

# ทางออก

กรมควบคุมมลพิษ / กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ติดตั้งและรายงานค่า PM2.5 ในทุกสถานีตรวจวัด

PM2.5 AQI

ใช้ค่า PM2.5 จำนวนดัชนีคุณภาพอากาศ



ปรับมาตรฐานการปล่อย SO2, NOx และ PM2.5 ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)



ตรวจวัดและรายงาน PM2.5 และปรอทที่ปลายปล่องโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงฟอสซิล



ดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย

## กระทรวงพลังงาน / กระทรวงคมนาคม



ส่งเสริมการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ และระบบขนส่งมวลชนที่สะอาดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

## ประชาชน



ติดตามรายงานดัชนีคุณภาพอากาศและคำแนะนำในการปกป้องสุขภาพ หรือ ร่วมลงชื่อ [www.greenpeace.or.th/right-to-clean-air](http://www.greenpeace.or.th/right-to-clean-air)

# มลพิษทางอากาศและวิกฤตสุขภาพของคนไทย

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) คือสารมลพิษหลักที่เป็นภัยคุกคามร้ายแรงที่สุดของสุขภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลล่าสุดใน State of Global Air ระบุว่า PM2.5 ก่อให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในประเทศไทย ประมาณ 37,500 คน ในปี 2558

โรคหลอดเลือดในสมอง

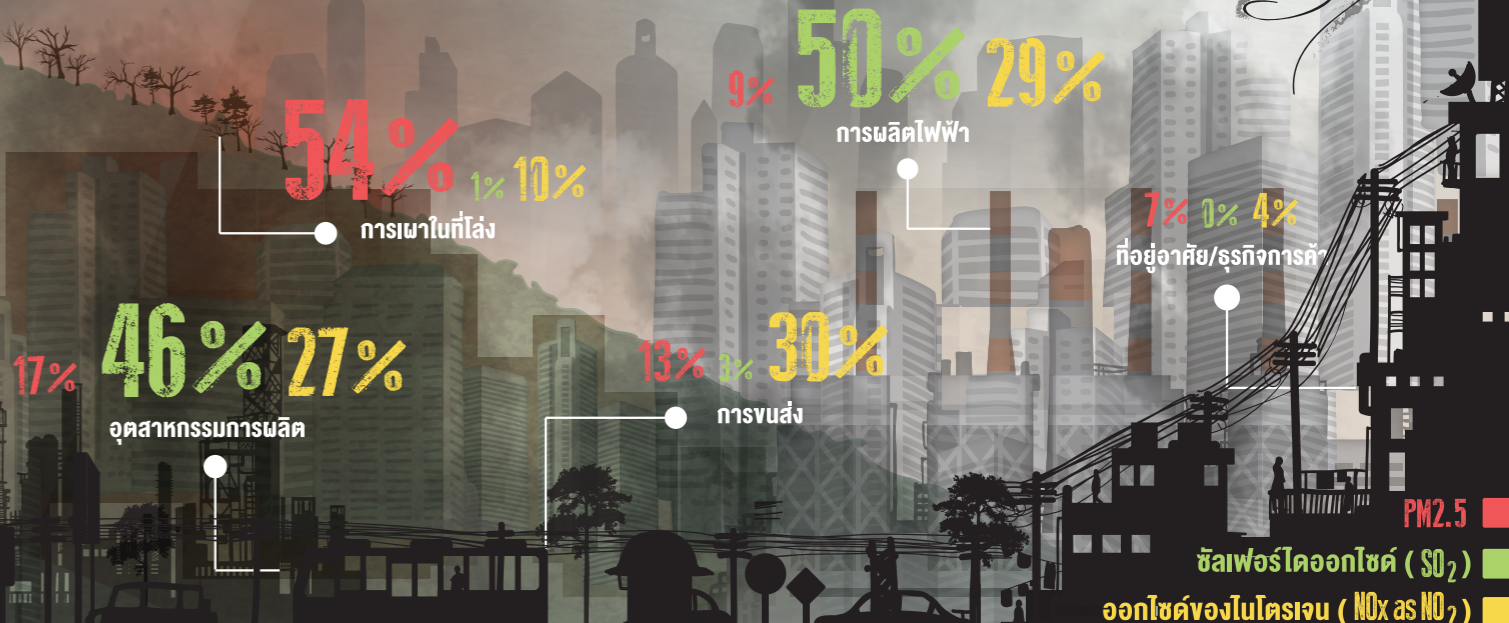
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคเบาหวาน

โรคหัวใจขาดเลือด

โรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจส่วนล่าง

## แหล่งกำเนิด PM2.5



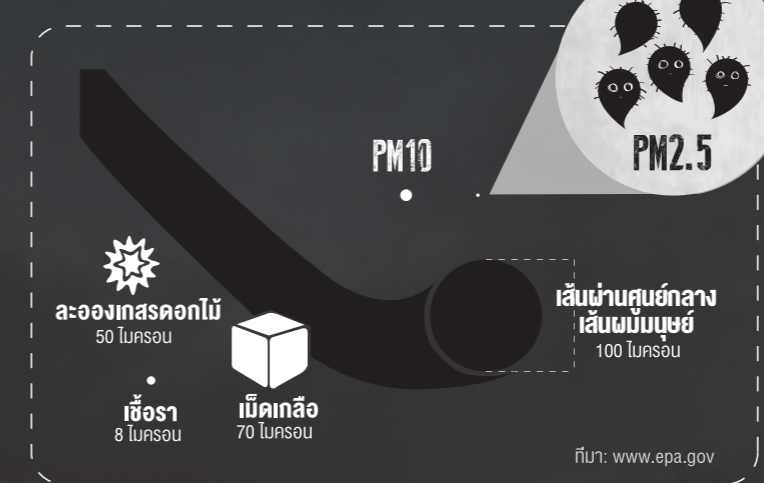
# PM2.5 คืออะไร

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน

มลพิษฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 1 ใน 25 ส่วนของเส้นผ่าศูนย์กลางของเส้นผมมนุษย์ กล่าวคือเล็กมากจนกระทั่งสามารถเล็ดลอดจนจุกเข้าสู่ร่างกาย ฝุ่นขนาดใหญ่กว่านี้จะติดอยู่ในปอดถูกขับออกมาเป็นเสมหะ สามารถแพร่กระจายเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ถุงลมในปอด และผ่านเข้าสู่กระแสเลือดกระจายไปสู่อวัยวะต่าง ๆ ทั้งร่างกายส่งผลอันตรายต่อกระบวนการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อรัง เมื่อสะสมนานหลายปีฝุ่นที่สะสมอยู่ในอวัยวะใดก็เพิ่มโอกาสการเกิดมะเร็งของอวัยวะนั้น

PM2.5 แบ่งเป็นฝุ่นที่เกิดจากแหล่งกำเนิดโดยตรงและเกิดจากการรวมตัวของก๊าซและมลพิษอื่นในบรรยากาศ โดยเฉพาะซัลเฟอร์ไดออกไซด์และออกไซด์ของไนโตรเจน PM2.5 ยังเป็นมลพิษข้ามพรมแดนและปนเปื้อนอยู่ในบรรยากาศได้นาน เป็นที่รู้กันว่า PM2.5 เป็นฝุ่นอันตรายไม่ว่าจะมองจกประกอบทางเคมี ก็ตาม เช่น ปรอท แคดเมียม อาร์เซนิก หรือ โพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน(PAHs) เป็นต้น องค์การอนามัยโลก(WHO) จึงกำหนดอย่างเป็นทางการให้ PM2.5 จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ของสารก่อมะเร็งในปี พ.ศ.2556

## ขนาดของ PM2.5



# Right to Clean Air

ขออากาศดีคืนมา



(ที่มา : Institute for Health and Education มหาวิทยาลัยอิมพิเรีย ลอนดอนโดยธนาคารโลก) (ที่มา : รายงานพลังงานของประเทศไทย 2549 กระทรวงพลังงาน, รายงานโครงการติดตามและประเมินสถานการณ์การนำเข้าสิ่งปนเปื้อนทางอากาศของประเทศไทย 2548, กรมควบคุมมลพิษ, รายงานระบบฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและเสียงในประเทศไทย 2537, กรมควบคุมมลพิษ)

PM2.5 ■ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ■ ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx as NO<sub>2</sub>) ■

มาตรการปล่อยมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษ



# ฝุ่นละออง PM2.5 ในพื้นที่ 14 จังหวัด

( มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2560 )

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษมีทั้งหมด 61 แห่ง 29 จังหวัดทั่วประเทศ แต่มีเพียง 19 สถานี 14 จังหวัดที่ทำการติดตามตรวจสอบและรายงานค่า PM2.5



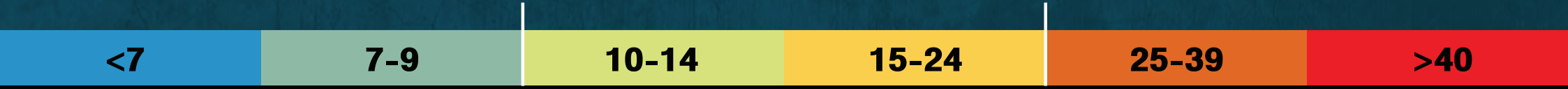
	ค่าเฉลี่ย 6 เดือน	ค่าสูงสุดรายเดือน	จำนวนวันที่เกินค่ามาตรฐาน
● ตาก (แม่สอด)	30	116	30
● ขอนแก่น (เมือง)*	44	109	25
● สระบุรี (หน้าพระลาน)	40	89	40
● เชียงใหม่ (ต.ช้างเผือก)	39	114	20
● เชียงใหม่ (ต.ศรีภูมิ)	33	98	27
● กรุงเทพฯ (ธนบุรี)	32	86	35
● ลำปาง (แม่มาะ)	26	95	21
● สมุทรสาคร (เมือง)	27	82	30
● กรุงเทพฯ (บางนา)	30	76	23
● ราชบุรี (เมือง)	27	84	20
● ปราจีนบุรี (ท่าตูม)	28	81	19
● กรุงเทพฯ (ส.บดินทรเดชา)	28	67	20
● สมุทรปราการ (พระประแดง)	27	80	15
● กรุงเทพฯ (กรมประชาสัมพันธ์)	27	70	10
● ชลบุรี (แหลมฉบัง)	21	67	6
● น่าน (ห้วยโก๋น)	19	64	12
● ระยอง (สนง.เกษตร)	20	66	1
● สงขลา (หาดใหญ่)*	13	30	0
● กรุงเทพฯ (เคหะชุมชนดินแดง)**	N/A	N/A	N/A

\* ค่าเฉลี่ยเดือนมกราคม - เมษายน    \*\* ไม่มีข้อมูลของสถานีนี้เนื่องจากเครื่องมือขัดข้อง

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) หนึ่งในสารมลพิษทางอากาศหลัก (Criteria Pollutants) ในพื้นที่เมือง และเป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่สำคัญของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ของประเทศไทย ซึ่งยังอยู่ในระดับที่แย่

ค่าเฉลี่ย 1 ปีตามคำแนะนำของ WHO

มาตรฐานค่าเฉลี่ย 1 ปีของประเทศไทย



ความเข้มข้นของ PM2.5 (หน่วย: ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)