



แม่น้ำโขงเป็น 1 ในแม่น้ำนานาชาติที่ใหญ่ที่สุดในเอเชีย ความมั่งคั่งทางธรรมชาติและ ความกรุณาที่แม่น้ำโขงประทานให้แก่พวกเรา ได้หล่อเลี้ยงชีวิตและวิถีชีวิตผู้คนที่ยอาศัยอยู่ในลุ่มน้ำนี้ การที่จะปกป้องวิถีชีวิตของผู้คนที่พึ่งพาลึกในสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของภูมิภาคลุ่มน้ำโขง เราจึงมุ่งมั่นเพื่อให้แน่ใจว่าชาวบ้านมีสิทธิที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนและป้องกันการทำลายทรัพยากรทางธรรมชาติที่มากไปกว่านี้ เพื่อบรรลุเจตนารมณ์นี้ เราได้ดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อที่จะทำความเข้าใจความเชื่อมโยงที่ซับซ้อนระหว่างวิถีชีวิตในภูมิภาคลุ่มน้ำโขงและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ รวมทั้งรณรงค์การปฏิรูปนโยบายและแผนพัฒนาที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น

แม่โขงวอตช์ (Mekong Watch)

สารบัญ

คำนำ: ธรรมชาติและอนาคตของเรา -- ลุ่มน้ำโขงและญี่ปุ่น

หมวดที่ 1 รายงานเอกสาร

1. ความหลากหลายและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติในลุ่มน้ำโขง

- 1-1 สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของแม่น้ำโขง
- 1-2 ผลผลิตจากป่าและความมั่นคงทางอาหาร: กรณีศึกษาในลาว
- 1-3 ความหลากหลายสายพันธุ์ปลาในลุ่มน้ำโขง
- 1-4 แม่น้ำโขง แหล่งปลาน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดในโลก
- 1-5 แม่น้ำโขงและวิถีชีวิตของผู้คน
- 1-6 ความหลากหลายอื่นๆ: ภาษาในลุ่มน้ำโขง

2. การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของแม่น้ำโขงและผลกระทบต่อวิถีชีวิตของผู้คน

- 2-1 แม่น้ำโขงสายหลัก: มองย้อนกลับไปสู่การพัฒนาเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ
- 2-2 การพัฒนาเขื่อนบนแม่น้ำสายหลัก: การดำเนินการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีล่วงหน้าโดยปราศจากข้อตกลง
- 2-3 การพัฒนาเขื่อนบนแม่น้ำสายหลักและความร่วมมือของภาคประชาสังคมในภูมิภาค
- 2-4 ปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน: การพัฒนาเขื่อนบนแม่น้ำเซซาน เซโปก และเซโขง (3S)
- 2-5 ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของการพัฒนาอย่างรวดเร็วบนลำน้ำสาขาของแม่น้ำโขง: กรณีโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ น้ำเทิน 2 ในลาว
- 2-6 การหายไปของป่าไม้ในประเทศลุ่มน้ำโขง
- 2-7 ปัญหาสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตในดินแดนปากแม่น้ำโขง ในเวียดนาม
- 2-8 เกษตรกรรมริมฝั่งลุ่มน้ำโขง: อนาคตที่ไม่แน่นอนสำหรับเกษตรกรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 2-9 การทำไร่หมุนเวียนและชีวิตเกษตรกรพื้นที่สูงทางตอนเหนือของลาว

3. ประชาชน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการอนุรักษ์ระบบนิเวศ

- 3-1 การนับถือผีและการอนุรักษ์ป่าไม้ในลุ่มน้ำโขง
- 3-2 การฟื้นฟูวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม: ความท้าทายของชาวฮองในภาคตะวันออกของประเทศไทย
- 3-3 ทักษะต่อการบรรเทาทุกข์และความเสี่ยงของคนยากจนในพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง: กรณีศึกษาของจังหวัดเบ็นแจ (Ben Tre)

3-4 มุ่งสู่การจัดการป่าโดยชุมชน: การทำงานกับคนในท้องถิ่นเพื่ออนุรักษ์ป่าต้นน้ำในภาคเหนือของลาว

4. การเปลี่ยนสภาพธรรมชาติในประเทศญี่ปุ่น และการริเริ่มฟื้นฟูธรรมชาติขึ้นมาใหม่

4-1 ญี่ปุ่น: ประเทศร่ำรวยป่าไม้ กว้างขวางจากทั่วโลก

4-2 การรื้อถอนเขื่อนอะราเซะ (Arase): ความพยายามครั้งแรกของญี่ปุ่นในการรื้อถอนเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมแม่น้ำให้คงเดิม

4-3 อดีต ปัจจุบัน และอนาคตของการพัฒนาแม่น้ำในญี่ปุ่น

หมวดที่ 2 วีดีโอ on You Tube

1 การเปลี่ยนผ่าน: เปลี่ยนป่า เปลี่ยนชีวิตในลาว (Language: English, Lao Subtitle: English)
http://youtu.be/zd96Rl_Wl-k

2 การปกป้องสายพันธุ์พืชพื้นเมือง: ชาวภูวนในเวียดนาม (Language: English, Vietnamese Subtitle: English)
http://youtu.be/a_snwFtYvpk

3 เสียงจากชุมชนริมโขง ประสบการณ์จากแม่น้ำมูน (Language: Thai, Lao Subtitle: English)
<http://youtu.be/YXihR5rOhH4>

4 หลุมปลา ของชนเผ่าโอย: การเลี้ยงปลาในนาข้าว (Language: Lao Subtitle: English)
<http://youtu.be/iDvGN-z4vTo>

อารัมภบท

ธรรมชาติและอนาคตของเรา ~ กลุ่มน้ำโขงและญี่ปุ่น

ทำไมถึงต้องเป็นแม่น้ำโขง

กลุ่มน้ำโขงเป็นหนึ่งในบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์แห่งหนึ่งของโลกในแง่ของความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเฉพาะความหลากหลายของพันธุ์ปลา เป็นรองก็เพียงแม่น้ำอเมซอนเท่านั้น แม่น้ำโขงและแม่น้ำสาขาลไหลผ่านพื้นที่กว้างใหญ่ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของผู้คนอย่างใหญ่หลวง ความชุ่มชื้นของปลาน้ำจืดทำให้เกิดอุตสาหกรรมประมง ผู้คนมีวิถีชีวิตตามกระแสขุ่นลงของน้ำตามฝั่งน้ำ ซึ่งเกิดจากอิทธิพลลมมรสุมและน้ำแล้งเมื่อน้ำลดชายฝั่งแม่น้ำไหลขึ้นมา ผู้คนก็จะเก็บพืชผักเพาะปลูก หรือปล่อยปลาสัตว์ให้ออกมาหาอาหารบนพื้นที่ริมฝั่ง นอกจากนี้ พืชป่าที่กินได้ เห็ด ยางไม้ และอื่นๆ อีกมากมายที่สามารถเก็บในพื้นที่ป่าริมน้ำมาเป็นอาหาร เป็นเชื้อไฟ และเป็นยารักษาโรค และผลิตผลเหล่านี้ยังหมายถึงรายได้ของชุมชนตามริมฝั่งด้วย เกิดเมืองใหญ่น้อยกระจายอยู่ตามพื้นที่ลุ่มน้ำโขงน้ำตอนล่าง ได้อาศัยน้ำโขงเป็นแหล่งน้ำกินน้ำใช้ ทำประมงและยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวอีกด้วย สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงเป็นหนึ่งในแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของโลก แม่น้ำโขงสร้างคุณประโยชน์นานับประการให้กับประชากรราว 60 ล้านคนที่อาศัยอยู่รอบๆ

หลายๆ ประเทศ ในกลุ่มน้ำโขงมีความเจริญรุ่งเรืองผ่านการค้าขายกับประเทศญี่ปุ่นมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เป็นฐานอุตสาหกรรมการผลิตของญี่ปุ่น เช่นประเทศไทย เป็นต้น หรือที่ปรากฏความสนใจในพม่าเมื่อเร็วๆ นี้ ภูมิภาคนี้ยังมีเสน่ห์ดึงดูดความสนใจของการลงทุน และญี่ปุ่นก็ได้สร้างความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งกับภูมิภาคนี้ไว้ ในอดีตญี่ปุ่นเคยรุกรานประเทศในกลุ่มน้ำโขงโดยใช้กำลังทหารเพื่ออุปถัมภ์การรุกราน

ความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติของกลุ่มน้ำโขงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญของโลก และกลุ่มน้ำโขงยังมีบทบาทที่สำคัญต่อประวัติศาสตร์และเศรษฐกิจของญี่ปุ่น

หลากหลายมุมมองต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของแม่น้ำโขง

หลังจากสงครามอินโดจีนอันยาวนานได้จบลงและเกิดสันติภาพขึ้นในกัมพูชา ราวช่วงแรกๆ ของปี 2533 ถึง 2542 (ตอนต้นทศวรรษที่ 90) บริษัทเอกชน รัฐบาลประเทศต่างๆ และองค์กรช่วยเหลือระหว่างประเทศมากมายได้เริ่มเข้ามาช่วยพัฒนาภูมิภาคนี้ซึ่งถูกมองว่า “มีความล้าหลัง” แผนพัฒนาเศรษฐกิจเป็นแนวคิดหลักในหมู่ผู้วางนโยบายในภูมิภาคนี้ โดยเน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านโครงการสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานขนาดใหญ่ เช่น เขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำเพื่อที่จะลดความยากจนในกลุ่มน้ำโขง ป่าไม้และ

แม่น้ำที่เคยมีความอุดมสมบูรณ์ซึ่งรอดพ้นมาจากภัยพิบัติของสงครามอย่างหวุดหวิดเริ่มตกอยู่ในสภาวะอันตรายจากการพัฒนาในปัจจุบัน ในขณะเดียวกัน ชาวบ้านที่อาศัยอยู่บริเวณลุ่มน้ำก็มีความกังวลมากขึ้นต่อการทำลายสิ่งแวดล้อม และสิทธิมนุษยชนจากผลกระทบด้านลบที่มาจากการพัฒนาโครงการสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานขนาดใหญ่

ตั้งแต่ปี 2543 (2000) การพัฒนาได้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่โดยเฉพาะ จีน เกาหลีใต้ เวียดนามและไทย ขณะที่แต่ละประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมาก ความเสื่อมโทรมและสูญหายไปของทรัพยากรทางนิเวศของแม่น้ำและป่าไม้ก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ในหมู่บ้านที่ทำเกษตรกรรมซึ่งชาวบ้านต้องพึ่งพาอาศัยทรัพยากรธรรมชาติในการดำรงชีวิต คุณภาพชีวิตก็ตกต่ำลง เนื่องมาจากการที่ธรรมชาติแวดล้อมถูกทำลาย โครงการสร้างเขื่อนพลังน้ำขนาดใหญ่ต่างๆ โครงการแล้วโครงการเล่าที่สร้างกันขึ้นมาเพื่อป้อนไฟฟ้าให้แก่เมืองใหญ่และโครงการอุตสาหกรรมต่างๆ แต่ในทางตรงกันข้ามโครงการเหล่านี้กลับส่งผลร้ายแก่ชาวบ้านในชนบท ทำให้เกิดความรู้สึกว่าไม่ได้รับความเป็นธรรม มีแนวโน้มที่จะเกิดความวุ่นวายทางการเมืองขึ้นในพื้นที่ต่างๆ เช่นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเมืองไทยเมื่อเร็วๆ นี้

นอกจากนี้แม่น้ำโขงยังเป็นของนานาชาติไหลผ่าน 6 ประเทศ การสร้างเขื่อนกั้นแม่น้ำสายหลักและแม่น้ำสาขาต่างๆ ทำให้เกิดการขัดผลประโยชน์ระหว่างประเทศเหล่านี้ ทั้งยังไม่มีกรอบการทำงานที่จะดึงชาวบ้านในพื้นที่เข้ามามีส่วนในการบริหารจัดการแม่น้ำนี้ ยังมีช่องโหว่ในเรื่องความเข้าใจในทรัพยากรธรรมชาติระหว่างชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ซึ่งใช้ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติและภาครัฐ รวมทั้งบริษัทเอกชนต่างๆ ที่มีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาเศรษฐกิจผ่านโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมข้ามพรมแดนระหว่างประเทศๆ ในลุ่มน้ำโขง รวมทั้งความขัดแย้งในชุมชนด้วยตนเอง ตัวอย่างเช่น ความขัดแย้งระหว่างภาครัฐหรือบริษัทเอกชนกับชาวบ้านในท้องถิ่น หรือความขัดแย้งระหว่างชาวบ้านในท้องถิ่นที่รู้สึกจะได้รับประโยชน์กับชาวบ้านที่ได้รับผลเสียจากการโครงการพัฒนาต่างๆ

ญี่ปุ่นและลุ่มน้ำโขง - อดีต ปัจจุบัน และอนาคต

จากที่กล่าวมาข้างต้น ความสัมพันธ์ระหว่างญี่ปุ่นและลุ่มน้ำโขงนั้นแน่นแฟ้นมาก ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 หนึ่งในความพยายามของญี่ปุ่นที่จะให้ได้มาซึ่งทรัพยากรธรรมชาติ จึงได้ส่งทหารเข้ามารุกรานประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งประเทศในลุ่มน้ำแม่โขงด้วย อย่างไรก็ตาม แม้ญี่ปุ่นจะพ่ายแพ้สงครามโลกครั้งที่ 2 ญี่ปุ่นก็ยังรักษาความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นทางเศรษฐกิจกับภูมิภาคนี้อยู่ ในช่วงปี 2493 ถึง 2502 (ศตวรรษที่ 50) บริษัทเอกชนของญี่ปุ่น นิปปอน โคอิ จำกัด ได้วางแผนพัฒนาเขื่อนพลังน้ำบนแม่น้ำสาขาของแม่น้ำโขง และในช่วงปี 2503 ถึง 2522 (ศตวรรษที่ 60 และ 70) สำนักงานช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาของรัฐบาลญี่ปุ่น (Official Development Assistance, ODA) ได้ดำเนินการตามแผนเหล่านี้ จะเห็นได้ว่าญี่ปุ่นได้สร้างผลกระทบทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมในภูมิภาคนี้ ยกเว้นประเทศไทย

การพัฒนาสร้างเขื่อนได้หยุดลงชั่วคราวช่วงสงครามอินโดจีน เมื่อสงครามสิ้นสุดลงได้มีการเร่งพัฒนาสร้างเขื่อนโดยมีรัฐบาลจีน เกาหลีใต้ ไทย เวียดนาม รวมทั้งบริษัทเอกชนจากประเทศในกลุ่มน้ำเป็นตัวหลักในการผลักดัน อย่างไรก็ตาม ต้องไม่ลืมว่าโครงการพัฒนาเขื่อนพลังน้ำทั้งหลายนั้นเริ่มมาจากการริเริ่มของญี่ปุ่นทั้งสิ้น

หลังจากญี่ปุ่นผ่านช่วงเวลาของการถูกวิจารณ์การทำงานของสำนักงานช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาของรัฐบาลและวิธีการทำธุรกิจต่างๆ มุมมองต่อญี่ปุ่นจากภาคประชาสังคมในภูมิภาคแม่น้ำโขงได้เปลี่ยนไปเมื่อเร็วๆ นี้ เห็นได้จากการถกเถียงการสร้างเขื่อนไซยะบุรีบนแม่น้ำโขง คนต่างคาดหวังว่ารัฐบาลญี่ปุ่นจะให้การสนับสนุนด้านการเงินเพื่อการวิจัยเพิ่มเติมเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมโดยรวมที่มาจากการสร้างเขื่อนกันแม่น้ำโขง ญี่ปุ่นไม่ได้เป็นประเทศที่อยู่ห่างไกลจากรัฐบาลของกลุ่มประเทศในกลุ่มน้ำอีกต่อไป ญี่ปุ่นมีความผูกพันทั้งทางด้านการเมืองและสังคม รวมทั้งชาวบ้านในพื้นที่ มันอาจจะไม่ไกลเกินไปที่จะกล่าวว่า ประเทศเหล่านั้นมองญี่ปุ่นในฐานะผู้มีส่วนสำคัญต่ออนาคตแม่น้ำโขง

ช่วงก่อนการก้าวกระโดดทางเศรษฐกิจ ประชากรชาวญี่ปุ่นส่วนมากอาศัยอยู่ในหมู่บ้านชนบทอาศัยอยู่อย่างกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ฟังพาอาศัย *ซาโตยาม่า*¹ อยู่ใกล้หมู่บ้าน คือป่าขั้นที่สองใกล้บ้านเพื่อการดำรงชีพ ด้วยความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม ซาโตยาม่า เกือบทั้งหมดได้หมดไป ดังนั้นในญี่ปุ่นจึงไม่สามารถพบเห็นวิถีชีวิตผู้คนที่ยึดอาศัยและดูแลสภาพแวดล้อมธรรมชาติดังเช่นที่ปรากฏในชุมชนในกลุ่มน้ำโขง อย่างไรก็ตาม แม้กระทั่งในญี่ปุ่นได้มีความพยายามที่จะฟื้นฟูระบบนิเวศและรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ วิฤตของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนเพื่อลดการเผาผลาญพลังงานคือการรีไซเคิลวิถีแบบ ซาโตยาม่า ขึ้นมาอีกครั้ง แม้มันยังไม่ใช้กระแสหลัก แต่การพัฒนาที่มากเกินไปกำลังได้รับการเยียวยาและแก้ไขให้ถูกต้อง เช่น เครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำเริ่มที่จะมีการรีไซเคิลเพื่อฟื้นฟูธรรมชาติ เราหวังว่าการที่ได้ให้ข้อมูลแก่ประเทศในกลุ่มน้ำโขงเกี่ยวกับการฟื้นฟูธรรมชาติที่กำลังเกิดในประเทศญี่ปุ่น จะเป็นแรงบันดาลใจให้ชาติเหล่านั้นสำนึกถึงคุณค่าของวิถีการดำรงชีวิตแบบดั้งเดิมของตัวเองอีกครั้งหนึ่ง

ในทำนองเดียวกัน สังคมญี่ปุ่นยังต้องเรียนรู้หลายสิ่งหลายอย่างจากธรรมชาติและผู้คนในภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงเพื่ออนาคตของญี่ปุ่นเอง เช่น ต้องเรียนรู้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และสิ่งเหล่านี้เองจะสามารถช่วยให้เราค้นพบ ซาโตยาม่า ขึ้นมาอีกครั้ง เพื่อที่จะระลึกได้ว่าครั้งหนึ่งเคยมีธรรมชาติและสังคมในญี่ปุ่น และเพื่อฟื้นฟูความผูกพันระหว่างธรรมชาติกับผู้คนดังที่เคยมีมา เราสามารถเรียนรู้จากกันและกันได้

¹ ซาโตยาม่า เป็นคำภาษาญี่ปุ่นที่ใช้เรียกพื้นที่บริเวณขอบซึ่งอยู่ระหว่างชายเขาและ พื้นที่เพาะปลูกที่เป็นที่ราบ โดยรากศัพท์แล้ว “Sato” แปลว่า พื้นที่เพาะปลูกอันอุดมสมบูรณ์ซึ่งรวมถึงที่พักอาศัยด้วย และ “Yama” ก็แปลว่า ภูเขา หลายศตวรรษที่ผ่านมา คำว่า “Satoyama” ได้นำมาใช้กล่าวถึงการดำรงอยู่ร่วมกันระหว่างการใช้ประโยชน์ ที่ดินด้านการเกษตรและป่าไม้ที่ยังคงความหลากหลายทางชีวภาพ ด้วยกิจกรรมของมนุษย์ที่มีการจัดการอย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์ของรายงานเอกสารฉบับนี้

ในการก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน การใช้ประสบการณ์และภูมิปัญญาของคนท้องถิ่นเป็นสิ่งที่สำคัญ การที่จะประสบผลสำเร็จในเรื่องนี้ การแลกเปลี่ยนข้อมูลพื้นฐานระหว่างประเทศในกลุ่มน้ำโขง ด้านความหลากหลายทางสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและวิถีการใช้ทรัพยากรเป็นเรื่องที่จำเป็น เรื่องแรกที่ต้องดำเนินการ รวมทั้งต้องมีการแบ่งปันข้อมูลเหล่านี้ให้แก่ประชาชนในประเทศจีน เกาหลีใต้ ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากในการพัฒนาแม่น้ำโขง เราแปลรายงานเอกสารฉบับนี้เป็นหลายภาษาเพื่อที่จะถ่ายทอดข้อมูลนี้ให้แก่ผู้คนจำนวนมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

รายงานเอกสารฉบับนี้แบ่งเป็น 2 หมวด หมวดที่ 1 ประกอบด้วยบทความเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของแม่น้ำโขง ผลกระทบของการพัฒนา การใช้ทรัพยากรของชาวบ้าน ความพยายามอื่นๆ ที่เกิดจากความคิดริเริ่มของคนในท้องถิ่น และประสบการณ์ของญี่ปุ่นซึ่งตระหนักถึงความเสียหายจากการพัฒนาที่มากเกินไป และความพยายามที่จะฟื้นฟูขึ้นมาใหม่ แต่ละบทความมีอิสระไม่ขึ้นต่อกัน ประกอบด้วยข้อเท็จจริงและข้อมูลประกอบกันเป็นบทความขึ้นมา และเราพยายามที่จะอธิบายรายละเอียดให้ง่ายที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เราคิดว่าผู้อ่านรายงานเอกสารนี้จะสามารถเข้าใจข้อเท็จจริงเบื้องต้นและมีแนวคิดในการพิจารณาอนาคตของแม่น้ำโขง หลายส่วนของรายงานเอกสารเขียนขึ้นจากประสบการณ์ที่ได้รับจากการทำงานผ่านองค์กรแม่โขงวอตช์ (Mekong Watch) ด้วยเหตุนี้ มันจึงไม่ได้ครอบคลุมถึงปัญหาของสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาในกลุ่มน้ำโขงทั้งหมด เราจึงได้ให้ข้อมูลอ้างอิงในแต่ละบทความซึ่งเราคิดว่าจะชัดเจนต่อสิ่งที่เราไม่ได้กล่าวถึง

หมวดที่ 2 นำเสนอในรูปแบบของวิดีโอ เพื่อที่จะให้เห็นภาพสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีคุณค่าต่อผู้คนที่ยอาศัยอยู่ในกลุ่มน้ำโขง รวมทั้งวิถีการดำรงชีวิตของพวกเขา ซึ่งยากที่จะสะท้อนให้เห็นในรูปดัชนีทางเศรษฐกิจ เราได้รวบรวมภาพชาวบ้านที่กำลังใช้ทรัพยากรธรรมชาติในหมู่บ้านชนบทของกลุ่มน้ำโขง ผลกระทบของการพัฒนา และความริเริ่มใหม่ของผู้คน วิดีโอมีความยาวตั้งแต่ 10 ถึง 20 นาที เริ่มด้วยบทนำ

- 1) ความหลากหลายทางชีวภาพของป่าไม้ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและผลกระทบของการพัฒนาในลาว
- 2) ความพยายามในเวียดนามที่จะอนุรักษ์ความหลากหลายของผลิตผลทางการเกษตรที่มาจากพื้นที่ภูเขาเพื่อการทำเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน
- 3) ตัวอย่างของประเทศไทยที่ซึ่งผลกระทบของการสร้างเขื่อนและการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำของชาวบ้านมีให้เห็นอย่างชัดเจน และ
- 4) วิธีการเลี้ยงปลาในนาข้าวซึ่งคิดค้นโดยกลุ่มชาติพันธุ์ในลาว

เนื้อหาส่วนมากของวิดีโอมีอยู่ในรายงานเอกสารแล้ว แต่เราหวังว่าวิดีโอจะเสนอภาพที่ชัดเจนของสภาพความเป็นจริงในท้องถิ่น นอกเหนือจากรายงานเอกสารฉบับนี้ ยังมีแหล่งข้อมูลในเว็บไซต์ของแม่โขงวอตช์ (Mekong Watch) <http://www.mekongwatch.org> เช่น นโยบายภาคประชาชนที่เกิดขึ้นมาจากการสัมมนาเชิงปฏิบัติการนานาชาติว่าด้วยเรื่อง “อนาคตของแม่น้ำโขง อนาคตของเรา - การสร้างความเข้มแข็งให้แก่เครือข่ายภาคประชาสังคมในเอเชียตะวันออกเฉียงเพื่อตรวจสอบการพัฒนาในกลุ่มน้ำแม่โขง” ซึ่ง

องค์กรพัฒนาเอกชนต่างๆ นักวิจัย นักข่าวจากประเทศญี่ปุ่น เครือข่ายลุ่มแม่น้ำโขงและเอเชียตะวันออกเฉียง
ได้รับเชิญให้เข้าร่วมการสัมมนาที่กรุงโตเกียวเมื่อเดือนธันวาคม 2555 เราหวังว่าคุณจะเข้าไปดูข้อมูลเหล่านี้

กิตติกรรมประกาศ

เราขอขอบคุณชาวลุ่มแม่น้ำโขงทุกคนที่ได้สอนเราหลายสิ่งหลายอย่างในภาคสนาม ทำให้เราเกิดความเข้าใจ และความร่วมมือของพวกเขาในการถ่ายทำวิดีโอ ด้วยการสนับสนุนเหล่านี้จึงทำให้งานนี้เสร็จสมบูรณ์ เราต้องขอโทษที่ไม่สามารถแสดงรายชื่อของทุกคนในที่นี้ได้ ที่ญี่ปุ่น เราขอขอบคุณ คุณโซโกะ ชิโร รองประธานสมาคมสื่อความหมายธรรมชาติ (Kumamoto Nature Interpreter's Association) ซึ่งให้ความรู้แก่เราเกี่ยวกับความเป็นมาและสถานะปัจจุบันของการรื้อถอนเขื่อนอะราเซะ

รายงานเอกสารฉบับนี้เป็นผลงานของสำนักพิมพ์ “ความคิดริเริ่มของภาคประชาชนแม่โขงสีเขียว (Green Mekong Initiative citizens) และข้อเสนอของภาคประชาชนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ระบบนิเวศในลุ่มน้ำโขงโดยใช้วิธีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติแบบดั้งเดิม” โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม บริษัทมิทซูบิแอนด์คัมปะนีจำกัด (the Mitsui & Co., Ltd. Environment Fund) เราขอขอบคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความช่วยเหลือตลอด 3 ปีที่ดำเนินโครงการ และขอขอบคุณเจแปนทรัสต์สำหรับสิ่งแวดล้อมโลก (Japan Trust for Global Environment) บริษัทลัชเจแปน จำกัด (Lush Japan Co., Ltd.,) และมูลนิธิแม็กไนท์ (McKnight Foundation) สำหรับความช่วยเหลือในการผลิตวิดีโอ

นอกจากนี้เรายังขอแสดงความขอบคุณต่อโครงการนิปปอน โกอะ โอโมอิยาริ (Nippon Koa Omoiyari Program) มูลนิธิสิ่งแวดล้อมเอออน (AEON Environmental Foundation) กองทุนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเกิดานเรน (the Keidanren Nature Conservation Fund) มูลนิธิโตโยต้า (Toyota Foundation) เจแปนทรัสต์สำหรับสิ่งแวดล้อมโลก (Japan Trust for Global Environment) และมูลนิธิสมาคมญี่ปุ่นเอพีไอ (Japan Foundation API Fellowship) ต่อการให้ความช่วยเหลืองานภาคสนามและการเสาะหาความรู้ข้อมูลในท้องถิ่น

หมายเหตุ: เนื้อหาและข้ออ้างที่อยู่ในข้อมูลฉบับนี้เป็นของผู้เขียนและองค์กรแม่โขงวอตช์ (Mekong Watch) เท่านั้น และไม่ได้มีข้อผูกพันกับองค์กรต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนที่เอ่ยชื่อข้างต้น

สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของแม่น้ำโขง

สภาพแวดล้อมธรรมชาติในกลุ่มน้ำโขง

แม่น้ำโขงเป็นแม่น้ำนานาชาติถือกำเนิดจากที่ราบสูงทิเบต ไหลผ่านสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงลงทะเลจีนใต้ ในด้านความหลากหลายพันธุ์ปลาเป็นรองก็เพียงแต่แม่น้ำอเมซอนเท่านั้น (Peterson and Middleton 2010) มีปลากว่า 850 ชนิด พืช 20,000 ชนิด สัตว์ 430 ชนิด นก 1,200 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลาน รวมถึงสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ 800 ชนิด อาศัยอยู่ (Thompson 2008) ทั้งลุ่มน้ำประกอบด้วยพื้นที่ 795,000 ตารางกิโลเมตร และมีความยาว 4,909 กิโลเมตร (MRC 2000:5)



รูปที่ 1 แม่น้ำโขง

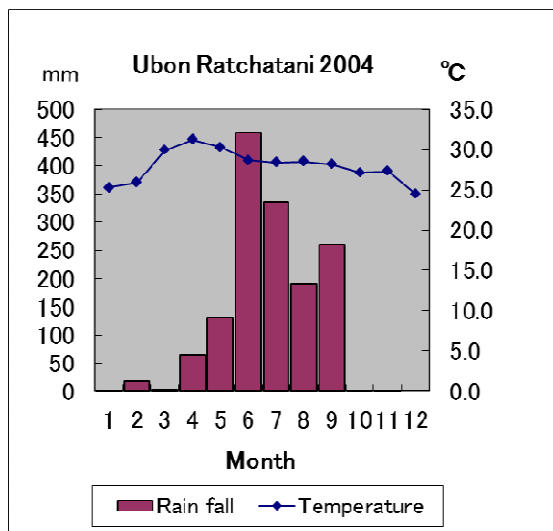
ในญี่ปุ่น ระยะห่างระหว่างต้นน้ำและปากแม่น้ำต่างๆ มีระยะสั้น ขณะที่แม่น้ำโขงไหลเป็นระยะทางไกล หนึ่งในลักษณะเฉพาะของแม่น้ำโขงก็คือ ไม่มีความแตกต่างในระดับความสูงระหว่างต้นน้ำและปากแม่น้ำ (ยกเว้นบริเวณต้นน้ำ) (สำนักงานบริหารแม่น้ำโขง คณะกรรมาธิการที่ดิน หน่วยงานพัฒนาภูมิภาค คันทอ การท่องเที่ยวขนส่ง และโครงสร้างพื้นฐาน)

แม่น้ำโขงไหลผ่าน 6 ประเทศ ได้แก่ จีน (ชิงไห่ และยูนนาน) พม่า/เมียนมาร์¹ ลาว ไทย กัมพูชา และเวียดนาม และไหลลงสู่ทะเล จีนเป็นต้นกำเนิดแม่น้ำใหญ่ 3 สายของโลกคือ แม่น้ำแยงซี แม่น้ำโขง และแม่น้ำสาละวิน บริเวณที่แม่น้ำทั้ง 3 สายไหลใกล้ๆ กันเกิดเป็นภูมิประเทศที่เรียก “แม่น้ำคู่ขนาน 3 สาย” แม่น้ำโขงไหลเข้าลาว ไหลไปตามพรมแดนพม่าลาว ไทยลาว ไหลเข้ากัมพูชา เชื่อมต่อทะเลสาบโตนเล ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของกัมพูชา และเมื่อไหลเข้าเวียดนาม คนเวียดนามเรียกว่า “แม่น้ำเก้ามังกร” สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงในเวียดนามนับเป็นหนึ่งในพื้นที่ปลูกข้าวใหญ่ที่สุดในโลก และจากนั้นแม่น้ำโขงจึงไหลลงทะเลจีนใต้

แม่น้ำโขงเกิดจากหิมะละลายบนเทือกเขาหิมาลัย รับน้ำจากพื้นที่ต่างๆ คือในจีน 16 เปอร์เซ็นต์ พม่า 2 เปอร์เซ็นต์ ลาว 35 เปอร์เซ็นต์ ไทย 18 เปอร์เซ็นต์ กัมพูชา 18 เปอร์เซ็นต์ และเวียดนาม 11 เปอร์เซ็นต์ (MRC 2005)

	จีน	พม่า	ลาว	ไทย	กัมพูชา	เวียดนาม	พื้นที่ทั้งหมด
พื้นที่รับน้ำ(ตร.กม.)	165,000	24,000	202,000	184,000	155,000	65,000	795,000
การรับน้ำ (เปอร์เซ็นต์พื้นที่รับน้ำทั้งหมด)	21	3	25	23	20	8	100
ปริมาตร (เปอร์เซ็นต์พื้นที่น้ำทั้งหมด)	16	2	35	18	18	11	100

ตาราง: เปรียบเทียบพื้นที่รับน้ำแม่น้ำโขงใน 6 ประเทศ (MRC 2005:1)



รูปที่ 2: อุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนในอุบลราชธานี (หน่วยงานอุตุนิยม อุบลราชธานี 2547)

ลุ่มน้ำโขงมีภูมิอากาศแบบลมมรสุมร้อนชื้น เริ่ม

จากกลางเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ได้นำฝนมา และจากเดือนพฤศจิกายนถึงกลางมีนาคมลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะนำฤดูร้อนมาสู่ภูมิภาค (MRC 2010:14) ต่อเนื่องถึงไปจนถึงเมษายน และในเดือนพฤษภาคมฝนจะตกอีกครั้งส่งสัญญาณการเริ่มต้นใหม่ของฤดูฝน ยกเว้นพื้นที่ในจีนช่วงเวลาที่ร้อนที่สุดของปีอยู่ราวเดือนเมษายน

ปริมาณน้ำฝนต่อปีในจังหวัดอุบลราชธานี ภาคอีสานประเทศไทย อยู่ที่ 1,500 มม เท่ากับของโตเกียว

โดยประมาณ แต่จากรูปที่ 2 ปริมาณน้ำฝนกระจุกตัวอยู่

ระหว่างเดือนพฤษภาคมและกันยายน ดังนั้นแทบไม่มีฝนตกเลยจากเดือนตุลาคมถึงพฤษภาคมปีถัดมาซึ่งเริ่มฤดูฝนอีกครั้ง แม่น้ำมูลซึ่งไหลผ่านอุบลราชธานีก็ได้รับอิทธิพลจากรูปแบบปริมาณฝนตกดังกล่าว เกิดน้ำขึ้นเดือนพฤษภาคมและถึงจุดสูงสุดในเดือนตุลาคม และจากเดือนพฤศจิกายนถึงเมษายนระดับน้ำค่อยๆ ลดลงอีกครั้ง

แม่น้ำโขงสายหลักเท่านั้นที่รับน้ำจากการละลายของหิมะจากเทือกเขาหิมาลัย โดยระดับน้ำเริ่มสูงขึ้นในเดือนเมษายน การเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยยะสำคัญแบบนี้ของสภาพแม่น้ำ ก่อให้เกิดพื้นฐานของระบบนิเวศอันหลากหลายและสภาพแวดล้อมธรรมชาติเฉพาะตัวของลุ่มน้ำโขง

เอกสารอ้างอิง

Mekong River Commission (MRC). 2005. *Overview of the Hydrology of the Mekong Basin*.

<http://www.mekonginfo.org/assets/midocs/0001968-inland-waters-overview-of-the-hydrology-of-the-mekong-basin.pdf>

Mekong River Commission (MRC). 2010. *State of the Basin Report 2010*.

<http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/basin-reports/MRC-SOB-report-2010full-report.pdf>

Peterson, B., and C. Middleton. 2010. *Feeding Southeast Asia: Mekong River Fisheries and Regional Food Security*.

Berkeley, California: International Rivers (IR). http://www.internationalrivers.org/files/attached-files/intrivers_mekongfoodsecurity_jan10.pdf

Thompson, C. 2008. *First Contact in the Greater Mekong*. World Wildlife Fund (WWF) Greater Mekong Programme. http://awsassets.panda.org/downloads/first_contact_final_report.pdf

Tone River Management Office of the Ministry of Land, Infrastructure, Transport, and Tourism, Kanto Regional Development Bureau. *What are the Unique Characteristics of Japan's Rivers?* (in Japanese). <http://www.ktr.mlit.go.jp/tonedamu/tonedamu00082.html> (accessed on September 30, 2012)

ຍຸກະ ດຶກຊີ

¹ ທຸລະກິດທຸກໆບັນຍາຍນາຍກະສານ Briefing Paper (BP) ຈະໃຊ້ຄຳວ່າ “ພມ່າ”

ผลิตผลจากป่าและความมั่นคงทางอาหาร: กรณีศึกษาในลาว

คุณค่าของผลิตผลจากป่า (ของป่า)

ผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านกสิกรรมในลาวล้วนพึ่งพาตนเอง ปลูกพืช เก็บเกี่ยวและบริโภคอาหารที่หาจากป่าและแม่น้ำ ประชากรประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ อาศัยอยู่บนภูเขาและทำไร่หมุนเวียนซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งในการทำเกษตรกรรม (NAFRI et al. 2005) ของป่ามีนัยยะสำคัญในการดำเนินวิถีชีวิต¹

ของป่าถูกเก็บมาจากป่าและที่ดินรกร้างจากการทำไร่หมุนเวียน (NAFRI et al. 2005) โดยมีการบริโภคเป็นอันดับสองเป็นรองก็แค่เพียงอาหารหลักอย่างข้าว (Foppes and Ketphanh 2004)

ในชุมชนเกษตรกรรมในลาว การทำนาอาศัยสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ดังนั้นจึงยากที่จะรักษาระดับการผลิตอาหารให้คงที่ บทบาทของป่าจึงมีความสำคัญมาก นอกจากนี้ 1 ใน 4 ส่วนหรือน้อยกว่าของรายได้ครัวเรือนซึ่งเป็นเงินสด มาจากของป่า 40-50 เปอร์เซ็นต์ (Foppes and Ketphanh 2004; NAFRI et al. 2005) ครัวเรือนที่มีรายได้น้อยกว่า จึงมีแนวโน้มที่จะพึ่งพิงของป่าเป็นอย่างมาก (Greijmans et al. 2007; Rosales et al. 2003)

ของป่าอาจใช้บริโภคโดยตรงเป็นอาหาร และยังสนับสนุนการดำรงชีพโดยการขายในตลาดภายในประเทศหรือส่งขายต่างประเทศ เมื่อผู้คนไม่มีข้าวพอกิน การขายของป่าช่วยให้มีเงินซื้อข้าว ดังนั้นของป่าจึงสำคัญเป็นพิเศษสำหรับคนที่อาศัยในถิ่นที่การปลูกข้าวมีอย่างจำกัด (Foppes and Ketphanh 2004) อาจพูดได้ว่าการทำเกษตรอย่างยั่งยืนที่เป็นมาแต่โบราณของชุมชนเกษตรกรรมในลาวมีส่วนรักษาสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ เพราะวิธีดูแลและเคารพป่าเพื่อให้เกิดของป่าอย่างไม่มีวันหมดนั้นเองที่ปกป้องรักษาป่า

สำหรับประเทศลาวของป่ามีความสำคัญ สรุปได้ดังนี้: (1) ความมั่นคงทางอาหาร (2) รายได้ที่เป็นและไม่เป็นตัวเงิน (3) ธุรกิจขนาดเล็กในชุมชนเกษตร (4) วัสดุสำหรับสร้างบ้านเรือน เครื่องมือสร้างบ้าน (5) ยารักษาโรค และ (6) การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพในสัตว์ป่า พืชป่า และพืชสวน (NAFRI et al. 2005)

กินอยู่กับป่า

เป็นที่รู้กันว่าการบริโภคของป่า 700 ชนิดในหมู่บ้านเกษตรกรรมในลาว (ดูตาราง) มีของป่าหลายชนิดซึ่งมาจากความหลากหลายทางชีวภาพ สำหรับคนที่อาศัยในหมู่บ้านชุมชนเกษตรกรรม สัตว์น้ำ (ปลา กบ กุ้ง หอยทาก หอย และอื่นๆ) และสัตว์บก (นก หนู) เป็นแหล่งโปรตีนสำคัญในอาหารประจำวัน (Foppes and Ketphanh 2004)

ของป่ามากกว่า 25 ชนิดสามารถซื้อขายได้ และบางชนิดยังเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของชุมชน ของป่าที่กินได้มีการซื้อขายในตลาดภายในท้องถิ่น พืชสมุนไพรและเครื่องเทศถูกส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ไทย จีน และเวียดนาม อยู่บ่อยๆ กายานซึ่งใช้ทำน้ำหอมถูกส่งออกไปฝรั่งเศส และไม้หอมส่งออกไปญี่ปุ่นและประเทศอาหรับ (NAFRI et al. 2005)

ประเภท	จำนวน	ตัวอย่าง
ผลไม้ เมล็ด	87	ลูกตาล มะไฟ ถั่วกระบก
ใบ	86	จิก ผักหนาม สะเดา ใบบัวบก
หน่อ(ยอด ต้น)	23	หน่อไม้ หวาย ยอดมะพร้าว
หัว ราก	22	หัวมันเทศ ข่า
เห็ด	16	เห็ดหูหนู เห็ดชิตาเกะ เห็ดปลวก
ดอกไม้	4	โสน กวาวเครือ
รวมพืชทั้งหมด	238	
ปลา	300	ปลาตะเพียน ปลาสวาย ปลาเนื้ออ่อน ปลาทราย
นก	63	นกเขา นกกระทา ไก่ฟ้า นกปรอด นกกระเจก
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	54	กระรอก งูหลาม ชะมด หนู กวางหนู
สัตว์เลื้อยคลานและสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ	41	กบ เขียด งู เต่า
สัตว์น้ำมีเปลือก	7	กุ้งน้ำจืด, ปู, หอยทาก, หอย
แมลง	5	ไข่มดแดง, ตัวมดไฟ, ตัวมดมูลสัตว์
รวมสัตว์ทั้งหมด	470	
ยอดรวม	708	

ตาราง: ของป่าใช้บริโภคในลาว (based on Foppes and Ketphanh 2004)²

แม้รัฐบาลลาวจะเข้าใจความสำคัญของป่า แต่อย่างไรก็ตามเพราะนโยบายเพิ่มพื้นที่ป่าถึง 70 เปอร์เซ็นต์ภายในปี 2563 (2020) (Lao PDR 2005) ทำให้ข้าราชการท้องถิ่นมักใช้ตัวเลขนี้เป็นเป้าหมายในการทำงาน โครงการปลูกสวนป่าได้รับการส่งเสริมเพื่อเพิ่มพื้นที่ป่า แต่ขณะเดียวกันโครงการเหล่านี้มีขึ้นหลังจากการตัดไม้ธรรมชาติไปแล้ว ดังนั้นการเพิ่มพื้นที่ป่าอาจไม่ได้หมายถึงการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพหรือการใช้ของป่าอย่างยั่งยืนของชาวบ้าน

เอกสารอ้างอิง

- Foppes, J., and S. Ketphanh. 2004. *NTFP Use and Household Food Security in Lao PDR*. Forest Research Centre (FRC) and SNV Netherlands Development Organization.
[http://www.mekonginfo.org/mrc_en/doclib.nsf/0/BC0D1629438B4CAB472571420024AC37/\\$FILE/FULLTEXT.pdf](http://www.mekonginfo.org/mrc_en/doclib.nsf/0/BC0D1629438B4CAB472571420024AC37/$FILE/FULLTEXT.pdf)
- Greijmans, M., P. Phonnachith, P. Thongda, S. Ponpakdy, and N. Chantavong. 2007. *Selected NTFPs for Development in Phoukoun, Xieng Nguen, Ngoi, and Phakxeng Districts, Luang Prabang*. Luang Prabang, Lao PDR: World Vision.
- Lao People's Democratic Republic (PDR). 2005. *Forestry Strategy to Year 2020 of Lao PDR*.
- National Agriculture and Forestry Research Institute (NAFRI), National Agriculture and Forestry Extension Service (NAFES), and National University of Lao PDR (NUOL). 2005. *Improving Livelihoods in the Uplands of the Lao PDR, Volume 2: Options and Opportunities*. Vientiane, Lao PDR: NAFRI.
http://www.nafri.org.la/03_information/sourcebook/Volume2.htm
- Nonaka, Kenichi et.al. 2008. Rice Paddies that Nurture Living Creatures and their Use. In Kenichi Nakano (ed.) *Vientiane Plains Life: Diverse Uses of Environment in Rice Farming Villages*. Tokyo, Japan: Mekong.
- Rosales, R. M. P., M. F. Kallesoe, P. Gerrard, P. Muangchanh, S. Phomtavong, and S. Khamsoomphou. 2003. *The Economic Returns from Conserving Natural Forests in Sekong, Lao PDR*. Vientiane, Lao PDR: International Union of Conservation of Nature (IUCN) and World Wildlife Fund (WWF).

