

## พลังงานแสงอาทิตย์ อีกหนึ่งทางเลือกในอนาคต

เคยเขียนเรื่องพลังงานทางเลือกอย่างก๊าซ LPG และ NGV ไปแล้ว แต่ยังมีพลังงานอีกชนิดหนึ่งที่ตอนนี้ทั่วโลกกำลังตื่นตัวลงทุนวิจัยและทดลองด้วยเม็ดเงินมหาศาล นั่นคือ พลังงานแสงอาทิตย์ เนื่องจากเล็งเห็นแล้วว่า จะกลายเป็นพลังงานที่ยั่งยืนและสามารถทดแทนพลังงานฟอสซิลที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและนับวันจะหมดไปในที่สุด

พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานหมุนเวียนที่ได้รับความนิยมสูง ถึงแม้ปัจจุบันยังมีการใช้ประโยชน์จากพลังงานชนิดนี้น้อยกว่าพลังงานด้านอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นพลังงานลม พลังงานน้ำ หรือเชื้อเพลิงชีวภาพ แต่ก็ยังเป็นพลังงานที่กำลังมีสัดส่วนการเติบโตเร็วที่สุดในบรรดาพลังงานอื่นๆ โดยตลาดการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์รวม ทั้งโลกในปี 2550 สูงกว่าในปี 2549 ถึงร้อยละ 62 โดยมีการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ทั้งโลกในปี 2549 สูงถึง 2.8 กิกะวัตต์ และมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้อุตสาหกรรมการผลิตโซลาร์เซลล์หรือแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์เป็นอีกหมวดอุตสาหกรรมที่น่าลงทุน

ตลาดเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ปัจจุบันจะเน้นไปที่ตลาดในยุโรป อย่าง เยอรมนี สเปน ขณะที่ในญี่ปุ่นหรือสหรัฐก็ให้ความสนใจด้วยเช่นกัน

ตัวอย่างเช่น มลรัฐออริกอนโดยสำนักงานขนส่ง ได้จับมือกับ Portland General Electric และ US Bank ได้ประกาศสร้างระบบแสงสว่างสำหรับทางหลวงระหว่างเมือง (Interstate highway) ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์แทนพลังงานไฟฟ้า โดยจะติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์พื้นที่ 8,000 ตารางฟุตจะผลิตพลังงาน 112,000 กิโลวัตต์ ชั่วโมงต่อปี ซึ่งคิดเป็น 28% ของพลังงาน 400,000 กิโลวัตต์ที่ใช้ส่องสว่างให้กับทางหลวงสายนี้ โดยใช้งบ 1.3 ล้านดอลลาร์ มีกำหนดเสร็จและใช้งานเดือน ธ.ค. นี้

ในขณะที่ภาคเอกชนต่างก็เห็นความสำคัญของพลังงานหมุนเวียนชนิดนี้ อาทิ ล่าสุดที่เพิ่งเปิดตัวไปเมื่อเดือน ก.ย. ที่ผ่านมาก็คือ บริษัท เจเนอรัล มอเตอร์ส ประเทศสเปน ผู้ผลิตรถรายใหญ่ที่ลงทุน 78 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ผลิตแผงโซลาร์เซลล์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกบนหลังคาศูนย์ผลิตรถยนต์ที่เมืองซาราโกซา สามารถลดการซื้อกระแสไฟฟ้าได้ถึง 1 ใน 3

ถึงแม้จะต้องใช้งบลงทุนสูงแต่ก็ถือว่าคุ้ม เพราะเมื่อเทียบกับงบประมาณที่ต้องซื้อพลังงานไฟฟ้าแล้ว ถือว่าน้อยกว่ามาก อีกทั้งสามารถผลิตพลังงานได้ในระยะยาว ลงทุนครั้งเดียวแต่ได้ผลตอบแทน 20-25 ปี และช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกปล่อยออกมาจากการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานฟอสซิลได้อีกด้วย

สำหรับประเทศไทยการเติบโตของอุตสาหกรรมการผลิตโซลาร์เซลล์ยังอยู่ในวงจำกัด ส่วนใหญ่เน้นการส่งออกเป็นหลัก สำหรับการติดตั้งโซลาร์เซลล์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าก็เริ่มมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสนใจทำเป็นโครงการนำร่อง ซึ่งเน้นการติดตั้งเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าใช้ในเฉพาะชุมชนหรือเฉพาะจุด

ปัจจุบันจำนวนเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งในประเทศไทยมีทั้งสิ้นประมาณ 3.73 เมกะวัตต์ รัฐบาลตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์ให้ได้ 17-20 เมกะวัตต์ ภายใน พ.ศ. 2553 และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้คาดการณ์ว่าโครงการเซลล์แสงอาทิตย์ต่างๆ ที่มีอยู่อาจนำไปสู่การผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศได้มากถึงร้อยละ 5-10 ของพลังงานทั้งหมดที่ผลิตได้ในประเทศในระยะเวลาอีก 10-20 ปีข้างหน้า

แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับว่าจะได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่ เพราะถึงแม้พลังงานแสงอาทิตย์จะได้มาฟรีๆ แต่ต้นทุนการผลิตและติดตั้งอุปกรณ์เพื่อแปลงแสงอาทิตย์เป็นพลังงานก็ยิ่งถือว่าสูงอยู่เมื่อเทียบกับการผลิตกระแสไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงอื่นๆ โดยพลังงานแสงอาทิตย์มีราคา 10 บาทต่อหน่วย ขณะที่พลังงานอื่นๆ ถูกกว่าหลายเท่าตัว

อย่างไรก็ตามขณะนี้การผลิตแผงโซลาร์เซลล์เริ่มมีการขยายวงกว้าง และคาดว่าจะมีราคาถูกลงเมื่อมีการแข่งขันด้านการตลาดมากขึ้น พลังงานแสงอาทิตย์จึงอาจเป็นอีกหนึ่งพลังงานทางเลือกในอนาคต...???

นภาพร พานิชชาติ

ทีมเดลินิวส์ 38

[y\\_38@dailynews.co.th](mailto:y_38@dailynews.co.th)