



## ปัญหาฝุ่น PM2.5 จากไอเสียรถยนต์ ในเขตเมืองอย่าง กรุงเทพฯ... ต้องการแนวทาง แก้ปัญหาที่ หลากหลาย

ฝุ่น PM2.5 ในแต่ละพื้นที่มีสาเหตุที่หลากหลาย แต่ในพื้นที่เขตเมืองที่มีการจราจรหนาแน่นอย่างกรุงเทพฯ สาเหตุสำคัญกว่า 65% เกิดจากการปล่อยไอเสียรถยนต์ โดยศูนย์วิจัยกสิกรไทยคาดว่า ฝุ่น PM2.5 ที่ปล่อยออกจากรถยนต์นั่งและรถปิกอัพในแต่ละวันในเขตกรุงเทพฯอาจสูงถึงไม่ต่ำกว่า 6 พันล้านมิลลิกรัม

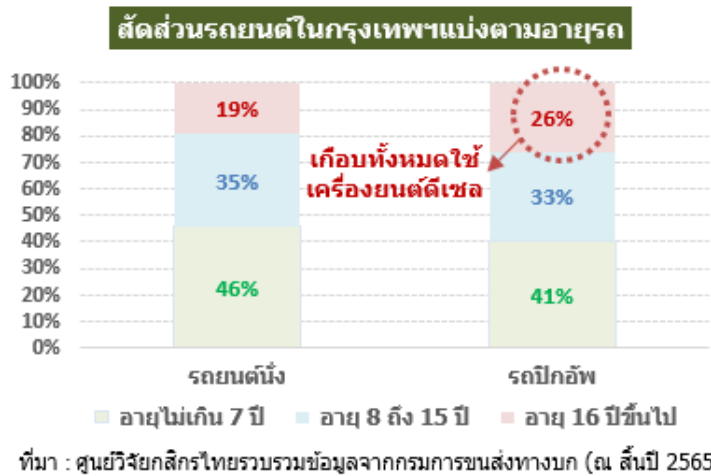
แนวทางหลักในการจัดการปัญหาฝุ่น PM2.5 ในกรุงเทพฯ จึงน่าจะเป็นการบริหารจัดการการปล่อยไอเสียจากรถยนต์ โดยเฉพาะรถยนต์เก่าซึ่งมีถึง 1.45 ล้านคัน และส่วนใหญ่เป็นรถเครื่องยนต์ดีเซลที่สร้างปัญหาฝุ่น PM2.5 สูงกว่าแบบอื่น โดยอาจพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้รถยนต์โดยตรงร่วมกับส่วนอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น การปรับใช้มาตรฐานยูโร 5 ในปี 2567 ตามแผน การสนับสนุนให้ต้นทุนการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ลดต่ำลง การปรับระบบงานจราจร เป็นต้น

ขณะที่ การกระตุ้นการใช้รถยนต์ BEV เป็นมาตรการที่หวังผลในระยะยาว เนื่องจากอาจต้องรอถึงปี 2573 กว่าที่รถยนต์นั่งและรถปิกอัพ BEV สะสมในกรุงเทพฯจะมีสัดส่วนแตะ 10% จากที่อยู่ที่ราว 0.6% ในปีนี้

ปัจจุบันฝุ่น PM2.5 ได้กลายมาเป็น 1 ในปัญหาหลักที่บั่นทอนสุขภาพของประชาชนคนไทย ซึ่งแม้จะมีสาเหตุมาจากหลายเรื่อง ทว่าตัวการหลักในแต่ละพื้นที่นั้นแตกต่างกัน ดังนั้นการเข้าไปจัดการแก้ไขปัญหาย่างตรงจุดจึงไม่อาจใช้รูปแบบเดียวกันในลักษณะหว่านแหเข้าไปดำเนินการหมดในทุกพื้นที่ได้ โดยในต่างจังหวัดสาเหตุหลักมักมาจากไฟฟ้าหรือการเผาวัสดุการเกษตรในช่วงการเก็บเกี่ยวก่อนเริ่มการเพาะปลูกใหม่ที่เกิดขึ้นทั้งในไทยเองหรือจากประเทศเพื่อนบ้านเป็นหลัก ขณะที่ในเขตเมืองที่มีรถยนต์สัญจรไปมาหนาแน่นและมีตึกสูงอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะพื้นที่กรุงเทพฯนั้น การปล่อยไอเสียจากรถยนต์พบว่าเป็นสาเหตุหลักถึง 65% โดยศูนย์วิจัยกสิกรไทยคาดว่า ใน 1 วัน เฉพาะการปล่อยฝุ่น PM2.5 จากรถยนต์นั่งและรถปิกอัพที่วิ่งบนท้องถนนโดยยังไม่รวมฝุ่น PM2.5 จากยานพาหนะประเภทอื่นก็อาจมีปริมาณที่สูงถึงไม่ต่ำกว่า 6 พันล้านมิลลิกรัมต่อวัน<sup>1</sup>แล้ว ซึ่งจะทำให้ผู้ที่อาศัยอยู่และสัญจรในบริเวณดังกล่าวได้รับผลกระทบมาก โดยเฉพาะในช่วงอากาศปิดที่ไม่มีลมหรืออากาศถ่ายเท ที่มักจะเกิดขึ้นช่วงฤดูหนาวหรือปลายฤดูหนาวเป็นประจำทุกปี

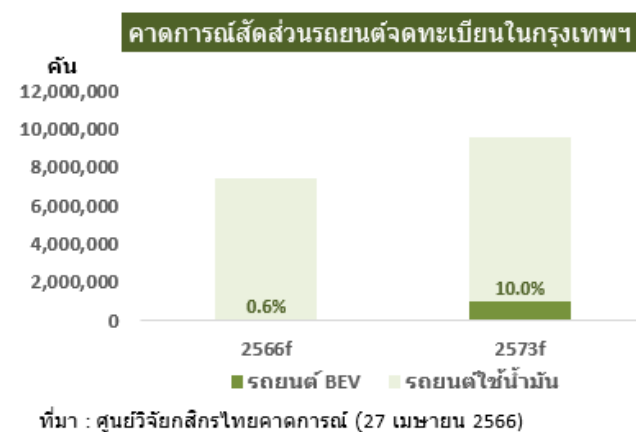
<sup>1</sup> พิจารณาจากข้อมูลสถิติปริมาณรถยนต์นั่งและรถปิกอัพสะสมในประเทศแยกตามอายุและเชื้อเพลิงของกรมการขนส่งทางบก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565 ร่วมกับการใช้เครื่องมือ PM2.5 Footprint Calculator ของมหาวิทยาลัยมหิดล

ดังนั้น การแก้ปัญหาหลักของฝุ่น PM2.5 ในพื้นที่กรุงเทพฯรวมถึงพื้นที่เขตปริมณฑลที่ได้รับผลกระทบในเรื่องของการจราจรที่หนาแน่นเช่นเดียวกันนั้น แนวทางดำเนินการหลักที่สำคัญจึงหนีไม่พ้นการบริหารจัดการการปล่อยไอเสียจากรถยนต์ที่สัญจรไปมาบนท้องถนน โดยเฉพาะจากกลุ่มรถยนต์ที่มีอายุมากกว่า 15 ปี ซึ่งมีจำนวน 1.45 ล้านคันในกรุงเทพฯ คิดเป็นสัดส่วนถึง 20% ของรถยนต์นั่งและรถปิกอัพที่จดทะเบียนทั้งหมดในกรุงเทพฯ และส่วนใหญ่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลที่ปล่อยฝุ่น PM2.5 สูงกว่าแบบอื่นด้วย



อย่างไรก็ดี ศูนย์วิจัยกสิกรไทยมองว่าแนวทางการบริหารจัดการหรือแก้ปัญหาฝุ่น PM2.5 จากไอเสียในพื้นที่เขตเมืองอย่างกรุงเทพฯ อาจต้องแบ่งให้ชัดเจนเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถยนต์ และส่วนอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการใช้รถยนต์โดยตรง ดังนี้

- **แนวทางที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถยนต์โดยตรง** โดยนอกจากการปรับมาใช้น้ำมันมาตรฐานยูโร 5 พร้อมกับการกำหนดให้รถยนต์ใหม่ที่เกิดออกมาขายต้องผ่านมาตรฐานยูโร 5 ที่ภาครัฐมีแผนจะบังคับใช้ในปี 2567 ซึ่งจะช่วยให้การปล่อยไอเสียมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้นกว่าเดิมแล้ว การสนับสนุนให้เกิดการตรวจสภาพเครื่องยนต์เป็นประจำด้วยต้นทุนที่ต่ำลง เป็นแนวทางที่อาจนำมาพิจารณา ขณะที่ การกระตุ้นการใช้รถยนต์ไฟฟ้าหรือ BEV อาจต้องใช้เวลาและเป็นมาตรการที่หวังผลได้ก็ในระยะยาวมากกว่า โดยเฉพาะในกลุ่มรถปิกอัพที่ดัดแปลงจากใช้น้ำมันมาเป็นไฟฟ้า เนื่องจากปัจจุบันยังมีข้อจำกัดในเรื่องค่าติดตั้งที่อาจสูงถึงหลายแสนบาท



ไม่นับประเด็นความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีที่ยังใหม่ด้วย ทำให้ศูนย์วิจัยกสิกรไทยคาดการณ์ว่า อาจต้องรอถึงปี 2573 กว่าที่ปริมาณรถยนต์นั่งและรถปิกอัพ BEV สะสมในกรุงเทพฯจะมีสัดส่วนแตะ 10% จากที่น่าจะจะมีแค่ 0.6% ในปี 2566 นี้ แม้ยอดขายรถยนต์ BEV ทั่วประเทศจะมีโอกาสพุ่งไปแตะ 50,000 คันในปีนี้ก็ตาม ส่วนการเร่งให้มีการเปลี่ยนรถยนต์ดีเซลเก่ามาเป็นรถยนต์ใหม่ โดยกระบวนการ

กำจัดซาก ก็น่าจะต้องรอความพร้อมของผู้ใช้รถดังกล่าวหรือการฟื้นตัวของกำลังซื้อครัวเรือนที่ชัดเจนกว่านี้

- **แนวทางอื่นๆ** ซึ่งน่าจะเน้นไปที่ระบบงานจราจร อาจจะสามารถดำเนินการได้หลายวิธี ซึ่งในประเทศต่างๆ เช่น เกาหลีใต้ จีน ญี่ปุ่น และอีกหลายประเทศในยุโรป ได้มีการนำมาใช้แล้ว ทั้งการใช้ฐานข้อมูลรถยนต์ที่สัญจรในแต่ละเส้นทางมาวิเคราะห์และวางแผนการจราจรเพื่อให้เกิดการระบายรถได้รวดเร็วขึ้น หรือแม้แต่การจำกัดปริมาณรถในบางช่วงเวลาในบางเส้นทาง รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้ เช่น โดรนติดกล้องและเซ็นเซอร์วัดค่าฝุ่น PM2.5 เพื่อหาแหล่งกำเนิดฝุ่น การสนับสนุนให้ประชาชนใช้ระบบขนส่งสาธารณะซึ่งจะเกิดขึ้นได้จากการเชื่อมโยงระบบให้ทั่วถึงจนเกิดความสะดวกและค่าบริการที่เอื้อมถึง การปรับระบบการทำงานเป็นรูปแบบที่ยืดหยุ่นโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงานต่างๆ เป็นต้น ซึ่งฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องคงต้องหารือและทำงานร่วมกัน โดยบางแนวทางสามารถทำได้เลย ขณะที่บางแนวทางอาจต้องใช้เวลา

ทว่า นอกเหนือจากการใช้แนวทางต่างๆ ในการดูแลปัญหาฝุ่น PM2.5 ที่เกิดจากไอเสียรถยนต์แล้ว ฝุ่น PM2.5 ในกรุงเทพฯ ยังเกิดจากปัญหาอื่นด้วยแม้จะเป็นสาเหตุรองลงมา ไม่ว่าจะเป็น ฝุ่นที่เกิดจากไซต์งานก่อสร้าง และโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงการเผาในที่โล่ง เป็นต้น ซึ่งเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการร่วมกันกับทุกฝ่ายในการแก้ปัญหา โดยที่หากทำได้ดีก็น่าจะช่วยบรรเทาปัญหาฝุ่น PM2.5 ให้ลดน้อยลงได้

**Disclaimers** รายงานวิจัยนี้จัดทำโดย บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด (KResearch) เพื่อเผยแพร่เป็นการทั่วไป โดยอาศัยแหล่งข้อมูลสาธารณะ หรือ ข้อมูลที่เชื่อว่ามีความน่าเชื่อถือที่ปรากฏขณะจัดทำ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้ KResearch มิอาจรับรองความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ความเหมาะสม ความครบถ้วนสมบูรณ์ หรือความเป็นปัจจุบันของข้อมูลดังกล่าว และไม่ได้รับวัตถุประสงค์เพื่อชี้ชวน เสนอแนะ ให้คำแนะนำ หรือจูงใจในการตัดสินใจเพื่อดำเนินการใดๆ แต่อย่างใด ดังนั้น ท่านควรศึกษาข้อมูลด้วยความระมัดระวังและใช้วิจารณญาณอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจใดๆ KResearch จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดที่เกิดขึ้นจากการใช้ข้อมูลดังกล่าว

ข้อมูลใดๆ ที่ปรากฏในรายงานวิจัยนี้ถือเป็นทรัพย์สินของ KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี) การนำข้อมูลดังกล่าว (ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน) ไปใช้ต้องแสดงข้อความถึงสิทธิความเป็นเจ้าของแก่ KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี) หรือแหล่งที่มาของข้อมูลนั้นๆ ทั้งนี้ ท่านจะไม่ทำซ้ำ ปรับปรุง ดัดแปลง แก้ไข ส่งต่อ เผยแพร่ หรือกระทำการลักษณะใดๆ เพื่อวัตถุประสงค์ในทางการค้า โดยไม่ได้รับอนุญาตล่วงหน้า iley ลักษณ์ฉบับอักษรจาก KResearch และ/หรือบุคคลที่สาม (แล้วแต่กรณี)