



รายงานการสำรวจ จำแนก และวางแผนการใช้ที่ดิน  
โครงการเขตพัฒนาที่ดิน ปีงบประมาณ 2567  
บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5  
ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี

กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน  
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10  
กรมพัฒนาที่ดิน  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารวิชาการฉบับที่ 6/2567  
กันยายน 2567  
เลขทะเบียน 1703-6706-RB

# สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>
	1
	1.1 หลักการและเหตุผล
	1
	1.2 วัตถุประสงค์
	1
	1.3 ผู้รับผิดชอบและผู้ร่วมดำเนินการ
	1
	1.4 ระยะเวลาที่ดำเนินการ
	2
<b>บทที่ 2</b>	<b>พื้นที่ดำเนินการ</b>
	<b>3</b>
	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
	27
	2.11 ภาวะเศรษฐกิจและสังคม
	30
	2.12 แผนการใช้ที่ดิน
	35
	<b>บทสรุป</b>
	<b>49</b>
<b>บทที่ 3</b>	<b>3.1 สรุปผล</b>
	49
	<b>3.2 ประโยชน์ที่ได้รับ</b>
	51
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>52</b>

# 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	24
ตารางที่ 2-8	ทรัพยากรดิน	25
ตารางที่ 2-9	ปัญหาทรัพยากรดิน	28
ตารางที่ 2-10	ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร	31
ตารางที่ 2-11	ลักษณะของปัญหาของครัวเรือนเกษตรกร	32
ตารางที่ 2-12	ความต้องการช่วยเหลือจากภาครัฐของครัวเรือนเกษตรกร	33
ตารางที่ 2-13	แสดงปริมาณผลผลิต มูลค่าผลผลิต ต้นทุนผันแปร	34
ตารางที่ 2-14	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	36
ตารางที่ 2-15	ชั้นความเหมาะสมของดิน	41
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	26
ภาพที่ 11	ปัญหาทรัพยากรดิน	29
ภาพที่ 12	เขตการใช้ที่ดิน	48

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

การสำรวจและจำแนกดินในโครงการเขตพัฒนาที่ดิน ปี 2567 บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี เป็นการศึกษาข้อมูลเรื่องดินเพื่อให้ทราบถึงการจำแนกชนิดของดิน ลักษณะและสมบัติของดินชนิดต่าง ๆ และทราบถึงขอบเขตและการแพร่กระจายของดินที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการฯ ตลอดจนสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรดินเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้กำหนดเขตพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินตามศักยภาพของดิน ซึ่งจะทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิตได้ ประกอบกับหากมีการจัดการดินที่ถูกต้อง ได้แก่ การปรับปรุงบำรุงดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การใช้ปุ๋ยแบบผสมผสานระหว่างปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ฯลฯ ในอัตราส่วนและช่วงเวลาที่เหมาะสม จะทำให้ได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้น 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

โครงการเขตพัฒนาที่ดิน บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี เนื้อที่ 510 ไร่ ในพื้นที่ ตั้งอยู่ระหว่าง พิกัดกริดที่ WGS84 โซน 47P 537700 ตะวันออก ถึง 538900 ตะวันออก และ 1488800 เหนือ ถึง 1490200 เหนือ ปรากฏอยู่ในแผนที่ลักษณะภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับ L7018 ระวัง คือ 4835I (กรมแผนที่ทหาร, 2542) (ภาพที่ 1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ บ้านท่าเคย ตำบลท่าเคย อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ บ้านหนองปล้องและเขาห้วยเสือ ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ บ้านบ่อเก่า ตำบลตะนาวศรี อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ บ้านห้วยเสือ ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี

### 2.2 สภาพภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ของพื้นที่ดำเนินการฯ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยมากทั่วทั้งพื้นที่ พบเนินเขาบริเวณตอนล่างและบริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 150-208 เมตร

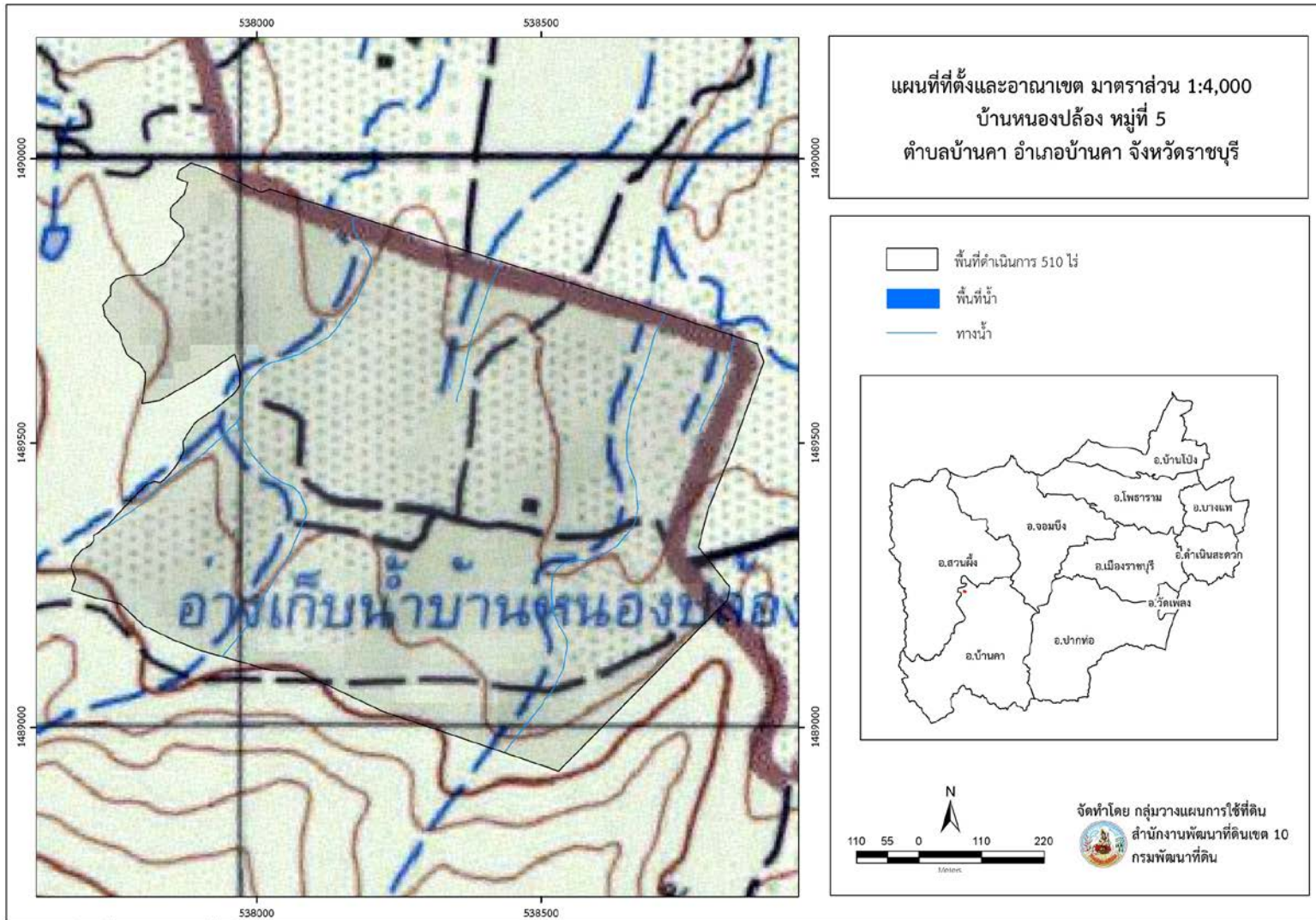
#### 2.2.1 ความลาดชัน

พื้นที่ดำเนินการส่วนใหญ่มีลักษณะพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยมาก ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ พบทั่วทั้งพื้นที่ มีเนื้อที่ 322 ไร่ หรือร้อยละ 63.12 ของพื้นที่ดำเนินการ รองลงมาเป็นพื้นที่ลาดชันเล็กน้อย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ พบบริเวณมากทางทิศเหนือจนถึงทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และพบเล็กน้อยทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่ มีเนื้อที่ 123 ไร่ หรือร้อยละ 24.13 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ลาดชันเล็กน้อย ความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์ พบเล็กน้อยทางทิศใต้ของพื้นที่ ตั้งแต่ทางตะวันออกเฉียงใต้ไปจนถึงทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ มีเนื้อที่ 45 ไร่ หรือร้อยละ 8.91 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ พบเล็กน้อยบริเวณทิศเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ มีเนื้อที่ 15 ไร่ หรือร้อยละ 2.86 ของพื้นที่ดำเนินการ และพื้นที่สูงชันปานกลาง ความลาดชัน 20-35 เปอร์เซ็นต์ พบเล็กน้อยบริเวณทิศใต้ของพื้นที่ มีเนื้อที่ 5 ไร่ หรือร้อยละ 0.98 ของพื้นที่ดำเนินการ ตามลำดับ (ตารางที่ 2-1 ภาพที่ 2 และภาพที่ 3)

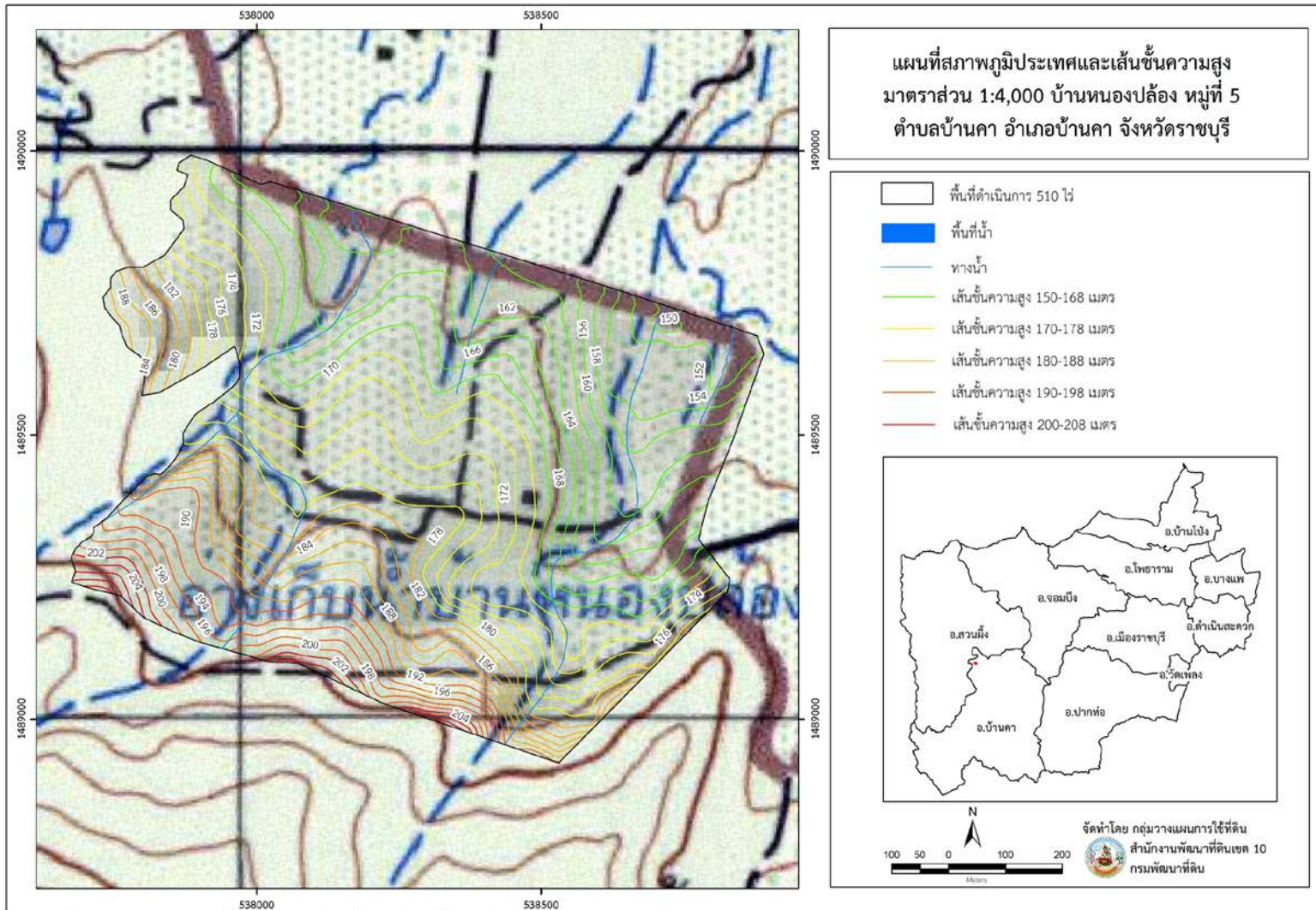
ตารางที่ 2-1 ความลาดชัน

สัญลักษณ์	ความลาดชัน (เปอร์เซ็นต์)	คำอธิบาย	พื้นที่	
			ไร่	ร้อยละ
A	0-2	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ	15	2.86
B	2-5	ลาดชันเล็กน้อยมาก	322	63.12
C	5-12	ลาดชันเล็กน้อย	123	24.13
D	12-20	ลาดชันเล็กน้อยสูง	45	8.91
E	20-35	สูงชันปานกลาง	5	0.98
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>			<b>510</b>	<b>100.00</b>



