

แผนการใช้ที่ดินตำบลลุดนสาต อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น



สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารวิชาการฉบับที่ 19/2566
กันยายน 2566



คำนำ

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

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดินร่วมกับสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 และสถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น ในการดำเนินงานวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล โดยพิจารณาภาพรวมของสภาพปัญหาในด้านต่างๆ ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การวางแผนการใช้ที่ดินที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ในการระบุปัญหา ความต้องการของเกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น ได้จัดทำแผนกิจกรรม/โครงการเพื่อขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินให้เป็นรูปธรรมเพื่อให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการใช้ดินอย่างถูกต้องเหมาะสม 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 | 1-1 |
| 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 | 2-8 |
| 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 | 4-6 |
| 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 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล | 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 |
| 7.5 ระยะเวลาดำเนินการ | 7-6 |
| เอกสารอ้างอิง | 8-1 |



สารบัญญัตินี้

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 2-1 | สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศเกษตรจังหวัดขอนแก่น (ปี พ.ศ. 2536-2565) | 2-3 |
| 2-2 | สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลคูนาศอาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น | 2-5 |
| 2-3 | จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลคูนาศอาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ปี2565 | 2-8 |
| 2-4 | จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลคูนาศอาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ปี 2565 | 2-9 |
| 2-5 | รายได้ – รายจ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือน ตำบลคูนาศอาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ปี 2565 | 2-10 |
| 3-1 | สมบัติที่ดิน ตำบลคูนาศอาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น | 3-4 |
| 5-1 | ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ ที่ดิน | 5-2 |
| 5-2 | ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลคูนาศอาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น | 5-3 |
| 6-1 | เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคูนาศอาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น | 6-5 |
| 7-1 | กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2570 | 7-7 |
| 7-2 | สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน | 7-10 |
| 7-3 | เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลคูนาศอาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น แผน 5 ปี (พ.ศ. 2567-2570) | 7-13 |



สารบัญญรูล

| รูปที่ | หน้า |
|--|------|
| 1-1 กรอบการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล | 1-3 |
| 2-1 ที่ตั้งและอาณาเขต ตำบล둔เสา อำเภอรณนวน จ้งหวัดขอนแก่น | 2-1 |
| 2-2 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จ้งหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2536-2565 | 2-4 |
| 2-3 แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบล둔เสา อำเภอรณนวน จ้งหวัดขอนแก่น | 2-7 |
| 3-1 แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบล둔เสา อำเภอรณนวน จ้งหวัดขอนแก่น | 3-5 |
| 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของ ตำบล둔เสา อำเภอรณนวน จ้งหวัดขอนแก่น | 4-5 |
| 4-2 ระบบการปลูกพืช ตำบล둔เสา อำเภอรณนวน จ้งหวัดขอนแก่น | 4-6 |
| 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบล둔เสา อำเภอรณนวน จ้งหวัดขอนแก่น | 6-7 |
| 7-1 แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน ตำบล둔เสา อำเภอรณนวน จ้งหวัดขอนแก่น | 7-5 |



บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน

ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 รัฐพึงดำเนินการเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรน้ำ และพลังงาน ดังต่อไปนี้

(1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.2 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นการวางกรอบเชิงนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาด้านการเกษตรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนและในขณะเดียวกันต้องอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการรักษาคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม แต่ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและรักษาฐานการผลิตด้านทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนตลอดห่วงโซ่อุปทาน แผนการใช้ที่ดินระดับตำบลจึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว ซึ่งมีความสอดคล้องกับแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีการจัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อรักษาเสถียรภาพของทรัพยากรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนภายใต้การพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของตำบล

1.3.2 เพื่อให้การใช้ที่ดินมีผลตอบสนองสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่อย่างยั่งยืน

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 ตำบลคูน้ำ อำเภอกะนวน 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) ด้านนโยบายและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 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 เพื่อตรวจสอบความครบถ้วน ความสมบูรณ์ของเนื้อหาและองค์ประกอบ

1.5.9 เผยแพร่แผนการใช้ที่ดินเพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น นำแผนการใช้ที่ดินที่จัดทำขึ้นไปประกอบการจัดทำแผนการพัฒนาของตำบล เพื่อนำไปสู่การของงบประมาณที่มีความสอดคล้องกับศักยภาพด้านการผลิตและสภาพของทรัพยากรของตำบล

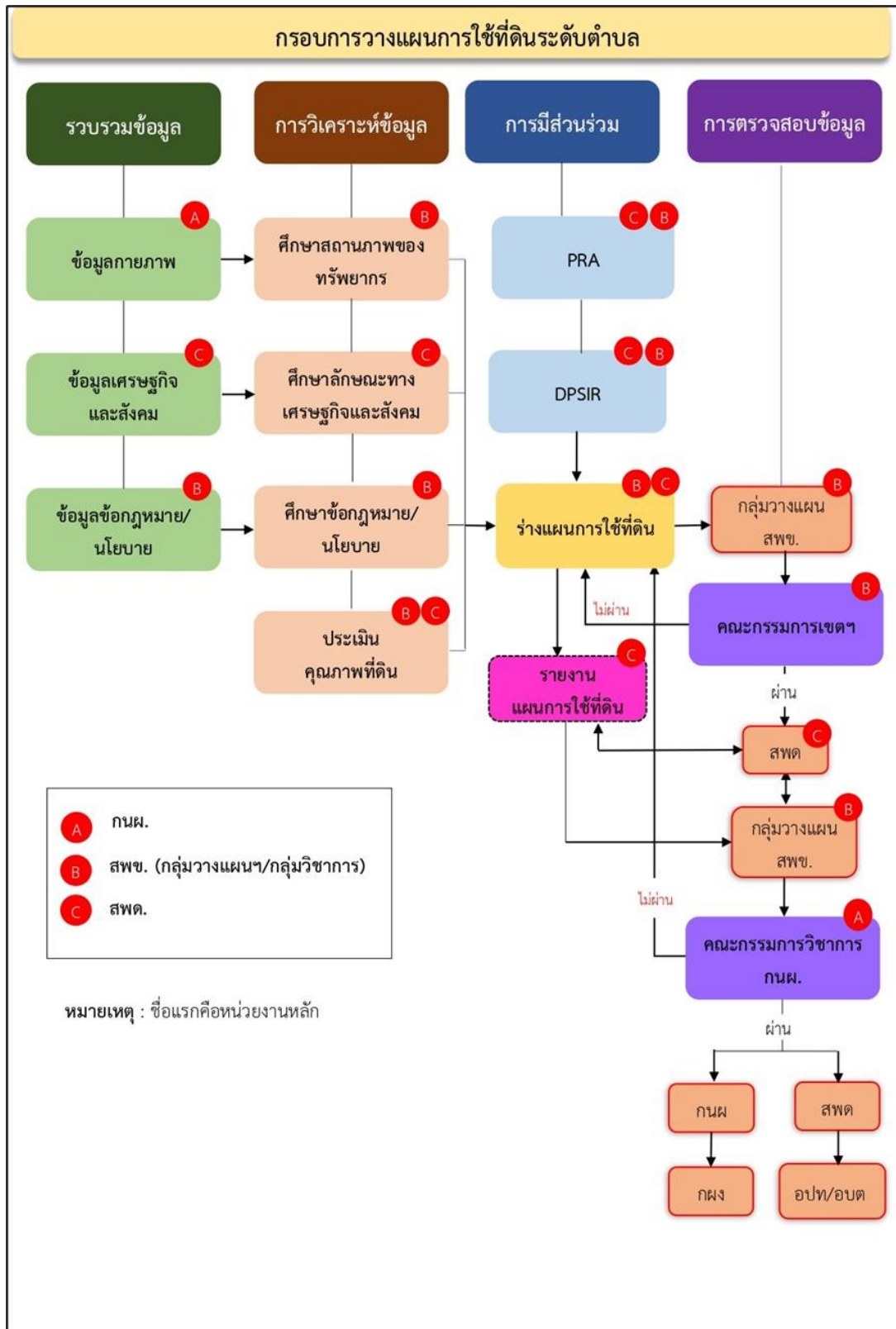
2) กรมพัฒนาที่ดิน โดยสถานีพัฒนาที่ดิน กำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขตและสามารถใช้ประกอบการของงบประมาณในพื้นที่อย่างมีหลักการและเป็นที่ยอมรับ

3) หน่วยงานราชการอื่น ๆ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขต

จากขั้นตอนที่กล่าวข้างต้น สามารถจัดทำกรอบการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลแสดงดังรูปที่ 1-1

1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล

ชุมชนน่าอยู่ เขตพัฒนาธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมเศรษฐกิจแบบพอเพียง (องค์การบริหารส่วนตำบลคนุสาด, 2566)



รูปที่ 1-1 กรอบการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล



2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

ตำบลคูน้ำ อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น แบ่งส่วนการปกครองออกเป็น 11 หมู่บ้าน ดังนี้

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| หมู่ที่ 1 บ้านคูน้ำ | หมู่ที่ 7 บ้านนามูล |
| หมู่ที่ 2 บ้านโนนสวรรค์ | หมู่ที่ 8 บ้านคลองชัย |
| หมู่ที่ 3 บ้านตอประดู่ | หมู่ที่ 9 บ้านภูถ้ำเหม่น |
| หมู่ที่ 4 บ้านนามูล | หมู่ที่ 10 บ้านตอประดู่ |
| หมู่ที่ 5 บ้านทรัพย์สมบูรณ์ | หมู่ที่ 11 บ้านตอประดู่ |
| หมู่ที่ 6 บ้านตอประดู่ | |

2.3 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่ทั่วไปส่วนใหญ่เป็นที่ดอน มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด และพื้นที่สูงชัน ทิศตะวันออกและทิศเหนือเป็นพื้นที่ภูเขา เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มน้ำชี มีแหล่งน้ำที่สำคัญ เช่น ห้วยชัน ห้วยทรายคูณ ห้วยสายบาตร หนองถ้ำ อ่างเก็บน้ำบ้านคลองชัย

2.4 สภาพภูมิอากาศ

จากการศึกษาสถิติภูมิอากาศ (พ.ศ.2536-2565) พบว่า ตำบลคูน้ำ อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น มีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 อุณหภูมิ

มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยทั้งปี 27.1 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 32.9 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.6 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม

2.4.2 ปริมาณน้ำฝน

มีปริมาณน้ำฝนรวมทั้งปี 1,257.5 มิลลิเมตร มีฝนตกประมาณ 114 วัน เดือนที่มีฝนตกมากที่สุดในเดือนกันยายน มีปริมาณฝน 254.1 มิลลิเมตร และมีฝนตกประมาณ 19 วัน

2.4.3 สมดุลน้ำเพื่อการเกษตร

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

ช่วงที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนเมษายนถึงปลายเดือนตุลาคม

ช่วงที่มีน้ำมากเกินพอ เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าการระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนพฤษภาคมถึงต้นเดือนตุลาคม

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



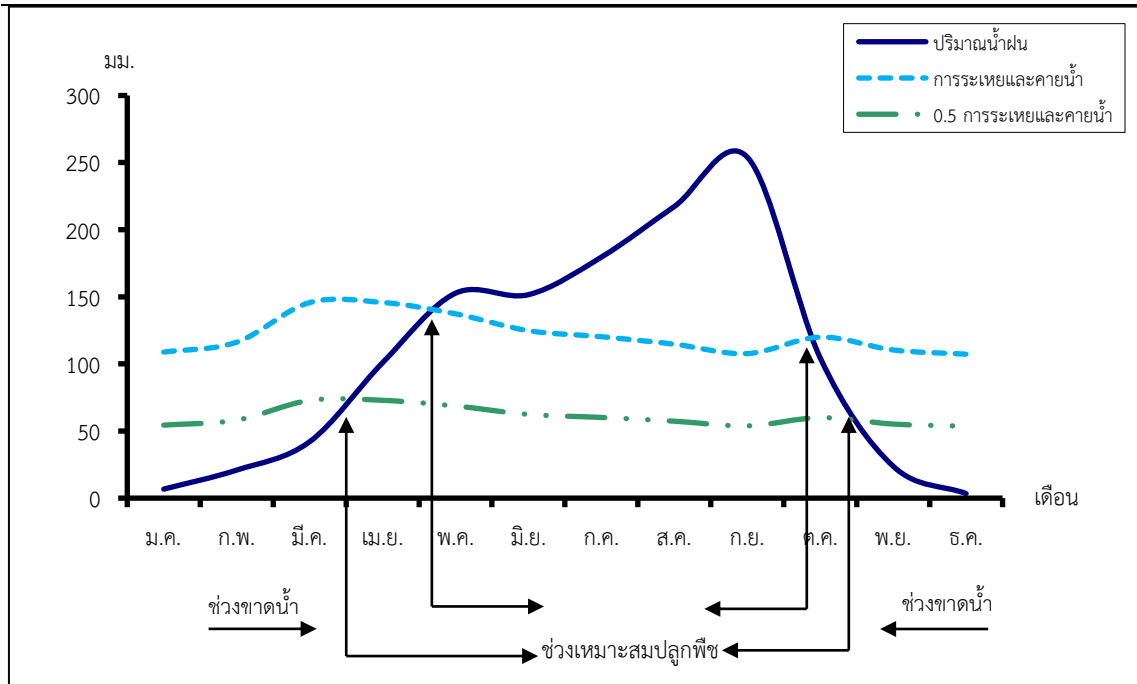
ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศจังหวัดขอนแก่น¹ (ปี พ.ศ.2536-2565)

| เดือน | อุณหภูมิ (°ซ.) | | | ความชื้นสัมพัทธ์ | ปริมาณน้ำฝน | จำนวนวันที่ฝนตก | ศักยภาพการคายระเหยน้ำ | ปริมาณฝนใช้การ ² |
|---------------|----------------|-------------|-------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------|
| | ต่ำสุด | สูงสุด | เฉลี่ย | (%) | (มม.) | (วัน) | (มม.) | (มม.) |
| ม.ค. | 18.0 | 30.8 | 23.8 | 64.0 | 6.7 | 1.7 | 108.8 | 6.6 |
| ก.พ. | 20.0 | 32.8 | 25.9 | 62.0 | 20.9 | 2.9 | 116.2 | 20.2 |
| มี.ค. | 23.0 | 35.1 | 28.5 | 62.0 | 42.0 | 5.0 | 145.7 | 39.2 |
| เม.ย. | 24.8 | 36.1 | 29.7 | 66.0 | 100.9 | 7.8 | 145.8 | 84.6 |
| พ.ค. | 25.0 | 34.8 | 29.1 | 74.0 | 152.7 | 14.9 | 137.3 | 115.4 |
| มิ.ย. | 25.1 | 34.1 | 28.9 | 76.0 | 151.6 | 14.5 | 124.8 | 114.8 |
| ก.ค. | 24.6 | 33.0 | 28.2 | 78.0 | 179.6 | 17.0 | 120.3 | 128.0 |
| ส.ค. | 24.4 | 32.5 | 27.7 | 81.0 | 217.3 | 18.6 | 114.7 | 141.7 |
| ก.ย. | 24.1 | 32.0 | 27.3 | 83.0 | 254.1 | 18.7 | 107.7 | 150.4 |
| ต.ค. | 23.0 | 31.8 | 26.8 | 77.0 | 104.5 | 9.2 | 120.0 | 87.0 |
| พ.ย. | 20.9 | 31.6 | 25.7 | 69.0 | 23.8 | 2.7 | 110.4 | 22.9 |
| ธ.ค. | 18.2 | 30.2 | 23.7 | 64.0 | 3.4 | 0.7 | 107.3 | 3.4 |
| เฉลี่ย | 22.6 | 32.9 | 27.1 | 71.3 | - | - | - | - |
| รวม | - | - | - | - | 1,257.5 | 113.7 | 1,459.0 | 914.2 |

หมายเหตุ : ¹ เป็นสถานีตรวจอากาศที่ใกล้พื้นที่ตำบลมากที่สุด

² จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2566)



รูปที่ 2-2 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดขอนแก่น

2.5 สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน

สภาพการใช้ที่ดินตำบลคูนาค อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2566) ประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่าง ๆ ดังนี้

2.5.1 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 1,640 ไร่ หรือร้อยละ 4.14 ของเนื้อที่ตำบล

2.5.2 พื้นที่เกษตรกรรมมีเนื้อที่ 29,121 ไร่ หรือร้อยละ 73.45 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) เกษตรผสมผสาน มีเนื้อที่ 18 ไร่ หรือร้อยละ 0.04 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม

2) พื้นที่นา มีเนื้อที่ 3,209 ไร่ หรือร้อยละ 8.10 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ นาข้าว นาไร่

3) พืชไร่ มีเนื้อที่ 6,783 ไร่ หรือร้อยละ 17.11 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ อ้อย

4) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 18,838 ไร่ หรือร้อยละ 47.52 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ยางพารา สัก ยูคาลิปตัส ปาล์มน้ำมัน ไม้ยืนต้นผสม

5) ไม้ผล มีเนื้อที่ 239 ไร่ หรือร้อยละ 0.59 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ไม้ผลผสม มะม่วง ทุเรียน กัลย มะขาม

6) สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ 34 ไร่ หรือร้อยละ 0.09 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ สถานที่เพาะเลี้ยงปลา

2.5.3 พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 7,882 ไร่ หรือร้อยละ 19.88 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์ ป่าผลัดใบสมบูรณ์ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู

2.5.4 พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 558 ไร่ หรือร้อยละ 1.42 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำในไร่นา หนอง บึง ทะเลสาบ



2.5.5 พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 438 ไร่ หรือร้อยละ 1.11 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ ไม้ละเมาะ บ่อลูกรัง พื้นที่ลุ่ม

ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลขุนสาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

| หน่วยแผนที่ | สภาพการใช้ที่ดิน | เนื้อที่ | |
|-------------|-------------------------------------|---------------|--------------|
| | | ไร่ | ร้อยละ |
| U | พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง | 1,640 | 4.14 |
| U201 | หมู่บ้านบนพื้นราบ | 1,450 | 3.66 |
| U301 | สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ | 175 | 0.44 |
| U502 | โรงงานอุตสาหกรรม | 15 | 0.04 |
| A | พื้นที่เกษตรกรรม | 29,121 | 73.45 |
| A001 | เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม | 18 | 0.04 |
| A100 | นาไร่ | 2 | 0.01 |
| A101 | นาข้าว | 3,207 | 8.09 |
| A203 | อ้อย | 6,783 | 17.11 |
| A204 | มันสำปะหลัง | 3,857 | 9.73 |
| A301 | ไม้ยืนต้นผสม | 15 | 0.04 |
| A302 | ยางพารา | 14,512 | 36.61 |
| A303 | ปาล์มน้ำมัน | 67 | 0.17 |
| A304 | ยูคาลิปตัส | 252 | 0.64 |
| A305 | สั๊ก | 129 | 0.32 |
| A315 | ไม้ปลูกเพื่อการค้า | 6 | 0.01 |
| A401 | ไม้ผลผสม | 127 | 0.32 |
| A403 | ทุเรียน | 15 | 0.04 |
| A405 | มะพร้าว | 6 | 0.01 |
| A407 | มะม่วง | 61 | 0.15 |
| A411 | กล้วย | 14 | 0.03 |
| A412 | มะขาม | 13 | 0.03 |
| A413 | ลำไย | 3 | 0.01 |
| A902 | สถานที่เพาะเลี้ยงปลา | 34 | 0.09 |

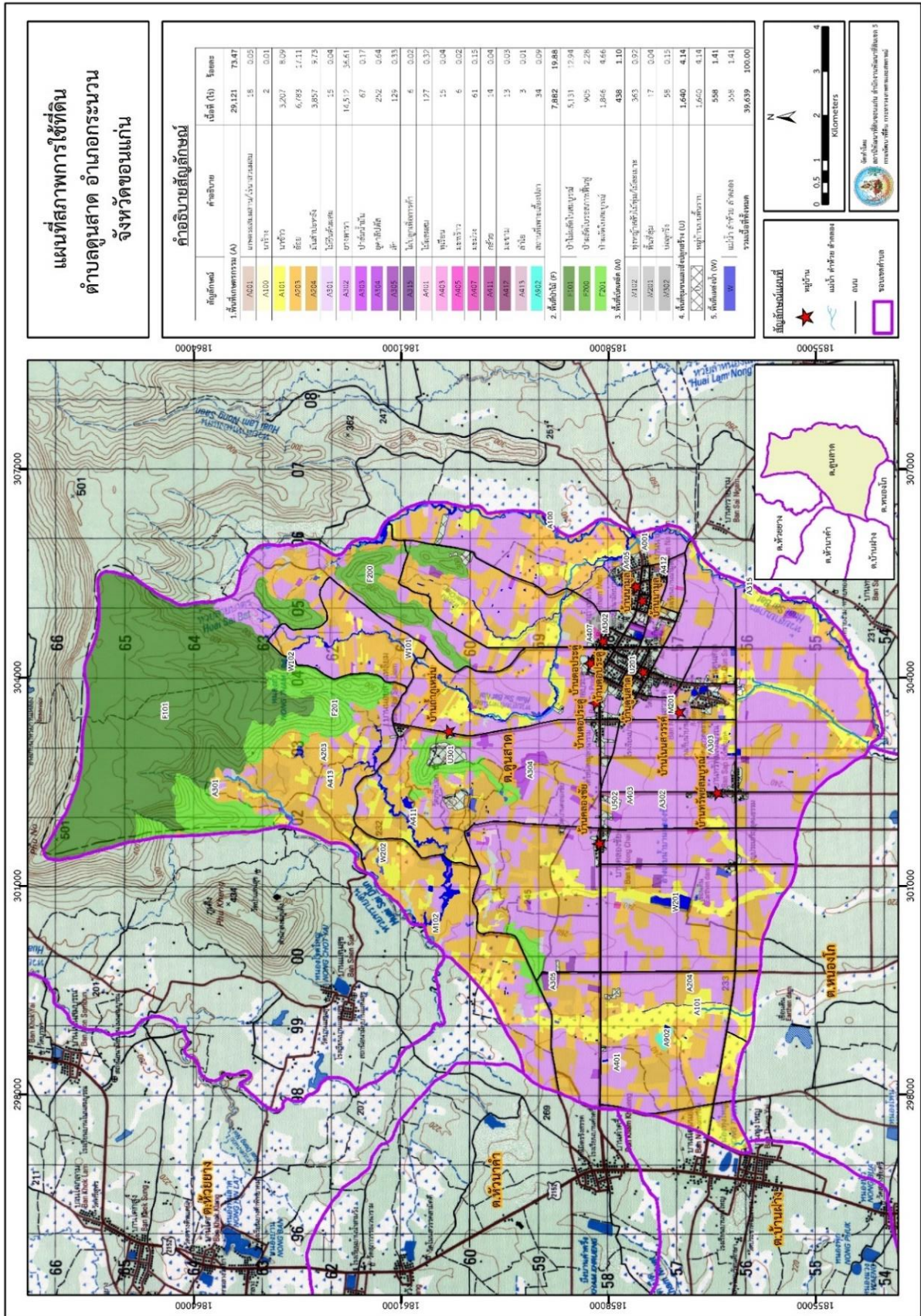


ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลขุนสาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| หน่วยแผนที่ | สภาพการใช้ที่ดิน | เนื้อที่ | |
|---------------------|-------------------------------|---------------|---------------|
| | | ไร่ | ร้อยละ |
| F | พื้นที่ป่าไม้ | 7,882 | 19.88 |
| F101 | ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์ | 5,131 | 12.94 |
| F200 | ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู | 905 | 2.28 |
| F201 | ป่าผลัดใบสมบูรณ์ | 1,846 | 4.66 |
| M | พื้นที่เบ็ดเตล็ด | 438 | 1.11 |
| M102 | ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ | 363 | 0.92 |
| M201 | พื้นที่ลุ่ม | 17 | 0.04 |
| M302 | บ่อลูกรัง | 58 | 0.15 |
| W | พื้นที่แหล่งน้ำ | 558 | 1.42 |
| W101 | แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง | 316 | 0.80 |
| W102 | หนอง บึง ทะเลสาบ | 6 | 0.02 |
| W201 | อ่างเก็บน้ำ | 141 | 0.36 |
| W202 | บ่อน้ำในไร่นา | 95 | 0.24 |
| ผลรวมทั้งหมด | | 39,639 | 100.00 |

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2566)

หมายเหตุ : เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



รูปที่ 2-3 แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลตุนสาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น



2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

2.6.1 ประชากร

จากหลักฐานทะเบียนราษฎรของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือนธันวาคม 2565 พบว่า ประชากรที่อาศัยในพื้นที่ตำบลคูน้ำ มีประชากรรวม 7,985 คน แยกเป็นชาย 3,893 คน เป็นหญิง 4,092 คน ความหนาแน่นโดยเฉลี่ย 125.90 คนต่อตารางกิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 2,646 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนเกษตรที่มากขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 1,030 ครัวเรือน หรือร้อยละ 38.93 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด และเป็นครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ ครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มากขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 1,616 ครัวเรือน หรือร้อยละ 61.07 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-2 ถึง 2-3

ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลคูน้ำ อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น ปี 2565

| พื้นที่ | จำนวนครัวเรือน | จำนวนประชากร (คน) | | |
|-------------------------|----------------|-------------------|-------|-------|
| | | ชาย | หญิง | รวม |
| ตำบลคูน้ำ | 2,646 | 3,893 | 4,092 | 7,985 |
| หมู่ที่ 1 คูน้ำ | 186 | 310 | 310 | 620 |
| หมู่ที่ 2 โนนสวรรค์ | 248 | 384 | 455 | 839 |
| หมู่ที่ 3 ต่อประดู่ | 259 | 340 | 315 | 655 |
| หมู่ที่ 4 นามูล | 383 | 579 | 556 | 1,135 |
| หมู่ที่ 5 ทรัพย์สมบูรณ์ | 181 | 211 | 211 | 422 |
| หมู่ที่ 6 ต่อประดู่ | 240 | 368 | 380 | 748 |
| หมู่ที่ 7 นามูล | 427 | 652 | 758 | 1,410 |
| หมู่ที่ 8 คลองชัย | 139 | 160 | 163 | 323 |
| หมู่ที่ 9 ภูถ้ำหม่น | 173 | 259 | 286 | 545 |
| หมู่ที่ 10 ต่อประดู่ | 200 | 283 | 267 | 550 |
| หมู่ที่ 11 ต่อประดู่ | 210 | 347 | 391 | 738 |

ที่มา: กรมการปกครอง (2566)

ตารางที่ 2-4 จำนวนและสัดส่วนครัวเรือน ตำบลคูน้ำ อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น ปี 2565

| รายการ | จำนวน (ครัวเรือน) | ร้อยละ |
|--|-------------------|--------|
| จำนวนครัวเรือนทั้งหมด ¹⁾ | 2,646 | 100.00 |
| - จำนวนครัวเรือนเกษตรที่มากขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร ²⁾ | 1,030 | 38.93 |
| - จำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ และจำนวนครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มากขึ้นทะเบียนฯ | 1,616 | 61.07 |

ที่มา: 1) กรมการปกครอง (2566)

2) กรมส่งเสริมการเกษตร (2566)



2.6.2 การถือครองที่ดิน

จากข้อมูลกรมการปกครอง ณ เดือนธันวาคม 2565 ตำบลคูนาค มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 2,646 ครัวเรือน โดยถือครองที่ดินเฉลี่ยครัวเรือนละ 14.98 ไร่ (เนื้อที่ของตำบลรวมต่อจำนวนครัวเรือนทั้งหมด)

2.6.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ

สภาพเศรษฐกิจ ของชุมชนในตำบลคูนาคส่วนใหญ่ประชากรมีอาชีพด้านการเกษตรกรรม ได้แก่ ปลูกยางพารามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง และข้าว นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์

การประกอบอาชีพ ในตำบลคูนาคประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งการทำนา ปลูกพืชไร่ และไม้ยืนต้น นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภคและจำหน่าย ค้าขาย รับจ้างทั่วไป

- อาชีพทำเกษตรกรรม ตำบลคูนาคครัวเรือนเกษตรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร 1,030 ครัวเรือน โดยเกษตรกรปลูกยางพารามากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ อ้อยโรงงานมันสำปะหลัง และข้าว นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์ สำหรับการเลี้ยงสัตว์พบว่าส่วนใหญ่เลี้ยงไว้เพื่อบริโภค และจำหน่าย

2.6.4 ด้านรายได้-รายจ่าย

จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของกรมพัฒนาชุมชน ปี 2566 พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 253,608 บาท รายได้บุคคลเฉลี่ยปีละ 61,947 บาท รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 168,637 บาท รายจ่ายบุคคลเฉลี่ยปีละ 41,192 บาท เมื่อพิจารณาจะเห็นว่ารายได้ครัวเรือนมากกว่ารายจ่ายครัวเรือนปีละ 84,972 บาท และรายได้บุคคลมากกว่ารายจ่ายบุคคลปีละ 20,756 บาท ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-5



ตารางที่ 2-5 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลตุนสาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ปี 2565

| พื้นที่ | แหล่งรายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี) | | รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี) | รายได้บุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี) | รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี) | รายจ่ายบุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี) |
|-------------------------|----------------------------------|----------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| | อาชีพหลัก | อาชีพรอง | | | | |
| ตำบลตุนสาด | 158,834 | 39,340 | 31,910 | 23,524 | 253,608 | 61,947 |
| หมู่ที่ 1 ตุนสาด | 161,473 | 17,813 | 16,522 | 11,844 | 207,652 | 44,384 |
| หมู่ที่ 2 โนนสวรรค์ | 178,292 | 31,087 | 35,006 | 11,309 | 255,694 | 61,082 |
| หมู่ที่ 3 ตอประดู่ | 149,731 | 52,923 | 34,225 | 13,908 | 250,786 | 60,825 |
| หมู่ที่ 4 นามูล | 160,534 | 44,065 | 33,951 | 24,474 | 263,024 | 62,522 |
| หมู่ที่ 5 ทรัพย์สมบูรณ์ | 163,974 | 14,226 | 10,629 | 16,575 | 205,404 | 71,013 |
| หมู่ที่ 6 ตอประดู่ | 169,359 | 15,806 | 11,721 | 10,151 | 207,037 | 58,640 |
| หมู่ที่ 7 นามูล | 148,324 | 67,792 | 51,471 | 51,441 | 319,028 | 73,008 |
| หมู่ที่ 8 คลองชัย | 92,627 | 42,992 | 43,508 | 38,983 | 218,110 | 56,194 |
| หมู่ที่ 9 ภูเก้าหมื่น | 225,915 | 24,203 | 15,390 | 12,475 | 277,983 | 62,960 |
| หมู่ที่ 10 ตอประดู่ | 147,500 | 38,962 | 34,222 | 17,812 | 238,496 | 55,464 |
| หมู่ที่ 11 ตอประดู่ | 119,038 | 51,470 | 45,106 | 33,902 | 249,515 | 64,328 |

ที่มา: กรมการพัฒนาชุมชน (2566)



บทที่ 3

สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ

การศึกษาสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ตำบลคูนาศอาด อำเภอกะนวน 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 พื้นที่เตรียมการประกาศเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าภูโน เนื้อที่ 9,018 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 8,651 ไร่

(2) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) เนื้อที่ 51 ไร่

(3) เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (Zone A) เนื้อที่ 30,407 ไร่

3.1.2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 28 พฤษภาคม 2528) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ ได้แก่

1) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1A เนื้อที่ 2,837 ไร่

2) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2A เนื้อที่ 1,107 ไร่

3) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3A เนื้อที่ 340 ไร่

4) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3B เนื้อที่ 2,868 ไร่

5) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4A เนื้อที่ 2,109 ไร่

6) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4B เนื้อที่ 25,684 ไร่

7) พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5B เนื้อที่ 4,694 ไร่

ทั้งนี้ เนื้อที่ดังกล่าวข้างต้นคำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นเนื้อที่เบื้องต้นเท่านั้นไม่สามารถใช้อ้างอิงได้ทางกฎหมาย

3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 ปริมาณน้ำฝน พบว่าในพื้นที่ตำบลคูนาศอาด มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565) เท่ากับ 1,257.5 มิลลิเมตรต่อปี



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

แหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ ได้แก่ ห้วยชัน ห้วยทรายคูณ ห้วยสายบาตร ห้วยสายบาตรน้อย และหนองถ้ำ แหล่งน้ำผิวดินที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ อ่างเก็บน้ำบ้านคลองชัย

3.2.3 จากฐานข้อมูลน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2566) ซึ่งพบว่า ตำบลคูน้ำ มีจำนวนบ่อบาดาลราชการจำนวน 18 บ่อ และจำนวนบ่อบาดาลเอกชนจำนวน 1 บ่อ

3.3 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลคูน้ำ อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น พบหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 10 หน่วยแผนที่ดิน และหน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด 2 หน่วยแผนที่ ดังนี้

3.3.1 ดินในพื้นที่ลุ่ม มี 2 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ดิน Lah-sIA ชุดดินละหานทราย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,478 ไร่ หรือร้อยละ 3.73 ของเนื้อที่ตำบล

2) หน่วยแผนที่ดิน St-sIA ชุดดินสีทน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 267 ไร่ หรือร้อยละ 0.67 ของเนื้อที่ตำบล

3.3.2 ดินในพื้นที่ดอน มี 8 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ดิน Ptc-slB ชุดดินปักธงชัย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 5,191 ไร่ หรือร้อยละ 13.10 ของเนื้อที่ตำบล

2) หน่วยแผนที่ดิน Pu-slB ชุดดินภูพาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 21,855 ไร่ หรือร้อยละ 55.13 ของเนื้อที่ตำบล

3) หน่วยแผนที่ดิน Pu-md-slB ดินภูพานคล้ายชุดดินที่เป็นดินลิกปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 820 ไร่ หรือร้อยละ 2.07 ของเนื้อที่ตำบล

4) หน่วยแผนที่ดิน Pu-md-slC ดินภูพานคล้ายชุดดินที่เป็นดินลิกปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 285 ไร่ หรือร้อยละ 0.72 ของเนื้อที่ตำบล

5) หน่วยแผนที่ดิน Pu-mw-slB ดินภูพานคล้ายชุดดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,717 ไร่ หรือร้อยละ 4.33 ของเนื้อที่ตำบล

6) หน่วยแผนที่ดิน Pu-mw,fl-slB ดินภูพานคล้ายชุดดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลางและเป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 84 ไร่ หรือร้อยละ 0.21 ของเนื้อที่ตำบล

7) หน่วยแผนที่ดิน Pu-fl-Pu-md-slB หน่วยเชิงซ้อนของดินภูพานคล้ายชุดดินที่เป็นดินร่วนละเอียด และดินภูพานคล้ายชุดดินที่เป็นดินลิกปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 333 ไร่ หรือร้อยละ 0.84 ของเนื้อที่ตำบล

8) หน่วยแผนที่ดิน Wk-slC ชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 31 ไร่ หรือร้อยละ 0.08 ของเนื้อที่ตำบล



3.3.3 พื้นที่เบ็ดเตล็ด มี 2 หน่วยแผนที่ ได้แก่

- 1) หน่วยแผนที่ SC พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน มีเนื้อที่ 7,439 ไร่ หรือร้อยละ 18.77 ของเนื้อที่ตำบล
- 2) หน่วยแผนที่ W พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 139 ไร่ หรือร้อยละ 0.35 ของเนื้อที่ตำบล

ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินต้น มีเนื้อที่ 31 ไร่ หรือร้อยละ 0.08 ของเนื้อที่ตำบล คือ ชุดดินวังน้ำเขียว (Wk)

รายละเอียดของสมบัติดิน ตำบลคูนาศาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ดังแสดงในตารางที่ 3-1 และแผนที่แสดงในลักษณะของชุดดิน (รูปที่ 3-1)



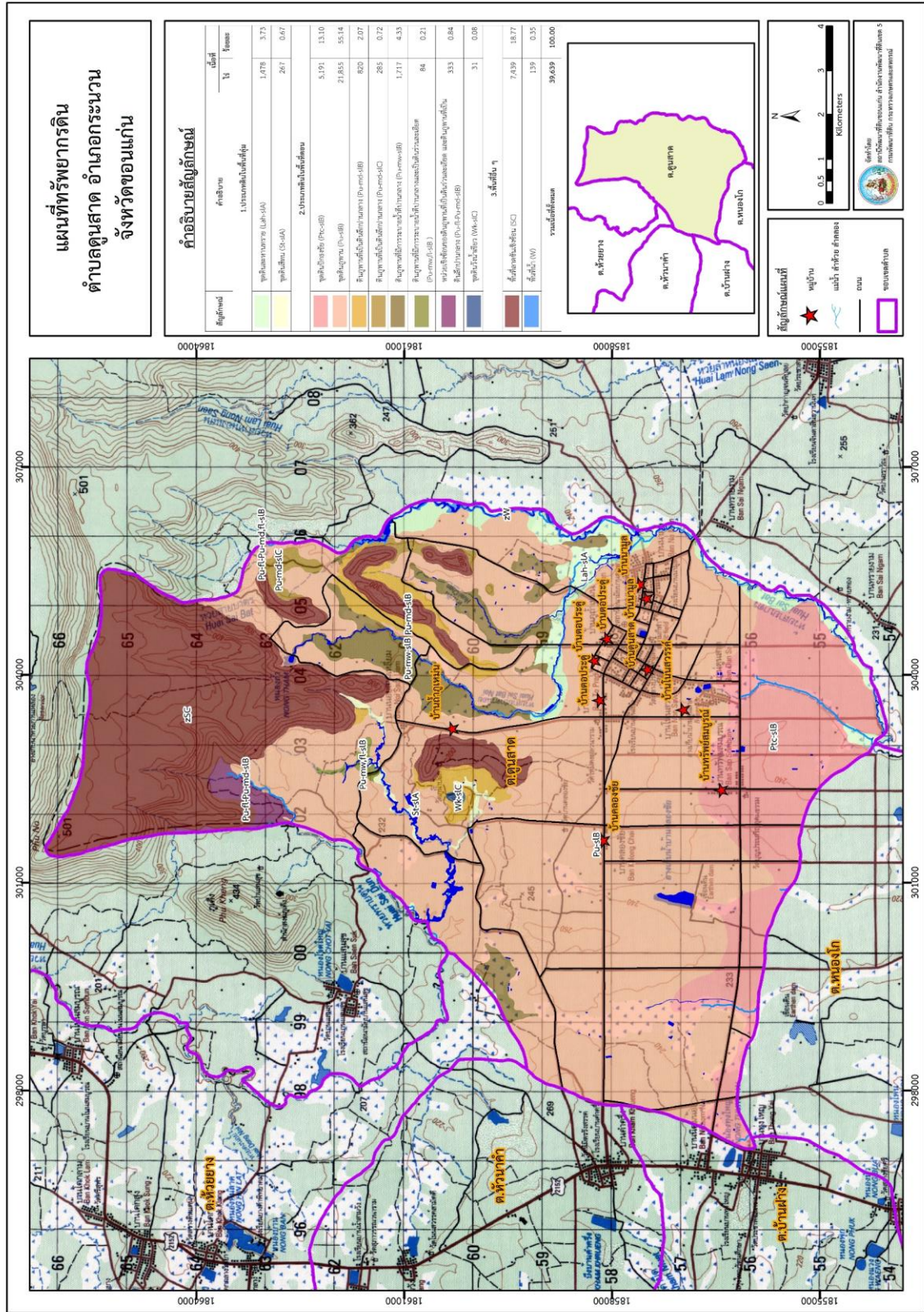
ตารางที่ 3-1 สมบัติที่ดิน ตำบล둔สต อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น

| หน่วยแผนที่ดิน | ความลาดชัน (%) | ความลึก (ซม.) | การระบายน้ำ | ความอุดมสมบูรณ์ของดิน | ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน | ความอิ่มตัวเบส (%) | ปฏิกิริยาดิน | | ค่าการนำไฟฟ้า (dS/m) | เนื้อที่ | |
|----------------|----------------|---------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|--------------|---------|----------------------|----------|--------|
| | | | | | | | ดินบน | ดินล่าง | | ไร่ | ร้อยละ |
| Kg-tks-sIB | 2-5 | >150 | ค่อนข้างมากถึงดี | ต่ำ | <10 | 35-75 | 6.0-6.5 | 6.5-7.0 | <2 | 10,258 | 23.2 |
| Lah-fl-sIA | 0-2 | >150 | ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว | ต่ำ | <10 | <35 | 5.0-5.5 | 4.5-5.0 | <2 | 748 | 1.69 |
| Lah-sIA | 0-2 | >150 | ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว | ต่ำ | <10 | <35 | 5.0-5.5 | 4.5-5.0 | <2 | 260 | 0.59 |
| Ptc-hb,mw-sIB | 2-5 | >150 | ดีปานกลาง | ต่ำ | <10 | 35-75 | 5.0-6.5 | 5.5-6.5 | <2 | 18 | 0.04 |
| Ptc-hb-sIB | 2-5 | >150 | ดี | ต่ำ | <10 | 35-75 | 5.0-6.5 | 5.5-6.5 | <2 | 148 | 0.34 |
| Pu-gm-sIB/b | 2-5 | >150 | ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว | ต่ำ | <10 | <35 | 5.0-6.5 | 4.5-5.0 | <2 | 291 | 0.66 |
| Pu-hb,mw-sIB | 2-5 | >150 | ดีปานกลาง | ต่ำ | <10 | 35-75 | 5.0-5.5 | 5.5-7.0 | <2 | 407 | 0.92 |
| Pu-mw-sIB | 2-5 | >150 | ดีปานกลาง | ต่ำ | <10 | <35 | 5.0-6.5 | 4.5-5.0 | <2 | 1,835 | 4.15 |
| Pu-mw-sIB* | 2-5 | >150 | ดีปานกลาง | ปานกลาง | <10 | <35 | 5.0-6.5 | 4.5-5.0 | <2 | 99 | 0.22 |
| Pu-sIB | 2-5 | >150 | ดี | ต่ำ | <10 | <35 | 5.0-5.5 | 4.5-5.0 | <2 | 23,420 | 52.98 |
| Pu-sIB* | 2-5 | >150 | ดี | ปานกลาง | <10 | <35 | 5.0-5.5 | 4.5-5.0 | <2 | 743 | 1.68 |
| Pu-sIC | 5-12 | >150 | ดี | ต่ำ | <10 | <35 | 5.0-5.5 | 4.5-5.0 | <2 | 2,149 | 4.86 |
| St-sIA | 0-2 | >150 | ค่อนข้างเลว | ต่ำ | ต.ค.-20 | 35-75 | 5.0-5.5 | 5.5-6.5 | <2 | 446 | 1.01 |
| Wk-sIC | 5-12 | 0-50 | ดี | ต่ำ | <10 | <35 | 5.0-5.5 | 4.5-5.0 | <2 | 810 | 1.83 |
| SC | >35 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,575 | 5.83 |
| รวมทั้งหมด | | | | | | | | | | 44,207 | 100 |

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



แผนการใช้ที่ดินตำบลคูนาค อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น



รูปที่ 3-1 แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบลคูนาค อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น



บทที่ 4

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)

4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง การเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ได้แก่ ชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน ประชาชน เกษตรกร หมอдинอาสา เกษตรกร และผู้ใช้ที่ดิน) หน่วยงานผู้ดูแลพื้นที่ (องค์การบริหารส่วนตำบล) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการปกครอง กรมป่าไม้ ฯลฯ ร่วมเสนอความคิดเห็นใน (ร่าง) แผนการใช้ที่ดิน ตั้งแต่การกำหนดพื้นที่ ปัญหาการใช้ที่ดิน ความต้องการพัฒนาพื้นที่ ข้อเสนอแนะให้ภาครัฐดำเนินงาน เพื่อใช้ในการปรับปรุง (ร่าง) แผนการใช้ที่ดิน เพื่อนำเสนอผ่านหน่วยงานผู้ดูแลพื้นที่ ก่อนเป็นแผนการใช้ที่ดินตำบลคูน้ำฉบับสมบูรณ์

กระบวนการมีส่วนร่วมเป็นความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ

1. พื้นที่ (Area)
2. หน้าที่ขององค์กรหรือภารกิจ (Function)
3. ความร่วมมือ (Participation)

การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงมีสาระสำคัญที่จำเป็นในการจัดทำโครงการ เช่น

- 1) สภาพปัญหาของชุมชนหรือเกษตรกร
- 2) ความต้องการของชุมชน
- 3) โครงการที่จะแก้ไขปัญหาที่เป็นไปตามความต้องการของประชาชน
- 4) พื้นที่ที่จะดำเนินโครงการ

ทั้งนี้ผู้ที่จำเป็นต้องเข้าร่วมกระบวนการคือ เกษตรกรในพื้นที่ตำบล ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือผู้แทนที่มีอำนาจตัดสินใจ ผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐจากหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ ในกรณีของแผนการใช้ที่ดินตำบลนั้น การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนจะมีสาระสำคัญของชุมชนในภาพรวม และเกษตรกรแต่ละราย เช่น

- 1) ปัญหาทรัพยากรดิน
- 2) ปัญหาการประกอบอาชีพ
- 3) ความต้องการของชุมชนหรือเกษตรกรแต่ละราย
- 4) แผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอยู่ในปัจจุบัน

จากสาระสำคัญใน 4 ประการ ดังกล่าว แผนการใช้ที่ดินตำบลจะต้องจัดทำขึ้นโดยมี “กิจกรรมตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน หรือเกษตรกรแต่ละราย รวมทั้งตอบสนองต่อแผนงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” ตรงตามอำนาจหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน และโดยความร่วมมือของส่วนราชการต่าง ๆ



การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2566 มีสาระสำคัญสรุปได้ ดังนี้

4.1.1 ปัญหาหลักของตำบลคูน้ำ คือ

- 1) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (ดินขาดอินทรีย์วัตถุ)
- 2) น้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ
- 3) ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร
- 4) ราคาผลผลิตต่ำ
- 5) ราคาปัจจัยการผลิตสูง (ปุ๋ยเคมี, สารเคมีกำจัดศัตรูพืช, ราคาน้ำมัน)
- 6) โรคและแมลงศัตรูพืชขาด
- 7) การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และวัชพืชในปริมาณสูง
- 8) ปริมาณผลผลิตต่ำ
- 9) ขาดการพัฒนาอาชีพ และไม่มีองค์ความรู้ทางการเกษตร
- 10) ขาดแคลนแรงงาน
- 11) ขาดเอกสารสิทธิ์ในที่ทำกิน

4.1.2 ความต้องการของชุมชนและเกษตรกรตำบลคูน้ำ มีความต้องการ 9 ประการ คือ

- 1) การปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์
- 2) การแก้ไข/ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
- 3) ข้อเสนอแนะการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชในพื้นที่ไม่เหมาะสม
- 4) จัดหาแหล่งน้ำเพื่อใช้สำหรับการเกษตร และอุปโภคบริโภค ทั้งบนดินและใต้ดิน พร้อมระบบการกระจายน้ำ และระบบโซลาร์เซลล์
- 5) พัฒนาแหล่งน้ำตามธรรมชาติ (อ่างเก็บน้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง เพื่อการกักเก็บน้ำ)
- 6) การพยุงราคา/การประกันราคาผลผลิตการเกษตร
- 7) ลดราคาปัจจัยการผลิตให้ต่ำลง (ในลักษณะการให้ความช่วยเหลือ)
- 8) ลด ละ เลิกการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- 9) ต้องการเอกสารสิทธิ์ในที่ดินทำกิน

ดังที่กล่าวข้างต้นว่า วัตถุประสงค์ของการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อให้ทราบความต้องการของชุมชน เกษตรกร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการใช้ที่ดินมีผลตอบแทนสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่และเป็นไปอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์ภาพรวมในระบบ DPSIR ตำบลคูน้ำ อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น แสดงให้เห็นปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร ทำให้ผลผลิตของพืชที่ปลูกค่อนข้างต่ำ พร้อมทั้งมีต้นทุนสูงจากการลงทุนซื้อปุ๋ยเคมี สารเคมีในการกำจัดวัชพืช การจ้างแรงงานและเครื่องจักร สภาพการใช้ที่ดินเป็นนาข้าว ความเหมาะสมของที่ดินอยู่ในชั้น S2,S3 การกำหนดเขตการใช้ที่ดินในอนาคต เกษตรกรต้องการทำนาต่อไป จึงกำหนดไว้เป็นนาข้าว ดังนั้นกิจกรรมที่กรมพัฒนาที่ดินจะดำเนินการตามบทบัญญัติมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 จึงควรมีการสนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสด การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การปลูกพืชตระกูลถั่วหลังนา การลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรในพื้นที่ควบคุมไปกับการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ซึ่งจะมีการก่อสร้างบ่อน้ำในไร่นา แหล่งน้ำขนาดเล็ก ขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นต้น



ผลจากการจัดทำกรมีส่วนร่วมนของชุมชน ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาด้านกายภาพโดยระบบ DPSIR มีรายละเอียด ดังนี้

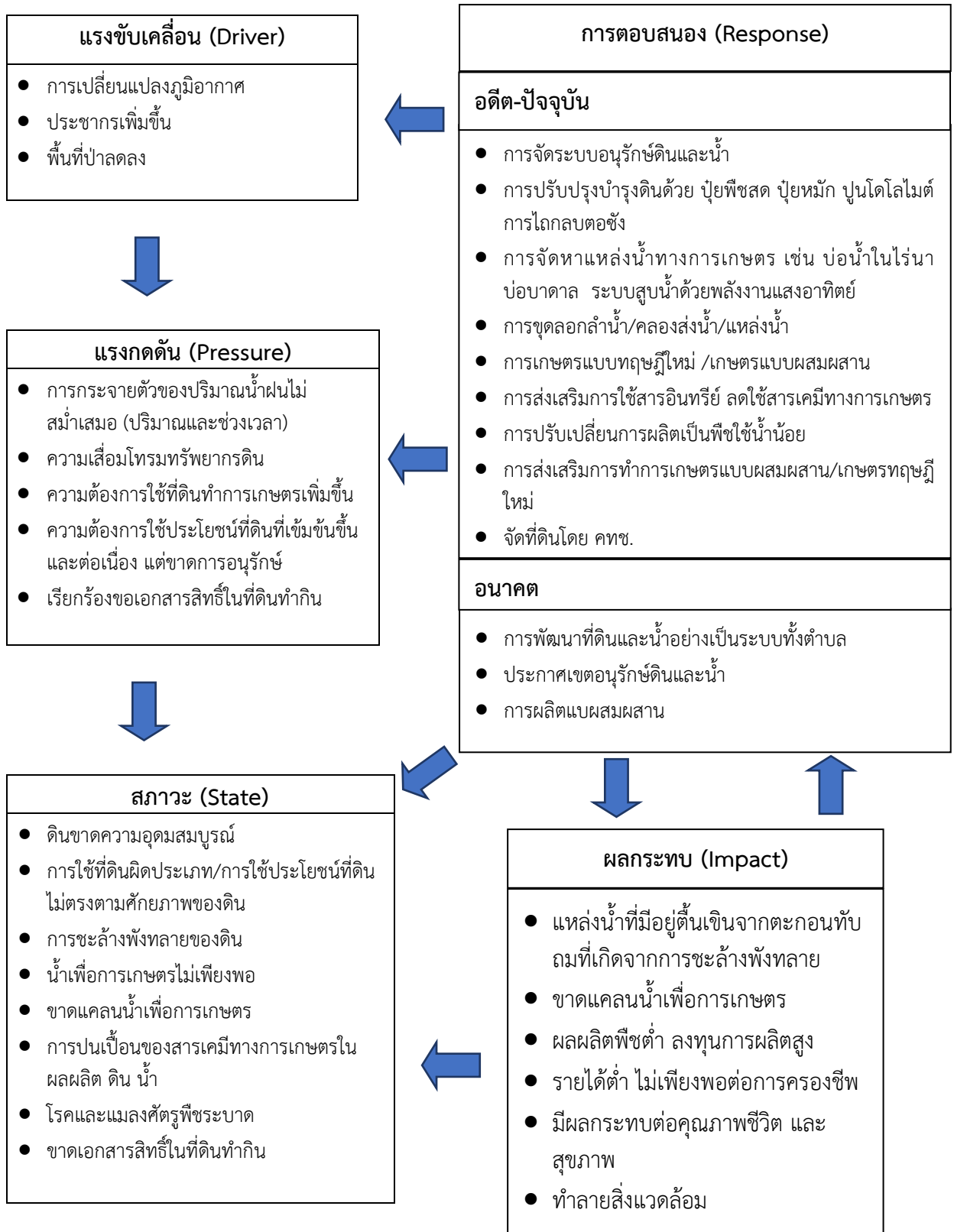
- 1) **แรงขับเคลื่อน (Driver)** มี 3 ประการ คือ
 - 1.1) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 - 1.2) การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจทั้งภายในและต่างประเทศ
 - 1.3) การเพิ่มขึ้นของประชากร
- 2) **แรงกดดัน (Pressure)** ที่เกิดจากปัจจัยการขับเคลื่อน มี 5 ประการ คือ
 - 2.1) การกระจายตัวของปริมาณน้ำฝนไม่สม่ำเสมอ (ปริมาณและช่วงเวลา)
 - 2.2) ความต้องการใช้ที่ดินทำการเกษตรเพิ่มขึ้น
 - 2.3) ความเสื่อมโทรมทรัพยากรดิน
 - 2.4) ความต้องการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เข้มข้นขึ้นและต่อเนื่อง แต่ขาดการอนุรักษ์
 - 2.5) แก้ปัญหาการไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ทำกิน
- 3) **สถานะ (State)** ที่เกิดแรงกดดัน มี 8 ประการ คือ
 - 3.1) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์
 - 3.2) การใช้ที่ดินผิดประเภท/การใช้ประโยชน์ที่ดินไม่ตรงตามศักยภาพของดิน
 - 3.3) การชะล้างพังทลายของดิน
 - 3.4) น้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ
 - 3.5) ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร
 - 3.6) การปนเปื้อนของสารเคมีทางการเกษตรในผลผลิต ดิน น้ำ
 - 3.7) โรคและแมลงศัตรูพืชระบาด
 - 3.8) ขาดเอกสารสิทธิ์ในที่ดินทำกิน
- 4) **ผลกระทบ (Impact)** ที่ปรากฏในพื้นที่ มี 5 ประการ คือ
 - 4.1) แหล่งน้ำที่มีอยู่ต้นเหินจากตะกอนทับถมที่เกิดจากการชะล้างพังทลาย
 - 4.2) ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร
 - 4.3) ผลผลิตพืชต่ำ ลงทุนการผลิตสูง
 - 4.4) รายได้ต่ำ ไม่เพียงพอต่อการครองชีพ
 - 4.5) มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต และสุขภาพ
- 5) **การตอบสนอง(Response)** ของรัฐในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต มีดังนี้
อดีต – ปัจจุบัน
 - 5.1) การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
 - 5.2) การปรับปรุงบำรุงดินด้วย ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก ปูนโดโลไมต์ การไถกลบตอซัง
 - 5.3) การจัดหาแหล่งน้ำทางการเกษตร เช่น บ่อน้ำในไร่นา บ่อบาดาล ระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
 - 5.4) การขุดลอกลำน้ำ/คลองส่งน้ำ/แหล่งน้ำ
 - 5.5) การเกษตรแบบทฤษฎีใหม่ /เกษตรแบบผสมผสาน
 - 5.6) การส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร



- 5.7) การปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชใช้น้ำน้อย
- 5.8) การส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสาน/เกษตรทฤษฎีใหม่
- 5.9) จัดที่ดินโดย คทช.

อนาคต

- 1) การพัฒนาที่ดินและน้ำอย่างเป็นระบบทั้งตำบล
- 2) ประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ
- 3) การผลิตแบบผสมผสาน



รูปที่ 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ตำบลคูน้ำ อำเภอกะนง จังหวัดขอนแก่น



4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ระบบการปลูกพืชในปัจจุบันของตำบลคูน้ำ อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น มีรายละเอียด ดังนี้

4.2.1 พื้นที่ลุ่ม

ข้าวนาปี เกษตรกรจะปลูกข้าวนาปีในช่วงฤดูฝน โดยปลูกระหว่างเดือนพฤษภาคมถึง มิถุนายน และจะเก็บเกี่ยวช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม พันธุ์ข้าวที่ปลูก ได้แก่ ข้าวเจ้าพันธุ์หอมมะลิ 105 และข้าวเหนียวพันธุ์ กข6 หลังการเก็บเกี่ยวจะปลูกพืชผัก ในช่วงเดือนมกราคม – เมษายน

4.2.2 พื้นที่ดอน

1) อ้อย เกษตรกรจะปลูกอ้อยช่วงปลายฤดูฝนระหว่างเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน ซึ่งจะมีอายุ จากวันปลูกถึงเก็บเกี่ยวประมาณ 10-14 เดือน เก็บเกี่ยว มกราคม-มีนาคม

2) มันสำปะหลัง เกษตรกรจะปลูกมันสำปะหลังช่วงปลายฤดูฝนระหว่างเดือนตุลาคมถึง พฤศจิกายน ซึ่งจะมีอายุจากวันปลูกถึงเก็บเกี่ยวประมาณ 7-8 เดือน เก็บเกี่ยวในช่วงมิถุนายน-กรกฎาคม

3) ยางพารา

4) ปลูกป่า ไม้ยืนต้น ไม้ผล ที่นิยมปลูก ได้แก่ มะม่วง กัลย ทุเรียน เป็นต้น ดังรูปที่ 4-2

| เดือน ระบบเกษตร | 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. | |
| นา (ข้าว) | | | | | ข้าวเหนียวพันธุ์ กข6 | | | | | | | | |
| | | | | | ข้าวหอมมะลิ 105 | | | | | | | | |
| | พืชผัก | | | | | | | | | | | | |
| | ไม้ผล กัลย มะม่วง | | | | | | | | | | | | |
| นาดอน (ข้าว) | มันสำปะหลัง อ้อย | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ข้าวเหนียวพันธุ์ กข6 | | | | | | | | |
| | | | | | ข้าวหอมมะลิ 105 | | | | | | | | |
| พืชไร่ | อ้อย, มันสำปะหลัง | | | | | | | | | | | | |
| ไม้ผล/ไม้ยืนต้น | กัลย, มะม่วง, ยางพารา, ทุเรียน | | | | | | | | | | | | |
| เกษตรผสมผสาน | นาข้าว ไร่ มะนาว พืชผัก ขนุน พืชสมุนไพร เช่น ชিং ข่า ตะไคร้ ประมง เช่น เลี้ยงปลากินพืช ปศุสัตว์ เช่น โค เลี้ยงเป็ดและไก่ | | | | | | | | | | | | |

รูปที่ 4-2 ระบบการปลูกพืช ตำบลคูน้ำ อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น



บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน

5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ

การประเมินคุณภาพที่ดินหรือการประเมินความเหมาะสมของที่ดิน สอดคล้องตามหลักการของ FAO Framework ค.ศ. 1983 ซึ่งการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ เป็นการประเมินศักยภาพของที่ดินว่าที่ดินนั้นๆเหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใดสำหรับการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ หรือการปลูกพืชต่างๆ โดยพิจารณาจาก สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช สมบัติดินที่ได้จำแนกไว้ในแต่ละตำบล ร่วมกับการจัดการพื้นที่ เช่น ระบบชลประทาน พื้นที่ยกทรง การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น และนอกจากนี้พิจารณาความต้องการปัจจัยต่อการปลูกพืชแต่ละชนิด สอดคล้องตามหลักการของ FAO ได้แก่ ความต้องการด้านพืช ความต้องการด้านการจัดการ ความต้องการด้านการอนุรักษ์ (บัณฑิต และ คำรณ, 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 มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ง่ายหรือข้อจำกัดอาจไม่ส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของพืชอย่างชัดเจน

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

5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล

พืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือกของตำบล ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย ยางพารา มะม่วง ยูคาลิปตัส สัก ปาล์มน้ำมัน

5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดินของพืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือก ตำบลคูนาค อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น ได้ผลการประเมินคุณภาพที่ดินดังตารางที่ 5-2



ตารางที่ 5-2 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลनुสาต อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

| หน่วยแผนที่ดิน | ข้าว | มันสำปะหลัง | อ้อย | ยางพารา | มะม่วง | ยูคาลิปตัส | ปาล์มน้ำมัน | ถั่ว |
|----------------|---------|-------------|--------|---------|--------|------------|-------------|------|
| Lah-sA | S2ons | N | S2ons | S3o | S3o | N | S2ons | S3o |
| Ptc-sB | S3o | S2n | S2ns | S2n | S2ns | S2n | S2n | S2n |
| Pu-fl-Pu-md-sB | S3o | S2rns | S2rns | S2rns | S3r | S3r | S3r | S3r |
| Pu-md-sB | S3o | S2rns | S2rns | S2rns | S3r | S3r | S3r | S3r |
| Pu-md-sC | S3ewo | S2erns | S2erns | S2rns | S3r | S3r | S3r | S3r |
| Pu-mw,fl-sB | S2ewons | S2ons | S2ons | S2ons | S2ns | S2on | S2ns | S2ns |
| Pu-mw-sB | S2ewons | S2ons | S2ons | S2ons | S2ns | S2on | S2ns | S2ns |
| Pu-sB | S3o | S2ns | S2ns | S2ns | S2ns | S2n | S2ns | S2ns |
| St-sA | S2s | N | S2os | S3o | S3o | N | S2os | S3o |
| Wk-sC | S3ewo | S3r | S3r | S3r | N | N | N | N |
| SC | N | N | N | N | N | N | N | N |

หมายเหตุ : * หมายถึง หน่วยแผนที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่างจากหน่วยแผนที่ดินเดียวกัน

ความหมายของสัญลักษณ์แสดงข้อจำกัดซึ่งความเหมาะสม

e = ความเสียหายจากการกัดกร่อน

w = ศักยภาพการใช้เครื่องจักร

r = สภาพการที่ยังลึกของราก

n = ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร

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 และที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตร ในส่วนของตัวชี้วัด บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินบนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดให้ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั่วประเทศ ภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

การวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลเป็นการวางกรอบและนโยบายการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างสมดุลและยั่งยืน ซึ่งจะมีความละเอียดและเฉพาะเจาะจงมากกว่าแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศ ที่ใช้เป็นกรอบนโยบายการพัฒนาพื้นที่ระดับประเทศ เป็นการกำหนดแนวทางใช้ที่ดินให้ตรงกับศักยภาพ โดยเฉพาะทางด้านเกษตรกรรม และนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ทั้งนี้การใช้ขอบเขตการปกครองในระดับตำบลจะนำไปสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มีเป้าหมายและทิศทางสอดคล้องตามบริบทของแต่ละตำบล และมีผู้รับผิดชอบโดยตรง คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งแผนการใช้ที่ดินในระดับที่ใหญ่กว่านี้อาจไม่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากเป็นแผนงานสำหรับนำไปใช้ปฏิบัติงานเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ในภาพรวม

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 โดยคำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในพื้นที่ซึ่งข้อมูลนี้ส่วนหนึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม (PRA) ทำการสังเคราะห์ข้อมูลทุกด้านเพื่อเพื่อให้ได้เขตการใช้ที่ดินที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ต่อไป



6.2 แผนการใช้ที่ดิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม พบว่าแผนการใช้ที่ดินตำบลคนุสาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น สามารถกำหนดออกเป็น 6 เขตหลัก ได้แก่ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชน และสิ่งปลูกสร้าง 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 9,305 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 23.47 ของเนื้อที่ตำบลมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตป่าไม้สมบูรณ์ (สัญลักษณ์ 1100) มีเนื้อที่ 6,428 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 16.22 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่อยู่ภายในเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น แต่มีสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันเป็นป่าไม้สมบูรณ์

2) เขตป่าไม้เสื่อมโทรม (สัญลักษณ์ 1200) มีเนื้อที่ 783 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.98 ของเนื้อที่ตำบล แต่มีสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันเป็นป่าไม้ที่มีลักษณะเสื่อมโทรม ซึ่งหากปล่อยไว้ตามธรรมชาติไม่มีการเข้าไปรบกวนอาจฟื้นตัวกลับมาเป็นป่าสมบูรณ์ได้ดั้งเดิม

3) เขตพื้นที่พุ่มธรรมชาติ (สัญลักษณ์ 1300) มีเนื้อที่ 2,093 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 5.28 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีการบุกรุก แผ้วถางพื้นที่ป่าไม้ และเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นอย่างอื่นส่วนใหญ่เพื่อทำการเกษตร

6.2.2 เขตเกษตรกรรม เป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งในที่นี้ คือ พื้นที่ที่อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกิน มีการออกเอกสารสิทธิ์ซึ่งรวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมด้วย เขตนี้รวมถึงการทำกิจกรรมภาคการเกษตรอื่นที่นอกเหนือจากการปลูกพืชด้วย ประกอบด้วย 3 เขตรอง ได้แก่ เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ และเขตประมง มีเนื้อที่ 26,988 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 68.08 ของเนื้อที่ตำบลมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง พื้นที่เขตนี้มีศักยภาพในการผลิตรองจากเขตเกษตรกรรมชั้นดี เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 2) มีรายละเอียดดังนี้

เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 2) เป็นเขตที่ทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ซึ่งส่งผลให้มีข้อจำกัดต่อการเพาะปลูกพืชด้านความชื้นที่พืชนำไปใช้ประโยชน์ ในส่วนของที่ดินมีศักยภาพในการผลิตอยู่ในระดับสูงถึงปานกลาง และนอกจากนี้พบว่าดินในพื้นที่เขตนี้มีสมบัติที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืชแยกตามชนิดพืช มีรายละเอียดดังนี้

- เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2221) มีเนื้อที่ 2,642 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 6.67 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่อการทำนาในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม และปัจจุบันเกษตรกรรมมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง



- เขตปลูกไม้ผล (สัญลักษณ์ 2222) มีเนื้อที่ 210 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.53 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ผล ได้แก่ มะม่วง กล้วย มะขาม มะพร้าว ไม้ผลผสม
- เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2223) มีเนื้อที่ 13,597 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 34.30 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ยางพารา ยูคาลิปตัส สัก
- เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2224) มีเนื้อที่ 8,695 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 21.94 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ โดยพืชไร่ที่ปลูกได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย
- เขตปลูกพืชทางเลือก (สัญลักษณ์ 2225) มีเนื้อที่ 1 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.01 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันปลูกพืชผัก ไม้ดอก หรือเกษตรผสมผสาน ได้แก่ เกษตรผสมผสาน

2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ พื้นที่เขตนี้ถูกกำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรม ที่ต้องมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เป็นข้อจำกัดของการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมต่างๆ การทำการเกษตรในเขตนี้อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก มีศักยภาพในการผลิตอยู่ในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม พบปัญหาทางกายภาพของดินที่สำคัญหลาย เช่น เป็นดินต้นซึ่งเป็นข้อจำกัดของการหยั่งรากพืชในการยึดลำต้นและการดูดซับธาตุอาหารพืชในดิน เนื้อดินเป็นทรายจัด ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการอุ้มน้ำ เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเป็นต้น จากข้อจำกัดการใช้ที่ดินดังกล่าวข้างต้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงและมีมาตรการเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ให้สูงขึ้น รวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมจากการใช้พื้นที่มีรายละเอียดดังนี้

- (1) เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2310) มีเนื้อที่ 506 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.28 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้ง
 - (2) เขตปลูกไม้ผล (สัญลักษณ์ 2320) มีเนื้อที่ 8 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.02 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ผล ได้แก่ ไม้ผลผสม มะพร้าว
 - (3) เขตปลูกไม้ยืนต้น (สัญลักษณ์ 2330) มีเนื้อที่ 432 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.09 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ยางพารา ยูคาลิปตัส
 - (4) เขตปลูกพืชไร่ (สัญลักษณ์ 2340) มีเนื้อที่ 863 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 2.18 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรปลูกพืชไร่ ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย
 - (5) เขตปลูกพืชทางเลือก (สัญลักษณ์ 2350) มีเนื้อที่ 17 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.04 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันปลูกพืชผัก เกษตรผสมผสาน
- 3) เขตประมง (สัญลักษณ์ 2400) มีเนื้อที่ 34 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.09 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่ทำกิจกรรมด้านการประมงได้แก่ การเลี้ยงสัตว์น้ำประเภทต่าง ๆ

6.2.3 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 1,640 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.14 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 2 เขตรอง ได้แก่ เขตชุมชน/สถานที่ราชการ และเขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต มีรายละเอียดดังนี้

- 1) เขตชุมชน/สถานที่ราชการ (สัญลักษณ์ 3100) มีเนื้อที่ 1,625 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 4.10 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินชุมชนและที่อยู่อาศัย มีทั้งประเภทชุมชนเมือง ชุมชนชนบท และที่ตั้งของสถาบันและสถานที่ราชการต่าง ๆ



2) เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต (สัญลักษณ์ 3200) มีเนื้อที่ 15 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.04 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินประเภทโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรประเภทต่าง ๆ

6.2.4 เขตแหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 558 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.41 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 2 เขต รอง ได้แก่ เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และเขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ (สัญลักษณ์ 4100) มีเนื้อที่ 323 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.81 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นลักษณะของแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น ห้วย หนอง คลอง แม่น้ำ เป็นต้น

2) เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น (สัญลักษณ์ 4200) มีเนื้อที่ 235 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.59 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น คลองชลประทาน อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น

6.2.5 เขตพื้นที่อื่นๆ (สัญลักษณ์ 5000) มีเนื้อที่ 477 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.20 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่มีลักษณะการใช้ที่ดินที่มีความเฉพาะ เช่น พื้นที่ลุ่ม บ่อลูกรัง ไม้พุ่ม เป็นต้น

6.2.6 เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สัญลักษณ์ 6000) มีเนื้อที่ 671 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.69 ของเนื้อที่ตำบล มีการใช้ที่ดินเป็นป่าไม้ที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งอยู่นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ส่วนใหญ่เป็นป่าปลูก ป่าชุมชน

ทั้งนี้ในเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 1) หากมีการปรับปรุงบำรุงดิน หรือปรับโครงสร้างของพื้นที่ให้เหมาะสม เช่น ยกร่อง จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำประเภทต่าง ๆ สามารถยกระดับเป็นเขตเกษตรกรรมชั้นดีได้ เนื่องจากมีการบริหารจัดการด้านทรัพยากรน้ำไว้แล้ว โดยเฉพาะระบบชลประทาน



ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคูนาค อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น

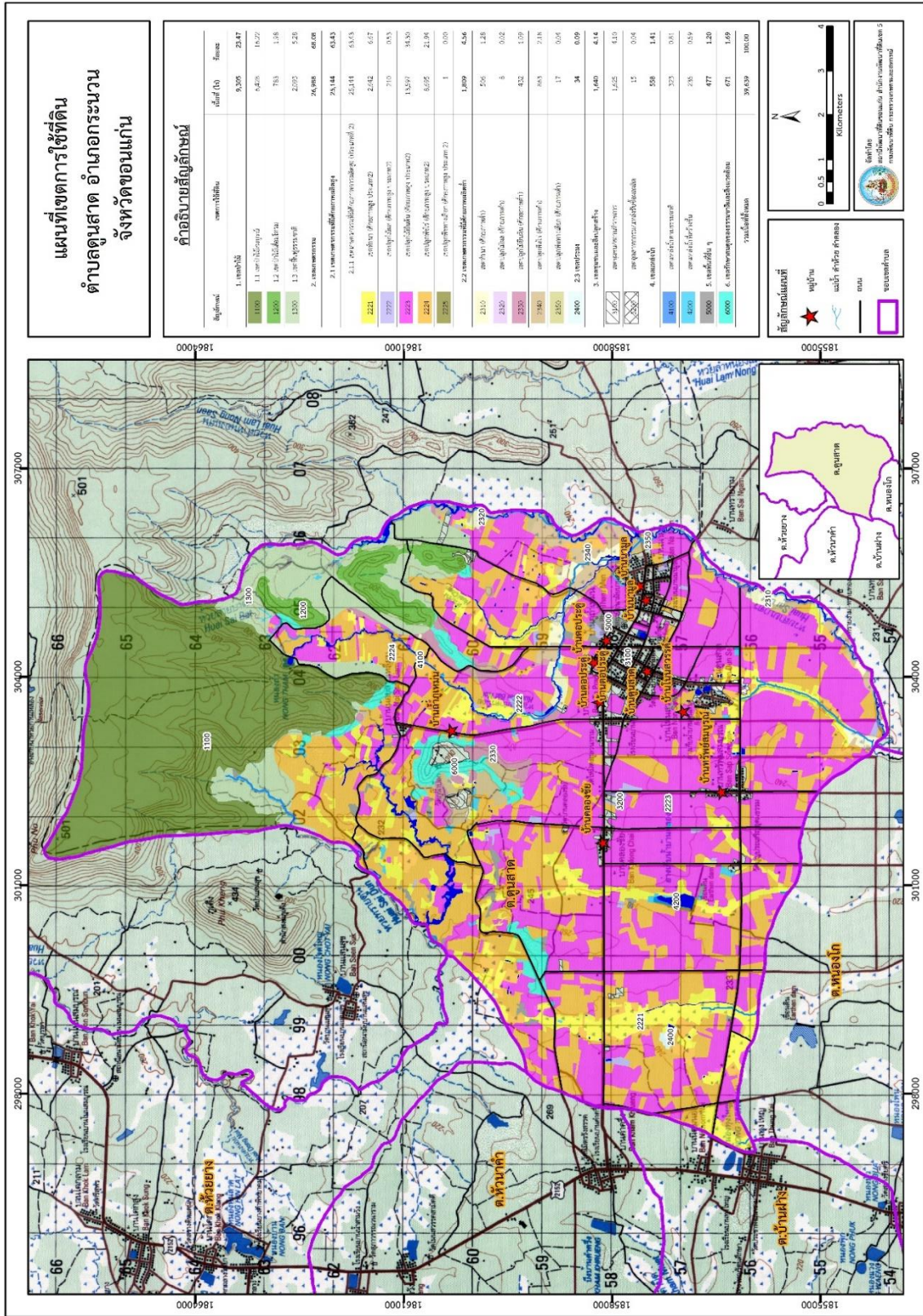
| เขตการใช้ที่ดิน | | เนื้อที่ | |
|-----------------|--|---------------|--------------|
| | | ไร่ | ร้อยละ |
| 1. | เขตป่าไม้ | 9,305 | 23.47 |
| | 1.1 เขตป่าไม้สมบูรณ์ | 6,428 | 16.22 |
| | 1.2 เขตป่าไม้เสื่อมโทรม | 783 | 1.98 |
| | 1.3 เขตฟื้นฟูพืชรธรรมชาติ | 2,093 | 5.28 |
| 2. | เขตเกษตรกรรม | 26,988 | 68.08 |
| | 2.1 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพผลิตสูง | 25,144 | 63.43 |
| | 2.1.1 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 2) | 25,144 | 63.43 |
| | 1) เขตทำนา | 2,642 | 6.67 |
| | 2) เขตปลูกไม้ผล | 210 | 0.53 |
| | 3) เขตปลูกไม้ยืนต้น | 13,597 | 34.30 |
| | 4) เขตปลูกพืชไร่ | 8,695 | 21.94 |
| | 5) เขตปลูกพืชทางเลือก | 1 | 0.01 |
| | 2.3 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพผลิตต่ำ | 1,809 | 4.56 |
| | 1) เขตทำนา | 506 | 1.28 |
| | 2) เขตปลูกไม้ผล | 8 | 0.02 |
| | 3) เขตปลูกไม้ยืนต้น | 432 | 1.09 |
| | 4) เขตปลูกพืชไร่ | 863 | 2.18 |
| | 5) เขตปลูกพืชทางเลือก | 17 | 0.04 |
| | 2.4 เขตประมง | 34 | 0.09 |
| 3. | เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง | 1,640 | 4.14 |
| | 3.1 เขตชุมชน/สถานที่ราชการ | 1,625 | 4.01 |
| | 3.2 เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต | 15 | 0.04 |



ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคูนสาต อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

| | เขตการใช้ที่ดิน | เนื้อที่ | |
|----|--|----------|--------|
| | | ไร่ | ร้อยละ |
| 4. | เขตแหล่งน้ำ | 558 | 1.41 |
| | 4.1 เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ | 323 | 0.81 |
| | 4.2 เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น | 235 | 0.59 |
| 5. | เขตพื้นที่อื่นๆ | 477 | 1.20 |
| 6. | เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | 671 | 1.69 |
| | รวม | 39,639 | 100.00 |

ที่มา: 1) กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2566)
2) เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์





บทที่ 7 การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน

7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลคูน้ำ อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น แล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567 ถึง 2570

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลคูน้ำไปเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลคูน้ำ เพื่อมีมติให้ความร่วมมือในกิจกรรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน และได้รับการเชื่อมโยงสู่แผนพัฒนาตำบล

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายงานมายังกรมพัฒนาที่ดิน

7.1.4 กรมพัฒนาที่ดินพิจารณาสนับสนุนงบประมาณกิจกรรมและโครงการตามเป้าหมายที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดิน

7.1.5 สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น นำเสนอต่อที่ประชุมจังหวัด/อำเภอ เพื่อสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานอื่น นำโครงการภายใต้หน่วยงานมาพัฒนาพื้นที่ตามแผนการใช้ที่ดินกำหนด

การดำเนินงานตามแผนการใช้ที่ดิน อันประกอบด้วยกิจกรรมและโครงการในเขตพื้นที่ตำบลคูน้ำ อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น สามารถเกิดผลในการพัฒนาพื้นที่ ดังนี้

- 1) ทรัพยากรที่ดินได้รับการปรับปรุงและพัฒนา
 - 1.1) การใช้ที่ดินในบริเวณที่มีการชะล้างพังทลายของดินระดับปานกลางถึงรุนแรงมากที่สุด
 - 1.2) ที่ดินเพื่อการเกษตรได้รับการปรับปรุงบำรุงดิน
 - 1.3) ที่ดินเพื่อการเกษตรได้รับการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
- 2) เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม
 - 2.1) ผลตอบแทนจากการทำเกษตรกรรมเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อน มีแผนการใช้ที่ดิน
 - 2.2) เกษตรกรมีความพึงพอใจในการเข้าพัฒนาพื้นที่ตามแผนการใช้ที่ดิน

7.2 กิจกรรมที่จะดำเนินงานของหน่วยงานอื่น

งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ

เขตเกษตรกรรม

1) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์/ดินตื้น มีแผนงาน/โครงการปรับปรุงบำรุงดิน ดังนี้

- (1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
- (2) การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด
- (3) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด
- (4) การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- (5) การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์
- (6) การรณรงค์ไถกลบตอซัง



- (7) การจัดหาปุ๋ยไนโตรเจน
 - (8) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด
 - (9) การส่งเสริมพัฒนาปรับปรุงบำรุงดิน (หมอดินอาสา)
- 2) การชะล้างพังทลายของดิน มีแผนงาน/โครงการฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ดังนี้
- (1) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
 - (2) การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำลุ่ม-ดอน
- 3) พื้นที่แล้งซ้ำซาก มีแผนงาน/โครงการบริหารจัดการน้ำ ดังนี้
- (1) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
 - (2) การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
 - (3) การก่อสร้างระบบส่งน้ำ
 - (4) การขุดเจาะบ่อบาดาล

7.3 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น

7.3.1 เขตพื้นที่เกษตรกรรม

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

7.3.2 เขตแหล่งน้ำ

สนับสนุนการพัฒนาเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ (สำนักงานชลประทานจังหวัด)

7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการดำเนินการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่องค์การบริหารส่วนตำบล เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2566 ได้มีความต้องการของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการเกี่ยวกับแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน การขาดแคลนน้ำ ปรับรูปที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตให้เหมาะสมกับที่ดิน

เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ของตำบลคูน้ำ กรมพัฒนาที่ดินได้วิเคราะห์เบื้องต้น ดังต่อไปนี้

ปัญหาของตำบลคูน้ำในภาพรวมสรุปได้ว่า มีปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ (1) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำจนเกิดแล้งซ้ำซาก และมีปัญหารองลงมา คือ ปัญหาขาดตลาดรองรับผลผลิตภาคการเกษตร ราคาผลผลิตภาคการเกษตรตกต่ำ มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรในปริมาณมาก ปัญหาดังกล่าวนี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของราษฎรในชุมชนโดยรวม



ในกรณีของปัญหาความเสื่อมโทรมของที่ดินนั้นจะรวมถึง (1) การชะล้างพังทลายของดิน (2) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (3) ดินตื้น จากการวิเคราะห์ความลาดชันของตำบลคูน้ำ ซึ่งมีพื้นที่รวม 37,442 ไร่ นั้น พบว่าระดับความลาดชันระหว่าง 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวน 24,708 ไร่ หรือร้อยละ 62.33 ระดับความลาดชันระหว่าง 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวน 8,436 ไร่ หรือร้อยละ 21.28 ระดับความลาดชันระหว่าง 5-15 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวน 3,570 ไร่ หรือร้อยละ 9.01 ระดับความลาดชันระหว่าง >20 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวน 577 ไร่ หรือร้อยละ 1.46 จากการที่สภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลาดชันดังกล่าวนี้ ผลกระทบที่ตามมา คือ เกิดการสูญเสียดิน หน้าที่ดินที่ถูกชะล้างลงสู่เบื้องล่างจึงไปทับถมลำน้ำตามธรรมชาติ เหมือง ฝาย และอ่างเก็บน้ำจนตื้นเขินไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้ตามที่ควรจะเป็นการขาดแคลนน้ำจึงเกิดขึ้นทุกหมู่บ้านในตำบลคูน้ำทั้งน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคและน้ำเพื่อการเกษตร ในส่วนของปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินที่เกิดขึ้นนั้นเนื่องจากการใช้ที่ดินติดต่อกันเป็นเวลานานโครงสร้างของดินได้มีการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่มีการไถพรวนด้วยเครื่องจักรกลติดต่อกันเป็นระยะเวลานานทำให้ดินอัดแน่นตัว น้ำในดินและอากาศในดินที่เคยมีอยู่สูญหายไป ส่วนธาตุอาหารและอินทรีย์วัตถุ ก็มีปริมาณลดลงเช่นเดียวกัน เนื่องจากพืชดูดใช้ และอินทรีย์วัตถุได้สลายตัวไป

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

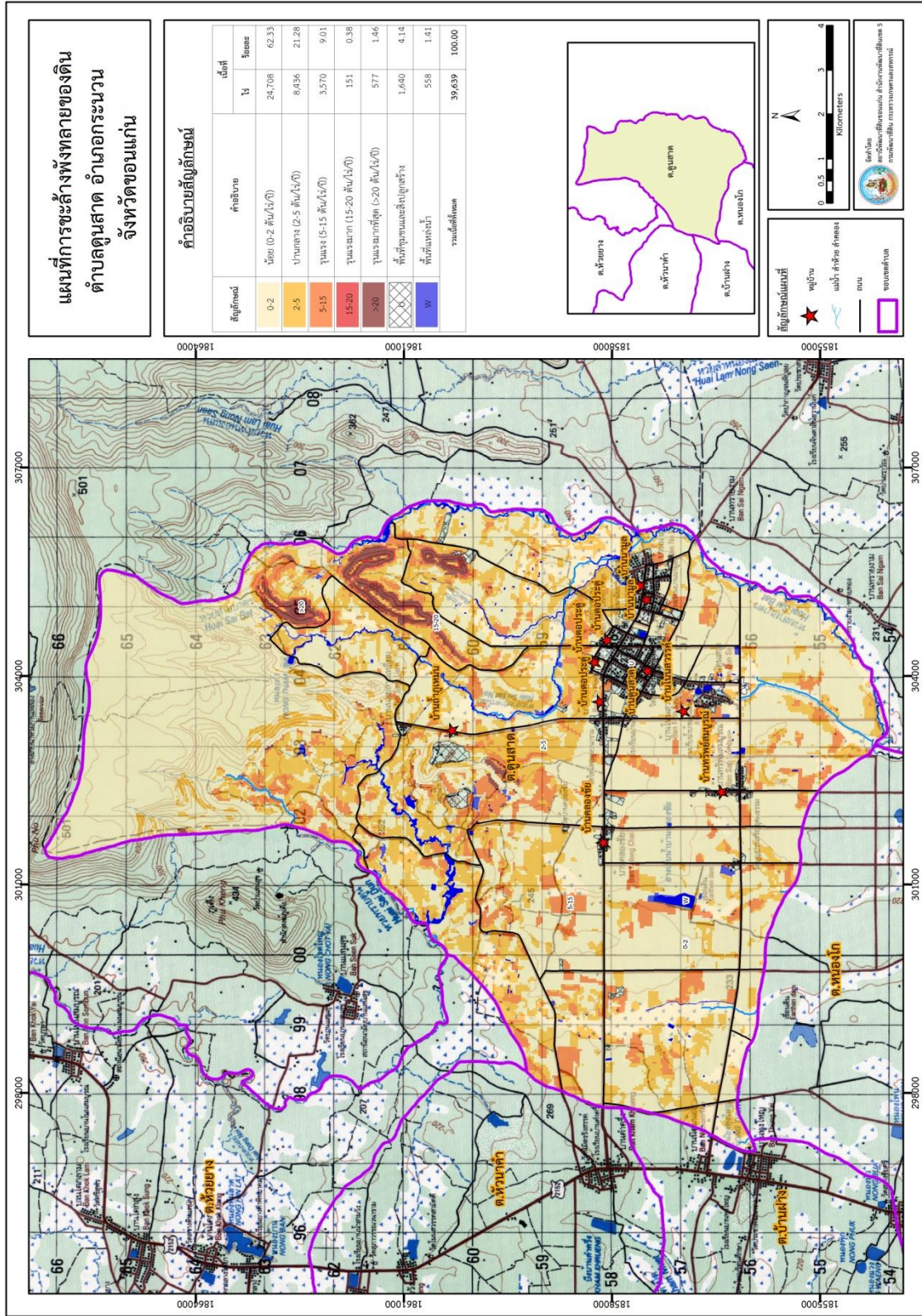
ประเด็นหลักจากข้อเสนอให้แก้ไขปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำและน้ำท่วม จะสรุปได้ว่ามี 6 ประการ คือ (1) การขุดลอกแหล่งน้ำในปัจจุบันซึ่งรวมถึงอ่างเก็บน้ำ ฝายกั้นน้ำ ลำน้ำ เป็นต้น (2) สร้างอ่าง ฝายเก็บน้ำเพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม (3) ก่อสร้างประปาภูเขาโดยส่งน้ำด้วยท่อ P.E. (4) ขุดเจาะบ่อบาดาล (5) ก่อสร้างคลองส่งน้ำเพื่อการกระจายน้ำ และ (6) ป้องกั้นน้ำท่วม

เพื่อตอบสนองข้อเสนอดังกล่าวทั้ง 6 ประการนี้ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้วสรุปได้ว่า “ไม่สามารถดำเนินการแก้ปัญหาหมู่บ้านใดหมู่บ้านหนึ่งหรือใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง แล้วจะแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำทั้งตำบลได้โดยสิ้นเชิง”

การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำจะต้องดำเนินการทั้งตำบลควบคู่กันทั้งปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ กับปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ตอนบน โดยจัดทำโครงการ “การพัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบ” ทั้งพื้นที่ตำบลที่รวมข้อเสนอในการแก้ไขปัญหา โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ส่วนของต้นน้ำ อยู่บริเวณทิศเหนือและทิศตะวันออกของตำบล อันเป็นพื้นที่ป่าไม้ ได้แก่ เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) มีระดับความสูญเสียดินในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมากที่สุด พื้นที่ต้นน้ำมีหมู่ที่ 9 การจัดการพื้นที่ต้องปลูกป่าเสริมสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อรักษาน้ำให้อยู่ในพื้นที่ โดยจัดทำประปาภูเขาและก่อสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อลดการชะล้างพังทลาย การสูญเสียดิน และชะลอการไหลของน้ำ 2) ส่วนของกลางน้ำ อยู่บริเวณทิศออกและทิศตะวันตกของตำบล สภาพพื้นที่ประกอบด้วยที่ราบและที่ลาดชัน พื้นที่บางส่วนมีระดับความสูญเสียดินในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมากที่สุด พื้นที่กลางน้ำมีหมู่ที่ 3, 10 และ 11 การจัดการพื้นที่ควรก่อสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำจัดรูปที่ดิน วางผังน้ำทั้งระบบ และสนับสนุนการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต 3) ส่วนของปลายน้ำ อยู่บริเวณทิศใต้ของตำบล สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ(ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และ 2-5 เปอร์เซ็นต์) มีส่วนน้อยที่มี



ความเสี่ยงในการสูญเสียดินจากการชะล้างพังทลายของดินและไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ พื้นที่ปลายน้ำมีหมู่ที่ 1, 2 และ 5 การจัดการพื้นที่ควรพัฒนาที่ดินและระบบน้ำ ได้แก่ การขุดลอกคลอง ก่อสร้างสระน้ำ ฝายกั้นน้ำ คลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำหรือพรางน้ำป้องกันน้ำท่วม การขุดบ่อบาดาล ปรับรูปที่ดินปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต และการทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อให้การใช้ที่ดินสามารถใช้พื้นที่ได้อย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์ทั้งตัวเกษตรกร ชุมชน ในด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 7-1 แผนที่การชะล้างพังทลายของดินในเขตการใช้ที่ดิน ตำบลคูน้ำ อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น



7.5 ระยะเวลาดำเนินการ

7.5.1 ไตรมาสแรกของปีงบประมาณ 2567 (ต.ค.-ธ.ค.2566) กิจกรรมที่ต้องดำเนินการคือ

1) สำรวจเพื่อออกแบบระบบพัฒนาที่ดินและน้ำ โดยเริ่มต้นจาก พื้นที่ตอนบน (ต้นน้ำ) โดยเน้น 3 กิจกรรม สำหรับลดการสูญเสียดินจากการชะล้างพังทลายของดิน คือ

- 1.1) การปลูกป่า
- 1.2) ฝายชะลอน้ำ
- 1.3) การทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

2) วางแผนสำรวจออกแบบระบบน้ำทิ้งเบื้องต้น ก่อนลงสู่อ่างเก็บน้ำ

7.5.2 ไตรมาสที่ 2-4 ของปีงบประมาณ (ม.ค.-ก.ย. 2567) และงบประมาณต่อเนื่องปีต่อไป

1) สำรวจเพื่อออกแบบระบบพัฒนาที่ดินและน้ำ ในพื้นที่ตำบลคูน้ำ ก่อนลงสู่อ่างเก็บน้ำโดยเน้นที่การรักษาหน้าผาดูกับดิน ลดการชะล้างพังทลายของดิน และพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสมกับการทำการเกษตร คือ (1) การขุดลอกแหล่งน้ำที่มีอยู่แต่ตื้นเขิน (2) ก่อสร้างแหล่งน้ำเพิ่มเติม (3) การสร้างระบบส่งน้ำ (4) การก่อสร้างระบบระบายน้ำ (5) บ่อบาดาล

- 2) ดำเนินการจัดทำโครงการตามผลการสำรวจและออกแบบ (ก่อสร้างตามงบประมาณ)
- 3) ปรับปรุงบำรุงดิน
- 4) ปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต

7.5.3 การประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ

อีกทางเลือกหนึ่งในการเร่งรัดแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของดินและการขาดแคลนน้ำรวมทั้งน้ำท่วม คือการประกาศเขตพื้นที่ตำบลคูน้ำ เป็นเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ ตามบทบัญญัติมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2551



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2570

| เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม) | แผนงาน/โครงการ | งบประมาณ (บาท) |
|---|--|----------------|
| 1. เขตพื้นที่ทำนา เนื้อที่ 2,000 ไร่ | การปรับปรุงบำรุงดิน | 675,500 |
| | 1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ | 1,500 |
| | 1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด | 150,000 |
| | 1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด | 15,000 |
| | 1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร | 4,000 |
| | 1.5 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมต์ | 17,000 |
| | 1.6 การไถกลบตอซังพืช | 68,000 |
| | 1.7 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง | 400,000 |
| | 1.8 สนับสนุนเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม PGS | 20,000 |
| | 2. การบริหารจัดการน้ำ | - |
| | 2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน | - |
| | 3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน | 920,000 |
| | 3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ | 120,000 |
| | 3.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ | 800,000 |
| 2. เขตปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 5,000 ไร่ | การปรับปรุงบำรุงดิน | 587,500 |
| | 1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ | 1,500 |
| | 1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด | 150,000 |
| | 1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด | 15,000 |
| | 1.3 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร | 4,000 |
| | 1.4 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง | 400,000 |
| | 1.5 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมต์ | 17,000 |
| | 2. การบริหารจัดการน้ำ | - |
| | 2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน | - |
| | 3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน | 120,000 |
| | 3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ | 120,000 |



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2570
(ต่อ)

| เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม) | แผนงาน/โครงการ | งบประมาณ (บาท) |
|---|--|-------------------|
| 3. เขตปลูกไม้ผล เนื้อที่ 50 ไร่ | 1. การปรับปรุงบำรุงดิน | 417,750 |
| | 1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ | 750 |
| | 1.2 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง | 400,000 |
| | 1.4 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมต์ | 17,000 |
| | 2. การบริหารจัดการน้ำ | - |
| | 2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน | - |
| 3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน | 75,000 | |
| | 3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ | 75,000 |
| 4. เขตปลูกไม้ยืนต้น เนื้อที่ 5,000 ไร่ | 1. การปรับปรุงบำรุงดิน | 418,500 |
| | 1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ | 1,500 |
| | 1.2 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง | 400,000 |
| | 1.3 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมต์ | 17,000 |
| | 2. การบริหารจัดการน้ำ | - |
| | 2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน | - |
| 3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน | 60,000 | |
| | 3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ | 60,000 |
| 5. เขตปลูกพืชทาง เลือก เนื้อที่ 20 ไร่ | 1. การปรับปรุงบำรุงดิน | 434,000 |
| | 1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ | 1,500 |
| | 1.2 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร | 4,000 |
| | 1.3 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง | 400,000 |
| | 1.4 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมต์ | 8,500 |
| | 1.5 สนับสนุนเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม PGS | 20,000 |
| | 2. การบริหารจัดการน้ำ | - |
| | 2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน | - |
| 3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน | 60,000 | |
| | 3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ | 60,000 |



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตเกษตรกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2567-2570
(ต่อ)

| เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม) | แผนงาน/โครงการ | งบประมาณ (บาท) |
|--|--|-------------------|
| 6. เขตเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ เนื้อที่ 40 ไร่ | 1. การปรับปรุงบำรุงดิน | 5,000 |
| | - สารเร่ง พด.6 จุลินทรีย์ผลิตสารบำบัดน้ำเสีย | 5,000 |
| | 2. การบริหารจัดการน้ำ | - |
| | - การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน | - |
| รวมเขตเกษตรกรรม | 3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน | 60,000 |
| | - การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ | 60,000 |
| | 1. การปรับปรุงบำรุงดิน | 2,128,000 |
| | 2. การบริหารจัดการน้ำ | - |
| | 3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน | 1,100,000 |
| ๘ | รวมแผนงาน/โครงการ | 3,228,000 |



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน

| เขตการใช้ที่ดิน | กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น |
|---|--|
| <p>1. เขตพื้นที่เกษตรกรรม</p> <p>1. เขตพื้นที่ทำนา</p> <p>2. เขตปลูกพืชไร่</p> <p>3. เขตปลูกไม้ผล</p> <p>4. เขตปลูกไม้ยืนต้น</p> <p>5. เขตปลูกพืชทางเลือก</p> | <p>การแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม พื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเพิ่มศักยภาพการผลิต</p> <p>1) โครงการส่งเสริมและพัฒนาสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งตามศักยภาพ (สนง.สหกรณ์จังหวัด)</p> <p>2) โครงการเกษตรอินทรีย์ (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)</p> <p>3) โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตร (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)</p> <p>4) โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)</p> <p>5) โครงการการบริหารความหลากหลายชีวภาพ (ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัด)</p> <p>6) โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer)</p> <p>7) โครงการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p>8) โครงการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p>9) โครงการพัฒนาเกษตรกรยั่งยืน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p>10) โครงการพัฒนารูจกชุมชนในเขตปฏิรูปที่ดิน (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p>11) โครงการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ (สนง.การปฏิรูปที่ดินจังหวัด)</p> <p>12) โครงการมันสำปะหลังพันธุ์ดี (อบต.คูนาค)</p> <p>13) โครงการเลี้ยงสุกรเพื่อเป็นอาชีพเสริม (อบต.คูนาค)</p> <p>14) โครงการเลี้ยงไก่พื้นเมือง (อบต.คูนาค)</p> <p>15) โครงการพัฒนาการผลิตพืชปลอดภัยโดยระบบโรงเรือน (อบต.คูนาค)</p> <p>16) โครงการผลิตปุ๋ยหมักจากเปลือกข้าวโพด (อบต.คูนาค)</p> <p>17) โครงการผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ (อบต.คูนาค)</p> |



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน (ต่อ)

| เขตการใช้ที่ดิน | กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น |
|-----------------|--|
| | <p>การปรับปรุงที่ดินและเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต</p> <ol style="list-style-type: none">1) โครงการพัฒนาเครือข่ายงานส่งเสริมการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)2) โครงการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพองค์กรเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)3) โครงการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน (สนง.เกษตรจังหวัด)4) โครงการส่งเสริมเกษตรกรรมทางเลือก (สนง.เกษตรจังหวัด)5) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)6) โครงการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน (สนง.เกษตรจังหวัด)7) โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)8) โครงการพัฒนาตลาดสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)9) โครงการธนาคารสินค้าเกษตร (สนง.เกษตรจังหวัด)10) โครงการพัฒนาสถาบันเกษตรกรรูปแบบประชารัฐ (สนง.เกษตรจังหวัด)11) โครงการศักยภาพการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัด)12) โครงการผลิตพันธุ์พืชและปัจจัยการผลิต (สนง.เกษตรจังหวัด)13) โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่14) โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม15) โครงการผลิตและสนับสนุนหัวเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืช (ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัด)16) โครงการสนับสนุนการผลิตจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมี17) โครงการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน (อบต.คูนาค) |



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน (ต่อ)

| เขตการใช้ที่ดิน | กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น |
|--|--|
| 2. เขตปศุสัตว์ 3. เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | 1) โครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร (กรมประมง) 2) โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกร (กรมประมง) 3) โครงการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมฮาลาลด้านปศุสัตว์ (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 4) โครงการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์แบบแปลงใหญ่ (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 5) โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรทดแทนแรงงานเกษตรกร (สนง.ปศุสัตว์จังหวัด) 6) โครงการออกแบบการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรตามนโยบาย (กรมชลประทาน) 7) โครงการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นพื้นที่รับน้ำ (กรมชลประทาน) 8) โครงการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (อบต.คูน้ำ) 9) โครงการเลี้ยงปลาในสระน้ำขนาดเล็ก (อบต.คูน้ำ) 10) โครงการฝายเก็บกักน้ำเพื่อการเกษตร (อบต.คูน้ำ) 11) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำปรับปรุงสระเก่า (อบต.คูน้ำ) |
| 2. พื้นที่แหล่งน้ำ | 1) โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแหล่งน้ำชลประทาน (กรมชลประทาน) 2) โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรม (กรมชลประทาน) 3) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ (กรมชลประทาน) 4) โครงการพัฒนาโครงการชลประทานเดิม (กรมชลประทาน) 5) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการส่งและระบายน้ำ (กรมชลประทาน) 6) โครงการจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำในพื้นที่ชลประทานเดิม (กรมชลประทาน) |



ตาราง 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลคูน้ำ อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น แผน 5 ปี (พ.ศ. 2567-2570)

| เขตการใช้ที่ดิน | งาน/โครงการ/กิจกรรม | หน่วย | เป้าหมาย | | | | รวม | เป้าหมาย | | | | รวม | หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ |
|--|--|-------|----------|-------|------|------|-------|----------|---------|---------|---------|-----------|--------------------------|
| | | | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | | |
| | 1. ปรับปรุงบำรุงดิน | | | | | | | | | | | 2,128,000 | |
| เขตนาข้าว/เขตปลูกพืชไร่/ ไม้ผล/พืชผัก | 1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้ สารอินทรีย์ | ราย | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 6,000 | พด. |
| เขตนาข้าว/เขตปลูกพืชไร่/ พืชผัก | 1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืช ปุ๋ยสด | ตัน | 5 | 5 | | | 10 | 150,000 | 150,000 | | | 300,000 | พด. |
| เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ ไม้ผล | 1.3 การส่งเสริมปรับปรุงบำรุงดิน ด้วยปุ๋ยพืชสด | ไร่ | 1,000 | 1,000 | | | 2,000 | 15,000 | 15,000 | | | 30,000 | พด. |
| เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ ไม้ผล/พืชผัก | 1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้ สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทาง การเกษตร | กลุ่ม | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 16,000 | พด. |
| เขตนาข้าว/เขตปลูกพืชไร่ | 1.5 จัดหาปุ๋ยโดโลไมต์ | ตัน | 10 | 10 | 10 | 10 | 40 | 17,000 | 17,000 | 17,000 | 17,000 | 68,000 | พด. |
| เขตทำนา | 1.6 การส่งเสริมการไกลบต่อซัง เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุ | ไร่ | 100 | 100 | | | 200 | 34,000 | 34,000 | | | 68,000 | พด. |
| เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ ไม้ผล/พืชผัก | 1.7 สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ย อินทรีย์คุณภาพสูง | ตัน | 50 | 50 | 50 | 50 | 200 | 400,000 | 400,000 | 400,000 | 400,000 | 1,600,000 | พด. |
| เขตทำนา/เขตปลูกพืชไร่/ ไม้ผล/พืชผัก | 1.8 สนับสนุนเกษตรกรทรีย์แบบมี ส่วนร่วม PGS | กลุ่ม | | | 1 | 1 | 2 | | | 20,000 | 20,000 | 40,000 | พด. |



ตาราง 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลคูนาค อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น แผน 5 ปี (พ.ศ. 2567-2570) (ต่อ)

| เขตการใช้ที่ดิน | งาน/โครงการ/กิจกรรม | หน่วย | เป้าหมาย | | | | รวม | เป้าหมาย | | | | รวม | หน่วยงาน ที่ รับผิดชอบ |
|---------------------------------------|--|-------|----------|--------|---------|--------|---------|----------|---------|---------|--------|-----------|------------------------------|
| | | | นับ | 2567 | 2568 | 2569 | | 2570 | 2567 | 2568 | 2569 | | |
| | 2. การบริหารจัดการน้ำ | | | | | | | | | | | | |
| เขตทำนา/เขตพืชไร่/เขต ไม้ผล | 2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน | บ่อ | | | | | | | | | | | พด. |
| เขตทำนา/เขตพืชไร่/เขต ไม้ผล/พืชผัก | 2.2 จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map | ไร่ | | | | | | | | | | | พด. |
| | 3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน | | | | | | | | | | | 1,100,000 | |
| เขตทำนา/เขตพืชไร่/เขต ไม้ผล/พืชผัก | 3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ | กล้า | 50,000 | 50,000 | 100,000 | 50,000 | 250,000 | 60,000 | 60,000 | 120,000 | 60,000 | 300,000 | พด. |
| เขตทำนา/เขตพืชไร่ | 3.2 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ | ไร่ | 100 | 100 | | | 200 | 400,000 | 400,000 | | | 800,000 | พด. |

หมายเหตุ: งบประมาณที่กำหนดไว้นี้เป็นประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ



เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง 2556. **แผนที่ขอบเขตตำบล ปี 2564 (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2566. **รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล (ณ เดือน ธันวาคม 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. **จำนวนครุฑเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จำแนกรายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล (ณ เดือนมกราคม พ.ศ. 2566)**. แหล่งที่มา : <http://mvos2.gistda.or.th/>. 15 พฤษภาคม 2566
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2566. **สถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี พ.ศ. 2536-2565 (ไฟล์ข้อมูล)**. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, กรุงเทพฯ.
- กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน. 2566. **แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ปี 2566 (ไฟล์ข้อมูล)**. กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน. 2566. **แผนที่ทรัพยากรดิน (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- บัณฑิต ต้นศิริ และ คำรณ ไทรพิท. 2542. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน**. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- องค์การบริหารส่วนตำบลคูนาศาด. 2566. **สภาพทั่วไป**. สืบค้น 19 กรกฎาคม 2566. แหล่งที่มา : <http://www.doonsad.go.th/?opton=index>



คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

| | |
|---------------------|---|
| นายบุญช่วย ช่วยระดม | ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 |
| นางปราณี สีหพันธ์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข.5 |
| นายชุมพร ศาสตราวาหะ | ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สพข.5 |
| นางพรพนา โปธินาม | ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน |
| ดร.อรรณพ พุทธิโส | นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ |

ผู้เรียบเรียงและจัดทำ

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| นางสุกัญญา ทวีกิจ | ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น |
| นายพัฒนกุลม ไซทรัพย์ธนากุล | เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน |
| นางเพ็ญศรี เรืองแก้ว | นักวิชาการเกษตร |
| นายธนพันธ์ นามจุมจัง | นักวิชาการเกษตร |
| นางสาวอรุณรัตน์ อัมพวา | นักวิชาการเกษตร |
| นางสาวอัจฉรา สุภรณ์ | เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่าย |



สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์