คู่มือ โทะชิ และ ยูกะ คิคุจิ

¹ คำว่า “ของป่า (NTEP)” มีหลายนิยาม แต่ ณ ที่นี้ หมายถึงผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้

² ตามการสำรวจของญี่ปุ่น มีแมลง 17 ชนิด รวมถึงแมลงตด ตัวงวงช้าง จักจั่น และแมงอีหนู (Nonaka et. al, 2008)

ความหลากหลายสายพันธุ์ปลาในลุ่มน้ำโขง

ปลาและสัตว์น้ำจืดชนิดอื่นๆ คือแหล่งโปรตีนหลักของผู้คนที่อาศัยอยู่ในชนบทของลุ่มน้ำโขงตอนล่าง (4 ประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ไม่รวมจีนและพม่า) ยกเว้นสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงในเวียดนามซึ่งติดทะเล อัตราการบริโภคปลาน้ำจืดสูงมากในเกือบทุกพื้นที่ลุ่มน้ำ เราเสนอภาพรวมการบริโภคปลาในแม่น้ำโขงของประชากรในภูมิภาคจากรายงานการประเมินพื้นฐานการทำประมง (Fisheries Baseline Assessment Working Paper) ของคณะกรรมการการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ของแม่น้ำโขง (Mekong River Commission's Strategic Environmental Assessment, ICEM 2010)

ความหลากหลายสายพันธุ์ปลาในลุ่มน้ำโขง

รายงานการประเมินพื้นฐานการทำประมง (Fisheries Baseline Assessment Working Paper) ประเมินความหลากหลายของพันธุ์ปลาในแม่น้ำโขงจากฐานข้อมูลปลาที่อาศัยในแม่น้ำ 204 สาย ทะเลสาบ 32 แห่งทั่วโลก ในทะเบียนข้อมูลเมื่อปี 2552 (2009) มีการยืนยันว่ามีการพบพันธุ์ปลา 781 ชนิดในแม่น้ำโขงเป็นรองแค่ 1,271 ชนิด ในแม่น้ำอเมซอนเท่านั้น แสดงให้เห็นว่าแม่น้ำโขงเป็นแม่น้ำสายที่ 2 ของโลกในด้านความหลากหลายของสายพันธุ์ปลา ตามรายงานโดยองค์กร World Wildlife Fund (WWF) ลุ่มน้ำโขงมีจุดเด่นทางความหลากหลายทางชีวภาพ มีการค้นพบพันธุ์ปลากว่า 279 ชนิดในทศวรรษที่ผ่านมา และที่คาดกันก่อนหน้านี้ว่ามีพันธุ์ปลากว่า 1,200 ชนิดในแม่น้ำโขง แต่ปัจจุบันเข้าใจว่ามีพันธุ์ปลาจัดแค่ 850 ชนิดและราว 1,100 ชนิดอาศัยในแม่น้ำ (รวมปลาทะเลย้ายถิ่นฐานชั่วคราวเข้ามาในปากแม่น้ำโขงด้วย) ยิ่งกว่านั้นพันธุ์ปลา 197 ชนิดในทะเลสาบโตนเลที่ถูกขึ้นทะเบียนในฐานะข้อมูลปลาแสดงให้เห็นว่าทะเลสาบโตนเลเป็นที่ 4 ในโลกในแง่ความหลากหลายทางชีวภาพพันธุ์ปลา (ทะเลสาบปีวาของญี่ปุ่นเป็นที่ 6 มี 69 ชนิด)

ตารางแสดงจำนวนพันธุ์ปลาในจากพื้นที่ 20 แห่ง ในลุ่มน้ำ (รวมถึงลำน้ำสาขาย่อย)

พื้นที่	สายพันธุ์	ครอบครัว	ถิ่นฐาน
จีน-แหล่งต้นน้ำ	24	3	4
จีน-ตอนบน	34	4	4
จีน-ตอนกลาง	48	8	7
จีน-ตอนล่าง	122	21	15
ลาวตอนเหนือ	140	30	26
น้ำอู	72	15	29
น้ำจึม	156	27	43
น้ำแมง	57	19	17
น้ำกะดิง	99	21	38
สงคราม	216	40	39

เซบั้งไฟ	157	31	51
เซบั้งเฮียง	160	33	47
มูลซี้	270	38	49
น้ำตกคอนพะเพ็ง	168	34	25
สะตึ่งเตี๋ย-กระแจะ	204	37	33
เซโขง	214	33	63
เซชาน	133	26	24
สะเวปอก	204	32	38
โตนเลสาบ	284	45	31
ปากแม่น้ำโขง	486	73	28

ตาราง: ความหลากหลายสายพันธุ์ในพื้นที่ 20 แห่งของกลุ่มน้ำโขง (ICEM 2010:11)

จากตารางพบว่า แม่น้ำโขงสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงซึ่งมีปลาทะเลอาศัยอยู่ แม่น้ำโขงและลำน้ำสาขาก็มีสัตว์น้ำมากมาย มีพันธุ์ปลากว่า 200 ชนิดในกลุ่มน้ำสงครามและลุ่มน้ำมูลซี้ (ในไทย) ในลำน้ำสายหลักระหว่างสะตึ่งเตี๋ยและกระแจะ และในกลุ่มน้ำเซโขงและลุ่มน้ำสะเวปอก (ในกัมพูชา)

เอกสารอ้างอิง

International Center for Environmental Management (ICEM). 2010. *Mekong River Commission (MRC) Strategic Environmental Assessment (SEA) for Hydropower on the Mekong Mainstream: Fisheries Baseline Assessment Working Paper*. Vientiane, Lao PDR: MRC. <http://www.mrcmekong.org/about-the-mrc/programmes/initiative-on-sustainable-hydropower/strategic-environmental-assessment-of-mainstream-dams/>

ยูกะ คิกุจิ

แม่น้ำโขง: แหล่งปลาน้ำจืดใหญ่ที่สุดในโลก

การบริโภคปลาน้ำจืดในลุ่มน้ำโขง

ในรายงานการประเมินพื้นฐานการทำประมง (Fisheries Baseline Assessment Working Paper (ICEM 2010) ตามสถิติขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) พบว่าปริมาณการจับปลาน้ำจืดใน 4 ประเทศของแม่น้ำโขงตอนล่างมีจำนวน 750,000 ตันต่อปี แต่จากการศึกษาภาคสนามพบว่าอาจถึง 2.1 ล้านตันต่อปี เท่ากับ 18 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณการจับปลาน้ำจืดทั่วโลก โดยการคำนวณจากสถิติขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) พบว่าปริมาณการบริโภคปลาน้ำจืดต่อคนต่อปีในแม่น้ำโขงตอนล่างอยู่ที่ 13.8 กิโลกรัม ขณะที่โดยเฉลี่ยทั่วโลกแค่ 2.3 กิโลกรัม ปริมาณการบริโภคในกัมพูชาอยู่ที่ 19.4 กิโลกรัมซึ่งสูงที่สุดในโลก และเมื่อสรุปรวมผลการสำรวจปลาน้ำจืดทั้ง 20 ฉบับ พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณการบริโภคต่อปีต่อคนพุ่งขึ้นไปถึง 32.3 กิโลกรัมในกัมพูชา ในลาว 24.5 กิโลกรัม ในไทย 24.9 กิโลกรัม และ 34.5 กิโลกรัมในเวียดนาม

จากข้อมูลองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ในปี 2543 ถึง 2546 (2000-2003) เรื่องการบริโภคโปรตีนสัตว์ต่อวัน สัดส่วนการบริโภคโปรตีนจากปลาน้ำจืดในกัมพูชามีปริมาณ 49.8 เปอร์เซ็นต์ ในลาว 38.31 เปอร์เซ็นต์ ในไทย 16.19 เปอร์เซ็นต์ และ 12.87 เปอร์เซ็นต์ในเวียดนาม ซึ่งสูงมากเมื่อเทียบกับอัตราเฉลี่ย 5.78 เปอร์เซ็นต์ ทั่วโลก ในแง่นี้พบว่ากัมพูชาและลาวค่อนข้างบริโภคปลาน้ำจืดค่อนข้างมาก



การประมงในแม่น้ำโขง

จากข้อมูลล่าสุด ปริมาณการจับปลาจากการทำประมงลุ่มน้ำโขงมีมูลค่าทางเศรษฐกิจต่อปีประมาณ 2.1 ถึง 3.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และที่ราคาขายปลีกระหว่าง 4.2 ถึง 7.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (ICEM 2010)

อุตสาหกรรมประมงในแม่น้ำโขงสายหลักที่ครอบคลุมพื้นที่รอบๆ น้ำตกคอนพะเพ็งทางใต้ของลาว เลี้ยงดูคนกว่า 65,000ครัวเรือน โดยเฉลี่ยครอบครัวหนึ่งๆ จับปลาได้ 355 กิโลกรัมต่อปี และบริโภคปลา 249 กิโลกรัม ปริมาณการจับปลาทั้งหมดในพื้นที่ใกล้น้ำตกคอนพะเพ็งอยู่ราว 4,000 ตัน คิดเป็นมูลค่าระหว่าง 450,000 ถึง 1,000,000 ดอลลาร์สหรัฐ (Baran, Jantunen, and Chong 2008)

ข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ ประมาณผลผลิตประมงน้ำจืดรวมถึงการเลี้ยงปลาในกัมพูชามีมูลค่าระหว่าง 11.7 เปอร์เซ็นต์ ถึง 16 เปอร์เซ็นต์ หรือระหว่าง 8 เปอร์เซ็นต์ ถึง 12 เปอร์เซ็นต์ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ขณะที่ตัวเลขเหล่านี้คือค่าประมาณการ เพราะเป็นเรื่องยากที่จะได้ตัวเลขที่แม่นยำสำหรับการประมงขนาดเล็ก ดังนั้นเราจึงเข้าใจความสำคัญของการประมงในแม่น้ำโขงได้จากข้อมูลประมาณการเท่านั้น (ICEM 2010)

ปลาหล่อเลี้ยงวิถีชีวิตและวัฒนธรรม

ปัจจุบันปลาจากแม่น้ำโขงสามารถส่งขายไปยังต่างประเทศรอบๆ ชายแดนได้เพราะการพัฒนาอุตสาหกรรมห้องเย็นและเครือข่ายการขนส่ง โดยข้อเท็จจริงแล้วปลาเป็นสินค้าสำคัญในการแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นก่อนระบบกระจายสินค้าในปัจจุบัน

จนกระทั่งประมาณ 50 ปีที่แล้ว การแลกเปลี่ยนปลาและข้าวเกิดขึ้นทั่วภูมิภาครวมถึงตอนใต้ของลาว และทางเหนือของไทย ในยุคที่วิถีชีวิตสืบต่อๆ มาของผู้คนคล้ายๆ กัน ผู้คนใช้เวลาส่วนใหญ่หาและเก็บอาหาร ในหมู่บ้านซึ่งทำนาเป็นอาชีพหลัก จึงยากมากที่จะมีเวลาหากับข้าวกินระหว่างช่วงฤดูหว่านกล้า และเก็บเกี่ยวข้าว ในช่วงเวลาเดียวกันหมู่บ้านริมน้ำที่อุดมสมบูรณ์ด้วยปลาจะจับปลาและแปรรูปเป็นปลา ร้าหรือปลาตากแห้งเพื่อนำมาแลกเปลี่ยนสินค้าอื่นที่ต้องการ ดังนั้นแลกเปลี่ยนอาหารจึงมีทั่วทั้งภูมิภาค

การแลกเปลี่ยนไม่ได้มีแค่ผลในทางปฏิบัติเท่านั้น แต่ยังมียัยะสำคัญทางวัฒนธรรมและสังคมด้วย แม่ใหญ่อายุ 70 ปีท่านหนึ่งในภาคอีสานของไทยเล่าว่า เมื่อตอนเป็นสาวเธอจะหมักอาหารและตากแห้งจำนวนมาก ใส่เกวียนท่องไปเรื่อยๆ กับเพื่อนๆ โดยไม่มีจุดหมาย ต่อรองกับคนที่พบตามทางเพื่อแลกเปลี่ยน ปลา กับข้าวหรือสินค้าเกษตรอื่นๆ โดยไม่มีอัตราแลกเปลี่ยนที่แน่นอนสำหรับปลาและข้าว ถ้ามีเหลือเธอก็จะให้คนอื่นมากขึ้นและถ้ามีไม่มากพอ เธอจะต่อรองเพื่อได้ข้าวเยอะขึ้น ดังนั้นสิ่งที่สำคัญในการต่อรองนี้ก็คือความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

เวลานั้นทั้งข้าวและปลาไม่มีขายในตลาด และไม่สามารถแลกเปลี่ยนเป็นเงินได้ ผู้คนรู้สึกที่ไม่มีประโยชน์ที่จะมีระบบแลกเปลี่ยนคงที่แน่นอน นอกจากนั้นข้าวและปลาไม่สามารถเก็บไว้ได้นานๆ ดังนั้นแทนที่เก็บไว้จำนวนมากๆ ค่านิยมสังคมจึงกำหนดว่าการให้คนอื่นเป็นการเพิ่มชื่อเสียง กระชับความสัมพันธ์ส่วนตัว และเป็นภูมิคุ้มกันต่อเหตุการณ์ไม่คาดคิดในอนาคต จากการสัมภาษณ์เราได้เรียนรู้ว่าในการออกเดินทางไปยังตำบลที่ไม่เป็นที่รู้จัก ทำการแลกเปลี่ยน และพบเพื่อนใหม่นั้น ก็มีสิ่งดีๆ ระหว่าง

ทางเสมอ ผู้คนผูกเสี่ยว (หมายถึง การเป็นเพื่อนสนิท) ผ่านการแลกเปลี่ยนไปมาหาสู่ซึ่งกันเสมอๆ หลังจากนั้นอาจมีการแต่งงานระหว่างสองครอบครัว กระชับความเชื่อทางสังคมเปลี่ยนจากเพื่อนเป็นญาติ

ปัจจุบัน ปลาสามารถซื้อขายเปลี่ยนเป็นเงินได้ง่าย คนเก่าคนแก่คิดถึงวันคืนที่ยังแลกเปลี่ยนปลากัน แม้ทุกวันนี้ในลาวเองเมื่อมีการจับปลาได้มากๆ ก็จะแบ่งให้เพื่อนหรือญาติๆ หรือในหมู่บ้านทางอีสานของไทยถ้าจับปลาได้น้อยจนไม่คุ้มค่าน้ำมันขนปลาไปขายในตลาด ก็จะขายปลาในหมู่บ้านในราคาถูกมาก ปลาในลุ่มน้ำโขงจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม ส่งเสริมความมั่นคงทางอาหารของผู้คนที่มีโอกาสจำกัดในการหารายได้

เอกสารอ้างอิง

Baran, Eric, Jantunen Teemu, and Chiew Kieok Chong, 2008. *Value of Inland Fisheries in the Mekong River Basin, Tropical River Fisheries Valuation: Background Paper to Global Synthesis* 227-290.

International Center for Environmental Management (ICEM). 2010. *Mekong River Commission (MRC) Strategic Environmental Assessment (SEA) for Hydropower on the Mekong Mainstream: Fisheries Baseline Assessment Working Paper*. Vientiane, Lao PDR: MRC. <http://www.mrcmekong.org/about-the-mrc/programmes/initiative-on-sustainable-hydropower/strategic-environmental-assessment-of-mainstream-dams/>

ຍຸກະ ດິກຸຈີ

แม่น้ำโขงและวิถีชีวิตของผู้คน

ผู้คนและสายน้ำ

ปัจจุบันประชากรในลุ่มน้ำโขงเกิน 60 ล้านคนเข้าไปแล้ว โดยมีในลาว 5.2 ล้านคน ในไทย 3.1 ล้านคน ในกัมพูชา 13 ล้านคน และ 18.7 ล้านคนในเวียดนาม¹ โดยประมาณ 85 เปอร์เซ็นต์ คือชุมชนเกษตรกรรม (MRC 2010:31-32) การเกษตร การประมง และการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงพืชยังเป็นกิจกรรมหลักทางเศรษฐกิจของผู้คนในลุ่มน้ำ 62.6 เปอร์เซ็นต์ของประชากรวัยทำงานในภูมิภาค หาเลี้ยงตัวเองจากงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรของแม่น้ำโขงเป็นหลัก (MRC 2010:48)



นอกจากเป็นแหล่งน้ำกินน้ำใช้ของชุมชนเมืองในภูมิภาคแล้ว แม่น้ำโขงยังเป็นแหล่งน้ำสำหรับใช้ในชีวิตประจำวันของชุมชนเกษตรกรรมในหน้าแล้งด้วย ในหมู่บ้านริมฝั่งน้ำ เกือบทุกคนตักน้ำ ใช้น้ำในชีวิตประจำวัน และทำเกษตรจากแม่น้ำทั้งสิ้น และแม่น้ำยังเป็นสนามเด็กเล่นสำหรับเด็กๆ ด้วย

เมื่อระดับน้ำลดลงในหน้าแล้ง แผ่นดินแห้งแล้งริมฝั่งแม่น้ำกลายเป็นพื้นที่สำคัญในการเพาะปลูก

นอกจากนี้ปลาน้ำจืดที่จับในลำน้ำโขงสายหลักหรือลำน้ำสาขา รวมถึงพื้นที่น้ำท่วมขัง และคลองเล็กคลองน้อยที่เชื่อมต่อกัน ยังเป็นแหล่งโปรตีนสำคัญสำหรับชุมชนเกษตรกรรม ในปัจจุบัน ปลาในแม่น้ำโขงกว่า 850 ชนิด สามารถนำมาบริโภคได้ สัตว์ฯ ต่างๆ เช่น กบ และปลา เป็นแหล่งโปรตีนหลักและแหล่งรายได้สำคัญของผู้คน ถ้ารวมแรงงานตามฤดูกาลและธุรกิจข้างเคียงที่เกี่ยวข้องแล้ว จะพบว่าผู้คนราว 40 ล้านคนในภูมิภาคเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการทำประมงในเครือข่ายแม่น้ำโขง และประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ของประชากรในกัมพูชาพึ่งพาทะเลสาบโตนเลและพื้นที่น้ำท่วมรอบๆ (MRC 2010:49)

แม่น้ำยังเป็นเส้นทางขนส่งสำคัญ ไม่แปลกที่ผู้คนจากหมู่บ้านต่างๆ บนสองข้างฝั่งจะเป็นญาติห่างๆ กัน แต่ก่อนที่อุบลราชธานี ประเทศไทย ผู้คนที่อาศัยริมฝั่งไทยจะทำไร่หมุนเวียนตามภูเขาในฝั่งลาวสำหรับพวกเขาแล้วแม่น้ำโขงไม่ได้เป็นพรมแดนระหว่างประเทศมากไปกว่าสายน้ำที่ข้ามไปมาหาสู่กัน

ความเชื่อเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์และสายน้ำ

แม่น้ำโขงและแม่น้ำอื่นๆ ในภูมิภาคนี้มีความสำคัญทางจิตวิญญาณเป็นพิเศษต่อผู้คนในไทย ลาว กัมพูชา วัดซึ่งเป็นศูนย์กลางความเชื่อของผู้คนมักถูกสร้างริมฝั่งน้ำ ระหว่างการลงพื้นที่เรามีโอกาสได้ฟังนิทานพื้นบ้านอยู่บ่อยๆ เช่น ทางตอนใต้ของลาว มีนิทานเล่าถึงวังพญานาคใต้แม่น้ำโขง มีสิ่งศักดิ์สิทธิ์สิงสถิตในท้องน้ำและที่พิเศษอื่นๆ ดังนั้นจึงไม่ควรออกจับปลาหรือเมื่อเดินทางผ่านบางสถานที่ ควรอธิษฐานขออนุญาตก่อน² ตามฝั่งลำโดมน้อยในไทยซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำมูลซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำโขงอีก

ที่ ผู้คนยังคงขออนุญาตสิ่งศักดิ์สิทธิ์ก่อนจับปลา นอกจากนี้ในไทยและลาวยังเชื่อว่าแม่น้ำคือร่องรอยการต่อสู้ของพญานาค

ในปลาก็มีสิ่งศักดิ์สิทธิ์สิงสถิตอยู่ แม้มีขนาดใหญ่โตแต่เราก็น้อยมากเกี่ยวกับชีวิตของปลาบึก ปลาน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดในโลกมีน้ำหนักกว่า 300 กิโลกรัม ชาวประมงในไทยเชื่อว่าปลาบึกเป็นปลาศักดิ์สิทธิ์ ถือศีลห้าเพราะกินแต่สาหร่ายและผัก ในจังหวัดอุบลราชธานี ภาคอีสานของไทย ใครก็ตามทอดแหจับปลาบึกได้จะพบโชคร้าย แม้ปลาชนิดนี้ขายได้เงินมากแต่เพราะความกลัวตายจากการทำบาปฆ่าปลาศักดิ์สิทธิ์ อย่างปลาบึก ชาวประมงจึงต้องมีประเพณีการทำบุญหลังจากขายปลายักษ์แล้ว

แม่น้ำยังเป็นสถานที่จัดงานเทศกาล ทุกปีมีการแข่งเรือในแม่น้ำโขงและลำน้ำสาขาเมื่อหมดฤดูฝน และในเดือนเมษายนมีประเพณีขึ้นปีใหม่ของคนไทยและลาว ผู้คนเฉลิมฉลองริมฝั่งน้ำโดยการสร้างเจดีย์ทราย มีพิธีประเพณีเฉลิมฉลองในหลวงพระบาง เมืองมรดกโลกซึ่งเป็นที่ยูเนสโกทั่วโลก และพิธีคล้ายๆ กันแต่คนน้อยกว่าแถบแม่น้ำมูลในอีสานประเทศไทย และแม่น้ำเซียงในกัมพูชาก็เช่นกัน



ประโยชน์ใหม่จากสายน้ำ

ในที่ราบบ่อละเวนประเทศลาวมีการใช้เครื่องปั่นไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กทำในจีน ชื่อหาได้ตามตลาดในท้องถิ่น ชาวบ้านหลายครอบครัวลงขันคนละ 200-300 ดอลลาร์สหรัฐ ก็สามารถติดตั้งเครื่องปั่นไฟไว้ใช้ได้แล้ว โดยระดับน้ำที่ต่างกัน 2 เมตรก็สามารถปั่นกระแสไฟฟ้าได้ ดังนั้นแม้ปราศจากความช่วยเหลือ ชาวบ้านสามารถใช้ทรัพยากรของตัวเองในการผลิตไฟฟ้า ในบางหมู่บ้านที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงชาวบ้านก็มีธุรกิจเล็กๆ เช่น รับจ้างชาร์จแบตเตอรี่

เอกสารอ้างอิง

Mekong River Commission (MRC). 2010. *State of the Basin Report 2010*.

<http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/basin-reports/MRC-SOB-report-2010full-report.pdf>

ยูกะ คิูกิ

¹ ไม่ทราบจำนวนประชากรจีนในลุ่มน้ำ

² ตัวอย่างเช่น ปากแม่น้ำปากกะตัง ในจังหวัดคำม่วน ลาว

ความหลากหลายอื่นๆ : ภาษาในกลุ่มน้ำโขง



วัดมอญในราชบุรี ภาคตะวันตกของไทย
(กันยายน 2555)

มีภาษากว่า 398 ภาษา ใช้พูดกันใน 5 ประเทศบนลุ่มน้ำโขง (พม่า ลาว ไทย กัมพูชา และเวียดนาม) เท่ากับ 5.8 เปอร์เซ็นต์ของ 6,909 ภาษาในโลกที่ระบุโดยนักชาติพันธุ์วิทยา ในอีกด้านหนึ่งจำนวนผู้ใช้ภาษาใน 5 ประเทศเหล่านี้คิดเป็น 3.2 เปอร์เซ็นต์ของคนทั้งโลก แม้น้อยกว่าในแปซิฟิก (0.1 เปอร์เซ็นต์ของคนทั้งโลก 18.1 เปอร์เซ็นต์ของภาษาทั้งโลก) และทวีปเหนือและอเมริกาใต้ (0.8 เปอร์เซ็นต์ของคนทั้งโลก 14.4 เปอร์เซ็นต์ของภาษาทั้งโลก) แต่เมื่อเทียบกับในยุโรป (26.1 เปอร์เซ็นต์ของคนทั้งโลก 3.4 เปอร์เซ็นต์ของภาษาทั้งโลก) หรือเอเชียทั้งหมด (60.8 เปอร์เซ็นต์ของคนทั้งโลก 33.6 เปอร์เซ็นต์ของภาษาทั้งโลก) ก็อาจกล่าวได้ว่ามีความหลากหลายของภาษาในสัดส่วนเดียวกับประชากรในภูมิภาคลุ่มน้ำโขง¹

ประเทศ	จำนวนผู้ใช้	จำนวนภาษา	ภาษาที่มีผู้ใช้น้อยกว่า 10,000 คน	ตัวอย่าง
กัมพูชา	13,511,970	23	12	ชาพร้าว ล่าเร สะโอจ
ลาว	5,349,894	84	47	ชาตองเหลื่อง อาเริ่ม ชุต
พม่า	47,319,800	111	35	คะนุ ดชิน ฮปอน
ไทย	51,668,997	74	28	ปี้ซุ ของ ปลัง
เวียดนาม	75,650,099	106	42	อาเริ่ม ชุต เอ็น
รวม (5 ประเทศ)	193,500,760	398	164	
รวมทั้งโลก	5,959,511,717	6,909	3,524	
เปอร์เซ็นต์	3.2 เปอร์เซ็นต์	5.8 เปอร์เซ็นต์		

ตาราง: ความหลากหลายทางภาษาใน 5 ประเทศลุ่มน้ำโขง

ภาษาของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ สร้างความหลากหลาย

จาก 398 ภาษาที่ใช้ใน 5 ประเทศลุ่มน้ำโขงพบว่ามี 164 ภาษา (41.2 เปอร์เซ็นต์) ที่คนพูดน้อยกว่า 10,000 คน² ขณะที่การคงอยู่ของภาษาอาจไม่ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้นั้นๆ ทั้งหมด (Nettle and Romaine 2000) ด้วยการคำนวณจากการเปรียบเทียบ (Crystal 2000) ประมาณว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของภาษาในโลกจะสูญหายไปภายใน 100 ปี และภาษาในโลกที่มีคนพูดน้อยกว่า 10,000 คนอยู่ที่ 51 เปอร์เซ็นต์ (3,524 ภาษา) ดังนั้นจึงมีโอกาสดังที่ภาษาในกลุ่มชาติพันธุ์ 164 ภาษาในลุ่มน้ำโขงจะสาบสูญไประหว่างศตวรรษที่ 21 คาดว่า 1 หรือ 2 ภาษา ใน 5 ประเทศลุ่มน้ำโขงจะหายสาบสูญไปทุกปี ภาษาที่มีการหายสาบสูญและพัฒนาย่างต่อเนื่องในประวัติศาสตร์ แต่อัตราการสาบสูญก็เพิ่มอย่างมากตลอด 500 ปีที่ผ่านมา (Nettle and Romaine 2000)

ภัยคุกคามต่อภาษาในกลุ่มชาติพันธุ์

ปัจจัยใหญ่ที่สุดที่คุกคามภาษาของกลุ่มชาติพันธุ์ในลุ่มน้ำโขงคือการแพร่กระจายของภาษาหลัก เช่น ภาษาประจำชาติและภาษาราชการ โดยเฉพาะการศึกษาภาคบังคับที่สนับสนุนหรือบังคับใช้ภาษาหลัก ขณะที่เด็กกลุ่มชาติพันธุ์มีความจำเป็นและมีสิทธิในการเรียนภาษาประจำชาติและภาษาราชการ แต่ครูหรือพ่อแม่เองพยายามจำกัดการใช้ภาษากลุ่มชาติพันธุ์ทั้งโดยตรงและทางอ้อม ทำให้เด็กตั้งคำถามถึงคุณค่าของการเกิดและการเลี้ยงดูอบรมสั่งสอนของตัวเอง ด้วยเหตุนี้ภาษากลุ่มชาติพันธุ์จึงไม่ได้มีการใช้ในโรงเรียนหรือแม้แต่ในบ้านและไม่อาจส่งผ่านไปยังคนรุ่นต่อไป นอกจากนี้ภาษาหลักยังขยายตัวผ่านทีวี วิทยุ หนังสือพิมพ์ และการสื่อสารอื่นๆ เช่นเดียวกับวัฒนธรรมป๊อปในหนังและดนตรี อีกทั้งการเปิดประชาคมอาเซียน AEC (Association of Southeast Asian Nations) ในปี 2558 (2015) ของกลุ่มประเทศอาเซียนได้ตกลงที่จะใช้ภาษาอังกฤษเป็นช่องทางการสื่อสาร ทำให้ยากที่จะให้ความสนใจความสำคัญในคุณค่าของภาษากลุ่มชาติพันธุ์

ความขัดแย้งและสงครามกลางเมือง ภัยธรรมชาติ โรคระบาด และการ(บังคับ)ย้ายถิ่นฐานจากการพัฒนาขนาดใหญ่ เช่น การสร้างเขื่อนกำลังคุกคามต่อภาษากลุ่มชาติพันธุ์ กลุ่มคนที่พูดภาษามอแกนซึ่งเป็นคนพื้นถิ่นอาศัยอยู่ทางตอนใต้ของพม่าและไทย ซึ่งก่อนหน้านี้โดนเอาเปรียบทางเศรษฐกิจและสังคมอยู่แล้ว ได้ประสบภัยแผ่นดินไหวและซีนามิในเดือนธันวาคม 2547 (2004) โดยเฉพาะพวกที่อาศัยอยู่ตามชายฝั่ง นอกจากสูญเสียเรือและบ้านไปกับซีนามิแล้ว ยังพบกับวิกฤตดังกล่าวด้วย (Skehan 2012) และกลุ่มคนที่พูดภาษาก็อง---ภาษาในตระกูลภาษาจีน-ทิเบต - อาศัยอยู่ในภาคตะวันตกของ ไทยถูกบังคับให้ย้ายถิ่นฐานเพราะการสร้างเขื่อนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT) ด้วยเหตุนี้ความเป็นปึกแผ่นเหนียวแน่นของชุมชนท้องถิ่นจึงอ่อนแอลง เกิดอุปสรรคในการรักษาภาษาและอัตลักษณ์ (Bradley 1989)



ผู้หญิงขมุ เมืองปากแบ่ง แขวงอุดมไชย
ทางเหนือของลาว



ผู้หญิงวน ที่ลุ่มน้ำโขง
ทางตอนใต้ ของลาว

ภาษาของกลุ่มชาติพันธุ์นั้นเต็มไปด้วยภูมิปัญญาและความรู้ สะสมผ่านประเพณีวิถีชีวิตและการอยู่รอดในธรรมชาติของผู้คนรุ่นแล้วรุ่นเล่า นักวิจัยท่านหนึ่งกล่าวว่า คนเราเกิดมาพร้อมสิทธิในการพูดภาษาและวัฒนธรรม (McCarty et al. 2007) เท่ากับว่าการหายสาบสูญของภาษาก็ทำให้ภูมิปัญญาหายไปด้วย และยังมีอันตรายจากการถูกปฏิเสธสิทธิทางวัฒนธรรมของผู้คนกลุ่มนั้นๆ อีก เราไม่ได้กำลังประสบวิกฤตในแง่ความหลากหลายทางชีววิทยาเท่านั้น แต่เป็นวิกฤตในแง่

ความหลากหลายทางภาษาด้วย

เอกสารอ้างอิง

- Bradley, David. 1989. The Disappearance of the Ugong in Thailand. In Nancy Dorian (ed.) *Investigating Obsolescence: Studies in Language Contraction and Death*. Cambridge, UK: Cambridge University Press 33-40.
- Crystal, David. 2000. *Language Death*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lewis, M. Paul (ed.) 2009. *Ethnologue: Languages of the World, 16th Edition*. Dallas, Texas: SIL International. <http://www.ethnologue.com/>
- McCarty, Teresa L., Tove Skutnabb-Kangas, and Ole Henrik Magga. 2007. Education for Speakers of Endangered Languages. In *Handbook of Educational Linguistics*. Oxford, UK: Oxford University Press 297-311.
- Nettle, Daniel. 1999. *Linguistic Diversity*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Nettle, Daniel, and Suzanne Romaine. 2000. *Vanishing Voices: The Extinction of the World's Languages*. Oxford: UK, Oxford University Press.
- Skehan, Craig. 2012. Time Running out for Moken Way of Life. *Bangkok Post* May 13, 2012. <http://www.bangkokpost.com/news/investigation/293059/time-running-out-for-moken-way-of-life>

โตชะชียูกิ โตชะอิ

¹ ในแอฟริกา 12.2 เปอร์เซ็นต์ ของคนทั่วโลกใช้ 20.5 เปอร์เซ็นต์ ของภาษาทั่วโลก

² Nettle (1999) รายงานว่าร้อยละของภาษาที่มีผู้ใช้น้อยกว่า 10,000 คน คือ 92.8 เปอร์เซ็นต์ ในออสเตรเลีย/โอเชียเนีย 76.5 เปอร์เซ็นต์ ในอเมริกาใต้ 77.8 เปอร์เซ็นต์ ในอเมริกาเหนือ 36.4 เปอร์เซ็นต์ ในอเมริกากลาง 32.6 เปอร์เซ็นต์ ในแอฟริกา และ 30.2 เปอร์เซ็นต์ ในยุโรป อัตราเฉลี่ยทั่วโลกอยู่ที่ 59.4 เปอร์เซ็นต์ และในเอเชีย 52.8 เปอร์เซ็นต์

แม่น้ำโขงสายหลัก: มองย้อนกลับไปพัฒนาเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ

การเปลี่ยนแปลงในกรอบโครงสร้างนานาชาติ เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำในแม่น้ำโขง

นับตั้งแต่ปี 2543 (2000) โครงการพัฒนาเขื่อนในแม่น้ำสายหลักอย่างแม่น้ำโขงได้มีการดำเนินการพัฒนาอย่างจริงจัง โครงการนี้มีความเป็นมาอันยาวนานย้อนกลับไปถึงปี 2500 (1957) ซึ่งในปีนั้น ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส และประเทศต่างๆ ได้เสนอโครงการให้ความช่วยเหลือสำหรับโครงการพัฒนากลุ่มน้ำโขง ในการประชุมประจำปีของคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งสหประชาชาติภูมิภาคเอเชียและตะวันออกไกล (ECAFE) – ซึ่งขณะนี้คือ คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งเอเชียและแปซิฟิก – เอสแคป (ESCAP) โดยที่คณะกรรมการประสานงานเพื่อการพัฒนาแม่น้ำโขงตอนล่าง (ที่รู้จักกันโดยทั่วไปในชื่อ คณะกรรมการแม่น้ำโขง) ได้ก่อตั้งขึ้นจากคำแนะนำในการประชุมครั้งนี้ คณะกรรมการแม่น้ำโขงถูกตั้งให้เป็นตัวกลางในการประสานกันระหว่างรัฐ เพื่อให้เกิดการรวมตัวกันของทรัพยากรไฟฟ้าพลังน้ำและการชลประทานในแม่น้ำโขง ประเทศที่เข้าร่วมโครงการดังกล่าวในเวลานั้นมีสี่ประเทศในบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนล่าง คือ ไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนาม

อย่างไรก็ดี หลังจากการเกิดสงครามอินโดจีน [2489 ถึง 2497 (1946-1954)] ประเทศต่างๆ ในบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนล่างก็ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรงจากสงคราม และในปี 2518 (1975) ลาว กัมพูชา และเวียดนามกลายเป็นประเทศสังคมนิยม ในขณะที่กัมพูชาถูกโดดเดี่ยวจากสงครามกลางเมือง ประเทศอื่นๆ อีกสามประเทศก็ยังคงดำเนินกิจกรรมในฐานะที่เป็นคณะกรรมการชั่วคราวแม่น้ำโขงต่อไปตั้งแต่ปี 2521 (1978) แต่การดำเนินงานดังกล่าวก็ยังไม่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวใดๆ ที่จะนำไปสู่ความร่วมมือในการพัฒนาแม่น้ำโขง อย่างไรก็ดี เมื่อสงครามในกัมพูชาสงบลง และประเทศเกิดสันติภาพขึ้นอีกครั้ง ทั้งสี่ประเทศดังกล่าวก็ได้มีการลงนามความตกลงว่าด้วยความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของลุ่มน้ำโขง (รู้จักกันโดยทั่วไปในชื่อ ความตกลงแม่น้ำโขง) เมื่อปี 2538 (1995) และคณะกรรมการชั่วคราว ก็ถูกปฏิรูปกลายเป็นคณะกรรมการแม่น้ำโขง (MRC) ในปัจจุบัน

การทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง คือประสานงานให้เกิดการพัฒนาแหล่งน้ำร่วมกัน คือการใช้ การจัดการ และการรักษาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขง นอกจากนี้คณะกรรมการยังมีส่วนร่วมในการทำงานในอีกหลายๆ ภาคส่วน รวมถึงการบำรุงรักษาการชลประทาน และการแก้ไขปรับปรุงมาตรการป้องกันภัยแล้ง การเดินเรือ ไฟฟ้าพลังน้ำ การควบคุมและป้องกันอุทกภัย การประมง การจัดการการพัฒนา ลุ่มน้ำ สิ่งแวดล้อม และการท่องเที่ยว ทั้งนี้ ในปี 2539 (1996) จีนและพม่าได้กลายเป็น “ประเทศคู่เจรจา” ภายใต้กรอบความร่วมมือ แต่ทั้งสองประเทศก็ยังไม่ได้เป็นประเทศสมาชิกของ MRC อย่างเป็นทางการ จนถึงในขณะนี้ (สิงหาคม 2556)

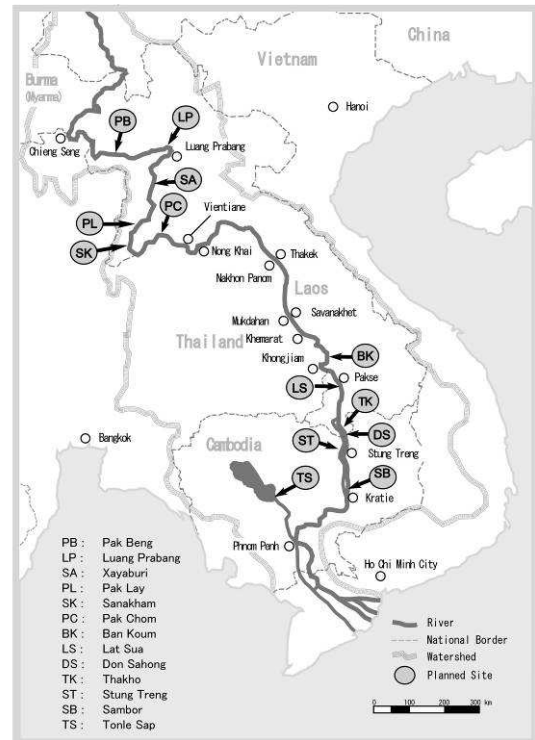
โครงสร้างการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ประกอบไปด้วยส่วนงานถาวรสามส่วน คือ คณะมนตรี คณะกรรมการร่วม และสำนักงานเลขาธิการ กล่าวคือในคณะมนตรี จะประกอบไปด้วยตัวแทน

ของประเทศสมาชิกระดับรัฐมนตรี และในคณะกรรมการร่วมจะประกอบไปด้วยตัวแทนประเทศสมาชิก ระดับข้าราชการระดับสูง และแต่ละประเทศสมาชิกทั้งสี่ได้จัดตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติ (NMC) ขึ้น ทั้งนี้คณะกรรมการแม่น้ำโขงยังจัดการประชุมอภิปรายประจำปี เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มที่ปรึกษาซึ่งเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือทางการเงิน ที่ประกอบไปด้วยญี่ปุ่น ชาติตะวันตกที่ให้ความช่วยเหลือ และองค์กรระหว่างประเทศ ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง

การพัฒนาเขื่อนในแม่น้ำสายหลัก¹

ในช่วงระหว่างปี 2498 -2502 (ครึ่งหลังของ ศตวรรษที่ 1950) คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงได้ทำการสำรวจพื้นที่เพื่อหาทำเลที่สร้างเขื่อน เพื่อผลักดันให้เกิดโครงการไฟฟ้าพลังน้ำและการชลประทานขึ้นในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง และตั้งแต่ปี 2503-2512 (ศตวรรษที่ 1960) โดยประมาณ คณะกรรมาธิการได้วางแผนการสร้างเขื่อนอเนกประสงค์ชุดแบบขั้นบันไดขนาดใหญ่ 7 แห่ง ในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ซึ่งแผนการสร้างเขื่อนดังกล่าวได้นำเสนอในแผนการพัฒนาทรัพยากรน้ำ ในปี 2513 (1970) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับมือกับความต้องการด้านไฟฟ้าพลังน้ำ การควบคุมและป้องกันอุทกภัย การชลประทาน และการปรับปรุงการเดินเรือ เขื่อนดังกล่าวนี้จะมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้ารวมกันถึง 23,300 เมกะวัตต์ (MW) และจะสามารถรองรับน้ำในแม่น้ำโขงได้มากกว่าหนึ่งในสามของทั้งหมดต่อปี อย่างไรก็ตาม โครงการนี้ไม่เคยประสบความสำเร็จ เนื่องจากความหวาดกลัวที่โครงการอาจส่งผลกระทบต่อสังคมและสภาพแวดล้อม ความยากลำบากในการระดมเงินทุน และปัญหาความขัดแย้งในภูมิภาคอินโดจีน ทั้งนี้ เพื่อลดจำนวนชาวบ้านในพื้นที่ที่ต้องย้ายถิ่นฐาน คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงจึงได้เสนอโครงการเขื่อนบนแม่น้ำสายหลักที่มีขนาดเล็กลง แต่มีจำนวนเขื่อนมากขึ้นในแผนการพัฒนาทรัพยากรน้ำฉบับแก้ไขปรับปรุงใหม่ ปี 2530 (1987)

ก่อนที่สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการประสานงานชั่วคราวจะถูกยกเลิกไปในปี 2537 (1994) ทางสำนักงานได้ออกรายงานการก่อสร้างเขื่อนทั้งหมดจำนวนสูงสุดถึง 11 เขื่อนในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ทั้งนี้ ตามรายละเอียดของแผนงานที่เสนอในรายงาน จะมีการทยอยสร้างเขื่อนทั้งหมด โดยมีความสูงตั้งแต่ 30 ถึง 60 เมตร และมีความยาวอ่างเก็บน้ำรวมทั้งสิ้น 600 กิโลเมตร ทั้งนี้การก่อสร้างเขื่อนดังกล่าวจะต้องมีการ



แผนที่เขื่อนบนแม่น้ำสายหลัก

โยกย้ายที่อยู่อาศัยของประชาชนในพื้นที่ประมาณ 57,000 คน นอกจากนี้ ในรายงานยังได้นำเสนอลำดับความสำคัญของเขื่อน 9 แห่ง ที่จะสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้ารวมกันได้ถึง 13,350 เมกะวัตต์

ปัจจุบันนี้ นอกเหนือจากโครงการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลักในจีน ก็ยังมีแผนการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลักอีก 12 แห่ง รวมทั้งโครงการที่ได้รับการผลักดันจากบริษัทเอกชนของไทย ซึ่งขณะนี้กำลังดำเนินการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีในลาว

ชื่อโครงการ (ที่ตั้ง)	กำลังการผลิต	วัตถุประสงค์หลัก	โครงการ หรือบริษัทและประเทศ รับผิดชอบ
ปากแบง (ลาวตอนเหนือ)	1,230 เมกะวัตต์	จำหน่ายพลังงานไฟฟ้าแก่ ประเทศไทย	Datang International Power Generation Co. Ltd. ประเทศจีน
ไซยะบุรี (ลาวตอนเหนือ)	1,260 เมกะวัตต์	จำหน่ายพลังงานไฟฟ้าแก่ ประเทศไทย	บริษัท ช. การช่าง จำกัด (มหาชน) ประเทศไทย
ปากลาย (ลาวตอนเหนือ)	1,320 เมกะวัตต์	จำหน่ายพลังงานไฟฟ้าแก่ ประเทศไทย	Sinohydro and China National Electronics Imports and Exports Cooperation ประเทศจีน
หลวงพระบาง (ลาวตอน เหนือ)	1,500 เมกะวัตต์	จำหน่ายพลังงานไฟฟ้าแก่ ประเทศเวียดนาม	Petrovietnam Power Engineering Consulting Joint Stock Company ประเทศเวียดนาม
ปากชม (พรมแดนไทย – ลาว)	1,079 เมกะวัตต์		กระทรวงพลังงานไทย และกระทรวง พลังงานและเหมืองแร่แห่งชาติลาว (มอบหมายให้ทำการศึกษา)
सानะคาม (ลาวตอนเหนือ)	700 เมกะวัตต์	จำหน่ายพลังงานไฟฟ้าแก่ ประเทศไทย	Datang International Power Generation Co., Ltd. and Datang Overseas Investment Co. Ltd., ประเทศจีน
บ้านกุ่ม (พรมแดนไทย – ลาว)	2,175 เมกะวัตต์	จำหน่ายพลังงานไฟฟ้าแก่ ประเทศไทย	กระทรวงพลังงาน ประเทศไทย (มอบหมายให้ทำการศึกษา)
ลาดเลือ (ลาวตอนกลาง)	686 เมกะวัตต์	จำหน่ายพลังงานไฟฟ้าแก่ ประเทศไทย	บริษัทเจริญเอ็นเนอร์ยี แอนด์ วอเตอร์ เอเซียจำกัด ประเทศไทย
ดอนสะโฮง (ลาวตอนใต้)	240 เมกะวัตต์	จำหน่ายพลังงานไฟฟ้าแก่ ประเทศไทย, กัมพูชา, และ เวียดนาม	Mega First Corporation Bhd. ประเทศมาเลเซีย
ท่าโก (ลาวตอนใต้)	50 เมกะวัตต์	ผลิตเพื่อเป็นแหล่งพลังงานใน ประเทศลาว	Compagnie Nationale du Rhone, France and Electricité du Laos
สตึงเตร็ง (กัมพูชา)	978 เมกะวัตต์ และ 591 เมกะวัตต์	จำหน่ายพลังงานไฟฟ้าแก่ ประเทศเวียดนาม	Open Joint Stock Co. Bureyagesstroy, ประเทศรัสเซีย
ซำบอร์ (กัมพูชา)	3,300 เมกะวัตต์ และ 2,600 เมกะวัตต์	จำหน่ายพลังงานไฟฟ้าแก่ ประเทศไทยและเวียดนาม	China Southern Power Grid ประเทศจีน

ตาราง: ชื่อโครงการและสรุปสาระสำคัญของเขื่อนบนแม่น้ำสายหลักในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

การพัฒนาต้นน้ำโดยประเทศจีน

ในเขตพรมแดนประเทศจีน แม่น้ำโขงนั้นเป็นที่รู้จักกันในนาม แม่น้ำหลานซังเจียง โดยในปี 2544 (2001) รัฐบาลจีนได้อนุมัติโครงการ “ซีเตียนตงซัง” (Xidian Dongsong) หรือโครงการส่งไฟฟ้าจากตะวันตกไปยังตะวันออก ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นโครงการหนึ่งในแผนที่สิบ ที่ทั้งแผนมีระยะเวลาห้าปี โครงการนี้จะกระจายพลังงานที่ผลิตได้จากพลังน้ำจำนวนมหาศาลในภาคตะวันตกของจีน ไปยังภาคตะวันออก เช่น กว่างตงและเซี่ยงไฮ้ ที่มีปัญหาขาดแคลนพลังงานมาช้านาน ลุ่มแม่น้ำหลานซังเจียงในจังหวัดยูนนานนั้น เชื่อกันว่าเป็นแหล่งที่มีศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำได้สูงสุด โดยในปี 2552 (2009) อัตราการใช้ประโยชน์จากพลังงานน้ำอยู่ที่ราวๆ 7 เปอร์เซ็นต์ แต่หากว่าเขื่อนทั้งหมด 8 แห่งในแผนงานที่วางไว้ เริ่มทำงานพร้อมกันภายในปี 2563 (2020) คาดว่าอัตราการใช้ประโยชน์จากพลังงานน้ำจะเพิ่มขึ้นถึง 58 เปอร์เซ็นต์

จากเขื่อนทั้งหมด 8 แห่ง มี 6 เขื่อนที่สร้างเสร็จสมบูรณ์และเปิดใช้งานแล้ว (คือ เสี่ยววาน กงกั้วเจียว จิ่งหง ต้าเฉาซาน ม่านวาน และนั่วจาตู) สำหรับเขื่อนอีก 2 แห่ง (คือ ก่านหลันป้า และเหมิงซัง) ยังอยู่ในขั้นตอนการวางแผน เขื่อนเสี่ยววานเป็นเขื่อนคอนกรีตรูปโค้ง สูง 292 เมตร มีขนาดใหญ่เป็นอันดับสองของจีน รองจากเขื่อนสามหุบเขา (the Three Gorges Dam) เขื่อนเสี่ยววานเป็นเขื่อนอเนกประสงค์ที่มีประโยชน์ทั้งในการควบคุมและป้องกันอุทกภัย การชลประทาน การควบคุมตะกอน และการขนส่งทางน้ำ แต่วัตถุประสงค์หลักของเขื่อนนี้คือการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 4,200 เมกะวัตต์ คิดคร่าวๆ เท่ากับพลังงานครึ่งหนึ่งของทั้งหมดที่ส่งไปยังจังหวัดกว่างตง และจังหวัดชายฝั่งทะเลอื่นๆ ของจีน

ยังไม่ปรากฏการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำโขงอย่างยั่งยืน

ตามที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ประเทศจีนยังไม่ได้เป็นสมาชิกอย่างเป็นทางการในคณะกรรมการแม่น้ำโขง และยังไม่มีเวทีสำหรับการอภิปรายหรือกับประเทศต่างๆ ที่อยู่ทางตอนล่างของแม่น้ำ ในบริบทที่เกี่ยวกับการพัฒนาแม่น้ำโขง รัฐบาลจีนยึดติดกับมุมมองที่ว่า อิทธิพลหรือผลกระทบของเขื่อนหลานซังเจียงต่อบริเวณตอนล่างของแม่น้ำโขงนั้นมีเพียงเล็กน้อย และทางรัฐบาลจะยังคงผลักดันการพัฒนาเขื่อนบนแม่น้ำสายอื่นๆ ในประเทศจีนต่อไป ในบริเวณลุ่มน้ำตอนล่าง ลาวยังคงดำเนินการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีต่อไปเพียงลำพัง ในขณะเดียวกัน คณะกรรมการแม่น้ำโขงในฐานะที่เป็นตัวกลาง ก็ถูกตั้งคำถาม ทั้งนี้ตามข้อเท็จจริงที่ว่า การสร้างเขื่อนในลำน้ำสาขานั้นได้ส่งผลเสียหลายอย่างมาก² การสร้างเขื่อนบนแม่น้ำ



เอกสารอ้างอิง

Mekong River Commission (MRC). Organizational Structure. <http://www.mrcmekong.org/about-the-mrc/organisational-structure/> (Last accessed on July 31, 2013)

ឧកា គិក្ខ

2. ดูปบทที่ 2-4 ปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน: การพัฒนาเขื่อนบนแม่น้ำเซซาน แม่น้ำเซรียปก และแม่น้ำเซกอง (3S) และบทที่ 2-5 ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของการพัฒนาอย่างรวดเร็วบนลำน้ำสาขาของแม่น้ำโขง: กรณีโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ น้ำเทิน 2 ในลาว

การพัฒนาเขื่อนบนแม่น้ำสายหลัก: การดำเนินการก่อสร้างเขื่อนไชยะบุรีล่วงหน้าโดยปราศจากข้อตกลง

การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ (SEA) ตามคำสั่งของคณะกรรมการแม่น้ำโขง (MRC) พบว่า หากดำเนินโครงการเขื่อนทั้ง 11 แห่งในลุ่มน้ำโขงตอนล่างตามแผนที่วางไว้ จะมีผลกระทบรุนแรงเกิดขึ้นตามมาดังต่อไปนี้¹

- 1) 55 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ลุ่มน้ำจะกลายเป็นอ่างเก็บน้ำ หรือการไหลของน้ำเกิดการเปลี่ยนแปลงกะทันหันอันเนื่องมาจากการปล่อยน้ำในเขื่อน
- 2) จำนวนสายพันธุ์ปลาในแม่น้ำอาจลดลงถึง 26 เปอร์เซ็นต์ ถึง 42 เปอร์เซ็นต์ ประเมินค่าความเสียหายอยู่ที่ 50 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี โดยที่การประมงในอ่างเก็บน้ำสามารถชดเชยส่วนที่หายไปได้เพียง 1 ใน 10
- 3) สัตว์น้ำทั้งที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น และที่ใกล้จะสูญพันธุ์ประมาณ 100 ชนิด เช่นปลาโลมาอิรวดี และปลาปิรันย่าแม่น้ำโขงอาจสูญพันธุ์
- 4) น้ำท่วมพื้นที่ทางการเกษตร ทำให้เกิดความเสียหายกับเกษตรกรรม คิดเป็นมูลค่าถึง 5 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี นอกจากนี้ปริมาณตะกอนในแม่น้ำยังอาจลดลงมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ทำให้ขาดแร่ธาตุและสารอาหารในดิน ส่งผลให้เกษตรกรจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีค่าใช้จ่ายโดยรวมเพิ่มขึ้น 24 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับการเพาะปลูกหรือเกษตรกรรมริมฝั่งแม่น้ำมากกว่า 21 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งประโยชน์ด้านการชลประทานที่จะได้รับจากเขื่อนจะอยู่ที่ราวๆ 15 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปีเท่านั้น
- 5) ผลกระทบยังจะเกิดขึ้นต่อพื้นที่ราบลุ่มที่อุดมสมบูรณ์และตามชายฝั่งแม่น้ำเช่น โตนเลสาบ ในกัมพูชา และพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำของเวียดนาม ผลผลิตทางการเกษตรและการทำประมงน้ำจืดและตามชายฝั่งจะได้รับความเสียหาย พื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ชายฝั่งทะเลและแม่น้ำจะถูกกัดเซาะเร็วขึ้น และ
- 6) วิถีชีวิตและแหล่งอาหารของประชากรจำนวนประมาณ 30 ล้านคนที่ทำการประมงเพื่อเลี้ยงชีพจะถูกคุกคาม



แม่น้ำโขง มองจากแก่งคุดคู้ในอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ในภาคอีสานของไทย ชาวบ้านในพื้นที่กำลังเป็นกังวลต่อผลกระทบของเขื่อนไชยะบุรีที่จะมีต่อพื้นที่บริเวณนั้น (พฤษภาคม 2553)

ความท้าทายอย่างหนึ่งที่เขื่อนบนแม่น้ำสายหลักเหล่านี้แสดงให้เห็นคือ ความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคแม่น้ำโขงนี้ร่วมกัน ซึ่งประเด็นนี้แสดงให้เห็นจาก

การสร้างเขื่อนในกลุ่มแม่น้ำเซซาน ในเวียดนาม กำลังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแบบข้ามพรมแดนต่อชุมชนต่างๆ ที่อาศัยอยู่บริเวณท้ายเขื่อนตามแนวชายแดนกัมพูชา แต่ก็ยังไม่มีมาตรการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพจากหน่วยงานใดที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นรัฐบาลของประเทศในแถบนี้ หรือจากคณะกรรมการแม่น้ำโขง² ในเรื่องของการพัฒนาแม่น้ำสายหลัก ลาว ไทย กัมพูชา และเวียดนาม ต่างร่วมลงนามในสนธิสัญญาแม่น้ำโขงเมื่อปี 2538 (1995) ข้อตกลงฉบับนี้ได้กำหนดขั้นตอนการเจรจาต่อรองระหว่างผู้ลงนาม ซึ่งเป็นการกำหนดบทบาทและให้ความสำคัญต่อคณะกรรมการแม่น้ำโขง แต่ขณะนี้ประสิทธิภาพของคณะกรรมการฯ กำลังถูกทดสอบ³

กรณีเขื่อนไซยะบุรี: รัฐบาลลาวกำลังทำให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงเสียหาย



เขื่อนไซยะบุรีขณะดำเนินการก่อสร้าง (กรกฎาคม 2012 ภาพโดยอินเทอร์เน็ตชันทันแนล ริเวอร์ส)

โครงการที่กำลังดำเนินการอย่างรวดเร็วที่สุดในภูมิภาคแม่น้ำโขงทั้งตอนกลางและตอนล่างคือ โครงการเขื่อนไซยะบุรีทางเหนือของลาว เมื่อเดือนกันยายน 2553 (2010) รัฐบาลลาวได้แจ้งต่อคณะกรรมการแม่น้ำโขงเกี่ยวกับแผนการสร้างเขื่อน ซึ่งทำให้เกิดขั้นตอนการเจรจาต่อรองขึ้นเป็นครั้งแรกตามที่กำหนดไว้ในข้อตกลงแม่น้ำโขงภาคประชาคม – ซึ่งรวมถึงองค์การพัฒนาเอกชนทั้งท้องถิ่น

และนานาชาติ และองค์กรภาคประชาสังคมต่างๆ ที่เคยแสดงความกังวลและท้วงติง – รวมทั้ง “หุ้นส่วน” ในการพัฒนา เช่น รัฐบาลญี่ปุ่น ชาติตะวันตก และสถาบันการเงินต่างชาติ ทุกฝ่ายต่างเข้าร่วมในขั้นตอนการเจรจา นอกจากนี้ นอกเหนือไปจากการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ (SEA) แล้ว ยังมีการศึกษาเพิ่มเติมในแง่ของผลกระทบที่จะมีต่อการประมง และการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนอีกด้วย ในขณะที่การเจรจาดำเนินไปรัฐบาลเวียดนามและกัมพูชาต่างก็แสดงความกังวล และสื่อของไทยยังเปิดเผยว่า รัฐบาลลาวได้เริ่มการก่อสร้างในโครงการนี้ไปแล้วก่อนหน้านี้ที่การเจรจาจะเรียบร้อย ซึ่งเรื่องนี้ยังทำให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงถูกวิพากษ์วิจารณ์มาก โดยเฉพาะจากภาคประชาคมในเรื่องความไม่โปร่งใสในการทำงาน และไม่สามารถให้ข้อมูลที่เพียงพอแก่สาธารณชน คณะกรรมการแม่น้ำโขงจึงได้จัดการประชุมของคณะมนตรีขึ้น (การประชุมระดับรัฐมนตรี) ในเดือนธันวาคม 2554 (2011) และที่ประชุมได้ลงมติให้ทำการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องที่เกี่ยวกับการพัฒนาเขื่อนบนแม่น้ำสายหลัก ซึ่งได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาลญี่ปุ่นและรัฐบาลชาติอื่นๆ ทั้งนี้ ก่อนหน้าการประชุมคณะมนตรี รัฐบาลลาวได้ให้คำมั่นสัญญาว่าจะหยุดการก่อสร้างไว้ก่อนจนกว่าชาติสมาชิกทั้งหลายจะได้ข้อตกลงร่วมกัน

ขณะนั้น ความสนใจมุ่งไปที่รัฐบาลลาวว่าจะรักษาสัญญาที่ให้ไว้หรือไม่ว่าจะหยุดการก่อสร้างไว้ก่อนตามข้อตกลงในการประชุมของคณะมนตรี MRC และจะมีการศึกษาเพิ่มเติม โดยให้มีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายมีส่วนร่วมหรือไม่ แต่ทว่ารัฐบาลลาวก็ยังคงดำเนินการ

ก่อสร้างต่อไป โดยอ้างผลการศึกษาของรัฐบาลลาวเองที่ว่าผลกระทบจากเขื่อนไซยะบุรีนั้นมีเพียงเล็กน้อย และอ้างอยู่ฝ่ายเดียวว่า กระบวนการการเจรจาของคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้เสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว และเมื่อเร็ว ๆ นี้ รัฐบาลลาวไม่เพียงแต่ป่าวประกาศถึงประโยชน์ที่จะได้จากการสร้างเขื่อนไซยะบุรีผ่านสื่อของรัฐบาลคือหนังสือพิมพ์ เดอะเวียนเทียนไทมส์ รัฐบาลก็ยังริเริ่มโครงการใหม่อื่นๆ อีกเช่น โครงการเขื่อนปากแบง ทางภาคเหนือ และโครงการเขื่อนดอนสะโฮงบริเวณใกล้กับชายแดนกัมพูชาด้วย ในขณะที่ลาวกำลังผลักดันโครงการเขื่อนไซยะบุรีอย่างเต็มที่ คณะกรรมการแม่น้ำโขงและหุ้นส่วนในการพัฒนาก็ยังคงไม่สามารถจัดการใดๆ กับกรณีนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทำให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงพบว่า ข้อตกลงแม่น้ำโขงซึ่งเป็นรากฐานที่สร้างคณะกรรมการขึ้นมานั้นกำลังล่มสลาย

จำเป็นต้องมีการปรึกษาหารือโดยอ้างอิงจากหลักฐาน

ตามที่ได้เกริ่นไปแล้วในตอนต้นของบทความฉบับนี้ ความท้าทายหลักๆ สองประการของโครงการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลักคือ 1) ผลกระทบทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่คุกคามวิถีชีวิตและความมั่นคงทางอาหารของผู้คนนับล้านที่อาศัยอยู่ตามลุ่มน้ำโขง และ 2) ความจำเป็นที่จะต้องมีการรอบการทำงานที่ชัดเจนและนำไปใช้ได้ผลจริงในการจัดการและการใช้ทรัพยากรร่วมกัน และการที่รัฐบาลลาวละเลยขั้นตอนหรือระเบียบที่กำหนดไว้ในข้อตกลงแม่น้ำโขง และดำเนินการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีต่อไปนั้นถือเป็นสิ่งที่เลวร้ายที่สุดที่จะเกิดขึ้นในบริบทของความท้าทายสองข้อดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ผู้ที่นำเสนอความคิดการสร้างเขื่อนไซยะบุรีควรต้องทบทวนผลการศึกษาก่อสร้างเขื่อน ที่ชี้ให้เห็นผลเสียของการเขื่อนไว้อย่างชัดเจน ต้องตระหนักถึงปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นทั้งในวงกว้างและระยะยาว ต้องหยุดการสร้างเขื่อนทันทีและกลับมาปรึกษาร่วมกันอย่างจริงจังกับภาคประชาสังคม คู่สัญญาในการพัฒนาของคณะกรรมการแม่น้ำโขงควรต้องสนับสนุนด้านการเงินและเทคนิคในการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อหาข้อมูลมาเติมเต็มส่วนที่ขาดหายไปในงานศึกษา (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวกับผลกระทบของเขื่อนไซยะบุรีที่กินบริเวณกว้างในหลายๆ ประเทศ) และต้องพยายามสร้างบรรยากาศในการหารือในหมู่สมาชิกให้เกิดขึ้นด้วย

เอกสารอ้างอิง

International Rivers (IR). 2011. *Key Findings of the MRC's Strategic Environmental Assessment on Mekong Mainstream Dams*. Berkeley, California: IR. <http://www.internationalrivers.org/resources/foretelling-the-mekong-river-s-fate-2634>

Mekong River Commission (MRC). *Agreement on the Cooperation for the Sustainable Development of the Mekong River Basin* 5 April 1995. <http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/agreements/agreement-Apr95.pdf>

โตะชียูกิ โตะอิ

¹ จากอินเทอร์เน็ตแซนด์แนล รีเวอร์ส (2010)

² คู่มือที่ 2-4 ปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน: การพัฒนาเขื่อนบนแม่น้ำเซซาน เซโปก และเซโขง (3S)

³ คู่มือที่ 2-1 แม่น้ำโขงสายหลัก: มมองย้อนกลับไปที่การพัฒนาเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ

การพัฒนาเขื่อนบนแม่น้ำสายหลัก และความร่วมมือของภาคประชาสังคมในภูมิภาค



การแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อการก่อสร้างเขื่อนในแม่น้ำสายหลัก บริเวณลำน้ำตอนบน
ที่หน้าสถานเอกอัครราชทูตจีน ในกรุงเทพฯ (เมษายน 2553)

แผนการสร้างเขื่อนพลังน้ำในแม่น้ำโขงสายหลักในปัจจุบัน มีความเป็นมาย้อนหลังไปจนถึงช่วงปี 2513-2522 (ศตวรรษที่ 1970) อย่างไรก็ดีในเวลานั้นยังไม่มีให้นำแผนงานดังกล่าวมาปรับใช้ เนื่องจากสงครามอินโดจีนและปัญหาทางเศรษฐกิจ จนกระทั่งถึงประมาณปี 2533 (ศตวรรษที่ 1990) จีนทำการสร้างเขื่อนม่านวานในแม่น้ำโขงสายหลัก ภายในประเทศจีนเอง ซึ่งนำมาสู่ความตระหนักในปัญหามากขึ้น¹

จีนอ้างว่า ความต้องการใช้เขื่อนไม่เพียงแค่ว่าเพื่อการชลประทานและไฟฟ้าเท่านั้น แต่เขื่อนยังมีประโยชน์ในแง่ที่ช่วยรักษาระดับน้ำในแม่น้ำโขง เพื่อที่เรือขนส่งสินค้าขนาดใหญ่จะได้แล่นผ่านแม่น้ำสายนี้ได้ และด้วยวัตถุประสงค์นี้เอง จีนเริ่มระเบิดและทำลายแก่งในแม่น้ำสายหลักในปี 2546 (2003) โดยอ้างว่าแก่งเหล่านี้กีดขวางเส้นทางของเรือสินค้า การกระทำดังกล่าวของจีนทำให้เกิดเสียงวิพากษ์วิจารณ์อย่างมากมาจากชุมชนไทยที่อาศัยอยู่บริเวณท้ายน้ำ และเมื่อระดับน้ำในแม่น้ำโขงลดต่ำลงอย่างฮวบฮาบในปี 2551 (2008) ชุมชนที่อาศัยอยู่ทางภาคเหนือของไทยก็รวมตัวกันวิพากษ์วิจารณ์การสร้างเขื่อนในแม่น้ำสายหลักของจีน ครั้นนี้รัฐบาลจีนมีท่าทีตอบรับหนังสือจากคนไทยที่ได้รับผลกระทบจากการกระทำดังกล่าวอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน โดยรับเรื่องผ่านทางสถานเอกอัครราชทูตจีนในประเทศไทย แต่ถึงกระนั้นก็ยังไม่มี การแก้ปัญหาใดๆ จากจีน ประเทศจีนยังไม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกในคณะกรรมการจัดการแม่น้ำโขง และแม้ว่าจีนจะเป็นประเทศสมาชิกของธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) ในโครงการอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง 6 ประเทศ (Greater Mekong Subregion: GMS) โครงการนี้เน้นความร่วมมือกันทางด้านเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงไม่ได้มีการวางกรอบแนวคิดด้านประชาสังคมไว้ในบริบท และไม่มีการกำหนดหนทางแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนไว้ด้วย



ชาวประมงท้องถิ่นของไทยแสดงป้ายคัดค้านโครงการเขื่อนไชยะบุรี ต่อผู้แทน
นานาชาติที่การประชุมเอเชีย – ยุโรป (ASEM) ที่จัดขึ้นที่เวียงจันทน์ ประเทศลาว
(พฤศจิกายน 2555 โดยอินเตอร์เนชั่นแนล รีเวอร์ส)

โครงการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลักในตอนกลางและตอนล่างเริ่มต้นขึ้นอย่างเป็นทางการเป็น
รูปธรรมหลังจากปี 2543 (2000) เป็นต้นมา สงครามที่เคยขัดขวางการพัฒนาถึงสงบลง และการเจริญเติบโต
ทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วในประเทศเกิดใหม่ได้เพิ่มความสามารถในการระดมทุนของบริษัทไม่เพียงแต่ใน
จีนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงบริษัทต่างๆ ในไทย เวียดนาม มาเลเซีย และประเทศอื่นๆ อีกด้วย ความสนใจใน
ไฟฟ้าพลังงานน้ำถูกกระตุ้นจากความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้นทั้งในไทยและเวียดนาม และจาก
มุมมองด้านการป้องกันภาวะโลกร้อน ทำให้คนบางกลุ่มหันมามองที่ไฟฟ้าพลังน้ำว่าเป็นอีกทางเลือกของ
พลังงานฟอสซิล ในขณะที่อีกทางหนึ่ง ชาติตะวันตก ญี่ปุ่น และประเทศผู้บริจาคอื่นๆ รวมถึงองค์การความ
ช่วยเหลือต่างๆ ก็เข้ามามีส่วนร่วม ธนาคารพัฒนาเอเชียทำให้ประเทศสมาชิกและภาคเอกชนเข้าถึงธุรกิจ
ไฟฟ้าพลังน้ำได้ง่ายขึ้นโดยผ่านทางโครงการ GMS ทั้งยังสนับสนุนเงินช่วยเหลือด้านสายส่งไฟฟ้าแรงสูง
อย่างจริงจัง ภาคเอกชนของญี่ปุ่นเช่น บริษัทโตเกียว อิเลคทริกส์ (TEPCO) บริษัทมิทซูบิชิ คอร์ปอเรชั่น
และ เจ พาวเวอร์ ต่างก็ช่วยกระตุ้นโดยสนับสนุนเงินลงทุนให้กับบริษัทด้านไฟฟ้าของไทย โดย TEPCO ได้
ถือหุ้นในบริษัทผลิตไฟฟ้าจำกัดหรือเอ็กโก (EGCO) และในทางกลับกัน เอ็กโกก็สนับสนุนเงินให้กับบริษัทไซ
ยะบุรี พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทที่ดูแลโครงการเขื่อนไชยะบุรี

ตัวแทนชุมชนประกาศอย่างชัดเจนว่าไม่เอาเขื่อน ในการพิจารณาเรื่องเขื่อนไชยะบุรี
(กุมภาพันธ์ 2011 ภาพจากกลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน ฟูโกะ ฟอรัม ของ ADB)



ราวๆ ปี 2533 (1990) ได้เกิดกลุ่มเคลื่อนไหวเพื่อต่อต้านการสร้างเขื่อนขึ้นอย่างจริงจังในประเทศไทย
ไทย โดยเกิดจากชาวบ้านที่ต้องการปกป้องสิ่งแวดล้อมและชุมชนของตัวเอง ตั้งแต่ปี 2543 (2000) เป็นต้น
มาก็ได้เกิดเครือข่ายปกป้องสภาพแวดล้อมและสังคมลุ่มน้ำโขง และมีกลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชนจาก
ต่างประเทศเข้าร่วมด้วย การเคลื่อนไหวต่างๆ เหล่านี้นำไปสู่การตั้งพันธมิตรรักษแม่น้ำโขงขึ้นในปี 2552
(2009) และกลุ่มนี้ได้กลายเป็นแกนนำในการประท้วงโครงการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลัก ความ

แตกต่างระหว่างโครงการรณรงค์นี้กับความเคลื่อนไหวเพื่อต่อต้านเขื่อนแบบเก่าคือ โครงการรณรงค์มีความพยายามที่จะให้ชนชั้นกลางที่กำลังเติบโตของไทยได้เข้าใจและให้การสนับสนุน ทำให้เกิดการจัดจันทรศการภาพถ่ายในใจกลางกรุงเทพฯ และให้มีการลงชื่อเพื่อเรียกร้องบนรูปภาพหรือโปสเตอร์ การลงชื่อเพื่อเรียกร้องดังกล่าวถูกส่งไปยังสำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการแม่น้ำโขง และรัฐบาลของแต่ละประเทศสมาชิก นอกจากนี้ยังมีการยื่นอุทธรณ์ไปยังสื่อทั้งในและต่างประเทศ ความเคลื่อนไหวของกลุ่ม “รักษ์แม่น้ำโขง” ถือเป็นความเคลื่อนไหวที่มีการรวมตัวกันอย่างหลวมๆ และองค์กรต่างๆ ที่เข้าร่วมกับกลุ่มนี้ ต่างก็มีความเคลื่อนไหวของตัวเองเป็นเอกเทศ ในบริบทนี้ยังมีกลุ่มที่คอยให้ข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนในลุ่มน้ำโขง หนุนส่วนในการพัฒนา ทำการลอบบี้และจัดการเดินขบวนประท้วงอย่างสงบด้วย



กลุ่มพันธมิตรรักษ์แม่น้ำโขง ร่วมจัดงานประชุมต่อต้าน ฟอรัม ที่ภาคใต้ของเวียดนาม (สิงหาคม 2556)

ความเคลื่อนไหวอย่างหนึ่งที่สำคัญคือ องค์กรพัฒนาเอกชนของเวียดนามได้นำเสนอข้อมูลแก่นักวิจัยที่ทุ่มเทให้ความช่วยเหลือ ด้วยเหตุนี้ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบร้ายแรงที่จะเกิดจากเขื่อนจึงเข้าถึงสมาชิกของรัฐบาลเวียดนาม ทำให้รัฐบาลเวียดนามวางตัวอย่างชัดเจน ว่าต่อต้านการสร้างเขื่อนไซยะบุรี

อย่างไรก็ดี ปฏิกริยาในไทยนั้นมีความหลากหลายรูปแบบกว่า ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับเขื่อนไซยะบุรีนั้นมีหลายแง่มุม เนื่องจากการสร้างเขื่อนนี้ดำเนินงานโดยบริษัท ช. การช่าง จำกัด บริษัทก่อสร้างรายใหญ่ของไทย และการไฟฟ้าแห่งประเทศไทยก็จะรับซื้อไฟฟ้าที่ผลิตจากเขื่อนนี้เป็นส่วนใหญ่ แต่ทว่าชุมชนท้องถิ่นที่อาศัยอยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยนั้นจะเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบ และในประเด็นที่เกี่ยวกับการซื้อขายไฟฟ้า รายงานผลการศึกษาระบุให้เห็นว่า รัฐบาลไทยคาดคะเนความต้องการในการใช้ไฟฟ้าไว้เกินจริง จึงมีการนำเสนอข้อเสนอเป็นมาตรการทางเลือกเพื่อทดแทนความต้องการในการใช้ไฟฟ้าและการใช้พลังงานทดแทน (Greacen and Greacen 2012) มีการจัดตั้งเครือข่ายของชุมชนที่ได้รับผลกระทบในประเทศไทยทั้งในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และนอกเหนือจากการจัดประชุมขึ้นในหลายพื้นที่ ทางเครือข่ายยังได้ยื่นฟ้องต่อศาลปกครองเมื่อเดือนสิงหาคม 2555 (2012) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อตกลงในการซื้อขายไฟฟ้าของรัฐบาลนั้น ไม่ถูกต้อง

ในขณะที่การเคลื่อนไหวของกลุ่มในภาคสังคมกำลังถูกจับตามองว่าจะสามารถมีอิทธิพลต่อทิศทางการวางแผนการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำสายหลักอย่างไร พวกเขาก็สมควรได้รับความสนใจมากกว่านี้จากแนวโน้มทางการเมืองและเศรษฐกิจที่มุ่งสู่การรวมตัวกันในภูมิภาค ที่ให้ความสำคัญกับเป้าหมายทาง

เศรษฐกิจ ความตระหนักในประเด็นที่กำลังอยู่เหนือกว่าพรมแดน และการเคลื่อนไหวของสังคมหลายๆ กลุ่มร่วมกันก็กำลังจะเกิดเป็นรูปเป็นร่าง

เอกสารอ้างอิง

Greacen, Chuenchom, and Chris Greacen. 2012. *Proposed Power Development Plan (PDP) 2012 and a Framework for Improving Accountability and Performance of Power Sector Planning*. Bangkok, Thailand: Palang Thai.
<http://www.palangthai.org/docs/PDP2012-Eng.pdf>

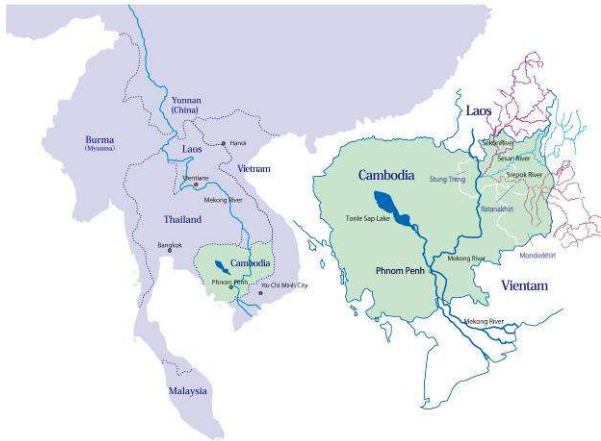
Save the Mekong. <http://www.savethemekong.org/> (Last accessed on August 20, 2013)

โต๊ะชียูกิ โต๊ะอิ

¹ ดูปทที่ 2-1 แม่น้ำโขงสายหลัก: มองย้อนกลับไปที่การพัฒนาเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน: การพัฒนาเขื่อนบนแม่น้ำเซซาน เซโปก และเซโขง (3S)

ภาพรวมของแม่น้ำเซซาน แม่น้ำเซรียปอก และแม่น้ำเซโขง



แผนที่แม่น้ำเซซาน แม่น้ำเซรียปอก และแม่น้ำเซโขง

แม่น้ำเซซาน แม่น้ำเซรียปอก และแม่น้ำเซโขง (แม่น้ำทั้งสามสายเป็นที่รู้จักรวมกันว่าแม่น้ำ 3S) แม่น้ำทั้งสามสายนี้ รวมเอาระบบน้ำที่ใหญ่ที่สุดที่ไหลรวมกันจากแม่น้ำสาขาจนกลายเป็นแม่น้ำโขง เป็นแม่น้ำนานาชาติที่ไหลออกสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของกัมพูชา จากแหล่งกำเนิดบนที่ราบสูงทางตอนกลางของเวียดนามและเทือกเขาภูหลวงในลาว ภูมิภาคที่อยู่ตามบริเวณปลายน้ำประกอบไปด้วยจังหวัด

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของกัมพูชาคือ จังหวัดรัตนคีรี สตึงเตร็ง และมณฑลคีรี จังหวัดเหล่านี้มีกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ที่มีวิถีชีวิต ภาษา และวัฒนธรรมที่หลากหลายแตกต่างกันอาศัยอยู่ ตามริมฝั่งแม่น้ำทั้งสามสายมีชุมชนอาศัยอยู่ราว 127 หมู่บ้าน รวมแล้วประมาณ 70,000 คน และมีชีวิตความเป็นอยู่ที่พึ่งพาอาศัยทรัพยากรและแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ภูมิภาคนี้เป็นที่รู้จักกันดีว่าเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายทางชีวภาพ กัมพูชามีป่าไม้อยู่ในจังหวัดรัตนคีรีและมณฑลคีรี 40 เปอร์เซ็นต์ ทรัพยากรธรรมชาติของกลุ่มแม่น้ำทั้งสามเป็นทรัพยากรที่สำคัญมาก และไม่ใช่เป็นเพียงจากมุมมองของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่จากการที่เป็นแหล่งอาหารและวิถีการดำรงชีวิตของผู้คนที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้ที่ต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ด้วย

ผลกระทบข้ามพรมแดนของเขื่อนพลังน้ำ

เนื่องจากแม่น้ำทั้งสามสายนี้เป็นทางน้ำนานาชาติ การพัฒนาต้นน้ำจะส่งผลกระทบอย่างใหญ่หลวงต่อธรรมชาติและผู้คนในกัมพูชา การก่อสร้างเขื่อนน้ำตกยาลีในเวียดนามเมื่อปี 2536 (1993) เป็นเขื่อนแรกของโครงการเขื่อนพลังน้ำในกลุ่มแม่น้ำเซซาน โดยเขื่อนนี้ตั้งอยู่ห่างจากระหว่างพรมแดนกัมพูชา – เวียดนามประมาณ 80 กิโลเมตร เมื่อเดือนตุลาคม 2539 (1996) ได้เกิดน้ำท่วมหมู่บ้านในกัมพูชา โดยสาเหตุเกิดจากเขื่อนผันน้ำแตกขณะกำลังก่อสร้างเขื่อนน้ำตกยาลี ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาการปล่อยน้ำจากเขื่อนน้ำตกยาลีก็ส่งผลกระทบต่อชาวบ้าน ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน และบ่อยครั้งที่คุณภาพน้ำในแม่น้ำเสื่อมสภาพ ชาวบ้านหาปลาได้น้อยลง ฝั่งแม่น้ำถูกกัดเซาะพังทลาย และส่งผลกระทบกับการเกษตรริมฝั่งน้ำ นอกจากนี้ ผู้คนที่อาศัยน้ำในแม่น้ำในชีวิตประจำวันทั้งดื่มและใช้ ก็มีปัญหาสุภาพอย่างรุนแรงด้วยเช่นกัน ตามผล

การสำรวจขององค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำในปี 2543 (2000) พบว่าหมู่บ้าน 32 แห่งถูกน้ำท่วมเป็นเวลาถึงสี่ปี (ข้อมูลจากกรมประมงและ NTFP 2000) และตั้งแต่ปี 2546 (2003) เป็นต้นมาก็มีการสร้างเขื่อนเพิ่มมากขึ้นที่ต้นแม่น้ำเซรียปก ซึ่งก็เกิดผลกระทบขึ้นที่บริเวณท้ายน้ำในกัมพูชาในลักษณะเดียวกันกับที่เกิดกับแม่น้ำเซซาน



น้ำท่วมโรงพยาบาลที่แม่น้ำเซรียปก (2552)

ผู้คนที่ย้ายอยู่ในกัมพูชาต่างออกมาแสดงความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบของการสร้างเขื่อนต่อรัฐบาล กัมพูชา คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง และองค์กรต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศที่ให้ความช่วยเหลือด้านการเงิน ในการสร้างเขื่อน แต่การพัฒนาทั้งในเวียดนามและลาวก็ยังคงดำเนินต่อไปโดยไม่มีการพิจารณาถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในบริเวณท้ายลำนํ้าในกัมพูชา และชาวบ้านที่อาศัยอยู่ตามลุ่มน้ำซึ่งได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์นี้ที่กำลังเผชิญความยากลำบากก็ถูกละเลย

การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไม่เพียงพอ

ทุกๆ ปีปัญหาเรื่องการเยียวยาและเงินชดเชยเกี่ยวกับเขื่อนน้ำตกยาลิยังไม่ได้รับการแก้ไข ก็ยังมีแผนการสร้างเขื่อนอีกจำนวนมากในบริเวณ 3S หนทางหนึ่งที่จะทำนาย ป้องกัน เยียวยาและจัดการกับผลกระทบที่จะเกิดจากโครงการสาธารถูปโภคขนาดใหญ่อย่างโครงการสร้างเขื่อนนั้นก็คือการทำขั้นตอนการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) แต่การทำ EIA กับเขื่อนเหล่านี้ยังมีไม่เพียงพอ และการก่อสร้างก็ยังคงดำเนินต่อไปแม้ว่าจะไม่มีการทำ EIA

เนื้อหาที่มีการทำ EIA สำหรับเขื่อนน้ำตกยาลินั้นครอบคลุมแค่การตั้งถิ่นฐานใหม่และการผลิตกระแสไฟฟ้าที่เหนือเขื่อน และภายในระยะ 6 กม. แล้วย้ายเขื่อน ในขณะที่ความเสียหายที่จะเกิดกับปริมาณและคุณภาพน้ำ การประมงและชีวิตสัตว์น้ำ นั้นอาจจะทำนายหรือเป็นที่คาดเดาได้ แต่ผลกระทบทั้งทางด้านสังคมและสภาพแวดล้อมที่กินบริเวณราวๆ 10-20 กม. บริเวณท้ายน้ำในกัมพูชาก็ถูกตัดสินไปแล้วว่าน่าจะมีเพียงเล็กน้อย และไม่ได้มีการศึกษาใดๆ เกิดขึ้น

เขื่อนเซซาน 3 ตั้งอยู่ห่างจากท้ายเขื่อนน้ำตกยาลีราวๆ 15 กม. มีการทำ EIA โดยได้รับความช่วยเหลือด้านเทคนิคจากธนาคารพัฒนาเอเชีย รายงานการศึกษาสำเร็จเรียบร้อยในปี 2543 (2000) แต่ไม่ได้ถูกเปิดเผย ต่อมาในปี 2546 (2003) ข้อมูลในรายงาน EIA รั่วไหล เนื้อหาของรายงานฉบับนี้จึงเป็นที่รับทราบทั่วไป ในขั้นตอนการทำ EIA ไม่ได้มีการสำรวจใดๆ ในกัมพูชา แต่ EIA ได้กล่าวถึงรายงานของเขื่อนน้ำตกยาลีและการสำรวจอื่นๆ ว่า ผลกระทบจากการสร้างเขื่อนเซซาน 3 จะสร้าง “ความเสียหายอย่างใหญ่หลวง” ในกัมพูชาและวิจารณ์โครงการที่ประเมินความเสียหายจากผลกระทบที่บริเวณท้ายเขื่อนไว้ น้อยเกินไป แม้ว่ารายงานผลการศึกษากล่าวไว้เช่นนี้ การก่อสร้างเขื่อนเซซาน 3 ก็ยังคงดำเนินต่อไป โดยไม่มีมาตรการการเยียวยาหรือการให้เงินชดเชยแก่กัมพูชา

นอกจากนี้ ช่วงระหว่างปี 2548 ถึง 2549 (2005-2006) ได้มีการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมว่า การก่อสร้างเขื่อนในแม่น้ำเซซานและแม่น้ำเซรียปจะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณท้ายน้ำในกัมพูชา ในขณะที่มีปัญหาบางประการเกิดขึ้นในขณะที่ทำการศึกษาเช่น ความไม่ยุติธรรม ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นหลังจากการทำ EIA กับแม่น้ำเซรียปและแม่น้ำเซซานในปี 2549 ถึง 2550 (2006-2007) ตามลำดับนั้น แสดงถึงการรับรู้ข้อเรียกร้องจากชาวบ้าน และชี้ให้เห็นว่าการก่อสร้างเขื่อนในอนาคตจะนำไปสู่ผลกระทบในแง่ลบมากขึ้น นอกจากนี้ ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นหลังจากการพิจารณา EIA เมื่อเดือนมกราคม 2550 (2007) นั้นมีการให้คำมั่นสัญญาว่าจะสร้างเขื่อนผันน้ำในแม่น้ำทั้งสองสายเพื่อปรับการไหลของน้ำ เมื่อมีการปล่อยน้ำออกจากเขื่อน อย่างไรก็ดีในปี 2555 (2012) เขื่อนเหล่านี้ถูกโฆษณาว่าเป็นโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ ฉะนั้นคำสัญญาที่ว่า จะออกมาตรการเยียวยาให้แก่ชาวกัมพูชาในรายงานการศึกษา EIA จึงยังไม่ได้มีการนำมาปฏิบัติ

ความพยายามจากรากหญ้า

ในปี 2543 (2000) ความกระตือรือร้นของกลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชนในจังหวัดรัตนคีรีได้ทำให้เกิดความพยายามที่จะทำการศึกษาค้นคว้าความผิดปกติของแม่น้ำเซซาน และความเสียหายของผู้คนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กำลังเผชิญ นอกจากนี้กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชนทั้งในและต่างประเทศได้รวมตัวกันสร้างเครือข่ายแบบหลวมๆ ขึ้นเรียกว่า กลุ่มทำงานเซซาน เพื่อคอยเฝ้าระวังสถานการณ์ในลุ่มน้ำ โดยในเดือนกุมภาพันธ์ 2543 (2000) กลุ่มทำงานเซซานดังกล่าวได้ทำการสำรวจหมู่บ้านจำนวนประมาณ 90 หมู่บ้าน (ในเวลานั้น) ที่ตั้งอยู่ตามริมแม่น้ำเซซานในกัมพูชา และเขียนรายงานสถานการณ์โดยรวมและปัญหาที่แม่น้ำเซซานกำลังประสบ

เมื่อรายงานฉบับนี้เผยแพร่ออกมา ในเดือนมีนาคมปีเดียวกัน คณะกรรมการเริ่มทำการสืบสวนในจังหวัดรัตนคีรี และนอกจากรายงานฉบับนี้แล้ว ทางคณะกรรมการฯ ยังได้รับรายงานจากรัฐบาลกัมพูชาและเวียดนามเกี่ยวกับปัญหาน้ำท่วมระหว่างพรมแดน ผลก็คือคณะศึกษาสามารถยืนยันว่า ระดับน้ำเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างผิดธรรมชาติ และเป็นที่รู้กันในระดับรัฐบาลว่า การปล่อยน้ำจากเขื่อนน้ำตกยาลีนั้นเป็นตัวการที่ทำให้เกิดน้ำท่วมเป็นวงกว้างข้ามพรมแดน

ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา คณะกรรมการการร่วมกัมพูชา – เวียดนาม เพื่อการจัดการแม่น้ำเซซาน (ซึ่งในขณะนี้กำลังหารือกันในเรื่องของการจัดการแม่น้ำเซรียป) ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อให้เป็นเวทีสำหรับรัฐบาลของทั้งสองชาติได้เจรจาต่อรองกัน นอกจากนี้ รัฐบาลกัมพูชาและเวียดนามยังได้จัดตั้ง “หนทางแก้ปัญหา” 5 ประการ เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นที่บริเวณท้ายเขื่อนอันเนื่องมาจากการปล่อยน้ำจากเขื่อนน้ำตกยาลี อย่างไรก็ตามก็ดี คณะกรรมการการร่วมฯ นั้นถูกควบคุมโดยรัฐบาลเวียดนามเป็นส่วนใหญ่ และชาวกัมพูชาที่ได้รับผลกระทบและกลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชนกลับไม่ได้รับอนุญาตให้มีส่วนร่วม การแจ้งล่วงหน้าว่าจะมีการปล่อยน้ำออกจากเขื่อนตามที่สัญญาไว้แต่แรกนั้น จะถูกส่งไปที่สำนักงานคณะกรรมการแม่น้ำโขง หรือ MRC ในเวียดนามก่อน หลังจากนั้นจะแจ้งต่อไปยัง MRC ในกัมพูชา แล้วการแจ้งเตือนดังกล่าวจึงจะถูกถ่ายทอดจากรัฐบาลกลางไปสู่ระดับจังหวัด ระดับเขต ต่อไปยังระดับชุมชน และสุดท้ายจึงถึงหมู่บ้าน ดังนั้น จึงเป็นเรื่องยากที่การแจ้งเตือนน้ำท่วมจะไปถึงชาวหมู่บ้านก่อนที่จะเกิดน้ำท่วมจริง ในความเป็นจริงวิธีนี้ใช้แก้ปัญหาไม่ได้ผล

แม้แต่จนกระทั่งถึงปี 2544 (2001) สถานการณ์ก็ยังไม่คลี่คลาย ชาวบ้านแถบแม่น้ำเซซานจึงรวมตัวกันจัดตั้ง “เครือข่ายปกป้องเซซาน” (SPN) เพื่อประกาศให้โลกภายนอกได้รับรู้ถึงความกังวลและสภาพการของพวกเขาได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (กลุ่มทำงานเซซานสลายตัวไปเมื่อมีการก่อตั้งเครือข่ายปกป้องเซซาน) หลังจากนั้นชาวบ้านทั้งที่อาศัยอยู่ตามแม่น้ำเซซาน เซรียป และเซกอง ต่างก็เริ่มเข้าร่วมในเครือข่ายปกป้องเซซาน และในปี 2548 (2005) ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในแถบนั้นได้รวมตัวกันจนกลายเป็นกลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชนแล้วเรียกตัวเองว่า “เครือข่ายปกป้องแม่น้ำเซซาน – เซรียป – เซกอง” (3SPN)

แม้ภายหลังที่ได้กลายเป็น 3SPN แล้ว ชื่อเรียกร้องของชาวบ้านก็ยังคงเหมือนเดิม ซึ่งชื่อเรียกร้องหลักของชาวบ้านก็คือทำให้การไหลของแม่น้ำเป็นไปตามธรรมชาติเหมือนเดิม ไม่ให้มีการสร้างเขื่อนใดๆ ที่ปราศจากการยินยอมจากชาวบ้าน และชาวบ้านที่ได้รับความเสียหายทั้งในแง่วิถีชีวิต พืชผลที่เพาะปลูก และปศุสัตว์ทั้งหลายจะต้องได้รับเงินชดเชย ซึ่งชาวบ้านเหล่านี้ก็ได้แพร่ขยายเครือข่ายดังกล่าว และแสดงข้อเรียกร้องและความกังวลของกลุ่มให้เป็นที่รับทราบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ และในการประชุมฟอรัมชาวประมงแห่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือกัมพูชาเมื่อปี 2548 (2005) ชาวประมงประมาณ 180 คนจากกัมพูชา ไทย และลาวต่างมาเข้าร่วม นอกเหนือไปจากเจ้าหน้าที่จากรัฐบาลกลางและท้องถิ่นของกัมพูชา กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งในที่ประชุมนี้ได้มีการยืนยันว่า การสร้างเขื่อนเป็นภัยคุกคามต่อวัฒนธรรม การเกษตรกรรม และการประมงของผู้คนที่ต้องพึ่งพาแม่น้ำและระบบนิเวศ และยังได้มีการปรึกษาหารือกันเกี่ยวกับความท้าทายและความพยายามที่ต้องใช้ในการปกป้องและรักษาทั้งแม่น้ำและระบบนิเวศดังกล่าว นอกจากนี้ ชาวบ้าน 3SPN ส่งจดหมายถึงนายกรัฐมนตรีฮุนเซน เพื่อเรียกร้องหาหนทางแก้ปัญหา และเรียกร้องให้เปิดเผยข้อเท็จจริงจากการศึกษา EIA ของแม่น้ำเซซานและเซรียป ที่เคยส่งไปยังการไฟฟ้าเวียดนาม (EVN) และคณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติเวียดนาม นอกจากนี้ ชาวบ้านกลุ่มนี้ยังจัดทำประชาพิจารณ์ว่าด้วยเรื่องข้อเท็จจริงจากผลการศึกษา EIA ของแม่น้ำเซรียป และขอ

อุทธรณ์ต่อหน้าผู้เข้าร่วมประชุมประมาณ 150 คน ที่เป็นตัวแทนจากกระทรวงต่างๆ ของรัฐบาลเวียดนาม และกัมพูชา ผู้ว่าการจังหวัด ชาวบ้าน และกลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน ชาวบ้านต่างแสดงความวิตกกังวลต่อผลกระทบของการสร้างเขื่อนในแม่น้ำเซเรย์ปุก และเรียกร้องให้มีการสั่งหยุดการก่อสร้างไว้ชั่วคราว และให้มีการจ่ายเงินค่าชดเชย นอกจากนี้ พวกเขายังเรียกร้องให้หยุดการสนับสนุนเงินในการทำ EIA ที่จะมีผลให้ทำการก่อสร้างเขื่อน และ/หรือ ปฏิเสธการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่

นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเก็บรวบรวมหลักฐานเพื่อสนับสนุนข้อวิตกกังวลและความคิดเห็นของพวกเขา ชาวบ้านเหล่านี้ได้ทำการศึกษาผลกระทบซึ่งยังทำให้ฐานข้อมูลและพื้นความรู้ของพวกเขาเองมีน้ำหนักมากขึ้น พวกเขายังได้ออกรายการวิทยุ เพื่ออธิบายสถานการณ์ มีการประท้วงการสร้างเขื่อน และได้เผยแพร่ข้อกังวลต่อโครงการพัฒนาดังกล่าวแก่ผู้คนทั่วไปมากยิ่งขึ้น

การระบุประเด็นสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน

เป็นที่ปรากฏชัดเจนว่า ความพยายามของชาวบ้านก่อให้เกิดการรับรู้อย่างกว้างขวางในสังคมเกี่ยวกับผลกระทบของการพัฒนาที่กระจายตัวเป็นวงกว้างข้ามพรมแดน ถึงกระนั้น แม้ว่าชาวบ้านจะพยายามแสดงความกังวลอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับกรณีนี้ แต่ก็ยังไม่ได้รับเงินค่าชดเชยจากความเสียหายที่เกิดจากเขื่อนน้ำตกยาลี และมาตรการเยียวยาใดๆ ก็ยังไม่ได้นำมาปฏิบัติ และการสร้างเขื่อนในแม่น้ำ 3S ก็ยังคงดำเนินต่อไป เพื่อเป็นการเยียวยาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ข้ามพรมแดน ควรจะมีการแก้ไขดังต่อไปนี้

- 1) การกำกับดูแลการทำงานของคณะกรรมการทั้งสองคณะที่ร่วมกันจัดการแม่น้ำโขง คือ MRC และคณะกรรมการร่วมกัมพูชา – เวียดนาม เพื่อการจัดการแม่น้ำเซซาน ควรต้องเข้มแข็งขึ้น
- 2) ชาวบ้านที่อาศัยอยู่บริเวณท้ายน้ำในกัมพูชาที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการดำเนินโครงการพัฒนา
- 3) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ความมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ ทุกคนที่มีส่วนในการพัฒนาเขื่อนในแม่น้ำ 3S ควรต้องมองชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบตามบริเวณท้ายน้ำในกัมพูชาว่า เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ ต้องให้ข้อมูลและรายละเอียด รวมถึงจัดให้มีการพูดคุยปรึกษาก่อนที่จะตัดสินใจดำเนินโครงการในขั้นสุดท้าย และรับฟังความคิดเห็นของชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบ เมื่อต้องมีการพิจารณาในเรื่องใดๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
- 4) องค์กรให้ความช่วยเหลือและผู้ให้เงินทุนสนับสนุนไม่ควรให้เงินเพื่อสนับสนุนโครงการใดๆ ที่ไม่มีส่วนร่วมจากชาวบ้าน การตรวจสอบ และการพิจารณาถึงผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม
- 5) ความจำเป็นที่ต้องรวมเอาประเด็นเรื่องผลกระทบข้ามพรมแดนไว้ใน EIA นั้นต้องชัดเจน และต้องมีการศึกษาและรายงานที่มีข้อมูลทันเหตุการณ์ นอกจากนี้ รายงาน EIA ยังต้องได้รับการเปิดเผยเป็นภาษาต่างๆ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจ และ

- 6) ชาวบ้านบริเวณท้ายเขื่อนในกัมพูชาที่ได้รับผลกระทบ จะต้องได้รับเงินชดเชยอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากเขื่อน ทั้งที่มีอยู่เดิมและที่กำลังก่อสร้างที่พวกเขาเรียกร้องมาเป็นเวลาหลายปี

เอกสารอ้างอิง

3S Rivers Protection Network (3SPN). *Community Demands*. <http://www.3spn.org/about-3s-region/community-demands/> (Last accessed on October 24, 2012)

Fisheries Office and Non-Timber Forest Products Project (NTFP). 2000. *A Study of Downstream Impacts of the Yali Falls Dam in the Sesan River Basin in Ratanakiri Province, Northeast Cambodia*. Ratanakiri, Cambodia: Cambodia Fisheries Office.

