



คำแนะนำ

การจัดการคุณภาพน้ำดื่มน้ำใช้สำหรับแจกจ่ายประชาชน ในช่วงภาวะภัยแล้ง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

29 เมษายน 2563

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) ของโลกที่เป็นอยู่ ณ ขณะนี้ ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมอย่างมาก เช่น การเกิดสถานการณ์การระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ อุตุนิยมวิทยาส่วนใหญ่เป็นโรคแมลงหรือสัตว์พาหะเป็นพาหะ และโรคที่มากับน้ำที่สำคัญคือ ไข้เลือดออกจากไวรัสเด็งกี ไข้ปวดข้อยุงลายจากไวรัสชิคุนกุนยา ไข้มาลาเรีย โรคซาร์ส อหิวาตกโรคและโรคท้องร่วงแบบต่างๆ โรคติดต่อจากเชื้อ *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp. รวมถึงโรคติดต่อใหม่ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต การเกิดสาธารณภัยต่างๆ เช่น ปรากฏการณ์เอลนีโญ ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่อุณหภูมิมหาสมุทรแปซิฟิกอุ่นขึ้นผิดปกติ และความดันบรรยากาศสูงก่อให้เกิดสภาพอากาศเลวร้าย เช่น อุทกภัย น้ำหลาก ภัยแล้ง การเกิดพายุฤดูร้อน ดินโคลนถล่ม น้ำเค็มจากน้ำทะเลหนุน ก่อให้เกิดความเดือดร้อนเสียหายกับประชาชนในวงกว้าง โดยบางพื้นที่พบผู้เสียชีวิตด้วย สำหรับประเทศไทยในพื้นที่หลายจังหวัดแทบทุกภาคได้รับผลกระทบที่รุนแรงเช่นกัน ได้แก่ ภาวะภัยแล้ง ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล น้ำในเขื่อน อ่างเก็บน้ำ แม่น้ำลดระดับและแห้งขอด โดยเฉพาะในปีนี้ที่เกิดขึ้นกินเวลานานและรุนแรงมากกว่าทุกปีที่เคยประสบมา ส่งผลให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากการขาดแคลนน้ำ ทั้งน้ำดื่ม น้ำใช้ หน่วยงานภาครัฐและบริษัทเอกชนหลายแห่งได้ให้ความช่วยเหลือในการแจกจ่ายน้ำให้ประชาชนมีเพียงพอใช้ ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ประชาชนควรได้รับน้ำสะอาดเพื่อการบริโภค ๕ ลิตรต่อคนต่อวัน แบ่งเป็น ใช้ดื่ม 2 ลิตร และ 3 ลิตร เพื่อล้างหน้า บ้วนปาก แปรงฟัน และปรุงประกอบอาหาร และน้ำใช้โดยเฉลี่ย 200 ลิตรต่อคนต่อวัน ในรูปแบบต่างๆ เช่น รถบรรทุกน้ำประปา รถเครื่องกรองผลิตน้ำดื่มเพื่อบริการประชาชน น้ำบรรจุขวด น้ำถัง 20 ลิตร เพื่อบรรเทาความเดือดร้อน แต่สิ่งสำคัญที่จะละเลยไม่ได้ เพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชนที่จะไม่ให้เกิดความเสี่ยงจากโรคติดต่อที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อเพิ่มเติมความเดือดร้อนจากผลกระทบที่เป็นอยู่ คือ เรื่องคุณภาพความสะอาดและปลอดภัยของน้ำ

ดังนั้น เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ มีการบริหารจัดการน้ำอุปโภคบริโภคที่แจกจ่ายประชาชนมีคุณภาพได้มาตรฐานทั้งความสะอาดและปลอดภัย กรมอนามัยจึงออกคำแนะนำสำหรับการดูแล ฝักระวังคุณภาพน้ำดื่ม น้ำใช้ที่แจกจ่ายเพื่อบรรเทาผลกระทบของประชาชนในช่วงภาวะภัยแล้ง และไม่ก่อให้เกิดโรคติดต่อที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อ มีดังนี้

1. หน่วยงานหรือองค์กรที่แจกจ่ายน้ำ ควรดูแลเรื่องความสะอาดของรถบรรทุกน้ำทุกครั้งที่ใช้งาน โดยภายนอกควรให้เก็บกวาดเศษวัสดุ ทำความสะอาดคราบสกปรกภายนอก ฝาถัง และภายในถังบรรทุกน้ำ ขัดถูด้วยน้ำยาทำความสะอาดภาชนะ หรือใช้หัวฉีดน้ำฉีดล้าง ถังด้วยน้ำสะอาดอีก 2 ครั้ง จนหมดฟองและกลิ่น หรือฉีดน้ำล้างจนหมดคราบสกปรก ฆ่าเชื้อโรคด้วยน้ำผสมคลอรีน ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัม/ลิตร (ppm) เติร์มโดยผสมคลอรีน 60% ในอัตราส่วน 85 กรัม ในน้ำ 250 ลิตร กวนให้เข้ากัน ทั้งให้ผสมคลอรีนตกตะกอน นำน้ำคลอรีนส่วนใสทำการฉีดพ่นให้ทั่วผนังภายในถังบรรทุกน้ำและฝาถังหลายๆ รอบ อย่างน้อย 1 นาที ปล่อน้ำคลอรีนออกให้หมด ทิ้งไว้ให้แห้งก่อนเติมน้ำที่จะแจกจ่าย ภาชนะใส่น้ำดื่มที่แจกจ่ายต้องสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค โดยต้องตรวจสอบความสะอาดของภาชนะใส่น้ำดื่ม และภาชนะไม่ชำรุด มีการทำ

ความสะอาดภาชนะด้วยน้ำยาทำความสะอาด เช่น น้ำยาล้างจาน ชัดให้ทั่วด้วยฟองน้ำหรือแปรงขัดด้ามยาว ล้างด้วยน้ำสะอาดจนหมดฟองและกลิ่น และฆ่าเชื้อภาชนะด้วยน้ำผสมคลอรีน 60% ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัม/ลิตร (ppm) ผสมในอัตราส่วน 1 ช้อนชา ต่อน้ำ 20 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 2 นาที คว้าให้แห้งก่อนนำมาบรรจุน้ำแจกจ่ายประชาชน ระบบกรองน้ำต้องมีการล้างย้อน (Backwash) และเปลี่ยนไส้กรองตามกำหนดระยะเวลาของผลิตภัณฑ์ คุณภาพน้ำดื่มที่ใช้ที่ดี ต้องได้ตามมาตรฐานน้ำบริโภคของกรมอนามัย เกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาดื่มได้ โดยอย่างน้อยหน่วยงานที่ให้บริการแจกจ่ายน้ำ ควรมีการตรวจสอบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำด้วยชุดตรวจภาคสนาม ๑11 ทุกล็อตที่จะแจกจ่าย เพื่อป้องกันน้ำมีความสะอาดปลอดภัยจากเชื้อโรค ส่วนน้ำบรรจุขวด และน้ำถัง 20 ลิตร ต้องได้มาตรฐานและมีเลขสารบบอาหาร (อย.) ที่ฉลากของผลิตภัณฑ์ชัดเจน และเจ้าหน้าที่แจกจ่ายน้ำต้องมีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี เพื่อไม่เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคลงสู่ น้ำ

ในส่วนของการประปา สิ่งที่ต้องเน้นเพิ่มเติม คือ ต้องมีปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ (Residual chlorine) ในช่วง 0.2-0.5 มิลลิกรัม/ลิตร (ppm) สำหรับสถานการณ์ปกติ และ 0.5-1.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ppm) สำหรับสถานการณ์การระบาดของโรค เช่น COVID-19 เป็นต้น เพื่อรับประกันว่าจะไม่มีเชื้อโรคปนเปื้อนในน้ำที่ให้บริการ

นอกจากนี้การที่น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักที่จะนำมาใช้ในการผลิตน้ำดื่มที่ใช้เพื่อบริการประชาชนมีปริมาณลดระดับลง ทำให้เพิ่มระดับความเข้มข้นของสิ่งเจือปนในน้ำ เช่น ตะกอน ความขุ่น สารเคมี โลหะหนัก และเชื้อโรคให้มากขึ้นอีกด้วย จึงควรใส่ใจในรายละเอียดเรื่องการปรับปรุงคุณภาพน้ำ และการฆ่าเชื้อโรค เป็นพิเศษ

2. ประชาชน ควรให้ความใส่ใจดูแลเรื่องความปลอดภัยของภาชนะรองรับน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาชนะที่จะนำมาใส่น้ำดื่มด้วยแล้ว ต้องเป็นภาชนะเฉพาะสำหรับใส่น้ำดื่มเท่านั้น ห้ามใช้ถังหรือแกลอนผลิตภัณฑ์อื่น เช่น แกลอนน้ำมัน แกลอนใส่สารเคมี เนื่องจากอาจมีสารอันตรายตกค้างหลงเหลืออยู่ในภาชนะ และจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ก่อนนำภาชนะใส่น้ำมารับการแจกจ่ายน้ำ ต้องทำความสะอาดภาชนะก่อนด้วยน้ำยาทำความสะอาด เช่น น้ำยาล้างจาน ชัดให้ทั่วด้วยฟองน้ำหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดอื่นๆ เช่น แปรงขัดด้ามยาว ล้างด้วยน้ำสะอาดอีก 2 ครั้ง จนหมดฟองและกลิ่น จากนั้นฆ่าเชื้อภาชนะด้วยน้ำผสมคลอรีน 60% ผสมในอัตราส่วน 1 ช้อนชา ต่อน้ำ 20 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 2 นาที เพื่อให้มั่นใจว่าภาชนะใส่น้ำสะอาด และไม่มีปนเปื้อนเชื้อโรค การล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่บ่อยๆ ก่อนมารับการแจกจ่ายน้ำ หรือในกิจวัตรประจำวันอื่นๆ เป็นเรื่องสำคัญที่ทำได้ง่าย และควรทำเป็นนิสัย เพื่อลดการแพร่เชื้อโรคที่มีประสิทธิภาพ
