



นโยบายพลังงาน

ศักยภาพพลังงานลมในประเทศไทย

อยากทราบว่า ประเทศไทยมีศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมหรือไม่ และในสถานที่แห่งใดบ้าง

ตอบ

จากการศึกษาแผนที่ศักยภาพพลังงานลมของประเทศไทย ซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานพบว่า ประเทศไทยมีศักยภาพด้านพลังงานลมบ้าง แต่น้อยกว่าในหลายๆ ประเทศ เช่น เดนมาร์ก

ผลการศึกษาพบว่าแหล่งศักยภาพพลังงานลมของประเทศไทยที่ดีโดยมีกำลังลมเฉลี่ยทั้งปีระดับ 3 (Class 3) หรือมีความเร็วลม 6.4 เมตร / วินาที ขึ้นไป ที่ความสูง 50 เมตร อยู่ที่ภาคใต้บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกเริ่มตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราช สงขลา และปัตตานี

และที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเกิดจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงปลายเดือนมีนาคม

นอกจากนี้ยังพบว่ายังมีแหล่งศักยภาพพลังงานลมที่ดีอีกส่วนหนึ่งอยู่บริเวณเทือกเขา

ด้านทิศตะวันตกตั้งแต่ภาคใต้ตอนบนจรดภาคเหนือตอนล่าง ในจังหวัดเพชรบุรี กาญจนบุรี ตาก ซึ่งเกิดจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง กลางเดือนตุลาคม แหล่งศักยภาพพลังงานลมที่ดีได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้อยู่ในบริเวณเทือกเขา ในอุทยานแห่งชาติแก่งกรุง จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติเขาหลวงและใต้ร่มเย็น จังหวัดนครศรีธรรมราช ในอุทยานแห่งชาติศรีพังงา จังหวัดพังงา เขาพนมเบญจา จังหวัดกระบี่

ส่วนแห่งที่มีศักยภาพรองลงมาโดยมีกำลังลมเฉลี่ยทั้งปีตั้งแต่ระดับ 1.3 - 2 (Class 1.3 - Class 2) หรือมีความเร็วลม 4.4 เมตร / วินาทีขึ้นไปที่ความสูง 50 เมตร พบว่าอยู่ที่ภาค

ใต้ตอนบนบริเวณอำเภอไทยชายฝั่งตะวันตก ตั้งแต่จังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร จรดจังหวัดสุราษฎร์ธานี และบริเวณเทือกเขาในภาคเหนือ คือ จังหวัดเชียงใหม่ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือจังหวัดเพชรบูรณ์ และเลย ซึ่งได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และพบว่าอยู่ที่ภาคใต้ฝั่งตะวันตกตั้งแต่จังหวัดพังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง จรด สตูล และในอำเภอไทยชายฝั่งตะวันออก คือ จังหวัดระยองและ



ชลบุรี ซึ่งได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้

ทั้งนี้ ในการติดตั้งกังหันลม ความเร็วลมหรือกำลังลมเฉลี่ยทั้งปีควรมีน้อยกว่าระดับ 3 (Class 3) คือ 6.4 - 7.0 เมตร/วินาที ที่ความสูง 50 เมตร เพื่อสามารถพัฒนากังหันลมผลิตไฟฟ้าได้ จะต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ด้วยนอกเหนือจากความเร็วของลม เช่น มีการคมนาคมขนส่งที่สะดวก และอยู่ใกล้ระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง ลักษณะภูมิประเทศควรเป็นที่ราบโล่งไม่มีสิ่งกีดขวาง ไม่เป็นพื้นที่ที่ประกาศเขตอุทยานแห่งชาติหรือเป็นพื้นที่ที่ห้ามใช้ประโยชน์ ไม่ควรอยู่ในแนวที่มีพายุขนาดใหญ่ เช่น พายุไต้ฝุ่นเคยพัดผ่าน และมีความเร็วลมโดยสม่ำเสมอ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม เมื่อคำนึงถึงความไม่สม่ำเสมอของไฟฟ้าจากพลังงานลมแล้ว การลงทุนในกังหันลมเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าในประเทศในขณะนี้ จึงไม่มีความคุ้มค่าทางการเงิน และจะเกิดขึ้นได้เฉพาะกรณีที่รัฐให้การสนับสนุนเป็นพิเศษด้วยเหตุผลด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น

แหล่งพลังงานลมที่เหมาะสม

กลุ่มที่ 1 อันดับสูงสุด	กลุ่มที่ 2 ระดับสูง	กลุ่มที่ 3 ระดับรองลงมา
1. บ้านป่ากระวะ อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา (ติดชายทะเล)	1. อุทยานแห่งชาติใต้ร่มเย็น จังหวัดนครศรีธรรมราช	1. อุทยานแห่งชาติใต้ร่มเย็น จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. บ้านรังมดแดง อำเภอสาบบุรี จังหวัดปัตตานี (ติดชายทะเล)	2. บ้านหน้าห้วย อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา (ติดชายทะเล)	2. อุทยานแห่งชาติเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. แหลมตาชี จังหวัดปัตตานี (ติดชายทะเล)	3. วัดศาลาลงบน ตำบลท่าบอน อำเภอระโนด (ติดชายทะเล)	3. อุทยานแห่งชาติเขานู - เขาย่า จังหวัดพัทลุง
	4. รร วัดหัวคู้ บ้านหัวคู้ อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา (ติดชายทะเล)	4. อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่
	5. บ้านหัวไทร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช (ติดชายทะเล)	5. เขาพนมเบญจา จังหวัดกระบี่
	6. ทางแยกวัดบางอุดมใกล้บ้านเกาะฝ้าย อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ติดชายทะเล)	6. โรงเรียนป่าจากวิทยา อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา
	7. จุดชมวิว อำเภอไม้แก่น จังหวัดปัตตานี (ติดชายทะเล)	7. บ้านเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
	8. บ้านเก่า อำเภอสาบบุรี จังหวัดปัตตานี (ติดชายทะเล)	8. สันเขื่อนบน เขื่อนลำนางรอง อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ
		9. สันเขื่อนล่าง เขื่อนลำนางรอง อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ
		10. อ่างเก็บน้ำ เขื่อนลำนางรอง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ
		11. อุทยานแห่งชาติ วังเจ้า จังหวัดตาก
		12. แหลมตะลุมพุก วัดบ้านแหลมตะลุมพุก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.)
www.nepo.go.th

