

**การประเมินคุณภาพน้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำ  
ในเขตสำนักชลประทานที่ 8 ตั้งแต่ พ.ศ. 2547-2553  
สุขลัคณ์ นานะกรังสรรค์ 1 และ จงกมลณี วรรณเพ็ญสกุล 2**

1 2 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและ  
พัฒนา กรมชลประทาน

e-mail : bow369@yahoo.com

**บทคัดย่อ :** งานวิจัยนี้เป็นการประเมินคุณภาพน้ำของโครงการชลประทานและโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาในเขตสำนักชลประทานที่ 8 ตั้งแต่ พ.ศ. 2547-2553 ได้แก่ โครงการชลประทานสุรินทร์ โครงการชลประทานศรีสะเกษ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำพระเพลิง โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามูลบน-ลำแซะ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำนางรอง และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคอง โดยการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 15 ดัชนี ได้แก่ ความนำไฟฟ้า ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายในน้ำ ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณแคลเซียม ปริมาณแมกนีเซียม ปริมาณโซเดียม ปริมาณโพแทสเซียม ปริมาณคาร์บอเนต ปริมาณไบคาร์บอเนต ปริมาณคลอไรด์ ปริมาณซัลเฟต เปอร์เซ็นต์โซเดียมที่ละลายน้ำ ปริมาณโซเดียมคาร์บอเนตตกค้าง สัดส่วนของการดูดซับโซเดียมและปริมาณความกระด้างทั้งหมดในรูป  $\text{CaCO}_3$  จากนั้นประเมินคุณภาพน้ำโดยนำผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำชลประทานของ FAO (1985), เกณฑ์ของ Wilcox (1995), Eaton (1950) และ USDA Handbook No. 60 (1954) พบว่า คุณภาพน้ำของสำนักชลประทานที่ 8 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ปริมาณโพแทสเซียมของทั้ง 3 ฤดู มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานเล็กน้อย อาจเนื่องจากการใช้ปุ๋ยที่มีสารประกอบของโพแทสเซียมเป็นส่วนผสม สรุปผลการวิจัยได้ว่า คุณภาพน้ำของสำนักชลประทานที่ 8 เหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการชลประทานและไม่มีปัญหาในเรื่องความเป็นพิษจากความเค็มและปริมาณโซเดียม จัดอยู่ในประเภทน้ำชลประทานชนิด C1S1 เป็นน้ำที่มีความเค็มต่ำและปริมาณโซเดียมต่ำ สามารถใช้ได้กับดินและพืชเกือบทุกชนิด ยกเว้นพืชที่ตอบสนองไวต่อความเป็นพิษจากปริมาณโซเดียมจะเกิดความเสียหายจากการสะสมของปริมาณโซเดียม