

สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านสวน

สำนักปลัด สำนักการชุมชน

สำนักคลัง กองสวัสดิการ

สำนักช่าง กองสาธารณสุข

กองการศึกษา ที่ ชบ ๐๑๒๓.๖/ว๑๐๕

กองการเจ้าหน้าที่

ส่วนบริการอนามัยสิ่งแวดล้อม

[Signature]

๓๑ มี.ค. ๒๕๖๖



สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านสวน

ฉบับที่ ๖๓๓

วันที่ ๓๑ มี.ค. ๒๕๖๖

เลขที่ ๑๕๖

ถึง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอ ทุกอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทุกแห่ง

ข้าพเจ้า *[Signature]*

๒๕๐

๐๐.๓๐ น.

๖๓๓

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแจ้งว่า กรมควบคุมมลพิษได้ร่วมกันพิจารณาองค์ความรู้
 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสร้างเครือข่ายในการควบคุมมลพิษและบังคับใช้กฎหมาย
 สิ่งแวดล้อมตามแผนการดำเนินการจัดทำองค์ความรู้และคู่มือการจัดการปัญหามลพิษสำหรับองค์กรปกครอง
 ส่วนท้องถิ่น ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖ กว่มถงเดวมก เรบกปรองทึงงถิ่นพิจารณาแล้วเห็นว่า องค์ความรู้
 ด้านการควบคุมมลพิษจะสนับสนุนการดำเนินงานควบคุม และแก้ไขปัญหาพิษสิ่งแวดล้อม จึงเผยแพร่
 องค์ความรู้ดังกล่าวให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๖ เรื่อง ได้แก่ ๑) การใช้ EM Ball ในการบำบัด
 น้ำเสียชุมชนเบื้องต้น ๒) การห้ามเผาในที่โล่ง ๓) ผลกระทบจากการเผาในที่โล่งแจ้ง ๔) แนวทางการจัดการ
 ปัญหาหมอกควันไฟป่าและฝุ่นละออง ๕) ขยะจากการส่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ (Food Delivery) และ ๖) การจัดการ
 ขยะอาหาร "ทำหีน ต้นแบบ ชุมชนขยะต้นทาง สุวิถีจัดการขยะอาหาร" เพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน
 ในพื้นที่ต่อไป รายละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท ๐๘๒๐.๒/ว ๓๗๐
 ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๖ ที่ส่งมาพร้อมนี้ ซึ่งสามารถดาวน์โหลดรายละเอียดได้ที่ www.chonburilocal.go.th
 หัวข้อ "หนังสือราชการ" หรือ QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้



สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด
 กลุ่มงานบริการสาธารณะท้องถิ่นและประสานงานท้องถิ่นอำเภอ
 โทร. ๐๓๘ ๒๗๖๑๔๘ - ๙ ต่อ ๑๔
 ผู้ประสานงาน ลักษณ์า/ธีรวิธ ๐๖๓-๒๐๖๕๔๙๑
 งานสิ่งแวดล้อม



ที่ มท ๐๘๒๐.๒/ว ๓๓๗๐

ถึง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด ทุกจังหวัด

สำนักงานส่งเสริมการปกครอง ท้องถิ่นจังหวัดชลบุรี
เลขที่.....
วันที่ 3.1.1.ค. 2566
เวลา.....

กลุ่มงานบริการสาธารณะท้องถิ่น และประสานงานท้องถิ่นอำเภอ
เลขรับที่ 157
วันที่ 30 ม.ค. 2566
เวลา.....

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้รับแจ้งจากกรมควบคุมมลพิษว่า ได้ร่วมกันพิจารณาองค์ความรู้ให้กับบุคคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสร้างเครือข่ายในการควบคุมมลพิษและบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมตามแผนการดำเนินการจัดทำองค์ความรู้และคู่มือการจัดการปัญหามลพิษสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นพิจารณาแล้วเห็นว่า องค์ความรู้ด้านการควบคุมมลพิษจะสนับสนุนการดำเนินงานควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม จึงขอความร่วมมือสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด เผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน ๖ เรื่อง ได้แก่ ๑) การใช้ EM Ball ในการบำบัดน้ำเสียชุมชนเบื้องต้น ๒) การห้ามเผาในที่โล่ง ๓) ผลกระทบจากการเผาในที่โล่งแจ้ง ๔) แนวทางการจัดการปัญหาหมอกควันไฟป่าและฝุ่นละออง ๕) ขยะจากการส่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ (Food Delivery) และ ๖) การจัดการขยะอาหาร “ทำหิน ดันแบบชุมชนขยะต้นทาง สุวิถีจัดการขยะอาหาร” เพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานในพื้นที่ต่อไป รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาพร้อมนี้

