

แผนการใช้ที่ดินตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น



สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารวิชาการฉบับที่ 18/2566
กันยายน 2566



คำนำ

การจัดทำแผนการใช้ที่ดินดำเนินการตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 72 (1) ที่ได้บัญญัติให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยแผนการใช้ที่ดินตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น 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 (สพข.) และสถานีพัฒนาที่ดิน (สพด.) ในการดำเนินงานวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล โดยพิจารณาภาพรวมของสภาพปัญหาในด้านต่างๆ ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การวางแผนการใช้ที่ดินที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ในการระบุปัญหา ความต้องการของเกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ สพด. ได้จัดทำแผนกิจกรรม/โครงการ เพื่อขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินให้เป็นรูปธรรมเพื่อให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการใช้ที่ดินอย่างถูกต้องเหมาะสม รักษาสภาพแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น

กันยายน 2566



สารบัญ

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



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน	
6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	6-1
6.2 แผนการใช้ที่ดิน	6-2
บทที่ 7 การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน	
7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	7-1
7.2 กิจกรรมที่จะดำเนินการของกรมพัฒนาที่ดิน	7-1
7.3 กิจกรรมที่จะดำเนินงานของหน่วยงานอื่น	7-2
7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7-2
เอกสารอ้างอิง	8-1



สารบัญญัตราง

ตารางที่		หน้า
2-1	สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดขอนแก่น ¹ (พ.ศ.2536-2565)	2-3
2-2	สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	2-5
2-3	จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ปี 2565	2-9
2-4	จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ปี 2565	2-10
2-5	รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ปี 2565	2-12
3-1	สมบัติดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	3-4
5-1	ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-2
5-2	ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	5-3
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	6-5
7-1	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2566-2570	7-5
7-2	สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน	7-10
7-3	เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น แผน 5 ปี (พ.ศ.2566-2570)	7-12



สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	กรอบการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	1-3
2-1	ที่ตั้งและอาณาเขตตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	2-1
2-2	กราฟสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดขอนแก่น	2-4
2-3	สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	2-8
2-4	จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	2-10
2-5	รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	2-11
3-1	ทรัพยากรดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	3-5
4-1	การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	4-4
4-2	ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	4-5
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	6-6
7-1	การชะล้างพังทลายของดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	7-4



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน

ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 รัฐพึงดำเนินการเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรน้ำ และพลังงาน ดังต่อไปนี้

1.1.1 วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน...

1.2 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศเรียบร้อยแล้วซึ่งเป็นการวางกรอบเชิงนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาด้านการเกษตรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนและในขณะเดียวกันต้องอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการรักษาคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม แต่ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและรักษาฐานการผลิตด้านทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนตลอดห่วงโซ่อุปทาน แผนการใช้ที่ดินระดับตำบลจึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว

ทั้งนี้กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570) เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “เป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” ซึ่งในส่วนของประเด็นการพัฒนาที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรดิน และที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูงไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตร ในส่วนของตัวชี้วัดบริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินบนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติได้กำหนดให้ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั้งประเทศ ภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อรักษาเสถียรภาพของทรัพยากรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนภายใต้การพัฒนาด้านต่าง ๆ 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 ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น



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) ด้านนโยบายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ยุทธศาสตร์ภาค แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลตำบลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล

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 เพื่อตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหาและองค์ประกอบ

1.5.9 เผยแพร่แผนการใช้ที่ดินเพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น นำแผนการใช้ที่ดินที่จัดทำขึ้นไปประกอบการจัดทำแผนการพัฒนาของตำบล เพื่อนำไปสู่การของบประมาณที่มีความสอดคล้องกับศักยภาพด้านการผลิตและสภาพของทรัพยากรของตำบล

2) กรมพัฒนาที่ดิน โดยสถานีพัฒนาที่ดิน กำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขตและสามารถใช้ประกอบการของบประมาณในพื้นที่อย่างมีหลักการและเป็นที่ยอมรับ

3) หน่วยงานราชการอื่น ๆ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขต

จากขั้นตอนที่กล่าวข้างต้น สามารถจัดทำกรอบการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลแสดง ดังรูปที่ 1-1

1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล

“คำแคนแดนคุณธรรม นำความซื่อสัตย์ พัฒนาแบบบูรณาการ บริหารอย่างมีส่วนร่วมและโปร่งใส”
(องค์การบริหารส่วนตำบลคำแคน, 2566)

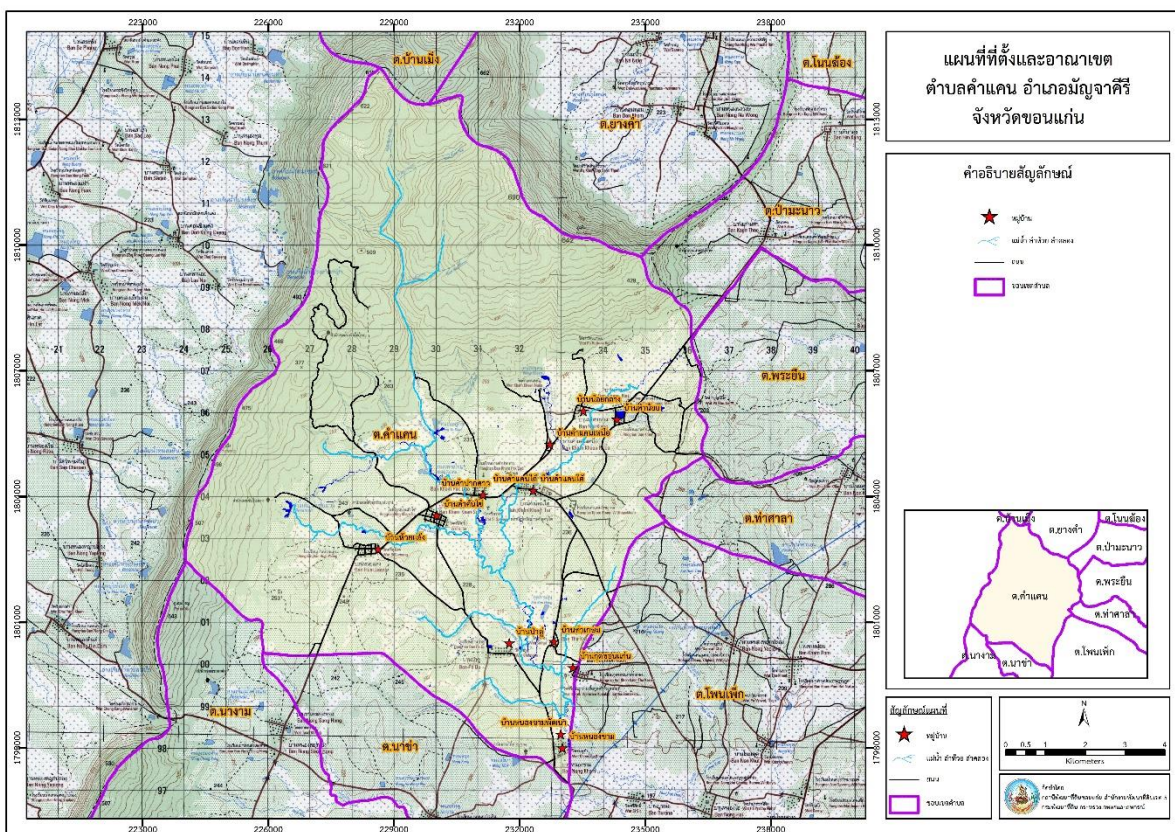


บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของอำเภอมัญจาคีรี มีพื้นที่ประมาณ 120 ตารางกิโลเมตร หรือ 91,375 ไร่ (องค์การบริหารส่วนตำบล, 2565) โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ (รูปที่ 2-1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลสระพัง อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ ตำบลบ้านเม็ง ตำบลยางคำ อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ตำบลนางาม ตำบลนาข่า ตำบลโพนเพ็ก อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ตำบลปามะนาว อำเภอบ้านฝาง ตำบลพระยืน อำเภพระยืน ตำบลท่าศาลา อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลบ้านเต่า ตำบลหนองคู อำเภอบ้านแท่น จังหวัดขอนแก่น



รูปที่ 2-1 ที่ตั้งและอาณาเขตตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น



2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น แบ่งส่วนการปกครองออกเป็น 14 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านคำแคนใต้	หมู่ที่ 8 บ้านป่าดู่
หมู่ที่ 2 บ้านคำแคนเหนือ	หมู่ที่ 9 บ้านกุดขอนแก่น
หมู่ที่ 3 บ้านน้อยกลาง	หมู่ที่ 10 บ้านหนองขาม
หมู่ที่ 4 บ้านค้ำน้อย	หมู่ที่ 11 บ้านท่าเกษม
หมู่ที่ 5 บ้านคำปากดาว	หมู่ที่ 12 บ้านคำแคนใต้
หมู่ที่ 6 บ้านคำคั่นโซ่	หมู่ที่ 13 บ้านหนองขามพัฒนา
หมู่ที่ 7 บ้านห้วยแล้ง	หมู่ที่ 14 บ้านห้วยแล้ง

2.3 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่ทั่วไปส่วนใหญ่เป็นที่ดอน มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ และพื้นที่สูงชันทางทิศเหนือและทิศตะวันตกเป็นพื้นที่เทือกเขาภูเม็ง เป็นส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำชี เทือกเขาภูเม็งเป็นต้นกำเนิดของลำห้วยไหลผ่านพื้นที่ตำบล เช่น ห้วยคำปากดาว ห้วยคำเสียดาย ห้วยแล้ง ห้วยคำแคน

2.4 สภาพภูมิอากาศ

จากการศึกษาสถิติภูมิอากาศ (พ.ศ.2536-2565) พบว่า ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น มีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 อุณหภูมิ

มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยทั้งปี 27.1 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33.2 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.2 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม

2.4.2 ปริมาณน้ำฝน

มีปริมาณน้ำฝนรวมทั้งปี 1,207.1 มิลลิเมตร มีฝนตกประมาณ 111 วัน เดือนที่มีฝนตกมากที่สุดในเดือนกันยายน มีปริมาณฝน 242.4 มิลลิเมตร และมีฝนตกประมาณ 18 วัน

2.4.3 สมดุลน้ำเพื่อการเกษตร

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2536-2565) ณ สถานีตรวจอากาศเกษตรท่าพระ จังหวัดขอนแก่น ได้นำมาวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืช ตลอดจนจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ คือ ปริมาณน้ำฝน และศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (ET_o) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนได้ดังนี้

ช่วงที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าการระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนเมษายนถึงปลายเดือนตุลาคม

ช่วงที่มีน้ำมากเกินพอ เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าการระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม



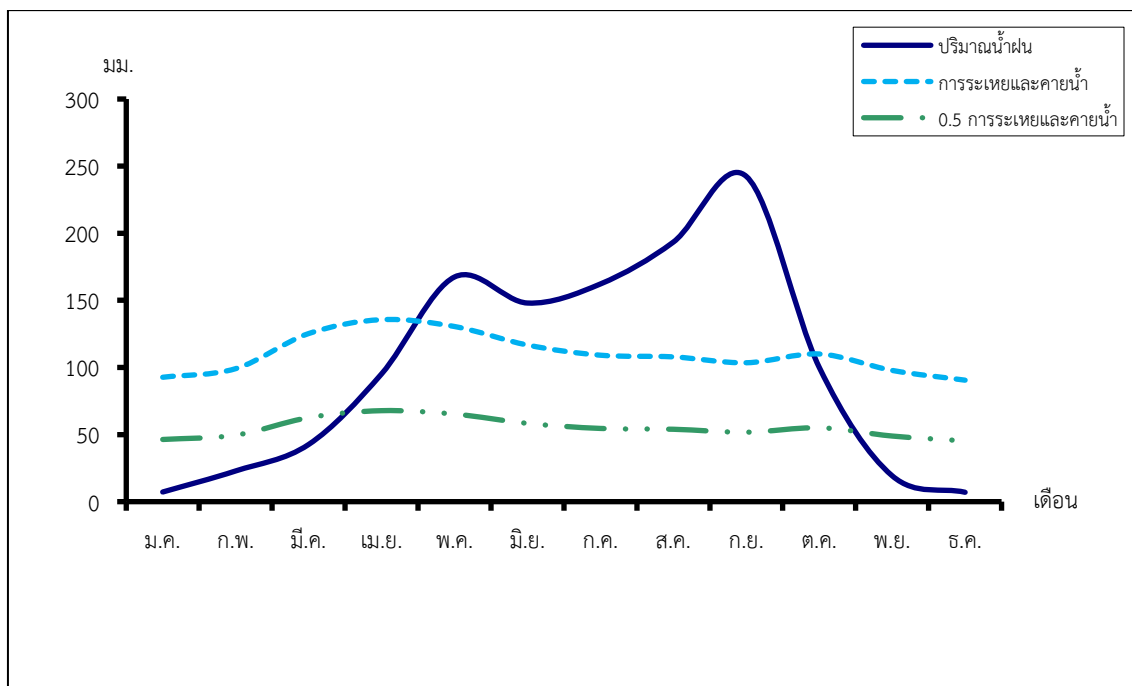
ช่วงขาดน้ำ เป็นช่วงฤดูแล้งที่ค่าปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งพืชอาจเสียหายจากการขาดแคลนน้ำได้ ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งต้นเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนเมษายน (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2)

ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดขอนแก่น¹ (พ.ศ.2536-2565)

เดือน	อุณหภูมิ (°ซ.)			ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ (มม.)	ปริมาณฝนใช้การ ² (มม.)
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย					
ม.ค.	16.9	31.1	23.3	71.0	7.2	1.8	92.7	7.1
ก.พ.	19.0	33.2	25.5	68.0	22.9	3.0	99.1	22.1
มี.ค.	22.5	35.5	28.4	66.0	42.6	5.5	125.2	39.7
เม.ย.	24.4	36.4	29.7	68.0	95.2	7.8	135.6	80.7
พ.ค.	24.9	35.0	29.2	77.0	167.4	14.2	130.5	122.6
มิ.ย.	25.2	34.1	29.1	78.0	148.0	14.3	116.7	113.0
ก.ค.	24.8	32.9	28.3	81.0	162.2	15.9	109.1	120.1
ส.ค.	24.5	32.4	27.8	84.0	193.4	17.5	107.9	133.6
ก.ย.	24.1	32.3	27.5	86.0	242.4	18.3	103.5	148.4
ต.ค.	22.8	32.1	26.8	83.0	100.1	8.9	110.1	84.1
พ.ย.	20.4	32.2	25.7	76.0	19.3	2.7	97.8	18.7
ธ.ค.	17.3	30.8	23.4	72.0	7.0	0.9	90.5	6.9
เฉลี่ย	22.2	33.2	27.1	75.8	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-	1,207.7	110.8	1,318.7	897.0

หมายเหตุ : ¹เป็นสถานีตรวจอากาศที่ใกล้พื้นที่ตำบลมากที่สุด

²จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0



รูปที่ 2-2 กราฟสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรจังหวัดขอนแก่น

2.5 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

สภาพการใช้ที่ดินตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2566) ประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่าง ๆ ดังนี้

2.5.1 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2,187 ไร่ หรือร้อยละ 2.92 ของเนื้อที่ตำบล

2.5.2 พื้นที่เกษตรกรรมมีเนื้อที่ 34,964 ไร่ หรือร้อยละ 46.63 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) เกษตรผสมผสาน มีเนื้อที่ 16 ไร่ หรือร้อยละ 0.02 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม
- 2) พื้นที่นา มีเนื้อที่ 13,028 ไร่ หรือร้อยละ 17.38 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ นาข้าว นาไร่
- 3) พืชไร่ มีเนื้อที่ 20,086 ไร่ หรือร้อยละ 26.79 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย ไร่ร้าง ข้าวโพด
- 4) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 1,052 ไร่ หรือร้อยละ 1.40 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ยูคาลิปตัส ยางพารา หม่อน ไม้ยืนต้นผสม ไม้ปลูกเพื่อการค้า
- 5) ไม้ผล มีเนื้อที่ 302 ไร่ หรือร้อยละ 0.40 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ มะม่วง ไม้ผลผสม มะพร้าว ทุเรียน/กล้วย มะนาว
- 6) พืชสวน มีเนื้อที่ 1 ไร่ หรือร้อยละ - ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ พืชผัก
- 7) ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 381 ไร่ หรือร้อยละ 0.51 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า โรงเรือนเลี้ยงสุกร
- 8) สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ 98 ไร่ หรือร้อยละ 0.13 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ สถานที่เพาะเลี้ยงปลา สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำผสม



2.5.3 พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 34,338 ไร่ หรือร้อยละ 45.81 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์ ป่าไม่ผลัดใบรกร้าง ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่ฟู ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่ฟู

2.5.4 พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 1,740 ไร่ หรือร้อยละ 2.32 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ บ่อน้ำในไร่นา แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ คลองชลประทาน

2.5.5 พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 1,743 ไร่ หรือร้อยละ 2.32 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ ที่หินโพล์ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า พื้นที่ถม

ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

หน่วยแผนที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	2,187	2.92
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	1,562	2.08
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	515	0.69
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	19	0.03
U503	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	31	0.04
U601	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	9	0.01
U603	สุสาน ป่าช้า	44	0.06
U605	สถานีบริการน้ำมัน	7	0.01
A	พื้นที่เกษตรกรรม	34,964	46.63
A001	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	16	0.02
A100	นาไร่	30	0.04
A101	นาข้าว	12,998	17.34
A200	ไร่ไร่	117	0.16
A202	ข้าวโพด	2	0.00
A203	อ้อย	7,542	10.06
A204	มันสำปะหลัง	12,425	16.57
A300	ไม้ยืนต้นไร่/เสื่อมโทรม	8	0.01
A301	ไม้ยืนต้นผสม	15	0.02



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A302	ยางพารา	88	0.12
A303	ปาล์มน้ำมัน	1	0.00
A304	ยูคาลิปตัส	865	1.15
A314	หม่อน	65	0.09
A315	ไม้ปลูกเพื่อการค้า	10	0.01
A401	ไม้ผลผสม	105	0.14
A403/A411	ทุเรียน/กล้วย	7	0.01
A405	มะพร้าว	8	0.01
A407	มะม่วง	179	0.24
A422	มะนาว	3	0.00
A502	พืชผัก	1	0.00
A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	148	0.20
A702	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	19	0.03
A703	โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	196	0.26
A704	โรงเรือนเลี้ยงสุกร	18	0.02
A901	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำผสม	5	0.01
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	93	0.12
F	พื้นที่ป่าไม้	34,338	45.81
F100	ป่าไม้ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	986	1.32
F101	ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์	13,450	17.94
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	321	0.43
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	19,581	26.12
M	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	1,743	2.32
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	318	0.42
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	1,026	1.37
M201	พื้นที่ลุ่ม	3	0.00
M300	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า	27	0.04



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
M403	ที่หินโผล่	356	0.47
M405	พื้นที่ถม	13	0.02
W	พื้นที่แหล่งน้ำ	1,740	2.32
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	677	0.90
W102	หนอง บึง ทะเลสาบ	105	0.14
W201	อ่างเก็บน้ำ	25	0.03
W202	บ่อน้ำในไร่นา	913	1.22
W203	คลองชลประทาน	20	0.03
ผลรวมทั้งหมด		74,972	100.00

ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2566)

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

2.6.1 ประชากร

จากหลักฐานทะเบียนราษฎรของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือนธันวาคม 2565 พบว่า ประชากรที่อาศัยในพื้นที่ตำบลคำแคน มีประชากรรวม 9,022 คน แยกเป็นชาย 4,482 คน เป็นหญิง 4,540 คน ความหนาแน่นโดยเฉลี่ย 75.21 คนต่อตารางกิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 2,860 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนเกษตรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 1,960 ครัวเรือน หรือร้อยละ 68.53 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด และเป็นครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ ครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 900 ครัวเรือน หรือร้อยละ 31.47 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-2 ถึง 2-3

ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ปี 2565

พื้นที่	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)		
		ชาย	หญิง	รวม
ตำบลคำแคน	2,860	4,482	4,540	9,022
หมู่ที่ 1 คำแคนใต้	204	306	309	615
หมู่ที่ 2 คำแคนเหนือ	229	371	365	736
หมู่ที่ 3 น้อยกลาง	126	193	203	396
หมู่ที่ 4 คำน้อย	285	455	453	908
หมู่ที่ 5 คำปากดาว	271	468	502	970
หมู่ที่ 6 คำคั่นไซ้	334	485	501	986
หมู่ที่ 7 ห้วยแล้ง	175	285	273	558
หมู่ที่ 8 ป่าคู	239	409	404	813
หมู่ที่ 9 กุดขอนแก่น	198	314	334	648
หมู่ที่ 10 หนองขาม	179	234	259	493
หมู่ที่ 11 ท่าเกษม	84	99	113	212
หมู่ที่ 12 คำแคนใต้	208	325	311	636
หมู่ที่ 13 หนองขามพัฒนา	182	247	243	490
หมู่ที่ 14 ห้วยแล้ง	146	291	270	561

ที่มา: กรมการปกครอง (2566)



ตารางที่ 2-4 จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ปี 2565

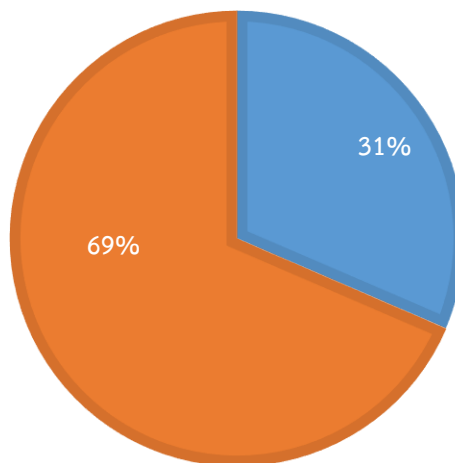
รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
จำนวนครัวเรือนทั้งหมด ¹⁾	2,860	100.00
- จำนวนครัวเรือนเกษตรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร ²⁾	1,960	68.53
- จำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ และจำนวนครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนฯ	900	31.47

ที่มา: 1) กรมการปกครอง (2566)

2) กรมส่งเสริมการเกษตร (2566)

จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน

- ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ และครัวเรือนที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนฯ ร้อยละ 31.47
- ครัวเรือนเกษตรที่มาขึ้นทะเบียนส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 68.53



รูปที่ 2-4 จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

2.6.2 การถือครองที่ดิน

จากข้อมูลกรมการปกครอง ณ เดือนธันวาคม 2565 ตำบลคำแคน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 2,860 ครัวเรือน โดยถือครองที่ดินเฉลี่ยครัวเรือนละ 26.21 ไร่ (เนื้อที่ของตำบลรวมต่อจำนวนครัวเรือนทั้งหมด)

