

ความท้าทายของไทยในการใช้รถ EV

“รถ EV” ที่ย่อมาจากคำว่า Electric Vehicle หรือรถยนต์ที่ขับเคลื่อนโดยใช้พลังงานไฟฟ้า กำลังเป็นเทรนด์ของโลก เพราะสอดคล้องกับแนวโน้มปัญหาพลังงานฟอสซิลที่นับวันจะน้อยลง และอาจจะหมดโลกในที่สุด กับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่โลกกำลังเผชิญ ทั้งปัญหาก๊าซเรือนกระจก มลภาวะทางอากาศ ปัญหาโลกร้อน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่นับวันจะแปรปรวนมากขึ้นทุกที

อย่างในนครลอสแอนเจลิส รัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา ที่ตั้งเป้าจะเปลี่ยนรถยนต์ที่วิ่งกันตามถนนให้เป็นรถ EV ทั้งหมดภายในปี ค.ศ. 2035

สำหรับในประเทศไทย รถขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าอาจเป็นสิ่งใหม่ แม้จะเห็นรถยนต์ประเภทนี้วิ่งประปรายตามท้องถนนกันบ้างแล้ว แต่ด้วยเทรนด์ของรถ ฮีวีที่มาแรงมาก ทำให้ผู้ผลิตพลังงานรายใหญ่ของไทย ไม่ว่าจะเป็น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต่างโดดลงสู่สนามการเป็นผู้ให้บริการจุดชาร์จไฟฟ้าสำหรับรถฮีวีกันแล้ว ส่วนการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับรถ EV ก็กำลังเป็นที่จับตาของคนทั่วโลกด้วยเช่นกัน โดยเชื่อกันว่าจะมีเทคโนโลยีที่ล้ำยุค ตอบสนองความต้องการผู้บริโภคได้อย่างหลากหลายฟังก์ชันทยอยออกมาเรื่อยๆ

ในแง่ผลดีต่อสิ่งแวดล้อมของรถ EV ข้อมูลจากนิตยสาร Green Network ระบุว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านยานยนต์ได้วิเคราะห์สถานการณ์การใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าที่ใหญ่ที่สุดในยุโรป คือ ประเทศนอร์เวย์ จากข้อมูลหน่วยงานที่ดูแลเรื่องการจราจรในประเทศนอร์เวย์ ซึ่งได้เปิดเผยยอดจำหน่ายรถยนต์ในปี พ.ศ. 2561 ว่า ยอดขายรถยนต์ไฟฟ้าแบบไร้มลพิษมีผู้ซื้อเพิ่มขึ้นจำนวน 46,143 คัน รวม 31.2% จากยอดขายทั้งหมดในยุโรป แข่งหน้าประเทศเยอรมนีที่มีสถิติการใช้รถยนต์ไฟฟ้า 36,216 คัน และประเทศฝรั่งเศสสถิติ 31,095 คัน นอร์เวย์จึงได้รับสมญานามว่าเป็นเมืองรถยนต์ไฟฟ้าอันดับ 1 ของโลก อีกทั้งการติดตั้ง

ตั้งระบบชาร์จไฟอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ นับว่าเป็นผลมาจากการส่งเสริมอย่างจริงจังที่ได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้ว่า รถทุกคันจะต้องเป็นรถยนต์พลังงานไฟฟ้าภายในปี พ.ศ. 2568

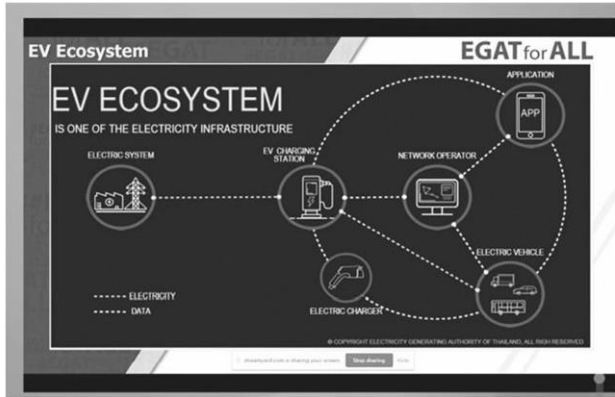
สำหรับประเทศไทย จากการประชุมคณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ (บอร์ดอีวี) ครั้งที่ 2/2564 เมื่อ พ.ศ.64 สำหรับแนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประเทศตามนโยบาย 30/30 เพื่อก้าวสู่การเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าและชิ้นส่วนที่สำคัญของโลก โดยมีการกำหนดเป้าหมายการผลิตและการใช้รถ EV ซึ่งภายในปี 2573 จะมีการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าประเภทรถยนต์นั่งและรถกระบะทั้งสิ้น 725,000 คัน ประเภทรถจักรยานยนต์จะมีการผลิตทั้งสิ้น 675,000 คัน และประเภทรถบัส/รถบรรทุกจะมีการผลิตทั้งสิ้น 34,000 คัน และมีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า และเป้าหมายการผลิตแบตเตอรี่ รวมถึงพิจารณาแนวทางการส่งเสริม EV ให้เป็นรูปธรรม เพื่อบรรลุเป้าหมายให้ได้ตามกำหนด ถือเป็นอีกหนึ่งกลไกที่จะนำพาประเทศไทยเข้าสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

โดยในงานเสวนา Roundtable Talk: How To Make Clean Public Transport Possible? ร่วมระดมกำลังและ “นำพาอากาศสะอาดสู่ภาคการขนส่งไทย” ที่จัดขึ้นโดย Techsauce ร่วมกับ Bosch Thailand บนแพลตฟอร์มออนไลน์ ก็ได้กล่าวถึงแนวทางการใช้รถ EV เพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศ ยกระดับการใช้ชีวิตของประชากรในประเทศให้กลับมาสู่อากาศบริสุทธิ์ได้อีกครั้ง

ภาพรวมของปัญหามลพิษในประเทศไทย พันศักดิ์ ภิรมงคล ผู้อำนวยการกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ กล่าวไว้ว่า มลพิษทางอากาศมีแหล่งกำเนิดจากหลายแห่ง ไม่ว่าจะเป็น



การนำ AI และ IoT เข้ามาผนวกทำให้มีการคิดค้นนวัตกรรมอย่างกลองตรวจสอบสภาพมลภาวะ



แผนการดำเนินการเรื่อง EV

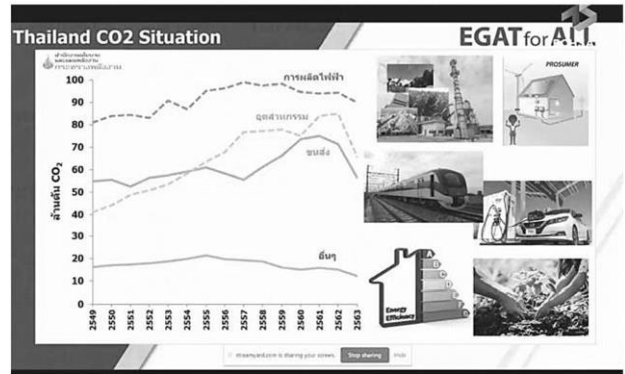
โรงงานอุตสาหกรรม, การจราจร, การเผาในที่โล่ง ดังนั้น สัดส่วนความหนาแน่นจะขึ้นอยู่กับพื้นที่และเวลา เพราะแต่ละแหล่งกำเนิดนั้นจะเกิดในช่วงเวลาที่ต่างกัน ส่วนมลพิษทางอากาศที่ประชาชนอาศัยอยู่ในตัวเมืองต้องพบเจอตลอดเวลาจะมาจากกิจกรรมการจราจรเป็นส่วนใหญ่ ที่ผ่านกรมควบคุมมลพิษได้แจกจ่ายระบบวัดดัชนีคุณภาพอากาศ (AQI) Data ผ่านกรมควบคุมมลพิษกว่า 70 แห่ง ใน 40 จังหวัดทั่วประเทศ

พันศักดิ์กล่าวต่อว่า นอกจากนี้ยังมีเครือข่ายในการตรวจสอบอย่างในกรุงเทพฯ กว่า 50 สถานี โดยข้อมูลทุกอย่างจากแต่ละสถานีจะถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล เพื่อนำเอามาใช้รายงานให้แก่ผู้ศึกษาวิจัย หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ใช้ในการประเมินคุณภาพโครงการของการใช้รถ EV รวมทั้งใช้รายงานสภาพอากาศรายวันให้ประชาชนทุกคนที่คอยติดตามสภาพอากาศ โดยข้อมูลดัชนีคุณภาพอากาศจะถูกรายงานไปในหลายแพลตฟอร์ม ในแบบรายชั่วโมง หรือ Near Real-time ฉะนั้นก็สามารถพูดได้ว่าข้อมูลเหล่านี้ถือเป็นข้อมูลของประชาชนด้วยเช่นกัน

ด้าน จักรกฤษ ตั้งใจตรง ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิศวกรรมยานยนต์ สำนักวิศวกรรมยานยนต์ (สนว.) กรมการขนส่งทางบก กล่าวถึงบทบาทการจัดการมลพิษทางอากาศในภาคการขนส่งทางถนน ไม่ว่าจะเป็นทางอ้อมหรือทางตรง แบ่งเป็น 2 แนวทาง คือ มาตรฐานมลพิษรถจดทะเบียนใหม่ เช่น รถจักรยานยนต์ต้องมีมาตรฐานมลพิษระดับ 6 หรือ EURO4 รถยนต์และรถจักรยานยนต์ SI มาตรฐานมลพิษระดับ 8, CI มาตรฐานมลพิษระดับ 7 หรือ EURO4 ทั้งคู่ เป็นต้น และการตรวจสภาพรถควั่นดำต้องไม่เกิน 45% ซึ่งข้อมูลการตรวจจักรกฤษตรวจรถควั่นดำทั่วประเทศล่าสุด พบควั่นดำเกินมาตรฐาน 46% พักห้ามใช้จำนวน 1,470 คัน จากการตรวจทั้งหมดกว่า 175,000 คัน โดยรถบรรทุกในประเทศไทยมีกว่า 1 ล้านคัน

ส่วนการจัดการปัญหาการปล่อยมลพิษควั่นดำ จักรกฤษกล่าวว่า ในส่วนของรถที่มีอยู่แล้วหากมีการพบเห็นก็จะดำเนินการตามกฎหมาย และการสนับสนุนรถ EV โดยมีแผนการดำเนินงาน เช่น ปรับวิธีการคิดอัตราภาษี เดิมมีกฎหมายออกมาตั้งแต่ปี 2550 สำหรับรถไฟฟ้ามีการลดภาษีให้ อย่างรถยนต์ 1,800 CC จะเก็บภาษี 1,800 บาท แต่รถไฟฟ้าจะเก็บภาษีที่ 1,000 บาท และมีการกำหนดแนวทางมาตรการภาษีใหม่ โดยคิดภาษีตามปริมาณการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ และ CC เครื่องยนต์ โดยภาษีตรงนี้จะนำไปใช้ในการปรับปรุงซ่อมแซมถนนส่วนที่มีความเสียหายจากการเดินรถ หรือกล่าวโดยง่ายคือ ถ้ารถมีการทำลายสิ่งแวดล้อมหรือถนนก็จะมีการเก็บภาษีแพงขึ้นไปตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยปัจจุบันนี้ยังไม่สามารถข้ามขั้นจากการเปลี่ยนเครื่องยนต์สันดาป หรือ Internal Combustion Engine: ICE ไปเป็นยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ได้เลยทันที เนื่องจากมีกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนและผลิตรถยนต์ที่ยังต้องอาศัยกันและกัน ดังนั้น แผนเบื้องต้นในช่วง 3-5 ปีแรกของการซื้อรถ EV จะมีการลดภาษีให้รถประเภทนี้ (จะต้องมีการจดทะเบียนในช่วงก่อนปี 2573) ซึ่ง ณ ตอนนี้มีมีการเร่งแก้ไข พ.ร.บ.รถยนต์ พ.ศ.2522 ให้แล้วเสร็จภายในปี 2564-2565 ทั้งนี้ เพื่อ



แผนภาพประเมินสิ่งที่สร้างคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุดในประเทศ

ต้องการสนับสนุนและกระตุ้นให้มีการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในประชาชนทั่วไป และในภาคของการขนส่งสาธารณะด้วยเช่นกัน” จักรกฤษกล่าวถึงความจำเป็นไม่ไ้ในการเปลี่ยนไปใช้รถ EV

วฤต รัตนชื่น ผู้อำนวยการฝ่ายแผนยุทธศาสตร์ กฟผ. กล่าว ว่า ในประเทศไทยภาคส่วนที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุดคือ ส่วนการผลิตไฟฟ้า หากในอนาคตเมื่อมีการปรับเปลี่ยนไป ทางภาคของการขนส่งก็จะมีการใช้ไฟฟ้ามากขึ้น และปริมาณการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ก็จะมาเพิ่มที่ในส่วนของการผลิตไฟฟ้าขึ้นไปอีก ดังนั้นจึงต้องมีการนำเอาพลังงานทดแทนเข้ามา ซึ่งได้มีการดำเนินการ 3 ส่วน คือ 1.เพิ่มแหล่งผลิตไฟฟ้า ตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ โดยจะเพิ่มแหล่งผลิตไฟฟ้าบริเวณอ่างเก็บน้ำ 2.สร้าง Ecosystem แบบ Grid Modernization คือการทำให้ระบบไฟฟ้ามีความยืดหยุ่น โดยจะมีการตั้งศูนย์พยากรณ์พลังงานหมุนเวียนที่ผันผวน ปรับเพิ่มแหล่งผลิตไฟฟ้าให้พร้อมรับกับความผันผวนต่างๆ รวมทั้งพัฒนา Energy Storage และในอนาคตจะมีการศึกษาเรื่องการ Reuse แบตเตอรี่เก่าของรถยนต์มาใช้ในการผลิตไฟฟ้า

และ 3.สร้าง Ecosystem เชิงการบริหารจัดการ โดยจะสร้างกลไกให้บริษัทจากต่างประเทศที่จะเข้ามาลงทุนในบ้านเราได้ซื้อไฟจากรเราไปใช้ เพราะสหภาพยุโรป ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ประกาศว่าในปี 2050 และจีนประกาศว่าปี 2060 รวมไปถึงนโยบายของสหรัฐอเมริกา ที่จะมีการลดการปล่อยก๊าซ CO2 ลง 55% ซึ่งบริษัทที่มาจากประเทศเหล่านี้ที่กำลังมาลงทุนในประเทศไทยกำลังมองหาพลังงานสะอาด โดยมีเป้าหมายใช้พลังงานสะอาดหรือพลังงานทดแทนให้ได้ 100% ในปี 2025

ชยุตม์ จัตุวารัตน์ Investment Manager & Venture Lead-Incubation PTT Public Company Limited กล่าวว่า ปัจจุบันมีหลายบริษัทที่ต้องการจะใช้พลังงานสะอาด แต่ยังไม่ไ้ จึงมีการทำโครงการ ReAcc - Renewable Energy Acceleration Platform ขึ้นมาเพื่อให้สามารถหาพลังงานสะอาดได้ง่ายขึ้น โดยมีเป้าหมายคือ ต้องการให้ผู้ซื้อสามารถเลือกได้ด้วยตนเองว่าจะซื้อจากแหล่งไหน และเป็นพลังงานสะอาดหรือไม่ โดยมีการทำงาน เช่น แพลตฟอร์มระบบบล็อกเชนที่พัฒนาโดย ปตท.เพื่อรองรับธุรกรรมเกี่ยวกับพลังงานหมุนเวียนอย่างครบวงจรรายแรกในประเทศ ระบบอำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย คือการซื้อ-ขายใบรับรองพลังงานหมุนเวียนที่สอดคล้องกับมาตรฐาน I-REC Standard, การทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า และการใช้พลังงานหมุนเวียนกับรถยนต์ไฟฟ้า ตัวแทนให้บริการขึ้นทะเบียนอุปกรณ์พลังงานหมุนเวียน การขอใบรับรอง และการซื้อขายใบรับรอง REC One Stop Service เป็นต้น หวังว่าแพลตฟอร์มนี้จะเป็นตัวช่วยสนับสนุนการใช้พลังงานสะอาดอย่างยั่งยืน

นฤมล นวลปลอด Head of Strategy, Marketing and Sale Bosch Mobility Solutions SEA กล่าวว่า จากการศึกษาและพัฒนาต่างๆ เกี่ยวกับยานยนต์ ได้มีการทำโปรเจกต์ที่เกี่ยวกับระบบส่งกำลังไฟฟ้ามา



นโยบายเกี่ยวกับภาษีรถไฟฟ้า

แล้วกว่า 90 โครงการ ทำให้ปัจจุบันนี้มีรถยนต์ที่ใช้ระบบส่งกำลังไฟฟ้าของ BOSCH วิ่งอยู่บนถนนกว่า 2.5 ล้านคันทั่วโลก นอกจากนี้ยังศึกษาพบว่าระบบเบรกในรถยนต์ก็ทำให้เกิด PM 2.5 เช่นกัน จากตรงนี้ได้มีการนำเอาเทคโนโลยี Regenerative Breaking System เข้ามาพัฒนาโดยเทคโนโลยีตัวนี้จะใช้งานในยานยนต์ที่เป็น Hybrid และ EV ทำให้ระบบเบรกเป็นระบบชาร์จไฟ และช่วยลดค่าการเกิดฝุ่นได้ถึง 95% ในส่วนโปรเจกต์อื่นๆ ที่มาเป็นตัวช่วยในการลดมลภาวะ ด้วยการนำ AI และ IoT เข้ามาผนวก ทำให้มีการคิดค้นนวัตกรรมอย่าง กล้องตรวจสอบสภาพมลภาวะ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประมวล วิเคราะห์ และใช้ระบบารถในที่ที่มีมลภาวะสูง จากการศึกษาพบว่าทั่วโลกมีตัวเลขเฉลี่ยการวนหาที่จอดรถประมาณ 30 นาที



บรรยากาศงานเสวนาออนไลน์นำพาอากาศสะอาดสู่ภาคการขนส่งไทย

นถุผลมองถึงความท้าทายจุดแรกของการเปลี่ยนผ่านไปเป็นพลังงานไฟฟ้าว่า ทั้งยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีใหม่ๆ มาจากความต้องการการใช้รถใช้ถนนที่หลากหลาย ทั้งรถโดยสารสาธารณะ การใช้รถส่วนตัว หรือการใช้ยานยนต์เพื่อการพาณิชย์ และการเปลี่ยนผ่านในแต่ละภูมิภาคใช้ระยะเวลาที่ไม่เท่ากัน มาจากปัจจัยทั้งการบังคับใช้กฎหมาย สภาพเศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งการขอความร่วมมือกับภาคการขนส่งเอกชนให้มีการเปลี่ยนผ่านทันทีเลยอาจจะไม่ใช่เรื่องง่าย ดังนั้นภาครัฐต้องเตรียมการ รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์แผนงานต่างๆ ที่ทำให้เกิดความชัดเจนในวงกว้าง เช่น แผนการใช้งานยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ หรือการคาดการณ์ความพร้อมของประเทศไทยในการรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้ฝั่งของผู้ผลิต ผู้ให้บริการ และผู้รับบริการได้มีการเตรียมตัว และมีความพร้อมในการเปลี่ยนผ่านในครั้งนี้ด้วย