

# โครงการป้องกันและ แก้ไขปัญหามอกควันและ **PM2.5**

ประจำปีงบประมาณ 2568



เทศบาลตำบลสำราญราษฎร์  
อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

แผนงานการเกษตร งานสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

รายงานโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันและ PM<sub>2.5</sub>  
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘  
เทศบาลตำบลสำราญราษฎร์ อำเภอต๋อยสะเกิด จังหวัดเชียงใหม่  
แผนงานการเกษตร งานสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ  
\*\*\*\*\*

ชื่อองค์กร เทศบาลตำบลสำราญราษฎร์  
ชื่อหัวหน้าหน่วยงาน สิบเอกวิสูตร สุวรรณโกศล  
ที่ตั้งสำนักงาน 103 หมู่ที่ 4 ตำบลสำราญราษฎร์ อำเภอต๋อยสะเกิด จังหวัดเชียงใหม่ 50220  
ผู้รับผิดชอบโครงการ นางวิภาวรรณ จันทร์เทพ  
สถานที่ดำเนินการ เทศบาลตำบลสำราญราษฎร์

### ๑. หลักการและเหตุผล

ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนของทุกปี มีการเผาในที่โล่งจำนวนมากทั้งการเผาในพื้นที่การเผาเศษเหลือจากการเกษตรในพื้นที่เกษตร และการเผาขยะมูลฝอยและเศษใบไม้ กิ่งไม้ในพื้นที่ชุมชน ประกอบกับผลกระทบจากการเผาในพื้นที่ประเทศเพื่อนบ้านซึ่งสถานการณ์หมอกควันในพื้นที่ จ.เชียงใหม่ ซึ่งในช่วงดังกล่าวยังตรวจพบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กสูงเกินค่ามาตรฐานและอยู่ในระดับที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

สารในหมอกควันที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ ฝุ่นขนาดเล็ก และแก๊สพิษ โดยผลจากการตรวจวัดระดับฝุ่นในอากาศในหลายที่ที่ผ่านมา พบว่ามีจำนวนมากขึ้นอย่างน่าเป็นห่วง ซึ่งสารที่ประกอบในหมอกควันทั้งสองนี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย คือ ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจ รวมไปถึงระบบสมอง ก่อให้เกิดโรคเฉียบพลัน อาทิ หลอดลมอักเสบ ไอ หายใจลำบาก อาจจะทำให้โรคที่เป็นอยู่ เช่น หอบหืดหรือถุงลมโป่งพองกำเริบหนักกว่าเดิมผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากหมอกควันอันมีสาเหตุมาจากการเผา นั้น มีหลายเรื่องด้วยกัน อาทิ กระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยของประชาชน ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ บดบังทัศนวิสัยการจราจรทั้งทางบกและทางอากาศ ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว สูญเสียสภาพความสวยงามของธรรมชาติ

เทศบาลตำบลสำราญราษฎร์ จึงได้จัดทำโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันและ PM<sub>2.5</sub> เพื่อสร้างมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเปราะบาง และพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากหมอกควันอันมีสาเหตุมาจากการเผา รวมทั้งการประเมินตนเองหาความเสี่ยงฝุ่น PM<sub>2.5</sub> ระดับไหน เพื่อเตรียมพร้อมรับมือสถานการณ์อย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับจัดฝึกอบรมและรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ทุกภาคส่วนร่วมกันแก้ไขปัญหาหมอกควันแบบบูรณาการสร้างการรับรู้และตระหนักถึงผลกระทบจากการเผาในพื้นที่การเกษตร โดยการสนับสนุนการปลูกพืชผักสวนครัวและไม้ผลเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร เพิ่มพื้นที่สีเขียว และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน รวมถึงการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุทางการเกษตรและเทคโนโลยีทางการเกษตรทดแทนการเผาเพื่อนำไปสู่การทำเกษตรปลอดการเผาและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสร้างเครือข่ายต้นแบบชุมชนเกษตรปลอดการเผาพัฒนาศักยภาพ ถ่ายทอดความรู้ส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อสร้างมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหายั่งยืนและให้ผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วม การป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยของประชาชน ที่เกิดจากหมอกควันอันมีสาเหตุมาจากการเผา

๒.๒. เพื่อเตรียมพร้อมรับมือสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง ควบคุมไปกัับจัดฝึกอบรมและรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ทุกภาคส่วนร่วมกันแก้ไขปัญหาหมอกควันแบบบูรณาการ

๒.๓. เพื่อสร้างเครือข่ายต้นแบบชุมชนเกษตรปลอดการเผา พัฒนาศักยภาพ ถ่ายทอดความรู้ส่งเสริม การหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

### ๓. เป้าหมาย

#### เป้าหมาย

จิตอาสาภัยพิบัติ สมาชิก ออกล. ประชาชนผู้สนใจและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๖๐ คน

#### ผลผลิต

ผู้เข้ารับการอบรมสามารถรับมือสถานการณ์ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบอันตรายจาก PM๒.๕ ที่ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเปราะบาง และพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร้อย ละ ๘๐

### ๔. ระยะเวลาดำเนินงาน

มกราคม - เมษายน ๒๕๖๘

### ๕. วิธีดำเนินการ

๑. จัดทำโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันและ PM๒.๕ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เพื่อ เสนอขออนุมัติผู้บริหารท้องถิ่น

๒. เสนอโครงการเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๓. ดำเนินการตามโครงการที่ได้รับอนุมัติ

#### วิธีการ /แนวทางการดำเนินงาน

๓.๑. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบข้อมูลและการดูแลสุขภาพ ผ่านเสียงตามสาย/ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสาร ๒ ทาง

- ประชาสัมพันธ์รายงานดัชนีคุณภาพอากาศ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ฝุ่นละออง PM๒.๕ ในพื้นที่ และคาดการณ์อัตราการความหนาแน่นของค่าฝุ่นละออง PM๒.๕ เผยแพร่ Facebook งาน ประชาสัมพันธ์เทศบาลตำบลสำราญราษฎร์

- ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างการรับรู้แก่ประชาชนถึงอันตรายจาก ฝุ่นละออง PM๒.๕

- ประกาศ /ประชาสัมพันธ์ “เชียงใหม่ไม่เผา” ประจำปี ๒๕๖๘

๓.๒. ทำแผนออกฉีด ล้างทำความสะอาดถนน และฉีดพ่นละอองน้ำ เพื่อสร้างความชุ่มชื้นใน อากาศและลดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก วันละ ๓ ครั้ง ร่วมกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

เช้า ถนนสายหลักบ้านร่องต้นขาม – สันมะเกี๋ยง /วัด /ตามคำร้องขอ

บ่าย หน้าอาคารสำนักงาน ถนนสายป่าสักหลวง – ต้นผึ้ง

เย็น ถนนสายพันหลัง – ป่าเหมือด /ศพด.

๓.๓. จัดเตรียมห้องปลอดฝุ่นเพื่อลดและป้องกันผลกระทบต่อ สุขภาพจากฝุ่นละอองขนาด เล็กในการบริการแก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพให้กับกลุ่มเปราะบาง (ใช้พื้นที่ห้องประชุม) และ ห้องเรียนปลอดฝุ่นสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่

๓.๔. จัดหาหน้ากากอนามัยป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก แจกจ่ายให้แก่ประชาชนกลุ่ม เปราะบาง จำนวน ๔๐ คน

๓.๕. อบรมให้ความรู้ เรื่องการเตรียมพร้อมรับมือสถานการณ์ผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยของประชาชน ที่เกิดจากหมอกควันอันมีสาเหตุมาจากการเผา การปฏิบัติตนเอง การดูแลสุขภาพ

- การประเมินตนเองว่าเราเสี่ยงฝุ่น PM๒.๕ ระดับไหน
- อันตรายจาก PM๒.๕ ที่มีผลต่อสุขภาพ
- การดูแลสุขภาพให้กับกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเปราะบาง
- กิจกรรม ส่งเสริมการปลูกผักสวนครัวเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารและเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับจิตอาสาภัยพิบัติ สมาชิก ออกล. ประชาชนผู้สนใจและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๖๐ คนโดยการแจกกล้า ปลูกผักสวนครัวให้กับประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ในการสร้างความมั่นคงทางอาหาร และขยายผลการปลูกผักสวนครัวและเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน

- กิจกรรม ส่งเสริมลดการเผา โดยการจัดเตรียมพื้นที่และภาชนะสำหรับจัดการใบไม้ เพื่อส่งเสริมต่อยอด การจัดทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง เพื่อนำไปสู่การสร้างเครือข่ายต้นแบบชุมชนเกษตรปลอดการเผาและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาศักยภาพการถ่ายทอดความรู้ส่งเสริม การหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

๔. สรุปและประเมินผลโครงการฯ

## ๖. งบประมาณ

โดยใช้งบประมาณตามเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๘ ของเทศบาลตำบลลำราญราษฎร์ แผนงานการเกษตร งานสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ งบดำเนินงาน ค่าใช้สอย ประเภทรายจ่ายเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายงบรายจ่ายอื่นๆ หน้าที่ ๑๘๓ โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันและ PM๒.๕ งบประมาณตั้งไว้ ๑๑,๒๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นหนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน) ตามรายละเอียด ดังนี้