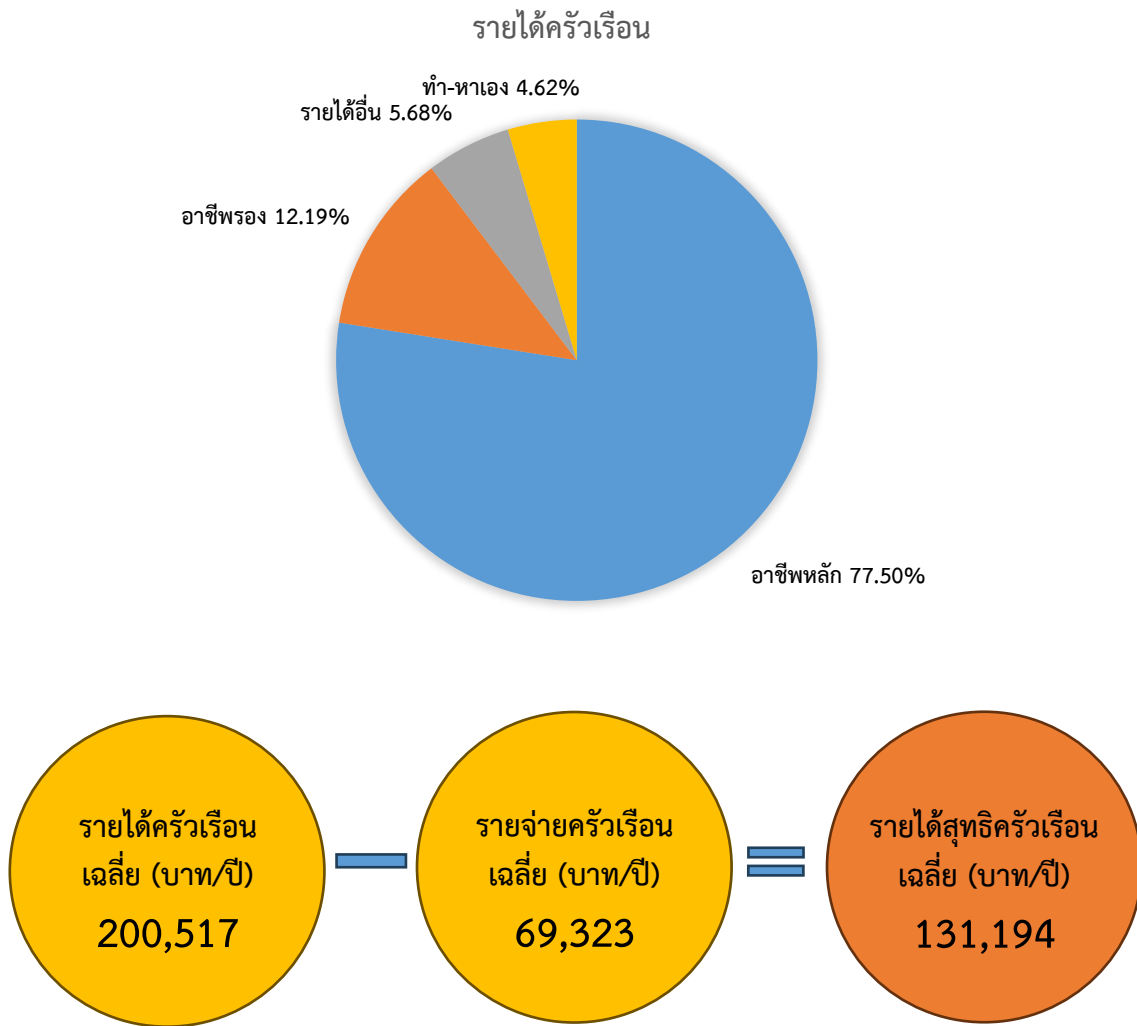
2.6.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ

สภาพเศรษฐกิจของชุมชนในตำบลคำแคนส่วนใหญ่ประชากรมีอาชีพด้านการเกษตรกรรม ได้แก่ ปลูกข้าวมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ อ้อยโรงงาน และมันสำปะหลัง นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์ และการประกอบอาชีพ ในตำบลคำแคนประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งการทำนา ปลูกพืชไร่ และไม้ยืนต้น นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภคและจำหน่าย



2.6.4 ด้านรายได้-รายจ่าย

จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของกรมการพัฒนาชุมชน ปี 2566 พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 200,517 บาท รายได้บุคคลเฉลี่ยปีละ 63,687 บาท รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 69,323 บาท รายจ่ายบุคคลเฉลี่ยปีละ 22,018 บาท เมื่อพิจารณาจะเห็นว่ารายได้ครัวเรือนมากกว่ารายจ่ายครัวเรือนปีละ 131,194 บาท และรายได้บุคคลมากกว่ารายจ่ายบุคคลปีละ 41,669 บาท ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-4



รูปที่ 2-5 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลนางาม อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น



ตารางที่ 2-5 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ปี 2565

พื้นที่	แหล่งรายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี)				ทำ-หาเอง	รายได้ครัวเรือน (บาท/ปี)	รายได้บุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายบุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)
	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	รายได้อื่น	ทำ-หาเอง					
ตำบลคำแคน	155,402	24,440	11,397	9,278	200,517	63,687	69,323	22,018	
หมู่ที่ 1 คำแคนใต้	177,630	570	200	311	178,712	58,701	8,866	2,912	
หมู่ที่ 2 คำแคนเหนือ	138,857	1,179	464	700	141,200	50,687	6,626	2,379	
หมู่ที่ 3 น้อยกลาง	118,556	19,778	19,074	10,864	168,272	70,258	90,247	37,680	
หมู่ที่ 4 คำน้อย	138,949	102,461	808	545	242,763	68,831	117,658	33,360	
หมู่ที่ 5 คำปากดาว	164,179	23,672	23,154	21,385	232,390	77,729	121,944	40,787	
หมู่ที่ 6 คำคันไต้	136,548	30,424	21,457	19,193	207,622	60,865	105,563	30,946	
หมู่ที่ 7 ห้วยแล้ง	196,452	37,742	14,731	13,333	262,258	92,386	96,290	33,920	
หมู่ที่ 8 ป่าตุ้	184,077	673	58	260	185,068	56,715	9,547	2,926	
หมู่ที่ 9 กุดขอนแก่น	183,723	28,703	24,455	21,287	258,168	59,396	118,119	27,175	
หมู่ที่ 10 หนองขาม	189,328	172	103	72	189,676	62,330	9,599	3,154	
หมู่ที่ 11 ท่าเกษม	126,711	21,111	21,444	16,333	185,600	60,086	92,844	30,058	
หมู่ที่ 12 คำแคนใต้	120,850	27,464	25,414	15,143	188,871	58,891	94,664	29,517	
หมู่ที่ 13 หนองขามพัฒนา	174,913	250	208	83	175,454	66,002	9,993	3,759	
หมู่ที่ 14 ห้วยแล้ง	110,416	30,578	15,839	13,241	170,074	54,761	88,535	28,507	

ที่มา: กรมการพัฒนาชุมชน (2566)



บทที่ 3

สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ

การศึกษาสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรดิน ซึ่งเป็นทรัพยากรกายภาพที่สำคัญต่อการทำการเกษตร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบว่าทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิดปัจจุบันมีสถานะอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการใช้ที่ดินซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม รวมถึงมาตรการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ทรัพยากรป่าไม้

3.1.1 ป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

1) ป่าอนุรักษ์ พบพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในพื้นที่ คือ เขตอุทยานแห่งชาติน้ำพอง เนื้อที่ 30,098 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 32,234 ไร่

(2) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) เนื้อที่ 8,591 ไร่

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

(1) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1A เนื้อที่ 11,209 ไร่

(2) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2A เนื้อที่ 12,544 ไร่

(3) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3A เนื้อที่ 10,458 ไร่

(4) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4A เนื้อที่ 1,110 ไร่

(5) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4B เนื้อที่ 22,369 ไร่

(6) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5A เนื้อที่ 422 ไร่

(7) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5B เนื้อที่ 16,840 ไร่

ทั้งนี้ เนื้อที่ดังกล่าวข้างต้นคำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นเนื้อที่เบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถใช้อ้างอิงได้ทางกฎหมาย

3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 ปริมาณน้ำฝน พบว่าในพื้นที่ตำบลคำแคน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565) 1,207.1 มิลลิเมตรต่อปี

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

แหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ ได้แก่ ห้วยกุดตาเอก ห้วยคำแคน ห้วยคำม่วง ห้วยซั้บคร้ว ห้วยเตย ห้วยปากดาว ห้วยยางน้อย ห้วยแล้ง ห้วยหินร่อง



3.2.3 จากฐานข้อมูลน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2566) ซึ่งพบว่า ตำบลคำแคน มีจำนวน บ่อบาดาลราชการจำนวน 20 บ่อ และจำนวนบ่อบาดาลเอกชนจำนวน 1 บ่อ

3.3 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น พบหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 14 หน่วยแผนที่ดิน และหน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด 2 หน่วยแผนที่ ดังนี้

3.3.1 ดินในพื้นที่ลุ่ม มี 3 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

- 1) หน่วยแผนที่ดิน Lah-fl-sIA ดินละหอนทรายที่เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 4,388 ไร่ หรือร้อยละ 5.85 ของเนื้อที่ตำบล
- 2) หน่วยแผนที่ดิน Re-sIA ชุดดินร่อยเอ็ด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,669 ไร่ หรือร้อยละ 2.23 ของเนื้อที่ตำบล
- 3) หน่วยแผนที่ดิน St-sIA ชุดดินสีทน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,083 ไร่ หรือร้อยละ 1.44 ของเนื้อที่ตำบล

3.3.2 ดินในพื้นที่ดอน มี 11 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

- 1) หน่วยแผนที่ดิน Bpi-lsB ชุดดินบ้านไผ่ มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,025 ไร่ หรือร้อยละ 1.37 ของเนื้อที่ตำบล
- 2) หน่วยแผนที่ดิน Kg-lsB ชุดดินคำบง มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 6,862 ไร่ หรือร้อยละ 9.15 ของเนื้อที่ตำบล
- 3) หน่วยแผนที่ดิน Kg-tks-slB ดินคำบงที่เป็นทรายหนา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 5,262 ไร่ หรือร้อยละ 7.02 ของเนื้อที่ตำบล
- 4) หน่วยแผนที่ดิน Ptc-slB ชุดดินปักธงชัย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 7,848 ไร่ หรือร้อยละ 10.47 ของเนื้อที่ตำบล
- 5) หน่วยแผนที่ดิน Ptc-hb,gm-slB/b ดินปักธงชัยที่มีความอิมตัวเบสสูงและมีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และมีคันทนา มีเนื้อที่ 3,040 ไร่ หรือร้อยละ 4.05 ของเนื้อที่ตำบล
- 6) หน่วยแผนที่ดิน Ptc-hb,mw-slB ดินปักธงชัยที่มีความอิมตัวเบสสูงและมีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 862 ไร่ หรือร้อยละ 1.15 ของเนื้อที่ตำบล
- 7) หน่วยแผนที่ดิน Ptc-mw-slB ดินปักธงชัยที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 210 ไร่ หรือร้อยละ 0.28 ของเนื้อที่ตำบล
- 8) หน่วยแผนที่ดิน Pu-slB ชุดดินภูพาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 4,045 ไร่ หรือร้อยละ 5.40 ของเนื้อที่ตำบล
- 9) หน่วยแผนที่ดิน Pu-md-slB ดินภูพานที่เป็นดินลึกปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,387 ไร่ หรือร้อยละ 4.52 ของเนื้อที่ตำบล
- 10) หน่วยแผนที่ดิน Pu-mw-slB ดินภูพานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,971 ไร่ หรือร้อยละ 2.63 ของเนื้อที่ตำบล



11) หน่วยแผนที่ดิน Wk-sC ชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,758 ไร่ หรือร้อยละ 3.68 ของเนื้อที่ตำบล

3.3.3 พื้นที่เบ็ดเตล็ด มี 2 หน่วยแผนที่ ได้แก่

- 1) หน่วยแผนที่ SC พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน มีเนื้อที่ 30,450 ไร่ หรือร้อยละ 40.61 ของเนื้อที่ตำบล
- 2) หน่วยแผนที่ W พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 112 ไร่ หรือร้อยละ 0.15 ของเนื้อที่ตำบล

ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินทรายจัด มีเนื้อที่ 13,149 ไร่ หรือร้อยละ 17.54 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ชุดดินบ้านไผ่ (Bpi) ชุดดินคำบง (Kg) และดินคำบงที่เป็นทรายหนา (Kg-tks) และปัญหาดินตื้น มีเนื้อที่ 2,758 ไร่ หรือร้อยละ 3.68 ของเนื้อที่ตำบล คือ ชุดดินวังน้ำเขียว (Wk)

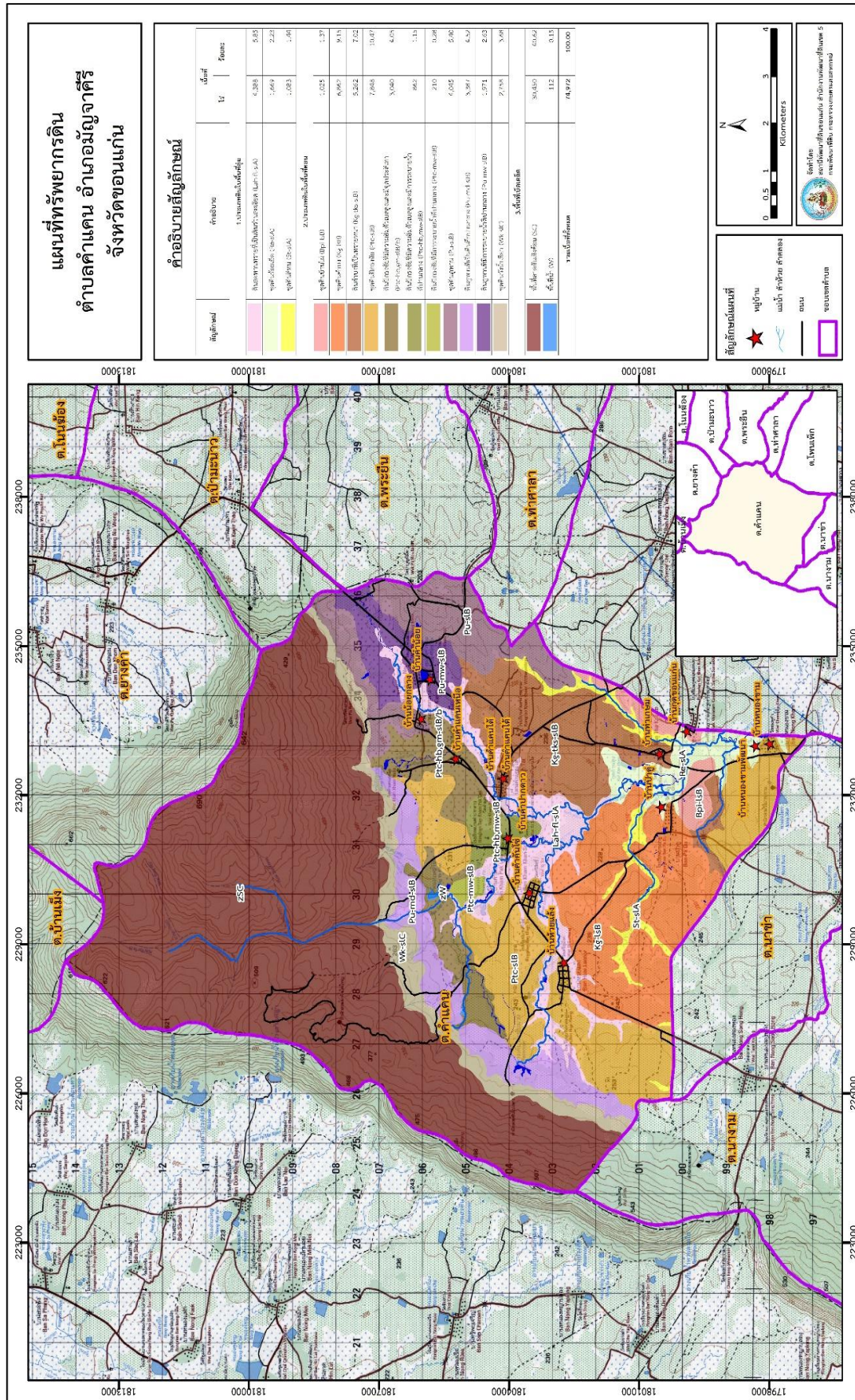
รายละเอียดของสมบัติดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ดังแสดงในตารางที่ 3-1 และแผนที่แสดงในลักษณะของชุดดิน (รูปที่ 3-1)



ตารางที่ 3-1 สมบัติดิน ตำบลคำแคน อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน	ความอิ่มตัวเบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการนำไฟฟ้า (dS/m)	ความลึกของชั้นจาโรไซด์ (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
Bpi-lsB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	35-75	5.5-6.5	5.5-6.5	<2	-	1,025	1.37
Kg-lsB	2-5	>150	ค่อนข้างมากถึง	ต่ำ	<10	35-75	6.0-6.5	6.5-7.0	<2	-	6,862	9.15
Kg-tks-sIB	2-5	>150	ค่อนข้างมากถึง	ต่ำ	<10	35-75	6.0-6.5	6.5-7.0	<2	-	5,262	7.02
Lah-fl-sIA	0-2	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	4,388	5.85
Ptc-hb,gm-sIB/b	2-5	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว	ต่ำ	<10	35-75	5.0-5.5	5.5-6.0	<2	-	3,040	4.05
Ptc-hb,mw-sIB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	35-75	5.0-6.5	5.5-6.5	<2	-	862	1.15
Ptc-mw-sIB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	210	0.28
Ptc-sIB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	7,848	10.47
Pu-md-sIB	2-5	50-100	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	3,387	4.52
Pu-mw-sIB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	1,971	2.63
Pu-sIB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	4,045	5.4
Re-sIA	0-2	>150	ค่อนข้างเร็ว	ต่ำ	<10	35-75	4.5-6.0	4.5-5.5	<2	-	1,669	2.23
St-sIA	0-2	>150	ค่อนข้างเร็ว	ต่ำ	ต.ค.-20	35-75	5.0-5.5	5.5-6.5	<2	-	1,083	1.44
Wk-sIC	5-12	0-50	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	2,758	3.68
SC	>35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,450	40.61
W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112	0.15
รวมทั้งหมด											74,972	100

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
ที่มา: กองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน (2566)



รูปที่ 3-1 ทรัพยากรดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น



บทที่ 4

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)

4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566 มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

4.1.1 ปัญหาหลักของตำบลคำแคน คือ

- 1) ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร
- 2) ภัยแล้ง
- 3) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์
- 4) ดินทรายจัด
- 5) การใช้ที่ดินผิดประเภท/การใช้ประโยชน์ที่ดินไม่ตรงตามศักยภาพดิน
- 6) การชะล้างพังทลายของดิน
- 7) ขาดเอกสารสิทธิ์ในที่ดินทำกิน
- 8) ราคาผลผลิตตกต่ำ
- 9) ราคาปัจจัยการผลิตสูง
- 10) ราคาผลผลิตผันผวน
- 11) โรคและแมลงศัตรูพืชระบาด

4.1.2 ความต้องการของชุมชน เกษตรกร และตำบลคำแคน มีความต้องการ 9 ประการ คือ

- 1) จัดหาแหล่งน้ำเพื่อใช้สำหรับการเกษตร ทั้งบนดินและใต้ดิน พร้อมระบบการกระจายน้ำ และระบบโซลาร์เซลล์
- 2) พัฒนาแหล่งน้ำตามธรรมชาติ (อ่างเก็บน้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง เพื่อกักเก็บน้ำ)
- 3) การปรับปรุงบำรุงดิน
- 4) ข้อเสนอแนะการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชในพื้นที่ไม่เหมาะสม
- 5) แก้ไข/ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
- 6) การพยุงราคา/การประกันราคาผลผลิตทางการเกษตร
- 7) ลดราคาปัจจัยการผลิตให้ต่ำลง
- 8) ต้องการเอกสารสิทธิ์ในที่ดินทำกิน
- 9) ควบคุมการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช



ผลจากการจัดทำกรมีส่วนร่วมนของชุมชน (PRA) จากสภาพพื้นที่ของตำบลคำแคนนั้น มีลักษณะเป็นที่ดอน มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดทางทิศตะวันออกและทิศใต้ และพื้นที่สูงชันทางทิศเหนือและทิศตะวันตกเป็นพื้นที่ภูเขา พื้นที่ร้อยละ 20.21 ของเนื้อที่ตำบลเป็นดินต้น และร้อยละ 17.54 ของเนื้อที่ตำบลมีปัญหาดินทรายจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง มีความลาดชันอยู่ระหว่าง 2-5 เปอร์เซ็นต์ การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นการปลูกพืชไร่ ได้แก่ อ้อยและมันสำปะหลัง ซึ่งมีการเกษตรกรรมที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน จึงเกิดตะกอนสะสมในแหล่งน้ำเป็นจำนวนมาก ทำให้แหล่งน้ำต้นเขินไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ผลผลิตที่ได้ไม่คุ้มค่างกับต้นทุนที่เสียไป เกษตรกรจึงมีความต้องการขุดลอกคลอง และก่อสร้างบ่อดักตะกอนเพื่อลดตะกอนที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำ และต้องการจัดการดินโดยการทำปุ๋ยใช้เอง เช่น ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต และด้วยสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันเกษตรกรไม่สามารถควบคุมราคาปัจจัยการผลิตได้ เนื่องจากขาดอำนาจการต่อรองราคาซื้อขายปัจจัยการผลิตที่จำเป็น เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง เป็นต้น อีกทั้งเกษตรกรบางส่วนยังขาดเอกสารสิทธิ์ในที่ดินทำกินและขาดที่ดินทำกินเป็นของตนเองด้วย ซึ่งมีการได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาด้านกายภาพ โดยระบบ DPSIR มีรายละเอียดดังนี้

- 1) แรงขับเคลื่อน (Driver) มี 3 ประการ คือ
 - (1) การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
 - (2) ประชากรเพิ่มขึ้น
 - (3) พื้นที่ป่าไม้ลดลง
- 2) แรงกดดัน (Pressure) ที่เกิดจากปัจจัยขับเคลื่อน มี 4 ประการ คือ
 - (1) ปริมาณน้ำฝนน้อย
 - (2) ความเสื่อมโทรมทรัพยากรดิน
 - (3) ความต้องการใช้ที่ดินทำการเกษตรเพิ่มขึ้น
 - (4) ไม่มีระบบการจัดการน้ำที่ดี
- 3) สภาวะ (State) ที่เกิดแรงกดดัน มี 4 ประการ คือ
 - (1) ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร
 - (2) การชะล้างพังทลายของดิน
 - (3) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์
 - (4) พืชเกิดโรค แมลง ต้นทุนการผลิตสูง
- 4) ผลกระทบ (Impact) ที่ปรากฏในพื้นที่ มี 4 ประการ คือ
 - (1) รายได้ลดลง
 - (2) คุณภาพชีวิตลดลง
 - (3) แหล่งน้ำต้นเขิน
 - (4) ผลผลิตทางการเกษตรลดลง



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

- การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ การจัดรูปแปลงนา
- การปรับปรุงบำรุงดินด้วย ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ ปูนโดโลไมต์
- การจัดหาแหล่งน้ำทางการเกษตร เช่น บ่อน้ำในไร่นา บ่อบาดาล ระบบสูบน้ำด้วย

