

# แผนการใช้ที่ดินตำบลหัวดง อำเภอนาดี จังหวัดมหาสารคาม



สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดมหาสารคาม

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต5

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารวิชาการฉบับที่ 059/2566

กันยายน 2566



## คำนำ

การจัดทำแผนการใช้ที่ดินดำเนินการตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 72 (1) ที่ได้บัญญัติให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยแผนการใช้ที่ดินตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม ได้นำแนวคิดของ FAO และ UNEP มาปรับใช้คือ ความเหมาะสมทางกายภาพ ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ การยอมรับจากสังคม การสร้างความยั่งยืนให้สิ่งแวดล้อม และเสนอทางเลือกการใช้ที่ดิน ร่วมกับวิธีการที่จำเป็นอื่นๆ เช่น กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA) การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นต้น

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ร่วมกับสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต (สพข.) และสถานีพัฒนาที่ดิน (สพด.) ในการดำเนินงานแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล โดยพิจารณาภาพรวมของสภาพปัญหาในด้านต่างๆ ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การวางแผนการใช้ที่ดินที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ในการระบุปัญหา ความต้องการของเกษตรกรผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ สพด. ได้จัดทำแผนกิจกรรม/โครงการ เพื่อขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินให้เป็นรูปธรรม เพื่อให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการใช้ที่ดินอย่างถูกต้องและเหมาะสม รักษาสภาพแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม

กันยายน 2566



## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูป	จ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน	1-1
1.2 หลักการและเหตุผล	1-1
1.3 วัตถุประสงค์	1-1
1.4 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน	1-1
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน	1-2
1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล	1-3
<b>บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป</b>	
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง	2-2
2.3 สภาพภูมิประเทศ	2-2
2.4 สภาพภูมิอากาศ	2-2
2.5 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน	2-4
2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2-8
<b>บทที่ 3 สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ</b>	
3.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-1
3.3 ทรัพยากรดิน	3-2
<b>บทที่ 4 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal: PRA)</b>	
4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)	4-3
4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน	4-5



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน</b>	
5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ	5-1
5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล	5-2
5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน	5-2
<b>บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน</b>	
6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	6-1
6.2 เขตการใช้ที่ดิน	6-2
<b>บทที่ 7 การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน</b>	
7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	7-1
7.2 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2566	7-1
7.3 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น	7-2
7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7-2
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	8-1
<b>คณะผู้จัดทำ</b>	9-1
<b>ภาคผนวก</b>	10-1
<b>รายชื่อผู้ร่วมประชุม การจัดกระบวนการวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม (PRA)</b>	
<b>โครงการบริหารจัดการทรัพยากรดินระดับตำบล ปีงบประมาณ 2566</b>	10-3



## สารบัญชตาราง

ตาราง ที่		หน้า
2-1	สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศเกษตร อำเภอมือง จังหวัดร้อยเอ็ด	2-3
2-2	สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม	2-5
2-3	จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ปี 2565	2-8
2-4	จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ปี 2565	2-9
2-5	รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ปี 2565	2-10
3-1	สมบัติดินตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม	3-4
5-1	ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-2
5-2	ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม	5-3
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม	6-4
7-1	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2671	7-5
7-2	สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน	7-8
7-3	เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม แผน 5 ปี (พ.ศ. 2567-2571)	7-11



## สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	ขั้นตอนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	1-3
2-1	ขอบเขตการปกครองตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม	2-1
2-2	สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร	2-4
2-3	สภาพการใช้ที่ดินตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม	2-7
3-1	ทรัพยากรดินตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม	3-7
4-1	กรอบ DPSIR	4-2
4-2	การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม	4-5
4-3	ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม	4-6
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม	6-5
7-1	แผนที่การชะล้างพังทลายของดินในเขตการใช้ที่ดินตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม	7-4



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน

ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 รัฐพึงดำเนินการเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรน้ำและพลังงานดังต่อไปนี้

1.1.1 วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.1.2 จัดให้มีการวางผังเมืองทุกระดับและบังคับการให้เป็นไปตามผังเมือง อย่างมีประสิทธิภาพรวมตลอด ทั้งพัฒนาเมืองให้มีความเจริญ โดยสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่

#### 1.2 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศเรียบร้อยแล้วซึ่งเป็นการวางกรอบ เิงนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาด้านการเกษตรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนและในขณะเดียวกันต้องอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการรักษาคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม แต่ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้ ประโยชน์ที่ดินในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและรักษาฐานการผลิตด้านทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนตลอด ห่วงโซ่อุปทาน แผนการใช้ที่ดินระดับตำบลจึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว

ทั้งนี้กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติการราชการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี ช่วงปี 2566-2570 เพื่อให้ บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “เป็นองค์กรอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” ซึ่งในส่วนของประเด็นการพัฒนาที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ไปใช้ ในการบริหารจัดการทางการเกษตร ในส่วนของตัวชี้วัด บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินบนพื้นฐานของชุด ข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ ได้ กำหนดให้ ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั้งประเทศภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่า ร้อย ละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

#### 1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อรักษาเสถียรภาพของทรัพยากรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนภายใต้การพัฒนาด้านต่างๆ ของ ตำบล

1.3.2 เพื่อให้การใช้ที่ดินมีผลตอบแทนสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่อย่างยั่งยืน

1.3.3 เพื่อให้เกิดการกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นและ อยู่บนหลักการของรูปแบบเศรษฐกิจ BCG



## 1.4 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.4.1 ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2565–30 กันยายน 2566

1.4.2 สถานที่ ตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม 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) ด้านนโยบายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ยุทธศาสตร์ภาค แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล ตำบลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล 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 นำแผนการใช้ที่ดินเข้าสู่คณะกรรมการของเขตฯ เพื่อตรวจสอบความครบถ้วน/สมบูรณ์ของเนื้อหาและองค์ประกอบ

1.5.9 เผยแพร่แผนการใช้ที่ดินเพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น นำแผนการใช้ที่ดินที่จัดทำขึ้นไปประกอบการจัดทำแผนการพัฒนาของตำบล เพื่อนำไปสู่การของบประมาณที่มีความสอดคล้องกับศักยภาพด้านการผลิตและสถานภาพของทรัพยากรของตำบล

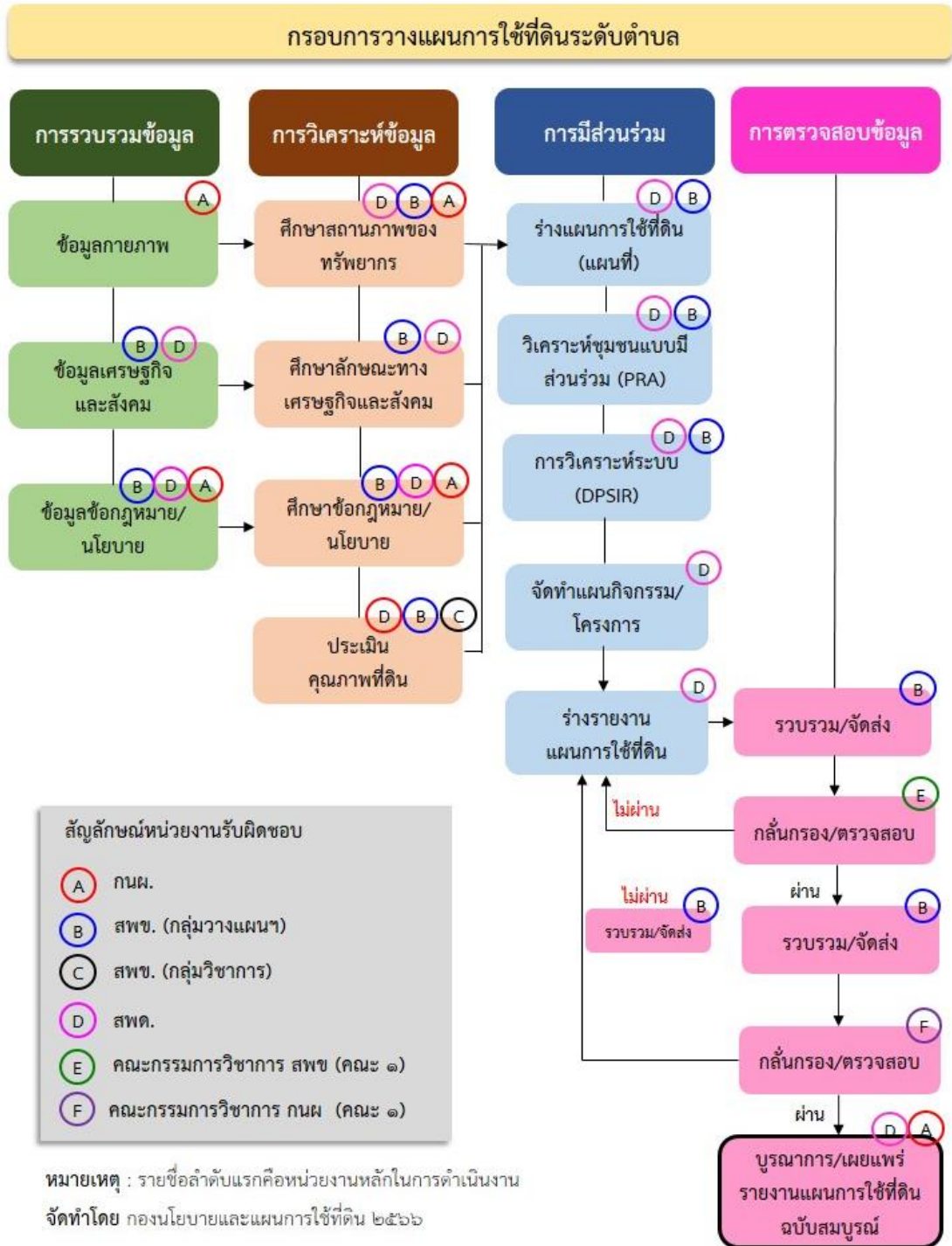
2) กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัด กำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขตและสามารถใช้ประกอบการของบประมาณในพื้นที่อย่างมีหลักการและเป็นที่ยอมรับ

3) หน่วยงานราชการอื่น ๆ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขต ขั้นตอนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล แสดงดังรูปที่ 1-1



### 1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล

ตำบลน่าอยู่ ชุมชนเข้มแข็ง มีคุณภาพชีวิตที่ดี เกษตรอินทรีย์ก้าวหน้าบริหารงานภายใต้หลักธรรมาภิบาล



รูปที่ 1-1 ขั้นตอนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล



## บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

### 2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอนาดูน มีพื้นที่ประมาณ 59 ตารางกิโลเมตร หรือ 21,612 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ (รูปที่ 2-1)

