การศึกษาคุณภาพน้ำในหน่วยทหารที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์อุทกภัย ปี 2556

อรรถสิทธิ์ ประดิษฐ์พรกูล, สมรรถ ปรีกลาง, มนัสวี ทองศฤงคลี, วิระ ทองพุ่ม, สรณคมน์ ทองยัง, วีระศักดิ์ แสงอรุณ, วรรณนิภา พุกจินดา, ดวงพร พูลสุขสมบัติ, ชัยพฤกษ์ ปิลกศิริ และปรางฉาย เศรษฐจันทร

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร

รายงานความก้าวหน้า

ในช่วงเดือนกรกฎาคมของทุกปีเป็นช่วงเข้าฤดูฝน ซึ่งจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นในปี 2556 ที่ผ่านมานั้น ได้ส่งผลกระทบต่อคนไทยโดยเกิดภาวะอุทกภัยตามภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ และส่งผลต่อการดำรงชีวิตโดยเฉพาะเรื่องของน้ำอุปโภคและบริโภค ซึ่งอาจมีเชื้อโรค สารพิษ หรือสารแขวนลอยปนเปื้อนมากับน้ำ ทำให้เกิดการเจ็บป่วย และเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหารเล็งเห็นความสำคัญนี้ จึงได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำอุปโภค–บริโภค และน้ำเสีย–น้ำทิ้งจากหน่วยทหารที่อยู่ในพื้นที่ประสบอุทกภัย ได้แก่หน่วยทหารในพื้นที่ จว.ฉะเชิงเทรา จว.สระแก้ว และ จว.ปราจีนบุรี รวมตัวอย่างน้ำที่เก็บมาทั้งสิ้น 33 ตัวอย่าง เพื่อนำมาตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-Sectional Analytic Study) โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำอุปโภค-บริโภค 29 ตัวอย่าง และน้ำเสีย-น้ำทิ้ง 2 ตัวอย่าง จากหน่วยทหารในพื้นที่ประสบอุทกภัย นำมาตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งทางกายภาพ เคมี จุลชีวิวทยา สารพิษ และคุณลักษณะอื่นๆ โดยผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอุปโภค-บริโภค จะเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำบริโภคของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.257-2549) และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2538) ส่วนน้ำเสีย-น้ำทิ้งนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 22 ตอน 125 ง หน้า 4 วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ผลการวิเคราะห์พบว่าคุณภาพของน้ำอุปโภค-บริโภคอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 27 ตัวอย่าง (ร้อยละ 93.1) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 6.9) โดยพบปัญหาฟลูออไรด์เกินเกณฑ์มาตรฐาน 2 ตัวอย่าง และมี 1 ตัวอย่างที่พบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย สำหรับน้ำเสีย-น้ำทิ้ง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 2 ตัวอย่าง ซึ่งทางสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหารได้แจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ไปยังหน่วยรับการสนับสนุนพร้อมกับให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว