

ชื่อเรื่องวิจัย การประเมินคุณภาพน้ำด้วยสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินในห้วยคะคาง
จังหวัดมหาสารคาม

ชื่อผู้ทำวิจัย นางสาวอลงกรณ์ ผาผง

สาขาที่ทำวิจัย สาขาวิชาชีววิทยาและวิทยาศาสตร์

ปีที่พิมพ์ พ.ศ. 2550

บทคัดย่อ

จากการประเมินคุณภาพน้ำในห้วยคะคางด้วยสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินในบริเวณห้วยคะคางบริเวณที่ไหลผ่านมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ระหว่างเดือนตุลาคม 2548 ถึงเดือน มีนาคม 2549 โดยทำการเก็บตัวอย่างสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินด้วยวิธีเชิงคุณภาพโดยแบ่งการเก็บตัวอย่างน้ำออกเป็น 3 สถานี และเก็บตัวอย่างสัตว์ออกเป็น 9 สถานีย่อย พบสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินทั้งหมด 3 ชั้น 7 อันดับ 13 วงศ์ โดยพบจำนวนตัวของหนอนรึ้นน้ำจืด (F. Chaoboridae) มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ใส้เดือนน้ำจืด (F. Tubificidae) หอยเจดีย์ (F. Thiaridae) หอยขม (F. Viviparidae) ตามลำดับ เมื่อหาความสัมพันธ์คุณภาพน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดิน โดยวิธีการตรวจสอบทางชีวภาพ โดยระบบค่าคะแนน ระบบค่าคะแนนน้ำพอง ดัชนี Q ระบบคะแนน BMWP และ ระบบคะแนน ASPT ซึ่งค่าคะแนนจะแบ่งตามระดับความทนทานของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินต่อระบบสารอินทรีย์ที่เจือปนในแหล่งน้ำ ผลการศึกษาพบแต่ละระบบค่าคะแนนให้ผลคุณภาพน้ำที่แตกต่างกัน ในแต่ละสถานี ซึ่งสอดคล้องกับคุณภาพน้ำที่บางสถานีได้รับการปนเปื้อนจากการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งแตกต่างจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำทางเคมี ที่พบว่าค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ไม่มีความแตกต่างในแต่ละสถานี แต่อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบคุณภาพน้ำทางเคมี และทางชีวภาพก็ควรทำควบคู่กันเสมอเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น และควรมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำตลอดลำห้วยเพื่อให้ได้ผลคุณภาพน้ำที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

Research Title	Water Assessment by Benthic Macroinvertebrate in Kha Khang Stream, Maha Sarakham
Name	Miss Alongkorn Phaphong
Year	2007

Abstract

The Study Aims to Comparative Evaluate the Performance of Physicochemical and Biological Variables in Assessing River Water Quality in Kac Khang Stream Mahasarakham Province from October 2005 to March 2006. Nine replicates of Benthic Macroinvertebrate Fauna and 3 Water Chemistry Sample were Collected by Qualitative Method. Three Classes , 7 Order and 13 Families were Found in This Study . Diptera larva Chaoboridae were Found the Most Abundant, Tubificidae, Thiaridae and Viviparidae respectively . The Biological Variable, using Pong Index, Q Index, Biological Member Working Party (BMWP) Score and Average Score Per Taxon (ASPT), the Indices was Derive from Scoring System Base on Tolerance Values of any Macroinvertebrate Related to Varied Organic Pollution. Community Structure Measured as Proportional Distribute of Benthic Organism in Relation to Different Levels of Organic Pollution was also Determind . The Results Showed that all of the Biological Variables are Relatively the Water status nearly Pollution and Recovery Zone. In Contranst, the Physicochemicals Discriminate these Zone Poorly. The Result also Indicates strong Relationship between Biological Idices and . Critical Finding from the Study is Evidencing the Usefulness of Biological Variables in Assing Water Quality Along River Stretches.

Research Title Water Assessment by Benthic Macroinvertebrate in Kha Khang Stream, Maha Sarakham

Name Miss Alongkorn Phaphong

Year 2007

Abstract

The Study Aims to Comparative Evaluate the Performance of Physicochemical and Biological Variables in Assessing River Water Quality in Kae Khang Stream Mahasarakham Province from October 2005 to March 2006. Nine replicates of Benthic Macroinvertebrate Fauna and 3 Water Chemistry Sample were Collected by Qualitative Method. Three Classes, 7 Order and 13 Families were Found in This Study. Diptera larva Chaoboridae were Found the Most Abundant, Tubificidae, Thiaridae and Viviparidae respectively. The Biological Variable, using Pong Index, Q Index, Biological Member Working Party (BMWP) Score and Average Score Per Taxon (ASPT), the Indices was Derive from Scoring System Base on Tolerance Values of any Macroinvertebrate Related to Varied Organic Pollution. Community Structure Measured as Proportional Distribute of Benthic Organism in Relation to Different Levels of Organic Pollution was also Determined. The Results Showed that all of the Biological Variables are Relatively the Water status nearly Pollution and Recovery Zone. In Contranst, the Physicochemicals Discriminate these Zone Poorly. The Result also Indicates strong Relationship between Biological Idices and . Critical Finding from the Study is Evidencing the Usefulness of Biological Variables in Assing Water Qulity Along River Stretches.