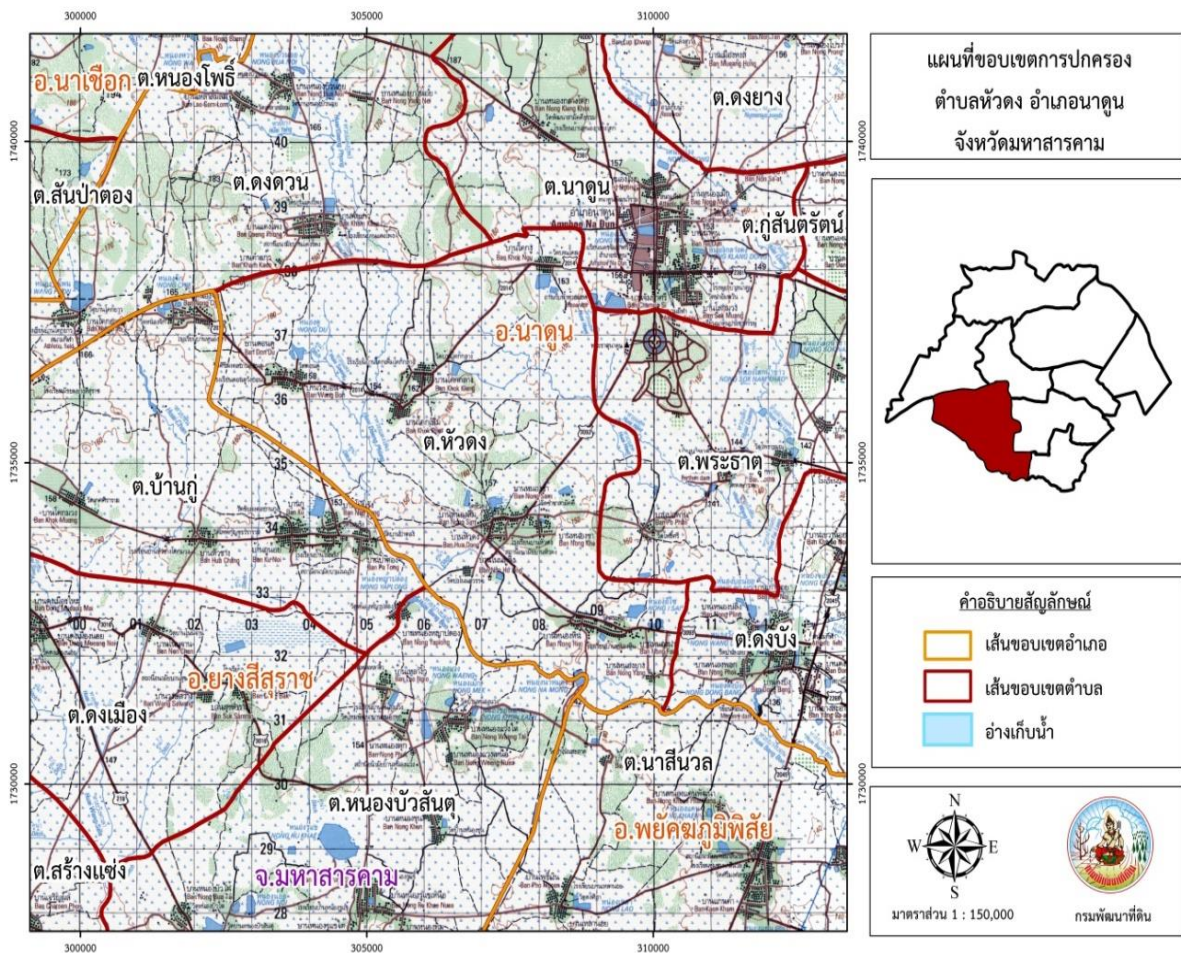
ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลห้วยดง ตำบลนาดูน อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลหนองบัวส้น อำเภอยางสีสุราช ตำบลนาสีนวล

อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลพระธาตุ ตำบลดงบัง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลบ้านกู่ อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม



รูปที่ 2-1 ขอบเขตการปกครองตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



## 2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม แบ่งส่วนการปกครองออกเป็น 15 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านห้วยดง	หมู่ที่ 9 บ้านวังบอน
หมู่ที่ 2 บ้านหนองซำ	หมู่ที่ 10 บ้านหนองหิน
หมู่ที่ 3 บ้านโนนหูลิง	หมู่ที่ 11 บ้านหนองลิ้ม
หมู่ที่ 4 บ้านหนองข่า	หมู่ที่ 12 บ้านหนองฝาง
หมู่ที่ 5 บ้านโคกกลาง	หมู่ที่ 13 บ้านหนองยางน้อย
หมู่ที่ 6 บ้านโคกเพิ่ม	หมู่ที่ 14 บ้านโคกกลาง
หมู่ที่ 7 บ้านดอนตู	หมู่ที่ 15 บ้านหนองหิน
หมู่ที่ 8 บ้านโคกง	

## 2.3 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่ทั่วไปส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เป็นส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำมูล มีแหล่งน้ำที่สำคัญ เช่น ห้วยแส ห้วยแสง ห้วยแฮด หนองคู หนองนาหม่อง อ่างเก็บน้ำห้วยแฮด

## 2.4 สภาพภูมิอากาศ

จากการศึกษาสถิติภูมิอากาศ (ปี พ.ศ.2536-2565) พบว่า ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน 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 และศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (ET<sub>o</sub>) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนได้ดังนี้

ช่วงที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนพฤษภาคม



ช่วงที่มีน้ำมากเกินพอ เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าการระเหยจากผิวดิน และการคายน้ำของพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่กลางเดือนเมษายนถึงปลายเดือนตุลาคม

ช่วงขาดน้ำ เป็นช่วงฤดูแล้งที่ค่าปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดิน และการคายน้ำของพืช ซึ่งพืชอาจเสียหายจากการขาดแคลนน้ำได้ ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งต้นเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนมีนาคม (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2)

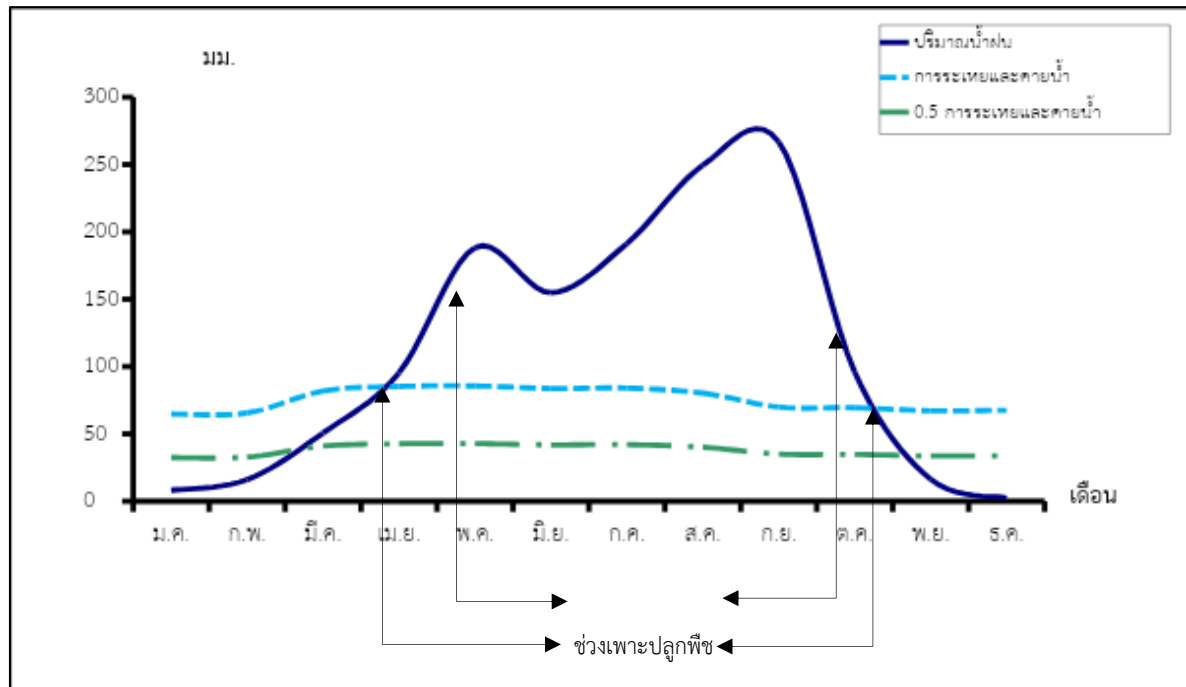
ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดมหาสารคาม<sup>1</sup> (ปี พ.ศ.2536-2565)

เดือน	อุณหภูมิ (°ซ)			ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ (มม.)	ปริมาณฝนใช้การ <sup>2</sup> (มม.)
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย					
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
<b>เฉลี่ย</b>	<b>22.4</b>	<b>33.7</b>	<b>27.4</b>	<b>74.0</b>	-	-	-	-
<b>รวม</b>	-	-	-	-	<b>1,335.3</b>	<b>107.1</b>	<b>905.0</b>	<b>932.8</b>

หมายเหตุ : <sup>1</sup> เป็นสถานีตรวจอากาศที่ใกล้พื้นที่ตำบลมากที่สุด

<sup>2</sup> จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2566)



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

### 2.5 สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน

สภาพการใช้ที่ดินตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งสำรวจโดยกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2566) ประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังนี้ (ตารางที่2-2 และรูป2-3)

- 1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 1,333 ไร่ หรือร้อยละ 6.16 ของพื้นที่ตำบล
- 2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 18,333ไร่ หรือร้อยละ 84.87 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วยการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่างๆดังต่อไปนี้
  - 2.1 พื้นที่นา มีเนื้อที่ 10,720 ไร่ หรือร้อยละ 78.75 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ นาไร่ นาข้าว
  - 2.2 พืชไร่ มีเนื้อที่ 579 ไร่ หรือร้อยละ 2.69 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ไร่ร้าง มันสำปะหลัง และอ้อย
  - 2.3 ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 213 ไร่ หรือร้อยละ0.99 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ไม้ยืนต้นร้าง ไม้ยืนต้นผสมยางพารา และยูคาลิปตัส
  - 2.4 ไม้ผล มีเนื้อที่ 18 ไร่ หรือร้อยละ 0.09 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ มะม่วง กัลย และมะนาว
  - 2.5 ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 493 ไร่ หรือร้อยละ 2.28 ของพื้นที่ ได้แก่ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงโค กะบือ และม้า

3) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 685 ไร่ หรือร้อยละ 3.17 ประกอบด้วย ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ป่าผลัดใบสมบูรณ์ และป่าปลูกผสม



4) พื้นที่แหล่งน้ำมีเนื้อที่ 895 ไร่ หรือร้อยละ 4.14 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ บ่อน้ำในไร่นา และ คลองชลประทาน

5) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 360 ไร่ หรือร้อยละ 1.66 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย พุ่หญ้าสลับไม้ พุ่ม ไม้ละเมาะ และ พื้นที่ถม

ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลห้วยหวด อำเภอนาคนุน จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยแผนที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>U</b>	<b>พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง</b>	<b>1,333</b>	<b>6.16</b>
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	1,163	5.38
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	85	0.39
U405	ถนน	85	0.39
<b>A</b>	<b>พื้นที่เกษตรกรรม</b>	<b>18,339</b>	<b>84.87</b>
A100	นาไร่	105	0.48
A101	นาข้าว	16,915	78.27
A101+A204	นาข้าว+มันสำปะหลัง	12	0.06
A200	ไร่ไร่	52	0.24
A203	อ้อย	131	0.61
A204	มันสำปะหลัง	384	1.78
A300	ไม้ยืนต้นไร่/เสื่อมโทรม	3	0.02
A301	ไม้ยืนต้นผสม	7	0.03
A302	ยางพารา	82	0.38
A304	ยูคาลิปตัส	121	0.56
A407	มะม่วง	4	0.02
A411	กล้วย	13	0.06
A422	มะนาว	1	0.01
A502	พืชผัก	2	0.01
A509	พืชสมุนไพร	14	0.06
A701	พุ่มหญ้าเลี้ยงสัตว์	8	0.04
A702	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	480	2.22
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	5	0.02



## ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลห้วยดง อำเภอนาคนุน จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

หน่วยแผนที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>F</b>	<b>พื้นที่ป่าไม้</b>	<b>685</b>	<b>3.17</b>
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	202	0.94
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	483	2.23
<b>M</b>	<b>พื้นที่เปิดเตล็ด</b>	<b>360</b>	<b>1.66</b>
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	16	0.07
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	207	0.96
M201/A101	พื้นที่ลุ่ม+นาข้าว	108	0.50
M201	พื้นที่ลุ่ม	29	0.13
<b>W</b>	<b>พื้นที่แหล่งน้ำ</b>	<b>895</b>	<b>4.14</b>
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	498	2.30
W102	หนอง บึง ทะเลสาบ	125	0.58
W201	อ่างเก็บน้ำ	40	0.19
W202	บ่อน้ำในไร่นา	199	0.92
W203	คลองชลประทาน	33	0.15
<b>ผลรวมทั้งหมด</b>		<b>21,612</b>	<b>100.00</b>





## 2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

### 2.6.1 ประชากร

จากหลักฐานทะเบียนราษฎรของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือนธันวาคม 2565 พบว่า ประชากรที่อาศัยในพื้นที่ตำบลห้วยดง มีประชากรรวม 5,114 คน แยกเป็นชาย 2,545 คน เป็นหญิง 2,569 คน ความหนาแน่นโดยเฉลี่ย 147.29 คนต่อตารางกิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,391 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนเกษตรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 608 ครัวเรือน หรือร้อยละ 43.71 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด และเป็นครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ ครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 78 ครัวเรือน หรือร้อยละ 5.62 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-2 ถึง 2-3

ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ปี 2565

พื้นที่	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)		
		ชาย	หญิง	รวม
<b>ตำบลห้วยดง</b>	<b>1,391</b>	<b>2,545</b>	<b>2,569</b>	<b>5,114</b>
หมู่ที่ 1 ห้วยดง	149	253	264	517
หมู่ที่ 2 หนองซำ	100	205	192	397
หมู่ที่ 3 โนนหูลิง	38	78	75	153
หมู่ที่ 4 หนองข่า	86	174	165	339
หมู่ที่ 5 โคกกกลาง	124	196	205	401
หมู่ที่ 6 โคกเพิ่ม	135	219	238	457
หมู่ที่ 7 ดอนดู่	113	228	224	452
หมู่ที่ 8 โคกสูง	89	171	173	344
หมู่ที่ 9 วังบอน	122	240	233	473
หมู่ที่ 10 หนองหิน	73	131	133	264
หมู่ที่ 11 หนองสิม	63	110	105	215
หมู่ที่ 12 หนองฝาง	92	171	168	339
หมู่ที่ 13 หนองยางน้อย	22	37	39	76
หมู่ที่ 14 โคกกกลาง	73	122	151	273
หมู่ที่ 15 หนองหิน	112	210	204	414

ที่มา: กรมการปกครอง (2566)


**ตารางที่ 2-4 จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลหัวดง อำเภอนาคนูน จังหวัดมหาสารคาม ปี 2565**

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
<b>จำนวนครัวเรือนทั้งหมด<sup>1)</sup></b>	<b>1,391</b>	<b>100.00</b>
- จำนวนครัวเรือนเกษตรที่มากขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร <sup>2)</sup>	608	43.71
- จำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ และจำนวนครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มากขึ้นทะเบียนฯ	783	56.29

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

### 2.6.2 การถือครองที่ดิน

จากข้อมูลกรมการปกครอง ณ เดือนธันวาคม 2565 ตำบลหัวดง มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,391 ครัวเรือน โดยถือครองที่ดินเฉลี่ยครัวเรือนละ 15.60 ไร่

### 2.6.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ

สภาพเศรษฐกิจของชุมชนในตำบลหัวดงประชากรบางส่วนมีอาชีพด้านการเกษตรกรรม ได้แก่ ปลูกข้าวมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ มันสำปะหลัง และอ้อยโรงงาน นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์

การประกอบอาชีพ ในตำบลหัวดงประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งการทำนา ปลูกพืชไร่ นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภคและจำหน่าย ค้าขาย รับจ้างทั่วไป

- อาชีพทำเกษตรกรรม ตำบลหัวดงครัวเรือนเกษตรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร 608 ครัวเรือน โดยเกษตรกรปลูกข้าวมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ มันสำปะหลัง และอ้อยโรงงาน นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์ สำหรับการเลี้ยงสัตว์พบว่าส่วนใหญ่เลี้ยงไว้เพื่อบริโภค และจำหน่าย

### 2.6.4 ด้านรายได้-รายจ่าย

จากข้อมูลพื้นฐาน จปฐ. (กรมการพัฒนาชุมชน, 2566) พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 158,439 บาท รายได้บุคคลเฉลี่ยปีละ 53,966 บาท รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 117,688 บาท รายจ่ายบุคคลเฉลี่ยปีละ 40,086 บาท เมื่อพิจารณาจะเห็นว่ารายได้ครัวเรือนมากกว่ารายจ่ายครัวเรือนปีละ 40,751 บาท และรายได้บุคคลมากกว่ารายจ่ายบุคคลปีละ 13,880 บาท ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-4



ตารางที่ 2-5 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม ปี 2565

พื้นที่	แหล่งรายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี)				รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายได้บุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายบุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)
	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	รายได้อื่น	ทำ-หาเอง				
ตำบลห้วยดง	63,136	40,775	26,957	27,570	158,439	53,966	117,688	40,086
หมู่ที่ 1 ห้วยดง	76,942	53,194	43,347	28,984	202,467	56,448	100,265	27,954
หมู่ที่ 2 หนองซำ	72,513	41,463	28,038	27,935	169,948	54,602	137,573	44,200
หมู่ที่ 3 โนนหูลิง	65,714	42,514	30,586	29,257	168,071	49,021	94,129	27,454
หมู่ที่ 4 หนองข่า	81,902	33,777	28,273	35,030	178,982	46,144	407,524	105,065
หมู่ที่ 5 โคกกลาง	83,470	29,775	12,757	15,396	141,398	57,703	104,863	42,793
หมู่ที่ 6 โคกเพิ่ม	98,889	39,215	28,361	36,509	202,975	68,257	109,619	36,863
หมู่ที่ 7 ดอนคู	37,179	22,611	8,947	27,263	96,000	47,500	87,643	43,365
หมู่ที่ 8 โคกสูง	57,120	37,987	21,376	42,383	158,865	60,482	122,224	46,532
หมู่ที่ 9 วังบอน	47,071	61,587	32,780	22,950	164,388	48,655	131,193	38,830
หมู่ที่ 10 หนองหิน	35,150	58,617	34,107	23,492	151,365	49,358	71,440	23,296
หมู่ที่ 11 หนองสิม	46,632	32,140	25,263	24,211	128,246	45,975	110,561	39,635
หมู่ที่ 12 หนองฝาง	79,724	41,338	34,211	28,338	183,611	67,898	108,817	40,240
หมู่ที่ 13 หนองยางน้อย	40,000	51,548	27,286	43,952	162,786	57,941	82,300	29,293
หมู่ที่ 14 โคกกลาง	38,783	42,800	30,517	15,100	127,200	50,543	84,683	33,649
หมู่ที่ 15 หนองหิน	42,129	31,545	22,946	25,198	121,817	43,475	40,591	14,487

ที่มา: กรมการพัฒนาชุมชน (2566)



### บทที่ 3

#### สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ

การศึกษาสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรดิน ซึ่งเป็นทรัพยากรกายภาพที่สำคัญต่อการทำการเกษตร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบว่าทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิดปัจจุบันมีสถานะอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการใช้ที่ดินซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม รวมถึงมาตรการต่าง ๆ 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) จากการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่พบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่

3.1.2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 28 พฤษภาคม 2528) จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ คือ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5B เนื้อที่ 21,701 ไร่

ทั้งนี้ เนื้อที่ดังกล่าวข้างต้นคำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นเนื้อที่เบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถใช้อ้างอิงได้ทางกฎหมาย

#### 3.2 ทรัพยากรน้ำ

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

3.2.2 น้ำผิวดิน หมายถึง แม่น้ำลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ในผืนแผ่นดิน ในพื้นที่ตำบลห้วยดง มีรายละเอียดของแหล่งน้ำผิวดินดังนี้

แหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ ได้แก่ หนองคู หนองนาหม่อง หนองอีไซ ห้วยแดงโพ ห้วยน้อย ห้วยบางบอน ห้วยแส ห้วยแสง และห้วยแฮด

แหล่งน้ำผิวดินที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยแฮด

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



### 3.3 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลห้วยด่าง อำเภอนาควน จังหวัดมหาสารคาม พบหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 10 หน่วยแผนที่ดิน และหน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด 1 หน่วยแผนที่ ดังนี้

#### 3.3.1 ดินในพื้นที่ลุ่ม มี 6 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

- 1) หน่วยแผนที่ดิน Nad-slB ชุดดินนาควน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 973 ไร่ หรือร้อยละ 4.48 ของเนื้อที่ตำบล
- 2) หน่วยแผนที่ดิน Nbn-col-slA ดินคล้ายชุดดินหนองบุญมากที่เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,609 ไร่ หรือร้อยละ 16.63 ของเนื้อที่ตำบล
- 3) หน่วยแผนที่ดิน Ndg-slB ชุดดินโนนแดง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 4,455 ไร่ หรือร้อยละ 20.53 ของเนื้อที่ตำบล
- 4) หน่วยแผนที่ดิน Re-col-slA ดินร่อยเอ็ดที่เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,529 ไร่ หรือร้อยละ 11.65 ของเนื้อที่ตำบล
- 5) หน่วยแผนที่ดิน Ub-tks-lsA ดินคล้ายชุดดินอุบลที่เป็นทรายหนา มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,764 ไร่ หรือร้อยละ 12.74 ของเนื้อที่ตำบล
- 6) หน่วยแผนที่ดิน Ub-Ub-tks-lsA หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินอุบล และดินคล้ายชุดดินอุบลที่เป็นทรายหนา มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,752 ไร่ หรือร้อยละ 12.68 ของเนื้อที่ตำบล

#### 3.3.2 ดินในพื้นที่ดอน มี 4 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

- 1) หน่วยแผนที่ดิน Ht-hb-slB ดินคล้ายชุดดินห้วยแกลงที่มีความอึดตัวเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,603 ไร่ หรือร้อยละ 7.39 ของเนื้อที่ตำบล
- 2) หน่วยแผนที่ดิน Msk-lsA ชุดดินคล้ายชุดดินมหาสารคาม มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 51 ไร่ หรือร้อยละ 0.23 ของเนื้อที่ตำบล
- 3) หน่วยแผนที่ดิน Msk-lsB ชุดดินมหาสารคาม มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 308 ไร่ หรือร้อยละ 1.42 ของเนื้อที่ตำบล
- 4) หน่วยแผนที่ดิน Msk-gm-lsB/b ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และมีคันทา มีเนื้อที่ 2,649 ไร่ หรือร้อยละ 12.21 ของเนื้อที่ตำบล

3.3.3 พื้นที่เบ็ดเตล็ด มี 1 หน่วยแผนที่ คือ หน่วยแผนที่ W พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 8 ไร่ หรือร้อยละ 0.04 ของเนื้อที่ตำบล



ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินทรายจัด มีเนื้อที่ 8,524 ไร่ หรือร้อยละ 39.28 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ชุดดินมหาสารคาม (Msk) ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีจุดประสีเทา (Msk-gm) ชุดดินอุบล (Ub) และดินคล้ายชุดดินอุบลที่เป็นทรายหนา (Ub-tks)

รายละเอียดของสมบัติดิน ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ดังแสดงในตารางที่ 3-1 และแผนที่แสดงในลักษณะของชุดดิน (รูปที่ 3-1)

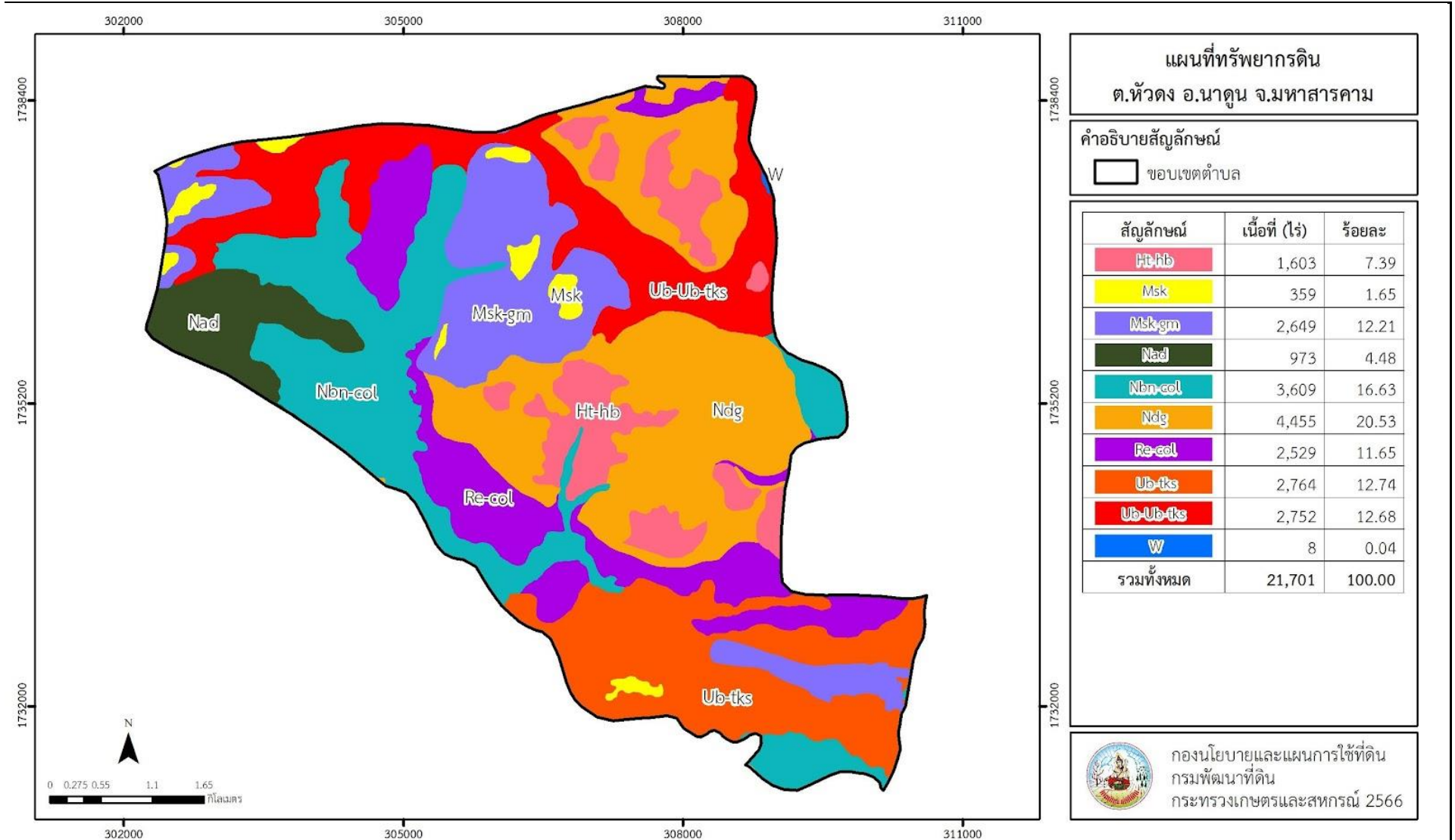


ตารางที่ 3-1 สมบัติดินตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (cmol/kg)	ความอิ่มตัวเบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการนำไฟฟ้า (dS/m)	ความลึกของชั้นจาโรไซต์(ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
Ht-hb-slB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	35-75	5.0-5.5	6.0-7.0	<2	-	1,603	7.39
Msk-gm-lsB/b	2-5	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	35-75	5.5-6.0	6.0-7.0	<2	-	2,649	12.21
Msk-lsA	0-2	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	35-75	5.5-6.0	6.0-7.0	<2	-	51	0.23
Msk-lsB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	35-75	5.5-6.0	6.0-7.0	<2	-	308	1.42
Nad-slB	2-5	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	35-75	5.0-5.5	5.5-6.5	<2	-	973	4.48
Nbn-col-slA	0-2	>150	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	10-20	35-75	5.0-5.5	5.5-6.5	<2	-	3,609	16.63
Ndg-slB	2-5	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	10-20	35-75	5.0-5.5	5.5-7.0	<2	-	4,455	20.53
Re-col-slA	0-2	>150	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	35-75	5.0-5.5	5.5-6.0	<2	-	2,529	11.65
Ub-tks-lsA	0-2	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	35-75	5.5-6.5	5.5-7.0	<2	-	2,764	12.74
Ub-Ub-tks-lsA	0-2	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	35-75	5.5-6.5	5.5-7.0	<2	-	2,752	12.68
W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	0.04
<b>รวมทั้งหมด</b>											<b>21,701</b>	<b>100.00</b>

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา : กองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน (2566)



รูปที่ 3-1 ทรัพยากรดิน ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



## บทที่ 4

### กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)

#### การวิเคราะห์ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม (PRA- Participatory Rural Appraisal)

PRA เป็นกระบวนการที่ให้ชาวบ้านได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สภาพชุมชนและชี้ชัดปัญหาด้วยตนเอง โดยเน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตรวจสอบข้อมูลร่วมกัน รับฟังเหตุผลของกันและกัน และหาข้อสรุปร่วมกัน โดยมีผู้ดำเนินกิจกรรม หรือผู้ทำ PRA เป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการพูดคุยและแลกเปลี่ยน บนพื้นฐานของความเคารพ และเสมอภาค

หัวใจของ PRA คือ การสร้างเสริมศักยภาพให้แก่ชาวบ้านและชุมชน เพื่อให้ชาวบ้านและชุมชนสามารถวิเคราะห์และเข้าใจปัญหาของตนเอง ตระหนักถึงศักยภาพของตนเอง และสามารถวางแผนดำเนินการเพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหาของตนเองได้ PRA สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในหลายด้าน เช่น ค้นหาข้อมูลสำคัญในชุมชน ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้และประสบการณ์ ใช้กระตุ้น ส่งเสริม ให้ชุมชนมองเห็นปัญหาและตระหนักว่าเป็นปัญหาของชุมชน ใช้ในการระดมสรรพกำลังของชุมชน เพื่อวางแผน และดำเนินการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

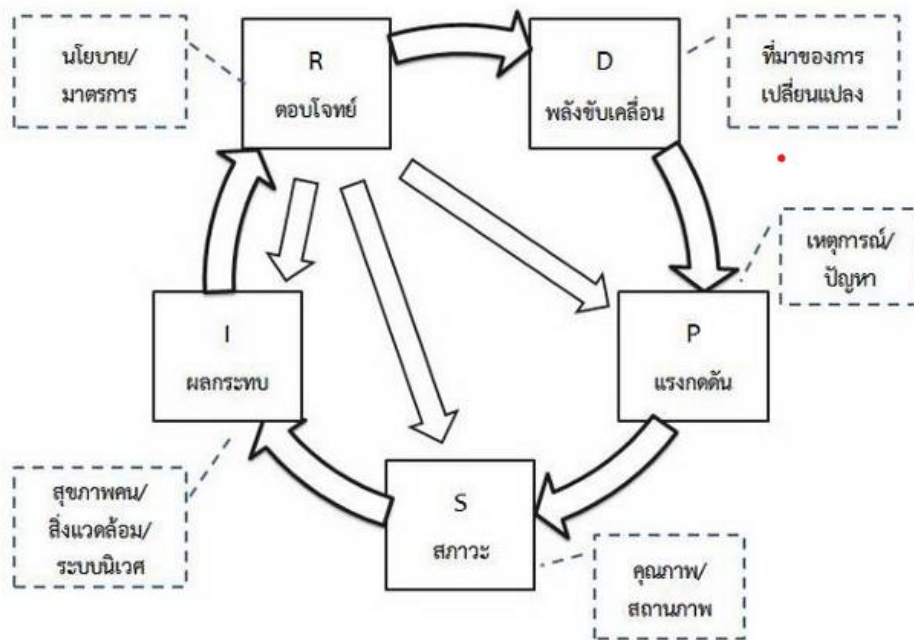
PRA กำเนิดจากแนวคิดที่ว่า การศึกษาชุมชนเป็นสิ่งที่ชุมชนควรกระทำ เพราะยังมีเรื่องราวอีกหลายอย่างที่ชุมชนเดียวกันไม่รู้ ไม่ได้นึกคิด หรือมองข้ามหรือยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง เช่น ไม่ได้ตระหนักถึงปัญหาที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ ปัญหาบางอย่างที่เผชิญอยู่ หรือบางครั้งอาจจะสัมผัส รับรู้ปัญหา แต่ไม่รู้ว่าสาเหตุมาจากอะไร ทำให้ไม่สามารถหาช่องทางป้องกัน หรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ ลักษณะสำคัญของเทคนิค Participatory Rural Appraisal

1. เป็นการศึกษาร่วมกันที่คนภายในชุมชนเป็นผู้ศึกษาวิเคราะห์เอง โดยผ่านกระบวนการเสวนากลุ่ม
2. นักพัฒนาจะมีบทบาทเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในกระบวนการเสวนา เรียนรู้ (Facilitator)
3. วัตถุประสงค์ของการศึกษาจะเน้นที่ผลประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น และตัวคนที่เข้าร่วมในกระบวนการให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ การตัดสินใจ และศักยภาพในการแก้ไขปัญหาของชุมชนได้มากยิ่งขึ้น
4. PRA จะไม่ตั้งต้นที่ความรู้สาขาใดสาขาหนึ่ง หากแต่จะเริ่มจาก สิ่งที่ชาวบ้านรู้ ชาวบ้านคิด รู้สึก และเชื่อเช่นนั้น แล้วค่อยๆ จัดกระบวนการแลกเปลี่ยนข่าวสาร ข้อมูลระหว่างกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ข้อดี PRA คือ เป็นกระบวนการเปิดโลกทัศน์ของคนในชุมชน เป็นส่วนหนึ่งของการปลุกจิตสำนึก (Conscientization หรือ Consciousness Raising) เป็นกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ของคนในชุมชน (Community Learning Process) โดยการร่วมศึกษา รวบรวม แลกเปลี่ยน และวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ อันจะนำมาซึ่งความคิดริเริ่มใหม่ๆ และค้นพบแนวทางป้องกัน แก้ไขปัญหา (Participatory Problem Solving) เป็นการเพิ่มศักยภาพของคนในชุมชน และรวมถึงการพัฒนาคนและชุมชนในที่สุด



