

# สำร่นำรู้เร่อง “หมอกคว่นและหมอกคว่นข้่ามแณน”



แหล่งกำเนดของหมอกคว่น



หมอกคว่น (Smog) มาจากคำในภาษาอังกฤษ คื่อ Smoke + Fog เป็นการสะสมของคว่นหรือฝุ่นในอากาศ ที่ส่วนใหญ่มลมาจาก การเผาเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ไฟป่า และกระบวนการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ ซึ่งถือเปนมลพิษชนิดหนึ่งที่ลอยปะปนอยู่ในอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง (PM) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซโอโซน (O<sub>3</sub>) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เปันต้น ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ความเป็นอันตรายของฝุ่นละอองต่อสุขภาพขึ้นอยู่กับขนาดของฝุ่นละออง ความเข้มข้นและระยะเวลาที่สัมผัสรวมทั้งสภาพร่างกายของผู้รับแต่ละคน

เอ!! แล้หมอกคว่นข้่ามแณนต่างจากหมอกคว่นยังไฉน!!



ตามข้อตกลงอาเซียน ว่าด้วยมลพิษจากหมอกคว่นข้่ามแณน เปันความตกลงด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการลงนามเมือ พ.ศ. 2545 มีวัตถุประสงค์เพื่อลดมลพิษหมอกคว่นในอาเซียน สามารถสรุปลความหมายของหมอกคว่นข้่ามแณน หมายถึง มลสารหรือพลังงานที่ปล่อยสู่อากาศโดยมนุษย์ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม เช่น คว่นที่เกิดจากไฟพื้นดินหรือไฟป่า มีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยมีแหล่งที่มาภายในอาณาเขตหรือบางส่วนของรัฐหนึ่งไปยังรัฐหนึ่ง โดยทั่วไปไม่สามารถระบุได้ว่า มาจากแหล่งที่มาหนึ่ง ๆ หรือจากแหล่งที่มาหลายกลุ่ม



## ลักษณะของหมอกคว่นข้่ามแณน



เปันมลสารหรือพลังงานที่ปล่อยสู่อากาศโดยมนุษย์ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม เช่น คว่นที่เกิดจากไฟพื้นดินหรือไฟป่า



ทำให้เกิดผลเสียหายในลักษณะที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ สร้างความเสียหายต่อทรัพยากรที่มีชีวิตและระบบนิเวศ ตลอดจนคุณภาพชีวิตของวัสดุต่าง ๆ อีกทั้งทำความเสียหายหรือรบกวนสิ่งอำนวยความสะดวกและการใช้ประโยชน์อื่นจากสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องตามกฎหมาย



ลักษณะทางกายภาพมีแหล่งที่มาอยู่ภายในอาณาเขตทั้งหมดหรือแค่บางส่วนของรัฐหนึ่งและมีผลกระทบต่ออย่างร้ายแรงต่อดินแดนภายในเขตอำนาจของรัฐหนึ่งเปันระยะทางจำนวนหนึ่ง ซึ่งโดยทั่วไปไม่สามารถระบุได้ว่า มาจากแหล่งที่มาหนึ่ง ๆ หรือจากแหล่งที่มาหลายกลุ่ม

# มารู้จักกับ “ข้อตกลงอาเซียน ว่าด้วยเรื่องมลพิษหมอกควันข้ามแดน” (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution; ATHP)



ข้อตกลงอาเซียน ว่าด้วยเรื่องมลพิษหมอกควันข้ามแดน (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution; ATHP)

ข้อตกลงฉบับนี้ถือได้ว่าเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนทางกฎหมายต่อแผนความร่วมมือแห่งอาเซียน

เรื่องมลพิษข้ามพรมแดนและแผนปฏิบัติการหมอกควันระดับภูมิภาคฉบับเป็นข้อตกลงที่สร้างความก้าวหน้าด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีผลผูกพันทางกฎหมายฉบับแรกของอาเซียน ภายใต้อาเซียนสำคัญทางกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

## 1. หลักไม่ก่อความเสียหายต่อผู้อื่น

ตามกฎหมายระหว่างประเทศและกฎหมายระหว่างประเทศภาคีมีอำนาจอธิปไตยของตนเอง มีสิทธิและเสรีภาพประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเหนือดินแดนของตนเท่าที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้อื่น

