แผนการใช้ที่ดินระดับจังหวัดนครศรีธรรมราช

กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารวิชาการเลขที่ 04/05/2568

กันยายน 2568

แผนการใช้ที่ดินระดับจังหวัด
นครศรีธรรมราช

โดย

นายดิเรก คงแพ
นางสาวสุภาพร สินศิริวัฒนา
ว่าที่ร้อยตรี ยศ อินทะวิชัย

กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารวิชาการเลขที่ 04/05/2568
กันยายน 2568

สารบัญ

		หน้า
บทที่ 1	**บทนำ**	**1-1**
	1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
	1.2 วัตถุประสงค์	1-2
	1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-2
	1.4 กรอบแนวคิดในการดำเนินงาน	1-4
	1.5 ผู้ดำเนินงาน	1-5
บทที่ 2	**ข้อมูลทั่วไป**	**2-1**
	2.1 ที่ตั้ง อาณาเขต และการคมนาคม	2-1
	2.2 สภาพภูมิประเทศ	2-3
	2.3 สภาพภูมิอากาศ	2-5
	2.4 สภาพการใช้ที่ดิน	2-10
	2.5 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม	2-16
	2.6 โครงการสำคัญอื่น ๆ	2-42
บทที่ 3	**ทรัพยากรธรรมชาติ**	**3-1**
	3.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-1
	3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-23
	3.3 ทรัพยากรดิน	3-52
	3.4 ทรัพยากรอื่น ๆ	3-69
บทที่ 4	**การประเมินคุณภาพที่ดิน**	**4-1**
	4.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ	4-1
	4.2 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน	4-3
บทที่ 5	**กระบวนการวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดิน**	**5-1**
	5.1 นโยบายแห่งรัฐ	5-1
	5.2 การวิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่	5-14
	5.3 การวิเคราะห์พื้นที่โดยใช้ DPSIR	5-33
	5.4 การวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดิน	5-39
บทที่ 6	**แผนการใช้ที่ดิน**	**6-1**
	6.1 เขตการใช้ที่ดิน	6-1
	6.2 สรุปและข้อเสนอแนะ	6-16
เอกสารอ้างอิง		**อ-1**
ภาคผนวก		**ผ-1**

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2-1	สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจวัดอากาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2558 - 2567	2-7
ตารางที่ 2-2	สภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	2-10
ตารางที่ 2-3	ประชากร ความหนาแน่น และค่าเฉลี่ยต่อที่ดิน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2557-2566	2-17
ตารางที่ 2-4	ประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไปที่มีงานทำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2562-2566	2-17
ตารางที่ 2-5	ลักษณะการถือครองที่ดินทางการเกษตร จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2557-2566	2-18
ตารางที่ 2-6	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ณ ราคาประจำปี จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2562-2566	2-19
ตารางที่ 2-7	เนื้อที่กรีดยางได้ ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ยางพารา จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-21
ตารางที่ 2-8	ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตยางพารา จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567	2-22
ตารางที่ 2-9	ราคายางพารา ที่เกษตรกรขายได้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-22
ตารางที่ 2-10	เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ปาล์มน้ำมัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-23
ตารางที่ 2-11	ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตปาล์มน้ำมัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567	2-24
ตารางที่ 2-12	ราคาปาล์มน้ำมัน ที่เกษตรกรขายได้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-24
ตารางที่ 2-13	เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวนาปี จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-25
ตารางที่ 2-14	ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567	2-26
ตารางที่ 2-15	ราคาข้าวนาปี ที่เกษตรกรขายได้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-26
ตารางที่ 2-16	เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ มังคุด จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-27
ตารางที่ 2-17	ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตมังคุด จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567	2-28
ตารางที่ 2-18	ราคามังคุด ที่เกษตรกรขายได้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-28
ตารางที่ 2-19	เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ เงาะ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-29
ตารางที่ 2-20	ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตเงาะ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567	2-30

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 2-21	ราคาเงาะ ที่เกษตรกรขายได้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-30
ตารางที่ 2-22	เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ลองกอง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-31
ตารางที่ 2-23	ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตลองกอง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567	2-32
ตารางที่ 2-24	ราคาลองกอง ที่เกษตรกรขายได้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-32
ตารางที่ 2-25	เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ทุเรียน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-33
ตารางที่ 2-26	ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตทุเรียน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567	2-33
ตารางที่ 2-27	เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-34
ตารางที่ 2-28	ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567	2-35
ตารางที่ 2-29	จำนวนสัตว์ที่เป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-35
ตารางที่ 2-30	จำนวนฟาร์ม เนื้อที่ และผลผลิตการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2566	2-36
ตารางที่ 2-31	ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจากการทำการประมงพาณิชย์ที่ขึ้นท่าเทียบเรือ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามกลุ่มสัตว์น้ำ ปี 2567	2-37
ตารางที่ 2-32	ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจากการทำการประมงพาณิชย์ที่ขึ้นท่าเทียบเรือ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามประเภทเครื่องมือประมง ปี 2567	2-38
ตารางที่ 2-33	สถานประกอบการอุตสาหกรรม จำนวนเงินทุน และจำนวนคนงาน จังหวัดนครศรีธรรมราช แยกรายอำเภอ ปี 2568	2-39
ตารางที่ 2-34	สถานประกอบการอุตสาหกรรม จำแนกตามสาขาอุตสาหกรรม จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2568	2-40
ตารางที่ 2-35	สถิติการท่องเที่ยว จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2561-2565	2-42
ตารางที่ 3-1	ข้อมูลที่ดินของรัฐที่ใช้ร่วมในการวิเคราะห์ด้านทรัพยากรป่าไม้	3-2
ตารางที่ 3-2	พื้นที่เขตป่าอนุรักษ์ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-4
ตารางที่ 3-3	พื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-6
ตารางที่ 3-4	พื้นที่เขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-9
ตารางที่ 3-5	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-10
ตารางที่ 3-6	พื้นที่เขตป่าไม้ถาวรนอกเขตป่าในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-14

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 3-7	สถานภาพทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-22
ตารางที่ 3-8	โครงการชลประทานที่มีอยู่ในปัจจุบัน จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-24
ตารางที่ 3-9	แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-26
ตารางที่ 3-10	ปริมาณน้ำท่า จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-30
ตารางที่ 3-11	คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณสะพานกรมโยธาธิการ 2534 ตลาดฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี TP10)	3-33
ตารางที่ 3-12	คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณสะพานบ้านขุนพิปูน ตำบลยางค้อม อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี TP11)	3-34
ตารางที่ 3-13	คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณปากแม่น้ำกิโลเมตรที่ศูนย์ ตำบลปากพนังฝั่งตะวันออก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN01)	3-35
ตารางที่ 3-14	คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณท่าเรือข้ามฟาก ทม.ปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN02)	3-36
ตารางที่ 3-15	คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณเหนือเขื่อนประตูระบายน้ำอุทกวิภาชประสิทธิ์ อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN04)	3-37
ตารางที่ 3-16	คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณศาลาสันติชัย ตำบลบ้านกลาง อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN06)	3-38
ตารางที่ 3-17	คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองชะอวด เขตเทศบาลตำบลชะอวด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN11)	3-39
ตารางที่ 3-18	คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณท้ายเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN13)	3-40
ตารางที่ 3-19	คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณเหนือเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN14)	3-41
ตารางที่ 3-20	ปริมาณโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดิน จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-42
ตารางที่ 3-21	บ่อน้ำบาดาล จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-48
ตารางที่ 3-22	อัตราการให้น้ำและปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-50
ตารางที่ 3-23	ทรัพยากรดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-57
ตารางที่ 3-24	ทรัพยากรดินที่มีปัญหาทางการเกษตรในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-65
ตารางที่ 3-25	ระดับการสูญเสียดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-67
ตารางที่ 5-1	นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช	5-13
ตารางที่ 5-2	ความต้องการพัฒนาพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	5-29
ตารางที่ 5-3	การวิเคราะห์พื้นที่เพื่อกำหนดแผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช ตามระบบ DPSIR ในภาพรวม	5-35
ตารางที่ 6-1	เขตการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช	6-13

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1-1	กรอบแนวคิดในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับจังหวัด	1-4
รูปที่ 2-1	ที่ตั้ง อาณาเขต และการคมนาคม จังหวัดนครศรีธรรมราช	2-4
รูปที่ 2-2	สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2558-2567	2-8
รูปที่ 2-3	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2558 - 2567	2-9
รูปที่ 2-4	สภาพการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช	2-14
รูปที่ 2-5	สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดนครศรีธรรมราช (GPP) ภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร ณ ราคาประจำปี 2566	2-20
รูปที่ 2-6	เนื้อที่กรีดยางได้และผลผลิตยางพารา จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-21
รูปที่ 2-7	เนื้อที่ให้ผลและผลผลิตปาล์มน้ำมัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-23
รูปที่ 2-8	เนื้อที่เก็บเกี่ยวและผลผลิตข้าวนาปี จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-25
รูปที่ 2-9	เนื้อที่ให้ผลและผลผลิตมังคุด จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-27
รูปที่ 2-10	เนื้อที่ให้ผลและผลผลิตเงาะ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-29
รูปที่ 2-11	เนื้อที่ให้ผลและผลผลิตลองกอง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567	2-31
รูปที่ 2-12	ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจากการทำการประมงพาณิชย์ที่ขึ้นท่าเทียบเรือจังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามกลุ่มสัตว์น้ำ ปี 2567	2-37
รูปที่ 2-13	ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจากการทำการประมงพาณิชย์ที่ขึ้นท่าเทียบเรือจังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามประเภทเครื่องมือประมง ปี 2567	2-38
รูปที่ 3-1	พื้นที่เขตอนุรักษ์ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-5
รูปที่ 3-2	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-11
รูปที่ 3-3	เขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-12
รูปที่ 3-4	ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-13
รูปที่ 3-5	ป่าไม้ถาวรในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-17
รูปที่ 3-6	ป่าชายเลนในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-18
รูปที่ 3-7	ที่ราชพัสดุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-19
รูปที่ 3-8	แนวเขตปฏิรูปที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-20
รูปที่ 3-9	เขตนิคมสหกรณ์ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-21
รูปที่ 3-10	แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-27
รูปที่ 3-11	คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินรายสถานีเก็บตัวอย่าง จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-47
รูปที่ 3-12	ที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-49
รูปที่ 3-13	คุณภาพน้ำใต้ดินและศักยภาพในการพัฒนาน้ำใต้ดิน จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-51
รูปที่ 3-14	ทรัพยากรดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-59
รูปที่ 3-15	สถานภาพทรัพยากรดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-66
รูปที่ 3-16	การชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	3-68

สารบัญรูป (ต่อ)

		หน้า
รูปที่ 6-1	ปรับปรุงระบบการเพาะปลูกพืช จังหวัดนครศรีธรรมราช	6-9
รูปที่ 6-2	เขตการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช	6-15

บทที่ 1
บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ภาคการเกษตรมีบทบาทสำคัญและเป็นฐานรองรับระบบเศรษฐกิจและสร้างความมั่นคงทางอาหารของสังคมไทยมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เป็นแหล่งผลิตอาหารเลี้ยงประชากรบนโลกและเป็นวัตถุดิบให้กับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ สร้างรายได้ให้กับประเทศ และยังเป็นวิถีและวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมานาน โดยปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ทั้งหมด 320.67 ล้านไร่ และใช้ทำการเกษตร 177 ล้านไร่ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2558/2559) พื้นที่ทำการเกษตรที่มีอยู่อย่างจำกัดและในปริมาณที่จำกัดนี้จำเป็นต้องมีการพัฒนาเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้มีรายได้ที่มั่นคงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งนี้การพัฒนาภาคการเกษตรในปัจจุบันและอนาคตจำเป็นที่ต้องพิจารณาปัจจัยพื้นฐานในการผลิตสินค้าเกษตร ได้แก่ สภาพภูมิอากาศ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำและพืชพรรณ สภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตร ให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด มีการใช้เทคโนโลยี เครื่องจักรและนวัตกรรมใหม่ในการทำการเกษตรเพื่อรองรับปัญหาการขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตรและการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เตรียมความพร้อมรองรับการปรับตัวการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและจากความผันผวนของเศรษฐกิจโลกที่จะส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตรของประเทศ

ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 อนุมาตรา 1 ได้กำหนดให้มี “การวางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน” กรมพัฒนาที่ดินจึงได้ดำเนินการจัดทำแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรของประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการใช้ที่ดินของรัฐ และเป็นกรอบในการใช้ที่ดินของประเทศ ต่อด้วยแผนปฏิรูปประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “เกษตรมั่นคง ภาคการเกษตรมั่งคั่ง ทรัพยากรการเกษตรยั่งยืน” ซึ่งเป็นการวางรากฐานการพัฒนาภาคการเกษตรในระยะยาวอย่างเป็นระบบสอดรับกับบริบทการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศ มุ่งแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งให้เอื้อต่อการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืน กรมพัฒนาที่ดินได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายตามแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องและประเด็นปฏิรูปที่ 1 ทรัพยากรทางบก ประเด็นย่อยที่ 2 ทรัพยากรดิน กำหนดให้จัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดทิศทางและแนวทางการพัฒนาทรัพยากรที่ดิน โดยภายในยุทธศาสตร์กรมพัฒนาที่ดินในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรดินด้วยการสำรวจและจำแนกดิน วิเคราะห์ดิน และวางแผนการใช้ที่ดินอย่างเป็นระบบ โดยมีภารกิจด้านการกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมเป็นภารกิจที่สำคัญและเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดกรอบการใช้ที่ดินด้านเกษตรกรรมให้สอดคล้องตามศักยภาพที่ดิน ให้การทำการเกษตรเกิดประสิทธิภาพสูงสุดตามนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านต่าง ๆ ของประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการจัดการทรัพยากรที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดินระดับจังหวัดสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

1.2.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการการพัฒนาการเกษตรระดับจังหวัด นำไปสู่การใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน

1.2.3 เพื่อจัดทำฐานข้อมูลแผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช

1.2.4 เพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรดินและโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการปรับตัวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.3.1 ชี้ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นผลจากการพัฒนาที่จะก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

1.3.2 กำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีที่จะนำไปสู่การแก้ไข โดยอาศัยระบบการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และการวิเคราะห์พื้นที่

1.3.3 รวบรวมข้อมูลด้านทรัพยากรต่าง ๆ คือ ดิน ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ น้ำ ป่าไม้ พืชพรรณ ทั้งด้านสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ด้านเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในภาพรวมและเฉพาะด้าน ตลอดจนนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีทั้งข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงาน เอกสาร ผลงานวิจัยต่าง ๆ และข้อมูลปฐมภูมิซึ่งได้จากการจัดหาขึ้นมาเองตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

1.3.4 การนำเข้าข้อมูล นำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) เช่น แผนที่ดิน แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน แผนที่การพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน แผนที่ขอบเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี ทำการเก็บข้อมูลในรูป Digital data โดยใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และข้อมูลเชิงบรรยาย (Non spatial data) เช่น ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม และข้อมูลตัวเลขอื่น ๆ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1.3.5 การวิเคราะห์

1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป เป็นการวิเคราะห์ในด้านข้อเท็จจริง ปัญหาและการแก้ไขและสถานการณ์ในปัจจุบันของข้อมูลแต่ละด้านที่กล่าวมาแล้ว เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นประการหนึ่งที่จะนำมาใช้ประกอบการพิจารณา กำหนดทิศทางเพื่อการพัฒนาด้านการเกษตรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมในอนาคต

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะด้านต่าง ๆ คือ

(1) การวิเคราะห์เพื่อจัดทำหน่วยที่ดิน โดยใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการซ้อนทับข้อมูลแผนที่ต่าง ๆ และแจกแจงตารางคุณภาพที่ดินของหน่วยที่ดิน

(2) การประเมินอัตราการชะล้างพังทลายของดิน ใช้สมการการสูญเสียดินสากล (RUSLE) ที่ปรับปรุงแก้ไขจากสมการการสูญเสียดินสากล (กรมพัฒนาที่ดิน, 2563) ในการคำนวณ

(3) การวิเคราะห์ข้อมูลภูมิอากาศเพื่อหาปริมาณการระเหยและการคายน้ำอ้างอิง ปริมาณน้ำฝนที่เป็นประโยชน์และช่วงระยะเวลาปลูกพืช

(4) การประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ ใช้คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลและระดับจังหวัด (ศันสนีย์ อรัญวาสน์ และคำรณ ไทรฟัก, 2562) เป็นการประเมินคุณภาพที่ดินโดยทำการเปรียบเทียบความต้องการประเภทการใช้ที่ดิน (Landuse requirements) กับคุณภาพที่ดินของหน่วยที่ดิน (Land qualities) และจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินออกเป็น 4 ชั้น ดังนี้

S1 : ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly suitable)
S2 : ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately suitable)
S3 : ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitable)
N : ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not suitable)

(5) การประเมินคุณภาพที่ดินด้านเศรษฐกิจ เพื่อหาผลตอบแทนจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยนำวิธีจากระบบ FAO Framework (1983) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับหลักการทางสถิติ ทำการวิเคราะห์จากข้อมูลการผลิตในปีการผลิต 2565/66 แล้วนำมาบันทึกลงในโปรแกรมสำเร็จรูปค่าตัวแปรที่นำมาใช้พิจารณา คือ รายได้ (มูลค่าผลผลิต) ต้นทุนผันแปร ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินชนิดต่าง ๆ ในแต่ละหน่วยที่ดิน หาค่าพิสัย (Range) ของตัวแปรแต่ละชุดแล้วแบ่งช่วงของข้อมูล (Interval range) ออกเป็นช่วงต่าง ๆ ให้คะแนนในแต่ละช่วง เพื่อจัดระดับความเหมาะสมทางเศรษฐกิจเป็น 3 ระดับ คือ ระดับความเหมาะสมสูง (S1) เหมาะสมปานกลาง (S2) เหมาะสมเล็กน้อย (S3)

(6) วิเคราะห์นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งด้านการอนุรักษ์และพัฒนาที่มีผลต่อสถานภาพของทรัพยากรที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน เพื่อเสนอแนะนโยบาย แนวทางการจัดการการใช้ที่ดิน และใช้พิจารณาการกำหนดเขตการใช้ที่ดินในการวางแผนการใช้ที่ดินที่มีประสิทธิภาพ เป็นการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่

(7) จัดทำแผนการใช้ที่ดิน โดยนำผลการวิเคราะห์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมมาประกอบการพิจารณา ตลอดจนนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องด้วย การสร้างแผนที่แผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช และกำหนดเขตการใช้ที่ดินให้เหมาะสมสำหรับกิจกรรมด้านต่าง ๆ เช่น เขตพื้นที่ป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชน และเขตอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

1.3.6 การนำเสนอข้อมูล

1) นำเสนอในรูปของรายงานแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมสำหรับกิจกรรมด้านต่าง ๆ พร้อมข้อเสนอแนะแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละเขต ซึ่งได้จากผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเฉพาะด้าน

2) นำเสนอในรูปของแผนที่แผนการใช้ที่ดิน ขนาดมาตราส่วน 1: 25,000

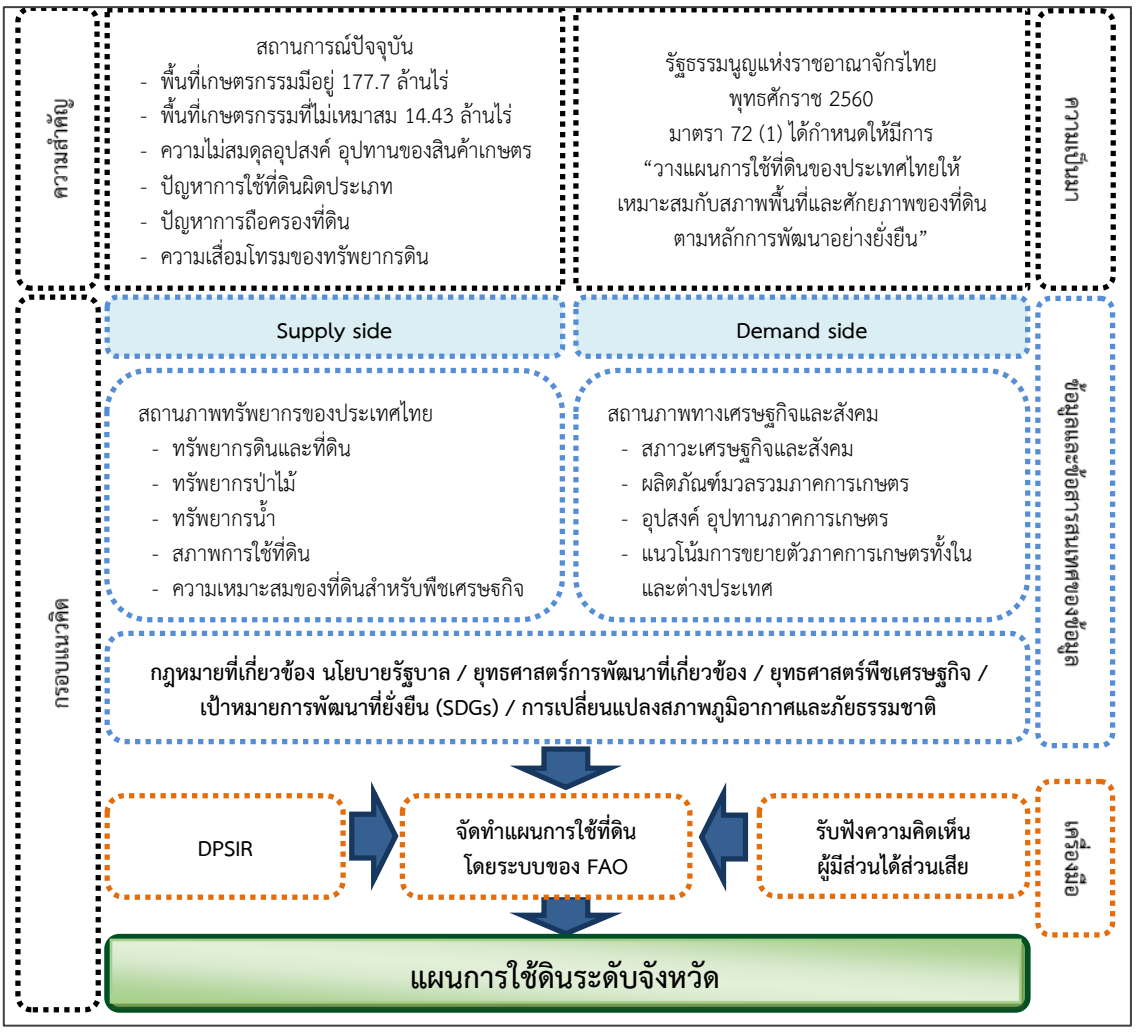
1.3.7 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

ระยะเวลา ตุลาคม 2567 – กันยายน 2568

สถานที่ดำเนินงาน จังหวัดนครศรีธรรมราช

1.4 กรอบแนวคิดในการดำเนินงาน

โครงการวางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยตามแผนการปฏิรูปประเทศเป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบจากการทำการเกษตรที่ไม่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยใช้ฐานข้อมูลต่าง ๆ เช่น หน่วยที่ดิน แผนที่ความเหมาะสมของดิน แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน และข้อมูลต่าง ๆ ทั้งจากหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่มีความละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ให้ข้อมูลมีความสอดคล้องและเหมาะสม สามารถใช้ในการวิเคราะห์ ประเมินศักยภาพพื้นที่และสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพื่อนำไปสู่การกำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับจังหวัดที่ผู้เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ รวมถึงเกษตรกร และเจ้าของที่ดินสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดมีความยั่งยืน และเพื่อรองรับเกษตร 4.0 (รายละเอียดตามรูปที่ 1-1)



รูปที่ 1-1 กรอบแนวคิดในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับจังหวัด

1.5 ผู้ดำเนินงาน

1.5.1 ที่ปรึกษา

1) นายปราบพล โล่ห์วีระ	ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
2) นางสาวพิมพ์พร พรพรหมินทร์	ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

1.5.2 ผู้ดำเนินการ

1) นายดิเรก คงแพ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
2) นางสาวสุภาพร สินศิริวัฒนา	นักสำรวจดินชำนาญการ
3) ว่าที่ ร.ต. ยศ อินทะวิชัย	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
4) นายทองสินธ์ ไชยศาสตร์	นักวิชาการเกษตร
5) นายธฤต กฤษดาวาณิชย์	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
6) นายชนพล บูรณะบุตร	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

บทที่ 2
ข้อมูลทั่วไป

2.1 ที่ตั้ง อาณาเขต และการคมนาคม

จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ทางตอนกลางของภาคใต้ ห่างจากกรุงเทพมหานคร 780 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 9,942,502 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,214,064 ไร่ มีพื้นที่มาก เป็นอันดับ 2 ของภาคใต้ และเป็นอันดับที่ 16 ของประเทศ หรือประมาณร้อยละ 1.98 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ที่ตั้งของตัวจังหวัด ตั้งอยู่ประมาณละติจูด 9 องศาเหนือ และลองติจูด 100 องศาตะวันออก จังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งการปกครองออกเป็น 23 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช อำเภอพรหมคีรี อำเภอลานสกา อำเภอฉวาง อำเภอพิปูน อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอชะอวด อำเภอท่าศาลา อำเภอทุ่งสง อำเภอนาบอน อำเภอทุ่งใหญ่ อำเภอปากพนัง อำเภอร่อนพิบูลย์ อำเภอสิชล อำเภอขนอม อำเภอหัวไทร อำเภอบางขัน อำเภอถ้ำพรรณรา อำเภอจุฬาภรณ์ อำเภอพระพรหม อำเภอนบพิตำ อำเภอช้างกลาง และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดสุราษฎร์ธานี และอ่าวบ้านดอน
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อ่าวไทยเป็นชายฝั่งทะเล มีความยาวตั้งแต่ตอนเหนือของอำเภอขนอมลงไปทางใต้ของอำเภอหัวไทรประมาณ 225 กิโลเมตร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดกระบี่

การคมนาคม

การคมนาคมในพื้นที่จังหวัด มีระบบคมนาคมทางบกที่สามารถใช้สัญจรกับจังหวัดใกล้เคียงรวมทั้งอำเภอต่าง ๆ ภายในจังหวัดโดยทางรถยนต์ รถไฟ และท่าอากาศยาน โดยมีระบบโครงข่าย ถนนต่าง ๆ ครอบคลุมในพื้นที่ดังนี้

ทางรถยนต์

ทางหลวงแผ่นดิน

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 สายกรุงเทพมหานคร–จุดผ่านแดนถาวรสะเดา (เขตแดนไทย/มาเลเซีย) ผ่านจังหวัดราชบุรี จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร เข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 41 ผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี เข้าสู่นครศรีธรรมราช

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 มีจุดเริ่มต้นต่อจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ที่แยกปฐมพร อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร จากนั้นเข้าสู่จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่อำเภอท่าชนะ ลงมาทางใต้ จากนั้นก็เข้าสู่จังหวัดนครศรีธรรมราชที่อำเภอถ้ำพรรณรา รวมระยะทางในจังหวัดนครศรีธรรมราช 99.8 กิโลเมตร

ทางหลวงแผ่นดินที่เชื่อมต่อระหว่างอำเภอ

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 มาจากอำเภอปากแพรก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ลงมาทางใต้ถึงทางหลวงหมายเลข 4013 ที่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 403 แยกจากทางหลวงหมายเลข 41 อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ไปทางใต้ ถึงอำเภอรัษฎา จังหวัดตรัง

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 408 มาจากอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ไปทางใต้ ผ่านอำเภอพระพรหม อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอหัวไทร ถึงอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4013 แยกต่อจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 403 ไปทางตะวันออก ถึงอำเภอปากพนัง จากนั้นไปทางทิศใต้ ถึงอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4015 มาจากอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ลงมาทางใต้ ถึงอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ไปทางตะวันออก ถึงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4016

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4016 แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4140 ลงมาทางใต้ ถึงอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ไปทางตะวันออกถึงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4094 แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 408 ไปทางตะวันออก ถึงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4013

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4103 แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ลงไปทางใต้ ผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 403 ถึงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 408

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4110 มาจากอำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปทางตะวันออก ถึงอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ลงมาทางใต้ ถึงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4151 มาจากอำเภอลำทับ จังหวัดกระบี่ ไปทางตะวันออก ผ่านอำเภอบางขัน อำเภอทุ่งสง และอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ถึงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 ผ่านอำเภอชะอวด และอำเภอเชียรใหญ่ ถึงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 408

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4214 แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4110 อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ลงมาทางใต้ ถึงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4151

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4228 แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 ไปทางตะวันออก ผ่านอำเภอถ้ำพรรณรา อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ถึงทางรถไฟ

ทางรถประจำทาง มีรถโดยสารทั้งแบบธรรมดา และปรับอากาศ จากสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (ถนนบรมราชชนนี) อำเภอขนอม มีรถวีไอพี ปรับอากาศ ชั้น 1 ขนอม-กรุงเทพฯ และกรุงเทพฯ-ขนอม

ทางรถไฟ การรถไฟแห่งประเทศไทย มีขบวนรถเร็วขบวนที่ 173/174 รถด่วนขบวนที่ 85/86 ไปนครศรีธรรมราช รวมระยะทาง 832 กิโลเมตร และยังมีขบวนรถท้องถิ่นที่ 451/452 นครศรีธรรมราช-สุไหงโกลก-นครศรีธรรมราช และขบวนรถท้องถิ่นที่ 455/456 นครศรีธรรมราช-ยะลา-นครศรีธรรมราช

ทางอากาศยาน ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีเที่ยวบินให้บริการ 23 เที่ยวบินต่อวัน โดยมี 5 สายการบินคือ การบินไทยสมายล์ นกแอร์ ไทยเวียดเจ็ทแอร์ ไทยแอร์เอเชีย และไทยไลอ้อนแอร์ รายละเอียดเพิ่มเติมดูได้ที่ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

2.2 สภาพภูมิประเทศ

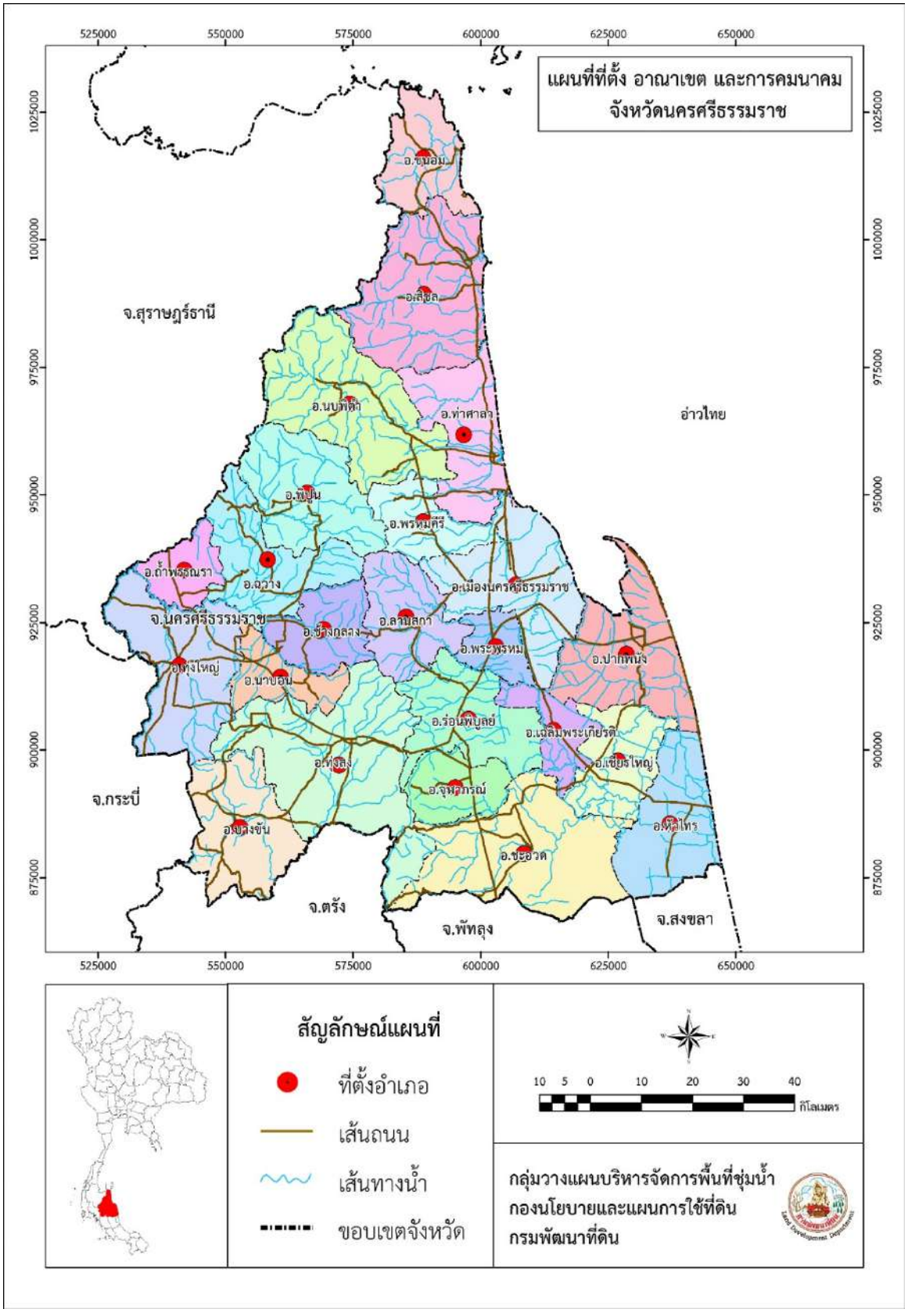
ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครศรีธรรมราช แตกต่างไปตามลักษณะของเทือกเขานครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นเทือกเขาที่มีความยาวตามคาบสมุทร เป็นผลให้ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ

บริเวณเทือกเขาตอนกลาง ได้แก่ บริเวณเทือกเขานครศรีธรรมราช มีอาณาเขตตั้งแต่ตอนเหนือของจังหวัดลงไปถึงตอนใต้สุด บริเวณพื้นที่ของอำเภอที่อยู่ในเขตเทือกเขาตอนกลาง ได้แก่ อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช อำเภอสิชล อำเภอขนอม อำเภอท่าศาลา อำเภอลานสกา อำเภอพรหมคีรี อำเภอร่อนพิบูลย์ และอำเภอชะอวด ในเขตเทือกเขาที่มีเขาสูงสุดในจังหวัด คือ เขาหลวง ซึ่งสูงประมาณ 1,835 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง

บริเวณที่ราบชายฝั่งด้านตะวันออก ได้แก่ บริเวณถัดจากเทือกเขาตอนกลางไปทางทิศตะวันออกถึงฝั่งทะเลอ่าวไทยอาจแยกพิจารณาได้เป็น 2 ตอน คือ ตั้งแต่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราชไปทางใต้เป็นที่ราบที่มีความกว้างจากบริเวณเทือกเขาตอนกลาง ไปถึงชายฝั่งทะเลระยะทางประมาณ 95 กิโลเมตร มีแม่น้ำลำคลองที่มีต้นน้ำเกิดจากบริเวณเทือกเขาตอนกลาง ไหลลงสู่อ่าวไทยหลายสาย นับเป็นที่ราบซึ่งมีค่าทางเศรษฐกิจของจังหวัด

อีกบริเวณ คือตั้งแต่อำเภอท่าศาลาไปทางเหนือ เป็นบริเวณชายฝั่งแคบ ๆ ไม่เกิน 15 กิโลเมตร อำเภอที่อยู่ในบริเวณที่ราบด้านนี้ คือ อำเภอขนอม อำเภอสิชล อำเภอท่าศาลา อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช อำเภอปากพนัง อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอหัวไทร และอำเภอชะอวด

บริเวณที่ราบด้านตะวันตก ได้แก่ บริเวณที่ราบระหว่างเทือกเขานครศรีธรรมราช และเทือกเขาภูเก็ต ซึ่งมีลักษณะเป็นเนินเขาอยู่เป็นแห่ง ๆ อำเภอที่อยู่ในบริเวณนี้ คือ อำเภอพิปูน อำเภอทุ่งใหญ่ อำเภอฉวาง อำเภอนาบอน และอำเภอทุ่งสง



รูปที่ 2-1 ที่ตั้ง อาณาเขต และการคมนาคม จังหวัดนครศรีธรรมราช

2.3 สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศของจังหวัดนครศรีธรรมราชขึ้นอยู่กับอิทธิพลของมรสุมที่พัดปกคลุมประเทศไทย ประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดพามวลอากาศชื้นจากทะเลและมหาสมุทรเข้าปกคลุมประเทศไทย ตั้งแต่ประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม ซึ่งอยู่ในช่วงฤดูฝนของประเทศไทย ทำให้มีฝนตกชุกโดยทั่วไป ส่วนลมมรสุมอีกชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดพามวลอากาศเย็นและแห้งจากประเทศจีนเข้าปกคลุมประเทศไทยตั้งแต่ประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งอยู่ในช่วงฤดูหนาวของประเทศไทย ทำให้อากาศเย็นลงและมีฝนชุกต่อเนื่องอีกระยะหนึ่ง

ฤดูกาลของจังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งออกเป็น 3 ฤดู ตามฤดูกาลของประเทศไทย ดังนี้

1) ฤดูร้อน เริ่มต้นประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม เป็นช่วงที่อากาศเริ่มร้อน โดยเฉพาะเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม อย่างไรก็ตามจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ติดกับทะเลที่มีกระแสลมและไอน้ำพัดเข้าฝั่ง จึงทำให้อากาศโดยทั่วไปไม่ร้อนมากนัก

2) ฤดูฝน เริ่มต้นประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดเอาความชื้นจากทะเลและมหาสมุทรมาปกคลุมประเทศไทย ประกอบกับในช่วงดังกล่าวร่องความกดอากาศต่ำที่พาดอยู่บริเวณภาคใต้เป็นระยะ ๆ ในช่วงเดือนตุลาคมต่อเนื่องจนถึงเดือนพฤศจิกายน ทำให้มีฝนชุกต่อเนื่องและจะเริ่มลดลงในเดือนมกราคม

3) ฤดูหนาว เริ่มต้นประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทย ทำให้อุณหภูมิลดลงทั่วไปและมีอากาศหนาวเย็นเป็นครั้งคราว โดยอุณหภูมิจะลดลงต่ำสุดในเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม แต่เนื่องจากจังหวัดนครศรีธรรมราชตั้งอยู่ด้านชายฝั่งตะวันออกของภาคใต้จึงทำให้อุณหภูมิลดลงเพียงเล็กน้อย และบริเวณชายฝั่งจะมีฝนตกทั่วไป

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศกรมอุตุนิยมวิทยา (2567) ณ สถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ อุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุด อุณหภูมิเฉลี่ย ปริมาณน้ำฝน ปริมาณฝนใช้การ จำนวนวันฝนตก ความชื้นสัมพัทธ์ และศักยภาพการคายระเหยน้ำ ในคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2558-2567) สามารถอธิบายสภาพภูมิอากาศจังหวัดนครศรีธรรมราช (รายละเอียดตามตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2)

1) อุณหภูมิ

อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.7 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยตลอดปี 32.8 องศาเซลเซียส โดยในเดือนพฤษภาคมเป็นช่วงที่มีอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 34.6 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยตลอดปี 24.0 องศาเซลเซียส โดยในเดือนกุมภาพันธ์เป็นช่วงที่มีอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.7 องศาเซลเซียส

2) จำนวนวันฝนตก

จำนวนวันฝนตกตลอดปีรวม 174 วัน โดยเดือนที่มีฝนตกมากที่สุด คือ เดือนพฤศจิกายน มีจำนวนวันฝนตก 22 วัน ส่วนเดือนมีนาคมเป็นช่วงที่มีจำนวนวันฝนตกน้อยที่สุด คือ 4 วัน

3) ปริมาณน้ำฝน

ปริมาณน้ำฝนรวม 2,882.3 มิลลิเมตร โดยในเดือนพฤศจิกายนมีปริมาณน้ำฝนมากที่สุด คือ 677.6 มิลลิเมตร และเดือนมีนาคมมีปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุด คือ 51.3 มิลลิเมตร (รูปที่ 2-3)

4) ปริมาณฝนใช้การ (Effective Rainfall : ER)

ปริมาณฝนใช้การ หมายถึง ปริมาณน้ำฝนที่เหลืออยู่ในดิน ซึ่งพืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ สำหรับจังหวัดนครศรีธรรมราช มีปริมาณฝนใช้การ 1,468.2 มิลลิเมตร โดยในเดือนพฤศจิกายนเป็นช่วงที่มีปริมาณฝนใช้การมากที่สุด คือ 192.8 มิลลิเมตร และเดือนมีนาคมเป็นช่วงที่มีปริมาณฝนใช้การน้อยที่สุด คือ 47.1 มิลลิเมตร

5) ความชื้นสัมพัทธ์และศักยภาพการคายระเหยน้ำ

ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 83.1 เปอร์เซ็นต์ ศักยภาพการคายระเหยน้ำเฉลี่ยตลอดปี 68.1 มิลลิเมตร โดยที่ศักยภาพการคายระเหยน้ำสูงสุดอยู่ในเดือนพฤษภาคมและเดือนสิงหาคม คือ 73.8 มิลลิเมตรและในเดือนพฤศจิกายนมีศักยภาพการคายระเหยน้ำต่ำสุด คือ 59.4 มิลลิเมตร

6) การวิเคราะห์ช่วงฤดูกาลที่เหมาะสมสำหรับปลูกพืช

การวิเคราะห์ช่วงฤดูกาลที่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชเป็นการนำข้อมูลการวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรที่ได้จากการนำข้อมูลปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย และค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำของพืชรายเดือนเฉลี่ย (Evapotranspiration : ETo) มาคำนวณโดยใช้โปรแกรม Cropwat for Windows เวอร์ชัน 8.0 และพิจารณาจากช่วงระยะเวลาที่เส้นน้ำฝนอยู่เหนือเส้น 0.5 ETo ถือเป็นช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืช จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว สามารถสรุปช่วงฤดูกาลที่เหมาะสมสำหรับปลูกพืช จังหวัดนครศรีธรรมราชได้ดังนี้

(1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชเป็นช่วงที่ดินมีความชื้นพอเหมาะต่อการปลูกพืช ซึ่งโดยปกติแล้วพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในเขตภาคใต้ของประเทศไทยจะมีฝนตกชุกเกือบตลอดทั้งปี ทำให้มีปริมาณน้ำสะสมไว้ในดินสูงเพียงพอต่อความต้องการของพืชหลาย ๆ ชนิด อย่างไรก็ตาม เกษตรกรควรเลือกชนิดพืชที่ปลูกให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ โดยอาจจะเป็นพืชประเภทไม้ยืนต้น เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน หรือประเภทไม้ผล เช่น ทุเรียน มังคุด

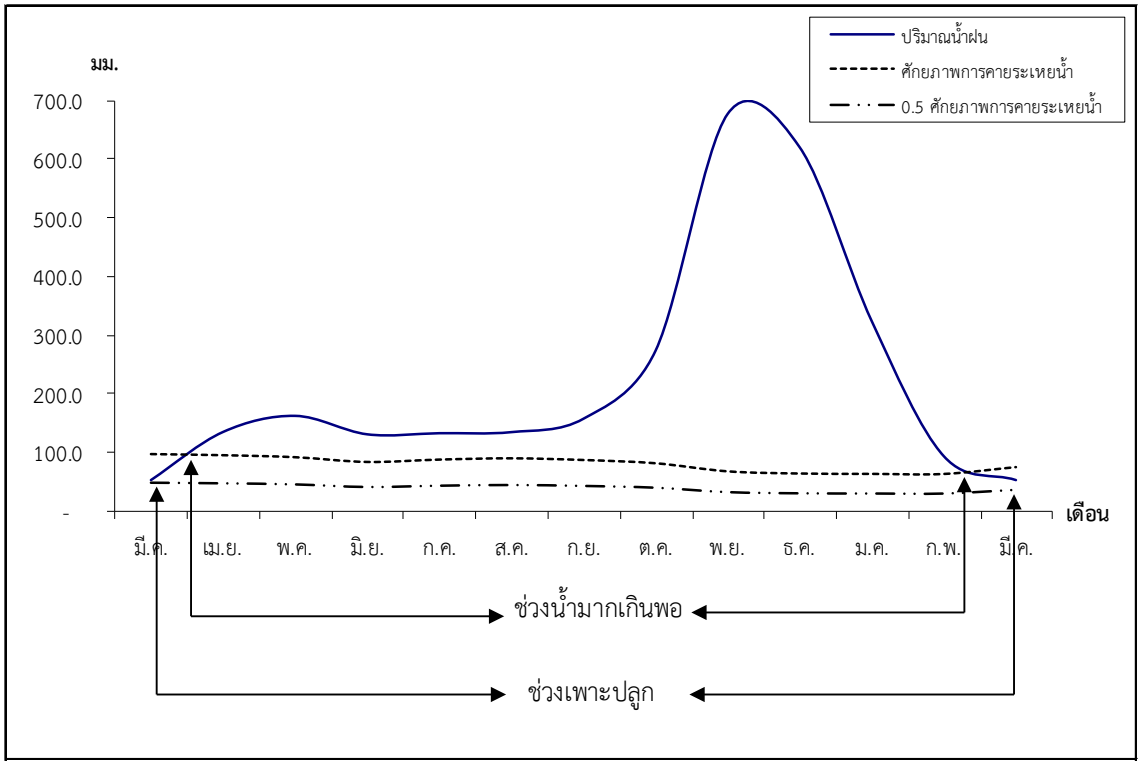
(2) ช่วงระยะเวลาที่มีน้ำมากเกินพอเป็นช่วงที่มีฝนตกชุก ทำให้ดินมีความชื้นสูง โดยจะอยู่ในช่วงระหว่างต้นเดือนเมษายนถึงปลายเดือนกุมภาพันธ์ของปีถัดไป ซึ่งอาจไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืชบางชนิด เช่น พืชไร่หรือพืชผักที่ต้องการใช้น้ำน้อย โดยอาจไม่ส่งผลกระทบต่อพืชบางชนิดที่มีความต้องการใช้น้ำมาก เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัด แต่อย่างไรก็ตาม ควรมีการวางแผนจัดการระบบการปลูกพืชและระบบการระบายออกจากพื้นที่ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันความเสียหายจากการเกิดอุทกภัย

ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจวัดอากาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2558 - 2567

เดือน	ปริมาณน้ำฝน	ปริมาณฝนใช้การ	จำนวนวันที่ฝนตก	อุณหภูมิสูงสุด	อุณหภูมิต่ำสุด	อุณหภูมิเฉลี่ย	ความชื้นสัมพัทธ์	0.5 ศักยภาพการคายระเหยน้ำ
	(มม.)	(มม.)*	(วัน)	(------- องศาเซลเซียส --------)			(เปอร์เซ็นต์)	(มม.)*
ม.ค.	323.1	157.3	15	30.6	23.1	26.9	85.8	62.0
ก.พ.	92.1	78.5	7	31.5	22.7	26.7	81.9	61.9
มี.ค.	51.3	47.1	4	33.2	23.2	28.2	79.6	73.5
เม.ย.	133.6	105.0	7	34.3	24.4	29.6	80.1	72.9
พ.ค.	161.2	119.6	14	34.6	24.9	30.1	81.4	73.8
มิ.ย.	129.6	102.7	13	34.3	24.5	29.9	80.8	69.6
ก.ค.	131.5	103.8	16	33.9	24.6	29.5	80.7	71.9
ส.ค.	133.3	104.9	17	34.0	24.4	29.6	80.5	73.8
ก.ย.	156.2	117.2	18	33.4	24.2	29.4	82.9	69.9
ต.ค.	272.5	152.2	21	32.5	24.1	28.9	86.2	68.5
พ.ย.	677.6	192.8	22	30.7	23.8	28.0	89.7	59.4
ธ.ค.	620.6	187.1	20	30.3	23.5	27.3	88.0	59.5
รวม	**2,882.3**	**1,468.2**	**174**	-	-	-	-	**816.7**
เฉลี่ย	-	-	-	**32.8**	**24.0**	**28.7**	**83.1**	**68.1**

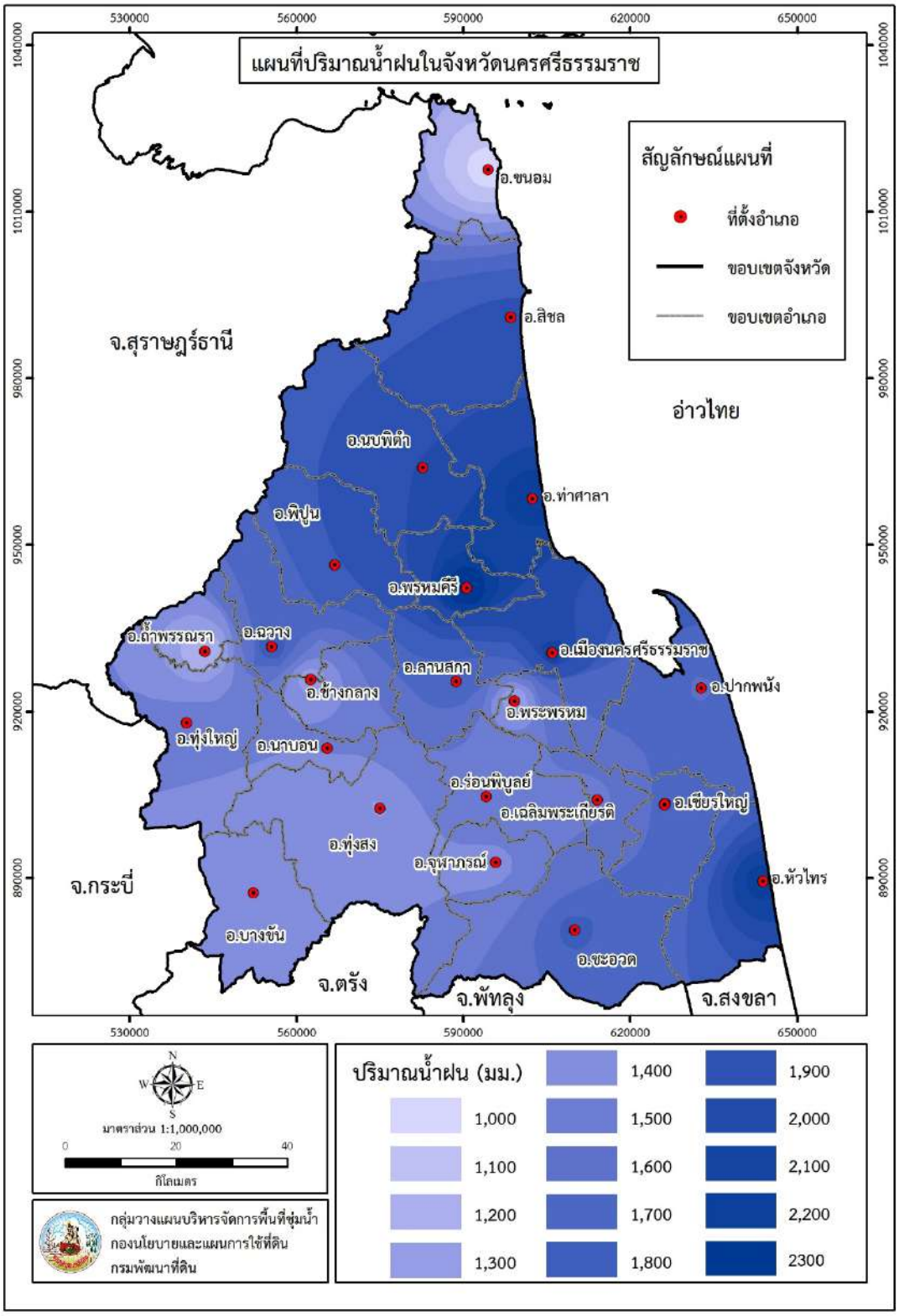
หมายเหตุ: * จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows เวอร์ชัน 8.0

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา (2567)



หมายเหตุ: ใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝน 13 เดือน เพราะสามารถแสดงให้เห็นความต่อเนื่องของข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร

รูปที่ 2-2 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2558-2567



รูปที่ 2-3 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2558 - 2567

2.4 สภาพการใช้ที่ดิน

2.4.1 สถานภาพการใช้ที่ดิน

จากข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราชเมื่อนำมาวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินพบว่ามีการใช้ที่ดิน 5 ประเภท ได้แก่ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เบ็ดเตล็ด พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และพื้นที่น้ำ โดยมีรายละเอียด (ตามตารางที่ 2-2 และรูปที่ 2-4) ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 4,123,480 ไร่ หรือร้อยละ 66.36 ของเนื้อที่จังหวัด ได้แก่ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาผสมผสาน พื้นที่นา พืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชสวน/พืชผัก ไร่หมุนเวียน ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ และสถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ในการปลูกยางพารามากที่สุด หรือร้อยละ 35.92 ของเนื้อที่จังหวัด รองลงมาเป็นปาล์มน้ำมัน และนาข้าว หรือร้อยละ 13.13 และ 4.06 ตามลำดับ

2) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 1,344,352 ไร่ หรือร้อยละ 21.64 ของเนื้อที่จังหวัด ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ หรือร้อยละ 17.74 ของเนื้อที่จังหวัด รองลงมาเป็นป่าพรุรอสภาพฟื้นฟู หรือร้อยละ 1.43 ของเนื้อที่จังหวัด และป่าชายเลนสมบูรณ์ หรือร้อยละ 1.31 ของเนื้อที่จังหวัด ตามลำดับ

3) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 199,820 ไร่ หรือร้อยละ 3.21 ของเนื้อที่จังหวัด ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ หรือร้อยละ 2.19 ของเนื้อที่จังหวัด

4) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 415,835 ไร่ หรือร้อยละ 6.69 ของเนื้อที่จังหวัด ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นหมู่บ้าน หรือร้อยละ 4.88 ของเนื้อที่จังหวัด

5) พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 130,577 ไร่ หรือร้อยละ 2.10 ของเนื้อที่จังหวัด ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือร้อยละ 1.15 ของเนื้อที่จังหวัด

ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (Urban and built-up land)		**415,835**	**6.69**
U1	ตัวเมืองและย่านการค้า	15,532	0.25
U2	หมู่บ้าน	303,296	4.88
U3	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	53,665	0.86
U4	สถานีคมนาคม	26,602	0.43
U5	พื้นที่อุตสาหกรรม	14,417	0.23
U6	สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	2,323	0.04
พื้นที่เกษตรกรรม (Agricultural land)		**4,123,480**	**66.36**
A0	**เกษตรผสมผสาน/ไร่นาผสมผสาน**	**18**	**n.s.**
A001	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาผสมผสาน	18	n.s.

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A1	**พื้นที่นา**	**311,852**	**5.02**
A100	นาร้าง	59,477	0.96
A101	นาข้าว	252,375	4.06
A2	**พืชไร่**	**17,036**	**0.27**
A200	ไร่ร้าง	511	0.01
A203	อ้อย	175	n.s.
A205	สับปะรด	13	n.s.
A206	ยาสูบ	55	n.s.
A219	ข้าวไร่	3,040	0.05
A229	พริก	13,242	0.21
A3	**ไม้ยืนต้น**	**3,211,881**	**51.70**
A300	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม	156,534	2.52
A301	ไม้ยืนต้นผสม	746	0.01
A302	ยางพารา	2,230,738	35.92
A303	ปาล์มน้ำมัน	816,014	13.13
A304	ยูคาลิปตัส	73	n.s.
A305	สัก	99	n.s.
A306	สะเดา	109	n.s.
A307	สนประดิพัทธ์	1,609	0.03
A308	กระถินบ้าน	3,534	0.06
A311	ไม้ชายเลน	65	n.s.
A312	กาแฟ	355	0.01
A315	ไผ่ปลูกเผื่อการค้า	104	n.s.
A317	หมาก	1,494	0.02
A318	จามจุรี	222	n.s.
A321	ยมหอม	7	n.s.
A322	กฤษณา	6	n.s.
A323	ตะกู	172	n.s.

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

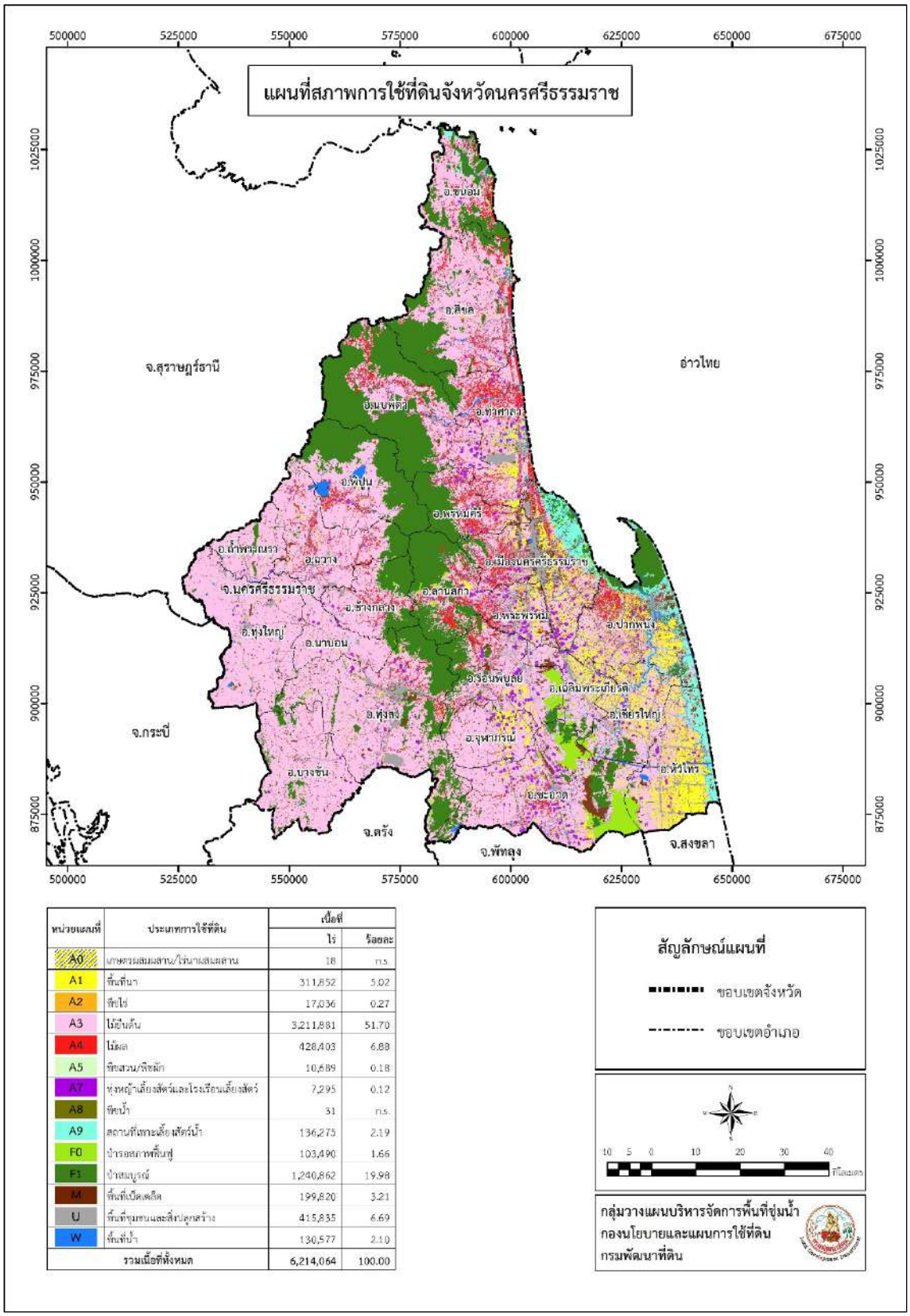
หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A4	**ไม้ผล**	**428,403**	**6.88**
A400	ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	10,920	0.18
A401	ไม้ผลผสม	159,958	2.57
A402	ส้ม	46	n.s.
A403	ทุเรียน	49,849	0.80
A403/A404	ทุเรียน/เงาะ	824	0.01
A403/A419	ทุเรียน/มังคุด	11,806	0.19
A403/A420	ทุเรียน/ลางสาด ลองกอง	2,552	0.04
A403/A422	ทุเรียน/มะนาว	37	n.s.
A404	เงาะ	17,396	0.28
A404/A419	เงาะ/มังคุด	7,258	0.12
A404/A420	เงาะ/ลางสาด ลองกอง	1,141	0.02
A405	มะพร้าว	111,941	1.80
A408	มะม่วงหิมพานต์	30	n.s.
A409	พุทรา	31	n.s.
A411	กล้วย	1,868	0.03
A413	ลำไย	30	n.s.
A414	ฝรั่ง	184	n.s.
A417	กะท้อน	47	n.s.
A419	มังคุด	37,866	0.61
A419/A420	มังคุด/ลางสาด ลองกอง	7,374	0.12
A419/A422	มังคุด	29	n.s.
A420	ลางสาด ลองกอง	1,410	0.02
A420/A421	ลางสาด ลองกอง/ระกำ สละ	105	n.s.
A421	ระกำ สละ	26	n.s.
A422	มะนาว	193	n.s.
A424	มะขามเทศ	8	n.s.
A427	ส้มโอ	5,474	0.09

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A5	**พืชสวน/พืชผัก**	**10,689**	**0.18**
A7	**ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์**	**7,295**	**0.12**
A8	**พืชน้ำ**	**31**	**n.s.**
A9	**สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**	**136,275**	**2.19**
พื้นที่ป่าไม้ (Forest land)		**1,344,352**	**21.64**
F0	**ป่ารอสภาพฟื้นฟู**	**103,490**	**1.66**
F100	ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	11,401	0.18
F300	ป่าชายเลนรอสภาพฟื้นฟู	3,185	0.05
F400	ป่าพรุรอสภาพฟื้นฟู	88,904	1.43
F1	**ป่าสมบูรณ์**	**1,240,862**	**19.98**
F101	ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	1,101,605	17.74
F301	ป่าชายเลนสมบูรณ์	81,466	1.31
F401	ป่าพรุสมบูรณ์	57,753	0.93
F501	ป่าปลูกสมบูรณ์	38	n.s.
พื้นที่เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous land)		**199,820**	**3.21**
M1	ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ	135,974	2.19
M2	พื้นที่ลุ่ม	33,738	0.54
M3	เหมืองแร่ บ่อขุด	26,448	0.43
M4	พื้นที่เบ็ดเตล็ดอื่น ๆ	2,079	0.03
M6	หาดทราย	1,528	0.02
M7	ที่ทิ้งขยะ	53	n.s.
พื้นที่น้ำ (Water body)		**130,577**	**2.10**
W1	แหล่งน้ำธรรมชาติ	71,522	1.15
W2	แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	59,055	0.95
	รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**6,214,064**	**100.00**

หมายเหตุ: 1. การใช้ที่ดินเป็นการใช้ที่ดินทั้งในและนอกพื้นที่เขตป่าตามกฎหมาย
2. เนื้อที่ได้จากการคำนวณโดยระบบภูมิสารสนเทศ (GIS) และทำการถ่วงน้ำหนักกับเนื้อที่จากกรมการปกครองและกรมแผนที่ทหาร
n.s. = มีน้อยมากไม่มีความสำคัญทางสถิติ

ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน (2564)



หน่วยแผนที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A0	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสมผสาน	18	n.s.
A1	พื้นที่นา	311,852	5.02
A2	พืชไร่	17,036	0.27
A3	ไม้ยืนต้น	3,211,881	51.70
A4	ไม้ผล	428,403	6.88
A5	พืชสวน/พืชผัก	10,689	0.18
A7	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	7,295	0.12
A8	พืชน้ำ	31	n.s.
A9	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	136,275	2.19
F0	ป่าสภาพฟื้นฟู	103,490	1.66
F1	ป่าสมบูรณ์	1,240,862	19.98
M	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	199,820	3.21
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	415,835	6.69
W	พื้นที่น้ำ	130,577	2.10
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		6,214,064	100.00

รูปที่ 2-4 สภาพการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช

2.4.2 พืชที่สำคัญของจังหวัด

จากการพิจารณาข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินด้านเกษตรกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2564 ของกรมพัฒนาที่ดิน ร่วมกับข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารแนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมตามฐานข้อมูลแผนที่เกษตรเชิงรุกจังหวัดนครศรีธรรมราช (กรมพัฒนาที่ดิน, 2564) แผนพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2566-2570 พบว่า พืชเศรษฐกิจหลักสำคัญ พืชเศรษฐกิจอนาคตไกลและเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัด และพืชทางเลือกในอนาคตของจังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) พืชเศรษฐกิจหลักสำคัญ

พืชเศรษฐกิจหลักสำคัญตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่มีการปลูกในพื้นที่มากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ข้าว ไม้ผลผสม มะพร้าว

(1) ยางพารา พันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกในพื้นที่ ได้แก่ RRIM 600 RRIT 251

(2) ปาล์มน้ำมัน พันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกในพื้นที่ ได้แก่ พันธุ์ลูกผสมเทเนอรา เช่น สุราษฎร์ธานี 2 สุราษฎร์ธานี 6

(3) ข้าว

(3.1) ข้าวไวต่อช่วงแสง พันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกในพื้นที่ ได้แก่ เล็บนกปัตตานี สังข์หยดพัทลุง

(3.2)ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง พันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกในพื้นที่ เช่น ปทุมธานี 1 กข41 กข61 กข79 กข85

(4) ไม้ผลผสม ได้แก่ ทุเรียน มังคุด เงาะ เป็นต้น

(4.1) ทุเรียน พันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกในพื้นที่ ได้แก่ หมอนทอง

(4.2) มังคุด พันธุ์ที่เกษตรกรปลูกในพื้นที่ คือ พันธุ์พื้นเมือง

(4.3) เงาะ พันธุ์ที่เกษตรกรปลูกในพื้นที่ คือ พันธุ์โรงเรียนนาสาร

(5) มะพร้าว พันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกในพื้นที่ ได้แก่ พันธุ์ต้นสูง หรือมะพร้าวแกง เช่น พันธุ์ลูกผสมชุมพร 2 สวีลูกผสม 1

2) พืชเศรษฐกิจอนาคตไกลและเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัด ได้แก่ ส้มโอทับทิมสยามปากพนัง มังคุดเขาคีรีวง

(1) ส้มโอทับทิมสยามปากพนัง

ส้มโอทับทิมสยามปากพนังเป็นส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามที่มีการปลูกอยู่ในพื้นที่อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นอีกหนึ่งสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ของจังหวัดนครศรีธรรมราชที่สร้างชื่อเสียงและรายได้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ เนื่องจากเป็นส้มโอที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นด้านรสชาติที่มีความหวานนุ่ม สีของเนื้อสีชมพูเข้มคล้ายสีทับทิมจนถึงสีแดง ทั้งนี้นอกจากจะเป็นที่นิยมของผู้บริโภคในประเทศแล้วยังเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ เช่น ประเทศมาเลเซีย ประเทศจีน

(2) มังคุดเขาคีรีวง

มังคุดเขาคีรีวงเป็นมังคุดพันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะผลกลมใหญ่ ก้นรี เปลือกหนา ผิวมันวาว สีชมพูถึงสีแดงหรือสีม่วงอมชมพูมีรสชาติเปรี้ยวอมหวานเป็นเอกลักษณ์ที่มีความแตกต่างจากมังคุดในพื้นที่อื่น โดยพื้นที่ที่สามารถปลูกและให้ผลผลิตที่มีคุณภาพอยู่ในภาคใต้ตอนกลาง บริเวณเทือกเขานครศรีธรรมราช เนื่องจากมีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เหมาะสม ซึ่งพื้นที่จังหวัด

นครศรีธรรมราชในเขตอำเภอลานสกาเป็นพื้นที่ที่อยู่ในบริเวณดังกล่าวและถือเป็นแหล่งปลูกมังคุดเขาคีรีวงที่สำคัญ ทั้งนี้มังคุดเขาคีรีวงเป็นอีกหนึ่งสินค้าที่ขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ของจังหวัดนครศรีธรรมราช

3) พืชทางเลือกในอนาคต ได้แก่ พืชสมุนไพร

ด้วยนโยบายของรัฐบาลที่ให้การสนับสนุนแนวคิด BCG (Bio Circular Green Economy) หรือเศรษฐกิจชีวภาพในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ พืชสมุนไพรเป็นเรื่องหนึ่งที่ได้รับความสนใจ เนื่องจากเป็นแหล่งของสาระสำคัญที่นำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การแพทย์ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเครื่องสำอาง จึงสนับสนุนให้พืชสมุนไพรเป็นพืชทางเลือกในปี 2564 โดยดำเนินการภายใต้ตลาดนำการผลิต และหากทิศทางของตลาดสมุนไพรขยายตัวเพิ่มมากขึ้นจะช่วยให้เกษตรกรผู้ปลูกพืชสมุนไพร มีรายได้และความมั่นคงในการดำรงชีพ จากฐานข้อมูล Agri-Map online จังหวัดนครศรีธรรมราชมีพื้นที่ศักยภาพที่สามารถส่งเสริมให้ปลูกพืชสมุนไพรได้หลายชนิด เช่น ขมิ้นชัน ซึ่งขมิ้นชัน เป็นพืชปลูกง่าย ชอบแสงแดดจัด และมีความชื้นสูง ชอบดินร่วนซุย มีการระบายน้ำดี ไม่ชอบน้ำขัง เกษตรกรสามารถปลูกขมิ้นชันแซมในสวนเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ และมีรายได้ระหว่างรอการเติบโตของยางพาราหรือปาล์มน้ำมัน

2.5 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

2.5.1 ข้อมูลด้านสังคม

1) ประชากรและโครงสร้างประชากร

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีประชากรจากทะเบียนราษฎร์ (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2567) จำนวน 1,534,653 คน มีครัวเรือน 616,268 ครัวเรือน อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช 268,896 คน คิดเป็นร้อยละ 17.52 ของประชากรทั้งจังหวัด และอำเภอถ้ำพรรณรา มีประชากรน้อยที่สุด 19,045 คน คิดเป็นร้อยละ 1.24 ของประชากรทั้งจังหวัด ในส่วนของครัวเรือน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช มีครัวเรือนมากที่สุด 119,545 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 19.40 ของครัวเรือนทั้งจังหวัด และอำเภอถ้ำพรรณรา มีครัวเรือนน้อยที่สุด 7,663 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 1.24 ของครัวเรือนทั้งจังหวัด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลประชากร ความหนาแน่น และค่าเฉลี่ยต่อที่ดินของจังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างปี 2557-2566 พบว่า จำนวนประชากร มีแนวโน้มลดลง คิดเป็นร้อยละ 0.06 ค่าเฉลี่ยที่ดินทั้งจังหวัด มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 0.06 และค่าเฉลี่ยที่ดินเฉพาะเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ปี 2557 เท่ากับ 1.85 ไร่ต่อคน ปี 2566 เพิ่มขึ้นเป็น 2.20 ไร่ต่อคน หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 2.27 ในส่วนของข้อมูลประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีงานทำ ระหว่างปี 2562-2566 จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมในภาคเกษตรกรรมและนอกภาคเกษตรกรรม พบว่า ประชากรที่ทำงานในภาคเกษตรกรรม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 2.30 ขณะที่ประชากรที่ทำงานนอกภาคเกษตรกรรม มีแนวโน้มลดลง คิดเป็นร้อยละ 1.68 (ตารางที่ 2-3 และ 2-4)

ตารางที่ 2-3 ประชากร ความหนาแน่น และค่าเฉลี่ยต่อที่ดิน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2557-2566

ปี	ประชากร (คน)	ความหนาแน่น (คน/ตร.กม.)	เฉลี่ยที่ดินทั้งจังหวัด (ไร่/คน)	เฉลี่ยเฉพาะเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร (ไร่/คน)
2557	1,548,028	155.70	4.01	1.85
2558	1,552,530	156.15	4.00	1.86
2559	1,554,432	156.34	4.00	1.86
2560	1,557,482	156.65	3.99	1.86
2561	1,560,433	156.95	3.98	1.86
2562	1,561,927	157.10	3.98	1.85
2563	1,550,721	155.97	4.01	1.97
2564	1,549,344	155.83	4.01	2.20
2565	1,545,147	155.41	4.02	2.19
2566	1,540,953	154.99	4.03	2.20
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**-0.06**	**-0.06**	**0.06**	**2.27**

ที่มา: กรมการปกครอง (2567)

ตารางที่ 2-4 ประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไปที่มีงานทำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2562-2566

ประชากรที่มีงานทำ (ร้อยละ)	2562	2563	2564	2565	2566	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
ภาคเกษตรกรรม	40.28	44.84	49.78	44.37	45.37	2.30
นอกภาคเกษตรกรรม	59.72	55.16	50.22	55.63	54.63	-1.68
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2566)

2) การถือครองและการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร

ประเทศไทยพื้นที่ส่วนใหญ่นั้นเป็นพื้นที่การเกษตร เนื่องจากมีการเพาะปลูก และเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก โดยจังหวัดนครศรีธรรมราช ในปี 2566 มีเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรทั้งหมด 3,387,071 ไร่ เป็นเนื้อที่ของตนเอง 1,970,798 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 58.19 และเป็นเนื้อที่ของผู้อื่น 1,416,273 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 41.81 ของเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรทั้งหมดจากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ในปัจจุบันเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรที่เป็นเนื้อที่ของตนเองมีสัดส่วนมากกว่าเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรที่เป็นเนื้อที่ของผู้อื่น และเมื่อพิจารณาข้อมูลเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างปี 2557-2566 พบว่า เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.22 เมื่อจำแนกเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรที่เป็นเนื้อที่ของตนเองและเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรที่เป็นเนื้อที่ของผู้อื่น พบว่า เพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 2.23 และ 2.21 ตามลำดับ (ตารางที่ 2-5)

ตารางที่ 2-5 ลักษณะการถือครองที่ดินทางการเกษตร จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2557-2566

หน่วย: ไร่

ปี	เนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร	เนื้อที่ของตนเอง	เนื้อที่ของผู้อื่น		
			เช่าผู้อื่น	รับจำนอง/รับขายฝาก/ได้ทำฟรี	รวม
2557	2,856,317	1,660,382	138,930	1,057,005	1,195,935
2558	2,895,156	1,682,986	141,036	1,071,134	1,212,170
2559	2,896,220	1,683,911	141,309	1,071,001	1,212,309
2560	2,895,556	1,683,920	141,297	1,070,338	1,211,636
2561	2,896,122	1,684,411	141,381	1,070,330	1,211,711
2562	2,896,653	1,684,708	141,344	1,070,602	1,211,945
2563	3,059,483	1,779,459	149,316	1,130,707	1,280,024
2564	3,414,306	1,985,831	166,509	1,261,966	1,428,475
2565	3,387,071	1,970,219	165,052	1,251,800	1,416,852
2566	3,387,071	1,970,798	164,926	1,251,348	1,416,273
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**2.22**	**2.23**	**2.22**	**2.20**	**2.21**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)

2.5.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

1) เศรษฐกิจภาพรวม

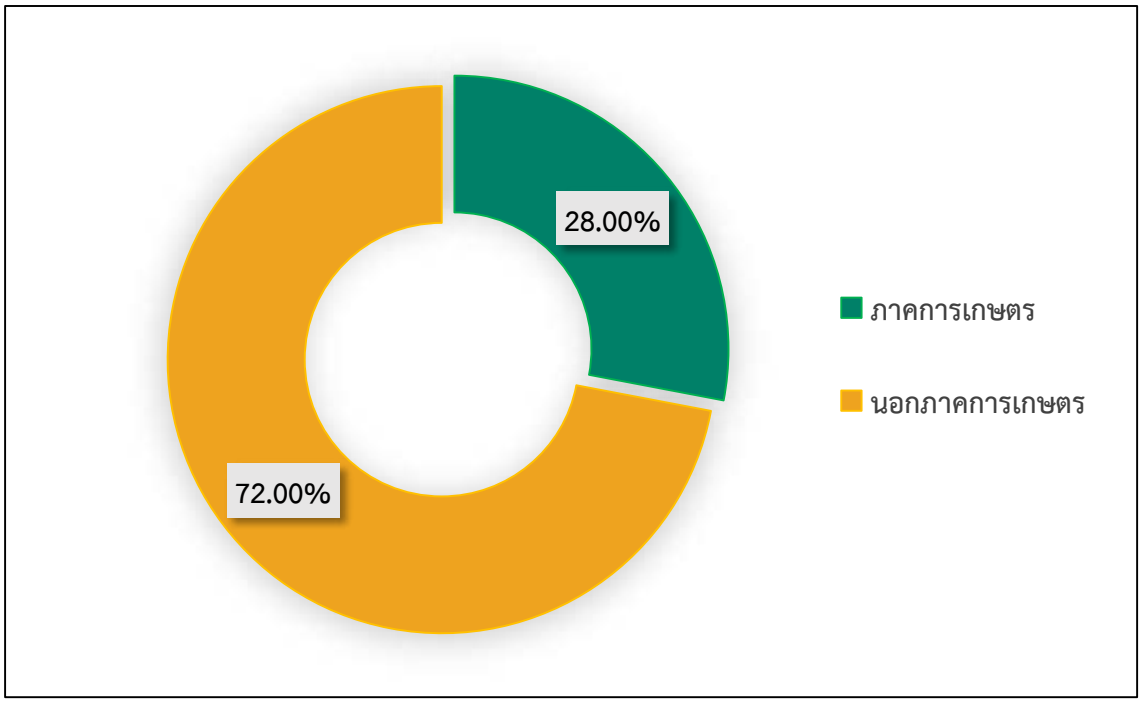
จากรายงานผลิตภัณฑ์จังหวัดของสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในปี 2566 จังหวัดนครศรีธรรมราช มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ณ ราคาประจำปี 194,669 ล้านบาท แบ่งเป็นภาคการเกษตร 54,509 ล้านบาท และนอกภาคการเกษตร 140,160 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 28.00 และ 72.00 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดทั้งหมด (รูปที่ 2-5) มีผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว 127,405 บาท และเมื่อพิจารณาจากโครงสร้างการผลิต 3 ลำดับแรก พบว่า อันดับแรกเป็นสาขาเกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง มีมูลค่า 54,509 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 28.00 รองลงมา การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์ มีมูลค่า 21,898 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11.24 และการศึกษา มีมูลค่า 17,098 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8.78 ตามลำดับ (ตารางที่ 2-6)

ตารางที่ 2-6 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ณ ราคาประจำปี จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2562-2566

หน่วย: ล้านบาท

สาขาการผลิต	2562	2563	2564	2565	2566
ภาคการเกษตร	**46,777**	**47,933**	**55,517**	**54,966**	**54,509**
เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง	46,777	47,933	55,517	54,966	54,509
นอกภาคการเกษตร	**129,637**	**130,988**	**128,563**	**137,063**	**140,160**
อุตสาหกรรม	**44,336**	**44,927**	**39,623**	**44,220**	**45,949**
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	11,894	14,455	8,730	7,864	10,469
การผลิตอุตสาหกรรม	18,711	17,968	19,072	19,278	18,055
ไฟฟ้า ก๊าซ และระบบปรับอากาศ	13,465	12,215	11,519	16,771	17,091
การประปาและการจัดการของเสีย	265	289	303	306	334
บริการ	**85,301**	**86,061**	**88,940**	**92,843**	**94,211**
การก่อสร้าง	6,779	6,977	7,277	7,155	6,813
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมยานยนต์ และจักรยานยนต์	21,523	21,380	22,234	22,264	21,898
การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	4,502	4,302	4,696	5,099	4,735
ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	1,813	1,490	1,120	1,319	1,379
ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	1,392	1,380	1,684	1,629	1,572
การเงินและการประกันภัย	9,390	9,746	10,295	11,601	12,175
กิจกรรมเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์	6,486	6,516	5,974	6,494	7,040
กิจกรรมวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และกิจกรรมทางวิชาการ	604	478	538	552	522
กิจกรรมการบริหารและบริการสนับสนุนอื่น ๆ	607	310	200	262	353
การบริหารราชการการป้องกันประเทศฯ	11,147	11,428	12,183	12,249	12,555
การศึกษา	14,767	15,545	16,039	16,687	17,098
กิจกรรมด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์	4,933	5,121	5,313	5,986	6,248
ศิลปะ ความบันเทิง และนันทนาการ	313	389	448	470	498
กิจกรรมการบริการด้านอื่น ๆ	1,046	999	937	1,075	1,324
ผลิตภัณฑ์จังหวัด	**176,414**	**178,921**	**184,080**	**192,029**	**194,669**
ผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว (บาท)	**116,735**	**118,076**	**121,147**	**126,027**	**127,405**

ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2566)



รูปที่ 2-5 สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดนครศรีธรรมราช (GPP) ภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร ณ ราคาประจำปี 2566

2) การเกษตร

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ทั้งหมด 6.21 ล้านไร่ มีเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรทั้งหมด 3.39 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 54.51 ของเนื้อที่จังหวัดทั้งหมด พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ข้าว มังคุด เงาะ และลองกอง โดยปี 2566 มูลค่าเศรษฐกิจด้านการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 28.00 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด มีผลิตภัณฑ์มวลรวมสาขาเกษตรกรรมเท่ากับ 54,509 ล้านบาท

(1) สถานการณ์การผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

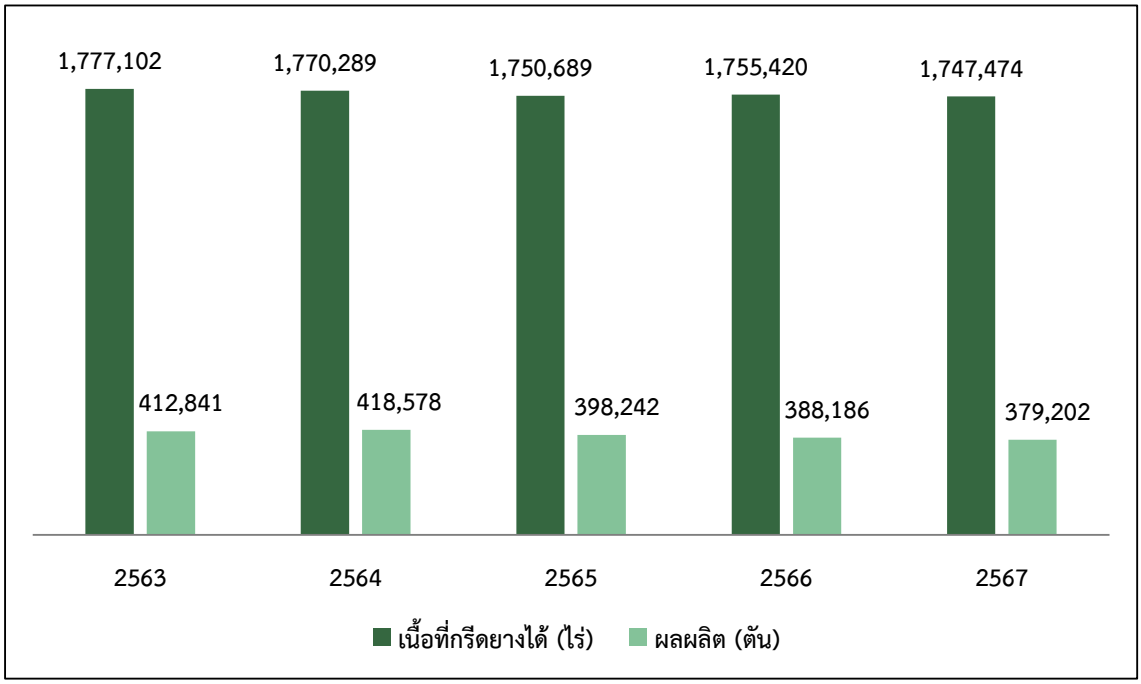
- ยางพารา

สถานการณ์ด้านการผลิตยางพารา ระหว่างปี 2563-2567 มีเนื้อที่กรีดได้ ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ มีแนวโน้มลดลงในทิศทางเดียวกันทั้งหมด โดยเนื้อที่กรีดได้ ลดลงจาก 1,777,102 ไร่ ในปี 2563 ลดลงเหลือ 1,747,474 ไร่ ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 0.42 ผลผลิต ลดลงจาก 412,841 ตัน ในปี 2563 ลดลงเหลือ 379,202 ตัน ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 2.42 และผลผลิตต่อไร่ ลดลงจาก 232 กิโลกรัม ในปี 2563 ลดลงเหลือ 217 กิโลกรัม ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 1.97 เนื่องจากเกษตรกรปรับเปลี่ยนพื้นที่ไปปลูกปาล์มน้ำมันและทุเรียนที่ให้ผลตอบแทนดีกว่า และช่วงต้นปีมีภาวะแล้ง ทำให้ปริมาณน้ำยางลดลง ส่งผลให้ผลผลิตลดลงในทิศทางเดียวกัน (ตารางที่ 2-7 และรูปที่ 2-6)

ตารางที่ 2-7 เนื้อที่กรีดยางได้ ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ยางพารา จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	เนื้อที่กรีดยางได้ (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
2562	1,777,102	412,841	232
2563	1,770,289	418,578	236
2564	1,750,689	398,242	227
2565	1,755,420	388,186	221
2566	1,747,474	379,202	217
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**-0.42**	**-2.42**	**-1.97**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)



รูปที่ 2-6 เนื้อที่กรีดยางได้และผลผลิตยางพารา จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

สถานการณ์ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตยางพารา ปี 2567 พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนรวม 13,936 บาทต่อไร่ ผลผลิต 217 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้ 68.94 บาทต่อกิโลกรัม ได้รับผลตอบแทน 14,959.98 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 1,023.98 บาทต่อไร่ หรือผลตอบแทนสุทธิ 4.72 บาทต่อกิโลกรัม เป็นผลทำให้ได้รับอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 1.07 (ตารางที่ 2-8)

ตารางที่ 2-8 ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตยางพารา จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567

รายการ	จำนวน
ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	13,936.00
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	217.00
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	68.94
ผลตอบแทนต่อไร่ (บาท)	14,959.98
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาท)	1,023.98
ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาท)	4.72
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)	1.07

หมายเหตุ: ต้นทุนการผลิตยางแผ่นดิบ
ที่มา: ดัดแปลงข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ข)

สถานการณ์ด้านราคายางพารา ที่เกษตรกรขายได้ ปี 2563-2567 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 44.85 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 68.94 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.60 (ตารางที่ 2-9)

ตารางที่ 2-9 ราคายางพารา ที่เกษตรกรขายได้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	บาท/กิโลกรัม
2563	44.85
2564	51.97
2565	51.67
2566	45.77
2567	68.94
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**7.60**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)

- ปาล์มน้ำมัน

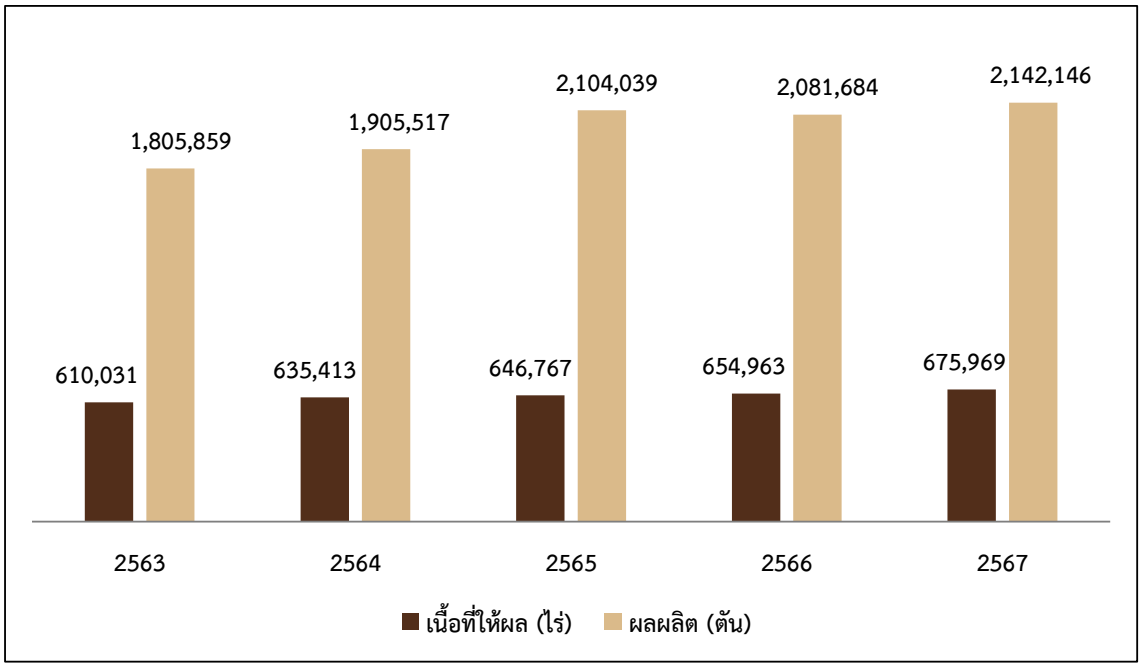
สถานการณ์ด้านการผลิตปาล์มน้ำมัน ระหว่างปี 2563-2567 มีเนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกันทั้งหมด โดยเนื้อที่ให้ผล เพิ่มขึ้นจาก 610,031 ไร่ ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 675,969 ไร่ ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.38 ผลผลิต เพิ่มขึ้นจาก 1,805,859 ตัน ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 2,142,146 ตัน ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.39 และผลผลิตต่อไร่ เพิ่มขึ้นจาก 2,960 กิโลกรัม ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 3,169 กิโลกรัม ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.96 เนื่องจากราคาปาล์มน้ำมันสูงขึ้น เกษตรกรมีรายได้ที่มั่นคงและสามารถขยายพื้นที่ปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิต

รวมทั้งเกษตรกรดูแลสวนปาล์มน้ำมัน เช่น การเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง การใช้ปุ๋ย และการจัดการสวนที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตจากพื้นที่ที่ปลูกได้ (ตารางที่ 2-10 และรูปที่ 2-7)

ตารางที่ 2-10 เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ปาล์มน้ำมัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
2563	610,031	1,805,859	2,960
2564	635,413	1,905,517	2,999
2565	646,767	2,104,039	3,253
2566	654,963	2,081,684	3,178
2567	675,969	2,142,146	3,169
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**2.38**	**4.39**	**1.96**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)



รูปที่ 2-7 เนื้อที่ให้ผลและผลผลิตปาล์มน้ำมัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

สถานการณ์ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตปาล์มน้ำมัน ปี 2567 พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนรวม 9,792 บาทต่อไร่ ผลผลิต 3,169 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้ 5.67 บาทต่อกิโลกรัม ได้รับผลตอบแทน 17,968.23 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 8,176.23 บาทต่อไร่ หรือผลตอบแทนสุทธิ 2.58 บาทต่อกิโลกรัม เป็นผลทำให้ได้รับอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 1.83 (ตารางที่ 2-11)

ตารางที่ 2-11 ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตปาล์มน้ำมัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567

รายการ	จำนวน
ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	9,792.00
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	3,169.00
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	5.67
ผลตอบแทนต่อไร่ (บาท)	17,968.23
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาท)	8,176.23
ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาท)	2.58
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)	1.83

ที่มา: ดัดแปลงข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ข)

สถานการณ์ด้านราคาปาล์มน้ำมัน ที่เกษตรกรขายได้ ปี 2563-2567 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 4.27 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 5.67 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.68 (ตารางที่ 2-12)

ตารางที่ 2-12 ราคาปาล์มน้ำมัน ที่เกษตรกรขายได้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	บาท/กิโลกรัม
2563	4.27
2564	6.50
2565	7.89
2566	5.29
2567	5.67
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**3.68**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)

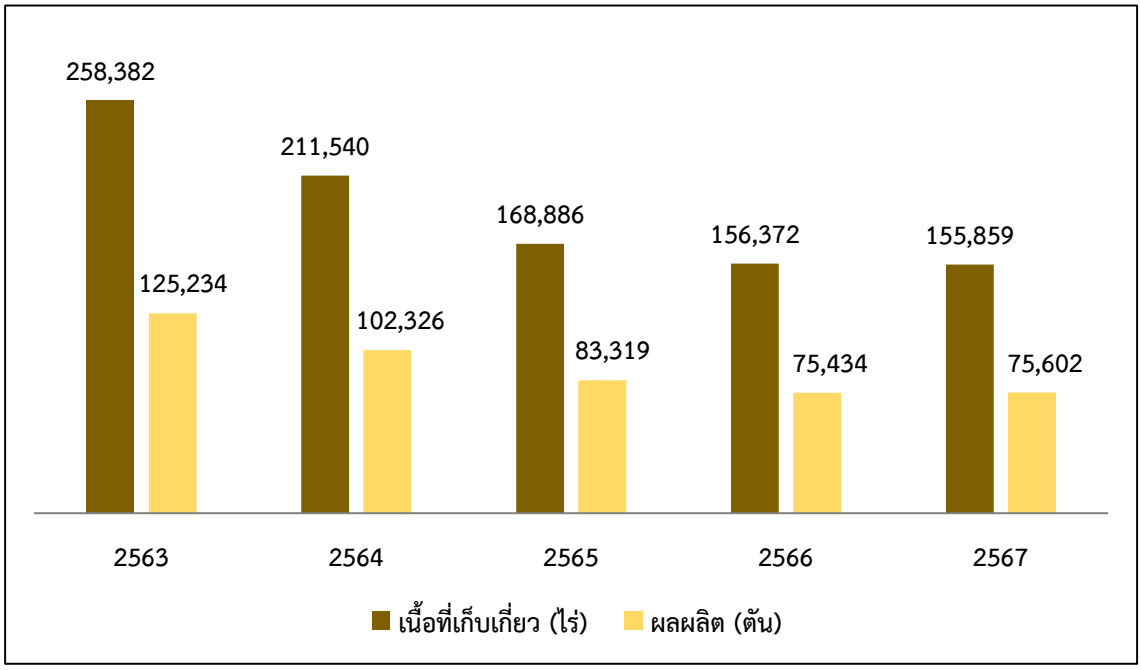
- ข้าวนาปี

สถานการณ์ด้านการผลิตข้าวนาปี ระหว่างปี 2563-2567 เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ มีแนวโน้มลดลงในทิศทางเดียวกันทั้งหมด โดยเนื้อที่เก็บเกี่ยว ลดลงจาก 258,382 ไร่ ในปี 2563 ลดลงเหลือ 155,859 ไร่ หรือลดลงร้อยละ 12.31 ผลผลิต ลดลงจาก 125,234 ตัน ในปี 2563 ลดลงเหลือ 75,434 ตัน ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 12.32 และผลผลิตต่อไร่ 485 กิโลกรัม ทั้งในปี 2563 และ ในปี 2567 อย่างไรก็ตามโดยภาพรวม 5 ปี มีแนวโน้มลดลงร้อยละ 0.04 เนื่องจากเกษตรกรปรับเปลี่ยนพื้นที่ไปปลูกปาล์มน้ำมัน เพราะราคาปาล์มน้ำมันสูงขึ้น ในส่วนของผลผลิตลดลงเนื่องจากปริมาณฝนสะสมมากกว่าปีที่ผ่านมาส่งผลให้เกิดน้ำท่วม พื้นที่บางส่วนเสียหาย ส่งผลให้เก็บเกี่ยวผลผลิตได้น้อยลง (ตารางที่ 2-13 และรูปที่ 2-8)

ตารางที่ 2-13 เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวนาปี จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
2563	258,382	125,234	485
2564	211,540	102,326	484
2565	168,886	83,319	493
2566	156,372	75,434	482
2567	155,859	75,602	485
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**-12.31**	**-12.32**	**-0.04**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)



รูปที่ 2-8 เนื้อที่เก็บเกี่ยวและผลผลิตข้าวนาปี จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

สถานการณ์ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปี 2567 พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนรวม 4,682 บาทต่อไร่ ผลผลิต 485 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้ 11.02 บาทต่อกิโลกรัม ได้รับผลตอบแทน 5,344.70 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 662.70 บาทต่อไร่ หรือผลตอบแทนสุทธิ 1.37 บาทต่อกิโลกรัม เป็นผลทำให้ได้รับอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 1.14 (ตารางที่ 2-14)

ตารางที่ 2-14 ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567

รายการ	จำนวน
ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	4,682.00
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	485.00
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	11.02
ผลตอบแทนต่อไร่ (บาท)	5,344.70
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาท)	662.70
ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาท)	1.37
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)	1.14

ที่มา: ดัดแปลงข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ข)

สถานการณ์ด้านราคาข้าวนาปี ที่เกษตรกรขายได้ ปี 2563-2567 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 8.99 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 11.02 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.38 (ตารางที่ 2-15)

ตารางที่ 2-15 ราคาข้าวนาปี ที่เกษตรกรขายได้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	บาท/กิโลกรัม
2563	8.99
2564	8.36
2565	10.55
2566	11.33
2567	11.02
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**7.38**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)

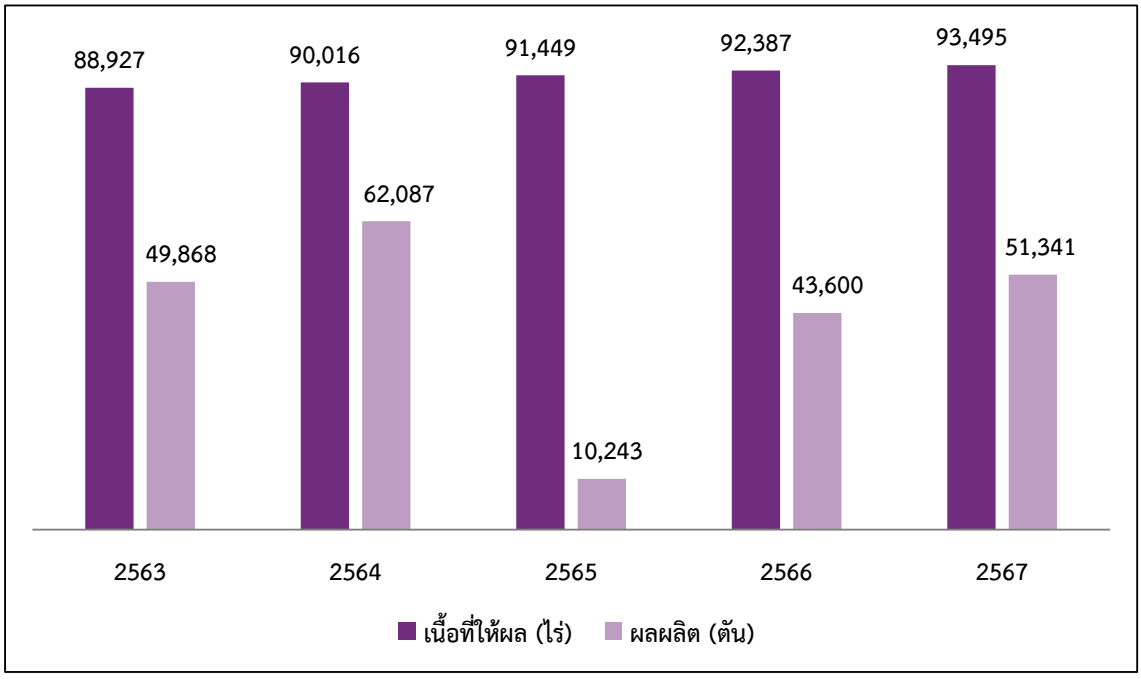
- มังคุด

สถานการณ์ด้านการผลิตมังคุด ระหว่างปี 2563-2567 มีเนื้อที่ให้ผล เพิ่มขึ้นจาก 88,927 ไร่ ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 93,495 ไร่ ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.27 เนื่องจากมังคุดได้รับความนิยมทั้งในและนอกประเทศโดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ ส่งผลให้เกษตรกรมีแรงจูงใจในการขยายพื้นที่ปลูก สร้างรายได้ดีในช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยว ในส่วนของผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ มีแนวโน้มลดลงในทิศทางเดียวกัน โดยผลผลิต เพิ่มขึ้นจาก 49,868 ตัน ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 51,341 ตัน ในปี 2567 อย่างไรก็ตามโดยภาพรวม 5 ปี มีแนวโน้มลดลงร้อยละ 2.91 และผลผลิตต่อไร่ ลดลงจาก 561 กิโลกรัม ในปี 2563 ลดลงเหลือ 549 กิโลกรัม ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 4.14 (ตารางที่ 2-16 และรูปที่ 2-9)

ตารางที่ 2-16 เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ มังคุด จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
2563	88,927	49,868	561
2564	90,016	62,087	690
2565	91,449	10,243	112
2566	92,387	43,600	472
2567	93,495	51,341	549
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**1.27**	**-2.91**	**-4.14**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)



รูปที่ 2-9 เนื้อที่ให้ผลและผลผลิตมังคุด จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

สถานการณ์ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตมังคุด ปี 2567 พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนรวม 14,587 บาทต่อไร่ ผลผลิต 549 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้ 39.46 บาทต่อกิโลกรัม ได้รับผลตอบแทน 21,663.54 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 7,076.54 บาทต่อไร่ หรือผลตอบแทนสุทธิ 12.89 บาทต่อกิโลกรัม เป็นผลทำให้ได้รับอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด เท่ากับ 1.49 (ตารางที่ 2-17)

ตารางที่ 2-17 ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตมังคุด จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567

รายการ	จำนวน
ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	14,587.00
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	549.00
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	39.46
ผลตอบแทนต่อไร่ (บาท)	21,663.54
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาท)	7,076.54
ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาท)	12.89
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)	1.49

ที่มา: ดัดแปลงข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ข)

สถานการณ์ด้านราคามังคุด ที่เกษตรกรขายได้ ปี 2563-2567 มีแนวโน้มลดลงจาก 39.63 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2563 ลดลงเหลือ 39.46 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 2.14 (ตารางที่ 2-18)

ตารางที่ 2-18 ราคามังคุด ที่เกษตรกรขายได้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	บาท/กิโลกรัม
2563	39.63
2564	48.77
2565	55.70
2566	39.63
2567	39.46
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**-2.14**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)

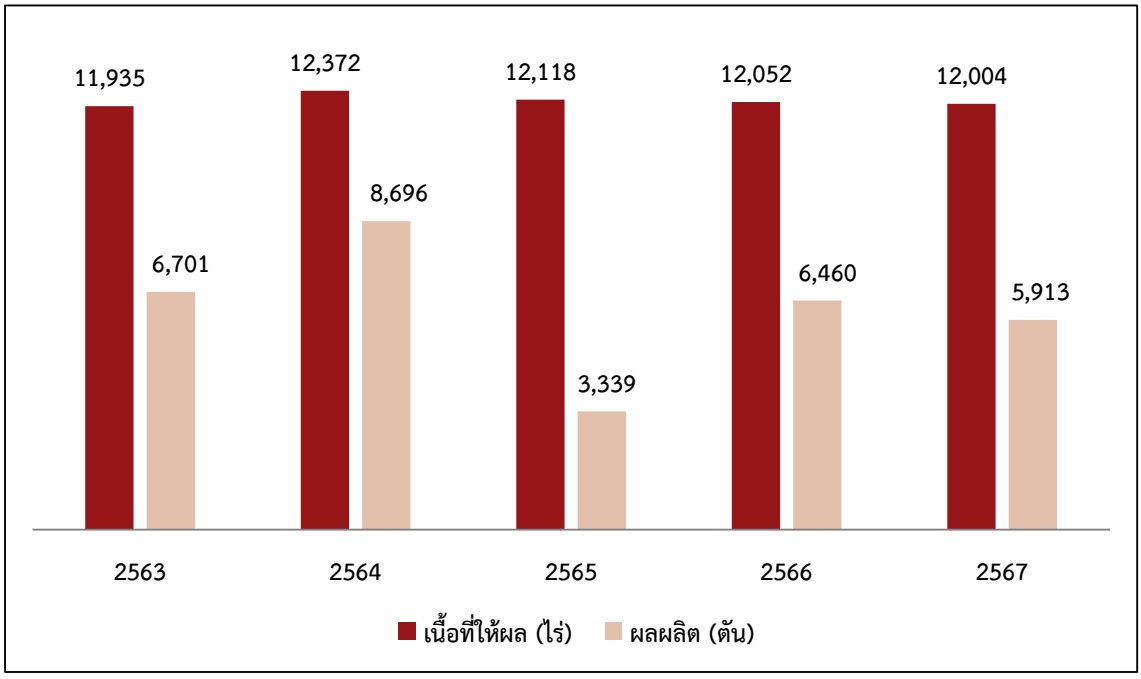
- เงาะ

สถานการณ์ด้านการผลิตเงาะ ระหว่างปี 2563-2567 เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ มีแนวโน้มลดลงในทิศทางเดียวกันทั้งหมด โดยเนื้อที่ให้ผล เพิ่มขึ้นจาก 11,935 ไร่ ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 12,004 ไร่ อย่างไรก็ตามโดยภาพรวม 5 ปี มีแนวโน้มลดลงร้อยละ 0.15 ผลผลิตลดลงจาก 6,701 ตัน ในปี 2563 ลดลงเหลือ 5,913 ตัน ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 5.33 และผลผลิตต่อไร่ 561 กิโลกรัม ในปี 2563 ลดลงเหลือ 493 กิโลกรัม ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 5.16 เนื่องจากเกษตรกรบางรายหันไปปลูกพืชชนิดอื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า (ตารางที่ 2-19 และรูปที่ 2-10)

ตารางที่ 2-19 เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ เงาะ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
2563	11,935	6,701	561
2564	12,372	8,696	703
2565	12,118	3,339	276
2566	12,052	6,460	536
2567	12,004	5,913	493
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**-0.15**	**-5.33**	**-5.16**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)



รูปที่ 2-10 เนื้อที่ให้ผลและผลผลิตเงาะ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

สถานการณ์ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตเงาะ ปี 2567 พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนรวม 6,633 บาทต่อไร่ ผลผลิต 439 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้ 37.97 บาทต่อกิโลกรัม ได้รับผลตอบแทน 16,668.83 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 10,035.83 บาทต่อไร่ หรือผลตอบแทนสุทธิ 22.86 บาทต่อกิโลกรัม เป็นผลทำให้ได้รับอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด เท่ากับ 2.51 (ตารางที่ 2-20)

ตารางที่ 2-20 ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตเงาะ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567

รายการ	จำนวน
ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	6,633.00
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	439.00
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	37.97
ผลตอบแทนต่อไร่ (บาท)	16,668.83
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาท)	10,035.83
ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาท)	22.86
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)	2.51

ที่มา: ดัดแปลงข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ข)

สถานการณ์ด้านราคาเงาะ ที่เกษตรกรขายได้ ปี 2563-2567 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 23.48 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 37.97 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.88 (ตารางที่ 2-21)

ตารางที่ 2-21 ราคาเงาะ ที่เกษตรกรขายได้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	บาท/กิโลกรัม
2563	23.48
2564	19.46
2565	23.79
2566	32.48
2567	37.97
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**15.88**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)

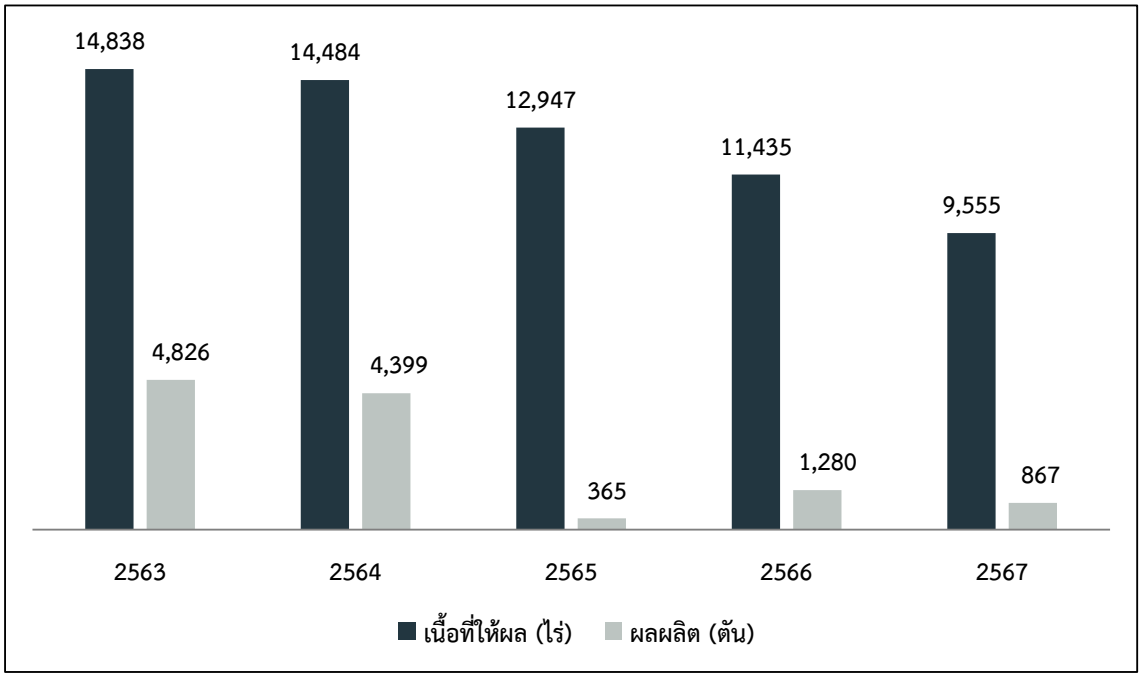
- ลองกอง

สถานการณ์ด้านการผลิตลองกอง ระหว่างปี 2563-2567 มีเนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ มีแนวโน้มลดลงในทิศทางเดียวกันทั้งหมด โดยเนื้อที่ให้ผล ลดลงจาก 14,838 ไร่ ในปี 2563 ลดลงเหลือ 9,555 ไร่ ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 10.57 ผลผลิต ลดลงจาก 4,826 ตัน ในปี 2563 ลดลงเหลือ 867 ตัน ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 37.30 และผลผลิตต่อไร่ ลดลงจาก 325 กิโลกรัม ในปี 2563 ลดลงเหลือ 91 กิโลกรัม ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 29.84 ซึ่งถือว่าค่อนข้างต่ำ สาเหตุหลักมาจากสภาพอากาศที่ร้อนและแล้ง ทำให้ดอกและผลร่วง รวมถึงการที่เกษตรกรหันไปปลูกทุเรียนทดแทนลองกองมากขึ้น เนื่องจากราคาทุเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง (ตารางที่ 2-22 และรูปที่ 2-11)

ตารางที่ 2-22 เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ลองกอง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
2563	14,838	4,826	325
2564	14,484	4,399	304
2565	12,947	365	28
2566	11,435	1,280	112
2567	9,555	867	91
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**-10.57**	**-37.30**	**-29.84**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)



รูปที่ 2-11 เนื้อที่ให้ผลและผลผลิตลองกอง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

สถานการณ์ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนลองกอง ปี 2567 พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนรวม 3,638 บาทต่อไร่ ผลผลิต 91 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้ 29.85 บาทต่อกิโลกรัม ได้รับผลตอบแทน 2,716.35 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิติดลบหรือประสบกับการขาดทุน 921.65 บาทต่อไร่ หรือผลตอบแทนสุทธิติดลบหรือประสบกับการขาดทุน 10.13 บาทต่อกิโลกรัม เป็นผลทำให้ได้รับอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 0.75 (ตารางที่ 2-23)

ตารางที่ 2-23 ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตลองกอง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567

รายการ	จำนวน
ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	3,638.00
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	91.00
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	29.85
ผลตอบแทนต่อไร่ (บาท)	2,716.35
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาท)	-921.65
ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาท)	-10.13
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)	0.75

ที่มา: ดัดแปลงข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ข)

สถานการณ์ด้านราคาลองกอง ที่เกษตรกรขายได้ ปี 2563-2567 มีแนวโน้มลดลงจาก 38.69 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2563 ลดลงเหลือ 29.85 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 3.61 (ตารางที่ 2-24)

ตารางที่ 2-24 ราคาลองกอง ที่เกษตรกรขายได้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	บาท/กิโลกรัม
2563	38.69
2564	32.09
2565	46.83
2566	37.33
2567	29.85
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**-3.61**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)

(2) พืชเศรษฐกิจอนาคตไกลของจังหวัดนครศรีธรรมราช

- ทุเรียน จังหวัดนครศรีธรรมราชปลูกทุเรียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นอันดับ 2 ของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ตอนบน รองจากจังหวัดชุมพร ระหว่างปี 2563-2567 มีเนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกันทั้งหมด โดยเนื้อที่ให้ผล เพิ่มขึ้นจาก 53,670 ไร่ ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 72,882 ไร่ ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.39 ผลผลิต เพิ่มขึ้นจาก 51,750 ตัน ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 84,784 ตัน ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.97 และผลผลิตต่อไร่ เพิ่มขึ้นจาก 964 กิโลกรัม ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 1,163 กิโลกรัม ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.15 เนื่องจากความต้องการของตลาดทุเรียนยังมีต่อเนื่องทั้งตลาดภายในและตลาดต่างประเทศ ซึ่งมีความต้องการผลผลิตในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ทุเรียนสด ทุเรียนแช่แข็ง ทุเรียนกวน และทุเรียนอบแห้ง ประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน

ประเทศเวียดนาม ประเทศรัสเซีย ประเทศเนเธอแลนด์ ประเทศฟิลิปปินส์ สหรัฐอเมริกา และประเทศเกาหลีใต้ เป็นต้น (ตารางที่ 2-25)

ตารางที่ 2-25 เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ทุเรียน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
2563	53,670	51,750	964
2564	57,695	59,738	1,035
2565	61,169	64,990	1,062
2566	69,994	82,275	1,175
2567	72,882	84,784	1,163
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**8.39**	**13.97**	**5.15**

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ก)

สถานการณ์ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตทุเรียน ปี 2567 พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนรวม 39,123 บาทต่อไร่ ผลผลิต 1,163 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้ 122.07 บาทต่อกิโลกรัม ได้รับผลตอบแทน 141,967.41 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 102,844.41 บาทต่อไร่ หรือผลตอบแทนสุทธิ 88.43 บาทต่อกิโลกรัม เป็นผลทำให้ได้รับอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 3.63 (ตารางที่ 2-26)

ตารางที่ 2-26 ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตทุเรียน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567

รายการ	จำนวน
ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	39,123.00
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	1,163.00
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	122.07
ผลตอบแทนต่อไร่ (บาท)	141,967.41
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาท)	102,844.41
ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาท)	88.43
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)	3.63

ที่มา: ดัดแปลงข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2568ข)

- ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม มีการปลูกกันมากในพื้นที่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราชและอำเภอปากพนัง นอกจากนี้ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามในพื้นที่อำเภอปากพนังได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) เดิมพื้นที่ปลูกส้มโอจะเป็นพื้นที่ราบลุ่มมีการทำนาข้าวมาก่อน เมื่อทำนาข้าวไม่ได้ผล เนื่องจากประสบกับปัญหาน้ำเค็ม มีน้ำท่วมขังทุกปี ประกอบกับพื้นที่ใกล้เคียง

ปลูกส้มโอได้ผลดี เกษตรกรจึงหันมาขุดร่องสวนเพื่อปลูกส้มโอกันมากขึ้น เกษตรกรในพื้นที่จะนิยมปลูกส้มโอพันธุ์ทองดี ต่อมาเมื่อมีการนำส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามมาปลูกได้ผลดี รสชาติอร่อย มีราคาสูง เกษตรกรจึงหันมาปลูกพันธุ์ทับทิมสยามกันมากขึ้น ระหว่างปี 2563-2567 เนื้อที่เก็บเกี่ยว มีแนวโน้มลดลง ลดลงจาก 4,482 ไร่ ในปี 2563 ลดลงเหลือ 3,273 ไร่ ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 7.22 ในส่วนของผลผลิตและผลผลิตต่อไร่ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกันทั้งหมด ผลผลิต เพิ่มขึ้นจาก 2,259 ตัน ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 11,619 ตัน ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 39.18 และผลผลิตต่อไร่ เพิ่มขึ้นจาก 504 กิโลกรัม ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 3,550 กิโลกรัม ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 50.01 เนื่องจากการดูแลใส่ปุ๋ยอย่างถูกต้องเหมาะสม การกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชจัดการและควบคุมด้วยการฉีดสารป้องกันและกำจัดตามเวลาและปริมาณที่เหมาะสมและถูกต้องตามกฎเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนดไว้ จึงไม่กระทบต่อสุขภาพหรือเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ส่งผลให้ขนาดผลไม่ใหญ่มาก มีเนื้อแน่น เปลือกบาง ผิวนุ่ม ข้าวสารเรียงกันเป็นเม็ดสวยเกาะกันแน่น สีแดงเข้ม รสชาติหวาน การดูแลรักษาดีทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น จำหน่ายได้ราคาดี การจำหน่ายจะมีพ่อค้ามารับซื้อและเกษตรกรตัดขายเองที่แผงริมถนน รวมทั้งมีส่งออกไปตลาดต่างประเทศ เช่น เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีนและสาธารณรัฐจีน (ตารางที่ 2-27)

ตารางที่ 2-27 เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

ปี	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
2563	4,482	2,259	504
2564	2,847	9,113	3,201
2565	3,809	11,659	3,061
2566	2,524	9,394	3,722
2567	3,273	11,619	3,550
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**-7.22**	**39.18**	**50.01**

ที่มา: สำนักงานสถิติจังหวัดนครศรีธรรมราช (2567)

สถานการณ์ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ปี 2567 พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนรวม 19,000 บาทต่อไร่ ผลผลิต 3,555 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้ 70 บาทต่อกิโลกรัม ได้รับผลตอบแทน 248,500 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 229,500 บาทต่อไร่ หรือผลตอบแทนสุทธิ 64.65 บาทต่อกิโลกรัม เป็นผลทำให้ได้รับอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 13.08 (ตารางที่ 2-28)

ตารางที่ 2-28 ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนการผลิตส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2567

รายการ	จำนวน
ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	19,000.00
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	3,550.00
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	70.00
ผลตอบแทนต่อไร่ (บาท)	248,500.00
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาท)	229,500.00
ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาท)	64.65
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)	13.08

ที่มา: ดัดแปลงข้อมูลสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 (2567)

2) การปศุสัตว์

สถานการณ์ด้านปศุสัตว์ ระหว่างปี 2563-2567 พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ มีแนวโน้มลดลงจาก 96,306 ราย ในปี 2563 ลดลงเหลือ 91,328 ราย ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 1.61 เมื่อจำแนกตามประเภทสัตว์ พบว่า โคเนื้อ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 198,238 ตัว ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 214,769 ตัว ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.44 โคนม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 92 ตัว ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 121 ตัว ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.39 กระบือ มีแนวโน้มลดลงจาก 2,430 ตัว ในปี 2563 ลดลงเหลือ 2,097 ตัว ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 3.78 สุกร มีแนวโน้มลดลงจาก 330,029 ตัว ในปี 2563 ลดลงเหลือ 309,886 ตัว ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 1.62 ไก่ มีแนวโน้มลดลงจาก 6,396,932 ตัว ในปี 2563 ลดลงเหลือ 5,961,472 ตัว ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 2.15 เป็ด มีแนวโน้มลดลงจาก 635,875 ตัว ในปี 2563 ลดลงเหลือ 571,350 ตัว ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 3.36 แพะ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 40,088 ตัว ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 49,331 ตัว ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.82 และแกะ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 481 ตัว ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 849 ตัว ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.23 (ตารางที่ 2-29)

ตารางที่ 2-29 จำนวนสัตว์ที่เป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2563-2567

หน่วย: ตัว

ปี	เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ (ราย)	โคเนื้อ	โคนม	กระบือ	สุกร	ไก่	เป็ด	แพะ	แกะ
2563	96,306	198,238	92	2,430	330,029	6,396,932	635,875	40,088	481
2564	100,528	219,614	125	2,415	364,945	6,724,411	670,764	48,916	693
2565	99,339	222,794	148	2,464	362,198	6,333,296	645,098	51,241	826
2566	94,997	215,762	111	2,207	351,697	6,232,457	590,349	51,747	1,001
2567	91,328	214,769	121	2,097	309,886	5,961,472	571,350	49,331	849
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	**-1.61**	**1.44**	**4.39**	**-3.78**	**-1.62**	**-2.15**	**-3.36**	**4.82**	**16.23**

ที่มา: กรมปศุสัตว์ (2567)

3) การประมง

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่เหมาะสมกับการทำประมงน้ำจืดและประมงชายฝั่ง เนื่องจากอยู่ติดทะเลอ่าวไทย ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอขนอม อำเภอสิชล อำเภอท่าศาลา อำเภอปากพนัง อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอหัวไทร และอำเภอชะอวด ในส่วนของแม่น้ำลำคลองในจังหวัด ส่วนใหญ่เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชและเทือกเขาบรรทัด แม่น้ำ ลำคลอง ที่สำคัญ ในจังหวัด ได้แก่ แม่น้ำปากพนัง ต้นกำเนิดจากเทือกเขาบรรทัด ในเขตตำบลวังอ่าง อำเภอชะอวด ไหลผ่าน อำเภอชะอวด อำเภอเชียรใหญ่ และมีสาขาจากอำเภอหัวไทร ไหลมารวมกันที่บ้านปากแพรก กลายเป็นแม่น้ำปากพนัง เป็นท่าเทียบเรือประมงจังหวัดและเป็นเส้นทางขนส่งทางน้ำที่สำคัญอีกด้วย แม่น้ำหลวง เป็นสาขาหนึ่งของแม่น้ำตาปี ต้นกำเนิดจากบริเวณทิศตะวันตกของเทือกเขานครศรีธรรมราชและเทือกเขาภูเก็ต ส่วนที่เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราช มีต้นน้ำอยู่ที่อำเภอพิปูน นอกจากนี้ยังมีคลองที่สำคัญ เช่น คลองปากพูน คลองปากพญา-คลองปากนคร คลองกลาย คลองท่าทน คลองน้ำตกโยง และคลองมีน

ประมงน้ำจืด มีฟาร์มที่มีผลผลิต 8,018 ฟาร์ม มีเนื้อที่ 14,648 ไร่ เมื่อจำแนกตามชนิดสัตว์น้ำ พบว่า ปลานิล มีฟาร์มที่มีผลผลิตมากที่สุด 5,496 ฟาร์ม เนื้อที่ 9,676 ไร่ มีปริมาณผลผลิต 3,125 ตัน คิดเป็นมูลค่า 186.61 ล้านบาท รองลงมา ปลาดุก มีฟาร์มที่มีผลผลิต 1,601 ฟาร์ม เนื้อที่ 2,741 ไร่ มีปริมาณผลผลิต 2,598 ตัน คิดเป็นมูลค่า 145.95 ล้านบาท และกบ มีฟาร์มที่มีผลผลิต 193 ฟาร์ม เนื้อที่ 1,465 ไร่ มีปริมาณผลผลิต 299 ตัน คิดเป็นมูลค่า 19.27 ล้านบาท ตามลำดับ (ตารางที่ 2-30)

ตารางที่ 2-30 จำนวนฟาร์ม เนื้อที่ และผลผลิตการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2566

ชนิดสัตว์น้ำ	ฟาร์ม	เนื้อที่ (ไร่)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
ปลานิล	5,496	9,676	3,125	186.61
ปลาดุก	1,601	2,741	2,598	145.95
กบ	193	1,465	299	19.27
ปลาหมอไทย	149	145	152	12.11
ปลาตะเพียน	127	91	95	4.70
ปลาจาระเม็ดน้ำจืด	82	66	41	2.78
ปลาช่อน	79	46	30	3.07
ปลาสวาย	54	71	24	1.74
กุ้งก้ามกราม	43	54	34	10.34
ปลาสลิด	41	26	10	0.70
ปลาแรด	35	28	15	1.25
อื่น ๆ	118	239	51	5.72
รวม	**8,018**	**14,648**	**6,474**	**394.23**

ที่มา: กรมประมง (2567)

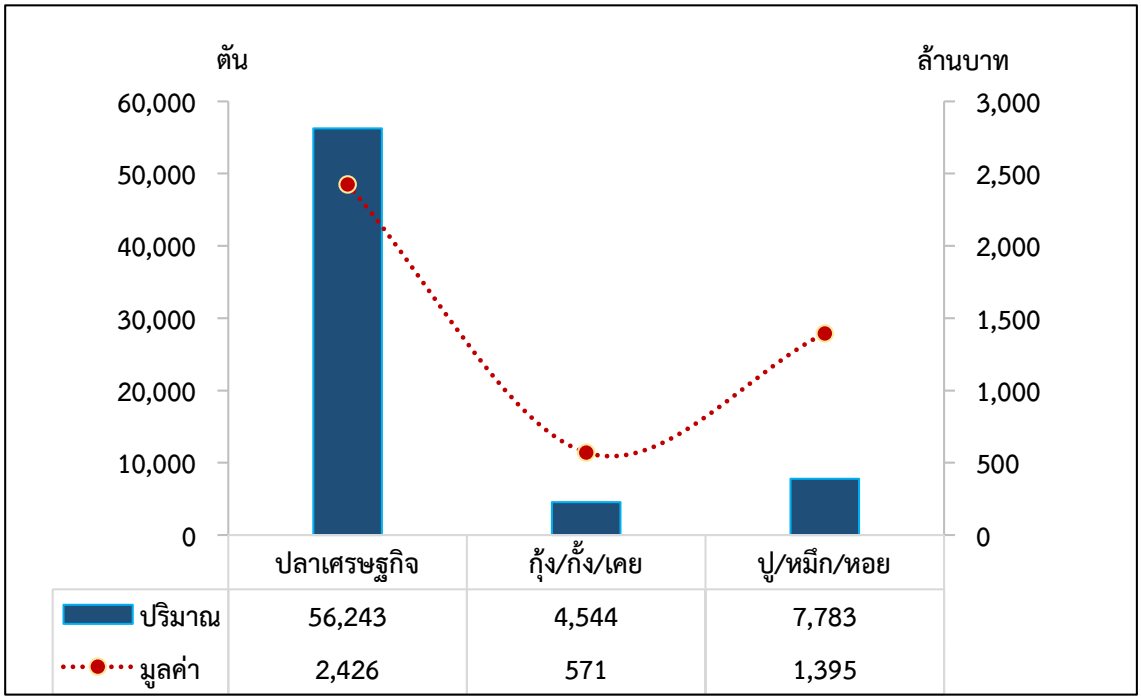
ประมงน้ำเค็ม ปี 2567 ปริมาณสัตว์น้ำเค็มที่จับได้จากการทำประมงพาณิชย์และนำมาขึ้นท่าเทียบเรือในจังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถจับสัตว์น้ำเค็มได้ 121,528 ตัน คิดเป็นมูลค่า

4,831.10 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นสัตว์น้ำเค็มจำพวกปลาเศรษฐกิจสำหรับบริโภค มีปริมาณ 56,243 ตัน คิดเป็นมูลค่า 2,425.70 ล้านบาท รองลงมา หมึก มีปริมาณ 6,500 ตัน คิดเป็นมูลค่า 1,161.36 ล้านบาท และกุ้ง/กั้ง/เคย มีปริมาณ 4,544 ตัน คิดเป็นมูลค่า 570.81 ล้านบาท ขณะที่เมื่อจำแนกเครื่องมือการทำประมง พบว่า ส่วนใหญ่ใช้อวนลาก รองลงมา อวนล้อมจับและอวนครอบ ตามลำดับ (ตารางที่ 2-31 ถึง ตารางที่ 2-32 และรูปที่ 2-12 ถึง รูปที่ 2-13)

ตารางที่ 2-31 ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจากการทำการประมงพาณิชย์ที่ขึ้นท่าเทียบเรือจังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามกลุ่มสัตว์น้ำ ปี 2567

กลุ่มสัตว์น้ำ	ปริมาณ (ตัน)	ร้อยละ	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ
ปลาเศรษฐกิจ	56,243	46.28	2,425.70	50.21
ปลาเป็ด	52,956	43.58	439.00	9.09
กุ้ง/กั้ง/เคย	4,544	3.74	570.81	11.82
ปู	1,071	0.88	208.44	4.31
หมึก	6,500	5.35	1,161.36	24.04
หอย	212	0.17	25.61	0.53
สัตว์น้ำอื่น ๆ	2	0.00	0.18	0.00
รวม	**121,528**	**100.00**	**4,831.10**	**100.00**

ที่มา: กรมประมง (2568)

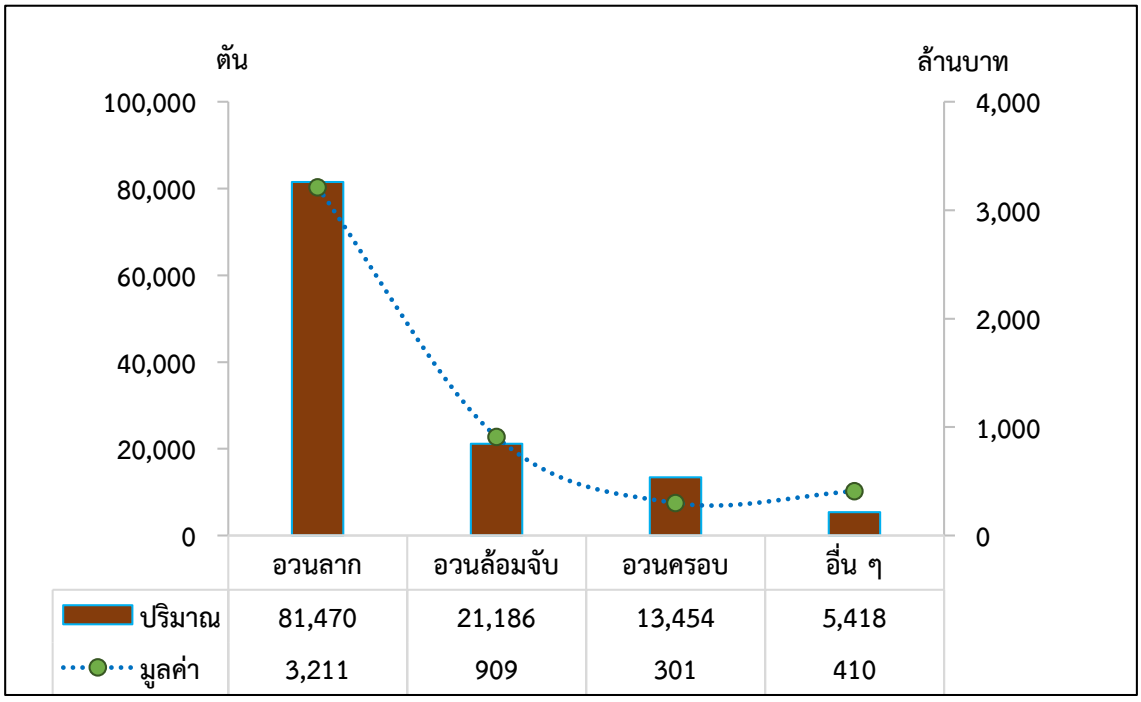


รูปที่ 2-12 ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจากการทำการประมงพาณิชย์ที่ขึ้นท่าเทียบเรือจังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามกลุ่มสัตว์น้ำ ปี 2567

ตารางที่ 2-32 ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจากการทำการประมงพาณิชย์ที่ขึ้นท่าเทียบเรือ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามประเภทเครื่องมือประมง ปี 2567

ประเภทเครื่องมือประมง	ปริมาณ (ตัน)	ร้อยละ	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ
อวนลาก	81,470	67.04	3,210.69	66.46
อวนล้อมจับ	21,186	17.43	909.56	18.83
อวนครอบ	13,454	11.07	300.77	6.23
อวนช้อน	205	0.17	40.64	0.84
ลอบ	444	0.37	84.76	1.75
เบ็ด	136	0.11	9.31	0.19
อวนลอย/อวนจม/อวนติดตา/คราด	4,633	3.81	275.36	5.70
รวม	**121,528**	**100.00**	**4,831.10**	**100.00**

ที่มา: กรมประมง (2568)



รูปที่ 2-13 ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจากการทำการประมงพาณิชย์ที่ขึ้นท่าเทียบเรือ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามประเภทเครื่องมือประมง ปี 2567

4) อุตสาหกรรม

จากข้อมูลกรมโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช (ข้อมูล ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2568) พบว่า มีสถานประกอบอุตสาหกรรม 710 แห่ง จำนวนเงินทุน 59,039.36 ล้านบาท จำนวนแรงงาน 16,192 คน โดยอำเภอที่มีสถานประกอบการอุตสาหกรรมมากที่สุด คือ อำเภอทุ่งสง 124 แห่ง จำนวนเงินทุน 21,372.16 ล้านบาท จำนวนแรงงาน 4,301 คน รองลงมา อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช

มีสถานประกอบอุตสาหกรรม 85 แห่ง จำนวนเงินทุน 3,130.34 ล้านบาท จำนวนแรงงาน 2,559 คน และอำเภอสิชล มีสถานประกอบอุตสาหกรรม 55 แห่ง จำนวนเงินทุน 1,032.10 ล้านบาท จำนวนแรงงาน 507 คน ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามสาขาอุตสาหกรรมที่มีสถานประกอบการอุตสาหกรรมมากที่สุด อันดับแรก คือ สาขาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อโลหะ ประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ ผลิตภัณฑ์คอนกรีต เช่น แผ่นพื้น ท่ออัดแรง อิฐบล็อก และวัสดุคอนกรีตอื่น ๆ รวมทั้งผลิตกาวซีเมนต์ มีสถานประกอบอุตสาหกรรม 102 แห่ง จำนวนเงินทุน 15,949.85 ล้านบาท จำนวนแรงงาน 1,807 คน รองลงมา สาขาอุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยาง ประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตยางแผ่นดิบ ยางแผ่นรมควัน ยางแผ่นผึ่งแห้ง ยางเครป และผลิตยางแท่ง มีสถานประกอบอุตสาหกรรม 98 แห่ง จำนวนเงินทุน 6,636.45 ล้านบาท จำนวนแรงงาน 4,158 คน และสาขาแปรรูปไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ ประกอบกิจการเกี่ยวกับแปรรูปไม้ยางพาราเพื่อจำหน่าย อัดน้ำยาและอบไม้เพิ่มชนิดไม้ที่ปลูกขึ้นโดยเฉพาะ 13 ชนิด ตามมติคณะรัฐมนตรี ใช้เป็นวัตถุดิบป้อนโรงงาน รวมทั้งทำวงกบ ขอบประตู ขอบหน้าต่าง บานหน้าต่าง บานประตูหรือส่วนประกอบที่ทำด้วยไม้ของอาคาร ทำเครื่องเรือนหรือเครื่องตบแต่งภายในอาคารจากไม้ มีสถานประกอบอุตสาหกรรม 82 แห่ง จำนวนเงินทุน 1,773.07 ล้านบาท จำนวนแรงงาน 4,292 คน ตามลำดับ (ตารางที่ 2-33 และตารางที่ 2-34)

ตารางที่ 2-33 สถานประกอบการอุตสาหกรรม จำนวนเงินทุน และจำนวนคนงาน จังหวัดนครศรีธรรมราช แยกรายอำเภอ ปี 2568

อำเภอ	สถานประกอบการอุตสาหกรรม (แห่ง)	เงินทุน (ล้านบาท)	แรงงาน (คน)	กำลังเครื่องจักร (แรงม้า)
เมืองนครศรีธรรมราช	85	3,130.34	2,559	24,661
พรหมคีรี	17	306.48	280	17,337
ลานสกา	11	76.15	34	3,192
ฉวาง	52	2,566.90	940	138,078
พิปูน	8	97.90	59	3,663
เชียรใหญ่	9	291.50	144	33,007
ชะอวด	27	681.18	417	11,290
ท่าศาลา	33	336.39	354	9,650
ทุ่งสง	124	21,372.16	4,301	1,295,634
นาบอน	34	702.87	1,388	17,419
ทุ่งใหญ่	37	2,261.07	1,027	83,850
ปากพนัง	16	148.37	216	11,645
ร่อนพิบูลย์	43	604.06	600	23,602
สิชล	55	1,032.10	507	83,210
ขนอม	24	19,649.26	655	4,168,926
หัวไทร	28	884.99	225	36,356
บางขัน	16	278.60	258	11,801
ถ้ำพรรณรา	13	3,298.87	1,088	33,941

ตารางที่ 2-33 (ต่อ)

อำเภอ	สถานประกอบการอุตสาหกรรม (แห่ง)	เงินทุน (ล้านบาท)	แรงงาน (คน)	กำลังเครื่องจักร (แรงม้า)
จุฬาภรณ์	17	342.08	217	9,481
พระพรหม	18	475.89	265	12,823
นบพิตำ	21	148.35	216	9,785
ช้างกลาง	19	329.38	433	9,098
เฉลิมพระเกียรติ	3	24.49	9	732
รวม	**710**	**59,039.36**	**16,192**	**6,049,181**

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2568
ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม (2568)

ตารางที่ 2-34 สถานประกอบการอุตสาหกรรม จำแนกตามสาขาอุตสาหกรรม จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2568

สาขาอุตสาหกรรม	สถานประกอบการอุตสาหกรรม (แห่ง)	เงินทุน (ล้านบาท)	แรงงาน (คน)	กำลังเครื่องจักร (แรงม้า)
ผลิตภัณฑ์จากพืช	39	719.72	394	12,216
อุตสาหกรรมอาหาร	68	2,046.87	1,251	185,496
อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม	2	110.45	56	653
สิ่งทอ	7	19.79	79	2,101
แปรรูปไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้	82	1,773.07	4,292	65,178
เครื่องเรือนหรือเครื่องตบแต่งในอาคาร จากไม้ แก้ว ยาง หรืออโลหะอื่น	1	83.70	213	3,125
ผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ	1	92.00	14	150
เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี	2	30.36	80	1,930
ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม	17	665.70	202	29,877
ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	98	6,636.45	4,158	86,939
ผลิตภัณฑ์พลาสติก	9	134.57	169	2,255
ผลิตภัณฑ์อโลหะ	102	15,949.85	1,807	1,032,238
ผลิตภัณฑ์โลหะ	8	139.56	88	1,010
ผลิตเครื่องจักรและเครื่องกล	4	23.11	33	441
ยานพาหนะและอุปกรณ์ รวมทั้งการซ่อมยานพาหนะและอุปกรณ์	42	3,853.90	1,355	6,671
การผลิตอื่น ๆ	228	26,760.26	2,001	4,618,901
รวม	**710**	**59,039.36**	**16,192**	**6,049,181**

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2568
ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม (2568)

5) การท่องเที่ยว

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีจุดเด่นที่ดึงดูดให้ผู้คนเข้ามาเยือนด้านทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสูงที่สุดในภาคใต้ จนได้รับขนามนามว่า “หลังคาแดนใต้” คือ ยอดเขาหลวง มีความสูง 1,835 เมตร จากระดับน้ำทะเล และเป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขานครศรีธรรมราช ปัจจุบันอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาหลวง มีอากาศดีที่สุดในประเทศไทยอยู่ที่หมู่บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา เพราะเป็นหมู่บ้านกลางหุบเขา รายล้อมไปด้วยต้นไม้ ลำธาร และความเป็นธรรมชาติ มีถนนเลียบชายฝั่งทะเล ขนอม-สิชล ที่สวยงามที่สุดของฝั่งอ่าวไทย เป็นเส้นทางที่สามารถลดระยะเวลาการเดินทางจากเขาพลายดำ อำเภอสิชล ถึงอ่าวท้องหยี อำเภอขนอม ได้ถึง 33 กิโลเมตร โดยมีจุดเด่นก็คือ เป็นถนนสายอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยตลอดเส้นทางจะมีทั้งกวางป่าหรือกวางม้า ที่อาศัยอยู่ไม่น้อยกว่า 100 ตัว นอกจากทรัพยากรธรรมชาติ การท่องเที่ยวเชิงศรัทธาของจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นอีกหนึ่งความสนใจที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเยือน โดยมีสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม ได้แก่ วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร วัดธาตุน้อย วัดเจดีย์ (ไอ้ไข่) และวัดยางใหญ่ (ตาพรานบุญ) เป็นต้น ซึ่งเป็นที่ศรัทธาของชาวจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดใกล้เคียง

ฤดูการท่องเที่ยวของจังหวัดนครศรีธรรมราช

ระหว่างเดือนสิงหาคม-เดือนตุลาคม เป็นช่วงฤดูผลไม้ มีทั้ง ทุเรียน ลองกอง เงาะ มังคุด และจำปาดะ เป็นต้น ชิมผลไม้สด ๆ จากต้นในสวนผลไม้ผสมผสาน ประกอบกิจกรรมประเพณีและวัฒนธรรม เช่น มังคุดหวานและของดีลานสกา งานวันชาวสวน งานปากพนังรำลึกและเทศกาลของดีปากพนัง งานประเพณีบุญสารทเดือนสิบ และงานประเพณีชักพระ

ระหว่างเดือนเมษายน-เดือนสิงหาคม เป็นฤดูกาลท่องเที่ยวทางทะเล ที่มีหาดทรายสวย น้ำทะเลใส มีความสงบผู้คนไม่พลุกพล่าน และมีธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ อยู่ในพื้นที่อำเภอท่าศาลา อำเภอสิชล อำเภอขนอม มีหลายสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม เช่น หาดด่านภาษี อำเภอท่าศาลา เขาพลายดำ หาดหินงาม อำเภอสิชล หาดในเพลา อ่าวแขวเภา อ่าวท้องชิง อ่าวท้องหยี อำเภอขนอม ทั้งนี้ยังมีเทศกาลดนตรีส่งเสริมการท่องเที่ยว ได้แก่ ท่าขึ้นฟูลมูล งาน Song Khan Market และงาน Khanom Life Saving

จากข้อมูลสถิติการท่องเที่ยวจังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างปี 2561-2565 พบว่ามีจำนวนผู้เยี่ยมเยือน ลดลงร้อยละ 23.89 โดยปี 2561 มีจำนวนผู้เยี่ยมเยือน 3,883,400 คน ในปี 2565 ลดลงเหลือ 2,044,136 คน โดยมีค่าใช้จ่ายบุคคลเฉลี่ยรายวันลดลงในทิศทางเดียวกัน ลดลงร้อยละ 5.83 โดยปี 2561 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 2,231.60 บาทต่อคน ในปี 2565 ลดลงเหลือ 1,843.72 บาทต่อคน ส่งผลให้รายได้การท่องเที่ยว ลดลงร้อยละ 30.52 โดยปี 2561 มีรายได้การท่องเที่ยว 16,785.01 ล้านบาท ในปี 2565 ลดลงเหลือ 6,297.25 ล้านบาท (ตารางที่ 2-35)

ตารางที่ 2-35 สถิติการท่องเที่ยว จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2561-2565

รายการ \ ปี	2561	2562	2563	2564	2565	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
จำนวนผู้เยี่ยมเยือน						
ชาวไทย	3,795,827	3,723,472	2,391,491	895,298	2,037,190	-23.43
ชาวต่างประเทศ	87,573	84,781	24,217	726	6,946	-62.58
รวม	3,883,400	3,808,253	2,415,708	896,024	2,044,136	-23.89
ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย (บาท/คน/วัน)						
ชาวไทย	2,228.97	2,233.03	2,077.94	1,796.40	1,841.95	-5.81
ชาวต่างประเทศ	2,348.46	2,374.15	2,098.02	2,442.64	2,370.89	0.48
รวม	2,231.60	2,236.07	2,078.13	1,796.92	1,843.72	-5.83
รายได้การท่องเที่ยว (ล้านบาท)						
ชาวไทย	16,396.40	15,630.69	8,359.57	2,975.44	6,269.98	-30.10
ชาวต่างประเทศ	388.61	365.31	76.49	3.30	27.27	-63.29
รวม	16,785.01	15,996.00	8,436.06	2,978.74	6,297.25	-30.52
สถานประกอบการที่พักแรม						
จำนวนห้อง	7,694	8,522	8,582	8,672	8,853	3.03
อัตราการเข้าพัก	61.69	57.36	37.27	16.14	39.68	-19.35
จำนวนผู้ที่มาเข้าพัก						
ชาวไทย	2,583,555	2,471,495	1,606,824	613,116	1,315,767	-23.99
ชาวต่างประเทศ	32,949	32,342	7,104	446	3,509	-58.37
รวม	2,616,504	2,503,837	1,613,928	613,562	1,319,276	-24.24

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565)

2.6 โครงสร้างสำคัญอื่นๆ

2.6.1 การไฟฟ้า

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีหน่วยงานไฟฟ้าภูมิภาค ซึ่งรับผิดชอบในการบริการจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่ รวม 3 การไฟฟ้า ดังนี้ คือ

1) สถานีไฟฟ้านครศรีธรรมราช รับผิดชอบในพื้นที่รวม 11 อำเภอ คือ อำเภอเมืองลานสกา พรหมคีรี ท่าศาลา สิชล ขนอม ร่อนพิบูลย์ ชะอวด จุฬาภรณ์ พระพรหม และอำเภอนบพิตำ

2) สถานีไฟฟ้าทุ่งสง รับผิดชอบในพื้นที่รวม 8 อำเภอ คือ อำเภอทุ่งสง ทุ่งใหญ่ ฉวางนาบอน พิปูน บางขัน ถ้ำพรรณรา และอำเภอช้างกลาง

3) สถานีไฟฟ้าปากพนัง รับผิดชอบในพื้นที่รวม 4 อำเภอ คือ อำเภอปากพนัง หัวไทร เชียรใหญ่ และเฉลิมพระเกียรติ

2.6.2 การประปา

มีหน่วยงานที่ให้บริการทางด้านการประปาของจังหวัดนครศรีธรรมราช มีทั้งหน่วยงานการประปาส่วนภูมิภาค และการประปาเทศบาล ดังนี้

การประปาเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ผู้ใช้น้ำประปา 8,108 ราย และการประปาส่วนภูมิภาค มีสำนักงานประปา 6 แห่ง รวมผู้ใช้น้ำ 65,700 ราย

2.6.3 โทรศัพท์

การให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานของจังหวัด บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

- จำนวนชุมสายโทรศัพท์ ทั้งหมด 379 ชุมสาย

2.6.4 วิทยุกระจายเสียง

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีสถานีวิทยุชุมชน 80 สถานี มีสถานีวิทยุกระจายเสียง 7 สถานี ได้แก่

1) สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยจังหวัดนครศรีธรรมราช (สวท.) ระบบเอฟ.เอ็ม ความถี่ 935 เม็กกะเฮิร์ท

2) สถานี อสมท. ระบบ เอฟ.เอ็ม ความถี่ 104.5 เม็กกะเฮิร์ท

3) สถานีวิทยุกระจายเสียงพิทักษ์สันติราษฎร์ (สวพ.) ระบบ เอฟ.เอ็ม ความถี่ 91.5 เม็กกะเฮิร์ท

4) สถานีวิทยุกระจายเสียงกองทัพภาคที่ 4 นครศรีธรรมราช ระบบ เอ.เอ็ม ความถี่ 684 กิโลเฮิร์ท และ 1044 กิโลเฮิร์ท

5) สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยอำเภอทุ่งสง (สวท.) ระบบ เอฟ.เอ็ม ความถี่ 97.0 เม็กกะเฮิร์ท

6) สถานีวิทยุกระจายเสียงตำรวจตระเวนชายแดนระบบ เอฟ.เอ็ม ความถี่ 92.5 เม็กกะเฮิร์ท

7) สถานีวิทยุกระจายเสียง วปถ. 4 ทุ่งสง ระบบ เอ.เอ็ม ความถี่ 828 กิโลเฮิร์ท

2.6.5 ท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เป็นท่าอากาศยานในสังกัดกรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม ตั้งอยู่เลขที่ 598 หมู่ที่ 1 ตำบลปากพูน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000 พิกัดที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ (Airport Reference Point) Latitude 08° 32' 22.62010" Longitude 99° 56' 41.01029" Elevation 4 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีพื้นที่โครงการทั้งหมด 1,814 ไร่ อาคารที่พักผู้โดยสารมีพื้นที่ใช้สอย 5,400 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 450 คน/ชั่วโมง โดยห้องพักผู้โดยสารขาเข้ามีพื้นที่ใช้สอย 470 ตารางเมตร (225 คน/ชั่วโมง) และห้องพักผู้โดยสารขาออกมีพื้นที่ใช้สอย 470 ตารางเมตร (225 คน/ชั่วโมง) มีทางวิ่ง (Runway) กว้าง 45 เมตร ยาว 2,100 เมตร ทางขับ (Taxiway) A, B และ D กว้าง 23 เมตร ยาว 300 เมตร และ C กว้าง 10.50 เมตร ยาว 300 เมตร ลานจอดเครื่องบิน (Apron) กว้าง 85 เมตร ยาว 800 เมตร มีหลุมจอดจำนวน 9 หลุมจอด สามารถรองรับอากาศยานพาณิชย์แบบ Airbus A320-200 และ Boeing B737-800 และมีลานจอดรถยนต์จำนวน 200 คัน

จำนวนเที่ยวบิน และสถิติการขนส่งทางอากาศ

1. เที่ยวบินพาณิชย์ เส้นทาง ดอนเมือง - นครศรีธรรมราช - ดอนเมือง
   เที่ยวบินพาณิชย์ เส้นทาง สุวรรณภูมิ - นครศรีธรรมราช - สุวรรณภูมิ
   เที่ยวบินพาณิชย์ เส้นทาง เชียงใหม่ - นครศรีธรรมราช - เชียงใหม่
   เที่ยวบินพาณิชย์ เส้นทาง อุดรธานี - นครศรีธรรมราช - อุดรธานี
   บริษัท สายการบิน นกแอร์ จำกัด (มหาชน)
   บริษัท สายการบินไทยแอร์เอเชีย

บริษัท สายการบิน ไทยไลอ้อนแอร์
บริษัท สายการบิน ไทยเวียตเจ็ทแอร์
บริษัท สายการบิน ไทยสมายล์แอร์เวย์

2. เที่ยวบินทั่วไป

บริษัท ไทยเอเวชั่น จำกัด จำนวน 16-20 เที่ยวบิน/วัน

หมายเหตุ : จำนวนเที่ยวบินขึ้นอยู่กับสถานการณ์ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

แนวโน้มการขยายตัวของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีอัตราการขยายตัวของจำนวนผู้โดยสารและเที่ยวบินอย่างต่อเนื่องตามอัตราการขยายตัวของจำนวนประชากรในเขตพื้นที่ให้บริการ ในปัจจุบันมีจำนวนผู้โดยสาร 328 คน/ชั่วโมง แต่อาคารที่พักผู้โดยสารสามารถรองรับได้เพียง 225 คน/ชั่วโมง กรมท่าอากาศยานจึงได้จัดทำแผนพัฒนาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้บริการขนส่งทางอากาศที่มีความปลอดภัยสูงสุด และเพียงพอต่อความต้องการของประชาชนในเขตพื้นที่ให้บริการ ซึ่งกรมท่าอากาศยานได้มีโครงการรองรับการขยายตัวของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังนี้

1. โครงการปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารและปรับปรุงภูมิทัศน์

อาคารที่พักผู้โดยสารหลังที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอย 5,400 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 450 คน/ชั่วโมง โดยห้องพักผู้โดยสารขาเข้ามีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 470 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 225 คน/ชั่วโมง และห้องพักผู้โดยสารขาออกมีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 470 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 225 คน/ชั่วโมง แต่ปัจจุบันอัตราผู้โดยสารอยู่ที่ 328 คน/ชั่วโมง ซึ่งเกินขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังที่ 1 กรมท่าอากาศยานจึงมีโครงการปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารและปรับปรุงภูมิทัศน์ เพื่อให้สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 600 คน/ชั่วโมง ซึ่งโครงการก่อสร้างดังกล่าวมีความคืบหน้าไปแล้วร้อยละ 44.77

2. โครงการต่อเติมอาคารห้องน้ำ

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีอัตราการเพิ่มขึ้นของเที่ยวบินและผู้โดยสารอย่างต่อเนื่องและมีสภาพแออัดเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะห้องน้ำที่มีไม่เพียงพอ กรมท่าอากาศยานจึงมีความจำเป็นในการก่อสร้างต่อเติมอาคารห้องน้ำ ประกอบด้วย ห้องน้ำหญิง จำนวน 20 ห้อง ห้องน้ำชาย จำนวน 10 ห้อง และห้องน้ำคนพิการ จำนวน 1 ห้อง เพื่อให้สามารถรองรับและให้บริการผู้โดยสารได้เพียงพอ ซึ่งโครงการก่อสร้างอาคารห้องน้ำดังกล่าว ได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3. โครงการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังที่ 2

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีอัตราการขยายตัวของจำนวนประชากรอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การขนส่งทางอากาศมีอัตราการเจริญเติบโตตามไปด้วย ซึ่งจะเห็นได้จากจำนวนเที่ยวบิน และผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชเพิ่มขึ้นตามลำดับ ประกอบกับอาคารที่พักผู้โดยสารหลังที่ 1 สามารถรองรับผู้โดยสารได้เพียง 450 คน/ชั่วโมง หรือประมาณ 1 ล้านคน/ปี ซึ่งเกินขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสาร กรมท่าอากาศยานจึงได้มีโครงการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังที่ 2 ขนาด 3 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 30,600 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 1,600 คน/ชั่วโมง หรือประมาณ 4 ล้านคนต่อปี ซึ่งโครงการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังที่ 2 ดังกล่าว มีความคืบหน้าไปแล้วร้อยละ 9.890

4. โครงการก่อสร้างคันทางและระบบป้องกันน้ำท่วม

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่ม และเป็นทางผ่านของน้ำฝนที่ไหลจากภูเขาลงสู่ทะเล จึงทำให้ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชประสบปัญหาด้านอุทกภัยอยู่บ่อยครั้ง ส่งผลให้อากาศยานไม่สามารถขึ้น – ลงได้ตามปกติ และต้องปิดการให้บริการเป็นประจำ รวมทั้งพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับให้บริการได้รับความเสียหาย ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและภาพลักษณ์ ของจังหวัด และกรมท่าอากาศยานโดยตรง เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวกรมท่าอากาศยานจึงจัดทำโครงการก่อสร้างคันทางและระบบป้องกันน้ำท่วม เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาอุทกภัยในระยะยาว ซึ่งโครงการก่อสร้างคันทางและระบบป้องกันน้ำท่วมดังกล่าว ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว

โอกาสและศักยภาพของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชในอนาคต

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ได้ถูกกำหนดให้เป็นที่ตั้งด่านตรวจคนเข้าเมืองและช่องทางให้บุคคลเข้ามาในหรือออกไปนอกราชอาณาจักร และกำหนดให้บุคคลหรือพาหนะที่จะเข้ามาในหรือออกไปนอกราชอาณาจักรผ่านการตรวจของพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจคนเข้าเมือง โดยกระทรวงมหาดไทยและตามกฎกระทรวงการคลัง โดยรัฐมนตรีกระทรวงการคลัง ได้กำหนดให้ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชเป็นด่านศุลกากรและด่านพรหมแดน กรมท่าอากาศยานจึงได้จัดทำแผนพัฒนาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับเที่ยวบินระหว่างประเทศ และเที่ยวบินภายในประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ให้สอดคล้องกับอัตราการเติบโตของจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีแผนพัฒนาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 – 2567 ดังต่อไปนี้

1) โครงการก่อสร้างคันทางและระบบป้องกันน้ำท่วม ความคืบหน้าของโครงการร้อยละ 100

2) โครงการต่อเติมอาคารห้องน้ำ ความคืบหน้าของโครงการร้อยละ 100

3) โครงการแก้ไขข้อบกพร่องด้านการรักษาความปลอดภัย

(3.1) โครงการติดตั้งเครื่องตรวจอาวุธและวัตถุอันตรายแบบ EDS ความคืบหน้าของโครงการร้อยละ 100

(3.2) โครงการระบบจัดการการรักษาความปลอดภัยพื้นที่การบินและเครือข่ายดาวเทียม ความคืบหน้าของโครงการร้อยละ 100

(3.3) โครงการก่อสร้างรั้วปิดเขตการบิน และเพิ่มลวดหนามของรั้วรอบบริเวณท่าอากาศยาน ความคืบหน้าของโครงการร้อยละ 32.00

4) โครงการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังที่ 2 ความคืบหน้าของโครงการร้อยละ 9.890

5) โครงการก่อสร้างจุดตรวจค้นบุคคลและยานพาหนะ ความคืบหน้าของโครงการร้อยละ 49.580

6) โครงการก่อสร้างจุดตรวจค้นรถยนต์หน้าท่าอากาศยาน ความคืบหน้าของโครงการ ได้ผู้รับจ้างเรียบร้อยแล้ว

7) โครงการจัดซื้อที่ดินและอสังหาริมทรัพย์สำหรับเพิ่มความยาวทางวิ่ง ความคืบหน้าของโครงการ อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำคำของบประมาณ

8) โครงการก่อสร้างเพิ่มความยาวทางวิ่งเป็น 2,500 เมตร ความคืบหน้าของโครงการ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานการบินพลเรือน อยู่ระหว่างตรวจสอบและพิจารณาผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการตามแผนพัฒนาดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะสามารถรองรับผู้โดยสารได้ 1,600 คน/ชั่วโมง หรือ 4,000,000 คน/ปี โดยเครื่องบินพานิชย์แบบ Boeing 737-900 หรือ Airbus A321 สามารถขึ้น – ลงได้ และมีหลุมจอดอากาศยาน จำนวน 14 หลุมจอด รวมทั้งสามารถให้บริการเที่ยวบินพานิชย์ระหว่างประเทศได้

ปัญหาและอุปสรรค

1) ระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะสำหรับเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานฯ ไม่ครอบคลุมและเพียงพอ รวมถึงคุณภาพและประสิทธิภาพยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร สำหรับให้บริการผู้โดยสาร และรองรับอัตราการขยายตัวของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต

2) ถนนบริเวณทางเข้าท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช รถเล็กไม่สามารถผ่านได้ เนื่องจากมีน้ำท่วมสูง ในกรณีฝนตกหนักหรือช่วงมรสุม

3) การระบายน้ำลงสู่ทะเลของคลองสาธารณะที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชยังขาดประสิทธิภาพ

บทที่ 3
ทรัพยากรธรรมชาติ

3.1 ทรัพยากรป่าไม้

การพัฒนาเศรษฐกิจในปัจจุบันมีผลทำให้ทรัพยากรที่ดินมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างไม่มีขีดจำกัด การขยายตัวอย่างรวดเร็วของภาคการเกษตรที่เร่งผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก กระตุ้นให้เกิดการบุกเบิกพื้นที่ป่าไม้เพื่อทำการเกษตร รูปแบบการขยายพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม พื้นที่สูงจำนวนมากถูกบุกเบิกเพื่อการทำการเกษตร เพื่อการท่องเที่ยว และนำไปสู่การทำลายระบบนิเวศอันยากที่จะฟื้นคืน การขยายตัวของภาคเมืองและภาคอุตสาหกรรมเข้าไปในพื้นที่ราบในภาคการเกษตรนำไปสู่การสูญเสียระบบนิเวศและสร้างปัญหามลพิษ

การบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐในอดีตสร้างปัญหาความขัดแย้งและกระตุ้นให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างไม่เหมาะสม นำไปสู่ความเสียหายทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยสามารถจำแนกปัญหาในการบริหารจัดการที่ดินของรัฐ ได้ดังนี้

1) การบุกรุกพื้นที่สงวนหวงห้ามของรัฐ

2) ความขัดแย้งเรื่องแนวเขตที่ดิน

3) การกระจายการถือครองที่ดินทำกิน

4) การไร้ที่ดินทำกิน

5) การไม่ทำประโยชน์ในที่ดินทำกินหรือการใช้ที่ดินไม่เต็มศักยภาพ

6) การถือครองที่ดินขนาดใหญ่

7) ปัญหาการบริหารจัดการที่ดิน

นโยบายการบริหารจัดการที่ดินของรัฐความพยายามที่จะบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ป่าไม้ของประเทศ จากสถานการณ์ป่าไม้ของประเทศ ที่พื้นที่ป่าลดลงอย่างรวดเร็ว ปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดปัญหามีดังนี้

1) นโยบาย แผน และองค์กรที่เกี่ยวข้องมีปัญหา กล่าวคือ นโยบายด้านการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ขาดเอกภาพและเป้าหมายที่ชัดเจน นโยบายส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจและพัฒนาการท่องเที่ยว ทำให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ป่าไม้ นโยบายแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับที่ดินป่าไม้ขาดความยั่งยืน และชัดเจนในทางปฏิบัติ แผนแม่บทเพื่อพัฒนาการป่าไม้ของประเทศในอดีตล้มเหลว องค์กรด้านบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ขาดเอกภาพและไม่เอื้อต่อการบริหารและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น

2) ระบบฐานข้อมูลที่ดินป่าไม้ไม่สมบูรณ์ กล่าวคือ แนวเขตป่าไม้และที่ดินของรัฐประเภทอื่นไม่ชัดเจนและมีการทับซ้อนกัน การจำแนกพื้นที่ที่ดินป่าไม้เพื่อการบริหารจัดการ (Zoning) ยังไม่มีประสิทธิภาพและไม่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่จริงในปัจจุบัน ฐานข้อมูลผู้ใช้ประโยชน์ และผู้ครอบครองพื้นที่เขตป่าไม้และที่ดินของรัฐประเภทอื่นยังไม่ถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน และทันสมัย

3) กฎหมายที่มีอยู่ไม่ทันสมัย ขาดประสิทธิภาพในการป้องกันและแก้ไขปัญหา กล่าวคือ กฎหมายบางมาตราไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับเขตป่าและที่ดิน บางฉบับไม่สามารถบังคับใช้ได้อย่างเป็นระบบหรือครบวงจร ไม่มีมาตราที่พอเพียงและเหมาะสม

ตารางที่ 3-1 ข้อมูลที่ดินของรัฐที่ใช้ร่วมในการวิเคราะห์ด้านทรัพยากรป่าไม้

หน่วยงานและข้อมูลประเภทที่ดิน			สถานะทางกฎหมาย
1.	**กรมป่าไม้**		
	1.1	ป่าสงวนแห่งชาติ	ป่าสงวนแห่งชาติ โดยกฎกระทรวง ตาม พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
	1.2	เขตการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 และ 17 มีนาคม พ.ศ. 2535
2.	**กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช**		
	2.1	อุทยานแห่งชาติ	แผนที่แนบท้าย พระราชกฤษฎีกา (พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 และที่แก้ไขเพิ่มเติม)
	2.2	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	แผนที่แนบท้าย พระราชกฤษฎีกา (พระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติ สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2546 และพราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2557)
	2.3	เขตห้ามล่า	แผนที่แนบท้ายประกาศกฎกระทรวง
	2.4	วนอุทยาน	ไม่ระบุ
3.	**กรมพัฒนาที่ดิน**		
	3.1	ป่าไม้ถาวร	มติคณะรัฐมนตรี
	3.2	ป่าชุมชน	มติคณะรัฐมนตรี
4.	**กรมธนารักษ์**		
	4.1	ที่ราชพัสดุ	พระราชกฤษฎีกา (พระราชบัญญัติที่ราชพัสดุ พ.ศ. 2518)
5.	**กรมส่งเสริมสหกรณ์**		
	5.1	นิคมสหกรณ์	แผนที่แนบท้าย พระราชกฤษฎีกา (พระราชบัญญัติจัดที่ดินเพื่อการครองชีพ พ.ศ. 2511)
6.	**สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม**		
	6.1	เขตปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก.)	แผนที่แนบท้าย พระราชกฤษฎีกา (พระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2518)
7.	**คณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.)**		
	7.1	แปลงที่ดินทำกินตามนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.)	มติคณะรัฐมนตรี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ดินของรัฐด้านทรัพยากรป่าไม้ โดยเมื่อพิจารณาจำแนกพื้นที่ป่าไม้ตามข้อกำหนดการใช้ที่ดินประเภทและวัตถุประสงค์ของการประกาศเขตป่าไม้ตามกฎหมาย สามารถจำแนกได้ดังนี้

3.1.1 ป่าไม้ตามกฎหมายและป่าตามมติคณะรัฐมนตรี

1) เขตพื้นที่อนุรักษ์

พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชอยู่ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ มีเนื้อที่ 1,232,153 ไร่ หรือร้อยละ 19.83 ของเนื้อที่จังหวัด รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1 โดยสามารถจำแนกได้ดังนี้

(1) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ากะทูน ซึ่งประกาศเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 136 ตอนที่ 71 ก หน้า 104 ลงวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแห่งนี้มีพื้นที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ 72,208 ไร่ หรือร้อยละ 1.16 ของเนื้อที่จังหวัด

(2) เขตอุทยานแห่งชาติ

อุทยานแห่งชาติเขานัน ซึ่งประกาศเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่ 96 ก ลงวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2552 อุทยานแห่งนี้มีพื้นที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ 256,131 ไร่ หรือร้อยละ 4.12 ของเนื้อที่จังหวัด

อุทยานแห่งชาติเขาปู่-เขาย่า ซึ่งประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 99 ตอนที่ 72 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2525 อุทยานแห่งนี้มีพื้นที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ 65,357 ไร่ หรือร้อยละ 1.05 ของเนื้อที่จังหวัด

อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ซึ่งประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 91 ตอนที่ 216 ลงวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2517 อุทยานแห่งนี้มีพื้นที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ 370,895 ไร่ หรือร้อยละ 5.97 ของเนื้อที่จังหวัด

อุทยานแห่งชาติน้ำตกโยง ซึ่งประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 108 ตอนที่ 127 ลงวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2534 อุทยานแห่งนี้มีพื้นที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ 167,128 ไร่ หรือร้อยละ 2.69 ของเนื้อที่จังหวัด

อุทยานแห่งชาติน้ำตกสี่ขีด ซึ่งประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 48 ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2542 อุทยานแห่งนี้มีพื้นที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ 21,313 ไร่ หรือร้อยละ 0.34 ของเนื้อที่จังหวัด

(3) เขตห้ามล่าสัตว์ป่า

เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย ซึ่งประกาศเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 99 ตอนที่ 167 วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2525 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าแห่งนี้มีพื้นที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ 158,770 ไร่ หรือร้อยละ 2.56 ของเนื้อที่จังหวัด

เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบ่อล้อ ซึ่งประกาศเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 184 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2555 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าแห่งนี้มีพื้นที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ 25,950 ไร่ หรือร้อยละ 0.42 ของเนื้อที่จังหวัด

เขตห้ามล่าสัตว์ป่าแหลมตะลุมพุก ซึ่งประกาศเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 101 ตอนที่ 30 วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2527 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าแห่งนี้มีพื้นที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ 41,650 ไร่ หรือร้อยละ 0.67 ของเนื้อที่จังหวัด

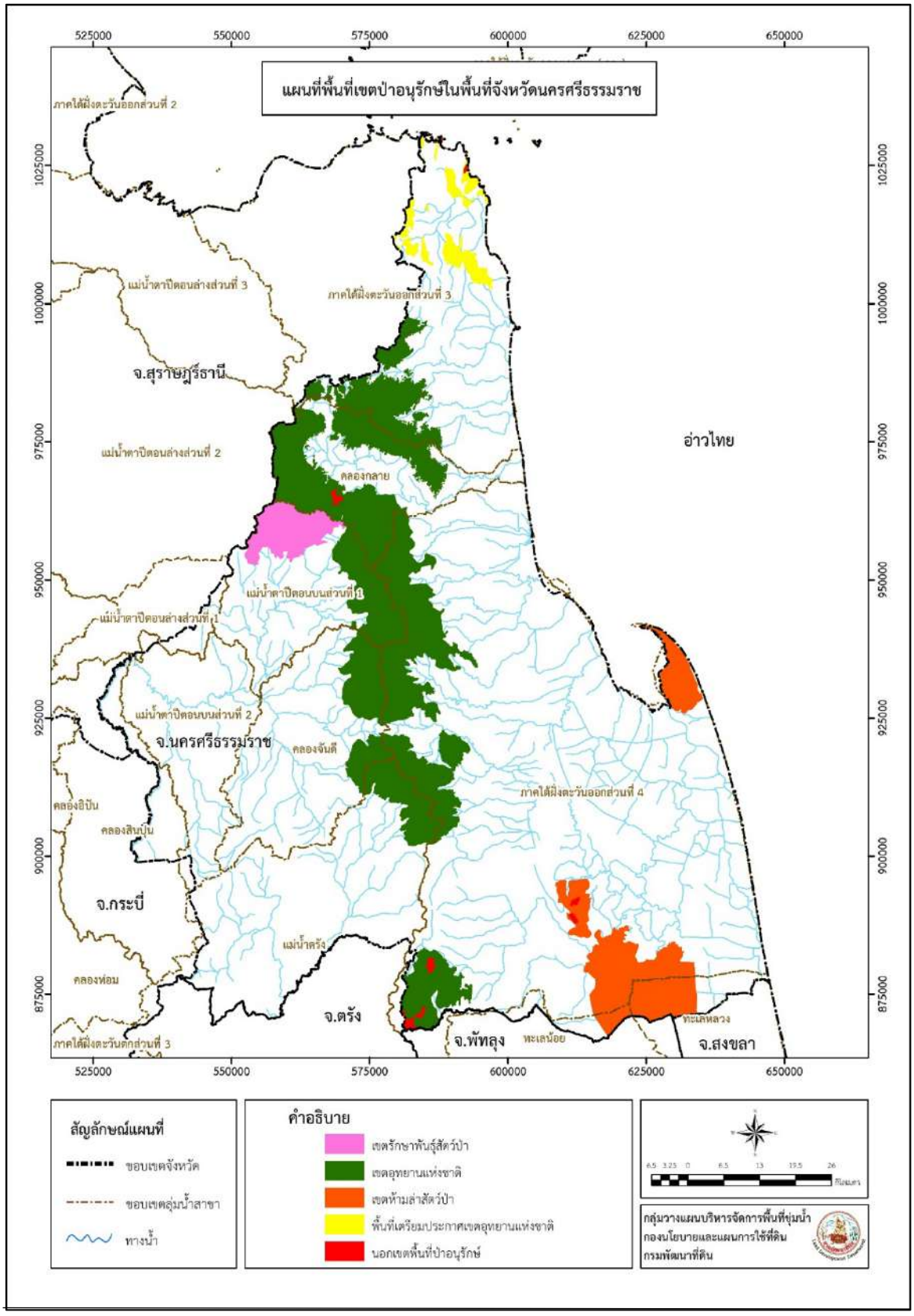
(4) พื้นที่เตรียมประกาศเขตอุทยานแห่งชาติ

พื้นที่เตรียมประกาศเขตอุทยานแห่งชาติหาดขนอม – หมู่เกาะทะเลใต้ มีเนื้อที่ 52,751 ไร่ หรือร้อยละ 0.85 ของเนื้อที่จังหวัด

ตารางที่ 3-2 พื้นที่เขตป่าอนุรักษ์ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขตพื้นที่อนุรักษ์	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
เขตพื้นที่อนุรักษ์	**1,232,153**	**19.83**
1. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	**72,208**	**1.16**
- กะทูน	72,208	1.16
2. เขตอุทยานแห่งชาติ	**880,824**	**14.17**
- เขานัน	256,131	4.12
- เขาปู่-เขาย่า	65,357	1.05
- เขาหลวง	370,895	5.97
- น้ำตกโยง	167,128	2.69
- น้ำตกสี่ขีด	21,313	0.34
3. เขตห้ามล่าสัตว์ป่า	**226,370**	**3.65**
- ทะเลน้อย	158,770	2.56
- บ่อล้อ	25,950	0.42
- แหลมตะลุมพุก	41,650	0.67
4. พื้นที่เตรียมประกาศเขตอุทยานแห่งชาติ	**52,751**	**0.85**
- หาดขนอม - หมู่เกาะทะเลใต้	52,751	0.85
นอกเขตพื้นที่อนุรักษ์	**4,981,911**	**80.17**
รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**6,214,064**	**100.00**

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2564)



รูปที่ 3-1 พื้นที่เขตอนุรักษ์ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

2) พื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ

การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 10 และ 17 มีนาคม พ.ศ. 2535 ได้ให้ความเห็นชอบตามมติของคณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากร และที่ดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งได้จำแนกเขตป่าสงวนแห่งชาติ ออกเป็น 3 เขต ดังนี้ เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) และเขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-2 และสามารถจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 พื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขตพื้นที่อนุรักษ์	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ	**1,951,878**	**31.44**
- ป่ากรุงชิง	257,146	4.14
- ป่าขอนไทรหัก	15,594	0.25
- ป่าเขากะทูน และป่าปลายกะเบียด	170,038	2.74
- ป่าเขาขาว	16,859	0.27
- ป่าเขาคอกวาง	658	0.01
- ป่าเขานัน	56,120	0.90
- ป่าเขาพระบาท	1,833	0.03
- ป่าเขารังสาด ป่าทะเลสองห้อง และป่าพยอมพอก	64	n.s.
- ป่าเขาศูนย์	3,881	0.06
- ป่าเขาหลวง	91,656	1.47
- ป่าเขาหัวช้าง	5,473	0.09
- ป่าเขาเหมน	22,095	0.36
- ป่าเขาออก ป่าเขาท้องโหนด และป่าเขาชัยสน	7,551	0.12
- ป่าคลองกรุงหยัน	86,005	1.38
- ป่าคลองค็อง	30,844	0.50
- ป่าคลองเคียน	5,419	0.09
- ป่าคลองซ่อน	3,565	0.06
- ป่าคลองธง	58,445	0.94

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

เขตพื้นที่อนุรักษ์	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
- ป่าคลองปากแพรก	4,169	0.07
- ป่าคลองเผียน	71,161	1.15
- ป่าคลองเพลง	22,363	0.36
- ป่าคลองสาย	20,641	0.33
- ป่าคลองเหลง	29,154	0.47
- ป่าควนแก้ว ป่าคลองตม และป่าทุ่งลานแซะ	119,994	1.93
- ป่าควนชก	3,648	0.06
- ป่าควนพลอง	2,766	0.04
- ป่าควนลำพู	121	n.s.
- ป่าควนหนองพุฒ	66	n.s.
- ป่าควนหินราว	1,159	0.02
- ป่าควนออกบ้านน้ำตก	43,490	0.70
- ป่าช่องกะโสม ป่าวังญวน ป่าควนประ ป่าช่องเขา ป่าไร่ใหญ่ ป่าควนขี้แรด ป่าควนนกจาบ และป่าปากอ่าว	68,454	1.10
- ป่าช่องนกฮัง	9,389	0.15
- ป่าชัยคราม และป่าวัดประดู่	19,305	0.31
- ป่าชัยคราม และป่าวัดประดู่ แปลงที่สอง	43,191	0.70
- ป่าเชิงเขานา	5,016	0.08
- ป่าดอนทราย และป่ากลอง	63,336	1.02
- ป่าทรายคอเขา	1,018	0.02
- ป่าท่าช้างข้าม	27,759	0.45
- ป่าทุ่งทับควาย	4,576	0.07
- ป่าทุ่งสัง และป่าปากเพรียง	57,652	0.93
- ป่าทุ่งหนองควาย	14,238	0.23
- ป่าเทือกเขาบรรทัด แปลงที่ 1 ตอนที่ 3	2,021	0.03
- ป่าน้ำตกโยง	23,894	0.38
- ป่าบ้านกุมแป ป่าบ้านในลุ่ม และป่าพรุควนเคร็ง	55,001	0.89
- ป่าปลายคลองวังหีบ	51,306	0.83

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

เขตพื้นที่อนุรักษ์	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
- ป่าปลายคลองโอม	4,446	0.07
- ป่าปลายรา	38,841	0.63
- ป่าปลายแหลมตะลุมพุก	346	0.01
- ป่าพรุพี	30,435	0.49
- ป่าภูเขาหลวง	19,835	0.32
- ป่ายางงาม	1,134	0.02
- ป่ายางโพรง และป่าเขาใหญ่	54,975	0.88
- ป่าเลนเขาแหลมทาบ	1,053	0.02
- ป่าเลนคลองขนอม	11,390	0.18
- ป่าเลนปากน้ำ	4,961	0.08
- ป่าเลนปากน้ำท่าหมาก	374	0.01
- ป่าเลนปากน้ำสิชล	855	0.01
- ป่าเลนปากพนังฝั่งตะวันตก	7,848	0.13
- ป่าเลนปากพนังฝั่งตะวันออก และป่าเลนเกาะไชย	31,510	0.51
- ป่าเลนปากพยา-ปากนคร	26,384	0.42
- ป่าวังใหญ่	297	n.s.
- ป่าวังอีคุย	420	0.01
- ป่าใสโตน และป่าในตาก	3,526	0.06
- ป่าใสป่าแก่	3,939	0.06
- ป่าไสเกาะธง	493	0.01
- ป่าไสค่าย	3,061	0.05
- ป่าหนองคล้า	1,649	0.03
- ป่าหนองหงส์ และป่าควนกรด	2,391	0.04
- ป่าหนองหว้า	1,627	0.03
- ป่าหน้าไซ ป่าควนขาวเครา และป่าควนประ	40,306	0.65
- ป่าหน้าไซ และป่านาปู	28,218	0.45
- ป่าห้วยกองเสา	7,829	0.13

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

เขตพื้นที่อนุรักษ์	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
- ป่าห้วยเหรียง	2,473	0.04
- ป่าอ่าวกราย	23,128	0.37
นอกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ	**4,262,186**	**68.56**
รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**6,214,064**	**100.00**

หมายเหตุ: n.s. = มีน้อยมากไม่มีความสำคัญทางสถิติ
ที่มา: กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

ตารางที่ 3-4 พื้นที่เขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

เขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากร และที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ป่าจำแนก	**1,937,134**	**31.17**
- พื้นที่ป่าอนุรักษ์ (โซน C)	1,004,121	16.16
- พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ (โซน E)	719,786	11.58
- พื้นที่เหมาะสมกับการเกษตร (โซน A)	213,227	3.43
นอกพื้นที่ป่าจำแนก	**4,276,930**	**68.83**
รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**6,214,064**	**100.00**

ที่มา: กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

3.1.2 ป่าไม้ตามมติคณะรัฐมนตรี

1) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เพื่อให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากรที่เหมาะสมจึงได้แบ่งพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำออกเป็น 6 ชั้น คือ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1A พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 3 พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 4 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 5 จากข้อกำหนดการใช้ประโยชน์และการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นคุณภาพต่าง ๆ สรุปสาระสำคัญได้คือ การใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 ซึ่งเป็นพื้นที่ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญที่ต้องสงวนรักษาไว้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารและเป็นพื้นที่ป่าไม้ของประเทศ เนื่องจากมีลักษณะและสมบัติที่อาจมีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินได้ง่ายและรุนแรง ไม่ควรจะเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพื่อใช้ทำการเกษตร สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 3 4 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 5 นั้น ให้ใช้ทำการเกษตรได้แต่ต้องมีมาตรการตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำ ได้แก่ มาตรการด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ และการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เป็นต้น ดังนั้นข้อกำหนดต่าง ๆ จึงมีมาตรการที่เข้มงวดแตกต่างกัน

เพื่อป้องกันการเสื่อมโทรมของดิน และให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืนต่อไป พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชประกอบด้วยชั้นคุณภาพลุ่มน้ำดังนี้ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-4

(1) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1A เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ซึ่งมีสภาพเป็นป่าสมบูรณ์ก่อนปี 2525 โดยพื้นที่นี้ควรสงวนรักษาไว้เป็นป่าต้นน้ำลำธาร (ห้ามมีการใช้ประโยชน์อย่างอื่น) มีเนื้อที่ 757,514 ไร่ หรือร้อยละ 12.19 ของเนื้อที่จังหวัด

(2) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ซึ่งสภาพป่าถูกบุกรุก หรือมีการเปลี่ยนแปลงไปเพื่อพัฒนาการใช้ที่ดินรูปแบบอื่นก่อน ปี 2525 โดยพื้นที่นี้ควรสงวนรักษาไว้เป็นป่าต้นน้ำลำธาร และควบคุมการใช้ประโยชน์เป็นพิเศษ มีเนื้อที่ 142,894 ไร่ หรือร้อยละ 2.30 ของเนื้อที่จังหวัด

(3) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 เป็นพื้นที่มีความลาดชันค่อนข้างสูง ซึ่งมีคุณภาพเหมาะสมต่อการเป็นป่าต้นน้ำ และสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อกิจการที่สำคัญ เช่น การทำเหมืองแร่ สวนยางพารา หรือพืชที่มีความมั่นคงต่อเศรษฐกิจ มีเนื้อที่ 450,342 ไร่ หรือร้อยละ 7.25 ของเนื้อที่จังหวัด

(4) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 3 เป็นพื้นที่มีความลาดเทสูง สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งกิจกรรมทำไม้ เหมืองแร่ และสามารถใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรได้หากเป็นบริเวณที่เป็นดินลึกควรปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น หากเป็นบริเวณที่เป็นดินตื้นควรปลูกป่าและทุ่งหญ้า มีเนื้อที่ 412,438 ไร่ หรือร้อยละ 6.64 ของเนื้อที่จังหวัด

(5) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 4 เป็นพื้นที่มีความลาดชันต่ำ และป่าถูกบุกรุกเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจการทำไม้ เหมืองแร่ และสามารถใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรได้ หากเป็นบริเวณที่เป็นดินลึก และมีความลาดชันมากควรปลูกไม้ผล หากเป็นบริเวณที่มีความลาดชันน้อยจะใช้ประโยชน์เพื่อการปลูกพืชไร่ได้ มีเนื้อที่ 777,651 ไร่ หรือร้อยละ 12.51 ของเนื้อที่จังหวัด

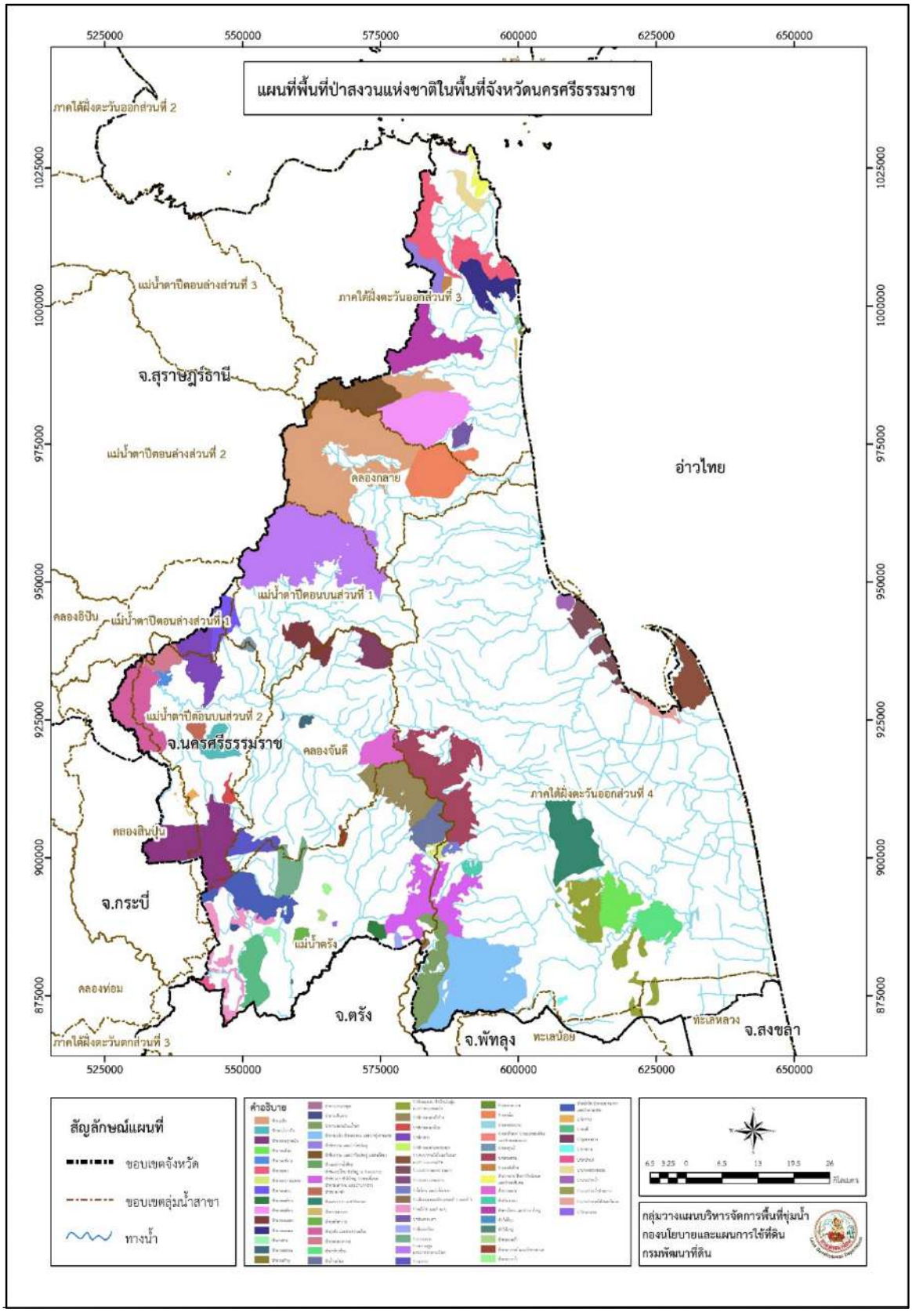
(6) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 5 เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีเนื้อที่ 3,672,370 ไร่ หรือร้อยละ 59.10 ของเนื้อที่จังหวัด

(7) แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 855 ไร่ หรือร้อยละ 0.01 ของเนื้อที่จังหวัด

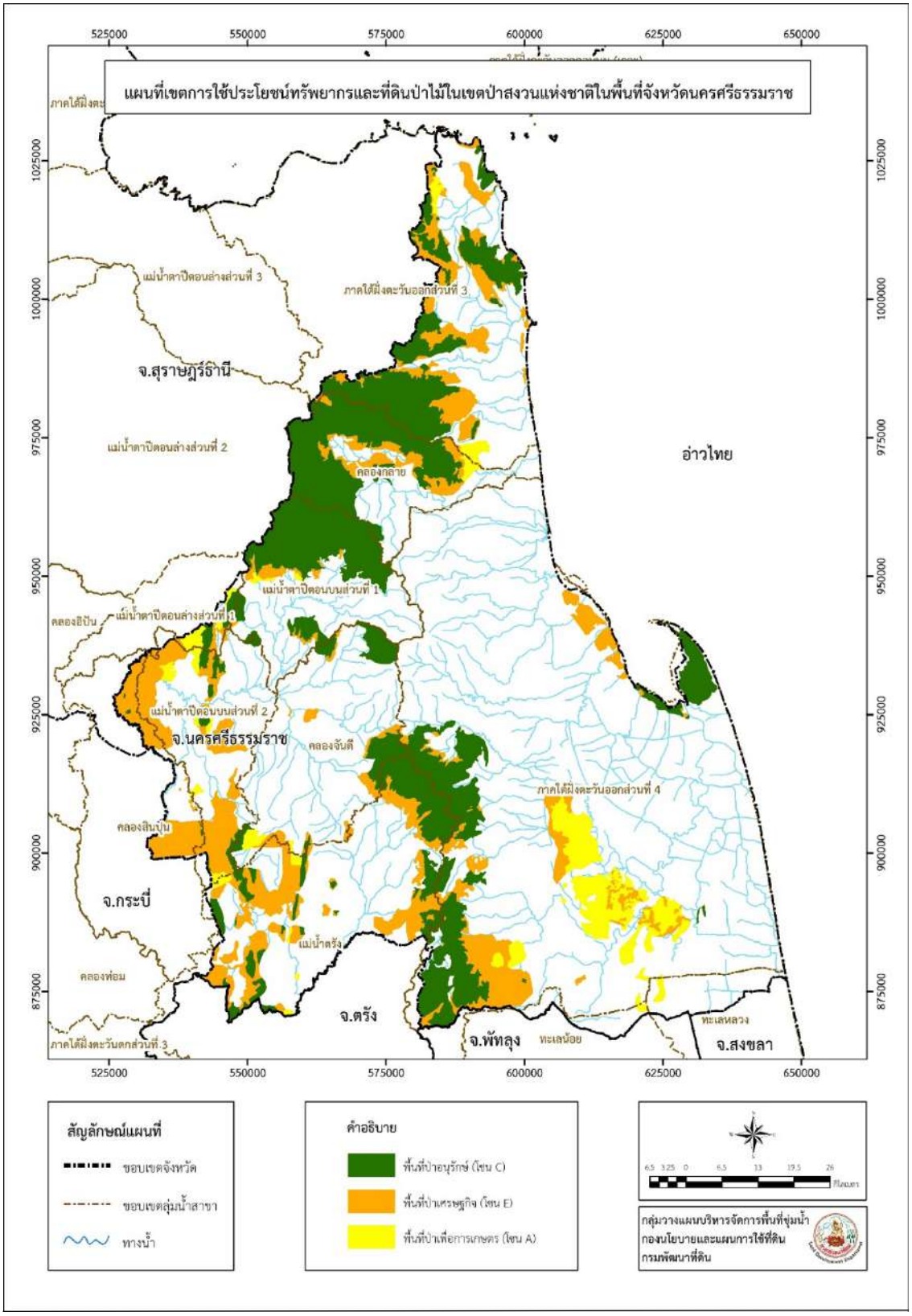
ตารางที่ 3-5 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1A	757,514	12.19
พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B	142,894	2.30
พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2	450,342	7.25
พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 3	412,438	6.64
พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 4	777,651	12.51
พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 5	3,672,370	59.10
แหล่งน้ำ	855	0.01
รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**6,214,064**	**100.00**

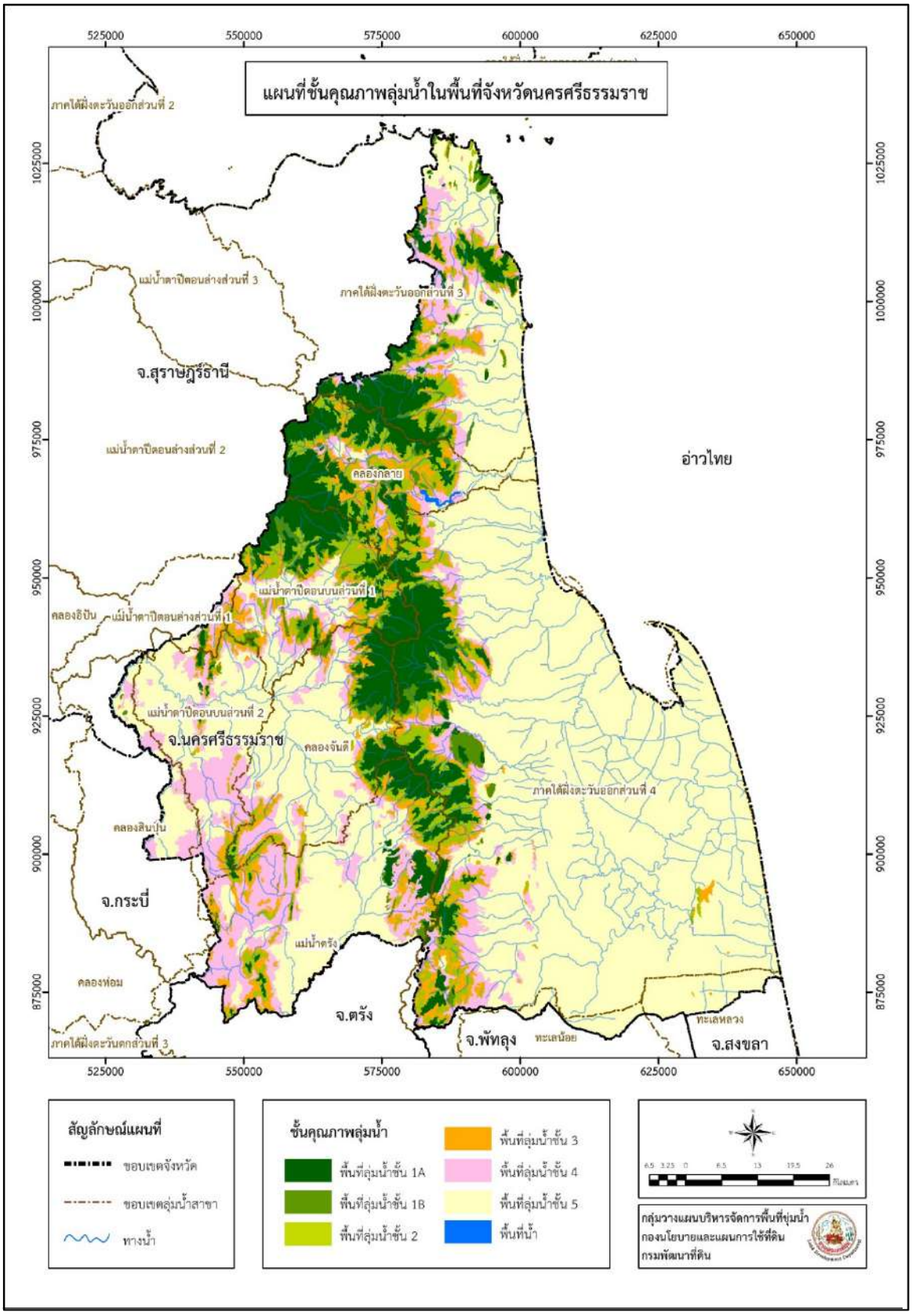
ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2555)



รูปที่ 3-2 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช



รูปที่ 3-3 เขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช



รูปที่ 3-4 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

2) เขตป่าไม้ถาวร

ป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี เป็นแนวเขตที่ดินที่เห็นสมควรรักษาไว้เป็นเขตป่าไม้ โดยมีกรมป่าไม้เป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการนำพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติให้รักษาไว้เป็นป่าไม้ถาวร พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วยพื้นที่เขตป่าไม้ถาวรนอกเขตป่าดังนี้ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-6 พื้นที่เขตป่าไม้ถาวรนอกเขตป่าในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ป่าไม้ถาวรนอกเขตป่า	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ป่าไม้ถาวรนอกเขตป่า	**2,167,152**	**34.82**
ที่ดินของรัฐ (ที่จัดสรร) ตำบลปากแพรก (ร.7)	893	0.01
ที่ดินของรัฐ (ที่จัดสรร) ตำบลเปลี่ยน (ร.3)	4,057	0.07
ที่ดินของรัฐ (ที่จัดสรร) ตำบลสิชล (ร.2/1)	707	0.01
ที่ดินของรัฐ ตำบลหินตก (ร.9)	2,233	0.04
ป่าขอนไทรหัก	1,345	0.02
ป่าเขาแก้ว-ลานสะกา-ขุนทะเล	60,921	0.98
ป่าเขาขาว	17,451	0.28
ป่าเขาไชยสน	6,258	0.10
ป่าเขาท้องโหนด	657	0.01
ป่าเขานัน	58,500	0.94
ป่าเขาวง	23,198	0.37
ป่าเขาวัง	23,192	0.37
ป่าเขาศูนย์	3,400	0.05
ป่าเขาหลวง	47,414	0.76
ป่าเขาเหม็น	21,779	0.35
ป่าเขาออก	898	0.01
ป่าคลองกรุงหยัน	93,109	1.50
ป่าคลองค็อง	22,820	0.37
ป่าคลองเคียน	2,442	0.04
ป่าคลองธง แปลง1	26,124	0.42
ป่าคลองธง แปลง2	26,699	0.43
ป่าคลองเผียน	36,312	0.58
ป่าคลองเพรง	22,227	0.36
ป่าคลองสาย	1,123	0.02
ป่าคลองเหลง	23,259	0.37
ป่าควนแก้ว	57,330	0.92

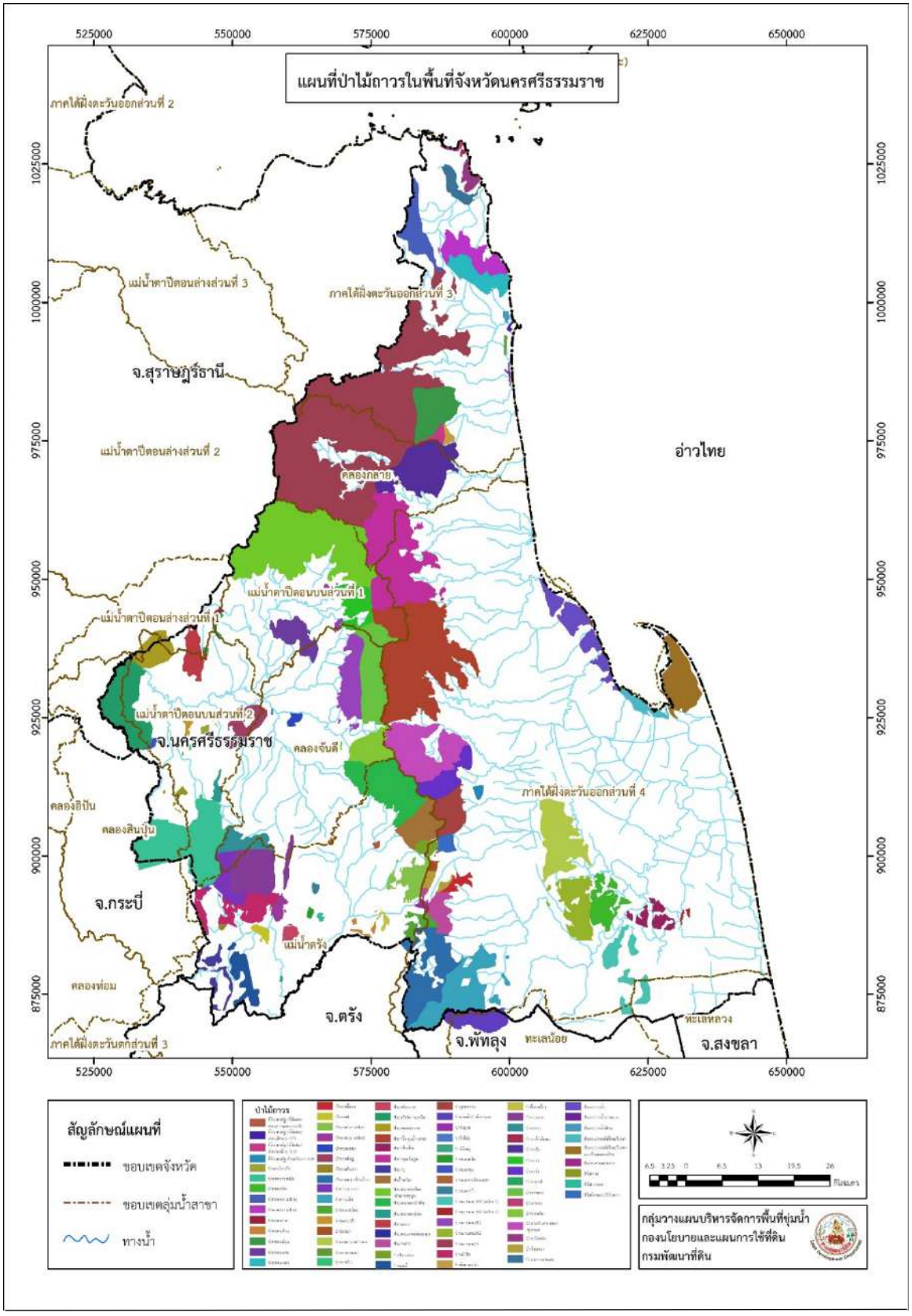
ตารางที่ 3-6 (ต่อ)

ป่าไม้ถาวรนอกเขตป่า	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
ป่าควนขี้แรต	5,661	0.09
ป่าควนเขาเครา	17,507	0.28
ป่าควนชก	3,915	0.06
ป่าควนประ แปลง1	17,579	0.28
ป่าควนประ แปลง2	5,389	0.09
ป่าควนพลอง	2,956	0.05
ป่าควนลำพู	18,011	0.29
ป่าควนหินราว	818	0.01
ป่าควนออก-บ้านน้ำตก	56,615	0.91
ป่าช่องกระโสม	8,906	0.14
ป่าช่องเขา	2,093	0.03
ป่าช่องนกฮัง	2,888	0.05
ป่าเชิงเขานา	5,799	0.09
ป่าดอนทราย-ป่ากอง	49,263	0.79
ป่าทรายคอเขา	1,117	0.02
ป่าทางปริก	421	0.01
ป่าท่างิ้ว-ขุนน้ำ-เขาธง	157,303	2.53
ป่าท่าช้างข้าม	12,144	0.20
ป่าท่าพุฒ-ในตูล	111,327	1.79
ป่าทุ่งทับควาย	4,986	0.08
ป่าทุ่งสังข์-ปากเพรียง	57,167	0.92
ป่าทุ่งหนองควาย	21,029	0.34
ป่านาปู	12,605	0.20
ป่าน้ำตกโยง	24,317	0.39
ป่าปลายกระเบียด-ป่าเขากระทูน	155,007	2.49
ป่าปลายคลองวังหีบ	58,150	0.94
ป่าปลายคลองโอม	4,199	0.07
ป่าปลายรา	17,343	0.28
ป่าปลายแหลมตะลุมพุก	178	n.s.
ป่าปากแพรก	5,849	0.09
ป่าปากอ่าว	15,857	0.26
ป่าพรุพรี	18,003	0.29

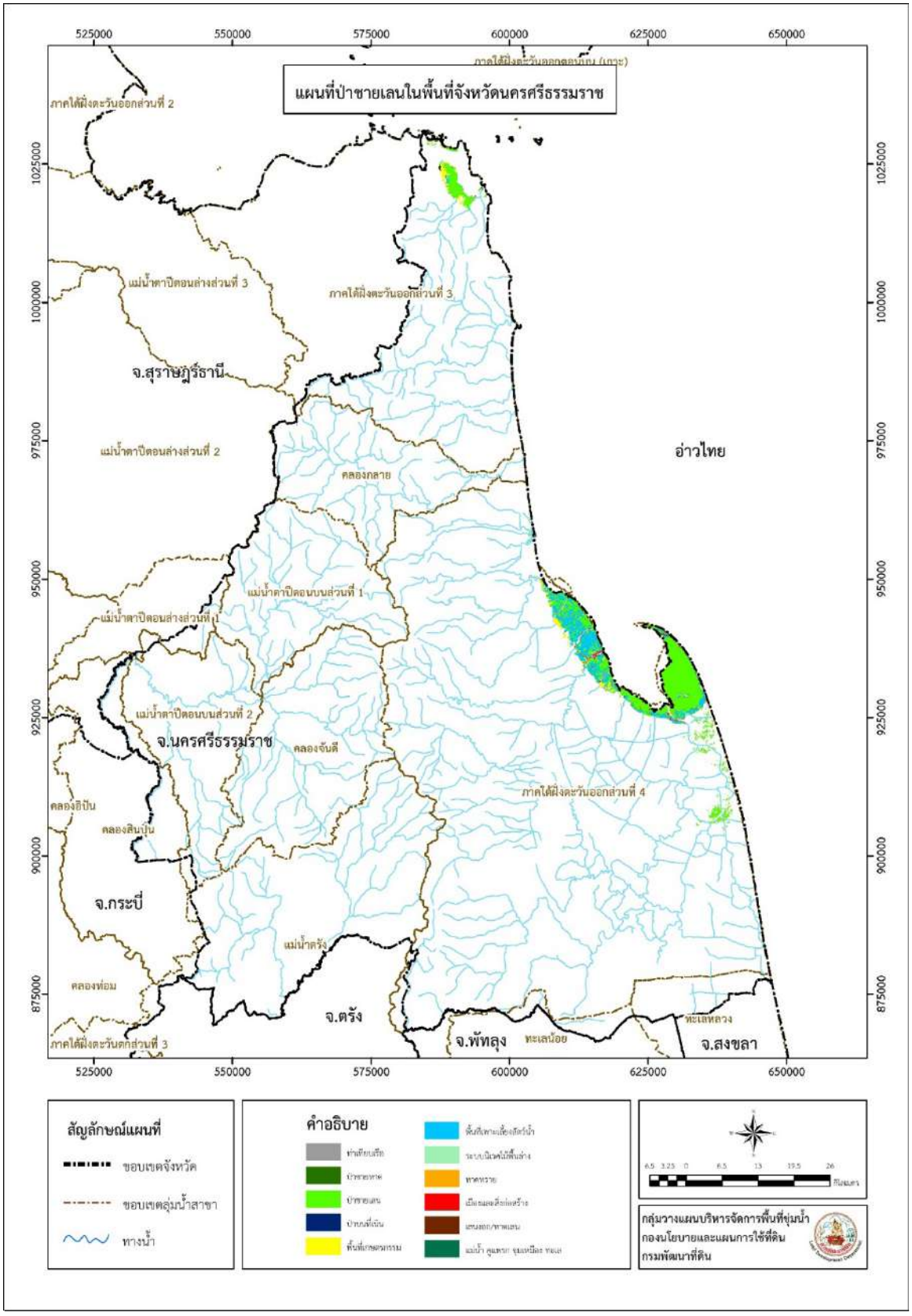
ตารางที่ 3-6 (ต่อ)

ป่าไม้ถาวรนอกเขตป่า	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
ป่าภูเขาหลวง	22,953	0.37
ป่ามาดนั่ง-ป่าห้วยกรวด	23,485	0.38
ป่าเลนเขาแหลมทาบ	905	0.01
ป่าเลนคลองขนอม	10,358	0.17
ป่าเลนปากน้ำ	32,991	0.53
ป่าเลนปากน้ำท่าหมาก	848	0.01
ป่าเลนปากน้ำสิชล	1,167	0.02
ป่าเลนปากพนังฝั่งตะวันตก	9,129	0.15
ป่าเลนปากพนังฝั่งตะวันออก และป่าเลนเกาะไชย	37,032	0.60
ป่าวังญวน	2,178	0.04
ป่าวังใหญ่	350	0.01
ป่าวังอีคุ่ย	263	n.s.
ป่าใสเกาะธง	879	0.01
ป่าใสค่าย	2,031	0.03
ป่าใสโตนและป่าใบตาก	5,744	0.09
ป่าหนองคล้า	1,216	0.02
ป่าหนองพุม	1,439	0.02
ป่าหนองหงษ์ควนกรด	624	0.01
ป่าหนองหว้า	1,406	0.02
ป่าหม้าไซ	29,508	0.47
ป่าหมายเลข 102 (แปลง 1)	23,683	0.38
ป่าหมายเลข 102 (แปลง 2)	1,164	0.02
ป่าหมายเลข101	35,881	0.58
ป่าหมายเลข102	33,190	0.53
ป่าหมายเลข93	382,320	6.15
ป่าห้วยกองเสา	2,552	0.04
ป่าห้วยเหรียง	2,098	0.03
ป่าอ่าวกราย	43,008	0.69
นอกพื้นที่ป่าไม้ถาวรนอกเขตป่า	**4,046,912**	**65.18**
รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**6,214,064**	**100.00**

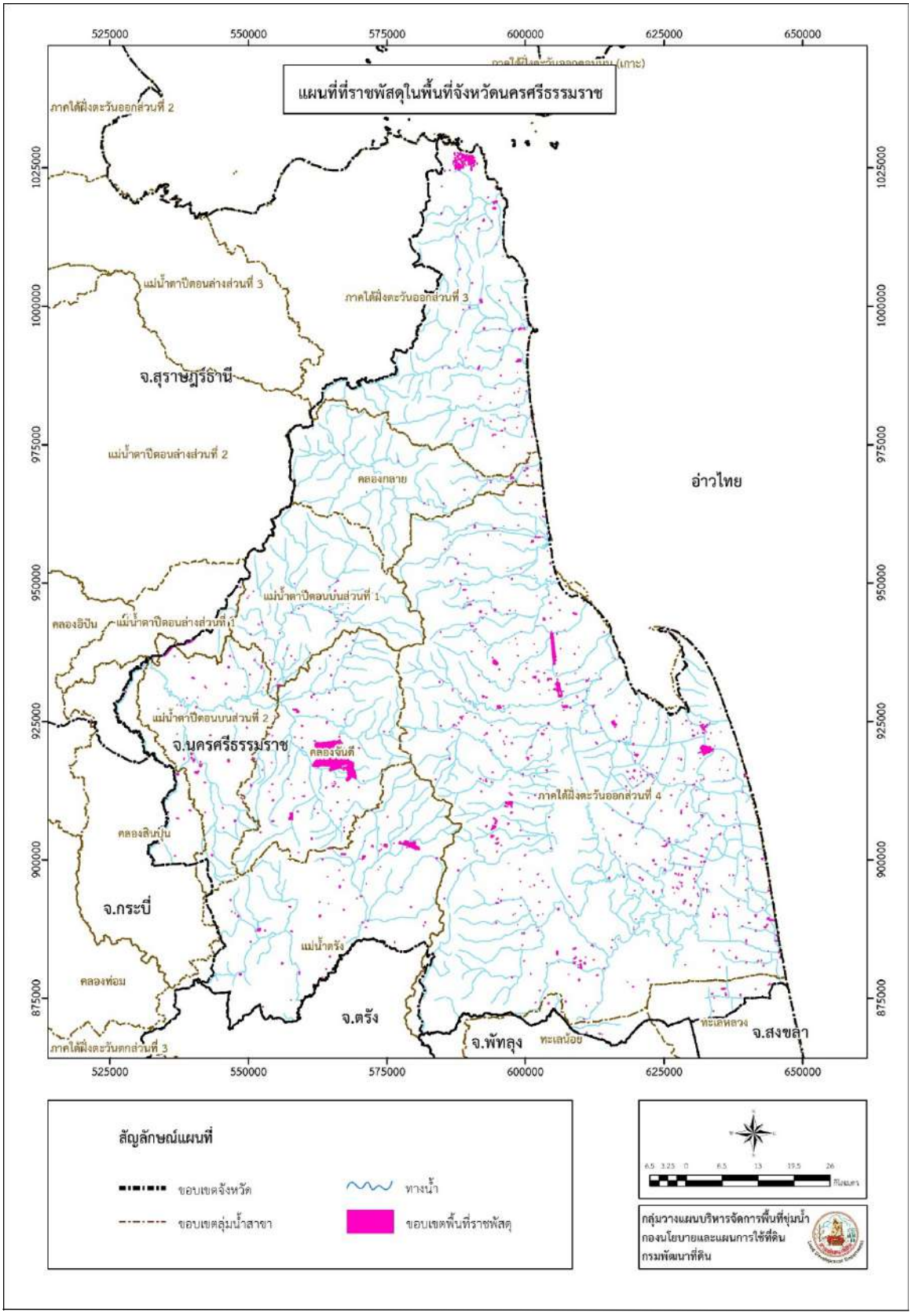
ที่มา: สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน (2560)



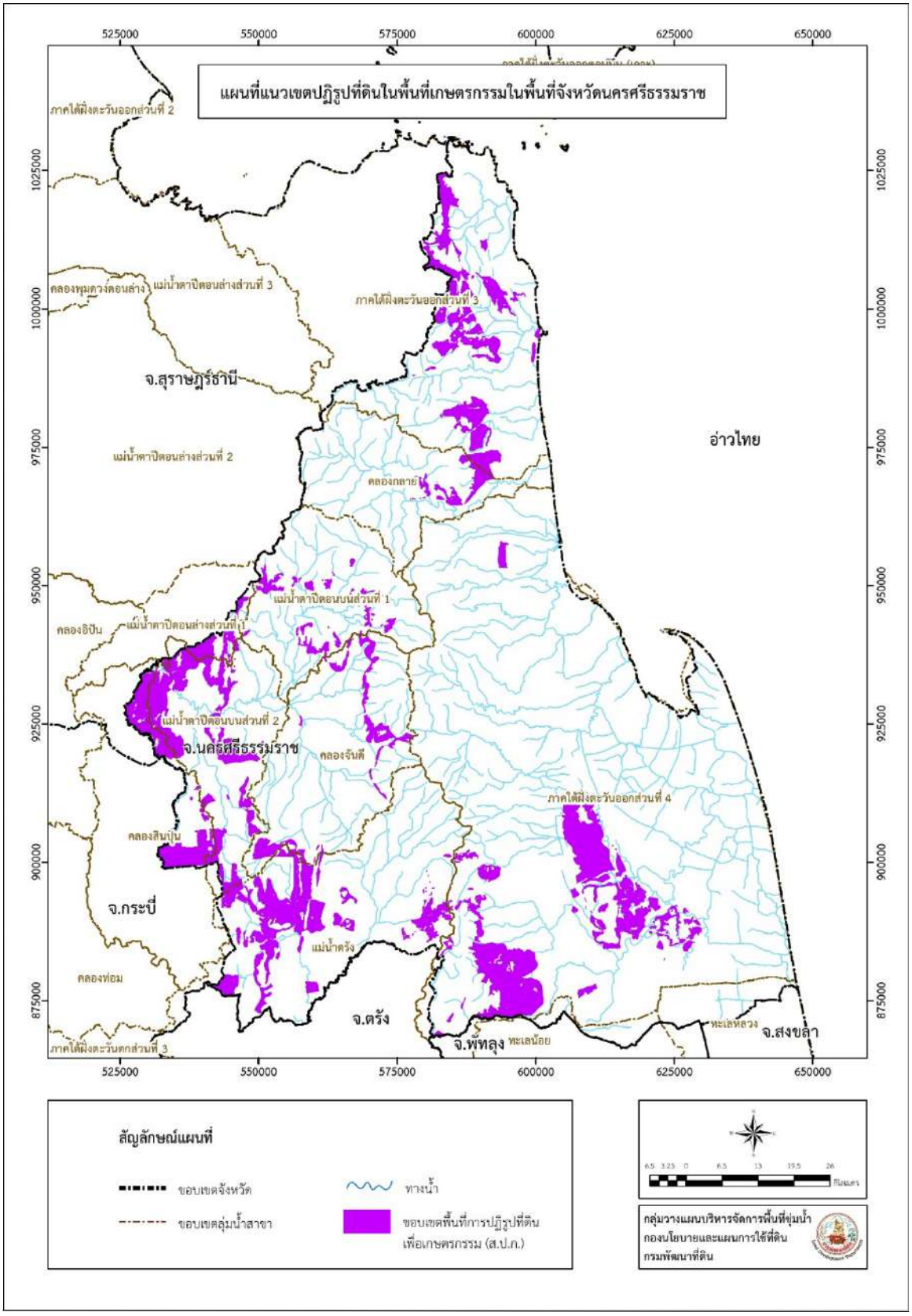
รูปที่ 3-5 ป่าไม้ถาวรในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช



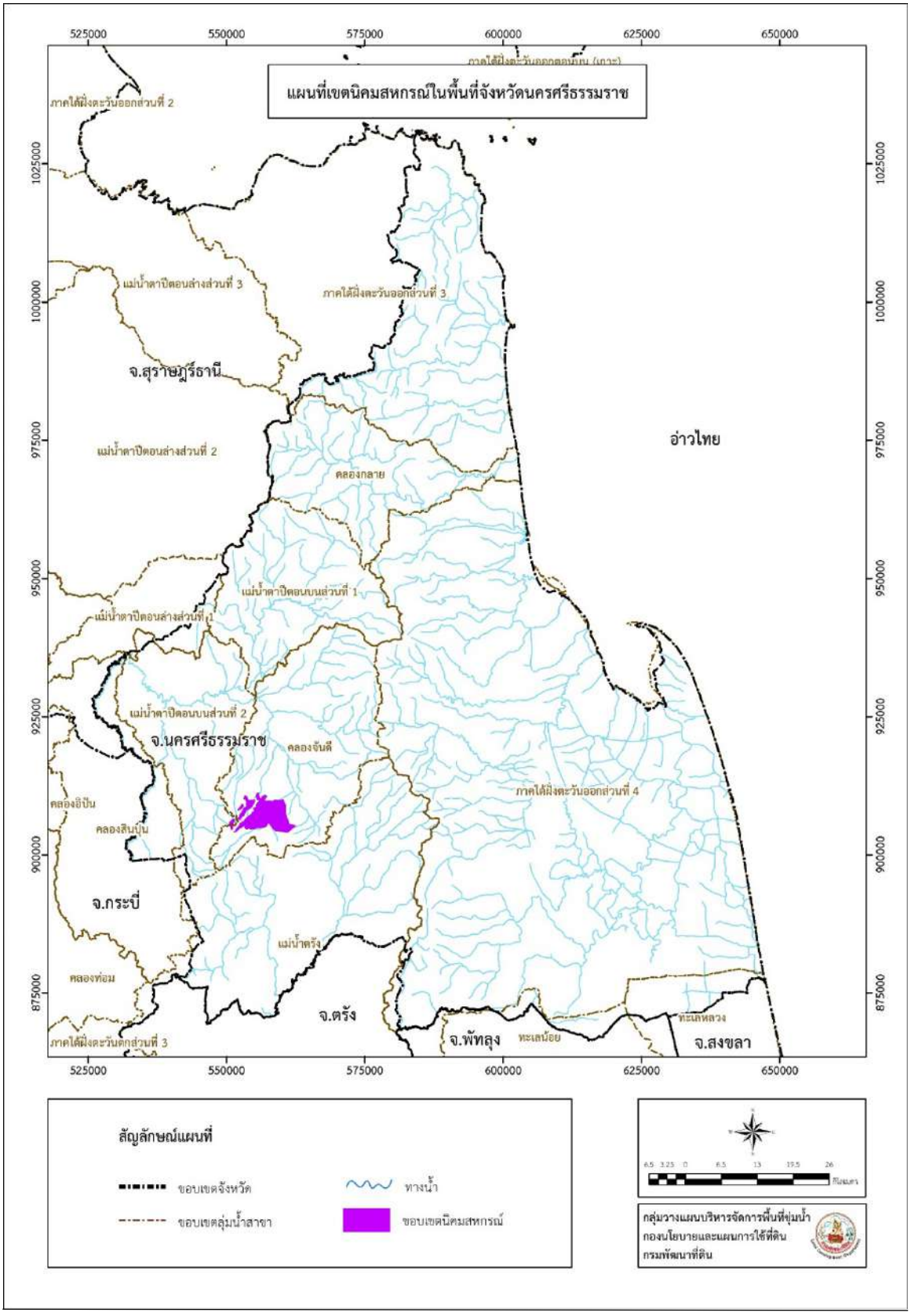
รูปที่ 3-6 ป่าชายเลนในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช



รูปที่ 3-7 ที่ราชพัสดุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช



รูปที่ 3-8 แนวเขตปฏิรูปที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช



รูปที่ 3-9 เขตนิคมสหกรณ์ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

3.1.3 สถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ในปัจจุบัน

พื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าตามกฎหมายวิเคราะห์จากการซ้อนทับข้อมูลพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (เขตห้ามล่าสัตว์ป่า อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน) ที่ราชพัสดุ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (เขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ) พื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ ป่าไม้ถาวรนอกเขตป่า เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม และสภาพการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2564 พบว่า พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีสภาพพื้นที่เป็นป่าสมบูรณ์ 1,240,862 ไร่ หรือร้อยละ 19.98 ของเนื้อที่จังหวัด และเป็นพื้นที่ป่ารอสภาพฟื้นฟู 103,490 ไร่ หรือร้อยละ 1.66 ของเนื้อที่จังหวัด นอกจากนั้นเป็นพื้นที่เกษตรและพื้นที่อื่น ๆ

เมื่อจำแนกสภาพการใช้ที่ดินตามประเภทป่าไม้ตามกฎหมาย (เขตห้ามล่าสัตว์ป่า อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน) และเขตป่าตามมติคณะรัฐมนตรี (เขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ป่าไม้ถาวรนอกเขตป่า) พบว่าพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชมีสถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ดังตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-7 สถานภาพทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

สถานะ	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย	พื้นที่ป่าไม้	1,265,624	28.79
	พื้นที่เกษตรกรรม	745,436	12.00
	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	40,945	0.66
	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	25,941	0.42
	พื้นที่น้ำ	18,716	0.30
พื้นที่ราชพัสดุ	พื้นที่ป่าไม้	1,933	0.03
	พื้นที่เกษตรกรรม	48,768	0.78
	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	3,920	0.06
	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	17,415	0.28
	พื้นที่น้ำ	2,010	0.03
นอกพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย	พื้นที่ป่าไม้	69,874	1.12
	พื้นที่เกษตรกรรม	3,328,806	53.57
	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	155,733	2.51
	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	378,741	46.10
	พื้นที่น้ำ	110,102	1.77
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		**6,214,064**	**100.00**

หมายเหตุ: เนื้อที่ป่าไม้ตามกฎหมายและป่าตามมติคณะรัฐมนตรี คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 แหล่งน้ำผิวดิน

แหล่งน้ำผิวดิน หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่น ๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดินรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ในผืนแผ่นดินบนเกาะด้วยแต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ แหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติและแหล่งน้ำผิวดินมนุษย์สร้าง โดยแหล่งน้ำผิวดินทั้ง 2 ประเภทดังกล่าวที่มีความสำคัญด้านเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตของประชากรในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีรายละเอียดดังนี้

1) แหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ

(1) แม่น้ำปากพนัง มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาบรรทัดในเขตตำบลวังอ่าง อำเภอชะอวด ไหลผ่านอำเภอชะอวด อำเภอเชียรใหญ่ ก่อนไหลลงสู่อ่าวไทยบริเวณตะลุมพุก อำเภอปากพนัง โดยแม่น้ำสายนี้ถือเป็นแม่น้ำสายหลักที่มีความสำคัญทั้งทางด้านเกษตรกรรมและการพาณิชย์ของจังหวัดมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

(2) แม่น้ำหลวง เป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำตาปีมีต้นน้ำมาจากบริเวณทิศตะวันตกของเทือกเขานครศรีธรรมราชและเทือกเขาภูเก็ต โดยลำน้ำส่วนที่เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชมีต้นน้ำอยู่ในเขตอำเภอพิปูนและอำเภอฉวาง ไหลผ่านอำเภอฉวางและอำเภอทุ่งใหญ่เข้าเขตอำเภอพระแสง อำเภอนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ก่อนไหลไปรวมกับแม่น้ำศีรีรัฐนิคม (แม่น้ำพุมดวง) บริเวณอำเภอพุนพิน เป็นแม่น้ำตาปี โดยแม่น้ำสายนี้เป็นแม่น้ำสายยาวที่สุดของภาคใต้

(3) คลองปากพูน มีต้นกำเนิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชบริเวณเขาหลวงทางด้านทิศตะวันออกของเทือกเขา ไหลผ่านตำบลบ้านเกาะ อำเภอพรหมคีรี และบ้านท่าแพ ตำบลปากพูน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราชก่อนไหลลงสู่อ่าวนครศรีธรรมราช

(4) คลองปากพญา-คลองปากนคร มีต้นกำเนิดจากแหล่งน้ำหลายสาขาในเขตเทือกเขานครศรีธรรมราช โดยเฉพาะบริเวณเขาคีรีวงในเขตตำบลกำโลน อำเภอลานสกา ไหลผ่านอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ก่อนไหลออกสู่ทะเลอ่าวไทยที่ปากพญา

(5) คลองเสาธง มีต้นกำเนิดจากน้ำตกกะโรมบนเทือกเขานครศรีธรรมราชในเขตอำเภอลานสกา ไหลผ่านอำเภอร่อนพิบูลย์ ผ่านตำบลช้างซ้าย อำเภอพระพรหม ผ่านตำบลท่าไร่ตำบลท่าเรือ อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ก่อนไหลลงสู่อ่าวนครศรีธรรมราช

(6) คลองกลาย มีต้นกำเนิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชในเขตอำเภอนบพิตำ ไหลออกสู่ทะเลอ่าวไทยที่อำเภอท่าศาลา

(7) คลองท่าทน มีต้นกำเนิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชในเขตอำเภอสิชล ไหลออกสู่ทะเลอ่าวไทยที่อำเภอสิชล

(8) คลองน้ำตกโยง มีต้นกำเนิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชด้านตะวันตกในเขตตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง ไหลผ่านตำบลปากแพรก ตำบลชะมาย ตำบลที่วัง และตำบลกะปาง ก่อนเข้าสู่อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง โดยคลองสายนี้ถือเป็นลำน้ำสาขาหนึ่งของแม่น้ำตรัง

(9) คลองมีน มีต้นกำเนิดจากภูเขาสามจอมในเขตอำเภอทุ่งใหญ่ ไหลผ่านบ้านห้วยญวณข้างเหนือ บ้านเขาขาว บ้านลำสาย บ้านทุ่งส้าน สถานีรถไฟหลักช้าง บ้านปากน้ำ คลองจันดี โดยคลองสายนี้ถือเป็นลำน้ำสาขาหนึ่งของแม่น้ำหลวง

(10) คลองท่าเลา มีต้นกำเนิดจากภูเขาวังหีบในเขตอำเภอทุ่ง ไหลผ่านบ้านประดู่ บ้านท่าเลา บ้านปังทอง บ้านเขาปรีดี สถานีรถไฟทุ่งสง บ้านตลาดใน บ้านด่านปาบ บ้านห้วยขัน บ้านเขากลาย บ้านนาหลาน้ำ บ้านฉลาง บ้านเขาโร เข้าสู่อำเภอห้วยยอด อำเภอเมืองตรัง ก่อนไหลออกสู่ทะเลอันดามันที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง

(11) คลองท่าโลน มีต้นกำเนิดจากภูเขาปลายเปิดในเขตอำเภอทุ่งสง ไหลผ่านบ้านท่าเลา บ้านเป็นคุ้ง บ้านในหวัง บ้านด่านปาบ บ้านห้วยขัน ก่อนไหลรวมเป็นลำน้ำเดียวกันกับคลองท่าเลา และไหลออกสู่ทะเลอันดามันที่บ้านปันหยี อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง

2) แหล่งน้ำผิวดินที่มนุษย์สร้าง

แหล่งน้ำผิวดินที่มนุษย์สร้างเป็นแหล่งน้ำที่ได้จากการขุด เจาะ เพื่อให้ได้แหล่งน้ำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ซึ่งในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินประเภทนี้ขึ้นตามความเหมาะสมของพื้นที่และความต้องการใช้ประโยชน์ โดยมีหน่วยงานของกรมชลประทานในพื้นที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการก่อสร้างและบำรุงรักษา ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลของกรมชลประทาน (2561) พบว่า จังหวัดนครศรีธรรมราช มีโครงการชลประทานเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน ประกอบไปด้วย โครงการประเภทอ่างเก็บน้ำ แก้มลิง ฝาย ประตูระบายน้ำ สถานีสูบน้ำ ระบบส่งน้ำและโครงการอื่น ๆ ทั้งหมดจำนวน 232 โครงการ โดยเป็นโครงการขนาดใหญ่ จำนวน 3 โครงการ โครงการขนาดกลาง จำนวน 11 โครงการ และโครงการขนาดเล็ก จำนวน 218 โครงการ มีปริมาตรการกักน้ำรวม 295.85 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถส่งน้ำให้กับพื้นที่ชลประทานได้ 827,049 ไร่ รายละเอียดดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-8 โครงการชลประทานที่มีอยู่ในปัจจุบัน จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประเภท	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก	รวม
1. อ่างเก็บน้ำ				
- จำนวน (แห่ง)	-	2	4	6
- ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)	-	130.50	-	130.50
- พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	-	40,333	1,500	41,833
2. แก้มลิง				
- จำนวน (แห่ง)	-	-	9	9
- ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)	-	-	5.35	5.35
- พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	-	-	500	500
3. ฝาย				
- จำนวน (แห่ง)	-	5	107	112
- พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	-	105,505	14,150	119,655

ตารางที่ 3-8 (ต่อ)

ประเภท	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก	รวม
4. ประตูระบายน้ำ				
- จำนวน (แห่ง)	-	2	1	3
- พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	-	1,908	-	1,908
5. สถานีสูบน้ำ				
- จำนวน (แห่ง)	-	1	4	5
- พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	-	5,000	21,680	26,680
6. ระบบส่งน้ำ				
- จำนวน (แห่ง)	-	1	14	15
- พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	-	1,400	3,990	5,390
7. ระบบระบายน้ำ				
- จำนวน (แห่ง)	-	-	-	-
- พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	-	-	-	-
8. อื่น ๆ				
- จำนวน (แห่ง)	3	-	79	82
- ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)	160.00	-	-	160.00
- พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	588,623	-	42,460	631,083
รวมทุกประเภท				
- จำนวน (แห่ง)	**3**	**11**	**218**	**232**
- ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)	**160.00**	**130.50**	**5.35**	**295.85**
- พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	**588,623**	**154,164**	**84,280**	**827,049**

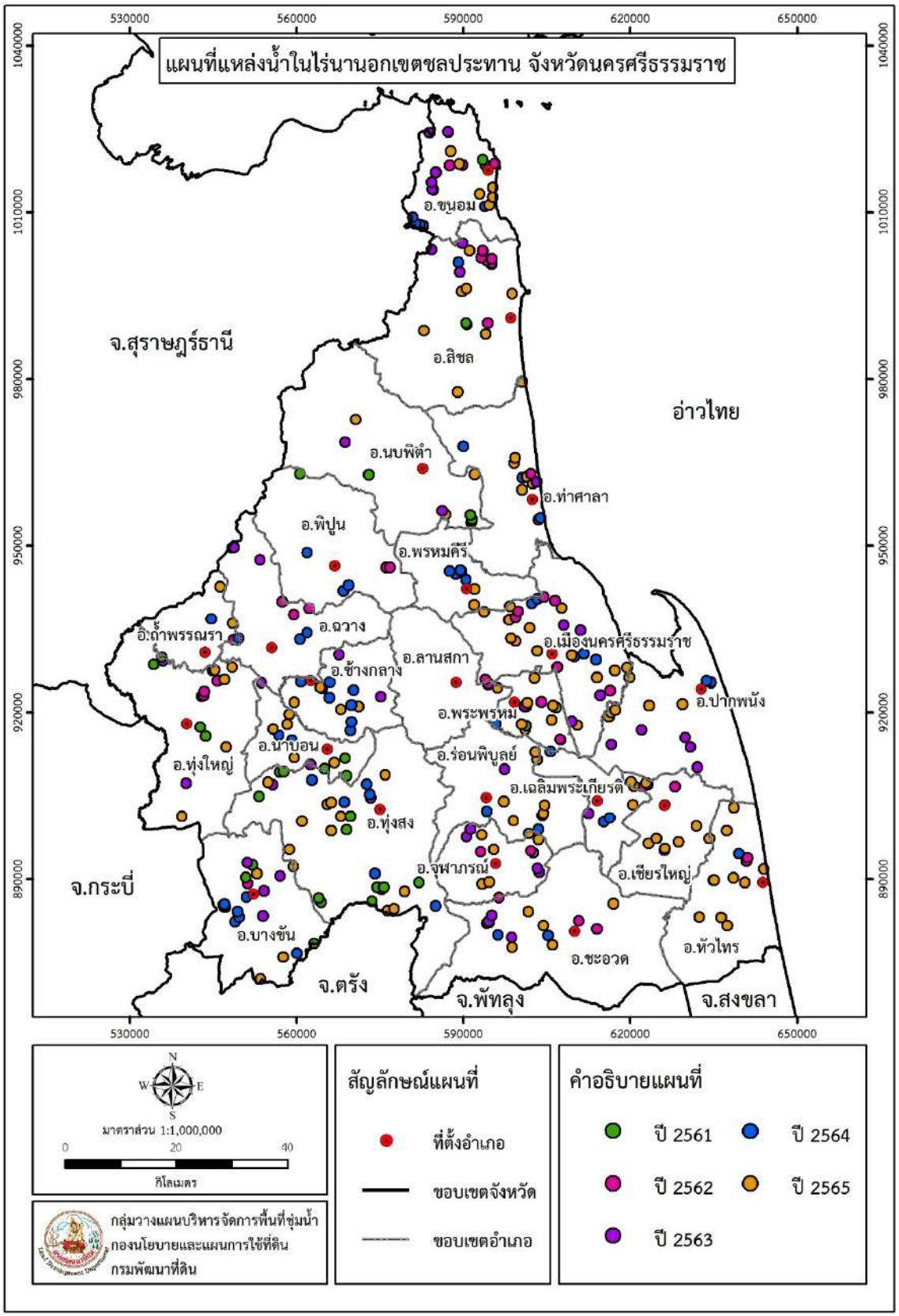
ที่มา: กรมชลประทาน (2561)

อย่างไรก็ตามในการดำเนินงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินนอกจากจะดำเนินการโดยกรมชลทานแล้ว กรมพัฒนาที่ดินยังเป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่มีภารกิจในการสนับสนุนการดำเนินการโครงการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นาหรือการขุดสระน้ำในไร่นา ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร โดยมุ่งเน้นดำเนินการในพื้นที่นอกเขตชลประทานเป็นหลัก เพื่อบรรเทาสภาพปัญหาภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำและเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งจากข้อมูลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 พบว่า จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการขุดสระน้ำในไร่นา นอกเขตชลประทานแล้ว จำนวน 344 บ่อ กระจายอยู่ในทุกอำเภอ รายละเอียดดังตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-10

ตารางที่ 3-9 แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน จังหวัดนครศรีธรรมราช

อำเภอ	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	จำนวน (บ่อ)
ขนอม	2	3	9	7	7	28
จุฬาภรณ์	-	3	4	1	6	14
ฉวาง	-	4	3	2	3	12
เฉลิมพระเกียรติ	-	-	2	2	1	5
ชะอวด	-	2	6	2	3	13
ช้างกลาง	-	-	2	8	5	15
เชียรใหญ่	-	2	-	-	13	15
ถ้ำพรรณรา	1	1	-	1	-	3
ท่าศาลา	-	2	1	3	7	13
ทุ่งสง	13	-	2	6	11	32
ทุ่งใหญ่	3	5	2	-	5	15
นบพิตำ	3	1	1	2	5	12
นาบอน	3	-	3	2	4	12
บางขัน	3	1	4	6	7	21
ปากพนัง	-	-	4	3	7	14
พรหมคีรี	-	1	-	6	2	9
พระพรหม	2	5	4	2	8	21
พิปูน	-	2	-	4	-	6
เมืองนครศรีธรรมราช	-	6	4	5	16	31
ร่อนพิบูลย์	-	-	-	3	8	11
สิชล	2	8	3	1	8	22
หัวไทร	-	2	-	1	13	16
รวมทั้งหมด	**32**	**48**	**54**	**67**	**139**	**340**

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (2566)



รูปที่ 3-10 แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน จังหวัดนครศรีธรรมราช

3.2.2 ปริมาณน้ำท่า

ปริมาณน้ำท่า คือ ปริมาณน้ำที่ไหลในลำน้ำหรือลำธารตามธรรมชาติ สำหรับจังหวัดนครศรีธรรมราช ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคใต้ กรมชลประทาน (2565) รายงานว่า ปริมาณน้ำท่ารายเดือนที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำท่า จำนวน 8 สถานี มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-10

1) สถานีที่ 1 คลองท่าดี (X.55) บ้านท่าใหญ่ อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลปริมาณน้ำท่าของสถานี ตั้งแต่ พ.ศ. 2510-2565 พบว่า ค่าเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับ 229.94 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนธันวาคม เท่ากับ 50.59 ล้านลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนกรกฎาคม เท่ากับ 8.70 ล้านลูกบาศก์เมตร

2) สถานีที่ 2 คลองบ้านตาล (X.70) บ้านวังก้อง อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลปริมาณน้ำท่าของสถานี ตั้งแต่ พ.ศ. 2510-2565 พบว่า ค่าเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับ 65.70 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนธันวาคม เท่ากับ 16.40 ล้านลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนสิงหาคม เท่ากับ 1.78 ล้านลูกบาศก์เมตร

3) สถานีที่ 3 คลองกลาย (X.149) บ้านท้ายนา อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลปริมาณน้ำท่าของสถานี ตั้งแต่ พ.ศ. 2527-2565 พบว่า ค่าเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับ 736.93 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนพฤศจิกายน เท่ากับ 163.09 ล้านลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนกรกฎาคม เท่ากับ 26.34 ล้านลูกบาศก์เมตร

4) สถานีที่ 4 คลองเสาธง (X.167) บ้านเสาธง อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลปริมาณน้ำท่าของสถานี ตั้งแต่ พ.ศ. 2532-2565 พบว่า ค่าเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับ 334.18 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนธันวาคม เท่ากับ 80.58 ล้านลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนสิงหาคม เท่ากับ 9.94 ล้านลูกบาศก์เมตร

5) สถานีที่ 5 แม่น้ำตาปี (X.195) บ้านท่าโพธิ์ อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลปริมาณน้ำท่าของสถานี ตั้งแต่ พ.ศ. 2541-2565 พบว่า ค่าเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับ 762.18 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนธันวาคม เท่ากับ 106.21 ล้านลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนมีนาคม เท่ากับ 30.39 ล้านลูกบาศก์เมตร

6) สถานีที่ 6 คลองท่าดี (X.200) บ้านวังไทร อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลปริมาณน้ำท่าของสถานี ตั้งแต่ พ.ศ. 2549-2563 พบว่า ค่าเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับ 273.23 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนธันวาคม เท่ากับ 52.61 ล้านลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนมิถุนายน เท่ากับ 11.94 ล้านลูกบาศก์เมตร

7) สถานีที่ 7 คลองท่าดี (X.203) บ้านนาป่า อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลปริมาณน้ำท่าของสถานี ตั้งแต่ พ.ศ. 2543-2565 พบว่า ค่าเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับ 220.97 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนธันวาคม เท่ากับ 52.39 ล้านลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนกรกฎาคม เท่ากับ 6.23 ล้านลูกบาศก์เมตร

8) สถานีที่ 8 แม่น้ำตาปี (X.243) บ้านควนกลาง อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลปริมาณน้ำท่าของสถานี ตั้งแต่ พ.ศ. 2549-2565 พบว่า ค่าเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับ 548.42 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนธันวาคม เท่ากับ 90.23 ล้านลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนมีนาคม เท่ากับ 20.75 ล้านลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3-10 ปริมาณน้ำท่า จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วย : ล้านลูกบาศก์เมตร

สถานี	เดือน												ปริมาณน้ำรายปี
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
สถานีที่ 1 คลองท่าดี (X.55) บ้านท่าใหญ่ อ. ลานสกา จ. นครศรีธรรมราช	29.83	14.42	14.51	10.07	10.84	9.27	8.70	8.83	8.84	15.69	48.35	50.59	229.94
สถานีที่ 2 คลองบ้านตาล (X.70) บ้านวังก้อง อ. เมืองนครศรีธรรมราช จ. นครศรีธรรมราช	8.27	4.32	3.91	3.21	2.66	2.14	1.93	1.78	2.30	4.07	14.71	16.40	65.70
สถานีที่ 3 คลองกลาย (X.149) บ้านท้ายนา อ. นบพิตำ จ. นครศรีธรรมราช	86.88	44.02	45.82	32.77	36.04	30.03	26.34	27.67	31.81	55.41	163.09	157.05	736.93
สถานีที่ 4 คลองเสาธง (X.167) บ้านเสาธง อ. ร่อนพิบูลย์ จ. นครศรีธรรมราช	46.18	21.80	20.83	17.52	16.19	11.32	10.42	9.94	11.06	20.70	67.64	80.58	334.18
สถานีที่ 5 แม่น้ำตาปี (X.195) บ้านท่าโพธิ์ อ. ฉวาง จ. นครศรีธรรมราช	70.55	31.45	30.39	34.62	41.20	48.09	54.88	65.34	77.49	95.94	106.02	106.21	762.18
สถานีที่ 6 คลองท่าดี (X.200) บ้านวังไทร อ. ลานสกา จ. นครศรีธรรมราช	36.54	14.24	26.23	16.59	15.27	11.94	13.12	12.31	13.87	18.82	41.69	52.61	273.23
สถานีที่ 7 คลองท่าดี (X.203) บ้านนาป่า อ. เมืองนครศรีธรรมราช จ. นครศรีธรรมราช	35.55	14.76	11.40	10.94	9.55	6.24	6.23	6.37	7.93	15.83	43.78	52.39	220.97
สถานีที่ 8 แม่น้ำตาปี (X.243) บ้านควนกลาง อ. พิปูน จ. นครศรีธรรมราช	54.10	24.06	20.75	22.37	33.78	35.36	38.35	43.11	50.89	61.04	74.38	90.23	548.42

ที่มา: ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคใต้ กรมชลประทาน (2567)

3.2.3 คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน

1) การประเมินคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินน้ำ

(1) ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index: WQI)

ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (WQI) เป็นดัชนีที่บ่งบอกถึงสถานการณ์คุณภาพน้ำในภาพรวม โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ชี้วัดคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) ค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และค่าแอมโมเนีย (NH_3-N) จากข้อมูลดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2568) ที่ได้จากการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง 4 ครั้งต่อปี ณ สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 9 สถานี เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินแต่ละประเภทตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ สามารถสรุปคุณภาพของแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช รายละเอียดดังตารางที่ 3-11 ถึง 3-19 และรูปที่ 3-11

(1.1) แหล่งน้ำผิวดินที่กำหนดให้เป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 มีสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวนทั้งหมด 2 สถานี พบว่า คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก จำนวน 1 สถานี คือ สถานี TP11 บริเวณสะพานบ้านขุนพิปูน ตำบลยางค้อม อำเภอพิปูน มีค่า WQI เท่ากับ 91 คะแนน ส่วนอีกสถานี คือ สถานี TP10 บริเวณสะพานกรมโยธาธิการ 2534 ตำบลฉวาง อำเภอฉวาง มีคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี มีค่า WQI เท่ากับ 82 คะแนน เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ของทั้ง 2 สถานี เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 พบว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

(1.2) แหล่งน้ำผิวดินที่กำหนดให้เป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 มีสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวนทั้งหมด 7 สถานี พบว่า คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานี PN14 บริเวณเหนือเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด มีค่า WQI เท่ากับ 81 คะแนน สถานี PN06 บริเวณศาลาสันติชัย ตำบลบ้านกลาง อำเภอเชียรใหญ่ มีค่า WQI เท่ากับ 78 คะแนน และสถานี PN13 บริเวณท้ายเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด มีค่า WQI เท่ากับ 72 คะแนน คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานี PN04 บริเวณเหนือเขื่อนประตูระบายน้ำอุทกวิภาชประสิทธิ์ อำเภอปากพนัง มีค่า WQI เท่ากับ 70 คะแนน สถานี PN01 บริเวณปากแม่น้ำกิโลเมตรที่ศูนย์ ตำบลปากพนังฝั่งตะวันออก อำเภอปากพนัง มีค่า WQI เท่ากับ 68 คะแนน และสถานี PN02 บริเวณท่าเรือข้ามฟาก ทม.ปากพนัง อำเภอปากพนัง มีค่า WQI เท่ากับ 61 คะแนน ส่วนอีกสถานี คือ สถานี PN11 บริเวณคลองชะอวด เขตเทศบาลตำบลชะอวด อำเภอชะอวด คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม มีค่า WQI เท่ากับ 57 คะแนน เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ของทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 พบว่า บางพารามิเตอร์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ 1. ค่า DO มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด แสดงถึงว่าแหล่งน้ำไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำทั่วไป 2. ค่า BOD มีค่าเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด แสดงถึงแหล่งน้ำมีความสกปรกในรูปสารอินทรีย์สูง ซึ่งอาจเป็นน้ำเสียจากชุมชนที่เกิดจากกิจกรรมมนุษย์ เช่น น้ำอาบ น้ำซักล้าง หรือน้ำจากการประกอบอาหารเป็นต้น 3. ค่า TCB มีค่าเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด แสดงถึงแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์ น้ำเสียจากชุมชนที่ยังไม่ผ่านการบำบัดหรือน้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างของสิ่งปฏิกูลที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำ และ 4. ค่า FCB มีค่าเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด แสดงถึง

แหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์หรือสิ่งปนเปื้อนจากการขับถ่ายของมนุษย์หรือสัตว์เลือดอุ่นสู่แหล่งน้ำ

(2) ปริมาณโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดิน

โลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดินที่มีการตรวจวัด เพื่อประเมินคุณภาพของแหล่งน้ำผิวดิน มีทั้งหมด 9 ชนิด ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pd) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) และสารหนู (As) จากข้อมูลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2568) ที่ได้จากการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง 4 ครั้งต่อปี ณ สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 9 สถานี พบว่า ปริมาณโลหะในแหล่งน้ำมีค่าไม่เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังตารางที่ 3-20

ตารางที่ 3-11 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณสะพานกรมโยธาธิการ 2534 ตลาดฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี TP10)

ช่วงเวลาตรวจสอบ	คุณภาพน้ำที่สำคัญ					WQI (เกณฑ์คุณภาพน้ำ)	ประเภทแหล่งน้ำตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ	คุณภาพน้ำโดยรวม	ปัญหาคุณภาพน้ำผิวดินที่สำคัญ
	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100มล.)	FCB (MPN/100มล.)	NH_3 (มก./ล.)				
ครั้งที่ 1 (ก.ค. 2566)	6.6	0.7	3,500	350	0.06	86 (ดี)	2	82 (ดี)	-
ครั้งที่ 2 (ธ.ค. 2566)	7.0	2.0	490	170	0.01	77 (ดี)			-
ครั้งที่ 3 (ก.พ. 2567)	7.2	1.6	3,500	210	0.01	76 (ดี)			-
ครั้งที่ 4 (เม.ย. 2567)	7.0	1.1	540	220	0.01	90 (ดี)			-
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2	**≥6.0**	**≤1.5**	**≤5,000**	**≤1,000**	**≤0.5**				

หมายเหตุ: DO คือ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ
BOD คือ ค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์
TCB คือ ค่าปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
FCB คือ ค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
NH_3 คือ ค่าปริมาณแอมโมเนีย
WQI คือ ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2568)

ตารางที่ 3-12 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณสะพานบ้านขุนพิปูน ตำบลยางค้อม อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี TP11)

ช่วงเวลาตรวจสอบ	คุณภาพน้ำที่สำคัญ					WQI (เกณฑ์คุณภาพน้ำ)	ประเภทแหล่งน้ำตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ	คุณภาพน้ำโดยรวม	ปัญหาคุณภาพน้ำผิวดินที่สำคัญ
	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100มล.)	FCB (MPN/100มล.)	NH_3 (มก./ล.)				
ครั้งที่ 1 (ก.ค. 2566)	7.6	0.1	540	49	0.06	96 (ดีมาก)	2	91 (ดีมาก)	-
ครั้งที่ 2 (ธ.ค. 2566)	7.6	0.6	330	23	0.01	95 (ดีมาก)			-
ครั้งที่ 3 (ก.พ. 2567)	8.2	0.6	350	33	0.34	80 (ดี)			-
ครั้งที่ 4 (เม.ย. 2567)	7.0	0.1	840	170	0.01	94 (ดีมาก)			-
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2	**≥6.0**	**≤1.5**	**≤5,000**	**≤1,000**	**≤0.5**				

หมายเหตุ: DO คือ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ
BOD คือ ค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์
TCB คือ ค่าปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
FCB คือ ค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
NH_3 คือ ค่าปริมาณแอมโมเนีย
WQI คือ ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2568)

ตารางที่ 3-13 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณปากแม่น้ำกิโลเมตรที่ศูนย์ ตำบลปากพนังฝั่งตะวันออก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN01)

ช่วงเวลาตรวจสอบ	คุณภาพน้ำที่สำคัญ					WQI (เกณฑ์คุณภาพน้ำ)	ประเภทแหล่งน้ำตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ	คุณภาพน้ำโดยรวม	ปัญหาคุณภาพน้ำผิวดินที่สำคัญ
	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100มล.)	FCB (MPN/100มล.)	NH_3 (มก./ล.)				
ครั้งที่ 1 (ก.ค. 2566)	7.0	3.6	540	350	0.06	65 (พอใช้)	3	68 (พอใช้)	BOD
ครั้งที่ 2 (ธ.ค. 2566)	2.8	1.6	700	140	0.01	71 (ดี)			DO
ครั้งที่ 3 (ก.พ. 2567)	7.5	2.2	920	540	0.13	67 (พอใช้)			BOD
ครั้งที่ 4 (เม.ย. 2567)	5.5	2.2	350	170	0.01	69 (พอใช้)			BOD
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	**≥4.0**	**≤2.0**	**≤20,000**	**≤4,000**	**≤0.5**				

หมายเหตุ: DO คือ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ
BOD คือ ค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์
TCB คือ ค่าปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
FCB คือ ค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
NH_3 คือ ค่าปริมาณแอมโมเนีย
WQI คือ ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2568)

ตารางที่ 3-14 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณท่าเรือข้ามฟาก ทม.ปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN02)

ช่วงเวลาตรวจสอบ	คุณภาพน้ำที่สำคัญ					WQI (เกณฑ์คุณภาพน้ำ)	ประเภทแหล่งน้ำตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ	คุณภาพน้ำโดยรวม	ปัญหาคุณภาพน้ำผิวดินที่สำคัญ
	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100มล.)	FCB (MPN/100มล.)	NH_3 (มก./ล.)				
ครั้งที่ 1 (ก.ค. 2566)	11.6	6.3	5,400	2,400	0.06	45 (เสื่อมโทรม)	3	61 (พอใช้)	BOD
ครั้งที่ 2 (ธ.ค. 2566)	3.0	2.0	330	68	0.01	70 (พอใช้)			DO BOD
ครั้งที่ 3 (ก.พ. 2567)	6.2	1.8	24,000	1,700	0.21	58 (เสื่อมโทรม)			TCB
ครั้งที่ 4 (เม.ย. 2567)	8.0	3.2	33	33	0.01	72 (ดี)			BOD
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	**≥4.0**	**≤2.0**	**≤20,000**	**≤4,000**	**≤0.5**				

หมายเหตุ: DO คือ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ
BOD คือ ค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์
TCB คือ ค่าปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
FCB คือ ค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
NH_3 คือ ค่าปริมาณแอมโมเนีย
WQI คือ ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2568)

ตารางที่ 3-15 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณเหนือเขื่อนประตูระบายน้ำอุทกวิภาชประสิทธิ์ อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN04)

ช่วงเวลาตรวจสอบ	คุณภาพน้ำที่สำคัญ					WQI (เกณฑ์คุณภาพน้ำ)	ประเภทแหล่งน้ำตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ	คุณภาพน้ำโดยรวม	ปัญหาคุณภาพน้ำผิวดินที่สำคัญ
	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100มล.)	FCB (MPN/100มล.)	NH_3 (มก./ล.)				
ครั้งที่ 1 (ก.ค. 2566)	5.7	1.3	49	33	0.06	87 (ดี)	3	70 (พอใช้)	-
ครั้งที่ 2 (ธ.ค. 2566)	3.1	2.4	1,300	490	0.01	61 (พอใช้)			-
ครั้งที่ 3 (ก.พ. 2567)	6.5	2.9	330	78	0.14	66 (พอใช้)			-
ครั้งที่ 4 (เม.ย. 2567)	6.7	2.9	1,100	33	0.01	69 (พอใช้)			-
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	**≥4.0**	**≤2.0**	**≤20,000**	**≤4,000**	**≤0.5**				

หมายเหตุ: DO คือ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ
BOD คือ ค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์
TCB คือ ค่าปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
FCB คือ ค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
NH_3 คือ ค่าปริมาณแอมโมเนีย
WQI คือ ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2568)

ตารางที่ 3-16 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณศาลาสันติชัย ตำบลบ้านกลาง อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN06)

ช่วงเวลาตรวจสอบ	คุณภาพน้ำที่สำคัญ					WQI (เกณฑ์คุณภาพน้ำ)	ประเภทแหล่งน้ำตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ	คุณภาพน้ำโดยรวม	ปัญหาคุณภาพน้ำผิวดินที่สำคัญ
	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100มล.)	FCB (MPN/100มล.)	NH_3 (มก./ล.)				
ครั้งที่ 1 (ก.ค. 2566)	6.3	0.8	130	49	0.06	90 (ดี)	3	78 (ดี)	-
ครั้งที่ 2 (ธ.ค. 2566)	3.2	1.5	700	260	0.01	71 (ดี)			DO
ครั้งที่ 3 (ก.พ. 2567)	5.5	3.0	330	23	0.12	64 (พอใช้)			BOD
ครั้งที่ 4 (เม.ย. 2567)	5.3	1.3	110	23	0.01	88 (ดี)			-
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	**≥4.0**	**≤2.0**	**≤20,000**	**≤4,000**	**≤0.5**				

หมายเหตุ: DO คือ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ
BOD คือ ค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์
TCB คือ ค่าปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
FCB คือ ค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
NH_3 คือ ค่าปริมาณแอมโมเนีย
WQI คือ ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2568)

ตารางที่ 3-17 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองชะอวด เขตเทศบาลตำบลชะอวด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN11)

ช่วงเวลาตรวจสอบ	คุณภาพน้ำที่สำคัญ					WQI (เกณฑ์คุณภาพน้ำ)	ประเภทแหล่งน้ำตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ	คุณภาพน้ำโดยรวม	ปัญหาคุณภาพน้ำผิวดินที่สำคัญ
	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100มล.)	FCB (MPN/100มล.)	NH_3 (มก./ล.)				
ครั้งที่ 1 (ก.ค. 2566)	6.7	1.1	24,000	1,600	0.06	61 (พอใช้)	3	57 (เสื่อมโทรม)	TCB
ครั้งที่ 2 (ธ.ค. 2566)	6.2	0.7	3,500	1,300	0.01	72 (ดี)			-
ครั้งที่ 3 (ก.พ. 2567)	7.0	2.6	16,000	5,400	0.06	56 (เสื่อมโทรม)			BOD FCB
ครั้งที่ 4 (เม.ย. 2567)	6.8	5.4	240,000	240,000	0.01	42 (เสื่อมโทรม)			BOD TCB FCB
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	**≥4.0**	**≤2.0**	**≤20,000**	**≤4,000**	**≤0.5**				

หมายเหตุ: DO คือ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ
BOD คือ ค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์
TCB คือ ค่าปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
FCB คือ ค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
NH_3 คือ ค่าปริมาณแอมโมเนีย
WQI คือ ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2568)

ตารางที่ 3-18 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณท้ายเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN13)

ช่วงเวลาตรวจสอบ	คุณภาพน้ำที่สำคัญ					WQI (เกณฑ์คุณภาพน้ำ)	ประเภทแหล่งน้ำตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ	คุณภาพน้ำโดยรวม	ปัญหาคุณภาพน้ำผิวดินที่สำคัญ
	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100มล.)	FCB (MPN/100มล.)	NH_3 (มก./ล.)				
ครั้งที่ 1 (ก.ค. 2566)	4.3	0.6	540	110	0.06	88 (ดี)	3	72 (ดี)	-
ครั้งที่ 2 (ธ.ค. 2566)	7.5	0.9	16,000	3,500	0.01	69 (พอใช้)			-
ครั้งที่ 3 (ก.พ. 2567)	5.8	0.9	1,700	78	0.23	72 (ดี)			-
ครั้งที่ 4 (เม.ย. 2567)	8.3	1.3	54,000	22,000	0.01	61 (พอใช้)			TCB FCB
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	**≥4.0**	**≤2.0**	**≤20,000**	**≤4,000**	**≤0.5**				

หมายเหตุ: DO คือ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ
BOD คือ ค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์
TCB คือ ค่าปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
FCB คือ ค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
NH_3 คือ ค่าปริมาณแอมโมเนีย
WQI คือ ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2568)

ตารางที่ 3-19 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณเหนือเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN14)

ช่วงเวลาตรวจสอบ	คุณภาพน้ำที่สำคัญ					WQI (เกณฑ์คุณภาพน้ำ)	ประเภทแหล่งน้ำตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ	คุณภาพน้ำโดยรวม	ปัญหาคุณภาพน้ำผิวดินที่สำคัญ
	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100มล.)	FCB (MPN/100มล.)	NH_3 (มก./ล.)				
ครั้งที่ 1 (ก.ค. 2566)	5.6	0.9	1,400	350	0.06	85 (ดี)	3	81 (ดี)	-
ครั้งที่ 2 (ธ.ค. 2566)	7.0	0.4	5,400	1,700	0.01	73 (ดี)			-
ครั้งที่ 3 (ก.พ. 2567)	6.4	1.2	1,300	330	0.06	85 (ดี)			-
ครั้งที่ 4 (เม.ย. 2567)	6.0	1.5	2,200	700	0.01	82 (ดี)			-
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	**≥4.0**	**≤2.0**	**≤20,000**	**≤4,000**	**≤0.5**				

หมายเหตุ: DO คือ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ
BOD คือ ค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์
TCB คือ ค่าปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
FCB คือ ค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
NH_3 คือ ค่าปริมาณแอมโมเนีย
WQI คือ ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2568)

ตารางที่ 3-20 ปริมาณโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดิน จังหวัดนครศรีธรรมราช

ช่วงเวลาตรวจสอบ	สถานี	โลหะหนักที่ตรวจวัด								
		แคดเมียม (Cd)	โครเมียม (Cr)	แมงกานีส (Mn)	นิกเกิล (Ni)	ตะกั่ว (Pb)	สังกะสี (Zn)	ทองแดง (Cu)	ปรอท (Hg)	สารหนู (As)
		(---------- มก./ล. ----------)								
ครั้งที่ 1 (ก.ค. 2566)	สะพานกรมโยธาธิการ 2534 ตลาดฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี TP10)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	สะพานบ้านขุนพิปูน ตำบลยางค้อม อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี TP11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ปากแม่น้ำกิโลเมตรที่ศูนย์ ตำบลปากพนังฝั่งตะวันออก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN01	0.003	-	0.15	0.09	0.01	0.03	0.02	0.0005	0.01
	ท่าเรือข้ามฟาก ทม.ปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN02)	0.003	0.01	0.07	0.01	0.01	0.03	0.02	0.0005	0.01
	เหนือเขื่อนประตูระบายน้ำอุทกวิภาชประสิทธิ์ อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN04)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ศาลาสันติชัย ตำบลบ้านกลาง อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN06)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	คลองชะอวด เขตเทศบาลตำบลชะอวด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN11)	0.003	-	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.0005	0.01

ตารางที่ 3-20 (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจสอบ	สถานี	โลหะหนักที่ตรวจวัด								
		แคดเมียม (Cd)	โครเมียม (Cr)	แมงกานีส (Mn)	นิกเกิล (Ni)	ตะกั่ว (Pb)	สังกะสี (Zn)	ทองแดง (Cu)	ปรอท (Hg)	สารหนู (As)
		(---------- มก./ล. ----------)								
	ท้ายเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เหนือเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN14)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ครั้งที่ 2 (ธ.ค. 2566)	สะพานกรมโยธาธิการ 2534 ตลาดฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี TP10)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	สะพานบ้านขุนพิปูน ตำบลยางค้อม อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี TP11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ปากแม่น้ำกิโลเมตรที่ศูนย์ ตำบลปากพนังฝั่งตะวันออก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN01)	0.003	-	0.31	0.01	0.01	0.03	0.02	0.0001	0.01
	ท่าเรือข้ามฟาก ทม.ปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN02)	0.003	0.01	0.27	0.01	0.01	0.09	0.02	0.0001	0.01
	เหนือเขื่อนประตูระบายน้ำอุทกวิภาชประสิทธิ์ อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN04)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ศาลาสันติชัย ตำบลบ้านกลาง อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN06)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3-20 (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจสอบ	สถานี	โลหะหนักที่ตรวจวัด								
		แคดเมียม (Cd)	โครเมียม (Cr)	แมงกานีส (Mn)	นิกเกิล (Ni)	ตะกั่ว (Pb)	สังกะสี (Zn)	ทองแดง (Cu)	ปรอท (Hg)	สารหนู (As)
		(---------- มก./ล. ----------)								
	คลองชะอวด เขตเทศบาลตำบลชะอวด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN11)	0.003	-	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.00001	0.01
	ท้ายเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เหนือเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN14)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ครั้งที่ 3 (ก.พ. 2567)	สะพานกรมโยธาธิการ 2534 ตลาดฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี TP10)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	สะพานบ้านขุนพิปูน ตำบลยางค้อม อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี TP11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ปากแม่น้ำกิโลเมตรที่ศูนย์ ตำบลปากพนังฝั่งตะวันออก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN01	0.003	-	0.06	0.01	0.01	0.03	0.02	0.0001	0.01
	ท่าเรือข้ามฟาก ทม.ปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN02)	0.003	0.01	0.27	0.01	0.01	0.03	0.02	0.0001	0.01
	เหนือเขื่อนประตูระบายน้ำอุทกวิภาชประสิทธิ์ อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN04)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

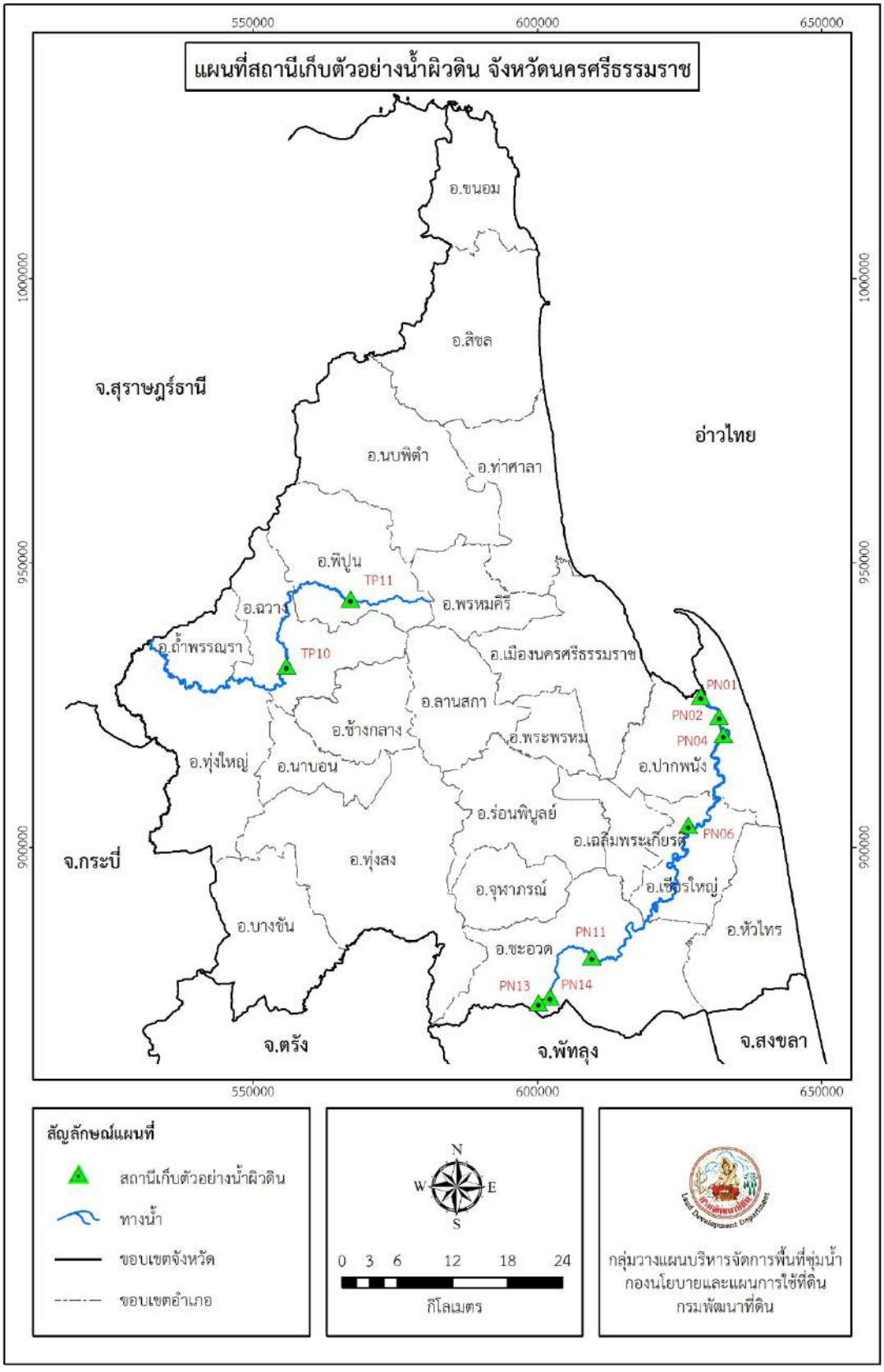
ตารางที่ 3-20 (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจสอบ	สถานี	โลหะหนักที่ตรวจวัด								
		แคดเมียม (Cd)	โครเมียม (Cr)	แมงกานีส (Mn)	นิกเกิล (Ni)	ตะกั่ว (Pb)	สังกะสี (Zn)	ทองแดง (Cu)	ปรอท (Hg)	สารหนู (As)
		(---------- มก./ล. ----------)								
	ศาลาสันติชัย ตำบลบ้านกลาง อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN06)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	คลองชะอวด เขตเทศบาลตำบลชะอวด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN11)	0.003	-	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.00001	0.01
	ท้ายเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เหนือเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN14)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ครั้งที่ 4	สะพานกรมโยธาธิการ 2534 ตลาดฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี TP10)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	สะพานบ้านขุนพิปูน ตำบลยางค้อม อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี TP11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ปากแม่น้ำกิโลเมตรที่ศูนย์ ตำบลปากพนังฝั่งตะวันออก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN01	0.003	-	0.14	0.01	0.01	0.03	0.02	0.00001	0.01
	ท่าเรือข้ามฟาก ทม.ปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN02)	0.003	0.01	0.06	0.01	0.01	0.03	0.02	0.00001	0.01

ตารางที่ 3-20 (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจสอบ	สถานี	โลหะหนักที่ตรวจวัด								
		แคดเมียม (Cd)	โครเมียม (Cr)	แมงกานีส (Mn)	นิกเกิล (Ni)	ตะกั่ว (Pb)	สังกะสี (Zn)	ทองแดง (Cu)	ปรอท (Hg)	สารหนู (As)
		(---------- มก./ล. ----------)								
	เหนือเขื่อนประตูระบายน้ำอุทกวิภาชประสิทธิ์ อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN04)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ศาลาสันติชัย ตำบลบ้านกลาง อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN06)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	คลองชะอวด เขตเทศบาลตำบลชะอวด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN11)	0.003	-	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.00001	0.01
	ท้ายเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เหนือเขื่อนไม้เสียบ บ้านไม้เสียบ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (รหัสสถานี PN14)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐานปริมาณโลหะหนักแหล่งน้ำผิวดิน		**≤0.005**	**≤0.05**	**≤1.00**	**≤0.10**	**≤0.05**	**≤1.00**	**≤0.10**	**≤0.002**	**≤0.01**

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2568)



รูปที่ 3-11 คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินรายสถานีเก็บตัวอย่าง จังหวัดนครศรีธรรมราช

3.2.4 แหล่งน้ำใต้ดิน

1) บ่อน้ำบาดาล

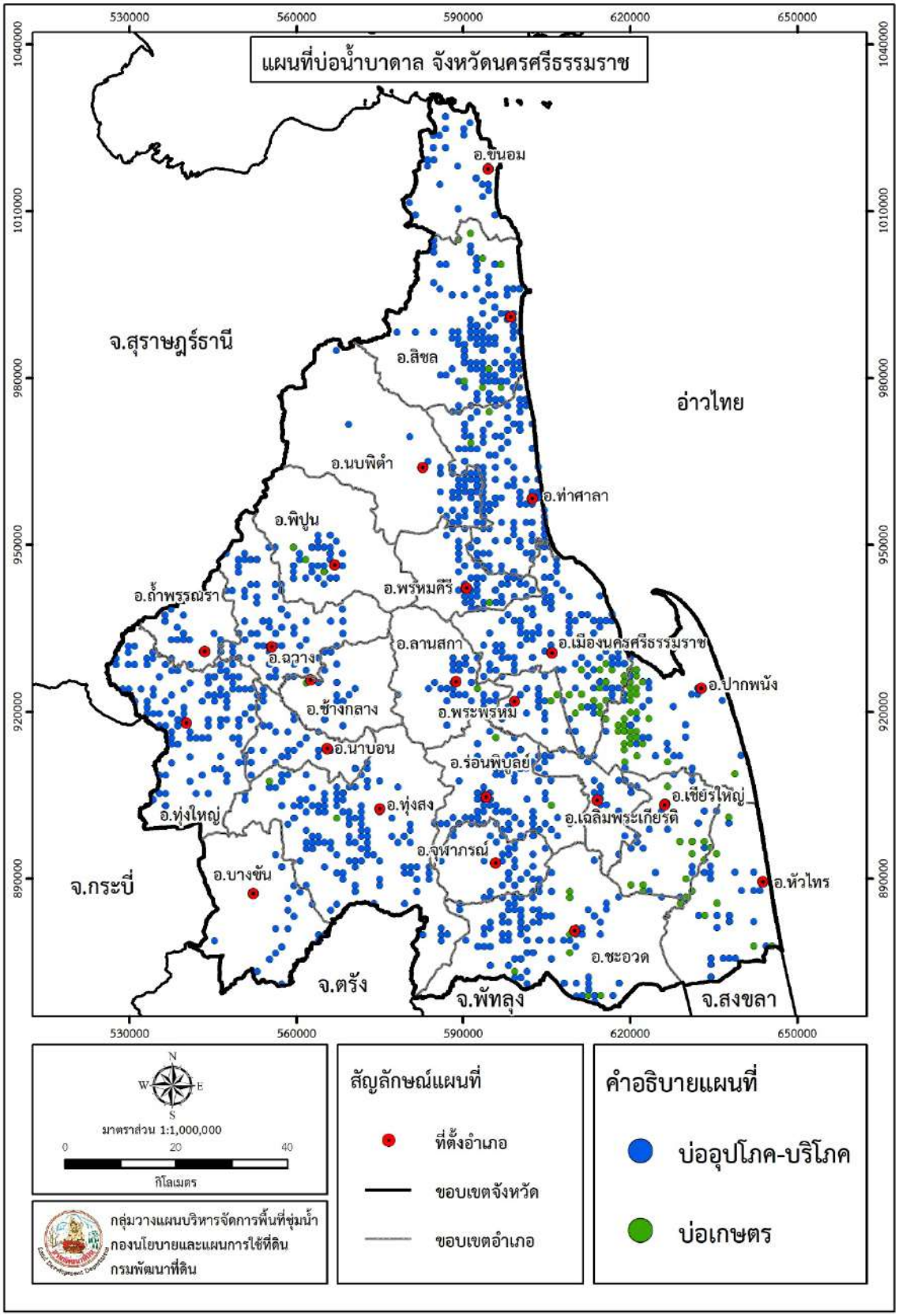
ปัจจุบันจังหวัดนครศรีธรรมราชมีบ่อบาดาล จำนวนทั้งหมด 743 บ่อ แบ่งเป็นบ่อบาดาลเพื่อการเกษตร จำนวน 97 บ่อ และบ่อบาดาลเพื่อการอุปโภคบริโภค จำนวน 646 บ่อ รายละเอียดดังตารางที่ 3-21

ตารางที่ 3-21 บ่อน้ำบาดาล จังหวัดนครศรีธรรมราช

อำเภอ	ประเภทบ่อ		จำนวน (บ่อ)
	บ่อเพื่อการเกษตร	บ่อเพื่อการอุปโภค-บริโภค	
ขนอม	-	7	7
จุฬาภรณ์	-	21	21
ฉวาง	-	27	27
เฉลิมพระเกียรติ	-	4	4
ชะอวด	7	35	42
ช้างกลาง	1	9	10
เชียรใหญ่	15	4	19
ถ้ำพรรณรา	-	9	9
ท่าศาลา	3	52	55
ทุ่งสง	1	69	70
ทุ่งใหญ่	-	67	67
นบพิตำ	-	37	37
นาบอน	-	19	19
บางขัน	-	13	13
ปากพนัง	40	3	43
พรหมคีรี	2	22	24
พระพรหม	-	11	11
พิปูน	3	33	36
เมืองนครศรีธรรมราช	10	64	74
ร่อนพิบูลย์	-	29	29
ลานสกา	1	14	15
สิชล	11	84	95
หัวไทร	3	13	16
รวมทั้งหมด	**97**	**646**	**743**

หมายเหตุ: แสดงเฉพาะบ่อบาดาลที่มีข้อมูลสมบูรณ์

ที่มา: กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2564)



รูปที่ 3-12 ที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล จังหวัดนครศรีธรรมราช

2) คุณภาพน้ำใต้ดินและศักยภาพในการพัฒนาน้ำใต้ดิน

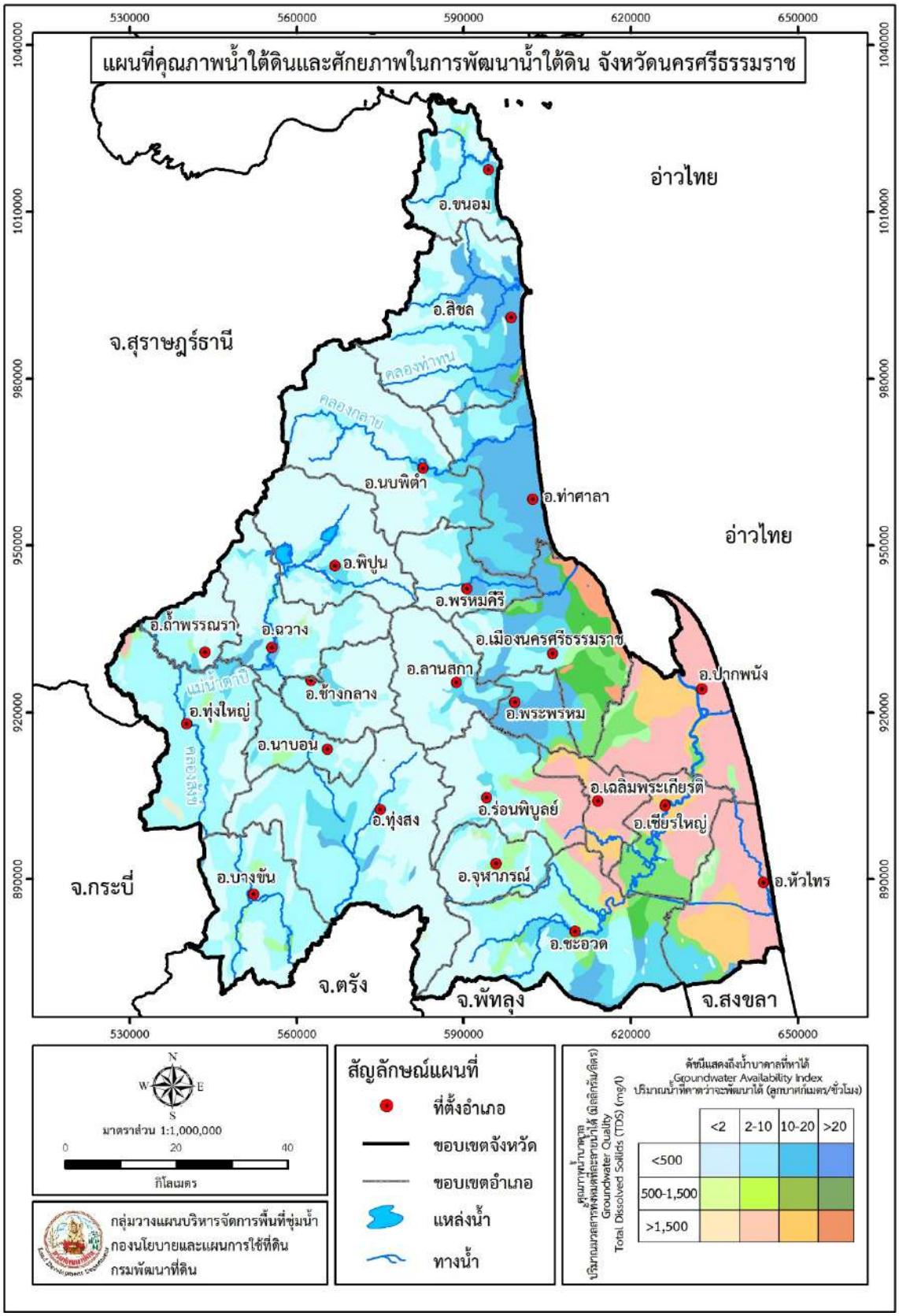
คุณภาพน้ำใต้ดินพิจารณาจากอัตราการให้น้ำ (Yield) และปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำ (Tds) จากข้อมูลกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2558) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดนครศรีธรรมราชมีอัตราการให้น้ำน้อยแต่คุณภาพน้ำดีมาก คือ มีอัตราการให้น้ำ (Yield) น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงและปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำ (Tds) น้อยกว่า 500 มิลลิกรัมต่อลิตร เนื้อที่ 2,111,387 ไร่ หรือร้อยละ 33.98 ของเนื้อที่จังหวัด โดยกระจายอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่ทางตอนกลางของจังหวัดในแนวทิศเหนือใต้ ได้แก่ อำเภอขนอม อำเภอสิชล อำเภอนบพิตำ อำเภอพิปูน อำเภอพรหมคีรี อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช อำเภอลานสกา อำเภอร่อนพิบูลย์ อำเภอจุฬาภรณ์ อำเภอชะอวด อำเภอทุ่งสง ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวสามารถพัฒนาเป็นแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดินที่มีประสิทธิภาพสูง สำหรับใช้ประโยชน์ทางการเกษตรและการอุปโภคบริโภคในพื้นที่ได้ รายละเอียดดังตารางที่ 3-22 และรูปที่ 3-13

ตารางที่ 3-22 อัตราการให้น้ำและปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

อัตราการให้น้ำ (Yield) (ลบ.ม./ชม.)	ปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำ (Tds) (มก./ล.)	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
น้อยกว่า 2	น้อยกว่า 500	2,111,387	33.98
	500 - 1,500	17,077	0.27
2 - 10	น้อยกว่า 500	1,754,968	28.24
	500 - 1,500	208,490	3.36
	มากกว่า 1,500	609,684	9.81
10 - 20	น้อยกว่า 500	530,195	8.53
	500 - 1,500	194,931	3.14
	มากกว่า 1,500	211,861	3.41
มากกว่า 20	น้อยกว่า 500	438,717	7.06
	500 - 1,500	91,332	1.47
	มากกว่า 1,500	45,422	0.73
รวมทั้งหมด		**6,214,064**	**100.00**

หมายเหตุ: Yield คือ อัตราการให้น้ำ (ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง)
Tds คือ ปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำ (มิลลิกรัมต่อลิตร)

ที่มา: กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2558)



รูปที่ 3-13 คุณภาพน้ำใต้ดินและศักยภาพในการพัฒนาน้ำใต้ดิน จังหวัดนครศรีธรรมราช

3.3 ทรัพยากรดิน

3.3.1 สถานภาพทรัพยากรดิน

1) ทรัพยากรดิน

จากข้อมูลการสำรวจดินของกรมพัฒนาที่ดิน มาตราส่วน 1: 25,000 (กองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน, 2560) พบว่า จังหวัดนครศรีธรรมราช มีหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 837 หน่วยแผนที่ดิน แบ่งเป็นหน่วยแผนที่ดิน 828 หน่วยชุดดิน มีเนื้อที่ 4,029,024 ไร่ หรือร้อยละ 64.82 ของเนื้อที่จังหวัด ได้แก่ หน่วยแผนที่ดินที่อยู่ในพื้นที่ลุ่ม 283 หน่วยแผนที่ดิน มีเนื้อที่ 1,805,065 ไร่ หรือร้อยละ 29.04 ของเนื้อที่จังหวัด และหน่วยแผนที่ดินที่อยู่ในพื้นที่ดอน 444 หน่วยแผนที่ดิน มีเนื้อที่ 1,816,588 ไร่ หรือร้อยละ 29.23 ของเนื้อที่จังหวัด และพื้นที่เบ็ดเตล็ด 9 หน่วยแผนที่ดิน มีเนื้อที่ 2,185,040 ไร่ หรือร้อยละ 35.18 ของเนื้อที่จังหวัด ได้แก่ ชายหาด (BEACH) เกาะ (I) เขตทหาร (MA) ที่ดินดัดแปลง (ML) บ่อขุด (P) ที่ดินดัดแปลง (RC) พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC) พื้นที่ชุมชน (U) และพื้นที่น้ำ (W) สามารถอธิบายคุณสมบัติดินตามรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 3-23 และรูปที่ 3-14)

<u>ดินในพื้นที่ราบลุ่ม</u> มีเนื้อที่ 1,805,065 ไร่ หรือร้อยละ 29.04 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชันเล็กน้อย การระบายน้ำเลวมากถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงสูง ดินลึกมาก

1) ดินลุ่ม มีเนื้อที่ 643,259 ไร่ หรือร้อยละ 10.35 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชันเล็กน้อย การระบายน้ำเลวมากถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงสูง ดินลึกมาก

1.1) กลุ่มเนื้อดินละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินเหนียว (c) และดินเหนียวปนทรายแป้ง (sic) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินเหนียวปนทรายแป้ง (sic) ดินร่วนปนทรายแป้ง (sil) และดินร่วนปนทราย (sl) การระบายน้ำเลวถึงเลวมาก ได้แก่ ชุดดินบางนารา (Ba) ชุดดินกาบแดง (Kd) ชุดดินละงู (Lgu) ชุดดินมูโน๊ะ (Mu) ชุดดินปากพนัง (Ppn) ชุดดินระแงะ (Ra) ชุดดินระโนด (Ran) ชุดดินสมุทรปราการ (Sm) ชุดดินตากใบ (Ta) ชุดดินต้นไทร (Ts) และชุดดินท่าศาลา (Tsl)

1.2) กลุ่มเนื้อดินละเอียดปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว (cl) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) และดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินเหนียวปนทราย (sc) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) และดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) การระบายน้ำเลวมากถึงดีปานกลาง ได้แก่ ชุดดินบางนารา (Ba) ชุดดินสายบุรี (Bu) ชุดดินเชียรใหญ่ (Cyi) ชุดดินสุไหงโกลก (Gk) ชุดดินกาบแดง (Kd) ชุดดินโคนเคียน (Ko) ชุดดินละงู (Lgu) ชุดดินมูโน๊ะ (Mu) ชุดดินปากคม (Pkm) ชุดดินพัทลุง (Ptl) ชุดดินระโนด (Ran) ชุดดินท่าจีน (Tc) ชุดดินท่าศาลา (Tsl) และชุดดินวังตง (Wat)

1.3) กลุ่มเนื้อดินปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วน (l) และดินร่วนปนทรายแป้ง (sil) มีเนื้อดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) ดินร่วนปนทราย (sl) และดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) การระบายน้ำเลวมากถึงดีปานกลาง ได้แก่ ชุดดินสายบุรี (Bu) และชุดดินตะกั่วทุ่ง (Tkt)

1.4) กลุ่มเนื้อดินร่วน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย (sl) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินเหนียวปนทราย (sc) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) ดินร่วนปนทราย (sl) ดินทรายปนดินร่วน (ls) และดินร่วนปนดินเหนียว (cl) การระบายน้ำเลวมากถึงดีปานกลาง ได้แก่

ชุดดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน (AC) ชุดดินสายบุรี (Bu) ชุดดินสุไหงโกลก (Gk) ชุดดินโคกเคียน (Ko) ชุดดินปากคม (Pkm) ชุดดินพัทลุง (Ptl) ชุดดินสงขลา (Sng) และชุดดินต้นไทร (Ts)

1.5) กลุ่มเนื้อดินหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน (ls) และเนื้อดินล่างเป็นดินทรายปนดินร่วน (ls) การระบายน้ำเลว ได้แก่ ชุดดินบางละมุง (Blm) และชุดดินวัลเปรียง (Wp)

2) พื้นที่มีการดัดแปลงพื้นที่โดยการยกร่องเพื่อปลูกพืช (M2) มีเนื้อที่ 1,144,681 ไร่ หรือร้อยละ 18.41 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชันเล็กน้อย การระบายน้ำเลวถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงสูง ดินลึกมาก

2.1) กลุ่มเนื้อดินละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินเหนียว (c) และดินเหนียวปนทรายแป้ง (sic) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินเหนียวปนทรายแป้ง (sic) ดินร่วนปนทรายแป้ง (sil) และดินร่วนปนทราย (sl) การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ได้แก่ ชุดดินบางนารา (Ba) ชุดดินกาบแดง (Kd) ชุดดินละงู (Lgu) ชุดดินมูโน๊ะ (Mu) ชุดดินปากพนัง (Ppn) ชุดดินระแงะ (Ra) ชุดดินระโนด (Ran) ชุดดินสมุทรปราการ (Sm) ชุดดินตากใบ (Ta) ชุดดินต้นไทร (Ts) และชุดดินท่าศาลา (Tsl)

2.2) กลุ่มเนื้อดินละเอียดปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว (cl) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) และดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินเหนียวปนทราย (sc) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) และดินร่วนปนทราย (sl) การระบายน้ำเลวถึงดีปานกลาง ได้แก่ ชุดดินบางนารา (Ba) ชุดดินสายบุรี (Bu) ชุดดินเชียรใหญ่ (Cyi) ชุดดินสุไหงโกลก (Gk) ชุดดินกาบแดง (Kd) ชุดดินโคนเคียน (Ko) ชุดดินละงู (Lgu) ชุดดินมูโน๊ะ (Mu) ชุดดินปากคม (Pkm) ชุดดินพัทลุง (Ptl) ชุดดินระโนด (Ran) ชุดดินท่าจีน (Tc) ชุดดินท่าศาลา (Tsl) และชุดดินวังตง (Wat)

2.3) กลุ่มเนื้อดินปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วน (l) และดินร่วนปนทรายแป้ง (sil) มีเนื้อดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) ดินร่วนปนทราย (sl) และดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) การระบายน้ำเลวถึงดีปานกลาง ได้แก่ ชุดดินสายบุรี (Bu) และชุดดินตะกั่วทุ่ง (Tkt)

2.4) กลุ่มเนื้อดินร่วน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย (sl) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินเหนียวปนทราย (sc) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) ดินร่วนปนทราย (sl) ดินทรายปนดินร่วน (ls) และดินร่วนปนดินเหนียว (cl) การระบายน้ำเลวถึงดีปานกลาง ได้แก่ ชุดดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน (AC) ชุดดินสายบุรี (Bu) ชุดดินสุไหงโกลก (Gk) ชุดดินโคกเคียน (Ko) ชุดดินปากคม (Pkm) ชุดดินพัทลุง (Ptl) ชุดดินสงขลา (Sng) และชุดดินต้นไทร (Ts)

2.5) กลุ่มเนื้อดินหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน (ls) และเนื้อดินล่างเป็นดินทรายปนดินร่วน (ls) การระบายน้ำเลว ได้แก่ ชุดดินบางละมุง (Blm) และชุดดินวัลเปรียง (Wp)

3) พื้นที่มีการดัดแปลงโดยการทำคันหลังเต่าเพื่อปลูกพืชไร่ (M4) มีเนื้อที่ 17,125 ไร่ หรือร้อยละ 0.28 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ การระบายน้ำเลวถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงสูง ดินลึกมาก

3.1) กลุ่มเนื้อดินละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินเหนียว (c) และดินเหนียวปนทรายแป้ง (sic) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินเหนียวปนทรายแป้ง (sic) ดินร่วนปนทรายแป้ง (sil) และดินร่วนปนทราย (sl) การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ได้แก่ ชุดดินบางนารา (Ba) ชุดดินละงู (Lgu) ชุดดินมูโน๊ะ (Mu)

ชุดดินปากพนัง (Ppn) ชุดดินระแงะ (Ra) ชุดดินระโนด (Ran) ชุดดินสมุทรปราการ (Sm) ชุดดินตากใบ (Ta) และชุดดินท่าศาลา (Tsl)

3.2) กลุ่มเนื้อดินละเอียดปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) และดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) ดินเหนียวปนทรายแป้ง (sic) และดินร่วนปนทราย (sl) การระบายน้ำเลวถึงดีปานกลาง ได้แก่ ชุดดินบางนารา (Ba) ชุดดินกาบแดง (Kd) ชุดดินโคกเคียน (Ko) ชุดดินพัทลุง (Ptl) และชุดดินท่าศาลา (Tsl)

3.3) กลุ่มเนื้อดินปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง (sil) มีเนื้อดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) และดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) การระบายน้ำดี ได้แก่ ชุดดินสายบุรี (Bu)

3.4) กลุ่มเนื้อดินร่วน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย (sl) มีเนื้อดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) และดินทรายปนดินร่วน (ls) การระบายน้ำดี ได้แก่ ชุดดินสายบุรี (Bu) และชุดดินสงขลา (Sng)

<u>ดินในพื้นที่ดอน</u> มีเนื้อที่ 1,816,588 ไร่ หรือร้อยละ 29.23 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดีมากเกินไป ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ดินลึกปานกลางถึงลึกมาก

4) ดินดอน มีเนื้อที่ 1,810,977 ไร่ หรือร้อยละ 29.14 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดีมากเกินไป ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ดินลึกปานกลางถึงลึกมาก

4.1) กลุ่มเนื้อดินละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินเหนียว (c) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) การระบายน้ำดี ได้แก่ ชุดดินอ่าวลึก (Ak) และชุดดินกระบี่ (Kbi)

4.2) กลุ่มเนื้อดินละเอียดปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว (cl) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) และดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินร่วนปนดินเหนียว (cl) ดินเหนียวปนทราย (sc) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) ดินร่วนปนทรายปนกรวดมาก (vgsl) และดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมาก (vgscl) การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดี ได้แก่ ชุดดินฉลอง (Chl) ชุดดินกระบี่ (Kbi) ชุดดินคลองท่อม (Km) ชุดดินคลองนกกระทุง (Knk) ชุดดินละหาน (Lh) ชุดดินลำภูรา (Ll) ชุดดินนาท่าม (Ntm) ชุดดินนาทอน (Ntn) ชุดดินปากจั่น (Pac) ชุดดินพังงา (Pga) ชุดดินภูเก็ต (Pk) ชุดดินรือเสาะ (Ro) ชุดดินตราด (Td) ชุดดินท่าแซะ (Te) และชุดดินตรัง (Tng)

4.3) กลุ่มเนื้อดินปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วน (l) ดินร่วนปนทรายแป้ง (sil) และดินร่วนปนกรวด (gl) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินร่วนปนดินเหนียว (cl) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) ดินร่วนเหนียวปนกรวดมาก (vgcl) ดินร่วนปนทราย (sl) และดินทรายปนดินร่วน (ls) การระบายน้ำดีค่อนข้างเลวถึงดี ได้แก่ ชุดดินลำแก่น (Lam) ชุดดินลำภูรา (Ll) ชุดดินนาท่าม (Ntm) ชุดดินพะโต๊ะ (Pto) ชุดดินรือเสาะ (Ro) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินรือเสาะและชุดดินสายบุรี (Ro-Bu) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินรือเสาะและชุดดินลำแก่น (Ro-Lam) ชุดดินท่าแซะ (Te) และหน่วยเชิงซ้อนชุดดินตาขุนและชุดดินลำแก่น (Tkn-Lam)

4.4) กลุ่มเนื้อดินร่วน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย (sl) และดินร่วนปนทรายปนกรวด (gsl) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินเหนียวปนทราย (sc) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) ดินร่วนปนทราย (sl) ดินทรายปนดินร่วน (ls) ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวด (gscl) ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมาก (vgscl) และดินร่วนปนทรายปนกรวดมาก (vgsl) การระบายน้ำดีปานกลางถึงดี ได้แก่ ชุดดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน (AC) ชุดดินฉลอง (Chl) ชุดดินฝั่งแดง (Fd) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินคลองนกกระทุงและที่ดินหินพื้นโผล่ (Knk-RC) ชุดดินลำแก่น (Lam) ชุดดินละหาน (Lh) ชุดดินลำภูรา (Ll) ชุดดินนาทวี (Nat) ชุดดินนาท่าม (Ntm) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินนาท่ามและชุดดินท่าฉาง (Ntm-Tac) ชุดดินพังงา (Pga) ชุดดินพะโต๊ะ (Pto) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินพะโต๊ะและชุดดินระยอง (Pto-Rg) ชุดดินรือเสาะ (Ro) ชุดดินสะเดา (Sd) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินสะเดาและชุดดินนาทวี (Sd-Nat) ชุดดินสวี (Sw) ชุดดินท่าแซะ (Te) ชุดดินทุ่งหว้า (Tg) ชุดดินท้ายเหมือง (Tim) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินท้ายเหมืองและที่ดินหินพื้นโผล่ (Tim-RC) และชุดดินตาขุน (Tkn)

4.5) กลุ่มเนื้อดินหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน (ls) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) ร่วนปนทราย (sl) และดินทรายปนดินร่วน (ls) การระบายน้ำดีปานกลางถึงดีมากเกินไป ได้แก่ ชุดดินบาเจาะ (Bc) ชุดดินบ้านทอน (Bh) ชุดดินหัวหิน (Hh) ชุดดินคอหงษ์ (Kh) ชุดดินคลองนกกระทุง (Knk) ชุดดินลำภูรา (Ll) ชุดดินรือเสาะ (Ro) ชุดดินท่าแซะ (Te) ชุดดินทุ่งหว้า (Tg) และชุดดินตาขุน (Tkn)

5) พื้นที่มีการปั้นคันนาเพื่อทำการปลูกข้าว (M3) มีเนื้อที่ 5,611 ไร่ หรือร้อยละ 0.09 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ดินลึกปานกลางถึงลึกมาก

5.1) กลุ่มเนื้อดินละเอียดปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว (cl) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) และดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) และดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) และดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก (vgc) การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดีปานกลาง ได้แก่ ชุดดินฉลอง (Chl) ชุดดินคลองนกกระทุง (Knk) ชุดดินลำภูรา (Ll) ชุดดินนาทอน (Ntn) ชุดดินปากจั่น (Pac) ชุดดินพังงา (Pga) ชุดดินภูเก็ต (Pk) และชุดดินท่าแซะ (Te)

5.2) กลุ่มเนื้อดินปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วน (l) และดินร่วนปนทรายแป้ง (sil) มีเนื้อดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียว (cl) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) และดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดีปานกลาง ได้แก่ ชุดดินลำแก่น (Lam) ชุดดินลำภูรา (Ll) ชุดดินรือเสาะ (Ro) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินรือเสาะและชุดดินสายบุรี (Ro-Bu) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินรือเสาะและชุดดินลำแก่น (Ro-Lam) และชุดดินท่าแซะ (Te)

5.3) กลุ่มเนื้อดินร่วน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วน (l) และดินร่วนปนทรายแป้ง (sil) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl) ดินร่วนปนทราย (sl) ดินร่วนปนดินเหนียว (cl) ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวด (gscl) และดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมาก (vgscl) การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดีปานกลาง ได้แก่ ชุดดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน (AC) ชุดดินฉลอง (Chl) ชุดดินฝั่งแดง (Fd) ชุดดินคอหงษ์ (Kh) ชุดดินเขาหลวง (Kkl) ชุดดินคลองท่อม (Km) ชุดดินคลองนกกระทุง

(Knk) ชุดดินลำแก่น (Lam) ชุดดินลำภูรา (Ll) ชุดดินนาทวี (Nat) ชุดดินนาท่าม (Ntm) ชุดดินพะโต๊ะ (Pto) ชุดดินรือเสาะ (Ro) ชุดดินสะเดา (Sd) ชุดดินสวี (Sw) ชุดดินท่าแซะ (Te) และชุดดินทุ่งหว้า (Tg)

5.4) กลุ่มเนื้อดินหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน (ls) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl) ดินทรายปนดินร่วน (ls) และดินร่วนปนทราย (sl) การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดี ได้แก่ ชุดดินบาเจาะ (Bc) ชุดดินบ้านทอน (Bh) ชุดดินหัวหิน (Hh) ชุดดินคอหงษ์ (Kh) ชุดดินลำภูรา (Ll) และชุดดินรือเสาะ (Ro)

6) กลุ่มดินที่เป็นวัสดุอินทรีย์ มีเนื้อที่ 194,495 ไร่ หรือร้อยละ 3.13 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่เป็นที่รายเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ การระบายน้ำเลวมากถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงสูง ดินลึกมาก มีเนื้อดินบนเป็นดินอินทรีย์ (fibric) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินอินทรีย์ (fibric) และดินเหนียวปนทรายแป้ง (sic) การระบายน้ำเลวมากถึงค่อนข้างเลว ได้แก่ ชุดดินเชียรใหญ่ (Cyi) ชุดดินกาบแดง (Kd) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินกาบแดงและชุดดินนราธิวาส (Kd-Nw) ชุดดินมูโน๊ะ (Mu) ชุดดินนราธิวาส (Nw) และชุดดินระแงะ (Ra)

7) ดินตื้นในที่ดอนถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน มีเนื้อที่ 86,265 ไร่ หรือร้อยละ 1.39 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ดินตื้นมากถึงตื้น มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว (cl) ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด (gcl) ดินร่วนปนทรายปนกรวด (gsl) และดินร่วนปนทราย (sl) มีเนื้อดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก (vgc) ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก (vgcl) และดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมาก (vgscl) การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดี ได้แก่ ชุดดินชุมพร (Cp) ชุดดินหาดใหญ่ (Hy) ชุดดินคลองซาก (Kc) ชุดดินเขาขาด (Kkt) ชุดดินหนองคล้า (Nok) ชุดดินท่าฉาง (Tac) และชุดดินท่าแซะ (Te)

8) ดินตื้นในที่ดอนถึงชั้นปูนมาร์ล มีเนื้อที่ 197 ไร่ ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ดินตื้นมากถึงตื้น มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว (cl) มีเนื้อดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก (vgcl) การระบายน้ำดี ได้แก่ ชุดดินบึงชะนัง (Bng)

9) ดินตื้นในที่ดอนถึงชั้นหินพื้น มีเนื้อที่ 126,414 ไร่ หรือร้อยละ 2.03 ของเนื้อที่จังหวัด สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเนินเขา การระบายน้ำดีปานกลางถึงดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินตื้นมากถึงลึกปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว (cl) และดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด (gcl) มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว (c) ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก (vgc) และดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก (vgcl) การระบายน้ำดีปานกลางถึงดี ได้แก่ ชุดดินห้วยยอด (Ho) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินห้วยยอดและชุดดินคลองเต็ง (Ho-Klt) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินห้วยยอดและที่ดินหินพื้นโผล่ (Ho-RC) ชุดดินคลองเต็ง (Klt) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินคลองเต็งและชุดดินนาทอน (Klt-Ntn) หน่วยเชิงซ้อนชุดดินคลองเต็งและที่ดินหินพื้นโผล่ (Klt-RC) และชุดดินนาทอน (Ntn)

10) พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC) มีเนื้อที่ 1,625,847 ไร่ หรือร้อยละ 26.18 ของเนื้อที่จังหวัด

11) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 428,616 ไร่ หรือร้อยละ 6.90 ของเนื้อที่จังหวัด ได้แก่ ชายหาด (Beach) เกาะ (I) เขตทหาร (MA) ที่ดินดัดแปลง (ML) บ่อขุด (P) ที่ดินหินพื้นโผล่ (Rc) และพื้นที่ชุมชน (U)

12) พื้นที่น้ำ (W) มีเนื้อที่ 130,577 ไร่ หรือร้อยละ 2.10 ของเนื้อที่จังหวัด

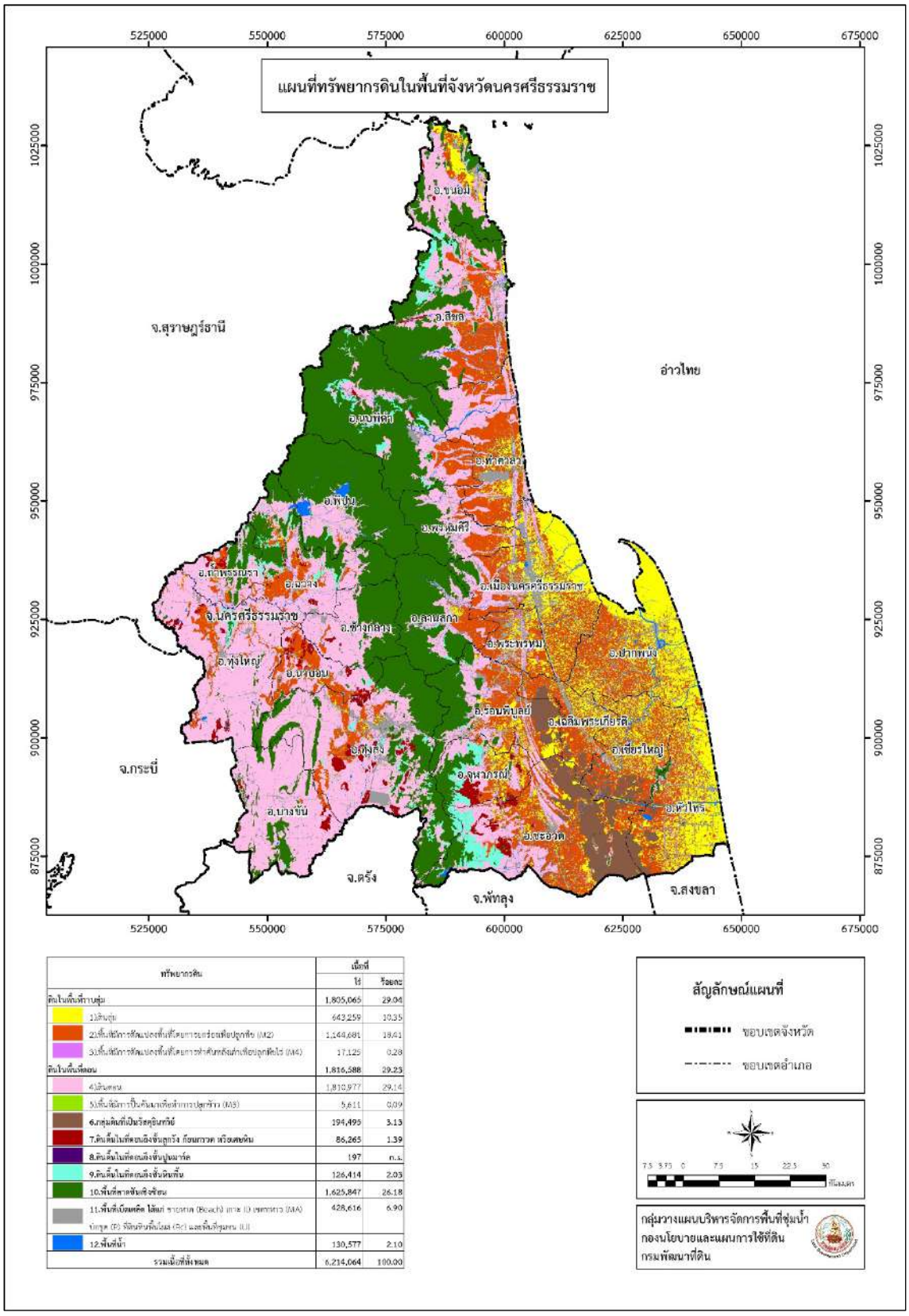
ตารางที่ 3-23 ทรัพยากรดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทรัพยากรดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
ดินในพื้นที่ราบลุ่ม	**1,805,065**	**29.04**
1. ดินลุ่ม	**643,259**	**10.35**
1.1 กลุ่มเนื้อดินละเอียด	500,015	8.05
1.2 กลุ่มเนื้อดินละเอียดปานกลาง	117,477	1.89
1.3 กลุ่มเนื้อดินปานกลาง	15,129	0.24
1.4 กลุ่มเนื้อดินร่วน	7,423	0.12
1.5 กลุ่มเนื้อดินหยาบ	3,215	0.05
2. พื้นที่มีการดัดแปลงพื้นที่โดยการยกร่องเพื่อปลูกพืช (M2)	**1,144,681**	**18.41**
2.1 กลุ่มเนื้อดินละเอียด	542,720	8.73
2.2 กลุ่มเนื้อดินละเอียดปานกลาง	335,529	5.40
2.3 กลุ่มเนื้อดินปานกลาง	147,320	2.37
2.4 กลุ่มเนื้อดินร่วน	113,368	1.82
2.5 กลุ่มเนื้อดินหยาบ	5,744	0.09
3. พื้นที่มีการดัดแปลงพื้นที่โดยการทำคันหลังเต่าเพื่อปลูกพืชไร่ (M4)	**17,125**	**0.28**
3.1 กลุ่มเนื้อดินละเอียด	16,040	0.26
3.2 กลุ่มเนื้อดินละเอียดปานกลาง	943	0.02
3.3 กลุ่มเนื้อดินปานกลาง	89	n.s.
3.4 กลุ่มเนื้อดินร่วน	53	n.s.
ดินในพื้นที่ดอน	**1,816,588**	**29.23**
4. ดินดอน	**1,810,977**	**29.14**
4.1 กลุ่มเนื้อดินละเอียด	26,507	0.43
4.2 กลุ่มเนื้อดินละเอียดปานกลาง	581,089	9.35
4.3 กลุ่มเนื้อดินปานกลาง	190,319	3.06
4.4 กลุ่มเนื้อดินร่วน	899,463	14.47
4.5 กลุ่มเนื้อดินหยาบ	113,599	1.83
5. พื้นที่มีการปั้นคันนาเพื่อทำการปลูกข้าว (M3)	**5,611**	**0.09**
5.1 กลุ่มเนื้อดินละเอียดปานกลาง	2,272	0.04
5.2 กลุ่มเนื้อดินปานกลาง	742	0.01

ตารางที่ 3-23 (ต่อ)

ทรัพยากรดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
5.3 กลุ่มเนื้อดินร่วน	1,101	0.02
5.4 กลุ่มเนื้อดินหยาบ	1,496	0.02
6. กลุ่มดินที่เป็นวัสดุอินทรีย์	**194,495**	**3.13**
7. ดินตื้นในที่ดอนถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน	**86,265**	**1.39**
8. ดินตื้นในที่ดอนถึงชั้นปูนมาร์ล	**197**	**n.s.**
9. ดินตื้นในที่ดอนถึงชั้นหินพื้น	**126,414**	**2.03**
10. พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC)	**1,625,847**	**26.18**
11. พื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ ชายหาด (Beach) เกาะ (I) เขตทหาร (MA) บ่อขุด (P) ที่ดินหินพื้นโผล่ (RC) และพื้นที่ชุมชน (U)	**428,616**	**6.90**
12.พื้นที่น้ำ (W)	**130,577**	**2.10**
เนื้อที่รวมทั้งหมด	**6,214,064**	**100.00**

หมายเหตุ: n.s. = มีน้อยมากไม่มีความสำคัญทางสถิติ



ทรัพยากรดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
ดินในพื้นที่ราบลุ่ม	1,805,065	29.04
1)ดินลุ่ม	643,259	10.35
2)พื้นที่มีการดัดแปลงพื้นที่โดยการยกร่องเพื่อปลูกพืช (M2)	1,144,681	18.41
3)พื้นที่มีการดัดแปลงพื้นที่โดยการทำคันกั้นน้ำเพื่อปลูกพืชไร่ (M4)	17,125	0.28
ดินในพื้นที่ลอน	1,816,588	29.23
4)ดินลอน	1,810,977	29.14
5)พื้นที่มีการปรับคันนาเพื่อทำการปลูกข้าว (M3)	5,611	0.09
6.กลุ่มดินที่เป็นวัสดุอินทรีย์	194,495	3.13
7.ดินพื้นในที่ลอนเชิงเขาลูกรัง ก้อนกรวด หรือลอนหิน	86,265	1.39
8.ดินพื้นในที่ลอนเชิงเขาปูนมาร์ล	197	n.a.
9.ดินพื้นในที่ลอนเชิงเขาหินทราย	126,414	2.03
10.พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน	1,625,847	26.18
11.พื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ หาดทราย (Beach) เกาะ (I) เขตทราย (MA) บ่อกุ้ง (P) พื้นที่เป็นเนื้อ (Rc) และพื้นที่ชุมชน (U)	428,616	6.90
12.พื้นที่น้ำ	130,577	2.10
รวมเนื้อที่ทั้งหมด	6,214,064	100.00

รูปที่ 3-14 ทรัพยากรดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

2) ทรัพยากรดินมีปัญหาทางการเกษตร

ทรัพยากรดินมีปัญหาทางการเกษตร สามารถจำแนกตามสาเหตุของการเกิดได้เป็น 2 ประเภท คือ ดินปัญหาที่เกิดตามสภาพธรรมชาติ และดินปัญหาที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยดินปัญหาที่เกิดตามสภาพธรรมชาติ ได้แก่ ดินอินทรีย์ ดินเค็ม ดินเปรี้ยวจัด ดินทรายจัด และดินตื้น สำหรับดินปัญหาที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น ดินดาน ดินปนเปื้อน ดินเหมืองแร่ร้าง และดินในพื้นที่นากุ้งร้าง นอกจากนี้ยังรวมถึงดินที่มีปัญหาเล็กน้อยที่เป็นข้อจำกัดทางการเกษตร เช่น ดินกรดและดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เป็นต้น (กรมพัฒนาที่ดิน, 2564)

จากการวิเคราะห์สถานภาพทรัพยากรดินจังหวัดนครศรีธรรมราช พบปัญหาทรัพยากรดินที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติดังนี้ (ตารางที่ 3-24 และรูปที่ 3-15)

1.1 ดินกรด มีเนื้อที่ 2,344,237 ไร่ หรือร้อยละ 37.70 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็นในที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 668,123 ไร่ หรือร้อยละ 10.75 ของเนื้อที่จังหวัด และในที่ดอน มีเนื้อที่ 1,676,144 ไร่ หรือร้อยละ 26.95 ของเนื้อที่จังหวัด พบในสภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา การระบายน้ำเลวถึงดี ดินลึกปานกลางถึงลึกมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนปนทราย ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง เนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดมาก ปฏิกิริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงเป็นกลาง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง

แนวทางในการจัดการดินที่เป็นกรด ควรจะใช้หลายมาตรการประกอบกัน คือ

- ลดการใช้ปุ๋ยเคมีที่มากเกินความต้องการของพืช โดยเฉพาะปุ๋ยไนโตรเจน (ยูเรีย)
- ในกรณีที่มีน้ำเพียงพอ ควรระบายน้ำที่มีความเป็นกรดสูงออกจากแปลง แล้วขังน้ำใหม่ที่มีสภาพความเป็นกรดน้อยกว่าแทน
- การปรับระดับผิวหน้าดินให้มีความลาดเอียงพอที่จะให้น้ำไหลออกสู่คลองระบายน้ำได้ และจัดรูปตกแต่งแปลงนาและคันนาใหม่ เพื่อให้สามารถเก็บกักน้ำและระบายน้ำออกได้ตามต้องการ
- การยกร่องปลูกพืช เป็นวิธีการใช้สำหรับการปลูกพืชไร่ ผัก ผลไม้ หรือไม้ยืนต้นที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูง
- ปรับปรุงบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ทำได้หลายวิธีดังนี้ เช่น การใช้ปุ๋ยคอก การใช้ปุ๋ยหมัก การใช้ปุ๋ยพืชสด ส่วนใหญ่จะใช้พืชตระกูลถั่ว เพราะให้ธาตุไนโตรเจนสูง พืชที่นิยมใช้เป็นปุ๋ยพืชสด ได้แก่ โสนอัฟริกัน โสนอินเดีย ปอเทือง ถั่วเขียว ถั่วพร้า ถั่วพุ่ม ถั่วมะแฮะ กระถินยักษ์ และแหนแดง เป็นต้น
- ปลูกพืชหมุนเวียน โดยปลูกพืชหลายชนิดหมุนเวียนในพื้นที่เดียวกัน ควรมีพืชตระกูลถั่ว ซึ่งมีคุณสมบัติบำรุงดินร่วมอยู่ด้วยเพื่อให้การใช้ธาตุอาหารจากดินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพลดการระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนช่วยให้ชั้นดินมีเวลาพักตัวในกรณีพืชที่ปลูกมีระบบรากลึกแตกต่างกัน

1.2 ดินทรายจัด มีเนื้อที่ 102,337 ไร่ หรือร้อยละ 1.65 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็นในที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 8,959 ไร่ หรือร้อยละ 0.14 ของเนื้อที่จังหวัด ในที่ดอน มีเนื้อที่ 84,988 ไร่ หรือร้อยละ 1.37 ของเนื้อที่จังหวัด และในที่ดอนที่มีชั้นดานอินทรีย์ มีเนื้อที่ 8,390 ไร่ หรือร้อยละ

0.14 ของเนื้อที่จังหวัด พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย การระบายน้ำดี ดินลึกมาก เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดเล็กน้อย เนื้อดินล่างเป็นดินทรายปนดินร่วน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

แนวทางในการจัดการพื้นที่ดินทรายจัดและดินค่อนข้างเป็นทราย คือ

- ควรเลือกชนิดพืชที่มีศักยภาพเหมาะสมมาปลูกในบริเวณดังกล่าว มีการปรับปรุงบำรุงดินร่วมกับมีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ในกรณีที่ปลูกข้าว ควรไถกลบตอซังปล่อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (โสนอัฟริกัน หรือโสนอินเดีย 4-6 กิโลกรัมต่อไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหรือปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8 ใส่ปุ๋ยแต่งหน้าหลังปักดำ 35-45 วัน นอกจากนี้ควรพัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ในช่วงที่ข้าวขาดแคลนน้ำ หรือใช้ปลูกข้าวครั้งที่ 2 หรือปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือพืชตระกูลถั่วหลังการเก็บเกี่ยวข้าว โดยทำร่องแบบเตี้ยปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2-3 ตันต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

- ในกรณีปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือไม้ผล ควรยกร่องกว้าง 6-8 เมตร คูน้ำกว้าง 1.0-1.5 เมตร และมีคันดินอัดแน่นล้อมรอบ ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2-3 ตันต่อไร่ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหรือปุ๋ยเคมี หรือขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 20-35 กิโลกรัมต่อหลุมในช่วงเจริญเติบโต ก่อนเก็บผลผลิตและภายหลังเก็บผลผลิต ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำหรือปุ๋ยเคมี ตามชนิดพืชที่ปลูก พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

1.3 ดินเค็มชายทะเล มีเนื้อที่ 61,297 ไร่ หรือร้อยละ 0.99 ของเนื้อที่จังหวัด เกิดจากอิทธิพลของน้ำทะเลท่วมถึงหรือเคยท่วมมาก่อน บริเวณที่มีสภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่ม น้ำทะเลท่วมถึง วัตถุต้นกำเนิดดินเป็นตะกอนน้ำทะเลและน้ำกร่อย ดินบริเวณนี้จะมีความชื้นของดินสูงและมีความเค็มสูง พืชพรรณที่ขึ้นในบริเวณนี้เป็นไม้ชายเลน ซึ่งทนเค็มได้ดี เช่น โกงกาง แสม และลำพู เป็นต้น และบริเวณที่น้ำทะเลเคยท่วมถึงมาก่อน เกิดจากตะกอนน้ำทะเลและตะกอนน้ำกร่อย เป็นดินมีความเหนียวสูง บางแห่งอาจพบชั้นทรายและเปลือกหอยในดินชั้นล่าง

แนวทางในการจัดการดินเค็มชายทะเล แบ่งเป็น 2 กรณี คือ

1) ปรับปรุงเพื่อการเกษตรกรรม สามารถทำได้โดย

- การขุดคลองระบายน้ำให้เพียงพอ คลองควรมีความลึก 1.50 เมตร สำหรับไม้ยืนต้น และความลึก 50 เซนติเมตร สำหรับการปลูกพืชผัก

- การล้างดินสามารถทำได้ โดยการนำน้ำจืดเข้ามาชะล้างเกลือ แล้วระบายเกลือออกไป ในกรณีที่ดินมีเกลือโซเดียมสูง ๆ ควรใช้ยิปซัมร่วมในการล้างดิน

- การลดระดับน้ำใต้ดิน โดยวิธีระบายออกหรือสูบออก

- การคัดเลือกพืชที่เหมาะกับระดับความเค็มของดินมาปลูก โดยดูจากตารางพืชทนเค็ม

- การใช้วัสดุอินทรีย์ปรับปรุงดิน เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด วัสดุเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรม

2) การปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติ โดยพิจารณาการใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม

- ป่าชายเลน เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย เป็นระบบนิเวศวิทยาชายฝั่งทะเลที่สำคัญ ฉะนั้นพื้นที่บางแห่งที่เหมาะสม ควรเพิ่มจำนวนพื้นที่ป่าชายเลน

- นาเกลือ พื้นที่ชายฝั่งทะเลบางแห่งมีน้ำจืดไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก แต่เหมาะสมกับการทำเกลือ ควรจัดให้เป็นพื้นที่สำหรับทำนาเกลือ เช่น สมุทรสงคราม เพชรบุรี

- ปลูกไม้โตเร็วที่ทนเค็ม เช่น สน เป็นต้น

1.4 ดินเปรี้ยวจัด มีเนื้อที่ 300,352 ไร่ หรือร้อยละ 4.84 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็นดินเปรี้ยวจัดที่พบชั้นดินกรดกำมะถันตื้น มีเนื้อที่ 196,784 ไร่ หรือร้อยละ 3.17 ของเนื้อที่จังหวัด พบชั้นดินที่มีสารจาโรไซต์ซึ่งมีสีเหลืองฟางข้าวหรือชั้นดินที่เป็นกรดรุนแรงมากภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน และดินเปรี้ยวจัดที่พบชั้นดินกรดกำมะถันลึกปานกลาง มีเนื้อที่ 103,568 ไร่ หรือร้อยละ 1.67 ของเนื้อที่จังหวัด พบชั้นดินที่มีสารจาโรไซต์ซึ่งมีสีเหลืองฟางข้าวหรือชั้นดินที่เป็นกรดรุนแรงมากภายในความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน

แนวทางในการจัดการดินเปรี้ยวจัดที่เหมาะสม คือ

- ใส่วัสดุปูนแก้ความรุนแรงของกรดในดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูนขาว หินปูนบด หินปูนฝุ่น ปูนไดโลไมท์ผสมคลุกเคล้ากับหน้าดินในอัตราที่เหมาะสม ตามความต้องการปูนของดิน เพื่อช่วยลดความเป็นกรดในดิน หรือใช้ปูนควบคู่ไปกับการใช้น้ำชะล้าง และควบคุมระดับน้ำใต้ดิน

- เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ ให้แก่ดิน โดยใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด เป็นต้น ซึ่งการใช้ปุ๋ยฟอสเฟตหรือการเพิ่มปริมาณฟอสเฟตให้กับดินเปรี้ยวจัดเป็นสิ่งที่จำเป็นในการปลูกพืช ช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ดีขึ้น และให้ผลผลิตสูง

- เพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารในดิน โดยใช้จุลินทรีย์ เช่น การใช้ไมคอร์ไรซ่า จุลินทรีย์ละลายฟอสเฟต เพื่อเพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุ ฟอสฟอรัส หรือการใช้ไรโซเบียม เพื่อเพิ่มธาตุไนโตรเจนในพื้นที่ดินเปรี้ยว

1.5 ดินอินทรีย์ มีเนื้อที่ 115,689 ไร่ หรือร้อยละ 1.86 ของเนื้อที่จังหวัด พบในบริเวณที่ลุ่มน้ำขังชายฝั่งทะเลของภาคใต้และภาคตะวันออก ในชั้นดินอินทรีย์จะมีกรดฮิวมิคส่วนใต้ชั้นดินอินทรีย์ที่ระดับความลึกประมาณ 80-300 เซนติเมตร เป็นดินเลนตะกอนน้ำทะเลสีเทาปนน้ำเงินมีสภาพเป็นกรดรุนแรงมาก ดินอินทรีย์จึงจัดเป็นดินที่มีศักยภาพในการกลายเป็นดินกรดกำมะถัน นอกจากนี้ดินอินทรีย์จะยุบตัว ติดไฟง่าย แต่ดับยาก ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่โดยการระบายน้ำออกจากพรุมากเกินไป จะทำให้ดินมีสภาพเป็นกรดได้ในภายหลัง และเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ทำให้พื้นที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้

แนวทางในการจัดการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่ดินอินทรีย์ ยังมีปัญหาอยู่มาก เนื่องจากการจัดการต้องมีการลงทุนสูง ในปัจจุบันสนับสนุนให้ปลูกไม้พื้นเมืองในพื้นที่ เช่น ต้นปาล์มสาคู และเสม็ดขาว ซึ่งเป็นพืชที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีและสามารถนำมาแปรรูปและใช้ประโยชน์ได้มากมาย อาทิเช่น การนำลำต้นปาล์มสาคูเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ การผลิตแป้งสาคู การนำไม้เสม็ดขาวแปรรูปเป็นเฟอร์นิเจอร์ การสกัดน้ำมันหอมระเหยจากใบเสม็ด เป็นต้น

- การจัดการดินอินทรีย์ ที่มีการระบายน้ำออก เพื่อใช้ในพื้นที่ในการปลูกพืชนั้น ดินเกิดปัญหาเป็นดินเปรี้ยวจัด ต้องทำการปรับปรุงแก้ไข เช่นเดียวกับการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด

เพื่อปลูกพืชชนิดต่าง ๆ โดยใช้วัสดุปูน (ปูนโดโลไมท์ หินปูนฝุ่น) ใส่ในอัตราความต้องการปูนของดิน หมักทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน สำหรับนาข้าว หรือประมาณ 20 วัน สำหรับดินยกร่อง

- การให้ปุ๋ย เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ขาดทั้งธาตุอาหารหลักและธาตุอาหารรอง ดังนั้นจำเป็นต้องเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการใส่ปุ๋ยเคมีที่เป็นอาหารหลัก คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม และธาตุอาหารรอง ตลอดจนจุลธาตุบางชนิด เช่น สังกะสี ทองแดง โบรอน และโมลิบดินัม
- การจัดการพืช เนื่องจากความรุนแรงของปัญหาต่าง ๆ ของดินอินทรีย์แตกต่างกันออกไปตามความหนาของชั้นวัสดุดินอินทรีย์ สภาพน้ำท่วม ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินเอง พืชพรรณที่ขึ้นอยู่บนดินเหล่านี้ตามธรรมชาติ และพืชที่ต้องการจะปลูกเพื่อการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ดังนั้นการพัฒนาที่ดินเพื่อการปลูกพืชจำเป็นต้องพิจารณาหลาย ๆ ปัจจัย เช่นการเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม (มีชั้นวัสดุดินอินทรีย์หนาไม่เกิน 1 เมตร มีระดับน้ำใต้ดินประมาณ 30 เซนติเมตร และมีความอุดมสมบูรณ์ขั้นปานกลางถึงสูงสุด) และเลือกชนิดของพืชที่ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่ทนกรด
- การใช้ปูน ดินเปรี้ยวจัดในภาคใต้ต้องการปูนเพื่อยกระดับพีเอช (pH) ให้สูงขึ้น เนื่องจากค่าของอะลูมิเนียมและเหล็ก มีผลเป็นพิษต่อพืช ทำให้พืชขาดธาตุฟอสฟอรัส การใช้หินปูนฝุ่น 1.5 ตันต่อไร่ หรือครึ่งหนึ่งของความต้องการปูนในบริเวณที่มีการควบคุมน้ำและมีการชลประทาน จะได้ผลดี
- การยกร่อง ทำเพื่อยกระดับดินให้สูงขึ้น ร่องลึกประมาณ 80 เซนติเมตร จากผิวดินเหนือชั้นไพไรท์เหมาะสมที่สุดการยกร่องเพื่อปลูกผักผสมสาน หรือปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น โดยใช้วัสดุปูนแก้ความเป็นกรดของดินก่อน และใส่ปุ๋ยเคมีตามความต้องการของพืชแต่ละชนิด โดยเลือกชนิดพืชที่ปลูกให้เหมาะสม เช่น ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง ผัก และปาล์มน้ำมัน เป็นต้น

1.6 ดินตื้น มีเนื้อที่ 242,881 ไร่ หรือร้อยละ 3.90 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็นดินตื้นในที่ดอนถึงชั้นปูนมาร์ล มีเนื้อที่ 197 ไร่ ของเนื้อที่จังหวัด พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินตื้น การระบายน้ำดี เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง เนื้อดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก ดินร่วนปนดินเหนียวปนทรายปนกรวดมาก ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างจัด ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติสูง ดินตื้นในที่ดอนถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน มีเนื้อที่ 90,199 ไร่ หรือร้อยละ 1.45 ของเนื้อที่จังหวัด พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเนินเขา ดินตื้น การระบายน้ำดี เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด ดินร่วนปนทรายปนกรวด ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง เนื้อดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวดมาก ดินร่วนปนทรายปนกรวดมาก ปฏิกิริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงเป็นด่างปานกลาง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง และดินตื้นในที่ดอนถึงชั้นหินพื้น มีเนื้อที่ 152,485 ไร่ หรือร้อยละ 2.45 ของเนื้อที่จังหวัด พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเนินเขา ดินตื้น การระบายน้ำดี เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นด่างปานกลาง เนื้อดินล่างเป็นดินเหนียวปนกรวดมาก ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นด่างปานกลาง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง

แนวทางในการจัดการพื้นที่ดินดินตื้นจะต้องมีการจัดการอย่างระมัดระวัง คือ

- เลือกพื้นที่ทำการเกษตรที่มีหน้าดิน ไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตรและไม่มีก้อนกรวดหรือลูกรังกระจัดกระจายอยู่ที่ผิวดินมากนัก ส่วนพื้นที่ที่เป็นดินตื้นมาก และมีเศษชิ้นส่วนก้อนกรวดหินเนื้อหยาบปะปนอยู่หน้าผิวดินจำนวนมากไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ควรใช้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว
- เลือกชนิดพืชปลูกและมีการจัดการที่เหมาะสม หากเป็นพืชไร่ควรเลือกพืชที่มีระบบรากตื้น พืชทนแล้งหรือปลูกพืชแบบผสมผสาน สำหรับการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น ควรมีการจัดการเฉพาะหลุม ขุดหลุมปลูกให้กว้างประมาณ 75x75x75 เซนติเมตร นำหน้าดินหรือดินจากที่อื่นผสมกับปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักรองก้นหลุม
- มีการเขตกรรมที่เหมาะสม ไถพรวนดินให้น้อยที่สุดเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
- เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารและน้ำให้แก่ดินและใช้ปุ๋ยเคมีร่วมด้วยตามความเหมาะสมกับชนิดพืชที่ปลูก
- การจัดการน้ำที่เหมาะสมจัดหาแหล่งน้ำให้พอเพียงกับการเพาะปลูก และมีการให้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ให้น้ำแบบหยด และใช้วัสดุคลุมดินเพื่อป้องกันการระเหยของน้ำและเก็บรักษาความชื้นในดิน
- พื้นที่ที่มีความลาดชันควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ ปลูกพืชคลุม โดยปลูกสลับกับแถวพืชหลักที่ปลูกไว้ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินหรือปลูกหญ้าแฝก เป็นต้น
- ดินตื้นที่มีปฏิกิริยาดินเป็นด่าง การปลูกพืชในดินประเภทนี้ อาจมีปัญหาการขาดธาตุอาหารบางชนิด เช่น ฟอสฟอรัส เหล็ก และแมงกานีส ดังนั้น การปลูกพืชในดินดังกล่าวจึงควรเลือกชนิดพืชที่เหมาะสมพืชที่ชอบสภาพดินกรด เช่น ข้าวโพด ถั่วลิสง ไม้ผลบางชนิด เช่น ขนุน น้อยหน่า และมะพร้าว

1.7 พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC) มีเนื้อที่ 1,625,847 ไร่ หรือร้อยละ 26.18 ของเนื้อที่จังหวัด

1.8 พื้นที่ดินหินพื้นโผล่ (RC) มีเนื้อที่ 3,901 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของเนื้อที่จังหวัด

1.9 ดินที่ไม่มีปัญหาในการทำการเกษตร มีเนื้อที่ 862,230 ไร่ หรือร้อยละ 13.88 ของเนื้อที่จังหวัด

1.10 พื้นที่อื่น ๆ มีเนื้อที่ 555,293 ไร่ หรือร้อยละ 8.94 ของเนื้อที่จังหวัด ได้แก่ ชายหาด (BEACH) เกาะ (I) เขตทหาร (MA) ที่ดินดัดแปลง (ML) บ่อขุด (P) พื้นที่ชุมชน (U) และพื้นที่น้ำ (W)

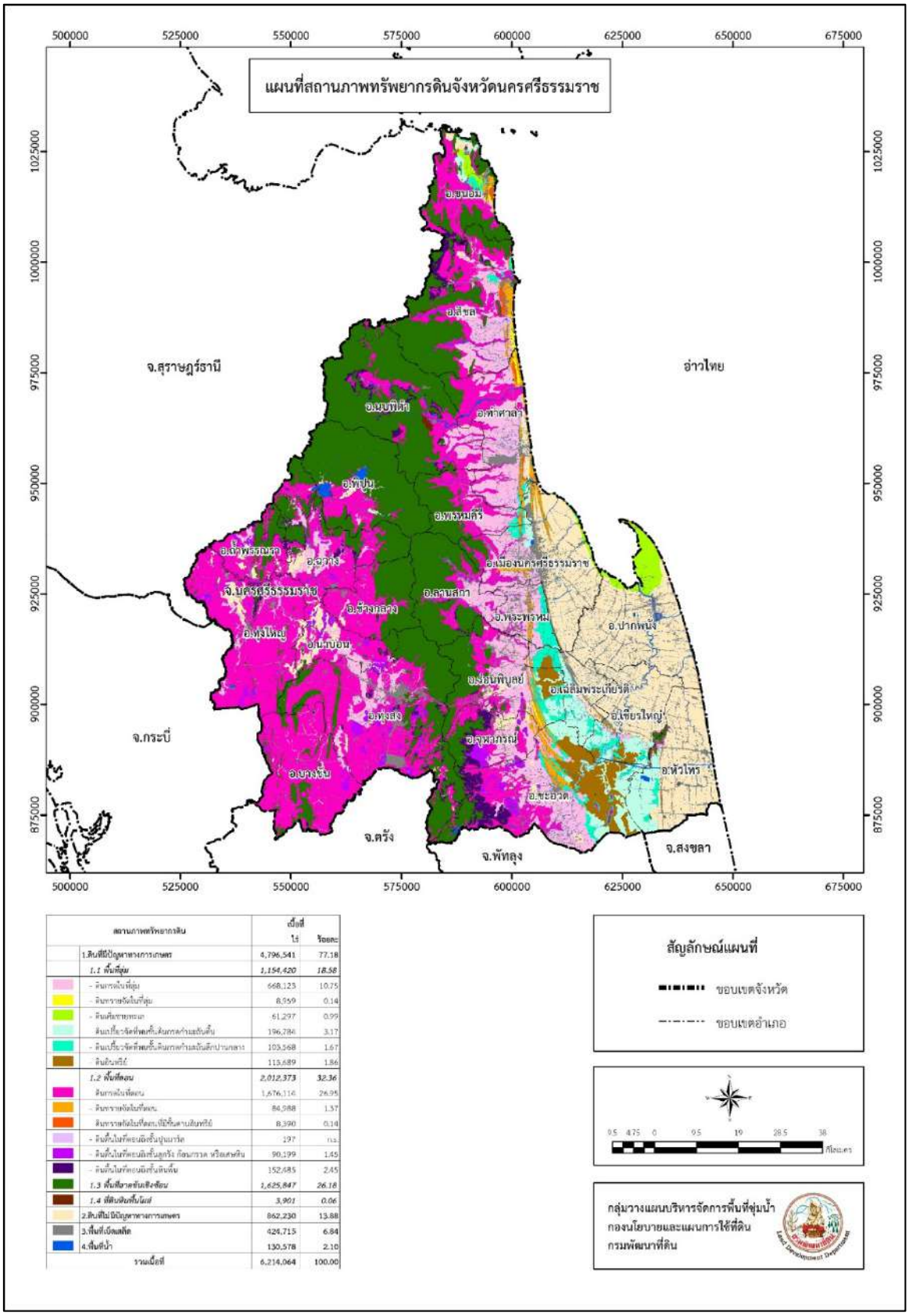
ตารางที่ 3-24 ทรัพยากรดินที่มีปัญหาทางการเกษตรในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

สถานภาพทรัพยากรดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. ดินที่มีปัญหาทางการเกษตร	**4,796,541**	**77.18**
1.1 พื้นที่ลุ่ม	***1,154,420***	***18.58***
- ดินกรดในที่ลุ่ม	668,123	10.75
- ดินทรายจัดในที่ลุ่ม	8,959	0.14
- ดินเค็มชายทะเล	61,297	0.99
- ดินเปรี้ยวจัดที่พบชั้นดินกรดกำมะถันตื้น	196,784	3.17
- ดินเปรี้ยวจัดที่พบชั้นดินกรดกำมะถันลึกปานกลาง	103,568	1.67
- ดินอินทรีย์	115,689	1.86
1.2 พื้นที่ดอน	***2,012,373***	***32.36***
- ดินกรดในที่ดอน	1,676,114	26.95
- ดินทรายจัดในที่ดอน	84,988	1.37
- ดินทรายจัดในที่ดอนที่มีชั้นดานอินทรีย์	8,390	0.14
- ดินตื้นในที่ดอนถึงชั้นปูนมาร์ล	197	n.s.
- ดินตื้นในที่ดอนถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน	90,199	1.45
- ดินตื้นในที่ดอนถึงชั้นหินพื้น	152,485	2.45
1.3 พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน	***1,625,847***	***26.18***
1.4 พื้นที่หินโผล่	***3,901***	***0.06***
2. ดินที่ไม่มีปัญหาในการทำการเกษตร	**862,230**	**13.88**
3. พื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ ชายหาด (BEACH) เกาะ (I) เขตทหาร (MA) ที่ดินดัดแปลง (ML) บ่อขุด (P) และพื้นที่ชุมชน (U)	**424,715**	**6.84**
4. พื้นที่น้ำ (W)	**130,578**	**2.10**
รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**6,214,064**	**100.00**

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

n.s. = มีน้อยมากไม่มีความสำคัญทางสถิติ

ที่มา: ดัดแปลงจากกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2560)



สถานภาพทรัพยากรดิน		เนื้อที่ ไร่	ร้อยละ
	1.ดินที่มีปัญหาทางการเกษตร	4,796,541	77.18
	1.1 พื้นที่ลุ่ม	*1,154,420*	*18.58*
	- ดินการันในที่ลุ่ม	668,123	10.75
	- ดินทรายจัดในที่ลุ่ม	8,559	0.14
	- ดินเค็มชายทะเล	61,297	0.99
	ดินเปรี้ยวจัดที่พบหรือดินกรดกำมะถันตื้น	196,784	3.17
	- ดินเปรี้ยวจัดที่พบหรือดินกรดกำมะถันลึกปานกลาง	103,568	1.67
	- ดินอินทรีย์	115,689	1.86
	1.2 พื้นที่ลาด	*2,012,373*	*32.36*
	ดินการันที่ลาด	1,676,114	26.95
	- ดินทรายจัดในที่ลาด	84,988	1.37
	ดินทรายจัดในที่ลาด เป็นที่ดินตามสัมปทาน	8,390	0.14
	- ดินตื้นในที่ลาดเป็นชั้นลูกรัง	197	n.a.
	- ดินตื้นในที่ลาดเป็นชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน	90,199	1.45
	- ดินตื้นในที่ลาดเป็นชั้นหินพื้น	152,685	2.45
	1.3 พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน	*1,625,847*	*26.18*
	1.4 ที่ดินดินตื้นไม่เต็ม	*3,901*	*0.06*
	2.ดินที่ไม่มีปัญหาทางการเกษตร	862,230	13.88
	3.พื้นที่เบ็ดเสร็จ	424,715	6.84
	4.พื้นที่น้ำ	130,578	2.10
	รวมเนื้อที่	6,214,064	100.00

รูปที่ 3-15 สถานภาพทรัพยากรดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

3.3.2 การชะล้างพังทลายของดิน

การสูญเสียดินเนื่องจากการชะล้างพังทลายของดิน ทำให้เกิดการสูญเสียหน้าดินที่มีธาตุอาหารพืช อินทรียวัตถุในดิน ตลอดจนโครงสร้างของดิน ส่งผลให้ความอุดมสมบูรณ์ และความสามารถในการให้ผลผลิตของดินลดลง เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ทรัพยากรดินเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และส่งผลกระทบโดยตรงต่อปริมาณผลผลิตของเกษตรกร จึงจำเป็นต้องมีการประเมินการสูญเสียดินจากการชะล้างพังทลายของดิน โดยประเมินจากสมการการสูญเสียดินสากล (Universal Soil Equation: USLE) ของ Wischmeier & Smith (1978) สำหรับวิเคราะห์ปริมาณดินที่สูญเสียจากการชะล้างพังทลาย โดยมีรูปแบบของสมการ ดังนี้

$$A = RKLSCP$$

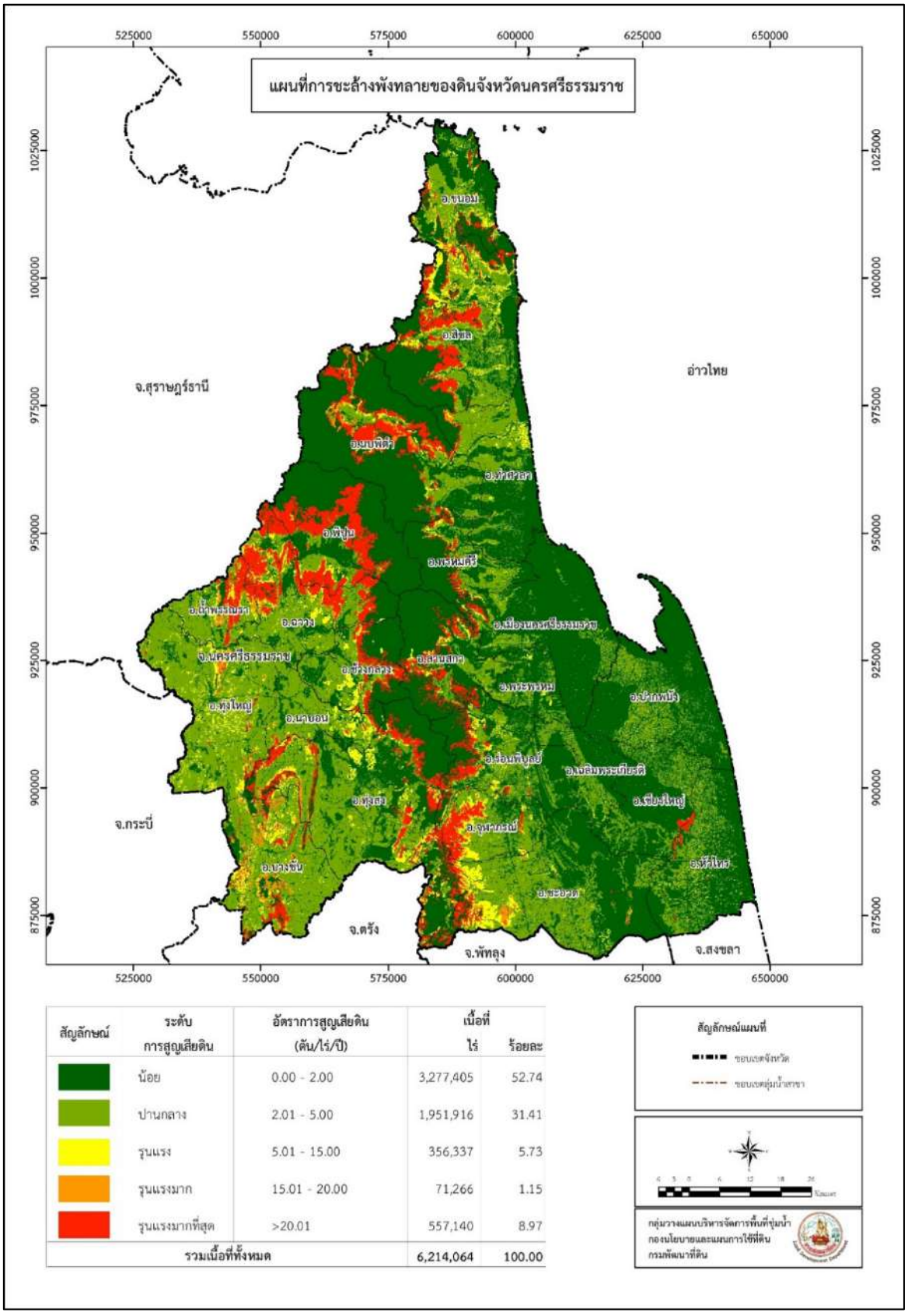
จากค่าปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยนั้น สามารถนำมาคำนวณการสูญเสียดินสอดคล้องตามสมการการสูญเสียดินสากล (Universal Soil Loss Equation: USLE) โดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งแบ่งชั้นความรุนแรงของการสูญเสียดินออกเป็น 5 ระดับดังนี้

ชั้นความรุนแรงของการสูญเสียดิน	อัตราการสูญเสียดิน (ตัน/ไร่/ปี)
น้อย	0-2
ปานกลาง	2-5
รุนแรง	5-15
มาก	15-20
มากที่สุด	มากกว่า 20

จากการประเมินการชะล้างพังทลายของดิน โดยการประเมินอัตราการสูญเสียดินและจัดชั้นความรุนแรงของการสูญเสียดินของจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า อัตราการสูญเสียดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชอยู่ในระดับน้อย มีเนื้อที่ 3,277,405 ไร่ หรือร้อยละ 52.74 ของเนื้อที่จังหวัด รองลงมาเป็นระดับปานกลาง มีเนื้อที่ 1,951,916 ไร่ หรือร้อยละ 31.41 ของเนื้อที่จังหวัด ระดับรุนแรงมากที่สุด มีเนื้อที่ 557,140 ไร่ หรือร้อยละ 8.97 ของเนื้อที่จังหวัด ระดับรุนแรง มีเนื้อที่ 356,337 ไร่ หรือร้อยละ 5.73 ของเนื้อที่จังหวัด และระดับรุนแรงมาก มีเนื้อที่ 71,266 ไร่ หรือร้อยละ 1.15 ของเนื้อที่จังหวัด (ตารางที่ 3-25 และรูปที่ 3-16)

ตารางที่ 3-25 ระดับการสูญเสียดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ระดับ	อัตราการสูญเสียดิน	เนื้อที่	
การสูญเสียดิน	(ตัน/ไร่/ปี)	ไร่	ร้อยละ
น้อย	0.00 - 2.00	3,277,405	52.74
ปานกลาง	2.01 - 5.00	1,951,916	31.41
รุนแรง	5.01 - 15.00	356,337	5.73
รุนแรงมาก	15.01 - 20.00	71,266	1.15
รุนแรงมากที่สุด	>20.01	557,140	8.97
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		**6,214,064**	**100.00**



สัญลักษณ์	ระดับการสูญเสียดิน	อัตราการสูญเสียดิน (ตัน/ไร่/ปี)	เนื้อที่ ไร่	ร้อยละ
	น้อย	0.00 - 2.00	3,277,405	52.74
	ปานกลาง	2.01 - 5.00	1,951,916	31.41
	รุนแรง	5.01 - 15.00	356,337	5.73
	รุนแรงมาก	15.01 - 20.00	71,266	1.15
	รุนแรงมากที่สุด	>20.01	557,140	8.97
รวมเนื้อที่ทั้งหมด			6,214,064	100.00

รูปที่ 3-16 การชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

3.4 ทรัพยากรอื่นๆ

3.4.1 ทรัพยากรการท่องเที่ยว

นครศรีธรรมราชเป็นแหล่งท่องเที่ยวทั้งด้านศิลปวัฒธรรม โบราณสถานและแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติยิ่งใหญ่ของภาคใต้ และเคยได้รับรางวัลกินรี รางวัลอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย (Tourism Awards) ด้านแหล่งท่องเที่ยวรางวัลสนับสนุนและส่งเสริมการท่องเที่ยว บุคลากรได้รับรางวัลมัคคุเทศก์ดีเด่น 2 ปีซ้อน มีทรัพยากรท่องเที่ยว 473 แห่ง แยกเป็นประเภทธรรมชาติ 282 แห่ง ประวัติศาสตร์โบราณ ศาสนสถาน 103 แห่ง วัฒนธรรม วิถีชีวิตชุมชนและกิจกรรม 88 แห่ง สถานที่ท่องเที่ยวประกอบด้วย กลุ่มนิเวศน์ป่าเขา 50 แห่ง กลุ่มหาดทราย 20 แห่ง กลุ่มวิถีลุ่มน้ำ 6 แห่ง และกลุ่มศาสนาศิลปวัฒนธรรม 49 แห่ง

พระพุทธสิหิงค์

ประดิษฐานอยู่ ณ หอพระพุทธสิหิงค์ ตั้งอยู่ระหว่างศาลากลางจังหวัด และศาลจังหวัด แต่เดิมเป็นหอพระประจำวังของเจ้าเมืองนครศรีธรรมราช อยู่ในบริเวณที่ตั้งวังเดิมของเจ้าพระยานคร (น้อย) พระพุทธสิหิงค์เป็นพระพุทธรูปคู่บ้านคู่เมือง ที่ชาวไทยสักการะบูชามาตั้งแต่ครั้งโบราณกาล และมีอยู่หลายองค์ด้วยกันกระจายไปตามจังหวัดต่าง ๆ แต่ที่ถือว่าเป็นองค์แท้จริงมีเพียงสามองค์ คือ องค์แรกประดิษฐาน ณ พระที่นั่งพุทไธสวรรค์ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติพระนคร องค์ที่สองประดิษฐาน ณ วิหารลายคำ วัดพระสิงห์ จังหวัดเชียงใหม่ และองค์ที่สามประดิษฐาน ณ หอพระพุทธสิหิงค์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามประวัติกล่าวว่าจำลองมาจากองค์ที่อัญเชิญมาจากลังกา เพื่อไปประดิษฐานที่กรุงสุโขทัย เมื่อประมาณ พ.ศ. 1845-1941

วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร

ตั้งอยู่ริมถนนราชดำเนิน ตำบลในเมือง มีเนื้อที่ 25 ไร่ 2 งาน วัดพระมหาธาตุเป็นพระอารามหลวงชั้นเอก ชั้นวรมหาวิหาร เดิมชื่อ “วัดพระบรมธาตุ” ปัจจุบันกรมศิลปากรได้ประกาศจดทะเบียนวัดพระมหาธาตุเป็นโบราณสถาน นับเป็นปูชนียสถานที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของภาคใต้ ตามตำนานกล่าวว่า สร้างเมื่อ ปี 854 สร้างมากว่า 1,500 ปี มีศิลปะการก่อสร้างแบบศรีวิชัย โดยเจ้าชายธนกุมาร และพระนางเหมชาลาและบาคู (นักบวช) ชาวลังกา เป็นผู้นำพระบรมธาตุมาประดิษฐาน ณ หาดทรายแก้วและสร้างเจดีย์องค์เล็ก ๆ ไว้ ต่อมาปี พ.ศ. 1093 พระเจ้าศรีธรรมาโศกราช (พระเจ้าจันทรภาณุ) ได้ทำการสร้างเมืองนครศรีธรรมราชขึ้นพร้อมการก่อสร้างเจดีย์ขึ้นใหม่เป็นทรงศาญจิ และในปี พ.ศ. 1770 พระองค์จึงได้รับเอาพระภิกษุจากลังกามาตั้งคณะสงฆ์ และบูรณะพระบรมธาตุเจดีย์ให้เป็นไปตามแบบสถาปัตยกรรมทรงลังกา อันเป็นแบบที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันคือ เป็นทรงระฆังคว่ำ หรือโอคว่ำ มีปล้องไฉน 52 ปล้อง รอบพระมหาธาตุมีเจดีย์ 158 องค์ สูงจากฐานถึงยอด 37 วา 2 ศอก ยอดสุดของปล้องไฉนหุ้มทองคำเหลืองอร่าม สูง 6 วา 1 ศอก แผ่เป็นแผ่นหนาเท่าใบลานหุ้มไว้ น้ำหนัก 800 ชั่ง (หรือ 960 กิโลกรัม)

อุทยานแห่งชาติหาดขนอมหมู่เกาะทะเลใต้

ที่ทำการของอุทยานแห่งชาติหาดขนอมหมู่เกาะทะเลใต้ ตั้งอยู่บนเส้นทางถนนขนอม-โรงไฟฟ้า แยกซ้ายเข้าไปประมาณ 100 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ทางทะเล เกาะแก่ง ภูเขา และพื้นที่ชายฝั่งทะเลของอำเภอขนอมทั้งหมด รวมทั้งพื้นที่ทางทะเลสาบบางส่วนของจังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติหาดขนอมหมู่เกาะทะเลใต้ประกอบไปด้วยเกาะน้อย เกาะวังใน เกาะวังนอก เกาะแตน เกาะราบ

เกาะท่าไร่ เกาะผี เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีอ่าวขนอม อ่าวท้องท่าค่ำ อ่าวท้องหลาง อ่าวท้องหยี อ่าวท้องยาง และภูเขาต่าง ๆ เช่น เขาพรายดำ เขาผีหงาย เขาคอ เขาเพลา เขาดาดฟ้า เป็นต้น

อ่าวขนอม

เป็นอ่าวที่ใหญ่ที่สุดในบรรดาอ่าวต่าง ๆ ของอำเภอขนอม อ่าวขนอมอยู่ห่างจากตัวอำเภอขนอมประมาณ 15 กิโลเมตร สามารถเดินทางโดยทางหลวงสาย 4014 ซึ่งแยกจากทางหลวงสาย 401 ประมาณ 17 กิโลเมตร ผ่านตลาดสุขาภิบาลขนอมประมาณ 1 กิโลเมตร จากนั้นจึงเลี้ยวขวาไปตามตัวหาดขนอม หาดขนอมนั้นเป็นชายฝั่งทะเลที่สวยงามยาวติดต่อต่อกัน ซึ่งประกอบไปด้วย

อ่าวท้องหยี

ลักษณะที่ตั้งระหว่างเนินเขาเพลา และเนินเขากลาง ชายหาดยาวขาวเป็นแนวโค้งชายหาดลงสู่ทะเล สลับโขดหินสวยงามเหมาะในการเล่นน้ำ บริเวณแนวหาดท้องหยีพบว่ามีแนวปะการังที่สมบูรณ์แต่มีขนาดพื้นที่ปะการังไม่กว้างนัก ปะการังที่พบเห็น เช่น กัลปังหา เขากวาง รวมทั้งปะการังอ่อนที่มีหลากสีสวยงามและมีความเป็นธรรมชาติบริสุทธิ์มาก

หาดหินงาม

อยู่ในเขตตำบลสิชล อำเภอสิชล การเดินทางใช้ทางหลวง 401 จากอำเภอเมืองนครศรีธรรมราชประมาณ 37 กิโลเมตร จากตัวอำเภอสิชลเลี้ยวขวาไปทางบ้านปากน้ำ 3 กิโลเมตร ถึงหาดสิชล จากหาดสิชลมีถนนลูกรังต่อไปอีก 1.5 กิโลเมตร ถึงหาดหินงาม หาดหินงามเป็นหาดที่มีหินทั้งขนาดใหญ่และเล็กอยู่มากมาย ที่ชายหาดจึงไม่เหมาะที่จะเล่นน้ำ

หาดสิชล

เป็นชายหาดโค้ง มีทิวทัศน์สวยงาม ชาวท้องถิ่นเรียกว่า อ่าวท้องหยี อ่าวท้องยาง อ่าวท้องโหนด น้ำทะเลใสเล่นน้ำได้

น้ำตกสี่ขีด

อยู่ในเขตตำบลสี่ขีด อำเภอสิชล เป็นน้ำตกขนาดเล็กที่มีความสวยงามระหว่างร่มไม้กับสายน้ำ อยู่ห่างจากหาดสิชลไปทางทิศตะวันตก 15 กิโลเมตร โดยใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 4105

อุทยานแห่งชาติเขานัน

ตั้งอยู่ในเขตท้องที่ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ของอำเภอท่าศาลา ในเขตตำบลตลิ่งชัน ตำบลกรุงชิง อำเภอสิชล ในเขตตำบลน้อย ตำบลฉลอง ตำบลเปลี่ยน ตำบลเทพราช และในเขตของกิ่งอำเภอนบพิตำ ตำบลนบพิตำ นอกจากนี้อุทยานฯ ยังมีอาณาเขตที่ครอบคลุม เขาป่าสงวนแห่งชาติป่าเขานัน และเขตป่าสงวนแห่งชาติป่ากรุงชิงบางส่วน อุทยานฯ แห่งนี้มีเนื้อที่ทั้งสิ้นประมาณ 272,500 ไร่ ซึ่งอยู่ห่างจากอำเภอท่าศาลาประมาณ 30 กิโลเมตร โดยใช้เส้นทางนครศรีธรรมราช-ท่าศาลา

สถานที่ท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติเขานัน ได้แก่

น้ำตกเขานัน เขานัน หรือนันทะ นันทา เป็นภูเขาลูกหนึ่งในกลุ่มเขาหลวง น้ำตกเขานันเป็นน้ำตกขนาดกลาง น้ำตกจากหน้าผาสูงชัน ที่หน้าผานี้ ทุก ๆ ปีจะมีสัตว์ป่าตกลงมาตายที่แอ่งน้ำอยู่เสมอ ๆ ปัจจุบันนี้มีประชาชนนิยมเดินทางไปพักผ่อนที่น้ำตกแห่งนี้กันมาก

น้ำตกยอดเหลือง หรือน้ำตกเมืองใหม่ อยู่ทางทิศใต้ของน้ำตกกรุงชิง เป็นน้ำตกขนาดกลาง มี 3 ชั้น สามารถลงเล่นน้ำได้ สภาพทั่วไปเป็นป่าร่มครึ้ม

การเดินทางไปยังน้ำตกเขานัน และน้ำตกยอดเหลือง เริ่มจากตัวเมืองนครศรีธรรมราช ใช้เส้นทางสายนครศรีธรรมราช-พรหมโลก-เขาหลวง เป็นระยะทางประมาณ 73 กิโลเมตร และระยะทางเดินป่าเข้าชมน้ำตกอีกประมาณ 3.8 กิโลเมตร

น้ำตกสุนันทา เป็นน้ำตกขนาดเล็กที่มีความงดงามตามธรรมชาติ สายน้ำไหลจากหน้าผาชันลงสู่แอ่งน้ำเบื้องล่าง และไหลลงสู่ลำคลองกลาย ลำน้ำสายสำคัญในเขตอำเภอท่าศาลา สามารถจัดกิจกรรมล่องแพตามลำน้ำได้ในช่วงฤดูน้ำหลาก

ชายทะเลปากพนังและแหลมตะลุมพุก

เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของการเกิดวาตภัยครั้งใหญ่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อปี พ.ศ. 2505 มีผู้คนเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก ลักษณะของชายหาดปากพนังเป็นชายหาดสีขาวยาวเหยียดไปตามชายฝั่งทะเล มีแหลมตะลุมพุกเป็นแหลมทรายยาวเรียวยื่นไปในอ่าวไทย มีพื้นที่ติดกับพื้นดินบริเวณตอนบนของอำเภอปากพนัง และขณะนี้แหลมตะลุมพุกได้ขยายแนวเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ด้านที่ติดกับทะเลด้านใน (อ่าวนครฯ) มีประชากรตั้งถิ่นฐานอยู่ ส่วนด้านนอกที่ติดกับอ่าวไทยเป็นหาดทรายสะอาด ต้นสนขึ้นเป็นแนวยาวดูสวยงาม มีเปลือกหอยต่าง ๆ อยู่มาก การเดินทางไปชายทะเลปากพนัง และแหลมตะลุมพุกนั้น จากตัวเมืองเดินทางไปปากน้ำพนังแล้วเช่าเรือต่อไปยังแหลมตะลุมพุก ใช้เวลาเดินทางราวครึ่งชั่วโมง หรือใช้เส้นทางนครศรีธรรมราช-ปากพนัง (ทางหลวงสาย 4013) ไปยังอำเภอปากพนังฝั่งตะวันตกถึงบ้านบางฉนาก มีทางแยกเข้าสู่แหลมตะลุมพุก ระยะทางจากทางแยกไปยังแหลมประมาณ 16 กิโลเมตร เส้นทางตลอดสายสู่ปลายแหลมมีการทำนากุ้งสองข้างทางสลับกับแนวป่าชายเลน

บ้านรังนก

อำเภอปากพนังเป็นอำเภอที่มีชื่อในเรื่องของนกนางแอ่น ที่เข้ามาทำรังอยู่ในบ้านเรือนที่อยู่อาศัยของคน ในเขตอำเภอปากพนังจะพบได้ว่ามีบ้านและตึกแถวหลายหลังที่ถูกปิดลง เนื่องจากมีนกนางแอ่นจำนวนมากเข้าไปอาศัยอยู่ และทำรังในบ้านเหล่านั้นเช่นเดียวกับนกที่อาศัยอยู่ตามถ้ำหรือเกาะ แต่เนื่องจากบ้านหรือตึกแถวที่มีนกนางแอ่นอาศัยเป็นทรัพย์สินส่วนบุคคล จึงไม่สะดวกในการเปิดให้เข้าชมโดยทั่วไป

อุทยานแห่งชาติเขาหลวง

ครอบคลุมพื้นที่ของอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช อำเภอพิปูน อำเภอพรหมคีรี อำเภอลานสกา อำเภอฉวาง และอำเภอท่าศาลา มีเนื้อที่ทั้งสิ้นประมาณ 597 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 356,250 ไร่ ได้ประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2517 ประกอบด้วยเทือกเขาที่สลับซับซ้อน มียอดเขาหลวงสูงสุด 1,835 เมตร จากระดับน้ำทะเล เป็นแหล่งของต้นน้ำลำธารและคลองต่าง ๆ กว่า 15 สาย สภาพป่าเขาเป็นแบบป่าดงดิบชื้นที่มีพรรณไม้ และสัตว์ที่อุดมสมบูรณ์

การเดินทาง ไปอุทยานฯ สามารถใช้เส้นทางได้ 2 เส้นทาง

- เส้นทางแรก เริ่มจากตัวเมืองนครฯ โดยใช้เส้นทางหมายเลข 4015 ไปประมาณ 15 กิโลเมตร ก็จะถึงที่ทำการอุทยานฯ ของอำเภอลานสกา
- เส้นทางที่สอง จากตัวเมืองนครฯ ใช้เส้นทางหมายเลข 4015 ไปประมาณ 80 กิโลเมตร ก็จะถึงตัวอุทยานฯ ซึ่งจะอยู่ในเขตพื้นที่ของอำเภอพิปูน

น้ำตกกรุงชิง

“กรุงชิง” เป็นที่ราบสูงแห่งหนึ่งของเทือกเขาหลวง มีเขาต่าง ๆ เช่น เขายอดเหลือง เขากลบ เขาวังไฟ ฯลฯ รายล้อม จึงเรียกที่ราบนี้ว่า “อ่าวกรุงชิง” หมายถึงที่ราบสูงในวงล้อมของภูเขา มีเนื้อที่ประมาณ 100,000 ไร่ อยู่ทางทิศตะวันตกของอำเภอท่าศาลา ชื่อ “กรุงชิง” มาจากคำว่า “ต้นชิง” ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ตระกูลปาล์มอย่างหนึ่งที่ขึ้นอยู่อย่างดาษดื่นในเขตนี้บริเวณที่ราบกรุงชิงนี้ เป็นต้นน้ำลำธารหลายสายที่สำคัญ ได้แก่ ลำธารกรุงชิง ซึ่งเป็นต้นน้ำของน้ำตกกรุงชิง ซึ่งมีอยู่หลายชั้น ชั้นที่น่าดูมากที่สุด ได้แก่ “หนานฝนเสนห่า” เพราะน้ำตกจากหน้าผาสูงชันประมาณ 100 เมตร กระแสน้ำแผ่เป็นผืนกว้าง กระจายออกเป็นละอองเหมือนเม็ดฝน ไม่จับกันเป็นเกลียวดังน้ำตกทั่วไป ชาวบ้านจึงเรียกกันว่า “ฝนเสนห่า”

วัดเขาขุนพนม

อยู่ในเขตตำบลเกาะ เป็นวัดที่มีความสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์ และโบราณคดี มีถ้ำที่มีกำแพงก่ออิฐถือปูนมีใบเสมา เช่นเดียวกับกำแพงเมือง ผนังด้านหน้ามีลายปูนปั้น ในถ้ำมีพระพุทธรูปสำริดประมาณ 30 องค์ และพระพุทธบาทสำริด ถ้ำในวัดแห่งนี้มีหลายถ้ำทะลุถึงกันหมดเหมือนค่ายคูประตูหอรบซึ่งบางคนสันนิษฐานว่า เป็นที่ประทับของสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี แต่บางท่านก็ว่าเป็นที่พักผ่อนของเจ้าพระยานครศรีธรรมราช (พระยาตรังภูมาภิบาล) การเดินทาง จากตัวเมืองใช้เส้นทางสาย 4016 ถึงกิโลเมตรที่ 21 ผ่านตลาดพรหมโลกแล้วเลี้ยงแยกขวาเข้าไปอีก 2.5 กิโลเมตร ถึงวัดเขาขุนพนม

น้ำตกพรหมโลก

อยู่ในเขตตำบลพรหมโลก น้ำตกพรหมโลกจัดว่าเป็นน้ำตกขนาดใหญ่ที่มีลานหินกว้าง และสวยงามแห่งหนึ่งในภาคใต้ มีต้นน้ำกำเนิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชไหลลงมาบนแผ่นหิน 3 หนาน (ชั้น) ไหลผ่านหมู่ไม้นานาพันธุ์ริมเชิงเขา สร้างความชุ่มฉ่ำแก่ภูมิประเทศแถบนั้น แล้วไหลไปเป็นคลองท่าแพและลงสู่อ่าวไทยที่ตำบลปากพูน การเดินทาง จากตัวเมืองใช้เส้นทางสายนครศรีธรรมราช-พรหมคีรี (ทางหลวงหมายเลข 4016) ถึงกิโลเมตรที่ 20 มีทางแยกซ้ายเข้าทางหลวง 4132 อีกประมาณ 5 กิโลเมตรก็จะถึงตัวน้ำตก

น้ำตกอ้ายเขียว หรือน้ำตกในเขียว

อยู่ห่างจากตัวอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ประมาณ 30 กิโลเมตร เป็นน้ำตกที่ตั้งอยู่ในตำบลทอนหงส์ ต้นน้ำเกิดจากเขาหลวงเป็นยอดเขาที่สูงที่สุดของเทือกเขานครศรีธรรมราช น้ำตกอ้ายเขียวมีทั้งหมด 15 ชั้น สภาพทั่วไปยังคงเป็นป่าทึบ สองข้างทางเข้าน้ำตกเป็นสวนพลู ชาวนครเรียกว่า “พลูปากทราย” ทั้งนี้เพราะมีรสเผ็ดร้อน กลิ่นหอม ถ้าเคี้ยวเป็นประจำแล้วจะทำให้ปากอิ่มตึงสวยงาม หากประสงค์จะชมทิวทัศน์ยอดเขาหลวง ซึ่งมีความสูง 1,835 เมตร จากระดับน้ำทะเลควรไปชมที่น้ำตกแห่งนี้ การเดินทาง ไปน้ำตกอ้ายเขียว หรือน้ำตกในเขียวนี้ จากตัวเมืองใช้เส้นทางเดียวกับทางไปน้ำตกพรหมโลก แต่เลยไปจนถึงกิโลเมตรที่ 26 มีทางแยกซ้ายเข้าไปอีก 3 กิโลเมตร

อุทยานแห่งชาติน้ำตกโยง

หรือเรียกกันทั่วไปว่า “น้ำตกโยงใสใหญ่” มีพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ 126,675 ไร่ ครอบคลุมท้องที่อำเภอทุ่งสง อำเภอฉวาง อำเภอนาบอน อุทยานฯ แห่งนี้มีสภาพป่า และทิวทัศน์ที่อุดมสมบูรณ์และสวยงามอีกแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นที่ที่นักท่องเที่ยวนิยมไปท่องเที่ยว และพักผ่อนอยู่เสมอ ๆ อุทยานฯ แห่งนี้ได้ประกาศให้เป็นอุทยานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2530 การเดินทาง ไปยังอุทยานแห่งชาติ

น้ำตกโยง จากตัวเมืองใช้เส้นทางสายนครศรีธรรมราช - ทุ่งสง เป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร แล้วให้แยกเข้าไปทางซ้ายอีกประมาณ 3 กิโลเมตร ก็จะถึงเขตอุทยาน

น้ำตกปลิว

ตั้งอยู่บริเวณป่าแพรก ห่างจากอำเภอทุ่งสงประมาณ 10 กิโลเมตร เป็นน้ำตกที่มีขนาดเล็กแต่สวยงาม น้ำตกแห่งนี้มีความสูงประมาณ 25 เมตร แต่ละชั้นจะมีความกว้างประมาณ 15-18 เมตร มีน้ำไหลอุดมสมบูรณ์ตลอดปี ใช้เวลาเดินทางจากหน้าบ้านน้ำร้อนขึ้นไปจนถึงชั้นบนสุดของน้ำตกประมาณ 1 ชั่วโมง

น้ำตกโยงและน้ำตกโยงน้อย

น้ำตกโยงมีความสูงประมาณ 15 เมตร มีแอ่งน้ำขนาดใหญ่รองรับน้ำจากน้ำตกที่มีความสูงชันมาก ส่วนน้ำตกโยงน้อยนั้นมีลักษณะเป็นหน้าผากว้าง และสูงชัน มีน้ำไหลลดหลั่นลงมาเป็นสองสายมาบรรจบกันที่แอ่งน้ำเบื้องล่าง

3.4.2 ทรัพยากรประมง

การประมง จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรสัตว์น้ำทั้งสัตว์น้ำจืด และสัตว์น้ำทะเล โดยมีชายฝั่งทะเลในพื้นที่ 6 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอขนอม สิชล ท่าศาลา เมือง ปากพนัง และอำเภอหัวไทร รวมระยะทางยาว 225 กิโลเมตร พื้นที่ชายฝั่งทะเลที่เลี้ยงกุ้งทะเลและประกอบอาชีพการประมง 7 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอขนอม ท่าศาลา เชียรใหญ่ ปากพนัง เมือง สิชล และอำเภอหัวไทร มีเรือประมงที่ขึ้นทะเบียนกับกรมประมงจำนวน 3,936 ลำ ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล 2,453 ฟาร์ม ผู้ประกอบการ 2,359 ราย ปริมาณสัตว์น้ำที่ขึ้นท่าเทียบเรือ 101,049.88 ตัน มูลค่า 1,959.47 ล้านบาท

3.4.3 ทรัพยากรแร่

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีทรัพยากรแร่ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหลายชนิด ได้แก่ หินปูน โดโลไมต์ยิปซัม ถ่านหิน ดีบุก-ทังสเตน พลวง แบไรต์ดินขาว บอลเคลย์เฟลด์สปาร์และทรายแก้ว มีเนื้อที่รวมกันประมาณ 499 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 5 ของเนื้อที่จังหวัด นอกจากนยังมีทรัพยากรธรณีอีกประเภทหนึ่ง คือ ทรายก่อสร้าง

จากผลผลิตแร่ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2545-2549 พบว่าชนิดแร่ที่มีการผลิตมากที่สุดในจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์รองลงมาได้แก่ หินปูนเพื่อการก่อสร้าง ยิปซัม เฟลด์สปาร์ตามลำดับ และยังมีการผลิตอย่างต่อเนื่อง แร่ที่มีการผลิตน้อย ได้แก่ ดีบุก โดโลไมต์แอนไฮไดรต์ และแบไรต์การผลิตไม่ต่อเนื่องและบางชนิดหยุดการผลิตลงแล้ว ได้แก่ หินดินดาน และแบไรต์

ทรัพยากรแร่ในจังหวัดนครศรีธรรมราชสามารถจำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้ 4 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มแร่เพื่อการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานและโครงการขนาดใหญ่ของรัฐ ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับงานก่อสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานต่าง ๆ เช่น ถนน เขื่อนชลประทาน ฝายกั้นน้ำ เป็นต้น แร่ในกลุ่มนี้ได้แก่ หินปูน ยิปซัม และทรายก่อสร้าง

2) กลุ่มแร่เพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม ใช้เป็นวัตถุดิบขั้นพื้นฐานของกระบวนการผลิตต่าง ๆ สำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่องหลายสาขา เช่น อุตสาหกรรมอาหาร ยา อุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมสีพลาสติก อุตสาหกรรมหล่อโลหะ อุตสาหกรรมเซรามิกและแก้ว แร่ในกลุ่มนี้ได้แก่ ดีบุก-ทังสเตน พลวง แบไรต์ดินขาว-บอลเคลย์เฟลด์สปาร์และทรายแก้ว

3) กลุ่มแร่เพื่อการเกษตร ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตปุ๋ย ปรับปรุงคุณภาพดิน แร่กลุ่มนี้ คือ โดโลไมต์

4) กลุ่มแร่พลังงาน ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าและเป็นวัตถุดิบเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมที่ใช้พลังงานความร้อนไม่สูงนัก แร่กลุ่มนี้คือ ถ่านหิน

บทที่ 4
การประเมินคุณภาพที่ดิน

4.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ

การประเมินคุณภาพที่ดินเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญต่อการวางแผนการใช้ที่ดินให้เกิดผลตามเป้าหมาย โดยการพิจารณาจากศักยภาพของหน่วยทรัพยากรที่ดินต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทในระดับการจัดการที่แตกต่างกัน การประเมินคุณภาพที่ดินมีวิธีการประเมินหลายวิธี สำหรับกรมพัฒนาที่ดินได้ยึดถือหลักการประเมินตามวิธีประเมินคุณภาพที่ดินของ FAO Framework ค.ศ. 1983 ซึ่งมีวิธีการประเมินคุณภาพที่ดินที่สามารถทำได้ 2 รูปแบบ คือ รูปแบบแรก การประเมินทางด้านคุณภาพ (Qualitative land evaluation) เป็นการประเมินเชิงกายภาพเท่านั้น ว่าดินนั้น ๆ มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใดต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ รูปแบบที่สอง การประเมินทางด้านปริมาณหรือด้านเศรษฐกิจ (Quantitative land evaluation หรือ Economic evaluation) ซึ่งจะให้ค่าตอบแทนในรูปผลผลิตที่ได้รับ ตัวเงินในการลงทุน และตัวเงินจากผลตอบแทนที่ได้รับ

4.1.1 การเลือกคุณภาพที่ดินเพื่อใช้ในการประเมินความเหมาะสมของที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดินทางด้านคุณภาพ ในระบบ FAO ได้กำหนดคุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินสำหรับการปลูกพืชไว้ทั้งหมด 25 ชนิด สำหรับประเทศไทยคุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินเพียงไม่กี่ชนิด เนื่องจากหากนำคุณภาพที่ดินทั้งหมดมาใช้ในการพิจารณาอาจทำให้ผลที่ได้ไม่ตรงกับความจริง จึงมีความจำเป็นต้องนำคุณภาพที่ดินแต่ละชนิดมาจัดลำดับความสำคัญก่อนที่จะเลือกใช้เป็นตัวแทนคุณภาพที่ดินที่นำมาใช้ในการประเมิน ซึ่งตามเงื่อนไขในการคัดเลือกคุณภาพที่ดินว่าจะต้องมีครบอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่ 1) ต้องมีผลต่อพืชหรือประเภทการใช้ที่ดินนั้น ๆ 2) ค่าวิกฤตต้องพบในพื้นที่ที่จะปลูกพืชนั้น ๆ 3) การรวบรวมข้อมูลสามารถปฏิบัติได้

4.1.2 คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินความเหมาะสมของที่ดิน

จากเงื่อนไขการเลือกคุณภาพที่ดินและการลำดับความสำคัญของคุณภาพที่ดิน พบว่าคุณภาพที่ดินที่สมควรนำมาใช้ประเมินความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักสำคัญเพื่อสนับสนุนการวางแผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช มี 10 ชนิด ดังนี้

1) สภาวะการหยั่งลึกของราก (r)

คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลึกของดิน โดยความลึกของดินจะมีส่วนสัมพันธ์กับความลึกของระบบรากพืชในการหยั่งลึก เพื่อหาอาหารและยึดลำต้น ดินที่มีความลึกมากโอกาสที่รากจะเจริญเติบโตก็เป็นไปได้ง่าย

2) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e)

คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่ โดยพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงโอกาสที่ดินจะถูกกัดกร่อนก็เป็นไปได้ง่ายขึ้น เมื่อผิวหน้าดินถูกกัดกร่อน ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดจากอิทธิพลของน้ำ ดินจะถูกพัดพาไปโดยขบวนการไหลบ่าของน้ำ ทำให้ธาตุอาหารพืชที่อยู่ในดินสูญเสียตามไปด้วย รวมทั้งตะกอนที่เกิดขึ้นจะมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป

3) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m)

คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปีหรือความต้องการน้ำในช่วงการเจริญเติบโตของพืช โดยปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาในแต่ละพื้นที่ จะมีส่วนหนึ่งซึมลงในดิน เมื่อดินอิ่มตัวด้วยน้ำแล้วส่วนที่เหลือจะไหลบ่าออกไปจากพื้นที่ ปริมาณน้ำฝนที่เหลืออยู่ในดิน ซึ่งพืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เรียกว่า effective rainfall โดย effective rainfall ที่คำนวณหาได้ในช่วงฤดูปลูกพืช จะมีค่าใกล้เคียงกับความต้องการน้ำในช่วงการเจริญเติบโตของพืช

4) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w)

คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่ ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนโดยใช้เครื่องจักร

5) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)

คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ สภาพการระบายน้ำของดิน ทั้งนี้เพราะพืชโดยทั่ว ๆ ไป รากพืชต้องการออกซิเจนในขบวนการหายใจ ดังนั้นเมื่อพิจารณาถึงปัจจัยของดินที่มีสภาพการระบายน้ำของดินดีจะมีการถ่ายเทอากาศระหว่างเหนือผิวดินกับภายในดินได้ดี ส่วนในดินที่มีสภาพการระบายน้ำของดินเลว การถ่ายเทอากาศเป็นไปได้น้อยทำให้ปริมาณออกซิเจนในดินที่ถูกรากพืชดูดไปมีปริมาณลดลงในขณะที่คาร์บอนไดออกไซด์ในดินที่ได้จากขบวนการหายใจเพิ่มขึ้น ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของรากพืชและอาจตายได้ในภาวะที่รากพืชขาดออกซิเจนอย่างรุนแรงและเป็นเวลานานพอ

6) สารพิษ (z)

คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่า pH ดิน ซึ่งจะมีผลต่อความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชในดิน หรือมีอิทธิพลต่อธาตุอาหารพืชบางชนิดที่อาจละลายออกมามากจนเป็นพิษต่อพืช

7) การมีเกลือมากเกินไป (x)

คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณเกลืออิสระที่สะสมมากเกินพอจนเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของพืช หรือที่เรียกว่า Salinity กล่าวคือ การที่มีเกลือสะสมในดินมากทำให้ปริมาณน้ำในรากพืชและต้นพืชจะถูกดูดออกมาโดยขบวนการ Osmosis ส่งผลให้ต้นพืชขาดน้ำ และถ้าความเค็มมีระดับสูงมากอาจทำให้พืชตายได้ ซึ่งพืชแต่ละชนิดจะมีความสามารถในการทนทานต่อปริมาณเกลือแตกต่างกันไป

8) การดูดยึดธาตุอาหาร (n)

คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC) และความอิ่มตัวด้วยด่าง (BS) โดยที่ปัจจัยทั้งสองนี้มีผลทางอ้อมต่อการเจริญเติบโตของพืชในด้านปริมาณธาตุอาหารที่ดินสามารถดูดยึดและปลดปล่อยธาตุอาหารให้เป็นประโยชน์ต่อพืช

9) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s)

คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณธาตุอาหารพืชในดิน ในที่นี้พิจารณาเฉพาะธาตุฟอสฟอรัสและธาตุโพแทสเซียม ซึ่งเป็นธาตุอาหารที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชทุกชนิด ประกอบกับการพิจารณาถึงปฏิกิริยาดิน ซึ่งจะมีผลต่อลักษณะทางเคมีของธาตุอาหารพืชในดินที่อยู่ในรูปที่พืชสามารถนำธาตุนั้นไปใช้ได้หรือไม่ นอกจากนั้นแล้วปฏิกิริยาดินจะมีผลต่อกิจกรรมของจุลินทรีย์ดิน ซึ่งมีส่วนสำคัญในขบวนการย่อยสลายอินทรียวัตถุด้วย

10) สภาวะการเขตกรรม (k)

คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความยากง่ายในการเขตกรรม ซึ่งอาจหมายถึงการไถพรวนโดยเครื่องจักร สัตว์ หรือเครื่องมืออื่น ๆ ที่ใช้มือก็ได้

4.1.3 การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน (Land Suitability Classification)

ตามหลักการของ FAO Framework ได้จำแนกอันดับความเหมาะสมของที่ดินเป็น 2 อันดับ (Order) คือ

1) อันดับที่เหมาะสม (Order S, suitability)

2) อันดับที่ไม่เหมาะสม (Order N, not suitability)

และจาก 2 กลุ่มได้แบ่งย่อยออกเป็น 4 ชั้น (class) ดังนี้

S1 : ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly suitability)

S2 : ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately suitability)

S3 : ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitability)

N : ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not suitability)

นอกจากนี้ในแต่ละชั้นความเหมาะสมสามารถแบ่งเป็นชั้นย่อย (Subclass) ซึ่งเป็นข้อจำกัดของคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งในการจำแนกตามชั้นความเหมาะสมของที่ดินในระดับชั้นย่อย เพื่อสนับสนุนการวางแผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้กำหนดคุณภาพที่ดินไว้ 10 ชนิด ดังอธิบายไว้แล้วในหัวข้อ 4.1.2

4.2 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน

การประเมินระดับความเหมาะสมของที่ดินเป็นการจับคู่ระหว่างความต้องการของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินกับคุณภาพที่ดินของแต่ละหน่วยที่ดินที่เป็นข้อจำกัดรุนแรงที่สุดที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืช โดยจะใช้ระดับความเหมาะสมของคุณภาพที่ดินนั้นเป็นตัวแทนความเหมาะสมรวมของหน่วยที่ดินสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนั้น ๆ

จากการประเมินระดับความเหมาะสมของที่ดินร่วมกับการนำข้อมูลขอบเขตพื้นที่ชลประทานมาวิเคราะห์ร่วมด้วย เพื่อประเมินระดับความเหมาะสมของที่ดินสำหรับใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืชของจังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามพื้นที่เพาะปลูกที่อยู่ในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) พื้นที่เกษตรในเขตชลประทาน

พื้นที่เกษตรในเขตชลประทานในที่นี้ คือ การปลูกพืชในพื้นที่เขตชลประทาน ซึ่งในการปลูกพืชนั้นอาจมีการใช้น้ำจากชลประทานหรือไม่ก็ได้ และรวมถึงการปลูกพืชที่มีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำสำรอง เช่น สระน้ำในไร่นา หรือบ่อบาดาล ซึ่งมีน้ำเพียงพอต่อความต้องการของพืช มีรายละเอียดดังนี้

(1) ข้าวนาปีตามด้วยข้าวนาปรัง

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)

- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s)

- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) และศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) และความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)

- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

(2) ยางพารา

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)

- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s)

- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)

- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

(3) ปาล์มน้ำมัน

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)

- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s) และสารพิษ (z)

- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) เป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และสารพิษ (z)

- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

(4) ทุเรียนและมังคุด

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)

- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s)

- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)

- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

(5) ส้มโอ

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)

- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s) และการมีเกลือมากเกินไป (x)

- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)

- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

(6) มะพร้าว

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)
- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s)
- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) และความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)
- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

(7) ขมิ้นชัน

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)
- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความ ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s)
- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w)
- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

2) พื้นที่เกษตรนอกเขตชลประทาน

พื้นที่เกษตรนอกเขตชลประทานในที่นี้ คือ การปลูกพืชในพื้นที่นอกเขตชลประทาน โดยพืชที่ปลูกนั้นจะใช้น้ำฝนในการเจริญเติบโต มีรายละเอียดดังนี้

(1) ข้าวนาปี

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)
- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s)
- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) และศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w)
- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

(2) ยางพารา

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)
- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s)
- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) และความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)
- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

(3) ปาล์มน้ำมัน

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)
- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s) และสารพิษ (z)
- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และสารพิษ (z)
- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

(4) ทุเรียนและมังคุด

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)
- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s)
- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) และความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)
- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

(5) ส้มโอ

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)
- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s) และการมีเกลือมากเกินไป (x)
- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) และความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)
- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

(6) มะพร้าว

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)
- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s)
- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) และความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)
- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

(7) ขมิ้นชัน

- ชั้นความเหมาะสมสูง (S1)
- ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) โดยมีข้อจำกัด คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ความศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s)
- ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) โดยมีข้อจำกัด คือ ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w)
- ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

บทที่ 5
กระบวนการวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดิน

5.1 นโยบายแห่งรัฐ

กระบวนการวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดิน ได้นำหลักคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินมีทั้งกฎหมาย ยุทธศาสตร์ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาระดับต่าง ๆ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ยุทธศาสตร์ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: ทรัพยากรดิน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560-2579) ดังนี้

5.1.1 ปรัชญาในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินจังหวัด

ในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินจังหวัดฉบับนี้ได้ใช้ “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นหลัก ซึ่งเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในภายนอก ทั้งนี้ จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกัน จะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2553) โดยมีรายละเอียดดังนี้

พระราชดำริว่าด้วยเศรษฐกิจพอเพียง (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2553)

“*...การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐานคือ ความพอมีพอกิน พอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่เบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ประหยัดแต่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เมื่อได้พื้นฐานความมั่นคงพร้อมพอสมควร และปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริมความเจริญ และฐานะทางเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป...*” (18 กรกฎาคม 2517)

“เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่พระราชทานมานานกว่า 30 ปี ***เป็นแนวคิดที่ตั้งอยู่บนรากฐานของวัฒนธรรมไทย*** เป็นแนวทางการพัฒนาที่ตั้งบนพื้นฐานของทางสายกลาง และความไม่ประมาท คำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันในตัวเอง ตลอดจนใช้ความรู้และคุณธรรม เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต ที่สำคัญจะต้องมี “***สติ ปัญญา และความเพียร***” ซึ่งจะนำไปสู่ “***ความสุข***” ในการดำเนินชีวิตอย่างแท้จริง

“*...คนอื่นจะว่าอย่างไรก็ช่างเขา จะว่าเมืองไทยล้าสมัย ว่าเมืองไทยเชย ว่าเมืองไทยไม่มีสิ่งที่สมัยใหม่ แต่เราอยู่พอมีพอกิน และขอให้ทุกคนมีความปรารถนาที่จะให้เมืองไทย พออยู่พอกิน มีความสงบ และทำงานตั้งจิตอธิษฐานตั้งปณิธาน ในทางนี้ที่จะให้เมืองไทยอยู่แบบพออยู่พอกิน ไม่ใช่ว่า*

จะรุ่งเรืองอย่างยอด แต่ว่ามีความพออยู่พอกิน มีความสงบ เปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ถ้าเรารักษาความพออยู่พอกินนี้ได้ เราก็จะยอดยิ่งยวดได้...” (4 ธันวาคม 2517)

พระบรมราโชวาทนี้ ทรงเห็นว่าแนวทางการพัฒนาที่เน้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศเป็นหลักแต่ เพียงอย่างเดียวอาจจะเกิดปัญหาได้ จึงทรงเน้นการมีพอกินพอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่ในเบื้องต้นก่อน เมื่อมีพื้นฐานความมั่นคงพร้อมพอสมควรแล้ว จึงสร้างความเจริญและฐานะทางเศรษฐกิจให้สูงขึ้น (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2553: เกษม, 2558)

5.1.2 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

มาตรา 72 (1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

5.1.3 ยุทธศาสตร์ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ย่อยที่ 2.1.2 บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานของการผลิตภาคเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยต้องมีการวางแผนการบริหารทรัพยากรธรรมชาติของประเทศทั้งระบบ ทั้งที่ดิน แหล่งน้ำ ป่าไม้ สินแร่ เพื่อให้มีการเข้าถึงการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ และการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสม คุ้มค่า มีประสิทธิภาพและสมดุล สามารถเป็นฐานของภาคการผลิตทั้งเกษตรและอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูง ในขณะเดียวกันต้องไม่เกิดผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ และที่สำคัญ คือ ช่วยสร้างความมั่นคงของประเทศในด้านพลังงานและอาหาร โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของทรัพยากรและมีส่วนร่วมกับหน่วยงานรัฐในท้องถิ่นในการดูแลรักษา ฟื้นฟู และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ที่ 5.2 วางระบบบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการให้มีประสิทธิภาพใน 25 ลุ่มน้ำทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน เน้นการปรับระบบการบริหารจัดการอุทกภัยอย่างบูรณาการให้มีแหล่งกักเก็บน้ำต้นทุนและแหล่งชะลอน้ำที่เพียงพอ เพิ่มขีดความสามารถในการเก็บกักน้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ และการผันน้ำ โดยขุดลอกร่องน้ำและแหล่งน้ำเพื่อแก้ปัญหาอุทกภัย ภัยแล้งควบคู่กับแผนงานกำหนดพื้นที่รับน้ำนอง และการพัฒนาคลังข้อมูล ระบบพยากรณ์และการเตือนภัยและแผนงานเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่ ตลอดจนการปรับปรุงองค์กรและกฎหมาย รวมทั้งการสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ

5.1.4 แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: ทรัพยากรดิน

มีประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้อง 2 ประเด็น ได้แก่

ประเด็นย่อยที่ 2.1 จัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยมีเป้าหมาย คือ 1) ประเทศมีแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบที่มีความถูกต้อง แม่นยำ และเป็นปัจจุบัน สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และ 2) เกษตรกรสามารถนำข้อมูลแผนการใช้ที่ดินผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและช่องทางอื่น ๆ ไปใช้ในการพัฒนา

ประเด็นย่อยที่ 2.2 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมาย คือ 1) พื้นที่ทางการเกษตรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีการขยายพื้นที่

เขตเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นรูปธรรม และ 2) พื้นที่การเกษตรในพื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดิน มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสมและไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

5.1.5 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ คือ การกำหนดแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อให้ประชาชนมีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เป็นแม่แบบของการวางแผนด้านเศรษฐกิจและสังคมในประเทศ รวมถึงเป็นเป้าหมายร่วมที่คนในสังคมพยายามขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้เดินไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566 - 2570 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 258 ง ให้ใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ 2565 จนถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2570 ประกาศ ณ วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2565 เป็นปีที่ 7 ในรัชกาลปัจจุบัน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เป็นแผนระดับที่ 2 ที่แปลงยุทธศาสตร์ชาติไปสู่การปฏิบัติและกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะ 5 ปีข้างหน้า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566-2570 ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาบนพื้นฐานของหลักการแนวคิดที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิด Resilience (การสร้างความสามารถในการล้มแล้วลุกไว) เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs:- Sustainable Development Goals) และโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy:-การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว) เพื่อมุ่งสู่วัตถุประสงค์หลักของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 คือการ **“พลิกโฉม”** ประเทศไทยสู่ **“สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน”** โดยมีเป้าหมายหลัก 5 ประการ คือ (1) การปรับโครงสร้างสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม (2) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ (3) มุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม (4) เปลี่ยนผ่านการผลิตและการบริโภคไปสู่ความยั่งยืน และ (5) สร้างความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงเพิ่มขึ้น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ได้กำหนดหมุดหมายการพัฒนาประเทศไว้ **13 หมุดหมาย** ครอบคลุม 4 มิติการพัฒนา ได้แก่

1) มิติภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย ประกอบด้วย 6 หมุดหมาย ได้แก่ **หมุดหมายที่ 1** ไทยเป็นประเทศชั้นนำ ด้านสินค้าเกษตร และเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง **หมุดหมายที่ 2** ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน **หมุดหมายที่ 3** ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก **หมุดหมายที่ 4** ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง **หมุดหมายที่ 5** ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุน และยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค และ**หมุดหมายที่ 6** ไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมดิจิทัลของอาเซียน

2) มิติโอกาสและความเสมอภาคทางเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย 3 หมุดหมาย ได้แก่ **หมุดหมายที่ 7** ไทยมี SMEs (Small and Medium Enterprises: ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม) ที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้ **หมุดหมายที่ 8** ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน **หมุดหมายที่ 9** ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง และมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอ เหมาะสม

3) มิติความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 2 หมุดหมาย ได้แก่ **หมุดหมายที่ 10** ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ และ **หมุดหมายที่ 11** ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4) มิติปัจจัยผลักดันการพลิกโฉมประเทศ ประกอบด้วย 2 หมุดหมาย ได้แก่ **หมุดหมายที่ 12** ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต **หมุดหมายที่ 13** ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ , 2568)

5.1.6 นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560-2579) มียุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการใช้ที่ดินและทรัพยากรดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีกลยุทธ์หลัก ได้แก่ 1) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐและเอกชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมุ่งเน้นการวางแผนกำหนดเป้าหมาย และสัดส่วนของการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศ ให้มีความเหมาะสมอย่างเป็นระบบ ตามศักยภาพของที่ดินและสมรรถนะของดิน โดยครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศ การจัดให้มีการวางผังเมืองในทุกระดับ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามหลักการทางวิชาการ การกำหนดเขตและมาตรการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งในระดับประเทศ ระดับลุ่มน้ำและระดับจังหวัด ให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกัน การกำกับควบคุมการถือครองที่ดินของประเทศ ให้มีการกระจายถือครองที่ดินอย่างเป็นธรรม ขอคืนพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เพื่อนำมาใช้ประโยชน์สาธารณะ รวมทั้งป้องกันการถือครองที่ดินของคนต่างชาติ และนิติบุคคลต่างด้าว โดยมิชอบด้วยกฎหมาย และการส่งเสริม สนับสนุนให้มีการนำที่ดินรกร้างว่างเปล่าหรือไม่ได้ใช้ประโยชน์กลับมาใช้ประโยชน์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและท้องถิ่น เพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจโดยใช้กลไกประชารัฐ 2) การเสริมสร้างฐานการผลิตภาคเกษตรกรรมให้เข้มแข็งและยั่งยืนเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร โดยมุ่งเน้นการกำหนดพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) โดยการวางผังจัดรูปที่ดิน จัดระบบชลประทาน จัดสร้างถนนหรือทางลำเลียงในไร่นา ปรับระดับพื้นที่ บำรุงดิน วางแผนการผลิต และจำหน่ายผลิตผลทางการเกษตรที่มีความเหมาะสมกับสภาพของแต่ละพื้นที่ การพัฒนาศักยภาพพื้นที่เกษตรกรรมในการเพิ่มปริมาณผลผลิตและลดต้นทุนโดยอาศัยองค์ความรู้ทางวิชาการด้านการเกษตร เทคโนโลยีและนวัตกรรม การส่งเสริม สนับสนุน การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากพืชเชิงเดี่ยว ไปสู่รูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเกื้อกูลกับระบบนิเวศและสอดคล้องกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ การฟื้นฟู ปรับปรุง คุณภาพดินที่เสื่อมโทรมขาดความอุดมสมบูรณ์และแก้ไขปัญหาการชะล้างพังทลายของดินเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยในการทำการเกษตร และเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร การคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพและขยายโอกาสในการเข้าถึงพื้นที่ทำกินของเกษตรกรให้มากขึ้น เพื่อให้เป็นฐานการผลิตการเกษตรที่ยั่งยืน และการสร้างกลไกการป้องกันและแก้ไขปัญหาการสูญเสียสิทธิในที่ดินเกษตรกรรม เพื่อรักษาฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน และ 3) การเตรียมความพร้อมในการปรับตัวด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรดินต่อผลกระทบและภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พื้นที่ที่ได้รับความเสี่ยงจากการเกิดภัยธรรมชาติที่อาจจะเกิดขึ้น โดยมุ่งเน้นการคาดการณ์ และประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในที่ดินหรือทรัพยากรดินจากการเปลี่ยนแปลสภาพภูมิอากาศ หรือภัยธรรมชาติ และการกำหนดแนวทางในการรับมือ ป้องกัน แก้ไขปัญหา กำหนดมาตรการช่วยเหลือที่เหมาะสมในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พื้นที่ที่ได้รับความเสี่ยงจากการเกิดภัยธรรมชาติที่อาจจะเกิดขึ้น โดยมีการบูรณาการร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน มีกลยุทธ์หลัก ได้แก่ 1) พัฒนาเครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นธรรม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน รวมทั้งผลักดันให้มีผลบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการบริหารจัดการที่ดิน และทรัพยากรดิน การเร่งรัด พัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ดินและทรัพยากรดิน การจัดทำแผนที่กำหนดแนวเขต ที่ดินของรัฐ โดยมีกฎหมายรองรับ มีมาตรการทางการเงิน การคลัง เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม และ 2) การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมสนับสนุนศึกษาวิจัยและการพัฒนาเกี่ยวกับที่ดินและทรัพยากรดิน โดยมีแผนงานการวิจัยที่เป็นระบบ รวมทั้งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์งานวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลักดันผลงานการวิจัยไปสู่การปฏิบัติ และการพัฒนาการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ

5.1.7 แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย (พ.ศ. 2566-2570) ฉบับทบทวน รอบปี 2568

กำหนดเป้าหมายการพัฒนา “*พัฒนาการท่องเที่ยว การเกษตร อุตสาหกรรมชีวภาพสู่ผลิตภัณฑ์และบริการมูลค่าสูง อย่างยั่งยืน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ และนำไปสู่สังคมเป็นสุข*” กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย (East Coast Southern Sub region) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของภาคใต้ฝั่งทะเลอ่าวไทย ประกอบด้วยจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และพัทลุง มีพื้นที่รวมคือ 32,268.824 ตารางกิโลเมตร หรือ 20,164,359 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 45.63 ของพื้นที่ภาคใต้โดยกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้ (S Direction) ให้มีความสำคัญกับการพัฒนา PEARL โดยมุ่งยกระดับการบริการด้านการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ มาตรฐาน ปลอดภัย และมีมูลค่าสูง (P: Premium Services & Tourism) การอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นฐานการผลิตสำหรับสาขาเศรษฐกิจสำคัญของภาค (E: Environment & Natural Resources Reservation) ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตร ปลอดภัยและการแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (A: Agro-based Industries and Organic Farmland) ส่งเสริมการพัฒนางานวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม ในการแปรรูปสินค้าเกษตรหลักของภาคเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง (R: Research, Innovation & Technology) และพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคใต้ เพื่อเป็นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ที่สามารถเชื่อมโยงการค้า การลงทุนกับเขตพัฒนาเศรษฐกิจทั้งในและนอกภูมิภาค (L: Linked Economic Corridor) และการเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Social Security Empowerment: S)

เป้าหมายรวม

1) อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคใต้ขยายตัวเพิ่มขึ้น

2) สัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาค (Gini Coefficient) ในการกระจายรายได้ของภาคใต้ลดลง ซึ่งพบว่าแนวทางการพัฒนาภาคจะสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย และสามารถใช้เป็นปัจจัยในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนา ประเด็นพัฒนา และแนวทางการพัฒนา รวมถึงโครงการที่สำคัญ ๆ ของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ดังนี้

1. พัฒนาและยกระดับการท่องเที่ยวและบริการ และธุรกิจต่อเนื่องด้านการท่องเที่ยวสู่การท่องเที่ยวและบริการมีมาตรฐานและมีมูลค่าสูง

1.1 พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและระบบบริการพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ ทางอากาศ โครงข่ายคมนาคมที่เชื่อมโยงเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว เป็นมาตรฐานมีความสะดวกและสามารถเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวทั้งในภาคและระหว่างภาคอนุภูมิภาค และอาเซียนได้อย่างสะดวก ตลอดจนระบบบริหารจัดการการท่องเที่ยวด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1.2 ยกระดับมาตรฐานบริการการท่องเที่ยวและส่งเสริมธุรกิจ บริการต่อเนื่องกับการท่องเที่ยว

1.3 พัฒนาและส่งเสริมให้มีกิจกรรมและรูปแบบการท่องเที่ยวให้มีความหลากหลายและสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่า พัฒนาการท่องเที่ยวมูลค่าสูงให้มีความโดดเด่นและเป็นทางเลือกเพื่อสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับนักท่องเที่ยว ใช้อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมเฉพาะถิ่นเพื่อเพิ่มมูลค่าและดึงดูดนักท่องเที่ยว

1.4 ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวและส่งเสริมการตลาดเชิงรุกแบบมุ่งเป้า ที่มีความสอดคล้องเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายผ่านช่องทางที่หลากหลายโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1.5 พัฒนาศักยภาพกำลังแรงงานในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน โดยการพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพเฉพาะ เพื่อตอบสนองความต้องการแรงงานในระบบอุตสาหกรรมท่องเที่ยว และยกระดับฝีมือแรงงานให้มีศักยภาพและขีดความสามารถมากยิ่งขึ้น

1.6 พัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพอย่างยั่งยืน ให้พื้นที่จังหวัดอื่น ๆ ที่มีศักยภาพเป็นจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพระดับโลก โดยยกระดับการบริการทางการแพทย์ พัฒนาสินค้าและบริการผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นในดูแลและส่งเสริมสุขภาพ เพื่อสร้างรายได้สู่ชุมชนอย่างทั่วถึงและยั่งยืน

2. พัฒนาและยกระดับอุตสาหกรรมการแปรรูปสินค้าเกษตรด้วยนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

2.1 พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรหลักของภาคให้มีคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรให้มีการผลิตสินค้าเกษตรขั้นต้นที่ มีคุณภาพรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตร

2.2 ส่งเสริมอุตสาหกรรมโอเลโอเคมีแบบครบวงจร อุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราและผลิตภัณฑ์ประมงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงที่สอดคล้องกับการพัฒนา เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าสูง ยกระดับทักษะฝีมือแรงงานเพื่อรองรับอุตสาหกรรมแปรรูปมูลค่าสูง

2.3 สนับสนุนผู้ประกอบการ SMEs และ Start Up ในการใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาและเพิ่มมูลค่าสินค้าอุตสาหกรรม

3. พัฒนาและส่งเสริมการผลิตและการแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรหลักของภาค

3.1 ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรและปศุสัตว์ที่เป็นอัตลักษณ์ของภาค เช่น ข้าวพันธุ์พื้นเมือง ไม้ผล กาแฟ พืชสมุนไพร ปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อให้เป็นสินค้ามีคุณภาพปลอดภัยได้มาตรฐาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา เทคโนโลยีและนวัตกรรม

3.2 ส่งเสริมระบบเกษตรแบบผสมผสานเพื่อนำไปสู่การเกษตรแบบยั่งยืน โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยเพื่อสร้างความหลากหลายของผลผลิต และความมั่นคงทางอาหาร และสร้างรายได้อย่างเพียงพอ กระจายโอกาสการเข้าถึงสิทธิในที่ดินทำกิน ปัจจัยการผลิต และโครงสร้างพื้นฐานทางเกษตรอย่างทั่วถึง พัฒนาช่องทางการตลอดและกระจายสินค้าโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.3 เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรสถาบันเกษตรกร ผู้ประกอบการ SMEs และธุรกิจ Start up ให้สามารถดำเนินการได้อย่างครบวงจรตั้งแต่ด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด

3.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์เพื่อสนับสนุนภาคเกษตร ให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะระบบบริหารจัดการน้ำ ระบบชลประทาน และพัฒนาระบบโลจิสติกส์และขนส่งสินค้าเกษตรให้มีมาตรฐาน

3.5 สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ประกอบการ SMEs และธุรกิจ Start up รวมทั้งเชื่อมโยงภาคการเกษตรกับภาคการท่องเที่ยวในพื้นที่

3.6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์เพื่อสนับสนุนภาคการเกษตรเพียงพอและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะระบบน้ำ ชลประทาน และการขนส่งสินค้าเกษตร

3.7 พัฒนาระบบตลาดที่ทันสมัยและมีความหลากหลายให้กับเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร

4. อนุรักษ์ ฟื้นฟูและบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4.1 เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการฐานทรัพยากรให้มีความอุดมสมบูรณ์ เพื่อเป็นปัจจัย การผลิตที่มีประสิทธิภาพและป้องกันความเสี่ยงจากภัยพิบัติธรรมชาติ โดยอาศัยความร่วมมือของชุมชนและท้องถิ่นและใช้เทคโนโลยีและรูปแบบที่เหมาะสมกับทรัพยากรแต่ละชนิดและแต่ละสภาพพื้นที่

4.2 ส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนเพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงาน โดยส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีประหยัดพลังงานในครัวเรือน ภาคบริการและธุรกิจ สนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและใช้พลังงานทดแทน

4.3 ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานเพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน

4.4 ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับส่งแวดล้อม ส่งเสริมกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์และเกษตรปลอดภัย

5. พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษชายแดนและด่านชายแดนให้เอื้อต่อการค้าการลงทุน

5.1 กำหนดผังเมืองและผังการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อรองรับการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดนสงขลา ให้มีความพร้อมสำหรับรองรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสามารถเชื่อมโยงกิจกรรมทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และระบบโลจิสติกส์ ด้านการขนส่งสินค้าและการผ่านแดนบริเวณด่านชายแดนให้สามารถร่วมเชื่อมโยงโครงข่ายทั้งภายในและต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 เตรียมความพร้อมกำลังแรงงานที่มีศักยภาพเพื่อรองรับสถานประกอบการในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดนพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานที่เป็นวิชาชีพเฉพาะเพื่อเป็นกำลังแรงงานคุณภาพและบริหารแรงงานต่างด้านอย่างเป็นระบบ

5.4 ดำเนินการพัฒนาตามแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคใต้ (SEC) ในพื้นที่จังหวัดให้เป็นไปตามแผนและเป้าหมายที่กำหนด

6. เสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี

6.1 พัฒนาสถาบันครอบครัวและชุมชนให้มีความเข้มแข็ง เสริมสร้างค่านิยมคุณธรรมและศีลธรรมอันดีงาม ส่งเสริมความอบอุ่นของสถาบันครอบครัวให้เป็นพื้นฐานพัฒนาเยาวชนที่สำคัญ และส่งเสริมให้เครือข่ายชุมชน ภาครัฐ ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาสร้างความเข้มแข็งขององค์กรชุมชนและร่วมแก้ไขปัญหาสังคม

6.2 เสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยบังคับใช้กฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหาอาชญากรรมและปัญหาความรุนแรงในเมืองหลักและเมืองท่องเที่ยวสำคัญ ใช้กระบวนการและกลไกทางสังคมด้วยการผนึกกำลังร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมเพื่อเฝ้าระวังและเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งแก้ไขและป้องกันปัญหายาเสพติดให้กับประชาชนในพื้นที่ (กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย, 2568)

ประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาที่สำคัญ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 *การพัฒนาด้านการเกษตร (ด้านพืช ประมง ปศุสัตว์สมุนไพรและไม้เศรษฐกิจ)* การเพิ่มปริมาณผลผลิต การลดต้นทุนการผลิตพืช สัตว์สัตว์น้ำเศรษฐกิจ และรายได้จากการเพาะปลูก การปศุสัตว์เพิ่มขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีและการจัดการสมัยใหม่

แนวทางการพัฒนา

แนวทางการพัฒนาที่ 1.1 พัฒนาสายพันธุ์พืชที่ให้ผลผลิตสูง และตรงกับความต้องการของตลาด

แนวทางการพัฒนาที่ 1.2 ถ่ายทอดองค์ความรู้ในการใช้ปุ๋ย การวิเคราะห์ดิน เพื่อให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยได้อย่างถูกต้อง

แนวทางการพัฒนาที่ 1.3 สร้างและถ่ายทอดความรู้ในการผลิตสัตว์ พัฒนาดิน และบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรอย่าง มีประสิทธิภาพ และ การปลูกพืช หรือปรับเปลี่ยนชนิดพืชเดิมที่เหมาะสมกับสภาพของดิน

แนวทางการพัฒนาที่ 1.4 สนับสนุนการผลิตพืช อาหารสัตว์อาหารสัตว์ผสมครบ ส่วน (TMR) เพื่อลดต้นทุนการผลิต การจัดการแมลงศัตรูพืช หรือโรคพืช โรคระบาดสัตว์ การส่งเสริมการทำการเกษตรผสมผสาน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 *การพัฒนาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม*

แนวทางการพัฒนา

แนวทางการพัฒนาที่ 5.1 รณรงค์หรืออบรมการสร้างความเข้าใจในการบริหาร จัดการขยะให้กับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อลดการสร้างขยะ และการจัดการขยะอย่างเหมาะสม

แนวทางการพัฒนาที่ 5.2 สร้างมาตรการเชิงจูงใจ และมาตรการเชิงบังคับเพื่อ การลดการสร้างขยะ และการจัดการขยะอย่างเหมาะสม

แนวทางการพัฒนาที่ 5.3 รณรงค์หรืออบรมการสร้างความเข้าใจในการบริหาร จัดการน้ำเสียให้กับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อลดการสร้างน้ำเสีย และการจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสม

แนวทางการพัฒนาที่ 5.4 สร้างมาตรการเชิงจูงใจ และมาตรการเชิงบังคับเพื่อการลดการสร้างน้ำเสีย และการจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสม

แนวทางการพัฒนาที่ 5.5 รณรงค์เพื่อลดการทำการประมงอย่างผิดกฎหมาย ในแหล่งน้ำต่าง ๆ ของกลุ่มจังหวัด

5.1.8 แผนพัฒนาจังหวัด 5 ปี พ.ศ. 2566-2570 ฉบับทบทวน (ล่าสุด)

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2550 ได้บัญญัติให้จังหวัดจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในระดับชาติและความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นในจังหวัด รวมทั้งบัญญัติให้จังหวัดหรือกลุ่มจังหวัดยื่นคำขอจัดตั้งงบประมาณได้โดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการบริหารงานเชิงพื้นที่แบบบูรณาการ พ.ศ. 2565

จังหวัดนครศรีธรรมราชได้มีการทบทวนแผนพัฒนาจังหวัด (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยระดมความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน เพื่อทบทวนแผนพัฒนาจังหวัด (พ.ศ. 2566 - 2570) ในการพัฒนามุ่งตอบสนองความต้องการและแก้ไขปัญหาที่สำคัญของจังหวัดและขับเคลื่อนประเด็นการพัฒนาจังหวัดที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนระดับชาติ นโยบายรัฐบาล เป้าหมายและแนวทางการพัฒนาภาคและเป้าหมายการพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช 20 ปี ตามศักยภาพและโอกาสของพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเพื่อการพัฒนาของจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีการวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลที่สำคัญ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และรวบรวมปัญหาและความต้องการของประชาชนในพื้นที่มีการประสานแผนระดับต่าง ๆ ในพื้นที่ รวมทั้งระบุกลุ่มเป้าหมายและพื้นที่อย่างชัดเจน และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาของจังหวัด นอกจากนี้จังหวัดนครศรีธรรมราชได้มีการนำเสนอผลการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจังหวัดในช่วงที่ผ่านมา ในส่วนของการวิเคราะห์ จังหวัดนครศรีธรรมราชได้แสดงให้เห็นถึงโอกาส ศักยภาพ ปัญหาและอุปสรรคของจังหวัด โดยมีการนำเครื่องมือการวิเคราะห์และข้อมูลจากตัวชี้วัดการพัฒนาระดับจังหวัด ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้จัดทำขึ้น มาพิจารณาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเท็จจริงของพื้นที่ เพื่อสะท้อนถึงสภาพการพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราชโดยเปรียบเทียบกับระดับค่ากลางของประเทศ และสามารถเชื่อมโยงสู่ประเด็นปัญหา ประเด็นการพัฒนาของจังหวัดได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และมุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals: SDGs โดยมีทิศทางการพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2566 - 2570 เป้าหมายการพัฒนา คือ นครแห่งอารยธรรมน่าอยู่น่าเที่ยว การเกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืน และประเด็นการพัฒนา 6 ประเด็นการพัฒนา ได้แก่ การบริหารจัดการเกษตรและอุตสาหกรรมสู่มาตรฐานครบวงจรและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาการท่องเที่ยวบนพื้นฐานธรรมะ ธรรมชาติ ศิลปะ และวัฒนธรรม การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การพัฒนาคน ชุมชน สังคมให้น่าอยู่ และเข้มแข็งตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การรักษาความมั่นคงและความสงบเรียบร้อย และการส่งเสริมศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม และมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มรายได้จากการเกษตร สร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิต เพิ่มรายได้จากอุตสาหกรรมโดยการยกระดับมาตรฐานคุณภาพ เพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยว ทรัพยากรธรรมชาติ

และสิ่งแวดล้อมได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ชุมชนเข้มแข็งตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และศาสนา ประเพณี ศิลปะ และวัฒนธรรม มีการสืบสานอย่างต่อเนื่อง โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมายในระยะเวลา 5 ปี ดังนี้ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการเกษตรของจังหวัดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2 มูลค่าการลงทุนของภาคอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น 3,000 ล้านบาท รายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 12 ร้อยละของพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 จำนวนชุมชนเข้มแข็งตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพิ่มขึ้น 325 หมู่บ้าน และจำนวนกิจกรรมทางศาสนา ประเพณีศิลปะ และวัฒนธรรม ได้รับการสืบสาน อย่างต่อเนื่อง 12 กิจกรรม และกำหนดแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับประเด็นการพัฒนาแต่ละประเด็น และมีแผนงานที่ขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่กำหนดไว้ ดังนี้

เป้าหมายการพัฒนาจังหวัดไปสู่การเป็น **“นครแห่งอารยธรรม น่าอยู่น่าเที่ยว การเกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืน”**

ตำแหน่งการพัฒนาจังหวัด ได้กำหนดทิศทางการพัฒนายุทธศาสตร์ในภาพรวมของจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้กำหนดจุดยืนการพัฒนาของจังหวัด 3 ประเด็น ดังนี้ (1) เมืองสืบสานศิลปวัฒนธรรม สงบสุข น่าเที่ยว (2) เมืองเกษตรนวัตกรรม และอุตสาหกรรมสีเขียว และ (3) ศูนย์กลางการคมนาคมขนส่ง และกระจายสินค้าของภาคใต้

พันธกิจ

1) เพิ่มขีดความสามารถการบริหารจัดการภาคเกษตร เชื่อมโยงความหลากหลายทางธุรกิจและอุตสาหกรรมของจังหวัด บนพื้นฐานการสนับสนุนจากระบบโลจิสติกส์และบริหารจัดการด้านการตลาด

2) พัฒนาการท่องเที่ยวให้มีคุณภาพ เติบโตอย่างเข้มแข็งมั่นคงบนพื้นฐานการจัดการความหลากหลายของทรัพยากร

3) เพิ่มขีดความสามารถการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

4) ยกระดับความสามารถการเรียนรู้ กระจายการเรียนรู้บนเครือข่ายชุมชนและส่งเสริมการสร้างชุมชนต้นแบบความพอเพียง

5) พัฒนาคน องค์กร ระบบสวัสดิการสังคม และความมั่นคงบนพื้นฐานการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

6) พัฒนาส่งเสริมสนับสนุนศิลปะ ประเพณี และวัฒนธรรม

ประเด็นการพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 การบริหารจัดการเกษตรและอุตสาหกรรมสู่มาตรฐานครบวงจรและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แนวทางการพัฒนาที่ 1 *พัฒนาสินค้าเกษตร บริหารจัดการน้ำและบริการทางการเกษตร การเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม*

แนวทางการพัฒนาที่ 2 *พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ได้มาตรฐาน บนปัจจัยพื้นฐานด้านการเกษตรที่มีคุณภาพ*

แนวทางการพัฒนาที่ 3 *พัฒนากระบวนการผลิต การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การแปรรูป และพัฒนาผลผลิตต่อยอด ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่มูลค่าสู่การเป็นเกษตรอุตสาหกรรมก้าวหน้า แบบครบวงจรอย่างมีประสิทธิภาพ*

แนวทางการพัฒนาที่ 4 *พัฒนาเกษตรกรและแรงงานด้านเกษตรและอุตสาหกรรมให้มีทักษะดิจิทัลและสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐ องค์กรชุมชน สถาบันเกษตรกรและพ่อค้าด้านการผลิต การตลาด และการกระจายสินค้าเกษตร*

แนวทางการพัฒนาที่ 5 *พัฒนาระบบโลจิสติกส์ รองรับการเป็นเมืองศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งและกระจายสินค้าทางการเกษตร*

แนวทางการพัฒนาที่ 6 *ส่งเสริมสถานประกอบการอุตสาหกรรมของจังหวัดให้พัฒนากระบวนการผลิตที่มีมาตรฐาน และเป็นอุตสาหกรรมนวัตกรรมสีเขียว*

แนวทางการพัฒนาที่ 7 *ส่งเสริมและพัฒนามาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรมและวิสาหกิจชุมชนที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม*

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 การพัฒนาการท่องเที่ยวบนพื้นฐานธรรมะ ธรรมชาติ ศิลปะและวัฒนธรรม

แนวทางการพัฒนาที่ 1 *พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวและสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการท่องเที่ยว เพื่อการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐานรองรับการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์โลก*

แนวทางการพัฒนาที่ 2 *พัฒนาสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยวจากฐานทรัพยากรทางธรรมชาติและวัฒนธรรม ให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน มีความปลอดภัย และตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว เพื่อเสริมสร้างโอกาสและศักยภาพการแข่งขัน ในตลาดการท่องเที่ยว*

แนวทางการพัฒนาที่ 3 *พัฒนาการส่งเสริมการตลาดท่องเที่ยวเชิงรุก ภายใต้ชื่อนครสองธรรม* ***“ธรรมะและธรรมชาติ”***

แนวทางการพัฒนาที่ 4 *พัฒนาบุคลากรด้านการบริการให้ได้มาตรฐาน เป็นเจ้าบ้านที่ดีโดยใช้ฐานทรัพยากร และอัตลักษณ์ท้องถิ่นในการบริการศักยภาพและยกระดับคุณภาพบุคลากรแรงงานรองรับ การท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน เพื่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้มาเยือน*

แนวทางการพัฒนาที่ 5 *ส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้แรงงานและผู้ประกอบการ*

แนวทางการพัฒนาที่ 6 *ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลตลอดห่วงโซ่มูลค่า*

แนวทางการพัฒนาที่ 7 *พัฒนาการบริหารจัดการท่องเที่ยวยั่งยืนภายใต้กรอบความร่วมมือของเครือข่าย ด้านการท่องเที่ยว*

ประเด็นการพัฒนาที่ 3 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

แนวทางการพัฒนาที่ 1 *พัฒนากระบวนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ น้ำ และสิ่งแวดล้อมในชุมชนรองรับการเกษตร การท่องเที่ยวและการพัฒนาจังหวัดโดยการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน*

แนวทางการพัฒนาที่ 2 *อนุรักษ์ ป้องกัน ฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเติมความสมบูรณ์ในระบบนิเวศ พื้นที่ป่า เขา ลำน้ำหลักและนิเวศทางทะเลจังหวัด*