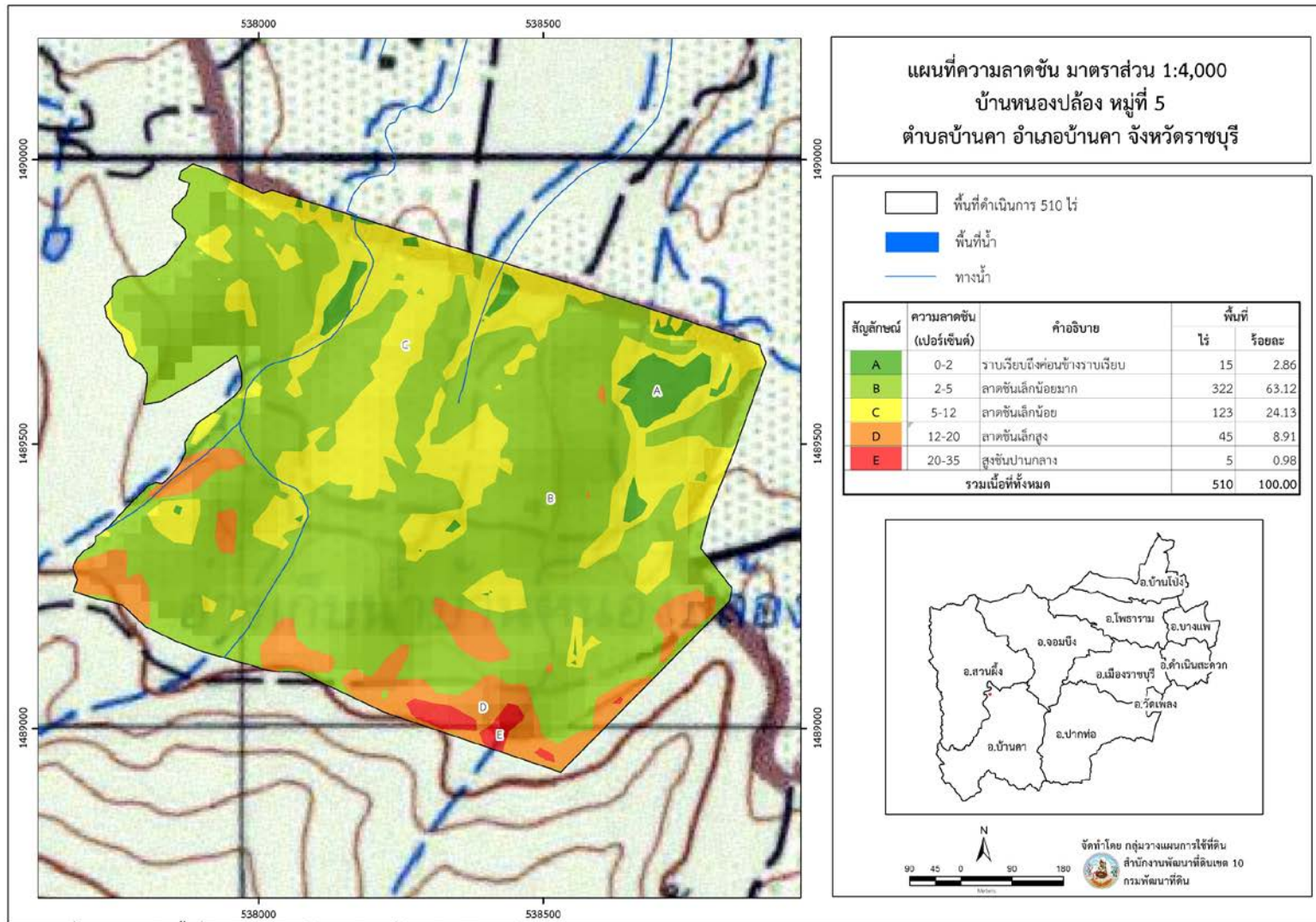


ภาพที่ 1 ที่ตั้งและอาณาเขต พื้นที่ดำเนินการ ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ 2 สภาพภูมิประเทศและเส้นชั้นความสูง ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี





## 2.3 สภาพภูมิอากาศ

### 2.3.1 สภาพภูมิอากาศ

เขตพัฒนาที่ดิน บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา 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)

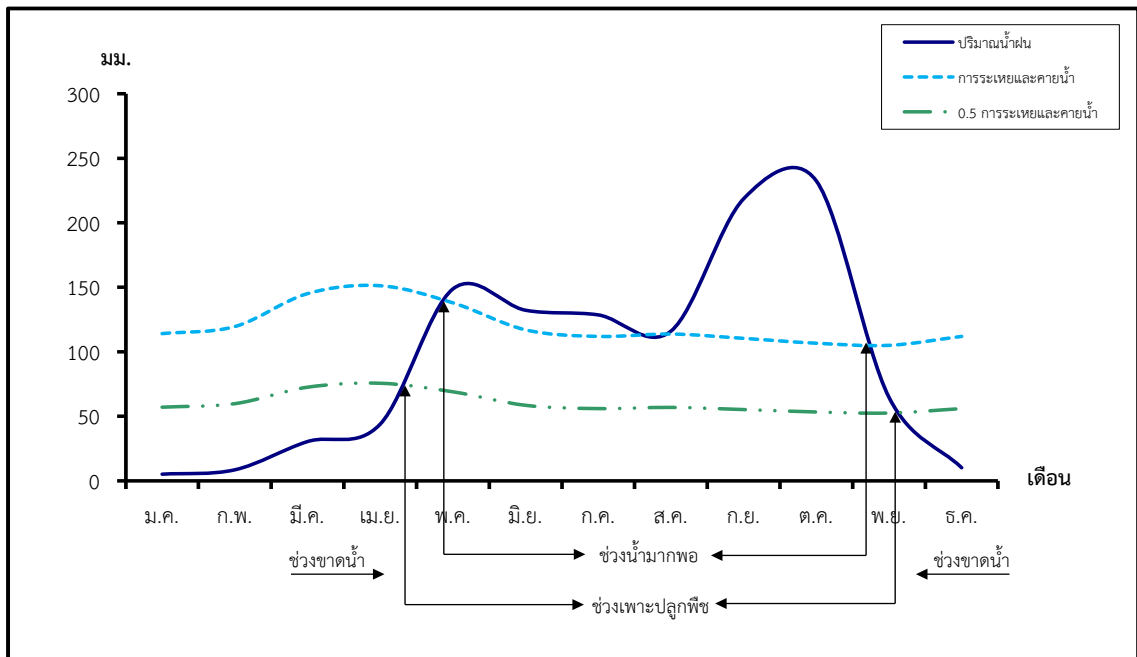
### 2.3.2 สมดุลน้ำ

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

ช่วงที่มีน้ำมากเกินไป 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

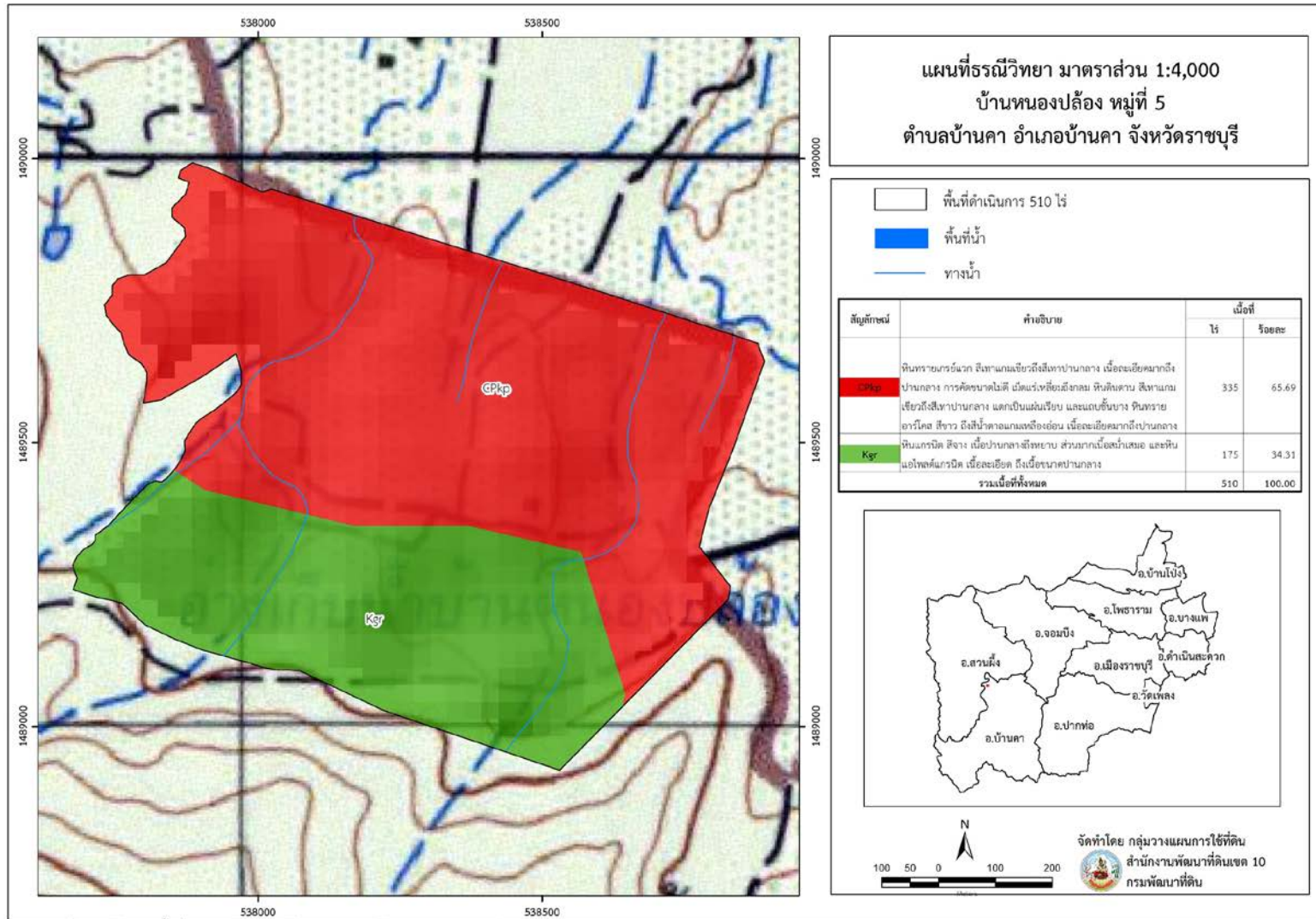
จากข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดราชบุรี มาตราส่วน 1 : 50,000 (กรมทรัพยากรธรณี, 2551) พบว่า ลักษณะทางธรณีวิทยาในพื้นที่ดำเนินการเขตพัฒนาที่ดินบ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี แบ่งออกได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-3 และภาพที่ 5)

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

2) Kgr : หินแกรนิต สีจาง เนื้อปานกลางถึงหยาบ ส่วนมากเนื้อสม่ำเสมอ และหินแอพลิตแกรนิต เนื้อละเอียด ถึงเนื้อขนาดปานกลาง

ตารางที่ 2-3 ลักษณะทางธรณีวิทยา

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
CPkp	หินทรายเกรย์แวก สีเทาแกมเขียวถึงสีเทาปานกลาง เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง การคัดขนาดไม่ดี เม็ดแร่เหลี่ยมถึงกลม หินดินดาน สีเทาแกมเขียวถึงสีเทาปานกลาง แตกเป็นแผ่นเรียบ และแถบชั้นบาง หินทรายอาร์โคส สีขาว ถึงสีน้ำตาลแกมเหลืองอ่อน เนื้อละเอียดมากถึงปานกลาง	335	65.69
Kgr	หินแกรนิต สีจาง เนื้อปานกลางถึงหยาบ ส่วนมากเนื้อสม่ำเสมอ และหินแอพลิตแกรนิต เนื้อละเอียด ถึงเนื้อขนาดปานกลาง	175	34.31
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>		<b>510</b>	<b>100.00</b>



ภาพที่ 5 ธรณีวิทยา พื้นที่ดำเนินการ ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี

## 2.5 ทรัพยากรน้ำ

ทรัพยากรน้ำ บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี มีทางน้ำไหลจากเขาห้วยเสือทางทิศใต้ของพื้นที่ ไหลไปทางทิศเหนือของพื้นที่ (ภาพที่ 6)

