

การศึกษาศักยภาพเชิงพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำแม่สอย

ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่สอย ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำวัง

เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาที่ดินตามเขตการใช้ที่ดิน

บทคัดย่อ

การศึกษาศักยภาพเชิงพื้นที่ในเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำแม่สอย ซึ่งเป็นลุ่มน้ำสาขาของแม่น้ำวังตอนบน ในจังหวัดลำปาง ครอบคลุมพื้นที่ 109,816 ไร่ วัตถุประสงค์เพื่อประเมินศักยภาพของพื้นที่และกำหนดแนวทางการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม โดยพื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชันและลอนลาด พื้นที่ฝั่งตะวันตกเป็นป่าไม้ ส่วนฝั่งตะวันออกเหมาะแก่การเกษตร พืชเศรษฐกิจสำคัญ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง มะม่วง ลำไย อย่างพารา ไม่เพื่อการค้า และไม้สัก การสำรวจพบหน่วยแผนที่ดิน 22 หน่วย และหน่วยเบ็ดเตล็ด 2 หน่วย โดยมีปัญหาทรัพยากรดินที่เกิดจากความเสื่อมโทรมของดินได้แก่ ดินตื้นในพื้นที่ลาดชัน และมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ หากมีการนำที่ดินมาใช้ประโยชน์อย่างไม่เหมาะสม จะส่งผลให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของดินอย่างรุนแรง การประเมินการสูญเสียดินพบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่มีการสูญเสียดินในระดับน้อย ส่วนที่เหลืออยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรงมากที่สุด ด้านปริมาณน้ำไหลบ่า พบว่ามีปริมาณน้ำไหลบ่ารวม 10.82 ล้านลูกบาศก์เมตร อัตราการไหลบ่าระหว่าง 405.21 - 1,363.01 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที การใช้ที่ดินจำแนกเป็น 5 ประเภทหลัก ได้แก่ พื้นที่ชุมชน ร้อยละ 4.20 พื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 34.40 พื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 59.78 แหล่งน้ำ ร้อยละ 0.97 และพื้นที่เบ็ดเตล็ดร้อยละ 0.65 การประเมินความเหมาะสมของดินต่อพืชเศรษฐกิจ 7 ชนิด โดยข้าวมีพื้นที่ที่เหมาะสมสูงมากที่สุด ข้าวโพดมันสำปะหลัง มะม่วง ลำไย และไม้สัก พบว่ามีความเหมาะสมปานกลางถึงน้อย กำหนดเขตพื้นที่ศักยภาพการใช้ที่ดินเพื่อประกอบเป็นแผนการใช้ที่ดิน เพื่อใช้เป็นกรอบและแนวทางในการจัดทำแผนการพัฒนาที่ดินได้อย่างเหมาะสม ได้กำหนดเขตศักยภาพการใช้ที่ดิน 6 เขต ได้แก่ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชน เขตแหล่งน้ำ เขตพื้นที่เบ็ดเตล็ด และเขตรักษาสมดุลธรรมชาติ โดยเน้นการอนุรักษ์ดินและน้ำควบคู่กับการพัฒนาที่ยั่งยืน และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่

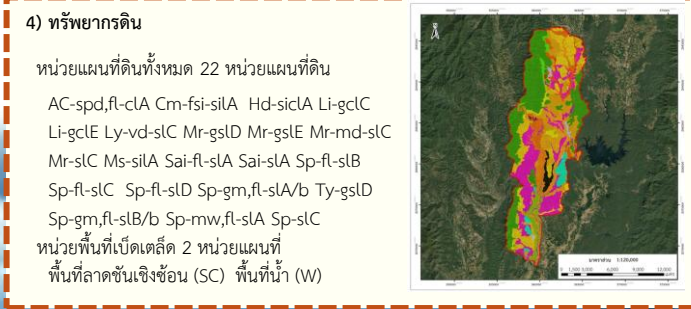
2) สภาพภูมิอากาศ

อุณหภูมิ เฉลี่ยรายปี 26.8 °C สูงสุด 34.0 °C (เม.ย.) ต่ำสุด 21.4 °C (ม.ค.) ปริมาณน้ำฝน รวมตลอดปี 1,119.5 มิลลิเมตร ฝนตกตลอดทั้งปี 116 วัน ค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำ ปริมาณการคายระเหยเฉลี่ยตลอดปี 1,240.8 มม. ความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ยรายปี 73.0 เปอร์เซ็นต์

สมดุลน้ำเพื่อการเกษตร

ช่วงที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช (utilize period) เม.ย.-พ.ย.

ช่วงขาดน้ำ (deficit period) พ.ย.-เม.ย.



