

โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำไชยะบุรี (Xayaburi Hydroelectric Power Project)

ความเป็นมา

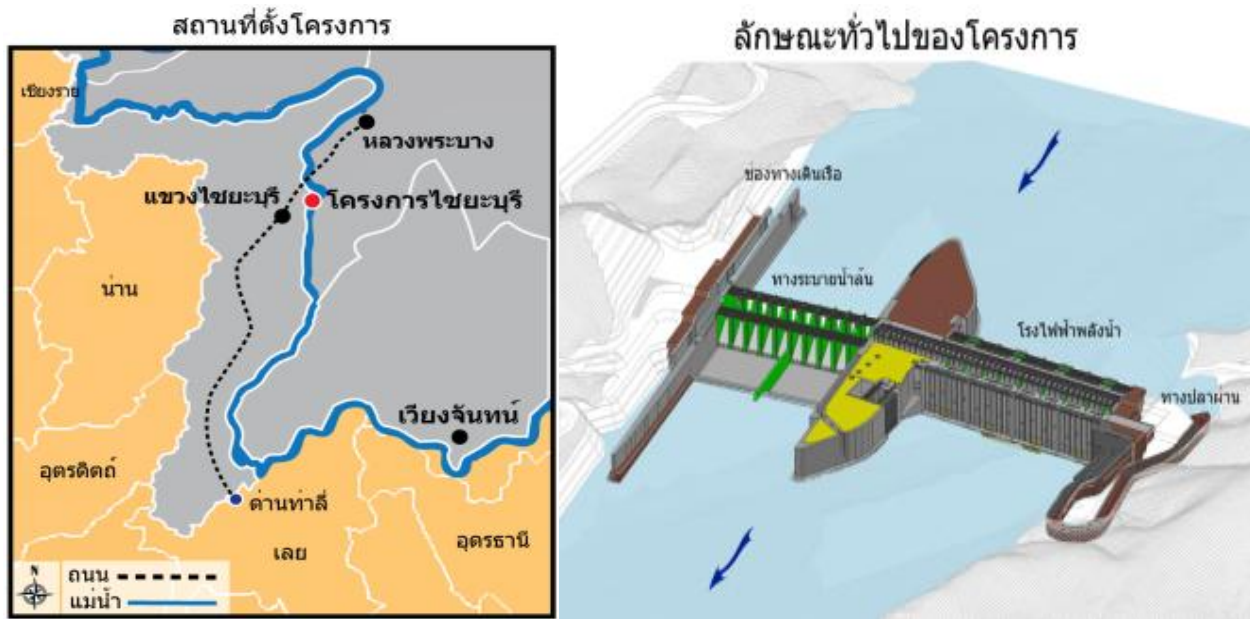
การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ทำให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกๆ ปี กระทรวงพลังงานและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีภารกิจสำคัญในการจัดหาแหล่งผลิตไฟฟ้าเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าให้เพียงพอและมั่นคง โดยมีอัตราค่าไฟฟ้าที่เหมาะสม และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

จากภารกิจดังกล่าว กระทรวงพลังงานและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้วางแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า โดยพิจารณาแหล่งผลิตภายในประเทศเป็นอันดับแรก ซึ่งประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้เชื้อเพลิงสะอาด เช่น ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหินคุณภาพสูง โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ การรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เป็นต้น โดยมีการกระจายแหล่งเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าอย่างหลากหลาย เพื่อให้เกิดความมั่นคงต่อระบบการผลิตไฟฟ้า

นอกจากการจัดหากำลังผลิตไฟฟ้าในประเทศแล้ว ยังมีอีกทางเลือกหนึ่งที่สำคัญ คือ การรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยรัฐบาลไทยได้ลงนามบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding : MOU) กับรัฐบาลประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ราชอาณาจักรกัมพูชา และสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าในประเทศเพื่อนบ้านสำหรับจำหน่ายให้ประเทศไทย โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำไชยะบุรี เป็นโครงการที่จะผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายให้แก่ประเทศไทยภายใต้บันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาล สปป. ลาว

ลักษณะโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำไชยะบุรี ตั้งอยู่ในแขวงไชยะบุรีของ สปป.ลาว เป็นการสร้างเขื่อนทดน้ำบนแม่น้ำโขงเพื่อยกระดับน้ำให้สูงขึ้น โดยไม่มีการผันน้ำออกจากแม่น้ำโขงและไม่มีการกักเก็บน้ำเหมือนเขื่อนที่มีอ่างเก็บน้ำทั่วไป การสร้างเขื่อนทดน้ำจะทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำโขงสูงขึ้นเฉพาะช่วงแขวงไชยะบุรี ไปถึงตอนใต้ของเมืองหลวงพระบาง โดยมีระดับน้ำใกล้เคียงกับระดับน้ำสูงสุดในฤดูน้ำหลากตามธรรมชาติ ส่วนตอนล่างของแม่น้ำโขงจะมีระดับน้ำปกติตามธรรมชาติ



โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำไชยะบุรี มีลักษณะเป็นเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก ยาว 810 เมตร ความสูงหัวน้ำใช้งาน (Rated Net Head) 28.5 เมตร มีการติดตั้งประตูระบายน้ำเพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าจำนวน 10 บาน โดยติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 175 เมกะวัตต์ จำนวน 7 เครื่อง เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทย และขนาด 60 เมกะวัตต์ จำนวน 1 เครื่อง เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าให้แก่ สปป. ลาว รวมกำลังผลิตติดตั้งทั้งสิ้น 1,285 เมกะวัตต์ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้เฉลี่ยปีละ 7,370 ล้านหน่วย

โครงการนี้ออกแบบให้มีประตูน้ำสำหรับเรือสัญจรติดกับเขื่อนด้านขวา กว้าง 12 เมตร ยาว 120 เมตร เพื่อรองรับการสัญจรทางน้ำสำหรับเรือขนส่งขนาด 500 ตัน และมีทางปลาผ่านเพื่อรักษาพันธุ์ปลา กว้าง 10 เมตร ติดกับเขื่อนด้านซ้าย นอกจากนี้ ยังออกแบบให้มีทางระบายน้ำล้นฉุกเฉินเพื่อช่วยระบายน้ำเมื่อเกิดอุทกภัยในฤดูน้ำหลาก เมื่อโครงการสร้างแล้วเสร็จ จะปล่อยน้ำไหลผ่านในแต่ละวันเท่ากับปริมาณน้ำที่ไหลเข้า โดยไม่มีการกักเก็บน้ำไว้ ดังนั้น ปริมาณน้ำในลุ่มแม่โขงจะเป็นไปตามธรรมชาติตลอดทั้งปี

ประโยชน์ของโครงการ

เมื่อโครงการไชยะบุรีก่อสร้างแล้วเสร็จ จะส่งพลังงานไฟฟ้าให้ประเทศไทยจำนวน 1,220 เมกะวัตต์ ที่จุดส่งมอบไฟฟ้าชายแดนไทย-ลาว เป็นระยะเวลา 29 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป คิดเป็นพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยประมาณปีละ 6,929 ล้านหน่วย โครงการฯ มีอัตราค่าไฟฟ้าคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามราคาเชื้อเพลิงในตลาดโลก และยังเป็นอัตราค่าไฟฟ้าที่แข่งขันได้เมื่อเปรียบเทียบกับทางเลือกอื่นๆ

กล่าวคือ มีอัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ณ ชายแดน 2.16 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง ตลอดอายุสัญญา 29 ปี ขณะที่โรงไฟฟ้าทางเลือกในประเทศ คือ โรงไฟฟ้าถ่านหิน และโรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) มีอัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ยอยู่ในช่วงประมาณ 2.90 ถึง 4.30 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

นอกจากนี้ การซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านยังเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีทางเศรษฐกิจและสังคมของทั้งสองประเทศ

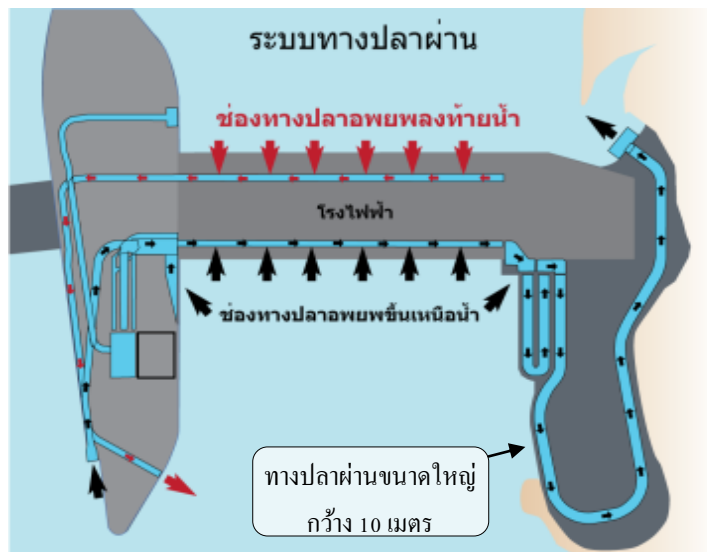
การจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผู้พัฒนาโครงการ (Xayaburi Power Company Limited) ได้ดำเนินการศึกษาผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ในด้านผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ อากาศ ดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ และระบบนิเวศวิทยาโดยรวม และนำเสนอรายงานการศึกษาดังกล่าว พร้อมทั้งแผนงานแก้ไขปัญหามลกระทบต่อรัฐบาล สปป. ลาว

เนื่องจากโครงการฯ ตั้งอยู่บนลำน้ำโขง ผู้พัฒนาโครงการได้ดำเนินการออกแบบโครงการฯ ตามแนวทางปฏิบัติ (Guideline) ของคณะกรรมการแม่น้ำโขง (Mekong River Commission : MRC) โดยมีแผนงานสำคัญในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สรุปได้ดังนี้

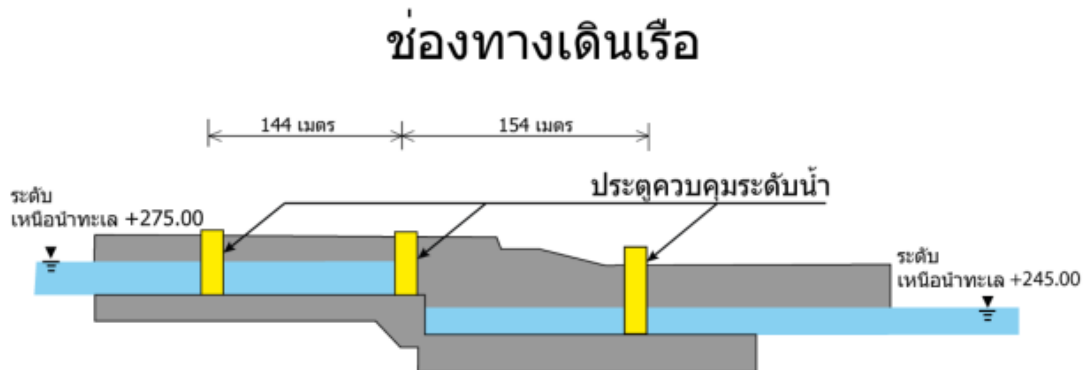
1. การจัดทำระบบทางปลาผ่าน

ผู้พัฒนาโครงการฯ จะจัดให้มีทางปลาว่ายน้ำผ่านขึ้นลงขนาดกว้าง 10 เมตร เพื่อให้ปลาสามารถเดินทางได้ตามฤดูกาลต่างๆ รวมทั้งจะจัดให้มีสถานีขยายพันธุ์ปลา เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีผลผลิตที่เหมาะสมต่อการประกอบอาชีพประมงของประชาชนที่อาศัยตามริมฝั่งแม่น้ำโขง



2. ช่องทางเดินเรือ

ปัจจุบันการคมนาคมและการขนส่งทางเรือไม่สามารถทำได้ตลอดปี เพราะช่วงหน้าแล้งจะมีเกาะแก่งโคล่ขึ้นหลายแห่ง จึงเป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือขนาดใหญ่ ผู้พัฒนาโครงการฯ จะก่อสร้างช่องทางเดินเรือที่รองรับเรือขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ 500 ตัน ทำให้การเดินเรือสะดวกมากกว่าเดิม



3. การระบายตะกอน

สำหรับตะกอนแขวนลอยที่มากับน้ำนั้น โดยธรรมชาติจะมีมากในช่วงน้ำหลากที่มีปริมาณน้ำมากและน้ำไหลเร็ว ส่วนในฤดูแล้งตะกอนจะน้อยลง และเนื่องจากโครงการได้ปล่อยน้ำผ่านในปริมาณที่ไหลอยู่ตามธรรมชาติทุกวัน ความเร็วของน้ำจะใกล้เคียงกับธรรมชาติเดิม อย่างไรก็ตามโครงการได้ออกแบบให้มีประตูระบายทรายเพิ่มเติมไว้ เพื่อไม่ให้ขัดขวางการไหลของตะกอนและอาหารของสิ่งมีชีวิตในลำน้ำอีกส่วนหนึ่งด้วย

4. การป้องกันการกัดเซาะตลิ่ง

การป้องกันการกัดเซาะตลิ่ง โครงการฯ จะรักษาการระบายน้ำให้เท่ากับปริมาณน้ำที่ไหลในกลุ่มแม่น้ำโขงในแต่ละวัน โดยการควบคุมน้ำจะเป็นแบบรายวัน การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำเหนือเขื่อนไม่เกิน 0.5 เมตร และท้ายเขื่อนไม่เกิน 1.5 เมตร ดังนั้น เมื่อโครงการนี้แล้วเสร็จ ระดับน้ำด้านเหนือเขื่อนจะค่อนข้างคงที่ตลอดเวลา ส่วนทางด้านท้ายน้ำนั้นจะเป็นไปตามธรรมชาติ คือ ระดับน้ำจะสูงในฤดูน้ำมากและต่ำในฤดูน้ำน้อย ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำในแม่น้ำโขงตามปกติ

(ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการออกแบบโครงการฯ ตามแนวทางปฏิบัติ (Guideline) ของคณะกรรมการแม่น้ำโขง สามารถดูได้ที่ www.mrc.com)

การพิจารณาโครงการของ MRC

รัฐบาล สปป.ลาว ได้เสนอโครงการไซยะบุรีต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำแม่โขง (Mekong River Commission : MRC) เพื่อเข้าสู่กระบวนการตามข้อตกลงของประเทศภาคีสมาชิกลุ่มน้ำโขง (Agreement on the Cooperative for the Sustainable Development of the Mekong River Basin 5th April 1995) ซึ่งประกอบด้วย ประเทศไทย สปป. ลาว เวียดนาม และกัมพูชา

เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2554 สำนักงานเลขาธิการฯ ได้จัดประชุมคณะกรรมการร่วมของ MRC (MRC Joint Committee) ตามกระบวนการ Prior Consultation ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ Procedures for Notification, Prior Consultation and Agreement (PNPCA) โดยมีตัวแทน MRC ของประเทศไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนามเข้าร่วมประชุมเพื่อพิจารณากรณีการก่อสร้างเขื่อนไซยะบุรี ที่นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

(ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมของโครงการไซยะบุรีสามารถดูได้ที่ www.xayaburi.com)