

แผนการใช้ที่ดินตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



สถานีพัฒนาที่ดินเชิงเทรา
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒ กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แผนการใช้ที่ดิน

ตำบลเขาหิน

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
สถานีพัฒนาที่ดินฉะเชิงเทรา

กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สิงหาคม 2566



คำนำ

การจัดทำแผนการใช้ที่ดินดำเนินการตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 (1) ที่ได้บัญญัติให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยแผนการใช้ที่ดินตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้นำแนวคิดองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) และ โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme: UNEP มาปรับใช้ คือ ความเหมาะสมทางกายภาพ ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ การยอมรับจากสังคม การสร้างความยั่งยืนให้สิ่งแวดล้อม และเสนอทางเลือกการใช้ที่ดิน ร่วมกับวิธีการที่จำเป็นอื่น ๆ เช่น กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal: PRA) การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นต้น

สถานีพัฒนาที่ดินฉะเชิงเทราร่วมกับสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2 และกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ในการดำเนินงานวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล โดยพิจารณาภาพรวมของสภาพปัญหาในด้านต่างๆ ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การวางแผนการใช้ที่ดินที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ในการระบุปัญหาความต้องการของเกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ สถานีพัฒนาที่ดินฉะเชิงเทรา ได้จัดทำแผนกิจกรรม/โครงการ เพื่อขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินให้เป็นรูปธรรมเพื่อให้เกษตรกร มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการใช้ที่ดินอย่างถูกต้องเหมาะสม รักษาสภาพแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรในชุมชน ให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

สถานีพัฒนาที่ดินฉะเชิงเทรา

สิงหาคม 2566



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูป	จ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน	1-1
1.2 หลักการและเหตุผล	1-1
1.3 วัตถุประสงค์	1-2
1.4 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน	1-2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน	1-2
1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล	1-3
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป	
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง	2-2
2.3 สภาพภูมิประเทศ	2-2
2.4 สภาพภูมิอากาศ	2-2
2.5 สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน	2-4
2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2-7
บทที่ 3 สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ	
3.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-1
3.3 ทรัพยากรดิน	3-2
บทที่ 4 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน	
4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)	4-1
4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน	4-4



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน	
5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ	5-1
5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญตำบล	5-3
5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน	5-3
บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน	
6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	6-1
6.2 แผนการใช้ที่ดิน	6-2
บทที่ 7 การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน	
7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	7-1
7.2 กิจกรรมที่ดำเนินงานของกรมพัฒนาที่ดิน	7-1
7.3 กิจกรรมที่ดำเนินงานของหน่วยงานอื่น	7-2
7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7-2
เอกสารอ้างอิง	8-1



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศไหลอตสเตรชั่น จังหวัดสมุทรปราการ (พ.ศ. 2536-2565)	2-3
2-2	สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	2-5
2-3	จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2565	2-7
2-4	จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2565	2-7
2-5	รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2565	2-9
3-1	สมบัติที่ดิน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	3-3
5-1	ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-2
5-2	ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	5-3
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	6-3
7-1	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ (พ.ศ. 2560-2570)	7-3
7-2	สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน	7-4
7-3	เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณโครงการนำร่อง ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา แผน 5 ปี (พ.ศ. 2567-2571)	7-7



สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	กรอบการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	1-4
2-1	ที่ตั้งและอาณาเขต ตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	2-1
2-2	สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดฉะเชิงเทรา	2-4
2-3	สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	2-6
3-1	ทรัพยากรดิน ตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	3-4
4-1	การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	4-3
4-2	ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	4-4
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	6-4



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน

ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 รัฐพึงดำเนินการเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรน้ำ และพลังงาน ดังต่อไปนี้

(1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

1.2 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศเรียบร้อยแล้วซึ่งเป็นการวางกรอบเชิงนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาด้านการเกษตรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนและในขณะเดียวกันต้องอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการรักษาคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม แต่ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและรักษาฐานการผลิตด้านทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนตลอดห่วงโซ่อุปทานแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลจึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว

ทั้งนี้กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติการราชการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “เป็นองค์กรอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” ซึ่งในส่วนของประเด็นการพัฒนาที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูงไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตร ในส่วนของ ตัวชี้วัดบริหารจัดการทรัพยากรดิน และที่ดินบนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดให้ ร้อยละของแผน การใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้ว เสร็จทั้งประเทศ ภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัด หนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว



1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อรักษาเสถียรภาพของทรัพยากรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนภายใต้การพัฒนาด้านต่างๆ ของตำบล

1.3.2 เพื่อให้การใช้ที่ดินมีผลตอบสนองสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่อย่างยั่งยืน

1.3.3 เพื่อให้เกิดการกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนด ขึ้นและอยู่บนหลักการของโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio - Circular - Green Economy : BCG Model)

1.4 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.4.1 ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2565 – 30 กันยายน 2566

1.4.2 สถานที่ ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.5.1 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ประกอบด้วย

1) ด้านกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ภูมิอากาศ

สภาพการใช้ที่ดิน เขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

2) ด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การถือครองที่ดิน ลักษณะทางเศรษฐกิจของตำบล จำนวนประชากร

3) ด้านนโยบายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ยุทธศาสตร์ภาค แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดแผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนา การเกษตรและสหกรณ์ แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลตำบลหรือ องค์การบริหารส่วนตำบล

1.5.2 จัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ประเด็นปัญหา ความต้องการด้านต่าง ๆ ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และเกษตรกรในตำบล

1.5.3 ประเมินคุณภาพของที่ดินของพืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือกที่มีมูลค่าของตำบล

1.5.4 สังเคราะห์ข้อมูลจากข้อ 1.5.1 ถึง 1.5.3 เพื่อใช้ประกอบการวางแผนการใช้ที่ดิน

1.5.5 กำหนด (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

1.5.6 รับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อ (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้น

1.5.7 ปรับปรุง (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินเพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินฉบับสมบูรณ์



1.5.8 นำแผนการใช้ที่ดินเข้าสู่คณะกรรมการวิชาการของเขต เพื่อตรวจสอบความครบถ้วน/สมบูรณ์ของเนื้อหาและองค์ประกอบ

1.5.9 เผยแพร่แผนการใช้ที่ดินเพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

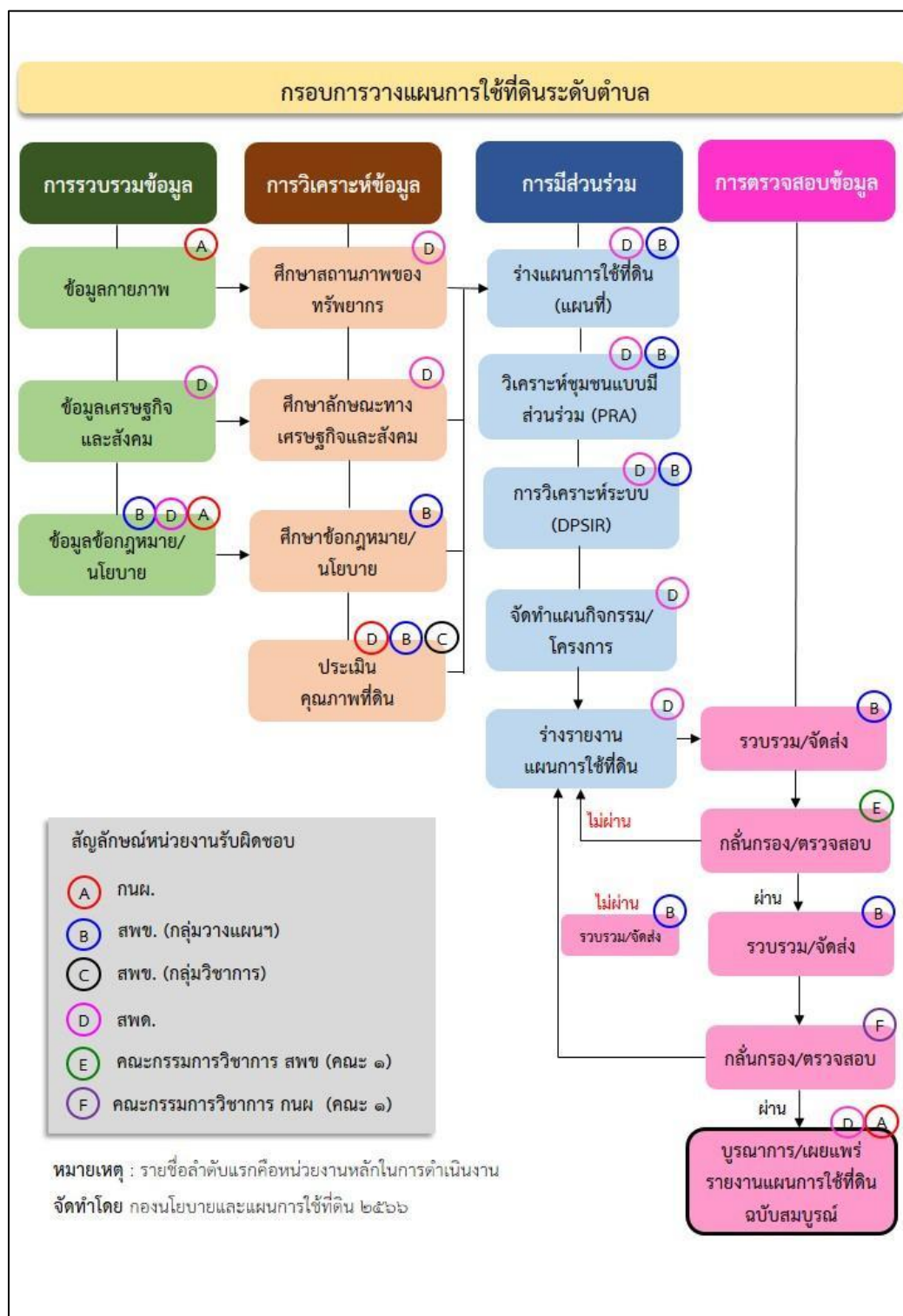
1) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น นำแผนการใช้ที่ดินที่จัดทำขึ้นไปประกอบการจัดทำแผนการพัฒนาของตำบล เพื่อนำไปสู่การของบ ประมาณที่มีความสอดคล้องกับศักยภาพ ด้านการผลิตและสถานภาพของทรัพยากรของตำบล

2) กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัด กำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขตและสามารถใช้ประกอบการของบประมาณในพื้นที่อย่างมีหลักการและเป็นที่ยอมรับ

3) หน่วยงานราชการอื่น ๆ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขต จากขั้นตอนที่กล่าวข้างต้น สามารถจัดทำกรอบการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล แสดงดังรูปที่ 1-1

1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล

เมืองสายน้ำแห่งชีวิต เขตเศรษฐกิจด้านกิจกรรม และอุตสาหกรรม ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและประวัติศาสตร์ ดำรงชีวิต ด้วยความพอเพียงอย่างยั่งยืน มุ่งสู่ประชาคมอาเซียนอย่างมั่นคง (องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหิน, 2566)



รูปที่ 1-1 กรอบการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล



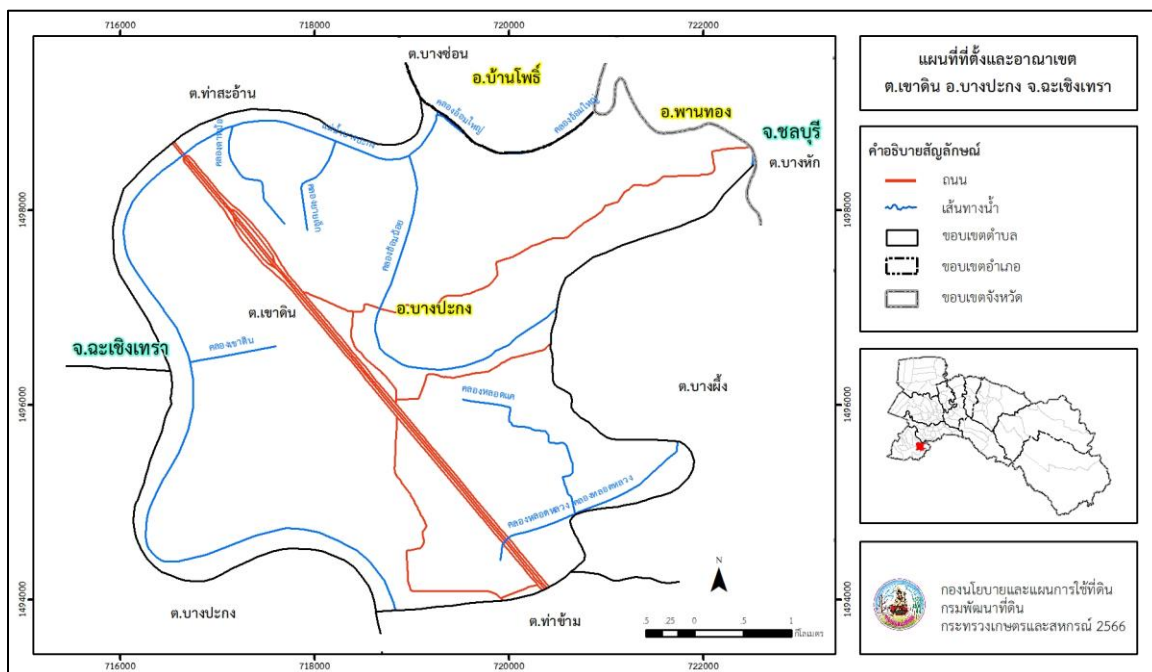
บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไป

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอบางปะกง มีพื้นที่ประมาณ 23 ตารางกิโลเมตร หรือ 14,451 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ (รูปที่ 2-1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลท่าสะอ้าน อำเภอบางปะกง ตำบลบางช้อน อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ตำบลบางหัก อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ตำบลบางปะกง ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ตำบลบางผึ้ง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลท่าสะอ้าน ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



รูปที่ 2-1 ที่ตั้งและอาณาเขต ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

ตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา แบ่งส่วนการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านท่าข้าม

หมู่ที่ 5 บ้านต้นกรอก

หมู่ที่ 2 บ้านคลองสามชั้น

หมู่ที่ 6 บ้านปากคลองอ้อมใหญ่

หมู่ที่ 3 บ้านท่าตาเถร

หมู่ที่ 7 บ้านหลังเขาดิน

หมู่ที่ 4 บ้านเกาะกลาง

2.3 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่ทั่วไปส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ เป็นส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำบางปะกง ทิศตะวันตกติดกับแม่น้ำบางปะกงตลอดแนว เป็นแม่น้ำสายหลัก และแยกย่อยออกเป็นคลองสายต่าง ๆ เช่น คลองอ้อมน้อย คลองอ้อมใหญ่

2.4 สภาพภูมิอากาศ

จากการศึกษาสถิติภูมิอากาศ (พ.ศ.2536-2565) พบว่า ตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 อุณหภูมิ

มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยทั้งปี 28.9 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 30.5 องศาเซลเซียส ในเดือนพฤษภาคม และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 26.6 องศาเซลเซียส ในเดือนธันวาคม

2.4.2 ปริมาณน้ำฝน

มีปริมาณน้ำฝนรวมทั้งปี 1,004.0 มิลลิเมตร มีฝนตกประมาณ 98 วัน เดือนที่มีฝนตกมากที่สุด ในเดือนกันยายน มีปริมาณฝน 215.2 มิลลิเมตร และมีฝนตกประมาณ 17 วัน

2.4.3 สมดุลน้ำเพื่อการเกษตร

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2536-2565) ณ สถานีตรวจอากาศไหลอตสเตชัน จังหวัดสมุทรปราการ ได้นำมาวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูการเพาะปลูกพืช ตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์คือ ปริมาณน้ำฝน และศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (ET_o) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนได้ดังนี้



ช่วงที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดิน และการคายน้ำของพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนเมษายนถึงกลางเดือนพฤศจิกายน

ช่วงที่มีน้ำมากเกินพอ เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าการระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนพฤษภาคมถึงต้นเดือนพฤศจิกายน

ช่วงขาดน้ำ เป็นช่วงฤดูแล้งที่ค่าปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดิน และการคายน้ำของพืช ซึ่งพืชอาจเสียหายจากการขาดแคลนน้ำได้ ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งกลางเดือนพฤศจิกายน ต้นเดือนเมษายน (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2)

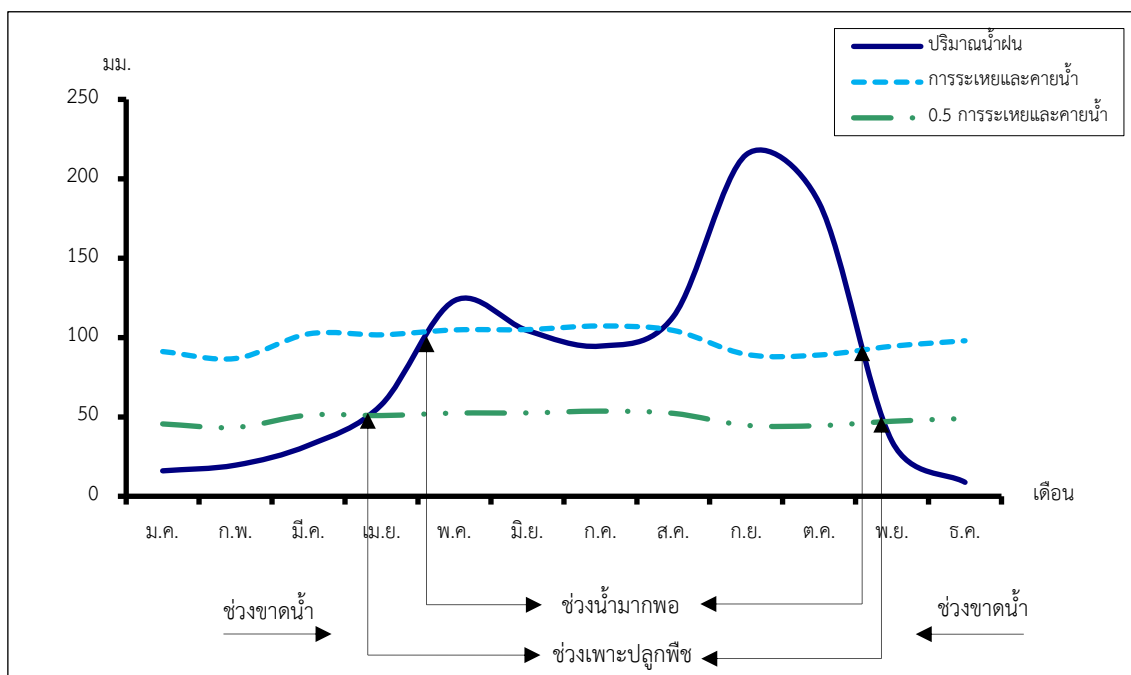
ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศพลอตสเตรชั่น จังหวัดสมุทรปราการ¹ (พ.ศ.2536-2565)

เดือน	อุณหภูมิ (ซ.)			ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ (มม.)	ปริมาณฝนใช้การ ² (มม.)
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย					
ม.ค.	25.0	29.2	27.0	70.0	16.0	2.1	91.1	15.6
ก.พ.	26.1	29.6	28.0	74.0	19.6	1.9	86.8	19.0
มี.ค.	27.2	30.3	28.9	77.0	32.1	3.1	102.3	30.5
เม.ย.	28.0	31.4	30.0	76.0	57.7	5.4	101.7	52.4
พ.ค.	27.9	31.6	30.3	75.0	123.2	10.4	104.8	98.9
มิ.ย.	27.7	31.2	30.0	74.0	104.4	11.5	105.0	87.0
ก.ค.	27.4	30.7	29.5	74.0	94.6	12.3	107.3	80.3
ส.ค.	27.1	30.6	29.3	75.0	113.1	13.3	104.5	92.6
ก.ย.	26.4	30.6	29.1	77.0	215.2	17.1	89.4	141.1
ต.ค.	26.2	30.8	28.9	75.0	184.8	14.5	89.0	130.2
พ.ย.	26.0	30.4	28.6	70.0	34.5	4.5	94.5	32.6
ธ.ค.	24.5	29.2	27.1	68.0	8.8	1.4	98.0	8.7
เฉลี่ย	26.6	30.5	28.9	73.8	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-	1,004.0	97.5	1,174.3	788.9

หมายเหตุ : ¹ เป็นสถานีตรวจอากาศที่ใกล้พื้นที่ตำบลมากที่สุด

² จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2566)



รูปที่ 2-2 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร (พ.ศ. 2536-2565)

2.5 สภาพการใช้น้ำที่ดินปัจจุบัน

สภาพการใช้น้ำที่ดินตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้น้ำ (2566) ประกอบด้วยประเภทการใช้น้ำต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 2-2 และรูปที่ 2-3)

2.5.1 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 1,522 ไร่ หรือร้อยละ 10.53 ของเนื้อที่ตำบล

2.5.2 พื้นที่เกษตรกรรมมีเนื้อที่ 8,263 ไร่ หรือร้อยละ 57.18 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) พื้นที่นา มีเนื้อที่ 2,310 ไร่ หรือร้อยละ 15.99 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ นาข้าว นาไร่

2) สถานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ 5,953 ไร่ หรือร้อยละ 41.19 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ สถานเพาะเลี้ยงปลา สถานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง สถานเพาะเลี้ยงกุ้ง

2.5.3 พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 3,153 ไร่ หรือร้อยละ 21.82 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ป่าชายเลน สมบูรณ์ ป่าชายเลนรกร้างสภาพฟื้นฟู

2.5.4 พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 1,173 ไร่ หรือร้อยละ 8.12 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง

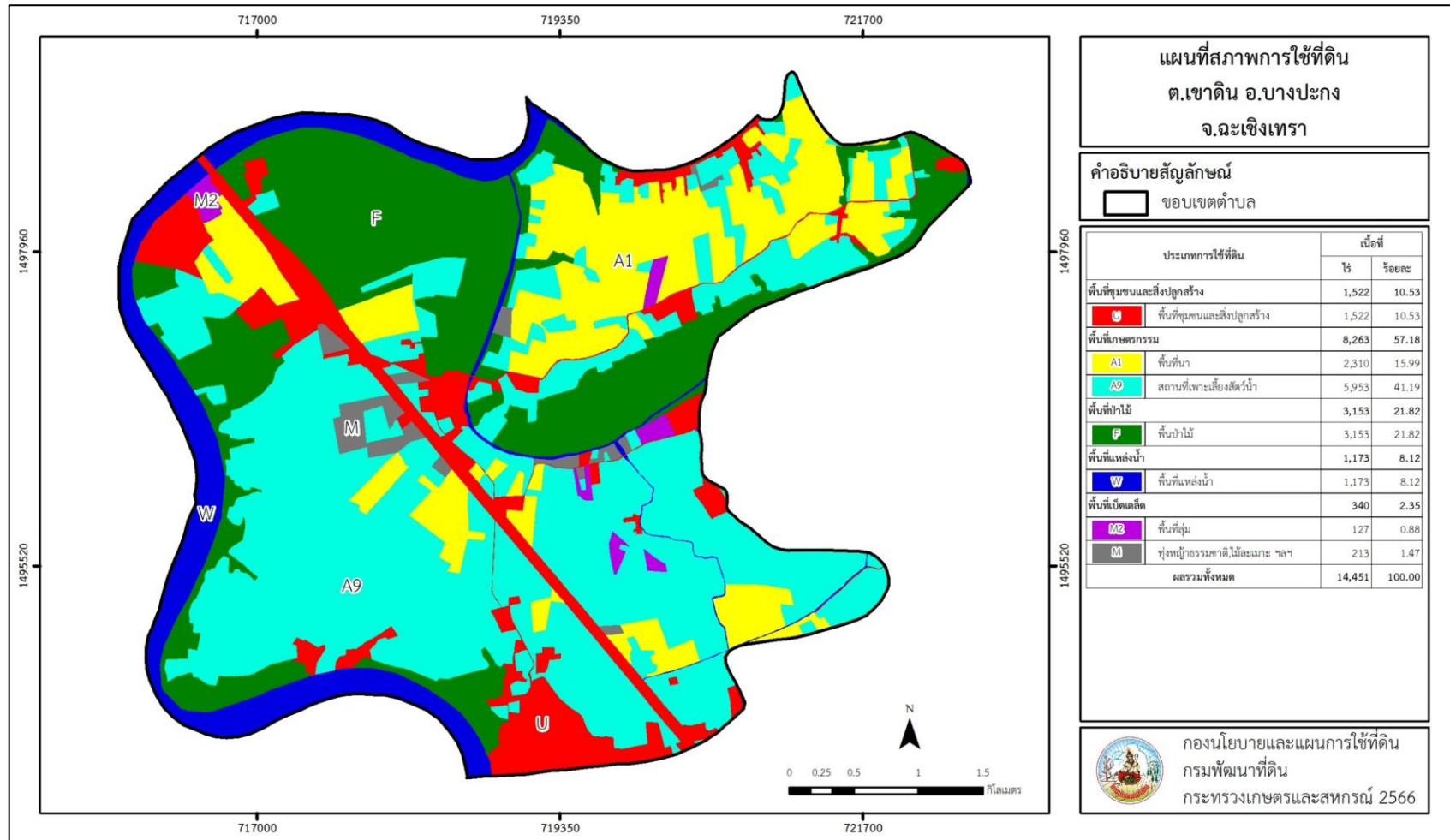
2.5.5 พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 340 ไร่ หรือร้อยละ 2.35 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ พื้นที่ถม พื้นที่ลุ่ม พุ่มหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ



ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

หน่วยแผนที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1,522	10.53
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	516	3.57
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	100	0.69
U405	ถนน	430	2.98
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	308	2.13
U503	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	7	0.05
U701	สนามกอล์ฟ	161	1.11
A	พื้นที่เกษตรกรรม	8,263	57.18
A100	นาร้าง	199	1.38
A101	นาข้าว	2,111	14.61
A900	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง	1,382	9.56
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	4,242	29.35
A903	สถานที่เพาะเลี้ยงกุ้ง	329	2.28
F	พื้นที่ป่าไม้	3,153	21.82
F300	ป่าชายเลนรอสภาพฟื้นฟู	1,055	7.30
F301	ป่าชายเลนสมบูรณ์	2,098	14.52
M	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	340	2.35
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	59	0.41
M201	พื้นที่ลุ่ม	127	0.88
M405	พื้นที่ถม	154	1.06
W	พื้นที่แหล่งน้ำ	1,173	8.12
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	1,173	8.12
ผลรวมทั้งหมด		14,451	100.00

