

บทที่ 3

ความเป็นมาของการก่อสร้างเขื่อนพลังน้ำ โครงการน้ำโชน , แก่งกรุง และปากมูล

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนน้ำโชน

เขื่อนน้ำโชน เป็นโครงการหนึ่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หลังจากที่ได้ก่อสร้างเขื่อนท่าทุ่งนา อ.กาญจนบุรี แล้วเสร็จ เมื่อปลายปี 2524 โครงการนี้ กพฟ. ใช้ระยะเวลาในการเตรียมการก่อสร้างเป็นเวลานานหลายปี¹ และกำหนดระยะดำเนินการต่อจากเขื่อนท่าทุ่งนาคือ เริ่มดำเนินการในปี 2525

ความสำเร็จของ กพฟ. ที่จะต้องสร้างเขื่อน²

ไฟฟ้า เป็นปัจจัยที่ฐานที่มีความสำคัญในการใช้พัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง ปริมาณความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ มีความเชื่อมโยงอยู่กับอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ ซึ่งเพิ่มขึ้นตามแผนพัฒนาประเทศ การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมและธุรกิจในประเทศไทยได้ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ดังสะท้อนได้จากความต้องการไฟฟ้าของภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจที่มีมากถึงร้อยละ 75 เมื่อเทียบกับบ้านอยู่อาศัย ซึ่งมีเพียงร้อยละ 25 เท่านั้น ด้วยเหตุนี้การขยายแหล่งผลิตไฟฟ้า จึงต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และเพื่อยกระดับมาตรฐานการดำรงชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น เป็นภาระการและความเป็นเหตุเป็นผลที่ต้องเฝ้าระวัง ไม่มีการคาดเดาสุ่มสี่สุ่มห้า

และเนื่องจากวิกฤติการณ์น้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งมีปริมาณมากทั้งในด้านการ

- ราคาแพง
- ปริมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด

ยังเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ทางการเมืองระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นภาระที่อยู่เหนืออำนาจการควบคุมของรัฐ

ทำให้ กพฟ. ความเป็นต้องเปลี่ยนนโยบายการขยายแหล่งผลิตไฟฟ้า โดยใช้น้ำมันจากต่างประเทศมาเป็นภาระพัฒนาทรัพยากรเชื้อเพลิงที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เพื่อเป็นเชื้อเพลิงทดแทน ซึ่งนอก

จากจะเป็นการประหยัดเงินตราต่างประเทศได้ ยิ่งช่วยลดเสริมเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงความมั่นคงของประเทศชาติด้วย ที่จะไม่ได้อิงไปผูกพันกับสถานการณ์ความกดดันทางการเมืองระหว่างประเทศมากนักเกินไป จากภาวะวิกฤติการณ์น้ำมันที่หลาย ๆ ประเทศที่มีทรัพยากรน้ำมันอย่างอุดมสมบูรณ์อันสูง เป็นสินค้าออก ใช้เป็นเครื่องมือต่อรองหรือ เป็นพลังกดดันเพื่อแย่งชิงความได้เปรียบทางการเมือง ในการดำเนินความสัมพันธไมตรีระหว่างประเทศ

ทรัพยากรในประเทศไทย ที่นำมาใช้ผลิตพลังงานไฟฟ้า ซึ่ง กพผ. ได้นำมาใช้แล้ว (ถึงปี 2525) ประกอบด้วย ถ่านหินลิกไนต์ ก๊าซธรรมชาติ และพลังงานน้ำ

อย่างไรก็ตาม การผลิตไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินลิกไนต์และก๊าซธรรมชาติดังกล่าว ย่อมทำให้ทรัพยากรเหล่านี้หมดสิ้นไปเรื่อยๆ โดยไม่เกิดทดแทนขึ้นมาใหม่อย่างเพียงพอ ประกอบกับปริมาณที่มีอยู่ตามธรรมชาติของทรัพยากรในแต่ละแหล่ง มีอยู่อย่างจำกัดด้วย ฉะนั้นอายุการใช้งานของทรัพยากรเหล่านี้ จึงมีอยู่ไม่ยาวนานนัก ซึ่งจะแตกต่างไปจากการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานน้ำที่มีอายุการใช้งานได้ยาวนานกว่า เพราะทรัพยากรน้ำเกิดขึ้นใหม่ได้ตามวัฏจักรของธรรมชาติ ทำให้มีทดแทนได้วนซ้ำไป แล้วได้ทุกปี

โดยข้อเท็จจริงข้างต้นประกอบกับสถานะของประเทศผู้ส่งออก คือมีแหล่งน้ำอยู่แล้วทั่วไป กพผ. จึงมุ่งหมายที่จะพัฒนาแหล่งน้ำต่างๆ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า โดยถึงปี 2525 มีแหล่งผลิตจากพลังงานน้ำอยู่แล้วรวมถึง 10 แห่ง กำลังผลิตจาก 10 แห่งรวม 1,397,000 กิโลวัตต์ และมีแผนการที่จะดำเนินการศึกษาต่อในอีกหลายแห่ง (รวมทั้งน้ำเขม) *เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาล ซึ่งกำหนดไว้ว่าแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติอย่างชัดเจน ที่จะส่งเสริมให้มีการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อขยายปริมาณการผลิตกระแสไฟฟ้าให้มากขึ้น เพียงพอที่จะรองรับความเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

ในการพัฒนาทรัพยากรทางธรรมชาติดังกล่าว ทั้ง ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และพลังงานน้ำรวมกันแล้ว ทำให้สามารถลดอัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าจากร้อยละ 80 เดิม ลงมาเหลือร้อยละ 60 (ในปี 2525) และ กพผ. มีแผนการจะพยายามลดอัตรานี้ให้เหลือร้อยละ 10 ในอีก 5 ปีข้างหน้า

เหตุผลอีกประการหนึ่งสำหรับ กพผ. ที่เห็นว่าการเป็นต้องสร้างเขื่อน ก็คือเห็นว่าด้านของความต้องการใช้น้ำของประชาชนก็เพิ่มขึ้นทุกวัน ตามอัตราการเพิ่มของประชากร แต่ก็เป็นทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เนื่องจากน้ำเกิดขึ้นตามวัฏจักรของธรรมชาติ แต่ไม่สามารถเพิ่มปริมาณการผลิตได้ ฉะนั้นวิธีทำให้น้ำอย่างชาญฉลาดที่สุดคือ พัฒนาและจัดสรรน้ำที่มีอยู่ในโลกเพื่อใช้ประโยชน์

อย่างคุ้มค่าที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งหลักการสำคัญในการพัฒนาแหล่งน้ำก็คือ กักเก็บน้ำในเวลาที่น้ำมีเหลือ เพื่อ(ในฤดูฝน)ไว้ เพื่อเอาน้ำมาใช้ในฤดูแล้ง แต่มีความต้องการสูง(ในฤดูแล้ง) และการที่จะเก็บกักน้ำเพื่อสนองความต้องการกับชุมชนขนาดใหญ่ ล้วนเป็นต้องสร้างเขื่อนเปิดกั้นลำน้ำไว้ เพื่อให้เกิดอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อน อ่างกักเก็บน้ำจะมีขนาดเล็กหรือใหญ่เท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับภูมิประเทศแต่ละแห่งจะเหมาะสมที่ และแหล่งน้ำใหญ่ ๆ ในประเทศไทยได้รับการพัฒนาไปหลายแห่งแล้ว และยัง คงเหลืออีกไม่มากนัก ในภาคตะวันตกของประเทศนับตั้งแต่ได้ก่อสร้างเขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนท่าทุ่งนา บนแม่น้ำแควใหญ่แล้วเสร็จ ซึ่งผลของการดำเนินการ ได้บรรลุตามเป้าหมายทุกประการ (เป้าหมายของ กพผ.) และบนแม่น้ำแควน้อย การก่อสร้างเขื่อนเขาแหลมก็ได้ดำเนินการไปตาม แผนการที่ได้วางไว้ ละแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2527 *ฉะนั้นสิ่งยังมีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ในประเทศไทย อีกเพียงแห่งเดียวเท่านั้น ที่สามารถพัฒนาได้ คือตอนเหนือของแม่น้ำแควใหญ่ "เขื่อนน้ำโจน" ซึ่งเป็นโครงการที่อยู่ระหว่างการพิจารณาของรัฐบาล³ (รัฐบาลสมัยนี้ มีพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ เป็นนายกรัฐมนตรี)

ความเป็นมาของโครงการเขื่อนน้ำโจน⁴

เมื่อปี พ.ศ. 2508 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้มีโครงการพัฒนาลุ่มแม่น้ำแม่กลอง (ซึ่งประกอบด้วยการพัฒนาลุ่มน้ำแควใหญ่และลุ่มน้ำแควน้อยที่เป็นสาขาของแม่น้ำแม่กลอง) โดยกำหนดแผนไว้ 2 ขั้นตอนคือระยะแรกดำเนินการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนศรีนครินทร์และโครงการพัฒนาไฟฟ้าพลังตอนล่าง (เขื่อนท่าทุ่งนา) และระยะที่ 2 ดำเนินการพัฒนาโครงการแควใหญ่ตอนบนซึ่งอยู่ทางเหนือของเขื่อนศรีนครินทร์ โดยกำหนดสร้างเขื่อนน้ำโจนและเขื่อนเทินอง และด้วยความอนุเคราะห์ของรัฐบาล กพผ. ได้ขอความช่วยเหลือไปยังรัฐบาลญี่ปุ่นภายใต้แผนโรดแมป รัฐบาลจัดการโครงการนี้

พ.ศ. 2515 กพผ. จึงได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการเขื่อนศรีนครินทร์และโครงการแควใหญ่ตอนล่าง (เขื่อนท่าทุ่งนา) การก่อสร้างแล้วเสร็จทั้ง 2 โครงการนี้เมื่อปี พ.ศ. 2521 และปี พ.ศ. 2524 ตามลำดับในขณะที่ทำการก่อสร้างเขื่อนทั้ง 2 นี้ กพผ. ก็ได้ทำการศึกษาและสำรวจงานบริเวณแควใหญ่ตอนบนไปด้วย

จนกระทั่งปี พ.ศ. 2521 จึงได้เริ่มศึกษาความเหมาะสมของโครงการแควใหญ่ตอนบน

ทางด้านวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์ ซึ่งได้ทำการศึกษาแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2523 ได้ขอความร่วมมือ
กับ JAPANESE INTERNATIONAL COOPERATIVE AGENCY (JICA) และได้ดำเนินการสำรวจ
ทางด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมของโครงการโดยได้มอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาที่มคอชิตั้ง เอ็นที
เนียร์ จำกัด เป็นผู้ศึกษาโดยเริ่มศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2522 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2523

เมื่อ กพพ. ดำเนินการศึกษาทั้งด้านวิศวกรรม เศรษฐศาสตร์และด้านสิ่งแวดล้อมเสร็จ
เรียบร้อยแล้ว และมีความเห็นว่าการนี้จะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่งได้ทำ
เรื่องเสนอขออนุมัติไปยังสำนักงานนายกรัฐมนตรี ซึ่งสำนักงานนายกรัฐมนตรีได้พิจารณาเห็นชอบต่อคณะ
กรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อพิจารณาอนุมัติดำเนินการต่อไป ดังมีรายละเอียดของโครงการ
ดังนี้

ข้อมูลโดยย่อโครงการแควนหม้อตอนบน (เขื่อนน้ำโจน)

สถานที่ตั้ง โครงการแควนหม้อตอนบน (เขื่อนน้ำโจน) ตั้งอยู่บนลำน้ำแควนหม้อ จังหวัดกาญจนบุรี
ห่างจากเขื่อนศรีนครินทร์ไปทางเหนือไปประมาณ 134 กิโลเมตร

ลักษณะโครงการ (เขื่อนน้ำโจน)

- พื้นที่รองรับน้ำฝนลงสู่อ่างเก็บน้ำ 4,908 ตารางกิโลเมตร (3,067,500 ไร่)
- ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างโดยเฉลี่ยปีละ 2,975 ล้านลูกบาศก์เมตร
- พื้นที่อ่างเก็บน้ำที่ระดับเก็บกักน้ำสูงสุด 137 ตารางกิโลเมตร (85,625 ไร่)
- ระดับน้ำเก็บกักสูงสุด 370 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง
- ระดับน้ำเก็บกักต่ำสุด 331 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง
- เขื่อนชนิดหินถมแกนดินเหนียว สูง 187 เมตร ความยาวตัวเขื่อน 430 เมตร ฐานเขื่อนอยู่ที่
ระดับ 377 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง สามารถกักเก็บน้ำได้เต็มที่ 5,950 ล้านลูกบาศก์เมตร
- โรงไฟฟ้า เป็นอาคารคอนกรีตติดตั้ง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องละ 145,000 กิโลวัตต์
จำนวน 4 เครื่อง รวมกำลังผลิตที่ติดตั้ง 580,000 กิโลวัตต์
- ผลิตกระแสไฟฟ้าได้เฉลี่ยปีละ 1,168 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง
- สายส่งชนิด 115 กิโลโวลต์ จากเขื่อนน้ำโจน - เขื่อนเขาแหลม ระยะทาง 79 กิโลเมตร

และจากเขื่อนน้ำโจน - เขื่อนศรีนครินทร์ ระยะทาง 110 กิโลเมตร

- การผลิตไฟฟ้าได้จากการปล่อยน้ำจากเหนือเขื่อนลงสู่น้ำเดิม ซึ่งจะไหลไปสู่อุโมงค์เขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนท่าทุ่งนา เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าต่อไป

- การกักเก็บน้ำของเขื่อนท่าให้มีบริเวณพื้นที่น้ำท่วมและบริเวณขอบอ่างมีเนื้อที่ทั้งหมด 142 ตารางกิโลเมตร (88,750 ไร่) คิดเป็น 4.4 % ของพื้นที่เขตลุ่มน้ำที่ผู้จัดสร้างท่าทุ่งนาทั้งหมด 3,200 ตารางกิโลเมตร (2,000,000 ไร่)

แผนการดำเนินงาน กำหนดเริ่มงานก่อสร้างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 แล้วเสร็จตามปลายปี พ.ศ. 2531 ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 7 ปี

การเก็บกักน้ำ ตามแผนงานเดิมจะเริ่มเก็บกักน้ำในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2530 และจะทำการเติมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในเดือน กันยายน พ.ศ. 2531

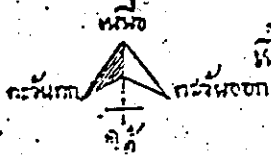
ราคาก่อสร้าง (งบประมาณที่ต่อๆไป) รวมราคาค่าก่อสร้างโครงการทั้งหมด 12,350 ล้านบาท เป็นเงินตราต่างประเทศ 6,017 ล้านบาท และเงินบาท 6,333 ล้านบาท ซึ่งงานส่วนนี้เป็นเงินอุดหนุนได้ กพพ. 3,074.76 ล้านบาท

แผนการดำเนินงานแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

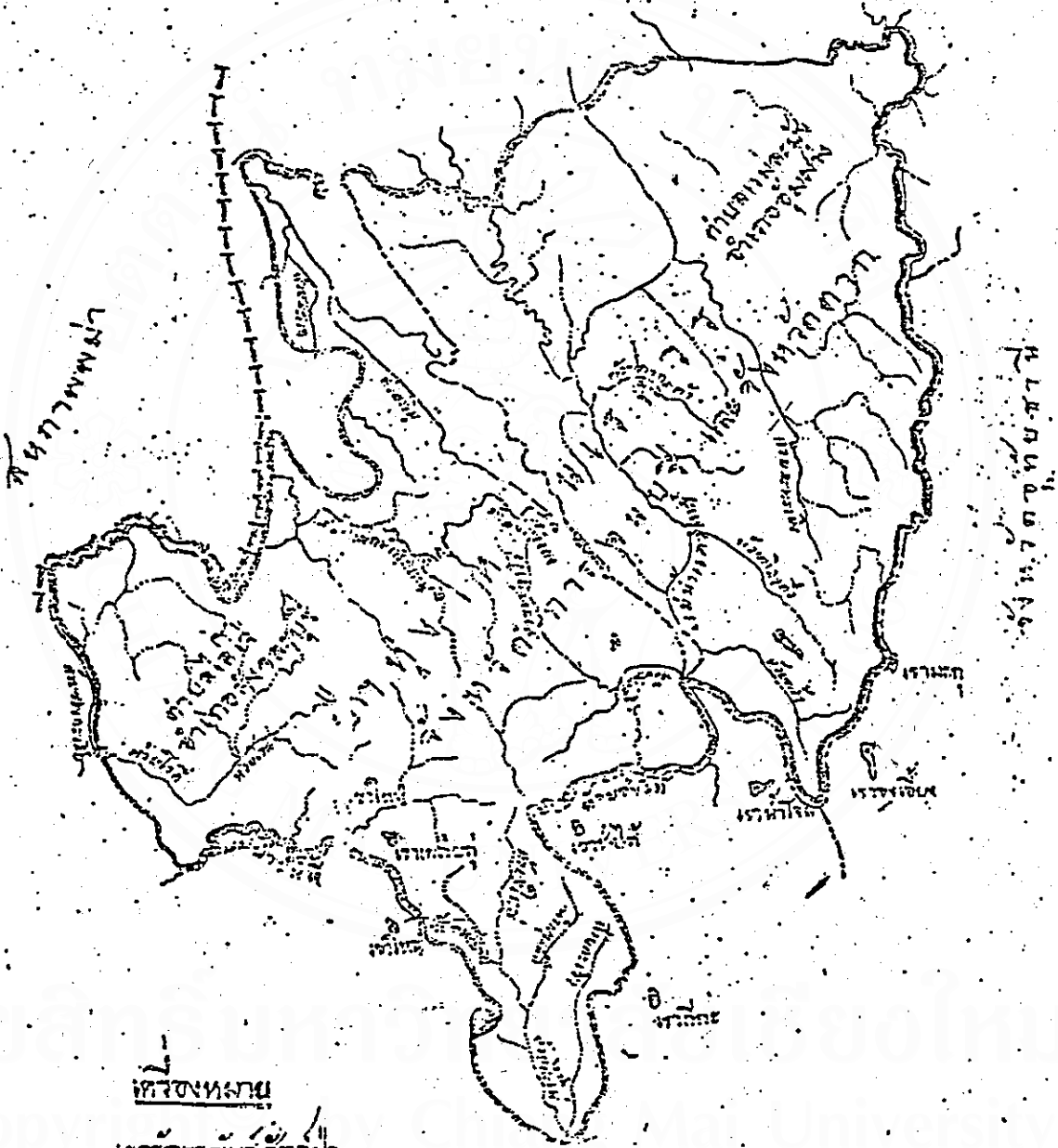
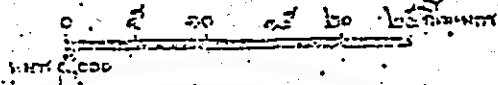
กพพ. กำหนดแผนการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเขื่อนน้ำโจนไว้ดังนี้คือ

1. งานอพยพรานกร
2. งานเผาไม้ออกจากพื้นที่อ่าง
3. งานวางบ้านในพื้นที่อ่าง
4. งานอพยพสัตว์ป่าตกค้างออกจากพื้นที่อ่าง
5. งานควบคุมและป้องกันการทลายป่าไม้ต้นน้ำลำธาร
6. งานศึกษาและกำหนดแผนจัดการการประมง
7. งานศึกษาและกำหนดแผนจัดการทรัพยากรแร่
8. งานศึกษาและวิจัย เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเห็บ

แผนที่กายภาพราชการและกรมการปกครองส่วนท้องถิ่นภาคใต้
 ในเขตที่ตำบลโล๊ะ ชำแคะ และพื้นที่ จังหวัดปัตตานี และจังหวัดยะลา
 ได้เป็นเขตรักษาป่าสงวน ป.ส. ๒๕๑๓



พื้นที่ประมาณ ๓,๖๐๐ ตารางกิโลเมตร หรือ ๒,๐๐๐,๐๐๐ ไร่
 มาตราส่วน ๑:๕๐๐,๐๐๐



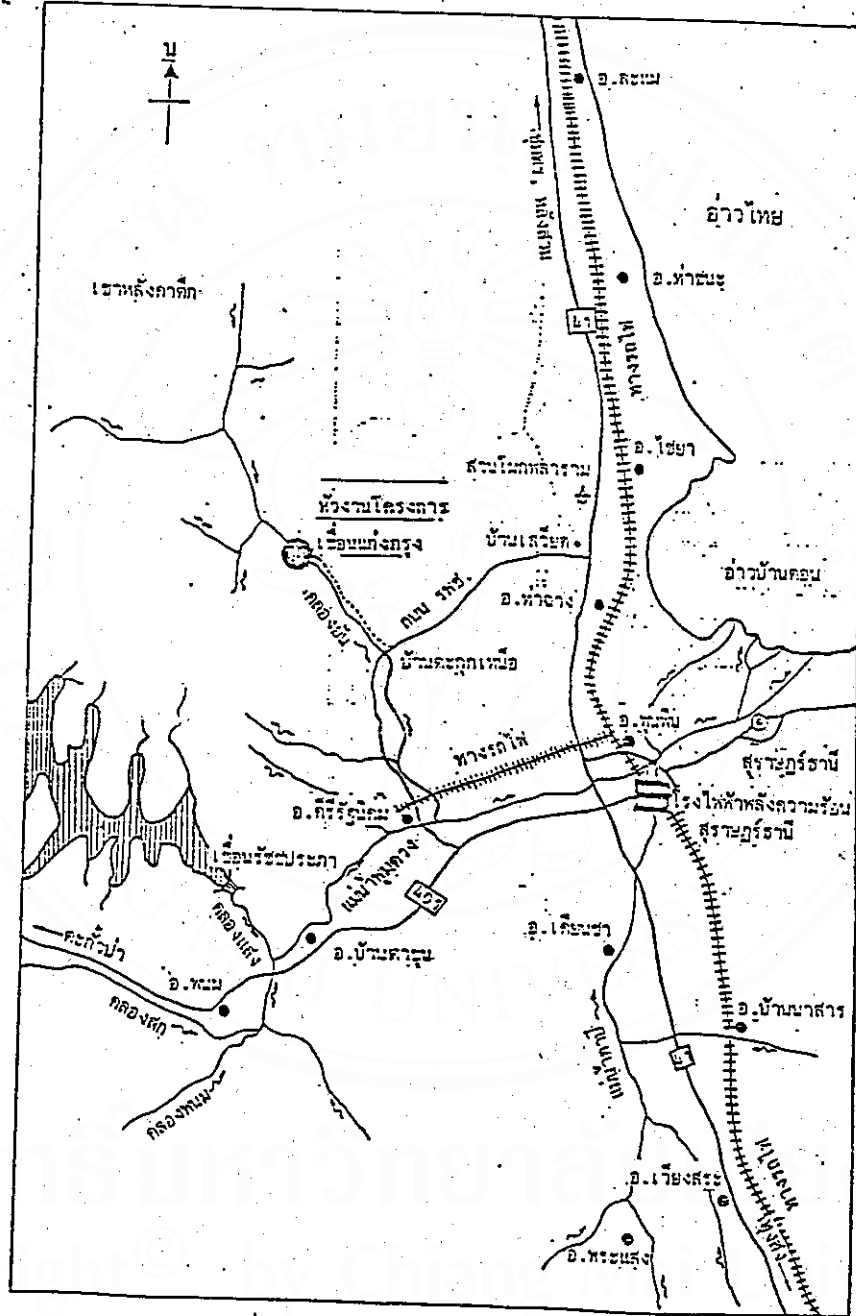
- เครื่องหมาย**
- (thick line) เขตรักษาป่าสงวน
 - - - (dashed line) เขตจังหวัด
 - - - (dotted line) เขตอำเภอ
 - ~ (wavy line) แม่น้ำ คลอง ห้วย
 - ⊕ (circle with cross) จุดวัด ความสูง

| | | |
|-----|----------------|----------|
| ๒-๒ | จังหวัดปัตตานี | ๑๓/๑๐/๖๕ |
| ๑๓ | จังหวัดยะลา | ๑๓/๑๐/๖๕ |

ที่มา: กรมป่าไม้

โครงการแก่งกระจาน

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ



ที่มา : การรังวัดทำฝ่ายผลิตแร่ของประเทศไทย

- 9. งานบุคคลแหล่งโบราณคดีในพื้นที่ต่าง
- 10. งานศึกษาตรวจสอบและติดตามการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม
ทั้ง 10 ประการนี้ มีงบประมาณค่าใช้จ่ายรวมกันทั้งสิ้น 125,870,000 บาท

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ เขื่อนแก่งกรุง

หลักการและเหตุผล⁵

กรมชลประทานได้ดำเนินการศึกษาเพื่อพัฒนาลุ่มน้ำตาปี - พุมดวง มาตั้งแต่ปี 2510 และมีแผนงานก่อสร้างเขื่อนเพื่อเก็บกักน้ำไว้สำหรับการชลประทาน โครงการที่มีความเหมาะสมที่จะพัฒนาลุ่มน้ำนี้ ได้แก่ โครงการเขื่อนรัชชประภา (เขี้ยวหลาน) งานลุ่มน้ำคลองแสง และโครงการเขื่อนแก่งกรุงงานลุ่มน้ำคลองย่น หลังจากที่มีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ได้รับเงินงานภาคการชลประทานก็ได้เข้ามาศึกษาความเหมาะสมรวมทั้งสองโครงการ เนื่องจากการศึกษาความเหมาะสมโครงการเขื่อนรัชชประภาแล้วเสร็จก่อน และมีความพร้อมกว่า จึงได้ก่อสร้างเขื่อนรัชชประภาแล้วเสร็จในปี 2530 แต่เนื่องจากความต้องการใช้ไฟฟ้าในภาคใต้ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับราษฎรซึ่งอาศัยอยู่ในหมู่บ้านริมฝั่งแม่น้ำคลองย่นตั้งแต่ท้ายเขื่อนแก่งกรุง ลงไปจนจรดแม่น้ำพุมดวง มักจะประสบปัญหาน้ำท่วมเกือบทุกปี จึงมีการเร่งรัดดำเนินการก่อสร้างเขื่อนแก่งกรุงเพื่อบรรเทาปัญหาดังกล่าว

ความจำเป็นที่จะต้องก่อสร้างโครงการเขื่อนแก่งกรุง

1. ความต้องการใช้ไฟฟ้าในภาคใต้

ความต้องการใช้ไฟฟ้าในภาคใต้ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2523-2532) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 12.58 % หรือเฉลี่ยปีละ 32.44 เมกะวัตต์ และจากประมาณการเพิ่มของการใช้ไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (2530-2534) และฉบับที่ 7 (2535-2539) ความต้องการใช้ไฟฟ้าจะเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 14.84 % หรือปีละ 63.44 เมกะวัตต์ และ 7.39 % หรือปีละ 54.60 เมกะวัตต์ ตามลำดับ คาดว่าเมื่อโครงการ

ตาน้ำคลองย่น โครงการแก่งกรุง จังหวัดสุราษฎร์ธานี



โครงการ เขื่อนแก่งกรุงและโรงไฟฟ้าพลังน้ำ

งอยู่บนตาน้ำคลองย่นซึ่ง เป็นสาขาที่สำคัญสาย หนึ่งของแม่น้ำพุมดวง ที่เขตพื้นที่ของตำบลตะกุกเหนือ อำเภอคีรีรัฐนิคม
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขออนุมัติก่อสร้างตั้งแต่ เดือน เมษายน 2527

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

แก่งกรุงแล้วเสริมตามปลายปี 2537 ความต้องการใช้ไฟฟ้าจะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 861 เมกะวัตต์ ภาย
 ขณะที่ ปี 2533 กำลังผลิตไฟฟ้าทั้งระบบในภาคใต้มีเพียง 611.3 เมกะวัตต์ กทผ. ๑๖ เป็นต้องหา
 แหล่งผลิตไฟฟ้ามาเสริมให้ทันกับความต้องการไฟฟ้าสูงสุดดังกล่าว 2 แห่ง คือ โรงไฟฟ้าพลังความ
 ร้อนร่วมชนอมเครื่องที่ 1 (ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง) ขนาดกำลังผลิต 200 เมกะวัตต์ ระยะเวลาดำ
 ก่อสร้าง ตุลาคม 2535 - ตุลาคม 2537 และโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแก่งกรุง เครื่องที่ 1 และ
 2 ขนาดกำลังผลิต 80 เมกะวัตต์ ระยะเวลาดำก่อสร้าง พฤษภาคม 2533 - ธันวาคม 2537 รวม
 กำลังผลิตติดตั้งในภาคใต้ถึงปี 2537 เป็น 891.3 เมกะวัตต์ ซึ่งจะสนองตอบความต้องการในปี
 นั้นได้

กำลังผลิตติดตั้งในปลายปี 2537 นั้น จะสูงกว่าความต้องการเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตามก็
 ตามโดยปกติ อาจมีความจำเป็นต้องหาการหยุดเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงรักษา หรืออาจมีเหตุขัดข้อง
 เป็นต้องหยุดเดินเครื่อง ทำให้กำลังผลิตที่เหลืออยู่ในระบบไม่เพียงพอกับความต้องการและต้องส่งไฟ
 จากภาคกลางมาช่วย ดังนั้นโครงการต่าง ๆ ที่วางแผนไว้จำเป็นต้องก่อสร้างทุกโครงการ และให้
 แล้วเสริมตามกำหนด เพื่อความมั่นคงของระบบการผลิตไฟฟ้าในภูมิภาคนี้

การพัฒนาชายฝั่งทะเลภาคใต้ ซึ่งเป็นแผนงานหนึ่งของรัฐบาลที่จะพัฒนาภูมิภาคในเวลานี้
 จำเป็นต้องมีสาธารณูปโภคด้านไฟฟ้าเป็นส่วนช่วยสนับสนุน กทผ. ก็ได้พยายามหาแหล่งผลิตในภาคนี้
 มาช่วยเสริมอย่างเต็มความสามารถ

ความต้องการใช้ไฟฟ้าในภาคใต้

| ปี | ความต้องการสูงสุดเพิ่มขึ้นปีละ | | | พลังงานเพิ่มขึ้นปีละ | | |
|----------------------|--------------------------------|-----------|-------|----------------------|-----------|-------|
| | เมกะวัตต์ | เมกะวัตต์ | % | ล้านหน่วย | ล้านหน่วย | % |
| อัตราเฉลี่ยเพิ่มขึ้น | | | | | | |
| 2523-2532 | - | 32.44 | 12.58 | - | 176.86 | 12.73 |
| (10 ปี) | | | | | | |
| ปี 2533 | 550.00 | 82.90 | 17.52 | 2932.00 | 392.31 | 15.45 |
| ปี 2530-2534 | | 63.44 | 14.84 | | 324.49 | 14.23 |

ความต้องการการใช้ไฟฟ้าภาคใต้

| ปี | ความต้องการสูงสุดเพิ่มขึ้นปีละ | | | พลังงานเพิ่มขึ้นปีละ | | |
|------------------|--------------------------------|-----------|------|----------------------|-----------|------|
| | เมกะวัตต์ | เมกะวัตต์ | % | ล้านหน่วย | ล้านหน่วย | % |
| (แผนฯ ฉบับที่ 6) | | | | | | |
| ปี 2535-2539 | | 54.60 | 7.39 | 284.40 | | 7.35 |
| (แผนฯ ฉบับที่ 7) | | | | | | |
| ปี 2540-2544 | | 52.40 | 5.19 | 392.00 | | 7.14 |
| (แผนฯ ฉบับที่ 8) | | | | | | |

ที่มา : กพผ.

กำลังผลิตติดตั้งของโรงไฟฟ้าภาคใต้
(มิถุนายน 2533)

| ชนิดโรงไฟฟ้า | หน่วย | กำลังผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์) | รวมทั้งหมด (เมกะวัตต์) |
|-----------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------|
| <u>โรงไฟฟ้าพลังน้ำ</u> | | | |
| เขื่อนรัชชประภา | 3 | 80 | 240 |
| เขื่อนบางลาง | 3 | 24 | 72 |
| โรงไฟฟ้าบ้านลั่นเตี | 1 | 1.3 | 1.3 |
| <u>โรงไฟฟ้าพลังความร้อน</u> | | | |
| โรงไฟฟ้ากระบี่ | 2 | 17 | 34 |
| โรงไฟฟ้าสุราษฎร์ | 1 | 30 | 30 |

กำลังผลิตติดตั้งของโรงไฟฟ้าภาคใต้
(มิถุนายน 2533)

| ชนิดโรงไฟฟ้า | หน่วย | กำลังผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์) | รวมทั้งหมด (เมกะวัตต์) |
|-------------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------|
| โรงไฟฟ้าชนอม | 2 | 75 | 150 |
| โรงไฟฟ้าก๊าซเทอร์ไบน์หาดใหญ่ | 3 | 14 | 42 |
| โรงไฟฟ้าก๊าซเทอร์ไบน์สุราษฎร์ | 3 | 14 | 42 |
| รวม | 17 | | 611.3 |
| <u>รับจากภาคกลาง</u> | | | (80) |

ที่มา : กพพ.

โครงการในอนาคต

| โครงการ | หน่วย | กำลังผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์) | กำหนดแล้วเสร็จ |
|--------------------------------|-------|---------------------------------|-----------------|
| โรงไฟฟ้าพลังความร้อนชนอม | | | |
| ชุดที่ 1 | | 300 | ต.ค. 37-ต.ค. 38 |
| ชุดที่ 2 | | 300 | ม.ค. 39-ม.ค. 39 |
| *โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแก่งกรุง | 1-2 | 80 | ธันวาคม 2537 |

โครงการในอนาคต

| โครงการ | หน่วย | กำลังผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์) | กำหนดแล้วเสร็จ |
|--------------------------------|-------|---------------------------------|----------------|
| โรงไฟฟ้าพลังความร้อนน้ำย้อย #1 | 1 | 300 | เมษายน 2543 |
| โรงไฟฟ้าพลังความร้อนน้ำย้อย #2 | 1 | 300 | ตุลาคม 2543 |
| โรงไฟฟ้าพลังความร้อนน้ำย้อย #3 | 1 | 300 | เมษายน 2545 |
| โรงไฟฟ้าพลังความร้อนลิกไนต์ #1 | 1 | 75 | เมษายน 2546 |
| โรงไฟฟ้าพลังความร้อนลิกไนต์ #2 | 1 | 75 | เมษายน 2547 |

ที่มา : กฟผ.

2. ด้านการบรรเทาอุทกภัย

งานด้านการบรรเทาอุทกภัยประชาชนในพื้นที่ 5 ตำบล คือ ต.ตะกุกเหนือ ต.ตะกุกใต้ ต.น้ำหัก ต.ท่ากระดาน และ ต.บ้านยาง ซึ่งอาศัยอยู่ในหมู่บ้านริมฝั่งแม่น้ำคลองยั้งตั้งแต่ท้ายเขื่อนแก่งกรุง ลงไปจนจรดแม่น้ำพุมดวง มีกาะประสบปัญหาท่วมเกือบทุกปี เมื่อเขื่อนแก่งกรุงแล้วเสร็จจะสามารถเก็บกักน้ำและบรรเทาอุทกภัยในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวได้ และประชาชนเหล่านี้มีความต้องการให้ก่อสร้างเขื่อน เพราะตระหนักถึงประโยชน์ในตัวเองนี้ (ข้อมูลจาก กฟผ.)

ความเป็นมาและการศึกษาโครงการ

ปี พ.ศ. 2510 กรมชลประทานได้ศึกษาร่วมอยู่ในโครงการพัฒนาลุ่มน้ำตาปี-พุมดวง

ปี พ.ศ. 2517 ฝ่ายวางแผนโครงการและแผนงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

ร่วมกับ Mr. Wolfgang Rohrbach ผู้เชี่ยวชาญโคโลัมเบีย ทางการศึกษา

และจัดทำรายงานการพัฒนาลุ่มน้ำคลองยั้งในพื้นที่ Case Study ของโครงการ

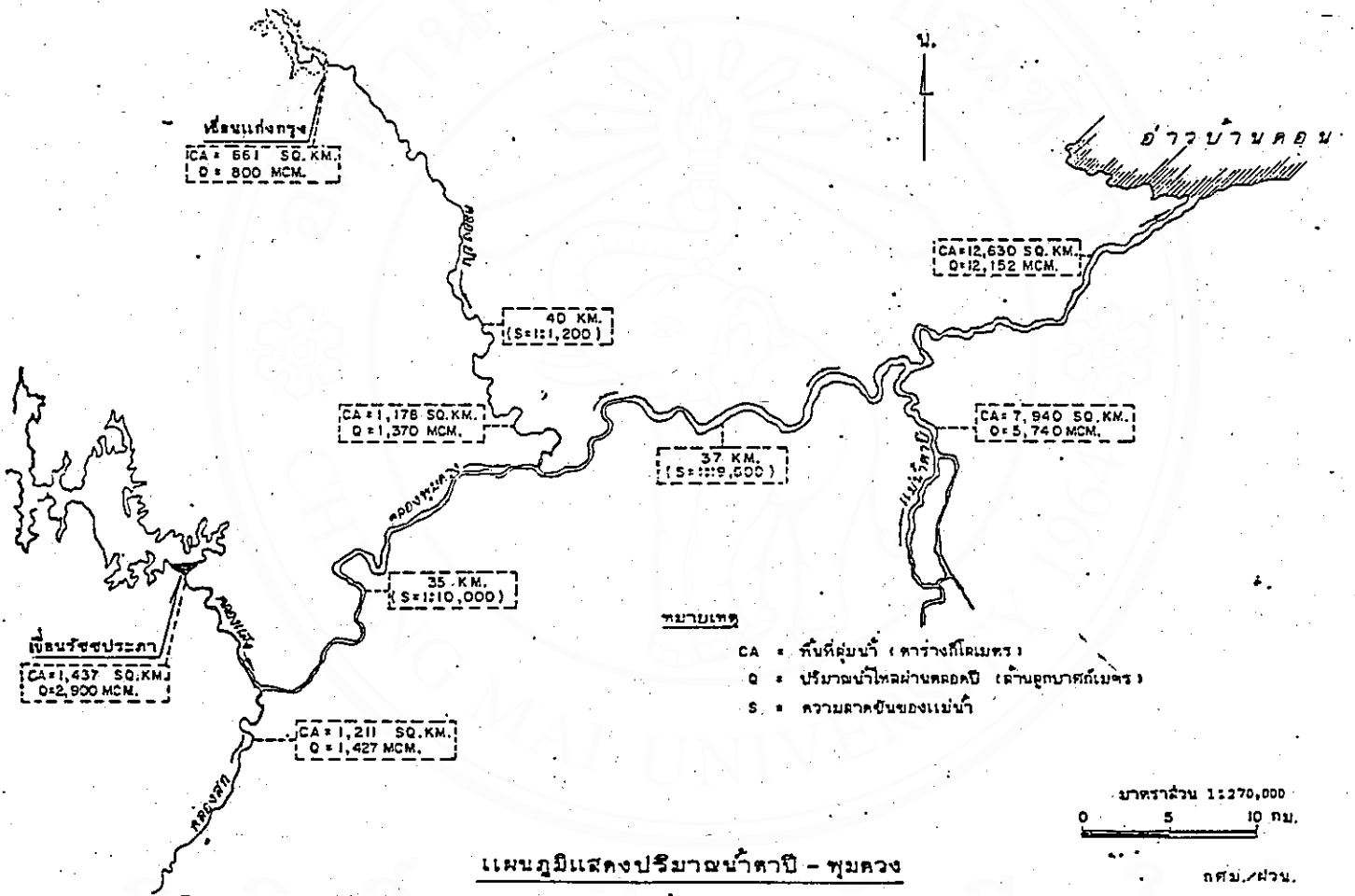
การคดลองยืนยันขึ้น

ปี พ.ศ. 2523 กทพ. ร่วมกับบริษัทที่ปรึกษา Joint Venture Khlong Van จากประเทศ
เยอรมันตะวันตก ทำการศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้น และได้จัดทำรายงาน
แล้วเสร็จ เมื่อเดือนเมษายน 2524

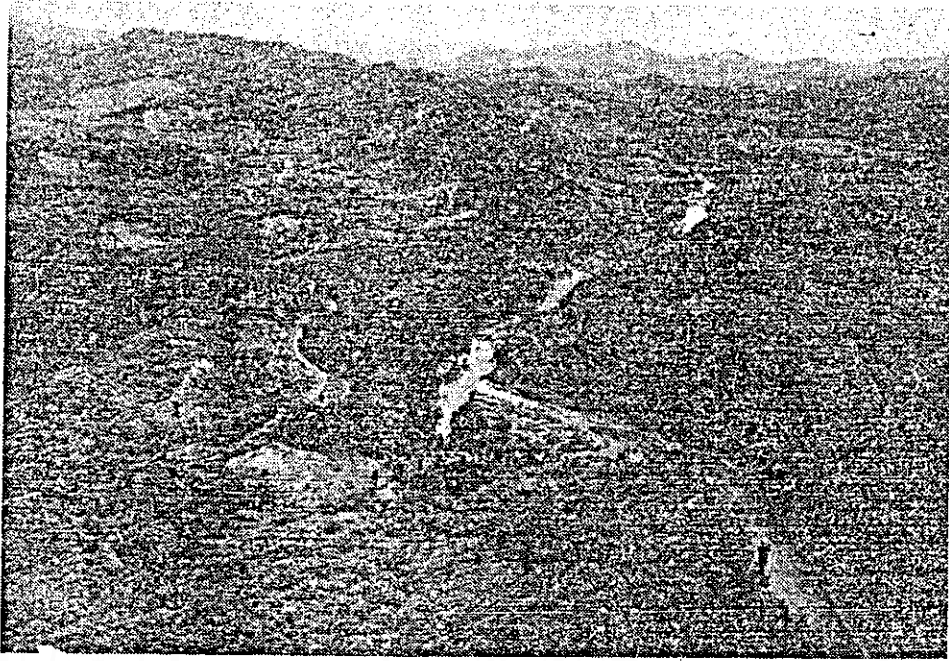
ปี พ.ศ. 2525 กทพ. ร่วมกับบริษัทที่ปรึกษา Joint Venture Khlong Van ทำการศึกษา
ความเหมาะสมโครงการ และได้จัดทำรายงาน Feasibility Khlong
Van Multipurpose แล้วเสร็จเมื่อเดือนพฤษภาคม 2526

จากรายงานความเหมาะสม สรุปได้ว่าโครงการคดลองยืนยันและประกาศโดย เดือน 2 เดือน
ได้แก่ เดือนกุมภาพันธ์ที่แก่งกรุง และฝ่ายที่แก่งเล่ กทพ. ได้ทบทวนเห็นว่าการสร้างเขื่อนแก่งกรุง
แห่งเดียว และได้เปลี่ยนชื่อเป็น "โครงการไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแก่งกรุง"

- เมษายน 2527 กทพ. ได้เสนอขออนุมัติก่อสร้างโครงการไปยังรัฐบาล โดยผ่านสำนักงานปลัด
สำนักนายกรัฐมนตรี
- กันยายน 2527 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ส่งเรื่อง
โครงการนี้กลับมาให้ กทพ. ทบทวนใหม่ เนื่องจากรัฐบาลมีแผนงานที่จะนา
กิจการธรรมชาติเข้ามาใช้ที่หนอง
- มีนาคม 2527- กันยายน 2527 กทพ. ได้มอบให้บริษัทที่ปรึกษา Joint Venture
Khlong Van ทำการศึกษาขั้น Definite Study จากการศึกษาพบว่า
สามารถเพิ่มกำลังผลิตติดตั้งเป็น 2 x 40 เมกะวัตต์
- กรกฎาคม 2530 โครงการได้รับการพิจารณาบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าของ กทพ.
ปี 2530
- เมษายน 2531 เสนอขออนุมัติก่อสร้างไปที่สำนักนายกรัฐมนตรี
- สิงหาคม 2532 ครม. ลงมติมอบให้รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์ (นายวิญญา ชูชัยปลัด)
ร่วมกับผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
ไปดูงานที่เขื่อนแก่งประชาชนนเองที่ที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ และผลกระทบ
ของโครงการ ให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง ภายใน 1 เดือน
- ตุลาคม 2532 ครม. ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการอาจก่อให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย เช่น
เดียวกับที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างเขื่อนรัชชประภา จึงให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิต
แห่งประเทศไทย รีบเร่งหามาตรการแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียเหนือเขื่อนให้

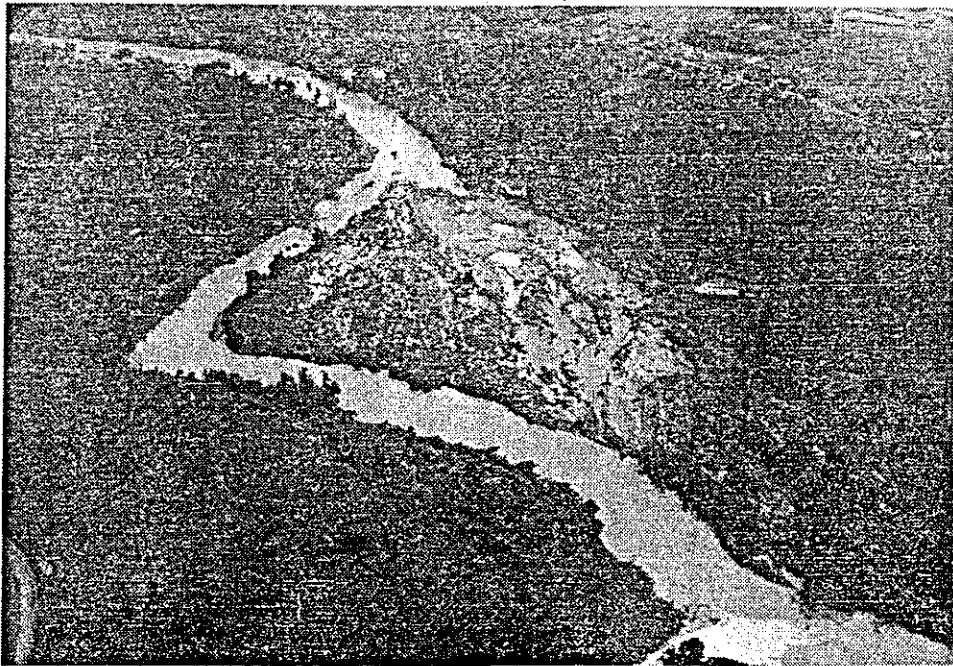


ที่มา : การสำรวจฝ่ายผลิตแห่งประเวศไทย

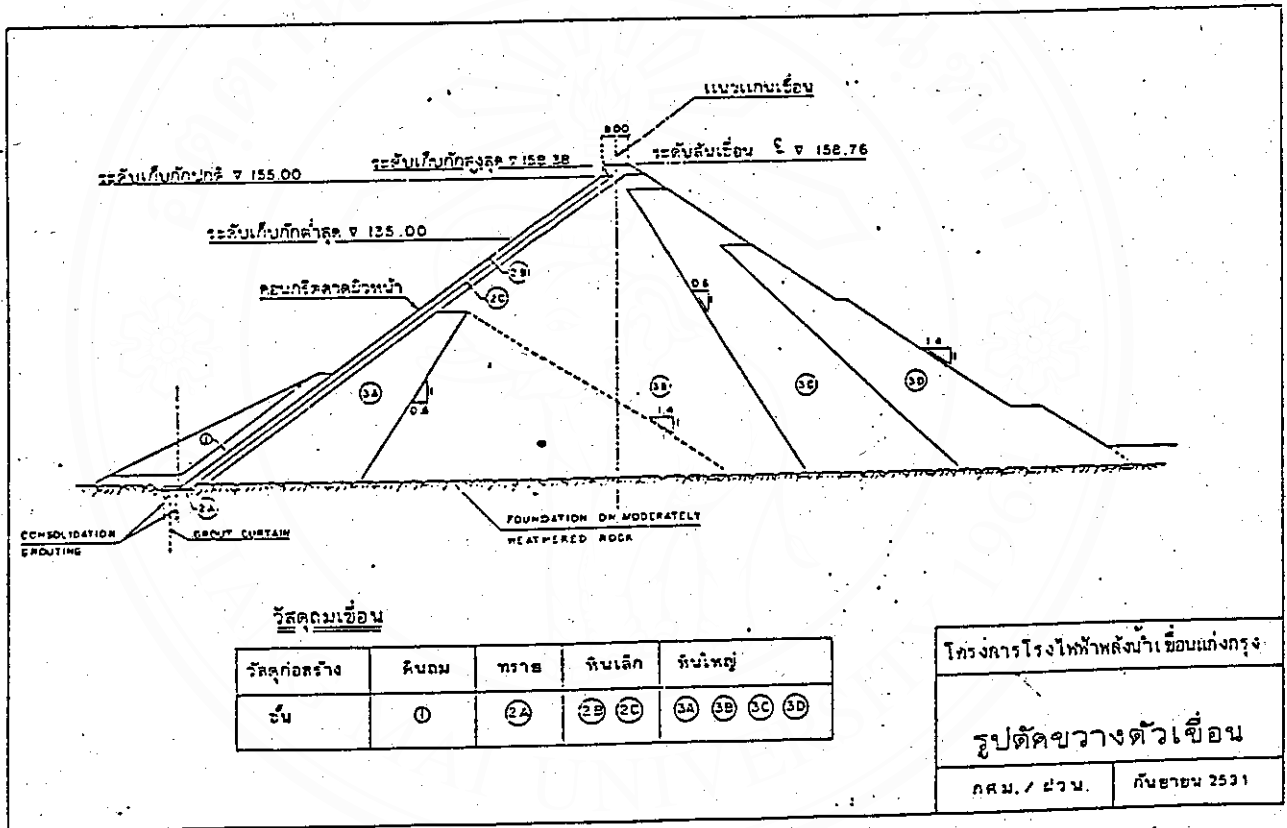


สภาพน้ำคลองยัน

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ (ทั้ง 2 ภาพ)



สภาพน้ำคลองยัน



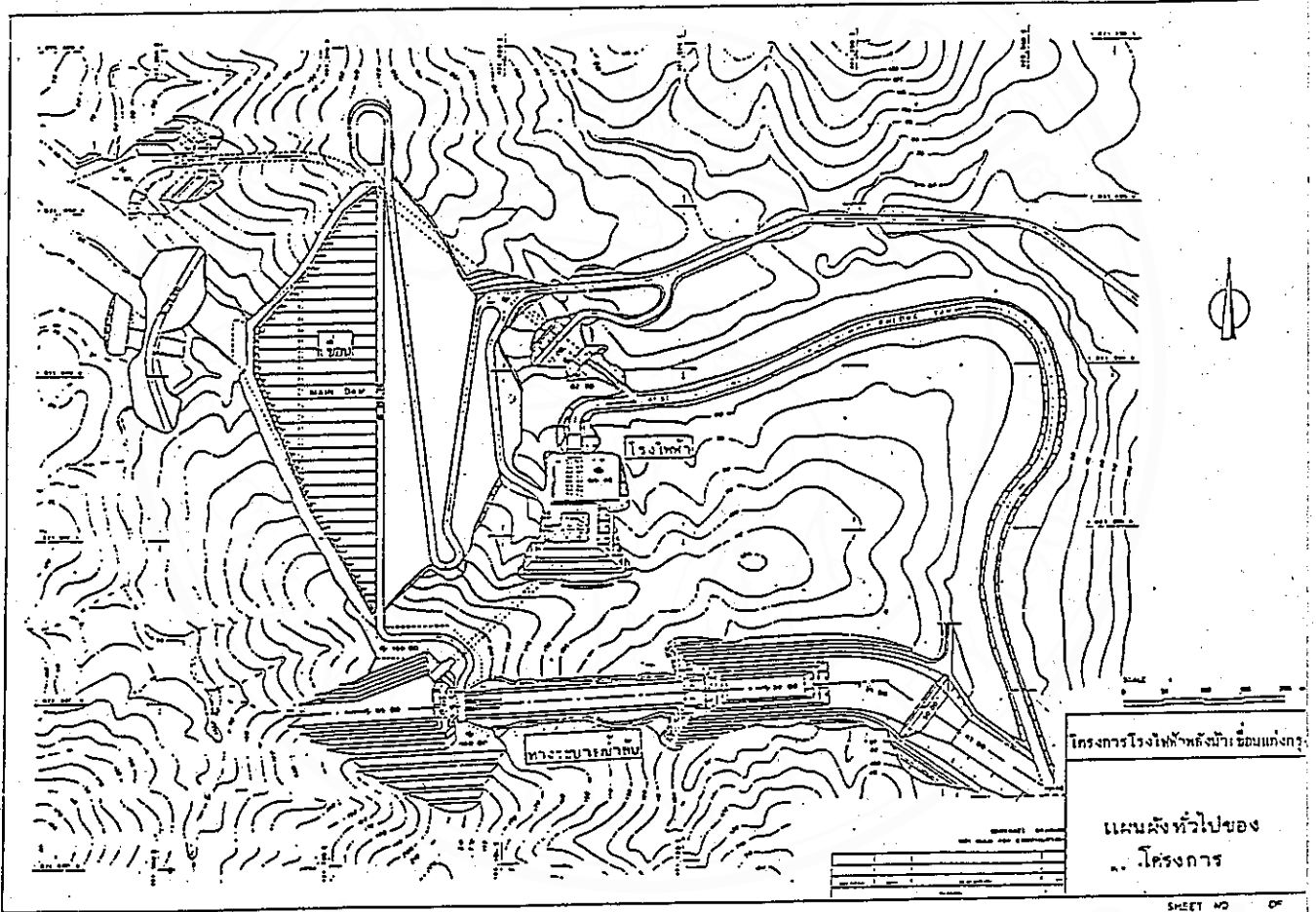
วัสดุถมเขื่อน

| วัสดุก่อสร้าง | ชนิดถม | ทราย | หินเล็ก | หินใหญ่ |
|---------------|--------|------|---------|-------------|
| อื่น | ① | ②A | ②B ②C | ③A ③B ③C ③D |

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแก่งกรุง | |
| รูปตัดขวางตัวเขื่อน | |
| กค.ม. / ๘๖.๓. | กันยายน ๒๕๓๑ |

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

ลิขสิทธิ์ในหนังสือพิมพ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ

สำเร็จสมบูรณ์ก่อน จึงนำเข้ามาเสนอคณะกรรมการพิจารณาอีกครั้ง

- มกราคม 2533 กพพ. ได้เสนอมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียเหนือเขื่อน ไปยังปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อขอให้นำเสนอขออนุมัติก่อสร้างโครงการจากคณะกรรมการ
- มีนาคม 2533 กรม. อนุมัติให้สำนักนายกรัฐมนตรี (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย) ดำเนินงานตามโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำ เขื่อนแก่งกรุง

สถานีคลองยัน

สถานีคลองยันเป็นสถานีสาขาที่สำคัญสายหนึ่งของแม่น้ำพุมดวง นอกเหนือจาก "คลองลึก" และ "คลองแดง" อยู่ในเขต อ. ท่าสูง และคีรีรัฐนิคม (อ. สุราษฎร์ธานี) มีความยาวประมาณ 70 กิโลเมตร มีพื้นที่รับน้ำทั้งหมด 1,200 ตร.กม. มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาหลังคาพิภพที่แบ่งเขต อ. ระนอง กับสุราษฎร์ธานี มีสถานีสาขาที่สำคัญ คือ คลองท่าสูง สถานีคลองยันไหลไปทางตะวันออก จากนั้นไหลลงลงมากทางใต้ ผ่านภูมิประเทศที่สูงชันแล้วไหลลงแม่น้ำพุมดวงที่บ้านย่านยาว ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของตัวอำเภอคีรีรัฐนิคม และไปบรรจบกับแม่น้ำตาปีที่ อ. พุนพิน ไหลผ่าน อ. เมืองสุราษฎร์ธานี และไหลลงสู่อ่าวไทย ที่บ้านดอน สถานีคลองยันมีความลาดเฉลี่ย 1 : 1,200 ปริมาณน้ำไหลที่จุดบรรจบกับคลองพุมดวงวัดได้ประมาณ 1,370 ล้านลูกบาศก์เมตร ต่อปี

ลักษณะโครงการ

โครงการเขื่อนแก่งกรุงสร้างปิดกั้นสถานีคลองยัน ที่ตำบลตะกุกเหนือ อ. คีรีรัฐนิคม อ. สุราษฎร์ธานี ห่างจากตัวจังหวัดสุราษฎร์ธานีไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 80 กิโลเมตร โครงการนี้เป็นโครงการเอกราชระดับ อำนวยการประโยชน์ทั้งด้านไฟฟ้าพลังน้ำ ด้านชลประทาน และด้านประมง ฯลฯ ตัวเขื่อนสูง 107 เมตร ฐานเขื่อนยาว 520 เมตร และเก็บกักน้ำปกติที่ระดับ + 155.5 เมตร (รทก.) ความจุอ่างเก็บน้ำที่ระดับเก็บกักปกติ 922.5 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้งาน 484.5 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่อ่างเก็บน้ำที่ระดับเก็บกักปกติ 29.3 ตารางกิโลเมตร โรงไฟฟ้าติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 2 เครื่อง กว้างผลิตเครื่องละ 40 เมกะวัตต์ผลิตพลังงานได้เฉลี่ยปีละ 178 ล้านหน่วย (ขอยุให้ทดแทนน้ำฝนได้ประมาณ 45 ล้านลิตรต่อปี) ระบบสายส่งแบบวงจรคู่ ขนาดแรงดัน 115 กิโลโวลต์ ความยาว 42.5 กิโลเมตร เขื่อมกับสถานี

ไฟฟ้าเพื่อประชาชนประเภท (เพื่อแก้ไขปัญหา)

ราคาโครงการ

ราคาค่าก่อสร้างโครงการ ใช้งบประมาณลงทุนโครงการทั้งสิ้น 3,110 ล้านบาทโดยแบ่งเป็นเงินตราต่างประเทศ 1,362 ล้านบาท และเงินบาทประมาณ 1,748 ล้านบาท โดยจัดสรรแหล่งเงินทุนดังนี้

- ก) เงินกู้ต่างประเทศ 1,362 ล้านบาท
- ข) เงินลงทุนจากรัฐบาลเป็นค่าก่อสร้างตั้งเพื่อ 345 ล้านบาท
- ค) เงินรายได้ กฟผ. / เงินกู้ภายในหรือต่างประเทศ 1,403 ล้านบาท (ข้อมูล กฟผ.)

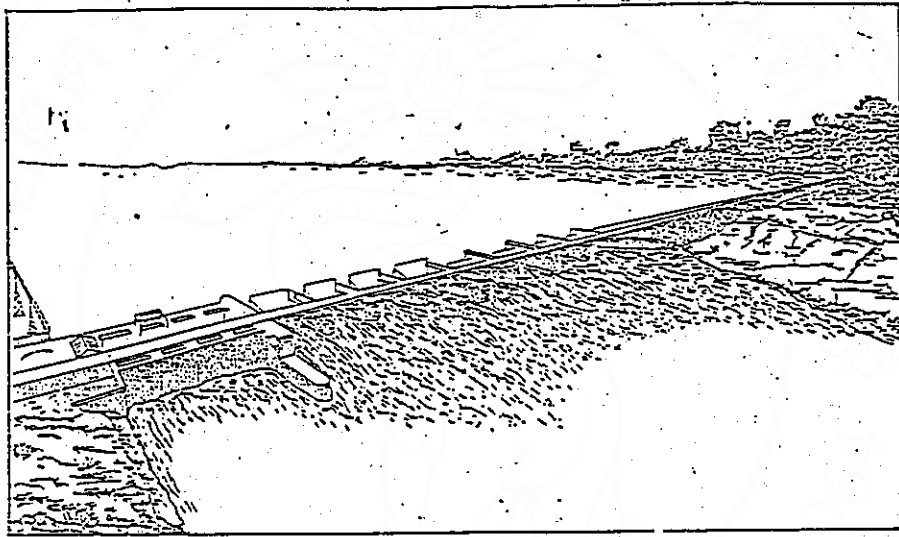
โครงการสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูล

แม่น้ำมูลเป็นแม่น้ำสำคัญที่สุด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เกิดจากแม่น้ำสายสำคัญ 2 สาย คือ แม่น้ำมูลจากจังหวัดนครราชสีมา และแม่น้ำชีจากจังหวัดชัยภูมิ ไหลมาลงมทบก่อนถึงตัวจังหวัดอุบลราชธานี ทั้งแม่น้ำมูลและแม่น้ำชี ยังมีลำน้ำสาขาจำนวนมากไหลลงมาลงมทบทางตอนต้นแม่น้ำ มีอ่างเก็บน้ำเพื่อการชลประทานแล้วหลายแห่ง เช่นลำตะคอง ลำพระเพลิง ลำทะเมนชัย น้ำยัง ลำปาว ฯลฯ เป็นต้น อีกทั้งยังมีเขื่อนเอกราชประสงค์ที่อยู่ลุ่มน้ำนี้หลายแห่ง คือ เขื่อนจุฬาภรณ์ จังหวัดชัยภูมิ เขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น เขื่อนสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

แม่น้ำทั้งสองนี้ ไหลผ่านพื้นที่จังหวัดต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวม 11 จังหวัด ลุ่มน้ำแห่งนี้มีพื้นที่กว้างถึง 117,000 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ 70 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 23 ของพื้นที่ประเทศไทย มีปริมาณน้ำไหลเฉลี่ยปีละ 24,000 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นอันดับสองของประเทศ รองจากแม่น้ำเจ้าพระยา

โครงการสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูลตั้งอยู่บริเวณบ้านหัวทุ่ง ตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดอุบลราชธานี อยู่ห่างจากตัวเมืองอุบลราชธานีไปทางทิศตะวันออกเฉียง ตามลำน้ำมูลระยะทาง 82.5 กิโลเมตร ห่างจากอุบลราชธานีที่แม่น้ำมูลไหลลงแม่น้ำโขง 5.5 กิโลเมตร

โครงการเขื่อนปากมูล มีลักษณะแบบฝายน้ำล้น ทาหน้าที่ยกกระแสน้ำให้สูงขึ้น ที่ระดับน้ำสูงถึงกว่าแม่น้ำจะเอ่อล้นขึ้น เหมือนล้นภาพน้ำเต็มตลิ่ง และสามารถควบคุมน้ำให้มีระดับเหมือน



เขื่อนปากมูล กิ่งจังหวัดอุบลราชธานี 4 • 32 เมกะวัตต์ ตามแผนจะเริ่มงานก่อสร้างในปี 2522

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

กับสภาพที่เคยเป็นมาตามธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานอุโมงค์ (ข้อมูล กพพ.)

ความเป็นมา

การศึกษาโครงการพัฒนาแม่น้ำมูล เริ่มมาตั้งแต่ปี 2510 โดยสำนักงานพลังงานแห่งชาติ (สทพ.) และได้รับความร่วมมือจากรัฐบาลฝรั่งเศสเพื่อทำการศึกษาและสำรวจ จนถึงปี 2513 ได้ผลสรุปว่าควรก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำที่แก่งตะนะ ห่างจากปากแม่น้ำมูล 4 กิโลเมตร

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กพผ.) ได้รับโอนโครงการฯ เมื่อปี พ.ศ. 2522 หลังจากศึกษาทบทวนโครงการฯ ทุกด้าน และหาวิธีการปรับปรุง โครงการฯ ที่ดีที่สุด และเสนอต่อรัฐบาลเพื่อขออนุมัติเงินปี 2524 แต่เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อราษฎรจำนวนมากจึงได้ชะลอโครงการฯ ไว้ก่อน ต่อมาในปี 2527 จึงได้ศึกษาทบทวนโครงการฯ อีกครั้ง โดยย้ายที่ตั้งเขื่อนจากแก่งตะนะ ขึ้นมาทางเหนือไปอีก 2 กิโลเมตร และลดระดับน้ำองจากเดิมอีก 4 เมตร แล้วจึงนำเสนอบริษัทผู้ถือหุ้นเงินปี 2531

วันที่ 8 เมษายน 2532 คณะรัฐมนตรี เห็นชอบในหลักการแต่ให้ กพผ. ทบทวนแผนการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเดือนมีนาคม 2533 กพผ. ได้เสนอแผนการดำเนินงานแก้ไขผลกระทบตามมติคณะรัฐมนตรี

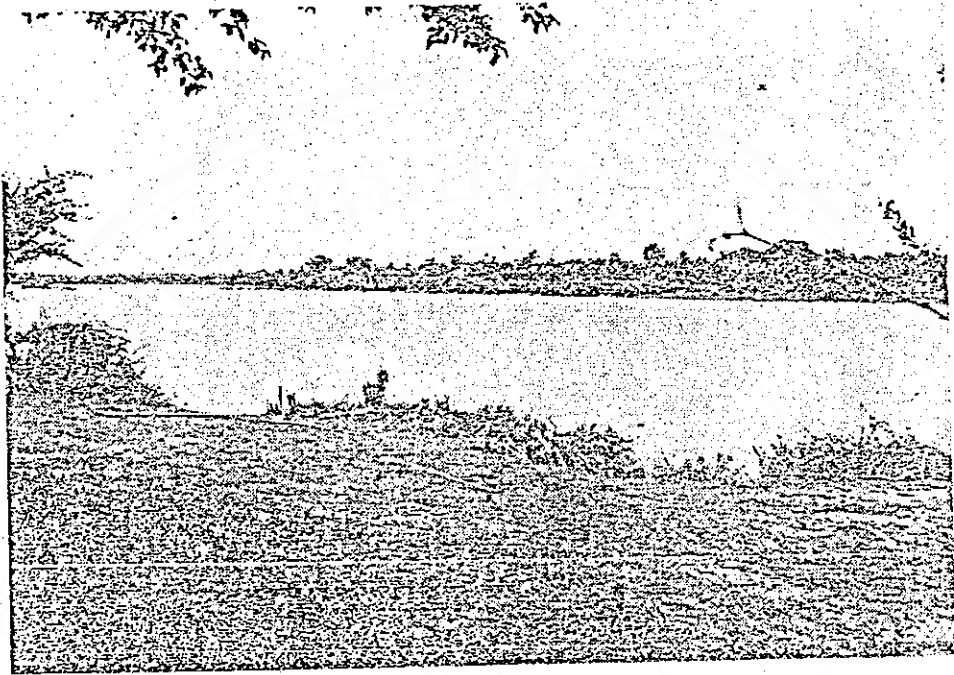
โครงการฯ นี้ได้รับอนุมัติจากรัฐบาลให้ดำเนินการก่อสร้างได้ เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2533 และได้ดำเนินการตามขั้นตอนโดยต่อเนื่องมา เพื่อให้เขื่อนปากมูลแล้วเสร็จตามกำหนดคือปลายปี 2537 (ระยะเวลาดำเนินการ 4 ปี ตั้งแต่ 2533 - 2536)

ลักษณะโครงการ

เขื่อนมีลักษณะเป็นเขื่อนดิน สูง 17 เมตร ยาว 300 เมตร ฝายกวาง 6 เมตร ระดับ +111 เมตร (รทก.) สูงกว่าระดับน้ำสูงสุด 3 เมตร อาคารระบายน้ำสัน มีทางระบายน้ำ 8 ช่อง แต่ละช่องมีประตูเหล็กบานโค้งกว้าง 22.50 เมตร สูง 14.75 เมตร ระดับความสูงของสันทาง +94.0 เมตร (รทก.) สามารถระบายน้ำได้ 18.50 ลูกบาศก์เมตร

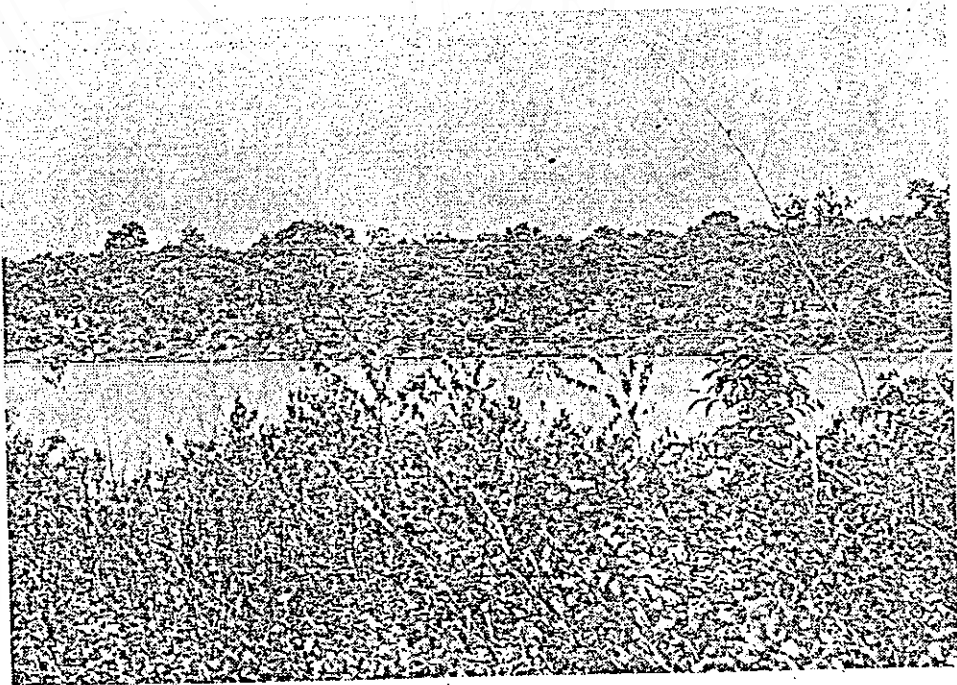
โรงไฟฟ้า มีความยาวไปตามแนวเขื่อน 72 เมตร และต่อด้วยผนังกันน้ำไปจนถึงฝั่งขวา

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ เขื่อนปากมูล



บริเวณ Damsite บ้านหัวเห่า มิ่งชา

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ



บริเวณ Damsite บ้านหัวเห่า มิ่งชัย

ของแนวเขื่อน ความยาว 22 เมตร

ภายในโรงไฟฟ้า มีเครื่องผลิตไฟฟ้า 4 เครื่อง มีรูปร่างคล้ายกระสวย หรือเรือดำน้ำ เครื่องกังหันน้ำและเครื่องผลิตไฟฟ้าบรรจุอยู่ภายในรวมอยู่ด้วย (Bulb Turbine Generator) แต่ละเครื่อง มีกำลังผลิต 34,000 กิโลวัตต์ รวมกำลังผลิต 136,000 กิโลวัตต์ ใช้พลังงานไฟฟ้าปีละประมาณ 280 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง

ราคาโครงการ

งบประมาณค่าก่อสร้างทั้งสิ้น 3,880 ล้านบาท โดย กฟผ. ได้เสนอเป็นงบประมาณสำหรับแผนแก้ไขปัญหาดังแฉดล้อม สังคม สาธารณะ สุข และอื่น ๆ เป็นเงินทั้งสิ้น 194.6 ล้านบาท และเป็นงบประมาณสำหรับถ่ายทดแทนทรัพย์สินของราษฎรประมาณ 36.88 ล้านบาท

ในการสร้างเขื่อนดังกล่าว จะใช้เงินกู้จากต่างประเทศ 1,940 ล้านบาท และเงินบาท 1,940 ล้านบาท (ข้อมูล กฟผ.)

ระบบไฟฟ้า

ไฟฟ้าที่ผลิตได้ จะส่งเข้าสู่สถานเภาไฟฟ้า ซึ่งตั้งอยู่บนฝั่งขวาของแม่น้ำมูล มีสถานส่งไฟฟ้าขนาดแรงดัน 115 กิโลโวลต์ ส่งพลังงานไฟฟ้าไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงอุบลราชธานี 2 ระยะทาง 70 กิโลเมตร จากนั้นจะเชื่อมโยงกับสถานีไฟฟ้าแรงสูงอุบลราชธานี 1 ระยะทาง 25 กิโลเมตร และสถานีไฟฟ้าแรงสูงศรีสะเกษ ระยะทาง 65 กิโลเมตรเข้าสู่ระบบไฟฟ้ารวมของประเทศ (ข้อมูลจาก กฟผ.)

โครงการทั้ง 3 นี้ เป็นลักษณะของโครงการพัฒนาที่สูงผลกระทบต่อดังแฉดล้อม หรือกล่าวได้ว่า มีส่วนของการก่อให้เกิดปัญหาดังแฉดล้อมในประเทศไทยได้ค่อนข้างมาก

พิจารณาความสำคัญของปัญหาดังแฉดล้อมจากโครงการพัฒนาในประเทศไทย

สถานการณ์ของปัญหาดังแฉดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการพัฒนา ทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ ไทยในปัจจุบัน ก็มีได้แตกต่างไปจากสภาพการณ์ในอดีตแต่อย่างใด

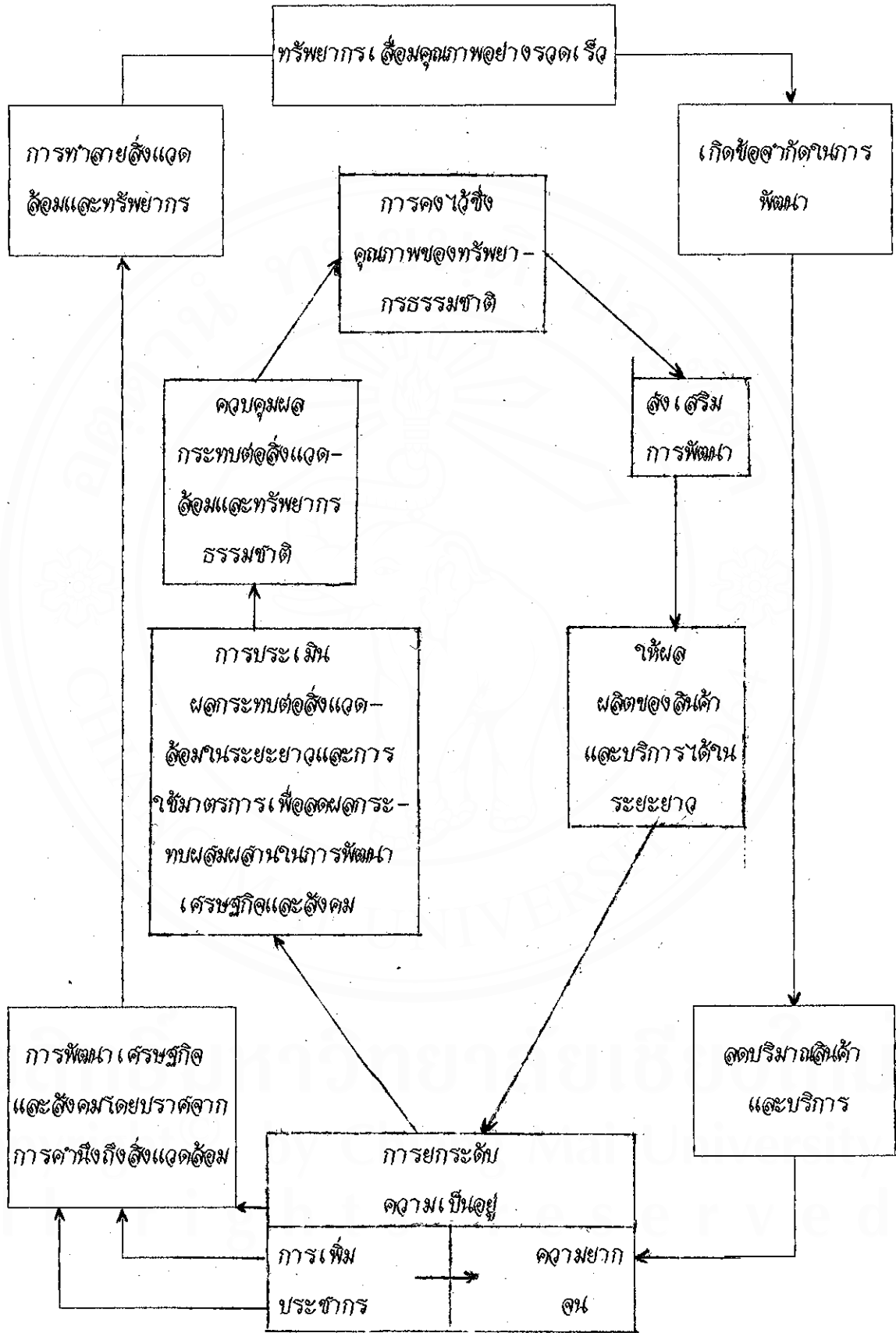
นอกจากดังแฉดล้อมจะเต็มวิกรมจากผลของการพัฒนาแล้ว ยังมีส่วนหนึ่งที่เนื่องจาก

สาเหตุของทักษะคิดวิเคราะห์ของคนไทยเองบางกลุ่ม บางหมู่บางพวกที่มุ่งหวังประโยชน์ส่วนตัวและหมู่คณะ
พากันได้ดเบ่งทำลายสิ่งแวดล้อม และกอบโกยทรัพย์สินทางธรรมชาติดังนี้กันอย่างมากมาย

ความล้มเหลวระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เป็นเรื่องที่น่าใจหายมาก อาจสรุปได้
เห็นได้ชัดจากภาพต่อไปนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพ สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา

ที่มา :- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช "กฎหมายสิ่งแวดล้อม" หนวยที่ 3 หน้า 101

ประเทศไทยเป็นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาอีกหลายประเทศที่มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของประเทศเพื่อก้าวให้ลุดพ้นจากคำว่าประเทศกำลังพัฒนา ไปสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้วให้ได้ ซึ่งนี้ย่อมหมายถึงความอยู่ดีกินดี มีความสุข ของประชาชนภายในประเทศ โดยรัฐบาลได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติขึ้นและกำหนดกรอบแนวทางการพัฒนาด้านต่างๆ ไว้ภายในแผนนี้ อาทิกล่าวได้ว่า แผนพัฒนาตั้งแต่ฉบับที่ 1 - 6 ที่ผ่านมา โครงการพัฒนาต่างๆ โดยเฉพาะด้านสาธารณสุขโรค สาธารณสุขการ ที่ละรอง รับการพัฒนาในด้านอื่นๆ ต่อไป มักเป็นโครงการที่หลีกเลี่ยงจากความกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า โดยการสร้างเขื่อนจะถูกบรรจุไว้ในแผนทุกๆ ฉบับ ต่อมาเมื่อเกิดภาวะวิกฤตด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นดังที่กล่าวแล้ว รอมทั้งประเทศไทยด้วย รอมทั้งความตื่นตัวของประชาชน นักวิชาการ นักอนุรักษ์ ได้เป็นแรงกระตุ้นให้รัฐบาล เริ่มตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา และเริ่มหาแนวความคิดทางด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยดาเนินการปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อมไปด้วยพร้อมๆ กันเพื่อให้เกิดกิจกรรมการพัฒนาดาเนินไปอย่างต่อเนื่องในระยะยาวที่สุดเท่าที่จะทำได้ เราเรียกแนวคิดนี้ว่า "แผนการพัฒนาโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม" (Sustainable Development หรือ Environmentally Sound Development)

รัฐบาลไทยได้แสดงบทบาทเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ นับตั้งแต่ "แผนนโยบายแห่งชาติว่าด้วยการพิทักษ์ และ คุ้มครองสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ" ที่ได้บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยตั้งแต่ฉบับที่ 2517 เป็นต้นมา เพื่อประโยชน์ในการเป็นพื้นฐานแนวทางให้ฝ่ายนิติบัญญัติที่จะตรากฎหมายออกมารองรับ จนเรื่องนี้ได้ก่อกอง นอกจากนี้ยังมีคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งมีหน้าที่กำหนดนโยบาย ด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศทั้งแผนและแผนแม่ตการแก้ไข ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อคณะรัฐมนตรี ซึ่งกรรมการคณะนี้ก็ได้ร่าง พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพแวดล้อมขึ้นมา สหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ ฉบับที่ 5 ถึง ปัจจุบัน (7) ก็ได้เพิ่มข้อความแนวนโยบายที่เน้นเกี่ยวกับการควบคุม แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

ขบวนการพัฒนาตัดสินใจของรัฐบาลก่อนที่จะกำหนดนโยบาย โครงการพัฒนาเพื่อการผลิตสินค้าและบริการต่างๆ ขึ้นตอนของการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental

Impact Assessment) เป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญ ต่อการตัดสินใจกำหนดนโยบายของรัฐบาลด้วย ที่ต้องพิจารณาควบคู่กันไปกับความเป็นไปได้ทาง เศรษฐกิจและทางเทคนิค

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หมายถึง กิจกรรมที่ได้ถูกแบบให้สามารถขึ้นและ ทานายผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ทั้งทางด้าน กายภาพ ชีวภาพ และผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ความอยู่ดีกินดีของมนุษย์อันเกิดจากกิจกรรม นโยบาย แผนงาน โครงการหรือกระบวนการดำเนินงานที่ เสนอมาและเป็นการอธิบาย การหาข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เอก สารรายงานที่ เสนอผลของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการประเมินผลได้ผลเสียของ โครงการ นโยบายหรือแผนงานดังกล่าวจะ เรียกว่า รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังใน วัตถุประสงค์หลัก ของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก็คือ การหาข้อมูลด้านต่างๆ แก่ฝ่าย บริหารหรือผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจ เกี่ยวกับโครงการ โดยที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะ เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งของผู้ตัดสินใจจะนำมาใช้ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจด้วย ประเทศ ไทยได้ใช้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็น เครื่องมือในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมระดับโครง การ ตั้งแต่ปี 2524 โดยได้มีการออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการและการพลังงาน เรื่อง "กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ต้องมีรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม" อันมีผลใช้ตั้งแต่วันที่ 27 กันยายน 2524 ซึ่งงานประกาศกระทรวงฯ ได้ระบุไว้ว่า ผู้รับผิดชอบในการจัดการรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีคตินหน่วยงานเจ้าของโครงการ ซึ่งต้อง เสนอรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พิจารณาโดยการจัดการรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมควร จะเริ่มกระท่วงพร้อม กับการจัดการรายงานการศึกษา ความเหมาะสมของโครงการเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาตัด สินโครงการ ซึ่งจะเป็นต้องใช้ในการพิจารณาถึงผลดีผลเสียของโครงการในทุกๆ ด้าน

*หลักการที่สำคัญในการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก็คือ หน่วยงาน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินโครงการ โดยคำนึงถึงความสมดุลย์ระหว่างประโยชน์ที่พึงจะได้รับ จากโครงการต่อสังคมส่วนรวม กับผลเสียจากการดำเนินโครงการที่มีต่อสภาพแวดล้อม *สิ่งสำคัญคือ ได้มีการใช้หลักการหรือมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง นำเข้าถือ และครบถ้วนเพียงใด? มีเอกสารอ้างอิงหรือไม่? มีขอบเขตของการศึกษาผลกระทบของโครงการต่างๆ มากน้อยเพียงใด? ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้มีความถูกต้องน่าเชื่อถือเพียงใด? สมเหตุสมผลเพียงใด? มี มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบ ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพียง ใด และควรมีมาตรการดังกล่าวกับผลกระทบอื่นๆ ที่ไม่ได้เสนอมาด้วยหรือไม่?

นอกจากนี้ควรมีการสรุปผลกระทบในแง่ดีแง่เสียอย่างครบถ้วนชัดเจน ผลลัพธ์สุดท้าย จะเป็นเช่นไรมีมาตรการชดเชย ผลเสียหายเหล่านั้นอย่างไรบ้าง? โดยวิธีใด ทั้งนี้เพื่อทำให้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกิดประโยชน์สูงสุด ในการพิจารณาความเหมาะสมทางด้านสิ่งแวดล้อม โครงการต่างๆ นี้เอง 6

สถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น เป็นสถานการณ์สภาพภูมิอากาศโครงการพัฒนาในประเทศไทยจำนวนมาก ที่มีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม

พิจารณาขยายการผลิตกระแสไฟฟ้าในประเทศไทย ในความเกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสำคัญที่สุดในเรื่องของพลังงานคือการผลิตกระแสไฟฟ้า การผลิตกระแสไฟฟ้าที่กระทำได้ในหลายวิธีการ (รายละเอียดตามแผนภาพที่ 4) ซึ่งในหลาย ๆ วิธีการเหล่านั้น สิ่งที่เกิดขึ้นไม่ได้ก็คือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและลักษณะ (ของความกระทบ) ที่ต่างกัน

การผลิตกระแสไฟฟ้าจากต้นแหล่งพลังงาน ที่ได้รับการต่อต้าน อุตสาหกรรมอื่น อย่างกว้างขวางตลอดมาจนถึงปัจจุบันนี้ คือ *กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำ โดยเอะกะ อย่างยิ่งโครงการน้ำโชน แก่งกรุง และปากมูล โดยการสร้างเขื่อนบนพื้นที่ต่างๆ ซึ่งส่วนหนึ่งจะเป็นพื้นที่ป่าไม้สมบูรณ์ สิ่งได้รับการต่อต้านจากกลุ่มอนุรักษ์เป็นจำนวนมากทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ รวมถึงมรดกบนพื้นที่ที่สร้างเขื่อน ซึ่งได้รับผลกระทบโดยตรง ทั้งนี้แยกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มมรดกบนพื้นที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งชื่อตามเหตุผลของฝ่าย กพน. และอีกกลุ่มหนึ่งคือ มรดกบนฝ่ายต่อต้านซึ่งชื่อตามเหตุผลของฝ่ายอนุรักษ์ และไม่พอใจในแนวทางการจัดการชดเชยความเสียหายของ กพน. ดังที่ผู้ศึกษาได้ตั้งข้อตั้งเกตุไว้ในบทนำแล้วว่า สิ่งที่น่าสนใจของกรณีของการต่อต้านและสนับสนุนนี้คือ ทั้ง 2 กลุ่มมักจะมีตัวแปรแทรกซ้อน คือ ภาวะทางการเมืองเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่นการสนับสนุนโดยอยู่เบื้องหลังหรือหน้าก็ตาม จากนักการเมืองระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์ทางการเมืองเคลือบแฝง เพื่อมุ่งขยายผลทางการเมือง และเพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจส่วนตัว สำหรับนักการเมืองที่เข้ามาสนับสนุนสนับสนุน หรือต่อต้านโครงการด้วยเหตุผลบริสุทธิ์ ด้วยความปรารถนาดีต่อบ้านเมืองอย่างแท้จริงก็มีไม่ใช่น้อย แต่ประเด็นแทรกซ้อนโดยมีวัตถุประสงค์ส่วนตัวอยู่เบื้องหลังดังกล่าวก็มีมาก มีตัวอย่างให้เห็นได้ชัดเจนในหลายกรณี เช่น กรณีฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายคัดค้านโครงการก่อสร้างเขื่อนน้ำโชน เขื่อนแก่งกรุงและเขื่อนปากมูล ซึ่งตลอดมาประชันหน้ากันให้ปรากฏอยู่เสมอเป็นต้น (โดยเอะกะโครงการแก่งกรุงและปาก

มุต ซึ่งลักษณะของการเผชิญหน้าที่ยังปรากฏอยู่จนปัจจุบัน - 2535) ทั้งนี้เนื่องจากโครงการผลิต
ไฟฟ้าจากพลังน้ำ ซึ่งต้องมีการสร้างเขื่อนเป็นประเภทของแหล่งพลังงาน ที่ค่อนข้างจะเห็นได้ชัดเจน
เป็นรูปธรรมกว่าแหล่งพลังงานประเภทอื่นๆ งานวิจัยของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังใน ทล่าย
โครงการที่ กพผ. เสนอต่อรัฐบาลเพื่อขออนุมัติสร้างเขื่อนจึงมีบทบาทต้องยับยั้งไว้ก่อน โดยทบทวน
ที่ลงตัวยังไม่ได้ เช่น เขื่อนแก่งกรุง เขื่อนแก่งเสือเต้น เป็นต้น

สำหรับผลกระทบจากการสร้างเขื่อนต่อสิ่งแวดล้อม ได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ *เป็นความ
กระทบที่มีลักษณะซับซ้อนและยืดหยุ่นต่อความเป็นปกติของธรรมชาติค่อนข้างมาก โดยเฉพาะในด้าน
ต่างๆ เหล่านี้คือ

- ทำให้น้ำท่วมป่า
- ทำลายระบบนิเวศของป่าและสัตว์ป่า
- ทำลายพื้นที่ป่าไม้สมบูรณ์
- ตะกอนดินทรายต่างๆ ที่เคยถูกน้ำพัดพา มาสู่ระบบนิเวศบางทะเลจะลดน้อยลง จน
อาจทำให้ทรัพยากรทางทะเล เช่น ปลา ลดจำนวนลงด้วย เพราะขาดสารอาหาร
- การที่น้ำท่วมป่าที่เข้าได้เขื่อน ทำให้เกิดดินเค็มมีความชื้นที่สูงเพราะขาดน้ำ
ชะล้างออกสู่ทะเล นอกจากนี้น้ำยังทำให้ระบบนิเวศในพื้นที่เปลี่ยนแปลงอย่างมาก เช่น เคยมีการขึ้นงานต่าง
ประเทศที่พบว่ามีแมลงมุมพิษขนาดใหญ่ชนิดหนึ่งที่มีน้ำท่วมหลังจากการสร้างเขื่อน
- ตะกอนดินทรายต่างๆ (silt) ที่เคยไหลออกสู่ทะเลจะน้อยลง ตะกอนนี้มิใช่ประโยชน์
การขุดลอกการกักตุนของชายฝั่งเนื่องจากกระแสไฟฟ้า และขุดลอกการขิมของน้ำเค็มเข้าบารวมขึ้น
ดินบริเวณสามเหลี่ยม (Delta) ปากแม่น้ำ
- พื้นที่การเกษตรที่เข้าเขื่อนจะขาดภัยตามธรรมชาติ ซึ่งเดิมเคยติดมากับน้ำที่ท่วมเป็น
ประจำ

เหล่านี้เป็นตัวดูอย่างของความซับซ้อนและยืดหยุ่น ของผลกระทบต่อความเป็นปกติของระบบ
ธรรมชาติ (นอกเหนือจากที่ได้กล่าวไว้บ้างแล้วในบทที่)

งานด้านสิ่งแวดล้อมของ กพผ.

การผลิตกระแสไฟฟ้าของ กพผ. ซึ่งรับนโยบายจากรัฐบาลมา เพื่อปฏิบัติให้เป็น

รูปธรรมแผนโครงการผลิตและควบคุมคุณภาพพลังงานไฟฟ้าให้เพียงพอใช้ในประเทศ แต่แผนเมื่อการพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้า เป็นโครงการราเทที่เกี่ยวกับพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดังที่กล่าวแล้ว งานด้านสิ่งแวดล้อมจึงเป็นความจำเป็นส่วนหนึ่งของ กทผ. ด้วย

งานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาและสิ่งแวดล้อมของ กทผ. มีวัตถุประสงค์ดังนี้⁷

1. เพื่อเสนอทางเลือกที่ดีที่สุดในการพิจารณาพลังงานไฟฟ้า และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้า และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อติดตามผลการเปลี่ยนแปลง คุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างการก่อสร้างและในระหว่างผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นประจำ
4. เพื่อดำเนินการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระหว่างการผลิตกระแสไฟฟ้า

การรับแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมของ กทผ. ⁸

นับตั้งแต่ระยะเตรียมงานและก่อนการก่อสร้าง แหล่งผลิตไฟฟ้าใดๆ อย่างเป็นต้องมีการสำรวจ ศึกษาประเมินผล และกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตไฟฟ้า ควบคู่กับการศึกษาความเหมาะสมด้านวิศวกรรมและด้านเศรษฐศาสตร์ เพื่อขออนุมัติโครงการจากรัฐบาล และให้เป็นไปตามสถาบันการเงิน เช่น ธนาคารโลก เป็นต้น

ต่อมา เมื่อมีพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เพศชนวิสัยและการพลังงาน เรื่องประเภทและขนาดของโครงการที่จะต้องมียางงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไข โครงการที่มีผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2524) ที่กำหนดให้หน่วยงานที่ดำเนินการเกี่ยวกับ เขื่อน เขื่อนกั้นน้ำหรืออ่างเก็บน้ำที่มีปริมาตรตั้งแต่ 100,000,000 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไปหรือมีพื้นที่อ่างเก็บน้ำตั้งแต่ 15 กิโลเมตรขึ้นไปโครงการทำเหมืองตามกฎหมายว่าด้วยแร่ทุกขนาดและโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10,000 กิโลวัตต์ ขึ้นไป รวมทั้งโครงการอื่นๆ อีกหลายประเภทที่ต้อง

จัดการรายงาน เกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ระยะต้นโครงการ และทำแผนรายงานดังกล่าวต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่จะเสนอขออนุมัติก่อสร้างจากรัฐบาลต่อไป

ขั้นตอนระยะเวลาดำเนินการ

กพม. ได้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่างๆ 4 ประเภทดังมีคือ

*1. การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำจากเขื่อน

2. การผลิตไฟฟ้าพลังความร้อน หรือพลังไอน้ำ จากน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ถังแก๊ส ฯลฯ
3. การทำเหมืองถ่านหิน
4. การสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

โดย กพม. ได้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งงานศึกษาแผนระหว่งการก่อสร้างแหล่งผลิตไฟฟ้าและระหว่งดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้า ดังนี้

1. การสำรวจสิ่งแวดล้อมขึ้นวางแผน

1.1 การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ขั้นนี้เป็นการศึกษาสำรวจและประเมินค่าผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตรอบตัวมนุษย์) อันเนื่องมาจากการเลือกบริเวณที่ตั้งของโรงไฟฟ้าประเภทต่างๆ (พลังน้ำ , พลังความร้อน เป็นต้น) งานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งงานด้านสิ่งแวดล้อมได้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งาน 4 ระดับคือ

- สิ่งมีชีวิต ได้แก่ ทรัพยากร ดิน น้ำ อากาศ
- สิ่งมีชีวิต ได้แก่ พืชและสัตว์ ทั้งทางบกและทางน้ำ
- สิ่งมีชีวิตบริเวณ ได้แก่ การทำทรัพยากร ดิน น้ำ อากาศ เพื่อกิจกรรมต่างๆ เช่น ที่อยู่อาศัย การเกษตร การคมนาคมขนส่ง ตลอดจนปัญหาเรื่องมลภาวะที่จะเกิดขึ้น
- คุณภาพชีวิตของประชากร เช่น ด้านเศรษฐกิจและสังคม วัฒนธรรม สุขภาพอนามัย

การพักผ่อนหย่อนใจ และการท่องเที่ยว เป็นต้น

1.2 การวางแผนแก้ไขผลเสียและฟื้นฟูผลดี

ขึ้นเหนือภาพทบทวนแผนและมาตรการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุร้ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เช่น แผนการอพยพประชากร การนำไม่ออกอากาศพื้นที่ที่จะเป็นอ่างเก็บน้ำ แผนอพยพสัตว์ป่า แผนการขยับย้ายทรัพยากรแร่และโบราณวัตถุ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการกำหนดแผนและมาตรการพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื่องมาจากโครงการ เช่น แผนการพัฒนาการประมงอ่างเก็บน้ำ แผนการขุดลอกคูระบายทางด้านการเกษตร ที่อยู่อาศัย สาธารณูปโภค และ สาธารณูปโภค เช่น แผนประโยชน์จากแหล่งน้ำและพลังงานไฟฟ้า เป็นต้น การดำเนินงานขึ้นนี้ได้นำเงินงานในรูปแบบโครงการร่วม ด้านการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น กระทรวงกลาโหม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน กระทรวงศึกษาธิการ และ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง ตามมติคณะรัฐมนตรีเป็นคราวๆ ไป ทบวงมหาวิทยาลัย ด้วยของรัฐและสำนักงานนายกรัฐมนตรี เป็นต้น

- การแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการดำเนินงานหลังจากที่รัฐบาลได้อนุมัติให้ก่อสร้างโครงการแล้ว ซึ่งการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะมีขึ้นระหว่างการทำก่อสร้างโครงการเป็นส่วนใหญ่ และปฏิบัติตามแผนการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รัฐบาลได้อนุมัติแล้วร่วมกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- การพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นการดำเนินงานหลังจากก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ซึ่งการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น จะมีขึ้นระหว่างการดำเนินการผลิตไฟฟ้า เช่น การพัฒนาการประมงอ่างเก็บน้ำ การพัฒนาการเกษตรกรรม เป็นต้น และมีการประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งหมดเป็นระยะๆ

วิธีการดำเนินงาน

การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของ กพผ. มีวิธีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. การศึกษาสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ

ดำเนินการโดย กพผ. เพื่อศึกษาข้อมูลสำคัญของสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ และจัดสรรงบประมาณในการศึกษาสิ่งแวดล้อมของโครงการ ขึ้นรายละเอียดต่อไป

2. การจัดทำเอกสารการประกวดราคา

การจัดทำเอกสารการประกวดราคา งานจ้างเหมา ศึกษาสิ่งแวดล้อมขึ้นรายละเอียดของโครงการนี้ จะจัดทำโดย กพผ. เพื่อ

- กำหนดแผนงานทางวิชาการ การสอน และการศึกษาแต่ละสาขาวิชา
- กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษา ที่ระดับปริญญาตรี การศึกษา
- เพื่อจัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาต่างๆ ทางวิชาการและการสอน และศึกษาตั้ง

แอดด้อมขึ้นรายละเอียด

3. การศึกษาตั้งแอดด้อมขึ้นรายละเอียด

การดำเนินงานวิชาการและการศึกษานิวเคลียร์วิทยาและตั้งแอดด้อมขึ้นรายละเอียดนี้ กพพ. ละ
จ้างบริษัทที่ปรึกษาทางด้านตั้งแอดด้อม หรือสถาบันการศึกษาต่างๆ ในประเทศไทย เป็นผู้ดำเนินการ
ทั้งนี้

- เพื่อให้บุคคลภายนอก ได้วิสัยงานทางด้านตั้งแอดด้อมเพื่อจะก่อให้เกิดความเป็น
กลางมากที่สุด
- เพื่อเป็นการส่งเสริมให้วิชาการกายในประเทศไทย ให้มีประสิทธิผลการมากยิ่งขึ้น
- เพื่อเป็นการเผยแพร่งานด้านตั้งแอดด้อม ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยที่ผู้ทำงานส่วนใหญ่
มาจากสถาบันราชการต่างๆ
- เพื่อเป็นการประหยัด มิฉะนั้น กพพ. ละต้องมีผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ทำงานเป็น
จำนวนมาก

ตั้งแต่ปี 2512 - 2528 กพพ. ได้ดำเนินการศึกษานิวเคลียร์วิทยาและตั้งแอดด้อมขึ้นราย
ละเอียดแล้ว ประมาณ 26 โครงการ

*1. โครงการผลิตไฟฟ้าพลังนิว 17 โครงการ ได้แก่ เขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อน
ปัตตานี เขื่อนเขาแหลม เขื่อนท่าทุ่งนา โครงการที่ตั้งฐาน โครงการกีด โครงการคลองยี่น โครงการ
การเขี้ยวหลาน โครงการน้ำเข็ก โครงการน้ำโตน โครงการปากมูล โครงการบึง-ยม-น่าน
โครงการน้ำหมัน น้ำสาม น้ำเลย และโครงการป่าสักตอนบน โครงการป้องกันน้ำท่วมเขื่อนอุบลรัตน์
และโครงการแม่ฟ้าหลวงตอนล่าง

2. โครงการไฟฟ้าพลังไอน้ำ 4 โครงการ ได้แก่โครงการไฟฟ้าถักไนต์แม่เกาะ
และกระบี่ โครงการถ่านหินอำเภอไผ่ และโครงการไฟฟ้าบางปะกง

3. โครงการเหมืองถักไนต์ 2 โครงการ ได้แก่ เหมืองถักไนต์แม่เกาะ และกระบี่

4. โครงการสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 3 ระบบ ได้แก่ ระบบสายส่งไฟฟ้า 115 กิโลวัตต์
และ 230 กิโลวัตต์ และ 500 กิโลวัตต์

การศึกษานิวเคลียร์วิทยาและตั้งแอดด้อม ขึ้นรายละเอียดดังกล่าวได้ให้ผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ

ทั้งในระดับปริญญาเอก ปริญญาโท และปริญญาตรี ที่มีประสิทธิภาพสูงจากหน่วยงานราชการและสถาบัน
การศึกษาภายในประเทศ เฉพาะผู้เชี่ยวชาญระดับปริญญาเอก ที่ดำเนินการทั้ง 26 โครงการนี้ มี
จำนวนทั้งหมดประมาณ 100 คน จากสถาบันการศึกษา 11 แห่ง ได้แก่ สถาบันการศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยี
แห่งเอเชีย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

4. การวางแผนแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กพผ. เป็นผู้ดำเนินการเอง โดยจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อ
อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ส่วนค่าใช้จ่ายในการ
การแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมนี้ จะรวมเป็นต้นทุนหนึ่งของค่าลงทุนโครงการ

5. การติดตามผลการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม

กพผ. เป็นผู้ดำเนินการเอง บางโครงการได้ร่วมมือกับหน่วยงานราชการบางหน่วยที่เกี่ยวข้อง
เช่นการศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ โครงการเขื่อนอุบลรัตน์ ซึ่งดำเนินการตามแผนที่ได้รับอนุมัติ
จากรัฐบาล ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาตะกอนในอ่าง
เก็บน้ำ การติดตามการแพร่กระจายของน้ำร้อนโครงการบางปะกง โรงไฟฟ้าขอม และติดตาม
คุณภาพอากาศ โครงการแม่เมาะ เป็นต้น

6. ประเมินผลการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมของโครงการ

กพผ. ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งด้านการ
แก้ไขมลพิษและการพัฒนาผลดี ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างโครงการ โดยจะเริ่มดำเนินการ
ศึกษาหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จประมาณ 5 ปี ขึ้นนี้ กพผ. จะให้บริการที่ปรึกษาเป็นผู้ประเมินผล
ทั้งนี้ เพื่อให้มีการรายงานผลตามข้อเท็จจริงมากที่สุด และการติดตามประเมินผลการเปลี่ยนแปลง
ทางสิ่งแวดล้อมนี้ เพื่อให้เป็นไปตาม พรบ. ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

จากการศึกษาและสำรวจ รวมถึงประเมินค่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านดีและด้านเสีย
ในด้านสังคม เศรษฐกิจ ด้านแหล่งน้ำ ด้านป่าไม้และสัตว์ป่า ด้านคุณภาพน้ำและการประมง ด้านธรณี
วิทยาและแหล่งแร่ ด้านการอพยพประชากรและการตั้งถิ่นฐานใหม่ ด้านมลภาวะและด้านสาธารณสุข
ด้านโบราณคดีและการท่องเที่ยว อธิปไตยด้านพื้นที่และเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยเทคโนโลยี
โดยเศรษฐศาสตร์เข้าช่วย นั้นก็สามารถคาดการณ์และเปรียบเทียบผลดีผลเสีย ตลอดจนแนวทางการแก้ไข
ผลเสียและพัฒนาผลดีของโครงการได้ ถ้าพบว่าโครงการมีผลเสียมากกว่าผลดีที่โดยรวมแล้ว กพผ.

ก็จะยกเลิกหรือปรับปรุง เปลี่ยนแปลงลักษณะโครงการเดิมๆ หรือเลื่อนแผนการก่อสร้างออกไป เช่น เปลี่ยนประเภทโครงการจากปรมาณูเป็นถ่านหิน โครงการเขื่อนทดน้ำย้ายจากบ้านหุเตย อำเภอ ไทรโยค มาที่บ้านเขื่อน อำเภอทองผาภูมิ อ.กาญจนบุรี , โครงการหลวง อ.ชุมพร ได้ชะลอการ ดำเนินการลง เป็นต้น

(หมายเหตุ : ตามเอกสารการเผยแพร่ของกองนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมของ กทพ.)

แผนภูมิที่ 1 การพัฒนาโครงการ

| วางแผน | ก่อสร้าง | ดำเนินการผลิต |
|--|-------------------------|------------------------|
| ศึกษาลู่ทางสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์และประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - วางแผนแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - วางแผนพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม | แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม |

แผนภูมิที่ 2 แผนการดำเนินงานโครงการ

การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จะมีความสัมพันธ์กับงานด้านอื่นๆ ตั้งแต่เริ่มดำเนินการวางแผนก่อสร้าง และระหว่างดำเนินการผลิต ดังความสัมพันธ์ของการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมกับงานวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์ดังนี้

Copyright Chiang Mai University
All rights reserved

| ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ | เป้าหมายและผลงาน | ด้านวิศวกรรมและ เศรษฐศาสตร์ | ด้านสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| 1. ต้องการผลิต | เริ่มการผลิตหรือขยาย กำลังผลิต | ศึกษาระดับความต้องการ การานอดีต ปัจจุบัน และอนาคต | ติดต่อประสานงานเพื่อ เตรียมมาตรการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม |
| 2. หลักการ | กำหนดขนาดและกำลัง ผลิต | ศึกษาความเหมาะสม เบื้องต้น | รวบรวมข้อมูลของ โครงการด้านต่างๆ เพื่อวางแผน |
| 3. พิจารณากำหนดที่ตั้งของแหล่ง ผลิต 4. ศึกษาความเหมาะสม เบื้องต้น | จัดหาสถานที่ตั้งแหล่ง ผลิต เลือกบริเวณที่ตั้งที่ เหมาะสมที่สุด | พิจารณาสถานที่ตั้ง แหล่งผลิต ศึกษาความเหมาะสม ของบริเวณที่ตั้งเบื้องต้น ได้ | สำรวจสิ่งแวดล้อม เบื้องต้นของสถานที่ตั้ง ศึกษาสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ด้านสาขาต่างๆ เสนอแนะ |
| 5. ศึกษาความเหมาะสม ขั้นรายละเอียด | ประเมินผลการศึกษา ความเหมาะสม | ศึกษาความเหมาะสม ขั้นรายละเอียด | วิเคราะห์และประเมิน ผลกระทบและเสนอ แนะ |
| 6. การตัดสินใจ | สรุปผลการศึกษา ความเหมาะสม | สรุปผลการศึกษา และเสนอแนะ | สรุปผลการวิเคราะห์ และประเมินผลและ เสนอแนะการแก้ไข ผลเสียและพัฒนาผลดี |

| | | | |
|------------------------------------|--|---|--|
| ขั้นตอนการพัฒนาระบบโครงการ | เป้าหมายและผลงาน | ด้านวิศวกรรมและ เศรษฐศาสตร์ | ด้านสิ่งแวดล้อม |
| 7.วางแผนโครงการ | จัดทำแผนการดำเนินงาน การติดตั้ง | ศึกษาด้านวิศวกรรม ขึ้นรายละเอียด เฉพาะอย่าง | วางแผนแก้ไขผลกระทบ- ทางด้านเสียงและวางแผนพัฒนา ด้านดี |
| 8.ออกแบบรายละเอียด | ออกแบบรายละเอียด ประมาณราคาก่อ- สร้าง จัดทำเงิน- ก่อสร้าง | ออกแบบงานวิศก- กรรม พิจารณาค่าวัสดุ ก่อสร้าง พิจารณา องค์ประกอบงาน ก่อสร้าง ประมาณ- ราคา | จัดทำแผนแก้ไขผล- กระทบสิ่งแวดล้อมและ แผนพัฒนาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม |
| 9.จัดทำเอกสารประกวด- ราคา | เรียกประกวดราคา | ออกแบบขึ้นสุดท้าย ตามแผนงานและราย- ละเอียดประกอบแบบ ก่อสร้าง พิจารณา- ราคา | เสนอแนะข้อกําหนดใน การแก้ไขผลกระทบใน เอกสารการประกวด ราคา |
| 10.การก่อสร้าง | คัดเลือกผู้รับเหมาก และเริ่มงานก่อสร้าง | ควบคุมงานก่อสร้าง | ติดตามการแก้ไขผล- เสียระหว่างก่อสร้าง |
| 11.ดำเนินการพัฒนาและ บำรุงรักษา | การพัฒนาและอํานวย การ | ปรับปรุงการดำเนินงาน ให้มีประสิทธิภาพ | เสนอแนะและติดตาม การพัฒนาผลดี |

แผนภูมิที่ 3 ระดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| | | | |
|---|---|---|--|
| ระดับที่ 1 ผลกระทบด้าน สิ่งไม่มีชีวิต | น้ำ | | พื้นดิน |
| | -น้ำผิวดินและอุทกภัย -น้ำใต้ดิน -คุณภาพน้ำ | -สภาพภูมิอากาศ -อุทกวิทยา -คุณภาพอากาศ | -สภาพภูมิประเทศ -ธรณีวิทยาและแหล่งแร่ ดิน การกัดเซาะและการตกตะกอน |
| ระดับที่ 2 ผลกระทบด้าน สิ่งมีชีวิต | ระบบนิเวศทางน้ำ | ระบบนิเวศวิทยาบก | |
| | - ชีววิทยาทางน้ำ - ปลา - วัชพืชน้ำและอื่นๆ | - ชีววิทยาบก - ป่าไม้และสัตว์ป่า | |
| ระดับที่ 3 ผลกระทบด้าน อุปโภคบริโภค | การใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ | | การใช้น้ำประปาที่ดื่ม |
| | -แรงดัน เรือน -การชลประทาน -การเกษตรกรรม -การพัฒนาการประมง -การอุตสาหกรรม | มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง การใช้น้ำใช้งาน | สัมรรถนะและความเหมาะสม ของดิน การจัดการป่า- ไม้และสัตว์ป่า |
| ระดับที่ 4 ผลกระทบด้าน คุณภาพของ ประชากร | การคมนาคมขนส่งและการบนเบียดระบบสิ่งแวดล้อม | | |
| | ประชากร สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม การย้ายค่าขีดเขตและการทดแทนทรัพยากรดิน การจัดสรรที่ดินและการตั้งถิ่นฐานใหม่ สาธารณสุข คุณค่าทางวัฒนธรรมและโบราณคดี การท่องเที่ยว การพักผ่อน และสุนทรียภาพ | | |

ที่มา : แผนภูมิที่ 1 - 3

ข่าวสาร กทม. , การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของ กทม. , ฉบับที่ 6 , มิถุนายน

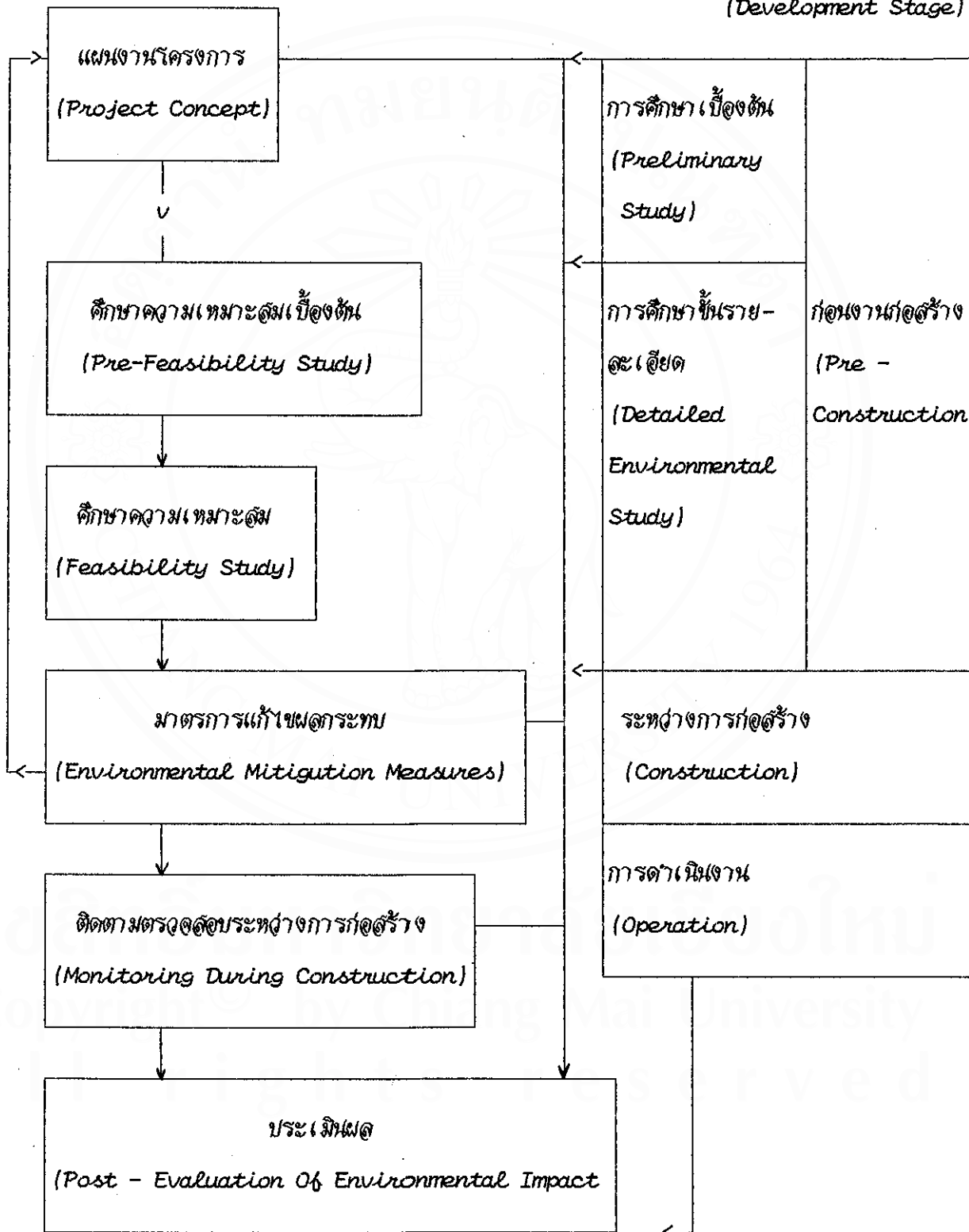
2528 , น. 8 - 10

แผนภูมิขอบเขตการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม

(Scop Of Environmental Works)

ขั้นตอนการพัฒนา

(Development Stage)



ที่มา : กองนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม กทม.

*แผนพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลวังน้ำ

การแก้ไขมลพิษเป็นสิ่งที่ยาก แต่การยกระดับการพัฒนาผลดีให้ดียิ่งขึ้น เป็นสิ่งที่ยากยิ่งกว่า การพยายามเยียวยาหรือบรรเทาผลเสียมากมายนี้ หลักเกณฑ์ที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นแนวความคิดใน ความพยายามที่จะพัฒนาผลดีที่เกิดขึ้นหลังจากการสร้างเขื่อนและโรงพยาบาลวังน้ำของ กทม. โดยยึด หลักเกณฑ์ที่วางไว้ที่จะใช้พัฒนาต้องก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย ส่วนผลเสียที่ยังคงเหลืออยู่จะต้อง ถูกลดระดับลงไปเรื่อยๆ จนถึงระดับที่ราษฎรจะสามารถพึ่งพาตนเองได้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เขา เผชิญอยู่ โดยปราศจากการช่วยเหลือจากองค์กรอื่นหรือทำให้ผลเสียอยู่ในระดับที่ต่ำมากจนสุดท้ายที่ จะเยียวยา คือ ทำให้ผลเสียนั้นมีค่าใกล้เคียงกับศูนย์ ซึ่งผลเสียที่ลดน้อยลงที่เยียวยาได้นี้เอง จะอยู่ ภายใต้อำนาจความสามารถของธรรมชาติที่จะพลิกฟื้นตนเองให้สะอาดได้ โดยทำให้ของเสียที่มีค่าใกล้ เคียงกับศูนย์มีค่า เป็นศูนย์หรือต่ำจนเป็นที่สุด

รายละเอียดเกี่ยวกับการจัดสรรงบประมาณพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| ดัชนีชี้วัดชี้ให้เห็นถึงพัฒนาคุณภาพ- สิ่งแวดล้อม | งบประมาณพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|
| 1. ราคาเขื่อนกั้นน้ำที่ควรต้องสร้างตามลำนน้ำสาขาที่จะไหลลงอ่างเก็บน้ำ เพื่อเพิ่มอายุการใช้งานของอ่างเก็บน้ำ | 1. งบประมาณเหนืออ่างเก็บน้ำราคาเขื่อนกั้นน้ำ (Check Dams) กล่าวคือเงินที่ไม่สร้างเขื่อนกั้นน้ำ จะต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อปลูกป่าเหนืออ่างเก็บน้ำตามแผนวงเงินไม่เกินราคาเขื่อนกั้นน้ำทั้งหมดที่ต้องสร้างขึ้น แต่ไม่ได้สร้าง เพราะมีมาตรการปลูกป่าเหนืออ่างเก็บน้ำเพื่อตัดกั้นตะกอนที่ตกค้างในอ่าง |
| 2. ค่าสูญเสียระบบนิเวศบนบก และ | 2. รายได้ในแต่ละปีจากการพัฒนาการประมงในอ่างเก็บน้ำ |

| <p>ดัชนีที่ใช้กำหนดงบประมาณคุณภาพ- สิ่งแฉดัด้อม</p> | <p>งบประมาณแผนพัฒนาคุณภาพสิ่งแฉดัด้อม</p> |
|---|---|
| <p>ค่าเสียโอกาสจากกำไรที่งอกเงยในแต่ละปีออกใช้เพื่อผลิตสินค้า</p> | <p>กำไรที่ได้จากการดำเนินงานแต่ละปีออกขาย และถือ ดาระบบนิเวศน์เงิน (ต่าง เก็บหน้าและสิ่งมีชีวิตเงิน) = หรือ ทดแทนระบบนิเวศน์เงินที่สูญเสียไป (กำไรและตัดงบ) ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพสิ่งแฉดัด้อมทางด้านการประมง ควร พิจารณาโดยมีเป้าหมายให้ชาวประมงมีรายได้อย่างน้อยเท่า กับ หรือมากกว่ารายได้ที่เกษตรกรได้รับจากการเลี้ยงปลา เพื่อ นำเงินออกขายในปริมาณของไม้ที่ควรจะนำออกได้ในแต่ละปี โดยไม่กระทบกระเทือนทั้งระบบ คือ ให้นำในปริมาณที่- เท่ากับปริมาณของไม้ที่งอกเงยในแต่ละปี จะทำให้ไม้ไม่ งอกได้ตลอดไป ตามหลักการอนุรักษ์ป่าไม้</p> |
| <p>3. ค่าสูญเสียแหล่งโบราณคดีและ- ประวัติศาสตร์ได้ต่าง เก็บหน้า</p> | <p>3. งบประมาณแหล่งโบราณคดีได้หน้าเพิ่มเติม (จากที่เคยขุดค้น- ก่อนสร้าง (ขุด) + งบประมาณแหล่งท่องเที่ยวบริเวณ (ขุด) + งบ- สร้างพิพิธภัณฑ์ขนาดย่อมหรืองบประมาณแสดงแหล่งประวัติศาสตร์และ โบราณคดีในจังหวัดต่าง เก็บหน้า \geq ค่าสูญเสียแหล่งโบราณคดีและ ประวัติศาสตร์ได้ต่าง เก็บหน้า</p> |
| <p>4. ค่าสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและแหล่ง แร่ได้ต่าง เก็บหน้า</p> | <p>4. ค่าไม่สามารถขุดทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งแร่ออกมาใช้- เนื่องจากไม่คุ้มค่าน้ำมันเชิงพาณิชย์ = ค่าสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและ แหล่งแร่ได้ต่าง เก็บหน้า = 0 (มีค่าเท่ากับศูนย์ เนื่องจาก ไม่คุ้มค่าทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งแร่จะอยู่ใต้ต่าง เก็บหน้าหรือไม่ ก็ไม่สามารถขุดทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งแร่ออกมาใช้หรือขาย ได้ เพราะไม่คุ้มค่าน้ำมันเชิงพาณิชย์) แต่ถ้าเงื่อนไขเปลี่ยนไป คือ ทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งแร่ ที่อยู่ใต้ต่าง เก็บหน้ามีราคาแพงขึ้น จนคุ้มค่าน้ำมันเชิงพาณิชย์ ผล ก็คือ</p> |

| ดัชนีชี้วัดชี้กำหนดงบประมาณคุณภาพ- สิ่งแวดล้อม | งบประมาณแผนพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|
| | <p>ค่าความไม่สามารถบรรลุทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งแร่ที่อยู่ดี น้ำออกมาใช้ได้=ค่าสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งแร่ดีน้ำ\geq ค่าพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งแร่ประเภท ปริมาณและ ระดับการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งแร่ที่มีอยู่</p> |
| <p>5. ค่าผลกระทบทางสุขภาพจิตของ ราษฎรที่ต่อของอพยพออกจากพื้นที่ อ่างเก็บน้ำ</p> | <p>5. งบประมาณสุขภาพจิตและการสาธารณสุขของราษฎรอพยพ= งบประมาณระดับภาคสุขภาพจิตของราษฎรอพยพ หรือ = ค่า สร้างราษฎรอพยพทางด่วนเข้าทำงานที่เกี่ยวข้องกับ เชื้อน และโรงไฟฟ้าพลังน้ำ + ค่าจัดสรรให้ราษฎรอพยพมีน้ำและ ไฟฟ้าใช้ ตามมาตรฐานของหมู่บ้านที่ได้รับการพัฒนาแล้ว ชนบท=ค่าผลกระทบทางสุขภาพจิตของราษฎรอพยพ</p> |
| <p>6. ค่าเสียโอกาสที่จะใช้ที่ดินในอ่าง เก็บน้ำเพื่อทำการเกษตรและเป็น ที่อยู่อาศัย เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวได้ กลายเป็นอ่างเก็บน้ำเรียบร้อยแล้ว</p> | <p>6. ค่าพัฒนาหมู่บ้านแห่งใหม่ของราษฎรอพยพ (ทดแทนของ เดิม) + ค่าพัฒนาที่ดินเพื่อใช้เพื่อทำการเกษตรแผน ใหม่\geqค่าเสียโอกาสที่จะใช้ที่ดินในอ่างเก็บน้ำเพื่อทำการ เกษตรและเป็นที่อยู่อาศัย</p> |
| <p>7. ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของ- ราษฎรอพยพ</p> | <p>7. งบประมาณชนบทให้เกิดขบวนการกลายเป็นเมือง = งบพัฒนา สาธารณสุขภาคเพิ่มเดิมให้ใหม่และหรือเพิ่มขนาดหรือมาตร- ฐานสาธารณสุขการเดิม นอกเหนือจากการสร้างทดแทนของ เดิม = งบพัฒนาองค์กรต่างๆ (เช่น งบพัฒนาสุขภาพการ- เกษตร, สุขกรรมแผนกประมง ฯลฯ) + งบสร้างถนนจาก- หมู่บ้านเขตลาด , ใต้เมือง , ที่ทำกิน + งบสร้างแหล่งน้ำ กินน้ำใช้หมู่บ้านให้ถูกหลักสุขอนามัยและการสาธารณสุข (เช่น ผาย ทากบ เชื้อน บ่อน้ำบาดาล น้ำประปาหมู่บ้าน) + งบสนับสนุนให้มีการปลูกไม้ยืนต้นหรือพืชผักสวนครัว ควบ- คู่กับการปลูกต้นไม้ยืนต้น และอุตสาหกรรมกายานครือ เรือ = ค่า</p> |

| ดัชนีที่ใช้กำหนดงบพัฒนาคุณภาพ- สิ่งแวดลอม | งบตามแผนพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดลอม |
|--|---|
| <p>8. ปัญหาการบุกรุกทำลายป่าต่อไป ของราษฎรอพยพที่มีผลกระทบต่อ การพัฒนาหมู่บ้านทั้งระบบ</p> | <p>ความสามารถแก้ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของราษฎรอพยพ= ระดับความสามารถของราษฎรที่ละทิ้งพาสองใจได้</p> <p>8. งบพัฒนาหมู่บ้านทั้งระบบ ตั้งแต่แหล่งต้นน้ำเนินแม่น้ำบอน ถึงปากแม่น้ำ = งบพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดลอมทั้งหมู่บ้าน = งบ- จัดสรรการแก้ไขปัญหาที่ดิน (ตามสมรรถนะและความเหมาะสม ของดิน) + งบจัดสรรการแก้ไขปัญหาที่ดินและไฟ + งบ- บริหารและการจัดการ (เช่น การตลาด ฯลฯ) + งบพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของราษฎรทั้งหมู่บ้าน เน้นแก้ไขปัญหา- การบุกรุกทำลายป่าต่อไป ของราษฎรอพยพที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาหมู่บ้านทั้งระบบ</p> |

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ , ข่าวสาร กทม. โดย สมพร ดุรุษที่สุพรรณบุรี

ซึ่งสำหรับโครงการทั้ง 3 โครงการของ กทม. (น้ำโสน แก่งกรุง และปากมูล) ก็ใช้
หลักเกณฑ์ต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นในการทํารายละเอียดโครงการด้วย

บทสรุปบทที่ 3

ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดลอมจากโครงการพัฒนาต่างๆ ทั้งโลก และในประเทศไทยต่าง
อยู่ในการตระการณ่เดียวกันคือ โครงการพัฒนาต่างๆ ประการานรูปของการผลิตสินค้าและบริการ
หลักเลี้ยงต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดลอมไม่ได้ และจะงดเว้นไม่พัฒนาหรือไม่ผลิตก็ได้อีก เช่นกัน สิ่ง
เกิดลักษณะการของการ "ล้นทาง" ก็เป็นการกำหนดนโยบายของรัฐบาลประเทศต่างๆ รวมทั้ง

ประเทศไทยสำหรับนโยบาย "พัฒนา" และนโยบาย "อนุรักษ์" (นโยบายหนึ่งก่อให้เกิดผลลบต่ออีกนโยบายหนึ่ง) ซึ่งต่างเป็นนโยบายที่สำคัญของรัฐบาลทั้ง 2 ประการ อันก่อให้เกิดแนวคิด (Concept) ที่จะประสานหรือเปลี่ยนแปลงลักษณะ "ลวมทาง" กันของนโยบายทั้ง 2 ประการ ว่าเป็นความ "สอดคล้อง" หรือไปกันได้ด้วยดี เนื่องจากนโยบายทั้ง 2 ประการ ต่างก็มีวัตถุประสงค์ที่ประจักษ์ร่วมกัน อันเป็นที่ประจักษ์ประจักษ์ต่อประเทศชาติและประชาชนเช่นเดียวกัน

โครงการสร้างเขื่อนผังน้ำ เพื่อการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย เป็นโครงการพัฒนาที่มีลักษณะการตามนโยบายที่กล่าวมา นี้ได้อย่างครบถ้วน และมีปัญหามากมายในการกำหนดนโยบายของรัฐบาลสำหรับโครงการ

โครงการเขื่อนผังน้ำตอน ๑. กาลสินบุรี , โครงการเขื่อนแก่งกรุง ๑. สุราษฎร์ และโครงการเขื่อนปากมูล ๑. อุบลราชธานี เป็นโครงการสร้างเขื่อนแผนประจักษ์ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงาน และเพื่อประโยชน์ทางการชลประทาน โดยกฟผ. มีวัตถุประสงค์ที่จะให้

โครงการเขื่อนผังน้ำตอน ผลิตกระแสไฟฟ้าสำรองรับความต้องการ อันพื้นที่ภาคกลาง

โครงการเขื่อนแก่งกรุง ผลิตกระแสไฟฟ้าสำรองรับความต้องการอันพื้นที่ภาคใต้ และ

โครงการเขื่อนปากมูล ผลิตกระแสไฟฟ้าสำรองรับความต้องการอันพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อีกทั้ง เพื่อเพิ่มกำลังผลิตติดตั้งในระบบรวมด้วย

ลักษณะโครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในหลายๆ ประการ (รายละเอียดในภาคผนวก) ประกอบกับเป็นโครงการที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่กระแสอนุรักษ์ปกป้องสิ่งแวดล้อมโลกกำลังตื่นตัวอย่างสูง รวมทั้งในประเทศไทยด้วย ซึ่งได้รับการต่อต้านคัดค้านอย่างมากที่สุด 3 โครงการแต่ในขณะเดียวกันก็มีกระแสสนับสนุนออกมาต่อผู้กันด้วย

อันกระบวนการตัดสินใจนโยบายของรัฐบาล ทั้ง 3 โครงการนี้มีปัจจัยและตัวแปรต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องมากมาย อาทิเช่น ผลประโยชน์ , การเมือง ก่อนที่จะถูกตัดสินใจออกมา 3 ลักษณะของ 3 โครงการซึ่งเป็นส่วนที่จะวิเคราะห์ต่อไปในบทที่ 4



เชิงอรรถ

บทที่ 3

1. อรรถีย์ รัตนเรักษ์ , เขื่อนน้ำโจน - ปัญหาที่ยังไม่ได้สรุป , อุตสาหกรรมกระดาษดัด้อม , ปีที่ 1 เล่มที่ 4 เดือน สิงหาคม 2525 , น. 19
2. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย , ข้อเสนอจริงโครงการเขื่อนน้ำโจน , ข่าวสดฉบับพิเศษ 12 กรกฎาคม 2525 , น. 297 - 308
3. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ , อ้างแล้ว , น. 300
4. อรรถีย์ รัตนเรักษ์ , อ้างแล้ว , น. 20
5. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ , โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแก่งกรุง , น. 1 - 30
6. สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง การประเมินผลสถานะการสิ่งแวดล้อม
7. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ , ข่าวสาร กพผ. , ปีที่ 15 ฉบับที่ 6, มิถุนายน 2528 , น.15
8. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ , ข่าวสาร กพผ. , ปีที่ 15 ฉบับที่ 6, มิถุนายน 2528 , น.8-14