

**ผลการสำรวจและแนวทางการพัฒนาคุณภาพน้ำของหน่วยบริการสาธารณสุข
และระบบประปาหมู่บ้าน จังหวัดตราด ปี ๒๕๖๖**

๑.คุณภาพน้ำของหน่วยบริการสาธารณสุข

๑.๑ โรงพยาบาล ๗ แห่ง จำแนกการใช้น้ำออกเป็น ๓ ประเภท คือ ประเภทที่ ๑ โรงพยาบาลที่ใช้น้ำประปาผลิตเอง ได้แก่ โรงพยาบาลเขาสมิง บ่อไร่ และเกาะกูด ประเภทที่ ๒ โรงพยาบาลที่ใช้น้ำจากการประปาภูมิภาค ได้แก่ โรงพยาบาลตราด คลองใหญ่ และแหลมงอบ และ ประเภทที่ ๓ โรงพยาบาลที่ใช้น้ำธรรมชาติจากภูเขาและน้ำบาดาลในช่วงฤดูแล้ง ได้แก่ โรงพยาบาลเกาะช้าง

คุณภาพน้ำ โรงพยาบาลที่ผลิตน้ำประปา มีการตรวจคุณภาพน้ำตามเกณฑ์ประปาคัดกรองของกรมอนามัย ปี ๒๕๖๓ ปีละ ๒ ครั้ง ส่วนน้ำประปาภูมิภาคเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาสวนภูมิภาค และโรงพยาบาลทุกแห่งมีการเฝ้าระวังคลอรีนอิสระตกค้าง เดือนละ ๒ ครั้ง

๑.๒ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน ๖๖ แห่ง ใช้น้ำประปาภูมิภาค ๑๕ แห่ง (ร้อยละ ๒๒.๗๒) ใช้น้ำประปาหมู่บ้าน ๔๖ แห่ง (ร้อยละ ๖๙.๖๙) ใช้น้ำบาดาล ๕ แห่ง (ร้อยละ ๗.๕๗) โดยในส่วนที่ใช้น้ำประปาหมู่บ้านพบว่า มีคลอรีนอิสระตกค้างตามมาตรฐาน ๒๐ แห่ง (ร้อยละ ๔๓.๔๗) ใช้น้ำประปาหมู่บ้านที่มีการเติมคลอรีนแต่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ๙ แห่ง (ร้อยละ ๑๙.๕๖) และใช้น้ำประปาหมู่บ้านที่ไม่ได้เติมคลอรีน ๑๗ แห่ง (ร้อยละ ๓๖.๙๕) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ใช้น้ำบาดาลโดยสูบใช้เองโดยไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ จำนวน ๕ แห่ง จำแนกเป็น อำเภอคลองใหญ่ ๑ แห่ง อำเภอเขาสมิง ๑ แห่ง อำเภอแหลมงอบ ๑ แห่ง และอำเภอเกาะช้าง ๒ แห่ง

แนวทางการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ใช้น้ำประปาหมู่บ้านที่ไม่มีการเติมคลอรีน จำนวน ๑๗ แห่ง จำแนกเป็น อำเภอเมืองตราด ๓ แห่ง อำเภอเขาสมิง ๖ แห่ง อำเภอบ่อไร่ ๓ แห่ง อำเภอแหลมงอบ ๒ แห่ง อำเภอเกาะกูด ๑ แห่ง และอำเภอเกาะช้าง ๒ แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ใช้น้ำประปาหมู่บ้านที่มีการเติมคลอรีนแต่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ๙ แห่ง จำแนกเป็น อำเภอเมืองตราด ๔ แห่ง อำเภอคลองใหญ่ ๑ แห่ง อำเภอเขาสมิง ๓ แห่ง อำเภอบ่อไร่ ๑ แห่ง กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมฯ ได้นำระบบประปาหมู่บ้านทั้ง ๒๖ แห่ง กำหนดเป็นเป้าหมายการพัฒนาประปาหมู่บ้านของคณะทำงานขับเคลื่อนการดำเนินงานประปาหมู่บ้านขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดตราด ส่วนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ใช้น้ำบาดาลโดยสูบใช้เองโดยไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ จำนวน ๕ แห่ง จำแนกเป็น อำเภอคลองใหญ่ ๑ แห่ง อำเภอเขาสมิง ๑ แห่ง อำเภอแหลมงอบ ๑ แห่ง และอำเภอเกาะช้าง ๒ แห่ง เห็นควรประสานการประปาสวนภูมิภาคสาขাত্রาตรหรือประปาหมู่บ้านในพื้นที่ใกล้เคียงขยายเขตให้บริการให้ถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดังกล่าว ทั้งนี้อำเภอเขาสมิง ๑ แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชุมแสง ได้ดำเนินการประสานองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมิงขยายเขตให้บริการของประปาหมู่บ้าน หมู่ ๖ บ้านชุมแสง ในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เรียบร้อยแล้ว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม้รูด กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมฯ ได้แนะนำการเติมคลอรีนในน้ำบาดาลจนตรวจวัดคลอรีนได้ตามมาตรฐานเรียบร้อยแล้ว

