ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีวภาพโดยใช้แพลงก์ตอนพืชและโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอ่างเก็บน้ำอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี 2539-2540

ชื่อผู้เขียน นางสาวมานิดา โชรัมย์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์:

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยุวดี พีรพรพิศาล	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ วันชัย สนธิไชย	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นริทธิ์ สีตะสุวรรณ	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีวภาพโดยใช้แพลงก์ตอนพืชและโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอ่างเก็บน้ำอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระหว่างเดือนเมษายน 2539 - มีนาคม 2540 พบว่าคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำอ่างแก้วเมื่อจัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำจืดผิวดิน อยู่ในประเภท 2 และเมื่อจัดตามความมากน้อยของสารอาหารจัดเป็น mesotrophic reservoir แต่จะมีความแตกต่างกันในบางช่วง แพลงก์ตอนพืชที่พบในช่วงที่น้ำมีคุณภาพต่ำกว่าช่วงอื่น ๆ คือ *Coelastrum reticulatum*, *Aulacoseira granulata*, *Phacus meson*, *Phacus pleuronectus* และ *Peridinium inconspicuum* ซึ่งเป็นแพลงก์ตอนพืชที่บ่งชี้ว่าน้ำมีคุณภาพปานกลางถึงต่ำ เมื่อน้ำมีคุณภาพดีขึ้น แพลงก์ตอนพืชดังกล่าวจะมีปริมาณลดลงและมี *Dinobryon divergens* ปรากฏแทนที่ซึ่งบ่งชี้คุณภาพน้ำค่อนข้างดี ส่วนโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบว่ามีจำนวนอยู่ระหว่าง 23-1,100 MPN/100 ml ซึ่งแสดงถึงคุณภาพน้ำไม่เกินประเภทที่ 2 ในฤดูร้อนและฤดูฝนน้ำมีคุณภาพต่ำกว่าในฤดูหนาวอันเนื่องมาจากการปนเปื้อนจากภายนอก จากการศึกษาระดับชั้นน้ำในแนวลึกพบการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