

## การดูแลระบบประปาภายในอาคาร

นางสาวปิยภรณ์ เวียงแก้ว ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข  
สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย



### 1. ท่อประปา

#### 1.1 ท่อประปาเก่าเป็นสนิม

ท่อเหล็กอาบสังกะสีที่ใช้งานเป็นเวลานานเกินกว่า 5 ปี อาจเป็นสนิม ทำให้น้ำประปามีคราบแดง เนื่องจากตะกอน สนิมปะปนอยู่ ดังนั้น หากพบว่าท่อเก่าเป็นสนิมควรรีบเปลี่ยนใหม่ ทันที

#### 1.2 ท่อหรืออุปกรณ์ประปาแตกรั่ว

หากพบว่ามีกรร่วไหลเกิดขึ้นทั้งที่รั่วเพียงเล็กน้อยจากถังซักโครกหรือถังเก็บน้ำที่ลู่ลอย ชำรุด ทำให้น้ำไหลทิ้งอยู่ตลอดเวลา ไปจนถึงการรั่วไหลมากอันเกิดจากท่อแตกรั่ว ใต้ดินที่มองไม่เห็น ควรรีบซ่อมแซมอุปกรณ์เหล่านั้นให้อยู่ ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพราะท่อและ อุปกรณ์ที่รั่วทำให้น้ำสูญเสียไปมาก และอาจเป็นเหตุให้สิ่งสกปรกเข้าไป ในเส้นท่อได้

การซ่อมท่อแตกรั่ว สามารถแยกซ่อมได้ 2 วิธี

#### 1. วิธีการซ่อมท่อโดยใช้ข้อต่อและสวมท่อใหม่

1.1 ปิดประตุน้ำ เพื่อไม่ให้น้ำไหลผ่านจุดที่เกิดการแตกรั่ว

1.2 ตัดส่วนที่เสียหายออกพอประมาณแล้วใช้ข้อต่อตรงติดที่ปลายทั้งสองด้านของท่อที่ตัด

ส่วนเสียหายออกไปแล้ว

1.3 วัดความยาวของท่อส่วนที่ต้องการต่อให้พอดี นำท่อสั่งดังกล่าวไปต่ออย่างข้อต่อทั้งสองด้าน

ตามวิธีการต่อท่อ

## 2. วิธีการซ่อมท่อโดยใช้ข้อต่อยูเนียน

- 2.1 ปิดประตูน้ำ เพื่อไม่ให้น้ำไหลผ่านจุดที่เกิดการแตกรั่ว
- 2.2 ตัดส่วนที่เสียหายออก แล้วใช้ยูเนียนในการต่อประกอบ
- 2.3 หากท่อรั่วเป็นจุดให้ใช้ปอ เชือก หรือเศษผ้าบางๆพันรอบจุดที่รั่วให้แน่น เพื่อให้ น้ำไหลน้อยลง เป็นวิธีการซ่อมแซมท่อที่แตกหรือรั่วชั่วคราว ก่อนจะนำอุปกรณ์มาซ่อมถาวร
- 2.4 หากท่อรั่วไม่สามารถพันเชือกได้ให้ใช้เศษไม้ตอกอุดเอาไว้ได้ชั่วคราว
- 2.5 หากท่อแยกขาดออกจากกันและแรงดันน้ำไม่แรงให้ใช้ถุงพลาสติกซ้อนกัน 2 – 3 ใบหุ้ม แล้วรัดด้วยยางหรือพันเชือกให้แน่น หรือตอกอุดด้วยไม้

## 2. เครื่องสูบน้ำ

การติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่สูบน้ำโดยตรงจากเส้นท่ออาจดูดี สิ่งสกปรกจากบริเวณใกล้เคียง เช่น น้ำขุ่นจากท่อแตก หรือ น้ำแดงจากท่อสนิม เข้ามาในระบบท่อประปาในอาคารได้ ดังนั้นควรติดตั้งถังพักน้ำ เพื่อสำรองน้ำไว้ก่อน แล้วจึงสูบน้ำจากถังพักน้ำนั้นไปยังท่อประปาภายในอาคาร เพื่อที่จะได้น้ำที่สะอาดปลอดภัย

## 3. ท่อเมนจ่ายน้ำ

- 3.1 ควรสำรวจเส้นทางที่มีการวางท่อเมนจ่ายน้ำทุก 2 สัปดาห์ หากมีลักษณะเป็นรอยน้ำขัง ดินเปียกชื้น หรือน้ำซึม ให้ขุดลงไปดูว่ามีท่อแตกหรือไม่ ถ้าพบว่ามีท่อแตกต้องรีบซ่อมแซมทันที
- 3.2 วิธีตรวจสอบหาการรั่วไหลในระบบท่อเมนจ่ายน้ำ ทำได้โดยปิดวาล์วท่อจ่ายน้ำทุกจุด หากมิเตอร์วัดน้ำรวมของระบบผลิตยังมีการหมุนอยู่แสดงว่าระบบท่อจ่ายน้ำมีการรั่วไหล
- 3.3 ควรตรวจสอบตรงท่อเมนจ่ายน้ำที่จะเข้าอาคารทุกวัน

## 4. เครื่องกรองน้ำ

เครื่องกรองน้ำที่ใช้งานมานานโดยไม่ล้างหรือเปลี่ยนไส้กรอง อาจเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและแบคทีเรีย และทำให้ประสิทธิภาพของการกรองลดลงได้ ควรทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำอยู่เสมอ

## 5. ถังพักน้ำ / ถังเก็บน้ำ

ควรล้างทำความสะอาดอย่างน้อยทุก 6 เดือน หากไม่มีการล้างถังพักน้ำ/ถังเก็บน้ำเลย สิ่งมีชีวิตเล็กๆ ที่เล็ดรอดเข้าไปจะเจริญเติบโตเพิ่มพูนขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้น้ำประปาปนเปื้อนสิ่งสกปรกโดยไม่รู้ตัว ถังพักน้ำมักเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้น้ำไม่ได้มาตรฐาน

### 5.1 การติดตั้งถังพักน้ำ

ควรติดตั้งถังพักน้ำให้สัมพันธ์กับปริมาณน้ำใช้ในอาคาร บ้านเรือน ถังพักน้ำที่ใหญ่เกินไป จะทำความสะอาดได้ยาก มีทั้งแบบติดตั้งบนดินและใต้ดิน ควรมีขนาดพอเก็บน้ำไว้ใช้ประมาณ 1-2 วัน เท่านั้น เพราะหากเก็บน้ำไว้นานกว่า 1-2 วัน ปริมาณคลอรีนตกค้าง ในน้ำประปาจะระเหยไปหมด เชื้อโรคหรือแบคทีเรีย อาจเข้ามา ปะปนในน้ำได้ ควรเลือกถังพักน้ำชนิดที่ทนทานและปราศจากสารพิษ เพราะคลอรีนในน้ำประปา อาจทำปฏิกิริยากับโลหะบางชนิดให้เกิดการผุกร่อนและเป็นสนิมได้

การเลือกขนาดถังพักน้ำ		
จำนวนผู้ใช้น้ำ (คน)		ใช้ถังขนาดความจุ (ลิตร)
บ้านพักอาศัย	สำนักงาน	
5	20	1,000
6	25	1,300
7-8	32	1,600
9-10	40	2,000
11-15	60	3,000

## 5.2 วิธีทำความสะอาดถังพักน้ำ

5.2.1 ปิดวาล์วน้ำให้สนิท เพื่อหยุดการปล่อยน้ำเข้าถัง จากนั้นให้เปิดระบายน้ำด้านข้าง หรือบริเวณก้นถัง เพื่อปล่อยน้ำที่ค้างอยู่ออกให้หมด

5.2.2 ใช้แปรงขัดคราบ และตะกอนที่อยู่ในถัง รวมถึงฉีดน้ำไล่สิ่งสกปรกออกไป

5.2.3 ใส่เติมน้ำกลั้วเข้าไปใหม่ให้เต็มถังพักน้ำ แล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผง โดยให้ใช้ ปริมาณคลอรีน / ปริมาณน้ำ ตามสัดส่วนดังนี้

- คลอรีนชนิดน้ำ 5 % ควรใช้น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร (คิว)
- คลอรีนชนิดน้ำ 10 % ควรใช้น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร (คิว)
- คลอรีนชนิดผง ควรใช้ประมาณ 8 กรัม/น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร (คิว)

กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำ อย่างทั่วถึง แช่ไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำคลอรีนออกจากถังพักน้ำให้หมด คลอรีนจะฆ่าเชื้อโรคภายในถัง จากนั้นจึงใส่น้ำประปา ที่สะอาดลงไป จะทำให้น้ำประปาที่นำไปใช้ในอาคารเป็นน้ำที่มีคุณภาพดี สะอาด ปราศจากเชื้อโรค

5.2.4 ปล่อยน้ำผสมคลอรีนออกจากถัง รอให้ถังแห้ง จากนั้นจึงเปิดวาล์วให้น้ำไหลเข้าเหมือนเดิม

ข้อแนะนำ ควรตั้งถังไว้ในที่ร่ม เพื่อยืดอายุการใช้งาน และรักษาอุณหภูมิให้คงที่ และควรเลือกลงน้ำที่ผลิตจากวัสดุที่มีคุณภาพ สะอาด ผ่านการรับรองมาตรฐาน ง่ายต่อการทำความสะอาด และการดูแลรักษา เหมาะสำหรับอุปโภคบริโภคได้อย่างปลอดภัย

## 6. จุดบริการน้ำดื่ม / ตู้น้ำดื่ม

6.1 สถานที่ที่ตั้งต้องตั้งอยู่ห่างจากบริเวณที่มีฝุ่นละออง แหล่งระบายน้ำเสีย และขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่า 30 เมตร

6.2 การติดตั้งตู้น้ำดื่มต้องยกระดับสูงกว่าพื้น อย่างน้อย 10 เซนติเมตร มีความมั่นคงแข็งแรง มีระบบป้องกันภัยจากกระแสไฟฟ้ารั่วหรือลัดวงจร (การติดตั้งสายดิน) และบริเวณพื้นที่ตั้งตู้น้ำดื่มต้องไม่เฉอะแฉะและสกปรก มีการระบายน้ำที่ถูกสุขลักษณะ ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน และทำความสะอาดสถานที่บริเวณที่ตั้งของตู้เป็นประจำทุกวัน

6.3 ล้างทำความสะอาดตู้น้ำดื่มทั้งภายนอกและภายใน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ด้วยการใช้คลอรีน 60 % โดยผสมในอัตราส่วน 1 ช้อนชาต่อน้ำ 20 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 2 – 3 นาที ปล่อยน้ำทิ้งแล้วล้างด้วยน้ำเปล่า ส่วนบริเวณภายนอกตู้น้ำดื่มควรขัดล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาล้างจานแล้วขัดด้วยฟองน้ำจากนั้นล้างออกด้วยน้ำเปล่าให้สะอาด และเปลี่ยนไส้กรองตามระยะเวลา ตามข้อแนะนำของผลิตภัณฑ์

6.4 ต้องมีการควบคุมป้องกันการปนเปื้อนจากแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ไม่ให้แมลงและสัตว์พาหะนำโรคเข้าภายในตู้ได้ เช่น มีฝาเปิดปิด

6.5 หมั่นดูแลและล้างทำความสะอาดก๊อกน้ำดื่มทั้งภายนอกและภายในอย่างสม่ำเสมอ และให้อยู่ในสภาพที่ดี ไม่มีตะไคร่น้ำจับ ไม่ชำรุด

6.6 ควรจัดเตรียมภาชนะดื่มน้ำไว้ที่จุดบริการน้ำดื่ม และแยกแก้วน้ำที่ใช้แล้วกับแก้วน้ำที่ยังไม่ใช่ออกจากกัน และภาชนะดื่มน้ำควรทำจากวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายที่รูปแบบที่ทำความสะอาดได้ง่าย

6.7 มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่มด้วยชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (o11) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

6.8 มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มทางห้องปฏิบัติการ 20 พารามิเตอร์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง