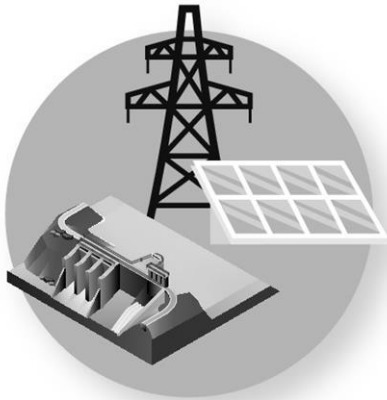


“โซลาร์เซลล์” ผสาน “พลังน้ำ” ผลิตไฟฟ้า มหัศจรรย์พลังงานสะอาด เพื่อสิ่งแวดล้อม



“พลังงานหมุนเวียน” เช่น ลม หรือแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานสะอาดจากธรรมชาติที่ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจนำมาใช้ผลิตไฟฟ้า แต่พลังงานจากธรรมชาตินี้ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศที่มีความผันผวนตลอดเวลา เช่น ความเข้มของแสงแดดหรือความเร็วลม เป็นต้น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้มีความพยายามที่จะพัฒนาพลังงานหมุนเวียนให้ก้าวข้ามขีดจำกัดต่าง ๆ มากขึ้น ล่าสุดได้พัฒนาโครงการพลังงานแสงอาทิตย์กักเก็บน้ำร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี ขนาดกำลังผลิต 45 เมกะวัตต์ โดยนำพลังงานหมุนเวียนสองประเภท คือ “แสงแดด” และ “น้ำ” มาผลิตไฟฟ้าผสมผสานกันเป็นแห่งแรกในประเทศไทย

โครงการดังกล่าว ได้นำโซลาร์เซลล์มาติดตั้งบนพื้นที่ผิวน้ำของอ่างเก็บน้ำเขื่อนสิรินธร และนำระบบผสมผสานหรือระบบไฮบริด (Hybrid) มาเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า จึงสามารถผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในเวลากลางวัน และนำพลังน้ำเสริมในช่วงเวลาที่ไม่มีแสงแดดได้อีกด้วย พร้อมนำระบบควบคุมและบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management System: EMS) มาควบคุมการส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าทั้งสองชนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงช่วยลดความไม่แน่นอนของพลังงานหมุนเวียน ทำให้สามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง

ด้วยความห่วงใยด้านสิ่งแวดล้อม โครงการฯ ได้ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ชนิดดับเบิ้ลกลาส เป็นแผ่นกระจกทั้งด้านบนและด้านล่างสามารถป้องกันความชื้นซึมเข้าสู่แผงเซลล์ได้ดี ทำให้ไม่มีสิ่งปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ และยังใช้กุนลายนํ้าชนิด HDPE (High Density Polyethylene) ซึ่งเป็นวัสดุประเภทเดียวกับท่อส่งน้ำประปา จึงเป็นวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ โครงการฯแห่งนี้ ยังช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO₂) ซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อนได้ประมาณ 47,000 ตัน/ปี ซึ่งในอนาคต กฟผ. และจังหวัดอุบลราชธานี จะร่วมกันพัฒนาให้โครงการพลังงานแสงอาทิตย์กักเก็บน้ำแห่งนี้เป็นสถานที่ท่องเที่ยว Landmark แห่งใหม่ของจังหวัดอุบลราชธานี โครงการฯนี้มีแผนจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ในเดือนธันวาคม 2563 ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561-2580 (PDP2018)

แม้ว่าพลังงานหมุนเวียนจะมีให้เราใช้อย่างไม่มีวันหมดสิ้น แต่เราจำเป็นต้องดูแลรักษาธรรมชาติและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าควบคู่กันไปด้วย เพื่อให้ธรรมชาติดำรงอยู่ได้ยาวนานเท่านั้น