หมายเหตุ : เนื้อที่คำนวณด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์



รูปที่ 2-3 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

2.6.1 ประชากร

จากหลักฐานทะเบียนราษฎรของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือนธันวาคม 2565 พบว่า ประชากรที่อาศัยในพื้นที่ตำบลเขาหิน มีประชากรรวม 2,525 คน แยกเป็นชาย 1,247 คน เป็นหญิง 1,278 คน ความหนาแน่นโดยเฉลี่ย 109.21 คนต่อตารางกิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,041 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนเกษตรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 200 ครัวเรือน หรือร้อยละ 19.21 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด และเป็นครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ ครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 841 ครัวเรือน หรือร้อยละ 80.79 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-3 ถึง 2-4

ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2565

พื้นที่	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)		
		ชาย	หญิง	รวม
ตำบลเขาหิน	1,041	1,247	1,278	2,525
หมู่ที่ 1 บ้านท่าข้าม	218	160	146	306
หมู่ที่ 2 บ้านคลองสามชั้น	77	127	116	243
หมู่ที่ 3 บ้านท่าตาเถร	98	155	173	328
หมู่ที่ 4 บ้านเกาะกลาง	96	155	178	333
หมู่ที่ 5 บ้านต้นกรอก	203	318	316	634
หมู่ที่ 6 บ้านปากคลองอ้อมใหญ่	132	207	211	418
หมู่ที่ 7 บ้านหลังเขาหิน	217	125	138	263

ที่มา: กรมการปกครอง (2566)

ตารางที่ 2-4 จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2565

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
จำนวนครัวเรือนทั้งหมด ¹⁾	1,041	100.00
- จำนวนครัวเรือนเกษตรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร ²⁾	200	19.21
- จำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ และจำนวนครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนฯ	841	80.79

ที่มา: 1) กรมการปกครอง (2566)

2) กรมส่งเสริมการเกษตร (2566)



2.6.2 การถือครองที่ดิน

จากข้อมูลกรมการปกครอง ณ เดือนธันวาคม 2565 ตำบลเขาหิน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,041 ครัวเรือน โดยถือครองที่ดินเฉลี่ยครัวเรือนละ 13.88 ไร่ (เนื้อที่ของตำบลรวมต่อจำนวนครัวเรือนทั้งหมด)

2.6.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ

สภาพเศรษฐกิจของชุมชนในตำบลเขาหินประชากรมีอาชีพด้านการเกษตรกรรม ได้แก่ ปลูกข้าว และเลี้ยงสัตว์

การประกอบอาชีพ ในตำบลเขาหินประชากรบางส่วนประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนา นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภคและจำหน่าย ค้าขาย รับจ้างทั่วไป และทำงานโรงงาน

- อาชีพทำเกษตรกรรมตำบลเขาหิน ครัวเรือนเกษตรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร 200 ครัวเรือน โดยเกษตรกรปลูกข้าวทั้งตำบล นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์สำหรับการเลี้ยงสัตว์พบว่าส่วนใหญ่เลี้ยงไว้เพื่อบริโภค และจำหน่าย

2.6.4 ด้านรายได้-รายจ่าย

จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) (กรมการพัฒนาชุมชน, 2566) พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 249,787 บาท รายได้บุคคลเฉลี่ยปีละ 116,268 บาท รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 88,730 บาท รายจ่ายบุคคลเฉลี่ยปีละ 41,301 บาท เมื่อพิจารณาจะเห็นว่ารายได้ครัวเรือนมากกว่ารายจ่ายครัวเรือนปีละ 161,057 บาท และรายได้บุคคลมากกว่ารายจ่ายบุคคลปีละ 74,967 บาท ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-5



ตารางที่ 2-5 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2565

พื้นที่	แหล่งรายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี)				รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายได้บุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายบุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)
	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	รายได้อื่น	ทำ-หาเอง				
ตำบลเขาหิน	234,478	421	14,637	252	249,787	116,268	88,730	41,301
หมู่ที่ 1 บ้านท่าข้าม	188,776	-	24,694	-	213,469	97,757	89,796	41,122
หมู่ที่ 2 บ้านคลองสามชั้น	194,738	-	19,672	-	214,410	96,169	97,705	43,824
หมู่ที่ 3 บ้านท่าตาเถร	309,815	-	17,778	-	327,593	122,000	113,519	42,276
หมู่ที่ 4 บ้านเกาะกลาง	219,763	2,525	19,831	-	242,119	117,090	104,576	50,574
หมู่ที่ 5 บ้านตันกรอก	242,175	294	6,976	150	249,595	120,650	72,845	35,212
หมู่ที่ 6 บ้านปากคลองอ้อมใหญ่	249,974	-	14,872	-	264,846	125,200	86,987	41,121
หมู่ที่ 7 บ้านหลังเขาหิน	202,968	355	12,419	3,226	218,968	133,098	82,419	50,098

ที่มา: กรมการพัฒนาชุมชน (2566)



บทที่ 3

สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ

การศึกษาสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรดิน ซึ่งเป็นทรัพยากรกายภาพที่สำคัญต่อการทำการเกษตร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบว่าทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิดปัจจุบันมีสถานะอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการใช้ที่ดินซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม รวมถึงมาตรการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ทรัพยากรป่าไม้

3.1.1 ป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

1) ป่าอนุรักษ์ ไม่พบพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตวนอุทยาน เขตห้ามล่าสัตว์ป่า) ในพื้นที่

2) ป่าสงวนแห่งชาติ ได้มีการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 มีนาคม 2535 และ 17 มีนาคม 2535 แบ่งออกเป็น 3 เขต ประกอบด้วย เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) และเขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (Zone A) จากการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่พบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่

3.1.2 **ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ** (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 28 พฤษภาคม 2528) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ คือ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 เนื้อที่ 14,451 ไร่

ทั้งนี้ เนื้อที่ดังกล่าวข้างต้นคำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นเนื้อที่เบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถใช้อ้างอิงได้ทางกฎหมาย

3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 ปริมาณน้ำฝน พบว่าในพื้นที่ตำบลเขาหิน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2536 - 2565) 1,004 มิลลิเมตรต่อปี

3.2.2 น้ำผิวดิน หมายถึง แม่น้ำลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ในพื้นที่ตำบลเขาหิน มีรายละเอียดของแหล่งน้ำผิวดินดังนี้

แหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ ได้แก่ คลองเขาหิน คลองตาหม้อ คลองยายเจ็ก คลองหลอดแค คลองหลอดหลวง คลองอ้อมน้อย คลองอ้อมใหญ่ และแม่น้ำบางปะกง



3.3 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบหน่วยแผนที่ดิน 2 หน่วยแผนที่ดิน เป็นดินในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ดิน Bk-cA ชุดดินบางกอก มีเนื้อดินบนเป็นดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 14,117 ไร่ หรือร้อยละ 97.69 ของเนื้อที่ตำบล

2) หน่วยแผนที่ดิน Bpg-cA ชุดดินบางปะกง มีเนื้อดินบนเป็นดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 334 ไร่ หรือร้อยละ 2.31 ของเนื้อที่ตำบล

ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินเค็ม มีเนื้อที่ 334 ไร่ หรือร้อยละ 2.31 ของเนื้อที่ตำบล คือ ชุดดินบางปะกง (Bpg)

รายละเอียดของสมบัติดิน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ดังแสดงในตารางที่ 3-1 และแผนที่แสดงในลักษณะของชุดดิน (รูปที่ 3-1)



