



สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชลธิชวิทยา

LIMNOLOGY

ทินพันธุ์ เนตรแพ

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

สารบัญรูป

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ	1
น้ำ	2
แหล่งน้ำนิ่ง	9
แหล่งน้ำไหล	31
ความแตกต่างระหว่างแหล่งน้ำไหลกับแหล่งน้ำนิ่ง	44
บทสรุป	46
บทที่ 2 พื้นฐานระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด	47
องค์ประกอบของระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด	52
ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด	58
กระบวนการในระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด	74
การถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด	75
การวัดผลผลิตปฐมภูมิของแหล่งน้ำจืด	80
ประโยชน์ของการรักษาระบบนิเวศแหล่งน้ำจืดต่อมนุษย์	81
การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด	84
บทสรุป	88
บทที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด	89
แสง	91
อุณหภูมิ	101
กระแสน้ำและคลื่น	110

	หน้า
ความเค็ม	119
ก๊าซที่จำเป็นต่อสิ่งมีชีวิต	134
ธาตุอาหาร	159
บทสรุป	183
บทที่ 4 กลุ่มสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำจืด	185
จุลินทรีย์	187
แพลงก์ตอน	191
พืชน้ำ	200
ปลา	211
สัตว์หน้าดิน	220
บทสรุป	240
บทที่ 5 ปัญหาและการบริหารจัดการระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด	241
มลพิษในแหล่งน้ำ	242
ภัยแล้ง	246
อุทกภัย	249
ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในแหล่งน้ำจืด	252
แนวทางการบริหารจัดการแหล่งน้ำจืด	264
บทสรุป	268
บรรณานุกรม	269
ประวัติผู้เขียน	283