เรียน ท้องถิ่นจังหวัดชลบุรี

- เพื่อโปรดทราบ
- เพื่อโปรดพิจารณาสั่งการ
- เพื่อโปรดพิจารณา

ลงนาม หรือ มอบหมายผู้แทน
 ยืนยันควรเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าว
 ควบคุมมลพิษฯ ให้แก่ ก. ๓๗๖



กองสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น (นางสาวกัญหิมา ตีมาก)
 กลุ่มงานสิ่งแวดล้อมผู้อำนวยการกลุ่มงานบริการสาธารณะท้องถิ่น
 โทร. ๐๒ ๒๔๑ ๙๐๐๐ ต่อ ๕๕๖๕ และประสานงานท้องถิ่นอำเภอ

นางสาวสุตินา แก้วศรี
 ท้องถิ่นจังหวัดชลบุรี

ทน.กลุ่มงาน.....
 ทน.ง.....
 วันที่ 30 ม.ค. ๒๕๖๖



ที่ ทส ๐๓๐๓/ ๑๓๐๒

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
เลขรับ 5114
วันที่ 24 มี.ค. 2566
กรมควบคุมมลพิษ
เวลา ๑๒ ชั่วโมงโดยอิน-๗ ถนนพหลโยธิน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่องค์ความรู้ด้านการควบคุมมลพิษสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เรียน อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

- อ้างถึง ๑. คำสั่งกรมควบคุมมลพิษที่ ๓๔๔/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้ง
คณะทำงานจัดทำคู่มือและการดำเนินงานด้านการควบคุมมลพิษ
๒. รายงานการประชุมคณะทำงานจัดทำคู่มือและการดำเนินงานด้านการควบคุมมลพิษ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕
เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แผ่นพับและคลิปวิดีโอการใช้ EM Ball ในการบำบัดน้ำเสียชุมชนเบื้องต้น
๒. Info Graphic การห้ามเผาในที่โล่ง
๓. Info Graphic ผลกระทบจากการเผาในที่โล่งแจ้ง
๔. แผ่นพับแนวทางการจัดการปัญหาหมอกควันไฟป่าและฝุ่นละออง
๕. Info Graphic ชยะจากการสั่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ (Food Delivery)
๖. คลิปวิดีโอการจัดการขยะอาหาร “ทำหีน ต้นแบบชุมชนขยะต้นทาง สุวิถีจัดการขยะอาหาร”

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ กรมควบคุมมลพิษได้แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำคู่มือและการดำเนินงานด้านการควบคุมมลพิษ เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหา องค์ความรู้ ข้อมูลและรูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพด้านการควบคุมมลพิษให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีผู้แทนจากกองสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ร่วมเป็นคณะทำงานและเลขานุการร่วมกับกรมควบคุมมลพิษ โดยในคราวการประชุมคณะทำงานจัดทำคู่มือและการดำเนินงานด้านการควบคุมมลพิษ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ได้ร่วมพิจารณาองค์ความรู้ให้กับบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสร้างเครือข่ายในการควบคุมมลพิษและบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมตามแผนการดำเนินการจัดทำองค์ความรู้และคู่มือการจัดการปัญหามลพิษสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๖ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมควบคุมมลพิษ เห็นว่าองค์ความรู้ด้านการควบคุมมลพิษที่คณะทำงานฯ ดำเนินการแล้วเสร็จจะสนับสนุนการดำเนินงานควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างศักยภาพให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงขอความอนุเคราะห์ท่านพิจารณาเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จำนวน ๖ เรื่อง ได้แก่ ๑) การใช้ EM Ball ในการบำบัดน้ำเสียชุมชนเบื้องต้น ๒) การห้ามเผาในที่โล่ง ๓) ผลกระทบจากการเผาในที่โล่งแจ้ง ๔) แนวทางการจัดการปัญหาหมอกควันไฟป่าและฝุ่นละออง ๕) ชยะจากการสั่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ (Food Delivery) และ ๖) การจัดการขยะอาหาร “ทำหีน ต้นแบบชุมชนขยะต้นทาง สุวิถีจัดการขยะอาหาร” รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ - ๖ ทั้งนี้สามารถดาวน์โหลดองค์ความรู้ดังกล่าวได้จาก QR Code ที่ปรากฏด้านล่างของหนังสือนี้ ทั้งนี้มอบหมายให้นางสาววิชุดา กัญญาตรี นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๒๘๘ ๒๔๔๒ เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

