รายงานการสำรวจ จำแนก และวางแผนการใช้ที่ดิน
โครงการเขตพัฒนาที่ดิน ปีงบประมาณ 2567
บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5
ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารวิชาการฉบับที่ 7/2567
กันยายน 2567
เลขทะเบียน 1703-6707-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	28
	2.11 ภาวะเศรษฐกิจและสังคม	31
	2.12 แผนการใช้ที่ดิน	36
	บทสรุป	**52**
บทที่ 3	3.1 สรุปผล	52
	3.2 ประโยชน์ที่ได้รับ	53
บรรณานุกรม		**55**

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	29
ตารางที่ 2-10	ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร	32
ตารางที่ 2-11	ลักษณะของปัญหาของครัวเรือนเกษตรกร	33
ตารางที่ 2-12	ความต้องการช่วยเหลือจากภาครัฐของครัวเรือนเกษตรกร	34
ตารางที่ 2-13	แสดงปริมาณผลผลิต มูลค่าผลผลิต ต้นทุนผันแปร	35
ตารางที่ 2-14	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	37
ตารางที่ 2-15	ชั้นความเหมาะสมของดิน	42
ตารางที่ 2-16	เขตการใช้ที่ดิน	49

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	27
ภาพที่ 11	ปัญหาทรัพยากรดิน	30
ภาพที่ 12	เขตการใช้ที่ดิน	51

บทที่ 1
บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

การสำรวจและจำแนกดินในโครงการเขตพัฒนาที่ดิน ปี 2567 บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี เป็นการศึกษาข้อมูลเรื่องดินเพื่อให้ทราบถึงการจำแนกชนิดของดิน ลักษณะและสมบัติของดินชนิดต่าง ๆ และทราบถึงขอบเขตและการแพร่กระจายของดินที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการฯ ตลอดจนสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรดินเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้กำหนดเขตพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินตามศักยภาพของดิน 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

โครงการเขตพัฒนาที่ดิน บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี เนื้อที่ 1,276 ไร่ ในพื้นที่ ตั้งอยู่ระหว่าง พิกัดกริดที่ WGS84 โซน 47P 572500 ตะวันออก ถึง 574200 ตะวันออก และ 1473400 เหนือ ถึง 1475400 เหนือ ปรากฏอยู่ในแผนที่ลักษณะภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับ L7018 ระวาง คือ 4935IV (กรมแผนที่ทหาร, 2542) (ภาพที่ 1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ห้วยพุมะเดื่อ บ้านพุมะเดื่อ ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ ห้วยนาช่อง บ้านนาช่อง ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ เขาพุขี้กั้ง ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ บ้านหนองลังกา ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

2.2 สภาพภูมิประเทศ

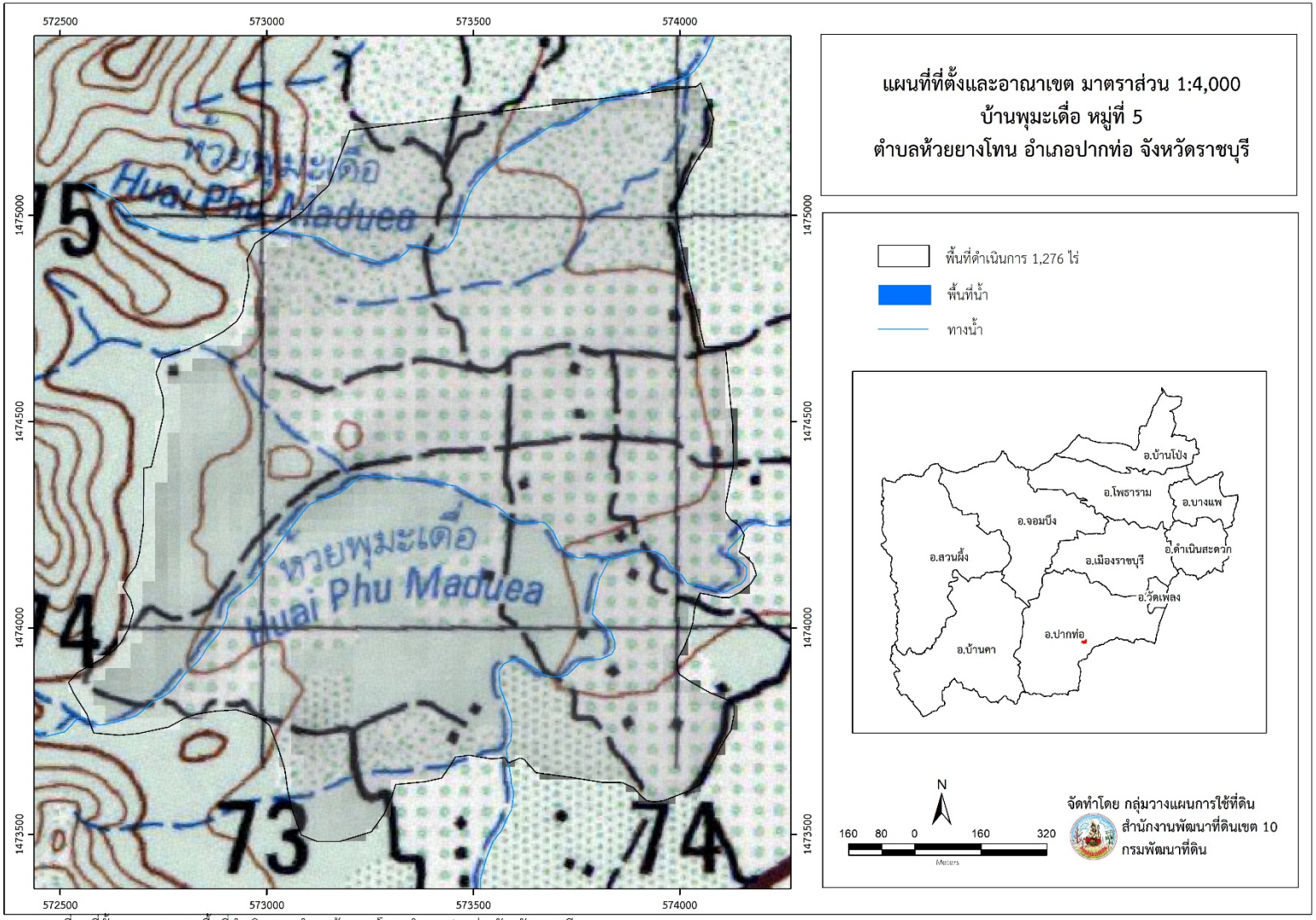
สภาพพื้นที่ของพื้นที่ดำเนินการฯ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยมากสลับพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยกระจายทั่วทั้งพื้นที่ มีพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบกระจายทั่วทั้งพื้นที่ พบมากทางทิศตะวันตกของพื้นที่ มีพื้นที่ลาดชันเล็กสูงและพื้นที่สูงชันปานกลาง พบเล็กน้อยบริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 176-234 เมตร

2.2.1 ความลาดชัน

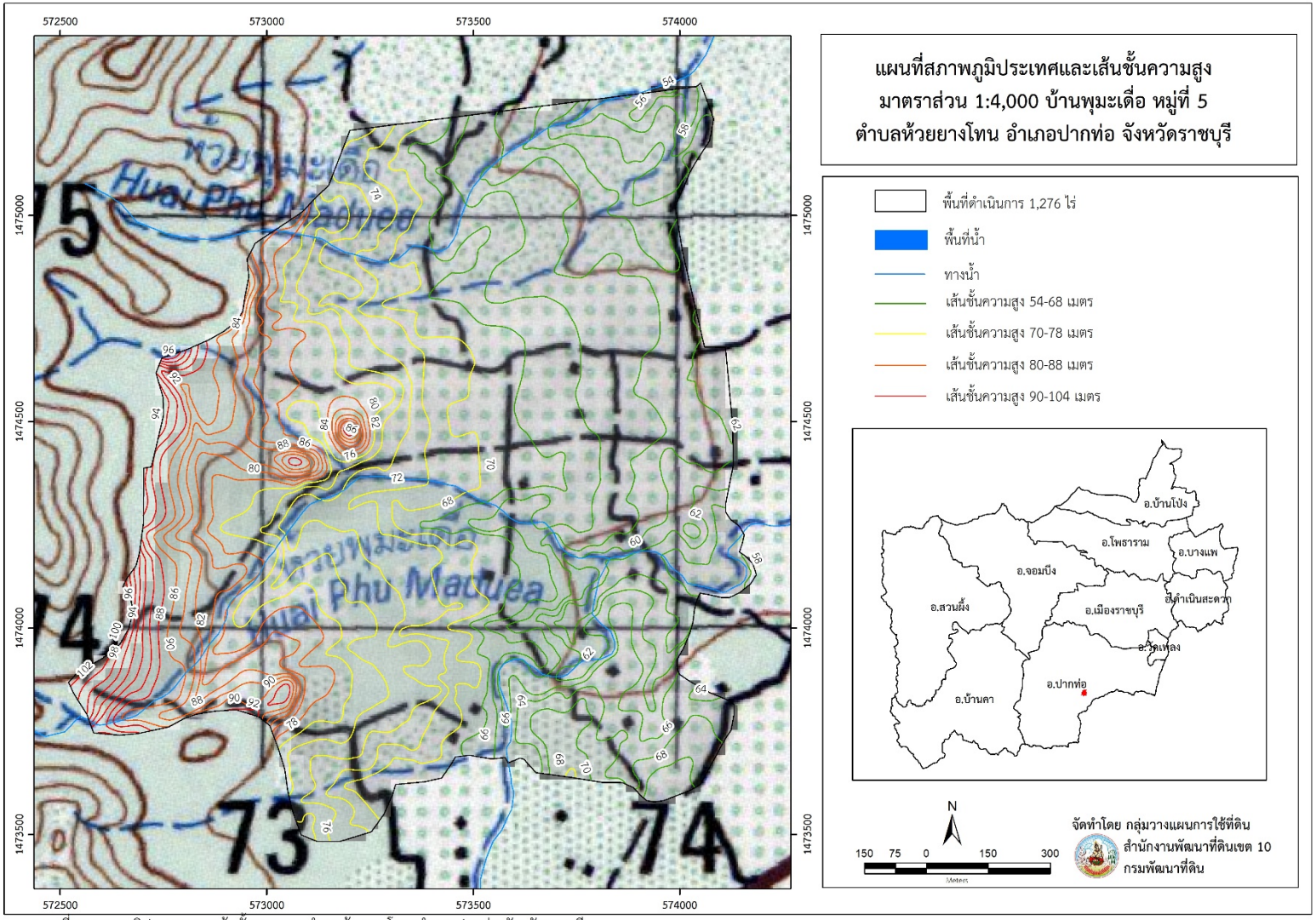
พื้นที่ดำเนินการส่วนใหญ่มีลักษณะพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยมาก ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ พบทั่วทั้งพื้นที่ มีเนื้อที่ 534 ไร่ หรือร้อยละ 41.89 ของพื้นที่ดำเนินการ รองลงมาเป็นพื้นที่ลาดชันเล็กน้อย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ พบทั่วทั้งพื้นที่ มีเนื้อที่ 375 ไร่ หรือร้อยละ 29.43 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ พบกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ พบมากทางตอนกลางบริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่ มีเนื้อที่ 312 ไร่ หรือร้อยละ 24.43 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ลาดชันเล็กสูง ความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์ พบเล็กน้อยบริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่ มีเนื้อที่ 46 ไร่ หรือร้อยละ 3.63 ของพื้นที่ดำเนินการ และพื้นที่สูงชันปานกลาง ความลาดชัน 20-35 เปอร์เซ็นต์ พบเล็กน้อยบริเวณตอนกลางของพื้นที่ มีเนื้อที่ 8 ไร่ หรือร้อยละ 0.63 ของพื้นที่ดำเนินการ ตามลำดับ (ตารางที่ 2-1 ภาพที่ 2 และภาพที่ 3)

ตารางที่ 2-1 ความลาดชัน

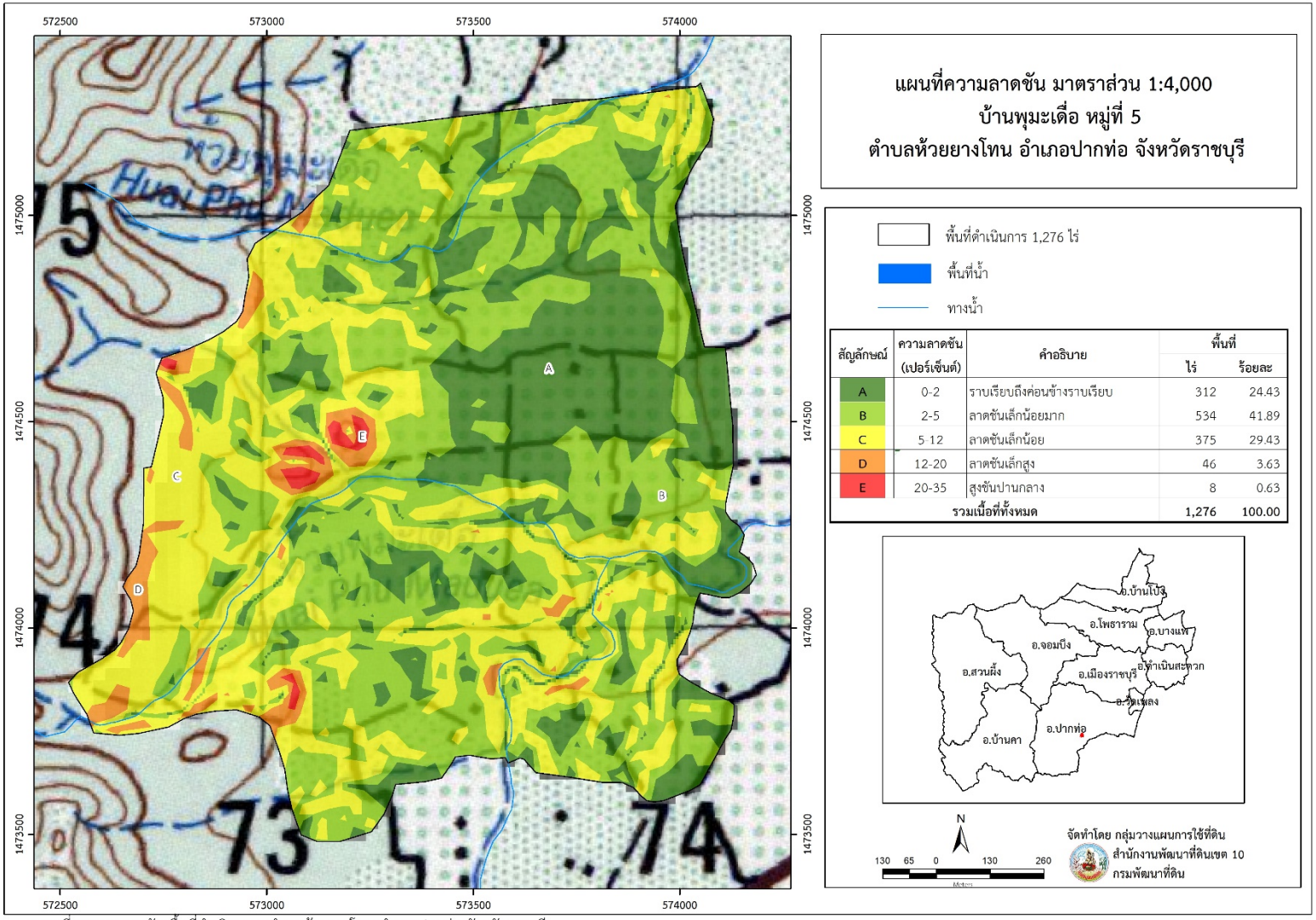
สัญลักษณ์	ความลาดชัน (เปอร์เซ็นต์)	คำอธิบาย	พื้นที่	
			ไร่	ร้อยละ
A	0-2	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ	312	24.43
B	2-5	ลาดชันเล็กน้อยมาก	534	41.89
C	5-12	ลาดชันเล็กน้อย	375	29.43
D	12-20	ลาดชันเล็กสูง	46	3.63
E	20-35	สูงชันปานกลาง	8	0.63
รวมเนื้อที่ทั้งหมด			**1,276**	**100.00**



ภาพที่ 1 ที่ตั้งและอาณาเขต พื้นที่ดำเนินการ ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ 2 สภาพภูมิประเทศและเส้นชั้นความสูง ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ 3 ความลาดชัน พื้นที่ดำเนินการ ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

2.3 สภาพภูมิอากาศ

2.3.1 สภาพภูมิอากาศ

เขตพัฒนาที่ดิน บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน 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[/1] เฉลี่ย 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566)

เดือน	อุณหภูมิ (°ซ)			ความชื้นสัมพัทธ์	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันที่ฝนตก	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ[/2]	ปริมาณฝนใช้การ[/2]
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	(%)	(มม.)	(วัน)	(มม.)	(มม.)
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
เฉลี่ย	**23.9**	**33.4**	**27.7**	**78.0**	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-	**1,139.3**	**123.8**	**1,444.5**	**853.3**

หมายเหตุ : [/1] เป็นสถานีตรวจอากาศที่ใกล้พื้นที่ตำบลมากที่สุด

[/2] จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2567)

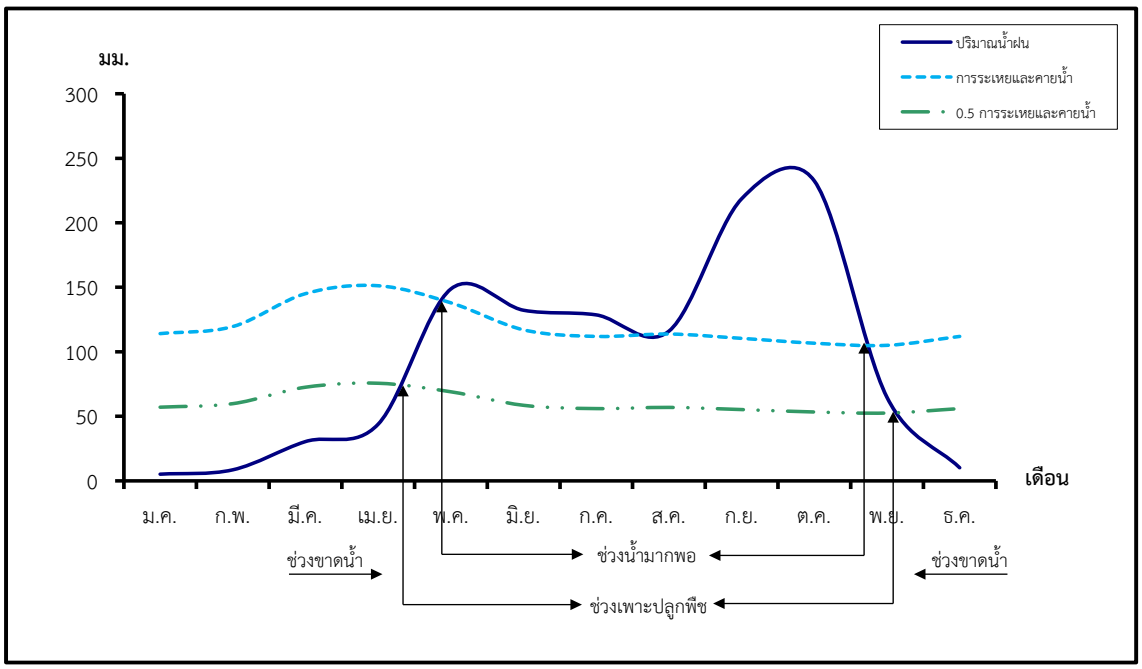
2.3.2 สมดุลน้ำ

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดราชบุรี ได้นำมาวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืช ตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ คือ ปริมาณน้ำฝน และศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (ETo) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนได้ดังนี้

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

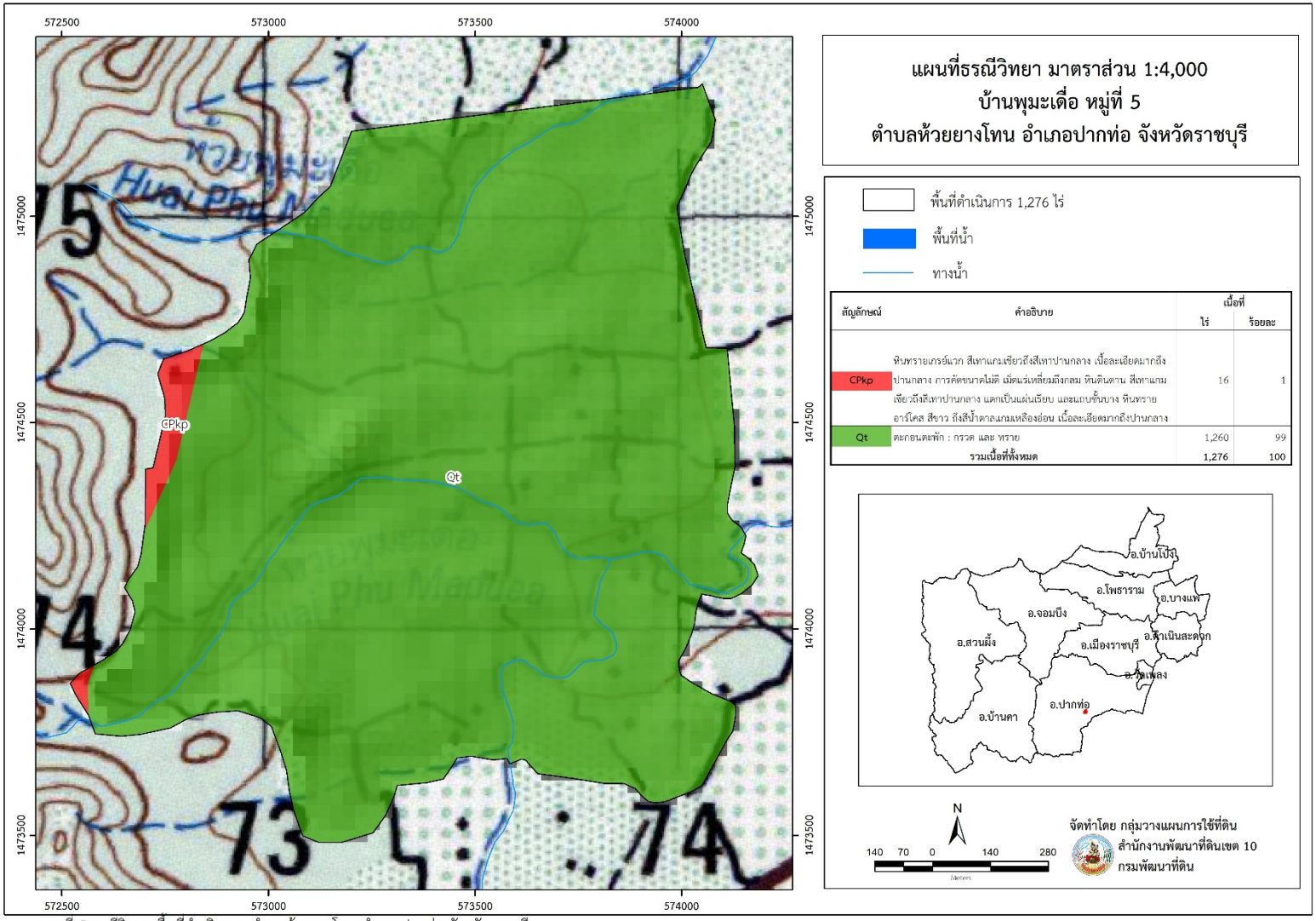
จากข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดราชบุรี มาตราส่วน 1 : 50,000 (กรมทรัพยากรธรณี, 2551) พบว่า ลักษณะทางธรณีวิทยาในพื้นที่ดำเนินการเขตพัฒนาที่ดินบ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี แบ่งออกได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-3 และภาพที่ 5)

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	16	1.28
Qt	ตะกอนตะพัก : กรวด และ ทราย	1,260	98.72
	รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**1,276**	**100.00**



ภาพที่ 5 ธรณีวิทยา พื้นที่ดำเนินการ ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

2.5 ทรัพยากรน้ำ

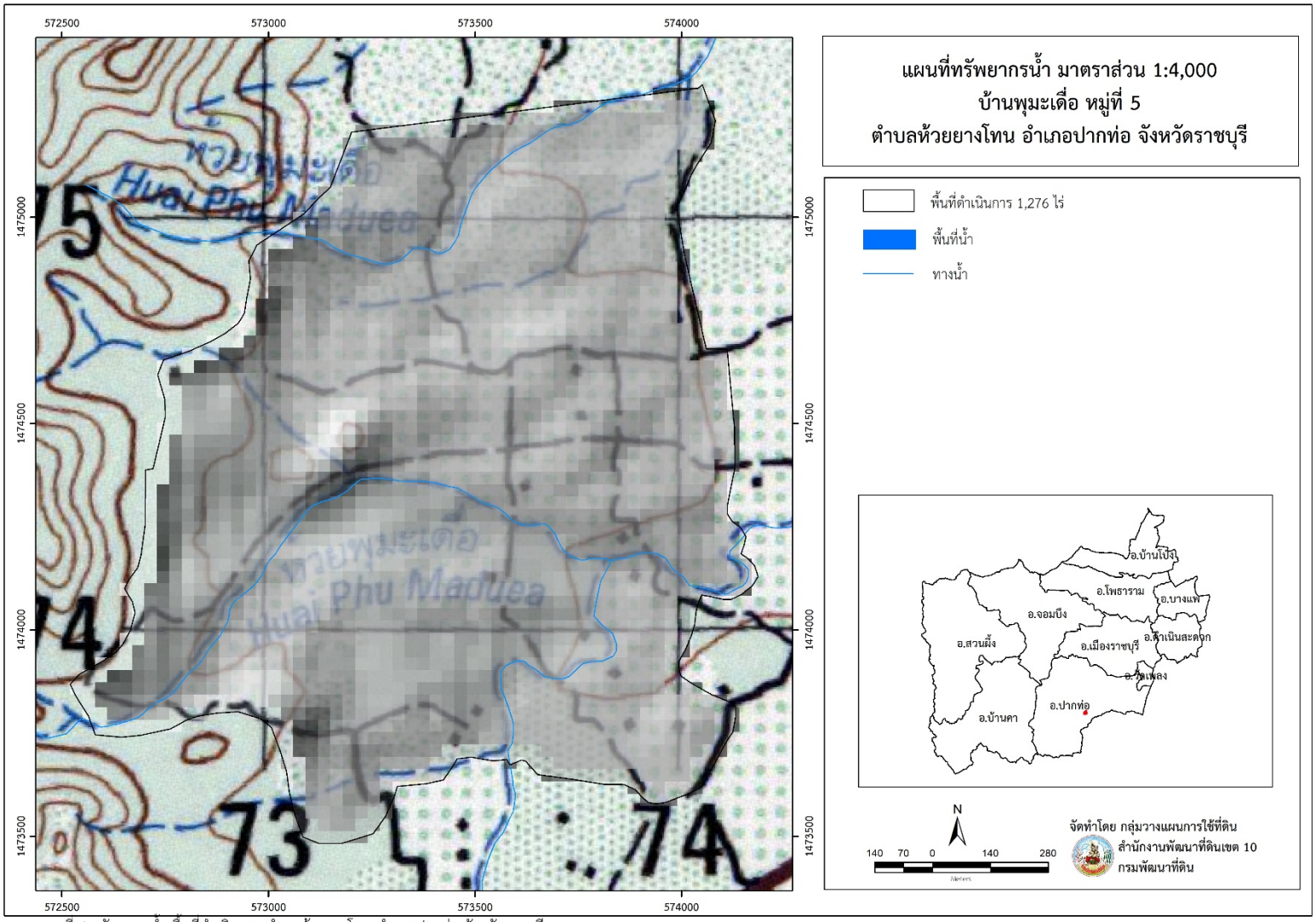
ทรัพยากรน้ำบ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี มีทางน้ำไหลมาจากห้วยพุมะเดื่อทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ออกไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ และมีทางน้ำไหลจากห้วยพุมะเดื่อทางทิศตะวันออกเฉียงใต้พาดผ่านกลางพื้นที่ออกไปทางทิศตะวันตกของพื้นที่ (ภาพที่ 6)

2.6 ทรัพยากรป่าไม้

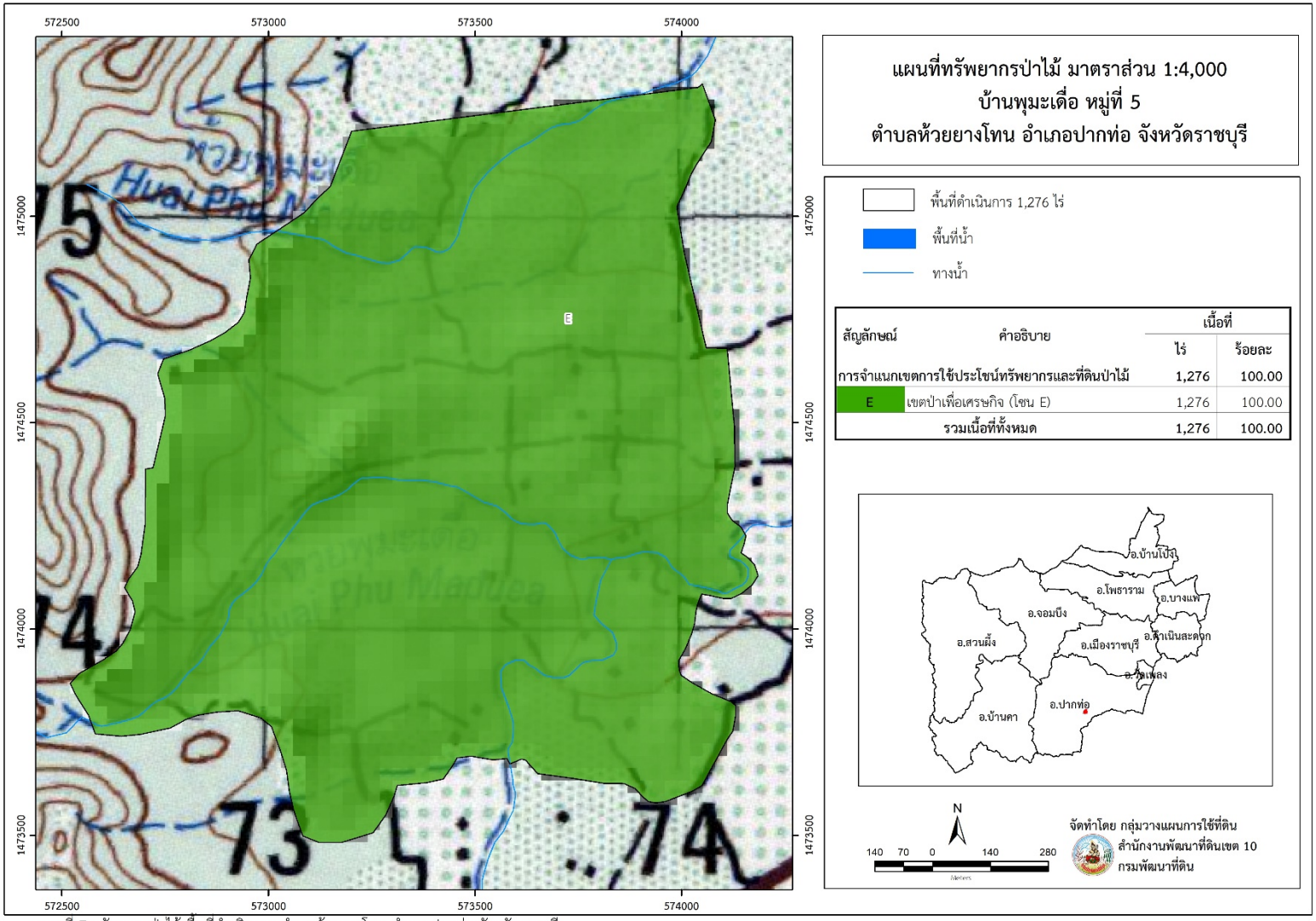
จากข้อมูลแผนที่เขตป่าสงวนแห่งชาติของกรมป่าไม้เพื่อแสดงพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย และจากข้อมูลแผนที่การใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินปี 2550 มาตราส่วน 1 : 25,000 พบว่า บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ปีงบประมาณ 2567 มีพื้นที่เขตป่าเพื่อเศรษกิจ มีเนื้อที่ 1,276 ไร่ หรือร้อยละ 100.00 ของพื้นที่ดำเนินการ (ตารางที่ 2-4 และภาพที่ 7)

ตารางที่ 2-4 ทรัพยากรป่าไม้

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ		**1,276**	**100.00**
E	เขตป่าเพื่อเศรษกิจ (โซน E)	1,276	100.00
	รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**1,276**	**100.00**



ภาพที่ 6 ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ดำเนินการ ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ 7 ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ดำเนินการ ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

2.7 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ หมายถึง การแบ่งเขตพื้นที่ลุ่มน้ำตาลักษณะกายภาพและศักยภาพทางอุทกวิทยาและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อประโยชน์ในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพในลุ่มน้ำนั้น ๆ แบ่งออกได้ 2 พื้นที่ลุ่มน้ำ ดังนี้ (นิพนธ์ ตั้งธรรม, 2552) (ตารางที่ 2-5 และ ภาพที่ 8)

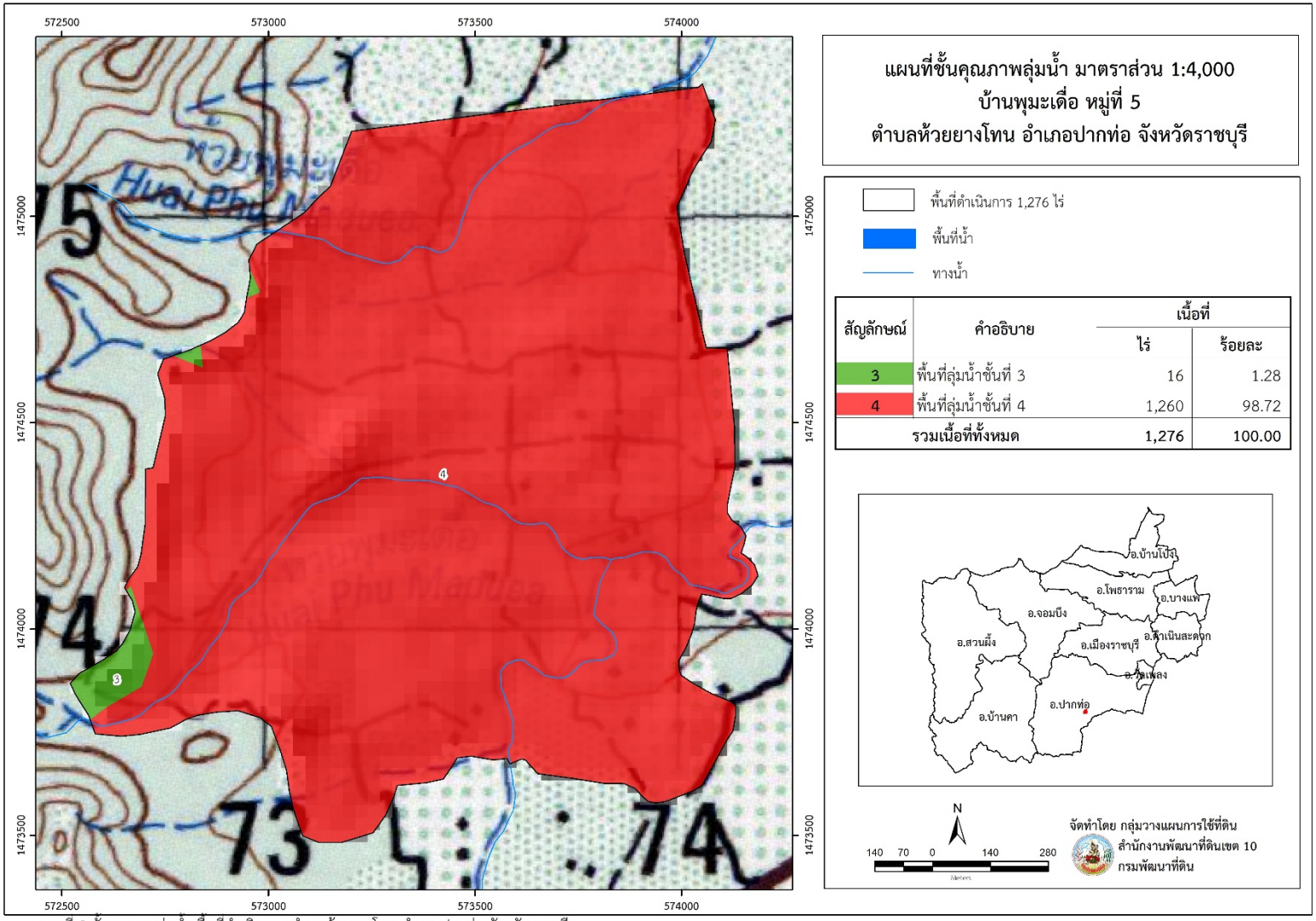
(**ที่มา** : นิพนธ์ ตั้งธรรม, 2552)

2.7.1 พื้นที่ลุ่มน้ำที่ 3 ต่อจากลุ่มน้ำชั้น 2B ลาดเทน้อยลง เป็นป่าเศรษฐกิจ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ทุ่งหญ้าและเกษตรอนุรักษ์อย่างเข้มข้น มักมีลักษณะเป็นที่ลาดเขา ตีนเขา ที่ราบขั้นบันไดสลับเนินเขา และพื้นที่ริม ร่องน้ำ มีความลาดชันอยู่ระหว่าง 25-35 เปอร์เซ็นต์ ดินพังทลายง่ายถึงปานกลาง สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการกสิกรรมประเภทไม้ผลยืนต้น แต่ต้องใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เข้มงวด เช่น การทำขั้นบันไดดิน การทำคันคูรับน้ำขวางไหล่เขาเป็นต้น สำหรับที่ดินตื้นควรใช้ทำทุ่งหญ้า เลี้ยงสัตว์หรือป่าไม้ชุมชน มีเนื้อที่ 16 ไร่ หรือร้อยละ 1.28 ของพื้นที่ดำเนินการ

2.7.2 พื้นที่ลุ่มน้ำที่ 4 เชิงเขา ลาดเทน้อยลง ทำไร่ ทำสวน ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดิน/และน้ำที่เหมาะสม มักมีลักษณะเป็นพื้นที่เชิงเขา เนินเขาเตี้ย ที่ราบขั้นบันได พื้นที่สองฝั่งลำน้ำ มีความลาดชันอยู่ระหว่าง 6-25 เปอร์เซ็นต์ ดินค่อนข้างลึก ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูง และมีสมรรถนะการพังทลายต่ำ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในกิจการพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้นได้ในพื้นที่ที่มีดินลึก แต่ต้องใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำพอสมควร เช่น การปลูกพืชตามแนวระดับ การปลูกพืชเป็นแถบขวางแนวลาดเท เป็นต้น มีเนื้อที่ 1,260 ไร่ หรือร้อยละ 98.72 ของพื้นที่ดำเนินการ

ตารางที่ 2-5 พื้นที่ลุ่มน้ำ

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
3	พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3	16	1.28
4	พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4	1,260	98.72
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		**1,276**	**100.00**



ภาพที่ 8 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พื้นที่ดำเนินการ ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

2.8 สภาพการใช้ที่ดิน

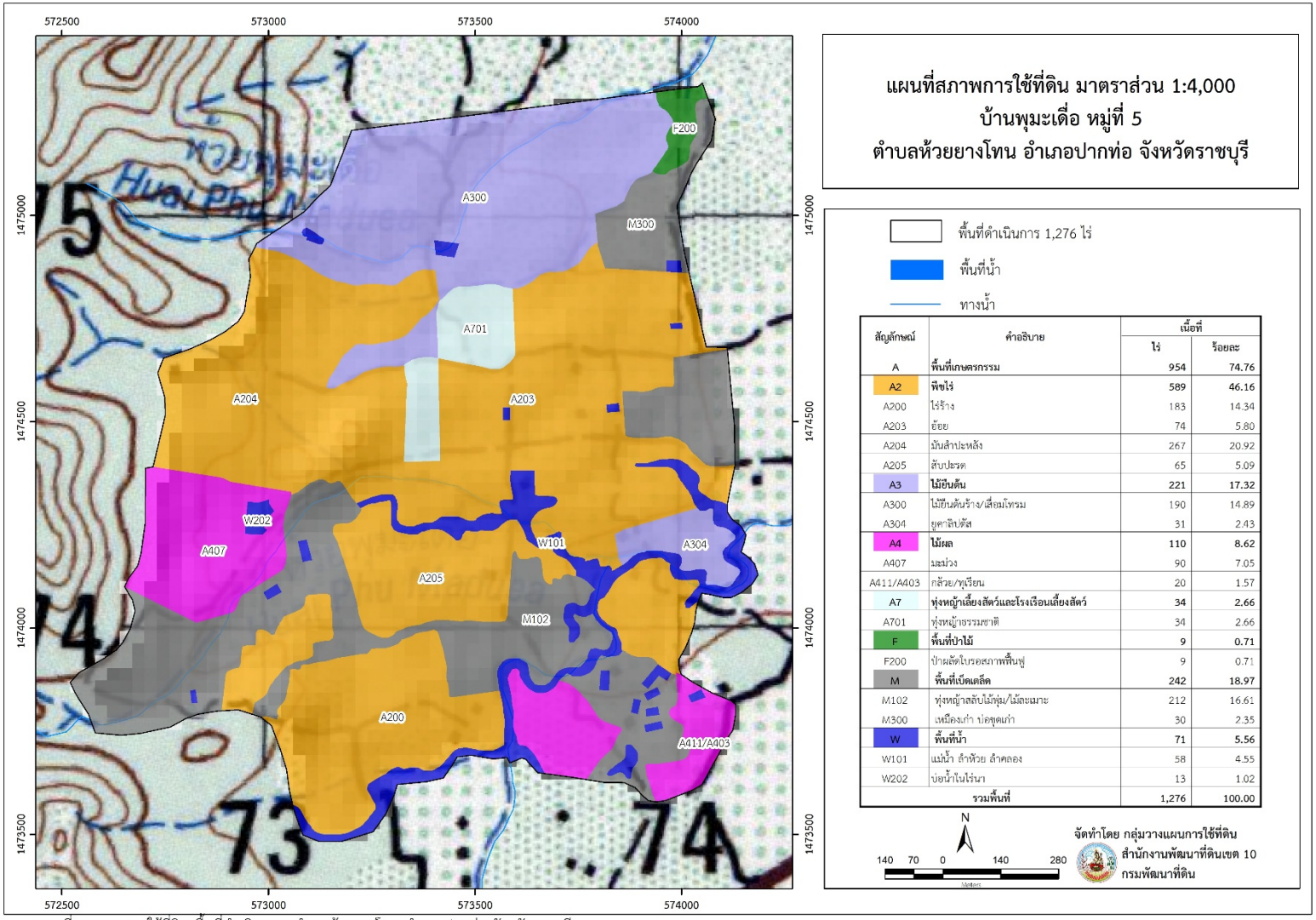
พื้นที่ดำเนินการ พบว่า บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ปีงบประมาณ 2567 พบว่า มีการใช้ที่ดินจำแนกเป็น 4 ประเภท มีพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด มีเนื้อที่ 954 ไร่ หรือร้อยละ 74.76 ของพื้นที่ดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังรองลงมาเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 242 ไร่ หรือร้อยละ 18.97 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 71 ไร่ หรือร้อยละ 5.56 ของพื้นที่ดำเนินการ และพื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 9 ไร่ หรือร้อยละ 0.71 ของพื้นที่ดำเนินการ ตามลำดับ (ตารางที่ 2-6 และภาพที่ 9)

