

## การเลือกจุดเก็บตัวอย่างน้ำ

"น้ำกiosk" วารสารการประปานครหลวง

ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 เดือน มีนาคม-เมษายน 2544

หลังการประกาศเขตน้ำประปาคุณภาพดีดื่มได้ ครอบคลุมทุกพื้นที่จ่ายน้ำของการประปานครหลวงแล้ว การประปานครหลวงได้รณรงค์ชักชวนชาวกรุงเทพมหานคร ชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวเนื่องในปี Amazing Thailand ให้ดื่มน้ำประปา โดยได้จัดทำโครงการน้ำประปาดีดื่มได้ในโรงเรียน สถานที่ราชการ โรงแรม และโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เข้าไปตรวจสอบระบบเส้นท่อ ถังพักน้ำ และคุณภาพน้ำ ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ มอบเกียรติบัตร จัดนิทรรศการ ซึ่งในการพิจารณาเลือกจุดเก็บตัวอย่างน้ำสถานที่ต่าง ๆ ได้รับการสอบถามค่อนข้างมาก ว่ามีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกอย่างไร

การเลือกจุดเก็บตัวอย่างน้ำมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการวิเคราะห์ ในการเลือกจุดเก็บตัวอย่างน้ำแต่ละจุดนั้น มีจุดมุ่งหมายที่จะนำไปสู่แนวทางการแก้ไข โดยพิจารณาแยกระบบของน้ำออกจากกัน คือ น้ำที่ส่งตรงจากผู้ผลิต (น้ำประปาของการประปานครหลวง) น้ำบาดาล และน้ำภายในอาคาร โดยมีหลักในการพิจารณา ดังนี้

1. เป็นตัวแทนของน้ำที่จะทำการวิเคราะห์
2. สามารถนำไปสู่แนวทางการแก้ไขได้
3. ไม่มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อน

เป็นตัวแทนของน้ำที่จะทำการวิเคราะห์ พิจารณาดังนี้

จุดเก็บที่ 1 เป็นตัวแทนของน้ำส่งตรงจากผู้ผลิต

จุดเก็บที่ 2 เป็นตัวแทนของน้ำบาดาล (หากอาคารนั้น ใช้น้ำบาดาลด้วย)

จุดเก็บที่ 3 เป็นตัวแทนของน้ำจากถังพักน้ำใต้ดินหรือบนดิน

จุดเก็บที่ 4 เป็นตัวแทนของน้ำจากถังพักบนดาดฟ้า

จุดเก็บที่ 5 เป็นตัวแทนของน้ำที่ใช้บริโภค ซึ่งอาจผ่านเครื่องกรอง หรือเครื่องทำน้ำเย็น หากมีจำนวนมาก ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง

สามารถนำไปสู่แนวทางการแก้ไขได้

เมื่อพิจารณาผลวิเคราะห์จากจุดเก็บเหล่านี้ จุดเก็บใดที่ไม่ได้มาตรฐานก็แก้ไขเฉพาะจุดเก็บนั้น ๆ

จุดเก็บที่ 1 ไม่ได้มาตรฐานน้ำดื่ม ต้องล้างเส้นท่อหรือเปลี่ยนเส้นท่อ หากหมดอายุการใช้งาน

จุดเก็บที่ 2 ไม่ได้มาตรฐานน้ำดื่ม อาจจะต้องพิจารณาปิดบ่อ ขึ้นอยู่กับว่า รายการใดที่ไม่ได้มาตรฐาน หากการบำบัดน้ำบาดาลสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก อาจจะต้องพิจารณาปิดบ่อ ถ้าไม่ได้มาตรฐานทางด้านแบคทีเรีย ต้องใช้สารเคมีที่ช่วยในการฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น

จุดเก็บที่ 3 และ 4 ไม่ได้มาตรฐานน้ำดื่ม ทำการล้างถังพักน้ำ

จุดเก็บที่ 5 ไม่ได้มาตรฐานน้ำดื่ม ถ้าผ่านเครื่องกรอง ทำการล้างเครื่องกรอง เปลี่ยนไส้กรอง ถ้าผ่านเครื่องทำความสะอาด ถังระบบทำน้ำเย็น

เมื่อทำการแก้ไขในจุดที่ไม่ได้มาตรฐานแล้ว จะต้องทำการเก็บตัวอย่างน้ำซ้ำ โดยเปรียบเทียบกับตัวอย่างน้ำที่ส่งตรงจากผู้ผลิตเสมอ เพราะอาจมีการแตก-รั่ว ของท่อส่งน้ำก่อนถึงผู้ใช้น้ำได้

ในการล้างถังพักน้ำ ใช้น้ำยาคลอรีน ความเข้มข้น 5 มก./ล. สาเหตุที่ใช้ 5 มก./ล. เนื่องจากเป็นค่าสูงสุดของมาตรฐานที่ใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในระบบประปา แซ่ทิ้งไว้อย่างน้อย 30 นาที ถ้าเป็นคลอรีนผงใช้ประมาณ 8 กรัมต่อน้ำ 1 คิว ชนิดน้ำ 5% ใช้ 100 มิลลิลิตร (ซีซี) ต่อน้ำ 1 คิว ชนิดน้ำ 10% ใช้ 50 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 1 คิว

ไม่มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อน

1. โดยการหลีกเลี่ยงก๊อกน้ำที่รั่วหรือหยุด
2. ตัวก๊อกควรอยู่สูงจากพื้นดินพอสมควร
3. น้ำไหลเป็นลำไม่กระเซ็น
4. ไม่เก็บตัวอย่างน้ำผ่านสายยาง