## 2. หลักความร่วมมือ

ภาคีต้องเสริมสร้างความร่วมมือและการประสานงานเพื่อป้องกัน ฝั้ระวังมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนที่เกิดจากไฟป่า

## 3. หลักการเฝ้าระวัง

ภาคีควรจัดให้มีมาตรการเฝ้าระวัง คาดการณ์ ติดตาม ประเมินสภาพ มลพิษหมอกควันที่เกิดจากไฟป่า กรณีที่อาจมีการดำเนินกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันความเสียหาย แม้ยังไม่มียุทธศาสตร์ว่าจะเกิดความเสียหายขึ้น

## 4. หลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

ภาคีควรจัดให้มีการบริหารจัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ ที่ดินอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

## 5. หลักการมีส่วนร่วม

ภาคีควรจัดให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน รวมถึงชุมชนท้องถิ่น เกษตรกร และองค์กรเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามแดนตามความเหมาะสม

## มาตรการที่สำคัญตามข้อตกลงอาเซียน ว่าด้วยเรื่องมลพิษหมอกควันข้ามแดน (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution; ATHP)

### มาตรการความร่วมมือทางเทคนิค (Technical Co-operation)

ควบคุมกิจการที่เกี่ยวข้องกับการเผาหรือไฟป่า เช่น ส่งเสริมนโยบายการห้ามเผา สร้างการตระหนักรู้ส่งเสริมองค์ความรู้ให้กับประชาชน รมรณรงค์สร้างจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในการป้องกัน

### มาตรการรับมือภาวะฉุกเฉิน (National Emergency Response)

มาตรการทางกฎหมาย การบริหารจัดการ และมาตรการทางการเงินที่เหมาะสม ในการรับมือกับผลกระทบที่เกิดจากมลพิษหมอกควัน และระดมกำลังผู้เชี่ยวชาญ วัสดุอุปกรณ์ ช่วยเหลือระหว่างกันในกรณีเกิดไฟป่า

### มาตรการป้องกัน (Prevention)

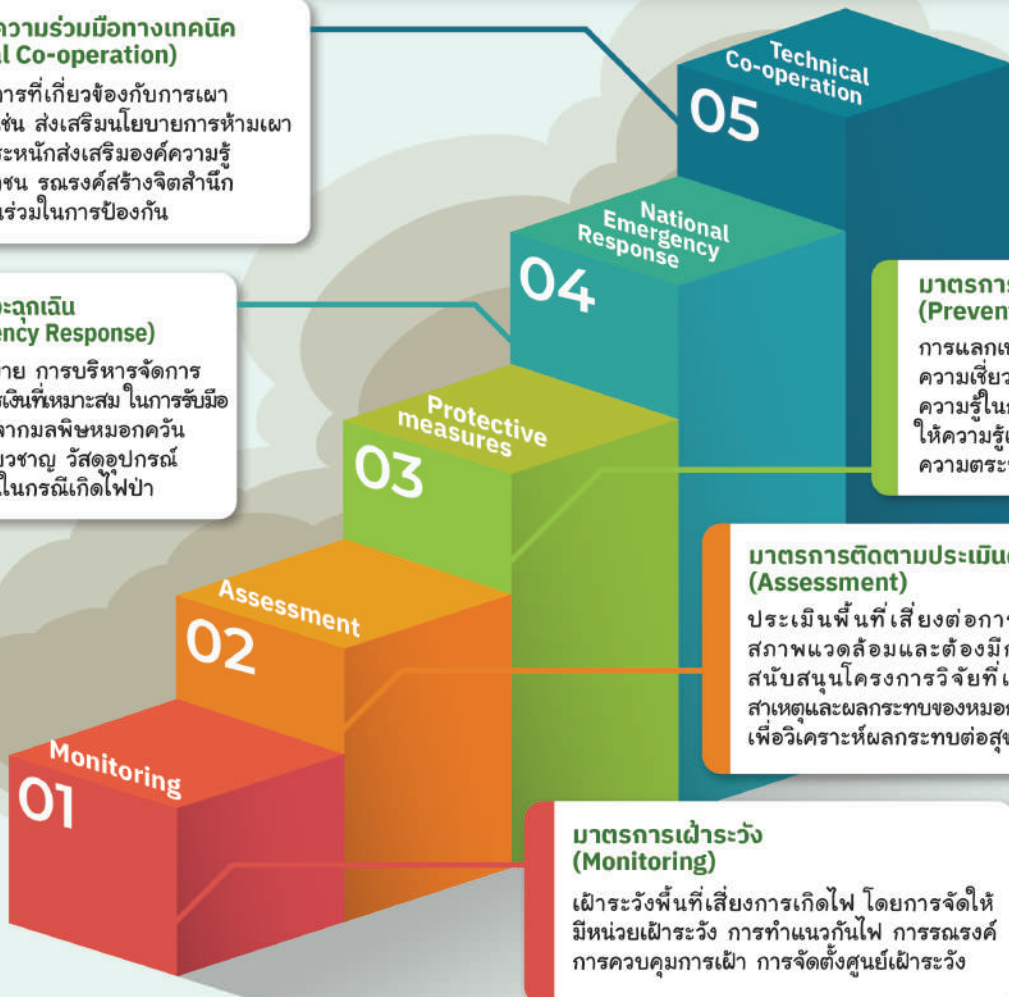
การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความเชี่ยวชาญ เทคโนโลยี เทคนิค ความรู้ในการปฏิบัติ การจัดอบรม ให้ความรู้และรณรงค์สร้าง ความตระหนักรู้ต่อปัญหา

### มาตรการติดตามประเมินผล (Assessment)

ประเมินพื้นที่ เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ สภาพแวดล้อมและต้องมีการส่งเสริม สนับสนุนโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สาเหตุและผลกระทบของหมอกควันข้ามแดน เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบต่อสุขภาพ

### มาตรการเฝ้าระวัง (Monitoring)

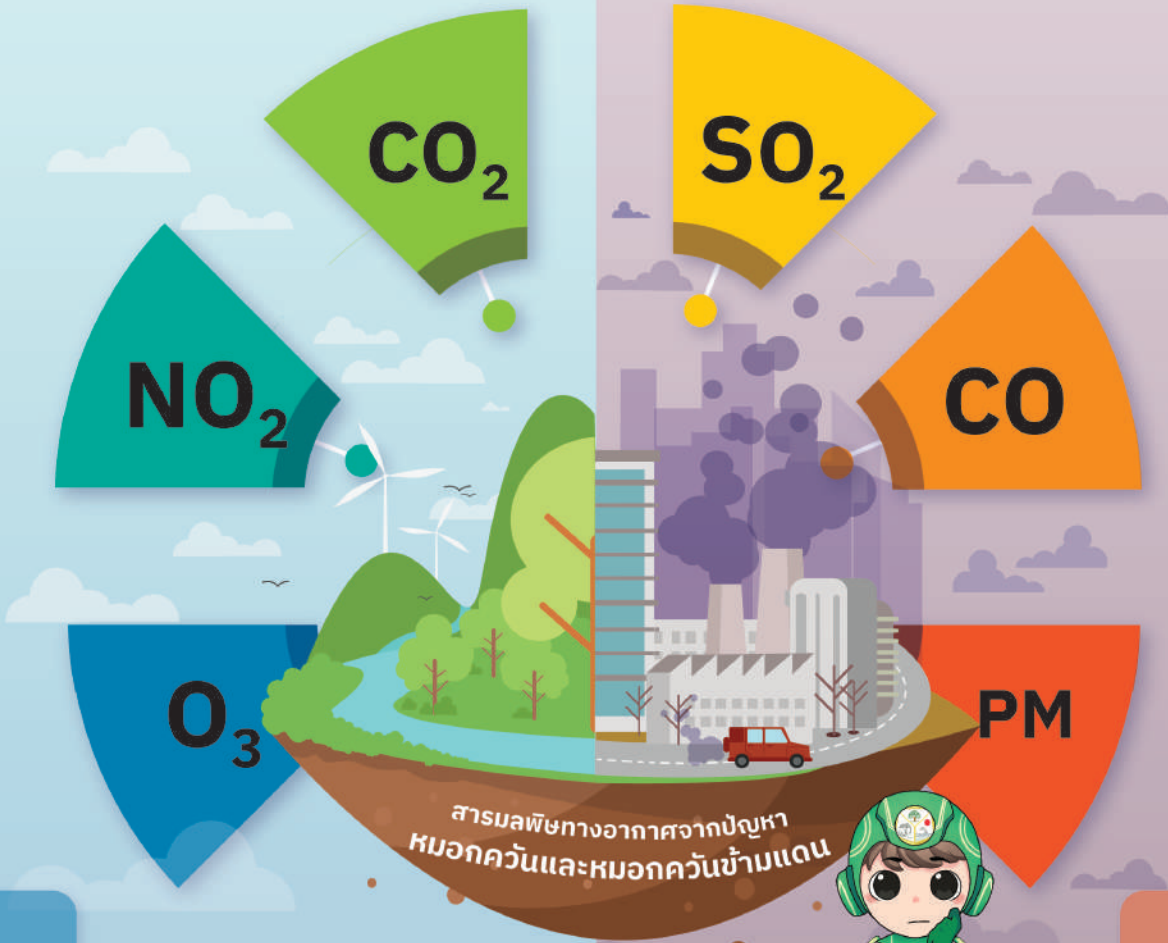
เฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงการเกิดไฟ โดยการจัดให้มีหน่วยเฝ้าระวัง การทำแนวกันไฟ การรณรงค์ การควบคุมการเผา การจัดตั้งศูนย์เฝ้าระวัง





# สารพิษที่มากับหมอกควันและหมอกควันข้ามแดน

## อันตรายกว่าที่คิด



ก๊าซโอโซน (O<sub>3</sub>)  
โอโซนเป็นสาร  
โฟโตเคมีคอลออกซิแดนท์  
ประเภทหนึ่ง  
ซึ่งเกิดจากปฏิกิริยาเคมี  
Photochemical  
Oxidation  
ระหว่างสารประกอบ  
ไฮโดรคาร์บอนและ  
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน  
โดยมีแสงแดด  
เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)  
เป็นก๊าซมีสีน้ำตาลแดง  
มีกลิ่นฉุนเฉพาะตัว  
น้ำหนักโมเลกุล 46.01  
ความหนาแน่น 1.58  
และจุดเดือด 21.2  
องศาเซลเซียส  
ละลายน้ำได้  
ในปริมาณเล็กน้อย

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)  
เป็นก๊าซที่ไม่มีสี  
ซึ่งหากหายใจเอาก๊าซนี้  
เข้าไปในปริมาณมาก ๆ  
จะรู้สึกเปรี้ยวที่ปาก  
เกิดการระคายเคือง  
ที่จมูกและคอ โดยเกิดขึ้นได้  
หลายลักษณะ เช่น  
ภูเขาไฟระเบิด  
การหายใจของสิ่งมีชีวิต  
หรือการเผาไหม้  
ของสารประกอบอินทรีย์

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)  
เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่ไวไฟ  
ที่ระดับความเข้มข้นสูง  
จะมีกลิ่นฉุนแสบจมูก  
เมื่อทำปฏิกิริยากับ  
ก๊าซออกซิเจน  
ในอากาศจะเป็น  
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
และจะรวมตัวเป็น  
กรดกำมะถัน  
เมื่อมีความชื้นเพียงพอ

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)  
เป็นก๊าซไม่มีสีและกลิ่น  
สามารถคงตัวอยู่  
ในบรรยากาศได้นาน  
2 ถึง 4 เดือน  
โดยเกิดจากการเผาไหม้  
ของสารจำพวกถ่านหิน  
น้ำมัน ก๊าซหุงต้ม  
และการเผาไหม้ในสถานที่  
ที่มีออกซิเจนปริมาณน้อย

ฝุ่นละออง (PM) หมายถึง  
อนุภาคของแข็ง  
หรือของเหลวที่มีขนาด  
เส้นผ่าศูนย์กลาง  
โดยประมาณอยู่  
ระหว่าง 0.001 ไมครอน  
(1 ไมครอน = 0.000001 เมตร)  
ซึ่งเป็นขนาดของ  
อนุภาคฝุ่นขนาดเล็ก  
จนถึง 500 ไมครอน  
ซึ่งเป็นขนาด  
ของทรายหยาบ



กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

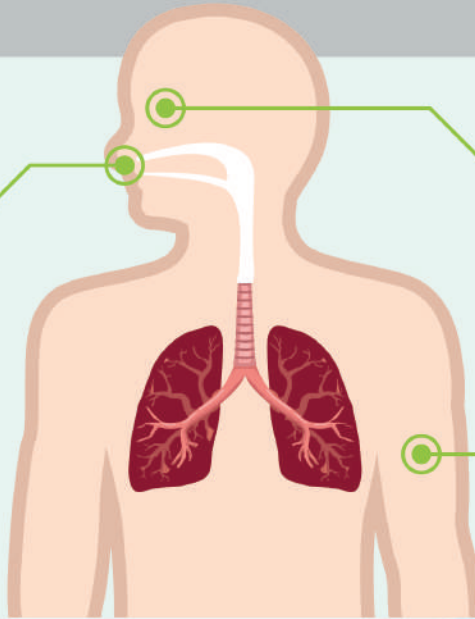
# ผลกระทบของหมอกควันและหมอกควันข้ามแดน



## 1. ผลกระทบด้านสุขภาพ

### การหายใจ

เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ  
จาม มีน้ำมูก เจ็บคอ หายใจ  
ลำบาก หลอดลมอักเสบ  
ปอดเป็นพังผืดจากการระคายเคือง  
เรื้อรัง เกิดภาวะหายใจไม่สะดวก  
และโรคหอบหืด



### ตา

ระคายเคือง แสบตา  
ตาอักเสบ

### ผิวหนัง

ระคายเคือง คัน  
อักเสบ ผื่นแดง

## 2. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว

- นักท่องเที่ยวลดลง
- สูญเสียรายได้จากการท่องเที่ยว
- เกิดการว่างงานจากธุรกิจท่องเที่ยว
- บดบังทัศนียภาพ



## 3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ

สร้างความเสียหายต่อระบบนิเวศ  
เกิดมลพิษทางอากาศ เป็นสาเหตุ  
ของการเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและโลกร้อน



# วิธีปฏิบัติเมื่อมีหมอกควันและหมอกควันข้ามแดน



## กรณีอยู่ในอาคาร



- ไม่จำเป็นต้องออกนอกอาคาร โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง



- ปิดประตูหน้าต่างให้มิดชิด

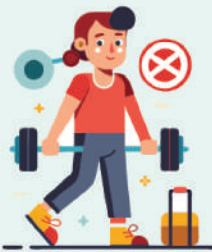


- การเปิดพัดลมในอาคารบ้านพัก ควรเป่าลมกระทบผ่านผิวน้ำก่อน จะช่วยลดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศได้

## กรณีอยู่นอกอาคาร



- ใช้ผ้าชุบน้ำบิดพอหมาด ๆ ปิดจมูกและปาก



- หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายกลางแจ้ง



- งดการเผาขยะ และการเผาในที่โล่ง



- ฝุ่นหนาแน่นมากให้ใช้หน้ากากกรองฝุ่นหรือหน้ากากอนามัย



- ดื่มน้ำมาก ๆ หรือใช้น้ำเกลือกลั้วคอ เพื่อป้องกันอาการเจ็บคอ



- งดเว้นการสูบบุหรี่ในช่วงที่มีสภาพปัญหาหมอกควันปกคลุม



- สวมแว่นตาเพื่อปกป้องดวงตาจากลมและหมอกควัน ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ควรสวมหมวกนิรภัยแบบมีหน้ากัก



- งดการรองรับน้ำฝนไว้ใช้อุปโภคบริโภคชั่วคราว



- ลดการใช้รถยนต์หรือใช้เท่าที่จำเป็น เพื่อมีให้มลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ก่อปัญหาห้ำหั่นหรือทำให้คุณภาพอากาศแย่ลง

เมื่อมีหมอกควันหรือหมอกควันข้ามแดน สามารถติดตามรับฟังข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานราชการอย่างใกล้ชิด