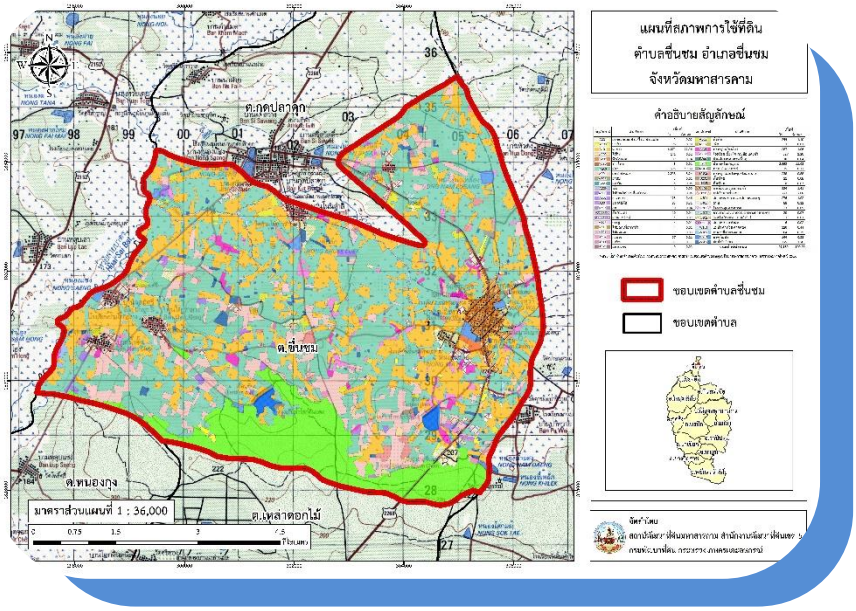
แผนการใช้ที่ดินตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม



เอกสารวิชาการฉบับที่ 048

สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2566

คำนำ

การจัดทำแผนการใช้ที่ดินดำเนินการตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 72 (1) ที่ได้บัญญัติให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยแผนการใช้ที่ดินตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคามได้นำแนวคิดของ FAO และ UNEP มาปรับใช้ คือ ความเหมาะสมทางกายภาพ ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ การยอมรับจากสังคม การสร้างความยั่งยืนให้สิ่งแวดล้อม และเสนอทางเลือกการใช้ที่ดิน ร่วมกับวิธีการที่จำเป็นอื่น ๆ เช่น กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal: PRA) การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นต้น

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดินร่วมกับสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 และสถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม ในการดำเนินงานวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลโดยพิจารณาภาพรวมของสภาพปัญหาในด้านต่างๆทั้งด้านกายภาพเศรษฐกิจและสังคมวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การวางแผนการใช้ที่ดินที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (**PRA**) ในการระบุปัญหา ความต้องการของเกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ สพด. ได้จัดทำแผนกิจกรรม/โครงการ เพื่อขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินให้เป็นรูปธรรมเพื่อให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการใช้ที่ดินอย่างถูกต้องเหมาะสม รักษาสภาพแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม

กันยายน 2566

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	**ก**
สารบัญตาราง	**ค**
สารบัญรูป	**ง**
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน	1-1
1.2 หลักการและเหตุผล	1-1
1.3 วัตถุประสงค์	1-2
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	2-2
2.3 สภาพภูมิประเทศ	2-2
2.4 สภาพภูมิอากาศ	2-2
2.5 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน	2-4
2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2-8
บทที่ 3 สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ	
3.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-2
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	5-3
5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน	5-3

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 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2566	7-1
	7.3 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น	7-2
	7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7-2
เอกสารอ้างอิง		8-1
คณะผู้จัดทำ		9-1
ภาคผนวก		10-1

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดมหาสารคาม (ปี พ.ศ.2536-2565)	2-3
2-2	สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม	2-5
2-3	จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม ปี 2565	2-8
2-4	จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม ปี 2565	2-9
2-5	รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม ปี 2565	2-10
3-1	สมบัติดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม	3-4
5-1	ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-2
5-2	ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม	5-3
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม	6-2
7-1	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2570	7-6
7-2	สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน	7-8
7-3	เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม แผน 4 ปี (พ.ศ. 2567-2570)	7-11

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	ขั้นตอนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	1-4
2-1	ขอบเขตการปกครองตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม	2-1
2-2	กราฟสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ปี พ.ศ. 2536-2565	2-4
2-3	สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม	2-7
3-1	ทรัพยากรดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม	3-5
4-1	การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม	4-3
4-2	ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม	4-4
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม	6-7
7-1	การชะล้างพังทลายของดินในเขตการใช้ที่ดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม	7-5

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน

ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 รัฐพึงดำเนินการเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรน้ำ และพลังงาน ดังต่อไปนี้

(1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

(2) จัดให้มีการวางผังเมืองทุกระดับและบังคับการให้เป็นไปตามผังเมือง อย่างมีประสิทธิภาพ รวมตลอดทั้งพัฒนาเมืองให้มีความเจริญ โดยสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่

1.2 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นการวางกรอบเชิงนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาด้านการเกษตรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน ในขณะเดียวกันต้องอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการรักษาคุณค่าทางศิลปะวัฒนธรรม แต่ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและรักษาฐานการผลิตด้านทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนตลอดห่วงโซ่อุปทาน แผนการใช้ที่ดินระดับตำบลจึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว

ทั้งนี้กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติราชการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี ช่วงปี 2566-2570 เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “เป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” ซึ่งในส่วนของประเด็นการพัฒนาที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตร ในส่วนของตัวชี้วัด บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินบนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดให้ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั้งประเทศ ภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อรักษาเสถียรภาพของทรัพยากรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนภายใต้การพัฒนาด้านต่างๆ ของตำบล

1.3.2 เพื่อให้การใช้ที่ดินมีผลตอบแทนสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่อย่างยั่งยืน

1.3.3 เพื่อให้เกิดการกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นและอยู่บนหลักการของรูปแบบเศรษฐกิจ BCG

1.4 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.4.1 ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2565 – 30 กันยายน 2566

1.4.2 สถานที่ ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม

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) ด้านนโยบายและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ยุทธศาสตร์ภาค แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลตำบลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล ฯ

1.5.2 จัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ประเด็นปัญหา ความต้องการด้านต่าง ๆ 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 นำแผนการใช้ที่ดินเข้าสู่คณะทำงานวิชาการของเขตฯ เพื่อตรวจสอบความครบถ้วน/สมบูรณ์ของเนื้อหาและองค์ประกอบ

1.5.9 เผยแพร่แผนการใช้ที่ดินเพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น นำแผนการใช้ที่ดินที่จัดทำขึ้นไปประกอบการจัดทำแผนการพัฒนาของตำบล เพื่อนำไปสู่การของบประมาณที่มีความสอดคล้องกับศักยภาพด้านการผลิตและสถานภาพของทรัพยากรของตำบล

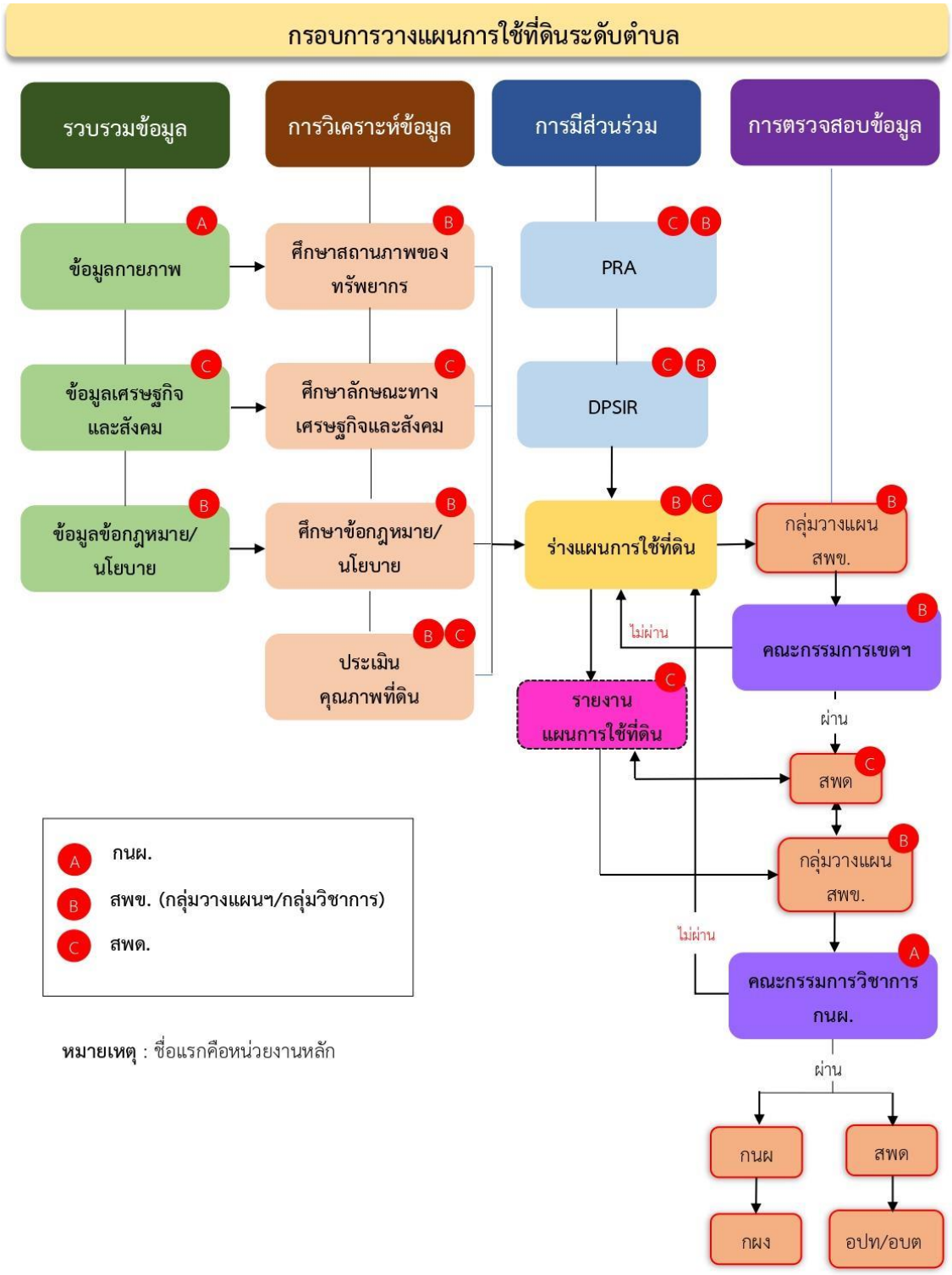
2) กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัด กำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขตและสามารถใช้ประกอบการของบประมาณในพื้นที่อย่างมีหลักการและเป็นที่ยอมรับ

3) หน่วยงานราชการอื่น ๆ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขต

ขั้นตอนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลแสดงดังรูปที่ 1-1

1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล

เศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนเข้มแข็ง องค์การบริหารส่วนตำบลชื่นชมน่าอยู่ การบริหารจัดการที่ดี (ที่มา http://www.chuenchom.go.th/index)



รูปที่ 1-1 ขั้นตอนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

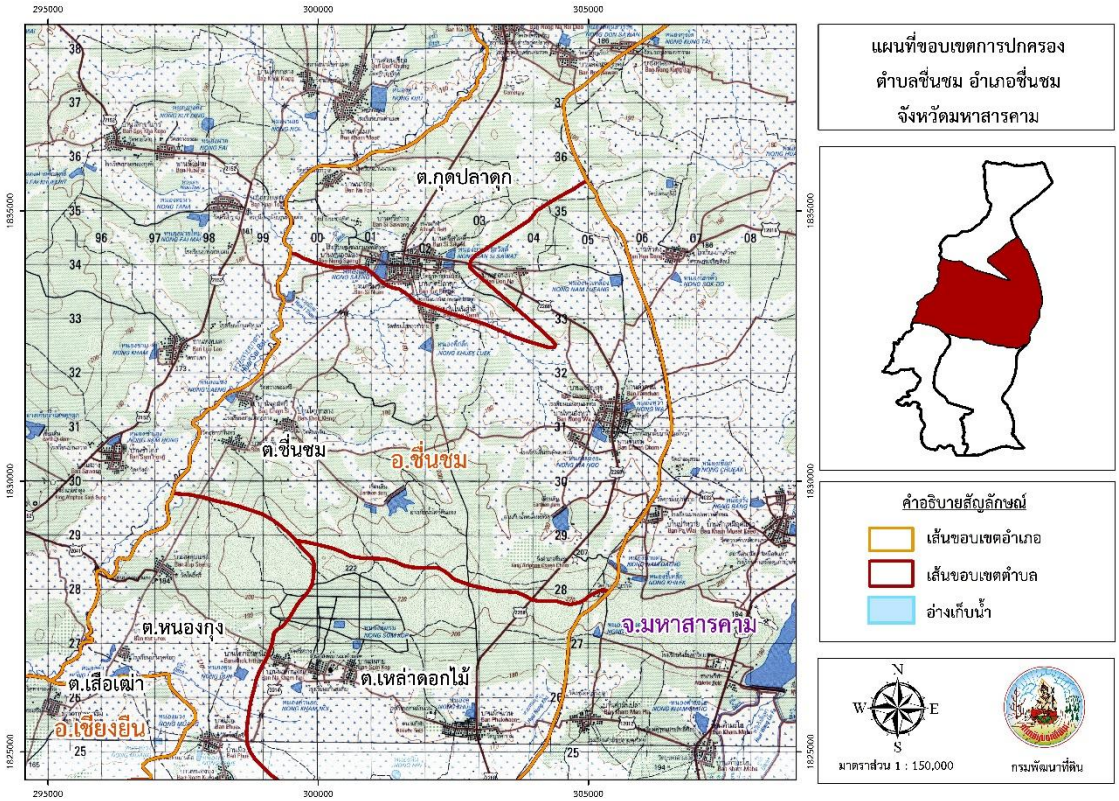
บทที่ 2
ข้อมูลทั่วไป

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของอำเภอชื่นชม มีพื้นที่ประมาณ 44 ตารางกิโลเมตร หรือ 27,268 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ (รูปที่ 2-1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลกุดปลาดุก อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ตำบลหนองกุง ตำบลเหล่าดอกไม้ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ตำบลห้วยเม็ก ตำบลคำเหมือดแก้ว อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลห้วยเตย อำเภอชำสูง จังหวัดขอนแก่น



รูปที่ 2-1 ขอบเขตการปกครองตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม

2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม แบ่งส่วนการปกครองออกเป็น 11 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านหนองหว้า
หมู่ที่ 2 บ้านศรีสวัสดิ์
หมู่ที่ 3 บ้านหนองหว้า
หมู่ที่ 4 บ้านดอนนา
หมู่ที่ 5 บ้านจอมศรี
หมู่ที่ 6 บ้านน้ำจั้น
หมู่ที่ 7 บ้านโคกกลาง
หมู่ที่ 8 บ้านโนนสำลี
หมู่ที่ 9 บ้านลำดวน
หมู่ที่ 10 บ้านชื่นชม
หมู่ที่ 11 บ้านเจริญสุข

2.3 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่ทั่วไปส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มสลับที่ดอน มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เป็นส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำชี มีแหล่งน้ำที่สำคัญ เช่น ห้วยสายบาตร ห้วยอีเฒ่า

2.4 สภาพภูมิอากาศ

จากการศึกษาสถิติภูมิอากาศ (ปี พ.ศ.2536-2565) พบว่า ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม มีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 อุณหภูมิ

มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยทั้งปี 27.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33.7 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.4 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม

2.4.2 ปริมาณน้ำฝน

มีปริมาณน้ำฝนรวมทั้งปี 1,335.3 มิลลิเมตร มีฝนตกประมาณ 107 วัน เดือนที่มีฝนตกมากที่สุด ในเดือนกันยายน มีปริมาณฝน 266.8 มิลลิเมตร และมีฝนตกประมาณ 18 วัน

2.4.3 สมดุลน้ำเพื่อการเกษตร

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (ปี พ.ศ.2536-2565) ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดมหาสารคาม ได้นำมาวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืชตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ คือ ปริมาณน้ำฝน และศักยภาพการคายและการระเหยน้ำอ้างอิง (ETo) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนได้ดังนี้

ช่วงที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนพฤศจิกายน

ช่วงที่มีน้ำมากเกินพอ เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าการระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่กลางเดือนเมษายนถึงปลายเดือนตุลาคม

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

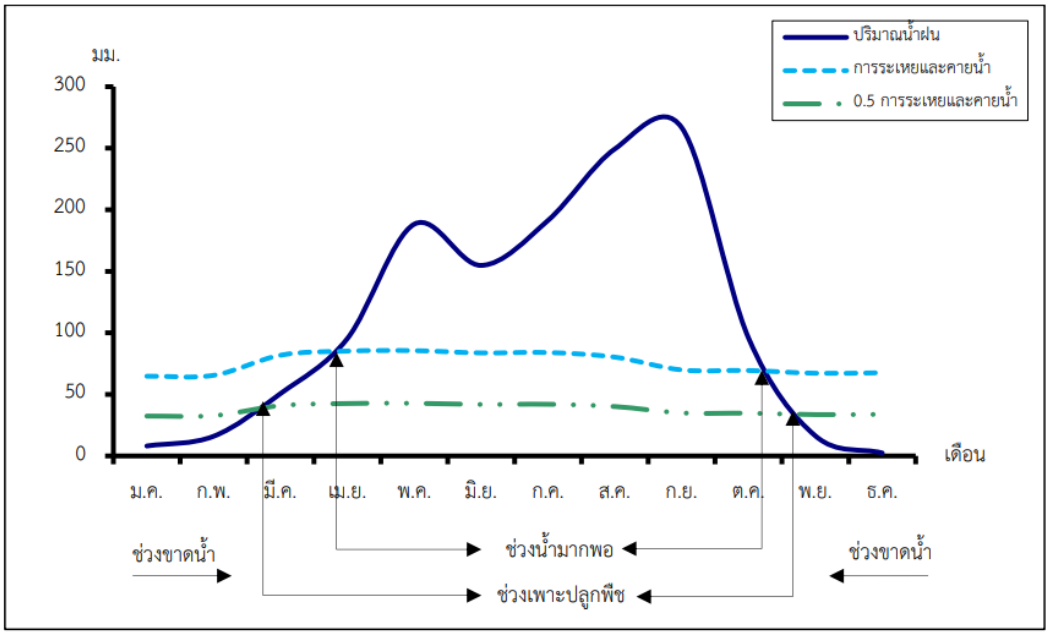
ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดมหาสารคาม/1 (ปี พ.ศ.2536-2565)

เดือน	อุณหภูมิ (°ซ)			ความชื้นสัมพัทธ์	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันที่ฝนตก	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ	ปริมาณฝนใช้การ/2
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	(%)	(มม.)	(วัน)	(มม.)	(มม.)
ม.ค.	17.4	31.6	23.8	70.0	8.1	1.6	64.8	8.0
ก.พ.	19.6	33.5	25.9	67.0	16.0	2.7	65.5	15.6
มี.ค.	22.8	35.7	28.6	67.0	50.7	5.0	81.8	46.6
เม.ย.	24.7	36.7	30.0	68.0	95.4	7.8	85.2	80.8
พ.ค.	25.1	35.6	29.5	75.0	188.3	13.6	85.6	131.6
มิ.ย.	25.1	34.8	29.4	76.0	154.8	13.1	83.7	116.5
ก.ค.	24.7	33.8	28.7	79.0	191.3	15.7	84.0	132.7
ส.ค.	24.4	33.2	28.2	81.0	249.4	17.8	80.3	149.9
ก.ย.	24.1	32.8	27.9	83.0	266.8	17.9	69.9	151.7
ต.ค.	22.9	32.7	27.3	79.0	95.8	8.7	69.4	81.1
พ.ย.	20.6	32.5	26.0	73.0	16.3	2.3	67.2	15.9
ธ.ค.	17.7	31.0	23.8	70.0	2.4	0.9	67.6	2.4
เฉลี่ย	**22.4**	**33.7**	**27.4**	**74.0**	**-**	**-**	**-**	**-**
รวม	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,335.3**	**107.1**	**905.0**	**932.8**

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

สภาพการใช้ที่ดินตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2566) ประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่าง ๆ ดังนี้

2.5.1 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 1,528 ไร่ หรือร้อยละ 5.61 ของเนื้อที่ตำบล

2.5.2 พื้นที่เกษตรกรรมมีเนื้อที่ 21,621 ไร่ หรือร้อยละ 79.28 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วยการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) เกษตรผสมผสาน มีเนื้อที่ 5 ไร่ หรือร้อยละ 0.02 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม

2) พื้นที่นา มีเนื้อที่ 6,173 ไร่ หรือร้อยละ 22.64 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ นาข้าว นาร้าง

3) พืชไร่ มีเนื้อที่ 14,170 ไร่ หรือร้อยละ 51.97 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง ไร่ร้าง พืชไร่ผสม แตงโม

4) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 251 ไร่ หรือร้อยละ 0.91 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ยางพารา ยูคาลิปตัส ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม สัก สัก/สะเดา

5) ไม้ผล มีเนื้อที่ 105 ไร่ หรือร้อยละ 0.38 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ มะม่วง กล้วย แก้วมังกร ไม้ผลผสม

6) พืชสวน มีเนื้อที่ 303 ไร่ หรือร้อยละ 1.11 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ พืชผัก เห็ด

7) ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 614 ไร่ หรือร้อยละ 2.25 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

2.5.3 พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 3,018 ไร่ หรือร้อยละ 11.07 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู

2.5.4 พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 793 ไร่ หรือร้อยละ 2.91 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ บ่อน้ำในไร่นา หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง

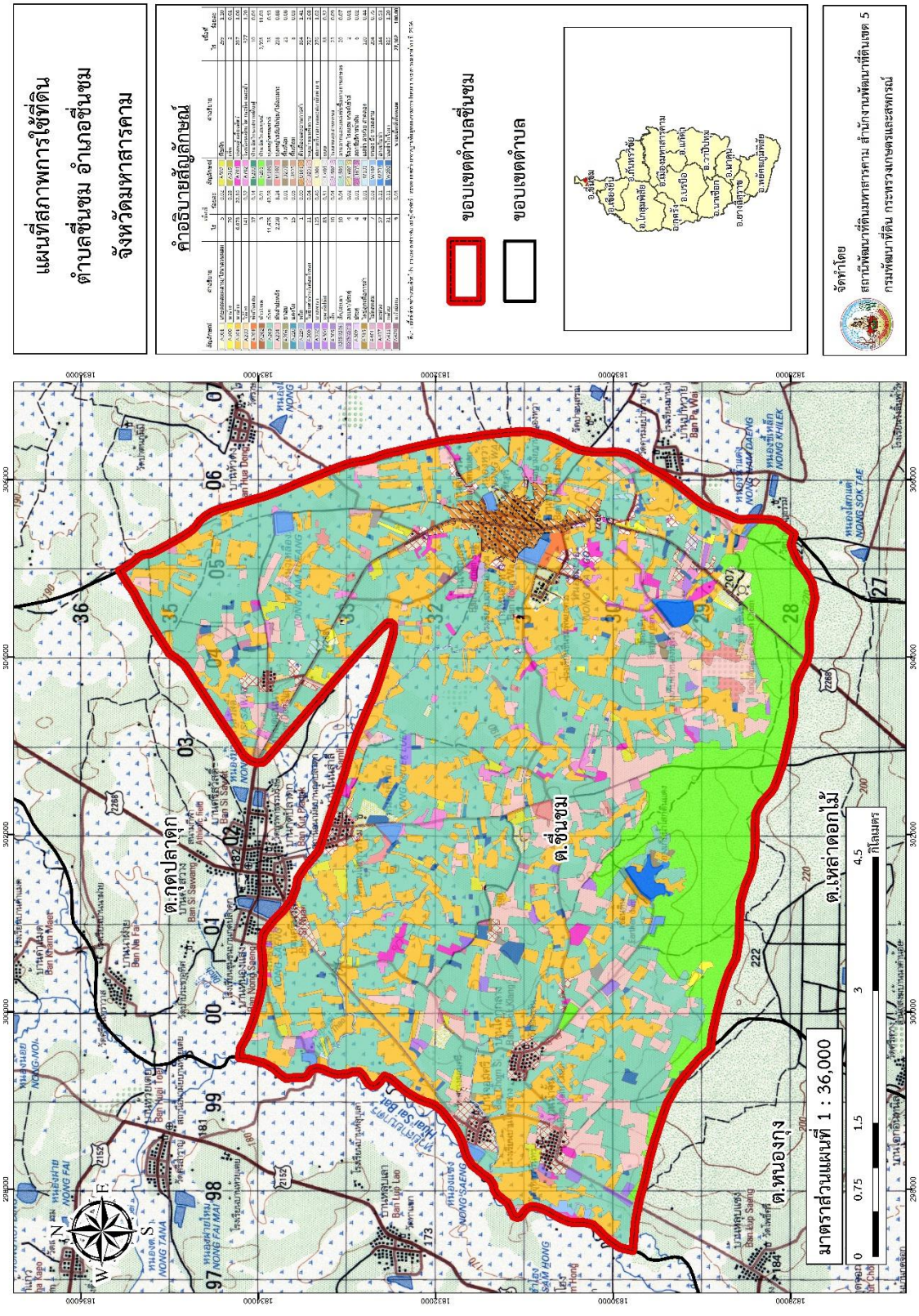
2.5.5 พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 308 ไร่ หรือร้อยละ 1.13 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ พื้นที่ลุ่ม พื้นที่ถม

ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยแผนที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
U	**พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง**	**1,528**	**5.61**
U101	ตัวเมืองและย่านการค้า	386	1.42
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	725	2.66
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	276	1.01
U405	ถนน	89	0.33
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	24	0.09
U503	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	20	0.07
U602	รีสอร์ท โรงแรม เกสต์เฮ้าส์	2	0.01
U605	สถานีบริการน้ำมัน	6	0.02
A	**พื้นที่เกษตรกรรม**	**21,621**	**79.28**
A001	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	5	0.02
A100	นาร้าง	76	0.28
A101	นาข้าว	6,097	22.36
A200	ไร่ร้าง	141	0.52
A201	พืชไร่ผสม	37	0.14
A202	ข้าวโพด	3	0.01
A203	อ้อย	11,721	42.98
A204	มันสำปะหลัง	2,249	8.25
A206	ยาสูบ	3	0.01
A220	แตงโม	15	0.06

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

A229	พริก	1	-
A300	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม	11	0.04
A302	ยางพารา	124	0.45
A304	ยูคาลิปตัส	84	0.31
A305	สัก	10	0.04
A305/A306	สัก/สะเดา	10	0.04
A306/A309	สะเดา/ประดู่	4	0.01
A309	ประดู่	4	0.01
A315	ไผ่ปลูกเพื่อการค้า	4	0.01
A401	ไม้ผลผสม	7	0.03
A407	มะม่วง	58	0.21
A411	กล้วย	31	0.11
A426	แก้วมังกร	9	0.03
A502	พืชผัก	301	1.10
A515	เห็ด	2	0.01
A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	287	1.05
A702	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	327	1.20
F	**พื้นป่าไม้**	**3,018**	**11.07**
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	10	0.04
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	3,008	11.03
M	**พื้นที่เบ็ดเตล็ด**	**308**	**1.13**
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	36	0.13
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	243	0.89
M201	พื้นที่ลุ่ม	21	0.08
M405	พื้นที่ถม	8	0.03
W	**พื้นที่แหล่งน้ำ**	**793**	**2.91**
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	120	0.44
W102	หนอง บึง ทะเลสาบ	204	0.75
W201	อ่างเก็บน้ำ	144	0.53
W202	บ่อน้ำในไร่นา	325	1.19
	ผลรวมทั้งหมด	**27,268**	**100.00**



รูปที่ 2-3 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม

2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

2.6.1 ประชากร

จากหลักฐานทะเบียนราษฎร์ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือนธันวาคม 2565 พบว่า ประชากรที่อาศัยในพื้นที่ตำบลชื่นชม มีประชากรรวม 5,883 คน แยกเป็นชาย 2,848 คน เป็นหญิง 3,035 คน ความหนาแน่นโดยเฉลี่ย 134.84 คนต่อตารางกิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,808 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนเกษตรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 1,609 ครัวเรือน หรือร้อยละ 88.99 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด และเป็นครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ ครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 199 ครัวเรือน หรือร้อยละ 11.01 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-3 ถึง 2-4

ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม ปี 2565

พื้นที่	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)		
		ชาย	หญิง	รวม
ตำบลชื่นชม	**1,808**	**2,848**	**3,035**	**5,883**
หมู่ที่ 1 หนองหว้า	147	249	292	541
หมู่ที่ 2 ศรีสวัสดิ์	163	281	276	557
หมู่ที่ 3 หนองหว้า	322	434	461	895
หมู่ที่ 4 ดอนนา	76	93	89	182
หมู่ที่ 5 จอมศรี	151	213	246	459
หมู่ที่ 6 น้ำจั้น	85	164	161	325
หมู่ที่ 7 โคกกลาง	154	273	292	565
หมู่ที่ 8 โนนสำลี	124	232	269	501
หมู่ที่ 9 ลำดวน	95	165	168	333
หมู่ที่ 10 ชื่นชม	271	362	383	745
หมู่ที่ 11 เจริญสุข	220	382	398	780

ที่มา: กรมการปกครอง (2566)

ตารางที่ 2-4 จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม ปี 2565

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
จำนวนครัวเรือนทั้งหมด[1)]	**1,808**	**100.00**
- จำนวนครัวเรือนเกษตรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร[2)]	1,609	88.99
- จำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ และจำนวนครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนฯ	199	11.01

ที่มา: [1)] กรมการปกครอง (2566)

[2)] กรมส่งเสริมการเกษตร (2566)

2.6.2 การถือครองที่ดิน

จากข้อมูลกรมการปกครอง ณ เดือนธันวาคม 2565 ตำบลชื่นชม มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,808 ครัวเรือน โดยถือครองที่ดินเฉลี่ยครัวเรือนละ 15.08 ไร่

2.6.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ

สภาพเศรษฐกิจของชุมชนในตำบลชื่นชมส่วนใหญ่ประชากรมีอาชีพด้านการเกษตรกรรม ได้แก่ ปลูกอ้อยโรงงานมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ ข้าว และมันสำปะหลัง นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์

การประกอบอาชีพ ในตำบลชื่นชมประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งการทำนา ปลูกพืชไร่ และไม้ยืนต้น นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภคและจำหน่าย

- อาชีพทำเกษตรกรรม ตำบลชื่นชมครัวเรือนเกษตรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร 1,609 ครัวเรือน โดยเกษตรกรปลูกอ้อยโรงงานมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ ข้าว และมันสำปะหลัง นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์ สำหรับการเลี้ยงสัตว์พบว่าส่วนใหญ่เลี้ยงไว้เพื่อบริโภค และจำหน่าย

2.6.4 ด้านรายได้-รายจ่าย

จากข้อมูลพื้นฐาน จปฐ. (กรมการพัฒนาชุมชน, 2566) พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 241,277 บาท รายได้บุคคลเฉลี่ยปีละ 71,260 บาท รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 112,334 บาท รายจ่ายบุคคลเฉลี่ยปีละ 33,177 บาท เมื่อพิจารณาจะเห็นว่ารายได้ครัวเรือนมากกว่ารายจ่ายครัวเรือนปีละ 128,943 บาท และรายได้บุคคลมากกว่ารายจ่ายบุคคลปีละ 38,083 บาท ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม ปี 2565

พื้นที่	แหล่งรายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี)				รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายได้บุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายบุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)
	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	รายได้อื่น	ทำ-หาเอง				
ตำบลชื่นชม	**118,089**	**56,916**	**35,250**	**31,022**	**241,277**	**71,260**	**112,334**	**33,177**
หมู่ที่ 1 หนองหว้า	47,966	62,288	27,821	21,276	159,350	46,714	108,360	31,766
หมู่ที่ 2 ศรีสวัสดิ์	150,186	54,449	26,169	45,009	275,814	65,223	131,983	31,210
หมู่ที่ 3 หนองหว้า	136,361	98,361	58,417	64,806	357,944	125,595	85,978	30,168
หมู่ที่ 4 ดอนนา	94,660	30,280	11,920	16,250	153,110	67,748	34,850	15,420
หมู่ที่ 5 จอมศรี	61,169	42,161	31,960	23,133	158,423	44,244	46,067	12,866
หมู่ที่ 6 น้ำจั้น	225,128	47,692	31,885	28,141	332,846	82,419	159,372	39,463
หมู่ที่ 7 โคกกลาง	91,122	29,115	13,458	2,824	136,519	46,212	110,534	37,416
หมู่ที่ 8 โนนสำลี	133,469	61,582	30,255	33,806	259,112	65,615	122,527	31,027
หมู่ที่ 9 ลำดวน	103,545	53,805	38,922	43,896	240,169	60,435	88,922	22,376
หมู่ที่ 10 ชื่นชม	106,851	54,795	50,311	29,038	240,995	72,119	121,608	36,392
หมู่ที่ 11 เจริญสุข	147,814	56,367	36,212	19,737	260,130	85,582	173,463	57,069

ที่มา: กรมการพัฒนาชุมชน (2566)

บทที่ 3
สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ

การศึกษาสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรดิน ซึ่งเป็นทรัพยากรกายภาพที่สำคัญต่อการทำการเกษตร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบว่าทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิดปัจจุบันมีสถานะอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการใช้ที่ดิน ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม รวมถึงมาตรการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ทรัพยากรป่าไม้

3.1.1 ป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

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) จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบพื้นที่ป่าจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติตามมติคณะรัฐมนตรีในพื้นที่ คือ เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) เนื้อที่ 1,788 ไร่

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

(1) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4B เนื้อที่ 11,734 ไร่

(2) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5B เนื้อที่ 15,534 ไร่

ทั้งนี้ เนื้อที่ดังกล่าวข้างต้นคำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นเนื้อที่เบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถใช้อ้างอิงได้ทางกฎหมาย

3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 ปริมาณน้ำฝน พบว่าในพื้นที่ตำบลชื่นชม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2536-2565) 1,335.3 มิลลิเมตรต่อปี

3.2.2 น้ำผิวดิน หมายถึง แม่น้ำลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ในพื้นที่ตำบลชื่นชม มีรายละเอียดของแหล่งน้ำผิวดินดังนี้

แหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ ได้แก่ ห้วยสายบาตร และห้วยอีเฒ่า

3.2.3 ใช้ฐานข้อมูลน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากข้อมูล http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/search.php สืบค้น ณ วันที่ 26 พฤษภาคม 2566 ซึ่งพบว่า ตำบลชื่นชม มีจำนวนบ่อบาดาลราชการจำนวน 5 บ่อ และจำนวนบ่อบาดาลเอกชนจำนวน 1 บ่อ

3.3 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม พบหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 15 หน่วยแผนที่ดิน ดังนี้

3.3.1 ดินในพื้นที่ลุ่ม มี 6 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ดิน Lah-slA ชุดดินละหานทราย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,348 ไร่ หรือร้อยละ 4.94 ของเนื้อที่ตำบล

2) หน่วยแผนที่ดิน Nad-slA ชุดดินนาดูน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 122 ไร่ หรือร้อยละ 0.45 ของเนื้อที่ตำบล

3) หน่วยแผนที่ดิน Nbn-slA ชุดดินหนองบุญนาก มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,364 ไร่ หรือร้อยละ 5.00 ของเนื้อที่ตำบล

4) หน่วยแผนที่ดิน Ndg-slA ชุดดินโนนแดง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 608 ไร่ หรือร้อยละ 2.23 ของเนื้อที่ตำบล

5) หน่วยแผนที่ดิน Ndg-slB ชุดดินโนนแดง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 7,295 ไร่ หรือร้อยละ 26.75 ของเนื้อที่ตำบล

6) หน่วยแผนที่ดิน Re-col-slA ดินร้อยเอ็ดที่เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,401 ไร่ หรือร้อยละ 5.14 ของเนื้อที่ตำบล

3.3.2 ดินในพื้นที่ดอน มี 9 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ดิน Ckr-Ckr-tks-lsB หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินจักราช และดินจักราชที่เป็นทรายหนา มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 720 ไร่ หรือร้อยละ 2.64 ของเนื้อที่ตำบล

2) หน่วยแผนที่ดิน Cpg-slB ชุดดินชุมพวง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 4,297 ไร่ หรือร้อยละ 15.76 ของเนื้อที่ตำบล

3) หน่วยแผนที่ดิน Ht-hb-slB ดินห้วยแถลงที่มีความอิ่มตัวเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,910 ไร่ หรือร้อยละ 7.00 ของเนื้อที่ตำบล

4) หน่วยแผนที่ดิน Kng-Kng-gm-slB/b หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินคง และดินคงที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และมีคันนา มีเนื้อที่ 2,881 ไร่ หรือร้อยละ 10.58 ของเนื้อที่ตำบล

5) หน่วยแผนที่ดิน Msk-lsB ชุดดินมหาสารคาม มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,144 ไร่ หรือร้อยละ 7.86 ของเนื้อที่ตำบล

6) หน่วยแผนที่ดิน Msk-gm-lsA/b ดินมหาสารคามที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และมีคันนา มีเนื้อที่ 132 ไร่ หรือร้อยละ 0.48 ของเนื้อที่ตำบล

7) หน่วยแผนที่ดิน Msk-gm-lsB/b ดินมหาสารคามที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และมีคันนา มีเนื้อที่ 104 ไร่ หรือร้อยละ 0.38 ของเนื้อที่ตำบล

8) หน่วยแผนที่ดิน Ptk-slB ชุดดินพระทองคำ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,707 ไร่ หรือร้อยละ 6.26 ของเนื้อที่ตำบล

9) หน่วยแผนที่ดิน Suk-col-slB ดินสตึกที่เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,235 ไร่ หรือร้อยละ 4.53 ของเนื้อที่ตำบล

ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินทรายจัด มีเนื้อที่ 2,740 ไร่ หรือร้อยละ 10.04 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ดินจักราชที่เป็นทรายหนา (Ckr-tks) ชุดดินมหาสารคาม (Msk) และดินมหาสารคามที่มีจุดประสีเทา (Msk-gm)

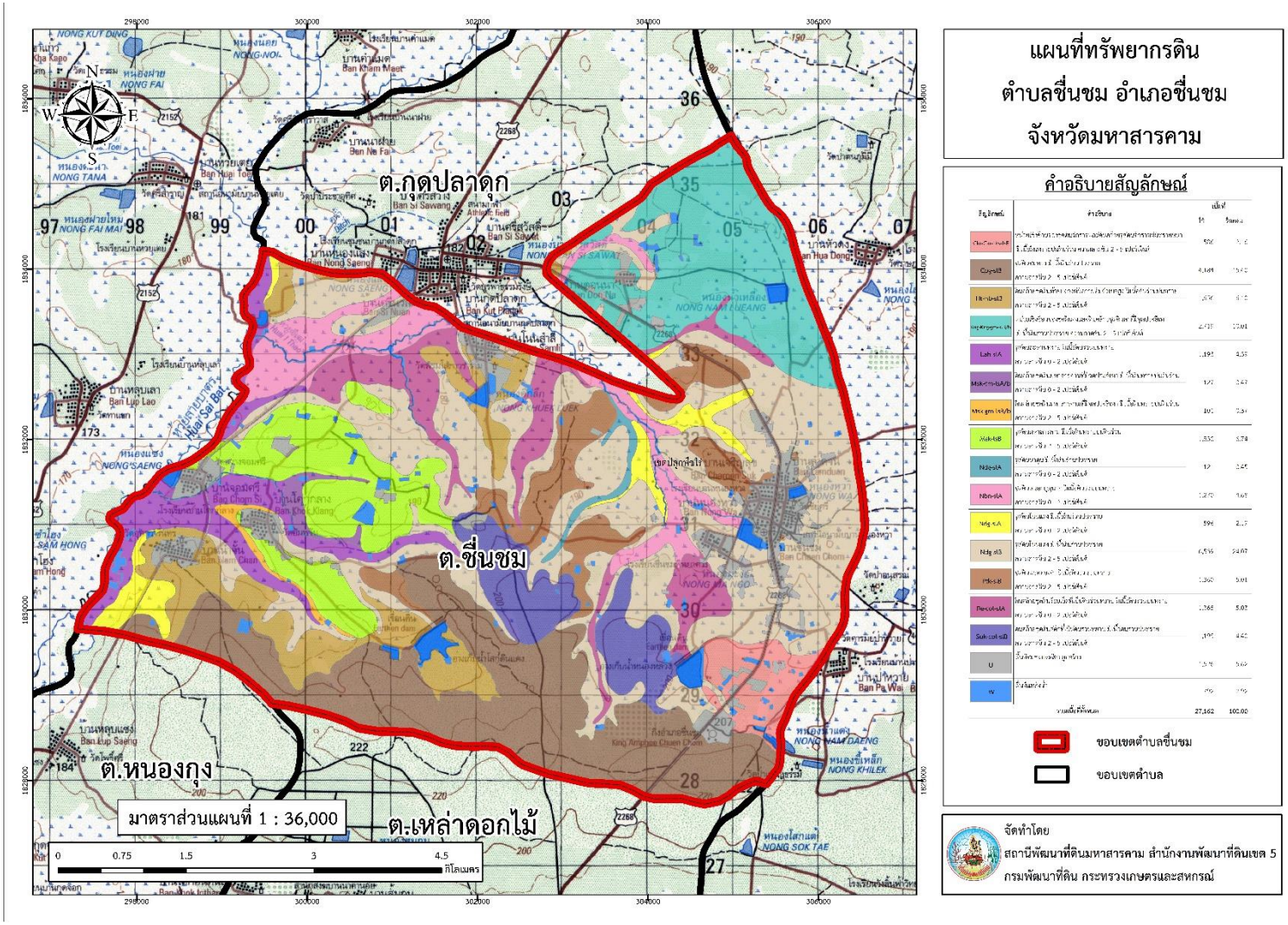
รายละเอียดของสมบัติดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม ดังแสดงในตารางที่ 3-1 และแผนที่แสดงในลักษณะของชุดดิน (รูปที่ 3-1)

ตารางที่ 3-1 สมบัติดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (cmol/kg)	ความอิ่มตัวเบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการนำไฟฟ้า (dS/m)	ความลึกของชั้นจาโรไซต์ (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
Ckr-Ckr-tks-lsB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	720	2.64
Cpg-slB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	4,297	15.76
Ht-hb-slB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	35-75	5.0-5.5	6.0-7.0	<2	-	1,910	7.00
Kng-Kng-gm-slB/b	2-5	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	10-20	35-75	5.0-5.5	5.5-7.0	<2	-	2,881	10.58
Lah-slA	0-2	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	1,348	4.94
Msk-gm-lsA/b	0-2	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	35-75	5.5-6.0	6.0-7.0	<2	-	132	0.48
Msk-gm-lsB/b	2-5	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	35-75	5.5-6.0	6.0-7.0	<2	-	104	0.38
Msk-lsB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	35-75	5.5-6.0	6.0-7.0	<2	-	2,144	7.86
Nad-slA	0-2	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	35-75	5.0-5.5	5.5-6.5	<2	-	122	0.45
Nbn-slA	0-2	>150	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	10-20	35-75	5.0-5.5	5.5-6.5	<2	-	1,364	5.00
Ndg-slA	0-2	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	10-20	35-75	5.0-5.5	5.5-7.0	<2	-	608	2.23
Ndg-slB	2-5	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	10-20	35-75	5.0-5.5	5.5-7.0	<2	-	7,295	26.75
Ptk-slB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	35-75	5.0-5.5	5.5-6.5	<2	-	1,707	6.26
Re-col-slA	0-2	>150	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	35-75	5.0-5.5	5.5-6.0	<2	-	1,401	5.14
Suk-col-slB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	5.5-6.0	<2	-	1,235	4.53
รวมทั้งหมด											**27,268**	**100.00**

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา: กองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน (2566)



รูปที่ 3-1 ทรัพยากรดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม

บทที่ 4
กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน
(Participatory Rural Appraisal : PRA)

4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2566 มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

4.1.1 ปัญหาหลักของตำบลกลางหมื่น คือ

1) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์/ดินเสื่อมโทรม/ดินเค็ม
2) ขาดแคลนน้ำ
3) ดินตื้นเขิน

4.1.2 ความต้องการของชุมชน เกษตรกร และตำบลกลางหมื่น มีความต้องการ 3 ประการ คือ

1) แก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน และฟื้นฟูสภาพดิน
2) แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ
3) เปลี่ยนกิจกรรมให้เหมาะกับที่ดิน

ผลจากการจัดทำการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาด้านกายภาพ โดยระบบ DPSIR มีรายละเอียดดังนี้

1) แรงขับเคลื่อน (Driver) มี 3 ประการ คือ
- 1.1) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์/ดินเค็ม
- 1.2) ขาดแคลนแหล่งน้ำ
- 1.3) สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง

2) แรงกดดัน (Pressure) ที่เกิดจากปัจจัยขับเคลื่อน มี 3 ประการ คือ
- 2.1) การปรับปรุงบำรุงดิน
- 2.2) จัดหาแหล่งน้ำ
- 2.3) จัดหาแหล่งน้ำอุปโภค-บริโภค และน้ำเพื่อการเกษตร

3) สภาวะ (State) ที่เกิดแรงกดดัน มี 4 ประการ คือ
- 3.1) สภาพดินไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูก (ด้านกายภาพ เคมีและชีวภาพ)
- 3.2) ปัจจัยการผลิตสูง/ต้นทุนการผลิตพืชสูง
- 3.3) ราคาผลผลิตต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง
- 3.4) ศัตรูพืชระบาด

4) ผลกระทบ (Impact) ที่ปรากฏในพื้นที่ มี 3 ประการ คือ

4.1) รายได้ต่ำ ภาวะหนี้สินสูง

4.2) ผลผลิตพืชลดลง

4.3) มีผลกระทบต่อการใช้ชีวิต และสภาพแวดล้อม

5) การตอบสนอง (Response) ของรัฐในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต มีดังนี้

อดีต-ปัจจุบัน

5.1) ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด

5.2) สนับสนุนให้ปลูกพืชหมุนเวียน

5.3) ขุดลอกลำน้ำ/คลองส่งน้ำ/แหล่งน้ำฝายชะลอน้ำ

5.4) บ่อน้ำไร่นา/บ่อบาดาล

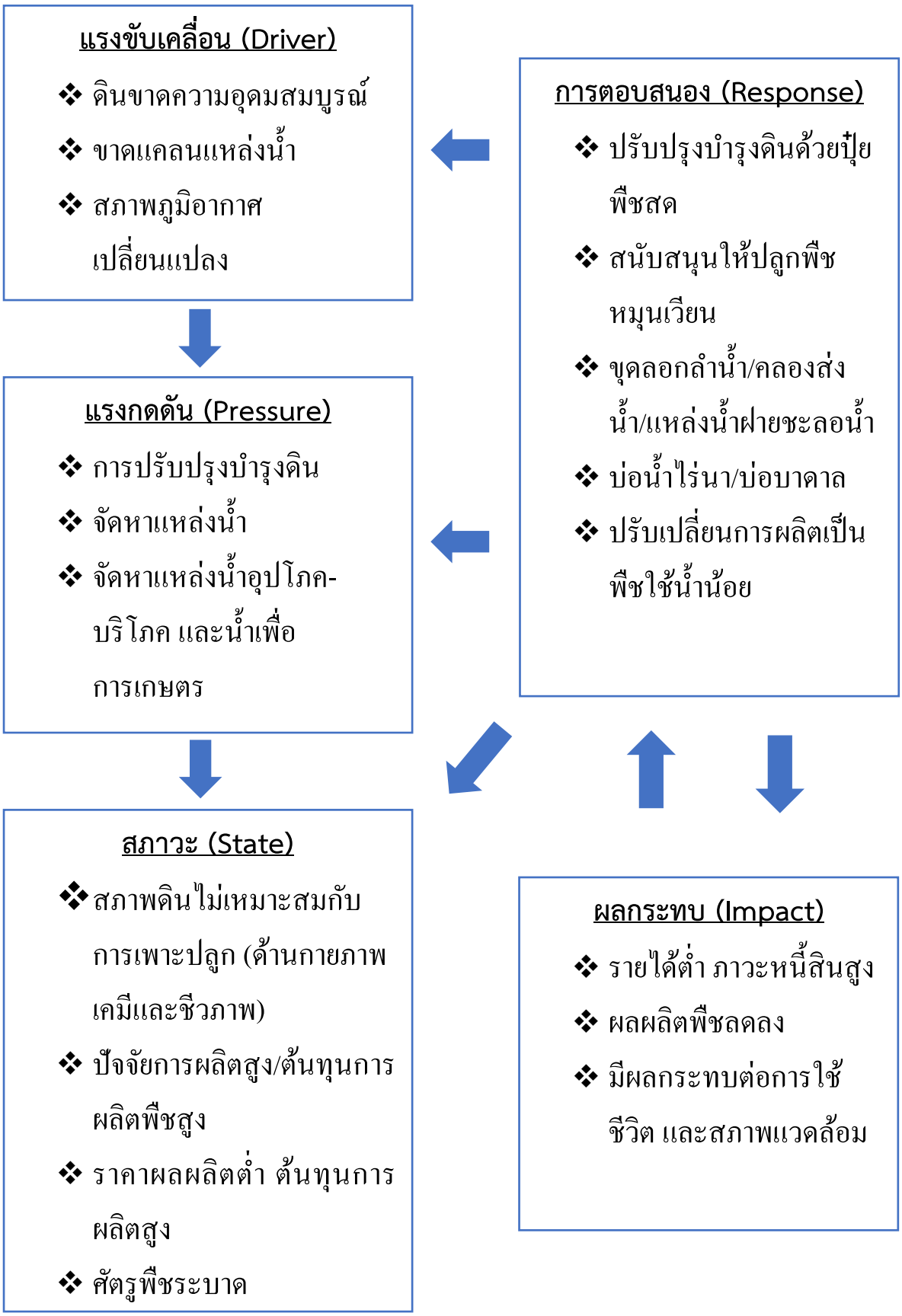
5.5) ปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชใช้น้ำน้อย

อนาคต

1) พัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบทั้งตำบล

2) ประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ

ดังมีรายละเอียดในรูปที่ 4-1



รูปที่ 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม

4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม มีการเพาะปลูกพืช ดังนี้

1) มันสำประหลัง เกษตรกรส่วนใหญ่จะเลือกปลูกมันสำปะหลังช่วงต้นฤดูฝน และมีอายุการจากวันปลูกถึงเก็บเกี่ยว 10 – 12 เดือน

2) อ้อยโรงงาน เกษตรกรมีวิถีการปลูกขึ้นกับลักษณะพื้นที่

(1) อ้อยข้ามแล้งหรืออ้อยปลายฝน ปลูกระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ดินที่เหมาะสมคือดินร่วนปนทรายหรือดินทราย

(2) อ้อยชลประทาน ปลูกระหว่างเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ สภาพดินที่เหมาะสมคือดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียว มักอยู่ในเขตชลประทาน หรือมีแหล่งน้ำเพียงพอ

(3) อ้อยต้นฝน ปลูกระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน ดินที่เหมาะสมคือดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียว

3) ข้าวนาปี-พืชผัก เกษตรกรจะปลูกข้าวนาปีระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคม และจะปลูกพืชผักหลังการเก็บเกี่ยวข้าว ได้แก่ มะเขือ พริก ข่า ตะไคร้ สาระแหน่ ผักชี ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน

เดือน / ชนิดพืช	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
พื้นที่ดินขาดความอุดสมบูรณ์												
1.พืชผัก-ข้าวนาปี	พืชผัก				ข้าวนาปี							
2.มันสำปะหลัง	มันสำปะหลัง											
3.อ้อยโรงงาน	อ้อยโรงงาน											
พื้นที่ปัญหาแล้งซ้ำซาก												
1.มันสำปะหลัง	มันสำปะหลัง											
2.อ้อยโรงงาน	อ้อยโรงงาน											

รูปที่ 4-2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม

บทที่ 5
การประเมินคุณภาพที่ดิน

5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ

การประเมินคุณภาพที่ดินหรือการประเมินความเหมาะสมของที่ดิน สอดคล้องตามหลักการของ FAO Framework ค.ศ. 1983 ซึ่งการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ เป็นการประเมินศักยภาพของที่ดินว่าที่ดินนั้นๆ เหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใดสำหรับการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ หรือการปลูกพืชต่างๆ โดยพิจารณาจาก สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช สมบัติดินที่ได้จำแนกไว้ในแต่ละตำบล ร่วมกับการจัดการพื้นที่ เช่น ระบบชลประทาน พื้นที่ยกร่อง การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น และนอกจากนี้พิจารณาความต้องการปัจจัยต่อการปลูกพืชแต่ละชนิด สอดคล้องตามหลักการของ FAO ได้แก่ ความต้องการด้านพืช ความต้องการด้านการจัดการ ความต้องการด้านการอนุรักษ์ (บัณฑิต ตันศิริ และคำรณ ไทรฟัก, 2542) รายละเอียดดังตารางที่ 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 : มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ง่ายหรือข้อจำกัดอาจไม่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืชอย่างชัดเจน

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. ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)	สภาพการระบายน้ำของดิน	S2o
ความเหมาะสมรวมด้านความต้องการด้านพืช (Crop Requirements)		**S2om**
2. ความเหมาะสมรวมความต้องการด้านการจัดการ (Management Requirements)		
2.1. สภาวะการเขตกรรม (k)	ชั้นความยากง่ายในการเขตกรรม (ดินบน)	S1
2.2. ศักยภาพการใช้เครื่องจักรกล (w)	ความลาดชันของพื้นที่	S3w
ความเหมาะสมรวมด้านความต้องการด้านการจัดการ (Management Requirements)		**S3w**
3. ความเหมาะสมด้านความต้องการด้านการอนุรักษ์ (Conservation Requirements)		
3.1 ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e)	ความลาดชันของพื้นที่	S3e
ความเหมาะสมรวมด้านความต้องการด้านการอนุรักษ์ (Conservation Requirements)		**S3e**
ความเหมาะสมด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละหน่วยที่ดินโดยรวม		**S3ew**

5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล

พืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือกของตำบล ได้แก่ ข้าว

5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดินของพืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือก ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม ได้ผลการประเมินคุณภาพที่ดินดังตารางที่ 5-2

ตารางที่ 5-2 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว
Ckr-Ckr-tks-lsB	S2ewons
Cpg-slB	S3o
Ht-hb-slB	S3o
Kng-Kng-gm-slB/b	S2ewos
Lah-slA	S2ons
Msk-gm-lsA/b	S2ons
Msk-gm-lsB/b	S2ewons
Msk-lsB	S2ewons
Nad-slA	S2ons
Nbn-slA	S2s
Ndg-slA	S2os
Ndg-slB	S2ewos
Ptk-slB	S2ewons
Re-col-slA	S2ns
Suk-col-slB	S3o

บทที่ 6
แผนการใช้ที่ดิน

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

ตามที่กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติราชการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี ช่วงปี 2566-2570 เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “**เป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570**” ซึ่งในส่วนของประเด็นการพัฒนาที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตร ในส่วนของตัวชี้วัด บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินบนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดให้ ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั้งประเทศ ภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

การวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลเป็นการวางกรอบและนโยบายการการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างสมดุลและยั่งยืน เป็นการกำหนดแนวทางใช้ที่ดินให้ตรงกับศักยภาพโดยเฉพาะทางด้านการเกษตร และนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ทั้งนี้การใช้ขอบเขตการปกครองในระดับตำบลจะนำไปสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มีเป้าหมายและทิศทางสอดคล้องตามบริบทของแต่ละตำบล และมีผู้รับผิดชอบโดยตรง คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งแผนการใช้ที่ดินในระดับที่ใหญ่กว่านี้อาจไม่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรมเนื่องจากเป็นแผนงานสำหรับนำไปใช้ปฏิบัติงานเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ในภาพรวม

ทั้งนี้แผนการใช้ที่ดินเป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม โดยได้นำฐานข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจภาคสนาม การศึกษาด้านกายภาพ ได้จาก การวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรป่าไม้ร่วมกับการพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติ และนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่มีมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน มติคณะรัฐมนตรีเรื่องการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น ประกอบกับการพิจารณาจากทิศทางตามกรอบนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตการใช้ที่ดินภายในพื้นที่ตำบล เช่น ยุทธศาสตร์ของจังหวัด ร่วมกับความต้องการของท้องถิ่น สามารถกำหนดแนวทางการใช้ที่ดินตามศักยภาพของทรัพยากร เพื่อการรักษาดุลยภาพของลักษณะทางนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยคำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของ

ชุมชนในพื้นที่ ซึ่งข้อมูลนี้ส่วนหนึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม (PRA) ทำการสังเคราะห์ข้อมูลทุกด้านเพื่อเพื่อให้ได้เขตการใช้ที่ดินที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ต่อไป

6.2 เขตการใช้ที่ดิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม พบว่าแผนการใช้ที่ดินตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม สามารถกำหนดออกเป็น 6 เขตหลัก ได้แก่ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชน เขตแหล่งน้ำ เขตพื้นที่อื่น ๆ เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 6-1 และรูปที่ 6-1)

ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม

	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
1	**เขตป่าไม้**	1,778	6.54
	1.1 เขตป่าไม้สมบูรณ์	1,555	5.72
	1.2 เขตป่าไม้เสื่อโทรม	10	0.04
	1.3 เขตฟื้นฟูธรรมชาติ	213	0.78
2	**เขตเกษตรกรรม**		
	2.1 เขตทำนา		
	2.1.1 เขตทำนา (ศักยภาพสูง ประเภท2)	1,963	7.23
	2.1.2 เขตทำนา (ศักยภาพต่ำ)	62	0.23
	2.2 เขตปลูกไม้ผล		
	2.2.1 เขตปลูกไม้ผล (ศักยภาพสูง ประเภท2)	42	0.15
	2.2.2 เขตปลูกไม้ผล (ศักยภาพต่ำ)	62	0.23
	2.2.3 เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพสูง ประเภท2)	125	0.46
	2.2.4 เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพต่ำ)	116	0.43
	2.3 เขตปลูกพืชไร่		
	2.3.1 เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพสูง ประเภท2)	5,651	20.80
	2.3.2 เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพต่ำ)	8,274	30.46
	2.3.3 เขตปลูกพืชทางเลือก (ศักยภาพสูง ประเภท 2)	160	0.59
	2.3.4 เขตปลูกพืชทางเลือก (ศักยภาพต่ำ)	146	0.54

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

	2.4 เขตปศุสัตว์	282	1.04
	2.4.1 เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	327	1.20
	2.4.2 เขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์		
3	**เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง**	1,475	5.43
	3.1 เขตชุมชน/สถานที่ราชการ	43	0.16
	3.2 เขตอุตสาหกกรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต	8	0.03
	3.3 เขตการใช้พื้นที่เฉพาะ		
4	**เขตแหล่งน้ำ**	324	1.19
	4.1 เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	469	1.73
	4.2 เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	302	1.11
5	**เขตพื้นที่อื่น ๆ**	1,439	5.30
6	**เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**		
	รวมเนื้อที่ทั้งหมด	**27,162**	**100**

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

6.2.1 เขตป่าไม้ เป็นเขตพื้นที่ที่อยู่ในเขตป่าตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี ได้แก่ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุทยานแห่งชาติ เขตป่าไม้ถาวร พื้นที่ในเขตนี้ส่วนใหญ่ยังคงสภาพเป็นป่าไม้ บางบริเวณได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบที่ไม่เหมาะสม ไม่เป็นไปตามมาตรการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ของที่ดินหรือทรัพยากรป่าไม้ของพื้นที่นั้น ๆ ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตป่าไม้สมบูรณ์ และเขตฟื้นฟูธรรมชาติ มีเนื้อที่ 1,778 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.54 ของเนื้อที่ตำบล มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตป่าไม้สมบูรณ์ (สัญลักษณ์ 1100) มีเนื้อที่ 1,555 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 5.72 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่อยู่ภายในเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น แต่มีสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันเป็นป่าไม้สมบูรณ์

2) เขตป่าไม้เสื่อมโทรม (สัญลักษณ์ 1200) มีเนื้อที่ 10 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.04 ของเนื้อที่ตำบล

3) เขตฟื้นฟูธรรมชาติ (สัญลักษณ์ 1300) มีเนื้อที่ 213 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.78 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีการบุกรุก แล้วถางพื้นที่ป่าไม้และเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นอย่างอื่น ส่วนใหญ่เพื่อทำการเกษตร

6.2.2 เขตเกษตรกรรม เป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งในที่นี้ คือ พื้นที่ที่อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกิน มีการออกเอกสารสิทธิ์ซึ่งรวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมด้วย เขตนี้รวมถึงการทำกิจกรรมภาคการเกษตรอื่นที่นอกเหนือจากการปลูกพืชด้วย ประกอบด้วย 4 เขตรอง ได้แก่ เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ เขตประมง และเขตปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 17,210 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 63.36 ของเนื้อที่ตำบล มีรายละเอียดดังนี้

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

- เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2221) มีเนื้อที่ 1,963 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 7.23 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่อการทำนาในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม และปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง
- เขตปลูกไม้ผล (สัญลักษณ์ 2222) มีเนื้อที่ 42 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.15 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ผล โดยไม้ผลที่ปลูก ได้แก่ มะม่วง กล้วย
- เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2223) มีเนื้อที่ 125 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.46 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น โดยไม้ยืนต้นที่ปลูกได้แก่ ยางพารา
- เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2224) มีเนื้อที่ 5,651 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 20.80 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่ที่ปลูกได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง
- เขตปลูกพืชทางเลือก (สัญลักษณ์ 2225) มีเนื้อที่ 160 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.59 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันปลูกพืชผัก ไม้ดอก หรือเกษตรผสมผสาน

2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ พื้นที่เขตนี้ถูกกำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรม ที่ต้องมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เป็นข้อจำกัดของการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมต่างๆ การทำการเกษตรในเขตนี้อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก มีศักยภาพในการผลิตอยู่ในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม พบปัญหาทางกายภาพของดินที่สำคัญหลาย เช่น เป็นดินตื้นซึ่งเป็นข้อจำกัดของการหยั่งรากพืชในการยึดลำต้นและการดูดซับธาตุอาหารพืชในดิน เนื้อดินเป็นทรายจัด ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการอุ้มน้ำ เป็นพื้นที่มีความลาดชัน เป็นต้น จากข้อจำกัดการใช้ที่ดินดังกล่าวข้างต้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงและมีมาตรการเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ให้สูงขึ้น รวมถึงการป้องกันไม่ให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมจากการใช้พื้นที่ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2310) มีเนื้อที่ 4,177 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 15.38 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง

(2) เขตปลูกไม้ผล (ศักยภาพต่ำ) มีเนื้อที่ 62 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.23 ของเนื้อที่ตำบล

(3) เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2330) มีเนื้อที่ 116 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.43 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น โดยไม้ยืนต้นที่ปลูกได้แก่ ยูคาลิปตัส ประดู่

(4) เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2340) มีเนื้อที่ 8,274 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 2.04 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่ที่ปลูกได้แก่ ข้าวโพด

(5) เขตปลูกพืชทางเลือก (สัญลักษณ์ 2350) มีเนื้อที่ 146 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.54 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันปลูกพืชผัก ไม้ดอก หรือเกษตรผสมผสาน

3) เขตปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 609 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.24 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และเขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (สัญลักษณ์ 2510) ปัจจุบันมีการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 282 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.04 ของเนื้อที่ตำบล

(2) เขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (สัญลักษณ์ 2520) ปัจจุบันมีการสร้างโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ประเภทต่าง ๆ มีเนื้อที่ 327 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.20 ของเนื้อที่ตำบล

6.2.3 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 1,526 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.62 ของเนื้อที่ตำบลประกอบด้วย 3 เขตรอง ได้แก่ เขตชุมชน/สถานที่ราชการ เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต และเขตการใช้พื้นที่เฉพาะ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตชุมชน/สถานที่ราชการ (สัญลักษณ์ 3100) มีเนื้อที่ 1,475 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 5.43 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินชุมชนและที่อยู่อาศัย มีทั้งประเภทชุมชนเมือง ชุมชนชนบท และที่ตั้งของสถาบันและสถานที่ราชการต่าง ๆ

(2) เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต (สัญลักษณ์ 3200) มีเนื้อที่ 43 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.16 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินประเภทโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรประเภทต่าง ๆ

(3) เขตการใช้พื้นที่เฉพาะ (สัญลักษณ์ 3300) มีเนื้อที่ 8 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.03 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินที่นอกเหนือจาก 2 เขตดังกล่าวข้างต้น เช่น สถานที่พักผ่อน ท่องเที่ยว สวนสาธารณะ รีสอร์ท ระบบขนส่งมวลชน โบราณสถาน เป็นต้น

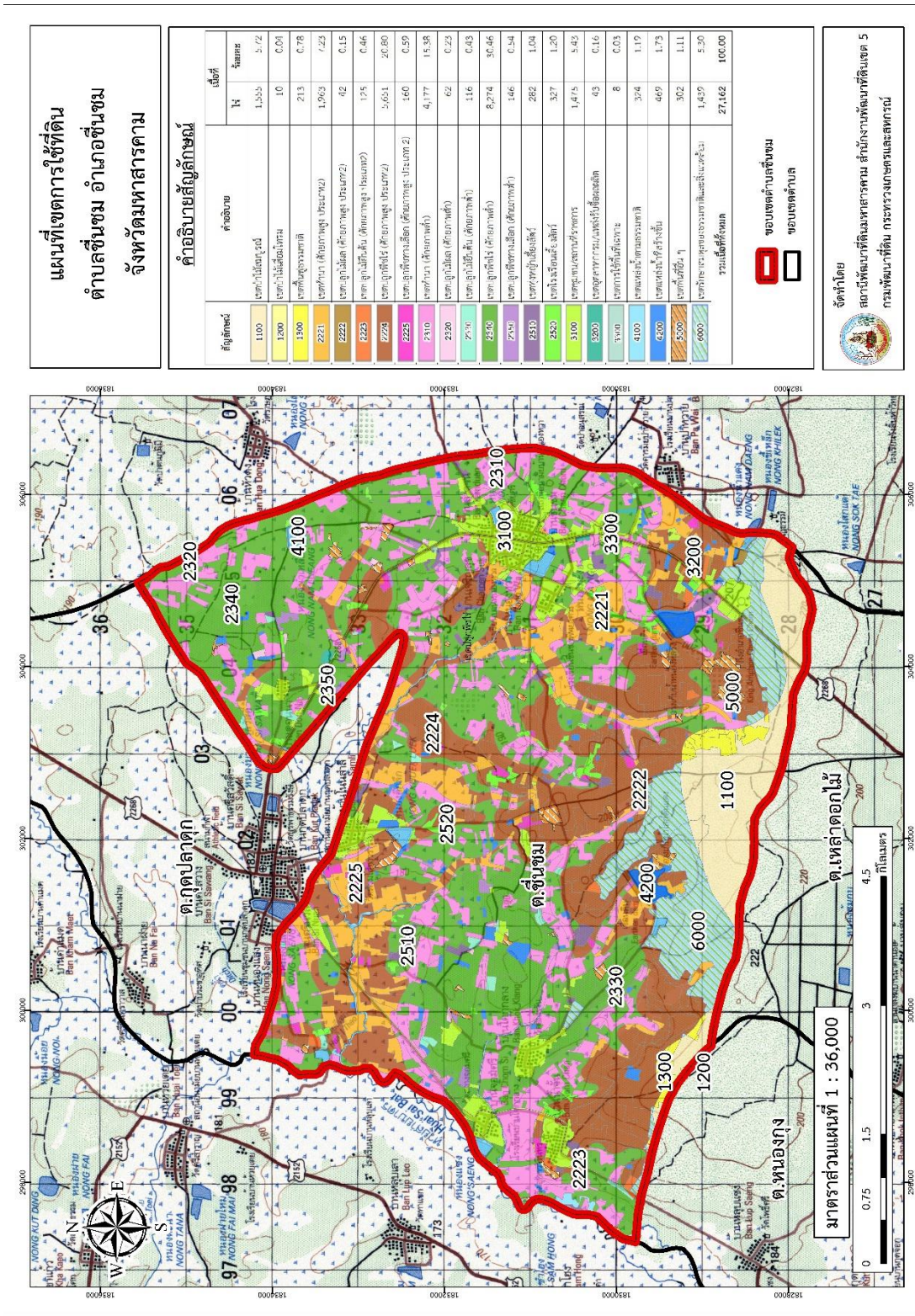
6.2.4 เขตแหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 793 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.92 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และเขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ (สัญลักษณ์ 4100) มีเนื้อที่ 324 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.19 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นลักษณะของแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น ห้วย หนอง คลอง แม่น้ำ เป็นต้น

(2) เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น (สัญลักษณ์ 4200) มีเนื้อที่ 469 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.73 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น คลองชลประทาน อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น

6.2.5 เขตพื้นที่อื่น ๆ (สัญลักษณ์ 5000) มีเนื้อที่ 302 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.11 ของเนื้อที่ตำบลเป็นเขตที่มีลักษณะการใช้ที่ดินที่มีความเฉพาะ เช่น เหมืองแร่ ที่ทิ้งขยะ หาดทราย ไม้พุ่ม

6.2.6 เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สัญลักษณ์ 6000) มีเนื้อที่ 1,439 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.30 ของเนื้อที่ตำบล มีการใช้ที่ดินเป็นป่าไม้ที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งอยู่นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ส่วนใหญ่เป็นป่าปลูก ป่าชุมชน



รูปภาพที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม

บทที่ 7
การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน

7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม แล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567 ถึง 2570

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลชื่นชมไปเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลชื่นชม เพื่อมีมติให้ความร่วมมือในกับกรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน และได้รับการเชื่อมโยงสู่แผนพัฒนาตำบล

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายงานมายังกรมพัฒนาที่ดิน

7.1.4 กรมพัฒนาที่ดินพิจารณาสนับสนุนงบประมาณกิจกรรมและโครงการตามเป้าหมายที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดิน

7.1.5 สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม นำเสนอต่อที่ประชุมจังหวัด/อำเภอ เพื่อสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานอื่น นำโครงการภายใต้หน่วยงานมาพัฒนาพื้นที่ตามแผนการใช้ที่ดินกำหนด

7.2 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2566

งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ (ตารางที่ 7-1)

เขตพื้นที่เกษตรกรรม

1) การปรับปรุงบำรุงดิน

(1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์

(2) การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด

(3) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด

(4) การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร

(5) การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์

(6) การรณรงค์ไถกลบตอซัง

(7) การจัดหาปูนโดโลไมท์

(8) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด

2) การบริหารจัดการน้ำ

(1) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

(2) การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

3) การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

(1) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

(2) การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำลุ่ม-ดอน

7.3 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น (ตารางที่ 7-2)

7.3.1 เขตพื้นที่เกษตรกรรม

1) เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผล และเขตปลูกไม้ยืนต้น

(1) การอบรมให้ความรู้การเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย (GAP) (กรมวิชาการเกษตร)

(2) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้การทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง (กรมส่งเสริมการเกษตร)

(3) สนับสนุนการขุดเจาะน้ำบาดาล (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)

2) เขตปศุสัตว์ และเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ส่งเสริม/สนับสนุนการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด)

7.3.2 พื้นที่แหล่งน้ำ

สนับสนุนการพัฒนาเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ (สำนักงานชลประทานจังหวัด)

7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการดำเนินการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2566 ได้มีความต้องการของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการเกี่ยวกับแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรมและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน การขาดแคลนน้ำ ปรับรูปที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตให้เหมาะสมกับที่ดิน

เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ของตำบลชื่นชม กรมพัฒนาที่ดินได้วิเคราะห์เบื้องต้น ดังต่อไปนี้

ปัญหาของตำบลชื่นชมในภาพรวมสรุปได้ว่า มีปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ (1) ปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำ (3) ดินตื้น ปัญหาดังกล่าวนี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของราษฎรในชุมชนโดยรวม

ในกรณีของปัญหาความเสื่อมโทรมของที่ดินนั้นจะรวมถึง (1) ปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำ (3) ดินตื้น โดยในพื้นที่ตำบลชื่นชมส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่ม สภาพพื้นที่มีความชันประมาณ 0-2 % ลักษณะดินทั่วไปเป็นดินร่วนปนทราย ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินทรายจัด มีเนื้อที่ 2,740 ไร่ หรือร้อยละ 10.04 ของเนื้อที่ตำบล จากการสภาพพื้นที่ดินทรายดังกล่าวนี้ ผลกระทบที่ตามมา คือ ดินไม่สามารถกักเก็บน้ำได้น้ำ และมีหน้าดินที่ถูกชะล้างลงมาสู่เบื้องล่างจึงไปทับถมลำน้ำตามธรรมชาติ ลำห้วย หนองน้ำ ลำคลอง และอ่างเก็บน้ำจนตื้นเขินไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้ตามที่ควรจะเป็นการขาดแคลนน้ำเกิดขึ้นทุกหมู่บ้านในตำบลชื่นชม ทั้งน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคและน้ำเพื่อการเกษตร ไม่มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ จึงเกิดปัญหาดินตื้น ในส่วนของปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินที่เกิดขึ้นนั้น เนื่องจากเกษตรกรใช้ที่ดินติดต่อกันเป็นเวลานาน โครงสร้างของดินได้มีการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ มีการไถพรวนด้วยเครื่องจักรกลติดต่อกันเป็นระยะเวลานานทำให้ดินแน่นตัว ขาดการฟื้นฟูสภาพดิน น้ำในดินและอากาศในดินที่เคยมีอยู่สูญหายไป ส่วนธาตุอาหารและอินทรียวัตถุมีปริมาณลดลง เนื่องจากพืชนำไปใช้และอินทรียวัตถุได้สลายตัวไป

ในกรณีของการขาดแคลนน้ำนั้น นอกจากผลการทับถมของตะกอนดินในแหล่งน้ำจนตื้นเขินและปัญหาดินทราย ดังกล่าวข้างต้นแล้ว การที่ประชากรเพิ่มขึ้น กิจกรรมที่ต้องใช้น้ำเพิ่มขึ้น ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น รวมทั้งเหตุการณ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เช่น ปริมาณฝนน้อยกว่าปกติ ฝนทิ้งช่วงจนเกิดความแห้งแล้ง การขาดแคลนน้ำจึงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อกักน้ำในดิน คงความอุดมสมบูรณ์ เพื่อจัดหาน้ำให้แหล่งน้ำต้นทุนโดยวิธีการต่างๆ ให้เพียงพอแก่ความต้องการ

ประเด็นหลักจากข้อเสนอให้แก้ไขปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำ จะสรุปได้ว่ามี 4 ประการ คือ (1) การขุดลอกแหล่งน้ำในปัจจุบันซึ่งรวมถึงอ่างเก็บน้ำ ฝายกั้นน้ำ ลำน้ำ เป็นต้น (2) สร้างแหล่งเก็บน้ำในพื้นที่เพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม (3) ขุดเจาะบ่อบาดาล และ (4) ก่อสร้างคลองส่งน้ำเพื่อการกระจายน้ำ

เพื่อตอบสนองข้อเสนอดังกล่าวทั้ง 4 ประการนี้ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้ว สรุปได้ว่า “ไม่สามารถดำเนินการแก้ปัญหาหมู่บ้านใดหมู่บ้านหนึ่งหรือใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งแล้วจะแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำทั้งตำบลได้โดยสิ้นเชิง”

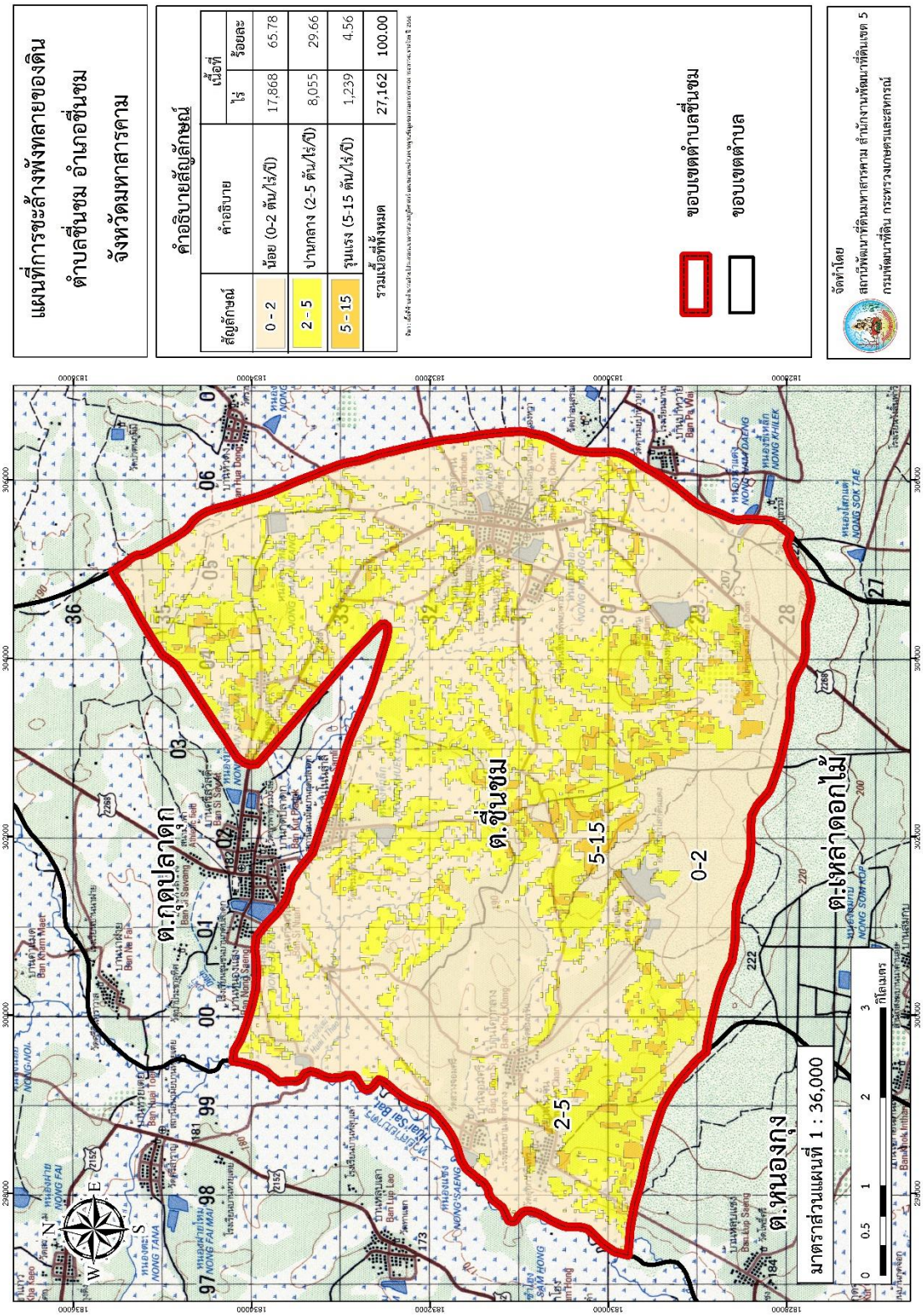
การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำจะต้องดำเนินการทั้งตำบลควบคู่กันทั้งปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน และปัญหาการขาดแคลนน้ำ โดยจัดทำโครงการ “การพัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบ” ทั้งพื้นที่ตำบลที่รวมข้อเสนอในการแก้ไขปัญหา โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ

การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำดำเนินการโดยจัดทำโครงการ “การพัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบ” ทั้งพื้นที่ตำบลที่รวมข้อเสนอในการแก้ไขปัญหา โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1.ส่วนของแหล่งน้ำสำหรับทำการเกษตร โดยการขุดลอกแหล่งน้ำในปัจจุบัน ซึ่งรวมถึงการขุดลอกลำห้วย สร้างฝายกั้นน้ำเนื่องจากการทับถมของตะกอนจากการชะล้างพังทลายของดิน ดินในแหล่งน้ำจนตื้นเขิน ดังกล่าวข้างต้น เพื่อรักษาน้ำให้อยู่ในพื้นที่ และเพื่อเป็นปัจจัยพื้นฐานในการทำการเกษตรที่หลากหลายมากขึ้นในอนาคต ได้แก่ การขุดลอกแหล่งน้ำในปัจจุบัน การขุดลอกลำห้วย สร้างฝายกั้นน้ำการก่อสร้างแหล่งน้ำทางการเกษตร การขุดบ่อบาดาล

2.ส่วนของการกระจายน้ำในพื้นที่ทำการเกษตร การจัดการพื้นที่ควรพัฒนาที่ดิน และระบบการกระจายน้ำ ได้แก่ ปรับระดับพื้นที่แบบมีคูน้ำ คลองส่งน้ำ ปรับรูปที่ดินปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมต่อระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อให้การใช้ที่ดินสามารถใช้พื้นที่ได้อย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์ทั้งตัวเกษตรกร

3.การอนุรักษ์ดินและน้ำ พื้นที่ส่วนมากของตำบลเป็นพื้นที่ดอน ค่อนข้างราบถึงเป็นลูกคลื่นเล็กน้อย เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายเนื้อดิน มีความเสี่ยงในการสูญเสียดินจากการชะล้างพังทลายของดิน และไหลลงสู่โดยแหล่งน้ำ จัดทำก่อสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อลดการชะล้างพังทลาย การสูญเสียดิน และชะลอการไหลของน้ำ การจัดการพื้นที่ควรพัฒนาที่ดินและระบบน้ำ ได้แก่ การขุดลอกคลอง ฝายกั้นน้ำ การส่งเสริมการป้องกันพังทลายของหน้าดินจากการปลูกหญ้าแฝก ปรับรูปที่ดินปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต และการทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อให้การใช้ที่ดินสามารถใช้พื้นที่ได้อย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์ทั้งตัวเกษตรกรและชุมชน



รูปที่ 7-1 การชะล้างพังทลายของดินในเขตการใช้ที่ดิน ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม

ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2570

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ
1 เขตพื้นที่เกษตรกรรม		
1.1 เขตปลูกพืชไร่ (เนื้อที่ 13,925 ไร่)	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	1,546,600
	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	143,600
	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	610,200
	1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	184,600
	1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	76,900
	1.5 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	205,100
	1.6 การรณรงค์ไถกลบตอซัง	215,400
	1.7 การจัดหาปูนโดโลไมต์	104,600
	1.8 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด	6,200
	2. การบริหารจัดการน้ำ	1,025,400
	2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	1,025,400
	3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	6,562,600
	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	410,200
	3.2 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำลุ่ม-ดอน	6,152,400

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ
1.2 เขตทำนา (เนื้อที่ 2,025 ไร่)	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	263,000
1.3 เขตปลูกไม้ผล (เนื้อที่ 104 ไร่)	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	24,400
1.4 เขตปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 238 ไร่)	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	103,700
	1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	31,400
	1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	13,000
	1.5 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	35,000
	1.6 การจัดหาปูนโดโลไมต์	17,800
	1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด	1,100
	1.8 การรณรงค์ไถกลบตอซัง	36,600
	2. การบริหารจัดการน้ำ	174,200
	2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	174,200
	3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	1,112,200
	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	67,000
	3.2 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำลุ่ม-ดอน	1,045,200
1.5 เขตปศุสัตว์ (เนื้อที่ 609 ไร่)	1. การบริหารจัดการน้ำ	44,800
	1.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	44,800

หมายเหตุ: งบประมาณที่กำหนดไว้นี้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ

ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
1. เขตพื้นที่เกษตรกรรม **1.1 เขตปลูกพืชไร่ (เนื้อที่ 13,925 ไร่)** **1.2 เขตทำนา (เนื้อที่ 2,025 ไร่)** **1.3 เขตปลูกไม้ผล (เนื้อที่ 104 ไร่)** **1.4 เขตปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 238 ไร่)**	**การแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม ฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเพิ่มศักยภาพการผลิต** 1) โครงการส่งเสริมและพัฒนาสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งตามศักยภาพ (สนง.สหกรณ์จังหวัด) 2) โครงการเกษตรอินทรีย์ (สนง.เกษตรจังหวัด) 3) โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (สนง.เกษตรจังหวัด) 4) โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร) 5) โครงการการบริหารความหลากหลายชีวภาพ (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร) 6) โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) (สนง.เกษตรจังหวัด) 7) โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.ปฏิรูปที่ดินจังหวัด) 8) โครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน (สนง.ปฏิรูปที่ดินจังหวัด) 9) โครงการพัฒนาธุรกิจชุมชนในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด) 10) โครงการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ (สนง.เกษตรจังหวัด) 11) โครงการมันสำปะหลังพันธุ์ดี (อบต.ชื่นชม) 12) โครงการเลี้ยงสุกรเพื่อเป็นอาชีพเสริม (อบต.ชื่นชม) 13) โครงการผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ (อบต.ชื่นชม)

ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
	การปรับรูปที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต
	1) โครงการพัฒนาเครือข่ายงานส่งเสริมการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)
	2) โครงการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน (สนง.เกษตรจังหวัด)
	3) โครงการส่งเสริมเกษตรกรรมทางเลือก (สนง.เกษตรจังหวัด)
	4) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)
	5) โครงการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน (สนง.เกษตรจังหวัด)
	6) โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)
	7) โครงการพัฒนาตลาดสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)
	8) โครงการธนาคารสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)
	9) โครงการผลิตพันธุ์พืชและปัจจัยการผลิต (สนง.เกษตรจังหวัด)
	10) โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่
	11) โครงการผลิตและสนับสนุนหัวเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืช
	12) โครงการสนับสนุนการผลิตจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมี
	13) โครงการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน (อบต.ชื่นชม)

ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
1.5 เขตปศุสัตว์ (เนื้อที่ 609 ไร่)	1) โครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร (กรมประมง) 2) โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกร (กรมประมง) 3) โครงการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมฮาลาล ด้านปศุสัตว์ (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 4) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรทดแทนแรงงานเกษตร (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 5) โครงการออกแบบการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรตามนโยบาย (กรมชลประทาน) 6) โครงการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 7) โครงเลี้ยงปลาในสระน้ำขนาดเล็ก (อบต.ชื่นชม) 8) โครงการฝายเก็บกักน้ำเพื่อการเกษตร (อบต.ชื่นชม) 9) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำปรับปรุงสระเก่า (อบต.ชื่นชม)
2. พื้นที่แหล่งน้ำ (เนื้อที่ 793 ไร่)	1) โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแหล่งน้ำชลประทาน (กรมชลประทาน) 2) โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรม (กรมชลประทาน) 3) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ (กรมชลประทาน) 4) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการส่งน้ำและระบายน้ำ (กรมชลประทาน)

ตาราง 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม แผน 4 ปี (พ.ศ. 2567-2570)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วยนับ	เป้าหมาย				รวม	งบประมาณ				รวม	หน่วยงานรับผิดชอบ
			2567	2568	2569	2570		2567	2568	2569	2570		
	1. การปรับปรุงบำรุงดิน												
เขตพื้นที่เกษตรกรรม	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	ราย	200	200	200	200	800	70,000	70,000	70,000	70,000	280,000	พด.
เขตนาข้าว,เขตปลูกพืชไร่	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	ตัน	10	10	10	10	40	297,500	297,500	297,500	297,500	1,190,000	พด.
เขตนาข้าว,เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ไม้ยืนต้น	1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	ไร่	6,000	6,000	6,000	6,000	24,000	90,000	90,000	90,000	90,000	360,000	พด.
เขตพื้นที่เกษตรกรรม	1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	กลุ่ม	3	3	3	3	12	37,500	37,500	37,500	37,500	150,000	พด.
เขตนาข้าว,เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ไม้ยืนต้น	1.5 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	แห่ง	1	1	1	1	4	100,000	100,000	100,000	100,000	400,000	พด.
เขตนาข้าว,เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ไม้ยืนต้น	1.6 การจัดหาปูนโดโลไมต์	ตัน	30	30	30	30	120	51,000	51,000	51,000	51,000	204,000	พด.
เขตนาข้าว,เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ไม้ยืนต้น	1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด	ไร่	200	200	200	200	800	3,000	3,000	3,000	3,000	12,000	พด.
เขตนาข้าว	1.8 การรณรงค์ไถกลบตอซัง	ไร่	300	300	300	300	1,200	105,000	105,000	105,000	105,000	420,000	พด.

ตาราง 7-3 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วยนับ	เป้าหมาย				รวม	งบประมาณ				รวม	หน่วยงานรับผิดชอบ
			2567	2568	2569	2570		2567	2568	2569	2570		
	2. การบริหารจัดการน้ำ												
เขตพื้นที่เกษตรกรรม	2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	บ่อ	20	20	20	20	80	500,000	500,000	500,000	500,000	2,000,000	พด.
	3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน												
เขตพื้นที่เกษตรกรรม, พื้นที่แหล่งน้ำ	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	กล้า	100,000	100,000	100,000	100,000	400,000	200,000	200,000	200,000	200,000	800,000	พด.
	4. การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ												
เขตนาข้าว, เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ไม้ยืนต้น	4.1 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำลุ่ม-ดอน	ไร่	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	12,000,000	พด.
	4.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกพืชยืนต้นโตเร็ว	ไร่	500	500	500	500	2,000	2,250,000	2,250,000	2,250,000	2,250,000	9,000,000	พด

หมายเหตุ: งบประมาณที่กำหนดไว้นี้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ

เอกสารอ้างอิง

กรมการปกครอง. 2561. **ข้อมูลจำนวนประชากรและบ้าน.** กระทรวงมหาดไทย. ไฟล์ข้อมูล.

กรมการพัฒนาชุมชน. 2564. **ข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน กชช. 2ค ปี 2564.** กระทรวงมหาดไทย. แหล่งที่มา: http://bmnapic64.cdd.go.th/report/kcc?report_type=villagesummary&tumbol_ID%5B%5D=720303&year=2564.

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2561. **จำนวนครัวเรือนเกษตรกร ปี 2561.** ไฟล์ข้อมูล.

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2566. **ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยคาบ 30 ปี (2536 – 2565).** กรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, กรุงเทพฯ.

กรมการพัฒนาชุมชน. 2566. **ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.)รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล ปี 2565.** แหล่งที่มา :https://ebmn.cdd.go.th/. 1 มิถุนายน 2566.

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2566. **จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จำแนกรายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล (ณ เดือนมกราคม พ.ศ. 2566).** แหล่งที่มา : http://mvos2.gistda.or.th/. 15 พฤษภาคม 2566

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน. 2566. **แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ปี 2566 (ไฟล์ข้อมูล).** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน. 2566. **แผนที่ทรัพยากรดิน (ไฟล์ข้อมูล).** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

บัณฑิต ตันศิริ และ คำรณ ไทรฟัก. 2542. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน**. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน.

สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่. 2566. **แผนที่ขอบเขตตำบล ปี 2564 (ไฟล์ข้อมูล).** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

ศันสนีย์ อรัญวาสน์ และคำรณ ไทรฟัก. 2562. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดิน ระดับตำบลและระดับจังหวัด**.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2565. **(ร่าง) กรอบแผนพัฒนาภาค พ.ศ. 2566-2570.** ไฟล์ข้อมูล.

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษาโครงการ

นายบุญช่วย ช่วยระดม ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5

ผู้ดำเนินการ

สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม

นายชูเกียรติ คำโสภา	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม
นายพิชิด ธานี	เจ้าพนักงานการเกษตรปฏิบัติงาน
นางสาวอรอนงค์ คำพาพันธ์	นักวิชาการเกษตร

ภาคผนวก

ภาพกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)
ตำบลชื่นชม อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม

สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
กันยายน 2566