

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพประกอบ	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ทบทวนเอกสาร	4
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการวิจัย	18
บทที่ 4 ผลการวิจัย	23
บทที่ 5 อภิปรายผลการวิจัย	48
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย	55
ข้อเสนอแนะ	56
บรรณานุกรม	57
ภาคผนวก ก	62
- มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำ	63
ภาคผนวก ข	68
- การวิเคราะห์ปริมาณสารอาหาร	69
- การวิเคราะห์ความเป็นด่าง	71
- การวิเคราะห์คลอโรฟิลล์ เอ	72
- วิธีการนับแบคทีเรีย	74
ประวัติผู้วิจัย	76

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 คุณภาพน้ำทางกายภาพ เคมี และชีวภาพบางประการในอ่างเก็บน้ำอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม-ธันวาคม 2538	24
2 ชนิดและปริมาณของแพลงตอนพืช($\times 10^3$ cells/l) ในอ่างเก็บน้ำอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม-ธันวาคม 2538	37
3 ความสัมพันธ์ของคุณภาพน้ำบางประการในอ่างเก็บน้ำอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม-ธันวาคม 2538	47
4 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำจืดผิวดิน	63
5 คุณภาพน้ำทางกายภาพ เคมี ชนิดและปริมาณแพลงตอนพืช ในสถานภาพชั้นน้ำตามระดับความมากน้อยของสารอาหาร	65
6 คุณภาพทางกายภาพ เคมี และชีวภาพในสถานภาพชั้นน้ำ ตามระดับความมากน้อยของสารอาหาร	66
7 คุณภาพทางเคมีและชีวภาพบางประการในสถานภาพชั้นน้ำ ตามระดับความมากน้อยของสารอาหาร	67

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1 แผนที่ย่างเก็บน้ำอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แสดงจุดเก็บตัวอย่าง 5 จุด	20
2 ความลึกในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	25
3 ความลึกที่แสงส่องถึงในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	25
4 ความขุ่นในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	26
5 อุณหภูมิน้ำในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	26
6 DO ในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	28
7 เปอร์เซ็นต์ออกซิเจนอิ่มตัวในน้ำในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	28
8 pH ในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	29
9 ความเป็นต่างในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	29
10 ปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	31
11 ปริมาณแอมโมเนียในไนโตรเจนในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	31

ภาพที่ (ต่อ)

12 ปริมาณไนเตรท ไนโตรเจนในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	32
13 ปริมาณออร์โธฟอสเฟตในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	32
14 ค่าเฉลี่ย DO และอุณหภูมิตามระดับความลึก (m) ในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	34
15 ค่าเฉลี่ย pH ตามระดับความลึก (m) ในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	34
16 DO และอุณหภูมิในรอบ 24 ชั่วโมงในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กันยายน 2538	35
17 DO และอุณหภูมิในรอบ 24 ชั่วโมงในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ธันวาคม 2538	35
18 ปริมาณแพลงตอนพืชในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	40
19 ปริมาณ <i>Rhodomonas</i> sp. ในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	40
20 ปริมาณ <i>Trachelomonas volvocina</i> ในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	41
21 ปริมาณ <i>Cryptomonas</i> sp. ในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	41
22 ปริมาณ <i>Monoraphidium</i> sp. ในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม 2538	42
23 ก ภาพถ่ายแสดงลักษณะและตั้งฐานวิทยาของแพลงตอนพืช บางชนิดที่พบในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	43

ภาพที่ (ต่อ)

23 ข ภาพวาดแสดงลักษณะและสัณฐานวิทยาของแพลงตอนพืช บางชนิดที่พบในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	44
24 ก ภาพถ่ายแสดงลักษณะและสัณฐานวิทยาของแพลงตอนพืช บางชนิดที่พบในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	45
24 ข ภาพวาดแสดงลักษณะและสัณฐานวิทยาของแพลงตอนพืช บางชนิดที่พบในอ่างแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	46