๒.คุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด ได้รับรายงานผลการสำรวจและประเมินมาตรฐานระบบประปาหมู่บ้านจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน ๑๖๐ แห่ง จำแนกเป็น ประปาผิวดิน ๑๐๓ แห่ง ร้อยละ ๖๔.๓๗ ประปาบาดาล ๕๗ แห่ง ร้อยละ ๓๕.๖๒ บริหารโดยคณะกรรมการหมู่บ้านหรืออื่นๆ มากที่สุดคือ ๑๒๓ แห่ง ร้อยละ ๗๖.๘๗ บริหารโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ๓๗ แห่ง ร้อยละ ๒๓.๑๒ เมื่อประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานระบบประปาหมู่บ้านของกรมทรัพยากรน้ำพบว่า อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก ๑๓ แห่ง ร้อยละ ๘.๑๒ ดี ๔๑ แห่ง ร้อยละ ๒๕.๖๒ พอใช้ ๙๙ แห่ง ร้อยละ ๖๑.๘๗ และต้องปรับปรุง ๗ แห่ง ร้อยละ ๔.๓๗ โดยด้านที่ควรต้องพัฒนาและปรับปรุง คือ ด้านการควบคุมการผลิตและบำรุงรักษาระบบประปา ด้านปริมาณและคุณภาพน้ำ และด้านการบริหารกิจการระบบประปา เช่น การปรับปรุงถังกรอง ทรายนกรอง ถังน้ำใส เครื่องจ่ายสารละลายคลอรีน การเติมสารคลอรีน การตรวจวิเคราะห์คลอรีน การบันทึกปริมาณน้ำระหว่างมาตรวัดหลักกับมาตรวัดน้ำรวมของผู้ใช้น้ำ การอบรมผู้บริหารและผู้ดูแลระบบประปา การจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายของระบบประปา การจัดทำผังเส้นท่อระบบประปา การจัดทำคู่มือการควบคุมการผลิตประปา

แนวทางการพัฒนาคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านในจังหวัดตราด กำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน จำแนกเป็น ๓ กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ ๑ เป้าหมายเร่งด่วน ได้แก่ ระบบประปาหมู่บ้านจำนวน ๒๖ แห่ง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ใช้ในการให้บริการประชาชน เนื่องจากหากไม่มีความสะอาดหรือคลอรีนตามมาตรฐาน อาจส่งผลต่อการแพร่ระบาดของโรคติดต่อต่างๆได้ โดยจำแนกเป็น ต้องปรับปรุงระบบการเติมคลอรีน ๙ แห่ง (ปรับปรุงภายใน ๑ เดือน) จัดหาระบบการเติมคลอรีนและสารเคมีจำนวน ๑๗ แห่ง (ปรับปรุงภายใน ๖ เดือน) รวมถึงจัดหาระบบประปาขยายเขตให้ถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพ.สต.)หรือวิธีอื่นใดให้น้ำใช้ในรพ.สต. มีคลอรีนตามมาตรฐาน จำนวน ๕ แห่ง

กลุ่มที่ ๒ เป้าหมายระยะกลาง ได้แก่ ระบบประปาหมู่บ้าน จำนวน ๔๑ แห่ง ที่มีระบบการเติมคลอรีนแล้ว แต่คุณภาพน้ำประปาที่ปลายท่อยังไม่มีคลอรีนตามมาตรฐาน ควรมีการปรับปรุงระบบการเติมสารคลอรีนให้เป็นไปตามมาตรฐานภายใน ๖ เดือน

กลุ่มที่ ๓ เป้าหมายระยะยาว ได้แก่ ระบบประปาหมู่บ้าน จำนวน ๖๒ แห่ง ที่โครงสร้างไม่มีระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ไม่มีเครื่องเติมคลอรีนหรือชำรุด มีความจำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์ครุภัณฑ์ และสารเคมีในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ภายใน ๑ ปี

โดยมีกระบวนการปรับปรุงคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านในจังหวัดตราด ดังนี้

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่
ก่อนพัฒนา		
สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำประปาหมู่บ้านในจังหวัดตราด ก่อนการพัฒนา	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด	ปีละ ๑ ครั้ง (พ.ค.-มิ.ย.๖๖)
ระหว่างการพัฒนา		
อบรมผู้บริหารกิจการประปาหมู่บ้าน จำนวน ๑ รุ่น	สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๖	ปีละ ๑ ครั้ง
อบรมครู ก. ผู้ดูแลประปาหมู่บ้านประจำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฯละ ๑ คน	สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๖	ปีละ ๑ ครั้ง
จัดทำคู่มือพร้อมแบบ checklist (รายการตรวจสอบ) ประจำวัน/ ประจำเดือน/ ราย ๖ เดือน และ ราย ๑ ปี	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด / สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๖/การประปาภูมิภาค สาขาตราด	ปีละ ๑ ครั้ง
ให้ความรู้แก่ประชาชนเรื่องคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านและความจำเป็นในการเติมคลอรีนในน้ำประปา	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด โดย รพ./รพ.สต.ผ่านการประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน	ปีละ ๒ ครั้ง
การตรวจคุณภาพน้ำ		
ตรวจคุณภาพน้ำเบื้องต้น ด้วยชุดตรวจวัดค่าคลอรีนและค่าPH อย่างง่าย	ผู้ดูแลระบบประปาหมู่บ้าน	สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง
ตรวจวัดค่าความขุ่น (กรณีมีเครื่อง) ค่าคลอรีน ค่าPH อย่างง่าย และตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียและอีโคไล	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานสาธารณสุข	เดือนละ ๑ ครั้ง
ตรวจคุณภาพน้ำ ๒๐ พารามิเตอร์ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำประปา กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๖๓ เป้าหมาย คือระบบประปาหมู่บ้านที่มีระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำ	โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด	ปีละ ๑ ครั้ง
หลังพัฒนา		
สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำประปาหมู่บ้านในจังหวัดตราด ภายหลังการการพัฒนา	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด	ปีละ ๑ ครั้ง (ธ.ค.๖๖)

กำหนดให้มีเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านดังนี้

- ระดับผู้ดูแลประปาหมู่บ้าน ควรมีชุดตรวจวัดคลอรีนอย่างง่าย (ชนิดเทียบสี) ราคา ๕๕๐ บาท ชุดละประมาณ ๑ ปี

- ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรมี

๑) เครื่องตรวจวัดความขุ่นแบบดิจิทัล เพื่อวัดน้ำดิบก่อนและหลังเข้าระบบ ราคาเครื่องละประมาณ ๓๐,๐๐๐ - ๓๕,๐๐๐ บาท (อาจขอสนับสนุนจากการประปาภูมิภาคสาขาตลาด)

๒) เครื่องตรวจวัดคลอรีนแบบดิจิทัล/หรือเทียบสี ราคาเครื่องละประมาณ ๓๕,๐๐๐ บาท (ควรมี)

๓) เครื่องตรวจวัดค่า pH แบบดิจิทัล/หรือเทียบสี ราคาเครื่องละประมาณ ๓๕,๕๐๐ บาท (ควรมี)

๔) ชุดตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียและอีโคไลในน้ำ ราคาชุดละประมาณ ๘๐๐ บาท ตรวจได้ ๑๒

ตัวอย่าง

- ระดับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ควรมีชุดตรวจวัดคลอรีนอย่างง่าย (ชนิดเทียบสี) ราคาชุดละประมาณ ๕๕๐ บาท ใช้ได้ ๑ ปี และชุดตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียและอีโคไลในน้ำ ราคาชุดละประมาณ ๘๐๐ บาท

- ระดับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรมี

๑) เครื่องตรวจวัดความขุ่นแบบดิจิทัล เพื่อวัดน้ำดิบก่อนและหลังเข้าระบบ

๒) เครื่องตรวจวัดคลอรีนแบบดิจิทัล/หรือเทียบสี

๓) เครื่องตรวจวัดค่า pH แบบดิจิทัล/หรือเทียบสี

๔) ชุดตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียและอีโคไลในน้ำ