

การเตรียมการรองรับผลกระทบต่อสุขภาพจาก ความร้อน ภัยแล้ง และหมอกควัน ปี 2560



วัตถุประสงค์

เพื่อชี้แจงแนวทางการดำเนินงานด้านสาธารณสุข
รองรับผลกระทบต่อสุขภาพจาก

- ความร้อน
- ภัยแล้ง
- หมอกควัน

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ปัญหาจากความร้อน ภัยแล้ง หมอกควัน

ประเทศไทย

- อุณหภูมิสูงขึ้นชัดเจนในทุกภาค
- อัตราป่วยโรคจากความร้อนสูงสุดในฤดูร้อน โดยเฉพาะภาคเหนือ&ใต้

- ขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค ส่งผลต่อคุณภาพน้ำ
- ขาดแคลนน้ำดิบสำหรับผลิตประปาในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะภาคเหนือ

- หมอกควันใน 9 จังหวัดภาคเหนือได้รับผลกระทบทุกปี (โดยเฉพาะ 6 จังหวัด 27 ตำบล ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าซ้ำซ้อน)
- ช่วงวิกฤต 16 กพ.-15 พค.

เกิดเจ็บป่วยเสียชีวิต จากสาเหตุทั้งทางตรงทางอ้อม โดยเฉพาะ เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้มีโรคประจำตัว

เช่น
โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบหัวใจ&หลอดเลือด โรคผิวหนัง โรคจากอาหาร&น้ำเป็นสื่อ โรคจากความร้อน

หากได้รับผลกระทบจากความร้อน ภัยแล้ง หมอกควัน จะมีความเสี่ยงต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น

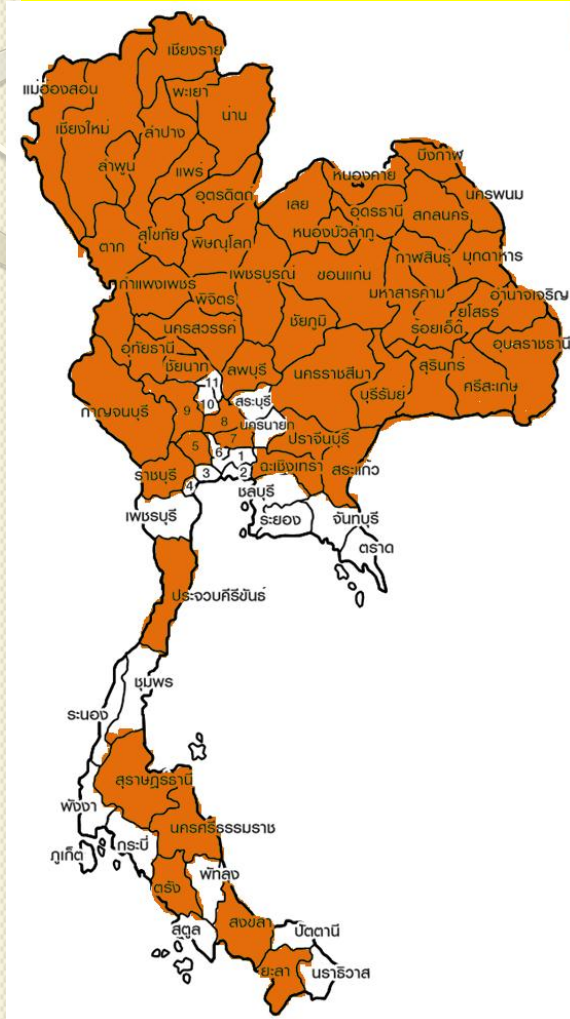
กระทรวงสาธารณสุข

มาตรการและ
กิจกรรมสำคัญ

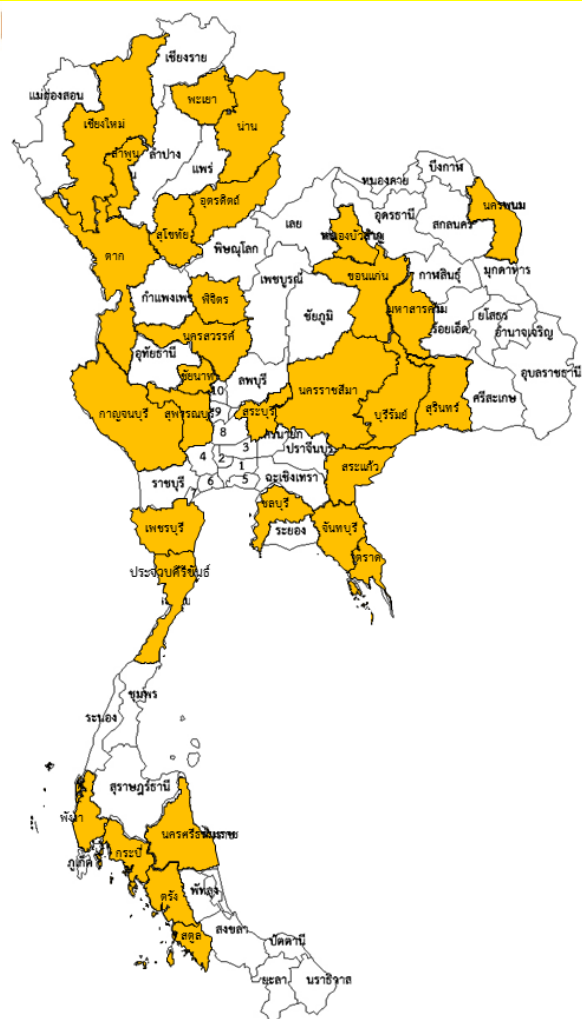
ดูแล ปกป้อง
สุขภาพจาก
ความร้อน ภัยแล้ง
หมอกควัน

ข้อเสนอด้าน สร.
รองรับผลกระทบต่อ
สุขภาพจากความร้อน
ภัยแล้ง หมอกควัน
(เห็นชอบ 2 ธค. 59)

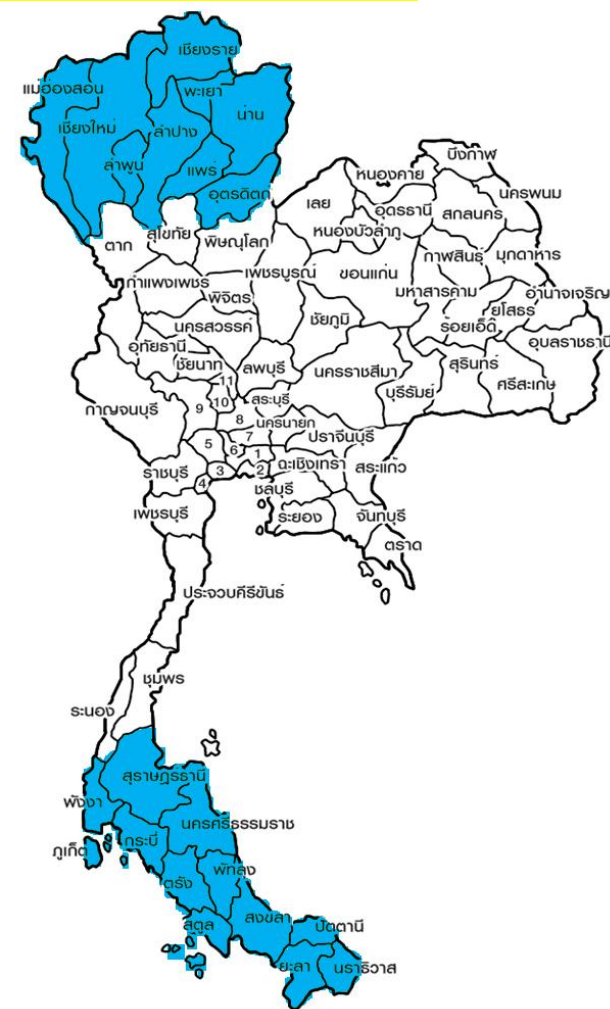
สถานการณ์ / พื้นที่เสี่ยง ปี 2559



พื้นที่เสี่ยงความร้อน
51 จ. ($T_{max} > 40^{\circ}\text{C}$)



พื้นที่ประสบ
ภัยแล้ง 31 จ.



พื้นที่เสี่ยงหมอกควัน
ภาคเหนือ/ใต้

เป้าประสงค์หลัก : เพื่อลดและป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพในประชาชนกลุ่มเสี่ยง

แผนงาน	ระบบข้อมูลและการเฝ้าระวัง	ระบบป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยง	ระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข
มาตรการหลัก	- พัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่บูรณาการอย่างเป็นระบบในทุกระดับ - พัฒนาระบบเฝ้าระวังสุขภาพเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศและระดับพื้นที่ เป้าหมาย : ✓ มีระบบข้อมูลภัยคุกคามและสุขภาพที่บูรณาการอย่างเป็นระบบ ✓ มีระบบเฝ้าระวังสุขภาพที่เชื่อมโยงกับความร้อน ภัยแล้ง และหมอกควันในพื้นที่เสี่ยง	- สร้างความรู้ ความตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพแก่ประชาชนและแกนนำ - พัฒนาระบบและกลไกการสื่อสารเตือนภัยที่บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุข (ชุดความรู้ / ช่องทาง วิธีการสื่อสาร) - พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติการสาธารณสุข ๒๕๓๕ เป้าหมาย : ✓ มีระบบและกลไกการสื่อสารเตือนภัยความร้อน ภัยแล้ง และหมอกควันในทุกระดับและมีประสิทธิภาพ	- พัฒนาระบบและกลไกการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข กรณีความร้อน ภัยแล้ง และหมอกควัน - พัฒนาแนวทางและความพร้อมของระบบบริการสาธารณสุขให้พร้อมรับผลต่อสุขภาพจากความร้อน ภัยแล้ง และหมอกควัน (การวินิจฉัย รักษา และโครงสร้างพื้นฐาน) เป้าหมาย : ✓ มีระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่เสี่ยงที่มีความพร้อมรับมือกับผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน ภัยแล้ง และหมอกควัน
มาตรการสนับสนุน	- พัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง - พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในทุกกระดับ (เช่น การสังเคราะห์ข้อมูล การเฝ้าระวัง เป็นต้น)	- พัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง - พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในทุกกระดับ (เช่น กฎหมาย การสื่อสาร เป็นต้น) - ผลักดันให้สถานบริการสาธารณสุขจัดสภาพแวดล้อมที่ช่วยลดการใช้พลังงานและมีพื้นที่สีเขียวเพื่อช่วยลดความร้อน	- พัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง - พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในทุกกระดับ (เช่น การตอบโต้ การรักษาและส่งต่อ เป็นต้น)
หน่วยงาน	กรม คร./กรม อ. / สนย.	กรม อ./กรม คร. /สบส.	กรม พ./สธจ./ สป.
	อปท. / กปส./ปภ./อต./คพ.		

เป้าประสงค์หลัก : เพื่อลดและป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพในประชาชนกลุ่มเสี่ยง

แผนงาน

ระบบข้อมูลและการเฝ้าระวัง

มาตรการ หลัก

- พัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพ & สวล. ที่บูรณาการอย่างเป็นระบบทุกระดับ
 - พัฒนาระบบเฝ้าระวังสุขภาพเชื่อมโยงกับ สวล. ในระดับประเทศ&พื้นที่
- เป้าหมาย :
- ✓ มีระบบข้อมูลภัยคุกคามและสุขภาพที่บูรณาการอย่างเป็นระบบ
 - ✓ มีระบบเฝ้าระวังสุขภาพที่เชื่อมโยงกับความร้อน ภัยแล้ง หมอกควัน ในพื้นที่เสี่ยง

มาตรการ สนับสนุน

- พัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม
- พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรทุกระดับ
(เช่น การสังเคราะห์ข้อมูล การเฝ้าระวัง)

เป้าประสงค์หลัก : เพื่อลดและป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพในประชาชนกลุ่มเสี่ยง

แผนงาน

ระบบป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยง

มาตรการหลัก

- สร้างความรู้ ความตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพแก่ประชาชน&แกนนำ
- พัฒนาระบบ/กลไกการสื่อสารเตือนภัย ที่บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งใน & นอก กสธ. (ชุดความรู้ /ช่องทาง วิธีการสื่อสาร)
- พัฒนา & เพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ. การสาธารณสุข ๒๕๓๕

เป้าหมาย : มีระบบและกลไกการสื่อสารเตือนภัยความร้อน ภัยแล้ง และหมอกควันในทุกระดับและมีประสิทธิภาพ

มาตรการสนับสนุน

- พัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม
- พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรทุกระดับ (เช่น กฎหมาย การสื่อสาร)
- ผลักดันให้สถานบริการสาธารณสุข จัดสภาพแวดล้อมที่ช่วยลดการใช้พลังงาน & มีพื้นที่สีเขียวเพื่อช่วยลดความร้อน

เป้าประสงค์หลัก : เพื่อลดและป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพในประชาชนกลุ่มเสี่ยง

แผนงาน

ระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข

มาตรการ
หลัก

- พัฒนาระบบ & กลไกการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้าน สธ. กรณีความร้อน ภัยแล้ง หมอกควัน
- พัฒนาแนวทางและความพร้อมของระบบบริการ สธ. ให้พร้อมรับผลต่อสุขภาพ จากความร้อน ภัยแล้ง หมอกควัน (การวินิจฉัย รักษา และโครงสร้างพื้นฐาน)

เป้าหมาย :

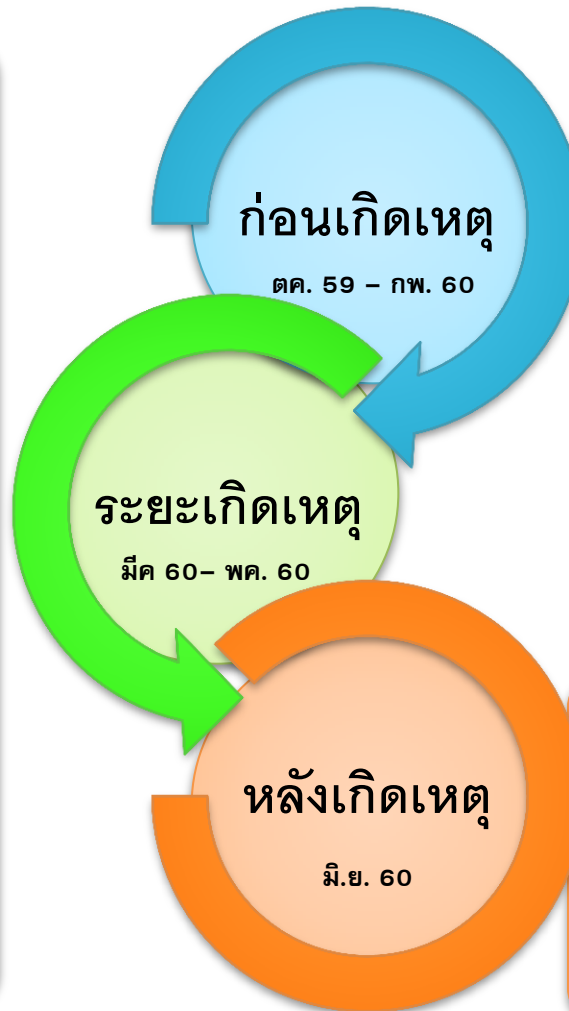
- ✓ มีระบบบริการทางการแพทย์ & สธ. ในพื้นที่เสี่ยงที่มีความพร้อมรับมือกับ ผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน ภัยแล้ง หมอกควัน

มาตรการ
สนับสนุน

- พัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม
- พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรทุกระดับ
(เช่น การตอบโต้ การรักษาและส่งต่อ)

แนวทางการดำเนินงานฯ ปี 2560

1. ติดตามสถานการณ์
2. ประเมิน/รายงานความเสี่ยง
3. เฝ้าระวัง สื่อสารเตือนภัยปชช.
4. แจกจ่ายอุปกรณ์การแพทย์ PPE ยาเวชภัณฑ์
5. รักษาพยาบาล



1. จัดทำข้อมูล & คาดการณ์แนวโน้ม
2. จัดทำชุดความรู้ คำแนะนำ
3. สื่อสาร ให้ความรู้ ปชช.
4. พัฒนาขีดความสามารถจนท.สธ. อสม.
5. เตรียมความพร้อมเวชภัณฑ์

1. เฝ้าระวังระยะยาว
2. ฟื้นฟู
3. สรุปและปรับปรุง

แนวทางการดำเนินงานฯ ปี 2560

ส่วนกลาง

จัดทำ

- แผนปฏิบัติการฯ
แนวทางดำเนินงานฯ
- ฐานข้อมูลสุขภาพ / สวล.
- ชุดข้อมูลเพื่อสื่อสารเตือนภัย
(เกณฑ์/คำแนะนำ)
- หลักสูตร จนท.สธ./อสม.

- ติดตามรวบรวมสถานการณ์เป็นระยะ
- รวบรวมรายงานผลดำเนินงานจากศอ.
- สรุปสถานการณ์ส่งผู้บริหารเป็นระยะ
- สื่อสารเตือนภัยประชาชนภาพประเทศ
- สนับสนุนอุปกรณ์/เวชภัณฑ์

- M&E
- สรุปบทเรียน/
สถานการณ์/
ผลดำเนินงาน
ในภาพประเทศ

ต.ค.59-ก.พ.60 (เตรียมการ)

มี.ค.-พ.ค.60 (ช่วงวิกฤต)

มิ.ย.60 (หลังวิกฤต)

- จัดอบรม จนท.สธ. อสม.
- ติดตามสถานการณ์

ศูนย์อนามัย/
สสจ.

