

## การประเมินคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย

โดยวิธีเคมีวิเคราะห์และสาหร่ายวิเคราะห์

กัลยา บุญเฟือก 1, สมชาย ธนานนท์วัฒน์ 2 และ เจียมจิตร ขวัญแก้ว 3

2 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์

สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

3 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์

สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

e-mail : jkwankaew@hotmail.com

**บทคัดย่อ :** จากการศึกษาคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2544-2545 พบว่า น้ำมีคุณภาพทางกายภาพและทางเคมีส่วนใหญ่ค่อนข้างดี ยกเว้นค่าโซเดียม, แมกนีเซียม, ไบคาร์บอเนต และไฮโดรเจนซัลไฟด์ ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาคุณภาพน้ำต่อการเพาะปลูกได้

เมื่อศึกษาการประเมินคุณภาพน้ำโดยใช้สาหร่ายในอ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย พบว่าน้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพค่อนข้างดี พบสาหร่ายจำนวน 3 ดิวิชัน 5 คลาส 9 อันดับ 18 วงศ์ 30 ชนิด ค่าความหลากหลายมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.36-3.07 พบสาหร่ายในดิวิชัน Chlorophyta มีจำนวนชนิด (16 ชนิด) และมีปริมาณมากกว่าสาหร่ายในดิวิชันอื่น

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างสาหร่ายกับคุณภาพน้ำทางกายภาพและทางเคมี พบปริมาณแคลเซียม, ไบคาร์บอเนต, ไฮโดรเจนซัลไฟด์, อินทรีย์ในโตรเจนทั้งหมด และแมงกานีส (มิลลิกรัมต่อลิตร หรือ พีพีเอ็ม) ของน้ำห้วยสงสัย มีสหสัมพันธ์ไปในทางตรงข้ามกับค่าความหลากหลายของสาหร่าย แต่ปริมาณแมกนีเซียม, โพแทสเซียม, โซเดียมคาร์บอเนต, คลอไรด์, ซัลเฟต, เหล็กทั้งหมด, เหล็กที่ละลายในน้ำ, บีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร หรือ พีพีเอ็ม) และพีเอช มีสหสัมพันธ์ไปในทางเดียวกันกับค่าความหลากหลายของสาหร่าย