



ปีที่ 41 ฉบับที่ 14650 วันเสาร์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2561 หน้า 7

โรงไฟฟ้าลำตะคองฯ แหล่งท่องเที่ยว-พลังงานสะอาด

ความต้องการใช้ไฟฟ้าในแต่ละช่วงเวลาของวันไม่เท่ากัน โรงไฟฟ้าส่วนใหญ่จึงต้องเพิ่มกำลังการผลิตให้สอดคล้องกับปริมาณการใช้ แต่จะต้องใช้ระยะเวลาหนึ่งในการ “เพิ่ม” หรือ “ลด” กำลังการผลิต

เมื่อเป็นเช่นนี้ “โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ” จึงมักจะเป็นตัวเสริม และตอบโจทย์ดังกล่าว เพราะสามารถเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็ว

เช่นเดียวกับ “โรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา” ซึ่งตั้งอยู่บริเวณเส้นแบ่งเขตระหว่าง อ.สีคิ้ว และ อ.ปากช่อง

จนครราชสีมา ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดที่เสริมความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ประกอบด้วย โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำแบบสูบกลับ โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าและระบบพัฒนาเสถียรภาพการผลิตไฟฟ้าจากกังหันลม

นายสหรัฐ บุญโพธิภักดี รองผู้ว่าการพลังงานหมุนเวียนและพลังงานใหม่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กล่าวว่า โรงไฟฟ้าลำตะคองฯ เป็นโรงไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ใต้ผิวดิน ลึกลงไปประมาณ 350 เมตร กว้าง 23 เมตร ยาว 175 เมตร สูง 47 เมตร ภายในโรงไฟฟ้าติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 250 เมกะวัตต์ จำนวน 4 เครื่อง ถือเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำแบบสูบกลับใต้ดินแห่งแรกและใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ที่ช่วยเสริมในระบบไฟฟ้าของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและบริเวณใกล้เคียงให้เพียงพอและมั่นคง

“โครงการนี้ได้มีการวางแผน เตรียมงาน และศึกษาผลกระทบทุกด้าน ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้าง โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบสูบกลับ เครื่องที่ 1-2 กำลังผลิตรวม 500 เมกะวัตต์ สร้างแล้วเสร็จเมื่อปี 2547 ระยะที่ 2 ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบสูบกลับเครื่องที่ 3-4 กำลังผลิตรวม 500 เมกะวัตต์ กำหนดแล้วเสร็จในเดือนพฤศจิกายน 2561 เมื่อแล้วเสร็จจะสามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้ 1,000 เมกะวัตต์เพียงพอต่อความต้องการใช้ในพื้นที่ จ.นครราชสีมา เป็นเสมือนแบตเตอรี่กักเก็บพลังงานไฟฟ้าของภาคอีสาน ที่จะช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า และช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 2.6 แสนตันต่อปี” นายสหรัฐกล่าว และว่า นอกจากพื้นที่นี้แล้ว ยังมีที่เขื่อนภูมิพล เขื่อนศรีนครินทร์ และมีแผนจะทำเพิ่มที่เขื่อนจุฬาภรณ์กำลังผลิตเบื้องต้น 800 เมกะวัตต์ ในอีก 10 ปีข้างหน้าด้วย

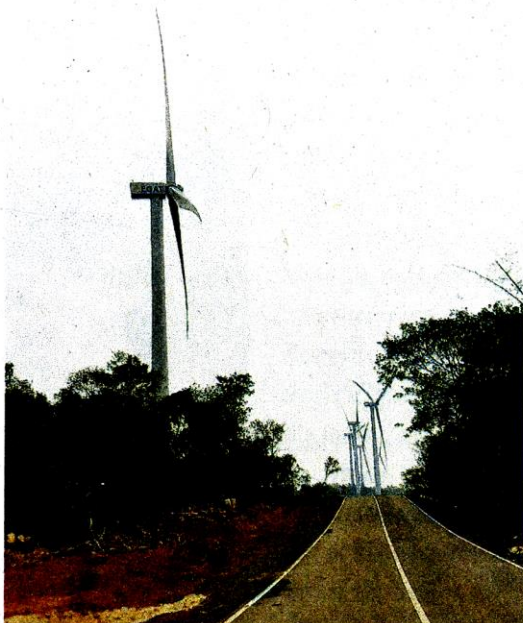
นายสหรัฐกล่าวว่า นอกจากโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำแบบสูบกลับ ยังมีโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลำตะคองระยะที่ 2 ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำบนเขายายเที่ยง อ.สีคิ้ว ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพพลังงานลมในการผลิตไฟฟ้ามากที่สุดในประเทศ เพื่อช่วยลดข้อจำกัดและแก้ปัญหาความไม่เสถียรของการผลิตกระแสไฟฟ้าที่จ่ายได้เพียงบางช่วงเวลา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนในอนาคตของประเทศไทย

กฟผ.ได้ต่อยอดนำระบบพัฒนาเสถียรภาพการผลิตไฟฟ้าจากกังหันลม “Wind Hydrogen Hybrid” ซึ่งเป็นเทคโนโลยีกักเก็บพลังงานไฟฟ้าจากกังหันลมในรูปของก๊าซไฮโดรเจนเพื่อนำมาจับคู่กับเซลล์เชื้อเพลิง ผลิตไฟฟ้าขนาด 300 กิโลวัตต์ สำหรับจ่ายไฟฟ้าให้กับศูนย์การเรียนรู้ กฟผ.ลำตะคอง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบใหม่ และช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 21

นายฉัตรชัย ภูากบเพชร หัวหน้ากองโรงไฟฟ้าลำตะคองฯ กล่าวถึงการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำแบบสูบกลับว่า ในช่วงที่มีการใช้ไฟฟ้าน้อย คือ ช่วงหลังเที่ยงคืนจนถึงเช้า จะทำการสูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคองที่มีอยู่เดิมขึ้นไปเก็บพักไว้ในอ่างพักน้ำตอนบน แล้วปล่อยน้ำลงมาจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าในช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงในแต่ละวัน โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำแบบสูบกลับนับเป็นระบบกักเก็บพลังงานรูปแบบหนึ่งที่มีต้นทุนต่ำที่สุดในปัจจุบัน และสามารถช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์จากการผลิตไฟฟ้า

“ประโยชน์ที่ได้จากโรงไฟฟ้าลำตะคองฯ คือ สามารถลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าได้ประมาณ 109.26 ล้านลิตร/ปี ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ประมาณ 264,148 ตัน/ปี สามารถผลิตไฟฟ้าได้ 453.85 ล้านหน่วย/ปี ตอบสนองนโยบายรัฐที่นำพลังงานหมุนเวียนที่มีอยู่ในประเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นแหล่งศึกษาข้อมูลด้านพลังงานทดแทนให้กับนักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป รวมทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ของ จ.นครราชสีมา” นายฉัตรชัยกล่าว

นายธีระชัย ลิโทชาลิต หัวหน้าโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลำตะคอง กล่าวถึง โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลำตะคอง เป็นการดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาลที่สนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานทดแทน เพื่อลด



ปริมาณการเกิดก๊าซเรือนกระจก และลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและพลังงานชนิดอื่นๆ ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2555-2564 โดยโครงการตั้งอยู่บริเวณทิศเหนือของอ่างกักน้ำตอนบนโรงไฟฟ้าลำนาคองซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพพลังงานลมที่ดีมีความเร็วลม อยู่ในช่วง 6.25-6.8 2 เมตร/วินาที แบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 ติดตั้งกังหันลมขนาด 1.25 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ต้น รวมกำลังผลิต 2.5 เมกะวัตต์ จ่ายไฟเข้าระบบเชิงพาณิชย์ได้ เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2552 ระยะที่ 2 ติดตั้งกังหันลมขนาด 2 เมกะวัตต์ จำนวน 12 ต้น รวมกำลังผลิต 24 เมกะวัตต์ จ่ายไฟเข้าระบบตั้งแต่ปี 2560 ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ (Power Development Plan: PDP) ทั้งนี้ กฟผ.ได้นำเทคโนโลยีกักเก็บพลังงานไฟฟ้าจากกังหันลมในรูปแบบของก๊าซไฮโดรเจนมาใช้ที่โครงการกังหันลมผลิตไฟฟ้าลำนาคอง ระยะที่ 2 นับแห่งแรกในเอเชีย ซึ่งช่วยให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ปัจจุบัน โรงไฟฟ้าลำนาคองกลายเป็นแหล่งที่นักท่องเที่ยวเข้าไปเยี่ยมชม สัมผัสความสวยงาม และกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากธรรมชาติ ทั้งนี้ ในอนาคต กฟผ.มีแผนจัดมัคคุเทศก์ท้องถิ่นและรถบริการเข้าไปนำเที่ยวในจุดสำคัญๆ ของโรงไฟฟ้าแห่งนี้

สุรัสวดี มุละสิวะ