- ติดตาม รวบรวม รายงานสถานการณ์ระดับพื้นที่
- ฝ้าระวังคุณภาพอากาศ / น้ำ
- สื่อสารเตือนภัยประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ
- จัดเตรียม/เปิดใช้
- **Clean room/Cool room**
- แจกจ่ายอุปกรณ์ เวชภัณฑ์

- สรุปบทเรียน/
สถานการณ์/
ผลดำเนินงาน
ระดับพื้นที่
- ฝ้าระวังฯ
ต่อเนื่อง

บทบาทของหน่วยงานในแต่ละระดับ

ส่วนกลาง

1. จัดทำแผนปฏิบัติการฯ ในระดับกระทรวง
2. จัดทำแนวทางการดำเนินงานฯ สำหรับ จนท. สธ.
3. รวบรวม วิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ
4. เฝ้าระวังสถานการณ์ภาพรวมอย่างต่อเนื่อง
5. สนับสนุนองค์ความรู้ หลักสูตรอบรม เทคโนโลยี นวัตกรรมเพื่อสื่อสาร เตือนภัย
6. สนับสนุนการดำเนินการแก้พื้นที่
7. สรุป & รายงานผลการดำเนินงานในภาพประเทศ

ส่วนภูมิภาค

1. รวบรวม ติดตาม สรุปข้อมูลสถานการณ์ความเสี่ยงฯ จาก จว.
2. กำกับดูแล ประสานการปฏิบัติการกับหน่วยงานส่วนกลาง & จว.
3. ร่วมกับหน่วยงานส่วนกลาง ประเมินความเสี่ยงแต่ละพื้นที่
4. พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรระดับพื้นที่
5. รายงาน & สรุปผลดำเนินงาน

จังหวัด

1. จัดทำแผนปฏิบัติการฯ ระดับพื้นที่
2. รวบรวม รายงานสถานการณ์ฯ
3. เฝ้าระวังความเสี่ยง & ผลกระทบต่อสุขภาพฯ อย่างต่อเนื่องระดับพื้นที่
4. สื่อสาร เตือนภัย ระดับพื้นที่
5. จัดเตรียมยา เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อแจกประชาชน/พื้นที่ที่ได้รับความเสี่ยง
6. สนับสนุนหน่วยงานราชการ/สถานบริการ สธ.เตรียมสถานที่รองรับประชาชนที่ได้รับความเสี่ยงฯ (ห้องสะอาด)
7. ประสาน / บูรณาการการดำเนินงานร่วมกับ อปท.
8. ติดตาม & รายงานสถานการณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
9. จัดทำรายงานสรุปสถานการณ์ & ผลกระทบต่อสุขภาพ

บทบาทของหน่วยงานในแต่ละระดับ

ส่วนกลาง

1. จัดทำแผนปฏิบัติการฯ ในระดับกระทรวง
2. จัดทำแนวทางการดำเนินงานฯ สำหรับ จนท. สธ.
3. รวบรวม วิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ
4. เฝ้าระวังสถานการณ์ภาพรวมอย่างต่อเนื่อง
5. สนับสนุนองค์ความรู้ หลักสูตรอบรม เทคโนโลยี นวัตกรรมเพื่อสื่อสาร เตือนภัย
6. สนับสนุนการดำเนินการแก้พื้นที่
7. สรุป & รายงานผลการดำเนินงานในภาพประเทศ

บทบาทของหน่วยงานในแต่ละระดับ

ส่วนภูมิภาค

1. รวบรวม ติดตาม สรุปข้อมูลสถานการณ์ความเสี่ยงฯจาก จว.
2. กำกับดูแล ประสานการปฏิบัติภารกิจกับหน่วยงานส่วนกลาง&จว.
3. ร่วมกับหน่วยงานส่วนกลาง ประเมินความเสี่ยงแต่ละพื้นที่
4. พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรระดับพื้นที่
5. รายงาน & สรุปผลดำเนินงาน

บทบาทของหน่วยงานในแต่ละระดับ

จังหวัด

1. จัดทำแผนปฏิบัติการฯ ระดับพื้นที่
2. รวบรวม รายงานสถานการณ์ฯ
3. เฝ้าระวังความเสี่ยง & ผลกระทบต่อสุขภาพฯ อย่างต่อเนื่องระดับพื้นที่
4. สื่อสาร เตือนภัย ระดับพื้นที่
5. จัดเตรียมยา เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อแจกประชาชน/พื้นที่ที่ได้รับ
ความเสี่ยง
6. สนับสนุนหน่วยงานราชการ/สถานบริการ สธ.เตรียมสถานที่รองรับประชาชนที่ได้รับ
ความเสี่ยงฯ (ห้องสะอาด)
7. ประสาน / บูรณาการการดำเนินงานร่วมกับ อปท.
8. ติดตาม & รายงานสถานการณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
9. จัดทำรายงานสรุปสถานการณ์ & ผลกระทบต่อสุขภาพ

แนวทางการดำเนินงาน ... ความร้อน

ติดตาม สถานการณ์ความร้อนจาก**กรมอุตุนิยมวิทยา**
ข้อมูลเจ็บป่วย/เสียชีวิตจาก**กรม คร.**

เฝ้าระวัง ผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน

- รวบรวมข้อมูลอุณหภูมิ/สุขภาพ ลงฐานข้อมูล
- วิเคราะห์สถานการณ์ ประเมินความเสี่ยง

สื่อสาร เตือนภัยประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง
เมื่ออุณหภูมิอยู่ในระยะ **warning (38 °C)**
(เอกสารชุดความรู้/Infographic/Poster)

รายงาน สถานการณ์ & สรุปผลดำเนินงานนำเสนอผู้บริหารเป็นระยะ

ตัวอย่างการสื่อสาร เตือนภัยประชาชนกรณี “ความร้อน”

รังสียูวี หรือรังสีอัลตราไวโอเล็ต คือ รังสีที่แผ่กระจายมาจากดวงอาทิตย์

ค่าดัชนีรังสียูวี (UV Index) คือ ค่าที่บ่งบอกปริมาณความเข้มของรังสียูวีที่ตกส่งมาถึงพื้นโลกในแต่ละวัน เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ และวิธีป้องกันตนเอง มีค่าตั้งแต่ 0 - 11 ขึ้นไป

ระดับความเข้มข้นของรังสียูวีซึ่งเพิ่มขึ้นความเสี่ยงต่อสุขภาพที่สูงขึ้น

ดวงตา ระบบภูมิคุ้มกัน หากไม่มีการป้องกัน อาจทำให้เกิดกระจกตาอักเสบ และระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอลงได้

ผิวหนัง ผิวไหม้จากแดด ผิวไหม้ที่รุนแรง มะเร็งผิวหนัง

คำแนะนำในการป้องกันตนเอง

UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX	UV INDEX
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 ขึ้นไป
ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก	สูงจัด						
• ออกกำลังกายได้ตามปกติ	• หากอยู่ในร่มในช่วงที่แดดร้อนจัด	• ใช้ครีมกันแดด	• หลีกเลี่ยงการตากแดด	• หลีกเลี่ยงการตากแดด	• หลีกเลี่ยงการตากแดด	• หลีกเลี่ยงการตากแดด	• หลีกเลี่ยงการตากแดด	• หลีกเลี่ยงการตากแดด	• หลีกเลี่ยงการตากแดด	• หลีกเลี่ยงการตากแดด

สุขภาพดี เริ่มต้นที่ **กรมประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย** **HIA** Health Impact Assessment

กลางเดือน เมษายน จะ ร้อน ทะลุ 44 องศาเซลเซียส

ข้อมูลจาก กรมอุตุนิยมวิทยา

วิธีรับมือภัยร้อน

- อยู่ในที่ร่ม** ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี หรือที่มีเครื่องปรับอากาศ
- อย่าปล่อยเด็ก** ให้อยู่ตามลำพังในรถที่จอดตากแดด
- ดื่มน้ำสะอาด** 2 - 4 แก้ว/ชม.
- งดกิจกรรมกลางแจ้ง**
- ดูแลกลุ่มเสี่ยง** อย่างใกล้ชิด
- หลีกเลี่ยง** เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลสูง

สุขภาพดี เริ่มต้นที่ **กรมประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย** **HIA** Health Impact Assessment

- บทความวิทยุ

ภัยร้อน เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพที่ป้องกันได้

สงกรานต์นี้ 11-17 เม.ย. 59 อุณหภูมิสูงสุดของประเทศไทย อาจสูงถึง 44 องศาเซลเซียส

(ข้อมูลจาก : กรมอุตุนิยมวิทยา)

กรมประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย **HIA** Health Impact Assessment

UV INDEX

คาดการณ์ค่าดัชนีรังสียูวีของประเทศไทย ในเดือน เมษายน 2559 พบว่าอยู่ในระดับสูงมาก และ สูงจัด โดยเฉพาะภาคใต้

ข้อมูลจาก : กรมอุตุนิยมวิทยา

กลุ่มเสี่ยงที่ต้องระวังเป็นพิเศษ ได้แก่ เด็ก ผู้สูงอายุ นักท่องเที่ยว คนทำงานกลางแจ้ง โดยเฉพาะในทุ่งนา ไร่นา

คำแนะนำในการป้องกันตนเอง

- งดออกนอกอาคารในช่วงเวลา 10.00 - 16.00 น.
- หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ ควรสวมเสื้อแขนยาว หมวก แว่นตากันแดด และทาครีมกันแดด (SPF30+) ทุก 2 ชม.

สุขภาพดี เริ่มต้นที่ **กรมประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย** **HIA** Health Impact Assessment

คำแนะนำการดูแลสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงจาก “ความร้อน”

คำแนะนำการดูแลสุขภาพ
จากความร้อน

เด็กแรกเกิด | ตั้งอายุ 5 ขวบ

- อย่าปล่อยให้เด็กและทารกอยู่ในรถที่จอดตากแดดตามลำพัง โดยติดขาด (รถที่จอดตากแดดโดยไม่เปิดเครื่องปรับอากาศ อาจมีอุณหภูมิสูงถึง 50°C ได้ภายใน 20 นาที)
- สวมใส่เสื้อผ้าที่มีสีอ่อน หลวม มีน้ำหนักเบา และระบายความร้อนได้ดี เพื่อป้องกันการเกิดผดผื่น
- หากอากาศร้อนจัด ควรหลีกเลี่ยงการนำเด็กออกนอกบ้าน ถ้าจำเป็นควรสวมหมวก สวมเสื้อแขนยาว กางเกงยาว และกางร่ม เพื่อป้องกันแสงแดด
- ดูแลเด็กเล็กอย่างใกล้ชิด เนื่องจากเด็กเจ็บป่วยง่ายกว่าผู้ใหญ่ หากมีอาการที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ควรพบแพทย์ทันที

สุขภาพดี เริ่มต้นที่นี่ **กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย** **HIA Health Impact Assessment**

คำแนะนำการดูแลสุขภาพ
จากความร้อน

ผู้สูงอายุ | ตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป

- ดื่มน้ำสะอาดบ่อย ๆ ในระหว่างวัน
- ในช่วงที่อากาศร้อนควรอยู่ในบ้านพัก อาาคาร หรือสถานที่ที่มีเครื่องปรับอากาศ
- ไม่ควรเปิดพัดลมจ่อตรงตัวในกรณีที่ อากาศร้อนสูง (มากกว่า 37°C) เพราะ พัดลมจะดูดความร้อนเข้ามา
- สวมเสื้อผ้าที่มีสีอ่อน หลวม และมีน้ำหนักเบา
- อาบน้ำบ่อย ๆ เพื่อลดอุณหภูมิในร่างกาย
- ควรปรึกษาเภสัชกรที่ของสถานพยาบาลใกล้ที่สุด หรือติดต่อสายด่วน 1669
- หากมีอาการที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ให้รีบแจ้งบุคลากรใกล้ตัวทันที

สุขภาพดี เริ่มต้นที่นี่ **กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย** **HIA Health Impact Assessment**

