

แผนการใช้ที่ดิน ตำบลพันทนา

อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร



เอกสารวิชาการ
ฉบับที่ 071 / 2566

สถานีพัฒนาที่ดินสกลนคร
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5



กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2566



คำนำ

การจัดทำแผนการใช้ที่ดินดำเนินการตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 72(1) ที่ได้บัญญัติให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยแผนการใช้ที่ดินตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ได้นำแนวคิดของ FAO และ UNEP มาปรับใช้ คือ ความเหมาะสมทางกายภาพ ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ การยอมรับจากสังคม การสร้างความยั่งยืนให้สิ่งแวดล้อม และเสนอทางเลือกการใช้ที่ดินร่วมกับวิธีการที่จำเป็นอื่นๆ เช่น กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA) การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นต้น

สถานีพัฒนาที่ดินสกลนครร่วมกับสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 และกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ในการดำเนินงานวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล โดยพิจารณาภาพรวมของสภาพปัญหาในด้านต่างๆ ทั้งด้าน กายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การวางแผนการใช้ที่ดินที่สอดคล้องกับ ศักยภาพของพื้นที่ โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ในการระบุปัญหา ความต้องการ ของเกษตรกร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ สถานีพัฒนาที่ดินสกลนคร ได้จัดทำแผนกิจกรรม/โครงการ เพื่อขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินให้เป็นรูปธรรมเพื่อให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการใช้ที่ดินอย่างถูกต้อง เหมาะสม รักษาสภาพแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

สถานีพัฒนาที่ดินสกลนคร

กันยายน 2566



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(ก)
สารบัญ	(ข)
สารบัญตาราง	(ง)
สารบัญรูป	(จ)
สารบัญรูปภาคผนวก	(ฉ)
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน	1-1
1.2 หลักการและเหตุผล	1-1
1.3 วัตถุประสงค์	1-1
1.4 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน	1-2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน	1-2
1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล	1-3
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป	
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง	2-1
2.3 สภาพภูมิประเทศ	2-1
2.4 สภาพภูมิอากาศ	2-3
2.5 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน	2-5
2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2-9
บทที่ 3 สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ	
3.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-1
3.3 ทรัพยากรดิน	3-2
บทที่ 4 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)	
4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)	4-1
4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน	4-4
บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน	
5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ	5-1
5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล	5-2
5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน	5-2



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน	
6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	6-1
6.2 เขตการใช้ที่ดิน	6-2
บทที่ 7 การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน	
7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	7-1
7.2 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการใน ปีงบประมาณ 2566-2570	7-1
7.3 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น	7-2
7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7-2
เอกสารอ้างอิง	อ-1
ภาคผนวก	ผ-1



สารบัญญัตราง

ตารางที่		หน้า
2-1	สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศ จังหวัดอุดรธานี ¹ (ปี พ.ศ.2536-2565)	2-4
2-2	สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	2-6
2-3	จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ปี 2565	2-9
2-4	จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ปี 2565	2-10
2-5	รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ปี 2565	2-11
3-1	สมบัติดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	3-3
5-1	ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ ที่ดิน	5-2
5-2	ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	5-3
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	6-4
7-1	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการใน ปีงบประมาณ 2566-2570	7-5
7-2	สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน	7-7
7-3	เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร แผน 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)	7-10




สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	ขั้นตอนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	1-4
2-1	แผนที่ที่ตั้งและอาณาเขตตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	2-2
2-2	กราฟสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ปี พ.ศ. 2536-2565	2-5
2-3	แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	2-8
3-1	แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	3-4
4-1	การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	4-3
4-2	ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	4-4
6-1	แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	6-5
7-1	แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	7-4



สารบัญรูปลูกคผนวก

รูปภาคผนวกที่		หน้า
ผ-1	การดำเนินกิจกรรม PRA ณ เทศบาลตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร	ผ-2



บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน

ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560 มาตรา 72 รัฐพึงดำเนินการเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรน้ำ และพลังงาน ดังต่อไปนี้

1.1.1 วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.1.2 จัดให้มีการวางผังเมืองทุกระดับและบังคับการให้เป็นไปตามผังเมือง อย่างมีประสิทธิภาพ รวมตลอดทั้งพัฒนาเมืองให้มีความเจริญ โดยสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่

1.2 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศเรียบร้อยแล้วซึ่งเป็นการวางกรอบเชิงนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาด้านการเกษตรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนและในขณะเดียวกันต้องอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการรักษาคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม แต่ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและรักษาฐานการผลิตด้านทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนตลอดห่วงโซ่อุปทาน แผนการใช้ที่ดินระดับตำบลจึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว

ทั้งนี้กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติการราชการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี ช่วงปี 2566-2570 เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “เป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” ซึ่งในส่วนของประเด็นการพัฒนาที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูงไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตร ในส่วนของตัวชี้วัดบริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินบนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดให้ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั้งประเทศ ภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

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 ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.5.1 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ประกอบด้วย

1) ด้านกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ภูมิอากาศ สภาพการใช้ที่ดิน เขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีฯ

2) ด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ การถือครองที่ดิน ลักษณะทางเศรษฐกิจของตำบล จำนวนประชากรฯ

3) ด้านนโยบายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ยุทธศาสตร์ภาค แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลตำบล หรือองค์การบริหารส่วนตำบลฯ

1.5.2 จัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal: PRA) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ประเด็นปัญหา ความต้องการด้านต่างๆ ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและเกษตรกรในตำบล

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 นำแผนการใช้ที่ดินเข้าสู่คณะกรรมการวิชาการของเขตฯ เพื่อตรวจสอบความครบถ้วน/สมบูรณ์ของเนื้อหาและองค์ประกอบ

1.5.9 เผยแพร่แผนการใช้ที่ดินเพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น นำแผนการใช้ที่ดินที่จัดทำขึ้นไปประกอบการจัดทำแผนการพัฒนาของตำบล เพื่อนำไปสู่การของงบประมาณที่มีความสอดคล้องกับศักยภาพด้านการผลิตและสภาพของทรัพยากรของตำบล

2) กรมพัฒนาที่ดิน โดยสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด กำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขตและสามารถใช้ประกอบการของงบประมาณในพื้นที่อย่างมีหลักการและเป็นที่ยอมรับ

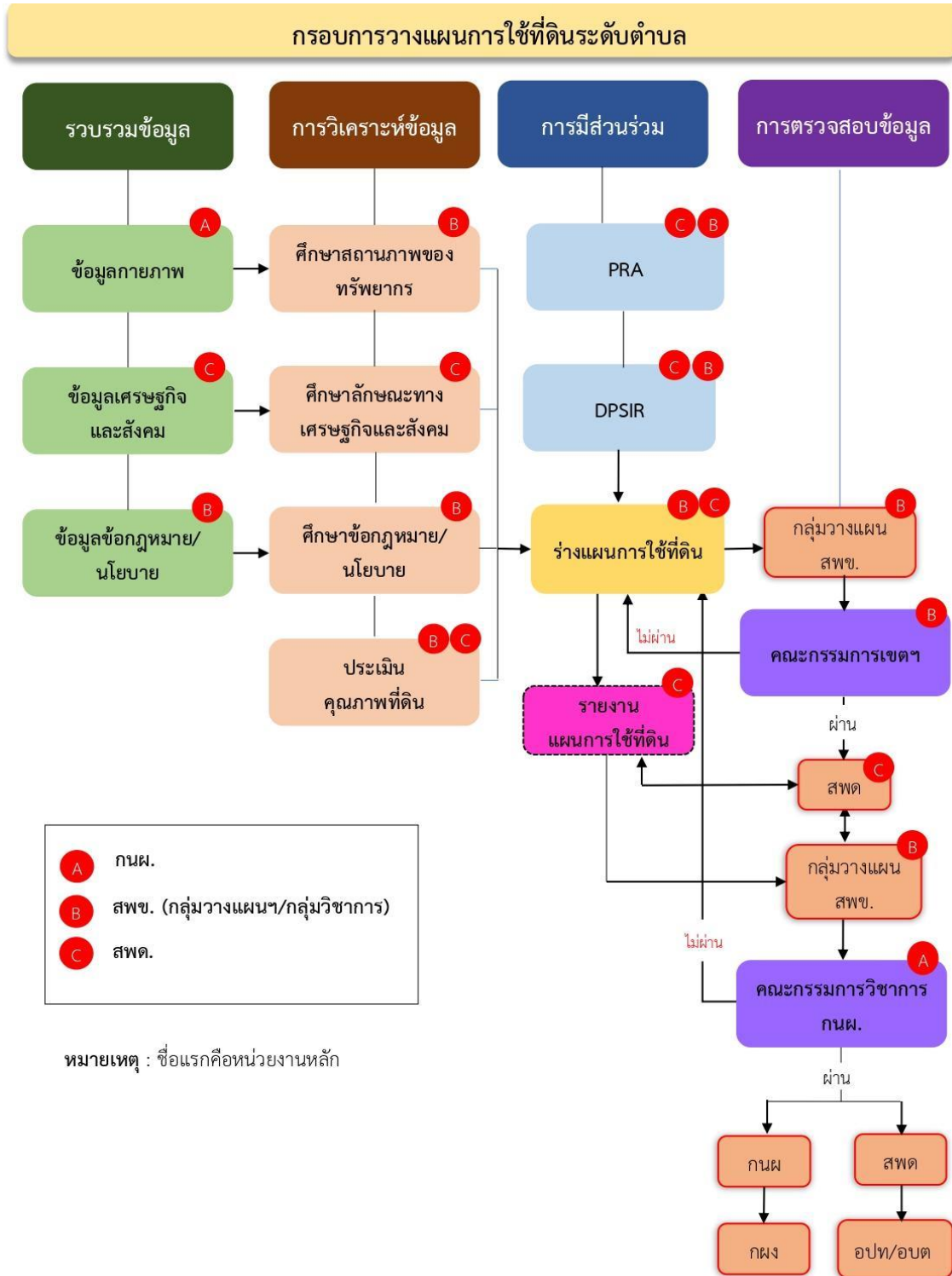
3) หน่วยงานราชการอื่นๆ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขต

ขั้นตอนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลแสดงดังรูปที่ 1-1



1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล

ดูแลผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส ผู้สูงอายุ แรงแก้ไขสาธารณสุขโรคและปัญหาสิ่งแวดล้อม (เทศบาลตำบลพินนา, ม.ป.ป.)



รูปที่ 1-1 ขั้นตอนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไป



บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอสว่างแดนดิน มีพื้นที่ประมาณ 38 ตารางกิโลเมตร หรือ 23,895 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ (รูปที่ 2-1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลธาตุทอง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ตำบลพัฒนา อำเภอส่องดาว และตำบลตาลโกน อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ตำบลแวง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลทรายมูล และตำบลสว่างแดนดิน อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร แบ่งส่วนการปกครองออกเป็น 12 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านพินนา	หมู่ที่ 7 บ้านหนองหอยคัน
หมู่ที่ 2 บ้านโมน	หมู่ที่ 8 บ้านหนองปลาเชิง
หมู่ที่ 3 บ้านถ่อน	หมู่ที่ 9 บ้านหนองไผ่ยาว
หมู่ที่ 4 บ้านจั่ว	หมู่ที่ 10 บ้านพินนาใต้
หมู่ที่ 5 บ้านแย้	หมู่ที่ 11 บ้านเมืองทอง
หมู่ที่ 6 บ้านคำตานา	หมู่ที่ 12 บ้านพินนานคร

2.3 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่ทั่วไปส่วนใหญ่เป็นที่ดอน มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เป็นส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำโขงตะวันออกเฉียงเหนือ มีแหล่งน้ำที่สำคัญ เช่น หนองบ่อใหญ่ ห้วยคำอ้อ ห้วยเปื่อย ห้วยยาม



2.4 สภาพภูมิอากาศ

จากการศึกษาสถิติภูมิอากาศ (ปี พ.ศ.2536-2565) พบว่า ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร มีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 อุณหภูมิ

มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยทั้งปี 27.0 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 32.8 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.1 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม

2.4.2 ปริมาณน้ำฝน

มีปริมาณน้ำฝนรวมทั้งปี 1,452.3 มิลลิเมตร มีฝนตกประมาณ 130 วัน เดือนที่มีฝนตกมากที่สุดในเดือนสิงหาคม มีปริมาณฝน 288.3 มิลลิเมตร และมีฝนตกประมาณ 22 วัน

2.4.3 สมดุลน้ำเพื่อการเกษตร

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (ปี พ.ศ.2536-2565) ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดอุดรธานี ได้นำมาวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืชตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ คือ ปริมาณน้ำฝน และศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (ET_o) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝน ได้ดังนี้

ช่วงที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนพฤศจิกายน

ช่วงที่มีน้ำมากเกินพอ เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าการระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนเมษายนถึงปลายเดือนตุลาคม

ช่วงขาดน้ำ เป็นช่วงฤดูแล้งที่ค่าปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งพืชอาจเสียหายจากการขาดแคลนน้ำได้ ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนมีนาคม (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2)



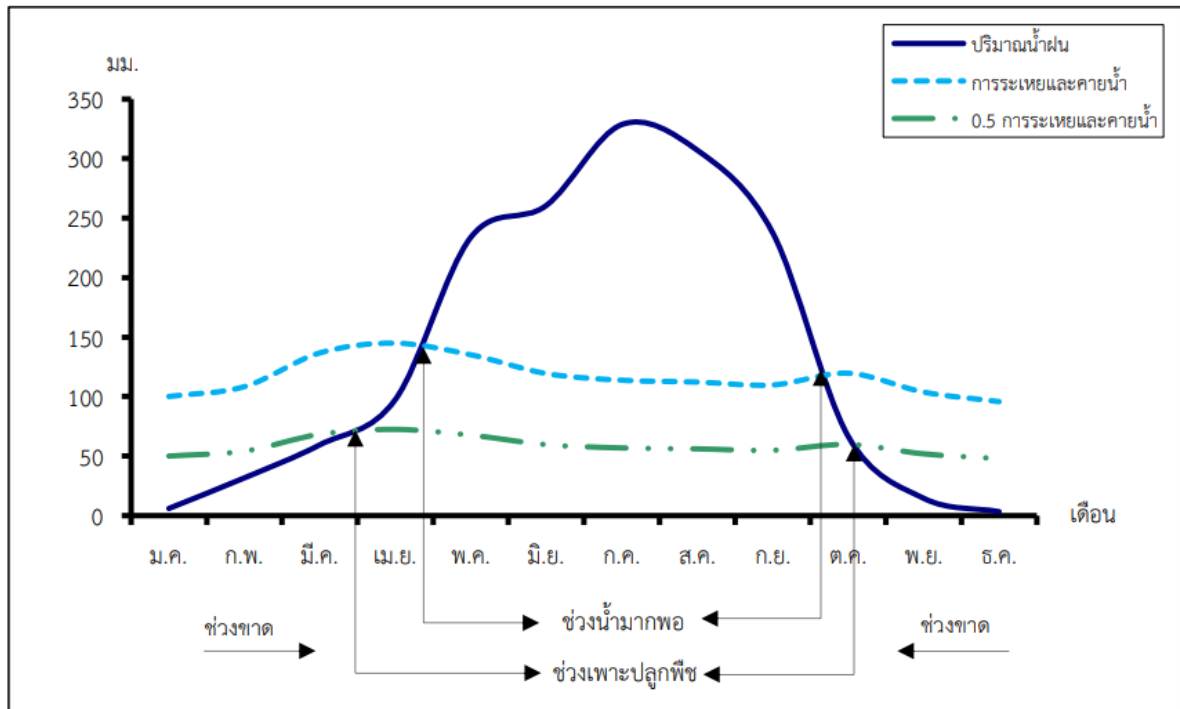
ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดอุดรธานี¹ (ปี พ.ศ.2536-2565)

เดือน	อุณหภูมิ (°ซ)			ความชื้นสัมพัทธ์	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันที่ฝนตก	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ	ปริมาณฝนใช้การ ²
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	(%)	(มม.)	(วัน)	(มม.)	(มม.)
ม.ค.	16.6	30.4	23.0	66.0	5.3	2.2	60.1	5.3
ก.พ.	18.6	32.6	25.2	63.0	25.7	3.2	61.9	24.6
มี.ค.	22.0	35.1	28.1	62.0	48.2	6.0	80.9	44.5
เม.ย.	24.4	36.4	29.8	64.0	77.7	8.2	85.8	68.0
พ.ค.	25.0	34.9	29.1	74.0	195.9	17.2	84.9	134.5
มิ.ย.	25.2	33.7	28.8	78.0	216.9	19.4	79.2	141.6
ก.ค.	25.0	32.8	28.3	79.0	223.6	20.8	80.3	143.6
ส.ค.	24.7	32.4	27.9	81.0	288.3	22.0	77.2	153.8
ก.ย.	24.3	32.2	27.7	82.0	251.3	18.1	69.6	150.1
ต.ค.	23.0	32.1	27.2	75.0	95.5	8.6	69.1	80.9
พ.ย.	20.2	31.6	25.5	70.0	18.6	3.0	63.3	18.0
ธ.ค.	16.7	29.6	22.9	67.0	5.3	1.0	63.6	5.3
เฉลี่ย	22.1	32.8	27.0	71.8	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-	1,452.3	129.7	875.9	970.2

หมายเหตุ : ¹ เป็นสถานีตรวจอากาศที่ใกล้พื้นที่ตำบลมากที่สุด

² จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2566)



รูปที่ 2-2 กราฟสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ปี พ.ศ. 2536-2565

2.5 สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน

สภาพการใช้ที่ดินตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2566) ประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังนี้

2.5.1 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 1,353 ไร่ หรือร้อยละ 5.67 ของพื้นที่ตำบล

2.5.2 พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 20,826 ไร่ หรือร้อยละ 87.15 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วยการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม มีเนื้อที่ 6 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ นาไร่ นาข้าว

2) พื้นที่นา มีเนื้อที่ 17,482 ไร่ หรือร้อยละ 73.0 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ นาไร่ นาข้าว

3) พืชไร่ มีเนื้อที่ 635 ไร่ หรือร้อยละ 2.65 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ อ้อย และมันสำปะหลัง

4) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 2,623 ไร่ หรือร้อยละ 11.0 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส และสัก

5) ไม้ผล มีเนื้อที่ 24 ไร่ หรือร้อยละ 0.1 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ไม้ผลผสม มะม่วง และพุทรา

6) พืชไร่เลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 7 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ พืชไร่เลี้ยงสัตว์

7) สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ 49 ไร่ หรือร้อยละ 0.21 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ สถานที่เพาะเลี้ยงปลา



2.5.3 พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 786 ไร่ หรือร้อยละ 3.29 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ป่าผลัดใบรกรากพื้นที่ชุ่มน้ำ และป่าผลัดใบสมบูรณ์

2.5.4 พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 667 ไร่ หรือร้อยละ 2.79 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลองหนอง บึง ทะเลสาบ บ่อน้ำในไร่นา และคลองชลประทาน

2.5.5 พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 263 ไร่ หรือร้อยละ 1.10 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ และพื้นที่ถม

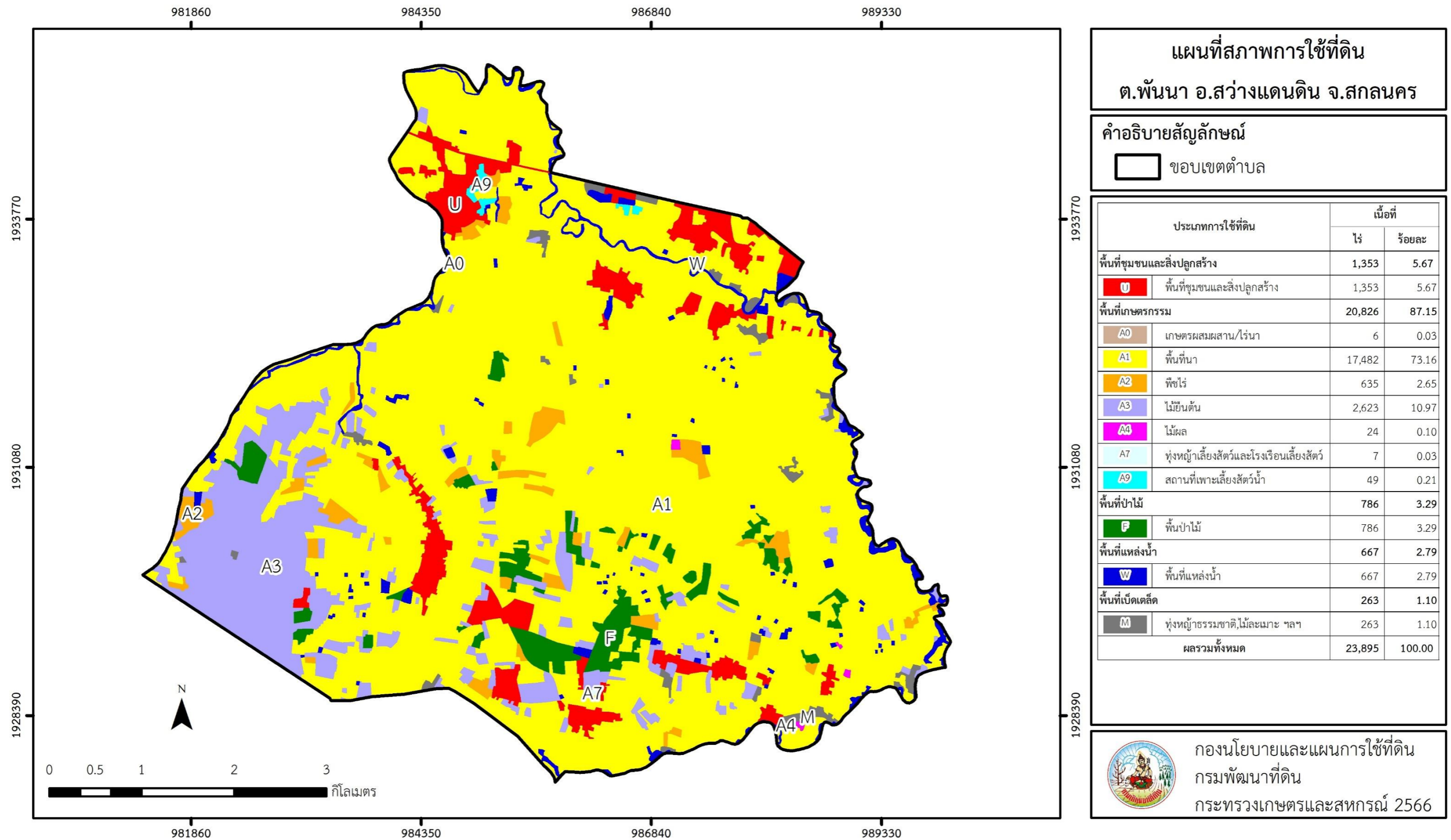
ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1,353	5.67
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	1,048	4.39
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	180	0.75
U405	ถนน	35	0.15
U503	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	29	0.12
U601	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	6	0.03
U603	สุสาน ป่าช้า	51	0.21
U605	สถานีบริการน้ำมัน	4	0.02
A	พื้นที่เกษตรกรรม	20,826	87.15
A001	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	6	0.03
A100	นาร้าง	559	2.34
A101	นาข้าว	16,923	70.82
A203	อ้อย	431	1.80
A204	มันสำปะหลัง	204	0.85
A302	ยางพารา	2,474	10.35
A303	ปาล์มน้ำมัน	35	0.15
A304	ยูคาลิปตัส	94	0.39



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A401	ไม้ผลผสม	7	0.03
A407	มะม่วง	9	0.04
A409	พุทรา	8	0.03
A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	7	0.03
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	49	0.21
F	พื้นที่ป่าไม้	786	3.29
F101	ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์	67	0.28
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	189	0.79
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	530	2.22
M	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	263	1.10
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	228	0.95
M405	พื้นที่ถม	35	0.15
W	พื้นที่แหล่งน้ำ	667	2.79
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	405	1.70
W102	หนอง บึง ทะเลสาบ	17	0.07
W202	บ่อน้ำในไร่นา	240	1.00
W203	คลองชลประทาน	5	0.02
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		23,895	100.00



รูปที่ 2-3 แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร



2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

2.6.1 ประชากร

จากหลักฐานทะเบียนราษฎร์ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือนธันวาคม 2565 พบว่า ประชากรที่อาศัยในพื้นที่ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร มีประชากรรวม 6,741 คน แยกเป็นชาย 3,285 คน เป็นหญิง 3,456 คน ความหนาแน่นโดยเฉลี่ย 176.32 คนต่อตารางกิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,924 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนเกษตรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 1,913 ครัวเรือน หรือร้อยละ 99.43 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด และเป็นครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ ครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 11 ครัวเรือน หรือร้อยละ 0.57 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-3 และตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ปี 2565

พื้นที่	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)		
		ชาย	หญิง	รวม
ตำบลพินนา	1,924	3,285	3,456	6,741
หมู่ที่ 1 พินนา	225	346	349	695
หมู่ที่ 2 โมน	200	300	319	619
หมู่ที่ 3 ถ่อน	190	313	332	645
หมู่ที่ 4 จิ้ว	113	199	180	379
หมู่ที่ 5 แต้	121	201	221	422
หมู่ที่ 6 คำตานา	282	498	518	1,016
หมู่ที่ 7 หนองหอยคั้น	105	226	236	462
หมู่ที่ 8 หนองปลาซิ้ง	115	194	208	402
หมู่ที่ 9 หนองไผ่ยาว	93	146	170	316
หมู่ที่ 10 พินนาใต้	232	419	438	857
หมู่ที่ 11 เมืองทอง	125	208	222	430
หมู่ที่ 12 พินนานคร	123	235	263	498

ที่มา : กรมการปกครอง (2566)



ตารางที่ 2-4 จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ปี 2565

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
จำนวนครัวเรือนทั้งหมด ¹⁾	1,924	100.00
- จำนวนครัวเรือนเกษตรที่มากขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร ²⁾	1,913	99.43
- จำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ และจำนวนครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มากขึ้นทะเบียนฯ	11	0.57

ที่มา : ¹⁾ กรมการปกครอง (2566)

²⁾ กรมส่งเสริมการเกษตร (2566)

2.6.2 การถือครองที่ดิน

จากข้อมูลกรมการปกครอง ณ เดือนธันวาคม 2565 ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,924 ครัวเรือน โดยถือครองที่ดินเฉลี่ยครัวเรือนละ 12.42 ไร่

2.6.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ

1) สภาพเศรษฐกิจของชุมชนในตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ส่วนใหญ่ประชากรมีอาชีพด้านการเกษตรกรรม ได้แก่ ปลูกข้าวมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา ได้แก่ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง และยางพารา นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์

2) การประกอบอาชีพในตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งการทำนา ปลูกไม้ยืนต้น และพืชไร่ นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภคและจำหน่าย

(1) อาชีพทำเกษตรกรรมตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร มีจำนวนครัวเรือนเกษตรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร 1,913 ครัวเรือน โดยเกษตรกรปลูกข้าวมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง และยางพารา นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์ สำหรับการเลี้ยงสัตว์พบว่าส่วนใหญ่เลี้ยงไว้เพื่อบริโภค และจำหน่าย ได้แก่ โค กระบือ สุกร และไก่

2.6.4 ด้านรายได้-รายจ่าย

จากข้อมูลพื้นฐาน จปฐ. (กรมการพัฒนาชุมชน, 2566) พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 211,291 บาท สำหรับรายได้บุคคลเฉลี่ยปีละ 63,700 บาท รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 98,043 บาท ส่วนรายจ่ายบุคคลเฉลี่ยปีละ 29,558 บาท เมื่อพิจารณาจะเห็นว่ารายได้ครัวเรือนมากกว่ารายจ่ายครัวเรือนปีละ 113,247 บาท และรายได้บุคคลมากกว่ารายจ่ายบุคคลปีละ 34,142 บาท ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-5



ตารางที่ 2-5 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ปี 2565

หมู่ที่	แหล่งรายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี)					รายได้ ครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายได้บุคคล เฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่าย ครัวเรือน เฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่าย บุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)
	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	รายได้อื่น	ทำ-หาเอง	ทำ-หาเอง				
ตำบลพินนา	112,073	36,283	28,430	34,505	211,291	63,700	98,043	29,558	
หมู่ที่ 1 พินนา	100,038	22,809	22,393	19,736	164,975	61,114	85,972	31,848	
หมู่ที่ 2 โมน	92,181	39,060	38,933	65,503	235,678	62,373	115,715	30,624	
หมู่ที่ 3 ถอน	90,461	28,523	36,838	63,552	219,373	64,968	119,466	35,380	
หมู่ที่ 4 จัว	126,412	22,741	14,788	21,688	185,629	52,420	84,788	23,944	
หมู่ที่ 5 แย้	87,520	39,333	27,552	31,613	186,018	62,827	84,534	28,551	
หมู่ที่ 6 คำตานา	92,051	21,346	31,124	58,829	203,350	62,120	109,915	33,577	
หมู่ที่ 7 ทนงทอยคัน	148,264	79,460	46,540	38,793	313,057	67,583	117,666	25,402	
หมู่ที่ 8 ทนงปลาเซ็ง	188,706	60,282	29,294	35	278,318	71,471	77,341	19,861	
หมู่ที่ 9 ทนงไผ่ยาว	220,286	54,429	32,571	-	307,286	94,758	105,057	32,396	
หมู่ที่ 10 พินนาใต้	85,889	21,480	11,249	18,635	137,253	49,180	83,196	29,811	
หมู่ที่ 11 เมืองทอง	124,991	80,598	36,776	24,019	266,383	79,840	90,065	26,994	
หมู่ที่ 12 พินนานคร	120,499	24,862	23,246	21,651	190,258	56,589	92,261	27,442	

ที่มา : กรมการพัฒนาชุมชน (2566)

บทที่ 3

สถานการณ์ของ ทรัพยากรธรรมชาติ



บทที่ 3

สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ

การศึกษาสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรดิน ซึ่งเป็นทรัพยากรกายภาพที่สำคัญต่อการทำการเกษตร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบว่าทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิดปัจจุบันมีสถานะอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการใช้ที่ดินซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ/กิจกรรม รวมถึงมาตรการต่างๆ เพื่อการพัฒนาพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ทรัพยากรป่าไม้

3.1.1 ป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

1) ป่าอนุรักษ์ ไม่พบพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตวนอุทยาน เขตห้ามล่าสัตว์ป่า) ในพื้นที่

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

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

- 1) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 เนื้อที่ 2,204 ไร่
- 2) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 เนื้อที่ 21,674 ไร่

ทั้งนี้ เนื้อที่ดังกล่าวข้างต้นคำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นเนื้อที่เบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถใช้อ้างอิงได้ทางกฎหมาย

3.2 ทรัพยากรน้ำ

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

3.2.2 น้ำผิวดิน หมายถึง แม่น้ำลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ในพื้นที่ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร มีรายละเอียดของแหล่งน้ำผิวดินดังนี้

แหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ ได้แก่ หนองบ่อใหญ่ ห้วยคำอ้อ ห้วยเปือย และห้วยยาม



3.2.3 จากฐานข้อมูลน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2566) พบว่า ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร มีจำนวนบ่อบาดาลราชการจำนวน 5 บ่อ และจำนวนบ่อบาดาลเอกชนจำนวน 1 บ่อ

3.3 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร พบหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 7 หน่วยแผนที่ดิน ดังนี้

3.3.1 ดินในพื้นที่ลุ่ม มี 3 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

- 1) หน่วยแผนที่ดิน Nbn-slA ชุดดินหนองบุญมาก มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 730 ไร่ หรือร้อยละ 3.06 ของเนื้อที่ตำบล
- 2) หน่วยแผนที่ดิน Re-col-slA/csub ดินคล้ายชุดดินร้อยเอ็ดที่เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ดินล่างพบชั้นดินเหนียว มีเนื้อที่ 2,780 ไร่ หรือร้อยละ 11.63 ของเนื้อที่ตำบล
- 3) หน่วยแผนที่ดิน Sik-slA ชุดดินศิขรภูมิ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 4,435 ไร่ หรือร้อยละ 18.56 ของเนื้อที่ตำบล

3.3.2 ดินในพื้นที่ดอน มี 4 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

- 1) หน่วยแผนที่ดิน Ht-slB ชุดดินห้วยแกลง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,010 ไร่ หรือร้อยละ 8.41 ของเนื้อที่ตำบล
- 2) หน่วยแผนที่ดิน Pp-slB ชุดดินโพนพิสัย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,449 ไร่ หรือร้อยละ 10.25 ของเนื้อที่ตำบล
- 3) หน่วยแผนที่ดิน Pp-gm-slB/b ดินคล้ายชุดดินโพนพิสัยที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และมีคันทนา มีเนื้อที่ 11,344 ไร่ หรือร้อยละ 47.47 ของเนื้อที่ตำบล
- 4) หน่วยแผนที่ดิน Ptk-slB ชุดดินพระทองคำ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 147 ไร่ หรือร้อยละ 0.62 ของเนื้อที่ตำบล

ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินต้น มีเนื้อที่ 13,793 ไร่ หรือร้อยละ 57.72 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ชุดดินโพนพิสัย (Pp) และดินคล้ายชุดดินโพนพิสัยที่มีจุดประสีเทา (Pp-gm)

รายละเอียดของสมบัติดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ดังแสดงในตารางที่ 3-1 และแผนที่แสดงในลักษณะของชุดดิน (รูปที่ 3-1)

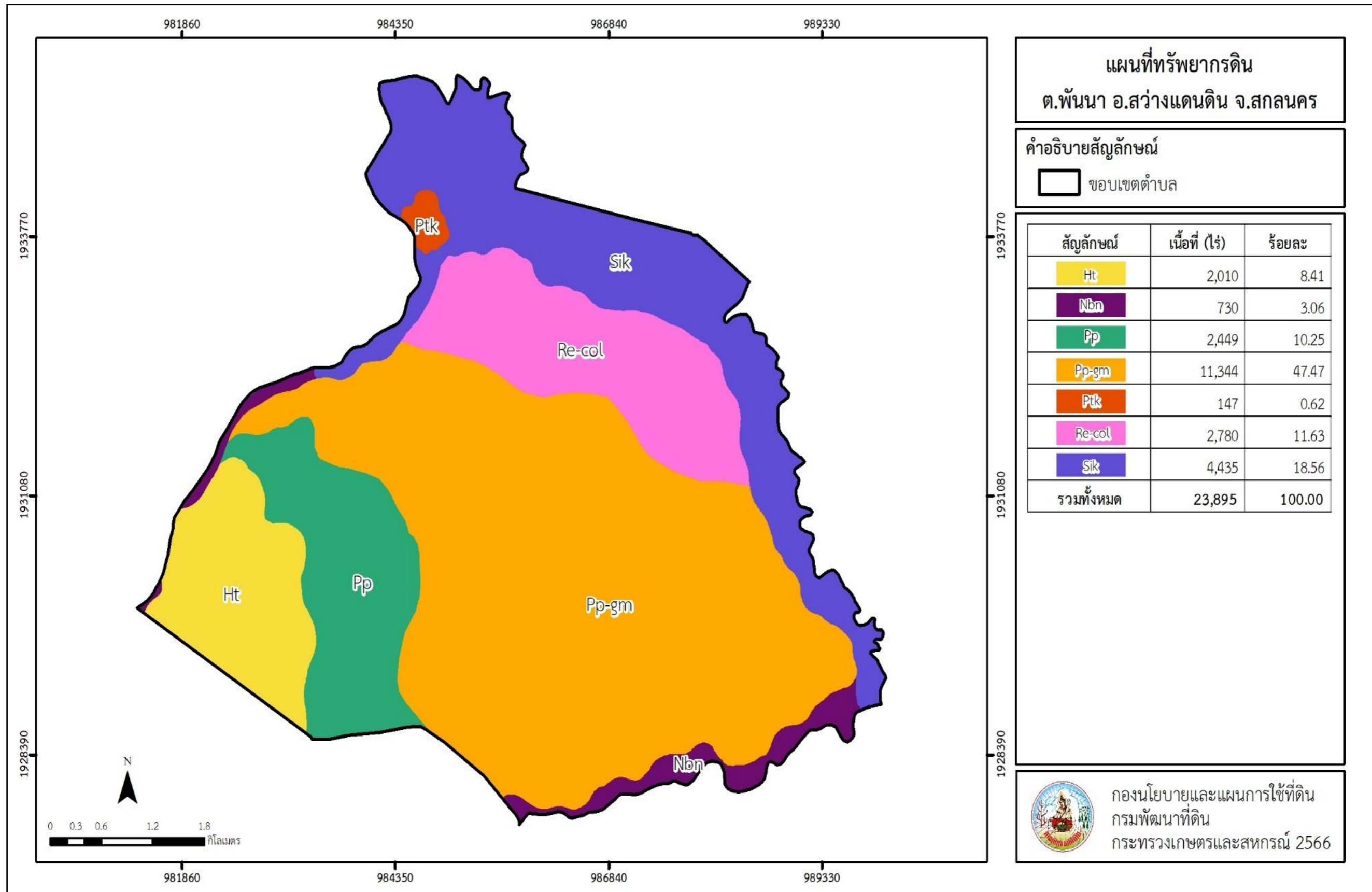


ตารางที่ 3-1 สมบัติดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (cmol/kg)	ความอิ่มตัวบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการนำไฟฟ้า (dS/m)	ความลึกของชั้นจาโรเซต (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
Ht-sIB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	2,010	8.41
Nbn-sIA	0-2	>150	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	10-20	35-75	5.0-5.5	5.5-6.5	<2	-	730	3.06
Pp-gm-sIB/b	2-5	0-50	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	5.0-5.5	<2	-	11,344	47.47
Pp-sIB	2-5	0-50	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	5.0-5.5	<2	-	2,449	10.25
Ptk-sIB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	35-75	5.0-5.5	5.5-6.5	<2	-	147	0.62
Re-col-sIV/csub	0-2	>150	ค่อนข้างเลว	ปานกลาง	<10	35-75	5.0-5.5	5.5-6.0	<2	-	2,780	11.63
Sik-sIA	0-2	>150	ค่อนข้างเลว	ปานกลาง	10-20	35-75	5.0-5.5	5.5-6.5	<2	-	4,435	18.56
รวมทั้งหมด											23,895	100.00

หมายเหตุ : เนื้อที่คำนวณด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา : กองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน (2566)



รูปที่ 3-1 แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

บทที่ 4

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน Participatory Rural Appraisal (PRA)



บทที่ 4

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)

4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2566 มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

4.1.1 ปัญหาหลักของตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร คือ

- 1) ดินเสื่อมโทรม และดินขาดความอุดมสมบูรณ์
- 2) ขาดแคลนแหล่งน้ำ
- 3) พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในฤดูฝน ได้แก่ บ้านพินนา บ้านโพน บ้านเมืองทอง บ้านหนองปลาแซง

4.1.2 ความต้องการของชุมชน เกษตรกร และตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร มีความต้องการ 3 ประการ คือ

- 1) แก้ปัญหาดินเสื่อมโทรมและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 2) แก้ไขปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำ
- 3) แก้ไขปัญหาพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก

4.1.3 ผลจากการจัดทำการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาด้านกายภาพ โดยระบบ DPSIR มีรายละเอียดดังนี้

- 1) แรงขับเคลื่อน (Driver) มี 3 ประการ คือ
 - (1) ดินเสื่อมโทรม
 - (2) น้ำขาดแคลน
 - (3) น้ำท่วม
- 2) แรงกดดัน (Pressure) ที่เกิดจากปัจจัยขับเคลื่อน มี 3 ประการ คือ
 - (1) การปรับปรุงบำรุงดิน
 - (2) จัดหาแหล่งน้ำ
 - (3) ต้องการระบบการระบายน้ำ
- 3) สภาวะ (State) ที่เกิดแรงกดดัน มี 3 ประการ คือ
 - (1) ความเสื่อมโทรมของดินทางกายภาพ/เคมี/ชีวภาพ
 - (2) ขาดแคลนน้ำอุปโภค/บริโภค ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร
 - (3) น้ำท่วมในพื้นที่ทำการเกษตร
- 4) ผลกระทบ (Impact) ที่ปรากฏในพื้นที่ มี 3 ประการ คือ

(1) พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ผลผลิตพืชต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง รายได้ลดลง ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต พื้นที่ในการทำการเกษตรลดลง สูญเสียปริมาณธาตุอาหารในดิน



(2) ขาดแคลนน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร ส่งผลให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดี

(3) น้ำท่วมผลผลิตทางการเกษตรในฤดูฝน ทำให้พืชได้รับความเสียหาย ต้นพืชตาย ไม่ได้รับผลผลิตทางการเกษตร

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

(1) ปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน เช่น ปุ๋ยหมักจากสารเร่งซูเปอร์ พด.1 น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งซูเปอร์ พด.2 และปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด (ปอเทือง)

(2) จัดหาแหล่งน้ำทางการเกษตร เช่น บ่อน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร ขุดลอกบ่อน้ำที่มีอยู่แล้วในแปลงของเกษตรกรเนื่องจากบ่อน้ำได้ตื้นเขิน ขุดลอกลำน้ำ/คลองส่งน้ำ ขุดบ่อตักตะกอน ปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชใช้น้ำน้อย

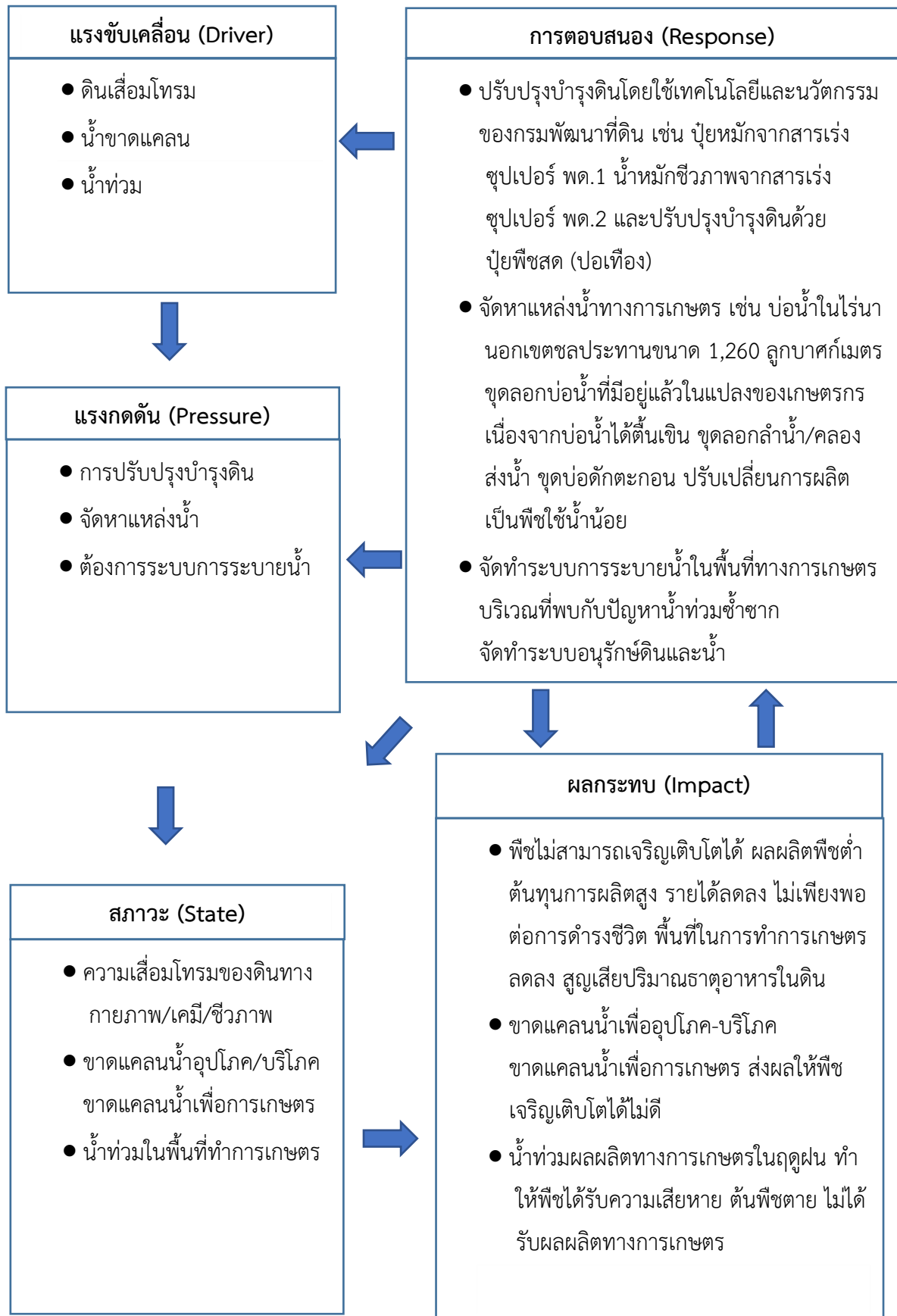
(3) จัดทำระบบการระบายน้ำในพื้นที่ทางการเกษตรบริเวณที่พบกับปัญหาน้ำท่วมซ้ำซาก จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

