

มองวิธีบริหารจัดการน้ำแบบ “สิงคโปร์”

น้ำเป็นทรัพยากรที่มีค่าอย่างยิ่ง และต้องมีการจัดการอย่างระมัดระวังเพื่อให้คนรุ่นหลังมีน้ำไว้ใช้ อุปโภคบริโภค หากปราศจากน้ำก็จะมีชีวิต ไม่มีการเติบโตและไม่มีความก้าวหน้าใดๆ เราสามารถใช้ชีวิตอยู่ได้โดยไม่มีไฟฟ้า แต่หากปราศจากน้ำ เราอยู่ได้เพียงไม่กี่วันเท่านั้น! และนี่คือบทความอีกด้านที่เราอยากนำเสนอ มุมมองในด้านการบริหารจัดการน้ำ

ถ้าจะยกตัวอย่างประเทศในกลุ่มอาเซียนด้วยกันแล้วคงต้องกล่าวถึงประเทศเล็กๆ ที่ไม่มีทรัพยากรอย่างสิงคโปร์ ความต้องการใช้น้ำของสิงคโปร์ต่อวันในปัจจุบัน เท่ากับ 1.75 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือ 400 ล้านแกลลอน หรือเท่ากับ 700 สระว่ายน้ำโอลิมปิก (สระโอลิมปิกมีปริมาตร 2,500 ลูกบาศก์เมตร หรือ 550,000 แกลลอน) และคาดว่าในปี พ.ศ. 2603 จะมีความต้องการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้นอีกเท่าตัว เพิ่มเป็น 3.5 ล้านลูกบาศก์เมตร (800 ล้านแกลลอน) หรือเท่ากับ 1,400 สระโอลิมปิก

สำหรับ ยุทธศาสตร์น้ำของสิงคโปร์ เกิดขึ้นในสมัยของนายกรัฐมนตรี ลี กวน ยู ที่ต้องการเห็นสิงคโปร์สามารถบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศได้อย่างยั่งยืน จนได้รับยกย่องให้เป็น Architect of the Singapore Water Story ก่อนหน้านี้ สิงคโปร์ต้องพึ่งพาการนำเข้าน้ำจืดจากมาเลเซีย แต่หลังจากสิงคโปร์แยกประเทศออกจากมาเลเซีย ก็ได้มีการเซ็นสัญญาตกลงซื้อขายน้ำจืดกัน 2 ฉบับ คือ ฉบับปี พ.ศ. 2504 (1961) และฉบับ พ.ศ. 2505 (1962) ซึ่งฉบับที่สองจะหมดสัญญาในปี พ.ศ. 2604 (2061)

รัฐบาลสิงคโปร์เร่งดำเนินการพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำ และให้การสนับสนุนงบประมาณในการวิจัยเพื่อหาน้ำจืด เพื่อให้เพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ โดยมีเป้าหมายให้สิงคโปร์ สามารถพึ่งพาทรัพยากรน้ำของตนเองได้ ก่อนที่ข้อตกลงสั่งซื้อน้ำจากมาเลเซียฉบับล่าสุด จะหมดอายุลงในปี พ.ศ. 2604

PUB (Public Utilities Board) Singapore’s National Water Agency คือ หน่วยงานที่ถูกตั้งขึ้นในสมัยของ ลี กวน ยู เพื่อมาบริหารจัดการเรื่องน้ำของสิงคโปร์ โดย ลี กวน ยู สั่งให้ PUB หาทางในการเก็บกักน้ำฝนทุกหยดที่ตกลงมาบนเกาะให้ได้ ซึ่งแทบไม่น่าเชื่อว่าเป็นอีก 10 ปีต่อมาจะทำได้จริง



