

## การศึกษาคุณภาพน้ำก่อน หลังสร้างเขื่อนคลองท่าด่าน

วิระศักดิ์ จำรูญวัฒน์ 1, ศิริวัฒน์ สันติเมธวิรุฬ 2, กัลยา บุญเผือก 3, ภาสพล ธรรมตันติหิรัญ 4 และ แสงดาว

วงศ์ปั่น 5

1 อดีตนักวิทยาศาสตร์ 8ว.

4 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัย  
และพัฒนา กรมชลประทาน

5 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการ สังกัด กลุ่มยุทธศาสตร์งานวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนา กรม  
ชลประทาน

e-mail : tumtontihirun@yahoo.co.th

**บทคัดย่อ :** จากการศึกษาคุณภาพน้ำทางเคมีวิเคราะห์และสาหร่ายวิเคราะห์แหล่งน้ำคลองท่าด่านในช่วง  
ก่อนและหลังเขื่อนคลองท่าด่านสร้างเสร็จ จังหวัดนครนายก ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2546-กันยายน 2548 พบว่า  
คุณภาพน้ำทางกายภาพและทางเคมี ได้แก่ ค่าแคะตือออน, แอนอออน, โลหะหนัก และค่าอื่น ๆ ในช่วงก่อน  
และหลังเขื่อนคลองท่าด่านสร้างเสร็จ ส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำดี แม้ค่า BOD, Chlorophyll a, EC, pH และ  
Turbidity จะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างเขื่อนคลองท่าด่านคือ มีค่าสูงขึ้นไปจากเดิมก็ตาม สำหรับการ  
วิเคราะห์ชนิดของแพลงก์ตอนพืชพบ 3 ดิวิชัน (divisions), 5 คลาส (Classes), 9 ออเดอร์ (Orders), 16 แฟมิลี  
(Families), 31 จีนัส (Genus) และ 39 สปีชีส์ (Species) แพลงก์ตอนพืชในดิวิชัน Chlorophyta มีจำนวนชนิด  
และปริมาณมากกว่าแพลงก์ตอนพืชดิวิชันอื่น โดยทุกครั้งที่เก็บตัวอย่างน้ำ พบจำนวนชนิด, ปริมาตรรวม  
ทั้งหมดและความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าอยู่ระหว่าง 20-36 ชนิด, 729-4, 910 หน่วยต่อลิตร  
และ 2.5503-3.1544 ตามลำดับ โดยชนิด, ปริมาตรรวมทั้งหมดและความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช  
ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างเขื่อนคลองท่าด่านคือ มีค่าสูงขึ้นไปจากเดิม ก่อนเขื่อนคลองท่าด่านจะสร้าง  
เสร็จ แต่เมื่อประเมินคุณภาพน้ำทางสาหร่ายวิเคราะห์ในช่วงก่อนและหลังเขื่อนคลองท่าด่านสร้างเสร็จ  
พบว่า น้ำมีคุณภาพดี สอดคล้องและยืนยันผลจากการประเมินคุณภาพน้ำทางเคมีวิเคราะห์ทุกประการ