Halcrow and Partners. 1999. *Sekong-Se San and Nam Theun River Basins Hydropower Development Study, Final Report*. Manila, the Philippines: Asian Development Bank (ADB).

Sugita Rena. 2008. *Voices from the Waters: Villagers' Lives and Livelihoods Threatened by Hydropower Development*. Tokyo, Japan: Mekong Watch (in Japanese) http://www.mekongwatch.org/PDF/watervoice_full.pdf

SWECO, Groner. 2006a. *Environmental Impact Assessment on the Cambodian Part of the Sesan River due to Hydropower Development in Vietnam*. Hanoi, Vietnam: EVN.

SWECO, Groner. 2006b. *Environmental Impact Assessment on the Cambodian Side of the Srepok River due to Hydropower Development in Vietnam*. Hanoi, Vietnam: EVN.

พุมิโกะ ทากาฮาชิ

ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของการพัฒนาอย่างรวดเร็วบนลำน้ำสาขาของ แม่น้ำโขง: กรณีโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ น้ำเทิน 2 ในลาว

การพัฒนาเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำในลำน้ำสาขากำลังคุกคามสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำโขง

ผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่า 70 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนปลาที่อยู่ในแม่น้ำโขงเป็นปลาอพยพ ปลาเหล่านี้ว่ายไปมาระหว่างแม่น้ำโขงกับลำน้ำสาขาตามฤดูกาล วิทยาศาสตร์ยังไม่ได้อธิบายรายละเอียดอื่นๆ อีกมากที่เกี่ยวข้องกับนิเวศวิทยาของปลาในแม่น้ำโขง อย่างเช่นการอพยพย้ายถิ่น และรูปแบบการวางไข่¹ ในขณะนี้แผนการสร้างเขื่อนไซยะบุรีและดอนสะโฮงกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมจากโครงการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้กระตุ้นให้เกิดการโต้เถียงกันในระดับนานาชาติ ซึ่งแน่นอนว่าหากมีการสร้างเขื่อนในแม่น้ำสายหลัก เส้นทางอพยพของปลาจะต้องถูกกีดขวางอย่างแน่นอน

การเปลี่ยนแปลงของน้ำจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบต่อเนื่องที่ประเมินค่าไม่ได้ต่อชีวิตของผู้คนที่ใช้ชีวิตพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติของแม่น้ำและลำน้ำสาขา² ถึงแม้ว่าการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลักจะสามารถหลีกเลี่ยงได้ การพัฒนาหรือสร้างเขื่อนอย่างต่อเนื่องในลำน้ำสาขานั้น ในท้ายที่สุดจะไปกีดขวางการไหลของน้ำ ซึ่งจะทำให้ชีวิตสัตว์น้ำในแม่น้ำโขงลดปริมาณลงอย่างรวดเร็วอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การก่อสร้างเขื่อนในลำน้ำโขงนั้นแม้ว่าจะเป็นเรื่องที่สำคัญมาก แต่ผลกระทบทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่เป็นผลมาจากการพัฒนาและการสร้างเขื่อนในลำน้ำสาขาก็ควรต้องได้รับการพิจารณาซ้ำ และต้องพยายามหลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจจะเกิดจากโครงการใหม่ๆ นอกจากนี้ความสนใจที่เน้นไปที่ลำน้ำสายหลักที่นำไปสู่การพัฒนาลำน้ำสาขาก็ถูกผลักดันอย่างกระตือรือร้น เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศสัตว์น้ำและแม่น้ำโขงและลำน้ำสาขา รวมถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้านที่พึ่งพาธรรมชาติ

การเร่งรัดการพัฒนาพลังน้ำในลาว

ในจำนวนน้ำที่ไหลจากสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงเวียดนามสู่ทะเลจีนใต้ นั้น น้ำจากลาวมีปริมาณสูงที่สุดคือ ประมาณ 35 เปอร์เซ็นต์จากทั้งหมด³ ซึ่งรัฐบาลลาวดินร่นที่จะใช้ประโยชน์จากน้ำจำนวนมหาศาลเหล่านี้ และทำให้โครงการนี้กลายเป็นสิ่งที่เรียกว่า “พลังงานของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้” ที่จะเป็นแหล่งพลังงานให้แก่ประเทศเพื่อนบ้าน ตามแผนการ



เขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ น้ำเทิน 2

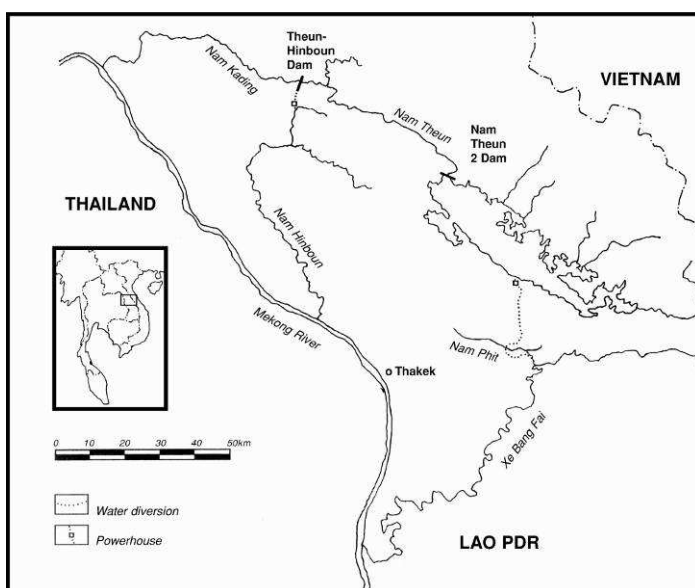
พัฒนาด้านพลังงานของรัฐบาลลาว (สิงหาคม 2555) โครงการจำนวน 86 โครงการที่ถูกดำเนินการ ธุรกิจ

การผลิตด้านพลังงานของประเทศมีโรงงาน 14 โรงที่กำลังปฏิบัติการอยู่ในปัจจุบัน และอีก 12 โรงอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง⁴ ซึ่งนอกเหนือไปจากสถานียพลังงานจากถ่านหินลิกไนท์ทางสถานีกำลังจะเปิดใช้งานในปี 2558 (2015) แล้ว โครงการอื่นๆ ที่เหลือเป็นโครงการพลังน้ำทั้งหมด

สิ่งที่กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำในระยะเริ่มแรกในลาว คือโครงการไฟฟ้าพลังน้ำ น้ำเทิน 2 ที่ได้รับการสนับสนุนจากธนาคารโลกและธนาคารพัฒนาเอเชียหรือ ADB โครงการไฟฟ้าพลังน้ำทั้งหมดในลาวที่กล่าวไว้ก่อนหน้านี้ มีเพียง 10 โครงการที่ดำเนินการก่อนที่โครงการเขื่อนน้ำเทิน 2 จะเริ่มเมื่อปี 2548 (2005) ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดสัญญาณในการดำเนินโครงการสร้างเขื่อน และมีการแลกเปลี่ยนบันทึกที่ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และแม้ว่าธนาคารโลกและ ADB จะสนับสนุนโครงการน้ำเทิน 2 ที่ถูกตีตราว่าเป็น “ต้นแบบของการพัฒนาอย่างยั่งยืน” แต่ปัจจุบันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมก็เริ่มปรากฏให้เห็น ซึ่งในรายงานนี้ เราจะตรวจสอบและพิจารณาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอันเนื่องมาจากการพัฒนาเขื่อน ผ่านการมองโครงการน้ำเทิน 2

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมของเขื่อนน้ำเทิน 2 “ต้นแบบของการพัฒนาอย่างยั่งยืน”

เขื่อนน้ำเทิน 2 ตั้งอยู่ในแขวงคำม่วน ในภาคกลางของลาว โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อรักษาค่าเงินตราต่างประเทศผ่านการจำหน่ายพลังงานให้แก่ประเทศเพื่อนบ้านอย่างไทย (ดูที่แผนที่ด้านล่าง) โครงการนี้เป็นการสร้างเขื่อนที่มีความสูง 48 เมตรในแม่น้ำเทิน ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำโขง การสร้างเขื่อนดังกล่าว ส่งผลให้พื้นที่ขนาด 450 ตร.กม. ซึ่งมีขนาดเท่ากับสองในสามของสิงคโปร์จมอยู่ใต้น้ำ และยังทำให้ประชากรจำนวน 3,600 คนต้องอพยพย้ายถิ่นฐาน และตามวัตถุประสงค์หลักของโครงการ ไฟฟ้าจำนวน 1,000 เมกะวัตต์ (MW) ของที่ผลิตได้ทั้งหมด 1,075 เมกะวัตต์ (MW) จะถูกจำหน่ายให้แก่ประเทศไทย เพื่อนำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ลาว



แผนที่: โครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ น้ำเทิน 2
(ที่มา: อินเตอร์เนชันแนล รีเวอร์ส)

โครงการนี้เป็นโครงการภาคเอกชนที่มีผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนผลิต และได้เงินทุนจากการใช้วิธี BOOT หรือการสร้างปฏิบัติการ และการขนส่งเอง โครงการนี้เป็นโครงการสาธารณะที่ใหญ่ที่สุดเท่าที่เคยมีมาในลาว ใช้งบประมาณราวๆ 1.45 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างใหญ่หลวงที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ ทำให้เกิดการโต้เถียงกันในระดับนานาชาติ โดยกินเวลานานกว่าหนึ่ง

ทศวรรษ ก่อนที่ธนาคารโลกกับ ADB จะตัดสินใจให้ความสนับสนุนในปี 2548 (2005) การก่อสร้างเริ่มในเดือนมิถุนายนปีเดียวกัน ต่อมาในเดือนเมษายน 2551 (2008) การโยกย้ายที่อยู่อาศัยของประชากรในบริเวณนั้นก็สำเร็จเรียบร้อย และเริ่มมีการผันน้ำเข้าอ่างเก็บน้ำ ต่อมาวันที่ 15 มีนาคม 2553 (2010) เขื่อนก็เริ่มทำงานเต็มกำลังและส่งออกพลังงานไปยังประเทศไทย

ผลก็คือ พื้นที่ขนาด 450 ตร.กม. ถูกน้ำท่วมและระบบนิเวศในพื้นที่ราบสูงนากายที่มีคุณค่ายิ่ง โดยถูกเรียกว่าเป็น กาลาปากอสแห่งโลกตะวันออก ก็ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง ในขณะเดียวกัน ในแง่การดำรงชีวิตของประชากรจำนวน 6,300 คนที่ถูกโยกย้ายถิ่นฐาน ก็ยังคงต้องมีการจัดการอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ หลังจากน้ำถูกนำไปใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าแล้วก็จะถูกส่งไปยังแม่น้ำเซบั้งไฟและลำน้ำสาขา ทำให้ผู้คนราวๆ 120,000 ถึง 130,000 คน ได้รับผลกระทบจากพื้นที่ทำการเกษตรกรรมถูกน้ำท่วม อุสาหกรรมการประมงเสียหายอย่างรุนแรง และมีอุทกภัยเพิ่มขึ้น

การไม่ทำตามสัญญาของโครงการน้ำเทิน 2

สืบเนื่องจากการให้ความสนับสนุนของธนาคารโลกและ ADB ต่อโครงการนี้ จึงได้มีการศึกษาหลายครั้ง เนื่องมาจากความกังวลต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างรุนแรงที่มีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้น ดังนั้น จึงเกิดแผนรองรับเหตุการณ์ต่างๆ เพื่อบรรเทาเยียวยาผลเสียที่อาจเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม น้ำก็ถูกปล่อยจนเต็มอ่างเก็บน้ำ และเขื่อนก็เริ่มทำงาน แม้ว่าแผนการพัฒนาสังคมของโครงการ ข้อตกลงการให้สัมปทานกับรัฐบาลลาว และเงื่อนไขที่ร่างไว้



น้ำท่วมพื้นที่เพาะปลูกริมฝั่งแม่น้ำเซบั้งไฟ

ตามนโยบายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและสังคมของธนาคารโลก จะยังไม่ได้มีการปฏิบัติตาม แต่ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ผู้คนเฝ้ามองก็เริ่มปรากฏให้เห็น ซึ่งปัญหาสำคัญบางประการมีดังต่อไปนี้

ประการแรก พื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำถูกน้ำท่วมก่อนที่จะมีการตัดพืชพันธุ์ไม้ที่อยู่ในบริเวณอ่างเก็บน้ำออก ซึ่งการที่ไม่ได้ตัดต้นไม้ต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนนั้นทำให้คุณภาพน้ำเสีย ทั้งน้ำในอ่างเก็บน้ำและที่ปลายน้ำของแม่น้ำเซบั้งไฟ ซึ่งมีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของคน

ประการที่สอง มีรายงานว่าชาวบ้านหลายๆ หมู่บ้านในแถบแม่น้ำเซบั้งไฟ มีปัญหาโรคผิวหนังหลังจากอาบน้ำหรือหาปลาในแม่น้ำ ซึ่งการที่ชาวบ้านเป็นโรคผิวหนังทันทีที่เขื่อนเริ่มทำงาน รวมทั้งไม่มีการแจ้งเตือนชาวบ้านล่วงหน้าเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำที่ลดลง และชาวบ้านในพื้นที่เองที่ไม่มีทางเลือก

นอกจากต้องใช้น้ำในแม่น้ำเซบั้งไฟในครัวเรือนและชีวิตประจำวัน เหล่านี้มีสาเหตุมาจากบ่อน้ำที่สร้างโดยบริษัทพลังงานน้ำเทิน 2 (NTPC) พัง ทำให้น้ำเสียไหลออกจากบ่อ

ประการที่สาม แม้ว่านโยบายคุ้มครองของธนาคารโลกจะ กำหนดไว้ว่า การเวนคืนที่ดินและสินทรัพย์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จะ กระทำได้ต่อเมื่อมีการจ่ายเงินชดเชยแล้ว แต่เงินชดเชยสำหรับ ที่ดินและสวนผลไม้ที่ถูกน้ำท่วมก็ถูกแจกจ่ายให้ชาวบ้านหลังจาก ที่มีการโยกย้ายถิ่นฐานแล้วถึงสองปี ซึ่งประชากรที่ถูกโยกย้ายถิ่น ฐานนั้นตกอยู่ในสถานการณ์ลำบาก พวกเขาไม่อาจยื่นฟ้องหรือ เรียกร้องได้หากไม่ได้รับเงินชดเชยที่ไม่ยุติธรรมตามที่ระบุไว้ใน นโยบาย เพราะทั้งที่ดินและทรัพย์สินที่ควรจะใช้เป็นหลักฐาน สนับสนุนข้อร้องเรียนได้จมอยู่ใต้น้ำแล้ว

ดังนั้น ถึงแม้ว่าโครงการนี้จะถูกเรียกว่าเป็น “ต้นแบบของการพัฒนาอย่างยั่งยืน” และมีการ ประเมินด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม รวมถึงแผนงานอย่างละเอียดเพื่อป้องกันหรือเยียวยาผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่ในทางปฏิบัติ คำสัญญาและข้อเรียกร้องด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและสังคมกลับไม่บรรลุเป้าหมาย แต่กลายเป็นว่า การทำงานเชิงพาณิชย์ของเขื่อนดังกล่าวและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจกลายเป็นเรื่อง สำคัญหลัก

การป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม จากการพัฒนาเขื่อนพลังงานไฟฟ้า

ถ้าหากว่าธนาคารโลกพยายามหาทางหลีกเลี่ยงและเยียวยาผลกระทบที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมและ สังคมอันเนื่องมาจากโครงการพลังงานไฟฟ้าเขื่อนน้ำเทิน 2 ถือเป็นหน้าที่ที่โครงการนี้จะต้องหาแก้ไขและ ปรับปรุงปัญหาดังต่อไปนี้

ประการแรก โครงการจะต้องปฏิบัติตามนโยบายคุ้มครอง เพราะในฐานะที่ NTPC เป็นบริษัท ดำเนินงานได้ให้ความสำคัญกับผลประโยชน์มาเป็นอันดับแรก และไม่สามารถทำตามหน้าที่ที่กำหนดไว้ใน นโยบายได้ ธนาคารโลกและ ADB ในฐานะที่เป็นผู้สนับสนุนโครงการมีหน้าที่ที่จะต้องให้บริษัทปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์การคุ้มครองที่กำหนดไว้

ประการที่สอง จะต้องมีการเฝ้าระวังและตรวจสอบ เพื่อประเมินผลกระทบระยะยาวของ โครงการ ตามแผนงานเบื้องต้น โปรแกรมฟื้นฟูชีวิตความเป็นอยู่ที่ตั้งขึ้นโดย NTPC จะเสร็จสมบูรณ์ในปี 2557 (2014) ซึ่งเป็นเวลาที่หน้าที่ความรับผิดชอบโครงการจะถูกโอนถ่ายไปยังรัฐบาลลาว อย่างไรก็ตาม รัฐบาลลาวจะสามารถรับมือและให้ความช่วยเหลือแก่ประชาชนในพื้นที่ และแก้ปัญหาอื่นๆ ได้หรือไม่ นั่น ก็ ยังเป็นข้อสงสัยและเป็นปัญหายู่มาก การเฝ้าระวังผลกระทบในระยะยาว รวมทั้งการเยียวยาผลกระทบ เหล่านี้จะกลายเป็นประเด็นปัญหาสำคัญอย่างชัดเจน ยิ่งไปกว่านั้น ในฐานะที่โครงการนี้เป็นโครงการที่



เด็กหญิงวัยสองขวบทรมาณจากโรคผิวหนัง หลังจากอาบน้ำในแม่น้ำเซบั้งไฟ ที่รับน้ำจากอ่างเก็บ น้ำของเขื่อนน้ำเทิน 2

ได้รับการสนับสนุนจากนานาชาติ โครงการนี้จึงสมควรจะมีการศึกษาในระยะยาว เกี่ยวกับผลกระทบจากการก่อสร้างเขื่อนในลำน้ำสาขาในระบบนิเวศลุ่มแม่น้ำโดยรวม การศึกษาเหล่านี้ควรต้องถูกใช้เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่ทำให้ความรู้ในเรื่องของผลกระทบสะสมของเขื่อนกับระบบนิเวศในแม่น้ำโขง

ประการที่สาม ต้องมีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ทั้งๆ ที่มีการร้องขอจากองค์กรพัฒนาเอกชน แต่บริษัทต่างๆ ที่รับผิดชอบกลับไม่เปิดเผยข้อมูลสำคัญต่างๆ รวมถึงการสำรวจมาตรฐานในการดำรงชีวิต สำรวจคุณภาพน้ำทั้งในอ่างเก็บน้ำและที่ตอนล่างของแม่น้ำ และรายงานการเฝ้าสังเกตเหตุการณ์การฟื้นฟูชีวิตความเป็นอยู่ให้สาธารณชนรับทราบ ที่สำคัญการศึกษาที่ NTPC กระทำนั้นมีปัญหาตรงที่รายงานผลการศึกษามักถูกเปิดเผย ซึ่งไม่เพียงแต่การสำรวจจัดทำโดยผู้เชี่ยวชาญจากธนาคารโลกเท่านั้น แต่การเฝ้าสังเกตโครงการที่กระทำโดยกลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชนก็ควรต้องได้รับการยอมรับด้วยเช่นกัน และเพื่อให้การเฝ้าสังเกตโครงการเหล่านี้ได้ผลดียิ่งขึ้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสังคมของโครงการควรต้องเปิดเผยแก่สาธารณชน

ประการที่สี่ ธนาคารโลกควรต้องให้รัฐบาลลาวปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ธนาคารโลกกำหนดไว้ เมื่อทำการกำหนดโครงการน้ำเทิน 2 ซึ่งในการวางรากฐานโครงการ ทั้งธนาคารโลกและ ADB ต่างร่วมกันกำหนดและทบทวนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางลาวรับไปปฏิบัติ ข้อเท็จจริงที่ว่า ลาวได้เตรียมการและจัดการให้เกิดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นเรื่องน่ายกย่อง แต่ทว่า ลาวได้จัดลำดับความสำคัญไว้ที่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมากกว่าจะพิจารณาถึงความเสียหายทางสภาพแวดล้อมและสังคมจากโครงการพัฒนาดังกล่าว และยังไม่มีพยายามกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับปรุงและแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง ดังนั้น เมื่อมาถึงการปฏิบัติจริงจึงมีหลายประเด็นที่ต้องกล่าวถึง ทั้งธนาคารโลกและ ADB ต่างเพิ่มแรงผลักดันโครงการไฟฟ้าพลังน้ำในลาว ด้วยการให้น้ำหนักแก่โครงการน้ำเทิน 2 ปัจจุบันจึงนำไปสู่โครงการพัฒนาเขื่อนที่องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมไม่ได้รับการพิจารณาอย่างเพียงพอ ฉะนั้น เราจึงไม่สามารถคาดหวังให้ผู้ดำเนินการโครงการไฟฟ้าพลังน้ำจะกำหนดหรือส่งเสริมมาตรการใดๆ ที่จะเป็นการหลีกเลี่ยงและเยียวยาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วยตัวเอง นอกจากนี้ ในปัจจุบัน รัฐบาลลาวขาดความสามารถในการจัดการและความน่าเชื่อถือ ซึ่งผู้ให้การสนับสนุนเงินอย่างธนาคารโลกและ ADB ที่ให้การสนับสนุนเพื่อปรับปรุงแก้ไขนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำในลาว โดยสนับสนุนให้ก่อสร้างเขื่อนน้ำเทิน 2 ต้องมีหน้าที่กระตุ้นให้รัฐบาลลาวปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน และเรียกร้องให้ลาวดำเนินโครงการด้วยความโปร่งใสและมีความน่าเชื่อถือมากกว่านี้

ทั้งนี้ หากไม่สามารถแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ โครงการนี้ก็ไม่สมควรที่จะถูกเรียกว่าเป็น “ต้นแบบของการพัฒนาอย่างยั่งยืน” และไม่ควรถูกใช้ในการพัฒนาเขื่อนไม่ว่าจะในลาวหรือประเทศอื่น

เอกสารอ้างอิง

Asian Development Bank (ADB). 2004. *Summary Environmental and Social Impact Assessment: Nam Theun 2 Hydroelectric Project in Lao People's Democratic Republic*. Manila, the Philippines: ADB.

- Goldman, M. 2005. *Imperial Nature: The World Bank and Struggles of Social Justice in the Age of Globalization*. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- Imhof, Aviva, and Shannon Lawrence. 2005. *An Analysis of Nam Theun 2 Compliance with World Commission on Dams Strategic Priorities*. Berkeley, California: International Rivers Network (IRN).
<http://www.internationalrivers.org/resources/an-analysis-of-nam-theun-2-compliance-with-world-commission-on-dams-guidelines-4124>
- Higashi, Satomi. 2005. Why Did the Japanese Government Support the Nam Theun 2 Dam Project? A Report on the Ministry of Finance and NGO Regular Consultation Special Session. *Forum Mekong* Vol. 7 No. 1, 1-13 (in Japanese)
http://www.mekongwatch.org/PDF/FM7_1.pdf
- Higashi, Satomi. 2010. New Poverty Proliferation in the Guise of Poverty Eradication: The Laos Nam Theun 2 Hydropower Project. *Alternatives* November/December 2010 (in Japanese)
- Kiguchi, Yuka. 2008. The Hoo Sahong Fish Corridor and People's Lives: Concerns on the Environment and Social Impact of the Don Sahong Dam. *Forum Mekong* Vol. 9 No.1, 16-19 (in Japanese) http://www.mekongwatch.org/PDF/FM9_1.pdf
- Minutes of the Ministry of Finance and NGO Regular Consultation Special Session (April 12, 2005) (in Japanese)
<http://www.jacs.org/sdap/mof/gijiroku/mof28.pdf.pdf>
- Nam Theun 2 Power Company (NTPC). <http://www.namtheun2.com>
- Nam Theun 2 Power Company (NTPC). 2005. *Social Development Plan*. Vientiane, Lao PDR: NTPC.
<http://www.namtheun2.com/reports/111.html>
- Shoemaker, Bruce, Ian G. Baird, and Monsiri Baird. 2002. *The People and Their River: A Survey of River-Based Livelihoods in the Xe Bang Fai River Basin in Central Lao PDR*. Vientiane, Lao PDR: Canada/Lao PDR Fund for Local Initiatives.
- World Bank. *Nam Theun 2*.
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/LAOPRDEXTN/0,,contentMDK:21109109~pagePK:141137~piPK:141127~theSitePK:293684,00.html>
- World Bank. *Nam Theun 2 Blogs*. <http://blogs.worldbank.org/eastasiapacific/category/tags/nt2>

แม่โขงว๊อช (Mekong Watch)

-
- ¹ คูบทที่ 1-3 ความหลากหลายสายพันธุ์ปลาในลุ่มน้ำโขง และบทที่ 1-4 แม่น้ำโขง แหล่งปลาน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดในโลก
 - ² คูบทที่ 2-1 แม่น้ำโขงสายหลัก: มองย้อนกลับไปสู่การพัฒนาเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ และ บทที่ 2-2 การพัฒนาเขื่อนบนแม่น้ำสายหลัก: การดำเนินการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรีล่วงหน้าโดยปราศจากข้อตกลง
 - ³ คูบทที่ 1-1 สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของแม่น้ำโขง
 - ⁴ แผนนี้รวมถึงโรงงานที่มีกำลังการผลิตที่ 1 เมกะวัตต์ (MW) หรือมากกว่า

การหายไปของป่าไม้ในประเทศลุ่มน้ำโขง

ผู้คนที่ชีวิตอยู่ได้ด้วยป่าไม้

“ป่าไม้เป็นบ้านของฉัน ฉันอยู่ไม่ได้ถ้าไม่มีบ้าน” ชาวลาเวนคนหนึ่งที่อยู่อาศัยอยู่ในแถบภูเขาของลาวกล่าวไว้ ชีวิตในต่างชนบทในประเทศลุ่มน้ำโขงนั้น อยู่ได้ด้วยธรรมชาติซึ่งก็คือป่าไม้และแม่น้ำลำธาร¹

ประชากรราวๆ 70 ล้านคนมีชีวิตที่พึ่งพาระบบนิเวศโดยตรง คือ เป็นแหล่งอาหาร น้ำ วิถีชีวิต และปัจจัยที่สำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการมีอยู่ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงหรือ GMS ประกอบไปด้วย 5 ประเทศ คือ ลาว พม่า ไทย กัมพูชา และเวียดนาม และ 2 จังหวัดของจีนคือ ยูนนานและกวางสี รัฐอิสระของชาวจ้วง (WWF 2013:51)

ผู้คนที่เกี่ยวพันกับการเกษตรที่ต้องอาศัยธรรมชาติเป็นแหล่งผลิตอาหารซึ่งคาดเดาไม่ได้เหล่านี้ ยังชีพด้วยผลผลิตที่ได้จากป่าเช่น หน่อไม้ เห็ด และสัตว์ป่า² ไม้ที่พวกเขาใช้สร้างบ้านและมุงหลังคาที่หาได้จากป่า นอกจากนี้ พวกเขายังรับมรดกทางภูมิปัญญาเกี่ยวกับพืชที่ใช้เป็นยารักษาโรคอีกด้วย

ยิ่งไปกว่านั้น ในมณฑลยูนนานในจีน ลาว ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย และภาคตะวันตกเฉียงเหนือของเวียดนาม ผู้คนยังให้ความเคารพต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในป่ารวมถึงข้อห้ามดั้งเดิมหลายประการที่พวกเขายังคงปฏิบัติสืบมา ช่วยห้ามไม่ให้ตัดไม้หรือใช้ทรัพยากรป่าไม้อย่างฟุ่มเฟือย³

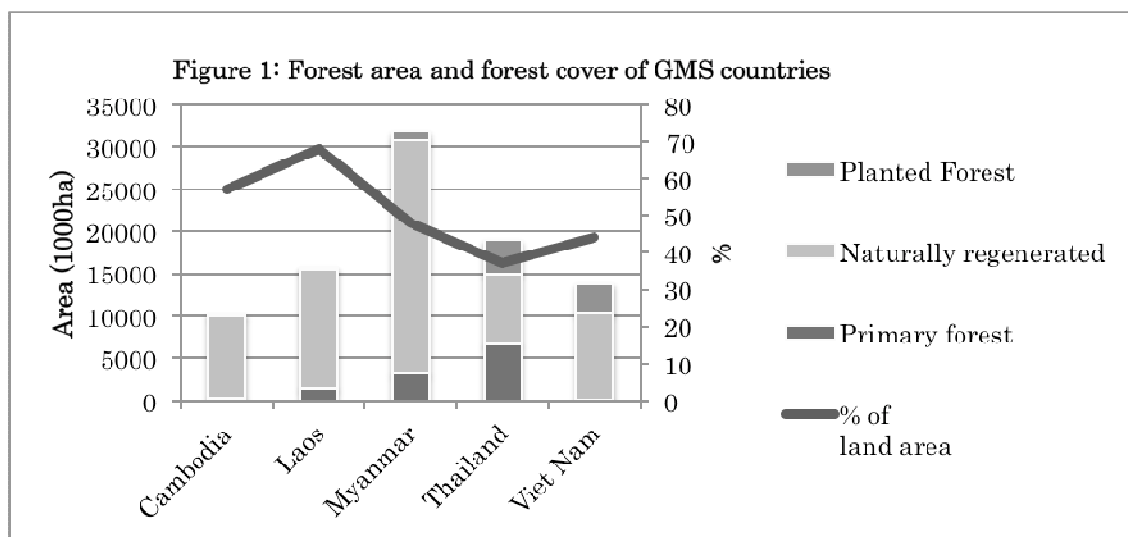
กลุ่มชาติพันธุ์ประเทศในลุ่มน้ำโขงมีการทำไร่หมุนเวียนตามภูเขา พวกเขาจะตัดไม้และเผาป่าเพื่อทำให้เป็นพื้นที่โล่ง จากนั้นจะปลูกพืชพันธุ์บางอย่างเป็นเวลาสั้นๆ แล้วก็จะปล่อยพื้นที่บริเวณนั้นไว้หลังจากการเก็บเกี่ยว เพื่อให้พืชพรรณต่างๆ พื้นดินและเจริญเติบโตในช่วงนอกฤดูเพาะปลูก หลังจากนั้นพื้นที่นี้จะถูกหมุนเวียนกลับมาใช้ในการปลูกพืชอีกครั้ง สำหรับชาวบ้านที่ทำไร่หมุนเวียนนี้ ป่ากับพื้นที่ทำการเกษตรถือเป็นสิ่งเดียวกัน ในป่าขั้นที่สองที่เกิดจากการทำไร่หมุนเวียนชาวบ้านสามารถเก็บของป่าได้ ซึ่งของในป่าบางอย่างนี้มีเฉพาะในป่าขั้นที่สองเหล่านี้เท่านั้น หากที่อื่นไม่ได้ ดังนั้นทั้งคนและป่าต่างก็มีชีวิตอยู่ร่วมกันพึ่งพาอาศัยกันในลักษณะที่ป่าให้วิถีชีวิตแก่มนุษย์ และมนุษย์ให้ความหลากหลายทางชีวภาพแก่ป่าไม้⁴

ตามที่ชาวลาเวนได้กล่าวไว้ในตอนต้นของรายงานฉบับนี้ ผู้คนที่อาศัยในบริเวณลุ่มน้ำโขงทำมาหากินจะอยู่ไม่ได้หากไม่มีป่า อย่างไรก็ดี จำนวนป่าไม้และความสมบูรณ์ของป่าในภูมิภาคนี้ก็ลดลงอย่างมากในช่วงครึ่งหลังศตวรรษที่ผ่านมาซึ่งนับเป็นภัยคุกคามต่อชีวิตของผู้คน

ป่าไม้ที่หายไปในพื้นที่ลุ่มน้ำโขง

ตามสถิติที่รวบรวมไว้เมื่อปี 2553 (2010) โดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) มีพื้นที่ป่าจำนวน 562.5 ล้านไร่ยังคงเหลืออยู่ในทั้งห้าประเทศ โดยมี 13 เปอร์เซนต์เป็นป่าดิบ และอีก 10 เปอร์เซนต์เป็นพื้นที่เพาะปลูก ส่วนที่เหลือเป็นป่าเสื่อมโทรมแต่ก็ยังเป็นป่าไม้ตามธรรมชาติที่จะฟื้นคืนกลับสู่สภาพเดิมด้วยตัวเองหากไม่ถูกรบกวน (ตารางที่ 1) ป่าไม้ในแต่ละประเทศแบ่งตามอัตราส่วน จะอยู่ที่

กัมพูชา 57 เปอร์เซ็นต์ ลาว 68 เปอร์เซ็นต์ พม่า 48 เปอร์เซ็นต์ ไทย 37 เปอร์เซ็นต์ และเวียดนาม 44 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อจำแนกตามประเภทป่า กัมพูชาและเวียดนามมีจำนวนป่าดิบเพียงเล็กน้อย (ในกัมพูชามี 2,012,500 ไร่ และเวียดนามมี 500,000 ไร่) และเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ทั้งไทยและเวียดนามต่างมีพื้นที่ทำการเกษตรขนาดใหญ่



ตามข้อมูลของ FAO (2010) ¹

เมื่อปี 2516 (1973) ประเทศทั้งห้าคือลาว พม่า ไทย กัมพูชา และเวียดนาม มีพื้นที่ป่าไม้รวมกันทั้งหมด 875 ล้านไร่ (นับเป็น 73 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ของทั้งห้าประเทศทั้งหมดรวมกัน) แต่ภายในปี 2552 (2009) ปริมาณพื้นที่ป่าไม้ลดลงเหลือประมาณ 625 ล้านไร่ (นับเป็น 51 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ของทั้งห้าประเทศทั้งหมดรวมกัน) นั่นหมายความว่าป่าไม้หายไปถึง 31 เปอร์เซ็นต์ (WWF 2013:23) ซึ่งถ้านับเป็นรายประเทศ ตั้งแต่ปี 2523 (1980) ป่าไม้ในกัมพูชาหายไป 22 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2516 (1973) ในขณะที่ป่าไม้ของลาวกับพม่าหายไป 24 เปอร์เซ็นต์ ส่วนของไทยกับเวียดนามหายไป 43 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งหากการตัดไม้ทำลายป่ายังคงเป็นไปเรื่อยๆ เช่นนี้ ก็มีคำเตือนว่า ภายในปี 2573 (2030) ป่าไม้อีก 34 เปอร์เซ็นต์ ในภูมิภาค GMS (ไม่รวมจีน) ก็ จะหายไป (WWF 2013:7)

สาเหตุของการตัดไม้ทำลายป่า

สาเหตุของการตัดไม้ทำลายป่าในภูมิภาคแม่น้ำโขงนั้นมีหลายสาเหตุ **สาเหตุหนึ่ง**คือสงครามกลางเมืองที่กินระยะเวลาดูแลต่อเนื่องยาวนาน ในช่วงสงครามเวียดนามกองทัพสหรัฐใช้ระเบิดนาปาล์มและสารสเปรย์ใบไม้ร่วง ซึ่งอาวุธทั้งสองอย่างได้ทำลายป่าไม้เขตร้อน โดยกินพื้นที่ขนาดใหญ่ และในการต่อสู้กันระหว่างกองกำลังผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์กับกองกำลังของรัฐบาลไทยในป่าบริเวณภูเขาภาคกลาง ในช่วงปี 2513 (1970) ถึงก่อนปี 2523 (1980) พื้นที่ป่าไม้จำนวนมากก็ถูกเผาทำลายโดยกองกำลังของรัฐบาล (Kashio)



การเตรียมพื้นที่เพื่อปลูกยางพารา
(แขวงอัตตะปือ ทางใต้ของลาว)



ไร่ข้าวโพดปลูกเป็นอาหารสัตว์ ทำให้เกิดการพังทลายของดิน
และดินเสื่อมโทรม (แขวงอุดมไซ ทางเหนือของลาว)

ประการที่สองคือจากการกระตุ้นให้เกิดนโยบายการพัฒนาการเกษตร ซึ่งหมายถึงการเปลี่ยนป่าให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม การพัฒนาสวนปาล์มยางพาราและการปลูกต้นยูคาลิปตัส การปลูกพืชเศรษฐกิจเช่น มันสำปะหลังและอ้อย ส่งผลให้เกิดการแผ้วถางป่าให้กลายเป็นพื้นที่เกษตรกรรม นอกจากนี้ ไทยและเวียดนามยังมีการทำนาถ้าง ซึ่งทำให้ป่าชายเลนหายไป องค์การพัฒนาเอกชนของอังกฤษที่ชื่อ โกลบอล วิทเนส (Global Witness) ได้ชี้ให้เห็นปัญหาของการใช้ประโยชน์ของที่ดินในลาวและกัมพูชา รวมทั้งการให้เงินสนับสนุนในการปลูกปาล์มยางพาราในเวียดนาม ตามรายงานของโกลบอล วิทเนส (Global Witness 2013) บริษัทยักษ์ใหญ่ของเวียดนามมีสายสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับรัฐบาลท้องถิ่นและผู้มีอิทธิพลทางการเงินในประเทศ และคนสองกลุ่มนี้ให้สิทธิบริษัทเช่าที่ดินเพื่อปลูกต้นยาง ทั้งที่มีผลร้ายต่อสังคมและสภาพแวดล้อม นอกจากนี้ รายงานยังกล่าวว่า ธนาคารดอยช์แบงก์และบรรษัทการเงินระหว่างประเทศ (IFC: ไอเอฟซี) ซึ่งเป็นกลุ่มธนาคารโลกให้การสนับสนุนการปลูกสวนยางพารา โดยลงทุนในบริษัทที่ทำการเพาะปลูกอย่างไม่คำนึงถึงปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมหรือสิทธิมนุษยชน ซึ่งการไหลเข้าของเงินทุนต่างประเทศดังกล่าวสู่บริษัทต่างๆ ถือว่าเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของการตัดไม้ทำลายป่าในภูมิภาคนี้



การตัดไม้จากพื้นที่การก่อสร้างเขื่อนน้ำเทิน 2
ในลาว (รูปถ่าย 2538)



ต้นไม้ที่หลงเหลือจากการตัดในการสร้างอ่างเก็บน้ำ
ของเขื่อนน้ำเทิน 2 (รูปถ่าย 2538)

ประการที่สาม คือการพัฒนาสาธารณูปโภคขนาดใหญ่เช่น เขื่อนและเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ โครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ น้ำเทิน 2 ในลาว⁵ ที่ได้รับเงินทุนช่วยเหลือจากธนาคารโลกและธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) ทำให้เกิดน้ำท่วมป่ากินพื้นที่ถึง 450 ตร. กม. ซึ่งป่าเหล่านี้มีความหลากหลายทางธรรมชาติอย่างมากจนเป็นที่รู้จักกันในชื่อ “กาลาปากอสแห่งเอเชีย” ระหว่างปี 2536 ถึงปี 2537 (1993-1994) ก่อนหน้าที่จะมีการสร้างเขื่อนนี้ บริษัทค้าไม้ที่มีความเกี่ยวข้องกับกองทัพลาวได้ตัดไม้มีค่าเช่น ต้นสนสองใบ แล้วส่งไม้ดังกล่าวไปขายยังประเทศเพื่อนบ้านเช่น ไทยและเวียดนาม นอกจากนี้ บริษัทพลังงานน้ำเทิน 2 (NTPC) ที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ ได้ปล่อยน้ำเข้าท่วมอ่างเก็บน้ำโดยไม่ได้เคลื่อนย้ายต้นไม้ออกไปอย่างเหมาะสม ถือเป็นการทำลายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมของลาวเอง ซึ่งซากต้นไม้ที่ถูกน้ำท่วมนี้ ยังคงมีให้เห็นในอ่างเก็บน้ำดังกล่าว แม้แต่ในปัจจุบัน ตามสถิติที่เป็นทางการของรัฐบาล ผลไม้กว่า 80 เปอร์เซ็นต์ต่อปีจากลาวมาจากการตัดไม้จากป่าที่ถูกพัฒนาให้เป็นเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำหรือเขื่อน

ประการที่สี่ ที่เป็นปัญหาสำคัญคือ การตัดไม้อย่างผิดกฎหมาย ซึ่งถึงแม้ว่าจะไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนในกรณีของลาว แต่ปริมาณไม้ที่ถูกตัดที่จับกุมได้เท่ากับประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวนไม้ทั้งหมดที่อยู่ในโรงเลื่อย บวกกับอัตราการผลิต เป็นเครื่องบ่งชี้ว่า มีการลักลอบตัดไม้อย่างมาก และตั้งแต่ปี 2544 (2001) เป็นต้นมารัฐบาลลาวได้อนุมัติการส่งออก ผลไม้ที่ทำจากไม้ป่าธรรมชาติ แต่อุตสาหกรรมโรงเลื่อยในลาวก็ยังไม่มีการแข่งขันสูงเท่าในเวียดนาม ฉะนั้น การส่งออกไม้ดิบและผลิตภัณฑ์จากไม้ที่ผ่านกระบวนการแปรรูปจากโรงงานในขั้นต้นจึงยังคงดำเนินต่อไป (Fujita 2012)

นอกจากนี้ มุมมองทั่วไปต่อการทำไร่หมุนเวียน ซึ่งเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า การตัดและเผา ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งของการตัดไม้ทำลายป่าอย่างไรก็ดี วิธีนี้ก็ถือว่าเป็นวิธีการทำการเกษตรแบบยั่งยืนหากระยะเวลาที่ป่าบริเวณนั้นถูกปล่อยทิ้งร้างเพียงพอให้พืชพันธุ์ตามธรรมชาติได้ฟื้นตัวนั้น ถูกรักษาไว้หลังจากฤดูเก็บเกี่ยว แต่เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นโครงการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค และการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมและการปลูกพืชเศรษฐกิจ ทำให้พื้นที่ที่จะใช้ในการทำไร่หมุนเวียนลดน้อยลงเรื่อยๆ และเนื่องด้วยสาเหตุนี้ระยะเวลาปล่อยพื้นที่ทิ้งร้างให้ต้นไม้ฟื้นตัวจึงสั้นลง จนถึงจุดที่คนเริ่มตัดและเก็บเกี่ยวต้นไม้ที่ยังไม่โตเต็มที่ พื้นที่ทางการเกษตรที่ครั้งหนึ่งชาวบ้านเคยใช้ทำกินกลายเป็นของเอกชนและถูกปิดกั้นเพื่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นทั้งโดยบริษัทหรือคนทั่วไป เหล่านี้ทำให้อะไรไร่หมุนเวียนสั้นลง และในบางกรณียังทำให้เพิ่มแรงดันบนพื้นผิวดิน (Barney 2010) ในลาวรัฐบาลได้ออกนโยบายย้ายถิ่นที่อยู่ให้กับกลุ่มชาติ