แผนการใช้ที่ดินตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

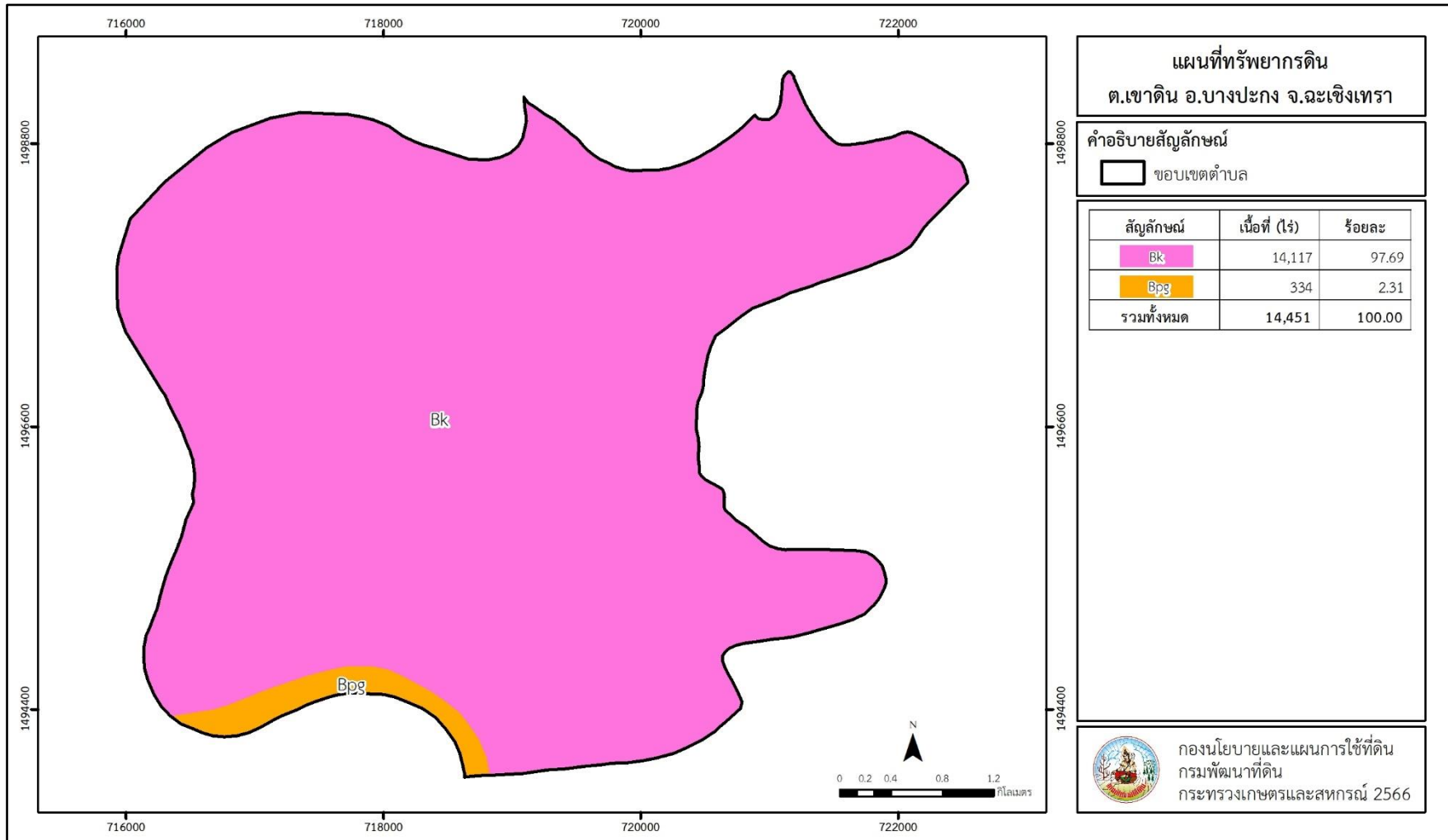
ตารางที่ 3-1 สมบัติดิน ตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (cmol/kg)	ความอิ่มตัวเบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการนำไฟฟ้า (dS/m)	ความลึกของชั้นจาโรไซด์ (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
Bk-cA	0-2	>150	เลว	ปานกลาง	>20	>75	5.5-8.0	6.5-8.0	<2	-	14,117	97.69
Bpg-cA	0-2	>150	เลวมาก	สูง	>20	>75	6.0-8.0	7.5-8.0	>16	-	334	2.31
รวมทั้งหมด											14,451	100.00

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



แผนการใช้ที่ดินตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



รูปที่ 3-1 ทรัพยากรดิน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



บทที่ 4

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)

4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2566 มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

4.1.1 ปัญหาหลักของตำบลเขาหิน

1. ดินเสื่อมโทรม ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ
2. ดินเค็ม
3. น้ำเค็ม

4.1.2 ความต้องการของชุมชน เกษตรกร และตำบลเขาหิน

1. แก้ปัญหาดินเสื่อมโทรมและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน
2. การบริหารจัดการน้ำเค็มอย่างเป็นระบบ
3. แก้ปัญหาการระบาดของโรค แมลงศัตรูพืช
4. จัดหาแหล่งพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ
5. จัดหาเทคโนโลยีทดแทนแรงงาน

ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาด้านกายภาพ โดยระบบ DPSIR มีรายละเอียดดังนี้

1) แรงขับเคลื่อน (Driver) มี 4 ประการ คือ

- 1.1) ดินเสื่อมโทรม
- 1.2) ดินเค็ม ดินเปรี้ยว
- 1.3) น้ำจืดขาดแคลน
- 1.4) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2) แรงกดดัน (Pressure) ที่เกิดจากปัจจัยขับเคลื่อน มี 3 ประการ คือ

- 2.1) การปรับปรุงบำรุงดิน
- 2.2) ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตร
- 2.3) ขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร



3) สภาวะ (State) ที่เกิดแรงกดดัน มี 3 ประการ คือ

- 3.1) ความเสื่อมโทรมของดินทางกายภาพ/เคมี/ชีวภาพ
- 3.2) ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร
- 3.3) หนี้สินจากการลงทุนภาคการเกษตร

4) ผลกระทบ (Impact) ที่ปรากฏในพื้นที่ มี 2 ประการ คือ

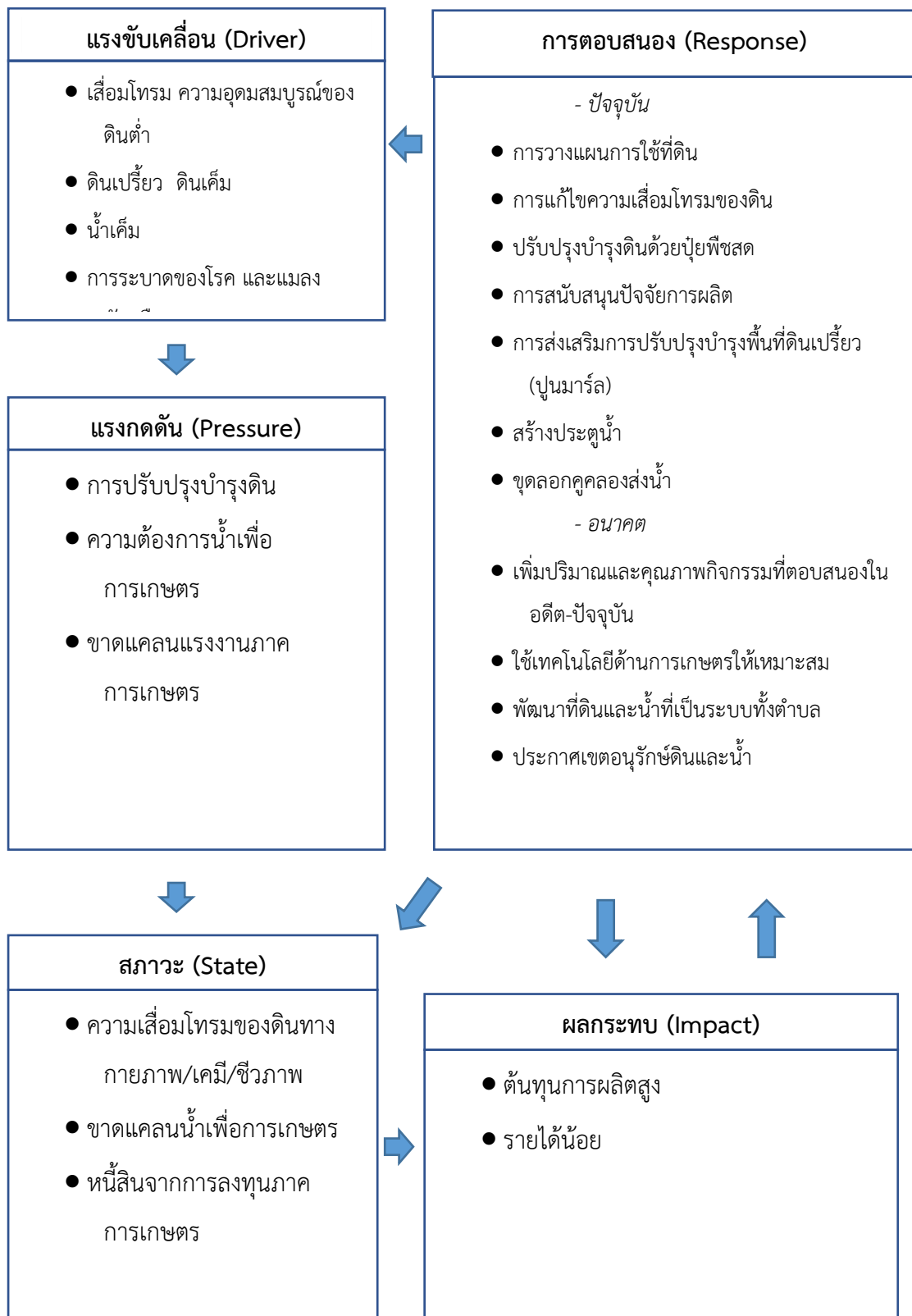
- 4.1) ต้นทุนการผลิตสูง
- 4.2) รายได้น้อย

5) การตอบสนอง (Response) ของรัฐในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต มีดังนี้
อดีต-ปัจจุบัน

- 5.1) การวางแผนการใช้ที่ดิน
- 5.2) การแก้ไขความเสื่อมโทรมของดิน
- 5.3) การสนับสนุนปัจจัยการผลิต
- 5.4) ขุดลอกคูคลองส่งน้ำ

อนาคต

- 5.5) เพิ่มปริมาณและคุณภาพกิจกรรมที่ตอบสนองในอดีต-ปัจจุบัน
- 5.6) ใช้เทคโนโลยีด้านการเกษตรให้เหมาะสม
- 5.7) พัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบทั้งตำบล
- 5.8) ประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ



รูปที่ 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีการเพาะปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว โดยเกษตรกรจะปลูกข้าวนาปีระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน ดังรูปที่ 4-2

ชนิดพืช	เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
บริเวณพื้นที่ราบลุ่ม													
ข้าว													
-ข้าวนาปี													

