

ชื่อเรื่อง	การติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในลำห้วยตะคางตลอดสายจาก แก่งเลิงจานถึงบ้านท่าคูม
ผู้วิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนันท์ บุตรศาสตร์
หน่วยงาน/คณะ	โปรแกรมวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปีที่ได้รับทุน	2545
ปีที่แล้วเสร็จ	2550

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาคุณภาพทางกายภาพและเคมีของน้ำ ลำห้วยตะคาง ตั้งแต่บริเวณอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจานจนถึงท้ายน้ำที่บ้านท่าคูมระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2545 พบว่า อุณหภูมิของน้ำ 28-32 องศาเซลเซียส น้ำตลอดลำห้วยมีสีตั้งแต่สีขาวขุ่น สีเหลืองขุ่น มีสีออกดำ และสีใส ค่าการนำไฟฟ้าของน้ำอยู่ในช่วง 119.62 - 563.62 ไมโครซีเมนต่อเซนติเมตร ปริมาณของแข็งทั้งหมดในน้ำ มีค่าอยู่ในช่วง 138.00 - 796.70 มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 32.22-126.42 มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ค่าความเป็นกรด-เบสของน้ำ อยู่ในช่วง 5.91 - 7.39 ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ มีค่าอยู่ในช่วง 3.00 - 7.96 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี (BOD) อยู่ในช่วง 0.03 - 4.77 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสภาพกรด มีค่าอยู่ในช่วง 3.80 - 40.54 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสภาพเบส มีค่าอยู่ในช่วง 1.55 - 33.43 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซัลเฟต มีค่าอยู่ในช่วง 0.42 - 23.87 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณฟอสฟอรัส-ฟอสเฟต มีค่าอยู่ในช่วง 0.12 - 2.93 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณคลอไรด์ มีค่าอยู่ในช่วง 17.90 -133.50มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแมกนีเซียม มีค่าอยู่ในช่วง 1.81 - 6.15 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคลเซียม มีค่าอยู่ในช่วง 2.66 - 36.25 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคลเซียม มีค่าอยู่ในช่วง 2.66 - 36.25 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสังกะสี มีค่าอยู่ในช่วง 0.08 - 0.36 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีปริมาณแมงกานีส มีค่าอยู่ในช่วง 0.16 - 0.84 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำในลำห้วยตะคางโดยรวมมีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

Title	Water Quality Monitoring of Hua Kha khang from Kang Loeng Jan to Ba Ta Toom
Author	Assist. Prof. Sunan Butsat
Faculty	Science and Technology
Academic Year	2002
Reported Year	2007

Abstract

The objective of this study was to study on some physical and chemical water qualities of Hua-kha-khang through from Kang-loeng Jan to Ban Ta Toom. Samples had been conducted from July to September 2002. The results from this study indicated that the temperature ranged from 28 to 32 °C, water color had ghost white wheat -slate gray and colorless, electrical conductivity 119.62 - 563.62 $\mu\text{S}/\text{cm}$, total solid 138.00 - 796.70 mg/L as CaCO_3 , total hardness 32.22 -126.42 mg/L as CaCO_3 , pH 5.91 - 7.39, dissolved oxygen 3.00 - 7.96 mg/L, biochemical oxygen demand 0.03 - 4.77 mg/L, acidity 3.80 - 40.54 mg/L , alkalinity 1.55 - 33.43 mg/L, sulphate 0.42 - 23.87 mg/L, phosphorus-phosphate 0.12 - 2.93 mg/L, chloride 17.90 -133.50 mg/L, magnesium 1.81 - 6.15 mg/L, calcium 2.66 - 36.25 mg/L, zinc 0.08 - 0.36 mg/L and manganese 0.16 - 0.84 mg/L. The water qualities of Hua Kha-khang are still being in acceptable based on standard level for natural water of type 3.