

มก.สร้างเครื่องต้นแบบผลิตไฟฟ้าพลังงานชีวมวลร่วมกับเชื้อเพลิง ช่วยลดต้นทุนดีเซลได้ถึง 70% ลงทุน 3.9 ล้านบาท ภายใน 7 ปีคืนทุน



ที่มา

http://www.mediathai.net/module/newsdesk/newsdesk_subcat.php?board_id=33071

นายไชยยศ สิริเพาประดิษฐ์ วิศวกรเครื่องกล ศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) เริ่มทดสอบเครื่องต้นแบบเมื่อสองปีที่แล้ว โดยใช้เชื้อเพลิงชีวมวลจากกลบเป็นเชื้อเพลิงร่วมกับน้ำมันดีเซลผลิตไฟฟ้าให้แก่โรงสีชุมชนสหกรณ์การเกษตรลาลูกกา เพื่อแก้ปัญหาต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากราคาเชื้อเพลิงปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ทีมวิจัยพบว่า เชื้อเพลิงชีวมวลจากกลบสามารถทดแทนเชื้อเพลิงดีเซลได้ถึง 70% และไม่ก่อให้เกิดมลพิษในอากาศ และยิ่งเหมาะที่จะนำไปพัฒนาระบบให้ใช้เชื้อเพลิงจากกลบเพียงอย่างเดียว เพื่อลดการพึ่งพาน้ำมันดีเซลจากต่างประเทศ

โรงงานไฟฟ้าจากพลังงานกลบต้นแบบ ใช้ต้นทุนในการก่อสร้างประมาณ 3.9 ล้านบาท ใช้เวลา 7 ปีคืนทุน เหมาะสำหรับชุมชนขนาด 200 ครัวเรือน ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ที่มีวัตถุดิบกลบและฟางข้าวอยู่มาก โดยถูกกว่าเทคโนโลยีของญี่ปุ่นและยุโรปที่มีราคาอยู่ที่ 10-12 ล้านบาท

“ขณะนี้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าอยู่ที่ยูนิตละ 5 บาท ยังสูงกว่าไฟฟ้าที่ซื้อจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตที่ขายอยู่หน่วยละ 3 บาท แต่ในอนาคตเทคโนโลยีนี้จะเป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยแก้ปัญหาพลังงานขาดแคลนและชุมชนที่มีวัตถุดิบเหลือทิ้งจำนวนมาก” นักวิจัย หวัง

ทั้งนี้ กระทรวงพลังงานได้มอบทุนวิจัย จำนวน 20 ล้านบาท ให้แก่ทีมวิจัยศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อต่อยอดระบบผลิตพลังงานชีวมวลระดับชุมชนกำลังผลิต 80 กิโลวัตต์ เพิ่มเป็น 400 กิโลวัตต์

ระบบผลิตพลังงานจากชีวมวลระดับชุมชน เป็นโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน โดยทีมวิจัย มก. ร่วมกับบริษัท เกรทอะโกร จำกัด พัฒนาระบบและพร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ชุมชนและผู้ประกอบการ