

# ชีวิตติดฝุ่น อันตราย



# ชีวิตติดฝุ่น อันตราย

**รอบ**ตัวเราในทุกๆ วันไม่เว้นแม้แต่ในบ้านอาจแฝงมลภาวะอากาศที่เรามองแทบไม่เห็น เช่น ฝุ่นละอองหรือไรฝุ่น รวมถึงการใช้ชีวิตนอกบ้านที่ต้องคลุกคลีในยานถื่นซึ่งเผชิญกับควันท่อไอเสีย ยานพาหนะ หรือหมอกควันที่เกิดจากการเผาไหม้ขยะ การเผาไหม้เชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเจ้าฝุ่นเล็กๆ โดยเฉพาะฝุ่นในหมอกควันสามารถสร้างโรคร้ายทางเดินหายใจชั้นร้ายแรงได้ เราจึงไม่ควรมองข้ามการดูแลสุขภาพและร่วมด้วยช่วยกันลดมลภาวะทางอากาศเหล่านี้



# ฝุ่นในชีวิตประจำวัน

โดยทั่วไปแล้วฝุ่นละอองในอากาศมีขนาดตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมา ซึ่งเป็นฝุ่นที่สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ทั้งในรูปแบบที่เรามองเห็นและมองแทบไม่เห็นอย่างฝุ่นละอองหรือฝุ่นที่มองเห็นเป็นสีด่างอย่างเขม่าหมอกควัน ซึ่งฝุ่นเหล่านี้ยังแยกย่อยออกเป็น 3 ประเภทดังนี้



## ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate : TSP)

มีอนุภาคขนาดเล็ก เกิดขึ้นตามภายในและนอกอาคาร โดยฝุ่นชนิดนี้ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น นำมันเตา ถ่านหิน ฟืน แกลบ จะมีสารพิษที่เป็นอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารเป็นส่วนประกอบ



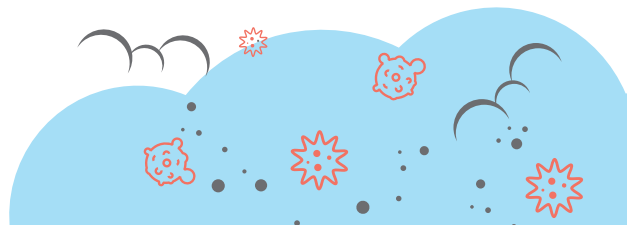
## ฝุ่นหยาบ (Particulate Matter : PM10)

มีอนุภาคขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เช่น ฝุ่นที่เกิดจากถนนที่ไม่ได้ ลาดยาง หรือโรงงานขุดหิน เป็นต้น



## ฝุ่นละเอียด (Particulate Matter : PM 2.5)

มีอนุภาคขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน เกิดจากควันเสียของรถยนต์ โรงไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม



โดยฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนสามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจไปจนถึงถุงลมในปอดแล้วทำให้เกิดการอักเสบ ระบายเคือง และก่อโรคระบบทางเดินหายใจได้

## ภัยร้ายจากฝุ่นเล็กในหมอกควัน

หมอกควันที่เราเห็นในสภาพแวดล้อมคือการรวมกันของเม็ดฝุ่นขนาดเล็กและควันต่างๆ ซึ่งจะยิ่งเห็นหมอกควันชัดเมื่ออยู่ในสภาพอากาศแห้งอย่างช่วงปลายฤดูหนาวเข้าสู่ฤดูร้อนดังที่ยังคงเป็นปัญหาของจังหวัดทางภาคเหนืออย่างเชียงใหม่ที่มีพื้นที่เป็นแอ่งกักเก็บหมอกควัน

## หมอกควันพิษมาจากไหน

1

เกิดจากธรรมชาติ เช่น ไฟป่า เป็นต้น



2

เกิดจากน้ำมือมนุษย์ ได้แก่ การเผาเศษพืชและเศษวัสดุการเกษตร การเผาขยะมูลฝอยจากชุมชน การเผาวัชพืชริมถนน และมลพิษจากอุตสาหกรรม



ปัญหาหมอกภาวะอากาศในปัจจุบันเกิดจากมนุษย์ละเลยที่จะใส่ใจสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก และยังเม็ดฝุ่นในหมอกควันมีขนาดเล็กเท่าไรก็ยิ่งอันตราย

**เม็ดฝุ่น**ในหมอกควันที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (ขนาดเล็กกว่า 1,000 เท่าของขนาดเม็ดน้ำตาลทราย) และมีค่าความเข้มข้นสูงเกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

นอกจากนี้เม็ดฝุ่นยังปะปนไปด้วยแก๊สพิษและสารไฮโดรคาร์บอนบางชนิดที่เป็นภัยต่อสุขภาพ และหากหายใจเอาหมอกควันพิษเข้าไปนานวันเข้าอาจเสี่ยงเป็นโรคมะเร็งปอดได้ในที่สุด

## วิธีสังเกต ระดับความเข้มข้น ของฝุ่นละออง ในหมอกควัน

- หากอยู่บนถนน สามารถมองเห็นรถยนต์ข้างหน้าได้ไกลไม่เกิน 100 เมตร
- มองเห็นเสาไฟได้ไม่เกิน 3-4 ต้น
- มองออกไปไม่เห็นยอดภูเขา เป็นต้น



# อาการแพ้ ฝุ่นหมอกควัน



ระคายเคือง  
หรือแสบตา

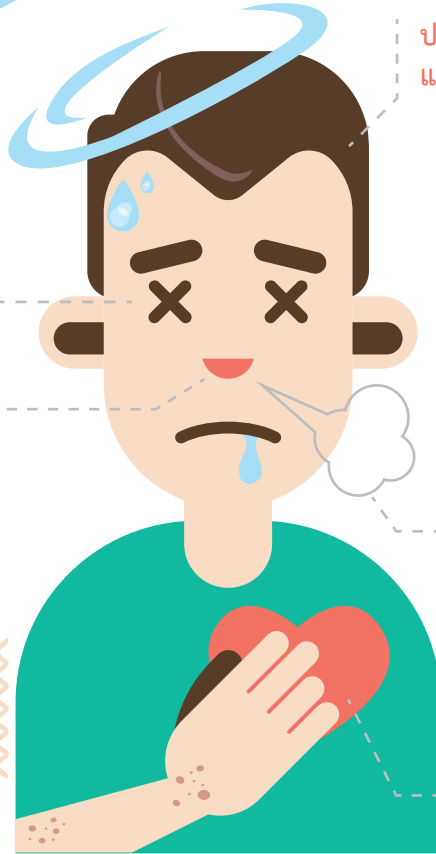
ภูมิแพ้หรือ  
แสบจมูก

ระคายเคือง  
ผิวหนัง

ปวดศีรษะ คลื่นไส้  
และอาเจียน

หายใจไม่สะดวก  
โดยเฉพาะผู้ที่มีโรค  
หอบหืด คนแก่หรือ  
เด็กที่เป็นโรคระบบ  
ทางเดินหายใจเสี่ยงที่  
จะมีอาการทรุดหนัก

ฮีตจัด  
แน่นหน้าอก



หากสะสมนานวันเข้าก็สามารถส่งผลกระทบต่อ  
ชั้นจนเกิดเป็นโรคร้าย อาทิ โรคหลอดลม  
อักเสบ โรคปอดแข็งจากภาวะฝุ่นจับปอด  
(Pneumoconiosis) และฝุ่นละอองอาจ

ซึมเข้าสู่ระบบน้ำเหลืองหรือเลือด ซึ่งมีผลต่อ  
ระบบทางเดินหายใจ ทำให้เป็นโรคปอด  
เรื้อรัง หรือมะเร็งปอดได้

# อาชีพที่เสี่ยงรับสารก่อมะเร็ง



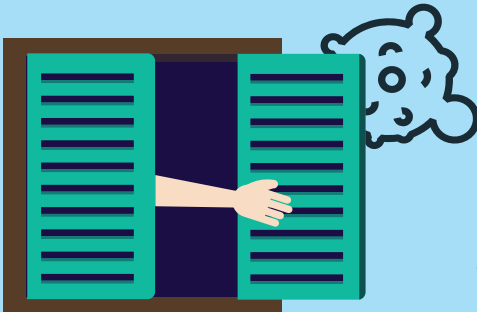
ตำรวจจราจร แม่ค้าข้างถนน และ  
เด็กนักเรียน