พลังงานแสงอาทิตย์

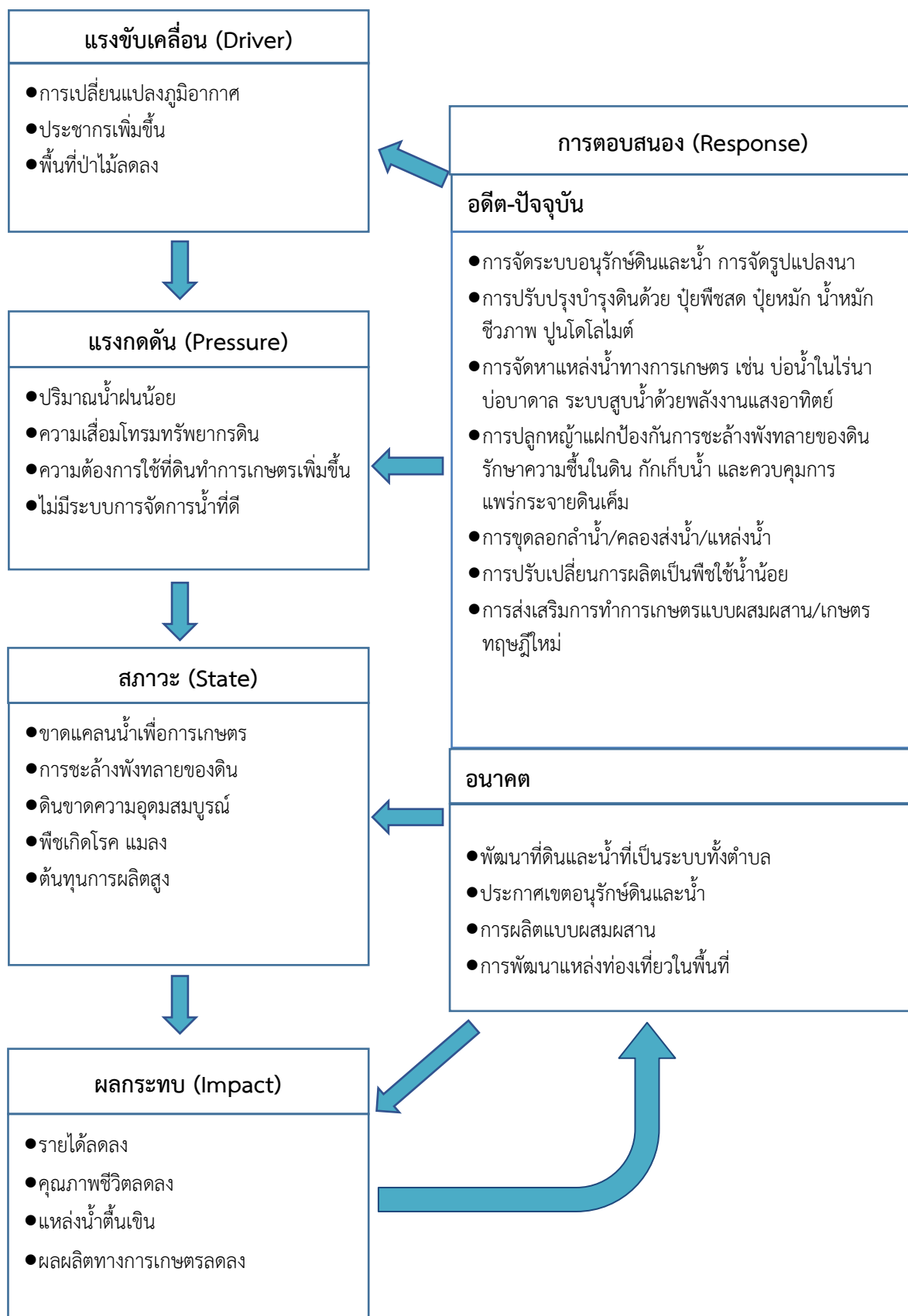
- การปลูกหญ้าแฝกป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน รักษาความชื้นในดิน กักเก็บน้ำ และควบคุมการแพร่กระจายดินเค็ม

- การขุดลอกลำน้ำ/คลองส่งน้ำ/แหล่งน้ำ
- การปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชใช้น้ำน้อย
- การส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสาน/เกษตรทฤษฎีใหม่

อนาคต

- (1) พัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบทั้งตำบล
- (2) ประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ
- (3) การผลิตแบบผสมผสาน
- (4) การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่

ดังมีรายละเอียดในรูปที่ 4-1



รูปที่ 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น



4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น มีการเพาะปลูกพืช ดังนี้

1) มันสำปะหลัง เกษตรกรส่วนใหญ่จะเลือกปลูกมันสำปะหลังช่วงต้นฤดูฝนและมีอายุจากวันปลูกถึงเก็บเกี่ยว 10 – 12 เดือน

2) อ้อยโรงงาน เกษตรกรมีวิธีการปลูกขึ้นกับลักษณะพื้นที่

(1) อ้อยข้ามแล้งหรืออ้อยปลายฝนเหมาะสมปลูกในดินร่วนปนทรายโดยอาศัยความชื้นที่สะสมไว้จากฤดูฝนปลูกช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายนจะเลือกปลูกระหว่างอ้อยโรงงานและมันสำปะหลัง

(2) อ้อยชลประทานหรืออ้อยน้ำเสริมเหมาะสมปลูกในดินเหนียวหรือดินร่วมเหนียวโดยอาศัยการให้น้ำเสริม เพื่อช่วยให้อ้อยงอกและเติบโตจนเข้าสู่ฤดูฝน ปลูกช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

(3) อ้อยต้นฝน เหมาะสมปลูกในดินเหนียวหรือดินร่วมเหนียวโดยอาศัยความชื้นจากฝนช่วงแรกที่ตกต้องเตรียมดินและซักร่องรอนปลูกช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเดือนมิถุนายน

3) ข้าวนาปี-พืชผัก เกษตรกรจะปลูกข้าวนาปีระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมและจะปลูกพืชผักหลังการเก็บเกี่ยวข้าว ได้แก่ มะเขือ พริก กะเพรา โหระพา ข่า ตะไคร้ สารแหน่ ถั่วพุ่ม ผักชีฝรั่ง ระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนกรกฎาคม

ชนิดพืช	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
พื้นที่มีปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดิน (Erosion)												
1.มันสำปะหลัง	มันสำปะหลัง											
2.อ้อยโรงงาน	อ้อยโรงงาน											
พื้นที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ (ดินทราย)												
1.มันสำปะหลัง	มันสำปะหลัง											
2.อ้อยโรงงาน	อ้อยโรงงาน											
พื้นที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ (ดินทราย)												
1.ข้าวนาปี-ผัก	ผัก					ข้าวนาปี						
2.มันสำปะหลัง	มันสำปะหลัง											
3.อ้อยโรงงาน	อ้อยโรงงาน											

รูปที่ 4-2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น



บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน

5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ

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

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

S1 : ไม่มีข้อจำกัดด้านที่ดินตามปัจจัยที่ใช้พิจารณา

S2 : มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ง่ายหรือข้อจำกัดอาจไม่ส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของพืชอย่างชัดเจน

S3 : มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ยาก ควรปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชชนิดอื่นหรือกิจกรรมอื่น (ส่วนใหญ่เป็นลักษณะทางกายภาพ)

N : มีข้อจำกัดที่พัฒนาหรือปรับปรุงที่ดินได้ยากมาก หากจะดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงต้องใช้ต้นทุนสูงหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ แนะนำให้ปรับเปลี่ยนการผลิต



ตารางที่ 5-1 ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

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

5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล

พืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือกของตำบล ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย ยางพารา ปาล์มน้ำมัน

5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดินของพืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือก ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ได้ผลการประเมินคุณภาพที่ดินดังตารางที่ 5-2



ตารางที่ 5-2 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	มันสำปะหลัง	อ้อย	ยางพารา	มะม่วง	หม่อน
Bpi-lsB	S3o	S2ns	S2ns	S2ns	S2ns	S2ns
Kg-lsB	S3o	S2ns	S2ns	S2ns	S2ns	S2ns
Kg-tks-slB	S3o	S2ns	S2ns	S2ns	S2ns	S2ns
Lah-fl-slA	S2ons	N	S2ons	S3o	S3o	S2ons
Ptc-hb,gm-slB/b	S2ewons	N	S2ons	S3o	S3o	S2ons
Ptc-hb,mw-slB	S2ewons	S2on	S2ons	S2on	S2ns	S2n
Ptc-mw-slB	S2ewons	S2ons	S2ons	S2ons	S2ns	S2ns
Ptc-slB	S3o	S2n	S2ns	S2n	S2ns	S2n
Pu-md-slB	S3o	S2rms	S2rms	S2rms	S3r	S2rms
Pu-mw-slB	S2ewons	S2ons	S2ons	S2ons	S2ns	S2ns
Pu-slB	S3o	S2ns	S2ns	S2ns	S2ns	S2ns
Re-slA	S2ns	N	S2ons	S3o	S3o	S2ons
St-slA	S2s	N	S2os	S3o	S3o	S2os
Wk-slC	S3ewo	S3r	S3r	S3r	N	S3r
SC	N	N	N	N	N	N

หมายเหตุ: * หมายถึง หน่วยแผนที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่างจากหน่วยแผนที่ดินเดียวกัน

ความหมายของสัญลักษณ์แสดงข้อจำกัดชั้นความเหมาะสม

e = ความเสียหายจากการกัดกร่อน

w = ศักยภาพการใช้เครื่องจักร

r = สถานะการหยั่งลึกของราก

n = ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร

s = ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร



บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

ตามที่กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติการราชการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “เป็นองค์กรอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” ซึ่งในส่วนของประเด็นการพัฒนาที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรดิน และที่ดิน ด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตร ในส่วนของตัวชี้วัด บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินบนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูงร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดให้ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั่วประเทศ ภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

การวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลเป็นการวางกรอบและนโยบายการการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างสมดุลและยั่งยืน ซึ่งจะมีความละเอียดและเฉพาะเจาะจงมากกว่าแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศที่ใช้เป็นกรอบนโยบายการพัฒนาพื้นที่ระดับประเทศเป็นการกำหนดแนวทางใช้ที่ดินให้ตรงกับศักยภาพ โดยเฉพาะทางด้านเกษตรกรรม และนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ทั้งนี้การใช้ขอบเขตการปกครองในระดับตำบลจะนำไปสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มีเป้าหมายและทิศทางสอดคล้องตามบริบทของแต่ละตำบล และมีผู้รับผิดชอบโดยตรง คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งแผนการใช้ที่ดินในระดับที่ใหญ่กว่านี้อาจไม่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากเป็นแผนงานสำหรับนำไปใช้ปฏิบัติงานเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ในภาพรวม

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



6.2 แผนการใช้ที่ดิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม พบว่าแผนการใช้ที่ดินตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น สามารถกำหนดออกเป็น 6 เขตหลัก ได้แก่ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เขตแหล่งน้ำ เขตพื้นที่อื่น ๆ เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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 39,264 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 52.50 ของเนื้อที่ตำบล มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตป่าไม้สมบูรณ์ (สัญลักษณ์ 1100) มีเนื้อที่ 32,063 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 42.87 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่อยู่ภายในเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น แต่มีสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันเป็นป่าไม้สมบูรณ์

2) เขตป่าไม้เสื่อมโทรม (สัญลักษณ์ 1200) มีเนื้อที่ 995 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.33 ของเนื้อที่ตำบล แต่มีสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันเป็นป่าไม้ที่มีลักษณะเสื่อมโทรม ซึ่งหากปล่อยไว้ตามธรรมชาติไม่มีการเข้าไปรบกวนอาจฟื้นตัวกลับมาเป็นป่าสมบูรณ์ได้ดั้งเดิม

3) เขตพื้นที่พุ่มธรรมชาติ (สัญลักษณ์ 1300) มีเนื้อที่ 6,206 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 8.30 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีการบุกรุก แล้วถางพื้นที่ป่าไม้ และเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นอย่างอื่น ส่วนใหญ่เพื่อทำการเกษตร

6.2.2 เขตเกษตรกรรม เป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งในที่นี้ คือ พื้นที่ที่อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกิน มีการออกเอกสารสิทธิ์ซึ่งรวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมด้วย เขตนี้รวมถึงการทำกิจกรรมภาคการเกษตรอื่นที่นอกเหนือจากการปลูกพืชด้วย ประกอบด้วย 4 เขตรอง ได้แก่ เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ เขตประมง และเขตปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 28,706 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 38.38 ของเนื้อที่ตำบล มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง ได้แก่ เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 2) มีรายละเอียดดังนี้

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

- เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2221) มีเนื้อที่ 4,766 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 6.37 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่อการทำนาในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม และปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง

- เขตปลูกไม้ผล (สัญลักษณ์ 2222) มีเนื้อที่ 70 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.09 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ผล โดยไม้ผลที่ปลูกได้แก่ มะนาว มะม่วง และไม้ผลผสม



- เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2223) มีเนื้อที่ 209 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.28 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น โดยไม้ยืนต้นที่ปลูกได้แก่ ไม้ปลูกเพื่อการค้า ไม้ยืนต้นผสม ยางพารา ยูคาลิปตัส และหม่อน

- เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2224) มีเนื้อที่ 7,001 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 9.36 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่ที่ปลูกได้แก่ ข้าวโพด มันสำปะหลัง และอ้อย

2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ พื้นที่เขตนี้ถูกกำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมที่ต้องมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เป็นข้อจำกัดของการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมต่างๆ การทำการเกษตรในเขตนี้อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก มีศักยภาพในการผลิตอยู่ในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม พบปัญหาทางกายภาพของดินที่สำคัญหลาย เช่น เป็นดินตื้นซึ่งเป็นข้อจำกัดของการหยั่งรากพืชในการยึดลำต้นและการดูดซับธาตุอาหารพืชในดิน เนื้อดินเป็นทรายจัด ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการอุ้มน้ำ เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเป็นต้น จากข้อจำกัดการใช้ที่ดินดังกล่าวข้างต้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงและมีมาตรการเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ให้สูงขึ้น รวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมจากการใช้พื้นที่ที่มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2310) มีเนื้อที่ 7,512 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 10.04 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง

(2) เขตปลูกไม้ผล (สัญลักษณ์ 2320) มีเนื้อที่ 198 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.26 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ผล โดยไม้ผลที่ปลูกได้แก่ มะม่วง ไม้ผลผสม มะพร้าว และทุเรียน/กล้วย

(3) เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2330) มีเนื้อที่ 241 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.32 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น โดยไม้ยืนต้นที่ปลูกได้แก่ ยูคาลิปตัส ยางพารา หม่อน และไม้ยืนต้นผสม

(4) เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2340) มีเนื้อที่ 8,245 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 11.02 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่ที่ปลูกได้แก่ มันสำปะหลัง และอ้อย

(5) เขตปลูกพืชทางเลือก (สัญลักษณ์ 2350) มีเนื้อที่ 16 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.02 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันปลูกพืชผัก ไม้ดอก หรือเกษตรผสมผสาน โดยพืชที่ปลูกได้แก่ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม

3) เขตประมง (สัญลักษณ์ 2400) มีเนื้อที่ 93 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.12 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่ทำกิจกรรมด้านการประมงได้แก่ สถานที่เพาะเลี้ยงปลา และสถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำผสม

4) เขตปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 356 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.48 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และเขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (สัญลักษณ์ 2510) ปัจจุบันมีการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 123 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.16 ของเนื้อที่ตำบล โดยชนิดของหญ้าที่พบ ได้แก่ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

(2) เขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (สัญลักษณ์ 2520) ปัจจุบันมีการสร้างโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ประเภทต่าง ๆ มีเนื้อที่ 233 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.31 ของเนื้อที่ตำบล โดยประเภทของโรงเรือนที่พบได้แก่ โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก และโรงเรือนเลี้ยงสุกร



6.2.3 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2,187 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.92 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 3 เขตรอง ได้แก่ เขตชุมชน/สถานที่ราชการ เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต และเขตการใช้พื้นที่เฉพาะ มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตชุมชน/สถานที่ราชการ (สัญลักษณ์ 3100) มีเนื้อที่ 2,078 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 2.78 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินชุมชนและที่อยู่อาศัย มีทั้งประเภทชุมชนเมือง ชุมชนชนบท และที่ตั้งของสถาบันและสถานที่ราชการต่าง ๆ

(2) เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต (สัญลักษณ์ 3200) มีเนื้อที่ 49 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.07 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินประเภทโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรประเภทต่าง ๆ

(3) และเขตการใช้พื้นที่เฉพาะ (สัญลักษณ์ 3300) มีเนื้อที่ 60 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.08 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินที่นอกเหนือจาก 2 เขตดังกล่าวข้างต้น เช่น สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สถานีบริการน้ำมัน สุสาน ป่าช้า เป็นต้น

6.2.4 เขตแหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 1,740 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.33 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และเขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

(1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ (สัญลักษณ์ 4100) มีเนื้อที่ 782 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.05 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นลักษณะของแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น ห้วย หนอง คลอง แม่น้ำ เป็นต้น

(2) เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น (สัญลักษณ์ 4200) มีเนื้อที่ 958 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.28 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น คลองชลประทาน บ่อน้ำในไร่นา อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น

6.2.5 เขตพื้นที่อื่น ๆ (สัญลักษณ์ 5000) มีเนื้อที่ 1,765 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.36 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่มีลักษณะการใช้ที่ดินที่มีความเฉพาะ เช่น ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ ที่หินโผล่ พื้นที่ถมเหมืองเก่า บ่อขุดเก่า เป็นต้น

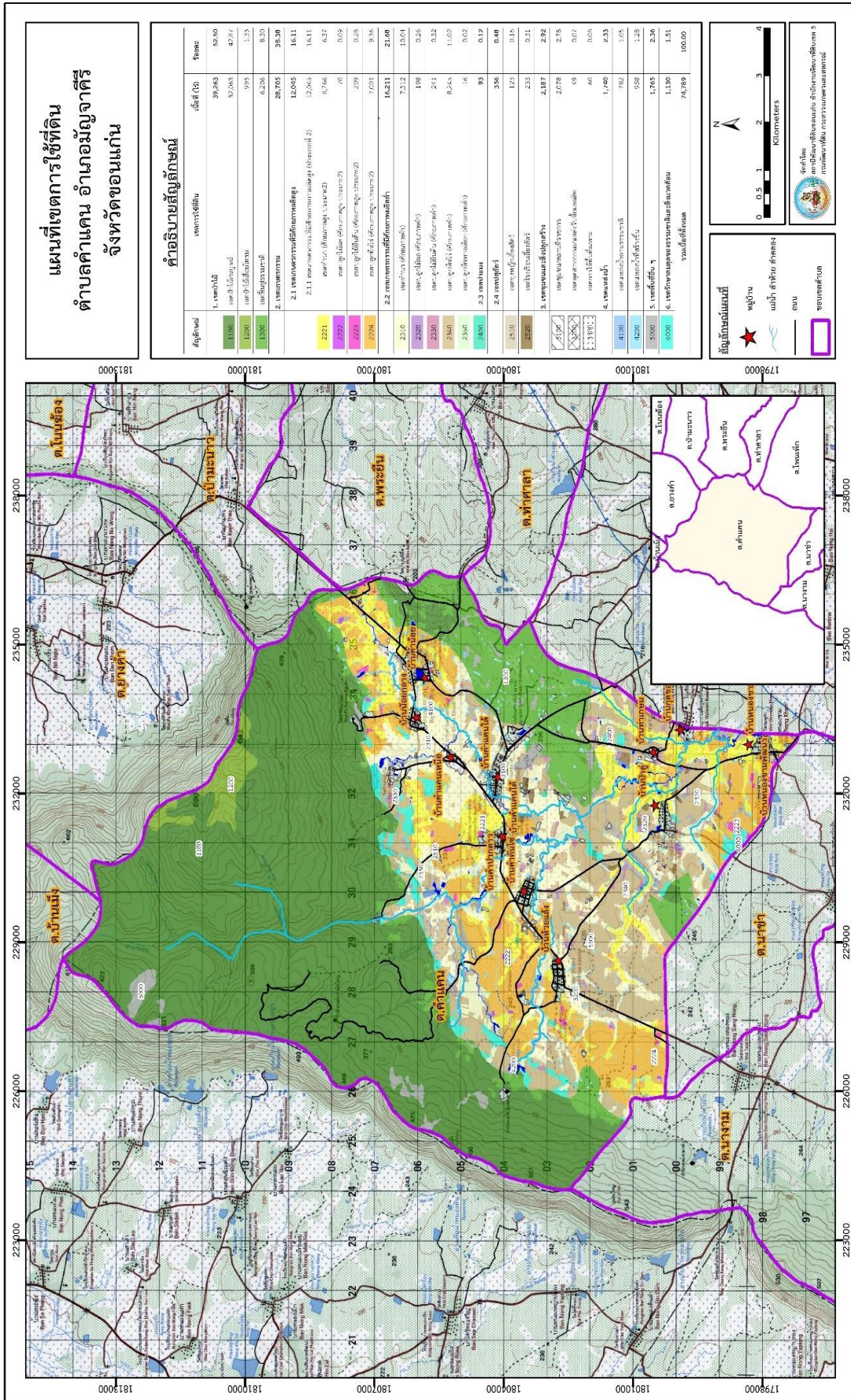
6.2.6 เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สัญลักษณ์ 6000) มีเนื้อที่ 1,130 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.51 ของเนื้อที่ตำบล มีการใช้ที่ดินเป็นป่าไม้ที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งอยู่นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ส่วนใหญ่เป็นป่าปลูก ป่าชุมชน



ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. เขตป่าไม้	39,263	52.50
1.1 เขตป่าไม้สมบูรณ์	32,063	42.87
1.2 เขตป่าไม้เสื่อมโทรม	995	1.33
1.3 เขตฟื้นฟูธรรมชาติ	6,206	8.30
2. เขตเกษตรกรรม	28,705	38.38
2.1 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพผลิตสูง	12,045	16.11
2.1.1 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 2)	12,045	16.11
1) เขตทำนา (ศักยภาพสูง ประเภท2)	4,766	6.37
2) เขตปลูกไม้ผล (ศักยภาพสูง ประเภท2)	70	0.09
3) เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพสูง ประเภท2)	209	0.28
4) เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพสูง ประเภท2)	7,001	9.36
2.2 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพผลิตต่ำ	16,211	21.68
1) เขตทำนา (ศักยภาพต่ำ)	7,512	10.04
2) เขตปลูกไม้ผล (ศักยภาพต่ำ)	198	0.26
3) เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพต่ำ)	241	0.32
4) เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพต่ำ)	8,245	11.02
5) เขตปลูกพืชทางเลือก (ศักยภาพต่ำ)	16	0.02
2.3 เขตประมง	93	0.12
2.4 เขตปศุสัตว์	356	0.48
1) เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	123	0.16
2) เขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	233	0.31
3. เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	2,187	2.92
3.1 เขตชุมชน/สถานที่ราชการ	2,078	2.78
3.2 เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต	49	0.07
3.3 เขตการใช้พื้นที่เฉพาะ	60	0.08
4. เขตแหล่งน้ำ	1,740	2.33
4.1 เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	782	1.05
4.2 เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	958	1.28
5. เขตพื้นที่อื่นๆ	1,765	2.36
6. เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	1,130	1.51
รวม	74,789	100.00

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



รูปที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น



บทที่ 7 การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน

7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่นแล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567 ถึง 2571

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลนางามไปเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลคำแคน เพื่อมีมติให้ความร่วมมือในกิจกรรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผน และได้รับการเชื่อมโยงสู่แผนพัฒนาตำบล

