



องค์จอมปราษฎ์แห่งน้ำ

ดร. สุเมธ ตันติเวชกุล¹

“น้ำ” เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและจำเป็นต่อทุกสรรพสิ่ง น้ำให้ทั้งคุณและโทษ ทั้งให้ประโยชน์และสร้างความเดือดร้อน ในช่วงฤดูฝนที่แม่น้ำไหลป่าอย่างรุนแรง พื้นที่ของประเทศไทยหลายแห่งประสบปัญหาอุทกภัยจนผู้คนเดือดร้อนไร้ที่อยู่อาศัยและที่ทำมาหากิน ในมุมกลับกัน ช่วงฤดูแล้งที่ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลส่งผลให้เกิดการขาดแคลนน้ำ อันเป็นปัจจัยพื้นฐานและจำเป็นต่อการประกอบอาชีพของประชาชน โดยเฉพาะเกษตรกรไทยประสบปัญหาไม่มีน้ำใช้ในการเพาะปลูก ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงย้ำเสมอว่า น้ำคือชีวิต ซึ่งประเด็นสำคัญอยู่ที่ “วิธีการบริหารจัดการน้ำ” ทำอย่างไรให้สามารถมีน้ำใช้ตลอดทั้งปี และป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินยามน้ำท่วม หรือยามน้ำหลาก

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระราชดำริในการพัฒนาแหล่งน้ำในประเทศไทยให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด ทั้งในยามน้ำน้อย น้ำมาก รวมไปถึงน้ำเน่าเสีย

วิธีการบริหารจัดการน้ำแบบเบ็ดเสร็จในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเสนอแนะวิธีบริหารจัดการ นับตั้งแต่หยาดฝนหยดแรกตกลงมาจากท้องฟ้า โดยเก็บกักน้ำตั้งแต่ยอดภูเขา แล้วนำมาบริหารจัดการเพื่อสามารถใช้ประโยชน์ในการกิจต่าง ๆ จากยอดเขาสู่ทะเลกว้าง จากป่าเขาผ่านหมู่บ้านทุ่งนาอันกว้างใหญ่ จนผ่านเมืองใหญ่กลายเป็นน้ำเน่าเสียและบำบัดโดยวิธีการธรรมชาติก่อนที่

จะเป็นน้ำเน่าเสียและบำบัดโดยวิธีการธรรมชาติก่อนที่จะปล่อยน้ำที่บำบัดแล้วออกไปสู่ทะเลในที่สุด

มีการคำนวณว่าในปริมาณน้ำฝน ๑๐๐ หยดที่ตกลงมานั้น เราสามารถนำมาใช้ประโยชน์และจัดการเก็บกักด้วยระบบชลประทานเพียงแค่ ๘ หยดเท่านั้น แต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเล็งเห็นถึงคุณค่าของน้ำที่มีปริมาณจำกัด หากไม่รู้จักเก็บรู้จักใช้วันหนึ่งก็จะหมดไป

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเริ่มทำตั้งแต่พื้นที่แรกคือ “ยอดเขาสูงมาสู่กลางเขา” ทรงแนะนำให้พัฒนาเป็นเขตกั้นน้ำโดยไม่ให้ทำลายป่าและต้นไม้ในพื้นที่ส่วนนี้ เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้ได้ถูกทำลายเป็นอย่างมากจากการบุกรุกป่า การทำไร่เลื่อนลอยโดยแผ้วถางป่า เป็นต้น หน้าที่สำคัญตรงนี้คือ ต้องฟื้นฟูสภาพป่า ซึ่งต้องทำควบคู่ไปกับการอนุรักษ์น้ำและเพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่ภูเขา ด้วยวิธีการสร้างฝายต้นน้ำลำธาร เพื่อทำหน้าที่ช่วยชะลอความเร็วของน้ำ และในขณะเดียวกันป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินด้วย แต่ที่สำคัญฝายแนว หรือ Check Dam หรือฝายชะลอน้ำสามารถช่วยเก็บกักน้ำไว้บนภูเขา ซึ่งน้ำจะค่อย ๆ ซึมลงสู่พื้นดินเบื้องล่างทำให้เกิดความชุ่มชื้น เมื่อแผ่นดินมีความชุ่มชื้นแล้ว ต้นไม้และพืชพรรณต่าง ๆ จึงสามารถเจริญเติบโตได้เต็มที่ นอกจากนี้ เมล็ดพันธุ์พืชที่ฝังอยู่ในดินยังสามารถขึ้นได้เองตามธรรมชาติภายในไม่กี่ปี ภูเขาที่เคยหัวโล้น หรือแห้งแล้ง ก็จะ

¹เลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา

กลับมาเป็นป่าเขียวขจีที่อุดมสมบูรณ์ สามารถทำหน้าที่เป็นป่านุรักษ์ในการเก็บกักน้ำฝนและชะลอความรุนแรงของกระแสน้ำได้อย่างเต็มที่และเกิดระบบกันไฟป่าแบบเปียกอีกด้วย

นอกจากนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมองลึกและมองไกล ไปถึงน้ำที่ไหลอยู่ตามโพรงหินใต้ดินที่ยังไม่มีใครคิดที่จะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นนวัตกรรมที่ยังไม่มีใครคิดทำขึ้นในประเทศไทย ซึ่งพระราชดำรินี้ ทรงคิดไว้เมื่อ ๒๐ ปีที่แล้ว แต่ยังไม่ได้มีการดำเนินการแต่อย่างใด และเมื่อมีพระราชกระแส อีกครั้งเกี่ยวกับเรื่องนี้ในปี ๒๕๔๗ มูลนิธิชัยพัฒนาจึงได้เข้ามาดำเนินงานสนองพระราชดำริคือ โครงการกักเก็บน้ำในถ้ำตามแนวพระราชดำริ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ทรงใช้พื้นที่ที่เป็นโพรงของถ้ำเก็บกักน้ำที่ไหลมาจากภูเขาและไหลเรื่อยไปตามลำน้ำเล็ก ๆ โดยก่อคอนกรีตปิดปากถ้ำ ซึ่งช่วยให้ระดับน้ำใต้ดินเพิ่มขึ้น และส่งผลให้พื้นที่มีความชุ่มชื้นมากขึ้นเช่นกัน รวมทั้งปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำในบริเวณใกล้เคียงมีเพิ่มมากขึ้น

จากนั้นต่อมายัง พื้นที่ที่สองคือ “กลางเขา ลงมาถึงเชิงเขา” พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงให้จัดพื้นที่เป็นเขตป่าเศรษฐกิจ ทรงส่งเสริมให้ใช้พื้นที่บริเวณนี้ปลูกต้นไม้เศรษฐกิจและพืชนานาชนิดตามหลักวิชาการเพื่อทดแทนการปลูกผืนและการเพาะปลูกแบบไม่ถูกต้อง ซึ่งทำให้พื้นที่เสียหาย อย่างไรก็ดี เพื่อให้การเพาะปลูกมีประสิทธิภาพ ดินจะต้องมีความอุดมสมบูรณ์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงแนะนำให้จัดระบบการบริหารจัดการน้ำ ด้วยการสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กบนกลางเขา เพื่อเก็บกักน้ำที่ไหลลงมาจากยอดเขา น้ำที่เก็บกักนี้จะช่วยสนับสนุนพื้นที่เพาะปลูกป่าเศรษฐกิจในบริเวณดังกล่าว สามารถนำมาใช้อุปโภคและบริโภคได้ด้วยป่าเศรษฐกิจในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ประกอบด้วย ป่า ๓ อย่าง เพื่อประโยชน์ ๔ อย่าง หมายถึงการปลูกป่าที่ให้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ทรงส่งเสริมให้มีการปลูกไม้ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง ไม้ใช้สอยสำหรับก่อสร้าง และไม้ผล เช่น ลิ้นจี่ ลำไย และถั่วแมคคาเดเมีย ที่ราษฎรสามารถนำไปขายเป็นรายได้เสริมให้แก่ครอบครัว นอกจากจะให้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจแล้ว ก็ยังมีบทบาทเป็นป่าเพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่ดินด้วยเช่นกัน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพยายามเก็บกักน้ำตั้งแต่ยอดเขาจนถึงเชิงเขา โดยพื้นที่แรกน้ำมีบทบาทในการสนับสนุนการปลูกป่านุรักษ์ พื้นที่เขตที่สอง น้ำมีหน้าที่สนับสนุนการปลูกป่าเศรษฐกิจมาถึงพื้นที่ที่สามคือ “พื้นที่ไร่นา” ทรงสร้างเขื่อนเพื่อเก็บกักน้ำที่ไหลมาจากยอดเขาและน้ำฝนที่ตกลงมาใหม่ ทั้งนี้ เพื่อเป็นน้ำสำรองสนับสนุนการปลูกข้าว ไม้ผลและพืชชนิดต่าง ๆ แทนที่จะปล่อยให้หน้านั้นไหลลงสู่แม่น้ำลำคลองโดยมิได้ใช้ประโยชน์ใด เราอาจจะได้ยินเกษตรกรบ่นว่า น้ำไม่มี ปลูกอะไรก็ได้ไม่ได้ก็ถูกส่วนหนึ่งคือ มีน้ำ แต่ปัญหาคือ ไม่รู้วิธี ไม่มีกำลังทรัพย์ ไม่มีความรู้ที่จะเก็บกักน้ำที่มีไว้ใช้ประโยชน์ ซึ่งรัฐต้องช่วยเนื่องจากการสร้างอ่างเก็บน้ำต้องใช้งบประมาณสูง แต่ถ้าช่วยได้เกษตรกรก็จะมีอาชีพที่มั่นคงและสามารถผลิตอาหารเพื่อบริโภคได้เอง ราษฎรสามารถใช้ประโยชน์จากน้ำในเขื่อนคนที่อาศัยอยู่ในเมืองสามารถใช้ประโยชน์จากน้ำเช่นกัน

นอกจากนี้ ในเขตพื้นที่ลุ่ม หรือพื้นที่ต่ำ มักเกิดปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากและรุนแรงมากขึ้นทุกปี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทาน “แก้มลิง” เพื่อเป็นแหล่งเก็บกักน้ำและช่วยบรรเทาอุทกภัยโดยมีความเชื่อมโยงกับระดับน้ำ การขึ้นลงของน้ำตลอดจนการเปิดปิดประตูระบายน้ำที่สัมพันธ์กัน

เมื่อมีการใช้น้ำโดยชุมชน ปัญหาที่ตามมาคือ “น้ำเน่าเสีย” ซึ่งจะถูกล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติสร้างความเสียหายให้สิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ จึงเป็นพื้นที่ที่สี่คือ การบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่มหาสมุทร

