



ตะลุย... "กัมพูชา" ต้นแบบโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล"

ที่มา www.matichon.co.th

โดย พงศ์พิพัฒน์ มูลมิตร

เมื่อเร็วๆ นี้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้นำคณะสื่อมวลชนกว่า 10 ชีวิต เหนินฟ้าสู่ กรุงเทพมหานคร ประเทศกัมพูชา เพื่อเยี่ยมชม "โครงการต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวล" มีการนำ "กิ้งและลำต้นกระถินยักษ์" มาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า!

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) นำโดย รศ.วุฒิชัย กปิลกาญจน์ อธิการบดี มก., รศ.สามัคคี บุญวัฒน์ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย, รศ.เกียรติไกร อายุวัฒน์ หัวหน้าศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ และหัวหน้าโครงการต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวลในราชอาณาจักรกัมพูชา ผศ.ชาติชาย ยมะคุปต์ รองหัวหน้าศูนย์ และ นายประสพศิริ เหล่าวานิช ที่ปรึกษากระทรวงพลังงาน นำคณะสื่อมวลชนกว่า 10 ชีวิต เหนินฟ้าสู่ กรุงเทพมหานคร ประเทศกัมพูชา เพื่อเยี่ยมชม "โครงการต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวล" ขนาด 30 กิโลวัตต์

จากสนามบินกรุงเทพมหานคร เดินทางด้วยรถมินิบัสไปยัง หมู่บ้านสวาย สโร โนส คอมมูนโรคาอาร์ จ.กำปงจาม ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการ ระหว่างการเดินทางคณะทำงานโครงการต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวล ก็สลับเปลี่ยนสลับหมუნเวียนอธิบายความเป็นมาของโครงการอย่างละเอียด โดยให้ข้อมูลว่า ในประเทศกัมพูชา ไม่ว่าจะ โรงงาน ร้านค้า หรือสนามบิน หากจะใช้ไฟฟ้า จะต้องอาศัยเครื่องปั่นไฟ ซึ่งใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ปัจจุบันน้ำมันดีเซลที่กัมพูชาลิตรละ 53 บาท ส่วนชาวบ้านในชนบทก็อาศัยแบตเตอรี่รถยนต์ จึงไม่น่าแปลกใจว่าทำไมกัมพูชาถึงไม่มีสายไฟระโยงระยางเหมือนไทย ที่มีเสาไฟฟ้าคูดเต็มเมือง ส่วนที่มาของโครงการต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวลนั้น อธิการฯ วุฒิชัย เล่าว่า "กระทรวงพลังงานมอบหมายให้ศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก.ศึกษา และจัดทำต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวล ซึ่งเป็นความร่วมมือของกลุ่มประเทศที่อยู่ในลุ่มแม่น้ำอิรวดี แม้โขง เจ้าพระยา ประกอบด้วย ลาว พม่า ไทย และกัมพูชา (ACMAC) ระบบผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวล หรือ Biomass Gasification เป็นโครงการที่จะพัฒนาไปสู่การสร้าง โรงไฟฟ้าพลังงานจากก๊าซชีวภาพ เพื่อช่วยเหลือประเทศเพื่อนบ้าน และพัฒนามาใช้ในประเทศไทยต่อไป"

ด้าน รศ.เกียรติไกร หัวหน้าโครงการ กล่าวเสริมว่า "เทคโนโลยีการผลิตก๊าซเชื้อเพลิงเป็นการนำดินกระถิน ยักษ์ และเศษไม้ มาหั่นขนาด 2 นิ้ว และผ่าเป็นท่อนขนาด 4 เซนติเมตร และนำมาตากให้แห้ง ก่อนนำมาเผา โดยจำกัดปริมาณอากาศที่เข้าทำปฏิกิริยา ซึ่งจะทำให้เกิดก๊าซเชื้อเพลิงขึ้น เมื่อนำก๊าซนี้ไปเผาไหม้ใน เครื่องยนต์ก็สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยการเผาแต่ละครั้งจะต้องใช้เศษไม้ประมาณ 400 กิโลกรัม และใช้ ร่วมกับน้ำมันดีเซล 11 ลิตรต่อครั้ง จากเดิมต้องใช้น้ำมันดีเซลถึง 55 ลิตร/วัน โดยสามารถผลิตไฟฟ้าได้ครั้งละ 30 กิโลวัตต์"

"ถ้าถามว่าทำไมจึงเลือกหมู่บ้านสวย สโร โนส คอมมูนโรคาอาร์ จ.กำแพงเพชร ที่มี 150 ครัวเรือน เป็น หมู่บ้านตัวอย่างในการสาธิตระบบผลิตกระแสไฟฟ้าจากก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวล จากการสำรวจพื้นที่ของหมู่บ้าน พบว่าเป็นหมู่บ้านที่มีความพร้อม และมีศักยภาพ เพราะหมู่บ้านใช้ที่ดินที่ได้รับบริจาคจากวัด 25 ไร่ ในการ ปลูกไม้โตเร็ว อาทิ ต้นมะม่วงหิมพานต์ มันสำปะหลัง ต้นมะขาม โดยเฉพาะต้นกระถินยักษ์ เป็นไม้ที่ให้ พลังงานสูงและโตเร็ว ทั้งนี้ อย่าเข้าใจผิดว่าโครงการนี้ส่งเสริมให้มีการตัดไม้ทำลายป่า เพราะการผลิตไฟฟ้า จากพลังงานจากก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวลนั้น สามารถใช้ทั้งกิ่งไม้ ลำต้น และเศษไม้ที่เหลือใช้ การตัดไม้ที่จะนำมา เป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไฟฟ้านั้น จะตัดเฉพาะกิ่ง และลำต้น จะเหลือต่อไม้ไว้เพื่อแตกหน่อต่อไป"

สำหรับการบริหารจัดการโรงไฟฟ้า หมู่บ้านจะจัดตั้งสหกรณ์ขึ้นมาดูแล โดยชาวบ้านจะเสียค่าไฟ หน่วยละ 20 บาท เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ และสำหรับจัดซื้อน้ำมันดีเซล ซึ่งการปล่อยกระแสไฟฟ้าจะเปิด ในช่วงระหว่างเวลา 18.00-23.00น.

จากที่ได้ไปเยี่ยมชม โครงการต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวล และได้พูดคุยกับ ชาวบ้านในหมู่บ้านสวย สโร โนส คอมมูนโรคาอาร์ ซึ่งเล่าให้ฟังว่า "ก่อนหน้านั้นชาวบ้านต้องใช้ตะเกียง แต่ถ้าใครมีเงินหน่อยก็ซื้อเครื่องปั่นไฟฟ้า พอมีโครงการนี้เข้ามาที่หมู่บ้าน ชาวบ้านดีใจมาก เพราะทำให้มี ไฟฟ้าใช้และราคาไม่แพง"

ดังนั้น ในอนาคตอันใกล้ "โรงงานไฟฟ้าจากก๊าซเชื้อเพลิงชีวมวล" น่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งใน ภาวะราคาน้ำมันแพง และยังช่วยลดปัญหาโลกร้อนได้อีกด้วย เพราะเป็นโรงงานไฟฟ้าที่ใช้พลังงานจากเศษ ไม้ กิ่งไม้เหลือใช้ หากรัฐบาลไทยสนับสนุน และพัฒนาให้เป็นรูปธรรม คาดว่าเทคโนโลยีนี้จะเป็น ประโยชน์ต่อประเทศ

บางทีแผนการสร้าง "โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์" ในอนาคต อาจจะกลายเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นอีกต่อไปก็ได้