



พลังงานลม ไม่ใช่เพียงแค่ลมเพ ลมพัด

อยากทราบว่า ในต่างประเทศมีการพัฒนาพลังงานลมรุดหน้าไปมากเพียงใด และมีนโยบายในการสนับสนุนเรื่องนี้อย่างไร

ตอบ
พลังงานลม จัดเป็นพลังงานหมุนเวียนชนิดหนึ่ง ซึ่งใช้ไม่มีวันหมด และปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้าก็ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ หลายประเทศทั่วโลกให้ความสนใจในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม โดยเฉพาะในทวีปยุโรป ซึ่งในเดนมาร์กใช้ปัญหาฉบับนี้จะขอเสนอในประเทศเดนมาร์ก ซึ่งมีการส่งเสริม และสนับสนุนการใช้กังหันลมผลิตไฟฟ้าอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง

ทั้งนี้ ประเทศเดนมาร์ก มีการส่งออกเทคโนโลยีกังหันลมและสนับสนุนพลังงานลมมากที่สุดในโลก (คิดเป็นร้อยละ 50 ของการค้ากังหันลมของโลก) โดยมีบริษัท BONUS Energy (Denmark) เป็นผู้ผลิตกังหันลมรายใหญ่ของประเทศ เนื่องจากมีศักยภาพพลังงานลมสูง ปัจจุบันประเทศเดนมาร์กมีกำลังการผลิตจากพลังงานลมสูงถึง 2,500 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นร้อยละ 14 ของกำลังการผลิตติดตั้งของประเทศ และตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมเป็น 5,000 เมกะวัตต์ภายในปี ค.ศ. 2010

สำหรับการส่งเสริม และสร้างการมีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม ภาครัฐหรือสมาชิกสหกรณ์ สามารถติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ทางการเกษตรของตนเอง และขายไฟเข้าระบบของการไฟฟ้าได้ โดยการไฟฟ้าจะเป็นผู้รับภาระในการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าจากกังหันลมเข้ากับสายจำหน่ายของการไฟฟ้า ซึ่งจะทำให้ภาระการลงทุนของผู้ติดตั้งกังหันลมลดลง

นอกจากนี้ เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมจะมีต้นทุนที่สูง เมื่อเปรียบเทียบกับ

กับเชื้อเพลิงฟอสซิล รัฐบาลจึงมีนโยบายในการให้เงินสนับสนุนเพื่อรับประกันราคาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตฯ สำหรับในช่วง 5 ปีแรก ที่ระดับ 0.6 โครนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง (ประมาณ 3.90 บาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง) และ 5 ปีต่อไปที่ระดับ 0.43 โครนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง (ประมาณ 2.80 บาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง) ทั้งนี้สำหรับเงินสนับสนุนในช่วง 5 ปีหลังนี้ จะสะท้อนถึงอัตราภาษีที่เรียกเก็บจากผู้ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ในอัตรา 0.10 โครนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง และอัตราภาษีที่เรียกเก็บจากถ่านหินและน้ำมันในอัตรา 0.33 โครนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง

ทั้งนี้ ตามพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ที่กำหนดให้ประเทศที่พัฒนาแล้วต้องลดการปล่อยก๊าซ CO₂ หรือก๊าซเรือนกระจก ดังนั้นการส่งเสริมการใช้พลังงานลมจึงเป็นแนวทางหนึ่งของประเทศเดนมาร์กในการลดการปล่อยก๊าซ CO₂ โดยมีเป้าหมายที่จะลดการปล่อยก๊าซดังกล่าวให้ได้จำนวน 21% ภายในปี 2008 - 2012 เมื่อเทียบกับปี 1990

เกาะแซมโซ (Samsoe) เป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดในการสนับสนุนการใช้พลังงานลมผลิตไฟฟ้าของประเทศเดนมาร์ก และปัจจุบันเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง โดยเป็นเกาะที่ใช้กังหันลมผลิตไฟฟ้ามากที่สุด จำนวน 11 ตัว กำลังผลิตตัวเลขประมาณ 2.3 เมกะวัตต์ หรือสามารถผลิตไฟฟ้าได้โดยเฉลี่ยรวมเท่ากับ 28,000 เมกะวัตต์ชั่วโมงต่อปี ขณะเดียวกันสิ่งที่น่าสนใจ เจ้าของกังหันลมโดยส่วนใหญ่

จะเป็นเกษตรกรหรือกลุ่มสหกรณ์ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงการผลิตพลังงานกับชุมชนที่สามารถอยู่ร่วมกันได้

ประเทศไทย แม้ว่าขณะนี้การใช้พลังงานลมจะยังมีไม่มากเท่าที่ควร แต่จากการศึกษาแผนที่ศักยภาพพลังงานลม ซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พบว่าแหล่งพลังงานลมที่ดี ที่จะสามารถติดตั้งกังหันลมและพัฒนาได้ในอนาคตโดยมีกำลังลมเฉลี่ยทั้งปีระดับ 3 (Class 3) หรือมีความเร็วลม 6.4 เมตร/วินาทีขึ้นไป ที่ความสูง 50 เมตร อยู่ที่ภาคใต้บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก เริ่มตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี และอุทยานแห่งชาติต่างๆ เช่น ดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงบริเวณเทือกเขาด้านทิศตะวันตกตั้งแต่ภาคใต้ตอนบนจรดภาคเหนือตอนล่าง เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม แม้เป็นพลังงานสะอาด แต่ปัจจุบันพบว่ายังมีต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่สูงอยู่และจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ อย่างไรก็ตามในอนาคตคาดว่าเทคโนโลยีดังกล่าวจะมีการพัฒนาให้ก้าวหน้ามากขึ้น และต้นทุนการผลิตที่ลดต่ำลง ซึ่งจะส่งผลให้มีการใช้กังหันลมในการผลิตไฟฟ้ามากขึ้น และเป็นอีกหนึ่งวิธีที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซ CO₂ ของโลก

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.)
www.eppo.go.th เบอร์ติดต่อ 0-2612-1555 ต่อ 546

ตุ้ ปณ. 55

ปณ.ผ. งามวงศ์วาน กทม. 11001

(มีต่อหน้าหลัง)