ตารางที่ 2-6 สภาพการใช้ที่ดิน

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A	**พื้นที่เกษตรกรรม**	**954**	**74.76**
A2	**พืชไร่**	**589**	**46.16**
A200	ไร่ร้าง	183	14.34
A203	อ้อย	74	5.80
A204	มันสำปะหลัง	267	20.92
A205	สับปะรด	65	5.09
A3	**ไม้ยืนต้น**	**221**	**17.32**
A300	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม	190	14.89
A304	ยูคาลิปตัส	31	2.43
A4	**ไม้ผล**	**110**	**8.62**
A407	มะม่วง	90	7.05
A411/A403	กล้วย/ทุเรียน	20	1.57
A7	**ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์**	**34**	**2.66**
A701	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	34	2.66
F	**พื้นที่ป่าไม้**	**9**	**0.71**
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	9	0.71
M	**พื้นที่เบ็ดเตล็ด**	**242**	**18.97**
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	212	16.61
M300	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า	30	2.35

ตารางที่ 2-6 (ต่อ)

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
W	**พื้นที่น้ำ**	**71**	**5.56**
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	58	4.55
W202	บ่อน้ำในไร่นา	13	1.02
	รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**1,276**	**100.00**



แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน มาตราส่วน 1:4,000
บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5
ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

พื้นที่ดำเนินการ 1,276 ไร่

พื้นที่น้ำ

ทางน้ำ

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่ ไร่	เนื้อที่ ร้อยละ
A	**พื้นที่เกษตรกรรม**	**954**	**74.76**
A2	**พืชไร่**	**589**	**46.16**
A200	ไร่ร้าง	183	14.34
A203	อ้อย	74	5.80
A204	มันสำปะหลัง	267	20.92
A205	สับปะรด	65	5.09
A3	**ไม้ยืนต้น**	**221**	**17.32**
A300	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม	190	14.89
A304	ยูคาลิปตัส	31	2.43
A4	**ไม้ผล**	**110**	**8.62**
A407	มะม่วง	90	7.05
A411/A403	กล้วย/ทุเรียน	20	1.57
A7	**ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์**	**34**	**2.66**
A701	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	34	2.66
F	**พื้นที่ป่าไม้**	**9**	**0.71**
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพพื้นฟู	9	0.71
M	**พื้นที่เบ็ดเตล็ด**	**242**	**18.97**
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	212	16.61
M300	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า	30	2.35
W	**พื้นที่น้ำ**	**71**	**5.56**
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	58	4.55
W202	บ่อน้ำในไร่นา	13	1.02
	รวมพื้นที่	1,276	100.00

N

140 70 0 140 280

Meters

จัดทำโดย กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10
กรมพัฒนาที่ดิน

ภาพที่ 9 สภาพการใช้ที่ดิน พื้นที่ดำเนินการ ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

2.9 ทรัพยากรดิน

2.9.1 ทรัพยากรดิน

การสำรวจดินในพื้นที่ดำเนินการ เขตพัฒนาที่ดินพบว่า บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ได้จำแนกดินออกเป็น 9 หน่วยแผนที่ โดยแยกออกเป็นประเภทของดินคล้าย 6 หน่วยแผนที่ หน่วยดินเชิงซ้อน 1 หน่วยแผนที่ และหน่วยแผนที่ดินเบ็ดเตล็ด 2 หน่วยแผนที่ (ภาพที่ 10 ตารางที่ 2-7 และตารางที่ 2-8)

1.ลักษณะและสมบัติดิน

(1) ดินท่ายางที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง (Tha Yang high base variant : Ty-hb)

ดินตื้นถึงชั้นเศษหินและหินพื้น พบบริเวณพื้นที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 2-20 เปอร์เซ็นต์ มีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลางถึงเร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินได้ปานกลางถึงเร็ว และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง

ดินบนเป็นดินร่วนปนเศษหินหรือดินร่วนปนทรายปนเศษหิน สีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อย (pH 7.0-7.5) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายปนเศษหิน พบก้อนกรวดเป็นพวกเศษหิน ควอร์ตไซต์ หินทราย หินฟิลไลท์และหินดินดาน สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดง ปฏิกิริยาดินเป็นด่างเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 7.5-8.0)

ดินท่ายางที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง ที่พบในพื้นที่มี 3 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ Ty-hb-gslD/d2,E2 : ดินท่ายางที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 12-20 ตื้น กร่อนปานกลางมีเนื้อที่ 80 ไร่ หรือร้อยละ 6.28 ของพื้นที่ดำเนินการ

2) หน่วยแผนที่ Ty-hb-gslC/d2,E2 : ดินท่ายางที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 5-12 ตื้น กร่อนปานกลาง มีเนื้อที่ 38 ไร่ หรือร้อยละ 2.98 ของพื้นที่ดำเนินการ

3) หน่วยแผนที่ Ty-hb-slB/d2,E1 : ดินท่ายางที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 2-5 ตื้น กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 250 ไร่ หรือร้อยละ 19.61 ของพื้นที่ดำเนินการ

(2) ดินลาดหญ้าที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง (Lat Ya high base variant : Ly-hb)

ดินผุพังสลายตัวอยู่กับที่ และ/หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางไม่ไกลนักของหินทรายและหินควอร์ตไซต์ โดยมีหินดินดานและหินฟิลไลท์เป็นหินพื้น พบบริเวณ ลานตะพัก เชิงเขา เนินเขา หรือบริเวณพื้นที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอน

ลาด มีความลาดชัน 2-12 เปอร์เซ็นต์ ดินนี้เป็นลึกปานกลางถึงชั้นเศษหิน กรวด มีการระบายน้ำดี ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง อัตราการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว และความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง

เป็นดินลึกปานกลางถึงชั้นเศษหิน กรวด ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อย (pH 7.0-7.5) ดินล่างตอนบน เป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดง ดินล่างตอนล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดหรือเศษหิน สีน้ำตาล เหลือง หรือแดงปนเหลือง ในช่วงความลึก 50-125 ซม.จากผิวดิน พบก้อนกรวดเป็นพวกเศษหินควอร์ตไซต์ หินทราย หินฟิลไลท์ และหินดินดาน และมวลสารกลมของหินลูกรังกระจายอยู่ทั่วไปในชั้นดิน ปฏิกิริยาดินเป็นด่างเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 7.5-8.0)

ดินลาดหญ้าที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง ที่พบในพื้นที่มี 2 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ Ly-hb-sgclC/d3k,E2 : ชุดดินลาดหญ้าที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปน กรวดเล็กน้อย ความลาดชันร้อยละ 5-12 ลึกปานกลางถึงชั้นปูนมาร์ล กร่อนเล็กน้อยเนื้อที่ 162 ไร่ หรือร้อยละ 12.67 ของพื้นที่ดำเนินการ

2) หน่วยแผนที่ Ly-hb-sclB/d3k,E1 : ชุดดินลาดหญ้าที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ความลาดชันร้อยละ 2-5 ลึกปานกลางถึงชั้นปูนมาร์ล กร่อนเล็กน้อย เนื้อที่ 330 ไร่ หรือร้อยละ 25.88 ของพื้นที่ดำเนินการ

(3) ดินลาดหญ้าที่ระบายน้ำดีปานกลาง (Lat Ya moderately well drained variant : Ly-mw)

ดินผุพังสลายตัวอยู่กับที่ และ/หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางไม่ไกลนักของหินทรายและหินควอร์ตไซต์ โดยมีหินดินดานและหินฟิลไลท์เป็นหินพื้น พบบริเวณ ลานตะพัก เชิงเขา เนินเขา หรือบริเวณพื้นที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ดินนี้เป็นลึกปานกลางถึงชั้นเศษหิน กรวด มีการระบายน้ำดีปานกลาง ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง อัตราการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว และความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง

เป็นดินลึกปานกลางถึงชั้นเศษหิน กรวด ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ดินล่างตอนบน เป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดง มีจุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลือง ดินล่างตอนล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดหรือเศษหิน สีน้ำตาล เหลือง หรือแดงปนเหลือง ในช่วงความลึก 50-125 ซม. จากผิวดิน พบก้อนกรวดเป็นพวกเศษหินควอร์ตไซต์ หินทราย หินฟิลไลท์ และหินดินดาน และมวลสารกลมของหินลูกรังกระจายอยู่ทั่วไปในชั้นดิน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH 4.5-5.0)

ดินลาดหญ้าที่ระบายน้ำดีปานกลาง ที่พบในพื้นที่มี 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ Ly-mw-slA/d3,E1: ชุดดินลาดหญ้าที่ระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 0-2 ลึกปานกลาง กร่อนเล็กน้อย เนื้อที่ 245 ไร่ หรือร้อยละ 19.19 ของพื้นที่ดำเนินการ

(4) 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 สีน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาลปนเทาเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวอาจพบกรวดท้องน้ำปะปนในชั้นดินล่าง สีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีแดง สีแดงปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง (pH 6.5-7.0)

ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนละเอียด ที่พบในพื้นที่มี 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ AC-mw,fl-slB/d4,E1 : ตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีปานกลางและเป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน ร้อยละ 2-5 ลึก กร่อนเล็กน้อยเนื้อที่ 99 ไร่ หรือร้อยละ 7.79 ของพื้นที่ดำเนินการ

(5) หน่วยแผนที่ดินเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous area)

มีเนื้อที่ประมาณ 71 ไร่ หรือร้อยละ 5.61 ของพื้นที่ดำเนินการ ประกอบด้วย

1) หน่วยแผนที่ U : ที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ประมาณ 0ไร่ หรือร้อยละ 0.02 ของพื้นที่ดำเนินการ

2) หน่วยแผนที่ W : พื้นที่น้ำ (Water) มีเนื้อที่ประมาณ 71 ไร่ หรือร้อยละ 5.59 ของพื้นที่ดำเนินการ

ตารางที่ 2-7 การจำแนกดินตามระบบอนุกรมวิธานดิน (Soil taxonomy, 2014)

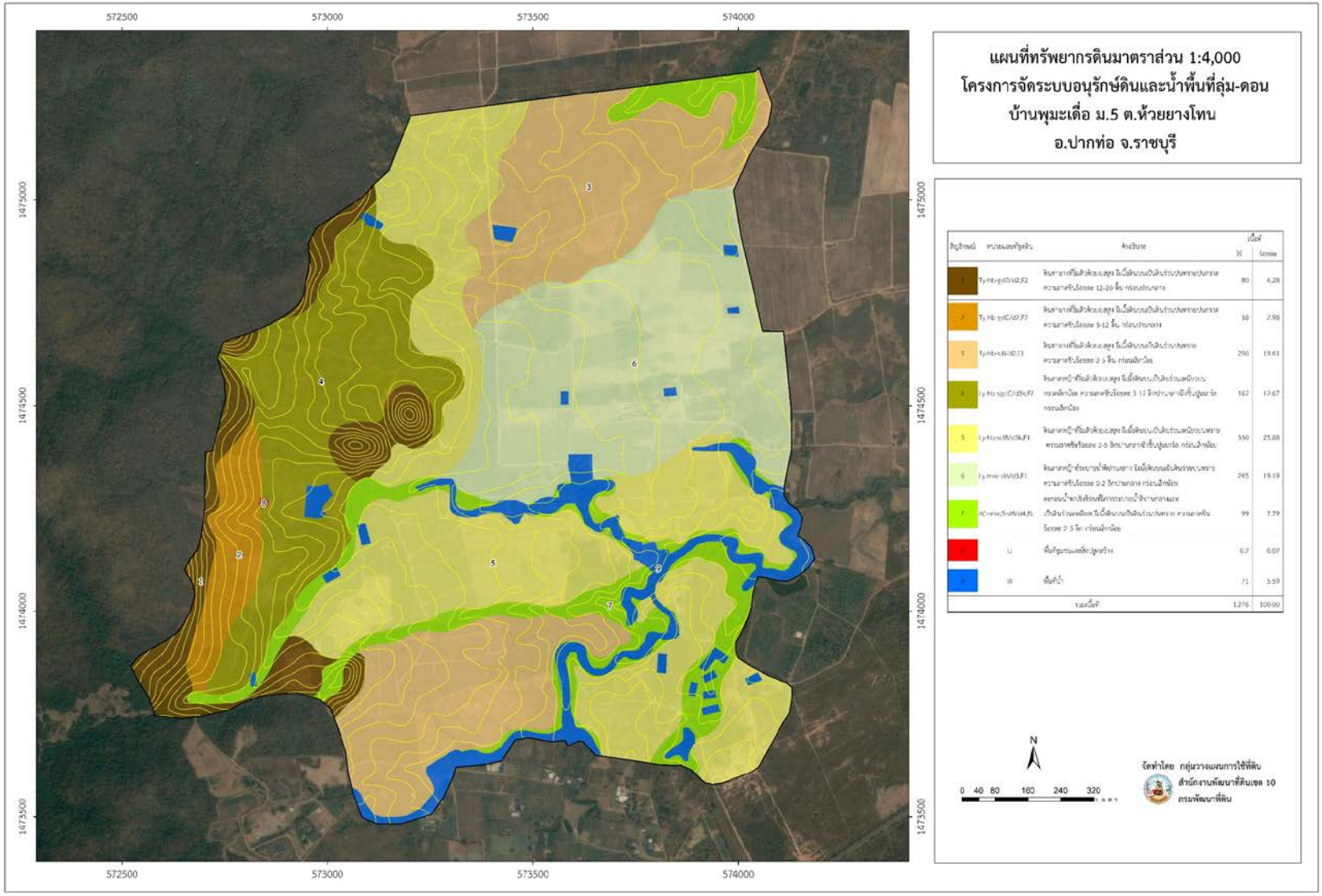
ชุดดินหรือดินคล้าย	การจำแนกดิน
ดินท่ายางที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง (Tha Yang high base variant : Ty-hb)	Loamy-skeletal, siliceous, isohyperthermic Kanhaplic Haplustalfs
ดินลาดหญ้าที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง (Lat Ya high base variant : Ly-hb)	Fine-loamy, siliceous, isohyperthermic Kanhaplic Haplustalfs
ดินลาดหญ้าที่ระบายน้ำดีปานกลาง (Lat Ya moderately well drained variant : Ly-mw)	Fine-loamy, siliceous, isohyperthermic Oxyaquic Haplustalfs
ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ที่มีการระบายน้ำดีและเป็นดินร่วนละเอียด (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	Ty-hb-gslD/d2,E2	ดินท่ายางที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 12-20 ตื้น กร่อนปานกลาง	80	6.28
2	Ty-hb-gslC/d2,E2	ดินท่ายางที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชันร้อยละ 5-12 ตื้น กร่อนปานกลาง	38	2.98
3	Ty-hb-slB/d2,E1	ดินท่ายางที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 2-5 ตื้น กร่อนเล็กน้อย	250	19.61
4	Ly-hb-sgclC/d3k,E2	ดินลาดหญ้าที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดเล็กน้อย ความลาดชันร้อยละ 5-12 ลึกปานกลางถึงชั้นปูนมาร์ล กร่อนเล็กน้อย	162	12.67
5	Ly-hb-sclB/d3k,E1	ดินลาดหญ้าที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ความลาดชันร้อยละ 2-5 ลึกปานกลางถึงชั้นปูนมาร์ล กร่อนเล็กน้อย	330	25.88
6	Ly-mw-slA/d3,E1	ดินลาดหญ้าที่ระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 0-2 ลึกปานกลาง กร่อนเล็กน้อย	245	19.19
7	AC-mw,fl-slB/d4,E1	ตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีปานกลางและเป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชันร้อยละ 2-5 ลึก กร่อนเล็กน้อย	99	7.79

ตารางที่ 2-8 (ต่อ)

สัญลักษณ์	หน่วยแผนที่ดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่	
			ไร่	ร้อยละ
8	U	ที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้าง	-	0.02
9	W	พื้นที่น้ำ	71	5.59
		รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**1,276**	**100.00**



ภาพที่ 10 ทรัพยากรดิน บ้านพุมะเดื่อ ม.5 ต.ห้วยยางโทน อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี

2.10 ปัญหาทรัพยากรดิน

ในพื้นที่พบว่าบ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ปีงบประมาณ 2567 พบปัญหาทรัพยากรดิน ดังนี้ (ตารางที่ 2-9 และ ภาพที่ 11)

1) ปัญหาดินตื้น มีเนื้อที่ประมาณ 368 ไร่ หรือร้อยละ 28.87 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-hb-gslD/d2,E2, Ty-hb-gslC/d2,E2 และ Ty-hb-slB/d2,E1 ดินเหล่านี้เป็นดินที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกเพราะมีปริมาณชิ้นส่วนหยาบปนอยู่ในดินมากทำให้มีเนื้อดินน้อย มีธาตุอาหารน้อย ไม่อุ้มน้ำ ชั้นล่างของดินชนิดนี้จะแน่นทึบรากพืชชอนไชไปได้ยาก พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้อย่างปกติ

<u>แนวทางการแก้ไขปัญหาและการจัดการดิน</u>

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

2) ปัญหาดินลึกปานกลางถึงชั้นปูนมาร์ล มีเนื้อที่ประมาณ 492 ไร่ หรือร้อยละ 38.55 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ly-hb-sgclC/d3k,E2 และ Ly-hb-sclB/d3k,E1 เนื่องจากวัตถุต้นกำเนิดดินมีแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติน้อย ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยขาดการปรับปรุงบำรุงดิน ผลผลิตลดลง

<u>แนวทางการแก้ไขปัญหาและการจัดการดิน</u>

การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินและปรับปรุงบำรุงดิน เช่น การไถกลบพืชปุ๋ยสด (หว่านถั่วพร้าอัตรา 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 เลือกปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพดิน

3) ปัญหาดินลึกปานกลาง มีเนื้อที่ประมาณ 245 ไร่ หรือร้อยละ 19.19 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ly-mw-slA/d3,E1

<u>แนวทางการแก้ไขปัญหาและการจัดการดิน</u>

การจัดการดินในพื้นที่ดินลึกปานกลาง ควรเลือกชนิดพืชที่มีระบบรากตื้นหรือลึกปานกลางมาปลูก โดยมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบพืชปุ๋ยสดหรือขุดหลุมปลูกและปรับปรุง

หลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกร่วมกับน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยเคมี และมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชสลับเป็นแถบ ทำแนวคันดิน แนวหญ้าแฝกหรือแนวคันดินร่วมกับหญ้าแฝก

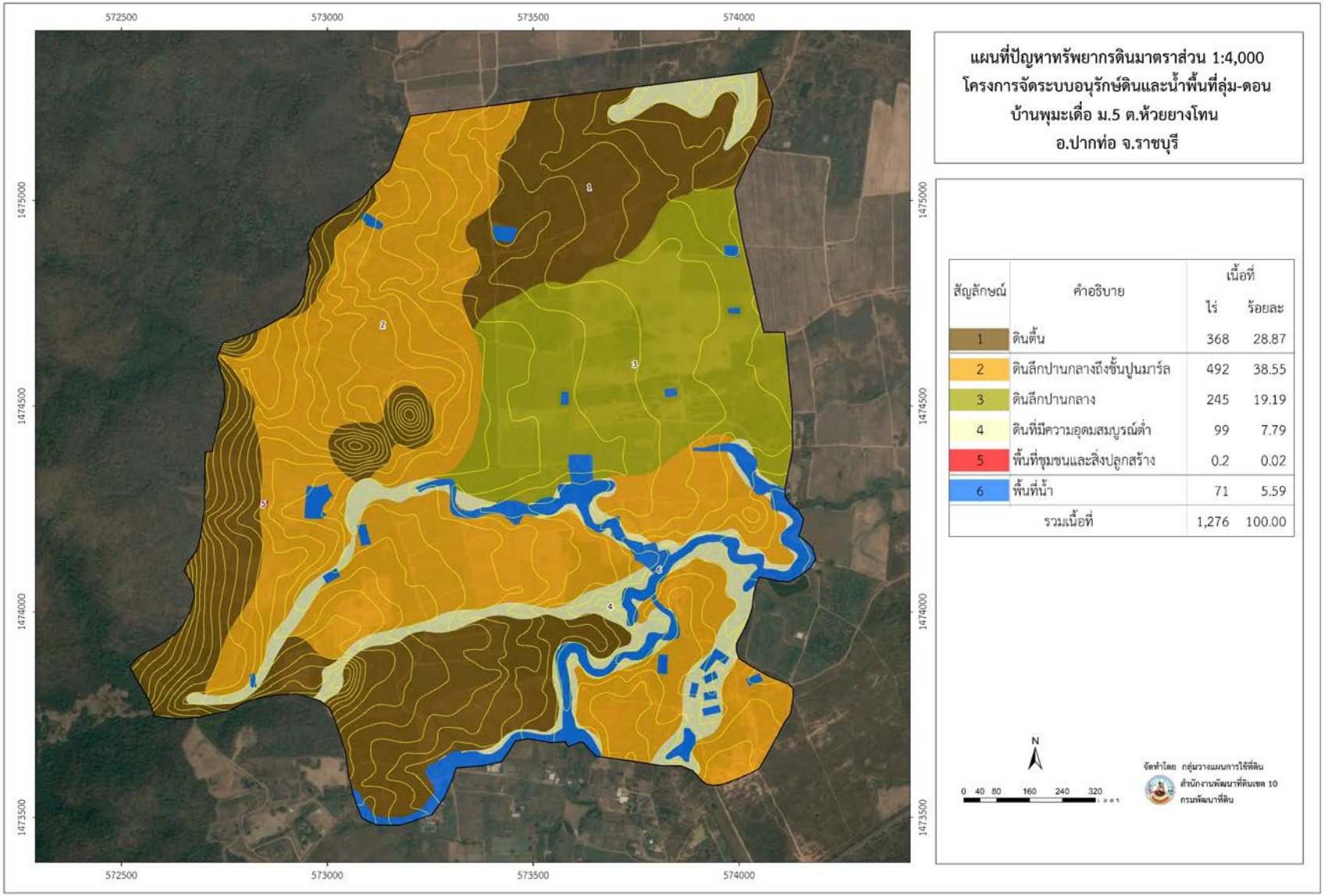
4) ปัญหาดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ประมาณ 99 ไร่ หรือร้อยละ 7.79 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-mw,fl-slB/d4,E1 เนื่องจากวัตถุต้นกำเนิดดินมีแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติน้อย ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยขาดการปรับปรุงบำรุงดิน ผลผลิตลดลง

แนวทางการแก้ไขปัญหาและการจัดการดิน

การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินและปรับปรุงบำรุงดิน เช่น การไถกลบพืชปุ๋ยสด (หว่านถั่วพร้าอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร 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	ดินตื้น	368	28.87
2	ดินลึกปานกลางถึงชั้นปูนมาร์ล	492	38.55
3	ดินลึกปานกลาง	245	19.19
4	ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	99	7.79
5	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	0	0.02
6	พื้นที่น้ำ	71	5.59
	รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**1,276**	**100.00**



ภาพที่ 11 ปัญหาทรัพยากรดิน บ้านพุมะเดื่อ ม.5 ต.ห้วยยางโทน อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี

2.11 ภาวะเศรษฐกิจและสังคม

2.11.1 ภาวะเศรษฐกิจและสังคม

การศึกษาสภาวะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรเพื่อต้องการทราบถึงลักษณะทั่วไปของเกษตรกร การเข้าถึงการฝึกอบรมการประกอบอาชีพของเกษตรกร การถือครองและการใช้ประโยชน์จากที่ดิน ภาวะปัญหาหนี้สินในครัวเรือนเกษตรกร ต้นทุนในการผลิต ปัญหาในครัวเรือนเกษตรกร ความต้องการการช่วยเหลือจากภาครัฐ ทัศนคติในการใช้ที่ดินของเกษตรกรตลอดจนการรับทราบนโยบายการกำหนดเขตการใช้ที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ (Zoning) และ การใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อนำข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นไปประกอบการพิจารณาการวางแผนการใช้ที่ดินของเกษตรกรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดตามความเหมาะสมของดินในพื้นที่ต่อพืชที่ปลูก ซึ่งจะทำให้ช่วยลดปัญหาในครัวเรือนของเกษตรกรและสร้างรายได้เพิ่มความมั่นคงให้กับอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ โดยการศึกษาข้อมูลภาวะเศรษฐกิจและสังคมครั้งนี้ได้ทำการศึกษาข้อมูลในพื้นที่การดำเนินการบ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ผลการศึกษา

การศึกษาภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่การดำเนินการบ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรในพื้นที่โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากการเก็บข้อมูลลงในแบบสอบถามตลอดจนการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้นำชุมชนในพื้นที่และรวบรวมข้อมูลทั้งหมดนำมาประมวลวิเคราะห์ แปลความหมาย และเขียนรายงานสรุปต่อไป

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรมีสัดส่วนเพศชายและเพศหญิงที่เท่ากัน โดยอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 60 ปี นับถือศาสนาพุทธ มีระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยครอบครัวละ 3 คน โดยในครอบครัวส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงนอกวัยทำงาน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงสภาพการทำงานของสมาชิกในครัวเรือน พบว่าสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มอาชีพเกษตรกร (โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-10)

ตารางที่ 2-10 แสดงลักษณะทั่วไปของเกษตรกร

ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร	ร้อยละ
เพศ	
ชาย	50.00
หญิง	50.00
อายุ	
ช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี	-
ช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี	-
ช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี	25.00
ช่วงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป	75.00
ศาสนา	
พุทธ	100.00
ระดับการศึกษา	
ต่ำกว่าประถมศึกษา	25.00
ประถมศึกษา	50.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	-
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	25.00
ปริญญาตรี	-
สูงกว่าปริญญาตรี	-
สมาชิกในครัวเรือน : เฉลี่ยครอบครัวละ 3 คน	
วัยทำงาน (อายุ 15 - 60 ปี)	38.46
นอกวัยทำงาน (อายุน้อยกว่า 15 ปี	61.54
หรือ มากกว่า 60 ปี)	
สถานภาพการทำงานในครัวเรือน	
ทำงาน	61.54
ทำงานในภาคการเกษตร	(87.50)
ทำงานนอกภาคการเกษตร	(12.50)
ไม่ทำงาน	38.46
เด็กเล็ก	-
วัยเรียน	(40.00)
วัยชรา	(20.00)
แม่บ้าน	-
เพิ่งจบการศึกษา/ระหว่างการรองาน	(40.00)

ที่มา : จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ยครัวเรือนละ 18 ไร่ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นการถือครองในที่ดินของตนเอง ในรูปแบบส.ป.ก 4-01 และ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากที่ดินโดยการใช้ที่ดินในการทำไร่

ภาวะหนี้สินและการกู้ยืมเงินของครัวเรือนสหกรณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะหนี้สินจากการกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินกู้ในระบบทั้งหมด โดยส่วนใหญ่กู้ยืมเพื่อมาใช้ในภาคการเกษตร จากแหล่งสินเชื่อในระบบ ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์

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

ตารางที่ 2-11 ลักษณะของปัญหาของครัวเรือนเกษตรกร

ปัญหาชองครัวเรือนเกษตรกร	ร้อยละ
ปัญหาด้านการผลิตทางการเกษตร	100.00
ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	(50.00)
ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร	(100.00)
ชาดแคลนแหล่งเงินทุน	(50.00)
ขาดแคลนแรงงาน	(25.00)
ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง	(75.00)
ศัตรูพืชรบกวน	(50.00)
วัชพืชรบกวน	(50.00)
โรคระบาด	(50.00)
คุณภาพผลผลิตต่ำ	(75.00)
ปริมาณผลผลิตต่ำ	(75.00)
ราคาผลผลิตตกต่ำ	-
ผู้รับซื้อเอาเปรียบ (กดราคา)	-
ดินเสื่อมโทร	(25.00)
ฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง	(75.00)
ที่ดินทำกินไม่เพียงพอ	-
ปัญหาทางด้านการครองชีพ	100.00
ขาดสาธารณูปโภคพื้นฐาน	-
สุขภาพไม่แข็งแรง	(75.00)
รายได้ไม่เพียงพอต่อรายจ่าย	(50.00)
ราคาสินค้าอุปโภคบริโภคมีราคาสูง	(50.00)
การคมนาคมไม่สะดวก	-

ปัญหาด้านสังคมและความปลอดภัย	75.00
ปัญหาโจรกรรม	(100.00)
ปัญหายาเสพติด	(66.67)

ที่มา : จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของครัวเรือนเกษตรกร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาลจากปัญหาด้านการเกษตรในเรื่องการขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติหรือสาธารณะที่ตื้นเขิน (โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-12)

ตารางที่ 2-12 ความต้องความช่วยเหลือจากภาครัฐของครัวเรือนเกษตรกร

ลักษณะความต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาล	ร้อยละ
ความต้องการความช่วยเหลือด้านการเกษตร	100.00
จัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	(50.00)
ขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติหรือสาธารณะที่ตื้นเขิน	(100.00)
จัดหาแหล่งเงินกู้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ	(25.00)
ส่งเสริมและแนะนำการทำเกษตรแบบอินทรีย์	(75.00)
ส่งเสริมการและแนะนำการทำปุ๋ย สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชใช้เอง	(25.00)
ส่งเสริมและแนะนำการปรับปรุงดิน	(25.00)
ส่งเสริมและแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ	-
ประกันราคา	(75.00)
พยุงราคา	(75.00)
จัดหาตลาดรับซื้อสินค้าผลผลิตให้แก่เกษตรกร	-
ปรับปรุง/ซ่อมแซ่มถนนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้	-
จัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก	-
ประกันรายได้เกษตรกร	(75.00)
ปรับพื้นที่นา	-
ความต้องการความช่วยเหลือด้านการครองชีพ	100.00
จัดหาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค/บริโภคในครัวเรือน	(75.00)
ควบคุมราคาสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพ	(50.00)
ซ่อมแซม/ปรับปรุงถนนในหมู่บ้าน	-
สร้าง/ส่งเสริมอาชีพนอกภาคการเกษตร	-
ความต้องการช่วยเหลือด้านสังคม	75.00
ให้มีอาสาสมัครหมู่บ้านสร้างความปลอดภัย	(100.00)
ปราบปรามยาเสพติด	(66.67)
สร้างงาน/หาอาชีพเสริมหลังฤดุเพาะปลูกในท้องถิ่น	-

ที่มา : จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

ทัศนคติในการใช้ที่ดินของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความคิดที่จะไม่เปลี่ยนแปลงการปลูกพืช และ ไม่มีแผนจะเปลี่ยนอาชีพภาคการเกษตรไปสู่อาชีพนอกภาคการเกษตร

สภาพการผลิตพืช พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ กล้วย โดยอาศัยแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก คือ แหล่งน้ำธรรมชาติ และ สระน้ำของตนเอง

การปลูกกล้วยของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปลูกกล้วยเฉลี่ยครัวเรือนละ 4 ไร่ โดยมีปริมาณผลผลิตกล้วยเฉลี่ยไร่ล่ะ 125 เครือ/ไร่ โดยมีราคาเฉลี่ยเครือละ 200 บาท ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 5,000 บาท และ มีรายได้เหนือต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 20,000 บาท (โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-13)

ตารางที่ 2-13 แสดงปริมาณผลผลิต มูลค่าผลผลิต ต้นทุนผันแปร และรายได้เหนือต้นทุนผันแปรต่อไร่ของการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

ผลผลิต	กล้วย
เนื้อที่ปลูก (ไร่/ครัวเรือน)	4.00
ปริมาณผลผลิต (เครือ/ไร่)	125.00
ราคา (บาท/เครือ)	200.00
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)	25,000.00
ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	5,000.00
รายได้เหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	20,000.00

ที่มา : จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

การรับทราบนโยบายของรัฐบาลและการใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินของครัวเรือนเกษตรกร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้ยินนโยบายรัฐบาลเรื่องการกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ (Zoning) และไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน

สรุปและข้อเสนอแนะภาวะเศรษฐกิจและสังคม

จากแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินในพื้นที่การดำเนินการบ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี การจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรของภาครัฐ สามารถจัดทำนโยบายเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำได้ในหลายรูปแบบดังต่อไปนี้ ฝายทดน้ำ คือ การขุดก่อสร้างฝาย ซึ่งเป็นอาคารที่สร้างปิดขวางทางน้ำไหล เพื่อใช้ทดน้ำที่ไหลมาให้มีระดับสูงขึ้น จนสามารถผันน้ำเข้าไปตามคลองหรือคูส่งน้ำของเกษตรกร เพื่อใช้ในพื้นที่เพาะปลูกตามบริเวณใกล้แหล่งน้ำ

- อ่างเก็บน้ำ หรือ เขื่อนเก็บกักน้ำ คือ การสร้างบริเวณ หรือแหล่งเก็บน้ำที่ไหลมาตามร่องน้ำ หรือลำน้ำจากธรรมชาติ โดยการก่อสร้างเขื่อนปิดกั้นระหว่างหุบเขา หรือเนินสูง เพื่อเก็บกักน้ำรวมไว้ในระหว่างหุบเขา หรือเนินสูงนั้น จนเกิดเป็นแหล่งเก็บน้ำที่มีขนาดต่าง ๆ กัน โดยเรียกเขื่อนกั้นน้ำนี้ว่า "เขื่อนเก็บกักน้ำ"

- สระเก็บน้ำ คือ การสร้างแหล่งเก็บขังน้ำฝน น้ำท่า หรือน้ำที่ไหลออกมาจากดิน ด้วยการขุดดินให้เป็นสระสำหรับเก็บขังน้ำ โดยมีขนาดความยาว ความกว้าง และความลึกของสระ ตามจำนวนน้ำที่ต้องการจะเก็บไว้ใช้งาน

- คลองส่งน้ำ คือ การสร้างทางน้ำที่ขุดหรือก่อสร้างขึ้น เพื่อนำน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ จากอ่างเก็บน้ำ และจากแหล่งน้ำด้านหน้าฝาย หรือหน้าเขื่อนระบายน้ำ แจกจ่ายไปยังพื้นที่เพาะปลูกหรือบริเวณที่ต้องการน้ำ ซึ่งคลองส่งน้ำทุกสายจะมีแนวไปตามบริเวณที่สูง ซึ่งสามารถส่งน้ำให้กับพื้นที่ที่ต้องการน้ำทั้งหมดได้ โดยคลองที่สร้างจะมีขนาดและสัดส่วนพื้นที่รูปตัดขวางของตัวคลอง และควรมีขนาดใหญ่พอที่จะส่งน้ำในปริมาณที่ต้องการ และมีระดับน้ำในคลองสูง เพื่อการส่งน้ำออกไปยังบริเวณที่ต้องการน้ำได้อย่างสะดวก นอกจากนั้น บริเวณคลองส่งน้ำทุกสาย จะต้องสร้างอาคารประเภทต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อใช้ควบคุม และบังคับน้ำให้สามารถส่งไปตามคลอง จนถึงพื้นที่ทุกแห่งที่ต้องการ

- การขุดลอกหนองและบึง เป็นงานขุดลอกดินในหนองและบึงธรรมชาติที่ตื้นเขิน ให้มีความลึกจนสามารถเก็บน้ำได้เพิ่มมากขึ้น

- การสูบน้ำ เป็นงานสูบน้ำจากแหล่งน้ำ ให้สูงขึ้นถึงระดับพื้นดิน ที่สามารถส่งน้ำต่อไปตามคลองส่งน้ำ ให้กับพื้นที่เพาะปลูก แหล่งน้ำดังกล่าวอาจเป็นแม่น้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง และอ่างเก็บน้ำ ซึ่งจะต้องมีน้ำเพียงพอให้สูบไปใช้งานได้ ในเวลาที่ต้องการ

การพัฒนาแหล่งน้ำรูปแบบต่าง ๆ นี้จะทำให้เกษตรกรมีแหล่งน้ำใช้ในการเกษตรเพียงพอตลอดทั้งปี ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพ ปริมาณที่สมบูรณ์ เพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรรวมไปถึงลดต้นทุนในการผลิตในการเกษตร

2.12 แผนการใช้ที่ดิน

การกำหนดเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่พบว่าบ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี เป็นผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำและทรัพยากรป่าไม้ร่วมกับการพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติและนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่มีมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน เช่น มติคณะรัฐมนตรีเรื่องการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ มติคณะรัฐมนตรีเรื่องการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติและมติคณะรัฐมนตรีเรื่องการ

แก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ ประกอบกับการพิจารณาจากทิศทางตามกรอบนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตการใช้ที่ดินภายในพื้นที่เขตนี้ ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ยุทธศาสตร์ของจังหวัดรวมกับความต้องการของท้องถิ่น สามารถกำหนดแนวทางการใช้ที่ดินตามศักยภาพของทรัพยากร เพื่อการรักษาดุลยภาพของลักษณะทางนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยคำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในพื้นที่

2.12.1 การประเมินคุณภาพที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นการประเมินความเหมาะสมของที่ดินที่ได้จำแนกไว้ในแต่ละกลุ่มชุดดินกับประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยพิจารณาจากสมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งความยากง่ายในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในการปลูกพืช เพื่อกำหนดระดับหรือชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน หมายถึง ชนิดหรือระบบที่ดินด้านการเกษตร สภาพการผลิต ลักษณะการดำเนินงาน การใช้เทคโนโลยี และการจัดการ จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดำเนินการ รวมทั้งนโยบายพัฒนาการเกษตรของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสังคม และความต้องการของท้องถิ่นในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินพบว่า บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี สามารถกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมได้ดังตารางที่ 2-14

ตารางที่ 2-14 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเภท	ชนิดพืช	พันธุ์
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก	มันสำปะหลัง	-
การใช้ประโยชน์ที่ดินทางเลือก	มะม่วง	-

การกำหนดคุณภาพที่ดิน

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

1) ความเข้มของแสงอาทิตย์ (Radiation regime) : u
2) อุณหภูมิ (Temperature regime) : t
3) ความชุ่มชื่นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability) : m
4) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability to root) : o
5) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability) : s
6) ความจุในการดูดซึมธาตุอาหาร (Nutrient retention capacity) : n
7) สภาวะการหยั่งลึกของราก (Rooting conditions) : r
8) สภาวะที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด (Conditions affecting germination) : g
9) ความชื้นในอากาศที่มีผลต่อการเจริญเติบโต (Air humidity as affecting growth) : h
10) สภาวะการสุกแก่ (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 บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี การประเมินนี้ใช้ข้อมูลประเมินจากช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งเป็นหลัก โดยจะติดชั้นที่มากที่สุดก่อน และหลังการทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ หรือปรับปรุงดินไปจะทำให้ลักษณะดินมีประสิทธิภาพและศักยภาพเหมาะสมในการปลูกพืชมากขึ้น ได้แสดงดังตารางที่ 2-15

1. มันสำปะหลัง

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลัง พบว่า อยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) และความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

(1.1) ชั้นที่มีความเหมาะปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-mw,fl-slB/d4,E1 ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และสารพิษในดิน มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่าง (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ly-mw-slA/d3,E1

(1.2) ชั้นที่มีความเหมาะสมน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สารพิษในดิน มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่าง (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ly-hb-sgclC/d3k,E2 และ

Ly-hb-sgclC/d3k,E2 สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-hb-gslC/d2,E2 และ Ty-hb-slB/d2,E1 สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-hb-gslD/d2,E2

2. มะม่วง

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

(2.1) ชั้นที่มีความเหมาะปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) และสภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-mw,fl-slB/d4,E1 และ Ly-mw-slA/d3,E1

(2.2) ชั้นที่มีความเหมาะเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ly-hb-sclB/d3k,E1 และ Ly-hb-sgclC/d3k,E2

(2.3) ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

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

3. อ้อย

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการปลูกอ้อย พบว่า อยู่ในระดับความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

(3.1) ชั้นที่มีความเหมาะเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-mw,fl-slB/d4,E1 และ Ly-mw-slA/d3,E1 ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) และสารพิษในดิน มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่าง (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ly-hb-sclB/d3k,E1 และ Ly-hb-sgclC/d3k,E2 ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) และสภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-hb-gslC/d2,E2 และ Ty-hb-slB/d2,E1 ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝน (m) สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-hb-gslD/d2,E2

4. สับปะรด

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

(4.1) ชั้นที่มีความเหมาะปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณธาตุอาหารในดิน (s) และสารพิษในดิน มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่าง (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-mw,fl-slB/d4,E1 ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ly-mw-slA/d3,E1

(4.2) ชั้นที่มีความเหมาะเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สารพิษในดิน มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่าง (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-hb-gslC/d2,E2 และ Ty-hb-slB/d2,E1 ความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดในด้านความลาดชัน (e) และสารพิษในดิน มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่าง (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ty-hb-gslD/d2,E2

(4.3) ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สารพิษในดิน มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่าง (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ly-hb-sclB/d3k,E1 และ Ly-hb-sgclC/d3k,E2

5. ยูคาลิปตัส

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

(5.1) ชั้นที่มีความเหมาะปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) และสภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน AC-mw,fl-slB/d4,E1

(5.2) ชั้นที่มีความเหมาะเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของรากพืช มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ly-hb-sclB/d3k,E1 Ly-hb-sgclC/d3k,E2 และ Ly-mw-slA/d3,E1

(5.3) ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

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

ตารางที่ 2-15 ชั้นความเหมาะสม

สัญลักษณ์	หน่วยแผนที่ดิน	มันสำปะหลัง	มะม่วง	อ้อย	สับปะรด	ยูคาลิปตัส	เนื้อที่	
							ไร่	ร้อยละ
1	AC-mw,fl-slB/d4,E1	S2mos	S2msr	S3m	S2osz	S2or	99	7.79
2	Ly-hb-sclB/d3k,E1	S3z	S3r	S3mz	N	S3r	330	25.89
3	Ly-hb-sgclC/d3k,E2	S3z	S3r	S3mz	N	S3r	162	12.67
4	Ly-mw-slA/d3,E1	S2morz	S2msr	S3m	S2o	S3r	245	19.19
5	Ty-hb-gslC/d2,E2	S3r	N	S3mr	S3z	N	38	2.98
6	Ty-hb-gslD/d2,E2	S3re	N	S3mre	S3ez	N	80	6.28
7	Ty-hb-slB/d2,E1	S3r	N	S3mr	S3z	N	250	19.61
8	W	N	N	N	N	N	71	5.60
รวมเนื้อที่ทั้งหมด							**1,276**	**100.00**

2.12.3 เขตการใช้ที่ดิน

สามารถกำหนดแผนการใช้ที่ดินได้เป็น 4 เขตหลัก ได้แก่ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตแหล่งน้ำ และเขตพื้นที่เฉพาะ ดังตารางที่ 2-16 และภาพที่ 13 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เขตป่าไม้

มีเนื้อที่ 27 ไร่ หรือร้อยละ 2.12 ของพื้นที่ดำเนินการ เขตนี้เป็นเขตที่มีสภาพเป็นป่าไม้ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ป่าที่มีการประกาศเขตตามกฎหมายและพื้นที่ป่าตามมติคณะรัฐมนตรี รวมถึงพื้นที่ป่าที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น พื้นที่ป่าซึ่งเป็นที่ตั้งแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและพื้นที่ป่า พื้นที่ในเขตป่าเหล่านี้บางบริเวณได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในหลายรูปแบบ อย่างไม่เหมาะสม หรือไม่เป็นไปตามมาตรการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ของที่ดินหรือทรัพยากรป่าไม้

1) เขตฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติภายใต้เงื่อนไข (หน่วยแผนที่ 123)

มีเนื้อที่ 18 ไร่ หรือร้อยละ 1.41 ของพื้นที่ดำเนินการ เขตนี้อยู่ภายใต้ข้อกำหนดพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ตามกฎหมายที่สภาพป่าไม้ถูกบุกรุกทำลายและใช้พื้นที่เพื่อเกษตรกรรมมาเป็นระยะเวลานานจนกระทั่งสภาพป่าไม่สามารถฟื้นฟูได้ด้วยวิธีธรรมชาติ แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตรจึงมีความจำเป็นต้องเร่งฟื้นฟูด้วยการปลูกป่าทดแทนให้เป็นพื้นที่ป่าไม้ต้นน้ำลำธารต่อไป

แนวทางการพัฒนา

- ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541 เรื่อง มาตรการและแนวทางแก้ไขปัญหาที่ดินป่าไม้ โดยมุ่งเน้นแก้ไขปัญหาในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย เช่น เขตอุทยานแห่งชาติ และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี กำหนดให้กรมป่าไม้สำรวจพื้นที่ที่มีการครอบครองให้ชัดเจน

- ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องสิทธิทำกินของเกษตรกรให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541 โดยให้กรมป่าไม้ขึ้นทะเบียนผู้ครอบครองพื้นที่ให้ชัดเจนและให้ใช้แผนที่ทางอากาศของกรมแผนที่ทหารเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบพิสูจน์สิทธิการครอบครอง

- ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2540 เรื่อง แผนการจัดการทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ระดับพื้นที่ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรที่ดินและป่าไม้อย่างมีระบบโดยให้มีการอนุรักษ์ควบคู่กับการพัฒนาที่ยั่งยืน และสงวนรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรป่าไม้ที่เหลืออยู่รวมถึงฟื้นฟูป่าที่เสื่อมสภาพ โดยต้องอยู่บนหลักในการลดปัญหาความขัดแย้งของการใช้ทรัพยากรในพื้นที่

- ควรเร่งปลูกป่าทดแทนและฟื้นฟูสภาพป่าเพื่อรักษาระบบนิเวศลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง และพื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลาย โดยเพิ่มมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น การปลูกหญ้าแฝกและสร้างฝายชะลอน้ำ เป็นต้น

- ควรส่งเสริมและรณรงค์ให้ราษฎรในพื้นที่เห็นถึงคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้และมีส่วนร่วมในการดูแลและบำรุงรักษาผืนป่า

2) เขตคงสภาพป่านอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี มีเนื้อที่ 9 ไร่ หรือร้อยละ 0.71 ของพื้นที่ดำเนินการ

2. เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 902 ไร่ หรือร้อยละ 70.69 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ในเขตนี้อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกินมีการออกเอกสารสิทธิ์ รวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พื้นที่เขตนี้มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ จากการพิจารณาสามารถแบ่งพื้นที่ตามความเหมาะสมของที่ดินและศักยภาพของพื้นที่ได้เป็น 2 เขตย่อย ดังนี้

2.1) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง

มีเนื้อที่ 136 ไร่ หรือร้อยละ 10.66 ของพื้นที่ดำเนินการ เขตนี้เป็นพื้นที่ทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ดินมีศักยภาพในการผลิตปานกลางถึงสูงแต่อาจมีข้อจำกัดของการใช้ประโยชน์ที่ดินบางประการที่สามารถแก้ไขได้ง่าย บางพื้นที่มีแหล่งน้ำเพียงพออาจมีการใช้พื้นที่เพื่อการปลูกพืชผัก หรือไม้ผลได้ และเป็นพื้นที่สำคัญในการผลิตพืชเศรษฐกิจ พื้นที่เขตนี้สามารถแบ่งเป็น 3 เขตย่อย ตามศักยภาพและความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้

1) เขตปลูกพืชไร่

มีเนื้อที่ 120 ไร่ หรือร้อยละ 9.40 ของพื้นที่ดำเนินการ เป็นพื้นที่ดอนมีความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชได้หลายชนิด ทั้งไม้ผลและไม้ยืนต้น แต่เมื่อพิจารณาในด้านการจัดการและการขนส่งจึงกำหนดให้เขตนี้เป็นเขตสำหรับการปลูกพืชไร่ ได้แก่ มันสำปะหลัง และสับปะรด ซึ่งถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมอาหารและพลังงานแต่ส่วนมากจะประสบปัญหาเรื่องปริมาณผลผลิตที่ไม่สัมพันธ์กับความต้องการของตลาดอันส่งผลถึงราคาของผลผลิต การตัดสินใจผลิตพืชของเกษตรกรส่วนใหญ่จึงขึ้นอยู่กับราคาตลาด ณ เวลาก่อนทำการผลิต ดังนั้นจึงไม่สามารถระบุพื้นที่ปลูกพืชแต่ละชนิดได้ชัดเจน และไม่สามารถควบคุมพื้นที่ปลูก เพื่อลดปัญหาผลผลิตล้นตลาด และราคาตกต่ำได้ถึงแม้รัฐบาลจะมีนโยบายและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ เช่น ยุทธศาสตร์การปลูกพืชทดแทนพลังงาน การลงทะเบียนเกษตรกรและการประกันราคาผลผลิตแล้วก็ตาม ประกอบด้วย 2 เขตย่อย คือ

1.1) เขตปลูกมันสำปะหลัง มีเนื้อที่ 82 ไร่ หรือร้อยละ 6.43 ของพื้นที่ดำเนินการ

1.2) เขตปลูกมันสับปะรด มีเนื้อที่ 38 ไร่ หรือร้อยละ 2.98 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) เขตปลูกไม้ผล

มีเนื้อที่ 3 ไร่ หรือร้อยละ 0.24 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินมีความเหมาะสมปานกลางสามารถปลูกไม้ผลได้ พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ใกล้น้ำหรือสามารถหาแหล่งน้ำได้ ปัจจุบันมีการปลูกไม้ผล ได้แก่ มะม่วง ประกอบด้วย 1 เขตย่อย คือ

2.1) เขตปลูกมะม่วง มีเนื้อที่ 3 ไร่ หรือร้อยละ 0.24 ของพื้นที่ดำเนินการ

การจัดการ

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

2. ควรมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อช่วยเก็บกักความชื้นและรักษาสภาพแวดล้อมให้มีความสมดุลมีการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดผลดีต่อพืช ที่ดินและสิ่งแวดล้อมโดยรวม

3. ส่งเสริมการทำการเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย บางบริเวณพื้นที่ค่อนข้างลุ่มควรทำทางระบายน้ำไม่ให้ท่วมขังในฤดูฝน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก
- พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์
- เก็บตัวอย่างดินเพื่อไปวิเคราะห์

3) เขตปลูกไม้ยืนต้น

มีเนื้อที่ 13 ไร่ หรือร้อยละ 1.02 ของพื้นที่ดำเนินการ ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ยูคาลิปตัส ประกอบด้วย 1 เขตย่อย คือ

3.1) เขตปลูกยูคาลิปตัส มีเนื้อที่ 13 ไร่ หรือร้อยละ 1.02 ของพื้นที่ดำเนินการ

การจัดการ

1. ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ให้ถูกต้องตามลักษณะดิน ในช่วงดินมีความชื้นเหมาะสมควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว เพื่อเพิ่มอินทรียวัตถุแก่ดิน

2. จัดสร้างแหล่งน้ำในไร่นาเพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแล้งอันจะกระทบต่อปริมาณผลผลิต

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก

2.2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ

มีเนื้อที่ 766 ไร่ หรือร้อยละ 60.03 ของพื้นที่ดำเนินการ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณดังกล่าวนี้ส่วนใหญ่มีการปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น เช่น มันสำปะหลัง สับปะรด มะม่วง และยูคาลิปตัส เป็นต้น บางพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำที่สมบูรณ์เพียงพอ เกษตรกรจะใช้พื้นที่เพื่อปลูกไม้ผลผสม การประเมินความเหมาะสมของดินทางกายภาพในเขตนี้ พบว่า อยู่ในระดับความเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืช ซึ่งอาจมีข้อจำกัดบางประการในการใช้ที่ดิน พื้นที่เขตเกษตรก้าวหน้าสามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินเพื่อการผลิตได้เป็น 3 เขต ตามศักยภาพและความเหมาะสมของที่ดิน ได้ดังนี้

1) เขตปลูกพืชไร่

มีเนื้อที่ 466 ไร่ หรือร้อยละ 36.52 ของพื้นที่ดำเนินการ เป็นพื้นที่ดอนดินมีความเหมาะสมน้อยสามารถปลูกพืชได้หลายชนิด 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) เขตปลูกอ้อย มีเนื้อที่ 74 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่ดำเนินการ

1.2) เขตปลูกมันสำปะหลัง มีเนื้อที่ 182 ไร่ หรือร้อยละ 14.26 ของพื้นที่ดำเนินการ

1.3) เขตปลูกสับปะรด มีเนื้อที่ 210 ไร่ หรือร้อยละ 16.46 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) เขตปลูกไม้ผล

มีเนื้อที่ 92 ไร่ หรือร้อยละ 7.21 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินมีความเหมาะสมน้อยสามารถปลูกไม้ผลได้ พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ใกล้น้ำหรือสามารถหาแหล่งน้ำได้ ปัจจุบันมีการปลูกไม้ผล ได้แก่ ไม้ผลผสม ประกอบด้วย 2 เขตย่อย คือ

2.1) เขตปลูกมะม่วง มีเนื้อที่ 72 ไร่ หรือร้อยละ 5.64 ของพื้นที่ดำเนินการ

2.2) เขตปลูกกล้วย มีเนื้อที่ 20 ไร่ หรือร้อยละ 1.57 ของพื้นที่ดำเนินการ

การจัดการ

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

2. ควรมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อช่วยเก็บกักความชื้นและรักษาสภาพแวดล้อมให้มีความสมดุลมีการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดผลดีต่อพืช ที่ดินและสิ่งแวดล้อมโดยรวม

3. ส่งเสริมการทำการเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย บางบริเวณพื้นที่ค่อนข้างลุ่มควรทำทางระบายน้ำไม่ให้ท่วมขังในฤดูฝน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก
- พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์
- เก็บตัวอย่างดินเพื่อไปวิเคราะห์

3) เขตปลูกไม้ยืนต้น

มีเนื้อที่ 208 ไร่ หรือร้อยละ 16.30 ของพื้นที่ดำเนินการ ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ยูคาลิปตัส ประกอบด้วย 1 เขตย่อย คือ

3.1) เขตปลูกยูคาลิปตัส มีเนื้อที่ 208 ไร่ หรือร้อยละ 16.30 ของพื้นที่ดำเนินการ

การจัดการ

1. ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ให้ถูกต้องตามลักษณะดิน ในช่วงดินมีความชื้นเหมาะสมควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว เพื่อเพิ่มอินทรียวัตถุแก่ดิน

2. จัดสร้างแหล่งน้ำในไร่นาเพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแล้งอันจะกระทบต่อปริมาณผลผลิต

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- สนับสนุนการผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ
- สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- สาธิตการทำปุ๋ยหมัก

3. เขตแหล่งน้ำ

มีเนื้อที่ 71 ไร่ หรือร้อยละ 5.56 ของพื้นที่ดำเนินการ เขตนี้กำหนดจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึงต่าง ๆ และแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ได้แก่ อ่างเก็บน้ำและบ่อน้ำ แหล่งน้ำเหล่านี้ใช้ประโยชน์ทั้งทางด้านเก็บกักน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และใช้ในด้านเกษตรกรรม ตลอดจนเป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติและแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของชุมชน ประกอบด้วย 2 เขตย่อย คือ

3.1) เขตแหล่งน้ำในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย

3.1.1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

มีเนื้อที่ 58 ไร่ หรือร้อยละ 4.55 ของพื้นที่ดำเนินการ

3.1.2) เขตแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น

มีเนื้อที่ 13 ไร่ หรือร้อยละ 1.02 ของพื้นที่ดำเนินการ

การจัดการ

ควรดูแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นไม่ให้เสื่อมโทรมทั้งด้านคุณภาพของน้ำและการกักเก็บน้ำ ไม่ปล่อยให้ลำน้ำตื้นเขินและถูกบุกรุก หมั่นขุดลอกคูคลอง ไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงในแหล่งน้ำ เร่งรัดพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคและการเพาะปลูกในช่วงขาดน้ำ

4) เขตพื้นที่เฉพาะ

มีเนื้อที่ 276 ไร่ หรือร้อยละ 21.63 ของพื้นที่ดำเนินการ เป็นเขตที่ดินมีศักยภาพต่ำ ยังไม่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จำเป็นต้องปรับปรุงดิน หรือฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อม สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันเป็นพื้นที่ลุ่ม พื้นที่ถม ประกอบด้วย 1 เขตย่อย คือ

4.1) เขตรักษาสมดุลเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

มีเนื้อที่ 276 ไร่ หรือร้อยละ 21.63 ของพื้นที่ดำเนินการ

การจัดการ

1. ที่ดินในเขตนี้มีความเหมาะสมปานกลางถึงสูงสำหรับการปลูกไม้ผล จึงควรส่งเสริมให้มีการใช้พื้นที่ในเขตนี้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่

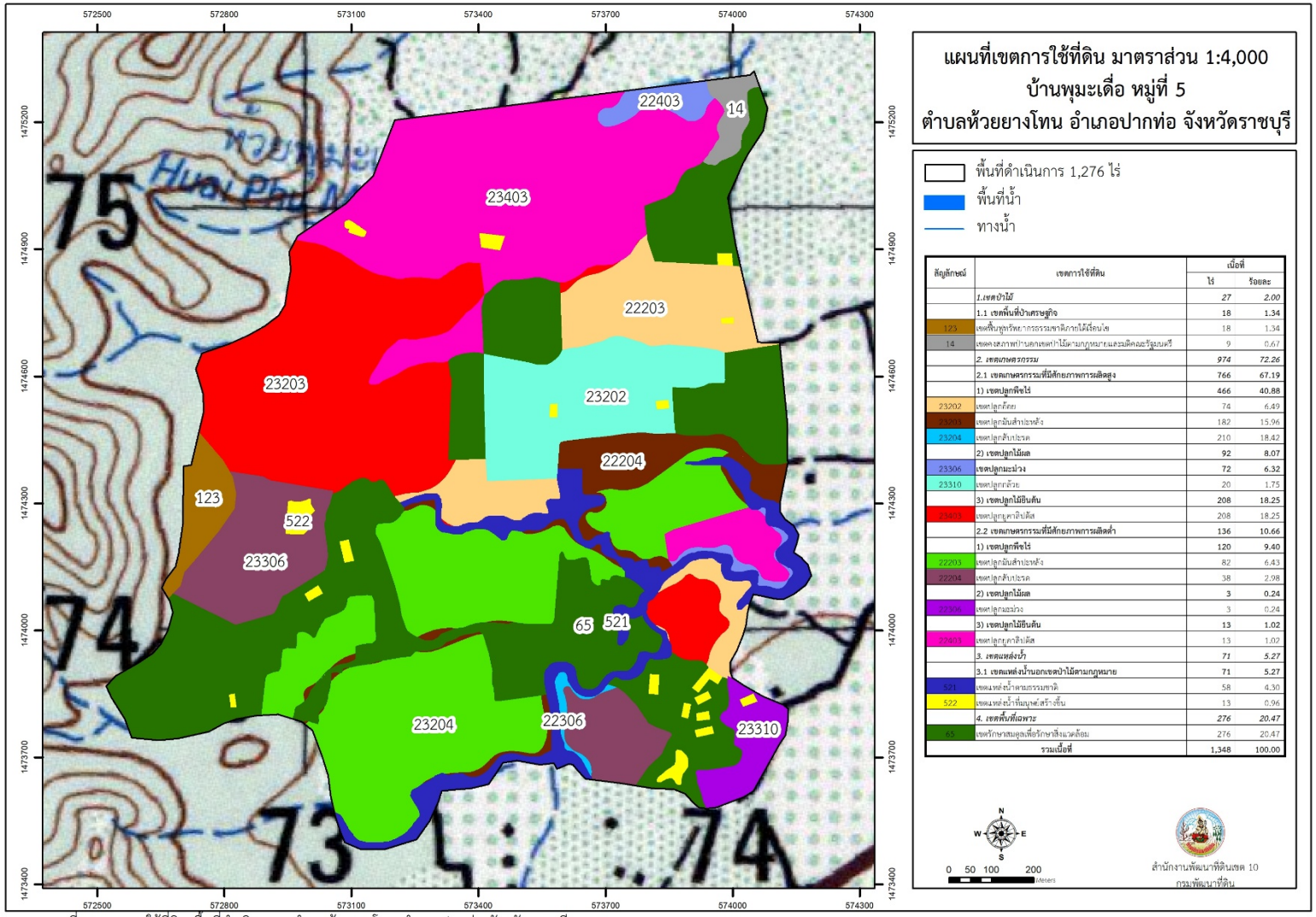
2. ควรใช้ประโยชน์พื้นที่ในการปลูกป่าชุมชน เพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพและพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 2-16 เขตการใช้ที่ดิน

สัญลักษณ์	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
	1.เขตป่าไม้	***27***	***2.12***
	1.1 เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ	**18**	**1.41**
123	เขตฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติภายใต้เงื่อนไข	18	1.41
14	เขตคงสภาพป่านอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี	9	0.71
	2. เขตเกษตรกรรม	***902***	***70.69***
	2.1 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง	**136**	**10.66**
	1) เขตปลูกพืชไร่	**120**	**9.40**
22203	เขตปลูกมันสำปะหลัง	82	6.43
22204	เขตปลูกสับปะรด	38	2.98
	2) เขตปลูกไม้ผล	**3**	**0.24**
22306	เขตปลูกมะม่วง	3	0.24
	3) เขตปลูกไม้ยืนต้น	**13**	**1.02**
22403	เขตปลูกยูคาลิปตัส	13	1.02
	2.2 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ	**766**	**60.03**
	1) เขตปลูกพืชไร่	**466**	**36.52**
23202	เขตปลูกอ้อย	74	5.80
23203	เขตปลูกมันสำปะหลัง	182	14.26
23204	เขตปลูกสับปะรด	210	16.46
	2) เขตปลูกไม้ผล	**92**	**7.21**
23306	เขตปลูกมะม่วง	72	5.64

ตารางที่ 2-16 (ต่อ)

สัญลักษณ์	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
23310	เขตปลูกกล้วย	20	1.57
	3) เขตปลูกไม้ยืนต้น	**208**	**16.30**
23403	เขตปลูกยูคาลิปตัส	208	16.30
	3. เขตแหล่งน้ำ	***71***	***5.56***
	3.1 เขตแหล่งน้ำนอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย	**71**	**5.56**
521	เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	58	4.55
522	เขตแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น	13	1.02
	4. เขตพื้นที่เฉพาะ	***276***	***21.63***
65	เขตรักษาสมดุลเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม	276	21.63
	รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**1,276**	**100.00**



สัญลักษณ์	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่ ไร่	เนื้อที่ ร้อยละ
	1.เขตป่าไม้	*27*	*2.00*
	1.1 เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ	18	1.34
123	เขตพื้นที่ทรัพยากรธรรมชาติภายใต้เขื่อนน้ำ	18	1.34
14	เขตคงสภาพป่านอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี	9	0.67
	2. เขตเกษตรกรรม	*974*	*72.26*
	2.1 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง	766	67.19
	1) เขตปลูกพืชไร่	466	40.88
23202	เขตปลูกถั่วลิสง	74	6.49
23203	เขตปลูกมันสำปะหลัง	182	15.96
23204	เขตปลูกสับปะรด	210	18.42
	2) เขตปลูกไม้ผล	92	8.07
23306	เขตปลูกมะม่วง	72	6.32
23310	เขตปลูกกล้วย	20	1.75
	3) เขตปลูกไม้ยืนต้น	208	18.25
23403	เขตปลูกยูคาลิปตัส	208	18.25
	2.2 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ	136	10.66
	1) เขตปลูกพืชไร่	120	9.40
22203	เขตปลูกมันสำปะหลัง	82	6.43
22204	เขตปลูกสับปะรด	38	2.98
	2) เขตปลูกไม้ผล	3	0.24
22306	เขตปลูกมะม่วง	3	0.24
	3) เขตปลูกไม้ยืนต้น	13	1.02
22403	เขตปลูกยูคาลิปตัส	13	1.02
	3. เขตแหล่งน้ำ	*71*	*5.27*
	3.1 เขตแหล่งน้ำนอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย	71	5.27
521	เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	58	4.30
522	เขตแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น	13	0.96
	4. เขตพื้นที่เฉพาะ	*276*	*20.47*
65	เขตรักษาสมดุลเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม	276	20.47
	รวมเนื้อที่	1,348	100.00

ภาพที่ 12 เขตการใช้ที่ดิน พื้นที่ดำเนินการ ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

บทที่ 3
บทสรุป

3.1 สรุปผล

พื้นที่ดำเนินการปี 2567 พบว่า บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยมากสลับพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยกระจายทั่วทั้งพื้นที่ มีพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบกระจายทั่วทั้งพื้นที่ พบมากทางทิศตะวันตกของพื้นที่ มีพื้นที่ลาดชันเล็กสูงและพื้นที่สูงชันปานกลาง พบเล็กน้อยบริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 176-234 เมตร

ทรัพยากรน้ำพื้นที่ดำเนินการ พบว่า บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี มีทางน้ำไหลมาจากห้วยพุมะเดื่อทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ออกไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ และมีทางน้ำไหลจากห้วยพุมะเดื่อทางทิศตะวันออกเฉียงใต้พาดผ่านกลางพื้นที่ไหลไปทางทิศตะวันตกของพื้นที่

ด้านสภาพการใช้ที่ดิน มีพื้นที่เกษตรกรรมมากที่สุด มีเนื้อที่ 954 ไร่ หรือร้อยละ 74.76 ของพื้นที่ดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง รองลงมาเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 242 ไร่ หรือร้อยละ 18.97 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 71 ไร่ หรือร้อยละ 5.56 ของพื้นที่ดำเนินการ และพื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 9 ไร่ หรือร้อยละ 0.71 ของพื้นที่ดำเนินการ ตามลำดับ

ทรัพยากรดินที่พบแบ่งออกได้เป็น 9 หน่วยแผนที่ โดยแยกออกเป็นประเภทของดินคล้าย 6 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่ 1,105 ไร่ หรือร้อยละ 86.61 ไร่ ของพื้นที่ดำเนินการ หน่วยดินเชิงซ้อน 1 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่ 99 ไร่ หรือร้อยละ 7.79 ไร่ ของพื้นที่ดำเนินการ และหน่วยแผนที่ดินเบ็ดเตล็ด 2 หน่วยแผนที่ ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างและพื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 71 ไร่ หรือร้อยละ 5.61 ของพื้นที่ดำเนินการ

ด้านความเหมาะสมของดิน ดินเหมาะสมปานกลางในการปลูกมันสำปะหลัง มีข้อจำกัดปานกลางในด้านปริมาณน้ำฝน มีข้อจำกัดปานกลางด้านการระบายน้ำ และมีข้อจำกัดปานกลางในด้านปริมาณธาตุอาหารพืช มีเนื้อที่รวม 99 ไร่ หรือร้อยละ 7.79 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมปานกลางในการปลูกมันสำปะหลัง มีข้อจำกัดปานกลางในด้านปริมาณน้ำฝน มีข้อจำกัดปานกลางด้านการระบายน้ำ มีข้อจำกัดปานกลางในด้านความลึกของดิน และมีข้อจำกัดปานกลางในด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน มีเนื้อที่รวม 245 ไร่ หรือร้อยละ 19.19 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกมันสำปะหลัง มีข้อจำกัดมากในด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน มีเนื้อที่รวม 492 ไร่ หรือร้อยละ 38.56 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกมันสำปะหลัง มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 288 ไร่ หรือร้อยละ 22.59 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสม

เล็กน้อยในการปลูกมันสำปะหลัง มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน และมีข้อจำกัดมากในด้านความลาดชัน มีเนื้อที่รวม 80 ไร่ หรือร้อยละ 6.28 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมปานกลางในการปลูกมะม่วง มีข้อจำกัดปานกลางในด้านปริมาณน้ำฝน มีข้อจำกัดปานกลางในด้านปริมาณธาตุอาหารพืช และมีข้อจำกัดปานกลางในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 344 ไร่ หรือร้อยละ 26.98 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกมันสำปะหลัง มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 492 ไร่ หรือร้อยละ 38.56 ของพื้นที่ดำเนินการ

ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกอ้อย มีข้อจำกัดมากในด้านปริมาณน้ำฝน มีเนื้อที่รวม 344 ไร่ หรือร้อยละ 26.98 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกอ้อย มีข้อจำกัดมากในด้านปริมาณน้ำฝน และมีข้อจำกัดมากในด้านความลาดชัน มีเนื้อที่รวม 492 ไร่ หรือร้อยละ 38.56 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกอ้อย มีข้อจำกัดมากในด้านปริมาณน้ำฝน และมีข้อจำกัดมากในด้านความลึก มีเนื้อที่รวม 288 ไร่ หรือร้อยละ 22.59 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกอ้อย มีข้อจำกัดมากในด้านปริมาณน้ำฝน มีข้อจำกัดมากในด้านความลึก มีข้อจำกัดมากในด้านความลาดชัน มีเนื้อที่รวม 80 ไร่ หรือร้อยละ 6.28 ของพื้นที่ดำเนินการ

ดินเหมาะสมปานกลางในการปลูกสับปะรด มีข้อจำกัดปานกลางในด้านการระบายน้ำ มีข้อจำกัดปานกลางในด้านปริมาณธาตุอาหารพืช และมีข้อจำกัดปานกลางในด้านความเป็นกรดเป็นด่าง มีเนื้อที่รวม 99 ไร่ หรือร้อยละ 7.79 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมปานกลางในการปลูกสับปะรด มีข้อจำกัดปานกลางในด้านการระบายน้ำ มีเนื้อที่รวม 245 ไร่ หรือร้อยละ 19.19 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกสับปะรด มีข้อจำกัดมากในด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน มีเนื้อที่รวม 288 ไร่ หรือร้อยละ 22.59 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกสับปะรด มีข้อจำกัดมากในด้านความลาดชัน และมีข้อจำกัดมากในด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน มีเนื้อที่รวม 80 ไร่ หรือร้อยละ 6.28 ของพื้นที่ดำเนินการ

ดินเหมาะสมปานกลางในการปลูกยูคาลิปตัส มีข้อจำกัดปานกลางในด้านการระบายน้ำ มีข้อจำกัดปานกลางในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 99 ไร่ หรือร้อยละ 7.79 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินเหมาะสมเล็กน้อยในการปลูกยูคาลิปตัส มีข้อจำกัดมากในด้านความลึกของดิน มีเนื้อที่รวม 737 ไร่ หรือร้อยละ 57.75 ของพื้นที่ดำเนินการ

จากข้อมูลที่ได้ สามารถกำหนดพื้นที่ดำเนินการร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินราชบุรี โดยการคัดเลือกพื้นที่บางส่วนที่มีลักษณะเป็นตัวแทน หรือครอบคลุมสภาพปัญหาของโครงการเขตพัฒนาที่ดิน เพื่อศึกษาพื้นที่อย่างละเอียด เพื่อใช้ในการวางแผนการใช้ที่ดินและวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินพบว่า บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ต่อไป

3.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในพื้นที่พบว่า บ้านพุมะเดื่อ หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ทำให้ทราบถึงสภาพปัญหา ศักยภาพทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนข้อมูลดินในรูปของแผนที่ดิน และรายงานการสำรวจดิน ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1. เป็นฐานข้อมูลด้านทรัพยากรดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินในเขตพัฒนาที่ดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมถึงโครงการอื่น ๆ

2. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดิน เพื่อจัดทำแผนกิจกรรมการอนุรักษ์ดินและน้ำ และการพัฒนาที่ดินด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับหมอดินอาสาและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับศึกษา ค้นคว้าวิจัย และทดลองต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับทรัพยากรดิน

4. ใช้เป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนพัฒนาโครงการชลประทานและทางด้านวิศวกรรม เช่น การสร้างถนน อ่างเก็บน้ำ คลองส่งน้ำ เป็นต้น

บรรณานุกรม

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. **รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน เล่มที่ 1 ดินบนพื้นที่ราบต่ำ**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. **รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน เล่ม 2 ดินบนพื้นที่ดอน**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2567. **สถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี พ.ศ. 2537-2566 (ไฟล์ข้อมูล).** ฝ่ายกรรมวิธีข้อมูล กองภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงคมนาคม กรุงเทพฯ.

กองสำรวจและจำแนกดิน 2543. **คู่มือการจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน สำหรับพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย**. เอกสารวิชาการฉบับที่ 453. กรมพัฒนาที่ดิน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพมหานคร.

นิพนธ์ ตั้งธรรม. 2552. **เอกสารประกอบการฝึกอบรม การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การจัดการลุ่มน้ำและมาตรฐานการแบ่งลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขาของประเทศไทย ระดับผู้บริหารกรมทรัพยากรน้ำ.** 10 กุมภาพันธ์ 2552: 15.30-17.00 น. ณ โรงแรม รอยัลฮิลล์ กอล์ฟ รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดนครนายก.

กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน. 2564. **แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน จังหวัดราชบุรี.** สำนักนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ส่วนสำรวจจำแนกดินที่ 1. 2562. **แผนที่ชุดดิน จังหวัดราชบุรี.** สำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

วุฒิชาติ 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.