แนวทางการพัฒนาที่ 3 *พัฒนาศักยภาพเครือข่ายในการจัดการภัยพิบัติ สาธารณภัยที่ยั่งยืน*

แนวทางการพัฒนาที่ 4 *ส่งเสริม สนับสนุน รณรงค์ และเสริมสร้างความสามารถในการพัฒนาสู่เมืองแห่งพลังงาน ทดแทน และการประหยัดพลังงาน*

ประเด็นการพัฒนาที่ 4 การพัฒนาคน ชุมชน สังคมให้น่าอยู่ และเข้มแข็งตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

แนวทางการพัฒนาที่ 1 *พัฒนาคุณภาพการให้บริการทางสังคม และการเข้าถึงสวัสดิการพื้นฐานของประชาชน อย่างทั่วถึง เป็นธรรมและมีคุณภาพชีวิตที่ดี*

แนวทางการพัฒนาที่ 2 *ส่งเสริมสุขภาพของประชาชนให้มีสุขภาพดีถ้วนหน้าและมีความสุข*

แนวทางการพัฒนาที่ 3 *สร้างความปรองดองสมานฉันท์ และส่งเสริมการมีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม แก่ประชาชน ชุมชน สังคม เป็น* **“นครที่น่าอยู่ ชุมชนเข้มแข็ง”**

แนวทางการพัฒนาที่ 4 *ส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัล ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทักษะแรงงานแห่งอนาคตให้ ประชาชนทุกช่วงวัย ให้มีศักยภาพเพื่อมีคุณภาพชีวิตที่ดี*

แนวทางการพัฒนาที่ 5 *เสริมสร้างเศรษฐกิจชุมชนให้เข้มแข็ง มั่งคั่ง ยั่งยืน สร้างงาน สร้างอาชีพตามหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง*

แนวทางการพัฒนาที่ 6 *พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน แพลทฟอร์มดิจิทัล และปัจจัยพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน*

แนวทางการพัฒนาที่ 7 *พัฒนาคนทุกช่วงวัย ให้มีศักยภาพเพื่อมีคุณภาพชีวิตที่ดี*

ประเด็นการพัฒนาที่ 5 การรักษาความมั่นคงและความสงบเรียบร้อย

แนวทางการพัฒนาที่ 1 *พัฒนาระบบและมาตรการเพื่อการป้องกัน ปราบปราม บำบัดรักษา และบริหารจัดการ สร้างความเข้มแข็งและพัฒนามวลชนเอาชนะปัญหายาเสพติดอย่างยั่งยืน*

แนวทางการพัฒนาที่ 2 *พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพกลไกบริหารจัดการระบบความมั่นคงและความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน และก้าวสู่เมืองอัจฉริยะ (Smart City) ทางด้าน Smart Living ในด้านการเป็นเมืองปลอดภัย (Safe City) และด้านสิ่งแวดล้อม*

แนวทางการพัฒนาที่ 3 *พัฒนาระบบจุดตรวจความมั่นคงและจุดตรวจสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพ*

แนวทางการพัฒนาที่ 4 *เสริมสร้างความตระหนักด้านความมั่นคงและการบังคับใช้กฎหมายตามหลักธรรมาภิบาล*

แนวทางการพัฒนาที่ 5 *พัฒนาบุคลากรด้านความมั่นคงให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรฐานสากล*

แนวทางการพัฒนาที่ 6 *พัฒนาระบบการบริการจัดการข้อร้องเรียนเชิงคุณภาพ*

ประเด็นการพัฒนาที่ 6 การส่งเสริมศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม

แนวทางการพัฒนาที่ 1 *พัฒนาและอนุรักษ์วัฒนธรรม ประเพณี ศิลปะ ภูมิปัญญาแผ่นดิน ให้มีความยั่งยืน สร้างคุณค่าเพิ่ม แก่ชุมชนและจังหวัด และพัฒนาทักษะชีวิตวิถีใหม่*

แนวทางการพัฒนาที่ 2 *ส่งเสริม สนับสนุนการเผยแพร่มรดกทางวัฒนธรรม และทำนุบำรุงศาสนา*

5.1.9 กระบวนการและนโยบายแห่งรัฐ ในการกำหนดแผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช

แผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราชได้กำหนดไว้ตามกรอบของนโยบายแห่งรัฐมาเป็นแนวทางกำหนดเขตการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้มีระบบความเชื่อมโยงกับนโยบายรวมไปถึงความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของภาคกลาง เป็นศูนย์กลางธุรกิจสินค้า

เกษตรปลอดภัย การท่องเที่ยวธรรมชาติและวัฒนธรรมล้ำค่าระดับประเทศ ประกอบด้วย การพัฒนาการท่องเที่ยวให้มีคุณภาพ และความยั่งยืน มีธุรกิจบริการต่อเนื่องกับการท่องเที่ยวบริการสุขภาพและการศึกษาที่ได้มาตรฐานรวมทั้งผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูง เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร และสร้างมูลค่าเพิ่มภายใต้แนวคิด เกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ ควบคู่กับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปให้มีความหลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของตลาดและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและและสิ่งแวดล้อมให้คืนความอุดมสมบูรณ์สร้างความสมดุลแก่ระบบนิเวศเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รายละเอียดดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
1	รัฐธรรมนูญแห่งอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560	มาตรา 72 (1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2	ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3	แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ประเด็นย่อยที่ 2.1 จัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ประเด็นย่อยที่ 2.2 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
4	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570	**หมุดหมายที่ 1** ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง **หมุดหมายที่ 10** ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ **หมุดหมายที่ 11** ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
5	นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560-2579)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านใช้ที่ดินและทรัพยากรดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน
6	กรอบแผนพัฒนาภาคใต้ (พ.ศ. 2566 – 2570)	**แนวทางการพัฒนา** 1) พัฒนาและยกระดับการท่องเที่ยวและบริการ และธุรกิจต่อเนื่องด้านการท่องเที่ยวสู่การท่องเที่ยวและบริการที่มีมาตรฐานและมีมูลค่าสูง 2) พัฒนาและยกระดับอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรด้วยนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม 3) พัฒนาและส่งเสริมการผลิตและการแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรหลักของภาค 4) อนุรักษ์ ฟื้นฟู และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน 5) พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษชายแดนและด่านชายแดนให้เอื้อต่อการลงทุน 6) พัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคใต้ เพื่อเป็นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่และสามารถเชื่อมโยงการค้าการลงทุนกับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และกลุ่มประเทศ BIMSTEC 7) พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทุกช่วงวัยให้มีศักยภาพและมีคุณภาพในการดำรงชีวิต

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
7	แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย พ.ศ. 2566-2570 ฉบับทบทวน รอบปี 2568	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาการเกษตรสู่เกษตรทันสมัยและเกษตรมูลค่าสูง (ด้านพืช ประมง ปศุสัตว์สมุนไพรและไม้เศรษฐกิจ) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาอุตสาหกรรม เศรษฐกิจ BCG การค้าการลงทุน และการค้าชายแดน เพื่อยกระดับเศรษฐกิจของกลุ่มจังหวัด
8	แผนพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช 5 ปี พ.ศ. 2566-2570 ฉบับทบทวน (ล่าสุด)	ประเด็นการพัฒนาที่ 1 การบริหารจัดการเกษตรและอุตสาหกรรมสู่มาตรฐานครบวงจร และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเด็นการพัฒนาที่ 3 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ที่มา: (กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย, 2568)

5.2 การวิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่

ความต้องการของพื้นที่คิดแบบองค์รวมที่ครอบคลุมทุกมิติในด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และความมั่นคง แต่การวางแผนการใช้ที่ดินระดับจังหวัดนครศรีธรรมราช การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของจังหวัดนครศรีธรรมราช และเน้นประเด็นทรัพยากรที่เกี่ยวเนื่องกับการผลิตทางการเกษตร และระบบการผลิตเกิดจากความต้องการของเกษตรกร และปัญหาที่พบในพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ เพื่อกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาทรัพยากรด้านการผลิตอย่างเป็นระบบ (Area Base) (ตารางที่ 5-2) ประเด็นปัญหาและความต้องการเชิงพื้นที่

5.2.1 โครงสร้างพื้นฐาน

1) ปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคมนาคมขนส่งไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการเกษตร การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม ทำให้ต้นทุนการผลิตด้านการขนส่งสูง ซึ่งส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขัน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในภาพรวมของจังหวัด ส่งผลต่อรายได้ต่อหัว และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

2) ปัญหาสิ่งกีดขวางทางน้ำ

5.2.2 การบริหารจัดการด้านเกษตร

จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของภาคใต้ ด้วยสภาพพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของลักษณะภูมิศาสตร์ซึ่งเหมาะสมในการทำ การเกษตร ทั้งในด้านพืชการประมง และปศุสัตว์ หากแต่วิถี การทำเกษตรกรรมส่วนใหญ่ยังคงยึดถือแนวปฏิบัติแบบดั้งเดิม ผลผลิตส่วนใหญ่เป็นสินค้าเกษตรขั้นต้นไม่นิยมแปรรูป เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและมาตรฐานของสินค้าเกษตรสู่ตลาดสากลภายใต้กรอบยุทธศาสตร์จังหวัดเน้นการบริหารจัดการเกษตรและอุตสาหกรรมสู่มาตรฐานครบวงจรและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องนำองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาพัฒนากลไกการแปรรูปเพื่อผลิตสินค้าเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน สร้างมูลค่าเพิ่มและความแตกต่างเพื่อสร้างประสิทธิภาพด้านการตลาดและการกระจายผลผลิตไปสู่ตลาด นอกจากนี้จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของภาคใต้ อันเนื่องมาจากความเหมาะสม สมบูรณ์ของพื้นที่ในการทำการเกษตร ทั้งด้านประมง ด้านปศุสัตว์ และด้านพืช แต่ยังมี

ความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัย ลดการใช้สารเคมี เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน พัฒนาระบบวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและระบบโลจิสติกส์ เพื่อมุ่งสู่การเป็น “แหล่งผลิตอาหารของภาคใต้” อย่างยั่งยืน ยึดแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยเฉพาะความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงทางอาหาร ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพและชีวิตของผู้คน ซึ่งประเทศไทยได้มีนโยบายของรัฐ มุ่งเน้นที่จะทำให้ประเทศไทยเป็นครัวของโลกและเป็นผู้นำด้านการเกษตรในการผลิตอาหารสู่ตลาดโลก โดยกระบวนการผลิต ต้องมีความปลอดภัย ตั้งแต่ไร่นาจนถึงโต๊ะอาหาร (Form Farm to Table)

5.2.3 การบริหารจัดการน้ำ

ปัญหาเรื่องน้ำจากภัยแล้งและอุทกภัย เนื่องจากแหล่งน้ำสำคัญคือคลองสาธารณะที่มีมาแต่ดั้งเดิมและมีคลองส่งน้ำ/เหมือง/ทางระบายน้ำ/ห้วยสายย่อย ๆ กระจายน้ำลงสู่แหล่งเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร มีสภาพตื้นเขิน วัชพืชปกคลุม ท้องคลองมีดินโคลนตกตะกอนสะสม ทำให้ตื้นเขินเป็นช่วง ๆ เป็นอุปสรรคในการส่งน้ำ การชักน้ำ/กระจายน้ำสู่พื้นที่เกษตรไม่มีประสิทธิภาพ และไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง ทำให้น้ำมีปริมาณไม่เพียงพอกับการใช้เพื่อการเพาะปลูก เกิดภัยแล้ง และในช่วงฤดูฝนเกิดอุทกภัยจากการระบายน้ำในฤดูฝนไม่ดี ทำให้น้ำท่วมขังเป็นระยะเวลานาน เสียหายต่อพืชผล สัตว์เลี้ยงและทรัพย์สินของประชาชน พื้นที่มีความต้องการให้การจัดหาแหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ และการป้องกันภัยทางน้ำ

5.2.4 การบริหารจัดการด้านท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวในปัจจุบัน นักท่องเที่ยวให้ความสนใจกับการท่องเที่ยวเชิงเรียนรู้ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิตชุมชนมากขึ้น ซึ่งจังหวัดนครศรีธรรมราช มีทรัพยากรทางการท่องเที่ยวที่หลากหลาย ทั้งทางบกทางทะเล ประกอบด้วยธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ โบราณสถาน ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีวิถีชีวิตที่มีคุณค่าควรแก่การท่องเที่ยวและศึกษาเรียนรู้ แต่ถ้าถามนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับจังหวัดนครศรีธรรมราชนั้น ส่วนใหญ่จะกล่าวถึงเพียงวัดพระมหาธาตุวรมหาวิหารเพื่อสร้างการรับรู้เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว ประเพณีวัฒนธรรม วิถีชีวิตชุมชนของจังหวัดนครศรีธรรมราช และตอบสนองนโยบายของรัฐบาล เพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยว รายได้จากการท่องเที่ยวของจังหวัด จึงควรจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว โดยใช้ศิลปวัฒนธรรม วิถีชีวิตชุมชนดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาท่องเที่ยวในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ควบคู่กับการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวทั้งธรรมชาติ ประเพณี โดยพื้นที่ต้องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ส่งเสริมและรักษาความปลอดภัย ส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยว พัฒนาการบริหารจัดการท่องเที่ยว

5.2.5 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและการจัดการภัยพิบัติ

ปัญหาที่เกิดจากภัยพิบัติ เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินเป็นลำดับต้น ๆ ของประเทศ จากภัยพิบัติทั้งที่เกิดตามธรรมชาติและจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งมีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงมากขึ้น จากภาวะโลกร้อน และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โดยพื้นที่ต้องการให้มีการเสริมสร้างศักยภาพชุมชนด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รวมทั้งการสร้างวัฒนธรรม ความปลอดภัยจะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการป้องกัน แก้ไขปัญหาเพื่อและลดผลกระทบซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งที่ต้องสนับสนุนให้ชุมชน/หมู่บ้าน และประชาชน ได้มีส่วนร่วมในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในระดับพื้นที่เสี่ยงภัย รวมถึงการสร้างความตระหนักและสร้างความเข้าใจถึงแนวทาง

การเฝ้าระวัง การเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ การแจ้งเตือนภัย การให้ความช่วยเหลือตนเองและเพื่อนบ้าน รวมทั้งบุคคลในครอบครัวและชุมชนในเบื้องต้นเมื่อเกิดภัยพิบัติ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาและผลกระทบจากเหตุอุทกภัย ซึ่งสิ่งสาธารณะประโยชน์ ถนน สะพาน ลำคลองได้รับความเสียหายและต้องดำเนินการโดยเร่งด่วน เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้แก่ประชาชน

5.2.6 การวิเคราะห์สภาวการณ์การพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช

การวิเคราะห์สภาวการณ์การพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราชได้คำนึงถึงความเชื่อมโยงกับกรอบทิศทางการพัฒนาระดับประเทศ จึงได้นำข้อมูลจากตัวชี้วัดการพัฒนาระดับจังหวัด ซึ่งสำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้จัดทำขึ้นเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการพัฒนาและแนวโน้มของประเด็นปัญหาในพื้นที่ได้อย่างต่อเนื่อง และนำไปใช้ประกอบการวางแผนและจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาจังหวัด 20 ปี และกำหนดแผนงานโครงการอย่างสอดคล้อง โดยเปรียบเทียบกับระดับค่ากลางของประเทศ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสู่ประเด็นปัญหา/ประเด็นการพัฒนาของจังหวัดได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และมุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals: SDGs ผลการวิเคราะห์สภาวการณ์จากตัวชี้วัดการพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช สรุปได้ดังนี้

การพัฒนาในภาพรวมของจังหวัดนครศรีธรรมราชยังอยู่ในระดับต่ำกว่าค่ากลางของประเทศ แต่ตัวชี้วัดหลายตัวปรับดีขึ้นจากปีก่อนหน้า และตัวชี้วัดหลายตัวอยู่ในระดับที่สูงกว่าค่ากลางของประเทศ ตัวชี้วัดภาพรวม (Composite Index) ค่ากลางของประเทศเท่ากับ 50.23 ขณะที่ของจังหวัดนครศรีธรรมราชเท่ากับ 44.99 เมื่อพิจารณาตัวชี้วัดทั้ง 5 มิติ พบว่าอยู่ในระดับต่ำกว่าค่ากลางของประเทศทุกมิติ โดยพบว่ามิติด้านเศรษฐกิจและมั่งคั่ง (Prosperity) มิติด้านความเป็นหุ้นส่วนพัฒนา (Partnership) มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Planet) มิติด้านการพัฒนาคน (People) และมิติด้านสันติภาพและยุติธรรม (Peace) เป็นปัญหาสำคัญของจังหวัดตามลำดับ โดยตัวชี้วัดประเภทผกผัน มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศ โดยเฉพาะตัวชี้วัดสัดส่วนประชากรยากจน (ร้อยละ) อัตราส่วนประชากรต่อแพทย์ (คน/แพทย์) อัตราว่างงาน (ร้อยละ) สัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของรายได้ ประชากรที่ประสบภัยพิบัติ (ร้อยละ) อัตราการร้องเรียนปัญหามลพิษ (เรื่องต่อประชากรแสนคน) การแจ้งความคดี ชีวิตร่างกาย เพศ และคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ (รายต่อประชากรแสนคน) จำนวนผู้ต้องหาคดียาเสพติด (ต่อประชากรแสนคน) การฆ่าตัวตายสำเร็จ (รายต่อประชากรแสนคน) นอกจากนี้ตัวชี้วัดที่ยังมีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศ ได้แก่ ตัวชี้วัดเด็ก 0-5 ปีที่มีพัฒนาการสมวัย (ร้อยละ) คะแนนเฉลี่ยการทดสอบ O-NET ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (คะแนน) อัตราการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์จังหวัด (ร้อยละ) อัตราการขยายตัวรายได้ท่องเที่ยว (ร้อยละ) ผลิตภาพแรงงาน (บาท/คน) แรงงานที่มีหลักประกันทางสังคม (ร้อยละ) สัดส่วนปริมาณขยะที่กำจัดถูกต้องต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น (ร้อยละ) ครัวเรือนที่เข้าถึงน้ำประปา (ร้อยละ) จำนวนผู้เข้ารับการบำบัดรักษาสารเสพติด (ต่อประชากรแสนคน) ประชากรที่เข้าถึงอินเตอร์เน็ต (ร้อยละ) ความสามารถในการเบิกจ่ายงบประมาณของจังหวัด (ร้อยละ) และจำนวนองค์กรชุมชน (แห่งต่อประชากรแสนคน)

5.2.7 ประเด็นการพัฒนาที่สำคัญของจังหวัดนครศรีธรรมราช

1) มิติด้านการพัฒนาคน (People): ตัวชี้วัดในมิตินี้ ตัวชี้วัดสัดส่วนประชากรยากจน (ตัวชี้วัดผกผัน) มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศ เนื่องจากขาดการติดตามและการบูรณาการความร่วมมือ

ที่ดีในการจัดกิจกรรมลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และขยายโอกาสของที่ทำการปกครองจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดอย่างต่อเนื่อง สำหรับตัวชี้วัดทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (ร้อยละ) (ตัวชี้วัดผกผัน) มีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศ ถือได้ว่าการดำเนินงานทางด้านสาธารณสุขของจังหวัดนครศรีธรรมราชและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถดำเนินการได้เป็นอย่างดี แต่ตัวชี้วัดเด็ก 0-5 ปีที่มีพัฒนาการสมวัย (ร้อยละ) มีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศ เนื่องจากการบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่มีความครอบคลุม ในขณะที่ตัวชี้วัดอัตราการคลอดมีชีพในหญิงอายุ 15-19 ปี (ต่อ ประชากรหญิงอายุ 15-19 ปีพันคน) (ตัวชี้วัดผกผัน) มีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศ เนื่องจากจังหวัดนครศรีธรรมราชโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีระบบสาธารณสุขที่มีคุณภาพทั้งในด้านความเชี่ยวชาญและความรู้ที่ให้กับประชาชน สำหรับตัวชี้วัดประชากรที่เจ็บป่วยที่เป็นผู้ป่วยใน (ร้อยละ) (ตัวชี้วัดผกผัน) มีค่าใกล้เคียงกับค่ากลางของประเทศ ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าประชาชนยังคงขาดความรู้ความเข้าใจและเฝ้าระวังเรื่องสุขภาพยังไม่เพียงพอ ในส่วนของตัวชี้วัดอัตราส่วนประชากรต่อแพทย์ (คน/แพทย์) (ตัวชี้วัดผกผัน) มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศ เป็นตัวเลขที่สามารถพัฒนาให้สูงขึ้น เนื่องจากจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่มีประชากรมาก และจังหวัดนครศรีธรรมราชมีสถาบันการศึกษาที่ผลิตบุคลากรทางด้านการแพทย์โดยตรง แต่อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่จังหวัดไม่สามารถควบคุมได้ เช่น นโยบายการผลิตแพทย์ โควตาแพทย์ แต่ละพื้นที่หรือโครงสร้างอัตรากำลัง ในส่วนของระบบการศึกษา ตัวชี้วัดการเข้าเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายและอาชีวศึกษา (ร้อยละ) และตัวชี้วัดจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยประชากรไทยอายุ 15-59 ปี (ปี) เป็นตัวชี้วัดที่มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศ เนื่องจากผู้ปกครองเห็นความสำคัญของการศึกษา และมีสถานศึกษาครอบคลุมทุกระดับ และจังหวัดนครศรีธรรมราชให้ความสำคัญกับการให้ความรู้ทางด้านวิชาการ การพัฒนาการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมเสริมเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกกลุ่มสาระ แต่ในส่วนของตัวชี้วัดคะแนนเฉลี่ยการทดสอบ O-NET ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (คะแนน) มีตัวเลขที่ต่ำกว่าค่ากลางของประเทศเล็กน้อย ถือว่าเป็นตัวเลขที่ไม่น่าเป็นห่วง

2) มิติด้านเศรษฐกิจและความมั่นคง (Prosperity): ตัวชี้วัดในมิตินี้ ตัวชี้วัดอัตรา

การเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยของเดือนของครัวเรือนในจังหวัด (ร้อยละ) และตัวชี้วัดมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดเฉลี่ยต่อหัว (บาท/คน) สูงกว่าค่ากลางของประเทศ เนื่องจากประชากรในจังหวัดมีการออมในครัวเรือนสูงขึ้น และมีอัตราหนี้ที่ลดลง และอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด (ร้อยละ) มีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศ เนื่องจากโครงสร้างเศรษฐกิจหลักอยู่ในภาคเกษตร การค้าการลงทุน (ค้าปลีก ค้าส่ง) อุตสาหกรรมการผลิต และการศึกษา สำหรับตัวชี้วัดอัตราการขยายตัวรายได้ท่องเที่ยว (ร้อยละ) มีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศ เนื่องจากในช่วงปี พ.ศ. 2564 เกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ซึ่งมีผลทำให้อัตราการขยายตัวรายได้ท่องเที่ยวลดลง อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2565 - 2566 รายได้จากการท่องเที่ยวคาดว่าทั้งรายได้และจำนวนของนักท่องเที่ยวจะขยายตัวขึ้น เนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) มีความคลี่คลาย ประกอบกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่จังหวัดนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการและด้วยแรงศรัทธาของนักท่องเที่ยวสายมูที่เดินทางมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อกราบไหว้สิ่งศักดิ์สิทธิ์ต่าง ๆ สำหรับอัตราการว่างงาน (ร้อยละ) (ตัวชี้วัดผกผัน) ที่ยังมีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศ เพราะจังหวัดนครศรีธรรมราชมีประชากรเยอะ และการจัดการการเข้าสู่ตลาดแรงงานยังไม่ดีเท่าที่ควร

อย่างไรก็ตามอัตราส่วนหนี้เฉลี่ยต่อรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน (เท่า) (ตัวชี้วัดผกผัน) มีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศ แสดงให้เห็นว่าถึงแม้ว่าเศรษฐกิจในภาพรวมของจังหวัดจะหดตัว แต่ประชากรในจังหวัดก็มีหนี้สินของครัวเรือนไม่มาก เนื่องจากการส่งเสริมและให้ความรู้เกี่ยวกับการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้อย่างทั่วถึงของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัด สำหรับตัวชี้วัดผลิตภาพแรงงาน (บาท/คน) มีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศเล็กน้อย แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานภาครัฐของจังหวัดนครศรีธรรมราชสามารถเข้าไปดูแลและให้ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตให้ตลาดแรงงานอย่างทั่วถึง และควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง สำหรับตัวชี้วัดแรงงานที่มีหลักประกันทางสังคม (ร้อยละ) มีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศ สาเหตุอาจเนื่องมาจากแรงงานในจังหวัดขาดความรู้ความเข้าใจในระบบประกันสังคมที่ถูกต้องและชัดเจน โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชจะให้ความรู้และสร้างแรงจูงใจให้แรงงานนอกระบบเข้าสู่ระบบประกันสังคมและส่งเสริมอาชีพตามความต้องการของตลาด สำหรับตัวชี้วัดครัวเรือนที่มีที่อยู่อาศัยใช้วัสดุคงทนและเป็นของตนเอง (ร้อยละ) มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศ เนื่องจากรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนในจังหวัดสูงขึ้น จึงส่งผลทำให้ครัวเรือนสร้างความมั่นคงให้กับชีวิต ในการมองหาที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ในส่วนของตัวชี้วัดหมู่บ้านที่ถนนสายหลักใช้การได้ตลอดปี (ร้อยละ) มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศเล็กน้อย และสูงกว่าปีที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าถนนในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้เข้าไปดูแลและตรวจสอบถนนสายหลักให้สามารถใช้งานได้ดีขึ้น สำหรับสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของรายได้ (ตัวชี้วัดผกผัน) มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศเล็กน้อย เป็นตัวเลขที่ไม่น่าเป็นห่วง

3) มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Planet): ตัวชี้วัดในมิตินี้ อัตราการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่าไม้ในจังหวัด มีค่าที่สูงกว่าปีที่ผ่านมาและสูงกว่าค่ากลางของประเทศมาก แสดงให้เห็นว่าจังหวัดนครศรีธรรมราชให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวอย่างยิ่ง และตัวชี้วัดสัดส่วนปริมาณขยะที่กำจัดถูกต้องต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น (ร้อยละ) มีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศมาก เนื่องจากประชากรในจังหวัดมาก ส่งผลให้ปริมาณขยะยังมีปริมาณมาก เนื่องจากการขยายตัวของเมือง การอพยพจากภาคชนบทหรือคนต่างถิ่นเข้ามาอยู่ในตัวเมืองจำนวนมาก การพัฒนาการท่องเที่ยวที่โตขึ้นอย่างรวดเร็วและมีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามจังหวัดนครศรีธรรมราชจะมีการบูรการการจัดการขยะของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป ตัวชี้วัดครัวเรือนที่เข้าถึงน้ำประปา (ร้อยละ) มีค่าต่ำกว่า ค่ากลางของประเทศ แสดงให้เห็นว่าความสามารถการให้บริการสาธารณูปโภคของจังหวัดนครศรีธรรมราชอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง เนื่องจากบางพื้นที่อาจจะได้รับการสนับสนุนน้ำประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือใช้ประปาหมู่บ้าน ซึ่งไม่รวมข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดนี้ บางพื้นที่มีข้อจำกัดของสภาพพื้นที่เป็นภูเขาสูงและชุมชนกระจายอยู่ห่างไกลเข้าถึงลำบาก จังหวัดจะได้หาแนวทางรูปแบบการจัดบริการอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐ เมื่อพิจารณาตัวชี้วัดประชากรที่ประสบภัยพิบัติ (ร้อยละ) (ตัวชี้วัดผกผัน) มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศ เนื่องจากจังหวัดนครศรีธรรมราชประสบภัยจากพายุโซนร้อนปาบึก ซึ่งเป็นภัยพิบัติเฉพาะพื้นที่ จึงส่งผลให้ตัวเลขสูงกว่าค่ากลางของประเทศ แต่อย่างไรก็ตามจังหวัดนครศรีธรรมราชสามารถบริหารจัดการและให้ความช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่อย่างเต็มความสามารถ นอกจากนี้จังหวัดยังได้สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน เพื่อดูแลจัดการชุมชนเมื่อเกิดภัยพิบัติ ชุมชนพึ่งพาตนเอง สำหรับตัวชี้วัดอัตราการร้องเรียนปัญหามลพิษ (เรื่องต่อประชากรแสนคน)

(ตัวชี้วัดผกผัน) มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศ แต่เป็นตัวเลขที่ลดลงจากปีที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าจังหวัดนครศรีธรรมราชโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันจัดการปัญหามลพิษไปสู่แนวโน้มในทางที่ดีขึ้น

4) มิติด้านสันติภาพและยุติธรรม (Peace): ตัวชี้วัดในมิตินี้ ตัวชี้วัดการแจ้งความคดีชีวิตร่างกาย เพศ และคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ (รายต่อประชากรแสนคน) (ตัวชี้วัดผกผัน) มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศ แสดงให้เห็นว่าการกระทำผิดในคดีดังกล่าวมีจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจจะส่งผลมาจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) จึงทำให้สถานประกอบการต่าง ๆ ต้องปิดตัว จึงทำให้อัตราการว่างงานสูงขึ้น ขาดรายได้ สำหรับตัวชี้วัดจำนวนผู้ต้องหาคดียาเสพติด (ต่อประชากรแสนคน) (ตัวชี้วัดผกผัน) มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศ เนื่องจากการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจับกุมผู้ต้องหาคดียาเสพติด ดำเนินการได้เต็มศักยภาพ สำหรับตัวชี้วัดจำนวนผู้เข้ารับการบำบัดรักษายาเสพติด (ต่อประชากรแสนคน) มีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศ เนื่องจากประมวลกฎหมายยาเสพติด โดยเฉพาะด้านการบำบัดรักษาที่กำหนดให้ผู้เข้ารับการบำบัดรักษายาเสพติดเป็นแบบสมัครใจเท่านั้น จึงมีผลทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่การบำบัดน้อย ในส่วนของตัวชี้วัดจำนวนหน้าที่ตำรวจ (ต่อประชากรแสนคน) มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศ ซึ่งถือว่าเป็นจังหวัดที่มีจำนวนเจ้าหน้าที่ตำรวจเพียงพอในการปฏิบัติงาน แต่ตัวชี้วัดการฆ่าตัวตายสำเร็จ (รายต่อประชากรแสนคน) (ตัวชี้วัดผกผัน) มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศ แสดงให้เห็นว่าอาจจะมีปัจจัยภาพรวมในเรื่องของจิตใจ ความเครียดและสภาวะเศรษฐกิจ โดยจะต้องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวัดดัชนีความมั่นคงของมนุษย์ด้านสาธารณสุข ทำงานเชิงรุก เพื่อศึกษาสาเหตุและที่มาของการฆ่าตัวตาย และร่วมกันบูรณาการแก้ไขปัญหาในภาพรวม

5) มิติด้านความเป็นหุ้นส่วนพัฒนา (Partnership) : ตัวชี้วัดในมิตินี้ สำหรับตัวชี้วัดของประชากรที่เข้าถึงอินเตอร์เน็ต (ร้อยละ) มีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศ แต่ตัวเลขสูงกว่าปี พ.ศ. 2563 แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของจังหวัดได้เห็นความสำคัญของการกระจายการเข้าถึงอินเตอร์เน็ต และจังหวัดมีโครงข่ายโทรคมนาคมครอบคลุมทุกอำเภอ ทุกตำบล ตลอดจนมีสถาบันการศึกษาระดับอาชีวศึกษา อุดมศึกษาจำนวนมากที่มีโครงข่ายอินเตอร์เน็ตที่สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง สำหรับตัวชี้วัดภาษีที่ท้องถิ่นจัดเก็บได้ต่อรายได้รวมที่ไม่รวมเงินอุดหนุนและเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ (ร้อยละ) มีค่าสูงกว่าค่ากลางของประเทศ เนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับจังหวัดได้มีทีมติดตามลงพื้นที่ในการเร่งรัดการดำเนินการ ซึ่งสามารถทำให้การจัดเก็บรายได้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น นโยบายของรัฐบาลที่เปลี่ยนแปลง ในส่วนของความสามารถเบิกจ่ายงบประมาณของจังหวัด (ร้อยละ) มีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศ เนื่องจากงบประมาณร้อยละ 80 เป็นลักษณะงบลงทุน โครงการที่มีงบประมาณสูงเบิกจ่ายล่าช้า เพราะเป็นการเบิกตามสัญญา นอกจากนี้ตัวชี้วัดจำนวนองค์กรชุมชน (แห่งต่อประชากรแสนคน) มีค่าต่ำกว่าค่ากลางของประเทศ แต่สูงกว่าปี พ.ศ. 2563 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าจังหวัดนครศรีธรรมราชมีฐานชุมชนที่เข้มแข็ง (ฐานเดิม) เป็นชุมชนที่พึ่งตนเอง และเป็นเครือข่ายในการจัดการปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน

6) การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม (Planet)

จากผลการวิเคราะห์ประเด็นการพัฒนาดังกล่าวข้างต้น จังหวัดนครศรีธรรมราชจะให้ความสำคัญกับการสร้างความเข้มแข็งภาคเกษตรเพื่อพัฒนาอาชีพและสร้างรายได้ที่มั่นคง ยกระดับรายได้จากการท่องเที่ยวให้เติบโตต่อเนื่อง สนับสนุนและส่งเสริมการเพิ่มผลิตภาพแรงงานและพัฒนา

ทักษะฝีมือแรงงาน สร้างแรงจูงใจให้แรงงานนอกระบบเข้าสู่ระบบประกันสังคม ส่งเสริมการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต ปลูกจิตสำนึกในการลดปริมาณขยะ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการกำจัดขยะ การใช้พลังงานทดแทน และขยายเขตบริการน้ำประปาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และสนับสนุนส่งเสริมการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนให้มีความยั่งยืน เพื่อจัดการชุมชนแบบพึ่งตนเอง ใน***มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)*** ควรเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในประเด็นการพัฒนา 1) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำและเพิ่มพื้นที่การกระจายน้ำ 2) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ และ 3) พัฒนาและปรับปรุงคุณภาพดิน โดยมีแนวทางการจัดการแบบองค์รวม คือ (1) พัฒนากระบวนการจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนตลอดทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ (2) พัฒนาระบบการบริหารจัดการสาธารณภัยให้มีมาตรฐาน รองรับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการดูแลคุณภาพชีวิตประชาชน (3) พัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองให้น่าอยู่สะอาด ร่มรื่นด้วยธรรมชาติและการจัดการในระดับสากล และ (4) ส่งเสริมการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน และการใช้ประโยชน์อย่างรู้คุณค่ารองรับการพัฒนาเศรษฐกิจและการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต และการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการบริหารการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ การพัฒนาและปรับปรุงแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดนครศรีธรรมราช มีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งทรัพยากรป่าไม้ที่มีอยู่เป็นสิ่งที่มีคุณค่ายิ่งต่อวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ ไม่ว่าจะป้องกันปัญหาหรือภัยพิบัติที่เกิดจากธรรมชาติ อีกทั้งยังเป็นฐานทรัพยากรที่สำคัญด้านอาหาร เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติหรือแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ และธรณีวิทยาที่สำคัญ และเป็นแหล่งที่มีความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณพืช พันธุ์สัตว์ โดยเฉพาะพื้นที่ป่าจะมีสมุนไพรที่สำคัญต่อการรักษาทางการแพทย์ และแหล่งเกิดของสัตว์ป่า แต่ขณะเดียวกันการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ดังกล่าวข้างต้นส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ป่าไม้ ทำให้เกิดความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ เช่น น้ำท่วมในฤดูฝน และแห้งแล้งจัดในฤดูแล้ง ดังที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน จากสภาพความเสื่อมโทรม และการลดลงของทรัพยากรป่าไม้ ก่อให้เกิดภัยพิบัติต่าง ๆ ที่รุนแรง หากไม่ดำเนินการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และป้องกันรักษาทรัพยากรป่าไม้ให้เกิดความสมดุล ก็จะเกิดภัยพิบัติที่รุนแรงขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่รุนแรงขึ้นในอนาคต ส่งผลต่อความมั่นคงในระดับประเทศ ต่อไป (1) อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (2) อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางน้ำ แม่น้ำลำธาร (3) จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างเหมาะสม ปลูกหญ้าแฝกที่พื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม (4) สร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ โดยการปฏิรูปการจัดการที่ดินโดยให้มีการกระจายสิทธิที่ดินอย่างเป็นธรรมและยั่งยืนโดย ใช้มาตรการทางภาษีและจัดตั้งธนาคาร (5) ส่งเสริมและสร้างความตระหนักและจิตสำนึกทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (6) ส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ (7) สร้างภูมิคุ้มกันและเตรียมความพร้อมในการรองรับและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและพิบัติภัยธรรมชาติ (8) พัฒนาองค์ความรู้ในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการทรัพยากรโดยได้กำหนดนโยบายการพัฒนาความยั่งยืน นโยบายการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน และนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม และกำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ครอบคลุมถึงส่งเสริมการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุดรวมถึงกิจกรรมรณรงค์ต่าง ๆ ทั้งการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้ทรัพยากรน้ำ การใช้พลังงาน การลดปริมาณน้ำทิ้ง ขยะ มลพิษและของเสียจากห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจให้

ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากการนำความรู้ ทักษะ การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดความสมดุลทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการยกระดับสู่การดำเนินเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (EOE: Eco Operation Excellence) โดยสร้างการเติบโตเชิงเศรษฐกิจ (Economic Growth) ควบคู่ไปกับการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Reduce Environmental Impact or Efficiency Consumption) ควรตระหนักต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) สอดคล้องกับแผนปฏิบัติราชการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565 - 2569) ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นโยบายป่าไม้แห่งชาติ (อนุกรรมการจัดทำนโยบายป่าไม้แห่งชาติและแผนแม่บทพัฒนาการป่าไม้แห่งชาติ แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ) แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2566–2570 แผนและยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ (กรมควบคุมมลพิษ) แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 – 2593 (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2580 (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 – 2570 (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) แผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. 2564 – 2573 รายสาขา (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) แผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ (NBSAP) ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2566 – 2570) และยุทธศาสตร์ระยะยาวเพื่อบูรณาการการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ (Long-Term Strategy) และแผนปฏิบัติการด้านความหลากหลายทางชีวภาพระดับชาติ พ.ศ. 2566-2570 (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580) (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัล ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566-2570 (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)

5.2.8 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของจังหวัดนครศรีธรรมราช

การประเมินศักยภาพทางยุทธศาสตร์เป็นการนำเครื่องมือทางการบริหาร SWOT Analysis มาใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยด้านบวกจากภายในคือจุดแข็ง (Strength) และปัจจัยด้านบวกที่เป็นโอกาสจากภายนอก ที่ส่งเสริมให้การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Opportunity) รวมทั้งการวิเคราะห์ปัจจัยในด้านลบทั้งที่เป็นจุดอ่อนภายใน (Weakness) และอุปสรรคจากภายนอกที่คุกคาม (Threat) โดยจังหวัดนครศรีธรรมราช ประเมินศักยภาพของจังหวัดในปัจจุบันและโอกาสการพัฒนาในอนาคตเพื่อกำหนดเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาของจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยวิเคราะห์สภาพแวดล้อมจากจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคาม (SWOT Analysis) ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

จุดแข็ง (STRENGTHS)

จุดแข็งภายในจังหวัดที่เป็นอยู่และส่งผลให้เกิดการพัฒนาไปสู่วิสัยทัศน์ตามที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยจุดแข็ง ดังนี้

S1 ลักษณะภูมิประเทศ มีความอุดมสมบูรณ์ ของทรัพยากรทางธรรมชาติทั้งป่าเขา มีแม่น้ำหลัก ลำน้ำย่อยทั่วทั้งจังหวัด และมีชายฝั่งทะเลที่ยาว มีทรัพยากรทางทะเล มีป่าพรุ ป่าชายเลน พื้นที่ชุ่มน้ำที่เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ มีสภาพพื้นที่ที่เอื้อต่อการผลิตทางการเกษตรทั้งด้านพืช ด้านปศุสัตว์ ด้านประมงโดยเฉพาะทางการเกษตรกรรม บริเวณลุ่มน้ำปากพนัง และสาขาบริเวณที่ราบมีพื้นที่นากว่า 500,000 ไร่ มีโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ดำเนินการโดยกรมชลประทาน และแม่น้ำปากพนัง เป็นที่ตั้งของท่าเทียบเรือประมงจังหวัดนครศรีธรรมราช และเป็นเส้นทางขนส่งทางน้ำที่สำคัญ

S2 มีความโดดเด่นด้านการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ พุทธศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม ที่เป็นอัตลักษณ์เชิงวัฒนธรรมที่หลากหลาย มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ภูเขา น้ำตก หาดทรายชายทะเล การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตชุมชน และ การท่องเที่ยวศูนย์เรียนรู้ มีแหล่งอากาศดีระดับโลกที่ลานสกาที่มีคุณภาพอากาศและเสียง มีค่า AQI ระหว่าง 17-49 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมากเมื่อเปรียบเทียบตัวเลขพื้นที่อื่นของประเทศไทยจังหวัดนครศรีธรรมราช และเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ “THE BEST OZONE IN THAILAND” และต้นน้ำตาปีในเขตตำบลยางค้อม อำเภอพิปูนตามข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษทางน้ำ ต้นน้ำตาปีสะอาดที่สุดในประเทศไทย รวมทั้งจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นเมืองที่มีเสน่ห์น่าไปเยือนมากเมืองหนึ่ง นอกจากจะมีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์และ สวยงาม เช่น เขาหลวง หรือชุมชนพัฒนาตัวออย่างที่บ้านคีรีวง แล้วเมืองนครยังเป็นแหล่งศิลปวัฒนธรรม มีทั้งหนังตะลุง มโนราห์ที่แฝงไว้ด้วยคติธรรม เป็นเมืองพุทธในแดนใต้ วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร มรดกทางวัฒนธรรมทางประวัติศาสตร์มายาวนานกว่า 1,800 ปี และมีการจัดประเพณีเดือนสิบซึ่งเต็มไปด้วยแหล่งท่องเที่ยว ทั้งด้านศิลปวัฒนธรรม โบราณสถานและแหล่งธรรมชาติยิ่งใหญ่ของภาคใต้ก็เป็นหนึ่งในเจ้าของรางวัลกินรี (Tourism Awards) ด้านแหล่งท่องเที่ยว รางวัลสนับสนุนและส่งเสริมการท่องเที่ยว บุคลากรได้รับรางวัลมัคคุเทศก์ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งที่พบสัตว์ทะเลหายากได้แก่ โลมาที่สีชมพู ในอำเภอขนอม ซึ่งเป็นจุดขายทางด้านการท่องเที่ยว

S3 เป็นแหล่งศูนย์กลางทางการศึกษา พระพุทธศาสนา อารยธรรม มีพระบรมธาตุที่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ และมีประเพณีวัฒนธรรม มีภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน มีปราชญ์ชาวบ้านมีหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการเรียนรู้ระดับประเทศ ที่หลากหลายและเป็นต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในจังหวัดและต่างจังหวัด มีเครือข่ายชุมชนเข้มแข็งและเป็นศูนย์เรียนรู้ ทุกอำเภอเป็นพื้นที่แหล่งเรียนรู้

S4 เป็นแหล่งเชื่อมโยงการพัฒนาระบบ Logistic ให้เป็นศูนย์กลางของภาคใต้ที่เชื่อมโยงกับภาคใต้ตอนบน ฝั่งอันดามัน และภาคใต้ตอนล่าง และมีการคมนาคมทั้งทางบก ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ ที่สะดวก ทำให้สมารถให้เอื้อต่อการขนส่ง การลงทุน และการตลาด รวมทั้งการส่งเสริมการท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี

S5 จำนวนปีการศึกษาของประชาชนเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศ ผู้ปกครองเห็นความสำคัญของการศึกษา และมีสถาบันการศึกษาครอบคลุมทุกระดับ มีมหาวิทยาลัยในพื้นที่ที่จัดการ

เรียนการสอน ในทุกระดับทำให้เอื้อต่อการยกระดับศักยภาพแรงงานทั้งด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว

S6 สถานบริการสุขภาพมีคุณภาพมาตรฐานตามที่กำหนดและครอบคลุมทุกพื้นที่ ช่วยสร้างความมั่นใจต่อนักท่องเที่ยว ช่วยเสริมสร้างสุขภาพและสุขภาพที่ดีของเกษตรกร ผู้ประกอบการ และชุมชน

S7 สินค้าเกษตรมีความหลากหลาย มีพื้นที่เฉพาะของจังหวัด ซึ่งเหมาะสมในการผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพ เช่น การผลิตมังคุด เงาะ ทุเรียนนอกฤดู ในพื้นที่อำเภอชะอวด อำเภอนบพิตำ อำเภอพรหมคีรี อำเภอลานสกา อำเภอจุฬาภรณ์ อำเภอร่อนพิบูลย์ อำเภอท่าศาลา การผลิตส้มโอทับทิมสยาม ในพื้นที่อำเภอปากพนัง อำเภอขนอม การผลิตข้าวไข่มดริ้น ในพื้นที่อำเภอหัวไทร มีตลาดกลางผลผลิตทางการเกษตร และมีผลผลิตทางด้านการเกษตร และการค้า สร้างงานอาชีพหลักแก่ประชาชน คือ การทำสวนยางพารา ปาล์มน้ำมัน ทำนา การปลูกผลไม้ ทำสวนมะพร้าว การประมง และการเลี้ยงสัตว์

S8 เป็นจังหวัดใหญ่อยู่ใจกลางภาคใต้ มีฐานการผลิตทางการเกษตรที่หลากหลาย มีตลาดกลางสินค้าเกษตรที่ใหญ่ที่สุดของภาคใต้ เช่น ตลาดกลางยางพารา ตลาดกลางหัวอิฐ ลักษณะภูมิประเทศอุดมสมบูรณ์ เอื้อต่อการผลิตทางการเกษตร ทั้งด้านพืช ปศุสัตว์ ประมง โดยเฉพาะ ข้าว มังคุด ทุเรียน พืชผัก โคเนื้อ และมีผลผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด

S9 เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 225 กิโลเมตร ที่ประกอบด้วย หาดทราย ป่าชายเลน และมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางทะเล เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ที่เป็นแหล่งอาหารทางทะเล และมีแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ มีพื้นที่ต้นน้ำ มีพื้นที่ป่าพรุที่เป็นแหล่งรับน้ำที่รองรับการประกอบอาชีพทางด้านการเกษตรการประมง และธุรกิจการท่องเที่ยว

S10 เป็นจังหวัดที่มีภูมิปัญญาหลากหลาย สามารถสร้างมีผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาที่มีชื่อเสียง สร้างงาน อาชีพ และรายได้ให้แก่ชุมชน ประชาชน เช่น อาหารสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์เครื่องถม เครื่องเงิน ผ้ายกเมืองนคร เครื่องจักสานย่านลิเภา ผลิตภัณฑ์จากกระจูด ผ้ามัดย้อม ขนมลา รูปแกะสลักหนังตะลุง เป็นต้น

S11 มีแหล่งพลังงานจากธรรมชาติทั้งก๊าซ ลม แสงอาทิตย์ และพลังงานจากชีวมวล มีผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นต้นทุนทางพลังงานที่เพียงพอ และสามารถเสริมสร้างอาชีพหรือรายได้ให้กับชุมชนและจังหวัด

S12 มีโรงงานอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องจากภาคการเกษตรที่รองรับผลผลิตทางการเกษตรของจังหวัด และมีอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ที่เป็นแหล่งสร้างงานอาชีพ รายได้ให้กับจังหวัด

จุดอ่อน (Weaknesses)

จุดอ่อนภายในจังหวัดที่เป็นอยู่และส่งผลให้ไม่เกิดการพัฒนาไปสู่วิสัยทัศน์ตามที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยจุดอ่อน ดังนี้

W1 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ไม่มีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง จึงไม่สามารถวางแผนการผลิตที่เชื่อมโยงตลาดโลก และเกษตรกรยังขาดความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการผลิต การเพิ่มมูลค่า การแปรรูปผลิตภัณฑ์ รวมทั้งแรงงานเป็นแรงงานสูงอายุ และยังขาดแคลนแรงงานภาคเกษตร

W2 ปริมาณขยะในจังหวัดมีปริมาณเพิ่มสูงมากขึ้น ขาดการจัดการที่เป็นระบบ และมีมาตรฐาน และมีปัญหาจากการลดลงและเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่แหล่งต้นน้ำจากการขยายพื้นที่การเกษตรโดยเฉพาะยางพารา ปาล์มน้ำมัน และสวนผลไม้

W3 การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ยังไม่ได้มาตรฐานขาดการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน ขาดการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาแรงงานคุณภาพไม่ต่อเนื่อง แรงงานยังไม่สามารถรองรับการท่องเที่ยวในกลุ่มที่มีกำลังซื้อ

W4 จังหวัดมีปัญหายาเสพติดในอัตราสูงเฉลี่ยในแต่ละปี โดยเฉพาะในเยาวชนและมีคดีอาชญากรรม ปัญหาสังคม ส่งผลในเรื่องความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

W5 การชำรุดของถนน ทำให้การคมนาคมสัญจรไม่ได้รับความสะดวก โดยเฉพาะในเส้นทางหลัก และการเชื่อมโยงโครงข่ายการคมนาคม ยังไม่ครอบคลุมอย่างเป็นระบบ

W6 การเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากภาคการเกษตร ยังไม่สามารถที่จะแข่งขันได้กับตลาดภายนอกประเทศ และขาดการบริหารจัดการผลผลิตทางการเกษตรอย่างครบวงจรที่เชื่อมโยงกับการผลิตเพื่อการแปรรูปในรูปแบบเกษตรอุตสาหกรรม

W7 การพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมยังไม่มีคุณภาพการจัดการกระบวนการผลิต เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ประชาชนในชุมชนไม่เชื่อมั่นในการประกอบกิจการอุตสาหกรรม อีกทั้งในการพัฒนาอุตสาหกรรมขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือในอุตสาหกรรม และส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขั้นปฐมภูมิมีมูลค่าเพิ่มน้อย ไม่มีความทันสมัย ต้นทุนการผลิตสูง

W8 สภาพภูมิประเทศของจังหวัดประกอบด้วยแนวเทือกเขาจากทิศเหนือจรดทิศใต้ โดยมีแหล่งน้ำจะไหลลงสู่ทะเลฝั่งตะวันออก ซึ่งจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติ โดยเฉพาะอุทกภัย วาตภัย น้ำป่าไหลหลาก ดินโคลนถล่ม การกัดเซาะของชายฝั่ง ภาวะภัยแล้ง และประชาชนส่วนหนึ่งประกอบอาชีพโดยไม่เคารพกฎหมาย ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

W9 สถาบันครอบครัวอ่อนแอ ส่งผลให้เยาวชนมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ และไม่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของแรงงาน และยกระดับรายได้หรือเศรษฐกิจชุมชน

W10 ขาดการเชื่อมโยงศิลปะ และวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง

5.2.9 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของจังหวัดนครศรีธรรมราช

โอกาส (OPPORTUNITIES)

โอกาสจากภายนอกจังหวัดที่เป็นอยู่และส่งเสริมให้ เกิดการพัฒนาไปสู่วิสัยทัศน์ตามที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยโอกาส ดังนี้

O1 พระบรมธาตุเจดีย์ วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหารได้รับการส่งเสริมและผลักดันให้ประกาศขึ้นบัญชีเบื้องต้นเป็นมรดกโลก เป็นโอกาสในการส่งเสริมการท่องเที่ยวด้านประวัติศาสตร์และพระพุทธศาสนา

O2 การเปิดประชาคมอาเซียน ส่งผลให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้าจังหวัดนครศรีธรรมราชมากขึ้น และสามารถเชื่อมโยงการท่องเที่ยวกับฝั่งอันดามัน และกลุ่มจังหวัดอ่าวไทยโดยเฉพาะการท่องเที่ยวทางทะเล นิเวศป่าเขา และการท่องเที่ยวเชิงศาสนา วัฒนธรรม

O3 การเติบโตของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการท่องเที่ยวอัตลักษณ์เชิงวัฒนธรรมท้องถิ่น ภูมิปัญญา เป็นโอกาสทางการท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่ม

O4 ความนิยม ความตื่นตัวในธุรกิจสร้างสรรค์จากผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญาทางการเกษตร และตลาดทั้งในและต่างประเทศ นิยมผลไม้ไทย (ทั้งตลาดจีน เยอรมัน ญี่ปุ่น เวียดนาม ฯลฯ) ภาครัฐให้การส่งเสริมและสนับสนุนอุตสาหกรรมการเกษตร

O5 นโยบายรัฐบาลที่กำหนดชัดเจนในเรื่องยาเสพติด ผู้สูงอายุ การพัฒนาบทบาทสตรี การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงแหล่งทุน เพิ่มรายได้ การพัฒนาฝีมือแรงงานและการศึกษา เอื้อต่อการกำหนดทิศทางพัฒนาของจังหวัด

O6 รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวกระจายสู่ภูมิภาค และกลุ่มความร่วมมือระหว่างประเทศ

O7 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี นโยบายรัฐบาล แผนชาติและแผนพัฒนากลุ่มจังหวัดกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ มีแผนรวมโครงการทางรถไฟรางคู่จากสุราษฎร์ธานี - สงขลา

O8 รัฐบาลมีนโยบายในด้านการรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร และการสร้างสมดุลด้านการอนุรักษ์ ทั้งการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ให้ความสำคัญกับการลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

O9 ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถนำมาใช้ในการต่อยอดผลผลิต การค้าของจังหวัด เชื่อมโยงกับนานาชาติ และการนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ ประกอบกับนโยบายรัฐบาลการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรม

O10 ความต้องการทางการพัฒนา การเติบโต ความต้องการทางพลังงานของประเทศและของโลก เน้นให้ความสำคัญกับการรักษาสิ่งแวดล้อม

อุปสรรค (THREATS)

อุปสรรคจากภายนอกจังหวัดที่เป็นอยู่และคุกคามให้ ไม่เกิดการพัฒนาไปสู่วิสัยทัศน์ตามที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยอุปสรรค ดังนี้

T1 ปัญหาขาดแคลนแรงงานภายในประเทศ ขาดแคลนแรงงานทักษะฝีมือ ประกอบกับการขยายตัวของแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาในพื้นที่มากขึ้น มีผลให้เกิดปัญหาทางสังคม เช่น อาชญากรรม ยาเสพติด โรคอุบัติใหม่ การแก่งแย่งพื้นที่ทำมาหากิน การบุกรุกพื้นที่

T2 ปัญหาความผันผวนทางเศรษฐกิจและการขาดเสถียรภาพทางการเมือง ส่งผลต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ประเทศ ความต่อเนื่องของนโยบายภาครัฐ และการตัดสินใจต่อการเดินทางของนักท่องเที่ยว

T3 ภาวะเศรษฐกิจโลกตกต่ำทำให้กระทบต่อผลผลิตทางการเกษตรโดยเฉพาะยางพารา และผลผลิตทางการประมง

T4 ภัยธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ทำให้พืชผลทางการเกษตรได้รับผลกระทบ เกิดการกัดเซาะและพังทลายของชายฝั่ง ปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ ปัญหาการลดลงและเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่าไม้ อุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และการลดลงของทรัพยากรสัตว์น้ำ

T5 การแพร่กระจายของปัญหาทางสังคม ปัญหายาเสพติด จากพื้นที่อื่น ๆ และการเข้าสู่สังคมสูงอายุ ทำให้ผลิตภาพทางแรงงานลดลง วัยแรงงานต้องมีความรับผิดชอบในรายได้ และการเลี้ยงดูผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น

T6 การเป็นเส้นทางเชื่อมโยงกับฝั่งตอนใต้ และเชื่อมสู่ฝั่งอันดามัน ทำให้มีการคมนาคมสัญจรในพื้นที่สูง มีอุบัติเหตุ และการชำรุดเสียหายของถนนหนทาง

T7 ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเปลี่ยนแปลงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่เหมาะสม และการเข้ามาของวัฒนธรรมภายนอกจากตะวันตก ทำลายสิ่งที่ดีงามของวัฒนธรรมของจังหวัด

T8 การเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายของการพัฒนาระดับประเทศ ทำให้ทิศทางการพัฒนาจังหวัดไม่มีความต่อเนื่อง และการลดลงของงบประมาณแผ่นดิน เพื่อการนำเงินไปใช้ในการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล ทำให้โครงการขนาดใหญ่จังหวัดไม่ได้รับการพัฒนา

T9 การเกิดปัญหาความไม่มั่นคงในจังหวัดชายแดนภาคใต้ และการก่อการร้ายที่มีมากขึ้น กระทบต่อความเชื่อมั่นของนักท่องเที่ยว และนักลงทุน

T10 การผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของจังหวัด ไม่มีความแตกต่างกับประเทศในภูมิภาคทำให้เสียเปรียบในการแข่งขัน เนื่องจากต้นทุนการผลิตสูง

T11 ปัญหาจากการขึ้นบัญชีของกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา กระทบต่อการทำประมง และอุตสาหกรรมที่เชื่องโยงจากการประมงของจังหวัด ส่งผลกระทบโดยตรงกับอาชีพและรายได้ของชาวประมง

T12 สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) กระทบต่อการพัฒนาจังหวัดทั้ง มิติเศรษฐกิจ และมิติสังคม

5.2.10 ทิศทางการพัฒนาตามศักยภาพ (TOWs Matrix)

ทิศทางเชิงรุก (SO)

1) เพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงอารยธรรมให้จังหวัด เป็นจุดหมายปลายทางของชาวพุทธและนักท่องเที่ยวจากกลุ่มประเทศอาเซียน โดยให้การได้รับประกาศขึ้นบัญชีเป็นมรดกโลกของพระบรมธาตุประเพณี วัฒนธรรม เป็นสื่อกลาง โดยการขับเคลื่อนภายใต้นโยบายของรัฐบาล

2) เพิ่มศักยภาพให้จังหวัดเป็น***เมืองน่าอยู่น่าเที่ยว*** โดยใช้แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงามโดดเด่น เชื่อมโยงการท่องเที่ยวกับพื้นที่ใกล้เคียง

3) เพิ่มศักยภาพให้เป็นเมืองน่าอยู่น่าเที่ยวด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มและต่อยอดภูมิปัญญา อัตลักษณ์เชิงวัฒนธรรมท้องถิ่น วิถีชีวิตให้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนที่สามารถตอบสนองกับความต้องการของตลาดทุนระดับด้วยกลไกการส่งเสริมการท่องเที่ยวกระจายสู่ภูมิภาค

4) พัฒนาทักษะฝีมือแรงงานให้ได้มาตรฐานสากล ส่งเสริมระบบการศึกษาให้ได้มาตรฐานสากลรองรับการค้าการลงทุน

5) พัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตร (ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ไม้ผล) และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Technology) เป็นฐานเศรษฐกิจของจังหวัด รองรับการพัฒนาภาคใต้และประเทศ พร้อมการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางอุตสาหกรรมการเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่าและยกระดับผลิตภาพทางการผลิตของจังหวัดและกลุ่มจังหวัด

6) เพิ่มศักยภาพการผลิต มาตรฐานเชิงอุตสาหกรรม นวัตกรรม แปรรูป (โคขุน มังคุดผง) เชื่อมโยงตลาดจัดมหกรรมส่งเสริมตลาด e-market, Road Show เชื่อมโยง Logistic สร้างแบรนด์สินค้า (ศูนย์กระจายสินค้าทุ่งสง) เพื่อมูลค่าสินค้าเกษตรเกิดรายได้มวลรวมของจังหวัดสูงขึ้น

ทิศทางเชิงป้องกัน (ST)

1) เพิ่มขีดความสามารถในการเฝ้าระวังรับมือกับปัญหาภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศที่ส่งผลต่อแหล่งท่องเที่ยวทาง ศาสนา วัฒนธรรม ธรรมชาติ วิถีชีวิต และภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสินค้าของทางท่องเที่ยวให้สามารถรับนักท่องเที่ยวทั้งในและต่างชาติตลอดทั้งปี และส่งเสริมภาพลักษณ์ นครน่าอยู่ น่าเที่ยว

2) ปรับปรุงระบบการผลิตให้ได้มาตรฐานฟาร์ม ลดผลกระทบจากโรคระบาดภัยพิบัติ ทำให้ผู้บริโภคมีสินค้าดีและปลอดภัยในการบริโภค เพื่อให้สินค้าเกษตรเกิดความมั่นคงทางอาหารและสามารถส่งออกผลผลิต สร้างรายได้ให้จังหวัดอย่างต่อเนื่อง

3) ส่งเสริมการนำหลักธรรมทางศาสนามาใช้ในการเสริมสร้างความสงบเรียบร้อยและการสร้างสังคมสันติสุข สนับสนุนประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามเพื่อให้เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดนครศรีธรรมราชและนำไปสู่การปฏิบัติ

4) พัฒนาขีดความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้แก่บุคลากรในหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านความมั่นคงของจังหวัด ในการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลด้านความมั่นคงและความสงบเรียบร้อยของจังหวัด

5) ผสานความเข้มแข็งชุมชน ในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของป่าต้นน้ำ ทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง เพื่อรักษาฐานทรัพยากรของจังหวัดให้เป็นฐานทางการเกษตร และการท่องเที่ยว

ทิศทางเชิงแก้ไข (WO)

1) เพิ่มขีดความสามารถในการจัดการและรองรับทางแหล่งท่องเที่ยวและสิ่งอำนวยความสะดวกให้ได้มาตรฐาน พร้อมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการท่องเที่ยวทุกระดับให้ได้มาตรฐาน และดำรงไว้ซึ่งอัตลักษณ์เชิงวัฒนธรรมท้องถิ่น ด้วยกลไกระดับประเทศและการเรียนรู้ทุกความสำคัญ

2) ร่วมสร้าง นคร น่าอยู่น่าเที่ยว เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวมากขึ้นด้วยกลไกระดับประเทศในการจัดการปัญหายาเสพติด พัฒนาฝีมือแรงงานและรายได้กลุ่มท่องเที่ยว

3) การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเข้าถึงแหล่งเงินทุน และส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีทักษะความรู้ในด้านการค้าการลงทุน ขยายช่องทางการจราจรรองรับการค้าการลงทุนสร้างศูนย์บริการขนส่ง (Bus Terminal)

4) สร้างความเชื่อมั่นของเกษตรกร ต่อการทำมาตรฐาน และเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อสร้างฐานรายได้ของจังหวัด และจับคู่เจรจาธุรกิจ (เกษตรกรกับพ่อค้าที่ตัวแทนส่งออก มารับผลผลิตในท้องถิ่น)

5) สร้างความเชื่อมั่นของชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าทางด้านนวัตกรรมและอุตสาหกรรม ด้วยกลไกการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและชุมชน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรม และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่เหมาะสมและทันสมัย ทดแทนแรงงานใน

อุตสาหกรรมพร้อมการสนับสนุนการลงทุนในอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าการเกษตร และสร้างฐานรายได้ของจังหวัด

6) ส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการเกษตรให้มีความรู้และทักษะในการประกอบการอุตสาหกรรมสมัยใหม่ (Modern Industry)

7) การเชื่อมโยงระบบการคมนาคมขนส่งภายในจังหวัดและเชื่อมระหว่างจังหวัด พัฒนาระบบโลจิสติกส์โครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยง/บูรณาการทุกระบบให้สมบูรณ์ เพื่อรองรับการค้าการลงทุนและการท่องเที่ยว ภายในประเทศและอาเซียน

8) สร้างความเชื่อมั่นในด้านความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินให้แก่ประชาชนและนักท่องเที่ยวโดยใช้กลไกชุมชนเข้มแข็ง การจัดทำสื่อ นครปลอดภัย อุ่นใจ 24 ชั่วโมง ควบคู่บูรณาการในการประชาสัมพันธ์กับการท่องเที่ยว เพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติในพื้นที่ของจังหวัด

ทิศทางเชิงรับ (WT)

1) สนับสนุนให้เกษตรกรมีความเป็นมืออาชีพ (Smart Farmers) ในระบบการผลิตที่ได้มาตรฐาน เพื่อสร้างความมั่นใจในคุณภาพ และความปลอดภัยของผลผลิตทางการเกษตรของผู้บริโภคในประเทศ และต่างประเทศทำให้เกิดรายได้ที่มั่นคงและยั่งยืน

2) สร้างการมีส่วนร่วมในการกำหนดเขตพื้นที่ (Zoning) อุตสาหกรรมการเกษตรและอุตสาหกรรมต่อเนื่องเพื่อลดกระแสการต่อต้านของชุมชน

3) จัดลำดับความสำคัญ พร้อมการปรับปรุงเส้นทางคมนาคมในพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติเป็นประจำ น้ำท่วมซ้ำซาก พื้นที่ดินถล่มทุกปีทำให้กระทบต่อการขนส่งผลิตผลทางการเกษตร และการท่องเที่ยว เน้นการสร้างแผนรับความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 5-2 ความต้องการพัฒนาพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับที่	ปัญหา/ความต้องการ	พื้นที่/แนวทางแก้ไข
1	ปัญหาน้ำท่วมและอุทกภัย	พบประจำทุกอำเภอ โดยเฉพาะพื้นที่ติดคลองปากพญา – คลองปากนคร และคลองปากพูน มีฝนตกหนักช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม **แนวทางการจัดการ** -เตรียมแผนบริหารจัดการน้ำ-รับมือน้ำท่วม ในช่วงฤดูน้ำหลาก -แก้ปัญหาสิ่งกีดขวางทางน้ำก่อนฝนหนักช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค. -ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -พัฒนาสนับสนุนเครื่องมือเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร ระบบเตือนภัย - พื้นที่เกษตรปลูกพืชทดแทนช่วงฤดูแล้ง (เช่น พืชผัก ข้าวโพดฝักสด ถั่วลิสง)
2	ปัญหาน้ำป่าไหลหลาก และดินโคลนถล่ม	พบว่าพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินโคลนถล่มเป็นจำนวน 1,075 หมู่บ้าน มีความถี่ในการเกิด 1 ครั้ง/ปี พื้นที่อำเภอนบพิตำ อำเภอหัวไทร อำเภอสิชล อำเภอท่าศาลา และอำเภอพระพรหม (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม, 2559) **แนวทางการจัดการ** -อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้มีความอุดมสมบูรณ์ -ควบคุม ป้องกัน ฟื้นฟูและเสริมสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี
3	ปัญหาการกัดเซาะของชายฝั่ง	มีชายฝั่งทะเลมีความยาว 236.81 กิโลเมตร และเกาะต่าง ๆ จำนวน 11 เกาะ ปัญหาโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมทะเล บ้านปากระวะ (ระยะที่ 4) หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าสตน อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ระยะทาง 520 เมตร ปัญหาการกัดเซาะจากการรบกวนหรือเปลี่ยนแปลงสภาพตามธรรมชาติ ได้แก่ การกัดเซาะเนื่องจากการเลี้ยวเบนของกระแสน้ำเมื่อสิ้นสุดแนวโครงสร้างทางวิศวกรรม กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางรูปแบบโครงสร้างทุกรูปแบบที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน อาจจะเหมาะกับบางพื้นที่ แต่อาจจะไม่เหมาะกับบางพื้นที่ ปัญหาการทำลายแนวป้องกันการกัดเซาะตามธรรมชาติ ปัญหาการขาดปริมาณตะกอนสะสมตัวตามแนวชายฝั่งทะเล เป็นต้น (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2566) **แนวทางการจัดการ** -อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้มีความอุดมสมบูรณ์ -การบูรณาการในพื้นที่ระหว่างชุมชนชายฝั่งกับหน่วยงานท้องถิ่นในการแก้ไขการปะทะของคลื่นในช่วงฤดูมรสุม ควรมีการมีมาตรการเตรียมความพร้อมในลักษณะการป้องกันกันการกัดเซาะชายฝั่ง แบบชั่วคราว -ควรมีการศึกษาออกแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม -ควรการแก้ปัญหาที่อาศัยธรรมชาติเป็นพื้นฐาน (Nature-based solutions; NbS) ว่าคือ “การดำเนินงานเพื่อบริหารจัดการ ปกป้อง และฟื้นฟูระบบนิเวศอย่างยั่งยืนซึ่งสามารถจัดการกับความท้าทายทางสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและปรับให้เข้ากับสถานการณ์ เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์ ควบคู่กับการคงไว้ซึ่งประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ” (IUCN, 2016)

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ลำดับที่	ปัญหา/ความต้องการ	พื้นที่/แนวทางแก้ไข
4	ป่าชายเลน ป่าชายหาด ป่าพรุ	มีพื้นที่ป่าพรุ 165,826 ไร่ ป่าชายเลน, ป่าชายหาด 84,842 ไร่ (การป่าไม้,2545) พบปัญหาคลื่นลมในช่วงฤดูมรสุมส่งผลกระทบต่อป่าชายเลน เกิดการโค่นล้ม ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทิศการไหลของน้ำ ก่อให้เกิดการกัดเซาะต่อไป การใช้พื้นที่ป่าชายเลนเพื่อทางการเกษตร การประมง เช่น การทำนากุ้ง การใช้พื้นที่ป่าชายเลนเพื่อขยายชุมชน/ที่อยู่อาศัย ความต้องการที่ดินของราษฎรมีมากขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของประชากร และราคาที่ดินเพิ่มสูงขึ้น การลักลอบตัดต้นไม้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ การบุกรุกป่าชายเลนโดยกลุ่มนายทุน เป็นต้น (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2566) **แนวทางการจัดการ** -ควรดำเนินงานปลูกป่าชายเลนในพื้นที่เสื่อมโทรม และพื้นที่เลนงอก -การดำเนินการสำรวจข้อมูลพื้นฐานราษฎรเพื่อโครงการจัดที่ดินทำกินและที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยให้ชุมชน ตามนโยบายรัฐบาลภายใต้คณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) รวมทั้งการตรวจและติดตามการปฏิบัติตามเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตการเข้าทำประโยชน์ในที่ป่า (คทช.) -ควรบำรุงแปลงปลูกป่าชายเลน ให้สมบูรณ์ -ควรเร่งดำเนินการจัดที่ทำกินให้ราษฎรในชุมชน เพื่อลดปัญหาการบุกรุกรายใหม่
5	ปัญหาภัยแล้งและขาดแคลนน้ำ	พบทุกอำเภอ (23 อำเภอ) ของจังหวัดนครศรีธรรมราช มักเกิดขึ้นในช่วงเดือนมีนาคมถึงมิถุนายนของทุกปี เนื่องจากสภาพภูมิอากาศร้อนทำให้เกิดความแห้งแล้ง **แนวทางการจัดการ** -การจัดการทรัพยากรธรรมชาติแบบบูรณาการ
6	แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ	พบทุกอำเภอ (23 อำเภอ) ของจังหวัดนครศรีธรรมราช **แนวทางการจัดการ** -การจัดการทรัพยากรธรรมชาติแบบบูรณาการ -การบริหารจัดการแหล่งน้ำอย่างเป็นระบบให้มีประสิทธิภาพสูง
7	ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค	จังหวัดนครศรีธรรมราชมีความต้องการใช้น้ำ 85.27 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และจะเพิ่มเป็น 86.65 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี 88.05 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และ 90.92 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ในระยะ 5 ปี 10 ปี และ 20 ปี
8	ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตร	จังหวัดนครศรีธรรมราชมีความต้องการใช้น้ำ 2,743.30 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และจะเพิ่มเป็น 2,915.58 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี 3,443.46 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และ 3,443.46 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ในระยะ 5 ปี 10 ปี และ 20 ปี **แนวทางการจัดการ** -จัดทำสระน้ำในไร่นา หรือสระน้ำธนาคารน้ำใต้ดินระบบเปิด -จัดสร้าง/พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน
9	ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม	จังหวัดนครศรีธรรมราชมีความต้องการใช้น้ำ 28.00 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และจะเพิ่มเป็น 29.40 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี 30.80 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และ 33.60 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ในระยะ 5 ปี 10 ปี และ 20 ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ลำดับที่	ปัญหา/ความต้องการ	พื้นที่/แนวทางแก้ไข
10	ความต้องการใช้น้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศน์ท้ายน้ำ	จังหวัดนครศรีธรรมราชประมาณ 1,187.57 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี (สำนักบริหารโครงการ, 2561) ในการอำนวยน้ำจากพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช **แนวทางการจัดการ** -อนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ อย่างยั่งยืน
11	ปัญหาคุณภาพแหล่งน้ำเสื่อมโทรมลง	เนื่องจากแหล่งน้ำหลัก มีความสกปรกไม่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ทั้งด้านอุปโภคและบริโภค นอกจากจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรและระบบนิเวศแหล่งน้ำ โดยทำให้ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตลดลงแล้วยังส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงประชาชน อีกทั้งยังก่อให้เกิดผลเสียหลักต่อสุขภาพอนามัย ทำให้คุณภาพน้ำในเสื่อมโทรมมากขึ้น ส่งผลเสียหายต่อความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรและระบบนิเวศ (สำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช, 2568) สาเหตุหลักคาดว่ามาจากขยะมูลฝอย และน้ำเสียจากชุมชน **แนวทางการจัดการ** -จัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม -การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม
12	เกษตรกรผลิตสินค้าไม่ตรงกับความต้องการของตลาด	ไม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิตให้กับเกษตรกร เช่น ข้าว มังคุด เงาะ ทุเรียน ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว เป็นต้น เพื่อยกระดับการผลิตไปสู่สินค้าที่มีคุณภาพมาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและอุตสาหกรรมต่อเนื่องโดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมพลังงานและอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ต่อไป **แนวทางการจัดการ** -เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิต -การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมการผลิต
13	การขาดน้ำช่วงทำนาปี	โดยเฉพาะในเขตชลประทานจะมีปัญหาในเรื่องการบริการ ในเรื่องน้ำของทางชลประทาน น้ำไม่เพียงพอต่อการทำนาของเกษตรกร **แนวทางการจัดการ** -ใช้น้ำให้มีประสิทธิภาพ หรือปลูกพืชใช้น้ำน้อย -ปรับเปลี่ยนพื้นที่ทำเกษตรผสมผสาน หรือเกษตรอินทรีย์ -การปรับปฏิทินปลูกข้าวนาปีหลังน้ำลดในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง
14	ปัจจัยทางด้านการผลิตมีราคาแพง	ปัจจัยทางด้านการผลิตข้าว มีราคาแพง เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมี เป็นต้น **แนวทางการจัดการ** -เกษตรกรควรรวมกลุ่มจัดตั้งกลุ่มเกษตรแปลงใหญ่ร่วมกัน เพื่อจัดหาปัจจัยการผลิตร่วมกัน โดยรวมกันซื้อ รวมกันขาย รวมกันจำหน่าย
15	การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และเพลี้ยกระโดดหลังขาว	จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปี 636,599 ไร่ ข้าวนาปี 110,512 ไร่ มีการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและเพลี้ยกระโดดหลังขาว **แนวทางการจัดการ** -ควรเลือกใช้พันธุ์ต้านทาน เช่น กข 41 กข 47 สุพรรณบุรี 2 สุพรรณบุรี 3 สุพรรณบุรี 90 พิษณุโลก 2 และไม่ควรปลูกพันธุ์เดียวติดต่อกันเกิน 4 ฤดูกาล -ปรับเปลี่ยนผลิตข้าวอินทรีย์

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ลำดับที่	ปัญหา/ความต้องการ	พื้นที่/แนวทางแก้ไข
16	1. ศัตรูมะพร้าว (หนอนหัวดำ, แมลงดำหนาม, ด้วงแรด, หนอนกินใบมะพร้าว) 2. ศัตรูปาล์มน้ำมัน (ด้วงแรด, โรคลำต้นเน่า, โรคทะลายเน่า) 3. ศัตรูยางพารา (โรครากขาว, โรคใบร่วงชนิดใหม่ของยางพารา, โรคใบร่วงยางพารา) 4. ศัตรูทุเรียน (เพลี้ยแป้ง, เพลี้ยไก่แจ้, โรครากเน่าโคนเน่า, โรคใบติดหรือใบไหม้) 5. ศัตรูเงาะ (โรคใบจุดสาหร่าย) 6. ศัตรูมังคุด (หนอนกินใบ)	เป็นสถานการณ์ศัตรูพืชระบาด ในพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดนครศรีธรรมราช บางชนิดเกิดจากฝนตกหนักบางพื้นที่ **แนวทางการจัดการ** -โรครากเน่า โคนเน่าในที่เกิดจากเชื้อรา เชื้อรา *Phytophthora palmivora* ควรใช้เชื้อ *Streptomyces sp.* และ *Trichoderma sp.* ในการยับยั้งการเจริญของเส้นใยเชื้อ *Phytophthora palmivora* -การควบคุมด้วงแรดมะพร้าว ควรใช้เชื้อราเขียวเมตาไรเซียม (*Metarhizium anisopliae*) - ตรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบต้นที่เป็นโรค ถอนแล้วนำไปทำลายนอกแปลงปลูก - ดูแลสวนให้สะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการป้องกันและการควบคุมการระบาดของศัตรูพืช -ปรับเปลี่ยนผลิตแบบเกษตรอินทรีย์
17	การขาดองค์ความรู้ในการเพิ่มผลผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพด้านการเกษตร	การขาดองค์ความรู้ในการเพิ่มผลผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพด้านการเกษตร **แนวทางการจัดการ** (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช, 2565) -เกษตรกรมีข้อมูลข่าวสารและความรู้ความสามารถทันสถานการณ์ พึ่งพาตนเองได้ และสถาบันเกษตรกรเป็นกลไกหลักขับเคลื่อนภาคการเกษตร ด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง -ตลาดนำกระบวนการผลิต และสินค้าเกษตรมีคุณภาพ มาตรฐานความปลอดภัยภาคการเกษตร เติบโตอย่างยั่งยืน ด้วยงานวิจัย เทคโนโลยี/นวัตกรรม สามารถประยุกต์กับองค์ความรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่น -พื้นที่เกษตรมีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับศักยภาพพื้นที่ ด้วยเทคโนโลยี/นวัตกรรม อาทิ Agri-Map และ Application เป็นต้น
18	ปัญหาผลผลิตด้านการประมงเสียหาย กุ้งก้ามกราม	การขาดองค์ความรู้ในการเพิ่มผลผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพด้านการประมง ของกุ้งก้ามกราม **แนวทางการจัดการ** - มีการแพร่ระบาดของไวรัสสองชนิด คือ *Macrobrachium rosenbergii* Nodavirus (MrNV) และ Extra small virus (XSV) จนทำให้เกิดปัญหาในการเพาะกุ้งก้ามกราม -การพัฒนาอาชีพเกษตรกรให้มีศักยภาพเข้าสู่การเป็น Smart Farmer สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพการประมง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด -บริหารระบบชลประทานเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อจัดระบบสิ่งแวดล้อมที่ดี -การเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและการตลาดกุ้งเพื่อการบริโภคภายในประเทศ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ลำดับที่	ปัญหา/ความต้องการ	พื้นที่/แนวทางแก้ไข
19	โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร ASF -จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงหมูรายย่อย"เข้าใจ รู้ทัน ร่วมป้องกันโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร" และเฝ้าระวังโรค	พบบางพื้นที่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African swine fever: ASF) เป็นโรคที่สามารถแพร่ไปในหมู่สุกรบ้านและสุกรป่าทุกเพศทุกวัยได้อย่างรวดเร็วและร้ายแรงถึงชีวิต แต่โรค ASF จะไม่ติดต่อสู่มนุษย์ สัตว์อื่นที่ไม่ใช่สุกร และปศุสัตว์ต่าง ๆ และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ อย่างไรก็ตาม มนุษย์อาจพาไวรัสติดไปเสื้อผ้า รองเท้า และอุปกรณ์ต่าง ๆ ทำให้โรคแพร่กระจายได้โดยไม่รู้ตัว **แนวทางการจัดการ** -ฆ่าเชื้อและกำจัดขยะอย่างมีประสิทธิภาพ หลีกเลี่ยงการเลี้ยงสุกรด้วยเศษอาหาร เช่น นำเศษขยะไปให้สุกรกิน -การสอดส่องดูแลและเฝ้าระวังโรค วินิจฉัยเบื้องต้นจากอาการและรอยโรค และทดสอบด้วยวิธี ASF Rapid test โดยหยดเลือดสดลงบน Testkit อ่านผลส่วนการยืนยันผลควรใช้วิธี ASF-ELISA สำหรับตรวจภูมิคุมกัน ซึ่งจะให้ผลบวกเมื่อสุกรติดเชื้อไปแล้วมากกว่า 7-14 วัน และวิธีตรวจ ASF-PCR สำหรับตรวจเชื้อไวรัสในกระแสเลือดและเนื้อเยื่อในร่างกายสุกร ซึ่งจะให้ผลบวกเมื่อสุกรติดเชื้อไปแล้วมากกว่า 3 วัน - การเคลื่อนย้ายสัตว์และมนุษย์ภายใต้การควบคุม: สุกรที่จัดหามาควรมาจากแหล่งผู้จัดหาที่น่าเชื่อถือและผ่านการรับรอง เนื่องจากยานพาหนะ อุปกรณ์ และคนอาจเป็นวัตถุพาหะนำเชื้อโรค ASF ได้เช่นกัน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทุกคนที่เข้ามาในฟาร์มไม่มีการสัมผัสกับสุกรอื่นใดในช่วงเวลา 48 ชั่วโมงที่ผ่านมา ผู้มาเยือนฟาร์มที่เพิ่งไปประเทศที่เคยเกิดการระบาดของโรค ASF ต้องทิ้งระยะเวลาอย่างน้อย 5 วันก่อนเข้าฟาร์ม ควรทำความสะอาดและฆ่าเชื้อยานพาหนะและอุปกรณ์อย่างถูกต้องก่อนเข้ามาในบริเวณ เนื่องจากสารคัดหลั่งและสิ่งขับถ่ายจากสัตว์ที่เจ็บป่วยหรือตายถือเป็นแหล่งโรค ASF ดังนั้น รถบรรทุกขนซากสัตว์จึงมีความเสี่ยงสูงและไม่ควรให้เข้ามาในฟาร์มโดยเด็ดขาด -สำหรับสุกรเข้าฆ่าต้องมาจากแหล่งที่มาที่มีระบบป้องกันโรคในฟาร์ม เช่น ฟาร์มมาตรฐาน GFM , GAP และขั้นตอนการนำสุกรเข้าฆ่าต้องปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายตาม พ.ร.บ. ควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ.2559 ไม่นำสุกรที่มีอาการป่วยผิดปกติเข้าฆ่า (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครศรีธรรมราช, 2564)

5.3 การวิเคราะห์พื้นที่โดยใช้ DPSIR

สิ่งแวดล้อมจะถูกนำมาประกอบการตัดสินใจในการกำหนดมาตรการหรือนโยบายต่าง ๆ เพื่อต้องการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ มาตรการหรือนโยบายต่าง ๆ เหล่านี้เป็นการตอบสนองของสังคม ซึ่งจะมีผลทำให้พฤติกรรมของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไป และในท้ายที่สุดจะทำให้สถานะของสิ่งแวดล้อมดีขึ้น การประเมินสมรรถนะสภาพแวดล้อม หรือ EPA ซึ่งย่อมาจากคำว่า Environmental Performance Assessment เป็นเครื่องมือที่ทำให้รัฐบาลสามารถกำหนดนโยบายและจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของประเทศ ได้ EPA จะทำให้เราสามารถประเมินผลได้ว่าประเทศของเราได้มีการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมได้ดีเพียงใด การประเมินสมรรถนะสภาพแวดล้อมจะใช้ Pressure-State-

Response (PSR) เป็นกรอบการทำงานหรือแนวทางที่ใช้ในการวางแผนพัฒนาสภาพแวดล้อม โดยจะมีการกำหนดตัวชี้วัดขึ้นมา 3 ประเภท คือ

แรงกดดัน (Pressure) ใช้อธิบายกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ที่จะมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ที่เป็นสาเหตุทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีสภาพเปลี่ยนแปลงไป ตัวอย่างเช่น การคมนาคมขนส่ง การอุตสาหกรรม/เกษตรกรรม แบบแผนของการใช้พลังงานอัตราการขยายตัวของรายได้ ความหนาแน่นของประชากร ตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นภาวะกดดันที่ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติต้องร่อยหรอและสิ่งแวดล้อมต้องเสื่อมโทรมลง ตัวอย่างเช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของมนุษย์ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

สถานะภาพ (State) ใช้อธิบายสภาพหรือสถานะของสภาพแวดล้อมที่ต้องการการแก้ไขหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น หรือ ลักษณะทางกายภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอันเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้งจากภาวะกดดัน และการตอบสนอง เช่น คุณภาพน้ำ/อากาศ พื้นที่ป่า การพังทลายของหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ ความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศของโลกซึ่งบ่งบอกถึงสภาพแวดล้อม เป็นต้น

การตอบสนอง (Response) ใช้วัดระดับการตอบสนองของสังคมที่มีต่อสถานภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการตอบสนองจากภาครัฐ เอกชน/องค์กร และประชาชน ตัวอย่างเช่น การออกนโยบายหรือมาตรการต่าง ๆ ของภาครัฐ เพื่อลดปัญหาทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ทางตรงก็ทางอ้อม สิ่งที่มนุษย์จะต้องกระทำเพื่อแก้ไขหรือปรับปรุงกิจกรรมเก่าๆ ให้ดีขึ้น ตัวอย่างเช่น การเก็บภาษีก๊าซเรือนกระจกเพื่อบังคับให้ทุกคนลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อมาได้มีการพัฒนาปรับปรุงกรอบการทำงานของ EPA จาก PSR เดิม โดยเพิ่มตัวชี้วัดตัวที่สี่ขึ้นมา คือ ผลกระทบ (Impact indicators) เรียกว่า กรอบแนวคิด Pressure-State-Impact-Response Framework (PSIR) และได้เพิ่มตัวชี้วัดตัวที่ห้าคือ ตัวขับเคลื่อน (Driver) จากนั้นก็นำเอาตัวชี้วัดทั้งห้าประเภทมารวมเข้าไว้ด้วยกัน เรียกว่า กรอบแนวคิด Driver-Pressure-State-Impact-Response Framework (DPSIR) ซึ่งก็คือการแบ่งตัวชี้วัด แรงกดดัน (Pressure) เดิมออกเป็น ตัวขับเคลื่อน (Driver) และ แรงกดดัน (Pressure) และแบ่งตัวชี้วัดสถานภาพ เดิมออกเป็น สถาวะ (State) และ ผลกระทบ (Impact) ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจนขึ้นนั่นเอง

ตัวขับเคลื่อน (Driver) คือ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่จะมีผลกระทบกับ แรงกดดัน (Pressure) ตัวขับเคลื่อน เป็นสิ่งที่สามารถวัดเป็น ปริมาณหรือตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจได้ ตัวอย่างเช่น การเติบโตของประชากร, การเติบโตทางเศรษฐกิจ หรือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเป็นต้น

ผลกระทบ (Impact) คือ ผลลัพธ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ตัวอย่างเช่น การเสื่อมของดินจะทำให้ผลผลิตทางการ เกษตรลดต่ำลง เป็นต้น

ตารางที่ 5-3 การวิเคราะห์พื้นที่เพื่อกำหนดแผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช ตามระบบ DPSIR ในภาพรวม

ปัจจัยขับเคลื่อน Driver (D)	ความกดดัน Pressure (P)	สภาวะ State (S)	ผลกระทบ Impact (I)	การตอบสนอง Response (R)
1. จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น 2. ความต้องการใช้ที่ดินสูง 3. การส่งเสริมการลงทุนของรัฐ 4. การลดลงของประชากรแรงงาน แต่เพิ่มประชากรสูงอายุ 5. การขยายตัวของอุตสาหกรรม 6. ความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง 7. โลกไร้พรมแดน	1. ความต้องการที่ดินทำกิน 2. ความต้องการที่ดินเพื่อการลงทุนหรือรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ 3. ค่านิยมการถือครองที่ดินของนายทุน 4. การบุกรุกพื้นที่ป่า 5. การใช้ประโยชน์ที่ดินผิดประเภท 6. การขาดแคลนแรงงาน 7. ค่ายใช้จ่ายภายในครัวเรือนสูงขึ้น	1. ที่ดินเพื่อการเกษตรลดลง 2. พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตร 3. พื้นที่ป่าไม้ลดลง 4. ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน 5. การชะล้างพังทลายของดิน (ดินถล่ม) 6. ภัยพิบัติจากอุทกภัยและภัยแล้ง	1. พื้นที่การเกษตรลดลง 2. ผลผลิตทางการเกษตรลดลง 3. รายได้ของเกษตรกรลดลง 4. การเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเกษตรสู่ภาคอุตสาหกรรมปละการบริการ 5. การปนเปื้นของสารเคมีในดินและแหล่งน้ำ 6. การเปลี่ยนการถือครองที่ดิน 7. การเสียกรรมสิทธิ์ให้แก่นายทุน	**<u>อดีต-ปัจจุบัน</u>** 1. การออก กฎ/ระเบียบ ในการบริหารจัดการที่ดินเพื่อการเกษตร 2. การอนุรักษ์ดินและน้ำ 3. การปรับปรุงบำรุงดิน 4. การจัดที่ดินทำกิน 5. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร 6. การคุ้มครองพื้นที่เพื่อการเกษตร 7. การจัดหาน้ำ และการปลูกป่า 8. 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ 9. การแก้ปัญหาการเช่าที่ดินเพื่อการเกษตร 10. การป้องกันต่างชาติเข้ามาถือครองที่ดิน **<u>อนาคต</u>** 1. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี 2. แผนปฏิรูปประเทศ 3. ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ 4. ยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 5. นโยบายการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน 6. แผนแม่บทการรองรับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 7. มาตรการ กฎหมาย นโยบายคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม 8. แผนการใช้ที่ดินของจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

ปัจจัยขับเคลื่อน Driver (D)	ความกดดัน Pressure (P)	สภาวะ State (S)	ผลกระทบ Impact (I)	การตอบสนอง Response (R)
1. ดินขาดความอุดมสมบูรณ์	- ใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มผลผลิต	- ดินเสื่อมคุณภาพ ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง	- ผลผลิตการเกษตรลดลงจากดินเสื่อมคุณภาพ - รายได้ของเกษตรกรลดลง - สารเคมีสะสมในดินและแหล่งน้ำจากการใช้ปุ๋ยเคมี - เกิดการขยายตัวของดินปัญหา	**การตอบสนองในอดีต** - การวางแผนการใช้ที่ดิน - การแก้ไขความเสื่อมโทรมของดิน - การคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม - การถือครองที่ดินและภาษีที่ดิน - การสนับสนุนปัจจัยการผลิต - การจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม - การปฏิวัติเขียว - การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ - การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกับสิ่งแวดล้อม - การบริหารจัดการที่ดินไทย **การตอบสนองในอนาคต** 1. แผนแม่บทการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2560-2579 (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 6 มิถุนายน 2560) 2. แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593 (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 14 กรกฎาคม 2558)
2. การใช้ที่ดินไม่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่	- พื้นที่เกษตรกรรมชั้นดีลดลง - พื้นที่ป่าไม้ถูกบุกรุกเพื่อทำเกษตรกรรม - รักษาสมดุลของระบบนิเวศของประเทศ	- ความเสื่อมโทรมของที่ดินเพื่อการเกษตรทั้ง กายภาพ ชีวภาพ และเคมี - ผลผลิตการเกษตรลดลง - พื้นที่ป่าไม้ลดลง - การชะล้างพังทลายของดิน	- สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมชั้นดี - ที่ดินเสื่อมโทรมจากการใช้ประโยชน์ไม่เหมาะสม และการชะล้างพังทลาย - ผลผลิตการเกษตรลดลงจากการใช้ที่ดินไม่เหมาะสม - สูญเสียพื้นที่ป่าไม้	

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

ปัจจัยขับเคลื่อน Driver (D)	ความกดดัน Pressure (P)	สภาวะ State (S)	ผลกระทบ Impact (I)	การตอบสนอง Response (R)
3.ปัญหาการถือครองที่ดินไร้กรรมสิทธิ์ ไร้ที่ดินทำกิน เช่าที่ดินเพื่อการทำเกษตร	- ความต้องการที่ดินทำกิน	- ไร้กรรมสิทธิ์ 412,632 ราย - ไร้ที่ดินทำกิน 400,422 ราย - เช่าที่ดิน 29 ล้านไร่	- ขัดแย้งระหว่างราษฎรกับหน่วยงานของรัฐ จากการเรียกร้องที่ดินทำกิน - ขัดแย้งระหว่างเจ้าของที่ดิน กับผู้เช่าที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ในเรื่องระยะเวลาและค่าเช่า	3. แผนแม่บทแก้ปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้ การบุกรุกที่ดินของรัฐ การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน (กอรมน.และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ประกาศใช้วันที่ 6 สิงหาคม 2557 4. ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ พ.ศ. 2558-2569 (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 7 พฤษภาคม 2558) 5. ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) 6. (ร่าง) นโยบายการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน (มติคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2560) รอเสนอคณะรัฐมนตรี
4. นโยบายของรัฐด้านการเกษตร - อ้อยโรงงาน - สับปะรดโรงงาน - ยางพารา - ปาล์มน้ำมัน	- ขยายพื้นที่เกษตรกรรมโดยการบุกรุกป่าไม้ - พื้นที่เกษตรกรรมถูกใช้ไม่เหมาะสมกับศักยภาพ	- การขยายพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจตามนโยบายในพื้นที่ป่าไม้ - พื้นที่เกษตรกรรมชั้นดีเสื่อมคุณภาพ	- พื้นที่ป่าไม้ลดลง - ผลผลิตล้นตลาด - พื้นที่เกษตรกรรมเสื่อมโทรมจากการใช้ประโยชน์ไม่เหมาะสม	

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

ปัจจัยขับเคลื่อน Driver (D)	ความกดดัน Pressure (P)	สภาวะ State (S)	ผลกระทบ Impact (I)	การตอบสนอง Response (R)
5. การขยายตัวของเมือง/นิคมอุตสาหกรรม และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับภาคเศรษฐกิจ	- ความต้องการที่ดินรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (ชุมชน อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว ฯลฯ)	- การก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ เช่น ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงชนบท นิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม และสนามกอล์ฟ	- สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม เป็นโครงสร้างพื้นฐาน ที่อยู่อาศัย นิคมอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม สนามกอล์ฟ ฯลฯ	7. พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ พ.ศ. 2562 8. แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านที่ 7: ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 15 สิงหาคม 2560) อยู่ในระหว่างดำเนินการของคณะกรรมการปฏิรูปประเทศ 9. ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านที่ 5 การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
6. การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภัยพิบัติธรรมชาติ - น้ำท่วม - ภัยแล้ง - โรค/ศัตรูพืชระบาดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	- ป้องกันภัยพิบัติทั้งอุทกภัยและภัยแล้ง - ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตร - ป้องกันโรค/ศัตรูพืชระบาดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ - เตรียมแผนรองรับการเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศ - ความมั่นคงทางอาหาร	- ภัยพิบัติทั้งอุทกภัยและภัยแล้งเกิดขึ้นบ่อยครั้ง - น้ำท่วม พ.ศ. 2554 เสียหาย 1.4 ล้านล้านบาท - ภัยแล้ง พ.ศ. 2558 เสียหาย 1 แสนล้านบาท - ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรอยู่ในปัจจุบัน 48,961 ล้านลูกบาศก์เมตร	- เกษตรกรได้รับความเสียหายจากภัยแล้งและอุทกภัย - มีความเสียหายจากอุทกภัย ปี พ.ศ. 2554 เป็นเงิน 1.4 ล้านล้านบาท - มีความเสียหายจากภัยแล้ง ปี พ.ศ. 2558 1 แสนล้านบาท - กระทบต่อความมั่นคงทางอาหาร	

5.4 การวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดิน

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ 9,942.502 ตารางกิโลเมตร หรือ 6,214,064 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดิน พิจารณาจากข้อมูลด้านทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรดิน พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ และเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนี้

5.4.1 ด้านทรัพยากรป่าไม้

พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชอยู่ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ มีเนื้อที่ 1,232,153 ไร่ หรือร้อยละ 19.83 ของเนื้อที่จังหวัด ประกอบด้วย (1) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า มีเนื้อที่ 72,208 ไร่ หรือร้อยละ 1.16 ของเนื้อที่จังหวัด (2) เขตอุทยานแห่งชาติ มีเนื้อที่ 880,824 ไร่ หรือร้อยละ 14.17 ของเนื้อที่จังหวัด (3) เขตห้ามล่าสัตว์ป่า มีเนื้อที่ 226,370 ไร่ หรือร้อยละ 3.67 ของเนื้อที่จังหวัด และ (4) พื้นที่เตรียมประกาศเขตอุทยานแห่งชาติ มีเนื้อที่ 52,751 ไร่ หรือร้อยละ 0.85 ของเนื้อที่จังหวัด ส่วนการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ ป่าไม้ถาวรนอกเขตป่า เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม และสภาพการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2564 พบว่า พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีสภาพพื้นที่เป็นป่าสมบูรณ์ 1,240,862 ไร่ หรือร้อยละ 19.98 ของเนื้อที่จังหวัด และเป็นพื้นที่ป่ารอสภาพฟื้นฟู 103,490 ไร่ หรือร้อยละ 1.66 ของเนื้อที่จังหวัด นอกจากนั้นเป็นพื้นที่เกษตรและพื้นที่อื่น ๆ

5.4.2 ด้านทรัพยากรน้ำ

แหล่งน้ำผิวดิน หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่น ๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดินรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ในผืนแผ่นดินบนเกาะด้วยแต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ แหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติและแหล่งน้ำผิวดินมนุษย์สร้าง โดยแหล่งน้ำผิวดินทั้ง 2 ประเภทดังกล่าวที่มีความสำคัญด้านเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตของประชากร ซึ่งจังหวัดนครศรีธรรมราช มีโครงการชลประทานเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน ประกอบไปด้วยโครงการประเภทอ่างเก็บน้ำ แก้มลิง ฝาย ประตูระบายน้ำ สถานีสูบน้ำ ระบบส่งน้ำและโครงการอื่น ๆ ทั้งหมดจำนวน 232 โครงการ โดยเป็นโครงการขนาดใหญ่ จำนวน 3 โครงการ โครงการขนาดกลาง จำนวน 11 โครงการ และโครงการขนาดเล็ก จำนวน 218 โครงการ มีปริมาตรการกักน้ำรวม 295.85 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถส่งน้ำให้กับพื้นที่ชลประทานได้ 827,049 ไร่ และปัจจุบันจังหวัดนครศรีธรรมราชมีบ่อบาดาล จำนวนทั้งหมด 743 บ่อ แบ่งเป็นบ่อบาดาลเพื่อการเกษตร จำนวน 97 บ่อ และบ่อบาดาลเพื่อการอุปโภคบริโภค จำนวน 646 บ่อ

5.4.3 ด้านทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินมีปัญหาทางการเกษตร สามารถจำแนกตามสาเหตุของการเกิดได้เป็น 2 ประเภท คือ ดินปัญหาที่เกิดตามสภาพธรรมชาติ และดินปัญหาที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน คือดินกรด มีเนื้อที่ 2,344,237 ไร่ หรือร้อยละ 37.70 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็นในที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 668,123 ไร่ หรือร้อยละ 10.75 ของเนื้อที่จังหวัด และในที่ดอน มีเนื้อที่ 1,676,144 ไร่ หรือร้อยละ 26.95 ของเนื้อที่จังหวัด มีดินทรายจัด มีเนื้อที่ 102,337 ไร่ หรือร้อยละ 1.65 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็นในที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 8,959 ไร่ หรือร้อยละ 0.14 ของเนื้อที่จังหวัด ในที่ดอน มีเนื้อที่ 84,988 ไร่ หรือร้อยละ 1.37 ของเนื้อที่จังหวัด และในที่ดอนที่มีชั้นดานอินทรีย์ มีเนื้อที่ 8,390 ไร่ หรือร้อยละ 0.14 ของเนื้อที่จังหวัด

ดินเค็มชายทะเล มีเนื้อที่ 61,297 ไร่ หรือร้อยละ 0.99 ของเนื้อที่จังหวัด เกิดจากอิทธิพลของน้ำทะเลท่วมถึงหรือเคยท่วมมาก่อน ดินเปรี้ยวจัด มีเนื้อที่ 300,352 ไร่ หรือร้อยละ 4.84 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็นดินเปรี้ยวจัดที่พบชั้นดินกรดกำมะถันตื้น มีเนื้อที่ 196,784 ไร่ หรือร้อยละ 3.17 ของเนื้อที่จังหวัด ดินอินทรีย์ มีเนื้อที่ 115,689 ไร่ หรือร้อยละ 1.86 ของเนื้อที่จังหวัด พบในบริเวณที่ลุ่มน้ำขังชายฝั่งทะเลของภาคใต้และภาคตะวันออก ในชั้นดินอินทรีย์จะมีกรดฮิวมิค ดินตื้น มีเนื้อที่ 242,881 ไร่ หรือร้อยละ 3.90 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็นดินตื้นในที่ดอนถึงชั้นปูนมาร์ล มีเนื้อที่ 197 ไร่ ของเนื้อที่จังหวัด พบในสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC) มีเนื้อที่ 1,625,847 ไร่ หรือร้อยละ 26.18 ของเนื้อที่จังหวัด และพื้นที่ดินหินพื้นโผล่ (RC) มีเนื้อที่ 3,901 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของเนื้อที่จังหวัด

5.4.3 ด้านพืชเศรษฐกิจ

พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 4,123,480 ไร่ หรือร้อยละ 66.36 ของเนื้อที่จังหวัด ได้แก่ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาผสมผสาน พื้นที่นา พืชไร่ (ข้าว พริก ข้าวไร่) ไม้ยืนต้น (ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส สัก สะเดา สนประดิพัทธ์ กระถินบ้าน ไม้ชายเลน กาแฟ ไผ่ปลูกเผื่อการค้า หมาก จามจุรี ยมหอมกฤษณา) ไม้ผล (ส้มเขียวหวาน ทุเรียน เงาะ มังคุด ลางสาด ลองกอง มะนาว มะพร้าว มะม่วง หิมพานต์ พุทรา กล้วย ลำไย ฝรั่ง กะท้อน ระกำ สละ มะนาว มะขามเทศ ส้มโอ) พืชสวน/พืชผัก ไร่หมุนเวียน ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ และสถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ในการปลูกยางพารามากที่สุด หรือร้อยละ 35.92 ของเนื้อที่จังหวัด รองลงมาเป็นปาล์มน้ำมัน และนาข้าว หรือร้อยละ 13.13 และ 4.06 ตามลำดับ

5.4.5 ด้านเศรษฐกิจและสังคม

ในปี พ.ศ. 2566 จังหวัดนครศรีธรรมราช มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ณ ราคาประจำปี 194,669 ล้านบาท แบ่งเป็นภาคการเกษตร 54,509 ล้านบาท และนอกภาคการเกษตร 140,160 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 28.00 และ 72.00 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดทั้งหมด มีผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว 127,405 บาท และเมื่อพิจารณาจากโครงสร้างการผลิต 3 ลำดับแรก พบว่า อันดับแรกเป็นสาขาเกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง มีมูลค่า 54,509 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 28.00 รองลงมาการขายส่ง การขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์ มีมูลค่า 21,898 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11.25 และการศึกษา มีมูลค่า 17,098 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8.78 ตามลำดับ มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ข้าว มังคุด เงาะ และลองกอง โดยปี พ.ศ. 2566 มูลค่าเศรษฐกิจด้านการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 28.00 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด มีผลิตภัณฑ์มวลรวมสาขาเกษตรกรรมเท่ากับ 54,509 ล้านบาท

บทที่ 6
แผนการใช้ที่ดิน

6.1 เขตการใช้ที่ดิน

6.1.1 แผนการใช้ที่ดิน

การดำเนินการจัดทำแผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ดำเนินการตามกรอบการทำงานขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) Guidelines for Land-Use Planning ซึ่งเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมและการใช้ที่ดินในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนได้ส่วนเสียในการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีทางเลือกที่เหมาะสมเกิดประโยชน์สูงสุด และตอบสนองความต้องการของสังคมอย่างยั่งยืน (FAO, 1993) การกำหนดแผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช ครั้งนี้ ได้ใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลอรรถาธิบายที่สำคัญคือฐานข้อมูลดิน ความเหมาะสมของที่ดิน การใช้ที่ดิน ทรัพยากรน้ำ ป่าไม้ นโยบาย กฎหมาย ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่สำคัญ และฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ที่มีความละเอียด ถูกต้อง ทันสมัย ผนวกกับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และการใช้ DPSIR Framework (Kristensensen, 2004) ร่วมในการวิเคราะห์จัดทำเพื่อให้แผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นสามารถ นำไปใช้เป็นกรอบกำหนดแนวทางจัดการพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนการใช้ที่ดินสำหรับวันข้างหน้านั้นมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่จำเพาะเจาะจง ซึ่งกำหนดขึ้นโดยความต้องการของสังคมและนโยบายของจังหวัดนครศรีธรรมราช การวางแผนการใช้ที่ดินจะต้องวางแผนให้เหมาะกับสถานการณ์ในปัจจุบัน การวางแผนการใช้ที่ดินที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์มากที่สุดยั่งยืน และรวมระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีจุดมุ่งหมายคือ 1) ประเมินความต้องการในปัจจุบันและอนาคต และกำหนดรูปแบบการประเมินความเหมาะสมของที่ดินที่จะสนองต่อความต้องการ 2) แยกแยะหรือแจกแจงข้อขัดแย้งระหว่างการใช้ที่ดินต่างประเภทกัน 3) วิเคราะห์หาทางเลือกการใช้ที่ดินที่คงทนถาวร ทางเลือกเหล่านี้จะต้องเป็นทางเลือกที่ 4) ดีที่สุดที่ตรงกับความต้องการของท้องถิ่นนั้น ๆ 5) วางแผนให้สามารถเกิดความต้องการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และ 6) เรียนรู้จากสิ่งที่ผิดพลาดมาก่อน (บัณฑิต, 2535) ดังนั้น แผนการใช้ที่ดินของจังหวัดนครศรีธรรมราช มีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นกรอบแนวทางในการใช้ที่ดินให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน สอดคล้องกับสภาวะเศรษฐกิจสังคม รวมทั้งการอนุรักษ์จัดสรรทรัพยากรที่ดี และเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด โดยนำฐานข้อมูลทรัพยากรดินและสมบัติของดิน การประเมินคุณภาพที่ดิน (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2548ก; 2548ข; 2548ค; และ 2548ง) พื้นที่รับน้ำชลประทาน (กรมชลประทาน, 2559) เขตป่าไม้ (กรมป่าไม้, 2559) เขตอุทยาน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า (กรมอุทยานสัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2559) เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ของสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2556) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2536) และที่ราชพัสดุ นำมาใช้ในการกำหนดนโยบายการใช้ที่ดินและทรัพยากรที่ดินในภาพรวมของจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อขยายผลสู่ปฏิบัติระดับตำบลได้ต่อไป

6.1.2 เขตการใช้ที่ดิน

การกำหนดเขตการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช จากรายงานวางแผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2568 มีเนื้อที่ 6,214,064 ไร่ หรือ 9,942.502 ตารางกิโลเมตร สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินของจังหวัดนครศรีธรรมราชนี้ได้ 6 เขต ได้แก่ เขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายและป่าไม้ตามมติคณะรัฐมนตรี เขตพื้นที่เกษตรกรรม เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เขตอุตสาหกรรม พื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่รักษาสมดุลสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 6-1 และรูปที่ 6-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1.2.1 เขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายและป่าไม้ตามมติคณะรัฐมนตรี มีเนื้อที่ 2,050,949 ไร่ หรือร้อยละ 33.01 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่เขตนี้เป็นบริเวณที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ได้แก่ เขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่เตรียมประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ และบริเวณที่มีมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรที่ดินเขตพื้นที่ป่าไม้นี้เมื่อพิจารณาตามวัตถุประสงค์หลักของการประกาศเขตและมาตรการของการใช้ที่ดินตามมติคณะรัฐมนตรีต่าง ๆ ดังกล่าว สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินออกเป็น 2 เขตย่อย คือ เขตป่าอนุรักษ์ เขตป่าเศรษฐกิจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (สัญลักษณ์แผนที่ 11) มีเนื้อที่ 1,750,363 ไร่ หรือร้อยละ 28.17 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่เขตนี้กำหนดไว้เพื่อการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ป่าที่หายาก ตลอดจนการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศเพื่อป้องกันภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย ดินถล่ม การชะล้างพังทลายของดิน รวมถึงประโยชน์ด้านการศึกษาวิจัยและนันทนาการของประชาชน เขตนี้ครอบคลุมพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรีเรื่องการจำแนกเขตการใช้ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

จากการที่รัฐบาลมีนโยบายที่เด่นชัดในการรักษาพื้นที่ป่าไม้ โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นป่าสมบูรณ์ให้คงสภาพอยู่เพื่อรักษาความสมดุลในระบบนิเวศวิทยาภายในพื้นที่ ดังนั้นข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ในพื้นที่ดังกล่าวจึงควรดำเนินการดังนี้

- ควบคุมมิให้มีการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น ๆ
- ควรมีการบำรุงรักษาสภาพป่าธรรมชาติตามหลักวิชาการ
- ดำเนินการป้องกันและปราบปรามการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าให้มีประสิทธิภาพและมีผลการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการกับผู้กระทำผิดอย่างเด็ดขาด
- ถ้าบริเวณนี้มีการบุกรุกพื้นที่ในภายหลัง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในพื้นที่ควรรีบดำเนินการปลูกป่าทดแทนโดยเร็ว เพื่อป้องกันการขยายพื้นที่ของการบุกรุกต่อไป
- ควรส่งเสริมให้ราษฎรในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียงเห็นคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าไม้ในพื้นที่
- ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2541 ให้ความเห็นชอบกับ “มาตรการและแนวทางแก้ไขปัญหาที่ดินพื้นที่ป่าไม้และให้ดำเนินการต่อไป” โดยมุ่งเน้นแก้ไขปัญหาในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย เช่น อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และป่าอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี (พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 กำหนดให้กรมป่าไม้สำรวจพื้นที่ที่มีการครอบครองให้ชัดเจน

- ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2540 เรื่อง “แผนการจัดการทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ระดับพื้นที่” เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรที่ดินและป่าไม้อย่างมีระบบโดยเป็นการอนุรักษ์ควบคู่กับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยสงวนรักษาทรัพยากรป่าไม้ที่เหลืออยู่และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ที่เสื่อมสภาพ ทั้งนี้ อยู่บนหลักการลดปัญหาความขัดแย้งการใช้ทรัพยากรในพื้นที่

- ใช้มาตรการทางกฎหมายเป็นเครื่องมือในการคุ้มครองและอนุรักษ์พื้นที่ โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการควบคุม ป้องกันและปราบปรามการบุกรุกพื้นที่ เพื่อนำกลับมาใช้เพื่อการเกษตรกรรมอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง โดยมีบทลงโทษตามกฎหมายที่กำหนดไว้

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทำแนวกันไฟ เพื่อป้องกันไฟป่าที่อาจเกิดขึ้นได้จากธรรมชาติหรือกิจกรรมจากมนุษย์ เพื่อให้ป่ามีการฟื้นตัวตามธรรมชาติอย่างรวดเร็ว

- ส่งเสริมและรณรงค์ให้ราษฎรในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียงเห็นคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้ และสร้างความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าในพื้นที่

2) เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ (สัญลักษณ์แผนที่ 12) มีเนื้อที่ 300,586 ไร่ หรือร้อยละ 4.84 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่เขตนี้กำหนดไว้เพื่อเป็นแหล่งผลิตไม้และของป่า โดยจัดทำในรูปแบบของป่าชุมชนเพื่อให้ราษฎรมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้และของป่า หรือให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการปลูกป่าที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจหรือให้ภาคเอกชนทำการปลูกป่าในบริเวณป่าเสื่อมโทรม โดยที่พื้นที่ในเขตนี้เป็นบริเวณเขตป่าสงวนแห่งชาติเฉพาะบริเวณเขตพื้นที่ที่เป็นป่าเศรษฐกิจตามมติคณะรัฐมนตรีเรื่องการจำแนกเขตการใช้ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติและบริเวณเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 4 และ 5 ตามมติคณะรัฐมนตรีเรื่องการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำโดยจำแนกพื้นที่ที่เป็นเขตปฏิรูปที่ดินออกแล้ว เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจนี้ เมื่อพิจารณาจากข้อมูลผลการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน สามารถจำแนกออกเป็นบริเวณที่มีสภาพป่าไม้สมบูรณ์ บริเวณที่มีสภาพป่าไม้เสื่อมโทรมหรือไม้ละเมาะ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อการทำไม้และทำการเกษตรในอดีต และพื้นที่ที่มีการทำการเกษตรและปลูกสร้างที่อยู่อาศัยในปัจจุบันเป็นพื้นที่รอการพิสูจน์สิทธิ์ โดยเมื่อพิจารณาร่วมกับข้อมูลสภาพพื้นที่และลักษณะทางกายภาพของดินบริเวณที่เกษตรกรบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินได้เป็น 4 เขต โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

- ควบคุมมิให้มีการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น ๆ

- ควรมีการบำรุงรักษาสภาพป่าธรรมชาติตามหลักวิชาการ

- ดำเนินการป้องกันและปราบปรามการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าให้มีประสิทธิภาพและมีผลการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการกับผู้กระทำผิดอย่างเด็ดขาด

- ถ้าบริเวณนี้มีการบุกรุกพื้นที่ในภายหลัง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในพื้นที่ควรรีบดำเนินการปลูกป่าทดแทนโดยเร็ว เพื่อป้องกันการขยายพื้นที่ของการบุกรุกต่อไป

- ควรส่งเสริมให้ราษฎรในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียงเห็นคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าไม้ในพื้นที่เพื่อเป็นการรักษาสภาพป่าไม้ให้สมบูรณ์และให้ทรัพยากรป่าไม้มีผลผลิตสม่ำเสมอตลอดไป ในขณะเดียวกันควรกำหนดมาตรการในการใช้

ประโยชน์จากป่าไม้และการหาของป่าร่วมกันระหว่างองค์กรของราษฎรในพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของรัฐฯ ที่รับผิดชอบและเสริมความรู้ให้กับราษฎรในพื้นที่ให้เห็นความสำคัญของป่าไม้

- กำหนดมาตรการและแนวทางในการป้องกันมิให้ราษฎรบุกรุกพื้นที่ในเขตนี้เพื่อนำกลับมาใช้ด้านการเกษตรกรรม

- ควรจัดทำแนวกันไฟเพื่อป้องกันไฟป่าที่อาจเกิดขึ้นได้จากธรรมชาติหรือกิจกรรมจากมนุษย์ เพื่อให้ป่าไม้มีการฟื้นตัวตามธรรมชาติที่สมบูรณ์

- ควรจัดการอบรมแนะนำให้ราษฎรในพื้นที่ข้างเคียงได้เห็นถึงคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้และการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าไม้

6.1.2.2 เขตพื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 3,430,909 ไร่ หรือร้อยละ 55.21 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่เขตการเกษตรนี้เป็นบริเวณที่อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย เขตนี้เกษตรกรมีการใช้พื้นที่เพื่อทำการเกษตร เช่น นาข้าว พืชไร่ ไม้ผล พืชผัก หรือไม้ยืนต้น แต่เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการเกษตรและทิศทางการพัฒนาพื้นที่นี้ สามารถแบ่งพื้นที่เขตการเกษตรเป็น 3 เขต คือ เขตเกษตรพัฒนา เขตเกษตรก้าวหน้า และเขตเร่งรัดพัฒนาการเกษตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตการเกษตรชั้นดี พื้นที่ของเขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมในพื้นที่ชลประทาน มีเนื้อที่ 970,734 ไร่ หรือร้อยละ 12.73 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่ในเขตนี้มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ เป็นดินลึกปานกลางถึงลึกมาก มีการระบายน้ำเลวหรือดีปานกลาง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง และเป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาระบบน้ำชลประทานหรือระบบสูบน้ำด้วยไฟฟ้าเพื่อการเพาะปลูก ดังนั้น ในช่วงฤดูแล้งหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวนาปีในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำเพียงพอ เกษตรกรสามารถปลูกพืชครั้งที่สองโดยเฉพาะข้าวนาปรัง หรือพืชไร่ เช่น ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว เป็นต้น พื้นที่เขตเกษตรกรรมชั้นดีสามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินเพื่อการผลิตได้เป็น 4 เขต ตามศักยภาพและความเหมาะสมของที่ดิน ได้ดังนี้

(1) เขตทำนา (สัญลักษณ์แผนที่ 211) มีเนื้อที่ 216,698 ไร่ หรือร้อยละ 3.49 ของเนื้อที่จังหวัด มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินที่พบเป็นดินลึกปานกลางถึงลึกมาก มีการระบายน้ำเลว ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติระดับปานกลางถึงสูง เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกข้าวโดยน้ำชลประทานเป็นหลัก เกษตรกรสามารถเปลี่ยนการใช้ที่ดินจากการปลูกข้าวมาเป็นการทำเกษตรผสมผสาน ทำเกษตรอินทรีย์ได้ และมีสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

(2) เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์แผนที่ 212) มีเนื้อที่ 11,903 ไร่ หรือร้อยละ 0.19 ของเนื้อที่จังหวัด ในเขตนี้สภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างเรียบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด ดินที่พบเป็นดินลึกถึงลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติระดับปานกลางถึงสูง สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน เป็นต้น พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกพืชไร่พื้นที่ที่มีการพัฒนาระบบน้ำชลประทานแต่ระบบส่งน้ำไม่ทั่วถึงหากมีระบบส่งน้ำแล้ว หรือมีสระน้ำในไร่นา เกษตรกรสามารถเปลี่ยนการใช้ที่ดินจากการปลูกพืชไร่มาเป็นการปลูกไม้ผลหรือพืชผัก ทำเกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ได้

(3) เขตปลูกไม้ผล/พืชผัก (สัญลักษณ์แผนที่ 213) มีเนื้อที่ 109,295 ไร่ หรือร้อยละ 1.76 ของเนื้อที่จังหวัด ในเขตนี้สภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติระดับปานกลางถึงสูง สภาพการใช้ที่ดิน

ในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นไม้ผลที่พบมาก เช่น มะม่วง ส้มโอ มะพร้าว และกล้วยไข่ เป็นต้น พื้นที่เขตนี้มีศักยภาพปานกลางถึงสูงสำหรับปลูกไม้ผลหรือพืชผัก ทำเกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ได้

(4) เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์แผนที่ 214) มีเนื้อที่ 452,838 ไร่ หรือร้อยละ 1.29 ของเนื้อที่จังหวัด ในเขตนี้สภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติระดับปานกลางถึงสูง สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้น เช่น ยางพารา สะเดา กระถินเทพา เป็นต้น พื้นที่เขตนี้มีศักยภาพปานกลางถึงสูงสำหรับปลูกไม้ผลหรือพืชผัก สามารถปรับเปลี่ยนทำเกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ได้

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

- ควรพัฒนาเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
- ควรพัฒนาสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ของพืช และสัตว์ ปลา เพิ่มขึ้น
- แปลงนาข้าว ควรมีการปรับสภาพพื้นที่ในให้สม่ำเสมอ เพื่อควบคุมระดับการขังของน้ำในระหว่างการเพาะปลูกให้เหมาะสม
- ควรปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรียวัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินเพิ่มการอุ้มน้ำของดิน และเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช ร่วมกับการใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ในอัตราส่วนที่เหมาะสม
- ควรปลูกพืชคลุมดินเพื่อรักษาความชุ่มชื้นของดิน
- แนะนำให้มีการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน รวมถึงการแนะนำส่งเสริมให้มีการปลูกพืช และไถพรวนขวางความลาดชันของพื้นที่
- พัฒนาองค์กรเกษตร ในเขตดังกล่าวให้มีความเข้มแข็ง สามารถดำเนินการเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร ทั้งในด้านปัจจัยการผลิตที่มีราคาค่อนข้างสูงและคุณภาพของปัจจัยการผลิตที่ต้องอยู่ในระดับที่ดี เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช และกิ่งพันธุ์ ปัญหาหนี้สินของเกษตรกรซึ่งมีผลต่อการลงทุนของเกษตรกร การควบคุมคุณภาพของผลผลิต การจัดการตลาดที่จะรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นระบบ

2) เขตพื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง มีเนื้อที่ 1,886,726 ไร่ หรือร้อยละ 30.36 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่เขตนี้ถูกกำหนดให้เป็นเขตการเกษตร ซึ่งลักษณะดินที่พบในที่ลุ่มส่วนใหญ่เป็นดินลึกมาก มียสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ มีการระบายน้ำเลวถึงปานกลาง มีการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับการทำนา ส่วนบริเวณที่เป็นที่ดอนมีสภาพพื้นที่ตั้งแต่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด ลักษณะดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณดังกล่าวนี้ส่วนใหญ่มีการปลูกพืชไร่ ได้แก่ ข้าวโพด อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง เป็นต้น บางพื้นที่มีแหล่งน้ำที่สมบูรณ์เพียงพอ เกษตรกรจะใช้พื้นที่เพื่อทำนา ปลูกพืชผักและไม้ผล ได้แก่ ไม้ผลผสม มะม่วง มะนาว เป็นต้น นอกจากนั้นยังมีการปลูกไม้ยืนต้น เช่น สัก ยางพารา มะขาม สะเดา เป็นต้น ผลการประเมินความเหมาะสมของดินทางกายภาพในเขตนี้อยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลางถึงสูงต่อการปลูกพืช ซึ่งอาจมีข้อจำกัดบางประการในการใช้ที่ดิน พื้นที่เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินเพื่อการผลิตได้เป็น 3 เขต ตามศักยภาพและความเหมาะสมของที่ดิน ได้ดังนี้

(1) เขตทำนา (สัญลักษณ์แผนที่ 221) มีเนื้อที่ 122,328 ไร่ หรือร้อยละ 1.97 ของเนื้อที่จังหวัด มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินที่พบเป็นดินลึกปานกลางถึงลึกมาก มีการระบายน้ำเลวหรือค่อนข้างเลว ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติระดับปานกลางถึงสูง เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ ในการใช้พื้นที่เพื่อการทำนาควรมีการเพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยการพัฒนาแหล่งน้ำ เช่น บ่อน้ำในไร่นา เพื่อเก็บกักน้ำสำหรับปลูกพืชลดความเสียหายกรณีฝนทิ้งช่วง และเพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยการใช้พันธุ์ดีจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ ประกอบกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสม หรืออาจทำเกษตรแบบเกษตรผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่ โดยการขุดบ่อน้ำเลี้ยงปลา ยกร่องปลูกผัก ไม้ผลไม้ยืนต้น และนาข้าวร่วมกัน

(2) เขตพื้นที่พืชเศรษฐกิจเพื่อการอุตสาหกรรม (สัญลักษณ์แผนที่ 222) มีเนื้อที่ 1,486,226 ไร่ หรือร้อยละ 23.92 ของเนื้อที่จังหวัด ในเขตนี้สภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างเรียบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด ดินที่พบเป็นดินลึกถึงลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติระดับปานกลางถึงสูง สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นพืชไร่ เช่น ข้าวโพด เป็นต้น

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ ศึกษา วิจัยระบบการทำฟาร์ม (Farming system research) ระบบการปลูกพืชหรือระบบเกษตรแบบผสมผสาน โดยนำเทคโนโลยีที่ได้ผลดีในสถานีทดลอง ไปทดสอบหาความเหมาะสมในไร่นาของเกษตรกรตามสภาพท้องถิ่น เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินจากการปลูกพืชชนิดเดียวเป็นการปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกพืชไร่ หากมีแหล่งน้ำในไร่นาเกษตรกรสามารถเปลี่ยนการใช้ที่ดินจากการปลูกพืชไร่มาเป็นการปลูกไม้ผลหรือพืชผัก ทำเกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ได้

(3) เขตพื้นที่เศรษฐกิจเพื่อการแข่งขัน (สัญลักษณ์แผนที่ 223) มีเนื้อที่ 287,172 ไร่ หรือร้อยละ 4.47 ของเนื้อที่จังหวัด ในเขตนี้สภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติระดับปานกลางถึงสูง สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นไม้ผล ซึ่งไม้ผลที่พบมากคือมะม่วง ส้มโอ และกล้วยไข่ เป็นต้นไม้ยืนต้นผสม หรือพืชผัก พื้นที่เขตนี้มีศักยภาพปานกลางถึงสูงสำหรับปลูกไม้ผลหรือพืชผัก

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

- พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ผลควรมีการรวมกลุ่มเกษตรกรและจัดหาตลาดรองรับ

- แนวทางการจัดการในสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชัน ควรมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อช่วยเก็บกักความชื้นและรักษาสภาพแวดล้อมให้มีความสมดุล มีการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดผลดีต่อพืช ที่ดินและสิ่งแวดล้อมโดยรวม

- ส่งเสริมการทำการเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อยบางบริเวณพื้นที่ค่อนข้างลุ่มควรทำทางระบายน้ำไม่ให้ท่วมขังในฤดูฝน

- ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ให้ถูกต้องตามลักษณะดิน ในช่วงดินมีความชื้นเหมาะสมควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วเพื่อเพิ่มอินทรียวัตถุแก่ดิน

- จัดสร้างแหล่งน้ำในไร่นา เพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแล้งอันจะกระทบต่อการผลิต

3) เขตพื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ มีเนื้อที่ 627,222 ไร่ หรือร้อยละ 10.09 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่เขตนี้ถูกกำหนดให้เป็นเขตการเกษตร ที่ต้องมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เป็นข้อจำกัดของการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมต่างๆ เช่น ดินค่อนข้างเป็นดินทราย ดินตื้น เนื้อดินปนกรวด ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการอุ้มน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ รวมทั้งปริมาณธาตุอาหารพืชในดินมีปริมาณต่ำ โดยผลการประเมินความเหมาะสมของที่ดินเขตนี้สำหรับการปลูกข้าวและพืชไร่อยู่ในระดับเหมาะสมเล็กน้อย จากข้อจำกัดการใช้ที่ดินดังกล่าวข้างต้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาปรับปรุงและมีมาตรการเฉพาะเพื่อเพิ่มผลผลิตการเกษตรกรรมในพื้นที่ให้สูงขึ้นรวมถึงการป้องกันระบบนิเวศมิให้เสื่อมโทรมจากการใช้พื้นที่ในเขตนี้ ดังนั้นหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือเกษตรกรในพื้นที่เขตนี้เป็นพิเศษ โดยเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำนี้ สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินออกเป็น 2 เขต ตามศักยภาพและความเหมาะสมของที่ดินได้ดังนี้

(1) เขตพื้นที่เร่งรัดส่งเสริมการปรับเปลี่ยนการผลิต (สัญลักษณ์แผนที่ 231) มีเนื้อที่ 492,473 ไร่ หรือร้อยละ 7.92 ของเนื้อที่จังหวัด ลักษณะพื้นที่มีความเหมาะสมในการผลิตทางการเกษตรค่อนข้างต่ำ หรือไม่เหมาะสมต่อการผลิตสินค้าเกษตร เนื่องจากให้ผลผลิตไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนหรืออาจมีการเสี่ยงต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ การใช้พื้นที่ทำการเกษตรจำเป็นต้องมีการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่หรือปรับเปลี่ยนการผลิตพืชให้เหมาะสมตรงตามศักยภาพของที่ดิน

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

- การใช้ที่ดินทำการเกษตรต้องมีการวางแผนการผลิตและการเพาะปลูกที่ตอบสนองต่อสภาพพื้นที่และภูมิอากาศ และเลือกชนิดพืชให้เหมาะสมกับที่ดิน

- ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ให้ถูกต้องตามลักษณะดิน ในช่วงดินมีความชื้นเหมาะสมควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วเพื่อเพิ่มอินทรียวัตถุแก่ดิน

- ควรปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรียวัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงโครงสร้างของดิน และเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืชร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสม

- ในการใช้พื้นที่เพื่อการทำนาควรมีการเพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยการพัฒนาแหล่งน้ำ เช่น การสร้างบ่อน้ำในไร่นา เพื่อเก็บกักน้ำสำหรับปลูกพืชลดความเสียหายจากกรณีฝนทิ้งช่วง

- ควรเพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยการใช้เมล็ดพันธุ์/ท่อนพันธุ์ที่ดีจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้

- ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อเป็นการเพิ่มอินทรียวัตถุให้แก่ดินทั้งยังเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตจากค่าปุ๋ยเคมีด้วย

- ส่งเสริมการทำเกษตรแบบเกษตรผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่ โดยการขุดบ่อน้ำเลี้ยงปลา ยกร่องปลูกผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้นและนาข้าวร่วมกัน

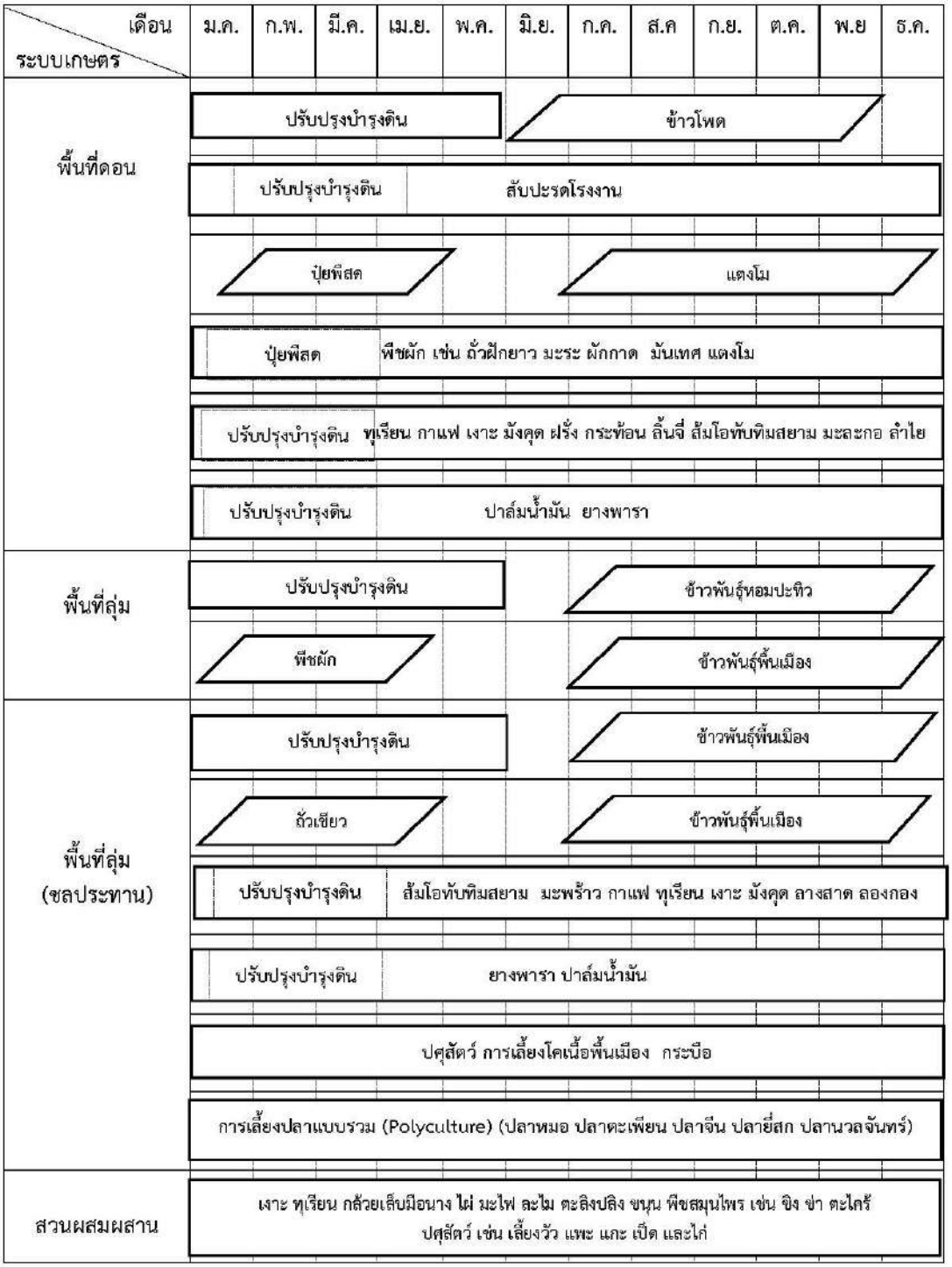
(2) เขตเกษตรกรรมที่ต้องพัฒนาร่วมกับระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำ (สัญลักษณ์แผนที่ 232) มีเนื้อที่ 134,749 ไร่ หรือร้อยละ 2.17 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่ในเขตนี้ปัจจุบันเป็นบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร ในสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ส่วนใหญ่มีการใช้พื้นที่เพื่อปลูกพืชไร่ (อ้อย สับปะรด ยาสูบ ข้าวไร่ พริก) ไม้ยืนต้น (ยางพารา ปาล์มน้ำมัน สัก สะเดา สนประดิพัทธ์ กระถินบ้าน ไม้ชายเลน กาแฟ ไผ่ หมาก จามจุรี ยมหอม กฤษณา) ไม้ผล (ส้มเขียวหวาน ทุเรียน เงาะ มังคุด ลางสาด ลองกอง มะนาว มะพร้าว มะม่วงหิมพานต์ พุทรา กล้วย ลำไย ฝรั่ง กะท้อน ระกำ สละ มะนาว มะขามเทศ ส้มโอ)

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

- เจ้าหน้าที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนที่ทำการเกษตรในพื้นที่ดังกล่าวควรร่วมกันพิจารณาถึงความเหมาะสม และแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณดังกล่าวเพื่อการสงวน และอนุรักษ์พื้นที่ให้เป็นเขตป่าต้นน้ำลำธาร โดยการฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ หรืออนุโลมให้มีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรได้ สำหรับในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรต้องมีแนวทางการจัดการ และมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เข้มข้น จริงจังและต่อเนื่องโดยไม่ควรปลูกพืชไร่หรือพืชที่ต้องมีการไถพรวนดินเพื่อเตรียมพื้นที่ในทุกรอบการปลูก เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้มีความลาดชันสูงเสี่ยงต่อการถูกชะล้างพังทลาย และสูญเสียหน้าดินได้ง่าย ดังนั้นจึงควรแนะนำให้ใช้พื้นที่ในการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เท่านั้น

- ปรับปรุงแก้ไขสภาพดินปัญหาพร้อมทั้งจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำตามหลักวิชาการ เพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยการพัฒนาแหล่งน้ำ เช่น สร้างบ่อน้ำในไร่นา หรืออาจทำเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ สำหรับบริเวณพื้นที่ความลาดชันสูงควรสนับสนุนการปลูกสวนป่าและไม้โตเร็วควบคู่กับการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อเป็นการเก็บกักน้ำและความอุดมสมบูรณ์ของดิน

- ส่งเสริมให้มีการใช้ปุ๋ยและสารปราบศัตรูพืชที่เป็นชีวภาพทดแทนการใช้สารเคมีเนื่องจากสารเคมีจะตกค้างในดินและแหล่งน้ำ และจะส่งผลต่อระบบนิเวศของพื้นที่ปลายน้ำ



รูปที่ 6-1 ปรับปรุงระบบการเพาะปลูกพืช จังหวัดนนครศรีธรรมราช

4) เขตพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ มีเนื้อที่ 22,997 ไร่ หรือ ร้อยละ 0.37 ของเนื้อที่จังหวัด พืชที่ได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นสินค้าที่มีชื่อเสียงและได้รับความนิยม เนื่องจากมีคุณสมบัติพิเศษหรือมีลักษณะเฉพาะที่เกิดจากอิทธิพลสิ่งแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ เช่น สภาพแวดล้อม ดิน ฟ้า อากาศ ของแหล่งภูมิศาสตร์นั้น ๆ ตลอดจนทักษะ

ความชำนาญและภูมิปัญญาของกลุ่มชนที่อาศัยอยู่ในแหล่งภูมิศาสตร์นั้น ๆ โดยขอบเขตการปลูกพืชตามการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ครอบคลุมพื้นที่ปลูกในเขต จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนี้

(1) พืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ มังคุดคีรีวง (สัญลักษณ์แผนที่ 241) มีเนื้อที่ 8,061 ไร่ หรือร้อยละ 0.13 ของเนื้อที่จังหวัด มังคุดคีรีวง เป็นพืชที่ได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (ทะเบียนเลขที่ สช 64100164) มีสภาพพื้นที่ในเขตนี้มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชันสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 100-900 เมตร ดินที่พบส่วนใหญ่มีการระบายน้ำดี ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง และดินลึกปานกลางถึงตื้น พื้นที่ในเขตนี้ดินมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไม้ผลทำให้มังคุดมีลักษณะผลใหญ่ เปลือกหนา ผิวมันวาว มีนวลแป้ง รสชาติเปรี้ยวอมหวาน และขั้วสีเขียวสด เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว อยู่ในพื้นที่อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยครอบคลุมพื้นที่ตำบลกำโลน ท่าดี และเขาแก้ว

(2) พืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ส้มโอทับทิมสยามปากพนัง (สัญลักษณ์แผนที่ 242) มีเนื้อที่ 14,936 ไร่ หรือร้อยละ 0.24 ของเนื้อที่จังหวัด ส้มโอทับทิมสยามปากพนัง เป็นพืชที่ได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (ทะเบียนเลขที่ สช 55100046) สภาพพื้นที่ในเขตนี้มีลักษณะราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินที่พบส่วนใหญ่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง พื้นที่ในเขตนี้ดินมีความเหมาะสมสำหรับทำนา ส้มโอทับทิมสยามปากพนัง หมายถึง ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามที่มีรสชาติหวานนุ่ม สีของเนื้อสีชมพูเข้มคล้ายสีทับทิมจนถึงสีแดง ผิวผลนิ่มดังกำมะหยี่ ซึ่งปลูกในพื้นที่อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

5) เขตพัฒนาปศุสัตว์ (สัญลักษณ์แผนที่ 25) มีเนื้อที่ 7,140 ไร่ หรือร้อยละ 0.11 ของเนื้อที่จังหวัด ปัจจุบันมีสภาพพื้นที่เป็นโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

- จัดหาแหล่งน้ำหรือขุดสระน้ำในไร่นาเพื่อให้สัตว์มีน้ำกินและปลูกไม้ยืนต้นไว้เป็นร่มเงาจัดทำโครงการส่งเสริมด้านปศุสัตว์ โดยกรมปศุสัตว์ให้ข้อเสนอแนะวิธีการเลี้ยงสัตว์ การปลูกและขยายพันธุ์หญ้าพันธุ์ดี การให้อาหารเสริม การผสมพันธุ์ และการควบคุมโรค เป็นต้น

- ควบคุมมลภาวะด้านกลิ่น เสียง และน้ำเสียไม่ให้รบกวนและส่งผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงควบคุมและป้องกันโรคระบาดอย่างใกล้ชิดและเข้มงวด ปฏิบัติตามคำแนะนำของทางราชการอย่างเคร่งครัด

- ควบคุมมลพิษทางน้ำโดยมีนโยบายให้ผู้ก่อมลพิษต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไขปัญหาและเสียค่าใช้จ่ายในการจัดการอย่างเคร่งครัดเพื่อลดความสกปรกปนเปื้อนน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

6) เขตพัฒนาการประมง (สัญลักษณ์แผนที่ 26) มีเนื้อที่ 96,090 ไร่ หรือร้อยละ 1.55 ของเนื้อที่จังหวัด ปัจจุบันมีสภาพพื้นที่เป็นสถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ สถานที่เพาะเลี้ยงปลา

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

- ต้องปฏิบัติตามนโยบายด้านการใช้พื้นที่เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างเข้มงวดเนื่องจากกิจกรรมนี้อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง

- ควรกำหนดเขตการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้ชัดเจนเพื่อควบคุมและป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศ

- ส่งเสริมอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกรในเขตนี้

6.1.2.3 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 418,407 ไร่ หรือร้อยละ 6.74 ของเนื้อที่จังหวัด ประกอบด้วยเขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (สัญลักษณ์แผนที่ 31) ได้แก่ ชุมชนเมือง ชุมชนชนบท สถานที่ราชการ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สถานที่ที่เกิดจากการกิจกรรมของชุมชน (พื้นที่ถม พื้นที่กองวัสดุที่ทิ้งขยะ) ระบบโครงข่ายคมนาคมและสถานีคมนาคม (สัญลักษณ์แผนที่ 32) ได้แก่ ถนน สนามบิน และเขตพื้นที่ทหาร (สัญลักษณ์แผนที่ 33)

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ควรเร่งศึกษาปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น ตลอดจนจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อนำมากำหนดแนวทางในการพัฒนาได้อย่างถูกต้องตามความต้องการของชุมชน ในประเด็นปัญหาบางเรื่องที่เกินขีดความสามารถของท้องถิ่น ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ควรทำเรื่องถึงส่วนราชการที่เกี่ยวข้องโดยตรงเพื่อขอรับการสนับสนุนในการศึกษาปัญหา แนวทาง การแก้ไข จัดทำโครงการและงบประมาณ ตามแผนพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อการดำเนินการต่อไป

6.1.2.4 เขตอุตสาหกรรม มีเนื้อที่ 36,377 ไร่ หรือร้อยละ 0.58 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่ของเขตนี้เป็นแหล่งอุตสาหกรรม และพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองแร่ สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินออกเป็น 2 เขต ได้ดังนี้

1) เขตพัฒนาอุตสาหกรรม (สัญลักษณ์แผนที่ 41) มีเนื้อที่ 14,445 ไร่ หรือร้อยละ 0.23 ของเนื้อที่จังหวัด

2) เขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่/บ่อดิน (สัญลักษณ์แผนที่ 42) มีเนื้อที่ 21,932 ไร่ หรือร้อยละ 0.35 ของเนื้อที่จังหวัด

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ควรเร่งศึกษาปัญหาและความต้องการของอุตสาหกรรม และเหมืองแร่ ตลอดจนจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อนำมากำหนดแนวทางในการพัฒนาได้อย่างถูกต้องตามความต้องการของชุมชน ในประเด็นปัญหาบางเรื่องที่เกินขีดความสามารถของอุตสาหกรรม และเหมืองแร่ ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ควรทำเรื่องถึงส่วนราชการที่เกี่ยวข้องโดยตรงเพื่อขอรับการสนับสนุนในการศึกษาปัญหา แนวทาง การแก้ไข จัดทำโครงการและงบประมาณ ตามแผนพัฒนาอุตสหกรรม และเหมืองแร่จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อการปฏิบัติการต่อไป

6.1.2.5 พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 130,577 ไร่ หรือร้อยละ 2.10 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่ของเขตนี้เป็นบริเวณแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และแหล่งน้ำผิวดินที่สร้างขึ้น สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินออกเป็น 2 เขต ดังนี้

1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ (สัญลักษณ์แผนที่ 51) มีเนื้อที่ 71,522 ไร่ หรือร้อยละ 1.15 ของเนื้อที่จังหวัด

2) เขตแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น (สัญลักษณ์แผนที่ 52) มีเนื้อที่ 59,055 ไร่ หรือร้อยละ 0.95 ของเนื้อที่จังหวัด

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

- ควรเร่งดำเนินการศึกษาหาแนวทางในการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินเพิ่มเติม แต่ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปประกอบการพิจารณาดังกล่าว

- ควรมีการบำรุงรักษาและขุดลอกแหล่งน้ำตามธรรมชาติที่มีอยู่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเก็บกักน้ำ

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชควรเร่งจัดทำโครงการเพื่อจัดหาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาของเกษตรกรและประสานงานกับกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก โดยจัดทำกรอบแผนการดำเนินการตามลำดับความสำคัญ

- บริเวณพื้นที่ลุ่มในแต่ละพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชซึ่งเป็นที่สาธารณประโยชน์ หน่วยงานของรัฐ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องควรมีการตรวจสอบ ป้องกันและดำเนินการแก้ไขปัญหาการบุกรุกยึดครองพื้นที่ในเขตนี้เพราะเป็นที่สาธารณประโยชน์ สภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่มต่ำไม่เหมาะสำหรับการนำที่ดินมาใช้ด้านเกษตรกรรม ควรคงสภาพไว้เพื่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศต่อไป

6.1.2.6 เขตรักษาสมดุลสิ่งแวดล้อม มีเนื้อที่ 146,845 ไร่ หรือร้อยละ 2.34 ของเนื้อที่จังหวัด พื้นที่ของเขตนี้เป็นพื้นที่เขตที่ราชพัสดุ และเขตทหาร สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินออกเป็น 3 เขต ได้ดังนี้

1) เขตพัฒนาพื้นที่ป่าไม้ (สัญลักษณ์แผนที่ 61) มีเนื้อที่ 131,664 ไร่ หรือร้อยละ 2.12 ของเนื้อที่จังหวัด

2) เขตพื้นที่ชุ่มน้ำ (สัญลักษณ์แผนที่ 62) มีเนื้อที่ 13,944 ไร่ หรือร้อยละ 0.22 ของเนื้อที่จังหวัด

3) เขตพื้นที่ชายหาด (หน่วยแผนที่ 63) มีเนื้อที่ 1,237 ไร่ หรือร้อยละ 0.02 ของเนื้อที่จังหวัด

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

- พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นบริเวณพื้นที่ลุ่ม พื้นที่ลุ่มชื้นแฉะ มีน้ำท่วมขัง ซึ่งชาวบ้านสามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดปี โดยกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์เพื่อความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ เป็นพื้นที่รองรับน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชควรเร่งรัดศึกษาสภาพพื้นที่ดังกล่าวและพิจารณากำหนดแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ชุ่มน้ำ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการในการป้องกันและรักษาพื้นที่ให้คงสภาพ เพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพตลอดไป

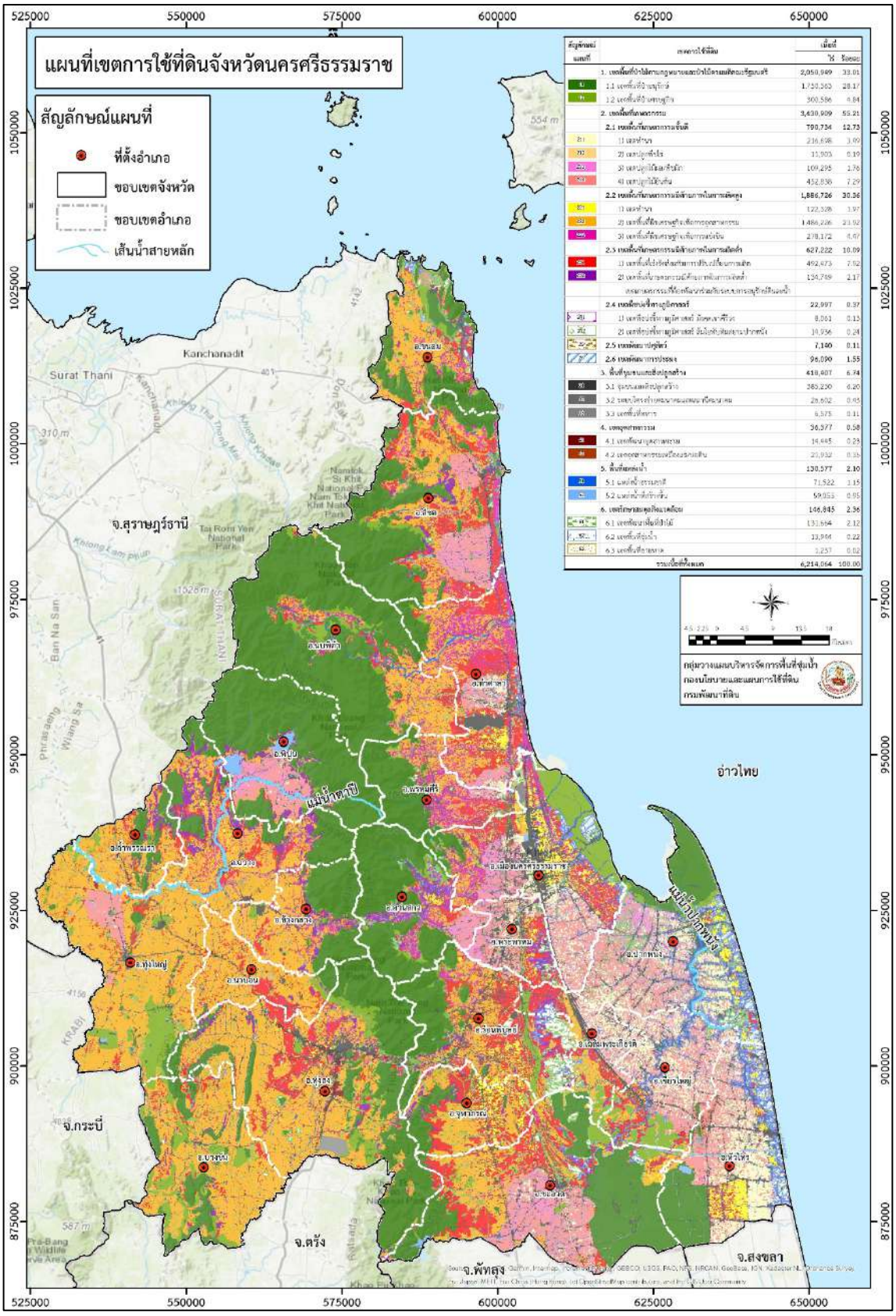
- บริเวณพื้นที่ซึ่งเป็นที่สาธารณประโยชน์ หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องควรมีการตรวจสอบ ป้องกันและดำเนินการแก้ไขปัญหาการบุกรุกยึดครองพื้นที่ในเขตนี้เพราะเป็นที่สาธารณประโยชน์ สภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่มต่ำไม่เหมาะสำหรับการนำที่ดินมาใช้ด้านเกษตรกรรม ควรคงสภาพไว้เพื่อการรักษาสมดุลทางนิเวศต่อไป

ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช

สัญลักษณ์แผนที่	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
	1. เขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายและป่าไม้ตามมติคณะรัฐมนตรี	**2,050,949**	**33.01**
11	1.1 เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์	1,750,363	28.17
12	1.2 เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ	300,586	4.84
	2. เขตพื้นที่เกษตรกรรม	**3,430,909**	**55.21**
	2.1 เขตพื้นที่เกษตรกรรมชั้นดี	790,734	12.73
211	1) เขตทำนา	216,698	3.49
212	2) เขตปลูกพืชไร่	11,903	0.19
213	3) เขตปลูกไม้ผล/พืชผัก	109,295	1.76
214	4) เขตปลูกไม้ยืนต้น	452,838	7.29
	2.2 เขตพื้นที่เกษตรกรรมมีศักยภาพในการผลิตสูง	1,886,726	30.36
221	1) เขตทำนา	122,328	1.97
222	2) เขตพื้นที่พืชเศรษฐกิจเพื่อการอุตสาหกรรม	1,486,226	23.92
223	3) เขตพื้นที่พืชเศรษฐกิจเพื่อการแข่งขัน	278,172	4.47
	2.3 เขตพื้นที่เกษตรกรรมมีศักยภาพในการผลิตต่ำ	627,222	10.09
231	1) เขตพื้นที่เร่งรัดส่งเสริมการปรับเปลี่ยนการผลิต	492,473	7.92
232	2) เขตพื้นที่เกษตรกรรมมีศักยภาพในการผลิตต่ำ เขตเกษตรกรรมที่ต้องพัฒนาร่วมกับระบบการอนุรักษ์ดินละน้ำ	134,749	2.17
	2.4 เขตพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์	22,997	0.37
241	1) เขตพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ มังคุดเขาคีรีวง	8,061	0.13
242	2) เขตพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ส้มโอทับทิมสยามปากพนัง	14,936	0.24
25	2.5 เขตพัฒนาปศุสัตว์	7,140	0.11
26	2.6 เขตพัฒนาการประมง	96,090	1.55
	3. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	**418,407**	**6.74**
31	3.1 ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	385,230	6.20
32	3.2 ระบบโครงข่ายคมนาคมและสถานีคมนาคม	26,602	0.43
33	3.3 เขตพื้นที่ทหาร	6,575	0.11

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

สัญลักษณ์แผนที่	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
	4. เขตอุตสาหกรรม	**36,377**	**0.58**
41	4.1 เขตพัฒนาอุตสาหกรรม	14,445	0.23
42	4.2 เขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่/บ่อดิน	21,932	0.35
	5. พื้นที่แหล่งน้ำ	**130,577**	**2.10**
51	5.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ	71,522	1.15
52	5.2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	59,055	0.95
	6. เขตรักษาสมดุลสิ่งแวดล้อม	**146,845**	**2.36**
61	6.1 เขตพัฒนาพื้นที่ป่าไม้	131,664	2.12
62	6.2 เขตพื้นที่ชุ่มน้ำ	13,944	0.22
63	6.3 เขตพื้นที่ชายหาด	1,237	0.02
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		**6,214,064**	**100.00**



รูปที่ 6-2 เขตการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช

6.2 สรุปและข้อเสนอแนะ

6.2.1 สรุป

การกำหนดแผนการใช้ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลอรรถาธิบายที่สำคัญคือฐานข้อมูลดิน ความเหมาะสมของที่ดิน การใช้ที่ดิน ทรัพยากรน้ำ ป่าไม้ นโยบาย กฎหมาย ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่สำคัญ และตามศักยภาพกำลังผลิตของพื้นที่ สามารถกำหนดแผนการใช้ที่ดินของพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ออกเป็น 7 เขต ประกอบด้วย

1) เขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายและป่าไม้ตามมติคณะรัฐมนตรี มีเนื้อ 1,970,334 ไร่ หรือร้อยละ 52.46 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็น 3 เขต ได้แก่ (1) เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ มีเนื้อที่ 1,366,124 ไร่ หรือร้อยละ 36.38 ของเนื้อที่จังหวัด และ (2) เขตป่าเศรษฐกิจ มีเนื้อที่ 464,952 ไร่ หรือร้อยละ 12.38 ของเนื้อที่จังหวัด

2) เขตพื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 1,600,496 ไร่ หรือร้อยละ 42.62 ของเนื้อที่จังหวัด แบ่งเป็น 6 เขต ได้แก่ (1) เขตพื้นที่การเกษตรชั้นดี พื้นที่ของเขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมในพื้นที่ชลประทาน มีเนื้อที่ 790,734 ไร่ หรือร้อยละ 12.72 ของเนื้อที่จังหวัด (2) เขตพื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง มีเนื้อที่ 1,886,726 ไร่ หรือร้อยละ 30.36 ของเนื้อที่จังหวัด (3) เขตพื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ มีเนื้อที่ 627,222 ไร่ หรือร้อยละ 10.09 ของเนื้อที่จังหวัด (4) เขตพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications หรือ GI) มีเนื้อที่ 22,997 ไร่ หรือร้อยละ 0.37 ของเนื้อที่จังหวัด (5) เขตพัฒนาปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 7,140 ไร่ หรือร้อยละ 0.11 ของเนื้อที่จังหวัด และ (6) เขตพัฒนาการประมง มีเนื้อที่ 96,090 ไร่ หรือร้อยละ 1.55 ของเนื้อที่จังหวัด

3) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 418,407 ไร่ หรือร้อยละ 6.74 ของเนื้อที่จังหวัด

4) เขตอุตสาหกรรม มีเนื้อที่ 36,377 ไร่ หรือร้อยละ 0.58 ของเนื้อที่จังหวัด

5) พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 130,577 ไร่ หรือร้อยละ 2.10 ของเนื้อที่จังหวัด

6) เขตรักษาสมดุลสิ่งแวดล้อม มีเนื้อที่ 146,845 ไร่ หรือร้อยละ 2.36 ของเนื้อที่จังหวัด

6.2.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนา

จากการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ ทำให้สามารถนำมาสร้างเป็นกลยุทธ์เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดแผนพัฒนาต่อไป กลยุทธ์ที่สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่เป็นตัวอย่างได้พอสังเขป ในการบริหารจัดการพื้นที่ตามสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยแบ่งพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่เมืองและชุมชน พื้นที่อุตสาหกรรม เพื่อให้เกิดการดูแลสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างเหมาะสมและเกิดดุลยภาพ ดังนี้

6.2.2.1 พื้นที่ป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม

1) การอนุรักษ์ป่าไม้ มีความสำคัญอยู่ 4 ประการต่อระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ และลดสภาวะโลกร้อน คือ (ก) เพื่อธำรงไว้ซึ่งปัจจัยสำคัญของระบบสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อมนุษย์และสัตว์ และระบบสนับสนุนการดำรงชีวิต เป็นการปรับปรุงป้องกันพื้นที่เพื่อการเพาะปลูก การหมุนเวียนแร่ธาตุอาหารพืช ตลอดจนการทำน้ำให้สะอาด (ข) เพื่อสงวนรักษาการกระจายของชาติพันธุ์ ซึ่งขึ้นกับโครงการขยายพันธุ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการปรับปรุงการป้องกันธัญญาพืช สัตว์เลี้ยง และจุลินทรีย์ต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีตลอดจนการคุ้มครองอุตสาหกรรม นานาชาติที่ใช้ทรัพยากรที่มีชีวิตเป็นวัตถุดิบ (ค) เพื่อเป็นหลักประกันในการใช้

พันธุ์พืชสัตว์และระบบนิเวศเพื่อประโยชน์ในการยังชีพตามความเหมาะสม และ (ง) เพื่อสงวนรักษาโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปกรรม ซึ่งเป็นมรดกล้ำค่าไว้ไปยังอนุชนรุ่นหลังรวมทั้งระบบสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น การบำรุงรักษาป่า ควรปฏิบัติ ดังนี้ (กรมป่าไม้, 2560)

(1) ป้องกันและปราบปรามการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า

(2) หาแหล่งทำมาหากินให้ชาวเขาอยู่เป็นหลักแหล่ง เพื่อเป็นการป้องกันการทำไร่เลื่อนลอย

(3) ส่งเสริมการปลูกป่าทดแทน

(4) ปิดป่าไม่อนุญาตให้มีการทำไม้

(5) ใช้วัตถุอื่นทดแทนผลิตภัณฑ์ที่ทำจากไม้

(6) ตั้งหน่วยป้องกันไฟป่า

(7) ส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนเพื่อให้เห็นความสำคัญของป่าไม้

2) การเพิ่มกำลังการผลิตป่าไม้ในแง่เศรษฐกิจ

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสิ่งมีชีวิตไม่ว่าจะเป็นมนุษย์หรือสัตว์อื่นๆ เพราะป่าไม้มีประโยชน์ทั้งการเป็นแหล่งวัตถุดิบของปัจจัยสี่ คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค การเพิ่มกำลังการผลิต (productivity) ของป่าไม้ โดยให้เกษตรกรผลิตพืช หรือสัตว์เศรษฐกิจและต้องอาศัยการบริการของระบบนิเวศ สามารถผลิตในรูปเกษตรอินทรีย์ หรือวนเกษตร ที่มีผลตอบแทนคุณค่าทางเศรษฐกิจสูงประกอบด้วยการผลิตพืช เช่น กาแฟ โกโก้ การผลิตกล้วยไม้สกุลวานิลลา เพาะเห็ด พืชสุมนไพร เป็นต้น การปศุสัตว์ เช่น การเพาะพันธุ์สัตว์ป่า การเลี้ยงชะมดกินกาแฟ นำมาทำผลิตภัณฑ์กาแฟขี้ชะมด เป็นต้น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น เพาะเลี้ยงปลาสเตอร์เจียน เป็นต้น เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับการดูแลและคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และเสถียรภาพการผลิตภาคป่าไม้ในอนาคต

3) พัฒนาสัตว์ป่ามาเลี้ยงเสริมรายได้ป้องการสูญพันธุ์

ทรัพยากรจากฐานชีวภาพในประเทศไทยมีความหลากหลายมาก แต่เกษตรกรไม่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ รัฐควรส่งเสริมและพัฒนาสัตว์ป่ามาเลี้ยงเพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจ จะทำให้เกิดการสร้างอาชีพ สร้างรายได้แล้ว ยังช่วยให้สัตว์ป่าในธรรมชาติไม่สูญพันธุ์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าในกรงเชิงพาณิชย์ ยังส่งผลดีต่อระบบนิเวศ เช่น กวาง นกปากขอ และไก่ฟ้า เป็นต้น

4) ส่งเสริมการปลูกไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ

รัฐบาลมุ่งส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกไม้มีค่า เพิ่มพื้นที่ป่า 26 ล้านไร่ สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ พัฒนาคุณภาพชีวิตตามแนวทางไทยนิยม ยั่งยืน เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ส่งเสริมให้ปลูกไม้มีค่าทางเศรษฐกิจในที่ดินกรรมสิทธิ์ หรือที่ดินที่ มีสิทธิ์ในการใช้ประโยชน์โดยชอบด้วยกฎหมาย เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น โดยขณะนี้มีการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน จะก่อให้เกิดชุมชนไม้มีค่าเพื่อเกษตรกร สำหรับไม้ทางเศรษฐกิจ มีทั้งหมด 58 ชนิด ประกอบด้วย ไม้สัก พะยูง ชิงชัน กระซิก กระพี้เขาควาย สาธร แดง ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะค่าโมง มะค่าแต้ เคี่ยม เคี่ยมคะนอง เต็ง รัง พะยอม ตะเทียนทอง ตะเทียนหิน ตะเทียนชันตาแมว ไม้สกุลยาง สะเดา สะเดาเทียน ตะกู

ยมหิน ยมหอม นางพญาเสือโคร่ง นนทรี สัตบรรณ ตีนเป็ดทะเล พฤกษ์ ปีบ ตะแบกนา เสลา อินทนิลน้ำ ตะแบกเลือด นากบุด ไม้สกุลจำปี แคนา กัลปพฤกษ์ ราชพฤกษ์ สุพรรณิการ์ เหลืองปรีดียาธร มะหาด มะขามป้อม หว้า จามจุรี พลับพลา กันเกรา กะทังใบใหญ่ หลุมพอ กฤษณา ไม้หอม เทพทาโร ฝาง ไผ่ทุกชนิด ไม้สกุลมะม่วง ไม้สกุลทุเรียน และมะขาม (สำนักส่งเสริมการปลูกป่า, 2562)

6.2.2.2 พื้นที่เกษตรกรรม การใช้และอนุรักษ์พื้นที่เกษตร ที่เกษตรกรใช้ผลิตพืชผลและให้เกษตรกรมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน เพื่อความมั่นคงทางอาหารและพลังงาน และอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ พืชสมุนไพร ระบบนิเวศดินให้สมบูรณ์ ดังนี้

1) ปรับปรุงทรัพยากรดินเพื่อการเกษตร โดยการเพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และน้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างมีประสิทธิภาพและส่งเสริมการทำปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2553ก)

2) ส่งเสริมให้มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน เช่น การไม่เผาตอซัง การปลูกหญ้าแฝก และทำแนวคันดิน ในการชะลอเก็บกักน้ำโดยเฉพาะในพื้นที่มีความลาดชันสูง (กรมพัฒนาที่ดิน, 2553ข)

3) สร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานให้มากขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงในช่วงเวลาฝนทิ้งช่วงและใช้ช่วยระบายน้ำเป็นแก้มลิงในช่วงเวลาฝนตกหนัก รวมทั้งขุดลอกแหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อเตรียมเก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง

4) ให้ความรู้แก่เกษตรกรในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีการวางแผนการเพาะปลูกพืชให้สอดคล้องกับน้ำต้นทุน

5) เกษตรกรควรรวมกลุ่มกันพัฒนาสินค้าเกษตรให้ได้ใบรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications หรือ GI) เพื่อมูลค่าสินค้าเกษตร สินค้าที่ใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์มักจะเป็นสินค้าที่มีชื่อเสียงและได้รับความนิยม เนื่องจากมีคุณสมบัติพิเศษหรือมีลักษณะเฉพาะที่เกิดจากอิทธิพลสิ่งแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ เช่น สภาพแวดล้อม ดิน ฟ้า อากาศ ของแหล่งภูมิศาสตร์นั้น ๆ ตลอดจนทักษะความชำนาญและภูมิปัญญาของกลุ่มชนที่อาศัยอยู่ในแหล่งภูมิศาสตร์นั้น ๆ ประกอบด้วย สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์มีความแตกต่างจากทรัพย์สินทางปัญญาประเภทอื่น กล่าวคือ ผู้เป็นเจ้าของไม่ใช่บุคคลหนึ่งบุคคลใดแต่เป็นกลุ่มชุมชนที่เป็นผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์นั้น ๆ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ผลิตที่อาศัยอยู่ในสถานที่หรือแหล่งภูมิศาสตร์ และผู้ประกอบการเกี่ยวกับสินค้าที่ใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์นั้นเท่านั้น ที่มีสิทธิผลิตสินค้าดังกล่าวโดยใช้ชื่อทางภูมิศาสตร์นั้นได้ ผู้ผลิตคนอื่นที่อยู่นอกแหล่งภูมิศาสตร์จะไม่สามารถผลิต สินค้าโดยใช้ชื่อแหล่งภูมิศาสตร์เดียวกันมาแข่งขันได้ สิทธิในลักษณะดังกล่าวนี้นักวิชาการบางท่านเรียกว่า “สิทธิชุมชน” ซึ่งไม่สามารถนำสิทธิที่ได้รับไปอนุญาตให้บุคคลอื่นใช้ต่อได้ ผู้ที่อยู่ในพื้นที่แหล่งภูมิศาสตร์เท่านั้นที่มีสิทธิใช้ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์นี้ อาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ (กรมทรัพย์สินทางปัญญา, 2559)