จ.

(นายพรศักดิ์ ฐิอิม)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ - ๖

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๒๔๔๒
โทรสาร ๐ ๒๒๘๘ ๕๓๘๔

EM Ball เป็นประโยชน์อย่างไร

จาก : ไร่บ้านเมืองไทย

EM Ball

คือ จุลินทรีย์ชนิดหนึ่งที่ช่วยในการลดกลิ่นและบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ปัจจุบันนิยมใช้กันเป็นอย่างมาก แต่ก็มีข้อสงสัยว่า EM Ball จะสามารถบำบัดน้ำเสียได้จริงหรือไม่

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำน้ำเสียจากภาวะน้ำท่วมขังมาทดลองในห้องปฏิบัติการพบว่า EM Ball สามารถทำได้หลายสูตรและมีประสิทธิภาพสูงถึง 70-80% ของการบำบัด และอีกหนึ่งการศึกษา กรณีทดลองแสนแสนซึ่งมีลักษณะเป็นน้ำไหล พบว่าการใช้ EM Ball ไม่มีส่วนช่วยในการบำบัดคุณภาพน้ำเสีย

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 3 จึงทำการศึกษาในพื้นที่จริง กรณีนำท่วมขังในเขตชุมชน โดยได้เลือกพื้นที่ชุมชนแสนสุข เทศบาลตำบลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ทำการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของน้ำผิวดินบ่อธรรมชาติในชุมชน จำนวน 2 บ่อ คือ บ่อทดลอง (โยน EM ball) และบ่อควบคุม (ไม่โยน EM ball) และวัดการเปลี่ยนแปลงก่อน โยน หรือวันที่ 0 และหลังการโยน EM ball คือ วันที่ 3, 7, 14 และ 28 ในพารามิเตอร์ 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) และปริมาณแอมโมเนีย (Ammonia, NH₃)

เตรียมส่วนผสม

- ส่วนผสมที่ 1 : รำละเอียด แคลบับน และดินทรายที่ร่อนละเอียดแล้ว อย่างละ 1 ส่วน
- ส่วนผสมที่ 2 : นำ EM 10 ซองแดง , ภาคน้ำตาล 10 ซ้อนแดง และน้ำสะอาด 10 ลิตร

วิธีการทำ

นำส่วนผสมทั้ง 2 มาตุกเคล้าให้เข้ากัน ปั้นเป็นก้อนกลม ขนาดประมาณลูกเป็ดอง วางไว้ในที่ร่มจนแห้ง เก็บไว้ 10-15 วัน เพื่อให้เชื้อเริ่มทำงานได้เต็มที่

สังเกตจากสีขาว หากมีราขาวขึ้นแสดงว่าใช้ได้เลย แต่ถ้าเป็นราเขียวให้นำไปจุ่มในน้ำ EM อีกครั้งและสามารถใช้ทันที



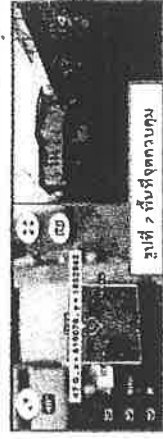
เงื่อนไขการใช้ EM Ball ที่เหมาะสม

EM Ball 1 ก้อน ใช้กับน้ำปริมาตร 2-5 ลูกบาศก์เมตร ระดับความลึกไม่เกิน 3 เมตร และควรใช้ในพื้นที่ที่มีน้ำขัง



