

**การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองโพธิ์ โดยการมีส่วนร่วมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์**

**บทคัดย่อ**

**243927**

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ มีความรู้ ความเข้าใจ และเล็งเห็นถึงความสำคัญของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ระบาย ของเสียดลงสู่คลองโพธิ์ มีส่วนร่วมของการเป็นสื่อสาธารณะในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ และเพื่อ ปลุกฝังจิตสำนึกและสร้างความตระหนักในการมีส่วนร่วมกับการแก้ไขปัญหาและการจัดการ ทรัพยากรน้ำคลองโพธิ์อย่างยั่งยืน โดยฝึกให้เป็นนักวิจัยท้องถิ่นร่วมกับนักวิจัยของมหาวิทยาลัยราช ภัฏอุตรดิตถ์ ทำการเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ 9 พารามิเตอร์ และตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้ดัชนีทางชีวภาพ โดยใช้สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้า ดิน ด้วยการไ้ระบบค่าคะแนน ASPT 3 ฤดูกาล ฤดูกาลละ 2 ครั้ง คือ ฤดูร้อน (เมษายนและ พฤษภาคม) ฤดูฝน (สิงหาคมและกันยายน) ฤดูหนาว (ตุลาคมและธันวาคม) พ.ศ. 2552 ผล การศึกษาพบว่าบริเวณจุดเก็บที่ 1 มีค่า ASPT เท่ากับ 7.10 เมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำ ผิวดินจัดอยู่ในระดับ 2 มีคุณภาพน้ำที่มีคุณภาพค่อนข้างดี เนื่องจากเป็นต้นน้ำ ซึ่งมีการเข้าไปบุกรุก และใช้ประโยชน์ในพื้นที่น้อย และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินที่พบเฉพาะในจุดเก็บที่ 1 คือ ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำ (Tricoptera) วงศ์ Brachycentridae วงศ์ Leptoceridae และตัวอ่อน แมลงชีปะขาว (Ephemeroptera) วงศ์ Ephemeridae สำหรับบริเวณจุดเก็บที่ 2 3 4 5 6 และ 7 มี ค่า ASPT เท่ากับ 4.50 4.50 5.00 4.60 5.40 และ 4.54 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับมาตรฐาน คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจัดอยู่ในระดับ 3 - 4 คือมีคุณภาพน้ำค่อนข้างสกปรก-ปานกลาง เนื่องจาก เป็นบริเวณที่ไหลผ่านชุมชน และมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์สูง

**Monitoring of water quality in Klong-Pho by Public of student in primary school in  
municipal city, Uttaradit province.**

**Abstract**

**243927**

The objectives of this study were to train elementary school students for being local researcher about (1) knowing and understanding about pollution source of Po canal, (2) being participate in mess media for observation of water quality, and (3) implanting the sustainable management to solve the problem of this canal. Water samples were collected to determine on 9 parameter on physical, chemical and biological studies of water quality. The biological factor of water quality was observed from benthic macroinvertebrate which determined from ASPT score. The samples were observed in 3 seasons (2 times per season) which were summer (April and May), rainy season (August and September) and winter (October and December). For quality of surface water, ASPT score at the first point collecting area was 7.10 which present the fairly good comparing with the second point area because of nearly to water source which less aggression and less utilization were found. benthic macroinvertebrate at the first point collecting area were Tricoptera on Family Brachycentridae and Family Leptoceridae. ASPT score at the 2 to 7 points of collecting area were 4.50, 4.50, 5.00, 4.60, 5.40 and 4.54 respectively which presented at grade 3-4 (fairly moderate to bad) when comparing with quality of soil surface water. It might be because the canal flows thought the city area and contaminate from organic compound.