ประเทศไทยกับโอกาสในการเป็นศูนย์กลางการลงทุนรถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) ในอาเซียน

ภรภัทร ปัญญวานิช*

๑. บทนำ

๑.๑ ความสำคัญของรถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV)

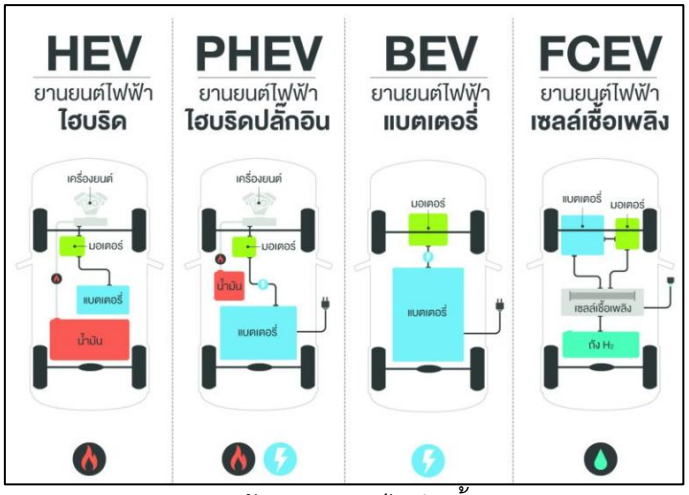
รถยนต์ไฟฟ้า หรือรถยนต์ EV (Electric Vehicle) หมายถึง ยานพาหนะที่ขับเคลื่อนโดยมอเตอร์ไฟฟ้าเป็นหลัก แทนการใช้เครื่องยนต์ที่มีการเผาไหม้แบบสันดาป โดยรถยนต์ EV จะใช้พลังงานจากไฟฟ้าแทนการใช้มันน้ำหรือพลังงานอื่น ๆ โดยระบบรถไฟฟ้าจะเก็บพลังงานเอาไว้ในแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จได้ และแปลงพลังงานจากแบตเตอรี่เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนยานพาหนะ ระบบดังกล่าวมีโครงสร้างการทำงานที่แตกต่างจากรถยนต์ใช้น้ำมันซึ่งต้องพึ่งพากลไกการเผาไหม้ การจุดระเบิด และชิ้นส่วนทางกลจำนวนมาก ส่งผลให้รถยนต์ EV มีการทำงานที่เงียบกว่า ลดการปล่อยมลพิษจากท่อไอเสีย และมีประสิทธิภาพในการพลังงาน

อนึ่ง อุตสาหกรรมยานยนต์ทั่วโลกได้ปรับตัวโดยการพัฒนาเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น แม้ว่ารถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลและเบนซินยังคงมีการผลิตและใช้งานอยู่ แต่แนวโน้มการเติบโตของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าก็มีแนวโน้มว่าจะมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง[๑]

โดยรถยนต์ไฟฟ้า แบ่งออกเป็น ๔ ประเภท ได้แก่

๑) รถยนต์ไฟฟ้าไฮบริดหรือ HEV (Hybrid electric vehicle)

รถยนต์ไฮบริด เป็นยานยนต์ไฟฟ้าแบบลูกผสม (Hybrid) มีทั้งเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทั่วไปและมอเตอร์ไฟฟ้าพร้อมแบตเตอรี่ จึงมีความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงต่ำกว่ารถยนต์ปกติ รวมทั้งยังสามารถนำพลังงานกลที่เหลือหรือไม่ใช้ประโยชน์เปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้าเก็บในแบตเตอรี่ แต่ไม่มีช่องเสียบปลั๊กเพื่อชาร์จไฟฟ้า



แผนภาพแสดงข้อมูลรถยนต์ไฟฟ้าทั้ง ๔ ประเภท
ที่มา: https://erdi.cmu.ac.th/?p=1489

---

*บุคลากรจัดทำฐานข้อมูลกฎหมายฝ่ายค้นคว้าและเปรียบเทียบกฎหมาย กองกฎหมายต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

**บทความนี้เป็นความเห็นทางวิชาการของผู้เขียน สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาและบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย

[๑]สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ERDI). “รถไฟฟ้า EV คืออะไร?” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๙, จาก https://erdi.cmu.ac.th/?p=2956

๒) รถยนต์ไฟฟ้าไฮบริดปลั๊กอินหรือ PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle)

รถยนต์ไฟฟ้าไฮบริดปลั๊กอินเป็นรถยนต์ไฟฟ้าที่พัฒนาต่อยอดมาจากรถยนต์ไฟฟ้าไฮบริด หรือ HEV (Hybrid electric vehicle) ในประเภทแรก ซึ่งมีการทำงานทั้ง ๒ ระบบ ทั้งน้ำมันและไฟฟ้า แต่เพิ่มระบบเสียบปลั๊กชาร์จไฟขึ้นมา (plug-in) ซึ่งการอัดประจุไฟฟ้าจากภายนอกและนำมาเก็บไว้ที่แบตเตอรี่นั้น ทำให้รถยนต์ไฟฟ้า PHEV สามารถวิ่งได้ในระยะทางที่ไกลกว่ารถยนต์ไฟฟ้า HEV

๓) รถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่หรือ BEV (Battery Electric Vehicle)

รถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่เป็นรถยนต์ไฟฟ้าที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า และใช้พลังงานแบตเตอรี่ไฟฟ้า ซึ่งมาจากการเสียบปลั๊กชาร์จไฟฟ้าอย่างเดียว และไม่มีการปล่อยไอเสียจากท่อไอเสียระหว่างการใช้งาน จึงไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ

๔) รถยนต์ไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิงหรือ FCEV (Fuel Cell Electric Vehicle)

รถยนต์ไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิงเป็นยานยนต์ไฟฟ้าที่ได้พลังงานมาจากเซลล์เชื้อเพลิง (fuel cell) โดยอาศัยการเติมเชื้อเพลิงไฮโดรเจนจากภายนอกเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับขับเคลื่อนมอเตอร์ ซึ่งมีความจุพลังงานจำเพาะที่สูงกว่าแบตเตอรี่ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน และถูกมองว่าอาจเป็นแนวทางสำคัญของพลังงานสะอาดในอนาคต อย่างไรก็ตาม ยังคงมีข้อจำกัดบางประการที่ต้องคำนึงถึง เช่น จำนวนสถานีเชื้อเพลิงไฮโดรเจน (Hydrogen Fuel Station) ที่ยังมีอยู่น้อยมาก คล้ายกับกรณีของรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ หรือ BEV ที่ในช่วงแรกเคยประสบข้อจำกัดด้านสถานีชาร์จไฟฟ้า (Charging Station) ที่ยังมีไม่เพียงพอเช่นกัน

ภาพตัวอย่างสถานีชาร์จไฟฟ้า (Charging Station)
ที่มา: https://www.salika.co/2022/10/15/ev-station-generate-new-income-for-thailand/

อย่างไรก็ตาม แม้รถยนต์ไฟฟ้าทั้ง ๔ ประเภทจะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน แต่ทุกประเภทล้วนมีเป้าหมายเดียวกัน นั่นคือ การมุ่งลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเกิดภาวะโลกร้อน[๒]

[๒] *อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ ๑*

๒. การเติบโตของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

ปัจจุบันทั่วโลกเริ่มตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานมากขึ้น รัฐบาลหลายประเทศรวมถึงประเทศไทยจึงเริ่มปรับเปลี่ยนนโยบายเพื่อเกื้อหนุนรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ซึ่งเป็นยานยนต์ที่ไม่ปล่อยมลพิษจากท่อไอเสีย จึงช่วยลดปัญหามลภาวะทางอากาศ รวมถึงฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM ๒.๕ ได้ ช่วยประหยัดเชื้อเพลิง และมีประสิทธิภาพในการใช้งานสูง อีกทั้งยังมีข้อได้เปรียบด้านการใช้พลังงานและสมรรถนะ เช่น การตอบสนองในการออกตัวที่รวดเร็วจากระบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า การทำงานที่เงียบ ลดมลภาวะทางเสียง นอกจากนี้ ยังช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เช่น ค่าซ่อมบำรุง และค่าเชื้อเพลิง ฯลฯ แม้จะยังคงมีข้อจำกัดบางประการที่ต้องพิจารณา เช่น ระยะเวลาในการชาร์จพลังงานซึ่งอาจใช้เวลาหลายชั่วโมงต่อการชาร์จหนึ่งครั้ง ทำให้ไม่เหมาะแก่การใช้เดินทางไกล แต่เมื่อวัดกันที่การเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาวแล้วก็ยังถือว่ามีความคุ้มค่า พิสูจน์ได้จากหลายประเทศที่ตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมลพิษทางอากาศ ได้มีการเปลี่ยนมาใช้ยานยนต์ประเภทนี้เป็นหลัก หรือหันมาสนับสนุนการผลิตยานยนต์ประเภทนี้อย่างเป็นรูปธรรมแล้ว เช่น นอร์เวย์ เยอรมนี ญี่ปุ่น อเมริกา และจีน[๓]

โดยผลจากการสำรวจในประเทศไทยพบว่า อัตราการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าอยู่ที่ร้อยละ ๖๐ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้รถยินดีที่จะเปลี่ยนมาใช้ยานยนต์ไฟฟ้า โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจมี ๓ ส่วน คือ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น การศึกษา และรายได้ ปัจจัยภายในเกี่ยวกับตัวรถ เช่น ราคา ค่ายรถ และสมรรถนะของรถ และสุดท้ายคือ ปัจจัยภายนอก เช่น บริการหลังการขาย เป็นต้น

เพื่อให้ประเทศไทยประสบความสำเร็จในการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า ผศ. ดร.ภูรี สิรสุนทร จากคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นักวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เสนอแนะว่า นอกจากโครงสร้างพื้นฐานและการลงทุนในประเทศที่รัฐบาลผลักดันแล้ว รัฐบาลควรใช้มาตรการส่งเสริมทางการเงินเพื่อลดราคายานยนต์ไฟฟ้าและต้นทุนรวมในการเป็นเจ้าของ (Total Cost of Ownership: TCO) ลง เช่น การลดภาษีนำเข้า และการผลักดันให้เกิดอุตสาหกรรมการผลิตเกี่ยวกับยานยนต์ไฟฟ้าภายในประเทศ เพื่อให้ราคารถยนต์ไฟฟ้านี้ต่ำลงจนสามารถแข่งขันกับรถสันดาปภายในที่นิยมใช้ในปัจจุบันได้ นอกจากนั้น ภาครัฐควรเป็นแกนนำในการเปลี่ยนยานยนต์ในสังกัดเป็นยานยนต์ไฟฟ้า รวมถึงขอความร่วมมือไปยังผู้ให้บริการรถโดยสารสาธารณะ เช่น รถเมล์ และรถแท็กซี่ ให้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าเช่นกันเพื่อสร้างความเชื่อมั่นเกี่ยวกับประสิทธิภาพที่ดีของยานยนต์ไฟฟ้า นอกจากนี้ สิ่งสำคัญที่ไม่ควรมองข้ามคือการประชาสัมพันธ์จากภาครัฐเพื่อสร้างความตระหนักรู้ถึงข้อดีของรถยนต์ไฟฟ้าให้แก่ประชาชนควบคู่กันไปด้วย[๔]

จากงานวิจัยมีการประเมินว่าหากประเทศไทยมีการใช้รถยนต์ไฟฟ้าตามอัตราการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าที่ร้อยละ ๖๐ ของเป้าหมาย ๑.๒ ล้านคัน ภายใน ค.ศ. ๒๐๓๖ พบว่าความต้องการน้ำมันเบนซินจะลดลงโดยรวม ๖๐๐ ล้านลิตร ดีเซลลดลงโดยรวม ๓๑๓.๙ ล้านลิตร LPG ลดลง ๑๗๔.๗ ล้านลิตร ในขณะที่

---

[๓]Green Network. “ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ... ทางแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๙, จาก https://www.greennetworkthailand.com/%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B9%8C%E0%B9%84%E0%B8%9F%E0%B8%9F%E0%B9%89%E0%B8%B2-ev/

[๔]*อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ ๓*

ความต้องการไฟฟ้าจะสูงขึ้นเฉลี่ย ๒,๙๙๔ GWh โดยต้นทุนเชื้อเพลิงที่ประหยัดได้คิดเป็น ๑๑,๙๓๖ ล้านบาท ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้สูงถึง ๖๕๐,๐๕๙ พัน kgCO2e และลดมูลค่าต้นทุนทางสังคมได้ประมาณ ๗๐,๒๗๙ ล้านบาท ดังนั้น การจะทำให้เกิดผลดังกล่าวได้ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนเป็นสำคัญ[๕]

๒.๑ การลงทุนจากบริษัทรถยนต์ไฟฟ้าต่างชาติในประเทศไทย

ตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยปัจจุบันอยู่ในช่วงขยายตัวและเติบโตอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับข้อมูลของ ttb analytics หรือศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจ ทีทีบี ที่ระบุว่าในระยะนี้การแข่งขันในตลาดรถยนต์ EV (Electric Vehicle: EV) ทั่วโลกมีแนวโน้มทวีความเข้มข้นมากขึ้น ผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าหลายรายได้ปรับลดราคาจำหน่ายเฉลี่ยราวร้อยละ ๒ - ๑๐ เพื่อกระตุ้นยอดขาย ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจเปลี่ยนมาใช้รถยนต์ไฟฟ้าเร็วขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ขณะเดียวกันรถยนต์ประเภทนี้ยังมีข้อได้เปรียบด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และอาจช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายโดยเฉพาะค่าน้ำมันและค่าซ่อมบำรุงรักษา จึงทำให้รถยนต์ EV กลายเป็นทางเลือกที่ได้รับความสนใจจากผู้บริโภคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ยกตัวอย่างเช่นการเข้ามาลงทุนของบริษัทรถยนต์ไฟฟ้าจากจีน ซึ่งประเทศไทยยังคงเป็นประเทศที่มีศักยภาพและได้รับความสนใจจากนักลงทุนจีนในการใช้เป็นฐานการลงทุนและการผลิตรถยนต์ EV โดยการเข้ามาลงทุนของผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าจากจีนในไทยมีส่วนช่วยกระจายความเสี่ยงจากปัจจัยด้านภูมิรัฐศาสตร์ระหว่างสหรัฐอเมริกาและจีน รวมทั้งเป็นแนวทางหลีกเลี่ยงการแข่งขันที่รุนแรงในตลาดรถยนต์ EV ภายในจีน อีกทั้งยังสามารถต่อยอดจากห่วงโซ่อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยที่มีความเข้มแข็งและมีฐานรองรับอยู่เดิม ด้วยเหตุนี้ ผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าจากจีนหลายรายจึงได้เข้ามาจัดตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย โดย ๕ บริษัทรถยนต์ไฟฟ้าจากจีนที่ตั้งโรงงานในไทย ได้แก่

๑) BYD Company
๒) GWM (Great Wall Motor)
๓) Changan (Chong Qing Changan)
๔) GAC AION (Guangzhou Automobile Group)
๕) SAIC Motor (MG)

[๕] *อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ ๓*

ตัวอย่างบริษัทรถยนต์ไฟฟ้าจากจีนที่ตั้งโรงงานในไทย

ที่มา: https://www.amarintv.com/spotlight/finance/56302

๒.๒ การแข่งขันในตลาดรถยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทยกับประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคอาเซียน

ภายใต้กระแสความกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความรุนแรงขึ้น ส่งผลให้การใช้รถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) ตลอดจนห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ยังถือว่าเพิ่งเริ่มพัฒนา โดยคิดเป็นสัดส่วนน้อยกว่าร้อยละ ๒ ของยอดขายรวมทั่วโลก

แต่ปัจจุบัน ตลาดใน ๖ ประเทศกลุ่มอาเซียน (ASEAN-6) ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย เวียดนาม ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ มีการเปลี่ยนยานพาหนะ ๒ หรือ ๓ ล้อเป็นยานยนต์ไฟฟ้าเร็วที่สุด เนื่องจากจักรยานไฟฟ้า สกู๊ตเตอร์ และรถจักรยานยนต์ มีราคาไม่สูงมาก และพึ่งพาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับชาร์จรถแบบพิเศษน้อยกว่า อย่างไรก็ตาม ฐานะที่ร่ำรวยมากขึ้นของผู้บริโภคในภูมิภาคนี้ ทำให้ยอดขายรถยนต์ไฟฟ้ามีแนวโน้มที่จะเติบโตอย่างโดดเด่นในอนาคต[๖]

๒.๒.๑ การแข่งขันระหว่างประเทศไทย อินโดนีเซีย และเวียดนามในการก้าวเป็นผู้นำในอาเซียน

ปัจจุบัน ตลาดรถ EV ในอาเซียนยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น โดยมีส่วนแบ่งประมาณร้อยละ ๒ ของยอดขายทั่วโลกในปี ค.ศ. ๒๐๒๑ ในบรรดาประเทศอาเซียน ไทยมีส่วนแบ่งตลาดการขายรถ EV สูงสุด คิดเป็นร้อยละ ๗๘.๗ ตามมาด้วยอินโดนีเซียที่มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ ๘ (ณ ไตรมาสที่ ๑ ปี ค.ศ. ๒๐๒๓) นอกจากนี้ ไทยยังมีสัดส่วนรถ EV ต่อยอดขายรถยนต์ใหม่สูงถึงเกือบร้อยละ ๑๓ ในไตรมาสที่ ๔ ปี ค.ศ. ๒๐๒๓ ในอนาคต คาดว่ายอดขายรถยนต์ EV จะเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยเฉพาะประเทศไทย อินโดนีเซีย และเวียดนาม และเป็นที่น่าสังเกตว่า การเติบโตของผู้ผลิตรถยนต์จีนมีส่วนทำให้ยอดขาย EV ในภูมิภาค

[๖]สำนักข่าวอินโฟเควสท์ (IQ). “ตลาดรถ EV ไทยมาแรง! รั้งอันดับ 2 ใน ASEAN-6 แนะโอกาสรุกธุรกิจ End-to-end” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๙, จาก https://www.ryt9.com/s/iq03/3486011

เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดย BYD เป็นแบรนด์รถ EV ชั้นนำในอาเซียน คิดเป็นส่วนแบ่งการตลาดมากกว่าร้อยละ ๒๕ ณ ไตรมาสที่ ๒ ปี ค.ศ. ๒๐๒๓

๑) ไทย

ยอดขายรถ EV เพิ่มขึ้นจาก ๒๐,๐๐๐ คันในปี ค.ศ. ๒๐๒๒ เป็นเกือบ ๙๐,๐๐๐ คันในปี ค.ศ. ๒๐๒๓ คิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ ๒๐ ของยอดขายรถทั้งหมด ปัจจัยสำคัญได้แก่ มาตรการลดภาษีและการให้เงินอุดหนุนแก่ผู้ซื้อรถ EV โดยในปี ค.ศ. ๒๐๒๓ โดยบริษัทจีนครองส่วนแบ่งการตลาดของรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ถึงร้อยละ ๘๒ และรถยนต์ไฟฟ้าที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในไทยคือ BYD ซึ่งน่าจะมีความโดดเด่นมากขึ้น เนื่องจาก BYD มีแผนเริ่มดำเนินการผลิตรถในปี ค.ศ. ๒๐๒๔

๒) อินโดนีเซีย

ยอดขายรถ EV ในอินโดนีเซียมีการเติบโตอย่างรวดเร็วจากน้อยกว่า ๑๐๐ คันในปี ค.ศ. ๒๐๒๑ เป็นประมาณ ๑๗,๐๐๐ คันในปี ค.ศ. ๒๐๒๓ โดยได้รับการสนับสนุนจากมาตรการจูงใจการซื้อ และการที่ผู้ผลิตต่างชาติ (โดยเฉพาะจีนที่ครองส่วนแบ่งการขายรถ EV ถึงร้อยละ ๔๕) ป้อนรถ EV เข้าสู่ตลาดมากขึ้นซึ่งทำให้ราคารถ EV เข้าถึงได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันสัดส่วนรถ EV ยังคงต่ำกว่าร้อยละ ๓ ต่อยอดขายรถทั้งหมด

๓) เวียดนาม

ในปี ค.ศ. ๒๐๒๓ แม้ยอดขายรถยนต์โดยรวมจะลดลง แต่ยอดขายรถ EV ในเวียดนามยังคงเพิ่มขึ้นเป็น ๓๐,๐๐๐ คัน คิดเป็นส่วนแบ่งการตลาดเกือบร้อยละ ๑๐ โดยมีผู้นำตลาดภายในประเทศอย่าง VinFast ซึ่งก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. ๒๐๑๗ ครองส่วนแบ่งการตลาดภายในประเทศเกือบทั้งหมด และ VinFast ยังมองหาโอกาสการเข้าสู่ตลาดภูมิภาคอื่น ๆ เช่น อินเดียและฟิลิปปินส์

ในแง่ของจุดแข็ง สำหรับไทย ได้แก่ ความนิยมรถ EV ที่หลากหลายโดยเฉพาะในตลาดกลางถึงบน ประกอบกับการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมรถยนต์มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถต่อยอดในการผลิต EV ได้ สำหรับอินโดนีเซีย มีความได้เปรียบด้านทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ความสนใจในรถ EV ที่เพิ่มขึ้น และนโยบายของภาครัฐในการสร้างศูนย์กลางการผลิตแบตเตอรี่ EV ปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้นทำให้ทั้งสองประเทศมีศักยภาพในการเป็นผู้ผลิตรถ EV ที่สำคัญ ในขณะที่ห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมยานยนต์ของเวียดนามยังอยู่ในระหว่างการพัฒนา กอปรกับการให้ความสำคัญกับการพัฒนาแบรนด์ในประเทศอย่าง VinFast เป็นหลัก ความน่าดึงดูดการลงทุนของผู้ผลิตรถ EV จากต่างชาติจึงไม่สูงมากนัก

ความมุ่งมั่นและความริเริ่มของรัฐบาลเพื่อไปสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิต EV ของไทยและอินโดนีเซียนับเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ช่วยดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติ ในไทย ความพยายามของประเทศในการเป็นศูนย์กลางระดับภูมิภาคในการผลิตรถ EV ได้รับการสนับสนุนผ่านนโยบาย “30@30” ซึ่งมีเป้าหมายให้ยานพาหนะที่ผลิตในไทยร้อยละ ๓๐ เป็นยานพาหนะปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (ZEVs) ภายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ หรือ แผนนี้รวมถึงมาตรการอุดหนุนสำหรับผู้ผลิตรถยนต์ EV และการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน

EV ในไทย สำหรับอินโดนีเซีย ประธานาธิบดี Joko Widodo ได้เน้นย้ำถึงเป้าหมายของอินโดนีเซียในการเป็นผู้นำระดับโลกในอุตสาหกรรมรถ EV หลายครั้ง เขาได้กล่าวถึงความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ของการพัฒนาระบบนิเวศน์รถ EV ภายในประเทศแบบครบวงจร ตัวอย่างเช่น ในเวที Kompas100 CEO Forum ปี ค.ศ. ๒๐๒๒ เขากล่าวว่า “เรามีนิกเกิล เรามีทองแดง เรามีดีบุก ส่วนประกอบทั้งหมดที่จำเป็นในการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าอยู่ในอินโดนีเซีย ทุกอย่างสามารถผนวกเข้าด้วยกัน แบตเตอรี่รถ EV และระบบนิเวศน์จึงสามารถเติบโตได้มากขึ้น เพื่อรองรับการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งจะเป็นสินค้าที่ทุกประเทศต้องการในอนาคต[๗]

๓. มาตรการส่งเสริมการลงทุนสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า (EV)

๓.๑ มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

เมื่อวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบมาตรการส่งเสริมรถยนต์ไฟฟ้า ประกอบด้วยมาตรการภาษี และมาตรการอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ภาษี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ทำให้ราคารถยนต์ไฟฟ้าลดลง และกระตุ้นการบริโภครถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย โดยมาตรการแบ่งออกเป็น ๒ ส่วนสำคัญ ได้แก่ มาตรการอุดหนุน และมาตรการที่เกี่ยวเนื่องกับภาษี[๘]

โดยโฆษกประจำสำนักนายกรัฐมนตรี เปิดเผยว่า คณะรัฐมนตรีรับทราบแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ตามผลการประชุมคณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการผลิต การใช้ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ในประเทศ ให้เป็นไปตามเป้าหมายการผลิตและการใช้ยานยนต์ไร้มลพิษของยานยนต์ทุกประเภท เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนา และขับเคลื่อนมาตรการสนับสนุน ทั้งในส่วนของมาตรการทางภาษี และไม่ใช่ภาษีโดยเป็นมาตรการระยะสั้น ระหว่างปี ๒๕๖๕-๒๕๖๘

โดยช่วง ๒ ปีแรก (ปี ๒๕๖๕-๒๕๖๖) จะให้ความสำคัญกับการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศ ครอบคลุมทั้งการนำเข้ารถยนต์ รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าสำเร็จรูปทั้งคัน และกรณีรถยนต์ รถยนต์กระบะ รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าที่ผลิตในประเทศ (CKD) ผ่านการยกเว้นหรือลดอากรนำเข้า ลดอัตราภาษีสรรพสามิต และ/หรือให้เงินอุดหนุนตามเงื่อนไขที่กำหนด

สำหรับมาตรการส่งเสริมรถ EV ในส่วนมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี สำหรับรถยนต์ที่นั่งที่มีขนาดแบตเตอรี่ตั้งแต่ ๑๐-๓๐ กิโลวัตต์ชั่วโมง จะอุดหนุนเงิน ๗๐,๐๐๐ บาทต่อคัน และรถยนต์ที่นั่งที่ขนาดแบตเตอรี่ตั้งแต่ ๓๐ กิโลวัตต์ชั่วโมงขึ้นไป อุดหนุนเงินไม่เกิน ๑๕๐,๐๐๐ บาท ต่อคัน โดยครอบคลุมกรณีรถยนต์ที่ผลิตในประเทศและนำเข้ารถยนต์สำเร็จรูป

กรณีรถยนต์กระบะ EV ที่มีราคาขายปลีกแนะนำไม่เกิน ๒ ล้านบาท ให้อุดหนุน ๑๕๐,๐๐๐ บาทต่อคัน เฉพาะรถยนต์กระบะที่ผลิตในประเทศและมีขนาดแบตเตอรี่ตั้งแต่ ๑๐ กิโลวัตต์ชั่วโมง

---

[๗]Wanicha Direkudomsak. “EVs in ASEAN ส่องความโดดเด่นของไทยและอินโดนีเซีย สู่ศูนย์กลางการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๙, จาก https://www.krungsri.com/th/research/research-intelligence/evs-in-asean-2024

[๘]ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน). “มาตรการส่งเสริมรถ EV จุดเริ่มต้นการเติบโต” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๖ เมษายน ๒๕๖๙, จาก https://www.scb.co.th/th/personal-banking/stories/home-car/package-of-incentives-ev-car

ขึ้นไป กรณีรถยนต์รถจักรยานยนต์ประเภท EV ที่มีราคาแนะนำไม่เกิน ๑๕๐,๐๐๐ บาท จะได้รับเงินอุดหนุน ๑๘,๐๐๐ บาทต่อคัน ทั้งผลิตในประเทศและนำเข้า

สำหรับช่วงปี ๒๕๖๗-๒๕๖๘ มาตรการสนับสนุน จะให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าที่ผลิตในประเทศเป็นหลัก โดยยกเลิกการยกเว้นและการลดอากรนำเข้า รถยนต์สำเร็จรูปทั้งคัน (CBU) แต่ยังคงมาตรการลดอัตราภาษีสรรพสามิต และ/หรือให้เงินอุดหนุนตามเงื่อนไขที่กำหนดต่อไป

สำหรับมาตรการภาษี เช่น จะปรับลดภาษีนำเข้าสูงสุดไม่เกินร้อยละ ๔๐ ลดภาษีสรรพสามิตจากร้อยละ ๘ เหลือร้อยละ ๒ ส่วนรถที่ราคาขายปลีกแนะนำ ๒-๗ ล้านบาท ได้ลดอากรขาเข้าสูงสุดร้อยละ ๒๐ เป็นต้น[๙]

มาตรการอุดหนุนรถไฟฟ้าตาม มติ ครม. วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

ที่มา: https://www.scb.co.th/th/personal-banking/stories/home-car/package-of-incentives-ev-car

[๙]Matichon. “เศรษฐกิจ - รัฐหนุนคนไทยควักเงินซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ครม.เคาะทุ่ม4หมื่นล้าน-ช่วยจ่ายสูงสุดคันละ1.5แสน” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๙, จาก https://www.khaosod.co.th/newspaper/newspaper-inside-pages/news_6891747

๓.๒ แนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ตามนโยบาย 30@30

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ รัฐบาลได้จัดตั้งคณะทำงานภายใต้ชื่อ “คณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ” ซึ่งมีรองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานเป็นประธาน และได้มีการประกาศเป้าหมาย “30@30” โดยตั้งเป้าหมายการผลิตรถยนต์ ZEV (Zero Emission Vehicle) หรือรถยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ให้ได้อย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ของรถยนต์ที่ผลิตในประเทศไทยภายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ หรือ พ.ศ. ๒๕๗๓ ทั้งนี้เพื่อให้การส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าเป็นการดำเนินการในระยะยาว สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจึงได้บรรจุวาระของการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าเป็นหนึ่งในหมุดหมายสำคัญจากทั้งหมด ๑๓ หมุดหมายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๗)[๑๐]

แนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประเทศไทย เป็นการตั้งเป้าผลิตรถ ZEV (Zero Emission Vehicle) หรือ รถยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ให้ได้อย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ของการผลิตยานยนต์ทั้งหมดในปี ค.ศ. ๒๐๓๐[๑๑]

เนื่องจากประเทศไทยกำลังก้าวสู่การเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าและชิ้นส่วนที่สำคัญของโลก คณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติจึงได้ออกแนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ตามนโยบาย ๓๐@๓๐ คือการตั้งเป้าผลิตรถ ZEV (Zero Emission Vehicle) หรือรถยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ให้ได้อย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ของการผลิตยานยนต์ทั้งหมดในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ หรือ พ.ศ. ๒๕๗๓ ซึ่งถือเป็นอีกหนึ่งกลไกที่จะนำพาประเทศไทยเข้าสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Low-carbon Society) ในอนาคต ซึ่งขณะนี้หลาย ๆ ประเทศ เช่น จีน ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรป ได้กำหนดเป้าหมายและมาตรการที่ชัดเจนในการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) แล้ว

จากการประชุมคณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ ในวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ค.ศ. ๒๐๒๑ ได้มีการกำหนดมาตรการส่งเสริมการผลิตและการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ซึ่งมีเป้าหมายการผลิตและการใช้รถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการร่วมมือกันระหว่างทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว ได้แก่

- **ระยะที่ ๑ (ระยะเร่งด่วน) ปี ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕**

  นำร่องส่งเสริมการใช้รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าและโครงสร้างพื้นฐานรองรับทั่วประเทศ

- **ระยะที่ ๒ ปี ๒๕๖๖ – ๒๕๖๘**

  พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า โดยมีเป้าหมายการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าประเภทรถยนต์นั่งและรถกระบะ ๒๒๕,๐๐๐ คัน รถจักรยานยนต์ ๓๖๐,๐๐๐ คัน และรถบัส/รถบรรทุก ๑๘,๐๐๐ คัน

---

[๑๐] Salika. ““ประเทศไทย” กับการเป็นศูนย์กลาง การผลิตยานยนต์ไฟฟ้า ที่สำคัญของโลก” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๙, จาก https://www.salika.co/2023/01/05/ev-industry-thailand-hub/

[๑๑] การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.). “EGAT EV Society นโยบาย 30@30 คืออะไร?” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๙, จาก https://www.egat.co.th/home/save-energy-for-all-20221109/

ภายในปี ๒๕๖๘ รวมถึงการผลิตแบตเตอรี่ เพื่อตอบสนองการผลิตในประเทศ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดแรกและถือว่าเป็นเป้าหมายการผลิตในระดับ Economy of Scale

- **ระยะที่ ๓ ปี ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓**

ขับเคลื่อนแผนและมาตรการให้เกิดผลเป็นรูปธรรมเพื่อให้บรรลุตามนโยบาย ๓๐@๓๐ ซึ่งมีเป้าหมายการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าประเภทรถยนต์นั่งและรถกระบะทั้งสิ้น ๗๒๕,๐๐๐ คัน ประเภทรถจักรยานยนต์จะมีการผลิตทั้งสิ้น ๖๗๕,๐๐๐ คัน คิดเป็นร้อยละ ๓๐ ของการผลิตในปี ๒๕๗๓ และรวมถึงการผลิตแบตเตอรี่เพื่อตอบสนองการผลิตในประเทศด้วย[๑๒]

แนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประเทศตามนโยบาย 30@30

ที่มา: https://building.mju.ac.th/wtms_newsDetail.aspx?nID=24309&lang=th-TH

นอกจากนี้ ในการประชุมคณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ค.ศ. ๒๐๒๑ ได้กำหนดเป้าหมายการผลิตและการใช้รถ ZEV (Zero Emission Vehicle) หรือรถยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการร่วมมือกันระหว่างทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ หรือ พ.ศ. ๒๕๗๓ โดยมีรายละเอียดดังนี้

[๑๒]กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้. “แนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประเทศตามนโยบาย 30/30 ประเทศไทยกำลังก้าวสู่การเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าและชิ้นส่วนที่สำคัญของโลก” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๙, จาก https://building.mju.ac.th/wtms_newsDetail.aspx?nID=24309&lang=th-TH

◆ เป้าหมายการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า ประเภทรถยนต์นั่งและรถกระบะ ๗๒๕,๐๐๐ คัน รถจักรยานยนต์ ๖๗๕,๐๐๐ คัน รถบัสและรถบรรทุก ๓๔,๐๐๐ คัน นอกจากนั้น ยังมีการส่งเสริมการผลิตรถสามล้อ เรือโดยสาร และรถไฟระบบรางอีกด้วย

◆ เป้าหมายการส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า ประเภทรถยนต์นั่งและรถกระบะ ๔๔๐,๐๐๐ คัน รถจักรยานยนต์ ๖๕๐,๐๐๐ คัน รถบัสและรถบรรทุก ๓๓,๐๐๐ คัน รวมถึงการกำหนดเป้าหมายการส่งเสริมสถานีอัดประจุยานยนต์ไฟฟ้าสาธารณะแบบ Fast charge จำนวน ๑๒,๐๐๐ หัวจ่าย และสถานีสับเปลี่ยนแบตเตอรี่สำหรับรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าจำนวน ๑,๔๕๐ สถานี และมีมาตรการส่งเสริมรถ ZEV ในด้านต่าง ๆ ได้แก่

◇ การส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าและชิ้นส่วน เพื่อให้ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าและชิ้นส่วน โดยได้มีการกำหนดมาตรฐานให้ครอบคลุมยานยนต์และชิ้นส่วนสำคัญ แผนส่งเสริมผู้ประกอบการรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่ยานยนต์ไฟฟ้า และแผนการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรและกำลังคน

◇ การส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า ทั้งมาตรการทางภาษีและที่ไม่ใช่ภาษี โดยมีมาตรการ Quick win เป็นการส่งเสริมการใช้รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าของธุรกิจขนส่งเชิงพาณิชย์และหน่วยงานรัฐ

◇ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับยานยนต์ไฟฟ้า ทั้งการส่งเสริมสถานีอัดประจุไฟฟ้า การพัฒนากฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการอัดประจุ และการส่งเสริมเทคโนโลยีสมาร์ตกริด รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าและการใช้แบตเตอรี่ที่ผลิตในประเทศ การจัดการแบตเตอรี่ใช้แล้วและการพัฒนากำลังคน[๑๓]

๓.๓ บทบาทของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (The Board of Investment of Thailand: BOI)

๑) ส่งเสริม EV ตอบโจทย์การเป็นผู้นำยานยนต์อาเซียน

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนยืนยันว่า การผลักดันการลงทุนในอุตสาหกรรม EV เป็นส่วนสำคัญของการรักษาความเป็นศูนย์กลางการผลิตยานยนต์ของอาเซียน ซึ่งอยู่ในช่วงการเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรมจากรถยนต์สันดาปภายใน (ICE) สู่รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ตามแนวโน้มโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ หลายประเทศ เช่น อินโดนีเซีย มาเลเซีย และเวียดนาม ต่างแข่งกันดึงการลงทุนในอุตสาหกรรมนี้ ประเทศไทยจึงต้องช่วงชิงการเป็นฐานผลิต EV ในทุกเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นไฮบริด (HEV) ปลั๊กอินไฮบริด (PHEV) Range-Extended EV (REEV) และรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV)

---

[๑๓]สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน. “แนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๙, จาก https://www.eppo.go.th/index.php/en/component/k2/item/17415-ev-charging-221064-04

๒) การให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้า (EV)

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเน้นย้ำว่า การให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้า (EV) เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกราย มีเงื่อนไขที่ชัดเจน ทั้งการใช้ชิ้นส่วนสำคัญในประเทศ การพัฒนาซัพพลายเออร์ไทยและระบบนิเวศ อีกทั้งมีการตรวจสอบเข้มงวด โดยในส่วนของการยกเว้นอากรนำเข้าจะให้สิทธิเฉพาะเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสายการผลิตตามโครงการ ที่ได้รับส่งเสริมเท่านั้น และไม่มีการให้สิทธิประโยชน์ในการนำเข้าวัสดุก่อสร้าง สุขภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงาน โดยบีโอไอจะตรวจสอบรายการเครื่องจักรทุกรายการก่อนอนุญาตให้ใช้สิทธิ เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นเครื่องจักรที่ใช้ในสายการผลิตที่ได้รับส่งเสริมเท่านั้น และเมื่อโครงการได้ลงทุนครบแล้ว จะมีการตรวจสอบสายการผลิตที่ โรงงานจริง รวมถึงเงื่อนไขต่าง ๆ และใบอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อยืนยันความถูกต้องของการลงทุน

๓) การส่งเสริมการลงทุน

จากข้อมูลการส่งเสริมการลงทุนในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา (ปี ๒๕๖๕ - มีนาคม ๒๕๖๘) แสดงให้เห็นว่าโครงการที่บีโอไอส่งเสริมส่งผลกระทบเชิงบวกต่อเศรษฐกิจอย่างกว้างขวาง โดยคาดว่าจะสร้างงานให้คนไทยมากกว่า ๕๑๐,๐๐๐ ตำแหน่ง ใช้วัตถุดิบในประเทศมูลค่ากว่า ๓ ล้านล้านบาทต่อปี และจะเพิ่มมูลค่าส่งออกถึง ๕.๘ ล้านล้านบาทต่อปี ซึ่งหมายถึงรายได้จำนวนมากที่จะไหลเข้าสู่ผู้ผลิตวัตถุดิบและผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทานของไทย โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมหลักอย่างยานยนต์และชิ้นส่วน เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์[๑๔]

๓.๔ ผลของมาตรการของภาครัฐในการผลักดันประเทศไทยสู่การเป็นผู้นำตลาดรถยนต์ EV ในอาเซียน

ไทยกำลังกลายเป็นผู้นำสำคัญในตลาดรถยนต์ไฟฟ้า EV ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีปัจจัยสำคัญมาจากนโยบายสนับสนุนจากรัฐบาล ไม่ว่าจะเป็น ๑) มาตรการลดภาษีสรรพสามิต ที่กำหนดให้รถยนต์ไฟฟ้า BEV มีอัตราภาษีสรรพสามิต ๐ เปอร์เซ็นต์ และรถยนต์ไฟฟ้า PHEV มีอัตราภาษีสรรพสามิต ๕ เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีอัตราภาษีสรรพสามิต ๘ เปอร์เซ็นต์ ๒) มาตรการส่งเสริมการลงทุน ที่กำหนดให้ผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าที่ลงทุนในประเทศไทยจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีและการลงทุน เช่น ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ๕ ปี และสิทธิประโยชน์ตามมาตรการ BOI ๓) มาตรการส่งเสริมการติดตั้งสถานีชาร์จไฟ ซึ่งรัฐบาลไทยมีเป้าหมายที่จะติดตั้งสถานีชาร์จไฟสาธารณะให้ได้ ๑๕,๐๐๐ สถานีภายในปี ค.ศ. ๒๐๒๖

อีกทั้งเมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ค.ศ. ๒๐๒๓ คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติมาตรการสนับสนุนการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า ระยะที่ ๒ (EV 3.5) ในช่วง ๔ ปี (ค.ศ. ๒๐๒๔ - ๒๐๒๗) เป็นเงินสนับสนุนส่วนลดให้แก่ผู้เปลี่ยนมาใช้รถยนต์ไฟฟ้า ๑๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อดันให้ประเทศไทยกลายเป็นฐานรถไฟฟ้า ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ในภูมิภาคอาเซียน และ Top ๑๐ ของโลก

---

[๑๔]ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน. “บีโอไอส่งเสริม EV รักษาผู้นำฐานผลิตอาเซียน ย้ำไทยได้ประโยชน์ หนุนผู้ประกอบการเข้าสู่ Supply Chain” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๙, จาก https://osos.boi.go.th/TH/news/2218/

ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยบวกที่ส่งเสริมการเติบโตของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าไทย โดยคาดว่าตลาดรถยนต์ไฟฟ้าไทยจะเติบโตอย่างต่อเนื่องในอนาคต และมีแนวโน้มที่จะสามารถก้าวขึ้นเป็นผู้นำในตลาดรถยนต์ไฟฟ้าของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้[๑๕]

๔. ประโยชน์ที่ได้รับในด้านต่าง ๆ

การลงทุนในอุตสาหกรรม EV ถือว่ายังอยู่ในช่วงเริ่มต้น ทั้งการประกอบรถยนต์ การผลิตชิ้นส่วนและระบบสำคัญ และการติดตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้า ซึ่งผลประโยชน์จะไม่ได้เกิดขึ้นครบถ้วนในวันแรก แต่จะค่อย ๆ เติบโตและขยายผลในระยะยาว โดยปัจจุบันนโยบาย EV ได้เริ่มสร้างผลสัมฤทธิ์ที่จับต้องได้ในหลายมิติ ดังนี้

๔.๑ การจ้างงานคุณภาพ

ผู้ผลิต EV รายใหม่ที่เข้ามาลงทุนในไทย เช่น MG, GWM, BYD, GAC Aion, Changan ส่วนใหญ่เพิ่งเริ่มต้นผลิตไม่ถึง ๑ ปีที่ผ่านมา ปัจจุบันได้จ้างงานรวมแล้วกว่า ๙,๖๐๐ คน โดยร้อยละ ๘๕-๙๕ เป็นบุคลากรไทย ครอบคลุมตั้งแต่ช่างเทคนิค วิศวกร ไปถึงระดับบริหาร และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง อีกทั้งมีการฝึกอบรมบุคลากรไทยเหล่านี้ ให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิต EV ที่ทันสมัย ซึ่งจะกลายเป็นองค์ความรู้ที่สำคัญของประเทศต่อไป ยกตัวอย่างกรณี BYD ซึ่งเป็นผู้ผลิต EV ที่จ้างงานมากที่สุดกว่า ๕,๙๐๐ คน ในจำนวนนี้เป็นคนไทยถึงร้อยละ ๘๘ และวางแผนเพิ่มเป็น ๘,๐๐๐ คนในปี ๒๕๖๙ โดยจะเป็นคนไทยถึงร้อยละ ๙๕

๔.๒ การพัฒนาซัพพลายเออร์ไทย

บีโอไอ กรมสรรพสามิต และกระทรวงอุตสาหกรรม มีข้อกำหนดแผนพัฒนาผู้ผลิตชิ้นส่วนไทย รวมทั้งการใช้ชิ้นส่วนสำคัญในประเทศ เช่น แบตเตอรี่ Traction Motor, PCU Inverter, Reduction Gear, คอมเพรสเซอร์ระบบปรับอากาศ, ระบบบริหารจัดการแบตเตอรี่ (BMS) และระบบควบคุมการขับขี่ (DCU) โดยปัจจุบันผู้ผลิต EV มีสัดส่วนสัดส่วนมูลค่าชิ้นส่วนที่มาจากภายในประเทศ เมื่อเทียบกับมูลค่าการผลิตทั้งหมดของรถคันหนึ่ง ๆ เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ ๔๐-๖๐ อีกทั้งเริ่มมีการพัฒนาผู้ผลิตไทย ผ่านการจัดอบรมเชิงเทคนิค การให้คำปรึกษา และส่งวิศวกรเข้ามาทำงานร่วมกัน ตัวอย่างเช่นผู้ผลิตรายใหม่อย่าง BYD จับมือซัพพลายเออร์ไทยแล้ว ๓๕ ราย และขึ้นทะเบียนใช้ชิ้นส่วนในประเทศแล้ว ๔๑๕ รายการ

[๑๕] BYD Chonburi Automotive. ““ไทย” ทะยานสู่แชมป์ตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในอาเซียน!” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๙, จาก https://www.bydchonburi.com/blog/ev-car-trend-thailand

๔.๓ การสร้างระบบนิเวศ EV

นอกจากเงื่อนไขการใช้ชิ้นส่วนสำคัญในประเทศ บีโอไอยังกำหนดเงื่อนไขให้ผู้ประกอบการร่วมพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น สถานีบริการอัดประจุไฟฟ้า สถานีสับเปลี่ยนแบตเตอรี่ และการจัดการแบตเตอรี่ใช้แล้ว เพื่อความยั่งยืนของอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม[๑๖]

๕. ข้อสังเกตด้านความเสี่ยงเกี่ยวกับอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของไทย

อย่างไรก็ตาม แม้อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ของไทยจะมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง แต่ยังอาจต้องเผชิญกับความเสี่ยงสำคัญหลายประการ โดยอุปสงค์สำหรับรถยนต์ EV มีแนวโน้มจะชะลอตัวลงหลังสิ้นสุดมาตรการอุดหนุนจากภาครัฐ ขณะที่อุปทานเพิ่มขึ้นจากการผลิตชดเชยของผู้ประกอบการ ซึ่งอาจทำให้กำไรของผู้ประกอบการลดลงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งต้นทุนการผลิตภายในประเทศยังอยู่ในระดับสูงจากขนาดการผลิตที่จำกัด ทำให้เสียเปรียบด้านราคาเมื่อเทียบกับผู้ผลิตรายใหญ่ โดยเฉพาะประเทศจีนที่เร่งระบายอุปทานส่วนเกินสู่ตลาดโลกอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น สถานีชาร์จไฟฟ้าที่ยังไม่เพียงพอในบางพื้นที่ยังคงเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของตลาดรถยนต์ EV ซึ่งส่งผลให้อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของไทยเผชิญกับความเสี่ยงจากความไม่สมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน และมีแนวโน้มต้องเผชิญการแข่งขันที่กดดันมากขึ้นทั้งในและต่างประเทศ[๑๗]

๖. บทสรุป

การเปลี่ยนผ่านสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าเป็นทั้งความท้าทายและโอกาสสำคัญของประเทศไทย ท่ามกลางปัญหาด้านพลังงาน มลพิษทางอากาศ และการแข่งขันด้านการลงทุนในภูมิภาคอาเซียน รัฐบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบาย มาตรการภาษี เงินอุดหนุน และสิทธิประโยชน์ด้านการลงทุน เพื่อดึงดูดผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น การดำเนินการดังกล่าวไม่เพียงช่วยยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยให้ก้าวทันเทคโนโลยีโลก แต่ยังส่งเสริมการจ้างงาน การพัฒนาซัพพลายเออร์ไทย และการสร้างระบบนิเวศ EV อย่างเป็นรูปธรรม หากทุกภาคส่วนร่วมกันขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง ประเทศไทยย่อมมีศักยภาพที่จะก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางการลงทุนและฐานการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของอาเซียนได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

---

[๑๖]ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 5 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. “บีโอไอส่งเสริม EV รักษาผู้นำฐานผลิตอาเซียน ย้ำไทยได้ประโยชน์ หนุนผู้ประกอบการเข้าสู่ Supply Chain” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๙, จาก https://hatyai.boi.go.th/index.php/news/detail/3292

[๑๗]Supawat Choksawatpaisan. “แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2569-2571: อุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้า” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๙, จาก https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/hi-tech-industries/electric-vehicle/io/electric-vehicle-bev-2026-2028

โดยสรุป ในมิติการแข่งขันระดับภูมิภาคอาเซียน ประเทศไทยยังมีศักยภาพในการก้าวขึ้นเป็นผู้นำอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในอาเซียน จากความได้เปรียบจากฐานการผลิตยานยนต์ที่มีอยู่เดิม การสนับสนุนเชิงนโยบายจากภาครัฐ และการหลั่งไหลของเม็ดเงินลงทุนจากต่างประเทศ อย่างไรก็ดี ประเทศไทยยังคงต้องเผชิญการแข่งขันจากประเทศคู่แข่งสำคัญอย่างอินโดนีเซียและเวียดนามที่เร่งเสริมสร้างศักยภาพของตนเช่นกัน ดังนั้น การก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางการลงทุนรถยนต์ไฟฟ้าในอาเซียนของไทยจึงขึ้นอยู่กับความต่อเนื่องของนโยบาย การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันในระยะยาวอย่างเป็นระบบ

****