

### บทที่ 3

## อุปสรรคต่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ ในกลุ่มแม่น้ำโขง

แนวคิดและเงื่อนไขของการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการเป็นสิ่งที่ทุกประเทศควรจะนำไปใช้ได้ แต่ในความเป็นจริงยังคงมีอุปสรรคหลายประการที่จะทำให้ประเทศในกลุ่มแม่น้ำโขงยังไม่ได้นำเอาการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการไปใช้ อุปสรรคเหล่านี้เกิดจากความไม่รู้แน่ชัดทางวิทยาศาสตร์ ข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจ ด้านสถาบันหรือสังคม และด้านวัฒนธรรม

### อุปสรรคทางวิทยาศาสตร์และทางเทคนิค

ในการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นการตัดสินใจที่ดีต้องอาศัยความเห็นเชิงวิทยาศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ อย่างไรก็ตามความรู้ทางวิทยาศาสตร์จากการทดสอบสมมติฐานและการวิเคราะห์ข้อมูล อาจมีจุดเน้นที่เจาะจงและแคบเกินไป และความรู้ทางวิทยาศาสตร์อาจจะทำให้รู้สึกว่าคุณรู้จากความเห็นของประชาชนและภูมิปัญญาพื้นบ้านดูต่ำต้อย แต่การจัดการที่ดีจะต้องคำนึงถึงด้วยว่าความรู้ทางวิทยาศาสตร์ก็มีข้อจำกัดเช่นกัน

การนำเอาแผนการจัดการทรัพยากรแบบบูรณาการไปปฏิบัติและประเมินผล ควรพิจารณาถึงข้อจำกัดดังกล่าวข้างต้น ปัจจุบันเทคโนโลยีในโลกมีลักษณะเฉพาะทางมากขึ้น เช่น วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ต่างเป็นสาขาที่เจาะลึกลงไปศึกษาในรายละเอียดของตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งโดยเฉพาะ แต่ตัวแปรนั้นเป็นเพียงจุดหนึ่งในปัญหาที่มีความซับซ้อน การหาความรู้เกี่ยวกับตัวแปรแต่ละตัวแยกจากกันทำให้เราไม่มีความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของทุกตัวแปรในภาพรวม

การอิงอยู่กับวิทยาศาสตร์เพียงอย่างเดียวนั้นค่อนข้างเสี่ยงต่อการที่ชุมชนจะไม่สนับสนุนการจัดการแบบนี้ แม้ว่าความเป็นจริงทางวิทยาศาสตร์จะเป็นสิ่งที่สำคัญ แต่ก็ต้องไม่ลืมว่านโยบายทรัพยากรจะสำเร็จได้จะต้องตรงกับความรู้สึกนึกคิดของประชาชนด้วย ที่ผ่านมาเวทีประชาพิจารณ์เริ่มเชื่อถือความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคน้อยลง และเรียกร้องให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจมากขึ้น ผลทางวิทยาศาสตร์จึงไม่เป็นการประกันว่าประชาชนจะให้การสนับสนุนเสมอไป

วิธีการทางวิทยาศาสตร์มีข้อจำกัดในการมองปัญหาของทั้งระบบนิเวศ เพราะมักจะมองจากแง่มุมทางเทคนิคเท่านั้น ซึ่งมักจะไม่เป็นผลเมื่อวิเคราะห์สภาพของระบบนิเวศทางน้ำที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อน ทั้งนี้เพราะวิธีการทางวิทยาศาสตร์มักจะใช้การเปรียบเทียบสภาพที่เกิดขึ้นใน

บริเวณที่ต้องการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับพื้นที่อื่นที่ยังไม่มีปัจจัยรบกวนหรือพื้นที่อ้างอิง วิธีการนี้อาจจะใช้ได้ผลสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากสาเหตุเดียวในพื้นที่แห่งหนึ่งโดยเฉพาะที่แยกออกจากพื้นที่หรือสาเหตุอื่นๆ ได้อย่างแน่ชัด เช่น ผลกระทบจากโรงงานผลิตเยื่อกระดาษหรือจากเหมืองแร่ แต่ค่อนข้างจะไม่เหมาะสำหรับการประเมินผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำทั้งระบบหรือระบบนิเวศอื่นด้วยเหตุผลคือ

- พื้นที่ที่ยังไม่มีการรบกวน ไม่มีการจัดการใดๆ มาก่อน ซึ่งจะใช้เป็นพื้นที่อ้างอิงได้นั้นมีอยู่น้อยและหายากมาก
- สาเหตุหรือที่มาของปัจจัยรบกวนในการเปลี่ยนแปลงทางนิเวศของธรรมชาตินั้นมีอยู่เป็นจำนวนมาก
- ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศและอิทธิพลของมนุษย์ยังมีอยู่จำกัด

การประเมินผลกระทบอีกวิธีหนึ่งก็คือดูจากชนิดพันธุ์ที่เป็นตัวชี้วัดเสมือนเป็นตัวแทนคอยบอกถึงสภาพของสิ่งแวดล้อมบางอย่าง เช่น น้ำ แต่วิธีนี้ยังคงมีข้อจำกัดเช่นกัน เนื่องจากไม่สามารถจะใช้ประเมินสภาพของทั้งระบบนิเวศได้ และถ้าไม่มีการเก็บข้อมูลที่ยาวนานพอจะใช้เป็นแนวโน้มได้ ก็จะทำให้ยากต่อการอ่านหรือแปลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้องว่าผลกระทบนั้นถึงขั้นรุนแรงหรือไม่

วิทยาศาสตร์แบบองค์รวมเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อที่จะทำให้เกิดความรู้ใหม่ และมีสาระกว้างขึ้นสำหรับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการตัดสินใจใช้ประโยชน์ทรัพยากร การรวบรวมความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาต่างๆ เข้าด้วยกันนี้ค่อนข้างจะเกิดขึ้นลำบากเพราะผู้เชี่ยวชาญสาขาหนึ่ง (เช่น เคมี) อาจจะไม่ต้องการทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญอีกสาขาหนึ่ง (เช่น ชีวประมง) ยิ่งไปกว่านั้นบางครั้งผู้เชี่ยวชาญสาขาหนึ่งอาจมีความลำบากใจที่จะตัดสินใจว่าหลักฐานจากอีกสาขาหนึ่งนั้นเป็นที่น่าเชื่อถือได้หรือไม่ การรวมสาขาต่างๆ ด้านเทคนิคอาจจะไม่เกิดขึ้นสมบูรณ์แบบในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ แต่ก็ควรจะกำหนดให้เป็นเป้าหมายหนึ่งในยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากร

### อุปสรรคทางเศรษฐกิจ

การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการมีอุปสรรคด้านเศรษฐกิจค่อนข้างมาก เพราะต้องใช้เวลาและงบประมาณจำนวนมาก ซึ่งหน่วยราชการและสถาบันในกลุ่มแม่น้ำโขงอาจไม่มีเงินและเวลาสำหรับการจัดการทรัพยากรแบบบูรณาการที่เป็นแผนงานระยะยาว

ประเทศกำลังพัฒนาในกลุ่มแม่น้ำโขงต่างต้องการที่จะมีมาตรฐานการครองชีพเหมือนอย่างประเทศที่พัฒนาแล้วในยุโรปและอเมริกาเหนือ เป้าหมายทางเศรษฐกิจนี้ย่อมเป็นที่เข้าใจได้ แต่

เป้าหมายนี้ก็ไม่ควรจะได้มาด้วยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้หมดไป ในอเมริกาเหนือและยุโรปนั้น ได้เคยผิดพลาดในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยไม่คำนึงถึงความอุดมสมบูรณ์ทางพันธุกรรม มาแล้ว และยังมีปัญหาภาวะมลพิษบางด้านจนเกินกว่าจะขจัดได้ ทำให้ทรัพยากรบางอย่างเสื่อมโทรมอย่างถาวร หลายพื้นที่ในลุ่มแม่น้ำโขงยังไม่อยู่ในสภาพที่สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมอย่างรุนแรง เช่นนั้น และควรที่ประชาชนในลุ่มแม่น้ำโขงจะมีความรอบคอบโดยใช้ข้อผิดพลาดของประเทศ พัฒนาแล้วเป็นบทเรียนไม่ให้เกิดความผิดพลาดเช่นนั้นเพิ่มขึ้นอีก

