

แสงอาทิตย์

: พลังงานหลัก

ในการผลิตไฟฟ้า?



‘พ’ลังงานแสงอาทิตย์ นับเป็นหนึ่งในพลังงานหมุนเวียนที่มีศักยภาพสูงสำหรับประเทศที่อยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร และยังเป็นพลังงานสะอาด (Green Energy) ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และยังไม่ต้องการซื้อหรือนำเข้าเชื้อเพลิงเหมือนกับพลังงานประเภทอื่นๆ ที่สำคัญยังเป็น “พลังงานที่เกิดใหม่ได้ไม่สิ้นสุด”

ที่ผ่านมาพลังงานแสงอาทิตย์ถูกนำมาใช้ถนอมอาหารโดยการตากแห้ง นำมาใช้สำหรับการตากเสื้อผ้าให้แห้ง การทำเครื่องต้มน้ำแสงอาทิตย์ เตาแสงอาทิตย์หรือเตาสุริยะ เครื่องกลั่นน้ำแสงอาทิตย์ เครื่องอบแห้งผลผลิตทางการเกษตร และอื่นๆ อีกมากมาย โดยไม่ต้องใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ซับซ้อนมากนัก

ในอนาคตเชื่อว่า ยังมีสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองโลกในยุคที่ต้องประหยัด และโยกหา “พลังงานสะอาด” ขณะที่ในปัจจุบัน การนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ประโยชน์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นที่นิยมมากขึ้นเรื่อยๆ ยิ่งการที่ประเทศไทยอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร ทำให้พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานหมุนเวียนที่มีศักยภาพต่อประเทศไทยมากขึ้นไปอีก

โดยประเทศไทยมีแสงแดดจัดตลอดปี ขณะที่ใน 1 วันจะมีแสงแดดประมาณ 8-9 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีความเข้มของแสงเพียงพอต่อการสะสมพลังงานไว้ใช้ผลิตไฟฟ้านานถึง 5 ชั่วโมง ซึ่งถือว่ามากที่สุดในโลกประเทศหนึ่งเลยทีเดียว

จากศักยภาพดังกล่าว บวกกับต้นทุนเซลล์แสงอาทิตย์ที่ถูกลง 2 เท่าตัวในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ยิ่งทำให้ผู้ประกอบการให้ความสนใจในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

พลังงาน "รัฐวิ" ไทยยั่งยืน

หรือโซลาร์ฟาร์มมากขึ้นในหลายโครงการ คิดเป็นกำลังการผลิตรวม 2,800 เมกะวัตต์ มากกว่าที่กำหนดในแผนพัฒนาพลังงานทดแทนปี 2551 - 2565 ถึง 6 เท่าตัว

นอกจากนี้ กระทรวงพลังงานยังสนับสนุนส่วนเพิ่มอัตราค่าไฟฟ้า (Adder) ให้กับผู้ประกอบการ โดยโครงการเก่าที่ผ่านกระบวนการรับซื้อก่อนที่กระทรวงพลังงานจะมีนโยบายให้ชะลอการรับซื้อไว้เมื่อปลายปี 2553 จะได้ Adder ในอัตรา 8 บาทต่อหน่วย

ส่วนโครงการที่ยื่นเข้ามาใหม่จะได้ Adder ในอัตรา 6.50 บาทต่อหน่วย ภายในระยะเวลาสนับสนุน 10 ปี ในอนาคตยังกำลังจะปรับให้เป็นระบบ Feed-in tariffs หรือการให้ส่วนเพิ่มค่าไฟฟ้าในอัตราคงที่ตลอดอายุโครงการ โดยจะไม่ผูกไปกับค่าไฟฟ้าผันแปร (FT) และค่าไฟฟ้าฐานเหมือนระบบ Adder

ในปี 2554 คาดการณ์ว่ากำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะเพิ่มขึ้นเป็น 150 เมกะวัตต์ เนื่องจากมีโครงการลงทุนขนาดใหญ่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

โดยในเดือนตุลาคม 2554 นี้ บมจ.บางจากปิโตรเลียม จะเริ่มการผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา กำลังการผลิต 38 เมกะวัตต์ และเดือนพฤศจิกายน 2554 บริษัทพัฒนาพลังงานธรรมชาติ จะเริ่มการผลิตจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ที่ อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี กำลังการผลิต 55 เมกะวัตต์ และจะขยายกำลังการผลิตเพิ่มเป็น 73 เมกะวัตต์ในปี 2555

อย่างไรก็ตามแม้ต้นทุนการผลิตโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จะปรับลดลง และมีแนวโน้มจะลดลงอีกในอนาคต แต่ก็ถือว่ายังมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าอีกหลายเชื้อเพลิง โดยปัจจุบันมีต้นทุนการผลิตไฟฟ้า

อยู่ที่ประมาณหน่วยละ 10 - 14 บาท ทำให้ผู้ประกอบการบางรายยังไม่กล้าที่จะตัดสินใจลงทุน จนกว่าจะได้รับความชัดเจนจากการปรับเปลี่ยนระบบการให้ค่า Adder มาเป็นระบบ Feed-in tariffs และต้องการความชัดเจนจากรัฐในการปรับเป้าหมายในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศ

ขณะที่กระทรวงพลังงาน อยู่ระหว่างการปรับแผนรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ให้เหมาะสมเพราะไม่ต้องการให้เกิดภาวะค่าไฟฟ้ามากจนเกินไป โดยเฉพาะการมีต้นทุนการผลิตไฟฟ้าอยู่ที่ 10-14 บาทต่อหน่วย ซึ่งสูงกว่าโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่มีต้นทุนอยู่ที่หน่วยละ 2.40 - 2.70 บาท

อาจกล่าวได้ว่าการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับประเทศไทยนั้น มีศักยภาพที่ดีพอต่อการผลิต หากรัฐบาลได้ให้การสนับสนุนเพิ่มเติม โดยเฉพาะการส่งเสริมให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและอุปกรณ์พลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศ ลดการพึ่งพาการนำเข้า ซึ่งจะช่วยให้ต้นทุนการผลิตพลังงานจากแสงอาทิตย์ในอนาคตมีราคาถูกลง

ประกอบกับกระแสโลกร้อน ทำให้ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จึงเข้ามามีบทบาทและความต้องการของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี

และเมื่อตลาดมีความต้องการพลังงานประเภทนี้เพิ่มขึ้น ย่อมทำให้การใช้พลังงานแสงอาทิตย์มีมากขึ้นตามไปด้วยเช่นกัน ไม่นับว่าในอนาคตการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ อาจจะเป็นพลังงานหมุนเวียนที่สำคัญมากที่สุด

จนอาจทำให้ประเทศไทยลืมนาม "พลังงานนิวเคลียร์" ไปเลยก็เป็นได้ ❖

[เอกสารอ้างอิง]