

วช.อวด 'มินิบัส' เซลล์เชื้อเพลิง

เดินหน้าจากทุนสกัดไฮโดรเจนจากโซลาร์เซลล์

วช.ทดสอบรถลากโดยสารขนาด 20 ที่นั่ง ขับเคลื่อนด้วยเซลล์เชื้อเพลิง หลังสนับสนุนให้ เอกชนพัฒนา ผลทดสอบยังไม่สามารถประยุกต์ ใช้กับรถแท็กซี่หรือรถเมล์มินิบัสเตรียมรายงาน ผลความสำเร็จให้ฝ่ายรัฐมนตรีและกรมฯ วิทยาศาสตร์หวังผลักดันสู่การใช้งานจริง

ศ.ยงนันทน์ บุณยรัตเวช เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เปิดเผยว่า วช. พร้อมทั้งจะถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตเซลล์เชื้อเพลิงให้นักเอกชนที่สนใจแล้ว หลังจากสนับสนุนทุนวิจัยและพัฒนาให้แก่ พลอากาศโท มรกต ขาญสุวรรณจ ประธานกรรมการบริษัท คีลินฟูเอล เป็นนอร์ธอี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด และทีมวิจัย ต่อเนื่อง 3 ปี สำหรับพัฒนาต้นแบบ พลังงานเซลล์เชื้อเพลิง รวมถึงข้อมูลวิชาการที่ พิสูจน์ได้ว่า ไฮโดรเจนเป็นเทคโนโลยีที่ผลักดัน ให้พลังงานสะอาดทดแทนได้จริง และสามารถ ประยุกต์ใช้กับรถยนต์ทุกขนาด

"ประโยชน์สำคัญที่สุดคือ ไฮโดรเจนเป็น พลังงานทางเลือกทดแทนพลังงานฟอสซิลได้ เป็นอย่างดี" เลขาธิการ วช. กล่าว

โครงการวิจัยล่าสุดที่พัฒนาสำเร็จคือ การ สร้างต้นแบบเซลล์เชื้อเพลิงขนาดแบบรถลาก

เปลี่ยนโปรตอน (PEMFC) ซึ่งเป็นระบบแปลง พลังงานเคมีเป็นพลังงานไฟฟ้า ขนาดใหญ่ 11 กิโลวัตต์ จำนวน 6 ชุด โดย วช.สนับสนุนทุนวิจัย 25 ล้านบาทเพื่อใช้ประกอบกับรถยนต์นั่งบุคคล รัถยี่ห้อพร้อมทั้งมินิบัส

เซลล์เชื้อเพลิง 1 ใน 6 ชุด ขณะนี้พัฒนา เป็นอุปกรณ์ผลิตพลังงาน ใช้กับรถลากสูง โดยสารขนาด 20 ที่นั่ง ขับเคลื่อนแม่เคอร์ขนาด 11.4 แรงม้า 2 ตัว พร้อมแหล่งกัก 2 ชุด ทดสอบ วิ่งต่อเนื่องบนถนนต่อเนื่องเป็นระยะทาง 30 กิโลเมตรเป็นเวลา 1 ชั่วโมงพบว่ากับเคลื่อนได้ดี จากความสำเร็จครั้งนี้ วช.จะรายงานต่อ นายกรัฐมนตรี ซึ่งดูแล วช. โดยตรง พร้อมทั้งนำ ผลขอต่อคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ วัฒนธรรม ซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบายและส่งเสริมให้เกิดการ ใช้ประโยชน์ต่อไป

ส่วนองค์ความรู้ที่ วช.พร้อมจะถ่ายทอด นั้น แบ่งเป็น 3 รูปแบบคือ การผลิตเซลล์เชื้อ พลังขนาด 960 วัตต์ สำหรับขับเคลื่อนรถ พลังงานไฟฟ้าขนาดเล็ก เซลล์เชื้อเพลิงขนาด 8-10 กิโลวัตต์สำหรับขับเคลื่อนรถพลังงานไฟฟ้า ขนาดเท่ากับรถยนต์และเครื่องใช้ไฟฟ้าภายใน บ้าน และเซลล์เชื้อเพลิงขนาด 11 กิโลวัตต์

สำหรับใช้ในรถยนต์นั่งส่วนบุคคลหรือมินิบัส

"เทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิงจะเป็นทางเลือก หนึ่ง ในการนำก๊าซไฮโดรเจนที่เหลือใช้จากโรง งามผลิตแก๊สหรือโรงงานแยกก๊าซกลับมาใช้ใหม่ อย่างที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดปล่อย ก๊าซไฮโดรเจนไปกับกระบวนการผลิตมากถึง 20 ตันต่อชั่วโมง หรือ 400 ตันต่อวัน ขณะนี้รถลาก สูงโดยสารที่ใช้ทดสอบ ใช้ไฮโดรเจนเพียงวันละ 5 กิโลกรัม ฉะนั้น ก็พอไฮโดรเจนปล่อยทิ้งดัง กล่าว หากนำกลับมาใช้ประโยชน์ จะเพียงพอ สำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลกว่า 8 หมื่น คัน" ศ.ยงนันทน์ กล่าว

นอกจากนี้ วช.สนับสนุนทุน 3 ล้านบาทให้ ทีมวิจัยของบริษัทคีลินฟูเอลฯ นำโดย นาวาอากาศเอกเจษฎา ศิริรัฐนิคม ดำเนินโครงการ ผลิตไฮโดรเจนจากเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับใช้ ในรถพลังงานเซลล์เชื้อเพลิงชนิด PEMFC ระยะเวลาดำเนิน 2552-2553

บริษัทคีลินฟูเอลฯ ดำเนินธุรกิจด้านยาน ยนต์พลังงานทดแทน ทั้งพลังงานไฟฟ้า พลังงาน แสงอาทิตย์และพลังงานไฮบริด ปีที่ผ่านมาได้ เปิดตัวต้นแบบรถยนต์พลังงานเซลล์เชื้อเพลิง โดยรับทุนวิจัยต่อเนื่องในการพัฒนาต้นแบบ เซลล์เชื้อเพลิง 51 ล้านบาทจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