บทที่ 3

ประวัติความเป็นมา และรายละเอียดของโครงการเขื่อนเขาแหลม

3.1 ชนิดและการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังน้ำ[1]

โรงไฟฟ้าพลังน้ำ เป็นแหล่งไฟฟ้าที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งของประเทศไทย โรงไฟฟ้าชนิดนี้ใช้น้ำในลำน้ำธรรมชาติเป็นพลังงานในการเดินเครื่อง โดยวิธีสร้างเขื่อนปิดกั้นแม่น้ำไว้ เป็นอ่างเก็บน้ำ ให้มีระดับอยู่ในที่สูงจนมีปริมาณน้ำและแรงดันเพียงพอที่จะนำไปหมุนกังหันน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าซึ่งอยู่ในโรงไฟฟ้าท้ายน้ำที่มีระดับต่ำกว่าได้ กำลังผลิตติดตั้งและพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโรงไฟฟ้าเพิ่มเป็นสัดส่วนโดยตรงกับแรงดัน และปริมาณน้ำที่ไหลผ่านเครื่องกังหันน้ำ

โรงไฟฟ้าพลังน้ำใหม่มีค่าลงทุนขั้นแรกประมาณ 20,000 - 56,375 บาทต่อกิโลวัตต์ คิดเป็นต้นทุนการผลิตประมาณ 1.20-2.20 บาทต่อหน่วย ปัจจุบันในระบบการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยมีโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดกำลังการผลิตเครื่องละ 0.02-125 เมกะวัตต์ จำนวน 53 เครื่อง รวมกำลังผลิต 2,007 เมกะวัตต์ หรือประมาณ 30.1% ของกำลังผลิตทั้งหมด ใช้ผลิตพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยต่อปีประมาณ 5,103 ล้านหน่วย

3.1.1 ชนิดของโรงไฟฟ้าพลังน้ำแบ่งตามลักษณะการบังคับน้ำ

โรงไฟฟ้าพลังน้ำสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 แบบ คือ

---

[1] การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. ชนิดและการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังน้ำ [Online]. แหล่งที่มา: http://www.egat.or.th , 2544

3.1.1.1 โรงไฟฟ้าแบบที่น้ำไหลผ่านตลอดปี (Run-of-River Hydro Plant)

โรงไฟฟ้าแบบนี้ไม่มีอ่างเก็บน้ำ โรงไฟฟ้าจะผลิตไฟฟ้าโดยการใช้น้ำที่ไหลตามธรรมชาติของลำน้ำ หากน้ำมีปริมาณมากเกินไปกว่าที่จะรับไว้ได้ ก็ต้องทิ้งไป ส่วนใหญ่โรงไฟฟ้าแบบนี้จะอาศัยติดตั้งอยู่กับเขื่อนผันน้ำชลประทานที่มีน้ำไหลผ่านลอดปี จากการกำหนดกำลังผลิตติดตั้งมักจะคิดอัตราการไหลของน้ำประจำปีช่วงต่ำสุด เพื่อที่จะสามารถเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าได้อย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี ตัวอย่างโรงไฟฟ้าชนิดนี้ได้แก่ โรงไฟฟ้าที่ กฟผ.กำลังศึกษาเพื่อก่อสร้างที่เขื่อนผันน้ำเจ้าพระยา จ.ชัยนาท และเขื่อนผันน้ำแม่กลอง จ.กาญจนบุรี

3.1.1.2 โรงไฟฟ้าแบบที่มีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก (Regulating Pond Hydro Plant)

โรงไฟฟ้าแบบมีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กที่สามารถบังคับการไหลของน้ำได้ในช่วงสั้นๆเช่น ประจำวัน หรือประจำสัปดาห์ การผลิตไฟฟ้าจะควบคุมให้สอดคล้องกับความต้องการได้ดีกว่าโรงไฟฟ้าแบบ Run-of-river แต่อยู่ในช่วงเวลาที่จำกัด ตามขนาดของอ่างเก็บน้ำ ตัวอย่างโรงไฟฟ้าชนิดนี้ได้แก่โรงไฟฟ้าเขื่อนท่าทุ่งนา จ.กาญจนบุรี และโรงไฟฟ้าขนาดเล็กบ้านสันติ จ.ยะลา

3.1.1.3 โรงไฟฟ้าแบบมีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ (Reservoir Hydro Plant)

โรงไฟฟ้าแบบนี้มีเขื่อนขนาดใหญ่ และสูงกั้นขวางลำน้ำไว้ ทำให้เกิดเป็นทะเลสาบใหญ่ซึ่งสามารถเก็บกักน้ำในฤดูฝน และนำไปใช้ในฤดูแล้งได้ โรงไฟฟ้าแบบนี้นับว่ามีประโยชน์มาก เพราะสามารถควบคุมการใช้น้ำในการผลิตกระแสไฟฟ้าเสริมในช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงตลอดปี โรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดใหญ่ของไทยจัดอยู่ในประเภทนี้

3.1.1.4 โรงไฟฟ้าแบบสูบน้ำกลับ (Pumped Storage Hydro Plant)

โรงไฟฟ้าแบบนี้มีเครื่องสูบน้ำที่สามารถสูบน้ำที่ปล่อยจากอ่างเก็บน้ำลงมาแล้วนำกลับไปเก็บไว้ในอ่างเก็บน้ำเพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าได้อีก ประโยชน์ของโรงไฟฟ้าชนิดนี้เกิดจากการแปลงพลังงานที่เหลือใช้ในช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าต่ำ เช่นเวลาเที่ยงคืน นำไปสะสมไว้ในรูปของการเก็บน้ำในอ่างน้ำ เพื่อที่จะสามารถใช้ผลิตกระแสเวลาได้อีกครั้งหนึ่งในช่วงที่มีความ

ต้องการใช้ไฟฟ้าสูง เช่นเวลาหัวค่ำ ตัวอย่างโรงไฟฟ้าชนิดนี้ได้แก่โรงไฟฟ้าเขื่อนศรีนครินทร์ จ. กาญจนบุรี

3.1.2 ส่วนประกอบที่สำคัญโรงไฟฟ้าพลังน้ำ

3.1.2.1 เขื่อนกักเก็บน้ำ

มีหน้าที่เก็บกักน้ำในลำน้ำไว้เป็นอ่างเก็บน้ำ ให้มีปริมาณ และระดับน้ำที่สูงพอที่จะใช้การเดินเครื่องผลิตไฟฟ้า แบ่งออกเป็น 5 ประเภทคือ

3.1.2.1.1 เขื่อนหิน เขื่อนชนิดนี้ไม่จำเป็นต้องมีดินฐานรากที่แข็งแรงมาก วัสดุที่ใช้เป็นตัวเขื่อนประกอบด้วยหินถมที่หาได้จากบริเวณใกล้เคียงกับสถานที่ก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ มีผนังกันน้ำซึมอยู่ตรงกลางแกนเขื่อน หรือด้านหน้าหัวเขื่อน โดยวัสดุที่ใช้ทำผนังกันซึมอาจจะเป็นดินเหนียว คอนกรีต หรือวัสดุกันซึมอื่นๆ เช่น ยางแอสฟัลท์ ตัวอย่างของเขื่อนชนิดนี้ได้แก่ เขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนเขาแหลม เขื่อนบางลาง เป็นต้น

3.1.2.1.2 เขื่อนดิน เขื่อนดินมีคุณสมบัติ และลักษณะในการออกแบบคล้ายกับเขื่อนหิน แต่วัสดุที่ ใช้ถมตัวเขื่อนจะใช้ดินเป็นส่วนใหญ่ ตัวอย่างเขื่อนชนิดนี้ได้แก่ เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนแก่งกระจาน และเขื่อนแม่งัด เป็นต้น

3.1.2.1.3 เขื่อนคอนกรีตแบบกราวิตี เขื่อนชนิดนี้ใช้ก่อสร้างในที่ตั้งที่มีหินฐานรากที่แข็งแรง การออกแบบตัวเขื่อนเป็นคอนกรีตที่มีความหนา และน้ำหนักมากพอที่จะต้านทานแรงดันน้ำ หรือแรงดันอื่นๆได้ โดยอาศัยน้ำหนักของตัวเขื่อนเอง รูปตัดของตัวเขื่อนมักจะเป็นรูปสามเหลี่ยมเป็นแนวตรงตลอดความยาวของตัวเขื่อน

3.1.2.1.4 เขื่อนคอนกรีตแบบโค้ง เขื่อนชนิดนี้มีคุณสมบัติที่จะต้านแรงดันน้ำและแรงภายนอกอื่นๆ โดยความโค้งของตัวเขื่อน จึงเหมาะที่จะสร้างในบริเวณหุบเขาที่มีลักษณะเป็นรูปตัว U และมีหินฐานรากที่แข็งแรง เมื่อเปรียบเทียบกับเขื่อนแบบกราวิตี เขื่อนแบบนี้มีรูปร่างแบบบางกว่ามาก ทำให้ราคาค่าก่อสร้างถูกกว่า แต่ข้อเสียของเขื่อนแบบนี้คือ การออกแบบ และการก่อสร้างค่อนข้างยุ่งยาก มักจะต้องปรับปรุงฐานรากให้มีความแข็งแรงขึ้น เขื่อนภูมิพลซึ่งเป็นเขื่อน

ขนาดใหญ่แห่งแรกของไทย มีลักษณะผสมระหว่างแบบกราวิตี และแบบโค้ง ซึ่งให้ความแข็งแรงและประหยัด

3.1.2.1.5 <u>เขื่อนกลวงหรือเขื่อนครีบ</u> มีโครงสร้างซึ่งรับแรงภายนอกเช่น แรงดันของน้ำที่กระทำต่อผนังกั้นน้ำ เป็นแผ่นเรียบหรือครีบ (Buttress) ที่รับผนังกั้นน้ำ และถ่ายแรงไปยังฐานราก เขื่อนประเภทนี้มักจะเป็นเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้วัสดุก่อสร้างน้อย โดยทั่วไปแล้วเป็นเขื่อนที่ประหยัดมาก แต่ความปลอดภัยน้อยกว่าเขื่อนอื่น จึงไม่นิยมสร้าง

3.1.2.2 <u>เครื่องกังหันน้ำ (Hydro Turbine)</u>

มีหน้าที่รับน้ำจากอ่างเก็บน้ำมาหมุนเครื่องกังหันน้ำซึ่งต่อเข้ากับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ กังหันน้ำ Reaction และ กังหันน้ำ Impulse

กังหันน้ำประเภท Reaction ที่ใช้กันแพร่หลายคือ แบบ Francis และ Kaplan ส่วนกังหันน้ำประเภท Impulse แบบที่เป็นที่รู้จัก คือ กังหันน้ำแบบ Pelton การพิจารณาเลือกประเภทและแบบของกังหันน้ำนั้นอาศัยเกณฑ์กว้างๆได้ดังนี้ กังหันน้ำแบบ Pelton จะมีความเหมาะสมในกรณีที่น้ำมีกรวดทรายปนอยู่และกังหันมีแรงม้าไม่สูงมากนัก ซึ่งอาจใช้กับระดับความสูงของน้ำที่เข้ากังหัน (Water Head) ต่ำลงมาถึง 120 หรือ 150 เมตรได้

3.1.2.3 <u>เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)</u>

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจำแนกได้ตามความเร็วรอบ และขนาดอย่างกว้างๆได้ดังนี้

3.1.2.3.1 <u>เครื่องความเร็วรอบสูง ขนาดเล็ก</u> ขนาด 200 ถึง 2,000 เควีเอ หมุน 750 ถึง 1,000 รอบต่อนาที ส่วนมากเป็นชนิดเพลานอน (Horizontal Shaft) ต่อตรงกับกังหันน้ำประเภท Impulse

3.1.2.3.2 <u>เครื่องความเร็วรอบสูง ขนาดใหญ่</u> ขนาด 3,000 ถึง 100,000 เควีเอ หรือสูงกว่านี้ หมุน 333 ถึง 750 รอบต่อนาที มีทั้งชนิดเพลานอนและเพลาตั้ง เหมาะสมกับกังหันน้ำทั้งประเภท Reaction และ Impulse

3.1.2.3.3 <u>เครื่องความเร็วรอบต่ำ ขนาดเล็ก</u> ขนาด 200 ถึง 2,000 เควีเอ หมุน 250 รอบต่อนาทีลงมา จนถึงขนาด 5,000 ถึง 10,000 เควีเอ หมุน 125 รอบต่อนาทีลงมา ส่วนมากเป็นชนิดเพลาตั้ง เหมาะสมกับกังหันน้ำประเภท Francis และ Kaplan

3.1.2.3.4 <u>เครื่องความเร็วรอบต่ำ ขนาดใหญ่</u> ขนาด 5,000 ถึง 250,000 เควีเอ หรือสูงกว่านี้ หมุน 75 ถึง 250 รอบต่อนาที เป็นชนิดเพลาตั้ง เหมาะสมกับกังหันน้ำประเภท Francis และ Kaplan

3.2 <u>องค์ประกอบที่สำคัญของโครงการ</u>[2]

โครงการเขื่อนเขาแหลม เริ่มต้นมาจากโครงการการพัฒนาด้านชลประทานเพื่อการเกษตรในลุ่มแม่น้ำแม่กลองในโครงการแม่กลองใหญ่ อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่เขื่อนวชิราลงกรณ โครงการแม่กลองใหญ่ทั้งโครงการต้องการน้ำเพื่อการเกษตรใน 7 จังหวัด รวมเนื้อที่ประมาณ 3 ล้านไร่ จึงต้องการเขื่อนเก็บกักน้ำบนลำน้ำแควใหญ่และแควน้อย เพื่อให้มีน้ำใช้เพียงพอในฤดูแล้ง โดยโครงการนี้มีอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ที่แม่น้ำแควใหญ่ที่ก่อสร้างขึ้นมาก่อนแล้ว แต่จากการศึกษาโครงการแม่กลองใหญ่ยังมีความต้องการก่อสร้างเขื่อน และอ่างเก็บน้ำที่แม่น้ำแควน้อย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินการควบคุมน้ำในแม่น้ำแม่กลอง

เริ่มต้นปี พ.ศ. 2515 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้ดำเนินการอย่างจริงจังในการศึกษาและสำรวจลุ่มแม่น้ำแควน้อยเพื่อทำการสร้างเขื่อน โดยได้ความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญจากประเทศออสเตรเลีย ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้นในปี พ.ศ.2519 ได้มีข้อสรุปว่าโครงการเขื่อนเขาแหลมมีความเหมาะสมในการก่อสร้าง จึงมีการศึกษาและสำรวจเพิ่มเติม และในปี พ.ศ 2522 ทางรัฐบาลได้มีการอนุมัติก่อสร้างโครงการ ด้วยเงินงบประมาณก่อสร้างรวม 7,711 ล้านบาท ประกอบด้วยเงินจากต่างประเทศ 3,849.9 ล้านบาท และเงินภายในประเทศ 3,861.1 ล้านบาท ต่อมาในปี พ.ศ.2524 มีการปรับปรุงราคาค่าก่อสร้างโครงการเพิ่มขึ้นเป็น 9,000 ล้านบาท

เขื่อนเขาแหลมเป็นเขื่อนอเนกประสงค์ที่มีการสร้างลำดับที่ 12 ของประเทศไทย โดยมีที่ตั้งใน อ.ทองผาภูมิ และสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี เริ่มการก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ.2522 และได้เริ่มเก็บกัก

---

[2] การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย [กฟผ]. <u>เขื่อนเขาแหลมและโรงไฟฟ้าพลังน้ำ</u>. 2525

น้ำในปี พ.ศ.2527 เขื่อนเขาแหลมเป็นเขื่อนอเนกประสงค์ซึ่งมีประโยชน์หลายอย่าง ทั้งในด้าน การผลิตไฟฟ้า การชลประทาน การป้องกันน้ำท่วม การป้องกันน้ำเสีย และการเป็นน้ำอุปโภค บริโภค โดยมีมูลค่าการลงทุนทั้งสิ้น 9,518 ล้านบาท

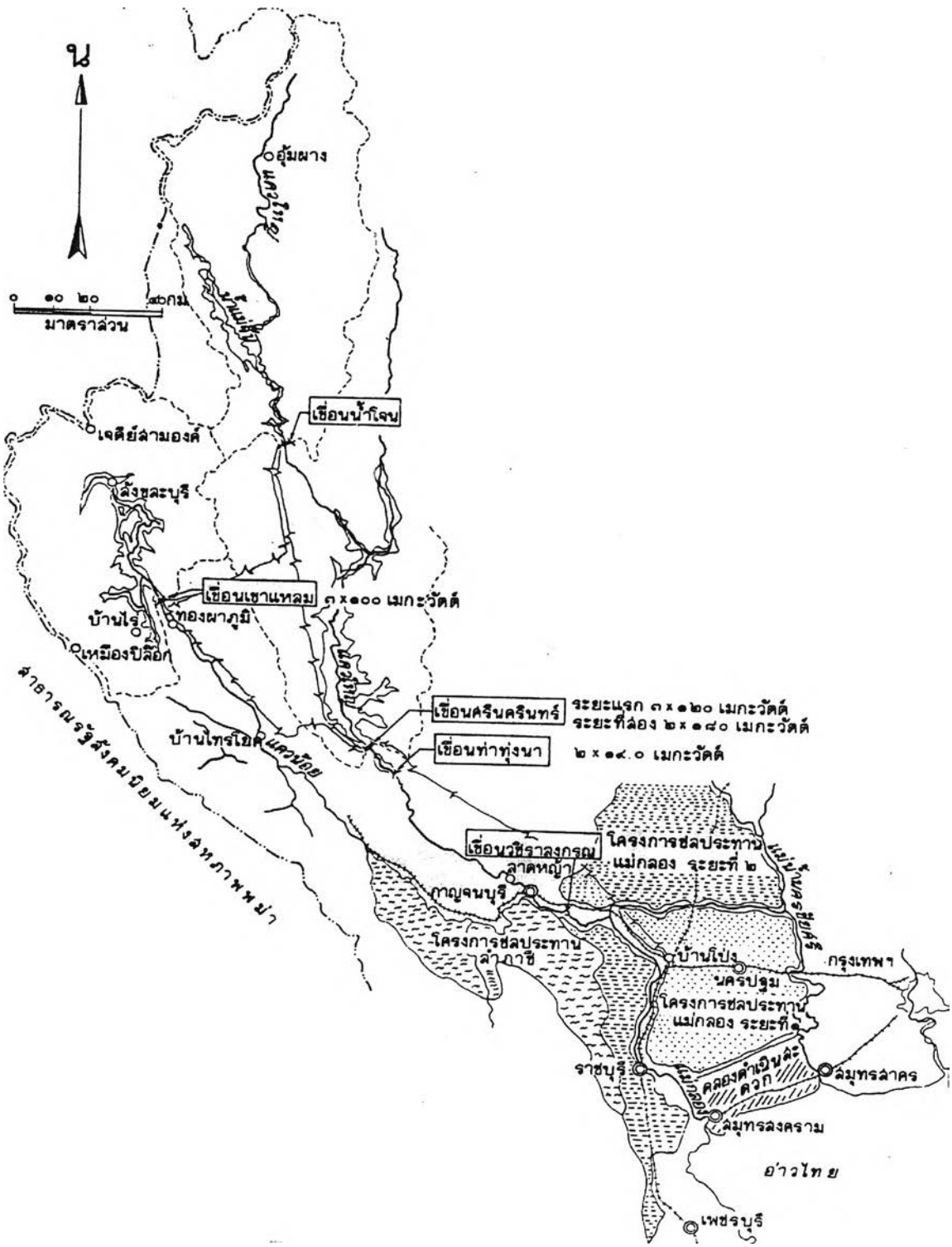
องค์ประกอบหลักของโครงการเขื่อนเขาแหลมได้แก่ เขื่อน และอ่างเก็บน้ำ อุโมงค์ผันน้ำ รางผันน้ำ ฝายน้ำล้น ทางระบายน้ำเพื่อการชลประทาน โรงไฟฟ้าพลังน้ำ และสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยลักษณะสำคัญของโรงไฟฟ้าและอ่างเก็บน้ำมีดังนี้

3.2.1 <u>โรงไฟฟ้าเขื่อนเขาแหลม</u>

โรงไฟฟ้าของเขื่อนเขาแหลมเป็นโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดกำลังผลิต 100 เมกะวัตต์ จำนวน 3 เครื่อง รวมกำลังการผลิต 300 เมกะวัตต์ สามารถผลิตไฟฟ้าเฉลี่ยปีละ 710 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง ไฟฟ้าที่ผลิตได้จะถูกจ่ายไปเข้าระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยขนาด 230 กิโลโวลต์ โดยผ่านสถานีปรับแรงดันไฟฟ้าที่เขื่อนศรีนครินทร์ และที่สถานีไฟฟ้าย่อยบ้านโป่ง 2 ซึ่งปกติแล้วโรงไฟฟ้าเขาแหลมนี้จะเดินเครื่องในช่วงเวลา 18:00 – 22:00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่มีความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของประเทศ

3.2.2 <u>อ่างเก็บน้ำเขื่อนเขาแหลม</u>

ลักษณะตัวเขื่อนเป็นเขื่อนหินทิ้ง ดาดผิวหน้าด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ระดับกักเก็บปกติที่ 155.0 เมตร ระดับน้ำทะเลปานกลาง ระดับการใช้การประมาณ 5,860 ล้าน ลบ.ม และความจุที่ระดับกักเก็บปกติ 7,450 ล้าน ลบ.ม. พื้นผิวน้ำสูงสุดประมาณ 353 ตร.กม. หรือ 220,625 ไร่



รูปที่ 3.1 ที่ตั้งเขื่อนเขาแหลม

3.2.3 <u>รายละเอียดองค์ประกอบสำคัญของโครงการเขื่อนเขาแหลม</u>

- <u>ที่ตั้ง</u> เขื่อนเขาแหลมบนแม่น้ำแควน้อย ประมาณ 8 กม. ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของ อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี

- <u>เขื่อน</u>

- ชนิด	หินทิ้งชนิดที่มีแผ่นคอนกรีตกั้นท้ายน้ำ	
- สันเขื่อน	161.75	ม.รทก.
- ความสูง	82	ม.จากท้องแม่น้ำ
- สันเขื่อนยาว	910.0	ม.
- ปริมาณตัวเขื่อน	8.0	ล้าน ลบ.ม

- <u>อ่างเก็บน้ำ</u>

- พื้นที่ผิวน้ำที่ระดับ155.0 ม.รทก.	388.0	ตร.กม.
- พื้นที่รับน้ำ	3,720	ตร.กม.
- ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างรายปี	$5,500 \times 10^6$	ลบ.ม
- ระดับน้ำสูงสุด	160.5	ม.รทก.
(จะมีปริมาณน้ำในอ่างเท่ากับ 9,500 ล้าน ลบ.ม)		
- ระดับน้ำกักเก็บปกติ	155.0	ม.รทก.
(จะมีปริมาณน้ำในอ่างเท่ากับ 7,450 ล้าน ลบ.ม)		
- ระดับน้ำต่ำสุด	135.0	ม.รทก.
(จะมีปริมาณน้ำในอ่างเท่ากับ 2,650 ล้าน ลบ.ม)		

- <u>น้ำหลาก</u>

- ปริมาณสูงสุดที่อาจเกิดขึ้นได้	7,100	ลบ.ม/วินาที

- <u>คลองผันน้ำ</u>

- ความกว้าง	30.0	ม.
- ความยาว	2.4	ม.
- ความจุ	4,800	ลบ.ม./วินาที

- <u>อุโมงค์ผันน้ำ</u>

- เส้นผ่าศูนย์กลาง	7.0	ม.
- ความยาว	387.0	ม.
- ประตู	ประตูปิด 2 บาน	
	กว้าง 3.0 ม สูง 7.0 ม.	

- <u>ทางระบายน้ำล้น</u>

- ชนิด	ทางระบายเปิด	
- ความจุ	3,200	ลบ.ม./วินาที
- ประตูควบคุม	Radial Gate 2 บาน	
	กว้าง 14 ม. x สูง 9.0 ม.	

- <u>ท่อระบายน้ำเพื่อการชลประทาน</u>

- ชนิด	ท่อดาดคอนกรีต	
- ขนาด	5.3	ตร.ม.
- ขีดความสามารถ	270	ลบ.ม./วินาที
- ประตูควบคุม	Fixed Wheel 2 บาน	
	กว้าง 4.0 ม. x สูง 5.0 ม.	

- <u>อาคารรับน้ำ</u>

- ชนิด	คอนกรีตเสริมเหล็ก.
- ประตูควบคุม	Fixed Wheel 3 บาน

- <u>ท่อส่งน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้า</u>

- ชนิด	ท่อ คอนกรีตเสริมเหล็ก.	
- เส้นผ่าศูนย์กลาง	6.3	ม.
- ความยาว	215	ม.

- <u>โรงไฟฟ้า</u>

- ชนิด	อาคาร คอนกรีตเสริมเหล็ก.
- ขนาด	ยาว 110.0 ม. กว้าง 38.9 ม. สูง 53.0 ม.

- <u>เครื่องกังหันน้ำ</u>

- จำนวนหน่วย	3	
- ชนิด	ชาร์ฟตั้ง, ฟรานซิสเทอร์ไบน์	
- กำลังผลิต	102 เมกะวัตต์ ที่ความสูงน้ำ(Head) 63 ม.	
- ความเร็ว	150	รอบ/นาที

- <u>เครื่องกำเนิดไฟฟ้า</u>

- ขนาด	111	เมกะวัตต์
- ค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	0.9	
- แรงดันไฟฟ้า	13.8	กิโลโวลต์
- ความถี่	50	เฮิรตซ์

- <u>หม้อแปลงไฟฟ้า</u>

- ชนิด	กลางแจ้ง, 3 เฟส	
- ขนาด	115	เมกะวัตต์

3210409A1

- แรงดันไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์

- <u>สายส่งไฟฟ้า</u>

<u>ส่วนที่1</u>

- ที่ตั้ง จากเขื่อนเขาแหลมไปยังเขื่อนศรีนครินทร์
- ระยะทาง 88 กม.
- แรงดันไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์
- ความถี่ 50 เฮิรตซ์

<u>ส่วนที่2</u>

- ที่ตั้ง จากเขื่อนศรีนครินทร์ไปยังสถานีย่อยบ้านโป่ง 2
- ระยะทาง 108 กม.
- แรงดันไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์
- ความถี่ 50 เฮิรตซ์

- <u>อุปกรณ์โทรคมนาคม</u>

- เครื่องความถี่สั้นหลายช่วง, เครื่องความถี่สูงมาก และระบบโทรศัพท์บนเสาไฟฟ้า