

# แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านแดง

อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี



สถานีพัฒนาที่ดินอุดรธานี  
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5  
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์





## คำนำ

การจัดทำแผนการใช้ที่ดินดำเนินการตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 72 (1) ที่ได้บัญญัติให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยแผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี ได้นำแนวคิดของ FAO และ UNEP มาปรับใช้ คือ ความเหมาะสมทางกายภาพ ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ การยอมรับจากสังคม การสร้างความยั่งยืนให้สิ่งแวดล้อม และเสนอทางเลือกการใช้ที่ดิน ร่วมกับวิธีการที่จำเป็นอื่นๆ เช่น กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA) การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นต้น

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดินร่วมกับสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต (สพข.) และสถานีพัฒนาที่ดิน (สพด.) ในการดำเนินงานวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล โดยพิจารณาภาพรวมของสภาพปัญหาในด้านต่างๆ ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การวางแผนการใช้ที่ดินที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA) ในการระบุปัญหา ความต้องการของเกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ สพด. ได้จัดทำแผนกิจกรรม/โครงการ เพื่อขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินให้เป็นรูปธรรมเพื่อให้เกษตรกร มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการใช้ที่ดินอย่างถูกต้องเหมาะสม รักษาสภาพแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรในชุมชน ให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

สถานีพัฒนาที่ดินอุดรธานี

กันยายน 2566



## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
สารบัญตาราง	
สารบัญรูป	
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน	1-1
1.2 หลักการและเหตุผล	1-1
1.3 วัตถุประสงค์	1-1
1.4 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน	1-1
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน	1-2
1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล	1-3
<b>บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป</b>	
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง	2-2
2.3 สภาพภูมิประเทศ	2-2
2.4 สภาพภูมิอากาศ	2-2
2.5 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน	2-5
2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2-7
<b>บทที่ 3 สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ</b>	
3.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-1
3.3 ทรัพยากรดิน	3-2
<b>บทที่ 4 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)</b>	
4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)	4-1
4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน	4-4
<b>บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน</b>	
5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ	5-1
5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล	5-3
5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน	5-3



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 6</b> แผนการใช้ที่ดิน	
6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	6-1
6.2 เขตการใช้ที่ดิน	6-2
<b>บทที่ 7</b> การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน	
7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	7-1
7.2 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการใน ปีงบประมาณ 2566	7-1
7.3 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น	7-2
7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7-2
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ปี 2534-2565	2-4
2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี	2-6
2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี	2-8
2-4 จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี	2-9
2-5 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี	2-10
3-1 สมบัติดิน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี	3-3
5-1 ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-2
5-2 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี	5-4
6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี	6-5
7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการใน ปีงบประมาณ 2566-2570	7-5
7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน	7-9
7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี แผน 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)	7-11



## สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	ขั้นตอนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	1-3
2-1	ขอบเขตการปกครองตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี	2-1
2-2	สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดอุดรธานี	2-4
2-3	สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี	2-7
3-1	ทรัพยากรดิน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี	3-4
4-1	การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี	4-3
4-2	ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี	4-4
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี	6-6



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน

ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 รัฐพึงดาเนินการเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรน้ำ และพลังงาน ดังต่อไปนี้

(1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

(2) จัดให้มีการวางผังเมืองทุกระดับและบังคับการให้เป็นไปตามผังเมือง อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงพัฒนาเมืองให้มีความเจริญ โดยสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่

#### 1.2 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นการวางกรอบเชิงนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาด้านการเกษตรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนและในขณะเดียวกันต้องอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการรักษาคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม แต่ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและรักษาฐานการผลิตด้านทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนตลอดห่วงโซ่อุปทาน แผนการใช้ที่ดินระดับตำบลจึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว ซึ่งมีความสอดคล้องกับแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีการจัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

#### 1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อรักษาเสถียรภาพของทรัพยากรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนภายใต้การพัฒนาด้านต่างๆ ของตำบล

1.3.2 เพื่อให้การใช้ที่ดินมีผลตอบแทนสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่อย่างยั่งยืน

1.3.3 เพื่อให้เกิดการกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้น และอยู่บนหลักการของรูปแบบเศรษฐกิจ BCG

#### 1.4 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.4.1 ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2565 – 30 กันยายน 2566

1.4.2 สถานที่ ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี



## 1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

### 1.5.1 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ประกอบด้วย

1) ด้านกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ภูมิอากาศ สภาพการใช้ที่ดิน เขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี ฯ

2) ด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ การถือครองที่ดิน ลักษณะทางเศรษฐกิจของตำบล จำนวนประชากร ฯ

3) ด้านนโยบายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ยุทธศาสตร์ภาค แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลตำบล หรือองค์การบริหารส่วนตำบล ฯ

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

1.5.3 ประเมินคุณภาพของที่ดินของพืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือกที่มีมูลค่าของตำบล

1.5.4 สังเคราะห์ข้อมูลจากข้อ 1.5.1 ถึง 1.5.3 เพื่อใช้ประกอบการวางแผนการใช้ที่ดิน

1.5.5 กำหนด (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

1.5.6 รับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อ (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้น

1.5.7 ปรับปรุง (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินเพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินฉบับสมบูรณ์

1.5.8 นำแผนการใช้ที่ดินเข้าสู่คณะกรรมการของเขตฯ เพื่อตรวจสอบความครบถ้วน /สมบูรณ์ของเนื้อหาและองค์ประกอบ

1.5.9 เผยแพร่แผนการใช้ที่ดินเพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นำแผนการใช้ที่ดินที่จัดทำขึ้นไปประกอบการจัดทำแผนการพัฒนาของตำบล เพื่อนำไปสู่การของบประมาณที่มีความสอดคล้องกับศักยภาพด้านการผลิตและสภาพของทรัพยากรของตำบล

2) กรมพัฒนาที่ดิน โดยสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด กำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขตและสามารถใช้ประกอบการของบประมาณในพื้นที่อย่างมีหลักการและเป็นที่ยอมรับ

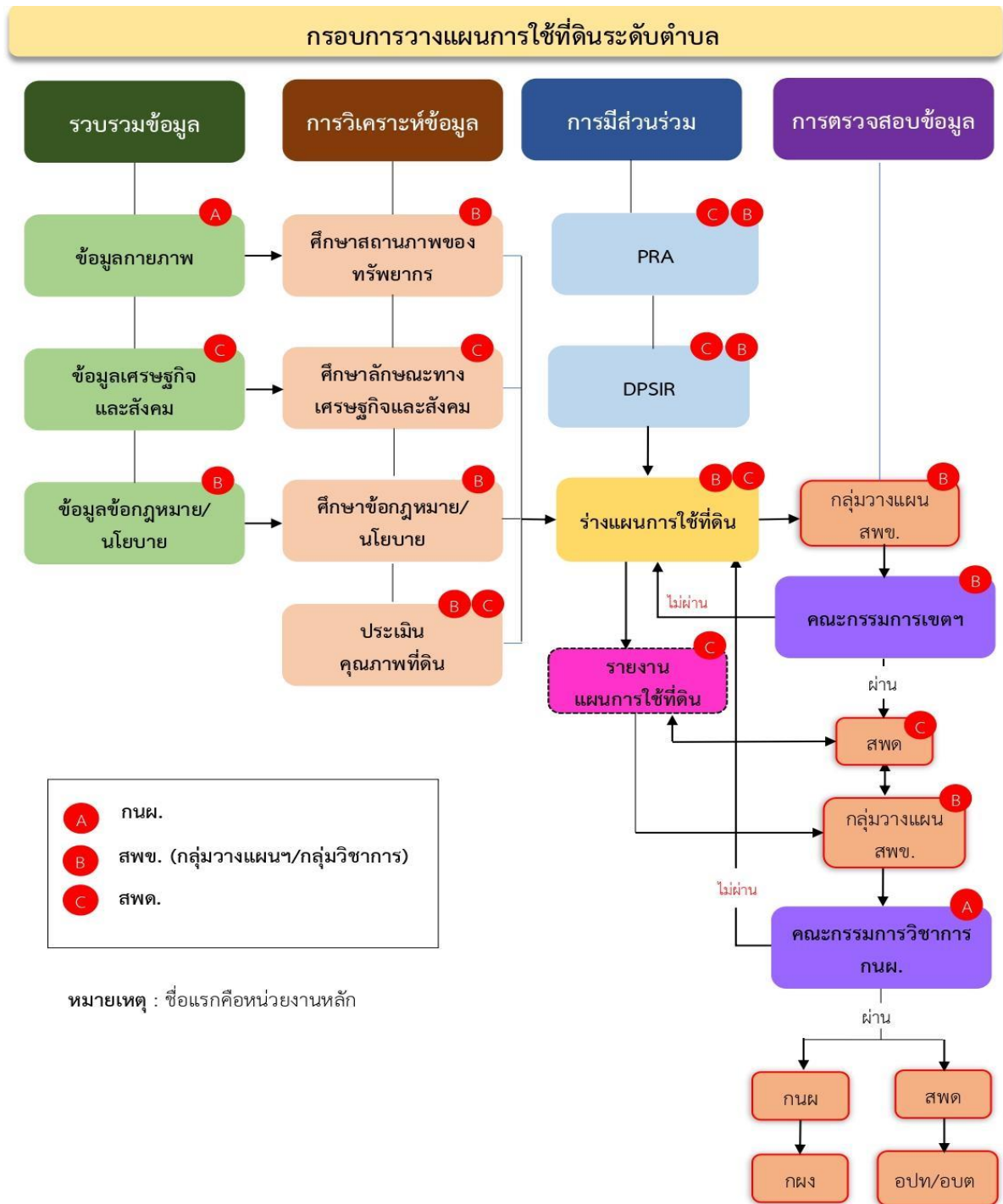
3) หน่วยงานราชการอื่น ๆ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขต

(รูปที่ 1-1)



### 1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล

ปี 2565 ตำบลบ้านแดงเป็นตำบลคู่คุณธรรม น้อมนำเศรษฐกิจพอเพียง (<https://www.bandang.go.th>)



รูปที่ 1-1 ขั้นตอนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล



## บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

### 2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

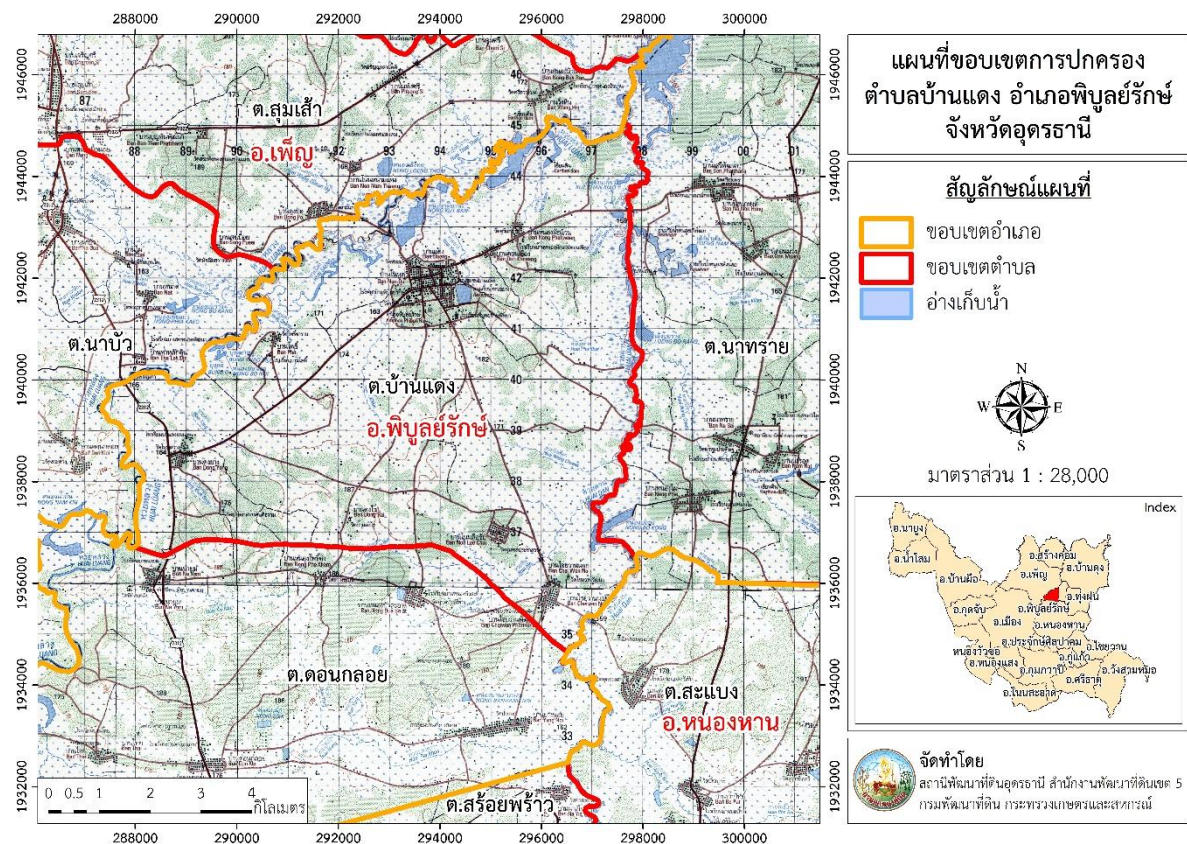
ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอพิบูลย์รักษ์ มีพื้นที่ประมาณ 65.24 ตารางกิโลเมตร หรือ 40,966 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลสมเส้า อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลคอนกLOY อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลนาทราย อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลนาบัว อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี



รูปที่ 2-1 ขอบเขตการปกครองตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี



## 2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี แบ่งส่วนการปกครองออกเป็น 15 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านแดง	หมู่ที่ 9 บ้านโนนลือชัย
หมู่ที่ 2 บ้านหนองผักแว่น	หมู่ที่ 10 บ้านแดง
หมู่ที่ 3 บ้านไชยวาน	หมู่ที่ 11 บ้านแดง
หมู่ที่ 4 บ้านดงยาง	หมู่ที่ 12 บ้านไชยวานพัฒนา
หมู่ที่ 5 บ้านโพธิ์	หมู่ที่ 13 บ้านแดง
หมู่ที่ 6 บ้านดอนเชียง	หมู่ที่ 14 บ้านดงไร่
หมู่ที่ 7 บ้านแดง	หมู่ที่ 15 บ้านพรพิบูลย์
หมู่ที่ 8 บ้านโนนคู่	

(องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแดง, 2565)

## 2.3 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศมีพื้นที่ประมาณ 80% เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยสลับกับพื้นที่ราบลุ่ม และพื้นที่ประมาณ 20% เป็นพื้นที่ป่า โดยพื้นที่ทั้งหมดเป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติ

## 2.4 สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศจังหวัดอุดรธานี มีรายละเอียดดังนี้

### 2.4.1 สภาวะอากาศทั่วไป

สภาพภูมิอากาศจัดอยู่ในภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน (Tropical monsoon climate) ปริมาณฝนที่ตกในบริเวณนี้ส่วนใหญ่เกิดจากพายุดีเปรสชัน มีลักษณะเป็นลมพายุหมุนมีทิศทางไม่แน่นอน ส่วนใหญ่จะเคลื่อนตัวมาจากทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปจนถึงทิศตะวันออกเฉียงใต้ ถ้าปีใดมีพายุดีเปรสชันมาถึงน้อย ก็จะทำให้เกิดความแห้งแล้งกระทบต่อการเกษตร แต่ถ้าพายุดีเปรสชันเข้ามาติดต่อกัน ทำให้ฝนตกต่อเนื่องหลายวันก็มักจะเกิดน้ำท่วม พายุดีเปรสชันจะมีอิทธิพลเด่นชัดในเดือนสิงหาคมและกันยายน

### 2.4.2 ฤดูกาล

แบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

ฤดูหนาว จะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นลมที่พัดมาจากประเทศจีน จะพัดเอาความหนาวเย็นและความแห้งแล้งมา

ฤดูร้อน จะเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายนจะมีอากาศร้อนและอบอ้าว

ฤดูฝน จะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม โดยฝนที่ตกจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้แต่ไม่มากนัก

### 2.4.3 อุณหภูมิ

เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำ ลำคลอง และหนองบึง จึงมีอุณหภูมิค่อนข้างสูงและอากาศร้อนอบอ้าวในฤดูร้อน ส่วนในฤดูหนาวไม่หนาวมาก โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 22.00 องศาเซลเซียส เดือนธันวาคม มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 23.04 องศาเซลเซียส และเดือนเมษายนจะมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 29.63 องศาเซลเซียส



#### 2.4.4 ฝน

มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปี 1,474.04 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตกประมาณ 124.27 วัน เดือนสิงหาคมจะมีปริมาณน้ำฝนมากที่สุด 312.35 มิลลิเมตร และเดือนมกราคมจะมีปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุด 1.00 มิลลิเมตร (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2564)

#### 2.4.5 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (ปี 2533 - 2564) ณ สถานีตรวจอากาศอุดรธานี ได้นำมาวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืช ตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ คือ ปริมาณน้ำฝน และศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (ET<sub>o</sub>) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนได้ ดังนี้

ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก จะอยู่ในช่วงตั้งแต่กลางเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน และมีความชื้นหลงเหลืออยู่ในดินพอเพียงสำหรับปลูกพืชไร่พืชผักอายุสั้นหลังจากหมดฤดูฝนประมาณหนึ่งเดือน และอาจใช้แหล่งน้ำในไร่นาช่วยเสริมการเพาะปลูกได้บ้างแต่ทั้งนี้ควรวางแผนจัดระบบการปลูกพืชให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ และจากการวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศและความต้องการน้ำ พบว่าตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี มีศักยภาพสูงในการปลูกยางพารา ไม้ผล และไม้ยืนต้นได้

ช่วงเวลาที่ไม้เหมาะสมต่อการเพาะปลูก ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนและการกระจายน้อยหรือไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช จะอยู่ในช่วงกลางเดือนพฤศจิกายนถึงปลายเดือนมีนาคมของทุกปี ในช่วงเวลาดังกล่าวถึงได้รับน้ำชลประทานช่วยก็สามารถปลูกพืชฤดูแล้งได้

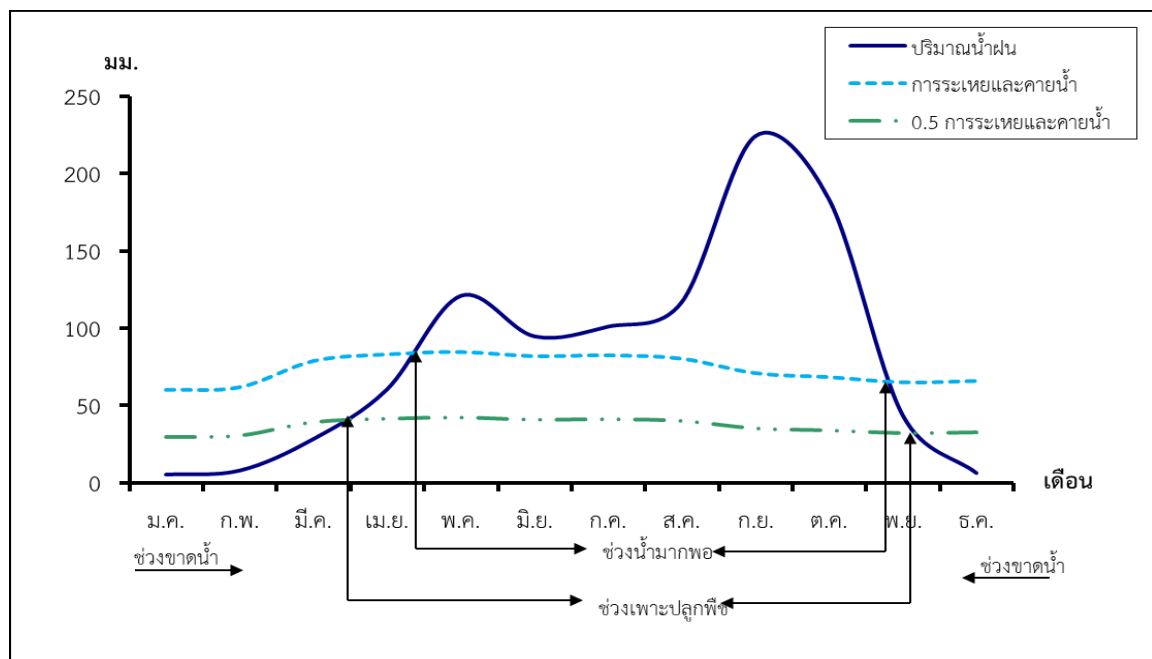


ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศอำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี ปี 2533-2564

เดือน	ปริมาณน้ำฝน(มม.)	ปริมาณน้ำฝนที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(มม.)	จำนวนวันที่ฝนตก(วัน)	อุณหภูมิต่ำสุด(°ซ)	อุณหภูมิสูงสุด(°ซ)	อุณหภูมิเฉลี่ย(°ซ)	ความชื้นสัมพัทธ์(%)	การคายระเหยน้ำ(มม.)*
ม.ค.	1.20	1.20	0.91	16.52	30.88	23.24	64.91	73.47
ก.พ.	19.51	18.90	3.00	18.89	33.01	25.50	63.55	81.44
มี.ค.	43.56	40.60	5.45	21.95	35.30	28.24	61.45	106.64
เม.ย.	84.07	72.80	8.91	24.23	36.33	29.63	65.64	125.40
พ.ค.	195.68	134.40	17.82	24.75	34.58	28.92	74.09	142.29
มิ.ย.	221.21	142.90	17.73	24.96	33.60	28.39	76.91	145.20
ก.ค.	230.67	145.50	19.73	24.89	32.99	28.35	79.18	148.18
ส.ค.	312.35	156.20	21.82	24.25	32.35	27.89	81.00	147.25
ก.ย.	255.33	150.50	17.09	24.01	31.96	27.50	81.64	125.10
ต.ค.	99.45	83.60	9.00	23.13	32.18	27.17	77.27	106.02
พ.ย.	10.00	7.00	2.36	19.68	31.26	25.12	69.64	83.10
ธ.ค.	1.00	0.60	0.45	16.75	29.81	23.04	66.73	73.78
<b>รวม</b>	<b>1,474.04</b>	<b>954.20</b>	<b>124.27</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>862.00</b>	<b>1,357.87</b>
<b>เฉลี่ย</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10.36</b>	<b>26.90</b>	<b>32.90</b>	<b>22.00</b>	<b>71.83</b>	<b>-</b>

