

คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณรอบนิคมอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

อัมธิกา เสงี่ยมใจ

บทคัดย่อ

คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณรอบนิคมอุตสาหกรรมโรจนะ อำเภออุทัยและอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากคลองหนองไม้ซุง คลองกุ่มหรือคลองโคกมะยม คลองช่องสะเดาและคลองโพธิ์ จำนวน 10 จุด เก็บตัวอย่าง ในเดือนเมษายน เดือนสิงหาคม และเดือนธันวาคม โดยวิเคราะห์ทางกายภาพ ทางเคมี และทางชีวภาพ ซึ่งประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (มก./ล.) ปริมาณความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (มก./ล.) แอมโมเนียไนโตรเจน (มก./ล.) ไนเตรทไนโตรเจน (มก./ล.) แอมโมเนีย (มก./ล.) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 มล.) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 มล.) ผลการวิจัยพบว่า ค่าดัชนีคุณภาพน้ำอยู่ในช่วง 45 – 71 ซึ่งผลการประเมินคุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในระดับดีสำหรับจุดเก็บตัวอย่าง SW8 ส่วนในจุดเก็บตัวอย่างน้ำอื่นอยู่ในระดับเสื่อมโทรม และพบว่าคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภท 2 - 4 ข้อมูลคุณภาพน้ำที่ได้เป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวัง ติดตามคุณภาพน้ำ และเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการน้ำ

คำสำคัญ : คุณภาพน้ำผิวดิน, ดัชนีคุณภาพน้ำ, พระนครศรีอยุธยา

Surface Water Quality around the Rojana Industrial Park, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

Anthika Sa-ngiamjai

Abstract

The surface water quality around the Rojana Industrial Park, Uthai District and Bang Pa In District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province from 4 canals as Nongmaisung Canal, Kum Canal or Khok Mayom Canal, Chong Sadao Canal and Pho Canal. The samples were collected from 10 sites of surface water in 3 month: April, August and December. The water qualities included physical chemical and biological analysis such as pH, temperature, DO, BOD, ammonia – nitrogen, nitrate- nitrogen, Mn, Coliform Bacteria and Fecal Coliform. The result found that the water quality index is in the range 45 - 71, which SW8 was rated as good and the other points were bad. The water quality in the canals was based on the standard could be classified as class 2-4. This water quality information is useful for surveillance and monitoring, as well as its use in the management of water resources.

Keywords : Surface water quality, Water Quality Index (WQI), Phra Nakhon Si Ayutthaya