

หนังสือพิมพ์อินดิเพนเดนต์ รายงานว่า พวกเขากำลังประมูลใบอนุญาตสำรวจน้ำมันแถบทะเลเหนือแข่งกับเชลล์และบีพี ทำเช่นนั้นทำไมล่ะหรือ ก็เพราะมันเป็นวิธีที่ได้ผลในการแสดงการต่อต้านการพัฒนาบ่อน้ำมันนอกชายฝั่ง ขณะเดียวกันก็ได้ผลในแง่ประชาสัมพันธ์ตนเองด้วย คุณคงจะจำได้ที่ผมเขียนไว้ในจดหมายฉบับก่อน ๆ ว่า กรีนพีซ นั้นขายสินค้าอยู่

ละคือการจู่โจมทางการตลาดแบบฉับไว ขณะที่แนวทางของกลุ่มเฟรนด์ออฟดิเอิร์ธแตกต่างจากกรีนพีซโดยสิ้นเชิง คือจะต้องตั้งคำถามว่าประเทศไทยจำเป็นต้องมีทักษะประสบการณ์ และเครือข่ายการทำงานแบบที่ทางกลุ่มมีหรือเปล่า เพื่อเป็นประโยชน์ในการที่เมืองไทยจะรณรงค์เรื่องต่าง ๆ ด้วยตนเอง ซึ่งกลุ่มเฟรนด์ออฟดิเอิร์ธอาจจะช่วยในการสร้างสิ่งเหล่านั้นขึ้นมา

กรีนพีซนั้นขายสินค้าอยู่ 2 ตัว
คือการปกป้องสิ่งแวดล้อมและตัวกรีนพีซเอง
ขณะที่กลุ่มเฟรนด์ออฟดิเอิร์ธ
เชื่อว่าประเด็นปัญหาสำคัญมากกว่า
ก็อย่างที่มาร์ก ทเวน
นักเขียนเลื่องชื่อชาวอเมริกันเคยกล่าวไว้นั้นแหละ
“งานใหญ่ ๆ นั้นสำเร็จได้
ด้วยคนที่ไม่ประสงค์จะออกนาม”

2 ตัว คือการปกป้องสิ่งแวดล้อมและตัวกรีนพีซเอง ขณะที่กลุ่มเฟรนด์ออฟดิเอิร์ธเชื่อว่าประเด็นปัญหาสำคัญมากกว่า

...ก็อย่างที่มาร์ก ทเวน นักเขียนเลื่องชื่อชาวอเมริกันเคยกล่าวไว้นั้นแหละ “งานใหญ่ ๆ นั้นสำเร็จได้ด้วยคนที่ไม่ประสงค์จะออกนาม”

ดังนั้นเมื่อคุณถามว่า กรีนพีซจำเป็นสำหรับประเทศไทยหรือเปล่า ก็จงระลึกไว้ว่า กรีนพีซก็กำลังตั้งคำถามเช่นเดียวกันว่า ประเทศไทยจำเป็นสำหรับกรีนพีซไหม เพราะประเทศไทยคือตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ของกรีนพีซในลักษณะเดียวกับที่เป็นตลาดของบรรษัทข้ามชาติอื่น ๆ เช่นแมคโดนัลด์ที่เห็นเมืองไทยเป็นตลาดขายบิกแมคนั่นเอง

อย่าลืมชื่อว่า กรีนพีซเข้ามอลโก หลังนโยบายเปเรสทรอยก้าและกลาสนอต ก่อนที่แมคโดนัลด์จะเข้าไปเสียดูด้วยซ้ำ นั่น

แต่ที่ก็ยังไม่เชิงตอบคำถามที่ว่า ประเทศไทยจำเป็นต้องมีกรีนพีซหรือเปล่า

ในระดับหนึ่งตอบได้เลยว่า “จำเป็น” ทุกสังคมจำเป็นต้องมีภาพการเคลื่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมที่เด่นและมีสีสัน เพื่อเปลี่ยนจากการนอนอุดหนุนกับศัตรูแบบไม่รู้ร้อนรู้หนาว มาเป็นการเผชิญหน้ากันตรง ๆ ซึ่งวิธีการก็ย่อมจะแตกต่างออกไปตามแต่กาลเทศะ บ่อยครั้งที่แนวทางต่าง ๆ กันเหล่านั้นเกิดขึ้นอย่าง “ไม่มีการวางแผน” และ “ร่วมมือกันโดยไม่ได้หารือมาก่อน”

กรีนพีซนั้นมีชื่อในแง่การจับเรื่องที่สุ่มเสี่ยง และคุ้มครองความปลอดภัยของตัวเองโดยอาศัยความโด่งดังและสัมพันธภาพอันดีที่มีกับสื่อมวลชน (กระนั้นก็ไม่สามารถหยุดยั้งกองทัพคอมมานโดของรัฐบาลฝรั่งเศสที่สังหารช่างภาพกรีนพีซ)