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา (2565)

หมายเหตุ: \* จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0



รูปที่ 2-2 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดอุดรธานี



## 2.5 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

สภาพการใช้ที่ดินตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2564) ประกอบด้วย ประเภทการใช้ที่ดินต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 2-2 และรูปที่ 2-3)

- 1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2,179 ไร่ หรือร้อยละ 5.32 ของพื้นที่ตำบล
- 2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 32,338 ไร่ หรือร้อยละ 78.94 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
  - (1) พื้นที่นา มีเนื้อที่ 22,568 ไร่ หรือร้อยละ 55.09 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ นาข้าว
  - (2) พืชไร่ มีเนื้อที่ 7,178 ไร่ หรือร้อยละ 17.52 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง
  - (3) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 2,389 ไร่ หรือร้อยละ 5.83 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ยางพารา ปาล์ม น้ำมัน ยูคาลิปตัส สัก
  - (4) ไม้ผล มีเนื้อที่ 15 ไร่ หรือร้อยละ 0.04 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ มะม่วง
  - (5) ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 60 ไร่ หรือร้อยละ 0.15 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า
  - (6) สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ 32 ไร่ หรือร้อยละ 0.08 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ สถานที่เพาะเลี้ยงปลา
- 3) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 2,413 ไร่ หรือร้อยละ 5.89 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู
- 4) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 2,297 ไร่ หรือร้อยละ 5.61 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย ทุ่งหญ้าธรรมชาติ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ พื้นที่ลุ่ม เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า บ่อดิน ที่ทิ้งขยะ
- 5) พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 1,739 ไร่ หรือร้อยละ 4.24 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำในไร่นา และคลองชลประทาน



ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยแผนที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>U</b>	<b>พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง</b>	<b>2,179</b>	<b>5.32</b>
U101	ตัวเมืองและย่านการค้า	850	2.08
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	804	1.96
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	508	1.24
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	17	0.04
<b>A</b>	<b>พื้นที่เกษตรกรรม</b>	<b>32,338</b>	<b>78.94</b>
A100	นาไร่	96	0.23
A101	นาข้าว	22,568	55.09
A203	อ้อย	6,695	16.34
A204	มันสำปะหลัง	483	1.18
A302	ยางพารา	1,350	3.30
A303	ปาล์มน้ำมัน	169	0.41
A304	ยูคาลิปตัส	868	2.12
A305	สั๊ก	2	-
A407	มะม่วง	15	0.04
A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	41	0.10
A702	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	19	0.05
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	32	0.08
<b>F</b>	<b>พื้นที่ป่าไม้</b>	<b>2,413</b>	<b>5.89</b>
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	2,413	5.89
<b>M</b>	<b>พื้นที่เบ็ดเตล็ด</b>	<b>2,297</b>	<b>5.61</b>
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	89	0.22
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	854	2.09
M201	พื้นที่ลุ่ม	1,315	3.21
M300	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า	8	0.02
M304	บ่อดิน	25	0.06
M701	ที่ทิ้งขยะ	6	0.01
<b>W</b>	<b>พื้นที่แหล่งน้ำ</b>	<b>1,739</b>	<b>4.24</b>





## 2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

### 2.6.1 ประชากร

จากหลักฐานทะเบียนราษฎรของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือนธันวาคม 2565 พบว่า ประชากรที่อาศัยในพื้นที่ตำบลบ้านแดง มีประชากรรวม 9,218 คน แยกเป็นชาย 4,576 คน เป็นหญิง 4,642 คน ความหนาแน่นโดยเฉลี่ย 140.63 คนต่อตารางกิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 3,386 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนเกษตรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 1,929 ครัวเรือน หรือร้อยละ 56.97 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด และเป็นครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ ครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 1,457 ครัวเรือน หรือร้อยละ 43.03 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด (ตารางที่ 2-3 ถึงตารางที่ 2-4)

ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี ปี 2565

พื้นที่	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)		
		ชาย	หญิง	รวม
ตำบลบ้านแดง	3,386	4,576	4,642	9,218
หมู่ที่ 1 แดง	268	343	344	687
หมู่ที่ 2 ทนงผักแว่น	151	215	232	447
หมู่ที่ 3 ไชยวานน้อย	215	397	366	763
หมู่ที่ 4 ดงยาง	225	330	330	660
หมู่ที่ 5 โปธิ์	154	232	250	482
หมู่ที่ 6 ดอนเชียง	144	214	234	448
หมู่ที่ 7 แดง	255	364	389	753
หมู่ที่ 8 โนนดู่	344	330	362	692
หมู่ที่ 9 โนนลือชัย	164	295	298	593
หมู่ที่ 10 แดง	215	348	348	696
หมู่ที่ 11 แดง	435	464	434	898
หมู่ที่ 12 ไชยวานพัฒนา	191	289	313	602
หมู่ที่ 13 แดง	344	389	355	744
หมู่ที่ 14 ดงไร่	103	114	102	216
หมู่ที่ 15 พรพิบูลย์	175	230	272	502

ที่มา: กรมการปกครอง (2566)



ตารางที่ 2-4 จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี ปี 2565

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
จำนวนครัวเรือนทั้งหมด <sup>1)</sup>	3,386	100.00
- จำนวนครัวเรือนเกษตรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร <sup>2)</sup>	1,929	56.97
- จำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ และจำนวนครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนฯ	1,457	43.03

ที่มา: 1) กรมการปกครอง (2566)  
2) กรมส่งเสริมการเกษตร (2566)

2.6.2 การถือครองที่ดิน

จากข้อมูลกรมการปกครอง ณ เดือนธันวาคม 2565 ตำบลบ้านแดง มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 3,386 ครัวเรือน โดยถือครองที่ดินเฉลี่ยครัวเรือนละ 12.10 ไร่

2.6.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ

**สภาพเศรษฐกิจ**ของชุมชนในตำบลบ้านแดงส่วนใหญ่ประชากรมีอาชีพด้านการเกษตรกรรม ได้แก่ ปลูกข้าวมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ อ้อยโรงงาน ยางพารา และมันสำปะหลัง นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์

**การประกอบอาชีพ** ในตำบลบ้านแดงประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งการทำนา ปลูกพืชไร่ และไม้ยืนต้น นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภคและจำหน่าย ค้าขาย รับจ้างทั่วไป

- อาชีพทำเกษตรกรรม ตำบลบ้านแดง ครัวเรือนเกษตรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร 1,929 ครัวเรือน โดยเกษตรกรปลูกข้าวมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ อ้อยโรงงาน ยางพารา และมันสำปะหลัง นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์ สำหรับการเลี้ยงสัตว์พบว่าส่วนใหญ่เลี้ยงไว้เพื่อบริโภค และจำหน่าย

2.6.4 ด้านรายได้-รายจ่าย

จากข้อมูลพื้นฐาน จปฐ. (กรมการพัฒนาชุมชน, 2566) พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 207,621 บาท รายได้บุคคลเฉลี่ยปีละ 67,720 บาท รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 144,255 บาท รายจ่ายบุคคลเฉลี่ยปีละ 47,052 บาท เมื่อพิจารณาจะเห็นว่ารายได้ครัวเรือนมากกว่ารายจ่ายครัวเรือนปีละ 63,366 บาท และรายได้บุคคลมากกว่ารายจ่ายบุคคลปีละ 20,668 บาท (ตารางที่ 2-5)



พื้นที่	แหล่งรายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี)				รายได้อื่น	ทำ-หาเอง	รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายได้บุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายบุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)
	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	อาชีพว่าง	อาชีพอื่น						
ตำบลบ้านแดง	145,577	25,967	23,578	12,498	207,621	67,720	144,255	47,052		
หมู่ที่ 1 แดง	257,129	12,280	11,817	6,478	287,703	93,622	238,626	77,652		
หมู่ที่ 2 หนองผักแว่น	124,554	11,027	7,054	-	142,634	59,167	110,714	45,926		
หมู่ที่ 3 ไซยวานน้อย	405,442	25,795	26,334	4,296	461,867	106,743	399,126	92,242		
หมู่ที่ 4 ดงยาง	97,641	40,176	31,492	23,058	192,367	95,529	121,653	60,413		
หมู่ที่ 5 โพธิ์	95,716	38,884	38,499	21,281	194,380	53,622	183,633	50,657		
หมู่ที่ 6 ดอนเชียง	127,708	13,021	12,031	-	152,760	55,340	110,313	39,962		
หมู่ที่ 7 แดง	139,232	60,421	41,709	19,538	260,899	78,365	138,820	41,697		
หมู่ที่ 8 โนนดี	93,275	33,423	35,195	18,329	180,222	65,916	71,536	26,164		
หมู่ที่ 9 โนนเลื้อย	75,483	42,278	28,039	46,028	191,828	45,533	98,301	23,333		
หมู่ที่ 10 แดง	187,287	15,993	15,803	7,278	226,362	61,587	123,156	33,507		
หมู่ที่ 11 แดง	96,320	16,710	21,685	11,676	146,390	53,780	80,869	29,710		
หมู่ที่ 12 ไซยวานพัฒนา	46,784	34,200	42,301	18,639	141,924	45,337	120,624	38,533		
หมู่ที่ 13 แดง	89,359	17,873	13,142	8,585	128,959	53,101	100,337	41,315		
หมู่ที่ 14 ดงไร่	132,453	10,377	5,472	-	148,302	60,000	110,943	44,886		
หมู่ที่ 15 พรหมบุญ	176,750	15,042	17,125	250	209,167	60,337	151,583	43,726		

ที่มา: กรมการพัฒนาชุมชน (2566)

ตารางที่ 2-5 รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี ปี 2565



## บทที่ 3

### สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ

การศึกษาสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรดิน ซึ่งเป็นทรัพยากรกายภาพที่สำคัญต่อการทำการเกษตร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบว่าทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิดปัจจุบันมีสถานะอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการใช้ที่ดินซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม รวมถึงมาตรการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนา

พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 ทรัพยากรป่าไม้

##### 3.1.1 ป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

1) ป่าอนุรักษ์ ไม่พบพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตวนอุทยาน เขตห้ามล่าสัตว์ป่า) ในพื้นที่

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

(1) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) เนื้อที่ 2,632 ไร่

(2) เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (Zone A) เนื้อที่ 32,529 ไร่

3.1.2 **ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ** (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 28 พฤษภาคม 2528) จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ ได้แก่

1) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 เนื้อที่ 4,690 ไร่

2) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 เนื้อที่ 35,960 ไร่

ทั้งนี้ เนื้อที่ดังกล่าวข้างต้นคำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเนื้อที่เบื้องต้นเท่านั้นไม่สามารถใช้อ้างอิงได้ทางกฎหมาย



### 3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 ปริมาณน้ำฝน พบว่าในพื้นที่ตำบลบ้านแดง มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2536-2565) 1,452.3 มิลลิเมตรต่อปี

3.2.2 น้ำผิวดิน หมายถึง แม่น้ำลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่น ๆ ที่อยู่ในผืนแผ่นดิน ในพื้นที่ตำบลบ้านแดง มีรายละเอียดของแหล่งน้ำผิวดิน ดังนี้

แหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ ได้แก่ หนองกุดบ้าน หนองบ่อก ห้วยคำ ห้วยคำบอน ห้วยโคกช้าง ห้วยदान ห้วยนาหมู ห้วยบ้าน ห้วยภูขาด ห้วยยาง ห้วยวังช้าง ห้วยวังเชือก ห้วยแสง ห้วยหลวง ห้วยหิน และห้วยอีคำ

3.2.3 ใช้ฐานข้อมูลน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ที่มา: จากข้อมูล <http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/search.php> สืบค้น ณ วันที่ 26 พฤษภาคม 2566) ซึ่งพบว่า ตำบลบ้านแดง มีจำนวนบ่อบาดาลราชการจำนวน 25 บ่อ และจำนวนบ่อบาดาลเอกชนจำนวน 1 บ่อ

### 3.3 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี พบหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 5 หน่วยแผนที่ดิน ดังนี้

3.3.1 ดินในพื้นที่ลุ่ม มี 2 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

(1) หน่วยแผนที่ดิน Nbn-pic-sIA ดินหนองบุญนาที่มีศิลาแลงอ่อน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 524 ไร่ หรือร้อยละ 1.28 ของเนื้อที่ตำบล

(2) หน่วยแผนที่ดิน Nkg-fsi-siA ดินหนองกุงที่เป็นดินทรายแบ่งละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแบ่ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 10,062 ไร่ หรือร้อยละ 24.56 ของเนื้อที่ตำบล

3.3.2 ดินในพื้นที่ดอน มี 3 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

(1) หน่วยแผนที่ดิน Pp-gm-gsB/b ดินโพนพิสัยที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และมีคันนา มีเนื้อที่ 2,403 ไร่ หรือร้อยละ 5.87 ของเนื้อที่ตำบล

(2) หน่วยแผนที่ดิน Pp-md-sB/d3c ดินโพนพิสัยที่เป็นดินลึกลับานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ พบมวลสารพอกหรือสารเม็ดกลมของเหล็ก ที่ความลึก 50-100 เซนติเมตร มีเนื้อที่ 4,242 ไร่ หรือร้อยละ 10.35 ของเนื้อที่ตำบล

(3) หน่วยแผนที่ดิน Pp-gsB-Pp-gm-gsB/b หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินโพนพิสัย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และดินโพนพิสัยที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และมีคันนา มีเนื้อที่ 23,735 ไร่ หรือร้อยละ 57.94 ของเนื้อที่ตำบล



ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินต้น มีเนื้อที่ 26,138 ไร่ หรือร้อยละ 63.81 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ชุดดินโพนพิสัย (Pp) และดินโพนพิสัยที่มีจุดประสีเทา (Pp-gm) รายละเอียดของสมบัติดิน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี (ตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1)

หน่วยแผนที่ดิน	ความลึก (ซม.)			ปฏิบัติการดิน			เนื้อที่					
	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ความแลกเปลี่ยนแคตไอออน	ความอิ่มตัวเบส (%)	ดินบน	ดินล่าง	ความลึกของชั้นจาโรไซต์ (ซม.)	ไร่	ร้อยละ	
Nbn-pic-sIA	0-2	>150	ค่อนข้างเร็ว	ต่ำ	10-20	35-75	5.0-5.5	5.5-6.5	<2	-	524	1.28
Nkg-fsi-sIA	0-2	>150	ค่อนข้างเร็ว	ต่ำ	>20	35-75	6.0-6.5	6.5-7.0	<2	-	10,062	24.56
Pp-gm-gsIB/b	2-5	0-50	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	5.0-5.5	<2	-	2,403	5.87
Pp-gsIB-Pp-gm-gsIB/b	2-5	0-50	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	5.0-5.5	<2	-	23,735	57.94
Pp-md-sIB/d3c	2-5	50-100	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.5-7.0	4.5-5.5	<2	-	4,242	10.35
<b>รวมทั้งหมด</b>										<b>40,966</b>	<b>100.00</b>	

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์  
ที่มา: กองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน (2566)

### ตารางที่ 3-1 สมบัติดิน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี





## บทที่ 4

### กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)

#### 4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566 มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

##### 4.1.1 ปัญหาหลักของตำบลบ้านแดง คือ

- 1) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์
- 2) การชะล้างพังทลายของดิน
- 3) พื้นที่แล้งซ้ำซาก
- 4) ดินตื้น

##### 4.1.2 ความต้องการของชุมชน เกษตรกร และตำบลบ้านแดง มีความต้องการ 3 ประการ คือ

- 1) แก้ปัญหาดินเสื่อมโทรมและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 2) แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ
- 3) ปรับรูปที่ดิน และเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตให้เหมาะสมกับที่ดิน

ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาด้านกายภาพ โดยระบบ DPSIR มีรายละเอียดดังนี้

##### 1) แรงขับเคลื่อน (Driver) มี 4 ประการ คือ

- 1.1) ดินเสื่อมโทรม / ดินตื้น
- 1.2) ขาดแคลนน้ำ
- 1.3) ไม่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดินทำกิน

##### 2) แรงกดดัน (Pressure) ที่เกิดจากปัจจัยขับเคลื่อน มี 4 ประการ คือ

- 2.1) แก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม ฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการจัดการดินตื้น
- 2.2) แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ
- 2.3) ปรับรูปที่ดิน และเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตให้เหมาะสมกับที่ดิน
- 2.4) ต้องการเอกสารสิทธิ์ในที่ดินทำกิน

##### 3) สภาวะ (State) ที่เกิดแรงกดดัน มี 5 ประการ คือ

- 3.1) สภาพดินไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช (กายภาพ/เคมี/ชีวภาพ)
- 3.2) ขาดแคลนน้ำอุปโภค/บริโภค
- 3.3) ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร
- 3.4) เกษตรกรไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกิน



4) ผลกระทบ (Impact) ที่ปรากฏในพื้นที่ มี 4 ประการ คือ

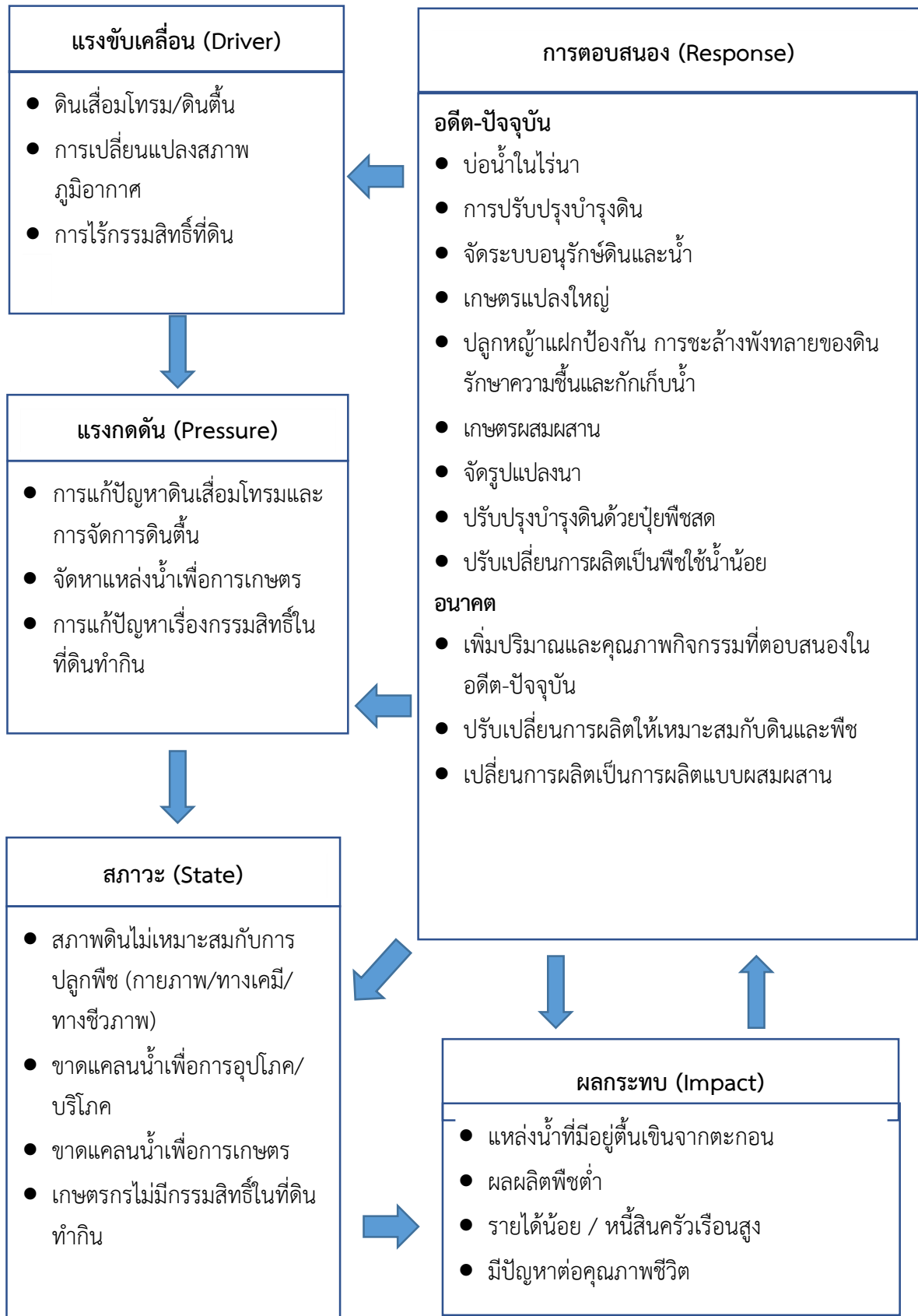
- 4.1) แหล่งน้ำที่มีอยู่ต้นเขินจากตะกอน
- 4.2) ผลผลิตพืชต่ำ
- 4.3) รายได้น้อย / หนี้สินครัวเรือนสูง
- 4.4) มีปัญหาต่อคุณภาพชีวิต

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

- 5.1) บ่อน้ำในไร่นา
- 5.2) การปรับปรุงบำรุงดิน
- 5.3) จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
- 5.4) เกษตรแปลงใหญ่
- 5.5) ปลูกหญ้าแฝกป้องกัน การชะล้างพังทลายของดิน รักษาความชื้นและกักเก็บน้ำ
- 5.6) เกษตรผสมผสาน
- 5.7) จัดรูปแปลงนา
- 5.8) ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด
- 5.9) ปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชใช้น้ำน้อย

อนาคต

- (1) พัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบทั้งตำบล
- (2) ประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ (ตารางที่ 4-1)



รูปที่ 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี



## 4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี มีการเพาะปลูกพืช ดังนี้

1) มันสำปะหลัง เกษตรกรส่วนใหญ่จะเลือกปลูกมันสำปะหลังช่วงต้นฤดูฝน และมีอายุการจากวันปลูกถึงเก็บเกี่ยว 10 – 12 เดือน

2) อ้อยโรงงาน เกษตรกรมีวิธีการปลูกขึ้นกับลักษณะพื้นที่

(1) อ้อยข้ามแล้งหรืออ้อยปลายฝน เหมาะสมปลูกในดินร่วนปนทรายโดยอาศัยความชื้นที่สะสมไว้จากฤดูฝน ปลูกช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน จะเลือกปลูกระหว่างอ้อยโรงงาน และมันสำปะหลัง

(2) อ้อยชลประทานหรืออ้อยน้ำเสริม เหมาะสมปลูกในดินเหนียวหรือดินร่วมเหนียวโดยอาศัยการให้น้ำเสริม เพื่อช่วยให้อ้อยงอก และเติบโตจนเข้าสู่ฤดูฝน ปลูกช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

(3) อ้อยต้นฝน เหมาะสมปลูกในดินเหนียวหรือดินร่วมเหนียว โดยอาศัยความชื้นจากฝนช่วงแรกที่ตก ต้องเตรียมดินและซักร่องรอน ปลูกช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเดือนมิถุนายน

3) ข้าวนาปี-พืชผัก เกษตรกรจะปลูกข้าวนาปีระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม และจะปลูกพืชผักหลังการเก็บเกี่ยวข้าว ได้แก่ มะเขือ พริก กะเพรา โหระพา ข่า ตะไคร้ สารชะหนู ถั่วพู ผักชีฝรั่ง ระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนกรกฎาคม

ชนิดพืช	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
พื้นที่ที่มีปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดิน (Erosion)												
1. มันสำปะหลัง	มันสำปะหลัง											
2. อ้อยโรงงาน	อ้อยโรงงาน											
พื้นที่ปัญหาแล้งซ้ำซาก												
1. มันสำปะหลัง	มันสำปะหลัง											
2. อ้อยโรงงาน	อ้อยโรงงาน											
พื้นที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (ดินตื้น)												
1. มันสำปะหลัง	มันสำปะหลัง											
2. อ้อยโรงงาน	อ้อยโรงงาน											
พื้นที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (ดินทราย)												
1. พืชผัก-ข้าวนาปี	พืชผัก						ข้าวนาปี					
2. มันสำปะหลัง	มันสำปะหลัง											
3. อ้อยโรงงาน	อ้อยโรงงาน											

รูปที่ 4-2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี



## บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน

### 5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ

การประเมินคุณภาพที่ดินหรือการประเมินความเหมาะสมของที่ดิน สอดคล้องตามหลักการของ FAO Framework ค.ศ. 1983 ซึ่งการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ เป็นการประเมินศักยภาพของที่ดินว่าที่ดินนั้นๆเหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใดสำหรับการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ หรือการปลูกพืชต่างๆ โดยพิจารณาจากสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช สมบัติดินที่ได้จำแนกไว้ในแต่ละตำบล ร่วมกับการจัดการพื้นที่ เช่น ระบบชลประทาน พื้นที่ยกทรง การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น และนอกจากนี้พิจารณาความต้องการปัจจัยต่อการปลูกพืชแต่ละชนิด สอดคล้องตามหลักการของ FAO ได้แก่ ความต้องการด้านพืช ความต้องการด้านการจัดการ ความต้องการด้านการอนุรักษ์ (บึงจิต ต้นศิริ และคำรณ ไทรพิภ, 2542) (ตารางที่ 5-1)

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

S1 : ไม่มีข้อจำกัดด้านที่ดินตามปัจจัยที่ใช้พิจารณา

S2 : มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ง่ายหรือข้อจำกัดอาจไม่ส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของพืชอย่างชัดเจน

S3 : มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ยาก ควรปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชชนิดอื่นหรือกิจกรรมอื่น (ส่วนใหญ่เป็นลักษณะทางกายภาพ)

N : มีข้อจำกัดที่พัฒนาหรือปรับปรุงที่ดินได้ยากมาก หากจะดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงต้องใช้ต้นทุนสูงหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ แนะนำให้ปรับเปลี่ยนการผลิต



ตารางที่ 5-1 ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

คุณภาพที่ดิน (Land Quality)	คุณลักษณะที่ดินตัวแทน (Land Characteristics)	ระดับความ เหมาะสม (Land Suitability Rating)
<b>1. ความเหมาะสมด้านความต้องการด้านพืช (Crop Requirements)</b>		
1.1. การหยั่งลึกของรากพืช (r)	ความลึกของดิน	S1
1.2. ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m)	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี	S2m
1.3. ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)	สภาพการระบายน้ำของดิน	S2o
ความเหมาะสมรวมด้านความต้องการด้านพืช (Crop Requirements)		S2om
<b>2. ความเหมาะสมรวมความต้องการด้านการจัดการ (Management Requirements)</b>		
2.1. สภาวะการเขตกรรม (k)	ชั้นความยากง่ายในการเขตกรรม (ดินบน)	S1
2.2. ศักยภาพการใช้เครื่องจักรกล (w)	ความลาดชันของพื้นที่	S3w
ความเหมาะสมรวมด้านความต้องการด้านการจัดการ (Management Requirements)		S3w
<b>3. ความเหมาะสมด้านความต้องการด้านการอนุรักษ์ (Conservation Requirements)</b>		
3.1 ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e)	ความลาดชันของพื้นที่	S3e
ความเหมาะสมรวมด้านความต้องการด้านการอนุรักษ์ (Conservation Requirements)		S3e
ความเหมาะสมด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละหน่วยที่ดินโดยรวม		S3ew

ที่มา : บัณฑิต ต้นศิริ และคำรณ ไทรฟัก, 2542



## 5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล

พืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือกของตำบล ได้แก่ ข้าว อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ยางพารา กล้วยหอมทอง มะพร้าว มะม่วง

## 5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดินของพืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือก ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี ได้ผลการประเมินคุณภาพที่ดินดังตารางที่ 5-2

ตารางที่ 5-2 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	อ้อย โรงงาน	มัน สำปะหลัง	ยางพารา	กล้วยหอม ทอง	มะพร้าว	มะม่วง
Nbn-pic-sIA	S2s	S2os	N	S3o	S3o	S3o	S3o
Nkg-fsi-silA	S2s	S2os	N	S3o	S3o	S3o	S3o
Pp-gm-gslB/b	S2ewrons	S3r	N	S3ro	S3ro	N	N
Pp-gslB-Pp-gm-gslB/b	S2ewrons	S3r	N	S3ro	S3ro	N	N
Pp-md-sLB/d3c	S2ewons	S2rons	S2rons	S2rons	S2rxns	S3r	S3r

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2564)



## บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน

### 6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

ตามที่กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติการราชการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี ช่วงปี 2566-2570 เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “เป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดิน อย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” ซึ่งในส่วนของประเด็นการพัฒนาที่ 2 บริหารจัด การทรัพยากรดิน และที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตร ในส่วนของตัวชี้วัด บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินบนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดให้ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั่วประเทศ ภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

การวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล เป็นการวางกรอบและนโยบายการการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างสมดุลและยั่งยืน

เป็นการกำหนดแนวทางใช้ที่ดินให้ตรงกับศักยภาพโดยเฉพาะทางด้านการเกษตรและนำไปสู่การกำหนด แผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ทั้งนี้การใช้ขอบเขตการปกครอง ในระดับตำบล จะนำไปสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มีเป้าหมายและทิศทางสอดคล้องตามบริบทของแต่ละตำบล และมีผู้รับผิดชอบโดยตรง คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งแผนการใช้ที่ดินในระดับที่ใหญ่กว่านี้อาจไม่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรมเนื่องจากเป็นแผนงานสำหรับนำไปใช้ปฏิบัติงาน เชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ในภาพรวม

ทั้งนี้แผนการใช้ที่ดินเป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม โดยได้นำฐานข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจภาคสนาม การศึกษาด้านกายภาพ ได้จาก การวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรป่าไม้ร่วมกับการพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ช้องกับพื้นที่ในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติ และนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่มีมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการใช้ที่ดินมติคณะรัฐมนตรี เรื่องการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น ประกอบกับการพิจารณาจากทิศทางตามกรอบนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตการใช้ที่ดินภายในพื้นที่ตำบล เช่น ยุทธศาสตร์ของจังหวัด ร่วมกับความต้องการของท้องถิ่น สามารถกำหนดแนวทาง การใช้ที่ดินตามศักยภาพของทรัพยากร เพื่อการรักษาคุณภาพของลักษณะทางนิเวศวิทยาและการ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยคำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในพื้นที่ ซึ่งข้อมูลนี้ส่วนหนึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม (PRA) ทำการสังเคราะห์ข้อมูลทุกด้านเพื่อให้ได้เขตการใช้ที่ดินที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ต่อไป



## 6.2 แผนการใช้ที่ดิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลภาพถ่าย เศรษฐกิจ และสังคม พบว่าแผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี สามารถกำหนดออกเป็น 6 เขตหลัก ได้แก่ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชน และสิ่งปลูกสร้าง เขตแหล่งน้ำ เขตพื้นที่อื่น ๆ เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 6-1 และรูปที่ 6-1)

6.2.1 เขตป่าไม้ เป็นเขตพื้นที่ที่อยู่ในเขตป่าตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี ได้แก่ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ในเขตนี้นส่วนใหญ่ยังคงสภาพเป็นป่าไม้ บางบริเวณได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบที่ไม่เหมาะสมไม่เป็นไปตามมาตรการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ของที่ดินหรือทรัพยากรป่าไม้ของพื้นที่นั้น ๆ ประกอบด้วย 1 เขตรอง ได้แก่ เขตพื้นฟูธรรมชาติ มีเนื้อที่ 76 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.19 ของเนื้อที่ตำบล มีรายละเอียดดังนี้

เขตพื้นฟูธรรมชาติ (สัญลักษณ์ 1300) มีเนื้อที่ 76 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.19 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีการบุกรุก แผ้วถางพื้นที่ป่าไม้ และเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นอย่างอื่นส่วนใหญ่เพื่อทำการเกษตร

6.2.2 เขตเกษตรกรรม เป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งในที่นี้ คือ พื้นที่ที่อยู่นอกเขตที่มีการประกาศ เป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกิน มีการออกเอกสารสิทธิ์ซึ่ง รวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมด้วย เขตนี้รวมถึงการทำกิจกรรมภาค การเกษตรอื่นที่นอกเหนือจากการปลูกพืชด้วย ประกอบด้วย 4 เขตรอง เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพ การผลิตสูง เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ เขตประมง และเขตปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 32,257 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 78.74 ของเนื้อที่ตำบล มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง พื้นที่เขตนี้มีศักยภาพในการผลิตรองจากเขตเกษตรกรรมชั้นดี ซึ่งแบ่งออกเป็น 1 ประเภท ได้แก่ และเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 2) มีรายละเอียดดังนี้

เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 2) เป็นเขตที่ทำการ เกษตรโดยอาศัย น้ำฝนเป็นหลัก ซึ่งส่งผลให้มีข้อจำกัดต่อการเพาะปลูกพืชด้านความชื้นที่พืชนำไปใช้ประโยชน์ ในส่วนของที่ ดินมีศักยภาพในการผลิตอยู่ในระดับสูงถึงปานกลาง และนอกจากนี้พบว่าดินในพื้นที่ เขตนี้มีสมบัติที่ เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช แยกตามชนิดพืช มีรายละเอียดดังนี้

- เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2221) มีเนื้อที่ 7,485 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 18.27 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่อการทำนาในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม และ ปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง

- เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2223) มีเนื้อที่ 97 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.24 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น โดยไม้ยืนต้นที่ปลูกได้แก่ สัก

- เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2224) มีเนื้อที่ 182 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.44 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่ที่ปลูกได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง



2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ พื้นที่เขตนี้ถูกกำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรม ที่ต้องมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เป็นข้อจำกัดของการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมต่างๆ การทำการเกษตรในเขตนี้อาศัยน้ำฝนเป็นหลักมีศักยภาพในการผลิตอยู่ในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม พบปัญหาทางกายภาพของดินที่สำคัญหลาย เช่น เป็นดินตื้นซึ่งเป็นข้อจำกัดของการหยั่ง รากพืชในการยึดลำต้นและการดูดซับธาตุอาหารพืชในดิน เนื้อดินเป็นทรายจัด ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการอุ้มน้ำ เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเป็นต้น จากข้อจำกัดการใช้ที่ดินดังกล่าวข้างต้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงและมีมาตรการเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ให้สูงขึ้น รวมถึงการป้องกันไม่ให้อุณหภูมิแวดล้อมเสื่อมโทรมจากการใช้พื้นที่ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2310) มีเนื้อที่ 15,105 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 36.87 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง

(2) เขตปลูกไม้ผล (สัญลักษณ์ 2320) มีเนื้อที่ 15 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.04 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ผล โดยไม้ผลที่ปลูกได้แก่ มะม่วง

(3) เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2330) มีเนื้อที่ 2,291 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 5.59 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น โดยไม้ยืนต้นที่ปลูกได้แก่ ต้นสัก

(4) เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2340) มีเนื้อที่ 6,989 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 17.06 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่ที่ปลูกได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง

4) เขตประมง (สัญลักษณ์ 2400) มีเนื้อที่ 33 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.08 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่ทำกิจกรรมด้านการประมงได้แก่ การเลี้ยงสัตว์น้ำประเภทต่าง ๆ

5) เขตปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 60 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.15 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และเขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (สัญลักษณ์ 2510) ปัจจุบันมีการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 41 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.10 ของเนื้อที่ตำบล โดยชนิดของหญ้าที่พบ ได้แก่ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

(2) เขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (สัญลักษณ์ 2520) ปัจจุบันมีการสร้างโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ประเภทต่าง ๆ มีเนื้อที่ 19 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.05 ของเนื้อที่ตำบล โดยประเภทของ โรงเรือนที่พบได้แก่ โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า

6.2.3 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2,180 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.32 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตชุมชน/สถานที่ราชการ และเขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตชุมชน/สถานที่ราชการ (สัญลักษณ์ 3100) มีเนื้อที่ 2,163 ไร่ หรือ คิดเป็น ร้อยละ 5.28 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินชุมชนและที่อยู่อาศัย มีทั้งประเภทชุมชนเมือง ชุมชน ชนบท และที่ตั้งของสถาบันและสถานที่ราชการต่าง ๆ

(2) เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต (สัญลักษณ์ 3200) มีเนื้อที่ 17 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.04 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินประเภทโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งรับซื้อ ผลผลิตทางการเกษตรประเภทต่าง ๆ

6.2.4 เขตแหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 1,741 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.25 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และเขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น มีรายละเอียดดังนี้



(1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ (สัญลักษณ์ 4100) มีเนื้อที่ 1,288 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 3.14 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นลักษณะของแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ เป็นต้น

(2) เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น (สัญลักษณ์ 4200) มีเนื้อที่ 453 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.11 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น คลองชลประทาน อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น

6.2.5 เขตพื้นที่อื่น ๆ (สัญลักษณ์ 5000) มีเนื้อที่ 2,300 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.61 ของเนื้อที่ ตำบล เป็นเขตที่มีลักษณะการใช้ที่ดินที่มีความเฉพาะ เช่น ทุ่งหญ้าธรรมชาติ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ พื้นที่ลุ่มเหมือนเก่า บ่อขุดเก่า บ่อดิน และที่ทิ้งขยะ เป็นต้น

6.2.6 เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สัญลักษณ์ 6000) มีเนื้อที่ 2,411 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.88 ของเนื้อที่ตำบล มีการใช้ที่ดินเป็นป่าไม้ที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งอยู่นอกเขต ป่าไม้ตามกฎหมาย ส่วนใหญ่เป็นป่าปลูก ป่าชุมชน

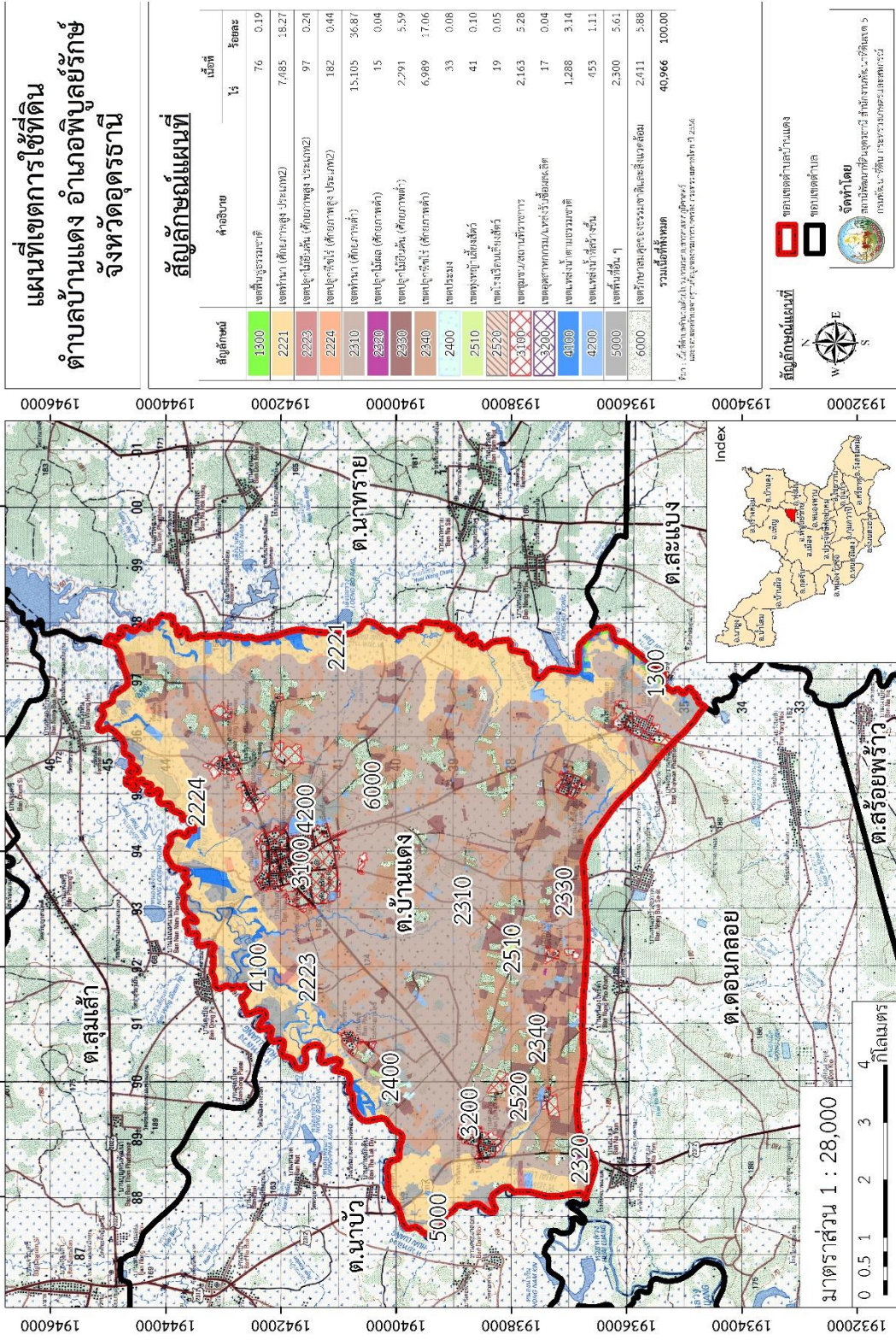


ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
1300	เขตพื้นที่พืชรูปรวมชาติ	76	0.19
2221	เขตทำนา (ศักยภาพสูง ประเภท2)	7,485	18.27
2223	เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพสูง ประเภท2)	97	0.24
2224	เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพสูง ประเภท2)	182	0.44
2310	เขตทำนา (ศักยภาพต่ำ)	15,105	36.87
2320	เขตปลูกไม้ผล (ศักยภาพต่ำ)	15	0.04
2330	เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพต่ำ)	2,291	5.59
2340	เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพต่ำ)	6,989	17.06
2400	เขตประมง	33	0.08
2510	เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	41	0.10
2520	เขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	19	0.05
3100	เขตชุมชน/สถานที่ราชการ	2,163	5.28
3200	เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต	17	0.04
4100	เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	1,288	3.14
4200	เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	453	1.11
5000	เขตพื้นที่อื่น ๆ	2,300	5.61
6000	เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2,411	5.88
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		40,966	100.00

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2564)



รูปที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี



## บทที่ 7 แผนการใช้ที่ดิน

### 7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี แล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะดำเนินการใน 5 ปีงบประมาณ 2567 ถึง 2570

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านแดงไปเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแดง เพื่อมีมติให้ความร่วมมือในกิจกรรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผน และได้รับการเชื่อมโยงสู่แผนพัฒนาตำบล

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินอุดรธานี เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายงานมายังกรมพัฒนาที่ดิน

7.1.4 กรมพัฒนาที่ดินพิจารณาสนับสนุนงบประมาณกิจกรรมและโครงการตามเป้าหมายที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดิน

7.1.5 สถานีพัฒนาที่ดินอุดรธานี นำเสนอต่อที่ประชุมจังหวัด/อำเภอ เพื่อสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานอื่น นำโครงการภายใต้หน่วยงานมาพัฒนาพื้นที่ตามแผนการใช้ที่ดินกำหนด

### 7.2 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการใน 5 ปีงบประมาณ 2567

งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ (ตารางที่ 7-1)

#### เขตพื้นที่เกษตรกรรม

1) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์/ดินต้น มีแผนงาน/โครงการปรับปรุงบำรุงดิน ดังนี้

- (1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
- (2) การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด
- (3) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด
- (4) การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- (5) การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์
- (6) การรณรงค์ไถกลบตอซัง
- (7) การจัดหาปุ๋ยอินทรีย์
- (8) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด
- (9) การส่งเสริมพัฒนาปรับปรุงบำรุงดิน (หมอดินอาสา)



2) การชะล้างพังทลายของดิน มีแผนงาน/โครงการฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ดังนี้

- (1) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
- (2) การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำลุ่ม-ดอน

3) พื้นที่แล้งซ้ำซาก มีแผนงาน/โครงการบริหารจัดการน้ำ ดังนี้

- (1) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
- (2) การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
- (3) การก่อสร้างระบบส่งน้ำ

### 7.3 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น (ตารางที่ 7-2)

#### 7.3.1 เขตพื้นที่เกษตรกรรม

##### 1) เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผล และเขตปลูกไม้ยืนต้น

(1) ใช้ตลาดนำการผลิตในการเลือกชนิดพืชและหาตลาดรองรับ ทั้งในเขตที่เหมาะสมและในเขตที่ไม่เหมาะสมและต้องการปรับเปลี่ยนชนิดพืช (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด/สำนักงานสหกรณ์จังหวัด)

(2) การอบรมให้ความรู้การเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย (GAP) (กรมวิชาการเกษตร)

(3) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้การทำเกษตรผสมผสานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง (กรมส่งเสริมการเกษตร)

(4) สนับสนุนการขุดเจาะน้ำบาดาล (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)

##### 2) เขตปศุสัตว์ และเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ส่งเสริม/สนับสนุนการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด)

#### 7.3.2 พื้นที่แหล่งน้ำ

สนับสนุนการพัฒนาเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ (สำนักงานชลประทานจังหวัด)

### 7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการดำเนินการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่องค์การบริหารส่วนตำบล เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566 ได้มีความต้องการของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการเกี่ยวกับแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน การขาดแคลนน้ำ ปรับรูปที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตให้เหมาะสมกับที่ดิน

เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ของตำบลบ้านแดง กรมพัฒนาที่ดิน ได้วิเคราะห์เบื้องต้น ดังต่อไปนี้

ปัญหาของตำบลบ้านแดงในภาพรวมสรุปได้ว่า มีปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ (1) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำจนเกิดแล้งซ้ำซาก และมีปัญหารองลงมา คือ ปัญหาการไร้กรรมสิทธิ์ในที่ดิน ปัญหาดังกล่าวนี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของราษฎรในชุมชนโดยรวม



ในกรณีของปัญหาความเสื่อมโทรมของที่ดินนั้นจะรวมถึง (1) การชะล้างพังทลายของดิน (2) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (3) ดินตื้น โดยในพื้นที่ตำบลบ้านแดงด้านตะวันออกส่วนใหญ่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน ที่มาจากการยกเลิกเพิกถอนป่าไม้ Zone E หรือป่าเศรษฐกิจ คุณภาพของดินจึงไม่ค่อยจะเหมาะสมต่อการเกษตร และจากการวิเคราะห์เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) เนื้อที่ 2,632 ไร่ ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินตื้น มีเนื้อที่ 26,138 ไร่ หรือร้อยละ 63.81 ของเนื้อที่ตำบล จากการที่สภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดสลับกับพื้นที่ราบลุ่มดังกล่าวนี้ ผลกระทบที่ตามมา คือ เกิดการสูญเสียดินที่มีความรุนแรงถึงรุนแรงมากที่สุดรวม 7,073 ไร่ หน้าดินที่ถูกชะล้างลงมาสู่เบื้องล่างจึงไปทับถมลำน้ำตามธรรมชาติ ฝาย และอ่างเก็บน้ำจนตื้นเขินไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้ตามที่ควรจะเป็นการขาดแคลนน้ำจึงเกิดขึ้นทุกหมู่บ้านในตำบลบ้านแดง ทั้งน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคและน้ำเพื่อการเกษตร นอกจากนี้ในพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 8% มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำครอบคลุมพื้นที่เพียงบางส่วนของตำบลเท่านั้น จึงเกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ในส่วนของปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินที่เกิดขึ้นนั้น เนื่องจากการใช้ที่ดินติดต่อกันเป็นเวลานานโครงสร้างของดินได้มีการเปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ที่มีการไถพรวนด้วยเครื่องจักรกลติดต่อกันเป็นระยะเวลาอันยาวนานทำให้ดินแน่นตัว น้ำในดินและอากาศในดินที่เคยมีอยู่สูญหายไป ส่วนธาตุอาหารและอินทรีย์วัตถุ ก็มีปริมาณลดลงเช่นเดียวกัน เนื่องจากพืชนำไปใช้ และอินทรีย์วัตถุได้สลายตัวไป

ในกรณีของการขาดแคลนนํ้า นั้น นอกจากผลการทับถมของตะกอนดินในแหล่งน้ำจนตื้นเขินดังกล่าวข้างต้นแล้ว การที่ประชากรเพิ่มขึ้น กิจกรรมที่ต้องใช้น้ำเพิ่มขึ้น ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น รวมทั้งเหตุการณ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เช่น ปริมาณฝนน้อยกว่าปกติ ฝนทิ้งช่วง จนเกิดความแห้งแล้ง การขาดแคลนน้ำจึงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อกักน้ำในดิน คงความอุดมสมบูรณ์ เพื่อจัดหาน้ำให้แหล่งน้ำต้นทุน โดยวิธีการต่างๆ ให้เพียงพอแก่ความต้องการ

ประเด็นหลักจากข้อเสนอให้แก้ไขปัญหาระบบขาดแคลนน้ำและน้ำท่วม จะสรุปได้ว่ามี 6 ประการ คือ (1) การขุดลอกแหล่งน้ำในปัจจุบันซึ่งรวมถึงอ่างเก็บน้ำ ฝายกั้นน้ำ ลำนํ้า เป็นต้น (2) สร้างอ่าง ฝายเก็บน้ำเพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม (3) ก่อสร้างประปาหมู่บ้านโดยส่งน้ำด้วยท่อ P.E. (4) ขุดเจาะบ่อบาดาล (5) ก่อสร้างคลองส่งน้ำเพื่อการกระจายน้ำ และ (6) ป้องกันน้ำท่วม

เพื่อตอบสนองข้อเสนอดังกล่าวทั้ง 6 ประการนี้ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้วสรุปได้ว่า “ไม่สามารถดำเนินการแก้ปัญหาหมู่บ้านใดหมู่บ้านหนึ่งหรือใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง แล้วจะแก้ไขปัญหาระบบขาดแคลนน้ำหรือน้ำท่วมทั้งตำบลได้โดยสิ้นเชิง”

การแก้ไขปัญหาระบบขาดแคลนน้ำหรือน้ำท่วมจะต้องดำเนินการทั้งตำบลควบคู่กันทั้งปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ตอนกลางด้านตะวันตก กับปัญหาระบบขาดแคลนน้ำในพื้นที่ตอนบน โดยจัดทำโครงการ “การพัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบ” ทั้งพื้นที่ตำบลที่รวมข้อเสนอในการแก้ไขปัญหานี้ โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ 1. ส่วนของต้นน้ำ อยู่บริเวณตอนบนและด้านตะวันตกของตำบล อันเป็นพื้นที่ป่าไม้ ได้แก่ ป่าอนุรักษ์ (C) ป่าเศรษฐกิจ (E) สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีความลาดชัน (ความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์) มีระดับความสูญเสียดินในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมากที่สุด พื้นที่ต้นน้ำมีหมู่ที่ 3, 7 และ 10 การจัดการพื้นที่ต้องปลูกป่าเสริม สร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อรักษาน้ำให้อยู่ในพื้นที่ โดยจัดทำประปาหมู่บ้านและ



ก่อสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อลดการชะล้างพังทลาย การสูญเสียดิน และชะลอการไหลของน้ำ **2. ส่วนของกลางน้ำ** อยู่บริเวณตอนกลางของตำบลด้านตะวันตก สภาพพื้นที่ประกอบด้วยที่ราบและที่ลาดชัน พื้นที่บางส่วนมีระดับความสูญเสียดินในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมากที่สุด พื้นที่กลางน้ำมีหมู่ที่ 5, 9 และ 14 การจัดการพื้นที่ควรก่อสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ จัดรูปที่ดิน วางผังน้ำทั้งระบบ และสนับสนุนการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต **3. ส่วนของปลายน้ำ** อยู่บริเวณตอนกลางของตำบลด้านตะวันออก สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ (ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และ 2-5 เปอร์เซ็นต์) มีส่วนน้อยที่มีความเสี่ยงในการสูญเสียดินจากการชะล้างพังทลายของดินและไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ พื้นที่ปลายน้ำมีหมู่ที่ 1, 2, 4, 6, 8, 11, 12, 13 และ 15 การจัดการพื้นที่ควรพัฒนาที่ดินและระบบน้ำ ได้แก่ การขุดลอกคลอง ก่อสร้างสระน้ำ ฝายกั้นน้ำ คลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำหรือผนังป้องกันน้ำท่วม การขุดบ่อบาดาล ปรับรูปที่ดินปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต และการทาระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อให้การใช้ที่ดินสามารถใช้พื้นที่ได้อย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์ทั้งตัวเกษตรกร ชุมชน ในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2571

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
1. เขตพื้นที่ทำนา เนื้อที่ 22,590 ไร่	<b>การปรับปรุงบำรุงดิน</b> - การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	338,850 338,850
2. เขตปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 7,171 ไร่	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b> 1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ 35,855 1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด 1,066,686.25 1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด 107,565 1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร 1,153,750 1.6 การจัดหาปุ๋ยอินทรีย์ 6,095,350 1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด 93,223 <b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b> 353,800 2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน 353,800 2.2 การก่อสร้างระบบส่งน้ำ (งานขุดลอกและงานวางระบบส่งน้ำ) - <b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b> 28,240 3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ 28,240 3.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว -	<b>8,552,429.25</b> 35,855 1,066,686.25 107,565 1,153,750 6,095,350 93,223 353,800 353,800 - 28,240 28,240 -
3. เขตปลูกไม้ผล เนื้อที่ 15 ไร่	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b> 1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ 1,500 1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด 2,231.25 1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด 225 1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร 48,750 1.6 การจัดหาปุ๋ยอินทรีย์ 12,750 1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด 195 <b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b> 353,800 2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน 353,800 <b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b> 423,600 3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ 423,600	<b>65,651.25</b> 1,500 2,231.25 225 48,750 12,750 195 353,800 353,800 423,600 423,600



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)	
4. เขตปลูกไม้ยืนต้น เนื้อที่ 2,388 ไร่	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	<b>2,837,129</b>	
	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	11,500	
	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	355,215	
	1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	35,820	
	1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	373,750	
	1.6 การจัดหาปุ๋ยอินทรีย์	2,029,800	
	1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด	31,044	
	<b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b>	<b>353,800</b>	
	2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	353,800	
	<b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b>	<b>28,240</b>	
3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	28,240		
5. เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ เนื้อที่ 41 ไร่	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	<b>6,913.75</b>	
	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	200	
	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	6,098.75	
	1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	615	
	<b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b>	<b>353,800</b>	
	2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	353,800	
	<b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b>	<b>28,240</b>	
	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	28,240	
	6. เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เนื้อที่ 33 ไร่	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	<b>2,200</b>
		- สารเร่ง พด.6 จุลินทรีย์ผลิตสารบำบัดน้ำเสีย	2,200
<b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b>		<b>353,800</b>	
- การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน		353,800	
<b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b>		<b>28,240</b>	
- การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	28,240		
รวมเขตเกษตรกรรม	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	<b>11,803,173.25</b>	
	<b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b>	<b>1,769,000</b>	
	<b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b>	<b>536,560</b>	
	<b>รวมแผนงาน/โครงการ</b>	<b>14,108,733.25</b>	

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2564)



