

# แผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร



สถานีพัฒนาที่ดินมุกดาหาร สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4  
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
กันยายน 2566



## คำนำ

การจัดทำแผนการใช้ที่ดินดำเนินการตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 72 (1) ที่ได้บัญญัติให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยแผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ได้นำแนวคิดของ องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) และ โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme : UNEP) มาปรับใช้ คือ ความเหมาะสมทางกายภาพ ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ การยอมรับจากสังคม การสร้างความยั่งยืนให้สิ่งแวดล้อม และเสนอทางเลือกการใช้ที่ดิน ร่วมกับวิธีการที่จำเป็นอื่น ๆ เช่น กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal: PRA) การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นต้น

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดินร่วมกับสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 และสถานีพัฒนาที่ดินมุกดาหาร ในการดำเนินงานวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล โดยพิจารณาภาพรวมของสภาพปัญหาในด้านต่างๆ ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การวางแผนการใช้ที่ดินที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ในการระบุปัญหา ความต้องการของเกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ สถานีพัฒนาที่ดินมุกดาหาร ได้จัดทำแผนกิจกรรม/โครงการ เพื่อขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินให้เป็นรูปธรรมเพื่อให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการใช้ที่ดินอย่างถูกต้องเหมาะสม รักษาสภาพแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

สถานีพัฒนาที่ดินมุกดาหาร  
กันยายน 2566



## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูป	จ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1-1</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	1-2
<b>บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป</b>	<b>2-1</b>
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง	2-1
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>	<b>3-1</b>
3.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-2
3.3 ทรัพยากรดิน	3-2
<b>บทที่ 4 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal: PRA)</b>	<b>4-1</b>
4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)	4-1
4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน	4-4
<b>บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน</b>	<b>5-1</b>
5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ	5-1
5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล	5-2
5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน	5-2



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 6</b> แผนการใช้ที่ดิน	6-1
6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	6-1
6.2 เขตการใช้ที่ดิน	6-2
<b>บทที่ 7</b> การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน	7-1
7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	7-1
7.2 กิจกรรมที่จะดำเนินการของกรมพัฒนาที่ดิน	7-1
7.3 กิจกรรมที่จะดำเนินการของหน่วยงานอื่น	7-2
7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7-3
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	อ



## สารบัญญัตราสาร

ตารางที่		หน้า
2-1	สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดมุกดาหาร	2-3
2-2	สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร	2-5
2-3	จำนวนประชากร และครัวเรือน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหารปี 2565	2-8
2-4	จำนวนและสัดส่วนครัวเรือนเกษตร ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหารปี 2565	2-9
2-5	รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหารปี 2565	2-10
3-1	สมบัติดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร	3-4
5-1	ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-2
5-2	ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร	5-3
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร	6-5
7-1	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2571	7-6
7-2	สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน	7-11
7-3	เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณโครงการนำร่องตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร แผน 5 ปี (พ.ศ. 2567-2571)	7-14



## สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	กรอบการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	1-3
2-1	ที่ตั้งและอาณาเขตตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร	2-1
2-2	กราฟสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรจังหวัดมุกดาหาร	2-3
2-3	สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร	2-7
3-1	ทรัพยากรดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร	3-6
4-1	การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร	4-3
4-2	ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร	4-5
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร	6-6
7-1	การชะล้างพังทลายของดินในเขตการใช้ที่ดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร	7-5



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน

ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 รัฐพึงดำเนินการเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรน้ำ และพลังงาน ดังต่อไปนี้

(1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

#### 1.2 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นการวางกรอบเชิงนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาด้านการเกษตรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน และในขณะเดียวกันต้องอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการรักษาคุณค่า ทางศิลปวัฒนธรรม แต่ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ และรักษาฐานการผลิตด้านทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนตลอดห่วงโซ่อุปทาน แผนการใช้ที่ดินระดับตำบลจึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว

ทั้งนี้กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “เป็นองค์กรอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดิน อย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” ซึ่งในส่วนของประเด็นในการพัฒนาที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดดินที่มีมูลค่าสูงไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตรในส่วนของตัวชี้วัด ซึ่งบริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินบนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดให้ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั้งประเทศ ภายในปี 2570 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

#### 1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อรักษาเสถียรภาพของทรัพยากรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนภายใต้การพัฒนาด้านต่างๆ ของตำบล

1.3.2 เพื่อให้การใช้ที่ดินมีผลตอบแทนสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่อย่างยั่งยืน

1.3.3 เพื่อให้เกิดการกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้น และอยู่บนหลักการของโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio – Circular – Green Economy: BCG Model)

#### 1.4 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.4.1 ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2565 – 30 กันยายน 2566

1.4.2 สถานที่ ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร



## 1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

### 1.5.1 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ประกอบด้วย

- 1) ด้านกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ภูมิอากาศ สภาพการใช้ที่ดิน เขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี
- 2) ด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การถือครองที่ดิน ลักษณะทางเศรษฐกิจของตำบล จำนวนประชากร เป็นต้น
- 3) ด้านนโยบายและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ยุทธศาสตร์ภาค แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนา การเกษตรและสหกรณ์ แผนพัฒนาท้องถิ่น 5 ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลตำบลหรือ องค์การบริหารส่วนตำบล

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 เพื่อนำไปสู่การของบประมาณที่มีความสอดคล้องกับศักยภาพด้านการผลิตและสภาพของทรัพยากรของตำบล

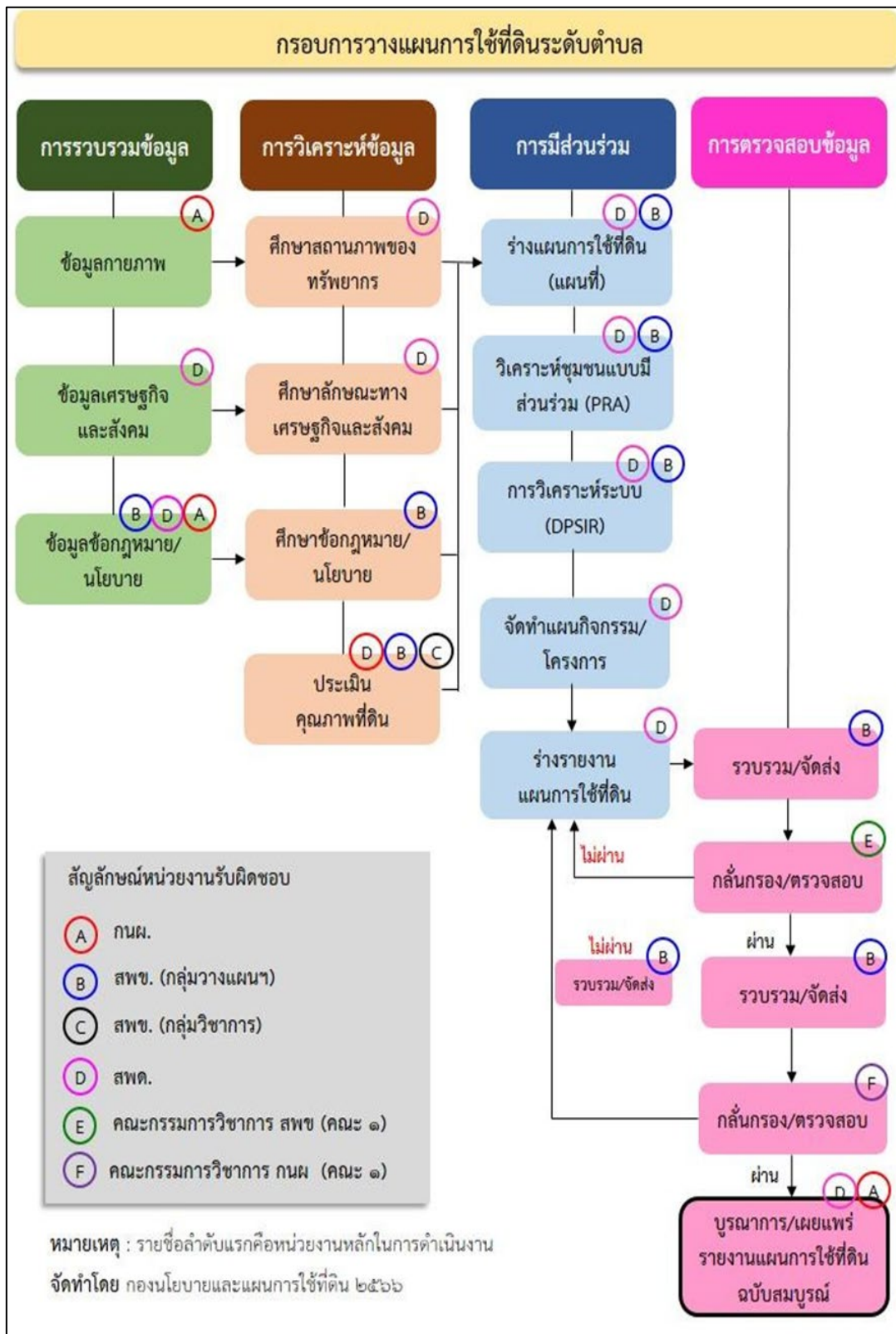
2) กรมพัฒนาที่ดิน โดยสถานีพัฒนาที่ดิน กำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขตและสามารถใช้ประกอบการของบประมาณในพื้นที่อย่างมีหลักการและเป็นที่ยอมรับ

3) หน่วยงานราชการอื่น ๆ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขต

จากขั้นตอนที่กล่าวข้างต้น สามารถจัดทำกรอบการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล แสดง ดังรูปที่ 1-1

## 1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล

“ชุมชนมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นชุมชนที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนา บริหาร บริการ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” (องค์การบริหารส่วนตำบลคำชะอี, 2566)



รูปที่ 1-1 กรอบการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

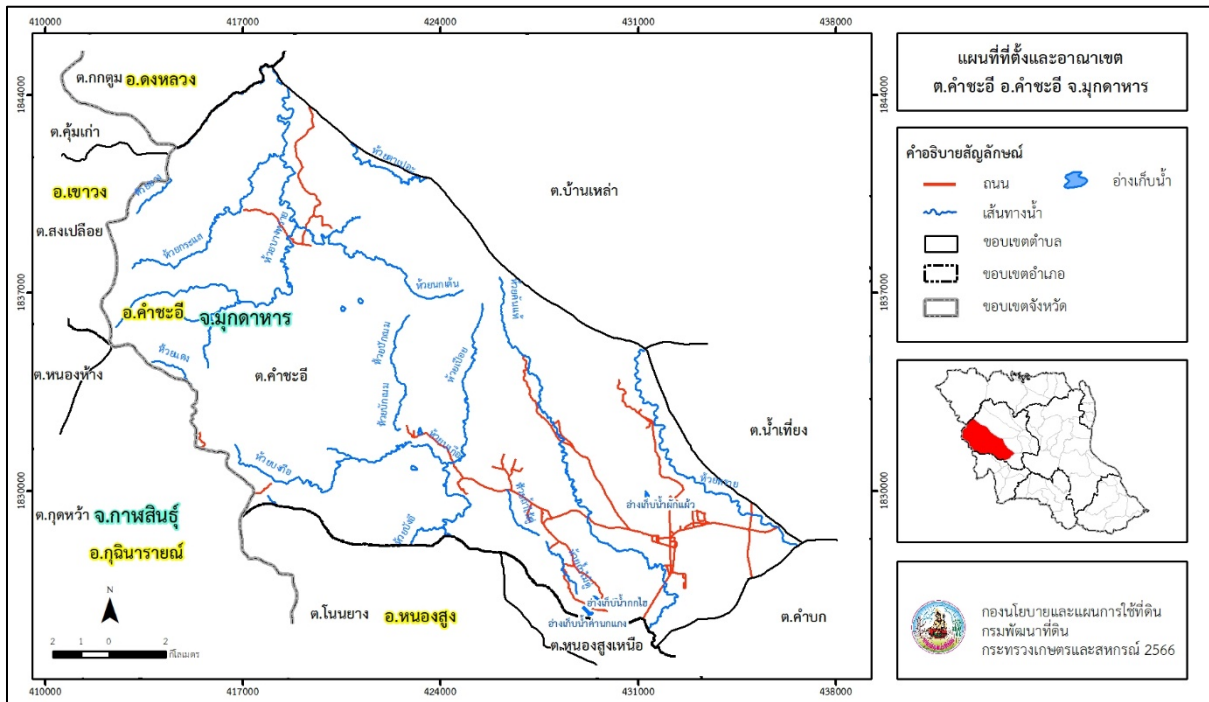


## บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

### 2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของอำเภอคำชะอี มีเนื้อที่ประมาณ 243 ตารางกิโลเมตร หรือ 151,983 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ (รูปที่ 2-1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลลกตุม อำเภอดงหลวง ตำบลบ้านเหล่า อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ตำบลโนนยาง ตำบลหนองสูงเหนือ อำเภอนองสูง ตำบลคำบก อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ตำบลบ้านเหล่า ตำบลน้ำเที่ยง อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลคุ้มเก่า ตำบลสงเปือย อำเภอเขาวง ตำบลหนองห้าง ตำบลกุดหว้า อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์



รูปที่ 2-1 ที่ตั้งและอาณาเขตตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

### 2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร แบ่งส่วนการปกครองออกเป็น 14 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านคำชะอี	หมู่ที่ 8 บ้านศรีมงคล
หมู่ที่ 2 บ้านกกไฮ	หมู่ที่ 9 บ้านห้วยทราย
หมู่ที่ 3 บ้านห้วยทราย	หมู่ที่ 10 บ้านแก้งช้างเนียม
หมู่ที่ 4 บ้านคำชะอี	หมู่ที่ 11 บ้านคำชะอี



หมู่ที่ 5 บ้านโนนสว่าง

หมู่ที่ 12 บ้านห้วยทราย

หมู่ที่ 6 บ้านหนองกะปาด

หมู่ที่ 13 บ้านห้วยทราย

หมู่ที่ 7 บ้านนาป่ง

หมู่ที่ 14 บ้านคำชะอี

### 2.3 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่ทั่วไปส่วนใหญ่เป็นที่ดอน มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน และพื้นที่สูงเป็นพื้นที่ภูเขา เป็นส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำโขงตะวันออกเฉียงเหนือ บางส่วนของลุ่มน้ำชี มีแหล่งน้ำที่สำคัญ เช่น อ่างเก็บน้ำกอกไฮ อ่างเก็บน้ำค่านกแกง อ่างเก็บน้ำถ้ำไม้คู้ อ่างเก็บน้ำผักแพ้ว หนองม้า หนองฮี

### 2.4 สภาพภูมิอากาศ

จากการศึกษาสถิติภูมิอากาศ (พ.ศ. 2536-2565) พบว่า ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร มีรายละเอียดดังนี้

#### 2.4.1 อุณหภูมิ

มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยทั้งปี 26.8 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 32.9 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.5 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม

#### 2.4.2 ปริมาณน้ำฝน

มีปริมาณน้ำฝนรวมทั้งปี 1,489.3 มิลลิเมตร มีฝนตกประมาณ 120 วัน เดือนที่มีฝนตกมากที่สุด ในเดือนสิงหาคม มีปริมาณฝน 315.6 มิลลิเมตร และมีฝนตกประมาณ 21 วัน

#### 2.4.3 สมดุลน้ำเพื่อการเกษตร

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565) ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดมุกดาหาร ได้นำมาวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูการเพาะปลูกพืชตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ คือ ปริมาณน้ำฝน และศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (ET<sub>o</sub>) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนได้ดังนี้

ช่วงที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดิน และการคายน้ำของพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่มิถุนายนถึงปลายเดือนตุลาคม

ช่วงที่มีน้ำมากเกินพอ เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าการระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่มิถุนายนถึงต้นเดือนตุลาคม

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



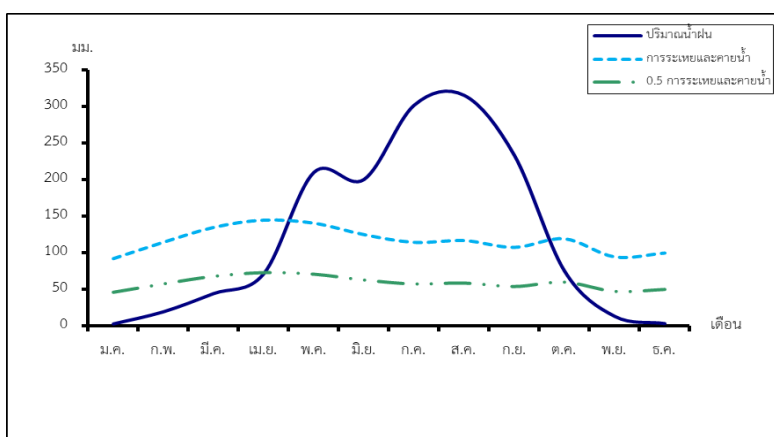
ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดมุกดาหาร<sup>1</sup> (พ.ศ. 2536-2565)

เดือน	อุณหภูมิ (°ซ.)			ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ (มม.)	ปริมาณฝนใช้การ <sup>2</sup> (มม.)
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	(%)	(มม.)	(วัน)	(มม.)	(มม.)
ม.ค.	17.2	30.8	23.0	67.0	2.5	1.6	91.5	2.5
ก.พ.	19.2	32.8	25.0	64.0	19.1	2.6	114.2	18.5
มี.ค.	22.8	35.3	28.1	63.0	44.1	5.1	134.9	41.0
เม.ย.	24.8	36.2	29.5	65.0	71.2	8.2	144.9	63.1
พ.ค.	25.3	35.0	29.2	74.0	210.1	16.1	140.7	139.5
มิ.ย.	25.4	33.7	28.8	78.0	200.4	15.5	124.8	136.1
ก.ค.	25.0	32.7	28.0	81.0	302.1	20.3	114.1	155.2
ส.ค.	24.8	32.2	27.6	84.0	315.6	21.3	116.6	156.6
ก.ย.	24.4	32.4	27.5	83.0	233.4	17.3	107.1	146.2
ต.ค.	22.8	32.3	26.8	76.0	74.9	8.3	119.0	65.9
พ.ย.	20.5	31.6	25.3	71.0	12.9	3.0	93.9	12.6
ธ.ค.	17.8	29.9	22.8	68.0	3.0	0.7	99.2	3.0
<b>เฉลี่ย</b>	<b>22.5</b>	<b>32.9</b>	<b>26.8</b>	<b>72.8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,489.3</b>	<b>120.0</b>	<b>1,400.9</b>	<b>940.2</b>

หมายเหตุ : <sup>1</sup> เป็นสถานีตรวจอากาศที่ใกล้พื้นที่ตำบลมากที่สุด

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

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2566)



หมายเหตุ : ใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝน 12 เดือน เพราะสามารถแสดงให้เห็นความต่อเนื่องของข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร

รูปที่ 2-2 กราฟสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรจังหวัดมุกดาหาร



## 2.5 สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน

สภาพการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอกำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2566) ประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังนี้

2.5.1 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2,667 ไร่ หรือร้อยละ 1.76 ของพื้นที่ตำบล

2.5.2 พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 32,243 ไร่ หรือร้อยละ 21.20 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วยการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) พื้นที่นา มีเนื้อที่ 15,755 ไร่ หรือร้อยละ 10.36 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ นาข้าว นาร้าง

2) พืชไร่ มีเนื้อที่ 4,524 ไร่ หรือร้อยละ 2.97 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย ไร่ร้าง ข้าวโพด ชิง

3) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 11,516 ไร่ หรือร้อยละ 7.58 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ยางพารา ยูคาลิปตัส สัก ไม้ยืนต้นผสม ปาล์มน้ำมัน

4) ไม้ผล มีเนื้อที่ 400 ไร่ หรือร้อยละ 0.26 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ไม้ผลผสม มะม่วง กล้วย ลำไย แก้วมังกร เงาะ

5) พืชสวน มีเนื้อที่ 1 ไร่ ได้แก่ หวาย

6) ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 40 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า โรงเรือนเลี้ยงสุกร

7) สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ 7 ไร่ ได้แก่ สถานที่เพาะเลี้ยงปลา

2.5.3 พื้นที่ป่า มีเนื้อที่ 112,697 ไร่ หรือร้อยละ 74.15 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู

2.5.4 พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 1,441 ไร่ หรือร้อยละ 0.96 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำ ในไร่นา แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ

2.5.5 พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 2,935 ไร่ หรือร้อยละ 1.93 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ บ่อดิน ทุ่งหญ้าธรรมชาติ บ่อลูกรัง พื้นที่ถม พื้นที่ลุ่ม



ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

หน่วยแผนที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>U</b>	<b>พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง</b>	<b>2,667</b>	<b>1.76</b>
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	1,323	0.87
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	893	0.59
U405	ถนน	435	0.29
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	9	0.01
U503	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	4	-
U602	รีสอร์ท โรงแรม เกสต์เฮ้าส์	3	-
<b>A</b>	<b>พื้นที่เกษตรกรรม</b>	<b>32,243</b>	<b>21.20</b>
A100	นาไร่	20	0.01
A101	นาข้าว	15,735	10.35
A200	ไร่ไร่	224	0.15
A202	ข้าวโพด	19	0.01
A203	อ้อย	670	0.44
A204	มันสำปะหลัง	3,605	2.37
A222	ชิง	6	-
A300	ไม้ยืนต้นไร่/เสื่อมโทรม	17	0.01
A301	ไม้ยืนต้นผสม	128	0.09
A302	ยางพารา	10,605	6.98
A303	ปาล์มน้ำมัน	40	0.03
A304	ยูคาลิปตัส	537	0.35
A305	สัก	187	0.12
A315	ไม้ปลูกเพื่อการค้า	2	-
A401	ไม้ผลผสม	250	0.17
A404	เงาะ	6	-
A404/A407	เงาะ/มะม่วง	4	-
A405	มะพร้าว	5	-
A407	มะม่วง	58	0.04
A411	กล้วย	46	0.03



แผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

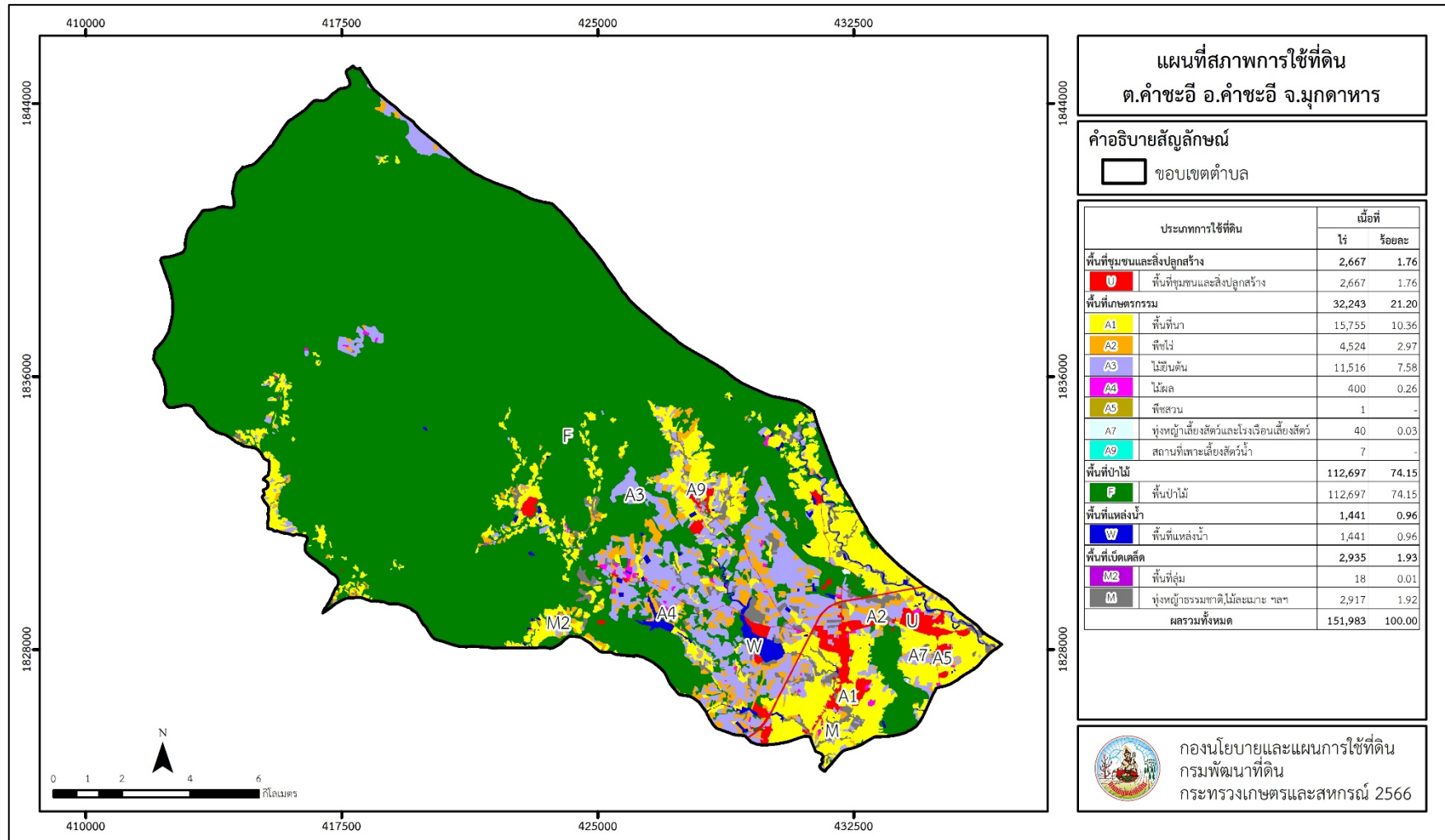
หน่วยแผนที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A412	มะขาม	1	-
A413	ลำไย	17	0.01
A426	แก้วมังกร	8	0.01
A429	มะปราง มะยงชิด	5	-
A511	หวาย	1	-
A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	40	0.03
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	7	-
<b>F</b>	<b>พื้นที่ป่าไม้</b>	<b>112,697</b>	<b>74.15</b>
F101	ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	4,420	2.91
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	902	0.59
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	107,375	70.65
<b>M</b>	<b>พื้นที่เบ็ดเตล็ด</b>	<b>2,935</b>	<b>1.93</b>
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	71	0.05
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	2,641	1.74
M201	พื้นที่ลุ่ม	18	0.01
M302	บ่อลูกรัง	32	0.02
M304	บ่อดิน	152	0.10
M405	พื้นที่ถม	21	0.01
<b>W</b>	<b>พื้นที่แหล่งน้ำ</b>	<b>1,441</b>	<b>0.96</b>
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	330	0.22
W102	หนอง บึง ทะเลสาบ	69	0.05
W201	อ่างเก็บน้ำ	632	0.42
W202	บ่อน้ำในไร่นา	410	0.27
<b>ผลรวมทั้งหมด</b>		<b>151,983</b>	<b>100.00</b>

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2566)



แผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร



รูปที่ 2-3 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร



## 2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

### 2.6.1 ประชากร

จากหลักฐานทะเบียนราษฎร์ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือนธันวาคม 2565 พบว่า ประชากรที่อาศัยในพื้นที่ตำบลคำชะอี มีประชากรรวม 6,876 คน แบ่งเป็นชาย 3,399 คน เป็นหญิง 3,477 คน ความหนาแน่นโดยเฉลี่ย 28.28 คนต่อตารางกิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 2,863 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนเกษตรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 1,945 ครัวเรือน หรือร้อยละ 68.58 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด และเป็นครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ ครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 891 ครัวเรือน หรือร้อยละ 31.42 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-3 ถึง 2-4

ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ปี 2565

พื้นที่	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)		
		ชาย	หญิง	รวม
<b>ตำบลคำชะอี</b>	<b>2,836</b>	<b>3,399</b>	<b>3,477</b>	<b>6,876</b>
หมู่ที่ 1 คำชะอี	323	359	392	751
หมู่ที่ 2 กกไฮ	154	139	145	284
หมู่ที่ 3 ห้วยทราย	211	314	333	647
หมู่ที่ 4 คำชะอี	175	234	230	464
หมู่ที่ 5 โนนสว่าง	223	303	299	602
หมู่ที่ 6 หนองกะปาด	212	327	310	637
หมู่ที่ 7 นาปู่	184	266	257	523
หมู่ที่ 8 ศรีมงคล	264	213	216	429
หมู่ที่ 9 ห้วยทราย	258	331	327	658
หมู่ที่ 10 แก้งช้างเนียม	136	157	162	319
หมู่ที่ 11 คำชะอี	132	172	193	365
หมู่ที่ 12 ห้วยทราย	121	113	132	245
หมู่ที่ 13 ห้วยทราย	179	210	212	422
หมู่ที่ 14 คำชะอี	264	261	269	530

ที่มา: กรมการปกครอง (2566)



ตารางที่ 2-4 จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหารปี 2565

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
จำนวนครัวเรือนทั้งหมด <sup>1)</sup>	2,863	100.00
- จำนวนครัวเรือนเกษตรที่มากขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร <sup>2)</sup>	1,945	68.58
- จำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ และจำนวนครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มากขึ้นทะเบียนฯ	891	31.42

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

### 2.6.2 การถือครองที่ดิน

จากข้อมูลกรมการปกครอง ณ เดือนธันวาคม 2565 ตำบลคำชะอี มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 2,863 ครัวเรือน โดยถือครองที่ดินเฉลี่ยครัวเรือนละ 53.59 ไร่ (เนื้อที่ของตำบลรวมต่อจำนวนครัวเรือนทั้งหมด)

### 2.6.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ

สภาพเศรษฐกิจของชุมชนในตำบลคำชะอีส่วนใหญ่ประชากรมีอาชีพด้านการเกษตรกรรม ได้แก่ ปลูกข้าวมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ ยางพารา มันสำปะหลัง และอ้อยโรงงาน นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์

**การประกอบอาชีพ** ในตำบลคำชะอีประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งการทำนา ปลูกพืชไร่ และไม้ยืนต้น นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภคและจำหน่าย ค้าขายรับจ้างทั่วไป

- อาชีพทำเกษตรกรรม ตำบลคำชะอีครัวเรือนเกษตรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร 1,945 ครัวเรือน โดยเกษตรกรปลูกข้าวมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ ยางพารา มันสำปะหลัง และอ้อยโรงงาน นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์ สำหรับการเลี้ยงสัตว์ พบว่าส่วนใหญ่เลี้ยงไว้เพื่อบริโภค และจำหน่าย ได้แก่ โค กระบือ สุกร และไก่

### 2.6.4 ด้านรายได้-รายจ่าย

จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของกรมการพัฒนาชุมชน ปี 2566 พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 227,892 บาท รายได้บุคคลเฉลี่ยปีละ 94,059 บาท รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 85,010 บาท รายจ่ายบุคคลเฉลี่ยปีละ 35,087 บาท เมื่อพิจารณาจะเห็นว่ารายได้ครัวเรือนมากกว่ารายจ่ายครัวเรือนปีละ 142,882 บาท และรายได้บุคคลมากกว่ารายจ่ายบุคคลปีละ 58,972 บาท ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-5



แผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอกำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

ตารางที่ 2-5 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลคำชะอี อำเภอกำชะอี จังหวัดมุกดาหารปี 2565

พื้นที่	แหล่งรายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี)				รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายได้บุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายบุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)
	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	รายได้อื่น	ทำ-หาเอง				
ตำบลคำชะอี	157,409	33,172	20,683	16,629	227,892	94,059	85,010	35,087
หมู่ที่ 1 คำชะอี	273,356	49,856	32,750	17,339	373,300	163,466	156,471	68,518
หมู่ที่ 2 กกไฮ	166,543	17,074	4,160	9,636	197,414	73,689	20,438	7,629
หมู่ที่ 3 ห้วยทราย	66,692	41,456	21,769	25,420	155,337	57,815	72,329	26,920
หมู่ที่ 4 คำชะอี	281,311	49,672	22,773	12,476	366,232	130,594	81,503	29,063
หมู่ที่ 5 โนนสว่าง	54,796	26,261	40,704	15,116	136,877	54,906	94,294	37,824
หมู่ที่ 6 หนองกะปาด	212,194	32,484	21,786	36,997	303,461	121,541	161,912	64,848
หมู่ที่ 7 นาป่า	91,210	5,617	1,065	5,702	103,593	101,948	13,825	13,605
หมู่ที่ 8 ศรีมงคล	180,842	52,976	19,227	11,228	264,272	109,446	88,167	36,513
หมู่ที่ 9 ห้วยทราย	120,829	32,709	36,728	14,332	204,598	82,182	66,715	26,798
หมู่ที่ 10 แก้งช้างเนียม	118,066	21,875	12,809	13,786	166,536	62,969	54,791	20,717
หมู่ที่ 11 คำชะอี	157,500	58,088	21,725	19,020	256,333	92,389	83,074	29,942
หมู่ที่ 12 ห้วยทราย	110,753	137	-	-	110,890	48,185	10,795	4,690
หมู่ที่ 13 ห้วยทราย	136,240	21,756	8,906	12,370	179,271	65,715	97,597	35,776
หมู่ที่ 14 คำชะอี	170,094	22,868	10,201	20,585	223,748	101,068	73,755	33,316

ที่มา: กรมการพัฒนาชุมชน (2566)



## บทที่ 3

### สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ

การศึกษาสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรดิน ซึ่งเป็นทรัพยากรกายภาพที่สำคัญต่อการทำการเกษตร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบว่าทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิดปัจจุบันมีสถานะอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการใช้ที่ดินซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม รวมถึงมาตรการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 ทรัพยากรป่าไม้

##### 3.1.1 ป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

1) ป่าอนุรักษ์ พบพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในพื้นที่ ได้แก่

- (1) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูสีฐาน เนื้อที่ 93,241 ไร่
- (2) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาน้ำทิพย์ เนื้อที่ 1,296 ไร่

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

- (1) เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) เนื้อที่ 116,398 ไร่
- (2) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) เนื้อที่ 18,455 ไร่

3.1.2 **ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ** (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 28 พฤษภาคม 2528) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ ได้แก่

- 1) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1A เนื้อที่ 319 ไร่
- 2) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2 เนื้อที่ 48,218 ไร่
- 3) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2A เนื้อที่ 541 ไร่
- 4) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2B เนื้อที่ 54 ไร่
- 5) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 เนื้อที่ 39,516 ไร่
- 6) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3A เนื้อที่ 305 ไร่
- 7) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 เนื้อที่ 47,331 ไร่
- 8) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4A เนื้อที่ 208 ไร่
- 9) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 เนื้อที่ 15,458 ไร่

ทั้งนี้ เนื้อที่ดังกล่าวข้างต้น คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นเนื้อที่เบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถใช้อ้างอิงได้ทางกฎหมาย



### 3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 ปริมาณน้ำฝน พบว่าในพื้นที่ตำบลคำชะอี มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565) 1,489.3 มิลลิเมตรต่อปี

3.2.2 น้ำผิวดิน หมายถึง แม่น้ำลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่น ๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ในพื้นที่ตำบลคำชะอี มีรายละเอียดของแหล่งน้ำผิวดินดังนี้

แหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ ได้แก่ หนองบังเว หนองแพรก หนองม้า หนองฮี ห้วยกระแสน ห้วยคันแท ห้วยแดง ห้วยตาเปอะ ห้วยถ้ำไม้คู้ ห้วยทราย ห้วยนกเต็น ห้วยบงกือ ห้วยปักเนม ห้วยบังอี ห้วยบางทราย ห้วยเปื่อย ห้วยยาง และห้วยหินปูน

แหล่งน้ำผิวดินที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ อ่างเก็บน้ำกกไฮ อ่างเก็บน้ำค่านกแกง อ่างเก็บน้ำถ้ำไม้คู้ และอ่างเก็บน้ำผักแพ้ว

3.2.3 จากฐานข้อมูลน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2566) ซึ่งพบว่า ตำบลคำชะอี มีจำนวนบ่อบาดาลราชการจำนวน 19 บ่อ และจำนวนบ่อบาดาลเอกชนจำนวน 1 บ่อ

### 3.3 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร พบหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 19 หน่วยแผนที่ดิน และหน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด 2 หน่วยแผนที่ ดังนี้

3.3.1 ดินในพื้นที่ลุ่ม มี 4 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ดิน AC-pd,fl-sLA ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำเลวและเป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,698 ไร่ หรือร้อยละ 1.12 ของเนื้อที่ตำบล

2) หน่วยแผนที่ดิน Lah-sLA ชุดดินละหอนทราย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,020 ไร่ หรือร้อยละ 1.33 ของเนื้อที่ตำบล

3) หน่วยแผนที่ดิน Lah-fl-sLA ดินละหอนทรายที่เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 350 ไร่ หรือร้อยละ 0.23 ของเนื้อที่ตำบล

4) หน่วยแผนที่ดิน St-sLA ชุดดินสีทน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,069 ไร่ หรือร้อยละ 2.02 ของเนื้อที่ตำบล

3.3.2 ดินในพื้นที่ดอน มี 15 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ดิน Kmr-col-sLB/csub ดินเขมราฐที่เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ดินล่างพบชั้นดินเหนียว มีเนื้อที่ 2,258 ไร่ หรือร้อยละ 1.49 ของเนื้อที่ตำบล

2) หน่วยแผนที่ดิน Pu-sLB ชุดดินภูพาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 6,430 ไร่ หรือร้อยละ 4.23 ของเนื้อที่ตำบล

3) หน่วยแผนที่ดิน Pu-sLC ชุดดินภูพาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 18,677 ไร่ หรือร้อยละ 12.29 ของเนื้อที่ตำบล

4) หน่วยแผนที่ดิน Pu-gm-sLB/b ดินภูพานที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และมีคันทนา มีเนื้อที่ 3,439 ไร่ หรือร้อยละ 2.26 ของเนื้อที่ตำบล



5) หน่วยแผนที่ดิน Pu-gm-sLB/b,csub ดินภูเขาที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และมีคันทนา ดินล่างพบชั้นดินเหนียว มีเนื้อที่ 3,761 ไร่ หรือร้อยละ 2.48 ของเนื้อที่ตำบล

6) หน่วยแผนที่ดิน Pu-md-sLB ดินภูเขาที่เป็นดินลิกปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 294 ไร่ หรือร้อยละ 0.19 ของเนื้อที่ตำบล

7) หน่วยแผนที่ดิน Pu-md-sLC ดินภูเขาที่เป็นดินลิกปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 5,158 ไร่ หรือร้อยละ 3.39 ของเนื้อที่ตำบล

8) หน่วยแผนที่ดิน Pu-mw-sLB ดินภูเขาที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 870 ไร่ หรือร้อยละ 0.57 ของเนื้อที่ตำบล

9) หน่วยแผนที่ดิน Pu-mw-sLB/csub ดินภูเขาที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ดินล่างพบชั้นดินเหนียว มีเนื้อที่ 1,974 ไร่ หรือร้อยละ 1.30 ของเนื้อที่ตำบล

10) หน่วยแผนที่ดิน Pu-mw,fl-sLA ดินภูเขาที่มีการระบายน้ำดีปานกลางและเป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 144 ไร่ หรือร้อยละ 0.09 ของเนื้อที่ตำบล

11) หน่วยแผนที่ดิน Pu-Pu-md-sLC หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินภูเขา และดินภูเขาที่เป็นดินลิกปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 9,824 ไร่ หรือร้อยละ 6.46 ของเนื้อที่ตำบล

12) หน่วยแผนที่ดิน Pu-md-sLC-RC หน่วยเชิงซ้อนของดินภูเขาที่เป็นดินลิกปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ กับที่ดินหินพื้นโคลน มีเนื้อที่ 4,508 ไร่ หรือร้อยละ 2.97 ของเนื้อที่ตำบล

13) หน่วยแผนที่ดิน Wk-sLB-RC หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ กับที่ดินหินพื้นโคลน มีเนื้อที่ 542 ไร่ หรือร้อยละ 0.36 ของเนื้อที่ตำบล

14) หน่วยแผนที่ดิน Wk-sLC-RC หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ กับที่ดินหินพื้นโคลน มีเนื้อที่ 19,615 ไร่ หรือร้อยละ 12.91 ของเนื้อที่ตำบล

15) หน่วยแผนที่ดิน Wk-sLD-RC หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์ กับที่ดินหินพื้นโคลน มีเนื้อที่ 23,310 ไร่ หรือร้อยละ 15.33 ของเนื้อที่ตำบล

### 3.3.3 พื้นที่เบ็ดเตล็ด มี 2 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ ES ผาชัน มีเนื้อที่ 972 ไร่ หรือร้อยละ 0.64 ของเนื้อที่ตำบล

2) หน่วยแผนที่ SC พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน มีเนื้อที่ 43,070 ไร่ หรือร้อยละ 28.34 ของเนื้อที่ตำบล

ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินตื้น มีเนื้อที่ 47,975 ไร่ หรือร้อยละ 31.57 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ หน่วยเชิงซ้อนของดินภูเขาที่เป็นดินลิกปานกลางกับที่ดินหินพื้นโคลน (Pu-md-RC) และหน่วยเชิงซ้อนของชุดดินวังน้ำเขียวกับที่ดินหินพื้นโคลน (Wk-RC)

รายละเอียดของสมบัติดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ดังแสดงในตารางที่ 3-1 และแผนที่แสดงในลักษณะของชุดดิน (รูปที่ 3-1)



แผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

ตารางที่ 3-1 สมบัติดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาด ชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความ อุดม สมบูรณ์ ของดิน	ความจุ แลกเปลี่ยน แคตไอออน (cmol/kg)	ความ อิ่มตัว เบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการ นำ ไฟฟ้า (dS/m)	ความลึก ของ ชั้นจาโร ไซต์ (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
AC-pd,fl-sIA	0-2	>150	เลว	ต่ำ	10-20	35-75	5.0-6.5	5.5-7.0	<2	-	1,642	1.08
AC-pd,fl-sIA*	0-2	>150	เลว	ปานกลาง	10-20	35-75	5.0-6.5	5.5-7.0	<2	-	56	0.04
Kmr-col-slB/csub	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	4.5-6.0	4.5-5.5	<2	-	2,258	1.49
Lah-fl-sIA	0-2	>150	ดีปานกลางถึง ค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	350	0.23
Lah-sIA	0-2	>150	ดีปานกลางถึง ค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	2,020	1.33
Pu-gm-slB/b	2-5	>150	ดีปานกลางถึง ค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	3,439	2.26
Pu-gm-slB/b,csub	2-5	>150	ดีปานกลางถึง ค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	3,761	2.48
Pu-md-slB	2-5	50-100	ดี	ปานกลาง	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	294	0.19
Pu-md-slC	5-12	50-100	ดี	ปานกลาง	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	5,158	3.39
Pu-md-slC-RC	5-12	50-100	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	1,576	1.04
Pu-md-slC-RC*	5-12	50-100	ดี	ปานกลาง	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	2,932	1.93
Pu-mw,fl-sIA	0-2	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	144	0.09



แผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาด ชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบาย น้ำ	ความ อุดม สมบูรณ์ ของดิน	ความจุ แลกเปลี่ยน แคตไอออน (cmol/kg)	ความ อิ่มตัว เบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการ นำ ไฟฟ้า (dS/m)	ความลึก ของ ชั้นจาโร ไซด์ (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อย ละ
Pu-mw-sLB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.0- 6.5	4.5- 5.0	<2	-	870	0.57
Pu-mw- sLB/csub	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.0- 6.5	4.5- 5.0	<2	-	1,974	1.30
Pu-Pu-md-sLC	5-12	>150/50- 100	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0- 6.5	4.5- 5.0	<2	-	9,824	6.46
Pu-sLB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0- 5.5	4.5- 5.0	<2	-	5,954	3.92
Pu-sLB*	2-5	>150	ดี	ปาน กลาง	<10	<35	5.0- 5.5	4.5- 5.0	<2	-	476	0.31
Pu-sLC	5-12	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0- 5.5	4.5- 5.0	<2	-	18,633	12.26

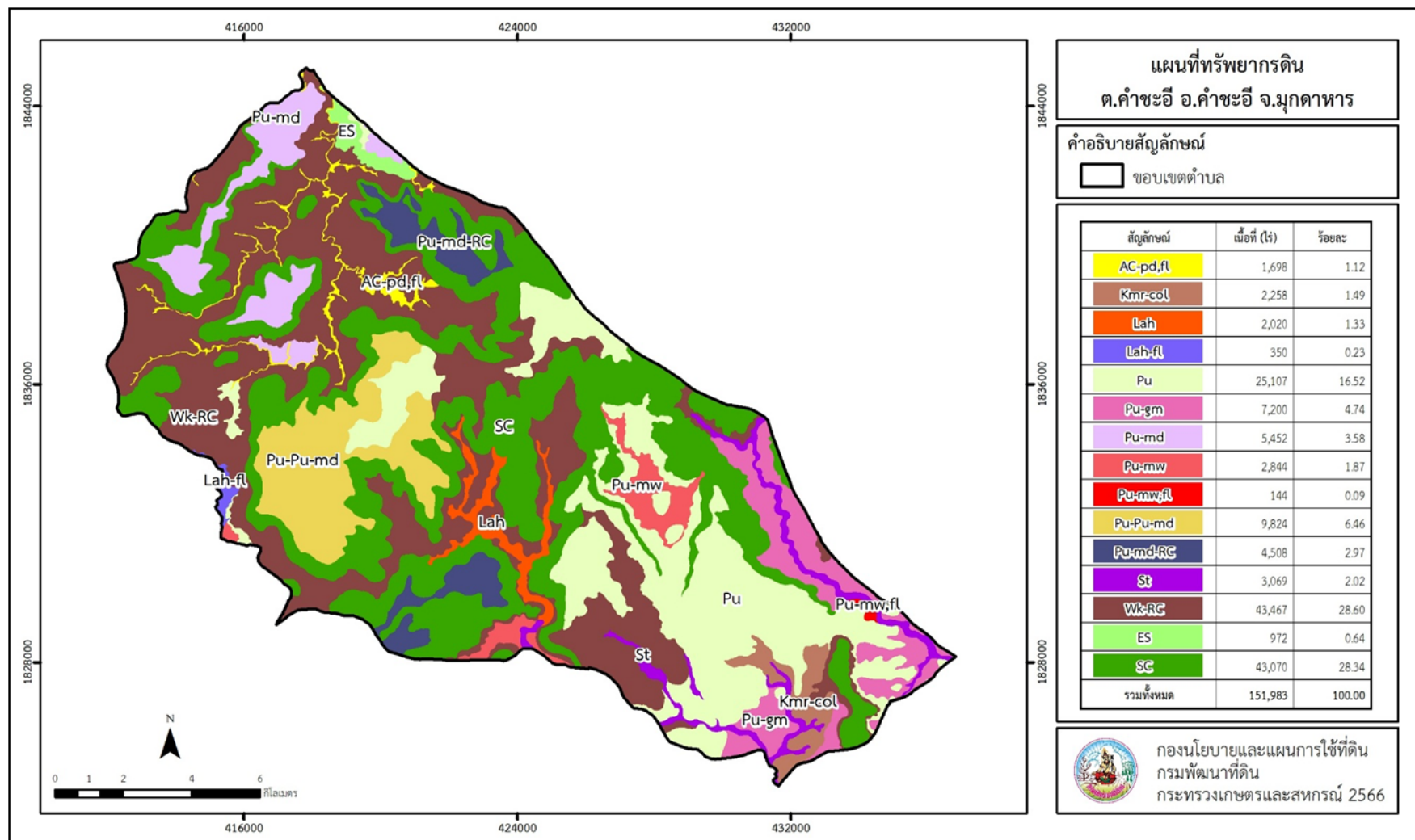
หมายเหตุ : 1. \* หมายถึง หน่วยแผนที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่างจากหน่วยแผนที่ดินเดียวกัน

2. เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา : กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน (2566)



แผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร



รูปที่ 3-1 ทรัพยากรดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร



## บทที่ 4

### กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)

#### 4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2566 มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

##### 4.1.1 ปัญหาหลักของตำบลคำชะอี คือ

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

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

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

ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาด้านกายภาพ โดยระบบ DPSIR มีรายละเอียดดังนี้

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

- 1.1) ดินเสื่อมโทรม
- 1.2) น้ำขาดแคลน
- 1.3) การไร้กรรมสิทธิ์ที่ดิน
- 1.4) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

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

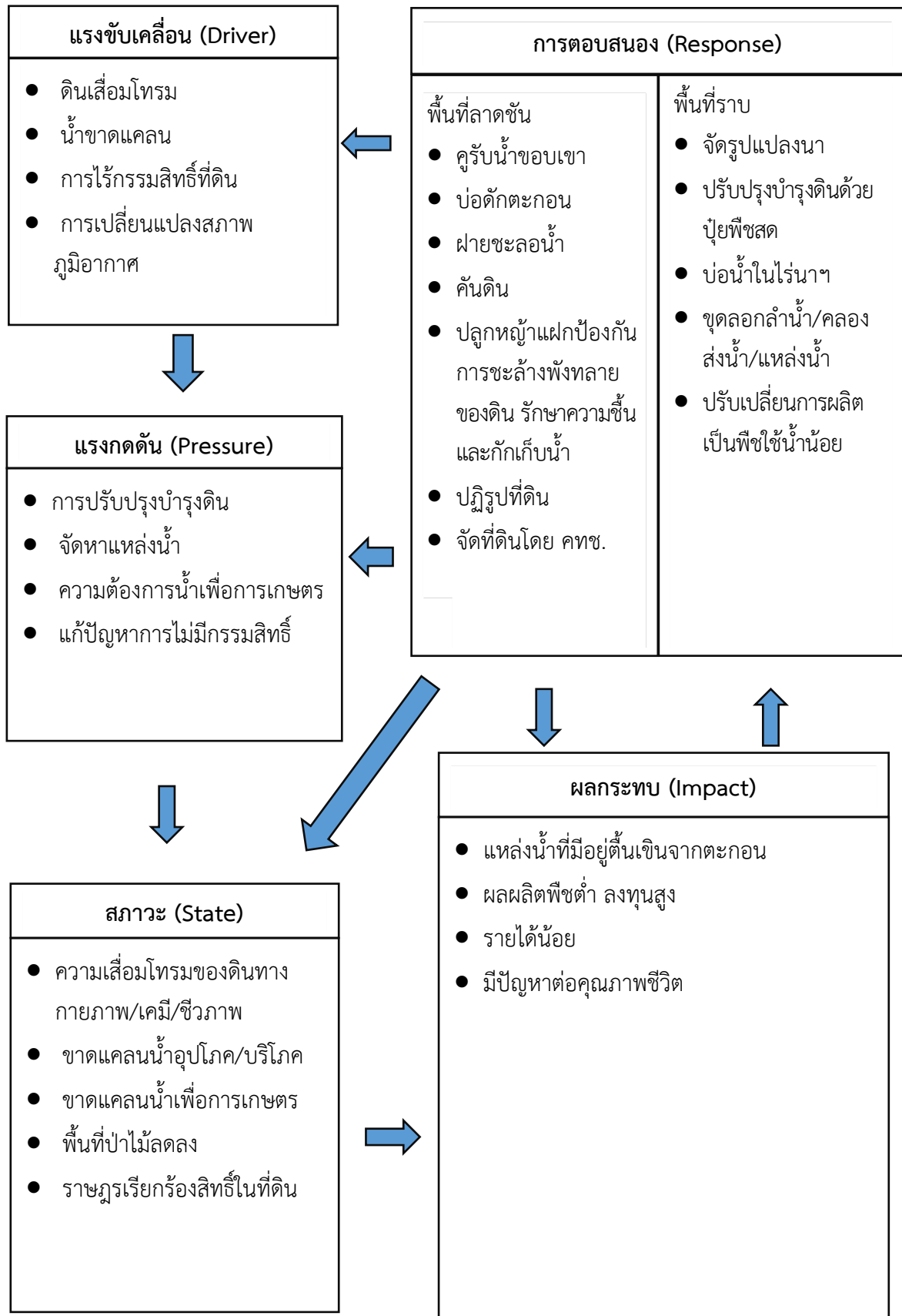
- 2.1) การปรับปรุงบำรุงดิน
- 2.2) จัดหาแหล่งน้ำ
- 2.3) ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตร
- 2.4) แก้ไขปัญหาการไม่มีกรรมสิทธิ์

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

- 3.1) ความเสื่อมโทรมของดินทางกายภาพ/เคมี/ชีวภาพ
- 3.2) ขาดแคลนน้ำอุปโภค/บริโภค
- 3.3) ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร



- 3.4) พื้นที่ป่าไม้ลดลง
  - 3.5) ราษฎรเรียกร้องสิทธิในที่ดิน
  - 4) ผลกระทบ (Impact) ที่ปรากฏในพื้นที่ มี 4 ประการ คือ
    - 4.1) แหล่งน้ำที่มีอยู่ตื้นเขินจากตะกอน
    - 4.2) ผลผลิตพืชต่ำ ลงทุนสูง
    - 4.3) รายได้น้อย
    - 4.4) มีปัญหาต่อคุณภาพชีวิต
  - 5) การตอบสนอง (Response) ของรัฐในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต มีดังนี้
    - อดีต-ปัจจุบัน**
      - พื้นที่ลาดชัน**
        - 5.1) คุรับน้ำขอบเขา
        - 5.2) บ่อดักตะกอน
        - 5.3) ฝายชะลอน้ำ
        - 5.4) คันดิน
        - 5.5) ปลุกหญ้าแฝก ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน รักษาความชื้นและกักเก็บน้ำ
        - 5.6) ปฎิรูปที่ดิน
        - 5.7) จัดที่ดินโดย คทช.
      - พื้นที่ราบ**
        - 5.8) จัดรูปแปลงนา
        - 5.9) ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด
        - 5.10) บ่อน้ำไร่นา
        - 5.11) ขุดลอกลำน้ำ/คลองส่งน้ำ/แหล่งน้ำ
        - 5.12) ปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชใช้น้ำน้อย
    - อนาคต**
      - (1) พัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบทั้งตำบล
      - (2) ประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ
- ดังมีรายละเอียดในรูปที่ 4-1



รูปที่ 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร



## 4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร มีการเพาะปลูกพืช ดังนี้

### 1) ข้าว

- ข้าวนาปี-พืชผัก เกษตรกรจะปลูกข้าวนาปีระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม และจะปลูกพืชผักหลังการเก็บเกี่ยวข้าว เช่น มะเขือ พริก กะเพรา โหระพา ข่า ตะไคร้ สารแหน่ ถั่วพุด ผักชีฝรั่ง ระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนกรกฎาคม

- ข้าวนาปรัง เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกในพื้นที่ที่มีชลประทาน เริ่มปลูกช่วงเดือนมกราคม และเก็บเกี่ยวผลผลิตหลังปลูกประมาณ 3 เดือน ประมาณช่วงเดือนมีนาคม

2) ยางพารา ส่วนใหญ่เกษตรกรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน ระหว่างเดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม ส่วนมากปลูกในพื้นที่ดอน มีความลาดชัน และมีหน้าดินลึก

### 3) อ้อยโรงงาน เกษตรกรมีวิธีการปลูกขึ้นกับลักษณะพื้นที่

(1) อ้อยข้ามแล้งหรืออ้อยปลายฝน เหมาะสมปลูกในดินร่วนปนทรายโดยอาศัยความชื้นที่สะสมไว้จากฤดูฝน ปลูกช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน จะเลือกปลูกระหว่างอ้อยโรงงาน และมันสำปะหลัง

(2) อ้อยชลประทานหรืออ้อยน้ำเสริม เหมาะสมปลูกในดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวโดยอาศัยการให้น้ำเสริมเพื่อช่วยให้อ้อยงอกและเติบโตจนเข้าสู่ฤดูฝน ปลูกช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

(3) อ้อยต้นฝน เหมาะสมปลูกในดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียว โดยอาศัยความชื้นจากฝนช่วงแรกที่ตก ต้องเตรียมดินและซักร่องรอฟน ปลูกช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเดือนมิถุนายน

4) มันสำปะหลัง เกษตรกรส่วนใหญ่จะเลือกปลูกมันสำปะหลังช่วงต้นฤดูฝน และมีอายุจากวันปลูกถึงเก็บเกี่ยว 10 – 12 เดือน

5) ปาล์มน้ำมัน เกษตรกรปลูกในช่วงฤดูฝน ทั้งในที่ราบ พื้นที่ลาดชัน ยกทรงและขุดคูปลูกในพื้นที่ลุ่ม เหมาะสมปลูกในดินร่วน และดินร่วนปนเหนียว



แผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

ชนิดพืช/เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
พื้นที่ที่มีปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน (Erosion)												
มันสำปะหลัง												
อ้อยโรงงาน												
พื้นที่ปัญหาแล้งซ้ำซาก												
มันสำปะหลัง												
อ้อยโรงงาน												
ยางพารา												
ข้าว												
พื้นที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ของดิน (ดินตื้น)												
มันสำปะหลัง												
อ้อยโรงงาน												
ยางพารา												
ข้าว												
พื้นที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ของดิน (ดินทราย)												
พืชผัก-ข้าวนาปี	พืชผัก						ข้าวนาปี					
มันสำปะหลัง												
อ้อยโรงงาน												
ยางพารา												

รูปที่ 4-2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร



## บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน

### 5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ

การประเมินคุณภาพที่ดินหรือการประเมินความเหมาะสมของที่ดิน สอดคล้องตามหลักการของ FAO Framework ค.ศ. 1983 ซึ่งการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ เป็นการประเมินศักยภาพของที่ดินว่าที่ดินนั้น ๆ เหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใดสำหรับการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ หรือการปลูกพืชต่าง ๆ โดยพิจารณาจาก สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช สมบัติดินที่ได้จำแนกไว้ในแต่ละตำบล ร่วมกับการจัดการพื้นที่ เช่น ระบบชลประทาน พื้นที่ยกทรง การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น และนอกจากนี้พิจารณาความต้องการปัจจัยต่อการปลูกพืชแต่ละชนิด สอดคล้องตามหลักการของ FAO ได้แก่ ความต้องการด้านพืช ความต้องการด้านการจัดการ ความต้องการด้านการอนุรักษ์ (บัณฑิต และคำรณ, 2542) รายละเอียดดังตารางที่ 5-1

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

S1 : ไม่มีข้อจำกัดด้านที่ดินตามปัจจัยที่ใช้พิจารณา

S2 : มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ง่ายหรือข้อจำกัดอาจไม่ส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของพืชอย่างชัดเจน

S3 : มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ยาก ควรปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชชนิดอื่นหรือ กิจกรรมอื่น (ส่วนใหญ่เป็นลักษณะทางกายภาพ)

N : มีข้อจำกัดที่พัฒนาหรือปรับปรุงที่ดินได้ยากมาก หากจะดำเนินการพัฒนาหรือ ปรับปรุงต้องใช้ต้นทุนสูงหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ 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. ความเหมาะสมด้านความต้องการด้านการจัดการ (Management Requirements)</b>		
2.1 สภาวะการเขตกรรม (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>ความเหมาะสมด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินใน แต่ละหน่วยที่ดินโดยรวม</b>		<b>S3ew</b>

## 5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล

พืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือกของตำบล ได้แก่ ข้าว อ้อย ยางพารา มันสำปะหลัง และปาล์มน้ำมัน

## 5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดินของพืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือก ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ได้ผลการประเมินคุณภาพที่ดินดังตารางที่ 5-2



ตารางที่ 5-2 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	อ้อย	ยางพารา	มันสำปะหลัง	ปาล์มน้ำมัน
AC-pd,fl-sIA	S2s	S3o	N	N	S3o
AC-pd,fl-sIA	S1	S3o	N	N	S3o
Kmr-col-slB/csub	S2ewons	S2ons	S2ons	S2ons	S2ns
Lah-fl-sIA	S2ons	S2ons	S3o	N	S2ons
Lah-sIA	S2ons	S2ons	S3o	N	S2ons
Pu-gm-slB/b	S2ewons	S2ons	S3o	N	S2on
Pu-gm-slB/b,csub	S2ewons	S2ons	S3o	N	S2ons
Pu-md-slB	S3o	S2rns	S2rn	S2rn	S3r
Pu-md-slC	S3ewo	S2erns	S2rn	S2ern	S3r
Pu-md-slC-RC	S3ewo	S2erns	S2rns	S2erns	S3r
Pu-mw-slB	S2ewons	S2ons	S2ons	S2ons	S2ns
Pu-mw-slB/csub	S2ewons	S2ons	S2ons	S2ons	S2ns
Pu-mw,fl-sIA	S2ons	S2ons	S2ons	S2ons	S2ns
Pu-Pu-md-slC	S3ewo	S2erns	S2rns	S2erns	S3r
Pu-slB	S3o	S2ns	S2ns	S2ns	S2ns
Pu-slC	S3ewo	S2ens	S2n	S2en	S2n
St-sIA	S2s	S2os	S3o	N	S2os
Wk-slB-RC	S3o	S3r	S3r	S3r	N
Wk-slC-RC	S3ewo	S3r	S3r	S3r	N
Wk-slD-RC	N	S3er	S3r	S3er	N
zES	N	N	N	N	N
zSC	N	N	N	N	N

หมายเหตุ : ความหมายของสัญลักษณ์แสดงข้อจำกัดชั้นความเหมาะสม

e = ความเสียหายจากการกัดกร่อน

w = ศักยภาพการใช้เครื่องจักร

r = สภาวะการหยั่งลึกของราก

o = ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช

n = ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร

s = ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร



## บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน

### 6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

ตามที่กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติการราชการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี (พ.ศ. 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 ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั่วประเทศ ภายในปี 2570 (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

การวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลเป็นการวางกรอบและนโยบายการการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างสมดุลและยั่งยืน ซึ่งจะมีความละเอียดและเฉพาะเจาะจงมากกว่าแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศ ที่ใช้เป็นกรอบนโยบายการพัฒนาพื้นที่ระดับประเทศ เป็นการกำหนดแนวทางใช้ที่ดินให้ตรงกับศักยภาพโดยเฉพาะทางด้านเกษตรกรรม และนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ทั้งนี้การใช้ขอบเขตการปกครองในระดับตำบลจะนำไปสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มีเป้าหมายและทิศทางสอดคล้องตามบริบทของแต่ละตำบล และมีผู้รับผิดชอบโดยตรง คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งแผนการใช้ที่ดินในระดับที่ใหญ่กว่านี้อาจไม่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรมเนื่องจากเป็นแผนงานสำหรับนำไปใช้ปฏิบัติงานเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ในภาพรวม

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



## 6.2 แผนการใช้ที่ดิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม พบว่าแผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร สามารถกำหนดออกเป็น 6 เขตหลัก ได้แก่ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เขตแหล่งน้ำ เขตพื้นที่อื่น ๆ และเขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 6-1 และรูปที่ 6-1)

6.2.1 เขตป่าไม้ เป็นเขตพื้นที่ที่อยู่ในเขตป่าตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี ได้แก่ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุทยานแห่งชาติ เขตป่าไม้ถาวร หรืออยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1A 1B หรือ 2 พื้นที่ในเขตนี้ส่วนใหญ่ยังคงสภาพเป็นป่าไม้ บางบริเวณได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบที่ไม่เหมาะสม ไม่เป็นไปตามมาตรการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ของที่ดินหรือทรัพยากรป่าไม้ของพื้นที่นั้น ๆ ประกอบด้วย 3 เขตรอง ได้แก่ เขตป่าไม้สมบูรณ์ เขตป่าไม้เสื่อมโทรม และเขตพื้นที่พุ่มธรรมชาติ มีเนื้อที่ 117,751 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 77.48 ของเนื้อที่ตำบล มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตป่าไม้สมบูรณ์ (สัญลักษณ์ 1100) มีเนื้อที่ 108,018 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 71.07 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่อยู่ภายในเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น แต่มีสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันเป็นป่าไม้สมบูรณ์

2) เขตป่าไม้เสื่อมโทรม (สัญลักษณ์ 1200) มีเนื้อที่ 199 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.13 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ป่าที่มีสภาพเป็นป่าไม้ร้าง หรือทุ่งหญ้า หรือเป็นป่าที่ไม่มีไม้ค่าขึ้นอยู่เลย หรือไม่มีไม้ค่าลักษณะสมบูรณ์เหลืออยู่เป็นส่วนน้อยและปานั้น ยกที่จะฟื้นคืนดีตามธรรมชาติได้

3) เขตพื้นที่พุ่มธรรมชาติ (สัญลักษณ์ 1300) มีเนื้อที่ 9,534 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 6.27 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีการบุกรุก แคว่ถางพื้นที่ป่าไม้ และเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นอย่างอื่น ส่วนใหญ่เพื่อทำการเกษตร

6.2.2 เขตเกษตรกรรม เป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งในที่นี้ คือ พื้นที่ที่อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกิน มีการออกเอกสารสิทธิ์ซึ่งรวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมด้วย เขตนี้รวมถึงการทำกิจกรรมภาคการเกษตรอื่นที่นอกเหนือจากการปลูกพืชด้วย ประกอบด้วย 3 เขตรอง ได้แก่ เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ และเขตปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 22,599 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 14.87 ของเนื้อที่ตำบล มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 2) เป็นเขตที่ทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ซึ่งส่งผลให้มีข้อจำกัดต่อการเพาะปลูกพืชด้านความชื้นที่พืชนำไปใช้ประโยชน์ในส่วนของที่ดินมีศักยภาพในการผลิตอยู่ในระดับสูงถึงปานกลาง และนอกจากนี้พบว่าดินในพื้นที่เขตนี้มีสมบัติที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืชแยกตามชนิดพืช มีรายละเอียดดังนี้

- เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2221) มีเนื้อที่ 5,477 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 3.60 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่อการทำนาในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม และปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง

- เขตปลูกไม้ผล (สัญลักษณ์ 2222) มีเนื้อที่ 225 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.15 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ผล โดยไม้ผลที่ปลูก ได้แก่ มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ มะพร้าว



- เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2223) มีเนื้อที่ 6,718 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 4.42 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น โดยไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้แก่ ยางพารา
- เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2224) มีเนื้อที่ 2,682 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.76 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่ที่ปลูก ได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง
- เขตปลูกพืชทางเลือก (สัญลักษณ์ 2225) มีเนื้อที่ 1 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.00 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันปลูกพืชผัก ไม้ดอก หรือเกษตรผสมผสาน

2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ พื้นที่เขตนี้ถูกกำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมที่ต้องมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เป็นข้อจำกัดของการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมต่างๆ การทำเกษตรในเขตนี้อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก มีศักยภาพในการผลิตอยู่ในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม พบปัญหาทางกายภาพของดินที่สำคัญหลาย เช่น เป็นดินตื้นซึ่งเป็นข้อจำกัดของการหยั่งรากพืชในการยึดลำต้นและการดูดซับธาตุอาหารพืชในดิน เนื้อดินเป็นทรายจัด ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการอุ้มน้ำ เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน เป็นต้น จากข้อจำกัดการใช้ที่ดินดังกล่าวข้างต้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงและมีมาตรการเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ให้สูงขึ้น รวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมจากการใช้พื้นที่ มีรายละเอียดดังนี้

- เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2310) มีเนื้อที่ 6,051 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 3.98 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง
- เขตปลูกไม้ผล (สัญลักษณ์ 2320) มีเนื้อที่ 73 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.05 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ผล โดยไม้ผลที่ปลูกได้แก่ มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ มะพร้าว
- เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2330) มีเนื้อที่ 1,061 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.70 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น โดยไม้ยืนต้นที่ปลูกได้แก่ ยางพารา
- เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2340) มีเนื้อที่ 297 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.20 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่ที่ปลูกได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง

3) เขตปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 14 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.01 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (สัญลักษณ์ 2510) ปัจจุบันมีการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 14 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.01 ของเนื้อที่ตำบล โดยชนิดของหญ้าที่พบ ได้แก่ หญ้าเนเปียร์

6.2.3 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2,677 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.76 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 3 เขตรอง ได้แก่ เขตชุมชน/สถานที่ราชการ เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต และเขตการใช้พื้นที่เฉพาะ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตชุมชน/สถานที่ราชการ (สัญลักษณ์ 3100) มีเนื้อที่ 2,660 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.75 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินชุมชนและที่อยู่อาศัย มีทั้งประเภทชุมชนเมือง ชุมชนชนบท และที่ตั้งของสถาบันและสถานที่ราชการต่าง ๆ

(2) เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต (สัญลักษณ์ 3200) มีเนื้อที่ 13 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.01 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินประเภทโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรประเภทต่างๆ



(3) เขตการใช้พื้นที่เฉพาะ (สัญลักษณ์ 3300) มีเนื้อที่ 3 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.00 ของเนื้อที่ตำบล

6.2.4 เขตแหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 1,443 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.95 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และเขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ (สัญลักษณ์ 4100) มีเนื้อที่ 400 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.26 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นลักษณะของแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น ห้วยหนอง คลอง แม่น้ำ เป็นต้น

(2) เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น (สัญลักษณ์ 4200) มีเนื้อที่ 1,043 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.69 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น คลองชลประทาน อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น

6.2.5 เขตพื้นที่อื่น ๆ (สัญลักษณ์ 5000) มีเนื้อที่ 3,907 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.57 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่มีลักษณะการใช้ที่ดินที่มีความเฉพาะ เช่น เหมืองแร่ ที่ทิ้งขยะ หาดทราย ไม้พุ่ม เป็นต้น

6.2.6 เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สัญลักษณ์ 6000) มีเนื้อที่ 3,606 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 2.37 ของเนื้อที่ตำบล มีการใช้ที่ดินเป็นป่าไม้ที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งอยู่นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ส่วนใหญ่เป็นป่าปลูก ป่าชุมชน



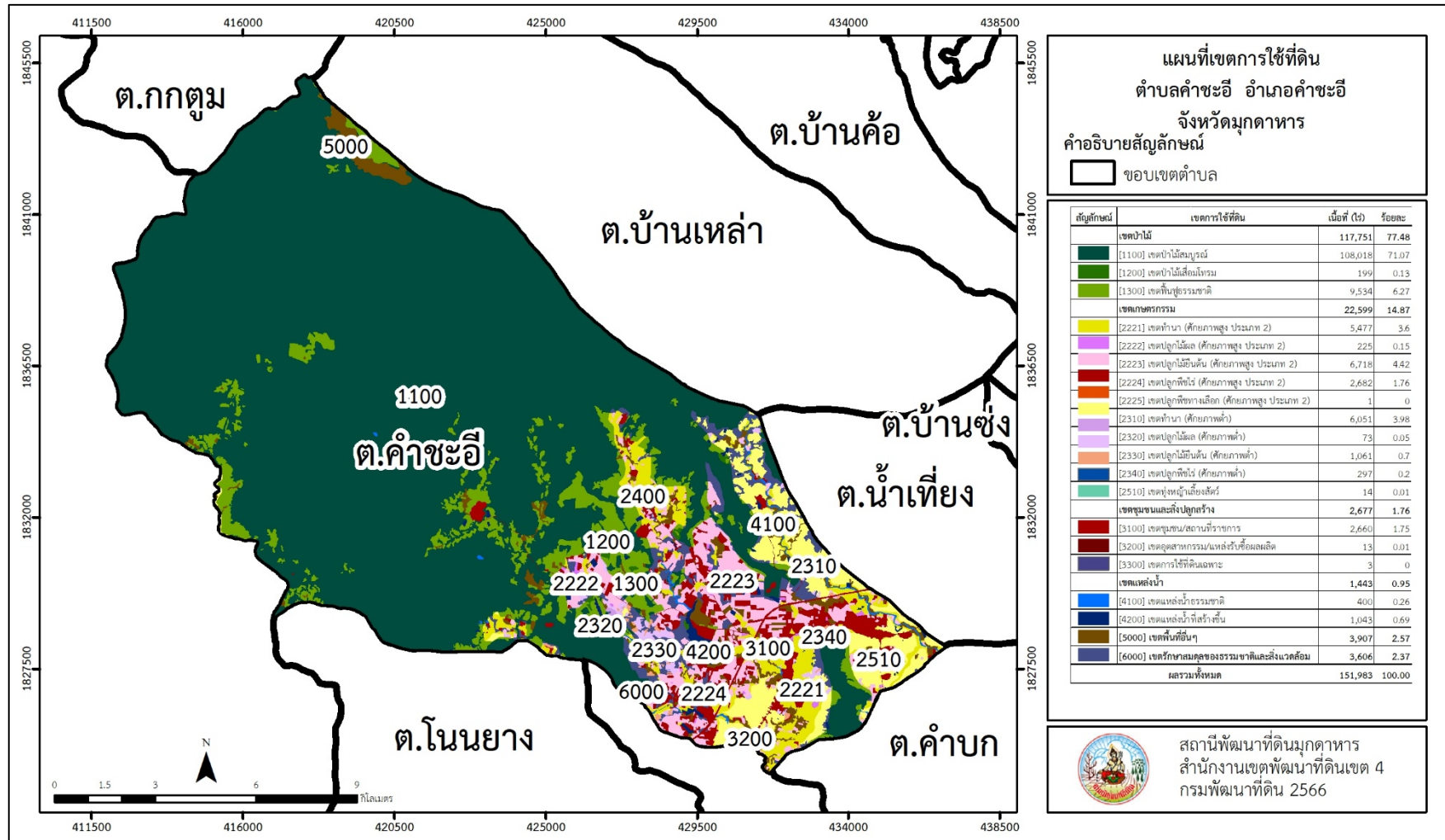
ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. เขตป่าไม้	117,751	77.48
1.1 เขตป่าไม้สมบูรณ์	108,018	71.07
1.2 เขตป่าไม้เสื่อมโทรม	199	0.13
1.3 เขตพื้นพืชรธรรมชาติ	9,534	6.27
2. เขตเกษตรกรรม	22,599	14.87
2.1 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 2)	15,103	9.93
1) เขตทำนา	5,477	3.60
2) เขตปลูกไม้ผล	225	0.15
3) เขตปลูกไม้ยืนต้น	6,718	4.42
4) เขตปลูกพืชไร่	2,682	1.76
5) เขตปลูกพืชทางเลือก	1	0.00
2.2 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ	7,482	4.93
1) เขตทำนา	6,051	3.98
2) เขตปลูกไม้ผล	73	0.05
3) เขตปลูกไม้ยืนต้น	1,061	0.70
4) เขตปลูกพืชไร่	297	0.20
2.3 เขตปศุสัตว์	14	0.01
1) เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	14	0.01
3. เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	2,677	1.76
3.1 เขตชุมชน/สถานที่ราชการ	2,660	1.75
3.2 เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต	13	0.01
3.3 เขตการใช้ที่ดินเฉพาะ	3	0.00
4. เขตแหล่งน้ำ	1,443	0.95
4.1 เขตแหล่งน้ำธรรมชาติ	400	0.26
4.2 เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	1,043	0.69
5. เขตพื้นที่อื่นๆ	3,907	2.57
6. เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3,606	2.37
ผลรวมทั้งหมด	151,983	100.00

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



แผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร



รูปที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร



## บทที่ 7 การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน

### 7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร แล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567 ถึง 2571

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี ไปเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลคำชะอี เพื่อมีมติให้ความร่วมมือในกิจกรรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผน และได้รับการเชื่อมโยงสู่แผนพัฒนาตำบล

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินมุกดาหาร เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายงานมายังกรมพัฒนาที่ดิน

7.1.4 กรมพัฒนาที่ดินพิจารณาสนับสนุนงบประมาณกิจกรรมและโครงการตามเป้าหมายที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดิน

7.1.5 สถานีพัฒนาที่ดินมุกดาหาร นำเสนอต่อที่ประชุมจังหวัด/อำเภอ เพื่อสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานอื่น นำโครงการภายใต้หน่วยงานมาพัฒนาพื้นที่ตามแผนการใช้ที่ดินกำหนด

### 7.2 กิจกรรมที่จะดำเนินการของกรมพัฒนาที่ดิน

งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ (ตารางที่ 7-1)

#### เขตเกษตรกรรม

1) **ดินขาดความอุดมสมบูรณ์/ดินตื้น** มีแผนงาน/โครงการปรับปรุงบำรุงดิน ดังนี้

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

2) **การชะล้างพังทลายของดิน** มีแผนงาน/โครงการฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ดังนี้

- (1) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
- (2) การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ ลุ่ม-ดอน
- (3) การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรที่ไม่เหมาะสมเพื่อทำเกษตรแบบผสมผสาน (Agri-map)



(2) การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ดำเนินการโครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ เพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกร (คทช.)

3) **พื้นที่ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร** มีแผนงาน/โครงการบริหารจัดการน้ำ ดังนี้

(1) การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

### 7.3 กิจกรรมที่จะดำเนินการของหน่วยงานอื่น (ตารางที่ 7-2)

#### 7.3.1 เขตเกษตรกรรม

##### 1) เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผล และเขตปลูกไม้ยืนต้น

(1) ใช้ตลาดนำการผลิตในการเลือกชนิดพืชและหาตลาดรองรับ ทั้งในเขตที่เหมาะสมและในเขตที่ไม่เหมาะสมและต้องการปรับเปลี่ยนชนิดพืช (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด/สำนักงานสหกรณ์จังหวัด)

(2) การอบรมให้ความรู้การเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices : GAP) (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมุกดาหาร)

(3) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้การทำเกษตรผสมผสานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง (สำนักงานเกษตรจังหวัด)

(4) สนับสนุนการขุดเจาะน้ำบาดาล (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)

(5) สนับสนุนระบบการกระจายน้ำในไร่นาพลังงานแสงอาทิตย์ (สำนักงานพลังงานจังหวัดมุกดาหาร และสำนักงานจังหวัดมุกดาหาร)

##### 2) เขตปศุสัตว์ และเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ส่งเสริม/สนับสนุนการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด)

ส่งเสริม/สนับสนุนการเลี้ยงปลา (สำนักงานประมงจังหวัด)

#### 7.3.2 พื้นที่แหล่งน้ำ

สนับสนุนการพัฒนาเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ (สำนักงานชลประทานจังหวัด และหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ 24)



#### 7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการดำเนินการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลคำชะอี เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2566 ได้มีความต้องการของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการเกี่ยวกับการแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรมและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน การขาดแคลนน้ำ ปรับรูปที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตให้เหมาะสมกับที่ดิน

เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ของตำบลคำชะอี กรมพัฒนาที่ดินได้วิเคราะห์เบื้องต้น ดังต่อไปนี้

ปัญหาของตำบลคำชะอีในภาพรวมสรุปได้ว่า มีปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ (1) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำ และมีปัญหารองลงมา คือ ปัญหาการไร้กรรมสิทธิ์ในที่ดิน ปัญหาดังกล่าวนี้นำส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของราษฎรในชุมชนโดยรวม

ในกรณีของปัญหาความเสื่อมโทรมของที่ดินนั้นจะรวมถึง (1) การชะล้างพังทลายของดิน (2) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ โดยในพื้นที่ตำบลคำชะอี คุณภาพของดินไม่ค่อยจะเหมาะสมต่อการเกษตร และจากการลงพื้นที่สำรวจและสืบค้นข้อมูลพบว่าดินปัญหาในพื้นที่ตำบลคำชะอี ที่พบมากที่สุด คือ พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน ซึ่งมีเนื้อที่รวม 43,419 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.30 ของพื้นที่ตำบล รองมาคือ ดินตื้นซึ่งมีเนื้อที่ 42,897 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 49.70 ของพื้นที่ตำบล มีพื้นที่ราบลุ่มที่เหมาะสมกับการทำนาเพียง 6,983 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.15 ของพื้นที่ตำบล ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรในพื้นที่ตำบลคำชะอีจะทำนาบนที่ดอน จากการที่สภาพภูมิประเทศเป็นที่ดอนและพื้นที่ลาดชัน ดังกล่าวนี้นำส่งผลกระทบต่อให้เกิดการสูญเสียดินที่มีความรุนแรงถึงรุนแรงมากที่สุดรวม 3,740 ไร่ อยู่ในเขตเกษตรกรรมมากที่สุด 1,670 ไร่ หน้าดินที่ถูกชะล้างลงมาทับถมลำน้ำตามธรรมชาติ เช่น ห้วย และหนอง รวมถึงแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นเอง เช่น ฝาย บ่อน้ำตื้น อ่างเก็บน้ำ และสระน้ำในไร่นา จนต้นเขินไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้ตามที่ควรจะเป็นการขาดแคลนน้ำจึงเกิดขึ้นทุกหมู่บ้านในตำบลคำชะอี ทั้งน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคและน้ำเพื่อการเกษตร นอกจากนี้ในพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 12% มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำครอบคลุมพื้นที่เพียงบางส่วนของตำบลเท่านั้น จึงเกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ในส่วนของปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินที่เกิดขึ้นนั้นเนื่องจากการใช้ที่ดินติดต่อกันเป็นเวลานานโครงสร้างของดินได้มีการเปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ที่มีการไถพรวนด้วยเครื่องจักรกลติดต่อกันเป็นระยะเวลาอันยาวนานทำให้ดินแน่นตัว น้ำในดินและอากาศในดินที่เคยมีอยู่สูญหายไป ส่วนธาตุอาหารและอินทรีย์วัตถุ ก็มีปริมาณลดลงเช่นเดียวกัน เนื่องจากพืชนำไปใช้และอินทรีย์วัตถุได้สลายตัวไป

ในกรณีของการขาดแคลนนํานั้น นอกจากผลการทับถมของตะกอนดินในแหล่งน้ำจนต้นเขินดังกล่าวข้างต้นแล้ว การที่ประชากรเพิ่มขึ้น กิจกรรมที่ต้องใช้น้ำเพิ่มขึ้น ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น รวมทั้งเหตุการณ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เช่น ปริมาณฝนน้อยกว่าปกติ ฝนทิ้งช่วง จนเกิดความแห้งแล้ง การขาดแคลนน้ำจึงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อกักน้ำในดินคงความอุดมสมบูรณ์ เพื่อจัดหาน้ำให้แหล่งน้ำต้นทุน โดยวิธีการต่างๆ ให้เพียงพอแก่ความต้องการ

ประเด็นหลักจากข้อเสนอให้แก้ไขปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำจะสรุปได้ว่ามี 4 ประการ คือ (1) การขุดลอกแหล่งน้ำในปัจจุบันซึ่งรวมถึงอ่างเก็บน้ำ ฝายกั้นน้ำ ลำน้ำ เป็นต้น (2) สร้างอ่าง ฝายเก็บน้ำเพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม (3) ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลพร้อมติดตั้งปั๊มน้ำพลังงานแสงอาทิตย์และแท่งสารองน้ำ และ (4) ก่อสร้างคลองส่งน้ำเพื่อการกระจายน้ำ

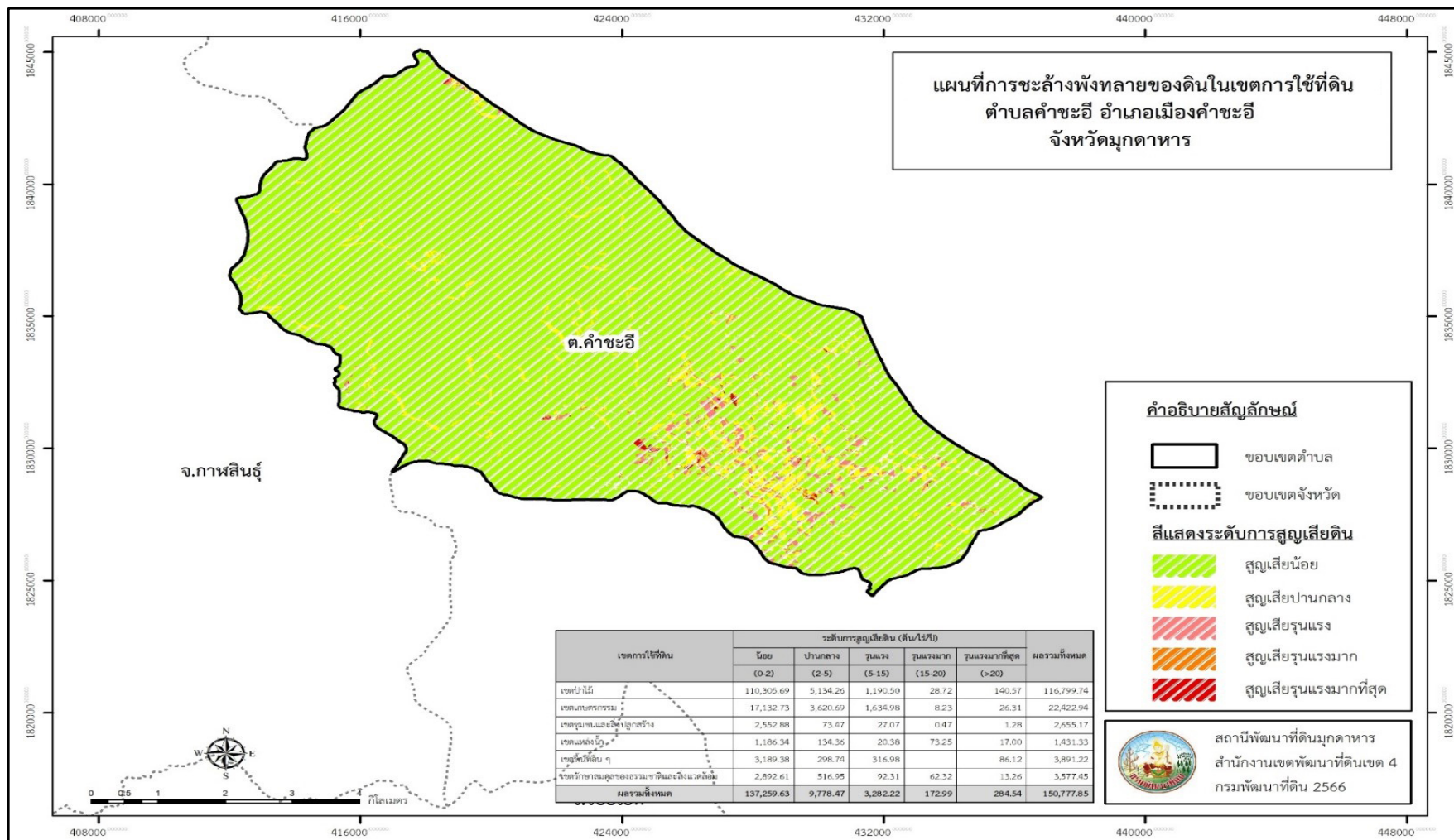


เพื่อตอบสนองข้อเสนอดังกล่าวทั้ง 4 ประการนี้ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้วสรุปได้ว่า **“ไม่สามารถดำเนินการแก้ปัญหาหมู่บ้านใดหมู่บ้านหนึ่งหรือใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งแล้วจะแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำทั้งตำบลได้โดยสิ้นเชิง”**

การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำจะต้องดำเนินการทั้งตำบลควบคู่กันทั้งปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ดอนและพื้นที่ที่มีความลาดชันกับปัญหาการขาดแคลนน้ำ โดยจัดทำโครงการ **“การพัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบ”** ทั้งพื้นที่ตำบลที่รวมข้อเสนอในการแก้ไขปัญหา โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ **1. ส่วนของต้นน้ำ** ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าไม้ ได้แก่ ป่าอนุรักษ์ ป่าเศรษฐกิจ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีความลาดชันเชิงซ้อน (ความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์) มีระดับความสูญเสียดินในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมากที่สุด พื้นที่ต้นน้ำควรมีการจัดการพื้นที่โดยต้องปลูกป่าเสริม สร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อรักษาน้ำให้อยู่ในพื้นที่ โดยก่อสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อลดการชะล้างพังทลาย การสูญเสียดิน และชะลอการไหลของน้ำ **2. ส่วนของกลางน้ำ** ซึ่งสภาพพื้นที่ประกอบด้วยที่ราบและที่ลาดชัน พื้นที่บางส่วนมีระดับความสูญเสียดินในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมากที่สุด พื้นที่กลางน้ำการจัดการพื้นที่ควรก่อสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ จัดรูปที่ดิน วางผังน้ำทั้งระบบ และสนับสนุนการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต **3. ส่วนของปลายน้ำ** สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ หรือลุ่ม-ดอน (ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และ 2-5 เปอร์เซ็นต์) มีส่วนน้อยที่มีความเสี่ยงในการสูญเสียดินจากการชะล้างพังทลายของดินและไหลลงสู่แหล่งน้ำ พื้นที่ปลายน้ำการจัดการพื้นที่ควรพัฒนาที่ดินและระบบน้ำ ได้แก่ การขุดลอกคลอง ก่อสร้างสระน้ำ ฝายกั้นน้ำ คลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำหรือพรางน้ำท่วม การขุดบ่อบาดาล ปรับรูปที่ดินปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต และการทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อให้การใช้ที่ดินสามารถใช้พื้นที่ได้อย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์ทั้งตัวเกษตรกร ชุมชน ในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 7-1)



# แผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร



รูปที่ 7-1 การชะล้างพังทลายของดินในเขตการใช้ที่ดิน ตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2571

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
1. เขตทำนา เนื้อที่ 2,500 ไร่	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	<b>875,000</b>
	- การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	875,000
2. เขตปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 2,500 ไร่	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	<b>4,375,000</b>
	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	25,000
	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	362,500
	1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	875,000
	1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	250,000
	1.5 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	850,000
	1.6 การจัดหาปุ๋ยอินทรีย์	2,000,000
	1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด	12,500
	<b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b>	<b>6,000,000</b>
	2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	2,000,000
	2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	2,000,000
2.3 การก่อสร้างระบบส่งน้ำ (งานขุดลอกและงานวางระบบส่งน้ำ)	2,000,000	
<b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b>	<b>2,000,000</b>	
3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	1,000,000	



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
2. เขตปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 2,500 ไร่ (ต่อ)	<b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)</b>	<b>2,000,000</b>
	3.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว	1,000,000
3. เขตปลูกไม้ผล เนื้อที่ 200 ไร่	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	<b>363,000</b>
	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	2,000
	1.2 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	70,000
	1.3 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	20,000
	1.4 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	170,000
	1.5 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมท์	100,000
	1.6 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด	1,000
	<b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b>	<b>2,445,000</b>
	2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	2,000,000
	2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	445,000
	<b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b>	<b>2,000,000</b>
3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	1,000,000	
3.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว	1,000,000	



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
4. เขตปลูกไม้ยืนต้น เนื้อที่ 2,000 ไร่	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	<b>2,436,000</b>
	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	20,000
	1.2 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	700,000
	1.3 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	200,000
	1.4 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	506,000
	1.5 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมท์	1,000,000
	1.6 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด	10,000
	<b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b>	<b>3,000,000</b>
	2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	2,000,000
	2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	1,000,000
	<b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b>	<b>2,000,000</b>
	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	1,000,000
	3.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว	1,000,000



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
5. เขตปลูกพืชผัก เนื้อที่ 10 ไร่	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b>	<b>48,500</b>
	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	1,000
	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	1,500
	1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	3,500
	1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	5,000
	1.5 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	34,000
	1.6 การจัดหาปุ๋ยไนโตรเจน	2,500
	1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด	1,000
	<b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b>	<b>350,000</b>
	2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	250,000
	2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	100,000
	<b>3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b>	<b>70,000</b>
	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	30,000
	3.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว	40,000



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
6. เขตประมง เนื้อที่ 10 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	5,000
	สารเร่ง พด.6 จุลินทรีย์ผลิตสารบำบัดน้ำเสีย	5,000
	2. การบริหารจัดการน้ำ	20,000
	- การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	20,000
	3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	6,000
	- การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	6,000
รวมเขตเกษตรกรรม	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	8,102,500
	2. การบริหารจัดการน้ำ	11,815,000
	3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	6,076,000
	รวมแผนงาน/โครงการ	25,993,500



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
<p><b>1. เขตเกษตรกรรม</b></p> <p>1.1 เขตทำนา เนื้อที่ 11,528 ไร่</p> <p>1.2 เขตปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 2,979 ไร่</p> <p>1.3 เขตปลูกไม้ผล เนื้อที่ 298 ไร่</p> <p>1.4 เขตปลูกไม้ยืนต้น เนื้อที่ 7,779 ไร่</p>	<p><b>การแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม เพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเพิ่มศักยภาพการผลิต</b></p> <p>1) โครงการส่งเสริมและพัฒนาสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งตามศักยภาพ (สนง.สหกรณ์จังหวัด)</p> <p>2) โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>3) โครงการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p>4) โครงการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p>5) โครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p>6) โครงการพัฒนารัฐกิจชุมชนในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p>7) โครงการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p><b>การปรับปรุงที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต</b></p> <p>1) โครงการพัฒนาเครือข่ายงานส่งเสริมการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>2) โครงการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพองค์กรเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>3) โครงการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>4) โครงการส่งเสริมเกษตรกรรมทางเลือก (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>5) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>6) โครงการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>7) โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>8) โครงการพัฒนาตลาดสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>9) โครงการธนาкарสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>10) โครงการพัฒนาสถาบันเกษตรกรรูปแบบประชารัฐ (สนง.เกษตรจังหวัด)</p>



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
<p><b>1. เขตเกษตรกรรม (ต่อ)</b></p> <p>1.1 เขตทำนา เนื้อที่ 11,528 ไร่</p> <p>1.2 เขตปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 2,979 ไร่</p> <p>1.3 เขตปลูกไม้ผล เนื้อที่ 298 ไร่</p> <p>1.4 เขตปลูกไม้ยืนต้น เนื้อที่ 7,779 ไร่</p>	<p><b>การปรับปรุงที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต (ต่อ)</b></p> <p>11) โครงการศักยภาพการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>12) โครงการผลิตพันธุ์พืชและปัจจัยการผลิต (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>13) โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>14) โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (สนง.เกษตรจังหวัด)</p> <p>15) โครงการผลิตและสนับสนุนหัวเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืช (ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัด)</p> <p>16) โครงการสนับสนุนการผลิตจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมี (ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัด)</p>
<p>1.5 เขตปศุสัตว์ เนื้อที่ 14 ไร่</p>	<p>1) โครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร (สนง.ประมงจังหวัด)</p> <p>2) โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกร (สนง.ประมงจังหวัด)</p> <p>3) โครงการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์แบบแปลงใหญ่ (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด)</p> <p>4) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรทดแทนแรงงานเกษตรกร (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด)</p> <p>5) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรทดแทนแรงงานเกษตรกร (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด)</p> <p>6) โครงการออกแบบการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรตามนโยบาย (กรมชลประทาน)</p> <p>7) โครงการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นพื้นที่รับน้ำ (กรมชลประทาน)</p>



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
2. เขตแหล่งน้ำ เนื้อที่ 1,443 ไร่	<ol style="list-style-type: none"><li>1) โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแหล่งน้ำชลประทาน (กรมชลประทาน)</li><li>2) โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรม (กรมชลประทาน)</li><li>3) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ (กรมชลประทาน)</li><li>4) โครงการพัฒนาโครงการชลประทานเดิม (กรมชลประทาน)</li><li>5) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการส่งและระบายน้ำ (กรมชลประทาน)</li><li>6) โครงการจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำในพื้นที่ชลประทานเดิม (กรมชลประทาน)</li></ol>



แผนการใช้ที่ดินตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

ตารางที่ 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณโครงการนำร่องตำบลคำชะอี อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร แผน 5 ปี (พ.ศ. 2567-2571)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วยนับ	เป้าหมาย					รวม	งบประมาณ(บาท)					รวม	หน่วยงานรับผิดชอบ
			2567	2568	2569	2570	2571		2567	2568	2569	2570	2571		
<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b>														<b>8,102,500</b>	
เขตดินในเกษตรกรรม/เขตปศุสัตว์ เขตประมง/เขตปลูกพืชผัก	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	ราย	1,000	1,000	1,000	1,000	1,300	5,300	10,000	10,000	10,000	10,000	13,000	53,000	พค.
	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	ตัน	2.50	2.50	2.50	2.50	3.00	13	70,000	70,000	70,000	70,000	84,000	364,000	พค.
	1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	ไร่	500	500	605	1,000	1,000	3,605	350,000	350,000	423,500	700,000	700,000	2,523,500	พค.
	1.4 การพัฒนาเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	กลุ่ม	17	18	20	20	20	95	85,000	90,000	100,000	100,000	100,000	475,000	พค.
	1.5 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	แห่ง	2	2	3	3	3	13	240,000	240,000	360,000	360,000	360,000	1,560,000	พค.
	1.6 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมท์	ตัน	400	375	350	350	350	1,825	680,000	637,500	595,000	595,000	595,000	3,102,500	พค.
	1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด	ไร่	500	500	500	500	450	2,450	5,000	5,000	5,000	5,000	4,500	24,500	พค.
<b>2. การบริหารจัดการน้ำ</b>														<b>11,815,000</b>	
เขตดินในเกษตรกรรม/เขตปศุสัตว์ เขตประมง/เขตปลูกพืชผัก	2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	ประมาณการ	1	4	4	8	8	25	250,000	1,000,000	1,000,000	2,000,000	2,000,000	6,250,000	พค.
	2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นาเกษตรเขตประมง	บ่อ	30	30	30	30	35	155	690,000	690,000	690,000	690,000	805,000	3,565,000	พค.
	2.3 การก่อสร้างระบบส่งน้ำ (งานขุดลอกและงานวางระบบส่งน้ำ)	แห่ง				2	2	4				1,000,000	1,000,000	2,000,000	พค.
<b>3. การฟื้นฟูและป้องกันกรชะล้างพังทลายของดิน</b>														<b>6,076,000</b>	
เขตดินในเกษตรกรรม/เขตปศุสัตว์ เขตประมง/เขตปลูกพืชผัก	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	กล้า	500,000	500,000	510,000	510,000	510,000	2,530,000	600,000	600,000	612,000	612,000	612,000	3,036,000	พค.
	3.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว	ไร่	150	150	150	250	250	950	480,000	480,000	480,000	800,000	800,000	3,040,000	พค.
<b>รวมเป้าหมายดำเนินงานและงบประมาณ</b>								-	2,980,000	3,692,500	3,865,500	6,142,000	6,273,500	25,993,500	พค.

หมายเหตุ : งบประมาณที่กำหนดไว้ในปีเป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ



## เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. 2565. **ข้อมูลจำนวนประชากรและบ้าน**. กระทรวงมหาดไทย. ไฟล์ข้อมูล.
- กรมการพัฒนาชุมชน. 2566. **ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน จปฐ. ปี 2565**. กระทรวงมหาดไทย. แหล่งที่มา :  
[http://bmnopic65.cdd.go.th/report/jpt?report\\_type=summary&tumbol\\_ID%5B%5D=720303&year=2565](http://bmnopic65.cdd.go.th/report/jpt?report_type=summary&tumbol_ID%5B%5D=720303&year=2565).
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2566. **ข้อมูลบ่อน้ำบาดาลตำบลคำชะอี**. สืบค้นจาก  
<http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/>, 26 พฤษภาคม 2566.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2566. **จำนวนครัวเรือนเกษตรกร ปี 2561**. ไฟล์ข้อมูล.
- กรมอุตุวิทยามหาวิทยาลัย. 2566. **ข้อมูลปริมาณน้ำฝน 30 ปี (2535 – 2564)**. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน. 2566. **ข้อมูลการใช้ที่ดิน จังหวัดมุกดาหาร ปี 2564**.  
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กรุงเทพฯ.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน. 2566. **ข้อมูลทรัพยากรดิน**. ไฟล์ข้อมูล.
- บัณฑิต ต้นสิริ และคำรณ ไทรพิก. 2542. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ**.  
กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- องค์การบริหารส่วนตำบลคำชะอี. 2566. **แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566 – 2570)**. อำเภอคำชะอี  
จังหวัดมุกดาหาร.



# กรมพัฒนาที่ดิน

LAND DEVELOPMENT DEPARTMENT

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2003/61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว

เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Call Center 1760