ขนาดใหญ่ออกมาจากทางใต้ของลาวเพื่อส่งไป
เวียดนาม การส่งออกไม้ซุงหรือไม้ดิบเป็นข้อห้าม
แต่ยังมีการลักลอบการตัดไม้และขายไม้

พันธุ์ โดยเน้นให้ไปอยู่ตามสองข้างทาง เป็นผลให้คนเหล่านี้ขาดที่ดินทำกินซึ่งผลของนโยบายดังกล่าวนำไปสู่ระยะเวลาที่ผืนดินให้พื้นตัวสั้นลงสำหรับการทำไร่หมุนเวียนเช่นกัน ซึ่งยิ่งทำให้สถานการณ์แย่งเพราะเหตุการณ์เช่นนี้ทำให้เกิดการทำลายผืนดิน (Higashi 2010) ฉะนั้น ในการพิจารณาถึงปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าอันเนื่องมาจากการทำไร่หมุนเวียน การมองที่ปัจจัยพื้นฐานก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน เนื่องจากเมื่อระยะเวลาที่ปล่อยทิ้งให้ป่าพื้นตัวสั้นลงเช่นนี้ ก็เกินความสามารถของธรรมชาติที่จะฟื้นตัว และในหลายๆ กรณีนำไปสู่การเสื่อมสภาพของดิน

ข้อเสนอ การป้องกันป่าจากความเสียหายและการเสื่อมสภาพ

เรามักจะนึกถึงโครงการฟื้นฟูป่าเมื่อมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันป่าเสื่อมสภาพ อย่างไรก็ตาม การฟื้นฟูป่าในลุ่มน้ำโขงได้ทำให้เกิดการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเช่น ยูคาลิปตัสหรือปาล์มที่ไม่เหมาะสมที่จะเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ในมุมมองของการอนุรักษ์ ความหลากหลายทางชีวภาพและการรักษาความมั่นคงทางอาหารสำหรับคนในพื้นที่ การปลูกพืชลักษณะนี้กลับมีผลเสียอย่างมาก ในบางกรณี ป่าที่ชาวบ้านใช้ทำไร่หมุนเวียนหรือเก็บผลิตผลจากป่า มักถูกลบความเห็นว่าเป็น “ป่าเสื่อมโทรม” และก็จะถูกปิดป่าแล้วแทนที่ด้วยโครงการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ซึ่งที่จริงแล้วเมื่อมีโครงการปลูกป่าควรต้องมีการพิจารณาถึงสิ่งอื่นๆ ไม่เพียงแต่ประเภทของดินและพันธุ์ไม้ที่จะปลูก แต่ควรคำนึงถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมร่วมด้วยก็เป็นสิ่งที่สำคัญเช่นกัน

การอนุรักษ์ป่าไม้อย่างยั่งยืนจะไม่สามารถสำเร็จได้หากขาดความเข้าใจและความร่วมมือจากคนในท้องถิ่นที่อาศัยป่าไม้เป็นแหล่งทำกินและใช้ทรัพยากรจากป่าไม้ แต่ทว่าในความเป็นจริงแล้ว ประชาชนในท้องถิ่นของประเทศในลุ่มน้ำโขงมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายของรัฐบาลหรือโครงการพัฒนาต่างๆ น้อยมาก แม้ว่าระดับของการปิดกั้นจะแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น ที่ลาว เคยมีกรณีที่ประชาชนคนหนึ่งยื่นอุทธรณ์ต่อสมัชชาแห่งชาติลาว เกี่ยวกับปัญหาอันเนื่องมาจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ดำเนินงานโดยบริษัทเวียดนาม คนคนนั้นกลับถูกจับ นอกจากนี้ เพื่อสนับสนุนให้ชาวบ้านอนุรักษ์ป่าไม้ ชุมชนที่ได้รับผลกระทบและภาคประชาสังคมก็ควรมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับระบบการอนุรักษ์ป่าไม้อย่างยั่งยืน

นอกเหนือจากการปรับปรุงแก้ไขแนวทางเกี่ยวกับป่าไม้ของแต่ละประเทศแล้ว เพื่อเป็นการป้องกันการสูญป่าหรือป่าเสื่อมโทรม ก็จำเป็นจะต้องมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง เช่นในลาวและกัมพูชา ที่มีการลักลอบตัดไม้และการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดผลเสียกำลังเกิดขึ้นอย่างมากมาย ซึ่งก็มีกฎหมายเพื่อรองรับหรือป้องกันการกระทำผิดดังกล่าวอยู่บ้าง แต่ไม่ได้มีการบังคับใช้กฎหมายดังกล่าวอย่างเหมาะสม อันเนื่องมาจากการทุจริตคอร์รัปชันและขาดการควบคุม นำไปสู่สภาพป่าเสื่อมโทรม สถาบันต่างชาติต่างๆ และสังคมควรต้องเฝ้ามองสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลงในตัวนโยบายอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายโดยเฉพาะกับประเทศที่ไม่มีการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีการทุจริตคอร์รัปชันสูง ข้าราชการคอยแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัว และเน้นแต่การ

เอาตัวรอด ซึ่งรายงานของโกลบอล วิทเนสที่กล่าวไว้ก่อนหน้านี้ ได้จุดประกายให้เห็นถึงการตกลงธุรกิจโรงงานยางพาราที่ไม่โปร่งใสของบริษัทเวียดนาม ที่มีความสัมพันธ์ส่วนตัวกับคนในวงการเมืองและเศรษฐกิจของลาวและกัมพูชา แต่ถึงกระนั้น บริษัทดังกล่าวก็ปฏิเสธรายงานดังกล่าวว่าไม่ตรงกับความเป็นจริง และรัฐบาลของทั้งลาวและกัมพูชาก็เพิกเฉยต่อรายงานฉบับนี้ ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมสัมปทานตัดไม้ถือเป็นวิธีหนึ่งในการเพิ่มรายรับของเวียดนามและลาว และในหลายๆ กรณี ทางกองทัพเป็นผู้มีบทบาทหลักในการตัดไม้ (Matsumoto and Hirsh 2003:135-137) ซึ่งในกรณีนี้ การตรวจสอบจากภายนอกและการยื่นเรื่องร้องเรียนก็จะทำได้ยาก

ทั้งนี้ ในสถานการณ์เช่นนี้ ความเป็นไปได้ที่จะหยุดการตัดไม้ทำลายป่าคือ การตัดเส้นทางทางการเงินสนับสนุนกิจกรรมใดๆ ของรัฐที่กระตุ้นให้มีการตัดไม้ทำลายป่า นอกจากนี้ ธรรมชาติของแต่ละประเทศก็ต้องมีการแก้ไขปรับปรุงการทำงาน แต่ในขณะเดียวกัน ก็ต้องมีการควบคุมเพื่อที่เงินลงทุนจากองค์กรระหว่างประเทศหรือจากแหล่งเงินทุนต่างประเทศจะได้ไม่ไหลเข้าสู่การกระตุ้นเศรษฐกิจใดๆ ที่จะนำไปสู่การตัดไม้ทำลายป่า

เอกสารอ้างอิง

- Barney, K. 2010. *Notes to a Research Visit to Ban Pak Veng, Hinboun District, Lao PDR, with Special Reference to the Theun Hinboun Hydropower Company Project and the Oji Lao Plantation Forestry Company Ltd., Project*. Canberra, Australia: Australian National University.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2010. *Global Forest Resources Assessment 2010*. Rome, Italy: FAO.
- Fujita, S. 2012. Forest Protection in Laos and Various Measures for Sustainable Resource Utilization. *Shinrin Gijutsu* (Forest Technology) No. 848 (November) 34-38 (in Japanese).
- Global Witness. 2013. *Rubber Barons*. London, UK: Global Witness.
- Higashi, Satomi. 2010. Forest policies Leading to Deforestation and the Role of “Outsiders”. In M. Ichikawa, D. Naito and F. Ubukata (eds.) *The People of Tropical Asia and Forest Management Systems: The Case for Governance on the Scene*. Tokyo: Japan: Jimbunshoin 66-84 (in Japanese).
- Kashio, M. Causes of Deforestation in Southeast Asia and Countermeasures Promoted. *Global Environmental Forum* (in Japanese). <http://www.gef.or.jp/forest/kashio.htm#BURN> (Last accessed in July 2013)
- Matsumoto, Satoru, and Phillip Hirsch. 2003. Forest Loss in Mekong Watershed Countries and its Causes. In M. Inoue (ed.) *Forest Loss and Conservation in Asia*. Tokyo, Japan: Chuo Hoki 132-148 (in Japanese).
- Mekong Watch. The Nam Theun 2 Dam (in Japanese). <http://www.mekongwatch.org/env/laos/nt2/> (Last accessed in July 2013)
- World Wildlife Fund (WWF) Greater Mekong Programme. 2013. *Ecosystem in the Greater Mekong: Past Trends, Current Status, and Possible Futures*.

แม่โขงวอตช์ (Mekong Watch)

¹ วิถีโอรวมรวมสารคดี ผ่านมองแม่น้ำโขง ปี 2556 ชื่อเรื่อง การเปลี่ยนแปลง: ป่าไม้และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปในลาว (Changing Forests and Lifestyles in Laos) (<http://www.youtube.com/watch?v=ac9OIxLWm2I>) วิดีโอเรื่องนี้ อธิบายความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างป่าไม้กับชีวิตความเป็นอยู่ของชาวลาวกับวัฒนธรรม และผลกระทบจากการที่นโยบายและโครงการกระตุ้นเศรษฐกิจต่างๆ ซึ่งมุ่งเป้าไปที่การพัฒนาเศรษฐกิจ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มีต่อความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศและชีวิตความเป็นอยู่ที่ยั่งยืนและเคารพต่อธรรมชาติ

² รายละเอียดเพิ่มเติม ดูบทที่ 1-2 ผลผลิตจากป่าและความมั่นคงทางอาหาร: กรณีศึกษาในลาว

³ ดูบทที่ 3-1 การนับถือผีและการอนุรักษ์ป่าไม้ในลุ่มน้ำโขง

⁴ ดูปทที่ 2-9 การทำไร่หมุนเวียนและชีวิตเกษตรกรพื้นที่สูงทางตอนเหนือของลาว

⁵ ดูปทที่ 2-5 ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของการพัฒนาอย่างรวดเร็วบนลำน้ำสาขาของแม่น้ำโขง: กรณีโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ น้ำเทิน 2 ในลาว

ปัญหาสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตในดินแดนปากแม่น้ำโขง ในเวียดนาม¹

สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงของเวียดนาม

สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำเขตร้อนขนาดใหญ่ที่มีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของแม่น้ำโขง ซึ่งเป็นทางน้ำของหลาย ๆ ชาติ ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงกินอาณาบริเวณถึง 36,000 ตร.กม. ในจำนวนนี้ เป็นพื้นที่ทำการเกษตร 12,500,000 ไร่ (20,000 ตร.กม.) โดยพืชหลักๆ คือข้าว อาหารหลักของคนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

พื้นที่ที่ผู้คนอาศัยอยู่บริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง เป็นที่ราบอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่เกิน 10 เมตร ทำให้อากาศในพื้นที่บริเวณนี้เปลี่ยนแปลงง่ายมาก หากระดับน้ำทะเลสูงขึ้น 1 เมตร พื้นที่บริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง 25 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของคนจำนวน 3.5 ถึง 5 ล้านคนในปัจจุบัน จะหายไป สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงเป็นพื้นที่ที่สำคัญต่อแหล่งอาหารสำหรับการบริโภคทั้งในประเทศและส่งออกของเวียดนาม โดยปลูกข้าวและเมล็ดธัญพืชอื่นๆ เพื่อบริโภค 53 เปอร์เซ็นต์ อีก 80 เปอร์เซ็นต์เป็นการประมง และ 75 เปอร์เซ็นต์เป็นผลไม้

บริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงประกอบไปด้วย 12 เขต โดยมีเมืองคันโถเป็นเมืองใจกลาง จำนวนประชากรในปัจจุบันของแถบนี้คือ 18.6 ล้านคน เท่ากับ 26 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนประชากรเวียดนามทั้งหมด ตามประวัติศาสตร์ชาวบ้านในแถบนี้จะปักหลักอาศัยอยู่ตามริมฝั่งแม่น้ำ และเรื่อยไปตามลำคลองที่แยกออกจากสายหลักทั้งสองฝั่งอย่างหนาแน่น ซึ่งการแยกการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่แถบนี้จากระบบสังคมที่พึ่งพาสายน้ำจึงเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้

ปัญหาทรัพยากรน้ำในแถบสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง

มีปัจจัยห้าประการที่มีผลต่อการเกษตรในแถบสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง ปัจจัยสองประการคือน้ำท่วมและการขาดแคลนน้ำจืด ซึ่งเกี่ยวกับคุณภาพน้ำ ส่วนอีกสามปัจจัยที่เหลือคือน้ำทะเลหนุน สภาพดินเป็นกรด และน้ำเสีย ซึ่งเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำ นอกจากนี้ ปัญหาเรื่องน้ำที่เป็นประเด็นอยู่เหนือพรมแดนระดับน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้นอันเนื่องมาจากอากาศเปลี่ยนแปลง และการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลัก ก็เริ่มปรากฏให้เห็นว่าจะจะเป็นปัญหาต่อไปในอนาคต ตามประเด็นดังต่อไปนี้

น้ำท่วม แต่ละปีบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงจะเกิดน้ำท่วมในช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม ปริมาณน้ำที่แม่น้ำโขงปล่อยออกมาในช่วงฤดูฝนจะอยู่ที่ราวๆ 39,000 มิลลิเมตร/วินาที ทำให้พื้นที่ราวๆ 7.5 ถึง 11.87 ล้านไร่ของพื้นที่ปากแม่น้ำทั้งหมดถูกน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน ซึ่งจะทำให้การเกษตรไม่ได้ในบริเวณที่มีน้ำท่วม แต่ในฤดูแล้ง แม่น้ำโขงจะปล่อยน้ำโดยเฉลี่ยที่ระหว่าง 1,700 และ 2,500 มิลลิเมตร/วินาที ยิ่งไปกว่านั้น ไม่เพียงแต่ปริมาณน้ำที่ลดต่ำลงสองถึงสามเมตรในช่วงหน้าแล้ง ฤดูนี้ฝนก็ไม่ค่อยตกในบริเวณนี้อีกด้วย

น้ำทะเลหนุน น้ำทะเล (น้ำเค็ม) หนุนเกิดจากการที่น้ำทะเลหนุนสูงและไหลเข้าท่วมแผ่นดินเมื่อน้ำจืดไหลออกจากปากแม่น้ำมีจำนวนน้อย นอกจากนี้ กระแสน้ำทะเลยังส่งผลกระทบต่อระบบน้ำที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำ กลไกของน้ำทะเลหนุนสูงเข้าสู่บริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงนั้นมีความซับซ้อนมาก ปัจจุบันพื้นที่ประมาณ 10.7 ถึง 13.12 ไร่ (ราวๆ 40 ถึง 50 เฮกตาร์) ของพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง) ได้รับผลกระทบจากน้ำทะเลหนุนสูง

ภาวะดินเป็นกรด พื้นที่ในเมืองลองเซวียน หุ่นญ่าพลั่ง เดะ จอง และบริเวณอื่นๆ มีภาวะหน้าดินเป็นกรด พื้นที่ทั้งหมดนี้กว้างประมาณ 10 ล้านไร่ เท่ากับ 40 เฮกตาร์ของพื้นที่ทั้งหมดในสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง เป็นที่ทราบกันดีว่าการระบายน้ำเทียมจากหน้าดินที่เป็นกรดนั้น มีผลทำให้เกิดกรดและการสะสมตัวของ Fe^{2+} (iron ion) และ A^{3+} (sulfide ion) ในน้ำในลำคลอง ซึ่งน้ำที่มีความเป็นกรดสูงอาจจะเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช

น้ำเสีย จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและการขยายตัวของพื้นที่ที่อยู่อาศัยตามแนวชายฝั่งแม่น้ำ กำลังส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของน้ำ ตัววัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำลำคลองแถบสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงนั้นเกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงในการทำการเกษตร สิ่งปนเปื้อนของเสียที่อุดมด้วยสารอาหารจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการกลึง และน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

อากาศที่เปลี่ยนแปลงและระดับน้ำทะเลสูงขึ้น ตามรายงานคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยเรื่องการประเมินการเปลี่ยนแปลงของอากาศ ครั้งที่ 4 (Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 4th Assessment Report) กล่าวว่า ในช่วงสิบปีที่ผ่านมาการเปลี่ยนแปลงของอากาศกลายเป็นปัญหาทั้งด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ใหญ่ที่สุดปัญหาหนึ่งของโลก และลุ่มน้ำโขงก็ถือเป็นพื้นที่หนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปและระดับน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรุนแรง (IPCC 2007) การศึกษาผลกระทบในอนาคตของสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงที่มีต่อบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงโดยมหาวิทยาลัยคันโถ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแสดงให้เห็นว่า ลุ่มน้ำโขงจะได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากน้ำท่วมที่ไหลบ่าจากแม่น้ำตอนบนและน้ำทะเลหนุนสูงจากทางตอนล่างของแม่น้ำ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนที่เกิดจากการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลัก ขณะนี้ภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงกำลังเผชิญกับปัญหาใหม่ จีนมีเขื่อนที่เดินเครื่องแล้ว 6 แห่ง² และวางแผนว่าจะสร้างอีก 2 แห่ง³ ในแม่น้ำโขง มีแผนการสร้างเขื่อนและกำลังก่อสร้างอีก 12 เขื่อนทางตอนล่างของแม่น้ำโขง⁴ คือ ในลาว 8 เขื่อน⁵ บริเวณพรมแดนไทย-ลาว 2 เขื่อน⁶ และอีก 2 แห่งในกัมพูชา⁷

ซึ่งหากเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำบนแม่น้ำโขงสายหลักเหล่านี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้คนนับหมื่นจะสูญเสียบ้านและที่อยู่อาศัย และต้องถูกโยกย้ายถิ่นฐาน กระแสน้ำจะเกิดการเปลี่ยนแปลง ตะกอนในน้ำจะหายไป และจะเกิดการกัดกร่อนชายฝั่งเพิ่มขึ้น การสัญจรทางน้ำจะถูกบดบัง ความหลากหลายทางชีวภาพจะลดลง ทรัพยากรสัตว์น้ำจะหายไป และผลเสียอีกมากที่ตอนนี้ยังไม่ทราบว่าคืออะไร ก็มีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้น

ในบรรดาแผนการก่อสร้างเขื่อนทั้งหมดบนแม่น้ำโขงสายหลัก เขื่อนไซยะบุรีมีความก้าวหน้ามากที่สุด ซึ่งหากสร้างเสร็จเขื่อนนี้จะเป็นเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำแห่งแรกบนแม่น้ำโขงสายหลักตอนล่าง รัฐบาลกัมพูชาและเวียดนามที่อยู่บริเวณท้ายเขื่อน ได้เรียกร้องให้รัฐบาลลาวที่กำลังดำเนินการก่อสร้างเขื่อนอยู่ทำการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแบบข้ามพรมแดน แต่รัฐบาลลาวกลับไม่ให้คำตอบต่อข้อเรียกร้องนี้ ซึ่งหากทางเดินของแม่น้ำโขงถูกปิดกั้น กระแสน้ำก็จะเปลี่ยน และผู้คนอีกประมาณ 30 ล้านคนที่อาศัยอยู่แถบลุ่มน้ำโขงตอนล่างอาจได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากผลเสียแบบข้ามพรมแดน

สรุปประเด็น

ผลกระทบจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง กับการพัฒนาเขื่อนของหลายๆ ประเทศในภูมิภาคเดียวกันนี้ จะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพของกระแสน้ำในแม่น้ำโขง คุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนและแหล่งอาหาร และทำให้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เรา กำลังเผชิญอยู่รุนแรงมากยิ่งขึ้น

เศรษฐกิจของกลุ่มน้ำโขงนั้นขึ้นอยู่กับทรัพยากรธรรมชาติ หลักประกันด้านแหล่งอาหารของผู้คนคือเศรษฐกิจที่มีการผลิตข้าวเป็นหัวใจหลัก โดยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เกษตรกรรม และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับแม่น้ำโขง ซึ่งทั้งหมดนี้มีผลจากน้ำ ผืนดิน และอากาศอย่างมีนัยสำคัญ การพัฒนาอย่างยั่งยืนในพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงนั้น ขึ้นอยู่กับระบบทางสังคมที่เป็นปึกแผ่น ที่สร้างขึ้นจากความสามารถในการเข้าถึงแหล่งน้ำ ซึ่งถือเป็นปัจจัยพื้นฐานของหลักประกันด้านอาหาร แต่หากระบบนี้พังทลายลง ผลที่ได้คือผลเสียที่จะเกิดกับความมั่นคงทางสังคมและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของเวียดนาม ความร่วมมือระหว่างนักวิทยาศาสตร์ นักวางแผนนโยบาย หน่วยงานของรัฐบาล องค์กรพัฒนาเอกชน และชาวบ้านจะสามารถสร้างยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการที่จะช่วยแก้ปัญหาใหญ่นี้ได้

เอกสารอ้างอิง

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2007. *IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007 (AR4)*. http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml#1

Le Anh Tuan (Can Tho University) and Mekong Watch

¹ บทความนี้เป็นบทความที่รวบรวมรายงาน โดย ดร. เล อาน ตวน จากสถาบันวิจัยด้านการเปลี่ยนแปลงของอากาศ (Research Institute for Climate Change (DRAGON Institute- Mekong)) คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยคันโ (เวียดนาม) ที่นำเสนอในการประชุมนานาชาติ Establishing an East-Asian Civil Society Network to Discuss Sustainable Natural Resources Management in the Mekong River Basin โดยได้รับการสนับสนุนจากแม่โขงวอตช์ (Mekong Watch) เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2555 ที่โตเกียว ประเทศญี่ปุ่น

² เขื่อนกักเก็บน้ำ เขื่อนเขื่อนน้ำอูน เขื่อนเขื่อนน้ำโจน เขื่อนเขื่อนน้ำโจน เขื่อนเขื่อนน้ำโจน และเขื่อนเขื่อน

³ เขื่อนกั้นล้นน้ำและเขื่อนเขื่อน

⁴ จำนวนเขื่อนและสถานะของเขื่อนรวบรวมโดยแม่โขงวอตช์ (Mekong Watch)

⁵ เขื่อนปากแบง หลวงพระบาง เขื่อนไซยะบุรี (ขณะกำลังก่อสร้าง) ปากเล ซานะคาม ลาดเสือ ท่าโก และดอนสะโฮง

⁶ เขื่อนปากชมและบ้านกุ่ม

⁷ เขื่อนสตึงแตร็งและซัมบอร์

เกษตรกรรมริมฝั่งลุ่มน้ำโขง: อนาคตที่ไม่แน่นอนสำหรับเกษตรกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เกษตรกรรมริมฝั่งในภูมิภาคแม่น้ำโขง

ผลกระทบของมรสุมในลุ่มน้ำโขง ทำให้ระดับน้ำแม่น้ำสายหลักและแม่น้ำสาขาเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนระหว่างหน้าฝนและหน้าแล้ง ในช่วงหน้าแล้ง การเพาะปลูกขยายออกไปในพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำ (รวมทั้งสันทรายและเกาะเล็กเกาะน้อย) ที่โผล่ขึ้นมาเมื่อระดับน้ำลดลง โดยพืชที่ปลูกคือถั่ว พืชผักใบเขียว แตงโม พริก สมุนไพรต่างๆ และผักอื่นๆ อีกมากมาย ในรายงานของเบล็ค (Blake 2004) ได้รายงานการวิจัยสำรวจหมู่บ้านจำนวน 10 แห่ง ตามแม่น้ำมูลและแม่น้ำสงครามทางภาคอีสานของประเทศไทย พบสมุนไพรมากกว่า 47 ชนิด และมีเก็บเกี่ยวพืชผักต่างๆ มากมาย ส่วนมากชาวบ้านปลูกเพื่อบริโภคภายในครอบครัว แลกเปลี่ยนหรือขายในราคาถูกกับเพื่อนบ้าน ถ้าเหลือก็จะนำไปขายในตลาดท้องถิ่น

การเพาะปลูกริมฝั่งแม่น้ำจะเริ่มในเดือนพฤษภาคมจนหลังระดับน้ำลดลง ชาวบ้านจะปลูกพืชที่โตช้าบนพื้นที่สูงของริมฝั่ง ส่วนพืชที่โตเร็ว เช่นผักบุ้ง ผักที่ชอบน้ำก็จะปลูกในพื้นที่ริมตลิ่ง ราวเดือนพฤษภาคมเมื่อฝนมาการเก็บเกี่ยวก็เสร็จสิ้น พื้นที่ครึ่งหนึ่งที่ทำกรเพาะปลูกริมฝั่งก็ค่อยๆ จมลงได้น้ำ



ฤดูแล้ง



ฤดูฝน

ประโยชน์ของการเพาะปลูกริมฝั่งน้ำ

ในหน้าฝน ดินที่มีปุ๋ยธรรมชาติถูกน้ำพัดพามาทับถมที่ชายฝั่งที่ลาดลงซึ่งจมน้ำอยู่ ปฏาการณ์ลักษณะนี้ทำให้ดินมีการสับเปลี่ยนในช่วงฤดูฝน ดังนั้น แม้จะใช้ปุ๋ยน้อยก็สามารถทำการเพาะปลูกได้จำนวนมาก และความเสี่ยงที่จะล้มเหลวในการปลูกข้ากก็มีน้อย นอกจากนั้นการที่ชายฝั่งจมน้ำในฤดูฝนหญ้าก็ไม่ขึ้นและในหน้าแล้งก็สามารถเข้าถึงน้ำได้ง่าย ในขณะที่การทำการเพาะปลูกริมฝั่งน้ำก็สามารถทำงานบ้านอย่างอื่นได้ง่าย เช่น ซักผ้า อาบน้ำ และตากปลา ซึ่งงานทั้งหมดนี้ผู้หญิงเป็นผู้ทำ

สิทธิในที่ดินการเพาะปลูกริมฝั่งนั้นยึดตามหลักจารีตประเพณีและเป็นมรดกตกทอดมา ถ้าครอบครัวใดไม่ต้องการใช้สิทธิก็สามารถให้ครอบครัวอื่นยืมที่ดินไปทำกินได้ หรือในบางกรณีก็สามารถขาย

สิทธิในที่ดินนั้นได้ (Blake 2004) ในแขวงสะหวันนะเขต ลาว มีตัวอย่างให้เห็นคือ ในแต่ละปีเจ้าหน้าที่ประจำหมู่บ้านรับฟังความต้องการของชาวบ้านแต่ละครอบครัวจากนั้นก็ปรึกษาหารือว่าจะแบ่งที่ดินทำกินกันอย่างไร

การทำการเพาะปลูกริมฝั่งน้ำโขงไม่เพียงแต่ต้องการปุ๋ยและแรงงานน้อยเท่านั้น แต่มันยังใช้การหมุนเวียนตามธรรมชาติอย่างได้ผล โดยไม่ต้องรบกวนธรรมชาติมาก

การผลิตพืชเศรษฐกิจโดยชุมชนท้องถิ่น

ในพื้นที่สันทรายกว้างที่โผล่ขึ้นมา เช่นจังหวัดทางภาคอีสานของไทย แขวงบ่อแก้วตอนเหนือของลาว ไม่เพียงแต่ทำการเพาะปลูกเพื่อยังชีพเท่านั้น แต่ยังมีปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่นข้าวโพด เป็นต้น ข้าวโพดที่ปลูกในลาวได้ถูกส่งมาขายในไทยและเป็นที่มาของรายได้ที่สำคัญของชุมชน

มีตัวอย่างมากมายของการผลิตแบบดั้งเดิมนำมาสู่ธุรกิจใหม่ เช่น ในแขวงสะหวันนะเขต ตอนกลางของลาว คือการที่แม่น้ำหลายสายได้ไหลมาบรรจบกันทางตอนเหนือของแม่น้ำเซบั้งเหียง ทำให้การขึ้นลงของน้ำในตอนกลางของกลุ่มน้ำบริเวณเมืองจำพอนค่อนข้างเมืองเฉียบพลัน บริเวณลุ่มน้ำนี้มีการปลูกฝ้าย คราม อย่างแพร่หลายในฤดูแล้ง ก่อนนี้ชาวบ้านจะใช้ครามย้อมเสื้อผ้าทำงาน แต่ว่าการที่มีอุตสาหกรรมเสื้อผ้าราคาถูกทำให้ประเพณีการย้อมผ้าลดน้อยลง อย่างไรก็ตามการย้อมสีธรรมชาติและฝ้ายที่ปลอดสารเคมีกำลังเป็นที่ชื่นชอบในหลายประเทศ โดยเฉพาะในประเทศญี่ปุ่น มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยได้รับการฝึกอบรมเทคนิคต่างๆ จากต่างชาติ เป็นเวลา 10 กว่าปีมาแล้วที่งานฝีมือเหล่านี้ไปปรากฏอยู่ในนครเวียงจันทน์เมืองหลวงของลาว และส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น ทั้งนี้การผลิตงานหัตถกรรมเหล่านี้เป็นการช่วยเพิ่มรายได้ให้ผู้หญิง

การหายไปของการเกษตรริมฝั่งน้ำ

การเพาะปลูกริมฝั่งพึ่งพาธรรมชาติน้อยมาก ชุมชนไม่ต้องลงทุนมากและเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญ แต่กว่า 20 ปีที่ผ่านมาพื้นที่สำหรับเพาะปลูกได้ลดลงในหลายพื้นที่ของกลุ่มน้ำโขง หนึ่งในเหตุผลคือการสร้างเขื่อน เขื่อนกีดขวางการไหลของน้ำและทำให้เกิดอ่างเก็บน้ำ แม้กระทั่งในหน้าแล้ง ระดับน้ำก็ไม่ได้ลดลง บริเวณต้นน้ำในเขื่อนเหล่านั้น ทำให้ไม่สามารถทำการเพาะปลูกบริเวณริมฝั่งได้

มีปรากฏการณ์ที่เรียกว่า “สภาพน้ำขาดดินตะกอน” (hungry water) ซึ่งเป็นสาเหตุของการกัดเซาะชายฝั่งจากการไหลของน้ำอย่างรุนแรง เพราะว่ากระแสน้ำในอ่างเก็บน้ำต่ำมาก คือเดิมทรายจะถูกพัดขึ้นมาในแม่น้ำแต่มันกลับจมลงเมื่อไหลผ่านอ่างเก็บน้ำ ดังนั้นกระแสน้ำที่ไหลออกจากเขื่อนจึงไม่ได้มีตะกอนมาก เมื่อน้ำที่ขาดดินตะกอน (hungry water) ไหลเชี่ยวลงมาก็จะกวาดตะกอนจำนวนมากออกมาทำให้เกิดการพังทลายของชายฝั่ง

นอกจากนี้ ส่วนมากเขื่อนที่สร้างตามลุ่มน้ำโขงเป็นเขื่อนพลังน้ำ การปล่อยน้ำซึ่งไม่ได้เป็นไปตามธรรมชาติจากอ่างเก็บน้ำก็จะทำลายชายฝั่งทั้งต้นและท้ายเขื่อน ด้วยเหตุผลหลายประการ ทำให้พื้นที่ริมฝั่ง

ที่สามารถเพาะปลูกได้ลดน้อยลงทั้งต้นและท้ายเขื่อน และการสร้างเขื่อนกันเพื่อป้องกันการเซาะชายฝั่งก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้พื้นที่เพาะปลูกหมดไป

การประเมินการเกษตรริมฝั่งใหม่



ในอดีตประชาชนไม่ได้รับเงินชดเชยจากการเสียที่เพาะปลูกริมฝั่งจากการสร้างเขื่อน เพราะว่าการใช้พื้นที่ริมฝั่งเป็นประเพณีที่ยอมรับโดยทั่วไปแค่ระดับหมู่บ้าน ไม่ได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการในระดับชาติ ดังนั้นชุมชนจึงไม่สามารถเรียกร้องสิทธิตามกฎหมายที่จะใช้ประโยชน์หรือเป็นเจ้าของได้ จึงทำให้นักลงทุนละเลยประเด็นนี้ไป

การเกษตรริมฝั่งเพิ่งจะได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายว่าเป็นวิถีชีวิตชุมชน มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต เมื่อประชาชนผู้ได้รับผลกระทบได้รวมตัวกันประท้วงการสร้างเขื่อนปากมูล [เริ่มสร้างในปี 2534 (1991)] รวมทั้งองค์กรพัฒนาเอกชน ชุมชนในลาวและไทยร่วมกันทำการศึกษาและรายงานผลลัพธ์ที่ได้ (e.g., AOP and SEARIN 2002, Shoemaker, Baird, and Monsiri 2002)

การหายไปพื้นที่เพาะปลูกริมฝั่งเป็นอีกหัวข้อหนึ่งในการถกเถียงก่อนที่จะสร้างเขื่อนน้ำเทิน 2 ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากธนาคารโลก ในกรณีของเขื่อนน้ำเทิน 2 น้ำเปลี่ยนทางไหลไปสู่แม่น้ำเซบั้งไฟ เกษตรกรริมน้ำสมควรที่จะได้รับเงินชดเชย แต่จากการสำรวจของแมกวงว๊อช (Mekong Watch) ปรากฏว่าชาวบ้านบางคนไม่ได้รับเงินชดเชย (Mekong Watch 2001)¹

การเพาะปลูกริมฝั่งยังเป็นสิ่งที่สำคัญในเรื่องภูมิทัศน์ของกลุ่มน้ำโขงในหน้าแล้ง ในหลวงพระบาง ลาว ซึ่งเป็นมรดกโลก จะมีนักท่องเที่ยวจากทั่วโลกมาถ่ายรูปชายฝั่งในหน้าแล้ง ดังนั้น การเกษตรริมฝั่งน้ำ ไม่ได้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของชีวิตของชุมชนท้องถิ่นเท่านั้นแต่เริ่มที่จะมีคุณค่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวด้วย ในบริบทของการพัฒนากลุ่มน้ำโขง ซึ่งเน้นที่พลังน้ำ ความท้าทายเร่งด่วนก็คือการทำให้ผู้พัฒนาเข้าใจคุณค่าของการเกษตรริมฝั่งที่ถูกต้อง ซึ่งรวมถึงคุณค่าทางเศรษฐกิจและการสนับสนุนความมั่นคงทางอาหาร

เอกสารอ้างอิง

สมัชชาคนจนและเครือข่ายแม่น้ำเอเซียตะวันออกเฉียงใต้. แม่มูล การกลับมาของคนหาปลา. เชียงใหม่, ประเทศไทย: เครือข่ายแม่น้ำเอเซียตะวันออกเฉียงใต้ (SEARIN), 2545

Blake, David. 2004. Riverbank Vegetable Cropping in the Mekong Basin: A Sustainable Farming System Doomed to Oblivion? Watershed Vol. 10 No. 1 July-October 2004, 62-72.

Mekong Watch. 2010. Report on field visit to the Nam Theun 2 Dam (Nov 20-27, 2010). Tokyo. (in Japanese) <http://www.mekongwatch.org/PDF/nt2report2010.pdf>

Shoemaker, B., I. G. Baird, and Monsiri Baird. 2001. The People and Their River: A Survey of River-Based Means of Livelihood in the Xe Bang Fai River Basin in Central Lao PDR, Vientiane, Lao PDR: Canada/Lao PDR Fund for Local Initiatives.

ยูกะ คิกุจิ

¹ ดูเพิ่มเติมในบทที่ 2-5 ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของการพัฒนาอย่างรวดเร็วบนลำน้ำสาขาของแม่น้ำโขง: กรณีโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ น้ำเทิน 2 ในลาว

การทำไร่หมุนเวียนและชีวิตเกษตรกรพื้นที่สูงทางตอนเหนือของลาว

การทำไร่หมุนเวียนในลาว สาเหตุของการตัดไม้ทำลายป่า จริงหรือไม่

การทำไร่หมุนเวียนหมายถึงระบบการเกษตรแบบหนึ่งและยังเป็นที่รู้จักในชื่อ “swidden” หรือ “ระบบ ตัดและเผา” เป็นระบบการเพาะปลูกในช่วงเวลาหนึ่งซึ่งเกษตรกรจะถากถางพื้นที่โดยการตัดต้นไม้ วัชพืช แล้วก็เผา โดยปกติหลังจากการเก็บเกี่ยว พื้นที่ไร่เก่าถูกปล่อยทิ้งไว้เพื่อให้พื้นที่เริ่มฟื้นความอุดมสมบูรณ์ พืชพันธุ์พื้นดินมาอีกครั้งจึงหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เดิมอีกครั้งหนึ่ง

เนื่องจากการโค่นถางพื้นที่ ตัดต้นไม้และเผา การทำไร่หมุนเวียนจึงมักถูกมองว่าเป็นตัวการทำลายป่าไม้ อย่างไรก็ตามการทำไร่หมุนเวียน อาจถือได้ว่าเป็นรูปแบบเกษตรกรรมแบบยั่งยืน ถ้าหลังจากการเก็บเกี่ยวแล้วมีการปล่อยไร่เก่าทิ้งไว้ในเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้พื้นดินเริ่มฟื้นความอุดมสมบูรณ์ พืชพันธุ์พื้นดินมาอีกครั้งหนึ่ง

อย่างไรก็ตาม ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา การดำเนินนโยบายที่ดินและป่าไม้ไม่มีความเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบดั้งเดิม การที่จำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น การให้สัมปทานที่ดินเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจ¹ ได้นำไปสู่การขาดแคลนที่ดินทำกินทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ จึงมีผลให้ผืนดินมักถูกทิ้งร้าง ไม่นานพอที่จะฟื้นฟูสภาพความอุดมสมบูรณ์ขึ้นมา การทำการเกษตรวิธีนี้นำไปสู่ความเสื่อมโทรมและการพังทลายของที่ดิน และกลายเป็นเรื่องธรรมดามากขึ้น

การทำไร่หมุนเวียน รากฐานของวิถีชีวิตของผู้คน

ในลาว ร้อยละ 80 ของประชากรอาศัยอยู่ในหมู่บ้านตามชนบท ตามสถิติของปี 2543 (2000) ประชากรในชนบท 25 เปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 150,000 ครัวเรือน เกี่ยวข้องกับการทำไร่หมุนเวียน และถ้ารวมถึงการปล่อยไร่เก่าไว้เพื่อให้พื้นดินเริ่มฟื้นความอุดมสมบูรณ์นั้น ก็นับว่ากว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่เกษตรกรรมใช้ทำไร่หมุนเวียน (Roder 2001) ตามนโยบายการทำไร่หมุนเวียนของลาวในปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่าจำนวนครัวเรือนที่เกี่ยวข้องกับการทำไร่หมุนเวียนมีจำนวนลดลง กระนั้นการทำไร่หมุนเวียนยังคงเป็นส่วนสำคัญในการผลิตอาหารของชาวลาวจำนวนมากโดยเฉพาะกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ที่อาศัยอยู่ตามพื้นที่ภูเขา

นอกจากการปลูกข้าวในพื้นที่สูงแล้ว การทำไร่หมุนเวียนยังปลูกข้าวโพดเป็นทิวแถว พืชกินหัวและถั่ว หลังการเก็บเกี่ยว เมื่อผืนดินคืนสภาพมาเป็นป่าขั้นที่สอง ก็จะมีพืชจำพวกหน่อไม้ เห็ดให้เก็บเป็นอาหาร และขายเป็นรายได้เพื่อการดำรงชีพ



เก็บข้าวโพดจากไร่หมุนเวียน

ในตอนเหนือของลาว ปกติการเกษตรกรรมบนพื้นที่สูงจะเริ่มปีใหม่ด้วยการเลือกพื้นที่เพาะปลูกราวเดือนมกราคม โดยเป็นปกติผู้ชายจะทำหน้าที่นี้ โดยจะเลือกพื้นที่ที่คิดว่าจะให้ผลผลิตที่ดี ใช้ประสิทธิภาพที่สูงสมมาพิจารณาอายุดินและอายุของป่าไม้ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม จะเริ่มไถโค่นถางวัชพืช ตากไร่ ตากพืชพันธุ์ ก่อนที่จะเผาเพื่อเตรียมผืนดิน จะหยอดเมล็ดพันธุ์พืชในช่วงหน้าฝน ช่วงเวลานี้เป็นช่วงที่เมล็ดข้าวมีความเหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกที่สุด ปริมาณแสงแดดที่พอเหมาะ ความลาดชันของพื้นที่ให้เหมาะกับพืชที่จะปลูก ผู้หญิงจะเลือกว่าจะปลูกอะไร และเป็นผู้ลงมือปลูก ส่วนมากจะปลูกข้าวโพด พืชกินหัวและถั่ว ก่อนจะถึงช่วงเวลาเก็บเกี่ยวต้องมีการดายหญ้าและกำจัดวัชพืชซึ่งเป็นช่วงที่ใช้แรงงานมากที่สุด เดือนกันยายนถึงธันวาคมเป็นช่วงเวลาเก็บเกี่ยว

นอกจากนี้ การทำไร่หมุนเวียนยังมีความเชื่อมโยงกับความเชื่อและวัฒนธรรมของผู้คนอย่างลึกซึ้ง ตัวอย่างเช่น ในหมู่บ้านชาวกัมมุ แขวงอุดมไชยทางเหนือของลาว มีพิธีกรรมอธิษฐานภาวนาต่อผีก่อนที่จะมีการเลือกพื้นที่ ถางโค่น เผา เลือกลดเมล็ดพันธุ์ข้าวและเก็บเกี่ยว และจะทำอีกครั้งหนึ่งหลังจากการเก็บเกี่ยว โดยจะจัดขึ้นก่อนฤดูการเพาะปลูกอีกครั้งเพื่อฉลองปีใหม่และเพื่ออธิษฐานขอให้การเพาะปลูกได้ผลดี อุดมสมบูรณ์ในปีใหม่นี้

องค์ความรู้ ภูมิปัญญาของการทำไร่หมุนเวียน

พันธุ์ข้าวเหนียวแบ่งเป็น พันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตในระยะสั้น (ข้าวดอก) พันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตในระยะกลาง (ข้าวกลาง) และพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตในระยะยาว (ข้าวปี) และเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ถูกส่งผ่านให้จากรุ่นสู่รุ่นภายในครอบครัว เช่นในหมู่บ้านหนึ่งในแขวงอุดมไชย มีเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตในระยะสั้น อย่างน้อย 3 ชนิด เมล็ดพันธุ์ที่ให้ผลผลิตในระยะกลาง 3 ชนิด และพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตในระยะยาวมากกว่า 12 ชนิด ได้ถูกส่งผ่านลงมาให้คนรุ่นสู่รุ่นตลอดเวลา การปลูกข้าวในช่วงเวลาที่ต่างกันหรือเปลี่ยนเวลาเก็บเกี่ยวเพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงในการได้ผลผลิตต่ำ เช่น เนื่องจากความผันผวนของสภาพอากาศ เป็นต้น

พันธุ์ข้าวไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน ดังนั้นจึงต้องปลูกข้าวหลายพันธุ์ในแต่ละปีและเก็บพันธุ์ไว้ใช้ใน ปีถัดไป ชาวบ้านคนหนึ่งกล่าวว่า ข้าวที่ปลูกได้ดีในปีนี้อาจจะไม่ดีสำหรับดินหรืออากาศในปีหน้า ถ้าไม่มีพันธุ์ที่หลากหลาย พวกเขาก็เสี่ยงที่จะไม่สามารถรับมือกับปัจจัยต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในปีถัดไป วิธีการนี้แสดงให้เห็นว่าคนในแต่ละรุ่นเรียนรู้การทำไร่หมุนเวียนให้ได้ผลดี ลดความเสี่ยงและเรียนรู้ที่จะเพิ่มเสถียรภาพของการผลิตพืชผล

ความหลากหลายทางชีวภาพของป่าขั้นที่สอง

ในพื้นที่ภูเขาสูงทางตอนเหนือของลาว การทำไร่หมุนเวียนมีระยะเวลาหมุนเวียน 5-10 ปี ชาวบ้านจะถางโค่นป่าขั้นที่สอง เผาไร่ เตรียมที่เพื่อเพาะปลูก เมื่อทำการเก็บเกี่ยวแล้วก็จะทิ้งร้างให้ที่แปลงนั้น (ไร่ชา) ได้ฟื้นฟูสภาพประมาณ 2-3 ปี ประมาณ 1 ปีหลังจากนั้น พื้นที่นั้นก็จะเริ่มมีหญ้าขึ้นสูงจนเป็นป่าขั้นที่สอง ให้ผลิตผลจากป่าเช่น หน่อไม้ ให้เก็บมาเป็นอาหาร หลังจากหลายปีผ่านไปก็สามารถเก็บของเล็กๆ น้อยมาเป็นอาหารบ้าง จนป่าเริ่มฟื้นคืนความอุดมสมบูรณ์กลับมาจนมี



หน่อไม้จากป่าขั้นที่สอง

ความอุดมสมบูรณ์เพียงพอ ชาวบ้านก็จะกลับการทำไร่ในที่ผืนนั้นอีกครั้ง

ป่าขั้นที่สองที่มีผลมาจากการทำไร่หมุนเวียนเป็นบ้านของพืชและสัตว์ป่าหลายชนิด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นที่และลักษณะของป่า ผลิตผลจากป่าที่สามารถหาได้จากป่าขั้นที่สองนี้ยังจำเป็นต่อการดำรงชีวิตและวิถีชีวิตชาวบ้าน บางครั้งของป่าเหล่านี้สามารถเป็นอาหารแทนข้าวและสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน มีพืชบางชนิดที่สามารถเติบโตได้แต่เฉพาะในป่าขั้นที่สองเท่านั้น การที่ป่าขั้นที่สองเป็นผลดีมาจากวิธีการทำไร่หมุนเวียน และช่วยสนับสนุนการดำรงชีวิตของเกษตรกรบนพื้นที่สูงอาจสามารถเรียกว่า “ชาโตยาม่า” ในภาษาญี่ปุ่นหมายถึง ภูเขา ป่าไม้ และทุ่งหญ้ารอบหรือใกล้หมู่บ้านที่จำเป็นวิถีชาวบ้าน

ป่าขั้นที่สองเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของชาวบ้าน เป็นบ้านของต้นไม้ พืชชนิดต่างๆ ญาธรรมชาติ หน่อไม้นานาชนิด เห็ด หัวมัน สัตว์หลากหลายชนิด เช่น กระรอก หนู กระทั่งหมูป่าก็มีให้ล่า เมื่ออาหารหลักคือข้าวหมดลง ชาวบ้านก็จะเข้าป่าหาอาหาร พวกหน่อไม้ หัวมันเพื่อประทังความหิว นอกจากนี้ปายังเป็นแหล่งพืชสมุนไพรจำนวนมาก แก้อาการปวดหัว ปวดท้อง ปวดประสาธ หรือแก้ปวดฟัน บ่อยครั้งที่ป่าขั้นที่สองถูกมองว่าเป็นแค่ผืนดินรกร้าง หรือป่าเสื่อมโทรมจากคนภายนอก อย่างไรก็ตาม พุ่มไม้ที่ดูรกชัฏเหล่านี้กลับเป็นแหล่งที่มีความหลากหลายทางชีวภาพและช่วยเกื้อหนุนการดำรงชีวิตของผู้คนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง

ผลิตผลจากป่าขั้นที่สองเหล่านี้ยังเป็นแหล่งรายได้ที่มีค่าสำหรับชาวบ้าน จะพบว่านอกจากพืชผักที่เพาะปลูกแล้ว ยังมีพืชจำพวกที่เก็บมาจากป่า เช่น หน่อไม้ เห็ด หัวปลี วางขายที่ตลาดในหมู่บ้าน พ่อค้าคนกลางก็เข้ามาซื้อพวกกระวาน ข่าป่า (เมืองไทยปลูกข่าหลายชนิด) กระดาษสาใช้เป็นวัสดุทำกระดาษ และหญ้าเสื่อใช้เป็นวัสดุในการทำไม้กวาด

การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมและการทำไร่หมุนเวียน

พื้นที่ทำไร่หมุนเวียนเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของเกษตรกร รัฐบาลลาวมองว่าการทำไร่หมุนเวียนเป็นการทำลายป่าไม้และได้พยายามทุกวิถีทางที่จะลดพื้นที่การทำไร่หมุนเวียนให้หมดไป แต่ว่าขณะที่ผลักดันนโยบายดังกล่าว รัฐก็ไม่ได้พยายามหาทางเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรหรือสร้างงานและโอกาสการจ้างงาน การกำจัดการทำไร่หมุนเวียนถูกป่าวประกาศออกไปว่าเป็นเป้าหมายสูงสุด โดยการบังคับย้ายชาวบ้านออกจากพื้นที่ การขัดขวางชาวบ้านไม่ให้ใช้พื้นที่เหล่านี้เป็นต้น และทำให้ชาวบ้านสูญเสียวิถีชีวิตของตนเอง

ในขณะเดียวกัน หลายปีที่ผ่านมาการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพิ่มมากขึ้นในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ยางพารา ยูคาไรปตัส กระถินดอยใช้สำหรับทำเยื่อกระดาษ ต้นปาล์มปลูกในเชิงพาณิชย์ มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพดเพื่อเป็นอาหารสัตว์ การปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นการเพิ่มผลผลิตเพื่อการพาณิชย์เป็นหลัก แต่การปลูกและเก็บเกี่ยวพืชซ้ำๆ กันทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมา รวมทั้งปัญหาดินเสื่อมสภาพ และเสี่ยงกับความมั่นคงทางอาหารของคนในท้องถิ่น ในลาว พื้นที่เพาะปลูกไร่หมุนเวียนได้ถูกเปลี่ยนไปปลูกพืชเชิงเดี่ยวมากขึ้น ผลที่ตามมาคือดินมีการเสื่อมสภาพและมีการใช้ยาฆ่าแมลงมากขึ้น

ด้วยจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น นโยบายการจำกัดการทำไร่หมุนเวียนของรัฐและการขยายตัวของการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ทำให้พื้นที่สำหรับการทำไร่หมุนเวียนลดลง สิ่งที่เกิดขึ้นในขณะนี้คือ ชาวบ้านหมุนเวียนกลับมาทำไร่ในผืนดินเดิมเร็วขึ้น ทำให้ผืนดินไม่มีโอกาสฟื้นคืนสภาพที่เหมาะสมในการทำไร่อีก เพราะผืนดินต้องการเวลาที่จะให้ธรรมชาติเยียวยา จึงเป็นผลให้ดินเสื่อมสภาพมากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการทำไร่หมุนเวียน



การขยายตัวของการปลูกยางพารา



การพังทลายของหน้าดินในไร่ข้าวโพด

ค่านิยมของการทำไร่หมุนเวียน คือการทำการเกษตรกรรมที่มีการถางโค่นพืชพันธุ์ และเตรียมพื้นที่สำหรับการเพาะปลูก การทำเช่นนี้เป็นการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศซึ่งถือเป็นการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ในลาว เมื่อมีการอภิปรายเพื่อวางแผนแม่บทรับรองการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ระหว่างประเทศ REDD (ลดการปล่อยก๊าซจากการตัดไม้ทำลายป่าและป่าเสื่อมโทรม) การทำไร่หมุนเวียน มักจะถูกหยิบยกขึ้นมากว่าเป็นสาเหตุหนึ่งของการทำลายป่า

อย่างไรก็ตาม ผู้เชี่ยวชาญและองค์กรที่เชี่ยวชาญในประเทศนี้ได้ชี้ให้เห็นว่าในเอเชียการขยายตัวของการทำไร่หมุนเวียนไม่ได้เป็นสาเหตุหลักในการทำลายป่าและปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศ แต่การเปลี่ยนป่าธรรมชาติให้เป็นป่าอุตสาหกรรมหรือพื้นที่การเกษตรต่างหากที่เป็นสาเหตุ (FAO et al. 2008) นอกจากนี้ในลาวการเคลียร์พื้นที่เพื่อสร้างเขื่อนพลังน้ำขนาดใหญ่ การพัฒนาการทำเหมืองและการสร้างถนน ยังเป็นอีกสาเหตุหลักของการทำลายป่าไม้

จากการศึกษาวิจัยยังแสดงให้เห็นว่าในการทำไร่หมุนเวียน ถ้าช่วงเวลาในทิ้งไร่ซากให้ได้พักฟื้นมีความเหมาะสม จะสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าพืชที่ปลูกตามฤดูกาลหรือผืนป่าที่ปลูกเพื่ออุตสาหกรรม (Ermi 2009)

ถ้าแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีการประกาศใช้โดยไม่ได้นำถึงการทำเกษตรของคนในท้องถิ่น นอกจากจะมีผลทำให้ชาวบ้านมีความยากจนลงไปอีก ยังจะทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพที่เกิดขึ้นในป่าขั้นที่สองหมดไป เป็นการทำลายมากกว่าอีกต่างหาก

อนาคตของการทำไร่หมุนเวียน

ในการทำไร่หมุนเวียนนั้นถ้าทำด้วยการทิ้งไร่ซากให้พักฟื้นให้พืชพันธุ์มีเวลาพอเพียงที่จะเจริญเติบโต จะเป็นวิธีการอย่างยั่งยืน ช่วยปกป้องป่าไม้และมีส่วนทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพด้วยเหตุนี้ การทำไร่หมุนเวียนจึงเป็นมีบทบาทที่สำคัญที่จะทำให้เกิดความมั่นคงทางอาหารแก่ประชากรในภูมิภาคนี้และการเกิดความหลากหลายทางชีวภาพในป่าขั้นที่สอง ดังนั้นน่าจะทำการทบทวนว่าเป็นผลดีมากกว่าผลเสีย

ในขณะเดียวกัน หลายปีที่ผ่านมาที่ดินสำหรับการทำไร่หมุนเวียนลดลงทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่นกรณีรอบเวลาการหมุนเวียนการทำไร่สั้นลงทั่วทั้งภูมิภาค การพัฒนาเหล่านี้ถูกผลักดันจากปัจจัยทั้งภายใน เช่นการเพิ่มจำนวนประชากร ชาวบ้านเปลี่ยนไปปลูกพืชเศรษฐกิจมากขึ้น รวมทั้งปัจจัยภายนอก เช่น โครงการย้ายหมู่บ้านของนโยบายการลดการทำไร่หมุนเวียนของรัฐบาลลาว โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ การปลูกป่าเพื่ออุตสาหกรรม

มันสำคัญมากที่การใช้ประโยชน์จากป่าและวิธีการทำเกษตรกรรมของชาวบ้านน่าจะถูกนำมาพิจารณาในตัดสินใจในการดำเนินนโยบายการใช้ที่ดินและป่าไม้ หรือดำเนินการโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ไม่ว่าจะเป็นของรัฐหรือเอกชน การประกาศใช้แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น REDD ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้ประโยชน์ที่ดินของประชาชนในท้องถิ่นและการทำไร่หมุนเวียน

รัฐบาลลาวได้ส่งเสริมให้ชาวบ้านเปลี่ยนไปปลูกพืชเศรษฐกิจแทนการทำไร่หมุนเวียน แต่ว่าข้อมูลเกี่ยวกับความผันผวนของราคาผลผลิตในตลาด และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกลับไม่ได้แจ้งให้ชาวบ้านได้

ทราบ ผลก็คือการจำกัดการทำไร่หมุนเวียนและส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจ ทำให้ความมั่นคงทางอาหารของชาวบ้านลดลง และมีการทำลายสิ่งแวดล้อมมากขึ้น อะไรคือความสำคัญที่สุด ไม่ว่าจะมีการทำไร่หมุนเวียนต่อไปหรือจะทำการเกษตรแบบอื่นๆ ก็คือการที่ชาวบ้านได้เลือกใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่เขาคิดว่าเหมาะสมที่สุดกับบริเวณที่อาศัยอยู่

เอกสารอ้างอิง

Erni, C. 2009. Shifting Cultivation and Climate Change. Bangkok, Thailand: International Work Group for Indigenous Affairs (IWGIA).

Food and Agriculture Organization (FAO), United Nations Development Programme (UNDP), and United Nations Environment Programme (UNEP). 2008. UN Collaborative Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries (UN-REDD): Framework Document 20 June 2008. <http://www.cbd.int/doc/meetings/tk/redd-ilc-01/other/redd-ilc-01-un-en.pdf>

Roder, W. 2001. Slash-and-Burn Rice Systems in the Hills of Northern Lao PDR: Description, Challenges, and Opportunities. Vientiane, Lao PDR: International Rice Research Institute (IRRI).

Simana, S, and E. Preisig. 2003. Kmhmu' Livelihood: Farming the Forest. Vientiane, Lao PDR: Institute for Cultural Research.

ซาโตมิ ฮิกาชิ (Satomi Higashi)

¹ เรื่องการให้สัปดาห์ รัฐให้บริษัทเอกชนเช่าที่ดิน ให้สิทธิในการใช้ที่ดินระยะยาวราว (20 ถึง 50ปี)เพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาและธุรกิจ

การนับถือผีและการอนุรักษ์ป่าไม้ในกลุ่มน้ำโขง

การนับถือผีและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

ในมณฑลยูนนาน ประเทศจีน ลาว ภาคอีสานของไทย และทางตะวันตกเฉียงเหนือของกลุ่มน้ำแม่โขงในเวียดนาม คนไท ฮานี่ และกลุ่มชาติพันธุ์อื่นๆ ยังคงมีการนับถือผีที่สิงสถิตอยู่ในป่า รวมทั้งสิ่งต้องห้ามทั้งหลายที่คนยังคงยึดถือมาจนถึงวันนี้เมื่อจะใช้ประโยชน์จากป่า พิธีการเช่นไหว้ผีถือเป็นการเบิกทางเพื่อขอใช้ประโยชน์จากป่า และการขออนุญาตตัดไม้

กลุ่มชาติพันธุ์	พื้นที่	การละเมิดการนับถือผี	แหล่งที่มา
ชนเผ่าฮานี่ (อาซา ใน ภาคเหนือของ พม่า ลาว ไทย)	ยูนนานใต้ ประเทศจีน และตามแนวชายแดนทาง เหนือของพม่า ลาว และ เวียดนาม	ชนเผ่าฮานี่เชื่อว่าผีมีที่อยู่ที่ตนเอง (ในบึง หนองน้ำ โชดหิน และต้นไม้พิเศษบางชนิด) ผีส่วนมากจะสิงสถิต อยู่ในป่า ถือเป็นข้อห้ามที่ชนเผ่าฮานี่จะเก็บของป่า ล่า สัตว์ หรือตัดต้นไม้ในผืนป่า	Xu et al. (2005)
ชนเผ่าไท	ยูนนานใต้ ภาค ตะวันออกของพม่า พื้นที่ ภูเขาของลาว ตอนเหนือ ของไทย ภาคตะวันตก เฉียงเหนือของเวียดนาม	ชนเผ่าไทมีความเชื่อตามจารีตว่า ป่าไม้ สัตว์ และต้นไม้ มีพลังเหนือธรรมชาติ ถ้ากระทำการใดๆ ที่ไม่เหมาะสม ที่เป็นการลบหลู่ให้สิ่งศักดิ์สิทธิ์โกรธก็จะทำให้เกิดภัย พิบัติโชคร้ายกับหมู่บ้าน ชนเผ่าไทสนับสนุนให้อยู่ อย่างกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม	Xu et al. (2005)
	อำเภอเดียนเบียนดง จังหวัดลายเซา เวียดนาม	ชาวไทมีผืนป่าศักดิ์สิทธิ์ที่ผีบรรพบุรุษสิงสถิตอยู่เพื่อ ปกป้องหมู่บ้าน ถ้าผู้ใดฝ่าฝืนละเมิดผืนป่าศักดิ์สิทธิ์นี้ จิตวิญญาณของผู้นั้นจะถูกขโมยไป และเชื่อว่าคนผู้นั้น จะเป็นบ้าหรือถึงตาย เพื่อเป็นการขอขมา ผู้บุกรุกป่า จะต้องถูกลงโทษตามกฎหมายของหมู่บ้าน และต้องมีการฆ่า ควายหรือสัตว์เพื่อเป็นการสังเวย ในทางกลับกัน ผืนป่า ศักดิ์สิทธิ์ก็เป็นพื้นที่ส่วนกลางของหมู่บ้าน รายได้จาก การขายของป่าก็นำเข้ากองทุนของหมู่บ้านเพื่อเป็น เงินหมุนเวียนใช้จ่ายต่างๆ	(Tran et al. (2007))
ลาว	ภาคอีสานของไทย	ในชุมชนลาวทางภาคอีสานของไทยเรียกผืนป่าที่ ชาวบ้านเคารพกันว่า ป่าดอนปู่ตา และเชื่อว่าผีสิงสถิต อยู่ แม้จะมีการตัดไม้อย่างมากในภาคอีสานของไทย แต่ว่าป่าดอนปู่ตาก็ยังอยู่ในสภาพที่ดี บางพื้นที่ก็ได้รับ การจัดให้เป็นผืนป่าอนุรักษ์ หรือพื้นที่ป่าชุมชนและเป็น เป้าหมายของความพยายามในการอนุรักษ์สมัยใหม่	สัมภาษณ์โดย แม่โขงวอตช์ Mekong Watch (2012)

ตาราง: ตัวอย่างของการนับถือผีป่าศักดิ์สิทธิ์ในกลุ่มน้ำโขง

ป่าศักดิ์สิทธิ์ในแขวงสะหวันนะเขต ลาว

ผืนป่าที่เรียกว่า *ดอนนาธาตุ หนองลม* ในหมู่บ้านที่ชื่อว่า *พระธาตุอิงฮัง* เมืองไกรสร (เดิมเรียกว่า กันตานุรี) แขวงสะหวันนะเขต ตอนกลางของลาว ถูกเก็บรักษาไว้อย่างดี ตามบันทึกของหมู่บ้านป่าผืนนี้มีพื้นที่ประมาณ 26,875 ไร่ และเป็นพื้นที่แหล่งต้นน้ำที่สำคัญ ปัจจุบันนี้เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (*ป่าสงวน*) อย่างไรก็ตามป่าผืนนี้เดิมเป็นที่เคารพของชาวบ้านเพราะเชื่อว่ามีผีที่อำนาจสิงสถิตอยู่และความเชื่อนี้ยังคงอยู่มาจนถึงปัจจุบันนี้ ในแขวงสะหวันนะเขตเรียกผืนป่าเหล่านี้ว่า *ป่ามะเหล็ก*



หอปู่ตา หรือศาลผี จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย

ในหมู่บ้านมีวัดซึ่งมีเจดีย์สูงเรียกว่า *พระธาตุอิงฮัง* ซึ่งเป็นที่เคารพอย่างสูงของชาวบ้าน ข้อห้ามของป่าในขณะนี้ใช้คำสอนในแง่พุทธศาสนาอธิบายว่า พื้นที่หนองบึงตามชายป่าที่เรียกว่า *หนองลม* เป็นพื้นที่ที่ผีสิงสถิตอยู่และห้ามเข้าไปหาปลาหรือล่าสัตว์บางชนิดซึ่งตามศาสนาพุทธเป็นสัตว์ที่ห้ามนำมากิน (เช่น งู ลิง เป็นต้น)

ในเดือนมีนาคมของทุกปีตามปฏิทินจันทรคติประเพณีการเช่นไหว้ผีจะถูกจัดขึ้น โดยการถวายข้าวปลาอาหาร ยกเว้นเนื้อหมู เหล้า ทุก

วันนี้ชาวบ้านยังเชื่อว่าถ้านำผลผลิตจากป่า ตัดต้นไม้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผี และละเลยพิธีการเช่นไหว้ผีถือเป็นข้อห้าม และถ้ามีใครละเมิดข้อห้ามดังกล่าวก็จะทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือตายของคนในหมู่บ้าน มีการเล่าขานกันมาว่า เมื่อหลายสิบปีก่อนในบางหมู่บ้านพิธีกรรมทางพุทธศาสนามีความสำคัญว่า คนเฒ่าคนแก่จึงเลิกพิธีการเช่นไหว้ผี โดยในขณะที่กำลังประกอบพิธีทางพุทธศาสนาได้เกิดพายุพัดเฉพาะหมู่บ้านนี้เสียหาย ชาวบ้านจึงสำนึกได้ว่าจะต้องทำพิธีเช่นไหว้ผีต่อไป ยิ่งไปกว่านั้นยังมีการเล่าขานกันอีกว่าถ้าผู้ใดในหมู่บ้านละเมิดข้อห้าม เหตุการณ์ประหลาดก็จะเกิดขึ้น อย่างเช่น ม้าล่องหนวิ่งรอบหมู่บ้านตลอดทั้งคืน เป็นารู้กันโดยทั่วไปว่าถ้าใครละเมิดข้อห้าม ชาวบ้านจะปรึกษาหารือและจะมีพิธีการเช่นไหว้ผีเพื่อขอขมาเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับหมู่บ้าน

ความยั่งยืนของการใช้ป่าศักดิ์สิทธิ์

ขณะที่ชาวบ้านยังคงเคารพยำเกรงป่า แต่พวกเขาก็ยังคงใช้ป่าอยู่ทุกวัน ยังคงตัดต้นไม้ถ้าได้รับอนุญาต จากข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของหมู่บ้าน รว 100 ครอบครัวจากทั้งหมด 360 ครอบครัวในหมู่บ้านพระธาตุอิงฮังยังคงใช้ประโยชน์จากป่า รวมทั้งอีกหลายครอบครัวจาก 13 หมู่บ้านรอบๆ พื้นที่ โดยในฤดูกาลเก็บเห็ดชาวบ้านจากพื้นที่ที่ห่างออกไปก็มา ในป่าผืนนี้ ชาวบ้านจะเก็บเห็ด เห็ดธรรมชาติ น้ำผึ้งและยาง

ไม้เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง ปัจจุบันนี้ผืนป่าแห่งนี้ได้เป็นป่าอนุรักษ์จึงห้ามเก็บฟัน เพราะจำนวนชาวบ้านที่เก็บฟันเพื่อนำไปขายมากขึ้นกว่านำไปใช้เอง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการปกป้องผืนป่านี้

ยิ่งกว่านั้น ผลผลิตจากป่าหมายถึงรายได้ ในหน้าแล้งชาวบ้านจะเก็บยางไม้ที่เรียกว่า น้ำมันยาง ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับคปไฟที่เรียกว่า กระบอง เนื่องจากในลาวมีการไฟฟ้าใช้อย่างทั่วถึง ดังนั้นคปไฟจึงไม่ได้ใช้เพื่อให้แสงสว่างแต่นำไปขายเพื่อใช้เป็นเชื้อไฟในการจุดเตาถ่าน บางส่วนยังส่งมาขายในไทย วิธีการเก็บยางไม้ ชาวบ้านจะเจาะรูที่ลำต้นไม้ จุดไฟในรอยที่เจาะไว้เพื่อนำยางไม้ออกมา ทุกๆ สองสามปี ชาวบ้านจะเจาะรูใหม่ จะไม่ใช้รอยเก่าอีกมันจึงฟื้นคืนมา วิธีการนี้จึงไม่ได้ทำให้ต้นไม้ตาย

ตามประเพณีดั้งเดิม ป่าเต็งรังจะเป็นของครอบครัวใดครอบครัวหนึ่ง และมีสิทธิในการเก็บยางไม้จากมัน ครอบครัวหนึ่งอาจเป็นเจ้าของต้นไม้ 7 หรือ 8 ต้น มากสุดคือ 10 ต้น ชาวบ้านมีสิทธิเก็บยางไม้แต่ห้ามตัด สิทธินี้จะส่งต่อไปคนรุ่นต่อไป

วิกฤตของป่าศักดิ์สิทธิ์

ในภาคกลางของลาว ผืนป่าศักดิ์สิทธิ์บางแห่งกลายเป็นป่าอนุรักษ์ ตัวอย่างของความสัมพันธ์ที่ยังลึกระหว่างชีวิตผู้คนและป่าไม้เห็นได้จากกรณีหมู่บ้าน ดอนนาธาตุ หนองลม ซึ่งชาวบ้านได้จำกัดการเก็บฟันซึ่งชาวบ้านเป็นผู้ริเริ่มกันเอง จึงเป็นการแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพโดยชาวบ้านเอง

อย่างไรก็ตาม ป่าซึ่งครั้งหนึ่งถูกปกป้องด้วยความเคารพยำเกรงของชาวบ้าน ในปัจจุบันกำลังถูกคุกคามจากการขยายตัวการทำสวนป่า เช่น การปลูกยางพารา ไม้เนื้ออ่อน รวมทั้งการทำไร่อ้อย เพราะธุรกิจเหล่านี้ส่วนมากมักจะเกี่ยวข้องกับการตัดไม้ธรรมชาติ ยิ่งไปกว่านั้น ลาวพัฒนาประเทศให้ทันสมัยอย่างรวดเร็ว ดังนั้นความต้องการผลิตภัณฑ์จากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้จึงมีสูง และมีความสนใจที่จะตัดไม้ในป่าเต็งรังเป็นอย่างยิ่ง ลาวมีนโยบายที่จะเพิ่มพื้นที่ป่าด้วยการทำป่าไม้เชิงพาณิชย์ แต่เท่าที่ผ่านมา มีรายงานเกี่ยวกับการใช้โครงการวนเกษตรหรือเกษตรป่าไม้บังหน้าเพื่อตัดไม้ธรรมชาติ

การอนุรักษ์ป่าไม้ที่มีประสิทธิภาพในพื้นที่ลุ่มน้ำโขงไม่ได้ต้องการแค่การมีจำนวนสัตว์และพืชหลากหลายและความมั่นคงทางอาหารเท่านั้น แต่หมายถึงการเรียกร้องให้เคารพคุณค่าของป่าซึ่งถูกปกป้องโดยชาวบ้านและผี เป็นเรื่องสำคัญมากที่จะริเริ่มการจัดการป่าอย่างเหมาะสมในภูมิภาคและต้องไม่หมกมุ่นจนเกินไปกับเป้าหมายที่เป็นตัวเลขเท่านั้น

เอกสารอ้างอิง

- Tran, C. T., X. Q. Le, and V. H. Vu. 2007. The Role of Indigenous Knowledge in Sustainable Development: A Case Study of the Vietnam Mountain Regions. In E. K. Boon and L. Hens (eds.) *Tribes and Tribals, Special Volume No. 1 Indigenous Knowledge Systems and Sustainable Development: Relevance for Africa*. Kamla-Raj Enterprises 215-224.
- Xu, Jianchu, Erzi T. Ma, Duojie Tashi, Yongshou Fu, Zhi Lu, and David Melick. 2005. Integrating Sacred Knowledge for Conservation: Cultures and Landscapes in Southwest China. *Ecology and Society* Vol. 10 Issue 2:7. <http://www.ecologyandsociety.org/vol10/iss2/art7/>

ยูกะ คิกุจิ

การฟื้นฟูวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม: ความท้าทายของชาวซองในภาคตะวันออกของประเทศไทย

ชาวซองและภาษา

ชาวซองที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยมีประมาณ 4,000 คน โดยอาศัยอยู่ใกล้ชายแดนกัมพูชาบริเวณอำเภอเขาคิชฌกูฏและอำเภอโป่งน้ำร้อน ทางด้านตะวันออกของจังหวัดจันทบุรี มีหลักฐานบ่งชี้ว่าชาวซองอาศัยอยู่ที่นั่นมาตั้งแต่สมัยอาณาจักรขอม (เปรมศรีรัตน์ 2550:81) ภาษาซองเป็นภาษาของชาวซอง และอยู่ในสาขาออยเปียร์ ในสาขามอญ เขมร ซึ่งอยู่ในตระกูลภาษาออสโตรเอเชียติก

ชาวซองเดิมดำรงชีพด้วยการล่าสัตว์และเก็บของป่า ในปัจจุบันส่วนมากปลูกทุเรียน เงาะ มังคุด และผลไม้อื่นๆ ส่งขายและมีรายได้ที่มั่นคง ชาวซองเลิกการล่าสัตว์และหาของป่าแล้วเหลือเพียงคนส่วนน้อยเท่านั้น ผู้สูงอายุชาวซองมีความรู้เรื่องยาสมุนไพร และผลิตผลอื่นๆ จากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ พวกเขาจะปลูกสมุนไพร และต้นไม้รอบๆ บ้านเพื่อเป็นอาหารและยา ตามคำกล่าวของผู้อาวุโสชาวซองที่มีอายุระหว่าง 60 ถึง 70 ปี ตอนนั้นพวกเขาไม่ได้พบปะคนภายนอก นอกจากชาวซองด้วยกันเอง



อาหารของ ชาวซองนำพืช ผักสด และสมุนไพรมาปรุงอาหารซึ่งจะเผ็ดกว่าอาหารไทย

ในช่วงเวลาที่เติบโตมาด้วยกัน พูดกันแต่ภาษาซอง ต่อมาพ่อค้าชาวจีนและแรงงานชาวเขมรเริ่มอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐาน หลังจากสงครามโลกครั้งที่สองรัฐบาลไทยเริ่มส่งเสริมให้ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาราชการ และเริ่มส่งครูมาสอนภาษาไทยในโรงเรียน การพูดภาษาซองเป็นสิ่งต้องห้ามในบางโรงเรียน และแม้แต่พ่อแม่ก็เริ่มที่จะเชื่อว่าการพูดภาษาซองกับลูกที่บ้านเป็นการขัดขวางการเรียนรู้ของเด็กๆ ดังนั้น ภาษาซองจึงได้หายไปจากบ้านและไม่มีการส่งต่อมายังคนรุ่นถัดมา ในปัจจุบัน ชาวซองพูดได้แต่ภาษาไทย มีประมาณ 200 คนเท่านั้นที่พูดภาษาซองได้อย่างคล่องแคล่ว โดยในจำนวนนั้นไม่มีใครอายุน้อยกว่า 20 ปีเลย (เปรมศรีรัตน์ 2550:81)

การเริ่มสอนภาษาซองสอนในโรงเรียนประถมศึกษา

ปลายปี 2533 (1990) นักภาษาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยมหิดลได้ทาบทามผู้นำชุมชนชาวซองให้เข้าร่วมชั้นเรียนซึ่งสอนนักศึกษาปริญญาโทให้จดบันทึกรวบรวมภาษาที่พวกเขาไม่รู้จำ ท้ายที่สุด ผู้นำชาวซองได้กล่าวกับนักวิจัยผู้หนึ่งว่า ภาษา วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ของอยู่ในสภาวะที่กำลังจะสูญพันธุ์ และพวกเขาต้องการที่จะฟื้นฟูภาษาและวัฒนธรรมของตนเอง นักวิจัยได้ตอบรับที่ช่วย และนี่จึงเป็นจุดเริ่มต้นของโครงการฟื้นฟูภาษาซอง

ในปี 2543 (2000) ได้มีการสำรวจชาวซอง และปรากฏว่ามากกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ของชาวซองต้องการที่จะเห็นการฟื้นฟูภาษาและวัฒนธรรมของตนเอง ในปีเดียวกันนี้จึงได้มีจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการในหมู่บ้านเพื่อพัฒนาระบบการเขียนของภาษาซองให้เป็นมาตรฐาน ซึ่งจนถึงในขณะนั้นยังไม่มีภาษาเขียนทำยที่สุดได้มีการตกลงกันว่าจะใช้อักษรไทยเป็นแบบอย่าง โดยใช้อักษรไทยแทนเสียง ในขณะเดียวกันก็ประสบความสำเร็จในการชักชวนให้โรงเรียนประถมในท้องถิ่นสนใจ และวางแผนที่จะสอนภาษาซองในโรงเรียนอย่างเป็นทางการ นักวิชาการได้ช่วยกันพัฒนาหลักสูตรการสอนภาษาซอง และในปี 2545 (2002) ได้เริ่มการเรียนการสอนภาษาซองในชั้นประถมปีที่ 3 โรงเรียนประถมวัดคลองพลูอาทิตย์ละ 2 ครั้ง ในปัจจุบันได้มีการเรียนการสอนภาษาซองในชั้นประถมปีที่ 4 ถึง 6 ในโรงเรียนวัดตะเคียนทองอาทิตย์ละ 3 ครั้ง โดยมีนักเรียนที่ไม่ใช่ชาวซองเข้าเรียนด้วย

1

2

พงษ์ซอง พงษ์ซอง

ภาษาเขียนของได้รับการดัดแปลงมาจากอักษรไทย

ตัวอย่างอ่านว่า ภาษาซอง

ปกป้องภาษา ปกป้องธรรมชาติ

การเรียนการสอนภาษาซองในชั้นที่สูงขึ้นที่โรงเรียนประถมวัดตะเคียน ได้รับการส่งเสริมให้เรียนในห้องเรียนธรรมชาติ เช่น ในอุทยานแห่งชาติใกล้ๆ เพื่อที่จะได้สัมผัสกับธรรมชาติโดยตรง บางครั้งนักสมุนไพรก็ได้รับเชิญให้มาเป็นครูสอนพิเศษ โดยจะพานักเรียนเดินไปในพื้นที่ใกล้เคียง สอนว่าสมุนไพรตัวไหนกินได้ เป็นยารักษาโรคได้ นักเรียนจะเรียนรู้ชื่อและสายพันธุ์พืชชนิดต่างๆ เป็นภาษาซองและภาษาไทย การที่เด็กได้เห็น และสัมผัสว่าพืชชนิดไหนเก็บได้ สัมผัสได้ แม้กระทั่งชิมได้ด้วยตนเองในชีวิตประจำวัน ก็เป็นการเรียนรู้ภูมิปัญญาของชาวซองผ่านทางการเรียนภาษาโดยอัตโนมัติ ป่าชุมชนที่หมู่บ้านคลองพลู ก็เป็นห้องเรียนธรรมชาติอีกที่หนึ่งที่ชาวบ้านทุกคนในหมู่บ้านนี้สามารถเข้าป่า หาอาหาร เก็บสมุนไพรในป่าชุมชนนี้ได้ แต่การตัดต้นไม้ยังเป็นข้อห้าม ยกเว้นกรณีที่เป็นจริงๆ และต้องทำพิธีบวงสรวงผีเพื่อขออนุญาต ได้มีความพยายามที่จะปกป้องผืนป่าชุมชน



หมอยาสมุนไพรของ (ขวาไกลสุด) ได้รับเชิญให้มาเป็นครูสอนเรื่องพืช โดยใช้ภาษาซองในโรงเรียนประถม ในชั้นเรียนภาษาซอง นักเรียนมักออกไปเรียนนอกห้องเรียนเพื่อเรียนภาษา ประเพณีของโดยใช้ธรรมชาติเป็นตัวกำหนด (กันยายน)

นี้โดยวิธีการต่างๆ เช่น ขุดแนวกันไฟเพื่อป้องกันไฟป่า ผูกผ้าสีรอบต้นไม้เพื่อแสดงให้เห็นว่าต้นไม้ต้นนี้สำคัญ หรือใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการสูบน้ำและรดน้ำ เด็กๆ ได้เรียนรู้ภูมิปัญญาของที่เกี่ยวข้องกับป่า และในขณะเดียวกันก็ได้ช่วยกันคืนชีวิตให้กับผืนป่าด้วยการปลูกต้นไม้

จะฟื้นฟูชุมชนได้มั้ย

ความสำเร็จอย่างสูงของโครงการฟื้นฟูภาษาของคือการฟื้นฟูความเชื่อมั่นของชาวชอง และฟื้นฟู



ชาวไทยมุสลิมจากภาคใต้ของประเทศไทยได้มาเยือนหมู่บ้านชาวชองเพื่อเรียนรู้โครงการฟื้นฟูภาษา วัฒนธรรม ชาวไทยมุสลิมส่วนมากพูดภาษามลายูปัตตานี (ตุลาคม)

ความเชื่อในเผ่าพันธุ์ตนเองในฐานะมนุษย์เผ่าพันธุ์หนึ่ง ความคิดนี้ได้รับการยอมรับจากผู้อาวุโส เยาวชน แม้กระทั่งเด็กๆ ครูโรงเรียนประถม และชาวบ้านอื่นๆ ที่ไม่ใช่ชาวชอง โครงการฟื้นฟูภาษาของได้รับความสนใจจากกลุ่มชาติพันธุ์อื่นๆ ที่อยู่ในสถานะเดียวกัน เช่น ชาวกะชอง ในจังหวัดตรัง ชาวญัฮกูร ในพื้นที่ทางเหนือของจังหวัดชัยภูมิ ถึงแม้ว่าสถานการณ์จะแตกต่างกัน ผู้พูดภาษาเขมรจากจังหวัดสุรินทร์ และผู้

พูดภาษามลายูปัตตานีจากจังหวัดทางภาคใต้ได้มาเยือน และเรียนรู้โครงการฟื้นฟูภาษาของ ในปัจจุบันนี้กลุ่มชาติพันธุ์ทั้งหลายได้จัดทำโครงการฟื้นฟูของตนเอง โดยปรับโครงสร้างให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมภาษา และระบบนิเวศของตนเอง

เป้าหมายเริ่มแรกของโครงการฟื้นฟูภาษาของคือ การให้ชาวชองพูดภาษาของในชุมชนท้องถิ่น ซึ่งในขณะนั้นก็ไม่มีการใช้ภาษาของนอกจากในโรงเรียน ผู้อาวุโสในหมู่บ้านคลองพลูกล่าวว่า แม้กระทั่งสามีภรรยาชาวชองเองก็มักไม่ค่อยใช้ภาษาของพูดกัน¹ ครูซึ่งไม่ใช่ชาวชองซึ่งสนับสนุนโครงการกล่าวว่า “ภาษาของอาจจะสูญหายไป แต่เป็นสิ่งสำคัญที่จะบันทึกและจำไว้ว่ามีกลุ่มชาติพันธุ์กลุ่มหนึ่งที่เรียกว่า ชอง” สำหรับชาวชองแล้ว การที่ทุกฝ่ายตกลงกันโดยปริยายว่าการที่ใครเริ่มให้เห็นถึงคุณค่าของภาษาและวัฒนธรรมของในชุมชนสำคัญมากกว่าการไปถึงเป้าหมายของโครงการ

เอกสารอ้างอิง

Doi, Toshiyuki. 2011. Forest Revitalization, Language Revitalization: the Thai Chong People's Challenge to restore bio-cultural diversity. Tokyo: Mekong Watch (in Japanese). http://www.mekongwatch.org/PDF/Chong_booklet.pdf

Malone, Denis. 2005. Where do We Go from Here? The Challenge and Prospects of Language Revitalization in South East Asia. In Languages and Cultures for Rural Development. Nakorn Pathom, Thailand: Institute of Language and Culture for Rural Development, Mahidol University at Salaya 202-220.

Premririt, Suwilai. 2007. Endangered Languages of Thailand. International Journal of Sociology of Language 186 75-93.

โตะชิยุกิ โตะอิ

¹ Malone (2007:214-216) ได้สังเกตพบเหมือนกันและกล่าวว่ายังมีสิ่งท้าทายดังนี้ 1) ต้องได้รับความร่วมมือจากทั้งชุมชน ไม่ใช่แค่คนกลุ่มเดียว 2) การสำรวจต้องรวมถึงการใช้ภาษาของที่บ้านของเด็กที่เรียนภาษานี้ที่โรงเรียน 3) การสนับสนุนที่ทั้งทางด้านการเงินและอื่นๆ และ 4) จำเป็นต้องประเมินผลสำเร็จของกิจกรรมแต่ละอย่าง เช่น ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

ทัศนคติต่อการบรรเทาทุกข์และความเสี่ยงของคนยากจนในพื้นที่สามเหลี่ยมปาก แม่น้ำโขง: กรณีศึกษาของจังหวัดเบ็นแจ (Ben Tre)

คำนำ

สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงตั้งอยู่ทางตอนใต้ของเวียดนาม เป็นพื้นที่นำทางการเกษตรและการพัฒนาเศรษฐกิจของเวียดนาม อย่างไรก็ตาม ในระยะเวลาสองสามปีที่ผ่านมา วิธีชีวิตประชาชนที่อาศัยอยู่ในสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงถูกคุกคามอย่างไม่เคยมีมาก่อน หนึ่งในเหตุผลนั้นก็คือการเพิ่มขึ้นของน้ำทะเลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ในรายงานของธนาคารโลกปี 2550 (2007) (Dasgupta et al. 2007) กล่าวว่าเวียดนามเป็นหนึ่งในประเทศที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คาดว่าน้ำทะเลจะสูงขึ้นอีก 1 เมตร โดยประชากรราว 10 เปอร์เซ็นต์ จะได้รับผลกระทบ ในปี 2552 (2009) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติของเวียดนามได้จัดทำรายงานหัวข้อ “ภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สถานการณ์ในอนาคตของระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นต่อเวียดนาม” (Bo Tai Nguyen va Moi Truong 2009) และบรรดารัฐมนตรีกระทรวงอื่นๆ ตอนนี้ก็ได้เริ่มคิดหาวิธีการรับมือ เช่น สร้างแนวคันกันน้ำทะเลหนุน ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละสถานการณ์ในอนาคตที่จะเกิดขึ้น ตามสถานการณ์ล่าสุดซึ่งตีพิมพ์ในปี 2555 (2012) ผลกระทบจากภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแบ่งเป็น 3 ระดับ คือผลกระทบระดับกลาง น้ำทะเลจะขึ้นสูง 1 เมตร จะส่งผลให้พื้นที่ 39 เปอร์เซ็นต์ ของปากแม่น้ำถูกน้ำทะเลท่วม ผลกระทบระดับเลวร้ายที่สุดคือน้ำทะเลจะขึ้นสูง 2 เมตร จะส่งผลให้พื้นที่มากกว่า 92 เปอร์เซ็นต์ ของสามเหลี่ยมปากแม่น้ำถูกน้ำท่วม (Nguoi Lao Dong 2012)

นอกจากนี้ยังกล่าวว่า อัตราการไหลของแม่น้ำโขงที่ไหลผ่านพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำอาจจะลดลงถึง 20 ถึง 30 เปอร์เซ็นต์ (VTV 2013) ถ้าระดับการไหลของแม่น้ำโขงลดลง น้ำทะเลก็จะไหลเข้าท่วมพื้นที่ส่วนใหญ่ในอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ปัญหาพื้นที่เสียหายจากน้ำเค็มก็จะเพิ่มขึ้น รายงานชิ้นนี้อธิบายถึงปัญหาที่คนจนกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน และปัญหาในอนาคตที่จะเกิดขึ้นต่อผู้คนที่อาศัยอยู่ในบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง ผลลัพธ์ที่ได้มาจากการสำรวจของโครงการพัฒนาชนบท ในอำเภอบิ่งด้าย (Binh Dai) จังหวัดเบ็นแจ ที่จัดทำเมื่อเร็วๆ นี้โดยผู้เขียน เป็นกรณีศึกษาของปัญหาที่พบท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

ความเศร้าของวัฒนธรรมการเลี้ยงกุ้ง

จังหวัดเบ็นแจ ตั้งอยู่ที่ประมาณกิโลเมตรที่ 80 ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโฮจิมินห์ มีประชากรประมาณ 1.25 ล้านคน กล่าวกันว่าเบ็นแจ เป็นจังหวัดหนึ่งของเวียดนามที่จะได้รับผลกระทบอย่างร้ายแรงจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น เพราะจังหวัดถูกล้อมรอบไปด้วยพื้นที่ปากแม่น้ำโขง อำเภอบิ่งด้าย ตั้งอยู่ทางตะวันออกของเมืองหลวงของจังหวัดเบ็นแจ ห่างออกมาประมาณ 50 กิโลเมตร ประกอบด้วยตัวเมือง 20

แห่ง รวมทั้งหมู่บ้านต่างๆ มีประชากรทั้งหมดประมาณ 140,000 คน หันหน้าไปทางทะเลจีนตะวันออก ประชากรที่อาศัยอยู่ตามชายฝั่งประกอบอาชีพนาเกลือ จับปลา หอยตามธรรมชาติ ในขณะที่ประชากรในพื้นที่ส่วนใหญ่เข้ามาประกอบอาชีพทำนาในพื้นที่ลุ่ม และสวนมะพร้าว ตั้งแต่ต้นปี 2543 (2000) การปลูกผลไม้ที่ให้ราคาสูง การเพาะเลี้ยงกุ้ง และการปลูกข้าวเพื่อการส่งออกได้เพิ่มจำนวนขึ้น

ในชุมชนแทงเฟือก (Thanh Phuoc) (ประชากร 10,005 คน) ตั้งอยู่บนชายฝั่งของอำเภอบิงด่าย เดิมคนในชุมชนประกอบอาชีพทำนาเกลือ จับกุ้ง หอยตามธรรมชาติ และทำนาในพื้นที่ลุ่ม การทำฟาร์มเลี้ยงกุ้งเริ่มเป็นที่แพร่หลายตอนต้นปี 2543 (2000) ชาวบ้านจำนวนมากได้เปลี่ยนนาข้าว นาเกลือ ไปทำฟาร์มเลี้ยงกุ้ง อย่างไรก็ตาม ชาวบ้านมีกำไรจากการทำฟาร์มเลี้ยงกุ้งแค่ 2 ถึง 3 ปีเท่านั้น เพราะกุ้งตายจากภาวะน้ำเสีย สุดท้ายก็ต้องเป็นหนี้สิน เนื่องจากผู้เลี้ยงใช้เงินจำนวนมากซื้ออาหารและสารเคมีเพื่อใช้เป็นอาหารเลี้ยงกุ้ง

เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์เช่นนี้ ในหน้าแล้งชาวบ้านบางคนก็หันไปทำการเลี้ยงกุ้งแบบขยายโดยใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิม คือใช้ประโยชน์จากภาวะน้ำขึ้นน้ำลง และในหน้าฝนก็จะปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่เติบโตได้ดีแม้ในดินเค็ม และเลี้ยงเปิดในนาข้าว ซึ่งเปิดและข้าวก็จะโตไปด้วยกัน คนในชุมชน นาย ก ซึ่งมีหนี้สินล้นพ้นจากการเลี้ยงกุ้งเล่าว่า “ตอนนี้ผมมีรายได้ทุกวันจากการขายปู กุ้ง ที่จับมาได้จากร่องน้ำ ปลูกข้าวเลี้ยงเปิดในเวลาเดียวกันก็มีอาหารให้กินอย่างเหลือเฟือ ผมจะไม่กลับไปทำฟาร์มกุ้งแบบเข้มข้นอีกแล้ว” ¹

ความเศร้าของวัฒนธรรมการปลูกข้าว

ชุมชนเจาฮึง (Chau Hung) (ประชากร 5,643 คน) ตั้งอยู่ห่างจากชายฝั่งประมาณ 25 กิโลเมตร ได้รับความเสียหายจากน้ำเค็มเป็นครั้งแรกในปี 2556 (2013) นาย ข ชาวบ้านที่อาศัยในชุมชน ประกอบอาชีพเลี้ยงปลาศุสัต์บนพื้นที่ราว 1.25 ไร่ ในปี 2011 เขาหวังที่จะขยายกิจการเลี้ยงหอย จึงได้ไปกู้เงินจากธนาคารเพื่อเกษตรกรรมของรัฐ แต่ปรากฏว่าราคาเนื้อหอยตกต่ำเนื่องจากเกิดโรคระบาดที่ชื่อว่า “โรคหมูหูสีน้ำเงิน” ² ทำให้นาย ข มีหนี้เพิ่ม ในปี 2555 (2012)

เขาได้พยายามที่จะเลี้ยงเปิดประมาณ 1,000 ตัว ปรากฏว่าเปิดตายราว 500 ตัว ผลมาจากสารเคมีที่ใช้ในการทำเกษตรกรรม ราคาเปิดตกต่ำตอนที่เขาขายเปิดที่เหลือราว 500 ตัว ทำให้ต้องแบกหนี้เพิ่มขึ้นอีกปลายปี 2555 (2012) เขาพยายามที่จะสะสมหนี้สิน จึงไปเช่าที่เพาะปลูกราว 16 ไร่ เพื่อปลูกข้าว ปรากฏว่านาข้าวได้รับความเสียหายจากน้ำเค็ม การเก็บเกี่ยวเสียหายเกือบทั้งหมดเหลือแต่ต้นข้าวบางส่วนที่แห้งเหี่ยวอยู่ในท้องนาเท่านั้น



นาข้าวที่เสียหายจากน้ำเค็ม

ปัจจุบันนี้นาย ข ทำงานเป็นคนเลี้ยงเป็ดตามที่เขาได้เข้าร่วมกิจกรรมตารางอนุรักษ์เมล็ดพันธุ์พืชพื้นเมือง (The Seed to Table activities)³ ซึ่งผู้เขียนเป็นตัวแทน เขาประสบความสำเร็จในการเลี้ยงเป็ดราว 200 จากที่เขาเฒ่ามา 25 ตัว นาย ข กล่าวว่า “ผมจะยังคงปลูกข้าวต่อไปเพราะยังมีหนี้และค่าเช่าที่ดินที่ต้องชดใช้ ในขณะที่เดียวกันก็จะไปทำงานที่โฮจิมินห์ ผมจะพยายามเลี้ยงเป็ดให้ประสบผลสำเร็จรวมทั้งหาเงินทางอื่นด้วย”

ในเดือนกุมภาพันธ์ 2556 (2013) น้ำทะเลหนุนเข้ามาในพื้นที่ร่องน้ำในชุมชนเจฮึงเร็วกว่าในปีก่อนๆ เฉลี่ยเกือบ 2 เดือน ส่งผลให้น้ำท่วมในพื้นที่ลุ่ม 1 ใน 3 ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง รวมทั้งชาวบ้านที่ต้องพึ่งพาการใช้น้ำจากร่องน้ำ ในอำเภอบึงด้าย นอกจากชุมชนเจฮึงแล้ว ชุมชนอื่นๆ เช่น ชุมชนไฟแทง (Phu Thanh) และเถยลาย (Thoi Lai) ก็ได้รับผลกระทบจากการที่น้ำทะเลรุกเข้ามาในพื้นที่ พื้นที่ราว 1,875 ไร่ เป็นพื้นที่ที่ไ้ใช้ไม่ได้ เกิดปัญหาเดียวกันในอำเภอบาจิ (Ba Tri) ไห่ยงตรม (Giong Trom) แทงฟู่ (Thanh Phu) และอำเภออื่นๆ ในจังหวัดเบ็นแจ และคาดว่าปัญหานี้จะยังคงเกิดขึ้นและเพิ่มขึ้นต่อไปอีกในอนาคต⁴

ทัศนคติในอนาคต

ตามรายงานสถานการณ์ในอนาคตที่ได้ตีพิมพ์โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ จังหวัดเบ็นแจได้เริ่มมีการสร้างเขื่อนกั้นน้ำตามแนวชายฝั่งเพื่อป้องกันการกัดเซาะของชายฝั่ง รวมทั้งเป็นประตูกั้นน้ำจากการรุกรานของน้ำเค็มเข้าไปในพื้นที่สวนใน อย่างไรก็ตามโครงการต่างๆ เหล่านี้เพิ่งจะเริ่มต้น และคงต้องใช้เวลาอีกพอสมควรกว่าจะสำเร็จผล ในขณะเดียวกันอัตราการไหลของแม่น้ำโขงจะลดลงเรื่อยๆ ขณะที่ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น ความเสียหายจากการน้ำเค็มก็จะเพิ่มมากขึ้น เหตุการณ์เหล่านี้จะเป็นภาระแก่เกษตรกรที่จะต้องรับมือให้เร็วขึ้น



ชาวนาเลี้ยงเป็ดและเลี้ยงกุ้งแบบขยายในชุมชนแทงเฟือก

เกษตรกรในพื้นที่ซึ่งแต่ก่อนไม่เคยได้รับความเสียหายจากน้ำทะเลหนุนมาก่อน เช่น ชุมชนเจฮึง จำเป็นที่จะต้องปกป้องวิถีชีวิตของพวกเขาโดยการลดการเก็บเกี่ยวพืชผลต่อปี ปลูกพืชผลที่ทนต่อน้ำเค็มในช่วงหน้าแล้ง ทำเกษตรกรรมผสมผสาน เช่น เลี้ยงเป็ดและปลูกข้าวไปด้วยกัน คิดค้นวิธีการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความหลากหลาย ให้ผลตอบแทนสูงแม้ในพื้นที่เล็ก ๆ ชุมชนที่ตั้งอยู่ชายฝั่งเช่น ชุมชนแทงเฟือก มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้วิธีการเกษตรที่เสี่ยงน้อยโดยใช้ประโยชน์จากสภาพท้องถิ่นดังเช่นกรณีนาย ก ที่ผสมผสานการเลี้ยงกุ้งแบบขยาย การเลี้ยงเป็ดและการทำนาข้าวด้วยกัน ขณะเดียวกันคนในอำเภอบึงด้าย จังหวัดเบ็นแจ ก็คงยังต้องลองผิดลองถูกเพื่อปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อไป

เอกสารอ้างอิง

Bo Tai Nguyen va Moi Truong. 2009. Kich Ban Bien Doi Khi Hau, Nuoc Bien Dang cho Viet Nam.
<http://upd.edu.vn/attachments/article/39/KichBanBienDoiKhiHauVietNam.pdf>

Dasgupta, Susmita et al. 2007. The Impact of Sea Level Rise on Developing Countries. A Comparative Analysis. World Bank Policy Research Working Paper 4136.

Nguoi Lao Dong Newspaper. July 1, 2012. <http://nld.com.vn/20120701101847398p0c1002/nuoc-bien-dang-doa-xoa-so-dbscl.htm>

VTV News. March 21, 2013. <http://vtv.vn/thoi-su/thieu-hut-ngiem-trong-nguon-nuoc-o-dbscl/61125.vtv>

มายู อินะ (NPO Seed to Table)

¹ มาจากการสัมภาษณ์ที่ชุมชนแห่งหนึ่งในเดือนมีนาคม 2556

² โรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัสในหมู ทำให้เกิดอาการทางระบบสืบพันธุ์และทางเดินหายใจ (PRRSV)

³ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเรื่อง Seed to Table กรุณาเข้าไปดูที่เว็บไซต์ <http://seed-to-table.org/activities.html>

⁴ มาจากการสัมภาษณ์ที่ชุมชนเจฮิงในเดือนมีนาคม 2556 และข่าวจากสถานีโทรทัศน์เวียดนาม VTC14 เดือนมีนาคม 2556

มุ่งสู่การจัดการป่าโดยชุมชน: การทำงานกับคนในท้องถิ่นเพื่ออนุรักษ์ป่าต้นน้ำใน ภาคเหนือของลาว

โครงการอนุรักษ์ป่าโดยการสนับสนุนขององค์กรพัฒนาเอกชน

สำหรับคนส่วนใหญ่คำว่า “การอนุรักษ์ป่า” โดยทั่วไปก็จะนึกถึงภาพการปลูกป่า นอกจากนั้น โครงการต่างๆ มักถูกออกแบบมาเพื่อปกป้องป่า และ มุ่งเน้นไปที่การลดการพึ่งพาป่าของชาวบ้าน โดยการ เพิ่มรายได้จากทางอื่นที่ไม่ได้มาจากป่า อย่างไรก็ตาม ไม่ว่ารายได้จะมาจกป่าหรือไม่ ทั้งสองกรณี ถ้าการ ดำเนินการในลักษณะที่ไม่ได้ให้เคารพธรรมชาติหรือ วิถีชีวิตของชาวบ้านที่มีความผูกพันกับธรรมชาติ ก็ จะทำให้เกิดผลกระทบด้านลบตามมา เมื่อชาวบ้านที่ อาศัยอยู่ท่ามกลางป่าถูกขับไล่ออกไปจากพื้นที่ ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตผู้คนและ ทรัพยากรธรรมชาติก็จะเสียหาย บางครั้งผลที่ได้ก็ไม่ คู่กับทรัพยากรที่ต้องสูญเสียไปและซ้ำยังทำให้ ชาวบ้านยากจนลงไปอีก

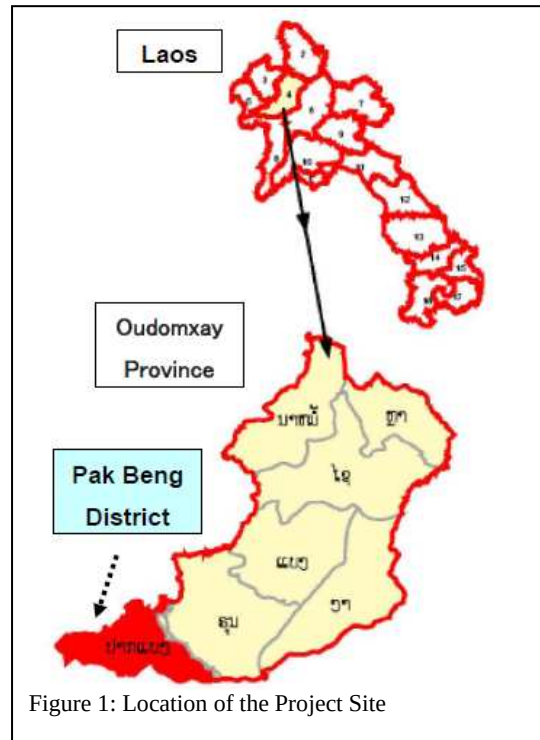


Figure 1: Location of the Project Site

นโยบายการใช้ที่ดินจากบนลงล่างไม่ได้เข้ากับการใช้งานจริงของชาวบ้านในพื้นที่เมืองปากแบ่ง แขวงอุดมไชย ทางเหนือของลาว ทำให้เกิดการใช้ป่าไม้ที่ผิดกฎหมายและนำความลำบากมาให้ชาวบ้าน จึง ทำให้แมโขงว้อช (Mekong Watch) จัดกิจกรรมเพื่อเชื่อมการสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ภูมิภาคของรัฐและ ชาวบ้าน รวมทั้งปิดช่องว่างระหว่างผู้วางนโยบายในส่วนกลางกับผู้ปฏิบัติงานระดับท้องถิ่น ในกระบวนการ ดำเนินงาน แมโขงว้อช ได้พยายามที่จะทำให้การอนุรักษ์ป่ากับชาวบ้านสำคัญผลโดยมีชาวบ้านเป็น ศูนย์กลาง

การใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรพื้นที่สูง

สำหรับชาวบ้านจำนวนมากที่อาศัยอยู่บริเวณภูเขาในเมืองปากแบ่ง การปลูกข้าวแบบหมุนเวียน บนที่สูงเป็นวิถีชีวิต การเพาะปลูกพืชหมุนเวียนตามปกติจะมีการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เดิม ทุกๆ 7 ถึง 9 ปี คือหลังจากปล่อยพื้นที่ทิ้งไว้โดยไม่เข้าไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้ป่าชั้นที่สองได้มีการฟื้นตัว สร้างความอุดมสมบูรณ์ในดิน จากนั้นจึงทำการถากถางพื้นที่ เผลา แล้วก็เริ่มปลูกข้าว หลังจากการเก็บเกี่ยว ก็จะปล่อยไร่เก่าทิ้งไว้หลายปี เพื่อให้พืชพรรณเริ่มฟื้นความอุดมสมบูรณ์จนถึงระดับที่เหมาะสม ชาวบ้านก็ จะย้อนกลับมาเพาะปลูกในพื้นที่เดิมอีกครั้ง

ทุกๆ ปี ในเมืองปากแบ่ง ผู้ใหญ่บ้าน ผู้อาวุโสและชาวบ้านจะประชุมกันเพื่อหารือเรื่องการทำไร่ หนุมเวียนโดยใช้ประสบการณ์และภูมิปัญญาของคนท้องถิ่นที่สั่งสมมา ตรวจสอบคุณภาพที่ดิน ขนาด ต้นไม้ กิ่งปอแตกที่ปล่อยที่ดินให้รกร้าง ทำให้ชาวบ้านเลือกพื้นที่ทำไร่ เลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสมกับสภาพของ ดิน พื้นที่ป่าไหนเหมาะสมที่จะทำการเพาะปลูกในปีนั้นๆ เมื่อตกลงกันได้ว่าพื้นที่ไหนเหมาะสำหรับการทำไร่ หนุมเวียน ผู้ใหญ่บ้านและผู้อาวุโสก็จะแบ่งที่ให้แต่ละครัวเรือนตามขนาดแรงงานของแต่ละครอบครัว การ ทำในลักษณะนี้ในอดีตที่ผ่านมาได้ผลดี มีเสถียรภาพเท่าที่เป็นไปได้ มีความยืดหยุ่นเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรและการใช้ประโยชน์ที่ดิน¹

ปัญหาที่เกิดจากนโยบายที่ดินและป่าไม้

ในลาวปัจจุบันนี้ นโยบายที่ดินและป่าไม้ต่างๆ ที่ออกมาต่างก็ละเลยรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ของชาวบ้าน มีผลกระทบมากต่อวิถีชีวิตของเกษตรกรพื้นที่สูง

รัฐบาลลาวได้ดำเนินนโยบายเกี่ยวกับที่ดินและป่าไม้เพื่อที่จะจำกัดการทำไร่หนุมเวียน เดิมที นโยบายนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมการอนุรักษ์ป่าไม้และลดความยากจน การดำเนินนโยบายที่ผิดทางที่ จะจำกัดการทำไร่หนุมเวียนไม่ได้มาพร้อมกับการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรหรือเพิ่มโอกาสในการจ้างงาน ทำயที่สุดการที่จะจำกัดการทำไร่หนุมเวียนก็ไม่ได้ผล ในทางตรงกันข้ามทำให้มีการทำลายป่าไม้เพื่อใช้ ประโยชน์และทำให้คนในท้องถิ่นยากจนลงอีก

นอกจากนี้ รัฐบาลยังได้ดำเนินนโยบายโยกย้ายกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูงไปอยู่ในที่ราบ หรือตามสองฝากถนน เพื่อจำกัดการทำไร่หนุมเวียน เพื่อช่วยกำจัดยาเสพติด ควบคุมกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ และเพื่อเพิ่มการเข้าถึงตลาดและการพัฒนาการบริการต่างๆ แต่ผลที่ได้คือการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร สองข้างถนน และเป็นสาเหตุให้ขาดแคลนที่ทำกินและมีการทำลายป่ามากขึ้น

กรณีศึกษาเมืองปากแบ่ง: นโยบายการส่งเสริมป่าไม้-การจัดการป่าที่ถูกทำลาย

ตั้งแต่ปี 2539 (1996) ในเมืองปากแบ่ง รัฐบาลดำเนินโครงการจัดโซนการใช้ที่ดินและป่าไม้ มีเป้าหมาย เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ไม่สนับสนุนการทำไร่หนุมเวียน และส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อเพิ่ม รายได้ให้แก่ชาวบ้าน แต่การดำเนินโครงการเหล่านี้เหมือนเป็นการขีดเส้นแบ่งใหม่ให้กับชาวบ้าน โดยการ จัดสรรที่ทำกิน กำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์จากป่าภายในหมู่บ้าน



ในหมู่บ้านหนึ่ง พื้นที่ส่วนใหญ่ที่เคยใช้ในการทำ ไร่หนุมเวียนปัจจุบันได้ถูกกำหนดให้เป็นป่าสงวน ทำให้ ชาวบ้านต้องเดือดร้อนจากการขาดที่ทำกิน ชาวบ้านต้อง หาทางออกโดยการไปเช่าที่ในหมู่บ้านข้างเคียง บ้างก็ย้ายไป อยู่หมู่บ้านอื่นๆ อย่างไรก็ตาม การไปเช่าที่ดินทำกินในหมู่บ้าน

ข้างเคียงไม่พอเพียง ทำให้ชาวบ้านต้องไปทำไร่หมุนเวียนในพื้นที่ป่าต้นน้ำ ภายใต้โครงการต่างๆ ของรัฐ เหล่านี้ ที่ได้ขีดเส้นแบ่งเขตว่าพื้นที่ไหนเป็นผืนป่าหรือที่ดินทำกิน ทำให้ชาวบ้านที่ยังคงทำการเกษตรแบบดั้งเดิมเป็นการทำผิดกฎหมาย

ในอีกหมู่บ้านหนึ่ง การขาดที่ดินทำกินทำให้ชาวบ้านกลับมาทำการเพาะปลูกในที่ดินเดิมเร็วขึ้น ชาวบ้านปล่อยพื้นที่ทิ้งร้างไว้แค่ 3 ปี บางพื้นที่มีการเพาะปลูกต่อเนื่องทุกฤดู การที่พื้นที่ไม่ได้ถูกปล่อยว่างไว้ภายในเวลาที่เหมาะสม ทำให้ดินเสื่อมสภาพ ผลผลิตก็ลดลง

นอกจากนี้ ยังพบว่าผืนป่าไม้ไผ่แหล่งน้ำหรือป่าต้นน้ำซึ่งเดิมที่ชาวบ้านปกป้องไว้ ถูกถากถางจากการที่การทำไร่หมุนเวียนในผืนป่าต้นน้ำถูกทำให้เป็นสิ่งผิดกฎหมาย เป็นการลบความหมายที่ชาวบ้านวางไว้ต่อการอนุรักษ์ผืนป่าขนาดเล็กในป่าต้นน้ำ ฉะนั้น ปัจจุบันนี้จึงมีกรณีการที่ชาวบ้านถางป่าเพื่อปลูกพืชหมุนเวียนในพื้นที่ใกล้ป่าต้นน้ำ

มุ่งสู่การจัดการป่าโดยชุมชน - ความท้าทายของแม่โขงวॉช (Mekong Watch)

จากหลักฐานกรณีศึกษาที่เมืองปากแบ่ง การดำเนินนโยบายที่ดินและป่าไม้จากบนลงล่าง ทำให้เกิดความสับสนให้แก่ชาวบ้านในท้องถิ่นในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในแง่ของการขยายตัวอย่างรวดเร็วในลาว รวมถึงการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ เช่น การปลูกป่าเพื่ออุตสาหกรรมและการปลูกพืชเศรษฐกิจ การปฏิเสชนโยบายการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดโซนพื้นที่ป่าไม้ของรัฐบาล หรือการกลับไปใช้รูปแบบดั้งเดิมในใช้ประโยชน์ที่ดินจะไม่สามารถเอาชนะปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นได้ การที่จะคุ้มครองสิทธิของชาวบ้านจากบริษัทเอกชนและโครงการพัฒนาต่างๆ นั้น สิทธิในการใช้ประโยชน์ที่ดินและป่าไม้ของชาวบ้านต้องเขียนลงไปเป็นกฎหมาย

ตั้งแต่ปี 2548 (2005) แม่โขงวॉช ได้ทำงานร่วมกับคณะป่าไม้ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว เพื่อดำเนินโครงการจัดการป่าต้นน้ำที่เมืองปากแบ่ง โดยมีดำเนินการสำรวจและได้มีข้อเสนอแนะออกมาดังนี้คือ 1) บรรลุวิธีการบริหารจัดการป่าต้นน้ำที่ประนีประนอมระหว่างการอนุรักษ์ป่าไม้และรักษาวินัยชีวิตชาวบ้าน 2) สร้างกลไกให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการใช้ประโยชน์ที่ดินและป่าไม้ 3) มั่นใจได้ว่านโยบายที่ออกโดยส่วนกลางควรจะสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่อย่างเป็นธรรม



สำรวจเพื่อเตรียมที่ดินและแบ่งเขตป่าไม้



การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อหารือเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในหมู่บ้าน

จากความคิดริเริ่มนี้ ในปี 2007 คณะกรรมการจัดการลุ่มน้ำห้วยกระแสน (Houay Kasaen) ได้ถือกำเนิดขึ้น ประกอบด้วยตัวแทนชาวบ้านจาก 8 หมู่บ้านที่มีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ในป่าต้นน้ำ และเจ้าหน้าที่เมือง คณะกรรมการจะประชุมกันก่อนที่ชาวบ้านจะตัดสินใจว่าจะทำไร่หมุนเวียนที่ไหน และหลังฤดูการเก็บเกี่ยวในที่ประชุมจะวางแผนการใช้ที่ดิน และการอนุรักษ์ป่าไม้ รวมทั้งปรึกษาหารือกันถึงประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ คณะกรรมการจะทบทวนประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน การดำเนินงานมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชาวบ้านเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการที่ดินอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และมีความมั่นคงในที่ดินสำหรับการทำไร่หมุนเวียน รวมทั้งการทิ้งช่วงให้ผืนดินได้พักฟื้นซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการทำไร่แบบหมุนเวียน ซึ่งเป็นแบบอย่างที่ชาวบ้านทำอยู่แต่ได้ถูกละเลยและบดบังจากการดำเนินนโยบายการใช้ประโยชน์จากที่ดิน จึงทำให้เกิดผลเสียตามมา

การถือกำเนิดของคณะกรรมการและการทบทวนประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินได้ทำให้เกิดเวทีสำหรับเจ้าหน้าที่รัฐและชาวบ้านได้ทำงานร่วมมือกันเพื่อแก้ประเด็นปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินและการอนุรักษ์ป่า เห็นได้ชัดว่าเป็นความสำเร็จที่สำคัญอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตาม ยังมีงานอีกหลายอย่างที่ต้องจัดการ เช่น การเน้นให้ชาวบ้านเข้าใจและตระหนักถึงประโยชน์ของกฎระเบียบการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ และกิจกรรมการบริหารจัดการป่าต้นน้ำ รวมถึงสะท้อนให้เห็นปัญหาจากการดำเนินนโยบายจากกรณีศึกษาที่เมืองปากแบ่ง ดังนั้น เพื่อปรับปรุงความเป็นอิสระและความยั่งยืนของโครงการ กิจกรรมการติดตามผลจึงเกิดขึ้นมา เช่นการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้กับชาวบ้านโดยเฉพาะกลุ่มผู้หญิง ในขณะเดียวกันก็ดำเนินกิจกรรมแบ่งปันประสบการณ์ที่เกิดขึ้นที่เมืองปากแบ่งให้กับพื้นที่อื่นๆ รวมทั้งหน่วยงานรัฐบาลกลาง

เอกสารอ้างอิง

- Higashi, Satomi. 2006. Village Land and Forest Problems Resulting from Policy Implementation. Forum Mekong Vol. 8 No. 1, 7-10. http://www.mekongwatch.org/PDF/FM8_1.pdf
- Higashi, Satomi. 2009. A Measure for Separating Forests and Agricultural Land: The Lives of Shifting-Cultivation Farmers and Assigning Responsibility for Land and Forest Management. In Mekong Watch (ed.) 'Measure' Impact on the Lives of Laotian Shifting-Cultivation Farmers. Tokyo, Japan: Mekong Watch 29-64. http://www.mekongwatch.org/PDF/hakaru_PDF_Full.pdf
- Higashi, Satomi. 2010. Forest Policy Causing Deforestation and the Role of "Outsiders": Case Study of Land and Forest Allocation Projects in Laos. In M. Ichikawa, F. Ubukata, and D. Naito (eds.) The People of Tropical Asia and Forest Management Systems: Discussing Governance from the Frontlines. Tokyo, Japan: Jimbun Shoin 66-84.

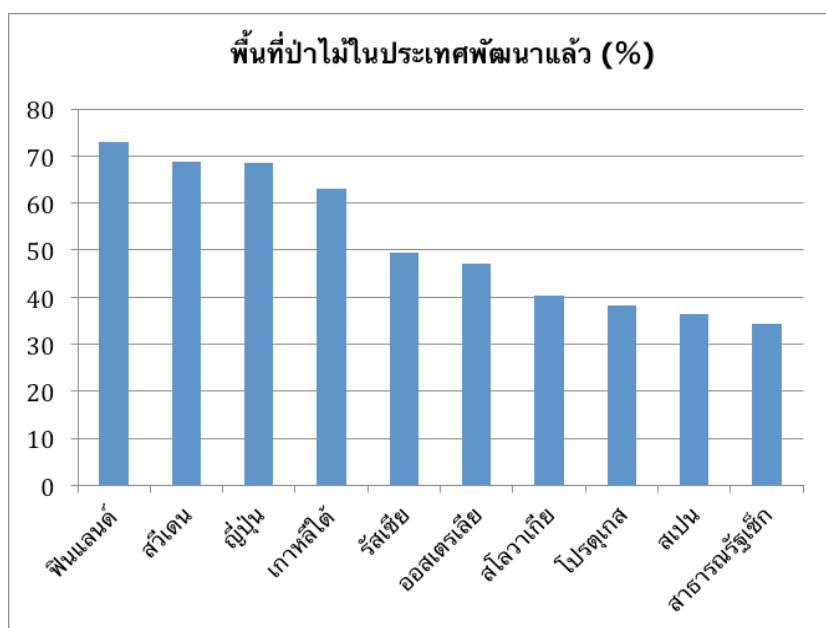
ซาโตมิ ฮิกาชิ

¹ ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ในบทที่ 2-9 “การทำไร่หมุนเวียนและชีวิตเกษตรกรพื้นที่สูงทางตอนเหนือของลาว”

ญี่ปุ่น: ประเทศร่ำรวยป่าไม้ กว้างซื้อไม้จากทั่วโลก

ประเทศที่มีพื้นที่ป่าไม้มากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก

แม้ว่าญี่ปุ่นจะถูกมองว่าเป็นประเทศสังคมเมืองและมหาอำนาจทางอุตสาหกรรม แท้จริงแล้วประเทศนี้อ้างว่ามีป่าไม้ปกคลุมเป็นจำนวนมาก คือ 156.875 ล้านไร่จากพื้นที่ทั้งหมด 236.1875 ล้านไร่ หรือคิดเป็น 66.4 เปอร์เซ็นต์ของประเทศ ทำให้ญี่ปุ่นเป็นประเทศพัฒนาแล้วที่มีพื้นที่ป่ามากที่สุดเป็นอันดับสามของโลก รองจากฟินแลนด์และสวีเดน (Forest Agency 2012) และเมื่อเทียบกับพื้นที่ป่าไม้โดยเฉลี่ยที่ 30 เปอร์เซ็นต์ของโลกแล้ว ญี่ปุ่นจัดได้ว่าเป็นประเทศที่มีพื้นที่ป่าปกคลุมสูงมาก



รูปที่ 1: เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ป่าไม้ในประเทศพัฒนาแล้ว (ข้อมูลจาก FAO 2010)

ญี่ปุ่นมีสภาพเป็นเกาะล้อมรอบด้วยมหาสมุทร ภูมิประเทศเป็นภูเขาและพื้นที่สูงชัน มีปริมาณน้ำฝนที่มากพอและความชื้นที่เหมาะสม ซึ่งเป็นสภาวะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของป่าไม้เกือบทุกพื้นที่ทั่วประเทศ ญี่ปุ่นมีลักษณะภูมิประเทศทอดยาวจากทิศเหนือจรดใต้เป็นระยะทางกว่า 4,000 กม. ทำให้มีสภาพภูมิอากาศที่หลากหลาย เมืองโอกินาวาทางตอนใต้สุด ตั้งอยู่ใกล้กับไต้หวัน มีภูมิอากาศแบบกึ่งโซนร้อน (subtropic) ส่วนเมืองฮอกไกโดทางตอนเหนือ ตั้งอยู่ใกล้กับไซบีเรีย มีภูมิอากาศแบบกึ่งอาร์คติก (subarctic) ส่งผลให้ป่าไม้ธรรมชาติในญี่ปุ่นมีทั้งป่ากึ่งโซนร้อนและป่าชายเลน ตลอดจนป่าเขตอบอุ่นที่เขียวชอุ่มตลอดปี ป่าผลัดใบเขตอบอุ่น และป่าสนเขาเขตกึ่งอาร์คติก เป็นประเทศที่มีพืชพรรณหลากหลายจนเรียกได้ว่าเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพแห่งหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน พื้นที่ป่า 62.5 ล้านหรือคิดเป็นพื้นที่มากถึง 40 เปอร์เซ็นต์ของผืนป่าทั้งหมดในประเทศเป็นสวนป่าสน ซึ่งเป็นผลมาจากการที่รัฐบาลให้งบประมาณสนับสนุนการปลูกไม้จำพวกสนที่ให้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะได้อธิบายไว้ในส่วนถัดไป



สวนป่าในรูปซ้ายเทียบกับป่าธรรมชาติในรูปขวา

บทบาทของสวนวนเกษตรซาโตยามาที่ให้การพึ่งพาเกษตรกรรมและวิถีชีวิตท้องถิ่น

ในประเทศญี่ปุ่น บรรดาภูเขาและเนินเขาที่จัดให้ทำการเพาะปลูก และถือว่าเป็นรากฐานชีวิตของชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง มีชื่อว่สวนวนเกษตร **ซาโตยามา** (satoyama) เป็นพื้นที่ที่มีบทบาทสำคัญในการเกษตรกรรมของญี่ปุ่นและค่านิยมชีวิตประจำวันของผู้คน

แม้ว่าสมัยนิยมได้แพร่กระจายไปค่อนข้างทั่วถึงแล้วในประเทศญี่ปุ่น แต่คนญี่ปุ่นโดยเฉพาะจากภาคการเกษตรที่ใช้ประโยชน์สวนวนเกษตรซาโตยามาในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อการเกษตรและการดำรงชีวิตยังมีให้เห็นอยู่ทั่วไป สวนวนเกษตรซาโตยามามีทรัพยากรที่ช่วยในการดำรงชีวิตในหลาย ๆ ด้าน ยกตัวอย่างเช่น ถ่านและไม้สำหรับการทำอาหาร ใช้ต้มน้ำอาบ และให้ความอบอุ่นแก่บ้านเรือน เป็นปุ๋ยให้กับที่ดินเกษตร เป็นอาหารสำหรับปศุสัตว์ เป็นวัสดุที่ใช้ในการเกษตรและก่อสร้าง เป็นชุมทรัพย์ของพืชผักและเห็ดป่า ถั่วและผลไม้ รวมถึงเซสนัท วอลนัท และองุ่นภูเขาที่ใช้เป็นอาหาร และเป็นสมุนไพรรักษาโรค มีทั้งสัตว์ป่าและแมลง เช่น หมูป่า กวาง นกยูง และผึ้งตัวอ่อน ถือเป็นพื้นที่สำคัญในฐานะแหล่งอาหารให้ชุมชนบนเขา การใช้ประโยชน์จากป่าในลักษณะนี้เป็นสิ่งที่เห็นได้ทั่วไปในทวีปเอเชียและประเทศญี่ปุ่นจนกระทั่ง 40-50 ปีที่ผ่านมา ต้นไม้จากสวนวนเกษตรซาโตยามาถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน มีการวางแผนการใช้ประโยชน์เป็นอย่างดี มีการเลือกอนุรักษ์ต้นไม้บางต้น และมีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเป็นประจำ ดังนั้น สวนวนเกษตรซาโตยามาจึงเป็นผืนป่าที่มีการจัดการให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิอากาศในท้องถิ่นได้ดีกว่าป่าตามธรรมชาติที่ไม่มีการจัดการหรือการปลูกป่าเชิงเดี่ยว

บทบาทของสวนวนเกษตรซาโตยามาเริ่มเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในช่วงปี 2503 ถึง 2512 (ทศวรรษที่ 60) อันเป็นผลมาจากการพัฒนาการเกษตรและวิถีชีวิต รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้เชื้อเพลิง ผู้คนเริ่มพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลและปุ๋ยเคมีที่นำเข้ามาจากต่างประเทศในการเพาะปลูกมากขึ้น ส่งผลให้มีการใช้ป่าไม้ในฐานะที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติลดลง วิถีชีวิตของผู้คนก็เปลี่ยนไปด้วย เกษตรกรส่วนใหญ่ละทิ้งพื้นที่เกษตรเข้ามาทำงานในบริษัทและทำงานเพื่อรับค่าจ้างตอบแทน มีคนจำนวนน้อยที่ยังใช้

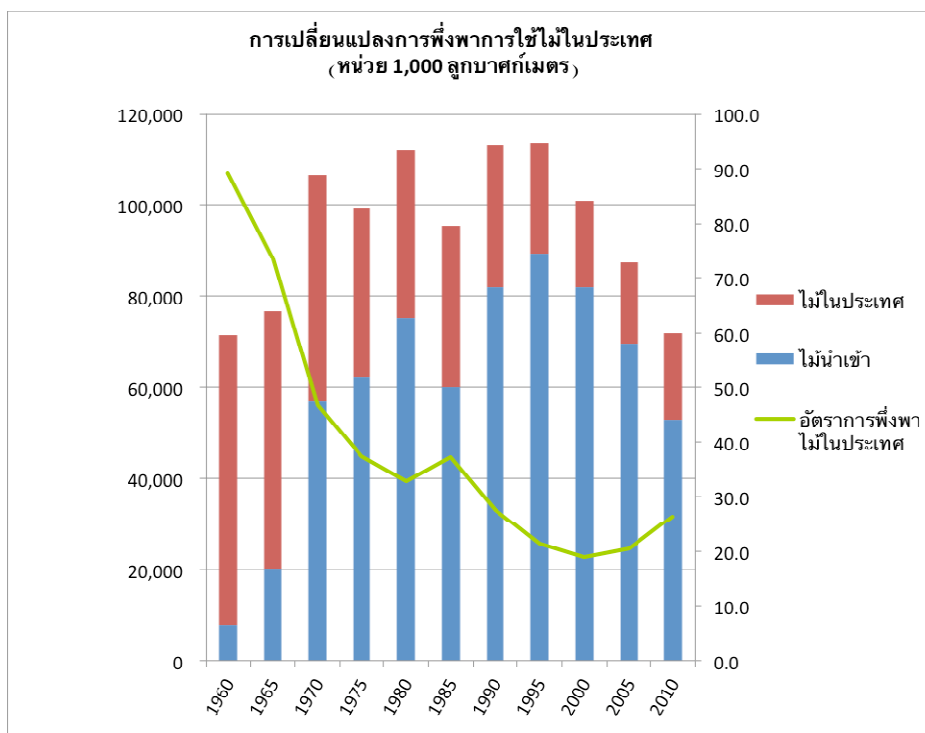
พื้นที่สวนวนเกษตรชาโตยามาในฐานะเป็นทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการเกษตรกรรมและเป็นแหล่งพึ่งพิงในชีวิตประจำวัน ทำให้บทบาทของสวนวนเกษตรชาโตยามาเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของสวนป่า

ในระหว่างปี 2503 ถึง 2512 (ทศวรรษที่ 60) ในขณะที่สวนวนเกษตรชาโตยามาเริ่มสูญเสียคุณค่าทางการเกษตร รัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้น้ำหนักกับนโยบายขยายการปลูกสวนป่าทั่วประเทศ ในขณะนั้น ไม้แปรรูปเกิดขาดแคลนเนื่องจากการตัดป่าไม้เกินจำนวนในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 การขาดแคลนครั้งนี้ยังส่งผลให้ราคาไม้สูงขึ้นเพราะความต้องการพุ่งขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่น พุงหญ้าป่าธรรมชาติเต็มไปด้วยต้นไม้ที่ขึ้นรกระยะกะไม่สามารถนำมาใช้ในงานก่อสร้างได้ถูกถางออกไป และมีการนำไม้พันธุ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเข้ามาปลูกแทน เช่น ต้นไม้ประเภทสน รวมทั้งสนไซปรัสและสนซีดาร์ รัฐบาลยังให้เงินสนับสนุนการปลูกไม้ตระกูลสนเหล่านี้อีกด้วย ในระหว่างนั้น พื้นที่สวนป่าเพิ่มขึ้นถึง 30 เปอร์เซ็นต์ในเวลาช่วงเพียง 20 ปี คิดเป็นพื้นที่ 6.2 ล้านไร่ การปลูกสวนป่านี้นี้เกิดขึ้นควบคู่ไปกับการลดลง 15 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ป่าธรรมชาติ ด้วยเหตุนี้ สวนวนเกษตรชาโตยามาซึ่งไม่มีบทบาทหน้าที่เหมือนสมัยก่อนในแง่การให้ความพึงพาแก่การเกษตรท้องถิ่นได้ถูกทดแทนโดยการปลูกต้นสนไซปรัสและต้นสนซีดาร์ ด้วยความคาดหวังว่าจะให้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจในอนาคต

การยกเลิกกฎหมายห้ามนำเข้าไม้จากต่างประเทศโจมตีราคาไม้ในประเทศและทำลายป่า

เพื่อให้ทันกับความต้องการใช้ไม้ในประเทศ ในปี 2507 (1964) รัฐบาลญี่ปุ่นได้ยกเลิกกฎหมายห้ามนำเข้าไม้จากต่างประเทศ ในขณะเดียวกันก็ให้เงินสนับสนุนการปลูกไม้สนเพื่อส่งเสริมนโยบายการปลูกสวนป่าเพิ่มขึ้น ทำให้ไม้จากต่างประเทศถูกนำเข้ามาในประเทศในปริมาณมหาศาลเพราะนำเข้ามาได้อย่างตลอดเวลา มีต้นทุนต่ำ และราคาไม้ในประเทศพุ่งพรวดพราด ควบคู่กับการที่เงินเยนแข็งค่าขึ้น การพึ่งพาการใช้ไม้ในประเทศจึงลดลงจาก 31 เปอร์เซ็นต์ ในปี 2523 (1980) เหลือเพียง 20 เปอร์เซ็นต์ในปี 2533 (1990) ซึ่งตกลงจาก 95 เปอร์เซ็นต์ในปี 2498 (1955) ไม้ที่นำเข้ามาในราคาถูกกดราคาให้ไม้ในประเทศยิ่งต่ำลงตั้งแต่ปี 2523 (1980) เป็นต้นมา ทำให้ผู้ประกอบการปลูกป่าไม้สนซีดาร์ และป่าสนไซปรัส หันมาใส่ใจในการบริหารจัดการและขยายธุรกิจของตน



รูปที่ 2: การเปลี่ยนแปลงการพึ่งพาการใช้ไม้ในประเทศ (หน่วย 1,000 ลูกบาศก์เมตร)

ป่าธรรมชาติสามารถทิ้งร้างไว้ไม่ไปแตะต้องได้โดยไม่สูญเสียสมดุล แต่สวนป่าจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาและการบริหารจัดการอยู่สม่ำเสมอเนื่องจากพุ่มไม้ต่าง ๆ จำต้องได้รับการตัด ถางออก และแต่งกิ่ง โดยเฉพาะเมื่อมีต้นไม้ขึ้นหนาแน่นและเป็นไม้เชิงเดี่ยว อย่างไรก็ตาม เจ้าของสวนป่าที่หมดกำลังใจที่จะบริหารงานต่อ เนื่องจากไม่มีมูลค่าลดลง โดยปกติแล้วจะละเลยไม่ดูแลป่าของตนเมื่อได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาลหลังจากทำการปลูกในครั้งแรกแล้วเสร็จ ผลที่ตามมาคือ เจ้าของสวนป่าที่ต้องการเข้าร่วมโครงการปลูกป่ามีความกระตือรือร้นน้อยลงด้วยราคาไม้ที่ดิ่งลงในขณะที่ยังรับเงินสนับสนุนการปลูกอยู่ แต่เนื่องจากเจ้าของป่าไม่ได้ติดตามผลและบริหารจัดการสวนป่าให้ดี ทำให้สวนป่านั้นถูกทิ้งร้างทั่วประเทศ สถานการณ์เช่นนี้ทำให้ต้นไม้มีลำต้นผอม ยิ่งทำให้ราคาไม้ตกต่ำลงไปอีกแม้ว่าจะมีลำต้นสูงใหญ่เท่ากับไม้ปกติก็ตาม นอกจากนี้ ต้นไม้ที่เป็นโรคนั้นยังไม่สามารถทนรับกับสภาพอากาศที่เลวร้าย เช่น ด้รุ่นและฝนที่ตกหนัก ทำให้เกิดเป็นภัยพิบัติ เช่น ดินถล่มและป่าไม้เสียหาย

การพลิกบทบาทของป่าเขาที่ถูกลืมนับมาอีกครั้ง

ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่โชคดี มีน้ำฝนมาก จนมีสุภาษิตกล่าวว่า “ทุ่งหญ้าป่าเขาจะดูแลตัวมันเอง” ในประเทศญี่ปุ่นมีน้ำฝนปริมาณมาก มีสภาพภูมิอากาศที่ดี เพียงปล่อยให้สภาพนั้น ป่าธรรมชาติจะเจริญเติบโตขึ้นมาเอง ญี่ปุ่นโชคดีที่มีสภาพแวดล้อมที่ทนทาน ป่าธรรมชาติสามารถเติบโตและดูแลตัวเองได้ ทั้งยังเป็นแหล่งความหลากหลายทางธรรมชาติ โดยพื้นฐานแล้ว การที่รัฐบาลยกเลิกกฎหมายห้ามนำเข้าไม้ต่างประเทศควบคู่ไปพร้อมกับดำเนินนโยบายการขยายพื้นที่สวนป่า ทำให้มีการตัดป่าไม้ธรรมชาติและปลูกสวนป่าจำพวกสนเชิงเดี่ยวเพิ่มขึ้นกระจายไปทั่วประเทศ ส่งผลให้ราคาไม้ในประเทศ

ต่ำลง ทำให้สวนป่าหลายแห่งตกอยู่ในสภาพทรุดโทรมขาดการดูแล เชื้อต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ทั้งเจ้าของสวนป่าและรัฐบาลซึ่งได้ลงทุนสนับสนุนการปลูกป่าประเภทนี้จึงตกอยู่ในสภาพเป็นหนี้ จนกระทั่ง ปี 2539 (1996) รัฐบาลได้ให้เงินสนับสนุนแก่เจ้าของสวนป่าเพื่อจูงใจให้ปลูกป่าประเภทสน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายพัฒนาป่าไม้ของประเทศ เงินอุดหนุนยังส่งเสริมการปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม เช่น พื้นที่สูงชันและภูเขาสูง

ในปีที่ผ่านมา มูลค่าของป่าได้มีการประเมินใหม่ให้ครอบคลุมมากขึ้น ป่าไม้ไม่เพียงแต่มีค่าในแง่ของมูลค่าทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังมีประโยชน์ในหลากหลายด้าน เช่น การป้องกันภัยจากธรรมชาติและการจัดการน้ำ การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และประโยชน์ด้านสันติภาพ เมื่อมีการประเมินมูลค่าป่าไม้ในหลายแง่มุมเช่นนี้ ป่าธรรมชาติมักจะมีมูลค่าสูง และสวนป้ามักจะมองว่ามีมูลค่าต่ำกว่า โดยสรุปแล้ว ความพยายามในการปลูกสวนป่าและการนำเข้าไม้ปริมาณมากจากต่างประเทศได้ทำลายมูลค่าทางเศรษฐกิจของป่าไม้ในประเทศญี่ปุ่น เหลือไว้เพียงป่าทดแทนที่มีมูลค่าน้อยในแง่ของความหลากหลายทางชีวภาพ

ญี่ปุ่น: จำหน่ายการนำเข้าไม้

เมื่อสอบถามผู้คนที่มาจากต่างประเทศ บางครั้งพวกเขาถามว่าทำไมญี่ปุ่นถึงไม่ตัดป่าไม้ของตนเอง และมีความกังวลว่าการที่ญี่ปุ่นนำเข้าไม้จากประเทศอื่นก็เพื่อปกป้องป่าของตนเอง แท้จริงแล้ว รัฐบาลญี่ปุ่น โดยเฉพาะกรมป่าไม้ (Forest Agency) อยากเห็นการใช้ไม้จากในประเทศให้มากขึ้น และได้วางยุทธศาสตร์เพื่อจูงใจให้มีการใช้ไม้ในประเทศ อย่างไรก็ตาม ป่าธรรมชาติส่วนใหญ่ที่อาจจะให้ไม้ได้ในปริมาณมากนั้นถูกตัดหมดไปแล้ว ในขณะที่สวนป่าซึ่งปลูกขึ้นด้วยต้นทุนและความพยายามมหาศาลนั้นถูกทิ้งร้างไว้เป็นจำนวนมากให้อยู่ในภาวะทรุดโทรมเสียหาย เนื่องจากสวนป่าส่วนใหญ่เป็นไม้สนไซปรัสและไม้สนซีดาร์ ประโยชน์ที่จะนำไม้เหล่านี้ไปใช้ได้นั้นมีจำกัด อีกทั้งต้องใช้ต้นทุนสูงในการชักลากไม้ในพื้นที่ป่าบนเขาสูงชันนี้ออกมา จึงเป็นการยากสำหรับเจ้าของป่าที่จะทำกำไรได้เพราะราคาไม้ยังคงต่ำลง

อุตสาหกรรมอย่างเช่นการก่อสร้างและเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ไม้เป็นจำนวนมากได้วางระบบธุรกิจของตนให้ต้องพึ่งพาไม้นำเข้าจากต่างประเทศไว้แล้วเนื่องจากข้อเสนอกจากต่างประเทศมีทางเลือกที่มากกว่าในราคาต้นทุนที่ต่ำกว่า แม้ว่าญี่ปุ่นจะเป็นประเทศที่มีป่าไม้เป็นจำนวนมากซึ่งส่วนใหญ่เป็นสวนป่า แต่สามารถป้อนไม้ในประเทศได้น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ของความต้องการทั้งหมดภายในประเทศ นี่เป็นตัวเลขที่เพิ่มขึ้นจาก 20 เปอร์เซ็นต์ในอดีต แต่ญี่ปุ่นไม่น่าจะสามารถเพิ่มปริมาณไม้ภายในประเทศให้ได้ตามเป้าหมายของรัฐบาลที่ 50 เปอร์เซ็นต์ได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว สิ่งหนึ่งที่อาจช่วยแก้ไขสถานการณ์นี้ได้ คือการใช้กฎหมายที่คล้ายคลึงกับสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย คือการห้ามการนำเข้าไม้ที่ลักลอบตัดอย่างผิดกฎหมาย หากไม่นำเข้าไม้ที่ผิดหรืออาจผิดกฎหมาย จะช่วยพยุงให้ราคาไม้ในประเทศให้เพิ่มสูงขึ้นได้ ทั้งยังช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมการทำไม้ในประเทศได้ด้วย และเนื่องจากประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่พึ่งพาไม้เป็นปริมาณมาก ปัญหานี้ควรจะได้รับจัดการอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ทั้งรัฐบาล

และอุตสาหกรรมป่าไม้มักจะคลั่งไคล้กับสิ่งใหม่ ๆ และการแก้ไขระเบียบและกฎหมายดำเนินเป็นไปอย่างเชื่องช้า

สู่สภาพการทำป่าไม้และการอนุรักษ์ป่าที่ไม่ขึ้นกับป่าปลูก

องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ไม่ได้แยกคำจำกัดความระหว่างสวนป่าและป่าธรรมชาติ จากข้อมูลของ FAO ประเทศจีนมีพื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นในช่วงปีที่ผ่านมา แต่เป็นเพราะมีการป่าปลูกเพิ่มขึ้น ป่าเกิดใหม่เหล่านี้มักจะเป็นป่าปลูกเพื่ออุตสาหกรรมกระดาษและการทำไม้ ดังนั้น จีนจึงไม่สามารถขยายผลผลิตได้มากในแง่ของความหลากหลายทางชีวภาพ เนื่องจากสวนป่าและป่าธรรมชาติมีความแตกต่างทั้งในแง่ขององค์ประกอบและหน้าที่ ป่าทั้งสองประเภทจึงควรจะได้รับพิจารณาแยกกัน แม้ว่าป่าธรรมชาติและสวนป่ามีความคล้ายคลึงกันบางอย่าง แต่ก็มีความแตกต่างกันมากเมื่อพิจารณาเรื่องระบบนิเวศและการใช้ประโยชน์โดยชุมชน นี่เป็นบางสิ่งที่เราลืมไม่ได้ นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของสวนป่าเพียงอย่างเดียวจะไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาระบบนิเวศหรือแม้แต่ความต้องการที่หลากหลายของผู้คนได้

ตลอดลำน้ำโขง ป่าธรรมชาติในหลายพื้นที่ได้ถูกแปลงไปเป็นสวนยางพารา สวนยูคาลิปตัส และสวนปาล์มน้ำมันที่เป็นพืชเชิงเดี่ยว 58 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ป่าในประเทศญี่ปุ่นเป็นป่าที่มีเอกชนเป็นเจ้าของ สิทธิในที่ดินในป่านั้น อย่างไรก็ตาม ป่าไม้ส่วนใหญ่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีรัฐบาลเป็นเจ้าของ สิทธิในการใช้ป่าธรรมชาติของชุมชนมักได้รับการยอมรับตามธรรมเนียม แต่สิทธิเหล่านี้มักจะถูกกริดรอนไปเมื่อมีการบังคับใช้กฎหมายสิทธิการใช้ป่า และป่าไม้ก็เปลี่ยนไปเป็นสวนป่าโดยบริษัทเอกชน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างชุมชนและรัฐบาล นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจมากขึ้น ทำให้คนจนที่พึ่งพาทรัพยากรป่าไม้มากจนลง

แม้ว่าประชาชนจะมีแนวโน้มที่จะมองว่าป่าเขตร้อนเป็นเรื่องไกลตัว สำหรับญี่ปุ่นแล้ว เราจำเป็นต้องตระหนักว่าผลิตภัณฑ์ปลูกและทำจากไม้ที่ตัดจากป่าปลูกในเขตร้อน อันได้แก่ กระดาษ น้ำมันปาล์ม และยางพารา แท้จริงแล้วช่วยให้ชีวิตเราสะดวกสบายขึ้น เป็นสิ่งสำคัญที่เราต้องเตือนตัวเองว่าสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันต้องพึ่งพาทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด เราต้องไม่ทิ้งขว้าง นอกจากนี้ สิ่งสำคัญคือการรักษาไว้ซึ่งป่าปลูกที่มีอยู่ในญี่ปุ่น และใช้มันอย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกันก็หาวิธีลดการพึ่งพาและลดการพึ่งพาป่าธรรมชาติของโลก รวมทั้งป่าเขตร้อนด้วย

เอกสารอ้างอิง

Food and Agriculture Organization (FAO). 2010. *Global Forest Resources Assessment 2010*. Rome, Italy: FAO.
<http://www.fao.org/forestry/fra/fra2010/en/>
Forestry Agency (2012) *Forestry White Paper*. <http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/23hakusyo/>

ซาโยโกะ อินูมะ (Global Environmental Forum)

การรื้อถอนเขื่อนอะราเซะ (Arase): ความพยายามครั้งแรกของญี่ปุ่นในการรื้อถอนเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมแม่น้ำให้คงเดิม

ภาพรวมของเขื่อนอะราเซะ

เขื่อนอะราเซะถูกสร้างขึ้นเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ปีละ 74.66 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง สร้างเสร็จในปี 2498 (1955) ตั้งอยู่ห่างจากปากแม่น้ำคุมะ (Kuma River) ไปประมาณ 15 กิโลเมตร (แม่น้ำคุมะสายหลักยาว 115 กม. ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำ 1,880 ตร.กม.) ไหลผ่านเมืองซากาโมโตะ (Sakamoto) ซึ่งเดิมเป็นหมู่บ้านซากาโมโตะ ในเมืองยาสึชิโร (Yatsushiro) ทางตอนใต้ของจังหวัดคุมาโมโตะ (Kumamoto) เขื่อนอะราเซะเป็นเขื่อนคอนกรีตถ่วงน้ำหนัก ประกอบด้วยประตูน้ำ 8 บาน มีความสูง 25 เมตร ความยาว 210.8 เมตร ความจุน้ำ 10.14 ล้านลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่จมน้ำ 768.75 ไร่ เป็นเขื่อนพลังน้ำที่เก่าแก่ที่สุดที่ดำเนินงานโดยจังหวัด สร้างขึ้นตามแผนการพัฒนาแม่น้ำคุมะแบบเบ็ดเสร็จโดยจังหวัดคุมาโมโตะ

การรื้อถอนเขื่อนอะราเซะเป็นไปอย่างไม่ราบรื่นนัก การตัดสินใจทำลายเขื่อนครั้งแรกเกิดจากสภาจังหวัดและผู้ว่าราชการจังหวัดในปี 2546 (2003) ซึ่งมาจากการเรียกร้องของชาวประมงและชุมชนในพื้นที่ แต่การตัดสินใจนั้นถูกระงับไว้ในปี 2551 (2008) เมื่อมีการเปลี่ยนตัวผู้ว่าราชการจังหวัด อย่างไรก็ตาม ในปี 2553 (2010) เมื่อเป็นที่ชัดเจนแล้วว่าการต่อใบอนุญาตสิทธิการบริหารจัดการน้ำไม่สามารถทำได้โดยปราศจากความเห็นชอบของสหกรณ์ประมง คำตัดสินสุดท้ายเพื่อยุติการดำเนินงานของเขื่อนและการทูลบทำลายเขื่อนจึงเริ่มขึ้นจริงในปี 2555 (2012)¹



เขื่อนอะราเซะ

การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและวิถีชีวิตของกลุ่มแม่น้ำคูมะที่มาพร้อมกับเขื่อน

แม่น้ำคูมะสายหลักมีเขื่อนอยู่ 3 แห่ง การก่อสร้างเขื่อนทั้งสามเป็นไปอย่างจริงจังตลอดในช่วงปี 2500 ถึง 2502 (ทศวรรษที่ 50) ไหลขึ้นไปจากปากแม่น้ำมีเขื่อนอะราเซะ [สร้างเสร็จในปี 2498 (1955)] เขื่อนเซโตอิชิ [สร้างเสร็จในปี 2501 (1958)] และเขื่อนอิชิฟูซะ [สร้างเสร็จในปี 2502 (1959)] การก่อสร้างเขื่อนเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของแม่น้ำคูมะเป็นอย่างมาก

ก่อนหน้าที่จะมีการก่อสร้างเขื่อนในแม่น้ำคูมะ ปลาอะยุ (*Plecoglossus altivelis*) ถูกจับได้เป็นจำนวนมาก ปลาอะยุเป็นหนึ่งในปลาน้ำจืดที่เป็นที่นิยมที่สุดในญี่ปุ่น แม่น้ำคาว่าเบะซึ่งเป็นสาขาของแม่น้ำคูมะมีชื่อเสียงสำหรับ “ซาคุ อะยุ” ซึ่งเป็นปลาอะยุขนาดใหญ่ยาวกว่า 30 ซม. เป็นแม่น้ำที่ชาวประมงอาชีพได้อาศัยหากิน และเป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยวจำนวนมาก ปลาอะยุมีส่วนสำคัญต่อเศรษฐกิจในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำคูมะอย่างมหาศาล ซึ่งรวมไปถึงที่พักและร้านอาหารพื้นเมืองที่ต้อนรับนักท่องเที่ยว มีรายงานว่าในช่วงหนึ่งปีเงินเดือนของพนักงานบริษัทในญี่ปุ่นตกประมาณ 8,000 เยนต่อเดือน การหาปลาอะยุสามารถทำรายได้ต่อวันได้มากถึง 10,000 เยนเลยทีเดียว

ในสถานที่ก่อสร้างเขื่อนอะราเซะในหมู่บ้านซากาโมโตะ ปลาอะยุถูกจับได้ถึง 5-6 ตันในเวลาเพียง 2 เดือนของฤดูกาลจับปลาอะยุ ที่เรียกว่า “โอชิ อะยุ”² มีชาวประมงจำนวน 280 คนจาก 30 ครัวเรือน แต่จำนวนของชาวประมงลดลงเหลือเพียง 16 คนในเวลา 5 ปีหลังจากเขื่อนอะราเซะสร้างเสร็จ และมีเพียง 2 คนที่เข้าร่วมในปี 2543 (2000)³ ปลาอะยุจะออกไข่ในแม่น้ำในฤดูใบไม้ร่วง ไข่จะไหลลงมากับน้ำเพื่อฟักในบริเวณใกล้ปากแม่น้ำ จากนั้นลูกปลาอะยุจะว่ายน้ำกลับไปยังแม่น้ำอีกครั้งในฤดูใบไม้ผลิ สิ่งก่อสร้างมหาศาลเช่นเขื่อน กลายเป็นสิ่งกีดขวางสำคัญในการอพยพของปลาอะยุไม่ให้ว่ายผ่านข้ามไปได้

นอกจากปลาอะยุแล้ว ยังมีปลาไหล ปลาตองโกะ (*yoshinobori, Odontobutis obscura*) และปูกาเนะ (*mozukugani, Eriocheir japonica*) ที่มีการจับได้ก่อนมีการสร้างเขื่อน ปลาตองโกะและปูกาเนะจับได้โดยใช้เครื่องมือประมงทำมือซึ่งชุมชนในท้องถิ่นบริโภคเป็นอาหาร เล่ากันว่าเด็ก ๆ สามารถขายให้กับผู้ใหญ่ได้หากจับได้หลายตัว⁴ แต่ปรากฏว่าสัตว์ต่าง ๆ เหล่านี้ได้หายไปหมดภายในสองสามปีหลังจากมีการสร้างเขื่อน

เนื่องจากแม่น้ำคูมะเป็นแม่น้ำหลักสายเดียวที่ไหลลงทะเลยาซึชิโร น้ำจืดและธาตุอาหารจากแม่น้ำจึงมีความสำคัญต่อระบบนิเวศของพื้นที่ที่ติดทะเลน้อย ปากแม่น้ำคูมะมีพื้นที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง (tidal flat) อยู่ประมาณ 6,250 ไร่ ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์มาก แม้แต่เด็ก ๆ ยังจับกุ้งได้เต็มถังก่อนที่จะเขื่อนจะถูกสร้างขึ้น⁵

ภายหลังการก่อสร้างเขื่อนแล้วเสร็จ ชีวิตสัตว์และพืชในพื้นที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงนี้เปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง การว่ายทวนน้ำของปลาอะยุถูกขวางกั้น และพื้นที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงกลายเป็นพื้นเลน ยากต่อการเดินเข้าไป เนื่องจากมีทรายที่ไหลมากับสายน้ำลดลง เนื่องจากปลาอะยุเป็นปลาที่สำคัญสำหรับเศรษฐกิจในท้องถิ่น โครงการขนย้ายลูกปลาอะยุที่จับมาจากบันไดปลาโจนที่อยู่ใต้เขื่อนเพื่อนำไปปล่อยที่

ต้นน้ำได้ดำเนินขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยสหกรณ์ประมงซึ่งมีเงินทุนถึง 50 ล้านบาทต่อปี ในขณะที่บันไดปลาโจนถูกสร้างขึ้นบนเขื่อนอะราเซในปี 2531 (1988) ปลาอะยูจำนวนมากที่สามารถกระโดดผ่านขึ้นไปได้ และจากการสังเกตของชาวประมงในพื้นที่ น้ำในอ่างเก็บน้ำด้านบนของบันไดปลาโจนเกือบจะนิ่งสนิท แม้ว่าปลาอะยูจะสามารถว่ายกระโดดผ่านข้ามบันไดปลาโจนได้ พวกมันก็ไม่สามารถว่ายน้ำต่อจากตรงนั้นไปยังต้นน้ำได้

เขื่อนยังทำให้ราษฎรแถวนั้นเกิดความเครียดจากเสียงและการสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำแย่ง และมีการกีดกันที่ไม่พึงประสงค์ หมู่บ้านชาคาโมโตะในอดีต ผู้คนอาศัยอยู่ในบ้านที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเพื่อให้่ายในการตกน้ำใช้ในชีวิตประจำวัน มีน้ำท่วมเกิดขึ้นก่อนการสร้างเขื่อน แต่ผู้คนก็ใช้ชีวิตร่วมกับน้ำท่วมได้ด้วยการเคลื่อนย้ายสิ่งของในบ้านขึ้นชั้นบนก่อนที่น้ำจะมา แล้วออกไปจับปลาอะยู หรือตกทรายแม่น้ำในช่วงน้ำท่วม อย่างไรก็ตาม ความเสียหายต่อบ้านเรือนของประชาชนรุนแรงขึ้นหลังจากสร้างเขื่อนเสร็จ เนื่องจากระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อเขื่อนปล่อยน้ำ ตะกอนที่ทับถมในอ่างเก็บน้ำได้ไหลลงมาเมื่อปล่อยน้ำ บ้านเรือนที่ถูกน้ำท่วมถูกดินตะกอนไหลบ่าทับ ทำให้ยากแก่การที่ชุมชนจะใช้ชีวิตร่วมกับน้ำท่วมได้

กระบวนการตัดสินใจรื้อถอนเขื่อน

หลังจากตัดสินใจเด็ดขาดแล้วว่าต้องยกเลิกเขื่อนแต่ก็ยังมีความไม่แน่นอน หมู่บ้านชาคาโมโตะเดิมที่มีเขื่อนตั้งอยู่นั้น สหภาพชาวประมงแม่น้ำชาคาโมโตะได้เริ่มกิจกรรมรณรงค์มุ่งเป้าไปที่การต่อสัญญาสิทธิการใช้น้ำแม่น้ำคุมะในปี 2544 (2001) ซึ่งเป็นเวลาสองปีก่อนที่สิทธิจะหมดอายุในเดือนมีนาคม 2546 (2003) มีการจัดตั้งสมาคมเพื่อการพิจารณาเขื่อนอะราเซที่รวมเอาชาวบ้านหลากหลายอาชีพที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ไว้ ดำเนินการเรียกร้องให้ยกเลิกเขื่อนอันเป็นมติของชุมชน ในเดือนกันยายน 2545 (2002) สภาหมู่บ้านชาคาโมโตะได้ยื่นหนังสือแสดงความคิดเห็นให้จังหวัดคุมะโมโตะเพื่อเรียกร้องให้มีการหยุดพักการใช้เขื่อน ทางจังหวัดจึงได้ประกาศว่าจะจำกัดการต่ออายุสิทธิการใช้น้ำของเขื่อนอะราเซให้เหลือเพียงอีกเจ็ดปี และเริ่มดำเนินการรื้อถอนเขื่อนได้ในเดือนเมษายน 2553 (2010) นับเป็นครั้งแรกที่ทางการตัดสินใจทุบเขื่อนพลังน้ำทิ้ง ซึ่งไม่ใช่เฉพาะในประเทศญี่ปุ่นแต่ทั่วทั้งเอเชีย ทางจังหวัดได้ดำเนินการต่อเพื่อพิจารณาไตร่ตรองวิธีการและเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรื้อถอนเขื่อนทิ้ง โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบมาตรการเขื่อนอะราเซซึ่งประกอบไปด้วยนักวิชาการ องค์กรผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และตัวแทนจากชุมชนท้องถิ่น

กระบวนการพิจารณาดำเนินไปอย่างราบรื่นจนกระทั่งผู้ว่าราชการจังหวัดคาบาชิมารับตำแหน่งอย่างเป็นทางการในปี 2551 (2008) แผนการรื้อถอนเขื่อนได้ถูกยกเลิกด้วยเหตุผลทางเศรษฐกิจ หนึ่งในนั้นคือ ต้นทุนของการรื้อเขื่อนที่สูงราว 10 พันล้านบาท จนกระทั่งเดือนมกราคม 2553 (2010) เป็นที่แน่ชัดว่ากระบวนการต่ออายุสิทธิการใช้น้ำซึ่งจะหมดอายุในเดือนมีนาคมในปีนั้น ไม่สามารถดำเนินการได้ทันเวลา⁶ การรื้อถอนเขื่อนกลายเป็นนโยบายที่ได้รับการสนับสนุนอีกครั้งโดยจังหวัด สิ้นเดือนมีนาคม 2553 (2010)

การผลิตไฟฟ้าที่เขื่อนอะราเซเก้สิ้นสุดลง ประตูเขื่อนกั้นน้ำทั้งหมดได้เปิดเต็มบานในวันที่ 1 เมษายน

สถานะการฟื้นฟูแม่น้ำในปีแรกหลังจากเปิดประตูเขื่อน

หลังจากเปิดประตูเขื่อนเป็นเวลาหนึ่งปีครึ่ง แม่น้ำคูมะมีสภาพฟื้นคืนกลับมา เห็นเป็นที่ประจักษ์แก่ชุมชนท้องถิ่นผู้ซึ่งคอยสังเกตแม่น้ำอย่างต่อเนื่อง จากการสัมภาษณ์โชโกะ สึรุ รองประธานสมาคมสื่อความหมายธรรมชาติจังหวัดคูมะโมโตะ เธอให้ข้อมูลว่าการเปลี่ยนแปลงของแม่น้ำที่เห็นได้จนถึงปัจจุบัน มีดังนี้

- 1) การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ: น้ำทำเขื่อนที่เคยขุ่นข้นก่อนหน้าที่จะเปิดประตูเขื่อนเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด น้ำใสและมีสีฟ้าหลังจากที่มีการเปิดประตูน้ำแล้ว ความขุ่นของน้ำที่เกิดขึ้นหลังฝนตกยังหายไปอย่างรวดเร็วอีกด้วย
- 2) สภาพเกาะแก่ง: ก่อนการก่อสร้างเขื่อนจะมีเกาะแก่งประมาณ 20 แห่ง ทั้งทางเหนือและทำเขื่อนยังผลให้น้ำมีการทำความสะอาดตามธรรมชาติจากการไหลวนของกระแสน้ำ หลังจากสร้างเขื่อนแล้ว เกาะแก่งต่าง ๆ สูญเสียไปเนื่องจากมีน้ำท่วมที่เหนือเขื่อน ปริมาณดินและทรายที่ไหลลงสู่ปลายน้ำก็ลดลง แต่สิ่งเหล่านี้ปรากฏขึ้นอีกเมื่อเปิดประตูน้ำ
- 3) ปลาแม่น้ำคูมะ: ในขณะนี้ยังไม่สามารถประเมินผลได้แน่ชัดถึงสภาพการฟื้นฟูของปลา
- 4) พื้นที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงปากแม่น้ำคูมะ: มีรายงานว่าหลังจากที่มีการเปิดประตูน้ำแล้ว ปริมาณทรายที่ไหลลงมายังปลายน้ำมีเพิ่มขึ้น สภาพความเป็นเลนของพื้นที่ราบน้ำท่วมถึงในทะเลสาบชิโรลดลง ง่ายต่อการเดินเข้าถึง จำนวนของสัตว์ต่าง ๆ ที่ฝังตัวอยู่ในพื้นทราย เช่น กุ้งอะนะจาโกะ (*Upogebia major*) และหอยฮามากูริ (*Meretrix lusoria*) มีให้พบเห็นได้มากขึ้น แต่เนื่องจากจำนวนของคนเข้าไปเก็บสัตว์น้ำเหล่านี้ก็เพิ่มขึ้นด้วย จึงไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอนได้
- 5) สาหร่ายเขียวอะโอะโนริในบริเวณปากแม่น้ำ: ก่อนที่จะเปิดประตูน้ำสาหร่ายมีความยาวเพียงประมาณ 50 ซม. แต่ในปัจจุบันสาหร่ายโตขึ้นจนมีความยาวถึง 2 เมตร สาหร่ายมีสีสดขึ้นกว่าแต่ก่อนและเกิดอาการชืดได้น้อยกว่า
- 6) การประมงในทะเลสาบชิโร: มีแนวสาหร่ายกลับฟื้นคืนมาในบริเวณปากแม่น้ำคูมะไม่นานหลังจากที่เปิดประตูน้ำ มีการจับหอยกาบมิโดริซามิเซนไก (*Lingula anatina*) ได้เป็นครั้งแรกในรอบ 30 ปี หอยกาบอะคานิชิ และหอยเสียบมาเตะไกก็มีจำนวนเพิ่มขึ้น ปลาไหลซึ่งไม่เคยมีใครพยายามจับมาก่อนในรอบหลายปีเนื่องจากหาไม่พบในสิ่งแวดล้อมก็กลับมีการพบเห็นอีก และนำมาวางขายในตลาดตั้งแต่ปีที่แล้ว
- 7) การรื้อเขื่อนและการฟื้นฟูสภาพทะเล: ตั้งแต่เปิดประตูน้ำ ปรากฏว่าน้ำที่ปากแม่น้ำและในทะเลสะอาดขึ้น แม่น้ำคูมะมีอิทธิพลต่อทะเลสาบชิโรเป็นอย่างมาก การยกเลิกทั้งเขื่อนอะราเซเก้และเขื่อนเซโตอิชิส่งผลดีต่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางทะเลและบริเวณพื้นที่ราบน้ำท่วมถึงขณะที่ยังมีเขื่อนอยู่ ตะกอนที่สะสมอยู่จะถูกปล่อยออกมาตอนปล่อยน้ำ หลังจากมีการเปิดประตู

เขื่อนแล้วปริมาณของซากไม้และวัตถุลอยน้ำไหลสู่ปลายน้ำมีจำนวนเพิ่มขึ้น ยังผลเสียหายทำให้
อวนฉีกขาด สาเหตุอาจมาจากป่าบนภูเขาบริเวณต้นน้ำไม่ได้รับการดูแล เราหวังว่าหากพื้นที่รอบ
น้ำทะเลท่วมถึงพื้นสภาพคืนมาจะทำให้คนหนุ่มสาวสามารถหากินจากการทำประมงได้เพิ่มขึ้น

สู่การฟื้นคืนสภาพลุ่มน้ำทั้งหมด

ตามที่ได้อธิบายไว้ข้างต้นแล้วนั้น การรื้อเขื่อนอะราเซะเป็นกรณีแรกที่ยุติการใช้เขื่อนพลังน้ำใน
ทวีปเอเชีย อย่างไรก็ตาม ผลของการยกเลิกเขื่อนที่มีต่อแม่น้ำคุมะและทะเลยาสิชิโรนั้นยังคงอยู่ในวงจำกัด
เนื่องจากเขื่อนเซโตอิชิที่ตั้งอยู่เหนือน้ำจากเขื่อนอะราเซะไป 10 กม. ยังคงดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าอยู่
หากเขื่อนทั้งสองยุติการใช้งาน แม่น้ำคุมะจะกลายเป็นแม่น้ำประเภท 1 ที่ไม่มีเขื่อนขนาดใหญ่ขวางตลอด
ลำน้ำขึ้นไปจนถึงเขื่อนอิชิฟูสะที่ตั้งอยู่ติดกับจังหวัดมิยาซากิ ทำให้เราคาดหวังได้ว่าระบบนิเวศและ
สิ่งแวดล้อมของแม่น้ำและทะเล รวมทั้งทรัพยากรทางนิเวศ จะสามารถฟื้นคืนสภาพได้เป็นอย่างดี

สิทธิการใช้น้ำของเขื่อนเซโตอิชิเป็นเวลา 50 ปีจะหมดอายุลงในปี 2557 (2014) เช่นกัน สหกรณ์
ประมงพื้นบ้านปฏิเสธการต่ออายุสิทธิการใช้น้ำและมีมติให้รื้อถอนเขื่อน ทำให้เป็นไปได้ว่าจะมีการยุติการ
ดำเนินงานของเขื่อน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเขื่อนเซโตอิชิตั้งอยู่ในพื้นที่รอบนอกของเมืองอะชิคิตะและ
หมู่บ้านคุมะ จึงไม่มีชุมชนที่ได้รับความเดือดร้อนโดยตรงจากเขื่อนเช่นเดียวกับหมู่บ้านซากาโมโตะเดิม
และเนื่องจากปลาอะยุที่จับได้ปลายน้ำ 70 เปอร์เซ็นต์ จะถูกนำไปปล่อยไว้ที่เหนือน้ำตั้งแต่บริเวณเขื่อนเซ
โตอิชิ ดังนั้น จำนวนปลาอะยุที่สามารถตกได้จากแม่น้ำก็ยังคงเดิม ด้วยเหตุนี้ การรณรงค์ของชาวบ้าน
เพื่อให้รื้อถอนเขื่อนเซโตอิชิจึงไม่แรงเท่ากรณีเขื่อนอะราเซะ ทั้งนี้ จนถึงปัจจุบัน เมื่อน้ำถูกปล่อยออกมาจาก
เขื่อนเซโตอิชิ เขื่อนอะราเซะทำหน้าที่เป็นเขื่อนเสริมเพื่อปรับระดับของน้ำ เขื่อนเซโตอิชิจึงต้องอาศัย
เขื่อนอะราเซะอยู่บ้าง ทำให้ต้องมีการทบทวนการดำเนินงานของเขื่อนเซโตอิชิเมื่อรื้อถอนเขื่อนอะราเซะลง

แม้ว่าการรื้อถอนเขื่อนเซโตอิชิจะยังไม่ถึง หากการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำนั้นถูกหยุดพักและมีการ
เปิดประตูน้ำ แม้ว่าจะเป็นเพียงการชั่วคราว การไหลของน้ำจะกลับมาเป็นเช่นเดิม ดินและทรายจะไหลลง
มาในพื้นที่ท้ายน้ำ ดังนั้น มีการกล่าวกันว่า หากมีการเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินการของเขื่อนเซโตอิชิให้
มีความสำคัญต่อระบบนิเวศและธรรมชาติมากขึ้น จะส่งผลดีต่อการฟื้นฟูแม่น้ำคุมะและทะเลยาสิชิโรมากขึ้น
7 นับแต่นั้นเป็นต้นไป หัวใจของการฟื้นฟูสภาพแม่น้ำคุมะและทะเลยาสิชิโรจะอยู่ที่เขื่อนเซโตอิชิ ไม่ว่าจะ
เป็นไปได้หรือไม่ก็ตามที่จะรื้อถอนเขื่อนเซโตอิชิ หรือเป็นเพียงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินการ
เท่านั้น ก็ต้องติดตามความคืบหน้ากันต่อไป

ข้อเสนอแนะ: ควรมีการดำเนินการติดตามประเมินผลอย่างรอบด้าน

การรื้อถอนเขื่อนอะราเซะเป็นกรณีที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในแง่ของวิธีการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม
ตามธรรมชาติของแม่น้ำในญี่ปุ่นในอนาคต เนื่องจากมีเขื่อนที่ชำรุดทรุดโทรมอยู่เป็นจำนวนมาก เพื่อให้
เข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการยกเลิกเขื่อนอะราเซะ จำเป็นต้องมีการสำรวจ

ติดตามสภาพแวดล้อมทั้งก่อนหน้า ระหว่าง และหลังจากรื้อถอนเขื่อนทิ้ง การสำรวจติดตามที่เที่ยงตรงยัง ทำให้เราทราบข้อมูลที่มีความหมายเกี่ยวกับภาวะที่จำเป็นต่อการฟื้นฟูอย่างราบรื่น อย่างไรก็ตาม เขื่อนอะราซะเป็นของจังหวัดคุมาโมโตะ ได้รับความสนใจจากทั่วประเทศในเรื่องการยกเลิกเขื่อนน้อยมาก ไม่มีการ ดำเนินการสำรวจติดตามอย่างรอบด้านโดยผู้เชี่ยวชาญ เมื่อสอบถามไปยังเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเรื่องความ หลากหลายทางชีวภาพในกระทรวงสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่เปิดเผยว่าทางกระทรวงไม่ได้รับทราบเรื่อง เขื่อนอะราซะเลย

จังหวัดคุมาโมโตะได้จัดตั้งคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญในการติดตามประเมินผลการรื้อถอนเขื่อนอะราซะซึ่งดำเนินการด้วยความรอบคอบเพื่อ “ดำเนินการรื้อถอนเขื่อนให้เป็นไปอย่างปลอดภัย และให้ ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประเมินและรับรองผลการสำรวจติดตามด้านการควบคุมน้ำและ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการรื้อถอนเขื่อนอะราซะ” อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการชุดนี้มีการตรวจสอบ ผลกระทบจากการรื้อถอนเขื่อนที่ปลายน้ำอยู่ในวงจำกัดในเขตประเมินผลกระทบถึงฝายกันแม่น้ำโยโฮ เท่านั้น ซึ่งไม่รวมถึงพื้นที่ราบปากแม่น้ำหรือทะเลยาซึชิโร หากสถานการณ์ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลง การทำ การสำรวจแบบครบถ้วนจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยองค์กรประชาชนท้องถิ่นที่ต่อต้านเขื่อนในแม่น้ำคา วาเบะและเรียกร้องให้มีการรื้อถอนเขื่อนอะราซะ

จากที่อธิบายไว้แล้วข้างต้น การยกเลิกเขื่อนอะราซะจะส่งผลกระทบอย่างใหญ่หลวงต่อพื้นที่ราบ น้ำทะเลท่วมถึงและทะเลยาซึชิโร รวมทั้งชาวประมงที่พึ่งพาทรัพยากรทางทะเล เมื่อพิจารณาความสำคัญ ของการรื้อถอนเขื่อนอะราซะในแง่กรณีการฟื้นฟูสภาพธรรมชาติผ่านการรื้อถอนเขื่อนเป็นแห่งแรกในเอเชีย เราคิดว่าควรมีการจัดทำการสำรวจติดตามในพื้นที่ทะเลยาซึชิโรด้วย และผลการสำรวจควรจะได้นำเสนอสู่ สาธารณะ

เอกสารอ้างอิง

Corporate Agency of Kumamoto Prefecture. *Kumamoto Prefecture Specialist Follow-up Committee on the Arase Dam Removal* (in Japanese). <http://www.pref.kumamoto.jp/site/kigyokuyoku-hp/> (Last accessed on April 20, 2012)

Corporate Agency of Kumamoto Prefecture. *Removal of the Awase River Dam* (in Japanese). <http://www.arasedamtekkyo.hinokuni-net.jp/> (Last accessed on September 18, 2013)

Kimoto Seiko et al. 2011. *Revive! The Clear Flow of the Kuma River: The Struggle of Fisherfolk against the Kawabe River Dam and the Arase Dam* (in Japanese).

ซาโยโกะ อินูมะ (Global Environmental Forum)

¹ รูปภาพของพื้นที่ก่อสร้างได้ที่: <http://www.arase-dam.jp/shinchoku/index.html>

² ปลาอะยุว่ายไปยังปลายน้ำเพื่อวางไข่ในฤดูใบไม้ร่วง

³ อ้างจากหนังสือพิมพ์ Kumamoto Nichinichi Shimbun ฉบับเช้า 27 ตุลาคม 2545

⁴ จากการสัมภาษณ์นางไซโกะ คิโมโตะ (ประธานสหภาพชาวประมงแม่น้ำซากาโมโตะ) เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2554

⁵ จากการสัมภาษณ์นางไซโกะ ซีริ เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2544

⁶ เนื่องจากไม่สามารถนำน้ำมาใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้หากไม่มีการต่ออายุสิทธิการใช้น้ำ ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องมีเขื่อนอีกต่อไป

⁷ จากการสัมภาษณ์นางไซโกะ ซีริ เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2544

อดีต ปัจจุบัน และอนาคตของการพัฒนาแม่น้ำในญี่ปุ่น

ครั้งหนึ่งเคยเป็นแม่น้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์ของญี่ปุ่น

มีช่วงหนึ่งที่บรรดาแม่น้ำในญี่ปุ่นมีความอุดมสมบูรณ์เหมือนแม่น้ำโขง ยกตัวอย่างเช่น ชาวประมงในแม่น้ำคาว่าเบะในจังหวัดคุมาโมโตะจำได้ว่าฤดูที่ปลาอพยพย้ายถิ่นกลับเข้าแม่น้ำนั้น ผิวน้ำกลายเป็นสีดำเต็มไปด้วยปลาวายทวนน้ำเป็นจำนวนมหาศาล¹ อย่างไรก็ตาม ระบบนิเวศของแม่น้ำในญี่ปุ่นถูกทำลายจากมลพิษทางน้ำที่มาพร้อมกับการเติบโตทางเศรษฐกิจและความเจริญด้านอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วของญี่ปุ่นที่เริ่มต้นในช่วงปี 2503 ถึง 2512 (ทศวรรษที่ 60) ทำให้มีเขื่อนหลายแบบจำนวนประมาณ 3,000 แห่ง ตามแม่น้ำทั่วประเทศ

ประวัติศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการแม่น้ำ

พระราชบัญญัติแม่น้ำญี่ปุ่นปี 2439 (1896) มีวัตถุประสงค์เพื่อบังคับใช้ในการควบคุมน้ำ พระราชบัญญัติแม่น้ำฉบับใหม่ปี 2507 (1964) นำมาบังคับใช้เพื่อจัดระเบียบการควบคุมน้ำและการใช้น้ำ พระราชบัญญัติฉบับใหม่นี้มีบทบังคับใช้น้ำแบบเดียวกันทั่วประเทศ ทั้งแม่น้ำขนาดเล็กและขนาดกลาง จัดให้แม่น้ำประเภท 1² อยู่ภายใต้การจัดการระดับประเทศ และแม่น้ำประเภท 2 อยู่ภายใต้การจัดการของจังหวัดท้องถิ่น

พระราชบัญญัติแม่น้ำมีการแก้ไขเพิ่มเติมอีกครั้งในปี 2540 (1997) ได้รวมเอาจุดยืน “การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม” และ “การสะท้อนความคิดเห็นของชุมชน” เข้าไว้ด้วย เนื่องจากสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมอย่างหนักและชุมชนมีความตระหนักมากขึ้นในการพัฒนาแม่น้ำที่สะท้อนให้เห็นถึงเอกลักษณ์ท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการลำน้ำยังคงอ่อนแอมากในญี่ปุ่นในขณะนั้น

เมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ แล้ว ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่นักกฎหมายการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมมาใช้ช้ากว่าประเทศอื่น ๆ ซึ่งกฎหมายเหล่านี้ไม่ได้มีการบังคับใช้จนกระทั่งปี 2540 (1997) การเคารพอธิปไตยชีวิตพื้นบ้าน ผู้หญิงและเด็กไม่ได้เขียนเป็นกฎหมาย เนื่องจากไม่มีข้อกำหนดที่ชัดเจนในเรื่องการปกป้องสิ่งมีชีวิตที่ใกล้จะสูญพันธุ์ จึงเป็นไปได้ที่จะใช้กฎหมายในการวางระเบียบหรือควบคุมการสร้างเขื่อนเพื่อป้องกันความเสียหายต่อถิ่นที่อยู่ของสัตว์ที่หายาก นอกจากนี้ การประชุมเพื่อปรึกษาหารือกันเกี่ยวกับการวางแผนการพัฒนาแม่น้ำ ซึ่งเป็นการประชุมเพื่อตัดสินใจส่วนใหญ่ เป็นการรวมตัวของ “ผู้ทรงคุณวุฒิ” ซึ่งหลัก ๆ ประกอบไปด้วยนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยที่กำหนดโดยกระทรวงที่ดิน โครงสร้างพื้นฐาน การคมนาคม และการท่องเที่ยว (Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism) ซึ่งเป็นกระทรวงที่รับผิดชอบในการสนับสนุนการก่อสร้างเขื่อนอีกด้วย ดังนั้น สถานการณ์ปัจจุบันคือประชาชนยังไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอ และมีการจัดการประชุมเพียงไม่กี่งานเท่านั้นที่ประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็นได้

บางเขื่อนถูกยกเลิก บางเขื่อนไม่ถูกยกเลิก

ตั้งแต่ประมาณปี 2543 (2000) ในสหรัฐอเมริกาไม่มีการสร้างเขื่อนผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำขนาดใหญ่ขึ้นใหม่ และเริ่มมีการยุติเขื่อนที่ดำเนินการอยู่เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อม³ แต่การก่อสร้างเขื่อนขนาดใหญ่เพื่อควบคุมน้ำและเพื่อวัตถุประสงค์อื่นยังคงดำเนินต่อไปในประเทศญี่ปุ่น อย่างไรก็ตาม การต่อต้านโดยชุมชนในพื้นที่เริ่มมีความเข้มแข็งขึ้น และโครงการก่อสร้างมักจะตามมาด้วยการอภิปรายถกเถียงที่เผ็ดร้อน แผนการสร้างเขื่อนโฮโซโก-อุจิที่มีกำหนดการสร้างในแม่น้ำนากาโนะหมู่บ้านโคโต-ซอน จังหวัดโตคุชิมะบนเกาะชิโกกุ ต้องหยุดชะงักไปเป็นเวลา 30 ปี เนื่องจากชุมชนในพื้นที่ทำการรณรงค์ต่อต้าน และท้ายที่สุดก็ต้องยกเลิกไปในปี 2543 (2000) การก่อสร้างเขื่อนในแม่น้ำคาวะเบะตามที่วางแผนไว้ในลุ่มแม่น้ำจังหวัดคุมาโมโตะในคิวชูก็ถูกยกเลิกเนื่องจากมีกระแสต่อต้านจากชุมชนอย่างรุนแรง

ในขณะเดียวกัน การก่อสร้างเขื่อนอื่น ๆ ยังคงมีดำเนินการอยู่ ตัวอย่างหนึ่งคือเขื่อนยัมบาในจังหวัดคุนมะ เขื่อนนี้มีแผนที่จะสร้างขึ้นในหุบเขาอะกาสึมาที่มีชื่อเสียงในเรื่องวิวทิวทัศน์ เป็นเขื่อนคอนกรีตแบบถ่วงน้ำหนัก สูง 116 เมตร มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมน้ำและจัดหาน้ำสะอาด งบประมาณในการก่อสร้างราว 410 พันล้านเยน ซึ่งเพิ่มมาจากงบประมาณเดิมที่ 211 พันล้านเยน พรรคประชาธิปไตยของญี่ปุ่นซึ่งชิงอำนาจกับพรรคเสรีประชาธิปไตยในการเลือกตั้งปี 2552 (2009) ได้หาเสียงไว้ว่าจะ “ทบทวนแผนใหม่” และมีความหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการก่อสร้างจะถูกยกเลิก แต่ท้ายที่สุดแล้วก็ไม่เกิดขึ้น

โครงการเขื่อนมีประวัติยาวนานมาเป็นเวลากว่า 50 ปี นับตั้งแต่มีการนำเสนอแผนในครั้งแรก ชุมชนในท้องถิ่นที่เหน็ดเหนื่อยจากการต่อต้านอย่างหนักเป็นเวลาหลายทศวรรษกว่าคนใน 3 รุ่น นับตั้งแต่มีการนำเสนอแผนเดิม ท้ายที่สุดความพยายามก็ล้มเหลวและแผนการสร้างเขื่อนได้รับการอนุมัติ นอกจากนี้จะเป็นถิ่นที่อยู่ของกิ่งก่าซาลามานเดอร์ยักษ์ที่เป็นสัตว์อนุรักษ์ของญี่ปุ่นแล้ว ยังมีข้อกังวลเรื่องความเสื่อมโทรมลงของคุณภาพน้ำและปัญหาอื่น ๆ ในพื้นที่ชุมชนที่เกิดจากอ่างเก็บน้ำ แน่นอนว่าต้นทุนมหาศาลของโครงการยังเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งด้วย

แผนปกป้องสิ่งแวดล้อมแม่น้ำเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศ

นอกจากข้อเท็จจริงที่ว่าญี่ปุ่นกำลังเข้าสู่ช่วงการลดลงของประชากร โครงการสาธารณูปโภคพื้นฐานถูกวางแผนไว้แล้วในช่วงที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว โครงการเหล่านี้ยังอยู่ในหมายกำหนดการเพื่อดำเนินการโดยไม่มีการพิจารณาใหม่ให้เหมาะสม นี่เป็นสาระสำคัญของญี่ปุ่นในปัจจุบันคิดเป็นจำนวนกว่า 1,000 ล้านล้านเยน⁴ แต่เท่าที่เรารู้ได้เห็นตัวอย่างการอนุมัติโครงการเขื่อนยัมบา ญี่ปุ่นยังคงพยายามดำเนินโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ราคาแพงในพื้นที่ที่มีความต้องการน้ำเพิ่มขึ้น ภาระต้นทุนของการก่อสร้างและการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานที่เกินความจำเป็นเหล่านี้จะตกเป็นภาระของคนรุ่นหลังต่อไป

ในทางตรงกันข้าม การทำงานของประชาชนที่ส่งผลต่อการสร้างโครงการใหม่ ๆ ได้เริ่มขึ้น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือการยกเลิกเขื่อนอะราซะที่ปัจจุบันกำลังดำเนินอยู่ทางตอนล่างของลุ่มน้ำคุมาโมะโนะในจังหวัดคุมาโมะ

โมโตะ⁵ นี่เป็นความพยายามครั้งแรกในกรณีเช่นนี้ ไม่ใช่เฉพาะเพียงประเทศญี่ปุ่น แต่ทั่วทั้งทวีปเอเชีย เรายังเห็นว่าการให้ความสำคัญของสวนวนเกษตรชาโตยามาอีกครั้ง เราหวังว่าจะมีการสนับสนุนแผนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแม่น้ำที่ช่วยการฟื้นฟูระบบนิเวศต่อไป

ในทางตรงกันข้าม โครงการสาธารณูปโภคพื้นฐานที่ไม่ได้ส่งผลในการสร้างโครงสร้างใหม่ได้ถูกเริ่มขึ้น ตัวอย่างที่เรายังไม่เห็นมากก่อนคือการเริ่มรื้อถอนเขื่อนอะราเซะซึ่งได้เริ่มดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทางตอนล่างของกลุ่มน้ำคุมะในจังหวัดคุมะโมโตะ

เอกสารอ้างอิง

National Park Service, Restoration of the Elwha River <http://www.nps.gov/olym/naturescience/restorationoftheelwha.htm> (เข้าถึงข้อมูลวันที่ 10 กันยายน 2556)

เอกสารอ้างอิงภาษาญี่ปุ่น

Teruyuki Shimazu, 2013, The Yamba Dam is a water source that no one will use, Videonews dot com, interview by Tetsuo Shinpo, http://www.youtube.com/watch?v=RpqgM-eN_JA&feature=youtu.be (เข้าถึงข้อมูลวันที่ 1 กันยายน 2556)

The Yamba Tomorrow Association, Problems of the Yamba Dam Project, <http://yamba-net.org/problem/meisou/futan/> (เข้าถึงข้อมูลวันที่ 1 กันยายน 2556).

ยูกะ คิกุจิ

¹ รายงานโดยโซโกะ สิริ (ที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อมอาศัยอยู่ในเมืองยาสึชิโร) 15 ธันวาคม 2555

² แม่น้ำที่ถูกกำหนดโดยกฤษฎีกาของรัฐบาลในฐานะที่มีความสำคัญต่อระบบแม่น้ำในแง่การอนุรักษ์แผ่นดินแห่งชาติหรือเศรษฐกิจของประเทศ

³ ตัวอย่างที่โด่งดังคือแม่น้ำเอลว่าในสวนโอลิมปิกแห่งชาติ รัฐวอชิงตัน ตะวันตกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา

⁴ รายงานจากหนังสือพิมพ์นิปปอนเคอิไซ (Japan Economic Newspaper) 10 สิงหาคม 2556

⁵ ข้อมูลเพิ่มเติมดูได้จากบทที่ 4-2 การรื้อถอนเขื่อนอะราเซะ (Arase): ความพยายามครั้งแรกของญี่ปุ่นในการรื้อถอนเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมแม่น้ำให้คงเดิม



© ลิขสิทธิ์: แม่น้ำโขงวอตช์ (Mekong Watch)

ธรรมชาติและอนาคตของเรา: ลุ่มน้ำแม่โขงและญี่ปุ่น

โครงการกองทุนเพื่อสิ่งแวดล้อม บริษัทมิตซูบิอิแอนด์โค จำกัด
(The Mitsui & Co., Ltd. Environment Fund)

วันที่พิมพ์: 30 กันยายน 2556

ผู้เขียน: ซาโยโกะ อินูมะ (Sayoko Inuma) มายู อินโน (Mayu Ino) ยูกะ คิคุจิ (Yuka Kiguchi)
ฟุมิโกะ ทากาฮาชิ (Fumiko Takahashi) โตชิยุกิ โดะอิ (Toshiyuki Doi)
คุมิโกะ โตะซึ (Kumiko Totsu) ซาโตมิ ฮิเกาชิ (Satomi Higashi)

ผู้ประสานงาน: ซาโยโกะ อินูมะ (Sayoko Inuma) มายู อินโน (Mayu Ino) โชโกะ ซึริ (Shoko Tsuru)
คาซุโตะ ฮัตตอรี (Kazuto Hattori)

บรรณาธิการ: โตชิยุกิ โดะอิ (Toshiyuki Doi)

ภาพประกอบ: องค์การแม่น้ำนานาชาติ ซาโยโกะ อินูมะ (Sayoko Inuma) มายู อินโน (Mayu Ino)
แม่น้ำโขงวอตช์ (Mekong Watch)

ผู้ออกแบบและบรรณาธิการฉบับภาษาไทย: นพวรรณ ใจหอม

ผู้พิมพ์: แม่น้ำโขงวอตช์ (Mekong Watch)