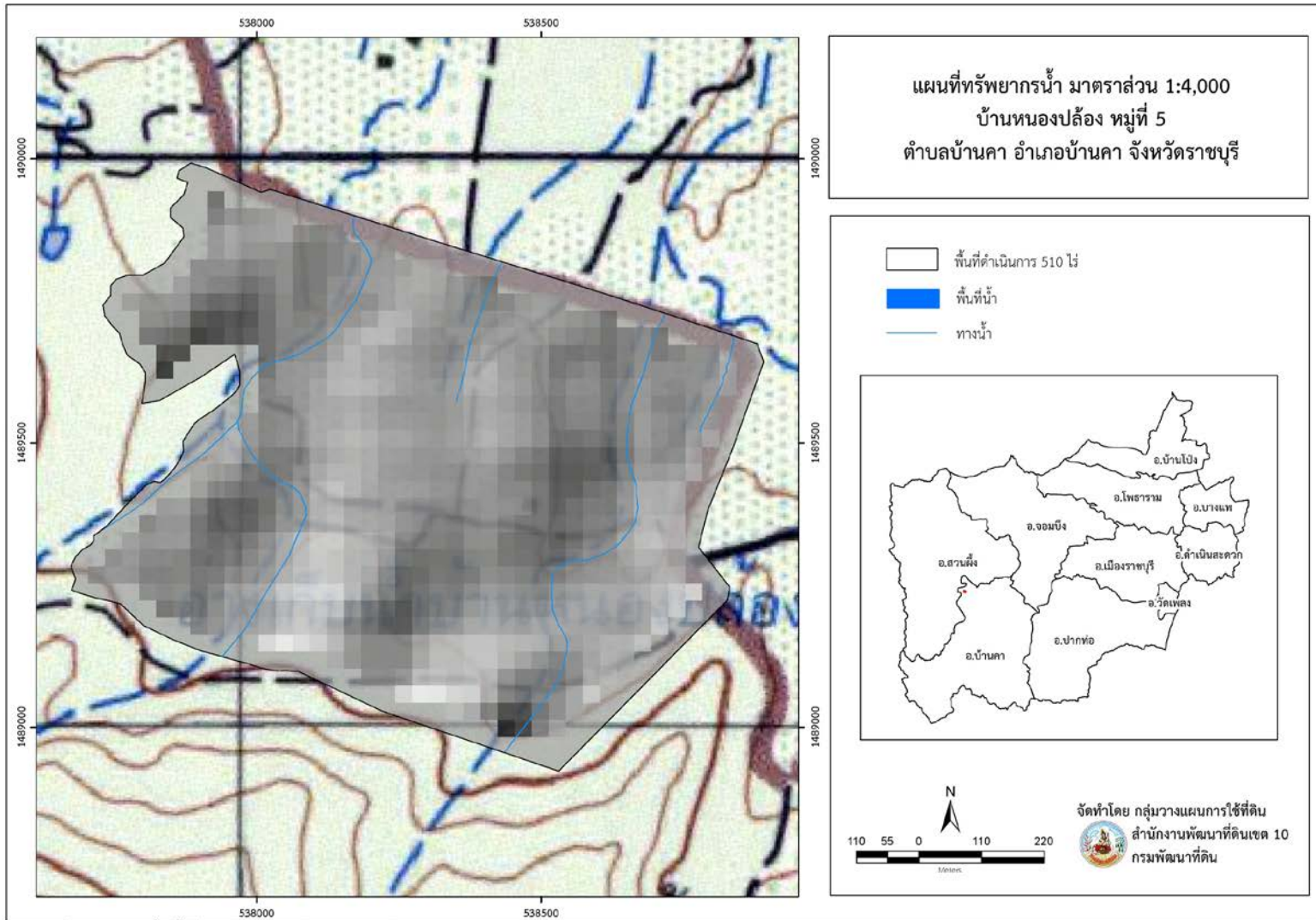
## 2.6 ทรัพยากรป่าไม้

จากข้อมูลแผนที่เขตป่าสงวนแห่งชาติของกรมป่าไม้เพื่อแสดงพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย และจากข้อมูลแผนที่การใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินปี 2550 มาตรฐาน 1 : 25,000 พบว่า บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ปีงบประมาณ 2567 มีพื้นที่เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ มีเนื้อที่ 510 ไร่ หรือร้อยละ 100.00 ของพื้นที่ดำเนินการ (ตารางที่ 2-4 และภาพที่ 7)

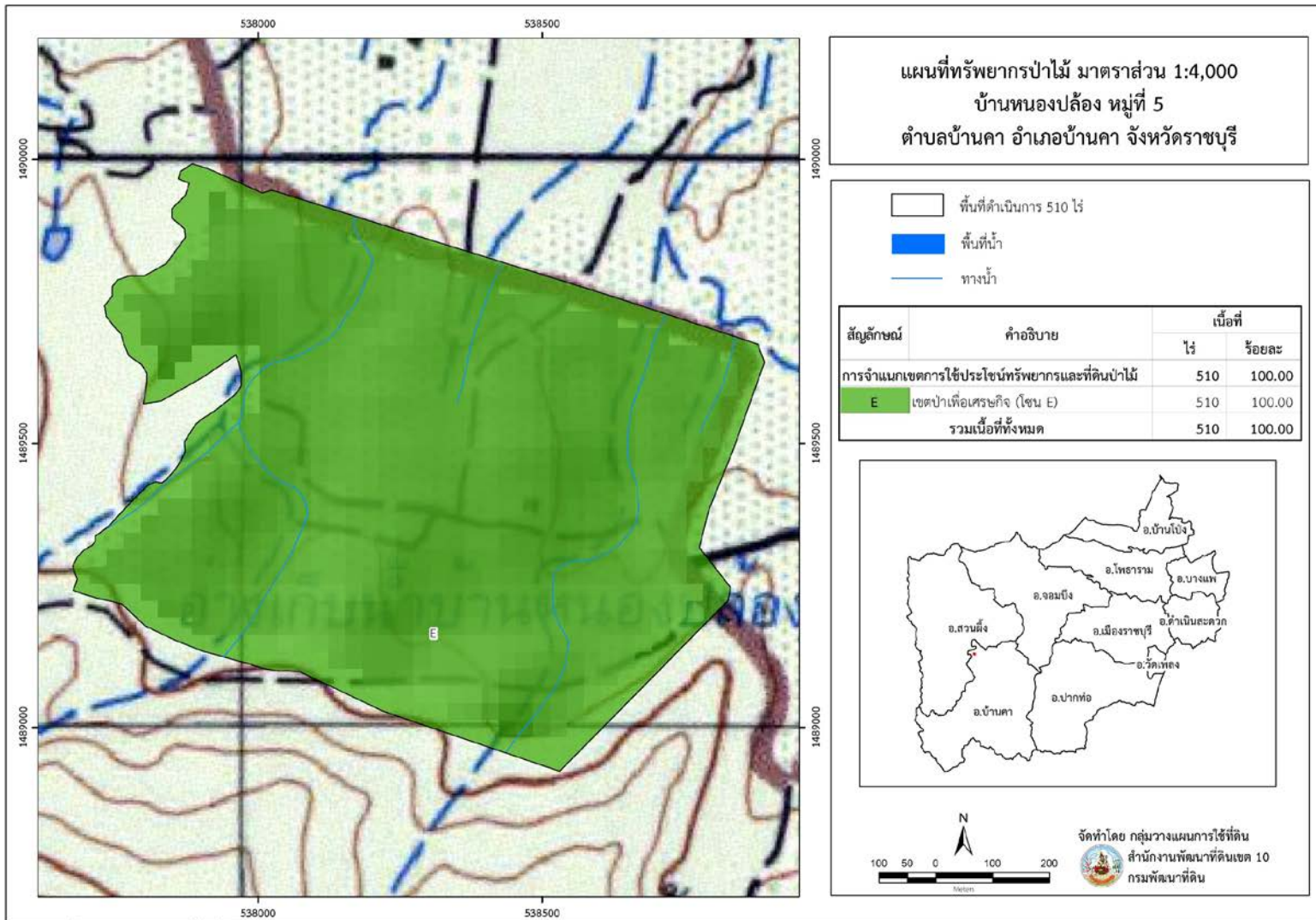
ตารางที่ 2-4 ทรัพยากรป่าไม้

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ			
E	เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	510	100.00
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>		<b>510</b>	<b>100.00</b>





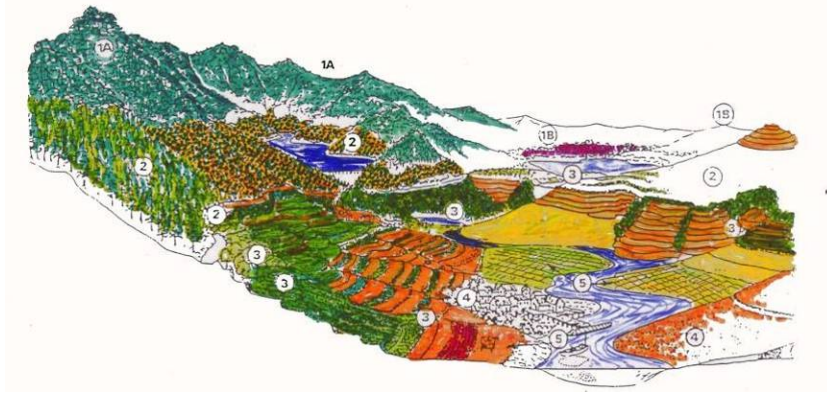
ภาพที่ 6 ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ดำเนินการ ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ 7 ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ดำเนินการ ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา 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)

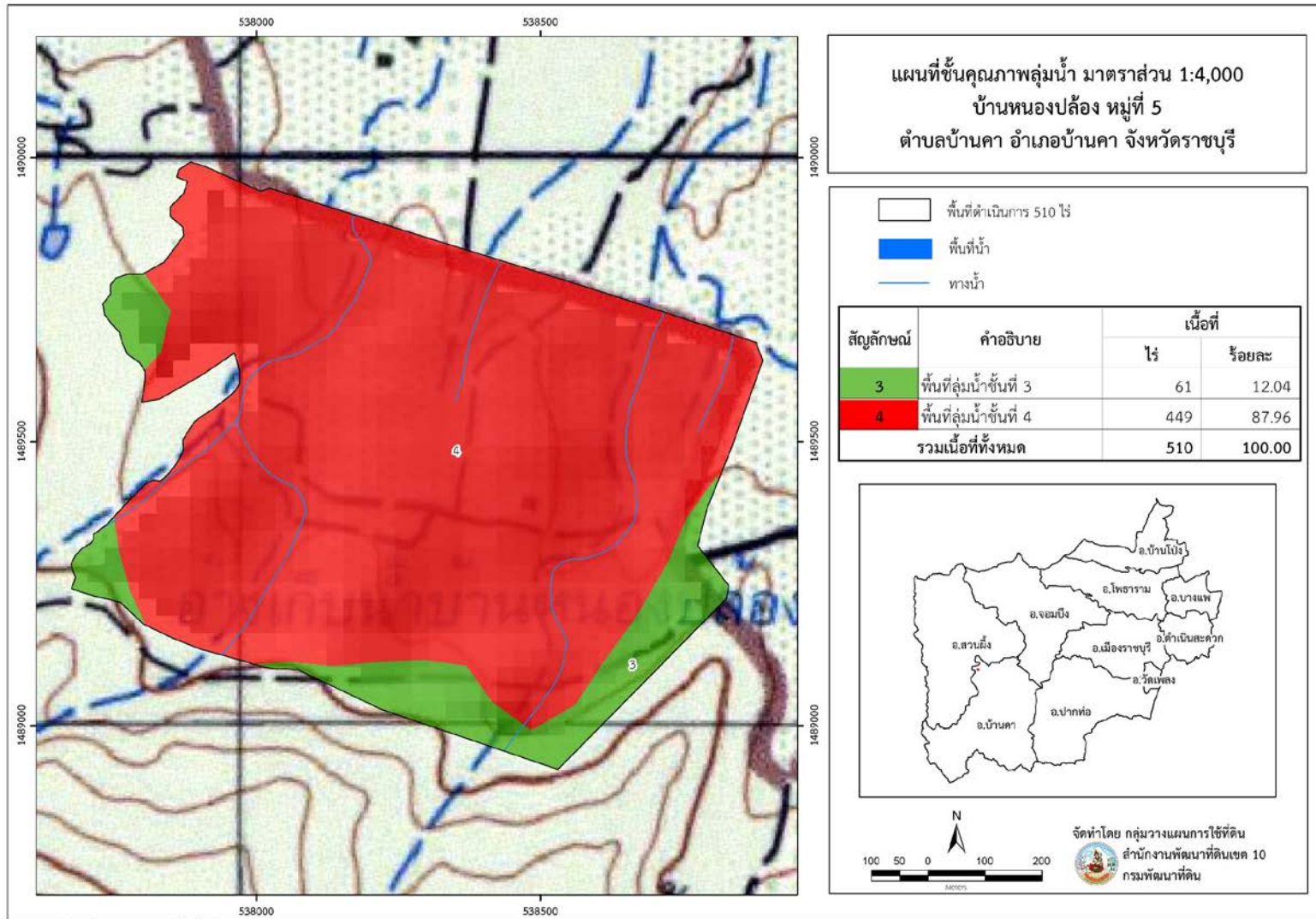
**2.7.1 พื้นที่ลุ่มน้ำที่ 3** ต่อจากลุ่มน้ำชั้น 2B ลาดเท่น้อยลง เป็นป่าเศรษฐกิจ ไม้ผล ไม้ยืนต้น หุ่นหญาและเกษตรอนุรักษ์อย่างเข้มข้น มักมีลักษณะเป็นที่ลาดเขา ตีนเขา ที่ราบขั้นบันไดสลับเนินเขา และพื้นที่ริม ร่องน้ำ มีความลาดชันอยู่ระหว่าง 25-35 เปอร์เซ็นต์ ดินพังทลายง่ายถึงปานกลาง สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการกสิกรรมประเภทไม้ผลยืนต้น แต่ต้องใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เข้มงวด เช่น การทำขั้นบันไดดิน การทำคันคูรับน้ำขวางไหล่เขาเป็นต้น สำหรับที่ดินต้นควรใช้ทำหญา เลี้ยงสัตว์หรือป่าไม้ชุมชน มีเนื้อที่ 61 ไร่ หรือร้อยละ 12.04 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 449 ไร่ หรือร้อยละ 87.96 ของพื้นที่ดำเนินการ

ตารางที่ 2-5 พื้นที่ลุ่มน้ำ

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
3	พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3	61	12.04
4	พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4	449	87.96
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		510	100.00





ภาพที่ 8 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พื้นที่ดำเนินการ ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี

## 2.8 สภาพการใช้ที่ดิน

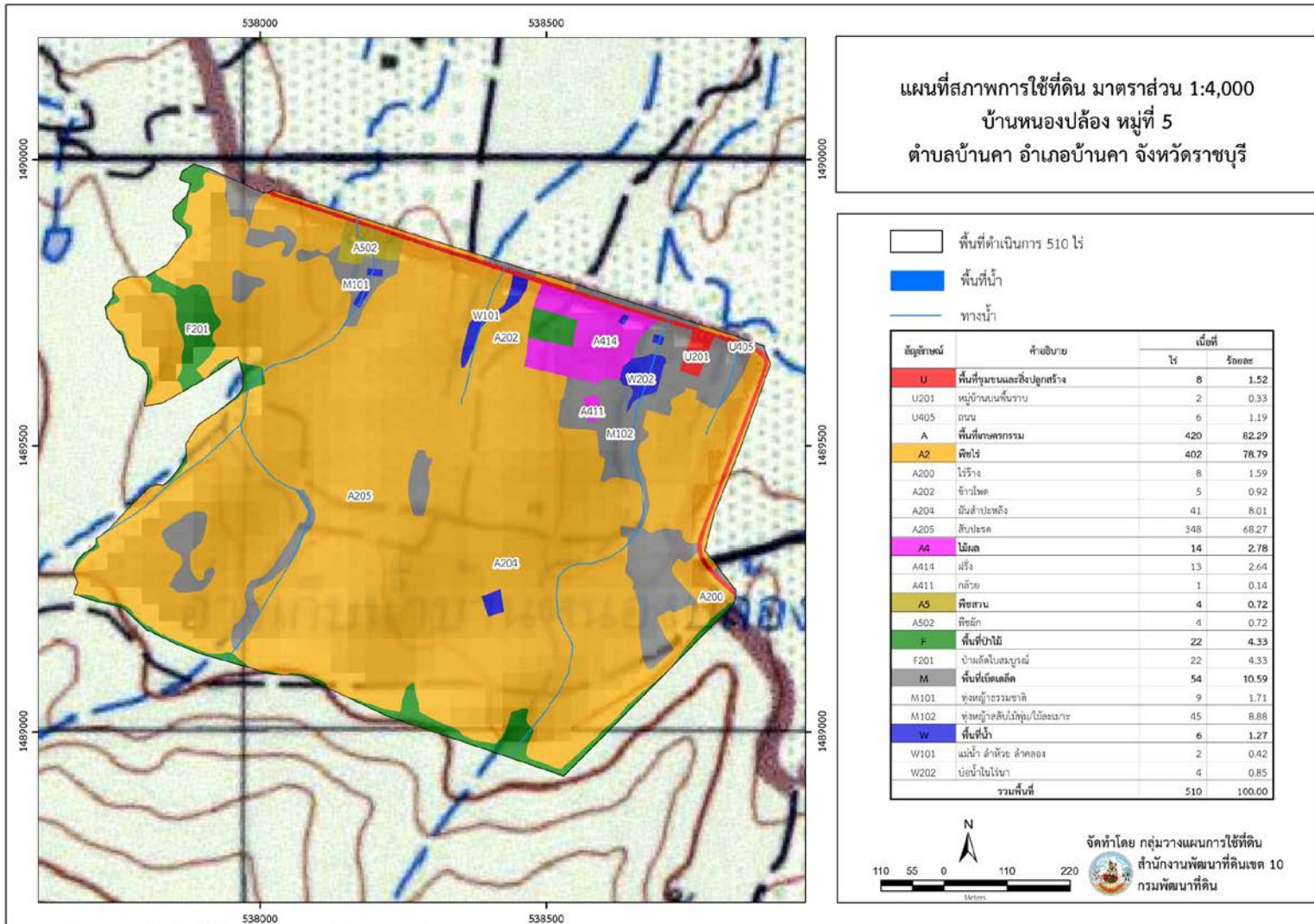
พื้นที่ดำเนินการ บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ฝั่งประมาณ 2567 พบว่า มีการใช้ที่ดินจำแนกเป็น 5 ประเภท มีพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด มีเนื้อที่ 420 ไร่ หรือร้อยละ 82.29 ของพื้นที่ดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกสับปะรด รองลงมาเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 54 ไร่ หรือร้อยละ 10.59 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 22 ไร่ หรือร้อยละ 4.33 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 8 ไร่ หรือร้อยละ 1.52 ของพื้นที่ดำเนินการ และพื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 6 ไร่ หรือร้อยละ 1.27 ของพื้นที่ดำเนินการ ตามลำดับ (ตารางที่ 2-6 และภาพที่ 9)

ตารางที่ 2-6 สภาพการใช้ที่ดิน

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>U</b>	<b>พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง</b>	<b>8</b>	<b>1.52</b>
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	2	0.33
U405	ถนน	6	1.19
<b>A</b>	<b>พื้นที่เกษตรกรรม</b>	<b>420</b>	<b>82.29</b>
<b>A2</b>	<b>พืชไร่</b>	<b>402</b>	<b>78.79</b>
A200	ไร่องุ่น	8	1.59
A202	ข้าวโพด	5	0.92
A204	มันสำปะหลัง	41	8.01
A205	สับปะรด	348	68.27
<b>A4</b>	<b>ไม้ผล</b>	<b>14</b>	<b>2.78</b>
A414	ฝรั่ง	13	2.64
A411	กล้วย	1	0.14
<b>A5</b>	<b>พืชสวน</b>	<b>4</b>	<b>0.72</b>
A502	พืชผัก	4	0.72
<b>F</b>	<b>พื้นที่ป่าไม้</b>	<b>22</b>	<b>4.33</b>
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	22	4.33
<b>M</b>	<b>พื้นที่เบ็ดเตล็ด</b>	<b>54</b>	<b>10.59</b>
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	9	1.71
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	45	8.88

ตารางที่ 2-6 (ต่อ)

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
W	พื้นที่น้ำ	6	1.27
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	2	0.42
W202	บ่อน้ำในไร่นา	4	0.85
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		510	100.00



ภาพที่ 9 สภาพการใช้ที่ดิน พื้นที่ดำเนินการ ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี



## 2.9 ทรัพยากรดิน

### 2.9.1 ทรัพยากรดิน

การสำรวจดินในพื้นที่บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ได้จำแนกดินออกเป็น 8 หน่วยแผนที่ โดยแยกออกเป็นประเภทของชุดดิน 4 หน่วยแผนที่ ดินคล้าย 1 หน่วยแผนที่ หน่วยดินเชิงซ้อน 1 หน่วยแผนที่ และหน่วยแผนที่ดินเบ็ดเตล็ด 2 หน่วยแผนที่ (ภาพที่ 10 ตารางที่ 2-7 และตารางที่ 2-8)

#### 1. ลักษณะและสมบัติดิน

##### (1) ดินทับเสลาที่เป็นดินตื้นมาก (Thap Salao very shallow variant : Tas-vsh)

เป็นดินตื้นมากถึงชั้นเศษหินและก้อนหินหนาแน่นมาก พบบริเวณสภาพพื้นที่พบบริเวณเนินเขา มีความลาดชัน 20-35 เปอร์เซ็นต์ วัตถุต้นกำเนิดดินเกิดจากการผุพังสลายตัวหรือเคลื่อนย้ายมาระยะทางไม่ไกลนักของหินแกรนิต มีการระบายน้ำดี ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลางถึงเร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินได้ปานกลางถึงเร็ว และมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงต่ำ

เป็นดินตื้นมากถึงชั้นเศษหินภายใน 25 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวดเล็กน้อยถึงดินร่วนปนทรายปนกรวดมาก สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลปนเทาเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวดปริมาณมากสีนํ้าตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 5.5-7.0) ก้อนกรวดที่พบเป็นพวกเศษหินแกรนิต

ดินทับเสลาที่เป็นดินตื้นมาก ที่พบในพื้นที่มี 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ Tas-vsh-vgsE/d1,E3 : ดินทับเสลาที่ตื้นมาก มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวดปริมาณมาก ความลาดชันร้อยละ 20-35 ตื้นมาก กร่อนรุนแรง เนื้อที่ 12 ไร่ หรือร้อยละ 2.43 ของพื้นที่ดำเนินการ

##### (2) ชุดดินทับเสลา (Thap Salao Series: Tas)

เป็นดินตื้นถึงชั้นเศษหินและก้อนหินหนาแน่นมาก พบบริเวณสภาพพื้นที่พบบริเวณลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 2-20 เปอร์เซ็นต์ วัตถุต้นกำเนิดดินเกิดจากการผุพังสลายตัวหรือเคลื่อนย้ายมาระยะทางไม่ไกลนักของหินแกรนิต มีการระบายน้ำดี ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลางถึงเร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินได้ปานกลางถึงเร็ว และมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงต่ำ

เป็นดินตื้นถึงชั้นเศษหินและก้อนหินหนาแน่นมาก พบชั้นหินพื้นระหว่างความลึก 50-125 ซม. ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนปนทรายปนเศษหิน สีนํ้าตาลเข้มหรือนํ้าตาลปนแดงเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วน

ปนทรายปนเศษหินและก้อนหินมาก สีนํ้าตาลปนแดงหรือนํ้าตาลปนแดงเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) จะพบเกลือไม่กาทลอดชั้นดิน

ชุดดินทับเสลา ที่พบในพื้นที่มี 3 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ Tas-gslD/d2,E2 : ชุดดินทับเสลา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 12-20 ตื้น กร่อนปานกลาง เนื้อที่ 46 ไร่ หรือร้อยละ 9.01 ของพื้นที่ดำเนินการ

2) หน่วยแผนที่ Tas-gslC/d2,E2: ชุดดินทับเสลา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 5-12 ตื้น กร่อนปานกลาง เนื้อที่ 204 ไร่ หรือร้อยละ 39.94 ของพื้นที่ดำเนินการ

3) หน่วยแผนที่ Tas-slB/d2,E1 : ชุดดินทับเสลา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 2-5 ตื้น กร่อนเล็กน้อย เนื้อที่ 141 ไร่ หรือร้อยละ 27.60 ของพื้นที่ดำเนินการ

### (3) ชุดดินบ้านไร่ (Ban rai Series: Bar)

เป็นดินลึกลับปานกลาง สภาพพื้นที่พบบริเวณลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ วัตถุต้นกำเนิดดินเกิดจากการผุพังสลายตัวหรือเคลื่อนย้ายมาระยะทางไม่ไกลนักของหินแกรนิต มีการระบายน้ำดี ความสามารถให้นํ้าซึมผ่านได้ปานกลางถึงเร็ว การไหลบ่าของนํ้าบนผิวดินได้ปานกลางถึงเร็ว และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ดินบนเป็นทรายปนดินร่วนถึงดินร่วนปนทรายที่อาจมีกรวดปะปนเล็กน้อย สีเข้มของนํ้าตาลปนเทา ดินล่างตอนบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวดเล็กน้อย ถัดไปในช่วงความลึก 50-100 ซม. เป็นดินร่วนปนทรายปนก้อนกรวดมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร สีนํ้าตาล นํ้าตาลปนเหลืองหรือนํ้าตาลปนเหลืองเข้ม และมักพบชั้นหินพื้นภายในชั้นความลึก 100 ซม.จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) ตลอดหน้าตัดดิน

ชุดดินบ้านไร่ ที่พบในพื้นที่มี 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ Bar-slC/d3,E2 : ชุดดินบ้านไร่ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 5-12 ลึกลับปานกลาง กร่อนปานกลาง เนื้อที่ 75 ไร่ หรือร้อยละ 14.70 ของพื้นที่ดำเนินการ

### (4) ดินตะกอนนํ้าพาเชิงซ้อน ที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนละเอียด

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

ดินตะกอนนํ้าพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนละเอียด พบบริเวณที่ราบลุ่มระหว่างหุบเขาและสันดินริมน้ำ เกิดจากการทับถมของตะกอนลํ้า สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอน

ลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ดินนี้เป็นดินร่วนละเอียดลึกมากกว่า 150 เซนติเมตร จากผิวดิน มีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง มีอัตราการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง

เป็นดินลึก มีลักษณะการสลับชั้นของเนื้อดิน ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน สีน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาลปนเทาเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวอาจพบกรวดท้องน้ำปะปนในชั้นดินล่าง สีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีแดง สีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง (pH 6.5-7.0)

ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนละเอียด ที่พบในพื้นที่มี 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ AC-wd,fl-sIB/d3,E1 : ตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดี และเป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 2-5 ลึกปานกลาง กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 18 ไร่ หรือร้อยละ 3.52 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### (5) หน่วยแผนที่ดินเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous area)

มีเนื้อที่ประมาณ 14 ไร่ หรือร้อยละ 2.80 ของพื้นที่ดำเนินการ ประกอบด้วย

1) หน่วยแผนที่ U : ที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ประมาณ 8 ไร่ หรือร้อยละ 1.52 ของพื้นที่ดำเนินการ