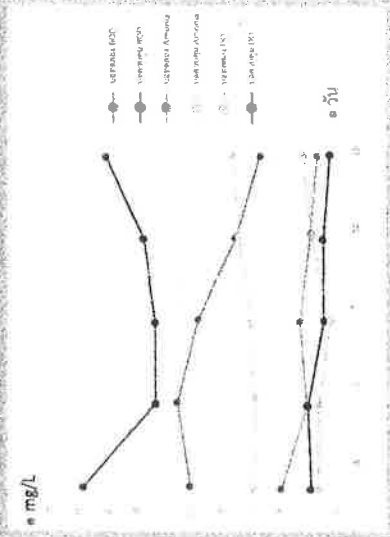
พื้นที่ศึกษา

รูปที่ 1 ชั้นที่จุดทดลอง



รูปที่ 2 ชั้นที่จุดควบคุม

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ EM Ball ในบ่อทดลองและบ่อควบคุม



ผลการศึกษา พบว่า

- ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) ในบ่อทดลองมีคุณภาพดีกว่าบ่อควบคุม
- ค่าบีโอดี (BOD) หรือ ค่าที่บ่งบอกถึงความสามารถในการบำบัดน้ำเสียของน้ำเสียที่มีคุณภาพน้ำดีว่าบ่อควบคุม อาจเนื่องมาจาก EM ball มีส่วนประกอบของจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ จึงช่วยลดค่าบีโอดีและช่วยบำบัดน้ำเสียได้
- แอมโมเนีย (Ammonia, NH₃) พบว่าในบ่อทดลองมีปริมาณแอมโมเนียลดลง เมื่อเทียบกับบ่อควบคุม อาจเกิดจากจุลินทรีย์ใน EM ball มีการนำไนโตรเจนไปใช้ในการเจริญเติบโต จึงทำให้แอมโมเนียลดลง
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำทั้ง 2 บ่อ มีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย

สรุปผลการศึกษา

สรุปได้ว่า EM ball ต้องใช้ปริมาณที่เหมาะสมตามเงื่อนไขที่ได้กล่าวไว้ จึงจะสามารถช่วยบำบัดน้ำเสียที่มีลักษณะทำนองนี้ได้ คือ สามารถบำบัดความสกปรกได้สูงสุดในวันที่ 28 ของการศึกษา โดยสามารถลดความสกปรกในรูปของ BOD ได้สูงถึงร้อยละ 46 และลดปริมาณแอมโมเนีย (NH₃) ได้ถึงร้อยละ 61.53 ของคุณภาพน้ำก่อนใส่ EM ball

ห้องทดลองการศึกษานี้ เป็นการศึกษาในพื้นที่ชุมชนตำบลสูงเนิน ซึ่งมีปัจจัยส่วนประกอบโดยหลักคือสภาพอากาศในบ่อก่อนเริ่มการศึกษา ปริมาณและลักษณะของน้ำที่เพิ่มมีระดับระหว่างการศึกษา เป็นต้น ซึ่งนำไปตามสภาพจริงของชุมชน



กิตติกรรมประกาศ
ขอขอบพระคุณ นายสุวิทย์ กับคณะ บม
และเจ้าหน้าที่ กทม 3 มากมาย ขอจดบันทึก
คณะผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และประชาชนในพื้นที่
ที่ดำเนินการทำ ซึ่งมีข้อมูลที่บันทึกเก็บมาทั้งนี้

Video

Picture

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 3 (พิษณุโลก)

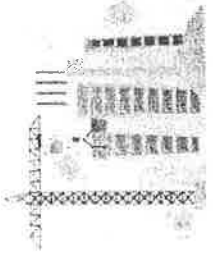
ปัญหาหมอกควัน

หมอกควัน หมายถึง การสะสมของควันหรือฝุ่นละอองและอนุภาคแขวนลอยในอากาศเกิดการรวมตัวกันกับสารพิษหลากหลายชนิด มีอนุภาคขนาดเล็กและก๊าซพิษที่เกิดจากมลภาวะในอากาศสามารถเดินทางเข้าไปสู่ระบบทางเดินหายใจ เป็นต้นเหตุต่อปัญหาสุขภาพ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์

สาเหตุของการเกิดปัญหาหมอกควันไฟป่าและฝุ่นละออง



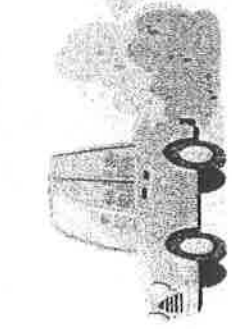
การเผาป่า เผาขยะ



การก่อสร้างและอุตสาหกรรมต่างๆ



การเผาไม้ฟืนที่เกษตรกร



การคมนาคมขนส่ง

แนวทางการจัดการปัญหาหมอกควันไฟป่าและฝุ่นละออง

1. เร่งรัดการประชาสัมพันธ์รณรงค์และแจ้งเตือนล่วงหน้า 7 วัน ทุกพื้นที่

2. ยกระดับมาตรการการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการจับคู่สื่อมวลชนแห่งชาติ "การแก้ไขปัญหาหมอกควันไฟป่าและฝุ่นละออง" และแผนอื่นที่เกี่ยวข้อง

3. ยกระดับการบริหารจัดการเชื้อเพลิงแบบครบวงจร (ซึ่งเก็บ ลดเผา และ Burn Check)

4. กำกับดูแลการดำเนินการในทุกระดับอย่างเข้มงวด ติดตามผลการดำเนินการและประเมินสถานการณ์เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

5. ลดจุดความร้อน ป้องกันและควบคุมการเกิดไฟในทุกพื้นที่ และพัฒนาระบบพยากรณ์ความรุนแรงและอันตรายของไฟ (Fire Danger Rating System : FDRS)

6. ผลิตดัชนีมลพิษระหว่างประเทศ เพื่อให้การป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามแดนมีประสิทธิภาพสูงสุด

7. ให้อุทธรณ์ตรวจสอบหน่วยงานส่วนร่วมในการแจ้งแผนและดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันไฟป่าและฝุ่นละออง

การดูแลสุขภาพอนามัย

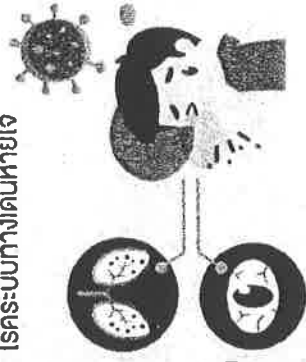
กลุ่มเสี่ยง

ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยโรคระบบหัวใจ และหลอดเลือด ระบบทางเดินหายใจ



อาการผิดปกติ

ระคายเคืองตา แสบจมูก น้ำมูกไหล ไอ เจ็บคอ หายใจลำบาก แน่นหน้าอก คลื่นไส้



การปฏิบัติตัว

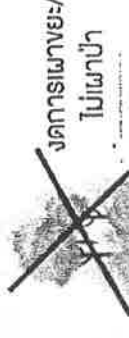
สวมหน้ากากอนามัยเมื่อออกนอกอาคาร



ปิดประตู/หน้าต่างไม่ให้ควันเข้าบ้าน



งดสูบบุหรี่



งดการเผาขยะ/ไม่เผาป่า



ติดตามสถานการณ์คุณภาพอากาศ



ดื่มน้ำบ่อยๆ



สังเกตอาการที่ผิดปกติ และควรรีบพบแพทย์

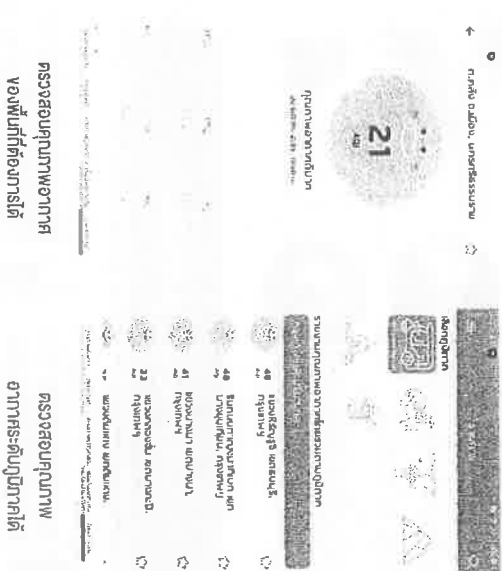
งดทำกิจกรรมนอกบ้าน เสี่ยงการออกกำลังกายที่ออกแรงหนักๆ

วิธีการตรวจสอบคุณภาพอากาศ



1. การดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Air4Thai
2. ติดตามได้ที่เว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ <http://www.pcd.go.th>

Air4Thai



ดัชนีสำหรับการรายงานคุณภาพอากาศ

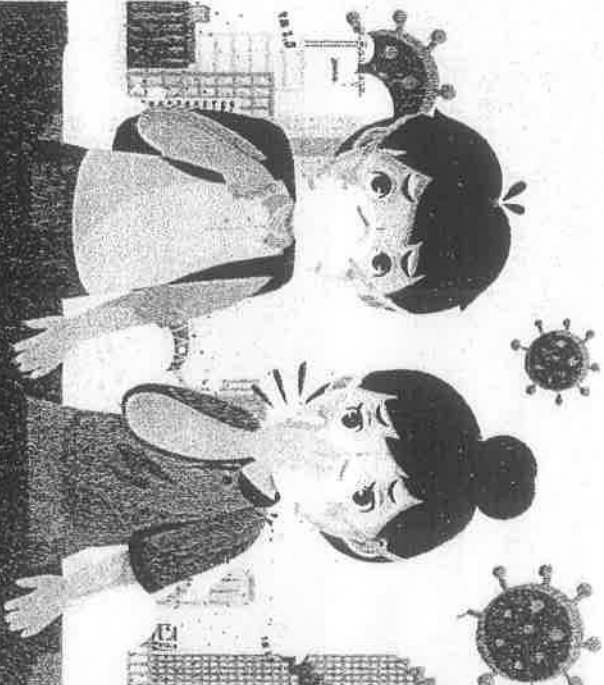
ดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI) เป็นการรายงานข้อมูลคุณภาพอากาศในรูปแบบที่ง่ายต่อความเข้าใจของประชาชนทั่วไป เพื่อให้สาธารณชนได้รับทราบถึงสถานการณ์มลพิษทางอากาศว่าอยู่ในระดับใด มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยหรือไม่ ดัชนีคุณภาพอากาศ 1 ค่า ใช้เป็นตัวแทนความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ 6 ชนิด ได้แก่

1. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) สามารถเข้าไปถึงถุงลมในปอดได้ เป็นผลทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ การทำงานของปอดเสื่อมประสิทธิภาพ ทำให้หลอดเลือดอักเสบ มีอาการหายใจหืด (ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ไม่เกิน 50 ไมครกรัม/ลบ.ม. และทั้งหมดที่ 1 ปี ย. 255๕ เป็นค่าไม่เกิน 37.5 ไมครกรัม/ลบ.ม.)
2. ฝุ่นละอองขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเนื่องจากเมื่อหายใจเข้าไปสามารถเข้าไปสะสมในระบบทางเดินหายใจ (ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ไม่เกิน 120 ไมครกรัม/ลบ.ม.)
3. ก๊าซโอโซน (O₃) สามารถก่อให้เกิดการระคายเคืองตาและระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและเยื่อเมือกต่างๆ ความสามารถในการทำงานของปอดลดลง เหมือนเร็วโดยเฉพาะในเด็ก คนชรา และคนที่ป่วยโรคปอดเรื้อรัง (ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ไม่เกิน 100 ppb และค่ามาตรฐาน 8 ชม. ไม่เกิน 70 ppb)
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เมื่อหายใจเข้าไปทำให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดขึ้นกับสปีนโทกลอสไบบิลีออส เกิดเป็นคาร์บอนซัลไฟโทกลอส (COHb) ทำให้การลำเลียงออกซิเจนไปสู่อวัยวะต่างๆ ของร่างกายลดน้อยลง ส่งผลให้ร่างกายเกิดการอ่อนเพลียและหัวใจทำงานหนักขึ้น (ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ไม่เกิน 90 ppm)
5. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซนี้มีผลต่อระบบการมองเห็นและผู้ที่สูดอากาศหายใจหรือ โรคที่เกี่ยวข้องกับทางเดินหายใจ (ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ไม่เกิน 170 ppb)
6. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) สามารถละลายน้ำได้ดี สามารถรวมตัวกับสารมลพิษอื่นแล้วก่อตัวเป็นอนุภาคฝุ่นขนาดเล็กได้ดี ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือก ผิวหนัง และระบบทางเดินหายใจ หากได้รับเป็นเวลานานๆ จะทำให้เกิดโรคหลอดเลือดเสื่อมเร็วขึ้น (ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ไม่เกิน 300 ppb)

