

หัวข้อวิจัย	ผลของการขุดเจาะน้ำมันดิบบนบกต่อโครงสร้างชุมชนสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง หน้าดิน ในพื้นที่ภาคกลาง
ผู้ดำเนินการวิจัย	นางสาวจามรี กลางคาร ผศ.ดร.จิตินาถ สุคนเขตร์ ผศ.ดร.พุทธิธร แสงรุ่งเรือง นายธนพล ภัทรสัจจามันท์ นางสาวผกาวิไล แสงสุวรรณ
หน่วยงาน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ปี พ.ศ.	2561

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลจากการขุดเจาะน้ำมันดิบบนบกต่อโครงสร้างชุมชนสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินโดยเปรียบเทียบโครงสร้างชุมชนสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินระหว่างแม่น้ำบริเวณพื้นที่ป่ากับแม่น้ำบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงแหล่งขุดเจาะน้ำมันดิบบนบกและศึกษาชนิด ปริมาณ และการแพร่กระจายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดิน โดยเก็บฤดูกาลละ 1 ครั้ง ทั้งหมด 3 ฤดูกาล คือ ฤดูร้อน ฤดูฝนและฤดูหนาว ระยะเวลา 1 ปี แบ่งสถานีเก็บตัวอย่างออกเป็น 10 สถานี ในอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม และอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้วิธีการเก็บตัวอย่างของ MRC Technical และประเมินดัชนีทางชีวภาพ โดยจำแนกสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ตามการให้คะแนน BMWPT^{thai} Score ของสัตว์หน้าดินทั่วไป พบว่า คุณสมบัติน้ำ ประการของน้ำ คุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมีในบางฤดูกาลมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน แต่ค่าเฉลี่ยในรอบปี พ.ศ. 2560 พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งจัดอยู่ในคุณภาพน้ำประเภทที่ 3 สอดคล้องกับการประเมินคุณภาพน้ำทางชีวภาพใช้วิธีดัชนีทางชีวภาพ โดยนำสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่มาเปรียบเทียบกับดัชนีทางชีวภาพแบบ ASPT พบว่า ค่า ASPT ในฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาวมีค่าเท่ากับ 4.9, 5.1 และ 5.2 จัดอยู่ในคุณภาพน้ำประเภทที่ 3 ระดับ ปานกลาง และการขุดเจาะน้ำมันดิบบนบกไม่มีผลต่อโครงสร้างชุมชนสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินในแม่น้ำท่าจีน และสุพรรณบุรี

Research Title	The impacts of petroleum land drilling on the community structure of surface macroinvertebrate in the central part of Thailand
Researcher	Miss Chamaree Klangkarn Asst. Prof. Dr. Thitinat Sukonket Asst. Prof. Dr. Puttitorn Seangrurang Mr.Thanaphon pattarasutjanun Miss Phakawadee Sangsuwan
Organization	Faculty of Science and Technology Suan Dusit Rajabhat University
Year	2018

The purposes of the study was to investigate the impacts of petroleum land drilling on the community structure of surface macroinvertebrate in the areas of the central part of Thailand. In the study, the surface macroinvertebrate community structures in the areas between forest and river adjacent to petroleum land drilling were compared. In addition, kinds, numbers and distributions of surface macroinvertebrates were also examined. The samples were collected in three different seasons, summer, rainy and fall, all year long. For sample collection, the sample collection stations were assigned into ten different stations in the areas of Nakhonchaisee district of Nakhonprathom province and Authong district of Suphanburi province. MRC Technique was employed as sampling and bio index evaluation was done by using BMWP^{thai} Score through classifying surface macroinvertebrates. The results show that water quality, in both physical and chemical, in some seasons were higher than the standard criteria. However, the average for all seasons in year 2016 was in the standard criteria. This can be classified into Category III of water quality which is in accordance with the results from using biological index method by comparing the collected macroinvertebrates with the ASPT. It was found that the ASTP in summer, rainy and fall seasons were 4.9, 5.1, and 5.2 respectively. As thus, the water quality was set into Category III, moderate. As summary, petroleum land drilling has no impact on community structure of surface macroinvertebrate in the areas of Tha Chin river and Suphanburi province.