

ปีที่ 27 ฉบับที่ 9472 วันศุกร์ที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2557 หน้า 9

‘กินไฟน้อย’อนาคตวิจัยพลังงาน

● สาลีบีญ์ กับพิลา

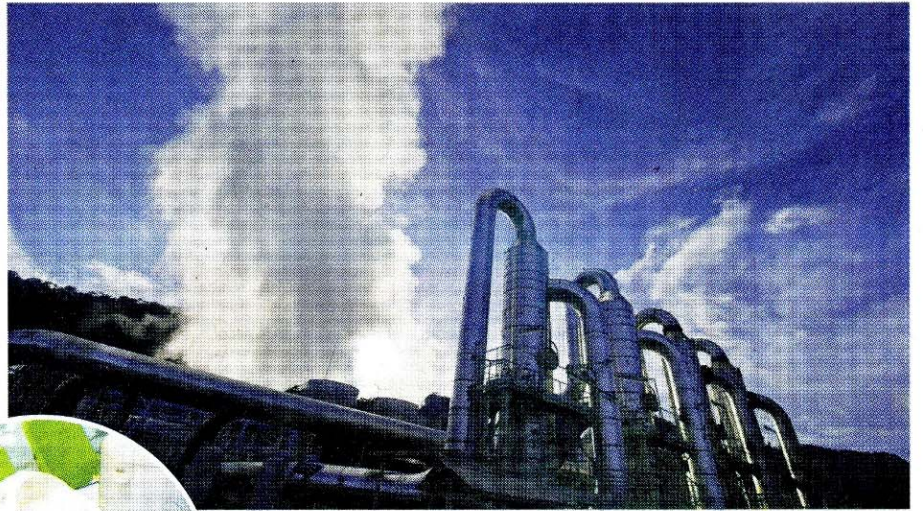
พลังงานทางเลือก-อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน ไฮโลดงานวิจัยจาก สวทช.ที่โดนใจ “อาร์พีงค์ ภูษอุ่ม” ปลัดกระทรวงพลังงาน เมื่อยกคณะผู้บริหารมาเยือนอุทยานวิทยาศาสตร์ ชมนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์และห้องปฏิบัติการด้านพลังงาน พร้อมทั้งหารือเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาต่อยอด และขยายผลสำเร็จจากงานวิจัยไปสู่การพัฒนาประเทศในอนาคต

นวัตกรรมหม้อหุงข้าวน้ำน้อย ติดตั้งระบบสมองกลควบคุมการเพิ่มอุณหภูมิแบบขั้นบันได สามารถประหยัดพลังงานในการหุงสูงสุดกว่า 60%. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีผลิตเอทานอล และไบโอดีเซลจากอ้อย มันสำปะหลัง สุกดำ และปาล์มหมักมัน, การนำเศษวัสดุการเกษตร (ชีวมวล) มาพัฒนาเป็นเชื้อเพลิง, เทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอุตสาหกรรมการผลิตแป้งมันสำปะหลัง ช่วยลดการใช้พลังงาน/น้ำ และลดการสูญเสียแป้งในกระบวนการผลิต และเทคโนโลยีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ ในโรงงานอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร สามารถผลิตก๊าซชีวภาพได้เพิ่มขึ้น 800,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ทดแทนน้ำมันเตา 6 ลูกบาศก์เมตรต่อปีต่อโรง เป็นต้น

ไฮโลดผลงานวิจัยด้านพลังงานจากการนำเสนอของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

:ผลงานนโยบาย-วิจัย

นายอาร์พีงค์ กล่าวว่า การเข้าเยี่ยมชมนงานวิจัยด้านพลังงานของสองหน่วยงานนี้ เป็นไปตามความร่วมมือของ 2 หน่วยงาน 2 บทบาท โดย สวทช. เป็นบทบาทของการวิจัยพัฒนา ออกแบบ และการจัดการด้านวิศวกรรมศาสตร์ จนนำไปสู่การใช้ประโยชน์ พร้อมส่งเสริมการพัฒนาทั้งคนและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จำเป็น ขณะที่กระทรวงพลังงานมีบทบาทในการสนับสนุนเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการจัดท



พลังงานเพื่อความมั่นคงของประเทศไทย และการใช้ศักยภาพที่มีภาพในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น พลังงานทดแทน ไบโอดีเซล ไบโอดีเซล การนำขยะมาจัดการใช้ในการผลิต ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมและสอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงาน

ในภาพใหญ่ที่จะมีการทบทวนตาม มติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ต่อไป

“การใช้พลังงานไฟฟ้าในอีก 10 ปีข้างหน้า ควรให้ความสำคัญกับ 2 ส่วน นอกเหนือจากการส่งเสริมให้ปรับพฤติกรรมการใช้ของประชาชน คือ การพัฒนาอุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดพลังงาน และการพัฒนาวัตกรรมการพลังงานทางเลือก” ปลัดกระทรวงพลังงาน กล่าว

งานวิจัยด้านพลังงานมองความสำคัญ 2 ส่วนคือ อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าน้อย อาทิ หม้อหุงข้าว เครื่องปรับอากาศ หากพัฒนาให้สามารถประหยัดพลังงานก็จะลดค่าใช้จ่ายได้มาก และพลังงานทดแทน โดยเฉพาะกลุ่มไบโอดีเซลและไบโอดีเซล ที่สามารถใช้ประโยชน์จากผลผลิตทางการเกษตรที่ไทยมีมาก โดยเฉพาะมันสำปะหลัง สุกดำ รวมถึงอื่น ๆ ที่ถือเป็นของเหลือทิ้งทางการเกษตร อาทิ ฟางข้าว กากอ้อย เป็นต้น

:เชี่ยวชาญหลานสูโมเดลตัวอย่าง

“เทคโนโลยีเหล่านี้ ไทยสามารถทำได้ กลายเป็นแหล่งพลังงานที่สามารถนำไปใช้ได้เลย โดยไม่ต้องศึกษาวิจัยเพื่อสร้างเทคโนโลยีใหม่ งานวิจัยที่น่าสนใจ คงหนีไม่พ้นเรื่องของพลังงานทางเลือก โดยเฉพาะการผลิตไฟฟ้าหรือพลังงานใช้เองภายในชุมชน เช่นกรณีของสหกรณ์การเกษตรบ้านเขี้ยวหลาน”

โครงการพัฒนาระบบสกัดน้ำมันปาล์มแบบแยกกะลาเม็ดในโดยไม่ใช้ไอน้ำขนาดกำลังการผลิตรวม 5 ตันหะลาย ปาล์มต่อชั่วโมง ของเอ็มเทค สวทช. และสหกรณ์บ้านเขี้ยวหลานนั้น ก่อให้เกิดศูนย์สาธิตระบบสกัดน้ำมันปาล์มแบบแยกกะลาเม็ดในโดยไม่ใช้ไอน้ำขนาดกำลังการผลิตรวม 5 ตันหะลายปาล์มต่อชั่วโมง และเครื่องจักรที่พัฒนาขึ้น และทำให้เกิดการรวมกลุ่มของเกษตรกรชาวสวนปาล์ม สร้างโอกาสเป็นผู้ผลิตน้ำมันปาล์มดิบด้วยตนเอง ซึ่งขายได้ราคาดีกว่าการขายหะลายปาล์ม พร้อมต่อยอดแผนพรเทคโนโลยีสู่ชุมชนอื่นๆ ที่สนใจต่อไป

“นอกจากบ้านเขี้ยวหลาน เราจะเห็นว่า สหกรณ์การเกษตรบางแห่งก็เริ่มใช้กระบวนการเหล่านี้ ลดขยะเหลือทิ้งจากการบวนการเกษตร มีพลังงานไฟฟ้าจากไบโอดีเซล ไบโอดีเซลใช้เองลดค่าใช้จ่าย สร้างรายได้เสริมศักยภาพให้ชุมชนเข้มแข็ง กลายเป็นตัวอย่างให้กับสหกรณ์การเกษตรอื่นๆ” ปลัดกระทรวงพลังงานกล่าว