



รถยนต์ระบบอัจฉริยะต้นความต้งการใช้เซ็นเซอร์
รถยนต์ในไทยปี '60 ฟุงมากกว่า 26,000 ล้านบาท...
โอกาสต่อการดึงดูดเม็ดเงินลงทุนจากต่างชาติในอนาคต

CURRENT ISSUE

ปีที่ 23 ฉบับที่ 2835

วันที่ 30 มีนาคม 2560

▶ ประเด็นสำคัญ

- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย มองว่า การเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีในยานยนต์ไปสู่โหมดการทำงานด้วยระบบอัจฉริยะเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกสบายให้แก่ผู้ขับขี่ จะเป็นแรงผลักดันหลักที่ทำให้ความต้องการใช้เซ็นเซอร์เพื่อเป็นชิ้นส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ในยานยนต์เติบโตสูงขึ้น โดยคาดว่าในปี 2560 ความต้องการใช้เซ็นเซอร์สำหรับอุตสาหกรรมรถยนต์ในไทยน่าจะมีสูงถึงราว 112.3 ล้านชิ้น ขยายตัวราวร้อยละ 13.1 จากปี 2559 ที่มีความต้องการใช้อยู่ที่ 99.2 ล้านชิ้น คิดเป็นมูลค่ามากกว่า 26,950 ล้านบาท ขยายตัวราวร้อยละ 8.6 จากปี 2559 ที่คาดว่าจะมีมูลค่าอยู่ที่ 24,810 ล้านบาท
- จากการสำรวจของศูนย์วิจัยกสิกรไทย พบว่า ปัจจุบัน ผู้ผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ในไทยโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มผู้ผลิตเซ็นเซอร์ในระบบความปลอดภัย โดยมีสัดส่วนราวร้อยละ 56.3 ของผู้ผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ในไทยทั้งหมด รองลงมาเป็นกลุ่มผู้ผลิตเซ็นเซอร์ในระบบขับเคลื่อน และเซ็นเซอร์ในระบบอำนวยความสะดวก ซึ่งมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 31.3 และร้อยละ 12.5 ของจำนวนผู้ผลิตเซ็นเซอร์ในไทยทั้งหมด โดยผู้ผลิตส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทต่างชาติ โดยเป็นบริษัทสัญชาติญี่ปุ่นมากถึงร้อยละ 58.8 ของจำนวนผู้ผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ในไทยทั้งหมด
- จากการทำไทยยังมีความต้องการใช้เซ็นเซอร์ในอุตสาหกรรมยานยนต์เพิ่มสูงขึ้น ขณะที่เซ็นเซอร์ที่ผลิตได้ในไทย ยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ทั้งหมดได้ โดยยังต้องพึ่งพิงการนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่น ดังนั้น ศูนย์วิจัยกสิกรไทย มองว่า น่าจะเป็นโอกาสที่จะเอื้อให้นักลงทุนต่างชาติ โดยเฉพาะสัญชาติญี่ปุ่น เข้ามาลงทุนผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงในไทยเพิ่มขึ้นในอนาคต เพื่อทดแทนการนำเข้า รวมถึงเป็นการผลิตเพื่อส่งออกไปยังประเทศผู้ผลิตรถยนต์สำคัญอย่างอินโดนีเซีย มาเลเซีย และญี่ปุ่น เป็นต้น

ในยุคปัจจุบัน อุตสาหกรรมยานยนต์ทั่วโลกมีความต้องการใช้เซ็นเซอร์เพื่อเป็นชิ้นส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ในยานยนต์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องไปกับแนวโน้มการผลิตรถยนต์ที่มีระบบการทำงานแบบอัจฉริยะมากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในด้านความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และความบันเทิง โดยปัจจุบัน รถยนต์นั่งขนาดกลางและขนาดเล็ก หรือแม้แต่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์ก็เริ่มมีการใช้งานด้วยระบบอัจฉริยะเพิ่มขึ้น จากแต่เดิมที่กระจุกตัวอยู่ที่รถยนต์นั่งขนาดใหญ่ และรถยนต์นั่งประเภทหุรหุรา ส่งผล

บริการทุกระดับประทับใจ

ให้มูลค่าตลาดเซ็นเซอร์สำหรับรถยนต์ของโลกมีทิศทางขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยคาดว่าในปี 2562 มูลค่าตลาดน่าจะพุ่งแตะระดับ 24 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือขยายตัวราวร้อยละ 7.3 ต่อปี¹

เมื่อกลับมาพิจารณาถึงความต้องการใช้เซ็นเซอร์สำหรับอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ในประเทศไทย จะพบว่า มีความต้องการที่เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน ซึ่งเป็นไปตามทิศทางความต้องการของโลก โดย**ศูนย์วิจัยกสิกรไทย** ประเมินว่า ในช่วงปี 2557 – 2559 ที่ผ่านมา อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ในไทยมีความต้องการใช้เซ็นเซอร์ประมาณปีละ 93.2 ล้านชิ้น² หรือขยายตัวราวร้อยละ 8.3 ต่อปี และคาดว่าในปี 2560 ความต้องการใช้เซ็นเซอร์สำหรับอุตสาหกรรมรถยนต์ในไทยน่าจะเติบโตสูงขึ้นไปอีก โดยน่าจะมีปริมาณความต้องการอยู่ที่ราว 112.3 ล้านชิ้น ขยายตัวราวร้อยละ 13.1 จากปี 2559 ที่มีความต้องการใช้อยู่ที่ 99.2 ล้านชิ้น คิดเป็นมูลค่ามากกว่า 26,950 ล้านบาท หรือขยายตัวราวร้อยละ 8.6 จากปี 2559 ที่คาดว่าจะมีมูลค่าอยู่ที่ 24,810 ล้านบาท โดยปริมาณความต้องการใช้เซ็นเซอร์ภายในประเทศจะมาจาก การนำเข้ากว่าร้อยละ 65 ของปริมาณความต้องการใช้เซ็นเซอร์ทั้งหมด

ทั้งนี้ **ศูนย์วิจัยกสิกรไทย** มองว่า สาเหตุที่ความต้องการใช้เซ็นเซอร์ในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ในไทย น่าจะมีศักยภาพเติบโตสูงในปี 2560 ตามที่กล่าวมาข้างต้น มีปัจจัยผลักดันหลักอยู่ 2 ประการ โดย**ประการแรก** จะมาจากการที่ตลาดรถยนต์ยังมีการขยายตัวทั้งในประเทศและต่างประเทศ จึงคาดว่าปริมาณการผลิตรถยนต์ใหม่ในไทยน่าจะยังขยายตัวต่อไปได้ โดยค่ายรถยนต์แต่ละค่ายน่าจะมีการผลิตและจำหน่ายโมเดลรถยนต์รุ่นใหม่เพิ่มขึ้นตามสภาวะการแข่งขันที่เข้มข้น และ**ประการที่สอง** คือ รถยนต์โมเดลใหม่ๆ ที่กำลังจะถูกผลิตและจัดจำหน่ายนั้น จะมีการใช้เซ็นเซอร์ในรถยนต์เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำคัญในการทำให้รถยนต์มีการทำงานด้วยระบบอัจฉริยะมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ขับขี่ที่มีแนวโน้มใช้รถยนต์ที่มีความปลอดภัยสูงขึ้น และสามารถอำนวยความสะดวกสบายในการขับขี่ได้มากขึ้น โดยคาดว่าน่าจะมีการใช้เซ็นเซอร์โดยเฉลี่ยประมาณ 56 - 60 ชิ้นต่อคัน จากเดิมที่มีอยู่ราว 50 ชิ้นต่อคัน ส่งผลให้ปริมาณความต้องการใช้เซ็นเซอร์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ในไทยมีศักยภาพที่จะเติบโตสูงขึ้นไปอีกในระยะข้างหน้า

การขยายตัวของความต้องการใช้เซ็นเซอร์ที่มีเทคโนโลยีสูงในอุตสาหกรรมยานยนต์ในไทย... สร้างโอกาสการลงทุนจากต่างประเทศในอนาคต

สำหรับมุมมองของการใช้เซ็นเซอร์ในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ในปัจจุบัน จะสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ 1) **เซ็นเซอร์ในระบบความปลอดภัย** เช่น เซ็นเซอร์ในระบบเบรก เป็นต้น 2) **เซ็นเซอร์ในระบบขับเคลื่อน** เช่น เซ็นเซอร์ในระบบจ่ายน้ำมัน เป็นต้น และ 3) **เซ็นเซอร์ในระบบอำนวยความสะดวกสบาย** เช่น เซ็นเซอร์แอร์ในรถยนต์ เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบัน เซ็นเซอร์รถยนต์ทั้ง 3 กลุ่มดังกล่าว ก็ได้มีการผลิตขึ้นในไทยบางส่วน โดยเฉพาะเซ็นเซอร์รถยนต์ที่มีเทคโนโลยีระดับปานกลาง หรือมีเทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ซับซ้อนมากนัก ทั้งนี้ ผู้ผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ในไทยโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มผู้ผลิตเซ็นเซอร์ในระบบความปลอดภัย โดยมีสัดส่วนราวร้อยละ 56.3 ของผู้ผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ในไทยทั้งหมด รองลงมาเป็นกลุ่มผู้ผลิตเซ็นเซอร์ในระบบขับเคลื่อน และเซ็นเซอร์ในระบบอำนวยความสะดวกสบาย ซึ่งมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 31.3

¹ ที่มา: Sensors Autumn 2015, Catalyst Corporate Finance

² ความต้องการใช้เซ็นเซอร์สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ในไทย เป็นการประมาณการมาจากยอดการผลิตรถยนต์ใหม่ทุกประเภทในไทย

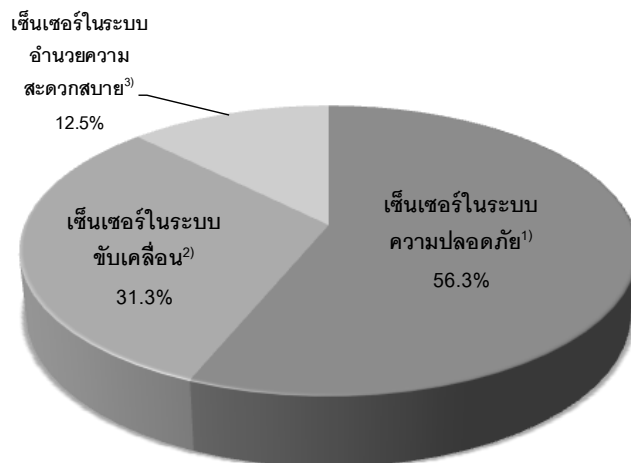
และร้อยละ 12.5 ของจำนวนผู้ผลิตเซ็นเซอร์ในไทยทั้งหมด โดยผู้ผลิตส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทต่างชาติ โดยเป็นบริษัทสัญชาติญี่ปุ่นมากถึงร้อยละ 58.8 ของจำนวนผู้ผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ในไทยทั้งหมด ขณะที่บางส่วนก็เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างนักลงทุนไทยและต่างชาติ โดยมีสัดส่วนราวร้อยละ 23.5 ของจำนวนผู้ผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ในไทยทั้งหมด³

อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่าไทยจะเป็นฐานการผลิตและส่งออกรถยนต์ที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก และ

อุตสาหกรรมยานยนต์ในไทยก็มีแนวโน้มใช้เซ็นเซอร์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามที่กล่าวมาข้างต้น แต่ปัจจุบัน **ไทยยังจำเป็นต้องพึ่งพิงการนำเข้าเซ็นเซอร์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงมาจากต่างประเทศ โดยเฉพาะญี่ปุ่น จีน สหรัฐอเมริกา และมาเลเซีย** เนื่องจากเซ็นเซอร์ในรถยนต์จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิต **เพราะต้องการความแม่นยำและความละเอียดในการผลิตสูง** อีกทั้ง เซ็นเซอร์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงเหล่านั้น จะถูกวิจัยและพัฒนาโดยบริษัทขนาดใหญ่ที่มีพันธะสัญญาทางธุรกิจกับค่ายรถยนต์ต่างๆ ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นบริษัทที่ตั้งโรงงานผลิตอยู่ที่ต่างประเทศ โดยเฉพาะญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศเจ้าของค่ายรถยนต์ที่ผลิตในไทย ทำให้ไทยต้องพึ่งพิงการนำเข้าเซ็นเซอร์รถยนต์จากญี่ปุ่นมากกว่าร้อยละ 47.5 ของมูลค่าการนำเข้าเซ็นเซอร์รถยนต์ทั้งหมด ขณะที่นำเข้าจากจีนเป็นอันดับรองลงมา โดยมีสัดส่วนการนำเข้าประมาณร้อยละ 11.1 ของมูลค่าการนำเข้าเซ็นเซอร์รถยนต์ทั้งหมดในไทย⁴

ขณะเดียวกัน บริษัทที่ผลิตเซ็นเซอร์ในไทยโดยส่วนใหญ่มักทำการผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ที่มีเทคโนโลยีระดับปานกลาง หรือมีเทคโนโลยีในการผลิตที่ไม่ซับซ้อนสูงมากนัก จึงทำให้สามารถรองรับกับความต้องการใช้งานในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ได้บางส่วน โดยศูนย์วิจัยกสิกรไทย ประเมินว่า ปัจจุบัน ผู้ประกอบการผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ในไทยมีกำลังการผลิตอยู่ราว 231.6 ล้านชิ้น โดยเป็นการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ในประเทศราว 34.7 ล้านชิ้น หรือคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 15 ของจำนวนเซ็นเซอร์รถยนต์ที่ผลิตได้ในไทยทั้งหมด ในขณะที่เหลือราวร้อยละ 85 เป็นการผลิตเพื่อส่งออก อย่างไรก็ตาม ในช่วง 2 – 3 ปีที่ผ่านมา ได้มีนักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนผลิตเซ็นเซอร์สำหรับรถยนต์ในไทยเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับกับความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ภายในประเทศและต่างประเทศที่มีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การผลิตเซ็นเซอร์ในไทยในปัจจุบัน จะทำการนำเข้าวัตถุดิบหลักอย่างเวเฟอร์ที่มีวงจรรีเลย์ทรานซิสต์ เพื่อนำเข้ามา

สัดส่วนผู้ประกอบการผลิตเซ็นเซอร์ในไทย (แยกตามประเภทเซ็นเซอร์)



หมายเหตุ: 1) เซ็น เซ็นเซอร์ในระบบควบคุมความเร็วของล้อหรือเซ็นเซอร์ในระบบเบรก รวมถึงเซ็นเซอร์ในระบบถุงลมนิรภัย เป็นต้น

2) เซ็น เซ็นเซอร์ในระบบจ่ายน้ำมัน และเซ็นเซอร์ในระบบควบคุมอุณหภูมิของเครื่องยนต์ เป็นต้น

3) เซ็น เซ็นเซอร์แอร์ในรถยนต์ เป็นต้น

ที่มา: สํารวจและรวบรวมโดยศูนย์วิจัยกสิกรไทย

³ สํารวจโดยศูนย์วิจัยกสิกรไทย (กุมภาพันธ์ 2560)

⁴ ประมาณโดยศูนย์วิจัยกสิกรไทย โดยทำการประมาณการจากมูลค่าการนำเข้าเซ็นเซอร์รถยนต์ใน HS Code 90318090, 90292090, และ 90330000

ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เซ็นเซอร์อย่างสมบูรณ์ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนราวร้อยละ 60 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ขณะที่สัดส่วนการใช้วัตถุดิบและแรงงานภายในประเทศ (Local Contents) จะมีอยู่ราวร้อยละ 25 – 30 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด

จากกาที่ไทยยังมีความต้องการใช้เซ็นเซอร์ในอุตสาหกรรมยานยนต์เพิ่มสูงขึ้น ขณะที่เซ็นเซอร์ที่ผลิตได้ในไทย ยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ทั้งหมดได้ โดยยังต้องพึ่งพิงการนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศของผู้ผลิตรถยนต์ในไทยโดยส่วนใหญ่ ดังนั้น ศูนย์วิจัยกสิกรไทย มองว่า น่าจะเป็นโอกาสที่จะเอื้อให้นักลงทุนต่างชาติ โดยเฉพาะสัญชาติญี่ปุ่น เข้ามาลงทุนผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงในไทยเพิ่มขึ้นในอนาคต เพื่อทดแทนการนำเข้า รวมถึงเป็นการผลิตเพื่อส่งออกไปยังประเทศผู้ผลิตรถยนต์สำคัญอย่างอินโดนีเซีย มาเลเซีย และญี่ปุ่น เป็นต้น

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ยังมองว่า แรงผลักดันหลักที่จะทำให้ให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ในไทยมากขึ้นนั้น มีอยู่ 3 ประการ คือ 1) การเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีในรถยนต์ไปสู่ความเป็นอัจฉริยะมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มรถยนต์นั่งขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งเป็นกลุ่มที่คนไทยนิยมใช้กันมากที่สุด จึงน่าจะส่งผลให้มีความต้องการใช้เซ็นเซอร์ในการผลิตรถยนต์เพิ่มมากขึ้น อีกหลายเท่าตัว 2) การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีที่มากกว่าประเทศที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยีผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ โดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่น ซึ่งในปัจจุบัน มีการเรียกเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลอยู่ที่ราวร้อยละ 30 ในขณะที่ไทยมีการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับอุตสาหกรรมผลิตเซ็นเซอร์รถยนต์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงไม่น้อยกว่า 8 ปี เพื่อดึงดูดการลงทุนขนาดใหญ่สำหรับการผลิตเซ็นเซอร์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงมายังประเทศไทย 3) การพัฒนาและต่อยอดพื้นฐานแรงงานไทยที่มีทักษะและความละเอียดอ่อนไปสู่การผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในยานยนต์ขั้นสูง ทั้งนี้ ไทยจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมด้วยการเร่งพัฒนาทักษะแรงงานขั้นสูง เพื่อตอบโจทยดังกล่าว โดยภาครัฐบาล อาจต้องร่วมมือกับสถาบันการศึกษา และบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ที่อยู่ในห่วงโซ่การผลิตรถยนต์ ไม่ว่าจะเป็นบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในรถยนต์ หรือบริษัทผลิตรถยนต์ เป็นต้น เพื่อทำการพัฒนาหลักสูตรการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาทางด้านช่างเทคนิคและวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ให้สามารถตอบโจทยกับความต้องการทักษะแรงงานในอนาคตได้

ทั้งนี้ ปัจจุบัน รัฐบาลไทยได้มีนโยบายผลักดันโครงการส่งเสริมการลงทุนระเบียบงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ที่ทำการส่งเสริมการลงทุนใน 10 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายซึ่งใช้เทคโนโลยีขั้นสูง โดยอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ก็เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายดังกล่าว ซึ่งศูนย์วิจัยกสิกรไทย มองว่า การเกิดขึ้นของโครงการ EEC น่าจะมีส่วนหนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ในไทยไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ยุคใหม่ที่ใช้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในยานยนต์เพิ่มขึ้น ซึ่งน่าจะเป็นการดึงดูดนักลงทุนต่างชาติให้มาลงทุนผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในยานยนต์ในไทย และน่าจะส่งผลต่อเนื่องทำให้ความต้องการใช้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ขั้นพื้นฐานอย่างเซ็นเซอร์ในไทยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ภายใต้สภาวะการณดังกล่าว ศูนย์วิจัยกสิกรไทย มองว่า ในระยะสั้นถึงระยะกลาง (ช่วง 2 – 5 ปี) โครงการ EEC น่าจะมีส่วนหนุนให้เกิดการลงทุนผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับยานยนต์สันดาปภายในในไทยเพิ่มขึ้น เพื่อทดแทนการนำเข้า เช่น ระบบที่ช่วยในการควบคุมการทรงตัว (Electronic Stability Control: ESC)

และระบบเบรกฉุกเฉินอัตโนมัติ (Autonomous Emergency Braking System) เป็นต้น **ขณะที่ในระยะยาว (ช่วง 5 - 10 ปี)** เมื่อเกิดโครงการ EEC ร่วมกับการเกิดมาตรการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าของรัฐบาล รวมถึงการเกิดความร่วมมือทางด้านโครงสร้างพื้นฐานของยานยนต์ไฟฟ้าสำคัญอย่างสถานีชาร์จ ก็น่าจะทำให้ค่ายรถยนต์บางค่ายที่มีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีและต้องการเป็นผู้นำตลาดในเซ็กเมนต์ใหม่ของยานยนต์ ทำการทยอยลงทุนยานยนต์ไฟฟ้าอย่างเป็นรูปธรรมในไทยเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะรถยนต์ปลั๊กอินไฮบริด (Plug-in Hybrid Electric Vehicle) และรถยนต์ไฟฟ้า BEV (Battery Electric Vehicles) ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในยานยนต์สำหรับการผลิตค่อนข้างมาก ซึ่งสภาพการณ์ดังกล่าว น่าจะทำให้เกิดความต้องการใช้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์พื้นฐานอย่างเซ็นเซอร์ในไทยเพิ่มขึ้นอีกมากในอนาคต และจะมีส่วนดึงดูดการลงทุนผลิตเซ็นเซอร์สำหรับรถยนต์ในไทยเพิ่มมากขึ้น

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย
开泰研究中心 KASIKORN RESEARCH CENTER



Disclaimer

รายงานวิจัยฉบับนี้จัดทำเพื่อเผยแพร่ทั่วไป โดยจัดทำขึ้นจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ แต่บริษัทฯ มิอาจรับรองความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ หรือความสมบูรณ์เพื่อใช้ในทางการค้าหรือประโยชน์อื่นใด บริษัทฯ อาจมีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงข้อมูลได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ผู้ใช้ข้อมูลต้องใช้ความระมัดระวังในการใช้ข้อมูลต่างๆ ด้วยวิจารณญาณของตนเองและรับผิดชอบในความเสี่ยงเองทั้งสิ้น บริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบต่อผู้หรือบุคคลใดในความเสียหายใดจากการใช้ข้อมูลดังกล่าว ข้อมูลในรายงานฉบับนี้จึงไม่ถือว่าเป็นการให้ความเห็นหรือคำแนะนำในการตัดสินใจทางธุรกิจ แต่อย่างใดทั้งสิ้น

บริการทุกระดับประทับใจ