



ฉบับส่งสื่อมวลชน

CURRENT ISSUE

ปีที่ 27 ฉบับที่ 3203

วันที่ 31 มีนาคม 2564

อุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนไทยรับกระแสรถยนต์ไฟฟ้า ขณะยังคงเผชิญโจทย์ยกระดับบทบาทจากการเป็นเพียงฐานประกอบ

▶ ประเด็นสำคัญ

- ประเทศไทยกำลังอยู่ท่ามกลางกระแสการลงทุนของค่ายรถยนต์และพันธมิตรในการเข้ามาตั้งฐานผลิตรถยนต์ xEV และโรงงานแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน อย่างไรก็ตาม **บทบาทของไทยในการผลิตแบตเตอรี่ยังคงเป็นเพียงในลักษณะของการประกอบชิ้นส่วนนำเข้าเพื่อรองรับสายพานการผลิตรถยนต์ xEV ในประเทศเป็นหลัก** แม้ว่าจะมีผู้ประกอบการไทยจากอุตสาหกรรมพลังงานบางรายเข้ามาลงทุนโรงงานแบตเตอรี่แบบครบวงจร แต่ค่ายรถยนต์กระแสหลักก็ยังคงมักเลือกใช้แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนที่ผลิตโดยพันธมิตรต่างประเทศที่ร่วมพัฒนาเทคโนโลยีมาด้วยกัน ส่งผลให้โอกาสทางธุรกิจของผู้ผลิตไทยอาจจำกัดอยู่เพียงการรับประกอบแบตเตอรี่
- ดังนั้น โจทย์สำคัญของไทยในระยะข้างหน้าจะเป็นการยกระดับบทบาทของอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ไทยสู่ขั้นตอนการผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น ญ่ญแจสำคัญประการหนึ่งที่จะตอบโจทย์ดังกล่าว คือ **การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนให้เกิดขึ้นในไทย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ประกอบการแบตเตอรี่ไทย**
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ประเมินว่า ในปี 2564 อุปสงค์แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนสำหรับการผลิตรถยนต์ xEV ของไทยน่าจะอยู่ที่ราว 58,324 แพ้ก ขยายตัวราวร้อยละ 53.0 จากปีก่อนหน้า โดยเป็นอุปสงค์จากการผลิตรถ HEV และ PHEV เป็นหลัก คิดเป็นสัดส่วนราวร้อยละ 99 ของการผลิตรถยนต์ xEV ทั้งหมด

คงปฏิเสธไม่ได้ว่า **แบตเตอรี่ลิเธียมไอออน (Li-Ion Battery)** เป็นหนึ่งในนวัตกรรมโลกยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ในปัจจุบันมากที่สุดเทคโนโลยีหนึ่ง นับแต่ในอดีตที่เทคโนโลยีดังกล่าวถูกมุ่งเน้นเพียงการใช้งานในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริโภค เช่น แล็บท็อป และโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น มาจนถึงยุคปัจจุบันที่ถูกขยายการใช้งานมาเพื่อรองรับกระแสความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งการประยุกต์ใช้ใน**เทคโนโลยียานยนต์ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า (xEV)**¹ และ**เทคโนโลยีการจัดเก็บไฟฟ้าที่ผลิตได้จากพลังงานหมุนเวียน** ซึ่งมีความต้องการใช้งานเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ส่งผลให้อุปสงค์ของแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนมีแนวโน้มเติบโตอย่างก้าวกระโดดในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ราว 12 เท่าตัว ขึ้นแตะ 282 กิกะวัตต์ชั่วโมง (GWh) ในปี 2563 โดยมีแรงหนุนหลักจากตลาด xEV ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 81 ของอุปสงค์แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนทั้งหมดในปีที่ผ่านมา² และมีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่องตาม

¹ รถยนต์ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า (xEV) ได้แก่ รถยนต์ไฮบริด (HEV), รถยนต์ปลั๊กอินไฮบริด (PHEV) และรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV)

² ข้อมูลจากรายงาน Strategic Research Agenda for batteries 2020 (Dec 4, 2020) โดย European Commission ประเมินโดย WEF

Disclaimer

รายงานวิจัยนี้จัดทำโดยบริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด ("KResearch") เพื่อเผยแพร่เป็นการทั่วไป โดยขอสงวนสิทธิ์ข้อมูลหรือข้อมูลที่เชื่อว่ามีความน่าเชื่อถือที่ปรากฏจะจัดทำ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ในแต่ละขณะเวลา ทั้งนี้ KResearch มีอาจรับรองความถูกต้อง, ความน่าเชื่อถือ, ความเหมาะสม, ความครบถ้วนสมบูรณ์ หรือความเป็นปัจจุบันของข้อมูลดังกล่าว และไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้ชวน, เสนอแนะ, ให้คำแนะนำ หรือมุ่งใจในการตัดสินใจเพื่อดำเนินการใดๆ แต่อย่างใด ดังนั้น ท่านควรศึกษาข้อมูลด้วยวิจารณญาณและใช้วิจารณญาณอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจใดๆ KResearch จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดที่เกิดขึ้นจากการใช้ข้อมูลดังกล่าว

ข้อมูลใดๆ ที่ปรากฏในรายงานวิจัยนี้ถือเป็นทรัพย์สินของ KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี) การนำข้อมูลดังกล่าว (ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน) ไปใช้ต้องแสดงข้อความถึงสิทธิความเป็นเจ้าของแก่ KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี) หรือแหล่งที่มาของข้อมูลนั้นๆ ทั้งนี้ ท่านจะไม่ทำซ้ำ, ปรับปรุง, ตัดแปลง, แก้ไข, ส่งต่อ, เผยแพร่ หรือกระทำการในลักษณะใดๆ เพื่อวัตถุประสงค์ในการการค้า โดยไม่ได้รับอนุญาตล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรจาก KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี)

บริการทุกระดับประทับใจ

กระแสการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยียานยนต์ ส่งผลให้ผู้ผลิตในห่วงโซ่อุปทานแบตเตอรี่ลิเธียมอออนในตลาดโลกต่างเร่งแผนลงทุนเพื่อรองรับโอกาสทางธุรกิจที่กำลังเพิ่มสูงขึ้นดังกล่าว

สำหรับประเทศไทย ก็อยู่ในกระแสตื่นตัวและสนับสนุนการลงทุนที่เกี่ยวกับยานยนต์ไฟฟ้าเช่นกัน โดยนับแต่ปี 2561 การส่งเสริมการลงทุนของภาครัฐมีส่วนหนุนให้ค่ายรถยนต์และพันธมิตรต่างเข้ามาลงทุนผลิตรถยนต์ xEV โดยเฉพาะรถยนต์นั่ง พร้อมกับตั้งโรงงานแบตเตอรี่ลิเธียมอออนในไทย อย่างไรก็ตาม **บทบาทของไทยในการผลิตแบตเตอรี่ยังคงเป็นเพียงในลักษณะของการประกอบชิ้นส่วนนำเข้าเพื่อรองรับสายพานการผลิตรถยนต์ xEV ในประเทศเป็นหลัก** แม้ว่าจะมีผู้ประกอบไทยจากอุตสาหกรรมพลังงานบางรายเข้ามาลงทุนโรงงานแบตเตอรี่แบบครบวงจร แต่ค่ายรถยนต์กระแสหลักก็ยังมักเลือกใช้แบตเตอรี่ลิเธียมอออนที่ผลิตโดยพันธมิตรต่างประเทศที่ร่วมพัฒนาเทคโนโลยีมาด้วยกัน ส่งผลให้โอกาสทางธุรกิจของผู้ประกอบการไทยในระยะข้างหน้าอาจจำกัดอยู่เพียงการรับจ้างประกอบแบตเตอรี่ลิเธียมอออน

แม้การลงทุนผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ xEV ในไทยจะเพิ่มสูงขึ้น แต่บทบาทของไทยยังจำกัดอยู่เพียงฐานประกอบ