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระปรีชาสามารถสูง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของพระองค์นั้นเป็นวิธีการที่เบ็ดเสร็จ แม้แต่น้ำเสีย ยังทรงมีวิธีบริหารจัดการนำมาบำบัดโดยวิธีธรรมชาติ ก่อนที่จะปล่อยลงสู่ทะเล ไม่ใช่แต่น้ำดีที่ทรงคำนึงถึง แต่ยังทรงคำนึงถึงน้ำเสียที่จะไปทำลายน้ำที่มีคุณภาพ หากขาดการจัดการที่ถูกต้อง โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยฯ ที่จังหวัดเพชรบุรี เป็นพื้นที่หนึ่งที่ทรงใช้เป็นสถานศึกษาวิธีการบำบัดน้ำเสียก่อนจะปล่อยลงสู่ทะเล ประกอบด้วยระบบบำบัดน้ำเสียและวัชพืชบำบัด สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นตอนเริ่มตั้งแต่ นำน้ำเสียจากเมืองมาปล่อยลงบ่อซึ่งเรียงต่อกันหลายบ่อ จากการปล่อยให้น้ำไหลผ่านจากบ่อหนึ่งไปสู่อีกบ่อหนึ่ง ตะกอนและโลหะที่อยู่ในน้ำจะตกลงไปอยู่ก้นบ่อ น้ำที่ไหลผ่านบ่อต่างๆ จะได้รับการบำบัดผ่านกระบวนการทางธรรมชาติ Natural Oxidation อาศัยแสงแดด ลม และออกซิเจนในอากาศ จากบ่อหนึ่งไปสู่อีกบ่อหนึ่งคุณภาพน้ำจะสะอาดขึ้นเป็นลำดับ และมีปริมาณออกซิเจนเพิ่มขึ้นในน้ำ จนถึงบ่อสุดท้าย น้ำมีความสะอาดเพียงพอที่จะเลี้ยงปลาได้และเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำและพืชน้ำทั้งหลาย สำหรับระบบพืชบำบัดนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงให้ปลูกพืชและหญ้านิตต่าง ๆ ที่สามารถขึ้นได้ในบ่อที่มีน้ำเสีย โดยอาศัยหลักการเดียวกันในการปล่อยให้น้ำไหลผ่านจากบ่อหนึ่งไปสู่อีกบ่อหนึ่ง พืชจะดูดซับโลหะหนักและอินทรีย์วัตถุ น้ำที่ได้ผ่านการบำบัดทั้ง ๒ แบบ ทำให้น้ำในบ่อสุดท้ายมีคุณภาพที่สะอาดและสามารถ

ปล่อยลงสู่ป่าชายเลนซึ่งเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ ก่อนที่จะไหลลงสู่ทะเลต่อไป เท่ากับคืนชีวิตกลับสู่ทะเล

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีวิธีการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ เรียบง่าย แต่มหัศจรรย์มาก ตั้งแต่ “น้ำบนฟ้าลงมาสู่มหาสมุทร” ครอบคลุมกระบวนการ ตั้งแต่ฝนธรรมชาติและฝนหลวง ลงมาถึงความชุ่มชื้นของภูเขา และพืชพันธุ์ธัญญาหารเบื้องล่าง น้ำเพื่อการชลประทาน น้ำบริโภคและอุปโภค การใช้น้ำทางอุตสาหกรรม น้ำท่วมล้น จนกระทั่งน้ำเสียและการกำจัดน้ำเสียครบถ้วนวงจรของน้ำ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดของมวลมนุษยชาติที่กำลังวิกฤติอยู่ในขณะนี้ ทรงทำให้น้ำมีบทบาทในการสร้างประโยชน์สุขให้สิ่งมีชีวิตทั้งหลายทั้งปวง ทำให้เราสามารถเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของน้ำว่า “น้ำคือชีวิต”

อย่างไรก็ดี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเน้นย้ำเสมอว่า ทุกสิ่งทุกอย่างที่ทรงทำนั้น ทรงทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง ถ้าเห็นว่สิ่งเหล่านี้เกิดประโยชน์แก่ประชาชน ก็สามารถจะนำไปปฏิบัติต่อได้

ในวันนี้...ทุกสิ่งทุกอย่างได้ประจักษ์แน่ชัดแล้วว่า ประโยชน์สุขของประชาชนและแผ่นดินที่เกิดขึ้นมาจากพระอัจฉริยภาพ พระปรีชาสามารถ และความเสียสละในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว “องค์จอมปราชญ์แห่งน้ำ” ที่ทำให้ทุกคนต่างดำรงชีวิตและทำมาหากินอย่างเป็นสุขภายใต้ร่มพระบารมีของ “พระมหากษัตริย์นักพัฒนา” เสมอมา
