



ANNUAL REPORT 2023

สรุปผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพ
น้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร
ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค

จัดทำโดย กลุ่มพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภค สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
เมษายน 2567

คำนำ

รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกล และทุรกันดารภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ฉบับนี้เป็นการสรุปผลการดำเนินงานจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร มีกิจกรรมการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชน การประเมินความเหมาะสมของคุณภาพน้ำสำหรับการบริโภคในชุมชน รวมไปถึงการจัดการคุณภาพน้ำในชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร โดยได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนการจัดการคุณภาพน้ำในชุมชนในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร นำข้อมูลขั้นพื้นฐานของบริบทสิ่งแวดล้อมและการสุขาภิบาลของชุมชนในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดารมาพัฒนารูปแบบการจัดการน้ำในชุมชนให้เหมาะสมต่อการนำไปบริโภคในครัวเรือน ประชาชนได้ใช้บริการน้ำที่สะอาด มีคุณภาพ และปลอดภัยในครัวเรือน

รายงานฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัยที่ 1- 12 สถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง ศูนย์อนามัยกลุ่มชาติพันธุ์ชายขอบและแรงงานข้ามชาติ และได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บริษัท ฮีคส์ (ประเทศไทย) จำกัด การประสานงานภูมิภาค สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค และหน่วยงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เกี่ยวข้อง คณะอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร นอกจากนี้ยังได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานในการเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานที่จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนางานด้านการจัดการคุณภาพน้ำสะอาดในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกทำให้การดำเนินงานการประสานงานราบรื่นก่อให้เกิดการเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน จึงทำให้ผลการดำเนินงานดังกล่าวสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

คำนำ	2
สารบัญ	3
บทสรุปผู้บริหาร.....	5
หลักการและเหตุผล	6
วัตถุประสงค์	7
เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ.....	7
เป้าหมายโครงการ	7
ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ	7
เชิงปริมาณ	7
เชิงคุณภาพ	7
วิธีการดำเนินงาน.....	7
กิจกรรมการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชน	7
กิจกรรมการประเมินความเหมาะสมของคุณภาพน้ำสำหรับการบริโภคในชุมชน	8
กิจกรรมการจัดการคุณภาพน้ำในชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร	8
ศูนย์อนามัยที่ 1-12 และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	8
งบประมาณ	8
ระยะเวลาดำเนินการ.....	8
พื้นที่เป้าหมาย / สถานที่ดำเนินโครงการ	8
กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ร่วมดำเนินการ:	9
กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ / ผู้รับบริการ (ถ้ามี).....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
Small Success.....	9
กิจกรรมการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชน	9
1.การจัดจ้างรวบรวมข้อมูลด้านคุณภาพน้ำและบริบทด้านสุขาภิบาลอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร	9
2.กิจกรรมการประเมินความเหมาะสมของคุณภาพน้ำสำหรับการบริโภคในชุมชน	14
3.กิจกรรมการจัดการคุณภาพน้ำในชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร	17
ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ.....	27
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	29

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ 1 ภาพข่าวกิจกรรมการประชุมหารือการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนห่างไกลและทุรกันดาร.....	10
รูปภาพ 2 ภาพข่าวกิจกรรมการประชุมหารือความก้าวหน้าการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนและการเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร	12
รูปภาพ 3 ภาพข่าวกิจกรรมตรวจเยี่ยมระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภคในชุมชนห่างไกลและทุรกันดาร ภายใต้โครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ณ พื้นที่อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร..	13
รูปภาพ 4 ภาพข่าวกิจกรรมการจัดซื้อ Reagent สำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ DR – 900 และส่งมอบ Reagent.....	10
รูปภาพ 5 ภาพข่าวกิจกรรมการประชุมการทวนสอบเทคนิคการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ...	16
รูปภาพ 6 ภาพข่าวกิจกรรมขับเคลื่อนการดำเนินงานพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภคในโรงเรียน กพด.....	17
รูปภาพ 7 ภาพข่าวกิจกรรมดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคกลางและภาคตะวันออก.....	18
รูปภาพ 8 ภาพข่าวกิจกรรมดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคเหนือ.....	19
รูปภาพ 9 ภาพข่าวกิจกรรมดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จังหวัดนครนายก	20
รูปภาพ 10 ภาพข่าวกิจกรรมดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคตะวันตก.....	21
รูปภาพ 11 ภาพข่าวกิจกรรมดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จังหวัดอุดรธานี.....	22
รูปภาพ 12 ภาพข่าวกิจกรรมดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคเหนือ.....	23
รูปภาพ 13 ภาพข่าวกิจกรรมประชุมสรุปผลการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนและหารือความร่วมมือการขยายผลการดำเนินการภายใต้โครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร	26

บทสรุปผู้บริหาร

กรมอนามัยโดยสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำได้ดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ซึ่งกรมอนามัยดำเนินกิจกรรมสำคัญ 3 กิจกรรม ได้แก่ การสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชน ประเมินความเหมาะสมของคุณภาพน้ำสำหรับการบริโภคในชุมชน และการจัดการคุณภาพน้ำในชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร โดยมีหน่วยงานร่วมดำเนินการ ประกอบด้วยหน่วยงานดังต่อไปนี้ ศูนย์อนามัยที่ 1-12 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักพระพุทธศาสนา กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

การขับเคลื่อนระบบประปาหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านคุณภาพน้ำและบริบทด้านสุขาภิบาลอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จัดทำข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการคุณภาพน้ำประปาที่เหมาะสมสำหรับพร้อมใช้บริโภคในหมู่บ้านพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร และเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ตามบทบาทหน้าที่การจัดหาน้ำสะอาดขั้นพื้นฐานเป็นบทบาทหลักขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านโครงสร้างระบบประปา การบริหารจัดการในองค์กร และงบประมาณเป็นส่วนสำคัญที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการ ส่วนการพัฒนาศักยภาพและเทคนิควิชาการต่าง ๆ กรมอนามัยยังคงสนับสนุนพร้อมขับเคลื่อนระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภคของประเทศให้ปลอดภัยผ่านกลไกความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการร่วมกันกระตุ้น ส่งเสริม และพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไป

หลักการและเหตุผล

การเข้าถึงน้ำสะอาด การสุขาภิบาล และสุขอนามัยสำหรับทุกคนตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs 6) เป็นเป้าหมายระดับโลกที่ทุกประเทศจะต้องดำเนินการตามหลักสิทธิมนุษยชนสากลที่จะไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง (Leaving no one behind) รายงาน SDG 6.1 (ปี 2561 - 2564) ตัวชี้วัด 6.1.1 ร้อยละของประชากรที่ใช้บริการน้ำดื่มที่ได้รับการจัดการอย่างปลอดภัยซึ่งประเทศไทยโดยกระทรวงมหาดไทย รายงานข้อมูลสัดส่วนของประชากรที่ใช้บริการน้ำดื่มที่ได้รับการจัดการอย่างปลอดภัยขั้นพื้นฐานร้อยละ 100 ในขณะที่กรมอนามัยในฐานะหน่วยงานสนับสนุนการขับเคลื่อน SDG รายงานข้อมูลสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคในครัวเรือนย้อนหลัง 10 ปี (2554 - 2564) พบคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์สะอาดและปลอดภัย เฉลี่ยร้อยละ 37 ซึ่งชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารหรือที่ตั้งอยู่ตามแนวชายขอบของประเทศยังใช้น้ำจากระบบประปาภูเขาโดยตรงและคุณภาพน้ำบริโภคครัวเรือนประเภทน้ำประปาภูเขาผ่านเกณฑ์ฯ ร้อยละ 11.11 ซึ่งคุณภาพน้ำผ่านเกณฑ์ฯ ต่ำกว่าคุณภาพน้ำผ่านเกณฑ์ฯ เฉลี่ยของประเทศ สาเหตุส่วนใหญ่พบการปนเปื้อนด้านแบคทีเรีย (Total coliform Bacteria, E.coli) ซึ่งสามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปบริโภคในครัวเรือนได้และเนื่องจากพื้นที่ของชุมชนอยู่ในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขาสูง หรือพื้นที่ห่างไกลแหล่งน้ำจากแม่น้ำสายหลัก การปรับปรุงคุณภาพน้ำในชุมชนจึงจำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดบริการน้ำสะอาดเพื่อเอื้อต่อสุขอนามัยขั้นพื้นฐานการสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อมที่ดี กรมอนามัยดำเนินการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและมองเห็นความสำคัญของระบบน้ำในชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จึงจัดทำโครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ประจำปี 2566 เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานบริบทสิ่งแวดล้อม การสุขาภิบาลของชุมชนในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร พร้อมจำแนกรูปแบบระบบน้ำชุมชนดังกล่าวให้ง่ายต่อการวางแผนพัฒนาและจัดการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในพื้นที่ดังกล่าว นอกจากนี้โครงการนี้ยังเป็นโครงการที่ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านให้ได้มาตรฐานและราคาเหมาะสมสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG6) ภายในปี พ.ศ. 2570 และโครงการพัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อมพื้นที่โครงการพระราชดำริและโครงการเฉลิมพระเกียรติ โดยมุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรไทยอย่างเท่าเทียมและได้รับการบริการขั้นพื้นฐานโดยเฉพาะการเข้าถึงน้ำสะอาดตามสิทธิมนุษยชน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อขับเคลื่อนการจัดการคุณภาพน้ำในชุมชนในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร
2. เพื่อนำข้อมูลขั้นพื้นฐาน (Base line) ของบริบทสิ่งแวดล้อมและการสุขาภิบาลของชุมชนในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดารมาพัฒนารูปแบบการจัดการน้ำในชุมชนให้เหมาะสมต่อการนำไปบริโภคในครัวเรือน
3. เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารได้ใช้บริการน้ำที่สะอาด มีคุณภาพ และปลอดภัยในครัวเรือน

เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

เป้าหมายโครงการ

1. จำนวนชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารที่อยู่โดยรอบโรงเรียนในสังกัด กพด. ได้รับการสำรวจ จัดกลุ่มระบบจัดการน้ำ (ระบบประปาหมู่บ้าน/ระบบน้ำชุมชน)

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

เชิงปริมาณ : รายงานข้อมูลระบบน้ำชุมชนในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดารของประเทศไทย 1 ฉบับ

เชิงคุณภาพ : จำนวนชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารที่อยู่โดยรอบโรงเรียนในสังกัด กพด. ที่มีระบบประปาหมู่บ้านได้รับการพัฒนาและขับเคลื่อนตามแนวทางพัฒนาคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านสะอาด ร้อยละ 50

วิธีการดำเนินงาน

การดำเนินงานตามโครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้รับผิดชอบงานพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคระดับศูนย์อนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แกนนำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจึงจะทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมสำคัญ 3 กิจกรรม โดยกำหนดกิจกรรมย่อย และค่าเป้าหมายให้ศูนย์อนามัยร่วมดำเนินงานในโครงการ

กิจกรรมการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชน

- 1) จัดประชุมหารือกรอบแนวคิด ขอบเขตการดำเนินงาน และออกแบบเครื่องมือสำหรับสำรวจประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชน
- 2) จัดทำข้อมูลพื้นที่โรงเรียนในสังกัด กพด. จำนวน 888 แห่ง เพื่อสนับสนุนการวางแผนสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำและบริบทด้านสุขาภิบาลอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร
- 3) จัดการบูรณาการความร่วมมือกับเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรวจและรวบรวมข้อมูลบริบทสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย สถาบันฝึกอบรม ฯลฯ
- 4) จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference: TOR) การสนับสนุนการพัฒนาและจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารให้ได้มาตรฐาน
- 5) จัดจ้างรวบรวมข้อมูลด้านคุณภาพน้ำและบริบทด้านสุขาภิบาลอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร และวิเคราะห์ผลทางสถิติ พร้อมจัดทำข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการคุณภาพน้ำที่เหมาะสมสำหรับพร้อมใช้บริโภคในชุมชน

- 6) สนับสนุนข้อมูลที่เป็นในการสำรวจ รวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำสรุปรายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำและบริบทสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ทางไกลและทุรกันดาร
- 7) ประสาน สนับสนุน ติดตาม ประเมินผล และอำนวยความสะดวกดำเนินงานระหว่างผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ทั้งภายในและภายนอกสังกัด
- 8) จัดประชุมเผยแพร่ผลการดำเนินงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเด็นสำคัญในการเสนอแนะต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคในชุมชนทางไกลและทุรกันดาร

กิจกรรมการประเมินความเหมาะสมของคุณภาพน้ำสำหรับการบริโภคในชุมชน

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพน้ำที่มีแนวโน้มพบการปนเปื้อนเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และจัดลำดับการวางแผนจัดซื้อ Reagent สำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำภาคสนามโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ DR900
- 2) วางแผนและกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะการจัดซื้อ Reagent สำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำภาคสนามโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ DR900
- 3) การจัดซื้อ Reagent สำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ DR900 โดยการนำข้อมูลจากผลการวิเคราะห์และข้อมูลจากการสำรวจความต้องการของพื้นที่
- 4) จัดอบรมการทวนสอบเทคนิคการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์
- 5) ออกแบบและสร้างเครื่องมือสำหรับการรายงานผลคุณภาพน้ำที่ทดสอบโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์

กิจกรรมการจัดการคุณภาพน้ำในชุมชนในพื้นที่ทางไกลและทุรกันดาร

- 1) การประสาน ค้นหา ค้นคว้า ค้นหา นวัตกรรม รูปแบบการจัดการน้ำในชุมชน ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำชุมชนขนาดเล็ก หรือระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำในระบบท่อจ่ายน้ำจากงานวิจัยหรือจากผลงานนิสิตทั้งสถาบันภายในและต่างประเทศ
- 2) การสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ ชุดความรู้ ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าของสมนาคุณ เครื่องมือที่จำเป็นในการจัดการคุณภาพน้ำในชุมชนในพื้นที่ทางไกลและทุรกันดาร
- 3) ติดตามประเมินผล เยี่ยมเสริมพลัง และลงพื้นที่ร่วมดำเนินการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน
- 4) สนับสนุนการเชื่อมโยงข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำภาพรวมเพื่อการบริหารจัดการและขับเคลื่อนการดำเนินงานในพื้นที่ตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติรวมถึงรวบรวมวิเคราะห์ สรุปผลการดำเนินงานโครงการ

ศูนย์อนามัยที่ 1-12 และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

- 1) ประสานงานกับส่วนกลางและชี้แจงแนวทางการดำเนินงานให้แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- 2) สนับสนุนและร่วมดำเนินการสำรวจ รวบรวมข้อมูลบริบทสิ่งแวดล้อมตามที่คุณกลางกำหนด
- 3) เข้าร่วมการศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทวนสอบความรู้ และใช้ประโยชน์ในการจัดการคุณภาพน้ำในชุมชนทางไกลและทุรกันดาร

งบประมาณ : 653,150 (หกแสนห้าหมื่นสามพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ระยะเวลาดำเนินการ : ตุลาคม 2565 - กันยายน 2566

พื้นที่เป้าหมาย / สถานที่ดำเนินโครงการ:

- 1) พื้นที่ศูนย์อนามัยที่ 1 – 12 และศูนย์อนามัยกลุ่มชาติพันธุ์ ชายขอบ และแรงงานข้ามชาติ
- 2) พื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป้าหมาย 75 จังหวัด

3) พื้นที่ชายขอบ ห่างไกล และทุรกันดารรอบโรงเรียนในสังกัด กพด. 888 แห่ง

กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ร่วมดำเนินการ:

- 1) คณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาระบบประปาหมู่บ้านขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับจังหวัด (ทุกจังหวัด) ประกอบด้วย ท้องถิ่นจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ศูนย์อนามัย การประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค และหน่วยงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เกี่ยวข้อง
- 2) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการพัฒนาคุณภาพน้ำประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และศูนย์อนามัย
- 3) ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษา องค์กรด้านการพัฒนาระบบประปา ระบบผลิตน้ำ และองค์การมหาชนที่เกี่ยวข้อง
- 4) ผู้ดูแลระบบประปาหมู่บ้าน แกนนำชุมชน และอาสาสมัครในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาในชุมชน
- 5) เจ้าหน้าที่จากเครือข่ายด้านน้ำในระดับประเทศ หน่วยงาน และพื้นที่ ได้แก่ เจ้าหน้าที่จาก คณะทำงานขับเคลื่อนระบบประปาหมู่บ้าน ท้องถิ่นจังหวัด กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ฯลฯ

กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ / ผู้รับบริการ (ถ้ามี) : เจ้าหน้าที่ของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และประชาชน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ : ประชาชนในเขตชุมชนห่างไกลทุรกันดารได้รับบริการน้ำที่สะอาด ปลอดภัย ได้มาตรฐาน

Small Success

กิจกรรมการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชน

1.การจัดจ้างรวบรวมข้อมูลด้านคุณภาพน้ำและบริบทด้านสุขาภิบาลอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร

1.1 ประชุมหารือการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนห่างไกลและทุรกันดาร

กรมอนามัยร่วมกับคณะอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ดำเนินการจัดประชุมในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2565 ณ ห้องประชุมทรวงเหลี่ยมรังสี ผ่านระบบ Video Conference Webex meetings เพื่อพิจารณารอบการดำเนินงานและวางแผนการดำเนินงานตามเป้าหมายของโครงการห่างไกลและทุรกันดาร และพิจารณา (ร่าง) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการสนับสนุนการพัฒนาและจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารให้ได้มาตรฐาน ซึ่งมติที่ประชุมเห็นชอบตาม (ร่าง) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการสนับสนุนการพัฒนาและจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร โดยมีการเสนอให้มีการจัดลงนามความร่วมมือระหว่างกรมอนามัย กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร เป็นไปด้วยเรียบร้อย และขับเคลื่อนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ภาพข่าวกิจกรรม

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

**ประชุมหารือการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภค
ในชุมชนห่างไกลและทุรกันดาร
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2565 ณ ห้องประชุมทรวง เหลี่ยมรังสี
ผ่านระบบ Video Conference Webex meetings**

วาระที่ 1

เรื่องที่ประธานแจ้ง
ให้ที่ประชุมทราบ

ประชุมหารือการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภค

การประชุมหารือการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภค



นายสมศักดิ์ ศิริวนารังสรรค์ ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ มอบหมายให้เจ้าหน้าที่กลุ่มพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภค จัดประชุมหารือการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนห่างไกลและทุรกันดาร ผ่านระบบประชุมทางไกล Video Conference Webex meetings ในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2565 ณ ห้องประชุมทรวง เหลี่ยมรังสี สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ โดยได้รับเกียรติจากท่าน ผศ.ดร.ไกรวิชญ์ เรืองฤทธิ์ และ ผศ.ดร. นิรวรรณ แสนโพธิ์ อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร เข้าร่วมประชุมหารือเพื่อพิจารณากรอบการดำเนินงานและวางแผนการดำเนินงานตามเป้าหมายของโครงการรวมถึงการพิจารณา (ร่าง) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการสนับสนุนการพัฒนาและจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารให้ได้มาตรฐาน มติสรุป เห็นชอบใน (ร่าง) รายละเอียดคุณลักษณะดังกล่าว โดยเสนอให้มีกิจกรรมการลงนามความร่วมมือด้านวิชาการและการปฏิบัติงานในพื้นที่ร่วมกัน

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี



www.anamai.moph.go.th

จัดทำโดย : สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

รูปภาพ 1 ภาพข่าวกิจกรรมการประชุมหารือการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนห่างไกลและทุรกันดาร

1.2 ประชุมหารือความก้าวหน้าการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำ บริโภคในชุมชนและการเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

กรมอนามัยร่วมกับคณบดีคณะสาธารณสุข คณะอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร และเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการคณะสาธารณสุขศาสตร์ ดำเนินการจัดประชุมในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566 ณ ห้องประชุมคณะสาธารณสุขศาสตร์ รายละเอียดของการประชุมโดยได้ดำเนินการพิจารณาข้อมูลการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชน จากการลงติดตามการดำเนินงานโดยได้พูดคุยรายละเอียดการดำเนินงานกับคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร พูดคุยรายละเอียดพิจารณากรอบการดำเนินงาน และวางแผนการดำเนินงานตามเป้าหมายของโครงการ รวมถึงพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการสนับสนุนการพัฒนาและจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารให้ได้มาตรฐาน พิจารณาข้อมูลการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชน ซึ่งเห็นควรบูรณาการความร่วมมือด้านสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อมกับกรมอนามัยทุกรูปแบบ รวมทั้งได้มีการเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการคณะสาธารณสุขศาสตร์ซึ่งสามารถให้บริการทดสอบคุณภาพน้ำตามเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563 รวมถึงการบริการวิชาการที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การอบรมผู้สัมผัสอาหาร การตรวจวิเคราะห์พยาธิในน้ำทิ้งและบ่อปฏิกูล

จากนั้นได้ลงพื้นที่โรงเรียน กพด. และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับโรงเรียน ในจังหวัดสกลนคร โดยได้ลงพื้นที่จำนวน 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านโนนแพง เจียรวนนทอุทิศ 5 และโรงเรียนบ้านนาเพียงเก่าสนธิราษฎร์สามัคคี โดยลงพื้นที่พูดคุยรายละเอียดระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภคภายในโรงเรียน และชุมชนบริเวณโดยรอบโรงเรียน จากผลการลงพื้นที่ติดตามงานในโรงเรียนทั้ง 2 แห่ง พบว่า โรงเรียนมีบริบทสิ่งแวดล้อมและระบบการบริหารจัดการน้ำที่แตกต่างกันมีทั้งระบบบริหารจัดการน้ำที่ดำเนินการเองโดยคณะเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน และอาศัยระบบการจัดการน้ำจากระบบประปาหมู่บ้านซึ่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ได้มองเห็นความสำคัญที่จะร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และศูนย์อนามัยในการขับเคลื่อนการพัฒนาบริหารจัดการคุณภาพน้ำสะอาดในโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารร่วมกันเป็นภาพของจังหวัดสกลนครต่อไป ทั้งนี้สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำได้มอบชุดทดสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นให้แก่โรงเรียนเพื่อใช้ในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในโรงเรียนและยินดีให้คำปรึกษาแก่พื้นที่



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ภาพข่าวกิจกรรม

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

**ประชุมหารือความก้าวหน้าการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของ
การสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนและการเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566**



นายสมศักดิ์ ศิริวันรังสรรค์ ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ มอบหมายให้ เจ้าหน้าที่กลุ่มพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภค จัดประชุมหารือความก้าวหน้าการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชน และเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร โดย ผศ.ดร. ศรีบุญ ศรีไชยจูญพงษ์ คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ พร้อมด้วยผู้บริหารให้การต้อนรับ และพิจารณาข้อมูลการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนซึ่งเห็นควรบูรณาการความร่วมมือด้านสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อมกับกรมอนามัยทุกรูปแบบ ทั้งนี้ได้นำเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการคณะสาธารณสุขศาสตร์ซึ่งสามารถให้บริการทดสอบคุณภาพน้ำตามเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาได้กรมอนามัย (21 พารามิเตอร์) รวมถึงการบริการวิชาการที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การอบรมผู้สัมผัสอาหาร การตรวจวิเคราะห์พยาธิในน้ำทิ้งและบ่อปฏิกุล เป็นต้น

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี



www.anamai.moph.go.th

สังกัด : สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

รูปภาพ 2 ภาพข่าวกิจกรรมการประชุมหารือความก้าวหน้าการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนและการเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ภาพข่าวกิจกรรม

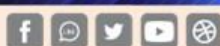
สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

**ตรวจเยี่ยมระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภคในชุมชนห่างไกลและทุรกันดาร
ภายใต้โครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาด
ชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร
ณ พื้นที่อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร
วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566**



นายสมศักดิ์ ศิริวันรังสรรค์ ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ มอบหมายให้ เจ้าหน้าที่กลุ่มพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภค ร่วมกับ ผศ.ดร.นิรวรรณ แสนโพธิ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกุสุมาลย์ โดยมี นางนันทปภัทร บรรณัติเจริญโชติ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 1 พร้อมคณะผู้บริหาร ครู และเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนบ้านโพนแพง เขียวรวนนทอุทิศ 5 และโรงเรียนบ้านนาเพียงเก่าสนธิราษฎร์สามัคคี รวมถึงเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วมให้ข้อมูล และสำรวจพื้นที่เพื่อประเมินหาปัญหาและหาแนวทางในการพัฒนาระบบสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนต่อไป

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี



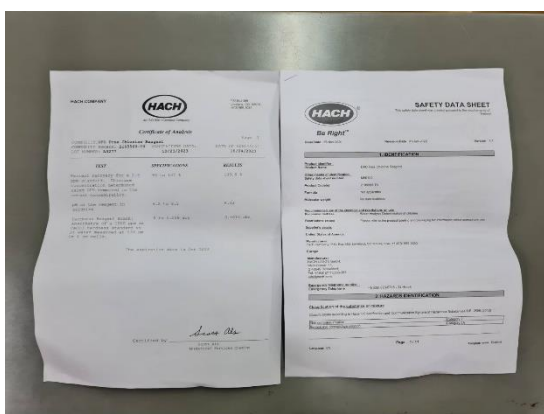
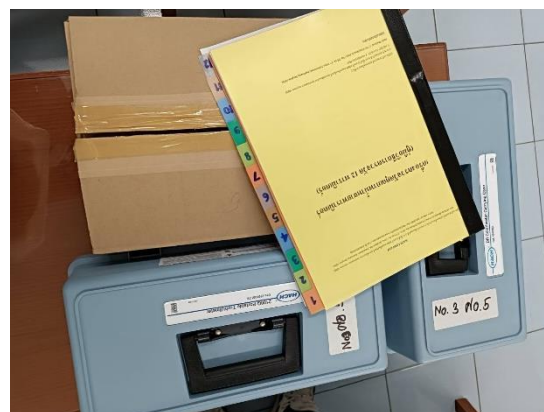
www.anamai.moph.go.th

จัดทำโดย : สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

รูปภาพ 3 ภาพข่าวกิจกรรมตรวจเยี่ยมระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภคในชุมชนห่างไกลและทุรกันดาร ภายใต้โครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ณ พื้นที่อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร

2.กิจกรรมการประเมินความเหมาะสมของคุณภาพน้ำสำหรับการบริโภคในชุมชน

2.1 การจัดซื้อ Reagent สำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ DR – 900 โดยการใช้ข้อมูลจากผลการวิเคราะห์และข้อมูลจากการสำรวจความต้องการของพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่ที่สามารถตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเบื้องต้นได้



รูปภาพ 4 ภาพข่าวกิจกรรมการจัดซื้อ Reagent สำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ DR – 900 และส่งมอบ Reagent

2.2 การประชุมการทวนสอบเทคนิคการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์

กรมอนามัยร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคส่วนกลางและศูนย์อนามัย เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการการทวนสอบเทคนิคการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบหลายพารามิเตอร์ (DR-900) เพื่อทวนสอบเทคนิคการใช้งานเครื่องมือแก่เจ้าหน้าที่ในระดับส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้สามารถใช้งานเครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย เครื่องมืออย่างถูกต้องแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ของตนเองได้ด้วย การผลักดันกระบวนการพัฒนาขีดความสามารถด้านการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์สำหรับตรวจสอบคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนางานวิชาการด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้ทันต่อยุคและกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลก กรมอนามัยเป็นหน่วยงานวิชาการ มีบทบาทในการอภิบาลระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับประชาชนที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals หรือ SDG) ซึ่งการประชุมเชิงปฏิบัติการการทวนสอบเทคนิคการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

ได้เพิ่มพูนความรู้และเทคนิคการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบหลายพารามิเตอร์หรือ DR – 900 และสามารถใช้งานในพื้นที่จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ **วัตถุประสงค์ 1.** เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่วนกลางและส่วนภูมิภาคได้เพิ่มพูนความรู้ทางทฤษฎี และทวนสอบ (Re – Skill) เทคนิคการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เครื่องตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบหลายพารามิเตอร์ หรือ DR – 900 พร้อมฝึกปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพน้ำด้วยเครื่องมือดังกล่าว 2. เพื่อดำเนินการส่งมอบเครื่องมือวิทยาศาสตร์และสารเคมีที่ใช้สำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำ DR – 900 ให้แก่ศูนย์อนามัยให้ถูกต้องตามระเบียบพัสดุสามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง คุ่มค่ากับงบประมาณแผ่นดิน **กลุ่มเป้าหมาย** คือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานพัฒนาคุณภาพน้ำบริเวณส่วนกลางและศูนย์อนามัย **เครื่องมือวิทยาศาสตร์ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นแบบหลายพารามิเตอร์หรือ DR – 900** เป็นเครื่องมือที่พกพาสะดวก ใช้งานได้ง่ายเมื่อทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นแล้ว จะรู้ผลได้อย่างรวดเร็ว สามารถที่จะคาดการณ์สาเหตุการปนเปื้อนในคุณภาพน้ำได้ เมื่อเราดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นแล้ว เราสามารถที่จะให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเบื้องต้นในสถานที่ที่เราทำการตรวจได้ทันที เพื่อที่พื้นที่จะได้แก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเบื้องต้นได้ทันที **การทวนสอบเทคนิคการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์** ในการทวนสอบเครื่องมือวิทยาศาสตร์จะกล่าวถึง เครื่องมือ 2 ชนิดด้วยกัน คือ เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำหลายพารามิเตอร์ DR 900 และเครื่องวัดความขุ่น **หลักการทำงานของเครื่อง 1)** จะวัดอัตราการดูดกลืนแสงโดยน้ำตัวอย่างจะมีการเปลี่ยนสีเนื่องจากเกิดปฏิกิริยากับสารเคมี ที่จำเพาะกับพารามิเตอร์ที่ต้องการตรวจสอบ แปลงค่าความเข้มของแสงที่วัดได้ ไปเป็นค่าความเข้มข้นของสารที่สนใจวิเคราะห์ในน้ำตัวอย่าง โดยใช้ Standard Curve ได้อธิบายความหมายของ STD Curve ของแต่ละพารามิเตอร์ อีกทั้งได้ทำการแนะนำส่วนประกอบของเครื่อง รวมทั้งฟังก์ชันการใช้งานแต่ละหมู่ วิธีการใช้เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำหลายพารามิเตอร์ที่ถูกต้อง และข้อควรระวังในการใช้งาน 2) เครื่องวัดความขุ่น จะเป็นการวัดปริมาณการกระเจิงแสง (Scatter) การวัดแสงที่กระเจิงที่ 900 องศา เพื่อที่จะลดผลกระทบจากเรื่องขนาดของอนุภาค โดยหลักการทำงานของเครื่องจะทำงานคล้ายกับเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำหลายพารามิเตอร์ DR 900 หลังจากนั้นก็มีฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ รวมถึงการชี้แจงแนวทางการรับมอบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ตามระเบียบพัสดุ และประเมินความพึงพอใจของการจัดกิจกรรม



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ภาพข่าวกิจกรรม

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

การประชุมเชิงปฏิบัติการ
การทวนสอบเทคนิคการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์
ระหว่างวันที่ 26 – 27 มกราคม 2566 ณ ห้องทำร สวรรณกิจ
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข



การประชุมเชิงปฏิบัติการการทวนสอบเทคนิคการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์โดยนายสมศักดิ์ ศิริวรรณสรณ์ ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ เป็นประธานการประชุมและมอบแนวทางการตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมประชุมจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำนวน 50 ท่าน การประชุมเชิงปฏิบัติการนี้ประกอบด้วยการบรรยายภาคทฤษฎี ความสำคัญของการใช้เครื่องมือ หลักการและเทคนิคการใช้เครื่องมือ ระเบียบพัสดุการรับมอบเครื่องมือ และการฝึกปฏิบัติใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ (เครื่องตรวจสอบน้ำหลายพารามิเตอร์ DR-900) ได้รับความอนุเคราะห์วิทยากรจากบริษัท เอบี ซายเอ็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด และสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ ถ่ายทอดความรู้ เทคนิค และประสบการณ์ให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการปัญหาคุณภาพน้ำในพื้นที่

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี



www.anamai.moph.go.th

จัดทำโดย : สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

รูปภาพ 5 ภาพข่าวกิจกรรมการประชุมการทวนสอบเทคนิคการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์

3.กิจกรรมการจัดการคุณภาพน้ำในชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร

3.1 สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ชุดความรู้ คำตอบแทนวิทยากร ค่าของสมนาคุณ เครื่องมือที่จำเป็นในการจัดการคุณภาพน้ำในชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย ดำเนินการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์เพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมขับเคลื่อนการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคในโรงเรียน กพด. โดยมอบให้กับเด็กนักเรียนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่



ลงพื้นที่ขับเคลื่อนการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคในโรงเรียน กพด.
ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนวิจิตรวิทยาคาร จังหวัดกาญจนบุรี
วันที่ 11 มกราคม 2567

รูปภาพ 6 ภาพถ่ายกิจกรรมขับเคลื่อนการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคในโรงเรียน กพด.

3.2 การติดตามประเมินผล เยี่ยมเสริมพลัง และลงพื้นที่ร่วมดำเนินการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน

3.2.1 กรมอนามัย ร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคศูนย์อนามัยที่ 6 และคณะอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคกลางและภาคตะวันออก ระหว่างวันที่ 7 – 9 มิถุนายน 2566 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแปง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และเทศบาลตำบลอ่างศิระ จังหวัดจันทบุรี เพื่อเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการน้ำแก่โรงเรียนในสังกัด กพด. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานและมอบเครื่องมือสำหรับเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ภาพข่าวกิจกรรม

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

การเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน
ในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคกลางและภาคตะวันออก
ระหว่างวันที่ 7 - 9 มิถุนายน 2566



นายสมศักดิ์ ศิริวันรังสรรค์ ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ มอบหมายให้เจ้าหน้าที่กลุ่มพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภค ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี และศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแปง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และเทศบาลตำบลอ่างศิระ จังหวัดจันทบุรี โดยเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการน้ำแก่โรงเรียนในสังกัด กพด. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น และส่งทดสอบทางห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้ได้รับฟังข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน และมอบเครื่องมือสำหรับเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี



www.anamai.moph.go.th

จัดทำโดย : สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

รูปภาพ 7 ภาพข่าวกิจกรรมดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกล
และทุรกันดาร ภาคกลางและภาคตะวันออก

3.2.2 กรมอนามัยร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ และคณะอาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ดำเนินการ เยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคเหนือ ระหว่างวันที่ 12 – 15 มิถุนายน 2566 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลหัวทุ่ง และเทศบาลตำบลร่องกวาง จังหวัดแพร่ และองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สลองใน จังหวัดเชียงราย เพื่อเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการน้ำแก่โรงเรียนในสังกัด กพด. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานและมอบเครื่องมือสำหรับเฝ้าระวัง คุณภาพน้ำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



ภาพข่าวกิจกรรม

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

การเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน
ในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคเหนือ
ระหว่างวันที่ 12 - 15 มิถุนายน 2566








นายสมศักดิ์ ศิริวันรังสรรค์ ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ มอบหมายให้เจ้าหน้าที่กลุ่มพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริเวณร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ขององค์การบริหารส่วนตำบลหัวทุ่ง จังหวัดแพร่ เทศบาลตำบลร่องกวาง จังหวัดแพร่ และองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สลองใน จังหวัดเชียงราย โดยเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการน้ำแก่โรงเรียนในสังกัด กพด. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น ส่งทดสอบทางห้องปฏิบัติการ และมอบเครื่องมือสำหรับเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ได้ขอเสนอแนะให้ทุกหน่วยงานประสานขอพบให้มีส่วนร่วมในการร่วมลงพื้นที่พัฒนาคุณภาพน้ำในโรงเรียนให้ได้มาตรฐาน

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี





www.anamai.moph.go.th

จัดทำโดย : สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

รูปภาพ 8 ภาพข่าวกิจกรรมดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคเหนือ

3.2.3 กรมอนามัยร่วมกับ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคศูนย์อนามัยที่ 4 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก และคณะอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารจังหวัดนครนายก ระหว่างวันที่ 19 – 20 มิถุนายน 2566 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลพรหมณี องค์การบริหารส่วนตำบลเขาพระ และองค์การบริหารส่วนตำบลหินตั้ง จังหวัดนครนายก เพื่อเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการน้ำแก่โรงเรียนในสังกัด กพด. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานและมอบเครื่องมือสำหรับเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ภาพข่าวกิจกรรม

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

จัดทำโดย กลุ่มพัฒนาระบบการจัดการคุณภาพน้ำบริโภค 02 590 4606

**การเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน
ในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จังหวัดนครนายก
ระหว่างวันที่ 19 – 20 มิถุนายน 2566**

นายสมศักดิ์ ศิริวรารังสรรค์ ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ มอบหมายให้เจ้าหน้าที่กลุ่มพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภคร่วมกับศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก เยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารของ องค์การบริหารส่วนตำบลพรหมณี องค์การบริหารส่วนตำบลเขาพระ และองค์การบริหารส่วนตำบลหินตั้ง จังหวัดนครนายก โดยเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการน้ำแก่โรงเรียนในสังกัด กพด. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น สักกทดสอบทางห้องปฏิบัติการ และมอบเครื่องมือสำหรับเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ ผู้นำชุมชนที่เป็นคณะกรรมการบริหารกิจการระบบประปาหมู่บ้านขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยินดีให้ความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านให้ได้มาตรฐานก่อนจ่ายเข้าไปในโรงเรียนสังกัด กพด. และครัวเรือนที่ใช้น้ำประปาหมู่บ้าน



กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี





www.anamai.moph.go.th

รูปภาพ 9 ภาพข่าวกิจกรรมดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จังหวัดนครนายก

3.2.4 กรมอนามัยร่วมกับคณะอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคตะวันตก ระหว่างวันที่ 29 – 30 มิถุนายน 2566 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลป่าเต็ง จังหวัดเพชรบุรี และองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการน้ำแก่โรงเรียนในสังกัด กพด. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานและมอบเครื่องมือสำหรับเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



ภาพข่าวกิจกรรม

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ 

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

การเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน ในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคตะวันตก

ระหว่างวันที่ 29 – 30 มิถุนายน 2566



กลุ่มพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภค ร่วมกับ ผศ.ดร.ไกรวิชญ์ เรืองฤทธา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร เยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารขององค์การบริหารส่วนตำบลป่าเต็ง จังหวัดเพชรบุรี และ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการน้ำแก่โรงเรียนในสังกัด กพด. ได้แก่ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนนเรศวรบ้านห้วยโสภะ จังหวัดเพชรบุรี และ โรงเรียนนเรศวรห้วยผึ้ง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำภาคสนาม ได้แก่ ชุดทดสอบโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ๑1 คลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ ๑31 และส่งทดสอบทางห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้ ได้รับฟังข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานและมอบเครื่องมือสำหรับเฝ้าระวังน้ำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

รูปภาพ 10 ภาพข่าวกิจกรรมดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคตะวันตก

3.2.5 กรมอนามัยร่วมกับคณะอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 29 มิถุนายน 2566 องค์การบริหารส่วนตำบลเสือเพลอ จังหวัดอุดรธานี เพื่อเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการน้ำแก่โรงเรียนในสังกัด กพด. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานและมอบเครื่องมือสำหรับเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



ภาพข่าวกิจกรรม

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

กรมอนามัย

DEPARTMENT OF HEALTH

การเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน ในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จังหวัดอุดรธานี วันที่ 29 มิถุนายน 2566



กลุ่มพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโศกร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานพัฒนาคุณภาพน้ำบริโศศุนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารขององค์การบริหารส่วนตำบลเสือเพลอ จังหวัดอุดรธานี โดยเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการน้ำแก่โรงเรียนในสังกัด กพด. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น และส่งทดสอบทางห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้ได้รับฟังข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน มอบเครื่องมือสำหรับเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และของที่ระลึกให้กับโรงเรียน

