45 องศาเซลเซียส ส่วนเดือนที่มีอุณหภูมิต่ำสุดได้แก่เดือนธันวาคม โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ 25.73 องศาเซลเซียส

4.3.4 ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีของจังหวัดนครศรีธรรมราชเท่ากับ 81.10 เปอร์เซ็นต์ โดยมีความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเฉลี่ยเท่ากับ 94.59 เปอร์เซ็นต์ และความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเฉลี่ยเท่ากับ 61.70 เปอร์เซ็นต์ เดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดได้แก่เดือนพฤศจิกายน โดยมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับ 87.40 เปอร์เซ็นต์ เดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุดได้แก่เดือนมีนาคม โดยมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับ 72.60 เปอร์เซ็นต์

รายละเอียดของปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และ ความชื้นสัมพัทธ์ ของแต่ละเดือนเฉลี่ยในคาบ 10 ปี ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2 และ แผนภูมิรูปที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และ ความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ยในคาบ 10 ปี

(พ.ศ.2530-2539) ของจังหวัดนครศรีธรรมราช

เดือน	ปริมาณน้ำฝน (ม.ม.)	จำนวนวัน ที่ฝนตก	อุณหภูมิ (°ซ)			ความชื้นสัมพัทธ์ (%)		
			อุณหภูมิเฉลี่ย	สูงสุดเฉลี่ย	ต่ำสุดเฉลี่ย	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
มกราคม	142.58	12.30	26.02	30.60	22.24	84.10	96.60	66.00
กุมภาพันธ์	29.97	5.40	26.40	31.52	21.94	81.40	96.10	61.70
มีนาคม	66.88	6.90	24.85	29.94	20.58	72.60	86.80	53.90
เมษายน	110.77	7.80	28.45	34.21	23.70	79.60	95.20	59.00
พฤษภาคม	182.43	16.20	28.12	34.11	23.94	81.60	95.60	60.00
มิถุนายน	94.07	11.70	28.32	34.21	24.04	78.20	93.30	57.50
กรกฎาคม	119.47	13.80	27.79	33.88	23.59	78.00	93.60	57.00
สิงหาคม	137.69	15.30	27.58	33.62	23.45	78.60	93.40	57.70
กันยายน	128.42	16.90	27.14	33.23	23.20	81.30	95.30	59.40
ตุลาคม	303.64	20.20	26.67	31.86	23.11	85.40	96.90	66.30
พฤศจิกายน	644.96	22.50	26.09	30.23	23.06	87.40	96.60	72.40
ธันวาคม	420.03	18.70	25.73	29.73	22.49	85.00	95.70	69.50
รวม/เฉลี่ย	2,380.91	167.70	26.93	32.26	22.95	81.10	94.59	61.70

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา

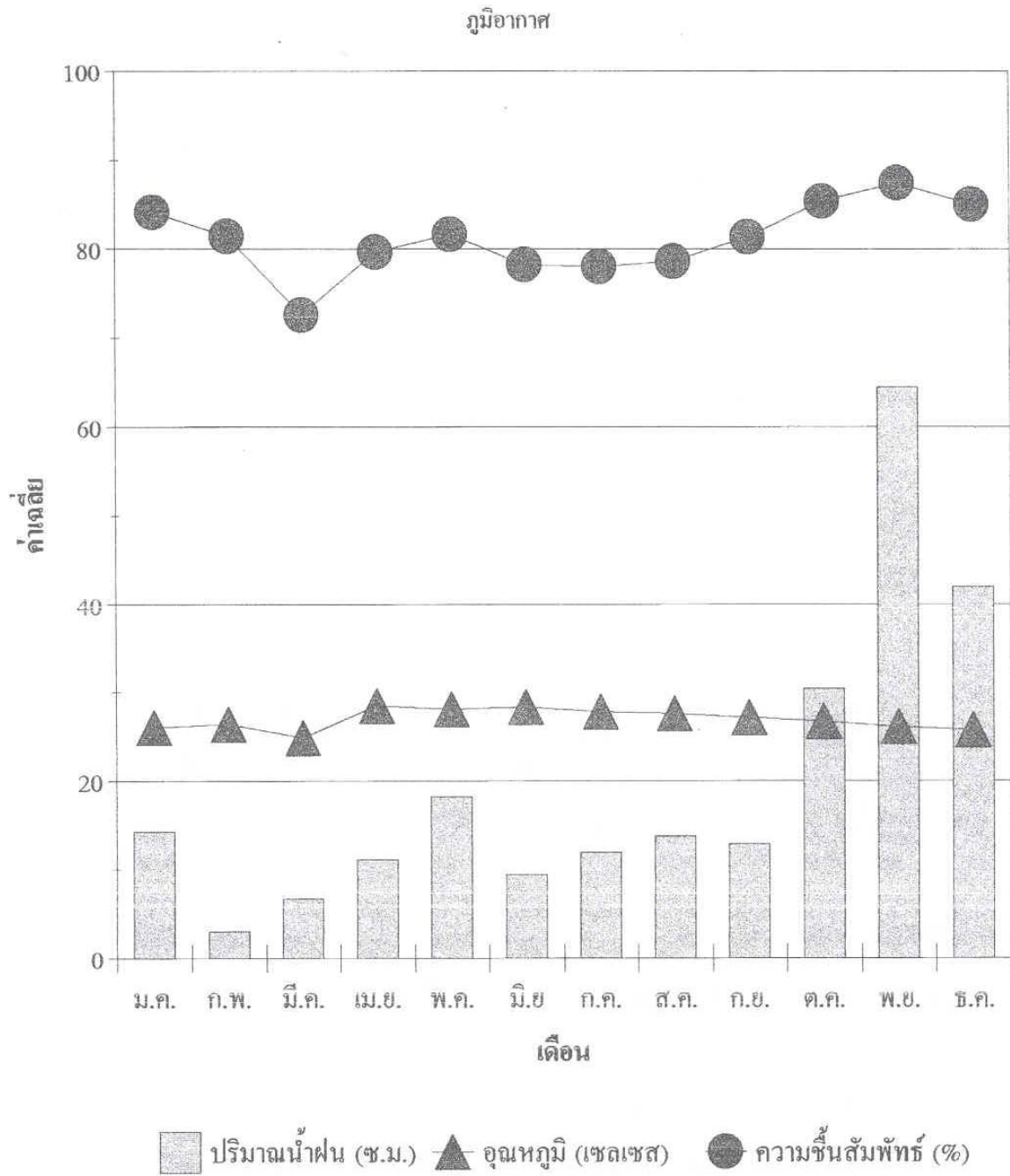
4.4 ทรัพยากรธรรมชาติ

พื้นที่ชายทะเลของจังหวัดนครศรีธรรมราชมีทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ดังนี้

4.4.1 ทรัพยากรดิน

ลักษณะดินที่พบในพื้นที่ชายทะเลของจังหวัดนครศรีธรรมราชสามารถจำแนกออกได้ตามลักษณะทางธรณีวิทยาฐานได้ดังนี้

1) บริเวณสันหาดและสันทรายเก่า (beach and old beach ridges) เป็นบริเวณที่แสดงร่องรอยของอิทธิพลน้ำทะเลจากคลื่นที่พัดพาเอาตะกอนทรายขึ้นมาทับถมตามชายฝั่งทะเล ซึ่งมักจะพบเป็นแนวยาวขนานไปกับชายฝั่ง ดินที่พบส่วนใหญ่มีเนื้อดินเป็นทรายจัด มีการระบายน้ำมากเกินไป และมีปริมาณแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติต่ำ ชุดดินที่พบได้แก่ดินชุดบาเจาะ ซึ่งพบโดยทั่วไปบนพื้นที่สันหาดสันทรายของพื้นที่ชายทะเลในเขต อ.ขนอม อ.สิชล อ.ท่าศาลา อ.เมือง และ อ.เฉลิมพระเกียรติ บางแห่งจะพบดินที่มีชั้นดานที่เกิดจากการสะสมของอิวมัสและเหล็กซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการขนไซของรากพืช ชุดดินดัง



รูปที่ 2 แสดง ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ยในคาบ 10 ปี

กล่าวได้แก่ดินชุดบ้านทอน ซึ่งพบปะปนอยู่ในพื้นที่สันหาคันทรายในเขตท้องที่ อ.ขนอม อ.เมือง และ อ.เฉลิมพระเกียรติ

2) ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง (Tidal flat) เป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเลซึ่งยังอยู่ภายใต้อิทธิพลการขึ้นลงของน้ำทะเล ดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินเลนอ่อนที่อยู่ในสภาพน้ำทะเลแช่แข็ง จึงเป็นดินที่มีการระบายน้ำเลวมมากและเป็นดินลึกมาก ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและเป็นดินเค็มจัด ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง ชุดดินที่พบได้แก่ดินชุดท่าจีน ซึ่งพบในเขตที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงท้องที่ อ.เมือง อ.ปากพนัง และ อ.เชียรใหญ่

บริเวณพื้นที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงในเขต อ.ขนอม จะพบดินเลนอ่อนที่อยู่ในสภาพน้ำทะเลแช่แข็งเช่นเดียวกัน แต่ดินเหล่านี้มีสารประกอบพวกกำมะถันปะปนอยู่ในเนื้อดินในปริมาณที่สูง ดินเหล่านี้เมื่ออยู่ในสภาพที่เปียก ปฏิกริยาดินจะเป็นกลางหรือเป็นด่าง แต่เมื่อมีการระบายน้ำออกหรือทำให้ดินแห้ง สารประกอบพวกกำมะถันจะถูกทำปฏิกิริยาและปลดปล่อยกรดกำมะถันออกมา ทำให้ดินเป็นกรดจัดมาก ชุดดินที่พบได้แก่ดินชุดบางปะกง ซึ่งได้ถูกจัดไว้เป็นพวกดินเค็มที่มีความเป็นกรดแฝง (Potential acid soil)

3) ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง (Former tidal flat) เป็นที่ราบเรียบที่น้ำทะเลเคยท่วมถึงมาก่อนแต่ปัจจุบันอยู่ภายใต้อิทธิพลของน้ำจืด ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงจะพบเป็นบริเวณกว้างขวางในเขตท้องที่ อ.เมือง อ.ปากพนัง อ.เชียรใหญ่ อ.เฉลิมพระเกียรติ อ.หัวไทร และ อ.ชะอวด ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวที่มีปฏิกริยาเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง มีระดับความอุดมสมบูรณ์ธรรมชาติปานกลางจึงเหมาะสำหรับปลูกข้าวโดยทั่วไป ดินเหล่านี้ได้แก่ดินชุดบางกอก ดินชุดสมุทรปราการ ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงบริเวณท้องที่อำเภอต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วยกเว้น อ.ปากพนัง จะพบดินเปรี้ยวที่มีความเป็นกรดจัดถึงจัดมากโดยพบจุดประสีเหลืองฟางตั้งแต่ภายในระดับ 50 ซม.ลงไป ชุดดินเหล่านี้ได้แก่ ดินชุดเชียรใหญ่ ดินชุดรังสิต ดินชุดองครักษ์ ซึ่งจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยวหากใช้ที่ดินเหล่านี้ทำการเกษตร พื้นที่ดินพรุส่วนใหญ่เป็นพวกดินอินทรีย์ที่ไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับทำการเกษตร ซึ่งพบพื้นที่ค่อนข้างมากในเขตท้องที่ อ.ชะอวด และพบพื้นที่เล็กน้อยในเขตท้องที่ อ.เฉลิมพระเกียรติ ชุดดินที่พบได้แก่ ดินชุดนราธิวาส

ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงในเขตท้องที่ อ.ท่าศาลา อ.ขนอม อ.สิชล มักพบเป็นบริเวณไม่กว้างขวางเหมือนท้องที่ที่ได้กล่าวมาข้างต้น ดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวที่มีปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดและพบจุดประสีเหลืองฟางในระดับที่ลึกกว่า 100 ซม. ชุดดินเหล่านี้ได้แก่ ดินชุดบางน้ำเปรี้ยว ดินชุดมหาโพธิ์หรือบางแห่งพบดินเหนียวที่มีสารประกอบกำมะถัน ปริมาณสูงในดินล่างและปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก บริเวณเหล่านี้มักเป็นที่ลุ่มต่ามีน้ำแช่แข็ง การใช้พื้นที่เหล่านี้ทำการเกษตรมักประสบปัญหาดินเปรี้ยวจัด และได้ผลผลิตต่ำ ชุดดินเหล่านี้ได้แก่ ดินชุดระแงะ ดินชุดตันไทร

4) ที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood plain) เป็นบริเวณที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ต่ำราบเรียบเกิดจากการพัดพามาทับถมของตะกอนลำน้ำ ดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวที่มีการระบายน้ำเลวม ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดแก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงค่อนข้างต่ำ ชุดดินเหล่านี้ได้แก่ ดินชุดบางนรา ดินชุดแกลง ดินชุดท่าศาลา บริเวณที่ราบลุ่มตะกอนลำน้ำบางแห่งจะพบดินที่มี

ลักษณะดินบนค่อนข้างจะเป็นทรายและมีการระบายน้ำแล้ว ดินเหล่านี้มักจะประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ ในช่วงระยะที่ข้าวกำลังเจริญเติบโตเนื่องจากคุณสมบัติในการอุ้มน้ำของดินค่อนข้างต่ำและระดับพื้นที่สูงกว่าที่ลุ่มต่ำทั่วไป ชุดดินเหล่านี้ได้แก่ดินชุดกระจาย ดินชุดสงขลา

5) **สันดินริมน้ำ (Levee)** เป็นบริเวณที่เกิดจากการพัฒนามาที่บวมของตะกอนลำนํ้าบนสองฝั่งของแม่น้ำลำคลอง เนื่องจากน้ำในฤดูน้ำหลากจะไหลล้นฝั่งพาเอาตะกอนมาทับถมเกิดเป็นสันดินริมน้ำขึ้น สันดินริมน้ำที่พบมีทั้งสันดินริมน้ำใหม่ที่เกิดจากการพัฒนามาที่บวมของแม่น้ำลำคลองปรากฏให้เห็นในปัจจุบันและสันดินริมน้ำเก่าที่เกิดจากการพัฒนามาที่บวมของลำน้ำเก่าในอดีตซึ่งปัจจุบันได้เปลี่ยนทิศทางและทิ้งร่องรอยของสันดินริมน้ำเก่าหลงเหลือให้เห็น ดินที่พบในบริเวณสันดินริมน้ำทั้งเก่าและใหม่เป็นดินที่มีสมบัติทางกายภาพดี เป็นดินร่วนเหนียวถึงดินเหนียว และมีการระบายน้ำดีเป็นส่วนใหญ่ ชุดดินที่พบได้แก่ดินชุดหรือเสาเซาะ ดินชุดลำแก่น ดินชุดลำภูรา บางแห่งอาจจะพบบริเวณที่มีระดับพื้นที่ค่อนข้างต่ำทำให้เกิดการแช่ขังของน้ำในดินล่าง ดินจึงมีคุณสมบัติของการระบายน้ำค่อนข้างแล้ว ชุดดินเหล่านี้ได้แก่ดินชุดสายบุรี ดินชุดผักกาด

6) **บริเวณพื้นผิวที่สึกกร่อนจากการกัดกร่อน (Erosional surface)** เป็นพื้นที่ตอนที่เกิดจากขบวนการปรับระดับของพื้นผิวโลกไปสู่แนวระนาบ (Denudation process) โดยมีการสลายตัวของหิน การชะล้างพังทลายของดิน และการนำพาวัสดุไปทับถมยังที่อื่น ซึ่งอาจเป็นระยะใกล้หรือระยะไกลออกไป บริเวณพื้นผิวที่สึกกร่อนจากการกัดกร่อนมีลักษณะดินและสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งสามารถแยกกล่าวตามลักษณะวัสดุต้นกำเนิดดินดังต่อไปนี้

6.1) **บริเวณที่เกิดจากวัสดุต้นกำเนิดดินพวกหินตะกอนเนื้อหยาบ (Coarse-grain clastic rock derived soil)** ดินเหล่านี้เกิดจากการสลายตัวอยู่กับที่หรือหินดินดานเชิงเขาของพวกหินทราย หินควอตไซต์ ลักษณะสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นแบบลูกคลื่นลอนลาดเชื่อมต่อกับที่ลาดเชิงเขา ซึ่งพบในเขตท้องที่ อ.สิชล และ อ.ขนอมเป็นส่วนใหญ่ ดินที่พบส่วนมากเป็นดินร่วนหยาบถึงดินร่วนละเอียดที่มีการระบายน้ำดี เช่น ดินชุดคอหงส์ ดินชุดท่าแซะ ดินชุดคลองท่อม บริเวณที่ลาดเชิงเขาบางแห่งอาจพบดินตื้น เช่น ดินชุดระนอง ซึ่งจะพบชั้นหินวัสดุต้นกำเนิดดินที่กำลังสลายตัวอยู่ในระดับตื้นกว่า 50 ซม.

บริเวณท้องที่ อ.เชียรใหญ่ อ.หัวไทร และ อ.ชะอวด ดินที่เกิดจากหินตะกอนเนื้อหยาบมักพบเป็นแนวแคบ ๆ บริเวณที่ลาดเชิงเขา ดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นดินร่วนหยาบปะปนกับดินร่วนละเอียด และอาจพบดินตื้นในพื้นที่บางแห่ง

6.2) **บริเวณที่เกิดจากวัสดุต้นกำเนิดดินพวกหินตะกอนเนื้อละเอียด (Fine-grain clastic rock derived soil)** ดินเหล่านี้เกิดจากการสลายตัวอยู่กับที่ หรือหินดินดานเชิงเขาของ หินดินดาน หินปูน บริเวณท้องที่ อ.ขนอม จะพบลักษณะภูมิประเทศที่เป็นแบบลูกคลื่นลอนลาดสลับกับเขาหินปูนที่มีลักษณะเฉพาะที่เรียกว่า “สภาพภูมิประเทศแบบคราส (Krust topography)” ดินที่พบส่วนใหญ่ได้แก่ดินชุดอ่าวลึก ดินชุดกระบี่ และ ดินชุดลำภูรา ซึ่งเป็นดินที่มีสมบัติทางกายภาพดี เหมาะสำหรับปลูกกาแฟ ไม้ผล ไม้ยืน

ต้น บริเวณท้องที่ อ.สีชล ดินที่เกิดจากหินตะกอนเนื้อละเอียดพวกหินดินดานมักพบบริเวณที่ลาดเชิงเขา ซึ่งอาจพบร่องรอยของการสลายตัวของหินวัตถุดินกำเนิดดินในดินชั้นล่าง ชุดดินที่พบได้แก่ ดินชุดคลองเต็ง ดินชุดนาทอน ดินชุดปากจั่น

6.3) เขาและภูเขา (Hill and mountain) เป็นลักษณะภูมิประเทศสูงชันที่มีความลาดชันตั้งแต่ 35 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป เขาส่วนใหญ่โดยเฉพาะในเขตท้องที่ อ.ขนอม เป็นเขาหินปูนที่มีหน้าผาสูงชันและให้ทัศนียภาพที่งดงาม พื้นที่เหล่านี้ยังคงมีสภาพป่าปกคลุมค่อนข้างสมบูรณ์เนื่องจากยากแก่การขึ้นไปบุกกรุกทำลาย พื้นที่เขาดินส่วนใหญ่เป็นดินต้นไม่เหมาะทำการเกษตรจึงจำเป็นต้องสงวนพื้นที่เหล่านี้ไว้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร

สรุปลักษณะดินและปัญหาที่เป็นข้อจำกัดในการปลูกพืชที่พบในแต่ละท้องที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3

4.4.2 ทรัพยากรน้ำ

4.4.2.1 แม่น้ำลำคลอง

แหล่งน้ำตามธรรมชาติของจังหวัดนครศรีธรรมราชส่วนใหญ่เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราช และเทือกเขาบรรทัด แม่น้ำลำคลองที่สำคัญมีดังนี้

1) **แม่น้ำปากพนัง** ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาบรรทัด ในเขตตำบลวังอ่าง อำเภอชะอวด ไหลผ่านอำเภอชะอวด อำเภอเชียรใหญ่ และมีสาขาจากอำเภอหัวไทรไหลมารวมกันที่บ้านปากแพรกกลายเป็นแม่น้ำปากพนังไหลลงสู่อ่าวนครศรีธรรมราช

2) **แม่น้ำหลวง** เป็นสาขาหนึ่งของแม่น้ำปากพนัง ต้นน้ำเกิดจากบริเวณทิศตะวันตกของเทือกเขานครศรีธรรมราชและเทือกเขาภูเก็ต ส่วนที่เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชมีต้นน้ำอยู่ในเขตอำเภอพิปูน และอำเภอฉวาง ไหลผ่านอำเภอฉวางและอำเภอทุ่งใหญ่เขาสันเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในเขตอำเภอพระแสง อำเภอบ้านนาสาร ไปรวมกับแม่น้ำคีรีรัฐนิคมหรือแม่น้ำตาปีที่อำเภอพุนพิน ไหลลงสู่อ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี แม่น้ำสายนี้เป็นแม่น้ำที่ยาวที่สุดในภาคใต้

3) **คลองปากพูน** ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราช ไหลไปทางทิศตะวันออกผ่านอำเภอพรหมคีรี อำเภอเมือง ไหลลงสู่อ่าวนครศรีธรรมราช

4) **คลองปากพญา-คลองปากนคร** ต้นน้ำเกิดจากลำน้ำหลายสาขาในเขตเทือกเขานครศรีธรรมราช โดยเฉพาะที่เขาศีรีวง ตำบลกำโลม อำเภอลานสกา ไหลผ่านอำเภอเมืองแยกเป็นคลองหลายสาขาสายหนึ่งคือคลองปากพญาไหลเลียบบัวเมืองไปทางทิศตะวันตกออกทะเลที่ปากพญา อีกสายหนึ่งคือคลองปากนครไหลลงสู่อ่าวนครศรีธรรมราช

5) **คลองเสาธง** ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชในเขตอำเภอลานสกา คลองนี้มีชื่อเรียกหลายชื่อตามท้องที่ที่คลองไหลผ่าน

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะดินและปัญหาของดินที่พบตามลักษณะทางธรณีวิทยาพื้นฐาน

ธรณีวิทยาพื้นฐาน/ดิน	ลักษณะดิน โดยสังเขป	ปัญหาของดินที่เป็นข้อจำกัด	ท้องที่ที่พบ										
			อ.ชนอม	อ.สิงห์	อ.พาคา	อ.เมือง	อ.ปากพ่อง	อ.เข็ญไทย	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด		
สัณหาและสัณทราย	1. ดินทรายลึก	ดินร่วนปนทรายหรือดินทรายตลอด ค่า pH อยู่ระหว่าง 5.5-7.0	1. ดินทรายจัด	●	●	●	●			●			
	2. ดินทรายมีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	ดินร่วนปนทรายหรือดินทราย พบชั้นดานที่เกิดจากเชื่อมตัวของพวกอินทรีย์วัตถุและเหล็ก	1. ดินทรายจัด 2. ชั้นดานที่เป็นอุปสรรคต่อการซึมน้ำของรากพืช 3. ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	●			●			●			
ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง	1. ดินตะกอนน้ำทะเล	ดินเลนอ่อนที่อยู่ในสภาพน้ำทะเลแช้ง ค่า pH อยู่ระหว่าง 7.0-8.0	1. ดินเค็มจัด				●	●	●				
	2. ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแผ่ง	ดินเลนอ่อนที่อยู่ในสภาพน้ำทะเลแช้ง ดินล่างมีสารประกอบพวกกำมะถันสูง	1. ดินเค็มจัดเมื่ออยู่ในสภาพน้ำทะเลแช้ง 2. การระบายน้ำเลวมมาก 3. ดินเปรี้ยวเมื่อถูกระบายน้ำหรือทำให้ดินแห้ง 4. ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	●									
ที่ราบน้ำทะเลยกท่วมถึง	1. ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง	ดินเหนียว มีค่า pH อยู่ระหว่าง 5.5-7.0 มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง	1. การระบายน้ำเลว	●		●	●	●	●	●	●	●	●
	2. ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด	ดินเหนียว มีค่า pH อยู่ระหว่าง 4.5-5.0 พบจุดประสีเหลืองในระดัความลึกระหว่าง 100-150 ซม.	1. การระบายน้ำเลว 2. ดินเป็นกรดจัด	●									

ตารางที่ 3 (ต่อ)

กรรมวิธีหาสัญญาณ/ดิน	ลักษณะดิน โดยสังเขป	ปัญหาของดินที่เป็นข้อจำกัด	ทองที่ที่พบ									
			อ.ขนอม	อ.สิชต	อ.ท่าศาลา	อ.เมือง	อ.ปากพนัง	อ.เชียรใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด	
3. ดินเปรี้ยว	ดินเหนียว มีค่า pH อยู่ระหว่าง $4.5-5.0$ พบจุดประสีเหลืองฟางในระดับความลึกดินกว่า 50 ซม.ลงไป	1. การระบายน้ำเลว 2. ดินเป็นกรดจัดมาก 3. ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	●	●		●			●	●	●	●
4. ดินพรุ	ดินอินทรีย์ที่มีความหนาของชั้นดินอินทรีย์มากกว่า 100 ซม ค่า pH 4.5	1. การระบายน้ำเลวมาก 2. สภาพของดินไม่เหมาะสำหรับการปลูกพืช 3. ดินขาดธาตุอาหารอย่างรุนแรง								●		●
5. พวงดินทราย	ดินร่วนปนทราย มีค่า pH อยู่ระหว่าง 4.5-5.5	1. การระบายน้ำเลว 2. ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ		●								
ที่ราบน้ำท่วมถึง												
1. พวงดินเหนียว	ดินเหนียว มีค่า pH อยู่หวาง 4.5-5.5 หรือบางแห่งอาจพบค่า pH อยู่ระหว่าง 5.5-6.5	1. การระบายน้ำเลว 2. ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำถึงต่ำ	●	●	●					●		
2. พวงดินทราย	ดินร่วนปนทรายถึงดินทรายปนดินร่วน ค่า pH อยู่ระหว่าง 4.5-5.5	1. การระบายน้ำเลว 2. ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ		●								
สันดินริมน้ำ												
1. พวงการระบายน้ำดี	ดินร่วนละเอียด ค่า pH อยู่ระหว่าง 4.5-5.5	1. ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ	●	●	●							
2. พวงการระบายน้ำค่อนข้างเลว	ดินร่วนถึงดินร่วนปนทรายในดินบน ดินร่วนละเอียดในดินล่าง ค่า pH อยู่ระหว่าง 4.5-5.5	1. การระบายน้ำค่อนข้างเลว 2. ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ			●							

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ธรณีวิทยาฐาน/ดิน	ลักษณะดิน โดยสังเขป	ปัญหาของดินที่เป็นข้อจำกัด	ท้องที่ที่พบ										
			อ.ขอนแก่น	อ.สหัสขันธ์	อ.ท่าศาลา	อ.เมือง	อ.ปากพนัง	อ.เข็ญรีใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด		
บริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำ จากการกัดกร่อน	1. พวดินเหนียวถึงดินร่วน ละเอียด	ดินเหนียวถึงดินร่วนเหนียวปน ทราย ค่า pH อยู่ระหว่าง 4.5- 5.5 และเป็นดินลึกลับ	1. ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำถึงต่ำ	●	●					●		●	
	2. พวดินร่วนหยาบ	ดินร่วนปนทรายถึงดินร่วน เหนียวปนทราย ค่า pH อยู่ ระหว่าง 4.5-5.5 และเป็นดิน ลึกลับ	1. ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	●	●					●		●	●
	3. พวดินลึกลับปานกลาง	พวดินร่วนเหนียวถึงดิน เหนียว พบชั้นศิลาแลงหรือ ชั้นหินวัตถุต้นกำเนิดดินอยู่ ระหว่างความลึก 50-100 ซม.	1. ดินลึกลับปานกลาง 2. ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	●									
	4. พวดินตื้น	ดินร่วนปนทรายถึงดินร่วน เหนียว พบชั้นศิลาแลงหรือ ชั้นหินวัตถุต้นกำเนิดดินตื้นกว่า 50 ซม.	1. ดินตื้น 2. ความอุดมสมบูรณ์ของต่ำ	●									●

ที่มา : จากการวิเคราะห์ข้อมูลดิน กองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน

6) คลองกลาย ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชในเขตอำเภอนบพิตำ ไหลออกทะเลที่อำเภอท่าศาลา

7) คลองท่าทน ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราช ไหลลงสู่อ่าวไทยที่อำเภอสิชล

8) คลองน้ำตกโยง ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชด้านทิศตะวันออกของอำเภอทุ่งสง ไหลลงสู่อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง กลายเป็นสาขาหนึ่งของแม่น้ำตรัง

9) คลองมัน ต้นน้ำเกิดจากเขาสามจอมซึ่งเป็นเขาลูกหนึ่งในเขตอำเภอทุ่งใหญ่ ไหลมาทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและเป็นสาขาหนึ่งของแม่น้ำหลวง โดยไหลลงสู่อ่าวบ้านคอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

10) คลองท่าเลา ต้นน้ำเกิดจากเขาวังหีบ ในเขตอำเภอทุ่งสง ไหลลงทางทิศใต้ออกสู่ทะเลอันดามัน ที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง

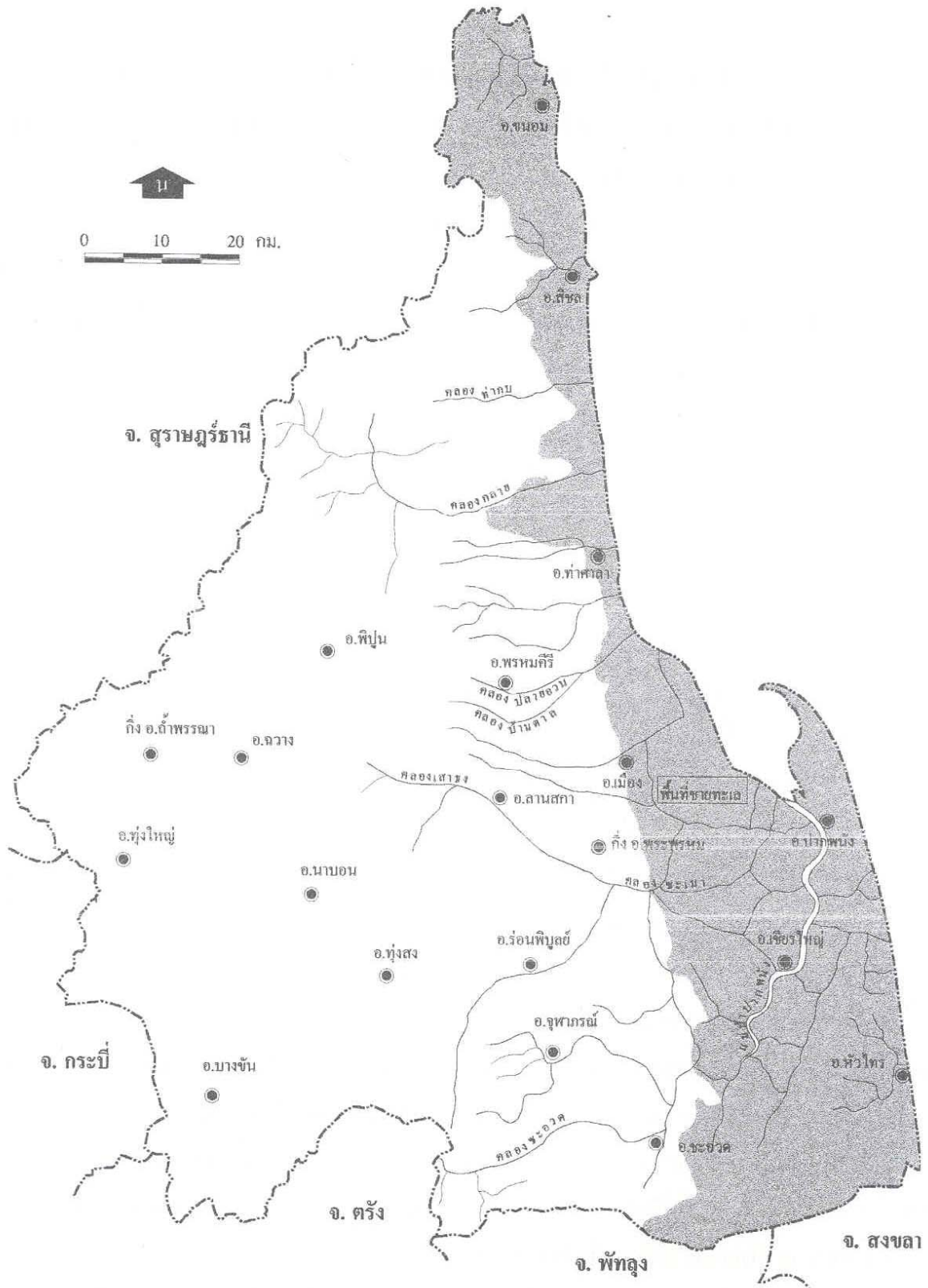
11) คลองท่าโลน ต้นน้ำเกิดจากเขาปลายเบ็กใกล้ ๆ กับเขาวังหีบ ในเขตอำเภอทุ่งสง โดยไหลลงทางทิศใต้ออกสู่ทะเลอันดามันในเขตอำเภอกันตังที่บ้านป็นหี

รายละเอียดของแม่น้ำลำคลองสายต่างๆ ได้แสดงไว้ในแผนที่ รูปที่ 3

4.4.2.2 ปัญหาของทรัพยากรน้ำ

แม่น้ำปากพนังเป็นแม่น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครศรีธรรมราชมาก เป็นแม่น้ำที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมระหว่างอำเภอปากพนังกับอำเภอหัวไทร อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอชะอวด และอำเภอจุฬาภรณ์ มาตั้งแต่โบราณกาล แม้ในปัจจุบันการขนส่งสินค้าเกษตรโดยเฉพาะข้าวยังคงใช้เส้นทางคมนาคมเส้นนี้อยู่ ลุ่มน้ำปากพนังมีพื้นที่ราบที่เป็นอู่ข้าวอู่น้ำของจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจำนวนเนื้อที่ถึง 800,000 ไร่ จากรายงานสถานภาพทรัพยากรชายฝั่งทะเลของสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้รายงานว่าบริเวณลุ่มน้ำปากพนังมีปัญหาการรุกล้ำของน้ำทะเลจนไม่สามารถนำน้ำมาใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคได้ นอกจากนี้ยังพบว่าพื้นที่เกษตรกรรมของลุ่มน้ำยังมีปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ซึ่งเป็นผลมาจากการบุกรุกทำลายป่าในเขตพื้นที่ต้นน้ำลำธาร นอกจากนี้พื้นที่เกษตรกรรมยังมีความขัดแย้งในเรื่องการใช้น้ำกับพื้นที่ทำนาุ้ง เนื่องจากพื้นที่ทำนาุ้งมีความต้องการน้ำเต็มและมักปิดกั้นประตูน้ำที่ระบายน้ำจืดลงสู่ทะเล ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่นาข้าวจนทำให้การปลูกข้าวได้รับความเสียหาย ซึ่งมักจะเป็นปัญหาความขัดแย้งกันอยู่เนื่อง ๆ ระหว่างผู้ประกอบการอาชีพนาข้าวกับนาุ้ง นอกจากนี้ในฤดูแล้งจะมีน้ำบางส่วนไหลมาจากพรุในเขตอำเภอชะอวด อำเภอเชียรใหญ่ ลงสู่ลำน้ำสายต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงกับพรุดังกล่าว น้ำที่ไหลจากพรุมักมีค่า pH ต่ำและมีรสเปรี้ยว ไม่สามารถใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคหรือใช้ทำการเกษตรได้

จากการสำรวจภาคสนามเกี่ยวกับคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลของฝ่ายทรัพยากรทางทะเล กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2537 พบว่าพื้นที่ชายหาดโดยทั่วไปคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนพื้นที่ชายฝั่งทะเลเขตอำเภอปากพนังและอำเภอหัวไทร มีการเลี้ยงกุ้งกุลาดำบริเวณใกล้กับชายฝั่งและมีการระบายน้ำเสียลงสู่ทะเลทำให้เกิดตะกอนแขวน



รูปที่ 3 แสดงแม่น้ำลำคลองในพื้นที่ จ. นครศรีธรรมราช

ลอยและสารละลายน้ำ ซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในทะเล ความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำจังหวัดนครศรีธรรมราชยังมีผลมาจากเหตุและปัจจัยอื่นๆ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า ในเขตพื้นที่ต้นน้ำลำธารมีผลทำให้เกิดสภาวะแห้งแล้งและน้ำท่วมฉับพลันในฤดูฝน ทำให้ลำน้ำต่าง ๆ ตื้นเขินเนื่องจากการทับถมของตะกอนดินและทราย จากการศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เกี่ยวกับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม พบว่าในเขตพื้นที่ชายทะเลมีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมในระดับสูง ทั้งหมด 555,179 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.97 ของพื้นที่ชายทะเล และมีความเสี่ยงในระดับปานกลางทั้งหมด 549,928 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.66 ของพื้นที่ชายทะเล นอกจากนี้ความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำยังเกิดจากการระบายน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและแหล่งชุมชนโดยไม่มี การบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ มีผลทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการที่รัดกุมในการอนุรักษ์ป่าไม้ ต้นน้ำลำธารและการควบคุมให้มีระบบการบำบัดน้ำเสียที่ได้มาตรฐาน

4.4.2.3 น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคของครัวเรือน

แหล่งน้ำบาดาลในเขตพื้นที่ชายทะเลพบในระดับความลึกจากผิวดิน ตั้งแต่ 70-925 ฟุต และปริมาณน้ำที่คาดว่าจะได้รับมีตั้งแต่ 10 แกลลอนต่อนาที่ จนถึง 400 แกลลอนต่อนาที่ มีการขุดบ่อบาดาลในพื้นที่ชายทะเลจำนวนทั้งสิ้น 1,665 บ่อ ในจำนวนนี้เป็นบ่อบาดาลสาธารณะจำนวน 382 บ่อและบ่อบาดาลส่วนตัวจำนวน 1,283 บ่อ สำหรับบ่อน้ำตื้นมีการขุดบ่อไว้ใช้ส่วนตัวจำนวน 28,315 บ่อ และเป็นบ่อน้ำตื้นสาธารณะจำนวน 778 บ่อ ในด้านการสร้างระบบประปาในหมู่บ้านนั้นปรากฏว่าร้อยละ 17.04 ของจำนวนหมู่บ้านทั้งหมดมีระบบประปาในหมู่บ้านโดยร้อยละ 11.55 ของครัวเรือนทั้งหมดเป็นครัวเรือนที่ใช้น้ำจากระบบประปาดังกล่าว สำหรับน้ำดื่มปรากฏว่าประมาณร้อยละ 72 ของครัวเรือนทั้งหมดมีน้ำสะอาดสำหรับดื่มเพียงพอตลอดปีและที่เหลือประมาณร้อยละ 28 เป็นครัวเรือนที่ไม่สามารถหาแหล่งน้ำสะอาดสำหรับดื่ม ในกรณีที่ขาดน้ำสะอาดส่วนมากหมู่บ้านต่าง ๆ ใช้น้ำดื่มจากแหล่งน้ำต่าง ๆ ได้แก่ บ่อน้ำตื้นร้อยละ 27.96 บ่อบาดาลร้อยละ 4.81 แหล่งน้ำผิวดินร้อยละ 21.67 และแหล่งน้ำอื่น ๆ ร้อยละ 31.11 ของหมู่บ้านทั้งหมด สำหรับน้ำใช้ปรากฏว่าร้อยละ 78.20 ของครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ชายทะเลมีน้ำใช้เพียงพอตลอดปี ในด้านการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรนั้นปรากฏว่าร้อยละ 30.00 ของหมู่บ้านทั้งหมดมีน้ำไม่เพียงพอสำหรับการทำนาครั้งที่สอง ร้อยละ 23.15 มีน้ำไม่เพียงพอสำหรับการปลูกพืชไร่อายุสั้น ร้อยละ 18.15 มีน้ำไม่เพียงพอสำหรับการปลูกพืชไร่อายุยาว ร้อยละ 27.22 มีน้ำไม่เพียงพอสำหรับใช้ทำสวนผัก ไม้ดอกไม้ประดับ และร้อยละ 26.85 ของหมู่บ้านทั้งหมดมีน้ำไม่เพียงพอสำหรับการทำสวนผลไม้

รายละเอียดของแหล่งน้ำและสภาพการใช้น้ำประ โยชน์จากแหล่งน้ำของครัวเรือนในเขตพื้นที่ชายทะเลได้แสดงไว้ในตารางที่ 4 และ 5

¹ ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี

ตารางที่ 4 แสดงแหล่งน้ำและสภาพการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ

รายละเอียด	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
บ่อน้ำบาดาล		
บ่อน้ำบาดาลสาธารณะ	382 บ่อ	
บ่อน้ำบาดาลส่วนตัว	1,283 บ่อ	
บ่อน้ำตื้น		
บ่อน้ำตื้นหรือบ่อขุดสาธารณะ	778 บ่อ	
บ่อน้ำตื้นหรือบ่อขุดส่วนตัว	28,315 บ่อ	
น้ำประปา		
มีระบบประปาในหมู่บ้าน	92 หมู่บ้าน	17.04
ครัวเรือนที่ใช้น้ำจากระบบประปาตลอดปี	8,298 ครัวเรือน	11.55
น้ำดื่ม		
ครัวเรือนที่มีน้ำสะอาดสำหรับดื่มเพียงพอตลอดปี	52,190 ครัวเรือน	72.63
กรณีขาดน้ำสะอาดส่วนมากใช้น้ำดื่มและกินจากแหล่งน้ำดังนี้		
- บ่อน้ำตื้น	151 หมู่บ้าน	27.96
- บ่อน้ำบาดาล	26 หมู่บ้าน	4.81
- แหล่งน้ำผิวดิน	117 หมู่บ้าน	21.67
- แหล่งน้ำอื่น ๆ	168 หมู่บ้าน	31.11
ครัวเรือนที่ไม่สามารถหาแหล่งน้ำสะอาดสำหรับดื่ม	20,127 ครัวเรือน	28.01
น้ำใช้		
ครัวเรือนที่มีน้ำใช้เพียงพอตลอดปี	56,194 ครัวเรือน	78.20
น้ำเพื่อการเกษตร		
มีน้ำไม่เพียงพอสำหรับการทำนาครั้งที่สอง	162 หมู่บ้าน	30.00
มีน้ำไม่เพียงพอสำหรับการปลูกพืชไร่อายุสั้น	125 หมู่บ้าน	23.15
มีน้ำไม่เพียงพอสำหรับการปลูกพืชไร่อายุยาว	98 หมู่บ้าน	18.15
มีน้ำไม่เพียงพอสำหรับใช้ทำสวนผัก ไม้ดอกไม้ประดับ	147 หมู่บ้าน	27.22
มีน้ำไม่เพียงพอสำหรับการทำสวนผลไม้	145 หมู่บ้าน	26.85

ที่มา : คำนวณจากข้อมูล กชช.2ค ปีพ.ศ.2539

ตารางที่ 5 แสดงแหล่งน้ำและการมีน้ำบริโภคในครัวเรือนพื้นที่อำเภอต่าง ๆ ในส่วนที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล

อำเภอ	บอบาคาล สาธารณะ	บอบาคาล ส่วนตัว	บ่อน้ำดิน สาธารณะ	บ่อน้ำดิน ส่วนตัว	ครัวเรือนที่ใช้น้ำ จากระบบประปา	ครัวเรือนที่มีน้ำสะอาด ดื่มเพียงพอลดลคปี	ครัวเรือนที่ไม่สามารถหา แหล่งน้ำสะอาดดื่มและกิน	ครัวเรือนที่มีน้ำใช้ เพียงพอลดลคปี
ขนอม	29	41	58	1,878	991	3,442	818	3,603
เฉลิมพระเกียรติ	9	102	37	3,008		2,177	1,948	3,298
ชะอวด	36	130	100	1,180	269	1,709	834	1,658
เชียรใหญ่	42	23	133	1,172	596	4,926	2,651	5,983
ทาสาลา	72	501	132	7,538	148	8,465	495	8,691
ปากพนัง	36	11	109	2,871	1,250	9,675	4,966	11,325
เมือง	114	219	52	5,135	3,331	8,930	3,988	9,229
สิชล	9	67	41	4,340	324	5,740	168	5,922
หัวไทร	35	189	116	1,193	1,389	7,126	4,259	6,485
รวม	382	1,283	778	28,315	8,298	52,190	20,127	56,194

ที่มา : จำนวนจากข้อมูล กชช.2ก ปีพ.ศ. 2539

4.4.3 ทรัพยากรป่าไม้

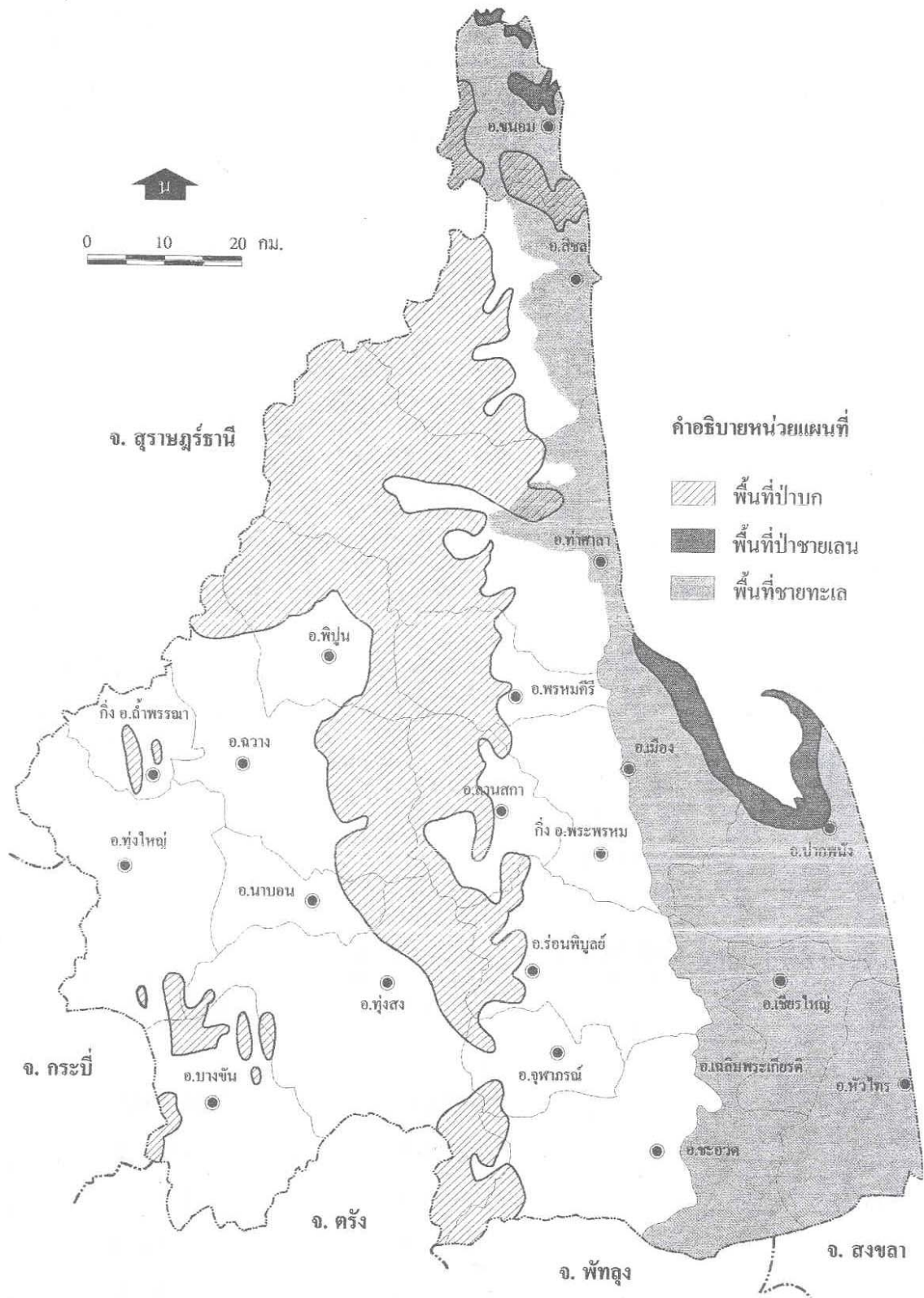
ป่าไม้ในเขตพื้นที่ชายทะเลมีเนื้อที่ทั้งสิ้น 177,455 ไร่ หรือร้อยละ 10.52 ของพื้นที่ชายทะเลทั้งหมด พื้นที่ป่าไม้ประกอบด้วยป่าบก และ ป่าชายเลน มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 110,103 ไร่ และ 67,352 ไร่ หรือร้อยละ 62.05 และ 37.95 ของพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดตามลำดับ อาณาเขตของพื้นที่ป่าไม้ประเภทต่าง ๆ ได้แสดงไว้ในแผนที่ รูปที่ 4

4.4.3.1 ป่าบก

พื้นที่ป่าบกประกอบด้วยป่าดิบชื้นและป่าดิบชื้นผสมยางพารา ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็นป่าอนุรักษ์เนื้อที่ทั้งสิ้น 62,519 ไร่ และป่าเศรษฐกิจเนื้อที่ทั้งสิ้น 47,584 ไร่ พื้นที่ป่าบกเหล่านี้กระจายอยู่ในเขต อ.ชนอม อ.สีชล และ อ.หัวไทร สภาพธรรมชาติโดยทั่วไปของป่ามีพันธุ์ไม้ขึ้นอยู่หนาแน่น ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจได้แก่ ยาง ตะเคียน หลุมพอ เคี่ยม กะบาก เป็นต้น และไม้พื้นล่างได้แก่ ไม้หวาย ป่าล้ม เถาวัลย์ รวมทั้งลูกไม้และกล้าไม้ของไม้ใหญ่ขึ้นบน พื้นที่ป่าบกส่วนใหญ่ได้ถูกบุกรุกเพื่อทำไร่เลื่อนลอย และทำสวนยางพารา จะปรากฏสภาพป่าให้เห็นเฉพาะบริเวณที่สูงหรือภูเขาเท่านั้น มีการใช้ประโยชน์จากป่าโดยประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เช่น การลักลอบตัดไม้เพื่อสร้างที่อยู่อาศัย เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบของเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร เป็นเชื้อเพลิง และเก็บของป่า เป็นต้น รายละเอียดของพื้นที่ป่าบกในเขตพื้นที่ชายทะเลได้แสดงไว้ในตารางที่ 6