ปัจจุบันเริ่มเป็นที่ชัดเจนแล้วว่า ในอีกไม่กี่ปีข้างหน้ารถยนต์ไฟฟ้าจะกลายมาเป็นกระแสหลักและแทนที่เทคโนโลยีเครื่องยนต์สันดาปภายในในตลาดโลก ซึ่งรวมถึงประเทศไทยที่การเปลี่ยนผ่านดังกล่าว ก็ทวีความชัดเจนขึ้นในช่วงที่ผ่านมา โดยภาครัฐไทยได้วางเป้าหมายให้ในปี 2573 ไทยจะสามารถผลิตรถยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (ZEV) ได้ 50% ของกำลังการผลิตทั้งหมด และในปี 2578 จะสามารถผลิตได้ 100% นั้น ยิ่งนำจะมีส่วนหนุนให้การลงทุนรถยนต์ xEV ในไทยเร่งตัวยิ่งขึ้นในระยะข้างหน้า **แนวโน้มดังกล่าวส่งผลให้ความต้องการแบตเตอรี่ลิเธียมอออนสำหรับการผลิตรถยนต์ xEV ในไทยขยายตัวตาม** เพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว ในช่วงที่ผ่านมา ค่ายรถกระแสหลักทั้งญี่ปุ่นและยุโรปได้ทยอยเข้ามาลงทุนตั้งโรงงานแบตเตอรี่ในไทย แม้จะมีบางค่ายรถเลือกที่จะลงทุนผลิตแบตเตอรี่นิเกิล-เมทัลไฮไดรด์ (Ni-MH) ที่รองรับการใช้งานได้เพียงรถยนต์ HEV แต่ทว่าค่ายรถส่วนใหญ่ยังเลือกที่จะลงทุนผลิตแบตเตอรี่ลิเธียมอออนที่สามารถรองรับรถยนต์ไฟฟ้าได้ทุกประเภท

แม้ค่ายรถกระแสหลักจะทยอยเข้ามาตั้งฐานผลิตแบตเตอรี่ลิเธียมอออนในไทย ทว่าการลงทุนดังกล่าวยังคงเป็นเพียงการลงทุนในส่วนปลายน้ำ ทำให้ไทยมีบทบาทจำกัดอยู่เพียงขั้นตอนการประกอบแบตเตอรี่ให้อยู่ในรูปแพ็คเกจ (Battery Pack) เพื่อพร้อมใช้งานเท่านั้น โดยขั้นตอนดังกล่าวมีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มเพียงร้อยละ 18 ของมูลค่าแบตเตอรี่³ ขณะที่มูลค่าเพิ่มส่วนใหญ่จะอยู่ที่ขั้นการผลิตเซลล์แบตเตอรี่ (Battery Cell)⁴ ซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีและความซับซ้อนในการผลิตที่สูงกว่า โดยปัจจุบันไทยยังคงต้องนำเข้าจากญี่ปุ่นและจีนเป็นหลัก

นอกจากการลงทุนผลิตแบตเตอรี่ของค่ายรถยนต์กระแสหลักแล้ว ผู้ประกอบการไทยจากอุตสาหกรรมพลังงานบางรายก็ได้เริ่มเข้ามาลงทุนผลิตแบตเตอรี่ลิเธียมอออนในไทยในลักษณะที่ครบวงจรทั้งการผลิตเซลล์และประกอบแพ็คเกจแบตเตอรี่ ผ่านการซื้อเทคโนโลยีหรือร่วมลงทุนในบริษัทสตาร์ทอัพต่างประเทศที่มีเทคโนโลยีดังกล่าว อย่างไรก็ตาม **ผู้ผลิตไทยก็ยากที่จะเข้าเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานการผลิตรถยนต์ xEV ของค่ายรถยนต์กระแสหลัก** เนื่องจากค่ายรถยนต์ดังกล่าวมักจะเลือกใช้แบตเตอรี่ที่ผลิตโดยกลุ่มพันธมิตรเท่านั้น เพราะได้มีกรวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่ร่วมกันมาตั้งแต่ต้น โดยเริ่มตั้งแต่ระดับเซลล์แบตเตอรี่ไปจนถึงการเข้าแพ็คเกจ เพื่อให้เข้ากับการออกแบบแพลตฟอร์มรถยนต์ xEV ของตน รวมทั้งสามารถตอบโจทยระดับความปลอดภัยที่ต้องการ เช่น ส่วนผสม

³ ข้อมูลจากรายงาน Supply Chain for EV Batteries: 2020 Trade and Value-added Update โดย USITC

⁴ มูลค่าเพิ่มของเซลล์แบตเตอรี่จะรวมถึงขั้วไฟฟ้า และสารประกอบเคมีที่ใช้ในเซลล์แบตเตอรี่ ซึ่งรวมอยู่ที่ร้อยละ 82 ของมูลค่าแบตเตอรี่

Disclaimer

รายงานวิจัยนี้จัดทำโดยบริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด ("KResearch") เพื่อเผยแพร่เป็นการทั่วไป โดยอาศัยแหล่งข้อมูลสาธารณะหรือข้อมูลที่เชื่อว่ามีความน่าเชื่อถือที่ปรากฏจะจัดทำ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้ KResearch มิอาจรับรองความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ความเหมาะสม ความครบถ้วนสมบูรณ์ หรือความเป็นปัจจุบันของข้อมูลดังกล่าว และไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้ชวน เสนอแนะ ให้คำแนะนำ หรือจูงใจในการตัดสินใจเพื่อดำเนินการใดๆ แต่อย่างใด ดังนั้น ท่านควรศึกษาข้อมูลด้วยตนเองและใช้วิจารณญาณอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจใดๆ KResearch จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดที่เกิดขึ้นจากการใช้ข้อมูลดังกล่าว

ข้อมูลใดๆ ที่ปรากฏในรายงานวิจัยนี้ถือเป็นทรัพย์สินของ KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี) การนำข้อมูลดังกล่าว (ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน) ไปใช้ต้องแสดงข้อความถึงสิทธิความเป็นเจ้าของแก่ KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี) หรือแหล่งที่มาของข้อมูลนั้นๆ ทั้งนี้ ท่านจะไม่ทำซ้ำ ปรับปรุง ดัดแปลง แก้ไข ส่งต่อ เผยแพร่ หรือกระทำการในลักษณะใดๆ เพื่อวัตถุประสงค์ในทางการค้า โดยไม่ได้รับอนุญาตล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรจาก KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี)

แร่ธาตุในเซลล์ที่ให้ความจุและอัตราการปล่อยกระแสไฟที่ต้องการสำหรับรถยนต์ที่ถูกออกแบบมา และระบบควบคุมความปลอดภัยในแพ็คเกจเตอร์ที่สามารถเชื่อมโยงการทำงานกับระบบขับเคลื่อนเพื่อยกระดับความปลอดภัย เป็นต้น ทำให้การลงทุนและจัดหาแบตเตอรี่มักร่วมกับกลุ่มพันธมิตรที่มีความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นดังกล่าว ส่งผลให้บทบาททางธุรกิจที่เป็นไปได้ของผู้ผลิตไทยอาจจำกัดอยู่เพียงการรับจ้างประกอบแบตเตอรี่ในห่วงโซ่อุปทานของค่ายรถยนต์กระแสหลัก

เมื่อวิเคราะห์ไปในระยะข้างหน้าสำหรับการลงทุนของค่ายรถยนต์กระแสหลักและพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทานแบตเตอรี่ จะพบว่า แม้ว่าปริมาณการผลิตรถยนต์ xEV ของไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจนทำให้การผลิตแบตเตอรี่เกิด Economies of scale แต่ก็เป็นกรยากที่จะดึงดูดให้ค่ายรถและพันธมิตรขยายการลงทุนสู่ต้นน้ำเพื่อผลิตเซลล์แบตเตอรี่ในไทยได้ เนื่องจากเซลล์แบตเตอรี่มักมีน้ำหนักเบา ทำให้ง่ายต่อการขนส่งและนำเข้า ประกอบกับ อินโดนีเซียซึ่งอยู่ใกล้และมีข้อตกลง FTA กับไทย ก็เป็นแหล่งแร่ธาตุสำคัญสำหรับการผลิตเซลล์แบตเตอรี่อย่าง **นิกเกิล** ซึ่งครองส่วนแบ่งกว่า 1 ใน 4 ของตลาดโลก ในขณะที่เดียวกันก็มีเหมืองแร่ **โคบอลต์** ซึ่งเป็นแร่ธาตุหายากที่เป็นส่วนประกอบสำคัญในขั้วไฟฟ้าของเซลล์แบตเตอรี่ ส่งผลให้ปัจจุบันค่ายรถและพันธมิตรหลายรายต่างแสดงความสนใจที่จะลงทุนผลิตแบตเตอรี่แบบครบวงจรในอินโดนีเซียเพื่อลดความเสี่ยงด้านการจัดหาแร่ธาตุดังกล่าว **จึงมีความเป็นไปได้ที่ในอนาคตเซลล์แบตเตอรี่อาจถูกผลิตในอินโดนีเซีย แล้วส่งออกมายังไทยเพื่อประกอบเป็นแพ็คเกจเตอร์เพื่อใช้ในรถยนต์ xEV ที่ผลิตในไทย**

นอกจากนี้ **สำหรับการลงทุนประกอบแพ็คเกจเตอร์ในไทย** ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่า **น่าจะยังคงสามารถขยายตัวตามกำลังการผลิตรถยนต์ xEV ของไทย** เนื่องจากแบตเตอรี่ที่อยู่ในรูปแพ็คเกจมักมีน้ำหนักมากกว่า 200 กิโลกรัม และถูกออกแบบให้ใช้งานกับโมเดลรถยนต์เฉพาะรุ่นที่ใช้แพลตฟอร์มร่วมกัน ซึ่งต่างจากเซลล์แบตเตอรี่ที่เป็นส่วนประกอบพื้นฐานและไม่ขึ้นกับแพลตฟอร์ม จึงทำให้ค่ายรถมักเลือกลงทุนประกอบแพ็คเกจเตอร์ ณ อี้าการผลิตรถยนต์ xEV โดยเฉพาะฮับที่มีสเกลการผลิตที่สูงอย่างไทย เพื่อลดต้นทุนการขนส่ง และสามารถปรับสายการประกอบแพ็คเกจให้เหมาะสมกับรถยนต์ที่ผลิตได้ **ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว** ทำให้การเติบโตของอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าของไทยจะขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตรถยนต์ xEV ในประเทศเป็นหลัก ในขณะที่อุปสงค์จากตลาดแบตเตอรี่ที่ใช้เป็นอะไหล่ (REM) สำหรับรถยนต์ xEV ที่ผลิตในไทยก็อาจจะยังไม่เกิดขึ้นในช่วง 6-8 ปีข้างหน้า เพราะไทยเพิ่งเริ่มผลิตรถยนต์ xEV ที่ใช้แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา ทำให้แบตเตอรี่ในรถยนต์ที่จำหน่ายไปยังไม่ครบอายุการใช้งาน

ทั้งนี้ **ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ประเมินว่า** ในปี 2564 อุปสงค์แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนสำหรับการผลิตรถยนต์ xEV ของไทยน่าจะอยู่ที่ราว 58,324 แพ็คเกจ ขยายตัวราวร้อยละ 53.0 จากปีก่อนหน้า โดยเป็นอุปสงค์จากการผลิตรถ HEV และ PHEV เป็นหลัก คิดเป็นสัดส่วนราวร้อยละ 99 ของการผลิตรถยนต์ xEV ทั้งหมด ในขณะที่รถ BEV นั้น ปัจจุบัน

ปริมาณการผลิตรถยนต์ xEV ในไทยซึ่งเท่ากับอุปสงค์แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนในตลาดการผลิตรถยนต์ xEV ไทย (หน่วย: คัน หรือ แพ็คเกจ)

ปี	HEV* & PHEV	BEV**	รวม
2563	37,918	193***	38,111
Growth (%YoY)	17.1%	135.4%	17.4%
2564f	57,744	580	58,324
Growth (%YoY)	52.3%	200.5%	53.0%

ที่มา : ศูนย์วิจัยกสิกรไทย

หมายเหตุ: *ไม่รวมรถ HEV ที่ใช้แบตเตอรี่ Ni-MH

**ไม่รวมรถสามล้อไฟฟ้า รถสัไฟฟ้า และมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้า

***มีเพียงค่ายรถสตาร์ทอัพเท่านั้นที่ผลิต BEV ในไทย ขณะที่ค่ายรถกระแสหลักยังคงนำเข้าทั้งคันจากต่างประเทศเข้ามาทำตลาด

Disclaimer

รายงานวิจัยนี้จัดทำโดยบริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด ("KResearch") เพื่อเผยแพร่เป็นการทั่วไป โดยอาศัยแหล่งข้อมูลสาธารณะหรือข้อมูลที่เชื่อว่าจะมีความน่าเชื่อถือที่ปรากฏจะจัดทำ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้ KResearch มิอาจรับรองความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ความเหมาะสม ความครบถ้วนสมบูรณ์ หรือความเป็นปัจจุบันของข้อมูลดังกล่าว และไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้ชวน เสนอแนะ ให้คำแนะนำ หรือจูงใจในการตัดสินใจเพื่อดำเนินการใดๆ แต่อย่างใด ดังนั้น ท่านควรศึกษาข้อมูลด้วยคามระมัดระวังและใช้วิจารณญาณอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจใดๆ KResearch จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดที่ก่อกำเนิดจากการใช้ข้อมูลดังกล่าว

ข้อมูลใดๆ ที่ปรากฏในรายงานวิจัยนี้ถือเป็นทรัพย์สินของ KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี) การนำข้อมูลดังกล่าว (ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน) ไปใช้ต้องแสดงถึงความถึงสิทธิความเป็นเจ้าของแก่ KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี) หรือแหล่งที่มาของข้อมูลนั้นๆ ทั้งนี้ ท่านจะไม่ทำซ้ำ ปรับปรุง ดัดแปลง แก้ไข ส่งต่อ เผยแพร่ หรือกระทำการในลักษณะใดๆ เพื่อวัตถุประสงค์ในทางการค้า โดยไม่ได้รับอนุญาตล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรจาก KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี)

ค่ายรถกระแสหลักยังคงนำเข้าจากต่างประเทศเข้ามาทำตลาด มีเพียงค่ายรถสตาร์ทอัพที่ดำเนินการผลิตในไทย ทำให้ความต้องการแบตเตอรี่สำหรับรถ BEV ยังคงไม่สูงนัก

กล่าวโดยสรุป กระแสการลงทุนผลิตแบตเตอรี่ลิเธียมอโหนดในไทยมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง ทั้งจากการลงทุนของค่ายรถกระแสหลักเพื่อตอบสนองการเติบโตของปริมาณการผลิตรถยนต์ xEV ในไทย และการลงทุนของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมพลังงานไทยที่เล็งเห็นโอกาสทางธุรกิจที่มาพร้อมกับยานยนต์ไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม **ค่ายรถยนต์มีแนวโน้มจำกัดการลงทุนในไทยอยู่เพียงขั้นตอนการประกอบ** โดยมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดการลงทุนผลิตเซลล์แบตเตอรี่ในอินโดนีเซีย แล้วส่งออกมายังไทยเพื่อประกอบเป็นแพ็คเกจแบตเตอรี่เพื่อใช้ในรถยนต์ xEV ที่ผลิตในไทย ในขณะที่ผู้ประกอบการไทยที่มีการลงทุนผลิตแบตเตอรี่แบบครบวงจรตั้งแต่ระดับเซลล์ ก็น่าจะเผชิญความท้าทายที่จะนำเสนอเทคโนโลยีแบตเตอรี่ที่ตนมีอยู่ให้เป็นส่วนหนึ่งในการผลิตรถยนต์ xEV ของค่ายรถกระแสหลัก เนื่องจากค่ายรถมักเลือกใช้เทคโนโลยีแบตเตอรี่ของพันธมิตรที่ร่วมพัฒนามาด้วยกัน เพราะสามารถตอบโจทย์ทั้งด้านการออกแบบของแพลตฟอร์มยานยนต์ไฟฟ้าและคุณสมบัติด้านความปลอดภัยในการใช้งานที่ค่ายรถต้องการ ทำให้โอกาสทางธุรกิจของผู้ผลิตแบตเตอรี่ไทยในห่วงโซ่อุปทานรถยนต์ xEV น่าจะจำกัดอยู่เพียงการรับจ้างประกอบแบตเตอรี่ที่ใช้เทคโนโลยีของค่ายรถยนต์

ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว ทำให้ในปัจจุบัน บทบาทของไทยในห่วงโซ่การผลิตแบตเตอรี่ที่ใช้ในรถยนต์ xEV ของค่ายรถยนต์กระแสหลักยังคงจำกัดอยู่เพียงขั้นตอนการประกอบแพ็คเกจแบตเตอรี่ซึ่งเป็นส่วนปลายน้ำ ดังนั้น โจทย์สำคัญของไทยในระยะข้างหน้าน่าจะเป็นการยกระดับบทบาทของอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ไทยสู่ขั้นตอนการผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น **กุญแจสำคัญประการหนึ่งที่จะตอบโจทย์ดังกล่าว คือ การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่ลิเธียมอโหนดให้เกิดขึ้นในไทย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ประกอบการแบตเตอรี่ไทย** เนื่องจากเทคโนโลยีแบตเตอรี่ดังกล่าวยังคงอยู่ในช่วงการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการในการวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มที่จะมีเทคโนโลยีใหม่ที่มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดีขึ้นออกสู่ตลาดอีก เช่น เทคโนโลยีแบตเตอรี่ลิเธียมอโหนดแบบโซลิดสเตต (Solid-state Li-ion Battery) ซึ่งมีขนาดเล็ก เบาขึ้น และเก็บพลังงานได้มากกว่าเทคโนโลยีในปัจจุบัน เป็นต้น ทั้งนี้ ภาคเอกชนและภาคการศึกษาอาจต้องร่วมมือกันในการพัฒนาบุคลากรในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาแบตเตอรี่ เช่น วิศวกรไฟฟ้า นักเคมี และวิศวกรโลหะวิทยา เป็นต้น ในขณะที่ภาครัฐอาจจะเป็นตัวกลางในการประสานความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการไทยที่มีศักยภาพและค่ายรถยนต์ในการร่วมวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่ให้มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับและสามารถตอบสนองความต้องการของค่ายรถยนต์ได้ นอกจากนี้ ผู้ประกอบการไทยก็จำเป็นต้องคอยติดตามแนวโน้มการแข่งขันของเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อเลือกเส้นทางเทคโนโลยีแบตเตอรี่สำหรับการวิจัยและพัฒนาที่มีศักยภาพด้านการตลาดมากที่สุด และคอยต่อยอดเทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อคงความสามารถทางการแข่งขันในอนาคต



Disclaimer

รายงานวิจัยนี้จัดทำโดยบริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด ("KResearch") เพื่อเผยแพร่เป็นการทั่วไป โดยอาศัยแหล่งข้อมูลสาธารณะหรือข้อมูลที่เชื่อว่ามีความน่าเชื่อถือที่ปรากฏจะจัดทำ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้ KResearch มิอาจรับรองความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ความเหมาะสม ความครบถ้วนสมบูรณ์ หรือความเป็นปัจจุบันของข้อมูลดังกล่าว และไม่ได้รับประกันความถูกต้องหรือความน่าเชื่อถือในการตัดสินใจเพื่อดำเนินการใดๆ แต่อย่างใด ดังนั้น ท่านควรศึกษาข้อมูลด้วยคามระมัดระวังและใช้วิจารณญาณอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจใดๆ KResearch จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดที่เกิดขึ้นจากการใช้ข้อมูลดังกล่าว

ข้อมูลใดๆ ที่ปรากฏในรายงานวิจัยนี้ถือเป็นทรัพย์สินของ KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี) การนำข้อมูลดังกล่าว (ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน) ไปใช้ต้องแสดงถึงความถึงสิทธิความเป็นเจ้าของแก่ KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี) หรือแหล่งที่มาของข้อมูลนั้นๆ ทั้งนี้ ท่านจะไม่ทำซ้ำ ปรับปรุง ตัดแปลง แก้ไข ส่งต่อ เผยแพร่ หรือกระทำการในลักษณะใดๆ เพื่อวัตถุประสงค์ในทางการค้า โดยไม่ได้รับอนุญาตล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรจาก KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี)