

| | |
|-----------------|--|
| ชื่อเรื่อง | การปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในแม่น้ำน่าน อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก |
| ผู้วิจัย | ลักษิกา พอจิต |
| ประธานที่ปรึกษา | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรูญ สารินทร์ |
| ประเภทสารนิพนธ์ | วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร 2563 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ | ไมโครพลาสติก , น้ำผิวดิน , แม่น้ำน่าน |

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปริมาณไมโครพลาสติกที่ปนเปื้อนในบริเวณแม่น้ำน่าน อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก และ 2) ศึกษาลักษณะทางกายภาพของไมโครพลาสติกที่ปนเปื้อนในแม่น้ำน่าน อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โดยเก็บตัวอย่างน้ำจาก 5 จุดใน 3 พื้นที่ ได้แก่ แม่น้ำน่านช่วงก่อนไหลผ่านเขตเมือง แม่น้ำน่านช่วงไหลผ่านเขตเมือง และแม่น้ำน่านช่วงไหลผ่านเขตเมืองแล้ว นำตัวอย่างน้ำได้ไปวิเคราะห์หาปริมาณไมโครพลาสติก ลักษณะทางกายภาพของไมโครพลาสติก และปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ผลการศึกษาพบปริมาณไมโครพลาสติกในตัวอย่างน้ำจากแม่น้ำน่านช่วงก่อนไหลผ่านเขตเมือง ช่วงไหลผ่านเขตเมือง และช่วงไหลผ่านเขตเมืองแล้ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 69.33 78.00 และ 63.33 ชิ้น/ลิตร ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปริมาณไมโครพลาสติกและปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน สำหรับผลการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของไมโครพลาสติกพบไมโครพลาสติกรูปร่างทั้งหมด 5 รูปร่าง ได้แก่ เส้นใย แผ่นแข็ง แท่ง กลม และไม่มีรูปร่าง โดยพบรูปร่างแผ่นแข็ง กลม เส้นใย ไม่มีรูปร่าง และแท่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.40 16.60 16.07 10.73 และ 9.94 ชิ้น/ลิตร ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ไมโครพลาสติกที่พบสามารถจำแนกตามสีได้ทั้งสิ้นจำนวน 8 สี ได้แก่ ดำ แดง ขาว ชุ่น ขาวใส น้ำตาล น้ำเงิน ฟ้า และเขียว โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.00 8.33 3.47 3.00 2.70 2.67 และ 1.00 ชิ้น/ลิตร ตามลำดับ

| | |
|-----------------|--|
| Title | Contamination of Microplastic in Nan River Mueang District, Phitsanulok Province |
| Author | Laksika porjit |
| Advisor | Assistant Professor Charoon Sarin, Ph. D. |
| Academic | Paper Thesis B. Sc. in Natural Resources and Environment, Naresuan university, 2020 |
| Keywords | Microplastic , Surface water , Nan River |

ABSTRACT

The aims of this study were to 1) study the amount of microplastic contaminated in Nan River, Muang District, Phitsanulok Province, and 2) to study physical characteristics of microplastic contaminated in Nan River, Muang District, Phitsanulok Province. By collecting water samples from 5 points in 3 areas: The Nan River before flowing through the city, Nan River during flowing through the city and the Nan River after flowing through the city. Water samples were used to analyze the amount of microplastic, physical characteristics of microplastic and total suspended solids. The results of this study showed the average of microplastic in water samples from the Nan River before flowing through the urban area, during the flow through the city and after flowing through the city were 69.33, 78.00 and 63.33 items/liter, respectively. There was no correlation between microplastic content and total suspended solids. For the physical analysis of microplastic, five characteristics of microplastic were found: fibers, sheet, round, rods and amorphous. It was found that there were sheet, round, amorphous, fibers and rods shape had mean values of 20.40, 16.60, 16.07, 10.73 and 9.94 items/liter, respectively. In addition, it was found that the microplastic can be classified by 8 colors, including black, red, white, clear white, brown, blue and green with average values of 57.00, 8.33, 3.47, 3.00, 2.70, 2.67 and 1.00 items/ liter, respectively.