



รายงานการสำรวจ จำแนก และวางแผนการใช้ที่ดิน  
โครงการเขตพัฒนาที่ดิน ปีงบประมาณ 2567  
บ้านหินสี หมู่ที่ 4  
ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน  
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10  
กรมพัฒนาที่ดิน  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารวิชาการฉบับที่ 5/2567  
กันยายน 2567  
เลขทะเบียน 1703-6705-RB

# สารบัญ

		หน้า
บทที่ 1	บทนำ	1
	1.1 หลักการและเหตุผล	1
	1.2 วัตถุประสงค์	1
	1.3 ผู้รับผิดชอบและผู้ร่วมดำเนินการ	1
	1.4 ระยะเวลาที่ดำเนินการ	2
บทที่ 2	พื้นที่ดำเนินการ	3
	2.1 ที่ตั้งอาณาเขต	3
	2.2 สภาพภูมิประเทศ	3
	2.3 สภาพภูมิอากาศ	8
	2.4 ธรณีวิทยา	10
	2.5 ทรัพยากรน้ำ	12
	2.6 ทรัพยากรป่าไม้	12
	2.7 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	15
	2.8 สภาพการใช้ที่ดิน	18
	2.9 ทรัพยากรดิน	21
	2.10 ปัญหาทรัพยากรดิน	26
	2.11 ภาวะเศรษฐกิจและสังคม	29
	2.12 แผนการใช้ที่ดิน	34
	บทสรุป	50
บทที่ 3	3.1 สรุปผล	50
	3.2 ประโยชน์ที่ได้รับ	52
บรรณานุกรม		53

# สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2-1	ความลาดชัน	4
ตารางที่ 2-2	สถิติภูมิอากาศ	8
ตารางที่ 2-3	ลักษณะทางธรณีวิทยา	10
ตารางที่ 2-4	ทรัพยากรป่าไม้	12
ตารางที่ 2-5	พื้นที่ลุ่มน้ำ	16
ตารางที่ 2-6	สภาพการใช้ที่ดิน	18
ตารางที่ 2-7	การจำแนกดินตามระบบอนุกรมวิธานดิน	23
ตารางที่ 2-8	ทรัพยากรดิน	24
ตารางที่ 2-9	ปัญหาทรัพยากรดิน	27
ตารางที่ 2-10	ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร	30
ตารางที่ 2-11	ลักษณะของปัญหาของครัวเรือนเกษตรกร	31
ตารางที่ 2-12	ความต้องการช่วยเหลือจากภาครัฐของครัวเรือนเกษตรกร	32
ตารางที่ 2-13	แสดงปริมาณผลผลิต มูลค่าผลผลิต ต้นทุนผันแปร	33
ตารางที่ 2-14	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	35
ตารางที่ 2-15	ชั้นความเหมาะสมของดิน	40
ตารางที่ 2-16	เขตการใช้ที่ดิน	47

# สารบัญรูปภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1	ที่ตั้งและอาณาเขต	5
ภาพที่ 2	สภาพภูมิประเทศ	6
ภาพที่ 3	ความลาดชัน	7
ภาพที่ 4	กราฟสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร	9
ภาพที่ 5	ธรณีวิทยา	11
ภาพที่ 6	ทรัพยากรน้ำ	13
ภาพที่ 7	ทรัพยากรป่าไม้	14
ภาพที่ 8	ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	17
ภาพที่ 9	สภาพการใช้ที่ดิน	20
ภาพที่ 10	ทรัพยากรดิน	25
ภาพที่ 11	ปัญหาทรัพยากรดิน	28
ภาพที่ 12	เขตการใช้ที่ดิน	49

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

การสำรวจและจำแนกดินในโครงการเขตพัฒนาที่ดิน ปี 2567 กลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี เป็นการศึกษาข้อมูลเรื่องดินเพื่อให้ทราบถึงการจำแนกชนิดของดิน ลักษณะและสมบัติของดินชนิดต่าง ๆ และทราบถึงขอบเขตและการแพร่กระจายของดินที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการฯ ตลอดจนสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรดินเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้กำหนดเขตพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินตามศักยภาพของดิน ซึ่งจะทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิตได้ ประกอบกับหากมีการจัดการดินที่ถูกต้อง ได้แก่ การปรับปรุงบำรุงดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การใช้ปุ๋ยแบบผสมผสานระหว่างปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ฯลฯ ในอัตราส่วนและช่วงเวลาที่เหมาะสม จะทำให้ได้รับผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น และที่ดินก็ไม่เสื่อมโทรม ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืนต่อไป

### 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะสมบัติดินและจำแนกดินตามระบบอนุกรมวิธานดิน (Soil Taxonomy, 2014) และสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน
2. เพื่อจัดทำแผนที่สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนที่ดินระดับละเอียด แสดงชนิดและการแพร่กระจายของดิน ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ
3. เพื่อศึกษาถึงศักยภาพของดิน สำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ และวิศวกรรมบางกิจกรรม ตลอดจนข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้ประโยชน์ที่ดิน
4. เพื่อจัดทำรายงานการสำรวจดิน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ และการจัดการดินแต่ละชนิด สำหรับใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการไร่นาในพื้นที่โครงการฯ

### 1.3 ผู้รับผิดชอบและผู้ร่วมผู้ดำเนินการ

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10  
ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน  
ผู้อำนวยการกลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่  
ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน  
ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์ดิน

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป  
สถานีพัฒนาที่ดินราชบุรี

#### 1.4 ระยะเวลาที่ดำเนินการ

พ.ศ. 2567

## บทที่ 2 พื้นที่ดำเนินการ

### 2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

โครงการเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี เนื้อที่ 803 ไร่ ในพื้นที่ ตั้งอยู่ระหว่าง พิกัดกริดที่ WGS84 โชน 47P 560700 ตะวันออก ถึง 562100 ตะวันออก และ 1472500 เหนือ ถึง 1474500 เหนือ ปรากฏอยู่ในแผนที่ลักษณะภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับ L7018 ระวัง คือ 4935IV (กรมแผนที่ทหาร, 2542) (ภาพที่ 1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ อ่างเก็บน้ำพุกรุต และอ่างเก็บน้ำหินสี ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ สถานีอนามัยบ้านหินสี ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ บ้านหินสี ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ห้วยเพชรในฝัน ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

### 2.2 สภาพภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ของพื้นที่ดำเนินการฯ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยมาก สลับพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยทั่วทั้งพื้นที่ พบเนินเขาบริเวณตอนเหนือของพื้นที่ และมีพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยและลาดชันปานกลางกระจายอยู่ตอนกลางและตอนใต้ของพื้นที่เล็กน้อย มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 176-234 เมตร

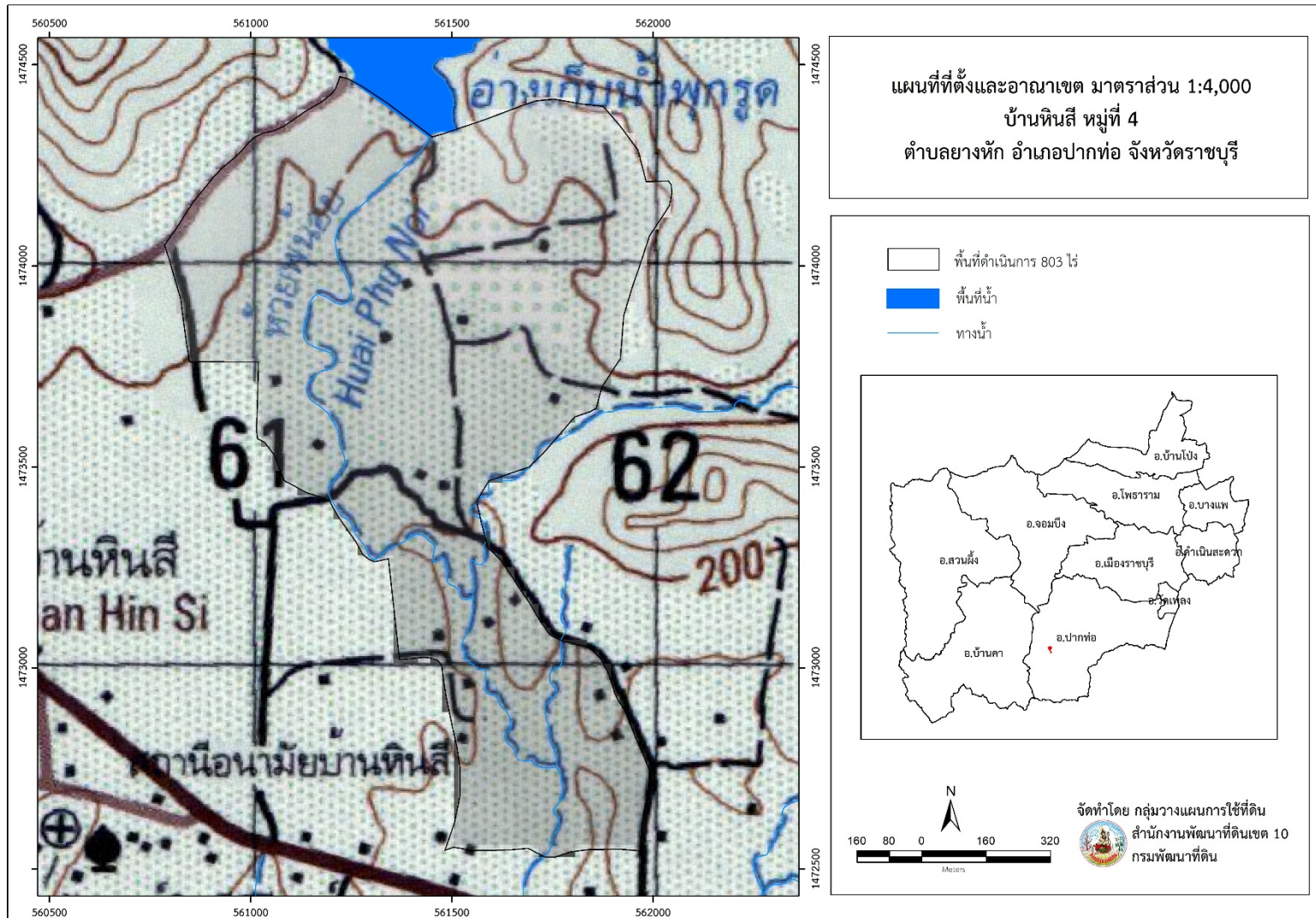
#### 2.2.1 ความลาดชัน

พื้นที่ดำเนินการส่วนใหญ่มีลักษณะพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยมาก ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ พบทั่วทั้งพื้นที่ มีเนื้อที่ 353 ไร่ หรือร้อยละ 43.90 ของพื้นที่ดำเนินการ รองลงมาเป็นพื้นที่ลาดชันเล็กน้อย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ พบทั่วทั้งพื้นที่ มีเนื้อที่ 249 ไร่ หรือร้อยละ 31.02 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ พบเล็กน้อยกระจายทั่วทั้งพื้นที่ มีเนื้อที่ 88 ไร่ หรือร้อยละ 10.90 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่สูงชันปานกลาง ความลาดชัน 20-35 เปอร์เซ็นต์ พบมากบริเวณทิศเหนือของพื้นที่ พบเล็กน้อยบริเวณทิศใต้ของพื้นที่ มีเนื้อที่ 86 ไร่ หรือร้อยละ 10.66 ของพื้นที่ดำเนินการ และพื้นที่ลาดชันเล็กน้อย ความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์ พบมากบริเวณทิศเหนือของพื้นที่ พบเล็กน้อยกระจายบริเวณตอนกลางและทิศใต้ของพื้นที่ มีเนื้อที่ 28 ไร่ หรือร้อยละ 3.51 ของพื้นที่ดำเนินการ ตามลำดับ (ตารางที่ 2-1 ภาพที่ 2 และภาพที่ 3)

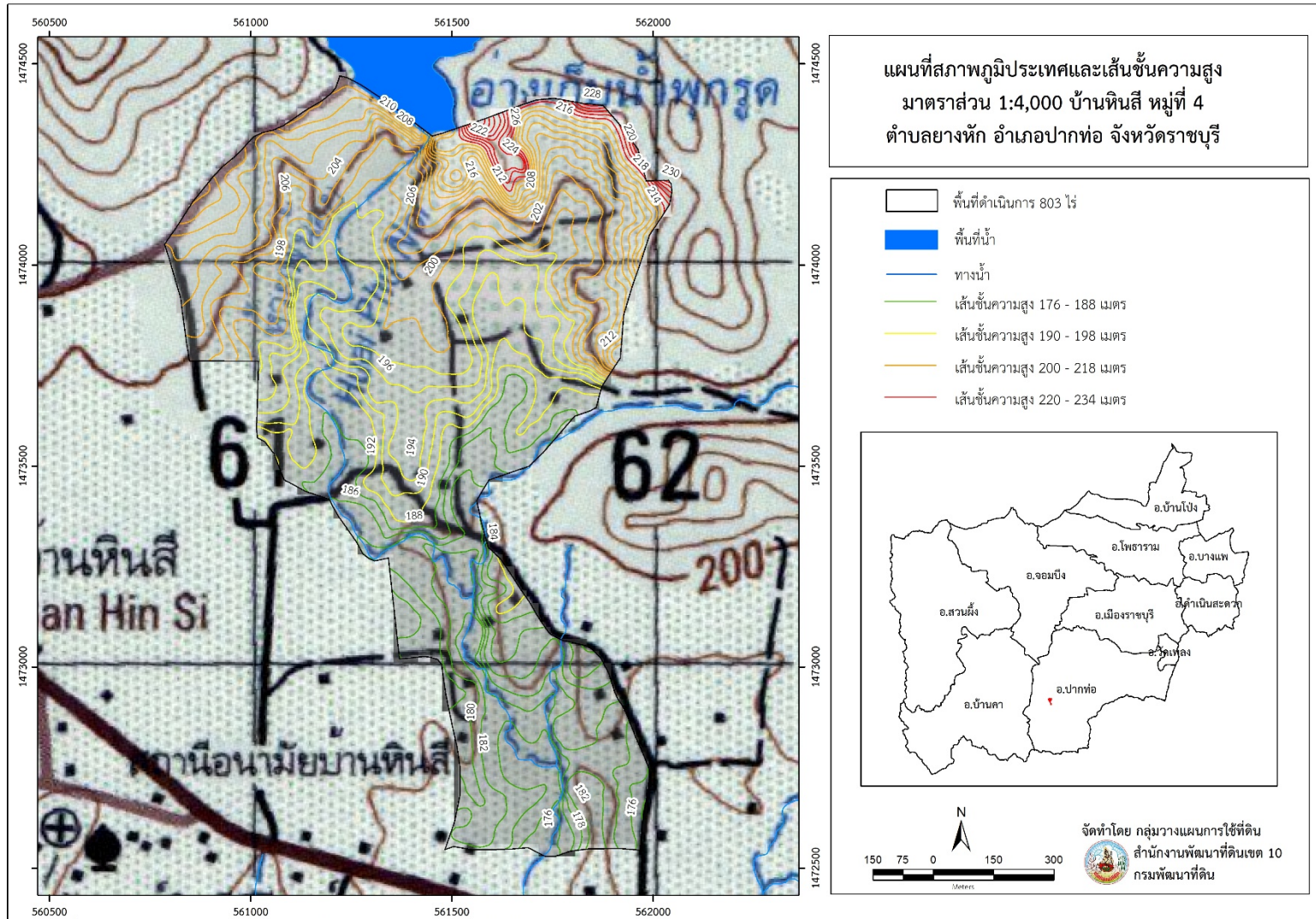
ตารางที่ 2-1 ความลาดชัน

สัญลักษณ์	ความลาดชัน (เปอร์เซ็นต์)	คำอธิบาย	พื้นที่	
			ไร่	ร้อยละ
A	0-2	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ	88	10.90
B	2-5	ลาดชันเล็กน้อยมาก	353	43.90
C	5-12	ลาดชันเล็กน้อย	249	31.02
D	12-20	ลาดชันเล็กสูง	28	3.51
E	20-35	สูงชันปานกลาง	86	10.66
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>			<b>803</b>	<b>100.00</b>

