

KSUC-O-028

คุณภาพน้ำบริโภคทางแบคทีเรียของโรงเรียนในเขตอำเภอนามนและอำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

อรัญญา นนทราช* และ นิตยา กาสารัง

สาขาวิทยาการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุภาพ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

*Corresponding author: aranyako@hotmail.com

บทคัดย่อ

น้ำดื่มที่สะอาดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพของของนักเรียน แต่ยังมีปัญหาเรื่องคุณภาพโดยเฉพาะการปนเปื้อนแบคทีเรียในน้ำดื่มในชนบทของประเทศไทย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจหาการปนเปื้อนแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มและฟีคัลโคลิฟอร์ม ในน้ำดื่มจากโรงเรียน ในเขตอำเภอนามนและอำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำบริโภคของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยเก็บตัวอย่างน้ำดื่มจากโรงเรียน 28 แห่ง แห่งละ 1 จุด รวม 28 ตัวอย่าง ทำการตรวจหาแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มและฟีคัลโคลิฟอร์ม โดยวิธีมาตรฐาน Standard Multiple Tube Fermentation Technique (APHA2005) ทำการเก็บตัวอย่างในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2558 ถึงมกราคม 2559 ผลการศึกษาพบว่าน้ำบริโภคทั้งหมดผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 12 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 42.9 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 16 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 57.1 มีค่าแบคทีเรียโคลิฟอร์มอยู่ในช่วง 2-130 MPN/100ml ส่วนค่าฟีคัลโคลิฟอร์มไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 6 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 21.4 มีค่าอยู่ในช่วง 2-21 MPN/100ml พบว่าคุณภาพน้ำบริโภคทางแบคทีเรียในน้ำบริโภคสำหรับนักเรียนส่วนใหญ่ไม่ปลอดภัยและค่าแบคทีเรียยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งควรมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ การบำรุงรักษาระบบกรองน้ำ รวมถึงการทำความสะอาดระบบเครื่องทำน้ำเย็นเป็นประจำสม่ำเสมอ ผู้มีส่วนรับผิดชอบควรให้ความสำคัญในการจัดหาน้ำสะอาดซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตของนักเรียนต่อไป

คำสำคัญ: คุณภาพน้ำบริโภค แบคทีเรีย โรงเรียน จังหวัดกาฬสินธุ์