6) ปัญหาทรัพยากรดิน

6.1) ดินที่มีปัญหาด้านการเกษตร

- ดินตื้นถึงดินมากที่มีกรวดและเศษหิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Mr-gsLD Mr-gsLE Mr-siC Li-gclC Li-gclE Ty-gsLD Ty-gsLE เนื้อที่รวม 37,049 ไร่ (33.73%)

- ดินค่อนข้างเป็นทราย ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Sp-siC เนื้อที่ 990 ไร่ (0.90%)

6.2) ปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน เมื่อมีการนำที่ดินมาใช้ประโยชน์อย่างไม่เหมาะสม ขาดการดูแลรักษา และสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันทำให้เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Mr-gsLD, Mr-gsLE Mr-siC Li-gclC Li-gclE Sp-fl-siD Ty-gsLD และ Ty-gsLE เนื้อที่รวม 40,169 ไร่ (36.57%)

9) การประเมินคุณภาพที่ดิน

suit	ข้าว	ข้าวโพด	มัน สำปะหลัง	มะม่วง	ลำไย	อย่างพารา	สัก
S1	6,815.63	148.74	148.74	148.74	148.74	-	148.74
S2	3,487.51	2,186.46	2,186.46	37.68	37.68	-	214.87
S3	-	10,210.15	5,286.86	2,148.78	2,148.78	6,582.16	11,399.10
N	12,019.34	9,777.13	14,700.42	19,987.28	19,987.28	15,740.33	10,559.77

การนำไปใช้ประโยชน์/ ผลกระทบ

(1) พื้นที่ในเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำแม่สอย ได้รับการพัฒนา โดยการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน และปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช และกิจกรรมต่าง ๆ ของกรมพัฒนาที่ดิน เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน

(2) เกษตรกรในพื้นที่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้านการพัฒนาที่ดิน มีความเข้าใจรูปแบบของการดูแลพื้นที่ และตระหนักถึงประโยชน์ของมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

(3) สถานีพัฒนาที่ดินสามารถกำหนดงานของกรมพัฒนาที่ดินในกิจกรรมต่าง ๆ มาสนับสนุนต่อยอดได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ศักยภาพเชิงพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ แม่สอย

2. เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาที่ดินตามเขตการใช้ที่ดินในเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำแม่สอย

ระยะเวลาดำเนินงาน

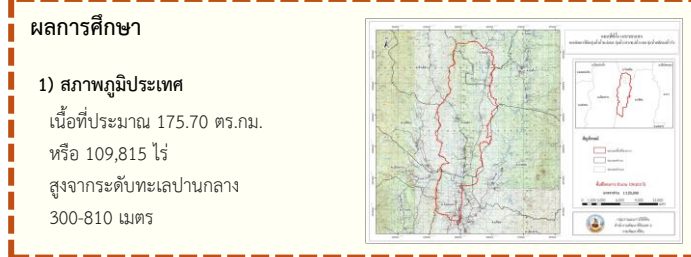
เดือนตุลาคม 2565 – พฤษภาคม 2567

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาลักษณะภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ ความลาดชัน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ คุณภาพลุ่มน้ำ สภาพการใช้ที่ดิน ทรัพยากรดิน เพื่อวิเคราะห์สภาพพื้นที่ และปัญหาของพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจ วางแผนการใช้ที่ดินในเขตพัฒนาที่ดิน

2. วิเคราะห์ศักยภาพเชิงพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำแม่สอย โดยการประเมินการสูญเสียดิน (USLE) การประเมินปริมาณน้ำท่า และการประเมินคุณภาพที่ดิน

3. กำหนดแนวทางการจัดการดินและการวางแผนการใช้ที่ดิน ในเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำแม่สอย



3) ทรัพยากรน้ำ

ปริมาณน้ำฝน เฉลี่ย 1,119.5 มิลลิเมตรต่อปี

แหล่งน้ำธรรมชาติ

น้ำไหลตลอดปี - น้ำแม่สอย น้ำแม่สุก น้ำแม่มอน

น้ำแก้อ และน้ำแม่แรว

น้ำที่ไม่ไหลตลอดปี - ห้วยตวม ห้วยแห่น ห้วยทา

ห้วยหอย ห้วยแต ห้วยตอง

ห้วยเก้า ห้วยกว้าง

แหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น

น้ำผิวดินที่มนุษย์สร้างขึ้น -อ่างแม่สุก อ่างเก็บน้ำแม่แ้อ อ่างเก็บน้ำแม่แ้อ 2 อ่างเก็บน้ำ

ห้วยแห่น อ่างเก็บน้ำบ้านทุ่งทอง ฝ่ายแม่มอน และฝ่ายประสบสุข

น้ำบาดาล บ่อราชการจำนวน 36 บ่อ

