

ผลกระทบต่อระบบนิเวศ และวิถีชีวิตประชาชนลุ่มแม่น้ำโขง

แม่น้ำโขงบริเวณที่ตั้งเขื่อนปากชม จังหวัดเลย

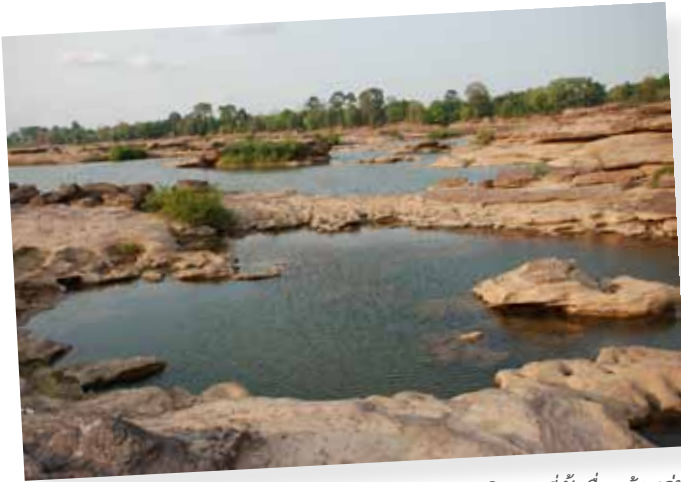
เขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำบนแม่น้ำโขงสายหลักตอนล่างทั้ง 12 เขื่อน จะทำให้ช่วงความยาวของแม่น้ำโขงทางตอนล่าง 1,833 กิโลเมตร แปรสภาพกลายเป็นอ่างเก็บน้ำที่มีระยะทางรวมกันถึง 1,020 กิโลเมตร (หรือร้อยละ 55) โดยเฉาะ 6 เขื่อนตอนบน ได้แก่ เขื่อนปากแบ่ง เขื่อนหลวงพระบาง เขื่อนไชยะบุรี เขื่อนปากลาย เขื่อนสะนะคาม และเขื่อนปากชม จะแปรเปลี่ยนแม่น้ำโขงในช่วงนี้ให้กลายเป็นอ่างเก็บน้ำถึง 90 เปอร์เซนต์ สภาพเช่นนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบนิเวศของแม่น้ำโขงที่สำคัญหลายประการ เช่น

เขื่อนจะทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมขังอย่างถาวร ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของปลา

พื้นที่ชุ่มน้ำของแม่น้ำโขงถึงเกือบ 40 เปอร์เซนต์ อยู่ในบริเวณที่ตั้งของโครงการ ในจำนวนนี้ 17 เปอร์เซนต์ จะถูกน้ำท่วมขังถาวร พื้นที่ชุ่มน้ำและที่ราบน้ำท่วมถึงถือเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของปลาทั้งตัวเต็มวัยและลูกอ่อนในช่วงฤดูน้ำหลาก ทั้งยังเป็นแหล่งวางไข่และอนุบาลตัวอ่อนของปลาอพยพ



นอกจากนี้ “วังน้ำลึก” หรือวังปลาในแม่น้ำโขงซึ่งมีความสำคัญในฐานะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของปลาหลายชนิดในฤดูแล้งก็จะถูกผลกระทบด้วยเช่นกัน งานศึกษาในแขวงจำปาสักภาคใต้ของลาวได้ยืนยันความสำคัญของวังน้ำลึก โดยระบุถึงการพบปลาถึง 39 ชนิดที่อาศัยอยู่ในวังน้ำลึกช่วงฤดูแล้ง และมีรายงานว่า วังน้ำลึกบริเวณจังหวัดกระเจี๊ยะในกัมพูชา ยังเป็นถิ่นอาศัยของปลาใกล้สูญพันธุ์อย่างโลมาอิรวดีอีกด้วย



ป่าในสันเขื่อนผิงลาว บริเวณใกล้กับที่ตั้งเขื่อนบ้านกุ่ม

วังน้ำลึกกระจายตัวอยู่ทั่วไปในแม่น้ำโขง ซึ่งแหล่งที่พบวังน้ำลึกมากที่สุด เช่น ช่วงสีพันดอน-สะหวันนะเขต (ลาว) หรือจังหวัดมุกดาหาร (ไทย), ช่วงไซยะบุรี-หลวงพระบาง ในประเทศลาว และ ช่วงจังหวัดกระเจี๊ยะ-สตึงเตร็ง ในประเทศกัมพูชา ซึ่งมีความลึกตั้งแต่ 10-60 เมตร และ 100-300 เมตร และช่วงเวียงจันทน์/หนองคาย-ปากซัน/บึงกาฬ เป็นต้น นอกจากนี้

ในพื้นที่โครงการเขื่อนบ้านกุ่มที่ชายแดนไทย-ลาว จ.อุบลราชธานี มีการสำรวจพบวังน้ำลึกเกินกว่า 20 เมตร จำนวน 12 แห่ง ในบริเวณบ้านผาชัน อำเภอโพธิ์ไทร และบ้านดงนา อำเภอสรีเมืองใหม่ ในขณะที่บริเวณเขื่อนเรือค่าง มีความลึกมากถึง 84 เมตร

หากมีการสร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำจะเปลี่ยนระบบนิเวศวังน้ำลึกจากสภาพน้ำไหลตามธรรมชาติ กลายเป็นน้ำนิ่งขังตลอดทั้งปี และทำให้วังน้ำลึกตื้นเขินขึ้นจากการสะสมของตะกอน จนปลาไม่สามารถอาศัยอยู่ได้ ซึ่งส่วนใหญ่ปลาที่อาศัยอยู่ในวังน้ำลึกเป็นปลาเศรษฐกิจสำคัญจำพวกปลาหนัง การต้องถูกจำกัดแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และแหล่งวางไข่ จะทำให้ปลาไม่สามารถขยายพันธุ์ และส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ทั้งด้านชนิดพันธุ์และปริมาณของปลาและสัตว์น้ำในระยะยาว ยิ่งไปกว่านั้น พื้นที่ชุ่มน้ำและที่ราบน้ำท่วมถึงนับเป็นพื้นที่ที่ฟื้นฟูได้ยากที่สุด การสูญเสียพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศแม่น้ำโขงนี้ไปจะไม่สามารถทดแทนหรือสร้างขึ้นใหม่ได้





ยกยอ อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย

เขื่อนจะขัดขวางการอพยพของปลาในแม่น้ำโขง สร้างความสูญเสียต่อการประมง

การอพยพของปลามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อผลผลิตปลาในแม่น้ำโขง การศึกษาจากนักวิชาการประมงเมื่อไม่นานมานี้ระบุว่า 40-70 เปอร์เซ็นต์ ของชนิดปลาในแม่น้ำโขงเป็นปลาอพยพทางไกล งานศึกษาการอพยพของปลาบริเวณสี่พันดอนพบว่าปลาที่จับได้มากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์เป็นปลาอพยพ ชาวประมงยืนยันว่าปลาหลากหลายชนิดที่จับได้บริเวณสี่พันดอน เป็นปลาที่อพยพมาจากแม่น้ำเซซาน เซกอง สเรป็อก และทะเลสาบเขมรในกัมพูชาขึ้นมายังบริเวณคอนพะเพ็ง

การสร้างเขื่อนจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการไหลและการขึ้นลงของแม่น้ำโขง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการอพยพของปลา ผลผลิต แหล่งอาหารและรายได้จากการทำประมงของชุมชนตลอดลุ่มน้ำโขง ในรายงาน “การประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์เกี่ยวกับเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำในแม่น้ำโขงสายหลัก” (คู่มือกรอบหน้า 40) ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการแม่น้ำโขงเองก็ระบุว่า หากสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงทั้ง 12 แห่ง จะทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรปลาถึง 700,000-1.4 ล้านตันต่อปี ซึ่งยังระบุว่า การประมงในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนไม่สามารถทดแทนการสูญเสียปลาที่จับได้ตามธรรมชาติ หรืออย่างดีที่สุดคือได้ผลผลิตเพียง 1 ใน 10 ของผลผลิตที่สูญเสียไปเท่านั้น



งานศึกษาหลายชิ้นบริเวณภาคใต้ของลาวระบุว่า เจื่อนไซทางอุทกวิทยา หรือการไหลของน้ำ มีอิทธิพลต่อการอพยพของปลา ตั้งแต่ปลาเกล็ดขนาดเล็กอย่างปลาสร้อย ปลาแคบ ปลาเกล็ดขนาดกลาง เช่น ปลาเปี่ยน ปลาสะอี ปลาหว่า ไปจนถึงปลาหนึ่งในวงศ์ปลาสาวย เช่น ปลาเผา ปลาชวยหางเหลือง ปลายาง ปลาปึง ทั้งนี้ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอพยพของปลาชวยหางเหลืองกับระดับน้ำโขงในช่วงปี 2536-2541 พบว่าปลาชวยหางเหลืองจะเริ่มอพยพผ่านบริเวณคอนพะเพ็งเมื่อระดับน้ำที่ปากเซเริ่มสูงขึ้น



ในงานศึกษาการอพยพของปลาบริเวณคอนพะเพ็ง ได้จำแนกแบบแผนการอพยพของปลาออกเป็น 4 แบบ คือ

- (1) ชนิดที่อพยพเมื่อน้ำเริ่มลดระดับ (เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)
- (2) ชนิดที่อพยพในจำนวนมากในช่วงฤดูแล้ง (สูงสุดในช่วงเดือนมกราคม) และจะอพยพในขนาดที่เล็กกว่าอีกครั้งเมื่อเข้าสู่ฤดูฝน (พฤษภาคม-มิถุนายน)
- (3) ชนิดที่อพยพในจำนวนใกล้เคียงกันทั้งช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน หรืออพยพตลอดปี
- (4) ชนิดที่อพยพสูงสุดในช่วงเริ่มเข้าสู่ฤดูฝน (พฤษภาคม-มิถุนายน)

แบบแผนการอพยพที่ซับซ้อนของปลาแม่น้ำโขงนี้ทำให้เห็นชัดเจนว่า ปลาจำนวนมากมีความอ่อนไหวหากมีการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่กั้นแม่น้ำโขง เพราะเขื่อนจะปิดกั้นเส้นทางอพยพของปลา และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ซึ่งมีความสำคัญต่อวงจรชีวิตและการขยายพันธุ์ของปลา

ที่ผ่านมา นักวิชาการด้านประมงต่างยืนยันว่า ยังไม่เคยพบว่ามีโครงการเขื่อนใดในโลกที่สามารถใช้มาตรการการลดผลกระทบด้านประมงที่เป็นผลสำเร็จ ตัวอย่างของการสร้าง ‘บันไดปลาโจน’ ที่เขื่อนปากมูน จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งต้องทิ้งร้างเพราะใช้การไม่ได้ ก็เป็นตัวอย่างของความล้มเหลวที่ชัดเจน

เขื่อนจะส่งผลกระทบต่ออัตราการไหลของน้ำโขงตามฤดูกาล

อัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำโขงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อวงจรชีวิตและการอพยพของปลา การอพยพขนาดใหญ่ของปลานั้นมีความสัมพันธ์อย่างลึกซึ้งกับวัฏจักรน้ำท่วมและน้ำลดของแม่น้ำโขง ขนาดและระดับน้ำท่วมมีอิทธิพลสำคัญต่อผลผลิตของปลาแม่น้ำโขง การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำที่ไหลมาตามธรรมชาติเป็นเสมือน “ตัวลั่นไก” สำคัญต่อการอพยพของปลา ซึ่งตรงกับความรู้ของชาวประมงท้องถิ่นที่ว่าปลาจะอพยพเมื่อน้ำโขงเริ่มขุ่น หรือเมื่อระดับน้ำโขงเริ่มสูงขึ้นเมื่อเข้าสู่ฤดูฝน ซึ่งพบว่า 90 เปอร์เซ็นต์ ของพันธุ์ปลานั้นมีความอ่อนไหวต่อระดับการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำหรือปริมาณน้ำที่ไหลมา

การสร้างเขื่อนบนลำน้ำโขงสายหลักจะทำให้อัตราการไหลของน้ำโขงไม่เป็นไปตามฤดูกาล ยิ่งไปกว่านั้น มีความเป็นไปได้ว่า การกักน้ำหรือปล่อยน้ำจากเขื่อน ก็อาจทำให้เกิดภาวะน้ำสูงขึ้นหรือลดลงอย่างเฉียบพลันได้ถึง 3-6 เมตรภายในหนึ่งชั่วโมงได้



บ้านตามุย อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี

เขื่อนจะทำให้ตะกอนดินและธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อระบบนิเวศแม่น้ำโขงลดลง

การเก็บกักน้ำของเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลักจะทำให้ลำน้ำถูกเปลี่ยนสภาพจากน้ำที่ไหลตามธรรมชาติ กลายเป็นน้ำนิ่งตลอดทั้งปี ซึ่งนอกจากจะทำให้วังน้ำลึกตื้นเขินจากการสะสมตะกอนแล้ว ยังส่งผลให้ตะกอนและธาตุอาหารซึ่งทำหน้าที่เสมือนปุ๋ยธรรมชาติไม่สามารถพัดพามากับกระแสน้ำได้ ทั้งนี้ หากมีการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลักทั้ง 12 แห่ง จะส่งผลให้ปริมาณตะกอนดินในแม่น้ำโขงลดลงถึงครึ่งหนึ่ง การลดลงของตะกอนแม่น้ำจะส่งผลกระทบต่อสารอาหาร ซึ่งสร้างความอุดมสมบูรณ์โดยธรรมชาติให้กับลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ลุ่มน้ำโตนเลสาบ และพื้นที่น้ำท่วมถึง ประมาณ 23,000-28,000 ตารางกิโลเมตร ในกัมพูชาและเวียดนาม รวมถึงสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงในเวียดนามด้วย





แปลงผักริมโขง บ้านสองคอน จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งจะถูกน้ำท่วมหากมีการสร้างเขื่อนบ้านกุ่ม

เขื่อนจะทำลายพื้นที่เกษตรริมฝั่งโขง ที่ดิน และที่อยู่อาศัยของประชาชน

หากมีการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลัก พื้นที่การเกษตรริมฝั่งแม่น้ำโขงประมาณ 844,000 ไร่ จะถูกน้ำท่วมขัง โดย 20 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่เกษตรกรรมจะได้รับผลกระทบอย่างถาวร ในรายงาน “การประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์” ที่จัดทำโดยคณะกรรมการอธิการแม่น้ำโขง ระบุว่า ประชาชนมากกว่า 2 ล้านคน ซึ่งอยู่อาศัยในพื้นที่ริมน้ำจะได้รับความเสี่ยงมากที่สุดจากผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจากโครงการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลัก และประชาชนมากกว่า หนึ่งในแสนคนจะได้รับความเดือดร้อนโดยตรงจากเขื่อน 12 แห่ง ซึ่งรวมไปถึง การสูญเสียบ้านและที่ดิน และมีประชาชนมากกว่า 2 ล้านคนใน 47 เมือง ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่จะกลายเป็นอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อน ที่ตั้งเขื่อน และพื้นที่ได้นำติดกับตัวเขื่อน ซึ่งถือเป็นกลุ่มที่จะต้องตกอยู่ในภาวะเสี่ยงมากที่สุดที่จะได้รับผลกระทบทางอ้อมจากโครงการด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม ในรายงาน “การประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์” ยังไม่ได้ประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจจากการทำเกษตรริมโขงแต่อย่างใด โดยเฉพาะการเกษตรบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง ซึ่งถือเป็นจุดที่มีการทำเกษตรที่ค่อนข้างเข้มข้นที่สุดในภูมิภาค

เขื่อนจะทำให้เกิดปัญหายากจน

ในรายงาน “การประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์” ยังระบุว่า ผลประโยชน์จากโครงการเขื่อนแม่น้ำโขงนั้นจะตกอยู่กับ ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ใช้สายส่งไฟฟ้าระดับชาติ นักลงทุนพัฒนาโครงการ เจ้าของเงินทุน และรัฐบาลของประเทศเจ้าของโครงการ ในขณะที่ความเสียหายส่วนใหญ่จะตกอยู่กับชุมชนริมแม่น้ำโขงที่ยากจนและผู้ที่ได้รับผลกระทบ โดยคาดว่าในระยะสั้นถึงระยะกลาง ปัญหาความยากจนจะเลวร้ายลงไปอีกจากการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลักทุกโครงการ โดยเฉพาะกลุ่มคนยากจนในชนบทและชุมชนที่อยู่ริมน้ำ ชาวประมงซึ่งเป็นคนกลุ่มใหญ่ผู้ยากจนในชุมชนลุ่มน้ำโขงตอนล่าง จะได้รับผลกระทบจากการสูญเสียรายได้จากการทำประมง สูญเสียที่ดินเกษตรริมโขง และจะถูกบีบให้อพยพออกจากถิ่นฐาน ความสูญเสียด้านการประมงและแหล่งโปรตีนจากปลาน้ำเป็นความสูญเสียด้านความมั่นคงทางอาหารที่สำคัญของประชาชนในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกัมพูชา และลาว และปัญหาความยากจนที่รุนแรงขึ้นนี้จะป็นปัจจัยผลักดันให้ผู้คนอพยพจากชนบทสู่เมือง อันจะนำไปสู่ปัญหาสังคมที่เพิ่มทวี

โครงการเขื่อนกั้นแม่น้ำโขงสายหลักในลุ่มน้ำโขงตอนล่างจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศแม่น้ำโขงทั่วทั้งลุ่มน้ำ ซึ่งหากโครงการได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการก่อสร้าง จะนำไปสู่การสูญเสียอย่างถาวรของความหลากหลายทางชีวภาพของลุ่มแม่น้ำโขงที่มีความสำคัญระดับโลก และทำลายแหล่งความมั่นคงทางอาหาร และวิถีชีวิตของประชาชนทั่วทั้งลุ่มน้ำโขง