รูปที่ 4-2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบันตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



บทที่ 5

การประเมินคุณภาพที่ดิน

5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ

การประเมินคุณภาพที่ดินหรือการประเมินความเหมาะสมของที่ดิน สอดคล้องตามหลักการของ FAO Framework ค.ศ. 1983 ซึ่งการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ เป็นการประเมินศักยภาพของที่ดินว่าที่ดินนั้นๆ เหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใดสำหรับการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ หรือการปลูกพืชต่างๆ โดยพิจารณาจาก สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช สมบัติดินที่ได้จำแนกไว้ในแต่ละตำบล ร่วมกับการจัดการพื้นที่ เช่น ระบบชลประทาน พื้นที่ยกทรง การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น และนอกจากนี้พิจารณาความต้องการปัจจัยต่อการปลูกพืชแต่ละชนิด สอดคล้องตามหลักการของ FAO ได้แก่ ความต้องการด้านพืช ความต้องการด้านการจัดการ ความต้องการด้านการอนุรักษ์ (บัณฑิตและคำณ, 2542) รายละเอียดดังตารางที่ 5-1

ระดับความเหมาะสมของที่ดินได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลดิน การจัดการที่ดิน หรือดินที่มีลักษณะเฉพาะที่เกิดขึ้นตามสภาพภูมิประเทศ (ซึ่งจะเรียกรวมว่าหน่วยที่ดิน) ลักษณะภูมิอากาศ พิจารณาร่วมกับระดับความต้องการปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของพืชแต่ละชนิด หลังจากนั้นดำเนินการประเมินคุณภาพที่ดิน ซึ่งสามารถจำแนกระดับความเหมาะสมของที่ดินได้เป็น 4 ชั้น ได้แก่ เหมาะสมสูง (S1) เหมาะสมปานกลาง (S2) เหมาะสมเล็กน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) โดยที่

S1 : ไม่มีข้อจำกัดด้านที่ดินตามปัจจัยที่ใช้พิจารณา

S2 : มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ง่ายหรือข้อจำกัดอาจไม่ส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของพืชอย่างชัดเจน

S3 : มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ยาก ควรปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชชนิดอื่นหรือ กิจกรรมอื่น (ส่วนใหญ่เป็นลักษณะทางกายภาพ)

N : มีข้อจำกัดที่พัฒนาหรือปรับปรุงที่ดินได้ยากมาก หากจะดำเนินการพัฒนาหรือ ปรับปรุงต้องใช้ต้นทุนสูงหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ แนะนำให้ปรับเปลี่ยนการผลิต



ตารางที่ 5-1 ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

คุณภาพที่ดิน (Land Quality)	คุณลักษณะที่ดินตัวแทน (Land Characteristics)	ระดับความ เหมาะสม (Land Suitability Rating)
1. ความเหมาะสมด้านความต้องการด้านพืช (Crop Requirements)		
1.1. การหยั่งลึกของรากพืช (r)	ความลึกของดิน	S1
1.2. ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m)	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี	S2m
1.3. ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจน ต่อรากพืช (o)	สภาพการระบายน้ำของดิน	S2o
ความเหมาะสมรวมด้านความต้องการด้านพืช (Crop Requirements)		S2om
2. ความเหมาะสมด้านความต้องการด้านการจัดการ (Management Requirements)		
2.1. สภาพการเขตกรรม (k)	ชั้นความยากง่ายในการ เขตกรรม (ดินบน)	S1
2.2. ศักยภาพการใช้เครื่องจักรกล (w)	ความลาดชันของพื้นที่	S3w
ความเหมาะสมด้านความต้องการด้านการจัดการ (Management Requirements)		S3w
3. ความเหมาะสมด้านความต้องการด้านการอนุรักษ์ (Conservation Requirements)		
3.1 ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e)	ความลาดชันของพื้นที่	S3e
ความเหมาะสมด้านความต้องการด้านการอนุรักษ์ (Conservation Requirements)		S3e
ความเหมาะสมด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินใน แต่ละหน่วยที่ดินโดยรวม		S3ew



5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล

พืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือกของตำบล ได้แก่ ข้าว

5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดินของพืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือก ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้ผลการประเมินคุณภาพที่ดินดังตารางที่ 5-2

ตารางที่ 5-2 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง

จังหวัดฉะเชิงเทรา

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว
Bk-cA	S1
Bpg-cA	N

หมายเหตุ : * หมายถึง หน่วยแผนที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่างจากหน่วยแผนที่ดินเดียวกัน

ความหมายของสัญลักษณ์แสดงข้อจำกัดชั้นความเหมาะสม

e = ความเสียหายจากการกัดกร่อน

w = ศักยภาพการใช้เครื่องจักร

r = สภาวะการหยั่งลึกของราก

z = สารพิษ

x = การมีเกลือมากเกินไป

m = ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช

o = ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช

n = ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร

s = ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร



บทที่ 6

แผนการใช้ที่ดิน

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

ตามที่กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติการราชการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “เป็นองค์กรอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” ซึ่งในส่วนของประเด็นการพัฒนาที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตร ในส่วนของตัวชี้วัด บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินบนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดให้ ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั่วประเทศ ภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

การวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลเป็นการวางกรอบและนโยบายการการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างสมดุลและยั่งยืน เป็นการกำหนดแนวทางใช้ที่ดินให้ตรงกับศักยภาพโดยเฉพาะทางด้านเกษตร และนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ทั้งนี้การใช้ขอบเขตการปกครองในระดับตำบลจะนำไปสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มีเป้าหมายและทิศทางสอดคล้องตามบริบทของแต่ละตำบล และมีผู้รับผิดชอบโดยตรง คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งแผนการใช้ที่ดินในระดับที่ใหญ่กว่านี้อาจไม่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรมเนื่องจากเป็นแผนงานสำหรับนำไปใช้ปฏิบัติงานเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ในภาพรวม

ดังนั้นแผนการใช้ที่ดินเป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม โดยได้นำฐานข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจภาคสนาม การศึกษาด้านกายภาพ ได้จาก การวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรป่าไม้ร่วมกับการพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติ และนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่มีมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน มติคณะรัฐมนตรีเรื่องการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น ประกอบกับการพิจารณาจากทิศทางตามกรอบนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตการใช้ที่ดินภายในพื้นที่ตำบล เช่น ยุทธศาสตร์ของจังหวัด ร่วมกับความต้องการของท้องถิ่น สามารถกำหนดแนวทางการใช้ที่ดินตามศักยภาพของทรัพยากร เพื่อการรักษาคุณภาพของลักษณะทางนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยคำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในพื้นที่



ซึ่งข้อมูลนี้ส่วนหนึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม (PRA) ทำการสังเคราะห์ข้อมูลทุกด้านเพื่อให้ได้เขตการใช้ที่ดินที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ต่อไป

6.2 แผนการใช้ที่ดิน

แผนการใช้ที่ดินตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้กำหนดออกเป็น 5 เขต ได้แก่ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และเขตแหล่งน้ำ เขตพื้นที่อื่นๆ และเขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ตารางที่ 6-1 และรูปที่ 6-1)

6.2.1 เขตเกษตรกรรม (สัญลักษณ์ 2000) เป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งในที่นี้ คือ พื้นที่ที่อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกิน มีการออกเอกสารสิทธิ์ ซึ่งรวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมด้วย เขตนี้รวมถึงการทำกิจกรรมภาคการเกษตรอื่นที่นอกเหนือจากการปลูกพืชด้วย ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตเกษตรกรรมขั้นดี และเขตประมง มีเนื้อที่ 8,258 ไร่ หรือร้อยละ 57.15 ของเนื้อที่ตำบล มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตเกษตรกรรม (ขั้นดี) (สัญลักษณ์ 2100)

(1) เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2110) มีเนื้อที่ 2,309 ไร่ หรือร้อยละ 15.98 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่อการทำนาในระดับเหมาะสมสูงถึงปานกลาง และปัจจุบันเกษตรกรรมมีการปลูกข้าวโดยส่วนใหญ่เป็นลักษณะเป็นนาปี

(2) เขตประมง (สัญลักษณ์ 2400) มีเนื้อที่ 5,949 ไร่ หรือร้อยละ 41.17 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่ทำกิจกรรมด้านการประมงได้แก่ การเลี้ยงสัตว์น้ำประเภทต่าง ๆ

6.2.2 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (สัญลักษณ์ 3000) มีเนื้อที่ 1,527 ไร่ หรือร้อยละ 10.57 ของเนื้อที่ตำบลประกอบด้วย 3 เขตรอง ได้แก่ เขตชุมชน/สถานที่ราชการ เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต และเขตการใช้พื้นที่เฉพาะ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตชุมชน/สถานที่ราชการ (สัญลักษณ์ 3100) มีเนื้อที่ 1,050 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 7.27 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินชุมชนและที่อยู่อาศัย มีทั้งประเภทชุมชนเมือง ชุมชนชนบท ที่ตั้งของสถาบันและสถานที่ราชการต่าง ๆ

(2) เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต (สัญลักษณ์ 3200) มีเนื้อที่ 316 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 2.18 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินประเภทโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรประเภทต่าง ๆ

(3) เขตการใช้พื้นที่เฉพาะ (สัญลักษณ์ 31300) มีเนื้อที่ 161 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.12 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินที่นอกเหนือจาก 2 เขตดังกล่าวข้างต้น เช่น สถานที่พักผ่อน ท่องเที่ยว สวนสาธารณะ รีสอร์ท ระบบขนส่งมวลชน โบราณสถาน เป็นต้น



6.2.3 เขตแหล่งน้ำ (สัญลักษณ์ 4000) มีเนื้อที่ 1,171 ไร่ หรือร้อยละ 8.1 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ (สัญลักษณ์ 4100) มีเนื้อที่ 517 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 2.70 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นลักษณะของแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น ห้วย หนอง คลอง แม่น้ำ เป็นต้น

6.2.4 เขตพื้นที่อื่นๆ (สัญลักษณ์ 5000) มีเนื้อที่ 341 ไร่ หรือร้อยละ 2.36 ของเนื้อที่ตำบล

6.2.5 เขตรักษาสมดุคของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สัญลักษณ์ 6000) มีเนื้อที่ 3,153 ไร่ หรือร้อยละ 21.82 ของเนื้อที่ตำบล

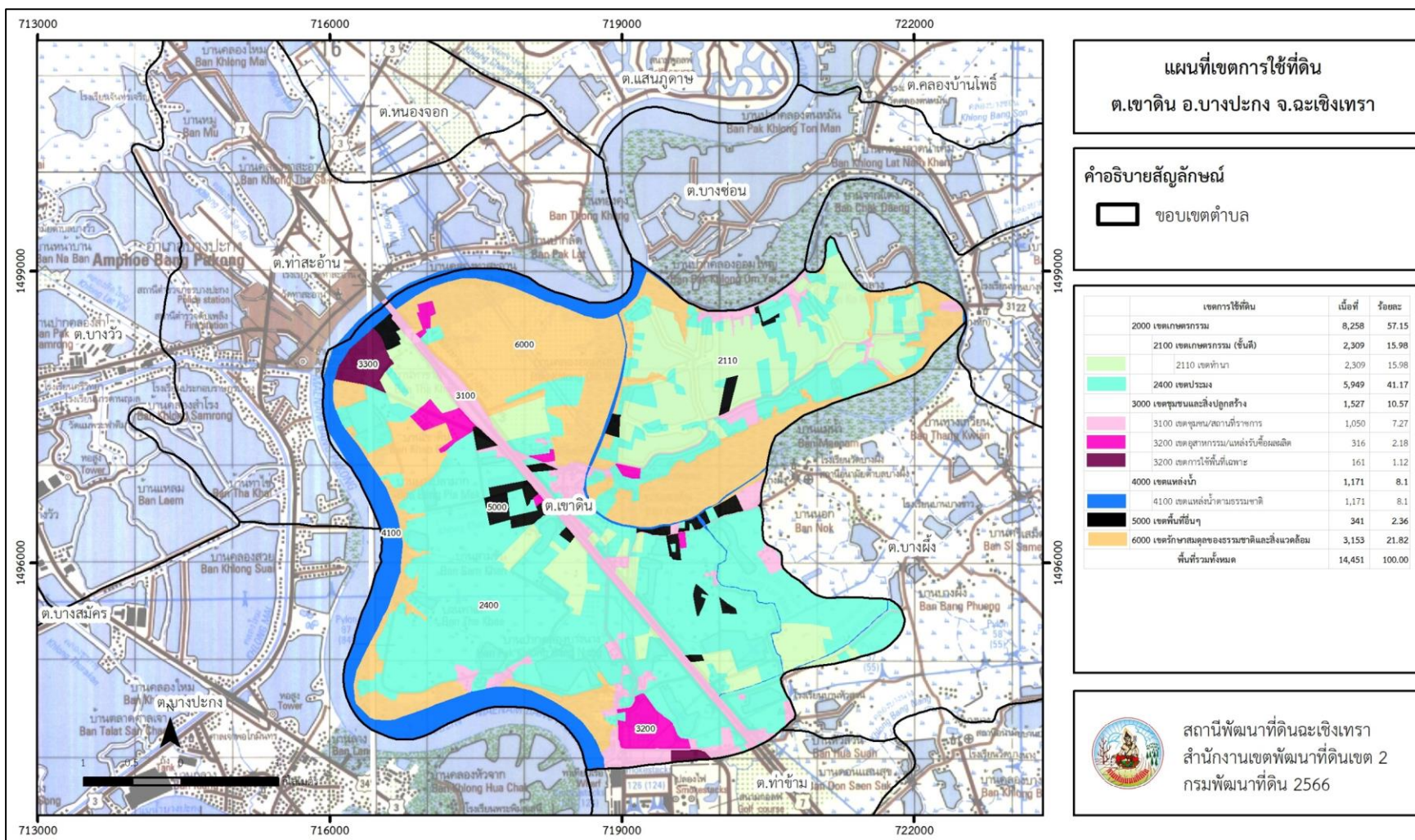
ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

สัญลักษณ์	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	ร้อยละ
2000	1. เขตเกษตรกรรม	8,258	57.15
2100	1) เขตเกษตรกรรม (ขั้นดี)	2,309	15.98
2110	1.1) เขตทำนา	2,309	15.98
2400	2) เขตประมง	5,949	41.17
3000	2. เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1,527	10.57
3100	2.1) เขตชุมชน/สถานที่ราชการ	1,050	7.27
3200	2.2) เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต	316	2.18
3200	2.3) เขตการใช้พื้นที่เฉพาะ	161	1.12
4000	3. เขตแหล่งน้ำ	1,171	8.1
4100	3.1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	1,171	8.1
5000	4. เขตพื้นที่อื่นๆ	341	2.36
6000	5. เขตรักษาสมดุคของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3,153	21.82
พื้นที่รวมทั้งหมด		14,451	100.00

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



แผนการใช้ที่ดินตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



รูปที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลเขาดิน อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา



บทที่ 7

การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน

7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังจากจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลเขาหิน อำเภอมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา แล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2571

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลเขาหินไปเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหิน เพื่อมีมติให้ความร่วมมือในกิจกรรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผนและได้รับการเชื่อมโยงสู่แผนพัฒนาตำบล

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินฉะเชิงเทรา เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายงานมายังกรมพัฒนาที่ดิน

7.1.4 กรมพัฒนาที่ดินพิจารณาสนับสนุนงบประมาณกิจกรรมและโครงการตามเป้าหมายที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดิน

7.1.5 สถานีพัฒนาที่ดินฉะเชิงเทรา นำเสนอต่อที่ประชุมจังหวัด/อำเภอ เพื่อสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานอื่น นำโครงการภายใต้หน่วยงานมาพัฒนาพื้นที่ตามแผนการใช้ที่ดินกำหนด

7.2 กิจกรรมที่ดำเนินการของกรมพัฒนาที่ดิน

งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ (ตารางที่ 7-1)

เขตเกษตรกรรม

การปรับปรุงบำรุงดิน

- การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
- การผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ
- การผลิตน้ำหมักชีวภาพ
- การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด (ปอเทือง)
- การผลิต-จัดหา เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง)
- การจัดหาปุ๋ยมาร์ล
- การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ดินเปรี้ยว (ปุ๋ยมาร์ล)
- สารเร่ง พด.6 จุลินทรีย์ผลิตสารบำบัดน้ำเสีย



7.3 กิจกรรมที่ดำเนินของหน่วยงานอื่น

7.3.1 เขตเกษตรกรรม

1) เขตทำนา เขตปลูกไม้ผล เขตปลูกไม้ยืนต้น และเขตปลูกพืชทางเลือก

(1) ใช้ตลาดนำการผลิตในการเลือกชนิดพืชและหาตลาดรองรับ ทั้งในเขตที่เหมาะสมและในเขตที่ไม่เหมาะสมและต้องการปรับเปลี่ยนชนิดพืช (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด/สำนักงานสหกรณ์จังหวัด)

(2) การอบรมให้ความรู้การเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices : GAP) (กรมวิชาการเกษตร)

(3) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้การทำเกษตรผสมผสานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง (กรมส่งเสริมการเกษตร)

(4) สนับสนุนการขุดเจาะน้ำบาดาล (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)

7.3.2 พื้นที่แหล่งน้ำ

สนับสนุนการพัฒนาเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ (สำนักงานชลประทานจังหวัด)

7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการดำเนินการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหิน เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2566 ได้มีความต้องการของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการเกี่ยวกับ แก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม และการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ การผลิตให้เหมาะสมกับที่ดิน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ของตำบลเขาหิน กรมพัฒนาที่ดินได้วิเคราะห์เบื้องต้น ดังต่อไปนี้ ปัญหาของตำบลเขาหินในภาพรวมสรุปได้ว่า มีปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ (1) ปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์(2) ต้นทุนการผลิตสูง

ในกรณีของปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์เนื่องจากการใช้ที่ดินติดต่อกันเป็นเวลานาน โครงสร้างของดินได้มีการเปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ที่มีการไถพรวนด้วยเครื่องจักรกลติดต่อกันเป็น ระยะเวลาทำให้ดินแน่นตัว น้ำในดินและอากาศในดินที่เคยมีอยู่สูญหายไป ส่วนธาตุอาหารและอินทรีย์วัตถุ ก็มีปริมาณลดลงเช่นเดียวกัน เนื่องจากพืชนำไปใช้ และอินทรีย์วัตถุได้สลายตัวไป โดยการแก้ปัญหาคือ สนับสนุนให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ลดการใช้ปุ๋ยเคมีทางการเกษตร การใช้ปุ๋ยพืชสด (พอเทือง) เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน และการใช้ปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพในการปรับปรุงบำรุงดิน

ในกรณีต้นทุนการผลิตสูง โดยมูลค่าปัจจัยด้านแรงงานจากกิจกรรมเตรียมดิน ดูแลรักษา และเก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้น มูลค่าวัสดุที่เป็นปัจจัยการผลิต ปุ๋ย ยา สารเคมีปราบวัชพืชศัตรูพืช เกษตรกรต้องมีการปรับพฤติกรรมการใช้ปุ๋ย และสารเคมี โดยลดการใช้เคมี และเพิ่มการใช้ประเภทอินทรีย์มากขึ้น



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2571

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
1.เขตทำนา มีเนื้อที่ 2,309 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	7,500
	1.2 ผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ	34,000
	1.3 การผลิตน้ำหมักชีวภาพ	2,600
	1.4 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด (ปอเทือง)	1,500
	1.5 การผลิต-จัดหา เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง)	14,875
	1.6 การจัดหาปุ๋ยมาร์ล	120,000
1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ดินเปรี้ยว (ปุ๋ยมาร์ล)	1,500	
2.เขตประมง มีเนื้อที่ 5,949 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
	1.1 สารเร่ง พด.6 จุลินทรีย์ผลิตสารบำบัดน้ำเสีย	40,000
รวมเขตเกษตรกรรม	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	221,975



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
<p>1. เขตเกษตรกรรม</p> <p>1.เขตทำนา มีเนื้อที่ 2,309 ไร่</p>	<p>การแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม ฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเพิ่มศักยภาพการผลิต</p> <ol style="list-style-type: none">1) โครงการส่งเสริมและพัฒนาสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งตามศักยภาพ (สนง.สหกรณ์จังหวัด)2) โครงการเกษตรอินทรีย์ (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)3) โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตร (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)4) โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)5) โครงการการบริหารความหลากหลายชีวภาพ (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)6) โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer)7) โครงการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)8) โครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)9) โครงการพัฒนาธุรกิจชุมชนในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)10) โครงการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)11) โครงการเลี้ยงสุกรเพื่อเป็นอาชีพเสริม (อบต.เขาหิน)12) โครงการเลี้ยงไก่พื้นเมือง (อบต.เขาหิน)13) โครงการพัฒนาการผลิตพืชปลอดภัยโดยระบบโรงเรือน (อบต.เขาหิน)14) โครงการผลิตปุ๋ยหมักคุณภาพสูง (อบต.เขาหิน)



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
	<p>การปรับปรุงที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต</p> <ol style="list-style-type: none">1) โครงการพัฒนาเครือข่ายงานส่งเสริมการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)2) โครงการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพองค์กรเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)3) โครงการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน (สนง.เกษตรจังหวัด)4) โครงการส่งเสริมเกษตรกรรมทางเลือก (สนง.เกษตรจังหวัด)5) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)6) โครงการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน (สนง.เกษตรจังหวัด)7) โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)8) โครงการพัฒนาตลาดสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)9) โครงการธนาคารสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)10) โครงการพัฒนาสถาบันเกษตรกรรูปแบบประชารัฐ (สนง.เกษตรจังหวัด)11) โครงการศักยภาพการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)12) โครงการผลิตพันธุ์พืชและปัจจัยการผลิต (สนง.เกษตรจังหวัด)13) โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่14) โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม15) โครงการผลิตและสนับสนุนหัวเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืช (ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัด)16) โครงการสนับสนุนการผลิตจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมี17) โครงการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน (อบต.เขาหิน)



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
2.เขตประมง มีเนื้อที่ 5,949 ไร่	<ol style="list-style-type: none"> 1) โครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร (กรมประมง) 2) โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกร (กรมประมง) 3) โครงการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมฮาลาลด้านปศุสัตว์ (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 4) โครงการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์แบบแปลงใหญ่ (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 5) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรทดแทนแรงงานเกษตรกร (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 6) โครงการออกแบบการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรตามนโยบาย (กรมชลประทาน) 7) โครงการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นพื้นที่รับน้ำ (กรมชลประทาน) 8) โครงการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (อบต.เขาหิน) 9) โครงการเลี้ยงปลาในสระน้ำขนาดเล็ก (อบต.เขาหิน) 10) โครงการฝายเก็บกักน้ำเพื่อการเกษตร (อบต.เขาหิน) 11) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำปรับปรุงสระเก่า (อบต.เขาหิน)
2. เขตแหล่งน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแหล่งน้ำชลประทาน (กรมชลประทาน) 2) โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรม (กรมชลประทาน) 3) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ (กรมชลประทาน) 4) โครงการพัฒนาโครงการชลประทานเดิม (กรมชลประทาน) 5) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการส่งและระบายน้ำ (กรมชลประทาน) 6) โครงการจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำในพื้นที่ชลประทานเดิม (กรมชลประทาน)



ตาราง 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลเขาหิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา แผน 5 ปี (พ.ศ. 2567-2571)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วยนับ	เป้าหมาย					รวม	งบประมาณ					รวม	หน่วยงานรับผิดชอบ
			2567	2568	2569	2570	2571		2567	2568	2569	2570	2571		
เขตเกษตรกรรม	1. การปรับปรุงบำรุงดิน														
เขตทำนา	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	ไร่	500	500	500	500	500	2,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	37,500	พด.
เขตทำนา	1.2 ผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ	ตัน	10	10	10	10	10	50	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000	170,000	
เขตทำนา	1.3 การผลิตน้ำหมักชีวภาพ	ลิตร	200	200	200	200	200	1,000	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	13,000	พด.
เขตทำนา	1.4 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด (ปอเทือง)	ไร่	100	100	100	100	100	500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	7,500	พด.
เขตทำนา	1.5 การผลิต-จัดหา เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง)	ตัน	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2.5	14,875	14,875	14,875	14,875	14,875	74,375	พด.
เขตทำนา	1.6 การจัดหาปุ๋ยมาร์ล	ตัน	100	100	100	100	100	500	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	600,000	พด.
เขตทำนา	1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ดินเปรี้ยว (ปุ๋ยมาร์ล)	ไร่	100	100	100	100	100	500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	7,500	พด.
เขตประมง	1.8 สารเร่ง พด.6 จุลินทรีย์ผลิตสารบำบัดน้ำเสีย	ไร่	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	200,000	พด.

หมายเหตุ: งบประมาณที่กำหนดไว้นี้เป็นค่าประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ



เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. 2556. **แผนที่ขอบเขตตำบล ปี 2564 (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- . 2566. **รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล (ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565)**. แหล่งที่มา: <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/#/statyearTableTemplate/Area/statpop>, 1 พฤษภาคม 2566.
- กรมการพัฒนาชุมชน. 2566. **ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบลปี 2565**. แหล่งที่มา: <https://ebmn.cdd.go.th/>, 1 มิถุนายน 2566.
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2566. **ปริมาณน้ำและจำนวนบ่อบาดาล**. แหล่งที่มา: <http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/search.php>, 26 พฤษภาคม 2566.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2566. **จำนวนครุว์เรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จำแนกรายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล (ณ เดือนมกราคม พ.ศ. 2566)**. แหล่งที่มา : <http://mvos2.gistda.or.th/>, 15 พฤษภาคม 2566.
- กรมอุตุวิทยามหาวิทยาลัย. 2566. **สถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี พ.ศ. 2536-2565 (ไฟล์ข้อมูล)**. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, กรุงเทพฯ.
- กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน. 2566. **แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ปี 2566 (ไฟล์ข้อมูล)**. กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน. 2566. **แผนที่ทรัพยากรดิน (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหิน 2566. **วิสัยทัศน์ พันธกิจ**. แหล่งที่มา: <https://khaodinsao.go.th/public/>



ที่ปรึกษา

นายเอนก	ดีพรมงคล	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2
นายสาคร	เหมือนตา	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินฉะเชิงเทรา
นายนิพนธ์	พัฒนวงศ์สุนทร	ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน

คณะผู้จัดทำ

นายหนูจันทร์	ศิริสุวรรณ	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
นางสาวขจี	มากศรี	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
นายสุรกิจ	นิบุญกิจ	นักวิชาการเกษตร
นายวุฒิชัย	บุตรศรีน้อย	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่าย

สถานีพัฒนาที่ดินเชิงเทรา
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒ กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์