ประเทศไทยก็มีเรื่องเสี่ยง ๆ เยอะ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการตัดไม้ หรือแยกว่านนั้น

ก็คือเรื่องกลุ่มผู้มีอิทธิพลประมงในแถบอ่าวไทย กรีนพีซมีประสบการณ์และเชี่ยวชาญประเด็นเรื่องสัตว์น้ำเป็นอย่างดี และอุตสาหกรรมประมงในเมืองไทยก็ไม่ใช่คนประเภทที่จะสามารถเชิญมานั่งดื่มกาแฟตกปัญหากันได้ดังเช่นในสโตร์การทำงานของกลุ่มเฟรนด์ออฟดิเอิร์ธ

ประเด็นในที่นี้อยู่ที่ว่า นักสิ่งแวดล้อมไทยต้องการ “จ้าง” ชนชั้นนักรบบเนเจอร์ (หรือชาмуไรเขียว) เพื่อทำงานที่สกปรกและสุ่มเสี่ยงนี้หรือไม่

ประเด็นนี้ช่างคล้ายกับบางสิ่งที่คุณอยู่ในภาพยนตร์เรื่อง “โยจิมโบ้” และ “เจ็ดเขียนชาмуไร” ของอาคิระ คูโรซาวา ภาพยนตร์หลายเรื่องของคูโรซาวาจะพูดถึงภัยอันตรายจากการยึดมือชาмуไร ไม่มีใครควบคุมชาмуไรได้ พวกเขามีกฎเกณฑ์ข้อบังคับของตนเอง ในหนังเรื่องเจ็ดเขียนชาмуไรนั้นมีแต่พวกชาวนาที่อ่อนแอ ชี้โทษและนำเสนอสารเท่าที่จำเป็นที่จ้างวานชาмуไร ซึ่งชาмуไรเองก็ดูแคลนพวกเขา

ความเคลื่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมของไทยไม่เหมือนอย่างในภาพยนตร์ เพราะในหลาย ๆ แ่งของปัญหาต่าง ๆ ล้วนซับซ้อนและต้องคิดใคร่ครวญมากเช่นเดียวกับที่อื่น ๆ โลก ผมเชื่อว่าเมืองไทยมีศักยภาพสูงพอจะสามารถแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ด้วยตนเอง แม้ว่าปัญหานั้นจะยากและเสี่ยงอันตรายก็ตาม ทั้งนี้โดยอาศัยองค์การพัฒนาเอกชน บรรดานักวิชาการ ภาคเอกชน และรัฐบาล

ผมว่าประเด็นสำคัญไม่ใช่เรื่องการหาเงินหรือดาบ แต่อยู่ที่ว่าจะทำอย่างไรจึงจะเชื่อมั่นได้อย่างมีประสิทธิภาพเต็มกำลัง



นุชจรรย์ ชลคุป : อดความ

เทคโนโลยีนิเวศ

การจัดการแหล่งน้ำ เพื่อระบบนิเวศที่ยั่งยืน

วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ

ปัญหาการพัฒนาแหล่งน้ำเป็นปัญหาสำคัญของทุกประเทศในโลก ประเทศไทยนับได้ว่าโชคดีกว่าหลาย ๆ ประเทศที่มีได้เผชิญวิกฤติเกี่ยวกับปัญหาเรื่องน้ำจนถึงขั้นต้องแย่งชิงกัน กลายเป็นกรณีพิพาทระหว่างกลุ่มคนต่าง ๆ หรือกระทั่งระหว่างประเทศดังที่เกิดขึ้นในประเทศแถบตะวันออกกลาง เป็นต้น

แต่ประเทศไทยเรามีปัญหาในระดับที่เรียกว่า "การจัดการเรื่องน้ำ" ซึ่งหมายความว่าเรามีน้ำแต่ไม่มีระบบการจัดการที่ดีพอ

ประเทศไทยของเราเป็นหนึ่งในประเทศที่ให้ความสำคัญแก่ระบบชลประทานน้อยที่สุดประเทศหนึ่ง เรามีระบบชลประทานที่อาจเรียกได้ว่าล้าหลังประเทศต่าง ๆ ซึ่งอยู่ข้างเคียงไม่น้อย ดังจะเห็นได้ว่าพื้นที่ชลประทานของเรานั้นน้อยกว่าประเทศเวียดนามซึ่งยากจนกว่าเราเสียอีก

บางทีการที่รัฐของเรานับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้ละเลยการพัฒนาชลประทานที่เหมาะสมนี่เองที่อาจเป็นปัญหาสำคัญของความแตกต่างของการพัฒนา ระหว่างชนบทและภาคอื่น ๆ ดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตามการวัดพื้นที่ชลประทานโดยอาศัยตัวเลขหยาบ ๆ ก็ทำให้ข้อสรุปว่าประเทศไทยมีระบบชลประทานที่มีประสิทธิภาพไม่ เนื่องจากตัวเลขระบบชลประทานนั้นมักเป็นตัวเลขคาดการณ์ของหน่วยงาน

ด้านชลประทาน ซึ่งมักเป็นตัวเลขในทางทฤษฎีมากกว่าจะเป็นตัวเลขจริง

ในทางปฏิบัติเรามักพบว่าโครงการชลประทานหลายแห่งมีคลองส่งน้ำซึ่งแห้งผากในช่วงที่เกษตรกรต้องการน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ แต่จะปล่อยน้ำออกมาท่วมไร่นาในฤดูฝนอันเป็นช่วงที่เกษตรกรไม่ต้องการใช้น้ำ



โครงการชลประทานเป็นจำนวนมากซึ่งมุ่งจะแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ซึ่งมีปัญหาเช่นในพื้นที่ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ในหลายกรณีแทนที่จะแก้ปัญหา กลับทำให้เกิดปัญหาเพิ่มขึ้นอีก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายตัวของดินเค็ม ถ้าผู้เขียนจำไม่ผิด โครงการ

แหล่งน้ำขนาดเล็กของคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เคยประมาณการไว้เมื่อประมาณ 10 ปีที่แล้วว่า โครงการชลประทานต่าง ๆ ในภาคอีสานนั้นประมาณร้อยละ 30 ประสบกับปัญหาน้ำเค็มเนื่องจากการแพร่กระจายของเกลือซึ่งอยู่ภายใต้ชั้นของดิน ปัญหานี้ทำให้น้ำที่เก็บไว้กลายเป็นน้ำเกลือ ในขณะที่ดินบริเวณใกล้เคียงมีความเค็มเพิ่มขึ้นจนไม่อาจใช้ประโยชน์เพื่อเกษตรกรรมได้

ความล้มเหลว ของการจัดการเรื่องน้ำ

ปัญหาของการจัดการแหล่งน้ำในประเทศไทยนับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันน่าจะมีอยู่ 4 ประการสำคัญคือ

1. เขื่อนขนาดใหญ่ส่วนมากมิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อการชลประทานที่แท้จริง

การก่อสร้างเขื่อนอเนกประสงค์ต่าง ๆ มักจะมีการกล่าวอ้างว่ามีเป้าหมาย

ด้านการชลประทานเพื่อการเกษตรเป็นหลัก ส่วนประโยชน์ทางด้านการผลิตกระแสไฟฟ้าถือว่าเป็นผลพลอยได้จากการปล่อยน้ำเพื่อการชลประทาน แต่จากการศึกษาของพิชิตแท้ประสัทสิทธิ์และคณะ (อ้างอิงจาก พรทิพย์ บุญครอบ, 2535 โครงการฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ) พบว่า เขื่อนอเนกประสงค์

โดยมาก เช่น เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนบางลาง ไม่ได้ปล่อยน้ำเพื่อการชลประทานโดยตรง ยกเว้นเขื่อนแม่จืดที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการร่วมกับกรมชลประทาน มีสัดส่วนการปล่อยน้ำเพื่อชลประทานร้อยละ 33.52 ของปริมาณน้ำที่ปล่อยทั้งหมด ส่วนที่เหลืออีก 8 เขื่อนที่ดำเนินการโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยปล่อยน้ำเพื่อการชลประทานรวมร้อยละ 0.42 ของปริมาณน้ำที่ปล่อยทั้งหมด โดยมีเขื่อนสิรินธรและเขื่อนแก่งกระจานเท่านั้นที่ปล่อยเพื่อการชลประทานโดยตรงคือร้อยละ 12 และร้อยละ 0.3 ของปริมาณน้ำที่ปล่อยทั้งหมดตามลำดับ

2. โครงการชลประทานที่ผ่านมานั้นโครงการชลประทานขนาดใหญ่ที่ขาดประสิทธิภาพ

โครงการเหล่านี้มักมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงสร้างของระบบที่ใหญ่เกินไปขาดประสิทธิภาพ ไม่สามารถตอบสนองความต้องการใช้ประโยชน์จากน้ำที่หลากหลาย ไม่เอื้อต่อการกระจายของน้ำไปสู่พื้นที่ที่มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน การดูแลรักษาและการจัดการทำได้ยาก และต้องใช้งบประมาณมหาศาล เป็นต้น

ตัวอย่างเช่น พื้นที่ชลประทานฤดูแล้งปี 2532-33 ที่ได้รับจากเขื่อนอเนกประสงค์ทั้งหมด 9 เขื่อน ได้น้ำจริงเพียง 1,111,342 ไร่เท่านั้น จากที่กำหนดไว้ในแผน 1,542,000 ไร่ น้อยกว่าเป้าหมายที่วางไว้ราว 6.101 ล้านไร่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเขื่อนบางลาง เขื่อนแก่งกระจาน และเขื่อนศรีนครินทร์กับเขื่อนเขาแหลม ดำเนินการได้เพียงร้อยละ 0.97, 3.24 และ 19.80 ของแผนที่วางไว้ 300,000 ไร่เท่านั้น (พรทิพย์ บุญครอบ, 2535)