อนาคต

(1) พัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบทั้งตำบล

(2) ประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ

โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 4-1



รูปที่ 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลพันนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร



4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ตำบลพันนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร มีการเพาะปลูกพืชดังรูปที่ 4-2 ดังนี้

4.2.1 ข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวมากที่สุด ส่วนใหญ่จะทำการปลูกข้าวสายพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 กข15 กข12 และ กข6 และเลือกปลูกข้าวนาปีช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน และบางพื้นที่มีการปลูกพืชหลังนา ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว ปอเทือง มะเขือเทศ

4.2.2 ยางพารา ส่วนใหญ่เกษตรกรที่มีพื้นที่อยู่ที่ดอน ซึ่งเป็นพื้นที่เหมาะสำหรับการปลูกยางพารา สภาพอากาศที่ค่อนข้างร้อนชื้นลมไม่แรงมากประกอบกับยางพาราเป็นพืชที่ปลูกง่าย การดูแลรักษาง่าย ผลผลิตสามารถจำหน่ายได้ทุกคุณภาพ ปลูกในช่วงต้นฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม

4.2.3 มะเขือเทศ เกษตรกรจะทำการปลูกมะเขือเทศเป็นพืชหลังนา จะเริ่มปลูกเป็นการเตรียมดินในช่วงเดือนพฤศจิกายนจนถึงระยะเวลาเก็บเกี่ยวจนกระทั่งถึงเดือนเมษายน จากนั้นเกษตรกรจะทำการเตรียมดินเพื่อปลูกข้าวต่อไป

เดือน ชนิดพืช	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
	บริเวณพื้นที่ลุ่ม											
นาข้าว	ปอเทือง				ข้าวนาปี สายพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 กข15 กข12 และ กข6							ปอเทือง
มะเขือเทศ	พืชหลังนา (มะเขือเทศ)										พืชหลังนา (มะเขือเทศ)	
บริเวณพื้นที่ดอน												
นาข้าว					ข้าวนาปี สายพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 กข15 กข12 และ กข6							
ยางพารา	ยางพารา											
มะเขือเทศ	พืชหลังนา (มะเขือเทศ)										พืชหลังนา (มะเขือเทศ)	

รูปที่ 4-2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลพันนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

บทที่ 5

การประเมินคุณภาพที่ดิน



บทที่ 5

การประเมินคุณภาพที่ดิน

5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ

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

ระดับความเหมาะสมของที่ดินได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลดิน การจัดการที่ดิน หรือดินที่มีลักษณะเฉพาะที่เกิดขึ้นตามสภาพภูมิประเทศ (ซึ่งจะเรียกรวมว่าหน่วยที่ดิน) ลักษณะภูมิอากาศ พิจารณาร่วมกับระดับความต้องการปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของพืชแต่ละชนิด หลังจากนั้นดำเนินการประเมินคุณภาพที่ดินซึ่งสามารถจำแนกระดับความเหมาะสมของที่ดินได้เป็น 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)	ระดับความเหมาะสม (Land Suitability Rating)
1. ความเหมาะสมด้านความต้องการด้านพืช (Crop Requirements)		
1.1 การหยั่งลึกของรากพืช (r)	ความลึกของดิน	S1
1.2 ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m)	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี	S2m
1.3 ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจน ต่อรากพืช (o)	สภาพการระบายน้ำของดิน	S2o
ความเหมาะสมรวมด้านความต้องการด้านพืช (Crop Requirements)		S2om
2. ความเหมาะสมรวมความต้องการด้าน การจัดการ (Management Requirements)		
2.1 สภาพการเกษตรกรรม (k)	ชั้นความยากง่ายในการ เกษตรกรรม (ดินบน)	S1
2.2 ศักยภาพการใช้เครื่องจักรกล (w)	ความลาดชันของพื้นที่	S3w
ความเหมาะสมรวมด้านความต้องการ ด้านการจัดการ (Management Requirements)		S3w
3. ความเหมาะสมด้านความต้องการด้าน การอนุรักษ์ (Conservation Requirements)		
3.1 ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e)	ความลาดชันของพื้นที่	S3e
ความเหมาะสมรวมด้านความต้องการ ด้านการอนุรักษ์ (Conservation Requirements)		S3e
ความเหมาะสมด้านกายภาพของประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละหน่วยที่ดินโดยรวม		S3ew

5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล

พืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือกของตำบล ได้แก่ ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง มะเขือเทศ อ้อยโรงงาน

5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดินของพืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือก ตำบลพันนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ได้ผลการประเมินคุณภาพที่ดินดังตารางที่ 5-2



ตารางที่ 5-2 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	ยางพารา	มันสำปะหลัง	มะเขือเทศ	อ้อยโรงงาน
Ht-slB	S3o	S2n	S2n	S2ens	S2ns
Nbn-slA	S2s	S3o	N	S3o	S2xos
Pp-gm-slB/b	S2ewrons	S3ro	N	S3o	S3r
Pp-slB	S2ewrons	S3r	S3r	S2erns	S3r
Ptk-slB	S2ewons	S2ons	S2ons	S2ens	S2ons
Re-col-slA/csub	S2n	S3o	N	S3o	S2ons
Sik-slA	S1	S3o	N	S3o	S2os

บทที่ 6

แผนการใช้ที่ดิน



บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

ตามที่กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติการราชการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี ช่วงปี 2566-2570 เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “เป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” ซึ่งในส่วนของประเด็นการพัฒนาที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูงไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตร ในส่วนของตัวชี้วัดบริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินบนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดให้ ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั่วประเทศ ภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

การวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลเป็นการวางกรอบและนโยบายการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างสมดุลและยั่งยืน เป็นการกำหนดแนวทางใช้ที่ดินให้ตรงกับศักยภาพโดยเฉพาะทางด้านเกษตรกรรม และนำไปสู่การกำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ทั้งนี้การใช้ขอบเขตการปกครองในระดับตำบลจะนำไปสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มีเป้าหมายและทิศทางสอดคล้องตามบริบทของแต่ละตำบล และมีผู้รับผิดชอบโดยตรง คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งแผนการใช้ที่ดินในระดับที่ใหญ่กว่านี้อาจไม่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรมเนื่องจากเป็นแผนงานสำหรับนำไปใช้ปฏิบัติงานเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ในภาพรวม

ทั้งนี้แผนการใช้ที่ดินเป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม โดยได้นำฐานข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจภาคสนาม การศึกษาด้านกายภาพ ได้จากการวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรป่าไม้ ร่วมกับการพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติ และนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่มีมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน มติคณะรัฐมนตรีเรื่องการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น ประกอบกับการพิจารณาจากทิศทางตามกรอบนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตการใช้ที่ดินภายในพื้นที่ตำบล เช่น ยุทธศาสตร์ของจังหวัด ร่วมกับความต้องการของท้องถิ่น สามารถกำหนดแนวทางการใช้ที่ดินตามศักยภาพของทรัพยากร เพื่อการรักษาคุณภาพของลักษณะทางนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยคำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในพื้นที่ ซึ่งข้อมูลนี้ส่วนหนึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม (PRA) ทำการสังเคราะห์ข้อมูลทุกด้านเพื่อให้ได้เขตการใช้ที่ดินที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ต่อไป



6.2 เขตการใช้ที่ดิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม พบว่า แผนการใช้ที่ดินตำบลพันนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร สามารถกำหนดออกเป็น 5 เขตหลัก ได้แก่ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เขตแหล่งน้ำ เขตพื้นที่อื่นๆ และเขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 6-1 และรูปที่ 6-1)

6.2.1 เขตเกษตรกรรม เป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งในที่นี้ คือ พื้นที่ที่อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกิน มีการออกเอกสารสิทธิ์ซึ่งรวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมด้วย เขตนี้รวมถึงการทำกิจกรรมภาคการเกษตรอื่นที่นอกเหนือจากการปลูกพืชด้วย ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพสูงประเภท 2 และเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ มีเนื้อที่ 23,770 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 99.48 ของเนื้อที่ตำบล มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง พื้นที่เขตนี้มีศักยภาพในการผลิตรองจากเขตเกษตรกรรมขั้นดี ซึ่งแบ่งออกเป็น 1 ประเภท ได้แก่ เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 2) มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 2) เป็นเขตที่ทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ซึ่งส่งผลให้มีข้อจำกัดต่อการเพาะปลูกพืชด้านความชื้นที่พืชนำไปใช้ประโยชน์ ในส่วนของที่ดินมีศักยภาพในการผลิตอยู่ในระดับสูงถึงปานกลาง และนอกจากนี้พบว่าดินในพื้นที่เขตนี้มีสมบัติที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืชแยกตามชนิดพืช มีรายละเอียดดังนี้

- เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2221) มีเนื้อที่ 221 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.92 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่อการทำนาในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม และปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง

- เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2223) มีเนื้อที่ 1,458 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.10 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น โดยไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และสัก

- เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2224) มีเนื้อที่ 65 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.27 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่ที่ปลูก ได้แก่ อ้อย และมันสำปะหลัง

2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ พื้นที่เขตนี้ถูกกำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมที่ต้องมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เป็นข้อจำกัดของการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมต่างๆ การทำการเกษตรในเขตนี้ อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก มีศักยภาพในการผลิตอยู่ในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม พบปัญหาทางกายภาพของดินที่สำคัญหลายอย่าง เช่น เป็นดินตื้นซึ่งเป็นข้อจำกัดของการหยั่งรากพืชในการยึดลำต้นและการดูดซับธาตุอาหารพืชในดิน เนื้อดินเป็นทรายจัด ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการอุ้มน้ำ เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน เป็นต้น จากข้อจำกัดการใช้ที่ดินดังกล่าวข้างต้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงและมีมาตรการเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ให้สูงขึ้น รวมถึงการป้องกันไม่ให้อาณาเขตเสื่อมโทรมจากการใช้พื้นที่ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2310) มีเนื้อที่ 224 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.94 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง



(2) เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2330) มีเนื้อที่ 21,767 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 91.09 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น โดยไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และสัก

(3) เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2340) มีเนื้อที่ 35 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.15 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่ที่ปลูก ได้แก่ อ้อย และมันสำปะหลัง

6.2.2 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 15 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.06 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 1 เขตรอง ได้แก่ เขตชุมชน/สถานที่ราชการ มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตชุมชน/สถานที่ราชการ (สัญลักษณ์ 3100) มีเนื้อที่ 15 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.06 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินชุมชนและที่อยู่อาศัย มีทั้งประเภทชุมชนเมือง ชุมชนชนบท และที่ตั้งของสถาบันและสถานที่ราชการต่างๆ

6.2.3 เขตแหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 14 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.06 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และเขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ (สัญลักษณ์ 4100) มีเนื้อที่ 2 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.01 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นลักษณะของแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น ห้วย หนอง คลอง แม่น้ำ เป็นต้น

2) เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น (สัญลักษณ์ 4200) มีเนื้อที่ 12 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.05 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น คลองชลประทาน อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น

6.2.4 เขตพื้นที่อื่นๆ (สัญลักษณ์ 5000) มีเนื้อที่ 6 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.03 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่มีลักษณะการใช้ที่ดินที่มีความเฉพาะ เช่น เหมืองแร่ ที่ทิ้งขยะ หาดทราย ไม้พุ่ม เป็นต้น

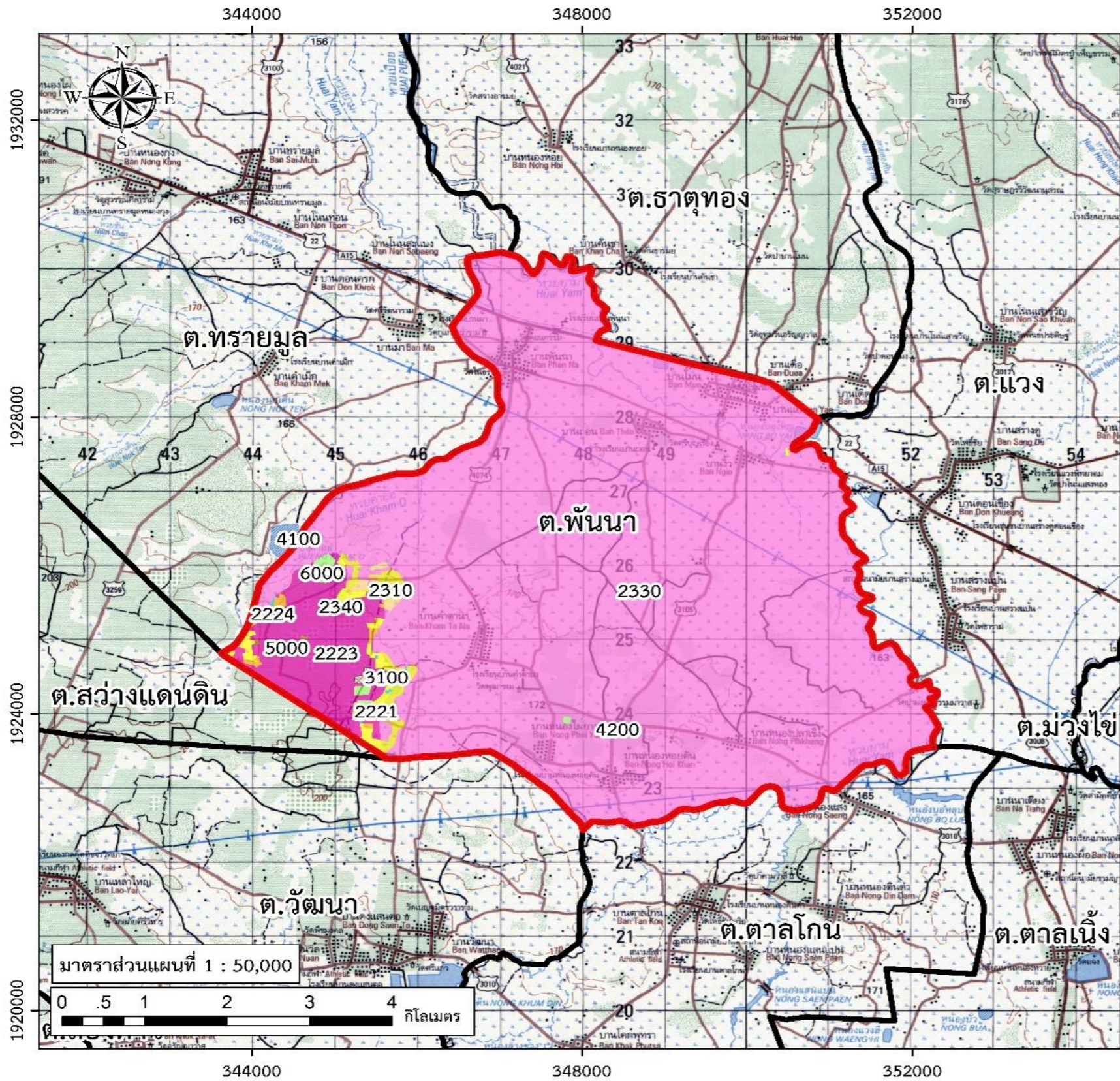
6.2.5 เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สัญลักษณ์ 6000) มีเนื้อที่ 90 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.38 ของเนื้อที่ตำบล มีการใช้ที่ดินเป็นป่าไม้ที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งอยู่นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ส่วนใหญ่เป็นป่าปลูก ป่าชุมชน



ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

เขตการใช้ ที่ดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
2221	เขตทำนา (ศักยภาพสูง ประเภท2)	221	0.92
2223	เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพสูง ประเภท2)	1,458	6.10
2224	เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพสูง ประเภท2)	65	0.27
2310	เขตทำนา (ศักยภาพต่ำ)	224	0.94
2330	เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพต่ำ)	21,767	91.09
2340	เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพต่ำ)	35	0.15
3100	เขตชุมชน/สถานที่ราชการ	15	0.06
4100	เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	2	0.01
4200	เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	12	0.05
5000	เขตพื้นที่อื่นๆ	6	0.03
6000	เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	90	0.38
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		23,895	100.00

หมายเหตุ : เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

คำอธิบายสัญลักษณ์

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
2221	เขตทำนา (ศักยภาพสูง ประเภท2)	221	0.92
2223	เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพสูง ประเภท2)	1,458	6.10
2224	เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพสูง ประเภท2)	65	0.27
2310	เขตทำนา (ศักยภาพต่ำ)	225	0.94
2330	เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพต่ำ)	21,767	91.09
2340	เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพต่ำ)	35	0.15
3100	เขตชุมชน/สถานที่ราชการ	15	0.06
4100	เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	2	0.01
4200	เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	12	0.05
5000	เขตพื้นที่อื่น ๆ	6	0.03
6000	เขตรักษาพันธุ์ของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	90	0.38
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		23,895	100.00

ที่มา : เนื้อที่คำนวณด้วยวิธีไปมาตรระบบการแปลงภูมิศาสตร์ และขอบเขตตำบลจากฐานข้อมูลของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี 2556

สัญลักษณ์แผนที่

ขอบเขตตำบลพินนา
 ขอบเขตตำบล

Index

อ.บ้านม่วง อ.คำตากล้า
 อ.เจริญศิลป์ อ.วานรนิวาส อ.อากาศอำนวย
 อ.สว่างแดนดิน อ.พังโคน
 อ.สองดาว อ.วาริชภูมิ อ.พรรณานิคม อ.กุสุมาลย์
 อ.กุศบาก อ.เมืองสกลนคร อ.โพนนาแก้ว
 อ.กุพพาน อ.เสด็จ

จัดทำโดย
 สถานีพัฒนาที่ดินสกลนคร สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รูปที่ 6-1 แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

บทที่ 7

การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน



บทที่ 7 การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน

7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลพันนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร แล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2566 ถึง 2570

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลพันนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ไปเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลพันนา เพื่อมีมติให้ความร่วมมือกับกรมพัฒนาที่ดิน ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน และได้รับการเชื่อมโยงสู่แผนพัฒนาตำบล

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินสกลนคร เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายงานมายังกรมพัฒนาที่ดิน

7.1.4 กรมพัฒนาที่ดินพิจารณาสนับสนุนงบประมาณกิจกรรมและโครงการตามเป้าหมายที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดิน

7.1.5 สถานีพัฒนาที่ดินสกลนคร นำเสนอต่อที่ประชุมจังหวัด/อำเภอ เพื่อสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานอื่น นำโครงการภายใต้หน่วยงานมาพัฒนาพื้นที่ตามแผนการใช้ที่ดินกำหนด

7.2 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2566-2570

งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ (ตารางที่ 7-1)

7.2.1 เขตพื้นที่เกษตรกรรม

1) ดินเสื่อมโทรม ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ มีแผนงาน/โครงการปรับปรุงบำรุงดิน ดังนี้

- (1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
- (2) การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด
- (3) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด
- (4) การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- (5) การจัดหาปุ๋ยโดโลไมต์
- (6) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด
- (7) การส่งเสริมพัฒนาหมอดินอาสา

2) ขาดแคลนแหล่งน้ำ มีแผนงาน/โครงการบริหารจัดการน้ำ ดังนี้

- (1) การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
- (2) การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน



- 3) น้ำท่วมซ้ำซากในฤดูฝน มีแผนงาน/โครงการบริหารจัดการน้ำ ดังนี้
 - (1) จัดทำระบบการระบายน้ำในพื้นที่ทางการเกษตรบริเวณที่พบกับปัญหาน้ำท่วมซ้ำซาก
 - (2) จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน
 - (3) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

7.3 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น (ตารางที่ 7-2)

7.3.1 เขตพื้นที่เกษตรกรรม

- 1) เขตทำนา เขตปลูกพืชไร่ และเขตปลูกไม้ยืนต้น

(1) ใช้ตลาดนำการผลิตในการเลือกชนิดพืชและหาตลาดรองรับ ทั้งในเขตที่เหมาะสมและในเขตที่ไม่เหมาะสมและต้องการปรับเปลี่ยนชนิดพืช (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด/สำนักงานสหกรณ์จังหวัด)

- (2) การอบรมให้ความรู้การเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย (GAP)

(กรมวิชาการเกษตร)

- (3) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้การทำเกษตรผสมผสานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

(กรมส่งเสริมการเกษตร)

- (4) สนับสนุนการขุดเจาะน้ำบาดาล (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)

7.3.2 พื้นที่แหล่งน้ำ

- 1) สนับสนุนการพัฒนาเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ (สำนักงานชลประทานจังหวัด)

7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการดำเนินการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลพันนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2566 ได้มีความต้องการของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการเกี่ยวกับแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรมและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน การขาดแคลนน้ำ ปรับรูปที่ดิน และเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตให้เหมาะสมกับที่ดิน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ของตำบลพันนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร กรมพัฒนาที่ดินได้วิเคราะห์เบื้องต้นดังต่อไปนี้

7.4.1 ปัญหาของตำบลพันนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ในภาพรวมสรุปได้ว่ามีปัญหาสำคัญ 3 ประการ คือ

- 1) ดินเสื่อมโทรม และดินขาดความอุดมสมบูรณ์

ดินเสื่อมโทรม ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากมีการใช้ที่ดินไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยไม่มีการฟื้นฟู และปรับปรุงบำรุงดิน โครงสร้างของดินได้มีการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่มีการไถพรวนด้วยเครื่องจักรกลติดต่อกันเป็นระยะเวลาเวลานาน ทำให้ดินแน่นตัว น้ำและอากาศในดินที่เคยมีอยู่สูญหายไป ส่วนปริมาณธาตุอาหาร และปริมาณอินทรีย์วัตถุมีปริมาณลดลงเช่นเดียวกัน เนื่องจากพืชน้ำไปใช้ในการเจริญเติบโต ให้ผลผลิต และอินทรีย์วัตถุได้สลายตัวไป



2) ขาดแคลนแหล่งน้ำ

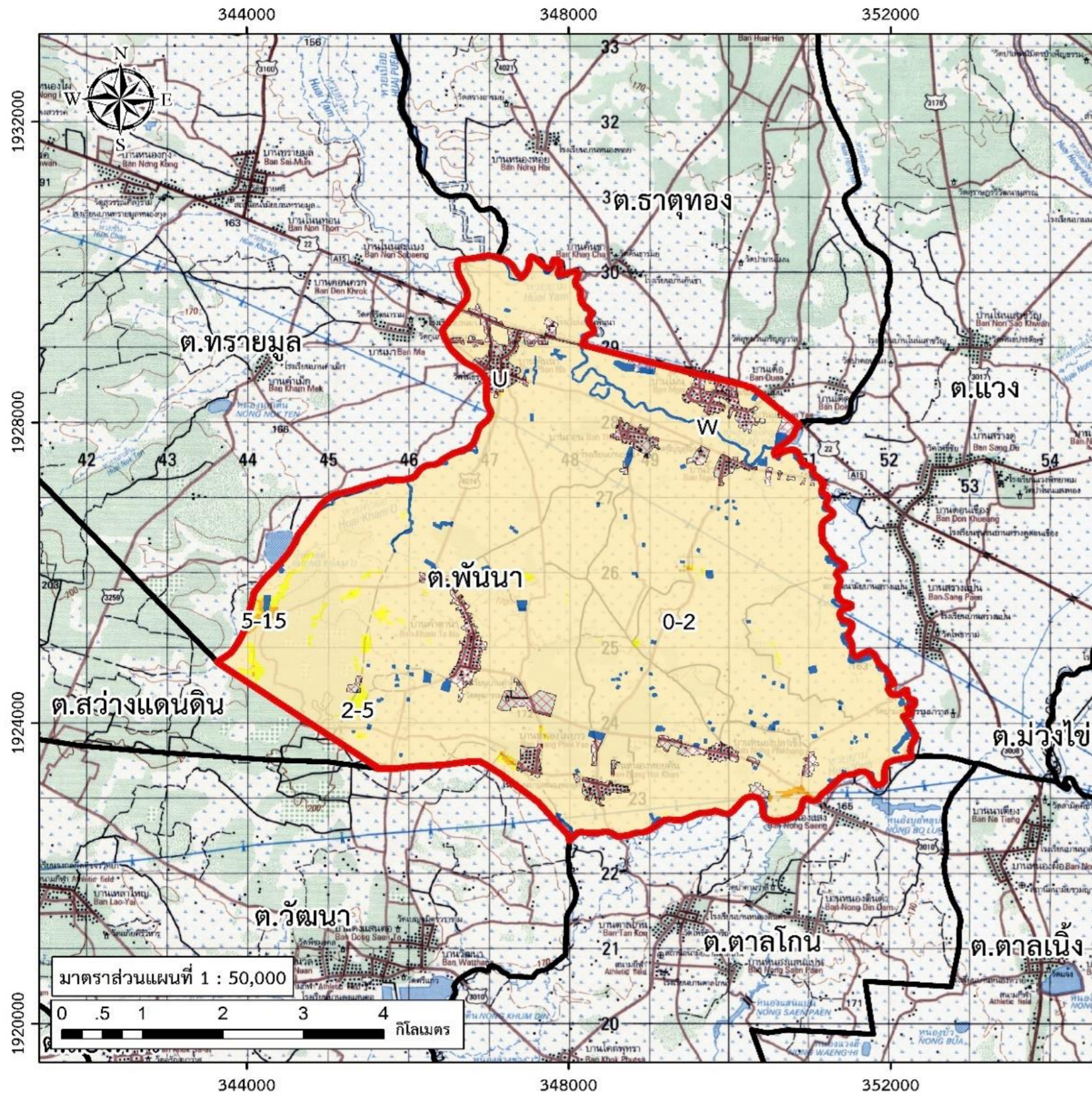
ในกรณีของการขาดแคลนนํ้า นั้น นอกจากผลการทับถมของตะกอนดินในแหล่งน้ำจนตื้นเขิน ไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้ตามที่ควรดังกล่าวข้างต้น ยังเกิดจากการที่ประชากรเพิ่มขึ้น กิจกรรมที่ต้องใช้น้ำเพิ่มขึ้น ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น รวมทั้งเหตุการณ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เช่น ปริมาณฝนน้อยกว่าปกติ ฝนทิ้งช่วง จนเกิดความแห้งแล้ง การขาดแคลนนํ้าจึงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อกักน้ำในดิน คงความอุดมสมบูรณ์ เพื่อจัดหาน้ำให้แหล่งน้ำต้นทุน โดยวิธีการต่างๆ ให้เพียงพอแก่ความต้องการ

3) พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในฤดูฝน

สำหรับกรณีของพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในฤดูฝน นอกจากผลของการที่ฝนตกชุกประจำฤดูกาลแล้ว พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ห้วย คลอง ทำให้ได้รับผลกระทบเรื่องของมวลน้ำปริมาณมากที่ไหลมารวมกันจากพื้นที่อื่น เกษตรกรยังไม่ได้จัดทำระบบการระบายน้ำที่ถูกต้อง และไม่มีการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ จำเป็นต้องมีการจัดทำระบบการระบายน้ำในพื้นที่การเกษตร และจำเป็นต้องจัดวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ให้เหมาะสมกับพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

ประเด็นหลักจากข้อเสนอให้แก้ไขปัญหาเรื่องขาดแคลนแหล่งน้ำ และพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในฤดูฝน จะสรุปได้ว่ามี 6 ประการ คือ (1) การขุดลอกแหล่งน้ำในปัจจุบันซึ่งรวมถึงอ่างเก็บน้ำ ฝายกั้นน้ำ ลำน้ำ เป็นต้น (2) สร้างอ่าง ฝายเก็บน้ำ เพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม (3) ก่อสร้างประปาภูเขาโดยส่งน้ำด้วยท่อ P.E. (4) ขุดเจาะบ่อบาดาล (5) ก่อสร้างคลองส่งน้ำเพื่อการกระจายน้ำ และ (6) ป้องกันน้ำท่วม

เพื่อตอบสนองข้อเสนอดังกล่าวทั้ง 6 ประการนี้ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้ว สรุปได้ว่า “ไม่สามารถดำเนินการแก้ปัญหาหมู่บ้านใดหมู่บ้านหนึ่งหรือใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง แล้วจะแก้ไขปัญหการขาดแคลนน้ำ และน้ำท่วมทั้งตำบลได้โดยสิ้นเชิง” การแก้ไขปัญหการขาดแคลนน้ำหรือน้ำท่วมจะต้องดำเนินการทั้งตำบลควบคู่กันทั้งปัญหาการชะล้างพังทลายของดินกับปัญหาการขาดแคลนน้ำ โดยจัดทำโครงการ “การพัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบ” พื้นที่ทั้งตำบลที่รวมข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ (ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และ 2-5 เปอร์เซ็นต์) มีส่วนน้อยที่มีความเสี่ยงในการสูญเสียดินจากการชะล้างพังทลายของดิน ซึ่งการชะล้างพังทลายของดินมีเนื้อที่รวม 21,840 ไร่ พบว่าระดับการชะล้างพังทลายของดินมากที่สุดอยู่ในระดับน้อย (0-2 ตัน/ไร่/ปี) เนื้อที่ 21,532 ไร่ หรือร้อยละ 90.11 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง (2-5 ตัน/ไร่/ปี) มีเนื้อที่ 262 ไร่ หรือร้อยละ 1.09 และระดับชะล้างพังทลายของดินน้อยที่สุดอยู่ในระดับรุนแรง (5-15 ตัน/ไร่/ปี) มีจำนวน 76 ไร่ หรือร้อยละ 0.32 ตามลำดับจากข้อมูลการชะล้างพังทลายดังกล่าวและไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ โดยการจัดการพื้นที่ควรพัฒนาที่ดินและระบบน้ำ ได้แก่ การขุดลอกคลอง ก่อสร้างสระน้ำ ฝายกั้นน้ำ คลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำหรือพนังป้องกันน้ำท่วม การขุดบ่อบาดาล ปรับรูปที่ดินปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต และการทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อให้การใช้ที่ดินสามารถใช้พื้นที่ได้อย่างต่อเนื่อง และเกิดประโยชน์ต่อตัวเกษตรกร ชุมชน ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 7-1)



แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

คำอธิบายสัญลักษณ์

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
0-2	น้อย (0-2 ตัน/ไร่/ปี)	21,532	90.11
2-5	ปานกลาง (2-5 ตัน/ไร่/ปี)	262	1.09
5-15	รุนแรง (5-15 ตัน/ไร่/ปี)	76	0.32
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1,353	5.66
W	พื้นที่แหล่งน้ำ	672	2.81
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		23,895	100.00

ที่มา : เมื่อใช้ค่าความเสียหายประเมินระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และของเขตตำบลพินนาข้อมูลของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี 2556

สัญลักษณ์แผนที่

- ขอบเขตตำบลพินนา
- ขอบเขตตำบล

Index

- อ.บ้านม่วง
- อ.คำตากล้า
- อ.เจริญศิลป์ อ.วานรนิวาส อ.อากาศอำนวย
- อ.สว่างแดนดิน อ.พังโคน
- อ.สองดาว อ.วาริชภูมิ อ.พรรณานิคม อ.กุสุมาลย์
- อ.กุศบาก อ.เมืองสกลนคร อ.โพนนาแก้ว
- อ.กุพาน อ.เต่างอย อ.โคกศรีสุพรรณ

จัดทำโดย
สถานีพัฒนาที่ดินสกลนคร สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รูปที่ 7-1 แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการในงบประมาณ 2566-2570

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
1. เขตพื้นที่ทำนา เนื้อที่ 445 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	197,750
ประกอบด้วย	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ (สารเร่งซูเปอร์ พด. ต่างๆ)	149,500
- เขตทำนา (ศักยภาพสูง ประเภท 2)	1.2 การผลิต-จัดหา และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (พอเทียม)	29,750
- เขตทำนา (ศักยภาพต่ำ) เนื้อที่ 224 ไร่	1.3 การพัฒนาเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	10,000
	1.4 การจัดหา และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมต์	8,500
	2. การบริหารจัดการน้ำ	2,612,000
	2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	1,512,000
	2.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน	890,000
	2.3 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	210,000
2. เขตปลูกไม้ยืนต้น เนื้อที่ 23,225 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	158,000
ประกอบด้วย	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ (สารเร่งซูเปอร์ พด. ต่างๆ)	149,500
- เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพสูง ประเภท 2) เนื้อที่ 1,458 ไร่	1.2 การจัดหา และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมต์	8,500
- เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพต่ำ) เนื้อที่ 21,766 ไร่	2. การบริหารจัดการน้ำ	210,000
	2.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	210,000



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
3. เขตปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 100 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	158,000
ประกอบด้วย	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ (สารเร่งซูเปอร์ พต. ต่างๆ)	149,500
- เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพสูง ประเภท2)	1.2 การจัดหา และส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมต์	8,500
เนื้อที่ 65 ไร่	2. การบริหารจัดการน้ำ	410,000
- เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพต่ำ) เนื้อที่ 35 ไร่	2.1 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน	200,000
	2.2 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	210,000
	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	513,750
รวมเขตเกษตรกรรม	2. การบริหารจัดการน้ำ	3,232,000
	รวมแผนงาน/โครงการ	3,745,750



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
1. เขตพื้นที่เกษตรกรรม	การแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม พื้นที่ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเพิ่มศักยภาพการผลิต
1.1 เขตพื้นที่ทำนา เนื้อที่ 446 ไร่	1) โครงการส่งเสริมและพัฒนาสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งตามศักยภาพ (สนง.สหกรณ์จังหวัด) 2) โครงการเกษตรอินทรีย์ (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)
1.2 เขตปลูกไม้ยืนต้น เนื้อที่ 23,225 ไร่	3) โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตร (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด) 4) โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)
1.3 เขตปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 100 ไร่	5) โครงการการบริหารความหลากหลายชีวภาพ (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด) 6) โครงการพัฒนาเกษตรกรปรารถเป็รื่อง (Smart Farmer) 7) โครงการส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่ในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด) 8) โครงการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด) 9) โครงการพัฒนาเกษตรกรยั่งยืน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)
	10) โครงการพัฒนาธุรกิจชุมชนในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด) 11) โครงการส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่ (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด) 12) โครงการมันสำปะหลังพันธุ์ดี (อบต.พันทนา) 13) โครงการเลี้ยงสุกรเพื่อเป็นอาชีพเสริม (อบต.พันทนา) 14) โครงการเลี้ยงไก่พื้นเมือง (อบต.พันทนา) 15) โครงการพัฒนาการผลิตพืชปลอดภัยโดยระบบโรงเรือน (อบต.พันทนา) 16) โครงการผลิตปุ๋ยหมักจากเปลือกข้าวโพด (อบต.พันทนา) 17) โครงการผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ (อบต.พันทนา)



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากราชการอื่น
การปรับปรุงที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต	
1) โครงการพัฒนาเครือข่ายงานส่งเสริมการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)	
2) โครงการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพองค์กรเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)	
3) โครงการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน (สนง.เกษตรจังหวัด)	
4) โครงการส่งเสริมเกษตรกรรมทางเลือก (สนง.เกษตรจังหวัด)	
5) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)	
6) โครงการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน (สนง.เกษตรจังหวัด)	
7) โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)	
8) โครงการพัฒนาตลาดสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)	
9) โครงการธนาคารสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)	
10) โครงการพัฒนาสถาบันเกษตรกรรูปแบบประชารัฐ (สนง.เกษตรจังหวัด)	
11) โครงการศักยภาพการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)	
12) โครงการผลิตพันธุ์พืชและปัจจัยการผลิต (สนง.เกษตรจังหวัด)	
13) โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่	
14) โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม	
15) โครงการผลิตและสนับสนุนหัวเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืช (ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัด)	
16) โครงการสนับสนุนการผลิตจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมี	
17) โครงการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน (อบต.พินนา)	



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากราชการอื่น
2. พื้นที่แหล่งน้ำ เนื้อที่ 14 ไร่	<ol style="list-style-type: none"> 1) โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแหล่งน้ำชลประทาน (กรมชลประทาน) 2) โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรม (กรมชลประทาน) 3) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ (กรมชลประทาน) 4) โครงการพัฒนาโครงการชลประทานเดิม (กรมชลประทาน) 5) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการส่งและระบายน้ำ (กรมชลประทาน) 6) โครงการจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำในพื้นที่ชลประทานเดิม (กรมชลประทาน)



ตารางที่ 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร

เขตการใช้ ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย					งบประมาณ			หน่วย งานรับ ผิด ชอบ					
		หน่วย นับ	66	67	68	69	70	รวม	66		67	68	69	70	รวม
1. การปรับปรุงบำรุงดิน															
เขตท่ามา, เขตลูก ไม้ยืนต้น, เขตปลูกพืชไร่	1.1 การส่งเสริมการผลิต และการใช้สารอินทรีย์ (สาร เร่งซูเปอร์ พด. ต่างๆ) เขตปลูกพืชไร่	ไร่	6,900	6,900	6,900	6,900	6,900	34,500	89,700	89,700	89,700	89,700	89,700	448,500	พด.
เขตท่ามา	1.2 การผลิต-จัดหา และ ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุง ดินด้วยเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง)	กิโลกรัม	200	200	200	200	1,000	5,950	5,950	5,950	5,950	5,950	29,750	พด.	
เขตท่ามา	1.3 การพัฒนากลุ่ม เกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลด การใช้สารเคมีทาง การเกษตร	กลุ่ม	1	1	1	1	5	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000	พด.	
เขตท่ามา, เขตลูก ไม้ยืนต้น, เขตปลูกพืชไร่	1.4 การจัดหา และส่งเสริม การปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดิน กรดด้วยปูนโดโลไมต์	กิโลกรัม	3,000	3,000	3,000	3,000	15,000	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100	25,500	พด.	



ตารางที่ 7-3 (ต่อ)

เขตการใช้ ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย				งบประมาณ				หน่วย งาน รับผิดชอบ			
		66	67	68	69	70	66	67	68		69	70	
		หน่วย นับ					รวม				รวม		
2. การบริหารจัดการน้ำ													
เขตทำนา	2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำ ในไร่นานอกเขต ชลประทาน	บ่อ	7	5	20	20	72	147,000	105,000	420,000	420,000	1,512,000	พต.
เขตทำนา, เขตปลูกพืชไร่	2.2 การจัดทำระบบ อนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ ลุ่ม-ดอน	ไร่	-	-	185	175	545	-	-	370,000	370,000	1,090,000	พต.
เขตทำนา, เขตปลูก ไม้ยืนต้น, เขตปลูกพืชไร่	2.3 การปลูกหญ้าแฝก เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	กล้า	230,000	100,000	100,000	100,000	630,000	230,000	100,000	100,000	100,000	630,000	พต.
รวมเป้าหมายดำเนินงานและงบประมาณ											3,745,750		

หมายเหตุ : งบประมาณที่กำหนดไว้นี้เป็นกรอบประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ



เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. 2566. รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล (ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565). แหล่งที่มา : <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/#!/TableTemplate/Area/statpop>, สืบค้น 1 พฤษภาคม 2566.
- กรมการพัฒนาชุมชน. 2566. ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.)รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล ปี 2565. แหล่งที่มา : <https://ebmn.cdd.go.th/>, สืบค้น 1 มิถุนายน 2566.
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2566. ปริมาณน้ำและจำนวนบ่อบาดาล ปี 2565. แหล่งที่มา : <http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/search.php>, สืบค้น 26 พฤษภาคม 2566.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2566. จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จำแนกรายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล (ณ เดือนมกราคม พ.ศ. 2566). แหล่งที่มา : <http://mvos2.gistda.or.th/>, สืบค้น 15 พฤษภาคม 2566.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2566. ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565). กรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, กรุงเทพฯ.
- กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน. 2566. สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร. กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน. 2566ก. แผนที่ที่ตั้งและอาณาเขต ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร (ไฟล์ข้อมูล). กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2566ข. แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร (ไฟล์ข้อมูล). กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2566ค. แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร (ไฟล์ข้อมูล). กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- เทศบาลตำบลพินนา. ม.ป.ป. วิสัยทัศน์ของตำบล. แหล่งที่มา : <http://www.panna.go.th/index/?page=article7642>, สืบค้น 20 สิงหาคม 2566.
- บัณฑิต ต้นศิริ และคำรณ ไทรพิง. 2542. คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สถานีพัฒนาที่ดินสกลนคร. 2566ก. แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร (ไฟล์ข้อมูล). กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2566ข. แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน ตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร (ไฟล์ข้อมูล). กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.



ภาคผนวก



รูปภาคผนวกที่ ผ-1 การดำเนินกิจกรรม PRA ณ เทศบาลตำบลพินนา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร



คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายบุญช่วย ช่วยระดม	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
นางปราณี สีหพันธ์	ผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5

ผู้เรียบเรียงและจัดทำ

สถานีพัฒนาที่ดินสกลนคร

นายสมาน ก้อนศรีษะ	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินสกลนคร
นางสาวกษมาพร แก้วพรหม	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
นางสาวจรงค์ คล้ายคลัง	นักวิชาการเกษตร
นางสาวชนิษฐา ภูทอง	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่าย

กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5

นายชุมพร ศาสตราวาหะ	ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน
นางสาวชนันท์ภรณ์ สวัสดิรัตน์	นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ
นายอรณพ พุทธิโส	นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ
นางสาวกมล พลเยี่ยม	นักสำรวจดิน



กรมพัฒนาที่ดิน
LAND DEVELOPMENT DEPARTMENT
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2003/61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Call Center 1760