



กรุงเทพธุรกิจ

Smart EEC

● จริพร จารุณสกุล

ประธานคณะกรรมการบริษัทและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

BATTERY TECHNOLOGY



ในทศวรรษที่ผ่านมา การเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางสังคมอย่างรวดเร็วส่งผลทำให้โลก มีความต้องการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทั่วโลก จึงพยายามคิดค้น “พลังงานทดแทน” ที่สามารถรองรับ ความต้องการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การนำพลังงานทดแทน มาใช้นั้นยังคงมีอุปสรรคด้านเสถียรภาพ หลายฝ่ายจึงพยายามพัฒนาระบบกักเก็บพลังงานที่จะช่วยเพิ่มเสถียรภาพในการผลิตและจ่ายไฟฟ้า จากพลังงานทดแทน

สำหรับเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานปัจจุบัน แบตเตอรี่ที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์และถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายมากที่สุด ได้แก่ แบตเตอรี่ชนิด Lithium-ion โดยได้มีการนำมาใช้ในหลายอุตสาหกรรม อาทิ อุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมพลังงาน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาเปรียบเทียบกับความต้องการใช้แบตเตอรี่ของโลกแล้ว แร่ธาตุหลักที่ใช้ในการผลิตแบตเตอรี่ชนิด Lithium-ion อาจจะไม่เพียงพอสำหรับการรองรับความต้องการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคต

ในเดือนก.พ.ที่ผ่านมา Statista ก็ได้เปิดเผยตัวเลขประมาณการความต้องการใช้แบตเตอรี่ของโลกที่เพิ่มสูงขึ้นจาก 184 กิกะวัตต์ชั่วโมงในปี 2018 ถึง 2,623 กิกะวัตต์ชั่วโมงในปี 2030 โดยการเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดนั้นเป็นผลมาจากความต้องการใช้แบตเตอรี่ในรถยนต์ขับเคลื่อนไฟฟ้า หรือ รถ EV

ด้วยเหตุนี้หลายประเทศทั่วโลกจึงเริ่มคิดค้นแบตเตอรี่ชนิดใหม่ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้แบตเตอรี่และมีต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้มากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น บริษัท Phinergy บริษัท start up ด้านเทคโนโลยีจากประเทศอิสราเอลก็ได้มีความร่วมมือกับบริษัท Indian Oil Corporation ในการพัฒนาต่อยอดแบตเตอรี่ชนิด Aluminum-air ที่ใช้กับรถ EV เป็นต้น

สำหรับประเทศไทย ภาครัฐก็มีความพยายามที่จะสนับสนุนการพัฒนา และการลงทุนในระบบกักเก็บพลังงานสมัยใหม่ รวมถึงแบตเตอรี่ทางเลือก ผ่านทางโครงการต่างๆ อาทิ โครงการ EEC ที่จะช่วยดึงดูดนักลงทุนต่างชาติ ที่ทำธุรกิจด้านแบตเตอรี่ให้เข้ามาลงทุนในประเทศไทย ตัวอย่างเช่น บริษัท EVLOMO บริษัทชั้นนำด้านยานยนต์ไฟฟ้าจากประเทศสหรัฐ ที่มีแผนลงทุนโครงการผลิตแบตเตอรี่เพื่อเก็บพลังงานไฟฟ้า (Battery Cell Production) ด้วยกำลังผลิตขนาด 8,000 เมกะวัตต์ในพื้นที่ EEC ซึ่งมีมูลค่าการลงทุนสูงถึง 1.06 พันล้านดอลลาร์เลยทีเดียว

รวมถึง ภาคเอกชนที่พยายามเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานเพื่อสร้างความยั่งยืนด้านพลังงาน ด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น บริษัท WHAUP ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่ม WHA Group ก็ได้มีโครงการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ขนาด 820 kWp ร่วมกับแบตเตอรี่ชนิด Lithium-ion ขนาดความจุ 580 kWh บนโรงผลิตน้ำประปาในเขตพื้นที่

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด ตลอดจนการเปิดทดสอบระบบ Battery Management System (BMS) เพื่อบริหารจัดการการใช้พลังงานระหว่างโซลาร์เซลล์กับแบตเตอรี่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะช่วยเพิ่มเสถียรภาพด้านพลังงานให้กับโรงผลิตน้ำประปาจากการใช้พลังงานโซลาร์ ซึ่งเป็นพลังงานสะอาด โดยโครงการดังกล่าวคาดว่าจะเริ่มเปิดดำเนินการภายในเดือนก.ย. 2021 เป็นต้น

แม้ต้นทุนของเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานทั่วโลกมีแนวโน้มลดต่ำลง แต่การพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบกักเก็บพลังงานของไทยถือว่าอยู่ในช่วงเริ่มต้นและไม่แพร่หลายมากนักเนื่องจากยังสร้างผลตอบแทนไม่คุ้มค่าเมื่อเทียบกับมูลค่าลงทุน **รัฐบาลจึงควรเร่งสนับสนุนผ่านมาตรการสำคัญต่างๆ อาทิ การส่งเสริมและสิทธิพิเศษทางภาษี/การลงทุน การสนับสนุนงบประมาณการวิจัยและพัฒนา ฯลฯ** เพื่อกระตุ้นให้เกิดการประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดด้านระบบกักเก็บพลังงาน อาทิ เทคโนโลยีแบตเตอรี่ทางเลือกในประเทศไทยมากขึ้น ซึ่งนอกจากจะเป็นโอกาสการพัฒนาอุตสาหกรรมสมัยใหม่ของประเทศแล้ว ยังช่วยส่งเสริมความมั่นคงให้กับอุตสาหกรรมพลังงานของไทยในระยะยาวอีกด้วย