ในหลายกรณีพบว่า ระบบชลประทานขนาดใหญ่ นั้นเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการปรับโครงสร้างระบบการผลิตด้วย ตัวอย่างเช่น อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวง

**ความล้มเหลว
ของโครงการชลประทานขนาดใหญ่
มีสาเหตุมาจากการที่โครงการมีขนาดใหญ่เกินไป
ขณะที่ความต้องการใช้น้ำของเกษตรกร
มีความหลากหลาย
ซึ่งระบบชลประทานขนาดใหญ่
ไม่อาจตอบสนอง แม้ในทางหลักการ
หรือในทางทฤษฎี**

เกษตรและสหกรณ์ และอดีตเลขาธิการสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นายโมฆิต บันเปี่ยมรัฐ ยอมรับว่าระบบชลประทานขนาดใหญ่ในภาคกลางนั้นวางระบบการกระจายน้ำเพื่อการปลูกข้าวเป็นหลัก ดังนั้นเมื่อประเทศไทยลดความสำคัญของการส่งออกข้าวเป็นสินค้าออก และต้องการปรับโครงสร้างระบบการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่นี้ให้เป็นระบบเกษตรที่หลากหลายมากขึ้น ไม่พึ่งพาการเกษตรเชิงเดี่ยว ระบบชลประทานที่เป็นอยู่กลับเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการดังกล่าว

3. โครงการชลประทานขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

โครงสร้างการบริหารแผ่นดินที่รวมศูนย์อยู่ที่ระบบราชการทำให้การตัดสินใจในการดำเนินโครงการแหล่งน้ำทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น โครงการชลประทานต่าง ๆ จึงก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งและได้รับการปฏิเสธจากประชาชนในพื้นที่

ประชาชนในท้องถิ่นควรจะมีบทบาทหลักในการตัดสินใจรูปแบบของระบบชลประทานที่เขาต้องการ ในแง่ประชาชนจะมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งน้ำมากขึ้น เนื่องจากแหล่งน้ำนั้นตอบสนองต่อผลประโยชน์

ของครอบครัวและชุมชนของพวกเขาเอง การจัดการเรื่องความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรน้ำและที่ดินก็เป็นไปโดยง่าย เนื่องจากได้ผ่านกระบวนการภายในชุมชนมาก่อน

แต่ที่จริงแล้วประชาชนในท้องถิ่นในทุกพื้นที่ของประเทศมีระบบการจัดการแหล่งน้ำที่เข้มแข็งและดำเนินการโดยพวกเขาเองมาเนิ่นนานนับตั้งแต่อดีต ดังกรณีระบบเหมืองฝายในภาคเหนือซึ่งมีการจัดการที่เข้มแข็ง มีระเบียบปฏิบัติที่ชุมชนเป็นผู้วางกฎเกณฑ์การปฏิบัติร่วมกัน นำเสียสละที่โครงการชลประทานของรัฐที่ดำเนินการในภายหลังได้ละเลยและมิได้สนับสนุนโครงสร้างดั้งเดิมดังกล่าวเท่าที่ควร

แนวความคิดและทางเลือกการจัดการน้ำ

ความล้มเหลวของการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นมีสาเหตุมาจากทัศนคติต่อการจัดการเรื่องน้ำที่ไม่ถูกต้องหลายประการ

ทางออกในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืนต้องดำเนินไปในทิศทางที่จะต้องมองปัญหาเรื่องน้ำอย่างเป็นองค์รวมทั้งแง่มุมทางเทคโนโลยี แง่มุมสิ่งแวดล้อม และต้องไม่ละเลยแง่มุมทางสังคม

1. การจัดการน้ำหมายถึงการจัดการน้ำใน
ทุกรูปแบบทั้งระบบ

แท้ที่จริงแล้ว ป่าไม้และระบบนิเวศทั้งหมดเชื่อมโยงกับทรัพยากรน้ำอย่างแยกกันไม่ออก การสร้างอ่างเก็บน้ำซึ่งต้องทำลายพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่รองรับน้ำมิใช่การจัดการแหล่งน้ำที่ยั่งยืน หากแต่เป็นเพียงการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างไม่รับผิดชอบต่ออนาคต

เมื่อประมาณปี 2528-2530 ผู้เขียนได้มีโอกาสตระเวนไปภาคอีสาน ได้พบกับภูมิปัญญาและเรียนรู้ประสบการณ์ของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับเรื่องน้ำเป็นจำนวน

แหล่งน้ำของไทยซึ่งมุ่งเน้นแต่โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่เป็นหลัก หากเราเข้าใจและตระหนักถึงความเป็นจริงดังที่ท่านว่าการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่และการสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั้งหลายล้วนไม่มีความจำเป็นใด ๆ ถ้าหากเราสามารถรักษาความชื้นไว้ในดินและในระบบนิเวศที่เราอ้างอิงอาศัยอยู่นั้นได้ ความหมายของน้ำจึงมิได้หมายถึงน้ำที่เราเห็นและจับต้องได้ แต่มีความหมายกว้างขวางและเชื่อมโยงกับระบบนิเวศทั้งหมด

บางทีเราอาจทำเกษตรได้โดยไม่ต้องสร้างแหล่งเก็บน้ำใด ๆ เลยก็ได้ถ้าหาก

เรื่องนี้จะเป็นเรื่องใหญ่ที่มีความสำคัญขนาดนั้น เทคนิคอันนี้คือ "การคลุมดิน (Mulching)" นั่นเอง

การคลุมดินโดยใช้เศษฟาง ชาก อินทรีย์วัตถุ หรือพืชตระกูลถั่วต่าง ๆ ทำให้อุณหภูมิของดินไม่ร้อนเกินไป ลดการระเหยน้ำของดิน ช่วยทำให้ไอน้ำในอากาศควบแน่นเป็นความชื้นในช่วงตอนเช้า

"มาซาบู่ ฟูกูโอกะ" อาศัยการคลุมดินโดยฟางและพืชตระกูลถั่วนี้เองเป็นหัวใจของการทำเกษตรกรรมธรรมชาติจนชื่อของเขาเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางในหมู่ผู้สนใจเรื่องเกษตรกรรมทางเลือกทั่วโลก

แต่การคลุมดินแม้จะมีความสำคัญขนาดไหนก็ยังไม่เพียงพอ ถ้าจะให้ดียิ่งขึ้นพืชที่ปลูกควรปลูกหลาย ๆ ระดับความสูงด้วย โดยให้พืชที่ต้องการแสงแดดมากอยู่ชั้นบน ส่วนพืชชั้นล่างเลือกชนิดที่ไม่ต้องการแสงแดดมาก ตัวอย่างเช่นชาวสวนในภาคใต้ปลูกสะตอและเหียงเป็นพืชชั้นบน ปลูกมังคุดชั้นกลาง และมีเหลียงหรือเมียงเป็นไม้ชั้นล่าง เป็นต้น

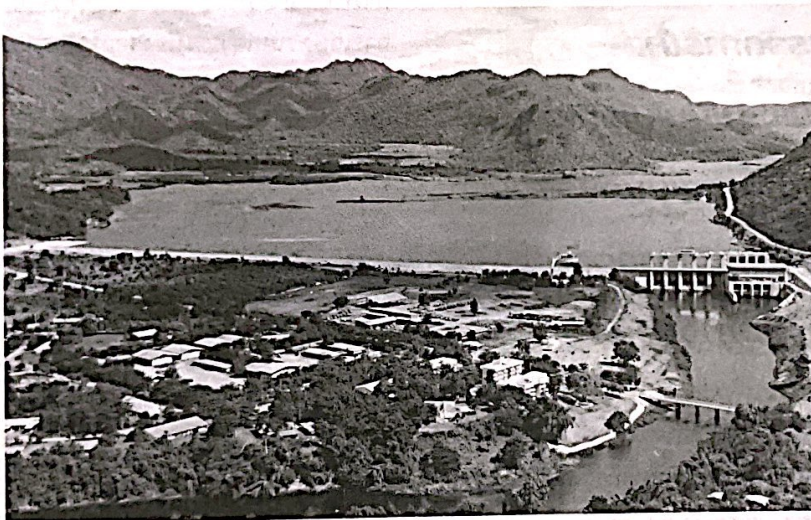
โดยวิธีนี้ชาวสวนในภาคใต้ที่ปลูกพืชแบบผสมผสานบนพื้นที่สูงลาดชันก็สามารถดูแลสวนของเขาให้พ้นจากภัยแล้งได้โดยไม่ต้องซื้อน้ำมารด แบบเดียวกับชาวสวนทุเรียนส่วนใหญ่ในภาคตะวันออก

2. มุ่งไปสู่การชลประทานระดับไร่นาและครอบครัว

การแก้ไขปัญหาลำเนาที่มีประสิทธิภาพมากกว่าคือการชลประทานระดับไร่นาและครอบครัวเกษตรกร

การจัดการน้ำรูปแบบนี้ได้แก่ การขุดสระขนาดเล็ก การใช้บ่อบาดาลและบ่อน้ำตื้น การสร้างเขื่อนดินขนาดเล็กในพื้นที่เกษตรของเกษตรกร เป็นต้น

ข้อดีของระบบชลประทานขนาดไร่นาก็คือ เกษตรกรสามารถมีส่วนร่วมได้อย่างเต็มที่ในกระบวนการพัฒนาแหล่งน้ำของเขา นับตั้งแต่การเลือกดูพื้นที่ การใช้แรงงานในการพัฒนาแหล่งน้ำได้ด้วยตนเอง



เขื่อนท่าทุ่งนา จ. กาญจนบุรี

มาก ที่ประทับใจมากเห็นจะเป็นข้อคิดของคุณลุงประภัทร บริบูรณ์ (ปัจจุบันเสียชีวิตแล้ว) ท่านได้ให้ความหมายของเรื่องน้ำซึ่งแตกต่างจากที่เรารับรู้โดยทั่วไป โดยได้อธิบายว่า "น้ำมีอยู่ 2 แห่ง แห่งหนึ่งคือน้ำที่เราสัมผัสได้ ตักมาใช้ได้ แห่งที่สองคือน้ำที่เราสัมผัสได้ไม่เด่นชัด เช่นน้ำที่อยู่ในดิน น้ำที่อยู่ในอากาศ น้ำที่อยู่ในใบไม้ ป่าไม้ เป็นต้น" ดังนั้นการจัดการน้ำจึงต้องคำนึงถึงน้ำที่สัมผัสได้ไม่เด่นชัดซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งในระบบนิเวศด้วย มิใช่สร้างแหล่งน้ำที่เราจับต้องได้แต่เพียงอย่างเดียว

ความคิดเช่นนี้ของคุณลุงประภัทรช่างแตกต่างเหลือเกินกับทิศทางการแก้ปัญหา

มีวิธีจัดการให้ระบบการเกษตรรักษาความชื้นเอาไว้ได้

วิธีปฏิบัติสำคัญก็คือการสร้างภูมิอากาศที่ย่อยเล็ก ๆ ขึ้นมาในระบบการเกษตรของเราก่อนนั่นเอง โดยที่เมื่อระบบภูมิอากาศย่อย ๆ อันแรกได้เกิดขึ้นแล้วก็จะยิ่งทำให้การสร้างภูมิอากาศย่อย ๆ ใกล้เคียงกันไปได้อย่างง่ายดายมากยิ่งขึ้นเป็นลำดับ

การเกษตรแบบนี้นอกจากมีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมในไร่นาของเจ้าของแล้ว ยังเกื้อกูลต่อพื้นที่อื่น ๆ ใกล้เคียงด้วย

เทคนิคอันแรกสุดในการสร้างสภาพแวดล้อมที่รักษาความชื้นไว้เป็นเรื่องหญ้าปากคอกซึ่งคนจำนวนมากคาดไม่ถึงว่า



**ทางออกในการจัดการน้ำ
เพื่อการเกษตรที่ยั่งยืนต้องดำเนินไปในทิศทาง
ที่จะต้องมองปัญหาเรื่องน้ำอย่างเป็นองค์รวม
ทั้งแง่มุมทางเทคโนโลยี แง่มุมสิ่งแวดล้อม
และต้องไม่ละเลยแง่มุมทางสังคม**

ใช้งบประมาณน้อย และสามารถดูแลจัดการได้เอง ไม่ต้องพึ่งพาระบบราชการ

จากการศึกษาพบว่า ระบบชลประทานขนาดใหญ่ ไร่่นา นอกเหนือจากสอดคล้องกับระบบนิเวศและมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ยังมีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่สูงกว่าโครงการชลประทานขนาดใหญ่เป็นอย่างมากด้วย

ภิม ภคเมธาวี (2535) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสร้างเขื่อนกั้นน้ำกับระบบชลประทานยกร่องระดับครอบครัวในบริเวณเขตลุ่มน้ำปากพนัง จ. นครศรีธรรมราชพบว่า ระบบการชลประทานยกร่องระดับครอบครัวให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงกว่าโครงการเขื่อนกั้นน้ำถึง 130 เท่าต่อปี และถ้าหากรัฐบาลโอนงบประมาณในการสร้างเขื่อน 200 ล้านบาทมาสนับสนุนระบบการยกร่องของเกษตรกรในลุ่มน้ำปากพนัง

หรือบริเวณแหลมสทิงพระ จ. สงขลา จะสามารถช่วยเหลือชาวนาได้กว่า 10,000 ครัวเรือน หรือครอบคลุมพื้นที่นาถึง 100,000 ไร่ โดยระบบชลประทานยกร่องสามารถเก็บกักน้ำฝนจากลมมรสุมตะวันตกจนกระทั่งถึงปลายมรสุมตะวันออกได้ถึง 40,000,000 ลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับปริมาณน้ำในคลองที่ลึก 10 เมตร กว้าง 50 เมตร และยาวถึง 80 กิโลเมตร

นอกเหนือจากการศึกษาในระดับพื้นที่ข้างต้นแล้ว ยังเคยมีการศึกษาอัตราผลตอบแทนของโครงการชลประทานก่อนหน้านี้ ซึ่งชี้ให้เห็นประสิทธิภาพที่เหนือกว่าของระบบชลประทานขนาดเล็กได้อย่างชัดเจน เช่น โครงการชลประทานเจ้าพระยาขนาดใหญ่ตอนบนมีอัตราผลตอบแทนของโครงการร้อยละ 5-7 (Small, 1972) โครงการเจ้าพระยามีอัตราผลตอบแทนร้อยละ 10

(Trung, 1980) แต่การใช้งบประมาณโครงการหนึ่งที่จังหวัดพิจิตรกลับมีผลตอบแทนสูงถึงร้อยละ 80 และบ่อต้นของเกษตรกรมีอัตราผลตอบแทนสูงถึงมากกว่าร้อยละ 200 (ข้อเสนอแนะทางนโยบายเพื่อพัฒนาระบบเกษตรกรรมทางเลือก, 2535)

3. รูปแบบการชลประทานต้องสอดคล้องและเชื่อมโยงกับระบบการเกษตร

การชลประทานควรจะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับกิจกรรมการเกษตร ไม่เกิดการสูญเสียทรัพยากรและสิ้นเปลืองพลังงาน ความล้มเหลวของโครงการชลประทานขนาดใหญ่ทั้งหลายมีสาเหตุหลักมาจากการที่ระบบชลประทานนั้นไม่เอื้อต่อระบบการเกษตรนั่นเอง เนื่องจากโครงการมีขนาดใหญ่เกินไป ในขณะที่ความต้องการใช้น้ำของเกษตรกรนั้นหลากหลายไปตามสภาพทางกายภาพและความต้องการทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ระบบชลประทานขนาดใหญ่จึงไม่อาจตอบสนองความต้องการที่หลากหลายแม้ในทางหลักการหรือในทางทฤษฎี

ตัวอย่างเปรียบเทียบที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ระบบชลประทานขนาดใหญ่ทำให้ตะกอนอินทรีย์วัตถุถูกเก็บกักไว้เหนือเขื่อน ทำให้พื้นที่เกษตรกรดอนล่างขาดความอุดมสมบูรณ์และทำให้เขื่อนไม่สามารถเก็บกักน้ำเต็มที่ได้เนื่องจากการสะสมของตะกอน

การพัฒนาาระบบชลประทานที่ยั่งยืนจะต้องออกแบบให้เหมาะสมระบบเกษตรและวิถีทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

จากประสบการณ์การส่งเสริมการเลี้ยงปลาในนาข้าวของสมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสมเมื่อราว 10 กว่าปีที่แล้วชี้ชัดถึงข้อสรุปในเรื่องนี้ เนื่องจากเห็นได้ชัดว่าเกษตรกรสามารถอุทิศแรงงานและทุ่มเทใจให้กับการพัฒนาแหล่งน้ำโดยตัวของเขาเองเมื่อเห็นว่าสระเก็บน้ำและคันคูที่จะพัฒนาขึ้นนั้นถูกใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่เนื่องจากได้ถูกพัฒนาขึ้นให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบการเลี้ยงปลาในนาข้าว ซึ่งได้ให้หลักประกัน

ว่าพวกเขาจะได้รับทั้งอาหารขั้นพื้นฐานและรายได้จากการขายผลผลิตเมื่อเหลือจากการบริโภค

ระบบชลประทานแบบยกร่องและสวนยกร่องในภาคกลางก็เป็นตัวอย่างของการจัดการเรื่องน้ำอย่างชาญฉลาดของเกษตรกรภาคกลางในอดีต เนื่องจากพื้นที่ภาคกลางเป็นพื้นที่ซึ่งน้ำจะท่วมในฤดูฝนของทุกปี ชาวสวนในภาคนี้ได้พัฒนาระบบยกร่องขึ้นเพื่อยกผืนดินที่จะปลูกไม้ผลให้สูงขึ้น ขณะที่ส่วนที่เป็นคูน้ำจะระบายได้ดีขึ้นและเป็นแหล่งเก็บน้ำไปในตัวในหน้าแล้ง ส่วนคันคูและคันร่องโดยรอบทั้งหมดจะถูกล้อมด้วยคันดินขนาดใหญ่ทำหน้าที่เป็นปราการในการกั้นน้ำจากภายนอกในฤดูน้ำหลาก โดยวิธีนี้เกษตรกรในภาคกลางก็สามารถปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นได้โดยไม่ต้องปลูกข้าวแต่เพียงอย่างเดียว อินทรียวัตดู

เราก็ดี ต่างละเลยละทิ้งความรู้เหล่านั้นโดยมิได้นำมาศึกษาและพัฒนาต่อ รูปแบบการจัดการแหล่งน้ำในอดีตหลายรูปแบบนั้นยังคงสามารถนำมาใช้ในยุคสมัยปัจจุบันได้อย่ามีประสิทธิภาพ แต่ก็มีหลายรูปแบบที่ควรได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้นเพื่อรองรับยุคสมัยและระบบการเกษตรที่ปรับเปลี่ยนไป