๖.๑ ค่าอาหารกลางวัน จำนวน ๖๐ คน ๆละ ๕๐.- บาท	เป็นเงิน ๓,๐๐๐.-บาท
๖.๒ ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน ๖๐ คน ๆละ ๒๕ บาทจำนวน ๑ มื้อ	เป็นเงิน ๑,๕๐๐.-บาท
๖.๓ ค่าวิทยากร จำนวน จำนวน ๔ ชั่วโมงๆละ ๖๐๐.- บาท	เป็นเงิน ๒,๔๐๐.-บาท
๖.๕ ป้ายประชาสัมพันธ์“เชียงใหม่ไม่เผา” ประจำปี ๒๕๖๘ และการแจ้งเบาะแสการเผา	
ขนาด ๑ x ๒ เมตร จำนวน ๕ ป้ายๆละ ๓๐๐.-บาท	เป็นเงิน ๑,๕๐๐.- บาท
๖.๖ จัดหาหน้ากากอนามัยป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก แจกจ่ายให้แก่ประชาชนกลุ่มเปราะบาง	
จำนวน๔๐ กล่องๆละ ๗๐.-บาท	เป็นเงิน ๒,๘๐๐.-บาท
หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดสามารถถัวเฉลี่ยจ่ายกันได้ตามความเหมาะสมและจำเป็น	

## ๗.พื้นที่ดำเนินงาน

เทศบาลตำบลลำราญราษฎร์

## ๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักปลัด เทศบาลตำบลลำราญราษฎร์

## ๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๙.๑. มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนและให้ผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยของประชาชน ที่เกิดจากหมอกควันอันมีสาเหตุมาจากการเผา

๙.๒. ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาในสถานการณ์มลพิษหมอกควันและ PM๒.๕ แบบบูรณาการ

๙.๒. ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาในสถานการณ์มลพิษหมอกควันและ PM๒.๕ แบบบูรณาการ

๙.๓. มีเครือข่ายต้นแบบชุมชนเกษตรปลอดการเผา พัฒนาศักยภาพ ถ่ายทอดความรู้ส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร จำนวน ๖๐ ครอบครั้ว

#### การวัดและประเมินผล

( / ) การสังเกต ( / ) การสอบถาม ( ) การสัมภาษณ์ ( ) อื่นๆ เช่น.....

#### สรุปประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงาน จากการสังเกตและการสอบถามผู้ที่เข้าร่วมโครงการ

ตามที่เทศบาลตำบลลำราญราษฎร์ ได้จัดโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันและ PM๒.๕ เพื่อสร้างมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบอันตรายจาก PM๒.๕ ที่ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเปราะบาง และพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากหมอกควัน อันมีสาเหตุมาจากการเผา รวมทั้งการประเมินตนเองหาความเสี่ยงฝุ่น PM๒.๕ ระดับไหน ในการเตรียมพร้อมรับมือสถานการณ์อย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับจัดฝึกอบรมและรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ทุกภาคส่วนร่วมกันแก้ไขปัญหาหมอกควันแบบบูรณาการ การสร้างการรับรู้และตระหนักถึงผลกระทบจากการเผาในพื้นที่การเกษตร โดยการสนับสนุนการปลูกพืชผักสวนครัวและไม้ผลเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร การใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุทางการเกษตรและเทคโนโลยีทางการเกษตรทดแทนการเผา เพื่อนำไปสู่การทำเกษตรปลอดการเผา และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสาธิตการทำปุ๋ยจากใบไม้และฟางข้าว ในการสร้างเครือข่ายต้นแบบชุมชนเกษตรปลอดการเผา พัฒนาศักยภาพ ถ่ายทอดความรู้ส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร เพิ่มพื้นที่สีเขียว และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน โดยจัดกิจกรรมดังนี้

๑. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบข้อมูลและการดูแลสุขภาพ ผ่านเสียงตามสาย/สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสาร ๒ ทาง

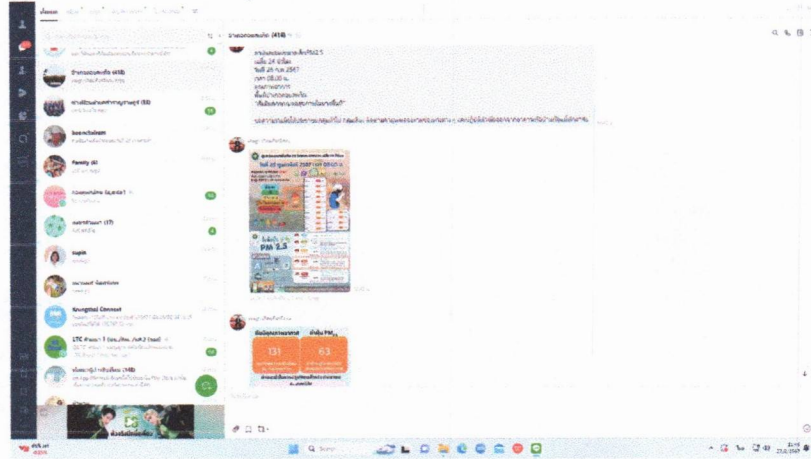
-ประชาสัมพันธ์รายงานดัชนีคุณภาพอากาศ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ฝุ่นละออง PM๒.๕ ในพื้นที่ และคาดการณ์อัตราการความหนาแน่นของค่าฝุ่นละออง PM๒.๕ เผยแพร่ Facebook งานประชาสัมพันธ์เทศบาลตำบลลำราญราษฎร์

-ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างการรับรู้แก่ประชาชนถึงอันตรายจากฝุ่นละออง PM๒.๕

-ประกาศ /ประชาสัมพันธ์ “เชียงใหม่ไม่เผา” ประจำปี ๒๕๖๘



### ประชาสัมพันธ์ผ่านกลุ่มไลน์



### รูปภาพถ่ายการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ เทศบาลตำบลสำราญราษฎร์ อำเภออวยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

จุดติดตั้งป้ายที่ ๑



จุดติดตั้งป้ายที่ ๒



จุดติดตั้งป้ายที่ ๓



จุดติดตั้งป้ายที่ ๔



จุดติดตั้งป้ายที่ ๕



Facebook งานประชาสัมพันธ์เทศบาลตำบลสารภีราษฎร์



งานประชาสัมพันธ์ เทศบาลตำบล สารภีราษฎร์ เชียงใหม่



เพื่อน

3,345 (รวมกัน 114 คน)

ดูเพื่อนทั้งหมด



สถานีเวลากาแล็คซี่  
ที่ห้วยน้ำเขียว



Jarowan Moonkanta  
มีเพื่อนร่วมกัน 11 คน



จุมพล ชัยรุ่งเรือง  
มีเพื่อนร่วมกัน 30 คน



มพพงค์ หลาวสติก



ศศิษา แจงสาธา



Prateep Klinsud



พลภรณ์ ราชนาจันท์



โพโรจน์ พันธศิลป์



บีแอนด์ด้าย ทิฆงคโลก

27 ธันวาคม 2024 เวลา 10:29 น.

ประกาศจังหวัดเชียงใหม่ เรื่อง มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการเผาในที่โล่งในเขตควบคุมการเผาของจังหวัดเชียงใหม่ และเรื่อง กำหนดเขตบริหารจัดการเชื้อเพลิงและเขตควบคุมการเผาของจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 จังหวัดเชียงใหม่ ประกาศห้ามเผาในที่โล่งทุกชนิด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 15 พฤษภาคม 2568.. ดูเพิ่มเติม

Line QR code

Line: 0-5311-2808 หรือ 191 ตลอด 24 ชั่วโมง

1/3

เขียน สุทธิธิดา โพธิ์ฝ้าย, Niwat Opia และ คนอื่นอีก 4 คน

👍 ถูกใจ    🗨 แสดงความคิดเห็น    📌 แชร์

เขียนความคิดเห็น...



๒. ทำแผนออกฉีด ล้างทำความสะอาดถนน และฉีดพ่นละอองน้ำ เพื่อสร้างความชุ่มชื้นในอากาศและลดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก วันละ ๓ ครั้ง ร่วมกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

เช้า ถนนสายหลักบ้านร่องต้นขาม – สันมะเกี๋ยง /วัด /ตามคำร้องขอ

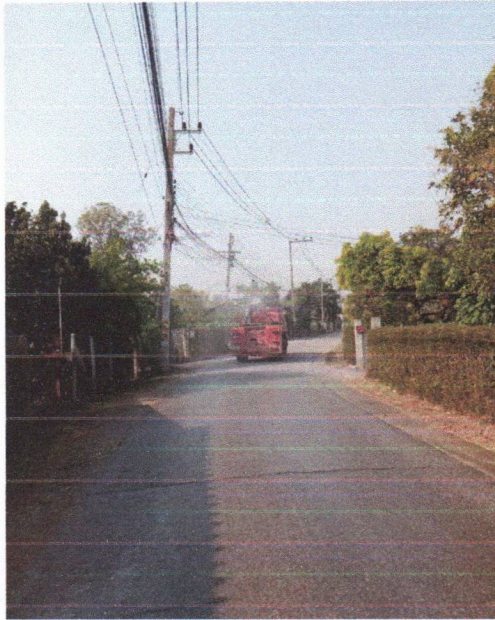
บ่าย หน้าอาคารสำนักงาน ถนนสายป่าสักหลวง – ต้นผึ้ง

เย็น ถนนสายพันหลัง – ป่าเหมือด /ศพต.

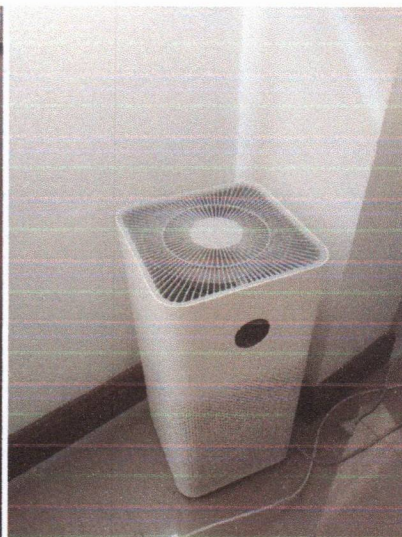
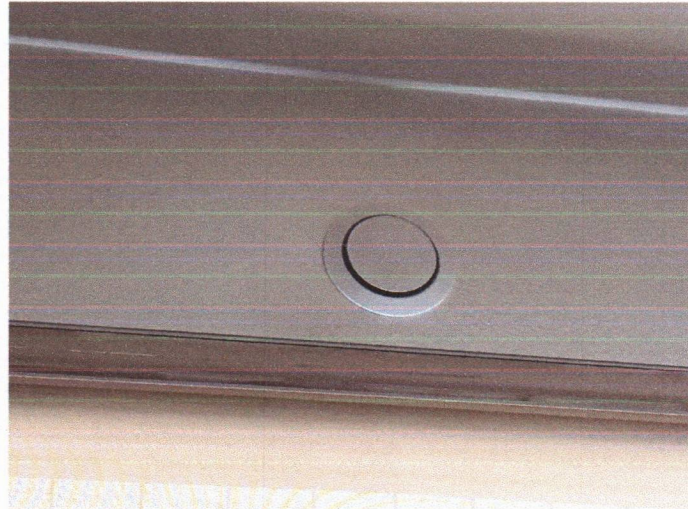
ล้างทำความสะอาดถนน และฉีดพ่นละอองน้ำ เพื่อสร้างความชุ่มชื้นในอากาศและลดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กPM๒.๕







๓. จัดเตรียมห้องลดฝุ่นเพื่อลดและป้องกันผลกระทบต่อ สุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กใน การบริการแก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพให้กับกลุ่มเปราะบาง (ใช้พื้นที่ห้องประชุม)



ห้องเรียนปลอดฝุ่นสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่





๔. กิจกรรมอบรมและรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ทุกภาคส่วนร่วมกันแก้ไขปัญหามลพิษหมอกควันแบบบูรณาการ การสร้างการรับรู้และตระหนักถึงผลกระทบจากการเผาในพื้นที่การเกษตร เพื่อนำไปสู่การทำเกษตรปลอดการเผาและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสาธิตการทำปุ๋ยจากใบไม้และฟางข้าว การสร้างเครือข่ายต้นแบบชุมชนเกษตรปลอดการเผา พัฒนาศักยภาพ ถ่ายทอดความรู้ส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร เพิ่มพื้นที่สีเขียวและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน โดยจัดกิจกรรมในวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๘ ณ เทศบาลตำบลสำราญราษฎร์ ดังนี้

เวลา ๐๘.๐๐ - ๐๘.๔๕ น. ลงทะเบียน



เวลา ๐๘.๔๕ - ๐๙.๐๐ น. ประธานในพิธีเดินทางมาถึง  
 สิบเอกวิสูตร สุวรรณโกศล นายกเทศมนตรีตำบลสำราญราษฎร์ ประธานในพิธี  
 กล่าวเปิดอบรม

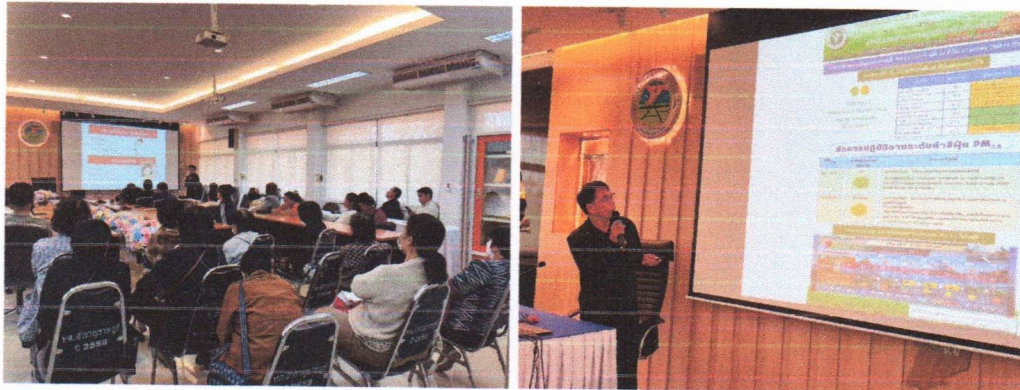


เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๑.๐๐ น.

-อบรมให้ความรู้ เรื่องการเตรียมพร้อมรับมือสถานการณ์ผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยของประชาชน ที่เกิดจากหมอกควันอันมีสาเหตุมาจากการเผา การปฏิบัติตนเอง การดูแลสุขภาพ

- สถานการณ์ผู้ป่วยด้วยระบบทางเดินหายใจในปัจจุบัน
- การประเมินตนเองว่าเราเสี่ยงฝุ่น PM๒.๕ ระดับไหน
- อันตรายจาก PM๒.๕ ที่มีผลต่อสุขภาพ
- การดูแลสุขภาพให้กับกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเปราะบาง

วิทยากร นายชัชวาลย์ ไชแสง ผอ.รพ.สต.บ้านพันหลัง



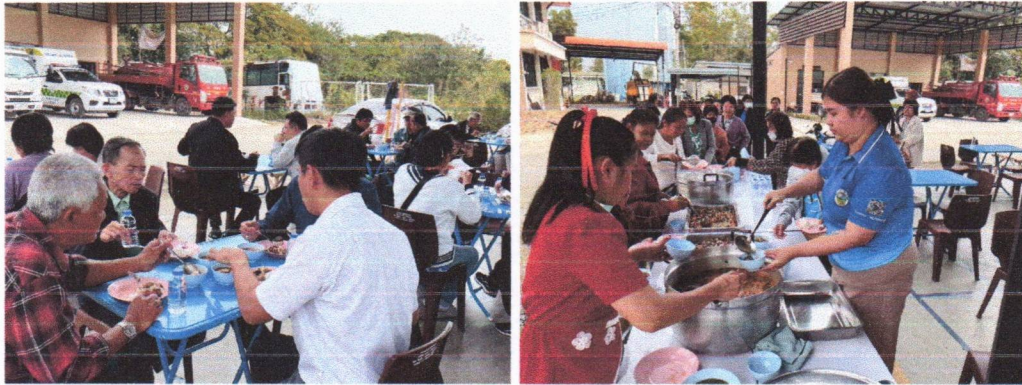
เวลา ๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.

อบรมให้ความรู้ เรื่อง การสร้างการรับรู้และตระหนักถึงผลกระทบจากการเผาในพื้นที่การเกษตร โดยการสนับสนุนการปลูกพืชผักสวนครัวและไม้ผลเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารและเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน

วิทยากร นายนภัทร จักรแก้ว ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่



เวลา ๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น.      รับประทานอาหารกลางวัน



เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๔.๐๐ น.

อบรมให้ความรู้ เรื่อง

- การใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุทางการเกษตรและเทคโนโลยีทางการเกษตรทดแทนการเผา เพื่อนำไปสู่การทำเกษตรปลอดการเผาและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสาธิตการทำปุ๋ยจากใบไม้และฟางข้าว เพื่อสร้างเครือข่ายต้นแบบชุมชนเกษตรปลอดการเผา พัฒนาศักยภาพ ถ่ายทอดความรู้ส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

วิทยากร นายณภัทร จักรแก้ว ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่



เวลา ๑๔.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.

-แลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยให้ผู้เข้าอบรม เสนอข้อคิดเห็น ของปัญหา อุปสรรค ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน และสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่และการนำไป ปรับปรุง แก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม การสร้างและส่งเสริมกลไก กระบวนการ และนวัตกรรมต่างๆ โดยประชาชนเข้าร่วมในกระบวนการนโยบายสาธารณะ วิทยากร นายณภัทร จักรแก้ว ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่



เวลา ๑๔.๓๐ น.

## ปิดการฝึกอบรม



๕. กิจกรรม ส่งเสริมการปลูกผักสวนครัวเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารและเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับกลุ่มเกษตรกร สมาชิก อถล. ประชาชนผู้สนใจและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๖๐ คนโดยมอบกล้าพืชผักสวนครัวให้กับประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ในการสร้างความมั่นคงทางอาหาร และขยายผลการปลูกผักสวนครัวและเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน โดยได้รับการสนับสนุนต้นกล้าพืชผักสวนครัว จากศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่





### สรุปค่าใช้จ่ายกิจกรรม

งบประมาณตามเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๘ ของเทศบาลตำบล สำราญราษฎร์ แผนงานการเกษตร งานสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ งบดำเนินงาน ค่าใช้สอย ประเภท รายจ่ายเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายงบรายจ่ายอื่นๆ หน้าที่ ๑๘๓ โครงการป้องกัน และแก้ไขปัญหาหมอกควันและ PM๒.๕ ได้ใช้จ่ายงบประมาณ เป็นเงิน ๘,๔๐๐ บาท (แปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ตามรายละเอียด ดังนี้

- |  |                      |
|--|----------------------|
| ๑ ค่าอาหารกลางวัน จำนวน ๖๐ คน ๆละ ๕๐.- บาท   | เป็นเงิน ๓,๐๐๐.-บาท  |
| ๒. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน ๖๐ คน ๆละ ๒๕.- บาทจำนวน ๑ มื้อ   | เป็นเงิน ๑,๕๐๐.-บาท  |
| ๓. ค่าวิทยากร จำนวน จำนวน ๔ ชั่วโมงๆละ ๖๐๐.- บาท   | เป็นเงิน ๒,๔๐๐.-บาท  |
| ๔. ป้ายประชาสัมพันธ์“เชียงใหม่ไม่เผา” ประจำปี ๒๕๖๘ และการแจ่งเบาะแสการเผา ขนาด ๑ x ๒ เมตร จำนวน ๕ ป้ายๆละ ๓๐๐.-บาท | เป็นเงิน ๑,๕๐๐.- บาท |

### ด้านสถานที่

มีความพร้อม ในการจัดกิจกรรม

### ผลที่เกิดขึ้นภายหลังโครงการสิ้นสุดลง

โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันและ PM๒.๕ เพื่อสร้างมาตรการในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาผลกระทบอันตรายจาก PM๒.๕ ที่ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเปราะบาง และพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากหมอกควันอันมีสาเหตุมาจากการเผา รวมทั้งการ ประเมินตนเองหาความเสี่ยงฝุ่น PM๒.๕ ระดับไหน ในการเตรียมพร้อมรับมือสถานการณ์อย่างต่อเนื่องควบคู่ ไปกับจัดฝึกอบรมและรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ทุกภาคส่วนร่วมกันแก้ไขปัญหาหมอกควันแบบบูรณา การสร้างการรับรู้และตระหนักถึงผลกระทบจากการเผาในพื้นที่การเกษตร โดยการสนับสนุนการปลูกพืชผัก สวนครัวและไม้ผลเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร การใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุทางการเกษตรและเทคโนโลยี ทางการเกษตรทดแทนการเผา เพื่อนำไปสู่การทำเกษตรปลอดการเผาและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสาธิต การทำปุ๋ยจากใบไม้และฟางข้าว ในการสร้างเครือข่ายต้นแบบชุมชนเกษตรปลอดการเผา พัฒนาศักยภาพ ถ่ายทอดความรู้ส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร เพิ่มพื้นที่สีเขียวและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน



โดยการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นจำนวน ๖๐ คน ความร่วมมือของทุกภาคส่วนในพื้นที่จากการสังเกตผู้เข้าร่วมโครงการดังกล่าวได้ให้ความสนใจ และเป็นกิจกรรมโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อทุกคน เป็นการกระตุ้นให้เกิดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบอันตรายจาก PM๒.๕ รวมทั้งการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร มาทำปุ๋ย ส่งเสริมการปลูกผักสวนครัว สนับสนุนการปลูกไม้ผล การคัดแยกขยะในครัวเรือน ที่ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยที่ดีขึ้นและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงเห็นควรจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องต่อไป

### ปัญหาและอุปสรรค

#### ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานขององค์กร

-ในการดำเนินการตามกิจกรรมไม่พบปัญหาและอุปสรรค

#### ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ

-ในการดำเนินการตามกิจกรรมพบว่าค่าเฉลี่ยฝุ่นละออง PM ๒.๕ มีเกินกว่า ๒๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ถือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และการแพร่ระบาดของ ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A ทำให้หน้ากากอนามัยขาดตลาด ข้อมูลจากองค์กรเกษตรกรรม (ภาคเหนือ) จึงไม่สามารถจัดซื้อได้ทันตามระยะเวลาจัดทำโครงการ

### ข้อเสนอแนะขององค์กร

การประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และทำให้เกิดการกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพและการจัดสภาพแวดล้อม รวมทั้งให้เกิดการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้เกิดการตระหนัก เป็นแนวทางปฏิบัติของชุมชนในการพัฒนาคุณภาพด้านการดูแลสุขภาพและสิ่งแวดล้อมทุกช่วงวัย จึงเห็นควรดำเนินการตามโครงการดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ลงชื่อ)



ผู้รายงาน

(นางวิภาวรรณ จันทร์เทพ)

ผู้ช่วยนักพัฒนาชุมชน

ความเห็น หัวหน้าสำนักงานปลัดเทศบาลตำบลลำราญราษฎร์

( ) เห็นควร..... *เห็นไม่สมควร*



(นางเบญจวรรณ สุกุลกีพร)

หัวหน้าสำนักงานปลัดเทศบาล

ความเห็น รองปลัดเทศบาลตำบลลำราญราษฎร์

( / ) เห็นควร..... *เห็นโปรดทราบ*



(นางสาวมธุรีณี เมืองใจ)

รองปลัดเทศบาล

ความเห็น ปลัดเทศบาลตำบลสำราญราษฎร์

( ) เห็นควร.....

*stom*

(นางสาวมธุรีณี เมืองใจ)

รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทนปลัดเทศบาล

คำสั่งนายกเทศมนตรีตำบลสำราญราษฎร์

( ) เห็นควร.....

*- กรม*

*- ด.ใน.กรม.๖๐๕๕๖๕๖*



สืบเอก

(วิสูตร สุวรรณโกศล)

นายกเทศมนตรีตำบลสำราญราษฎร์



ตารางที่ 2 ค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่เกินค่ามาตรฐานของประเทศไทย

	PM <sub>2.5</sub> (ไมโครกรัม/ลบ.ม.)	PM <sub>10</sub> (ไมโครกรัม/ลบ.ม.)	O <sub>3</sub> (ppb)	CO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppb)	SO <sub>2</sub> (ppb)
ACI	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงต่อวัน		เฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อวัน		เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
0 - 25	0 - 15.0	0 - 50	0 - 35	0 - 4.4	0 - 60	0 - 100
26 - 50	15.1 - 25.0	51 - 80	36 - 50	4.5 - 6.4	61 - 105	101 - 200
51 - 100	25.1 - 37.5	81 - 120	51 - 70	6.5 - 9.0	107 - 170	201 - 300
101 - 200	37.6 - 75.0	121 - 180	71 - 120	9.1 - 30.0	171 - 340	301 - 400
201 ขึ้นไป	75.1 ขึ้นไป	181 ขึ้นไป	121 ขึ้นไป	30.1 ขึ้นไป	341 ขึ้นไป	401 ขึ้นไป

<http://air4thai.pcd.go.th/webV2/>

ค่าฝุ่นจากสถานีวัดคุณภาพอากาศจังหวัดขอนแก่น

รายงานค่าความเข้มข้นของฝุ่น PM<sub>2.5</sub> ณ สถานีวัดที่ 21 เขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

สถานีวัดที่	ค่าเฉลี่ยรายวัน	ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง
สถานีวัดที่ 21	25.1	25.1
สถานีวัดที่ 22	25.1	25.1
สถานีวัดที่ 23	25.1	25.1
สถานีวัดที่ 24	25.1	25.1
สถานีวัดที่ 25	25.1	25.1
สถานีวัดที่ 26	25.1	25.1
สถานีวัดที่ 27	25.1	25.1
สถานีวัดที่ 28	25.1	25.1
สถานีวัดที่ 29	25.1	25.1
สถานีวัดที่ 30	25.1	25.1

**ขีดควรปฏิบัติตามระดับค่าฝุ่น PM<sub>2.5</sub>**

ระดับคุณภาพอากาศ	ขีดควรปฏิบัติตามระดับค่าฝุ่น PM <sub>2.5</sub>	คำแนะนำ
ดีมาก	0 - 15.0	ประชาชนสามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ
ดี	15.1 - 25.0	ประชาชนสามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ
ปานกลาง	25.1 - 37.5	ประชาชนสามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ
เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ	37.6 - 75.0	ประชาชนสามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ
มีผลกระทบต่อสุขภาพ	75.1 ขึ้นไป	ประชาชนสามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ

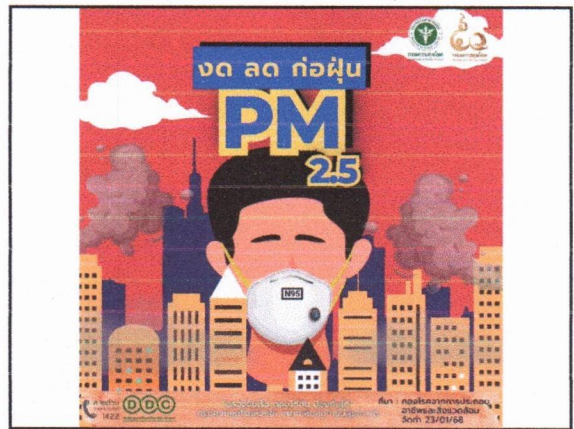
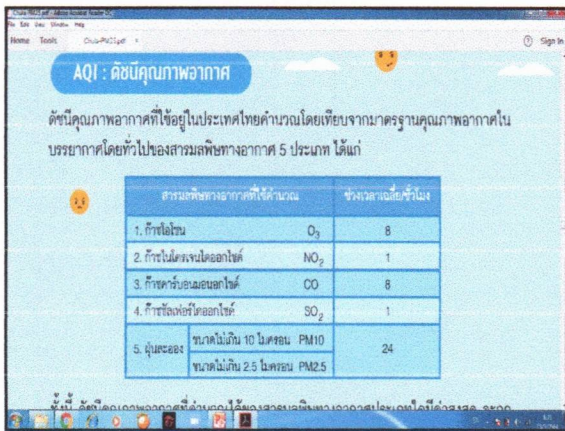


**ขีดควรปฏิบัติตามระดับค่าฝุ่น PM<sub>2.5</sub>**

PM <sub>2.5</sub> (ไมโครกรัม/ลบ.ม.)	ระดับคุณภาพอากาศ	ขีดควรปฏิบัติตามระดับค่าฝุ่น PM <sub>2.5</sub>	คำแนะนำ
0 - 15.0	ดีมาก	ประชาชนสามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ	
15.1 - 25.0	ดี	ประชาชนสามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ	
25.1 - 37.5	ปานกลาง	ประชาชนสามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ	
37.6 - 75.0	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ	ประชาชนสามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ	
75.1 ขึ้นไป	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	ประชาชนสามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ	

**[02] ค่าฝุ่น PM<sub>2.5</sub> ระดับไหน? อันตรายต่อสุขภาพ**

สีฟ้า	สีฟ้าอ่อน	สีฟ้าเข้ม	สีเหลือง	สีส้ม	สีแดง
ดีมาก 0 - 15.0	ดี 15.1 - 25.0	ปานกลาง 25.1 - 37.5	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ 37.6 - 75.0	มีผลกระทบต่อสุขภาพ 75.1 - 150.0	มีผลกระทบต่อสุขภาพ 150.1 - 250.0
สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ



คุณภาพอากาศ	ความหมาย	ข้อความแจ้งเตือน
0 - 25	ดีมาก	คุณภาพอากาศดีมาก เหมาะสำหรับการออกกำลังกาย และท่องเที่ยวได้ตามปกติ
26 - 50	ดี	คุณภาพอากาศดีสามารถทำกิจกรรมกลางแจ้ง และท่องเที่ยวได้ตามปกติ
51 - 100	ปานกลาง	ประชาชนทั่วไปสามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ ผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ หากมีอาการเบื้องต้น เช่น ไอ หายใจลำบาก ระคายเคืองตา ควรลดระยะเวลาการทำกิจกรรมกลางแจ้ง
101 - 200	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ	ประชาชนทั่วไป ผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ ควรเริ่มที่จะดูแลสุขภาพ ถ้ามีอาการเบื้องต้น เช่น ไอ หายใจลำบาก ระคายเคืองตา ควรลดระยะเวลาการทำกิจกรรมกลางแจ้ง หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองหากมีความจำเป็น ควรลดระยะเวลาทำกิจกรรมกลางแจ้ง ซึ่งผู้ใช้รถใช้รถเป็นประจำ คนสูงอายุ เด็กเล็ก เด็กเล็ก และสตรีมีครรภ์ ควรลดระยะเวลาทำกิจกรรมกลางแจ้ง เช่น ไอ หายใจลำบาก ระคายเคืองตา ปวดศีรษะ หัวใจเต้นไม่เป็นปกติ คลื่นไส้ ย่อมเยอควรรักษาพยาบาล
200 ขึ้นไป	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	คุณภาพอากาศเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หากมีอาการเบื้องต้น เช่น ไอ หายใจลำบาก ระคายเคืองตา ควรลดระยะเวลาทำกิจกรรมกลางแจ้ง หรือใช้หน้ากากป้องกันตนเองหากมีความจำเป็น ควรรักษาพยาบาล



**กลุ่มเสี่ยงที่ต้องระวัง PM<sub>2.5</sub>**

**เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์**

**ผู้มีโรคประจำตัว ผู้ที่ทำงานกลางแจ้ง**

เช่น ตำรวจ พนักงานทำความสะอาด คนขับชัตโตยสาธารณะ พนักงานส่งอาหาร / ฝึกสุนัข เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เป็นต้น



**งด ลด ก่อฝุ่น PM<sub>2.5</sub>**

**หลีกเลี่ยง ปิด ใช้ เลี่ยง ลด**

- หลีกเลี่ยง การสับฟืน ทรายพลาฝุ่น ทรายบาง
- ปิดประตู หน้าต่าง
- ใช้หน้ากาก ป้องกันฝุ่น PM<sub>2.5</sub>
- เลี่ยงการ ทำกิจกรรม กลางแจ้ง เป็นเวลานาน
- ลดกิจกรรม ที่ก่อ ให้เกิดฝุ่น

**ชีวิตติด ฝุ่น วันตราย**

**งด ลด ก่อฝุ่น PM<sub>2.5</sub>**

**เพื่อป้องกัน โรคระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจหลอดเลือด และโรคเรื้อรัง ระยะยาวอาจส่งผลให้เกิดโรคมะเร็ง**

**ฝุ่นในชีวิตประจำวัน**

โดยทั่วไปแล้วฝุ่นละอองในอากาศมีขนาดตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมา ซึ่งเป็นฝุ่นที่สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ทั้งในรูปแบบที่เรามองเห็นและมองไม่เห็นอย่างฝุ่นละอองหรือฝุ่นที่มองเห็นเป็นสีค้ำอย่างเขม่าหมอกควัน ซึ่งฝุ่นเหล่านี้ยังแยกย่อยออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

### ประเภทของฝุ่น

**ฝุ่นคอกรวม**  
(Total Suspended Particulate : TSP)

มีอนุภาคขนาดตั้งแต่เล็ก ถึงชิ้น ตามภายในหลอดลมออกอากาศ โดยฝุ่นชนิดนี้ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น น้ำมันเตา ถ่านหิน ฟืน แกลบ จะมีการพัดพาเป็นปริมาณที่มาก และอันตรายร้ายแรงถึงขั้นเป็นสาเหตุของมะเร็ง

**ฝุ่นขนาดเล็ก**  
(Particulate Matter : PM10)

มีอนุภาคขนาดเฉลี่ยกว่า 10 ไมครอน เช่น ฝุ่นที่เกิดจากถนนที่ไถได้ ลาวตารา หรือโรงงานผลิตปูน เป็นต้น

**ฝุ่นละออง**  
(Particulate Matter : PM 2.5)

มีอนุภาคขนาดเฉลี่ยกว่า 2.5 ไมครอน เกิดจากกระบวนการผลิต กระดาษ ไร่ ไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม

### อะไรคือ พีเอ็ม2.5?

PM<sub>2.5</sub> particles < 2.5 µm each

เส้นผม 50 µm

เส้นผมที่งอกที่ศีรษะ 90 µm

PM<sub>10</sub> particles < 10 µm each

อันตรายต่อสุขภาพขึ้นอยู่กับขนาดของฝุ่น ซึ่งเล็กถึงอันตราย และสามารถลอยอยู่ในอากาศได้นานนับสัปดาห์.

British Columbia Minister of the Environment

PM10 = 10 Micron

PM2.5 = ฝุ่นละอองที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 2.5 Micron

เส้นผม 50-70 Micron

เม็ดทราย 90 Micron

PM2.5 คือฝุ่นละอองขนาดเล็กประมาณ 1 ใน 25 ของเส้นผมมนุษย์ คนปกติไม่สามารถกรองได้

เส้นผมคนชาย 1,000 เท่า

PM 2.5 Particle

### เทียบฝุ่นพีเอ็ม-10 กับเส้นผม

เส้นผมมนุษย์

เส้นผมตามหลอดลม (60 ไมครอน)

ที่เส้น 10 (10 ไมครอน)

ที่เส้น 2.5 (2.5 ไมครอน)

### ฝุ่น PM 2.5 มาจากไหน ?

ยานพาหนะ

ควันบุหรี่


โรงงานอุตสาหกรรม

โรงงานผลิตไฟฟ้า

การเผาเศษวัชพืชและขยะ



### แหล่งกำเนิดที่มนุษย์ทำขึ้น



**2 การจุดธูปเทียน**

เมื่อเราจุดธูปจะเกิดการเผาไหม้ของขี้เสื่อย กาว และน้ำหอมในธูป สารต่างๆ หลายตัวจะถูกปล่อยออกมาคล้ายกับที่พบในควันบุหรี่ และควันพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ เช่น ผู้มีละอองขนาดเล็ก ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซมีเทน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และสารก่อมะเร็งหลายชนิด

นอกจากนี้การจุดเทียนจะทำให้เกิดการปล่อยสารตะกั่วในระหว่างการเผาไหม้ เนื่องจากตะกั่วเป็นส่วนประกอบหนึ่งในการทำไส้เทียน รวมถึงขี้เถ้าเทียนเองก็มีสารคาร์บอนที่เกิดจากการเผาไหม้คาร์บอนที่ไม่สมบูรณ์



### แหล่งกำเนิดที่มนุษย์ทำขึ้น



**3 การใช้เครื่องถ่ายเอกสาร**

ในกระบวนการถ่ายเอกสาร ก๊าซโอโซนเป็นก๊าซหลักที่เกิดขึ้นจากการอัดและปล่อยประจุไฟฟ้าที่ลูกกลิ้งและกระดาษ อีกทั้งก๊าซโอโซนบางส่วนยังเกิดจากแสงอัลตราไวโอเลตจากหลอดไฟพลังงานสูงในเครื่องถ่ายเอกสาร ซึ่งก๊าซโอโซนนี้เป็นก๊าซที่มีความเป็นพิษสูงซึ่งทำลายสุขภาพมากที่สุด ในบรรดาสารหรือก๊าซอันตรายต่างๆ นอกจากโอโซนแล้วมลพิษจากกระบวนการถ่ายเอกสารที่พบบ่อย คือ สารประกอบอินทรีย์ระเหย VOCs (Volatile Organic Compounds)

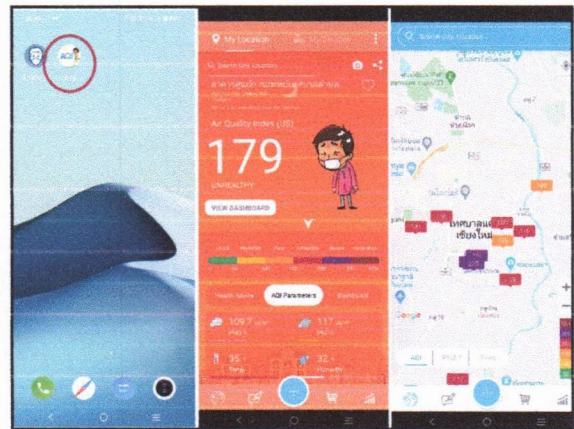
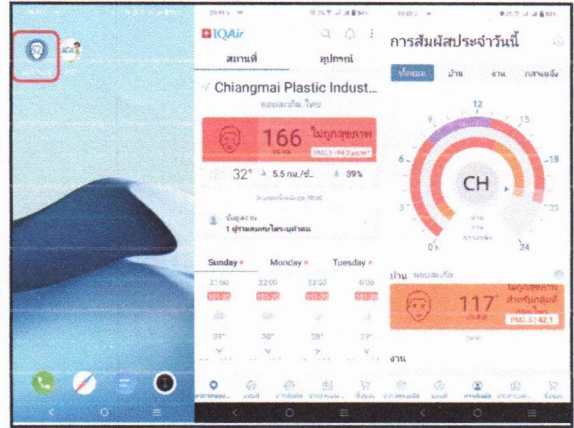


**1 การสูบบุหรี่**

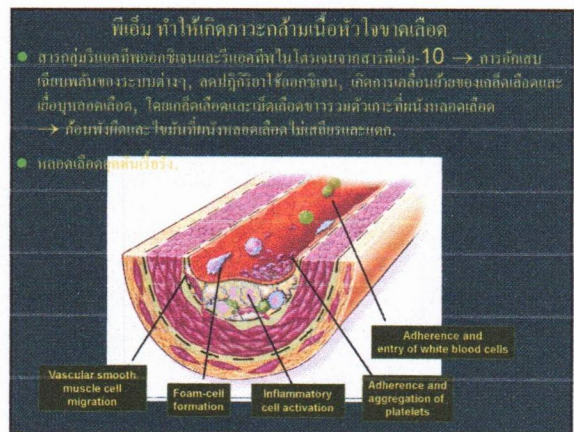
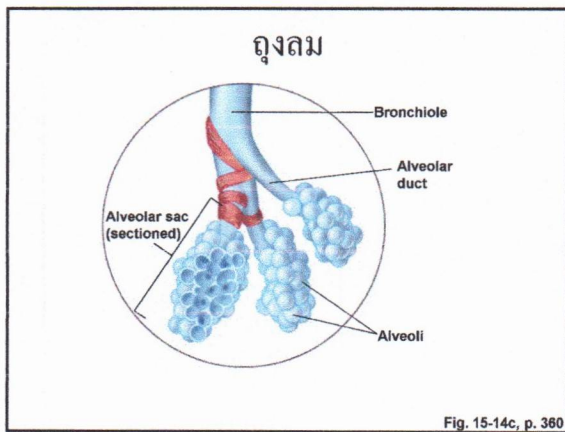
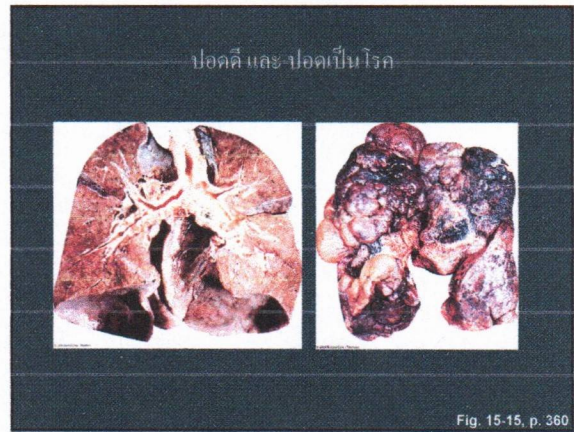
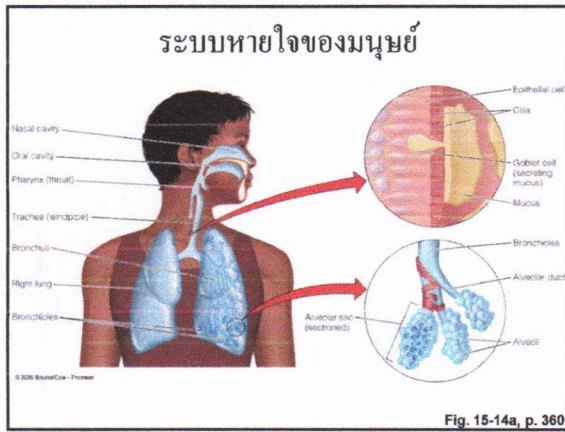
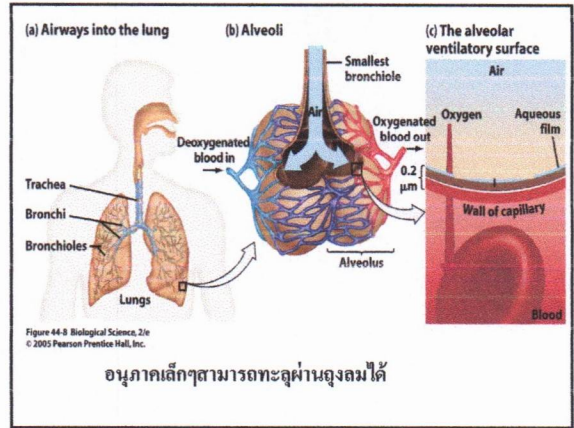
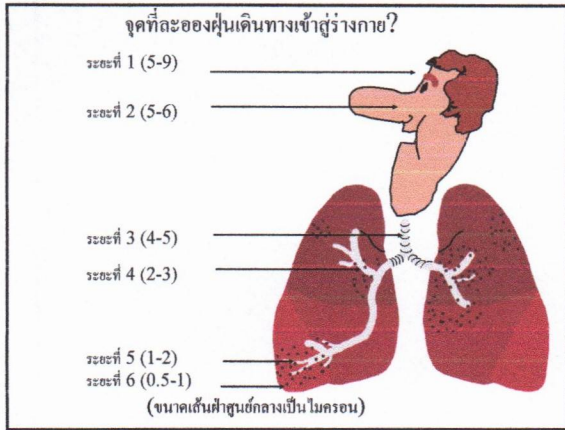
บุหรี่ 1 มวน ประกอบด้วย ไบโอสบ กระดาษที่ไหม้วน และสารเคมีหลายร้อยชนิด แต่เมื่อเกิดการเผาไหม้จะทำให้เกิดสารเคมีกว่า 4,000 ชนิด ในขณะที่ไม่มีการสูดควันปลายบุหรี่จะมีความร้อนสูงมาก และมีควันที่ปลายบุหรี่เจืออากาศ ก็จะทำให้สารบางชนิดเกิดปฏิกิริยากลายเป็นสารพิษ เช่น ไนโตรเจนไดออกไซด์ มีอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีออกซิเจนมากขึ้น ก็จะจับตัวกับออกซิเจน กลายเป็นไนโตรเจนไดออกไซด์



### เผาป่า ทำร้ายตนเอง และ เพื่อนร่วมโลก








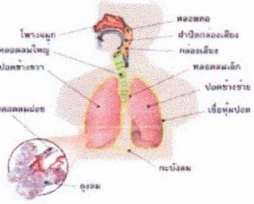
### ผลกระทบต่อระบบหัวใจ

- ทำให้
  - อัตราการเต้นหัวใจเร็วหรือช้ากว่าปกติ
  - หัวใจเต้นผิดจังหวะ
  - การเห็นหัวใจไม่สม่ำเสมอ ขึ้นกับช่วงเวลาสัมผัสฝุ่น
  - ความดันโลหิตสูง
  - เลือดแข็งตัว เกาะกันเป็นก้อน
  - การอักเสบของเส้นเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจ
  - ผู้มีโรคหัวใจหรือหลอดเลือดจะ ได้รับผลกระทบมาก



### ระบบทางเดินหายใจ

1. คัดจมูก
2. มีน้ำมูก
3. แสบจมูก
4. เลือดกำเดาไหล
5. แสบคอ
6. เสียงแหบ
7. ไอแห้งๆ/ไอมีเสมหะ
8. หายใจลำบาก
9. หายใจมีเสียงหวีด



### สารพีเอ็ม ๒.๕ กับ โรคหัวใจ

องค์ประกอบของเลือดคปกติเปลี่ยนแปลงนำไปสู่การแข็งตัวเป็นลิ่มเลือดง่าย ทำให้เส้นเลือดหัวใจอุดตัน ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและเสียชีวิตได้



### ระบบหัวใจและหลอดเลือด

1. เหนื่อยง่าย
2. เท้าบวม
3. ซีฟจร(หัวใจ) เต้นเร็ว





### ระบบประสาท

1. ปวดศีรษะ
2. เวียนศีรษะ



### ผลกระทบต่อร่างกาย

อาการไอ งาม มีน้ำมูก จนถึงการอักเสบของไซนัส เจ็บคอ หายใจลำบาก ปอดเป็นพังผืดขาวจากการระคายเคืองเรื้อรัง และอาจก่อให้เกิดโรคมะเร็งของระบบทางเดินหายใจ เช่น มะเร็งปอด เป็นต้น

 มะเร็งปอด	 แสบจมูก ไอ มีเสมหะ	 โรคหลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ	 ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักร้อยกว่าปกติ
--	--	---	---

### ระบบผิวหนัง

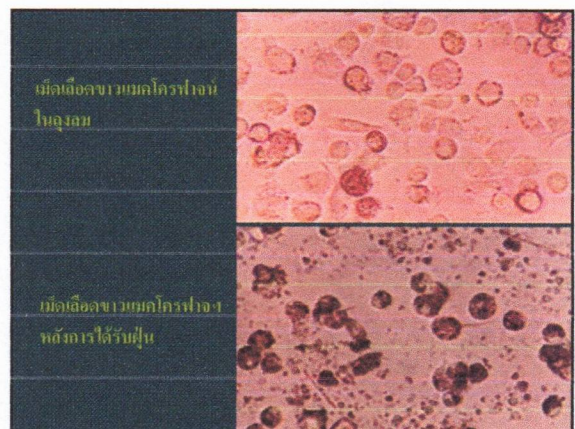
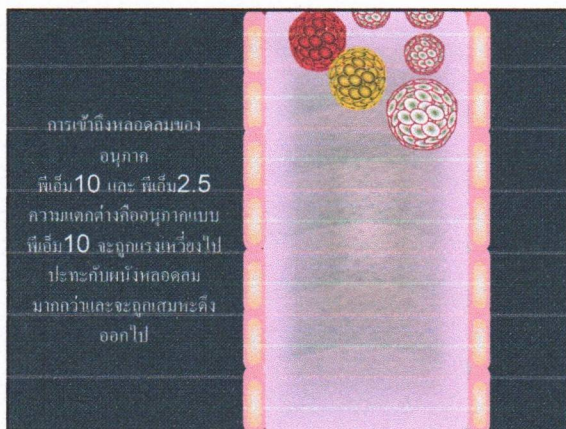
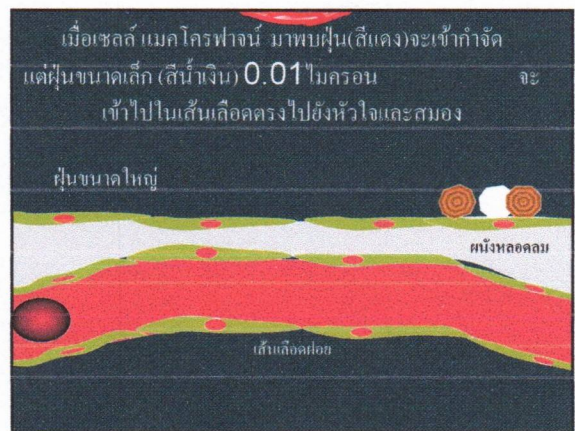
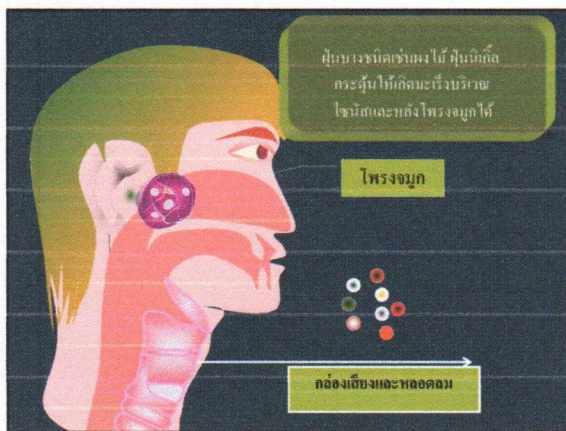
1. คันตามร่างกาย
2. มีผื่นแดงตามร่างกาย



### ระบบสายตา

1. แสบหรือคันตา
2. ตาแดง
3. น้ำตาไหล
- มองภาพไม่ชัด







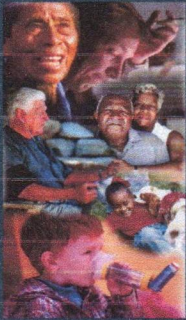
## ประชากรกลุ่มเสี่ยง

- ❑ เด็กเล็ก เนื่องจากเด็กส่วนใหญ่ใช้เวลาทำกิจกรรมอยู่นอกบ้านหรือนอกอาคารมากกว่าผู้ใหญ่และเด็กมีกิจกรรมที่เคลื่อนไหวมากกว่าผู้ใหญ่ เด็กจะหายใจเอาปริมาณอากาศเข้า สู่ร่างกายสูงกว่าผู้ใหญ่
- ❑ ผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุจะมีปัญหาเรื่องประสิทธิภาพของปอดและปัญหาโรคหัวใจทำให้เสี่ยงต่อสุขภาพจากการสัมผัสกับฝุ่นมากกว่าประชาชนกลุ่มอื่นๆ
- ❑ หญิงตั้งครรภ์ ฝุ่นละอองมีผลต่อน้ำหนักตัวของทารกในครรภ์และอาจทำให้มีการคลอดก่อนกำหนด
- ❑ ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคปอด หอบหืด ภูมิแพ้ เป็นต้น

## ผลกระทบต่อสุขภาพระยะยาว

- อาจก่อให้เกิดมะเร็งปอด โรคปอดเรื้อรัง
- มีอุปสรรคในการทำงานตลอดชีวิต น้ำหนักตัวน้อยและกลอดก้นก้างตามค.
- ผลกระทบต่อภาวะสุขภาพอื่นๆในระยะยาว เช่น ไม่สามารถออกกำลังกายได้ ส่งผลให้เกิดโรคเรื้อรังอื่นๆอีกตามมา

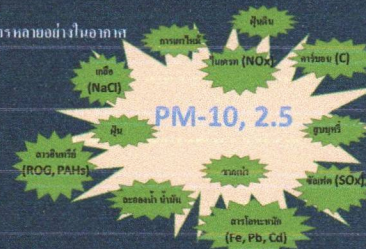
## ผู้ได้รับผลกระทบรุนแรง



- ประชาชนที่ป่วยด้วยโรคหัวใจและโรคปอด โดยเฉพาะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
- กลุ่มผู้สูงอายุ เพราะมีโรคหัวใจและโรคปอดแฝงอยู่
- เด็ก
  - มีการเคลื่อนไหวมาก
  - อัตรารายใจสูง
  - ร่างกายกำลังเติบโต

## อันตรายที่สุดหาก.....

การควบคุมส่วนที่มีสารหลายตัวในอากาศที่คล้ายกัน



PM-10, 2.5



## การป้องกันฝุ่น



1

ปิดประตูหน้าต่างไว้ให้ฝุ่นเข้ามาในตัวอาคาร



2

ดื่มน้ำมากๆ

### การป้องกันฝุ่น(ต่อ)

**3** ใช้หน้ากากป้องกันฝุ่นในอาคารที่ครอบคลุมตั้งแต่จมูกถึงปาก สวมใส่เป็นเวลา 3-4 ชั่วโมง

**4** หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายกลางแจ้งที่ต้องออกแรงมากๆ โดยเฉพาะการออกกำลังกายในสนามหญ้า

### การป้องกันตนเองจาก PM 2.5

**1** การปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในที่พักอาศัย

ต้องมั่นใจว่าภายในบ้านหรืออาคารมีการระบายอากาศ และการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

### การป้องกันฝุ่น(ต่อ)

**5** หากต้องออกจากบ้าน ควรสวมหน้ากากอนามัยชนิดกรอง 3 ชั้น ซึ่งจะช่วยป้องกันฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอนได้ และควรหมั่นเปลี่ยนหน้ากากอนามัยทุกวัน หรือใช้ผ้าชุบน้ำปิดปากและจมูก

**6** ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหอบหืด โรคหัวใจ โรคปอด ควรเตรียมยา และอุปกรณ์ที่จำเป็นติดตัว

**2** ติดตั้งอุปกรณ์ลดฝุ่นละอองภายในบ้าน

ควรทำความเข้าใจหลักการของอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อการป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นอย่างถูกต้อง เช่น การล้างแผ่นกรองตามความถี่ของการใช้ อุปกรณ์



### การป้องกันฝุ่น(ต่อ)

**7** งดสูบบุหรี่

**8** บำรุงต้นไม้ให้แข็งแรงจนสามารถช่วยกรองอากาศและผลิตออกซิเจน

**9** หากมีอาการผิดปกติหลังสูดดมฝุ่นหมอกควัน เช่น หายใจไม่ออก หรือระคายเคืองบนตา ควรรีบไปพบแพทย์

**3** ปลูกต้นไม้ช่วยลดมลพิษ

ตัวอย่างชนิดของพรรณไม้ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับฝุ่นละออง และสารมลพิษทางอากาศอื่น

ไม้ยืนต้นที่ช่วยดูดซับฝุ่นละออง ได้แก่

- กระถิน
- มะขาม
- บุบผาค
- ขุน
- ชาสีทอง
- มะม่วง
- มะกอกน้ำ

### ไม้ยืนต้นที่ช่วยดูดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้แก่

ราพพดกซ์, ชงโค, มะเกลือ, เสม็ดแดง, ช่อย, ทูกวาง, ขนุน, เสลา, แคฝรั่ง, มะเดื่อ, ฝรั่ง, พญาสัตบรรณ

### คำแนะนำการป้องกัน ลดปัญหาสุขภาพจากฝุ่น PM2.5

**ผู้ทำงานกลางแจ้ง**  
 ฝุ่น, ควัน, ควันรถ, ควันสารก่อมลพิษอื่น ๆ ซึ่งก็มีผลทำให้ระบบทางเดินหายใจและผิวหนังอักเสบได้  
**สิ่งที่ควรทำ**  
 1. หลีกเลี่ยงการทำงานกลางแจ้งถ้าเป็นไปได้  
 2. หลีกเลี่ยงการทำงานกลางแจ้งในวันที่มีค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศอยู่ในระดับสีแดง  
 3. สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น PM2.5 และแว่นกันแดด

**ผู้ทำงานในอาคาร**  
 ฝุ่น, ควันจากเครื่องปรับอากาศ, ควันจากเครื่องใช้ไฟฟ้า, ควันจากเครื่องใช้สำนักงาน, ควันจากเครื่องใช้สำนักงาน, ควันจากเครื่องใช้สำนักงาน  
**สิ่งที่ควรทำ**  
 1. ตรวจสอบและทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ  
 2. ปิดประตูหน้าต่างในวันที่มีค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศอยู่ในระดับสีแดง  
 3. สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น PM2.5 และแว่นกันแดด

**ผู้เดินทางในรถยนต์ส่วนบุคคล**  
 ฝุ่น, ควันจากท่อไอเสียรถยนต์, ฝุ่น, ควันจากท่อไอเสียรถยนต์  
**สิ่งที่ควรทำ**  
 1. หลีกเลี่ยงการเดินทางในรถยนต์ส่วนตัวในวันที่มีค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศอยู่ในระดับสีแดง  
 2. สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น PM2.5 และแว่นกันแดด

**ผู้ที่เดินทางในรถโดยสารสาธารณะ**  
 ฝุ่น, ควันจากท่อไอเสียรถยนต์, ฝุ่น, ควันจากท่อไอเสียรถยนต์  
**สิ่งที่ควรทำ**  
 1. หลีกเลี่ยงการเดินทางในรถโดยสารสาธารณะในวันที่มีค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศอยู่ในระดับสีแดง  
 2. สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น PM2.5 และแว่นกันแดด

### ไม้ประดับที่สามารถดูดสารพิษทางอากาศได้ดี ได้แก่

หมากเหลือง, ฟัง, พุดซ้อน, ไทรใบเล็ก, หมวดปลาหมึก, เศรษฐีเรือนใน, วาสนาอินชูลาน

### ประสิทธิภาพ หน้ากากอนามัย ในการป้องกัน ฝุ่น PM 2.5

**หน้ากาก N95**  
 หน้ากากป้องกันฝุ่นขนาดเล็กที่มีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 0.3 ไมครอน ซึ่งสามารถกรองได้มากกว่า 95%

**หน้ากากอนามัย (Surgical Mask)**  
 ใช้งานได้บ่อยครั้ง เพราะมีการกรองสารพิษที่มีขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอน ซึ่งสามารถกรองได้มากกว่า 95%

**หน้ากากอนามัยคาร์บอน**  
 หน้ากากอนามัยชนิดนี้เหมาะสำหรับใช้ในสถานที่ที่มีกลิ่นเหม็นหรือมีควันจากท่อไอเสียรถยนต์

### รู้ไว้ปลอดภัยจากฝุ่น PM2.5

สูงกว่า 50, สูงกว่า 100, สูงกว่า 150

**กลุ่มเสี่ยง**  
 เด็ก, ผู้สูงอายุ, หญิงตั้งครรภ์, ผู้ที่มีโรคประจำตัว

**IQAir**  
 Chiangmai Plastic Indust...  
 166 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

### หน้ากากที่คุณใช้ป้องกัน PM2.5 ได้จริงหรือ


**ประสิทธิภาพการกรองฝุ่น PM 2.5**

ประเภทหน้ากาก	ประสิทธิภาพการกรอง (%)
หน้ากากอนามัย N95	~ 99.59%
หน้ากากอนามัย 1 ชั้น	~ 66.37%
หน้ากากอนามัย 2 ชั้น	~ 89.75%
หน้ากากอนามัย 3 ชั้น	~ 98.05%
หน้ากากอนามัย 4 ชั้น	~ 67.04%

**เวลาซื้อหน้ากากอนามัย ต้องสังเกตอะไรบ้าง?**

- 1. ป้องกันฝุ่น PM 0.1 ได้ป้องกัน PM 2.5 ได้เสมอ!
- 2. ทำจากวัสดุที่ป้องกันเชื้อโรคได้ หรือวัสดุที่ป้องกันเชื้อโรคได้
- 3. สายคล้องหูเป็นแบบนิ่มๆ ไม่บาด
- 4. สายคล้องหูเป็นแบบนิ่มๆ ไม่บาด

**KAITTEKI GUARD (ไอเทค การ์ด)**  
 หน้ากากอนามัยป้องกันฝุ่น PM 2.5

  
**กรมควบคุมโรค**  
 กระทรวงสาธารณสุข

### แผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5

1. หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และผู้ประกอบการรายย่อย ควรใช้มาตรการลดการปล่อยมลพิษในโรงงานของตนเอง (self clean)
2. ฝุ่น PM 2.5 ในประเทศไทย (รวมทั้งในจีน) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- 2.1 ฝุ่น PM 2.5 ในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 10 เท่าในช่วงปี 2561-2562
- 2.2 ฝุ่น PM 2.5 ในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 100 เท่าในช่วงปี 2561-2562
- 2.3 ฝุ่น PM 2.5 ในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 150 เท่าในช่วงปี 2561-2562
3. ฝุ่น PM 2.5 ในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 เท่าในช่วงปี 2561-2562
4. ฝุ่น PM 2.5 ในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 2 เท่าในช่วงปี 2561-2562
5. ฝุ่น PM 2.5 ในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 3 เท่าในช่วงปี 2561-2562
6. ฝุ่น PM 2.5 ในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 4 เท่าในช่วงปี 2561-2562

**แผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5**

กลุ่มประชากร	ชนิดกิจกรรม	มาตรการป้องกัน
กลุ่ม 1: ฝุ่น PM 2.5 สูงกว่า 150 (สูงมาก)	1) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
กลุ่ม 2: ฝุ่น PM 2.5 สูงกว่า 75 (สูง)	2) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
กลุ่ม 3: ฝุ่น PM 2.5 สูงกว่า 50 (ปานกลาง)	3) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
กลุ่ม 4: ฝุ่น PM 2.5 สูงกว่า 25 (ต่ำ)	4) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง

กลุ่มประชากร	ชนิดกิจกรรม	มาตรการป้องกัน
กลุ่ม 1: ฝุ่น PM 2.5 สูงกว่า 150 (สูงมาก)	1) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
	2) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
	3) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
กลุ่ม 2: ฝุ่น PM 2.5 สูงกว่า 75 (สูง)	1) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
	2) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
	3) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
กลุ่ม 3: ฝุ่น PM 2.5 สูงกว่า 50 (ปานกลาง)	1) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
	2) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
	3) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
กลุ่ม 4: ฝุ่น PM 2.5 สูงกว่า 25 (ต่ำ)	1) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
	2) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง
	3) กิจกรรมกลางแจ้ง	งดกิจกรรมกลางแจ้ง

แผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5  
 หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และผู้ประกอบการรายย่อย