

# บทที่ 1

## บทนำ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ เป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานพระราชดำริ เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2535 ให้พิจารณาจัดตั้งศูนย์บริเวณป่าขุนแม่กวาง อำเภอต๋อยสะเท็ด จังหวัดเชียงใหม่ ขอบเขตพื้นที่โครงการประมาณ 8,500 ไร่ โดยมีพระราชประสงค์ให้เป็นศูนย์กลางในการศึกษา เพื่อหารูปแบบการพัฒนาต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ต้นน้ำที่เหมาะสมและเผยแพร่ให้ราษฎรนำไปปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาป่าไม้ ในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ให้ได้ผลอย่างสมบูรณ์เป็นหลัก โดยกำหนดให้ต้นทางเป็นป่าไม้และปลายทางเป็นการศึกษาการประมงตามอ่างเก็บน้ำต่าง ๆ ผสมกับการศึกษาด้านเกษตรกรรม ปศุสัตว์และโคนม เพื่อให้เป็นศูนย์ศึกษาการพัฒนาที่สมบูรณ์แบบ ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ราษฎรตลอดไป ดังนั้นกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบริเวณโครงการจึงได้มีการวางแผนการใช้ประโยชน์จากที่ดินอย่างมีระบบและต่อเนื่องได้แก่ การใช้ที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ป่าด้วยน้ำฝน พื้นที่พัฒนาป่าไม้ด้วยน้ำชลประทานพื้นที่พัฒนาทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ พื้นที่พัฒนาการเกษตรและการประมงในอ่างเก็บน้ำพื้นที่อ่างเก็บน้ำที่มีความสำคัญต่อการเก็บน้ำ มี 3 อ่าง มีความจุประมาณ 0.25, 0.30 และ 2.0 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำทั้ง 3 อ่างมีสภาพการใช้ประโยชน์จากที่ดินที่แตกต่างกัน จากการใช้ประโยชน์จากที่ดินที่แตกต่างกัน ย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำในอ่างเก็บน้ำในและนอกโครงการ เนื่องจากตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างพังทลาย ขยายราบศัตรูพืช ปุ๋ยอินทรีย์จากพื้นที่การเกษตรและปุ๋ยอินทรีย์จากพื้นที่ปศุสัตว์ น้ำทิ้งจากบ้านพักอาศัย สิ่งเหล่านี้เมื่อระบายลงสู่แหล่งน้ำก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อคุณภาพน้ำ ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในอ่างเก็บน้ำ โดยเฉพาะแพลงตอนพืชซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดแรกของห่วงโซ่อาหารในแหล่งน้ำ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ของสารอาหารต่อการกระจายของแพลงตอนพืช และผลผลิตเบื้องต้นในอ่างเก็บน้ำ มีความจำเป็นและสำคัญยิ่ง ซึ่งมีผลต่อการส่งเสริมและพัฒนาการประมงในอ่างเก็บน้ำแต่ละอ่าง

นอกจากนั้นผลงานวิจัยที่ตามมาคือ สามารถทราบคุณภาพของน้ำในอ่างเก็บน้ำทั้ง 3 อ่างอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 1 ปี ทำให้ทราบถึงระดับคุณภาพของน้ำในอ่างเก็บน้ำ ซึ่งมีผลต่อการจัดการ การใช้ประโยชน์จากที่นรอบ ๆ บริเวณอ่างเก็บน้ำทั้ง 3 อ่างเป็นอย่างดี

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. หาความสัมพันธ์ของสารอาหารต่อการกระจายของแพลงตอนพืชในรอบปี
2. ศึกษาคุณภาพน้ำด้านกายภาพ เคมีและชีวภาพ ซึ่งนำไปสู่การหาผลผลิตเบื้องต้น
3. หาความสัมพันธ์ของผลผลิตเบื้องต้นต่อการกระจายของแพลงตอนพืช ซึ่งมีผลต่อจำ

#### นวนประชากรของสัตว์น้ำ

4. นำผลจากงานวิจัย ไปเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยฮ่องไคร้