เกษตรกรพื้นบ้านส่วนใหญ่ตั้งรกรากอยู่ในหมู่บ้านของตนสืบทอดกันมานานหลายชั่วอายุคน พวกเขาได้พัฒนาเทคนิควิธีต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตภายใต้ระบบนิเวศนั้นมาเนิ่นนาน จึงสั่งสมความเชี่ยวชาญและทักษะในการแก้ปัญหาของตน ซึ่งยากที่นักพัฒนาแหล่งน้ำจะเรียนรู้ได้จากตำราใด ๆ การศึกษาภูมิปัญญาทั้งในด้านแนวความคิดและเทคนิควิทยาจึงมีความจำเป็นต่อการแก้ไขปัญหาระบบน้ำและการพัฒนาระบบชลประทานของเราโดยส่วนรวม

ตัวอย่างเช่น ลุงสุข

ชนะชัย ชาวนาแห่งทุ่งกุลาร่องไห้ อ. สุวรรณภูมิ จ. ร้อยเอ็ด ได้พัฒนาเทคนิคการสร้างสระเก็บน้ำในพื้นที่ดินทรายและพื้นที่ดินเค็มได้อย่างน่าทึ่ง ท่านแนะนำให้เพื่อนบ้านขุดสระตื้น ๆ อย่าให้ลึกมากแล้วก่อคันดินขอบสระให้สูงขึ้น โดยอธิบายว่า วิธีนี้จะช่วย



จากระบบเกษตรกรรมได้ถูกทิ้งให้ไหลไปกับน้ำหลาก แต่จะตกตะกอนอยู่ในคันคูกลายเป็นปุ๋ยธรรมชาติให้กับชาวสวนได้ลอกขึ้นมาปรับปรุงดินในช่วงแล้ง

4. การศึกษาภูมิปัญญาการจัดการน้ำจากพื้นบ้าน

ดั่งที่ได้กล่าวไปบ้างแล้วในหัวข้อแรกและหัวข้อที่สาม เกษตรกรในอดีตของไทยได้พัฒนาระบบชลประทานและเทคนิควิธีในการจัดการน้ำขึ้นมาหลากหลายรูปแบบ นำเสียดายที่กรมชลประทานก็ตี สถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องด้านนี้ในเมืองไทยของ

ลดปัญหาการแพร่กระจายของดินเค็มได้ เนื่องจากสระที่ลึกมากนั้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อชั้นเกลือซึ่งอยู่ในดิน นอกจากนี้ท่านแก้ปัญหาน้ำของสระที่กักน้ำไม่ค่อยได้ เพราะดินเป็นดินทรายด้วยการปล่อยเปิดและวัชควายให้ถ่ายมูลทิ้งไว้ จากนั้นปล่อยให้ฝูงสัตว์ย่างจนดินแน่น สระของท่านจึงเก็บน้ำได้นานกว่าสระอื่น ๆ

นี่คือตัวอย่างเพียงกรณีเดียวในท่ามกลางภูมิปัญญามากมายที่อยู่ภายในหมู่บ้าน ทางเลือกในการพัฒนาเรื่องน้ำทั้งหลายทั้งปวงที่ผู้เขียนได้กล่าวถึงนั้นล้วน

มีแก่นใจกลางอยู่เรื่องเดียว คือการกระจายอำนาจในการจัดการเรื่องน้ำไปสู่เกษตรกรและชุมชนท้องถิ่น มิใช่รวมศูนย์การตัดสินใจทั้งหมดทุกชั้นอยู่ที่ระบบราชการ ซึ่งเท่าที่ผ่านมานอกจากจะแก้ปัญหาชลประทานไม่ค่อยได้แล้ว การรวมศูนย์ยังเป็นบ่อเกิดของปัญหาคอร์รัปชันของผู้มีอำนาจด้วย

ที่จริงมีโครงการดี ๆ หลายโครงการในระยะหลังซึ่งบ่งชี้ว่าแนวโน้มการจัดการระบบชลประทานจะให้ความสำคัญแก่แหล่งน้ำขนาดเล็กและแหล่งน้ำระดับครอบครัวมากขึ้น แต่จากประสบการณ์ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 ที่ผ่านมา เกษตรกรและชาวชนบทพบว่าโครงการชลประทานขนาดเล็กต่าง ๆ ยังคงถูกรวมอำนาจอยู่ที่ระบบราชการเหมือนเดิม ตัวอย่างเช่น เกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับโครงการปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรมักจะได้รับสรรหาน้ำในรูปแบบและลักษณะที่ตนเองไม่ต้องการ ทั้งนี้เนื่องมาจากมันได้ถูกกำหนดไว้แล้วโดยภาคราชการ ในขณะที่ค่าใช้จ่ายเพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำจิตที่จัดโดยรัฐนั้นก็มีความมากกว่าที่เกษตรกรทำขึ้นเองหลายเท่าตัวด้วย

ไป ๆ มา ๆ บทความนี้ก็จบลงแบบเดียวกับข้อสรุปในการหาทางออกเรื่องอื่น ๆ ของสังคม ไม่ว่าจะเป็นการเมือง การศึกษา ฯลฯ นั่นก็คือ หัวใจอยู่ที่ "การกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนา"