4.4.3.2 ป่าชายเลน

ป่าชายเลนของจังหวัดนครศรีธรรมราชประกอบด้วยป่าชายเลนสมบูรณ์ซึ่งอยู่ในเขต อ.ชนอม อ.สีชล อ.ท่าศาลา อ.ปากพนัง และป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมซึ่งกระจายอยู่ในเขตอำเภอที่มีป่าชายเลนสมบูรณ์ รวมทั้ง อ.เมือง และ อ.เชียรใหญ่ ป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์จะพบบริเวณปากแม่น้ำปากพนังฝั่งตะวันออกซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกป่าของสำนักงานป่าไม้เขตนครศรีธรรมราชและบริเวณริมทะเลซึ่งอยู่ในเขตอิทธิพลของคลื่นลมอันเป็นอุปสรรคต่อการเลี้ยงกุ้ง จากการเปรียบเทียบพื้นที่ป่าชายเลนของจังหวัดนครศรีธรรมราช (ตารางที่ 7) ระหว่างปีพ.ศ.2518-2539 พบว่าในช่วงระยะเวลา 21 ปีตั้งแต่ปีพ.ศ.2518 จนถึงปีพ.ศ.2539 พื้นที่ป่าชายเลนได้ลดลงไปเป็นจำนวนเนื้อที่ทั้งสิ้น 44,275 ไร่ จากพื้นที่ป่าชายเลนที่เหลืออยู่ในปี พ.ศ.2518 จำนวน 96,875 ไร่ โดยลดลงร้อยละ 55.20 คิดเป็นอัตราการลดลงเฉลี่ยปีละ 2,108 ไร่ การลดลงของพื้นที่ป่าชายเลนมีผลอันเนื่องมาจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของธุรกิจการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ทำให้มีการบุกรุกทำลายป่าชายเลนกันอย่างแพร่หลาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริเวณชายฝั่งและสภาพป่าชายเลนบริเวณใกล้เคียง



รูปที่ 4 แสดงพื้นที่ป่าไม้ของ จ. นครศรีธรรมราช

ตารางที่ 6 รายชื่อป่าสงวนแห่งชาติที่เป็นป่าบก ในเขตพื้นที่ชายทะเล จ.นครศรีธรรมราช

ชื่อป่า	ท้องที่		เนื้อที่ (ไร่)
	ตำบล	อำเภอ	
1. ป่าปากพญา-ปากนคร	ปากพูน ท่าซัก ท่าไร่ บางจาก	เมือง	23,683
2. ป่าคลองธง	ควนทอง ขนอม	ขนอม	61,800
3. ป่าเขาออก-ป่าเขาท้องโตนด ป่าเขาชัยสน	ท้องเนียน	ขนอม	7,500
4. ป่าทรายคอกเขา	สิชล หุ้งปรัง	สิชล	937
5. ป่าเขาคอกวาง	สิชล	สิชล	660
6. ป่าคลองเหล็ง	สิชล	สิชล	34,281
7. ป่าปลายแหลมตะดุมพุก	แหลมตะดุมพุก	ปากพนัง	344
8. ป่าคลองดวง	สวนหลวง	เชียรใหญ่	29,949
9. ป่าท่าช้างข้าม	เขาพระบาท	เชียรใหญ่	28,668
10. ป่าดอนทราย-ป่ากลอง	สวนหลวง	เชียรใหญ่	52,987.50
		รวม	240,809.50

ที่มา : สำนักงานป่าไม้จังหวัดนครศรีธรรมราช

หมายเหตุ : พื้นที่ป่าสงวนบางแห่งอาจครอบคลุมพื้นที่นอกเขตชายทะเล

ตารางที่ 7 แสดงเนื้อที่ป่าชายเลนระหว่างปีพ.ศ.2522-2539

ปีพ.ศ.	เนื้อที่ (ไร่)	เพิ่มขึ้น/ลดลง (ไร่)
2518	96,875.00	
2522	80,200.00	-16,675.00
2529	55,218.75	-24,981.25
2532	53,256.25	-1,962.50
2534	50,156.25	-3,100.00
2536	49,975.00	-181.00
2539	52,600.00	+2,625.00

ที่มา : สถิติการป่าไม้ของประเทศไทย ปี 2539 กรมป่าไม้

4.4.4 หนุ่ยะเล

หนุ่ยะเลเป็นพืชชั้นสูงมีดอกซึ่งขึ้นอยู่ในทะเล หนุ่ยะเลมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าป่าชายเลน แนวปะการัง เนื่องจากเป็นแหล่งที่มีความอุดมสมบูรณ์มาก เป็นที่รวมของสิ่งมีชีวิตมากมาย ชนิดตั้งแต่วัยอ่อนจนถึงโตเต็มวัยครบวงจรห่วงโซ่อาหาร ชาวประมงพื้นบ้านที่จับสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่งทะเลเป็นกลุ่มชนที่รู้จักและเห็นความสำคัญของหนุ่ยะเลดี เพราะเป็นแหล่งทำมาหากินที่อุดมสมบูรณ์ หนุ่ยะเลที่พบบริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดนครศรีธรรมราชมี 4 ชนิด ได้แก่ Halodule uninervis Halophila ovalis Thalassia hemprichii และ Enhalus acoroides รายละเอียดของบริเวณที่พบหนุ่ยะเลได้แสดงไว้ในแผนที่ รูปที่ 5

4.4.5 ทรัพยากรแร่

จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่มีทรัพยากรแร่ที่อุดมสมบูรณ์ แหล่งแร่ส่วนใหญ่กระจายอยู่ตามท้องที่อำเภอต่าง ๆ โดยเฉพาะบริเวณเทือกเขานครศรีธรรมราชซึ่งอยู่นอกเขตพื้นที่ชายทะเลสินแร่ที่สำคัญได้แก่ ยิบซั่ม แบโรไทต์ วุลแฟรม พลวง ดีบุก และ หินปูน เป็นต้น แร่ที่จังหวัดนครศรีธรรมราชผลิตมากเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ แร่ยิบซั่ม รองลงมาได้แก่ หินปูน ซึ่งมีแหล่งผลิตอยู่ที่ อ.ทุ่งใหญ่ อ.ท่าศาลา อ.ทุ่งสง อ.สิชล อ.ฉวาง อ.ลานสกา และ อ.ขนอม จากการที่มีทรัพยากรแร่ที่อุดมสมบูรณ์ทำให้อาชีพการทำเหมืองแร่เป็นอาชีพที่มีความสำคัญสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจของจังหวัด

4.4.6 ทรัพยากรท่องเที่ยว

จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของภาคใต้ ซึ่งมีความเจริญทางด้านอารยธรรมนับย้อนหลังร่วมพันๆปี จึงทำให้จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นแหล่งท่องเที่ยวทั้งทางด้านธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และ ศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณี ซึ่งสามารถแยกออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

1) แหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ ประกอบด้วย ชายหาด อ่าว น้ำตก เช่น อ่าวดินสอ อ่าวปากน้ำ หาดในเพลา หาดหินงาม ชายทะเลปากพ่อง-แหลมตะลุมพุก รวมทั้งน้ำตกกะโรม น้ำตกกรุงชิง น้ำตกพรหมโลก น้ำตกอัยเขียว ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาหลวงนอกเขตพื้นที่ชายทะเล

2) แหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ ประกอบด้วยสิ่งก่อสร้างและโบราณสถาน que แสดงถึงความเจริญทางด้านวัฒนธรรมแต่ครั้งอดีต สถานที่ท่องเที่ยวเหล่านี้ได้แก่ วัดมหาธาตุวรมหาวิหาร พิพิธภัณฑสถานและหอสมุด วัดแจ้ง วัดประดู่ หอพระนารายณ์ หอพระพุทธสิหิงค์ หอพระอิศวร สนามหน้าเมือง สระล้างดาบ กำแพงเมืองเก่า เป็นต้น

3) แหล่งท่องเที่ยวประเภทศิลป วัฒนธรรมและหัตถกรรม มีหมู่บ้านและร้านค้าที่ผลิตสินค้าพื้นเมือง เช่น เครื่องเงิน เครื่องถม เครื่องทองเหลือง หัตถกรรมลายฉลุจากหนัง และ เครื่องจักสาน นอก

จากนี้ยังมีงานประเพณีจัดเป็นเทศกาลบางฤดู เช่น งานสารทเดือนสิบ งานแห่ผ้าขึ้นธาตุ งานสงกรานต์ข้าวเมือกคอน และ งานชักพระ ซึ่งจัดขึ้นตามวัดต่าง ๆ รวมทั้งงานศิลปวัฒนธรรมที่โดดเด่นของจังหวัดนครศรีธรรมราช คือ ศิลปการร่ายรำโนราและศิลปการเชิดหนังดูลุง เป็นต้น

รายละเอียดแสดงที่ตั้งแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ได้แสดงไว้ในแผนที่ รูปที่ 6

5. สภาพสังคม

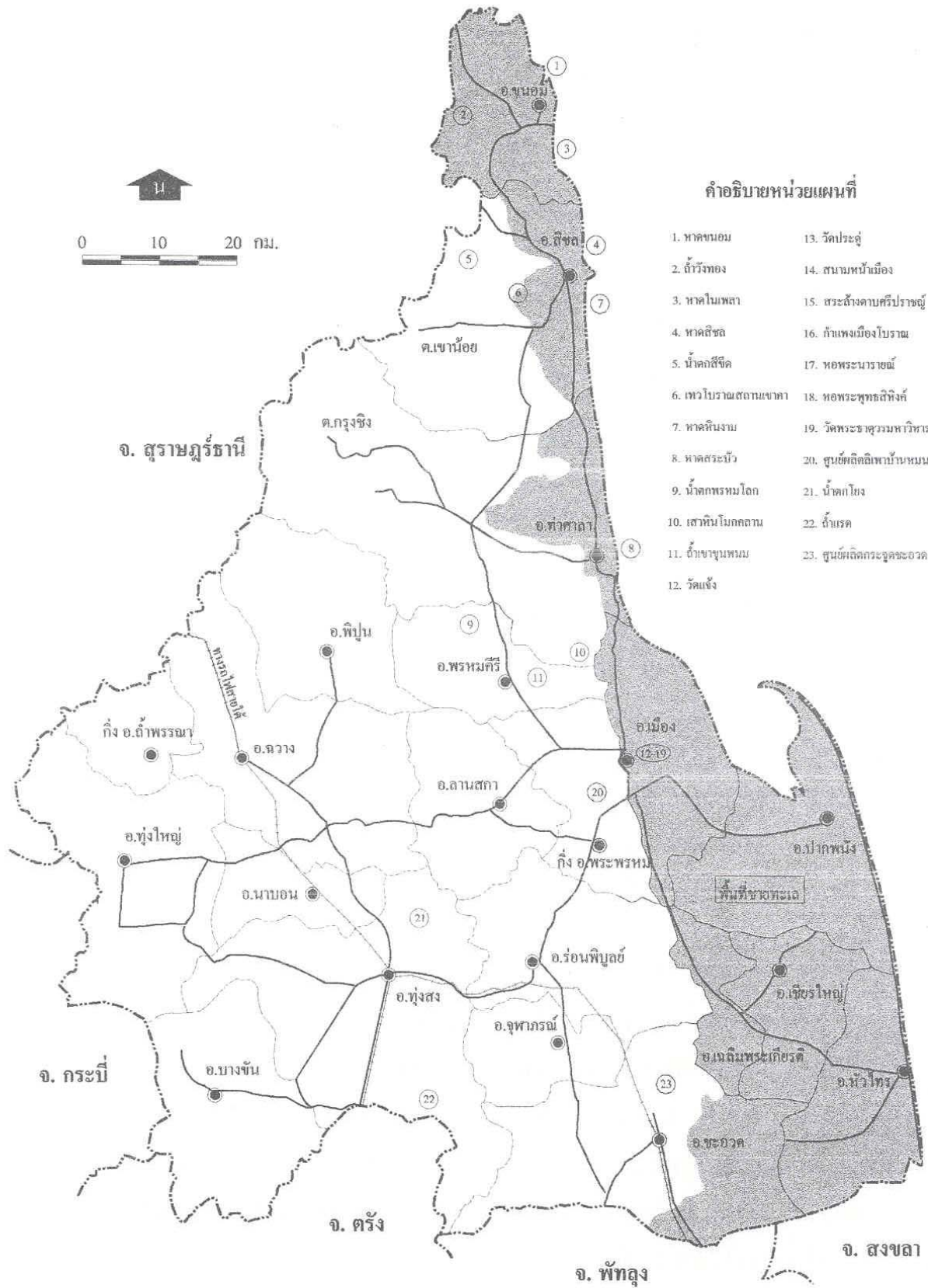
5.1 ประชากร

5.1.1 โครงสร้างของประชากร

พื้นที่ชายทะเลมีประชาชนอาศัยอยู่จำนวนทั้งสิ้น 71,855 ครัวเรือน รวมเป็นประชากรทั้งสิ้น 362,934 คน ในจำนวนนี้เป็นประชากรชายจำนวน 176,836 คน ประชากรหญิงจำนวน 186,098 คน คิดเป็นร้อยละ 48.72 และ 51.28 ของประชากรทั้งหมดตามลำดับ ประชากรช่วงอายุระหว่าง 18-50 ปีมีจำนวนมากที่สุดคือ 142,919 คน คิดเป็นร้อยละ 39.38 ของประชากรทั้งหมด รองลงมาได้แก่ประชากรที่มีช่วงอายุระหว่าง 50-60 ปี โดยมีประชากรทั้งสิ้น 41,752 คน คิดเป็นร้อยละ 11.50 ของประชากรทั้งหมด ประชากรที่มีจำนวนน้อยที่สุดได้แก่ประชากรที่มีช่วงอายุระหว่าง 1วัน-3ปี โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 16,818 คน คิดเป็นร้อยละ 4.63 ของประชากรทั้งหมด อำเภอในส่วนของพื้นที่ชายทะเลที่มีประชากรมากที่สุดได้แก่ อำเภอปากพนัง โดยมีประชากรทั้งสิ้น 76,065 คน คิดเป็นร้อยละ 20.96 ของประชากรทั้งหมด รองลงมาได้แก่อำเภอเมือง โดยมีประชากรทั้งสิ้น 62,690 คน คิดเป็นร้อยละ 17.35 ของประชากรทั้งหมด อำเภอที่มีประชากรน้อยที่สุดได้แก่ อำเภอชะงวดเนื่องจากมีตำบลที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเลเพียง 2 ตำบลคือ ตำบลเคร็ง และ ตำบลขอนหาด โดยมีประชากรทั้งสิ้น 13,407 คน คิดเป็นร้อยละ 3.69 ของประชากรทั้งหมด รายละเอียดโครงสร้างของประชากรได้แสดงไว้ในตารางที่ 8

5.1.2 ความหนาแน่นของประชากร

ความหนาแน่นของประชากรที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลและเขตสุขาภิบาลโดยเฉลี่ยเท่ากับ 200.40 คน/ตร.กม. อำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุดได้แก่ อำเภอท่าศาลา โดยมีความหนาแน่นเฉลี่ยเท่ากับ 378.28 คน/ตร.กม. รองลงมาได้แก่ อำเภอเมือง โดยมีความหนาแน่นเฉลี่ยเท่ากับ 249.86 คน/ตร.กม. อำเภอที่มีความหนาแน่นน้อยที่สุดได้แก่ อำเภอขนอม โดยมีความหนาแน่นเฉลี่ยเท่ากับ 91.62 คน/ตร.กม. รายละเอียดความหนาแน่นของประชากร รวมทั้งจำนวนประชากรและจำนวนครัวเรือนของแต่ละอำเภอได้แสดงไว้ในตารางที่ 9



รูปที่ 6 แสดงแหล่งท่องเที่ยวของ จ. นครศรีธรรมราช

ตารางที่ 8 แสดงโครงสร้างของประชากรในพื้นที่ชายทะเล

อายุ	หญิง (คน)	ชาย (คน)	รวม (คน)
1 วัน - 3 ปีเต็ม	8,659	8,159	16,818
3 ปี 1 วัน - 6 ปีเต็ม	10,892	10,531	21,423
6 ปี 1 วัน - 12 ปีเต็ม	19,711	19,009	38,720
12 ปี 1 วัน - 14 ปีเต็ม	14,258	13,742	28,000
14 ปี 1 วัน - 18 ปีเต็ม	19,961	18,801	38,762
18 ปี 1 วัน - 50 ปีเต็ม	72,956	69,963	142,919
50 ปี 1 วัน - 60 ปีเต็ม	21,465	20,287	41,752
60 ปี 1 วัน ขึ้นไป	18,196	16,344	34,540
รวม	186,098	176,836	362,934

ที่มา : คำนวณจากข้อมูล กชช.2ค ปีพ.ศ.2539

5.1.3 อัตราส่วนการพึ่งพาของประชากร

ในเขตพื้นที่ชายทะเลมีประชากรวัยแรงงานที่มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 18-60 ปีจำนวนทั้งสิ้น 184,671 คน คิดเป็นร้อยละ 50.88 ของประชากรทั้งหมด ส่วนประชากรวัยนอกแรงงานที่มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 1วัน-18ปี และ ช่วงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 178,263 คน คิดเป็นร้อยละ 49.12 ของประชากรทั้งหมด จากการคิดอัตราส่วนการพึ่งพา (Dependency ratio)² พบว่าประชากรในพื้นที่ชายทะเลมีอัตราส่วนการพึ่งพาเฉลี่ยเท่ากับ 0.97 ซึ่งแสดงว่าประชากรวัยแรงงานจำนวน 100 คนจะต้องรับภาระเลี้ยงดูประชากรวัยนอกแรงงานจำนวน 97 คน

5.2 การศึกษา

ในปี พ.ศ. 2538 พื้นที่ชายทะเลมีผู้ที่อยู่ในวัยศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 84,371 คน ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้น ป.1-ป.6 ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับจำนวนทั้งสิ้น 34,601 คน คิดเป็นร้อยละ 41.01 ของผู้ที่อยู่ในวัยกำลังศึกษาทั้งหมด รองลงมาได้แก่ระดับชั้นก่อนประถมศึกษา มีจำนวนทั้งสิ้น 21,353 คน

² อัตราส่วนการพึ่งพา = ประชากรวัยนอกแรงงาน/ประชากรวัยแรงงาน

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนประชากร ความหนาแน่น และ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ของพื้นที่ชายทะเลในแต่ละอำเภอ

อำเภอ	จำนวนครัวเรือน	ประชากรชาย	ประชากรหญิง	ประชากรรวม	ความหนาแน่นเฉลี่ย (คน/ตร.กม.)	สมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย (คน/ครัวเรือน)
ขนอม	4,260	10,509	11,378	21,887	91.62	5.20
เฉลิมพระเกียรติ	4,100	8,504	9,018	17,522	599.00	4.47
ชะอวด	2,576	6,550	6,857	13,407	126.34	5.18
เชียรใหญ่	7,507	16,975	18,137	35,112	1,491.00	4.83
ท่าศาลา	8,960	21,050	22,555	43,605	378.28	4.84
ปากพนัง	14,860	36,754	39,311	76,065	204.83	5.20
เมือง	12,215	30,640	32,050	62,690	249.86	5.19
สิชล	5,912	16,872	17,077	33,949	215.69	5.84
หัวไทร	11,465	28,982	29,715	58,697	184.96	5.19
รวม	71,855	176,836	186,098	362,934	393.51	5.10

ที่มา : คำนวณจากข้อมูล กชช.2ก ปีพ.ศ. 2539

คิดเป็นร้อยละ 25.31 ของผู้ที่อยู่ในวัยกำลังศึกษาทั้งหมด ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ระหว่างชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น-ตอนปลาย มีจำนวนทั้งสิ้น 60,962 คน คิดเป็นร้อยละ 22.58 ของผู้ที่อยู่ในวัยกำลังศึกษาทั้งหมด สำหรับผู้ที่กำลังศึกษาในระดับที่สูงกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีจำนวนทั้งสิ้น 4,589 คน คิดเป็นร้อยละ 5.44 ของผู้ที่อยู่ในวัยกำลังศึกษาทั้งหมด (ตารางที่ 10)

พื้นที่ชายทะเลมีผู้ที่จบการศึกษาระดับต่าง ๆ ไปแล้วจำนวน 270,048 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้ที่จบการศึกษาภาคบังคับและไม่ได้เรียนต่อจำนวน 201,713 คน คิดเป็นร้อยละ 74.70 ของผู้ที่จบการศึกษาทั้งหมด จำนวนผู้ที่จบการศึกษามีลักษณะที่ลดลงตามระดับการศึกษาที่สูงขึ้น กล่าวคือผู้ที่จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และ สูงกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวนทั้งสิ้น 46,305, 14,657 และ 7,373 คน คิดเป็นร้อยละ 17.15, 5.43 และ 2.73 ตามลำดับ ในจำนวนประชากรที่อยู่ในพื้นที่ชายทะเลทั้งหมดมีผู้ที่ไม่รู้หนังสือที่มีอายุอยู่ระหว่าง 14-50 ปี จำนวน 907 คน และมีผู้ที่พลาดโอกาสจากการศึกษาภาคบังคับแต่ได้รับบริการจากหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนจำนวน 2,024 คน (ตารางที่ 10)

ในช่วงระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชายทะเลได้รับการอบรมทั้งจากหน่วยราชการ รัฐวิสาหกิจ และ ภาคเอกชน ทั้งในและนอกหมู่บ้านทางด้านต่าง ๆ อันได้แก่ การฝึกอบรมทางด้านอาชีพ เช่น การเกษตร อุตสาหกรรม และอื่นๆ จำนวน 7,407 คน การสาธิตด้านต่าง ๆ เช่น การใช้วัสดุอุปกรณ์ การทำไร่นา และอื่นๆ จำนวน 2,645 คน การอบรมด้านคุณธรรม จริยธรรม และหน้าที่พลเมือง จำนวน 7,034 คน การฝึกอบรมด้านความมั่นคงของชาติ จำนวน 4,301 คน และ การอบรมด้านสุขภาพอนามัย จำนวน 11,363 คน รายละเอียดของการฝึกอบรมทางด้านต่าง ๆ ของแต่ละอำเภอได้แสดงไว้ในตารางที่ 11

5.3 การประกอบอาชีพและรายได้

ประชากรในพื้นที่ชายทะเลส่วนใหญ่ประกอบอาชีพมากกว่า 1 อาชีพซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 52,231 ครัวเรือน นอกนั้นเป็นครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเพียงอาชีพเดียวซึ่งจำนวนทั้งสิ้น 10,080 ครัวเรือน ในจำนวนผู้ประกอบอาชีพเพียงอาชีพเดียว อาชีพทำนาเป็นอาชีพที่มีประชากรประกอบมากที่สุดคือจำนวน 8,332 ครัวเรือน รองลงมาได้แก่อาชีพรับจ้างอย่างเดียวซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 2,314 ครัวเรือน สำหรับอาชีพรับจ้างอย่างเดียวแต่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทต่อปี มีจำนวนทั้งสิ้น 463 ครัวเรือน อาชีพเดี่ยวที่ประกอบกันเป็นส่วนน้อยได้แก่ อาชีพทำไร่ อาชีพประกอบอุตสาหกรรมในครัวเรือน และอาชีพเลี้ยงสัตว์ซึ่งมีครัวเรือนที่ประกอบอาชีพดังกล่าวจำนวน 25, 66 และ 73 ครัวเรือนตามลำดับ รายละเอียดจำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ ในแต่ละอำเภอที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเลได้แสดงไว้ในตารางที่ 12

สำหรับรายได้ของประชากรในพื้นที่ชายทะเลที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ พบว่าครัวเรือนที่ประกอบอาชีพมากกว่า 1 อาชีพมีรายได้เฉลี่ย 36,393 บาทต่อปีมากกว่าครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเพียงอาชีพเดียวซึ่งมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 23,511 บาทต่อปี ในจำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเพียงอย่างเดียว

ตารางที่ 10 การศึกษาและการฝึกอบรมของประชากรในพื้นที่ชายทะเล

รายละเอียด	จำนวน (คน)	รวม (คน)
จำนวนผู้ที่กำลังศึกษา		
ชั้นก่อนประถมศึกษา	21,353	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 (การศึกษาภาคบังคับ)	34,601	
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	14,467	
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	9,361	
สูงกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	4,589	84,371
จำนวนผู้ที่จบการศึกษา		
จบการศึกษาภาคบังคับและไม่ได้ศึกษาต่อ	201,713	
จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	46,305	
จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	14,657	
จบสูงกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	7,373	270,048
จำนวนคนที่ไม่รู้หนังสือ อายุระหว่าง 14-50 ปี	907	907
จำนวนคนที่พลาดการศึกษาภาคบังคับแต่ได้รับการบริการ การศึกษานอกโรงเรียน	2,024	2,024
จำนวนผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม		
การฝึกอบรมด้านอาชีพ	7,409	
การสาธิต	2,645	
การฝึกอบรมด้านการศึกษา	4,888	
การฝึกอบรมด้านคุณธรรม จริยธรรม และ หน้าที่พลเมือง	7,034	
การฝึกอบรมด้านความมั่นคงของชาติ	4,301	
การฝึกอบรมด้านสุขภาพอนามัย	11,363	

ที่มา : คำนวณจากข้อมูล กชช.2ค ปีพ.ศ.2539

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนคนและจำนวนครั้งของประชากรที่ได้รับการฝึกอบรมด้านต่าง ๆ ในแต่ละอำเภอที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล

อำเภอ	การฝึกอบรม											
	ด้านอาชีพ		การสาธิต		ด้านการศึกษา		ด้านคุณธรรม จริยธรรม		ด้านความมั่นคงของชาติ		ด้านสุขภาพอนามัย	
	(จำนวนคน)	(เฉลี่ยครั้ง)	(จำนวนคน)	(เฉลี่ยครั้ง)	(จำนวนคน)	(เฉลี่ยครั้ง)	(จำนวนคน)	(เฉลี่ยครั้ง)	(จำนวนคน)	(เฉลี่ยครั้ง)	(จำนวนคน)	(เฉลี่ยครั้ง)
ขนอม	617	1.90	85	1.67	772	1.89	768	1.78	228	1.22	979	2.60
เฉลิมพระเกียรติ	319	1.40	145	1.38	299	1.21	333	1.12	415	1.00	407	1.51
ชะอวด	306	1.89	120	1.29	385	1.83	278	1.60	206	1.75	744	1.93
เชียรใหญ่	754	1.36	87	1.00	611	1.69	465	1.81	703	1.73	1,429	1.73
ทาสาลา	69	1.00			45	1.00	144	1.25	121	1.00	273	1.29
ปากพนัง	2,352	1.76	670	1.15	1,258	1.47	2,227	1.67	969	2.45	3,777	2.14
เมือง	487	1.31	88	1.00	354	2.47	894	1.45	503	1.06	1,102	2.35
สิชล	236	1.14	229	1.14	600	2.09	868	2.26	50	1.00	931	2.58
หัวไทร	2,269	2.86	1,221	2.29	564	1.91	1,057	1.43	1,106	1.61	1,721	2.58
รวมเฉลี่ย	7,409	1.62	2,645	1.36	4,888	1.73	7,034	1.60	4,301	1.42	11,363	2.08

ที่มา : คำนวณจากข้อมูล กชช.2ก ปีพ.ศ. 2539

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ ของแต่ละอำเภอที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล

อำเภอ	ประกอบอาชีพ > 1 อาชีพ (ครัวเรือน)	ประกอบอาชีพเพียงอย่างเดียว (ครัวเรือน)	อาชีพทำนา (ครัวเรือน)	อาชีพทำไร่ (ครัวเรือน)	อาชีพเลี้ยงสัตว์ (ครัวเรือน)	อาชีพทำประมง (ครัวเรือน)	อาชีพเกษตรอื่นๆ (ครัวเรือน)	อาชีพค้าขาย (ครัวเรือน)	อาชีพอุตสาหกรรมในครอบครัว (ครัวเรือน)	อาชีพรับจ้าง (ครัวเรือน)	รับจ้างมีรายได้ >30,000 บาท ต่อปี (ครัวเรือน)
ขนอม	3,898	72				13	33	8		18	6
เฉลิมพระเกียรติ	2,779	781	732		5			5		39	6
ชะอวด	1,815	126	95							31	
เชียรใหญ่	6,000	1,233	1,247					10		10	
ทาสาลา	7,542	719	133	15	10	98		20		443	290
ปากพนัง	10,877	1,003	659			254		11		79	
เมือง	9,160	1,866	491	10	13	85	21	107	52	1,087	107
สิชล	4,988	46			15	25				6	
หัวไทร	5,172	6,234	4,975		30	420	160	41	14	601	54
รวม	52,231	12,080	8,332	25	73	895	214	202	66	2,314	463

ที่มา : คำนวณจากข้อมูล กชช.2ค ปีพ.ศ. 2539

อาชีพประกอบอุตสาหกรรมในครอบครัวเป็นอาชีพที่มีรายได้มากที่สุดคือ 163,200 บาทต่อปี รองลงมาได้แก่อาชีพเกษตรกรรมอื่นๆนอกจากการทำไร่นา มีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 61,833 บาทต่อปี อาชีพเดียวที่มีรายได้ต่ำที่สุดได้แก่ อาชีพทำนาซึ่งมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 16,275 บาทต่อปี รองลงมาได้แก่ อาชีพเลี้ยงสัตว์ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 20,875 บาทต่อปี รายละเอียดของรายได้ในแต่ละอาชีพของประชากรอำเภอต่าง ๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเลได้แสดงไว้ในตารางที่ 13

5.4 สภาพการใช้ที่ดิน

5.4.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน

ประชากรในพื้นที่ชายทะเลจำนวน 53,418 ครัวเรือนหรือร้อยละ 74.02 มีที่ดินเป็นของตนเองไม่ต้องเช่าจากผู้ใด จำนวน 11,959 ครัวเรือนหรือร้อยละ 16.57 มีที่ดินเป็นของตนเองแต่ต้องเช่าเพิ่มในบางส่วน และจำนวน 6,792 ครัวเรือนหรือร้อยละ 9.41 ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองต้องเช่าที่ดินจากผู้อื่นทั้งหมด การเช่าที่ดินส่วนใหญ่ร้อยละ 74.12 เช่าจากคนในหมู่บ้าน ร้อยละ 16.81 เช่าจากคนนอกหมู่บ้าน และร้อยละ 9.07 เช่าจากพ่อแม่ ญาติ พี่น้อง เอกสารสิทธิ์ที่ได้รับส่วนใหญ่ร้อยละ 62.96 ได้รับเอกสารสิทธิ์ประเภท น.ส.3ก รองลงมาได้แก่น.ส.3 ได้รับร้อยละ 24.26 และโฉนดได้รับร้อยละ 6.30 รายละเอียดสภาพการถือครองที่ดินของประชากรในพื้นที่ชายทะเลได้แสดงไว้ในตารางที่ 14

5.4.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ชายทะเลมีพื้นที่การเกษตรทั้งสิ้น 957,162 ไร่³ ส่วนใหญ่ร้อยละ 74.85 มีการใช้ที่ดินประมาณ 50-90 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่เกษตรในหมู่บ้าน ที่เหลืออีกร้อยละ 12.95 และ 12.19 มีการใช้ที่ดินมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ และ น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่เกษตรในหมู่บ้านตามลำดับ สาเหตุที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เต็มที่มีส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาการขาดน้ำ การปลูกพืชไม่คุ้มทุน ดินไม่ดี และอื่นๆ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ อันได้แก่ ข้าว พืชไร่ ยางพารา ไม้ผลไม่ยืนต้น พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ และอื่น ๆ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งสิ้น 734,493 ไร่ และใช้ทำนากุ้งจำนวน 64,773.70⁴ ไร่ รายละเอียดเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน และ เนื้อที่เพาะปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ในเขตพื้นที่ชายทะเล ได้แสดงไว้ในตารางที่ 15 และ 16 ตามลำดับ

ปัญหาการใช้ที่ดินชายทะเลของจังหวัดนครศรีธรรมราชสามารถกล่าวสรุปได้ดังนี้

1) ปัญหาที่ดินทำกินไม่พอเพียง เนื่องจากพื้นที่ทำการเกษตรมีจำกัดไม่เพียงพอสำหรับการทำกินของเกษตรกรซึ่งมีจำนวนถึง 80 เปอร์เซ็นต์ของประชากรทั้งหมด ทำให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าซึ่งเป็นปัญหาที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้

³ คำนวณจากข้อมูล กชช.2ค ปีพ.ศ.2539

⁴ สำนักงานประมงจังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ.2540

ตารางที่ 13 แสดงรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยต่อปีของแต่ละอาชีพในพื้นที่อำเภอต่าง ๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล

อำเภอ	ประกอบอาชีพ มากกว่า 1 อาชีพ (บาท)	ประกอบอาชีพ เพียงอย่างเดียว (บาท)	อาชีพทำนา อย่างเดียว (บาท)	อาชีพทำไร่ อย่างเดียว (บาท)	อาชีพเลี้ยงสัตว์ อย่างเดียว (บาท)	อาชีพทำประมง อย่างเดียว (บาท)	อาชีพเกษตรอื่นๆ อย่างเดียว (บาท)	อาชีพค้าขาย อย่างเดียว (บาท)	อุตสาหกรรมใน ครอบครัวอย่างเดียว (บาท)	อาชีพรับจ้าง อย่างเดียว (บาท)
ขนอม	50,533	38,333				22,500	30,000	68,000		25,000
เฉลิมพระเกียรติ	20,712	12,501	19,588		36,000			31,667		13,925
ชะอวด	15,471	12,000	12,000							9,667
เชียรใหญ่	21,002	15,788	15,791					29,667		14,050
ท่าศาลา	47,013	37,583	20,000	40,000	20,000	20,000		49,000		35,900
ปากพนัง	35,099	27,333	22,118			25,500		60,000		29,125
เมือง	37,724	18,407	13,406	6,000	9,000	20,000	6,000	17,500	375,000	20,667
สิชล	47,641	20,000			20,000	20,000				12,000
หัวไทร	45,487	27,579	17,517		55,000	48,489	77,778	32,429	22,000	29,426
เฉลี่ย	35,631	23,281	17,203	23,000	28,000	26,081	37,926	41,180	198,500	21,084

ที่มา : คำนวณจากข้อมูล กชช.2ก ปีพ.ศ. 2539

ตารางที่ 14 สภาพการถือครองที่ดิน

รายละเอียด	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
ครัวเรือนที่มีที่ทำกินเป็นของตนเองและไม่ต้องเช่า	53,418 ครัวเรือน	74.02
ครัวเรือนที่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง แต่ต้องเช่าเพิ่มบางส่วน	11,959 ครัวเรือน	16.57
ครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองเลย ต้องเช่าที่ดินทำกินทั้งหมด	6,792 ครัวเรือน	9.41
การเช่าที่ดินทำกินส่วนใหญ่เช่าจากบุคคลดังต่อไปนี้		
พ่อแม่ ญาติ พี่น้อง	41 หมู่บ้าน	9.07
คนในหมู่บ้าน	335 หมู่บ้าน	74.12
คนนอกหมู่บ้าน	76 หมู่บ้าน	16.81
เอกสารสิทธิที่ได้รับส่วนใหญ่มีดังนี้		
โฉนด	34 หมู่บ้าน	6.53
น.ส.3	131 หมู่บ้าน	25.14
น.ส.3ก	328 หมู่บ้าน	62.96
ใบจอง	1 หมู่บ้าน	0.19
สค.1	10 หมู่บ้าน	1.92
สทก	3 หมู่บ้าน	0.58
ส.ป.ก.	3 หมู่บ้าน	0.58
เอกสารสิทธิอื่น ๆ	5 หมู่บ้าน	0.96
ไม่มีเอกสารสิทธิ	6 หมู่บ้าน	1.15

ที่มา : คำนวณจากข้อมูล กชช.2ค ปีพ.ศ.2539

ตารางที่ 15 แสดงสภาพและปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน

รายละเอียด	จำนวน หมู่บ้าน	คิดเป็น ร้อยละ
สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่เกษตรในหมู่บ้าน		
มากกว่าร้อยละ 90 ของพื้นที่เกษตร	68	12.95
ระหว่างร้อยละ 75-90 ของพื้นที่เกษตร	281	53.52
ระหว่างร้อยละ 50-74 ของพื้นที่เกษตร	112	21.33
น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่เกษตร	64	12.19
สาเหตุที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เต็มที่ดินไม่ดี		
ขาดแรงงาน	52	9.98
ขาดแรงงาน	20	3.84
ปลูกพืชไม่คุ้มทุน	88	16.89
ไม่มีความรู้เกี่ยวกับพืชอื่น ๆ	10	1.92
ขาดน้ำ	236	45.30
มีน้ำท่วมขังในพื้นที่	52	9.98
สาเหตุอื่น ๆ	63	12.09
ปัญหาเรื่องคุณภาพดินที่พบ		
ไม่มีปัญหา	140	24.91
ดินตื้น	9	1.60
ดินมีกรวดทราย	36	6.41
ดินดาน	17	3.02
ดินจืด	148	26.33
ดินเค็ม	98	17.44
ดินเปรี้ยว	65	11.57
หน้าดินถูกชะล้าง	13	2.31
ครัวเรือนที่ใช้ปุ๋ยธรรมชาติ (ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก)	7,657	10.66
ครัวเรือนที่ปลูกพืชคลุมดินหรือบำรุงดิน	3,930	5.47

ที่มา : คำนวณจากข้อมูล กชช.2ค ปีพ.ศ.2539

ตารางที่ 16 แสดงเนื้อที่ปลูกพืชชนิดต่างๆ ในเขตพื้นที่ชายทะเล

ชนิดพืช	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)
1. กระท้อน	372
2. กาแฟ	12,274
3. โกโก้	477
4. ขาว	513,972
5. เงาะ	1,201
6. ทุเรียน	5,183
7. ปาล์มน้ำมัน	364
8. พืชผัก	25,875
9. พืชไร่	5,935
10. มะนาว	348
11. มะพร้าว	74,958
12. มะม่วง	679
13. มะม่วงหิมพานต์	370
14. มังคุด	1,523
15. ไม้ดอกไม้ประดับ	389
16. ไม้ผลไม่ยืนต้น	7,065
17. ไม้ยืนต้น	120
18. ยางพารา	40,199
19. ไร่นาสวนผสม	10,542
20. ลองกอง	848
21. ส้มโอ	3,636
22. ส้มโอ + กระท้อน	4,311
23. หมากรุก	33
24. อื่น ๆ	23,819

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช ปีเพาะปลูก 2539-40

2) ปัญหาความเสื่อมโทรมของพื้นที่ชายฝั่งทะเล พื้นที่ชายฝั่งทะเลโดยเฉพาะตั้งแต่แหลมตะลุมพุก อ.ปากพนัง จนถึง อ.หัวไทร มีการทำนาทุ่งอย่างแพร่หลายตลอดแนวชายฝั่ง นำมาซึ่งความเสื่อมโทรมของพื้นที่ชายหาดซึ่งเต็มไปด้วยขยะและสิ่งปฏิกูล ทำให้เกิดมลภาวะแก่สิ่งแวดล้อมบริเวณชายฝั่ง ปัญหาความเสื่อมโทรมดังกล่าวยังไม่มีการจัดการหรือมาตรการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม

3) ปัญหาการบุกรุกทำลายป่า พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณแหลมตะลุมพุก อ.ปากพนัง มีการบุกรุกทำลายป่าเพื่อทำนาทุ่ง และพื้นที่ป่าพรุมีการบุกรุกเพื่อทำนาข้าว พื้นที่ป่าดังกล่าวยังคงมีการบุกรุกอย่างไม่หยุดยั้งโดยยังไม่มีการป้องกันขั้นเด็ดขาด

4) ปัญหาคุณสมบัติของดิน พื้นที่นาส่วนใหญ่ซึ่งอยู่ในเขตลุ่มน้ำปากพนังซึ่งมีเนื้อที่ถึง 600,000 ไร่ประสบปัญหาดินเลวและน้ำเค็มเข้าถึง นอกจากนั้นระบบชลประทานซึ่งอยู่ในระหว่างการก่อสร้างยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ปัญหาการขาดแคลนน้ำจัดเพื่อการชลประทานและปัญหาการรुकล้ำของน้ำเค็มยังคงเป็นปัญหาที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้เต็มที่ นอกจากนั้นพื้นที่ดินพรุซึ่งอยู่ในเขต อ.ชะอวด อ.เชียรใหญ่ ประสบปัญหาดินกรดจัดซึ่งจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาความเป็นกรดของดินด้วยการใส่ปูน

5) ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ที่ดิน ปัญหาความขัดแย้งระหว่างพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่นาทุ่งยังคงเป็นปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขให้หมดไปตราบดีที่ยังไม่มีการกำหนดพื้นที่ชัดเจนระหว่างเขตกิจกรรมและเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกรวย ซึ่งจะต้องมีการสร้างระบบป้องกันการรुकล้ำของน้ำเค็มรวมทั้งการกำหนดเขตส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เพื่อให้เกษตรกรทุกฝ่ายเกิดความมั่นใจในการประกอบอาชีพของตน

5.5 สภาพชุมชนและความเป็นอยู่

5.5.1 สภาพที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม

สภาพที่อยู่อาศัยของครัวเรือนในเขตพื้นที่ชายทะเลส่วนใหญ่ร้อยละ 81.23 เป็นบ้านหลังคามุงกระเบื้องหรือคอนกรีต ที่เหลือร้อยละ 18.77 เป็นบ้านที่มุงหลังคาสังกะสี หลังคาจาก และอื่นๆ ร้อยละ 81.32 มีการจัดบ้านและบริเวณบ้านอย่างเป็นระเบียบถูกสุขลักษณะ ร้อยละ 71.74 มีการจัดครัวเรือนอย่างถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร สำหรับสภาพการสุขาภิบาลในครัวเรือนนั้นพบว่าร้อยละ 98.21 เป็นครัวเรือนที่มีส้วมราดน้ำใส ที่เหลือร้อยละ 0.93 และ 0.86 เป็นครัวเรือนที่มีส้วมหลุมใสและครัวเรือนที่ไม่มีทั้งส้วมราดน้ำและส้วมหลุมใส ตามลำดับ

สภาพชุมชนของพื้นที่ชายทะเลพบว่า ร้อยละ 97.22 ของหมู่บ้านทั้งหมดมีไฟฟ้าของรัฐใช้ โดยมีครัวเรือนใช้ไฟฟ้าทั้งหมดจำนวน 65,660 ครัวเรือนหรือร้อยละ 91.38 ของครัวเรือนทั้งหมด หมู่บ้านส่วนใหญ่ร้อยละ 96.48 ของหมู่บ้านทั้งหมดมีถนนไปถึงอำเภอตลอดเส้นทาง ร้อยละ 90.74 ของหมู่บ้านทั้งหมดมีรถรับจ้างวิ่งระหว่างอำเภอถึงหมู่บ้าน สำหรับการมียานพาหนะใช้ในครัวเรือนนั้นพบว่ารถมอเตอร์ไซด์เป็นยานพาหนะที่ใช้ในครัวเรือนมากกว่ายานพาหนะชนิดอื่นซึ่งมีใช้ในครัวเรือนทั้งหมดร้อยละ 37.94

ของครัวเรือนทั้งหมด จักรยานสองล้อเป็นยานพาหนะที่ใช้ในครัวเรือนรองลงมาจากรถมอเตอร์ไซด์ โดยมี
ใช้ในครัวเรือนร้อยละ 19.63 ของครัวเรือนทั้งหมด สำหรับรถปิคอัพมีใช้ในครัวเรือนเพียงร้อยละ 7.37 ของ
ครัวเรือนทั้งหมด

สภาพชุมชนภายในหมู่บ้านพบว่ามีสถานที่จำหน่ายปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพียงร้อยละ
8.70 ของหมู่บ้านทั้งหมด สำหรับแหล่งรวบรวมผลผลิตการเกษตรในหมู่บ้านเพื่อขายนั้น พบว่าร้อยละ
17.59 ของหมู่บ้านทั้งหมดมีตลาดนัดสำหรับซื้อขายผลผลิต สำหรับตลาดกลาง ร้านค้าสหกรณ์ และ ร้าน
ค้ากลุ่มเกษตรกร พบว่ามีเพียงร้อยละ 2.22, 1.11 และ 0.93 ของหมู่บ้านทั้งหมดตามลำดับ

รายละเอียดเกี่ยวกับสภาพที่อยู่อาศัยและการมียานพาหนะใช้ในครัวเรือนของแต่ละอำเภอใน
เขตพื้นที่ชายทะเลได้แสดงไว้ในตารางที่ 17 และ 18 ตามลำดับ

5.5.2 บริการสาธารณะของชุมชน

หมู่บ้านในเขตพื้นที่ชายทะเลส่วนใหญ่มีบริการสาธารณะพื้นฐานที่จำเป็นในระดับตำบล
เช่น สถานีอนามัย โรงเรียนระดับประถม และ ศูนย์พัฒนาตำบล ที่ทำการสภาตำบลหรือองค์การบริหาร
ส่วนตำบล สำหรับโรงเรียนระดับมัธยมมีเพียงร้อยละ 58.70 ของหมู่บ้านทั้งหมด และสถานีตำรวจพบว่ามี
เพียงร้อยละ 36.30 ของหมู่บ้านทั้งหมด ส่วนบริการสาธารณะระดับหมู่บ้านนั้นพบว่ามีร้อยละ 65.56 ของหมู่บ้าน
ทั้งหมดมีศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชน สำหรับบริการด้านการศึกษาพบว่ามีร้อยละ 77.41 ของหมู่บ้าน
ทั้งหมดมีโรงเรียนระดับประถมประจำหมู่บ้าน และร้อยละ 43.33 ของหมู่บ้านทั้งหมดมีโรงเรียนอนุบาลชน
บท ส่วนโรงเรียนระดับมัธยมและโรงเรียนศึกษาผู้ใหญ่พบว่ามีเพียงร้อยละ 15.19 และ 3.33 ของหมู่บ้าน
ทั้งหมดตามลำดับ สำหรับสถานที่ศึกษาหาความรู้ในหมู่บ้านพบว่ามีร้อยละ 31.48 มีห้องสมุดประชาชน
ห้องสมุดโรงเรียนหรือห้องสมุดวัดสำหรับศึกษาหาความรู้ ในด้านการบริการโทรศัพท์สาธารณะและ
บริการไปรษณีย์พบว่ามีเพียงร้อยละ 7.78 และ 8.70 ของหมู่บ้านทั้งหมดตามลำดับ รายละเอียดของการมี
บริการสาธารณะในหมู่บ้านได้แสดงไว้ในตารางที่ 19

5.6 การเคลื่อนย้ายแรงงาน

ชุมชนในเขตพื้นที่ชายทะเลพบว่ามีหมู่บ้านที่มีคนออกไปทำงานนอกตำบลทั้งหมด 462 หมู่
บ้าน คิดเป็นร้อยละ 85.55 ของหมู่บ้านในพื้นที่ชายทะเลทั้งหมด จำนวนครัวเรือนที่มีคนออกไปทำงาน
นอกตำบลมีทั้งหมด 17,306 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 24.08 ของครัวเรือนทั้งหมด และในจำนวนคนที่ออก
ไปทำงานนอกตำบลมีทั้งหมด 31,781 คน คิดเป็นร้อยละ 17.83 ของประชากรวัยแรงงานที่มีอายุอยู่ระหว่าง
18-60 ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 8.76 ของประชากรในเขตพื้นที่ชายทะเลทั้งหมด

ประเภทงานที่ออกไปทำพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 42.48 ของหมู่บ้านทั้งหมดเป็นงานช่างฝีมือ
รองลงมาร้อยละ 26.58 ของหมู่บ้านทั้งหมดเป็นงานในโรงงาน นอกนั้นเป็นงานประมงร้อยละ 11.55 งาน
เกษตรกรรมร้อยละ 6.54 งานบริการร้อยละ 1.96 งานกรีดยางร้อยละ 0.87 งานเหมืองแร่และป่าไม้อ้อยร้อยละ

ตารางที่ 17 แสดงสภาพที่อยู่อาศัยของครัวเรือนพื้นที่อำเภอต่าง ๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล

อำเภอ	บ้านหลังคา มุงกระเบื้อง (ครัวเรือน)	บ้านหลังคา มุงสังกะสี (ครัวเรือน)	บ้านหลังคา มุงจาก (ครัวเรือน)	บ้านหลังคา มุงอย่างอื่น (ครัวเรือน)	มีการจัดบ้าน ถูกสุขลักษณะ (ครัวเรือน)	มีการจัดครัวถูกหลัก สุขาภิบาลอาหาร (ครัวเรือน)	ครัวเรือนที่ใช้ ส้วมราดน้ำ (ครัวเรือน)	ครัวเรือนที่ใช้ ส้วมหลุม (ครัวเรือน)	ไม่ใช้ส้วมราด น้ำและส้วมหลุม (ครัวเรือน)
ขนอม	3,562	660	38	18	3,512	2,984	4,138	47	75
เฉลิมพระเกียรติ	3,294	534	272	112	2,918	3,090	4,046	54	
ชะอวด	1,960	431	185	25	1,860	1,603	2,545	31	
เชียรใหญ่	6,314	775	417	215	6,359	5,290	7,416	70	21
ทาสาลา	7,139	1,227	572	137	8,515	8,009	8,916	6	38
ปากพนัง	11,639	1,943	1,273	493	10,465	9,421	14,413	190	265
เมือง	9,779	1,445	990	186	10,609	7,796	12,082	127	6
สิชล	5,459	464	89	54	5,485	5,133	5,867	3	42
หัวไทร	10,391	657	403	146	8,713	8,220	11,084	139	173
รวม	59,537	8,136	4,239	1,386	58,436	51,546	70,507	667	620

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูล กชช.2ค ปีพ.ศ. 2539

ตารางที่ 18 แสดงการมียานพาหนะและความสะดวกในครัวเรือนของแต่ละอำเภอที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล

อำเภอ	ครัวเรือนที่มีไฟฟ้าของรัฐใช้	จำนวนโทรทัศน์ที่มีในหมู่บ้าน	ครัวเรือนที่มีรถจักรยานยนต์	ครัวเรือนที่มีรถมอเตอร์ไซด์	ครัวเรือนที่มีรถจักรยานสองล้อ	ครัวเรือนที่มีรถอีแต่น	ครัวเรือนที่มีรถประเภทอื่นๆ
ขนอม	3,801	3,461	685	3,060	497	4	133
เฉลิมพระเกียรติ	3,626	2,841	222	1,202	932	16	61
ชะอวด	2,323	1,929	79	753	647	13	3
เชียรใหญ่	6,937	5,864	352	1,886	1,395	16	95
ทาสาลา	8,089	6,385	708	4,346	2,657	26	67
ปากพนัง	13,551	11,418	952	4,406	1,921	7	118
เมือง	10,784	9,407	1,017	5,921	3,578	3	522
สิชล	5,677	5,101	569	2,729	832	16	110
หัวไทร	10,872	8,061	710	2,962	1,649	83	102
รวม	65,660	54,467	5,294	27,265	14,108	184	1,211

ที่มา : คำนวณจากข้อมูล กชช.2ก ปีพ.ศ. 2539

ตารางที่ 19 การมีบริการสาธารณะในหมู่บ้าน

บริการสาธารณะ	จำนวนหมู่บ้าน	คิดเป็นร้อยละ
บริการสาธารณะระดับหมู่บ้าน		
1. ศูนย์บริการสาธารณสุขมูลฐาน	354	65.56
2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือศูนย์โภชนาการเด็กเล็ก	58	10.74
3. โรงเรียนอนุบาลชนบท	234	43.33
4. โรงเรียนระดับประถม	418	77.41
5. โรงเรียนระดับมัธยม	82	15.19
6. โรงเรียนศึกษาผู้ใหญ่	18	3.33
7. ห้องสมุดประชาชน ห้องสมุดโรงเรียน หรือห้องสมุดวัด	170	31.48
8. ศูนย์ฝึกอาชีพ	18	3.33
9. สถานที่บริการด้านไปรษณีย์	47	8.70
10. สถานที่บริการโทรศัพท์สาธารณะ	42	7.78
บริการสาธารณะระดับตำบล		
11. สถานีอนามัยหรือโรงพยาบาล	486	90.00
12. โรงเรียนระดับประถม	509	94.26
13. โรงเรียนระดับมัธยม	317	58.70
14. ศูนย์พัฒนาตำบลหรือที่ทำการสภาตำบล	464	85.93
15. ศูนย์สาธิตการตลาด หรือร้านค้าของกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต หรือสหกรณ์การค้า	91	16.85
16. สถานีตำรวจ	196	36.30

0.22 และ งานอื่นๆ ร้อยละ 9.80 ของจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด ท้องที่ที่ออกไปทำงานนอกตำบลมีทั้งภายใน อำเภอ นอกอำเภอ นอกจังหวัด รวมทั้งกรุงเทพฯ และ จังหวัดที่อยู่ไกลในภาคอื่น ช่วงเวลาที่ออกไปทำงานมีทั้ง ออกไปทำงานทุกวันแบบไปเช้า-เย็นกลับซึ่งเป็นท้องที่ที่อยู่ไม่ไกลจากหมู่บ้าน ออกไปทำงานในช่วงที่ว่าง จากงานไร่นา หรือออกไปทำงานติดต่อกันนานเกินกว่า 3 เดือน เป็นต้น

รายละเอียดของการเคลื่อนย้ายแรงงานของประชากรในเขตพื้นที่ชายทะเลได้แสดงไว้ใน ตารางที่ 20

6. สภาพเศรษฐกิจ

6.1 โครงสร้างการผลิตโดยรวม

จากการคำนวณมวลรวมผลิตภัณฑ์ของจังหวัดนครศรีธรรมราชระหว่างปีพ.ศ.2532-2538 (ตารางที่ 21) พบว่าในปีพ.ศ.2538 โครงสร้างการผลิตของจังหวัดนครศรีธรรมราชประกอบด้วยการผลิต ทางด้านการเกษตรเป็นสาขาหลักซึ่งมีส่วนการผลิตเท่ากับร้อยละ 31.03 ของมวลรวมผลิตภัณฑ์ทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ภาคค้าส่งค้าปลีก ภาคอุตสาหกรรม และ ภาคบริการ ซึ่งมีสัดส่วนการผลิตเท่ากับ 19.49, 9.74 และ 9.20 ตามลำดับ สำหรับการผลิตทางการเกษตรนั้น ภาคการปศุสัตว์เป็นภาคที่มีสัดส่วนสูงสุดที่ ร้อยละ 15.43 ของมวลรวมผลิตภัณฑ์ทั้งหมด รองลงมาได้แก่ภาคประมงซึ่งมีส่วนร้อยละ 10.22 ของ มวลรวมผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ภาคที่มีสัดส่วนต่ำสุดได้แก่การผลิตทางด้านป่าไม้ซึ่งมีส่วนการผลิตต่ำกว่า ร้อยละ 0.00 อันเนื่องมาจากนโยบายปิดป่าของรัฐบาลซึ่งยกเลิกสัมปทานการทำไม้ทั่วประเทศ

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด ในช่วงระยะเวลา 7 ปี ระหว่างปีพ.ศ.2532 ถึงปีพ.ศ.2538 พบว่าจังหวัดนครศรีธรรมราชมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจถึงร้อยละ 9.28 ซึ่งเป็นอัตราการเติบโตที่ค่อนข้างสูงและสูงกว่าอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคใต้ซึ่งมีอัตราการ เติบโตร้อยละ 8.68 ภาคการผลิตที่มีอัตราการเติบโตสูงที่สุดได้แก่ภาคธนาคาร ประกันภัย และ อสังหาริม ทรัพย์ ซึ่งมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีของมวลรวมผลิตภัณฑ์ร้อยละ 22.96 รองลงมาได้แก่ ภาคคมนาคมและ ขนส่ง ภาคไฟฟ้าและประปา ภาคก่อสร้าง ซึ่งมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีของมวลรวมผลิตภัณฑ์เท่ากับร้อยละ 18.55, 15.45 และ 15.07 ตามลำดับ ภาคที่มีการเติบโตในอัตราที่ลดลงได้แก่ภาคเหมืองแร่และขอยหินอัน เนื่องมาจากการลดลงของทรัพยากรธรรมชาติจากการนำออกมาใช้ในปริมาณสูง สำหรับภาคเกษตรมีอัตรา การเพิ่มของมวลรวมผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อปีเท่ากับร้อยละ 12.71 โดยภาคประมงมีอัตราการเพิ่มของมวลรวม ผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อปีสูงถึงร้อยละ 67.11 อันเนื่องมาจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของธุรกิจการทำนากุ้งโดย มีสัดส่วนการผลิตร้อยละ 10.22 ของมวลรวมผลิตภัณฑ์ทั้งหมด

กล่าวโดยสรุปโครงสร้างการผลิตของจังหวัดนครศรีธรรมราช การผลิตภาคเกษตรยังคงมีส่วน สัดส่วนของมวลรวมผลิตภัณฑ์สูงสุดและมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย กล่าวคือในปีพ.ศ.2532 มีสัดส่วนของมวลรวมร้อยละ 27.41 และเพิ่มเป็นร้อยละ 31.03 ในปีพ.ศ.2538 ภาคการผลิตอื่นๆ ที่มีการ

ตารางที่ 20 แสดงจำนวนหมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน จำนวนคน ที่ออกไปทำงานนอกตำบล

อำเภอ	จำนวนหมู่บ้านที่มี คนไปทำงานนอกตำบล	จำนวนครัวเรือนที่มี คนไปทำงานนอกตำบล	จำนวนหญิงที่ออก ไปทำงานนอกตำบล	จำนวนชายที่ออก ไปทำงานนอกตำบล	จำนวนคนที่ออกไป ทำงานนอกตำบลทั้งหมด
ชนอม	23	546	420	729	1,149
เฉลิมพระเกียรติ	27	2,128	2,051	2,267	4,318
ชะอวด	17	974	1,298	1,351	2,649
เชียรใหญ่	88	2,768	2,457	3,170	5,627
ทาสาลา	39	864	518	577	1,095
ปากพนัง	100	2,713	2,201	2,943	5,144
เมือง	54	4,045	2,399	3,764	6,163
สิชล	26	773	526	633	1,159
หัวไทร	88	2,495	2,078	2,399	4,477
รวม	462	17,306	13,948	17,833	31,781

ที่มา : คำนวณจากข้อมูล กชช.2ค ปีพ.ศ.2539

สาขาการผลิต	พ.ศ. 2532		พ.ศ. 2538		อัตราเพิ่ม เฉลี่ยต่อปี
	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การเกษตร	6,212,355.00	27.41	10,950,874.00	31.03	12.71
- กสิกรรม	3,979,342.00	17.55	5,444,814.00	15.43	6.14
- ปศุสัตว์	684,102.00	3.02	856,546.00	2.43	4.20
- ประมง	717,498.00	3.17	3,606,488.00	10.22	67.11
- ป่าไม้	11,108.00	0.05	99.00	0.00	-16.52
- บริการทางการเกษตร	98,080.00	0.43	78,417.00	0.22	-3.34
- การแปรรูปสินค้าเกษตรอย่างง่าย	722,225.00	3.19	964,510.00	2.73	5.59
เหมืองแร่และการขุดหิน	795,791.00	3.51	709,190.00	2.01	-1.81
อุตสาหกรรม	1,879,212.00	8.29	3,435,983.00	9.74	13.81
ก่อสร้าง	1,431,730.00	6.32	2,726,454.00	7.73	15.07
ไฟฟ้าและประปา	402,907.00	1.78	776,340.00	2.20	15.45
คมนาคมและขนส่ง	960,041.00	4.24	2,028,574.00	5.75	18.55
ค้าส่งและค้าปลีก	4,557,971.00	20.11	6,877,379.00	19.49	8.48
ธนาคาร ประกันภัย และ อสังหาริมทรัพย์	619,611.00	2.73	1,473,318.00	4.17	22.96
ที่อยู่อาศัย	1,142,857.00	5.04	1,366,237.00	3.87	3.26
บริหารราชการและป้องกันประเทศ	1,305,529.00	5.76	1,702,857.00	4.82	5.07
บริการ	3,360,553.00	14.82	3,246,208.00	9.20	-0.57
รวม	22,668,557.00	100.00	35,293,414.00	100.00	9.28

เปลี่ยนแปลงในอัตราที่เพิ่มขึ้นของสัดส่วนมวลรวมผลิตภัณฑ์ได้แก่ ภาคอุตสาหกรรม ภาคก่อสร้าง ภาคไฟฟ้าและประปา ภาคคมนาคมและขนส่ง ภาคธนาคาร ประกันภัย และ อสังหาริมทรัพย์ ส่วนภาคการผลิตที่มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราที่ลดลงของสัดส่วนมวลรวมผลิตภัณฑ์ได้แก่ ภาคเหมืองแร่และการขุดหิน ภาคการค้ำส่งและค้ำปลีก ภาคที่อยู่อาศัย ภาคการบริหารราชการและป้องกันประเทศ และ ภาคการบริการ เป็นต้น

6.2 การเกษตรกรรม

พื้นที่ชายทะเลของจังหวัดนครศรีธรรมราชมีเนื้อที่ทั้งหมด 1,683,668 ไร่ เป็นพื้นที่การเกษตรจำนวนทั้งสิ้น 957,162 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 56.84 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่ใช้ปลูกข้าว ยางพารา กาแฟ มะพร้าว ไม้ผลไม้น้ำยืนต้น และ อื่นๆ ซึ่งมีรายละเอียดสภาพการผลิตดังต่อไปนี้

(1) ข้าว

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีการปลูกกันทุกอำเภอในเขตพื้นที่ชายทะเล ส่วนใหญ่ปลูกเพื่อบริโภค ปีพ.ศ.2539 จังหวัดนครศรีธรรมราชมีผลผลิตข้าว รวมทั้งสิ้น 87,461 เมตริกตัน ในเขตพื้นที่ชายทะเลมีการปลูกทั้งข้าวนาปีและนาปรังเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 513,972 ไร่ โดยได้ผลผลิตเฉลี่ย 308 กก./ไร่ มีครัวเรือนที่ปลูกข้าวในพื้นที่ชายทะเลจำนวนทั้งสิ้น 41,158 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 57.28 ของครัวเรือนชายทะเลทั้งหมด พื้นที่นาส่วนใหญ่ที่ครัวเรือนทำการปลูกข้าวมีขนาดระหว่าง 6-20 ไร่ซึ่งมีประมาณร้อยละ 60.28 ของครัวเรือนที่ปลูกข้าวทั้งหมด รายละเอียดของครัวเรือนและขนาดเนื้อที่นาของอำเภอต่างๆ ในเขตพื้นที่ชายทะเลได้แสดงไว้ในตารางที่ 22

ข้าวนาปีจะมีการเก็บเกี่ยวในช่วงเดือน มีนาคม - เมษายน สำหรับการปลูกข้าวนาปีจะเริ่มประมาณเดือนสิงหาคม - ตุลาคม ส่วนข้าวนาปรังมีการปลูกเล็กน้อยในแต่ละปี ส่วนใหญ่จะปลูกกันในเขต อ.ปากพนัง อ.หัวไทร อ.เชียรใหญ่ อ.ชะอวด และ อ.เมือง ซึ่งจะเริ่มปลูกในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน ข้าวนาปรังที่ผลิตได้ส่วนใหญ่เกษตรกรจะนำออกจำหน่าย การเก็บไว้บริโภคจะน้อยเนื่องจากข้าวมีความชื้นสูงเกษตรกรไม่นิยมบริโภค สำหรับข้าวนาปีที่ผลิตได้ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์พื้นเมืองชนิดต่าง ๆ เช่น ข้าวมาเลย์ ไอลีง และพันธุ์ข้าว กข.ต่าง ๆ เช่น ข้าว กข.7, 23, 25 เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกข้าวเพื่อบริโภคมากกว่าเพื่อจำหน่าย ยกเว้นแถบบริเวณลุ่มน้ำปากพนัง ประชากรจะมีอาชีพหลักคือทำนาจึงปลูกข้าวไว้เพื่อขาย โดยจะมีการทำนาปีละ 2 ครั้ง คือ นาปีและนาปรัง ซึ่งข้าวเปลือกที่ผลิตได้เมื่อสีเป็นข้าวสารแล้วจะได้ข้าวสารชนิด 25% และข้าวสารชนิด 15%

การขายข้าวเปลือกของเกษตรกรนั้น เกษตรกรจะนำข้าวเปลือกที่ผลิตได้ไปขายให้แก่พ่อค้าทองที่ในหมู่บ้านหรือตำบล โรงสีท้องถิ่นระดับอำเภอหรือจังหวัด และสหกรณ์การเกษตร โดยส่วนใหญ่จะขายให้แก่พ่อค้าทองที่และโรงสีท้องถิ่น ส่วนการขายให้แก่สหกรณ์การเกษตรนั้นมีน้อยมาก สำหรับพ่อค้าทองที่และสหกรณ์การเกษตรเมื่อรับซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกรแล้วจะนำไปขายต่อให้กับโรงสีท้องถิ่น ซึ่ง

ตารางที่ 22 แสดงจำนวนครัวเรือนที่ทำนาเนื้อที่ขนาดต่าง ๆ ในแต่ละอำเภอของพื้นที่ชายทะเล

อำเภอ	จำนวนครัวเรือนที่ทำนาเนื้อที่ขนาดต่างๆ					
	ต่ำกว่า 1 ไร่	1 - 5 ไร่	6 - 10 ไร่	11 - 20 ไร่	20 - 50 ไร่	มากกว่า 50 ไร่
ขนอม		157	11			
เฉลิมพระเกียรติ		1,160	1,557	1,297	532	19
ชะอวด	32	587	552	358	82	
เชียรใหญ่	69	673	1,337	2,066	1,252	128
ท่าศาลา		1,056	1,417	590		
ปากพนัง	145	2,097	2,634	3,022	1,590	94
เมือง	6	1,635	2,893	1,391	266	9
สิชล	12	1,525	1,022	250	10	
หัวไทร	182	1,046	1,969	2,445	1,444	539
รวม	446	9,936	13,392	11,419	5,176	789

ที่มา : คำนวณจากข้อมูล กชช.2ค ปีพ.ศ.2539

โรงสีท้องถิ่นจะแปรสภาพเป็นข้าวสาร และขายส่งให้แก่พ่อค้าขายส่ง ส่วนพ่อค้าขายส่งก็จะส่งต่อให้กับพ่อค้าขายปลีกและพ่อค้าขายปลีกก็จะขายต่อให้กับผู้บริโภคต่อไปตามลำดับ เกษตรกรจะขายข้าวเปลือกที่ผลิตได้ออกสู่ตลาดมากในช่วงระหว่างเดือน เมษายน-พฤษภาคม เนื่องจากเป็นช่วงเทศกาลและเปิดเทอมซึ่งเป็นช่วงที่เกษตรกรต้องการใช้เงินมากในช่วงนี้ สำหรับราคาข้าวในปี 2539 มีแนวโน้มสูงขึ้นจากปี 2538 กล่าวคือ ราคาเฉลี่ยข้าวเปลือกเจ้าชนิด 25% (พื้นเมือง) เมตริกตันละ 4,277 บาท เทียบกับปี 2538 ราคาเฉลี่ยเมตริกตันละ 4,033 บาท ราคาสูงขึ้นเมตริกตันละ 244 บาท ส่วนข้าวสารเจ้าชนิด 25% (พื้นเมือง) ราคา 100 กก.ละ 937 บาท เทียบกับปี 2538 ซึ่งมีราคาเฉลี่ยสูงขึ้น 100 กก.ละ 166 บาท

จังหวัดนครศรีธรรมราชแม้ว่าจะเป็นอู่ข้าวอู่น้ำผลิตข้าวได้มากที่สุดในภาคใต้ แต่ข้าวที่ผลิตได้ส่วนใหญ่เป็นข้าวคุณภาพต่ำ 25% จึงต้องมีการนำเข้ข้าวจากภาคอื่น ๆ โดยข้าวที่นำเข้ามาส่วนใหญ่จะเป็นข้าวคุณภาพดีทั้งข้าวสารเจ้าและข้าวสารเหนียว เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนที่มีรายได้ปานกลางถึงสูง เช่น กลุ่มพ่อค้า นักธุรกิจ ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ เป็นต้น สำหรับปัญหาการผลิตข้าวของจังหวัดนครศรีธรรมราชสามารถกล่าวสรุปได้ดังนี้

1) การผลิตข้าวของจังหวัดส่วนใหญ่จะเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งใช้บริโภคและจำหน่ายเฉพาะในพื้นที่และจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งเหมาะสำหรับแปรรูป เช่น ทำเส้นขนมจีน ส่วนข้าวที่บริโภคในจังหวัดจะเป็นข้าวที่มาจากภาคอื่น

2) ราคาผลผลิตต่ำและไม่แน่นอน เนื่องจากผลผลิตไม่ได้คุณภาพ หากเกิดฝนตกในช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยวจะทำให้ข้าวมีความชื้นสูง ขายไม่ได้ราคา

3) เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มียุ้งฉางของตนเอง เมื่อเก็บเกี่ยวแล้วมักจะวางผลผลิตกองไว้ที่นา ขอเสนอแนะการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้แก่การจัดหาพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพและขายได้ราคาให้แก่เกษตรกร รวมทั้งการสนับสนุนให้มีการใช้เครื่องอบความชื้นและแนะนำการเก็บรักษาข้าวเปลือกไว้ในยุ้งฉางที่เหมาะสม รวมทั้งการจํานำข้าวเปลือกไว้เพื่อรอขาย และการพุงราคาปรับซื้อตามนโยบายรัฐบาล

(2) ยางพารา

จังหวัดนครศรีธรรมราชมีพื้นที่ปลูกยางพาราเป็นลำดับที่ 3 ของพื้นที่ปลูกยางทั้งหมดของภาคใต้ โดยในปีพ.ศ.2539 ผลิตได้เป็นจำนวนทั้งสิ้น 205,236,591 ตัน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 276 กก./ไร่ พื้นที่ชายทะเลมีการปลูกยางพาราในเขต อ.ขนอม อ.ลิซล อ.ท่าศาลา อ.เชียรใหญ่ อ.หัวไทร และ อ.ชะอวด โดยมีเนื้อที่ปลูกรวมทั้งสิ้น 40,199 ไร่ คราวเรือนที่ทำสวนยางมีจำนวนทั้งสิ้น 4,291 ครัวเรือน ในจำนวนนี้ร้อยละ 74.13 ของครัวเรือนทั้งหมดเป็นสวนยางขนาดเล็กเนื้อที่น้อยกว่า 16 ไร่ นอกนั้นร้อยละ 22.54 และ 3.33 เป็นครัวเรือนที่ทำสวนยางซึ่งมีขนาด 16-50 ไร่ และขนาดมากกว่า 50 ไร่ขึ้นไปตามลำดับ รายละเอียดของจำนวนครัวเรือนที่ทำสวนยางขนาดต่าง ๆ ในแต่ละอำเภอที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเลได้แสดงไว้ในตารางที่ 23

ในแต่ละปียางพาราจะผลัดใบในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน ในช่วงนี้ยางจะออกสู่ตลาดน้อยมากเนื่องจากชาวสวนกรีดยางไม่ได้ ส่วนในช่วงเดือน พฤษภาคม-มกราคม จะเป็นช่วงที่ผลผลิตยางออกสู่ตลาดเพราะเป็นช่วงที่มีการกรีดยาง สำหรับช่วงที่ปริมาณยางออกสู่ตลาดมากคือช่วงเดือน มิถุนายน-สิงหาคม และเดือน ธันวาคม-มกราคม การซื้อขายผลผลิตส่วนใหญ่จะซื้อขายกันในรูปยางแผ่นดิบ โดยเกษตรกรจะนำยางแผ่นดิบไปขายให้แก่ผู้ซื้อที่สำคัญคือ พ่อค้าท้องถิ่น โรงงานรมควัน พ่อค้าเร่ และ กลุ่มปรับปรุงคุณภาพยางแผ่น โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะจำหน่ายให้แก่พ่อค้าท้องถิ่นในตำบลและหมู่บ้าน และพ่อค้าเร่มากที่สุด รองลงไปเป็นพ่อค้าท้องถิ่นในอำเภอหรือจังหวัด และจะมีเพียงเกษตรกรบางส่วนที่เป็นสมาชิกของกลุ่มปรับปรุงคุณภาพยางแผ่นจะขายให้กับกลุ่ม ส่วนเกษตรกรรายใหญ่บางรายก็จะขายให้แก่โรงงานรมควัน สำหรับพ่อค้าท้องถิ่น พ่อค้าเร่ และกลุ่มปรับปรุงคุณภาพยางแผ่น เมื่อรับซื้อจากเกษตรกรแล้วก็จะขายให้กับพ่อค้าท้องถิ่นและโรงงานยางรมควัน และโรงงานยางรมควันจะขายต่อให้กับผู้ส่งออกและโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางพาราต่อไป

สำหรับภาวะการตลาดของยางพาราในปีพ.ศ.2539 นั้นปรากฏว่าราคาของยางพารามีแนวโน้มลดลง กล่าวคือราคาเฉลี่ยยางแผ่นรมควันชั้น 3 กก.ละ 29.83 บาทเมื่อเทียบกับปี 2538 ซึ่งมีราคาเฉลี่ย กก.ละ 34.04 บาท หรือลดลง กก.ละ 4.21 บาท และราคาเฉลี่ยยางแผ่นดิบคละ กก.ละ 28.53 บาทเทียบกับปี 2538

ตารางที่ 23 จำนวนครัวเรือนที่ทำสวนยางขนาดต่าง ๆ ในแต่ละอำเภอที่อยู่ในเขตพื้นที่ชายทะเล

อำเภอ	ครัวเรือนที่ทำสวนยางทั้งหมด	ครัวเรือนที่ทำสวนยางขนาด < 16 ไร่		ครัวเรือนที่ทำสวนยางขนาด >16-50 ไร่		ครัวเรือนที่ทำสวนยางขนาด >50 ไร่ขึ้นไป
		สวนยางทั้งหมด	สวนยางที่พื้นสงเคราะห์	สวนยางทั้งหมด	สวนยางที่พื้นสงเคราะห์	
ขนอม	1,579	1,061	811	469	309	49
เฉลิมพระเกียรติ						
ชะอวด	400	362	261	28	26	10
เชียรใหญ่	62	42		20		
ทาสาลา	1,744	1,247	1,077	420	349	77
ปากพนัง						
เมือง						
สิชล	398	369	296	22	16	7
หัวไทร	108	100	22	8		
รวม	4,291	3,181	2,467	967	700	143

ที่มา : คำนวณจากข้อมูล กษช.2ค ปีพ.ศ. 2539

ซึ่งมีราคาเฉลี่ย กก.ละ 32.95 บาท หรือลดลง กก.ละ 4.42 บาท การลดลงของราคาข้างเนื่องมาจากความต้องการอย่างพาราของพ่อค้าส่งออกซึ่งได้ทำสัญญากับต่างประเทศมีสต็อกอย่างจำนวนมากเพียงพอแล้ว ในขณะที่ปริมาณข่าที่ออกสู่ตลาดในช่วงปีก่อนมีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้อการ ทำให้พ่อค้าต้องแข่งขันกันรับซื้อข่าพาราเพื่อส่งมอบต่างประเทศให้เป็นไปตามสัญญาซึ่งต้องซื้อข่าสดต่อกมากขึ้น จึงทำให้มีข่าเพียงพอกที่จะส่งออกในปี 2539 ซึ่งเป็นผลให้ราคาข่าลดลงต่ำลง อีกทั้งในระยะหลังผู้สั่งซื้อข่าหันมาซื้อขายเทียมกันมากเนื่องจากราคาถูก

(3) กาแฟ

จังหวัดนครศรีธรรมราชมีผลผลิตกาแฟในปีพ.ศ.2539 จำนวนทั้งสิ้น 2,818 ตันและได้ผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 117 กก./ไร่ ผลผลิตรวมกาแฟของจังหวัดนครศรีธรรมราชในฤดูกาลผลิต ปี 2539/40 มีแนวโน้มลดลงกว่าปีก่อนเนื่องจากชาวสวนกาแฟหันไปปลูกพืชชนิดอื่นทดแทน เช่น ทุเรียน ข่าพารา สะตอ ลองกอง และ พืชไร่อื่น ๆ ทำให้พื้นที่ปลูกกาแฟลดลง พื้นที่ชายทะเลมีการปลูกกาแฟจำนวนทั้งสิ้น 12,274 ไร่ ท้องที่ที่ปลูกมากได้แก่ อ.ขนอม ในพื้นที่ ต.ควนทอง ต.ทองเนียน ซึ่งมีครัวเรือนที่ปลูกกาแฟจำนวนทั้งสิ้น 801 ครัวเรือน และบางส่วนปลูกกันในเขตท้องที่ อ.สิชล พื้นที่ ต.ทุ่งปรัง และ ต.สิชล โดยมีครัวเรือนที่ปลูกกาแฟจำนวนทั้งสิ้น 71 ครัวเรือน

การเก็บเกี่ยวกาแฟในจังหวัดนครศรีธรรมราชจะเริ่มมีการเก็บเกี่ยวตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม โดยเกษตรกรจะทยอยเก็บเมล็ดกาแฟไปเรื่อย ๆ เฉพาะเมล็ดกาแฟที่สุก หลังจากนั้นก็จะนำมาตากแดดให้แห้งประมาณ 2-3 สัปดาห์ แล้วนำเมล็ดกาแฟที่ตากแห้งไปสีเป็นสารกาแฟและนำไปบรรจุกระสอบเพื่อรอจำหน่าย การแปรสภาพจากเมล็ดกาแฟแห้งเป็นสารกาแฟจะมีอัตราส่วนประมาณ 3 ต่อ 1 สำหรับการจำหน่ายสารกาแฟเกษตรกรบางส่วนจะขายให้แก่พ่อค้าท้องถิ่นในตำบลหรือหมู่บ้าน หรือขายให้แก่พ่อค้าท้องถิ่นในอำเภอ จังหวัด นอกจากนี้เกษตรกรบางส่วนจะขายโดยผ่านกลุ่มเกษตรกร เช่น กลุ่มเกษตรกรชาวสวนกาแฟบ้านสีจืดซึ่งมีโรงสีกาแฟ และกลุ่มเกษตรกรก็จะนำไปขายต่อให้กับพ่อค้าท้องถิ่นหรือโรงงานกาแฟสำเร็จรูป สำหรับพ่อค้าท้องถิ่นหรือพ่อค้าท้องถิ่นที่จะนำไปขายให้แก่พ่อค้าส่งออกหรือโรงงานกาแฟต่อไป

ในฤดูกาลผลิต ปี 2539/40 เนื่องจากกาแฟภายในประเทศประสบกับปัญหาราคาคงต่ำรัฐบาลจึงได้มีมติให้นำเงินจากกองทุนกาแฟมาช่วงพุงราคาซื้อกาแฟ โดยมอบหมายให้องค์การคลังสินค้า (อคส.) ตั้งจุดรับซื้อในจังหวัดนครศรีธรรมราช 2 แห่ง คือ ที่ อ.สิชล และ อ.บางขัน ซึ่งจะรับซื้อในราคาเป้าหมายนำที่กิโลกรัมละ 30 บาท ปัญหาการปลูกกาแฟสามารถกล่าวสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ราคากาแฟที่ซื้อขายขึ้นอยู่กับราคากาแฟที่พ่อค้าส่งออก ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามราคากาแฟในตลาดโลก ทำให้ราคาซื้อขายไม่แน่นอน

2) เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการคัดเกรด และขาดการเก็บรักษากาแฟให้มีมาตรฐานและคุณภาพที่ตลาดต้องการ และกาแฟที่เกษตรกรนำออกขายส่วนใหญ่จะมีความชื้นสูง มีเมล็ดดำและมีสิ่งเจือปนมาก ทำให้เป็นข้ออ้างของพ่อค้าในการกดราคา

3) การซื้อขายกาแฟในปัจจุบันของพ่อค้า ส่วนใหญ่ยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานที่ชัดเจน ไม่มีเครื่องวัดความชื้นและสิ่งเจือปนต่าง ๆ

4) ขาดองค์ในการเก็บรักษากาแฟและเครื่องวัดความชื้น

5) กาแฟที่เกษตรกรผลิตได้ส่วนใหญ่มีคุณภาพต่ำไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่โรงงานกาแฟผงสำเร็จรูปกำหนด ทำให้ราคากาแฟที่ขายได้มีราคาต่ำ

(4) มะพร้าว

มะพร้าวที่ปลูกในจังหวัดนครศรีธรรมราชส่วนใหญ่เป็นพันธุ์พื้นเมืองอายุมากให้ผลขนาดเล็กและผลผลิตต่อไร่ต่ำ และมีประสบปัญหาขาดทุนการตลาดอยู่เสมอเนื่องจากการแข่งขันในตลาดการซื้อขายมะพร้าวจากท้องถิ่นอื่น เช่น จ.ชุมพร จ.สุราษฎร์ธานี และมะพร้าวจากภาคกลาง ซึ่งให้ผลโตกว่าและเนื้อหนาเหมาะสำหรับการบริโภค ปัจจุบันทางจังหวัดกำลังให้การส่งเสริมเกษตรกรปลูกมะพร้าวน้ำหอมเพื่อเป็นรายได้ใหม่อีกทางหนึ่ง ผลผลิตมะพร้าวของจังหวัดนครศรีธรรมราชในปี 2539 มีเป็นจำนวนทั้งสิ้น 154,848,950 กิโลกรัม โดยมีผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 998 กก./ไร่ พื้นที่ชายทะเลมีพื้นที่ปลูกมะพร้าวทั้งหมด 74,958 ไร่ โดยมีจำนวนครัวเรือนที่ปลูกทั้งสิ้น 11,671 ครัวเรือน ท้องที่ปลูกได้แก่ อ.ขนอม อ.สิชล อ.ท่าศาลา อ.เมือง อ.ปากพนัง อ.เชียรใหญ่ อ.เฉลิมพระเกียรติ และ อ.หัวไทร

ปกติมะพร้าวจะให้ผลผลิตตลอดปี แต่จะให้ผลผลิตมากประมาณช่วงเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม และช่วงนี้จะเป็นช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดมาก และในช่วงเดือนกันยายน-มีนาคม จะมีผลผลิตน้อยลง ผลผลิตที่ออกสู่ตลาดจึงน้อยในช่วงนี้ ผลผลิตจากมะพร้าวได้แก่ส่วนเนื้อและเส้นใยซึ่งสามารถนำไปป้อนโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปออกเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ แล้ว ส่วนของกะลามะพร้าวนอกจากจะใช้ทำเชื้อเพลิงและนำไปทำเป็นสินค้าหัตถกรรมรูปแบบต่าง ๆ แล้ว ถ่านกะลามะพร้าวยังใช้ประโยชน์สำหรับการดูดกลิ่นได้อีกด้วย การขายผลผลิตส่วนใหญ่เกษตรกรจะขายผลผลิตในรูปมะพร้าวผลมากกว่าเนื้อมะพร้าวแห้งในอัตราส่วนร้อยละ 90 ต่อ 10 ทั้งนี้อัตราส่วนอาจเปลี่ยนแปลงไปตามภาวะราคาผลผลิตของทั้งสองชนิดซึ่งมีภาวะตลาดที่แตกต่างกัน เนื่องจากราคามะพร้าวผลจะสัมพันธ์กับความต้องการบริโภคและปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาด ในขณะที่เนื้อมะพร้าวแห้งจะสัมพันธ์กับราคาน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันพืชชนิดอื่น ดังนั้นเมื่อราคามะพร้าวผลตกต่ำในบางครั้งราคามะพร้าวแห้งอาจมีราคาสูง สำหรับในส่วนของตลาดซื้อขายผลผลิตจะมีตลาดรับซื้อที่แตกต่างกันโดยมีตลาดที่แยกจากกัน

สำหรับราคามะพร้าวผลและเนื้อมะพร้าวแห้งปี 2539 ราคาเฉลี่ยมะพร้าวผล 100 ผลละ 355 บาท และราคาเฉลี่ยมะพร้าวแห้ง กก.ละ 8.40 บาท เทียบกับปี 2538 ราคาเฉลี่ยมะพร้าวผลเพิ่มขึ้นร้อยละ 98 บาท และเนื้อมะพร้าวแห้งราคาเฉลี่ยเพิ่มขึ้น กก.ละ 1.36 บาท ตลาดซื้อขายมะพร้าวผลที่สำคัญในจังหวัดคือตลาดหวดทอง ตั้งอยู่ที่ ต.โพธิ์เสด็จ อ.เมือง ใกล้กับตลาดกลางผักและผลไม้ (ตลาดพืชผลหัวอัฐ) ตลาดแห่งนี้เป็นตลาดขายส่งมะพร้าวของจังหวัดโดยพ่อค้าท้องถิ่นหรือพ่อค้าเร่ที่เข้าไปรับซื้อมะพร้าวจากชาวสวนก็จะนำมะพร้าวมาขายให้กับพ่อค้าขายส่ง จากนั้นก็จะขายต่อให้กับพ่อค้าที่เขามารับซื้อเพื่อขายส่ง

ให้แก่พ่อค้าขายปลีกต่อไป ตลาดแห่งนี้เป็นศูนย์รวมผลผลิตมะพร้าวจากทั่วทุกจังหวัดในภาคใต้รวมทั้งตลาดรวมพืชผลหัวอัญชี่ก็เป็นตลาดขายส่งที่มีการซื้อขายมะพร้าวเช่นเดียวกัน

(5) มังคุด

จังหวัดนครศรีธรรมราชมีการปลูกมังคุดมากที่สุดที่ อ.ลานสกา อ.เมือง อ.พรหมคีรี กิ่ง อ.นบพิตำ กิ่ง อ.พระพรหม โดยมีผลผลิตรวมในปี 2539 จำนวนทั้งสิ้น 16,404 ตัน พื้นที่ชายทะเลมีการปลูกมังคุดบ้างเล็กน้อยเนื้อที่ทั้งสิ้น 1,523 ไร่ โดยปลูกในท้องที่ อ.สิชล อ.ท่าศาล อ.ชะอวด ผลผลิตมังคุดส่วนใหญ่ของจังหวัดนครศรีธรรมราช บางพื้นที่จะมีผลผลิตออกนอกฤดูกาลเกือบทุกปี โดยจะออกสู่ตลาดประมาณเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม ขณะที่ผลผลิตในฤดูกาลจะออกสู่ตลาดช่วงเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม ธรรมชาติของการให้ผลผลิตมังคุดจะให้ผลผลิตตกปีเว้นปี ในพื้นที่ 1 ไร่จะปลูกมังคุดได้ประมาณ 20-25 ต้น มังคุดให้ผลผลิตเมื่ออายุประมาณ 7 ปี ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 30-50 กก./ต้น

การลำเลียงผลผลิตออกสู่ตลาดจะมีการจำหน่ายผลผลิตอยู่สองลักษณะคือ การจำหน่ายผลผลิตที่สวนและการจำหน่ายผลผลิตนอกสวน การจำหน่ายผลผลิตที่สวนจะมีการซื้อขายกันโดยมีพ่อค้าท้องถิ่นนำรถกระบะเข้าไปรับซื้อถึงสวนของเกษตรกรโดยตรง หรือการจำหน่ายแบบเหมาสวนโดยมีการประเมินผลผลิตที่ได้และราคาที่เสนอรับซื้อ โดยพ่อค้าท้องถิ่นจะทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตในสวนด้วยตนเอง ส่วนการจำหน่ายผลผลิตนอกสวนเกษตรกรจะนำผลผลิตมาจำหน่ายยังจุดรับซื้อของพ่อค้าท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นตัวแปรรับซื้อโดยมีการคัดเกรดและแยกบรรจุหีบห่อจัดส่งต่อไปพ่อค้าส่งออก หรือเกษตรกรนำผลผลิตมาจำหน่ายแก่พ่อค้าขายส่งผลไม้ในตลาด ตลาดกลางผักและผลไม้จังหวัด (ตลาดรวมพืชผลหัวอัญชี่)

ในปี 2539 ราคาเฉลี่ยมังคุด กก.ละ 32.06 บาท เทียบกับปี 2538 ซึ่งมีราคาเฉลี่ย กก.ละ 28.70 บาท หรือเพิ่มขึ้น กก.ละ 3.36 บาท เนื่องจากในปีนี้ผลผลิตมังคุดออกสู่ตลาดน้อยกว่าปีก่อน ปัจจุบันการจำหน่ายมังคุดนอกจากจะขายเป็นผลที่สุกแล้วยังมีการขายมังคุดแก่ซึ่งเรียกว่า “มังคุดคั้ด” โดยมีการปอกหรือคั้ดเปลือกออกและเสียบไม้จำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคตามร้านอาหารซึ่งมีรสชาติต่างไปจากมังคุดสุกทั่วไป

6.3 การประมง

จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่มีความสำคัญในการผลิตสัตว์น้ำทะเลต่าง ๆ ของภาคใต้ มีท่าเรือขนาดเล็กต่าง ๆ จำนวนมากที่เรือสามารถเข้าจอดเพื่อขนถ่ายสัตว์น้ำที่จังหวัด นอกจากนี้มีแพปลาของผู้ประกอบการค้าสัตว์น้ำหลายแห่งที่รับขึ้นปลาและรวบรวมสินค้าเข้าสู่ห้องเย็นที่จังหวัดเอง จังหวัดอื่น ๆ ที่ใกล้เคียง และตลาดกรุงเทพฯ รวมทั้งส่งไปขายยังตลาดประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์

(1) การตลาดสินค้าสัตว์น้ำ

กิจการด้านการประมงจะแตกต่างจากกิจการด้านอื่น ๆ ในแง่ของราคาซื้อขาย เนื่องจากการทำการประมงไม่สามารถกำหนดราคาสินค้าได้ ราคาซื้อขายสินค้าสัตว์น้ำโดยปกติจะขึ้นกับปริมาณสัตว์น้ำที่เข้าสู่ตลาด และปริมาณความต้องการที่มีอยู่ในขณะนั้น ประกอบกับการซื้อขายในตลาดท้องถิ่นมักมีการ

ผูกขาดอย่างมาก โดยเฉพาะตลาดที่มีผู้ประกอบการด้านการค้าสัตว์น้ำนอกรายการผูกขาดจะยิ่งสูง นอก
จากนั้นการผูกขาดจะมีมากหรือน้อยยังขึ้นอยู่กับบทบาทของเจ้าของแพปลาเป็นสำคัญ หากเจ้าของแพปลา
ทำธุรกิจแบบต่อเนื่อง เช่น มีเรือประมงเป็นของตนเอง มีกิจการโรงน้ำแข็ง โรงงานปลาป่น กิจการห้องเย็น
ปืมน้ำมัน เป็นต้น อำนาจการผูกขาดจะสูง ลักษณะการผูกขาดจะเห็นได้ชัด และส่วนใหญ่ผู้คาประเภทนี้มัก
จะรับซื้อสินค้าไว้เอง สำหรับแพปลาที่มีธุรกิจในลักษณะพ่อค้าคนกลาง การผูกขาดจะลดระดับลง เพราะ
แพปลาจะทำหน้าที่ขายปลาโดยคิดค่าบริการตามราคาปลาที่ขายได้

การรับซื้อสินค้าสัตว์น้ำทะเล มีการรับซื้อสัตว์น้ำทะเล 2 ลักษณะ คือ

ก. แพปลาหรือห้องเย็น รับซื้อสินค้าจากชาวประมงเป็นสิทธิขาด วิธีนี้นิยมทำกันมากเนื่อง
จากชาวประมงส่วนใหญ่กู้ยืมเงินจากผู้รวบรวมสัตว์น้ำโดยไม่เสียดอกเบี้ย แต่มีข้อตกลงว่าจะต้องนำสัตว์น้ำ
ที่จับได้มาขายให้แก่ผู้ใหญ่กู้ยืมโดยหักหนี้สินก่อนแล้วจึงชำระเงินส่วนที่เหลือให้แก่ชาวประมง ประการ
สำคัญคือชาวประมงไม่มีความรู้ทางด้านราคาค่าเคลื่อนไหวของราคาและภาวะตลาด จึงมักจะขายสินค้าสัตว์น้ำ
ทะเลให้แก่เจ้าของแพปลาหรือผู้รวบรวม ซึ่งการขายโดยวิธีนี้จะไม่มีการหักค่านายหน้าแต่อย่างใด

ข. รับเป็นคนกลางขายสินค้าสัตว์น้ำให้แก่ชาวประมง วิธีนี้ผู้รวบรวมสินค้าสัตว์น้ำไม่มีสิทธิ
ในสินค้า เพียงแต่เป็นผู้รวบรวมสัตว์น้ำบรรจุหีบห่อเช่นน้ำแข็งส่งไปจำหน่ายแทนชาวประมงเท่านั้น สินค้า
ที่จำหน่ายได้แล้วผู้รวบรวมจะหักค่านายหน้าร้อยละ 5 รวมหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าน้ำแข็ง ค่าขนส่ง ค่า
หีบห่อ ค่าแรงงานกรรมกร แล้วส่วนที่เหลือจึงจะจ่ายให้แก่ชาวประมง วิธีนี้ไม่เป็นที่นิยมมากนัก

ในการซื้อขายสัตว์น้ำ ราคาสินค้าสัตว์น้ำมักจะมีการเปลี่ยนแปลงทุกระยะอันมีสาเหตุมาจาก
ชาวประมงจับสัตว์น้ำแต่ละเดือนมีปริมาณไม่สม่ำเสมอ ราคาสัตว์น้ำจะสูงมากในช่วงฤดูมรสุมเพราะออก
จับปลาได้น้อย ส่วนในฤดูทำการประมง ชาวประมงจะจับสัตว์น้ำได้เฉพาะระยะช่วงแรกประมาณเดือนละ
20 วัน โดยทั่วไปผู้รวบรวมสัตว์น้ำได้แก่ ห้องเย็น แพปลา และ พ่อค้าคนกลาง จะเป็นผู้กำหนดราคาซื้อ
โดยยึดเอาราคาจากสะพานปลากรุงเทพฯ หรือราคาจากประเทศมาเลเซียเป็นหลัก ชาวประมงไม่มีอำนาจต่อ
รองทางด้านราคา นอกจากนั้นราคาสินค้าประเภทนี้จะเคลื่อนไหวขึ้นลงเล็กน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปริมาณ
สัตว์น้ำที่จับได้ในช่วงนั้น ๆ

สำหรับการเลือกส่งสินค้าสัตว์น้ำทะเลชนิดใดไปจำหน่ายยังตลาดใดมากน้อยเพียงไรนั้น ก็
จะดูความต้องการของตลาดนั้น ๆ ด้วย เช่น ปลาหู ส่วนใหญ่จะส่งเขากกรุงเทพฯ ปลาเคย ปลาอินทรีจะ
ส่งไปตลาดหาดใหญ่ ส่วนปลาหมึก กุ้ง ปลากระพงขาว ปลาจาระเม็ด จะส่งเข้าห้องเย็นเพื่อส่งออกต่าง
ประเทศ

(2) การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ

จังหวัดนครศรีธรรมราชมีพื้นที่ชายฝั่งที่สามารถนําน้ำทะเลเข้าไปทำการเพาะเลี้ยงกุ้งได้เป็น
จำนวนมาก การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลมีการขยายพื้นที่อย่างรวดเร็วอันเป็นผลมาจากความต้องการของตลาดทั้ง
ในประเทศและต่างประเทศ ส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดนครศรีธรรมราชดีขึ้นมาก ในปีพ.ศ.2540 มีพื้นที่
เพาะเลี้ยงกุ้งจำนวนทั้งสิ้น 65,317.40 ไร่ โดยมีผู้เลี้ยงกุ้งจำนวน 5,896 ราย รวมเป็นจำนวนบ่อทั้งสิ้น

11,035 บ่อ⁵ พื้นที่ที่ทำการเพาะเลี้ยงอยู่ในท้องที่ชายฝั่งทะเลอันได้แก่ อ.ชนอม อ.สิชล อ.ท่าศาลา อ.เมือง อ.ปากพนัง อ.เชียรใหญ่ อ.หัวไทร ผลจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของธุรกิจการเพาะเลี้ยงกุ้ง มีผลทำให้สภาพทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการจัดการเกี่ยวกับการเลี้ยงที่ไม่เหมาะสม เช่น การฉีดเลนและปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำลำคลองและพื้นที่ป่าชายเลนข้างเคียง ส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและน้ำ ทำให้การเลี้ยงกุ้งจำนวนมากไม่ประสบความล้มเหลวและพื้นที่นาุ้งเหล่านั้นถูกทิ้งร้าง

ปัญหาและแนวทางแก้ไข

เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่ยังทำการเลี้ยงอย่างไม่เป็นระบบ การบำบัดน้ำเสียเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ จึงเกิดความเสียหายทำให้การเลี้ยงกุ้งขาดทุนเป็นจำนวนมาก ประกอบกับการขึ้นราคาอาหารกุ้งและการผลิตของผู้เลี้ยงที่ไม่ศึกษาความต้องการของตลาด อีกทั้งได้เกิดโรคระบาดขึ้นเนื่องมาจากการจัดการอย่างขาดประสิทธิภาพเกี่ยวกับคุณภาพน้ำและสภาพพื้นบ่อ บ่อเลี้ยงกุ้งทั่วไปมักนิยมสร้างในลักษณะชิดติดกัน โดยไม่คำนึงถึงระยะห่างที่เหมาะสมระหว่างบ่อด้วยกันและระหว่างบ่อกับแหล่งน้ำธรรมชาติ

จากปัญหาต่าง ๆ ซึ่งสร้างมลภาวะให้แก่สภาพแวดล้อมหากไม่ดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วนจะทำให้สภาพแวดล้อมต่าง ๆ เสื่อมโทรมจนไม่สามารถใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติเพาะเลี้ยงได้อีกต่อไป การแก้ไขโดยภาพรวมจะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย ซึ่งจะต้องใช้ทั้งงบประมาณ เทคโนโลยี และระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเหล่านี้ นอกจากนี้จะต้องมีการเปลี่ยนแนวความคิดจากการเลี้ยงระบบเปิดมาเป็นการเลี้ยงระบบปิดโดยมีการบำบัดน้ำเสียภายในฟาร์มและนำน้ำกลับมาใช้โดยไม่จำเป็นต้องระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งหมายถึงการเพาะเลี้ยงที่มีการปรับรูปแบบโครงสร้างฟาร์มและวิธีการจัดการทุกขั้นตอนให้เหมาะสม ถูกหลักอนามัยเพื่อให้กุ้งมีภูมิคุ้มกันและมีความสุขที่ดี ซึ่งจะทำให้การเพาะเลี้ยงบรรลุสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

จากปัญหาดังกล่าวที่ทางผู้เพาะเลี้ยงกำลังประสบอยู่ กรมประมงจึงได้จัดทำแผนงานรองรับโดยจัดทำแผนแม่บท จัดเป็นระบบชลประทานน้ำเค็ม เพื่อให้การเพาะเลี้ยงกุ้งไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยทิ้งและการป้องกันการบุกรุกป่าชายเลน พื้นที่เป้าหมายในการจัดทำโครงการได้แก่ พื้นที่บ้านหน้าโกฐ อ.ปากพนัง และ นิคมสหกรณ์ปากพญา อ.เมือง โครงการดังกล่าวคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2540 ซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถเลี้ยงกุ้งได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีการเลี้ยงที่ยั่งยืนตลอดไป

ภาวะการตลาด

ผู้เลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่จะจำหน่ายผลผลิตให้แก่ บริษัทท้องถิ่น และแพปลาต่าง ๆ ซึ่งจะรับซื้อตามใบสั่งซื้อจากต่างประเทศ สำหรับแพปลาที่มีทั้งรับซื้อที่แพและออกไปประมูลซื้อที่ปากบ่อ รวมทั้งคิด

⁵ สำนักงานประมงจังหวัดนครศรีธรรมราช ปีพ.ศ. 2540

ขนาดบรรจุขวดส่งต่อไปยังตลาดค้าสัตว์น้ำภาคกลาง คือตลาดมหาชัย สำหรับภาวะการตลาดในอนาคตนั้น ญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกายังคงเป็นตลาดที่สำคัญ สำหรับราคาสัตว์น้ำต่างประเทศจะเป็นผู้กำหนดโดยอิงราคาตลาดโลก ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับคุณภาพและส่วนแบ่งของตลาด

6.4 การอุตสาหกรรม

การอุตสาหกรรมในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีอุตสาหกรรมต่าง ๆ หลายประเภท ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่แปรรูปสินค้ามาจากวัตถุดิบทางการเกษตร เช่น อุตสาหกรรมปลาป่น อุตสาหกรรมแปรรูปยางพารา โรงสีข้าว

(1) อุตสาหกรรมแปรรูปยางพารา

อุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราขั้นต้น โดยอาศัยวัตถุดิบ คือ ยางแผ่นดิบนำมารมควันเพื่อขจัดความชื้นและรักษาคุณภาพของเนื้อยาง รวมทั้งจัดชั้นยางให้ได้มาตรฐานสากล เพื่อประโยชน์ในการส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ ตลอดจนจัดทำเป็นยางเครฟ ยางแท่ง และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น น้ำยางข้น

(1.1) อุตสาหกรรมยางรมควัน

การรมควันคือการอบให้ยางแห้งด้วยเตาอบ โดยใช้ฟืนเป็นแหล่งความร้อนป้อนเข้าเตาอบ เมื่อยางแห้งได้ที่หรือเรียกว่าสุก (ยางแผ่นก่อนรมควันเรียกว่า ยางดิบ) ซึ่งก่อนที่จะส่งไปจำหน่ายตลาดต่างประเทศจะต้องอบให้เป็นอย่างสุกเสียก่อน ขั้นตอนในรมยางจะต้องมีการควบคุมและมีการวิธีที่ถูกต้อง กล่าวคือ ยางที่เข้าเตาอบถ้ามีราหรือสิ่งสกปรกจะต้องล้างและแปร่งให้สะอาดเสียก่อน แล้วนำขึ้นวางเรียงไว้บนไม้ไผ่ในห้องรมยางซึ่งแบ่งเป็นห้อง ๆ เวลาที่ไชร่ม 4-5 วัน หรือประมาณ 100 ชั่วโมง อุณหภูมิประมาณ 70 องศาเซลเซียส โดยมีมิเตอร์ควบคุม การแบ่งเกรดยางจะแบ่งตามความชื้นของยาง กล่าวคือยางชั้นหนึ่งจะมีความชื้นไม่เกิน 2 เปอร์เซ็นต์ ยางชั้นสองจะมีความชื้นไม่เกิน 2.5 เปอร์เซ็นต์ และ ยางชั้นสามมีความชื้นไม่เกิน 3 เปอร์เซ็นต์ ปัจจุบันจังหวัดนครศรีธรรมราชมีโรงผลิตยางแผ่นอบแห้งและรมควันตามโครงการพัฒนาการผลิตยางแผ่น สกย. จำนวน 57 โรง

(1.2) อุตสาหกรรมยางแผ่นอบแห้ง

ปัจจุบันโรงงานของเอกชนและกลุ่มเกษตรกรจะรับซื้อน้ำยางสดจากชาวสวนหรือสมาชิกกลุ่มเกษตรกรมาจัดทำแผ่นยางดิบเอง ซึ่งยางแผ่นดิบที่จัดทำในโรงงานทั้งของเอกชนทั่วไปและของกลุ่มเกษตรกรจะมีคุณภาพดีเพราะมีการกรองยาง การรักษาความสะอาด รวมทั้งการกรีดยางที่ถูกต้องวิธี ยางแผ่นดิบที่ได้จะนำไปอบในโรงอบยาง ซึ่งจะสร้างเป็นห้องเช่นเดียวกับห้องอบยางแผ่นรมควันโดยใช้ความร้อนจากเตาเผาซึ่งใช้ไม้ฟืนเป็นเชื้อเพลิงและมีท่อผ่านความร้อนเข้าไปในห้องอบ ยางที่อบได้จะมีคุณภาพดี สีเหลือง ไม่มีสิ่งเจือปน และเมื่อนำออกจากห้องอบจะนำมาอัดเป็นแท่งบรรจุถุงพลาสติกขนาดน้ำหนักประมาณ 33.33 กก./ก้อน เพื่อส่งออกต่างประเทศ ในจังหวัดมีการสร้างโรงงานยางอบแห้งให้แก่กลุ่มเกษตรกรจำนวนหลายโรง โดยใช้งบประมาณจากโครงการพัฒนาจังหวัด และงบประมาณของสำนักงานกองทุน

สงเคราะห์การทำสวนยางโดยจัดตั้งเป็นสหกรณ์และกลุ่มสหกรณ์ เช่น กลุ่มเกษตรกรชาวสวนยางบ้านไม้เรียง อ.ฉวาง สหกรณ์จินดารักษ์ สหกรณ์ไทรทองพัฒนา อ.ร่อนพิบูลย์ และ สหกรณ์ทองเทพพัฒนา อ.จุฬาภรณ์ เป็นต้น

(1.3) อุตสาหกรรมน้ำยางข้น

ปัจจุบันจังหวัดนครศรีธรรมราชมีโรงงานผลิตน้ำยางข้นจำนวน 6 โรง คือ โรงงานน้ำยางขององค์การสวนยางนาบอน บริษัทนาบอนรับเบอร์ จำกัด บริษัทศรีเจริญลาเท็กซ์ จำกัด บริษัทยูนิรับเบอร์ จำกัด บริษัทเอฟ.ที อินดัสตรี จำกัด และ บริษัท ที.ทีลาเท็กซ์ จำกัด โรงงานองค์การสวนยางนาบอนผลิตน้ำยางข้นได้มากเป็นอันดับหนึ่ง เนื่องจากได้รับน้ำยางสดจากสวนยางขององค์การเองและจากการรับซื้อน้ำยางสดจากชาวสวนยางทั่วไป

การคิดราคาน้ำยางสด โรงงานจะคิดโดยวิธีเก็บตัวอย่างน้ำยางสดของเกษตรกรแต่ละราย ๆ ละจำนวน 50 กรัม นำไปทำเป็นยางอบแห้ง แล้วคำนวณหาเนื้อยางต่อกิโลกรัม และจะคิดราคาซื้อขายให้ตามปริมาณเนื้อยางโดยอิงราคาขายแผ่นรมควันที่ซื้อขายแต่ละวัน ตลาดน้ำยางข้นที่สำคัญในประเทศเป็นการใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตถุงมือยาง ถุงมือแพทย์ ถุงยางอนามัย ที่นอนลาเท็กซ์ อื่น ๆ ตลาดส่งออกต่างประเทศได้แก่ ไต้หวัน จีนแดง อเมริกา รัสเซีย

(2) อุตสาหกรรมปลาป่น

จังหวัดนครศรีธรรมราชมีโรงงานอุตสาหกรรมปลาป่นจำนวนหลายโรง เพื่อแปรรูปวัตถุดิบจากสัตว์น้ำต่าง ๆ เป็นปลาป่น ปลาป่นเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปสัตว์น้ำที่มีความสำคัญต่อการเลี้ยงปศุสัตว์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเฉพาะกุ้งกุลาดำเป็นอย่างมาก ซึ่งวัตถุดิบที่ใช้ผลิตปลาป่นที่สำคัญคือ ปลาเป็ด (ปลาขนาดเล็กหรือปลาที่ไม่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ) ปลาหลังเขียวและเศษหัวปลาจากโรงงานแปรรูปอาหารทะเล โดยประมาณร้อยละ 70 ของวัตถุดิบทั้งหมดเป็นปลาเป็ด ส่วนที่เหลือร้อยละ 30 เป็นวัตถุดิบจากปลาหลังเขียวและเศษหัวปลา ปัจจุบันต้นทุนการผลิตปลาป่นประมาณร้อยละ 80 เป็นค่าวัตถุดิบ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 20 เป็นค่าพื้น ค่าแรง ค่าขนส่ง ซึ่งปัจจุบันค่าพื้นที่ใช้ในโรงงานปลาป่นขยับตัวสูงขึ้นมาก เนื่องจากไม่ให้นำมาทำพื้นมีนอยลง

การผลิตปลาป่นในจังหวัดส่วนใหญ่ยังผลิตปลาป่นที่ได้คุณภาพต่ำ เนื่องจากปลาเป็ดที่นำมาทำปลาป่นส่วนใหญ่มีคุณภาพต่ำและมีสิ่งเจือปนมาก ประกอบกับการเก็บรักษาปลาในช่วงที่เรือออกหาปลายังเก็บรักษาไม่ดีเนื่องจากใช้น้ำแข็งในการแช่ปลา น้อย ราคาซื้อขายปลาป่นที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับโรงงานผลิตอาหารสัตว์เป็นสำคัญ เพราะผู้รับซื้อรายใหญ่เป็นผู้กำหนดราคาในการรับซื้อ โดยจะขึ้นปัยราคาซื้อขายในแต่ละวันตามเกรดและคุณภาพสินค้า ปกติจะกำหนดปริมาณโปรตีนที่มีอยู่ในปลาป่นร้อยละ 60 เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการกำหนดราคา และราคาจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามระดับปริมาณโปรตีนในปลาป่น

ภาวะการซื้อขายปลาป่นของจังหวัดนครศรีธรรมราชปี 2539 ก่อนข้างดีขึ้นจากปีก่อน โดยราคาเฉลี่ยปลาป่นเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (โปรตีน 60%) ปี 2539 กก.ละ 16.50 บาท เทียบกับปี 2538 ราคาเพิ่มขึ้น

กก.ละ 2.08 บาท ปลาเป็ดราคาลดลงเนื่องจากปลาเป็ดที่จับได้เมื่อนำมาผลิตเป็นปลาป่นจะได้โปรตีนต่ำจึงทำให้ต้องสั่งซื้อมาจากที่อื่น โดยค่าเฉลี่ยปลาเป็ดปี 2539 กก.ละ 2.31 บาท เทียบกับปี 2538 ราคาลดลง กก.ละ 0.03 บาท

7. การคมนาคม

การคมนาคมของจังหวัดนครศรีธรรมราชสำหรับการติดต่อกับจังหวัดต่าง ๆ โดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยการคมนาคม ทางบก ทางน้ำ และ ทางอากาศ ในสมัยโบราณจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นเมืองที่ติดต่อกับชายกับต่างประเทศโดยอาศัยทางน้ำเป็นหลัก โดยเฉพาะแม่น้ำปากพนังเคยเป็นเส้นทางคมนาคมติดต่อระหว่างอำเภอ และจังหวัดอื่น ๆ จนถึงปัจจุบันยังมีเรือยนต์และเรือเดินสมุทรรับส่งสินค้าอยู่ แต่ได้ลดความสำคัญลงเนื่องจากการคมนาคมขนส่งทางบกเข้ามามีบทบาทแทน สำหรับการคมนาคมทางอากาศ จังหวัดนครศรีธรรมราชมีสนามบินใช้ในกิจการทหาร ห่างจากตัวเมืองไปทางเหนือประมาณ 2 กม. มีทางวิ่งซึ่งเครื่องบินพาณิชย์สามารถลงได้ ปัจจุบันบริษัทการบินไทยได้เปิดเส้นทางการบินตรงไป-กลับ ระหว่างกรุงเทพฯและจังหวัดนครศรีธรรมราช

การคมนาคมทางบกของจังหวัดนครศรีธรรมราชประกอบด้วยเส้นทางรถไฟอันเป็นเส้นทางหลักเส้นหนึ่งที่ใช้ในการเดินทางติดต่อระหว่างจังหวัดนครศรีธรรมราชและกรุงเทพมหานคร รวมทั้งจังหวัดใกล้เคียง โดยมีรถไฟสายใต้ทุกขบวนวิ่งผ่านชุมทางทุ่งสง อ.ทุ่งสง และมีเส้นทางรถไฟแยกไปยังจังหวัดนครศรีธรรมราชที่ชุมทางเขาชุมทอง อ.ร่อนพิบูลย์ สำหรับการคมนาคมทางรถยนต์ประกอบด้วยโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน 41 เป็นเส้นทางหลัก โดยเริ่มต้นจาก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี เข้าสู่ จังหวัดนครศรีธรรมราชในเขต อำเภอฉวาง อ.ทุ่งใหญ่ อ.ทุ่งสง อ.ร่อนพิบูลย์ อ.ชะอวด ไปยัง จังหวัดพัทลุง โดยบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 4 ที่ตัดผ่านมาจากจังหวัดตรัง

บริเวณพื้นที่ชายทะเลของจังหวัดนครศรีธรรมราชมีทางหลวงที่ตัดผ่านดังต่อไปนี้

1) ทางหลวงหมายเลข 408 เส้นทางหลวงจากจังหวัดนครศรีธรรมราช ผ่าน อำเภอเชียรใหญ่ ถึง อำเภอหัวไทร แล้วเข้าสู่จังหวัดสงขลาในเขตอำเภอระโนด ระยะทางจากจังหวัดนครศรีธรรมราชถึงจังหวัดสงขลาประมาณ 160 กม.

2) ทางหลวงหมายเลข 401 ทางหลวงจากอำเภอท่าศาลา ผ่านอำเภอสิชลไปยังอำเภอกาญจนดิษฐ์และอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี ระยะทาง 125 กม.

3) ทางหลวงหมายเลข 4103 ทางหลวงซึ่งตัดใหม่เพื่ออ้อมค่ายวีรารุร จากบ้านนาถึงบ้านศาลาบางปู ระยะทางประมาณ 25 กม.

4) ทางหลวงหมายเลข 4013 ทางหลวงระหว่างจังหวัดนครศรีธรรมราช และ อำเภอปากพนัง แยกจากทางหลวงหมายเลข 403 ที่ตำบลศาลามีชัยถึงอำเภอปากพนังระยะทาง 28 กม.

5) ทางหลวงหมายเลข 4102 ทางหลวงระหว่างตัวเมืองนครศรีธรรมราชและบ้านปากนคร ระยะทาง 9.5 กม.

6) ทางหลวงหมายเลข 4105 ทางหลวงที่แยกจากทางหลวงหมายเลข 4014 อยู่ในเขต อำเภอสีชล ไปยังบ้านเขาใหญ่ ระยะทาง 20 กม.

7) ทางหลวงหมายเลข 4154 เส้นทางสายบ่อล่อถึงลำทับ ระยะทางประมาณ 160 กม. เริ่มจากอำเภอเชียรใหญ่ ไปยัง อำเภอชะอวด อำเภอทุ่งสง อำเภอทุ่งใหญ่ ซึ่งอยู่นอกเขตพื้นที่ชายทะเล

8) ทางหลวงหมายเลข 4014 แยกจากทางหลวงหมายเลข 401 ไปยัง อำเภอขนอม

9) ทางหลวงหมายเลข 0404 ตอนอำเภอสีชล อำเภอท่าศาลา จาก กม.ที่ 110

10) ทางหลวงหมายเลข 4012 ทางหลวงจากอำเภอปากพนัง อำเภอหัวไทร ท่าพญา แยกจากทางหลวงหมายเลข 408 ที่อำเภอหัวไทร ระยะทาง 37.078 กม.

11) ทางหลวงหมายเลข 4094 ทางหลวงที่แยกจากทางหลวงหมายเลข 4017 จากบ่อล่อไป ถึงอำเภอเชียรใหญ่ ระยะทาง 8 กม.

12) ทางหลวงหมายเลข 4140 ทางหลวงระหว่างอำเภอท่าศาลาและกิ่งอำเภอนบพิตำ ระยะทางประมาณ 22.50 กม. ตัดกับทางหลวงหมายเลข 4016 ที่บ้านนาแหร่ง

ส่วนที่ 2

แผนการจัดการทรัพยากรที่ดิน

8. การประเมินศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

8.1 การจัดหน่วยที่ดิน

การประเมินศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดินจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลดินเพื่อการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชชนิดต่างๆ ในการนี้จำเป็นต้องมีการรวมดินชุดต่างๆ ที่มีลักษณะและข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คล้ายคลึงกันเข้าเป็นหน่วยเดียวกัน ลักษณะและคุณสมบัติที่ใช้ในการพิจารณาจำแนกพื้นที่ออกเป็นหน่วยต่าง ๆ ได้แก่ เนื้อดิน การระบายน้ำของดิน ความลาดชันของพื้นที่ ความลึกของดิน สภาพภูมิประเทศ ฯลฯ จากการวิเคราะห์ข้อมูลดินของกองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน สามารถจำแนกดินออกเป็นพื้นที่หน่วยต่าง ๆ ตามลักษณะทางธรณีวิทยา สัณฐานและวัตถุต้นกำเนิดดินดังต่อไปนี้

A สันทาดและสันทราย

A1 : พวกดินทรายลึก

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากสันทรายหรือหาดทรายเก่า ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายตลอด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5-7.0 ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ ลักษณะดินที่เป็นทรายจัดและดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

A2 : พวกดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากสันทรายหรือหาดทรายเก่า ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายตลอดและพบชั้นดานที่เกิดจากการสะสมของอินทรีย์วัตถุและเหล็กที่เชื่อมตัวแข็งในดินล่าง ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ ลักษณะดินที่เป็นทรายจัดโดยมีชั้นดานซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการชอนไชของรากพืช และดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมากเนื่องจากการชะล้างที่เกิดบนดินชั้นบน

B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง

B1 : ดินตะกอนน้ำทะเล

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเล ลักษณะดินเป็นดินเลนอ่อนที่อยู่ในสภาพน้ำทะเลเซาะขัง และมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 7.0-8.0 ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ เป็นดินเค็มจัดที่มีการระบายน้ำเลวมาก และดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

B2 : ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแฝง

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเล ลักษณะดินเป็นดินเลนอ่อนที่อยู่ในสภาพน้ำทะเลแช่แข็งและดินล่างมีสารประกอบพวกกำมะถันสูงซึ่งจะทำปฏิกิริยาเกิดเป็นดินเปรี้ยวเมื่อดินถูกระบายน้ำหรือทำให้ดินแห้ง ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ของดินเหล่านี้ได้แก่ ดินมีการระบายน้ำเลวมากเนื่องจากอยู่ในสภาพน้ำทะเลแช่แข็งและเป็นดินเค็ม ซึ่งจะกลายเป็นดินเปรี้ยวเมื่อถูกทำให้แห้ง รวมทั้งระดับความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง

C1 : พวกดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเลเก่า ลักษณะดินเป็นพวกดินเหนียว เป็นดินลึก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5-7.0 โดยทั่วไปดินเหล่านี้มีระดับความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ การระบายน้ำเลว ซึ่งดินจะอยู่ในสภาพน้ำแช่แข็งตลอดช่วงฤดูฝน

C2 : พวกดินเหนียวที่เป็นกรดจัด

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเลเก่า ลักษณะดินเป็นพวกดินเหนียว เป็นดินลึก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.0 และพบจุดประสีเหลืองฟางอันแสดงถึงคุณสมบัติของดินเปรี้ยวอยู่ระหว่างความลึก 100-150 ซม. ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ การระบายน้ำเลว ซึ่งดินจะอยู่ในสภาพน้ำแช่แข็งตลอดช่วงฤดูฝน และดินมีคุณสมบัติเป็นกรดจัดซึ่งเป็นปัญหาสำหรับการปลูกพืชบางชนิด

C3 : พวกดินเปรี้ยว

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำกร่อย ลักษณะดินเป็นพวกดินเหนียวที่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง <4.5-5.0 โดยพบจุดประสีเหลืองฟางในระดับความลึกตั้งแต่ต้นกว่า 50 ซม. ลงไป ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ การระบายน้ำเลวซึ่งดินจะอยู่ในสภาพน้ำแช่แข็งตลอดช่วงฤดูฝน และดินเป็นกรดจัดมากโดยแสดงคุณสมบัติของดินเปรี้ยว การปลูกพืชมักจะไม่ได้ผลถ้าไม่มีการจัดการดินที่เหมาะสม

C4 : พวกดินพรุ

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการทับถมของเศษพืชบริเวณที่ลุ่มต่ำ ลักษณะดินเป็นดินอินทรีย์ที่มีความหนาของชั้นดินอินทรีย์มากกว่า 100 ซม. และมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างต่ำกว่า 4.5 ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ ดินมีการระบายน้ำเลวมากเนื่องจากอยู่ในสภาพน้ำแช่แข็งตลอดเวลา ดินขาดธาตุอาหารอย่างรุนแรงและมีสมบัติทางกายภาพไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชแทบทุกชนิด

C5 : พวกดินทราย

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำจืดบนที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย เป็นดินลึก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5 ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ ดินมีการระบายน้ำเร็วโดยจะพบดินอยู่ในสภาพอิ่มตัวด้วยน้ำในช่วงฤดูฝน และดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

D ที่ราบน้ำท่วมถึง

D1 ; พวกดินเหนียว

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการพัดพามาทับถมของตะกอนน้ำจืดบนที่ราบลุ่มตะกอนลำนํ้า ดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว เป็นดินลึก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5 และ 5.5-6.5 ในพื้นที่บางแห่ง ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ การระบายน้ำเร็วซึ่งจะมีน้ำท่วมขังตลอดในช่วงฤดูฝนและดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำถึงต่ำ

D2 : พวกดินทราย

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการพัดพามาทับถมของตะกอนน้ำจืดบนที่ราบลุ่มตะกอนลำนํ้า ดินส่วนใหญ่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน เป็นดินลึก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5 ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ การระบายน้ำเร็วซึ่งดินจะอยู่ในสภาพอิ่มตัวด้วยน้ำในช่วงฤดูฝน และดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

E สันดินริมน้ำ

E1 : พวกดินที่มีการระบายน้ำดี

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการพัดพามาทับถมของตะกอนลำนํ้าบนสันดินริมน้ำ ดินส่วนใหญ่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทราย เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี และมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5 ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ

E2 : พวกดินที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการพัดพามาทับถมของตะกอนลำนํ้าบนสันดินริมน้ำ ดินส่วนใหญ่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายในดินบนและดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทรายในดินล่าง เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5 ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ของดินเหล่านี้ได้แก่ การระบายน้ำค่อนข้างเร็วซึ่งจะพบนํ้าใต้ดินในระดับตื้นตลอดในช่วงฤดูฝน และดินมีระดับความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

F บริเวณพื้นที่เหลือค้างจากการกักกรอน

F1 : พวกดินเหนียวถึงดินร่วนละเอียด

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการสลายตัวอยู่กับที่หรือหินดินดานเชิงเขาของพวกหินตะกอนเนื้อหยาบและหินตะกอนเนื้อละเอียด ดินส่วนใหญ่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวร่วนซุยหรือดินร่วนเหนียวปนทราย ดินมีการระบายน้ำดี เป็นดินลึก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5 ข้อจำกัดของการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติของดินค่อนข้างต่ำในพื้นที่บางแห่ง

F2 : พวกดินร่วนหยาบ

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการสลายตัวอยู่กับที่หรือหินดินดานเชิงเขาของพวกหินตะกอนเนื้อหยาบ ดินส่วนใหญ่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทรายในดินล่างที่ลึกลงไป ดินมีการระบายน้ำดี เป็นดินลึก ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.5 ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

F3 : พวกดินลึกปานกลาง

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการสลายตัวอยู่กับที่หรือหินดินดานเชิงเขาของพวกหินตะกอนเนื้อละเอียด ดินส่วนใหญ่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนเหนียวถึงดินเหนียว เป็นดินลึกปานกลางโดยพบชั้นศิลาแลงหรือชั้นหินวัตถุต้นกำเนิดดินอยู่ในความลึกระหว่าง 50-100 ซม. ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0-5.5 ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ ความลึกของดินที่จำกัดการเจริญเติบโตของพวกไม้ยืนต้นซึ่งต้องการดินลึกเพื่อการเจริญเติบโตของรากพืช และความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

F4 : พวกดินตื้น

กลุ่มชุดดินที่เกิดจากการสลายตัวอยู่กับที่หรือหินดินดานเชิงเขาของพวกหินตะกอนเนื้อหยาบและหินตะกอนเนื้อละเอียด ดินส่วนใหญ่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียว เป็นดินตื้นโดยพบชั้นศิลาแลงหรือชั้นหินวัตถุต้นกำเนิดดินอยู่ในระดับตื้นกว่า 50 ซม. ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0-5.5 ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดินของดินเหล่านี้ได้แก่ ความตื้นของดินซึ่งเป็นข้อจำกัดที่รุนแรงสำหรับการเจริญเติบโตของไม้ยืนต้น และความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

8.2 การประเมินความเหมาะสมของที่ดิน

8.2.1 หลักการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืช

การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ เป็นการศึกษาว่าพื้นที่ใดมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ อยู่ในระดับใด โดยนำคุณสมบัติของที่ดินมาเปรียบเทียบกับความต้องการสภาพแวดล้อมสำหรับการเจริญเติบโตของพืชแต่ละชนิด พื้นที่แต่ละแห่งจะมีคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของพืชที่แตกต่างกันไป ยกตัวอย่างเช่น บริเวณที่ดอนและที่ลุ่มต่ำ จะมีความแตกต่างกันในด้านการระบายน้ำของดิน พื้นที่ดอนจะมีระดับน้ำใต้ดินที่ลึกมีผลทำให้ดินสามารถ

ระบายน้ำลงสู่ดินล่างได้โดยง่ายซึ่งตรงกันข้ามกับพื้นที่ที่ราบลุ่มจะมีระดับน้ำใต้ดินที่ตื้นซึ่งดินจะอยู่ในสภาพน้ำแข็งในช่วงฤดูฝนอันเนื่องมาจากคุณสมบัติการระบายน้ำที่เร็วของดิน ฉะนั้นดินที่มีการระบายน้ำดียอมจัดอยู่ในระดับชั้นความเหมาะสมสำหรับปลูกพืชที่ตื้นที่ต่ำกว่าดินที่มีการระบายน้ำเร็ว ความเหมาะสมของที่ดินจะตกอยู่ในระดับใดนั้น ขึ้นอยู่กับว่าคุณสมบัติของที่ดินนั้นสอดคล้องกับความต้องการสำหรับการเจริญเติบโตของพืชมากน้อยเพียงใด ดินที่มีการระบายน้ำดียอมเหมาะสมที่สุดสำหรับพืชที่ตื้นแทบทุกชนิด ดินที่มีการระบายน้ำที่แตกต่างไปจากนี้ เช่น การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว การระบายน้ำมากเกินไป การระบายน้ำเร็วถึงเร็วมาก คุณสมบัติของที่ดินเหล่านี้จะมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชซึ่งทำให้ชั้นความเหมาะสมของที่ดินอยู่ในระดับที่ลดหลั่นลงมาจากจนถึงระดับไม่เหมาะสมหากคุณสมบัติดังกล่าวเป็นข้อขัดข้องสำหรับการเจริญเติบโตของพืชในระดับที่รุนแรงจนพืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมดังกล่าว

การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ได้นำปัจจัยต่าง ๆ มาพิจารณาเพื่อกำหนดชั้นความเหมาะสมดังต่อไปนี้

ก. สภาพภูมิอากาศ (Climate) อุณหภูมิและปริมาณน้ำฝน ได้ถูกนำมาใช้ในการประเมินความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชในแต่ละท้องถิ่น พืชที่ปลูกบนที่สูงแถบภาคเหนือย่อมต้องการสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันอย่างมากกับพืชที่ปลูกในภูมิภาคแถบร้อนชื้นแบบภาคใต้ สำหรับปริมาณน้ำฝนได้ถูกนำมาประเมินปริมาณน้ำที่เป็นประโยชน์สำหรับพืชรวมทั้งการประเมินช่วงแห้งแล้งซึ่งอาจจะกระทบกระเทือนต่อการเจริญเติบโตของพืช นอกจากนั้นค่าความชื้นสัมพัทธ์ก็สามารถนำมาใช้พิจารณาความเพียงพอของ น้ำสำหรับการเจริญเติบโตของพืช

ข. สภาพที่เอื้ออำนวยต่อการหยั่งลึกของรากพืช (Rooting condition) สภาพดินที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญของรากพืชได้แก่ ดินที่ลึกและเนื้อดินร่วนซุย มีการถ่ายเทอากาศที่ดีเพื่อการหายใจของรากพืช ซึ่งจะมีผลต่อการขนส่งของรากพืชเพื่อดูดธาตุอาหารและน้ำมาเลี้ยงลำต้นและใบเพื่อการออกดอกออกผล ลักษณะดินที่นำมาใช้พิจารณาสภาพที่เอื้ออำนวยต่อการขนส่งของรากพืชได้แก่ การระบายน้ำของดิน ลักษณะเนื้อดินบนและล่าง ความลึกของดิน และ ความหนาของชั้นดินอินทรีย์

ค. ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Fertility status) ระดับความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติของดินได้ถูกนำมาใช้ในการพิจารณาชั้นความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช โดยจะสะท้อนให้เห็นถึงระดับการจัดการเกี่ยวกับดินและปุ๋ยและต้นทุนในการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต ดินที่มีความเหมาะสมสูงสำหรับการปลูกพืชยอมเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์อยู่ในระดับปานกลางถึงสูง แสดงถึงความเพียงพอของธาตุอาหารตามธรรมชาติเพื่อการเจริญเติบโตของพืชและการให้ผลผลิต ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ย่อมต้องการต้นทุนในการจัดการทางด้านดินและปุ๋ยที่สูงขึ้นเพื่อให้ได้ผลผลิตที่สูง ซึ่งได้ถูกจัดอยู่ในระดับชั้นความเหมาะสมที่ต่ำลงมา คุณสมบัติของดินที่ใช้ในการพิจารณาระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินได้แก่

- 1) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation exchange capacity)
- 2) ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (Soil pH)
- 3) ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Available phosphorus)

- 4) ปริมาณโปแตสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Available potassium)
- 5) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (Organic matter)
- 6) เปอร์เซ็นต์ความอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่าง (Base saturation percentage)

ง. สารพิษในดิน (Soil toxicity) การมีสารพิษในดินอาจเกิดจากสภาพดินที่เป็นกรดจัดจนเกินไปจนทำให้แร่ธาตุบางอย่างอยู่ในรูปของสารละลายในปริมาณที่สูงจนเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของพืช หรืออาจมีสารประกอบพวกเกลือบางชนิดที่ติดมากับวัตถุต้นกำเนิดดินในปริมาณที่สูงจนพืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ปริมาณของสารที่เป็นพิษในดินได้ถูกนำมาตรวจวัดเพื่อกำหนดช่วงที่พืชจะได้รับอันตรายในระดับต่าง ๆ ซึ่งจะมีผลต่อชั้นความเหมาะสมของที่ดินที่จำแนกตามระดับของสารพิษที่ตรวจพบ ความเป็นพิษของดินที่นำมาใช้พิจารณาเพื่อประเมินชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ได้แก่

- 1) ความเค็มของดิน (Soil salinity)
- 2) ความเป็นพิษจากอลูมิเนียม (Aluminum toxicity)
- 3) ความเป็นพิษจากเหล็ก (Iron toxicity)
- 4) ความลึกของชั้นจาโรไซต์ (Jarosite depth)

จ. สภาพพื้นที่ (Terrain) ความลาดชันของพื้นที่ (Slope) และปริมาณหิน โผล่บนผิวน้ำดิน (Rock outcrop) ได้ถูกนำมาใช้พิจารณาถึงความสะดวกในการใช้เครื่องทุ่นแรงเพื่อการเกษตรกรรม สภาพพื้นที่ที่ราบเรียบและการไม่มีหิน โผล่บนผิวน้ำดินย่อมมีความเหมาะสมในระดับสูงสำหรับการปลูกพืชชนิดต่างๆ พื้นที่ที่มีสภาพสูงชันและเต็มไปด้วยหิน โผล่ย่อมไม่เหมาะสมต่อการใช้ทำการเกษตร ซึ่งนอกจากจะมีความลำบากในการใช้เครื่องทุ่นแรงแล้วยังมีความเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินสูง ซึ่งจะต้องมีมาตรการในการป้องกันการสูญเสียหน้าดินอันหมายถึงต้นทุนสำหรับการจัดการที่สูงขึ้น

ปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วได้ถูกนำมากำหนดช่วงต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชในระดับที่แตกต่างกัน โดยศึกษาจากความต้องการของพืชในสภาพแวดล้อมดังกล่าวและนำมาเปรียบเทียบกับคุณสมบัติของที่ดิน โดยจัดชั้นความเหมาะสมของที่ดินในระดับต่าง ๆ ซึ่งจะครอบคลุมตั้งแต่ช่วงของปัจจัยที่เอื้ออำนวยที่สุดสำหรับการเจริญเติบโตของพืช จนถึงช่วงของปัจจัยที่เป็นข้อขัดกันที่รุนแรงจนคาดว่าพืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ การจำแนกชั้นความเหมาะสมสำหรับปลูกพืชได้จำแนกออกเป็น 4 ชั้น (Suitability classes) ดังต่อไปนี้

- ชั้นที่ 1 เหมาะสมที่สุด (Highly suitable : S1)
- ชั้นที่ 2 เหมาะสมปานกลาง (Moderately suitable : S2)
- ชั้นที่ 3 เหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitable : S3)
- ชั้นที่ 4 ไม่เหมาะสม (Non-suitable : N)

8.2.2 ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ สามารถสรุปความเหมาะสมของดินในพื้นที่ชายทะเลสำหรับการปลูกพืชแต่ละชนิดดังนี้ (ตารางที่ 37)

(1) กาแฟ

ภูมิอากาศที่เหมาะสมสำหรับปลูกกาแฟที่สุกได้แก่ บริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนอยู่ระหว่าง 1,900-2,500 มม. และมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 22-27 องศาเซลเซียส ดินที่เหมาะสมสำหรับปลูกกาแฟที่สุดเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงสูง ดินลึกและมีการระบายน้ำดี เป็นดินร่วนซุยโดยมีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วน ดินร่วนเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทราย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5-6.5

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกกาแฟของพื้นที่ชายทะเลจังหวัดนครราชสีมา พบว่าพื้นที่ที่มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกกาแฟได้แก่ที่ดอนบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลือนอกจากการกัดกร่อนในเขตอำเภอชนอม บริเวณที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางและอาจพบความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำในพื้นที่บางแห่ง พื้นที่เหล่านี้ดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนซุยมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายถึงเป็นดินเหนียวและเป็นดินลึกซึ่งเหมาะสมอย่างมากสำหรับปลูกกาแฟ สำหรับพื้นที่ดอนส่วนใหญ่ในเขตพื้นที่ชายทะเลจะมีความเหมาะสมของที่ดินอยู่ในระดับชั้นเหมาะสมปานกลางเนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ต่ำเป็นตัวกำหนดให้ดินตกอยู่ในชั้นความเหมาะสมชั้นนี้ ดินเหล่านี้เป็นดินลึก มีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนปนทราย พบในบริเวณสันดินริมน้ำที่ดินมีการระบายน้ำดีและบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลือนอกจากการกัดกร่อน

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อยสำหรับปลูกกาแฟส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่มต่ำ ดินมีการระบายน้ำเลวซึ่งพบในบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงและที่ราบน้ำท่วมถึงที่ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ทางด้านทิศใต้ตั้งแต่ อ.เมือง ลงมาจนถึง อ.หัวไทร และ อ.ชะอวด รวมทั้งบริเวณที่เป็นสันหาดสันทรายซึ่งมีลักษณะเป็นดินทรายจัดและความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ซึ่งไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกกาแฟ และบริเวณที่เป็นดินลึกปานกลางของพื้นที่ที่เหลือนอกจากการกัดกร่อนในเขตท้องที่ อ.ชนอม ส่วนบริเวณที่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกกาแฟซึ่งมักพบคุณสมบัติของดินที่เป็นข้อขัดค้นที่รุนแรงอันได้แก่ ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็งซึ่งพบในบริเวณสันหาดและสันทราย พวกดินเค็มซึ่งมีการระบายน้ำเลวมากพบในบริเวณที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง พวกดินเปรี้ยวและดินพรุ คุณสมบัติของที่ดินดังกล่าวนี้เป็นอุปสรรคที่ไม่เอื้ออำนวยสำหรับการเจริญเติบโตของกาแฟเป็นอย่างมากทำให้ดินเหล่านี้ถูกจัดอยู่ในชั้นไม่เหมาะสมสำหรับพืชดังกล่าวซึ่งพบในท้องที่ต่างๆ ยกเว้น อ.สีชล และ อ.ท่าศาลา รายละเอียดชั้นความเหมาะสมของดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และท้องที่ที่พบได้แสดงไว้ในตารางที่ 24

(2) โกโก้

ภูมิอากาศที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกโกโก้ได้แก่ บริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1,500-2,500 มม. และมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 22-30 องศาเซลเซียส ดินที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูก

ตารางที่ 24 แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับกาแฟ และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ

หน่วยพื้นที่และธรณีวิทยาชั้นฐาน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	ท้องที่ที่พบดิน ในแต่ละหน่วยพื้นที่								
		อ.ขอนแก่น	อ.สหัสขันธ์	อ.ท่าศาลา	อ.เมือง	อ.ปากพนัง	อ.เชียรใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด
A หาดทรายและสันทราย										
A1 ดินทรายลึก	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●	●			●		
A2 ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	ไม่เหมาะสม	●			●			●		
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง										
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล	ไม่เหมาะสม				●	●	●			
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแผ่	ไม่เหมาะสม	●								
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง										
C1 ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●		●	●	●	●	●	●	●
C2 ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
C3 ดินเปรี้ยว	ไม่เหมาะสม	●	●		●		●	●	●	●
C4 ดินพรุ	ไม่เหมาะสม							●		●
C5 ดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย		●							
D ที่ราบน้ำท่วมถึง										
D1 พวดินเหนียว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●				●		
D2 พวดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●							
E สันดินริมน้ำ										
E1 พวดการระบายน้ำดี	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●						
E2 พวดการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว	เหมาะสมเล็กน้อย			●						
F บริเวณพื้นที่ผิวที่หลุดจากการกัดกร่อน										
F1 พวดดินเหนียวถึงร่วนละเอียด	เหมาะสมปานกลาง-ที่สุด	●	●				●		●	
F2 พวดดินร่วนหยาบ	เหมาะสมปานกลาง	●	●				●		●	●
F3 พวดดินลึกปานกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
F4 พวดดินตื้น	ไม่เหมาะสม	●								●

โกโก้เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำดีถึงค่อนข้างมากเกินไป เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียว ปนทราย ดินร่วนเหนียว หรือ ดินเหนียวปนทราย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0-6.5 และเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกโกโก้ในพื้นที่ชายทะเลพบว่า พื้นที่ค่อนข้างใหญ่ที่เป็นดินลึก เช่น บริเวณสันหาดสันทราย สันดินริมน้ำ และ บริเวณพื้นที่ที่เหลื่อมจาก การกักร่อน มีความเหมาะสมปานกลางถึงเหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกโกโก้ โดยเฉพาะพื้นที่ที่พบดินเหนียวบริเวณที่เหลื่อมจากการกักร่อนซึ่งดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางจัดเป็นดินที่อยู่ในชั้นเหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกพืชชนิดนี้

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อยสำหรับปลูกโกโก้ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงและที่ราบน้ำท่วมถึง เนื่องจากการระบายน้ำที่เร็วเป็นตัวกำหนดให้ดินอยู่ในชั้นความเหมาะสมชั้นนี้ นอกจากนั้นสภาพดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็งบริเวณสันหาดสันทรายและพื้นที่ที่เป็นดินลึกปานกลางบริเวณพื้นที่เหลื่อมจากการกักร่อนยังเป็นตัวจำกัดให้ดินอยู่ในความเหมาะสมชั้นนี้ สำหรับดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกโกโก้ได้แก่ พื้นที่ดินเค็มที่มีการระบายน้ำเร็วมากบริเวณที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง พื้นที่ดินเปรี้ยวและดินพรุบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง และพื้นที่ดินต้นบริเวณพื้นที่เหลื่อมจากการกักร่อน เนื่องจากคุณสมบัติของที่ดินดังกล่าวเป็นข้อขัดข้องอย่างรุนแรงสำหรับการเจริญเติบโตของโกโก้ รายละเอียดชั้นความเหมาะสมของดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และทองที่ที่พบได้แสดงไว้ในตารางที่ 25

(3) ข้าว

พื้นที่ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกข้าวได้แก่บริเวณที่มีน้ำท่วมบนพื้นที่นาน 3.5-4.5 เดือน และมีอุณหภูมิเฉลี่ย 22-30 องศาเซลเซียส ดินที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกข้าว เป็นดินที่มีการระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความลึกของดินตั้งแต่ 50 ซม.ลงไป ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ระหว่าง 5.5-7.0 และเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกข้าวในพื้นที่ชายทะเลพบว่า พื้นที่ที่ดินเป็นดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลางบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงเป็นพื้นที่ที่จัดอยู่ในชั้นเหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกข้าวเนื่องจากดินมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วงที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของข้าวและดินส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง สำหรับพื้นที่ที่ดินเป็นดินเหนียวที่ไม่มีปัญหาดินเปรี้ยว ดินพรุ หรือ ดินทราย ในบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงและที่ราบน้ำท่วมถึงเป็นดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกข้าว เนื่องจากดินส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำซึ่งจำกัดให้ดินอยู่ในชั้นความเหมาะสมชั้นนี้

พื้นที่ที่เป็นดินเปรี้ยวและพวกดินทรายที่พบบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงและที่ราบน้ำท่วมถึงเป็นดินที่จัดอยู่ในชั้นเหมาะสมเล็กน้อยสำหรับปลูกข้าวเนื่องจากคุณสมบัติของดินดังกล่าวเป็นข้อขัดข้องความเหมาะสม สำหรับพื้นที่ดอนบริเวณสันดินริมน้ำและบริเวณพื้นที่เหลื่อมจากการกักร่อนส่วนใหญ่ดินมีการระบายน้ำดีเป็นดินที่จัดอยู่ในชั้นเหมาะสมเล็กน้อยเช่นเดียวกันเนื่องจากสภาพภูมิ

ตารางที่ 25 แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับโกโก้ และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ

หน่วยพื้นที่และธรณีวิทยาพื้นฐาน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	- ท้องที่ที่พบดินในแต่ละหน่วยพื้นที่								
		อ.นอม	อ.ลิด	อ.ทาสลา	อ.เมือง	อ.ปากพ่อง	อ.เชียรใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด
A หาดทรายและสันทราย										
A1 ดินทรายลึก	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●	●			●		
A2 ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	เหมาะสมเล็กน้อย	●			●			●		
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง										
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล	ไม่เหมาะสม				●	●	●			
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแฝง	ไม่เหมาะสม	●								
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง										
C1 ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●		●	●	●	●	●	●	●
C2 ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
C3 ดินเปรี้ยว	ไม่เหมาะสม	●	●		●		●	●	●	●
C4 ดินพรุ	ไม่เหมาะสม							●		●
C5 ดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย		●							
D ที่ราบน้ำท่วมถึง										
D1 พวดินเหนียว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●				●		
D2 พวดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●							
E สันดินริมน้ำ										
E1 พวดการระบายน้ำดี	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●						
E2 พวดการระบายน้ำค่อนข้างเลว	เหมาะสมปานกลาง			●						
F บริเวณพื้นที่ที่เหลื่อมจากการกัดกร่อน										
F1 พวดดินเหนียวถึงร่วนละเอียด	เหมาะสมปานกลาง-ที่สุด	●	●				●		●	
F2 พวดดินร่วนหยาบ	เหมาะสมปานกลาง	●	●				●		●	●
F3 พวดดินลึกปานกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
F4 พวดดินตื้น	ไม่เหมาะสม	●								●

ประเทศเป็นตัวจำกัดในการใช้ที่ดินสำหรับปลูกข้าว พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าวได้แก่ บริเวณสัน
หาดและสันทรายที่ดินเป็นทรายจัด บริเวณที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงที่เป็นดินเค็มจัด และพื้นที่ดินพรุบริเวณที่
ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง เนื่องจากคุณสมบัติของดินดังกล่าวเป็นข้อขัดกันที่รุนแรงสำหรับการเจริญเติบโต
ของข้าว รายละเอียดชั้นความเหมาะสมของดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และท้องที่ที่พบได้แสดงไว้ในตารางที่
26

(4) ข้าวโพด

ภูมิอากาศที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกข้าวโพดได้แก่ บริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงกว่า
1,200 มม. อุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 20-28 องศาเซลเซียส ดินที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกข้าวโพดเป็นดิน
ที่มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ดินลึกไม่น้อยกว่า 60 ซม. เนื้อดินเป็นดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย
หรือดินร่วนเหนียว ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5-7.0 ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงสูง

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกข้าวโพดในพื้นที่ชายทะเลพบว่า ดิน
ที่ค่อนข้างใหญ่ที่เป็นดินลึกถึงดีปานกลางบนสันดินริมน้ำและบริเวณพื้นที่ที่เกลือค้างจากการกัดกร่อนมี
ความเหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกข้าวโพด เนื่องจากข้าวโพดต้องการดินที่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง
ค่อนข้างสูงและดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ จึงทำให้ชั้นความเหมาะสมของที่ดินส่วนใหญ่มักอยู่ในชั้นเหมาะ
สมปานกลาง

พื้นที่ดินทรายบนสันหาดสันทราย และพื้นที่ลุ่มต่ำที่มีการระบายน้ำเร็วที่ไม่มีปัญหาดิน
เปรี้ยวและดินพรุ รวมทั้งพื้นที่ดินต้นบริเวณพื้นที่ที่เกลือค้างจากการกัดกร่อน มีความเหมาะสมเล็กน้อย
สำหรับปลูกข้าวโพดเนื่องจากข้อจำกัดทางด้านคุณสมบัติของดินดังกล่าว สำหรับพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม
สำหรับปลูกข้าวโพดได้แก่ พื้นที่ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง พื้นที่ดินเค็มจัดบริเวณที่ราบน้ำทะเลท่วม
ถึง และพื้นที่ดินเปรี้ยวและดินพรุบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง เนื่องจากดินมีข้อขัดกันที่รุนแรงต่อการ
เจริญเติบโตของข้าวโพด รายละเอียดชั้นความเหมาะสมของดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และท้องที่ที่พบได้
แสดงไว้ในตารางที่ 27

(5) ถั่วลิสง

ภูมิอากาศที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกถั่วลิสงได้แก่บริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง
900-2,000 มม. และมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 22-30 องศาเซลเซียส ถั่วลิสงต้องการดินที่ร่วนซุยสำหรับ
การแทงฝักลงดิน ดินที่เหมาะสมที่สุดสำหรับถั่วลิสงจึงเป็นพวกดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทราย
ที่มีการระบายน้ำดีถึงค่อนข้างมากเกินไป ดินลึกไม่ต่ำกว่า 50 ซม. ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5-
7.0 และดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับถั่วลิสงในพื้นที่ชายทะเลพบว่า ที่ค่อนข้าง
ใหญ่ตั้งแต่พื้นที่ดินทรายบริเวณสันหาดสันทราย พื้นที่บนสันดินริมน้ำที่ดินมีการระบายน้ำดี และพื้นที่
ที่ดินลึกถึงดีปานกลางบริเวณพื้นที่ที่เกลือค้างจากการกัดกร่อน มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับปลูก

ตารางที่ 26 แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับข้าว และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ

หน่วยพื้นที่และธรณีวิทยาสัมฐาน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	ท้องที่ที่พบดินในแต่ละหน่วยพื้นที่								
		อ.หนอง	อ.สิชล	อ.ท่าศาลา	อ.เมือง	อ.ปากพนัง	อ.เชียรใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด
A หาดทรายและสันทราย										
A1 ดินทรายลึก	ไม่เหมาะสม	●	●	●	●			●		
A2 ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	ไม่เหมาะสม	●			●			●		
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง										
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล	ไม่เหมาะสม				●	●	●			
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแฝง	ไม่เหมาะสม	●								
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง										
C1 ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง	เหมาะสมที่สุด	●		●	●	●	●	●	●	●
C2 ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด	เหมาะสมปานกลาง	●								
C3 ดินเปรี้ยว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●		●		●	●	●	●
C4 ดินพรุ	ไม่เหมาะสม							●		●
C5 ดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย		●							
D ที่ราบน้ำท่วมถึง										
D1 พวดินเหนียว	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●				●		
D2 พวดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●							
E สันดินริมน้ำ										
E1 พวดการระบายน้ำดี	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●						
E2 พวดการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว	เหมาะสมเล็กน้อย			●						
F บริเวณพื้นที่ที่เหลื่อมจากการกัดกร่อน										
F1 พวดดินเหนียวถึงร่วนละเอียด	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●					●	●	
F2 พวดดินร่วนหยาบ	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●					●	●	●
F3 พวดดินลึกลับปานกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
F4 พวดดินตื้น	เหมาะสมเล็กน้อย	●								●

ตารางที่ 27 แสดงความเหมาะสมของที่ดินสำหรับข้าวโพด และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ

หน่วยพื้นที่และธรณีวิทยาชั้นฐาน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	ท้องที่ที่พบดินในแต่ละหน่วยพื้นที่								
		อ.นอม	อ.สีตล	อ.ทาศลา	อ.เมือง	อ.ปากพ่อง	อ.เชียรใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ตะวาด
A หาดทรายและสันทราย										
A1 ดินทรายลึก	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●	●			●		
A2 ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	ไม่เหมาะสม	●			●			●		
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง										
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล	ไม่เหมาะสม				●	●	●			
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแฝง	ไม่เหมาะสม	●								
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง										
C1 ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●		●	●	●	●	●	●	●
C2 ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
C3 ดินเปรี้ยว	ไม่เหมาะสม	●	●		●		●	●	●	●
C4 ดินพรุ	ไม่เหมาะสม							●		●
C5 ดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย		●							
D ที่ราบน้ำท่วมถึง										
D1 พวดินเหนียว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●				●		
D2 พวดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●							
E สันดินริมน้ำ										
E1 พวดการระบายน้ำดี	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●						
E2 พวดการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว	เหมาะสมปานกลาง			●						
F บริเวณพื้นที่ผิวที่เหลือนอกจากการกัดกร่อน										
F1 พวดดินเหนียวถึงร่วนละเอียด	เหมาะสมปานกลาง	●	●				●		●	
F2 พวดดินร่วนหยาบ	เหมาะสมปานกลาง	●	●				●		●	●
F3 พวดดินลึกปานกลาง	เหมาะสมปานกลาง	●								
F4 พวดดินตื้น	เหมาะสมเล็กน้อย	●								●

พืชชนิดนี้เนื่องจากข้อจำกัดเกี่ยวกับช่วงความเป็นกรดเป็นด่างของดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ทำให้ดินจำกัดที่ดินอยู่ในชั้นความเหมาะสมนี้

พื้นที่ดินทรายจัดที่มีชั้นดินอัดแน่นบริเวณสันหาดสันทราย และที่ลุ่มต่ำที่มีการระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลวบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง ที่ราบน้ำท่วมถึง และสันดินริมน้ำ รวมทั้งพื้นที่ดินต้นบริเวณพื้นผิวที่เหลือค้ำจากการกัดกร่อน มีความเหมาะสมเล็กน้อยสำหรับการปลูกถั่วลิสงเนื่องจากข้อจำกัดเกี่ยวกับคุณสมบัติของดินดังกล่าว พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับถั่วลิสงได้แก่ พื้นที่ดินเค็มจัดบริเวณที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง พื้นที่ดินเปรี้ยวและดินพรุบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง เนื่องจากคุณสมบัติของดินดังกล่าวเป็นข้อขัดข้องที่รุนแรงสำหรับการเจริญเติบโตของถั่วลิสง รายละเอียดชั้นความเหมาะสมของดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และท้องที่ที่พบได้แสดงไว้ในตารางที่ 28

(6) ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

ภูมิอากาศที่เหมาะสมที่สุดสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ได้แก่บริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนอยู่ระหว่าง 1,200-4,000 มม. และมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 20-32 องศาเซลเซียส ดินที่เหมาะสมที่สุดสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์เป็นดินที่มีการระบายน้ำตั้งแต่ค่อนข้างเลวจนถึงการระบายน้ำดี ดินลึกตั้งแต่ 30 ซม. ลงไป เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทราย หรือ ดินร่วนเหนียว ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0-6.5 และเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์พบว่า พื้นที่ที่มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ได้แก่บริเวณพื้นผิวที่เหลือค้ำจากการกัดกร่อนที่เป็นดินร่วนละเอียดถึงดินเหนียวร่วนซุย มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางและค่อนข้างต่ำบางแห่ง สำหรับพื้นที่ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับชั้นเหมาะสมปานกลาง เนื่องจากข้อจำกัดเกี่ยวกับความต้องการคุณสมบัติของดินสำหรับการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์มีช่วงกว้างกว่าข้อจำกัดในพืชชนิดอื่น พื้นที่ส่วนมากจึงมีความเหมาะสมอยู่ในระดับชั้นเหมาะสมปานกลางซึ่งครอบคลุมตั้งแต่บริเวณสันหาดสันทรายทั้งหมด บริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงที่ไม่มีปัญหาดินเปรี้ยวหรือดินพรุ ที่ราบน้ำท่วมถึง สันดินริมน้ำ และ บริเวณพื้นผิวที่เหลือค้ำจากการกัดกร่อนทั้งหมด

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อยสำหรับการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์จำกัดอยู่ในบริเวณพื้นที่ดินเปรี้ยวของที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง และพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์จึงจำกัดอยู่ในพื้นที่ดินเค็มจัดบริเวณที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง และพื้นที่ดินพรุบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง ซึ่งคุณสมบัติของดินดังกล่าวเป็นข้อขัดข้องที่รุนแรงสำหรับการเจริญเติบโตของพืชทุกชนิด รายละเอียดชั้นความเหมาะสมของดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และท้องที่ที่พบได้แสดงไว้ในตารางที่ 29

(7) ป่าสนน้ำมัน

ภูมิอากาศที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกป่าสนน้ำมันได้แก่บริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2,000-3,000 มม. และมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 24-28 องศาเซลเซียส ดินที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกป่าสนน้ำมันเป็นดินที่มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ดินลึกถึงลึกมาก เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย

ตารางที่ 28 แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับถั่วลิสง และทองที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ

หน่วยพื้นที่และธรณีวิทยาชั้นฐาน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	ทองที่ที่พบดินในแต่ละหน่วยพื้นที่								
		อ.ขอนแก่น	อ.สหัสขันธ์	อ.ท่าศาลา	อ.เมือง	อ.ปากพนัง	อ.เชียรใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด
A หาดทรายและสันทราย	เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●	●			●		
A1 ดินทรายลึก										
A2 ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง		●			●			●		
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง	ไม่เหมาะสม ไม่เหมาะสม				●	●	●			
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล		●								
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแฝง										
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง	เหมาะสมเล็กน้อย เหมาะสมเล็กน้อย ไม่เหมาะสม ไม่เหมาะสม เหมาะสมเล็กน้อย	●		●	●	●	●	●	●	●
C1 ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง		●								
C2 ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด		●	●		●		●	●	●	●
C3 ดินเปรี้ยว								●		●
C4 ดินพรุ								●		●
C5 ดินทราย		●								
D ที่ราบน้ำท่วมถึง	เหมาะสมเล็กน้อย เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●				●		
D1 พวดินเหนียว		●	●							
D2 พวดินทราย										
E สันดินริมน้ำ	เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●						
E1 พวดินระบายน้ำดี				●						
E2 พวดินระบายน้ำค่อนข้างเลว										
F บริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อมจากกรกักรอน	เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมเล็กน้อย	●	●					●	●	
F1 พวดินเหนียวถึงร่วนละเอียด		●	●					●	●	●
F2 พวดินร่วนหยาบ		●								
F3 พวดินลึกปานกลาง		●								
F4 พวดินตื้น		●							●	

ตารางที่ 29 แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ

หน่วยพื้นที่และธรณีวิทยาชั้นฐาน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	ท้องที่ที่พบดินในแต่ละหน่วยพื้นที่								
		อ.จนอม	อ.สิชล	อ.ท่าศาลา	อ.เมือง	อ.ปากพนัง	อ.เชียรใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด
A หาดทรายและสันทราย										
A1 ดินทรายลึก	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●	●			●		
A2 ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	เหมาะสมปานกลาง	●			●			●		
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง										
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล	ไม่เหมาะสม				●	●	●			
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแผ่	ไม่เหมาะสม	●								
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง										
C1 ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง	เหมาะสมปานกลาง	●		●	●	●	●	●	●	●
C2 ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด	เหมาะสมปานกลาง	●								
C3 ดินเปรี้ยว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●		●		●	●	●	●
C4 ดินพรุ	ไม่เหมาะสม						●			●
C5 ดินทราย	เหมาะสมปานกลาง		●							
D ที่ราบน้ำท่วมถึง										
D1 พวดินเหนียว	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●				●		
D2 พวดินทราย	เหมาะสมปานกลาง	●	●							
E สันดินริมน้ำ										
E1 พวดการระบายน้ำดี	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●						
E2 พวดการระบายน้ำค่อนข้างเลว	เหมาะสมปานกลาง			●						
F บริเวณพื้นที่ผิวที่หลุดคางจากการกัดกร่อน										
F1 พวดดินเหนียวถึงร่วนละเอียด	เหมาะสมที่สุด	●	●				●		●	
F2 พวดดินร่วนหยาบ	เหมาะสมปานกลาง	●	●				●		●	●
F3 พวดดินลึกปานกลาง	เหมาะสมปานกลาง	●								
F4 พวดดินตื้น	เหมาะสมปานกลาง	●								●

ดินร่วนเหนียวปนทราย หรือ ดินร่วนเหนียว ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0-6.0 ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงสูง

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกปาล์มน้ำมันพบว่า พื้นที่ตอนที่เป็นดินลึกบริเวณสันดินริมน้ำและบริเวณพื้นผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อนมีความเหมาะสมปานกลางถึงเหมาะสมที่สุดสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยเฉพาะพื้นที่ที่ดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดถึงดินเหนียวร่วนซุยในบริเวณพื้นผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อนมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับปาล์มน้ำมันเนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางแต่ค่อนข้างต่ำในพื้นที่บางแห่ง

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อยสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันได้แก่พื้นที่ดินทรายของบริเวณสันหาดและสันทราย พื้นที่ลุ่มต่ำที่มีการระบายน้ำเลวและไม่มีปัญหาดินพรุในบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงและที่ราบน้ำท่วมถึง รวมทั้งพื้นที่ที่เป็นดินลึกปานกลางของบริเวณพื้นผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อนสำหรับพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกปาล์มน้ำมันได้แก่ พื้นที่ดินทรายที่มีชั้นดานอัดตัวแน่นบริเวณสันหาดสันทราย พื้นที่ดินเค็มจัดบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง พื้นที่ดินพรุบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง และพื้นที่ดินต้นบริเวณพื้นผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อน รายละเอียดชั้นความเหมาะสมของดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และท้องที่ที่พบได้แสดงไว้ในตารางที่ 30

(8) พืชผัก

ดินที่มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกพืชผักเป็นดินที่มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ดินลึกตั้งแต่ 50 ซม.ลงไป เนื้อดินเป็นพวกดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย หรือ ดินร่วนเหนียว ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5-6.5 ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงสูง

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชผักพบว่า พื้นที่ตอนบริเวณสันดินริมน้ำและบริเวณพื้นผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อนที่เป็นพวกดินลึกมีความเหมาะสมปานกลางถึงเหมาะสมที่สุดสำหรับการปลูกพืชผัก โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นดินร่วนเหนียวปนทรายถึงดินเหนียวร่วนซุยเป็นพื้นที่ที่จัดอยู่ในชั้นเหมาะสมที่สุด เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางแต่ค่อนข้างต่ำในพื้นที่บางแห่ง

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อยสำหรับพืชผักได้แก่พื้นที่บริเวณสันหาดสันทรายทั้งหมด พื้นที่ลุ่มต่ำที่มีการระบายน้ำเลวและไม่พบปัญหาดินพรุในบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงและที่ราบน้ำท่วมถึง รวมทั้งบริเวณที่ตอนที่ยกปัญหาดินลึกปานกลางถึงดินต้นของบริเวณพื้นผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อนซึ่งมักเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันและพบปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน สำหรับพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชผักได้แก่ พื้นที่ดินเค็มจัดบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง และพื้นที่ดินพรุบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง ซึ่งดินมีคุณสมบัติที่เป็นข้อขัดข้องอย่างรุนแรงสำหรับการปลูกพืชผัก รายละเอียดชั้นความเหมาะสมของดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และท้องที่ที่พบได้แสดงไว้ในตารางที่ 31

(9) มะพร้าว

ภูมิอากาศที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกมะพร้าวได้แก่บริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2,000-3,000 มม. และมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 25-30 องศาเซลเซียส ดินที่เหมาะสมที่สุดสำหรับ

ตารางที่ 30 แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับป่าถ่มน้ำมัน และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ

หน่วยพื้นที่และธรณีวิทยาชั้นฐาน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	- ท้องที่ที่พบดินในแต่ละหน่วยพื้นที่								
		อ.ชนอม	อ.สิชล	อ.ท่าศาลา	อ.เมือง	อ.ปากพนัง	อ.เชียรใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด
A หาดทรายและสันทราย										
A1 ดินทรายลึก	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●	●		●			
A2 ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	ไม่เหมาะสม	●			●		●			
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง										
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล	ไม่เหมาะสม				●	●	●			
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแรง	ไม่เหมาะสม	●								
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง										
C1 ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●		●	●	●	●	●	●	●
C2 ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
C3 ดินเปรี้ยว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●		●		●	●	●	●
C4 ดินพรุ	ไม่เหมาะสม						●			●
C5 ดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย		●							
D ที่ราบน้ำท่วมถึง										
D1 พวดินเหนียว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●			●			
D2 พวดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●							
E สันดินริมน้ำ										
E1 พวดการระบายน้ำดี	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●						
E2 พวดการระบายน้ำค่อนข้างเลว	เหมาะสมปานกลาง			●						
F บริเวณพื้นที่ผิวที่เหลือนอกจากการกัดกร่อน										
F1 พวดดินเหนียวถึงร่วนละเอียด	เหมาะสมปานกลาง-ที่สุด	●	●				●		●	
F2 พวดดินร่วนหยาบ	เหมาะสมปานกลาง	●	●				●		●	●
F3 พวดดินลึกลับปานกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
F4 พวดดินตื้น	ไม่เหมาะสม	●								●

ตารางที่ 31 แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชผัก และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ

หน่วยพื้นที่และธรณีวิทยาพื้นฐาน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	ท้องที่ที่พบดินในแต่ละหน่วยพื้นที่								
		อ.ขอนแก่น	อ.ลือชัย	อ.ทาสีดา	อ.เมือง	อ.ปากพนัง	อ.เสวีใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด
A หาดทรายและสันทราย										
A1 ดินทรายลึก	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●	●		●			
A2 ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	เหมาะสมเล็กน้อย	●			●		●			
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง										
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล	ไม่เหมาะสม				●	●	●			
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแฝง	ไม่เหมาะสม	●								
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง										
C1 ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●		●	●	●	●	●	●	●
C2 ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
C3 ดินเปรี้ยว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●		●		●	●	●	●
C4 ดินพรุ	ไม่เหมาะสม							●		●
C5 ดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย		●							
D ที่ราบน้ำท่วมถึง										
D1 พวดินเหนียว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●			●			
D2 พวดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●							
E สันดินริมน้ำ										
E1 พวดการระบายน้ำดี	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●						
E2 พวดการระบายน้ำค่อนข้างเลว	เหมาะสมปานกลาง			●						
F บริเวณพื้นที่ผิวที่เหลือนอกจากการกัดกร่อน										
F1 พวดดินเหนียวถึงร่วนละเอียด	เหมาะสมปานกลาง-ที่สุด	●	●				●		●	
F2 พวดดินร่วนหยาบ	เหมาะสมปานกลาง	●	●				●		●	●
F3 พวดดินลึกปานกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
F4 พวดดินตื้น	เหมาะสมเล็กน้อย	●								●

ปลูกระบายน้ำเป็นดินที่มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ดินลึกตั้งแต่ 150 ซม.ลงไป เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย ดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย หรือ ดินร่วนเหนียว ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5-7.0 ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงสูง

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกระบายน้ำพบว่า พื้นที่ตอนที่เป็นดินลึกบริเวณสันหาดสันทราย บริเวณสันดินริมน้ำ และบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อน มีความเหมาะสมปานกลางถึงเหมาะสมที่สุดสำหรับมะพร้าว โดยเฉพาะพื้นที่ดินร่วนเหนียวปนทรายถึงดินเหนียวร่วนซุยบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อนเป็นพื้นที่ที่จัดอยู่ในชั้นเหมาะสมที่สุดสำหรับมะพร้าว เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางแต่ค่อนข้างต่ำในพื้นที่บางแห่ง

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อยสำหรับมะพร้าวได้แก่ พื้นที่สันหาดสันทรายที่ดินเป็นทรายจัดและมีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง พื้นที่ลุ่มต่ำที่มีการระบายน้ำเร็วและไม่พบปัญหาดินพรุบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงและที่ราบน้ำท่วมถึง และพื้นที่ดินลึกปานกลางของบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อน สำหรับพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับมะพร้าวได้แก่ พื้นที่ดินเค็มจัดบริเวณที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง พื้นที่ดินพรุบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง พื้นที่ดินต้นบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อน รายละเอียดชั้นความเหมาะสมของดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และท้องที่ที่พบได้แสดงไว้ในตารางที่ 32

(10) มะม่วงหิมพานต์

ภูมิอากาศที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกระบายน้ำมะม่วงหิมพานต์ได้แก่บริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,500-2,500 มม. อุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 22-30 องศาเซลเซียส ดินที่เหมาะสมที่สุดสำหรับมะม่วงหิมพานต์เป็นดินที่มีการระบายน้ำดีถึงค่อนข้างมากเกินไป ดินลึกตั้งแต่ 100 ซม.ลงไป เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนปนดินเหนียว หรือ ดินเหนียวปนทราย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกระบายน้ำมะม่วงหิมพานต์พบว่า พื้นที่ตอนที่เป็นดินลึกตั้งแต่บริเวณสันหาดสันทราย สันดินริมน้ำ และบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อน มีความเหมาะสมปานกลางถึงเหมาะสมที่สุดสำหรับมะม่วงหิมพานต์ โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นดินร่วนละเอียดถึงดินเหนียวร่วนซุยบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อนเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับมะม่วงหิมพานต์เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางแต่ค่อนข้างต่ำในบางพื้นที่

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อยสำหรับมะม่วงหิมพานต์ได้แก่ บริเวณสันหาดสันทรายที่ดินชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง พื้นที่ลุ่มต่ำที่ดินมีการระบายน้ำเร็วและไม่พบปัญหาดินพรุบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงและที่ราบน้ำท่วมถึง และบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อนที่เป็นดินลึกปานกลางสำหรับบริเวณที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกระบายน้ำมะม่วงหิมพานต์ได้แก่ พื้นที่ดินเค็มจัดบริเวณที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง พื้นที่ดินพรุบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง และพื้นที่ดินต้นบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อน ซึ่งดินมีคุณสมบัติที่เป็นข้อขัดข้องที่รุนแรงสำหรับการเจริญเติบโตของมะม่วงหิมพานต์ รายละเอียดชั้นความเหมาะสมของดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และท้องที่ที่พบได้แสดงไว้ในตารางที่ 33

ตารางที่ 32 แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับมะพร้าว และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ

หน่วยพื้นที่และธรณีวิทยาสัมฐาน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	ท้องที่ที่พบดินในแต่ละหน่วยพื้นที่								
		อ.ขอนแก่น	อ.สหัสขันธ์	อ.ท่าศาลา	อ.เมือง	อ.ปากพนัง	อ.เชียรใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด
A หาดทรายและสันทราย										
A1 ดินทรายลึก	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●	●			●		
A2 ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	เหมาะสมเล็กน้อย	●			●			●		
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง										
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล	ไม่เหมาะสม				●	●	●			
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแฝง	ไม่เหมาะสม	●								
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง										
C1 ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●		●	●	●	●	●	●	●
C2 ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
C3 ดินเปรี้ยว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●		●		●	●	●	●
C4 ดินพรุ	ไม่เหมาะสม							●		●
C5 ดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย		●							
D ที่ราบน้ำท่วมถึง										
D1 พวดินเหนียว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●				●		
D2 พวดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●							
E สันดินริมน้ำ										
E1 พวดการระบายน้ำดี	เหมาะสมปานกลาง-ที่สุด	●	●	●						
E2 พวดการระบายน้ำค่อนข้างเลว	เหมาะสมปานกลาง			●						
F บริเวณพื้นที่ที่เหลื่อมจากการกัดกร่อน										
F1 พวดดินเหนียวถึงร่วนละเอียด	เหมาะสมปานกลาง	●	●				●		●	
F2 พวดดินร่วนหยาบ	เหมาะสมปานกลาง	●	●				●		●	●
F3 พวดดินลึกปานกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
F4 พวดดินตื้น	ไม่เหมาะสม	●								●

ตารางที่ 33 แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับมะม่วงหิมพานต์ และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ

หน่วยพื้นที่และธรณีวิทยาพื้นฐาน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	ท้องที่ที่พบดินในแต่ละหน่วยพื้นที่								
		อ.ขอนแก่น	อ.สหัส	อ.ทาสาลา	อ.เมือง	อ.ปากพ่อง	อ.เชียรใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด
A หาดทรายและสันทราย										
A1 ดินทรายลึก	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●	●			●		
A2 ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	เหมาะสมเล็กน้อย	●			●			●		
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง										
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล	ไม่เหมาะสม				●	●	●			
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแฝง	ไม่เหมาะสม	●								
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง										
C1 ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●		●	●	●	●	●	●	●
C2 ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
C3 ดินเปรี้ยว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●		●		●	●	●	●
C4 ดินพรุ	ไม่เหมาะสม							●		●
C5 ดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย		●							
D ที่ราบน้ำท่วมถึง										
D1 พวดินเหนียว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●				●		
D2 พวดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●							
E สันดินริมน้ำ										
E1 พวดินระบายน้ำดี	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●						
E2 พวดินระบายน้ำค่อนข้างเลว	เหมาะสมปานกลาง			●						
F บริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อมจากการกัดกร่อน										
F1 พวดินเหนียวถึงร่วนละเอียด	เหมาะสมปานกลาง-ที่สุด	●	●				●		●	
F2 พวดินร่วนหยาบ	เหมาะสมปานกลาง	●	●				●		●	●
F3 พวดินลึกปานกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
F4 พวดินตื้น	ไม่เหมาะสม	●								●

(11) ไม้ผล

ภูมิอากาศที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกไม้ผลได้แก่บริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2,000-2,500 มม. และมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 20-28 องศาเซลเซียส ดินที่มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับไม้ผลเป็นดินที่มีการระบายน้ำดี ดินลึกตั้งแต่ 150 ซม.ลงไป เนื้อดินเป็นดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนปนดินเหนียว หรือ ดินเหนียวปนทราย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5-7.0 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับไม้ผลพบว่า พื้นที่ดอนที่เป็นดินลึกและมีการระบายน้ำดีบริเวณสันดินริมน้ำและพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อน มีความเหมาะสมปานกลางถึงเหมาะสมที่สุดสำหรับไม้ผล โดยเฉพาะพื้นที่ที่พวกดินร่วนละเอียดถึงดินเหนียวร่วนซุยบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อนจัดอยู่ในชั้นเหมาะสมที่สุดสำหรับไม้ผล เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางแต่ค่อนข้างต่ำในพื้นที่บางแห่ง

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อยสำหรับไม้ผลได้แก่พื้นที่ดินทรายลึกบริเวณสันหาดสันทราย พื้นที่ที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวบริเวณสันดินริมน้ำ และพื้นที่ดินลึกปานกลางบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อน สำหรับพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกไม้ผลได้แก่ พื้นที่สันหาดสันทรายที่มีชั้นดานอัดตัวแน่น พื้นที่ดินเค็มจัดบริเวณที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง ที่ลุ่มต่ำที่มีการระบายน้ำเลวทั้งหมดของที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงและที่ราบน้ำท่วมถึง รวมทั้งพื้นที่ดินต้นบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อน พื้นที่ดังกล่าวดินมีคุณสมบัติที่เป็นข้อขัดข้องที่รุนแรงสำหรับการเจริญเติบโตของไม้ผล รายละเอียดชั้นความเหมาะสมของดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และท้องที่ที่พบได้แสดงไว้ในตารางที่ 34

(12) ยางพารา

ภูมิอากาศที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกยางพาราได้แก่บริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,500-2,500 มม. และมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 26-28 องศาเซลเซียส ที่ดินที่เหมาะสมที่สุดสำหรับยางพาราเป็นดินที่มีการระบายน้ำดี ดินลึกตั้งแต่ 150 ซม. ลงไป เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทราย หรือ ดินร่วนปนดินเหนียว ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.0-7.0 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยางพาราพบว่า พื้นที่ดอนที่เป็นดินลึกและมีการระบายน้ำดีบริเวณสันดินริมน้ำและบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อนมีความเหมาะสมปานกลางถึงเหมาะสมที่สุดสำหรับยางพารา โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นดินพวกดินร่วนละเอียดถึงดินเหนียวร่วนซุยเป็นดินที่จัดอยู่ในชั้นเหมาะสมที่สุดเนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางแต่ค่อนข้างต่ำในพื้นที่บางแห่ง

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อยสำหรับยางพาราได้แก่ พื้นที่ดินทรายลึกบริเวณสันหาดสันทราย พื้นที่ที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวบริเวณสันดินริมน้ำ และพื้นที่ดินลึกปานกลางบริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค่างจากการกัดกร่อน สำหรับพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับยางพาราได้แก่ พื้นที่ดินทรายที่มีชั้นดานอัดตัว

ตารางที่ 34 แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับไม้ผล และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ

หน่วยพื้นที่และธรณีวิทยาสถาฐาน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	ท้องที่ที่พบดินในแต่ละหน่วยพื้นที่								
		อ.ขอนแก่น	อ.สกล	อ.ท่าศาลา	อ.เมือง	อ.ปากพนัง	อ.เชียรใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด
A หาดทรายและสันทราย										
A1 ดินทรายลึก	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●	●			●		
A2 ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	ไม่เหมาะสม	●			●			●		
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง										
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล	ไม่เหมาะสม				●	●	●			
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแฝง	ไม่เหมาะสม	●								
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง										
C1 ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง	ไม่เหมาะสม	●		●	●	●	●	●	●	●
C2 ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด	ไม่เหมาะสม	●								
C3 ดินเปรี้ยว	ไม่เหมาะสม	●	●		●		●	●	●	●
C4 ดินพรุ	ไม่เหมาะสม							●		●
C5 ดินทราย	ไม่เหมาะสม		●							
D ที่ราบน้ำท่วมถึง										
D1 พวดินเหนียว	ไม่เหมาะสม	●	●	●				●		
D2 พวดินทราย	ไม่เหมาะสม	●	●							
E สันดินริมน้ำ										
E1 พวดการระบายน้ำดี	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●						
E2 พวดการระบายน้ำค่อนข้างเลว	เหมาะสมเล็กน้อย			●						
F บริเวณพื้นที่ผิวที่เหลือนอกจากการกัดกร่อน										
F1 พวดดินเหนียวถึงร่วนละเอียด	เหมาะสมปานกลาง-ที่สุด	●	●				●		●	
F2 พวดดินร่วนหยาบ	เหมาะสมปานกลาง	●	●				●		●	●
F3 พวดดินลึกปานกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
F4 พวดดินตื้น	ไม่เหมาะสม	●								●

แนบนบนสันหาคสันทราย พื้นที่ดินเค็มจัดบริเวณที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง และพื้นที่ลุ่มต่ำที่มีการระบายน้ำเร็ว บริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงและที่ราบน้ำท่วมถึง รวมทั้งพื้นที่ดินต้นบริเวณพื้นผิวที่เปลือกจากการกัดกร่อนเนื่องจากคุณสมบัติของดินดังกล่าวเป็นข้อขัดแย้งที่รุนแรงสำหรับการเจริญเติบโตของยาง พารา ราย ละเอียดชั้นความเหมาะสมของดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และท้องที่ที่พบได้แสดงไว้ในตารางที่ 35

(13) อ้อย

ภูมิอากาศที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปลูกอ้อยได้แก่บริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,600-2,500 มม. และมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 24-27 องศาเซลเซียส ดินที่เหมาะสมที่สุดสำหรับอ้อยเป็นดินที่มีการระบายน้ำดีถึงปานกลาง ดินลึกตั้งแต่ 75 ซม.ลงไป เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทราย หรือ ดินร่วนปนดินเหนียว ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5-7.0 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ถึงสูง

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกอ้อยพบว่า พื้นที่ตอนที่เป็นดินลึกถึง ลึกปานกลางบริเวณสันดินริมน้ำและพื้นผิวที่เปลือกจากการกัดกร่อนเป็นดินที่มีความเหมาะสมปานกลาง ถึงเหมาะสมที่สุดสำหรับยางพารา โดยเฉพาะพื้นที่ที่ดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดถึงดินเหนียวร่วนซุยบริเวณ พื้นผิวที่เปลือกจากการกัดกร่อนเป็นดินที่จัดอยู่ในชั้นเหมาะสมที่สุดสำหรับยางพารา เนื่องจากดินมีความ อุดมสมบูรณ์ปานกลางแต่ค่อนข้างต่ำในบางพื้นที่

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อยสำหรับอ้อยได้แก่ พื้นที่ดินทรายลึกบริเวณสันหาคสันทราย พื้นที่ราบลุ่มที่มีการระบายน้ำเร็วที่ไม่มีปัญหาดินพรุบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงและที่ราบน้ำท่วมถึง และพื้นที่ที่เป็นดินต้นบริเวณพื้นผิวที่เปลือกจากการกัดกร่อน สำหรับพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับอ้อยได้ แก่ พื้นที่ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็งบริเวณสันหาคสันทราย พื้นที่ดินเค็มจัดบริเวณที่ราบน้ำทะเลท่วม ถึง และพื้นที่ดินพรุบริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง เนื่องจากดินมีคุณสมบัติที่เป็นข้อขัดแย้งที่รุนแรง สำหรับการเจริญเติบโตของอ้อย รายละเอียดชั้นความเหมาะสมของดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และท้องที่ที่พบ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 36 และสรุปชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับพืชต่าง ๆ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 37

8.3 ศักยภาพของการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรดิน

จากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ทำให้ทราบถึงศักยภาพของการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละหน่วยพื้นที่โดยพิจารณาถึงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน กับแนวโน้มของการใช้ที่ดินที่จะก่อให้เกิดความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากร เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ของทรัพยากรที่กำลังอยู่ในสถานะเสื่อมโทรมเนื่องจากผลของการพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งเป้าหมายสำคัญไปที่ การเพิ่มมวลรวมของผลิตภัณฑ์โดยมิได้คำนึงถึงคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่สูงสูญเสียไปซึ่งยากที่จะฟื้นฟูให้ กลับคืนสู่สภาพเดิม จากการศึกษาวิเคราะห์คุณภาพของที่ดินในแต่ละหน่วยพื้นที่ซึ่งมีลักษณะและปัญหา การใช้ประโยชน์ที่ดินที่คล้ายคลึงกัน ทำให้ทราบว่าดินในพื้นที่แต่ละหน่วยมีศักยภาพที่จะรองรับกิจกรรม การเกษตรใด ๆ ได้บ้าง และในแต่ละกิจกรรมจะต้องมีเงื่อนไขในการจัดการทรัพยากรดินอย่างไรเพื่อการ

ตารางที่ 35 แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับยางพารา และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ

หน่วยพื้นที่และธรณีวิทยาพื้นฐาน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	ท้องที่ที่พบดินในแต่ละหน่วยพื้นที่								
		อ.นอม	อ.สิงห์	อ.ทาศลา	อ.เมือง	อ.ปากพ่อง	อ.เชียรใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด
A หาดทรายและสันทราย										
A1 ดินทรายลึก	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●	●			●		
A2 ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	ไม่เหมาะสม	●			●			●		
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง										
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล	ไม่เหมาะสม				●	●	●			
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแฝง	ไม่เหมาะสม	●								
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง										
C1 ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง	ไม่เหมาะสม	●		●	●	●	●	●	●	●
C2 ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด	ไม่เหมาะสม	●								
C3 ดินเปรี้ยว	ไม่เหมาะสม	●	●		●		●	●	●	●
C4 ดินพรุ	ไม่เหมาะสม							●		●
C5 ดินทราย	ไม่เหมาะสม		●							
D ที่ราบน้ำท่วมถึง										
D1 พวดินเหนียว	ไม่เหมาะสม	●	●	●				●		
D2 พวดินทราย	ไม่เหมาะสม	●	●							
E สันดินริมน้ำ										
E1 พวดการระบายน้ำดี	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●						
E2 พวดการระบายน้ำค่อนข้างเลว	เหมาะสมเล็กน้อย			●						
F บริเวณพื้นที่ที่เหลื่อมจากการกัดกร่อน										
F1 พวดดินเหนียวถึงร่วนละเอียด	เหมาะสมปานกลาง-ที่สุด	●	●					●		●
F2 พวดดินร่วนหยาบ	เหมาะสมปานกลาง	●	●					●		●
F3 พวดดินลึกลับปานกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
F4 พวดดินตื้น	ไม่เหมาะสม	●								●

ตารางที่ 36 แสดงชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับอ้อย และท้องที่ที่พบดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ

หน่วยพื้นที่และธรณีวิทยาพื้นฐาน	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	ท้องที่ที่พบดินในแต่ละหน่วยพื้นที่								
		อ.ขอนแก่น	อ.สหัสขันธ์	อ.ท่าศาลา	อ.เมือง	อ.ปากพนัง	อ.เชียรใหญ่	อ.เฉลิมพระเกียรติ	อ.หัวไทร	อ.ชะอวด
A หาดทรายและสันทราย										
A1 ดินทรายลึก	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●	●			●		
A2 ดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	ไม่เหมาะสม	●			●			●		
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง										
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล	ไม่เหมาะสม				●	●	●			
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่มีความเป็นกรดแฝง	ไม่เหมาะสม	●								
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง										
C1 ดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง	เหมาะสมเล็กน้อย	●		●	●	●	●	●	●	●
C2 ดินเหนียวที่เป็นกรดจัด	เหมาะสมเล็กน้อย	●								
C3 ดินเปรี้ยว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●		●		●	●	●	●
C4 ดินพรุ	ไม่เหมาะสม							●		●
C5 ดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย		●							
D ที่ราบน้ำท่วมถึง										
D1 พวดดินเหนียว	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●	●				●		
D2 พวดดินทราย	เหมาะสมเล็กน้อย	●	●							
E สันดินริมน้ำ										
E1 พวดการระบายน้ำดี	เหมาะสมปานกลาง	●	●	●						
E2 พวดการระบายน้ำค่อนข้างเลว	เหมาะสมปานกลาง			●						
F บริเวณพื้นที่ผิวที่เหลือนอกจากการกัดกร่อน										
F1 พวดดินเหนียวถึงร่วนละเอียด	เหมาะสมปานกลาง-ที่สุด	●	●				●		●	
F2 พวดดินร่วนหยาบ	เหมาะสมปานกลาง	●	●				●		●	●
F3 พวดดินลึกปานกลาง	เหมาะสมปานกลาง	●								
F4 พวดดินตื้น	เหมาะสมเล็กน้อย	●								●

ตารางที่ 37 แสดงชั้นความเหมาะสมสำหรับปลูกพืชชนิดต่างๆ

ชนิดพืช	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน																
	ต้นหาดและ ต้นทราย		ที่ราบน้ำ ทะเลท่วมถึง		ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง					ที่ราบน้ำ ท่วมถึง		สันดิน ริมน้ำ		บริเวณพื้นที่ที่เหลือ ค้ำจากการกัดกร่อน			
	A1	A2	B1	B2	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	E1	E2	F1	F2	F3	F4
กาแฟ	S3	N	N	N	S3	S3	N	N	S3	S3	S3	S2	S3	S1-2	S2	S3	N
โกโก้	S2	S3	N	N	S3	S3	N	N	S3	S3	S3	S2	S2	S1-2	S2	S3	N
ข้าว	N	N	N	N	S1	S2	S3	N	S3	S2	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S3
ข้าวโพด	S3	N	N	N	S3	S3	N	N	S3	S3	S3	S2	S2	S2	S2	S2	S3
ถั่วลิสง	S2	S3	N	N	S3	S3	N	N	S3	S3	S3	S2	S3	S2	S2	S2	S3
ทุงหนุ่ยเลี้ยงสัตว์	S2	S2	N	N	S2	S2	S3	N	S2	S2	S2	S2	S2	S1	S2	S2	S2
ปาล์มน้ำมัน	S3	N	N	N	S3	S3	S3	N	S3	S3	S3	S2	S2	S1-2	S2	S3	N
พืชผัก	S3	S3	N	N	S3	S3	S3	N	S3	S3	S3	S2	S2	S1-2	S2	S3	S3
มะพร้าว	S2	S3	N	N	S3	S3	S3	N	S3	S3	S3	S2	S2	S1-2	S2	S3	N
มะม่วงหิมพานต์	S2	S3	N	N	S3	S3	S3	N	S3	S3	S3	S2	S2	S1-2	S2	S3	N
ไม้ผล	S3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S2	S3	S1-2	S2	S3	N
ยางพารา	S3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S2	S3	S1-2	S2	S3	N
อ้อย	S3	N	N	N	S3	S3	S3	N	S3	S3	S3	S2	S2	S1-2	S2	S2	S3

98

ใช้ที่ดินดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน ศักยภาพของการใช้ที่ดินในพื้นที่แต่ละหน่วยได้แสดงไว้ในตารางที่ 38 โดยมีแนวทางในการจัดการดังต่อไปนี้

ก. การปรับปรุงบำรุงดิน

(1) การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน : ดินที่พบในพื้นที่ชายทะเลส่วนใหญ่เป็นดินที่มีระดับแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติต่ำ โดยเฉพาะแร่ธาตุอาหารหลักอื่นได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม ฉะนั้นการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใส่ปุ๋ยทั้งปุ๋ยวิทยาศาสตร์และปุ๋ยอินทรีย์จึงเป็นสิ่งจำเป็น การใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องมีความระมัดระวังเกี่ยวกับปริมาณและระยะเวลาในการใส่ ซึ่งจะต้องมีความสัมพันธ์กับช่วงระยะของการเจริญเติบโตของพืชและระดับธาตุอาหารของดินที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เพื่อให้การใช้ปุ๋ยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณธาตุอาหารในดินและการตอบสนองต่อการใส่ปุ๋ยของพืชแต่ละชนิด เพื่อนำไปสู่การจัดการด้านดินและปุ๋ยที่ประหยัดและคุ้มค่ากับการลงทุนมากที่สุด

(2) การปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดิน : ดินบางแห่งเป็นดินที่มีสมบัติทางกายภาพเลวเนื้อดินเป็นทรายจัดมีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดยึดธาตุอาหารต่ำ พืชอาจแสดงอาการขาดน้ำในช่วงที่ฝนทิ้งช่วงหรือดินมีธาตุอาหารที่ดูดซับไว้ไม่เพียงพอแก่ความต้องการของพืช การเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่อินดินอื่นได้แก่ ปุ๋ยคอก (อุจจาระ ปัสสาวะ เศษอาหารสัตว์ เศษฟาง เศษหญ้า) ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์เทศบาล และ ปุ๋ยพืชสด เป็นการช่วยปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดินทำให้ดินร่วนซุยสามารถอุ้มน้ำได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้ดินมีความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารเป็นการช่วยลดการสูญเสียของปุ๋ยที่ถูกชะล้างลงสู่ดินล่าง การทิ้งตอซังไว้ในไรนาหลังเก็บโดยปล่อยให้ตอซังผุพังย่อยสลายไปเองก็เป็นการช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในไรนาได้อีกวิธีหนึ่ง

(3) การแก้ไขปัญหาดินตื้น : ปัญหาดินตื้นอันเนื่องมาจากการมีชั้นดานที่อัดตัวแน่นหรือมีชั้นก่อนกรวดที่เกิดจากศิลาแลงหรือชั้นหินวัตถุต้นกำเนิดดินที่กำลังสลายตัวอยู่ในระดับที่เป็นอุปสรรคต่อการซอนไชของรากพืช โดยเฉพาะพวกไม้ยืนต้นเช่น ยางพารา ไม้ผล มะพร้าว ฯลฯ การแก้ไขปัญหาดินตื้นเนื่องจากมีชั้นดานที่เชื่อมตัวแข็งเพื่อการปลูกไม้ยืนต้นทำได้โดยการขุดหลุมปลูกที่มีขนาดลึกและใหญ่เพื่อทำลายชั้นดานที่เป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งการปรับปรุงดินในหลุมปลูกโดยผสมคลุกเคล้าอินทรีย์วัตถุเช่นเศษพืช เศษฟาง หรือ ปุ๋ยหมัก เพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินอันเนื่องมาจากเนื้อดินที่เป็นทรายจัดซึ่งมักจะพบปัญหาชั้นดานเชื่อมตัวแข็งบนพื้นที่ที่เป็นสันหาดสันทรายเก่า สำหรับปัญหาดินตื้นอันเนื่องมาจากดินมีปริมาณก่อนกรวดพวกศิลาแลงหรือมีชั้นหินวัตถุต้นกำเนิดที่กำลังสลายตัวนั้น จำเป็นต้องขุดหลุมปลูกขนาดใหญ่และลึกที่พอเพียงในการปรับปรุงดินเพื่อลดความหนาแน่นของก่อนกรวดหรือหินวัตถุต้นกำเนิดดิน โดยอาจจะผสมคลุกเคล้ากับดินส่วนบนที่มีปริมาณก่อนกรวดเหล่านั้นน้อยหรืออาจนำดินจากที่อื่นมาผสมเพื่อลดความหนาแน่นของปริมาณก่อนกรวดดังกล่าว ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายและความคุ้มค่าต่อการลงทุนสำหรับการที่จะตัดสินใจปลูกพืชแต่ละชนิด

(4) การแก้ไขปัญหาดินกรดจัด : ดินเปรี้ยวหรือดินกรดจัดเป็นดินที่มีปริมาณแร่ธาตุอาหารพืชที่สำคัญอยู่ในรูปที่พืชไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเจริญเติบโตได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ดินที่เป็นกรดจัดจะทำให้เกิดสารพิษจำพวกสารประกอบของเหล็ก แมงกานีส และ อลูมินัม ละลายอยู่ในปริมาณสูงในระดับที่เป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของพืช การปรับสภาพความเป็นกรดของดินโดยการใส่ปูน เช่น ปูนขาว ปูนมาร์ล เปลือกหอยเผา หินปูน จะเป็นการช่วยลดความเป็นกรดและปริมาณสารพิษที่ละลายออกมา สำหรับการปลูกข้าวนั้น การขังน้ำไว้ในนาช่วงระยะเวลาหนึ่งก่อนปักดำ หรือการไม่ปล่อยให้พื้นที่นาแห้งแต่กระแงโดยมีการระบายน้ำเข้าออกอยู่เสมอ จะเป็นการช่วยแก้ปัญหาดินกรดจัดได้อีกวิธีหนึ่งนอกเหนือจากการใส่ปูน

ข. การอนุรักษ์ดินและน้ำ

(1) การปลูกพืชคลุมดิน : การปลูกพืชคลุมดินในสวนไม้ยืนต้น เช่น มะพร้าว ยางพารา ไม้ผล เป็นวิธีการทางพืชที่จะช่วยป้องกันการเกิดการชะล้างพังทลายของดิน พืชที่นิยมปลูกได้แก่ หญ้าปอเทือง ลูเซียน เบอร์ชัม หรือ ถั่วลิสง การปลูกพืชเหล่านี้ปกคลุมดินอย่างหนาแน่นจะช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้มาก นอกจากนั้นการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์หรือการปลูกพืชอาหารในสวนไม้ยืนต้น เช่น มะพร้าว ไม้ผล จะได้รับผลดีในด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำหากมีการจัดการที่ถูกต้อง เช่น การควบคุมจำนวนปศุสัตว์เขาเตะเล็ม และ การเลือกพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่ต้านทานต่อการเกิดการชะล้างพังทลายของดิน

(2) การปลูกพืชหมุนเวียน : การปลูกพืชหมุนเวียนได้แก่ การสับเปลี่ยนปลูกพืชชนิดต่างๆ หมุนเวียนกันไปในพื้นที่แห่งเดียวกัน พืชที่ปลูกหมุนเวียนควรเป็นพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วลิสง ถั่วเขียว ปลูกหมุนเวียนกับพืชไร่ชนิดอื่นเพื่อผลในการปรับปรุงบำรุงดิน รวมทั้งการควบคุมวัชพืช แมลงและโรคพืช การปลูกพืชไร่ชนิดเดียวโดยมิได้หมุนเวียนกับพืชตระกูลถั่วจะทำให้ดินมีโอกาสที่จะเสื่อมความอุดมสมบูรณ์ได้ง่าย เนื่องจากพืชไร่เช่นข้าวโพด เป็นพืชที่ใช้แร่ธาตุอาหารสูง พืชจะขาดธาตุอาหารบางชนิดหากมีการปลูกพืชไร่ชนิดเดียวเป็นเวลานาน

(3) การทำขั้นบันไดดิน : บริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงเป็นพื้นที่ที่ง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายของดินอันเนื่องมาจากฝน การปลูกยางพารา ไม้ผลไม้ยืนต้น บนที่ลาดชันสูงจำเป็นต้องมีการปรับพื้นที่เป็นขั้น ๆ ขวางความลาดที่ซึ่งเรียกว่า “ขั้นบันไดดิน” ซึ่งเป็นวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำที่นับว่าได้ผลสำหรับการปลูกพืชดังกล่าว สำหรับเกษตรกรที่ทุนและแรงงานน้อยสามารถใช้วิธีการอีกแบบหนึ่งซึ่งเรียกว่า การปรับพื้นที่เฉพาะหลุม (Individual basin) เป็นการปรับพื้นที่เฉพาะหลุมเป็นหลุมเล็ก ๆ ไปก่อนแล้วค่อยขยายให้กว้างออกไปเรื่อย ๆ จนเชื่อมต่อกันเป็นขั้นบันไดดิน วิธีการนี้นับว่าสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยแต่ให้ผลในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินเช่นเดียวกับขั้นบันไดดินเมื่อปรับพื้นที่ขยายออกไปมาก ๆ รวมทั้งมีความสะดวกในด้านการจัดการ เช่น การใส่ปุ๋ย และสามารถเข้าร่วมกับวิธีการอย่างอื่น เช่น คุ้มน้ำรอบเขาซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการอนุรักษ์ดินและน้ำได้ยิ่งขึ้น

ค. มาตรการการจัดการอื่น ๆ

(1) การสร้างระบบระบายน้ำในไร่นา : พืชที่ค่อนข้างทนทุกชนิด เช่น ยางพารา มะพร้าว ไม้ผล ต้องการดินที่มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ดินที่มีการระบายน้ำเร็วจะประสบปัญหาน้ำแข็งบนผิวดิน ซึ่งเป็นตัวจำกัดการเจริญเติบโตของพืชเนื่องจากพืชได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอสำหรับการหายใจของรากพืช การทำไร่นาสวนผสมบริเวณที่ราบลุ่มที่มีการระบายน้ำเร็ว หรือการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว จำเป็นต้องมีการสร้างระบบการระบายน้ำในไร่นา เช่น การขุดคูหรือยกร่อง เพื่อแก้ไขสภาพน้ำแข็งบนผิวดิน

(2) การพัฒนาแหล่งน้ำ : การปลูกไม้ยืนต้น เช่น ไม้ผล กาแฟ จำเป็นต้องพิจารณาแหล่งน้ำสำหรับพืชในช่วงฤดูแล้งที่ขาดแคลนน้ำ โดยเฉพาะในบริเวณที่ดินค่อนข้างจะเป็นทรายซึ่งมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำและระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกมากเกินกว่ารากพืชของพวกเขา ไม้ยืนต้นจะหยั่งถึง ความชื้นในดินอาจจะมีไม่พอเพียงสำหรับพืชในช่วงฤดูแล้ง ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาแหล่งน้ำในไร่นา เช่น การสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก ฝาย หรือการขุดเจาะน้ำใต้ดิน เพื่อนำน้ำขึ้นมาใช้ในช่วงที่ขาดแคลนน้ำ

รายละเอียดเกี่ยวกับเงื่อนไขของการจัดการเพื่อแก้ไขข้อขัดข้องในการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ ของแต่ละหน่วยพื้นที่ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 38

9. การกำหนดเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพเกี่ยวกับทรัพยากรต่าง ๆ อันได้แก่ ดิน น้ำ ป่าไม้ ฯลฯ รวมทั้งการศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน แนวโน้มของการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจจากรายงานผลการศึกษาดังต่าง ๆ รวมทั้งนโยบายเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของรัฐ สามารถกำหนดเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลออกเป็นเขตต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1) เขตสงวน (Preservation zone)

ที่ดินสงวนในเขตพื้นที่ชายทะเลได้แก่บริเวณที่ห้ามมิให้มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงใดๆ นอกจากจะให้เป็นไปตามขบวนการพัฒนาของธรรมชาติ พื้นที่เหล่านี้มีความสำคัญทางด้านระบบนิเวศ เช่น บริเวณที่มีพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์หรือเจริญพันธุ์ตามธรรมชาติ ซึ่งอาจจะได้รับความกระทบกระเทือนได้ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อม นอกจากนั้นที่ดินสงวนยังรวมถึงบริเวณที่มีลักษณะพิเศษที่มีความสวยงามหรือมีคุณค่าทางธรรมชาติ ซึ่งสามารถใช้เป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจหรือเป็นแหล่งศึกษาทางด้านธรรมชาติวิทยาได้เป็นอย่างดี ที่ดินสงวนในเขตพื้นที่ชายทะเลของจังหวัดนครศรีธรรมราชสามารถแบ่งได้ออกเป็นเขตต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1.1) เขตป่าชายเลน

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 916 ไร่ หรือร้อยละ 0.05 ของพื้นที่ชายทะเล พื้นที่ป่าชายเลนในเขตอนุรักษ์ที่ห้ามมิให้มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ นอกจากจะปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติ เพื่อรักษาไว้ซึ่งสภาพแวดล้อม

ตารางที่ 38 แสดงศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดินและเงื่อนไขในการจัดการทรัพยากรดิน

หน่วยพื้นที่ตามลักษณะทางธรณีวิทยาชั้นฐาน	ศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดิน	เงื่อนไขในการจัดการทรัพยากรดิน								
		การไถไยบำรุงดิน	การเพิ่มอินทรียวัตถุในดิน	การปรับปรุงสภาพดินดาน/ดินกรวด	การปรับปรุงดินเปรี้ยว	การปลูกพืชคลุมดิน	การปลูกพืชหมุนเวียน	การสร้างชั้นดินบนที่ลาดชันสูง	การขุดคูหรือยกทรง	การสร้างแหล่งน้ำในไรนา
A สันลาดสั้นทราย A1 พวกดินทรายลึก A2 พวกดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	●								
	มะพร้าว	●	●			●				
	ทุ่งหญ้าในสวนมะพร้าว	●								
	ถั่วลิสงแซมมะพร้าว	●								
	โกโก้ในสวนมะพร้าว	●	●			●				
	มะม่วงหิมพานต์	●	●			●				
	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	●								
	มะพร้าว	●	●	●		●				
	ทุ่งหญ้าในสวนมะพร้าว	●								
	ถั่วลิสงแซมมะพร้าว	●								
มะม่วงหิมพานต์	●	●	●		●					
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง B1 ดินตะกอนน้ำทะเล B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่เป็นกรดแฝง	-									
	-									
C ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง C1 พวกดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง C2 พวกดินเหนียวที่เป็นกรดจัด C3 พวกดินเปรี้ยว C4 พวกดินพรุ C5 พวกดินทราย	ข้าว									
	ไรนาสวนผสม								●	
	พืชผัก								●	
	ข้าว	●								
	ไรนาสวนผสม	●							●	
	พืชผัก	●							●	
	ข้าว	●			●					
ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	●									
มะพร้าว	●	●						●		

ตารางที่ 38 (ต่อ)

หน่วยพื้นที่ตามลักษณะทางธรณีวิทยาชั้นฐาน	ศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดิน	เงื่อนไขในการจัดการทรัพยากรดิน									
		การใส่ปุ๋ยบำรุงดิน	การฟื้นอินทรีย์วัตถุในดิน	การปรับปรุงสภาพดินดาน/ดินกรวด	การปรับปรุงดินเปรี้ยว	การปลูกพืชคลุมดิน	การปลูกพืชหมุนเวียน	การสร้างขึ้นบนโคบนที่ลาดชันสูง	การขุดคูหรือกรอง	การสร้างแหล่งน้ำในไรนา	
D ที่ราบน้ำท่วมถึง D1 พวดินเหนียว	ข้าว ไร่นาสวนผสม พืชผัก	<input checked="" type="checkbox"/>									
		<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>		
		<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>		
	D2 พวดินทราย	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	<input checked="" type="checkbox"/>								
	มะพร้าว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>			
E สันดินริมน้ำ E1 พวกที่มีการระบายน้ำดี	ยางพารา	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			
	ไม้ผล	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			
	ปาล์มน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			
	กาแฟ	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			
	มะพร้าว	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			
	ทุ่งหญ้าในสวนมะพร้าว	<input checked="" type="checkbox"/>									
	ถั่วลิสงแซมมะพร้าว	<input checked="" type="checkbox"/>									
	โกโก้ในสวนมะพร้าว	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			
	มะม่วงหิมพานต์	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			
	E1 พวกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเลว	พืชผัก	<input checked="" type="checkbox"/>								
		ข้าวโพด	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		
		อ้อย	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		
		ปาล์มน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		
		มะพร้าว	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		
		ทุ่งหญ้าในสวนมะพร้าว	<input checked="" type="checkbox"/>								
		โกโก้ในสวนมะพร้าว	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		
มะม่วงหิมพานต์		<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>			

หน่วยพื้นที่ตามลักษณะทางธรณีวิทยาชั้นฐาน	ศักยภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดิน	เงื่อนไขในการจัดการทรัพยากรดิน							
		การใส่ปุ๋ยบำรุงดิน	การเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน	การปรับปรุงสภาพดินดาน/ดินกรวด	การปรับปรุงดินเปรี้ยว	การปลูกพืชคลุมดิน	การปลูกพืชหมุนเวียน	การสร้างชั้นดินบนที่ลาดชันสูง	การขุดคูหรือยกครอง
F บริเวณพื้นที่ที่หลีกเลี่ยงจากการกัดกร่อน F1 พวดินเหนียวถึงดินร่วนละเอียด	ยางพารา					●			
	ไม้ผล					●			
	ปาล์มน้ำมัน					●			
	กาแฟ					●			
	มะพร้าว					●			
	ทุงหญ้าในสวนมะพร้าว								
	ถั่วลิสงแซมมะพร้าว								
	โกโก้ในสวนมะพร้าว					●			
	มะม่วงหิมพานต์					●			
	F2 พวดินร่วนหยาบ	ยางพารา	●				●		
ไม้ผล		●	●			●			●
ปาล์มน้ำมัน		●				●			
กาแฟ		●	●			●			●
มะพร้าว		●				●			
ทุงหญ้าในสวนมะพร้าว		●							
ถั่วลิสงแซมมะพร้าว		●							
โกโก้ในสวนมะพร้าว		●				●			
มะม่วงหิมพานต์		●				●			
F3 พวดินลึกปานกลาง		ข้าวโพด	●					●	
	ถั่วลิสง	●							
	อ้อย	●					●		
	ยางพารา	●		●		●		●	
F4 พวดินตื้น	ทุงหญ้าเลี้ยงสัตว์	●							

และระบบนิเวศ พื้นที่เหล่านี้ได้แก่พื้นที่ป่าที่สมควรสงวนไว้เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศเพื่อเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ เป็นแนวป้องกันลม ป้องกันคลื่นและกระแสน้ำ รวมทั้งพื้นที่ที่อยู่ห่างไม่น้อยกว่า 20 เมตร จากริมฝั่งแม่น้ำลำคลองธรรมชาติ และไม่น้อยกว่า 75 เมตรจากชายฝั่งทะเล ซึ่งมีมาตรการในการใช้ประโยชน์ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อ 15 ธันวาคม 2530 ดังนี้

1) ห้ามมิให้มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะพื้นที่ป่าชายเลนไปใช้ประโยชน์รูปแบบอื่นอย่างเด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อรักษาไว้ให้เป็นไปตามธรรมชาติ สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ

2) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของบำรุงรักษาป่าธรรมชาติที่มีอยู่ และระงับการอนุญาตเข้าทำประโยชน์ทุกชนิดโดยเด็ดขาด

3) ในกรณีที่มีการทำประโยชน์ในพื้นที่นั้นอยู่ก่อนที่ประกาศกำหนดเขตนี้มีผลบังคับใช้ กำหนดใช้มาตรการดังนี้

3.1) บริเวณพื้นที่ใดที่กำหนดไว้เป็นเขตอนุรักษ์ หากปรากฏว่ามีสภาพเสื่อมโทรมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปลูกป่าทดแทนต่อไป

3.2) บริเวณพื้นที่ใดที่เกิดขึ้นมาใหม่ เช่น สันดอน เลนงอก ให้ถือเป็นป่าไม้ของรัฐและให้มีการปลูกสร้างสวนป่าไม้ชายเลนขึ้นในพื้นที่นั้น ยกเว้นที่ดินกรรมสิทธิ์ของเอกชน หรือรัฐต้องการนำพื้นที่ไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น ก็ให้เป็นไปตามกฎหมายที่ว่าด้วยการนั้น

3.3) บริเวณใดที่มีราษฎรอาศัยอยู่ดั้งเดิมเป็นถาวรแล้ว ก็ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควบคุมมิให้มีการขยายเพิ่มเติมอีก

3.4) บริเวณใดที่มีราษฎรเข้าทำประโยชน์อยู่แล้ว เช่น การทำนา กุ้ง การทำเหมืองแร่ หรือกิจการอื่น ๆ เมื่อหมดอายุสัมปทานแล้วก็ให้ระงับการต่อไปอนุญาตใหม่ ส่วนที่มีการเข้าไปทำประโยชน์โดยไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ก็ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการเพิกถอนออกจากพื้นที่ในทันที

ในกรณีที่ส่วนราชการที่มีความต้องการใช้พื้นที่อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในโครงการที่มีความสำคัญต่อการเศรษฐกิจและความมั่นคงของชาติ ก็ให้ดำเนินการตามมติ ครม. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

(1.2) เขตป่าบก

มีเนื้อที่ประมาณ 62,519 ไร่ หรือร้อยละ 3.71 ของพื้นที่ชายทะเล ได้แก่พื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ซึ่งห้ามมีการเปลี่ยนแปลงไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น และทำการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ที่ถูกบุกรุกทำลาย การใช้พื้นที่เหล่านี้เพื่อกิจการอื่น ๆ เช่น เหมืองแร่ คมนาคม ต้องมีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พิจารณาส่งต่อคณะรัฐมนตรีด้วย พื้นที่ใดมีราษฎรเข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัย ให้ดำเนินการอพยพออกจากพื้นที่หรือควบคุมการขยายตัวของชุมชน พื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์เหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เขาที่มีความลาดชันเกินกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ปัจจุบันพื้นที่ป่าที่อยู่ในบริเวณที่มีความลาดชันสูงยากต่อการบุกรุกทำลาย สภาพป่ายังคงเป็นป่าไม้สมบูรณ์

อยู่ ส่วนพื้นที่ที่เป็นภูเขาที่ไม่สูงชันมากมักจะถูกบุกรุกทำลายเพื่อปลูกยางพารา มะพร้าว และไม้ยืนต้นอื่นๆ การดำเนินการกับพื้นที่ที่ถูกบุกรุกเหล่านี้ให้กลับไปตามตามกฎหมาย มติคณะรัฐมนตรี และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

(1.3) ที่ลุ่มน้ำขัง

มีเนื้อที่ประมาณ 1,059 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของพื้นที่ชายทะเล ได้แก่บริเวณที่ลุ่มที่มีน้ำท่วมขังตลอดปี พืชพรรณที่ขึ้นได้แก่ จูดหนู ลาโพ เดย กง ลำเจียก เป็นต้น พื้นที่เหล่านี้ไม่เหมาะสมทำการเกษตรเนื่องจากมีน้ำขังตลอดปีและมีแนวโน้มที่จะเป็นดินเปรี้ยว เนื่องจากที่ลุ่มน้ำขังเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จึงได้จัดไว้เป็นเขตสงวนสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของนกน้ำที่มีค่าควรแก่การอนุรักษ์

(2) เขตอนุรักษ์ (Conservation zone)

ที่ดินอนุรักษ์ได้แก่พื้นที่ที่ยอมให้มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ส่วนนี้ได้บางแต่ต้องรักษาสภาพเดิมไว้ หรือเป็นการรักษาพื้นที่ส่วนนี้ไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคต พื้นที่เหล่านี้แม้ว่าจะมีความสำคัญทางนิเวศวิทยาของลงมาจากพื้นที่สงวน แต่การใช้ประโยชน์ในพื้นที่เหล่านี้จำเป็นต้องรักษาไว้ซึ่งคุณภาพของระบบนิเวศธรรมชาติเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน พื้นที่อนุรักษ์แบ่งออกเป็นเขตต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

(2.1) เขตป่าชายเลน

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 66,436 ไร่ หรือร้อยละ 3.94 ของพื้นที่ชายทะเล พื้นที่ป่าชายเลนในเขตเศรษฐกิจ ก ที่ยอมให้มีการใช้ประโยชน์เฉพาะกิจการด้านป่าไม้เพื่อผลผลิตที่สม่ำเสมอตามหลักวิชาการป่าไม้ พื้นที่ป่าชายเลนเหล่านี้ได้แก่ พื้นที่ป่าสัมปทานและป่าโครงการในอดีต พื้นที่ป่าชายเลนนอกเขตป่าสัมปทานที่เหมาะสมแก่การอนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นป่าชุมชน และพื้นที่สวนป่าเพื่อผลผลิตด้านป่าไม้ของรัฐและเอกชน ซึ่งมีมาตรการในการใช้ประโยชน์ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2530 ดังนี้

- 1) พื้นที่ใดที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการฟื้นฟูสภาพป่าเพื่อประโยชน์ในกิจการป่าไม้ ให้ได้ผลผลิตที่สม่ำเสมอตามหลักวิชาการต่อไป
- 2) พื้นที่ใดที่มีการพัฒนาจนมีสภาพเปลี่ยนไปโดยไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการเพิกถอนออกจากพื้นที่ และให้กรมป่าไม้ดำเนินการปลูกป่าทดแทนทันที
- 3) เร่งรัดและส่งเสริมให้ภาครัฐและเอกชน ฟื้นฟูสภาพป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมโดยการปลูกป่าตลอดจนปรับปรุงระเบียบกฎหมายให้ทันสมัยและอำนวยความสะดวกให้มีการปฏิบัติได้อย่างรวดเร็ว
- 4) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควบคุมการทำไม้ และการปลูกบำรุงป่า ของผู้รับสัมปทานโดยเคร่งครัด โดยมีการตรวจสอบ ควบคุม แนะนำอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง
- 5) ในกรณีที่ส่วนราชการใดมีความจำเป็นต้องใช้ที่ดินอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ก็ให้ดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

6) ในกรณีที่จะขออนุญาตให้มีการทำเหมืองแร่ ประทานบัตร ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาถึงความเหมาะสม และให้ดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(2.2) เขตป่าบก

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 47,584 ไร่ หรือร้อยละ 2.82 ของพื้นที่ชายทะเล พื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจซึ่งมีนโยบายส่งเสริมการปลูกป่าของภาคเอกชนในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม รวมทั้งการส่งเสริมให้มีป่าชุมชนให้เพียงพอต่อการใช้สอยของราษฎร การขอใช้พื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจให้ดำเนินการตามกฎหมาย มติคณะรัฐมนตรี และระเบียบที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจเหล่านี้ส่วนใหญ่พบบนสภาพพื้นที่เขาที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ รวมทั้งสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน พื้นที่ส่วนใหญ่ได้ถูกบุกรุกทำลายเพื่อปลูกยางพารา มะพร้าว และไม้ยืนต้นอื่น ๆ ซึ่งจะต้องดำเนินการตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำหรับพื้นที่ใดที่ยังคงสภาพป่าอยู่ควรดำเนินการในรูปของป่าชุมชน โดยให้องค์กรที่เป็นนิติบุคคล เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด คูแลรับผิดชอบ

(2.3) พื้นที่เขา

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 21,888 ไร่ หรือร้อยละ 1.30 ของพื้นที่ชายทะเล พื้นที่เหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นเขาที่มีความลาดชันตั้งแต่ 35 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอสิชล อำเภอขนอม เขาส่วนใหญ่เป็นเขาหินปูนที่มีหน้าผาสูงชันซึ่งมีส่วนเสริมสร้างให้เกิดสภาพภูมิลักษณะที่งดงาม ป่าที่ปกคลุมพื้นที่เขาเหล่านี้ส่วนใหญ่ยังเป็นป่าที่สมบูรณ์เนื่องจากสภาพพื้นที่สูงชันทำให้ยากแก่การบุกรุกทำลาย จึงได้จัดพื้นที่เหล่านี้ไว้เป็นเขตอนุรักษ์เพื่อรักษาสภาพนิเวศสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่านานาชนิด

(2.4) ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 9,155 ไร่ หรือร้อยละ 0.54 ของพื้นที่ชายทะเล พื้นที่เหล่านี้ดินส่วนใหญ่เป็นดินเค็มและอยู่ในสภาพน้ำทะเลแช่แข็ง พบในบริเวณนอกเขตพื้นที่ที่จัดไว้เป็นเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งหรือเขตป่าชายเลน พื้นที่เหล่านี้ไม่เหมาะสมทำการเกษตรเนื่องจากปัญหาดินเค็มและดินมีการระบายน้ำเร็วมาก หากพื้นที่เหล่านี้ยังไม่ได้ถูกบุกรุกเพื่อทำนา กุ้ง สมควรจัดให้อยู่ในเขตอนุรักษ์เพื่อรักษาสภาพพืชพรรณตามธรรมชาติสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำนานาชนิด

(2.5) พื้นที่ดินพรุ

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 50,844 ไร่ หรือร้อยละ 3.01 ของพื้นที่ชายทะเล สภาพดินเกิดจากการสลายตัวผุพังของพืชพรรณต่าง ๆ ซึ่งทับถมกันจนเป็นชั้นหนาบนบริเวณที่เป็นแอ่งที่มีน้ำแช่แข็งตลอดปี ดินอินทรีย์เหล่านี้เป็นดินที่มีปัญหาและอุปสรรคในการเกษตร เนื่องจากสภาพดินตามธรรมชาติไม่สามารถใช้ทำการเกษตรได้ การระบายน้ำออกมีผลทำให้คุณสมบัติบางประการของดินเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไป เช่น เกิดการยุบตัว มีการแปรสภาพเกิดเป็นดินเปรี้ยวและสภาพความแห้งแล้งอันเนื่องมาจากการระบายน้ำออก รวมทั้งอันตรายจากการติดไฟลุกไหม้ สภาพพืชพรรณส่วนใหญ่ได้แก่ เสม็ด กระจูด กก มีการตัดไม้เสม็ดเพื่อเผา

ถ่านทำพื้นจนสภาพป่าดั้งเดิมได้เสื่อมโทรมลงเป็นอันมาก พื้นที่เหล่านี้ไม่เหมาะสมต่อการนำมาใช้ทำการเกษตร สมควรกำหนดไว้เป็นเขตอนุรักษ์เพื่อรักษาสภาพนิเวศสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์และแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำ

(2.6) พื้นที่ชายหาด

ชายหาดเป็นพื้นที่ส่วนนอกสุดของชายฝั่งทะเลอยู่ระหว่างระดับน้ำลงต่ำสุดและระดับน้ำขึ้นสูงสุด ซึ่งเกิดขึ้น โดยการกระทำของคลื่นและลมที่พัดตามฤดูกาลของท้องถิ่นทำให้เกิดการสะสมของตะกอนต่าง ๆ ที่ไม่ยึดตัวแน่นจากการที่ถูกน้ำพัดพาเข้าสู่ฝั่งและรวมตัวเกิดเป็นแผ่นดินรูปร่างต่างๆ ตะกอนที่ถูกพัดพามาที่batimจะมีขนาดแตกต่างกันตั้งแต่เป็นก้อนกรวดจนถึงเม็ดทรายละเอียดหรือโคลน ลักษณะของตะกอนที่ถูกพัดพามาที่batimจึงแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ขึ้นอยู่กับชนิดของหินซึ่งให้กำเนิดตะกอนเหล่านั้น

ชายหาดจึงทำหน้าที่เป็นเขตแดนกันระหว่างทะเลกับแนวชายฝั่งทะเล รวมทั้งเป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์บางชนิด และเป็นแหล่งพลังงานของนกและปลาทะเลหลายชนิด การเปลี่ยนแปลงของชายหาดจากกิจกรรมต่างๆ จะมีผลกระทบโดยตรงต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยสภาพแวดล้อมเพื่อการดำรงชีพจากระบบนิเวศดังกล่าว โดยสภาพตามธรรมชาติพื้นที่ชายหาดจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการเซาะกัดและงอกเกิดขึ้นซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงความสมดุลหรือไม่สมดุลระหว่างการพอกพูนและการกัดเซาะที่เกิดขึ้นในบริเวณนั้น โดยเฉพาะความไม่สมดุลมักจะเกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเกิดการกัดเซาะของพื้นที่ชายฝั่งทะเล

มาตรการควบคุมการใช้พื้นที่ชายหาด

- 1) เมื่อมีการก่อสร้างสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ซึ่งขัดขวางการลำเลียงทรายที่ถูกพัดพาเข้าสู่ฝั่ง ควรจะมีการเว้นช่องว่างไว้อย่างพอเพียงเพื่อให้ทรายผ่านได้ การก่อสร้างอาคารบริเวณพื้นที่หาดทราย ควรกำหนดแนวถอยร่น (setback line) ของอาคารก่อนจะทำการก่อสร้าง
- 2) การแก้ปัญหาการกัดเซาะพังทลายของชายหาด ควรใช้เทคนิคการประสานกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ (nature-synchronous techniques) มากกว่าวิธีที่แข็งกร้าวในการป้องกันการพังทลายของพื้นที่ชายฝั่ง
- 3) รักษาลักษณะแนวสันทรายที่สำคัญ และห้ามทำเหมืองทรายจากเนินทราย ชายหาด หรือใกล้กับชายฝั่งทะเลบริเวณพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อการท่องเที่ยว การพักผ่อนหย่อนใจ เช่น หาดขนอม หาดในเพลา หาดสิชล หาดหินงาม หาดสระบัว เป็นต้น
- 4) ในกรณีที่เกิดพายุทำให้สภาพของชายหาดเปลี่ยนแปลงไป ควรปล่อยให้วัฏจักรของชายหาดนำทรายกลับคืนมาสู่ชายหาดตามธรรมชาติ

(2.7) แหล่งหญาทะเล

หญาทะเลเป็นระบบนิเวศแบบหนึ่งซึ่งประกอบด้วยพืชชั้นสูงใบเลี้ยงเดี่ยวที่มีการปรับโครงสร้างเพื่อให้ความเหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตกับสภาพแวดล้อมในทะเลโดยเฉพาะบริเวณชายฝั่งทะเลน้ำตื้นในเขตร้อนและเขตอบอุ่นซึ่งหญาทะเลสามารถเจริญเติบโตได้ดี หญาทะเลมีความสำคัญเนื่องจากเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและหาอาหารของสัตว์น้ำ รวมทั้งเป็นแหล่งหลบภัยและแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน ปัจจุบันแหล่งหญาทะเลมักจะถูกทำลายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโดยธรรมชาติ และจากการใช้เครื่องมือทำการประมงผิดประเภท เช่น อวนลาก อวนรุน ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมต่อสภาพแวดล้อมและเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สัตว์น้ำลดจำนวนลง

แนวทางการอนุรักษ์

1) เผยแพร่ความรู้ให้แก่ประชาชนทราบถึงความสำคัญ รวมทั้งการสนับสนุนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งหญาทะเลของตนเอง

2) ใช้นโยบายการควบคุมอย่างเคร่งครัดเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือประมงที่ผิดกฎหมาย ในการนี้ชุมชนในท้องถิ่นควรจะมีส่วนร่วมในการป้องกันมิให้เรือประมงขนาดใหญ่เข้ามาจับสัตว์น้ำในบริเวณแหล่งหญาทะเล ซึ่งจำเป็นต้องมีการแสดงเครื่องหมาย เช่น ทู่นแสดงเขต เพื่อให้เรือประมงขนาดใหญ่หลีกเลี่ยงการเข้ามาทำการประมงในพื้นที่ดังกล่าว

3) แหล่งหญาทะเลในเขตอนุรักษ์ควรจะมีกิจกรรมเฉพาะการประมงพื้นบ้านขนาดเล็กที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศหญาทะเล หรือกิจกรรมบางประเภท เช่น เพื่อการท่องเที่ยว เพื่อการศึกษา

4) การขุดลอกควรจะมีหลีกเลี่ยงหรือกระทำให้ห่างออกมาจากแหล่งหญาทะเลมากที่สุดที่จะมั่นใจได้ว่าโคลนจะไม่ไปปกคลุมทำลายพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งการศึกษาการเคลื่อนตัวของกระแสน้ำที่จะก่อผลกระทบต่อแหล่งหญาทะเล

5) การก่อสร้างบริเวณพื้นที่ชายฝั่งควรออกแบบโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อหญาทะเลมากที่สุด จาก การชะกัดหรือการทับถมในบริเวณที่ใกล้เคียงกับแหล่งหญาทะเล

6) ควรกำหนดเส้นทางเดินเรือให้ห่างออกไปจากแหล่งหญาทะเล รวมทั้งการมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่ทะเล

บริเวณที่พบแหล่งหญาทะเลของชายฝั่งทะเลจังหวัดนครศรีธรรมราชได้แสดงไว้ในแผนที่รูปที่ 5 ภาคข้อมูลพื้นฐาน

(3) เขตพัฒนา (Development zone)

ที่ดินพัฒนาได้แก่พื้นที่ส่วนที่เหลือจากพื้นที่สงวนและพื้นที่อนุรักษ์ของพื้นที่ชายทะเลทั้งหมด ที่ดินพัฒนานี้ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ถือครองและมีการใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การทำนา สวนมะพร้าว สวนยางพารา สวนผลไม้ รวมทั้งการใช้เป็นที่อยู่อาศัยโดยปลูกไม้ยืนต้น พืชไร่ พืชผัก ใน

บริเวณบ้าน พื้นที่พัฒนาบางส่วนเป็นพื้นที่ป่าชายเลนในเขตเศรษฐกิจ ข ซึ่งได้ถูกจับจองเพื่อทำนาทุ่งจนสภาพป่าชายเลนเหลืออยู่น้อยมากและไม่สามารถจะฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมอันเนื่องมาจากความกดดันเกี่ยวกับความต้องการใช้ที่ดินเพื่อทำนาทุ่ง การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพัฒนาเหล่านี้จำเป็นต้องให้สอดคล้องกับคุณสมบัติและศักยภาพของการใช้ที่ดินในแต่ละพื้นที่เพื่อการใช้ที่ดินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจำเป็นต้องมีการปรับปรุงบำรุงดินและแก้ไขปัญหาของซึ่คั้นของที่ดินเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิผลในการผลิตอย่างเต็มที่

(3.1) เขตพัฒนาการเกษตร

เขตพัฒนาการเกษตรได้ถูกแบ่งออกเป็นเขตย่อยต่าง ๆ ตามลักษณะทางธรณีวิทยาฐานซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนเกี่ยวกับสภาพพื้นที่และลักษณะดินที่กำเนิดมาจากวัตถุต้นกำเนิดดินที่แตกต่างกันไปตามขบวนการสร้างแผ่นดินบนพื้นผิวโลก ซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

(3.1.1) พื้นที่สันหาดและสันทราย (Beach and beach ridges)

พื้นที่สันหาดสันทรายเกิดจากการทับถมของตะกอนทรายโดยอิทธิพลของน้ำทะเลในอดีตพื้นที่ที่เป็นสันหาดและสันทรายของจังหวัดนครศรีธรรมราชจะมีลักษณะการทับถมของตะกอนทรายหลายแนวขนานไปกับชายฝั่งทะเล โดยแสดงร่องรอยของการงอกของแผ่นดินและการถอยร่นของทะเลเป็นระยะๆ จากตัวเมืองนครศรีธรรมราชซึ่งตั้งอยู่บนหาดทรายเก่าติดกับชายฝั่งทะเลในอดีต ซึ่งปัจจุบันทะเลได้ถอยร่นออกไปไกล ทิ้งร่องรอยของหาดทรายเก่าปรากฏให้เห็นเป็นแนวตลอดชายฝั่ง พื้นที่สันหาดสันทรายแบ่งออกเป็นเขตพื้นที่ต่าง ๆ ตามลักษณะดินและข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้

(3.1.1.1) เขตปรับปรุงดินทราย

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 41,544 ไร่ หรือร้อยละ 2.46 ของพื้นที่ชายทะเล สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ ลักษณะดินเป็นพวกดินทรายที่มีการระบายน้ำมากเกินไป ดินเป็นดินลึก มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมากเนื่องจากเนื้อดินที่เป็นทรายจัดมีคุณสมบัติในการดูดซับธาตุอาหารต่ำ พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้สำหรับปลูกมะพร้าว หรือใช้เป็นที่อยู่อาศัยโดยปลูกพวกมะพร้าวหรือไม่ยืนต้นอื่น ๆ ในบริเวณบ้าน

พืชที่สามารถปลูกบนพื้นที่เหล่านี้ได้แก่พืชที่ชอบดินทราย เช่น มะพร้าว มะม่วงหิมพานต์ รวมทั้งการทำทุ่งหญ้าในสวนมะพร้าว การปลูกถั่วลิสง โกโก้เป็นพืชแซมในสวนมะพร้าว ปัญหาที่เป็นข้อจำกัดขึ้นในการใช้ที่ดินเหล่านี้ทำการเกษตรได้แก่ สภาพเนื้อดินที่เป็นทรายจัดซึ่งมีสมบัติทางกายภาพแล้ว เนื้อดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำพืชอาจแสดงอาการขาดน้ำในช่วงฤดูแล้งเนื่องจากความชื้นในดินมีปริมาณไม่เพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตของพืช

แนวทางการจัดการ

เนื่องจากสมบัติทางกายภาพของดินเป็นตัวจำกัดทำให้เลือกชนิดพืชที่ปลูกได้เพียงไม่กี่ชนิด เฉพาะพืชที่สามารถขึ้นได้ในดินที่เป็นทราย การปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินมีความจำเป็นมากสำหรับ

การปลูกพืชในพื้นที่เหล่านี้ การปลูกไม้ยืนต้น เช่น มะพร้าว โกโก้ จำเป็นต้องปรับปรุงดินในหลุมปลูกด้วยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น เศษพืช ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เพื่อให้ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำที่ดีขึ้น รวมทั้งการช่วยปรับปรุงความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ปุ๋ยเคมีและลดการสูญเสียธาตุอาหารที่ถูกชะล้างสู่ดินล่างอันเนื่องมาจากประสิทธิภาพในการดูดซับธาตุอาหารของดินต่ำ การทำท่อน้ำเลี้ยงสัตว์หรือการปลูกหญ้าอาหารสัตว์ในสวนมะพร้าวเป็นลักษณะการใช้ที่ดินที่เกื้อกูลการปรับปรุงบำรุงดินโดยเฉพาะพืชอาหารสัตว์ที่เป็นพืชตระกูลถั่วซึ่งมีความสามารถในการตรึงไนโตรเจนโดยจุลินทรีย์พวกไรโซเบียม และมูลสัตว์ที่ถ่ายบนดินก็เป็นปุ๋ยอินทรีย์อย่างดีที่จะช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินซึ่งสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งอาจก่อผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง

(3.1.1.2) เขตปรับปรุงดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 36,222 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.15 ของพื้นที่ชายทะเล สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ ลักษณะดินเป็นพวกดินทรายจัดที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็งด้วยฮิวมัสและเหล็กอยู่ในระดับลึกปานกลาง ชั้นดานเหล่านี้เกิดจากการสะสมของอินทรีย์วัตถุที่ถูกชะล้างในดินชั้นบนและถูกนำมาสะสมในดินชั้นล่าง ดินมีการระบายน้ำดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำมากเนื่องจากธาตุอาหารในดินชั้นบนได้ถูกชะล้างในอัตราที่สูง การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ใช้ปลูกมะพร้าว หรือใช้เป็นที่อยู่อาศัยโดยปลูกมะพร้าวและไม้ยืนต้นอื่น ๆ ในบริเวณบ้าน บริเวณที่มีปัญหาดินชั้นดานที่รุนแรงมักถูกปล่อยทิ้งไว้เป็นทุ่งหญ้าตามธรรมชาติ

พื้นที่เหล่านี้มีศักยภาพสำหรับการเกษตรต่ำ เนื่องจากชั้นดานที่เชื่อมตัวแข็งเป็นอุปสรรคต่อการซอนไชของรากพืช รวมทั้งคุณสมบัติทางกายภาพที่เลวอันเนื่องจากเนื้อดินที่เป็นทรายจัดที่ผ่านการชะล้างมาเป็นเวลานาน พืชที่สามารถปลูกได้ในพื้นที่เหล่านี้จึงเป็นพืชที่ทนทานในสภาพดินทรายจัดเช่น มะพร้าว มะม่วงหิมพานต์ รวมทั้งการทำท่อน้ำเลี้ยงสัตว์ หรือปลูกพืชอาหารสัตว์ในสวนมะพร้าว หรือการปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วลิสง ในสวนมะพร้าวเพื่อผลในการปรับปรุงบำรุงดิน

แนวทางการจัดการ

ดังที่ได้กล่าวแล้วพื้นที่เหล่านี้นอกจากจะมีปัญหาทางด้านสมบัติทางกายภาพของดินเลวอันเนื่องจากดินเป็นทรายจัดซึ่งมีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำ ชั้นดานที่อัดตัวแน่นยังเป็นอุปสรรคต่อการซอนไชของรากพืช ประกอบกับระดับธาตุอาหารตามธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำมาก การปลูกพืชในพื้นที่เหล่านี้ถ้าหากไม่มีการจัดการเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดินที่เหมาะสมจะทำให้การปลูกพืชประสบความสำเร็จต่ำ การปลูกไม้ยืนต้นเช่น มะพร้าว มะม่วงหิมพานต์ ให้ได้ผลดีจำเป็นต้องปรับปรุงดินในหลุมปลูกโดยการขุดหลุมที่มีขนาดลึกและใหญ่เพียงพอเพื่อทำลายชั้นดานที่เป็นอุปสรรคต่อการซอนไชของรากพืช รวมทั้งการผสมคลุกเคล้าดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น เศษพืช ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เพื่อให้ดินมีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำและความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารดีขึ้น การใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตนั้นจำเป็น แต่จะต้องใช้ด้วยความระมัดระวังเนื่องจากดินมีการชะล้างสูงถ้าไม่มีการปรับปรุงสมบัติทาง

กายภาพ การใช้ที่ดินเหล่านี้ทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์หรือปลูกพืชอาหารสัตว์ในสวนมะพร้าวนับว่ามีความเหมาะสม เนื่องจากมูลสัตว์ที่ถูกถ่ายลงดินจะช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุเป็นการช่วยปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินโดยวิธีธรรมชาติ

(3.1.2) ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง (Former tidal flat)

บริเวณที่เคยเป็นที่ราบลุ่มที่อยู่ภายใต้อิทธิพลการขึ้นลงของน้ำทะเล ปัจจุบันทะเลได้ถอยล้นพร้อมกับเกิดการงอกของแผ่นดินทำให้เกิดที่ราบลุ่มผืนใหญ่ที่เป็นอู่ข้าวอู่น้ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงเป็นส่วนเชื่อมต่อระหว่างที่ราบลุ่มซึ่งยังอยู่ภายใต้อิทธิพลการทับถมของน้ำทะเลและส่วนแผ่นดินภายในซึ่งอยู่ภายใต้อิทธิพลการทับถมของตะกอนน้ำจืด ซึ่งแบ่งออกเป็นเขตต่าง ๆ ดังนี้

(3.1.2.1) พื้นที่ที่มีศักยภาพสูงสำหรับการปลูกข้าวและไร่นาสวนผสม

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 709,014 ไร่ หรือร้อยละ 42.02 ของพื้นที่ชายทะเล สภากฎมิตประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ดินเป็นพวกดินเหนียวที่มีการระบายน้ำเลว เป็นดินลึก มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ปลูกข้าว และทำไร่นาสวนผสมในบางท้องที่ เช่นที่อำเภอปากพนัง พื้นที่นาหลายแห่งได้ถูกปล่อยทิ้งร้างเนื่องจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานในครัวเรือนและปัญหาน้ำท่วมซึ่งเกิดขึ้นในบางปี พื้นที่เหล่านี้มีศักยภาพสูงสำหรับการปลูกข้าวเนื่องจากเป็นที่ราบลุ่มดินเหนียวที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ซึ่งสามารถปลูกข้าวได้ผลผลิตสูงหากมีการจัดการที่เหมาะสมรวมทั้งการปลูกพืชไร่ในฤดูแล้งในพื้นที่ที่อยู่ในเขตชลประทาน นอกจากนั้นบริเวณพื้นที่ดังกล่าวยังมีศักยภาพสำหรับการทำไร่นาสวนผสมโดยการขุดคูขกร่องทำการเกษตรแบบผสมผสานปลูกผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้นร่วมกับการขุดบ่อเลี้ยงปลาซึ่งเป็นแนวทางทำการเกษตรที่ลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาพืชเศรษฐกิจเพียงชนิดเดียว สำหรับปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินและแนวทางการจัดการมีดังนี้

1) ปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ : พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่มต่ำซึ่งมีความเสี่ยงค่อนข้างสูงจากการเกิดสภาพน้ำท่วมซึ่งหากเกิดฝนตกหนักและน้ำท่วมฉับพลัน ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาใหญ่ที่ครอบคลุมอาณาเขตกว้างขวางซึ่งจำเป็นที่รัฐจะต้องเข้าดำเนินการแก้ไข ปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในโครงการพัฒนาลุ่มน้ำปากพนังซึ่งกำลังดำเนินการขุดคลองระบายน้ำ และขุดลอกคูคลองต่าง ๆ หากโครงการนี้เสร็จสิ้นก็จะช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมลดความเสียหายของพืชพรรณธัญญาหารได้มาก

2) ปัญหาการรุกคืบของน้ำเค็ม : พื้นที่การเกษตรจำนวนมากได้รับความเสียหายจากการรุกคืบของน้ำเค็มทำให้การปลูกข้าวและการทำการเกษตรอื่น ๆ ได้รับความเสียหาย ปัจจุบันโครงการพัฒนาลุ่มน้ำปากพนังกำลังดำเนินการสร้างประตูน้ำเพื่อกั้นน้ำเค็มไม่ให้รุกคืบเข้าไปยังส่วนในของแม่น้ำปากพนังรวมทั้งการสร้างคันดินกั้นน้ำเพื่อแบ่งเขตพื้นที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งออกจากเขตเกษตรกรรม เพื่อบรรเทาความเสียหายของพืชผลที่ได้รับจากการรุกคืบของน้ำเค็มที่ไซในการเพาะเลี้ยงกุ้ง

3) ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากร : ปัญหาความขัดแย้งระหว่างการทำนาทุ่งและการทำนาข้าวมักจะเกิดขึ้นเสมอเนื่องจากการเพาะเลี้ยงกุ้งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณข้าง

เคียงทำให้เกิดความเสียหายต่อกิจกรรมอื่น ๆ ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นเสมอได้แก่ความขัดแย้งในด้านการใช้ทรัพยากรน้ำ กลุ่มผู้เลี้ยงกุ้งมีความต้องการใช้น้ำเต็มในขณะที่ยังกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีความต้องการใช้น้ำจำกัดสำหรับการเพาะปลูก ความเดือดร้อนที่ได้รับมักเกิดขึ้นกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวจากการปิดประตูระบายน้ำจัดเพื่อนำน้ำเต็มเขานากุ้งซึ่งมีผลทำให้เกิดน้ำท่วมพื้นที่นาไม่สามารถปลูกข้าวได้ ปัญหานี้มักเกิดขึ้นเสมอในพื้นที่ที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการเปิดปิดประตูระบายน้ำ ซึ่งกลุ่มที่มีอิทธิพลซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเพาะเลี้ยงกุ้งมักจะได้เปรียบในการเป็นผู้ควบคุมการให้ทรัพยากรดังกล่าว ในการนี้รัฐจะต้องเข้าดำเนินการจัดสร้างระบบการระบายน้ำที่ทั่วถึง รวมทั้งจัดหาเจ้าหน้าที่ควบคุมการให้ทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อทุกฝ่าย โดยมีให้ประโยชน์ต่อกับฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งในขณะที่ทำความเดือดร้อนให้กับอีกฝ่ายหนึ่ง

(3.1.2.2) พื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางสำหรับการปลูกข้าวและการทำไร่นา

สวนผสม

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 11,817 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.70 ของพื้นที่ชายทะเล สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ดินเป็นพวกดินเหนียวที่มีการระบายน้ำแล้ว ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด โดยมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5-5.0 และพบชั้นที่มีจุลประสีเหลืองฟางหรือจาโรไซท์ซึ่งแสดงคุณสมบัติของชั้นดินเปรี้ยวอยู่ลึกตั้งแต่ 100 ซม.ลงไป ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ส่วนใหญ่ใช้ทำนา บางแห่งถูกทิ้งไว้รกร้างว่างเปล่าเนื่องจากปัญหาน้ำท่วม ศักยภาพของการใช้ที่ดินเหล่านี้ได้แก่ การปลูกข้าว และการปลูกผักหรือการทำไร่นาสวนผสม ซึ่งจำเป็นต้องปรับสภาพพื้นที่โดยการขุดคูยกทรงเพื่อแก้ไขปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วมขังบนผิวดิน

แนวทางการจัดการ

1) ดินส่วนใหญ่เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงต่ำ และปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด โดยมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วง 4.5-5.0 ซึ่งช่วงความเป็นกรดเป็นด่างในช่วงนี้แม้จะไม่เป็นข้อจำกัดที่รุนแรงสำหรับการเจริญเติบโตของพืชแต่ก็มีผลทำให้ธาตุอาหารในดินส่วนใหญ่อยู่ในรูปที่พืชไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ การให้ปุ๋ยเคมีอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการแก้ความเป็นกรดของดินโดยการใส่ปูน โดยยกกระดักค่า pH ให้อยู่ในช่วง 5.5-6.5 ก็เป็นการเพียงพอต่อความต้องการในการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งจะทำให้ธาตุอาหารต่าง ๆ อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชมากขึ้นและลดการตรึงธาตุอาหารบางชนิดเช่น ฟอสฟอรัส ซึ่งสามารถถูกเปลี่ยนไปอยู่ในรูปที่พืชไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ง่ายหากดินอยู่ในสภาพเป็นกรดหรือเป็นด่างมากเกินไป จากคำแนะนำของกรมพัฒนาที่ดินเกี่ยวกับการใส่ปูนในดินกรดจัดที่มีช่วงค่า pH อยู่ระหว่าง 4.1-4.7 ให้ใส่ปูนในอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ การปลูกพืชไร่หรือทำไร่นาสวนผสมหากมีการปรับปรุงสมบัติทางกายภาพด้วยการให้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด ก็จะช่วยให้ดินมีความร่วนซุยมากขึ้น เนื่องจากสภาพตามธรรมชาติของเนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด

2) การขุดคูร่องเพื่อปลูกผักหรือทำไร่นาสวนผสม จำเป็นต้องมีความระมัดระวังชั้นดินเปรี้ยวที่อยู่ในระดับลึกตั้งแต่ 100 ซม.ลงไป โดยชั้นนี้จะพบจุดประสีเหลืองฟางหรือจาโรไซต์และมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างต่ำกว่า 4.0 หากมีการขุดดินชั้นนี้ขึ้นมาไว้บนดินบนเพื่อยกร่องจะทำให้ดินอยู่ในสภาพแห้งเป็นผลให้เกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันในดินทำให้ความเป็นกรดของดินรุนแรงขึ้น ในกรณีที่มีการขุดบ่อเลี้ยงปลาและสร้างคันบ่อ ดินเปรี้ยวบนคันบ่อจะถูกชะล้างลงสู่บ่อปลาทำให้น้ำที่เลี้ยงปลามีความเป็นกรดสูงขึ้นซึ่งจะมีผลกระทบต่อการใช้ยาเคมีและผลผลิตของปลาที่เลี้ยง

(3.1.2.3) เขตปรับปรุงดินเปรี้ยว

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 163,063 ไร่ หรือร้อยละ 9.66 ของพื้นที่ชายทะเล สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ดินเป็นพวกดินเหนียวลึกที่มีการระบายน้ำเลว และพบชั้นจุดประสีเหลืองฟางหรือจาโรไซต์ ในระดับความลึกตั้งแต่ต้นกว่า 50 ซม.ลงไปจนถึง 100 ซม. ดินเหล่านี้เป็นกรดจัดมากจัดเป็นพวกดินเปรี้ยว โดยมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ตั้งแต่ต่ำกว่า 4.5 จนถึง 5.0 ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำมากเนื่องจากความเป็นกรดของดินทำให้แร่ธาตุอาหารต่าง ๆ อยู่ในรูปที่พืชไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ทำนาซึ่งให้ผลผลิตต่ำ พื้นที่หลายแห่งถูกทิ้งไว้รกร้างว่างเปล่าเนื่องจากปัญหาคุณสมบัติของดินดังกล่าว

ดินเปรี้ยวเป็นดินที่มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมสำหรับใช้ทำการเกษตร เนื่องจากความเป็นกรดของดินสูงเกินไปทำให้ธาตุอาหารพืชที่สำคัญต่าง ๆ เช่น ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส อยู่ในรูปที่พืชไม่สามารถดูดไปใช้เพื่อการเจริญเติบโตได้ รวมทั้งธาตุอาหารรองต่าง ๆ เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม อาจพบอยู่ในปริมาณที่ต่ำเกินไปจนไปเพียงพอแก่ความต้องการของพืช นอกจากนี้ความเป็นกรดของดินสูงยังมีผลทำให้เกิดสารที่เป็นพิษจำพวกสารประกอบของเหล็ก แมงกานีส และ อลูมิเนียม ละลายอยู่ในดินมากเกินไปจนเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของพืช นอกจากนี้ความเป็นกรดของดินสูงเกินไปยังมีผลทำให้กิจกรรมของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ต่อพืชไม่สามารถดำเนินไปอย่างเป็นปกติ เช่น ขบวนการตรึงไนโตรเจนจากอากาศมาสู่ดินโดยแบคทีเรียพวกไรโซเบียม ซึ่งสภาพความเป็นกรดสูงจะมีผลทำให้จุลินทรีย์ต่าง ๆ เหล่านี้หยุดชะงักการทำงาน ความเป็นกรดของดินยังทำให้คุณสมบัติทางกายภาพของดินไม่ดี เนื่องจากเนื้อดินเป็นดินเหนียวจัดที่มีการอัดตัวแน่น การถ่ายเทอากาศและการระบายน้ำของดินเป็นไปได้ยาก ดินแข็งเมื่อแห้งและเป็นโคนเหนียวเมื่อเปียกไม่สะดวกในการเตรียมดินสำหรับเพาะปลูกโดยใช้เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงต่าง ๆ

แนวทางการจัดการ

1) การขังน้ำไว้ในนานาน ๆ ก่อนการปักดำ หรือการไม่ปล่อยให้พื้นที่นาแห้งแต่กระแห้งและระบายน้ำเข้าออกอยู่เสมอ สามารถลดปริมาณสารที่เป็นพิษในดินให้เจือจางลงซึ่งสามารถจะป้องกันการเกิดกรดในดินได้ สำหรับการปรับระบบการปลูกพืชในพื้นที่เหล่านี้ทำได้โดยการทำนาปีละ 2 ครั้งก็จะเป็นการปฏิบัติที่เหมาะสมในพื้นที่ดินเปรี้ยว

2) การปรับสภาพความเป็นกรดของดินด้วยการใส่ปูน เช่น ปูนขาว ปูนมาร์ล เปลือกหอย หรือ หินปูน รวมทั้งการใช้สารเคมีอื่น ๆ เช่น แมงกานีสไดออกไซด์เพื่อลดความเป็นกรดและปริมาณสารพิษที่เป็นอันตรายต่อพืช คำแนะนำของกรมพัฒนาที่ดินเกี่ยวกับอัตราการใส่ปูนในดินเปรี้ยวที่กำหนดไว้ดังนี้

ก. ดินเปรี้ยวจัดที่มีระดับความเป็นกรดปานกลาง (pH 4.7-6.0) ใส่ปูนในอัตรา 0.5-1 ตันต่อไร่

ข. ดินเปรี้ยวจัดที่มีระดับความเป็นกรดสูง (pH 4.1-4.7) ใส่ปูนในอัตรา 1-2 ตันต่อไร่

ค. ดินเปรี้ยวจัดที่มีระดับความเป็นกรดสูงมาก (pH 3.5-4.1) ใส่ปูนในอัตรา 1-3 ตันต่อไร่

3) การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับการใส่ปูนจะทำให้ธาตุอาหารต่าง ๆ อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชมากขึ้นรวมทั้งการลดอัตราการสูญเสียของปุ๋ยในกรณีที่ถูกตรึงในรูปที่พืชไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ นอกจากนั้นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินโดยการใส่ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก ยังเป็นการช่วยปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินทำให้ดินร่วนซุยขึ้น โดยเฉพาะสภาพดินที่ได้ปรับสภาพความเป็นกรดแล้วเป็นสภาพที่เอื้ออำนวยต่อการย่อยสลายของอินทรีย์วัตถุโดยพวกจุลินทรีย์ต่างๆ

(3.1.2.4) เขตปรับปรุงดินทราย

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 8,012 ไร่ หรือร้อยละ 0.47 ของพื้นที่ชายทะเลทั้งหมด สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่มีลักษณะราบเรียบ เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน ที่มีการระบายน้ำเร็ว ดินเป็นดินลึก มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนาข้าวที่ให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ บางแห่งใช้ปลูกมะพร้าว หรือเป็นพื้นที่ที่ถูกทิ้งไว้เป็นทุ่งหญ้าตามธรรมชาติ

ศักยภาพของการใช้พื้นที่เหล่านี้ได้แก่ การทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากคุณสมบัติของดินที่เป็นทรายและดินมีการระบายน้ำเร็ว ทำให้ไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกพืชชนิดอื่น ๆ ลักษณะพื้นที่เหล่านี้เป็นที่ราบลุ่มซึ่งโดยทั่วไปเหมาะสำหรับทำนา แต่การปลูกข้าวมักจะไม่ค่อยได้ผลเนื่องจากสภาพดินที่เป็นทรายทำให้ขาดคุณสมบัติเกี่ยวกับความสามารถในการอุ้มน้ำของดิน ทำให้มีน้ำไม่เพียงพอสำหรับความต้องการของข้าวตลอดฤดูการทำนา ผลผลิตของข้าวมักจะต่ำเนื่องจากปัญหาการกักเก็บน้ำดังกล่าวและปัญหาปริมาณแร่ธาตุอาหารในดินตามธรรมชาติไม่พอเพียง

แนวทางการจัดการ

1) การปลูกข้าวให้ได้ผลจำเป็นต้องมีการปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดิน โดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุเพื่อให้ดินมีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำมากขึ้น การทำการเกษตรโดยวิธีธรรมชาติ เช่นการทิ้งตอซังไว้ในไร่นา การไถพรวนให้น้อยลงเพื่อลดการทำลายโครงสร้างของดิน การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด รวมทั้งการปลูกข้าวสลับกับการปลูกพืชไร่พวกตระกูลถั่วก่อนหรือหลังการทำนาโดยทิ้งตอซังไว้ในนาข้าว ก็เป็นทางเลือกในการจัดการที่จะช่วยปรับปรุงบำรุงดินให้มีสมบัติทางกายภาพที่ดีขึ้น

2) มะพร้าวเป็นไม้ยืนต้นที่พอจะปลูกบนพื้นที่เหล่านี้ได้ เนื่องจากมะพร้าวเป็นพืชที่ชอบขึ้นในดินที่เป็นทรายและทนทานต่อสภาพน้ำท่วมขังพอสมควร การทำสวนมะพร้าวบนพื้นที่เหล่านี้จำเป็นต้องขุดคูยกทรงเพื่อแก้ปัญหาสภาพน้ำแข็งและการระบายน้ำเลวของดิน

3) การใช้พื้นที่เหล่านี้ทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์น่าจะเหมาะสมกับคุณสมบัติของดินและเป็นการช่วยปรับปรุงบำรุงดิน โดยเฉพาะการปลูกพืชอาหารสัตว์พวกตระกูลถั่วจะเป็นการเพิ่มระดับไนโตรเจนแก่ดิน เนื่องจากพืชตระกูลถั่วมีความสามารถในการตรึงไนโตรเจนจากอากาศโดยจุลินทรีย์พวกไรโซเบียม

(3.1.3) ที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood plain)

พื้นที่ราบลุ่มที่เกิดจากการพัดพามาที่บวมของตะกอนลำน้ำ โดยจะมีน้ำท่วมขังตลอดช่วงฤดูฝน ที่ราบน้ำท่วมถึงแบ่งออกเป็นเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินดังนี้

(3.1.3.1) พื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางสำหรับการปลูกข้าวและการทำไรนา

สวนผสม

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 123,549 ไร่ หรือร้อยละ 7.32 ของพื้นที่ชายทะเล สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวที่มีการระบายน้ำเลว ดินเป็นดินลิก มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ การทำการเพาะปลูกบนพื้นที่เหล่านี้จึงจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิต พื้นที่เหล่านี้เหมาะสมสำหรับปลูกข้าวเนื่องจากเป็นดินเหนียวและมีน้ำท่วมขังตลอดช่วงฤดูฝน นอกจากนั้นพื้นที่เหล่านี้ยังมีศักยภาพสำหรับการทำไรนาสวนผสม โดยการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก ซึ่งจะต้องมีการปรับพื้นที่ด้วยการขุดคูยกทรงเพื่อปลูกพืชชนิดต่าง ๆ และมีการปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดินด้วยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด เพื่อให้ดินซึ่งเป็นดินเหนียวค่อนข้างจัด มีสภาพร่วนซุยขึ้น โดยอาจจะมีการปลูกพืชร่วมกับการขุดบ่อเลี้ยงปลา รวมทั้งการเลี้ยงปลุสัตว์บนบ่อปลาเพื่อให้มูลสัตว์เป็นอาหารสำหรับสัตว์น้ำเป็นการลดต้นทุนค่าอาหารสำหรับการผลิตโปรตีนเพื่อจำหน่ายและบริโภคในครัวเรือน การปลูกพืชหลายชนิดร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและปลุสัตว์เป็นแนวทางในการทำการเกษตรแบบผสมผสานซึ่งเป็นการประกันความเสี่ยงจากการปลูกพืชเศรษฐกิจเพียงชนิดเดียวซึ่งมักจะประสบกับความไม่แน่นอนของราคาตลาดและความเสียหายจากความไม่เอื้ออำนวยของสภาพดินฟ้าอากาศ โดยเน้นการผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นประการแรกที่เหลือจึงจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้ของครัวเรือน

(3.1.4) สันดินริมน้ำ (Levee and old levee)

พื้นที่ที่เกิดจากการพัดพาที่บวมของตะกอนลำน้ำบริเวณสองฝั่งของลำคลอง ทำให้เกิดสภาพพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นสันขนานไปกับลำน้ำ พื้นที่สันดินริมน้ำอาจจะเป็นสันดินตามลำน้ำลำคลองที่ปรากฏให้เห็นในปัจจุบันหรืออาจจะเป็นสันดินริมน้ำเก่าซึ่งแนวทางการน้ำได้ถูกเปลี่ยนไปและทิ้งร่องรอยของสันดินริมน้ำปรากฏให้เห็น ดินที่พบในบริเวณสันดินริมน้ำจึงเป็นดินที่ร่วนซุย เหมาะสำหรับการปลูกพืชแทบทุกชนิด

(3.1.4.1) พื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางสำหรับการปลูกยางพารา ไม้ผล ไม้ยืนต้น

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 55,880 ไร่ หรือร้อยละ 3.31 ของพื้นที่ชายทะเล สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบหรือเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินที่พบเป็นพวกดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทราย ดินมีการระบายน้ำดีและเป็นดินลึก ความอุดมสมบูรณ์ของดินค่อนข้างต่ำเนื่องจากดินได้ผ่านขบวนการชะล้างมาเป็นเวลานาน พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ปลูกยางพารา มะพร้าว ไม้ผล ไม้ยืนต้นต่างๆ

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เหล่านี้มีความเหมาะสมมากสำหรับการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น เนื่องจากเป็นดินร่วนซุย มีการระบายน้ำดี ระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกกว่า 100 ซม. ลงไปซึ่งจะไม่ปรากฏสภาพน้ำแช่แข็งในดินที่เป็นอันตรายสำหรับการหายใจของรากพืช และเนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่อยู่ในระดับที่สูงจนเกินไป ประกอบกับเป็นบริเวณที่มีทางน้ำไหลผ่านจึงทำให้น้ำใต้ดินอยู่ในระดับพอเหมาะที่รากพืชของพวกไม้ยืนต้นสามารถหยั่งลงไปถึงได้ พืชจึงได้รับน้ำพอเพียงตลอดช่วงฤดูแล้งจึงไม่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูดังกล่าว พื้นที่เหล่านี้จึงเหมาะสมมากสำหรับปลูกไม้ผลซึ่งแหล่งปลูกไม้ผลในภาคใต้ส่วนใหญ่ปลูกในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

อย่างไรก็ตามพื้นที่เหล่านี้ยังมีข้อจำกัดบางประการสำหรับการปลูกพืช ซึ่งได้แก่สภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินค่อนข้างต่ำเนื่องจากการที่ดินได้ถูกใช้ประโยชน์มาเป็นเวลานาน โดยไม่มีการปรับปรุงบำรุงดินเท่าที่ควร แต่สาเหตุสำคัญที่ทำให้ดินส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำเนื่องจากภูมิอากาศของภาคใต้ซึ่งมีอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนค่อนข้างสูงซึ่งทำให้ขบวนการผุพังสลายตัวของดินรวมทั้งการชะล้างธาตุอาหารต่าง ๆ เป็นไปในอัตราที่สูง จึงทำให้ดินที่พบส่วนใหญ่มีระดับความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำหรือค่อนข้างต่ำ ฉะนั้นการปลูกพืชเพื่อต้องการผลผลิตที่สูงจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงบำรุงดินไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ปุ๋ยอินทรีย์ พวก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด ก็จะเป็นการช่วยยกระดับผลผลิตของพืชที่ปลูกในพื้นที่เหล่านี้

(3.1.4.2) พื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับการปลูกข้าว พืชไร่และไม้ยืนต้นบางชนิด

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 10,357 ไร่ หรือร้อยละ 0.61 ของพื้นที่ชายทะเล สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ ดินที่พบมีเนื้อดินเป็นพวก ดินร่วน ดินร่วนปนทราย หรือ ดินร่วนเหนียวปนทรายในดินล่าง การระบายน้ำของดินค่อนข้างเร็ว ในฤดูฝนจะมีน้ำแช่แข็งในดินซึ่งพบระดับตื้นกว่า 50 ซม. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พื้นที่เหล่านี้ส่วนใหญ่ใช้ปลูกมะพร้าวหรือไม้ยืนต้นบางชนิด บริเวณที่มีระดับพื้นที่ค่อนข้างต่ำใช้ทำนา

บริเวณเหล่านี้มีความแตกต่างกันทางด้านระดับพื้นที่โดยจะพบสภาพพื้นที่ค่อนข้างต่ำจนถึงสภาพพื้นที่ค่อนข้างดอน ในฤดูฝนจะพบระดับน้ำใต้ดินแตกต่างกันไปตั้งแต่ระดับใกล้ผิวดินจนถึงระดับลึกประมาณ 50 ซม.หรือลึกกว่า ซึ่งทำให้ดินมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชต่าง ๆ และแนวทางการจัดการที่แตกต่างกันดังนี้

1) พื้นที่ที่เป็นที่ค่อนข้างต่ำสามารถใช้งานได้ โดยจะต้องมีความระมัดระวังและดูแลเกี่ยวกับระดับน้ำในนาข้าว เนื่องจากเป็นดินที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วจำเป็นต้องสร้างคันนาที่สูงและดีพอเพียงสำหรับกักเก็บน้ำตลอดฤดูการปลูกข้าว โดยเฉพาะบริเวณที่มีเนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายซึ่งมีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ

2) บริเวณที่เป็นที่ค่อนข้างระดับน้ำใต้ดินในฤดูฝนไม่ตื้นจนเกินไปสามารถปลูกไม้ยืนต้นบางชนิด เช่น มะพร้าว ซึ่งสามารถขึ้นได้ในบริเวณที่ดินมีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว รวมทั้งการปลูกพืชไร่ต่างๆ เช่น ข้าวโพด ถั่วลิสง อ้อย ซึ่งอาจจะเป็นพืชที่ปลูกแซมในสวนมะพร้าว หรือปลูกพืชไร่เหล่านี้สลับกับพืชตระกูลถั่วเพื่อผลในด้านการปรับปรุงบำรุงดิน เนื่องจากพืชตระกูลถั่วเป็นพืชที่สามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศได้โดยจุลินทรีย์พวกไรโซเบียม

3) ดินในบริเวณพื้นที่เหล่านี้เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การปลูกพืชทุกชนิดจำเป็นต้องมีการใส่ปุ๋ย ทั้งปุ๋ยวิทยาศาสตร์ และปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด เพื่อการปรับปรุงบำรุงดินและเพิ่มผลผลิต

(3.1.5) บริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อมจากการกัดกร่อน (Erosional surface)

บริเวณที่มีสภาพภูมิประเทศเป็นแบบลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชันหรือเป็นที่ลาดเชิงเขา ดินเกิดจากการสลายตัวอยู่กับที่หรือพวกหินดินดานเชิงเขาของหินอัคนีกำเนิดตั้งแต่พวกหินตะกอนเนื้อละเอียดจนถึงหินตะกอนเนื้อหยาบ บริเวณนี้เป็นบริเวณที่มีทั้งขบวนการสร้างดินและขบวนการชะล้างพังทลายของดินซึ่งอาจจะถูกนำพาไปทับถมในระยะไกลซึ่งเรียกว่าวัตถุเคลื่อนย้าย หรืออาจถูกนำพาไปทับถมในระยะใกล้กลายเป็นพวกตะกอนลำน้ำทับถมในบริเวณที่ราบลุ่มตะกอนลำน้ำ บริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อมจากการกัดกร่อนเป็นบริเวณที่อยู่ในขบวนการปรับผิวโลกไปสู่แนวระนาบซึ่งจะพบทั้งบริเวณที่ถูกชะล้างและบริเวณที่ถูกทับถมระยะใกล้ปะปนกันไป ลักษณะดินที่พบจึงขึ้นอยู่กับวัตถุต้นกำเนิดดินที่สลายตัวให้กำเนิดดินดังกล่าว

(3.1.5.1) พื้นที่ที่มีศักยภาพสูงสำหรับการปลูกยางพารา กาแฟ ไม้ผล ไม้ยืนต้น

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 35,307 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.09 ของพื้นที่ชายทะเล สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด ดินที่พบส่วนใหญ่มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวที่ร่วนซุยหรือพวกดินร่วนละเอียดพวก ดินร่วนปนดินเหนียว หรือ ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินมีการระบายน้ำดี เป็นดินลึก ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางในพวกดินเหนียวและระดับค่อนข้างต่ำในพวกดินร่วนละเอียด อันเนื่องมาจากคุณสมบัติในการดูดซับธาตุอาหารของดินเหนียวจะสูงกว่าพวกดินร่วนละเอียดซึ่งมีเปอร์เซ็นต์ของดินทรายสูงกว่า คุณสมบัติดังกล่าวนี้จะมีผลต่อระดับธาตุอาหารตามธรรมชาติของดินที่มีสภาพเนื้อดินที่แตกต่างกัน การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ใช้ปลูกยางพารา ไม้ผล ไม้ยืนต้น

พื้นที่เหล่านี้เหมาะสมสำหรับปลูกพืชทุกชนิดไม่ว่าจะเป็น ยางพารา กาแฟ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ยกเว้นข้าวซึ่งต้องการดินที่มีการระบายน้ำเร็ว ระดับธาตุอาหารในดินตามธรรมชาติของบริเวณที่เป็นดิน

เหนียวส่วนใหญ่เพียงพอสำหรับการปลูกพืช ส่วนบริเวณที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตในการปลูกพืช

(3.1.5.2) พื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางสำหรับปลูกยางพารา กาแฟ ไม้ผลไม้อื่นต้น

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 36,253 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.15 ของพื้นที่ชายทะเล สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชันหรือเป็นที่ลาดเชิงเขา ดินส่วนใหญ่เป็นดินที่มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทรายในดินล่างที่ลึกลงไป ดินเป็นดินลึก มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำอันเนื่องมาจากเนื้อดินมีปริมาณทรายค่อนข้างสูง

การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่เหล่านี้ส่วนใหญ่ใช้ปลูกยางพารา และ มะพร้าว เนื่องจากสภาพเนื้อดินที่ค่อนข้างจะเป็นทราย การปลูกพืชที่ต้องการการดูแลบำรุงรักษาสูง เช่น ไม้ผล กาแฟ จำเป็นต้องปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดินในหลุมปลูกโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด เพื่อให้ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำได้ดีขึ้นรวมทั้งเพิ่มความสามารถในการดูดซับธาตุอาหาร ในบริเวณพื้นที่สูงที่มีระดับน้ำใต้ดินลึกมากซึ่งคาดว่าในฤดูแล้งความชื้นของดินไม่เพียงพอสำหรับไม้ผลหรือกาแฟ จำเป็นต้องจัดหาแหล่งน้ำไว้สำหรับการชลประทานในฤดูแล้งหากพืชแสดงอาการขาดน้ำซึ่งจะมีผลกระทบต่อผลผลิตที่ได้รับ ดินที่พบในพื้นที่เหล่านี้เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การปลูกพืชทุกชนิดจำเป็นต้องมีการใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิต ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยวิทยาศาสตร์ หรือ ปุ๋ยอินทรีย์ตามที่ใดกล่าวมาแล้ว

(3.1.5.3) พื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางสำหรับการปลูกยางพารา

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 4,807 ไร่ หรือร้อยละ 0.28 ของพื้นที่ชายทะเล สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเป็นลูกคลื่นลอนชันหรือเป็นที่ลาดเชิงเขา ดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินลึกปานกลางที่มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนเหนียวถึงดินเหนียวและพบชั้นศิลาแลงหรือชั้นหินวัตถุคั่นกำเนิดดินที่กำลังสลายตัวอยู่ในระดับความลึก 50-100 ซม. ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ พื้นที่เหล่านี้ส่วนใหญ่ใช้ปลูกยางพารา

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินได้แก่ความลึกของดินซึ่งพบชั้นที่เป็นตัวจำกัดการขนถ่ายของรากพืชอยู่ในระดับลึกปานกลาง พื้นที่ดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมเล็กน้อยสำหรับการปลูกพวกไม้อื่นต้นต่าง ๆ และเหมาะสมปานกลางสำหรับพวกพืชไร่ เช่น พืชไร่ต่าง ๆ ยางพาราเป็นพืชที่สามารถขึ้นได้ในสภาพดินต้นพื้นที่เหล่านี้จึงสามารถปลูกยางพาราได้หากมีการเลือกพันธุ์ยางที่เหมาะสมกับสภาพดินและสภาพพื้นที่ดังกล่าว ดินส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำจึงจำเป็นต้องมีการใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิต พื้นที่ลาดเชิงเขาที่มีความลาดชันสูงจำเป็นต้องมีการสร้างระบอบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่นการสร้างขั้นบันไดดินและการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

(3.1.5.4) พื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำสำหรับการปลูกยางพารา

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 629 ไร่ หรือร้อยละ 0.04 ของพื้นที่ชายทะเล สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชันหรือเป็นที่ลาดเชิงเขา ดินส่วนใหญ่เป็นดินต้นที่มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนปนดินเหนียว โดยพบชั้นศิลาแลงหรือชั้นหินวัตต์ตื้น กำเนิดดินที่กำลังสลายตัวภายในระดับความลึก 50 ซม. ดินส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

พื้นที่เหล่านี้ส่วนใหญ่ใช้ปลูกยางพารา แต่เนื่องจากดินดังกล่าวเป็นดินต้นจึงมีผลกระทบอย่างมากต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของยางพารา แต่เนื่องจากยางพาราเป็นพืชที่ทนทานต่อดินต้นซึ่งถ้าหากชั้นหินวัตต์ตื้นกำเนิดดินหรือชั้นศิลาแลงมีใต้อยู่หนาแน่นหรืออยู่ในระดับตื้นมากจนเกินไป ยางพาราก็สามารถเจริญเติบโตบนพื้นที่เหล่านี้ได้ โดยทั่วไปดินต้นเหล่านี้ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชแทบทุกชนิด แต่มีความเหมาะสมสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์หากพื้นที่ดังกล่าวถูกปล่อยให้รกร้างว่างเปล่ามิได้ใช้ประโยชน์อะไร

(3.2) เขตพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

ได้แก่เขตที่กำหนดไว้เป็นเขตเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลภายใต้โครงการพัฒนาลุ่มน้ำปากพนัง ซึ่งมีโครงการที่จะแบ่งแยกพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำออกจากพื้นที่การเกษตร โดยมีคันดินกั้นน้ำระหว่างน้ำจืดและน้ำเค็มรวมทั้งการสร้างระบบการควบคุมและระบายน้ำเข้าออก เพื่อแก้ปัญหาการลุดล่าของน้ำเค็มเข้าสู่ไร่นาและลดความขัดแย้งระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ต้องการใช้แหล่งน้ำที่แตกต่างกัน เขตพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งแบ่งออกเป็นเขตต่าง ๆ ดังนี้

(3.2.1) ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 72,160 ไร่ หรือร้อยละ 4.28 ของพื้นที่ชายทะเล พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าชายเลนในเขตเศรษฐกิจ ข ซึ่งยอมให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินและการพัฒนาคานอื่น ๆ โดยต้องคำนึงถึงผลดีและผลเสียทางด้านสิ่งแวดล้อม และจะต้องมีมาตรการควบคุมวิธีการปฏิบัติในการใช้ประโยชน์อย่างเข้มงวดเพื่อให้เป็นไปตามหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แต่ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันมีการบุกรุกพื้นที่เพื่อทำนาทุ่งกันอย่างแพร่หลายจนสภาพป่าชายเลนในพื้นที่เหล่านี้เหลืออยู่น้อยมาก และโดยสภาพธรรมชาติแล้วบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแม้จะมีความสะดวกทางด้านความใกล้แหล่งน้ำเค็มสำหรับนำมาใช้เพาะเลี้ยง แต่สภาพดินส่วนใหญ่เป็นดินโคลนอ่อนไม่เหมาะสมสำหรับการสร้างคันบ่อซึ่งมีผลทำให้คันบ่อรั่วง่าย รวมทั้งพื้นที่เหล่านี้เป็นที่ลุ่มต่ำทำให้ต้องสร้างคันบ่อสูงซึ่งยอมสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตามการเลี้ยงกุ้งทะเลปัจจุบันประสบกับปัญหาแหล่งน้ำเสื่อมโทรมเนื่องจากขาดการจัดการที่ดีเกี่ยวกับการนำน้ำเข้าและระบายน้ำออก มีผลทำให้เกิดมลภาวะทำให้การเลี้ยงกุ้งประสบความล้มเหลว ซึ่งมีพื้นที่นาทุ่งหลายแห่งต้องถูกปล่อยทิ้งร้าง พื้นที่ที่ถูกปล่อยทิ้งร้างเหล่านี้หากสภาพดินยังไม่แข็งตัวจนเกินไปและยังมีน้ำทะเลท่วมถึงอยู่เป็นประจำ ควรที่จะมีการฟื้นฟูสภาพป่าชายเลนในพื้นที่เหล่านี้เพื่อให้อัตราการฟื้นตัวของระบบนิเวศดั้งเดิม

(3.2.2) ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง

มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 109,326 ไร่ หรือร้อยละ 6.48 ของพื้นที่ชายทะเล เป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเขตป่าชายเลน และเป็นบริเวณที่อยู่นอกอิทธิพลการขึ้นลงของน้ำทะเล ดินที่พบในพื้นที่เหล่านี้เป็นพวกดินเหนียวที่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5-7.0 ซึ่งเป็นดินที่เหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงและการสร้างบ่อกุ้ง เนื่องจากดินไม่มีปัญหาความเป็นกรดสูงทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการปรับค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน จึงนับว่าพื้นที่เหล่านี้มีศักยภาพสูงสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง อย่างไรก็ตามการเพาะเลี้ยงกุ้งก็ยังจำเป็นต้องมีมาตรการควบคุมระบบการนำน้ำเข้าและการระบายน้ำออกที่ดีหรือปรับปรุงระบบการเพาะเลี้ยงเป็นแบบระบบปิด เพื่อป้องกันการเกิดมลภาวะของน้ำซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การเพาะเลี้ยงกุ้งประสบความล้มเหลว

(ความสัมพันธ์ระหว่างเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินเขตต่าง ๆ และลักษณะดินในแต่ละหน่วยพื้นที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 39 ส่วนเนื้อที่ของเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินในแต่ละอำเภอได้แสดงไว้ในตารางที่ 40 สำหรับแผนที่แสดงขอบเขตของแต่ละเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินได้แสดงไว้เป็นรายอำเภอในภาคแผนที่ส่วนท้ายสุดของรายงาน)

ตารางที่ 39 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะดินในหน่วยพื้นที่ต่าง ๆ และเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

หน่วยพื้นที่ตามลักษณะทางธรณีวิทยาพื้นฐาน	1. เขตสงวน			2. เขตอนุรักษ์							3. เขตพัฒนา															
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1.1.1	3.1.1.2	3.1.2.1	3.1.2.2	3.1.2.3	3.1.2.4	3.1.3.1	3.1.4.1	3.1.4.2	3.1.5.1	3.1.5.2	3.1.5.3	3.1.5.4	3.2.1	3.2.2	
A อันหาดอันตราย																										
A1 พวดินทรายลึก											●															
A2 พวดินทรายที่มีชั้นดานเชื่อมตัวแข็ง												●														
B ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง																										
B1 ดินตะกอนน้ำทะเล	●			●			●																		●	
B2 ดินตะกอนน้ำทะเลที่เป็นกรดแผ่				●																						
C ที่ราบน้ำทะเลเค็มท่วมถึง																										
C1 พวดินเหนียวที่เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง													●												●	
C2 พวดินเหนียวที่เป็นกรดจัด														●												
C3 พวดินเปรี้ยว															●											
C4 พวดินพรุ								●																		
C5 พวดินทราย																	●									
D ที่ราบน้ำท่วมถึง																										
D1 พวดินเหนียว																		●								
D2 พวดินทราย																	●									

ตารางที่ 39 (ต่อ)

หน่วยพื้นที่ตามลักษณะทางธรณีวิทยาพื้นฐาน	1. เขตสงวน			2. เขตอนุรักษ์							3. เขตพัฒนา															
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1.1.1	3.1.1.2	3.1.2.1	3.1.2.2	3.1.2.3	3.1.2.4	3.1.3.1	3.1.4.1	3.1.4.2	3.1.5.1	3.1.5.2	3.1.5.3	3.1.5.4	3.2.1	3.2.2	
E สันดินริมน้ำ																										
E1 พวกที่มีการระบายน้ำดี																		●								
E2 พวกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว																			●							
F บริเวณพื้นที่ที่เหลื่อมจากกรวดกรอน																										
F1 พวกดินเหนียวถึงดินร่วนละเอียด					●															●						
F2 พวกดินร่วนหยาบ					●																●					
F3 พวกดินลึกลับปานกลาง					●																	●				
F4 พวกดินคืบ					●																		●			
พื้นที่เขา	●		●			●	●																			

ตารางที่ 40 แสดงเนื้อที่เขตการจัดการทรัพยากรที่ดินต่าง ๆ ของแต่ละอำเภอในเขตพื้นที่ชายทะเล

เขตจัดการทรัพยากรที่ดิน		เนื้อที่ (ไร่)								รวมเนื้อที่ (ไร่)	
		อ.ขนอม	อ.สิชล	อ.ท่าศาลา	อ.เมือง	อ.ปากพนัง	อ.เฉลิมฯ	อ.เชียรใหญ่	อ.หัวไทร		อ.ชะอวด
เขตสงวน 1.	1.1					916					916
	1.2	43,005	18,341					1,173			62,519
	1.3									1,059	1,059
เขตป่าสงวน 2.	2.1	13,046			2,661	50,729					66,436
	2.2	18,198	15,823				3,205	8,584		1,774	47,584
	2.3	13,104	2,919					2,089	3,147	629	21,888
	2.4	3,090				4,263		1,802			9,155
	2.5								1,030	49,814	50,844
	2.6										
	2.7										

ตารางที่ 40 (ต่อ)

เขตจัดการทรัพยากรที่ดิน		เนื้อที่ (ไร่)								รวมเนื้อที่ (ไร่)		
		อ.ชนอม	อ.สีชล	อ.ท่าศาลา	อ.เมือง	อ.ปากหม้าง	อ.เจดีย์	อ.เข็ญใหญ่	อ.หัวโพธิ์		อ.ชะอวด	
เขตพัฒนา	เขตพัฒนาการเกษตร	3.1.1.1	715	13,819	18,255	6,867			18,255		41,544	
		3.1.1.2	9,499	9,699	715	10,701		4,778	715		36,222	
		3.1.2.1	1,488			125,809	214,764	40,601	141,060	174,191	11,101	709,014
		3.1.2.2	8,355	1,059	1,116	1,287						11,817
		3.1.2.3	3,548		658	9,814		13,877	39,972	35,194	60,000	163,063
		3.1.2.4	4,264	2,947		801						8,012
		3.1.3.1	1,545	31,217	50,158	343		7,926	1,259		31,101	123,549
		3.1.4.1	4,263	8,240	43,377							55,880
		3.1.4.2	1,145	7,095	2,117							10,357
		3.1.5.1	31,788	3,519								35,307
		3.1.5.2	23,577	9,042					172		2,060	36,253
		3.1.5.3	4,807									4,807
		3.1.5.4	629									629
	เขตเพาะเลี้ยง	3.2.1				59,285	12,875					72,160
		3.2.2					59,713		200	49,413		109,326
	อื่นๆ	515			6,838	1,574					8,927	
	รวม	186,581	123,720	116,396	224,406	344,834	70,387	197,856	265,550	157,538	1,687,268	

ส่วนที่ 3

การนำเสนอแผน

การดำเนินงานตามแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลจังหวัดนครศรีธรรมราชประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ อันได้แก่ การอนุมัติแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล การบริหารและการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล การดำเนินงานและการประสานงาน การประเมินผลและการติดตามผล ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

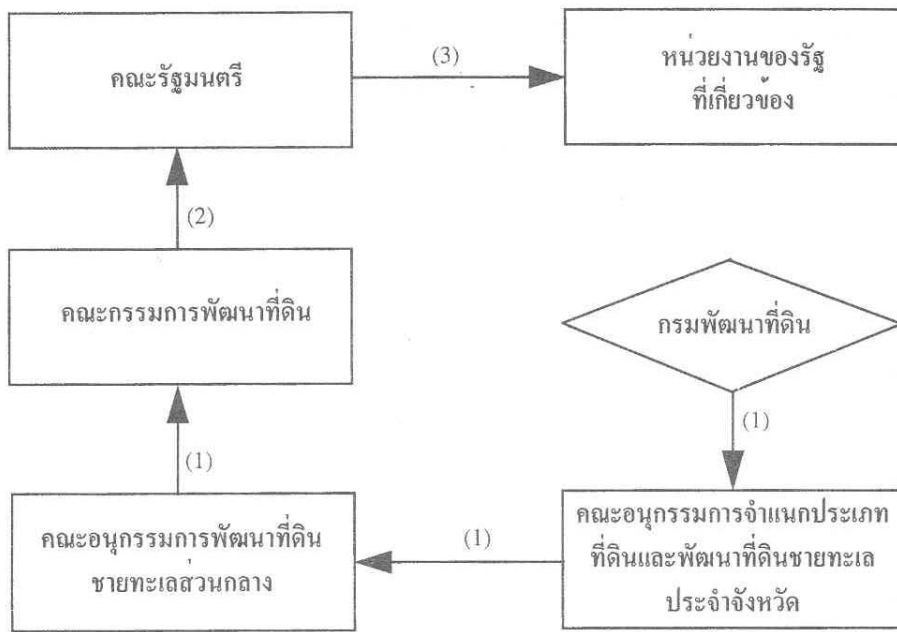
10. การอนุมัติแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

แผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลมีลักษณะเป็นข้อเสนอแนะแนวทางและกรอบการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลโดยพิจารณาถึงสภาพทางกายภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม สถานการณ์ของทรัพยากรที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และนโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชาติ เป็นการผสมผสานระหว่างหลักการทางด้านวิชาการไปสู่การบริหารและการจัดการทรัพยากรซึ่งจะต้องมีความสอดคล้องและผูกพันกับแผนพัฒนาจังหวัดเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติของหน่วยงานต่าง ๆ การที่จะนำแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมได้นั้นจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจากองค์กรต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (รูปที่ 7)

1) การเสนอแผนต่อคณะกรรมการจำแนกประเภทที่ดินและพัฒนาที่ดินชายทะเลประจำจังหวัด คณะอนุกรรมการจำแนกประเภทที่ดินและพัฒนาที่ดินชายทะเลประจำจังหวัด (ภาคผนวกที่ 1) อันมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน ประกอบด้วยหัวหน้าส่วนราชการต่าง ๆ ประจำจังหวัดซึ่งรับผิดชอบในงานแต่ละสาขา อาทิเช่น เกษตร ป่าไม้ ประมง เป็นต้น คณะอนุกรรมการคณะนี้เป็นองค์กรที่ได้รับการแต่งตั้งตามคำสั่งของคณะกรรมการพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นองค์กรที่มีส่วนในการพิจารณาแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ดินชายทะเลเพื่อให้การพัฒนาทรัพยากรเป็นไปอย่างผสมผสานสอดคล้องกับนโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามที่รัฐได้กำหนดไว้ รวมทั้งการประสานความร่วมมือและลดความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ

2) การเสนอแผนต่อคณะกรรมการพัฒนาที่ดินชายทะเลส่วนกลาง เมื่อแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลได้รับความเห็นชอบหรือการปรับปรุงแก้ไขโดยคณะกรรมการพัฒนาที่ดินชายทะเลประจำจังหวัดแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการเสนอแผนฯ ต่อคณะกรรมการพัฒนาที่ดินชายทะเลส่วนกลาง (ภาคผนวกที่ 2) ซึ่งมีอำนาจพิจารณาหลักการทำงานของคณะกรรมการจำแนกประเภทที่ดินและพัฒนาที่ดินชายทะเลประจำจังหวัดเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาที่ดินต่อไป

3) การเสนอแผนฯ ต่อคณะกรรมการพัฒนาที่ดิน คณะกรรมการพัฒนาที่ดิน (ภาคผนวกที่ 3) เป็นองค์กรที่กำหนดไว้ตาม พ.ร.บ. พัฒนาที่ดิน พ.ศ.2526 มีหน้าที่ในการพิจารณากำหนดการจำแนก



1. ขั้นตอนการนำเสนอตามลำดับ
2. การนำเสนอเพื่อขอความเห็นชอบและให้อนุมัติ
3. การนำไปปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

รูปที่ 7 ขั้นตอนในการอนุมัติแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

ประเภทที่ดิน การวางแผนการใช้ที่ดิน การพัฒนาที่ดิน รวมทั้งกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ โดยคณะกรรมการพัฒนาที่ดินจะได้นำเนื้อหาและประเด็นเหล่านี้ไปพิจารณาอนุมัติต่อไป

4) การเสนอแผนฯ ต่อคณะรัฐมนตรี การเสนอแผนฯ ต่อคณะรัฐมนตรีเป็นขั้นตอนสุดท้ายเพื่อให้ได้รับการพิจารณาอนุมัติเพื่อให้หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติต่อไป

จากลำดับขั้นตอนดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การพิจารณาแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล จะได้รับการพิจารณาทั้งในแนวทางปฏิบัติจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด และจากส่วนกลางในระดับนโยบายซึ่งเป็นองค์กรระดับสูงขึ้นไป จะทำให้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างส่วนราชการต่าง ๆ ลดลงได้มากเนื่องจากขั้นตอนดังกล่าว

11. การบริหารงานและการจัดการพัฒนาที่ดินชายทะเล

(ก) องค์กรบริหาร

การบริหารและการจัดการพัฒนาที่ดินชายทะเลได้ดำเนินการโดยอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน ซึ่งตราขึ้นบังคับใช้เมื่อปีพ.ศ. 2526 เพื่อประโยชน์ในการสำรวจ จำแนก และทำสำมะโน เพื่อทราบถึงความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติและความเหมาะสมของการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม การวาง

แผนการใช้ที่ดิน การกำหนดบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดิน และกำหนดมาตรการเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ตลอดจนการพัฒนาที่ดินเพื่อปรับปรุงที่ดินให้เป็นประโยชน์ต่อการเกษตรกรรม โดยให้อยู่ในอำนาจและหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาที่ดินและกรมพัฒนาที่ดิน จากผลของการตราพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2526 ทำให้การบริหารและการจัดการพัฒนาที่ดินชายทะเลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลขององค์กรต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) คณะกรรมการพัฒนาที่ดิน เป็นคณะกรรมการที่กำหนดขึ้นตาม พ.ร.บ.พัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2526 ประกอบด้วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธาน สำหรับคณะกรรมการประกอบด้วย หัวหน้าส่วนราชการระดับกรมต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และกระทรวงมหาดไทย รวมทั้งส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา (ภาคผนวกที่ 3) โดยมีอธิบดีกรมพัฒนาที่ดินเป็นกรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการดังกล่าวมีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณากำหนดการจำแนกประเภทที่ดิน การวางแผนการใช้ที่ดิน และการกำหนดบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อเสนอขอรับความเห็นชอบต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อให้หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องรับไปปฏิบัติ และหน้าที่อื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด อนึ่งการดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ดังกล่าว คณะกรรมการอาจมอบหมายให้กรมพัฒนาที่ดินเป็นผู้ปฏิบัติงานหรือเตรียมขอเสนอมายังคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปได้

2) คณะอนุกรรมการพัฒนาที่ดินชายทะเลส่วนกลาง เนื่องจากการพัฒนาที่ดินชายทะเลมีเขตพื้นที่ทั้งหมด 25 จังหวัด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องประสานงานระหว่างส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในระดับการบริหารงานส่วนกลาง คณะกรรมการพัฒนาที่ดินจึงมีมติแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาที่ดินชายทะเลส่วนกลางขึ้น เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2527 โดยอาศัยอำนาจแห่ง พ.ร.บ. พัฒนาที่ดิน พ.ศ.2526 คณะอนุกรรมการดังกล่าวประกอบด้วย รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธาน และคณะอนุกรรมการซึ่งเป็นหัวหน้าส่วนราชการหรือตัวแทนระดับกรมต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย และส่วนราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวกที่ 2) โดยมีผู้แทนกรมพัฒนาที่ดินเป็นเลขานุการ มีอำนาจหน้าที่ในการประสานงาน ควบคุมกลั่นกรองงานของคณะอนุกรรมการจำแนกประเภทที่ดินและพัฒนาที่ดินชายทะเลระดับจังหวัด ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ดินชายทะเล เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาที่ดิน และหน้าที่อื่น ๆ ตามที่กำหนด

3) คณะอนุกรรมการจำแนกประเภทที่ดินและพัฒนาที่ดินชายทะเลประจำจังหวัด คณะอนุกรรมการดังกล่าวได้รับการแต่งตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2527 โดยอาศัยแห่งอำนาจ พ.ร.บ.พัฒนาที่ดิน พ.ศ.2526 คณะอนุกรรมการฯ มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน และอนุกรรมการซึ่งประกอบด้วย หัวหน้าส่วนราชการในจังหวัดหรือผู้แทน ซึ่งส่วนใหญ่สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย และผู้แทนจากราชการบริหารส่วนกลางประกอบกันเป็นคณะอนุกรรมการ โดยมีผู้แทนกรมพัฒนาที่ดินเป็นเลขานุการ

ในด้านอำนาจหน้าที่ คณะอนุกรรมการฯ ประจำจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ในการจำแนกที่ดินของรัฐเพื่อความเหมาะสม การพิจารณาจัดสรรที่ดินให้แก่ประชาชนเพื่อใช้ในการเกษตรกรรม การวางแผน

พัฒนาเพื่อประโยชน์ในการใช้ที่ดินชายทะเล ตลอดจนการประสานระหว่างส่วนราชการด้วยกัน และระหว่างองค์กรบริหารราชการส่วนภูมิภาค เช่น คณะกรรมการพัฒนาจังหวัด (กพจ.) คณะกรรมการพัฒนาอำเภอ (กพอ.) หรือกับราษฎรให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัด

(ข) องค์การปฏิบัติงาน

กรมพัฒนาที่ดินเป็นส่วนราชการที่มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการพัฒนาที่ดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การสำรวจดิน การวางแผนการใช้ที่ดิน ตลอดจนการบริการด้านวิชาการในการพัฒนาที่ดินและอื่น ๆ นอกจากนั้น พ.ร.บ.พัฒนาที่ดินยังกำหนดให้เป็นหน่วยปฏิบัติงานตามคณะกรรมการพัฒนาที่ดินที่ได้มอบหมายให้อีกด้วย สำหรับการปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาค ได้มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งเขตท้องที่ของกรมพัฒนาที่ดินออกเป็น 12 เขต โดยมีสำนักงานพัฒนาที่ดินเขตเป็นส่วนราชการที่มีฐานะเทียบเท่ากอง มีอำนาจหน้าที่ในการวางแผนประสานงานกับจังหวัดในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ เป็นตัวกลางการติดต่อด้านข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรที่ดิน การถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและการปรับปรุงบำรุงดิน ตลอดจนการบริการช่วยเหลือเกษตรกร การวางแผนการใช้ที่ดินระดับไร่นา การพัฒนาแหล่งน้ำ การอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น

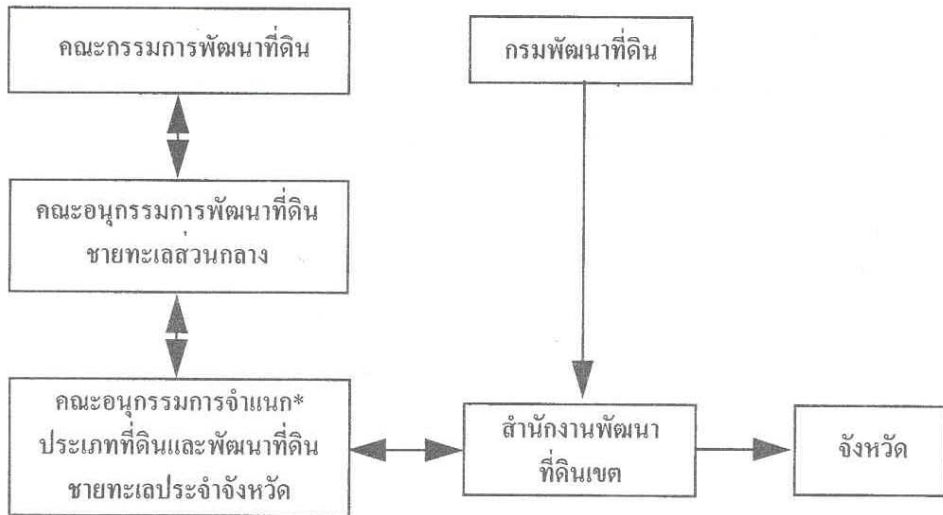
แผนผังของการบริหารและการจัดการ ได้แสดงไว้ในรูปที่ 8

12. การดำเนินงานและประสานแผน

แผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลจะมีกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับส่วนราชการต่าง ๆ สำหรับกรมพัฒนาที่ดินจะรับผิดชอบเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน เช่นการปรับปรุงบำรุงดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ และ การสร้างแหล่งน้ำในไร่นา ซึ่งสามารถนำแผนฯ ไปปฏิบัติได้ทันที โดยมีสำนักงานพัฒนาที่ดินเขตเป็นหน่วยงานปฏิบัติในส่วนภูมิภาค สำหรับแผนงานหรือโครงการที่อยู่ในความรับผิดชอบของส่วนราชการอื่น กรมพัฒนาที่ดินจะอยู่ในฐานะเป็นผู้ประสานงาน ซึ่งการประสานงานเพื่อการพัฒนาที่ดินชายทะเลจะแบ่งออกได้เป็นสองลักษณะ (รูปที่ 9) ดังนี้

1) การประสานระดับนโยบาย

เมื่อแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลได้รับการพิจารณาเห็นชอบขั้นสุดท้ายจากคณะรัฐมนตรีหรือจากคณะกรรมการฯหรือคณะอนุกรรมการฯ ซึ่งอนุมัติให้นำแผนฯ ไปใช้ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ดินชายทะเลในพื้นที่ที่กำหนดบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการ ซึ่งส่วนใหญ่ส่วนราชการเหล่านี้ อยู่ในคณะกรรมการพัฒนาที่ดินก็จะได้นำแผนฯนี้ไปประสานงานกับส่วนราชการของตนเพื่อกำหนดแผนงานและโครงการที่รับผิดชอบว่า ในแต่ละปีจะมีแผนงานและโครงการที่เกี่ยวข้องที่จะส่งไปเป็นกรอบในการพัฒนาจังหวัดเพื่อดำเนินการในพื้นที่ที่กำหนด ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของกระทรวงที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณากำหนดงบประมาณในการดำเนินการ



*หรือคณะอนุกรรมการพัฒนาที่ดินชายทะเลประจำจังหวัดแล้วแต่กรณี
(เฉพาะจังหวัดสมุทรปราการ และ จังหวัดสมุทรสงคราม)

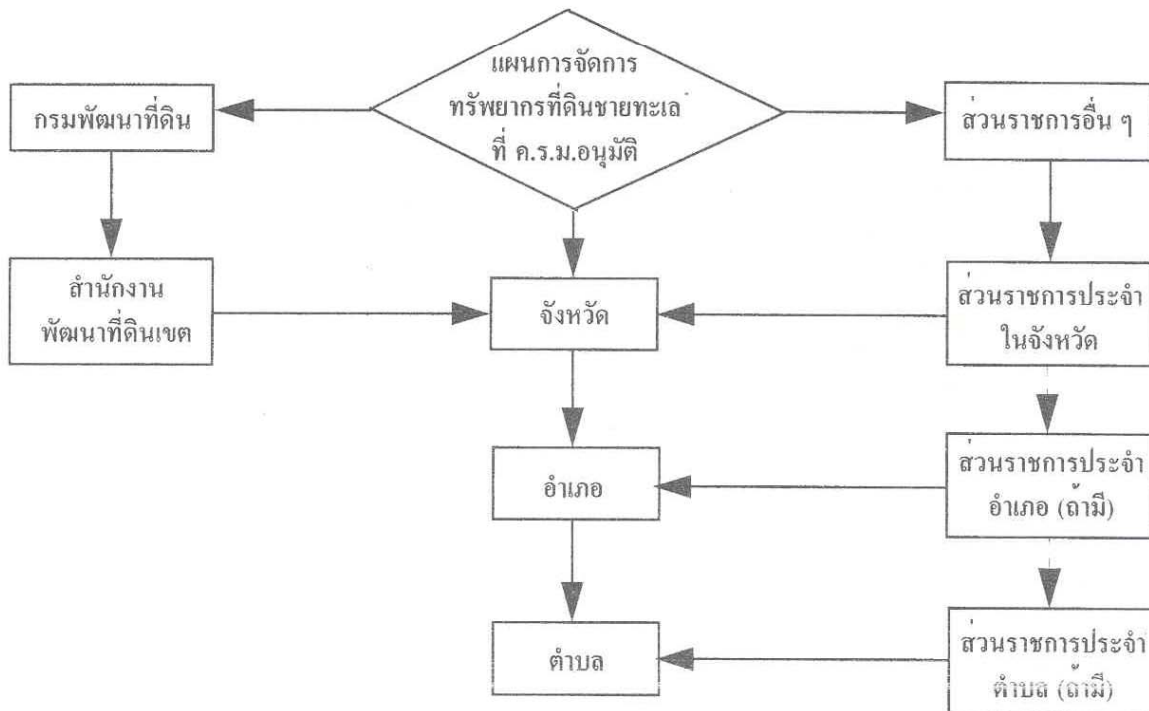
รูปที่ 8 การบริหารและการจัดการ

2) การประสานในระดับจังหวัด แบ่งออกได้เป็น 2 ระดับดังนี้

2.1) การประสานงานระหว่างคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการจำแนกประเภทที่ดินและพัฒนาที่ดินชายทะเลประจำจังหวัด เป็นการประสานและกำกับดำเนินนโยบายการกำหนดบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วคณะอนุกรรมการดังกล่าวจะเป็นหน่วยงานปฏิบัติในภูมิภาคของส่วนราชการที่ร่วมอยู่ในคณะกรรมการพัฒนาที่ดิน

2.2) การประสานกับแผนพัฒนาจังหวัดประจำปี คณะอนุกรรมการจำแนกประเภทที่ดินและพัฒนาที่ดินชายทะเลประจำจังหวัดมีหน้าที่พิจารณาถ่วงดุลโครงการพัฒนาที่ดินชายทะเลให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัด ตลอดจนประสานระหว่างส่วนราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ดินชายทะเลของจังหวัด ดังนั้นโดยทางเลือกแล้ว คณะอนุกรรมการฯ ดังกล่าวจึงมีแนวทางที่จะประสานงานได้ 2 ทางคือ

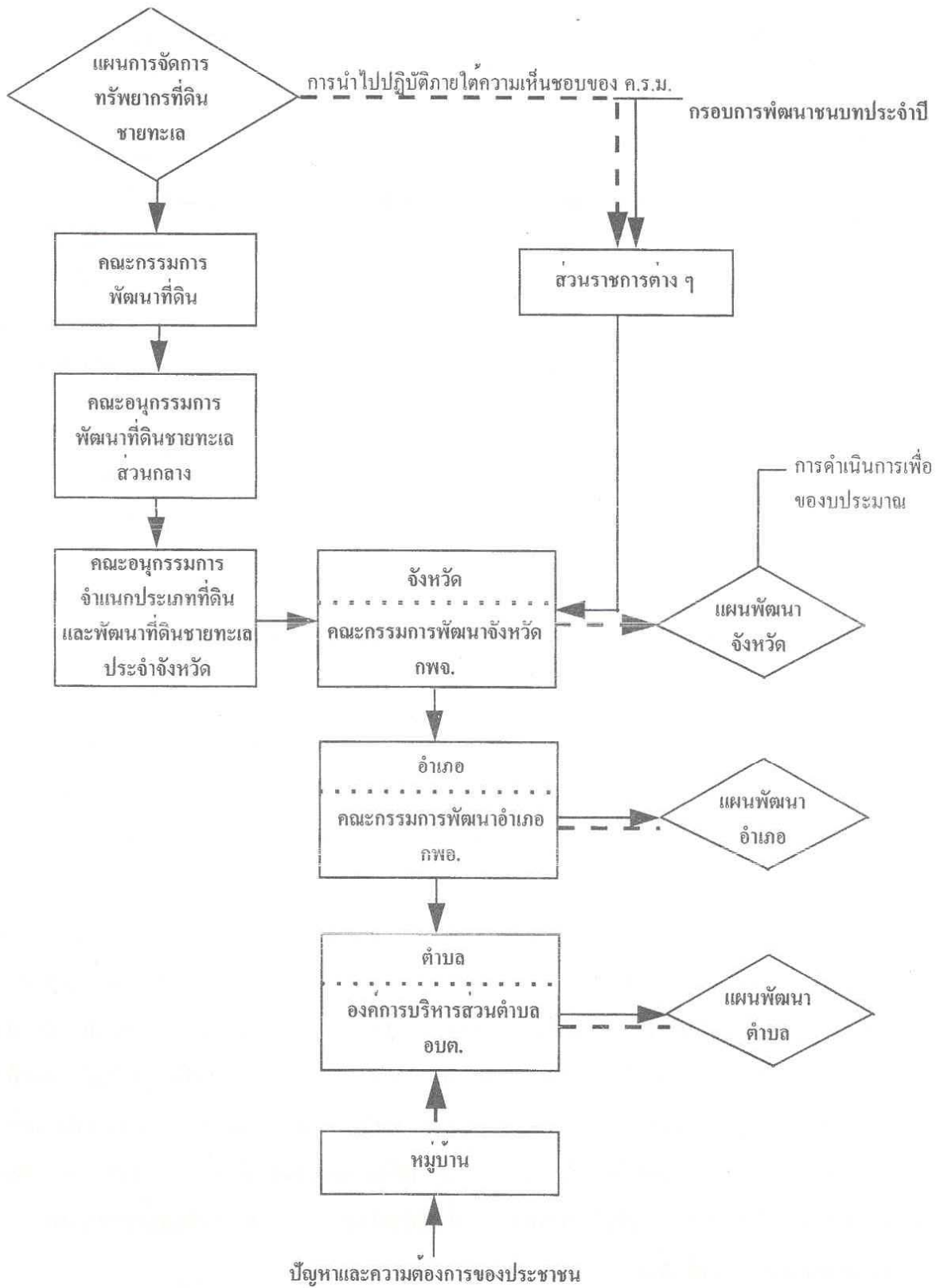
ก) การประสานงานภายในระหว่างส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ในระดับต่ำกว่าในสายงานเดียวกัน เพื่อให้ทราบนโยบายจากระดับสูง การกำหนดบริเวณการใช้ประโยชน์และการจัดการที่ดินชายทะเล และอื่นๆ ที่จำเป็น ทั้งนี้เพื่อให้มีการสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาที่ดินชายทะเลกับการจัดทำแผนพัฒนาอำเภอหรือตำบลประจำปี โดยเฉพาะโครงการต่างๆ ที่อาจจะมีปัญหาหรือความขัดแย้งกันหรือโครงการที่เป็นปัญหาและความต้องการของประชาชนแต่ขัดแย้งกับนโยบายการพัฒนาที่ดิน เป็นต้น ในลักษณะการประสานดังกล่าวจะทำให้เป็นการสอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัดประจำปี แต่การประสานในระดับดังกล่าวอาจทำได้เพียงบางส่วนราชการที่มีสายงานในระดับอำเภอหรือตำบลเท่านั้น



รูปที่ 9 การดำเนินงานตามแผนงานและโครงการ

ข) การประสานกับคณะกรรมการพัฒนาจังหวัด (กพจ.) ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติแผนจังหวัดจากการประสานแผนแต่ละระดับรวมทั้งแผนงานบางส่วนของหน่วยราชการต่างๆ โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน ประกอบด้วยคณะกรรมการซึ่งแต่งตั้งจากหัวหน้าส่วนราชการประจำจังหวัด ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเป็นคณะกรรมการจำแนกประเภทที่ดินและพัฒนาที่ดินชายทะเล ตามคำสั่งของคณะกรรมการพัฒนาที่ดิน ด้วยการประสานงานกับคณะกรรมการพัฒนาจังหวัด (กพจ.) ดังกล่าวจะมีผลให้การพัฒนาที่ดินชายทะเลสอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัดมากขึ้น โดยไม่ขัดกับนโยบายการใช้ประโยชน์ที่ดินและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพราะจังหวัดจะต้องสรุปกรอบนโยบายและแนวทางการประสานแผนของนโยบายการพัฒนาชนบทไปยังอำเภอและตำบล เพื่อให้ทราบข้อมูลจากเมืองบนในลักษณะที่ถูกต้องและประสานกันอยู่แล้วในแนวทางดังกล่าว จังหวัดอาจสรุปกรอบนโยบายและแนวทางการพัฒนาที่ดินชายทะเลไปยังอำเภอและตำบลเช่นเดียวกัน ซึ่งจะทำให้การจัดทำแผนในระดับต่าง ๆ เช่น แผนพัฒนาตำบลและอำเภอไม่มีความขัดแย้งกันในการกำหนดพื้นที่ดำเนินการรวมทั้งความขัดแย้งระหว่างส่วนราชการด้วยกันในบางโครงการอีกด้วย

จากหลักการประสานแผนดังกล่าวจะเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้แผนพัฒนาที่ดินชายทะเลบรรลุตามวัตถุประสงค์ สำหรับโครงการอื่น ๆ เช่น โครงการส่วนกลางที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ครอบคลุมหลายจังหวัด หรือเป็นโครงการที่อำนวยการประโยชน์แก่ประเทศโดยตรง และจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับการใช้



รูปที่ 10 ขั้นตอนการประสานแผนงาน

ประโยชน์ที่ดินชายทะเลซึ่งขัดกับนโยบายซึ่งกำหนดไว้แต่เดิม โครงการประเภทนี้คณะกรรมการพัฒนาที่ดินควรเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาตั้งการแล้วแต่กรณี

13. การติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินผลของโครงการพัฒนาที่ดินชายทะเลควรมีการติดตามประเมินตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนโครงการสิ้นสุดลงในปีงบประมาณ ทั้งนี้เพื่อ

1) ทราบความก้าวหน้าของโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ดินชายทะเลแล้วมีการดำเนินการอย่างไร มีอุปสรรคและปัญหาอย่างไร

2) การประเมินผลควรจะคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการว่าจะอำนวยประโยชน์ในการพัฒนาได้ตามเป้าหมาย ทั้งพื้นที่และจำนวนประชากรในเขตโครงการนั้น ๆ

ในลักษณะการติดตามและประเมินผลดังกล่าว สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 11 ซึ่งเป็นผู้แทนของกรมพัฒนาที่ดินในฐานะอนุกรรมการและเลขานุการ ควรจะเป็นฝ่ายติดตามประเมินผลร่วมกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแผนงานและโครงการในการพัฒนาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กองการเจ้าหน้าที่ 2534 การอนุรักษ์ดินและน้ำ คู่มือเจ้าหน้าที่ของรัฐ กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2538 รายงานสถานภาพทรัพยากรชายฝั่งทะเล จังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

กองสำรวจและจำแนกดิน 2534 รายงานการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจ จังหวัดนครศรีธรรมราช กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

คณะเศรษฐศาสตร์ 2539 โครงการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เร่งด่วน รายงานขั้นสุดท้าย จ.นครศรีธรรมราช เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชาติ นาวานุเคราะห์ 2539 CROP REQUIREMENT AND LAND SUITABILITY RATING BY LAND QUALITY กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (เอกสารโรเนียว)

บัณฑิต ต้นศิริ และ คำรณ ไทรพิง 2539 คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

คณะทรัพยากรธรรมชาติ 2540 การจัดการสาธรรณภัยในภาคใต้ของประเทศไทย เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มานพ ตันตะเดมิย์ 2524 ดินที่มีปัญหาทางการเกษตรและการปรับปรุง การสัมมนาระดับชาติเรื่อง “การถ่ายทอดเทคโนโลยี การปลูกพืชในเขตน้าฝน” กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ

เมธี มณีวรรณ และ สุรัชย์ หมั่นสังข์ 2528 ดินเปรี้ยวจัดและการปรับปรุง คำบรรยายในการฝึกอบรม โครงการพัฒนาดินเค็มดินเปรี้ยวภาคใต้ กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สถาบันประมวลผลเพื่อการศึกษาและพัฒนา 2539 ข้อมูล กชช.2ค ปีพ.ศ. 2539 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย 2525 แผนประธานการใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเล จังหวัดนครศรีธรรมราช เสนอต่อกรมพัฒนาที่ดิน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย 2529 คู่มือการวางแผนพัฒนาและจัดการชายฝั่ง
สำหรับประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2538 ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด ฉบับ
พ.ศ.2538 สำนักนายกรัฐมนตรี

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 2538 ธรรมนูญฐานประเทศไทยจากห้วงอวกาศ กระทรวงวิทยา
ศาสตร์ เทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อม

ฝ่ายแผนและโครงการ 2538 รายงานสรุปจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครศรีธรรมราช 2539 ข้อมูลการตลาดจังหวัดนครศรีธรรมราช

สำนักวิจัยและพัฒนา 2537 แผนการลงทุนจังหวัดนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สุรพล เจริญพงศ์ 2530 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเรื่องดินในภาคใต้ เอกสารประกอบการบรรยายทางวิชาการ
กองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สุวลักษณ์ นาทีกาญจนลาภ 2534 หญ้าทะเล มุลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทยใน
พระบรมราชินูปถัมภ์

อานัติ อภาภิรม 2529 นโยบายที่ดิน เอกสารประกอบการสัมมนา ณ โรงแรมเอเชีย พัทยา สถาบันเพื่อ
การพัฒนาประเทศไทย

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 คณะอนุกรรมการจำแนกประเภทที่ดินและพัฒนาที่ดินชายทะเลประจำจังหวัด

คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาที่ดิน

ที่ 6/2527

เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการจำแนกประเภทที่ดินและพัฒนาที่ดินชายทะเลประจำจังหวัด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2527 และมติคณะกรรมการพัฒนาที่ดินในคราวประชุมครั้งที่ 2/2523 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2527

จึงเห็นสมควรแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจำแนกประเภทที่ดินและพัฒนาที่ดินชายทะเล ประจำจังหวัดในท้องที่ 22 จังหวัด ดังนี้คือ กระบี่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ชุมพร ตรัง ตราด นครศรีธรรมราช นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พังงา พัทลุง เพชรบุรี ภูเก็ต ระนอง ระยอง ราชบุรี สงขลา สตูล สมุทรสาคร สุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย

- | | |
|--|----------------------|
| 1. ผู้ว่าราชการจังหวัด | เป็นประธานอนุกรรมการ |
| 2. ป่าไม้เขตที่รับผิดชอบพื้นที่จังหวัดนั้น หรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| 3. ป่าไม้จังหวัด หรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| 4. เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด หรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| 5. เกษตรจังหวัด หรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| 6. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ | เป็นอนุกรรมการ |
| 7. ผู้แทนกองทัพอากาศที่รับผิดชอบเขตนั้น | เป็นอนุกรรมการ |
| 8. ประมงจังหวัด หรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| 9. ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานในเขตพื้นที่รับผิดชอบ หรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| 10. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | เป็นอนุกรรมการ |
| 11. ผู้แทนสำนักงบประมาณ | เป็นอนุกรรมการ |
| 12. ทรพยากรธรณีจังหวัด หรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| 13. ผู้แทนการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย | เป็นอนุกรรมการ |
| 14. ผู้แทนสำนักผังเมือง | เป็นอนุกรรมการ |
| 15. ผู้แทนกรมเจ้าท่า | เป็นอนุกรรมการ |
| 16. นายอำเภอและปลัดอำเภอผู้ทำหน้าที่หัวหน้ากิ่งอำเภอ | |

ผู้รับผิดชอบที่อยู่ในเขตการจำแนกที่ดิน หรือผู้แทน	เป็นอนุกรรมการ
17. ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน	เป็นอนุกรรมการ
18. ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน	เป็นอนุกรรมการ
	และเลขานุการ
19. ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน	เป็นอนุกรรมการ
	และผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะอนุกรรมการ ฯ มีอำนาจและหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. พิจารณากลั่นกรอง จำแนกประเภทที่ดินในพื้นที่ที่สมควรจะรักษาไว้เป็นป่าไม้ เพื่อให้เป็นสมบัติโดยถาวรสืบไป
 2. พิจารณาพื้นที่ที่สมควรจะนำมาจัดสรรให้ประชาชนใช้ประกอบเกษตรกรรม หรืออย่างอื่น ๆ โดยให้เป็นไปตามหลักการของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ
 3. พิจารณากลั่นกรองเรื่องที่เกี่ยวข้องกับส่วนราชการขอเปลี่ยนแปลงมติการจำแนกประเภทที่ดิน
 4. พิจารณากลั่นกรองโครงการพัฒนาที่ดินชายทะเล เฉพาะโครงการที่มีปัญหาขัดแย้งระหว่างหน่วยราชการด้วยกัน หรือกับราษฎรในเขตที่รับผิดชอบ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัด
 5. ติดตามความเคลื่อนไหว ประเมินผลโครงการที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการไปแล้ว
 6. ริเริ่ม สนับสนุนงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงานพัฒนาที่ดินชายทะเลในเขตที่รับผิดชอบโดยวางแผนการพัฒนาที่ดิน โดยเฉพาะการเพาะปลูก การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง การปลูกป่าชายเลน และอื่น ๆ
 7. ทำหน้าที่ดำเนินการร่างรายงานแผนประธานการใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเลของจังหวัด โดยมอบหมายให้กรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลัก
 8. ประสานงานระหว่างหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจำแนกที่ดิน การพัฒนาที่ดินชายทะเลจังหวัด
 9. แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยในการปฏิบัติหน้าที่ของอนุกรรมการได้ตามที่เห็นสมควร
- ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2527

(ลงชื่อ) ณรงค์ วงศ์วรรณ

(นายณรงค์ วงศ์วรรณ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ประธานคณะกรรมการพัฒนาที่ดิน

ภาคผนวกที่ 2 คณะอนุกรรมการพัฒนาที่ดินชายทะเลส่วนกลาง

คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาที่ดิน

ที่ 4/2523

เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาที่ดินชายทะเลส่วนกลาง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2526 และมติคณะกรรมการพัฒนาที่ดิน ครั้งที่ 2/2527 วันที่ 7 มีนาคม 2527

จึงแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาที่ดินชายทะเลส่วนกลาง ประกอบด้วย

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ | เป็นประธานอนุกรรมการ |
| 2. ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือผู้แทน | เป็นรองประธานอนุกรรมการ |
| 3. อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน หรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| 4. ผู้แทนกระทรวงมหาดไทย | เป็นอนุกรรมการ |
| 5. ผู้แทนกรมป่าไม้ | เป็นอนุกรรมการ |
| 6. ผู้แทนกรมประมง | เป็นอนุกรรมการ |
| 7. ผู้แทนกรมปศุสัตว์ | เป็นอนุกรรมการ |
| 8. ผู้แทนกรมชลประทาน | เป็นอนุกรรมการ |
| 9. ผู้แทนกรมส่งเสริมการเกษตร | เป็นอนุกรรมการ |
| 10. ผู้แทนกรมวิชาการเกษตร | เป็นอนุกรรมการ |
| 11. ผู้แทนคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ | เป็นอนุกรรมการ |
| 12. ผู้แทนกรมที่ดิน | เป็นอนุกรรมการ |
| 13. ผู้แทนสำนักงานประมง | เป็นอนุกรรมการ |
| 14. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ | เป็นอนุกรรมการ |
| 15. ผู้แทนสำนักงาน ก.พ. | เป็นอนุกรรมการ |
| 16. เลขาธิการคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและ
ชายเลนแห่งชาติ | เป็นอนุกรรมการ |
| 17. ผู้อำนวยการสำนักผังเมือง หรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| 18. ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน | เป็นอนุกรรมการ |
| 19. ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน | เป็นอนุกรรมการ
และเลขาธิการ |

20. ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน

เป็นอนุกรรมการ
และผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะอนุกรรมการ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. ประสานงาน ควบคุม พิจารณากลับกรองงานของคณะอนุกรรมการพัฒนาที่ดินชายทะเลประจำจังหวัด และของคณะอนุกรรมการจำแนกประเภทที่ดินและพัฒนาที่ดินชายทะเลประจำจังหวัด กับส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ดินชายทะเล เพื่อนำเสนอคณะกรรมการพัฒนาที่ดิน

2. ขอเอกสารและเรียกเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาให้ความเห็นหรือข้อเท็จจริงได้ตามความจำเป็น

3. แต่งตั้งคณะทำงานได้ตามที่เห็นสมควร

4. ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการพัฒนาที่ดินมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2527

(ลงชื่อ) ณรงค์ วงศ์วรรณ

(นายณรงค์ วงศ์วรรณ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ประธานคณะกรรมการพัฒนาที่ดิน

ภาคผนวกที่ 3 พระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน ปี 2526

มาตรา 4 ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการพัฒนาที่ดิน” ประกอบด้วย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานกรรมการ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นรองประธานกรรมการ เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อธิบดีกรมที่ดิน อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์ อธิบดีกรมป่าไม้ อธิบดีกรมชลประทาน อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร อธิบดีกรมวิชาการเกษตร เลขาธิการสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และผู้ทรงคุณวุฒิอีกไม่เกินสามคน ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้ง เป็นกรรมการ และอธิบดีกรมพัฒนาที่ดินเป็นกรรมการและเลขานุการ

มาตรา 5 คณะกรรมการมีอำนาจและหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) พิจารณากำหนดการจำแนกประเภทที่ดิน การวางแผนการใช้ที่ดิน การพัฒนาที่ดิน และกำหนดบริเวณการใช้ที่ดิน เสนอขอรับความเห็นชอบต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อให้หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องรับไปปฏิบัติ

(2) ประกาศเขตสำรวจที่ดินตามมาตรา 11

(3) พิจารณากำหนดมาตรการเพื่อการปรับปรุงดินหรือที่ดิน หรือกำหนดมาตรการเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องนำไปใช้และนำเสนอส่งเสริมให้เกษตรกรต่อไป

(4) พิจารณาให้ความเห็นชอบการจัดตั้งหน่วยงานพัฒนาที่ดินระดับต่าง ๆ ขึ้นในเขตท้องที่หนึ่งท้องที่ได้ เพื่อช่วยเหลือทางด้านวิชาการ สาธิตและแนะนำเกษตรกรโดยตรงในกรณีที่มีมาตรการเพื่อปรับปรุงดินหรือที่ดิน หรือมาตรการเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำตามที่คณะกรรมการกำหนด ต้องใช้วิทยากรซึ่งไม่อาจนำไปแนะนำเกษตรกรด้วยวิธีการส่งเสริม (5) พิจารณาวางระเบียบหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขเกี่ยวกับคำขอให้วิเคราะห์ ตรวจสอบตัวอย่างดิน หรือคำขอให้ปรับปรุงดินหรือที่ดินเป็นการเฉพาะราย ตามมาตรา 14

(6) วางระเบียบเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของคณะอนุกรรมการ

(7) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการหรือตามที่คณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ในการปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรา 5 คณะกรรมการอาจมอบหมายให้กรมพัฒนาที่ดินเป็นผู้ปฏิบัติงานหรือเตรียมขอเสนอไปยังคณะกรรมการเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปได้

มาตรา 6 ให้กรรมการซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งอยู่ในตำแหน่งคราวละสามปี

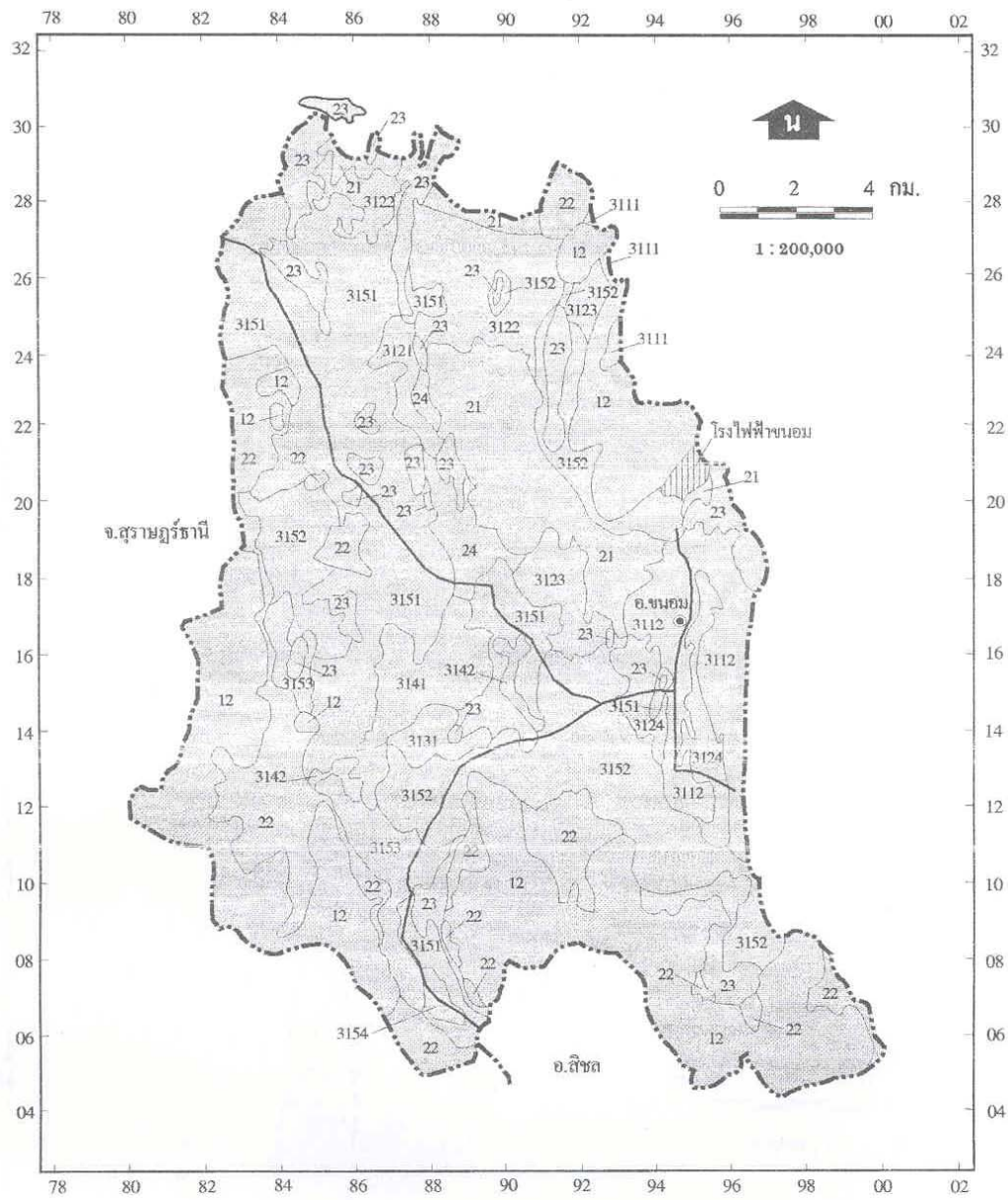
ภาคผนวก

ตารางคำอธิบายหน่วยแผนที่

หมายเลข หน่วยแผนที่	เขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
	1. เขตสงวน		
11	1.1 เขตป่าชายเลน	916	0.05
12	1.2 เขตป่าบก	62,519	3.71
13	1.3 ที่ลุ่มน้ำขัง	1,059	0.06
	2. เขตอนุรักษ์		
21	2.1 เขตป่าชายเลน	66,436	3.94
22	2.2 เขตป่าบก	47,584	2.82
23	2.3 พื้นที่เขา	21,888	1.30
24	2.4 ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง	9,155	0.54
25	2.5 พื้นที่ดินพรุ	50,844	3.01
	3. เขตพัฒนา		
	3.1 เขตพัฒนาการเกษตร		
	3.1.1 พื้นที่สันหาดและสันทราย		
3111	3.1.1.1 เขตปรับปรุงดินทราย	41,544	2.46
3112	3.1.1.2 เขตปรับปรุงดินทรายที่มีชั้นดินเชื่อมตัวแข็ง	36,222	2.15
	3.1.2 ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง		
3121	3.1.2.1 พื้นที่ที่มีศักยภาพสูงสำหรับการปลูกข้าวและไร่นาสวนผสม	709,014	42.02
3122	3.1.2.2 พื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางสำหรับการปลูกข้าวและไร่นาสวนผสม	11,817	0.70
3123	3.1.2.3 เขตปรับปรุงดินเปรี้ยว	163,063	9.66
3124	3.1.2.4 เขตปรับปรุงดินทราย	8,012	0.47
	3.1.3 ที่ราบน้ำท่วมถึง		
3131	3.1.3.1 พื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางสำหรับการปลูกข้าวและไร่นาสวนผสม	123,549	7.32
	3.1.4 สันดินริมน้ำ		
3141	3.1.4.1 พื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางสำหรับการปลูกยางพารา ไม้ผล ไม้ยืนต้น	55,880	3.31
3142	3.1.4.2 พื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับการปลูกข้าว พืชไร่และไม้ยืนต้นบางชนิด	10,357	0.61
	3.1.5 บริเวณพื้นที่ผิวที่เหลื่อค้ำจากการกัดกร่อน		
3151	3.1.5.1 พื้นที่ที่มีศักยภาพสูงสำหรับการปลูกยางพารา กาแฟ ไม้ผล ไม้ยืนต้น	35,307	2.09
3152	3.1.5.2 พื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางสำหรับยางพารา กาแฟ ไม้ผล ไม้ยืนต้น	36,253	2.15
3153	3.1.5.3 พื้นที่ที่มีศักยภาพปานกลางสำหรับการปลูกยางพารา	4,807	0.28
3154	3.1.5.4 พื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำสำหรับการปลูกยางพารา	629	0.04
	3.2 เขตพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง		
321	3.2.1 ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง	72,160	4.28
322	3.2.2 ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง	109,326	6.48
	พื้นที่อื่น ๆ (เมือง ชุมชน โรงไฟฟ้า)	8,927	0.53
	รวม	1,687,268	100.00

แผนที่แสดงเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

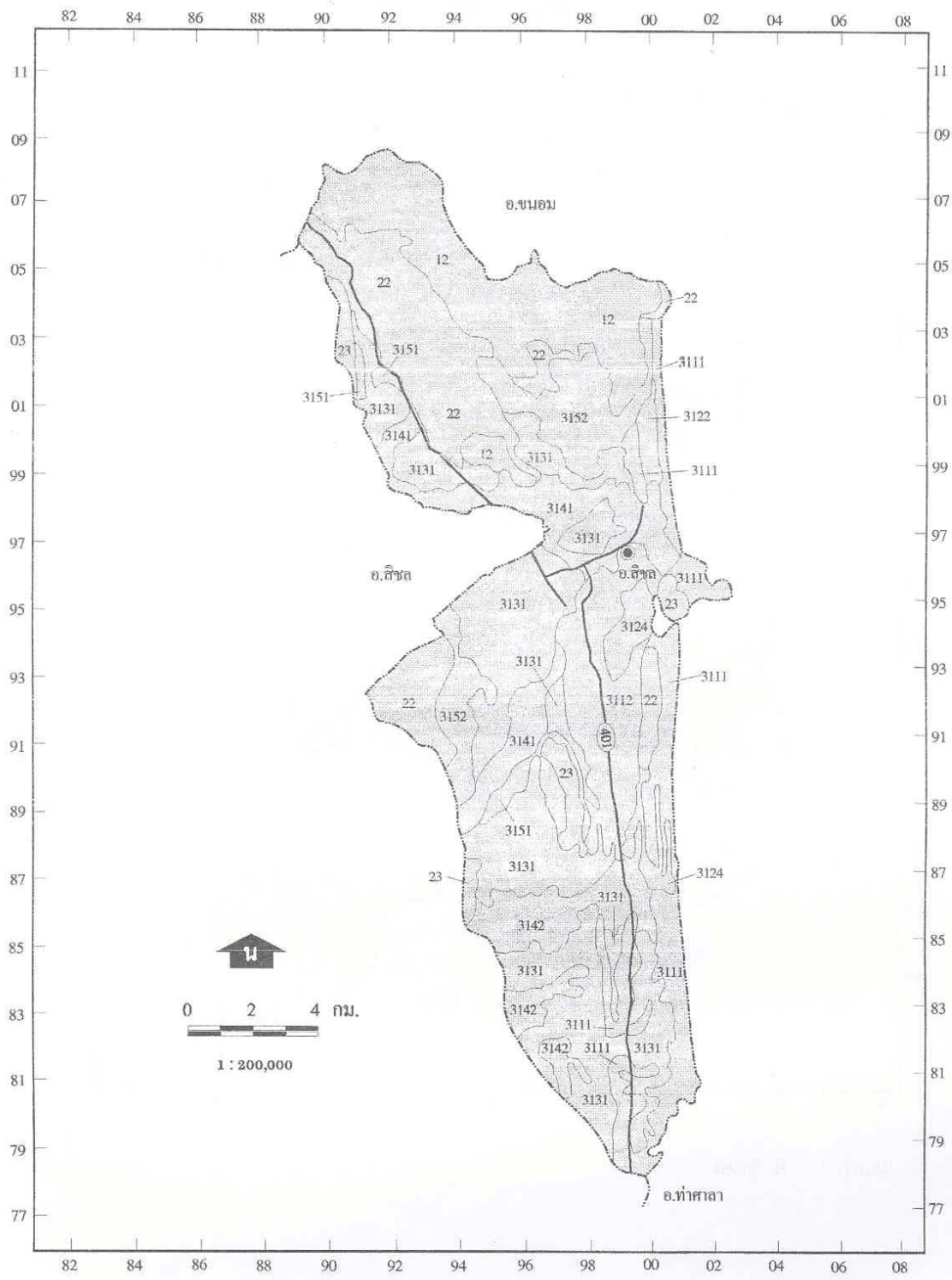
จังหวัดนครศรีธรรมราช



แผนที่ 1 : อ. ขนอม

แผนที่แสดงเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

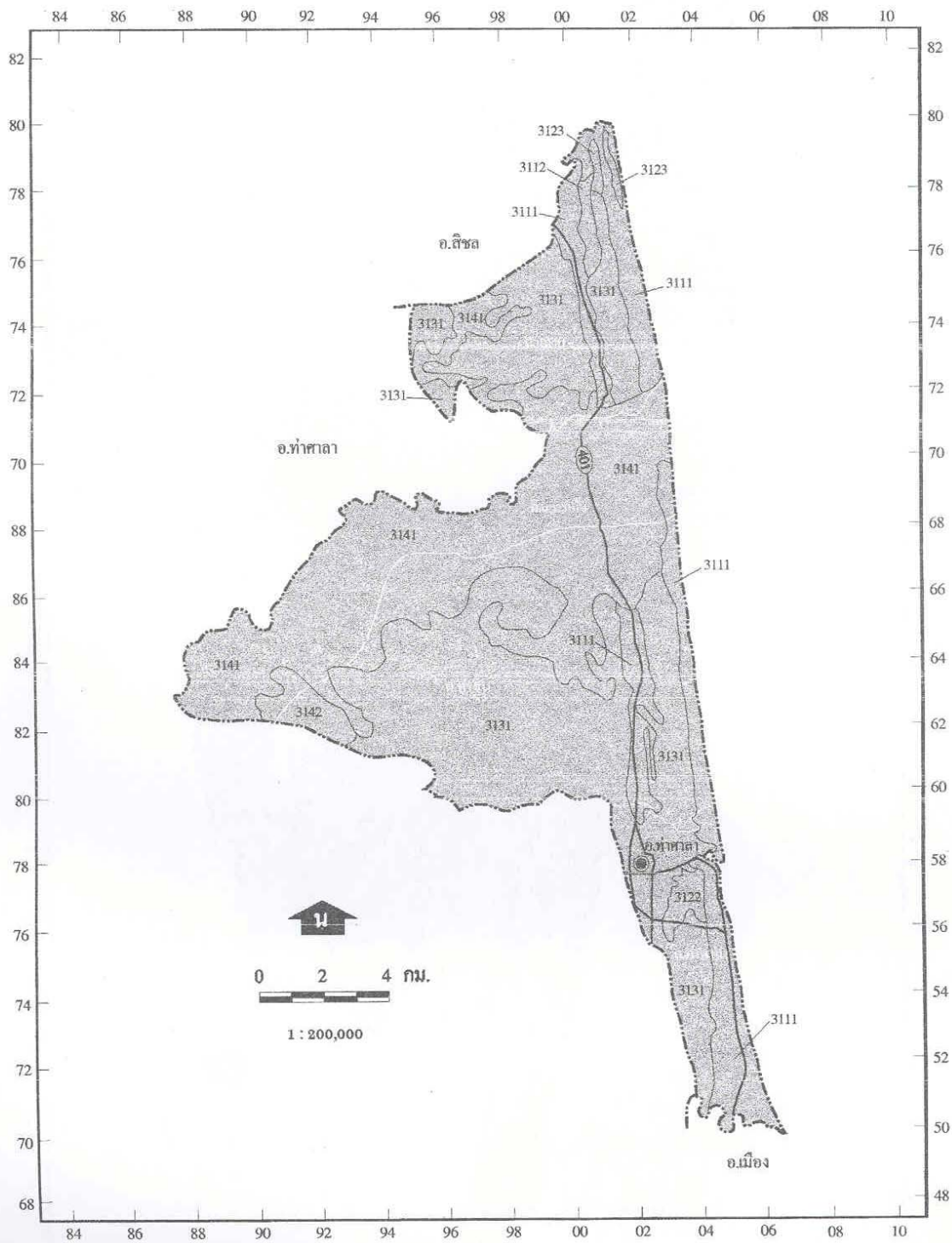
จังหวัดนครศรีธรรมราช



แผนที่ 2 : อ. สิชล

แผนที่แสดงเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

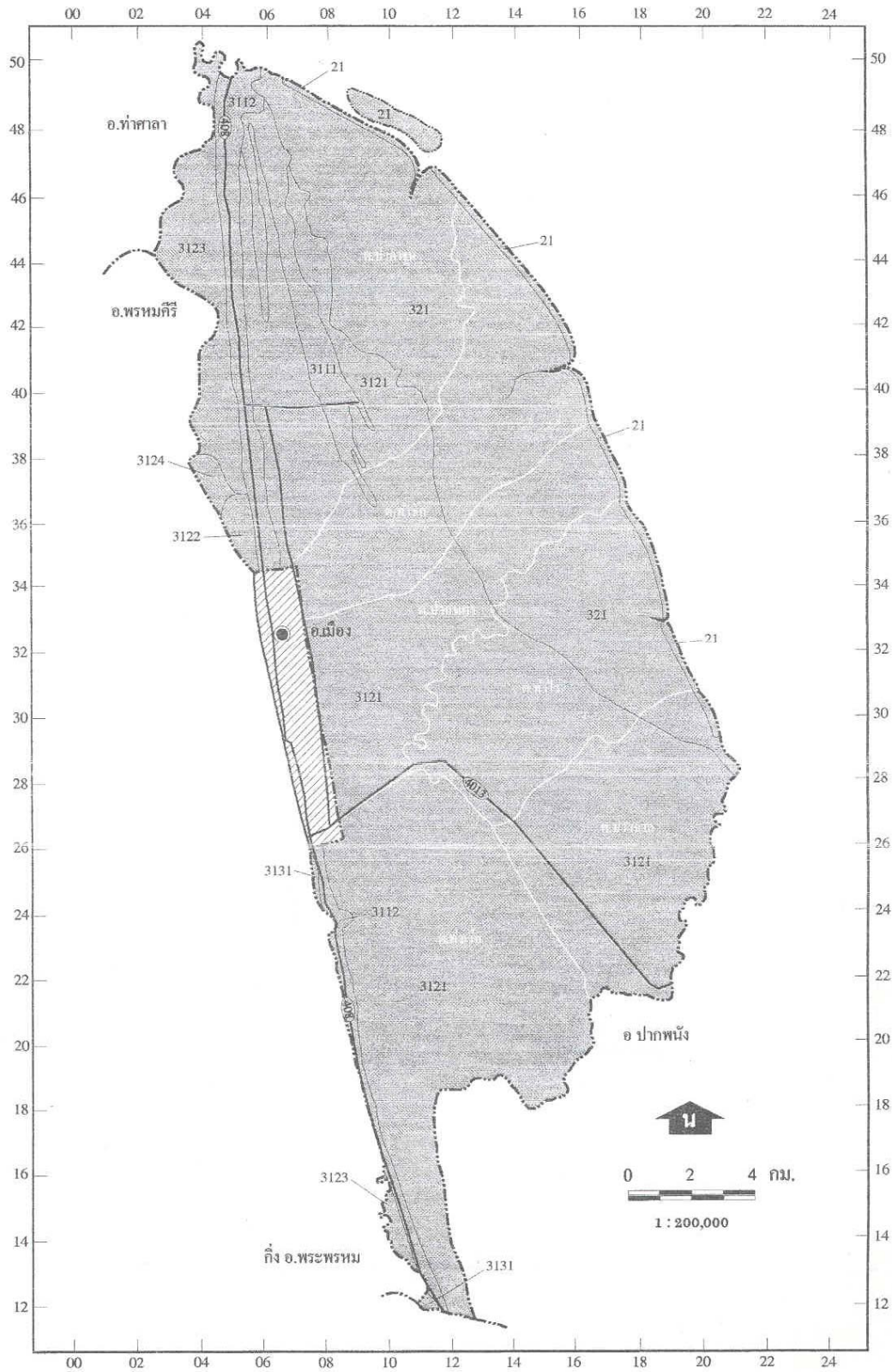
จังหวัดนครศรีธรรมราช



แผนที่ 3 : อ. ท่าศาลา

แผนที่แสดงเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

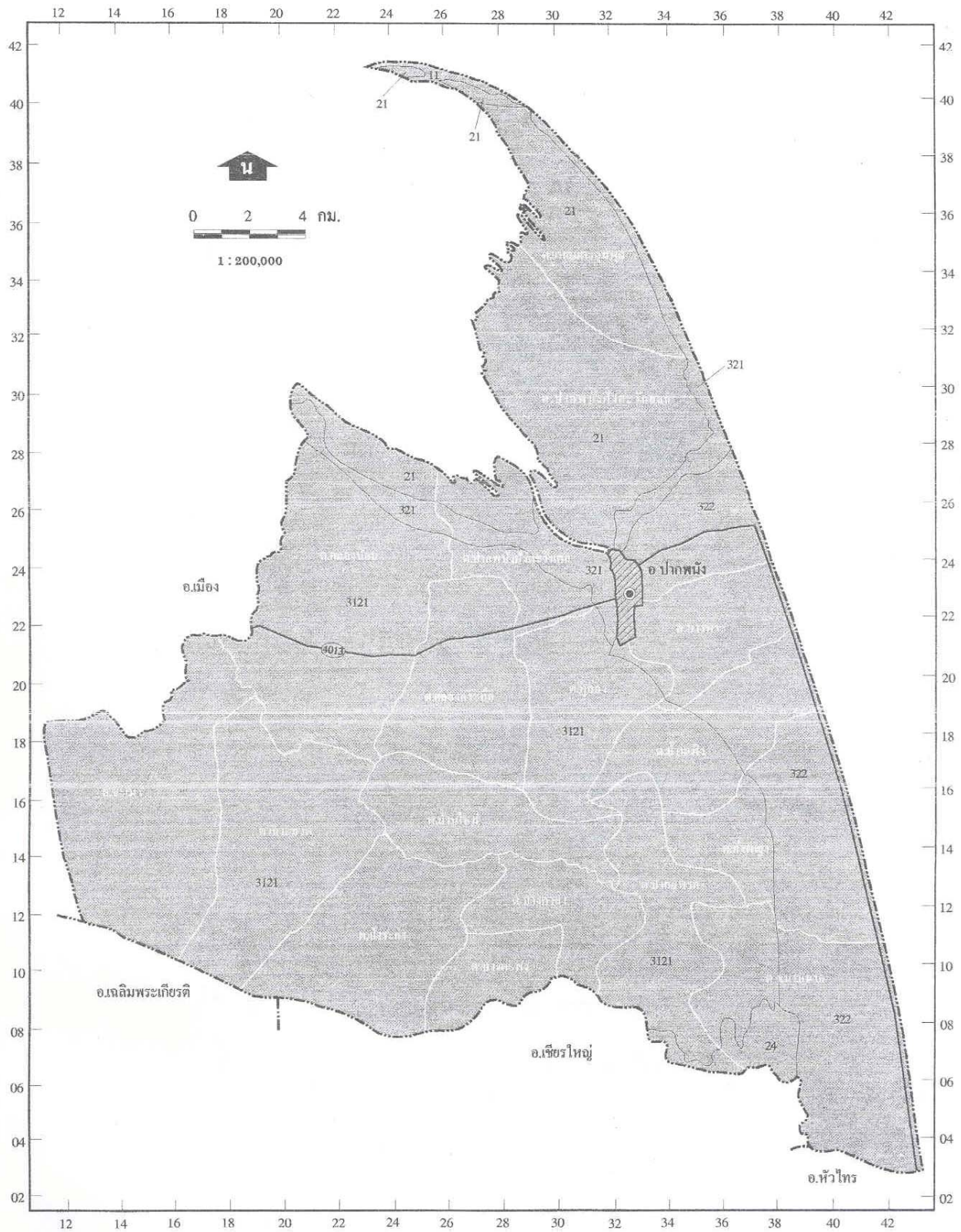
จังหวัดนครศรีธรรมราช



แผนที่ 4 : อ. เมือง

แผนที่แสดงเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

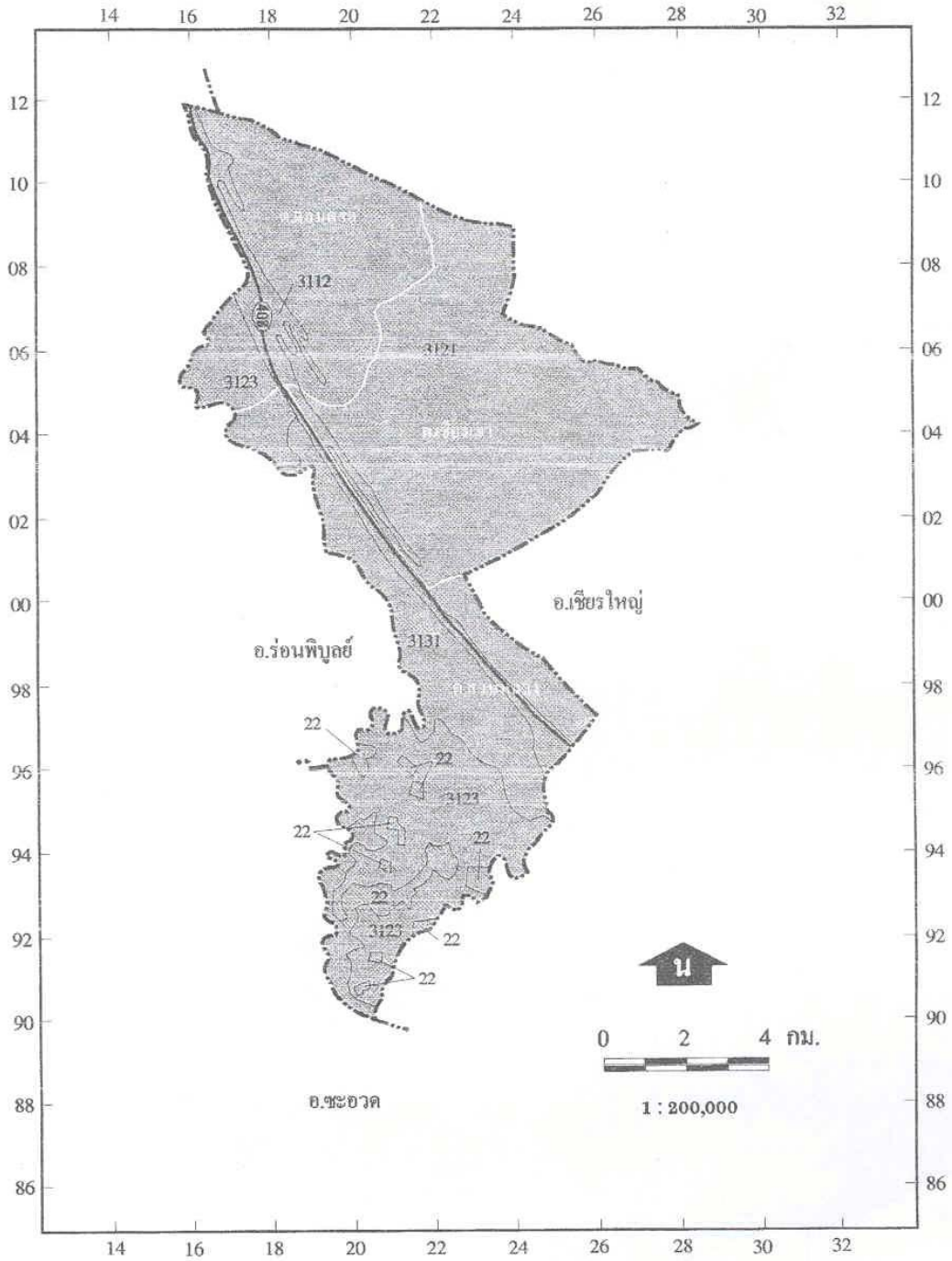
จังหวัดนครศรีธรรมราช



แผนที่ 5 : อ. ปากพ่อง

แผนที่แสดงเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

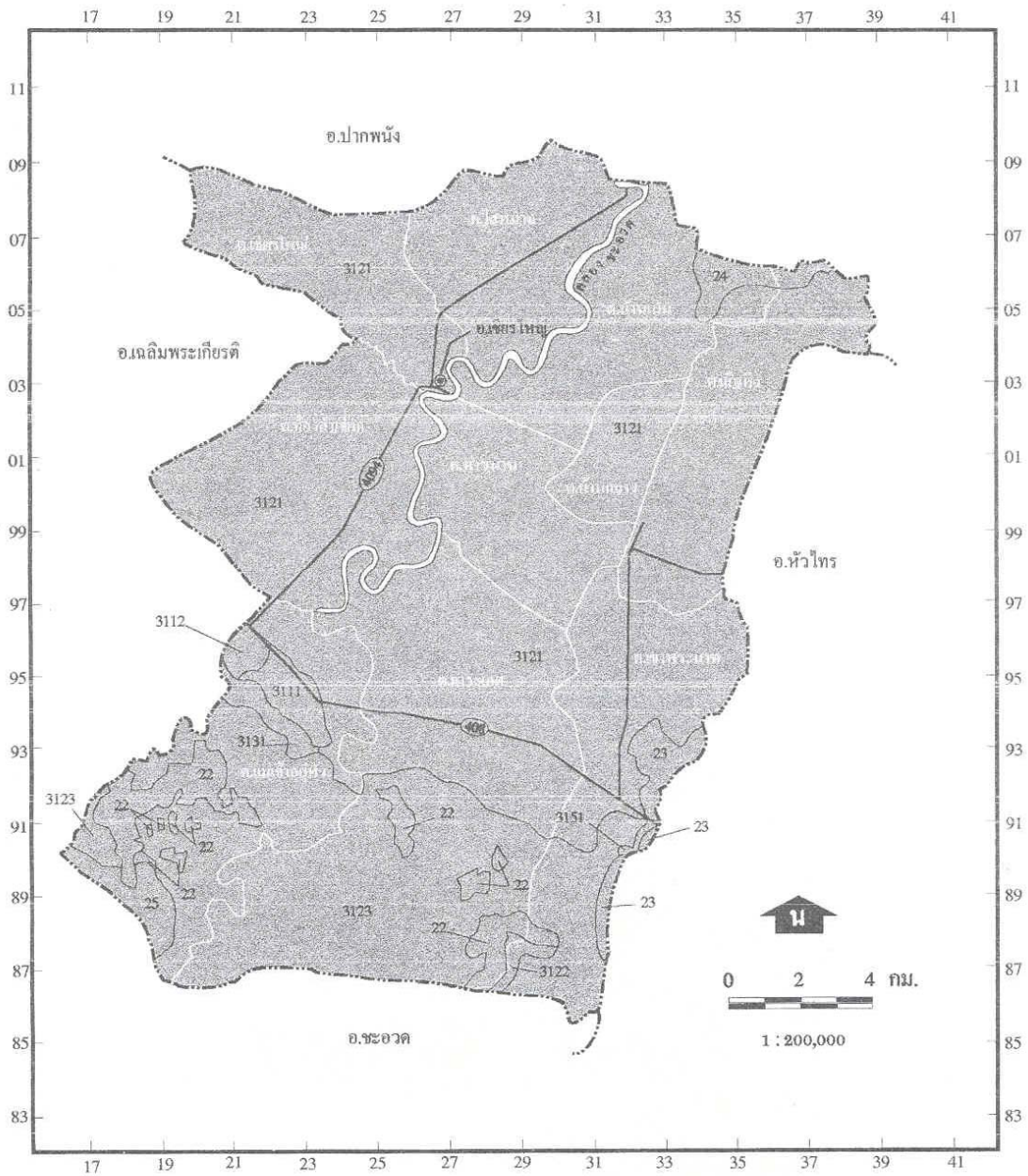
จังหวัดนครศรีธรรมราช



แผนที่ 6 : อ. เฉลิมพระเกียรติ

แผนที่แสดงเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

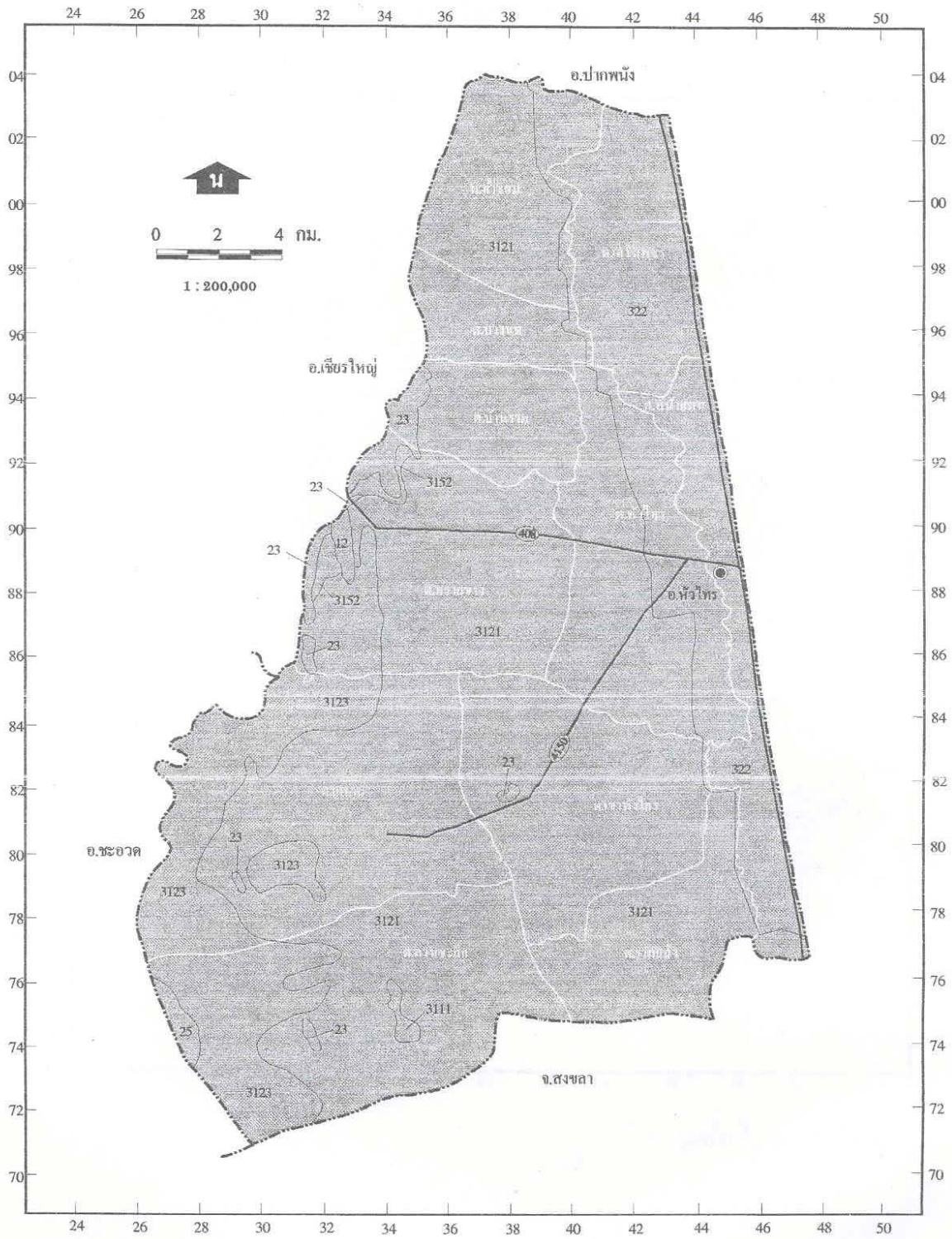
จังหวัดนครศรีธรรมราช



แผนที่ 7 : อ. เชียรใหญ่

แผนที่แสดงเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

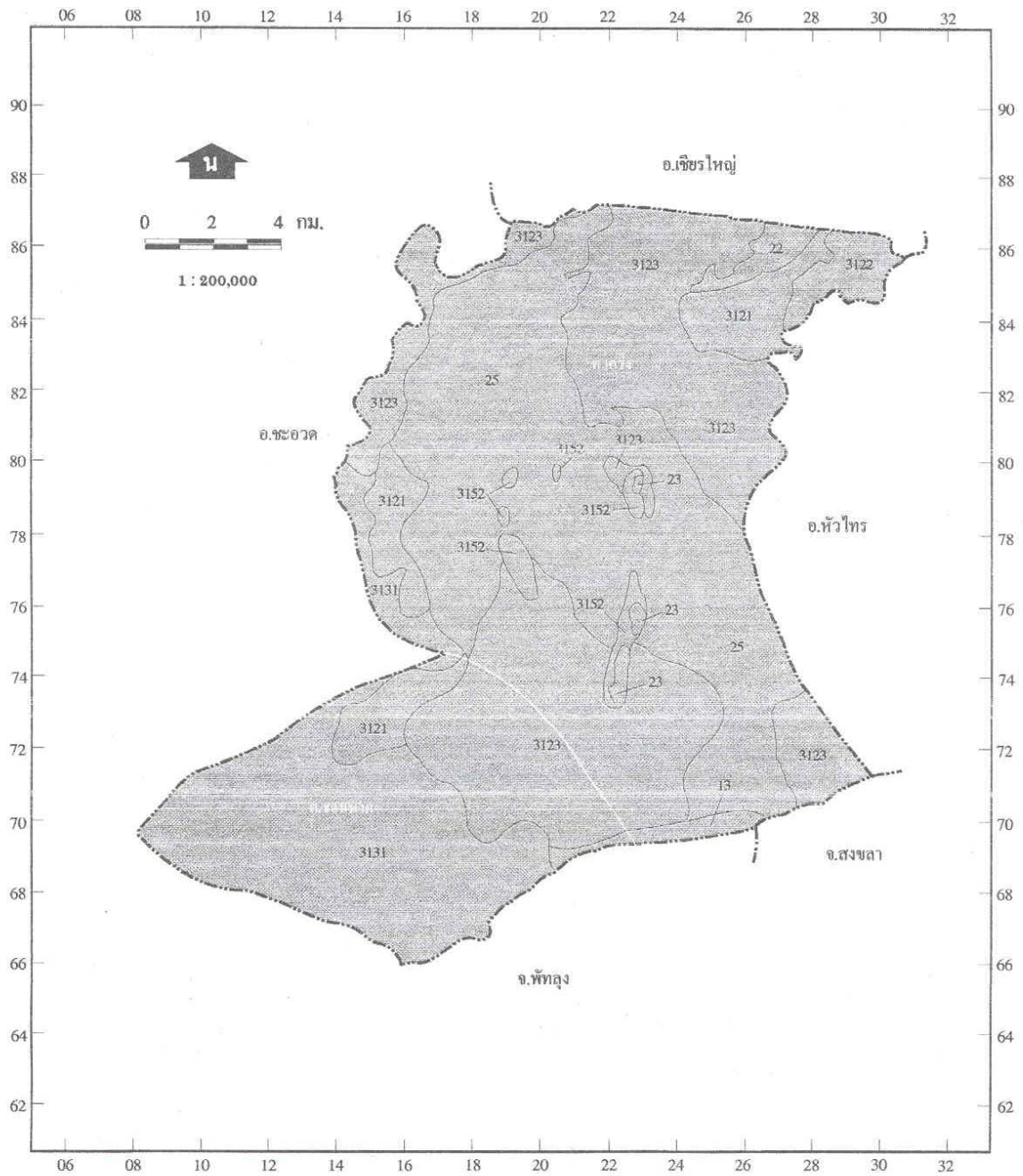
จังหวัดนครศรีธรรมราช



แผนที่ 8 : อ. หัวไทร

แผนที่แสดงเขตการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเล

จังหวัดนครศรีธรรมราช



แผนที่ 9 : อ.ชะอวด