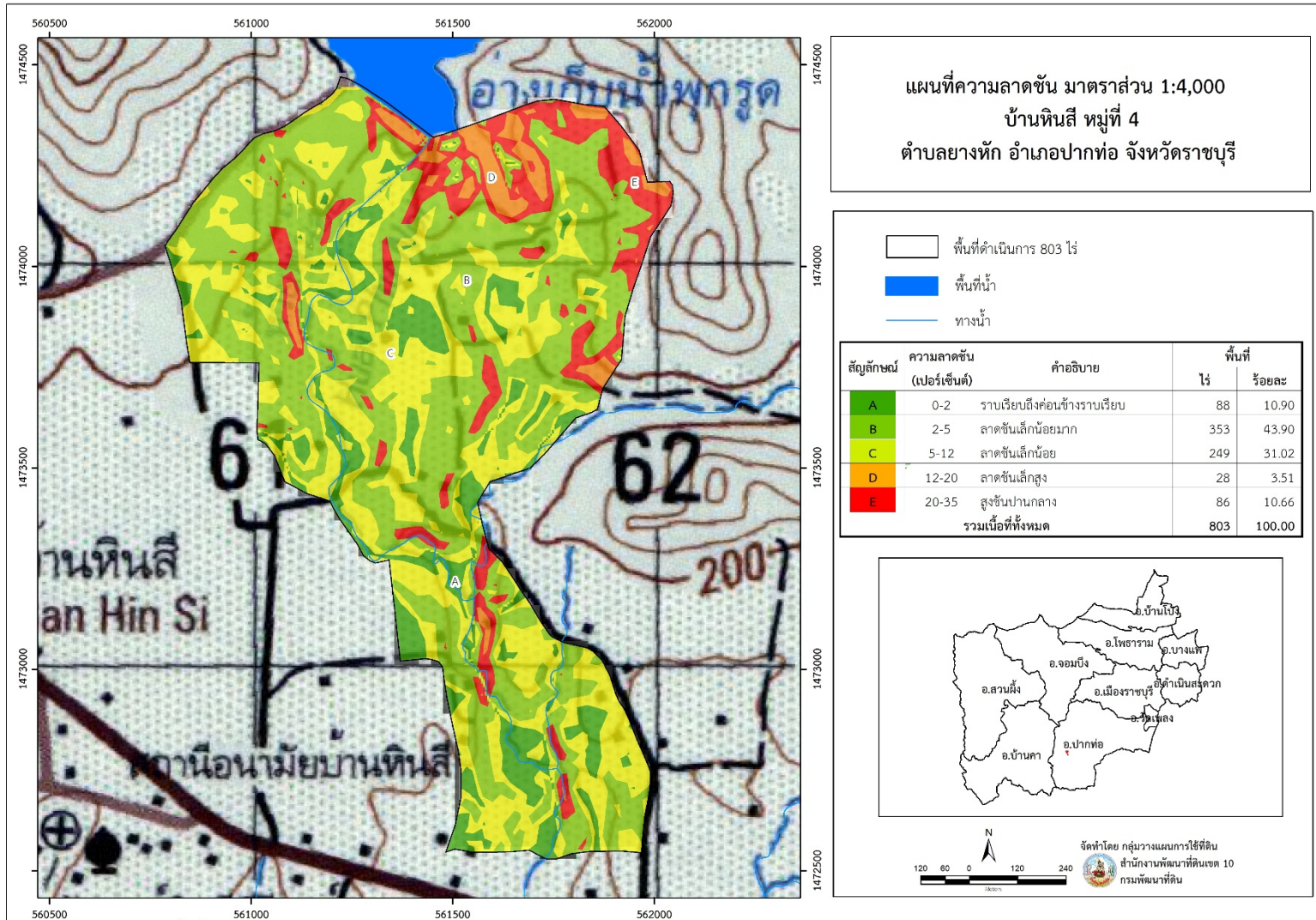




ภาพที่ 1 ที่ตั้งและอาณาเขต พื้นที่ดำเนินการ ตำบลยางหัก อำเภopakท่อ จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ 2 สภาพภูมิประเทศและเส้นชั้นความสูง ตำบลยางหัก อำเภopakท่อ จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ 3 ความลาดชัน พื้นที่ดำเนินการ ตำบลยางหัก อำเภopakทอง จังหวัดราชบุรี

## 2.3 สภาพภูมิอากาศ

### 2.3.1 สภาพภูมิอากาศ

เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ไม่มีสถานีตรวจวัดอากาศ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงอ้างอิงสถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดราชบุรี เฉลี่ย 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) พื้นที่จังหวัดราชบุรี พบว่าสภาพภูมิอากาศประกอบด้วยข้อมูลด้านต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 2-2)

1) ปริมาณน้ำฝน มีปริมาณน้ำฝนรวมทั้งปี 1,139.3 มิลลิเมตร มีฝนตกประมาณ 123 วัน เดือนที่มีฝนตกมากที่สุด ในเดือนตุลาคม มีปริมาณฝน 232.5 มิลลิเมตร และมีฝนตกประมาณ 17 วัน

2) อุณหภูมิ มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยทั้งปี 27.7 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 36.3 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 20.5 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม

3) ความชื้นสัมพัทธ์ มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีร้อยละ 78 ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเฉลี่ยร้อยละ 86 ในเดือนตุลาคม ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเฉลี่ยร้อยละ 72 ในเดือนมกราคม

ตารางที่ 2-2 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดราชบุรี<sup>1</sup> เฉลี่ย 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566)

เดือน	อุณหภูมิ (°ซ)			ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ <sup>2</sup> (มม.)	ปริมาณฝนใช้การ <sup>2</sup> (มม.)
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย					
ม.ค.	20.5	31.8	25.5	72.0	5.1	1.5	114.1	5.1
ก.พ.	22.0	33.8	27.2	73.0	8.5	1.5	119.6	8.4
มี.ค.	23.9	35.3	28.8	74.0	30.4	3.4	145.1	28.9
เม.ย.	25.2	36.3	29.7	74.0	43.9	5.1	151.2	40.8
พ.ค.	25.7	35.2	29.3	79.0	148.7	15.1	138.0	113.3
มิ.ย.	25.4	34.1	28.7	80.0	132.2	15.8	117.0	104.2
ก.ค.	25.1	33.3	28.2	80.0	128.6	17.9	111.9	102.1
ส.ค.	25.0	33.3	28.1	80.0	116.0	17.6	113.8	94.5
ก.ย.	24.9	33.0	27.8	83.0	218.6	19.7	110.4	142.1
ต.ค.	24.7	31.9	27.3	86.0	232.5	17.7	106.6	146.0
พ.ย.	23.4	31.4	26.6	81.0	64.7	6.6	105.0	58.0
ธ.ค.	21.3	30.9	25.4	74.0	10.1	1.9	111.9	9.9
<b>เฉลี่ย</b>	<b>23.9</b>	<b>33.4</b>	<b>27.7</b>	<b>78.0</b>	-	-	-	-
<b>รวม</b>	-	-	-	-	<b>1,139.3</b>	<b>123.8</b>	<b>1,444.5</b>	<b>853.3</b>

หมายเหตุ : <sup>1</sup>เป็นสถานีตรวจอากาศที่ใกล้พื้นที่ตำบลมากที่สุด

<sup>2</sup>จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2567)

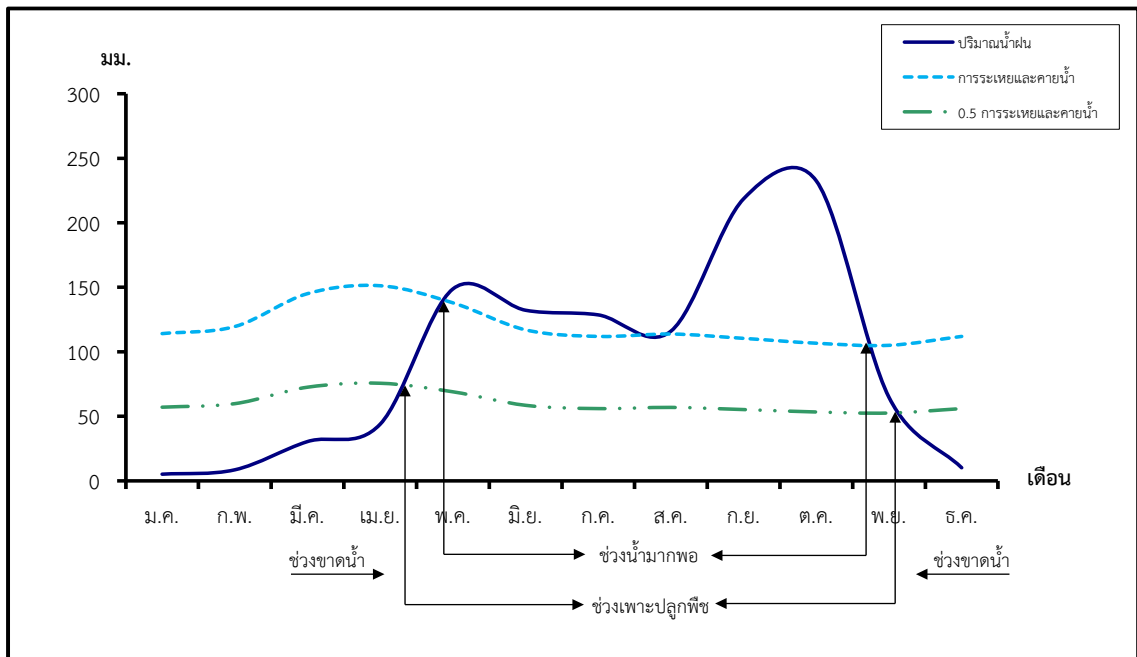
### 2.3.2 สมดุลน้ำ

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดราชบุรี ได้นำมาวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืช ตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ คือ ปริมาณน้ำฝน และ ศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (ET<sub>o</sub>) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนได้ ดังนี้

ช่วงที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนเมษายนถึงปลายเดือนพฤศจิกายน

ช่วงที่มีน้ำมากเกินพอ เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าการระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนพฤศจิกายน

ช่วงขาดน้ำ เป็นช่วงฤดูแล้งที่ค่าปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งพืชอาจเสียหายจากการขาดแคลนน้ำได้ ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนพฤศจิกายนถึงปลายเดือนเมษายน (ตารางที่ 2-2 และภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 กราฟสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดราชบุรี

## 2.4 ธรณีวิทยา

### 2.4.1 ลักษณะทางธรณีวิทยา

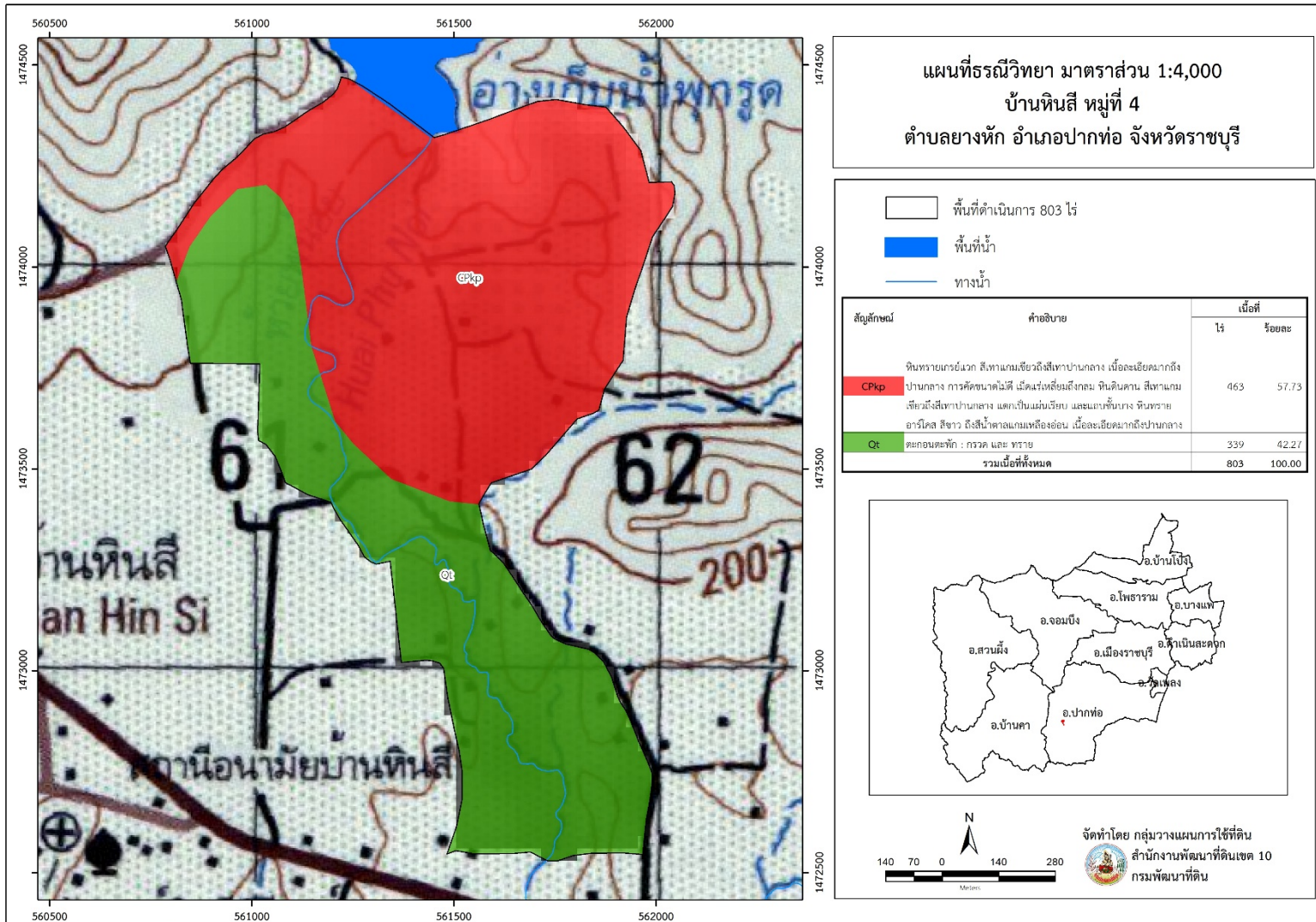
จากข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดราชบุรี มาตรฐาน 1 : 50,000 (กรมทรัพยากรธรณี, 2551) พบว่า ลักษณะทางธรณีวิทยาในพื้นที่ดำเนินการเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี แบ่งออกได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-3 และภาพที่ 5)

1) CPkp : หินทรายเกรย์แวก สีเทาแกมเขียวถึงสีเทาปานกลาง เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง การคัดขนาดไม่ดี เม็ดแร่เหลี่ยมถึงกลม หินดินดาน สีเทาแกมเขียวถึงสีเทาปานกลาง แตกเป็นแผ่นเรียบ และแถบชั้นบาง หินทรายอาร์โคส สีขาว ถึงสีน้ำตาลแกมเหลืองอ่อน เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง

2) Qt : ตะกอนตะพัก : กรวด และ ทราย

ตารางที่ 2-3 ลักษณะทางธรณีวิทยา

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
CPkp	หินทรายเกรย์แวก สีเทาแกมเขียวถึงสีเทาปานกลาง เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง การคัดขนาดไม่ดี เม็ดแร่เหลี่ยมถึงกลม หินดินดาน สีเทาแกมเขียวถึงสีเทาปานกลาง แตกเป็นแผ่นเรียบ และแถบชั้นบาง หินทรายอาร์โคส สีขาว ถึงสีน้ำตาลแกมเหลืองอ่อน เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง	463	57.73
Qt	ตะกอนตะพัก : กรวด และ ทราย	339	42.27
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>		<b>803</b>	<b>100.00</b>



ภาพที่ 5 ธรณีวิทยา พื้นที่ดำเนินการ ตำบลยางหัก อำเภopakทอง จังหวัดราชบุรี

## 2.5 ทรัพยากรน้ำ

ทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอบางบาล จังหวัดราชบุรี มีทางน้ำไหลจากอ่างเก็บน้ำพุกรุด ทางทิศเหนือของพื้นที่ ไหลลงสู่ทิศใต้ของพื้นที่ (ภาพที่ 6)

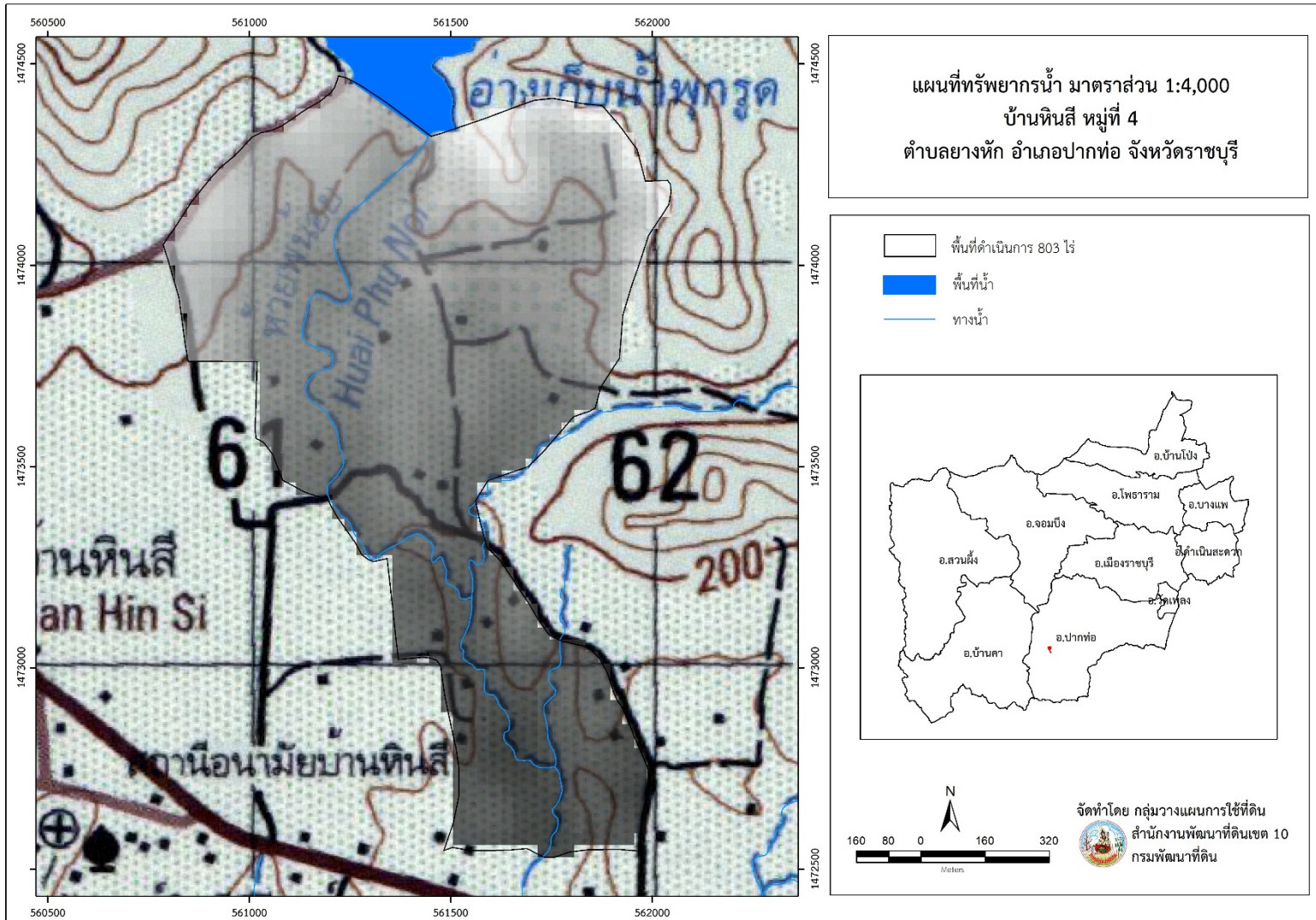
## 2.6 ทรัพยากรป่าไม้

จากข้อมูลแผนที่เขตป่าสงวนแห่งชาติของกรมป่าไม้เพื่อแสดงพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย และจากข้อมูลแผนที่การใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินปี 2550 มาตรฐาน 1 : 25,000 พบว่า ลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอบางบาล จังหวัดราชบุรี ปังบประมาณ 2567 มีพื้นที่เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ มีเนื้อที่ 803 ไร่ หรือร้อยละ 100.00 ของพื้นที่ดำเนินการ (ตารางที่ 2-4 และภาพที่ 7)

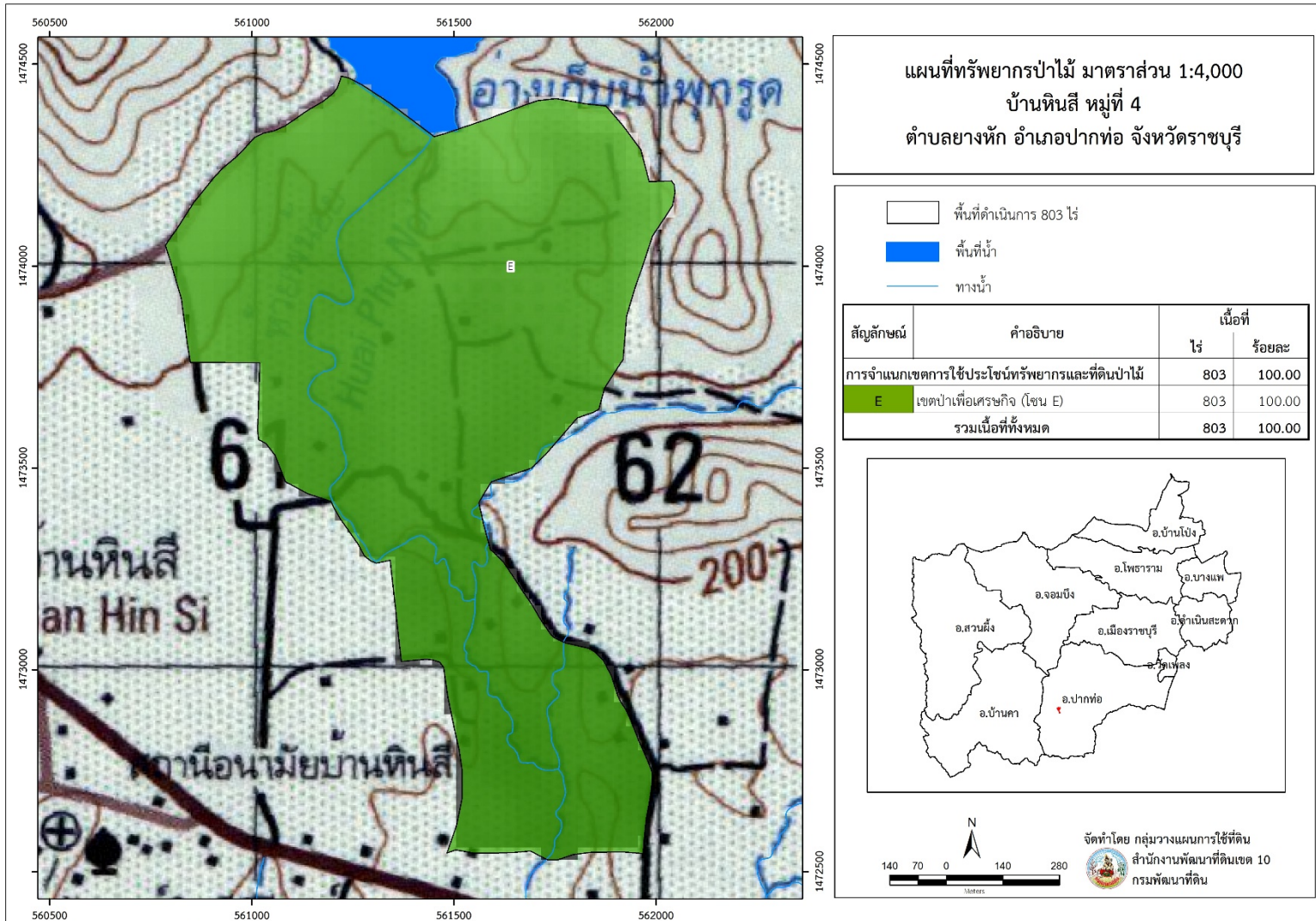
ตารางที่ 2-4 ทรัพยากรป่าไม้

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ		803	100.00
E	เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	803	100.00
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		803	100.00





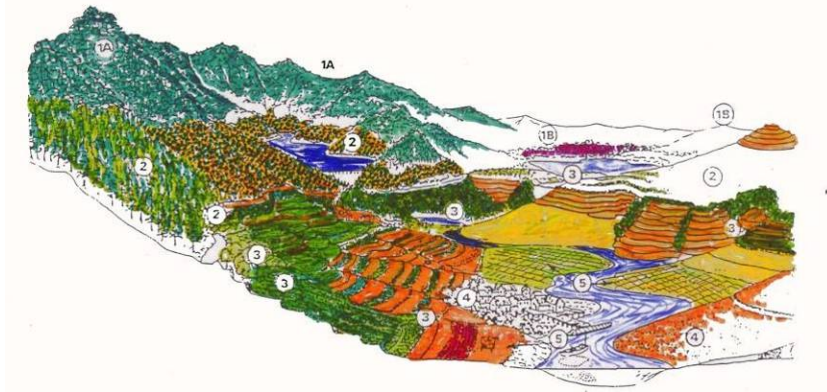
ภาพที่ 6 ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ดำเนินการ ตำบลยางหัก อำเภopakท่อ จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ 7 ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ดำเนินการ ตำบลยางหัก อำเภopakทอง จังหวัดราชบุรี

## 2.7 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ หมายถึง การแบ่งเขตพื้นที่ลุ่มน้ำตามลักษณะกายภาพและศักยภาพทางอุทกวิทยาและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อประโยชน์ในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ในลุ่มน้ำนั้น ๆ แบ่งออกได้ 2 พื้นที่ลุ่มน้ำ ดังนี้ (นิพนธ์ ตั้งธรรม, 2552) (ตารางที่ 2-5 และ ภาพที่ 8)



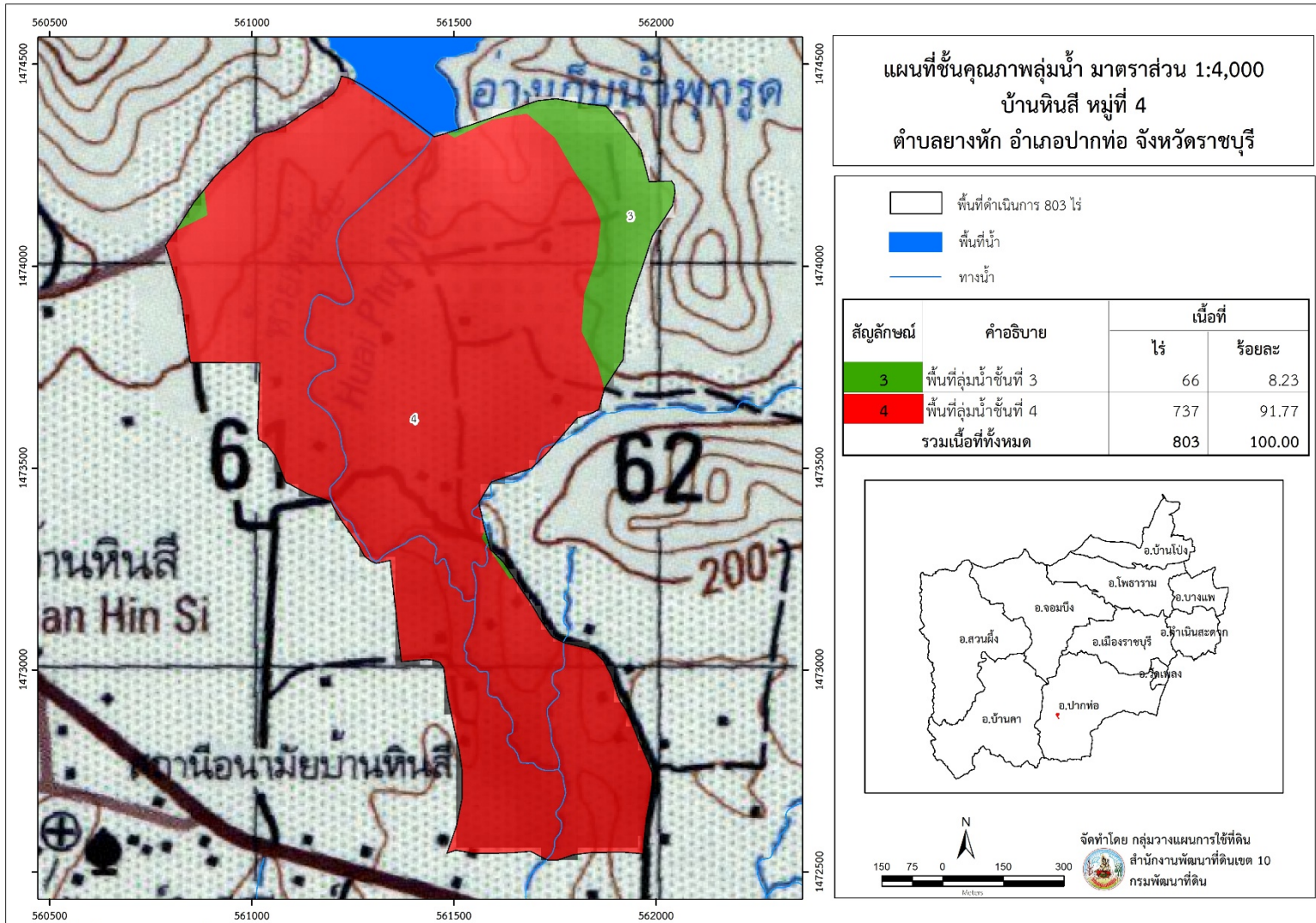
(ที่มา : นิพนธ์ ตั้งธรรม, 2552)

**2.7.1 พื้นที่ลุ่มน้ำที่ 3** ต่อจากลุ่มน้ำชั้น 2B ลาดเท่น้อยลง เป็นป่าเศรษฐกิจ ไม้ผล ไม้ยืนต้น หุ่น และเกษตรอนุรักษ์อย่างเข้มข้น มักมีลักษณะเป็นที่ลาดเขา ตีนเขา ที่ราบขั้นบันไดสลับเนินเขา และพื้นที่ริม ร่องน้ำ มีความลาดชันอยู่ระหว่าง 25-35 เปอร์เซ็นต์ ดินพังทลายง่ายถึงปานกลาง สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการกสิกรรมประเภทไม้ผลยืนต้น แต่ต้องใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เข้มงวด เช่น การทำขั้นบันไดดิน การทำคันคูรับน้ำขวางไหล่เขาเป็นต้น สำหรับที่ดินต้นควรใช้ทำหุบหญ้า เลี้ยงสัตว์หรือป่าไม้ชุมชน มีเนื้อที่ 66 ไร่ หรือร้อยละ 8.23 ของพื้นที่ดำเนินการ

**2.7.2 พื้นที่ลุ่มน้ำที่ 4** เขิงเขา ลาดเท่น้อยลง ทำไร่ ทำสวน ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดิน/และน้ำที่เหมาะสม มักมีลักษณะเป็นพื้นที่เชิงเขา เนินเขาเตี้ย ที่ราบขั้นบันได พื้นที่สองฝั่งลำน้ำ มีความลาดชันอยู่ระหว่าง 6-25 เปอร์เซ็นต์ ดินค่อนข้างลึก ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูง และมีสมรรถนะการพังทลายต่ำ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในกิจการพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้นได้ในพื้นที่ที่มีดินลึก แต่ต้องใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำพอสมควร เช่น การปลูกพืชตามแนวระดับ การปลูกพืชเป็นแถบขวางแนวลาดเท เป็นต้น มีเนื้อที่ 737 ไร่ หรือร้อยละ 91.77 ของพื้นที่ดำเนินการ

ตารางที่ 2-5 พื้นที่ลุ่มน้ำ

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
3	พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3	66	8.23
4	พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4	737	91.77
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		803	100.00



ภาพที่ 8 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พื้นที่ดำเนินการ ตำบลยางหัก อำเภopakท่อ จังหวัดราชบุรี

## 2.8 สภาพการใช้ที่ดิน

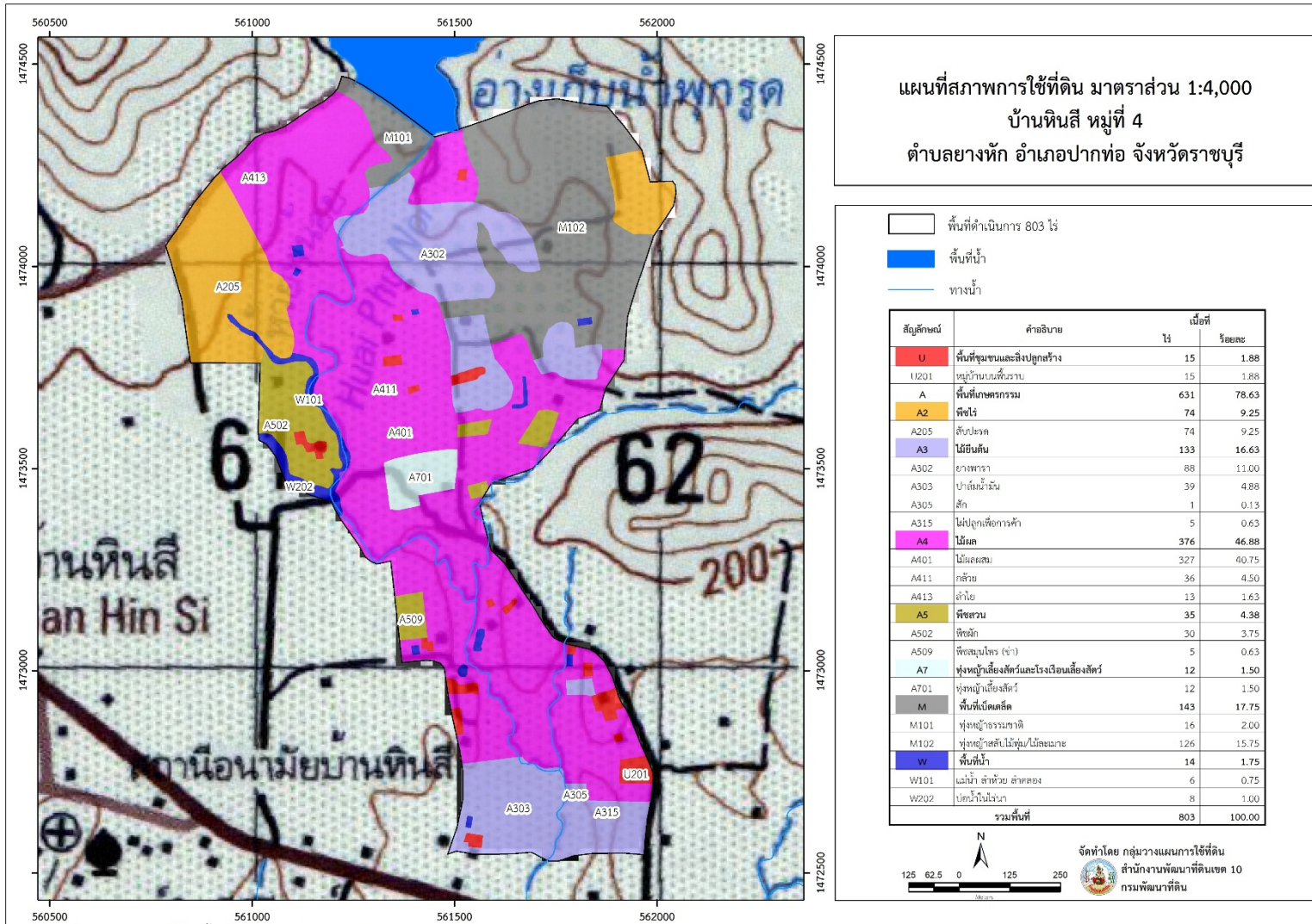
พื้นที่ดำเนินการ พบว่า กลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ปีงบประมาณ 2567 พบว่า มีการใช้ที่ดินจำแนกเป็น 4 ประเภท มีพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด มีเนื้อที่ 631 ไร่ หรือร้อยละ 78.63 ของพื้นที่ดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกไม้ผลผสม รองลงมาเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 143 ไร่ หรือร้อยละ 17.75 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 15 ไร่ หรือร้อยละ 1.88 ของพื้นที่ดำเนินการ และพื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 14 ไร่ หรือร้อยละ 1.75 ของพื้นที่ดำเนินการ (ตารางที่ 2-6 และภาพที่ 9)

ตารางที่ 2-6 สภาพการใช้ที่ดิน

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	15	1.88
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	15	1.88
A	พื้นที่เกษตรกรรม	631	78.63
A2	พืชไร่	74	9.25
A205	สับปะรด	74	9.25
A3	ไม้ยืนต้น	133	16.63
A302	ยางพารา	88	11.00
A303	ปาล์มน้ำมัน	39	4.88
A305	สัก	1	0.13
A315	ไผ่ปลูกเพื่อการค้า	5	0.63
A4	ไม้ผล	376	46.88
A401	ไม้ผลผสม	327	40.75
A411	กล้วย	36	4.50
A413	ลำไย	13	1.63
A5	พืชสวน	35	4.38
A502	พืชผัก	30	3.75
A509	พืชสมุนไพร (ข่า)	5	0.63
A7	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	12	1.50
A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	12	1.50

ตารางที่ 2-6 (ต่อ)

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
M	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	143	17.75
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	16	2.00
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	126	15.75
W	พื้นที่น้ำ	14	1.75
W202	บ่อน้ำในไร่นา	8	1.00
W202	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	6	0.75
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		803	100.00



ภาพที่ 9 สภาพการใช้ที่ดิน พื้นที่ดำเนินการ ตำบลยางหัก อำเภopakท้อ จังหวัดราชบุรี



## 2.9 ทรัพยากรดิน

### 2.9.1 ทรัพยากรดิน

การสำรวจดินในพื้นที่ดำเนินการ เขตพัฒนาที่ดินพบว่า ลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ได้จำแนกดินดินออกเป็น 8 หน่วยแผนที่ โดยแยกออกเป็นประเภทของชุดดิน 2 หน่วยแผนที่ ดินคล้าย 3 หน่วยแผนที่ หน่วยดินเชิงซ้อน 1 หน่วยแผนที่ และหน่วยแผนที่ดินเบ็ดเตล็ด 2 หน่วยแผนที่ (ภาพที่ 10 ตารางที่ 2-7 และ ตารางที่ 2-8)

#### 1. ลักษณะและสมบัติดิน

##### (1) ชุดดินท่ายาง (Tha Yang Series: Ty)

ดินต้นถึงชั้นเศษหินและหินพื้น พบบริเวณพื้นที่เหลือค้ำจากการก่อก้อน สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-12 เปอร์เซ็นต์ มีความสามารถในการน้ำซึมผ่านได้ปานกลางถึงเร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินได้ปานกลางถึงเร็ว และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง

เป็นดินต้นถึงชั้นเศษหินและหินพื้น ดินบนเป็นดินร่วนปนเศษหินหรือดินร่วนปนทรายปนเศษหิน สีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายปนเศษหิน พบก้อนกรวดเป็นพวกเศษหินควอร์ตไซต์ หินทราย หินฟิลไลต์และหินดินดาน สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.0)

ชุดดินท่ายาง ที่พบในพื้นที่มี 2 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ Ty-gslC/d2,E2 : ชุดดินท่ายาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 5-12 ดิน กร่อนปานกลาง มีเนื้อที่ 139 ไร่ หรือร้อยละ 17.32 ของพื้นที่ดำเนินการ

2) หน่วยแผนที่ Ty-sgsL/d2,E1 : ชุดดินท่ายาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวดเล็กน้อย ความลาดชันร้อยละ 2-5 ดิน กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 17 ไร่ หรือร้อยละ 2.11 ของพื้นที่ดำเนินการ

##### (2) ดินท่ายางที่อิมตัวด้วยเบสสูง (Tha Yang high base variant : Ty-hb)

ดินต้นถึงชั้นเศษหินและหินพื้น พบบริเวณพื้นที่เหลือค้ำจากการก่อก้อน สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-12 เปอร์เซ็นต์ มีความสามารถในการน้ำซึมผ่านได้ปานกลางถึงเร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินได้ปานกลางถึงเร็ว และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง

ดินบนเป็นดินร่วนปนเศษหินหรือดินร่วนปนทรายปนเศษหิน สีนํ้าตาล สีนํ้าตาลปนเทาหรือสีนํ้าตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อย (pH 7.0-7.5) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายปนเศษหิน พบก้อนกรวดเป็นพวกเศษหิน ควอร์ตไซต์ หินทราย หินฟิลไลต์และหินดินดาน สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นด่างเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 7.5-8.0)

ดินทำนองที่อิมตัวด้วยเบสสูง ที่พบในพื้นที่มี 3 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ Ty-hb-gclD/d2,E2 : ดินทำนองที่อิมตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดความลาดชันร้อยละ 12-20 ตื้น กร่อนปานกลาง มีเนื้อที่ 63 ไร่ หรือร้อยละ 7.81 ของพื้นที่ดำเนินการ

2) หน่วยแผนที่ Ty-hb-gclC/d2,E2 : ดินทำนองที่อิมตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 5-12 ตื้น กร่อนปานกลาง มีเนื้อที่ 234 ไร่ หรือร้อยละ 29.20 ของพื้นที่ดำเนินการ

3) หน่วยแผนที่ Ty-hb-sgclB/d2,E1 : ดินทำนองที่อิมตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดเล็กน้อย ความลาดชันร้อยละ 2-5 ตื้น กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 281 ไร่ หรือร้อยละ 34.98 ของพื้นที่ดำเนินการ

### (3) ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนละเอียด (Alluvial complex well drained and fine-loamy variant : AC-wd,fl)

ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนละเอียด พบบริเวณที่ราบลุ่มระหว่างหุบเขาและสันดินริมน้ำ เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ดินนี้เป็นดินร่วนละเอียดลึกมากกว่า 150 เซนติเมตร จากผิวดิน มีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีอัตราการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง

เป็นดินลึก มีลักษณะการสลับชั้นของเนื้อดิน ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน สีนํ้าตาลเข้มหรือสีนํ้าตาลปนเทาเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวอาจพบกรวดท้องน้ำปะปนในชั้นดินล่าง สีนํ้าตาล สีนํ้าตาลปนเทา พบจุดประสีแดง สีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง (pH 6.5-7.0)

ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนละเอียด ที่พบในพื้นที่มี 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ AC-wd,fl-slB/d4,E1 : ตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 2-5 มีเนื้อที่ 39 ไร่ หรือร้อยละ 4.89 ของพื้นที่ดำเนินการ

## (4) หน่วยแผนที่ดินเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous area)

มีเนื้อที่ประมาณ 29 ไร่ หรือร้อยละ 3.70 ของพื้นที่ดำเนินการ ประกอบด้วย

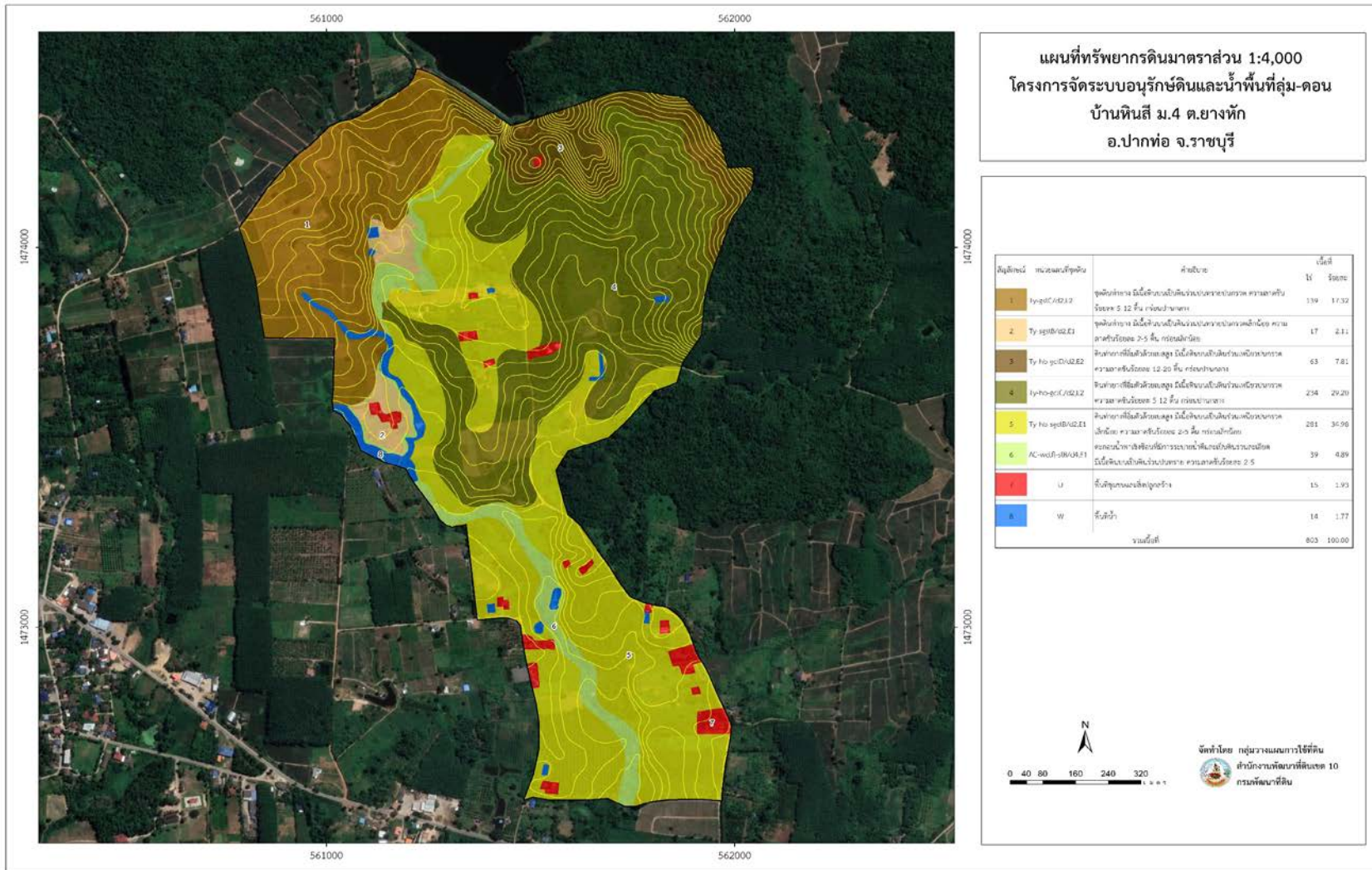
- 1) หน่วยแผนที่ U : ที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 15 ไร่ หรือร้อยละ 1.93 ของพื้นที่ดำเนินการ
- 2) หน่วยแผนที่ W : พื้นที่น้ำ (Water) มีเนื้อที่ 14 ไร่ หรือร้อยละ 1.77 ของพื้นที่ดำเนินการ

## ตารางที่ 2-7 การจำแนกดินตามระบบอนุกรมวิธานดิน (Soil taxonomy, 2014)

ชุดดินหรือดินคล้าย	การจำแนกดิน
ชุดดินท่ายาง (Tha Yang Series: Ty)	Loamy-skeletal, siliceous, isohyperthermic Kanhaplic Haplustults
ดินท่ายางที่อิมตัวด้วยเบสสูง (Tha Yang high base variant : Ty-hb)	Loamy-skeletal, siliceous, isohyperthermic Kanhaplic Haplustalfs
ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ที่มีการระบายน้ำดี และเป็นดินร่วนละเอียด (Alluvial complex well drained and fine-loamy variant : AC-wd,fl)	Fine-loamy, mixed, semiactive, isohyperthermic Typic Haplustepts

ตารางที่ 2-8 ทรัพยากรดิน

สัญลักษณ์	หน่วยแผนที่ดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่	
			ไร่	ร้อยละ
1	Ty-gslC/d2,E2	ชุดดินท่ายาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 5-12 ต้น กร่อนปานกลาง	139	17.32
2	Ty-sgslB/d2,E1	ชุดดินท่ายาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวดเล็กน้อย ความลาดชันร้อยละ 2-5 ต้น กร่อนเล็กน้อย	17	2.11
3	Ty-hb-gclD/d2,E2	ดินท่ายางที่อิมตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 12-20 ต้น กร่อนปานกลาง	63	7.81
4	Ty-hb-gclC/d2,E2	ดินท่ายางที่อิมตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 5-12 ต้น กร่อนปานกลาง	234	29.20
5	Ty-hb-sgclB/d2,E1	ดินท่ายางที่อิมตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดเล็กน้อย ความลาดชันร้อยละ 2-5 ต้น กร่อนเล็กน้อย	281	34.98
6	AC-wd,fl-slB/d4,E1	ตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็น ดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 2-5	39	4.89
7	U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	15	1.93
8	W	พื้นที่น้ำ	14	1.77
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>			<b>803</b>	<b>100.00</b>



ภาพที่ 10 ทรัพยากรดิน บ้านหินสี ม.4 ต.ยางหัก อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี

## 2.10 ปัญหาทรัพยากรดิน

ในพื้นที่พบว่าลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ปีงบประมาณ 2567 พบปัญหาทรัพยากรดิน ดังนี้ (ตารางที่ 2-9 และ ภาพที่ 11)

1) ปัญหาดินต้น มีเนื้อที่ประมาณ 734 ไร่ หรือร้อยละ 91.41 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-gslC/d2,E2, Ty-sgslB/d2,E1, Ty-hb-gclD/d2,E2, Ty-hb-gclC/d2,E2, Ty-hb-sgclB/d2,E1 ดินเหล่านี้เป็นดินที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกเพราะมีปริมาณชั้นส่วยหยาบปนอยู่ในดินมากทำให้มีเนื้อดินน้อย มีธาตุอาหารน้อย ไม่อุ้มน้ำ ชั้นล่างของดินชนิดนี้จะแน่นที่บรากพืชชอบไชไปได้ยาก พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้อย่างปกติ

### แนวทางการแก้ไขปัญหาและการจัดการดิน

การจัดการดินในพื้นที่ดินต้นจะต้องกระทำอย่างระมัดระวัง ควรเลือกทำการเกษตรในพื้นที่ที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 เซนติเมตร และไม่มีก้อนกรวดหรือลูกรังกระจายอยู่ที่ผิวดินมาก ปรับปรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสด ร่วมกับการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือชุดหลุมปลูกไม้ผลขนาด 75x75x75 เซนติเมตร หรือถึงชั้นหินพื้น และปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีก้อนกรวดหรือลูกรังร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำและผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.3 และพด.7 หรือพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

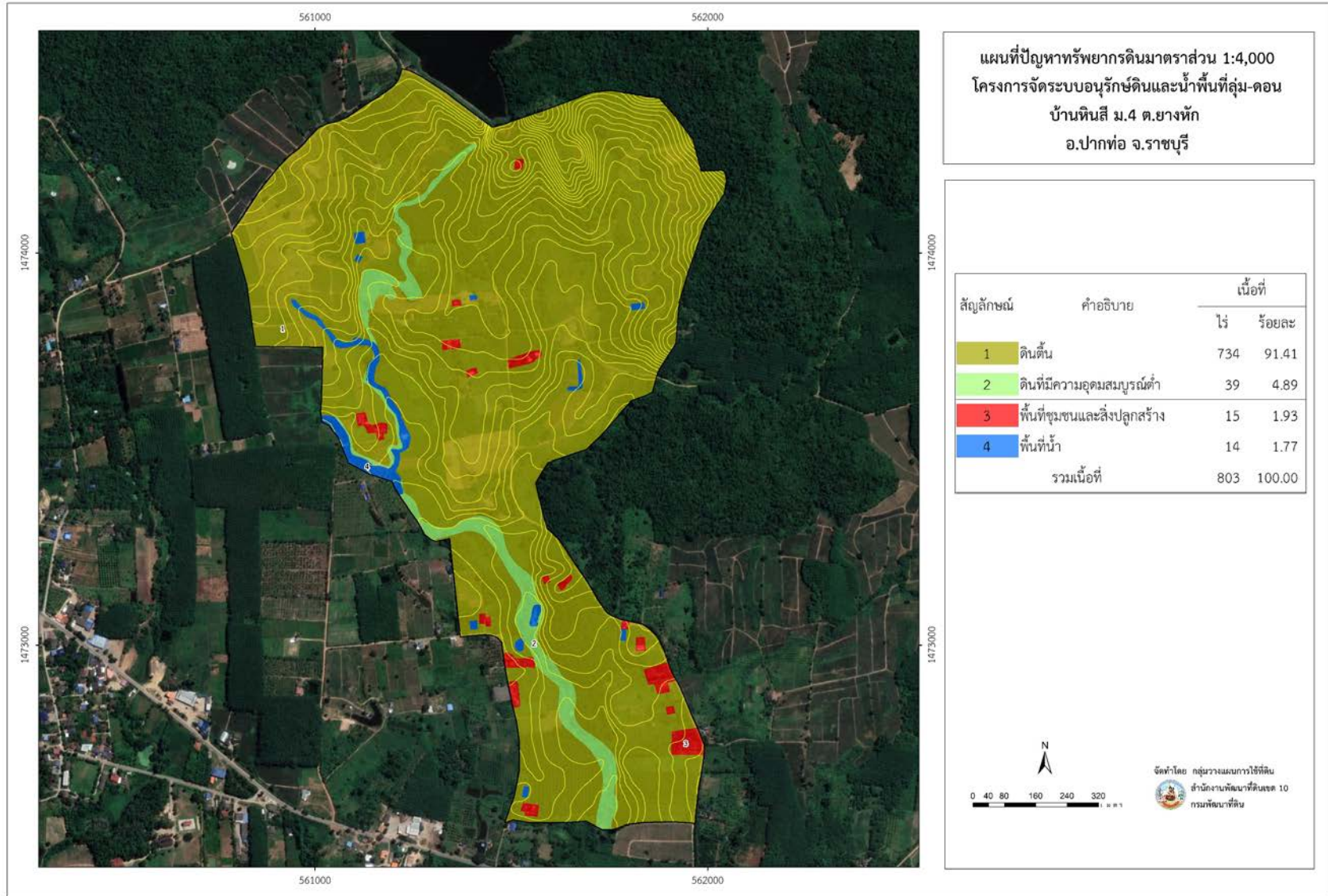
2) ปัญหาดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ประมาณ 39 ไร่ หรือร้อยละ 4.89 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-wd,fl-slB/d4,E1 เนื่องจากวัตถุดิบกำเนิดดินมีแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติน้อย ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยขาดการปรับปรุงบำรุงดิน ผลผลิตลดลง

### แนวทางการแก้ไขปัญหาและการจัดการดิน

การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินและปรับปรุงบำรุงดิน เช่น การไถกลบพืชปุ๋ยสด (หว่านถั่วพริ้วอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กิโลกรัมต่อไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กิโลกรัมต่อไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช) หรือร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 ตันต่อไร่ มีการใช้ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพร่วมกับปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก และมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชสลับเป็นแถบ ทำแนวคันดิน แนวหญ้าแฝกหรือแนวคันดินร่วมกับหญ้าแฝก

ตารางที่ 2-9 ปัญหาทรัพยากรดิน

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
1	ดินตื้น	734	91.41
2	ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	39	4.89
3	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	15	1.93
4	พื้นที่น้ำ	14	1.77
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		803	100.00



ภาพที่ 11 ปัญหาทรัพยากรดิน บ้านหินสี ม.4 ต.ยางหัก อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี



## 2.11 ภาวะเศรษฐกิจและสังคม

### 2.11.1 ภาวะเศรษฐกิจและสังคม

การศึกษาสภาวะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรเพื่อต้องการทราบถึงลักษณะทั่วไปของเกษตรกร การเข้าถึงการฝึกอบรมการประกอบอาชีพของเกษตรกร การถือครองและการใช้ประโยชน์จากที่ดิน ภาวะปัญหาหนี้สินในครัวเรือนเกษตรกร ต้นทุนในการผลิต ปัญหาในครัวเรือนเกษตรกร ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ ทศนคติในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตลอดจนการรับทราบนโยบายการกำหนดเขตการใช้ที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ ( Zoning ) และ การใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นไปประกอบการพิจารณาการวางแผนการใช้ที่ดินของเกษตรกรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดตามความเหมาะสมของดินในพื้นที่ต่อพืชที่ปลูก ซึ่งจะทำให้ช่วยลดปัญหาในครัวเรือนของเกษตรกรและสร้างรายได้เพิ่มความมั่นคงให้กับอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ โดยการศึกษาข้อมูลภาวะเศรษฐกิจและสังคมครั้งนี้ได้ทำการศึกษาข้อมูลในพื้นที่การดำเนินการบ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

#### ผลการศึกษา

การศึกษาภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่การดำเนินการบ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรในพื้นที่โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากการเก็บข้อมูลลงในแบบสอบถามตลอดจนการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้นำชุมชนในพื้นที่และรวบรวมข้อมูลทั้งหมดนำมาประมวลวิเคราะห์ แปลความหมาย และเขียนรายงานสรุปต่อไป

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 60 ปี นับถือศาสนาพุทธ มีระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยครอบครัวละ 5 คน โดยในครอบครัวส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงนอกวัยทำงาน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงสภาพการทำงานของสมาชิกในครัวเรือน พบว่าสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มอาชีพเกษตรกร ( โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-10 )

## ตารางที่ 2-10 แสดงลักษณะทั่วไปของเกษตรกร

ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร		ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย		72.73
หญิง		27.27
<b>อายุ</b>		
ช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี		-
ช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี		9.09
ช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี		18.18
ช่วงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป		72.73
<b>ศาสนา</b>		
พุทธ		100.00
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าประถมศึกษา		-
ประถมศึกษา		45.45
มัธยมศึกษาตอนต้น		9.09
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.		36.36
ปริญญาตรี		9.09
สูงกว่าปริญญาตรี		-
<b>สมาชิกในครัวเรือน : เฉลี่ยครอบครัวละ 4 คน</b>		
วัยทำงาน ( อายุ 15 - 60 ปี )		47.92
นอกวัยทำงาน ( อายุน้อยกว่า 15 ปี หรือ มากกว่า 60 ปี )		52.08
<b>สถานภาพการทำงานในครัวเรือน</b>		
ทำงาน		66.67
ทำงานในภาคการเกษตร		(78.13)
ทำงานนอกภาคการเกษตร		(21.87)
ไม่ทำงาน		33.33
เด็กเล็ก		-
วัยเรียน		(100.00)
วัยชรา		-
แม่บ้าน		-
เพิ่งจบการศึกษา/ระหว่างการศึกษา		-

ที่มา : จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

**การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน** พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ยครัวเรือนละ 30ไร่ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นการถือครองในที่ดินของตนเอง ในรูปแบบของโฉนด และ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากที่ดินโดยการใช้ที่ดินในการทำไร่

**ภาวะหนี้สินและการกู้ยืมเงินของครัวเรือนสหกรณ์** พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะหนี้สินจากการกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินกู้ในระบบทั้งหมด โดยส่วนใหญ่กู้ยืมเพื่อมาใช้ในภาคการเกษตร จากแหล่งสินเชื่อในระบบ ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และ กองทุนหมู่บ้าน

**ปัญหาของครัวเรือนเกษตรกร** แบ่งออกมาเป็น 3 ด้านได้แก่ ปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร ปัญหาด้านการครองชีพ และ ปัญหาด้านสังคมและความปลอดภัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เจอปัญหาทั้ง 3 ด้าน ( โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-11 )

**ตารางที่ 2-11** ลักษณะของปัญหาของครัวเรือนเกษตรกร

ปัญหาของครัวเรือนเกษตรกร	ร้อยละ
<b>ปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร</b>	81.82
ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	(44.44)
ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร	(66.67)
ขาดแคลนแหล่งเงินทุน	(44.44)
ขาดแคลนแรงงาน	(22.22)
ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง	(22.22)
ศัตรูพืชรบกวน	(77.78)
วัชพืชรบกวน	(66.67)
โรคระบาด	(55.56)
คุณภาพผลผลิตต่ำ	(22.22)
ปริมาณผลผลิตต่ำ	(22.22)
ราคาผลผลิตตกต่ำ	(33.33)
ผู้รับซื้อเอาเปรียบ (กดราคา)	(33.33)
ดินเสื่อมโทรม	-
ฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง	(100.00)
ที่ดินทำกินไม่เพียงพอ	(11.11)
<b>ปัญหาทางด้านการครองชีพ</b>	72.73
ขาดสาธารณูปโภคพื้นฐาน	-
สุขภาพไม่แข็งแรง	(50.00)
รายได้ไม่เพียงพอต่อรายจ่าย	(62.50)
ราคาสินค้าอุปโภคบริโภคมีราคาสูง	(75.00)
การคมนาคมไม่สะดวก	-

ปัญหาด้านสังคมและความปลอดภัย	63.64
ปัญหาโจรกรรม	(28.57)
ปัญหายาเสพติด	(100.00)

ที่มา : จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

**ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของครัวเรือนเกษตรกร** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาลจากปัญหาด้านการครองชีพในเรื่อง ควบคุมราคาสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพ ( โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-12 )

**ตารางที่ 2-12 ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของครัวเรือนเกษตรกร**

ลักษณะความต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาล	ร้อยละ
<b>ความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร</b>	81.82
จัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	(55.56)
ขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติหรือสาธารณะที่ตื้นเขิน	(33.33)
จัดหาแหล่งเงินกู้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ	(11.11)
ส่งเสริมและแนะนำการทำเกษตรแบบอินทรีย์	(22.22)
ส่งเสริมการและแนะนำการทำปุ๋ย สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชใช้เอง	(22.22)
ส่งเสริมและแนะนำการปรับปรุงดิน	(22.22)
ส่งเสริมและแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ	-
ประกันราคา	(55.56)
พยุงราคา	(55.56)
จัดหาตลาดรับซื้อสินค้าผลผลิตให้แก่เกษตรกร	(11.11)
ปรับปรุง/ซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้	-
จัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก	-
ประกันรายได้เกษตรกร	-
ปรับพื้นที่นา	-
<b>ความต้องการความช่วยเหลือด้านการครองชีพ</b>	90.91
จัดหาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค/บริโภคในครัวเรือน	-
ควบคุมราคาสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพ	(90.00)
ซ่อมแซม/ปรับปรุงถนนในหมู่บ้าน	(10.00)
สร้าง/ส่งเสริมอาชีพนอกภาคการเกษตร	(20.00)
<b>ความต้องการช่วยเหลือด้านสังคม</b>	45.45
ให้มีอาสาสมัครหมู่บ้านสร้างความปลอดภัย	(60.00)
ปราบปรามยาเสพติด	(80.00)
สร้างงาน/หาอาชีพเสริมหลังฤดูเพาะปลูกในท้องถิ่น	-

ที่มา : จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

**ทัศนคติในการใช้ที่ดินของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน** พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความคิดที่จะไม่เปลี่ยนแปลงการปลูกพืช และ ไม่มีแผนจะเปลี่ยนอาชีพภาคการเกษตรไปสู่อาชีพนอกภาคการเกษตร

**สภาพการผลิตพืช** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว โดยอาศัยแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก คือ แหล่งน้ำธรรมชาติ

การปลูกข้าวของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปลูกข้าวเฉลี่ยครัวเรือนละ 8 ไร่ โดยมีปริมาณผลผลิตข้าวเฉลี่ยไร่ละ 500 กก./ไร่ โดยมีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 33 บาท ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 2,670 บาท และมีรายได้เหนือต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 13,830 บาท (โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-13)

**ตารางที่ 2-13** แสดงปริมาณผลผลิต มูลค่าผลผลิต ต้นทุนผันแปร และรายได้เหนือต้นทุนผันแปรต่อไร่ของการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

ผลผลิต	ข้าว
เนื้อที่ปลูก (ไร่/ครัวเรือน)	8.00
ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)	500.00
ราคา (บาท/กิโลกรัม)	33.00
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)	16,500.00
ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	2,670.00
รายได้เหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	13,830.00

ที่มา : จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

**การรับทราบนโยบายของรัฐบาลและการใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินของครัวเรือนเกษตรกร** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้ยินนโยบายรัฐบาลเรื่องการกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ (Zoning) และไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน

### **สรุปและข้อเสนอแนะภาวะเศรษฐกิจและสังคม**

จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินในพื้นที่การดำเนินการบ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นความต้องการความช่วยเหลือด้านการครองชีพในเรื่องของการควบคุมราคาสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพ ปัจจุบันสถานการณ์ของเศรษฐกิจโลกอยู่ในสภาวะเงินเฟ้อ เนื่องจากปัจจัยหลายอย่างเช่น สงครามรัสเซีย-ยูเครน สงครามการค้าของจีน-อเมริกา ทำให้สินค้านำเข้ารวมไปถึงต้นทุนในการผลิตในประเทศไทยสูงขึ้น ส่งผลให้สินค้าทางการเกษตรที่ใช้ในกระบวนการผลิตทางการเกษตรสูงขึ้น สร้างภาระค่าใช้จ่ายอละต้นทุนของเกษตรกรในไทย ดังนั้นการควบคุมสินค้าทางการเกษตรรวมไปถึงต้นทุน

ในการผลิตทางการเกษตรจึงเป็นนโยบายที่สำคัญที่ภาครัฐจะเข้ามาช่วยแบ่งเบาภาระของเกษตรกรไทย แต่นโยบายควบคุมราคาสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพควรเป็นนโยบายที่ใช้ในระยะสั้นหากใช้ในระยะเวลาจะเกิดผลเสียมากกว่าผลดีต่อประเทศไทยเนื่องจากผู้ผลิตที่ถูกควบคุมราคาขายสินค้า มีโอกาสที่จะผลิตสินค้าและบริการออกมาสู่ตลาดน้อยลง การควบคุมราคาสินค้า ยังทำให้ผู้ผลิตขาดแรงจูงใจในการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตใหม่ ๆ หรือขาดการลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต จนอาจส่งผลกระทบต่อการลงทุน การจ้างงาน และก่อให้เกิดผลเสียต่อเศรษฐกิจของประเทศได้เช่นกัน รวมไปถึงอาจนำไปสู่การลักลอบนำสินค้าไปซื้อขายกันในตลาดมืดซึ่งตลาดมืดนั้นยังเป็นการซื้อขายสินค้าที่ไม่มีการเก็บภาษีจนทำให้รัฐบาลนั้นขาดรายได้จากภาษี ดังนั้นการใช้นโยบายควบคุมราคาสินค้าของภาครัฐในแต่ละครั้งควรดูในมิติที่หลากหลายและเหมาะสมกับช่วงเวลาเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศต่อไป

## 2.12 แผนการใช้ที่ดิน

การกำหนดเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่พบว่าลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี เป็นผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำและทรัพยากรป่าไม้ร่วมกับการพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติและนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่มีมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน เช่น มติคณะรัฐมนตรีเรื่องการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ มติคณะรัฐมนตรีเรื่องการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติและมติคณะรัฐมนตรีเรื่องการแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ ประกอบกับการพิจารณาจากทิศทางการรอบนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตการใช้ที่ดินภายในพื้นที่เขตนี้ ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ยุทธศาสตร์ของจังหวัดรวมกับความต้องการของท้องถิ่น สามารถกำหนดแนวทางการใช้ที่ดินตามศักยภาพของทรัพยากร เพื่อการรักษาคุณภาพของลักษณะทางนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยคำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในพื้นที่

### 2.12.1 การประเมินคุณภาพที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นการประเมินความเหมาะสมของที่ดินที่ได้จำแนกไว้ในแต่ละกลุ่มชุดดินกับประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยพิจารณาจากสมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งความยากง่ายในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในการปลูกพืช เพื่อกำหนดระดับหรือชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

### ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน หมายถึง ชนิดหรือระบบที่ดินด้านการเกษตร สภาพการผลิต ลักษณะการดำเนินงาน การใช้เทคโนโลยี และการจัดการ จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดำเนินการ รวมทั้งนโยบายพัฒนาการเกษตรของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสังคม และความต้องการของท้องถิ่นในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินพบว่า กลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ จังหวัดราชบุรี สามารถกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมได้ดังตารางที่ 2-14

ตารางที่ 2-14 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเภท	ชนิดพืช	พันธุ์
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก	ไม้ผลผสม	-
การใช้ประโยชน์ที่ดินทางเลือก	สับปะรด	-

### การกำหนดคุณภาพที่ดิน

คุณภาพของที่ดินที่นำมาประเมินสำหรับการปลูกพืช ในระบบ FAO Framework ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 25 ชนิด แต่บันทึก และคำรณ (2542) นำมาพิจารณาเพื่อประเมินความเหมาะสมของที่ดินในแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามชนิดของข้อจำกัดหรือลักษณะของดินที่เป็นอันตรายหรือทำความเสียหายกับพืช ที่ต้องระบุไว้ต่อท้ายชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ ประกอบด้วย

- 1) ความเข้มของแสงอาทิตย์ (Radiation regime) : u
- 2) อุณหภูมิ (Temperature regime) : t
- 3) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability) : m
- 4) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability to root) : o
- 5) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability) : s
- 6) ความจุในการดูดซึมธาตุอาหาร (Nutrient retention capacity) : n
- 7) สภาพการหยั่งลึกของราก (Rooting conditions) : r
- 8) สภาพที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด (Conditions affecting germination) : g
- 9) ความชื้นในอากาศที่มีผลต่อการเจริญเติบโต (Air humidity as affecting growth) : h
- 10) สภาพการสุกแก่ (conditions for ripening) : i
- 11) ความเสียหายจากน้ำท่วม (Flood hazard) : f
- 12) ความเสียหายจากภูมิอากาศ (Climatic hazard) : c

- 13) การมีเกลือมากเกินไป (Excess of salts) : x
- 14) สารพิษ (Soil toxicities) : z
- 15) สภาวะการเขตกรรม (Pests and diseases) : p
- 16) สภาวะการเขตกรรม (Soil workability) : k
- 17) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization) : w
- 18) สภาวะสำหรับการเตรียมที่ดิน (Conditions for land preparation) : v
- 19) สภาวะสำหรับการกักเก็บและแปรรูป (Conditions for storage and processing) : q
- 20) สภาวะที่มีผลต่อเวลาให้ผลผลิต(Conditions affecting timing of production) : y
- 21) การเข้าถึงพื้นที่ (Access within the production unit) : a
- 22) ขนาดของหน่วยศักยภาพการจัดการ (Size of potential management units) : b
- 23) ที่ตั้ง (Location) : l
- 24) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (Erosion hazard) : e
- 25) ความเสียหายจากการแตกทำลาย (Degradation hazard) : d

การจำแนกความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชชนิดต่าง ๆ ตามสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (Actual Soil Suitability Classification)

### 2.12.2 การจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน

ในการจำแนกความเหมาะสมของที่ดินตามหลักเกณฑ์ของ FAO Framework เป็นการประเมินศักยภาพของที่ดินสำหรับการปลูกพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยการพิจารณาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพที่ดินกับความต้องการปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับใด และมีข้อจำกัดใดบ้าง โดยได้จำแนกความเหมาะสมออกเป็น 4 ชั้น คือ

- S1 : ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง
- S2 : ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง
- S3 : ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย
- N : ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม

นอกจากนี้ชั้นความเหมาะสมแต่ละชั้นจะแบ่งเป็นชั้นย่อยตามข้อจำกัดคุณภาพดิน ซึ่งมีอิทธิพล ต่อการเจริญเติบโตของพืช จากการประเมินความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่ พบว่า กลุ่มน้ำ ห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี การประเมินนี้ใช้ข้อมูลประเมินจากช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งเป็นหลัก โดยจะติดชั้นที่มากที่สุดก่อน และหลัง



การทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ หรือปรับปรุงดินไปจะทำให้ลักษณะดินมีประสิทธิภาพและศักยภาพเหมาะสมในการปลูกพืชมากขึ้น ได้แสดงดังตารางที่ 2-15

### 1. ไม้ผลผสม

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกไม้ผลผสม พบว่า อยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) และความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

#### (1.1) ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) และสภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-fl,wd-slB/d4,E1

#### (1.2) ชั้นที่มีความเหมาะสมน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-gslC/d2,E2 Ty-hb-gslC/d2,E2 Ty-hb-gslD/d2,E2 Ty-hb-sgslB/d2,E1 และ Ty-sgslB/d2,E1

### 2. สับปะรด

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกสับปะรด อยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) และความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

#### (2.1) ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) และสารพิษในดิน มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่าง (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-fl,wd-slB/d4,E1 สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) และสารพิษในดิน มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่าง (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-gslC/d2,E2 และ Ty-sgslB/d2,E1

#### (2.2) ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สารพิษในดิน มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่าง (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-hb-gslC/d2,E2 Ty-hb-gslD/d2,E2 และ Ty-hb-sgslB/d2,E1

### 3. ยางพารา

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกยางพารา พบว่า อยู่ในระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

#### (3.1) ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-fl,wd-slB/d4,E1 ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) และสภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-gslC/d2,E2 Ty-hb-gslC/d2,E2 Ty-hb-gslD/d2,E2 Ty-hb-sgslB/d2,E1 และ Ty-sgslB/d2,E1

### 4. ปาล์มน้ำมัน

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า อยู่ในระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) และไม่มีความเหมาะสม (N)

#### (4.1) ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-fl,wd-slB/d4,E1

#### (4.2) ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-gslC/d2,E2 Ty-hb-gslC/d2,E2 Ty-hb-gslD/d2,E2 Ty-hb-sgslB/d2,E1 และ Ty-sgslB/d2,E1

### 5. ถั่ว

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกถั่ว พบว่า ความเหมาะสมปานกลาง (S2) และความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

#### (5.1) ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) และสภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-fl,wd-slB/d4,E1

#### (5.2) ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-gslC/d2,E2 Ty-hb-gslC/d2,E2 Ty-hb-gslD/d2,E2 Ty-hb-sgslB/d2,E1 และ Ty-sgslB/d2,E1

## 6. พีชผัก

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกพีชผัก พบว่า ความเหมาะสมปานกลาง (S2) และ ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

### (6.1) ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพีช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพีช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-fl,wd-sB/d4,E1

### (6.2) ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพีช คือ สภาวะการหยั่งลึกของรากพีช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-gslC/d2,E2 Ty-hb-gslC/d2,E2 Ty-hb-gslD/d2,E2 Ty-hb-gslB/d2,E1 และ Ty-sgslB/d2,E1

ตารางที่ 2-15 <sup>๕</sup>ระดับความเหมาะสมของดิน

สัญลักษณ์	หน่วยแผนที่ดิน	ไม้ผลผสม	สับปะรด	ยางพารา	ปาล์ม น้ำมัน	กล้วย	พืชผัก	เนื้อที่	
								ไร่	ร้อยละ
1	AC-fl,wd-slB/d4,E1	S2msr	S2osz	S3m	S3m	S2msr	S2os	39	4.89
2	Ty-gslC/d2,E2	S3r	S2rez	S3mr	N	S3r	S3r	139	17.32
3	Ty-hb-gslC/d2,E2	S3r	S3z	S3mr	N	S3r	S3r	234	29.20
4	Ty-hb-gslD/d2,E2	S3r	S3z	S3mr	N	S3r	S3r	63	7.81
5	Ty-hb-sgslB/d2,E1	S3r	S3z	S3mr	N	S3r	S3r	281	34.98
6	Ty-sgslB/d2,E1	S3r	S2rez	S3mr	N	S3r	S3r	17	2.11
7	U	N	N	N	N	N	N	15	1.93
8	W	N	N	N	N	N	N	14	1.77
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>								<b>803</b>	<b>100.00</b>

### 2.12.3 เขตการใช้ที่ดิน

สามารถกำหนดแผนการใช้ที่ดินได้เป็น 4 เขตหลัก ได้แก่ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และเขตแหล่งน้ำ ดังตารางที่ 2-16 และภาพที่ 12 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. เขตป่าไม้

มีเนื้อที่ 557 ไร่ หรือร้อยละ 69.36 ของพื้นที่ดำเนินการ เขตนี้เป็นเขตที่มีสภาพเป็นป่าไม้ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ป่าที่มีการประกาศเขตตามกฎหมายและพื้นที่ป่าตามมติคณะรัฐมนตรี รวมถึงพื้นที่ป่าที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น พื้นที่ป่าซึ่งเป็นที่ตั้งแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและพื้นที่ป่า พื้นที่ในเขตป่าเหล่านี้บางบริเวณได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในหลายรูปแบบ อย่างไม่เหมาะสม หรือไม่ปฏิบัติตามมาตรการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ของที่ดินหรือทรัพยากรป่าไม้

##### 1.1) เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ

มีเนื้อที่ 557 ไร่ หรือร้อยละ 69.36 ของพื้นที่ดำเนินการ เขตนี้อยู่ในพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ วันที่ 10 และ 17 มีนาคม 2535 ซึ่งพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจนี้ได้กำหนดไว้เพื่อการผลิตไม้และของป่า เพื่อการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ และประสานการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและความมั่นคงของชาติ โดยไม่รวมพื้นที่ปฏิรูปที่ดินที่ได้มีการประกาศเป็นพระราชกฤษฎีกาแล้ว เมื่อพิจารณาจากข้อมูลการสำรวจสภาพการใช้ที่ดิน สามารถจำแนกออกเป็นพื้นที่ป่าสมบูรณ์ พื้นที่ป่าเสื่อมสภาพ พื้นที่ป่า และพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นพื้นที่รกร้างพิสูจน์สิทธิตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541 โดยสามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินได้เป็น 1 เขตย่อย ดังนี้

##### 1) เขตพื้นที่ป่าทรัพยากรธรรมชาติภายใต้เงื่อนไข (หน่วยแผนที่ 123)

มีเนื้อที่ 557 ไร่ หรือร้อยละ 69.36 ของพื้นที่ดำเนินการ เขตนี้อยู่ภายใต้ข้อกำหนดพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ตามกฎหมายที่สภาพป่าไม้ถูกบุกรุกทำลายและใช้พื้นที่เพื่อเกษตรกรรมมาเป็นระยะเวลานานจนกระทั่งสภาพป่าไม้สามารถฟื้นฟูได้ด้วยวิถีธรรมชาติ แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตรจึงมีความจำเป็นต้องเร่งฟื้นฟูด้วยการปลูกป่าทดแทนให้เป็นพื้นที่ป่าไม้ต้นน้ำลำธารต่อไป

##### แนวทางการพัฒนา

- ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541 เรื่อง มาตรการและแนวทางแก้ไขปัญหาดินป่าไม้ โดยมุ่งเน้นแก้ไขปัญหาดินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย เช่น เขตอุทยานแห่งชาติ และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี กำหนดให้กรมป่าไม้สำรวจพื้นที่ที่มีการครอบครองให้ชัดเจน

- ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขปัญหาระง่อนสิทธิทำกินของเกษตรกรให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541 โดยให้กรมป่าไม้ขึ้นทะเบียนผู้

ครอบครองพื้นที่ให้ชัดเจนและให้ใช้แผนที่ทางอากาศของกรมแผนที่ทหารเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบพิสูจน์สิทธิการครอบครอง

- ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2540 เรื่อง แผนการจัดการทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ระดับพื้นที่ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรที่ดินและป่าไม้อย่างมีระบบโดยให้มีการอนุรักษ์ควบคู่กับการพัฒนาที่ยั่งยืน และสงวนรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรป่าไม้ที่เหลืออยู่รวมถึงฟื้นฟูป่าที่เสื่อมสภาพ โดยต้องอยู่บนหลักในการลดปัญหาความขัดแย้งของการใช้ทรัพยากรในพื้นที่

- ควรเร่งปลูกป่าทดแทนและฟื้นฟูสภาพป่าเพื่อรักษาระบบนิเวศลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง และพื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลาย โดยเพิ่มมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น การปลูกหญ้าแฝกและสร้างฝายชะลอน้ำ เป็นต้น

- ควรส่งเสริมและรณรงค์ให้ราษฎรในพื้นที่เห็นถึงคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้ และมีส่วนร่วมในการดูแลและบำรุงรักษาผืนป่า

## 2. เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 217 ไร่ หรือร้อยละ 27.02 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ในเขตนี้อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกินมีการออกเอกสารสิทธิรวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พื้นที่เขตนี้มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ จากการพิจารณาสามารถแบ่งพื้นที่ตามความเหมาะสมของที่ดินและศักยภาพของพื้นที่ได้เป็น 3 เขตย่อย ดังนี้

### 2.1) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง

มีเนื้อที่ 24 ไร่ หรือร้อยละ 2.99 ของพื้นที่ดำเนินการ เขตนี้เป็นพื้นที่ทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ดินมีศักยภาพในการผลิตปานกลางถึงสูงแต่อาจมีข้อจำกัดของการใช้ประโยชน์ที่ดินบางประการที่สามารถแก้ไขได้ง่าย บางพื้นที่มีแหล่งน้ำเพียงพออาจมีการใช้พื้นที่เพื่อการปลูกพืชผัก หรือไม้ผลได้ และเป็นพื้นที่สำคัญในการผลิตพืชเศรษฐกิจ พื้นที่เขตนี้สามารถแบ่งเป็น 3 เขตย่อย ตามศักยภาพและความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้

#### 1) เขตปลูกพืชไร่

มีเนื้อที่ 4 ไร่ หรือร้อยละ 0.50 ของพื้นที่ดำเนินการ เป็นพื้นที่ตอนมีความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชได้หลายชนิด ทั้งไม้ผลและไม้ยืนต้น แต่เมื่อพิจารณาในด้านการจัดการและการขนส่งจึงกำหนดให้เขตนี้เป็นเขตสำหรับการปลูกพืชไร่ ได้แก่ มันสำปะหลัง ซึ่งถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมอาหารและพลังงานแต่ส่วนมากจะประสบปัญหาเรื่องปริมาณผลผลิตที่ไม่สัมพันธ์กับความต้องการของตลาดอันส่งผลถึงราคาของผลผลิต การตัดสินใจผลิตพืชของเกษตรกรส่วนใหญ่จึงขึ้นอยู่กับราคาตลาด ณ เวลาก่อนทำการผลิต ดังนั้นจึงไม่สามารถระบุพื้นที่ปลูกพืชแต่ละชนิดได้ชัดเจน และไม่สามารถควบคุมพื้นที่ปลูก เพื่อลดปัญหาผลผลิตล้นตลาด และราคาตกต่ำได้ถึงแม้รัฐบาลจะมีนโยบายและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ เช่น ยุทธศาสตร์การปลูกพืชทดแทนพลังงาน การลงทะเบียนเกษตรกรและการประกันราคาผลผลิตแล้วก็ตาม ประกอบด้วย 1 เขตย่อย คือ

1.1) เขตปลูกสับปะรด มีเนื้อที่ 4 ไร่ หรือร้อยละ 0.50 ของพื้นที่ดำเนินการ  
**การจัดการ**

- ศึกษา วิจัยระบบการทำฟาร์ม (Farming system research) ระบบการปลูกพืชหรือระบบเกษตรแบบผสมผสาน โดยนำเทคโนโลยีที่ได้ผลดีในสถานีดทดลองไปทดสอบหาความเหมาะสมในไร่นาของเกษตรกรตามสภาพท้องถิ่น เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินจากการปลูกพืชชนิดเดียวเป็นการปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน

**กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่**

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก
- พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์

**กิจกรรมของส่วนราชการอื่น ๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่**

- การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช (กรมวิชาการเกษตร)
- การจัดการน้ำในพื้นที่ (กรมชลประทาน)

**2) เขตปลูกไม้ผล**

มีเนื้อที่ 18 ไร่ หรือร้อยละ 2.24 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินมีความเหมาะสมปานกลางสามารถปลูกไม้ผลได้ พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ใกล้น้ำหรือสามารถหาแหล่งน้ำได้ ปัจจุบันมีการปลูกไม้ผล ได้แก่ ไม้ผลผสม ประกอบด้วย 1 เขตย่อย คือ

2.1) เขตปลูกไม้ผลผสม มีเนื้อที่ 18 ไร่ หรือร้อยละ 2.24 ของพื้นที่ดำเนินการ  
**การจัดการ**

1. พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ผล และพืชผักต่าง ๆ ควรจัดหาลาดรองรับ เพื่อจำหน่ายในตลาดสำหรับบริโภคภายในพื้นที่ เนื่องจากเป็นที่ตั้งของแหล่งชุมชน โดยแนวทางการจัดการด้านการผลิตไม้ผล ควรใช้แนวทางของเกษตรกรอินทรีย์ เพื่อลดการใช้สารเคมี โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีชีวภาพ

2. ควรมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อช่วยเก็บกักความชื้นและรักษาสภาพแวดล้อมให้มีความสมดุลมีการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดผลดีต่อพืชที่ปลูกและสิ่งแวดล้อมโดยรวม

3. ส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย บางบริเวณพื้นที่ค่อนข้างลุ่มควรทำทางระบายน้ำไม่ให้ท่วมขังในฤดูฝน

**กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่**

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก
- พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์
- เก็บตัวอย่างดินเพื่อไปวิเคราะห์

### 3) เขตปลูกพืชสวน

มีเนื้อที่ 2 ไร่ หรือร้อยละ 0.25 ของพื้นที่ดำเนินการ ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการปลูกพืชสวน เช่น พืชผัก ประกอบด้วย 1 เขตย่อย คือ

#### 3.1) เขตปลูกพืชผัก มีเนื้อที่ 2 ไร่ หรือร้อยละ 0.25 ของพื้นที่ดำเนินการ

##### การจัดการ

1. ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ให้ถูกต้องตามลักษณะดิน ในช่วงดินมีความชื้นเหมาะสมควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุแก่ดิน

2. จัดสร้างแหล่งน้ำในไร่นาเพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแล้งอันจะกระทบต่อปริมาณผลผลิต

#### กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก

#### 2.2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ

มีเนื้อที่ 193 ไร่ หรือร้อยละ 24.03 ของพื้นที่ดำเนินการ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณดังกล่าวนี้ส่วนใหญ่มีการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชสวน เช่น กล้วย ไม้ผลผสม ยางพารา ปาล์มน้ำมัน สัก ไม้เพื่อการค้า พืชผัก และ พืชสมุนไพร เป็นต้น บางพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำที่สมบูรณ์เพียงพอ เกษตรกรจะใช้พื้นที่เพื่อปลูกไม้ผลผสม การประเมินความเหมาะสมของดินทางกายภาพในเขตนี้ พบว่า อยู่ในระดับความเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืช ซึ่งอาจมีข้อจำกัดบางประการในการใช้ที่ดิน พื้นที่เขตเกษตรก้าวหน้าสามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินเพื่อการผลิตได้เป็น 3 เขตตามศักยภาพและความเหมาะสมของที่ดิน ได้ดังนี้

##### 1) เขตปลูกไม้ผล

มีเนื้อที่ 119 ไร่ หรือร้อยละ 14.82 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินมีความเหมาะสมน้อยสามารถปลูกไม้ผลได้ พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ใกล้แหล่งน้ำหรือสามารถหาแหล่งน้ำได้ ปัจจุบันมีการปลูกไม้ผล ได้แก่ กล้วย ไม้ผลผสม ประกอบด้วย 2 เขตย่อย คือ

1.1) เขตปลูกกล้วย มีเนื้อที่ 9 ไร่ หรือร้อยละ 1.12 ของพื้นที่ดำเนินการ

1.2) เขตปลูกไม้ผลผสม มีเนื้อที่ 110 ไร่ หรือร้อยละ 13.70 ของพื้นที่

ดำเนินการ

##### การจัดการ

1. พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ผล และพืชผักต่าง ๆ ควรจัดหาลาดรองรับ เพื่อจำหน่ายในตลาดสำหรับบริโภคภายในพื้นที่ เนื่องจากเป็นที่ตั้งของแหล่งชุมชน โดยแนวทางการจัดการด้านการผลิตไม้ผล ควรใช้แนวทางของเกษตรกรอินทรีย์ เพื่อลดการใช้สารเคมี โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีชีวภาพ

2. ควรมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อช่วยเก็บกักความชื้นและรักษา



สภาพแวดล้อมให้มีความสมดุลมีการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดผลดีต่อพืชที่ดินและสิ่งแวดล้อมโดยรวม

3. ส่งเสริมการทำการเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย บางบริเวณพื้นที่ค่อนข้างลุ่มควรทำทางระบายน้ำไม่ให้เกิดน้ำขังในฤดูฝน

#### กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก
- พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์
- เก็บตัวอย่างดินเพื่อไปวิเคราะห์

#### 2) เขตปลูกไม้ยืนต้น

มีเนื้อที่ 55 ไร่ หรือร้อยละ 6.85 ของพื้นที่ดำเนินการ ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน สัก และไผ่เพื่อการค้า ประกอบด้วย 4 เขตย่อย คือ

- 2.1) เขตปลูกยางพารา มีเนื้อที่ 10 ไร่ หรือร้อยละ 1.25 ของพื้นที่ดำเนินการ
- 2.2) เขตปลูกปาล์มน้ำมัน มีเนื้อที่ 39 ไร่ หรือร้อยละ 4.86 ของพื้นที่ดำเนินการ
- 2.3) เขตปลูกสัก มีเนื้อที่ 1 ไร่ หรือร้อยละ 0.12 ของพื้นที่ดำเนินการ
- 2.4) เขตปลูกไผ่เพื่อการค้า มีเนื้อที่ 5 ไร่ หรือร้อยละ 0.62 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### การจัดการ

1. ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ให้ถูกต้องตามลักษณะดิน ในช่วงดินมีความชื้นเหมาะสมควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุแก่ดิน
2. จัดสร้างแหล่งน้ำในไร่นาเพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแล้งอันจะกระทบต่อปริมาณผลผลิต

#### กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก

#### 3) เขตปลูกพืชสวน

มีเนื้อที่ 19 ไร่ หรือร้อยละ 2.37 ของพื้นที่ดำเนินการ ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการปลูกพืชสวน เช่น พืชผัก และพืชสมุนไพร ประกอบด้วย 2 เขตย่อย คือ

- 3.1) เขตปลูกพืชผัก มีเนื้อที่ 14 ไร่ หรือร้อยละ 1.74 ของพื้นที่ดำเนินการ
- 3.2) เขตปลูกพืชสมุนไพร มีเนื้อที่ 5 ไร่ หรือร้อยละ 0.62 ของพื้นที่ดำเนินการ

### การจัดการ

1. ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ให้ถูกต้องตามลักษณะดิน ในช่วงดินมีความชื้นเหมาะสมควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุแก่ดิน

2. จัดสร้างแหล่งน้ำในไร่นาเพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแล้งอันจะกระทบต่อปริมาณผลผลิต

### กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก

### 3. เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

มีเนื้อที่ 15 ไร่ หรือร้อยละ 1.87 ของพื้นที่ดำเนินการ ประกอบด้วยเขตชุมชนชนบท จำแนกตามข้อมูลจากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินตำบลยางหัก ร่วมกับจากการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติม และคำนวณเนื้อที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย 1 เขตย่อย คือ

#### 3.1) เขตชุมชนชนบท

มีเนื้อที่ 15 ไร่ หรือร้อยละ 1.87 ของพื้นที่ดำเนินการ

### 4. เขตแหล่งน้ำ

มีเนื้อที่ 14 ไร่ หรือร้อยละ 1.74 ของพื้นที่ดำเนินการ เขตนี้กำหนดจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึงต่าง ๆ และแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ได้แก่ อ่างเก็บน้ำและบ่อน้ำ แหล่งน้ำเหล่านี้ใช้ประโยชน์ทั้งทางด้านเก็บกักน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และใช้ในด้านการเกษตรกรรม ตลอดจนเป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติและแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของชุมชน ประกอบด้วย 2 เขตย่อย คือ

#### 4.1) เขตแหล่งน้ำในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย

##### 4.1.1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

มีเนื้อที่ 10 ไร่ หรือร้อยละ 1.25 ของพื้นที่ดำเนินการ

##### 4.1.2) เขตแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น

มีเนื้อที่ 2 ไร่ หรือร้อยละ 0.25 ของพื้นที่ดำเนินการ

### การจัดการ

ควรดูแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นไม่ให้เสื่อมโทรมทั้งด้านคุณภาพของน้ำและการกักเก็บน้ำ ไม่ปล่อยให้ลำน้ำตื้นเขินและถูกบุกรุก หมั่นขุดลอกคูคลอง ไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงในแหล่งน้ำ เร่งรัดพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคและการเพาะปลูกในช่วงขาดน้ำ

#### 4.2) เขตแหล่งน้ำนอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย

##### 4.2.1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

มีเนื้อที่ 2 ไร่ หรือร้อยละ 0.25 ของพื้นที่ดำเนินการ

### การจัดการ

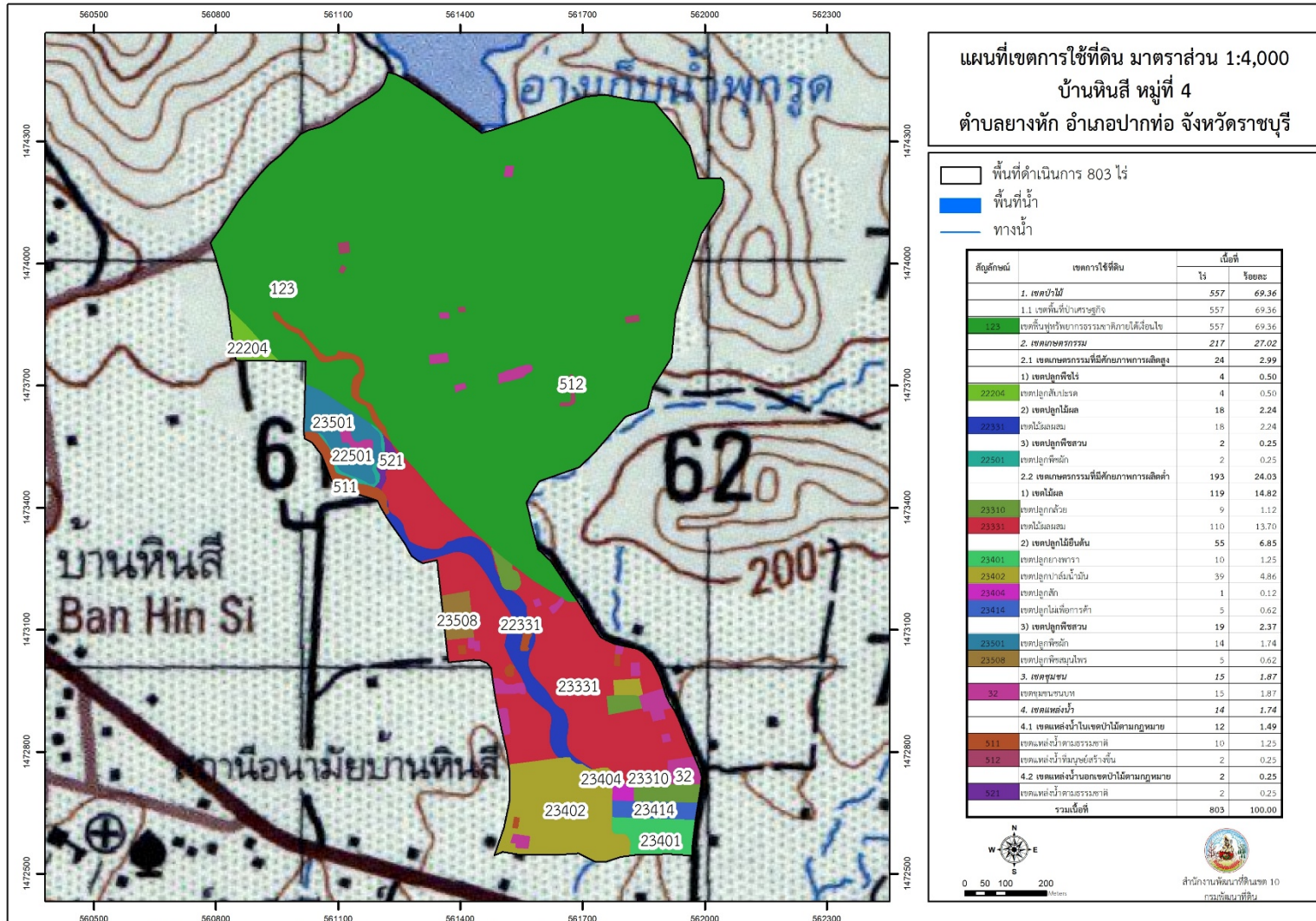
ควบคุมแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นไม่ให้เสื่อมโทรมทั้งด้านคุณภาพของน้ำและการกักเก็บน้ำ ไม่ปล่อยให้ลำน้ำตื้นเขินและถูกบุกรุก หมั่นขุดลอกคูคลอง ไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงในแหล่งน้ำ เร่งรัดพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคและการเพาะปลูกในช่วงขาดน้ำ

#### ตารางที่ 2-16 เขตการใช้ที่ดิน

สัญลักษณ์	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
	<b>1. เขตป่าไม้</b>	<b>557</b>	<b>69.36</b>
	1.1 เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ	557	69.36
123	เขตพื้นที่พุทธพยากรธรรมชาติภายใต้เงื่อนไข	557	69.36
	<b>2. เขตเกษตรกรรม</b>	<b>217</b>	<b>27.02</b>
	<b>2.1 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง</b>	<b>24</b>	<b>2.99</b>
	1) เขตปลูกพืชไร่	4	0.50
22204	เขตปลูกสับปะรด	4	0.50
	2) เขตปลูกไม้ผล	18	2.24
22331	เขตไม้ผลผสม	18	2.24
	3) เขตปลูกพืชสวน	2	0.25
22501	เขตปลูกพืชผัก	2	0.25
	<b>2.2 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ</b>	<b>193</b>	<b>24.03</b>
	1) เขตไม้ผล	119	14.82
23310	เขตปลูกกล้วย	9	1.12
23331	เขตไม้ผลผสม	110	13.70
	2) เขตปลูกไม้ยืนต้น	55	6.85
23401	เขตปลูกยางพารา	10	1.25
23402	เขตปลูกปาล์มน้ำมัน	39	4.86
23404	เขตปลูกสัก	1	0.12
23414	เขตปลูกไม้เพื่อการค้า	5	0.62
	3) เขตปลูกพืชสวน	19	2.37
23501	เขตปลูกพืชผัก	14	1.74

ตารางที่ 2-16 (ต่อ)

สัญลักษณ์	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
23508	เขตปลูกพืชสมุนไพร	5	0.62
	<b>3. เขตชุมชน</b>	<b>15</b>	<b>1.87</b>
32	เขตชุมชนชนบท	15	1.87
	<b>4. เขตแหล่งน้ำ</b>	<b>14</b>	<b>1.74</b>
	<b>4.1 เขตแหล่งน้ำในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย</b>	<b>12</b>	<b>1.49</b>
511	เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	10	1.25
512	เขตแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น	2	0.25
	<b>4.2 เขตแหล่งน้ำนอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย</b>	<b>2</b>	<b>0.25</b>
521	เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	2	0.25
	<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>	<b>803</b>	<b>100.00</b>



ภาพที่ 12 เขตการใช้ที่ดิน พื้นที่ดำเนินการ ตำบลยางหัก อำเภopakท้อ จังหวัดราชบุรี

## บทที่ 3

### บทสรุป

#### 3.1 สรุปผล

พื้นที่ดำเนินการปี 2567 พบว่า กลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยมาก สลับพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยทั่วทั้งพื้นที่ พบเนินเขาบริเวณตอนเหนือของพื้นที่ และมีพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยและลาดชันปานกลางกระจายอยู่ตอนกลางและตอนใต้ของพื้นที่เล็กน้อย มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 176-234 เมตร

ทรัพยากรน้ำพื้นที่ดำเนินการ พบว่า กลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี มีทางน้ำไหลจากอ่างเก็บน้ำพุกรูด ทางทิศเหนือของพื้นที่ ไหลลงสู่ทิศใต้ของพื้นที่

ด้านสภาพการใช้ที่ดิน มีพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด มีเนื้อที่ 631 ไร่ หรือร้อยละ 78.63 ของพื้นที่ดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกไม้ผลผสม รองลงมาเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 143 ไร่ หรือร้อยละ 17.75 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 15 ไร่ หรือร้อยละ 1.88 ของพื้นที่ดำเนินการ และพื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 14 ไร่ หรือร้อยละ 1.75 ของพื้นที่ดำเนินการ ตามลำดับ

ทรัพยากรดินที่พบแบ่งออกได้เป็น 8 หน่วยแผนที่ โดยแยกออกเป็นประเภทของชุดดิน 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่ 156 ไร่ หรือร้อยละ 19.43 ไร่ ของพื้นที่ดำเนินการ ดินคล้าย 3 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่ 578 ไร่ หรือร้อยละ 71.99 ไร่ ของพื้นที่ดำเนินการ หน่วยดินเชิงซ้อน 1 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่ 39 ไร่ หรือร้อยละ 4.89 ไร่ ของพื้นที่ดำเนินการ หน่วยแผนที่ดินเบ็ดเตล็ด 2 หน่วยแผนที่ ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 15 ไร่ หรือร้อยละ 1.93 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 14 ไร่ หรือร้อยละ 1.77 ของพื้นที่ดำเนินการ

ด้านความเหมาะสมของดิน ดินเหมาะสมปานกลางในการปลูกไม้ผลผสม มีข้อจำกัดปานกลางในด้านปริมาณน้ำฝน มีข้อจำกัดปานกลางในด้านปริมาณธาตุอาหารพืช และมีข้อจำกัดปานกลางในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 39 ไร่ หรือร้อยละ 4.89 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกไม้ผลผสม มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 139 ไร่ หรือร้อยละ 17.32 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกไม้ผลผสม มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 234 ไร่ หรือร้อยละ 29.20 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกไม้ผลผสม มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 63 ไร่ หรือร้อยละ 7.81 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกไม้ผลผสม มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่



พื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกกล้วย มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 17 ไร่ หรือร้อยละ 2.11 ของพื้นที่ดำเนินการ

ดินเหมาะสมปานกลางในการปลูกพืชผัก มีข้อจำกัดปานกลางในด้านการระบายน้ำ และมีข้อจำกัดปานกลางในด้านปริมาณธาตุอาหารพืช มีเนื้อที่รวม 39 ไร่ หรือร้อยละ 4.89 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกพืชผัก มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 139 ไร่ หรือร้อยละ 17.32 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกพืชผัก มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 234 ไร่ หรือร้อยละ 29.20 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกพืชผัก มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 63 ไร่ หรือร้อยละ 7.81 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกพืชผัก มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 281 ไร่ หรือร้อยละ 34.98 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกพืชผัก มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 17 ไร่ หรือร้อยละ 2.11 ของพื้นที่ดำเนินการ

จากข้อมูลที่ได้ สามารถกำหนดพื้นที่ดำเนินการร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินราชบุรี โดยการคัดเลือกพื้นที่บางส่วนที่มีลักษณะเป็นตัวแทน หรือครอบคลุมสภาพปัญหาของโครงการเขตพัฒนาที่ดิน เพื่อศึกษาพื้นที่อย่างละเอียด เพื่อใช้ในการวางแผนการใช้ที่ดินและวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินพบว่า กลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ต่อไป

### 3.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในพื้นที่พบว่า กลุ่มน้ำห้วยแม่ประจัน-ห้วยยางคู่ บ้านหินสี หมู่ที่ 4 ตำบลยางหัก อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาศักยภาพทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนข้อมูลดินในรูปของแผนที่ดิน และรายงานการสำรวจดิน ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1. เป็นฐานข้อมูลด้านทรัพยากรดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินในเขตพัฒนาที่ดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมถึงโครงการอื่น ๆ
2. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดิน เพื่อจัดทำแผนกิจกรรมการอนุรักษ์ดินและน้ำ และการพัฒนาที่ดินด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับหมอดินอาสา และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับศึกษา ค้นคว้าวิจัย และทดลองต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับทรัพยากรดิน
4. ใช้เป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนพัฒนาโครงการชลประทานและทางด้านวิศวกรรม เช่น การสร้างถนน อ่างเก็บน้ำ คลองส่งน้ำ เป็นต้น



## บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่ม  
ชุดดิน เล่มที่ 1 ดินบนพื้นที่ราบต่ำ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่ม  
ชุดดิน เล่ม 2 ดินบนพื้นที่ดอน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2567. สถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี พ.ศ. 2537-2566 (ไฟล์ข้อมูล). ฝ่ายกรรมวิธี  
ข้อมูล กองภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงคมนาคม กรุงเทพฯ.
- กองสำรวจและจำแนกดิน 2543. คู่มือการจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน สำหรับพืชเศรษฐกิจของ  
ประเทศไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 453. กรมพัฒนาที่ดิน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์,  
กรุงเทพมหานคร.
- นิพนธ์ ตั้งธรรม. 2552. เอกสารประกอบการฝึกอบรม การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การ  
จัดการลุ่มน้ำและมาตรฐานการแบ่งลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขาของประเทศไทย ระดับ  
ผู้บริหารกรมทรัพยากรน้ำ. 10 กุมภาพันธ์ 2552: 15.30-17.00 น. ณ โรงแรม รอยัลฮิลล์  
กอล์ฟ รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดนครนายก.
- กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน. 2564. แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน จังหวัดราชบุรี. สำนักนโยบายและ  
แผนการใช้ที่ดิน. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ส่วนสำรวจจำแนกดินที่ 1. 2562. แผนที่ชุดดิน จังหวัดราชบุรี. สำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน.  
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- วุฒิชชาติ สิริช่วยชู. 2552. กลุ่มชุดดิน. สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- Soil Survey Staff 2014. Key to Soil Taxonomy, United States Department of Agriculture,  
Natural Resources Conservation, Washington, D.C., U.S.A.