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี





www.anamai.moph.go.th

จัดทำโดย : สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

รูปภาพ 11 ภาพข่าวกิจกรรมดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จังหวัดอุดรธานี

3.2.6 กรมอนามัยร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ่อเกลือ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ทะ และคณะอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคเหนือ ระหว่างวันที่ 11 - 13 กรกฎาคม 2566 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลหัวเสือ และเทศบาลตำบลปางคม จังหวัดลำปาง เทศบาลตำบลบ่อเกลือใต้ และองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อเกลือเหนือ จังหวัดน่าน เพื่อเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการน้ำแก่โรงเรียน ในสังกัด กพด. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำให้ได้ มาตรฐานและมอบเครื่องมือสำหรับเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



รูปภาพ 12 ภาพข่าวกิจกรรมดำเนินการเยี่ยมเสริมพลังและเก็บข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ภาคเหนือ

3.3 การประชุมสรุปผลการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนและหาหรือความร่วมมือการขยายผลการดำเนินการภายใต้โครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร

ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย ร่วมกับ คณะบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ร่วมประชุมสรุปผลการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนและหาหรือความร่วมมือการขยายผลการดำเนินการภายใต้โครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร 1)การจัดการน้ำประปาหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จำนวน 29 แห่ง มีรูปแบบระบบผลิตน้ำประปาแบบบาดาล คิดเป็นร้อยละ 55.17 มีการตรวจสอบ ดูแล และควบคุมระบบผลิตน้ำประปา ระบบจ่ายสารเคมีและฆ่าเชื้อโรค ในระบบผลิตน้ำประปาหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร มีการจัดการความเสี่ยงของการผลิตน้ำประปา การจัดระบบการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา และการสร้างความรอบรู้ในการใช้น้ำประปาให้แก่ประชาชน 2)การจัดการตู้น้ำประปาในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จำนวน 4 แห่ง มีหน่วยงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ (กทบ.) ในการจัดตั้ง โดยมีแหล่งน้ำสำหรับตู้น้ำประปาจากระบบประปาผิวดินของหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ซึ่งปริมาณน้ำดิบ มีความเพียงพอ ทั้งนี้ หน่วยงานมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ แหล่งน้ำดิบ สำหรับตู้น้ำประปา โดยการตรวจสอบความสะอาดบริเวณหัวจ่ายน้ำและรอบ ๆ ที่ตั้งตู้เฝ้าระวังสัตว์พาหะนำโรค และมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ แต่เจ้าหน้าที่ไม่เคยผ่านการอบรมตามหลักสูตรของส่วนราชการ/สถาบันการศึกษาของรัฐ/ เอกชนที่ได้มาตรฐาน และขาดประสบการณ์การควบคุมการผลิตและ การบำรุงรักษาระบบประปาสำหรับตู้น้ำประปา 3)การจัดการน้ำประปาหมู่บ้าน (ระบบประปาภูเขา) ในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จำนวน 13 แห่ง มีรูปแบบน้ำประปาภูเขา อาทิ ตาน้ำ ตันน้ำ ลำธาร และบ่อปูนซีเมนต์ไว้กักเก็บน้ำก่อนจ่ายให้กับประชาชนในพื้นที่ (ไม่มีการฆ่าเชื้อ) ปริมาณน้ำดิบในประปาหมู่บ้าน (ระบบประปาภูเขา) ไม่เพียงพอในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากบ่อเก็บน้ำอยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำ ประชาชนอาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นจำนวนมาก ทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการ

การตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำประปา คิดเป็นร้อยละ 7.35 เมื่อทำการตรวจหาแบคทีเรียในน้ำประปาด้วยชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (อ.11) พบว่า มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำประปาทุกตัวอย่าง

การประเมินคุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการตามเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563 จำนวน 68 ตัวอย่าง ที่ได้จากการลงเก็บตัวอย่างน้ำประปาหมู่บ้าน ในพื้นที่ศึกษา 34 แห่ง พบว่า **ต้นท่อ** มีผลคุณภาพน้ำประปา**ไม่ผ่านเกณฑ์ฯ** จำนวน 34 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 100 พบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย, E. coli, ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด, สีที่ปรากฏ, เหล็ก, ความกระด้าง, ความเป็นกรดและด่าง (pH), ความขุ่น, ซัลเฟต, ฟลูออไรด์, แมงกานีส, สารหนู และคลอไรด์ (คิดเป็นร้อยละ 91.18, 61.76, 17.65, 14.71, 14.71, 11.76, 8.82, 5.88, 5.88, 5.88, 5.88 และ 2.94 ตามลำดับ) **ปลายท่อ** มีผลคุณภาพน้ำประปาที่**ผ่านเกณฑ์ฯ** จำนวน 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 5.88 ส่วนที่**ไม่ผ่านเกณฑ์ฯ** จำนวน 32 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 94.11 พบการปนเปื้อน โคลิฟอร์มแบคทีเรีย, E. coli, ความเป็นกรดและด่าง (pH), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด, ความกระด้าง, สีที่ปรากฏ, เหล็ก, ความขุ่น, ซัลเฟต, สารหนู, คลอไรด์, ฟลูออไรด์ และ แคลเซียม (คิดเป็นร้อยละ 91.18, 61.76, 17.65, 17.65, 11.76, 8.82, 8.82, 5.88, 5.88, 5.88, 2.94, 2.94 และ 2.94 ตามลำดับ)

จากการศึกษาคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ ของพื้นที่เป้าหมาย พบว่า น้ำจากระบบประปาหมู่บ้าน **ผ่านเกณฑ์**คุณภาพน้ำประปาดื่มได้

พ.ศ. 2563 ร้อยละ 2.94 **ไม่ผ่านเกณฑ์**คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ. 2563 ร้อยละ 97.06 และน้ำประปา
ดังกล่าวเมื่อไปถึงโรงเรียน กพด. **ผ่านเกณฑ์**คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ. 2563 ร้อยละ 5.88 เมื่อนำมาจัด
ระดับความเหมาะสมสำหรับการบริโภคในโรงเรียน กพด. พบว่า **เหมาะสมสำหรับการบริโภค ร้อยละ 2.94**
ควรปรับปรุงก่อนนำมาบริโภค ร้อยละ 83.82 ทั้งนี้หากไม่ปรับปรุงก่อนบริโภคการปนเปื้อนโคลิฟอร์ม
แบคทีเรีย และ *Escherichia-coli* อาจส่งผลให้เกิดโรคที่มาจากน้ำเป็นสื่อได้ เช่น โรคติดต่อทางอาหารและน้ำ
และโรคอุจจาระร่วง เป็นต้น และ**ไม่ควรนำมาบริโภค ร้อยละ 13.24** ซึ่งจะต้องใช้ระบบกรองที่ละเอียดมาก
ขึ้นเพื่อกำจัดสารเคมีที่ปนเปื้อนในน้ำ เช่น ความกระด้าง ฟลูออไรด์ คลอไรด์ เป็นต้น



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ภาพข่าวกิจกรรม

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

จัดทำโดย : สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

**การประชุมสรุปผลการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อม
ของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนและหารือความร่วมมือการขยายผล
การดำเนินการภายใต้โครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชน
ในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร
ณ มหาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
วันที่ 6 กันยายน 2566**



นางสุริดา อุทะพันธุ์ ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำเป็นประธานการประชุมสรุปผลการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนและหารือความร่วมมือการขยายผลการดำเนินการภายใต้โครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร โดย **ผศ.ดร.ศรัณย์ ศรีไชยเจริญพงศ์ คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนคร** กล่าวต้อนรับ ซึ่งมี **ผศ.ดร.นิรวรรณ แสนโพธิ์ และผศ.ดร.ไกรวิชญ์ เรืองฤทธาหาร** นำเสนอสรุปผลโครงการฯ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้แทนศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่คณะสาธารณสุขศาสตร์ และ นักวิชาการจากสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ **ข้อเสนอนำเสนอต่อผลสรุปของโครงการฯ** คณะอาจารย์จะได้นำไปปรับปรุงเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์โดยข้อสรุปจากผลดำเนินการดังกล่าวจะได้ขยายผลหมู่บ้านต้นแบบจัดการน้ำสะอาดในเขตสุขภาพที่ 8 ผ่านความร่วมมือของสองหน่วยงานและภาคีเครือข่ายในปีต่อไป

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี



www.anamai.moph.go.th

รูปภาพ 13 ภาพข่าวกิจกรรมประชุมสรุปผลการสำรวจและประเมินบริบทสิ่งแวดล้อมของการสุขาภิบาลน้ำบริโภคในชุมชนและหารือความร่วมมือการขยายผลการดำเนินการภายใต้โครงการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำสะอาดชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร

การเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนการจัดการคุณภาพน้ำในชุมชนในพื้นที่ห่างไกล และทุรกันดาร โดยนำข้อมูลขั้นพื้นฐาน (Base line) ของบริบทสิ่งแวดล้อมและการสุขาภิบาลของชุมชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารมาพัฒนารูปแบบการจัดการน้ำในชุมชนให้เหมาะสมต่อการนำไปบริโภคในครัวเรือน รวมไปถึงการให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารได้ใช้บริการน้ำที่สะอาด มีคุณภาพ และปลอดภัยในครัวเรือน จากการรวบรวมข้อมูลด้านคุณภาพน้ำและบริบทด้านสุขาภิบาลอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านและประปาภูเขาในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารของประเทศในพื้นที่เป้าหมาย 60 แห่ง สามารถให้ข้อเสนอแนะโดยแยกเป็นประเด็น ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

การสนับสนุน การพัฒนา และจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน (ต้นน้ำ)

- 1) การจัดการความเสี่ยงด้านความเพียงพอของปริมาณน้ำดิบ: วางแผนในการสำรวจ แหล่งน้ำดิบที่มีอยู่ในปัจจุบันและประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำดิบในแต่ละแห่ง จัดทำแหล่งน้ำสำรองในกรณีที่แหล่งน้ำดิบหลักไม่เพียงพอต่อการผลิตน้ำประปา รวมทั้งสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานหรือภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางในการจัดการปริมาณน้ำดิบให้เพียงพอสำหรับบริการให้กับประชาชนในพื้นที่
- 2) การอบรมเจ้าหน้าที่สำหรับการตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบเบื้องต้น: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรบริหารจัดการกำลังคนโดยการเพิ่มองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น จัดหาแหล่งอบรม ทั้งหน่วยงานรัฐ หรือหน่วยงานเอกชน เพื่อนำกำลังคนร่วมอบรมและทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณภาพน้ำดิบ ทักษะในการตรวจสอบ และการรายงานปัญหาคุณภาพน้ำดิบ เป็นต้น
- 3) การตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิต: สนับสนุนเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิต และรายงานวิเคราะห์ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดิบก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง

การสนับสนุน การพัฒนา และจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน (กลางน้ำ)

- 1) การจัดการความเสี่ยงของกระบวนการผลิตน้ำประปา: ประเมินความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ในกระบวนการผลิตน้ำประปา โดยการกำหนดรูปแบบแผนหรือวิธีการจัดการความเสี่ยง ในกระบวนการผลิตน้ำประปา เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงต่อการเสียหายในการผลิตน้ำประปา
- 2) การตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาช่วงการผลิต: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรสนับสนุนเครื่องมือการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาให้แก่เจ้าหน้าที่ เช่น เครื่องวัดพีเอช เครื่องวัดคลอรีน เป็นต้น เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพน้ำประปาให้มีความสม่ำเสมอตั้งแต่น้ำเริ่มเข้าและน้ำออกจากระบบ
- 3) การอบรมความรู้เรื่องการผลิตน้ำประปาเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรบริหารกำลังคน โดยการจัดหาแหล่งอบรมทั้งหน่วยงานรัฐ หรือหน่วยงานเอกชน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับกระบวนการผลิตน้ำประปาที่ถูกต้อง อาทิ กระบวนการ เติมสารเคมี, กระบวนการกรอง และกระบวนการฆ่าเชื้อ การปฏิบัติงานในระบบผลิตน้ำประปา แนวทางในการรายงานปัญหาคุณภาพน้ำประปา และการแก้ไขในกรณีที่ระบบประปาขัดข้อง ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการทำงานอย่างถาวร
- 4) การปรับปรุงระบบผลิตน้ำโดยเฉพาะส่วนของการกรองน้ำด้วยทราย: ปรับปรุงระบบกรองน้ำ ให้มีประสิทธิภาพในการกรองน้ำมากยิ่งขึ้น และดำเนินการอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้เกี่ยวกับ การซ่อมบำรุงรักษาส่วนทรายกรองน้ำ เพื่อกำจัดสารปนเปื้อนที่อยู่ในน้ำต่าง ๆ ก่อนเข้าสู่ระบบ ท่อส่งน้ำ

5) การจัดทำแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและระบบท่อส่งน้ำประปา: จัดทำแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักรและระบบท่อส่งน้ำประปา เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นข้อพิพาทที่เสี่ยงต่อการชำรุด และ ควรมีการบันทึกผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและระบบท่อส่งน้ำประปาอย่างเป็นระบบ เพื่อวางแผนแก้ไขปัญหาในอนาคต

การสนับสนุน การพัฒนา และจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน (ปลายน้ำ)

- 1) กระบวนการตรวจสอบ/ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา: ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบริเวณปลายน้ำอย่างสม่ำเสมอตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ
- 2) สื่อสารความเสี่ยงด้านคุณภาพน้ำประปาแก่เจ้าหน้าที่โรงเรียน: ดำเนินการอบรมให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณภาพน้ำประปาแก่เจ้าหน้าที่ของโรงเรียนหรือตัวแทนนักเรียน และ สื่อสารความเสี่ยงด้านคุณภาพน้ำประปาอยู่เสมอ เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังและสื่อสารความเสี่ยง ด้านคุณภาพน้ำประปา
- 3) การสร้างความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่โรงเรียนเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา: การจัดทำแผนเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา ร่วมกับเจ้าหน้าที่โรงเรียน บันทึกผลการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา และวิเคราะห์ผลการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา เพื่อค้นหาปัญหาและจัดหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

การสนับสนุน การพัฒนา และจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน (ระบบประปาภูเขา) (ต้นน้ำ)

- 1) การบริหารจัดการและสนับสนุนชาวบ้าน: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรสนับสนุนระบบประปาภูเขาให้กับชาวบ้าน เช่น การสนับสนุนท่อส่งน้ำพิวีซี การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณต้นน้ำ เพื่อส่งตรวจ เป็นต้น เพื่อช่วยให้ชาวบ้านได้มีแหล่งน้ำที่สะอาดปลอดภัย และให้ชาวบ้าน ร่วมใจป้องกันดูแลแหล่งน้ำอย่างถาวร
- 2) การบริหารจัดการแหล่งน้ำดิบ (ตาน้ำดิบ): สำรวจแหล่งน้ำดิบที่มีอยู่บริเวณใกล้เคียงและประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำแต่ละแห่ง และวางแผนจัดหาหาน้ำดิบให้เพียงพอสำหรับการผลิตน้ำประปาในช่วงฤดูแล้ง มีระบบกักเก็บน้ำดิบเพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในยามจำเป็น สื่อสารและรณรงค์ ให้ประชาชนใช้น้ำอย่างประหยัดและคุ้มค่า
- 3) กระบวนการตรวจสอบคุณภาพของแหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตประปาหมู่บ้าน (ระบบประปาภูเขา): สนับสนุนเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบ เช่น เครื่องวัด pH ชุดทดสอบ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (อ.11) ก่อนน้ำเข้าสู่กระบวนการผลิตเบื้องต้นเพื่อประเมินเฝ้าระวังคุณภาพ น้ำดิบและช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิต
- 4) การบริหารจัดการระบบท่อส่งน้ำสายหลักสำหรับการผลิตน้ำประปาหมู่บ้าน (ระบบประปาภูเขา): จัดทำแผนการเฝ้าระวัง ซ่อมบำรุง และรักษาท่อส่งน้ำสายหลักให้อยู่ในสภาพดี เพื่อส่งน้ำดิบเข้าสู่ระบบผลิตน้ำประปาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสนับสนุน การพัฒนา และจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน (ระบบประปาภูเขา) (กลางน้ำ)

- 1) การศึกษาและเพิ่มเติมรูปแบบกระบวนการผลิตระบบประปาภูเขาที่เหมาะสม เพื่อให้ได้น้ำประปาที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ: สำรวจรูปแบบกระบวนการผลิตระบบประปาภูเขา ที่มีอยู่ในปัจจุบัน วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของแต่ละรูปแบบกระบวนการผลิต และพัฒนารูปแบบกระบวนการผลิตระบบประปาภูเขาที่เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์และความต้องการน้ำของพื้นที่
- 2) การส่งเสริมการฝึกอบรมและพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบประปาภูเขา: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรจัดหาแหล่งฝึกอบรมและพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานรัฐ หรือหน่วยงานเอกชน เพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบประปาภูเขา การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตน้ำประปา และทักษะในการใช้เครื่องมือในการตรวจสอบ คุณภาพน้ำประปา
- 3) การสนับสนุนเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาเพื่อตรวจสอบและเฝ้าระวัง: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดทำแผนการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาหลังผ่านกระบวนการผลิต และจัดหาเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา เช่น เครื่องวัด pH เครื่องวัดคลอรีน เครื่องวัดความขุ่น ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (อ 11) เป็นต้น เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและจัดทำ

แผนการบำรุงรักษาระบบท่อส่งน้ำประปา ให้อยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำประปาขณะส่งไปยังปลายน้ำ

การสนับสนุน การพัฒนา และจัดการคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน (ระบบประปาภูเขา) (ปลายน้ำ)

1) การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาภูเขา: การตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาภูเขาบริเวณปลายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำประปาในโรงเรียน ผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาหรือไม่ พร้อมทั้งสนับสนุนการอบรม เช่น เรื่อง วิธีการใช้ชุดทดสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น (อ.31, อ.11) และตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาภูเขาบริเวณปลายน้ำให้กับ คุณครู บุคลากร และนักเรียนในโรงเรียน เป็นต้น 2) สร้างแนวทางการสื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วมมีกับโรงเรียน: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเพิ่มการสื่อสารความเสี่ยงด้านคุณภาพน้ำประปาภูเขาให้กับบุคลากรในโรงเรียน และอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณภาพน้ำประปาภูเขาแก่เจ้าหน้าที่ของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารระบบน้ำประปาหมู่บ้าน ซึ่งดำเนินการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน ดังนี้

1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดตั้งคณะกรรมการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน ในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารร่วมกันกับชุมชนและโรงเรียนที่มีส่วนได้เสีย สร้างกลไก ด้วยการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานหรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการดูแล ระบบประปา รวมถึงการแต่งตั้งผู้ควบคุมระบบประปาที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการระบบผลิตน้ำประปา เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการดำเนินงานพัฒนาระบบประปาหมู่บ้านให้มีคุณภาพและต่อเนื่อง

2) คณะกรรมการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ควรมีการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น สร้างแนวทาง รูปแบบและมาตรฐานและการบริหารที่สอดคล้อง โดยเฉพาะกับบริบทพื้นที่ร่วมกัน เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพของน้ำประปาหมู่บ้านที่ผลิตมีมาตรฐานและปลอดภัยสำหรับการบริโภค ซึ่งควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงคุณภาพและให้บริการน้ำประปา ในโรงเรียนเป็นลำดับแรก เพื่อให้นักเรียนได้มีน้ำประปาไว้สำหรับบริโภคที่สะอาดและปลอดภัย และยังช่วยลดงบประมาณในการซื้อน้ำดื่มไว้สำหรับนักเรียน จากนั้นจึงทำการขยายการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชนต่อไป

3) คณะกรรมการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้านที่ดูแลระบบประปาหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ควรมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านทางห้องปฏิบัติการเป็นระยะ โดยพิจารณาความถี่ในการตรวจวัดให้มีความเหมาะสมตามบริบทของคุณภาพน้ำ นำผลการตรวจสอบมาวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ปรับปรุงระบบพร้อมการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพน้ำประปา รวมถึงควรมีการสร้างระบบการเฝ้าระวังที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียนและชุมชนในเขตพื้นที่ให้บริการ โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

4) หน่วยงานหรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องด้านวิชาการในการพัฒนาระบบประปาหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ควรให้การสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพแก่เจ้าหน้าที่ในด้านการดูแลบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำประปา ร่วมสร้างแนวทางและร่วมพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบประปาหมู่บ้านรวมทั้งสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีอย่างง่ายที่เหมาะสมกับแต่ละบริบทพื้นที่ เพื่อให้มีการผลิตน้ำประปาที่สะอาดปลอดภัย แก่ นักเรียนและชุมชนในเขตพื้นที่ให้บริการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

คณะที่ปรึกษา (Advisors)

- | | | |
|--------------|----------------|--------------------------------------|
| 1. นางอัจฉรา | นิธิอภิญญาสกุล | อธิบดีกรมอนามัย |
| 2. นายอรรถพล | แก้วสัมฤทธิ์ | รองอธิบดีกรมอนามัย |
| 3. นางสุธิดา | อุทะพันธุ์ | ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ |

คณะเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภค ระดับส่วนกลาง

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. นายรัชชพงศ์ ดำรงพิงคสกุล | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย |
| 2. นางสาวอังคณา คงกัน | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย |
| 3. นางสาวพรเพชร ศักดิ์ศิริชัยศิลป์ | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย |
| 4. นายภาคภูมิ องค์กรสุริยานนท์ | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย |
| 5. นางสาวลลนา เทพวรรณ | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย |
| 6. นางสาวปาริชาติ สร้อยสูงเนิน | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย |
| 7. นายสิงค์กร พรหมขาว | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย |
| 8. นางอรพรรณ จินกาล | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย |
| 9. นางสาวเอมอร ชันมี | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย |
| 10. นางสาวดรุณี สีสุตโท | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย |

คณะเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภค ระดับภูมิภาค

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. นางสาวพัฒนา สมานธิ | ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ |
| 2. นางสาวปนัดดา ไพเราะ | ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก |
| 3. นางสาวฐิรศห์ ขารอดตัว | ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ |
| 4. นายพัฒนากรรณ์ ทองสุข | ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ |
| 5. นางสาวสุนิสา ตุ่มทอง | ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี |
| 6. นายแสนศักดิ์ บุญเสริม | ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี |
| 7. นางพัชรี สุรารักษ์ | ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี |
| 8. นางสาวณัฐพร ชัยอาม | ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี |
| 9. นางสาววิภาวรัตน์ ชาภา | ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี |
| 10. นางสาวสุพิชชา ปาปะไพ | ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี |
| 11. นางสาวเบญจวรรณ จันทพล | ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น |
| 12. นางสาววาสนา คณะวาปี | ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี |
| 13. นางสาวศศิพร ตั้งมันต์ | ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี |
| 14. นางสาวอริษา จันทร์กำ | ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา |
| 15. นางสาวภาณุมาส ล้วนทอง | ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี |
| 16. นางสาววัลย์ศิษา พงศ์ธนากุล | ศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช |
| 17. นายสหสัน สามะ | ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา |
| 18. นางสาววรรณดา แดงทองเกลี้ยง | ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา |
| 19. นางสาวศิริพร ดวงสวัสดิ์ | สถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง |
| 20. นายศุภวิทย์ อมรยุทธ์ | ศูนย์อนามัยกลุ่มชาติพันธุ์ ชายขอบ และแรงงานข้ามชาติ |



กลุ่มพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภค
สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย

88/22 หมู่ 4 ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร 02 590 4847 โทรสาร 02 590 4188

หมายเหตุ:สามารถดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย 88/22 ม.4 ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทรศัพท์ : 0 2590 4606, 0 2590 4607 โทรสาร : 0 2590 4186, 0 2590 4188

Website: <http://foodsan.anmai.moph.go.th>

Facebook Fan page: สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย

(<http://www.facebook.com/foodandwatersanitation>)