ยุทธศาสตร์แหล่งน้ำ 4 แหล่งของสิงคโปร์ หรือ “Four National Taps” ประกอบด้วย

1. น้ำจากธรรมชาติ คือ น้ำฝนที่ตกลงมา โดยปริมาณน้ำฝนตลอดปีเฉลี่ย ทั่วประเทศสิงคโปร์ วัดได้เท่ากับ 2,400 มิลลิเมตร สูงกว่าค่าเฉลี่ยโลกที่อยู่ที่ 1,050 มิลลิเมตรต่อปี (ประเทศไทยวัดได้ 1,572.5 มิลลิเมตร: กรมอุตุนิยมวิทยา) เมื่อฝนตกลงมาสิงคโปร์ได้มีการทำท่อระบายน้ำใต้ดินทั่วประเทศเพื่อลำเลียง น้ำฝนไปสู่อ่างเก็บน้ำ ท่อน้ำใต้ดินของสิงคโปร์ (รวมท่อน้ำทิ้งที่จะนำไปรีไซเคิล) มีความยาวรวม 8,000 กิโลเมตร
2. น้ำที่นำเข้ามาจากมาเลเซีย ปริมาณเท่ากับ 30% ของความต้องการใช้น้ำทั่วประเทศ

3. น้ำรีไซเคิล ที่เรียกว่า NEWater เริ่มเปิดตัวอย่างเป็นทางการตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2546 (2003) สามารถผลิตได้หนึ่งในสามของความต้องการใช้น้ำทั่วประเทศ ปัจจุบันมีทั้งหมด 4 โรงงาน ความสามารถในการผลิตอยู่ที่ 430 ล้านลิตรต่อวัน ตั้งเป้าจะผลิต NEWater ให้ได้เท่ากับ 40% ของความต้องการใช้น้ำทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2563 (2020) และเพิ่มเป็น 55% ของความต้องการใช้น้ำทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2603 (2060)

4. น้ำที่มาจากกรกลั่นน้ำทะเล ปัจจุบันมี 2 โรงงาน ที่มีกำลังผลิตได้ 25% ของความต้องการใช้น้ำทั่วประเทศในแต่ละวัน

น้ำฝนที่ตกลงมาบนเกาะสิงคโปร์ทุกหยดจะถูกลำเลียงผ่านท่อน้ำใต้ดินเพื่อไปเก็บไว้ที่ มารินา บาร์ริค Marina Barrage ซึ่งมีพื้นที่ 10,000 เฮกตาร์ (62,500 ไร่) หรือเท่ากับขนาด 1 ใน 6 ของพื้นที่ประเทศสิงคโปร์ นอกจากนี้ องค์การจัดการน้ำ PUB ยังรณรงค์ให้ชาวสิงคโปร์ใช้น้ำอย่างประหยัด โดยมีมาตรการหลายรูปแบบ อาทิ การใช้ชักโครกระบบ 2 จังหวะ (dual-flushing) และก๊อกน้ำระบบเปิด-ปิด อัตโนมัติในสุขาธารณะทุกแห่ง การติดฉลากประหยัดน้ำที่เครื่องใช้ในบ้าน และ ยังมีการคิดค่าบริการส่วนเพิ่มจากการใช้น้ำ (Water Tariff) และภาษีอนุรักษ์น้ำ (Water Conservation Tax) เมื่อใช้น้ำมาก ก็จะมีค่าใช้จ่ายและภาษีมากขึ้นตามไปด้วย รวมถึงมีการยกเว้นภาษี ให้กับภาคธุรกิจที่ใช้น้ำจาก NEWater เพื่อจูงใจให้หันมาใช้น้ำรีไซเคิลมากขึ้น

กลับมามองที่ประเทศไทยของเรา จากที่ผ่านมาเรามีทรัพยากรน้ำให้เราใช้ได้อย่างสะดวกสบาย แต่ปัจจุบัน เราประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งในหลายพื้นที่ ถึงเวลาแล้วที่เราจะต้องกลับมาคิดร่วมมือร่วมใจกันในการรักษาและเห็นคุณค่าของการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการบริหารจัดการน้ำ เริ่มต้นที่ดีที่สุดก็คือเริ่มจากที่ตัวเราเองก่อน แต่ทุกคนร่วมมือร่วมใจกันประหยัดน้ำและรู้คุณค่าของการใช้ทรัพยากรน้ำ เพียงเท่านั้นประเทศไทยของเราก็จะมีน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอแน่นอน



แหล่งที่มา : <http://www.mwa.co.th/ebook/B0050/index.html> ค้นเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2559

จัดทำโดย: ส่วนส่งเสริมการจัดการ