บทคัดย่อ

หัวข้อรายงานการวิจัย : ความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำผิวดินกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
ชื่อผู้วิจัย: รองศาสตราจารย์ ศิวพันธุ์ ชูอินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีสุวรรณ เกษมสวัสดิ์
ปีที่ทำการวิจัย : 2559

.....

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำและความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ทำการเก็บตัวอย่างแบบจ้วงในช่วงเดือนธันวาคม 2558 ถึง เดือนพฤษภาคม 2559 ในพื้นที่ชุมชน 180 ตัวอย่างและพื้นที่สวน 120 ตัวอย่าง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสรุปได้ว่า ค่ากรด เบส และอุณหภูมิของน้ำ ทุกตัวอย่างที่ทำการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ของกรมควบคุมมลพิษ ค่าออกซิเจนละลายน้ำเฉลี่ยมีค่าไม่ต่ำกว่า 4.00 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยร้อยละ 92.22 ของตัวอย่างทั้งหมดในพื้นที่ชุมชนและร้อยละ 69.17 ในพื้นที่สวนมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ค่าบีโอดีพบว่าโดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยร้อยละ 92.29 ของค่าบีโอดีในพื้นที่ชุมชนและร้อยละ 90.00 ในพื้นที่สวนมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ปริมาณฟีคัลโคลีฟอร์มแบคทีเรียและโคลีฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบว่าค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สารไนโตรเจนในรูปแอมโมเนียพบว่าค่าเฉลี่ย มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าแหล่งน้ำในพื้นที่สวนมีคุณภาพดีกว่าในพื้นที่ชุมชน โดยพบว่าในพื้นที่สวนคุณภาพน้ำอยู่ในระดับดีร้อยละ 2.5 และพอใช้ ร้อยละ 7.5 และพบคุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรมร้อยละ 90.0 ไม่พบระดับที่เสื่อมโทรมมาก ส่วนในพื้นที่ชุมชนคุณภาพน้ำอยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 5.6 พบคุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรมร้อยละ 91.7 และคุณภาพอยู่ในระดับเสื่อมโทรมมากร้อยละ 2.8 ไม่พบคุณภาพน้ำในระดับดี ดังนั้น สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่สวนมีคุณภาพดีกว่าในพื้นที่ชุมชน

คำสำคัญ : คุณภาพน้ำ ความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำ อัมพวา

Abstract

Research Title : Degradation of Surface Water Quality and Land Use in Amphawa, Samut Songkram Province.
Author : Assoc. Prof. Sivapan Choo - in
Asst. Prof. Srisuwan Kasemsawat
Year : 2019

.....

The research aims to study surface water quality and degradation of surface water quality in Amphawa district, Samut Songkhram province. All samples were collected during 2015, December to 2016, May by grab sampler. 180 samples were collected from community area and 120 samples were collected from agricultural area. Water quality were measure and analyze by standard method. The results show that, pH and temperature of all samples were met the surface water quality standard type III of Pollution Control Department of Thailand (PCD). The average of Dissolved Oxygen (DO) is less than 4.0 mg/L. 92.22 % of all samples from community area and 69.17 % of all samples from agricultural area were met the surface water quality standard type III. 92.29 % of BOD from community area and 90.00 % from agricultural area were met the surface water quality standard type III. The average amount of fecal coliforms bacteria and total coliforms bacteria were higher than surface water quality standard type III. The result show that the surface waer quality at agricultural area were better than community area. At the agricultural area, 2.5 % of water quality were good, 7.5 % were fair and 90.0 % were degenerated. At the community area, 5.6 % of water quality were fair, 91.7 % were degenerated and 2.8 % were very degenerated. So concluded that the surface water quality at agricultural area were better than the community area.

Key word : water quality, water quality index, Amphawa