คำแนะนำการดูแลสุขภาพ
จากความร้อน

ผู้ป่วย | หรือผู้ที่มีโรคประจำตัว

- ดื่มน้ำสะอาดบ่อย ๆ ในระหว่างวัน
- ในช่วงที่อากาศร้อนควรอยู่ในบ้านพัก อาาคาร หรือสถานที่ที่มีเครื่องปรับอากาศ
- สวมเสื้อผ้าที่มีสีอ่อน หลวม และมีน้ำหนักเบา
- อาบน้ำบ่อย ๆ เพื่อลดอุณหภูมิในร่างกาย
- ควรมีหมายเลขโทรศัพท์ของสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด หรือติดต่อสายด่วน 1669
- หากมีอาการที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ให้รีบแจ้งบุคลากรใกล้ตัวทันที

สุขภาพดี เริ่มต้นที่นี่ **กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย** **HIA Health Impact Assessment**

คำแนะนำการดูแลสุขภาพ
จากความร้อน

ผู้ที่ออกกำลังกาย | กลางแจ้ง

- ลดเวลาการทำกิจกรรมกลางแจ้ง โดยเฉพาะช่วงเวลาที่ร้อนที่สุดในช่วงที่อากาศร้อนที่สุดของวัน
- สวมใส่ชุดออกกำลังกายที่ระบายความร้อนได้ดี
- หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายอย่างหนัก ติดต่อกันเป็นเวลานานในช่วงที่อากาศร้อนจัด

หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ควรเตรียมความพร้อมร่างกาย เพื่อรับมือกับสภาพอากาศที่ร้อนจัดได้

- ดื่มน้ำสะอาดที่หนักขึ้น โดยไม่ต้องรอกระหาย เพราะหากขาดน้ำจะเป็นอันตรายได้
- หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลสูง และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพราะจะทำให้ร่างกายขาดน้ำ
- ควรออกกำลังกายเป็นกลุ่ม และหากมีอาการที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ให้รีบแจ้งบุคลากรใกล้ตัว

สุขภาพดี เริ่มต้นที่นี่ **กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย** **HIA Health Impact Assessment**

คำแนะนำการดูแลสุขภาพ
จากความร้อน

ผู้ที่ต้องทำงาน | กลางแจ้ง

- ดื่มน้ำสะอาดบ่อย ๆ ในระหว่างทำงาน ไม่ต้องรอให้กระหายน้ำ
- หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลสูง และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพราะจะทำให้ร่างกายขาดน้ำ
- เปลี่ยนตารางเวลาทำงานกลางแจ้ง โดยเริ่มทำงานในช่วงเช้าหรือช่วงสาย หลีกเลี่ยงการทำงานช่วงที่ร้อนที่สุดของวัน
- ในช่วงพัก ควรเข้าไปอยู่ในที่ร่ม อากาศถ่ายเท ได้สะดวก ภายใต้อาคารหรือสถานที่ที่มีเครื่องปรับอากาศ
- สวมใส่เสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี มีสีอ่อน และสวมหมวกป้องกันแดด
- ควรทำงานเป็นกลุ่ม และหากมีอาการที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ให้รีบแจ้งบุคลากรใกล้ตัว

สุขภาพดี เริ่มต้นที่นี่ **กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย** **HIA Health Impact Assessment**

คู่มือ ชัดความรู้ ผลกระทบต่อสุขภาพ/คำแนะนำกรณี “ความร้อน”



ภัยสุขภาพจาก ความร้อน

การรับมือกับ สภาพอากาศที่ร้อนจัด

? รู้หรือไม่

อุณหภูมิและความชื้น	ผลกระทบ
ในแต่ละปีประเทศไทยมีแนวโน้มการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากความร้อนเพิ่มขึ้น โดยในปี 2556 มีผู้ป่วยถึง 2,742 ราย	หากไม่มีมาตรการใด ๆ ประเทศไทยจะมีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นถึง 6,000 ราย ในปี 2593 และ 14,000 ราย ในปี 2623

ผลกระทบต่อสุขภาพ

- ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิต เช่น
- ผื่นจากความร้อน
- บวมจากความร้อน
- ตะคริวแดด เพื่อยืด คมแดด
- หงุดหงิดง่าย และเครียด
- ส่งผลกระทบต่อระบบหลอดเลือดหัวใจ
- ส่งผลกระทบต่อการทำงานของไต

กลุ่มเสี่ยง

- ผู้สูงอายุ
- หญิงตั้งครรภ์
- เด็ก 0-5 ขวบ
- คนทำงานกลางแจ้ง เช่น คนงานก่อสร้าง เกษตรกร ตำรวจจราจร
- ผู้ออกกำลังกายกลางแจ้ง
- ผู้มีโรคประจำตัว เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคไต โรคเบาหวาน

การป้องกัน

- หลีกเลี่ยงการอยู่กลางแจ้งที่อากาศร้อนจัด
- หลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ หรือน้ำตาลสูง ขณะที่มีอากาศร้อนจัด
- สวมใส่เสื้อผ้าสีอ่อน บาง ระบายความร้อน
- ดื่มน้ำบ่อยๆ
- ติดตามข่าวสาร หรือการเตือนภัยจากหน่วยงานราชการ
- ควรดูแลกลุ่มเสี่ยงเป็นพิเศษ

“ความร้อนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพที่ป้องกันได้”

สุขภาพดี เริ่มต้นที่

แนวทางการดำเนินงาน ... ภัยแล้ง

ติดตาม สถานการณ์ และรวบรวมข้อมูลพื้นที่เสี่ยงจากกรม ปภ.

เฝ้าระวัง คุณภาพน้ำบริโภคโดยใช้ชุดทดสอบ อ11
ในชุมชนและสถานพยาบาลสาธารณสุข

สื่อสาร เตือนภัยประชาชนในช่วงวิกฤต ในรูปแบบต่าง ๆ
(เอกสารชุดความรู้/Infographic/Poster/เสียงตามสาย/ฯลฯ)

รายงาน สถานการณ์และสรุปผลดำเนินงานนำเสนอผู้บริหารเป็นระยะ

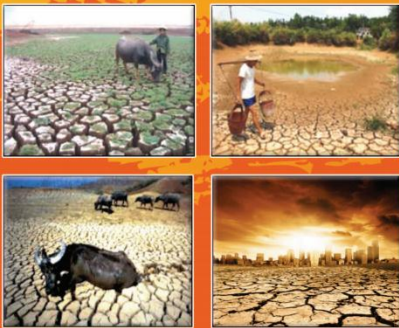
คู่มือ ชัดความรู้ ผลกระทบต่อสุขภาพ/คำแนะนำ กรณี “ภัยแล้ง”

[illegible]

คู่มือ
การดำเนินงานสุขภาพโภชนาการและน้ำ
ในภาวะฉุกเฉินหรือสาธารณภัย

สำนักงานโภชนาการและน้ำ กรมอนามัย

คู่มือ การจัดการด้านสุขภาพ
และอนามัยสิ่งแวดล้อม กรณีภัยแล้ง





สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ปฏิบัติตนอย่างไร...ในภาวะภัยแล้ง



1. ภาชนะเก็บกักน้ำดื่ม น้ำใช้ ต้องสะอาด มีฝาปิด และสำรวจน้ำไว้ให้เพียงพอในภาวะภัยแล้ง
2. การเลือกดื่ม น้ำบรรจุขวด ต้องมีเครื่องหมาย ออ. รับรอง
3. น้ำดื่ม น้ำใช้จากแหล่งน้ำธรรมชาติ ต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำ ให้สะอาดและฆ่าเชื้อโรคก่อน ด้วยคลอรีนหยดทิพย์ และสารส้ม
4. เก็บรวบรวมขยะไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด หรือใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น ปองกันแมลงและสัตว์รบกวน รอกการนำไปกำจัด
5. เลือกใช้ผิวแบบรดน้ำ เพราะประหยัดน้ำมากกว่าผิวแบบชักโครก
6. ใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่าในภาวะภัยแล้ง

สุขภาพดี
เริ่มต้นที่




กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

โดย...สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

แนวทางการดำเนินงาน ... หมอกควัน

ติดตาม สถานการณ์ และรวบรวมข้อมูลโดยประสานความร่วมมือกับ
ก.ทส. / กรมคร. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เฝ้าระวัง ผลกระทบต่อสุขภาพ

- รวบรวมข้อมูล PM10 จากกรมคพ.
- วิเคราะห์สถานการณ์ และประเมินความเสี่ยง

สื่อสาร เตือนภัยประชาชนในช่วงวิกฤต รายวัน/รายชั่วโมง/ระดับ
มลพิษสูง (เอกสารชุดความรู้/Infographic/Poster)

รายงาน สถานการณ์และสรุปผลดำเนินงานนำเสนอผู้บริหารเป็นระยะ

แนวทางการแจ้งเตือนกรณีหมอกควันรายวันในภาวะวิกฤต

เฝ้าระวังติดตามสถานการณ์
รายวัน

09.00 น.

รวบรวมข้อมูล
PM10 เฉลี่ย 24
ชั่วโมง จากกรม
ควบคุมมลพิษ และ
จัดทำอินโฟกราฟ
ฟิคสถานการณ์และ
การปฏิบัติตน
สำหรับประชาชน

10.00 น.

เผยแพร่สื่อผ่าน
เว็บไซต์กอง
ประเมิน แจ้งข้อมูล
และมาตรการให้
เครือข่าย เช่น ศูนย์
อนามัยที่ 1 และ 2
ไลน์สายอนามัย
สิ่งแวดล้อม
และไลน์ชมรม
อนามัยสิ่งแวดล้อม
ภาคเหนือ เพื่อ
ดำเนินการในพื้นที่

เฝ้าระวังสถานการณ์ในกรณีรุนแรง
(ระดับมลพิษสูง)

13.00 น.

ติดตามข้อมูล
ต่อเนื่องในพื้นที่
ที่ PM10 อยู่ใน
ระดับมีผลกระทบต่อ
สุขภาพมาก
($> 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

15.00 น.

แจ้งข้อมูลเฝ้าระวัง
PM10 ในพื้นที่เฝ้า
ระวังให้เครือข่าย
เพื่อดำเนินการ



ตัวอย่างการสื่อสารเตือนภัยประชาชนกรณี “หมอกควัน”

หมอกควันภาคเหนือวันนี้

วันอังคาร ที่ 19 เมษายน 2559 กรมอนามัย

ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (พีเอ็มเทนหรือ PM10)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง หน่วยไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ข้อมูลจาก : กรมควบคุมมลพิษ เวลา 9.00 น.

คำแนะนำ	การปฏิบัติตน
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0-50 ปกติ 51-120 เฝ้าระวัง 121-350 มีผลกระทบ 351-420 มีผลกระทบมาก มากกว่า 420 มีผลกระทบรุนแรง	ประชาชนทั่วไป กิจกรรมปกติ เด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ กิจกรรมปกติ ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ/ระบบหลอดเลือดและหัวใจ กิจกรรมปกติ

คำแนะนำ	การปฏิบัติตน
0-50 ปกติ 51-120 เฝ้าระวัง 121-350 มีผลกระทบ 351-420 มีผลกระทบมาก มากกว่า 420 มีผลกระทบรุนแรง	กิจกรรมปกติ • หลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีฝุ่นละออง • จำกัดเวลากิจกรรมนอกอาคาร • เตรียมยาและอุปกรณ์จำเป็นให้พร้อม ลดกิจกรรมที่ต้องใช้ระยะเวลาและออกแรงมากนอกอาคาร • จำกัดกิจกรรมที่ต้องใช้ระยะเวลาและออกแรงมากนอกอาคาร หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ต้องใช้ระยะเวลาและออกแรงมากนอกอาคาร • หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ลดระยะเวลาและสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง ทำกิจกรรมนอกอาคารให้น้อยที่สุด • หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ลดระยะเวลาและสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง อยู่ในอาคารหรือห้องสะอาดปลอดฝุ่นละออง • หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ลดระยะเวลากิจกรรมและสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หากจำเป็นต้องออกนอกอาคาร สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หากจำเป็นต้องออกนอกอาคาร

สุขภาพดี เริ่มต้นที่ กรมอนามัย

เตือน!! จ.เชียงราย 315 ไมโครกรัม / ลูกบาศก์เมตร

ค่าพีเอ็มเทนพุ่งสูง

วันอังคาร ที่ 19 เมษายน 2559 กรมอนามัย

คำแนะนำสำหรับประชาชนในจังหวัดที่มีค่าอยู่ในระดับมีผลกระทบต่อสุขภาพ (สีเหลือง)

- ▶ ประชาชนทั่วไป : ลดกิจกรรมที่ต้องใช้ระยะเวลา และออกแรงมากนอกอาคาร
- ▶ เด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ : จำกัดเวลาที่อยู่นอกอาคาร
- ▶ ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ/ระบบหลอดเลือดและหัวใจ : หลีกเลี่ยงกิจกรรมนอกอาคาร สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง เตรียมยาและอุปกรณ์จำเป็นให้พร้อม
- ▶ อยู่ในห้องสะอาดป้องกันฝุ่น
- ▶ ติดตามสถานการณ์หมอกควันอย่างใกล้ชิด

คำแนะนำการปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

- ▶ ออกเยี่ยมบ้านเพื่อให้ความรู้และคำแนะนำแก่ประชาชนในการดูแลสุขภาพตนเอง
- ▶ จัดเตรียมห้องสะอาด เตรียมความพร้อมในการฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วย

สุขภาพดี เริ่มต้นที่ กรมอนามัย

ภัยสุขภาพจาก... ก๊าซพิษจากหมอกควัน

คำแนะนำการปฏิบัติตน

ระดับผลกระทบสุขภาพจากก๊าซพิษฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (พีเอ็มเทน) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) อ้างอิงจากกระทรวงสาธารณสุข

หมอกควันเกิดขึ้นจาก	ประชาชนทั่วไป	เด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์	ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ/ระบบหลอดเลือดและหัวใจ
หมอกควันอันตรายต่อร่างกายอย่างไร หมอกควันเป็นมลพิษทางอากาศที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และชีวมวล การสูดดมหมอกควันเป็นประจำจะก่อให้เกิดโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคหัวใจ และมะเร็งปอด	0-50 ปกติ 51-120 เฝ้าระวัง 121-350 มีผลกระทบ 351-420 มีผลกระทบมาก มากกว่า 420 มีผลกระทบรุนแรง	กิจกรรมปกติ กิจกรรมปกติ กิจกรรมปกติ กิจกรรมปกติ	กิจกรรมปกติ กิจกรรมปกติ กิจกรรมปกติ กิจกรรมปกติ

สุขภาพดี เริ่มต้นที่ กรมอนามัย

กลไกการรายงานผลฯ (1 มีค.- 31 พค. 59)

ศูนย์อนามัย

- รวบรวมการดำเนินงานจาก สสจ.
- รายงานผลดำเนินงานให้กรม อ. ตามแบบรายงานทุกวันที่ 1 & 15 ของทุกเดือน ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ Line : SERT กรม อ.



ส่วนกลาง

- สรุปผลดำเนินงาน & รายงานให้ กสธ. ทราบทุก 2 สัปดาห์ (วันที่ 3&18 ทุกเดือน)
- สรุปผลดำเนินงานทุกวันที่ 1 ของเดือนให้กระทรวงทราบ

***** กรณีมีความเสี่ยงต่อสุขภาพสูง** ได้แก่ อุณหภูมิสูงกว่า 40 C / PM10 สูงกว่า 120 มคก./ลบม. มีสถานพยาบาลของรัฐขาดแคลนน้ำ หรือพบการระบาดของโรค

ศูนย์อนามัย รายงานสถานการณ์ให้หน่วยงานส่วนกลาง เพื่อรายงาน **อธิบดีทราบภายใน 1 วัน** ผ่านช่องทาง **SERT** & **สื่อสารเตือนภัยแก่พื้นที่/ปชช.**



กรมอนามัย หน่วยงานส่วนกลางสรุปผลดำเนินงานทุกวัน
เสนอ กรม อ. และ กสธ.

แบบรายงาน

แบบฟอร์มสรุปสถานการณ์และการดำเนินงานรองรับผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน ภัยแล้งและหมอกควัน

พ.ศ. 2560

1. วันที่รายงาน
2. จังหวัด..... ศูนย์อนามัยที่.....
3. สถานการณ์และผลการดำเนินงาน

ที่	เรื่อง	สถานการณ์สวส.และสุขภาพที่สำคัญในรอบ 1 สัปดาห์	การดำเนินงานและผลการดำเนินงาน (เชิงป้องกัน)
1	หมอกควัน	หมอกควันเกินค่ามาตรฐาน	ข้อมูลและเฝ้าระวัง
2	ความร้อน	อุณหภูมิสูงกว่า 40 C พบผู้เสียชีวิตจากความร้อน	
3	ภัยแล้ง	มีพื้นที่ประกาศภัยแล้ง เกิดการระบาดของโรคที่เกี่ยวข้องกับอาหารและน้ำเป็นสื่อ	อื่นๆ :

หมายเหตุ: หากมีรูปภาพประกอบ หรือรายละเอียดของผลการดำเนินงานให้แนบมาพร้อมนี้ด้วย

4. ปัญหา อุปสรรค / แนวทางการแก้ไขปัญหา

.....

.....

.....

.....

5. สิ่งที่ต้องการการสนับสนุน

.....

.....

.....

.....

ผู้รายงานหน่วยงาน.....

หมายเลขโทรศัพท์.....วันที่รายงาน.....

1. สถานการณ์
2. การดำเนินงาน
3. ปัญหา อุปสรรค
4. สิ่งที่ต้องการการสนับสนุน

ประเด็นปรึกษาหารือ

1. บทบาทและแนวทางดำเนินงาน ปี 60
 - การเฝ้าระวัง
 - การสื่อสาร เตือนภัย
 - การบูรณาการในระดับพื้นที่
2. การรายงานสถานการณ์และผลการดำเนินงาน
3. ปัญหา อุปสรรค
4. สิ่งต้องการสนับสนุนเพิ่มเติม

Q&A