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายงานมายังกรมพัฒนาที่ดิน

7.1.4 กรมพัฒนาที่ดินพิจารณาสนับสนุนงบประมาณกิจกรรมและโครงการตามเป้าหมายที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดิน

7.1.5 สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น นำเสนอต่อที่ประชุมจังหวัด/อำเภอ เพื่อสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานอื่น นำโครงการภายใต้หน่วยงานมาพัฒนาพื้นที่ตามแผนการใช้ที่ดินกำหนด

7.2 กิจกรรมที่จะดำเนินการของกรมพัฒนาที่ดิน

งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ (ตารางที่ 7-1)

เขตเกษตรกรรม

1) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ มีแผนงาน/โครงการปรับปรุงบำรุงดิน ดังนี้

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

2) การชะล้างพังทลายของดิน มีแผนงาน/โครงการฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ดังนี้

- (1) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
- (2) การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ



- 3) พื้นที่แล้งซ้ำซาก มีแผนงาน/โครงการบริหารจัดการน้ำ ดังนี้
 - (1) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
 - (2) การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
 - (3) การก่อสร้างระบบส่งน้ำ

7.3 กิจกรรมที่จะดำเนินงานของหน่วยงานอื่น (ตารางที่ 7-2)

7.3.1 เขตเกษตรกรรม

- 1) เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผล และเขตปลูกไม้ยืนต้น
 - (1) ใช้ตลาดนำการผลิตในการเลือกชนิดพืชและหัตถการรองรับ ทั้งในเขตที่เหมาะสมและในเขตที่ไม่เหมาะสมและต้องการปรับเปลี่ยนชนิดพืช (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด/สำนักงานสหกรณ์จังหวัด)
 - (2) การอบรมให้ความรู้การเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agriculture Practices : GAP) (กรมวิชาการเกษตร)
 - (3) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้การทำเกษตรผสมผสานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง (กรมส่งเสริมการเกษตร)
 - (4) สนับสนุนการขุดเจาะน้ำบาดาล (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)
- 2) เขตปศุสัตว์ และเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
ส่งเสริม/สนับสนุนการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด)

7.3.2 เขตแหล่งน้ำ

สนับสนุนการพัฒนาเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ (สำนักงานชลประทานจังหวัด)

7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการดำเนินการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่องค์การบริหารส่วนตำบล เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566 พบว่า มีความต้องการของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการเกี่ยวกับแก้ปัญหา ดินเสื่อมโทรมและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน การขาดแคลนน้ำ ปรับปรุงที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต ให้เหมาะสมกับที่ดิน

เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ของตำบลคำแคน กรมพัฒนาที่ดินได้วิเคราะห์เบื้องต้น ดังต่อไปนี้

ปัญหาของตำบลคำแคน ในภาพรวมสรุปได้ว่า มีปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ (1) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำจนเกิดแล้งซ้ำซาก และมีปัญหารองลงมา คือ ปัญหาการไร้กรรมสิทธิในที่ดิน ปัญหาดังกล่าวนี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของราษฎรในชุมชนโดยรวม

ในกรณีของปัญหาความเสื่อมโทรมของที่ดินนั้นจะรวมถึง (1) การชะล้างพังทลายของดิน (2) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (3) ดินตื้น (4) ดินทรายจัด โดยในพื้นที่ตำบลคำแคน ด้านตะวันตกส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ และเขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ คุณภาพของดินจึงไม่ค่อยจะเหมาะสมต่อการเกษตร และจากการวิเคราะห์ความลาดชันของตำบลคำแคน ซึ่งมีเนื้อที่รวม 74,972 ไร่ นั้น พบว่า ระดับความลาดชันมากกว่า 12% มีจำนวนมากถึง 19,556 ไร่ หรือร้อยละ 26.13 ระดับความลาดชันระหว่าง 5-12% มีจำนวน 15,003 ไร่ หรือร้อยละ 20.04 ระดับความลาดชันระหว่าง 2-5% มีจำนวน 23,405 ไร่ หรือร้อยละ 31.27 และมีที่ราบที่ระดับความลาดชัน 0-2% มีจำนวน 16,887 ไร่ หรือร้อยละ 22.56



จากการที่สภาพภูมิประเทศดังกล่าวประกอบด้วยพื้นที่ที่มีเนื้อดินเป็นดินทรายจัด มีจำนวน 13,452 ไร่ หรือร้อยละ 17.97 ผลกระทบที่ตามมา คือ เกิดการสูญเสียดิน หน้าที่ดินที่ถูกชะล้างลงมาสู่เบื้องล่างจึงไปทับถมลำน้ำตามธรรมชาติ ลำห้วย ฝาย และอ่างเก็บน้ำจนดินชั้นที่ไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้ตามที่ควรจะเป็น การขาดแคลนน้ำซึ่งเกิดขึ้นทุกหมู่บ้านในตำบลนางาม ทั้งน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคและน้ำเพื่อการเกษตร นอกจากนี้ในพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 12% มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำครอบคลุมพื้นที่เพียงบางส่วนของตำบลเท่านั้น จึงเกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ในส่วนของปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินที่เกิดขึ้นนั้น เนื่องจากการใช้ที่ดินติดต่อกันเป็นเวลานานโครงสร้างของดินได้มีการเปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ที่มีการไถพรวนด้วยเครื่องจักรกลติดต่อกันเป็นระยะเวลาอันยาวนานทำให้ดินแน่นตัว น้ำในดินและอากาศในดินที่เคยมีอยู่สูญหายไป ส่วนธาตุอาหารและอินทรีย์วัตถุ ก็มีปริมาณลดลงเช่นเดียวกัน เนื่องจากพืชนำไปใช้ และอินทรีย์วัตถุได้สลายตัวไป

ในกรณีของการขาดแคลนนํ้า นั้น นอกจากผลการทับถมของตะกอนดินในแหล่งน้ำจืดชั้นดินดังกล่าวข้างต้นแล้ว การที่ประชากรเพิ่มขึ้น กิจกรรมที่ต้องใช้น้ำเพิ่มขึ้น ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น รวมทั้งเหตุการณ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เช่น ปริมาณฝนน้อยกว่าปกติ ฝนทิ้งช่วง จนเกิดความแห้งแล้ง การขาดแคลนน้ำจึงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อกักน้ำในดิน คงความอุดมสมบูรณ์เพื่อจัดหาน้ำให้แหล่งน้ำต้นทุน โดยวิธีการต่างๆ ให้เพียงพอแก่ความต้องการ

ประเด็นหลักจากข้อเสนอให้แก้ไขปัญหาระบบขาดแคลนน้ำและน้ำท่วม จะสรุปได้ว่ามี 6 ประการ คือ (1) การขุดลอกแหล่งน้ำในปัจจุบันซึ่งรวมถึงอ่างเก็บน้ำ ฝายกั้นน้ำ ลำน้ำ เป็นต้น (2) สร้างอ่างฝายเก็บน้ำเพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม (3) ก่อสร้างประปาภูเขาโดยส่งน้ำด้วยท่อ P.E. (4) ขุดเจาะบ่อบาดาล และ (5) ก่อสร้างคลองส่งน้ำเพื่อการกระจายน้ำ

เพื่อตอบสนองข้อเสนอดังกล่าวทั้ง 5 ประการนี้ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้วสรุปได้ว่า “ไม่สามารถดำเนินการแก้ปัญหาหมู่บ้านใดหมู่บ้านหนึ่งหรือใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งแล้วจะแก้ไขปัญหาระบบขาดแคลนน้ำทั้งตำบลได้โดยสิ้นเชิง”

การแก้ไขปัญหาระบบขาดแคลนน้ำจะต้องดำเนินการทั้งตำบลควบคู่กันทั้งปัญหาระบบชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ตอนบนถึงตอนใต้ด้านตะวันตก กับปัญหาระบบขาดแคลนน้ำในพื้นที่ทั้งตำบล โดยจัดทำโครงการ “การพัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบ” ทั้งพื้นที่ตำบลที่รวมข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาระบบ (รูปที่ 7-1)



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2571

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
1. เขตเกษตรกรรมที่มี ศักยภาพการผลิตสูง		
1.1. เขตทำนา (ศักยภาพสูง ประเภท2) เนื้อที่ 4,766 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
	1.1 โครงการส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	20,000
	1.2 ผลิตน้ำหมักชีวภาพ พต.2	10,000
	1.3 ผลิตและจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	595,000
	1.4 ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด	60,000
	1.5 โครงการไถกลบตอซังเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุในดิน	140,000
	1.6 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยหมัก พต.1	680,000
	1.7 ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยหมัก	3,000
	1.8 พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร	54,000
	1.9 การจัดหาปุ๋ยอินโดไมต์	68,000
	1.10 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินพื้นที่ดินกรด	1,500
	2. การบริหารจัดการน้ำ	
	2.1 โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	587,500
	3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	
	3.1 โครงการผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก	60,000
1.2 ปลูกไม้ผล (ศักยภาพสูง ประเภท2) เนื้อที่ 70 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
	1.1 โครงการส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	2,000
	1.2 ผลิตน้ำหมักชีวภาพ พต.2	2,900
	1.3 ผลิตและจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	29,750
	1.4 ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด	3,000
	1.5 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยหมัก พต.1	34,000
	1.6 ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยหมัก	150



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
	1.7 พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร	9,000
	1.8 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมต์	8,500
	1.9 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินพื้นที่ดินกรด	187.5
	2. การบริหารจัดการน้ำ	
	2.1 โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	117,500
	3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	
	3.1 โครงการผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก	10,000
1.3 เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพสูง ประเภท2) เนื้อที่ 209 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
	1.1 โครงการส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	3,000
	1.2 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยหมัก พด.1	68,000
	1.3 ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยหมัก	300
	1.4 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมต์	34,000
	1.5 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินพื้นที่ดินกรด	750
	2. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	
	2.1 โครงการผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก	10,000
1.4 เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพสูง ประเภท2) เนื้อที่ 7,001 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
	1.1 โครงการส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	20,000
	1.2 ผลิตและจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	595,000
	1.3 ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด	60,000
	1.4 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยหมัก พด.1	680,000
	1.5 ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยหมัก	3,000
	1.6 พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร	54,000
	1.7 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมต์	68,000
	1.8 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินพื้นที่ดินกรด	1,500



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
	2. การบริหารจัดการน้ำ	
	2.1 โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	587,500
	3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	
	3.1 โครงการผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก	70,000
2. เขตเกษตรกรรมที่มี ศักยภาพผลิตต่ำ		
2.1. เขตทำนา (ศักยภาพต่ำ) เนื้อที่ 7,512 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
	1.1 โครงการส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	8,000
	1.2 ผลิตน้ำหมักชีวภาพ พด.2	5,000
	1.3 ผลิตและจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	297,500
	1.4 ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด	30,000
	1.5 โครงการไถกลบตอซังเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุในดิน	70,000
	1.6 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยหมัก พด.1	340,000
	1.7 ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยหมัก	1,500
	1.8 พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร	36,000
	1.9 การจัดหาปุ๋ยอินโดไมต์	68,000
	1.10 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินพื้นที่ดินกรด	1,500
	2. การบริหารจัดการน้ำ	
	2.1 โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	282,000
	2.2 โครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมทางการเกษตรตาม Agri-map	440,000
	3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	
	3.1 โครงการผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก	10,000



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
2.2 ปลูกไม้ผล (ศักยภาพต่ำ) เนื้อที่ 198 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
	1.1 โครงการส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	3,000
	1.2 ผลิตน้ำหมักชีวภาพ พด.2	2,000
	1.3 ผลิตและจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	59,500
	1.4 ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด	6,000
	1.5 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยหมัก พด.1	68,000
	1.6 ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยหมัก	300
	1.7 พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทน สารเคมีทางการเกษตร	18,000
	1.8 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมต์	34,000
	1.9 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินพื้นที่ดินกรด	750
	2. การบริหารจัดการน้ำ	
	2.1 โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	141,000
	2.3 เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพต่ำ) เนื้อที่ 241 ไร่	3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
3.1 โครงการผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก		10,000
2.3 เขตปลูกไม้ยืนต้น (ศักยภาพต่ำ) เนื้อที่ 241 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
	1.1 โครงการส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	3,000
	1.2 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยหมัก พด.1	68,000
	1.3 ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยหมัก	300
	1.4 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมต์	34,000
	1.5 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินพื้นที่ดินกรด	750
	2. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	
2.1 โครงการผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก	10,000	
2.4 เขตปลูกพืชไร่ (ศักยภาพต่ำ) เนื้อที่ 8,245 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
	1.1 โครงการส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	20,000
	1.2 ผลิตน้ำหมักชีวภาพ พด.2	10,000
	1.3 ผลิตและจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	595,000
	1.4 ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด	60,000



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
	1.5 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยหมัก พด.1	680,000
	1.6 ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยหมัก	3,000
	1.7 พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทน สารเคมีทางการเกษตร	54,000
	1.8 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมต์	68,000
	1.9 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินพื้นที่ดินกรด	1,500
	2. การบริหารจัดการน้ำ	
	2.1 โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	587,500
	3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	
	3.1 โครงการผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก	60,000
3. เขตประมง เนื้อที่ 93 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
	1.1 โครงการส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	1,000
	1.2 สนับสนุนการผลิต พด.6 เพื่อบำบัดน้ำเสีย	39,000
4. เขตปศุสัตว์	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
4.1 เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	1.1 โครงการส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	1,000
เนื้อที่ 123 ไร่	1.2 ผลิตและจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	14,875
	1.3 ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด	1,500
	1.4 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยหมัก พด.1	34,000
	1.5 ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยหมัก	150
	1.6 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมต์	8,500
	1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินพื้นที่ดินกรด	187.5
	2. การบริหารจัดการน้ำ	
	2.1 โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	47,000



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
4.2 เขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ เนื้อที่ 233 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน 1.1 โครงการส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	1,000
รวมเขตเกษตรกรรม	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	6,055,350
	2. การบริหารจัดการน้ำ	2,790,000
	3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	240,000

ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
1. เขตเกษตรกรรม	การแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม ฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเพิ่มศักยภาพการผลิต
1. เขตพื้นที่ทำนา เนื้อที่ 12,278 ไร่	1) โครงการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร/กลุ่มเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งตามศักยภาพ (สนง.สหกรณ์จังหวัด)
2. เขตปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 15,246 ไร่	2) โครงการเกษตรอินทรีย์ (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)
3. เขตปลูกไม้ผล เนื้อที่ 268 ไร่	3) โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตร (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)
4. เขตปลูกไม้ยืนต้น เนื้อที่ 450 ไร่	4) โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด) 5) โครงการการบริหารความหลากหลายชีวภาพ (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด) 6) โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) 7) โครงการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด) 8) โครงการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด) 9) โครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด) 10) โครงการพัฒนาธุรกิจชุมชนในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด) 11) โครงการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด) 12) โครงการมันสำปะหลังพันธุ์ดี (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

การปรับปรุงที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต

- 1) โครงการพัฒนาเครือข่ายงานส่งเสริมการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)
- 2) โครงการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพองค์กรเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)
- 3) โครงการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน (สนง.เกษตรจังหวัด)
- 4) โครงการส่งเสริมเกษตรกรรมทางเลือก (สนง.เกษตรจังหวัด)
- 5) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)
- 6) โครงการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน (สนง.เกษตรจังหวัด)
- 7) โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)
- 8) โครงการพัฒนาตลาดสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)
- 9) โครงการธนาคารสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)
- 10) โครงการผลิตพันธุ์พืชและปัจจัยการผลิต (สนง.เกษตรจังหวัด)
- 11) โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่
- 12) โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม
- 13) โครงการผลิตและสนับสนุนหัวเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืช (ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัด)
- 14) โครงการสนับสนุนการผลิตจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมี

5. เขตปศุสัตว์

เนื้อที่ 62 ไร่

6. เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

เนื้อที่ 7 ไร่

7. พื้นที่แหล่งน้ำ

เนื้อที่ 1,192 ไร่

- 1) โครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร (กรมประมง)
- 2) โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกร (กรมประมง)
- 3) โครงการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์แบบแปลงใหญ่ (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด)



ตาราง 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น แผน 5 ปี (พ.ศ.2567-2571)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	เป้าหมาย			รวม	งบประมาณ (บาท)			รวม	หน่วยงาน รับผิดชอบ		
			2566	2567	2568		2569	2570	2566			2567	2568
1. การปรับปรุงที่ดิน													
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/เขตปลูกไม้ ผล/เขตปลูกไม้ยืนต้น/เขตปลูกพืช ทางเลือก													
	โครงการส่งเสริมการ ผลิตและการใช้ สารอินทรีย์	ราย	500	500	500	600	600	15,000	15,000	18,000	18,000	81,000	พต.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/เขตปลูกไม้ ผล/เขตปลูกไม้ยืนต้น/เขตปลูกพืช ทางเลือก													
	ผลิตน้ำหมักชีวภาพ พต.2	ลิตร	460	460	460	460	2,300	5,980	5,980	5,980	5,980	29,900	พต.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/เขตปลูกไม้ ผล/เขตปลูกไม้ยืนต้น/เขตปลูกพืช ทางเลือก													
	ผลิตและจัดหามาเล็ด พันธุ์พืชปลอด	ตัน	13.5	15	15	15	73.5	401,625	446,250	446,250	446,250	2,186,625	พต.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/เขตปลูกไม้ ผล/เขตปลูกไม้ยืนต้น/เขตปลูกพืช ทางเลือก													
	ส่งเสริมการปรับปรุง บำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด	ไร่	2,700	3,000	3,000	3,000	14,700	40,500	45,000	45,000	45,000	220,500	พต.
เขตทำนา													
	โครงการเฝ้าระวังของแข็ง เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุ และแร่ธาตุในดิน	ไร่	120	120	120	120	600	42,000	42,000	42,000	42,000	210,000	พต.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/เขตปลูกไม้ ผล/เขตปลูกไม้ยืนต้น/เขตปลูกพืช ทางเลือก													
	สนับสนุนปัจจัยการ ผลิตปุ๋ยหมัก พต. 1	ตัน	150	150	160	160	780	510,000	510,000	544,000	544,000	2,652,000	พต.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/เขตปลูกไม้ ผล/เขตปลูกไม้ยืนต้น/เขตปลูกพืช ทางเลือก													
	ส่งเสริมการผลิตปุ๋ย หมัก พต.1	ไร่	150	150	160	160	780	2,250	2,250	2,400	2,400	11,700	พต.



ตาราง 7-3 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	เป้าหมาย				รวม	งบประมาณ (บาท)				รวม	หน่วยงาน รับผิดชอบ	
			2566	2567	2568	2569		2570	2566	2567	2568			2569
1. การปรับปรุงบำรุงดิน														
	พัฒนากลุ่ม เกษตรกรใช้ สารอินทรีย์/ ทดแทน สารเคมี ทางการเกษตร	กลุ่ม	10	10	10	10	10	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	225,000	พต.
เขตทำน/เขตปลูกพืชไร่/เขตปลูกไม้ ผล/เขตปลูกไม้ยืนต้น/เขตปลูกพืช ทางเลือก														
1.9														
เขตทำน/เขตปลูกพืชไร่/เขตปลูกไม้ ผล/เขตปลูกไม้ยืนต้น/เขตปลูกพืช ทางเลือก	การจัดหาปุ๋ย โดโดไมต์	ตัน	40	40	50	50	50	68,000	68,000	85,000	85,000	85,000	391,000	พต.
1.10														
เขตทำน/เขตปลูกพืชไร่/เขตปลูกไม้ ผล/เขตปลูกไม้ยืนต้น/เขตปลูกพืช ทางเลือก	การส่งเสริม การปรับปรุง บำรุงดินพื้น ที่ดินกรด	ไร่	100	100	125	125	125	1,500	1,500	1,875	1,875	1,875	8,625	พต.
1.11														
เขตประมง/เขตปลูกสัตว์	ผลิตสารเร่ง พด.6	ลิตร	600	600	600	600	600	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800	39,000	พต.



ตาราง 7-3 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	เป้าหมาย			รวม	งบประมาณ (บาท)			รวม	หน่วยงาน รับผิดชอบ							
			2566	2567	2568		2569	2570	2566			2567	2568	2569	2570			
2. การบริหารจัดการน้ำ																		
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/เขตปลูก ไม้ผล/เขตปลูกไม้ยืนต้น/เขตปลูก พืชทางเลือก	โครงการแหล่งน้ำ ในไร่นานอกเขต ชลประทาน	บ่อ	20	20	20	20	20	20	20	20	20	470,000	470,000	470,000	470,000	470,000	2,350,000	พต.
เขตทำนา/เขตปลูกพืชทางเลือก	โครงการ จัดระบบ อนุรักษ์ดินและ น้ำบนพื้นที่ไม่ เหมาะสม ทางการเกษตร ตาม Agri-gap	ไร่	220									440,000					440,000	พต.
3. การฟื้นฟูและป้องกันผลกระทบของดิน																		
เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/เขตปลูก ไม้ผล/เขตปลูกไม้ยืนต้น/เขตปลูก พืชทางเลือก	โครงการผลิต หญ้าแฝกเพื่อ ปลูก	กล้า	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	240,000	พต.
รวมเป้าหมายการค้าเงินงานและงบประมาณ											9,085,350							

หมายเหตุ : งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ



เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน. 2566. **แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ปี 2566 (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมการปกครอง. 2566. **รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล (ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565)**. แหล่งที่มา <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/Statyear/#/TableTemplate/Area/statpop.1>. พฤษภาคม 2566.
- กรมการพัฒนาชุมชน. 2566. **ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล ปี 2565**. แหล่งที่มา : <https://ebmn.cdd.go.th/>. 1 มิถุนายน 2566.
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2566. **ปริมาณน้ำและจำนวนบ่อบาดาล ปี 2565**. แหล่งที่มา : <http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/search.php>, 26 พฤษภาคม 2566.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2566. **จำนวนครุว์เรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จำแนกรายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล (ณ เดือนมกราคม พ.ศ. 2566)**. แหล่งที่มา : <http://mvos2.gistda.or.th/>. 15 พฤษภาคม 2566
- กรมอุตุวิทยามหาวิทยาลัย. 2566. **ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565)**. กรมอุตุวิทยามหาวิทยาลัย กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, กรุงเทพฯ.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน. 2566. **แผนที่ทรัพยากรดิน (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- บัณฑิต ต้นศิริ และ คำรณ ไทรพิท. 2542. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน**. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน.
- สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่. 2566. **แผนที่ขอบเขตตำบล ปี 2564 (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- องค์การบริหารส่วนตำบลคำแคน. 2566. **วิสัยทัศน์ พันธกิจ**. แหล่งที่มา: <http://www.khamkhaen.go.th/index.php>, 5 พฤษภาคม 2566.



คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายบุญช่วย ช่วยระดม	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
นางปราณี สีหพันธ์	ผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข.5
นายชุมพร ศาสตร์วาทะ	ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สพข.5
นางพรพนา โปธินาม	ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน
ดร.อรรรณพ พุทธิโส	นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ

ผู้เรียบเรียงและจัดทำ

นางสุกัญญา ทวีกิจ	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น
นางสาวจุฬารรณ และกาสินธ์	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
นายปณิตกิตต์ ชาสอน	นักวิชาการเกษตร
นางสาวอัจฉรา สุภรณ์	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่าย



สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์