



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ผลิตไฟฟ้าเพื่อความสุขของคนไทย

<http://www.egat.co.th>

เขื่อนปากมูล

ความเป็นมา

แม่น้ำปากมูลเป็นแม่น้ำสายสำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีแม่น้ำหลายสายไหลมาบรรจบ มีพื้นที่รับน้ำถึง 117,000 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 23 ของพื้นที่ประเทศไทย มีปริมาณน้ำไหลเฉลี่ยปีละ 24,000 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับ 740 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ปริมาณน้ำดังกล่าวไหลลงสู่แม่น้ำโขงที่อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี โดยไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า



สำนักงานพลังงานแห่งชาติ ปัจจุบันคือ กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน (พพ.) มีดำริที่จะพัฒนาแหล่งน้ำนี้ โดยได้รับความร่วมมือจากรัฐบาลฝรั่งเศส ทำการศึกษาและสำรวจโครงการพัฒนาลุ่มน้ำมูลตอนล่าง ตั้งแต่ปี 2510 กำหนดที่ตั้งตัวเขื่อนบริเวณแก่งตะนะ ห่างจากปากแม่น้ำมูลขึ้นมา 4 กิโลเมตร

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้รับโอนโครงการมาดำเนินงานต่อ เมื่อปี 2522 และได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมอีกพบว่าประโยชน์ที่จะได้นั้นคุ้มค่า แต่ผลกระทบที่สำคัญคือ ต้องโยกย้ายที่อยู่ราษฎรถึง 4,000 หลังคาเรือน จึงชะลอโครงการไว้ก่อน

ในปี 2528 กฟผ. ได้รับทบทวนโครงการอีกครั้งหนึ่งโดยย้ายที่ตั้งตัวเขื่อนมาทางเหนือน้ำประมาณ 1.5 กิโลเมตร และลดระดับเก็บกักลง เพื่อให้ผลกระทบที่เกิดจากโครงการมีผลต่อราษฎรน้อยที่สุด โดยในที่สุดเมื่อปี 2532 สรุปลได้ว่ามีราษฎรได้รับผลกระทบรวม 903 ราย เป็นผลกระทบต่ออาคารบ้านเรือนรวม 248 หลังคาเรือน ซึ่งลดลงจากครั้งที่สำรวจเมื่อปี 2522 เป็นอย่างมาก

ปัจจุบันการใช้ไฟฟ้าในภาคอีสานสูงกว่ากำลังผลิตที่มีอยู่จริงในภาคนี้มากกว่า 2 เท่า ทั้งยังมีความต้องการไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ผลิตไฟฟ้าเพื่อความสุขของคนไทย

<http://www.egat.co.th>

ในเวลานี้ภาคอีสานต้องรับไฟฟ้าที่ส่งมาจากภาคกลาง และซื้อจากการไฟฟ้าลาวเข้ามาใช้ด้วยทำให้ระบบไฟฟ้าของภาคอีสาน ขาดความมั่นคง และไม่ประหยัด เช่น หากเกิดขัดข้องในระบบสายส่งไฟฟ้า ก็อาจจะดับอยู่เป็นเวลานานเนื่องจากสายส่งที่ต้องทอดยาวมาจากภาคอื่นๆ นับร้อยๆ กิโลเมตร

ด้วยเหตุนี้จึงเกิดความจำเป็นที่ต้องเร่งสร้างแหล่งผลิตไฟฟ้าในภาคอีสานขึ้นเอง เพื่อสร้างความมั่นคงให้กับโรงไฟฟ้าของภาค

โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูลถูกจัดอยู่ในแผนพัฒนาไฟฟ้าของ กฟผ. ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (2530-2340) คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติให้ กฟผ. ดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูลจังหวัดอุบลราชธานี เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2533

กฟผ. เริ่มดำเนินการก่อสร้างในเดือนมิถุนายน 2533 งานแล้วเสร็จสมบูรณ์ในเดือนพฤศจิกายน 2537 ตรงตามกำหนดการที่ตั้งไว้

ลักษณะเขื่อนและโรงไฟฟ้า

ลักษณะเขื่อน เขื่อนปากมูลมีลักษณะเป็นเขื่อนทดน้ำไม่ใช่เขื่อนเก็บกักน้ำด้วยความสูงเพียง 17 เมตร เมื่อกักน้ำไว้ ระดับน้ำในแม่น้ำมูลจะสูงขึ้นในสภาพน้ำเต็มตลิ่งเป็นการใช้ความจุของลำน้ำเดิมเท่านั้น

ที่ตั้ง เขื่อนปากมูลสร้างปิดกั้นแม่น้ำมูลที่บ้านหัวเหว อำเภोजึงเจียมจังหวัดอุบลราชธานี ห่างจากตัวจังหวัดไปตามลำน้ำประมาณ 82.5 กิโลเมตร ห่างจากปากแม่น้ำมูลที่ไหลลงแม่น้ำโขงประมาณ 6 กิโลเมตร

ตัวเขื่อน เป็นเขื่อนคอนกรีตบดอัดแน่น ความสูง 17 เมตร ความยาว 300 เมตร ระดับสันเขื่อน +111 เมตร (รทก.) สันเขื่อนกว้าง 6 เมตร อาคารระบายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กแบ่งเป็นช่องทางระบายน้ำ 8 ช่อง ติดตั้งประตูควบคุมน้ำแบบเหล็กบานโค้ง ขนาดกว้าง 22.5 เมตร สูง 14.75 เมตร อัตราการระบายน้ำสูงสุด 18,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

อาคารโรงไฟฟ้า เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ยาวไปตามแนวเขื่อน 72 เมตร ภายในติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้า 4 เครื่อง ซึ่งเป็นแบบพิเศษต่างจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำอื่นๆที่มีในประเทศไทย คือมีรูปร่างคล้ายกระสวย มีเครื่องกังหันน้ำและเครื่องผลิตไฟฟ้าบรรจุรวมอยู่ในกระเปาะเดียวกัน วางตามแนวนอนในระดับท้องน้ำ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ด้วย ความสูงของน้ำเพียง 3 เมตรขึ้นไปแต่ละเครื่องมีกำลังผลิต 34,000 กิโลวัตต์ รวมกำลังผลิต รวมกำลังผลิต 136,000 กิโลวัตต์ ผลิตพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยปีละประมาณ 280 ล้าน กิโลวัตต์ชั่วโมง ลักษณะพิเศษของโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูลอีกประการหนึ่งก็คือ ไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม เนื่องจากใช้การควบคุมระยะไกล (Remote Control) จากเขื่อนสิรินธร

ประโยชน์ของเขื่อนปากมูล เขื่อนปากมูลสามารถอำนวยประโยชน์แก่ประชาชนในด้านต่างๆดังนี้

- **การชลประทาน** ทำให้ลำน้ำมูลมีสมบูรณ์ เป็นประโยชน์ต่อการสูบน้ำให้แก่พื้นที่เกษตรกรรม เพื่อเพิ่มผลผลิตในระยะแรก 45,000 ไร่ และสามารถขยายเต็มโครงการได้ถึง 160,000 ไร่



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ผลิตไฟฟ้าเพื่อความสุขของคนไทย

<http://www.egat.co.th>

- **พลังงานไฟฟ้า** เสริมกำลังผลิตไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้มีความมั่นคงด้วยการติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้า 4 เครื่อง รวมกำลังผลิต 136,000 กิโลวัตต์ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้โดยเฉลี่ยปีละ 280 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง
- **การประมง** บันไดปลาโจนและศูนย์เพาะพันธุ์ปลาที่สร้างขึ้น ช่วยพัฒนาการประมงในลำน้ำเหนือเขื่อนปากมูลให้เหมาะสมในการแพร่พันธุ์ปลา เป็นการส่งเสริมอาชีพประมง เพิ่มรายได้แก่ราษฎร
- **การท่องเที่ยว** เขื่อนปากมูล เป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยวอีกแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี เนื่องจากเป็นจุดที่มีทัศนียภาพสวยงามและมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้แก่นักท่องเที่ยวอย่างพร้อมมูล
- **สนับสนุนโครงการโขง-ชี-มูล** ซึ่งอยู่ในระหว่างดำเนินการโครงการนี้เป็นการสูบน้ำจากแม่น้ำโขงขึ้นมา และสูบน้ำส่งต่อเป็นช่วงๆ ต่อไป เพื่อส่งน้ำไปใช้ในพื้นที่การเกษตร ในกรณีจะมีน้ำส่วนหนึ่งที่เหลือใช้จากพื้นที่การเกษตรไหลลงสู่แม่น้ำมูล และเมื่อปล่อยออกจากเขื่อนปากมูล ทำให้สามารถเพิ่มการผลิตไฟฟ้าได้อีก
- **ส่งเสริมการลงทุน** ให้ผลดีต่อเศรษฐกิจและการลงทุนในจังหวัดอุบลราชธานี กระจายรายได้สู่ประชาชนในท้องถิ่นโดยกว้างขวาง

การคมนาคม ให้ผลดี สันเขื่อนปากมูลใช้เป็นสะพานข้ามแม่น้ำมูลได้ อำนวยความสะดวกแก่ประชาชนให้อำเภอโขงเจียม กำลังได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในจังหวัดอุบลราชธานี

สรุป เขื่อนปากมูลใช้เวลายาวนานในการแก้ไขอุปสรรคต่างๆ ตั้งแต่เริ่มต้นทราบจนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง ประโยชน์ที่ได้แก่ส่วนรวมนั้นคุ้มค่าต่อความพยายามของผู้ดำเนินการ ปัญหาและข้อสงสัยทั้งหมดได้ถูกลบล้างด้วยความจริงอันได้ปรากฏชัดเมื่อโครงการเสร็จสมบูรณ์ การดำเนินงานโดยรอบคอบด้วยความห่วงใยและเอาใจใส่อย่างจริงจังต่อทุกปัญหา ทำให้เขื่อนปากมูลเป็นเขื่อนที่ทรงคุณค่าอีกแห่งหนึ่ง เป็นแหล่งพลังงานที่สะอาดปราศจากมลภาวะและราคาถูก เป็นพลังงานหมุนเวียนที่สำคัญต่อ สภาวะเศรษฐกิจในท้องถิ่น และช่วยเสริมความมั่นคงแก่ระบบไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