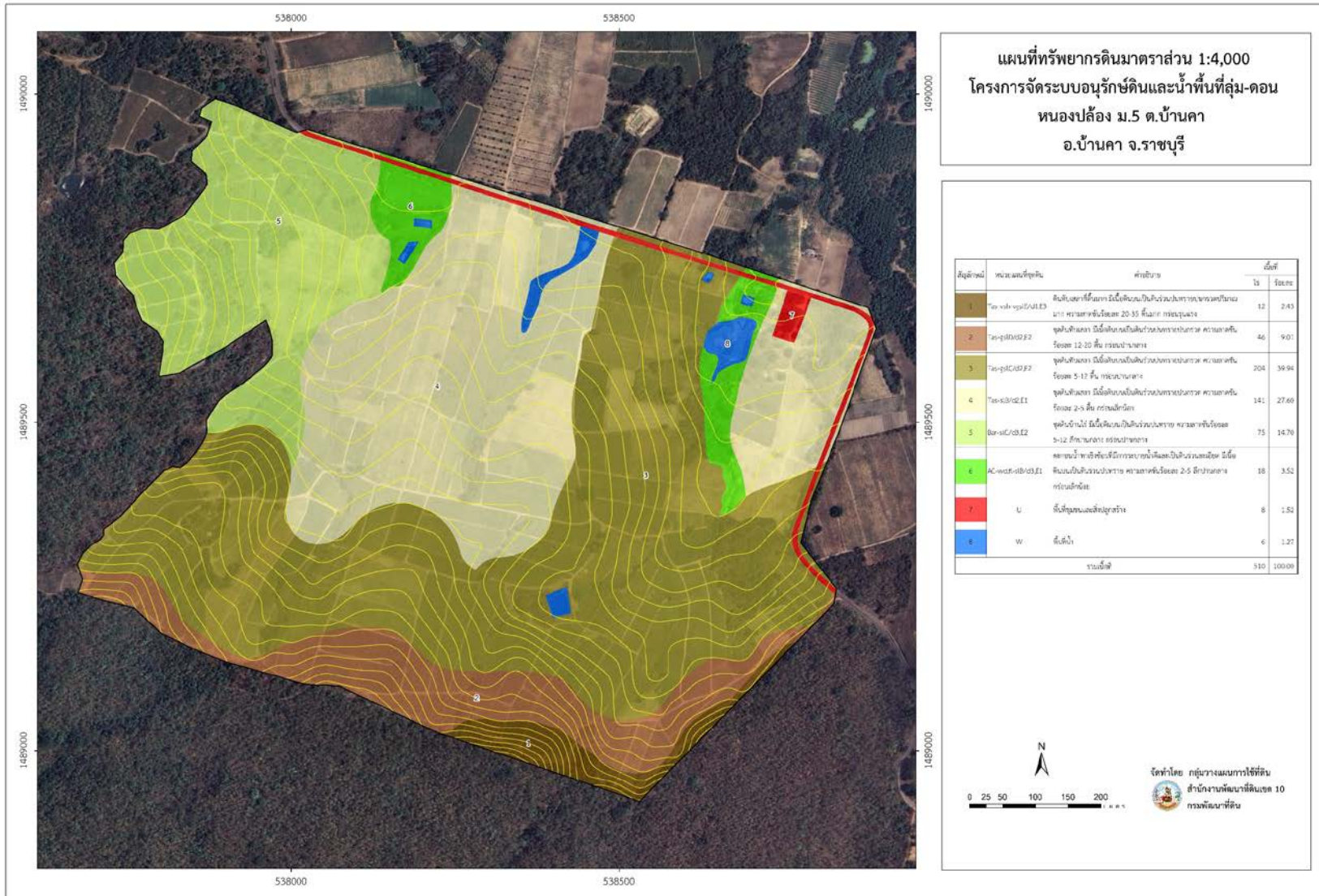
2) หน่วยแผนที่ W : พื้นี่น้ำ (Water) มีเนื้อที่ประมาณ 6 ไร่ หรือร้อยละ 1.27 ของพื้นที่ดำเนินการ

ตารางที่ 2-7 การจำแนกดินตามระบบอนุกรมวิธานดิน (Soil taxonomy, 2014)

ชุดดินหรือดินคล้าย	การจำแนกดิน
ดินทับเสลาที่เป็นดินตื้นมาก (Thap Salao very shallow variant : Tas-vsh)	Loamy-skeletal, mixed, superactive, isohyperthermic Lithic Haplustalfs
ชุดดินทับเสลา (Thap Salao Series: Tas)	Loamy-skeletal, mixed, superactive, isohyperthermic Ultic Haplustalfs
ชุดดินบ้านไร่ (Ban rai Series: Bar)	Coarse-loamy, mixed, subactive, isohyperthermic Typic Haplustults
ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ที่มีการระบายน้ำดี และเป็นดินร่วนละเอียด (Alluvial complex well drained and fine-loamy variant : AC-wd,fl)	Fine-loamy, mixed, semiactive, isohyperthermic Oxyaquic Haplustepts

ตารางที่ 2-8 ทรัพยากรดิน

สัญลักษณ์	หน่วยแผนที่ดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่	
			ไร่	ร้อยละ
1	Tas-vsh-vgsLE/d1,E3	ดินทับเสลาที่ตื้นมาก มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวดปริมาณมาก ความลาดชันร้อยละ 20-35 ตื้นมาก กร่อนรุนแรง	12	2.43
2	Tas-gslD/d2,E2	ชุดดินทับเสลา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 12-20 ตื้น กร่อนปานกลาง	46	9.01
3	Tas-gslC/d2,E2	ชุดดินทับเสลา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 5-12 ตื้น กร่อนปานกลาง	204	39.94
4	Tas-slB/d2,E1	ชุดดินทับเสลา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 2-5 ตื้น กร่อนเล็กน้อย	141	27.60
5	Bar-slC/d3,E2	ชุดดินบ้านไร่ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 5-12 ลึกปานกลาง กร่อนปานกลาง	75	14.70
6	AC-wd,fl-slB/d3,E1	ตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 2-5 ลึกปานกลาง กร่อนเล็กน้อย	18	3.52
7	U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	8	1.52
8	W	พื้นที่น้ำ	6	1.27
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>			<b>510</b>	<b>100.00</b>



ภาพที่ 10 ทรัพยากรดิน บ้านหนองปล้อง ม.5 ต.บ้านคา อ.บ้านคา จ.ราชบุรี

## 2.10 ปัญหาทรัพยากรดิน

ในพื้นที่บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ปีงบประมาณ 2567 พบปัญหาทรัพยากรดิน ดังนี้ (ตารางที่ 2-9 และ ภาพที่ 11)

1) ปัญหาดินตื้นมาก มีเนื้อที่ประมาณ 12 ไร่ หรือร้อยละ 2.43 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-vsh-vgsI/d1,E3 ชุดดินเหล่านี้เป็นดินที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก เพราะมีปริมาณชั้นส่วนหยาบปนอยู่ในดินมากทำให้มีเนื้อดินน้อย มีธาตุอาหารน้อย ไม่อุ้มน้ำ ชั้นล่างของดินชนิดนี้จะแน่นที่บรากพืชซ่อนไซไปได้ยาก พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้อย่างปกติ

### แนวทางการแก้ไขปัญหาและการจัดการดิน

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

2) ปัญหาดินตื้น มีเนื้อที่ประมาณ 391 ไร่ หรือร้อยละ 76.55 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-gslD/d2,E2, Tas-gslC/d2,E2, Tas-slB/d2,E1 ดินเหล่านี้เป็นดินที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกเพราะมีปริมาณชั้นส่วนหยาบปนอยู่ในดินมากทำให้มีเนื้อดินน้อย มีธาตุอาหารน้อย ไม่อุ้มน้ำ ชั้นล่างของดินชนิดนี้จะแน่นที่บรากพืชซ่อนไซไปได้ยาก พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้อย่างปกติ

### แนวทางการแก้ไขปัญหาและการจัดการดิน

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

3) ปัญหาดินลึกลับานกลางและมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ประมาณ 75 ไร่ หรือร้อยละ 14.70 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Bar-slC/d3,E2 เนื่องจากวัตถุดิบกำเนิดดินมีแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติน้อย ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยขาดการปรับปรุงบำรุงดิน ผลผลิตลดลง

### แนวทางการแก้ไขปัญหาและการจัดการดิน

การจัดการดินในพื้นที่ดินลึกลับานกลางที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ควรเลือกชนิดพืชที่มีระบบรากตื้นหรือลึกลับานกลางมาปลูก โดยมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสดหรือชุด

หลุมปลูกและปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกร่วมกับน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยเคมี และมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชสลับเป็นแถบ ทำแนวคันดิน แนวหญ้าแฝกหรือแนวคันดินร่วมกับหญ้าแฝก

4) ปัญหาดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ประมาณ 18 ไร่ หรือร้อยละ 3.52 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-wd,fl-slB/d3,E1 เนื่องจากวัตถุดิบกำเนิดดินมีแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติน้อย ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยขาดการปรับปรุงบำรุงดิน ผลผลิตลดลง

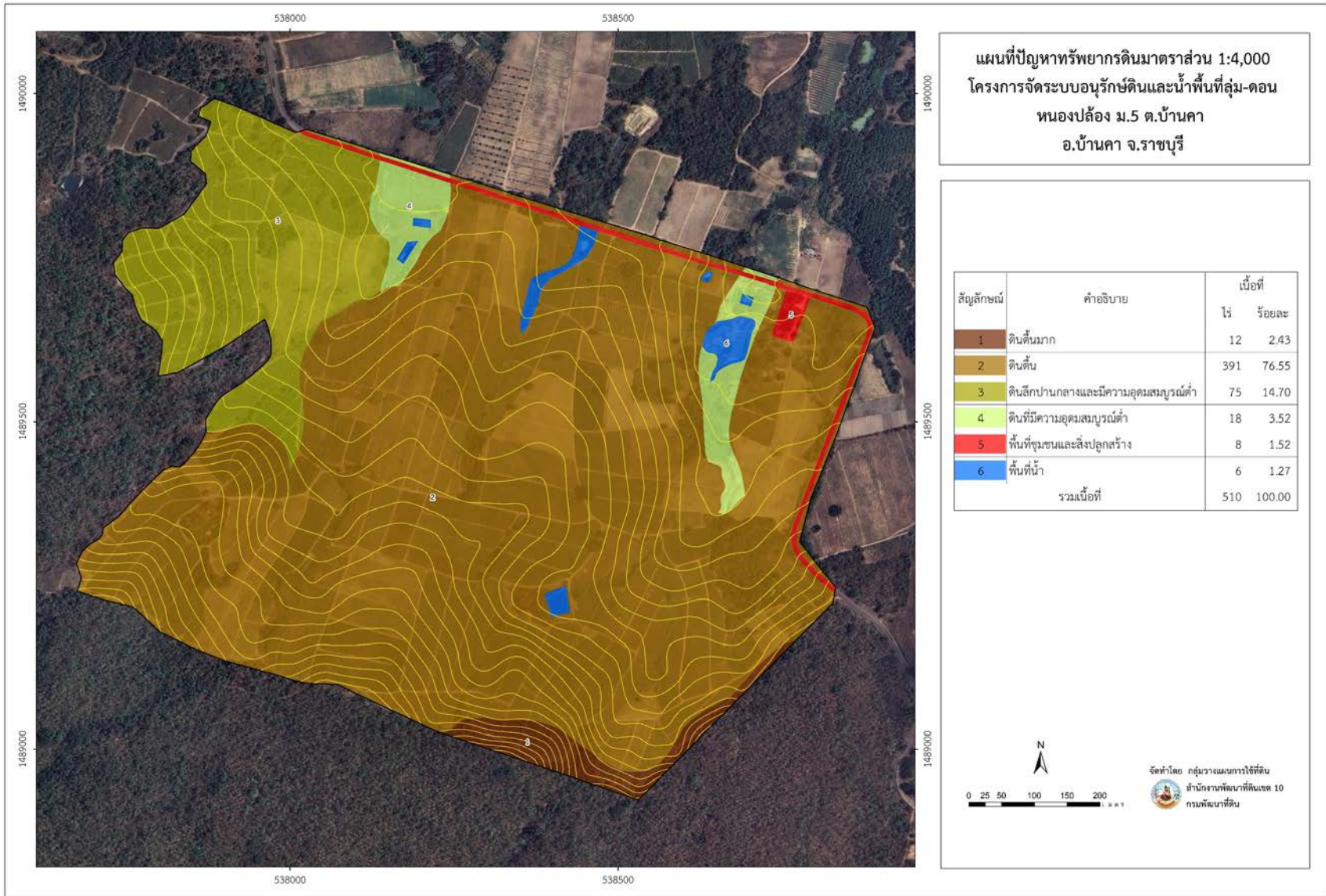
แนวทางการแก้ไขปัญหาและการจัดการดิน

การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินและปรับปรุงบำรุงดิน เช่น การไถกลบพืชปุ๋ยสด (หวานถั่วพริ้วอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ ถั่วพุ่มอัตรา 6-8 กิโลกรัมต่อไร่ หรือปอเทืองอัตรา 4-6 กิโลกรัมต่อไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยทิ้งไว้ 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	ดินตื้นมาก	12	2.43
2	ดินตื้น	391	76.55
3	ดินลึกปานกลางและมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	75	14.70
4	ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	18	3.52
5	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	8	1.52
6	พื้นที่น้ำ	6	1.27
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		510	100.00





ภาพที่ 11 ปัญหาทรัพยากรดิน บ้านหนองปล้อง ม.5 ต.บ้านคา อ.บ้านคา จ.ราชบุรี

## 2.11 ภาวะเศรษฐกิจและสังคม

### 2.11.1 ภาวะเศรษฐกิจและสังคม

การศึกษาสภาวะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรเพื่อต้องการทราบถึงลักษณะทั่วไปของเกษตรกร การเข้าถึงการฝึกอบรมการประกอบอาชีพของเกษตรกร การถือครองและการใช้ประโยชน์จากที่ดิน ภาวะปัญหาหนี้สินในครัวเรือนเกษตรกร ต้นทุนในการผลิต ปัญหาในครัวเรือนเกษตรกร ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ ทศนคติในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตลอดจนการรับทราบนโยบายการกำหนดเขตการใช้ที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ ( Zoning ) และ การใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นไปประกอบการพิจารณาการวางแผนการใช้ที่ดินของเกษตรกรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดตามความเหมาะสมของดินในพื้นที่ต่อพืชที่ปลูก ซึ่งจะทำให้ช่วยลดปัญหาในครัวเรือนของเกษตรกรและสร้างรายได้เพิ่มความมั่นคงให้กับอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ โดยการศึกษาข้อมูลภาวะเศรษฐกิจและสังคมครั้งนี้ได้ทำการศึกษาข้อมูลในพื้นที่การดำเนินการบ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี

#### ผลการศึกษา

การศึกษาภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่การดำเนินการบ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรในพื้นที่โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากการเก็บข้อมูลลงในแบบสอบถามตลอดจนการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้นำชุมชนในพื้นที่และรวบรวมข้อมูลทั้งหมดนำมาประมวลวิเคราะห์ แปลความหมาย และเขียนรายงานสรุปต่อไป

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 31-40 ปี นับถือศาสนาพุทธ มีระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยครอบครัวละ 5 คน โดยในครอบครัวส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงวัยทำงาน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงสภาพการทำงานของสมาชิกในครัวเรือน พบว่าสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มอาชีพเกษตรกร ( โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-10 )

## ตารางที่ 2-10 แสดงลักษณะทั่วไปของเกษตรกร

ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร		ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย		58.33
หญิง		41.67
<b>อายุ</b>		
ช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี		33.33
ช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี		16.67
ช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี		25.00
ช่วงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป		25.00
<b>ศาสนา</b>		
พุทธ		100.00
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าประถมศึกษา		8.33
ประถมศึกษา		75.00
มัธยมศึกษาตอนต้น		-
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.		8.33
ปริญญาตรี		8.33
สูงกว่าปริญญาตรี		-
<b>สมาชิกในครัวเรือน : เฉลี่ยครอบครัวละ 5 คน</b>		
วัยทำงาน ( อายุ 15 - 60 ปี )		57.81
นอกวัยทำงาน ( อายุน้อยกว่า 15 ปี หรือ มากกว่า 60 ปี )		42.19
<b>สถานภาพการทำงานในครัวเรือน</b>		
ทำงาน		62.50
ทำงานในภาคการเกษตร		(62.50)
ทำงานนอกภาคการเกษตร		(37.50)
ไม่ทำงาน		38.46
เด็กเล็ก		37.50
วัยเรียน		(100.00)
วัยชรา		-
แม่บ้าน		-
เพิ่งจบการศึกษา/ระหว่างการศึกษา		-

ที่มา : จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

**การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน** พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ยครัวเรือนละ 35ไร่ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นการถือครองในที่ดินของตนเอง ในรูปแบบ ส.ป.ก 4-01 และ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากที่ดินโดยการใช้ที่ดินในการทำไร่

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

**ปัญหาของครัวเรือนเกษตรกร** แบ่งออกมาเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร ปัญหาด้านการครองชีพ และ ปัญหาด้านสังคมและความปลอดภัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เจอปัญหาทั้งหมด 2 ด้าน ได้แก่ด้านการผลิตทางการเกษตร และ ด้านการครองชีพ ( โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-11 )

**ตารางที่ 2-11** ลักษณะของปัญหาของครัวเรือนเกษตรกร

ปัญหาของครัวเรือนเกษตรกร	ร้อยละ
<b>ปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร</b>	91.67
ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	(54.55)
ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร	(81.82)
ขาดแคลนแหล่งเงินทุน	(27.27)
ขาดแคลนแรงงาน	(9.09)
ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง	(54.55)
ศัตรูพืชรบกวน	(54.55)
วัชพืชรบกวน	(54.55)
โรคระบาด	(45.45)
คุณภาพผลผลิตต่ำ	(36.36)
ปริมาณผลผลิตต่ำ	(45.45)
ราคาผลผลิตตกต่ำ	(18.18)
ผู้รับซื้อเอาเปรียบ (กตรราคา)	(27.27)
ดินเสื่อมโทรม	(45.45)
ฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง	(100.00)
ที่ดินทำกินไม่เพียงพอ	-
<b>ปัญหาทางด้านการครองชีพ</b>	83.33
ขาดสาธารณูปโภคพื้นฐาน	(10.00)
สุขภาพไม่แข็งแรง	(30.00)
รายได้ไม่เพียงพอต่อรายจ่าย	(30.00)
ราคาสินค้าอุปโภคบริโภคมีราคาสูง	(100.00)

การคมนาคมไม่สะดวก	-
<b>ปัญหาด้านสังคมและความปลอดภัย</b>	25.00
ปัญหาโจรกรรม	(33.33)
ปัญหายาเสพติด	(100.00)

ที่มา : จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

**ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของครัวเรือนเกษตรกร** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาลจากปัญหาด้านการเกษตรในเรื่อง ขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติหรือ สาธารณะที่ตื้นเขิน ( โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-12 )

**ตารางที่ 2-12** ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของครัวเรือนเกษตรกร

ลักษณะความต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาล	ร้อยละ
<b>ความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร</b>	100.00
จัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	(50.00)
ขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติหรือสาธารณะที่ตื้นเขิน	(58.33)
จัดหาแหล่งเงินกู้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ	(16.67)
ส่งเสริมและแนะนำการทำเกษตรแบบอินทรีย์	(16.67)
ส่งเสริมการและแนะนำการทำปุ๋ย สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชใช้เอง	(33.33)
ส่งเสริมและแนะนำการปรับปรุงดิน	(33.33)
ส่งเสริมและแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ	(33.33)
ประกันราคา	(50.00)
พยุงราคา	(50.00)
จัดหาตลาดรับซื้อสินค้าผลผลิตให้แก่เกษตรกร	(41.67)
ปรับปรุง/ซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้	(8.33)
จัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก	(41.67)
ประกันรายได้เกษตรกร	(25.00)
ปรับพื้นที่นา	-
<b>ความต้องการความช่วยเหลือด้านการครองชีพ</b>	66.67
จัดหาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค/บริโภคในครัวเรือน	(25.00)
ควบคุมราคาสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพ	(100.00)
ซ่อมแซม/ปรับปรุงถนนในหมู่บ้าน	-
สร้าง/ส่งเสริมอาชีพนอกภาคการเกษตร	(12.50)
<b>ความต้องการช่วยเหลือด้านสังคม</b>	33.33
ให้มีอาสาสมัครหมู่บ้านสร้างความปลอดภัย	(75.00)
ปราบปรามยาเสพติด	(100.00)
สร้างงาน/หาอาชีพเสริมหลังฤดูเพาะปลูกในท้องถิ่น	-

ที่มา : จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

**ทัศนคติในการใช้ที่ดินของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดที่จะไม่เปลี่ยนแปลงการปลูกพืช และ ไม่มีแผนจะเปลี่ยนอาชีพภาคการเกษตรไปสู่อาชีพนอกภาคการเกษตร

**สภาพการผลิตพืช** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ สับปะรด โดยอาศัยแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก คือ แหล่งน้ำธรรมชาติ และ สระน้ำของตนเอง

การปลูกสับปะรดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปลูกสับปะรดเฉลี่ยครัวเรือนละ 10 ไร่ โดยมีปริมาณผลผลิตสับปะรดเฉลี่ยไร่ละ 7,000/ไร่ โดยมีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8 บาท ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 4,500 บาท และมีรายได้เหนือต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 51,500 บาท (โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-13)

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

ผลผลิต	สับปะรด
เนื้อที่ปลูก (ไร่/ครัวเรือน)	10.00
ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)	7,000.00
ราคา (บาท/กิโลกรัม)	8.00
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)	56,000.00
ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	4,500.00
รายได้เหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	51,500.00

ที่มา : จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

**การรับทราบนโยบายของรัฐบาลและการใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินของครัวเรือนเกษตรกร** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้ยินนโยบายรัฐบาลเรื่องข้อกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ (Zoning) และไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน

### สรุปและข้อเสนอแนะภาวะเศรษฐกิจและสังคม

จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินในพื้นที่การดำเนินการบ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตรในเรื่องการจัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรโดยวิธีขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติหรือสาธารณะที่ตื้นเขิน เนื่องจากในปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับปัญหาภาวะโลกร้อน ทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้นส่งผลให้มีความแห้งแล้งที่ยาวนานขึ้น เกษตรกรของไทยจึงขาดแหล่งเพื่อการเกษตรเนื่องจากความแห้งแล้งที่เกิดขึ้น เมื่อเกษตรกรมีแหล่งน้ำไม่เพียงพอต่อ

การเกษตรลดการผลิตผลผลิตทางการเกษตร ทำให้ผลผลิต คุณภาพรวมไปถึงปริมาณผลผลิตทางการเกษตรลดลงอย่างเห็นได้ชัดส่งผลให้รายได้ของเกษตรกรลดลงรวมไปถึงต้นทุนที่เพิ่มมากขึ้น เกิดสภาวะหนี้ครัวเรือนของเกษตรกรที่เกิดขึ้น ดังนั้นภาครัฐควรที่จะเข้ามาแก้ไขอย่างจริงจังในเรื่องนี้ โดยการจัดหาโครงการสร้างแหล่งน้ำธรรมชาติให้กับเกษตรกรของไทย หรืออาจจะส่งเสริมโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากโครงการนี้เป็นการขุดสระน้ำให้กับเกษตรกรให้มีแหล่งน้ำใช้ตลอดทั้งปี แต่เนื่องจากใช้งบประมาณที่มากในการดำเนินการ อาจทำให้เกษตรกรได้รับไม่ทั่วถึงหากภาครัฐเข้ามาส่งเสริมโครงการนี้มากขึ้นอาจทำให้เกษตรกรในไทยมีแหล่งน้ำที่ใช้มากขึ้นในหลายพื้นที่ ส่งผลให้รายได้ในภาคการเกษตรของประเทศไทยสูงขึ้นเนื่องจากมีปริมาณผลผลิตทางการเกษตรที่มากขึ้น และมีคุณภาพที่เพียงพอต่อการส่งออกสร้างรายได้ให้กับประเทศต่อไป

## 2.12 แผนการใช้ที่ดิน

การกำหนดเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี เป็นผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำและทรัพยากรป่าไม้ร่วมกับการพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติและนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่มีมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน เช่น มติคณะรัฐมนตรีเรื่องการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ มติคณะรัฐมนตรีเรื่องการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติและมติคณะรัฐมนตรีเรื่องการแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ ประกอบกับการพิจารณาจากทิศทางการกรอบนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตการใช้ที่ดินภายในพื้นที่เขตนี้ 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 และความต้องการของท้องถิ่นในพื้นที่บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี สามารถกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมได้ดังตารางที่ 2-14

ตารางที่ 2-14 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเภท	ชนิดพืช	พันธุ์
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก	สับปะรด	-
การใช้ประโยชน์ที่ดินทางเลือก	มันสำปะหลัง	-

### การกำหนดคุณภาพที่ดิน

คุณภาพของที่ดินที่นำมาประเมินสำหรับการปลูกพืช ในระบบ FAO Framework ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 25 ชนิด แต่บันทึก และคำรบ (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) สภาพะที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด (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 ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช จากการประเมินความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่ บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี การประเมินนี้ใช้ข้อมูลประเมินจากช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งเป็นหลัก โดยจะติดชั้นที่มากที่สุดก่อน และหลังการทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ หรือ

ปรับปรุงดินไปจะทำให้ลักษณะดินมีประสิทธิภาพและศักยภาพเหมาะสมในการปลูกพืชมากขึ้น ได้แสดงดังตารางที่ 2-15

### 1. สับปะรด

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกสับปะรด พบว่า อยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) และไม่มีความเหมาะสม (N)

#### (1.1) ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) และสารพิษในดิน มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่าง (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-fl,wd-gsLb/d3,E1 ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) และความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Bar-slC/d3,E2 สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-gslC/d2,E2 สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-slB/d2,E1

#### (1.2) ชั้นที่มีความเหมาะสมน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-gslD/d2,E2

#### (1.3) ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-vgsLE/d1,E3

### 2. มันสำปะหลัง

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลัง อยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) และไม่มีความเหมาะสม (N)

