

# สนพ. ผลักดันพลังงานไทยปรับโฉมสู่ Energy 4.0

## จัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้พลังงานฐานนวัตกรรม



สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ร่วมกับ ฐานเศรษฐกิจจัดสัมมนาหัวข้อ “Create The Future Energy : อนาคตพลังงานไทย 4.0” เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านพลังงานยุค Energy 4.0 โดยบูรณาการร่วมกับศูนย์เอ็มเทค สวทช. , บีโอไอ, สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย, และภาคเอกชน โดยเฉพาะโครงการด้านเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน และยานยนต์ไฟฟ้า ที่เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาพลังงานฐานนวัตกรรม

ดร.ทวารัฐ สูตะบุตร ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) และโฆษกกระทรวงพลังงาน กล่าวภายหลังการเป็นประธานเปิดงานสัมมนา “Create The Future Energy : อนาคตพลังงานไทย 4.0”ว่า การจัดสัมมนามีขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจต่อการดำเนินการตามโครงการต่างๆ ภายใต้นโยบาย Energy 4.0 ซึ่งมีส่วนสำคัญในการช่วยยกระดับประสิทธิภาพของระบบพลังงาน และนวัตกรรมที่เหมาะสมมาใช้ในการพัฒนาโดยผสมผสานการใช้พลังงานอย่างสะอาดและรักษาสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดพลังงานฐานนวัตกรรมที่จะช่วยให้เกิดการประหยัด มีสิ่งแวดล้อมที่ดี คุณภาพชีวิตของทุกคนดีขึ้น

โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการเทคโนโลยีกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System : ESS) และโครงการยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle : EV) ภายใต้นโยบาย Energy 4.0 จะเป็นกุญแจสำคัญที่ผลักดันการพัฒนาพลังงานไทยในอนาคตก้าวสู่ความมั่นคงอย่างแท้จริง ซึ่งการส่งเสริมเทคโนโลยีกักเก็บพลังงานมีส่วนช่วยในการพัฒนาพลังงานทดแทนให้มีความเสถียรและมั่นคง อีกทั้งยังเป็นการตอบโจทย์ข้อจำกัดของเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้ระยะทางไกลยิ่งขึ้น ปัจจุบัน สนพ. โดยกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้เทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานในระบบผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนภายใต้สภาพแวดล้อมและบริบทต่างๆ โดยนำร่องใช้งานในด้านความมั่นคงและเมื่อเกิดภัยพิบัติ ใช้สำรองในนิคมอุตสาหกรรม การกักเก็บไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานทดแทนในพื้นที่ห่างไกล ตลอดจนการใช้ในยานยนต์ไฟฟ้า โดยกองทุนฯ ได้ให้ทุนวิจัยด้านนี้เป็นงบประมาณรวม 765 ล้านบาท มีโครงการได้รับการสนับสนุนรอบแรก 32 โครงการ ซึ่งผลที่คาดว่าจะได้รับหลังจากทำการศึกษาและวิจัย ESS คือสามารถประยุกต์ได้กับ ระบบบริหารจัดการพลังงานจากแหล่งพลังงาน ESS ในอาคารและอุตสาหกรรม ซอฟต์แวร์ระบบควบคุมแบตเตอรี่ในรถ EV ตลอดจนระบบควบคุมแบตเตอรี่และเทคโนโลยีประกอบแพ็คแบตเตอรี่ ใช้งานด้านยุทธโปกรณ์

สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งเป็นการเพิ่มทางเลือกในการใช้พลังงาน ลดการพึ่งพาน้ำมันเชื้อเพลิงและเป็นผลดีต่อสิ่งแวดล้อม ได้บูรณาการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการพัฒนาและส่งเสริมให้เกิดการใช้งานรถ EV ในประเทศไทย ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระยะ ระยะที่ 1 (พ.ศ.2559-2560) เตรียมความพร้อม ระยะที่ 2 (พ.ศ.2561-2563) ขยายผลในกลุ่มรถโดยสารสาธารณะ และเตรียมความพร้อมสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคคล ระยะที่ 3 (พ.ศ.2564 เป็นต้นไป) ขยายผลไปสู่การส่งเสริมรถยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคคล และระยะที่ 4 (ปี 2579 เป็นต้นไป) คาดว่าจะมีรถยนต์ไฟฟ้าเข้ามาแทนที่รถใช้น้ำมันอย่างเต็มที่ เป้าหมาย 1.2 ล้านคัน ซึ่งปัจจุบันการดำเนินการอยู่ในระยะที่ 1 โดยศึกษาการใช้งาน EV และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ศึกษาโครงสร้างอัตราค่าไฟของสถานีอัดประจุไฟฟ้า (Charging Station) เพื่อรองรับกลุ่มรถโดยสารสาธารณะและรถส่วนบุคคล กำหนดรูปแบบและมาตรฐานของ Charging Station การขออนุญาตเป็นผู้จำหน่ายไฟฟ้า ตลอดจนการจัดทำหลักเกณฑ์การจดทะเบียน EV ที่จะเชื่อมต่อกับระบบจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งขณะนี้มีความก้าวหน้าไปมาก มีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า (Charging Station) สำหรับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชนเกิดขึ้นจำนวนมาก คาดว่าจะเป็นไปตามเป้าหมายปี 2560 จะมี 150 สถานี และยังสนับสนุนให้รถตุ๊กตุ๊กที่ใช้น้ำมันและแก๊ส เปลี่ยนมาเป็นรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า (eTukTuk) ซึ่ง สนพ. โดยกองทุนฯ สนับสนุนงบประมาณเปลี่ยนรถตุ๊กตุ๊กทั่วประเทศ 20,000 คัน เป็นรถตุ๊กๆ ไฟฟ้าภายใน 5 ปี โดย 2 ปีแรกนำร่องจำนวน 100 คัน

นอกจากนี้ โครงการภายใน Energy 4.0 ในด้านอื่นๆ ก็เดินหน้าไปอย่างต่อเนื่อง ทั้งการสนับสนุนโครงการผลิตไฟฟ้า SPP Hybrid ที่ช่วยลดความผันผวนและสร้างความมั่นคงให้ระบบไฟฟ้ารูปแบบ Firm และโครงการสนับสนุนการออกแบบเมืองอัจฉริยะ (Smart Cities) และการพัฒนาระบบ Smart Grid

“การผลักดันโครงการต่างๆ ภายใต้ Energy 4.0 จำเป็นต้องบูรณาการทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องไปด้วยกันทั้งในเรื่อง การวิจัยและพัฒนาให้เกิดเป็นรูปธรรม กฎระเบียบในการส่งเสริมเพื่อให้เกิดการลงทุน ตลอดจนความร่วมมือจากภาคเอกชนที่เป็นผู้ประกอบการ ซึ่งในการสัมมนาครั้งนี้มีหน่วยงานสำคัญที่มีบทบาทต่อการปรับโฉมพลังงานไทยสู่ยุค 4.0 เข้าร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ประกอบด้วย ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) สวทช. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย และภาคเอกชน ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นให้การดำเนินโครงการภายใต้ Energy 4.0 เดินหน้าเป็นรูปธรรมโดยเร็วให้สอดคล้องทันต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคใหม่” ดร.ทวารัฐ กล่าว

ดร.พิมพา ลิ้มทองกุล นักวิจัยศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือสวทช. กล่าวว่า ผลการวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีกักเก็บพลังงานพบว่า แบตเตอรี่จะช่วยเพิ่มศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าได้ โดยสามารถกักเก็บพลังงาน และย้ายพลังงานจากเวลาหนึ่งไปอีกเวลาหนึ่ง จากสถานที่หนึ่งไปอีกสถานที่หนึ่งได้ แต่ยังคงต้องศึกษาเพิ่มเติมในด้านของการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการใช้งาน ทั้งขนาด และระบบควบคุม เพื่อให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด

นายสมโภชน์ อาหุนัย ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) หรือ EA เปิดเผยว่า บริษัท มีแผนที่จะลงทุนสร้างโรงงานผลิตอุปกรณ์แหล่งกักเก็บพลังงาน (Energy Storage) หรือ แบตเตอรี่ ขนาดกำลังการผลิตรวม 50 GWh โดยเฟสแรกเริ่มที่ 1 GWh หลังจากที่ได้ทำการลงทุนในบริษัท AmitaTechnologies Inc ประเทศไต้หวัน ในสัดส่วน 35.20% เป็นขั้นแรกของแผนงาน โดยขณะนี้อยู่ในขั้นการเตรียมการในรายละเอียดร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันผลักดันและวางแผนการลงทุนร่วมกัน ทั้งนี้ เทคโนโลยีแบตเตอรี่นี้เหมาะที่จะเริ่มนำมาใช้ในโรงไฟฟ้า เพื่อช่วยเพิ่มเสถียรภาพของระบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าด้วยต้นทุนการลงทุนที่ต่ำ รวมไปถึงการนำไปใช้ในยานพาหนะ โรงงาน อาคาร บ้านเรือน เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสการเติบโตทางธุรกิจของบริษัทฯ ครั้งใหม่ด้วยการรุกตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ และเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายที่รัฐบาลส่งเสริมภายใต้ Energy 4.0 อีกด้วย

ดร.ศพงษ์ ลออนวล นายกสมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย กล่าวถึงการขับเคลื่อนรถยนต์ไฟฟ้าว่า ในช่วงที่ผ่านมาทางสมาคมฯได้รับการมอบหมายจากทางกระทรวงพลังงานให้ดำเนินโครงการส่งเสริมการลงทุนสถานีอัดประจุไฟฟ้า โดยมีเป้าหมายอยู่ที่ 150 สถานีหรือหัวจ่าย ซึ่งอยู่ระหว่างการเปิดรับสมัครในรอบที่ 4 ตั้งแต่วันนี้จนถึง 30 กันยายน 2560 สำหรับเอกชนที่สนใจลงทุนและให้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้าสาธารณะสามารถสมัครเพื่อขอรับเงินสนับสนุนแบบให้เปล่า 30% ของราคาหัวจ่าย นอกจากนี้ ทางสมาคมฯยังได้รับการมอบหมายจากทางสำนักงานเพื่อการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (สกรท.) หรือ EEC ให้สมาคมฯ ได้หาหรือผู้ประกอบในการเสนอแนวทางการส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าภายในประเทศ ในอีก 5 ปี ข้างหน้า เพื่อจะช่วยให้เกิดความชัดเจนกับผู้ประกอบการยานยนต์ไฟฟ้าที่จะมาผลิตยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขต EEC ต่อไป

นายโชคดี แก้วแสง รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือบีโอไอ กล่าวว่า ที่ผ่านมาทางคณะกรรมการของบีโอไอ มีพล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นประธาน ได้มีการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนในกิจการรถยนต์ไฟฟ้า 3 แบบ ได้แก่ 1) กิจการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแบบผสมที่ใช้พลังงานเชื้อเพลิงและพลังงานไฟฟ้า (Hybrid Electric Vehicle หรือ HEV) 2) กิจการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแบบผสมเสียบปลั๊ก (Plug-in Hybrid Electric Vehicle หรือ PHEV) 3) กิจการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (Battery Electric Vehicle หรือ BEV) นอกจากนี้ ยังให้การส่งเสริมกิจการผลิตรถโดยสารไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (Battery Electric Bus) กิจการสถานีบริการอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า