

วิธีและขั้นตอนการศึกษา

3.1 ระเบียบวิธีการศึกษา

จุดประสงค์ของการศึกษา เรื่องการประเมินโครงการปลูกสร้างสวนป่าทดแทนใน จังหวัดเชียงราย มีจุดประสงค์หลักสำคัญสองประการ คือ ต้องการทราบถึงสาเหตุของการ สูญเสียพื้นที่ป่า ไม้ของจังหวัดเชียงราย และต้องการประเมินการปลูกสร้างสวนป่าทดแทนของ จังหวัดเชียงรายที่ดำเนินการไปแล้ว ซึ่งมีวิธีและขั้นตอนในการศึกษาเพื่อให้บรรลุตามจุด ประสงค์ดังกล่าวต่อไปนี้

3.1.1 วิธีและขั้นตอนการศึกษาเพื่อหาสาเหตุของการสูญเสียพื้นที่ป่า ไม้ของจังหวัด เชียงราย มีดังนี้

(1) เก็บสถิติข้อมูลทุติยภูมิ พื้นที่ป่า ไม้ที่หน่วยราชการและเอกชนในจังหวัด เชียงรายขอใช้ประโยชน์จากสำนักงานป่า ไม้จังหวัดเชียงราย และสำนักงานป่า ไม้เขตเชียง รายในช่วงเวลา 10 ปี ตั้งแต่ พ.ศ.2525 ถึง พ.ศ.2534

สำหรับหน่วยงานราชการในจังหวัดเชียงรายที่ขอใช้ประโยชน์พื้นที่ป่า ไม้มีดังนี้

- สำนักงานชลประทานจังหวัดเชียงราย
- สำนักงานแขวงทางหลวงจังหวัดเชียงราย
- สำนักงานไฟฟ้าจังหวัดเชียงราย
- สำนักงานองค์การโทรศัพท์จังหวัดเชียงราย
- สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย
- สถานีตำรวจภูธรจังหวัดเชียงราย

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย
- สำนักงานส่งเสริมการเกษตรจังหวัดเชียงราย
- สถานีโทรทัศน์
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงราย
- สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย
- สำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
- สำนักงานการพลังงานจังหวัดเชียงราย
- สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดเชียงราย
- ประชาสงเคราะห์จังหวัดเชียงราย
- วิทยาลัยครูจังหวัดเชียงราย
- สถานีทดลองเกษตรที่สูงจังหวัดเชียงราย
- จังหวัดทหารบกเชียงราย
- สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทจังหวัดเชียงราย
- เอกชนและนิติบุคคล

(2) เก็บข้อมูลปฐมภูมิ โดยสร้างเครื่องมือซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามแนวของ Likert โดยแบ่งเป็น 5 ระดับความคิดเห็น คือ มากที่สุด - มาก - ปานกลาง - น้อย - น้อยที่สุด โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการด้วยตนเอง โดยส่งตัวอย่างตอนแบบสอบถามจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่ปฏิบัติงานในท้องที่จังหวัดเชียงรายจำนวน 60 ตัวอย่าง

(3) นำข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากข้อ (1) และข้อมูลปฐมภูมิในข้อ (2) มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกันเพื่อหาสาเหตุของการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ในจังหวัดเชียงราย

(4) วิธีและขั้นตอนการศึกษาเพื่อต้องการประเมินการปลูกสร้างสวนป่าทดแทนของจังหวัดเชียงราย ซึ่งผู้ศึกษาจะประเมินหาอัตราการรอดตายของต้นไม้ที่ปลูกในแปลงปลูกป่าเพียงอย่างเดียว แล้วนำตัวเลขร้อยละที่รอดตายไปเปรียบเทียบกับการประเมินผลของเจ้าหน้าที่ป่าไม้

(4.1) เก็บสถิติข้อมูลสถิติภูมิ จากฝ่ายปลูกสร้างและบำรุงป่า สำนักงานป่าไม้เขตเชียงราย ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการปลูกสร้างสวนป่าทดแทนในจังหวัดเชียงราย ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานย่อยกระจายอยู่ในท้องที่อำเภอต่าง ๆ ดังนี้