การประเมินสมรรถนะสภาพแวดล้อมด้วย DPSIR



รูปที่ 4-1 การประเมินสมรรถนะสภาพแวดล้อมด้วย DPSIR

- **พลังขับเคลื่อน (Driving Forces:D)** มาจากความต้องการของมนุษย์ที่ต้องการพัฒนาความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นแต่ก็ต้องพึ่งพาสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศและทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้นด้วยการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการยกระดับความเป็นอยู่และฐานะทางสังคม
- **แรงกดดัน (Pressures:P)** เป็นกระบวนการที่เกิดต่อเนื่องจากพลังขับเคลื่อนที่กดดันต่อระดับการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตและการบริโภค และการปล่อยของเสียจากกระบวนการดังกล่าว ได้แก่ สารปนเปื้อน ของเสีย เสียงรบกวน ฯลฯ สู้อากาศ ดิน และน้ำ ส่งผลให้สภาพแวดล้อม และระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
- **สภาพหรือสภาวะ (State:S)** ปริมาณและคุณภาพขององค์ประกอบในส่วนต่างๆ ของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรที่หลากหลาย ได้แก่ อากาศ น้ำ ดิน ฯลฯ ที่ประสานสัมพันธ์ในการทำหน้าที่ของสิ่งเหล่านี้ และแสดงถึงขีดความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity) กิจกรรมของมนุษย์ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพเคมี และชีวภาพ ซึ่งค่าในเชิงตัวเลขจะเป็นตัวบ่งชี้ระดับที่เป็นภัยต่อมนุษย์และระบบนิเวศ หากสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานสากล
- **ผลกระทบ (Impact:I)** ความต่อเนื่องที่ส่งต่อมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของประเพณี ปัญหาหรือโจทย์ที่ต้องการพิจารณาและวิเคราะห์ สถานภาพ สุขภาพคน สิ่งแวดล้อม รวมไปถึงระบบนิเวศ ซึ่งผลกระทบมีทั้งด้านบวกและลบ



- **ตอบโจทย์ (Responses: R)** เป็นส่วนของการค้นหา หรือคิดค้นนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาและตอบโจทย์ข้างต้น โดยกำหนดเป็นนโยบาย มาตรการ หรือกฎกติกาทั้งในเชิงบังคับและให้สิ่งจูงใจในการปรับสมดุลของระบบนิเวศให้กลับคืนมาสู่ความยั่งยืน หรือสมดุลใหม่ ในความหมายที่ว่า “สุขภาพคนต้องเคียงคู่ไปกับสุขภาพสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ”

#### 4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2566 มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

##### 4.1.1 ปัญหาหลักของตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม คือ

- 1) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ดินเสื่อมโทรม เกิดปัญหาดินทราย ดินเค็ม
- 2) การชะล้างพังทลายของดิน
- 3) ขาดแคลนน้ำ
- 4) แหล่งน้ำตื้นเขิน
- 5) เกิดการระบาดของศัตรูพืช
- 6) ผลผลิตข้าวตกต่ำ

##### 4.1.2 ความต้องการของชุมชน เกษตรกร และตำบลห้วยดง คือ

- 1) แก้ปัญหาดินเสื่อมโทรมและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 2) ปกป้องหญ้าแฝก และพืชเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
- 3) แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ คุณภาพน้ำไม่ดี
- 4) ต้องการขุดลอกแหล่งน้ำเดิม
- 5) แก้ปัญหาและหาวิธีการป้องกันการระบาดของศัตรูพืช
- 6) เปลี่ยนกิจกรรมการผลิตให้เหมาะสมกับที่ดิน

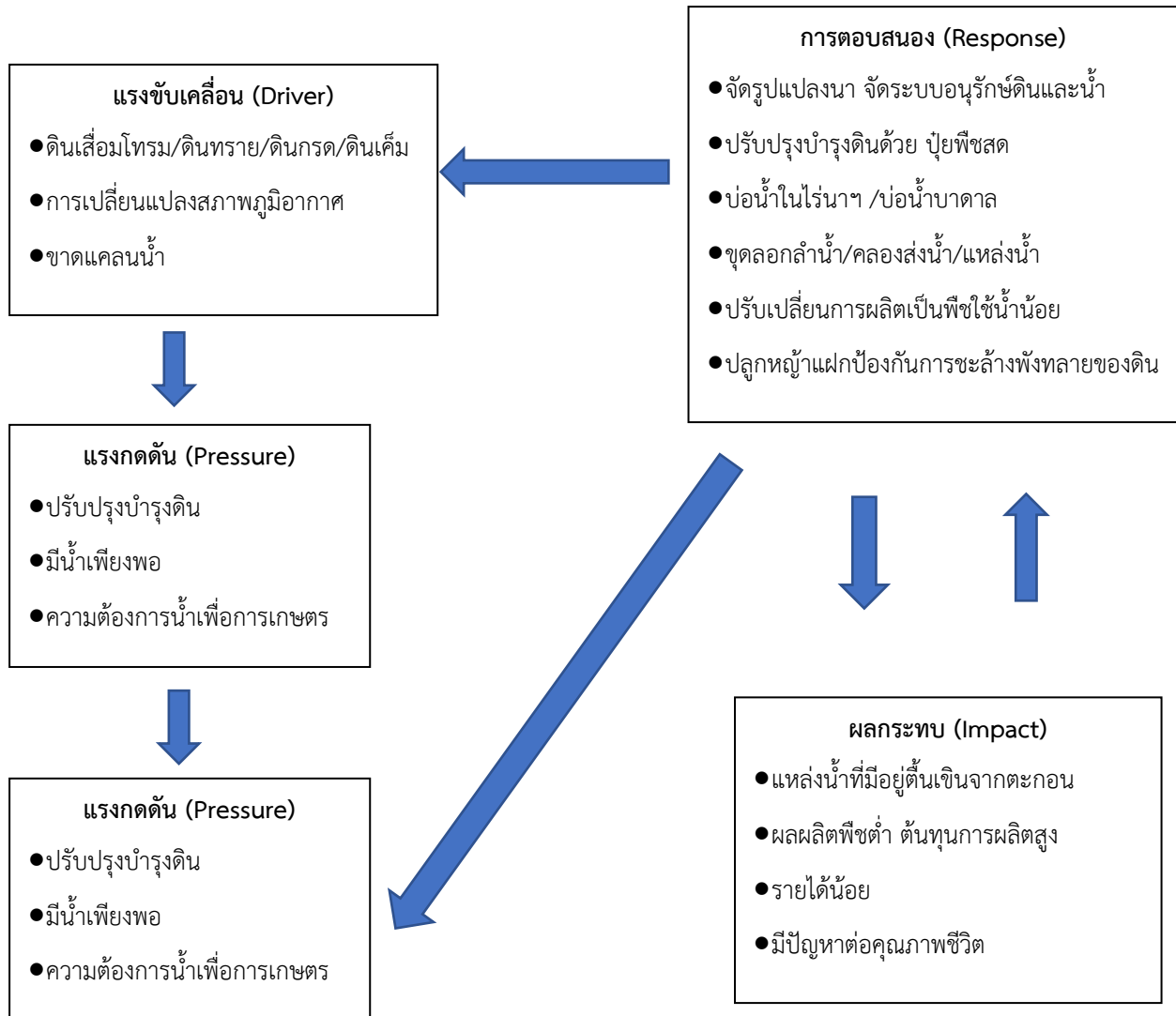
ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาด้านกายภาพโดยระบบ DPSIR มีรายละเอียดดังนี้

- 1) แรงขับเคลื่อน (Driver) มี 3 ประการคือ
  - 1.1) ดินเสื่อมโทรม/ดินทราย/ดินเค็ม/ดินกรด
  - 1.2) ขาดแคลนน้ำ
  - 1.3) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 2) แรงกดดัน (Pressure) ที่เกิดจากปัจจัยขับเคลื่อน คือ
  - 2.1) การปรับปรุงบำรุงดิน
  - 2.2) มีน้ำเพียงพอ
  - 2.3 ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตร



- 3) สภาวะ (State) ที่เกิดแรงกดดันมี 3 ประการ คือ
  - 3.1) ความเสื่อมโทรมของดินทางกายภาพ/เคมี/ชีวภาพ
  - 3.2) ขาดแคลนน้ำอุปโภค/ บริโภค
  - 3.3) ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร
- 4) ผลกระทบ (Impact) ที่ปรากฏในพื้นที่ คือ
  - 4.1) แหล่งน้ำที่มีอยู่ต้นเหินจากตะกอน
  - 4.2) ผลผลิตพืชต่ำ ลงทุนสูง
  - 4.3) รายได้น้อย
  - 4.4) มีปัญหาต่อคุณภาพชีวิต
- 5) การตอบสนอง (Response) -ของรัฐบาลในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต มีดังนี้  
อดีต-ปัจจุบัน-อนาคต
  - 5.1) จัดรูปแบบลนา
  - 5.2) ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด
  - 5.3) บ่อน้ำในไร่นา / ขุดบ่อน้ำบาดาล / ระบบโซล่าเซลล์
  - 5.4) ปลูกหญ้าแฝก ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน รักษาความชื้นและกักเก็บน้ำ
  - 5.5) ขุดลอกลำน้ำ คลองส่งน้ำ แหล่งน้ำ
  - 5.6) ปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชใช้น้ำน้อย
  - 5.7) พัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบทั้งตำบล
  - 5.8) ประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ

ดังมีรายละเอียดในรูปที่ 4-1



รูปที่ 4-2 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม

#### 4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม มีการเพาะปลูกพืช ดังนี้

- 1) มันสำปะหลัง เกษตรกรส่วนใหญ่จะเลือกปลูกมันสำปะหลังช่วงต้นฤดูฝน และมีอายุจากวันปลูกถึงเก็บเกี่ยว 10-12 เดือน
- 2) ข้าวโพด ปลูกหลังฤดูทำนา ช่วงที่ผืนดินยังมีความชื้นอยู่ เกษตรกรนิยมปลูกเพื่อเป็นรายได้เสริม
- 3) ข้าวนาปี - พืชผัก เกษตรกรจะปลูกข้าวนาปีระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคม และจะปลูกพืชผักหลังการเก็บเกี่ยวข้าว ได้แก่ มะเขือ พริก กะเพรา ข่า ตะไคร้ สารแหน่ ต้นหอม ผักชีฝรั่ง ระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนพฤษภาคม



เดือน พืช	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
พื้นที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (ดินทราย)												
1.ผัก- ข้าวนาปี	/											
2.มันสำปะหลัง	/											
3.ข้าวโพด	/											

รูปที่ 4-3 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



## บทที่ 5

### การประเมินคุณภาพที่ดิน

#### 5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ

การประเมินคุณภาพที่ดินหรือการประเมินความเหมาะสมของที่ดิน สอดคล้องตามหลักการของ FAO Framework ค.ศ. 1983 ซึ่งการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ เป็นการประเมินศักยภาพของที่ดินว่าที่ดินนั้นๆเหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใดสำหรับการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ หรือการปลูกพืชต่างๆ โดยพิจารณาจากสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช สมบัติดินที่ได้จำแนกไว้ในแต่ละตำบล ร่วมกับการจัดการพื้นที่ เช่น ระบบชลประทาน พื้นที่ยกทรง การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น และนอกจากนี้พิจารณาความต้องการปัจจัยต่อการปลูกพืชแต่ละชนิด สอดคล้องตามหลักการของ FAO ได้แก่ ความต้องการด้านพืช ความต้องการด้านการจัดการ ความต้องการด้านการอนุรักษ์ (บัณฑิต ต้นศิริ และคำณ 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 : มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ง่ายหรือข้อจำกัดอาจไม่ส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของพืชอย่างชัดเจน

S3 : มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ยาก ควรปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชชนิดอื่นหรือกิจกรรมอื่น (ส่วนใหญ่เป็นลักษณะทางกายภาพ)

N : มีข้อจำกัดที่พัฒนาหรือปรับปรุงที่ดินได้ยากมาก หากจะดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงต้องใช้ต้นทุนสูงหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ แนะนำให้ปรับเปลี่ยนการผลิต



ตารางที่ 5-1 ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

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

### 5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล

พืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือกของตำบล ได้แก่ ข้าว

### 5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดินของพืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือก ตำบลห้วยดง อำเภอนาคนุน จังหวัดมหาสารคาม ได้ผลการประเมินคุณภาพที่ดินดังตารางที่ 5-2



ตารางที่ 5-2 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว
Ht-hb-slB	S3o
Msk-gm-lsB/b	S2ewons
Msk-lsA	S2ons
Msk-lsB	S2ewons
Nad-slB	S2ewons
Nbn-col-slA	S2s
Ndg-slB	S2ewos
Re-col-slA	S2ns
Ub-tks-lsA	S2ons
Ub-Ub-tks-lsA	S2ons



## บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน

### 6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

ตามที่กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติการราชการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี ช่วงปี 2566-2570 เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “เป็นองค์กรอัจฉริยะทางดิน 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 ได้กำหนดให้ ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั่วประเทศ ภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

การวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลเป็นการวางกรอบและนโยบายการการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างสมดุลและยั่งยืน เป็นการกำหนดแนวทางใช้ที่ดินให้ตรงกับศักยภาพโดยเฉพาะทางการเกษตร และนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ทั้งนี้การใช้ขอบเขตการปกครองในระดับตำบลจะนำไปสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มีเป้าหมายและทิศทางสอดคล้องตามบริบทของแต่ละตำบล และมีผู้รับผิดชอบโดยตรง คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งแผนการใช้ที่ดินในระดับที่ใหญ่กว่านี้อาจไม่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรมเนื่องจากเป็นแผนงานสำหรับนำไปใช้ปฏิบัติงานเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ในภาพรวม

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



## 6.2 เขตการใช้ที่ดิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม พบว่าแผนการใช้ที่ดินตำบลห้วยตึง อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคาม สามารถกำหนดออกเป็น 5 เขตหลัก ได้แก่ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เขตแหล่งน้ำ เขตพื้นที่อื่น ๆ เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 6-1 และรูปที่ 6-1)

**6.2.1 เขตเกษตรกรรม** เป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งในที่นี้ คือ พื้นที่ที่อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกิน มีการออกเอกสารสิทธิ์ซึ่งรวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมด้วยเขตนี้รวมถึงการทำกิจกรรมภาคการเกษตรอื่นที่นอกเหนือจากการปลูกพืชด้วย ประกอบด้วย 3 เขตตรง ได้แก่ เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ และเขตปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 18,445 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 85.35 ของเนื้อที่ตำบล มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง พื้นที่เขตนี้มีศักยภาพในการผลิตรองจากเขตเกษตรกรรมชั้นดี ได้แก่ เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 2) มีรายละเอียดดังนี้

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

- เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2221) มีเนื้อที่ 10,939 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 50.62 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่อการทำนาในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม และปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง

- เขตปลูกไม้ผล (สัญลักษณ์ 2222) มีเนื้อที่ 4 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.02 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ผล โดยไม้ผลที่ปลูกได้แก่ มะพร้าว มะม่วง กล้วย มะนาว

- เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2223) มีเนื้อที่ 31 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.14 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ไม้ยืนต้นผสม ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส

- เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2224) มีเนื้อที่ 282 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.31 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่ที่ปลูกได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง

2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ พื้นที่เขตนี้ถูกกำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรม ที่ต้องมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาคือเป็นข้อจำกัดของการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมต่างๆ การทำการเกษตรในเขตนี้อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก มีศักยภาพในการผลิตอยู่ในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม พบปัญหาทางกายภาพของดินที่สำคัญหลาย เช่น เป็นดินตื้นซึ่งเป็นข้อจำกัดของการยั้งรากพืชในการยึดลำต้นและการดูดซับธาตุอาหารพืชในดิน เนื้อดินเป็นทรายจัด ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการอุ้มน้ำ เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน เป็นต้น จากข้อจำกัดการใช้ที่ดินดังกล่าวข้างต้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงและมีมาตรการเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ให้สูงขึ้น รวมถึงการป้องกันไม่ให้อาณาเขตเสื่อมโทรมจากการใช้พื้นที่ มีรายละเอียดดังนี้



(1) เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2310) มีเนื้อที่ 6,200 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 28.69 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง

(2) เขตปลูกไม้ผล (สัญลักษณ์ 2320) มีเนื้อที่ 13 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.06 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ผล โดยไม้ผลที่ปลูกได้แก่ มะพร้าว มะม่วง กล้วย มะนาว

(3) เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2330) มีเนื้อที่ 182 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.84 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น โดยไม้ยืนต้นที่ปลูกได้แก่ ไม้ยืนต้นผสม ยางพารา ปาล์ม น้ำมัน ยูคาลิปตัส

(4) เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2340) มีเนื้อที่ 285 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.32 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่ที่ปลูกได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง

(5) เขตปลูกพืชทางเลือก (สัญลักษณ์ 2350) มีเนื้อที่ 16 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.07 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันปลูกพืชผัก ไม้ดอก หรือเกษตรผสมผสาน

3) เขตประมง (สัญลักษณ์ 2400) มีเนื้อที่ 5 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.02 ของเนื้อที่ตำบล

4) เขตปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 488 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.26 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และเขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (สัญลักษณ์ 2510) ปัจจุบันมีการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 8 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.04 ของเนื้อที่ตำบล

(2) เขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (สัญลักษณ์ 2520) ปัจจุบันมีการสร้างโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ประเภทต่าง ๆ มีเนื้อที่ 480 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 2.22 ของเนื้อที่ตำบล

**6.2.2 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง** มีเนื้อที่ 1,333 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.17 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 3 เขตรอง ได้แก่ เขตชุมชน/สถานที่ราชการ เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต และเขตการใช้พื้นที่เฉพาะ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตชุมชน/สถานที่ราชการ (สัญลักษณ์ 3100) มีเนื้อที่ 1,333 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 6.17 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินชุมชนและที่อยู่อาศัย มีทั้งประเภทชุมชนเมือง ชุมชนชนบท และที่ตั้งของสถาบันและสถานที่ราชการต่าง ๆ

**6.2.3 เขตแหล่งน้ำ** มีเนื้อที่ 897 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.15 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และเขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ (สัญลักษณ์ 4100) มีเนื้อที่ 623 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 2.88 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นลักษณะของแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น ห้วย หนอง คลอง แม่น้ำ เป็นต้น

(2) เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น (สัญลักษณ์ 4200) มีเนื้อที่ 274 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.27 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น คลองชลประทาน อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น

**6.2.4 เขตพื้นที่อื่น ๆ** (สัญลักษณ์ 5000) มีเนื้อที่ 252 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.17 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่มีลักษณะการใช้ที่ดินที่มีความเฉพาะ เช่น เหมืองแร่ ที่ทิ้งขยะ หาดทราย ไม้พุ่ม เป็นต้น



6.2.5 เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สัญลักษณ์ 6000) มีเนื้อที่ 685 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 3.17 ของเนื้อที่ตำบล มีการใช้ที่ดินเป็นป่าไม้ที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งอยู่นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ส่วนใหญ่เป็นป่าปลูก ป่าชุมชน

ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลห้วยดง อำเภอนาตุน จังหวัดมหาสารคาม

	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
1.	เขตเกษตรกรรม	18,445	85.35
1)	เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 2)	11,256	52.09
	(1) เขตทำนา	10,939	50.62
	(2) เขตปลูกไม้ผล	4	0.02
	(3) เขตปลูกไม้ยืนต้น	31	0.14
	(4) เขตปลูกพืชไร่	282	1.31
2)	เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ	6,680	30.91
	(1) เขตทำนา	6,200	28.69
	(2) เขตปลูกไม้ผล	13	0.06
	(3) เขตปลูกไม้ยืนต้น	182	0.84
	(4) เขตปลูกพืชไร่	285	1.32
	(5) เขตปลูกพืชทางเลือก	16	0.07
3)	เขตประมง	5	0.02
4)	เขตปศุสัตว์	488	2.26
	(1) เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	8	0.04
	(2) เขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	480	2.22
2.	เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1,333	6.17
	(1) เขตชุมชน/สถานที่ราชการ	1,333	4.88
3.	เขตแหล่งน้ำ	897	4.15
	(1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	623	2.88
	(2) เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	274	1.27
4.	เขตพื้นที่อื่นๆ	252	1.17
5.	เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	685	3.17
	รวม	21,612	100.00

หมายเหตุ : เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์





## บทที่ 7

### การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน

#### 7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลห้วยดง อำเภอนาคนุน จังหวัดมหาสารคามแล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงาน งบประมาณและกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567 ถึง 2570

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลห้วยดงไปเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยดง เพื่อมีมติให้ความร่วมมือกับกรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน และได้รับการเชื่อมโยงสู่แผนพัฒนาตำบล

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายงานมายังกรมพัฒนาที่ดิน

7.1.4 กรมพัฒนาที่ดินพิจารณาสนับสนุนงบประมาณกิจกรรมและโครงการตามเป้าหมายที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดิน

7.1.5 สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม นำเสนอต่อที่ประชุมจังหวัดมหาสารคาม เพื่อสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานอื่น นำโครงการภายใต้หน่วยงานมาพัฒนาพื้นที่ตามแผนการใช้ที่ดินกำหนด

#### 7.2 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567

งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ (ตารางที่ 7-1)

##### เขตพื้นที่เกษตรกรรม

1) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์/ ดินทราย/ ดินตื้น/ ดินเค็ม/ ดินกรด มีแผนงาน/โครงการปรับปรุงบำรุงดิน ดังนี้

- (1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
- (2) การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด
- (3) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด
- (4) การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- (5) การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์
- (6) การรณรงค์โลกปลอดอซซิง
- (7) การจัดหาปุ๋ยอินทรีย์
- (8) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด

2) การชะล้างพังทลายของดิน มีแผนงาน/โครงการฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ดังนี้

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



### 7.3 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น

#### 7.3.1 เขตพื้นที่เกษตรกรรม

##### 1) เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผล เขตปลูกไม้ยืนต้น และเขตปลูกพืชทางเลือก

(1) ใช้ตลาดนำการผลิตในการเลือกชนิดพืชและหาตลาดรองรับ ทั้งในเขตที่เหมาะสมและในเขตที่ไม่เหมาะสมและต้องการปรับเปลี่ยนชนิดพืช (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด/สำนักงานสหกรณ์จังหวัด)

(2) การอบรมให้ความรู้การเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย (GAP) (กรมวิชาการเกษตร)

(3) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้การทำเกษตรผสมผสานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง (กรมส่งเสริมการเกษตร)

(4) สนับสนุนการขุดเจาะน้ำบาดาล (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)

##### 2) เขตปศุสัตว์

ส่งเสริม/สนับสนุนการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด)

#### 7.3.2 พื้นที่แหล่งน้ำ

สนับสนุนการพัฒนาเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ (สำนักงานชลประทานจังหวัด)

### 7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการดำเนินการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของแกนนำชุมชนและประชาชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยดง อ.นาตุ้ม จ.มหาสารคาม เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2566 ได้มีความต้องการของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการเกี่ยวกับการแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรมและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน การขาดแคลนน้ำ ปรับรูปที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตให้เหมาะสมกับที่ดิน

เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ของตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ้ม จ.มหาสารคาม กรมพัฒนาที่ดินได้วิเคราะห์เบื้องต้น ดังต่อไปนี้

ปัญหาของตำบลห้วยดง ในภาพรวมสรุปได้ว่า มีปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ (1) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำ และมีปัญหารองลงมา คือ น้ำเค็ม ปัญหาดังกล่าวนี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของราษฎรในชุมชนโดยรวม

ในกรณีปัญหาเสื่อมโทรมของที่ดินนั้นจะรวมถึง (1) การชะล้างพังทลายของดิน (2) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (3) ดินทราย (4) ดินเค็ม (5) ดินตื้น โดยพื้นที่ตำบลห้วยดง ประสบปัญหาดินทรายจัด ดินในที่ลุ่ม มีเนื้อดินบน เป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย ใช้ทำนาได้ ส่วนดินในที่ดอน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินทรายปนดินร่วน คุณภาพของดินจึงไม่ค่อยเหมาะสมต่อการเกษตร และจากการวิเคราะห์ความลาดชันของตำบลห้วยดง ซึ่งมีเนื้อที่รวม 21,612 ไร่ นั้น พบว่า ระดับความลาดชันระหว่าง 5-15% มีจำนวน 88 ไร่ หรือร้อยละ 0.41 ระดับความลาดชัน 2-5% มีจำนวน 218 ไร่ หรือร้อยละ 1.01 ส่วนที่ราบที่ระดับความลาดชัน 0-2% มีจำนวน 21,306 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 98.58 สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ มีความลาดชันน้อย โอกาสเกิดการชะล้างพังทลายต่ำ แต่บางพื้นที่ที่มีความลาดชัน 2-5% โอกาสเกิดการชะล้างพังทลายมีมากกว่า แต่ก็มีบางส่วนที่มีความลาดชัน 5-15% ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีโอกาสหน้าดินถูกชะล้างลงมา



สู่เบื้องล่าง แหล่งน้ำต้นเขินไม่สามารถเก็บน้ำไว้ใช้ตามที่ควรจะเป็น จากสภาพภูมิประเทศดังกล่าว ไม่มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ การขาดแคลนน้ำจึงเกิดขึ้นทุกหมู่บ้านในตำบลโนนภิบาล ทั้งน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคและน้ำเพื่อการเกษตร ในส่วนของปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินที่เกิดขึ้นนั้น เนื่องจากการใช้ที่ดินติดต่อกันเป็นเวลานานโครงสร้างของดินแน่นทึบ ช่องว่างของน้ำและอากาศในดินลดลง ธาตุอาหารพืชและอินทรีย์วัตถุในดิน ก็มีปริมาณลดลง

แหล่งน้ำจืดต้นเขิน การที่ประชากรเพิ่มขึ้นกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำเพิ่มขึ้น พื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น รวมทั้งเหตุการณ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เช่น ปริมาณฝนน้อยกว่าปกติ ฝนทิ้งช่วง จนเกิดความแห้งแล้ง การขาดแคลนน้ำจึงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อกักเก็บน้ำในดินคงความอุดมสมบูรณ์ เพื่อจัดหาน้ำให้แหล่งน้ำต้นเขิน โดยวิธีการต่างๆ ให้เพียงพอต่อความต้องการ อนึ่งการขุดเจาะน้ำบาดาล ก็ได้ น้ำที่มีสารเคมีบางอย่าง อาจก่อให้เกิดการสะสมของสารเคมีในร่างกายในอนาคต จำเป็นต้องมีการบำบัดหรือจัดการน้ำก่อนนำน้ำไปบริโภค-อุปโภค





ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2570

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
1.เขตเกษตรกรรมศักยภาพสูง(ประเภท2) เนื้อที่ 11,256 ไร่	<b>1.การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	
	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	488,000
	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	1,098,000
	1.3 ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	244,000
	1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	36,600
	1.5 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	
	1.6 การจัดหาปุ๋ยอินทรีย์	244,000
	1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด	414,800
	<b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b>	12,600
	2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	
	2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	4,880,000
	2.3 การก่อสร้างระบบส่งน้ำ (งานขุดลอกและงานวางระบบส่งน้ำ)	732,000
	<b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b>	2,440,000
	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	
	3.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว	488,000
	3.3 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน	5,490,000
	3.4 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อการปรับเปลี่ยนตาม Agri-map	5,490,000
	2,562,000	



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2570 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
2.เขตเกษตรกรรมศักยภาพการผลิตต่ำ เนื้อที่ 6,696ไร่	<b>1.การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	
	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	288,000
	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	648,000
	1.3 ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	144,000
	1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	216,000
	1.5 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	144,000
	1.6 การจัดหาปุ๋ยอินโดไมท์	244,800
	1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด	7,400
	<b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b>	
	2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	2,880,000
	2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	432,000
	2.3 การก่อสร้างระบบส่งน้ำ (งานขุดลอกและงานวางระบบส่งน้ำ)	1,440,000
	<b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b>	
	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	288,000
	3.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว	3,240,000
	3.3 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน	3,240,000
3.4 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อการปรับเปลี่ยนตาม Agri-map	1,512,000	
3.เขตประมง เนื้อที่ 5 ไร่	<b>1.การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	
	1. สารเร่ง พด.6 จุลินทรีย์บำบัดน้ำเสีย	10,000



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2570 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
4.เขตปศุสัตว์ เนื้อที่ 488 ไร่	<b>1.การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	
	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	24,000
	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	54,000
	1.3 ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	12,000
	1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	1,800
	1.5 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	12,000
	1.6 การจัดหาปูนโดโลไมท์	20,400
	<b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b>	
	2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	240,000
	2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	36,000
	2.3 การก่อสร้างระบบส่งน้ำ (งานขุดลอกและงานวางระบบส่งน้ำ)	120,000
	<b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b>	
	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	24,000
	3.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว	270,000
3.3 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน	270,000	
3.4 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อการปรับเปลี่ยนตาม Agri-map	126,000	
<b>รวมเขตเกษตรกรรม</b>	<b>1.การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	<b>4,170,000</b>
	<b>2.การบริหารจัดการน้ำ</b>	<b>13,200,000</b>
	<b>3.การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b>	<b>18,800,000</b>
	<b>รวมแผนงาน/โครงการ</b>	<b>36,170,000</b>



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
<p><b>1.เขตเกษตรกรรมศักยภาพการผลิตสูง</b> (ประเภทที่ 2)</p> <p>1) เขตทำนา เนื้อที่ 10,939ไร่</p> <p>2)เขตปลูกไม้ผล เนื้อที่ 4 ไร่</p> <p>2) เขตปลูกไม้ยืนต้น เนื้อที่ 31 ไร่</p> <p>3) เขตปลูกพืชไร่ เนื้อที่282 ไร่</p> <p><b>2. เขตเกษตรกรรมศักยภาพการผลิตต่ำ</b></p> <p>1) เขตทำนา เนื้อที่ 6,200 ไร่</p> <p>2) เขตปลูกไม้ผล เนื้อที่ 13 ไร่</p> <p>3) เขตปลูกไม้ยืนต้น เนื้อที่ 182 ไร่</p> <p>4) เขตปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 285 ไร่</p> <p>5) เขตพืชทางเลือกต่ำ เนื้อที่ 16 ไร่</p>	<p><b>การแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม พื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเพิ่มศักยภาพการผลิต</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) โครงการส่งเสริมและพัฒนาสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งตามศักยภาพ (สนง.สหกรณ์จังหวัด)</li> <li>2) โครงการเกษตรอินทรีย์ (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)</li> <li>3) โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตร (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)</li> <li>4) โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)</li> <li>5) โครงการบริหารความหลากหลายชีวภาพ (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)</li> <li>6) โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer)</li> <li>7) โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</li> <li>8) โครงการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</li> <li>9) โครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</li> <li>10) โครงการพัฒนาธุรกิจชุมชนในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</li> <li>11) โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</li> <li>12) โครงการมันสำปะหลังพันธุ์ดี (อบต.ห้วยดง)</li> <li>13) โครงการเลี้ยงสุกรเพื่อเป็นอาชีพเสริม (อบต.ห้วยดง)</li> <li>14) โครงการเลี้ยงไก่พื้นเมือง (อบต.ห้วยดง)</li> <li>15) โครงการพัฒนาการผลิตพืชปลอดภัยโดยระบบโรงเรือน (อบต.ห้วยดง)</li> <li>16) โครงการผลิตปุ๋ยหมักจากเปลือกข้าวโพด (อบต.ห้วยดง)</li> <li>17) โครงการผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ (อบต.ห้วยดง)</li> </ol> <p><b>การปรับปรุงที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) โครงการพัฒนาเครือข่ายงานส่งเสริมการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)</li> <li>2) โครงการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพองค์กรเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)</li> </ol>



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
	<p>การปรับปรุงที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) โครงการพัฒนาเครือข่ายงานส่งเสริมการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)</li><li>2) โครงการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพองค์กรเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)</li><li>3) โครงการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน (สนง.เกษตรจังหวัด)</li><li>4) โครงการส่งเสริมเกษตรกรรมทางเลือก (สนง.เกษตรจังหวัด)</li><li>5) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)</li><li>6) โครงการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน (สนง.เกษตรจังหวัด)</li><li>7) โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)</li><li>8) โครงการพัฒนาตลาดสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)</li><li>9) โครงการธนาкарสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)</li><li>10) โครงการพัฒนาสถาบันเกษตรกรรูปแบบประชารัฐ (สนง.เกษตรจังหวัด)</li><li>11) โครงการศักยภาพการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)</li><li>12) โครงการผลิตพันธุ์พืชและปัจจัยการผลิต (สนง.เกษตรจังหวัด)</li><li>13) โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่</li><li>14) โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม</li><li>15) โครงการผลิตและสนับสนุนหัวเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืช (ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัด)</li><li>16) โครงการสนับสนุนการผลิตจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมี</li><li>17) โครงการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน (อบต.หัวดง)</li></ol>



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
4.เขตประมง เนื้อที่ 5 ไร่ 5. เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ เนื้อที่ 8 ไร่ 6. เขตโรงเรียนเลี้ยงสัตว์ เนื้อที่ 480 ไร่ 7. พื้นที่แหล่งน้ำ เนื้อที่ 897 ไร่	1) โครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร (กรมประมง) 2) โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกร (กรมประมง) 3) โครงการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมอาหารปลอดภัยด้านปศุสัตว์ (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 4) โครงการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์แบบแปลงใหญ่ (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 5) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรทดแทนแรงงานเกษตรกร (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 6) โครงการออกแบบการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรตามนโยบาย (กรมชลประทาน) 7) โครงการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นพื้นที่รับน้ำ (กรมชลประทาน) 8) โครงการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (อบต.ห้วยดง) 9) โครงการเลี้ยงปลาในสระน้ำขนาดเล็ก (อบต.ห้วยดง) 10) โครงการฝายเก็บกักน้ำเพื่อการเกษตร (อบต.ห้วยดง) 11) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำปรับปรุงสระเก่า (อบต.ห้วยดง) 1) โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแหล่งน้ำชลประทาน (กรมชลประทาน) 2) โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรม (กรมชลประทาน) 3) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ (กรมชลประทาน) 4) โครงการพัฒนาโครงการชลประทานเดิม (กรมชลประทาน) 5) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการส่งและระบายน้ำ (กรมชลประทาน) 6) โครงการจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำในพื้นที่ชลประทานเดิม (กรมชลประทาน)



ตารางที่ 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลห้วยด่าง อำเภอนาอุดม จังหวัดมหาสารคาม แผน 4 ปี (พ.ศ. 2567-2570)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	เป้าหมาย				รวม	งบประมาณ (บาท)				รวม	หน่วยงาน รับผิดชอบ
			2567	2568	2569	2570		2567	2568	2569	2570		
<b>1.ปรับปรุงบำรุงดิน</b>											<b>4,170,000</b>		
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้ สารอินทรีย์	ราย	200	200	200	200	800	200,000	200,000	200,000	200,000	800,000	พด.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืช ปุ๋ยสด	ตัน	15	15	15	15	60	450,000	450,000	450,000	450,000	1,800,000	พด.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุง ดินด้วยพืชปุ๋ยสด	ไร่	4,000	4,000	4,000	4,000	16,000	100,000	100,000	100,000	100,000	400,000	พด.
เขตทำนา/เขตปลูกเขตทำนา/ เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ไม้ยืนต้น/ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้ สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทาง การเกษตร	กลุ่ม	3	3	3	3	12	15,000	15,000	15,000	15,000	60,000	พด.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	1.5 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	แห่ง	1	1	1	1	4	100,000	100,000	100,000	100,000	400,000	พด.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	1.6 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมท์	ตัน	10	10	10	10	40	170,000	170,000	170,000	170,000	680,000	พด.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ พืชผัก	1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุง พื้นที่ดินกรด	ไร่	200	200	200	200	800	5,000	5,000	5,000	5,000	20,000	พด.
เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1.8 สารเร่ง พด.6 จุลินทรีย์ผลิต สารบำบัดน้ำเสีย	ลิตร	100	100	100	100	400	2,500	2,500	2,500	2,500	10,000	พด.
<b>2.การบริหารจัดการน้ำ</b>											<b>13,200,000</b>		
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	ประมาณ การ	-	-	-	-	-	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	8,000,000	พด.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นาน อกเขตชลประทาน	บ่อ	10	10	10	10	40	300,000	300,000	300,000	300,000	1,200,000	พด.



ตารางที่ 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลห้วยดง อำเภอนาตุน จังหวัดมหาสารคาม แผน 4 ปี (พ.ศ. 2567-2570) (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย	เป้าหมาย	รวม	งบประมาณ (บาท)				รวม	หน่วยงาน รับผิดชอบ			
					2567	2568	2569	2570					
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	2.3 การก่อสร้างระบบส่งน้ำ (งานขุดลอกและงานวาง ระบบส่งน้ำ)	กม.	1,600	1,600	1,600	1,600	6,400	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	4,000,000	พด.
	<b>3.การฟื้นฟูและป้องกันการ ชะล้างพังทลายของดิน</b>											<b>18,800,000</b>	
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อ การอนุรักษ์ดินและน้ำ	กล้า	100,000	100,000	100,000	100,000	400,000	200,000	200,000	200,000	200,000	800,000	พด.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	3.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืน ต้นโตเร็ว	ไร่	500	500	500	500	2,000	2,250,000	2,250,000	2,250,000	2,250,000	9,000,000	พด.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	3.3 การจัดทำระบบอนุรักษ์ ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน	ไร่	500	500	500	500	2,000	2,250,000	2,250,000	2,250,000	2,250,000	9,000,000	พด.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	3.4 การจัดทำระบบอนุรักษ์ ดินและน้ำเพื่อการ ปรับเปลี่ยนตาม Agri-map	ไร่	300	300	300	300	1,200	1,050,000	1,050,000	1,050,000	1,050,000	4,200,000	พด.
<b>รวมเป้าหมายดำเนินงาน และงบประมาณ</b>											<b>36,170,000</b>		



## เอกสารอ้างอิง

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2566. ปริมาณน้ำและจำนวนบ่อน้ำบาดาล ปี 2565. แหล่งที่มา:

<http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/search.php>, 26 พฤษภาคม 2566.

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2566. ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565). กรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, กรุงเทพฯ.

กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน. 2566. แผนที่ทรัพยากรดิน (ไฟล์ข้อมูล). สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 กรมพัฒนาที่ดินขอนแก่น.

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

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

บัณฑิต ต้นศิริ และ คำรณ ไทรพิก. 2542. คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน.

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

องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยดง อำเภอนาตุน. 2566. แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570). อำเภอนาตุน จังหวัดมหาสารคาม.



## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษาโครงการ

นายบุญช่วย	ช่วยระดม	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
นางปราณี	สีพันธ์	ผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน

### ผู้เรียบเรียงและจัดทำ

นายชูเกียรติ	คำโสภา	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม
นางสาวนิภาวรรณ	โพธิสุพรรณ	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
นางสาวหทัยรัตน์	หัสโลก	นักวิชาการเกษตร
นางสาวสโรชา	กาลวิบูลย์	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่าย
นายเพชร	แทนทาง	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
นายเชิดพงษ์	พานิกร	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์
นางสุธาสินี	พันธ์ชนะ	เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

### กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน

นายชุมพร	ศาสตราวาทะ	ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน
นางสาวชนันภรณ์	สวัสดิรัตน์	นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ
นายอรรถนพ	พุทธโส	นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ
นางสาวกษมล	พลเยี่ยม	นักสำรวจดิน
นางสาววลัยพร	ธรรมบำรุง	เศรษฐกรชำนาญการ



## ภาคผนวก



การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ณ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยด่าง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม





รายชื่อผู้ร่วมประชุม การจัดกระบวนการวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม (PRA)

โครงการบริหารจัดการทรัพยากรดินระดับตำบล ปีงบประมาณ 2566

วันที่ 20 กรกฎาคม 2566

ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับที่	ลำดับที่	ลำดับที่					ลำดับที่
		เลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
1	1	1	1	1	1	1	1
2	นายจรัสศักดิ์ ต้นโพธิ์	43	5	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผญบ.ม.5
3	นายสุตชี ไตรโพธิ์ท่อน	51	1	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผญบ.ม.1
4	นายทวี สอนบุญชู	19	6	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	หมอดินอาสา
5	นายวิชัย ยิ่งยืน	12	3	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผญบ.ม.3
6	นายประมวญ กั้นบูรณ	76	9	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผญบ.ม.9
7	นายสมหวัง ปินะกาสา	80	9	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผช.ผญบ.ม.9
8	นายคำพันธ์ สุวรรณศรี	103	10	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผช.ผญบ.ม.10
9	นายธวัชชัย บุญเฮ้า	19	12	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	หมอดินอาสา
10	นายสมภาร ผ่องแผ้ว	80	2	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	หมอดินอาสา
11	นายสุทธารมณ กั้นโบราณ	19	15	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผญบ.ม.15
12	นายเฉลิมศักดิ์ คุณโน	37	15	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	หมอดินอาสา
13	นายคำพันธ์ บั้วรัตน์	92	12	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผช.ผญบ.ม.12
14	นายจำลอง คุณหัวโทน	94	14	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผช.ผญบ.ม.14
15	นทยธงชัย พูนไรสง	38	2	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผญบ.ม.2
16	นายสมพร ยิ่งทอง	128	1	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	นักวิชาการเกษตร
17	นายนันทวัฒน์ บุตติคง	134	1	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	พนักงานขับรถยนต์
18	นางสาวนภาเพ็ญ รินรุด	116	1	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผช.จนท.บัญชีและการเงิน
19	นายไสว คำจันทร์วงษ์ นายนันทวัฒน์ เพียรอด	57	2	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	เลขานุการนายก
20	วงษ์	155	9	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
21	นายวุฒิชัย ฤทธิราช	146	1	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	จพง.ธุรการ
22	นายรัฐภูมิ สุวรรณโน	79	14	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	จพง.ธุรการ
23	นางสวัสสง่า วันบัวทอง	12	4	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	จพง.ธุรการ
24	นายสุรศักดิ์ พุทธศรี	19	2	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	นักวิชาการคอมพิวเตอร์
25	นายสมพร นาศรีศรี	37	5	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	รองปลัด



รายชื่อผู้ร่วมประชุม การจัดการกระบวนการวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม (PRA)

โครงการบริหารจัดการทรัพยากรดินระดับตำบล ปีงบประมาณ 2566

วันที่ 20 กรกฎาคม 2566

ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลห้วยดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่					หมายเหตุ
		เลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
26	นางสาวศิริพร เกษกุ่มศรี	87	2	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผช.จนท.บัญชีและการเงิน
27	นางเบญจมาศ เกษกุ่มศรี	87	2	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผช.จนท. พัฒนาชุมชน
28	นายธรงวิทย์ พะโยโค	66	2	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	นักวิชาการศึกษา
29	นายยุทธพล เทียบทัน	118	9	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	เกษตรกร
30	สอ.อุดม อินทรดิส	26	12	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	นายกเทศมนตรีตำบลห้วยดง
31	นายदनุสรณ์ สอนวงษ์แก้ว	16	6	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผญบ.ม.6
32	นายพัฒนา สีทองสา	26	10	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผญบ.ม.10
33	นายจำปา ป้อมพระราช	155	7	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผช.ผญบ.ม.7
34	นายเกียรติพงษ์ สายขอ	96	4	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผญบ.ม.4
35	นายสมหวัง ปัตตาโน	57	14	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผญบ.ม.14
36	นางเพ็ญศรี อาจเรืองวัชร	5	13	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผช.ผญบ.ม.13
37	นางมณีนรัตน์ สัตบุตร์	2	13	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	หมอดินอาสา
38	นายสมชาย ลาวิเศษ	25	8	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	ผญบ.ม.8
39	นายสมบุรณ์ สีพรมมา	59	4	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	หมอดินอาสา
40	นายสมหวัง ฤทธิราช	111	1	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	หมอดินอาสา
41	นายสัญญา ปินะโต	36	7	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	หมอดินอาสา
42	นายบุญญาชัย โคตรวงษา	70	8	ห้วยดง	นาดูน	มหาสารคาม	หมอดินอาสา



สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม

ถนนแจ้งสนิท ตำบลแก่งเลิงจาน อำเภอเมืองจังหวัดมหาสารคาม 44000