นักเรียนในกรุงเทพมหานครได้รับสาร  
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons  
(PAHs) และ Benzene มากกว่า  
นักเรียนในชนบทถึง 6 และ 2 เท่า  
ตามลำดับ



## วิธีเอาตัวรอด จากฝุ่นหมอกควัน

หากคุณจำเป็นต้องอยู่ในละแวกที่มีปัญหา  
มลภาวะอากาศ ควรปฏิบัติตามคำแนะนำดังนี้



1

ปิดประตูหน้าต่าง  
ไม่ให้ฝุ่นเข้ามาในอาคาร



2

ดื่มน้ำมากๆ



3

ใช้น้ำเกลือหรือน้ำสะอาดกลั้วคอ  
บ้วนทั้งวันละ 3-4 ครั้ง ห้ามกลืน



4

หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมกลางแจ้ง  
ที่ต้องออกแรงมากๆ โดยเฉพาะการ  
ออกกำลังกายในที่แจ้ง



5

หากต้องออกจากบ้าน ควรสวม  
หน้ากากอนามัยชนิดกรอง 3 ชั้น  
ซึ่งจะช่วยป้องกันฝุ่นละอองที่มีขนาด  
ใหญ่กว่า 5 ไมครอนได้ และต้องหมั่น  
เปลี่ยนหน้ากากอนามัยทุกวัน หรือใช้  
ผ้าชุบน้ำปิดปากและจมูก





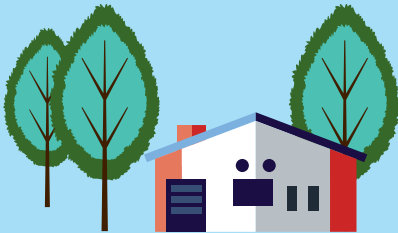
6

ผู้ที่มีโรคประจำตัว  
เช่น โรคหอบหืด โรคหัวใจ  
โรคปอด ควร**เตรียมยา**  
และอุปกรณ์ที่จำเป็นติดตัว



7

**งดสูบบุหรี่**



8

**ปลูกต้นไม้**สูงรอบบ้านสามารถช่วย  
กรองอากาศและผลิตออกซิเจน



9

หากมีอาการผิดปกติหลังสุดดม  
ฝุ่นหมอกควัน เช่น หายใจไม่ออก  
หรือระคายเคืองแสบตา ควรรีบไป  
**พบแพทย์**

# คนละไม้ละมือ งัดก๋อมลภาวะ อากาศ



ปัญหาฝุ่นละอองหรือหมอกควันพิษไม่ใช่เรื่องไกลตัว เพราะสาเหตุหลักเกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ ฉะนั้นหากมนุษย์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก็จะช่วยลดปัญหามลพิษอากาศได้ เช่น

## รถยนต์

- ใช้น้ำมันไร้สารตะกั่วสำหรับรถเครื่องยนต์เบนซินหรือน้ำมันดีเซลกลิ่นอุณหภูมิต่ำสำหรับรถเครื่องยนต์ดีเซล
- เปลี่ยนน้ำมันเครื่องตามกำหนดเวลา
- ติดตั้งอุปกรณ์กรองไอเสีย
- เปลี่ยนมาใช้ระบบการขนส่งที่มีมลพิษน้อยและหันมาเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนเพื่อลดการแพร่ควันท่อไอเสียรถยนต์

## เศษพืชและวัสดุ การเกษตร

- ลดการเผา แต่ควรนำไปทำปุ๋ยหมักชีวภาพนอกจากพืชผักปลอดภัย ดินก็จะไม่ถูกทำลาย

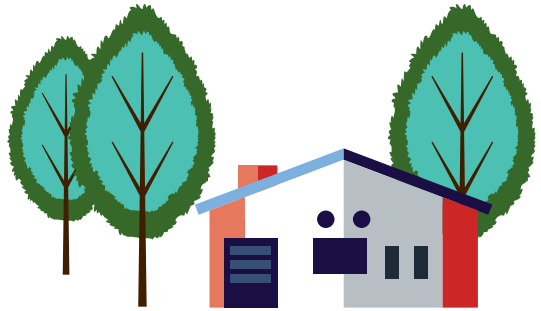
**Tip:** ฟางข้าวมีประโยชน์ใช้เพาะเห็ดได้

- ปรับเปลี่ยนระบบการปลูกพืชจากพืชเชิงเดี่ยวไปสู่ระบบการปลูกสร้างสวนป่าแบบผสมผสานซึ่งเป็นรูปแบบการเกษตรสำคัญที่สามารถลดการเผาไปได้จำนวนมาก



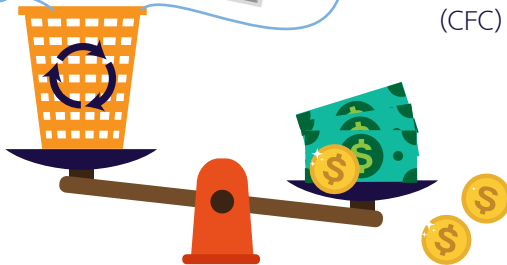
# สร้างพื้นที่สีเขียว

- ปลุกต้นไม้รอบบ้านเพื่อช่วยกรองฝุ่นและดูดมลพิษ
- เลิกสูบบุหรี่
- หมั่นทำความสะอาดพื้นที่อยู่อาศัย



## ขยะหรือวัสดุเหลือใช้

- ลดการเผาทำลาย เปลี่ยนเป็นรวบรวมวัสดุเหลือใช้ไปขายเพื่อสร้างรายได้
- ลดและเลิกการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ที่มีสารประกอบของสารที่ทำให้เกิดภาวะเรือนกระจก เช่น สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) และสารไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HCFC)



# ชีวิตติดฝุ่น อันตราย



## จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย

SOOK PUBLISHING

## เรียบเรียงข้อมูลบางส่วนจาก

- เอกสารหมอกควันและมลพิษทางอากาศในจังหวัดเชียงใหม่ (เอกสารวิชาการ : ชุดความรู้นโยบายสาธารณะ) เขียนโดยรศ.ดร.มงคล ราชะนาคร สันับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ภายใต้แผนงานสร้างเสริมการเรียนรู้กับสถาบันอุดมศึกษาไทยเพื่อการพัฒนานโยบายสาธารณะที่ดี (นสธ.), สถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเครือข่ายสถาบันทางปัญญา
- หลากมิติเวทีทัศน์ : แก้วกฤดีหมอกควัน ประชาชนต้องมีส่วนร่วม : โดย เดโซ ไชยทัฬห มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ภาคเหนือ)
- คลิปวิดีโอ “มันมาทับหมอกควัน : ฝุ่น เม็ดเล็กๆ แต่อาจทำให้ตายได้” โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- เอกสารผลกระทบปัญหาสุขภาพจากมลพิษหมอกควัน จากกลุ่มสื่อสารและรณรงค์ด้านสุขภาพ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
- คู่มือมาตรฐานอนามัยสิ่งแวดล้อม (ด้านอากาศ น้ำ ดิน เสียง ความสั่นสะเทือน ความร้อน และความเข้มของแสงสว่าง) และเอกสารสถานการณ์และประเด็นปัญหาสำคัญด้านอนามัยกับสิ่งแวดล้อม จากสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข
- บทความเกร็ดความรู้เรื่องฝุ่นละอองจากเว็บไซต์กรมควบคุมมลพิษ [http://www.pcd.go.th/info\\_serv/air\\_dust.htm](http://www.pcd.go.th/info_serv/air_dust.htm)

สามารถสืบค้นข้อมูลและหนังสือเพิ่มเติมได้ที่ห้องสร้างปัญญา

ศูนย์เรียนรู้สุขภาพ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

หรือดาวน์โหลดได้ที่แอปพลิเคชัน SOOK Library และ [resource.thaihealth.or.th](http://resource.thaihealth.or.th)

โทร. 02-343-1500 กด 3