บทที่ 6
สรุปผลการวิจัย

การศึกษาคุณภาพน้ำ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างชนิดและปริมาณของแพลงตอนพืชของอ่างเก็บน้ำห้วยตึงเฒ่า อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการศึกษาในช่วงเวลา 6 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2538 สรุปผลได้ดังนี้

อุณหภูมิน้ำอยู่ในช่วง 22.3-31.0 องศาเซลเซียส ความขุ่น 2.2-90 NTU ความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำ 5.57-8.34 ปริมาณออกซิเจนละลาย 0.3-8.6 มิลลิกรัม/ลิตร เปอร์เซ็นต์ออกซิเจนอิ่มตัว 4-114 ปริมาณออร์โธฟอสเฟต 0.00-0.06 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน 0.1-0.9 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแอมโมเนีย ไนโตรเจน 0.01-0.58 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า BOD 0.0-2.7 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นด่างของน้ำ 12-37 มิลลิกรัม/ลิตรของแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณคลอโรฟิลล์ 2.96-16.31 ไมโครกรัม/ลิตร สำรวจพบแพลงตอนพืช 6 ดิวิชั่น 40 สกุล แพลงตอนพืชที่จัดเป็นกลุ่มเด่นตามลำดับความมากน้อย ได้แก่ *Ataurastrum* spp., *Aulacoseira granulata*, *Staruodesmus* spp., *Pleurotaenium* sp. และ *Peridinium* spp.

ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดและปริมาณของแพลงตอนพืชกับสารอาหารบางชนิด พบว่าสารอาหารทั้ง 3 ชนิด (ไนเตรท ไนโตรเจน แอมโมเนีย ไนโตรเจน และออร์โธฟอสเฟต) จะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับแพลงตอนพืชบางชนิดเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นในจุดที่มีการกระทบจากสิ่งแวดล้อมภายนอกมากที่สุดคือ จุดที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณแอมโมเนีย ไนโตรเจน ออร์โธฟอสเฟตเป็นแบบผกผันกับแพลงก็ตอนพืชบางชนิด

การจัดคุณภาพน้ำของอ่างเก็บน้ำห้วยตึงเฒ่า อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2538 ตามความมากน้อยของสารอาหาร พบว่าอยู่ในประเภท oligotrophic status ถึง mesotrophic status และการจัดตามคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี จัดอยู่ในระดับ 2-3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสะอาดปานกลาง