



บทความแปลและเรียบเรียงจาก หนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์



คอลัมน์เพอร์สเปกทีฟ

เชื่อมั่นในน้ำประปา

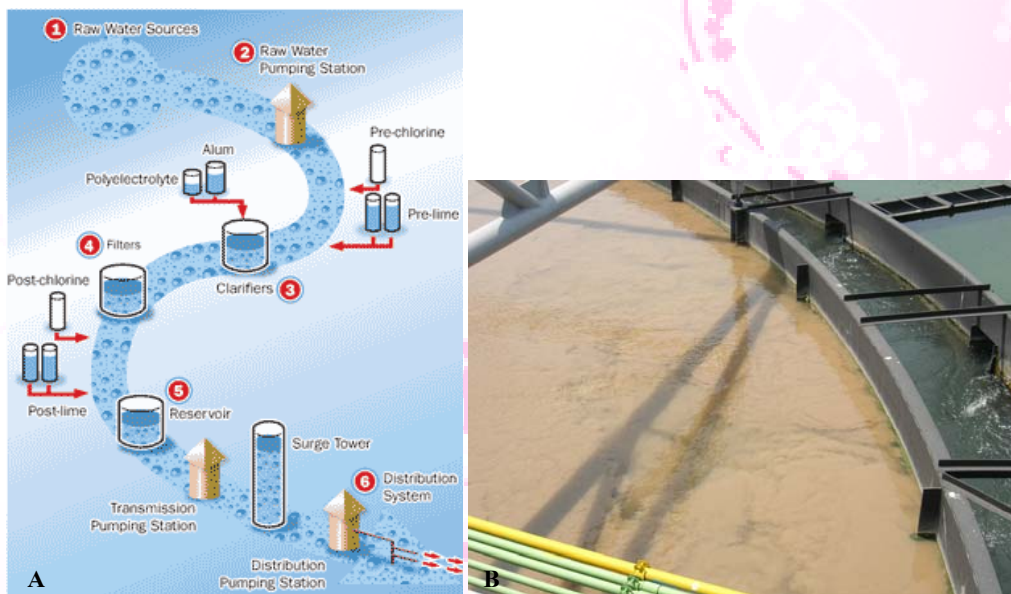
ปัจจุบันมีผู้ใช้น้ำในกรุงเทพมหานครจำนวนมากเชื่อว่า น้ำประปาไม่ปลอดภัยพอที่จะดื่มได้ทันที คุณศิริพร ศักดิ์มูนิวงศ์ ผู้เขียนบทความนี้ได้ตรวจสอบข้อเท็จจริงและพบว่ามีความเข้าใจผิดอย่างมากเกิดขึ้นกับการบริโภคน้ำประปา ซึ่งเธอก็ได้ยกกรณีตัวอย่างที่เป็นของเธอเอง โดยขณะที่คุณศิริพรอยู่ในต่างประเทศเธอได้ดื่มน้ำประปาเป็นประจำ ซึ่งเธอให้เหตุผลว่าเป็นการประหยัดและสบายมากกว่าที่จะไปจ่ายเงินให้กับน้ำดื่มบรรจุขวดที่แพงอย่างไม่จำเป็น อีกประการหนึ่งที่เธอให้เหตุผลคือ การบริการของน้ำประปาที่ทำได้ดีกว่า แค่เปิดก๊อกก็มีน้ำไหลออกมาไม่เหมือนกับน้ำดื่มบรรจุขวดที่นอกจากต้องเดินทางไกลออกไปซื้อมาแล้วยังต้องเปลืองแรงหอบหิ้วกลับที่พักอีก แต่สถานการณ์ทุกอย่างกลับตาลปัตรเมื่ออยู่ที่ประเทศไทย คุณศิริพรพบว่าหากมีทางเลือกคนทั่วไปจะเลือกดื่มน้ำประปาน้อยมาก โดยเฉพาะกลุ่มเด็กและเยาวชน ซึ่งผู้บริโภคก็มีหลักพิจารณาในการเลือกน้ำดื่มหลายอย่างตั้งแต่ ยี่ห้อ ขนาดและรูปทรงของขวด ราคา รวมไปถึงรสชาติ ด้วยปัจจัยที่มากเช่นนี้จึงเกิดเป็นน้ำดื่มยี่ห้อต่าง ๆ มากมายทำให้น้ำดื่มบรรจุขวดกลายเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มียอดขายติดอันดับต้น ๆ ของประเทศ ในขณะที่น้ำประปาก็กลับถูกตั้งข้อวิจารณ์ว่าไม่เหมาะสมสำหรับดื่มด้วยเหตุผลหลายข้อ เช่น น้ำไม่สะอาด ระบบท่อส่งสกปรก และมีกลิ่นคลอรีนมากเกินไป เป็นต้น และประชาชนจำนวนมากก็เชื่อว่าปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวเพิ่มความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยที่สำคัญตั้งแต่โรคระบบทางเดินหายใจไปจนถึงโรคร้ายอย่างมะเร็ง สำหรับพวกเขา น้ำดื่มบรรจุขวดถือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งขาดต่อการดำรงชีวิต



ภาพที่ 1 แสดงน้ำดื่มบรรจุขวดยี่ห้อต่าง ๆ ที่อยู่บนชั้นในซูเปอร์มาร์เก็ต

จากทัศนคติข้างต้นทำให้ผู้เขียนบทความต้องทำการตรวจสอบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับน้ำประปา ด้วยการไปดูให้เห็นถึงต้นตอของน้ำประปาที่โรงงานผลิตน้ำบางเขน การประปานครหลวง โดยมีคุณ สุกเกียรติ วัฒนศิริ ผู้อำนวยการฝ่ายคุณภาพน้ำในขณะนั้นเป็นผู้อธิบายขั้นตอนต่าง ๆ ของระบบผลิตน้ำประปาอย่างละเอียด เริ่มจาก

การรับน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา เข้าสู่ระบบจ่ายสารเคมี ระบบตกตะกอน ระบบกรอง ระบบเติมสารฆ่าเชื้อโรค (คลอรีน) ผ่านระบบสูบล้างและสูบจ่ายตามลำดับ โดยแต่ละขั้นมีการตรวจคุณภาพน้ำอย่างเข้มงวด ซึ่งการตรวจนี้เป็นการประเมินเพื่อกำหนดปริมาณสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ และในปัจจุบันการควบคุมคุณภาพน้ำมีความสำคัญมากขึ้นเพราะคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาแย่ลงทุกปี คุณ ศุภเกียรติ ยังได้อธิบายเพิ่มเติมว่า การประปานครหลวงให้ความสำคัญกับการควบคุมคุณภาพน้ำเป็นอย่างมาก นอกจากการตรวจวิเคราะห์น้ำในระบบผลิตที่ทำทุก ๆ 2 ชั่วโมงแล้ว ยังได้ส่งเจ้าหน้าที่นักวิทยาศาสตร์ของฝ่ายคุณภาพน้ำออกไปเก็บตัวอย่างน้ำจากผู้ใช้ให้น้ำมาส่งกลับมาตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นงานคู่ขนานกับทางโรงงานผลิตน้ำและผลวิเคราะห์ที่ได้ออกมาทั้งหมดก็เป็นที่น่าพอใจ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) สำหรับประเด็นเรื่องคุณภาพน้ำประปา คุณ ศุภเกียรติ ได้ยืนยันอีกครั้งว่ามีความสะอาด ปลอดภัย และดื่มได้ แต่ผู้อำนวยการฝ่ายคุณภาพน้ำก็ออกมายอมรับด้วยความไม่มั่นใจของผู้ใช้น้ำเกิดขึ้นจากระบบเส้นท่อที่พวกเขากังวลว่ามันจะสะอาดจริงหรือไม่ ซึ่งคุณ ศุภเกียรติ ได้อธิบายเกี่ยวกับระบบเส้นท่อดังนี้



ภาพที่ 2 A : แสดงแผนภาพกระบวนการผลิตน้ำประปา 1. แหล่งน้ำดิบ 2. ป้อนเข้าสู่โรงสูบน้ำดิบ 3. ตั้งตกตะกอน 4. ตั้งกรอง 5. ตั้งเก็บน้ำใส 6. ระบบสูบจ่าย B : แสดงภาพถังตกตะกอนที่กำลังทำงาน

ระบบเส้นท่อของการประปานครหลวงเป็นระบบที่มีโครงข่ายซับซ้อน มีการก่อสร้างมาตั้งแต่รัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เป็นระบบท่อเหล็กอาบสังกะสีที่เมื่อเวลาผ่านไปจะเกิดการสึกกร่อนจนเกิดเป็นสนิมได้ จึงเกิดปัญหาน้ำประปาปนเปื้อนสนิมมากขึ้นในปัจจุบัน โดยเฉพาะในพื้นที่บริการที่เป็นเขตเมืองเก่าเช่น ย่านเยาวราช เป็นต้น ดังนั้นการประปานครหลวงจึงได้เร่งพยายามซ่อมและเปลี่ยนเส้นท่อในพื้นที่บริการ ซึ่งในปัจจุบันได้เปลี่ยนมาใช้ท่อ PVC ทำให้ลดปัญหาน้ำประปาปนเปื้อนสนิมไปได้มาก แต่ปัญหาอีกประการหนึ่งในปัจจุบันยังแก้ไม่ได้ไม่หมดคือ ท่อแตกและท่อรั่ว ซึ่งปัญหานี้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา และมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำประปาในระบบเส้นท่อ ยิ่งไปกว่านั้นระบบเส้นท่อส่วนใหญ่ถูกฝังอยู่ใต้ดินที่ค่อนข้างลึกจึงทำให้สังเกตการแตกรั่วด้วยตาเปล่ายากมาก เป็นผลให้ต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการซ่อมแซมของเส้นท่อ โดยการประปานครหลวงสังเกตจาก ค่าแรงดันเส้นท่อ เพราะแรงดันเส้นท่อจะลดลงอย่าง

กะทันหันเมื่อเกิดท่อแตกหรือรั่วซึม และเมื่อตรวจพบจะต้องดำเนินการซ่อมโดยทันทีเพื่อให้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำประปาน้อยที่สุด

อีกหนึ่งระบบที่มีความสำคัญต่อคุณภาพน้ำประปา คือ ระบบฆ่าเชื้อโรค ซึ่งในปัจจุบันโรงงานผลิตน้ำบางเขนใช้ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน โดยน้ำประปาที่ผลิตได้ในปัจจุบันมักมีปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือค่อนข้างสูงเพราะต้องสูบจ่ายออกไปเพื่อให้เขตที่อยู่รอบนอกเช่น มีนบุรีและลาดกระบัง มีระดับคลอรีนปลายสายอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (0.2 mg/l) ในขณะที่ผู้ใช้น้ำที่อยู่ในเขตชั้นในหรือพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับโรงงานผลิตน้ำบางเขนคงต้องใช้น้ำประปาที่มีกลิ่นคลอรีนค่อนข้างแรงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การร้องเรียนจึงเกิดขึ้นเป็นระยะ ๆ จึงมีความจำเป็นที่การประปานครหลวงต้องมีการปรับปรุงการเติมคลอรีนให้เหมาะสม โดยมีระยะทางการสูบจ่ายน้ำจากโรงงานผลิตถึงบ้านผู้ใช้น้ำเป็นปัจจัยหลักที่ต้องพิจารณา ยิ่งไปกว่านั้นปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือยังต้องเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของ WHO และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ที่กำหนดไว้สำหรับน้ำบรรจุขวดด้วย จึงเป็นการยืนยันว่าน้ำประปาของการประปานครหลวงมีคุณภาพเทียบเท่ากับน้ำดื่มบรรจุขวดและสามารถบริโภคแทนกันได้อย่างปลอดภัย นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังถามต่อว่า เหตุใดการประปานครหลวงจึงไม่ใช้ระบบรีเวิร์สออสโมซิส (Reverse Osmosis : RO) ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ซึ่ง คุณ ศุภเกียรติ ได้อธิบายว่า ระบบดังกล่าวเป็นระบบกรองประสิทธิภาพสูงที่สามารถกรองสิ่งเจือปนจนทำให้น้ำมีความบริสุทธิ์เทียบเท่ากับน้ำฝนได้ นอกจากนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยใช้รังสีอัลตราไวโอเลตและก๊าซโอโซนก็ทำให้น้ำที่ได้มีความบริสุทธิ์มากขึ้นเช่นกัน แต่วิธีการทั้งหมดมีระยะเวลาประสิทธิภาพไม่นาน ทำให้ไม่เหมาะที่จะส่งน้ำเข้าสู่ระบบสูบจ่ายที่เป็นเส้นท่อ ในขณะที่คลอรีนมีระยะเวลาประสิทธิภาพนานกว่าสามารถคงอยู่ได้หลายชั่วโมง และเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า จึงเป็นวิธีการที่การประปานครหลวงเลือกใช้ในกระบวนการฆ่าเชื้อโรค

กล่าวถึงการดื่มน้ำประปาผู้เชี่ยวชาญบทความมีความสงสัยว่าพนักงานของการประปานครหลวง ผู้ซึ่งน่าจะมีความรู้เกี่ยวกับน้ำประปาที่ดีที่สุด จะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดื่มน้ำประปาอย่างไร จึงได้ไปสัมภาษณ์หัวหน้าส่วนสื่อสารองค์กร คุณ ศิริลักษณ์ นันธนะปราโมทย์ เกี่ยวกับข้อสงสัยดังกล่าว โดยเธอให้ความเห็นว่าประชาชนอยู่ไม่น้อยที่เชื่อว่าน้ำประปาไม่สะอาด แต่จากที่เธอใช้น้ำประปาทำกิจวัตรประจำวันทั้งล้างหน้าและแปรงฟันพบว่าไม่เกิดความผิดปกติ เพราะถ้าหากไม่สะอาดจริงเนื้อเยื่ออ่อนทั้งดวงตาและช่องปากต้องเกิดการระคายเคืองหรือการแพ้แล้ว นี่จึงเป็นการยืนยันว่าน้ำประปาสะอาด นอกจากนี้พนักงานการประปานครหลวงทุกคนยังชอบดื่มน้ำประปามากกว่าน้ำขวดด้วย ขณะที่ผู้อำนวยการฝ่ายศุภเกียรติได้กล่าวไปในทางเดียวกันว่า ตัวท่านเองดื่มน้ำประปามาเป็นเวลานานแล้วกว่า 20 ปีก็ยังไม่เกิดความผิดปกติกับร่างกาย แต่ก็ฝากเตือนว่าผู้ใช้น้ำควรซ่อมหรือเปลี่ยนเส้นท่อที่ชำรุด และทำความสะอาดถังเก็บน้ำอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการปนเปื้อนในน้ำประปาให้ลงมาอยู่ในระดับต่ำสุด

หลังจากดูงานที่โรงงานผลิตน้ำบางเขนแล้ว ผู้เขียนบทความได้ปรับเปลี่ยนทัศนคติในเรื่องน้ำประปาไปในทางที่ดีขึ้นและได้ให้ความเห็นว่า บางกิจการที่ประชาชนในประเทศไทยไม่นิยมดื่มน้ำประปาเท่ากับน้ำดื่มบรรจุขวด อาจเป็นเพราะราคาที่ถูกลงเกินไป ซึ่งเป็นไปตามความเชื่อที่ว่าของราคาแพงจะต้องมีคุณภาพดีตามไปด้วย แต่ในความเป็นจริงสิ่งที่แพงกลับไม่ใช่ในขวด แต่เป็นค่าการตลาด ค่าบรรจุภัณฑ์ และค่าขนส่ง โดยเฉพาะค่าการตลาดที่มักชี้้นำให้เชื่อว่าน้ำในขวดเป็นน้ำจากแหล่งพิเศษที่บริสุทธิ์ เช่น เทือกเขา และป่าไม้ เป็นต้น หรือเน้นให้เห็นถึงวิธีการพิเศษที่ใช้ในการผลิต เช่น รังสีอัลตราไวโอเลต ก๊าซโอโซน หรือวิธีการรีเวิร์สออสโมซิส เป็นต้น และในปัจจุบันการแข่งขันทางการตลาดมีแต่จะเพิ่มสูงมากขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะที่การประปานครหลวงมีศักยภาพทางด้านนี้อย่างจำกัด อย่างไรก็ตามผู้อำนวยการฝ่ายคุณภาพน้ำเห็นควรว่าอย่างน้อยการประปานครหลวงต้องมี

การรุกทางด้านการตลาดด้วยการประชาสัมพันธ์ว่า น้ำประปามีคุณภาพเพียงพอสำหรับการดื่มได้ อย่างไรก็ตาม การที่ประชาชนจะเลือกดื่มน้ำอะไรนั้นเป็นวิจารณญาณส่วนบุคคล การประปานครหลวงจึงต้องมีหน้าที่รณรงค์ให้ประชาชนเกิดความเชื่อมั่นว่าน้ำประปาสามารถดื่มได้จริง ๆ โดยอาจจัดเป็นการดูงาน ณ โรงงานผลิตน้ำต่าง ๆ เน้นให้คนรุ่นใหม่ เช่น นักเรียนและนักศึกษา เกิดความเข้าใจในกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำอย่างถ่องแท้ เพราะคนกลุ่มนี้สามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดสู่ครอบครัวและสังคมต่อไป เพื่อยังประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการประปา เพื่อให้ประชาชนใช้น้ำประปาได้อย่างมั่นใจ และที่สำคัญที่สุดเพื่อจิตสำนึกรักษ์ทรัพยากรน้ำให้คงอยู่ตลอดไปตราบนานเท่านาน

แหล่งอ้างอิง

Perspective, Bangkokpost. Trusting the taps. www.bangkokpost.com, 04/02/07