แต่ก็เป็นเรื่องยากสำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาหลายประเทศในลุ่มแม่น้ำโขง ที่จะปฏิเสธ ผลกำไรจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยไม่มองถึงอนาคต รายได้จากการตัดไม้จนหมดป่าในขณะนี้ ย่อมดูมากกว่าการตัดไม้ให้น้อยลงเพื่อสงวนเอาไว้ใช้ในระยะเวลาและรอให้ระบบนิเวศมีเวลาฟื้นตัว นอกจากนี้การป้องกันดินกร่อนพังทลายและการปลูกป่าก็ตั้งข้อสงสัยประมาท แต่รัฐบาล หน่วยงานสิ่งแวดล้อม และประชาชนในลุ่มแม่น้ำโขงควรต้องพิจารณาว่าการใช้เงินเพิ่มขึ้นนี้เป็น การลงทุนเพื่อให้มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ดี

### อุปสรรคด้านสถาบัน

อุปสรรคด้านสถาบันต่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการในลุ่มแม่น้ำโขง มักจะมาจากความไม่สอดคล้องระหว่างการเมือง ราชการ และการจัดลำดับความสำคัญ ปัญหาที่เกิดขึ้นในหลายรัฐบาล ไม่ว่าจะเป็นประเทศกำลังพัฒนา หรือประเทศพัฒนาแล้ว การออกกฎหมายมักจะแยกเป็นส่วนๆ และมีหน่วยงานดูแลทรัพยากรแต่ละชนิดแยกกันคนละหน่วยงาน เช่น หน่วยงานด้านสัตว์ป่า ด้านประมง และด้านป่าไม้

การแบ่งส่วนราชการออกตามพื้นที่แหล่งทรัพยากร ตามเขตแดนและสายการบริหารงานที่ยืดยาวหลายชั้นตอน เกิดจากการใช้นโยบายที่ไม่ได้คำนึงถึงด้านนิเวศวิทยา ทำให้แต่ละหน่วยงาน มีความรับผิดชอบปัญหาสิ่งแวดล้อมเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งแคบๆ เท่านั้น แต่ความจริงก็คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมมักจะเกี่ยวโยงกับทรัพยากรมากกว่าหนึ่งชนิดไม่โดยตรงก็โดยอ้อม การแบ่งส่วนราชการแบบเดิมจึงทำให้เกิดการแก้ปัญหาในจุดหนึ่งแต่ไปสร้างปัญหาในจุดอื่น การจัดการโดยแบ่งออกเป็นพื้นที่ที่มีผลเหมือนกัน คือทำให้ขาดกลไกที่จะดูแลปัญหาที่เกิดขึ้นนอกขอบเขตพื้นที่ของตน และไม่สามารถจะมองปัญหาในวงกว้างที่กระทบพื้นที่หลายพื้นที่ การจัดการแบบนี้ ทำให้ไม่มีการพิจารณาถึงผลกระทบสะสมและผลกระทบที่รุนแรงมากขึ้นจากการรวมตัวของหลายผลกระทบ

การจัดการทรัพยากรแบบแยกส่วนมักจะมีการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนโดยไม่จำเป็น และขาดกลไกที่จะใช้ข้อมูลร่วมกัน สุดท้ายก็กลายเป็นการจัดการโดยอิสระไม่เกี่ยวข้องกัน หน่วยงานเกิดความรู้สึกที่ไม่ต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบประเด็นปัญหาที่ไม่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานโดยตรง และ

เนื่องจากมีหน่วยงานกระจัดกระจายจำนวนมาก อาจทำให้แต่ละหน่วยงานไม่ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณและเทคนิคมากพอที่จะปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายได้ดี ด้วยเหตุนี้แม้จะมีนโยบายมีกฎหมายแต่การบังคับใช้กฎหมายอาจไม่ได้ผล

ลองดูตัวอย่างต่อไปนี้ โรงงานผลิตกระดาษและเยื่อกระดาษแห่งหนึ่งปล่อยน้ำทิ้งที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำสำหรับสารประกอบอินทรีย์ที่มีคลอรีน เช่น ไดออกซินและฟูแรน หน่วยงานสิ่งแวดล้อมอาจจะเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่จริงๆ แล้วเรารู้ถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดต่อเมื่อมีการตรวจสอบตัวอย่างเนื้อเยื่อจากปลาในแหล่งน้ำนั้นว่ามีการดูดซึมสารไดออกซินหรือไม่ แต่การตรวจสอบนี้ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญสาขาอื่นจากหน่วยงานอื่น การจัดหน่วยงานแบบแยกส่วนจึงอาจจะทำให้การตรวจสอบที่ควรจะมีนี้ไม่เกิดขึ้นเลย และทำให้เราขาดข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้

### อุปสรรคด้านสังคมและวัฒนธรรม

แม้จะยังขาดความชัดเจนในเชิงทฤษฎีและรูปแบบในทางปฏิบัติ แต่หน่วยงานสิ่งแวดล้อมหลายแห่งก็ได้เริ่มใช้แนวทางการจัดการที่มองทั้งระบบนิเวศบ้างแล้ว หน่วยงานเหล่านี้พบว่าอุปสรรคทางด้านสังคมและวัฒนธรรมเกิดขึ้น สาเหตุสำคัญเกิดจากการไม่เห็นประโยชน์ของความเชี่ยวชาญแบบสหวิทยาการ การแบ่งแยกอย่างเด็ดขาดระหว่างวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ยิ่งช่วยให้อุปสรรคนี้มีมากขึ้น เพราะทำให้สังคมมีความยึดมั่นถือมั่นอยู่กับการแบ่งแยกสาขาวิชาการ การระบุปัญหาที่จะต้องระบุว่าเป็นปัญหาเศรษฐกิจหรือเป็นปัญหาการประมง แบ่งแยกออกจกกันเป็นประเด็นแคบๆ เช่นนี้ เมื่อไม่มีความเชี่ยวชาญแบบสหวิทยาการ ก็ทำให้ฐานความรู้และเครื่องมือวิเคราะห์มีอยู่จำกัด ไม่สามารถมองปัญหาและวิเคราะห์แบบองค์รวมอย่างเช่นการจัดการระบบนิเวศได้

ถ้าเราอิงอยู่กับวิทยาศาสตร์จนมากเกินไป ก็จะทำให้การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นการจัดการที่มองปัญหาแคบๆ เฉพาะด้านเทคนิค ศัพท์เทคนิคเหล่านี้ไม่ได้สื่อความหมายว่าปัญหามีความสำคัญอย่างไร มีมูลค่าเกี่ยวข้องกับอยู่มากน้อยเพียงใด ถ้าฟังวิทยาศาสตร์ยอมไม่อาจจะสื่อไปถึงหลักการจัดการหรือการประเมินทางเลือก ถ้าจะทำให้การสังเกตทางวิทยาศาสตร์มีความหมาย ก็จะต้องเพิ่มเติมในส่วนที่เป็นคุณค่าสำหรับมนุษย์เข้าไปด้วย ตัวอย่างเช่นการสังเกตทางวิทยาศาสตร์บอกได้ว่าถ้วยมีความจุ 500 มล. และมีของเหลวอยู่ในถ้วย 250 มล. แต่ถ้าจะให้บอกว่าถ้วยมีของเหลวอยู่มากพอแล้วหรือยังก็จะขึ้นอยู่กับความเห็นของคน ในทางสิ่งแวดล้อมก็เช่นกัน ถ้าจะบอกว่าภาวะมลพิษแค่ไหนพอรับได้ ก็ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าให้ค่าความมั่นคงและสมบูรณ์ของระบบนิเวศมากน้อยเพียงใด นั่นคือ ขึ้นอยู่กับการมองความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ

ที่แปลกก็คือการจัดการมักจะมองปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่ในกรอบแคบๆ ทางนิเวศวิทยา แต่ตัวที่ทำให้เกิดการโต้แย้งเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมกลับเป็นค่านิยมของสังคม แม้ว่าสังคมจะเห็นร่วมกันในปัญหาสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม แต่จะเห็นไม่ตรงกันว่าควรคิดมูลค่าอย่างไรในการตัดสินใจ ในทางการจัดการทรัพยากรมักจะสะท้อนออกมาเป็นศัพท์เทคนิคว่า ประชาชนคิดอย่างไรกับทรัพยากร อย่างเช่น

- **ผู้แสวงประโยชน์** – คือกลุ่มที่เห็นว่าธรรมชาติโดยตัวของมันเองไม่มีมูลค่าเลย ต่อเมื่อมนุษย์นำมาใช้และเห็นว่าหายากมันจึงมีมูลค่า
- **ผู้เห็นประโยชน์** – คือกลุ่มที่เห็นว่าธรรมชาติให้ทรัพยากรที่มีประโยชน์และมีกระบวนการรองรับของเสียที่มีคุณค่ายิ่ง จึงควรที่จะต้องคุ้มครองธรรมชาติ
- **ผู้อยู่ร่วมกับธรรมชาติ** – คือกลุ่มที่เห็นว่าปรากฏการณ์ธรรมชาติทุกอย่างเป็นสิ่งสำคัญและมนุษย์ควรปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติเพื่อให้ธรรมชาติคงอยู่ต่อไป
- **ผู้สืบทอด** – คือกลุ่มที่เห็นว่าธรรมชาติมีคุณค่ามากกว่าที่มนุษย์จะนำไปใช้ประโยชน์ใดๆ

การจัดกลุ่มข้างต้น แสดงถึงความแตกต่างที่มนุษย์ให้คุณค่ากับธรรมชาติ การขจัดข้อแตกต่างนี้ของมนุษย์ คือปัญหาพื้นฐานที่ทำให้นักจัดการสิ่งแวดล้อม และถ้าเราระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่ในกรอบของวิทยาศาสตร์และศัพท์เทคนิคเท่านั้น ก็จะทำให้การหาวิธีแก้ปัญหาและทางออกเชิงยุทธศาสตร์ไม่ครอบคลุมเข้าถึงต้นตอของปัญหาที่แท้จริง การแก้ปัญหาที่ยอมจะไม่ได้ผล

ปัจจัยทางการเมืองในหลายประเทศที่อยู่ในลุ่มแม่น้ำโขงก็มีส่วนทำให้การมองปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นแบบแยกส่วน (เกิดขึ้นในประเทศพัฒนาแล้วหลายประเทศเช่นกัน) เช่น มีการจัดการเฉพาะทรัพยากรชนิดใดชนิดหนึ่งมากกว่าจะเป็นการจัดการแบบบูรณาการ เมื่อมีการเปลี่ยนผู้นำทางการเมือง มีการเปลี่ยนทัศนคติก็มักจะทำให้แผนงานการจัดการทรัพยากรขาดความต่อเนื่อง เพราะมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายที่อาจจะทำให้สิ่งแวดล้อมได้รับความสำคัญน้อยลง

หลักการพื้นฐานของการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการมีเพียงสองประการ คือ การมองการณ์ไกลและการจัดการเพื่ออนาคต แต่ก็ยังยากที่จะทำได้สำเร็จ สังคมของประเทศกำลังพัฒนามักจะสนใจการเจริญเติบโตมากกว่าการบำรุงรักษา จึงมีแรงกดดันที่จะต้องแก้ปัญหาความยากจนโดยยอมให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมในระยะยาว ทัศนคติที่มองว่าเราไม่ใช่ผู้ที่อยู่ในอนาคตมักจะพบเห็นได้ในหลายประเทศทั้งที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา ทำไมจะต้องทำเพื่ออนาคต โดยที่คนรุ่นปัจจุบันไม่ได้รับผลประโยชน์โดยตรง ด้วยเหตุนี้การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการจะเกิดขึ้นและได้ผลก็ต่อเมื่อคนในสังคม

เกิดความเข้าใจ และยอมรับพร้อมทั้งมีความปรารถนาที่จะจัดการและคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติในวันนี้เพื่อที่ลูกหลานของเขาจะยังคงมีทรัพยากรให้ใช้ต่อไป

ในประการสุดท้าย ทศนคติของสังคมโดยทั่วไปอาจจะยังไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นเมื่อใช้การจัดการทรัพยากรแบบบูรณาการ นโยบายและกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมมักจะเกิดขึ้นเมื่อมีภาวะวิกฤตแล้ว แต่การเปลี่ยนรูปแบบของการจัดการทรัพยากรธรรมชาตินี้จะต้องรีบดำเนินการในขณะที่ปัญหาสิ่งแวดล้อมยังพอจะแก้ไขได้ ไม่ใช่รอไปทำเอาเมื่อสังคมจะต้องสูญเสียทรัพยากรไปเพราะมีการจัดการที่ไม่ดี