(1) สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์โดยตรง (Direct Geographical Indication) กล่าวคือ เป็นชื่อทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสินค้านั้น ๆ โดยตรง เช่น ไชยา เพชรบูรณ์ เป็นต้น

(2) สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์โดยอ้อม (Indirect Geographical Indication) กล่าวคือ เป็นสัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ไม่ใช่ชื่อทางภูมิศาสตร์ ซึ่งใช้เพื่อบ่งบอกแหล่งภูมิศาสตร์อันเป็นแหล่งกำเนิดหรือแหล่งผลิตของสินค้า เช่น สัญลักษณ์ประจำอำเภอ หรือจังหวัดเช่น รูปย่าโม รูปหอไอเฟล

เป็นต้น โอกาสการผลิตสินค้า GI สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) พบว่า ปัจจุบันสินค้าที่ได้ขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์หรือสินค้าจีไอ (GI) กำลังได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น ทั้งตลาดภายในและต่างประเทศเนื่องจากผู้บริโภคให้ความสนใจในแหล่งที่มาของสินค้า รวมถึงเรื่องราว ประวัติความเป็นมาของสินค้า โดยเฉพาะตลาดสหภาพยุโรป (EU) มีความต้องการสินค้า GI ค่อนข้างสูง และมีแนวโน้มสดใส

6) ส่งเสริมให้เกษตรกร ทำเกษตรอินทรีย์ให้ได้ใบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) คือ ระบบการจัดการด้านการเกษตรแบบองค์รวม ที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ วงจรชีวภาพ และความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงวัตถุดิบที่ได้จากการสังเคราะห์ และไม่ใช้พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ที่ได้มาจากการดัดแปรพันธุกรรม (Genetic Modification) หรือ พันธุวิศวกรรม (Genetic Engineering) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์ และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน กระบวนการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของแต่ละหน่วยตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์อาจแตกต่างกันออกไป ซึ่งหน่วยตรวจรับรองจะมีเอกสารชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนตรวจรับรองของตัวเองให้ผู้สนใจได้รับทราบ ซึ่งผู้ผลิต-ผู้ประกอบการควรทำการศึกษาขั้นตอนเหล่านี้อย่างละเอียดก่อนตัดสินใจสมัคร นอกจากนี้ ผู้ผลิต-ผู้ประกอบการควรศึกษาเปรียบเทียบหน่วยตรวจรับรอง 2-3 แห่ง เพื่อพิจารณาดูรายละเอียดของข้อกำหนดมาตรฐาน ค่าใช้จ่าย ความรวดเร็ว คุณภาพของการให้บริการ ตลอดจนความน่าเชื่อถือของหน่วยงานและการยอมรับผลการตรวจรับรองของหน่วยงานนั้นโดยผู้ซื้อหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลการนำเข้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ในต่างประเทศ (ในกรณีส่งออก) เพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจเลือกหน่วยตรวจรับรอง

7) นโยบายลดพื้นที่เพาะปลูกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม โดยรัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนและต่อเนื่อง รวมทั้งมีนโยบายช่วยเหลือและส่งเสริมเพื่อจูงใจให้เกษตรกรเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่าพืชเดิม

8) ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการให้มีการแปรรูปสินค้า และเพิ่มมูลค่าของสินค้าเกษตร หรือเข้าร่วมโอทอป (OTOP: One Tambon One Product) “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” เป็นแนวทางประการหนึ่ง ที่จะสร้างความเจริญแก่ชุมชนให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองที่ สอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น สามารถจำหน่ายในตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ โดยมีหลักการ พื้นฐาน 3 ประการ คือ (1) ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล (Local Yet Global) (2) พึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self-Reliance-Creativity) และ (3) การสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) การพัฒนาเพื่อการส่งออกผลิตภัณฑ์ OTOP นับเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศอีกทางหนึ่งที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของไทยในตลาดโลก ด้วยการอาศัยการพึ่งพาเศรษฐกิจในประเทศและต่างประเทศควบคู่กันด้วย (กรมการพัฒนาชุมชน, 2544)

9) ส่งเสริมให้มีตลาดกลางทุกตำบลหรือทุกอำเภอ เพื่อรวบรวมสินค้าเกษตรโดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง และส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มอย่างเป็นทางการ เพื่อศูนย์แลกเปลี่ยน

ความรู้และเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงข่าวสารจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนให้เข้ามาถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้ใหม่ ๆ ทำให้กลุ่มมั่นคงมากขึ้นและทำให้มีอำนาจในการต่อรองราคา

10) แนวคิดหลักของสมาร์ทฟาร์ม คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ รวมถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการพัฒนาทั้งห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain) ของกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรไปจนถึงผู้บริโภค เพื่อยกระดับคุณภาพการผลิต ลดต้นทุน รวมทั้งพัฒนามาตรฐานสินค้า สมาร์ทฟาร์มเป็นความพยายามยกระดับการพัฒนาเกษตรกรรม 4 ด้านที่สำคัญ ได้แก่ (1) การลดต้นทุนในกระบวนการผลิต (2) การเพิ่มคุณภาพมาตรฐานการผลิตและมาตรฐานสินค้า (3) การลดความเสี่ยงในภาคเกษตร ซึ่งเกิดจากการระบาดของศัตรูพืชและจากภัยธรรมชาติ (4) การจัดการและส่งผ่านความรู้ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศจากการวิจัยไปประยุกต์สู่การพัฒนาในทางปฏิบัติ และให้ความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร ซึ่งเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการทำสมาร์ทฟาร์ม

11) ส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการและการรวมกลุ่มของชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพให้เข้มแข็ง หรือรวมกลุ่มเป็น SME (Small and medium Enterprises) คือ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ครอบคลุมไปถึงทั้งการค้า การผลิต และการบริการ โดยความหมายแล้วอาจเข้าใจได้ว่าเป็นธุรกิจขนาดเล็ก ใครที่มีเงินทุนก็สามารถเปิดได้ การแบ่งประเภท SME แบ่งได้ดังนี้

(1) ด้านการผลิต วิสาหกิจขนาดเล็กมูลค่าไม่เกิน 50 ล้านบาท ส่วนวิสาหกิจขนาดกลางไม่เกิน 200 ล้านบาท

(2) ด้านการบริการ วิสาหกิจขนาดเล็กมูลค่าไม่เกิน 50 ล้านบาท ส่วนวิสาหกิจขนาดกลางจะไม่เกิน 200 ล้านบาทเช่นกัน

(3) ด้านการค้า แบ่งเป็นอีก 2 ประเภท คือ ค้าส่งและค้าปลีก โดยค้าส่งขนาดเล็กไม่เกิน 50 บาท และขนาดกลางไม่เกิน 100 ล้านบาท ส่วนค้าปลีก ขนาดเล็กไม่เกิน 30 ล้านบาท และขนาดกลางไม่เกิน 60 ล้านบาท (กรมสรรพากร, 2561)

12) รณรงค์ให้มีการสืบทอด และใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ความรู้ของชาวบ้าน ซึ่งเรียนรู้มาจากปู่ ย่า ตา ยาย ญาติพี่น้อง และความเฉลียวฉลาดของแต่ละคน หรือผู้มีความรู้ในหมู่บ้านในท้องถิ่นต่างๆ ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นเรื่องการทำมาหากิน เช่น การจับปลา การจับสัตว์ การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การทอผ้า การทำเครื่องมือการเกษตร เป็นต้น

13) เสริมสร้างความร่วมมือของชุมชนเกษตรและชุมชนพื้นที่ต้นน้ำ ในการช่วยดูแล และรักษาแหล่งน้ำต่าง ๆ ที่สร้างขึ้น รวมถึงระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่ และสร้างจิตสำนึกร่วมต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

14) ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเกษตรสู่ Thailand 4.0 เป็นโมเดลพัฒนาประเทศไทยใหม่ ที่ต้องการยกระดับประเทศไทยในทุกมิติของภาคเศรษฐกิจ และภาคเกษตรเป็นตัวขับเคลื่อนหลักในยุค Thailand 4.0 (กรุงเทพธุรกิจ, 2560) โดยเน้นเรื่อง กลุ่มอาหาร เกษตรกรรม และเทคโนโลยีชีวภาพ กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้อิเล็กทรอนิกส์ควบคุม กลุ่มดิจิตอล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง สำหรับภาคเกษตร 4.0 ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีนโยบายดังนี้

(1) ส่งเสริมเกษตรกรให้เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย
(2) เพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรให้เพียงพอต่อการบริโภคในประเทศ
(3) คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมรวมถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัย
(4) แก้ไขปัญหาหนี้สินของเกษตรกร
(5) พัฒนาปรับปรุงกฎระเบียบที่มีอยู่ให้ทันสมัย
(6) เน้นทำปศุสัตว์แปลงใหญ่ให้ความสำคัญกับอาหารสุขภาพ
(7) เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร
(8) ปรับการผลิตให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
(9) เน้นทำวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้น
(10) บูรณาการการทำงานร่วมกันในทุกกระทรวงที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ครอบคลุมทุกมิติ

15) เกษตรกรควรรวมกลุ่มกันเขียนโครงการเสนอแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากร หรือปรับปรุงการแปรรูปผลผลิตสามารถดำเนินการผ่านกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง หรือกองทุนประชารัฐ เพื่อเป็นเงินช่วยเหลือคนจนเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างยั่งยืน

16) ป่าไม้ครอบครัว เป็นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบนฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community-Based Management) เป็นระบบการจัดการที่มีส่วนสำคัญในการรักษาฐานทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน มีนวัตกรรมทางสังคม (Social innovation) ในภาคประชาชน “การจัดการป่า" เป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างป่า สร้างแหล่งอาหาร และสร้างเศรษฐกิจชุมชน แนวคิดการปลูกป่านอกป่า หรือการยกป่ามาไว้ในบ้าน จึงเป็นนวัตกรรมทางสังคมเพื่อชีวิตและความหลากหลายทางชีวภาพเป็นเรื่องใหม่ที่อยู่บนฐานคิดที่ว่า ครอบครัวเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดของสังคม และมีบทบาทสำคัญที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สิ่งใด ๆ ที่สมาชิกในครอบครัวทำไปเพื่อครอบครัว ที่สมาชิกของครอบครัวเห็นว่าคือ ทางออกในการแก้ปัญหา เป็นการสร้างความมั่นคงทางอาหาร และเศรษฐกิจให้กับครอบครัว ความเข้มแข็งของครอบครัว คือความเข้มแข็งของสังคม ดังนั้น ป่าไม้ครอบครัวเป็นนวัตกรรมทางสังคมเพื่อชีวิตและความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญยิ่ง

6.2.2.3 พื้นที่แหล่งน้ำ น้ำเป็นแหล่งกำเนิดชีวิตของสัตว์และพืชคนเรามีชีวิตอยู่โดยขาดน้ำได้ไม่เกิน 3 วัน และน้ำยังมีความจำเป็นทั้งในภาคเกษตรกรรม รักษาระบบนิเวศทางน้ำ และอุตสาหกรรม ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน

1) หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ดังนี้

(1) การจัดหาแหล่งน้ำให้เพียงพอ (Availability of water resource) การจัดหาแหล่งน้ำและการเก็บกักน้ำ (Reservoir) การสร้างอ่างเก็บน้ำที่เหมาะสมเพื่อกักเก็บน้ำผิวดิน (Surface water) การสร้างฝายหรือระบบจัดเก็บน้ำอื่น ๆ เพื่อป้องกันการขาดแคลนน้ำ

(2) แหล่งน้ำจากกิจกรรมทางการเกษตร การลดอัตราการกร่อนของดิน การลดการใช้สารเคมี เช่น ปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืชสามารถช่วยลดการปนเปื้อนของสารเคมีเหล่านี้ใน

แหล่งน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินได้ การส่งเสริมการใช้ระบบน้ำหยดในการเพาะปลูก (Microirrigation/drip) ช่วยลดการสูญเสียน้ำ การปศุสัตว์ (Livestock) การเลี้ยงสัตว์ เช่น สัตว์เล็มหญ้านั้นหากมีการจัดการไม่ดี อาจส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนของมูลสัตว์สู่แหล่งน้ำได้ อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการแพร่ขยายของเชื้อแบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Coli form bacteria) ในแหล่งน้ำผิวดิน ดังนั้นควรมีการจัดการมูลสัตว์ให้เหมาะสมโดยการสร้างบ่อกักเก็บ และการประยุกต์ใช้ผลิตก๊าซชีวภาพหรือทำเป็นปุ๋ยได้ด้วย

(3) การเลือกพืชปลูกใช้น้ำน้อย ซึ่งการปลูกพืชจำพวกสมุนไพร หรือหญ้าช่วยรักษาความชื้นในดินมากกว่าไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เนื่องจากพืชสมุนไพรมีอัตราการคายน้ำต่ำกว่าซึ่งสามารถลดอัตราการใช้น้ำได้ ดังนี้ ในพื้นที่ทางการเกษตร การปลูกพืชคลุมดินกลุ่มนี้สามารถลดการกร่อนของดินแล้วยังรักษาความชื้นในดินด้วย ซึ่งจะเป็นการประหยัดน้ำในการเพาะปลูกได้อีกแนวทางหนึ่ง เป็นต้น

(4) แหล่งน้ำจากอุตสาหกรรม น้ำเสียจากอุตสาหกรรม (Industrial water waste) โรงงานต้องวางแผนการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า ลดการปล่อยน้ำเสียโดยการทำบำบัดน้ำก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งแม้ว่าการสร้างโรงบำบัดน้ำจะมีค่าใช้จ่ายสูง แต่เป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้ดี

(5) การรักษาแหล่งน้ำจากกิจกรรมชุมชน น้ำเสียจากชุมชน (Municipal water waste) การลดการปล่อยน้ำเสียจากชุมชนหรือครัวเรือนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยการสร้างบ่อกักเก็บอย่างถูกวิธี ทำการติดตั้งสุขภัณฑ์และระบบประหยัดน้ำ ปรับปรุงนิสัยการบริโภคเท่าที่เหมาะสมและจำเป็นเพื่อลดของเสีย การลดการใช้น้ำเป็นการช่วยประหยัดเงินไปในตัวด้วย อย่างไรก็ตาม น้ำเสียจากชุมชนนั้นสามารถทำการบำบัดได้

(6) การพัฒนาเมือง (Urban development) การก่อสร้างอาคารและการตัดถนนเป็นปัญหาใหญ่ต่อแหล่งน้ำและพื้นที่ลุ่มน้ำมาก การขยายตัวของเมืองทำให้ลุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ลุ่มน้ำ ส่งผลต่อการซึมผ่านของน้ำ และเกิดปัญหาต่อทั้งปริมาณและคุณภาพของน้ำบาดาล การสร้างถนนตัดขวางทางน้ำธรรมชาติ เช่น ถนนวงแหวนรอบเมือง หากมีการวางแผนไม่ดี อาจเกิดน้ำท่วมได้ง่ายซึ่งสามารถแก้ได้ที่ตัวต้นเหตุ ซึ่งก็คือมนุษย์ ดังนี้

- ไม่ทิ้งเศษขยะมูลฝอย สิ่งสกปรกโสโครก ลงไปในแม่น้ำลำคลอง
- ควรมีมาตรการห้ามไม่ให้โรงงานอุตสาหกรรมทิ้งน้ำเสียลงในแม่น้ำ
- ประชาชนทุกชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน ควรช่วยกันรักษาต้นน้ำลำธาร

2) การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งควรมีการแยกท่อน้ำฝน น้ำเสีย และท่อน้ำนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งเป็นหนึ่งในวิธีการใช้น้ำอย่างประหยัดและคุ้มค่า นอกเหนือจากการนำน้ำฝน “Rain Water” มาใช้ เพียงรองน้ำฝนจากรางน้ำที่หลังคาให้ไหลผ่านท่อมายังถังเก็บน้ำ ผ่านการกรองเพื่อคัดแยกสิ่งปนเปื้อน เอาสารแขวนลอยออก และลดปริมาณแบคทีเรียในน้ำ แล้วจึงนำมาผ่านการบำบัดด้วยแสงอัลตราไวโอเลต ก็จะได้น้ำที่สะอาดพอสำหรับนำมาซักผ้า รดน้ำต้นไม้ หรือล้างรถได้ และมีน้ำใช้แล้ว “Grey Water” ซึ่งเป็นน้ำจากอ่างล้างมือ น้ำจากการอาบน้ำ (ไม่รวมน้ำโสโครก “Black Water”) โดยนำมากรองและฆ่าเชื้อเพื่อให้มั่นใจว่าน้ำสะอาดพอและจะไม่มีเชื้อโรคเจือปน เริ่มจากการกรองเพื่อแยกเอาอนุภาคหรือสารอาหารของแบคทีเรียที่ปนเปื้อนออกก่อนเข้าสู่ถังเก็บ จากนั้น ฆ่าเชื้อซึ่งวิธีที่นิยมใช้คือการใช้สารฆ่าเชื้อชนิดที่มีคลอรีนหรือโบรมีนเป็นส่วนประกอบ แต่น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วอาจเปลี่ยนสี

และอาจมีคุณสมบัติกัดกร่อนเนื่องจากการตกค้างของสารเคมีจากการบำบัด จึงต้องมีการทดสอบความใสของน้ำ แบคทีเรียในน้ำ และระดับคลอรีน สามารถนำน้ำนี้มาใช้อุปโภค เช่น รดต้นไม้ น้ำล้างรถ หรือน้ำสำหรับชักโครกสุขภัณฑ์

3) การบำบัดน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมเป็นน้ำเสียที่มีสิ่งสกปรกและสารปนเปื้อนในปริมาณที่มากกว่าน้ำเสียจากแหล่งชุมชน ทั้งนี้ สิ่งสกปรก และสารปนเปื้อนดังกล่าวจะแตกต่างกันไปตามประเภทธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ๆ ซึ่งการบำบัดด้วยกรรมวิธีทางชีวภาพเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ เนื่องจากสารเคมีและสารละลายไม่สามารถกำจัดให้หมดไปด้วยกรรมวิธีดังกล่าวได้ ดังนั้น ระบบการบำบัดน้ำเสียสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมจึงต้องอาศัยวิธีการทางเคมีที่มีความยุ่งยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยจำเป็นต้องอาศัยกรรมวิธีการบำบัดทางกายภาพและการกำจัดตะกอน

4) การประกาศใช้พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอน 112ก เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2561 รัฐควรมีนโยบาย ช่วยเหลือเกษตรกร คือในเขตชลประทานและ เขตเกษตรยังชีพ เกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองมากว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ รัฐควรสนับสนุนบ่อน้ำในไร่นาของกรมพัฒนาที่ดิน ทุกครัวเรือนเพื่อลดความเสี่ยงในการขาดแคลนน้ำและฝนทิ้งช่วง เป็นพื้นที่รับน้ำท่วม/แก้มลิงได้ และควรชดเชยค่าเสียหายจากบริหารภาครัฐให้เหมะสม

6.2.2.4 พื้นที่เมือง และชุมชนเมืองน่าอยู่

1) การพัฒนาเมืองน่าอยู่ ในปัจจุบันเมืองน่าอยู่มีความหมายกว้าง คือ เป็นเมืองที่มีผู้บริหารระดับสูงและชุมชนที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล สามารถมองเห็นการเปลี่ยนแปลงที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนในอนาคต สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2546) ได้กำหนดกรอบความคิดในการพัฒนาเมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้เมืองน่าอยู่หรือ ชุมชนน่าอยู่มีลักษณะสำคัญ 5 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านสังคม (2) ด้านเศรษฐกิจ (3) ด้านกายภาพ (4) ด้านสิ่งแวดล้อม (5) ด้านการบริหารและการจัดการ ซึ่งจะทำให้ทุกคนในเมืองมีสุขภาพอนามัยที่ดีมีสิ่งแวดล้อม สังคมที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดี องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้กำหนดลักษณะของเมืองน่าอยู่ไว้ 11 ประการ คือ

(1) การรักษาความสะอาดด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพ รวมทั้งคุณภาพของที่อยู่ อาศัย

(2) ระบบนิเวศที่ยืดโยงการอยู่ร่วมกันระหว่างพืช สัตว์ และสิ่งแวดล้อมที่สามารถอยู่ร่วมกันอย่างสมดุลย์อย่างยั่งยืนนาน

(3) ชุมชนมีความเกื้อกูลและไม่เอารัดเอาเปรียบซึ่งกันและกัน

(4) ประชาชนมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางในการกำหนดควบคุมและตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตสุขภาพอนามัยและการกินดีอยู่ดี

(5) การตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐาน (อาหาร น้ำ ที่พักอาศัย รายได้ ความปลอดภัยและการมีงานทำ

(6) มีกลไกการระดมความคิด ประสบการณ์และทรัพยากรอันหลากหลายจากการประสานงาน การติดต่อและการทำงานร่วมกับชุมชน

(7) เป็นเมืองที่มีระบบเศรษฐกิจที่หลากหลาย มีชีวิตชีวาและมีนวัตกรรมอยู่เสมอ

(8) เสริมสร้างการเชื่อมโยงมรดกทางวัฒนธรรม สภาพทางชีวภาพอันดีงาม รวมทั้งเอกลักษณ์ของกลุ่มชนในชุมชนของแต่ละชุมชน

(9) ให้มีรูปแบบการดำเนินงานที่สามารถขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(10) มีระบบการให้บริการดูแลความเจ็บป่วยที่เหมาะสมสำหรับประชาชนทุกคน

(11) มีสภาวะสุขภาพของประชาชนในระดับดีมาก คือ มีสุขภาพอนามัยในระดับสูง และมีอัตราการเจ็บป่วยในระดับต่ำ

2) การพัฒนาเมืองใหม่อย่างยั่งยืน อันเป็นแนวนโยบายเชิงยุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาพื้นที่เมืองเพราะการพัฒนาในแนวทางนี้จะต้องมีการดำเนินงานที่ประสานและสนับสนุนสอดคล้องซึ่งกันและกันในหลาย ๆ ด้านและหลายสาขาพร้อม ๆ กันอย่างมีระบบเป็นเชิงองค์รวม (Holistic Approach) คือกระบวนการพัฒนาที่มีการวางกรอบวิสัยทัศน์ และแนวทางพัฒนาที่สอดคล้องต้องกันทั้งในด้านประชากรทรัพยากร สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ทางกายภาพที่สร้างขึ้น (Built Environment) ทรัพยากรด้านศิลปวัฒนธรรม ความรู้และวิทยากรสมัยใหม่ จากแนวความคิดและองค์ประกอบในการสร้างเมืองให้น่าอยู่ดังที่กล่าวมาแล้วนั้นหลายฝ่ายก็มักเกิดคำถามตามมาว่า ในเมื่อมีแนวทางแล้ว ทำอย่างไรถึงจะสามารถสร้างความน่าอยู่ให้เกิดขึ้นกับเมืองได้ (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2554) การจัดทำผังเมือง ที่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความสวยงาม การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน ความปลอดภัย สวัสดิภาพของสังคม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนการดำรงรักษาหรือบูรณะสถานที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี

3) เมืองอัจฉริยะ (Smart City) ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (Disruptive Technology) ส่งผลกระทบต่อไลฟ์สไตล์การดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคม ก่อให้เกิดแนวคิดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) โดยนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการวางโครงสร้างพื้นฐานระบบงานบริการสาธารณะเพื่อเพิ่มศักยภาพให้เมืองมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตอบสนองความต้องการของคนทุกเพศทุกวัยได้อย่างตรงจุด ซึ่งนั่นหมายถึงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคมเมืองให้ดีขึ้น จึงไม่น่าแปลกใจเลยว่าผู้บริหารเมืองในยุคนี้ต่างนำแนวคิดการสร้างเมืองอัจฉริยะ (Smart City) มาพัฒนา และวางแผนเมืองให้มีความน่าอยู่อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ องค์ประกอบของเมืองอัจฉริยะ (Smart City) แบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่ (1) เทคโนโลยีดิจิทัล ถูกนำมาปรับใช้กับเมืองเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบบริการสาธารณะผ่านการวิเคราะห์ข้อมูล Big Data เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลความแออัดของการจราจรบนท้องถนนเพื่อให้เราสามารถวางแผนการเดินทางได้ การพัฒนาด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงระบบดูแลสุขภาพโดยที่ตัวเองยังอยู่ที่บ้าน เป็นต้น (2) ประชาชน ผู้คนที่มีความเกี่ยวข้องกับเมืองคือหัวใจหลักในการออกแบบ และวางแผนพัฒนาเมือง (User-Centered Design) ผ่านการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม สอดรับกับรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นการได้ผู้บริหารเมืองที่เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างเมือง

อัจฉริยะ (Smart City) คือปัจจัยสำคัญในการพัฒนา และวางแผนเมืองอย่างชาญฉลาด เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวเมืองรอง

4) การนำแนวคิดการออกแบบเมืองสมัยใหม่ การออกแบบเพื่อมวลมนุษยชาติหรือการออกแบบเพื่อการใช้งานของคนทุกกลุ่มในสังคม (universal design; UD) คือการออกแบบสิ่งแวดล้อม สถานที่ และสิ่งของต่าง ๆ รวมถึงในกลุ่มคนทำงานด้านผู้สูงอายุ คนพิการ และผู้ด้อยโอกาสต่าง ๆ ที่มีข้อจำกัดในการใช้ หรือเข้าถึงสิ่งแวดล้อมสถานที่และสิ่งของเครื่องใช้ทั่ว ๆ ไปในสังคม ในการออกแบบจะคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่เป็นสากล และใช้ได้ทั่วไปอย่างเท่าเทียมกันสำหรับมวลมนุษย์ทุกคนในสังคม โดยไม่ต้องมีการออกแบบดัดแปลงพิเศษหรือเฉพาะเจาะจง เพื่อบุคคลกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดโดยเฉพาะ การใส่ใจเพียงน้อยนิด ช่วยเปลี่ยนชีวิตให้คนทั้งเมือง UD เป็นการออกแบบที่คำนึงถึงการใช้งานการใช้ให้คุ้มค่า สมประโยชน์ ครอบคลุมสำหรับทุกคน โดยเริ่มต้นจากการคิดว่าทำอย่างไรคนประเภทต่าง ๆ จึงจะมีโอกาสมาใช้ได้อย่างเท่าเทียมกัน เช่น คนสูงอายุ คนป่วย สตรีตั้งครรภ์ คนแคระ เด็กเล็ก ที่มากับรถเข็นเด็ก คนพิการประเภทต่าง ๆ ไม่ว่า ตาบอด หูหนวก แขนขาร่างกายพิการ คนพิการทางปัญญา ทางจิต คนที่อ่านหนังสือไม่ออก ฯลฯ ถึงแม้บุคคลเหล่านั้น จะมีข้อจำกัดทางร่างกาย ทางปัญญา ทางจิตใจ แต่ก็เป็นบุคคล ในสังคม สังคมจึงควรรับผิดชอบดูแล ให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับบุคคลทั่วไป ได้อย่างมีความสุขตามอัตภาพของแต่ละคน เช่น การจัดให้มีทางลาดขึ้นลงทางเท้า และอาคารสถานที่สาธารณะต่าง ๆ ให้กับผู้พิการที่ใช้รถเข็น หรือบล็อกพื้นนำทางเดินสำหรับคนตาบอด ทั้งนี้ ก็เพื่อให้พวกเขาสามารถใช้ชีวิตทำกิจกรรมภายนอกบ้านได้โดยสะดวกและปลอดภัย (สถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ, 2554) องค์ประกอบและหลักการของ UD ประกอบด้วย 1) fairness ความเสมอภาคใช้งาน ทุกคนในสังคมสามารถใช้ได้อย่างเท่าเทียมกัน ไม่มีการแบ่งแยกและเลือกปฏิบัติ เช่น การติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะ 2 ระดับ 2) flexibility มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน คือสามารถใช้ได้กับผู้ที่ถนัดซ้ายและขวา หรือปรับสภาพความสูงต่ำขึ้นลงได้ตาม ความสูงของผู้ใช้ 3) simplicity มีความเรียบง่ายและเข้าใจได้ดี เช่น มีภาพหรือคำอธิบายที่เรียบง่ายสำหรับคนทุกประเภท ไม่ว่าจะมีความรู้ระดับไหน อ่านหนังสือออกหรือไม่ อ่านภาษาต่างประเทศได้หรือไม่ หรืออาจใช้รูปภาพเป็นสัญลักษณ์สากลสื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย ฯลฯ 4) understanding มีข้อมูลพอเพียง และสำหรับการใช้งาน 5) safety มีความทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด เช่น มีระบบป้องกันอันตรายหากมีการใช้ผิดพลาด รวมทั้งไม่เสียหายได้โดยง่าย 6) energy conservation ทุ่นแรง เช่น ใช้ที่เปิดก๊อกน้ำแบบยกขึ้น-กดลง แทนการใช้มือขันก๊อกแบบเป็นเกลียว เป็นต้น และ 7) space มีขนาดและสถานที่ที่เหมาะสม สามารถใช้งานเผื่อสำหรับคนร่างกายใหญ่โต คนที่เคลื่อนไหวร่างกายยาก เช่น คนพิการที่มีรถเข็นคันใหญ่ต้องมีพื้นที่สำหรับหมุนรถกลับไปมาในบริเวณห้องน้ำ แนวคิดนี้สามารถทำได้ ฝ่ายหลักต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมมือร่วมใจที่จะดำเนินการ ได้แก่ 1) ภาครัฐ และองค์กรท้องถิ่น ที่ต้องดูแลและสนับสนุนให้มีการจัดสร้างก่อสร้างในระดับต่าง ๆ ให้ความสนใจและตระหนักว่าจะต้องดูแลสมาชิกทุกคนในสังคมอย่างเท่าเทียมกัน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ สถาปนิก วิศวกร และผู้รับผิดชอบด้านการก่อสร้าง รวมทั้ง ผู้ผลิตในฐานะผู้ออกแบบวางแผนในเชิงรายละเอียดที่ต้องใช้ความรู้ทักษะพิเศษในการสร้างและออกแบบที่ครอบคลุมถึงมวลชนทุกคน และ 3) ผู้พิการ ผู้สูงอายุ หรือผู้มีขีดจำกัดต่าง ๆ ในฐานะผู้ใช้บริการจะต้องช่วยเสนอแนะวิพากษ์วิจารณ์เพื่อให้มีการปรับปรุงพัฒนาและสอดคล้องสะดวกแก่การใช้งานได้เป็นอย่างดี

5) ป่าในเมืองจากกระแสเรื่องโลกร้อนนั้น ป่าไม้จะมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการแก้ปัญหาโลกร้อน และประชาชนโดยทั่วไปก็สามารถมีส่วนร่วมได้ไม่จำกัด โดยเฉพาะประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตแนวป่าหรือบริเวณใกล้เคียง ประชาชนในเขตเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานครและปริมณฑลก็สามารถมีส่วนร่วมในเรื่องการจัดการป่าไม้ที่ยั่งยืนได้เช่นกัน โดยผ่านการยอมรับลักษณะของป่าในเมือง (urban forest) ที่มีความหมายกว้างกว่าพื้นที่สีเขียว (green area) ป่าในเมืองเป็นองค์ประกอบของการป่าไม้ในเมือง (urban forestry) ที่ว่าด้วยการจัดการต้นไม้ในเมืองทั้งแบบมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ การบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ของการจัดการต้นไม้ในเขตเมืองที่คำนึงถึงคุณลักษณะพื้นฐาน ปัจจัยด้านสังคม คุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยในเขตเมือง ผ่านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อยู่อาศัย

6.2.2.5 พื้นที่อุตสาหกรรม ปัญหาภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงศตวรรษที่ผ่านมา ทำให้หลายประเทศให้ความสำคัญต่อการลดผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งกว่าร้อยละ 90 มาจากก๊าซเรือนกระจก จากการใช้พลังงานถ่านหินและฟอสซิล รวมทั้งการทำลายป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งสร้างสมดุลตามธรรมชาติที่สำคัญที่สุด ควรพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม ดังนี้

1) การสร้างอุตสาหกรรมสีเขียวใหม่ (Creating the new Green Industry) การส่งเสริมและสร้างเทคโนโลยีสีเขียว เช่น แผงวงจรแสงอาทิตย์ กังหันพลังงานลม โรงแยกและกำจัดขยะ การส่งเสริมและสร้างการผลิตเพื่อตอบสนองต่อตลาดภายในและการค้าระหว่างประเทศ การส่งเสริมและสร้างอุตสาหกรรมสีเขียวใหม่รวมไปถึงการผลิตสินค้า และบริการที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมสีเขียว อาทิ การให้คำปรึกษาด้านการประหยัดพลังงานของภาคอุตสาหกรรม ฐานข้อมูลสารเคมี ฯลฯ การพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมสีเขียวนั้นต้องอาศัยความมุ่งมั่นและตั้งใจอย่างแท้จริง ผู้ประกอบการต้องมีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่ดี

2) เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมของประเทศมีแนวโน้มเสื่อมโทรม รุนแรง จากการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านกายภาพ การใช้ประโยชน์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลให้ สถานการณ์และแนวโน้มความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทวีความรุนแรง โดยเฉพาะ น้ำท่วม ภัยแล้ง การใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง ไม่คุ้มค่า และปริมาณของเสียที่เพิ่มขึ้น นำไปสู่ความเสี่ยงต่อ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ รวมไปถึงการกัดเซาะชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ภัยพิบัติจะเกิดขึ้นบ่อยครั้ง กระทบต่อฐานการผลิตภาคเกษตร ความมั่นคงด้านอาหาร พลังงาน สุขภาวะและคุณภาพชีวิตของประชาชน ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลจึงมีนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ เพื่อมุ่งสู่การสร้างสมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ภายใต้กรอบแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) โดยมีการปรับเปลี่ยนการผลิต จากที่เป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและแรงงานเป็นฐานการผลิต ไปสู่การผลิตที่เป็นการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี องค์ความรู้ นวัตกรรม และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยนำแนวทางการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ มาใช้ในการพัฒนาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม และสังคมชุมชน โดยสอดคล้องกับ พันธกิจของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) ข้อ 4 คือ สร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการมี ส่วนร่วมของชุมชน รวมทั้งสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อ

รองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (หมายถึง เมืองที่มีการเจริญเติบโตโดยมีอุตสาหกรรมเป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจหลัก และมีความสมดุลกับการพัฒนาทางสังคม และความเป็นอยู่ของประชาชน และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน การพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ จำแนกตามพื้นที่ สามารถแบ่งได้เป็น 4 ระดับ คือ (1) ระดับปัจเจกบุคคล (Eco Factory หรือ Factory Level) (2) ระดับกลุ่มอุตสาหกรรม/นิคมอุตสาหกรรม (Eco Industrial Group หรือ Eco Industrial Level) (3) ระดับเมือง (Eco Town Level) และ (4) ระดับเมืองใหญ่หรือนคร (Eco City) หรือกลุ่มเครือข่ายเมืองใหญ่ (กองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ, 2562)

5.2.2.6 การอนุรักษ์สถานที่ท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยวที่ปรากฏอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยจะสามารถจำแนกออกได้ 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และสถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ควรปฏิบัติดังนี้

1) การป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเสียหาย อย่างเช่น เกิดไฟไหม้ป่าเกิดจากการกระทำของมนุษย์ที่เข้าไปถากถางนำเอาพื้นที่บางส่วนมาใช้ทำการเพาะปลูก การลักลอบเข้าไปล่าสัตว์ การปล่อยน้ำเสียต่าง ๆ ลงไปในแหล่งน้ำซึ่งทำให้น้ำเกิดมลภาวะขึ้นมา และการขีดเขียนข้อความต่าง ๆ ตามต้นไม้ โขดหิน โดยสิ่งเหล่านี้จะเป็นการทำให้สถานที่ท่องเที่ยวได้รับความเสียหายเกิดขึ้นดังนั้นการป้องกันสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเรื่องที่สำคัญการรักษาสถานที่ท่องเที่ยวให้คงไว้ตามธรรมชาติจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะคงสถานที่ท่องเที่ยวแห่งนั้น ๆ ให้คงอยู่ตลอดไป ทั้งควรมีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะมีขึ้นในสถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติ

2) การรักษาความสะอาด นับว่ามีความสำคัญมากเพราะสถานที่ท่องเที่ยวจะน่าเที่ยวหรือไม่จะขึ้นอยู่กับความสะอาดเป็นปัจจัยที่สำคัญ เนื่องจากสถานที่ท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะมีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้าไปใช้บริการเป็นจำนวนมาก โอกาสที่นักท่องเที่ยวจะสร้างความสกปรกเกิดขึ้นจึงมีมาก ดังนั้นผู้รับผิดชอบจึงต้องจัดหาเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดโดยตรงเพื่อเก็บกวาดเศษขยะ นอกจากนี้ทางสถานที่ท่องเที่ยวยังต้องหาสถานที่ทิ้งขยะอย่างเพียงพอ เพื่อที่นักท่องเที่ยวจะได้นำเอาสิ่งที่ไม่ต้องการไปทิ้ง เพราะขยะนอกจากจะทำให้สถานที่ท่องเที่ยวสกปรกแล้วยังอาจเป็นอันตรายต่อสัตว์ป่าในบริเวณนั้นด้วย

3) ไม่ควรสร้างสิ่งก่อสร้างละปรับปรุงสถานที่ท่องเที่ยวมากเกินไป เพราะจะทำให้ความเป็นธรรมชาติของสถานที่ท่องเที่ยวสูญเสียไป

4) การปฏิบัติตามระเบียบของสถานที่ท่องเที่ยวอย่างเคร่งครัด เพื่อต้องการที่จะรักษาหรืออนุรักษ์สถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นธรรมชาติเอาไว้ ผู้ใช้บริการจึงต้องปฏิบัติตามระเบียบที่สถานที่ท่องเที่ยวนั้น

5) จัดเจ้าหน้าที่ในการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับสถานที่ท่องเที่ยว

6) การประชาสัมพันธ์ เพื่อเชิญชวนให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้าไปใช้บริการและการขอความร่วมมือจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้าไปเพื่อป้องกันมิให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้าไปมากเกินกว่าสถานที่ท่องเที่ยวจะรับได้ และสามารถที่จะควบคุมให้นักท่องเที่ยวให้ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานที่ท่องเที่ยวได้

เอกสารอ้างอิง

กรมการท่องเที่ยว. 2561. **ข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดนครศรีธรรมราช.** กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. แหล่งที่มา: https://www.mots.go.th, (8 มกราคม 2568)

กรมการปกครอง. 2556ก. **ขอบเขตการปกครองมาตราส่วน 1: 50,000**. กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ. (Shape file)

_____. 2556ข. **ทำเนียบท้องที่ พุทธศักราช 2555 (เล่ม 1).** โรงพิมพ์อาสารักษาดินแดน กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ. 328 หน้า.

_____. 2556ค. **ทำเนียบท้องที่ พุทธศักราช 2555 (เล่ม 2)**. โรงพิมพ์อาสารักษาดินแดน กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ. 407 หน้า.

_____. 2567. **ข้อมูลจำนวนประชากร (ณ เดือนธันวาคม 2567).** กระทรวงมหาดไทย. แหล่งที่มา: https://stat.bora.dopa.go.th, 10 เมษายน 2568.

กรมการพัฒนาชุมชน. 2544. **แนวคิดและหลักการ OTOP: One Tambon One Product** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล http://www.cep.cdd.go.th (วันที่ 1 ธันวาคม 2564)

กรมควบคุมมลพิษ. 2542. **ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำตาปีและแม่น้ำพุมดวง**. แหล่งที่มา: https://www.pcd.go.th/wp content/uploads/2020/05/pcdnew-2020-05-22_06-36-06_756253.pdf, 13 พฤษภาคม 2567.

_____. 2557. **รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ (ไฟล์ข้อมูล).** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

_____. 2563. **รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Text file).

_____. 2568. **รายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน สำนักสิ่งแวดล้อมและควบคุมลพิษที่ 3 ไตรมาสที่ 2 (เดือนมกราคม-เดือนมีนาคม)**. แหล่งที่มา: https://epo03.pcd.go.th/attachment/iu/download.php?WP=qUIcnKtkpQIgZKqCGWOghJstqTgcWat4pQugBUp3GQEgG2rDqYyc4Uux, 13 พฤษภาคม 2567.

กรมชลประทาน. 2558. **เขตชลประทานมาตราส่วน 1: 50,000**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. (Shape file)

_____. 2561. **ข้อมูลสารสนเทศโครงการชลประทาน**. แหล่งที่มา: http://opm.rid.go.th/backend/web/filemanager-uploads/source/opm-main/. pdf, 13 พฤษภาคม 2567.

_____. 2562. **ปริมาณน้ำท่า/ผังน้ำ.** แหล่งที่มา: http://www2.rid.go.th/main, 11 มีนาคม 2562.

_____. 2566. **โครงการชลประทานจังหวัดนครศรีธรรมราช**. สำนักงานชลประทานที่ 15, จังหวัดนครศรีธรรมราช. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล http://irrigation.rid.go.th/rid15/nst/mechanicalstaff.php (วันที่ 29 มกราคม 2568).

กรมทรัพย์สินทางปัญญา. 2559. **สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูลhttp://www.ipthailand.go.th/th/faq/item/ (1 มีนาคม 2566)

_____. 2561. **ประกาศกรมทรัพย์สินททางปัญญา เรื่องการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ส้มโอทับทิมสยามปากพนัง ทะเบียนเลขที่ สช 53100071**. แหล่งที่มา:https://ipthailand.go.th/images/3534/2563/GI/GI63100151.pdf, 13 พฤษภาคม 2567.

_____. 2561. **ประกาศกรมทรัพย์สินททางปัญญา เรื่องการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์มังคุดเขาคีรีวง ทะเบียนเลขที่ สช 64100164**. แหล่งที่มา:https://ipthailand.go.th/images/3534/2563/GI/GI63100151.pdf, 13 พฤษภาคม 2567

กรมทรัพยากรธรณี. 2537. **ธรณีวิทยามาตราส่วน 1:100,000**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shape file)

_____. 2551. **ทรัพยากรแร่ จังหวัดนครศรีธรรมราช**. [เข้าถึงได้]: แหล่งข้อมูล https://www.dmr.go.th/การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี/ (28 มกราคม 2568)

_____. 2552. **การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณีจังหวัดนครศรีธรรมราช** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. 102 น.

_____. 2556. **ธรณีวิทยามาตราส่วน 1:100,000**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shape file).

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2556. **คุณภาพน้ำใต้ดิน (ไฟล์ข้อมูล)**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shapefile).

_____. 2558. **คุณภาพน้ำใต้ดิน (ไฟล์ข้อมูล)**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shapefile).

_____. 2558. **อัตราการให้น้ำประเทศไทย ปี 2558**. (ไฟล์ข้อมูล).

_____. 2568. **ข้อมูลบ่อบาดาล.** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล: http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/ (วันที่ 10 มีนาคม 2564).

_____. 2568. **ระบบบริการข้อมูลบ่อน้ำบาดาล**. แหล่งที่มา: http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/tshow.php?ddlGeo=51&ddlProvince=&d, 13 พฤษภาคม 2567.

_____. 2558. **คุณภาพน้ำใต้ดิน.** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shapefile).

กรมทางหลวง. 2556. **ทางหลวง/ทางรถไฟมาตราส่วน 1:50,000.** กระทรวงคมนาคม, กรุงเทพฯ. (Shape file)

กรมท่าอากาศยาน. 2564**. ข่าวประชาสัมพันธ์.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูลhttps://www.airports.go.th/post/view/2338 (9 กุมภาพันธ์ 65)

กรมที่ดิน. 2558. **60 ปี ประมวลกฎหมายที่ดิน.** กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ. 320 หน้า.

กรมประมง. 2567. **สถิติผลผลิตการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ประจำปี 2566.** กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (ไฟล์ข้อมูล).

_____. 2568. **สถิติปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำเค็มขึ้นท่าเทียบเรือ รายจังหวัด ปี 2567.** กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (ไฟล์ข้อมูล).

กรมปศุสัตว์. 2567. **ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย 2567.** กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (ไฟล์ข้อมูล).

กรมป่าไม้. 2559**. แผนที่ทรัพยากรป่าไม้ มาตราส่วน 1: 25,000.** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shapefile).

_____. 2556. **แผนที่จำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ มาตราส่วน 1:50,000**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shape file)

_____. 2558. **โครงการจัดทำข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้ปี พ.ศ. 2556-2557**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shape file และบันทึกข้อความ)

_____. 2560. **แผนที่จำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ มาตราส่วน 1:50,000**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shapefile).

_____. 2560**. แผนที่ทรัพยากรป่าไม้ มาตราส่วน 1:25,000.** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shapefile).

_____. 2560. **พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล https://new.forest.go.th/economy/th/ (วันที่ 2 กันยายน 2564)

กรมพัฒนาที่ดิน. 2552. **พระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน 2551**. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล http://www.ldd.go.th/ACT/law2551.pdf (วันที่ 9 กันยายน 2562)

_____. 2553ก. **คู่มือการพัฒนาที่ดินสำหรับหมอดินอาสาและเกษตรกร.** กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 236 น.

_____. 2553ข. **คู่มือเจ้าหน้าที่ของรัฐ การอนุรักษ์ดินและน้ำในเขตพัฒนาที่ดิน**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

_____. 2564. **แนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมตามฐานข้อมูลแผนที่เกษตรเชิงรุก AGRI - MAP จังหวัดนครศรีธรรมราช**. แหล่งที่มา:https://www.ldd.go.th/AgriMap/Data/N/sti.pdf, 13 พฤษภาคม 2567.

_____. 2568. **แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน จังหวัดนครศรีธรรมราช**. (ไฟล์ข้อมูล).

กรมโยธาธิการและผังเมือง. 2554. **พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล http://www.dpt.go.th/nonthaburi/Law/01.pdf (วันที่ 9 กันยายน 2564)

กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2554. **พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล http://www.diw.go.th/hawk/news/62.pdf (9 กันยายน 64)

_____. 2563. **ข้อมูลอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช.** กระทรวงอุตสาหกรรม. [เข้าถึงได้] แหล่งที่มา: https://www.diw.go.th, (2 มีนาคม 2566)

_____. 2568. **ข้อมูลอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช (ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2568).** กระทรวงอุตสาหกรรม. แหล่งที่มา: https://www.diw.go.th, 8 กุมภาพันธ์ 2568.

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2548. **ทางน้ำมาตราส่วน 1:50,000**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shape file)

กรมสรรพากร. 2561. **วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูลhttps://www.rd.go.th/publish/38056.0.html (9 กันยายน 64)

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2561. **ข้อมูลภูมิอากาศสถานีตรวจวัดอากาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช (ปี 2531-2560)**. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, กรุงเทพฯ. (Text file)

_____. 2567. **ข้อมูลสถิติภูมิอากาศ ณ สถานีวัดอากาศจังหวัดนครศรีธรรมราชในคาบ 10 ปี**. (ไฟล์ข้อมูล).

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 2547. **อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ป่าสงวนแห่งชาติ.** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shape file)

_____. 2559. **แผนที่ทรัพยากรป่าไม้ มาตราส่วน 1:25,000.** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shapefile).

_____. 2560. **อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ป่าสงวนแห่งชาติ.** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shapefile).

กรุงเทพธุรกิจ. 2560. **สมาคมการตลาดแห่งประเทศไทย รวมพลกูรูนักการตลาดอัพเดทเทรนด์เปิดโลกการตลาด 4.0 ในงาน Marketing Day 2016 : Excellence Marketing for Thailand 4.0**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.bangkokbiznews.com/news/detail /729256 /(3 กันยายน 2568)

กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย. 2568. **แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย พ.ศ.2566-2570 ฉบับทบทวน รอบปี 2568.** [เข้าถึงได้] แหล่งที่มา: http://www.osmaothai.com/?page_id=721 (12 มีนาคม 2568)

กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน. 2563. **การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2564**. กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน, กรุงเทพฯ. (shape file)

กลุ่มวิจัยและพัฒนาการจัดการดินเสื่อมโทรม กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน. **การจัดการปัญหาดินตื้น.** [เข้าถึงได้] แหล่งที่มา : http://www.ldd.go.th/Web_Soil/shallow.htm, (20 มีนาคม 2568)

กองการเจ้าหน้าที่. 2528. **คำบรรยายในการฝึกอบรม โครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินภาคเหนือ.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 151 น.

_____. 2568. **แผนปฏิบัติราชการ กรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2566 – 2570)**. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล https://www.ldd.go.th/FileUpload/PlanLDD/Plan5yearLDD.pdf (วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2568)

กองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน. 2564. **แผนที่ทรัพยากรดิน มาตราส่วน 1:25,000.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. (Shapefile).

_____. 2560. **แผนที่ทรัพยากรดิน มาตราส่วน 1:25,000 จังหวัดนครศรีธรรมราช.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. (Shapefile).

กองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ. 2562. **โครงการพัฒนาและยกระดับเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) สร้างต้นแบบ 'เมือง น่าอยู่ คู่อุตสาหกรรม'.**กรมโรงงานอุตสาหกรรม. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล https://www.industry.go.th/th/industrial-economy/11344 (วันที่ 27 พฤศจิกายน 2568)

องอนุรักษ์ดินและน้ำ. 2544. **นิยามและทางเลือก มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 96 น.

เกษม วัฒนชัย. 2558. **แก่นแท้ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.** หน้า 13-23. การขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในต่างประเทศ รวมคำบรรยายจากการสัมมนา ณ กระทรวงการต่างประเทศ. สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมปฐพีวิทยา. 2551. **พจนานุกรมปฐพีวิทยา.** สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 206 น.

คณาจารย์ภาควิชาปฐพีวิทยา. 2541. **ปฐพีวิทยาเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 8. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

คำรณ ไทรฟัก. 2552. **การจำแนกพื้นที่ลุ่มน้ำ และการดำเนินงานเขตพัฒนาที่ดิน.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 42 น.

เฉลียว แจ้งไพร. 2530. **คู่มือการสำรวจและวินิจฉัยคุณภาพดิน เพื่อการวางแผนอนุรักษ์ดินและน้ำในไร่นา.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 57 น.

ชนวน รัตนะวราหะ. 2540. **เกษตรกรรมเชิงระบบ : ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพในระบบเกษตร**. กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ. 440 น.

ทัศนีย์ เศรษฐ์บุญสร้าง. 2555. **ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน**. มูลนิธินวชีวัน. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล: http://www.nawachione.org/2012/10/29/sustainable-agriculture/(15 กันยายน 2568)

นรากร นันทไตรภพ. 2563. **ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล https://library.parliament.go.th/th/radioscript/rr2563-sep4 (วันที่ 28 มกราคม 2566)

บัณฑิต ตันศิริ และคำรณ ไทรฟัก. 2542. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน.** กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 65 น.

บัณฑิต ตันศิริ. 2535. **แนวทางการวางแผนการใช้ที่ดิน.** กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 35 น.

พิทยากร ลิ่มทอง. 2552. การชะล้างพังทลายของดินและการอนุรักษ์ดินและน้ำ.หน้า 12-60. ใน **การอนุรักษ์ดินและน้ำในเขตพัฒนาที่ดิน.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2557. **เอกสารการสอนชุดวิชาการป่าไม้ชุมชน.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล https://digitallib.stou.ac.th/handle/6625047444/2457 (วันที่ 9 กันยาน 2568)

มูลนิธิชัยพัฒนา. 2553. **เศรษฐกิจพอเพียง.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล http://www.chaipat.or.th/site_content/40-17/44-2010-10-08-04-48-06.html (วันที่ 9 กันยายน 2564)

มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. 2555. **ดิน น้ำ ป่า เชื่อมโยงถึงกัน**. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล http://www.seub.or.th/index.php?option (วันที่ 9 กันยายน 2562)

วันชัย จันทร์ฉาย, วันเพ็ญ ทองจุฑา, ศิริพงษ์ อินทรมงคล และพันธ์ ขำเกลี้ยง. 2530. **การวางแผนการใช้ที่ดินกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6**. วารสารพัฒนาที่ดิน. 24 (261): 28-32.

ศรัญญุพงศ์ ชัยวัฒนกุล. 2560. **แนวทางการวางระบบการพัฒนาที่ดินเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย.** สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 7 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, น่าน. 601 น.

ศันสนีย์ อรัญวาสน์ และคำรณ ไทรฟัก. 2562. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลและระดับจังหวัด**. กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคใต้. 2568. **สภาพน้ำท่า**. กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. [เข้าถึงได้] แหล่งที่มา: http://hydro-2.rid.go.th/, 13 พฤษภาคม 2567

สถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ. 2554. **เรื่องน่ารู้ Universal Design: การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล https://www.thaihealth.or.th/เรื่องน่ารู้-universal-design-การออกแบ/ (วันที่ 27 พฤศจิกายน 2568)

สถิตย์ วัชรกิตติ. 2521. **ระบบการแบ่งแยกการใช้ประโยชน์ที่ดิน.** ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพ

สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครศรีธรรมราช. 2568. **ของดีประจำจังหวัด**. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล: https://nakhonsithammarat.gdcatalog.go.th/ (6 มีนาคม 2568)

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช. 2566. **ยุทธศาสตร์**. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล: https://nakhonsri.doae.go.th/province/wordpress/ (วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2568)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2565. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570)**. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล: https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=plan13 (วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2568)

สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2564. **ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมนครศรีธรรมราช(GPP).** แหล่งที่มา: https://www.nesdc.go.th, (วันที่ 25 มกราคม 2568)

สำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช. 2566. **ข้อมูลจังหวัด** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล https://www.nakhonsithammarat.go.th/web_52/index.php (วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568)

_____. 2568. **แผนพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช 2566-2570** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล https://www.nakhonsithammarat.go.th/web_52/datacenter/plan_4.php (วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2568)

_____. **แผนพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2566 - 2570**. แหล่งที่มา: http://www.sukhothai.go.th/sukhothai/index.php/th/component/content/articl,13 พฤษภาคม 2567.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2536. **ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ.** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shape file)

_____. 2555. **ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ.** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. (Shape file).

_____. 2561. **(ร่าง) นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ. (พ.ศ. 2560 – 2579)** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล https://www.dol.go.th/secretary/DocLib18/ร่างแผนการบริหารจัดการที่ดิน.pdf (2 กุมภาพันธ์ 2568)

สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม. 2556. **เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม มาตราส่วน 1:50,000**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. (Shapefile).

สำนักงานประมงจังหวัดนครศรีธรรมราช. 2563.**ข้อมูลด้านการประมง.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล https://www4.fisheries.go.th/local/index.php/main/site/fpo-nakhonsithammarat (วันที่ 30 มกราคม 2566)

_____. 2568. **กุ้งกร้ามกราม.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล https://www4.fisheries.go.th/local/index.php/main/site/fpo-nakhonsithammarat (วันที่ 30 มกราคม 2568)

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครศรีธรรมราช. 2564. **ข้อมูลปศุสัตว์จังหวัดนครศรีธรรมราช.** กรมปศุสัตว์ แหล่งที่มา: https://pvlo-nst.dld.go.th/webnew/index.php/th/news-menu-2/warning-menu/63-publishnst (12 มีนาคม 2568)

สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครศรีธรรมราช. 2568. **แผนเผชิญเหตุอุทกภัย วาตภัย น้ำป่าไหลหลาก และดินถล่ม จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2568.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล: https://www.pokkrongnakhon.com/datacenter/ (6 มีนาคม 68)

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. 2552. **ทรัพยากรการท่องเที่ยว.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล: http://legacy.orst.go.th/?knowledges (28 มกราคม 2566)

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2562. **ข้อมูลเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช.** กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. แหล่งที่มา: http://www.oae.go.th, (13 มกราคม 2568)

_____. 2564. **เอกสารเผยแพร่ (E-BOOK).** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล https://www.oae.go.th/view/1/เอกสารเผยแพร่/TH-TH (วันที่ 30 มกราคม 2568)

_____. 2568ก. **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2567.** กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (ไฟล์ข้อมูล).

_____. 2568ข. **สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า ปี 2567.** กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (ไฟล์ข้อมูล).

สำนักงานสถิติจังหวัดนครศรีธรรมราช. 2567. **ข้อมูลส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม.** กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. https://nakhonsithammarat.gdcatalog.go.th, 2 มีนาคม 2568.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2562. **ข้อมูลสถิติลักษณะการถือครองที่ดินทางการเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช.** กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. แหล่งที่มา: http://www.nso.go.th, (9 มกราคม 2566)

_____. 2563. **ข้อมูลสถิติแรงงานจังหวัดนครศรีธรรมราช.** กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. แหล่งที่มา: http://www.nso.go.th, (5 มีนาคม 2568)

_____. 2564. **โครงการการพัฒนาข้อมูลสถิติและสารสนเทศระดับพื้นที่ 76 จังหวัด/18 กลุ่มจังหวัด**. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล: http://osthailand.nic.go.th/masterplan_area/ (วันที่ 1 ธันวาคม 2567)

_____. 2565. **สรุปสถานการณ์ท่องเที่ยวภายในประเทศ เป็นรายจังหวัด พ.ศ. 2554-2565.** กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (ไฟล์ข้อมูล).

_____. 2566. **ข้อมูลสถานการณ์แรงงานจังหวัดนครศรีธรรมราช.** กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. แหล่งที่มา: https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/interactive_view/7Q, 8 พฤษภาคม 2568.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2566. **ตารางผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด แบบปริมาณลูกโซ่ อนุกรมเวลา 2538-2566.** สำนักนายกรัฐมนตรี. (ไฟล์ข้อมูล).

สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่. 2560. **พื้นที่เขตป่าไม้ถาวรนอกเขตป่า มาตราส่วน 1: 50,000**. กรมพัฒนาที่ดิน. กรุงเทพฯ. (Shapefile).

สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม. 2559. **พื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมฉับพลัน ประเทศไทย (54 จังหวัด 1084 ตำบล)**. กรมทรัพยากรธรณี. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล: http://www.dmr.go.th/ewt_news.php?nid=99795 (วันที่ 29 มกราคม 2568)

สำนักบริหารการทะเบียน. 2563. **ข้อมูลจำนวนประชากร (ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563)**. กรมการปกครอง, [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล: https://stat.bora.dopa.go.th, (วันที่ 6 มกราคม 2566).

สำนักบริหารโครงการ. 2561. **โครงการจัดทำแผนหลักการพัฒนาลุ่มน้ำ ระดับจังหวัด.** กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 5-2 น.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. 2561. **พระราชบัญญัติสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2561.** แหล่งที่มา: http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/ PDF/2561/A/112/ T_0030.PDF. (วันที่ 29 มกราคม 2568).

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7. 2567. **เทคโนโลยีการผลิตส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.** กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (ไฟล์ข้อมูล).

สำนักส่งเสริมการปลูกป่า. 2562. **การปลูกไม้เศรษฐกิจ.** กรมป่าไม้. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล: http://forestinfo.forest.go.th/pfd/km1-1.aspx (1 กันยายน 2564)

สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2548ก. **ลักษณะและสมบัติของชุดดินในภาคเหนือและที่สูงตอนกลาง ของประเทศไทย.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 77 น.

_____. 2548ข. **ลักษณะและสมบัติของชุดดินในภาคกลางของประเทศไทย.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 69 น.

_____. 2548ค. **ลักษณะและสมบัติของชุดดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 67 น.

_____. 2548ง. **ลักษณะและสมบัติของชุดดินในภาคใต้และชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ของประเทศไทย**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 120 น.

องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช. 2568. **ยุทธศาสตร์การพัฒนา.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล: http://www.nakhonsi.go.th/home (วันที่ 28 มกราคม 2568)

อัธยะ พินจงสกุลดิษฐ และสมพร ผาตินาวิน. 2554. **โปรแกรมดินไทยและธาตุอาหารพืช คำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ยรายแปลง.** [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล http://www.brrd.in.th/main/document/amari54/12.pdf, (9 กันยายน 2562)

อานัฐ ตันโช .2556. **เกษตรธรรมชาติประยุกต์.** ศูนย์ข้อมูลเกษตรธรรมแม่โจ้ ภาควิชาทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม คณะผลิตกรรมเกษตร มหาวิทยาแม่โจ้. [เข้าถึงได้] แหล่งข้อมูล www.maejonaturalfarming.org (วันที่ 1 กันยายน 2562)

Allen, C.D. 2007. Cross-scale interactions among forest dieback, fire, and erosion in northern New Mexico landscapes. Ecosystems, 10: 797–808.

FAO. 1993. **Guideline for Land -use Planning. FAO Development Serial**. FAO, Rome.

FAO and DLD. 1973. **Soil Interpretation Handbook for Thailand**. Land Classification Division, Department of Land Development, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, Thailand, Chapter x : x1- x22.

Ministry of Foreign Affairs of Thailand. 2017. **Sufficiency Economy Philosophy: Thailand's Path towards Sustainable Development Goals**. 2nd Edit. Ministry of Foreign Affairs of Thailand, Bangkok. 126 p.

Kristensensen. P. 2004. **The DPSIR Framework**. Paper presented at the 27-29 September 2004 workshop on a comprehensive / detailed assessment of the vulnerability of water resources to environmental change in Africa using river basin approach. UNEP Headquarters, Nairobi, Kenya.

Soil Survey Staff. 1996. **Keys to Soil Taxonomy.** 9th edition. Natural Resources Conservation Service United States Department of Agriculture, The USA. 332 pp.

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1
การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 และ 17 มีนาคม พ.ศ. 2535 ได้ให้ความเห็นชอบตามมติของคณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งได้จำแนกเขตป่าสงวนแห่งชาติ ออกเป็น 3 เขต ดังนี้

1. เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C ; Conservation Zone) หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีสภาพป่าสมบูรณ์หรือศักยภาพเหมาะสมกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อรักษาไว้ซึ่งความสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พื้นที่ลักษณะนี้ได้แก่ พื้นที่ป่าที่มีสภาพสมบูรณ์ตลอดจนพื้นที่ป่าที่ควรสงวนไว้ เพื่อรักษาสภาพแวดล้อม และระบบนิเวศ สถานที่ศึกษาวิจัย พื้นที่ป่าเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น พื้นที่ที่กำหนดเป็นโบราณสถาน โบราณวัตถุ ตามพระราชบัญญัติฯ และพื้นที่ป่าห้ามมิให้บุคคลเข้าไปหรืออยู่อาศัยตามแนวเขตชายแดนแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) พื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

พื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ได้ประกาศเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไปแล้ว พื้นที่ลักษณะนี้ ได้แก่

- **พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า** ที่ได้ประกาศโดยพระราชกฤษฎีกาตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535
- **พื้นที่อุทยานแห่งชาติ** ที่ได้ประกาศโดยพระราชกฤษฎีกาตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504
- **พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1** ตามผลการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ โดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี
- **พื้นที่เขตอนุรักษ์ป่าชายเลน** ตามผลการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลนประเทศไทย ตามมติคณะรัฐมนตรี

2) พื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม

พื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีสภาพป่าสมบูรณ์หรือมีศักยภาพเหมาะสมต่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ เพื่อรักษาไว้ซึ่งความสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พื้นที่ลักษณะนี้ได้แก่

- พื้นที่ป่าที่มีลักษณะสมบูรณ์ตลอดจนพื้นที่ป่าที่สมควรสงวนไว้ เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ
- พื้นที่ป่าที่มีความเหมาะสมต่อการสงวนไว้เพื่อเป็นสถานที่ศึกษาวิจัย
- พื้นที่ป่าที่ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปหรืออยู่อาศัยตามแนวชายแดน
- พื้นที่ป่าที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น

- พื้นที่ป่าซึ่งเป็นเขตที่ตั้งแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
- พื้นที่ป่าซึ่งกำหนดเป็นโบราณสถาน โบราณวัตถุตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

2. เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E ; Economic Zone) หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่กำหนดไว้เพื่อผลิตไม้ และของป่ารวมถึงพื้นที่เศรษฐกิจตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่เพื่อการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่ประสานการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้กับทรัพยากรอื่น เช่น ทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรแร่ และทรัพยากรพลังงาน เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและความมั่นคงของชาติตลอดทั้งต้องไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ที่จำแนกให้เป็นเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ต่อไป พื้นที่ลักษณะนี้ ได้แก่

1) พื้นที่พัฒนาป่าธรรมชาติ หมายถึง พื้นที่ป่าที่มีสภาพป่าไม้สมบูรณ์ มีศักยภาพเหมาะสมในการจัดการป่าไม้ตามหลักวิชาการ เพื่อยังผลให้ทรัพยากรป่าไม้มีผลิตผลสม่ำเสมอตลอดไป ให้ราษฎรได้ใช้ประโยชน์จากไม้และของป่าร่วมกัน ไม่บุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่า เพื่อการอนุรักษ์ต่อไป พื้นที่ลักษณะนี้ ได้แก่ พื้นที่ป่าชุมชน เป็นต้น

2) พื้นที่พัฒนาทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง พื้นที่ป่าเสื่อมโทรมที่มีศักยภาพสูงในการฟื้นฟูสภาพป่า สามารถส่งเสริมบทบาทและหน้าที่ของส่วนราชการและเอกชนให้มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการและการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ร่วมกัน เพื่ออำนวยความสะดวกทั้งทางตรงและทางอ้อมให้มีไม้ใช้ในประเทศ และเพื่อประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรมแบบต่อเนื่อง โดยเอาทุกส่วนของไม้มาใช้ประโยชน์ ให้บรรลุผลต่อการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมตลอดจนเศรษฐกิจและสังคมของชาติ พื้นที่ลักษณะนี้ ได้แก่ พื้นที่ปลูกป่าภาครัฐบาล พื้นที่ปลูกป่าเอกชน และพื้นที่ปลูกป่า เพื่อใช้สอยในครัวเรือน เป็นต้น

3) พื้นที่พัฒนาตามหลักวนศาสตร์ชุมชน หมายถึง พื้นที่ที่กำหนดไว้เพื่อแก้ไขปัญหาการบุกรุกทำลายป่าในรูปแบบต่างๆ โดยการวางแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการตั้งถิ่นฐาน ให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ การใช้ประโยชน์พื้นที่กระทำในลักษณะของวนเกษตรพื้นที่ลักษณะนี้ ได้แก่ พื้นที่โครงการหมู่บ้านป่าไม้ พื้นที่สิทธิทำกิน (สทก.) พื้นที่โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคง และโครงการตามพระราชดำริ

4) พื้นที่พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ หมายถึง พื้นที่ป่าที่ได้อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรอื่น เช่น แหล่งน้ำ ทรัพยากรธรณี เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ พื้นที่ลักษณะนี้ ได้แก่ พื้นที่เขตแหล่งแร่ พื้นที่เขตระเบิดและย่อยหิน พื้นที่ที่อนุญาตในส่วนราชการ ส่วนเอกชนใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ

3. เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A ; Agricultural Zone) หมายถึง พื้นที่ป่าที่มีสมรรถนะที่ดินเหมาะสมต่อการเกษตร หรือมีศักยภาพสูงในการพัฒนาด้านการเกษตรตามผลการจำแนกสมรรถนะที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน รัฐสามารถพัฒนาความเป็นอยู่ของราษฎรได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งต้องไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ที่จะจำแนกให้เป็นเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ และเขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ พื้นที่ลักษณะนี้ ได้แก่ พื้นที่ป่าที่มีสมรรถนะของดินเหมาะสมต่อการเกษตรและพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตร ตามนัยมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลน

ภาคผนวกที่ 2
การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ประเทศไทยมีการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำหรือการแบ่งเขตพื้นที่ลุ่มน้ำตามลักษณะศักยภาพทางอุทกวิทยา และทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ เพื่อประโยชน์หลักในด้านการจัดการทรัพยากร และสภาพแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีหลักเกณฑ์ประกอบการพิจารณา 7 ข้อดังนี้

- สภาพภูมิประเทศ ใช้ลักษณะของแผ่นดิน เช่น แนวบริเวณสันเขา ยอดเขาแหลม ยอดเขามน หุบเขา หน้าผา เชิงเขา บริเวณกัดลึก ร่องเขา ที่ราบขั้นบันได ที่ราบหรือที่ลุ่ม ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากกระบวนการชะล้างพังทลายในอดีตและมีผลต่อการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- ความลาดชัน เป็นศักยภาพที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการชะล้างและการสูญเสียหน้าดิน เช่น ถ้าความลาดชันสูง โอกาสที่มีการพังทลายจะมาก ปริมาณการเคลื่อนย้ายของตะกอนดินก็มีมากตาม

- ความสูงจากระดับน้ำทะเล โดยทั่วไปเมื่อความสูงจากระดับน้ำทะเลมีมาก ความลาดชันของพื้นที่จะเพิ่มขึ้นด้วยและมีปริมาณฝนตกมากและนานขึ้น ความสูงจากระดับน้ำทะเลจึงมีอิทธิพลต่อการพังทลายของหน้าดิน มีหน่วยที่ยอมรับกันเป็นสากลว่าให้วัดจากระดับน้ำทะเลปกติแล้วใช้ชื่อเรียกว่าความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางมีหน่วยเป็นเมตร

- ลักษณะหิน โดยทั่วไปลักษณะของหินจะเกี่ยวโยงถึงการกำเนิดดินและคุณภาพของน้ำท่า จึงใช้ชนิดของหิน อายุทางธรณีรวมทั้งคุณสมบัติที่จะแปรสภาพเป็นดินที่มีความยากง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลาย

- ลักษณะดิน โดยทั่วไปดินมีความแตกต่างกันไปทั้งด้านเคมี ฟิสิกส์ และชีววิทยาสัมพันธ์ต่อการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ใช้คุณสมบัติทางดินที่เกี่ยวกับความลึก ความอุดมสมบูรณ์ และความยากง่ายต่อการชะล้างพังทลายของชนิดดินที่ปรากฏเป็นส่วนใหญ่ในพื้นที่นั้น ๆ

- สภาพของพืชพรรณและป่าไม้ ซึ่งหมายถึงพืชคลุมดินไม่ว่าจะเป็นวัชพืช พืชเกษตร พืชป่าหญ้า ต้นไม้ที่เหลืออยู่ในปัจจุบันอาจจะพิจารณาจากรายงานของแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศจากดาวเทียมที่สำรวจประจำปี ซึ่งให้สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด พืชคลุมดินดังกล่าวจะเกี่ยวพันกับการชะล้างผิวหน้าดิน

1. การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ นอกจากจะกำหนดขอบเขตความเหมาะสมของพื้นที่เป็นหลักและใช้ลักษณะทางกายภาพเป็นพื้นฐานแล้ว ยังมีการศึกษาข้อมูลด้านอื่น ๆ เพิ่มเติมจากข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม ซึ่งได้แก่ ปริมาณน้ำป่าไม้ ดิน ตะกอน ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม มาใช้พิจารณาร่วมเพื่อช่วยให้การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำสมบูรณ์ยิ่งขึ้นจากหลักเกณฑ์ทั้ง 6 ประการเมื่อนำมาพิจารณากับสภาพพื้นที่แต่ละแห่งของประเทศไทย สามารถจำแนกได้ 5 ระดับชั้นคุณภาพ โดยให้ความสำคัญเรียงลำดับกันไป เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยควบคุมระบบนิเวศและการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ซึ่งแต่ละชั้นคุณภาพมีลักษณะพื้นฐานดังนี้

1.1 พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 หมายถึง พื้นที่มีสภาพเป็นต้นน้ำลำธารเป็นแหล่งน้ำฝนและให้น้ำกับพื้นที่ตอนล่าง พื้นที่ตอนบนมักมีความชันมาก ลักษณะดินที่ง่ายต่อการพังทลายเป็นพื้นที่ซึ่งควรรักษาไว้เพื่อเป็นต้นน้ำลำธารโดยเฉพาะ อาจจะรักษาในรูปของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุทยานแห่งชาติ ซึ่งในส่วนของ

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 ยังแยกเป็นชั้นย่อยได้อีก 2 ระดับ โดยใช้ “สภาพป่า” เป็นตัวกำหนดคือ “พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 เอ” จะมีสภาพป่าที่ยังอุดมสมบูรณ์ตามที่ปรากฏอยู่ในปี พ.ศ. 2525 และเป็นพื้นที่ที่จะต้องสงวนรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร และเป็นทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ ในขณะที่“พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 บี” จะมีสภาพป่าส่วนใหญ่ถูกทำลาย ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงไปเพื่อพัฒนาการใช้ที่ดินรูปแบบอื่นก่อนหน้าปี พ.ศ. 2525 และการใช้ที่ดินรูปแบบต่าง ๆ ที่ดำเนินการไปแล้วจะต้องมีมาตรการควบคุมเป็นพิเศษ

1.2 พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำที่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าป้องกัน ป่าเพื่อการค้าหรือป่าเศรษฐกิจ ปกติเป็นพื้นที่บนที่สูง มีความลาดชันสูงมาก ดินมีประสิทธิภาพในการยึดเกาะกันสูงกว่าพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นคุณภาพที่ 1 ลักษณะทั่วไปเหมาะสมต่อการเป็นต้นน้ำลำธารในระดับรองลงมา ควรสงวนเก็บไว้เป็นพื้นที่แหล่งต้นน้ำลำธาร รักษาไว้ในรูปแบบของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุทยานแห่งชาติ และอาจสามารถอนุญาตให้ใช้ประโยชน์เพื่อทำกิจการสำคัญบางอย่างได้ เช่น การทำเหมืองแร่

1.3 พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 3 หมายถึง สภาพลุ่มน้ำที่มีสภาพเป็นเชิงเขา ความลาดชันสูง ดินมีลักษณะการพังทลายปานกลาง พื้นที่เหมาะสมเป็นป่าเศรษฐกิจ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ปลูกไม้ผลยืนต้น พืชเกษตรยืนต้นหรือการทำเหมืองแร่ แต่ต้องมีมาตรการด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำควบคู่กันไปอย่างเข้มงวด

1.4 พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 4 หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำที่มีสภาพพื้นที่เนินราบ มีความลาดชันปานกลาง สภาพป่าส่วนใหญ่ถูกแผ้วถางเพื่อใช้เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ กำหนดให้มีการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ได้ สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบบางแห่งอาจจะมีความลาดชันแต่ค่อนข้างน้อย การพังทลายของหน้าดินค่อนข้างควบคุมได้ง่ายโดยมีพืชคลุมดิน

1.5 พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 5 หมายถึง สภาพพื้นที่เป็นที่ราบถึงที่ราบลุ่ม หรือบางแห่งอาจจะเป็นเนินลาดเอียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่ป่าจะถูกบุกรุกแผ้วถางไปจนหมดแล้วแปรสภาพที่ดินเป็นพื้นที่สำหรับทำเกษตรกรรมโดยเฉพาะการทำนา และกิจกรรมอื่น ๆ และไม่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

2. ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

2.1 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1

สามารถจำแนกย่อยได้ 2 ชั้นคุณภาพ ได้แก่

1) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 เอ ซึ่งจะมีพื้นที่ทั้งป่าค่อนข้างอุดมสมบูรณ์แผ่ปกคลุมไปทั่วบริเวณ มีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ ดังนี้

(1) ห้ามมิให้เปลี่ยนแปลงลักษณะพื้นที่ป่าเป็นรูปแบบอื่นอย่างเด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อรักษาป่าไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารอย่างแท้จริง

(2) ให้กรมป่าไม้บำรุงรักษาป่าธรรมชาติที่มีอยู่ และระงับการทำไม้โดยเด็ดขาด และให้ดำเนินการป้องกันการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าอย่างเข้มงวดและกวดขัน

(3) การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินใด ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 เอ ภายหลังปี พ.ศ. 2526 กำหนดให้ใช้มาตรการดังนี้ หากกำหนดเป็นลุ่มน้ำชั้น 1 เอ ไปแล้วภายหลังสำรวจพบว่าเป็นที่รกร้างว่างเปล่าหรือป่าเสื่อมโทรม ให้กรมป่าไม้ดำเนินการปลูกสร้างป่าทดแทนต่อไป

(4) การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินใด ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 เอ ภายหลังปี พ.ศ. 2526 กำหนดให้ใช้มาตรการดังนี้ หากพื้นที่กำหนดเป็นลุ่มน้ำชั้น 1 เอ ไปแล้วเป็นบริเวณที่มีประชาชนอาศัยอยู่

ดั้งเดิมอย่างถาวร ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดที่ทำกินให้เป็นการถาวรเพื่อป้องกันการโยกย้ายและทำให้การทำลายป่าขยายแนวออกไป

2) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 บี ซึ่งเป็นพื้นที่ปราศจากป่าปกคลุมมีข้อกำหนดในการใช้ประโยชน์ ดังนี้

(1) พื้นที่ใดมีการเปลี่ยนสภาพเพื่อประกอบการเกษตรรูปแบบต่าง ๆ ไปแล้วให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันพิจารณากำหนดการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม

(2) พื้นที่ใดที่มีการพัฒนาเพื่อทำเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจรูปแบบต่าง ๆ ไปแล้ว หากมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงใด ๆ จะต้องดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติในลักษณะเอื้ออำนวยต่อการรักษาดุลยภาพของลักษณะนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ธรรมชาติ

(3) พื้นที่ใดไม่เหมาะสมต่อการเกษตรหรือการพัฒนาในรูปแบบอื่น ๆ ให้กรมป่าไม้ดำเนินการปลูกป่าเพื่อฟื้นฟูสภาพต้นน้ำลำธาร

(4) ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างถนนผ่านเข้าไปในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นนี้หรือการทำเหมืองแร่ หน่วยงานที่รับผิดชอบในโครงการจะต้องดำเนินการควบคุมการชะล้างพังทลายของดินที่เกิดขึ้นในบริเวณโครงการ เนื่องจากการปฏิบัติในระหว่างการดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นโครงการไม่ให้มีตะกอนไหลลงสู่แม่น้ำจนทำให้เกิดอันตรายแก่สัตว์น้ำและไม่สามารถนำมาอุปโภคบริโภคได้

(5) ในกรณีที่หน่วยงานราชการใดจำเป็นต้องใช้ที่ดินในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำนี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งโครงการนั้นสำคัญต่อเศรษฐกิจและความมั่นคงของชาติแล้ว ในส่วนราชการเจ้าของโครงการฯ จะต้องนำโครงการเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจัดทำ “รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม” ของโครงการเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.2 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2

มาตรการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำนี้เข้มงวดน้อยกว่าพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 ซึ่งมีข้อกำหนดดังนี้

1) การใช้พื้นที่ทำเหมืองแร่ สามารถอนุญาตได้แต่ต้องมีการควบคุมวิธีการปฏิบัติในการใช้ที่ดินเพื่อการนั้น ๆ อย่างเข้มงวด และเป็นไปตามระเบียบทางราชการ เพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่พื้นที่ต้นน้ำลำธารและพื้นที่ตอนล่าง

2) การใช้ที่ดินเพื่อทำกิจกรรมทางเกษตรกรรมควรหลีกเลี่ยงให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการปลูกป่าในบริเวณที่ถูกทำลายโดยเร่งด่วน

2.3 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 3

มาตรการในการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำนี้เข้มงวดน้อยกว่าพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 ซึ่งมีข้อกำหนดไว้ดังนี้

1) การใช้พื้นที่ทำเหมืองแร่ เกษตรกรรม หรือกิจกรรมอื่น ๆ ให้สามารถทำได้แต่ต้องควบคุมวิธีการปฏิบัติอย่างเข้มงวด ให้เป็นไปตามหลักอนุรักษ์ดินและน้ำ

2) การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำนี้ให้ถือแนวปฏิบัติดังนี้ ในบริเวณที่มีผิวดินลึกมากกว่า 50 เซนติเมตร ให้ใช้เป็นบริเวณปลูกไม้ผล ไม้เศรษฐกิจ และพืชเศรษฐกิจยืนต้นอื่น ๆ ตามความเหมาะสมแต่ต้องใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ถูกต้อง ส่วนบริเวณที่หน้าดินบางจะมีหน้าดิน

ลึกน้อยกว่า 50 เซนติเมตร เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรรมเพราะจะทำให้สูญเสียความชื้นของผิวดินโดยง่าย ควรจัดให้เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

2.4 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 4

มาตรการในการใช้ที่ดินในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำนี้จะมีความเข้มงวดน้อยกว่าพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 3 ซึ่งมีข้อกำหนดไว้ดังนี้

1) การใช้พื้นที่ทำเหมืองแร่ และกิจการอื่น ๆ ให้อนุญาตได้ตามปกติ โดยถือปฏิบัติตามระเบียบของราชการอย่างเคร่งครัด

2) การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำนี้พึงปฏิบัติดังนี้

- ในบริเวณที่มีความลาดชันร้อยละ 18-25 (เทียบโดยระยะ 100 เมตร มีความสูงต่างระดับกัน 18-25 เมตร) และมีดินลึกน้อยกว่า 50 เซนติเมตร สมควรใช้เป็นพื้นที่ป่าและไม้ผล โดยมีการวางแผนตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

- บริเวณที่มีความลาดชันระหว่างร้อยละ 6-18 ควรใช้เพาะปลูกพืชไร่นา โดยมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

2.5 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 5

มาตรการในการใช้ที่ดินในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำนี้จะมีความเข้มงวดน้อยที่สุด และมีข้อกำหนดน้อยมากดังนี้

1) การใช้ที่ดินเพื่อกิจการเหมืองแร่ การเกษตร ทำได้โดยปกติ

2) การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำนี้จะต้องปฏิบัติดังนี้

- ในบริเวณที่มีหน้าดินลึกน้อยกว่า 50 เซนติเมตร ควรเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ ป่าเอกชน ไม้ผล ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ

- บริเวณที่หน้าดินมีความลึกเกินกว่า 50 เซนติเมตร ควรใช้เป็นพื้นที่ปลูกข้าวและพืชไร่ ป่าเอกชน ไม้ผล ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ หรือเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

- ในกรณีที่จะใช้ที่ดินในชั้นคุณภาพนี้เพื่อการอุตสาหกรรมควรหลีกเลี่ยงพื้นที่ ซึ่งมีศักยภาพทางการเกษตรสูง

จากข้อกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นคุณภาพต่าง ๆ สรุปสาระสำคัญได้คือ การใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 ซึ่งเป็นพื้นที่ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญที่ต้องสงวนรักษาไว้เป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารและเป็นพื้นที่ป่าไม้ของประเทศ ไม่ควรจะเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพื่อใช้ทำการเกษตร สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 3 4 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 5 นั้น ให้ใช้ทำการเกษตรได้แต่ต้องมีมาตรการตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำ ได้แก่ มาตรการด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำและการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เป็นต้น ข้อกำหนดต่าง ๆ จึงมีมาตรการที่เข้มงวดแตกต่างกันเพื่อป้องกันการเสื่อมโทรมของดิน และให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืนต่อไป

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2003/61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
www.ldd.go.th