#### (2.1) ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) และสภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-fl,wd-gsLb/d3,E1 ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Bar-slC/d3,E2

## (2.2) ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-gslC/d2,E2 และ Tas-slB/d2,E1 สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-gslD/d2,E2

## (2.3) ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-vgsIE/d1,E3

**3. ฝรั่ง**

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกฝรั่ง พบว่า อยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) และไม่มีความเหมาะสม (N)

## (3.1) ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) และสภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-fl,wd-gslB/d3,E1 ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Bar-slC/d3,E2

## (3.2) ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-gslC/d2,E2 และ Tas-slB/d2,E1 สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-gslD/d2,E2

## (3.3) ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-vgsIE/d1,E3

**4. ข้าวโพด**

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกข้าวโพด พบว่า อยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) และไม่มีความเหมาะสม (N)

## (4.1) ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) และสภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-fl,wd-gslB/d3,E1 ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Bar-slC/d3,E2

## (4.2) ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-gslC/d2,E2 และ Tas-slB/d2,E1 สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-gslD/d2,E2

## (4.3) ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-vgsE/d1,E3

## 5. พืชผัก

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกพืชผัก พบว่า ความเหมาะสมปานกลาง (S2) ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) และไม่มีความเหมาะสม (N)

## (5.1) ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) และสภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-fl,wd-gslB/d3,E1 และ Bar-slC/d3,E2

## (5.2) ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-gslC/d2,E2 Tas-gslD/d2,E2 และ Tas-slB/d2,E1

## (5.3) ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Tas-vgsE/d1,E3

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

สัญลักษณ์	หน่วยแผนที่ดิน	ลึบปรด	มันสำปะหลัง	ฝรั่ง	ข้าวโพด	พืชผัก	เนื้อที่	
							ไร่	ร้อยละ
1	AC-fl,wd-gslB/d3,E1	S2sz	S2msr	S2sr	S2sr	S2sr	18	3.52
2	Bar-slC/d3,E2	S2se	S2msre	S2sre	S2sre	S2sr	75	14.70
3	Tas-gslC/d2,E2	S2re	S3r	S3r	S3r	S3r	204	39.94
4	Tas-gslD/d2,E2	S3e	S3re	S3re	S3re	S3r	46	9.01
5	Tas-slB/d2,E1	S2r	S3r	S3r	S3r	S3r	141	27.60
6	Tas-vgsLE/d1,E3	N	N	N	N	N	12	2.43
7	U	N	N	N	N	N	8	1.52
8	W	N	N	N	N	N	6	1.27
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>							<b>510</b>	<b>100.00</b>

### 2.12.3 เขตการใช้ที่ดิน

สามารถกำหนดแผนการใช้ที่ดินได้เป็น 5 เขตหลัก ได้แก่ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เขตแหล่งน้ำ และเขตพื้นที่เฉพาะ ดังตารางที่ 2-16 และภาพที่ 12 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. เขตป่าไม้

มีเนื้อที่ 22 ไร่ หรือร้อยละ 4.31 ของพื้นที่ดำเนินการ เขตนี้เป็นเขตที่มีสภาพเป็นป่าไม้ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ป่าที่มีการประกาศเขตตามกฎหมายและพื้นที่ป่าตามมติคณะรัฐมนตรี รวมถึงพื้นที่ป่าที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น พื้นที่ป่าซึ่งเป็นที่ตั้งแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและพื้นที่ป่า พื้นที่ในเขตป่าเหล่านี้บางบริเวณได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในหลายรูปแบบ อย่างไม่เหมาะสม หรือไม่ปฏิบัติตามมาตรการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ของที่ดินหรือทรัพยากรป่าไม้

**1.1) เขตคงสภาพป่านอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี** มีเนื้อที่ 22 ไร่ หรือร้อยละ 4.31 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### 2. เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 420 ไร่ หรือร้อยละ 82.35 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ในเขตนี้อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกินมีการออกเอกสารสิทธิ รวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พื้นที่เขตนี้มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ จากการพิจารณาสามารถแบ่งพื้นที่ตามความเหมาะสมของที่ดินและศักยภาพของพื้นที่ได้เป็น 2 เขตย่อย ดังนี้

##### 2.1) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง

มีเนื้อที่ 321 ไร่ หรือร้อยละ 62.94 ของพื้นที่ดำเนินการ เขตนี้เป็นพื้นที่ทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ดินมีศักยภาพในการผลิตปานกลางถึงสูงแต่อาจมีข้อจำกัดของการใช้ประโยชน์ที่ดินบางประการที่สามารถแก้ไขได้ง่าย บางพื้นที่มีแหล่งน้ำเพียงพออาจมีการใช้พื้นที่เพื่อการปลูกพืชผัก หรือไม้ผลได้ และเป็นพื้นที่สำคัญในการผลิตพืชเศรษฐกิจ พื้นที่เขตนี้สามารถแบ่งเป็น 2 เขตย่อย ตามศักยภาพและความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้

##### 1) เขตปลูกพืชไร่

มีเนื้อที่ 317 ไร่ หรือร้อยละ 62.16 ของพื้นที่ดำเนินการ เป็นพื้นที่ตอนมีความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชได้หลายชนิด ทั้งไม้ผลและไม้ยืนต้น แต่เมื่อพิจารณาในด้านการจัดการและการขนส่งจึงกำหนดให้เขตนี้เป็นเขตสำหรับการปลูกพืชไร่ ได้แก่ สับปะรด ซึ่งถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมอาหารและพลังงานแต่ส่วนมากจะประสบปัญหาเรื่องปริมาณผลผลิตที่ไม่สัมพันธ์กับความต้องการของตลาดอันส่งผลถึงราคาของผลผลิต การตัดสินใจผลิตพืชของเกษตรกรส่วนใหญ่จึงขึ้นอยู่กับราคาตลาด ณ เวลาก่อนทำการผลิต ดังนั้นจึงไม่สามารถระบุพื้นที่ปลูกพืชแต่ละชนิดได้ชัดเจน และไม่สามารถควบคุมพื้นที่ปลูก เพื่อลดปัญหาผลผลิตล้นตลาด และราคาตกต่ำได้ถึงแม้รัฐบาลจะมีนโยบายและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ เช่น ยุทธศาสตร์การปลูกพืชทดแทน

พลังงาน การลงทะเยียนเกษตรกรและการประกันราคาผลผลิตแล้วก็ตาม ประกอบด้วย 1 เขตย่อย คือ

1.1) เขตปลูกสับปะรด มีเนื้อที่ 317 ไร่ หรือร้อยละ 62.16 ของพื้นที่ดำเนินการ  
**การจัดการ**

- ศึกษา วิจัยระบบการทำฟาร์ม (Farming system research) ระบบการปลูกพืชหรือระบบเกษตรแบบผสมผสาน โดยนำเทคโนโลยีที่ได้ผลดีในสถานีทดลองไปทดสอบหาความเหมาะสมในไร่นาของเกษตรกรตามสภาพท้องถิ่น เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินจากการปลูกพืชชนิดเดียวเป็นการปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน

**กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่**

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก
- พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์

**กิจกรรมของส่วนราชการอื่น ๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่**

- การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช (กรมวิชาการเกษตร)
- การจัดการน้ำในพื้นที่ (กรมชลประทาน)

## 2) เขตปลูกพืชสวน

มีเนื้อที่ 4 ไร่ หรือร้อยละ 0.78 ของพื้นที่ดำเนินการ ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการปลูกพืชสวน เช่น พืชผัก ประกอบด้วย 1 เขตย่อย คือ

2.1) เขตปลูกพืชผัก มีเนื้อที่ 4 ไร่ หรือร้อยละ 0.78 ของพื้นที่ดำเนินการ  
**การจัดการ**

1. ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ให้ถูกต้องตามลักษณะดิน ในช่วงดินมีความชื้นเหมาะสมควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุแก่ดิน

2. จัดสร้างแหล่งน้ำในไร่นาเพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแล้งอันจะกระทบต่อปริมาณผลผลิต

**กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่**

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก

## 2.2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ

มีเนื้อที่ 99 ไร่ หรือร้อยละ 19.41 ของพื้นที่ดำเนินการ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณดังกล่าวนี้ส่วนใหญ่มีการปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง และ สับปะรด เป็นต้น บางพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำที่สมบูรณ์เพียงพอ เกษตรกรจะใช้พื้นที่เพื่อปลูกไม้ผลผสม การประเมินความเหมาะสมของดินทางกายภาพในเขตนี้ พบว่า อยู่ในระดับความเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืช ซึ่งอาจมีข้อจำกัดบางประการในการใช้ที่ดิน พื้นที่เขตเกษตรก้าวหน้าสามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินเพื่อการผลิตได้เป็น 2 เขต ตามศักยภาพและความเหมาะสมของที่ดิน ได้ดังนี้

### 1) เขตปลูกพืชไร่

มีเนื้อที่ 85 ไร่ หรือร้อยละ 16.67 ของพื้นที่ดำเนินการ เป็นพื้นที่ดอนดิน มีความเหมาะสมน้อยสามารถปลูกพืชได้หลายชนิด ทั้งไม้ผลและไม้ยืนต้น แต่เมื่อพิจารณาในด้านการจัดการและการขนส่งจึงกำหนดให้เขตนี้เป็นเขตสำหรับการปลูกพืชไร่ ได้แก่ ข้าวโพด มันสำปะหลัง และ สับปะรด ซึ่งถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมอาหารและพลังงาน แต่ส่วนมากจะประสบปัญหาเรื่องปริมาณผลผลิตที่ไม่สัมพันธ์กับความต้องการของตลาดอันส่งผลถึงราคาของผลผลิต การตัดสินใจผลิตพืชของเกษตรกรส่วนใหญ่จึงขึ้นอยู่กับราคาตลาด ณ เวลาก่อนทำการผลิต ดังนั้นจึงไม่สามารถระบุพื้นที่ปลูกพืชแต่ละชนิดได้ชัดเจน และไม่สามารถควบคุมพื้นที่ปลูกเพื่อลดปัญหาผลผลิตล้นตลาด และราคาตกต่ำได้ถึงแม้รัฐบาลจะมีนโยบายและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ เช่น ยุทธศาสตร์การปลูกพืชทดแทนพลังงาน การลงทะเบียนเกษตรกรและการประกันราคาผลผลิตแล้วก็ตาม ประกอบด้วย 3 เขตย่อย คือ

1.1) เขตปลูกข้าวโพด มีเนื้อที่ 5 ไร่ หรือร้อยละ 0.98 ของพื้นที่ดำเนินการ

1.2) เขตปลูกมันสำปะหลัง มีเนื้อที่ 41 ไร่ หรือร้อยละ 8.04 ของพื้นที่

ดำเนินการ

1.3) เขตปลูกมันสำปะรด มีเนื้อที่ 39 ไร่ หรือร้อยละ 7.65 ของพื้นที่ดำเนินการ  
**การจัดการ**

- ศึกษา วิจัยระบบการทำฟาร์ม (Farming system research) ระบบการปลูกพืชหรือระบบเกษตรแบบผสมผสาน โดยนำเทคโนโลยีที่ได้ผลดีในสถานทดลองไปทดสอบหาความเหมาะสมในไร่นาของเกษตรกรตามสภาพท้องถิ่น เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินจากการปลูกพืชชนิดเดียวเป็นการปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน

**กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่**

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก
- พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์

**กิจกรรมของส่วนราชการอื่น ๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่**

- การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช (กรมวิชาการเกษตร)
- การจัดการน้ำในพื้นที่ (กรมชลประทาน)

### 2) เขตปลูกไม้ผล

มีเนื้อที่ 14 ไร่ หรือร้อยละ 2.75 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินมีความเหมาะสมน้อยสามารถปลูกไม้ผลได้ พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ใกล้น้ำหรือสามารถหาแหล่งน้ำได้ ปัจจุบันมีการปลูกไม้ผล ได้แก่ กัลวลย ฝรั่ง ประกอบด้วย 2 เขตย่อย คือ

2.1) เขตปลูกกัลวลย มีเนื้อที่ 1 ไร่ หรือร้อยละ 0.20 ของพื้นที่ดำเนินการ

2.2) เขตปลูกฝรั่ง มีเนื้อที่ 13 ไร่ หรือร้อยละ 2.55 ของพื้นที่ดำเนินการ



### การจัดการ

1. พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ผล และพืชผักต่าง ๆ ควรจัดหาตลาดรองรับ เพื่อจำหน่ายในตลาดสำหรับบริโภคภายในพื้นที่ เนื่องจากเป็นที่ตั้งของแหล่งชุมชน โดยแนวทางการจัดการด้านการผลิตไม้ผล ควรใช้แนวทางของเกษตรอินทรีย์ เพื่อลดการใช้สารเคมี โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีชีวภาพ

2. ควรมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อช่วยเก็บกักความชื้นและรักษาสภาพแวดล้อมให้มีความสมดุลมีการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดผลดีต่อพืชที่ดินและสิ่งแวดล้อมโดยรวม

3. ส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย บางบริเวณพื้นที่ค่อนข้างลุ่มควรทำทางระบายน้ำไม่ให้ความชื้นในฤดูฝน

### กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก
- พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์
- เก็บตัวอย่างดินเพื่อไปวิเคราะห์

### 3. เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

มีเนื้อที่ 8 ไร่ หรือร้อยละ 1.57 ของพื้นที่ดำเนินการ ประกอบด้วยเขตชุมชนเมืองและชุมชนชนบท จำแนกตามข้อมูลจากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินตำบลบ้านคา ร่วมกับจากการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติม และคำนวณเนื้อที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย 2 เขตย่อย คือ

#### 3.1) เขตชุมชนเมือง

มีเนื้อที่ 6 ไร่ หรือร้อยละ 1.18 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### 3.2) เขตชุมชนชนบท

มีเนื้อที่ 2 ไร่ หรือร้อยละ 0.39 ของพื้นที่ดำเนินการ

### 4. เขตแหล่งน้ำ

มีเนื้อที่ 6 ไร่ หรือร้อยละ 1.18 ของพื้นที่ดำเนินการ เขตนี้กำหนดจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึงต่าง ๆ และแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ อ่างเก็บน้ำและบ่อน้ำ แหล่งน้ำเหล่านี้ใช้ประโยชน์ทั้งทางด้านเก็บกักน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และใช้ในด้านเกษตรกรรม ตลอดจนเป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติและแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของชุมชน ประกอบด้วย 2 เขตย่อย คือ

#### 4.1) เขตแหล่งน้ำนอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย

##### 4.1.1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

มีเนื้อที่ 2 ไร่ หรือร้อยละ 0.39 ของพื้นที่ดำเนินการ

##### 4.1.2) เขตแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น

มีเนื้อที่ 4 ไร่ หรือร้อยละ 0.78 ของพื้นที่ดำเนินการ

### การจัดการ

ควรดูแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นไม่ให้เสื่อมโทรมทั้งด้านคุณภาพของน้ำและการกักเก็บน้ำ ไม่ปล่อยให้ลำน้ำตื้นเขินและถูกบุกรุก หมั่นขุดลอกคูคลอง ไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงในแหล่งน้ำ เร่งรัดพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคและการเพาะปลูกในช่วงขาดน้ำ

### 5) เขตพื้นที่เฉพาะ

มีเนื้อที่ 54 ไร่ หรือร้อยละ 10.59 ของพื้นที่ดำเนินการ เป็นเขตที่ดินมีศักยภาพต่ำ ยังไม่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จำเป็นต้องปรับปรุงดิน หรือฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อม สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันเป็นพื้นที่ลุ่ม พื้นที่ถม ประกอบด้วย 1 เขตย่อย คือ

#### 5.1) เขตรักษาสมดุลเพื่อรักษาสีเขียว

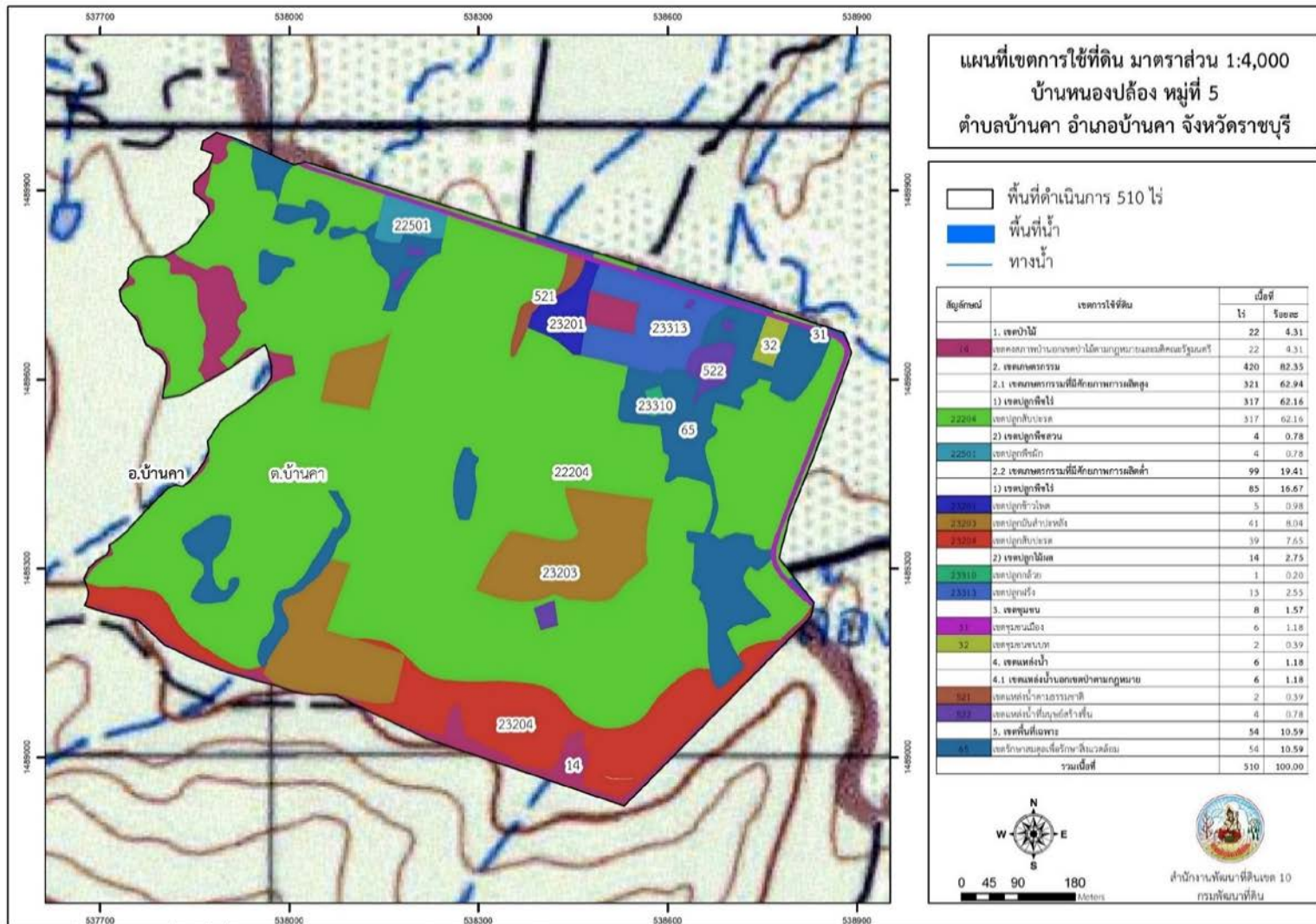
มีเนื้อที่ 54 ไร่ หรือร้อยละ 10.59 ของพื้นที่ดำเนินการ

### การจัดการ

1. ที่ดินในเขตนี้มีความเหมาะสมปานกลางถึงสูงสำหรับการปลูกไม้ผล จึงควรส่งเสริมให้มีการใช้พื้นที่ในเขตนี้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่
2. ควรใช้ประโยชน์พื้นที่ในการปลูกป่าชุมชน เพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพและพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 2-16 เขตการใช้ที่ดิน

สัญลักษณ์	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
	<b>1. เขตป่าไม้</b>	<b>22</b>	<b>4.31</b>
14	เขตคงสภาพป่านอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติ คณะรัฐมนตรี	22	4.31
	<b>2. เขตเกษตรกรรม</b>	<b>420</b>	<b>82.35</b>
	<b>2.1 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง</b>	<b>321</b>	<b>62.94</b>
	<b>1) เขตปลูกพืชไร่</b>	<b>317</b>	<b>62.16</b>
22204	เขตปลูกสับปะรด	317	62.16
	<b>2) เขตปลูกพืชสวน</b>	<b>4</b>	<b>0.78</b>
22501	เขตปลูกพืชผัก	4	0.78
	<b>2.2 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ</b>	<b>99</b>	<b>19.41</b>
	<b>1) เขตปลูกพืชไร่</b>	<b>85</b>	<b>16.67</b>
23201	เขตปลูกข้าวโพด	5	0.98
23203	เขตปลูกมันสำปะหลัง	41	8.04
23204	เขตปลูกสับปะรด	39	7.65
	<b>2) เขตปลูกไม้ผล</b>	<b>14</b>	<b>2.75</b>
23310	เขตปลูกกล้วย	1	0.20
23313	เขตปลูกฝรั่ง	13	2.55
	<b>3. เขตชุมชน</b>	<b>8</b>	<b>1.57</b>
31	เขตชุมชนเมือง	6	1.18
32	เขตชุมชนชนบท	2	0.39
	<b>4. เขตแหล่งน้ำ</b>	<b>6</b>	<b>1.18</b>
	<b>4.1 เขตแหล่งน้ำนอกเขตป่าตามกฎหมาย</b>	<b>6</b>	<b>1.18</b>
521	เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	2	0.39
522	เขตแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น	4	0.78
	<b>5. เขตพื้นที่เฉพาะ</b>	<b>54</b>	<b>10.59</b>
65	เขตรักษาสมดุลเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม	54	10.59
	<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>	<b>510</b>	<b>100.00</b>



ภาพที่ 12 เขตการใช้ที่ดิน พื้นที่ดำเนินการ ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี

## บทที่ 3

### บทสรุป

#### 3.1 สรุปผล

พื้นที่ดำเนินการปี 2567 บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยมากทั่วทั้งพื้นที่ พบเนินเขาบริเวณตอนล่างและบริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 150-208 เมตร

ทรัพยากรน้ำพื้นที่ดำเนินการ บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี มีทางน้ำไหลจากเขาห้วยเสือทางทิศใต้ของพื้นที่ ไหลไปทางทิศเหนือของพื้นที่

ด้านสภาพการใช้ที่ดิน มีพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด มีเนื้อที่ 420 ไร่ หรือร้อยละ 82.29 ของพื้นที่ดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกสับปะรด รองลงมาเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 54 ไร่ หรือร้อยละ 10.59 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 22 ไร่ หรือร้อยละ 4.33 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 8 ไร่ หรือร้อยละ 1.52 ของพื้นที่ดำเนินการ และพื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 6 ไร่ หรือร้อยละ 1.27 ของพื้นที่ดำเนินการ ตามลำดับ

ทรัพยากรดินที่พบแบ่งออกได้เป็น 8 หน่วยแผนที่ โดยแยกออกเป็นประเภทของชุดดิน 4 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่ 466 ไร่ หรือร้อยละ 91.25 ไร่ ของพื้นที่ดำเนินการ ดินคล้าย 1 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่ 12 ไร่ หรือร้อยละ 2.43 ไร่ ของพื้นที่ดำเนินการ หน่วยดินเชิงซ้อน 1 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่ 18 ไร่ หรือร้อยละ 3.52 ไร่ ของพื้นที่ดำเนินการ หน่วยแผนที่ดินเบ็ดเตล็ด 2 หน่วยแผนที่ ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 8 ไร่ หรือร้อยละ 1.52 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 6 ไร่ หรือร้อยละ 1.27 ของพื้นที่ดำเนินการ

ด้านความเหมาะสมของดิน ดินเหมาะสมปานกลางในการปลูกสับปะรด มีข้อจำกัดปานกลางในด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน และมีข้อจำกัดปานกลางในด้านความเป็นกรดเป็นด่าง มีเนื้อที่รวม 18 ไร่ หรือร้อยละ 3.52 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมปานกลางในการปลูกสับปะรด มีข้อจำกัดปานกลางในด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน และมีข้อจำกัดปานกลางในด้านความลาดชัน มีเนื้อที่รวม 75 ไร่ หรือร้อยละ 14.70 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมปานกลางในการปลูกสับปะรด มีข้อจำกัดปานกลางในด้านความลึกของดิน และมีข้อจำกัดปานกลางในด้านความลาดชัน มีเนื้อที่รวม 204 ไร่ หรือร้อยละ 39.94 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมปานกลางในการปลูกสับปะรด มีข้อจำกัดปานกลางในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 141 ไร่ หรือร้อยละ 27.60 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกสับปะรด มีข้อจำกัดมากในด้านความลาดชันของดิน มีเนื้อที่รวม 46 ไร่ หรือร้อยละ 9.01 ของพื้นที่ดำเนินการ

ดินเหมาะสมปานกลางในการปลูกมันสำปะหลัง มีข้อจำกัดปานกลางในด้านปริมาณน้ำฝน มีข้อจำกัดปานกลางในด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน และมีข้อจำกัดในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม



เล็กน้อยในการปลูกพืชผัก มีข้อจำกัดมากด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 141 ไร่ หรือร้อยละ 27.60 ของพื้นที่ดำเนินการ

จากข้อมูลที่ได้ สามารถกำหนดพื้นที่ดำเนินการร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินราชบุรี โดยการคัดเลือกพื้นที่บางส่วนที่มีลักษณะเป็นตัวแทน หรือครอบคลุมสภาพปัญหาของโครงการเขตพัฒนาที่ดิน เพื่อศึกษาพื้นที่อย่างละเอียด เพื่อใช้ในการวางแผนการใช้ที่ดินและวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินบ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ต่อไป

### 3.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในพื้นที่บ้านหนองปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ทำให้ทราบถึงสภาพปัญหา ศักยภาพทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนข้อมูลดินในรูปของแผนที่ดิน และรายงานการสำรวจดิน ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ดังนี้

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 โรงแรมรอยัลฮิลล์  
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.