เกณฑ์ดัชนีคุณภาพอากาศ

ค่า	สี	ความเสี่ยง	คำแนะนำ	ผลกระทบ
0-50	เขียว	ดี	ไม่มีความเสี่ยง	ดี
51-100	เหลือง	ปานกลาง	ระวัง	เล็กน้อย
101-150	ส้ม	ไม่สบาย	ระวัง	ปานกลาง
151-200	แดง	อันตราย	หลีกเลี่ยง	มาก
201-300	ม่วง	สุขภาพ堪憂	หลีกเลี่ยง	มาก
301-400	ดำ	สุขภาพ堪憂	หลีกเลี่ยง	มาก

แนวทางการจัดการปัญหาหมอกควันไฟป่าและฝุ่นละออง



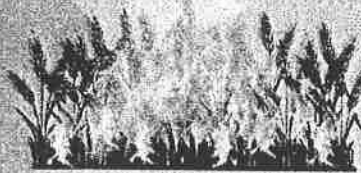
กรมควบคุมมลพิษ
 กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 14 (สุราษฎร์ธานี)
 130 หมู่ 1 ถนนวิภาวดี ตำบลบางท่านตุ้ย อำเภอเมือง
 จังหวัดสุราษฎร์ธานี
 โทรศัพท์ 0-7727-2789 โทรสาร 0-7727-2584
<http://www.reo14.mtr.go.th>

ห้ามเผาในที่โล่ง

“การเผาในที่โล่ง” (Open burning) หมายถึง การเผาวัสดุต่างๆ ในสถานที่ที่ควั่น และมลพิษถูกปล่อยสู่อากาศโดยตรง ไม่ผ่านกระบวนการที่จะกรองหรือบำบัด และกำจัดมลพิษที่ปล่อยออกมา การเผาในที่โล่งจึงเป็นกิจกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก หมอกควัน และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) สู่บรรยากาศ ทำให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศและภาวะโลกร้อน



การเผาในที่โล่งเกิดจาก 3 กิจกรรมหลัก



การเผาเศษพืช
เศษวัสดุภาคการเกษตร



การเผาขยะมูลฝอยจากชุมชน



การเผาป่า

เพื่อเป็นการลดปัญหามลพิษทางอากาศและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงได้มีการรณรงค์สร้างความเข้าใจและออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการ

"ห้ามเผาในที่โล่ง"

รู้หรือไม่? การเผาหญ้า เผาขยะ มีความผิดทั้งจำ ทั้งปรับ

การเผาหญ้า เผาขยะแม้จะเผาในที่ของตนเองหากการกระทำดังกล่าวทำให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่น ความร้อน สิ่งมีพิษ ฝุ่นละออง เขม่า เถ้า หรือกรณีอื่นใดจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เจ้าพนักงานในท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้หยุดเผาได้ และหากยังคงมีการเผาอยู่หลังจากที่เจ้าหน้าที่ได้มีคำสั่งห้ามแล้ว

จะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับไม่เกิน 25,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

การเผาหญ้า เผาขยะอาจเข้าข่ายคดีอาญาด้วยแม้เป็นการเผาทรัพย์สินของตนเองก็ตาม หากเป็นอันตรายต่อผู้อื่นและทรัพย์สินของผู้อื่น ผู้ใดกระทำให้เกิดเพลิงไหม้แก่วัตถุใดๆ แม้เป็นของตนเองจนน่าจะเป็นอันตรายแก่บุคคลอื่นหรือทรัพย์สินของผู้อื่น

ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 7 ปี และปรับไม่เกิน 140,000 บาท

ที่มา : ประมวลกฎหมายอาญา และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม



ผลกระทบจากการเผาในที่โล่งแจ้ง



ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)
ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อ่อนเพลีย และในกรณีที่ได้รับในปริมาณมาก
อาจหมดสติและเสียชีวิตได้

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀)

ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5})

ด้านสุขภาพ



ด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ

- X การเผา...ทำให้ปรากฏการณ์เรือนกระจก
- X การเผา...ทำให้โลกร้อน เกิดปัญหาฝนกรด ฝนทิ้งช่วง และน้ำท่วมขัง
- X การเผา...หากไฟลามเข้าชุมชนจะเป็นการทำลายทรัพย์สิน และทำให้หมอกตมที่ขมในพื้นที่ที่เกิดไฟป่าลดลง

ด้านการเกษตร

- X การเผา...ทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น
ทำให้ดินเสื่อมโทรม อินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารในดินลดลง โครงสร้างดินอัดแน่นเสียหาย ไม่ร่วนซุย กักเก็บน้ำได้น้อยลง และมีช่องว่างอากาศในดินน้อยลง ทำให้พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้เต็มที่
- X การเผา...ทำให้น้ำในดิน
ทำให้ผิวดินมีอุณหภูมิสูงถึง 90° ทำให้น้ำในดินระเหยสู่บรรยากาศ เกิดการสูญเสียน้ำในดิน ความชื้นในดินลดลง
- X การเผา...ทำให้สารเคมีปนเปื้อนในดิน
ทำให้ระบบนิเวศของดินไม่สมดุล เกิดการแพร่ระบาดของโรคได้ง่าย เกษตรกรจึงต้องมีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกพืชมากกว่าเดิม ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น



ขยะจากการสั่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ (FOOD DELIVERY)

“คิดก่อนกด เลือกก่อนสั่ง ระวังก่อนทิ้ง”

“จากพฤติกรรมของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อความความสะดวกสบาย ลดการเดินทาง ตลอดจนงานที่เร่งรีบ ทำให้มักใช้บริการซื้ออาหารแบบซื้อกลับบ้านหรือสั่งแบบเดลิเวอรี่ ซึ่งก่อให้เกิดปริมาณขยะจากบรรจุภัณฑ์หีบห่อต่าง ๆ ที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งเพิ่มมากขึ้น เช่น กล่องโฟม กล่องพลาสติก ข้อนส้อมพลาสติก และถุงพลาสติก โดยกรมควบคุมมลพิษได้สำรวจจัดตรวจขยะที่มาจากพลาสติกเดลิเวอรี่ พบว่า มีปริมาณการใช้พลาสติกมากถึง 11 ชิ้น/คน/ครั้ง ขณะที่ช่วงปกติอยู่ที่ 5 ชิ้นต่อคนต่อครั้ง”

ปริมาณขยะพลาสติก 2.75 เท่า

พุ่งสูง



ขึ้น ต่อคน ต่อครั้ง



วิธีลดขยะจากการสั่งอาหารแบบเดลิเวอรี่



ลดการใช้ (Reduce)

ด้วยการไม่รับ

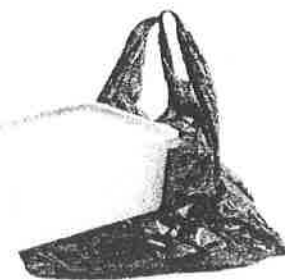
ช้อนส้อมพลาสติก

ในแอปพลิเคชันจะมีจุดทักเตือนระบุไม่รับช้อน ส้อม หรือภาชนะต่าง ๆ ได้ แต่บางแอปพลิเคชันเราก็สามารถเขียนระบุเพิ่มเติมลงไปให้ทางร้านทราบ



ใช้ซ้ำ (Reuse)

ถุงและกล่องพลาสติก ยังใช้ต่อได้หลายครั้ง



การคัดแยกนำขายหรือบริจาคขยะพลาสติก เพื่อนำไปรีไซเคิล (Recycle) ไว้แปรรูปเป็นสินค้าชนิดใหม่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้

