



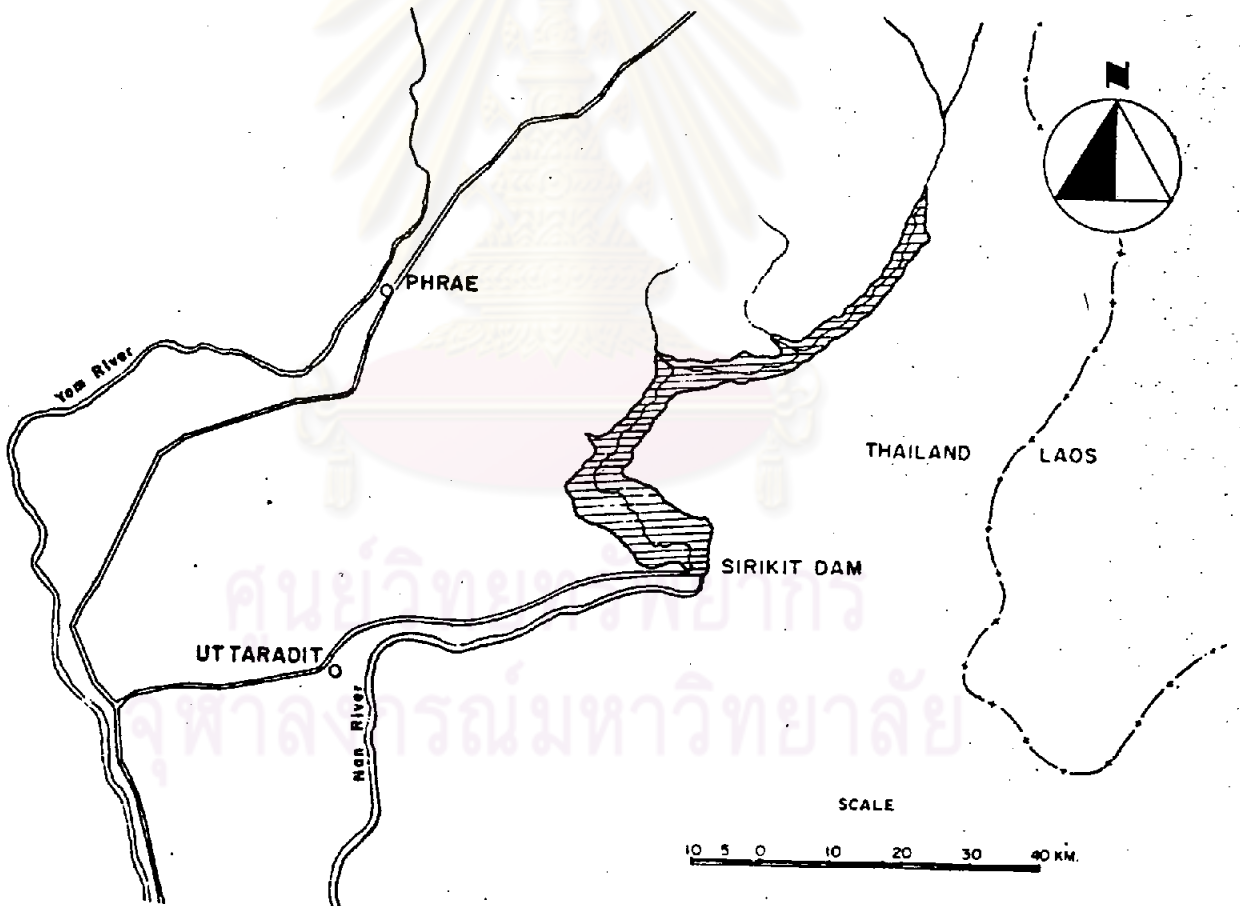
ความสำคัญของปัญหา

เขื่อนสิริกิติ์ ก่อสร้างขึ้นตามโครงการพัฒนาลุ่มน้ำน่าน บริเวณตำบลผาซ่อน อําเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ ดังแสดงในรูปที่ 1.1 มีความยาวตั้งแต่หน้าเขื่อนไปจดอําเภอลําปางนํานัน ประมาณ 129 กิโลเมตร ส่วนที่กว้างที่สุดของอ่างประมาณ 20 กิโลเมตร สามารถเก็บน้ำได้ประมาณ 10,500 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีอาณาเขตครอบคลุมพื้นที่ ซึ่งเดิมเป็นป่าประมาณ 150,000 ไร่ นับว่าเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่มาก นอกจากได้ประโยชน์ในด้านการผลิตกําส่งไฟฟ้า การชลประทานที่พิกผ่อนหย่อนใจแล้ว ยังเกิดประโยชน์ในการเป็นแหล่งเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำได้เป็นอย่างดีอีกด้วย เขื่อนนี้เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2511 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2515 และได้จ่ายน้ำและไฟฟ้ามาแล้วเป็นเวลาประมาณ 12 ปี อย่างไรก็ตามในปัจจุบันข้อมูลทางด้านนิเวศน์วิทยา และสภาวะการประมงในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์ ยังไม่มีรายงานไว้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำใหทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น นับตั้งแต่ได้เริ่มมีการเก็บกักน้ำ เป็นต้นมา ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการก่อสร้างเขื่อน หรืออ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ มักจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมได้เป็นบริเวณกว้าง ทั้งบริเวณอันเป็นที่ตั้งของโครงการ บริเวณที่อยู่เหนือเขื่อน และท้ายเขื่อน อันจะทำให้ลักษณะทางอุทกวิทยาของลุ่มน้ำเปลี่ยนสภาพไปจากเดิมโดยสิ้นเชิง และอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาวะแวดล้อมทั้งทางกายภาพ และทางนิเวศน์วิทยา รวมทั้งกระทบกระเทือนต่อการประมงท้ายเขื่อน ความเสียหายดังกล่าวนี้ บางอย่างอาจเกิดขึ้นได้ในระยะสั้น บางอย่างก็อาจเกิดขึ้นได้ในระยะยาว บางอย่างอาจฟื้นสภาพใหม่ได้ แต่บางอย่างก็ต้องสูญเสียไปโดยไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

จากการศึกษาผลกระทบจากการสร้างเขื่อน และอ่างเก็บน้ำตามที่ได้เคยมีการศึกษา มาก่อน พบว่า ถ้าหากได้มีการวางแผนป้องกันแนวโน้มที่จะเกิดความเสียหายดังกล่าวต่อสภาวะแวดล้อมไว้เป็นอย่างดี และรอบคอบแล้ว โครงการเขื่อน และอ่างเก็บน้ำนี้ก็จะสามารถบรรลุถึงเป้าหมายในการพัฒนาแหล่งน้ำ และมีผลเสียต่อสภาวะแวดล้อมน้อยที่สุด หากมีการวางแผนการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากโครงการนี้



LOCATION PLAN



รูปที่ 1.1 แสดงบริเวณที่ตั้งของอ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์

ดังนั้น การพัฒนาการประมงในบริเวณอ่างเก็บน้ำเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และยาวนาน ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนส่วนรวมที่อาศัยในบริเวณอ่างเก็บน้ำ จึงมีความจำเป็นต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางนิเวศน์วิทยา และสภาวะการประมง ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพื่อที่จะได้นำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาการประมงในบริเวณอ่างเก็บน้ำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษาเกี่ยวกับนิเวศน์วิทยา และการประมงในอ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์ มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาต่อไปนี้

ก) เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานทางนิเวศน์วิทยาของอ่างเก็บน้ำเกี่ยวกับทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งตัวแปรสิ่งแวดล้อมที่ใช้วัดค่าคุณภาพน้ำผิวดิน มีดังนี้

- 1) ตัวแปรทางด้านกายภาพ เช่น อุณหภูมิ ความโปร่งแสง สารแขวนลอย และความขุ่น เป็นต้น
- 2) ตัวแปรทางด้านเคมี เช่น ความเป็นกรดเป็นด่าง ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ และปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น
- 3) ตัวแปรทางด้านชีววิทยา เช่น ปริมาณผลผลิตเบื้องต้น ชนิด และปริมาณแพลงตอน ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินและชนิดและปริมาณของพันธุ์ไม้น้ำ

ข) เพื่อทราบสภาวะการประมงในบริเวณอ่างเก็บน้ำ เช่น ชนิดและปริมาณปลาและสัตว์น้ำต่าง ๆ ประเภทของเครื่องมือทำการประมง จำนวนชาวประมงที่มีอยู่ในบริเวณอ่างเก็บน้ำ ระยะเวลาที่ใช้ทำการประมง ภาวการณ์ผลิตทางการประมง ชนิดและปริมาณมูลค่าสินค้าสัตว์น้ำที่จับได้ และสภาพเศรษฐกิจของชาวประมง รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่ชาวประมงประสบอยู่ในปัจจุบัน

ค) เพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงทางนิเวศน์วิทยา และสภาวะการประมงในบริเวณอ่างเก็บน้ำ โดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจในภาคสนาม กับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เคยมีการศึกษามาก่อน

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานิเวศน์วิทยาและการประมงในอ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์ มีขอบเขตของการวิจัยดังนี้ คือ

ก) ข้อมูลพื้นฐานทางนิเวศน์วิทยาของอ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์ โดยพิจารณาเกี่ยวกับความเหมาะสมและความอุดมสมบูรณ์ของอ่างเก็บน้ำซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ เช่น สมบัติของน้ำ ปริมาณผลผลิตเบื้องต้นซึ่งประกอบด้วยชนิดและปริมาณของแพลงตอน สัตว์หน้าดิน และพืชน้ำ-ไม้น้ำ เป็นต้น

ข) สภาวะการประมงในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์ โดยทำการศึกษา สारวช ชนิดและปริมาณปลา และสัตว์น้ำต่าง ๆ ประเภทของเครื่องมือทำการประมง จำนวนชาวประมงที่มีอยู่ในบริเวณอ่างเก็บน้ำ ระยะเวลาที่ใช้ทำการประมง กำลังผลิตทางด้านทำการประมง ชนิดและปริมาณมูลค่าสินค้าสัตว์น้ำที่จับได้ โดยชาวประมง สภาพเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมง รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่ชาวประมงประสบอยู่ในปัจจุบัน

ค) การเปลี่ยนแปลงทางนิเวศน์วิทยา และสภาวะการประมงจากการสร้างอ่างเก็บน้ำ โดยการพิจารณาจากข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจในภาคสนาม กับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เคยมีการศึกษามาก่อน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบถึงข้อมูลพื้นฐานทางนิเวศน์วิทยาของอ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์ และสภาวะการประมงในบริเวณอ่างเก็บน้ำ ในปัจจุบันและทราบถึงการเปลี่ยนแปลงทางนิเวศน์วิทยา และสภาวะการประมงที่เกิดขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย