

ทางออก

กรมควบคุมมลพิษ / กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ติดตั้งและรายงานค่า PM2.5 ในทุกสถานีตรวจวัด

PM2.5 AQI

ใช้ค่า PM2.5 จำนวนดัชนีคุณภาพอากาศ



ปรับมาตรฐานการปล่อย SO₂, NO_x และ PM2.5 ให้สอดคล้องกับสากล



ตรวจวัดและรายงาน PM2.5 และปรอทที่ปลายปล่อง โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงฟอสซิล

HAZE-FREE 2020

ดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายอาเซียนปลอดหมอกควัน

กระทรวงพลังงาน / กระทรวงคมนาคม



ส่งเสริมการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ และระบบขนส่งมวลชนที่สะอาดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ประชาชน

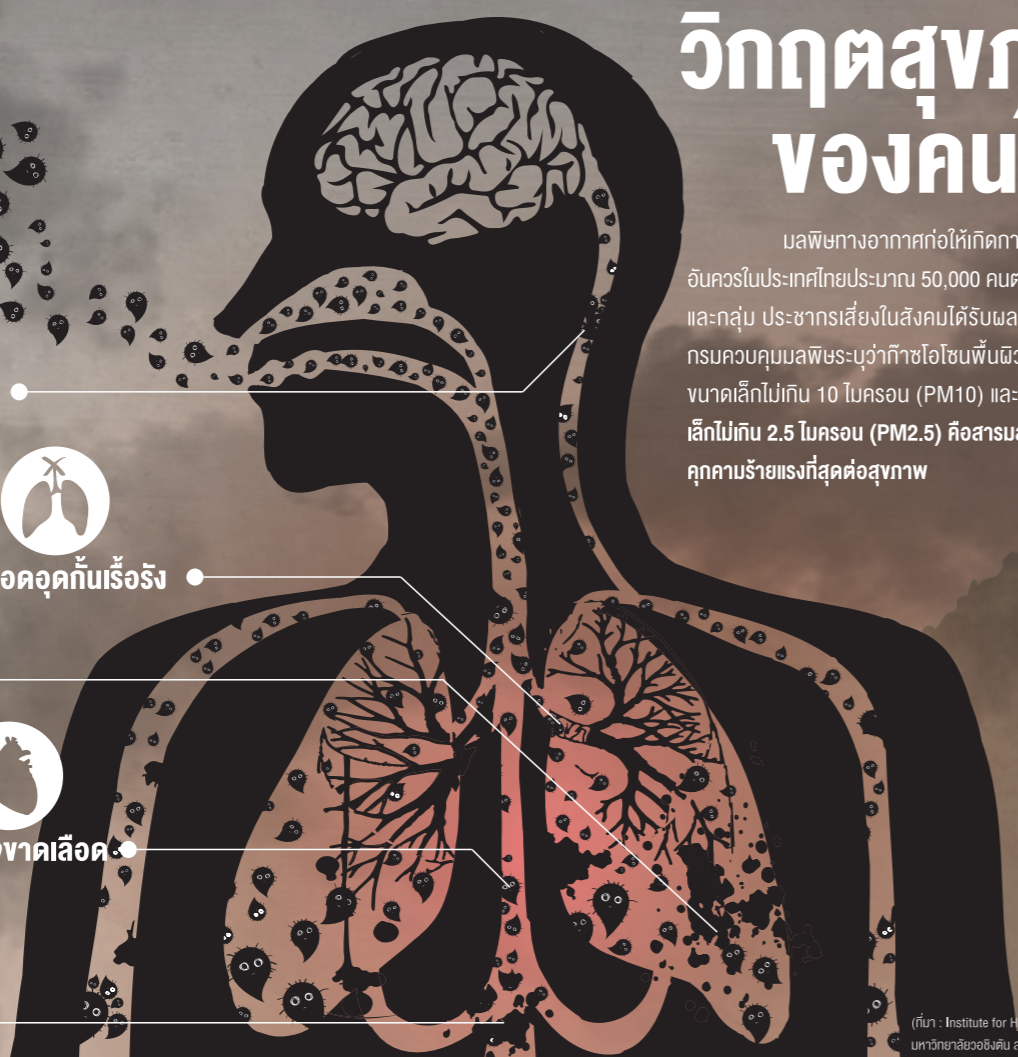


ติดตามรายงานดัชนีคุณภาพอากาศและคำแนะนำในการปกป้องสุขภาพ หรือ ร่วมลงชื่อ www.greenpeace.or.th/right-to-clean-air

มลพิษทางอากาศและวิกฤตสุขภาพของคนไทย

มลพิษทางอากาศก่อให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในประเทศไทยประมาณ 50,000 คนต่อปี เด็ก คนสูงวัย และกลุ่ม ประชากรเสี่ยงในสังคมได้รับผลกระทบมากที่สุด กรมควบคุมมลพิษระบุว่าก๊าซโอโซนพื้นผิว(O₃) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) คือสารมลพิษหลักที่เป็นภัยคุกคามร้ายแรงที่สุดต่อสุขภาพ

- โรคหลอดเลือดในสมอง
- โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
- โรคเบาหวาน
- โรคหัวใจขาดเลือด
- โรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจส่วนล่าง



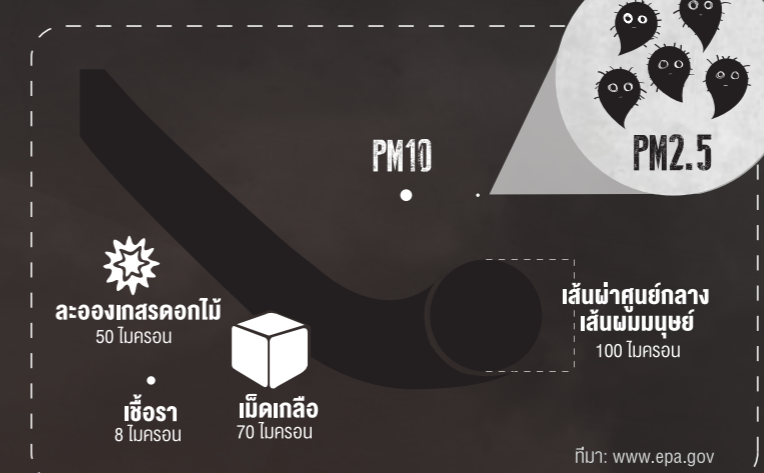
PM2.5 คืออะไร

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 เป็นที่รับรู้กันว่า PM2.5 เป็นฝุ่นอันตรายไม่ว่าจะมีองค์ประกอบทางเคมีใดก็ตาม เช่น ปรอท แคดเมียม อาร์เซนิก หรือ โพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน(PAHs) เป็นต้น องค์การอนามัยโลก(WHO) จึงกำหนดอย่างเป็นทางการให้ PM2.5 จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ของสารก่อมะเร็งในปี พ.ศ.2556

ขนาดของ PM2.5



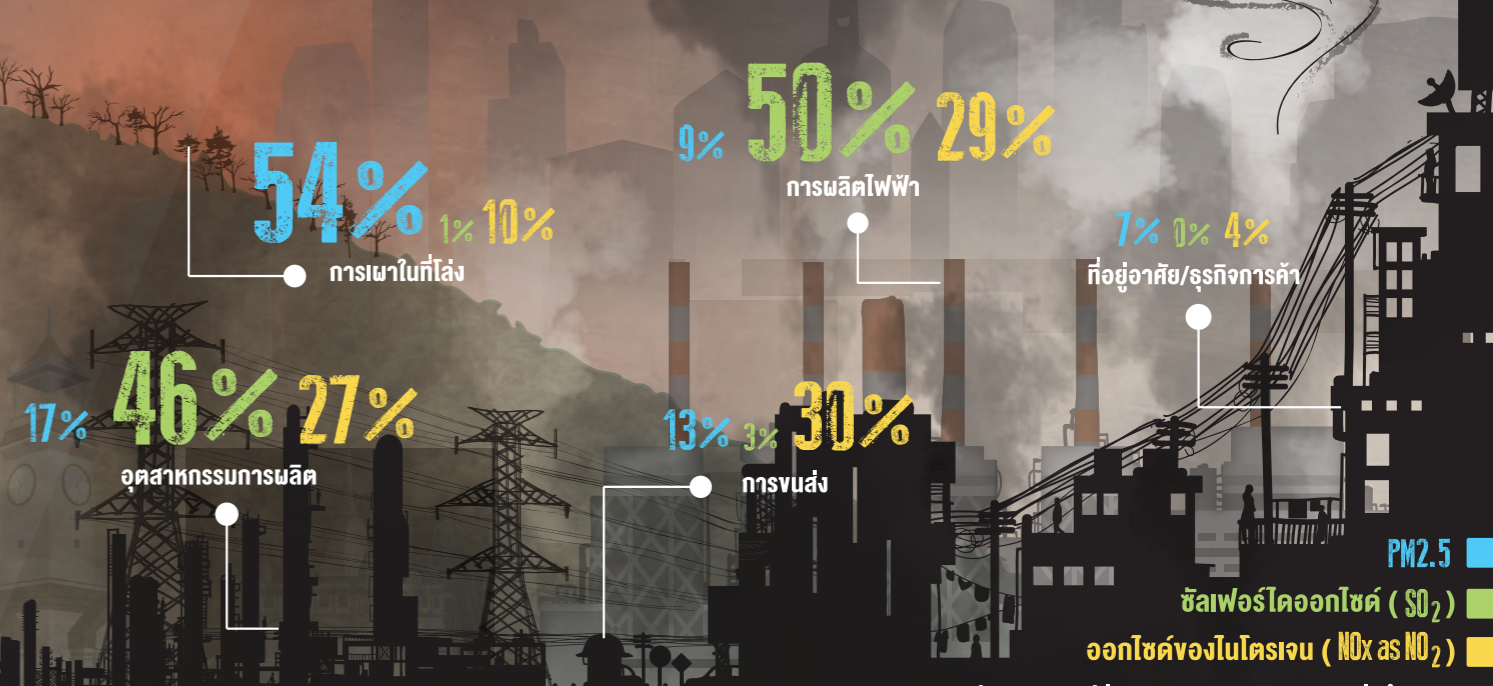
GREENPEACE

Right to Clean Air

ขออากาศดีคืนมา



แหล่งกำเนิด PM2.5



การประมาณการปล่อยมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์ด้วยกระดาษรีไซเคิล 100% และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(ที่มา : Institute for Health and Education มหาวิทยาลัยอ็อกซฟอร์ด สนับสนุนโดยธนาคารโลก) (ที่มา : รายงานพลังงานของประเทศไทย 2549 กระทรวงพลังงาน, รายงานโครงการติดตามและประเมินสถานการณ์การนำเข้าสิ่งปนเปื้อนทางอากาศของประเทศไทย 2548, กรมควบคุมมลพิษ, รายงานระบบฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและสิ่งปนเปื้อนในประเทศไทย 2537, กรมควบคุมมลพิษ)

ฝุ่นละออง PM2.5 ในพื้นที่ 10 จังหวัด

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษมีทั้งหมด 61 แห่งใน 29 จังหวัดทั่วประเทศ แต่มีเพียง 12 สถานีใน 10 จังหวัด ที่ทำการติดตามตรวจสอบและรายงานค่า PM2.5

ลำดับเมืองที่มีปัญหามลพิษฝุ่นละออง PM2.5 ปี พ.ศ. 2557

หน่วย : ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ลำดับ	จังหวัด	ค่าเฉลี่ยรายปี
1	สระบุรี	41
2	ชลบุรี	41
3	กรุงเทพฯ (ดินแดง)	35
4	เชียงใหม่	34
5	สมุทรสาคร	30
6	ขอนแก่น	29
7	ลำปาง	28
8	ราชบุรี	23
9	ระยอง	22
10	สงขลา	19
11	กรุงเทพฯ (วังทองหลาง)	18

ลำดับเมืองที่มีปัญหามลพิษฝุ่นละออง PM2.5 ปี พ.ศ. 2558

หน่วย : ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ลำดับ	จังหวัด	ค่าเฉลี่ยรายปี
1	สระบุรี	45
2	กรุงเทพฯ (ดินแดง)	36
3	เชียงใหม่	34
4	ลำปาง	30
5	ขอนแก่น	30
6	ราชบุรี	29
7	กรุงเทพฯ (วังทองหลาง)	27
8	สมุทรสาคร	26
9	ระยอง	26
10	กรุงเทพฯ (พญาไท)	19
11	สงขลา	18
12	ชลบุรี	15

ลำดับเมืองที่มีปัญหามลพิษฝุ่นละออง PM2.5 ปี พ.ศ. 2559

(มกราคม-กรกฎาคม) หน่วย : ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ลำดับ	จังหวัด	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าสูงสุดรายเดือน
1	เชียงใหม่	42	144
2	ลำปาง	39	156
3	ขอนแก่น	37	112
4	กรุงเทพฯ (ดินแดง)	35	103
5	ราชบุรี	32	136
6	กรุงเทพฯ (วังทองหลาง)	28	95
7	สมุทรสาคร	27	113
8	ระยอง	25	88
9	ชลบุรี	21	67
10	กรุงเทพฯ (พญาไท)	24	64
11	สงขลา	23	41
12	สระบุรี*	-	-

*ไม่มีข้อมูลของจังหวัดสระบุรีเนื่องจากเครื่องมือขัดข้อง

(ที่มา : ประมวลผลจาก http://aqmthai.com/public_report.php)

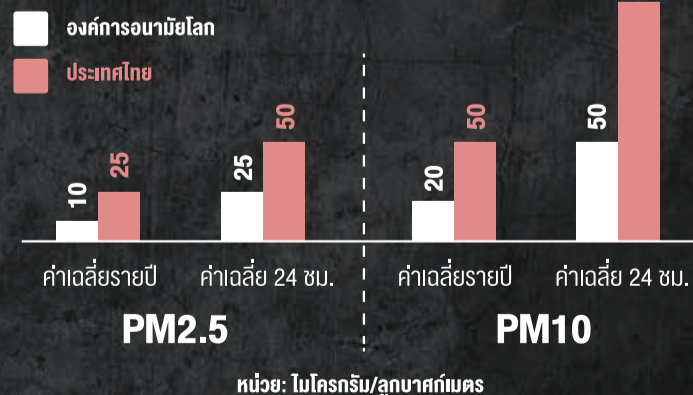
ดัชนีคุณภาพอากาศสำหรับประเทศไทย

- 0-50 คุณภาพดี(ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ)
- 51-100 คุณภาพปานกลาง(ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ)
- 101-200 มีผลกระทบต่อสุขภาพ
- 201-300 มีผลกระทบต่อสุขภาพมาก
- 301+ อันตราย

ดัชนีคุณภาพอากาศ PM2.5

- 😊 0-50 คุณภาพดี
- 😐 51-100 คุณภาพปานกลาง(อาจมีผลกระทบต่อคนที่มีความไวต่อมลพิษ)
- 😓 101-150 มีผลกระทบต่อสุขภาพของคนที่มีความไวต่อมลพิษ
- 😡 151-200 มีผลกระทบต่อสุขภาพ
- 😷 201-300 มีผลกระทบต่อสุขภาพมาก
- 😱 301-500 อันตราย

มาตรฐานต่างระดับ



ปัจจุบันเมืองหลายแห่งมีระดับ PM2.5 เฉลี่ยรายปีเกินมาตรฐานของประเทศไทยและมาตรฐานที่แนะนำโดยองค์การอนามัยโลกดังที่แสดงในกราฟ เห็นได้ชัดว่ามาตรฐานต่างระดับเช่นนี้เป็นสิ่งที่เอื้อให้กับผู้อยู่อาศัยมากกว่าการคุ้มครองสิทธิและสุขภาพของประชาชนไทย

ดัชนีคุณภาพอากาศคือค่าตัวเลขที่ใช้เพื่อรายงานคุณภาพอากาศรายวัน ทำให้ทราบว่าอากาศสะอาดหรือสกปรกเพียงใด และอาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ อย่างไรก็ตาม องค์การอนามัยโลก (WHO) สนับสนุนให้ใช้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5 AQI) เพื่อความแม่นยำในการระบุผลกระทบต่อสุขภาพ