



# การแก้ปัญหา มลพิษ ฝุ่นละออง PM2.5

ผ่านมาตรการภาคการขนส่งและยานยนต์



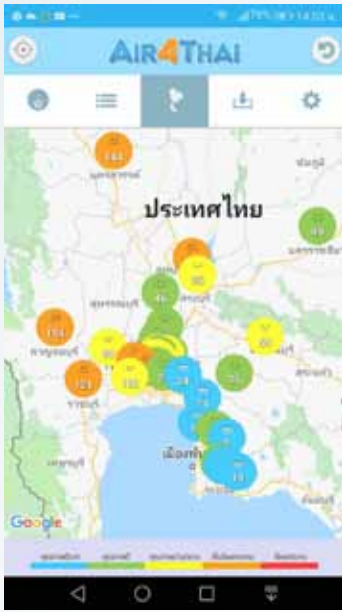
## ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5

ในช่วงเดือนต้นปี คนไทยทั้งประเทศเริ่มตระหนักถึงอันตรายของมลพิษฝุ่นละออง (Particulate Matter) โดยเฉพาะ PM2.5 ซึ่งเป็นกลุ่มของฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน หรือไมครอน หากพิจารณาที่ต้นเหตุของฝุ่นละออง PM2.5 แหล่งปฐมภูมิส่วนใหญ่เกิดจากการเผาไหม้จากเครื่องยนต์การเผาไหม้ในโรงงานการเผาไหม้ในที่โล่งจากการทำการเกษตรหรือขยะ เป็นต้น

ทั้งนี้ ทางกรมควบคุมมลพิษให้ข้อมูลว่าแหล่งปฐมภูมิของฝุ่นละออง PM2.5 ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมาจากมลพิษของยานยนต์ที่อยู่บนท้องถนนโดยเฉพาะจากเครื่องยนต์ดีเซล อย่างที่ทราบกันดีในกทม.มีการจราจรที่ติดขัดและหนาแน่นมาก ซึ่งเป็นปัญหาของเมืองใหญ่ที่มีการเติบโตของจำนวนยานยนต์บนท้องถนนเพิ่มสูงอย่างต่อเนื่องตามการเติบโตทางเศรษฐกิจแต่มีกขาดการบริหารจัดการในเรื่องของการขนส่งที่มีประสิทธิภาพและทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเช่นนี้ตามมา

นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าในช่วงเดือน ธ.ค. - ก.พ. ของทุกปีค่าฝุ่นละออง PM2.5 จะเพิ่มสูงขึ้นกว่าช่วงอื่นเนื่องมาจากสภาวะอากาศที่ค่อนข้างหยุดนิ่งและมีอุณหภูมิเย็นกว่า ทำให้การถ่ายเทของมลพิษในอากาศที่ไม่เอื้ออำนวยและแขวนลอยอยู่บนชั้น



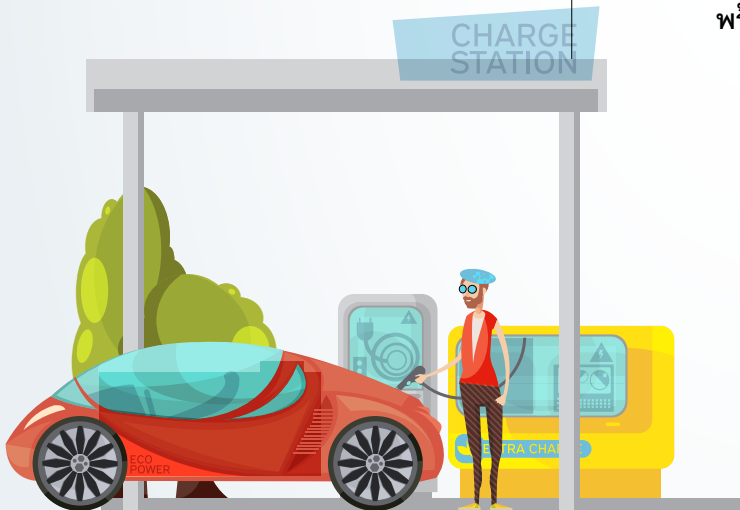


บรรยากาศที่เราหายใจเข้าไป เมื่อเราหายใจเอาฝุ่นละออง PM2.5 เข้าไปในร่างกายในระดับที่สูง (WHO แนะนำค่าเฉลี่ย 24 ชม. ไม่ควรเกิน 25 g/m<sup>3</sup>) อย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยทางการแพทย์ได้มีการยืนยันว่าจะทำให้มีความเสี่ยงต่อโรคทางเดินหายใจ โรคมะเร็ง โรคหัวใจ เป็นต้น

### การบริหารจัดการในช่วงติดขัด

ประเด็นหนึ่งที่สำคัญคือ การเกิดการจราจรที่ติดขัด ทำให้รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์อยู่กับที่และปล่อยมลพิษสู่บรรยากาศ การแก้ปัญหาในระยะยาว เช่น การส่งเสริมให้ลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลและหันมาใช้บริการขนส่งสาธารณะ อย่างไรก็ตามในเขตกรุงเทพมหานครมีการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนสาธารณะหลายสายแต่กว่าจะเสร็จสิ้นทั้งหมดคงต้องใช้เวลาอีกหลายปี หากสังเกตจะเห็นว่าปัญหาการจราจรส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงเวลาเฉพาะ เช่น ในช่วงเช้าและเย็น โดยเฉพาะในช่วงเปิดเทอมของโรงเรียน หากบริหารจัดการการจราจรทั้งระบบและลดความต้องการใช้ถนนในช่วงเวลาเร่งด่วนได้จะสามารถบรรเทาปัญหาการจราจรลงได้บ้าง โดยขอยกตัวอย่าง ดังนี้

- **Car Sharing** “การบริหารจัดการให้ลูกหลานไปโรงเรียนพร้อมกัน” เช่น
  - Car Pool “บ้านใกล้ ฉันไปด้วย” เช่น ส่งเสริมให้ผู้ปกครองที่มีบ้านใกล้ร่วมมือกันโดยอาจจะตกลงกันที่จะสลับกันไปรับส่งนักเรียน เพื่อลดการใช้รถยนต์ในเส้นทางเดียวกัน เป็นต้น
  - School Bus “รถโรงเรียน พาสู้สันต์” ส่งเสริมให้โรงเรียนมีบริการรถโรงเรียนที่มีมาตรฐานและความปลอดภัย
  - Walk to School Together “เดินไปเรียนฉันกับเธอ” ส่งเสริมให้มีการเรียนใกล้โรงเรียนในรัศมีที่สามารถเดินหรือใช้จักรยานได้
- **Peak Management** “บริหารจัดการช่วงเวลาเร่งด่วน” ควรมีการบริหารจัดการช่วงเวลาที่มีจราจรหนาแน่น ยกตัวอย่าง เช่น โรงเรียนจะเข้าเรียนใกล้เวลากัน ขอให้ทุกโรงเรียน ไม่จำเป็นต้องเข้าโรงเรียนพร้อมกัน โรงเรียนในพื้นที่เดียวกัน ควรมีเวลาเข้าเรียนแตกต่างกัน





- **Work at Home “ทำงานที่บ้าน”** หน่วยงานควรมีช่วงเวลาทำงานยืดหยุ่น (Flexible working hour) ในการทำงานของบุคลากรที่ไม่จำเป็นต้องเข้ามา สามารถเริ่มงานหรือเลิกงานในช่วงเหมาะสม และให้สามารถทำงานที่บ้านในบางวันและเวลา โดยมีการตกลงกับหน่วยงานที่ชัดเจน และประเมินจากความสามารถเป็นหลัก
- **School at Home “เรียนที่บ้าน”** เริ่มให้มีการจัดการการเรียนการสอนแบบผ่านอินเทอร์เน็ต อาจจะเริ่มจากโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย ให้มีอย่างน้อย 1 วัน ในหนึ่งอาทิตย์ และจัดให้มีระบบที่สามารถทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนระหว่างครู อาจารย์ และนักเรียน ได้ด้วย
- **Congestion Charge Zone “เขตรถติด”** หากพยายามแก้ปัญหาแล้วแต่ไม่สามารถบรรเทาปัญหาการจราจรได้ ควรพิจารณากำหนดเขตควบคุมรถยนต์ส่วนบุคคลขึ้น โดยเลือกจากบริเวณที่มีระบบการขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพอยู่แล้วเพราะผู้เดินทางมีทางเลือกได้ ทั้งนี้ควรมีการสร้างให้เกิดจุดเชื่อมต่อของการเดินทางเข้าสู่ระบบขนส่งสาธารณะให้มีความสะดวกสบาย เช่น จุดจอดรถบริเวณสถานีรถไฟฟ้า เป็นต้น

### การปรับมาตรฐานยานยนต์ใหม่ไปสู่อินเตอร์ EURO 5/6

ตอนนี้ประเทศไทยมีการใช้รถใหม่ปีละประมาณ 1 ล้านคัน ซึ่งหาก “รถใหม่ทั้งหมดขยับเป็น ยูโร 5 และ ยูโร 6 ให้เร็วที่สุด” จะเป็นการช่วยลดมลพิษได้เร็วขึ้น ทั้งนี้หากมีต้นทุนที่สูงขึ้นทางผู้ผลิตคงจะต้องมาช่วยแก้ปัญหาาร่วมกัน นอกจากนี้ “ควรเร่งให้เกิดขึ้นน้ำมันมาตรฐานยูโร 5 ขึ้นในประเทศโดยเร็วด้วย” ซึ่งน้ำมันยูโร 5 จะมีองค์ประกอบของซัลเฟอร์ (Sulfur) ลดลงอยู่ที่ 10 ppm โดยปัจจุบันมีกลุ่มรถยนต์ยูโร 5 และ 6 ในประเทศ ที่สามารถใช้เชื้อเพลิง EURO 5 ได้จำนวนหนึ่งนั้นหมายถึงตอนนี้ประเทศไทยเสียโอกาสการลดมลพิษในรถยนต์กลุ่มนี้อยู่ จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมในปัจจุบัน มีรถยนต์ที่เป็นมาตรฐานยูโร 5 จำนวน 61 รุ่น (ที่มา HYPERLINK “<http://www.car.go.th/new/Euro5>” <http://www.car.go.th/new/Euro5> ) และมาตรฐานยูโร 6 จำนวน 127 รุ่น (ที่มา HYPERLINK “<http://www.car.go.th/new/Euro6>” <http://www.car.go.th/new/Euro6> )





สรุปข้อเสนอแผนกลยุทธ์แก้ไขปัญหา PM2.5 ในภาคการขนส่งและยานยนต์

1. การใช้เทคโนโลยียานยนต์ที่สะอาด

สำหรับยานยนต์ใหม่

- ผลักดันให้เกิดการปรับมาตรฐานของยานยนต์ใหม่ไปสู่ EURO 5 และ EURO 6 ให้เร็วที่สุด
- กำหนดให้ยานยนต์สาธารณะใหม่เป็นยานยนต์ไฟฟ้าทั้งหมด
- ส่งเสริมให้ประชาชนสามารถใช้รถยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคคลได้ในราคาที่เหมาะสม
- กำหนดเป้าหมายในการยกเลิกการจำหน่ายยานยนต์เครื่องยนต์

3. มาตรการการจัดการรถใช้งานและรถเก่า

- ควรกำหนดมาตรการควบคุมมลพิษรถยนต์ใช้งานอย่างเข้มงวด และมีกรกกำจัดรถเก่าทั้งหมดสภาพ
- การติดตั้งอุปกรณ์บำบัดไอเสีย ได้แก่ เครื่องบำบัดไอเสีย และ Diesel Particulate Filter (DPF) ในรถยนต์เก่า
- ส่งเสริมให้ช่วยกันดูแลบำรุงรักษาเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถให้ประหยัดเชื้อเพลิง

2. การใช้เชื้อเพลิงสะอาด

- ปรับมาตรฐานเชื้อเพลิงตามข้อกำหนดของ EURO 5 ซึ่งมีองค์ประกอบของซัลเฟอร์ (Sulfur) ลดลงอยู่ที่ 10 ppm
- ส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel) เช่น เอทานอล และไบโอดีเซล
- ส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงที่ไม่มีมลพิษ เช่น ไฟฟ้าและไฮโดรเจน

4. มาตรการลดการเดินทางจากการใช้ยานยนต์

- ผลักดันให้เกิดการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะที่มีคุณภาพดี และสร้างให้เกิดจุดเชื่อมต่อของการเดินทางเข้าสู่ระบบขนส่งสาธารณะให้มีความสะดวกสบาย
- ส่งเสริมการใช้จักรยาน หรือการเดินทางเท้าสำหรับการเดินทางระยะสั้น
- การบริหารจัดการแก้ไขปัญหาจราจร



ส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าควบคู่พลังงานหมุนเวียน

ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง แนวนอนนั้นหมายถึงจำนวนยานยนต์ทั้งส่วนบุคคลและสาธารณะที่จะเพิ่มขึ้นในช่วงอีก 10 ปีข้างหน้า ดังนั้น “การส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าอย่างจริงจังจะเป็นการช่วยลดปัญหา PM2.5 ของประเทศในระยะยาว” ยกตัวอย่าง เช่น กำหนดให้ยานยนต์สาธารณะใหม่ทั้งหมดต้องเป็นยานยนต์ไฟฟ้าทั้งหมด เช่น รถโดยสารไฟฟ้า รถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า รถมอเตอร์ไซค์รับจ้างไฟฟ้า และรถแท็กซี่ไฟฟ้า เป็นต้น รวมทั้งการส่งเสริมให้ประชาชนสามารถซื้อรถยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคคลในราคาที่เหมาะสมและควรหารือกับทุกภาคส่วนในการตั้งเป้าการยกเลิกการจำหน่ายยานยนต์เครื่องยนต์ในอนาคต เพื่อให้เกิดการเตรียมความพร้อมในภาคอุตสาหกรรมและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยควรมีการพิจารณาควบคู่กับการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงแดด หรือพลังงานลม เป็นต้น

หวังว่าการที่เกิดวิกฤตฝุ่นละออง PM2.5 จะทำให้เราทุกคนเห็นถึงความสำคัญในเรื่องของสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทั้งนี้เราคงหลีกเลี่ยงและปฏิเสธการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไม่ได้ ดังนั้นทุกภาคส่วนต้องตระหนักถึงการพัฒนาศรษฐกิจที่ต้องควบคู่ไปกับการดูแลและรักษาสิ่งแวดล้อมของประเทศร่วมกันทุกคน เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป

