

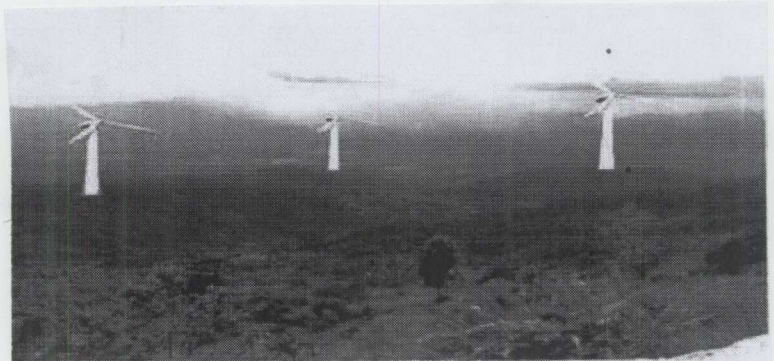
ชื่อหนังสือพิมพ์ <i>ผู้คิดทรรายสัปดาห์</i>	วันที่ 26 มี.ค. 2552	ปีที่ -	ฉบับที่ -	หน้า A14
---	-------------------------	------------	--------------	-------------

แม่โจ้วัยลมภาคเหนือ

บุทางตั้งกังหันผลิตไฟฟ้าบนดอยสูง

ผู้จัดทำ 360 รายสัปดาห์ - นักวิจัยแม่โจ้
เร่งศึกษาความเร็วลมในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน เตรียมบุทางตั้งฟาร์มกังหันลมผลิตไฟฟ้า เก็บข้อมูลช่วงปีแรก พบพลังงานลมมีศักยภาพสูงเทียบเท่าภาคใต้ เร่งวิจัยต่อในระยะสอง พร้อมประเมินจุดคุ้มทุน หวังให้คนไทยได้ใช้พลังงานลมในอนาคตอันใกล้ รองรับนโยบายพัฒนาพลังงานทดแทนของชาติ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) นำคณะสื่อมวลชน ตรวจเยี่ยมความก้าวหน้าของโครงการการศึกษาศักยภาพการ



ประเทศไทยอาจมีฟาร์มกังหันลมบนยอดดอย และในอนาคตอันใกล้คนไทยอาจได้ใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานลม (ภาพจาก ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี)

ผลิตไฟฟ้า จากพลังงานลมในเขตภาคเหนือตอนบน ของศูนย์วิจัยพลังงาน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ จ.เชียงใหม่ และ จ.แม่ฮ่องสอน ระหว่างวันที่ 3-4 มกราคมที่ผ่านมา ซึ่งจากการศึกษาในระยะแรกพบว่า มีศักยภาพในตัวเอง แต่ต้องศึกษาต่อถึงความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ เพื่อกำหนดนโยบายการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศต่อไป

ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี หัวหน้าโครงการให้ข้อมูลว่า ลักษณะของลมในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนที่มีภูเขาสูงชันซับซ้อน เป็นลมภูเขาและลมภูเขา คล้ายกับลมบก ลมทะเล ของพื้นที่ภาคใต้ หากจะนำพลังงานลมมาใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า จะต้องมีการศึกษาข้อมูลความเร็วและทิศทางลมอย่างต่อเนื่อง และหาคู่พื่อในระดับความสูงจากพื้นดิน 40-80 เมตร

ทั้งนี้ เพราะการติดตั้งกังหันลมผลิตไฟฟ้ามีค่าใช้จ่ายสูงมาก เช่น กังหันลมขนาด 1 เมกะวัตต์ 1 ตัว สูงราว 80 เมตร มีต้นทุนประมาณ 80-100 ล้านบาท ซึ่งประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลความเร็วลมมาพอ ส่วนใหญ่ที่มีอยู่เป็นข้อมูลลมที่ใช้ในทางอุตุนิยมวิทยา ซึ่งวัดที่ระดับสูงจากพื้นดิน 10 เมตร

ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงการลงทุนแล้วสูญเปล่า จึงต้องมีการศึกษาและเก็บข้อมูลให้แน่ชัดเสียก่อน ซึ่งการดำเนินโครงการในระยะแรกด้วยงบประมาณสนับสนุนจาก วช.

จำนวน 65 ล้านบาท ทีมวิจัยได้คัดเลือกพื้นที่ 18 แห่ง ใน 8 จังหวัดของภาคเหนือตอนบน แล้วคัดเลือกพื้นที่ที่มีศักยภาพ สำหรับติดตั้งสถานีตรวจวัดความเร็วลมระดับความสูง 40 เมตร ได้ 7 แห่ง และ 80 เมตร 1 แห่ง โดยใช้เครื่องวัดความเร็วลมรูปถ้วยตรวจวัดความเร็วลมทุก 15 นาที และคำนวณเป็นความเร็วลมเฉลี่ยต่อวัน เดือน และปี

หลังจากที่เก็บข้อมูลความเร็วลมอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 1 ปี พบว่า มี 3 สถานี ที่มีพลังงานลมที่มีศักยภาพสูงที่สุดได้แก่ สถานีกิ่วลม อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน สถานีดอยเมอน อ.ฮ้าง และ สถานีศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ อ.ฮ้าง จ.เชียงใหม่ ตามลำดับ มีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีมากกว่า 5 เมตรต่อวินาทีซึ่งมีศักยภาพเทียบเท่ากับภาคใต้และพลังงานลมตรงจุดที่ศึกษาที่มีศักยภาพในตัวเองพอที่จะติดตั้งกังหันลมได้ ดร.ณัฐวุฒิ เผยผลการดำเนินงาน

ทั้งนี้ ข้อมูลจากการศึกษาของโครงการในระยะแรกได้มีการนำไปใช้ในการกำหนดแผนยุทธศาสตร์พลังงานทดแทน 15 ปี โดยกระทรวงพลังงาน ซึ่งกำหนดเป้าหมายให้ประเทศไทยพัฒนาพลังงานลมให้ได้ 200 เมกะวัตต์ ภายในปี 2555

อย่างไรก็ดี นักวิจัยกำลังเร่งศึกษาในระยะที่ 2 เพื่อคัดเลือกแหล่งพัฒนาฟาร์ม

กังหันลม ซึ่งต้องเก็บข้อมูลความเร็วลมต่อเนื่อง จากระยะแรกอย่างน้อย 1-3 ปี และขยายขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้กว้างมากขึ้น เพื่อประเมินศักยภาพการติดตั้งกังหันในลักษณะฟาร์มกังหันลมหรือวินด์ฟาร์ม (Wind farm) ในบริเวณดังกล่าวว่าจะสามารถติดตั้งกังหันได้ขนาดเท่าไร จำนวนเท่าใด ใช้พื้นที่มากน้อยแค่ไหน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ WASP ช่วยในการวิเคราะห์ รวมถึงคำนวณต้นทุนความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ และผลกระทบต่อนสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ

หัวหน้าโครงการอธิบายต่อว่า กังหันลมจะเริ่มทำงานที่ความเร็วลม 2.5 เมตรต่อวินาที และจะทำงานเต็มที่เมื่อมีความเร็วลม 10-12 เมตรต่อวินาที หมายความว่ากังหันลมขนาด 1 เมกะวัตต์ จะสามารถผลิตไฟฟ้าได้ 1 เมกะวัตต์ต่อชั่วโมง เมื่อมีความเร็วลม 10-12 เมตรต่อวินาที แต่หากความเร็วลมต่ำกว่านั้น ก็จะผลิตกระแสไฟฟ้าได้ลดลงตามสัดส่วน

“เนื่องจากพื้นที่ที่ศึกษาอยู่บนดอยสูง การเดินทางยังไม่ค่อยสะดวก อาจเป็นอุปสรรคในการขนส่งอุปกรณ์ชิ้นมาติดตั้ง แต่แทนที่จะติดตั้งกังหันขนาดใหญ่ตัวเดียว ก็สามารถเปลี่ยนเป็นกังหันขนาดเล็กลง และเพิ่มจำนวนมากขึ้น ซึ่งจะต้องวิเคราะห์ว่าแบบไหนจะคุ้มค่ามากกว่ากัน และจะคุ้มไหมหากต้องมีการปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้ดีขึ้น” ดร.ณัฐวุฒิ



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ผู้จัดการรายสัปดาห์	26 ส.ค. 2552	-	-	A14

อธิบาย

ทั้งนี้ ไฟฟ้าที่ผลิตได้จากกังหันลม นักวิจัยบอกว่าสามารถเชื่อมต่อเข้ากับสายส่งของการไฟฟ้าได้โดยตรงเพื่อจ่ายไฟฟ้าสู่ชุมชนได้ทันที หรือเก็บสะสมไว้ได้ โดยจะต้องมีแบตเตอรี่หรือตัวเก็บไฟฟ้าร่วมด้วย ส่วนต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมนี้ไม่เกิน 10 บาทต่อหน่วย ถูกกว่าและสะอาดกว่าเมื่อเทียบกับพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งมีต้นทุนประมาณ 12-15 บาทต่อหน่วย โดย

เบื้องต้นคาดว่าจะพลังงานลมจะคืนทุนได้ภายใน 10 ปี

นายทฤษฎีธรรม นพนาคีพงษ์ รองเลขาธิการคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ กล่าวเพิ่มเติมว่า วช. ได้บรรจุนโยบายด้านพลังงานเป็นนโยบายเร่งด่วน เพื่อให้ประเทศไทยมีพลังงานทดแทนไว้ใช้ และเกิดความยั่งยืนของพลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายด้านพลังงานของรัฐบาล

ในส่วนของการพัฒนาพลังงานลมใน

เขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน เมื่อได้ผลสรุปการดำเนินโครงการในระยะที่ 2 จะนำข้อเสนอต่อคณะรัฐมนตรีทันที พร้อมกับเผยแพร่ข้อมูลสู่ประชาชน ซึ่งกระทรวงพลังงานจะเป็นผู้พิจารณาดำเนินการติดตั้งกังหันลมผลิตไฟฟ้าต่อไป ส่วน วช. อาจทำไดโนเสาร์และของโครงการต้นแบบ และสำหรับชุมชนที่ต้องการติดตั้งกังหันขนาดเล็กเพื่อผลิตไฟฟ้าใช้ภายในชุมชนแบบพึ่งพาตนเอง สามารถติดต่อขอรับคำแนะนำกับ วช. ได้โดยตรง