

Big Data ช่วยลดการใช้น้ำมันในรถยนต์ส่วนบุคคล



การคมนาคมขนส่ง คือ ภาคที่มีการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสูงที่สุดในประเทศ ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางและการขนส่งสินค้าเป็นกิจกรรมหลักในการใช้พลังงาน ดังนั้นนโยบายที่ส่งเสริมการใช้น้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพของยานพาหนะ จึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการลดการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศ

แนวโน้มการใช้รถยนต์ของประเทศไทยยังเติบโตขึ้นเรื่อยๆ โดยแต่ละปีจะมีรถใหม่เพิ่มขึ้นบนท้องถนนประมาณ 3 ล้านคัน ข้อมูลยังบ่งชี้ว่าผู้ขับขี่นิยมเลือกใช้รถที่มีขนาดใหญ่และกินน้ำมันมากขึ้น เช่น รถ SUV รถกระบะ และรถตู้ขนาดเล็ก ส่งผลให้ปริมาณการใช้น้ำมันของภาคขนส่งยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศมากขึ้น ดังนั้นยุทธศาสตร์ด้านพลังงานสำหรับภาคคมนาคมขนส่ง เพื่อส่งเสริมการใช้น้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็น

นอกจากนี้ การเผาผลาญเชื้อเพลิงของรถยนต์ ยังก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในเขตกรุงเทพมหานคร จากรายงานของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าแหล่งกำเนิดสารมลพิษทางอากาศมากกว่าร้อยละ 50 เกิดจากการปล่อยควันจากท่อเสียของรถยนต์ที่ขาดการบำรุงรักษา หรือมีอายุการใช้งานสูง

คุณชัยยุทธ สารพา ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน กล่าวว่า “กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน มีเป้าหมายที่จะลดความเข้มข้นการใช้พลังงาน (Energy Intensity: EI) ลงร้อยละ 30 ภายในปี พ.ศ.2579 ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน (พ.ศ.2558-2579) โดยได้ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์พลังงานในภาคคมนาคมขนส่ง เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 เป็นต้นมา รัฐบาลได้เปลี่ยนรูปแบบการเก็บภาษีสรรพสามิตรถยนต์ตามค่าการ

ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และมีการนำ Eco Sticker มาใช้เพื่อช่วยให้ผู้ใช้รถยนต์ทราบว่า รถยนต์กินน้ำมันกี่ลิตร ต่อการวิ่งในระยะทาง 100 กิโลเมตร ซึ่งเป็นข้อมูลที่ผู้ใช้รถยนต์สามารถนำมาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้น้ำมันของรถยนต์รุ่นต่างๆ ได้”

Eco Sticker จะแสดงข้อมูลประสิทธิภาพการใช้น้ำมันที่สามารถช่วยผู้ใช้รถยนต์ตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ โดยการเลือกซื้อรถยนต์ที่ประหยัดพลังงาน อาจช่วยผู้ขับขี่รถยนต์ประหยัดค่าน้ำมันได้สูงสุดถึง 60,000 บาท ถ้าผู้ใช้รถยนต์เลือกซื้อรถรุ่นที่ประหยัดน้ำมันที่สุดที่มีอยู่ในท้องตลาดแทนรถใหญ่ที่กินน้ำมันมากที่สุด

คุณคาโรลิน คาโพเน ผู้อำนวยการโครงการภาคการคมนาคมประจำประเทศไทย องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) กล่าวว่า “ข้อจำกัดของ Eco Sticker คือ ค่าการใช้น้ำมันของรถรุ่นต่างๆ ที่รายงานไว้นั้นได้จากการทดสอบในห้องทดลอง ซึ่งมาตรฐานการทดสอบประสิทธิภาพการใช้น้ำมันในห้องทดลอง ไม่สะท้อนสถานะการขับขี่จริงในปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น การทดสอบในห้องทดลองมีการกำหนดค่าความเร็วที่ไม่ได้ตรงกับสถานะการเดินทางจริงของการขับขี่ในเมืองในปัจจุบัน ทำให้ไม่สามารถสะท้อนอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันจากการขับขี่รถยนต์ในช่วงที่มีการจราจรติดขัด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการสิ้นเปลืองน้ำมันของการขับขี่รถยนต์ในเมือง”

“นอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ยังมีอีกหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อการสิ้นเปลืองน้ำมันของรถยนต์ที่ไม่สามารถทดสอบในห้องทดลองได้ เช่น พฤติกรรมการขับขี่ของผู้ขับขี่บนท้องถนน การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ และการใช้งานเครื่องปรับอากาศขณะขับขี่” คุณคาโรลิน กล่าวเพิ่มเติม

ทั้งนี้งานวิจัยจาก International Council of Clean Transport (ICCT) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันจากสถานะการขับขี่จริงกับอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันที่มาจากการทดสอบ พบว่าตลอดช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ทั้งสองค่ามีความแตกต่างกันมากขึ้นเรื่อยๆ และจากการเก็บข้อมูลในปีพ.ศ. 2562 แสดงให้เห็นว่าค่าการใช้น้ำมันที่ได้จากสถานะการขับขี่จริงและค่าที่ได้จากห้องทดลองนั้นมีความแตกต่างกันมากถึงร้อยละ 50 โดยประมาณ (จากข้อมูลของการใช้น้ำมันของรถยนต์ในทวีปยุโรปในปีพ.ศ. 2543 ทั้งสองค่านี้มีความแตกต่างกันเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น) นอกจากนี้ ค่าการปล่อยสารมลพิษ เช่น ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NOx) หรือ ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิงขณะขับขี่จริงก็จะมีค่ามากกว่าที่ระบุไว้จากการทดสอบในห้องทดลองอีกด้วย สำหรับผู้ใช้รถยนต์ความแตกต่างของทั้งสองค่านี้หมายถึงค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมันที่มากกว่าที่คาดการณ์ไว้ และสำหรับภาครัฐจะหมายถึง ความท้าทายในการกำหนดนโยบายให้ตรงกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น มาตรการสร้างแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ดิจิทัลแพลตฟอร์มใหม่ ตัวช่วยในการเก็บข้อมูลเพื่อการประหยัดน้ำมัน

องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) ประจำประเทศไทย สร้างแพลตฟอร์มออนไลน์ Moverity ขึ้นมา เพื่อช่วยให้ผู้ขับขี่รถยนต์ประหยัดค่าใช้จ่ายจากการเติมน้ำมัน โดยคำนึงถึงปัญหาความแตกต่างของค่าการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากห้องทดลองกับการขับขี่จริงบนท้องถนน โดย Moverity มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน 2 เรื่อง คือ การ

ให้ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้น้ำมันของรถรุ่นต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเปรียบเทียบประกอบการตัดสินใจเมื่อซื้อรถยนต์ใหม่ และการให้เทคนิคการขับขี่เพื่อประหยัดพลังงาน (eco-driving) ผ่านทางแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ นอกจากนี้ Moverity ยังสามารถแสดงผลการใช้น้ำมันที่เปลี่ยนแปลงเมื่อผู้ใช้งานปรับพฤติกรรมกรรมการขับขี่ตามเทคนิคการขับขี่เพื่อประหยัดพลังงาน เช่น การเปลี่ยนยาง หรือการเปลี่ยนประเภทน้ำมันเชื้อเพลิง โดยข้อมูลจากการศึกษาเรื่อง The Transport, Health and Environment Pan European Programme (THE PEP) ที่จัดทำโดยคณะกรรมการเศรษฐกิจ แห่งสหประชาชาติในยุโรป และองค์การอนามัยโลกประจำภาคพื้นยุโรป พบว่าการขับขี่เพื่อประหยัดพลังงานอย่างสม่ำเสมอ สามารถช่วยประหยัดน้ำมันได้สูงสุดร้อยละ 20

Moverity จึงเป็นแพลตฟอร์มที่รวบรวมข้อมูลการใช้น้ำมันจากผู้ขับรถและสร้างเป็นฐานข้อมูลออนไลน์ (consumer-based crown sourcing) ทำให้ฐานข้อมูลสะท้อนค่าประสิทธิภาพการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่เกิดจากพฤติกรรมการขับขี่จริงบนท้องถนนซึ่งแตกต่างจากค่าที่ได้จากห้องทดลอง Moverity ได้รับการออกแบบมาให้ใช้งานได้ง่ายผ่าน 3 ช่องทาง ได้แก่ เว็บไซต์ แอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือทั้งระบบ IOS และ Android รวมถึง Facebook Messenger โดยผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนและเลือกรุ่นรถยนต์เพื่อเริ่มต้น ใช้งานในระบบได้ และกรอกข้อมูลทุกครั้งหลังจากการเติมน้ำมัน โดยแนะนำให้ผู้ใช้งานเก็บใบเสร็จและจดเลขหน้าไมล์รถยนต์หลังจากเติมน้ำมันทุกครั้ง ซึ่งจะใช้เวลาไม่เกิน 2 นาทีในการบันทึกแต่ละรอบ หลังจากนั้นระบบจะคำนวณค่าประสิทธิภาพการใช้น้ำมันของผู้ใช้งาน ซึ่งขณะนี้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน กำลังดำเนินการรับมอบ Moverity เพื่อนำไปเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของ Moverity และทำให้แพลตฟอร์มมีความสะดวกในการใช้งานมากขึ้น

คุณชัยยุทธ กล่าวเพิ่มเติมว่า “รายงานข้อมูลที่ได้มาจากผู้ขับรถยนต์ เช่น ข้อมูลการใช้น้ำมันของ Moverity เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อภาครัฐที่จะนำมาใช้วิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพการใช้น้ำมันที่มาจากสภาวะการขับขี่จริง และยังสามารถใช้ในการติดตามผลการดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อช่วยให้แผนงานการอนุรักษ์พลังงานเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องและบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้”

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Moverity ดูได้ที่

- เว็บไซต์ Mymoverity.com
- เพจเฟซบุ๊ก [moverity](https://www.facebook.com/moverity)
- Line official “@Moverity”