

## ความรู้ นโยบาย และวิถีชีวิต

เมื่อประมาณกึ่งศตวรรษที่ผ่านมา ต้นน้ำทางภาคเหนือของไทยปกคลุมด้วยป่าไม้ อย่างหนาแน่น แต่เพราะการพัฒนาอุตสาหกรรมป่าไม้ การเพิ่มขึ้นของประชากร และการขยายพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้พื้นที่ป่าต้นน้ำต้องหดหายไป พร้อมๆ กันนี้ความสมบูรณ์ของน้ำท่าก็ได้ลดลงไปด้วย จึงเป็นที่เชื่อกันอย่างแพร่หลายว่าการสูญเสียป่าทำให้ฝนลดลง ซึ่งส่งผลทำให้ปริมาณน้ำท่าลดลงด้วย และการกระจายของฝนไม่สม่ำเสมอเหมือนเดิม ความเชื่อดังกล่าวกลายเป็นสมมติฐานของนโยบาย “ป่าเพื่อน้ำ” จนทำให้เกิดการสรุปเป็นคำขวัญที่เห็นดาษดื่นทั่วไปว่า “ไม่มีป่า ไม่มีน้ำ” “อยากได้น้ำต้องรักษาป่า” “ขาดน้ำ ขาดป่า ขาดใจ”

ความเชื่อที่ว่า ป่ามีอิทธิพลต่อฝนนั้นมีข้อมูลสนับสนุนอยู่ 2 ประการด้วยกัน คือ **หนึ่ง** การทำแบบจำลองการศึกษาปริมาณฝน โดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าขนาดใหญ่ซึ่งมีขนาดที่ใกล้เคียงกับการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มแม่น้ำอเมซอนมาเป็นทุ่งหญ้า ซึ่งแบบจำลองนี้พยากรณ์ว่า การสูญเสียพื้นที่ป่าทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นและทำให้ปริมาณฝนลดลง **สอง** ป่าที่อยู่ในที่สูงมากกว่า 1,800 เมตรจากระดับน้ำทะเลขึ้นไป หรือที่เรียกว่าป่าเทียมเมซสามารถก่อให้เกิดละอองและหยดน้ำค้างบนกิ่งใบและเพิ่มปริมาณน้ำท่าขึ้นได้มากขึ้นร้อยละ 5-20 นอกจากนี้แล้วก็ยังไม่มียังมีข้อมูลใดสนับสนุนว่าป่าทำให้เกิดฝน

ประเทศไทย**ไม่มี**ป่าใหญ่ในขนาดเดียวกับป่าในแบบจำลองที่ว่านั้น ส่วนป่าเทียมเมซก็มีอยู่ทีเดียวคือ ยอดดอยอินทนนท์ ซึ่งเป็นยอดเขาที่สูงที่สุดในประเทศไทย แต่ก็เป็นป่าขนาดค่อนข้างเล็ก ที่จริงในระดับความสูง 1,800 เมตร ถึงแม้ไม่มีป่าแต่เมื่อไอน้ำลอยขึ้นไปพบอากาศเย็นก็มีแนวโน้มที่จะกลั่นตัวอยู่แล้ว ในทวีปอเมริกาใต้บนเขตเทือกเขาสูงชาวบ้านอาศัยปรากฏการณ์นี้เก็บเกี่ยวน้ำโดยซึ่งลวดเพื่อดักไอน้ำในอากาศ

สำหรับฝนในประเทศไทยเป็นฝนจากมรสุมและยังไม่มีหลักฐานความสัมพันธ์ระหว่างป่าและน้ำที่แน่ชัด การศึกษาในไทยโดยอาศัยข้อมูลฝนร้อยละปีของกรมชลประทานของ Andrew Walker นักวิชาการชาวออสเตรเลียพบว่า ไม่มีหลักฐานความสัมพันธ์ระหว่างป่ากับฝนที่ยืนยันได้ การศึกษาของอาจารย์นิพนธ์ ตั้งจรรยา จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พบว่า เมื่อป่าไม้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือลดลงปริมาณฝนมิได้ลดลง แต่พื้นที่ป่ามีผลต่อจำนวนวันที่ฝนตก

ความเชื่อที่แพร่หลายอีกประการหนึ่งคือ ป่าดูดซับและกักน้ำไว้ในฤดูฝนและป่าไม่ใช้น้ำ แต่จะปลดปล่อยน้ำออกมาในฤดูแล้ง ความเชื่อนี้ไม่ได้คำนึงถึงความจริงที่ว่าไม่ว่าจะในฤดูฝนหรือในฤดูแล้ง ต้นไม้ก็ต้องการดูดน้ำที่อยู่บริเวณรากไปเพื่อใช้ในกระบวนการเจริญเติบโตของต้นไม้เอง ต้นไม้ยิ่งใหญ่ก็ยิ่งต้องการน้ำมาก นอกจากนี้ต้นไม้ที่มีพุ่มเรือนยอดหนาแน่นและใหญ่โตก็จะมี

การระเหยของน้ำมากคือ น้ำฝนส่วนหนึ่งที่เกาะบนกิ่งใบจะระเหยไปในอากาศข้อมูลทางอุทกวิทยาชี้ให้เห็นว่า ป่าใช้น้ำถึงร้อยละ 70 – 80 ของฝนที่ตกลงมา มีการทดสอบในประเทศมาเลเซียระหว่างเขตต้นน้ำ 2 แห่ง พบว่าในช่วง 1 - 3 ปีแรกหลังจากการตัดไม้พบว่าปริมาณน้ำท่าผิวดินกลับสูงมากขึ้น การศึกษาคออสตาริการะบุว่า ความชุ่มชื้นในดินนั้นสูงที่สุดในพื้นที่ที่มีการตัดฟันเมื่อเทียบกับป่าแปลงที่สมบูรณ์โดยเฉพาะในช่วง 1 - 2 ปีแรก แต่ในประเทศไทยยังไม่เคยมีการศึกษาประเด็นนี้อย่างจริงจัง

ผลของป่าไม้ต่อปริมาณน้ำท่าหรือน้ำผิวดินยังขึ้นอยู่กับชนิดของพืช การใช้ที่ดินและการทดแทนพื้นที่ป่าผลัดใบซึ่งหยุดการเจริญเติบโตในฤดูแล้งด้วยการปลุกพรรณไม้ไม่ผลัดใบหรือไม่โตเร็วอื่นๆ ขึ้นทดแทนจะทำให้ปริมาณน้ำท่าลดลง ตัวอย่างเช่น ถัดพื้นที่พุ่มเรือนยอดโดยการตัดสวนต้นไม้ออกในสวนป่าไม้สนและไม่ยูคาลิปตัสลงร้อยละ 10 จะทำให้มีปริมาณน้ำท่าเพิ่มสูงขึ้น 40 และ 25 มิลลิเมตร ตามลำดับ การปลูกป่าไม้ผลัดใบ เช่น ไม้สนทดแทนป่าเบญจพรรณที่ผลัดใบจะทำให้การใช้น้ำในฤดูแล้งเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 การทดแทนพื้นที่การทำไร่หมุนเวียนเหล่านั้นด้วยการปลูกข้าวนาดำหรือพืชที่ใช้น้ำมากจะทำให้ปริมาณน้ำท่าลดลง จากข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าความพยายามที่จะให้ชาวไทยภูเขาทำนาดำอาจทำให้ปริมาณน้ำท่าลดลงเมื่อเทียบกับการปลูกข้าวไร่แบบหมุนเวียน

ข้อความข้างต้นไม่ได้หมายความว่าปริมาณน้ำท่าควรเป็นเป้าหมายประการเดียวของการจัดการต้นน้ำเท่านั้น แต่การจัดการต้นน้ำอย่างมีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงความได้เปรียบหรือต้นทุนธรรมชาติ และประโยชน์ที่ต้องการจากลุ่มน้ำนั้นๆ ผู้เขียนไม่ได้หมายความว่าน้ำควรจะถูกเก็บไปใช้สำหรับชุมชนพื้นราบเท่านั้นโดยไม่คำนึงถึงชุมชนภูเขา แต่สิ่งที่สำคัญคือผู้วางนโยบายผู้บริหารและประชาชนควรมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้ที่ดินบริเวณลุ่มน้ำตอนบนต่อปริมาณน้ำท่า เพื่อว่าผู้วางนโยบายจะมีข้อมูลที่ชัดเจน ส่วนผู้ใช้น้ำทั้งต้นน้ำและปลายน้ำจะต้องมีความรู้นี้ เพื่อที่จะสามารถต่อรองและแลกเปลี่ยนการใช้น้ำโดยอาศัยความรู้และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้นในขั้นแรกต้องมีการรวบรวมการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสภาพและปัญหาในประเทศไทย และนำข้อมูลเหล่านั้นมาศึกษาหาความรู้และแนวทางการแก้ไข ซึ่งในทางปฏิบัติต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ด้วยตลอดจนผลได้ผลเสียต่างๆ

ที่สำคัญคือ ความเข้าใจและความเชื่อ อาจจะทำให้เกิดการใช้นโยบายที่ไม่เหมาะสมหรือมีอคติตามความเชื่อไปด้วย เช่น ความเข้าใจที่ว่าป่าทำให้เกิดฝน ทำให้มุ่งเน้นการรักษาป่าแทนการเก็บค่าน้ำจากประชาชนเพื่อลดการใช้ที่ฟุ่มเฟือย ซึ่งนโยบายที่แตกต่างกันนี้มีผลด้านความเป็นธรรมที่แตกต่างกันมาก การลดการปลูกพืชหมุนเวียนในที่สูงมีผลให้ชาวไทยภูเขาต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตในขณะที่คนกรุงเทพฯก็ยังใช้น้ำได้ฟุ่มเฟือยเหมือนเดิม

วิถีชีวิตนั้นย่อมต้องเปลี่ยนแปลงอยู่แล้วตามกาลเวลา แต่การเปลี่ยนวิถีชีวิตควรเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างมีทางเลือกและไม่ใช่ว่าต้องเปลี่ยนตามนโยบายที่ไม่ได้อยู่บนพื้นฐานความรู้ที่ถูกต้อง การสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้องจึงเป็นก้าวสำคัญของการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ของชาติยุทธศาสตร์หนึ่งในเวลานี้

**หนังสือพิมพ์มติชนรายวัน ฉบับวันพุธที่ 16 เมษายน 2546**