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
<p>1. เขตพื้นที่เกษตรกรรม</p> <p>1. เขตพื้นที่ทำนา เนื้อที่ 22,590 ไร่</p> <p>2. เขตปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 7,171 ไร่</p> <p>3. เขตปลูกไม้ผล เนื้อที่ 15 ไร่</p> <p>4. เขตปลูกไม้ยืนต้น เนื้อที่ 2,388 ไร่</p>	<p><b>การแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม พื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเพิ่มศักยภาพการผลิต</b></p> <p>1) โครงการส่งเสริมและพัฒนาสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งตามศักยภาพ (สนง.สหกรณ์จังหวัด)</p> <p>2) โครงการเกษตรอินทรีย์ (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)</p> <p>3) โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตร (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)</p> <p>4) โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)</p> <p>5) โครงการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p>6) โครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p>7) โครงการพัฒนาธุรกิจชุมชนในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p>8) โครงการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p>9) โครงการมันสำปะหลังพันธุ์ดี (อบต.บ้านแดง)</p> <p>10) โครงการเลี้ยงไก่พื้นเมือง (อบต.บ้านแดง)</p> <p>11) โครงการผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ (อบต.บ้านแดง)</p> <p><b>การปรับรูปที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต</b></p> <p>1) โครงการพัฒนาเครือข่ายงานส่งเสริมการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>2) โครงการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพองค์กรเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>3) โครงการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>4) โครงการส่งเสริมเกษตรกรรมทางเลือก (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>5) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>6) โครงการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>7) โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>8) โครงการพัฒนาตลาดสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>9) โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>10) โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>11) โครงการผลิตและสนับสนุนหัวเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืช (ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัด)</p> <p>12) โครงการสนับสนุนการผลิตจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมี (อบต.บ้านแดง)</p> <p>13) โครงการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน (อบต.บ้านแดง)</p>



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
5. เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ เนื้อที่ 41 ไร่ 6. เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เนื้อที่ 33 ไร่	1) โครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร (กรมประมง) 2) โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกร (กรมประมง) 3) โครงการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์แบบแปลงใหญ่ (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 4) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรทดแทนแรงงานเกษตรกร (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 5) โครงการออกแบบการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรตามนโยบาย (กรมชลประทาน) 6) โครงการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นพื้นที่รับน้ำ (กรมชลประทาน) 7) โครงการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (อบต.บ้านแดง) 8) โครงการฝายเก็บกักน้ำเพื่อการเกษตร (อบต.บ้านแดง) 9) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำปรับปรุงสระเก่า (อบต.บ้านแดง)
2. พื้นที่แหล่งน้ำ เนื้อที่ 1,288 ไร่	1) โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแหล่งน้ำชลประทาน (กรมชลประทาน) 2) โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรม (กรมชลประทาน) 3) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ (กรมชลประทาน) 4) โครงการพัฒนาโครงการชลประทานเดิม (กรมชลประทาน) 5) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการส่งและระบายน้ำ (กรมชลประทาน)

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2564)



ตาราง 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี แผน 5 ปี (พ.ศ. 2567-2571)

เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ โครงการนำร่องตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี แผน 5 ปี (พ.ศ.2567 - 2571)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน	เป้าหมาย					รวม	งบประมาณ					รวม	หน่วยงาน รับผิดชอบ
			2567	2568	2569	2570	2571		2567	2568	2569	2570	2571		
	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b>													<b>11,803,173.25</b>	
ทำนา/พืชไร่/ไม้ ผล/ไม้ยืนต้น/ทุ่ง หญ้าเลี้ยงสัตว์/ เพราะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการ ใช้สารอินทรีย์	ราย	1,962	1,962	1,962	1,962	1,963	9,811	9,811	9,811	9,811	9,811	9,811	49,055	พด.
ทำนา/พืชไร่/ไม้ ผล/ไม้ยืนต้น/ทุ่ง หญ้าเลี้ยงสัตว์/ เพราะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืช ปุ๋ยสด	ต้น	63.171	63.171	63.171	63.171	63.171	315.855	215,003.25	215,003.25	215,003.25	215,003.25	215,003.25	1,075,016.25	พด.
ทำนา/พืชไร่/ไม้ ผล/ไม้ยืนต้น/ทุ่ง หญ้าเลี้ยงสัตว์/ เพราะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1.3 การส่งเสริมการปรับปรุง บำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	ไร่	6,441.4	6,441.4	6,441.4	6,441.4	6,441.4	32,207	96,492	96,492	96,492	96,492	96,492	482,460	พด.
ทำนา/พืชไร่/ไม้ ผล/ไม้ยืนต้น/ทุ่ง หญ้าเลี้ยงสัตว์/ เพราะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1.4 การพัฒนาเกษตรกรใช้ สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทาง การเกษตร	กลุ่ม	97	97	97	97	97	485	315,250	315,250	315,250	315,250	315,250	1,576,250	พด.



ตาราง 7-3 (ต่อ)

ทำนา/พืชไร่/ไม้ ผล/ไม้ยืนต้น/ทุ่ง หญ้าเลี้ยงสัตว์/ เพราะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1.5 การจัดหาปูนโดโลไมท์	ตัน	957.4	957.4	957.4	957.4	957.4	4,787	1,627,580	1,627,580	1,627,580	1,627,580	1,627,580	8,137,900	พด.
ทำนา/พืชไร่/ไม้ ผล/ไม้ยืนต้น/ทุ่ง หญ้าเลี้ยงสัตว์/ เพราะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1.6 การส่งเสริมการปรับปรุง บำรุงพื้นที่ดินกรด	ไร่	1,914.8	1,914.8	1,914.8	1,914.8	1,914.8	9,574	1,225,317.8	1,225,317.8	1,225,317.8	1,225,317.8	1,225,317.8	6,126,589	พด.
เพราะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1.7 สารเร่ง พด.6 จุลินทรีย์ ผลิตสารบำบัดน้ำเสีย	ลิตร	44	44	44	44	44	440	440	440	440	440	440	2,200	พด.
	<b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b>													<b>1,769,000</b>	
ทำนา/พืชไร่/ไม้ ผล/ไม้ยืนต้น/ทุ่ง หญ้าเลี้ยงสัตว์/ เพราะเลี้ยงสัตว์ น้ำ	2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นา นอกเขตชลประทาน	บ่อ	10	10	10	10	10	50	353,800	353,800	353,800	353,800	353,800	1,769,000	พด.



ตาราง 7-3 (ต่อ)

	3. การฟื้นฟูและป้องกันการ ชะล้างพังทลายของดิน													536,560	
ทำนา/พืชไร่/ไม้ ผล/ไม้ยืนต้น/ทุ่ง หญ้าเลี้ยงสัตว์/ เพราะเลี้ยงสัตว์ น้ำ	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อ การอนุรักษ์ดินและน้ำ	กล้า	107,312	107,312	107,312	107,312	107,312	536,560	107,312	107,312	107,312	107,312	107,312	536,560	พด.

หมายเหตุ: งบประมาณที่กำหนดไว้ในปีเป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2564)



## เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. 2566. **ข้อมูลจำนวนประชากรและบ้าน**. กระทรวงมหาดไทย. ไฟล์ข้อมูล.
- กรมการพัฒนาชุมชน. 2566. **ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.)รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล ปี 2565**. แหล่งที่มา :<https://ebmn.cdd.go.th/>. 1 มิถุนายน 2566.
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2566. **ข้อมูลบ่อน้ำบาดาลตำบลบ้านแดง**. สืบค้นจาก <http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/>, 11 สิงหาคม 2566.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2561. **แผนบริหารจัดการทรัพยากรดินปัญหาของประเทศไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**. ไฟล์ข้อมูล.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2566. **จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จำแนกรายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล (ณ เดือนมกราคม พ.ศ. 2566)**. แหล่งที่มา : <http://mvos2.gstda.or.th/>. 15 พฤษภาคม 2566
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2566. **ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565)**. กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, กรุงเทพฯ.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2541. **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ 115. ตอนที่ 67 ก, กรุงเทพฯ. สืบค้นจาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/RKJ/announce/search.jsp>, 11 สิงหาคม 2565.
- กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน. 2566. **แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ปี 2566 (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน. 2565. **ข้อมูลการใช้ที่ดิน จังหวัดอุดรธานี ปี 2565**. กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กรุงเทพฯ.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน. 2566. **แผนที่ทรัพยากรดิน (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน. 2566. **ข้อมูลทรัพยากรดิน**. ไฟล์ข้อมูล.
- คณะกรรมการจัดทำพหุกรมปฐพีวิทยา. 2551. **พหุกรมปฐพีวิทยา**. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- คณะกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550. **การประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง**. ไฟล์ข้อมูล.
- บัณฑิต ต้นศิริ และ คำรณ ไทรพิก. 2542. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน**. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน.
- บัณฑิต ต้นศิริ และ คำรณ ไทรพิก. 2542. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ**. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักเกษตรงานเกษตรอำเภอทุ่งฝน. 2563. **แผนพัฒนาการเกษตร ตำบลนาชุมแสง อำเภอทุ่งฝน จังหวัดอุดรธานี**. ไฟล์ข้อมูล.



## เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2565. นโยบายและแผนการบริหารทรัพยากรที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ พ.ศ. 2566-2570. ไฟล์ข้อมูล.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2565. (ร่าง) กรอบแผนพัฒนาภาค พ.ศ. 2566-2570. ไฟล์ข้อมูล.
- สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่. 2566. แผนที่ขอบเขตตำบล ปี 2564 (ไฟล์ข้อมูล). กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. 2566. รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล (ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565). แหล่งที่มา : <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/#/TableTemplate/Area/statpop.1> พฤษภาคม 2566.
- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. 2562. คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี แถลงต่อรัฐสภา วันที่ 25 กรกฎาคม 2562. ไฟล์ข้อมูล.
- \_\_\_\_\_. 2565. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564. ไฟล์ข้อมูล.
- ADB. 2012. *The State of Pacific Towns and Cities: Urbanization in ADB's Pacific Developing Member Countries*. Mandaluyong City, Philippines.
- FAO. 1974. *Land Capability Appraisal Indonesia: Interim Report*. (AGL/INS), Rome.
- Kristensen P. 2004. *The DPSIR Framework*. National Environmental Research Institute, Denmark, Department of Policy Analysis, European Topic Centre on Water, European Environment Agency.
- NRC. 1975. *Land Use Planning*. The National Academics of Sciences, Engineering, and Medicine, Washington. D.C.
- Vink, A.P.A. 1975. *Land Use in Advancing Agriculture*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- \_\_\_\_\_. 1993. *Guidelines for Land Use Planning*. Rome.



## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษาโครงการ

นายบุญช่วย ช่วยระดม

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5

### ผู้ดำเนินการ

สถานีพัฒนาที่ดินอุดรธานี

นายกิตติ ไชยนิมิตร

ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินอุดรธานี

นายเศรษฐพร เพชรนาวา

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

ร้อยเอกเจษฎา แหลมไธสง

นักวิชาการเกษตร

นางสาวอนันตยา กองจันทร์

เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่าย

กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน

นายชุมพร ศาสตราวาหะ

ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน

นางสาวชนันท์ภรณ์ สวัสดิรัตน์

นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ

นางนिरชา แจ็กขึ้น

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

นางสาวกชมล พลเยี่ยม

นักสำรวจดิน



สถานีพัฒนาที่ดินอุดรธานี  
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5  
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