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| (1) สวนป่าห้วยประสิทธิ์ | ตั้งอยู่อำเภอพาน |
| (2) สวนป่าแม่ส้าน-แม่ใจ | ตั้งอยู่อำเภอพาน |
| (3) สวนป่าท่าก้อ | ตั้งอยู่อำเภอสรวย |
| (4) สวนป่าแม่ชะจาน | ตั้งอยู่อำเภอเวียงป่าเป้า |
| (5) สวนป่าแม่ลาว | ตั้งอยู่อำเภอแม่สรวย |
| (6) สวนป่าดอยช้าง | ตั้งอยู่อำเภอเมืองเชียงราย |
| (7) สวนป่าห้วยบง | ตั้งอยู่อำเภอเมืองเชียงราย |
| (8) สวนป่าดอยปุย | ตั้งอยู่อำเภอเมืองเชียงราย |
| (9) สวนป่าแม่ข้าวต้ม-ห้วยลิก | ตั้งอยู่อำเภอเมืองเชียงราย |
| (10) สวนป่าโป่งพระบาท | ตั้งอยู่อำเภอเมืองเชียงราย |
| (11) สวนป่ากัวพันช้าง | ตั้งอยู่อำเภอแม่จัน |
| (12) สวนป่าห้วยทรายฆาน | ตั้งอยู่อำเภอเชียงของ |
| (13) สวนป่าแม่มะ-สบรวก | ตั้งอยู่อำเภอเชียงแสน |
| (14) สวนป่าดอยตุง | ตั้งอยู่อำเภอแม่สาย |

การเก็บข้อมูลตัวเลขสามารถทราบได้ว่า แต่ละปีตั้งแต่ พ.ศ. 2525-พ.ศ. 2534 ทั้ง 14 หน่วยงานย่อย ปลูกป่าแต่ละปีจำนวนกี่ไร่ รวมจำนวนต้นไม้ที่ปลูกในแต่ละปีมีเท่าใด แต่การประเมินผลการปลูกสร้างสวนป่า ผู้ศึกษาต้องใช้วิธีสุ่มตัวอย่างเพื่อหาอัตราร้อยละการรอดตายของต้นไม้ในแปลงสุ่มตัวอย่าง โดยใช้ผู้ช่วยในการแจกนับต้นไม้ในแปลงที่เก็บตัวอย่างจำนวน 2 คน โดยเลือกสุ่มนับอัตราการรอดตายของต้นไม้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 - พ.ศ. 2534 รวม 10 ปี 10 หน่วยสวนป่า รวม 20 แปลงตัวอย่าง แล้วนำมาคำนวณหาอัตราการรอดตายของต้นไม้ในแปลงสุ่มตัวอย่างเป็นอัตราร้อยละ

(4.2) เก็บข้อมูลปฐมภูมิ เป็นคะแนนผลการประเมินความสำเร็จในการปลูกสร้างสวนป่าของเจ้าหน้าที่ป่าไม้ในจังหวัดเชียงราย

(4.3) นำข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากข้อ (4.1) และ ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากข้อ (4.2) มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราการรอดตายของต้นไม้

3.2 วิธีการวิเคราะห์

การศึกษาเพื่อประเมินโครงการปลูกสร้างสวนป่าทดแทนในจังหวัดเชียงราย มีวิธีการวิเคราะห์แยกตามวัตถุประสงค์ได้ 2 วิธีคือ

(1) วัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบสาเหตุของการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ ในจังหวัดเชียงราย ทำได้โดย นำข้อมูลทุติยภูมิมาหาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย แล้วทำการวิเคราะห์ และ นำข้อมูลปฐมภูมิมาเรียงลำดับน้ำหนักคะแนนจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด เพื่อหาสาเหตุที่สำคัญ และมีสาเหตุอื่น ๆ มากน้อยเพียงใด

(2) วัตถุประสงค์เพื่อต้องการประเมินผลการปลูกสร้างสวนป่าทดแทนของจังหวัดเชียงราย ทำได้โดยนำข้อมูลทุติยภูมิมาหาค่าร้อยละของสถิติการปลูกสร้างสวนป่า หาค่าเฉลี่ย และนำข้อมูลปฐมภูมิมาทำการหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย เพื่อวิเคราะห์หาอัตราการรอดตายของต้นไม้ในสวนป่า