

## มาตรการสนับสนุนการผลิตรถยนต์ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าของรัฐบาล

ณิชา บูรณสิงห์

วิทยากรชำนาญการพิเศษ

กลุ่มงานบริการวิชาการ 3 สำนักวิชาการ

ปัจจุบันประเทศไทย และทั่วโลกตื่นตัวในเรื่องปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะเรื่องรถยนต์ที่ใช้น้ำมัน พบว่าปัจจุบันมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากตามความต้องการของประชาชนที่เพิ่มขึ้น การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงในรถยนต์ ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หากมีปริมาณมากเกินไปจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระดับโลกทำให้เกิดภาวะเรือนกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเกิดปัญหาโลกร้อน จากปัญหาดังกล่าว หลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ต่างได้ให้ความสำคัญกับปัญหาดังกล่าว จึงมีนโยบายและมาตรการเกี่ยวกับการนำพลังงานทดแทนมาใช้ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และลดปริมาณการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ เนื่องจากปัญหาของการใช้น้ำมันในรถยนต์ คือ การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เป็นพิษสู่สภาพแวดล้อม เป็นจำนวนมาก เป็นผลให้เกิดภาวะโลกร้อน เมื่อเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพที่ใช้ในการขับเคลื่อนรถยนต์จริง มีเพียงร้อยละ 15 เท่านั้น ที่เหลือร้อยละ 85 ถูกเผาผลาญเป็นมลพิษสิ่งแวดล้อม ทำให้ต้องมีมาตรการลด การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคการขนส่ง (รถไฟฟ้าพลังงานไฮโดรเจน-แบตเตอรี่ วิศวกรรมระบบ ผลักดันนวัตกรรมเพื่อโลกสะอาด, 2558)

ด้วยเหตุผลนี้ รัฐบาลจึงมีมาตรการสนับสนุนการผลิตรถยนต์ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าขึ้น เพื่อให้ผู้ประกอบการผลิตรถยนต์ทุกค่ายภายใต้กฎหมายในประเทศไทยให้ความสนใจที่จะใช้พลังงานทดแทนในรถยนต์ เนื่องจากการใช้พลังงานฟอลซิมิplot ต่อสภาวะแวดล้อมโลกที่นับวันจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น และราคา น้ำมันที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ผลิตรถยนต์เกือบทุกค่ายต่างเร่งพัฒนารถยนต์ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า โดยเฉพาะเรื่องของแบตเตอรี่ที่ถือเป็นหัวใจของรถยนต์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการ การใช้งานได้อย่างทั่วถึง เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ของรัฐบาล

### ทำไมเราจึงต้องใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า

รถยนต์พลังงานไฟฟ้ามีศักยภาพที่จะช่วยลดมลพิษ เพราะในตัวเครื่องไม่มีการเผาไหม้ ปราศจากควัน และเสียงรบกวน เนื่องจากมอเตอร์ไฟฟ้าจะไม่ทำงานขณะรถจอด จึงไม่ก่อให้เกิดเสียงเครื่องยนต์ พลังงานไฟฟ้าจึงเป็นมิตรกับกับสิ่งแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ และเป็นยานพาหนะชนิดเดียวเท่านั้นที่ไม่มีไอเสีย เพราะใช้พลังงานจากไฟฟ้า นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้เชื้อเพลิงต่อระยะทางที่เท่ากัน เมื่อเปรียบเทียบแล้ว รถยนต์พลังงานไฟฟ้าจะสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงน้อยกว่ารถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยน้ำมันเชื้อเพลิง และการใช้เชื้อเพลิงจะประหยัดเงินขึ้นอยู่กับอัตราค่าไฟฟ้าในแต่ละท้องถิ่น และความหลากหลายของการใช้งาน ผู้ใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าสามารถประหยัดค่าซ่อมบำรุงที่เกิดขึ้นกับรถยนต์ได้มากกว่ารถยนต์ปกติ

## ข้อดีและข้อเสียของรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

### ข้อดี

ข้อดีของการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า เช่น ประสิทธิภาพพลังงานสูงกว่ารถยนต์ปกติเกือบทุกคัน ช่วยลดมลพิษในการเดินทางโดยเฉพาะในเมือง และมีราคาพลังงานที่มีเสถียรภาพสูงกว่าเชื้อเพลิง ปิโตรเลียม

### ข้อเสีย

ข้อเสียของการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า เช่น แบตเตอรี่มีน้ำหนักมาก ใช้เวลาในการเติมประจุมากกว่า การเติมเชื้อเพลิง และมีราคารถยนต์ที่สูงกว่ารถยนต์ปกติ เนื่องจากราคาของแบตเตอรี่สูง (มองเทคโนโลยีและสังคม ไปกับรถยนต์แห่งอนาคต, 2558)

## นโยบายรัฐบาล

พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี มีนโยบายด้านพลังงานเกี่ยวกับเรื่องการส่งเสริมรถยนต์ พลังงานไฟฟ้า เพื่อเป็นพานะวิ่งในเมืองและวิ่งในระยะทางไกล เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2558 คณะรัฐมนตรี ได้มีมติรับทราบตามที่สภาพปัจจุบันแห่งชาติเสนอ และมอบหมายให้กระทรวงพลังงานเป็นหน่วยงานหลัก เรื่องการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย โดยให้ร่วมดำเนินการกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเมื่อ วันที่ 11 มิถุนายน 2558 กระทรวงพลังงานได้จัดประชุมหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยที่ประชุม ได้มีความเห็นร่วมกันว่าครม. ควรเน้นการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าในกลุ่มรถโดยสารสาธารณะและขยายผลไปสู่ การส่งเสริมรถยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคคล โดยให้หน่วยงานร่วมดำเนินการศึกษา วางแผนรองรับ และมาตราการ ต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการลงทุนภายใต้กฎหมายในประเทศไทย รวมถึงเตรียมพร้อมในเรื่องของสถานีบริการชาร์จไฟฟ้า และธุรกิจรับเปลี่ยนแบตเตอรี่ นอกจากนี้ ต้องมีการแก้ไขพระราชบัญญัติหรือกฎหมายเกี่ยวกับการจำหน่าย หรือการตั้งสถานีบริการน้ำมัน ให้สามารถจัดตั้งเป็นสถานีบริการที่ชาร์จไฟฟ้าสำหรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (มติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันศุกร์ที่ 11 มีนาคม 2559, 2559)

## มาตรการสนับสนุนการผลิตรถยนต์ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า (Battery Electric Vehicles : BEV) ในประเทศไทย

พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นประธานพิจารณาอนุมัติหลักการเรื่องมาตรการ สนับสนุนการผลิตรถยนต์ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า (Battery Electric Vehicles : BEV) ในประเทศไทย เมื่อวันอังคารที่ 2 สิงหาคม 2559 โดยมีหลักเกณฑ์ให้บริษัทที่สนใจลงทุนผลิตรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ยื่นแผนการดำเนินงานในลักษณะแผนงานรวม (Package) ดังนี้

### 1. แผนการลงทุนประกอบรถยนต์ไฟฟ้า

2. แผนการผลิตชิ้นส่วนสำคัญของรถยนต์ไฟฟ้า (แบตเตอรี่ มอเตอร์ และระบบควบคุมการจ่ายไฟฟ้า)

บริษัทที่ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนแล้วจะสามารถนำเข้ารถยนต์สำเร็จรูป (CBU) โดยได้รับ การลดหย่อนหรือยกเว้นอากรขาเข้าในรุ่นรถยนต์ที่จะผลิต เพื่อนำมาทดลองตลาดในปริมาณที่กำหนด รวมทั้ง

ได้รับสิทธิประโยชน์ในการลดหย่อนหรือยกเว้นอากรขาเข้าชั้นส่วนสำคัญซึ่งยังไม่มีการผลิตภายในประเทศ ในช่วงเริ่มต้นของการประกอบธุรกิจไฟฟ้า โดยมีสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment : BOI) กระทรวงการคลัง และกระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมกันกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของ ปริมาณการนำเข้ารถยนต์สำเร็จรูปและชิ้นส่วนที่จะได้รับสิทธิลดหย่อนหรือยกเว้นอากรขาเข้าของบริษัท ที่สนใจลงทุนต่อไป (ครม.คดคอมมาร์กการหนุนผลิตรถยนต์ไฟฟ้าเว้นภาษีนำเข้าช่วงแรก, 2559)

คณะกรรมการกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ได้อนุมัติงบประมาณจากรัฐบาล จำนวน 76 ล้านบาท สำหรับโครงการสนับสนุนการลงทุนสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า (อีวี) ในระยะ 3 ปีแรก (พ.ศ. 2559-2561) เพื่อเป็นโครงการนำร่องที่ช่วยผลักดันให้เกิดการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้นตามนโยบาย ส่งเสริมของรัฐบาล โดยจะสนับสนุนให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีความประสงค์จะลงทุนตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้า ให้กับรถยนต์ไฟฟ้าของหน่วยงานของตนเอง ดังนี้

1. การตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้าแบบชา 6-8 ชั่วโมง จะสนับสนุนเงินให้เปล่าหัวจ่ายละ 1 แสนบาท ของเงิน ลงทุน ทำให้มีสถานีชาร์จในรูปแบบนี้ไม่ต่ำกว่า 100 แห่ง

2. การตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้าแบบชา 30 นาที จะสนับสนุนหัวจ่ายละ 1 ล้านบาท ทำให้มี สถานีชาร์จในรูปแบบนี้ประมาณ 38 แห่ง (รัฐหนุนเงินให้เปล่าดันอีวีเกิดค่ายรรถแอลกอฮอล์ให้ถูกกฎหมาย, 2559)

นอกจากนี้ กระทรวงการคลังได้มีมาตรการลดภาษีเพื่อสนับสนุนการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าภายในประเทศ โดยเงื่อนไขสำคัญ คือ ต้องมีการลงทุนผลิตรถยนต์ไฟฟ้าภายในประเทศ เพื่อให้เกิดการจ้างงานและพัฒนา เทคโนโลยี ปัจจุบันกระทรวงการคลังมีการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตรถยนต์ไฟฟ้าเพียงร้อยละ 10 ถือว่าต่ำ กว่าภาษีรถยนต์ประเภทอื่นที่จัดเก็บในระดับร้อยละ 14-35 เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเข้ามาลงทุน ในเรื่องดังกล่าวมากขึ้น (คลังพร้อมลดภาษีรถยนต์ไฟฟ้า, 2559)

### บทสรุปและข้อเสนอแนะของผู้ศึกษา

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาใหญ่ที่ทั่วโลกและประเทศไทยให้ความสำคัญ เนื่องจากการเพิ่มขึ้น ของประชากร การพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมอย่างรวดเร็ว หลายประเทศมีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ แต่ไม่ได้กระทำการควบคู่ไปกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อม จึงทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้น จนเห็นได้ว่าปัจจุบันมีบริษัทรถยนต์เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก และมีการใช้เชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ปัญหา ของการใช้น้ำมันในรถยนต์ คือ การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เป็นพิษสู่สภาพแวดล้อมเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเกิดปัญหาโลกร้อน ดังนั้น รัฐบาลจึงได้ ตระหนักรถึงผลกระทบของปัญหาดังกล่าว และให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริม รถยนต์พลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นพาหนะวิ่งในเมืองและวิ่งในระยะทางไกล ซึ่งจะช่วยลด มลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของประชาชน ดังนั้น รัฐจึงมีมาตรการสนับสนุนการผลิต รถยนต์ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย (Battery Electric Vehicles : BEV) เพื่อเป็นแนวทางใน การลดการใช้พลังงานฟอสซิลควบคู่กับการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และรัฐบาลมีการสนับสนุนเรื่อง สิทธิประโยชน์ทางภาษีหรือการสนับสนุนเรื่องอื่น ๆ เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการลงทุน และเกิดความ

เชื่อมั่นในนโยบายรัฐบาล จึงจำเป็นที่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต้องช่วยกันขับเคลื่อนตามมาตรการดังกล่าว และเร่งดำเนินการให้เกิดผลเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เพื่อให้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าเป็นทางเลือกใหม่ในอนาคตของผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม ถ้าประเทศไทยจะนำรถยนต์พลังงานไฟฟ้ามาใช้ภายในประเทศ ควรพิจารณาอย่างรอบคอบทุกด้านว่าจะมีความคุ้มทุนหรือไม่ เพราะปัจจุบันการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทยร้อยละ 70 มาจากก๊าซธรรมชาติ และประเทศไทยยังต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศมาผลิตไฟฟ้า นอกจากนี้ ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักรถยนต์พลังงานไฟฟ้ามากนัก และผู้ผลิตรถยนต์ทุกค่ายมีความเห็นตรงกันว่าเหตุผลดังกล่าว เป็นอุปสรรคสำคัญของการใช้รถยนต์ไฟฟ้า นอกจากนี้ปลั๊กอินไอบริดมีราคาแพงกว่ารถยนต์ทั่วไป ทำให้ผู้บริโภค มีความต้องการน้อย รวมถึงภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน อาจทำให้การผลิตรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในประเทศไทยไม่ประสบผลสำเร็จอย่างที่คาดการณ์ไว้ และทำให้ผู้ประกอบการยังมีความลังเลในการที่จะเข้ามาลงทุนในเรื่องดังกล่าว อย่างไรก็ตามรถยนต์ไฟฟ้าเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ลดมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคตได้เป็นอย่างดี

## บรรณานุกรม

ก. พลังงานจับมือปีโอไอหุนไทรฐานผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า. (2558). สืบค้น 3 สิงหาคม 2559 จาก

[http://www.rubberthai.com/rubberthai/index.php?option=com\\_content&view=article&id=84030:--270358&catid=12:2010-05-19-02-35-03&Itemid=49](http://www.rubberthai.com/rubberthai/index.php?option=com_content&view=article&id=84030:--270358&catid=12:2010-05-19-02-35-03&Itemid=49)

ครม. คลอดมาตรการหนุนผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าเว่นภาษีนำเข้าช่วงแรก. (2559). สืบค้น 3 สิงหาคม 2559 จาก

<http://www.manager.co.th/iBizchannel/viewNews.aspx?NewsID=9590000076735>

คลังพร้อมลดภาษีรถยนต์ไฟฟ้า. (2559). สืบค้น 8 สิงหาคม 2559 จาก

<http://www.nationtv.tv/main/content/economy-business/378511864/>

มติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันศุกร์ที่ 11 มีนาคม 2559. (2559).

สืบค้น 9 สิงหาคม 2559 จาก

<http://www2.eppo.go.th/nepc/kpc/kpc-N6.html#1>

มองเทคโนโลยีและสังคมไปกับรถยนต์แห่งอนาคต. (2558). สืบค้น 3 สิงหาคม 2559 จาก

<http://amwhann.blogspot.com/2013/01/electric-cars.html>

รถไฟฟ้าพลังงานไฮโดรเจน-แบตเตอรี่ วิศวกรรมกระแส ผลักดันนวัตกรรมเพื่อโลกสะอาด. (2558).

สืบค้น 3 สิงหาคม 2559 จาก

<http://www.manager.co.th/iBizchannel/viewNews.aspx?NewsID=9570000058404>

รัฐมนตรีให้เปล่าดันอีวีเกิดค่ายรถแนวลดภาษีให้ถูกกฎหมาย. (2559). สืบค้น 8 สิงหาคม 2559 จาก

[http://data.thaiauto.or.th/iu3/index.php?option=com\\_flexicontent&view=items&cid=45%3A2010-11-11-10-51-44&id=6830%3A2016-03-14-02-57-05&Itemid=7](http://data.thaiauto.or.th/iu3/index.php?option=com_flexicontent&view=items&cid=45%3A2010-11-11-10-51-44&id=6830%3A2016-03-14-02-57-05&Itemid=7)