



# แผนการใช้ที่ดินตำบลลพปอ

อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์



สถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แผนการใช้ที่ดินตำบลภูโป  
อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

สถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์  
กรมพัฒนาที่ดิน

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ง
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-1
1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน	1-1
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	1-1
1.5 นิยามศัพท์	1-2
1.6 คำสำคัญ	1-4
<b>บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป</b>	<b>2-1</b>
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง	2-1
2.3 ประวัติและเอกลักษณ์ความเป็นมาของหมู่บ้าน/การตั้งถิ่นฐาน	2-3
2.4 สภาพภูมิประเทศ	2-3
2.5 สภาพภูมิอากาศ	2-5
2.6 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน	2-8
2.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2-11
<b>บทที่ 3 ทรัพยากรธรรมชาติในตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์</b>	<b>3-1</b>
3.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-1
3.3 ทรัพยากรดิน	3-7
3.4 ดินปัญหาในพื้นที่ ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	3-16
<b>บทที่ 4 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน</b>	<b>4-1</b>
4.1 หลักการ	4-1
4.2 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)	4-1
4.3 ผลจากการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)	4-2
4.4 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน	4-10



## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
<b>บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน</b>	<b>5-1</b>
5.1 ทรัพยากรดิน	5-1
5.2 ประเภทการใช้ที่ดิน	5-1
5.3 ผลการประเมินคุณภาพที่ดิน	5-1
<b>บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน</b>	<b>6-1</b>
6.1 ปรัชญาในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบล	6-1
6.2 นโยบายแห่งรัฐ ในการกำหนดแผนการใช้ที่ดินตำบลภู่อ อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	6-1
6.3 แผนการใช้ที่ดิน	6-4
6.4 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน	6-15
6.5 การจัดการความเสี่ยง (Risk management)	6-17
<b>บทที่ 7 การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินตำบลภู่อ อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์</b>	<b>7-1</b>
7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	7-1
7.2 ตัวชี้วัด	7-1
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>อ-1</b>



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (ปี พ.ศ. 2541-2561)	2-6
2-2	สภาพการใช้ที่ดินตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	2-9
2-3	ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรที่อยู่อาศัยในพื้นที่เทศบาลตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	2-11
2-4	สภาพสังคมในพื้นที่เทศบาลตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2562	2-11
2-5	การถือครองที่ดินตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	2-13
3-1	คุณภาพและอัตราการให้น้ำของน้ำใต้ดิน ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	3-3
3-2	หน่วยแผนที่ดิน ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	3-10
3-3	สมบัติดิน ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	3-12
4-1	แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	4-3
4-2	การวิเคราะห์เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบลจากความต้องการของชุมชนและเกษตรกร (ส่วนที่ 1)	4-8
4-3	การวิเคราะห์ความต้องการของชุมชนเกษตรกร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ส่วนที่ 2)	4-9
5-1	ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดินตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	5-7
6-1	นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	6-1
6-2	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	6-13
6-3	การเปรียบเทียบระบบการปลูกพืชก่อนและหลังมีแผนการใช้ที่ดิน	6-16
7-1	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2564	7-2
7-2	สรุปกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินและหน่วยงานที่สนับสนุนในเขตการใช้ที่ดิน	7-4
7-3	เป้าหมายการดำเนินงาน และงบประมาณ ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ แผน 4 ปี (ปี 2565-2568) หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์	7-6



## สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
2-1	ขอบเขตการปกครองตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	2-2
2-2	สภาพภูมิประเทศตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	2-4
2-3	เส้นชั้นน้ำฝนในคาบ 12 ปี (พ.ศ.2550-2561) ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	2-7
2-4	สมดุลงของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดกาฬสินธุ์ (ปี พ.ศ.2541-2561)	2-7
2-5	สภาพการใช้ที่ดินตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	2-10
2-6	สภาพการถือครองที่ดินตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	2-14
3-1	อัตราการให้น้ำของหินอุ้มน้ำ ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	3-4
3-2	พื้นที่เขตชลประทาน และแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน 1,260 ลบ.ม. ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	3-5
3-3	แผนที่อัตราการให้น้ำของหินอุ้มน้ำ ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	3-6
3-4	ทรัพยากรดินตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	3-15
4-1	โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	4-4
4-2	การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	4-7
4-3	ระบบการปลูกพืช ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	4-10
6-1	เขตการใช้ที่ดินตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	6-14
6-2	ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน	6-15



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 (1) ได้กำหนดให้มีการ “วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ต่อมาได้มีประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ ลงวันที่ 6 เมษายน 2561 มีแผนการปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีการจัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ปรับปรุงแผนการใช้ที่ดินตำบล จำนวน 7,225 ตำบล ให้แล้วเสร็จภายในปี 2565 ตลอดจนนำแผนการใช้ที่ดินตำบลไปสู่การปฏิบัติเพื่อเป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่องการประกาศแผนปฏิรูปประเทศดังกล่าวข้างต้น จึงได้จัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลภู่อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ขึ้น

#### 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้การใช้ที่ดินในตำบลภู่อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีผลตอบสนองสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่และเป็นไปอย่างยั่งยืน

#### 1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.3.1 ระยะเวลา 1 กันยายน 2563 - 30 กันยายน 2564

1.3.2 สถานที่ ตำบลภู่อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

#### 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.4.1 ทบทวนเอกสารเพื่อรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิที่จะนำมาวิเคราะห์และใช้ในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ดังนี้

(1) ด้านกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ภูมิอากาศ สภาพการใช้ที่ดิน ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ภัยธรรมชาติ ฯลฯ

(2) ด้านเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ การถือครองที่ดิน การใช้ที่ดิน พืชหลักหรือพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ตลาดสินค้าเกษตร รายได้ รายจ่าย ประชากร โครงสร้างประชากร การศึกษา ฯลฯ

(3) นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ ยุทธศาสตร์ภาค แผนพัฒนากลุ่ม



จังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด และเทศบาลตำบลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล

1.4.2 จัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ประเด็นปัญหา ความต้องการ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเกษตรกรในตำบล

1.4.3 ประเมินคุณภาพที่ดิน

1.4.4 สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการจัดทำ PRA ร่วมกับสภาพการใช้ที่ดิน การถือครองที่ดินรายแปลง จากแผนที่สำมะโนที่ดิน หรือ แผนที่ภาษีที่ดินในปัจจุบัน ผลจากการประเมินคุณภาพที่ดิน และ กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน (ตามอำนาจหน้าที่ของกรมฯ)

1.4.5 สสำรวจข้อมูลทั้ง กายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ในพื้นที่ตำบลที่ดำเนินการเพิ่มเติมตามประเด็นปัญหาและความต้องการจาก PRA ให้ละเอียดยิ่งขึ้น โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นรายบุคคล

1.4.6 กำหนด (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินตำบล

1.4.7 รับฟังความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อ (ร่าง) แผนการใช้ที่ดิน

1.4.8 ปรับปรุงแผนการใช้ที่ดิน

1.4.9 นำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ เป้าหมายที่สำคัญ คือ

(1) การที่สภาตำบล หรือ สภาเทศบาลนำแผนการใช้ที่ดินที่มีกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินเข้าไปบรรจุในแผน 3 ปี โดยสภาเทศบาล หรือ สภาตำบล มีมติรับรอง ซึ่งอาจมีการตั้งขของเทศบาล หรือ องค์การบริหารส่วนตำบลดำเนินการ เช่น งบซื้อเมล็ดพันธุ์พืชคลุมดิน ซึ่งปลูกโดยเกษตรกรในพื้นที่ตำบลนั้น เป็นต้น

(2) กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินตามอำนาจหน้าที่ที่ระบุไว้ในกฎหมาย (มาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551) มีการปฏิบัติในเขตการใช้ที่ดินที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดินเขตต่างๆ โดยมีงบประมาณดำเนินการในแต่ละปี

(3) กิจกรรมของส่วนราชการต่างๆ ที่จะสนับสนุนความต้องการของเกษตรกรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การขุดเจาะบ่อบาดาล เป็นต้น

## 1.5 นิยามศัพท์

1.5.1 ที่ดิน (Land)

“**ที่ดิน**” หมายความว่า พื้นที่ดินทั่วไปและให้หมายความรวมถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บางลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลด้วย (มาตรา 4 ประมวลกฎหมายที่ดิน)

“**ที่ดิน**” ในทางวิชาการด้านทรัพยากรที่ดิน หมายถึง “ชีวมณฑลบนพื้นผิวโลก ประกอบด้วยชั้นบรรยากาศ ชั้นดิน ชั้นหิน ลักษณะความลาดเทของพื้นที่ ลักษณะทางอุทกศาสตร์ พืช สัตว์ และผลที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งในอดีตและปัจจุบัน” (FAO, 1974)

“**ที่ดิน**” หมายถึง พื้นที่หนึ่งๆ ที่อยู่บนพื้นผิวของโลก ประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ คือ สภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและชีวภาพซึ่งมีอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนั้นที่ดินจึงไม่ได้หมายถึงดิน



เพียงอย่างเดียว แต่จะหมายรวมถึงลักษณะภูมิสัณฐาน (landforms) ภูมิอากาศ (climate) อุทกวิทยา (hydrology) พืชพรรณ (vegetation) และสัตว์ (fauna) ซึ่งการปรับปรุงที่ดิน (land improvement) ได้แก่ การทำขึ้นบันไดและการระบายน้ำ เป็นต้น (FAO, 1993)

#### 1.5.2 ดิน (Soil)

“ดิน” หมายรวมถึง หิน กรวด ทราย แร่ธาตุ น้ำ และอินทรีย์วัตถุต่างๆ ที่เจอปนกับเนื้อดินด้วย (มาตรา 4 พระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551)

“ดิน” ในทางวิชาการด้านทรัพยากรที่ดิน หมายถึง เทหวัตถุธรรมชาติ ซึ่งเกิดขึ้นบนพื้นผิวโลกเป็นวัตถุที่ค่าจุนการเจริญเติบโต และการทรงตัวของต้นไม้ ประกอบด้วย แร่ธาตุ และอินทรีย์วัตถุต่างๆ มีลักษณะชั้นแตกต่างกัน แต่ชั้นที่อยู่ต่อเนื่องกันจะมีแนวสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตามขบวนการกำเนิดดินที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำร่วมกันของภูมิอากาศ พืชพรรณ วัตถุต้นกำเนิดดิน ระยะเวลา และความต่างระดับของพื้นที่ในบริเวณนั้น (FAO 1974: 39-40)

“ดิน” อินทรีย์วัตถุและอนินทรีย์วัตถุที่ไม่จับตัวแข็งเป็นหินซึ่งปกคลุมพื้นผิวโลก เป็นผลมาจากปัจจัยด้านการกำเนิดและสภาพแวดล้อม ได้แก่ ภูมิอากาศ สิ่งมีชีวิต (พืชและสัตว์) สภาพภูมิประเทศ วัตถุต้นกำเนิดและระยะเวลา ความเหมาะสมต่อการผลิตพืชของดินแตกต่างกัน เนื่องมาจากลักษณะและสมบัติทางกายภาพ เคมีชีวภาพ และสัณฐานวิทยา (คณะกรรมการจัดทำปทานุกรมปฐพีวิทยา, 2551: 128)

#### 1.5.3 การใช้ที่ดิน

“การใช้ที่ดิน” หมายถึง การจัดการที่ดินตามที่มนุษย์ต้องการ ซึ่งรวมทั้งการใช้ที่ดินในชนบท เขตชานเมือง และเขตอุตสาหกรรม เป็นต้น (FAO, 1993)

“การใช้ที่ดิน” หมายถึง ผลของความพยายามของมนุษย์ ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพพื้นที่ของทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อสนองความต้องการของตนเอง (Vink, 1975)

#### 1.5.4 การวางแผนการใช้ที่ดิน

“การวางแผนนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน” หมายความว่า การวางแผนนโยบายและแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพของดิน และสอดคล้องกับประเภทของที่ดินที่ได้จำแนกไว้

“การวางแผนการใช้ที่ดิน” หมายถึง กระบวนการของการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร เป็นการกำหนดทิศทางของการลงทุน แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยี เป็นการเปลี่ยนแปลงของหน่วยงานต่างๆ ให้ดำเนินการอยู่ในภาพรวมเดียวกัน และเป็นการเพิ่มศักยภาพทั้งในปัจจุบันและในอนาคตเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ (NRC, 1975 และ ADB , 2012)

1.5.5 “เศรษฐกิจที่ดิน” หมายความว่า ภาวะความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับที่ดินทางด้านเศรษฐกิจ

1.5.6 “เกษตรกรรม” หมายความว่า การทำนา ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงสัตว์น้ำ และกิจกรรมอื่นตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา



1.5.7 “การชะล้างพังทลายของดิน” หมายความว่า ปรากฏการณ์ซึ่งที่ดินถูกชะล้างกัดเซาะพังทลายด้วยพลังงานที่เกิดจากน้ำ ลม หรือโดยเหตุอื่นใดให้เกิดการเสื่อมโทรม สูญเสียเนื้อดิน หรือความอุดมสมบูรณ์ของดิน

1.5.8 “การอนุรักษ์ดินและน้ำ” หมายความว่า การกระทำใดๆ ที่มุ่งให้เกิดการระวังป้องกัน รักษา ดินและที่ดิน ไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรม สูญเสีย รวมถึงการรักษา ปรับปรุง ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการรักษาน้ำในดินหรือบนผิวดินให้คงอยู่เพื่อรักษาคุณธรรมชาติให้เหมาะสมในการใช้ประโยชน์ที่ดินในการเกษตรกรรม

## 1.6 คำสำคัญ

ตำบลภูป้อ : เป็นตำบลนาอยู่ เพื่อฟูประเพณีและวัฒนธรรม นำเกษตรก้าวหน้า พัฒนาแหล่งท่องเที่ยว



## บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

### 2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

2.1.1 ข้อมูลสภาพทั่วไปของเทศบาลตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ตำบลภูโป ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของอำเภอมืองกาฬสินธุ์ ระยะห่างจากอำเภอมืองกาฬสินธุ์ ประมาณ 25 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 28,850 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับตำบลใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ และตำบลหนองแวง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดกาฬสินธุ์
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ตำบลไผ่ อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ตำบลนาจารย์ อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลขมิ้น อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

### 2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 9 หมู่บ้าน แบ่งการปกครองออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.2.1 อยู่ในเขตเทศบาลตำบลนาจารย์ 2 หมู่ คือ บ้านโจด หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 7

2.2.2 อยู่ในเขตเทศบาลตำบลภูโป 7 หมู่ ประกอบด้วย

หมู่ที่ 1 บ้านห้วยแสง	ผู้ใหญ่บ้าน	คือ นายสำรวย คำยุธา
หมู่ที่ 2 บ้านสะอาดสมศรี	ผู้ใหญ่บ้าน	คือ นายนวย อนันต์การ
หมู่ที่ 3 บ้านโนนสวรรค์	ผู้ใหญ่บ้าน	คือ นายบุญล้วน คำควร
หมู่ที่ 4 บ้านป่านกขาบ	กำนันตำบล	คือ นายสุนทร บุญบุตร
หมู่ที่ 5 บ้านหนองแวงเหนือ	ผู้ใหญ่บ้าน	คือ นายสิทธิพงษ์ แจ่มศักดิ์
หมู่ที่ 8 บ้านหนองแวงใหญ่	ผู้ใหญ่บ้าน	คือ นายใหม่ พันธุ์จรุง
หมู่ที่ 9 บ้านห้วยแสงกลาง	ผู้ใหญ่บ้าน	คือ นายทองจันทร์ คำหงษา

(เทศบาลตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์, 2563)





## 2.3 ประวัติและเอกลักษณ์ความเป็นมาของหมู่บ้าน/การตั้งถิ่นฐาน

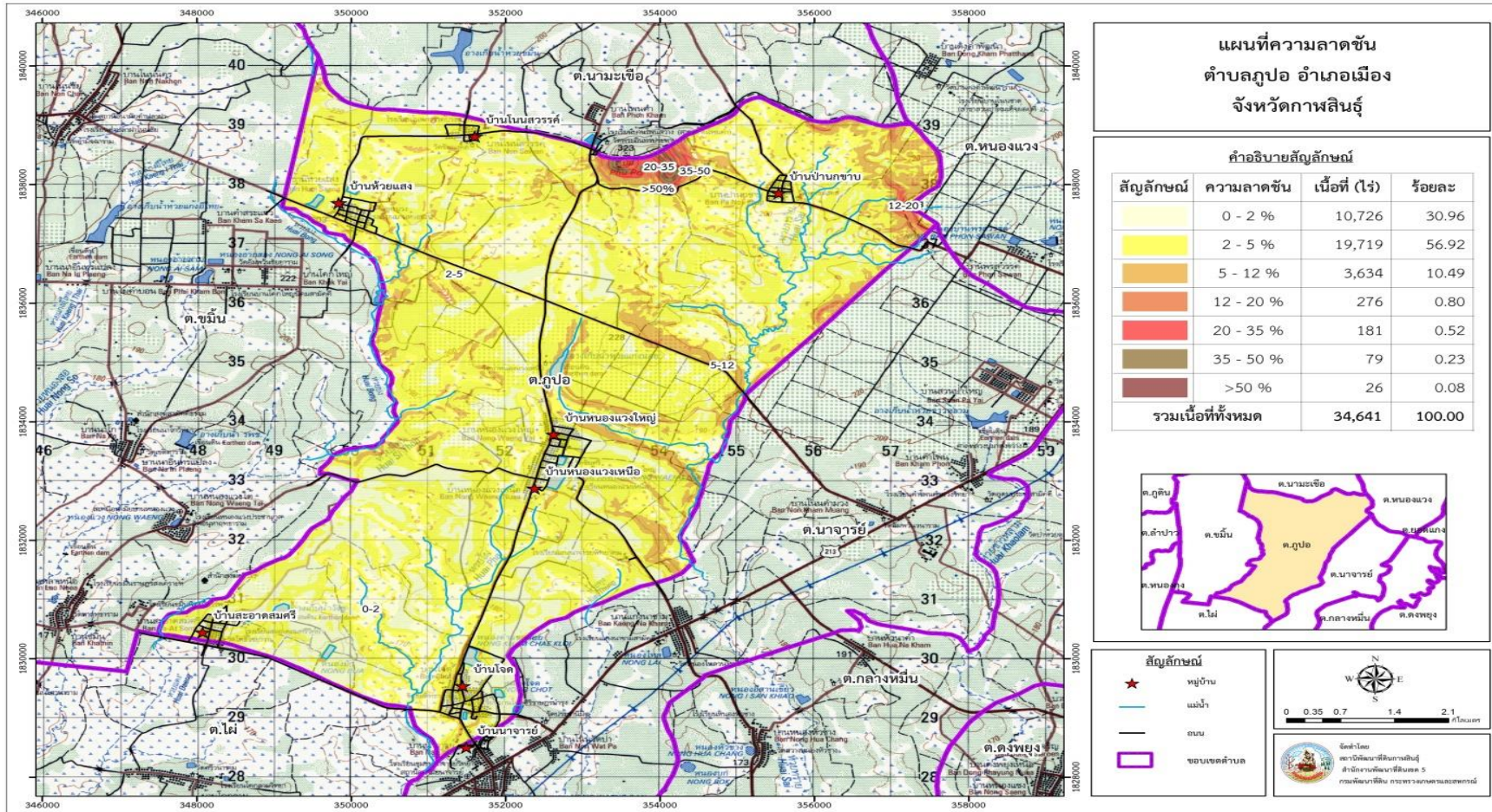
เดิมที่ตั้งของหน่วยงานตั้งอยู่ศาลาประชาคมหมู่ 5 ซึ่งใช้เป็นสำนักงานสภาตำบลภูป้อ จากนั้นจึงได้สร้างสำนักงานใหม่แล้วย้ายเข้ามาใช้เมื่อ 15 มิถุนายน 2547 โดยตั้งอยู่ที่ บ้านหนองแวงเหนือ หมู่ที่ 5 ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ละติจูด 16.587808 ลองจิจูด 103.61688

เทศบาลตำบลภูป้อมีเนื้อที่ประมาณ 46.16 ตารางกิโลเมตร หรือ 28,850 ไร่ เป็นเขตการปกครองของอำเภอเมืองกาฬสินธุ์ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ไปตามถนนทางหลวงหมายเลข 213 กาฬสินธุ์ – สมเด็จ เลี้ยวขวาแยกบ้านแก่งนาขามตามทางหลวงชนบท ประมาณ 3 กิโลเมตร

เทศบาลตำบลภูป้อ เป็นเทศบาลตำบลขนาดกลาง ได้รับการยกฐานะจากสภาตำบลเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2540 ปรับขนาดจากองค์การบริหารส่วนตำบลขนาดเล็กเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลขนาดกลาง เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2551 ได้รับการยกฐานะจากองค์การบริหารส่วนตำบลขนาดกลางเป็นเทศบาลตำบลขนาดเล็ก เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2552 และได้ปรับขนาดจากเทศบาลขนาดเล็กเป็นเทศบาลขนาดกลางโดยผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการพนักงานเทศบาลจังหวัดกาฬสินธุ์ (ก.ท.จ.) ในการประชุมครั้งที่ 2/2555 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2555 แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน ประกอบด้วย บ้านห้วยแสง หมู่ที่ 1 บ้านสะอาดสมศรี หมู่ที่ 2 บ้านโนนสวรรค์ หมู่ที่ 3 บ้านป่านกขาบ หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวงเหนือ หมู่ที่ 5 บ้านหนองแวงใหญ่ หมู่ที่ 8 และบ้านห้วยแสงกลาง หมู่ที่ 9 ฝ่ายข้าราชการประจำ มีนายสงวน กลางยศ ปลัดเทศบาลตำบลภูป้อ เป็นผู้บังคับบัญชา มีส่วนราชการประกอบด้วย สำนักปลัด กองคลัง กองช่าง กองการศึกษา มีเป้าหมายและภารกิจเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อแก้ไขปัญหาและความต้องการของประชาชนในทุกด้าน

## 2.4 สภาพภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นพื้นที่ราบลุ่ม บางส่วนเป็นที่ราบสูงเชิงเขา ทางตอนเหนือของตำบลมีภูเขาจำนวน 2 ลูก คือ ภูป้อ และภูกระแต พื้นที่ราบลุ่มมีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะสำหรับการเกษตร มีลำห้วย และหนองน้ำธรรมชาติ กักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูกาลเกษตร มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบเป็นลูกคลื่นลอนลาด (Undulating) และที่ลาดชันเชิงซ้อนมีความสูง 160-220 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยพื้นที่ราบมีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นที่ราบลุ่มใช้ทำนา พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างเนินดินทั่วไป สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ พื้นที่ลุ่มใช้ทำนา ที่ดอนใช้ปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น สภาพพื้นที่ที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ อยู่ทางทิศเหนือของตำบล (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ดิน, 2550)



รูปที่ 2-2 สภาพภูมิประเทศตำบลลพอ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ที่มา : สถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 (2564)



## 2.5 สภาพภูมิอากาศ

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 21 ปี (ช่วงปี พ.ศ. 2541-2561) ณ สถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดกาฬสินธุ์ (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-3) พบว่าตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้รับอิทธิพลของมรสุมที่พัดประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดพามวลอากาศเย็นและแห้งจากประเทศจีนเข้าปกคลุมประเทศไทย ในช่วงฤดูหนาว (ตั้งแต่ประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงประมาณเดือนกุมภาพันธ์) ทำให้มีอากาศหนาวเย็นและแห้งทั่วไป และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดพามวลอากาศชื้นจากทะเล และมหาสมุทรเข้าปกคลุมประเทศไทยในช่วงฤดูฝน (ประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงประมาณกลางเดือนกันยายน) ทำให้มีฝนตกชุกทั่วไป สภาพภูมิอากาศส่วนใหญ่ของตำบลภูโปมีอากาศร้อนและค่อนข้างหนาวในฤดูหนาว ส่วนฤดูฝนจะมีฝนตกชุกช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม จังหวัดกาฬสินธุ์ (สถานีอุตุนิยมวิทยากาฬสินธุ์, 2564)

อุณหภูมิ เฉลี่ยตลอดปี 27.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยตลอดปี 32.3 องศาเซลเซียส โดยพบอุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายน คือ 35.8 องศาเซลเซียส และพบอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยตลอดปี 22.4 องศาเซลเซียส โดยพบอุณหภูมิต่ำสุดในเดือนมกราคม คือ 17.4 องศาเซลเซียส

ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดปี 1,384.4 มิลลิเมตร โดยในเดือนสิงหาคม มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุด 251.1 มิลลิเมตร และเดือนธันวาคมมีปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุด คือ 2.5 มิลลิเมตร

ความชื้นสัมพัทธ์ มีความชื้นสัมพัทธ์ตลอดปี 74.0 เปอร์เซ็นต์ สูงสุดในเดือนกันยายน เท่ากับ 84.0 เปอร์เซ็นต์ และต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมีนาคม เท่ากับ 66.0 เปอร์เซ็นต์

การวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืช ตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ โดยใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย และค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (Evapotranspiration : ETo) ของพืชรายเดือนเฉลี่ย ซึ่งคำนวณโดยใช้โปรแกรม Cropwat for Windows Version 8 โดยใช้สมการ Penman-Monteith จากนั้นพิจารณาจากระยะเวลาช่วงที่เส้นน้ำฝนอยู่เหนือเส้น 0.5 ETo เป็นหลัก เพื่อหาช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืชของตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝน ได้ดังนี้

1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก อยู่ในช่วงกลางเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน และหลังจากหมดฤดูฝนประมาณหนึ่งเดือน ในดินยังคงมีความชื้นเหลืออยู่เพียงพอสำหรับปลูกพืชไร่ หรือพืชผักอายุสั้นได้

2) ช่วงน้ำมากเกินพอ อยู่ในช่วงต้นเดือนพฤษภาคมถึงต้นเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมาก โดยเฉพาะบริเวณที่ลุ่มหรือบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ อาจเกิดน้ำท่วมขังส่งผลเสียหายกับผลผลิตได้

3) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก หรือช่วงขาดน้ำ เป็นช่วงฤดูแล้ง มีปริมาณน้ำฝน และการกระจายตัวของฝนน้อย ไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชจะอยู่ในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนเมษายนของปีถัดไป ในช่วงเวลาดังกล่าวถ้าได้รับน้ำชลประทานช่วยก็สามารถปลูกพืชได้ และควรจัดหาแหล่งน้ำสำรองหากปลูกพืชในฤดูแล้ง (รูปที่ 2-4)

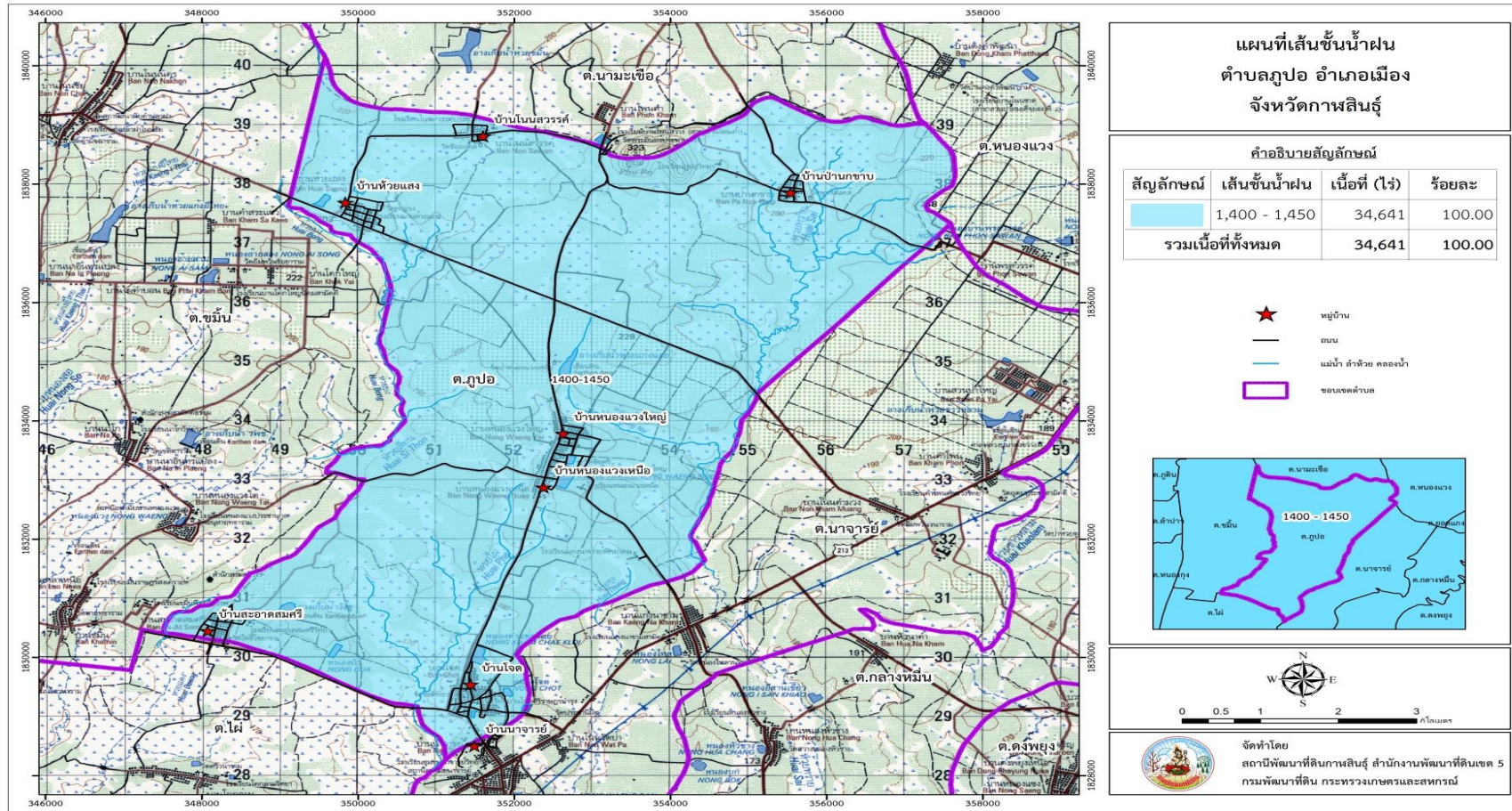


ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศ อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (ปี พ.ศ. 2541-2561)

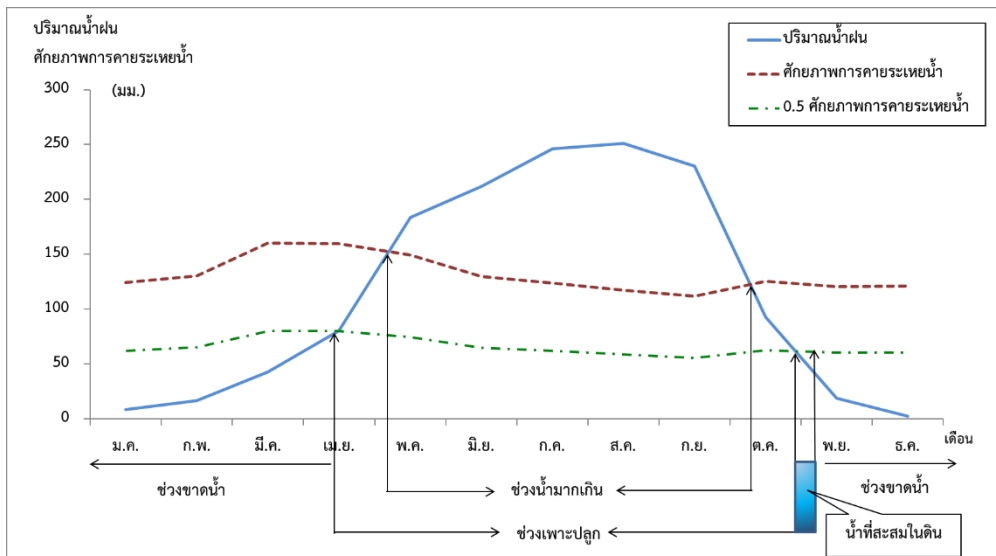
เดือน	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	น้ำฝนที่ใช้ประโยชน์ (มม.)*	จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	อุณหภูมิสูงสุด (°C)	อุณหภูมิต่ำสุด (°C)	อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ (มม.)*
ม.ค.	8.5	8.4	1.7	30.1	17.4	23.9	67.0	124.4
ก.พ.	16.6	16.2	2.7	32.2	19.5	25.8	66.0	130.5
มี.ค.	42.6	39.7	5.3	34.3	22.4	28.4	66.0	160.1
เม.ย.	80.1	69.8	7.9	35.8	24.4	30.0	68.0	159.9
พ.ค.	183.4	129.6	15.2	34.5	25.0	29.6	75.0	149.4
มิ.ย.	211.7	140.0	15.8	33.4	25.3	29.2	78.0	130.0
ก.ค.	246.3	149.2	18.1	32.3	25.0	28.5	81.0	123.7
ส.ค.	251.1	150.1	19.0	31.8	24.8	28.1	83.0	117.5
ก.ย.	230.2	145.4	17.5	31.6	24.4	27.8	84.0	111.6
ต.ค.	93.6	78.9	8.2	31.5	23.1	27.3	79.0	125.6
พ.ย.	18.8	18.2	2.8	30.9	20.4	25.8	72.0	120.8
ธ.ค.	2.5	2.5	0.7	29.5	17.5	23.9	68.0	121.3
รวม	1,384.4	948.0	114.9	-	-	-	-	1,574.8
เฉลี่ย	-	-	-	32.3	22.4	27.4	74.0	131.2

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2562)

หมายเหตุ : \* จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0



รูปที่ 2-3 เส้นชั้นน้ำฝนในคาบ 12 ปี (พ.ศ.2550-2561) ตำบลลพอ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์  
ที่มา : สถาบันพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 (2564)



รูปที่ 2-4 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดกาฬสินธุ์ (ปี พ.ศ.2541-2561)

หมายเหตุ : จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0

## 2.6 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

มีขนาดพื้นที่เกษตรกรรมโดยรวมประมาณ 11,240 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.96 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งออกเป็น ทำนาประมาณ 572 ครัวเรือน เป็นพื้นที่โดยประมาณ 4,404 ไร่ เฉลี่ยครัวเรือนละ 7.7 ไร่ ทำไร่ประมาณ 633 ครัวเรือน เป็นพื้นที่โดยประมาณ 6,836 ไร่ เฉลี่ยครัวเรือนละ 10.8 ไร่

พื้นที่เกษตร	27,593.2	ตารางเมตรต่อไร่
พื้นที่อยู่อาศัย	1,100	ตารางเมตรต่อไร่
พื้นที่ป่าไม้	1,053	ตารางเมตรต่อไร่
พื้นที่สวนสาธารณะ	-	ตารางเมตรต่อไร่
พื้นที่ส่วนราชการ	154	ตารางเมตรต่อไร่
พื้นที่การค้า	-	ตารางเมตรต่อไร่
พื้นที่อุตสาหกรรม	-	ตารางเมตรต่อไร่
พื้นที่ว่างเปล่า	28	ตารางเมตรต่อไร่

### 2.6.1 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1) ทรัพยากรป่าไม้ ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีป่าอนุรักษ์ชื่อป่าชุมชนบ้านหนองแวงเหนือ เป็นป่าเบญจพรรณ มีพรรณไม้เด่น เช่น แดง ประดู่ มะหาด เป็นต้น และไม้สำคัญคือ ไม้พยุง อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และได้ขึ้นทะเบียนเป็นป่าชุมชน ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ 2484 เมื่อปี พ.ศ. มีขนาด 300 ไร่ ส่วนใหญ่ชุมชนจะมีการใช้ประโยชน์จากป่าในการเก็บหาของป่า ไม้ ฟืน ลำสัตว์บางชนิด เก็บสมุนไพร เป็นต้น



ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดินตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
<b>1. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง</b>	<b>1,886</b>	<b>5.44</b>
หมู่บ้านบนพื้นราบ	1,455	4.20
สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	270	0.78
ถนน	60	0.17
โรงงานอุตสาหกรรม	8	0.02
สนามกอล์ฟ	93	0.27
<b>2. พื้นที่เกษตรกรรม</b>	<b>29,118</b>	<b>84.06</b>
นาไร่	31	0.09
นาข้าว	7,885	22.76
ไร่ร้าง	105	0.30
อ้อย	6,748	19.48
มันสำปะหลัง	11,684	33.73
มันสำปะหลัง/ยางพารา	53	0.15
มันสำปะหลัง/มะม่วง	11	0.03
ยางพารา	2,092	6.04
ยูคาลิปตัส	172	0.50
ไม้ปลูกเพื่อการค้า	9	0.03
ไม้ผลผสม	4	0.01
มะพร้าว	0	0.00
มะม่วง	293	0.85
กล้วย	8	0.02
มะนาว	4	0.01
แก้วมังกร	3	0.01
พืชผัก	6	0.02
ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	4	0.01
โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	6	0.02
<b>3. พื้นที่ป่าไม้</b>	<b>1,922</b>	<b>5.55</b>
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	545	1.57
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	1,080	3.12
ป่าปลูกสมบูรณ์	298	0.86
<b>4. พื้นที่น้ำ</b>	<b>500</b>	<b>1.44</b>
แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	120	0.35
หนอง บึง ทะเลสาบ	119	0.34
อ่างเก็บน้ำ	82	0.24
บ่อน้ำในไร่นา	179	0.52
<b>5. พื้นที่เบ็ดเตล็ด</b>	<b>1,188</b>	<b>3.43</b>
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	1,113	3.22
พื้นที่ลุ่ม	16	0.05
บ่อลูกวัง	2	0.01
บ่อดิน	56	0.16
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>	<b>34,614</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 กรมพัฒนาที่ดิน (2560)





## 2.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

### 2.7.1 สภาพสังคมโดยทั่วไป

1) ประชากร มีประชากร 1,222 ครัวเรือน มีประชากรจำนวน 4,873 คน แยกเป็นชาย 2,400 คน (คิดเป็นร้อยละ 49.25) หญิง 2,473 คน (คิดเป็นร้อยละ 50.75) มีการปกครอง 7 หมู่บ้าน (ตารางที่ 2-3 และตารางที่ 2-4) ดังนี้

**ตารางที่ 2-3** ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนประชากรในเขตเทศบาลตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

พื้นที่	ครัวเรือน	ชาย	หญิง	รวม
หมู่ที่ 1 บ้านห้วยแสง	99	158	171	329
หมู่ที่ 2 บ้านสะอาดสมศรี	286	384	409	793
หมู่ที่ 3 บ้านโนนสวรรค์	132	247	254	501
หมู่ที่ 4 บ้านป่านกขาบ	175	319	349	668
หมู่ที่ 5 บ้านหนองแวงเหนือ	201	399	365	764
หมู่ที่ 8 บ้านหนองแวงใหญ่	253	489	485	974
หมู่ที่ 9 บ้านห้วยแสงกลาง	198	362	400	762
<b>รวม</b>	<b>1,344</b>	<b>2,358</b>	<b>2,433</b>	<b>4,791</b>

**ตารางที่ 2-4** ข้อมูลเกี่ยวกับช่วงอายุและจำนวนประชากรในเขตเทศบาลตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ที่	รายการ	หญิง	ชาย	รวม
1	ประชากรเยาวชน อายุต่ำกว่า 18 ปี	578	560	1,138
2	ประชากร อายุ 18-60 ปี	1,597	1,572	3,169
3	ประชากรผู้สูงอายุ อายุมากกว่า 60 ปี	258	226	484
	<b>รวม</b>	<b>2,433</b>	<b>2,358</b>	<b>4,791</b>

**ที่มา :** สำนักงานจังหวัดกาฬสินธุ์ (2564)

2.7.2 ทรัพยากรน้ำ เนื่องจากตำบลภูโปตั้งอยู่ในเขตอาศัยน้ำฝน แหล่งน้ำที่มีจึงเป็นแหล่งน้ำส่วนใหญ่จึงเป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ดังนี้ ลำห้วย 7 สาย ได้แก่ ลำห้วยบง ลำห้วยแก้งน้อย ลำห้วยไผ่ ลำห้วยแดง ลำห้วยแก้งใหญ่ ลำห้วยขมิ้น และลำห้วยป่าไผ่ ซึ่งมีบึง และหนอง 9 แห่ง ได้แก่



1) หนองแวงใหญ่	มีเนื้อที่ 21 ไร่
2) หนองแวงน้อย	มีเนื้อที่ 20 ไร่
3) อ่างเก็บน้ำแก้งน้อย	มีเนื้อที่ 30 ไร่
4) อ่างวังชู	มีเนื้อที่ 42 ไร่
5) อ่างเหล่าขมิ้น	มีเนื้อที่ 20 ไร่
6) อ่างห้วยบง	มีเนื้อที่ 8 ไร่
7) หนองคึกฤทธิ์	มีเนื้อที่ 15 ไร่
8) หนองสาธารณะเทิดพระเกียรติ	มีเนื้อที่ 10 ไร่
9) อ่างหินแตก	มีเนื้อที่ 11 ไร่

2.7.3 โครงสร้างพื้นฐาน/บริการสาธารณะ มีวัด/ที่พักสงฆ์ 9 แห่ง มีสำนักสงฆ์ จำนวน 2 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กประจำหมู่บ้าน 2 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กประจำเทศบาล 1 แห่ง โรงเรียนประถมศึกษา 4 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา 1 แห่ง ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน 12 แห่ง ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง

#### 2.7.4 การศึกษา

โรงเรียนทั้งหมด 5 แห่ง แยกเป็น

1) โรงเรียนระดับประถมศึกษา 4 แห่ง ดังนี้

- (1) โรงเรียนบ้านห้วยแสง
- (2) โรงเรียนสะอาดสมศรีวิทยา
- (3) โรงเรียนโนนสวรรค์ประชาสรรค์ภูโป
- (4) โรงเรียนภูโปวิทยา

2) โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 1 แห่ง คือ โรงเรียนหนองแวงเหนือ

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 3 ศูนย์ ดังนี้

- (1) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแวงใหญ่
- (2) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก วัดท่าม่วง บ้านห้วยแสง
- (3) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่านกขาบ

#### 2.7.5 ด้านสาธารณสุข

มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภูโป 1 แห่ง ตั้งอยู่ในหมู่บ้านหนองแวงใหญ่ หมู่ที่ 8 มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 4 คน พนักงานลูกจ้าง 4 คน

#### 2.7.6 ระบบบริการพื้นฐาน

1) การคมนาคมขนส่ง



การคมนาคมในเขตตำบลภู่อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ใช้ทางบกเป็นเส้นทางหลัก ซึ่งมีเส้นทางติดต่อระหว่างตำบลนาจารย์ ตำบลขมื่น ตำบลไผ่ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ ตำบลนามะเชื้อ อำเภอสหัสขันธ์ และตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ

- 2) การไฟฟ้า ในเขตเทศบาลตำบลภู่อมีไฟฟ้าใช้ครบทุกครัวเรือน
- 3) การประปา ในเขตเทศบาลตำบลภู่อทุกหมู่บ้านมีระบบน้ำประปาใช้ แต่ในฤดูแล้งน้ำอาจไม่เพียงพอในหมู่ที่ 1 บ้านห้วยแสง และหมู่ที่ 9 บ้านห้วยแสงกลาง
- 4) โทรศัพท์ ในเขตเทศบาลตำบลภู่อมีสัญญาณโทรศัพท์มือถือครบทุกค่ายมือถือ
- 5) ไปรษณีย์หรือการสื่อสารหรือการขนส่ง และวัสดุ ครุภัณฑ์ ในเขตเทศบาลตำบลภู่อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีบริการของบริษัทไปรษณีย์ไทย ครอบคลุมทุกครัวเรือน

#### 2.7.7 หมอдинอาสา กรมพัฒนาที่ดิน

หมอдинอาสาในตำบลภู่อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีจำนวน 10 ราย โดยแบ่งเป็นหมอдинอาสาระดับตำบล 1 ราย และหมอдинอาสาระดับหมู่บ้าน 9 ราย ดังต่อไปนี้

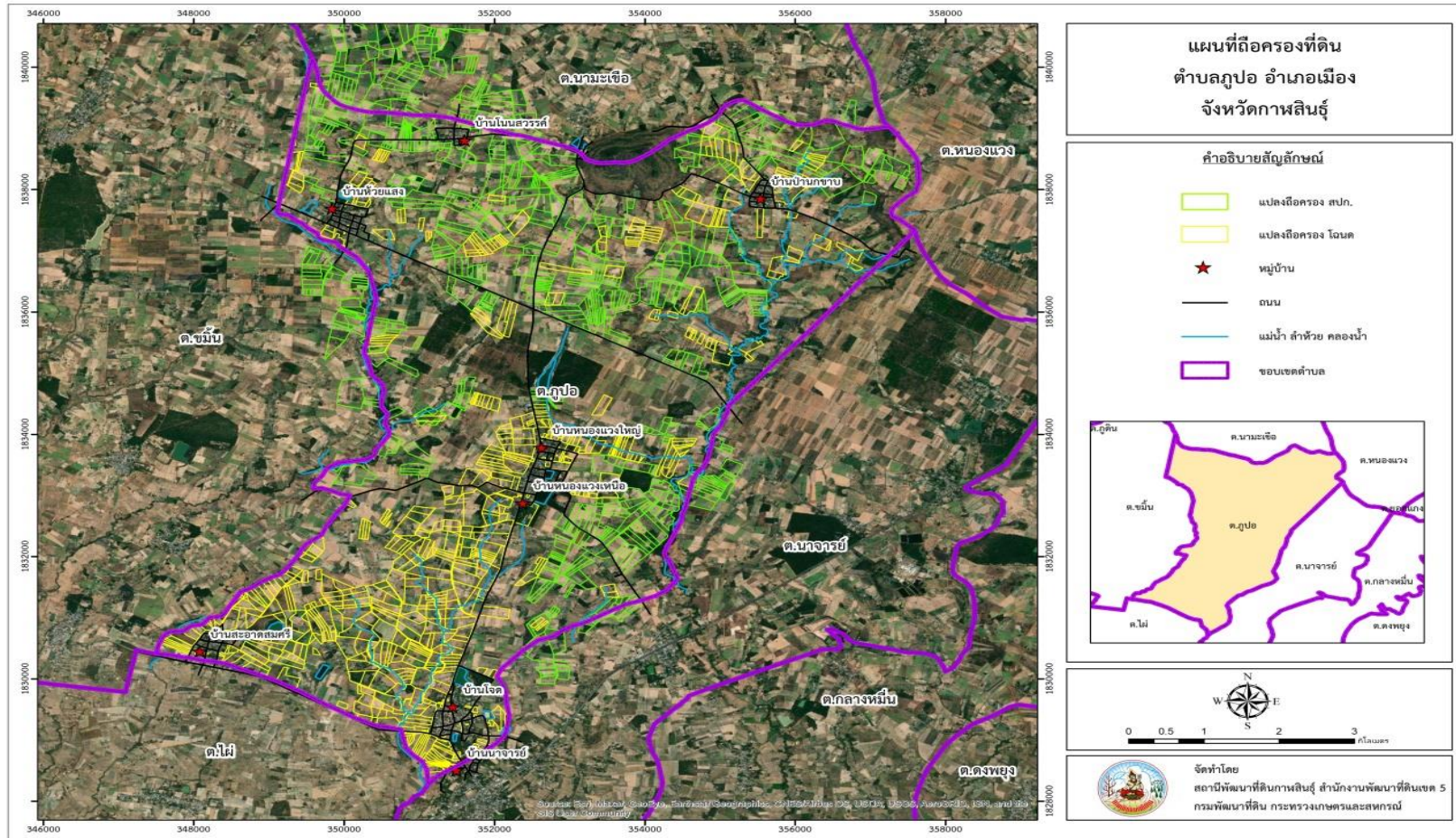
- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1) นายคำเบา พันสอวงค์      | หมู่ 8 บ้านหนองแวงใหญ่  |
| 2) นายนิคม การเลียง        | หมู่ 1 บ้านห้วยแสง      |
| 3) นายประสาท จุทาการ       | หมู่ 2 บ้านสะอาดสมศรี   |
| 4) นายบุญมี เจริญภูมิ      | หมู่ 3 บ้านโนนสวรรค์    |
| 5) นายชุมพล แสงสุขสว่าง    | หมู่ 4 บ้านป่านกขาบ     |
| 6) นายดำ คำหงษา            | หมู่ 5 บ้านหนองแวงเหนือ |
| 7) นายสุนทร ฆารไสว         | หมู่ 6 บ้านโจด          |
| 8) นายประสิทธิ์ ประทุมวัน  | หมู่ 7 บ้านโจด          |
| 9) นางสมุด พันจรุง         | หมู่ 8 บ้านหนองแวงใหญ่  |
| 10) นายเอ็จชัย พันธุ์เหล็ก | หมู่ 9 บ้านห้วยแสงกลาง  |

#### 2.7.8 การถือครองที่ดิน

การถือครองที่ดินในภาพรวม (ตารางที่ 2-5)

ตารางที่ 2-5 การถือครองที่ดินตำบลภู่อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ปี	ประชากร (คน)	เฉลี่ยที่ดินทั้งตำบล (ไร่ต่อคน)	การถือครองที่ดินเฉลี่ยที่ดินการเกษตร เฉพาะครัวเรือนเกษตรกร (ไร่ต่อครัวเรือน)
2561	4,873	7.7	10.8



รูปที่ 2-6 สภาพการถือครองที่ดินตำบลภูปอ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์  
ที่มา : สถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 (2564)

### 2.7.9 สภาพเศรษฐกิจในภาพรวม

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของพื้นที่เทศบาลตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบด้วย 1) การประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การพาณิชย์และกลุ่มอาชีพ 2) แรงงาน และ 3) รายได้-รายจ่าย โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1) การเกษตรในเขตเทศบาลตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีการปลูกพืช ดังนี้

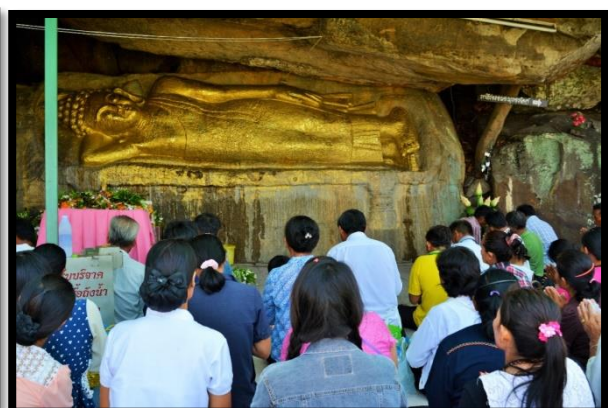
- (1) ข้าว 10,549 ไร่
- (2) อ้อย 6,251 ไร่
- (3) มันสำปะหลัง 4,217 ไร่

2) การประมง ในเขตเทศบาลตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีผู้ประกอบการเลี้ยงปลา 1 ราย พื้นที่เพาะเลี้ยง 3 ไร่

3) การปศุสัตว์ ในเขตเทศบาลตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีการเลี้ยงสัตว์ ดังนี้

- (1) โค 355 ตัว
- (2) กระบือ 16 ตัว
- (3) สุกร 112 ตัว
- (4) ไก่เนื้อ 5,790 ตัว
- (5) เป็ดเนื้อ 1,053 ตัว

### 2.7.10 การท่องเที่ยว

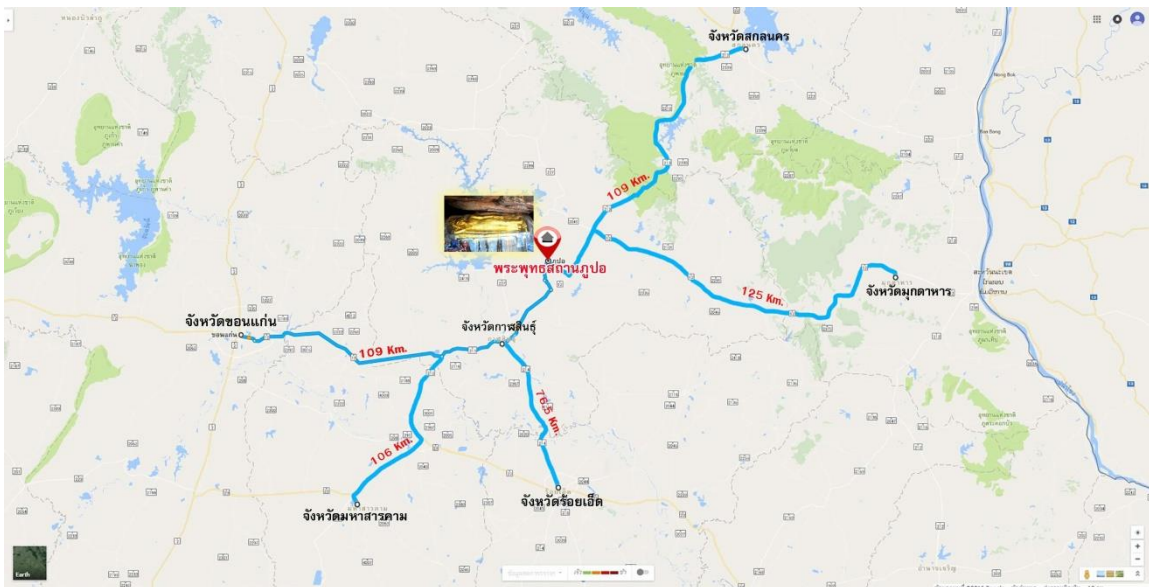


ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ คือ ภูป้อ เป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปไสยาสน์ เป็นพระพุทธรูปสมัยทวาราวดี จำหลักอยู่บนหน้าผา 2 องค์ องค์แรกประดิษฐานอยู่บนเชิงเขาทางขึ้น นิยมเรียกว่า “องค์ย่า” องค์ที่ 2 ประดิษฐานอยู่บนยอดภูป้อ นิยมเรียกว่า “องค์ปู่” เชื่อกันว่ามีความศักดิ์สิทธิ์ และเป็นที่เคารพบูชาของชาวบ้านในตำบล และตำบล



ใกล้เคียง อยู่ในบริเวณวัดอินทร์ประทานพร หรือชาวบ้านทั่วไปเรียกว่า “วัดภู่อ” และบนยอดภู่อยังมีทิวทัศน์ตามธรรมชาติที่สวยงามเหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจเป็นอย่างยิ่ง

เส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวพระพุทธไสยาสน์ภู่อ ห่างจากอำเภอเมืองกาฬสินธุ์ประมาณ 37 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากอำเภอสหัสขันธ์ประมาณ 17 กิโลเมตร ตามทางหลวงหมายเลข 213 กาฬสินธุ์-สมเด็จ เลี้ยวเข้าถนนทางหลวงชนบทบ้านแก่งนาขาม-บ้านห้วยแสง ผ่านบ้านหนองแวงเหนือ จนถึงวัดอินทร์ประทานพร ซึ่งอยู่เชิงเขา ภู่อ ระยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร หรือจะมาตามทางหลวงหมายเลข 227 ถนนสายกาฬสินธุ์-อำเภอสหัสขันธ์ เลี้ยวเข้าตามถนนทางหลวงชนบทที่ กส. 3005 (ถนนสายบ้านโนนคำม่วง-บ้านคำยลुकเสื่อ) ผ่านบ้านคำปลาฝาโนนชัย บ้านห้วยแสง ระยะทางประมาณ 14 กิโลเมตร



### 2.7.11 การพาณิชย์และกลุ่มอาชีพ

#### 1) การรวมกลุ่มของประชาชน

##### (1) กลุ่มอาชีพ 8 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มหัตถกรรมนิคมเศรษฐกิจพอเพียง หมู่ 2
- กลุ่มประดิษฐ์ดอกไม้ หมู่ 4
- กลุ่มตัดเย็บผ้า หมู่ 5, 8
- กลุ่มป่าไม้ชุมชน หมู่ 5, 8
- กลุ่มทอสีอกก หมู่ 5
- กลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรในครัวเรือน หมู่ 5
- กลุ่มมันสำปะหลัง หมู่ 8
- กลุ่มข้าวอินทรีย์ หมู่ 8

##### (2) กลุ่มออมทรัพย์ 1 กลุ่ม



2.7.12 แรงงาน ในเขตเทศบาลตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ส่วนใหญ่ใช้แรงงานในการทำเกษตรกรรม เช่น รับจ้างปลูกข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง

2.7.13 เศรษฐกิจพอเพียงท้องถิ่น (ด้านการเกษตรและแหล่งน้ำ)

1) ข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้านหรือชุมชน

(1) หมู่ที่ 1 บ้านห้วยแสง มีการประกอบอาชีพของคนในชุมชน ดังนี้

(ข้อมูลจากแผนชุมชน หมู่ที่ 1 บ้านห้วยแสง)

ทำไร่ 62 ครัวเรือน

ทำนา 62 ครัวเรือน

ทำสวน 0 ครัวเรือน

เลี้ยงสัตว์ 5 ครัวเรือน

ทำประมง 0 ครัวเรือน

ค้าขาย 2 ครัวเรือน

รับจ้าง 2 ครัวเรือน

รับราชการ 2 ครัวเรือน

พนักงานบริษัท 0 ครัวเรือน

(2) หมู่ที่ 2 บ้านสะอาดสมศรี มีการประกอบอาชีพของคนในชุมชน ดังนี้

(ข้อมูลจากแผนชุมชน หมู่ที่ 2 บ้านสะอาดสมศรี)

ทำไร่ 120 ครัวเรือน

ทำนา 80 ครัวเรือน

ทำสวน 0 ครัวเรือน

เลี้ยงสัตว์ 10 ครัวเรือน

ทำประมง 0 ครัวเรือน

ค้าขาย 4 ครัวเรือน

รับจ้าง 50 ครัวเรือน

รับราชการ 11 ครัวเรือน

พนักงานบริษัท 0 ครัวเรือน

(3) หมู่ที่ 3 บ้านโนนสวรรค์ มีการประกอบอาชีพของคนในชุมชน ดังนี้

(ข้อมูลจากแผนชุมชน หมู่ที่ 3 บ้านโนนสวรรค์)

ทำไร่ 80 ครัวเรือน

ทำนา 90 ครัวเรือน

ทำสวน 10 ครัวเรือน

เลี้ยงสัตว์ 15 ครัวเรือน



ทำประมง 0 ครั้วเรือน  
ค้าขาย 3 ครั้วเรือน  
รับจ้าง 5 ครั้วเรือน  
รับราชการ 8 ครั้วเรือน  
พนักงานบริษัท 20 ครั้วเรือน

(4) หมู่ที่ 4 บ้านป่านกขาบ มีการประกอบอาชีพของคนในชุมชน ดังนี้  
(ข้อมูลจากแผนชุมชน หมู่ที่ 4 บ้านป่านกขาบ)

ทำไร่ 129 ครั้วเรือน  
ทำนา 129 ครั้วเรือน  
ทำสวน 5 ครั้วเรือน  
เลี้ยงสัตว์ 25 ครั้วเรือน  
ทำประมง 0 ครั้วเรือน  
ค้าขาย 4 ครั้วเรือน  
รับจ้าง 40 ครั้วเรือน  
รับราชการ 1 ครั้วเรือน  
พนักงานบริษัท 20 ครั้วเรือน

(5) หมู่ที่ 5 บ้านหนองแวงเหนือ มีการประกอบอาชีพของคนในชุมชน ดังนี้  
(ข้อมูลจากแผนชุมชน หมู่ที่ 5 บ้านหนองแวงเหนือ)

ทำไร่ 142 ครั้วเรือน  
ทำนา 141 ครั้วเรือน  
ทำสวน 0 ครั้วเรือน  
เลี้ยงสัตว์ 10 ครั้วเรือน  
ทำประมง 1 ครั้วเรือน  
ค้าขาย 5 ครั้วเรือน  
รับจ้าง 30 ครั้วเรือน  
รับราชการ 5 ครั้วเรือน  
พนักงานบริษัท 11 ครั้วเรือน

(6) หมู่ที่ 8 บ้านหนองแวงใหญ่ มีการประกอบอาชีพของคนในชุมชน ดังนี้  
(ข้อมูลจากแผนชุมชน หมู่ที่ 8 บ้านหนองแวงใหญ่)

ทำไร่ 100 ครั้วเรือน  
ทำนา 100 ครั้วเรือน  
ทำสวน 0 ครั้วเรือน



เลี้ยงสัตว์ 25 ครัวเรือน  
ทำประมง 0 ครัวเรือน  
ค้าขาย 6 ครัวเรือน  
รับจ้าง 50 ครัวเรือน  
รับราชการ 7 ครัวเรือน  
พนักงานบริษัท 15 ครัวเรือน

(7) หมู่ที่ 9 บ้านห้วยแสงกลาง มีการประกอบอาชีพของคนในชุมชน ดังนี้  
(ข้อมูลจากแผนชุมชน หมู่ที่ 9 บ้านห้วยแสงกลาง)

ทำไร่ 140 ครัวเรือน  
ทำนา 140 ครัวเรือน  
ทำสวน 20 ครัวเรือน  
เลี้ยงสัตว์ 20 ครัวเรือน  
ทำประมง 0 ครัวเรือน  
ค้าขาย 3 ครัวเรือน  
รับจ้าง 0 ครัวเรือน  
รับราชการ 5 ครัวเรือน  
พนักงานบริษัท 10 ครัวเรือน



### บทที่ 3

## ทรัพยากรธรรมชาติในตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ในตำบลตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ คือ ตำบลภูโป มีป่า 3 ลักษณะ ได้แก่ ป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง และป่าเบญจพรรณ และมีทรัพยากรต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 ทรัพยากรป่าไม้

ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีป่าอนุรักษ์ชื่อป่าชุมชนบ้านหนองแวงเหนือ เป็นป่าเบญจพรรณ มีพรรณไม้ที่เด่น เช่น แดง ประดู่ มะหาด เป็นต้น และไม้สำคัญ คือ ไม้พยุง อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และได้ขึ้นทะเบียนเป็นป่าชุมชนตามพระราชบัญญัติป่าไม้ 2484 เมื่อปี พ.ศ. มีขนาด 300 ไร่ ส่วนใหญ่ชุมชนจะมีการใช้ประโยชน์จากป่าในการเก็บหาของป่า ไม้ ฟืน ลำสัตว์บางชนิด เก็บสมุนไพร เป็นต้น

#### 3.2 ทรัพยากรน้ำ

##### 3.2.1 แหล่งน้ำตามธรรมชาติและที่มีการพัฒนา

เนื่องจากตำบลภูโปตั้งอยู่ในเขตอาศัยน้ำฝน แหล่งน้ำที่มีจึงเป็นแหล่งน้ำส่วนใหญ่จึงเป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ดังนี้

ลำห้วย 7 สาย ได้แก่ ลำห้วยบง ลำห้วยแก้งน้อย ลำห้วยไผ่ ลำห้วยแดง ลำห้วยแก้งใหญ่ ลำห้วยขม้น และลำห้วยป่าไผ่

บึง หนอง 9 แห่ง ได้แก่

1) หนองแวงใหญ่	มีเนื้อที่ 21 ไร่
2) หนองแวงน้อย	มีเนื้อที่ 20 ไร่
3) อ่างเก็บน้ำแก้งน้อย	มีเนื้อที่ 30 ไร่
4) อ่างวังชู	มีเนื้อที่ 42 ไร่
5) อ่างเหล่าขม้น	มีเนื้อที่ 20 ไร่
6) อ่างห้วยบง	มีเนื้อที่ 8 ไร่
7) หนองคึกฤทธิ์	มีเนื้อที่ 15 ไร่
8) หนองสาธารณะเทิดพระเกียรติ	มีเนื้อที่ 10 ไร่
9) อ่างหินแตก	มีเนื้อที่ 11 ไร่



### 3.2.2 น้ำใต้ดิน

1) แหล่งน้ำใต้ดิน จากข้อมูลธรณีฐานมาตรฐานมาตราส่วน 1:1,000,000 ของกรมทรัพยากรธรณี (2556) นำมาวิเคราะห์ชั้นน้ำที่พบในตำบลตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ รายละเอียดดังนี้

(1) ชั้นหินอุ้มน้ำหิน พื้นที่ตำบลมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด (Undulating) ลักษณะดินส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 40 เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย ดินสีน้ำตาลอ่อน สีเหลืองหรือแดง บางแห่งอาจพบจุดประสีในดินชั้นล่าง เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดพวกตะกอนลำน้ำหรือจากการสลายตัวของหินเนื้อหยาบ น้ำซึมผ่านชั้นดินได้เร็วมาก ดินอุ้มน้ำต่ำ ระดับน้ำใต้ดินต่ำมาก ดินมีการกัดกร่อนในบริเวณที่มีความลาดชันสูง ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ พบบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบจนถึงพื้นที่ลาดเชิงเขา

(2) ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะพักน้ำ (Terrace Deposits Aquifer / Quaternary Terrace Deposits Aquifer : QT) เกิดจากการสะสมตัวของตะกอนพวกกรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว ซึ่งเป็นตะกอนยุคเก่าของที่ราบลุ่มเจ้าพระยา ตะกอนยุคเก่านี้อาจจะวางตัวอยู่ใต้ชั้นน้ำที่ราบ น้ำหลากที่มีอายุอ่อนกว่าความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 50-150 เมตร ความสามารถในการให้น้ำอยู่ในช่วง 10-100 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งชั้นน้ำประเภทนี้ได้หมายถึงชั้นน้ำบาดาลที่พัฒนาจากชั้นดินมาร์ลด้วย ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 4,853 ไร่ รายละเอียดดังรูปที่ 3-1

#### 2) คุณภาพน้ำใต้ดินและศักยภาพในการพัฒนาน้ำใต้ดิน

ในการศึกษาคุณภาพน้ำใต้ดินของตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ พิจารณาจากอัตราการให้น้ำ (yield) และปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำซึ่งมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า (TDS) เพื่อหาเนื้อที่ที่ควรส่งเสริมให้มีการจัดการน้ำและการพัฒนาน้ำใต้ดินให้เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการทำการเกษตรและการอุปโภคบริโภค ได้ดำเนินการสำรวจและตรวจพบว่ามีพื้นที่ที่มีอัตราการให้น้ำในช่วง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง มีเนื้อที่มากที่สุดจำนวน 12,564 ไร่ หรือร้อยละ 39.44 ของเนื้อที่ตำบล และพบว่าพื้นที่ดังกล่าวมีปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำซึ่งมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า 500-1,500 มิลลิกรัมต่อลิตร เนื้อที่ 8,572 ไร่ หรือร้อยละ 29.24 ของเนื้อที่ตำบล ซึ่งสามารถนำน้ำมาใช้เพื่อการเกษตรมากกว่าการใช้เพื่ออุปโภค หากนำมาบริโภคต้องผ่านการตรวจสอบอย่างละเอียดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (ราชกิจจานุเบกษา, 2551) รายละเอียดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

เมื่อพิจารณาร่วมกับแผนที่อุทกธรณีวิทยา ซึ่งเป็นแผนที่อธิบายลักษณะชั้นหินอุ้มน้ำเป็นหมวดหินเสาขัว และหมวดหินภูพาน หมวดหินทั้งสองวางตัวเรียงซ้อนต่อเนื่องกัน เอียงเทไปทางทิศตะวันตกด้วยมุมเอียงประมาณ 10 องศา จะเห็นได้ว่าบริเวณพื้นที่ที่มีอัตราการให้น้ำอยู่ในช่วง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง อยู่ในบริเวณชั้นหินอุ้มน้ำชุดมหาสารคามเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งบริเวณนี้พบชั้นของเกลือหินอยู่ด้านล่าง น้ำบาดาลในบริเวณนี้จะมีคุณภาพกร่อยหรือเค็ม แม้ว่าบางพื้นที่ปริมาณน้ำบาดาลที่สามารถสูบน้ำมาใช้ได้จะมีปริมาณสูง ดังนั้นการพัฒนาน้ำบาดาลควรจะมีควมลึกประมาณ 15-40 เมตร ถ้าลึกมากกว่านี้โอกาส



ที่จะได้น้ำเค็มจะสูง เกษตรกรบางรายได้ดำเนินการขุดไปแล้วพบว่าในฤดูแล้งน้ำบริเวณดังกล่าวมีรสกร่อยและเค็มในส่วนพื้นที่บริเวณชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะพักน้ำอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีอัตราการให้น้ำ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง รายละเอียดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-3

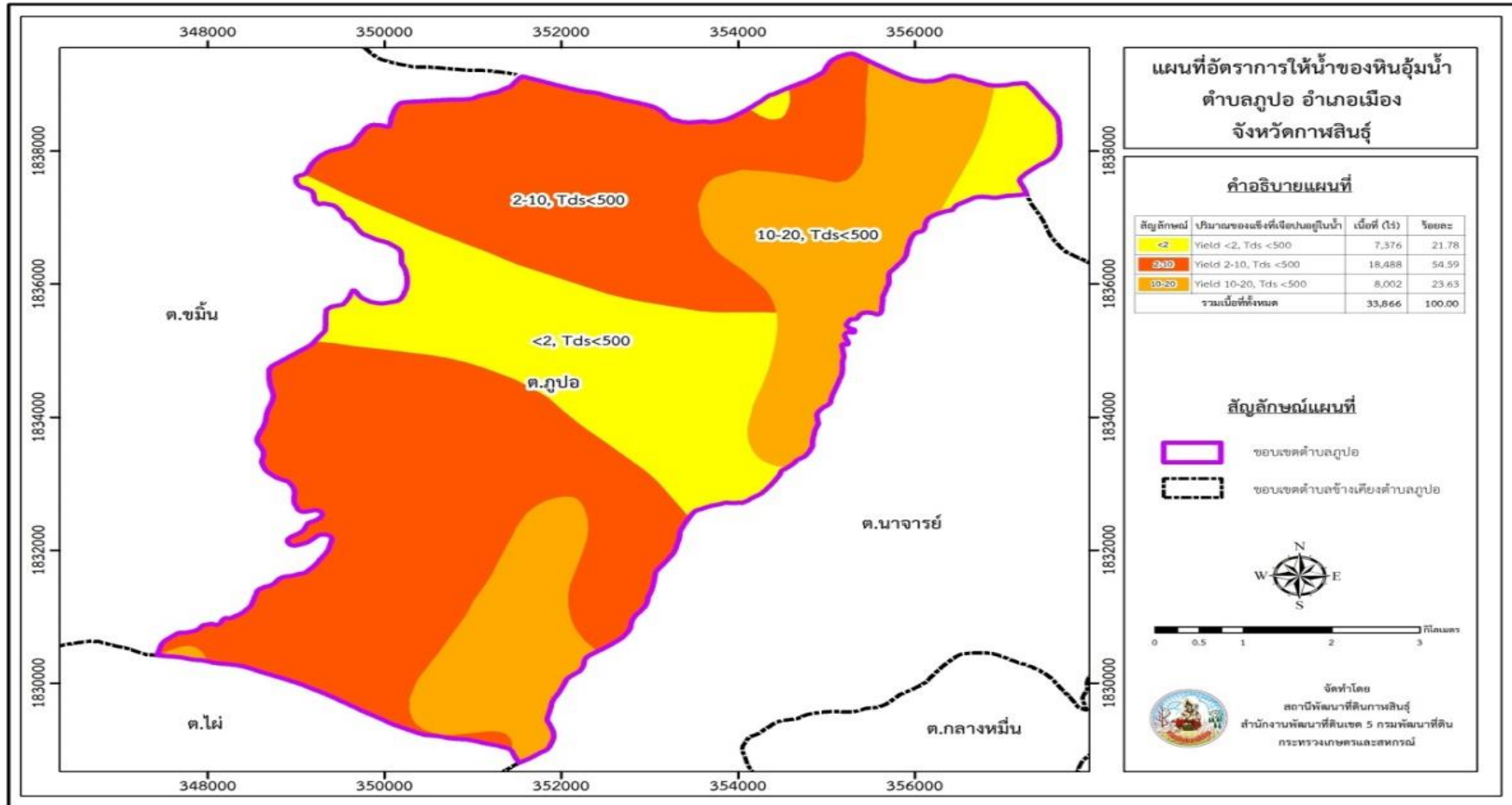
ตารางที่ 3-1 คุณภาพและอัตราการให้น้ำของน้ำใต้ดิน ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

อัตราการให้น้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ปริมาณของแข็ง ที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
Yield <2	<500	8,510	29.02
	500-1,500	8,861	29.02
Yield <5	1,500	499	1.70
Yield 2-10	<500	11,564	39.44
	500-1,500	11	0.04
Yield 10-20	<500	141	0.48
	500-1,500	11	0.04
Yield >20	500	35	0.12
<b>ผลรวมทั้งหมด</b>		<b>29,321</b>	<b>100.00</b>

หมายเหตุ : Yield คือ อัตราการให้น้ำ มีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

: Tds (Total dissolved solid) คือ ปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำซึ่งมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลิตร

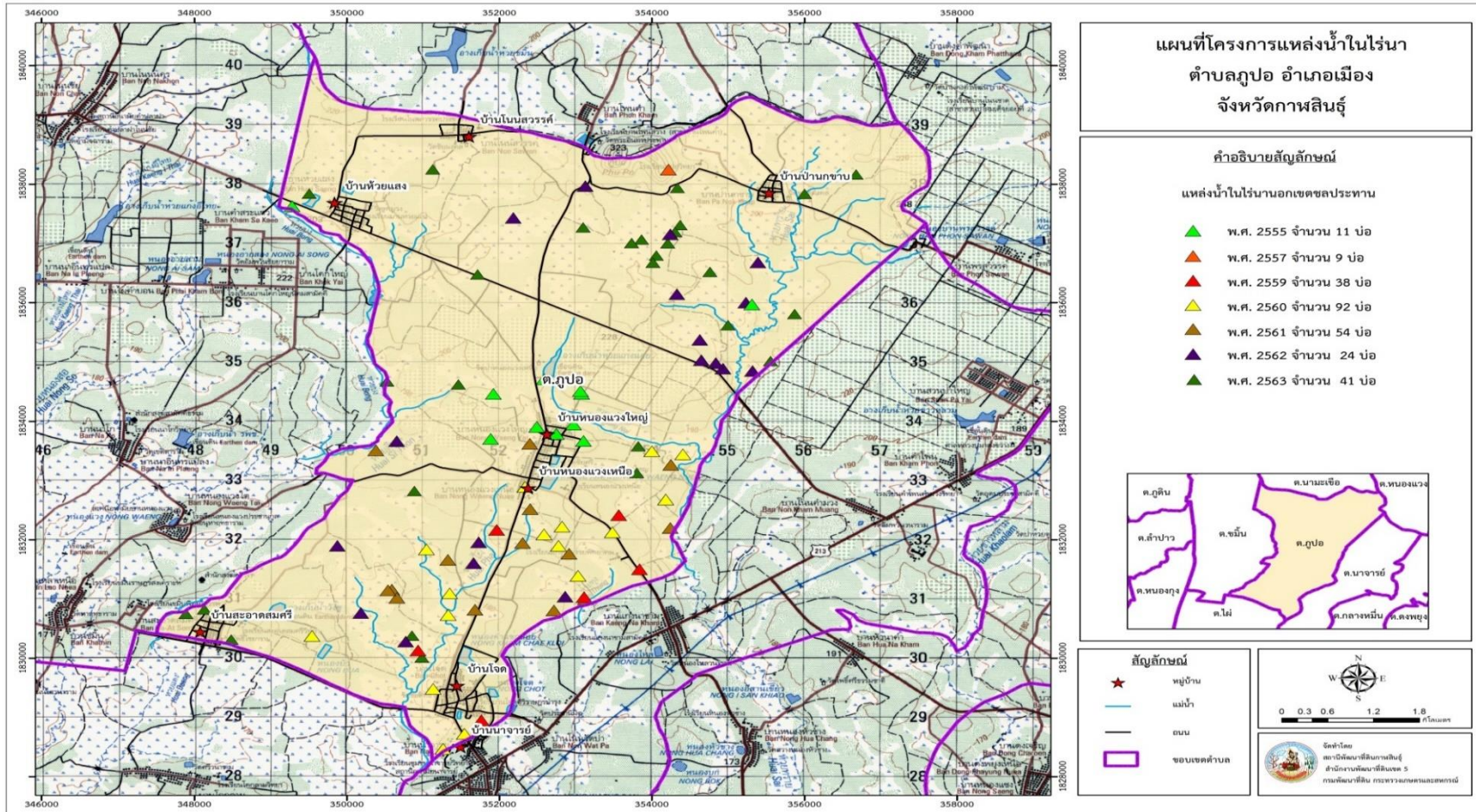
ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2558)



รูปที่ 3-1 อัตราการให้น้ำของหินอุ้มน้ำ ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์  
ที่มา : สถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 (2564)



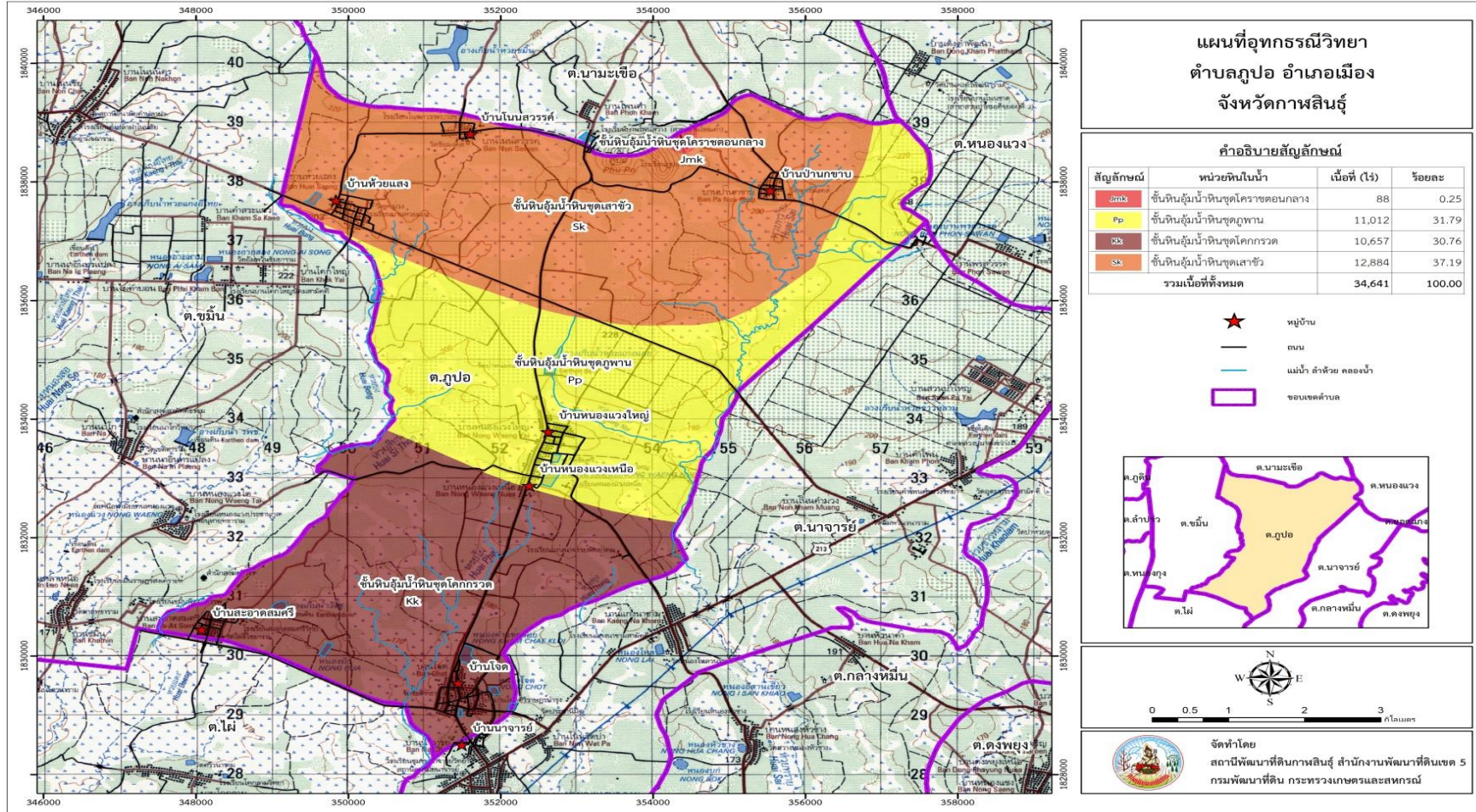
# แผนการใช้ที่ดินตำบลลูกป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์



รูปที่ 3-2 พื้นที่เขตชลประทาน และแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน 1,260 ลบ.ม. ตำบลลูกป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์  
ที่มา : สถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 (2564)



แผนการใช้ที่ดินตำบลอุปอ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์



รูปที่ 3-3 แผนที่อู่ทอการให้น้ำของหินอุ้มน้ำ ตำบลอุปอ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์  
 ที่มา : สถาบันพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 (2564)



### 3.3 ทรัพยากรดิน

พื้นที่ตำบลมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด (Undulating) มีเนินเขาอยู่ทางทิศเหนือ ลักษณะดินส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 40 เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย ดินสีน้ำตาลอ่อน สีเหลืองหรือแดง บางแห่งอาจพบจุดประสีในดินชั้นล่าง เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดพวกตะกอนลำน้ำหรือจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อหยาบน้ำซึมผ่านชั้นดินได้เร็วมาก ดินอุ้มน้ำต่ำ ระดับน้ำใต้ดินต่ำมาก ดินมีการกักต่อน้ำในบริเวณที่มีความลาดชันสูง ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ พบบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบจนถึงพื้นที่ลาดเชิงเขา มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบเป็นลูกคลื่นลอนลาด (Undulating) และที่ลาดชันเชิงซ้อน มีความสูง 160-220 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยพื้นที่ราบมีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นที่ราบลุ่มใช้ทำนา พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างเนินดินทั่วไป สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ สภาพพื้นที่ที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ อยู่ทางทิศเหนือของตำบล พืชพรรณเป็นป่าไม้ (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ดิน, 2550)

#### 3.3.1 ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

1) ชุดดินด้านซ้าย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีการระบายน้ำดี มีเนื้อที่ 19,931 ไร่ หรือร้อยละ 57.54 ของพื้นที่ตำบลประกอบด้วย

(1) หน่วยแผนที่ดิน Ds-sLB ชุดดินด้านซ้าย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 224 ไร่ หรือร้อยละ 0.71 ของพื้นที่ตำบล

(2) หน่วยแผนที่ดิน Ds-sLC ชุดดินด้านซ้าย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 657 ไร่ หรือร้อยละ 1.90 ของพื้นที่ตำบล

(3) หน่วยแผนที่ดิน Ds-lsC ชุดดินด้านซ้าย มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,277 ไร่ หรือร้อยละ 6.58 ของพื้นที่ตำบล

(4) หน่วยแผนที่ดิน Ds-gm-sLB ดินคล้ายชุดดินชุดดินด้านซ้ายที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 164 ไร่ หรือร้อยละ 0.47 ของพื้นที่ตำบล

(5) หน่วยแผนที่ดิน Ds-mw-sLB ดินคล้ายชุดดินชุดดินด้านซ้ายที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 680 ไร่ หรือร้อยละ 1.96 ของพื้นที่ตำบล

(6) หน่วยแผนที่ดิน Ds-mw-sLC ดินคล้ายชุดดินชุดดินด้านซ้ายที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 4,589 ไร่ หรือร้อยละ 13.16 ของพื้นที่ตำบล

(7) หน่วยแผนที่ดิน Ds-mw-lsC ดินคล้ายชุดดินชุดดินด้านซ้ายที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 10,767 ไร่ หรือร้อยละ 31.11 ของพื้นที่ตำบล



(8) หน่วยแผนที่ดิน Ds-mw,fl-sLC ดินคล้ายชุดดินชุดดินตื้นช้ำที่มีการระบายน้ำดีปานกลางที่เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 535 ไร่ หรือร้อยละ 1.55 ของพื้นที่ตำบล

2) ชุดดินโคราช มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีการระบายน้ำดีถึงค่อนข้างมากเกินไป มีเนื้อที่ 1,350 ไร่ หรือร้อยละ 3.90 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย

(1) หน่วยแผนที่ดิน Kt-sLB ชุดดินโคราช มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,350 ไร่ หรือร้อยละ 3.90 ของพื้นที่ตำบล

3) ชุดดินละหานทราย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่ราบเรียบ มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง มีเนื้อที่ 1,604 ไร่ หรือร้อยละ 4.64 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย

(1) หน่วยแผนที่ดิน Lah-sLA ชุดดินละหานทราย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,467 ไร่ หรือร้อยละ 4.24 ของพื้นที่ตำบล

(2) หน่วยแผนที่ดิน Lah-fl-sLA ดินคล้ายชุดดินละหานทรายที่เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 137 ไร่ หรือร้อยละ 0.40 ของพื้นที่ตำบล

4) ชุดดินหนองบุญมาก มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีเนื้อที่ 624 ไร่ หรือร้อยละ 1.80 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย

(1) หน่วยแผนที่ดิน Nbn-sLA/d4 ดินคล้ายหนองบุญมากเป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ พบชั้นลูกรังในดินล่าง มีเนื้อที่ 624 ไร่ หรือร้อยละ 1.80 ของพื้นที่ตำบล

5) ชุดดินปักธงชัย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีการระบายน้ำดี มีเนื้อที่ 2,281 ไร่ หรือร้อยละ 6.59 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย

(1) หน่วยแผนที่ดิน Ptc-sLC ชุดดินปักธงชัย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,076 ไร่ หรือร้อยละ 6.00 ของพื้นที่ตำบล

(2) หน่วยแผนที่ดิน Ptc-mw-sLB ดินคล้ายชุดดินปักธงชัยที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 205 ไร่ หรือร้อยละ 0.59 ของพื้นที่ตำบล

(3) หน่วยแผนที่ดิน Ptc-Ptc-sLB/d3c หน่วยดินสัมพันธ์ของชุดดินปักธงชัยกับชุดดินปักธงชัยที่มีชั้นลูกรังในดินล่าง มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายนปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,373 ไร่ หรือร้อยละ 6.85 ของพื้นที่ตำบล

6) ชุดดินภูพาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีการระบายน้ำดี มีเนื้อที่ 1,520 ไร่ หรือร้อยละ 4.39 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย

(1) หน่วยแผนที่ดิน Pu-sLB ชุดดินภูพาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 530 ไร่ หรือร้อยละ 1.53 ของพื้นที่ตำบล



(2) หน่วยแผนที่ดิน Pu-gm-slB ดินคล้ายชุดดินภูพานที่มาจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 674 ไร่ หรือร้อยละ 1.95 ของพื้นที่ตำบล

(3) หน่วยแผนที่ดิน Pu-mw-slB ดินคล้ายชุดดินภูพานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 316 ไร่ หรือร้อยละ 0.91 ของพื้นที่ตำบล

7) ชุดดินร้อยเอ็ด มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีการระบายน้ำดี มีเนื้อที่ 462 ไร่ หรือร้อยละ 1.33 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย

(1) หน่วยแผนที่ดิน Re-lsA ชุดดินร้อยเอ็ด มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 462 ไร่ หรือร้อยละ 1.33 ของพื้นที่ตำบล

8) ชุดดินสีทนม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีการระบายน้ำดี มีเนื้อที่ 1,079 ไร่ หรือร้อยละ 3.12 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย

(1) หน่วยแผนที่ดิน St-sIA ชุดดินสีทนม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,079 ไร่ หรือร้อยละ 3.12 ของพื้นที่ตำบล

9) ชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีการระบายน้ำดี มีเนื้อที่ 767 ไร่ หรือร้อยละ 2.22 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย

(1) หน่วยแผนที่ดิน Wk-slB ชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 632 ไร่ หรือร้อยละ 1.83 ของพื้นที่ตำบล

(2) หน่วยแผนที่ดิน Wk-slB-RC ชุดดินวังน้ำเขียวที่มีหินพื้นโผล่ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 135 ไร่ หรือร้อยละ 0.39 ของพื้นที่ตำบล



ตารางที่ 3-2 หน่วยแผนที่ดินตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

หน่วยแผนที่ดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
Ds-sLB	ชุดดินตื้นชาย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	244	0.71
Ds-sLC	ชุดดินตื้นชาย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	657	1.90
Ds-lsC	ชุดดินห้วยแกลง มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	2,277	6.58
Ds-mw-sLB	ดินคล้ายชุดดินตื้นชาย ที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	680	1.96
Ds-mw-sLC	ดินคล้ายชุดดินตื้นชาย ที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	4,589	13.26
Ds-mw-lsC	ดินคล้ายชุดดินตื้นชาย ที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วนปนดินร่วน ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	10,767	31.11
Ds-mw,fl-sLB	ดินคล้ายชุดดินตื้นชาย ที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	535	1.55
Ds-gm-sLB	ดินคล้ายชุดดินตื้นชาย ที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	164	0.47
Kt-lsB	ชุดดินโคราช มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	1,350	3.90
Lah-sLA	ชุดดินละหานทราย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	1,467	4.24
Lah-fl-sLA	ดินคล้ายชุดดินละหานทราย เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	137	0.40



ตารางที่ 3-2 หน่วยแผนที่ดินตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
Ptc-slC	ชุดดินปึกธงชัย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	2,076	6.00
Ptc-mw-slB	ดินคล้ายชุดดินปึกธงชัย ที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	205	0.91
Ptc-gm-slB	ดินคล้ายชุดดินปึกธงชัย ที่มีจุดประสีเทา ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	674	1.95
Pu-slB	ชุดดินภูพาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	530	1.53
Pu-gm-slB	ดินคล้ายชุดดินภูพาน ที่มีจุดประสีเทา ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	674	1.95
Pu-mw-slB	ดินคล้ายชุดดินภูพาน ที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	316	0.39
Re-lsA	ชุดดินร้อยเอ็ด มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	462	1.33
St-slA	ชุดดินสีทัน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	1,079	3.12
Wk-slB	ชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	632	1.83
Wk-slB-RC	ชุดดินวังน้ำเขียว ที่มีหินพื้นโผล่ มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	135	0.39
SC	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน	267	0.77
W	พื้นที่แหล่งน้ำ	503	1.45
U	พื้นที่ชุมชน, สิ่งปลูกสร้าง	1,871	5.40
	<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>	<b>34,614</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน (2561)



ตารางที่ 3-3 สมบัติดินตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน	การระบายน้ำ	ความจุแลกเปลี่ยน แคตไอออน (CEC)	ความอึม ตัวเบส (BS)	ความลึก (ซม.)	อินทรีย์วัตถุ	ฟอสฟอรัส ที่เป็นประโยชน์ (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	โพแทสเซียม ที่เป็นประโยชน์ (K <sub>2</sub> O)	ความอุดม สมบูรณ์	เนื้อที่	
										ไร่	ร้อยละ
Ds-slB	2-5	ดี	<10	<35	>150	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	244	0.71
Ds-slC	2-5	ดี	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	657	1.90
Ds-lsC	5-12	ดี	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	2,277	6.58
Ds-mw-slB	2-5	ดีปานกลาง	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	680	1.96
Ds-mw-slC	5-12	ดีปานกลาง	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	4,589	13.26
Ds-mw-lsC	5-12	ดีปานกลาง	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	10,767	31.11
Ds-mw,fl-slB	2-5	ดีปานกลาง	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	535	1.55
Ds-gm-slB	2-5	ค่อนข้างเลว-ดีปาน กลาง	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	164	0.47
Kt-lsB	2-5	ดีปานกลาง	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	1,350	3.90
Lah-slA	0-2	ค่อนข้างเลว-ดีปาน กลาง	<10	<35	>150	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	1,467	4.24



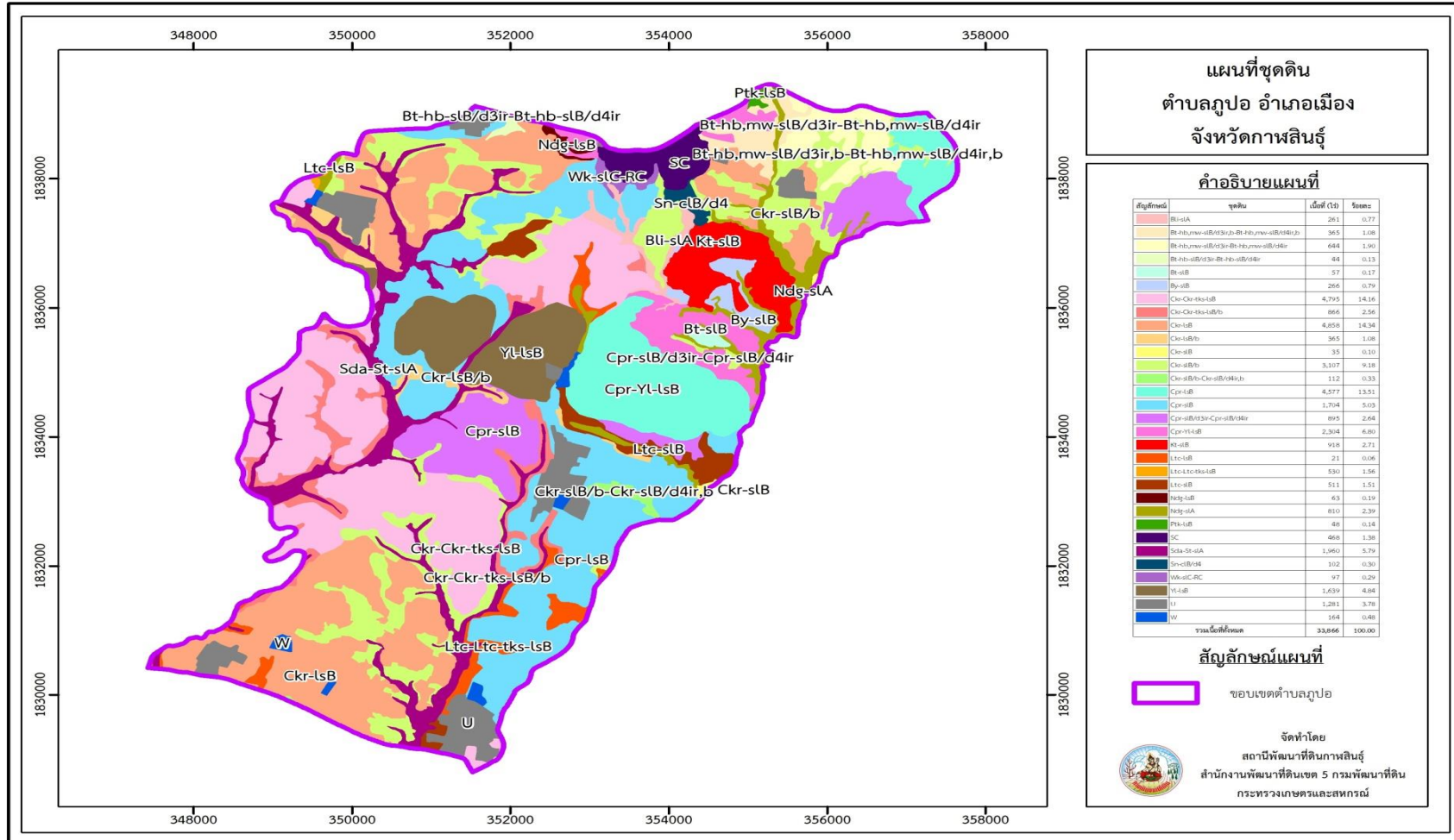
ตารางที่ 3-3 สมบัติดินตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (ต่อ)

หน่วย แผนที่ดิน	ความลาดชัน	การระบายน้ำ	ความจุแลกเปลี่ยน แคตไอออน	ความอึม ตัวเบส	ความลึก (ซม.)	อินทรีย์วัตถุ	ฟอสฟอรัส ที่เป็นประโยชน์	โพแทสเซียม ที่เป็นประโยชน์	ความอุดม สมบูรณ์	เนื้อที่	
										ไร่	ร้อยละ
Lah-fl-sIA		ค่อนข้างเลว-ดีปาน กลาง	<10	<35	>150	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	137	0.40
Ptc-slC		ดี	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	2,076	6.00
Ptc-mw-slB		ดีปานกลาง	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	205	0.91
Ptc-gm-slB		ค่อนข้างเลว-ดีปาน กลาง	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	674	1.95
Pu-slB		ดี	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	530	1.53
Pu-gm-slB		ค่อนข้างเลว-ดีปาน กลาง	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	674	1.95
Pu-mw-slB		ดีปานกลาง	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	316	0.39
Re-lsA		ดี	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	462	1.33
St-slA		ดี	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	1,079	3.12
Wk-slB		ดี	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	632	1.83
Wk-slB-RC		ดี	<10	<35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	135	0.39



ตารางที่ 3-3 สมบัติดินตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน	การระบายน้ำ	ความจุ แลกเปลี่ยน แคตไอออน	ความอึม ตัวเบส	ความลึก (ซม.)	อินทรีย์วัตถุ	ฟอสฟอรัส ที่เป็นประโยชน์	โพแทสเซียม ที่เป็นประโยชน์	ความอุดม สมบูรณ์	เนื้อที่	
										ไร่	ร้อยละ
SC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	267	0.77
W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	503	1.45
U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,871	5.40
เนื้อที่รวมทั้งหมด										34,614	100.00



รูปที่ 3-4 ทรัพยากรดินตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์  
ที่มา : สถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 (2564)



### 3.4 ดินปัญหาในพื้นที่ ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

#### 3.4.1 ดินทรายจัด

ดินทรายจัด จะมีความสามารถในการอุ้มน้ำ และดูดซับธาตุอาหารของดินต่ำถึงต่ำมาก ธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช สูญเสียไปในดินชั้นล่าง หรือออกไปนอกพื้นที่ได้ง่าย เมื่อมีการให้น้ำหรือมีฝนตก เมื่อฝนทิ้งช่วงพืชจะแสดงอาการขาดน้ำ เช่น เหี่ยวเฉา หรืออาจตายได้

แนวทางแก้ไขการใช้ประโยชน์ของพืชบริเวณนี้ ควรเลือกชนิดพืชที่มีศักยภาพเหมาะสมมาปลูก มีการปรับปรุงบำรุงดินร่วมกับมีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปุ๋ยหมักอัตรา 1-4 ตันต่อไร่ ปุ๋ยคอกอัตรา 1-2 ตันต่อไร่ หรือปุ๋ยพืชสดอัตราเมล็ดพันธุ์ 5-10 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมี และใช้วัสดุคลุมดิน ทำคันดินปลูกหญ้าแฝกหรือปลูกพืชเป็นแถบสลับ พัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ในเวลาที่พืชขาดน้ำ การใช้ปุ๋ยเคมีควรใช้ที่ละน้อยแต่จำนวนบ่อยครั้ง เพื่อลดการสูญเสียธาตุอาหารลงไปในชั้นดินล่างก่อนที่พืชจะนำไปใช้ได้ เมื่อมีการให้น้ำหรือมีฝนตก สำหรับในพื้นที่ลุ่มนอกจากการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี และมีการพัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้แล้ว ควรมีการตีและไถกลบตอซังข้าวด้วย จะเป็นการช่วยเพิ่มปุ๋ยอินทรีย์ให้กับดินอีกทางหนึ่ง

#### 3.4.2 ปัญหา

สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลภูโป เป็นพื้นที่ราบลุ่ม บางส่วนเป็นที่ราบสูงเชิงเขา มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบเป็นลูกคลื่นลอนลาด (Undulating) และที่ลาดชันเชิงซ้อน มีความสูง 160-220 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยพื้นที่ราบมีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ รวมถึงดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินขาดอินทรีย์วัตถุ

#### 3.4.3 แนวทางการแก้ไขปรับปรุง

1) ความมีการพัฒนาโครงสร้างการกระจายน้ำเพื่อการเกษตรให้แก่เกษตรกร หรือปรับปรุงแหล่งน้ำในพื้นที่ให้สามารถใช้งานได้ดี

2) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้วัสดุธรรมชาติหรือการใช้สารอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร



## บทที่ 4

### กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)

#### 4.1 หลักการ

4.1.1 กระบวนการมีส่วนร่วมเป็นความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ

- 1) พื้นที่ (Area)
- 2) หน้าที่ขององค์กร หรือภารกิจ (Function)
- 3) ความร่วมมือ (Participation)

4.1.2 การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงมีสาระสำคัญที่จำเป็นในการจัดทำโครงการ  
ได้แก่

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

ทั้งนี้ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องเข้าร่วมกระบวนการ คือ เกษตรกรในพื้นที่ตำบล ผู้แทนองค์กรปกครองส่วน  
ท้องถิ่น ผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน หมอдинอาสา และทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ในกรณีของแผนการใช้ที่ดินตำบลนั้น การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนจะมีสาระสำคัญ  
ของชุมชนในภาพรวม และเกษตรกรแต่ละราย เช่น

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

#### 4.2 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

ดังที่กล่าวข้างต้นว่า วัตถุประสงค์ของการจัดทำ PRA ก็เพื่อให้ทราบความต้องการของชุมชน  
เกษตรกร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการใช้ที่ดินมีผลตอบสนองสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่และเป็นไปอย่าง  
ยั่งยืน

การวิเคราะห์จึงมีความจำเป็นต้องแบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินตามอำนาจหน้าที่ที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติพัฒนา  
ที่ดิน พ.ศ. 2551 มาตรา 16



ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของชุมชน เกษตรกร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่จำเป็นต้องขอการสนับสนุนจากส่วนราชการต่างๆ

#### 4.3 ผลจากการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2564 ผู้เข้าร่วมกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วย นายกเทศมนตรีพร้อมเจ้าหน้าที่ในสังกัดเทศบาลส่วนตำบลภูโป กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนหมอดิน ประชาชนทั่วไป มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

##### 4.3.1 ปัญหาการเกษตร

###### 1) ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

(1) ในส่วนของความอุดมสมบูรณ์ของดินนั้น จากการวิเคราะห์ดินในพื้นที่ตำบลภูโป พบว่าปฏิกิริยาของดินส่วนใหญ่มีสภาพเป็นกรด ควรปรับสภาพให้เป็นกลาง ธาตุอาหารที่สำคัญ คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ค่อนข้างต่ำ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

(2) ทรัพยากรน้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และปัญหาการตื่นเงินของแหล่งน้ำธรรมชาติ

###### 2) ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรมีราคาสูง

##### 4.3.2 ความต้องการหลักของเกษตรกร

###### 1) แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ

###### 2) แก้ไขปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์

###### 3) ต้องการกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกิน

###### 4) แรงงานมีน้อยค่าจ้างแพง

###### 5) ด้านเงินทุน

###### 6) ด้านการตลาด

###### 7) โรคระบาดในพืช

จากสาระสำคัญใน 7 ประการ ดังกล่าว แผนการใช้ที่ดินตำบลจะต้องจัดทำขึ้นโดยมี “กิจกรรมตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน หรือเกษตรกรแต่ละราย รวมทั้งตอบสนองต่อแผนงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” ตรงตามอำนาจหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน และโดยความร่วมมือของส่วนราชการต่างๆ

ดังที่กล่าวข้างต้นว่า วัตถุประสงค์ของการจัดทำ PRA ก็เพื่อให้ทราบความต้องการของชุมชน เกษตรกร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการใช้ที่ดินมีผลตอบสนองสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่และเป็นไปอย่างยั่งยืน

###### 1) กรณีการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ

(1) กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรที่ได้ดำเนินการในพื้นที่ตำบลภูโป คือ บ่อน้ำในไร่นานอกเขตประทานขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร



อนึ่ง บ่อน้ำในไร่นา มิได้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อนำมาทำนา แต่จะเป็นการเสริมในช่วงที่ขาดแคลนเท่านั้น จากการตรวจสอบบ่อน้ำในไร่นาที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีจำนวน 269 บ่อ (ตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1)

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะลงในเขตการใช้ที่ดิน ซึ่งจะมีทั้งที่นาข้าวและที่ปลูกพืชไร่ อาจจะเป็นบ่อน้ำในไร่นาเพิ่มเติม หรือขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่

จากการร้องขอของเกษตรกรให้นำน้ำใต้ดินมาใช้ นั้น กรมพัฒนาที่ดินจะประสานกับส่วนราชการที่รับผิดชอบโดยตรง คือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

การที่พื้นที่การเกษตรขาดความชื้นในดินเร็วกว่าปกติหลังฝนทิ้งช่วงนั้น สาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งคือขาดอินทรีย์วัตถุในดินที่จะช่วยอุ้มน้ำไว้เพื่อการเติบโตของพืช

อย่างไรก็ตาม กรณีปัญหาการขาดแคลนน้ำนั้นได้มีข้อเสนอจากชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีการดำเนินการ ดังนี้

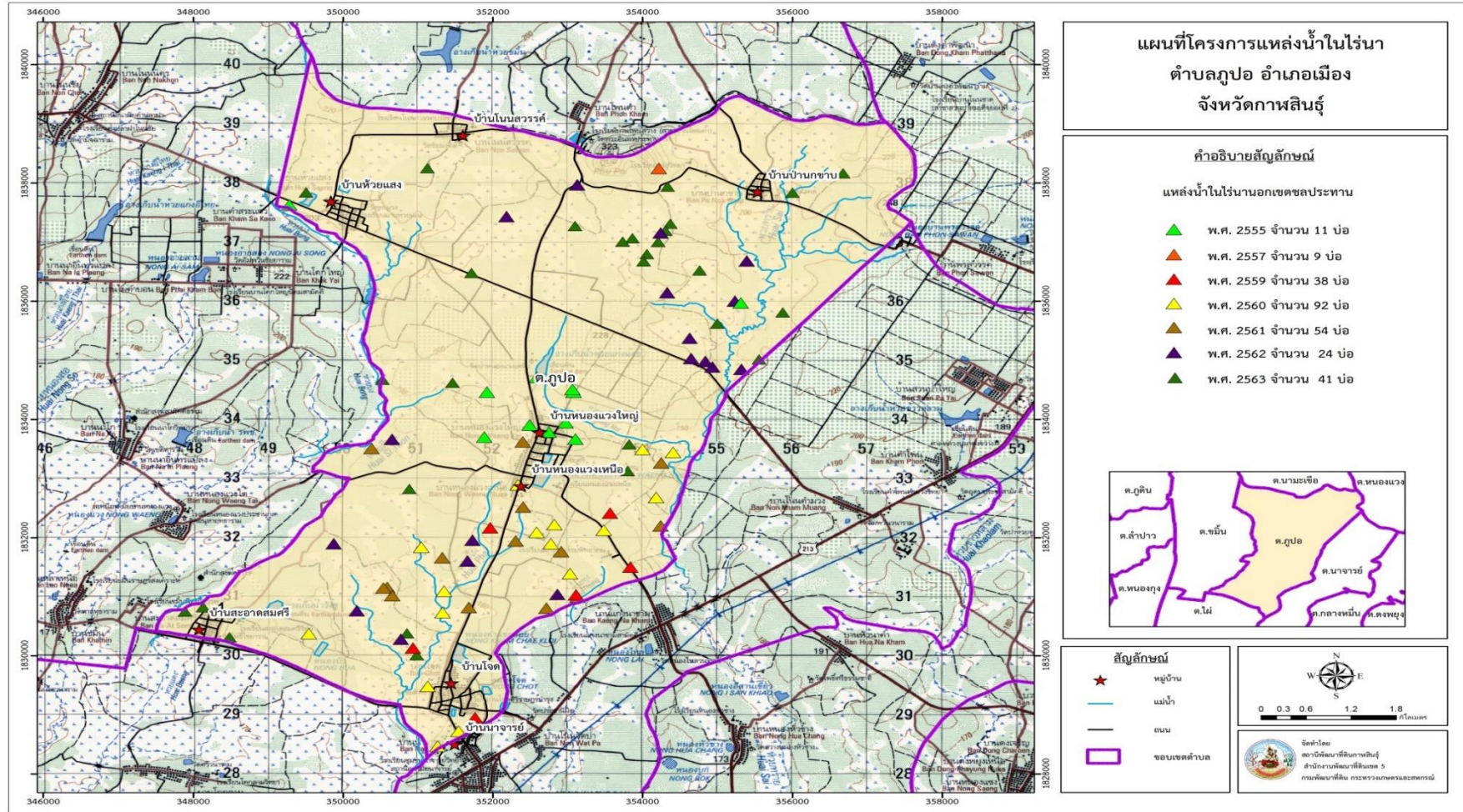
- 2) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
  - (1) โครงการขุดลอกอ่างเก็บน้ำห้วยเหือก 1 แห่ง
  - (2) โครงการขุดลอกหนองแวงใหญ่
  - (3) โครงการขุดลอกหนองแวงน้อย

ตารางที่ 4-1 แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตำบลภู่อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ปี พ.ศ.	จำนวน (บ่อ)
2555	11
2557	9
2559	38
2560	92
2561	54
2562	24
2562	41



# แผนการใช้ที่ดินตำบลภูโป อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์



รูปที่ 4-1 โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตำบลภูโป อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์  
ที่มา : สถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 (2564)



3) กรณีความต้องการกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกินนั้น ควรจะเป็นภาระหน้าที่ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.)

4.3.3 ผลจากการจัดทำกรมีส่วนร่วมนของชุมชน (PRA) ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาด้านกายภาพ โดยระบบ DPSIR มีรายละเอียดดังนี้

- 1) แรงขับเคลื่อน (Driver) มี 4 ประการ คือ
  - (1) ขาดความอุดมสมบูรณ์
  - (2) น้ำขาดแคลน
  - (3) การไร้กรรมสิทธิ์ที่ดิน
  - (4) การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ
- 2) แรงกดดัน (Pressure) ที่เกิดจากปัจจัยขับเคลื่อน มี 4 ประการ คือ
  - (1) การปรับปรุงบำรุงดิน
  - (2) จัดหาแหล่งน้ำ
  - (3) ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตร
  - (4) แก้ปัญหาการไร้กรรมสิทธิ์
- 3) สภาวะ (State) ที่เกิดแรงกดดัน มี 5 ประการ คือ
  - (1) ความเสื่อมโทรมของดินทางกายภาพ/เคมี/ชีวภาพ
  - (2) ขาดแคลนนํ้าอุปโภค/บริโภค
  - (3) ขาดแคลนนํ้าเพื่อการเกษตร
  - (4) พื้นที่ป่าไม้ลดลง
  - (5) ราษฎรเรียกร้องสิทธิ์ในที่ดิน
- 4) ผลกระทบ (Impact) ที่ปรากฏในพื้นที่ มี 4 ประการ คือ
  - (1) แหล่งน้ำที่มีอยู่ตื้นเขินจากตะกอน
  - (2) ผลผลิตพืชต่ำ ลงทุนสูง
  - (3) รายได้น้อย
  - (4) มีปัญหาต่อคุณภาพชีวิต
- 5) การตอบสนอง (Response) ของรัฐในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต มีดังนี้

อดีต-ปัจจุบัน

- (1) โครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
  - ปรับเปลี่ยนที่นาไม่เหมาะสมเป็นเกษตรผสมผสาน
  - บ่อน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
- (2) โครงการขุดลอกอ่างเก็บน้ำแก่งน้อย
  - โครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำแก่งวังชู

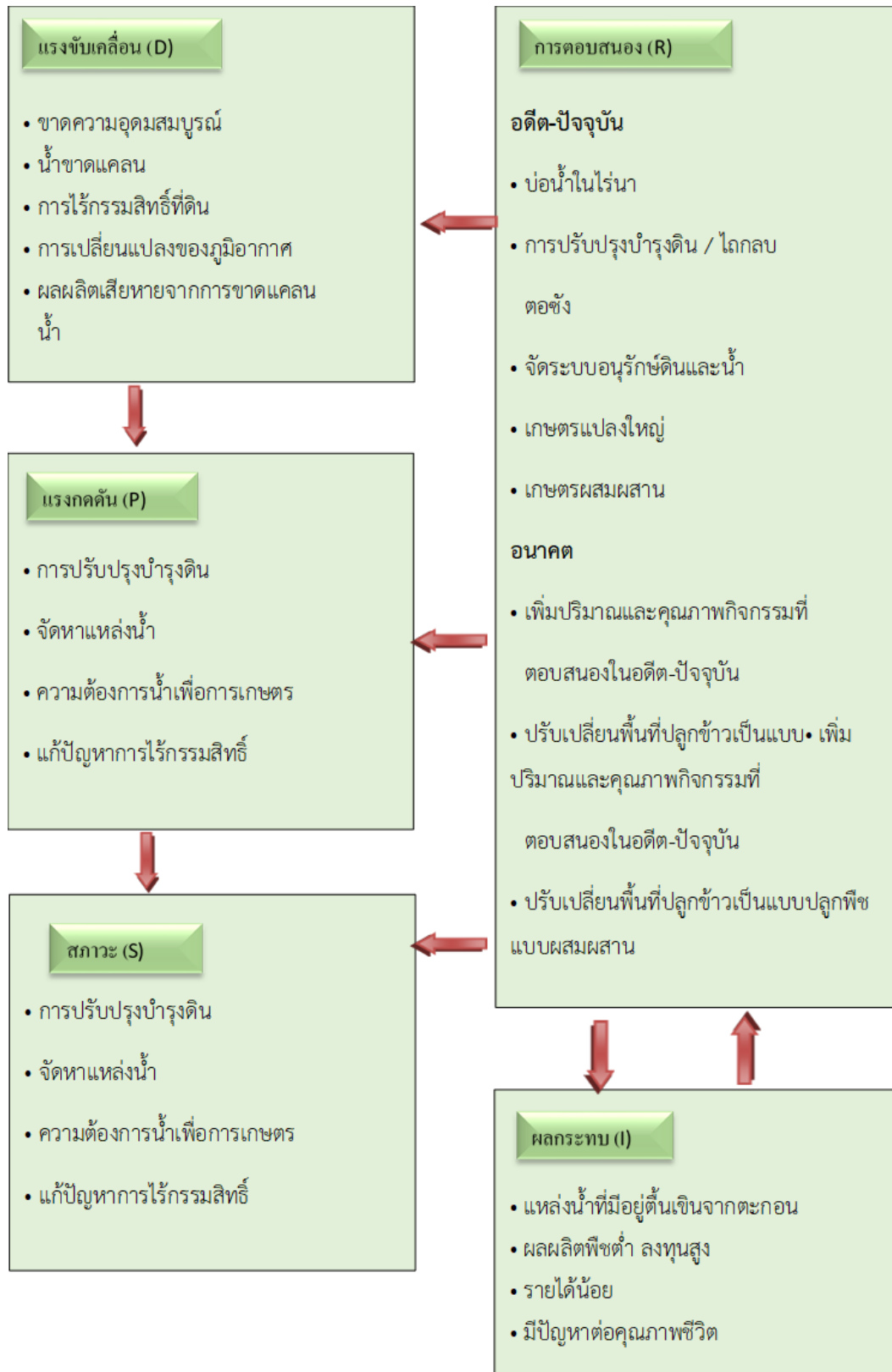


- โครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำเหล่าขมิ้น
- โครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยบง
- โครงการขุดลอกหนองคึกฤทธิ์
- โครงการขุดลอกอ่างหินแตก
- โครงการขุดลอกหนองสาธารณะเทิดพระเกียรติ

(3) กรณีการแก้ไขปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์

(4) กรณีความต้องการกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกินนั้น ควรจะเป็นภาระหน้าที่ของสำนักงาน

การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.)



รูปที่ 4-2 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลภู่อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์



ตารางที่ 4-2 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบลจากความต้องการของชุมชนและ  
เกษตรกร (ส่วนที่ 1)

PRA		การใช้ ที่ดินใน ปัจจุบัน	Soil Suitability	เขตการใช้ที่ดิน พร้อมทั้ง ข้อเสนอแนะ	กิจกรรมตามแผนกรมพัฒนา ที่ดิน
ปัญหา	ความต้องการ				
ความอุดม สมบูรณ์ดิน ของต่ำ	ปรับปรุงดิน	นาข้าว อ้อย ยางพารา พืชหลังนา	S3	นาข้าว อ้อย ยางพารา พืชหลังนา	- พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง พืชตระกูลถั่ว และอื่นๆ) - จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ - ส่งเสริมการผลิตและการใช้ ปุ๋ยอินทรีย์
ขาดแคลนน้ำ	จัดหาแหล่งน้ำ	นาข้าว	S2	นาข้าว	- สระน้ำในไร่นานอกเขต ชลประทาน 1260 ลบ.ม. - ขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติ
	เกษตรอินทรีย์	นาข้าว	S2	นาข้าว	- ส่งเสริมการผลิตและการใช้ ปุ๋ยอินทรีย์ - สนับสนุนแหล่งน้ำเพื่อ การเกษตร - จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
	ยกระดับรายได้	นาข้าว	S2	ผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าว แทนการ ปลูกข้าวเพื่อ บริโภค	- พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง พืชตระกูลถั่ว และอื่นๆ)



ตารางที่ 4-3 การวิเคราะห์ความต้องการของชุมชนเกษตรกร และองค์ประกอบโครงสร้างท้องถิ่น  
(ส่วนที่ 2)

PRA		การใช้ที่ดินใน ปัจจุบัน	Soil Suitability	เขตการใช้ที่ดินที่ กำหนด/ ข้อเสนอแนะ	กิจกรรมตาม แผนกรมพัฒนา ที่ดิน
ปัญหา	ความต้องการ				
ดินขาด ความอุดม สมบูรณ์ ขาดแคลน น้ำเพื่อ การเกษตร	ปรับปรุงบำรุงดิน	นาข้าว	S3	นาข้าว	กรมพัฒนาที่ดิน
	เพื่อเพิ่มความอุดม สมบูรณ์	ยางพารา อ้อย		ยางพารา อ้อย	
	ลดการใช้สารเคี	มันสำปะหลัง	S2	มันสำปะหลัง	กรมพัฒนาที่ดิน
	เปลี่ยนเป็นเกษตร ผสมผสาน	พืชหลังนา	S2	พืชหลังนา	กรมพัฒนาที่ดิน
	ขุดลอกแหล่งน้ำ ธรรมชาติ				กรมพัฒนาที่ดิน
	เพิ่มแหล่งน้ำเพื่อ การเกษตร				กรมพัฒนาที่ดิน
	ฝายชะลอน้ำ				กรมพัฒนาที่ดิน
	เจาะน้ำบาดาล				กรมทรัพยากรน้ำ บาดาล
	ระบบสูบน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์				กระทรวง พลังงาน
ราคา ผลผลิต ตกต่ำ	ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	นาข้าว	S3	นาข้าว “ผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าว”	กรมการข้าว
	แทนการปลูกข้าว เพื่อบริโภค				
	ปลูกพืชเศรษฐกิจ เสริมรายได้				
	ปลูกพืชหลังนา				
	ลดต้นทุนการผลิต				
โรคแมลง ในข้าว	พันธุ์ข้าวที่ต้านทาน โรคและแมลง	นาข้าว	S3	นาข้าว	กรมการข้าว



#### 4.4 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีการเพาะปลูกพืช ดังนี้

##### 4.4.1 พื้นที่ลุ่ม

ในที่ลุ่มจะทำนาในช่วงเดือนพฤษภาคม – พฤศจิกายน หลังการเก็บเกี่ยวจะปลูกปอเทือง ถั่วเขียวหรือข้าวโพด ในช่วงเดือนมกราคม – เมษายน

##### 4.3.2 พื้นที่ดอน

พื้นที่นาดอนจะมีการทำนาในช่วงเดือนมิถุนายน – พฤศจิกายน หลังเก็บเกี่ยวได้มีการปลูกปอเทืองเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ หรือหากราคาผลผลิตพืชไร่มีราคาสูงเกษตรกรจะมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อปลูกอ้อย หรือ มันสำปะหลัง

พื้นที่ไม้ผลเกษตรกรจะปลูกแบบผสมผสานและเน้นการปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งจะมีการเก็บผลผลิตตลอดปี ดังรูปที่ 4-3

เดือนระบบเกษตร	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
นาดุ่ม (ข้าว)	ข้าวโพด				ข้าวเหนียวพันธุ์ กข6							
	ถั่วเขียว				ข้าวเหนียวพันธุ์ กข6							
	ปอเทือง				ข้าวเจ้าหอมมะลิ 105							
นาดอน (ข้าว)							ข้าวเจ้าหอมมะลิ 105					
	อ้อยโรงงาน											
	มันสำปะหลัง											
ไม้ผล	ฝรั่ง, แก้วมังกร, มะม่วง, มะพร้าว, ทุเรียน											
เกษตรผสมผสาน	เห็ด นาข้าว ไม้ มะนาว ขนุน พืชสมุนไพร เช่น ชิง ข่า ตะไคร้ ประมง เช่น เลี้ยงปลา กุ้ง ปลูกปศุสัตว์ เช่น เลี้ยงเป็ดและไก่											

รูปที่ 4-3 ระบบการปลูกพืช ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์



## บทที่ 5

### การประเมินคุณภาพที่ดิน

#### 5.1 ทรัพยากรดิน

จากการสำรวจทรัพยากรดินตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยกองสำรวจดิน และวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน พบว่ามีดิน 10 ชุด โดยมีการประเมินคุณภาพที่ดิน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5-1

#### 5.2 ประเภทการใช้ที่ดิน

ประกอบด้วยพืชเศรษฐกิจหลัก หรือพืชอัตลักษณ์ (Signature crops) ที่ปลูกอยู่ในปัจจุบันของตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ ข้าวขาวดอกมะลิ 105 พืชที่มีอนาคตทั้งด้านคุณภาพและราคาตลาด (Promising crop) ได้แก่ มะม่วง อินทผลัม ทูเรียน ยางพารา พืชทางเลือกที่ปลูกเป็นรายได้เสริมหลังฤดูการทำนา ได้แก่ สมุนไพร พืชทางเลือกเพิ่มเติมในอนาคต คือ กาแฟ

#### 5.3 ผลการประเมินคุณภาพที่ดิน

คุณภาพที่ดิน (Land Quality) คือ คุณสมบัติของที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คุณภาพที่ดินอาจประกอบไปด้วยคุณลักษณะที่ดิน (Land characteristic) ตัวเดียวหรือหลายตัวก็ได้ เช่น ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability to root) เป็นคุณลักษณะที่ดินที่มีผลมาจากคุณลักษณะของที่ดินหลายตัว เช่น ชั้นการระบายน้ำของดิน (Soil drainage class) ความลึกของระดับน้ำใต้ดิน (depth of watertable) ระยะเวลาของน้ำท่วมขัง (period of waterlogging) เป็นต้น

คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจในแต่ละชนิดพืชนั้นจะแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะที่ดินที่มีผลต่อผลผลิต ตลอดจนชนิดของพืช และความต้องการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งคุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชในระบบของ FAO Framework ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 25 ชนิด ดังนี้

- 1) ความเข้มของแสงอาทิตย์ (Radiation regime) : u
- 2) อุณหภูมิ (Temperature regime) : t
- 3) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability) : m
- 4) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability to root) : o
- 5) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability) : s
- 6) ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร (Nutrient retention capacity) : n
- 7) สภาวะการหยั่งลึกของราก (Rooting condition) : r
- 8) สภาวะที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด (Condition affecting germination) : g



- 9) ความชื้นในอากาศที่มีผลต่อการเจริญเติบโต (Air humidity as affecting growth) : h
- 10) สภาพการสุกแก่ (Condition for ripening) : i
- 11) ความเสียหายจากน้ำท่วม (Flood hazard) : f
- 12) ความเสียหายจากภูมิอากาศ (Climatic hazard) : c
- 13) การมีเกลือมากเกินไป (Excess of salts) : x
- 14) สารพิษ (Soil toxicities) : z
- 15) โรคและศัตรูพืช (Pests and diseases) : p
- 16) สภาพการขุดกรรม (Soil workability) : k
- 17) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization) : w
- 18) สภาพสำหรับการเตรียมที่ดิน (Conditions for land preparation) : v
- 19) สภาพสำหรับการกักเก็บและแปรรูป (Conditions for storage and processing) : q
- 20) สภาพที่มีผลต่อเวลาให้ผลผลิต (Conditions affecting timing of production) : y
- 21) การเข้าถึงพื้นที่ (Access within the production unit) : a
- 22) ขนาดของหน่วยศักยภาพการจัดการ (Size of potential management units) : b
- 23) ที่ตั้ง (Location) : l
- 24) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (Erosion hazard) : e
- 25) ความเสียหายจากการแตกทำลาย (Degradation hazard) : d

การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน (Land Suitability Classification) ตามหลักการของ FAO Framework ได้จำแนกความเหมาะสมของที่ดินเป็น 2 อันดับ (Order) คือ

- 1) อันดับที่เหมาะสม (Order S, suitability)
- 2) อันดับที่ไม่เหมาะสม (Order N, not suitability)

และจาก 2 อันดับนี้สามารถแบ่งย่อยออกเป็น 4 ชั้น ดังนี้

- S1 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly suitable)  
S2 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately suitable)  
S3 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitable)  
N : หมายถึง ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not suitable)

ซึ่งสามารถจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ได้ดังตารางชั้นความเหมาะสมของดิน ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

จากการใช้คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลและระดับจังหวัด (ศันสนีย์ และคำรณ, 2562) ประเมินคุณภาพที่ดิน ได้จำแนกชั้นความเหมาะสมทางกายภาพและข้อจำกัดของประเภทการใช้ที่ดิน ดังนี้



## ข้าวนาปี

### ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) และความอุดมสมบูรณ์ของดิน (n) ได้แก่ ชุดดินหนองบุญมาก ที่พบชั้นลูกรังในดินล่าง Nbn-slA/d4 และชุดดินร้อยเอ็ด Re-lsA

### ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ได้แก่ ชุดดินต่ายซ่าย Ds-slB, Ds-lsC ดินคล้ายชุดดินต่ายซ่ายที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Ds-mw-slB, Ds-mw-slC, Ds-mw,fl-slB ชุดดินโคราช Kt-slB ชุดดินละหาน Lah-slA ดินคล้ายชุดดินละหานที่เป็นดินร่วนละเอียด Lah-fl-slA ดินคล้ายชุดดินภูพานที่มีจุดประสีเทา Pu-gm-slB

### ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) และภาวะการหยั่งรากลึกของพืช (r) ได้แก่ ชุดดินต่ายซ่าย Ds-slC ดินคล้ายชุดดินต่ายซ่ายที่มีจุดประสีเทา Ds-gm-slB ชุดดินปักธงชัย Ptc-slC, Ptc-slB/d3c หน่วยสัมพันธ์ของชุดดินปักธงชัยที่กับดินคล้ายชุดดินคกที่เป็นดินทรายลึกมาก Ptc-Kg-vtks lsB ชุดดินภูพาน Pu-slB และชุดดินวังน้ำเขียว Wk-slB, Wk-slC-RC

## มันสำปะหลัง

### ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ความเป็นประโยชน์ของโพแทสเซียม (k) ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง (b) ความเป็นประโยชน์ของโพแทสเซียม (k) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และปฏิกิริยาของดิน (a) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ได้แก่ ชุดดินต่ายซ่าย Ds-slB, Ds-slC Ds-lsC ดินคล้ายชุดดินต่ายซ่ายที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Ds-mw-slB, Ds-mw-lsC, Ds-mw,fl-slB ชุดดินปักธงชัย Ptc-lsC, Ptc-slB/d3c, ดินคล้ายชุดดินปักธงชัยที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Ptc-mw-slB หน่วยสัมพันธ์ของชุดดินปักธงชัยที่กับดินคล้ายชุดดินคกที่เป็นดินทรายลึกมาก Ptc-Kg-vtks lsB ชุดดินภูพาน Pu-slB และดินคล้ายชุดดินภูพานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Pu-gm-slB

### ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ ชุดดินวังน้ำเขียว Wk-slB, Wk-slC-RC



## อ้อย

### ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร (n) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร ได้แก่ ชุดดินหนองบุญมาก Nbn-slA/d4 ชุดดินร้อยเอ็ด Re-slA และชุดดินสีทน St-slA

### ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร (n) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และภาวะการแห้งรกรากลึกของพืช (r) ได้แก่ ชุดดินตายช้า Ds-slB, Ds-lsC Ds-slC ดินคล้ายชุดดินตายน้ำดีที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Ds-mw-slB, Ds-mw-slC, Ds-mw,fl-slB ชุดดินโคราช Kt-slB ชุดดินละหาน Lah-slA ดินคล้ายชุดดินละหานที่เป็นดินร่วนละเอียด Lah-fl-slA ดินคล้ายชุดดินภูพานที่มีจุดประสีเทา Pu-gm-slB ดินคล้ายชุดดินตายน้ำดีที่มีจุดประสีเทา Ds-gm-slB ชุดดินปักธงชัย Ptc-slC, Ptc-slB/d3c หน่วยสัมพันธ์ของชุดดินปักธงชัยที่กับดินคล้ายชุดดินคงที่เป็นดินทรายลึกมาก Ptc-Kg-vtks lsB ชุดดินภูพาน Pu-slB ดินคล้ายของชุดดินภูพานที่มีจุดประสีเทา Pu-gm-slB ดินคล้ายของชุดดินภูพานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Pu-mw-slB และชุดดินวังน้ำเขียว Wk-slB, Wk-slC-RC

## ยางพารา

### ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร (n) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) และภาวะการแห้งรกรากลึกของพืช (r) ได้แก่ ชุดดินตายน้ำดี Ds-slB, Ds-lsC Ds-slC ดินคล้ายชุดดินตายน้ำดีที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Ds-mw-slB, Ds-mw-slC, Ds-mw,fl-slB ชุดดินโคราช Kt-slB หน่วยสัมพันธ์ของชุดดินปักธงชัยที่กับดินคล้ายชุดดินคงที่เป็นดินทรายลึกมาก Ptc-Kg-vtks lsB ชุดดินปักธงชัย Ptc-slC ดินคล้ายชุดดินปักธงชัยที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Ptc-mw-slB ชุดดินภูพาน Pu-slB ดินคล้ายของชุดดินภูพานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Pu-mw-slB

### ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี (r) ได้แก่ ชุดดินละหาน Lah-slA ดินคล้ายชุดดินละหานที่เป็นดินร่วนละเอียด Lah-fl-slA ชุดดินปักธงชัย Ptc-slB/d3c ดินคล้ายของชุดดินภูพานที่มีจุดประสีเทา Pu-gm-slB ชุดดินร้อยเอ็ด Re-slA และชุดดินสีทน St-slA



### **ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) และภาวะการถ่วงรากลึกของพืช (r) ได้แก่ ชุดดินหนองบุญมาก Nbn-sLA/d4 และชุดดินวังน้ำเขียว Wk-sLB, Wk-sLC-RC

### **มะขาม**

#### **ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร (n) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) และภาวะการถ่วงรากลึกของพืช (r) ได้แก่ ชุดดินด้ายซ้าย Ds-sLB, Ds-sLC Ds-sLC ดินคล้ายชุดดินด้านซ้ายที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Ds-mw-sLB, Ds-mw-sLC, Ds-mw,fl-sLB ชุดดินโคราช Kt-sLB หน่วยสัมพันธ์ของชุดดินปักธงชัยที่กับดินคล้ายชุดดินคงที่เป็นดินทรายลึกมาก Ptc-Kg-vtks lsB ชุดดินปักธงชัย Ptc-sLC ดินคล้ายชุดดินปักธงชัยที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Ptc-mw-sLB ชุดดินภูพาน Pu-sLB และดินคล้ายของชุดดินภูพานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Pu-mw-sLB

#### **ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และภาวะการถ่วงรากลึกของพืช (r) ได้แก่ ชุดดินละหาน Lah-sLA ดินคล้ายชุดดินละหานที่เป็นดินร่วนละเอียด Lah-fl-sLA ชุดดินปักธงชัย Ptc-sLB/d3c ดินคล้ายของชุดดินภูพานที่มีจุดประสีเทา Pu-gm-sLB ชุดดินร้อยเอ็ด Re-sLA และ ชุดดินสีทน St-sLA

### **ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) และภาวะการถ่วงรากลึกของพืช (r) ได้แก่ ชุดดินหนองบุญมาก Nbn-sLA/d4 และชุดดินวังน้ำเขียว Wk-sLB, Wk-sLC-RC

### **กาแพ**

#### **ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S3)**

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี (r) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (c) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง (b) ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส (p) ความเป็นประโยชน์ของโพแทสเซียม (k) ได้แก่ ชุดดินด้ายซ้าย Ds-sLB, Ds-sLC Ds-sLC ดินคล้ายชุดดินด้านซ้ายที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Ds-mw-sLB, Ds-mw-sLC, Ds-mw,fl-



sLB ชุดดินโคราช Kt-sLB หน่วยสัมพันธ์ของชุดดินปึกธงชัยที่กับดินคล้ายชุดดินคงที่เป็นดินทรายลึกมาก Ptc-Kg-vtks lsB ชุดดินปึกธงชัย Ptc-sLC ดินคล้ายชุดดินปึกธงชัยที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Ptc-mw-sLB ชุดดินภูพาน Pu-sLB และดินคล้ายของชุดดินภูพานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Pu-mw-sLB

### **ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) และภาวะการหนี้ยั่งรากลึกของพืช (r) ได้แก่ ชุดดินละหาน Lah-sLA ดินคล้ายชุดดินละหานที่เป็นดินร่วนละเอียด Lah-fl-sLA ชุดดินปึกธงชัย Ptc-sLB/d3c ดินคล้ายของชุดดินภูพานที่มีจุดประสีเทา Pu-gm-sLB ชุดดินร้อยเอ็ด Re-sLA และ ชุดดินสีทน St-sLA ชุดดินหนองบุญมาก Nbn-sLA/d4 และชุดดินวังน้ำเขียว Wk-sLB, Wk-sLC-RC

### **ยูคาลิปตัส**

#### **ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) และภาวะการหนี้ยั่งรากลึกของพืช (r) สารพิษ (z) ได้แก่ ชุดดินต่ายซ่าย Ds-sLB, Ds-lsC Ds-sLC ดินคล้ายชุดดินต่ายซ่ายที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Ds-mw-sLB, Ds-mw-sLC, Ds-mw,fl-sLB ชุดดินโคราช Kt-sLB หน่วยสัมพันธ์ของชุดดินปึกธงชัยที่กับดินคล้ายชุดดินคงที่เป็นดินทรายลึกมาก Ptc-Kg-vtks lsB ชุดดินปึกธงชัย Ptc-sLC ดินคล้ายชุดดินปึกธงชัยที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Ptc-mw-sLB ชุดดินภูพาน Pu-sLB และดินคล้ายของชุดดินภูพานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง Pu-mw-sLB

#### **ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และภาวะการหนี้ยั่งรากลึกของพืช (r) ได้แก่ ชุดดินละหาน Lah-sLA ดินคล้ายชุดดินละหานที่เป็นดินร่วนละเอียด Lah-fl-sLA ชุดดินปึกธงชัย Ptc-sLB/d3c ดินคล้ายของชุดดินภูพานที่มีจุดประสีเทา Pu-gm-sLB ชุดดินร้อยเอ็ด Re-sLA และ ชุดดินสีทน St-sLA

### **ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) และภาวะการหนี้ยั่งรากลึกของพืช (r) ได้แก่ ชุดดินหนองบุญมาก Nbn-sLA/d4 และชุดดินวังน้ำเขียว Wk-sLB, Wk-sLC-RC



ตารางที่ 5-1 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดินตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ชุดดิน	ข้าว	มันสำปะหลัง	อ้อย	ยางพารา	มะขาม	กาแฟ	ยูคาลิปตัส
Ds-gm-slB	N	S2nsz	S3n	S2mnrs	S2nrsz	S3n	S2rz
Ds-lsC	N	S2eknswz	S3n	S2emnrs	S2enrsz	S3n	S2rz
Ds-mw,fl-slB	S3nos	S2nosz	S3n	S2mnors	S2norsz	S3n	S2orz
Ds-mw-lsC	S3nosw	S2eknoswz	S3n	S2emnors	S2enorsz	S3n	S2orz
Ds-mw-slB	S3nos	S2nosz	S3n	S2mnors	S2norsz	S3n	S2orz
Ds-mw-slC	S3nosw	S2eknoswz	S3n	S2emnors	S2enorsz	S3n	S2orz
Ds-slB	S3ns	N	S3no	N	N	N	N
Ds-slC	S3nsw	N	S3no	N	N	N	N
Kt-lsB	S3nos	S2nosz	S3n	S2mnors	S2norsz	S3n	S2orz
Lah-fl-slA	S3ns	N	S3n	S3o	S3oz	N	S3o
Lah-slA	S3ns	N	S3n	S3o	S3oz	N	S3o
Nbn-slA/d4	S2mns	N	S3o	N	N	N	N
Ptc-Kg-tks-lsB	N	S2nsz	S3n	S2mnrs	S2nrsz	S3n	S2rz
Ptc-lsC	N	S2eknswz	S3n	S2emnrs	S2enrsz	S3n	S2rz
Ptc-mw-slB	S3nos	S2nosz	S3n	S2mnors	S2norsz	S3n	S2orz
Ptc-slB/d3c	S3nos	S2norsz	S3n	S3r	S3r	S3nr	S3r
Pu-gm-slB	S3ns	N	S3n	S3o	S3o	N	S3o
Pu-mw-slB	S3nos	S2mnosz	S3n	S2mnors	S2norsz	S3n	S2orz
Pu-slB	N	S2nsz	S3n	S2mnrs	S2nrsz	S3n	S2rz
Re-lsA	S2mnos	N	S2mno	S3o	S3o	N	S3o
St-slA	S3ns	N	S2mnos	S3o	S3o	N	S3o
Wk-slB	N	S3r	S3nr	N	N	N	N
Wk-slC-RC	N	S3r	S3nr	N	N	N	N

หมายเหตุ : 1. คำอธิบายชุดดินดูจากตารางหน่วยแผนที่ดิน ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

2. ข้อจำกัดในการประเมินคุณภาพที่ดิน

อุณหภูมิ = (t) ปริมาณน้ำฝน = (r) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน = (s)

ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ = (o)

การเก็บรักษาและความสามารถในการนำธาตุอาหารไปใช้ได้ มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยเบส = (b)

ความจุของการแลกเปลี่ยนประจุบวก = (c) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร ปริมาณอินทรีย์วัตถุ = (m)

ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส = (p) ความเป็นประโยชน์ของโพแทสเซียม = (k) ปฏิกริยาของดิน = (a)

ระดับความลึกของราก มีข้อจำกัดด้านความลึกของดินที่มีผลต่อรากพืช = (d) ความเปรี้ยวของดิน = (j)

ความลาดชัน = (g) การชะล้างพังทลายของดิน = (e) ความเค็มของดิน = (x)



## บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน

### 6.1 ปรัชญาในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบล

ในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลฉบับนี้ได้ใช้ “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง”<sup>1)</sup> เป็นหลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

“เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียงหมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัย ความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่รัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจ ในทุกระดับให้มีสำนึกใน คุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอก”

### 6.2 นโยบายแห่งรัฐ ในการกำหนดแผนการใช้ที่ดินตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

แผนการใช้ที่ดินตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้กำหนดไว้ตามกรอบของนโยบายแห่งรัฐ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6-1

ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ลำดับที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
1	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560	มาตรา 72 (1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2	ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550 :รัฐ) ได้หมายเหตุว่า “ประมวลและกลั่นกรองจากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งพระราชทานในวโรกาสต่างๆ รวมทั้งพระราชดำรัสอื่นๆ โดยได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้นำไปเผยแพร่ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2542 เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติของทุกฝ่ายและประชาชนโดยทั่วไป



ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (ต่อ)

ลำดับ ที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
3	นโยบายของคณะรัฐมนตรี แถลงต่อรัฐสภา วันที่ 25 กรกฎาคม 2562	<u>นโยบายหลัก</u> 5. การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทย 5.3 พัฒนาภาคเกษตร 5.3.2 ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตที่เหมาะสม และไม่ก่อให้เกิดภาระทางการเงินการคลังของรัฐบาล 5.3.4 ส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร 5.3.5 ดูแลเกษตรกร ผู้มีรายได้น้อยให้สามารถเข้าถึงและใช้ ประโยชน์ในที่ดินทำกิน แหล่งเงินทุน โครงสร้างพื้นฐานและปัจจัย ผลิตต่างๆ
		10. การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อ สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน 10.2 ปรับปรุงระบบที่ดินทำกินและลดความเหลื่อมล้ำด้านการ ถือครองที่ดิน 10.3 ส่งเสริมการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ แหล่งน้ำชุมชน และทะเล <u>นโยบายเร่งด่วน</u> 4. การให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและพัฒนานวัตกรรม
	แผนการปฏิรูปประเทศด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	ประเด็นย่อยที่ 2.1 จัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้ สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ประเด็นย่อยที่ 2.2 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม
4	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้ อย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อหลักการ พัฒนาอย่างยั่งยืน



ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (ต่อ)

ลำดับ ที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
5	นโยบายและแผนการบริหาร จัดการที่ดินและทรัพยากร ดินของประเทศ (พ.ศ. 2560- 2579)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านใช้ที่ดินและทรัพยากรดินเพื่อให้เกิด ประโยชน์สูงสุด ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากร ดิน
6	ยุทธศาสตร์ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การบริหารจัดการน้ำเพื่อการผลิต การเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาที่ดินเพื่อการผลิตการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 3 การใช้หลักพอเพียงประยุกต์กับการผลิต การเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 4 การยกระดับการแปรรูปข้าวหอมมะลิ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การยกระดับการแปรรูปข้าวเหนียว ยุทธศาสตร์ที่ 6 การขับเคลื่อนขีดความสามารถเพื่อเพิ่มผลิต ภาพการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีศักยภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 7 การยกระดับการผลิตอ้อย ยุทธศาสตร์ที่ 8 การยกระดับการผลิตมันสำปะหลัง ยุทธศาสตร์ที่ 9 การแปรรูปยางพารา ยุทธศาสตร์ที่ 10 การผลิตโคเนื้อ ยุทธศาสตร์ที่ 11 การผลิตโคนม และผลิตภัณฑ์นม ยุทธศาสตร์ที่ 12 การส่งเสริมสมรรถนะและเสริมสร้าง ศักยภาพของเกษตรกร และกลุ่มสถาบันการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 13 การใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการแปรรูป และการตลาดเพื่อสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์
7	แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การส่งเสริมการค้า การบริการ การ ลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (ต่อ)

ลำดับ ที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
8	แผนพัฒนาจังหวัดร้อยเอ็ด (พ.ศ. 2561-2564)	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิ และสินค้าเกษตร สู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และอาหาร ปลอดภัย ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างความสมดุล ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีคุณภาพยั่งยืน
9	แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี (พ.ศ. 2561-2564)	ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาด้านการวางแผน การส่งเสริมการ ลงทุน พาณิชยกรรม และการท่องเที่ยว ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาด้านการบริหารการจัดการและ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### 6.3 แผนการใช้ที่ดิน

แผนการใช้ที่ดินตำบลภูโป อำเภอมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้กำหนดออกเป็น 5 เขตหลัก  
ดังนี้ (ตารางที่ 6-2 และรูปที่ 6-1)

#### 6.3.1 เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 25,961 ไร่ หรือร้อยละ 88.54 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่เขตการเกษตรนี้เป็นบริเวณที่อยู่  
นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมายและอยู่ในบริเวณเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3, 4 และ 5 ซึ่ง  
ไม่มีข้อกำหนดห้ามเรื่องการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เขตการเกษตรนี้ เกษตรกรได้มีการใช้ประโยชน์เพื่อการ  
เพาะปลูกทั้งพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตทำนา มีเนื้อที่ 20,666 ไร่ หรือร้อยละ 70.48 ของพื้นที่ตำบล โดยแบ่งเป็น

(1) เขตทำนาในเขตชลประทาน 2,883 ไร่ หรือร้อยละ 9.83 ของพื้นที่ตำบล ดินใน  
เขตการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นดิน ชุดดินนาดูน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้าง  
ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว พื้นที่ในเขตนี้มีสภาพพื้นที่ราบเรียบดินที่พบ  
เป็นดินลิกมากมีการระบายน้ำเร็วดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง และส่วนใหญ่  
เป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาระบบน้ำชลประทานเพื่อการเพาะปลูก ดังนั้นในช่วงฤดูฝนถ้ามีระยะเวลาฝนทิ้งช่วงก็  
สามารถจัดส่งน้ำให้กับข้าวที่ปลูกได้ ส่วนในฤดูแล้งหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวนาปีในพื้นที่ที่สามารถจัดส่งน้ำเข้า  
แปลงให้กับเกษตรกรได้ก็สามารถปลูกพืชครั้งที่สอง เช่น ถั่วเขียว ปอเทือง หรือพืชผักต่างๆ แต่ในบางพื้นที่ยัง  
พบปัญหาของดินค่อนข้างเป็นดินทราย ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการอุ้มน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืชดำ รวมทั้ง  
ปริมาณธาตุอาหารพืชในดินมีปริมาณต่ำ



### ปัญหาในการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

1) ดินเสื่อมโทรม ขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากเป็นเขตเกษตรกรรมที่มีการใช้ประโยชน์มาเป็นเวลานานและมีการใช้สารเคมีจำนวนมาก

2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ถึงแม้จะเป็นพื้นที่นาในเขตชลประทาน แต่เป็นชลประทานที่เป็นการบริหารจัดการนำจากอ่างเก็บน้ำวังลิ้นฟ้า อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งในปีที่มีปริมาณฝนน้อย ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำไม่เพียงพอต่อการส่งน้ำในพื้นที่ดังกล่าวก็ยังคงประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ

#### การจัดการที่ดินในอนาคต

1) ควรปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด เพื่อ ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินเพิ่มการอุ้มน้ำของดินและเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

2) ควรมีการปรับสภาพพื้นที่ในแปลงนาข้าว เพื่อควบคุมระดับการแข่งขังของน้ำในระหว่างการเพาะปลูกให้เหมาะสม

3) พิจารณาดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพ แหล่งน้ำตามธรรมชาติให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น

4) ควรมีการขุดลอกคลองและเพิ่มท่อลอดตามถนนสายหลักที่สร้างขวางทางเดินน้ำ เพื่อ การระบายน้ำในพื้นที่ปลูกข้าวเป็นไปอย่างรวดเร็ว ไม่ให้เกิดน้ำแข่งขังเป็นเวลานานจนต้นข้าวเสียหาย

#### กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นใหม่ ได้แก่

- 1) สนับสนุนการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด ทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก
- 2) สนับสนุนการจัดการดินกรดด้วยโดโลไมท์
- 3) สนับสนุนโครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลุ่ม-ดอน
- 4) สนับสนุนโครงการเฝ้าติดตามตรวจสอบ

#### กิจกรรมของส่วนราชการอื่นๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่

- 1) กรมการข้าว สนับสนุนเรื่อง การพัฒนาคุณภาพข้าวอินทรีย์
- 2) กรมวิชาการเกษตร สนับสนุนเรื่อง การถ่ายทอดเทคโนโลยีการป้องกันและกำจัดโรคแมลงในการผลิตข้าว

### 6.3.2 เขตทำนายนอกเขตชลประทาน 17,783 ไร่ หรือร้อยละ 60.65 โดยแบ่งเป็น

นาที่ลุ่ม 3,738 ไร่ หรือร้อยละ 12.75 ของพื้นที่ทั้งตำบล ดินในเขตการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นดิน ชุดดินนาตื้น มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ชุดดินหนองบุญมาก มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว และชุดดินโนนแดง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว



## ปัญหาในการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

1) ปัญหาทางกายภาพของดิน เช่น ดินเป็นทรายจัด หรือดินค่อนข้างเป็นดินทราย ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการอุ้มน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ ดินเค็มที่มีปริมาณเกลือสะสมอยู่มากจนเป็นผลต่อการเติบโตของพืช รวมทั้งปริมาณธาตุอาหารพืชในดินมีปริมาณต่ำโดยผลการประเมินความเหมาะสมของที่ดินเขตนี้ สำหรับการปลูกข้าวและพืชไร่อยู่ในระดับเหมาะสมเล็กน้อย (S3) จากข้อจำกัดการใช้ที่ดินดังกล่าวข้างต้นจึงจำเป็นต้องดำเนินการพัฒนาปรับปรุงและมีมาตรการเฉพาะเพื่อเพิ่มผลผลิตการเกษตรกรรมในพื้นที่ให้สูงขึ้น รวมถึงการป้องกันระบบนิเวศน์มิให้เสื่อมโทรมจากการใช้พื้นที่ในเขตนี้

## 2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำ

### การจัดการที่ดินในอนาคต

1) ควรเป็นพื้นที่เป้าหมายในการเร่งรัดพัฒนาแก้ปัญหา ดินเป็นทรายจัดหรือดินค่อนข้างเป็นดินทราย ดินเค็ม และปรับปรุงบำรุงดินอนุรักษ์ดินและน้ำ ปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน เพิ่มการอุ้มน้ำของดินและเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช ตามแนวทางของกรมพัฒนาที่ดิน

2) พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาและปรับเปลี่ยนข้าวพันธุ์ดีให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยยึดแนวทางการใช้ที่ดินแบบเศรษฐกิจพอเพียง ทำเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

3) ส่งเสริมอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกร

4) มีโครงการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มแบบบูรณาการ

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นใหม่ ได้แก่

1) สนับสนุนการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด ทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก

2) สนับสนุนการจัดการดินกรดด้วยโดโลไมท์

3) สนับสนุนโครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลุ่ม-ดอน

4) สนับสนุนโครงการเฝ้าติดตามตอซังพืช

5) สนับสนุนโครงการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มแบบบูรณาการ

กิจกรรมของส่วนราชการอื่นๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่

1) กรมการข้าว สนับสนุนเรื่อง การพัฒนาคุณภาพข้าวอินทรีย์

2) กรมวิชาการเกษตร สนับสนุนเรื่อง การถ่ายทอดเทคโนโลยีการป้องกันและกำจัดโรค

แมลงในการผลิตข้าว

นาที่ดอน 14,045 ไร่ หรือร้อยละ 47.90 ของพื้นที่ทั้งตำบล ดินในเขตการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นดิน ชุดดินโนนแดง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว



### ปัญหาในการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

1) ดินเสื่อมโทรมขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากเป็นเขตเกษตรกรรมที่มีการใช้ประโยชน์มาเป็นเวลานาน และมีการใช้สารเคมีจำนวนมาก

2) เป็นพื้นที่ขาดแคลนน้ำในการทำการเกษตร เนื่องจากพื้นที่ตอนส่วนใหญ่ของตำบลโนนสูงเป็นดินร่วนปนทราย มีอัตราการการชะล้างพังทลายสูงมากเนื่องจากการทำการเกษตรที่ไม่มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

### การจัดการที่ดินในอนาคต

1) ควรปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินเพิ่มการอุ้มน้ำของดิน และเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืชร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

2) ควรมีการปรับสภาพพื้นที่ในแปลงนาข้าว เพื่อควบคุมระดับการแข่งขังของน้ำในระหว่างการเพาะปลูกให้เหมาะสม

3) พิจารณาดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำตามธรรมชาติให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น

4) ส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อเป็นรายได้เสริม เช่น ปอเทือง ถั่วเขียว ข้าวโพด โดยทำในระบบเกษตรปลอดภัย

### กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นใหม่ ได้แก่

- 1) สนับสนุนการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด ทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก
- 2) สนับสนุนการจัดการดินกรดด้วยโดโลไมท์
- 3) สนับสนุนโครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลุ่ม-ดอน
- 4) สนับสนุนโครงการไถกลบตอซังพืช
- 5) สนับสนุนโครงการส่งเสริมเกษตรกรปลูกปอเทืองเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์หลังนา
- 6) พัฒนาพื้นที่เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map
- 7) สนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

### กิจกรรมของส่วนราชการอื่นๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่

1) กรมการข้าว สนับสนุนเรื่อง การพัฒนาคุณภาพข้าวอินทรีย์

2) กรมวิชาการเกษตร สนับสนุนเรื่อง การถ่ายทอดเทคโนโลยีการป้องกันและกำจัดโรคแมลงในการผลิตข้าว

3) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สนับสนุนเรื่องเจาะบ่อน้ำบาดาล

### 6.3.3 เขตปลูกพืชไร่

มีเนื้อที่ 3,603 ไร่ หรือร้อยละ 12.29 ของพื้นที่ตำบล ดินในเขตการใช้ที่ดินเป็นดิน ส่วนใหญ่เป็นดินคล้ายชุดดินสติก เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์



สภาพพื้นที่ในเขตนี้ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด ดินที่พบเป็นดินลึกถึงลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติระดับปานกลาง เกษตรกรมีการปลูกไม้ผลหรือพืชผักและในที่ที่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ในอนาคต ก็สามารถเปลี่ยนการใช้ที่ดินจากการปลูกพืชไร่มาเป็นการปลูกไม้ผลหรือพืชผักได้

#### ปัญหาในการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

1) ดินเสื่อมโทรมขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากเป็นเขตเกษตรกรรมที่มีการใช้ประโยชน์มาเป็นเวลานาน และมีการใช้สารเคมีจำนวนมาก

2) เป็นพื้นที่ขาดแคลนน้ำในการทำการเกษตร เนื่องจากพื้นที่ตอนส่วนใหญ่ของตำบลโนนสูงเป็นดินร่วนปนทราย มีอัตราการการชะล้างพังทลายสูงมากเนื่องจากการทำการเกษตรที่ไม่มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

#### การจัดการที่ดินในอนาคต

1) ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน/เกษตรทฤษฎีใหม่ สนับสนุนให้ความรู้เรื่องชนิดพืชทางเลือก โดยนำระบบเกษตรกรรมยั่งยืนมาปรับใช้

2) ดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เขตนี้ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกพืชไร่เพราะลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม โดยมีการไถพรวนเตรียมพื้นที่ทุกปี มีแนวโน้มของการเกิด การชะล้างผิวหน้าดินได้สูงในช่วงต้นฤดูฝนซึ่งไม่มีพืชปกคลุมผิวหน้าดิน ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำสามารถเลือกปฏิบัติได้ทั้งการใช้ระบบพืช เช่น การปลูกพืชขวางแนวความลาดชัน การปลูกพืชสลับแถว และการปลูกหญ้าแฝกขวางแนวความลาดชัน แต่บริเวณที่มีความลาดชันสูงอาจต้องใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเชิงกลโดยจัดทำคันดินขวางแนวความลาดชันการทำทางระบายน้ำออกจากพื้นที่และสามารถทำร่วมกับการอนุรักษ์ดินโดยใช้ระบบพืชด้วย

3) ปรับปรุงคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และลักษณะทางกายภาพของดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืช โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต่างๆ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้นทำให้ดินร่วนซุย เพิ่มการอุ้มน้ำของดินให้ดีขึ้น

4) ดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เขตนี้ รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น เหมือง ฝาย ลำคลองสาธารณะ ให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น

#### กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นใหม่ ได้แก่

- 1) ส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสด
- 2) สนับสนุนการใช้ปูนโดโลไมท์ในพื้นที่ดินกรด
- 3) ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมี
- 4) พัฒนาพื้นที่เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map
- 5) การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน
- 6) การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว
- 7) การจัดหาแหล่งน้ำขนาดเล็ก



8) การจัดทำแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

9) พื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

10) พัฒนากลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารอินทรีย์

กิจกรรมของส่วนราชการอื่นๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่

1) กรมวิชาการเกษตร สนับสนุนเรื่องสนับสนุนความรู้ด้านการจัดการพืช การเข้าสู่ระบบเกษตรกรอินทรีย์

2) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สนับสนุนเรื่องเจาะบ่อบาดาล

#### 6.3.4 เขตไม้ผล ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 1,433 ไร่ หรือร้อยละ 4.89 ของพื้นที่ตำบล

ดินในเขตการใช้ที่ดินเป็นดินส่วนใหญ่เป็น ดินคล้ายชุดดินสติก เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ สภาพพื้นที่ในเขตนี้ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด ดินที่พบเป็นดินลึกถึงลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติระดับปานกลาง

การจัดการที่ดินในอนาคต

1) ดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เขตนี้ รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น เหมือง ฝาย ลำคลองสาธารณะ บึง หนอง ให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้นเพื่อปรับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการปลูกพืชล้มลุก มาเป็นการปลูกไม้ผลหรือพืชผักที่มีมูลค่าสูงและเป็นที่ต้องการของตลาด

2) ปรับปรุงคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ และลักษณะทางกายภาพของดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืช โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้นทำให้ดินร่วนซุย เพิ่มการอุ้มน้ำของดินให้ดีขึ้น

3) ส่งเสริมการผลิตพืช โดยให้คำแนะนำพืชทางเลือก ได้แก่ แก้วมังกร มะนาว มะม่วงฝรั่ง หม่อน กล้าย เป็นต้น

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

1) ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตน้ำหมักชีวภาพโดยใช้สารเร่งซูเปอร์ พด.2 ในการผลิตน้ำหมักเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มปริมาณธาตุอาหาร รวมถึงการลดต้นทุนการผลิต

2) ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก

3) การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

4) โครงการส่งเสริมกลุ่มมุ่งสู่มาตรฐานเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม

5) ป้องกันการชะล้างพังทลายของดินโดยใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก

กิจกรรมของส่วนราชการอื่นๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่

1) กรมวิชาการเกษตร สนับสนุน เรื่อง การจัดการพืชที่ดีในไม้ผล ไม้ยืนต้น GAP (Good Agricultural Practice : ระบบการผลิตทางการเกษตรที่ดี)



### 6.3.5 เขตปศุสัตว์

เนื้อที่ 30 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของพื้นที่ตำบล เขตนี้เป็นโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร เช่น โค กระบือ

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1) พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กหรือจุดสระน้ำประจำไร่นาเพื่อให้สัตว์มีน้ำกิน ใช้ในการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ และปลูกไม้ยืนต้นไว้เป็นร่มเงาของสัตว์

2) จัดทำโครงการส่งเสริมด้านปศุสัตว์ โดยมีกรมปศุสัตว์เป็นผู้ให้ความรู้ข้อเสนอแนะวิธีการเลี้ยงสัตว์ การปลูกและขยายพันธุ์หญ้าพันธุ์ดี เช่น หญ้าเนเปียร์ เป็นต้น การให้อาหารเสริม การผสมพันธุ์ และการควบคุมโรค

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

1) สนับสนุนแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นานอกเขตชลประทาน

กิจกรรมของส่วนราชการอื่นๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่

1) กรมปศุสัตว์ สนับสนุนเรื่องพันธุ์หญ้าเนเปียร์

### 6.3.6 เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

เนื้อที่ 29 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของพื้นที่ตำบล เขตนี้เกษตรกรขุดบ่อน้ำขึ้นเองเพื่อใช้เพาะเลี้ยงปลา

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1) พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กหรือจุดสระน้ำประจำไร่นา

2) ใช้สารบำบัดน้ำเสีย หรือปรับปรุงคุณภาพให้เหมาะสำหรับการเลี้ยงปลา

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

1) ส่งเสริมการผลิตสารบำบัดน้ำเสียโดยใช้สารเร่งซูเปอร์ พด.6

2) สนับสนุนแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นานอกเขตชลประทาน

กิจกรรมของส่วนราชการอื่นๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่

1) กรมประมง สนับสนุนเรื่องพันธุ์ปลา

### 6.3.7 เขตชุมชน

มีเนื้อที่ 1,491 ไร่ หรือร้อยละ 5.09 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่ของเขตนี้เป็นบริเวณที่ตั้งของชุมชนชนบท ที่มีการตั้งบ้านเรือนกระจุกกระจายมีสภาพการใช้ที่ดินรอบชุมชนเป็นสวนไม้ผลผสมปะปนกับที่อยู่อาศัย

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

เทศบาลตำบลควรเร่งศึกษาปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น ตลอดจนจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อนำมากำหนดแนวทางในการพัฒนาได้อย่างถูกต้องตามความต้องการของชุมชนในประเด็นปัญหาบางเรื่องที่เกิดขึ้นขีดความสามารถของท้องถิ่น ทางองค์การบริหารส่วนตำบลควรทำเรื่องถึงส่วน



ราชการที่เกี่ยวข้องโดยตรงเพื่อขอรับการสนับสนุนในการศึกษาปัญหา แนวทาง การแก้ไข จัดทำโครงการและงบประมาณเพื่อการดำเนินการต่อไป และควรสนับสนุนตลาดอินทรีย์ หมู่บ้านเข้มแข็ง และผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP ที่สำคัญ

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

1) สนับสนุนการรวมกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ถ่ายทอดองค์ความรู้งานการพัฒนาที่ดินสู่ชุมชน

กิจกรรมของส่วนราชการอื่นๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่

1) กรมพัฒนาชุมชน สนับสนุนเรื่องพัฒนาสินค้า OTOP สู่อำเภอ

2) กรมการปกครองท้องถิ่น สนับสนุนเรื่องสนับสนุนให้เกษตรกรได้รับการฝึกอบรม การ

รวมกลุ่มผลิตสินค้าชุมชน

#### 6.3.8 เขตแหล่งน้ำ

เขตแหล่งน้ำตามธรรมชาติ มีเนื้อที่ 554 ไร่ หรือร้อยละ 1.89 ของพื้นที่ตำบล แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ได้แก่ แม่น้ำ ลำห้วย คลอง หนอง บึง

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1) ควรเร่งดำเนินการศึกษาหาแนวทางในการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินเพิ่มเติม แต่ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปประกอบการพิจารณาดังกล่าว

2) ควรมีการบำรุงรักษาและขุดลอกแหล่งน้ำตามธรรมชาติที่มีอยู่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเก็บกักน้ำ

3) องค์การบริหารส่วนตำบลควรเร่งจัดทำโครงการเพื่อจัดหาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาของเกษตรกรและประสานงานกับกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก โดยจัดทำรอบแผนการดำเนินการตามลำดับความสำคัญ

4) บริเวณพื้นที่ลุ่มในแต่ละพื้นที่ซึ่งเป็นที่สาธารณะประโยชน์ หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องควรมีการตรวจสอบ ป้องกัน และดำเนินการแก้ไขปัญหาการบุกรุกยึดครองพื้นที่ในเขตนี้ เพราะเป็นที่สาธารณะประโยชน์ สภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่มต่ำไม่เหมาะสำหรับการนำที่ดินมาใช้ด้านเกษตรกรรม ควรคงสภาพไว้เพื่อการรักษาสมดุลทางนิเวศต่อไป

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

1) สนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

2) การขุดลอกแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

กิจกรรมของส่วนราชการอื่นๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่

1) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สนับสนุนเรื่องขุดเจาะน้ำบาดาล



### 6.3.9 เขตป่าไม้

มีเนื้อที่ 1,048 ไร่ หรือร้อยละ 3.57 ของพื้นที่ตำบลพื้นที่เขตนี้เป็นบริเวณที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ได้แก่ เขตป่าสงวนแห่งชาติและบริเวณที่มีมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรที่ดิน ได้แก่ มติคณะรัฐมนตรีเรื่องการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เขตพื้นที่ป่าไม้เมื่อพิจารณาตามวัตถุประสงค์หลักของการประกาศเขตและมาตรการของการใช้ที่ดินตามมติคณะรัฐมนตรีต่างๆ ดังกล่าว

การจัดการที่ดินในอนาคต

1) ควรจัดทำแนวกันไฟเพื่อป้องกันไฟป่าที่อาจเกิดขึ้นได้จากธรรมชาติหรือกิจกรรมจากมนุษย์ เพื่อให้ป่าไม้มีการฟื้นตัวตามธรรมชาติที่สมบูรณ์

2) ควรจัดการอบรมแนะนำให้ราษฎรในพื้นที่ข้างเคียงได้เห็นถึงคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้ และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าไม้

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ในเขตคงสภาพป่า นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

1) ชุมชนควรมีการรักษา และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เป็นป่าสมบูรณ์

2) ชุมชนควรสร้างจิตสำนึกให้รักและอนุรักษ์ผืนป่า (สร้างฝายชะลอน้ำ)

3) ชุมชนควรขุดลอกลำห้วยที่ไหลผ่านผืนป่า

4) ชุมชนควรปลูกป่าเพิ่มเพื่อเพิ่มพื้นที่ป่า

5) ชุมชนควรเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น เห็ด ผักหวาน ทองหลาง

### 6.3.10 เขตพื้นที่อื่นๆ

มีเนื้อที่ 267 ไร่ หรือร้อยละ 0.91 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ และพื้นที่ถม



**ตารางที่ 6-2 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์**

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
<b>1. เขตพื้นที่ป่าไม้</b>	<b>7,676</b>	<b>22.18</b>
1.1 เขตป่าไม้เพื่อการยังชีพ	209	0.60
เขตป่าไม้เพื่อการยังชีพ	209	0.60
1.2 เขตป่าไม้เศรษฐกิจ	1,428	4.13
เขตปลูกป่าไม้	455	1.32
เขตพื้นที่ฟูสภาพป่าไม้	973	2.81
1.3 เขตป่าไม้ถาวร	4,730	13.66
เขตคงสภาพป่าไม้	4	0.01
เขตพื้นที่ฟูสภาพป่าไม้	4,726	13.66
1.4 เขตป่าไม้นอกเขตป่าตามกฎหมาย	1,310	3.78
เขตคงสภาพป่าไม้	880	2.54
เขตปลูกป่าไม้	13	0.04
เขตพื้นที่ฟูสภาพป่าไม้	416	1.20
<b>2. เขตพื้นที่เกษตรกรรม</b>	<b>23,700</b>	<b>68.47</b>
2.1 เขตทำนา	5,878	16.98
เขตทำนาลุ่ม	1,418	4.10
เขตทำนาดอน	4,461	12.89
2.2 เขตเกษตรผสมผสาน	95	0.27
เขตปลูกพืชผสมผสาน	95	0.27
2.3 เขตปลูกพืชไร่	15,447	44.63
เขตปลูกพืชไร่ผสม	40	0.11
เขตปลูกมันสำปะหลัง	10,268	29.67
เขตปลูกอ้อยโรงงาน	5,139	14.85
2.4 เขตปลูกพืชไร่ - ไม้เศรษฐกิจยืนต้น	48	0.14
เขตปลูกมันสำปะหลังหรือไม้ผลผสม	11	0.03
เขตปลูกมันสำปะหลังหรือยางพารา	37	0.11
2.5 เขตปลูกไม้เศรษฐกิจยืนต้น	162	0.47
เขตปลูกไม้	9	0.03
เขตปลูกยูคาลิปตัส	154	0.44
2.6 เขตปลูกไม้ผล	274	0.79
เขตปลูกกล้วย	4	0.01
เขตปลูกแก้วมังกร	3	0.01
เขตปลูกมะนาว	4	0.01
เขตปลูกมะม่วง	260	0.75
เขตปลูกไม้ผลผสม	4	0.01
2.7 เขตยางพารา	1,785	5.16
เขตปลูกยางพารา	1,785	5.16
2.8 เขตเลี้ยงสัตว์	14	0.03
เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	4	0.01
เขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	10	0.03
<b>3. เขตพื้นที่อื่นๆ</b>	<b>866</b>	<b>2.50</b>
เขตทุ่งหญ้าธรรมชาติ	18	0.05
เขตทุ่งหญ้าหรือไม้ละเมาะ	783	2.26
เขตบ่อดิน	49	0.14
เขตพื้นที่ลุ่ม	16	0.05
<b>4. เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง</b>	<b>1,871</b>	<b>5.41</b>
เขตชุมชนชนบท	1,455	4.20
เขตถนน	45	0.13
เขตสถานที่ราชการ	270	0.78
เขตสนามกอล์ฟ	93	0.27
เขตอุตสาหกรรม	8	0.02
<b>5. เขตแหล่งน้ำ</b>	<b>500</b>	<b>1.44</b>
เขตแหล่งน้ำธรรมชาติ	239	0.69
เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	261	0.75
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>	<b>34,614</b>	<b>100.00</b>





#### 6.4 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน

การจัดทำระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดินได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ด้านทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ที่ดิน เศรษฐกิจและสังคม นโยบายของรัฐ เพื่อประกอบการพิจารณา กำหนดรูปแบบ/หรือระบบการปลูกพืชให้เหมาะสมกับการใช้ที่ดินให้ถูกต้องเหมาะสมกับศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติของพื้นที่ ทั้งนี้ได้จัดทำระบบการปลูกพืชขึ้นใหม่ ดังนี้ (รูปที่ 6-2)

เขตนาพื้นที่ดอน ทำนาในช่วงพฤษภาคม - พฤศจิกายน หลังเก็บเกี่ยวจะมีการปลูกปอเทือง ถั่วเขียว ข้าวโพด

เขตพืชไร่ ปลูก

เขตไม้ผล ปลูกมะม่วง พืชทางเลือกเป็น ทูเรียน แก้วมังกร เกษตรผสมผสาน และเกษตรอินทรีย์

เดือนระบบ เกษตร	เดือนระบบ												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
นาลุ่ม (ข้าว)	ข้าวโพด				ข้าวเหนียวพันธุ์ กข6								
	ถั่วเขียว				ข้าวเหนียวพันธุ์ กข6								
	ปอเทือง				ข้าวเจ้าหอมมะลิ 105								
นาดอน (ข้าว)					ข้าวเจ้าหอมมะลิ 105								
	อ้อยโรงงาน												
	มันสำปะหลัง												
ไม้ผล	ฝรั่ง, แก้วมังกร, มะม่วง, มะพร้าว, ทูเรียน												
เกษตรผสมผสาน	เห็ด นาข้าว ไร่ มะนาว ขนุน พืชสมุนไพร เช่น ขิง ข่า ตะไคร้ ประมง เช่น เลี้ยงปลา กุ้ง ปศุสัตว์ เช่น เลี้ยงเป็ดและไก่												

รูปที่ 6-2 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน

การวิเคราะห์ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน พบว่าการปลูกพืชที่เหมาะสมกับศักยภาพของดิน และมีการใช้ประโยชน์จากที่ดินอย่างคุ้มค่า เพื่อเพิ่มผลผลิต ลดรายจ่าย และเพิ่มรายได้ สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร ทั้งนี้ได้มีการเปรียบเทียบระบบ ตารางที่ 6-3



ตารางที่ 6-3 การเปรียบเทียบระบบการปลูกพืชก่อนและหลังมีแผนการใช้ที่ดิน

เขตการใช้ที่ดิน	ระบบการปลูกพืชปัจจุบัน	ระบบการปลูกพืชหลังมีแผนการใช้ที่ดิน
เขตทำนาพื้นที่ลุ่ม	นาปี/นาปรัง	ข้าวนาปี/พืชตระกูลถั่ว ข้าวนาปี/ปอเทือง
เขตทำนาพื้นที่ดอน	ข้าวนาปี ปอเทือง (หลังนา) ถั่วเขียว (หลังนา)	ข้าวนาปี/พืชตระกูลถั่ว ข้าวนาปี/ปอเทือง
เขตปลูกพืชไร่	มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน	มันสำปะหลัง/อ้อย ปลูกพืชผสมผสานในระบบเกษตรอินทรีย์
เขตปลูกไม้ผล	มะม่วง	มะม่วง ฝรั่ง แก้วมังกร ทุเรียน เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์



## 6.5 การจัดการความเสี่ยง (Risk management)

จากระบบการปลูกพืช (cropping pattern) ดังที่แนะนำในรูปที่ 6-2 การจัดการความเสี่ยง (Risk management) กรณีที่ “เกษตรกร” ระบุว่าดินที่ทำนาอยู่ความสมบูรณ์ต่ำต้องใช้ปุ๋ยเคมีจำนวนมาก และมีโรคแมลงเข้ามาทำลาย

- การใช้ที่ดินในปัจจุบัน ทำนาทั้งนาปีและนาปรัง  
- การใช้ที่ดินในอนาคต ยังคงใช้ทำนาปี โดยพืชที่ปลูกหลังนาเป็น พืชตระกูลถั่ว หรือ พืชปุ๋ยสด เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน เพื่อ

1) ตัดวงจรโรคแมลง

2) การปลูกพืชตระกูลถั่วหรือพืชปุ๋ยสดจะได้ประโยชน์ 2 อย่าง คือ (1) เป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินทำให้ดินร่วนซุย ดูดซับน้ำได้ดีมากขึ้น ดูดซับปุ๋ยเคมีได้มากขึ้น (2) หากสามารถเก็บเมล็ดจำหน่ายได้ เช่น ถั่วพรี ถั่วเขียว ปอเทือง จะเป็นรายได้แทนข้าวนาปรังและกรมพัฒนาที่ดินมีงบประมาณรับซื้อ และ (3) ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ขายได้ แต่เกษตรกรจะได้ที่ดินทำกินที่มีคุณภาพสูงขึ้นจากอินทรีย์วัตถุที่มาจากพืชตระกูลถั่ว และพืชปุ๋ยสดเมื่อมีการไถกลบไปในดิน เกษตรกรได้รับประโยชน์จากการปรับปรุงบำรุงดิน ดังนี้

- สามารถลดต้นทุนการผลิต (ค่าปุ๋ย) ในฤดูกาลทำนารอบถัดไปได้ประมาณ 50% หรือประมาณ 500 บาทต่อไร่

- สามารถเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินโดยเฉลี่ยประมาณ 0.2% ต่อไร่

- ช่วยลดวงจรระบาดของศัตรูพืชในนาข้าว

หากเกษตรกรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่น ต้องหาพืชทางเลือกหลายๆ ชนิด ดังที่ได้วิเคราะห์ไว้เป็นตัวอย่าง ในกรณีของความต้องการปลูกทุเรียน และกาแฟ ที่จะลดพื้นที่ปลูกพืชไร่นาตำบลโนนสูง อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ และมีความจำเป็นต้องมีงานวิจัยหรืออ้างอิงจากส่วนราชการต่างๆ และควรขอความร่วมมือและสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นๆ เช่น ควรขอความร่วมมือจากกรมวิชาการเกษตรมาร่วมทำการวิจัย เพื่อให้คำตอบแก่เกษตรกรในโอกาสต่อไป

ความต้องการของเกษตรกรที่จะเริ่มหรือขยายการผลิต “เกษตรอินทรีย์” นั้นจำเป็นต้องมี “น้ำที่สะอาดและพอเพียง” หากมีแหล่งน้ำธรรมชาติต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำ หากมีน้ำได้เพียงพอจำเป็นต้องมีแผนการก่อสร้าง “บ่อน้ำในไร่นา” เพิ่มเติม



## บทที่ 7

### การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

#### 7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ แล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2563

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลภูป้อไปเสนอต่อ สภาเทศบาลตำบลภูป้อ เพื่อมีมติให้ความร่วมมือในกิจกรรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดกาฬสินธุ์ เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายการมายังกรมพัฒนาที่ดิน

#### 7.2 ตัวชี้วัด

7.2.1 จำนวนกิจกรรมที่กรมพัฒนาที่ดินดำเนินการใน ตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

7.2.2 จำนวนโครงการวิจัยร่วมกับส่วนราชการอื่นในตำบลภูป้อ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ แสดงในตารางที่ 7-1 และตารางที่ 7-2



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2564

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
<b>1. เขตเกษตรกรรม</b> <b>1.1 เขตทำนา</b>	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์</li><li>- ผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด</li><li>- การทำปุ๋ยหมัก</li><li>- อนุรักษ์ไถกลบตอซัง</li><li>- จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน</li><li>- จัดหาปุ๋ยโดโลไมท์</li><li>- ส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินกรด</li></ul> <b>. พัฒนาพื้นที่เพื่อการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ</li></ul>	
<b>1.2 เขตพืชไร่</b>	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์</li><li>- ผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด</li><li>- การทำปุ๋ยหมัก</li><li>- จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว</li><li>- จัดหาปุ๋ยโดโลไมท์</li><li>- ส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินกรด</li></ul> <b>2. ฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก</li></ul>	



ตารางที่ 7.1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2564 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
1.3 เขตไม้ผล	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์</li> <li>- ผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด</li> <li>- การทำปุ๋ยหมัก</li> <li>- จัดหาปุ๋ยโดโลไมท์</li> <li>- ส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินกรด</li> </ul> <b>2. ฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก</li> </ul> <b>3. พัฒนาพื้นที่เพื่อการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ</li> </ul>	
1.4 เขตปศุสัตว์	<b>การบริหารน้ำ</b> แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	
1.5 เขตแหล่งน้ำ	<b>1. การบริหารน้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขุดลอกแหล่งน้ำขนาดเล็ก</li> <li>- แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน</li> </ul> <b>2. ฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก</li> </ul>	



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินและหน่วยงานที่สนับสนุนในเขตการใช้ที่ดิน

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน	กิจกรรมของหน่วยงานที่สนับสนุน
<b>1. เขตเกษตรกรรม</b> <b>1.1 เขตทำนา</b>	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์</li> <li>- ผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด</li> <li>- การทำปุ๋ยหมัก</li> <li>- รมรงค์ไถกลบตอซัง</li> <li>- จัดหาปุ๋ยอินทรีย์</li> <li>- ส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินกรด</li> </ul>	1.1 จัดตลาดสินค้าเกษตร (พาณิชย์จังหวัด) 1.2 จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการใช้พันธุ์ข้าว (กรมการข้าว) 1.3 จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว และการจัดการโรค/แมลง (กรมการข้าว) 1.4 ส่งเสริมการผลิตพันธุ์ข้าว แทนการปลูกข้าวเพื่อบริโภค จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (กรมการข้าว)
<b>1.2 เขตพืชไร่</b>	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์</li> <li>- ผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด</li> <li>- การทำปุ๋ยหมัก</li> <li>- จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน</li> <li>- โครงการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว</li> <li>- จัดหาปุ๋ยอินทรีย์</li> <li>- ส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินกรด</li> </ul>	1.1 จัดตลาดสินค้าเกษตร (พาณิชย์จังหวัด) 1.2 การอบรมให้ความรู้/การจัดการ GAP (กรมวิชาการเกษตร) 1.3 การปลูกไม้ผล เช่น อินทผลัม ทุเรียน ควรจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร (กรมวิชาการเกษตร)
	<b>2. ฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก</li> </ul>	



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินและหน่วยงานที่สนับสนุนในเขตการใช้ที่ดิน (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน	กิจกรรมของหน่วยงานที่สนับสนุน
1.3 เขตไม้ผล	<b>1. การปรับปรุงบำรุงดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์</li> <li>- ผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด</li> <li>- การทำปุ๋ยหมัก</li> <li>- พัฒนากลุ่มเกษตรกรมุ่งสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์</li> <li>- จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน</li> <li>- โครงการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว</li> <li>- จัดหาปุ๋ยโคโลไมท์</li> <li>- ส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินกรด</li> </ul>	1.1 จัดตลาดสินค้าเกษตร (พาณิชย์จังหวัด) 1.2 การอบรมให้ความรู้/การจัดการ GAP (กรมวิชาการเกษตร) 1.3 การปลูกไม้ผล เช่น อินทผลัม ทุเรียน ควรจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร (กรมวิชาการเกษตร)
1.4 เขตปศุสัตว์	<b>การบริหารน้ำ</b> แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	- ส่งเสริม/สนับสนุน เรื่องพันธุ์หญ้าเนเปียร์ (กรมปศุสัตว์)
1.5 เขตแหล่งน้ำ	<b>1. การบริหารน้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขุดลอกแหล่งน้ำขนาดเล็ก</li> </ul> แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	- สนับสนุนการขุดเจาะน้ำบาดาล (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)
เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน	กิจกรรมของหน่วยงานที่สนับสนุน
	<b>2. ฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก</li> </ul>	



ตารางที่ 7-3 เป้าหมายการดำเนินงาน และงบประมาณ ตำบลลพปอ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ แผน 4 ปี (ปี 2565-2568)

หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์

เขตการใช้ ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	เป้าหมาย				รวม	งบประมาณ				รวม
			2565	2566	2567	2568		2565	2566	2567	2568	
	1.การบริหารน้ำ											
	1.1 แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	บ่อ	17	24	20	20	84	401,200	566,400	406,000	406,000	1,604,800
	2. การปรับปรุงบำรุงดิน											
	2.1 โครงการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ พร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว	ไร่	250	250	250	250	1,000	425,000	425,000	425,000	425,000	1,700,000
	2.2 จัดหาปุ๋ยโดโลไมท์	ตัน	200	200	200	200	800	340,000	340,000	340,000	340,000	1,360,000
	2.3 ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด	ไร่	400	400	400	400	1,600	6,000	6,000	6,000	6,000	24,000
	2.4 ส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	ราย	500	500	500	500	2,000	2,500	2,500	2,500	2,500	10,000
	2.5 ผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	ตัน	20	20	20	20	80	595,000	595,000	595,000	595,000	2,380,000
	2.6 ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน	ไร่	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000	15,000	15,000	15,000	15,000	60,000
	2.7 การทำปุ๋ยหมัก	ตัน	200	200	200	200	800	680,000	680,000	680,000	680,000	2,720,000
	2.8 ณรงค์ใช้กลบตอซัง	แปลง	5	5	5	5	20	100,000	100,000	100,000	100,000	400,000
	2.9 พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์	กลุ่ม	10	10	10	10	40	49,000	49,000	49,000	49,000	196,000



ตารางที่ 7-3 เป้าหมายการดำเนินงาน และงบประมาณ ตำบลลพอ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ แผน 4 ปี (ปี 2565-2568)  
หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์ (ต่อ)

เขตการใช้ ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	เป้าหมาย				รวม	งบประมาณ				รวม
			2563	2564	2565	2566		2563	2564	2565	2566	
	3. พื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน											
	3.1 ผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก	กล้า	300,000	300,000	300,000	300,000	1,200,000	360,000	360,000	360,000	360,000	1,440,000
	4. ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน											
	4.1 ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน	แห่ง					1	4,000	4,000	4,000	4,000	16,000
	5. พัฒนาพื้นที่เพื่อการสนับสนุนการปรับเปลี่ยน การผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map											
	-จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	ไร่	500	500	500	500	2000	750,000	750,000	750,000	750,000	3,000,000
	รวม							3,727,700	3,727,700	3,727,700	3,727,700	14,910,800



## เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. 2561. **ข้อมูลจำนวนประชากรและบ้าน (ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2561)**. แหล่งที่มา: <http://www.stat.bora.dopa.go.th>, 29 สิงหาคม 2562
- กรมพัฒนาชุมชน. 2562. **ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2562** กระทรวงมหาดไทย. แหล่งที่มา: <http://ebmn.cdd.go.th>, 29 สิงหาคม 2562
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2557. **ดิน นิยามและความหมาย**. <https://www.idd.go.th/ofswb/thaisoil/p2.htm>, สืบค้นเมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2562.
- กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน. 2560. **แผนที่ที่ตั้งและอาณาเขต**. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 กรมพัฒนาที่ดิน. ขอนแก่น.
- กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน. 2560. **แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน มาตรฐาน 1: 25,000 (Shapefile)**. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 กรมพัฒนาที่ดิน. ขอนแก่น.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน. 2561. **แผนที่ชุดดิน มาตรฐาน 1: 25,000 (Shapefile)**. กรมพัฒนาที่ดิน. กรุงเทพฯ.
- เทศบาลตำบลโนนสูง. 2559. **แผนพัฒนาองค์การปกครองท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ. 2561 – 2564) เทศบาลโนนสูง อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์**.
- ศันสนีย์ อรัญวาสน์ และคำรณ ไทรพิง. 2562. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลและระดับจังหวัด**. กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ . 2559. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง (พ.ศ. 2560-2564)**. สำนักนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. **ร่าง นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560-2579)**.
- สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง. ม.ป.ป. **แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด)**. แหล่งที่มา [http://osthailand.nic.go.th/masterplan\\_area/provincial%20analysis%20report.html](http://osthailand.nic.go.th/masterplan_area/provincial%20analysis%20report.html), 18 สิงหาคม 2562
- สำนักพัฒนาอตุณิยมวิทยา. 2561. **ปริมาณน้ำฝน**. กรมอตุณิยมวิทยา กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- โสภณ ชมชาญ. 2521. **การจัดการดินเพื่อการเกษตร**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.



## ที่ปรึกษา

นายสากล ฦกฤทธิ์	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
นายวิรัตน์ แสงแก้ว	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินกาฬสินธุ์
นายชุมพร ศาตราวาหะ	ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน

## ผู้จัดทำ

นายมหิทร ภูติโส	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
นายธิเบต คงนาวัง	นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ
นางสาวศศิธร วิสัย	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
นางสาวสมร ภูงามดาว	นักวิชาการเกษตร
นายศักดิ์สิทธิ์ กะธรรมะ	นักวิชาการเกษตร

