

สูงวัย ปลอดภัย

จากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$)

และความร้อน



เกริ่นนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลให้เกิดผลกระทบในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความร้อนสุดขั้วที่เกิดขึ้นบ่อยและรุนแรงขึ้น คลื่นความร้อนในมหาสมุทร ฝนตกหนัก ความแห้งแล้ง และมลพิษทางอากาศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้ ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มเสี่ยงสำคัญที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว เนื่องจากกลไกของร่างกายในการป้องกันโรคลดลงตามอายุจึงมีโอกาสได้รับผลกระทบต่อสุขภาพที่รุนแรง และอาจมีโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัวที่ทำให้ไวต่อการเจ็บป่วย สำหรับประเทศไทยพบว่า ปัญหาดังกล่าวทวีความรุนแรงมากขึ้นในประเด็นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) และความร้อน โดยองค์อนามัยโลกคาดการณ์ว่าจะมีผู้สูงอายุเสียชีวิตจากสภาพอากาศร้อนจัดขึ้นถึง 6,000 ราย ในปี พ.ศ.2593 และ 14,000 ราย ในปี พ.ศ.2623 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2504 อีกทั้งประเทศไทยยังมีแนวโน้มที่จะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคต

การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) และความร้อนแก่ผู้สูงอายุ รวมทั้ง ผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุ หรือ Care Manager: CM และผู้ดูแลผู้สูงอายุ Caregiver (CG) ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อภาคสาธารณสุขที่ช่วยดูแล ให้คำแนะนำ และป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจึงมีความสำคัญ ดังนั้น กรมอนามัย จึงได้จัดชุดความรู้ “สูงวัย ปลอดภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) และความร้อน” ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ สูงวัย ปลอดภัยจาก PM_{2.5} และส่วนที่ 2 สูงวัย ปลอดภัยจากความร้อน เพื่อใช้สื่อสาร และให้คำแนะนำ และสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ อันนำไปสู่การลดความเสี่ยงต่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุต่อไป

กรมอนามัย

2567

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

ส่วนที่ 1 สุขวัย ปลอดภัย จากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$)

1

1. ความสำคัญของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) กับผู้สูงอายุ	2
2. ผลกระทบต่อสุขภาพจาก $PM_{2.5}$ ในผู้สูงอายุ	3
3. การดูแลและป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจาก $PM_{2.5}$ สำหรับผู้สูงอายุ	5
3.1 การติดตามสถานการณ์ $PM_{2.5}$	6
3.2 การเฝ้าระวังและสื่อสารเตือนภัย ผลกระทบต่อสุขภาพจาก $PM_{2.5}$	9
3.3 การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจาก $PM_{2.5}$	11
3.4 การสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่น $PM_{2.5}$	13
3.5 แนวทางการเตรียมและการจัดสภาพแวดล้อม สำหรับบ้านเรือน	14
4. บทบาทของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ หรือ Care Manager (CM)	18
4.1 แนวทางการดำเนินงานของ Care Manager	18
4.2 คำแนะนำในการปฏิบัติสำหรับ Care Manager หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	19
5. บทบาทของผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือ Caregiver (CG)	23
5.1 การเฝ้าระวังและสื่อสารเตือนภัยด้านสุขภาพจาก $PM_{2.5}$	23
5.2 แนวทางการให้ความรู้และคำแนะนำการปฏิบัติตนสำหรับผู้สูงอายุ	24
5.3 แนวทางการให้ความรู้การจัดสภาพแวดล้อม เพื่อลดฝุ่นละออง	25
แผนผังการดำเนินงานของ Care Give และ Care manager	26
สิ่งสนับสนุน	27

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง

หน้า

ส่วนที่ 2 สูงวัย ปลอดภัย จากความร้อน

28

1. ความสำคัญของความร้อนกับผู้สูงอายุ	29
2. ผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน	30
2.1 ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อสุขภาพจากความร้อนอย่างไร?	30
2.2 อาการและโรคที่เกิดจากความร้อน	30
3. การป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน สำหรับผู้สูงอายุ	35
3.1 ติดตามสถานการณ์ความร้อนได้อย่างไรบ้าง ?	35
3.2 คำแนะนำเพื่อป้องกันความร้อน สำหรับผู้สูงอายุ	37
3.3 คำแนะนำสำหรับการรับประทานอาหารในช่วงหน้าร้อน	39
3.4 การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน สำหรับผู้สูงอายุ	41
4. บทบาทของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ หรือ Care Manager (CM)	43
4.1 ศูนย์คลายร้อนสำหรับผู้สูงอายุ	48
5. บทบาทของผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือ Caregiver (CG)	50
- การเฝ้าระวังและสื่อสารเตือนภัยด้านสุขภาพจากความร้อน	50
บทบาทของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ (Care Manager:CM) และ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Caregiver: CG) ในการดูแลผู้สูงอายุ ในช่วงฤดูร้อน	52
สิ่งสนับสนุน	53

ส่วนที่ 1

สูงวัย ปลอดภัย

จาก
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก
(PM_{2.5})



สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5})

มลพิษทางอากาศมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วโลก และประเทศไทยพบสถานการณ์ฝุ่นละอองเกินมาตรฐานในช่วงต้นปีของทุกปี โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ทั้งพื้นที่เขตเมืองในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พื้นที่หมอกควัน 17 จังหวัดภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพื้นที่เสี่ยงอื่นๆ ปัจจุบัน PM_{2.5} นับเป็นมลพิษทางอากาศที่ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพที่ร้ายแรงที่สุด เนื่องจากเป็นปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพแก่ประชาชนทุกกลุ่มวัย นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุของโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคมะเร็ง โดยพบว่ากว่าร้อยละ 90 ของประชากรทั่วโลกอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีอากาศอยู่ในระดับที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่า มีประชาชนที่ต้องเสียชีวิตจากมลพิษทางอากาศทั้งในบรรยากาศและในครัวเรือนทั่วโลกในแต่ละปีกว่า 7 ล้านคน

ผู้สูงอายุถือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ต้องได้รับการดูแล เนื่องจากกลไกของร่างกายในการป้องกันโรคลดลงตามอายุ จึงมีโอกาสได้รับผลกระทบต่อสุขภาพที่รุนแรง และอาจมีโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัวที่ทำให้ไวต่อการเจ็บป่วย จากสถิติข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่า ผู้สูงอายุทั่วโลกที่ขาดการดูแลอย่างถูกต้องและได้รับ PM_{2.5} เกินมาตรฐานที่กำหนดส่งผลให้มีอาการป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 7.6

อ้างอิงข้อมูลจาก: องค์การอนามัยโลก (WHO)



PM_{2.5} คืออะไร ?

ฝุ่นละอองที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 2.5 ไมครอน ขนาดเล็กประมาณ 1 ใน 25 ส่วนของเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นผม มองไม่เห็นได้ด้วยตาเปล่า ลอยอยู่ในอากาศได้นาน และอาจมีสารพิษเกาะมาด้วย ทั้งนี้ PM_{2.5} สามารถเข้าสู่กระแสเลือด ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาว

PM_{2.5} เกิดจากอะไร ?

• กิจกรรมของมนุษย์



การเผาในที่โล่งทุกชนิด
เช่น เผาเศษวัสดุทาง



การจราจร
ท่อไอเสีย



การเผาไหม้เชื้อเพลิง
อุตสาหกรรม



การก่อสร้าง



กิจกรรมในบ้านเรือน/ชุมชน เช่น
จุดเตาถ่าน ปิ้งหรือย่างอาหาร จุดธูป

• สภาพอุตุนิยมวิทยา



อากาศเย็นและแห้ง
ความกดอากาศสูง

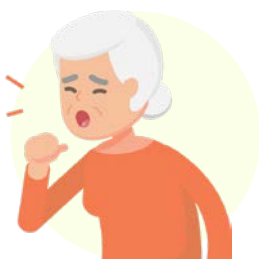


สภาพอากาศนิ่ง ฝุ่นละออง
แขวนลอยได้นาน



แม้ PM_{2.5} จะไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายแบบเฉียบพลัน ต้องใช้เวลาสะสมนับสิบปีถึงจะแสดงผล แต่มันสามารถผ่านการกรองของขนจมูกและเข้าสู่ชั้นในปอดได้ และยังทำหน้าที่เป็นตัวกลางพาสารอื่นๆ เข้าสู่ปอด เช่น สารก่อมะเร็ง สารโลหะหนัก เป็นต้น ดังนั้นเมื่อ PM_{2.5} เข้าสู่ร่างกายจะเล็ดลอดผ่านผนังถุงลมเข้าสู่เส้นเลือดฝอยล่องลอยอยู่ในกระแสเลือด และกระจายตัวแทรกซึมไปทั่วร่างกาย และส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่างๆ ตามมา

• ผลกระทบระยะสั้น



ไอ จาม แสบจมูก แสบคอ
คัดจมูก เลือดกำเดาไหล

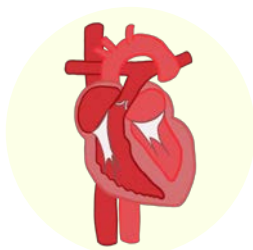


ผื่นคัน
ระคายเคืองผิวหนัง



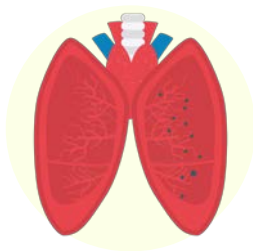
ตาแดง แสบตา
ระคายเคืองตา

• ผลกระทบระยะสั้น



ระบบหลอดเลือดและหัวใจ

เจ็บหน้าอก ความดันโลหิตสูง หายใจถี่ และอาจเพิ่มความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจเต้นผิดจังหวะ เสี่ยงต่อภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน/หัวใจวาย และภาวะหลอดเลือดสมองตีบ

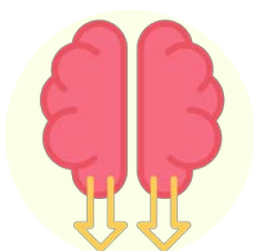


ระบบทางเดินหายใจ

โรคหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคหืด โรคหลอดลมอักเสบอาจมีอาการรุนแรงขึ้น มะเร็งปอด



เสี่ยงต่อการเป็น
โรคเบาหวานเพิ่มขึ้น



เสี่ยงที่ทำให้เกิด
ภาวะสมองเสื่อมมากขึ้น

การดูแลป้องกันตนเองให้ปลอดภัย จาก PM_{2.5} สำหรับผู้สูงอายุ



การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน PM2.5 ของผู้สูงอายุ



- 1 ติดตามสถานการณ์คุณภาพอากาศทั้ง อสม. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใกล้เคียง ชำทางโทรศัพท์ วิทยุ หรือแอปพลิเคชัน Air4Thai หรือ LifeDee



- 2 หลีกเลียงพื้นที่เสี่ยงที่มีค่า PM_{2.5} สูง หากจำเป็นต้องออกนอกบ้านให้สวมหน้ากากอนามัยหรือ หน้ากาก N95 ป้องกันฝุ่น แต่ต้องใส่ให้ถูกวิธี



- 3 งดกิจกรรมหรือออกกำลังกายกลางแจ้ง เปลี่ยนมาออกกำลังกายในบ้านแทน



- 4 สังเกตอาการผิดปกติ ในช่วงที่ PM_{2.5} สูง หากมีอาการ เช่น ไอบ่อย หายใจลำบาก หายใจถี่ เจ็บหน้าอก เมื่อมีอาการผิดปกติ ให้รีบแจ้งญาติและไปพบแพทย์ทันที



- 5 ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ 8 – 10 แก้วต่อวัน



- 6 เตรียมยาประจำตัวให้พร้อม สำรองอย่างน้อย 5 วัน และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์



- 7 งดกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่น เช่น ไม่จุดธูป/เทียน ไม่สูบบุหรี่ ไม่เผาขยะหรือวัสดุทุกชนิด ไม่ใช้ฟืน หรือถ่านประกอบอาหารในบ้าน



- 8 ทำความสะอาดบ้านให้ปลอดฝุ่นอยู่เสมอ โดยใช้ผ้าชุบน้ำเช็ด ถู แทนการปัดกวาด

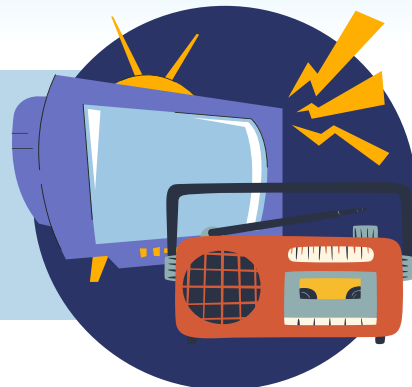
3.1 การติดตามสถานการณ์ PM_{2.5}



การติดตามสถานการณ์ PM_{2.5} โดยเฉพาะช่วงฝุ่นสูง มีความสำคัญมาก เพราะจะทำให้เรา ประเมินความเสี่ยงและสามารถรับมือกับ PM_{2.5} ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสามารถทำได้ผ่านหลายช่องทาง เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันตนเองจาก PM_{2.5}

1. ช่องทางโทรทัศน์ หรือสื่อออนไลน์

เช่น Page Facebook ของกรมควบคุมมลพิษ
ข่าวทางช่องโทรทัศน์ เป็นต้น



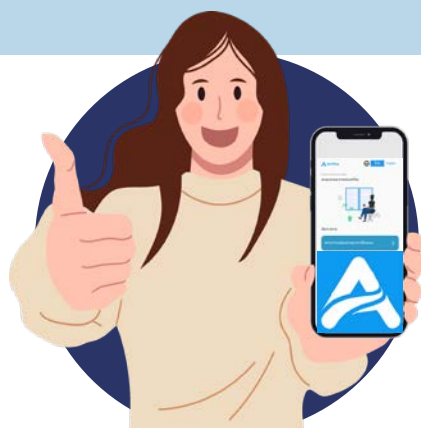
2. สอบถามผู้รู้

เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข บุตรหลาน ผู้นำชุมชน
เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เป็นต้น



3. บอร์ดประชาสัมพันธ์ หรือเสียงตามสาย

เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ หรือเสียงตามสาย เป็นต้น



4. แอปพลิเคชัน Air4Thai

เป็นแอปพลิเคชันของกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้ติดตาม
สถานการณ์ฝุ่นละอองจากสถานีตรวจวัดที่ใกล้กับพื้นที่ของเรามาก
ที่สุด



5. แอปพลิเคชัน LifeDee

เป็นแอปพลิเคชันของ GISTDA ที่พัฒนาร่วมกับกรมอนามัย
โดยใช้ติดตามสถานการณ์ฝุ่นละอองด้วยระบบดาวเทียมในการ
ประมวลผลสถานการณ์ฝุ่นละอองในพื้นที่ที่เราอยู่ และสามารถค้นหา
สถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงได้ด้วย

การใช้งานแอปพลิเคชัน Air4Thai

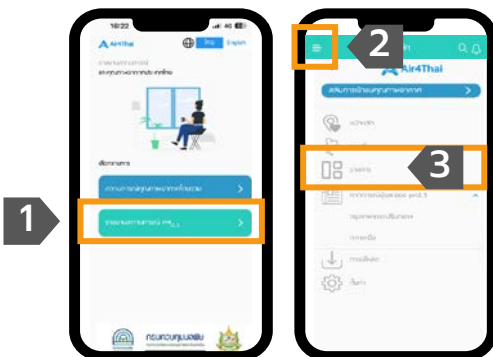


1



ติดตั้งแอปพลิเคชัน “Air4Thai” จาก QR Code เพื่อดูระดับค่า $PM_{2.5}$ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง หน่วยไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2



- 1) เลือกรายงานสถานการณ์ $PM_{2.5}$
- 2) กด ≡
- 3) เลือก รายการ

3



เลือกภูมิภาคที่ต้องการดูค่า $PM_{2.5}$ เลือกสถานีตรวจวัดเพื่อดูค่า $PM_{2.5}$ และสามารถตรวจสอบว่าสถานที่ที่เราจะไปมีค่า $PM_{2.5}$ เท่าใด

4



อ่านค่า $PM_{2.5}$ และคำแนะนำการปฏิบัติตน

การใช้งานแอปพลิเคชัน LifeDee

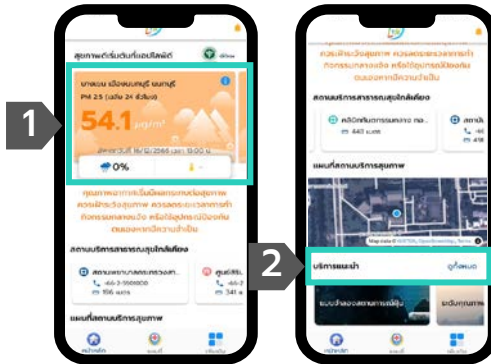


1



ติดตั้งแอปพลิเคชัน “LifeDee” จาก QR Code
เพื่อดูระดับค่า PM_{2.5} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
หน่วยไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2



แสดงค่า PM_{2.5}
กดบริการแนะนำ “ดูทั้งหมด”

3



เลือกบริการที่ต้องการ

4



มีแผนที่บริการสุขภาพ
แสดงสถานพยาบาลใกล้เคียง

3.2 การเฝ้าระวังและสื่อสารเตือนภัย ผลกระทบต่อสุขภาพจาก PM2.5



ค่าเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศ (กรมอนามัย, 2566) และดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย (กรมควบคุมมลพิษ, 2566) เป็นเกณฑ์ในการเตือนภัยถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ โดย $PM_{2.5}$ จะใช้เป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เป็นดัชนีชี้วัดระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพ โดยแต่ละระดับจะใช้สีเป็นตัวเปรียบเทียบความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ แบ่งเป็น 5 ระดับ

ระดับ $PM_{2.5}$ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับดัชนีคุณภาพ อากาศ (AQI)	ผลกระทบต่อสุขภาพ
0 – 15.0	0 - 25	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ หรือมีผลกระทบต่อสุขภาพน้อยมาก
15.1 – 25.0	26 - 50	มีผลกระทบต่อสุขภาพเล็กน้อย โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง
25.1 – 37.5	51 - 100	มีผลกระทบต่อสุขภาพปานกลาง โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง
37.6 – 75.0	101 - 200	มีผลกระทบต่อสุขภาพค่อนข้างมาก
75.1 ขึ้นไป	201 - ขึ้นไป	มีผลกระทบต่อสุขภาพมาก

ตารางคำแนะนำในการปฏิบัติของผู้สูงอายุตามระดับความเสี่ยง

ความเข้มข้น $PM_{2.5}$ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มคก./ลบ.ม.) และ ระดับความเสี่ยง	คำแนะนำในการปฏิบัติของผู้สูงอายุ*
 0 – 15.0 ดีมาก	ทำกิจกรรมได้ตามปกติ
 15.1 – 25.0 ดี	● เลี่ยงการทำกิจกรรมที่ใช้แรงมาก/ออกกำลังกายกลางแจ้ง ● ควรสังเกตอาการผิดปกติ เช่น อาการไอบ่อย หายใจลำบาก หายใจถี่ หายใจไม่ออก หายใจมีเสียงวี๊ด แน่นหน้าอก เจ็บหน้าอก ใจสั่น คลื่นไส้ เมื่อมีอาการผิดปกติ หรือวิงเวียนศีรษะ หากมีอาการผิดปกติให้รีบไปพบแพทย์
 25.1 – 37.5 ปานกลาง	● ลดระยะเวลาการทำกิจกรรมที่ใช้แรงมาก/ออกกำลังกายกลางแจ้ง ● สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองทุกครั้งเมื่ออยู่กลางแจ้ง ● ควรสังเกตอาการผิดปกติ เช่น อาการไอบ่อย หายใจลำบาก หายใจถี่ หายใจไม่ออก หายใจมีเสียงวี๊ด แน่นหน้าอก เจ็บหน้าอก ใจสั่น คลื่นไส้ เมื่อมีอาการผิดปกติ หรือวิงเวียนศีรษะ หากมีอาการผิดปกติให้รีบไปพบแพทย์ ● ผู้มีโรคประจำตัวควรเตรียมยาและอุปกรณ์ที่จำเป็นให้พร้อม



ความเข้มข้น PM2.5 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มคก./ลบ.ม.) และ ระดับความเสี่ยง	คำแนะนำในการปฏิบัติของผู้สูงอายุ*
 37.6 – 75.0 เริ่มมีผลกระทบต่อ สุขภาพ	● จำกัดระยะเวลาทำกิจกรรมกลางแจ้ง ● สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองทุกครั้งเมื่ออยู่กลางแจ้ง ● ควรสังเกตอาการผิดปกติ เช่น อาการไอบ่อย หายใจลำบาก หายใจถี่ หายใจไม่ออก หายใจมีเสียงวี๊ด แน่นหน้าอก เจ็บหน้าอก ใจสั่น คลื่นไส้ เมื่อมีอาการผิดปกติ หรือวิงเวียนศีรษะ หากมีอาการผิดปกติให้รีบไปพบแพทย์ ● ผู้มีโรคประจำตัวควรเตรียมยา อุปกรณ์ที่จำเป็นและปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด ● อยู่ในอาคารหรือห้องที่มีอุปกรณ์ลดฝุ่น โดยเฉพาะห้องปลอดฝุ่น ● ลดกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองภายในบ้าน
 75.1 ขึ้นไป มีผลกระทบต่อ สุขภาพ	● งดทำกิจกรรมหรือออกกำลังกายกลางแจ้ง ● สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองทุกครั้งเมื่ออยู่กลางแจ้ง ● ควรสังเกตอาการผิดปกติ เช่น อาการไอบ่อย หายใจลำบาก หายใจถี่ หายใจไม่ออก หายใจมีเสียงวี๊ด แน่นหน้าอก เจ็บหน้าอก ใจสั่น คลื่นไส้ เมื่อมีอาการผิดปกติ หรือวิงเวียนศีรษะ หากมีอาการผิดปกติให้รีบไปพบแพทย์ ● ผู้มีโรคประจำตัวควรเตรียมยา อุปกรณ์ที่จำเป็นและปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด ● อยู่ในอาคารหรือห้องที่มีอุปกรณ์ลดฝุ่น โดยเฉพาะห้องปลอดฝุ่น ● ลดกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองภายในบ้าน

ที่มา : * ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศ พ.ศ. 2566
ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2566



3.3 การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจาก PM_{2.5}

ผู้สูงอายุสามารถประเมินว่าตนเองเสี่ยงจะมีผลกระทบต่อสุขภาพจากการได้รับ PM_{2.5} หรือไม่
เพื่อจะได้ ลด ละ เลี่ยง การสัมผัส PM_{2.5} ดังนี้

1. เข้าไปในพื้นที่ มีฝุ่นสูง

อยู่ในสถานที่หรือ
แหล่งกำเนิดที่เป็นพื้นที่สี
แดงก่อนเกิดอาการเป็น
ระยะเวลานาน

3. มีอาการ?

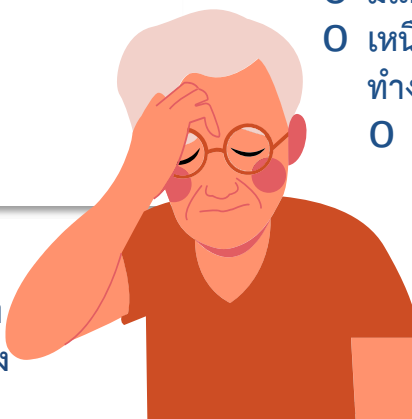
- ☐ ผื่น คันที่ผิวหนัง
- ☐ ตาแดง แสบตา คันตา
- ☐ ไอแห้ง ๆ ไอมีเสมหะ
- ☐ มีเสมหะตลอดเวลา
- ☐ เหนื่อยมากจนต้องนั่งพักหรือทำงานไม่ได้
- ☐ อาการทางจมูก เช่น แสบจมูก คัดจมูก เลือดกำเดาไหล
- ☐ หายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็ว
- ☐ เจ็บหน้าอก แน่นหน้าอก
- ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

2. มีโรคประจำตัว

- ☐ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
- ☐ โรคความดันโลหิตสูง
- ☐ โรคเบาหวาน
- ☐ โรคถุงลมโป่งพอง
- ☐ โรคไตเรื้อรังเป็นพิษ
 - ☐ โรคภูมิแพ้
 - ☐ หอบหืด
 - ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

4. สวมหน้ากาก ขณะออกจากบ้าน หรือไม่?

- ☐ ไม่สวม
- ☐ สวม





นอกจากนี้ ในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจาก PM_{2.5} สามารถสังเกตอาการและประเมินอาการผ่านทาง 4healthPM2.5 ผ่านทางไลน์ (line official) เพื่อรับคำแนะนำในการปฏิบัติตนที่เหมาะสม

4HEALTH ทำอะไรได้บ้าง ?



1



ติดตามคุณภาพอากาศ

แสดงคุณภาพอากาศรายวัน
ทำให้สามารถรับรู้สถานการณ์ PM_{2.5}

2



ประเมินอาการจาก PM_{2.5}

เพื่อคอยสังเกตอาการตนเอง
พร้อมรับคำแนะนำการปฏิบัติตน
เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ

3



ค้นหาคลินิกมลพิษ

บอกที่ตั้งคลินิกมลพิษบริเวณใกล้เคียง
เพื่อขอคำแนะนำจากแพทย์เฉพาะทาง

4



ค้นหาห้องปลอดฝุ่น

บอกที่ตั้งห้องปลอดฝุ่นบริเวณใกล้เคียง
ช่วยให้ลดการหายใจเอาฝุ่นเข้าร่างกาย

5



ความรู้เกี่ยวกับ PM_{2.5}

สื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ PM_{2.5}
อาการและข้อแนะนำ
คำถามพบบ่อย

6



ปรึกษาแพทย์

สามารถปรึกษาออนไลน์กับ
แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์
รพ.นพรัตนราชธานี

เป็นเพื่อนกับ
4HEALTH



LINE ADD FRIEND

3.4 การสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่น



ประเภทหน้ากากที่เหมาะสมในการป้องกันฝุ่น PM_{2.5}

o หน้ากากอนามัย (Surgical masks)

สามารถกรอง PM_{2.5} ได้ 70% รวมทั้งป้องกันเชื้อโรคหรืออนุภาคขนาดเล็กได้ถึง 5 ไมครอน



o หน้ากาก N95 ป้องกันฝุ่นละอองขนาด 0.3 ไมครอน ได้ 95% แต่ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว / ผู้สูงอายุติดเตียงควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้งาน และหากมีอาการแน่นหน้าอก หายใจลำบาก หอบ ให้รีบถอดทันที

ข้อแนะนำในการใช้หน้ากากป้องกันฝุ่น



- หากต้องออกนอกอาคาร ควรสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่น เมื่อ PM_{2.5} ตั้งแต่ระดับสีเหลืองขึ้นไป (มีค่ามากกว่า 25.1 มคก./ลบ.ม.)
- ล้างมือก่อนและหลังใส่หน้ากากทุกครั้ง และห้ามใช้ร่วมกับผู้อื่น ห้ามซักหรือนำมาใช้ใหม่
- ห้ามใส่หน้ากากขณะออกกำลังกาย เพราะทำให้ร่างกายต้องหายใจแรงและเร็วขึ้น ส่งผลให้ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำงานหนักมากขึ้นและอาจเป็นอันตรายได้
- หากสวมใส่แล้วหายใจไม่สะดวก แน่นหน้าอก เมื่อล้า ปวดศีรษะ หรือคลื่นไส้ให้รีบถอดออก

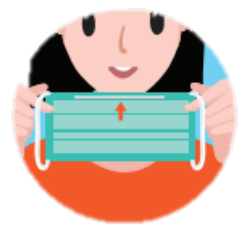
วิธีการสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่น



ล้างมือให้สะอาด
ด้วยสบู่และน้ำ



หันด้านที่มีสี หรือ บานพับ
คว่ำไว้ด้านนอก



ให้ขอบที่มีแถบคาด
อยู่ด้านบน



ดึงสายรัดทั้งสองข้าง
คล้องหู



กดแถบคาด
ให้แนบสันจมูก



ดึงหน้ากาก
ให้คลุมถึงใต้คาง

3.5 แนวทางการเตรียมและการจัดสภาพแวดล้อม สำหรับบ้านเรือน



ในช่วงที่ $PM_{2.5}$ เกินมาตรฐาน หรืออยู่ในระดับเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ (สีส้ม) ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยง ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่นละอองในบรรยากาศ โดยอาจดำเนินกิจกรรมประจำวันภายในอาคารปิดเป็นหลัก หรือสามารถอยู่ภายในห้องปลอดฝุ่นได้ ทั้งนี้ แนวทางการเตรียมห้องปลอดฝุ่นในบ้านเรือน เพื่อลดการสัมผัส $PM_{2.5}$ มีแนวทางดังนี้

การเตรียมห้อง

- เลือกห้องที่ห่างจากแหล่งกำเนิดฝุ่น เช่น ถนน ลานจอดรถ พื้นที่ก่อสร้าง และไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่น เช่น จุดเทียน จุดธูป สบู่บูหรี่ เป็นต้น
- เลือกห้องที่มีประตูหรือหน้าต่างน้อยที่สุด เพื่อลดการแลกเปลี่ยนของอากาศภายนอกเข้ามาในอาคาร หากมีห้องที่มีเครื่องปรับอากาศควรเลือกห้องนั้น
- หลีกเลี่ยงวัสดุที่เป็นแหล่งสะสมของฝุ่น เช่น เฟอร์นิเจอร์ พรม เป็นต้น

การทำให้ห้องปลอดฝุ่นในบ้านเรือน

- ปิดประตูหน้าต่างให้มิดชิดป้องกันไม่ให้อากาศภายนอกเข้ามาในห้อง
- ปิดช่องหรือรูที่อากาศภายนอกเข้าอาคารด้วยวัสดุปิดผนึก เช่น ซีลประตู หรือเทปปิดร่องประตูหรือหน้าต่าง เป็นต้น หรือ วัสดุอื่นใดที่สามารถปิดช่องดังกล่าวได้สนิท
- ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นหรือควันเพิ่มขึ้นในห้อง เช่น จุดเทียน จุดธูป สบู่บูหรี่ หรือกิจกรรมอื่นที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่น เป็นต้น
- ทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน โดยใช้ผ้าชุบน้ำแทนการใช้ไม้กวาดทำความสะอาด หรือปัดฝุ่นเฟอร์นิเจอร์ ชั้นวาง ฯลฯ



แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพให้ห้องปลอดฝุ่น

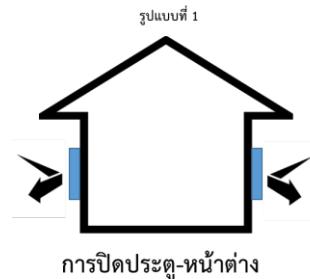


เป็นวิธีการที่เพิ่มประสิทธิภาพการลดฝุ่นในห้อง โดยดำเนินการตามแนวทางควบคุมอย่างง่าย และเพิ่มระบบดักจับฝุ่น เช่น การใช้เครื่องฟอกอากาศหรืออุปกรณ์ที่สามารถลดปริมาณฝุ่นละอองได้ ทั้งนี้ อุปกรณ์ดังกล่าวควรมีขนาดที่เหมาะสมกับห้อง

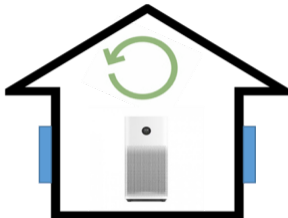
ทั้งนี้ แนวทาง “ห้องปลอดฝุ่น” เพื่อลดความเสี่ยงในช่วงที่ฝุ่นละอองในบรรยากาศสูง มีหลักการง่าย ๆ คือ “กันฝุ่นเข้า กรองฝุ่นในห้อง และดันฝุ่นออก” ซึ่งได้กำหนดแนวทางเป็น 3 รูปแบบ คือ

- รูปแบบที่ 1 ปิดประตู-หน้าต่าง

เป็นการป้องกันฝุ่นจากภายนอกเข้ามาในอาคาร



รูปแบบที่ 2

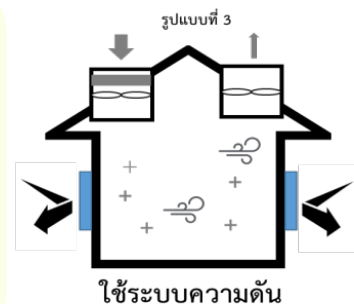


ใช้ระบบกรองอากาศ

- รูปแบบที่ 2 ระบบฟอกอากาศ

เป็นการกำจัดฝุ่นในห้องด้วยระบบกรองอากาศ

- รูปแบบที่ 3 ระบบความดันอากาศ เป็นการทำให้อาคารมีความดันอากาศมากกว่าความดันอากาศภายนอก หรืออยู่ในสภาวะความดันบวก ทำให้ฝุ่นละอองและเชื้อโรคอื่นๆ ที่มีอากาศเป็นตัวกลางถูกดันออก ทำให้ในห้องมีอากาศที่สะอาดและช่วยลดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากร่างกายตลอดเวลาด้วย ทำให้คุณภาพอากาศภายในห้องดีขึ้นด้วย



การจัดสภาพแวดล้อม เพื่อลดฝุ่นละออง



สามารถอาศัยหลักการ “3ส 1ล” ได้แก่

สะสาง โดยการคัดแยกและกำจัดสิ่งของที่ไม่จำเป็น เพื่อไม่ให้กลายเป็นแหล่งสะสมของฝุ่น

สะอาด เช็ดทำความสะอาดอุปกรณ์ เช่น พัดลม มุ้งลวด เฟอร์นิเจอร์ และใช้ผ้าชุบน้ำทำความสะอาดพื้นและขอบมุมต่าง ๆ

สร้าง คือ สร้างสิ่งแวดล้อมที่ช่วยลดฝุ่น เช่น การมีต้นไม้ดักฝุ่น หรือมีพื้นที่สีเขียวรอบ ๆ บริเวณบ้าน

เลี่ยง หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่น เช่น จุดธูป ปิ้งย่าง การเผาขยะ การเผาในที่โล่ง

การปลูกต้นไม้ดักฝุ่น เพิ่มพื้นที่สีเขียว

ต้นไม้สามารถช่วยลดฝุ่นได้ร้อยละ 7 - 24 โดยเฉพาะ “ใบ” ช่วยดักจับฝุ่นได้ดี ฝุ่นที่ล่องลอยผ่านต้นไม้จะติดค้างอยู่บนผิวใบและเมื่อฝนตกหรือรดน้ำ ฝุ่นก็จะถูกชะล้างลงดินไป นอกจากนี้ ต้นไม้ยังทำให้อุณหภูมิลดลง 0.4 - 3 องศาเซลเซียส ซึ่งการมีต้นไม้บริเวณโดยรอบบ้านเรือนจะเป็นเหมือนชั้นกรองก่อนที่อากาศจะเข้าภายในห้อง

ลักษณะของต้นไม้ดักฝุ่น

- ใบเรียวยาวเล็ก ชื้น หยาด มีขน หรือผิวใบเหนียว จะทำให้ฝุ่นเกาะติดใบได้ดี เช่น พืชตระกูลสนดักจับฝุ่นได้ดีมาก
- ลำต้น กิ่งก้านที่โครงสร้างพันกันอย่างสลับซับซ้อน เช่น ไม้เลื้อยชนิดต่างๆ
- ไม่ควรปลูกไม้ผลัดใบ เพราะบางช่วงไม่มีใบดักจับฝุ่น

ตัวอย่างต้นไม้ดักฝุ่น

- **ไม้ยืนต้นดักฝุ่น** โดยเป็นการปลูกหรือทำเป็นกำแพงภายนอกบริเวณรอบที่อยู่อาศัย เช่น ทองอุไร ไทรเกาหลี โมก อโศกอินเดีย หางนกยูงไทย เป็นต้น



ต้นทองอุไร



ต้นไทรเกาหลี



ต้นโมก



ต้นอโศกอินเดีย



ต้นคริสติน่า



ต้นหางนกยูงไทย

- **ไม้ประดับดักฝุ่น** อาจวางต้นไม้ตกแต่งเป็นสวนเพื่อกันฝุ่น หรือนำมาประดับในที่อยู่อาศัย ได้แก่ ต้นลิ้นมังกร ต้นสับปะรดสี ต้นพรมญี่ปุ่น ยางอินเดีย พลูด่าง ไทรใบสัก เดหลี หมากเหลือง มอนสเตอร์ เป็นต้น นอกจากนี้ ไม้ประดับยังช่วยฟอกอากาศได้ด้วย



ต้นลิ้นมังกร



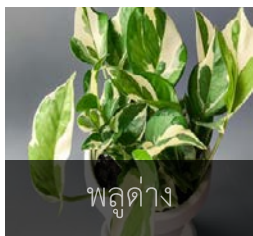
ต้นสับปะรดสี



ต้นพรมญี่ปุ่น



ยางอินเดีย



พลูด่าง



หมากเหลือง

บทบาท Care Manager (CM) และ Caregiver (CG)



Care Manager คือ ผู้ดูแลระบบการดูแลผู้สูงอายุ ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ สามารถประเมินสถานการณ์ผู้สูงอายุและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันและดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจาก PM_{2.5} บทบาทของ CM มีดังนี้

1. ประเมินสถานการณ์ เฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจาก PM_{2.5} และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Caregiver : CG) ได้
2. สร้างภาคีเครือข่ายเพื่อดำเนินงานสื่อสารเตือนภัย PM_{2.5} ร่วมกัน
3. เตรียมความพร้อมระบบบริการด้านสาธารณสุข ทั้งการรักษาพยาบาล การป้องกัน และการส่งต่อ รวมทั้งเวชภัณฑ์และอุปกรณ์สำหรับการช่วยชีวิตในภาวะวิกฤติ และการจัดเตรียมห้องปลอดฝุ่น รวมทั้งสามารถให้คำแนะนำแก่ CG ได้อย่างเหมาะสม
4. วิเคราะห์สถานการณ์ PM_{2.5} และผลกระทบต่อสุขภาพผู้สูงอายุ วางแผนระดับพื้นที่และสามารถคืนข้อมูลให้กับพื้นที่ได้
5. จัดทำฐานข้อมูล/ทะเบียนผู้สูงอายุที่จำเป็นต่อการดูแลป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจาก PM_{2.5}

4.1 แนวทางการดำเนินงานของ Care Manager

เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจาก PM_{2.5} ในผู้สูงอายุเริ่มตั้งแต่การจัดทำฐานข้อมูลหรือทะเบียนผู้สูงอายุในพื้นที่ เฝ้าระวังติดตามสถานการณ์ สื่อสาร เตือนภัย จนผู้สูงอายุได้รับการดูแลสุขภาพ ดังนี้

1. จัดทำฐานข้อมูลหรือทะเบียนผู้สูงอายุในพื้นที่
2. ติดตามสถานการณ์ คุณภาพอากาศจากแอปพลิเคชัน Air4Thai, LifeDee หรือ เว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ <http://air4thai.pcd.go.th/>
3. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อดูว่าค่า PM_{2.5} ในแต่ละวันมีระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพอยู่ในระดับใด โดยใช้เกณฑ์ระดับความเสี่ยงตามค่าเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจาก PM_{2.5} และคำแนะนำในการปฏิบัติสำหรับ Care Manager หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
4. สื่อสารเตือนภัย คำเตือนและวิธีการปฏิบัติตนไปยังผู้สูงอายุเพื่อป้องกันผลกระทบสุขภาพที่เกิดจาก PM_{2.5}
5. ติดตาม เฝ้าระวังอาการ การเจ็บป่วยที่อาจจะเกี่ยวข้องกับการรับสัมผัส PM_{2.5} ได้แก่ ไอบ่อย หายใจลำบาก หายใจถี่ หายใจไม่ออก หายใจมีเสียงวี๊ด แน่นหน้าอก เจ็บหน้าอก ใจสั่น คลื่นไส้ เมื่อมีอาการผิดปกติหรือวิงเวียนศีรษะ เป็นต้น หรือประเมินอาการผ่านทาง 4health
6. ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

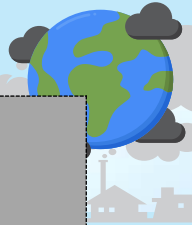
4.2 คำแนะนำในการปฏิบัติสำหรับ Care Manager หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข



ค่าความเข้มข้น PM_{2.5} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มคก./ลบ.ม.) และระดับความเสี่ยง	คำแนะนำในการปฏิบัติสำหรับ Care Manager หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
 0 – 15.0 ดีมาก (สีฟ้า)	1) เผื่อระวางสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2) ทบทวนแผนการดำเนินงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข 3) จัดทำฐานข้อมูล/ทะเบียนรายชื่อผู้สูงอายุ 4) จัดเตรียม ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งยาและเวชภัณฑ์ และซักซ้อมการดำเนินงานแก่เจ้าหน้าที่ เป็นต้น
 15.1 – 25.0 ดี (สีเขียว)	1) การเผื่อระวาง และสื่อสารเตือนภัย - ติดตามสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กทุกวัน 2) การดูแลสุขภาพประชาชน - สื่อสารให้ข้อมูลเรื่องการปฏิบัติตนแก่ประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง - ดูแลสุขภาพประชาชน กลุ่มผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว - สื่อสารให้ข้อมูลเรื่องการปฏิบัติตนแก่ผู้สูงอายุ - จัดเตรียมและสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง ยาและเวชภัณฑ์ให้พร้อม เป็นต้น
 25.1 – 37.5 ปานกลาง (สีเหลือง)	1) การเผื่อระวางและสื่อสารเตือนภัย - ติดตามสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กทุกวัน - เผื่อระวางโรค อาการที่เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็กและพฤติกรรม การป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กของผู้สูงอายุ - รายงานข้อมูลการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับ PM_{2.5}เข้าสู่ระบบ เผื่อระวางของกระทรวงสาธารณสุข สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 2) การดูแลสุขภาพประชาชน - เตรียมความพร้อมระบบการส่งต่อผู้ป่วย และจัดเตรียมเตียงรองรับผู้ป่วย - จัดเตรียมพื้นที่หรือห้องปลอดฝุ่นในสถานบริการสาธารณสุข หรือ สถานที่ราชการหรือชุมชน - สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลแก่ประชาชน โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว 3) ส่งเสริมกิจกรรมลดฝุ่นละออง - ร่วมรณรงค์กิจกรรมลดฝุ่นละอองร่วมกับ อปท. เช่น กิจกรรม Big cleaning ลดการเผาขยะในชุมชน



ค่าความเข้มข้น PM_{2.5} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มคก./ลบ.ม.) และระดับความเสี่ยง	คำแนะนำในการปฏิบัติสำหรับ Care Manager หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
 37.6 – 75.0 เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ (สีส้ม)	1) การเฝ้าระวัง และสื่อสารเตือนภัย - ติดตามสถานการณ์คุณภาพอากาศทุกวัน - รายงานข้อมูลการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับ PM_{2.5} เข้าสู่ระบบเฝ้าระวังของกระทรวงสาธารณสุข สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - สื่อสาร เตือนภัยสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กและให้คำแนะนำการปฏิบัติตน ทั้งประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง วันละ 2 ครั้ง - เฝ้าระวังโรค อาการ ที่เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็กและพฤติกรรม การป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กของผู้สูงอายุ 2) การดูแลสุขภาพประชาชน - แจกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง เป็นต้น - อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)/อาสาสมัครสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร (อสส.) ออกเยี่ยมบ้าน เพื่อติดตามอาการของของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวและให้ความรู้ คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุในการดูแลตัวเองภายใต้สถานการณ์ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก และรายงานสถานการณ์ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทราบ - จัดห้องปลอดฝุ่นในสถานที่ราชการหรือชุมชน เพื่อรองรับกลุ่มเสี่ยงที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ - เปิดคลินิกมลพิษ /มุมคลินิกมลพิษ เพื่อให้คำปรึกษาและดูแลสุขภาพ - เตรียมความพร้อมระบบรองรับในภาวะฉุกเฉิน เพื่อรองรับผู้ป่วยที่เป็นผลมาจากปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก 3) ส่งเสริมกิจกรรมลดฝุ่นละออง - ร่วมรณรงค์กิจกรรมลดฝุ่นละอองร่วมกับ อบต. เช่น กิจกรรม Big cleaning ลดการเผาขยะในชุมชน - สนับสนุนให้มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมบริเวณบ้านเรือนเพื่อรับมือฝุ่น เช่น การปลูกต้นไม้ลดฝุ่น การเลี้ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นภายในบ้าน เป็นต้น



ค่าความเข้มข้น PM_{2.5} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มคก./ลบ.ม.) และระดับความเสี่ยง	คำแนะนำในการปฏิบัติสำหรับ Care Manager หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
 75.1 ขึ้นไป มีผลกระทบต่อสุขภาพ (สีแดง)	1) การเฝ้าระวัง และสื่อสารเตือนภัย - ติดตามสถานการณ์คุณภาพอากาศอย่างใกล้ชิด - แจ้งเตือนสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กและให้คำแนะนำการปฏิบัติตน ทั้งประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง วันละ 2 ครั้ง กรณี มีค่า PM_{2.5} มากกว่า 151 มคก./ลบ.ม. แจ้งเตือนวันละ 3 ครั้ง - เฝ้าระวังเชิงรุก ทั้งเฝ้าระวังโรค อาการ ที่เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็กและพฤติกรรมป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กของผู้สูงอายุ - กรณีที่พบการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นอย่างผิดปกติ ให้ส่งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เป็นทีมสอบสวนโรคและวิเคราะห์สถานการณ์ ติดตามความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้น และส่งต่อข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) การดูแลสุขภาพประชาชน - เตรียมความพร้อมในภาวะฉุกเฉิน เพื่อรองรับผู้ป่วยที่เป็นผลมาจากปัญหา PM_{2.5} - อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)/อาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) รวมถึงทีมหมอครอบครัว/ทีมเยี่ยมบ้าน ออกเยี่ยมบ้าน เพื่อติดตามอาการของของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว และให้ความรู้ คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุในการดูแลตัวเองภายใต้สถานการณ์ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก และรายงานสถานการณ์ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทราบ - แจกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย แก่ประชาชน โดยเฉพาะประชาชนกลุ่มเสี่ยง เป็นต้น - เปิดห้องปลอดฝุ่นในสถานที่ราชการหรือชุมชนเพื่อรองรับกลุ่มเสี่ยงที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว - เปิดคลินิกมลพิษ มุมคลินิกมลพิษเพื่อให้คำปรึกษาและดูแลสุขภาพประชาชน - ให้ความรู้ คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุในการดูแลตัวเองภายใต้สถานการณ์ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก - จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เพื่อดูแลสุขภาพประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีโรคประจำตัว กลุ่มผู้ป่วยติดเตียง - ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานผู้สูงอายุ ให้ควรงดกิจกรรมภายนอกอาคาร และขอยกเลิกกิจกรรมกลางแจ้งที่ใช้แรงมาก เช่น การแข่งกีฬากลางแจ้ง แข่งฟุตบอล วิ่งมาราธอน เป็นต้น

ค่าความเข้มข้น PM_{2.5} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มคก./ลบ.ม.) และระดับความเสี่ยง	คำแนะนำในการปฏิบัติสำหรับ Care Manager หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
	3) การลดฝุ่นละออง - ร่วมรณรงค์กิจกรรมลดฝุ่นละอองร่วมกับ อปท. เช่น กิจกรรม Big cleaning ลดการเผาขยะในชุมชน - สนับสนุนให้มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมบริเวณบ้านเรือน หรือห้องปลอดฝุ่นสำหรับบ้านเรือน เพื่อรับมือฝุ่น เช่น การปลูก ต้นไม้ลดฝุ่น การเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นภายในบ้าน เป็นต้น

ที่มา : ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศ พ.ศ. 2566



บทบาทของผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือ Caregiver (CG)



Caregiver (CG) หรือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ เป็นบุคคลสำคัญในพื้นที่ที่เข้าถึงและสื่อสารข้อมูลด้านสาธารณสุขไปยังประชาชนให้รับรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อสุขภาพที่ดี ดังนั้นเพื่อป้องกันและดูแลผู้สูงอายุไม่ให้เจ็บป่วยและเสียชีวิตจาก $PM_{2.5}$ บทบาทของ CG จึงมีดังนี้

1. รู้สถานการณ์ $PM_{2.5}$ จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
2. สามารถแจ้งเตือนภัยสุขภาพจาก $PM_{2.5}$ ได้
3. สังเกตอาการที่เกี่ยวข้องกับ $PM_{2.5}$ ของผู้สูงอายุ รวมทั้งเรื่องสุขภาพของผู้สูงอายุ และต้องรายงานให้ญาติของผู้สูงอายุทราบ
4. สามารถดูแลและป้องกันตนเองจาก $PM_{2.5}$ ตลอดจนแนะนำการจัดสภาพแวดล้อมที่สะอาดปลอดภัย

5.1 การเฝ้าระวังและสื่อสารเตือนภัยด้านสุขภาพจาก $PM_{2.5}$

เพื่อดูแลและป้องกันผู้สูงอายุ ควรเฝ้าระวัง ตรวจเช็คค่า $PM_{2.5}$ ก่อนออกจากบ้านหรือจัดกิจกรรมนอกอาคาร โดยการติดตั้งแอปพลิเคชัน “Air4Thai” หรือ ติดตั้งแอปพลิเคชัน “LifeDee” บนโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน (Smartphone) เพื่อดูระดับค่า $PM_{2.5}$ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง หน่วยไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรตามระดับสีต่าง ๆ ดังนี้

ระดับ $PM_{2.5}$ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	สี	ความหมาย
0 – 15.0	สีฟ้า	ดีมาก
15.1 – 25.0	สีเขียว	ดี
25.1 – 37.5	สีเหลือง	ปานกลาง
37.6 – 75.0	สีส้ม	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
75.1 ขึ้นไป	สีแดง	มีผลกระทบต่อสุขภาพ

5.2 แนวทางการให้ความรู้และคำแนะนำการปฏิบัติตนสำหรับผู้สูงอายุ

เมื่อค่า PM_{2.5} สูง จะต้องสื่อสารเตือนภัยแก่ผู้สูงอายุ และครอบครัวของผู้สูงอายุ ซึ่งควรสื่อสารให้คำแนะนำการปฏิบัติตนสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน และผู้สูงอายุติดเตียง ดังนี้



1. ในช่วงที่ PM_{2.5} **อยู่ในระดับสีส้ม (37.6-75.0 มคก./ลบ.ม.) ควรจำกัดระยะเวลาการทำกิจกรรมนอกอาคาร** เช่น การออกกำลังกายกลางแจ้ง เป็นต้น หากจำเป็นต้องออกนอกอาคารให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น แต่หาก PM_{2.5} **อยู่ในระดับสีแดง (75.1 มคก./ลบ.ม. ขึ้นไป) ผู้สูงอายุควรดื่มน้ำนอกบ้าน**

2. **ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ 8-10 แก้วต่อวัน**

3. **เตรียมยาประจำตัว (อย่างน้อย 5 วัน) และอุปกรณ์ที่จำเป็นให้พร้อมและปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์**

4. **สังเกตอาการ** หากมีอาการผิดปกติ เช่น ไอบ่อย หายใจลำบาก หายใจถี่ เจ็บหน้าอก เมื่อมีอาการผิดปกติ ให้รีบแจ้งญาติและไปพบแพทย์ทันที

5. **งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิด PM_{2.5}** เช่น จุดเทียน จุดธูป เผากระดาษเงิน กระดาษทอง เผาขยะ ปิ้งย่างที่ทำให้เกิดควัน เป็นต้น

6. **ปิดประตูหน้าต่างให้มิดชิด** ทำความสะอาดบ้านโดยการเช็ด/ถู แบบเปียก และเปิดพัดลมให้อากาศหมุนเวียน ทั้งนี้อาจเพิ่มเครื่องฟอกอากาศตามความเหมาะสม เพื่อช่วยให้คุณภาพอากาศภายในห้องดีขึ้น

7. **มีหมายเลขโทรศัพท์ของสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อส่งต่อภาวะฉุกเฉิน** หรือติดต่อ สายด่วน 1669 และเตรียมความพร้อมระบบส่งต่อผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน ไปโรงพยาบาล

5.3 แนวทางการให้ความรู้การจัดการสภาพแวดล้อม เพื่อลดฝุ่นละออง



1

ทำความสะอาดบ้านอยู่เสมอ โดยใช้ผ้าชุบน้ำหมาด ๆ ไม่ควรใช้ไม้กวาดหรือเครื่องดูดฝุ่นเพราะจะทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย

2

ซักหรือเช็ดถูวัสดุที่เก็บกักฝุ่น เช่น ผ้าม่าน ชุดเครื่องนอน และวัสดุที่เป็นผ้าให้บ่อยขึ้นกว่าปกติ

3

เก็บของภายในบ้านเพื่อให้มีสิ่งของที่สะสมฝุ่นน้อยที่สุด

4

ควรฉีดพ่นน้ำหลังจากกวาดถนนหน้าบ้านหรือบริเวณรอบบ้าน

5

ถอดรองเท้า และเช็ดเท้าก่อนเข้าบ้าน ช่วยลดฝุ่นละอองจากนอกบ้านเข้าสู่ในบ้านได้

6

ปลูกต้นไม้ เพื่อดักฝุ่นละอองและลดมลพิษอากาศ และฉีดน้ำชะล้างฝุ่นละอองที่เกาะบนต้นไม้

7

งดทำกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นในบริเวณบ้าน เช่น จุดธูป สุกบุญหรือเผากระดาษเงินกระดาษทอง ปิ้งย่างหรือใช้ฟืนประกอบอาหาร เผาขยะ เผาเศษใบไม้/หญ้า หรือทำกิจกรรมอื่น ที่เป็นแหล่งกำเนิดควัน เป็นต้น

8

ลดการใช้รถยนต์ หรือใช้เท่าที่จำเป็น และไม่ติดเครื่องยนต์เป็นเวลานานในบริเวณบ้าน

9

กรณีใช้เครื่องปรับอากาศควรตรวจสอบ ทำความสะอาดแผ่นกรองทุกเดือน และล้างเครื่องปรับอากาศอย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง

10

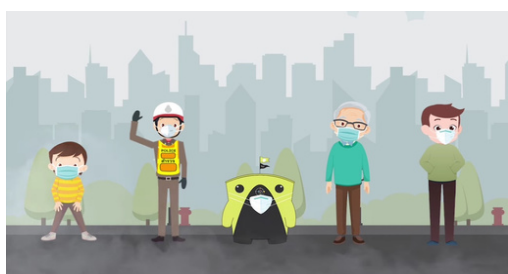
หากมีสัตว์เลี้ยง ต้องดูแลทำความสะอาดบ้านเป็นพิเศษ



สิ่งสนับสนุน



วิธีปฏิบัติตน เพื่อป้องกัน PM2.5



วิธีการเลือกหน้ากากอนามัย ป้องกันฝุ่น PM2.5



รับมือฝุ่น PM2.5 ด้วย 3ส 1ล



Power Point
สู่งวัย ปลอดภัย จาก PM2.5



ส่วนที่ 2

สูงวัย ปลอดภัย

จาก

ความร้อน



ความสำคัญของความร้อนกับผู้สูงอายุ



สภาพอากาศที่ร้อนจัด เป็นปัญหาสำคัญเกือบทุกประเทศทั่วโลก สาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งทำให้เกิดการเจ็บป่วยและอาจทำให้เสียชีวิตได้ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องจากระบบอวัยวะและระบบประสาทส่วนกลางเริ่มเสื่อมลง ร่างกายมีความเปราะบางมากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในร่างกายน้อย นอกจากนี้ ความชื้นในบรรยากาศก็ส่งผลต่อการปรับตัวของร่างกายด้วยเช่นกัน

รวมทั้งหากเป็นผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวที่จะต้องกินยาบางประเภทซึ่งมีฤทธิ์กระตุ้นการขับน้ำออกจากร่างกาย หากอยู่ในสภาพอากาศร้อนจัด จะเสี่ยงต่อภาวะขาดน้ำและอาจทำให้เจ็บป่วยได้จากการที่อุณหภูมิของโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ประกอบกับจำนวนผู้สูงอายุ ที่เพิ่มมากขึ้น อาจทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสป่วยจากความร้อนเพิ่มขึ้นในอนาคตได้

องค์การอนามัยโลก (WHO) คาดการณ์ในอนาคตว่า ประเทศไทยจะมีระดับอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้น และจะส่งผลให้ในปี พ.ศ.2623 จะมีผู้สูงอายุเสียชีวิตจากความร้อน 14,000 ราย เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้สูงอายุ ที่เสียชีวิตจากความร้อนใน พ.ศ.2504



อ้างอิงข้อมูลจาก: องค์การอนามัยโลก (WHO)



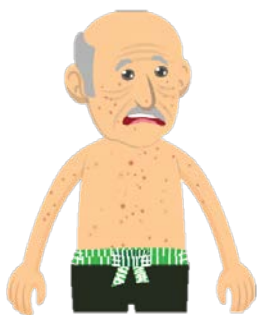
หากผู้สูงอายุอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีความร้อนสูงเป็นเวลานานจนร่างกายไม่สามารถทนหรือปรับตัวต่อความร้อนได้ อาจทำให้มีอาการและโรคที่เกิดจากความร้อนได้

2.1 ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อสุขภาพจากความร้อนอย่างไร?

1. ภาวะขาดน้ำในผู้สูงอายุมักพบได้ง่าย เนื่องจากมวลกล้ามเนื้อลดลง ทำให้น้ำในร่างกายของผู้สูงอายุลดลง การไหลเวียนโลหิตไม่ดี และต่อมเหงื่อไม่มีประสิทธิภาพ
2. การตอบสนองต่อความกระหายน้ำก็ลดลง ส่งผลให้ร่างกายขาดน้ำได้ง่าย
3. มีโรคประจำตัวที่ต้องใช้ยาบางชนิดที่เพิ่มความเสี่ยงจากความร้อน เช่น ยาลดความดันโลหิต ยาแก้ปวดกล้ามเนื้อ ยาขับปัสสาวะ ยารักษาโรคจิตและจิตเวช เป็นต้น
4. อาจทำให้เหงื่อออกลดลง ส่งผลให้ร่างกายมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นได้ง่ายหรือตัวร้อนได้ง่าย
5. ความเสื่อมถอยของร่างกาย ส่งผลต่อการจัดหาน้ำดื่ม

2.2 อาการและโรคที่เกิดจากความร้อน

เรียงตามความรุนแรงจากน้อยไปหามาก ดังนี้



• ผื่นจากความร้อน

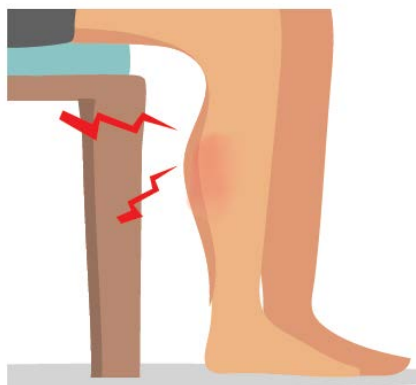
อาการ: เกิดจากเหงื่อออกมากในสภาพอากาศร้อน จนเกิดการอักเสบของรูขุมขนทำให้ผิวหนังเกิดการระคาย และเป็นตุ่มคันสีแดงเล็ก ๆ ปรากฏที่บริเวณใบหน้า ลำคอ หน้าอกส่วนบน ไตรวงนม และขาหนีบ

การดูแลรักษา: ผื่นแดงหายไปเองได้โดยไม่ต้องรักษา ลดปริมาณเหงื่อโดยการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เย็นและแห้ง รักษาผิวให้สะอาดโดยอาบน้ำบ่อย ๆ สวมใส่เสื้อผ้าที่ใส่สบาย ทายาที่มีฤทธิ์ต้านฮีสตามีนและฆ่าเชื้อ จะช่วยลดอาการคันลงและป้องกันการติดเชื้อ

• บวมจากความร้อน

อาการ: เกิดจากความร้อนทำให้หลอดเลือดบริเวณผิวหนังขยายตัว โดยเฉพาะบริเวณขา ทำให้สารน้ำในร่างกายไหลไปรวมอยู่บริเวณข้อเท้าและขาตามแรงโน้มถ่วง มักเกิดขึ้นในช่วง 2 – 3 วันแรกที่สัมผัสอากาศร้อน ปัจจัยเสี่ยงสำคัญคือ ความไม่สมดุลของเกลือในร่างกาย หากสูญเสียเกลือน้อยกว่าปกติ ระดับเกลือในร่างกายที่เพิ่มขึ้นจะดึงสารน้ำไปยังขา ทำให้เกิดอาการบวม

การดูแลรักษา: ไม่จำเป็นต้องรักษา เนื่องจากอาการบวมสามารถหายเองได้หลังร่างกายปรับตัว ควรพักผ่อนให้มากและนอนยกขาให้สูง และไม่ควรใช้ยาขับปัสสาวะ



• ตะคริวจากความร้อน

อาการ: เป็นภาวะที่กล้ามเนื้อหดตัวหรือกล้ามเนื้อกระตุกและเกร็งอย่างเฉียบพลัน โดยเฉพาะที่บริเวณขา แขน และท้อง เกิดจากการสูญเสียเกลือแร่จากเหงื่อเป็นจำนวนมาก มักเกิดจากการออกกำลังกาย

การดูแลรักษา: ควรให้พักทันทีในที่ร่มและเย็น นวดกล้ามเนื้อเบาๆ ตรงที่เป็นตะคริว สลับกับการยืดกล้ามเนื้อจะทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวเร็วยิ่งขึ้น และดื่มน้ำสะอาดหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของเกลือแร่เพื่อชดเชยน้ำที่ร่างกายสูญเสียไป ควรปรึกษาแพทย์หากเป็นตะคริวนานกว่าหนึ่งชั่วโมง

• เป็นลมแดด

อาการ: เกิดจากการที่ร่างกายปรับตัวต่อความร้อนไม่ได้ ในระยะเวลาที่อากาศร้อนขึ้นอย่างรวดเร็ว ร่างกายจึงพยายามขับความร้อนส่วนเกินออก โดยการเพิ่มการไหลเวียนโลหิตไปที่ผิวหนัง ทำให้เลือดไปเลี้ยงที่สมองลดลง จึงทำให้มีอาการหน้ามืด วิงเวียนศีรษะและเป็นลมหมดสติ ภาวะนี้พบบ่อยมากในผู้ที่ไม่เคยชินกับอากาศร้อน เมื่อต้องไปอยู่ในสภาพอากาศร้อนในช่วงแรก ๆ

การดูแลรักษา: ควรพักในที่ร่มและเย็น โดยให้นอนหงายลงกับพื้น แขนขาเหยียดตรงและใช้หมอนหรือสิ่งอื่นรองขาและเท้าให้สูงกว่าลำตัว คลายเสื้อผ้าให้หลวม ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นเช็ดหน้าและปีบนวด แขน ขา หากอาการไม่ดีขึ้นใน 30 นาที ควรพาผู้ป่วยไปพบแพทย์



• ตะคริวจากความร้อน

อาการ: เป็นภาวะที่กล้ามเนื้อหดตัวหรือกล้ามเนื้อกระตุกและเกร็งอย่างเฉียบพลัน โดยเฉพาะที่บริเวณขา แขน และท้อง เกิดจากการสูญเสียเกลือแร่จากเหงื่อเป็นจำนวนมาก มักเกิดจากการออกกำลังกาย

การดูแลรักษา: ย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในสถานที่ในร่มและเย็น หรือสถานที่ที่มีเครื่องปรับอากาศ ถอดเสื้อผ้าผู้ป่วยออกให้เหลือเท่าที่จำเป็น เพื่อระบายความร้อน จับผู้ป่วยนอนราบใช้หมอนหรือสิ่งอื่นรองขาและเท้าให้สูงกว่าลำตัว ห่มด้วยผ้าเปียกหรือพ่นน้ำเย็น และใช้พัดลมเป่าช่วย วางถุงใส่น้ำแข็งไว้ตามข้อศอก รักแร้และขาหนีบ หากผู้ป่วยมีอุณหภูมิแกนกลางร่างกายสูงกว่า 39 องศาเซลเซียส ให้ส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลทันที



• โรคลมร้อน หรือ ฮีทสโตรก

อาการ: อุณหภูมิแกนกลางร่างกายสูงขึ้นมากกว่า 40 องศาเซลเซียส ขึ้นไป ผิวหนังแดงร้อน ชีพจรเต้นเร็ว และแรง ปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะหรือสับสน มึนงง คลื่นไส้หรืออาเจียน ความรู้สึกตัวของร่างกายที่เปลี่ยนไป มีการตอบสนองช้า สับสน บางครั้งมีเอะอะ โวยวาย เป็นลมหมดสติ และถึงขั้นเสียชีวิตได้ ภายในไม่กี่ชั่วโมง

การดูแลรักษา: ก่อนนำส่งโรงพยาบาล ควรมีการปฐมพยาบาลดังนี้

- 1) โทรศัพทเรียกรถพยาบาลที่ใกล้ที่สุด หรือ 1669
- 2) ย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในสถานที่ในร่มและเย็น ระบายอากาศได้ดี หรือสถานที่ที่มีเครื่องปรับอากาศ
- 3) จับผู้ป่วยนอนราบใช้หมอนหรือสิ่งอื่นรองขาและเท้าให้สูงกว่าลำตัว
- 4) ถอดเสื้อผ้าผู้ป่วยออกให้เหลือเท่าที่จำเป็น เพื่อระบายความร้อน
- 5) ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นบิดหมาด เช็ดให้ทั่วตามร่างกาย โดยเฉพาะบริเวณข้อมือ ซอกคอ รักแร้ ขาหนีบซึ่งเป็นจุดที่เลือดไหลผ่านใกล้กับผิวหนัง
- 6) ใช้พัดลมเป่า เพื่อช่วยให้อุณหภูมิร่างกายเย็นลง

สังเกตอาการโรคลมร้อน หรือ ฮีทสโตรก ได้จากอาการเสี่ยง

- ผิวหนังแดง ตัวร้อนจัด
- ชีพจรเต้นเร็ว แรง
- คลื่นไส้ อาเจียน
- ปวดศีรษะ สับสนมึนงง
- หมดสติ ไม่รู้สึกตัว



การปฐมพยาบาลโรคลมร้อนสำหรับผู้สูงอายุ, อ้างอิงข้อมูลจาก National Institutes of Health, USA



นอกจากนี้ อากาศร้อนทำให้อาหารบูดเสียง่าย โดยโรคที่ต้องระมัดระวัง เช่น อุจจาระร่วง อาหารเป็นพิษ ไทฟอยด์ อหิวาตกโรค โรคบิด เป็นต้น

สาเหตุ:

- เกิดจากการรับประทานอาหารที่ไม่ปรุงสุกใหม่ ไม่สะอาด น้ำดื่ม/น้ำแข็ง ไม่สะอาด
- อากาศร้อนทำให้อาหารบูด เน่าเสียง่าย เช่น อาหารประเภทยำ แกงกะทิ
- สุขลักษณะส่วนบุคคล เช่น ไม่ล้างมือก่อนปรุงอาหาร/ก่อนรับประทานอาหาร หรือหลังจากเข้าห้องน้ำ และหลังสัมผัสสิ่งสกปรก

อาการ: ส่วนใหญ่จะมีอาการ ดังนี้

- ปวดท้อง ท้องเสีย ถ่ายเหลว มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน มีไข้ร่วมด้วย

การป้องกัน:

- รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ปกปิดอาหารที่ปรุงสุกแล้วไม่ให้มีการปนเปื้อนจากสัตว์และแมลงนำโรค
- น้ำดื่มและน้ำแข็งต้องสะอาดอยู่ในภาชนะบรรจุสนิท และได้มาตรฐาน
- รักษาความสะอาดส่วนบุคคล โดยการล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร และหลังสัมผัสสิ่งสกปรก



การป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจาก ความร้อน สำหรับผู้สูงอายุ



3.1 ติดตามสถานการณ์ความร้อนได้อย่างไร

การติดตามข้อมูลสภาพอากาศ โดยเฉพาะในช่วงที่มีสภาพอากาศร้อนจัด มีความสำคัญมาก เพราะจะทำให้รู้ความเสี่ยงของสถานการณ์ความร้อน และสามารถเตรียมความพร้อมรับมือได้อย่างทันการณ์

ช่องทางการติดตามข้อมูลสภาพอากาศหรือข่าวพยากรณ์อากาศรายวันได้หลากหลายช่องทาง สิ่งสำคัญคือ ควรติดตามข้อมูลสถานการณ์จากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือด้วย

**ควรติดตามข้อมูลสภาพอากาศทุกวัน
เพราะจะทำให้รู้ความเสี่ยง
และเตรียมตัวรับมือได้ทันการณ์**

ติดตามข้อมูลสถานการณ์ความร้อน จากช่องทางใดได้บ้าง?



1

ดูข่าวพยากรณ์อากาศ จากโทรทัศน์



2

ฟัง ข่าวพยากรณ์อากาศ
จากวิทยุกระจายเสียง หรือวิทยุชุมชน



3

แอปพลิเคชันสภาพอากาศ
ในโทรศัพท์มือถือ



4

กรมอุตุนิยมวิทยา จากช่องทาง

- เว็บไซต์ www.tmd.go.th
- เฟสบุ๊ก กรมอุตุนิยมวิทยา
- แอปพลิเคชัน [Thai Weather](#)



5

กรมอนามัย จากช่องทาง

- เว็บไซต์ กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
<https://hia.anamai.moph.go.th/th/heat-cc/>
- เฟสบุ๊ก กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ



6

ช่องทางต่างๆ ในชุมชน เช่น

- ป้ายประชาสัมพันธ์
- กรู๊ปไลน์ชุมชน ที่แชร์ข่าวที่น่าเชื่อถือ
- หอกระจายเสียงในชุมชน

ก่อนจะเชื่อหรือตัดสินใจทำตาม
ควรมิดำถามว่า
ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือไหม ?



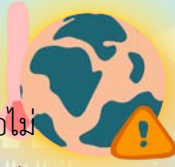
3.2 คำแนะนำเพื่อป้องกันความร้อน สำหรับผู้สูงอายุ



1. ดื่มน้ำสะอาดบ่อย ๆ ในระหว่างวัน ไม่ต้องรอให้กระหายน้ำ
2. หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ และเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลสูง เพราะจะทำให้ร่างกายขาดน้ำ
3. สวมเสื้อผ้าสีอ่อน หลวม มีน้ำหนักเบา และระบายอากาศได้ดี
4. ช่วงอากาศร้อนจัด ควรอยู่ในบ้านพัก อาคาร หรือสถานที่ที่มีเครื่องปรับอากาศ หากไม่มีเครื่องปรับอากาศ แนะนำใช้พัดลม โดยเปิดให้ห่างจากตัว อย่าหันพัดลมเป่าเข้าตัวโดยตรง ให้เปิดพัดลมแบบส่าย เปิดหน้าต่าง เพื่อระบายอากาศที่ร้อน
5. ถ้าจำเป็นต้องออกไปทำกิจกรรมนอกบ้านควรป้องกันตนเองจากแสงแดด โดยสวมหมวกปีกกว้าง ใส่แว่นกันแดด กางร่มเพื่อป้องกันแสงแดด และทาครีมกันแดดที่มีค่า SPF ตั้งแต่ 15 ขึ้นไป อย่างน้อย 30 นาที ก่อนออกนอกบ้าน
6. สังเกตอาการ และระมัดระวังการรับประทานยาบางชนิดอาจส่งผลการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย ทำให้ร่างกายสูญเสียน้ำและเกลือแร่ได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้มีความเสี่ยงสูงต่อการเจ็บป่วยจากความร้อน เช่น ยาลดความดันโลหิต ยาแก้คัดจมูก ยาขับปัสสาวะ ยารักษาโรคจิตและจิตเวช เป็นต้น
7. หากมีโรคประจำตัวที่แพทย์จำกัดปริมาณของเหลวในร่างกาย ควรสอบถามแพทย์ว่าควรดื่มน้ำมากแค่ไหนในช่วงอากาศร้อน
8. หากมีอาการผิดปกติ หรือ ความรู้สึกตัวของร่างกายที่เปลี่ยนไป เช่น หน้ามืด เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะหรือสับสน คลื่นไส้ และหายใจเร็ว ให้รีบแจ้งบุคคลใกล้ชิดทันที
9. หากมีเหตุฉุกเฉินให้รีบติดต่อสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด หรือติดต่อสายด่วน 1669



1669



นอกจากนี้ ผู้สูงอายุสามารถสังเกตสีปัสสาวะของตนเอง เพื่อตรวจเช็ค ว่า ดื่มน้ำพอเพียงหรือไม่ ซึ่งสีของปัสสาวะจะขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่เราดื่มน้ำ หากสีของปัสสาวะมีสีเข้ม แสดงว่าร่างกายขาดน้ำ หากว่าสีของปัสสาวะมีสีใส แสดงว่าเราร่างกายยังไม่ขาดน้ำ แต่หากสีปัสสาวะผิดปกติ มีสีขาวขุ่น เข้มจัดเป็นสีดำหรือน้ำตาล แดง หรือมีสีอื่นเจือปนควรรีบไปพบแพทย์ ซึ่งสามารถสังเกตสีปัสสาวะได้ ดังนี้



อ้างอิงข้อมูลจาก DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, CDC, NIOSH

สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคไต ควรระมัดระวังในการดื่มน้ำ ดังนี้

1) ผู้ป่วยระยะน้อยถึงปานกลาง

ควรดื่มน้ำให้เพียงพอ วันละ 1 ลิตรครึ่ง ถึง 2 ลิตร หรือตามคำแนะนำของแพทย์ที่ดูแลรักษาประจำ เพื่อการขับถ่ายของเสียจะเป็นไปได้ตามปกติ

2) ผู้ป่วยระยะท้าย (กำลังได้รับการรักษา โดยวิธีฟอกเลือด / ผ่านการทำไตเทียมมาแล้ว)

ควรดื่มน้ำเมื่อกระหายในปริมาณพอดี ๆ ในแต่ละครั้ง แต่ไม่ควรเกินครึ่งลิตรต่อวัน เพราะร่างกายไม่ค่อยมีเหงื่อออกและปัสสาวะน้อยอยู่แล้ว

3) ผู้ป่วยโรคไตที่มีความดันสูง

ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งมากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันโลหิตอาจสูงเกินไป หรือต่ำเกินไป อาจทำให้เป็นลมหรือเกิดอุบัติเหตุได้

ข้อควรระมัดระวัง: ห้ามดื่มน้ำผสมเกลือแร่ น้ำผลไม้ น้ำสมุนไพร เนื่องจากในร่างกายของผู้ป่วยมีสารเกลือแร่บางชนิดคงมากอยู่แล้ว ทำให้เกลือแร่ที่ได้เข้าไปมีระดับสูงจนเป็นอันตรายถึงชีวิตควรปรึกษาแพทย์ผู้ดูแลอยู่ว่าท่านสามารถดื่มได้หรือไม่ ในปริมาณเท่าใด เพราะผู้ป่วยที่เป็นโรคไตแต่ละระยะ จะมีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน

3.3 คำแนะนำสำหรับการรับประทานอาหาร ในช่วงหน้าร้อน



อากาศร้อน เป็นสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเชื้อโรค ทำให้อาหารบูดได้ง่ายและหากรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ หรืออาหารที่ปนเปื้อนสารเคมี อาจทำให้เกิดอาการท้องเสียหรืออาการที่รุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้

โรคที่พบบ่อยในหน้าร้อน เช่น อุจจาระร่วง อาหารเป็นพิษ ไทฟอยด์ อหิวาตกโรค โรคบิด เป็นต้น ดังนั้น ในหน้าร้อนจึงควรใส่ใจเรื่องการสุขาภิบาลอาหาร ดังนี้



ปรุงอาหารให้สุกอย่างทั่วถึง
ไม่ควรรับประทานอาหารหลังจากปรุงเสร็จ
เกิน 2 ชั่วโมง



วัตถุดิบที่นำมาปรุงอาหารต้องสดและสะอาด
หากไม่มีตู้เย็นเก็บ ต้องแช่น้ำแข็งให้ได้อุณหภูมิ
ใกล้เคียงกับตู้เย็นมากที่สุด



หากไม่มีตู้เย็นเก็บ ต้องแช่น้ำแข็งให้ได้อุณหภูมิ
ใกล้เคียงกับตู้เย็นมากที่สุด



ปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารที่ดี ได้แก่
สถานที่ปรุงอาหารสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย
ไม่มีแมลงหรือสัตว์นำโรค
ภาชนะอุปกรณ์ทำจากวัสดุที่ปลอดภัย



ควรมิสุขอนามัยที่ดี ได้แก่ ล้างมือให้สะอาดก่อน
ปรุงอาหาร ก่อนรับประทานอาหาร
และหลังเข้าห้องน้ำทุกครั้ง

นอกจากนี้ ต้องคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการและประเภทอาหารที่รับประทานเข้าไปต้อง
ไม่เพิ่มความร้อน แต่ควรเพิ่มความเย็นภายในร่างกาย

ข้อแนะนำในการรับประทานอาหาร มีดังนี้



- ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ 8 แก้ว
เนื่องจากในหน้าร้อนร่างกายเสียเหงื่อมาก
ต้องดื่มน้ำเข้าไปทดแทน จะเป็นน้ำเย็นหรือน้ำ
ธรรมดาก็ได้ แต่ไม่แนะนำให้ดื่มน้ำอัดลม
เพราะอาจเพิ่มแก๊สทำให้อึดอัดท้องและอ้วนได้



- หลีกเลี่ยงอาหารมันจัด หวานจัด เค็มจัด อาหารที่มี
ไขมันสูงย่อยยาก อาหารสุกๆ ดิบๆ อาหารหมักดอง



- รับประทานผลไม้ไทยที่มีรสหวานน้อย แต่มีน้ำมาก
จะช่วยดับร้อนได้ดี เช่น ชมพู่ ส้ม แตงโม แก้วมังกร
เป็นต้น



- รับประทานผัก เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน อาหารย่อยง่าย
ลดการรับประทานแกงกะทิ หรืออาหารประเภทยำ

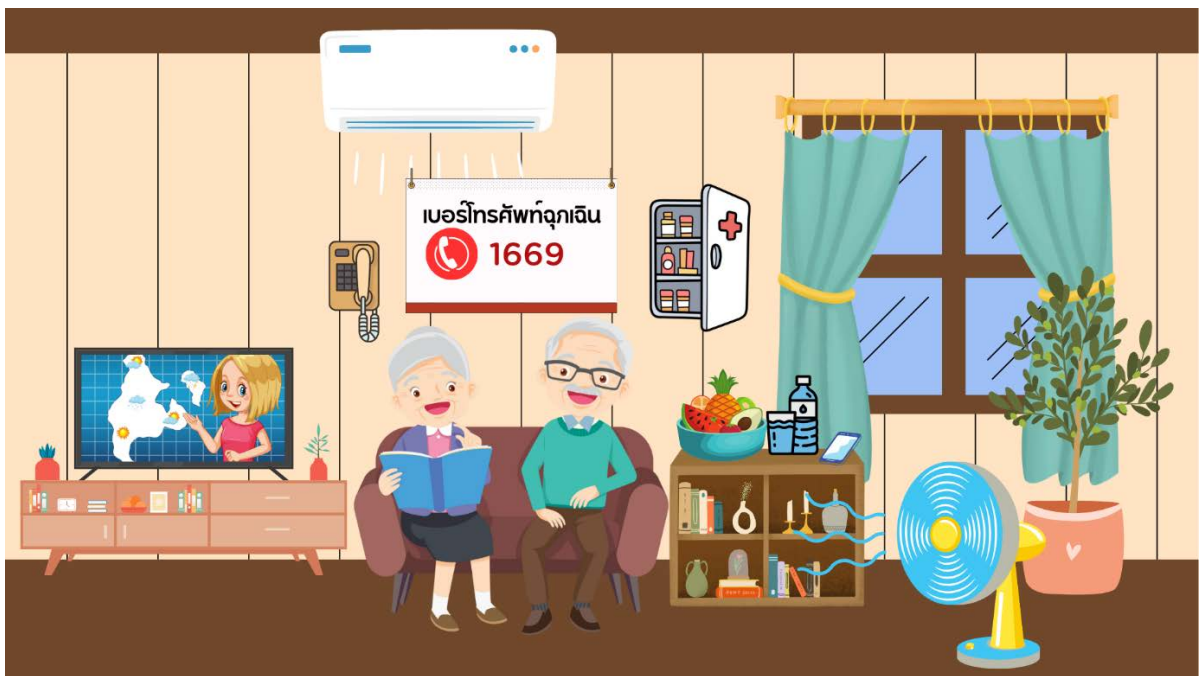


- ออกกำลังกายให้แข็งแรงอยู่เสมอ



3.4 การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อป้องกัน ผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน สำหรับผู้สูงอายุ

ควรให้คำแนะนำแก่ครอบครัวผู้สูงอายุให้จัดสภาพแวดล้อมเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อนสำหรับผู้สูงอายุ ทั้งอาคาร บ้านเรือน และการจัดสภาพแวดล้อมรอบบ้าน เพราะหากผู้สูงอายุได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี จะช่วยให้การปรับตัวจากความร้อนดีขึ้น และลดความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยจากความร้อนได้



● **เช็คลิสต์การดูแลสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ**

☐	บริเวณรอบบ้าน/อาคาร ควรมีต้นไม้บังแสงแดด และช่วยลดอุณหภูมิรอบอาคาร/บ้านเรือน
☐	เลือกห้องที่แดดส่องไม่ถึง หรือเป็นห้องที่ร้อนน้อยที่สุด และไม่ควรเลือกห้องฝั่งทิศตะวันตก เพราะจะได้รับความร้อนในบ่ายและเย็น
☐	เปิดหน้าต่างระบายอากาศ
☐	หน้าต่างควรมีม่านบังแดด ม่านบังแดด ควรเลือกชนิดป้องกันรังสียูวีและใช้สีอ่อน
☐	หากมีหน้าต่างหรือประตูกระจก ควรติดฟิล์มกรองแสง เพื่อช่วยลดความร้อน
☐	หากมีเครื่องปรับอากาศ ควรทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ และเปิดพัดลมแบบส่ายร่วมกับเปิดเครื่องปรับอากาศ เพื่อช่วยให้ความเย็นกระจายทั่วห้อง
☐	หากไม่มีเครื่องปรับอากาศ ให้เปิดพัดลมแบบส่าย อย่าเปิดพัดลมจีใส่ตัว เพราะจะทำให้ร่างกายได้รับความร้อนมากขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุติดเตียง
☐	ควรตรวจเช็คเครื่องปรับอากาศและพัดลมว่าสามารถทำงานได้ตามปกติ
☐	ปิดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็น เพราะจะทำให้เกิดความร้อนภายในบ้านมากขึ้น
☐	นำต้นไม้และอ่างที่มีน้ำไว้ในบ้าน เพื่อการระเหยของน้ำจะช่วยให้บ้านเย็นขึ้น
☐	เตรียมน้ำดื่มและน้ำใช้ให้พร้อม รวมถึงยารักษาโรค และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน หรือ 1669
☐	อย่าปล่อยให้ผู้สูงอายุอยู่ในรถที่จอดตากแดดตามลำพังโดยเด็ดขาด เนื่องจากรถ ที่จอดตากแดด โดยไม่เปิดเครื่องปรับอากาศอาจมีอุณหภูมิสูงถึง 50 องศาเซลเซียส ซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้
☐	หากมีแผนต้องเคลื่อนย้ายผู้สูงอายุไปยังที่ที่เย็นกว่าเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ให้เตรียมอุปกรณ์หรือความช่วยเหลือให้พร้อม

บทบาทของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ หรือ Care Manager (CM)



ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ หรือ Care Manager (CM) มีหน้าที่หลักในการพัฒนาแนวทางการดูแล สุขภาพผู้สูงอายุด้านการเฝ้าระวัง ให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุและการสื่อสาร เพื่อลดความเสี่ยง ดังนั้นเพื่อป้องกันและดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจากความร้อน CM จึงมีบทบาท ดังนี้

- 1) ประเมินสถานการณ์ดัชนีความร้อน (Heat Index) เฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน และถ่ายทอด องค์ความรู้ให้แก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Caregiver: CG) ได้
- 2) สร้างภาคีเครือข่ายเพื่อดำเนินงานสื่อสารเตือนภัยความร้อนร่วมกัน
- 3) เตรียมความพร้อมระบบบริการด้านสาธารณสุข ทั้งการรักษาพยาบาล การป้องกัน และการส่งต่อ รวมทั้งเวชภัณฑ์และอุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิตในภาวะวิกฤติ และการจัดเตรียม ห้องคลายร้อน รวมทั้งสามารถให้คำแนะนำแก่ CG ได้อย่างเหมาะสม
- 4) วิเคราะห์สถานการณ์ความร้อนและผลกระทบต่อสุขภาพผู้สูงอายุ วางแผนระดับพื้นที่ที่สามารถคืนข้อมูลให้กับพื้นที่ได้
- 5) จัดทำฐานข้อมูล / ทะเบียนผู้สูงอายุที่จำเป็นต่อการดูแลป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจาก ความร้อน โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ มีโรคประจำตัว ผู้สูงอายุติดเตียงที่ต้องการ การดูแลเป็นพิเศษ

แนวทางการดำเนินงานของ Care Manager เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อนใน ผู้สูงอายุ เริ่มตั้งแต่การจัดทำฐานข้อมูลหรือทะเบียนผู้สูงอายุในพื้นที่ เฝ้าระวังติดตามสถานการณ์ สื่อสาร เตือนภัย จนผู้สูงอายุได้รับการดูแลสุขภาพ ดังนี้

- จัดทำฐานข้อมูลหรือทะเบียนผู้สูงอายุในพื้นที่
- ติดตามสถานการณ์ดัชนีความร้อน (Heat Index) ทุกวัน โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อน
- สื่อสารเตือนภัย คำเตือนและวิธีการปฏิบัติตนตามระดับของค่าดัชนีความร้อน (Heat Index) ไปยัง Care Giver (CG) เพื่อให้ CG นำไปสื่อสารและดูแลผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อ สุขภาพจากความร้อนต่อไป
- ติดตาม เฝ้าระวังอาการ การเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวข้องกับความร้อน เช่น หน้ามืด เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และหายใจเร็ว
- ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

การเตรียมความพร้อมรับมือภัยความร้อน



เตรียมความพร้อมของ Care Manager หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ตรวจดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ เช่น การให้คำแนะนำ การปฏิบัติตน การป้องกันตนเองจากความร้อนและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

เตรียมความพร้อมระบบรักษาและส่งต่อผู้ป่วย

ในกรณีที่มีผู้ป่วยฉุกเฉินหรือมีอาการรุนแรง โดยมีช่องทางประสานงานกับโรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลศูนย์



ติดตามเฝ้าระวังดัชนีความร้อน (Heat Index)

เฝ้าระวังค่าดัชนีความร้อน (Heat Index) ทุกวัน และแจ้งเตือนให้ประชาชนในพื้นที่ทราบ

เตรียมและสำรองยา เวชภัณฑ์ เครื่องมือทางการแพทย์

ควรเตรียมและสำรองยา เวชภัณฑ์ เครื่องมือทางการแพทย์รองรับผู้ป่วยจากความร้อน



การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากดัชนีความร้อน (Heat Index) และคำแนะนำในการปฏิบัติสำหรับ Care Manager หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ค่าดัชนีความร้อน หรือ Heat Index คือ อุณหภูมิที่คนเรารู้สึกได้ขณะนั้นว่าอากาศร้อนเป็นอย่างไร หรือ อุณหภูมิที่ปรากฏในขณะนั้นเป็นเช่นไร คำนวณได้จากข้อมูลตัวแปรของค่าอุณหภูมิอากาศ และค่าความชื้นสัมพัทธ์ โดยนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าที่เป็นตัวแทนของอุณหภูมิที่คนเรารู้สึกได้ในสภาวะอากาศขณะนั้น ซึ่งค่าดัชนีจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อระบุความเสี่ยงที่ร่างกายจะได้รับผลกระทบ จากความร้อนได้ ดังตารางที่ 1 แสดงแผนภูมิดัชนีความร้อน (Heat Index Chart)

ตารางที่ 1 แสดงแผนภูมิดัชนีความร้อน (Heat Index Chart)

อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) °C																	
ความชื้นสัมพัทธ์ (%)		27° C	28° C	29° C	30° C	31° C	32° C	33° C	34° C	36° C	37° C	38° C	39° C	40° C	41° C	42° C	43° C
	40%	27	27	28	29	31	33	34	36	38	41	43	46	48	51	54	58
	45%	27	28	29	31	32	34	36	38	40	43	46	48	51	54	58	
	50%	27	28	29	31	33	35	37	39	42	45	48	51	55	58		
	55%	27	29	30	32	34	36	38	41	44	47	51	54	58			
	60%	28	29	31	33	35	38	41	43	47	51	54	58				
	65%	28	29	32	34	37	39	42	46	49	53	58					
	70%	28	30	32	35	38	41	44	48	52	57						
	75%	29	31	33	36	39	43	47	51	56							
	80%	29	32	34	38	41	45	49	54								
	85%	29	32	36	39	43	47	52	57								
	90%	30	33	37	41	45	50	55									
	95%	30	34	38	42	47	53										
	100%	31	35	39	44	49	56										

ดัดแปลงจาก U.S.National Oceanic and Atmospheric Administration) หรือ โนอา (NOAA)

CM ควรติดตามเฝ้าระวังค่าดัชนีความร้อน (Heat Index) และแจ้งเตือนให้ CG นำไปสื่อสาร ให้คำแนะนำตามตารางที่ 2 ซึ่งช่องทางในการติดตามค่าดัชนีความร้อน (Heat Index) มีดังนี้



CM ควรติดตามเฝ้าระวังค่าดัชนีความร้อน (Heat Index) และแจ้งเตือนให้ CG นำไปสื่อสาร ให้คำแนะนำตามตารางที่ 2 ซึ่งช่องทางในการติดตามค่าดัชนีความร้อน (Heat Index) มีดังนี้

- เว็บไซต์กรมอุตุนิยมวิทยา www.rnd.tmd.go.th/heatindexanalysis



- Facebook กรมอุตุนิยมวิทยา <https://www.facebook.com/tmd.go.th>



- Dashboard ทางเว็บไซต์ของกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย
<https://bit.ly/4c2ApzC>



ตารางที่ 2 ระดับความเสี่ยงตามค่าดัชนีความร้อน (Heat Index) และคำแนะนำในการปฏิบัติสำหรับ Care Manager หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข



ระดับความเสี่ยงตาม ค่าดัชนีความร้อน (Heat Index)	คำแนะนำในการปฏิบัติสำหรับ Care Manager หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
27.0 - 32.9°C ระดับเฝ้าระวัง	1) ติดตามสถานการณ์ค่าดัชนีความร้อน (Heat index) ทุกวัน เฝ้าระวังสถานการณ์ความร้อนในพื้นที่ 2) จัดทำฐานข้อมูลกลุ่มเสี่ยงทั้งประเภทและจำนวนให้เป็นปัจจุบัน 3) จัดเตรียม ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ยาและเวชภัณฑ์ให้พร้อม
33.0 - 41.9°C ระดับเตือนภัย	1) สื่อสารแจ้งเตือนประชาชนทั่วไป และประชาชนกลุ่มเสี่ยงตามระดับความรุนแรง วันละ 1 ครั้ง ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ไลน์และเว็บไซต์ของหน่วยงานจัดทำข่าวประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน เสี่ยงตามสาย เป็นต้น 2) เฝ้าระวังโรค อาการที่เกิดจากความร้อน และพฤติกรรมการป้องกันความร้อนของประชาชน 3) สื่อสารแจ้งเตือนประชาชนและกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ ให้ความรู้ เรื่อง การปฐมพยาบาลโรคลมร้อน (Heat stroke) 4) เตรียมความพร้อมระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน และจัดเตรียมเตียงรองรับผู้ป่วย 5) จัดเตรียมพื้นที่หรือศูนย์คลายร้อน (Cool room) ในสถานบริการสาธารณสุข/สถานที่ราชการหรือชุมชน
42.0 - 51.9°C ระดับอันตราย	1) สื่อสารแจ้งเตือนประชาชนทั่วไป และประชาชนกลุ่มเสี่ยงตามระดับความรุนแรง วันละ 2 ครั้ง ผ่านช่องทางต่าง ๆ 2) สถานพยาบาลรับตารางนัดผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นเพื่อลดความเสี่ยงในช่วงที่อากาศร้อนจัด 3) จัดเตรียมห้องศูนย์คลายร้อน (Cool room) ในสถานที่ราชการหรือชุมชน เพื่อรองรับกลุ่มเสี่ยงที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ 4) เตรียมความพร้อมระบบรองรับในภาวะฉุกเฉินเพื่อรองรับผู้ป่วยที่เป็นผลมาจากปัญหาจากความร้อน 5) ประสานกับ Caregiver (CG) ที่มีความพร้อม ออกเยี่ยมบ้านติดตามอาการของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ให้ความรู้และคำแนะนำการดูแลป้องกันตนเองแก่ประชาชน และรายงานสถานการณ์ให้ CG ทราบ



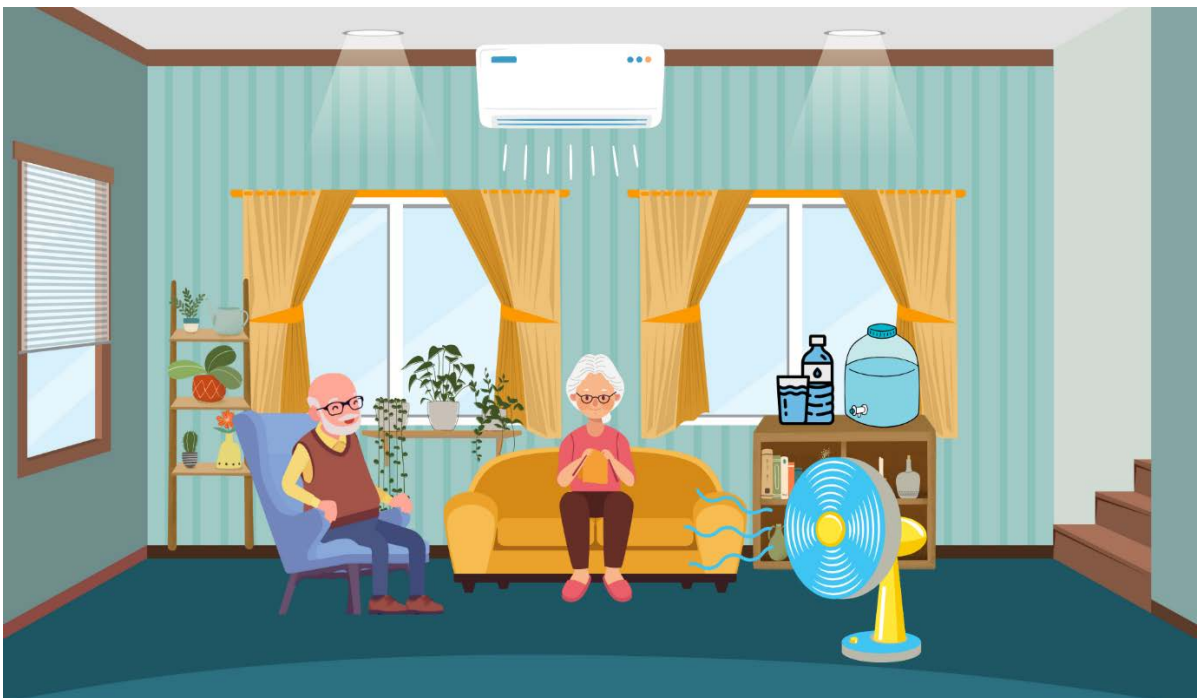
ระดับความเสี่ยงตาม ค่าดัชนีความร้อน (Heat Index)	คำแนะนำในการปฏิบัติสำหรับ Care Manager หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
$\geq 52^{\circ}\text{C}$ ขึ้นไป อันตรายมาก	1) สื่อสารแจ้งเตือนประชาชนทั่วไป และประชาชนกลุ่มเสี่ยงตามระดับความรุนแรง วันละ 3 ครั้ง ผ่านช่องทางต่าง ๆ 2) ฝ้าระวังโรค อาการที่เกิดจากความร้อน กรณีพบการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นอย่างผิดปกติให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เป็นทีมสอบสวนโรค ลงพื้นที่สอบสวนวิเคราะห์สถานการณ์ติดตามความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้น และส่งต่อข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3) สถานพยาบาล ยกเลิกนัดผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นเพื่อลดความเสี่ยงในช่วงที่อากาศร้อนจัด 4) เปิดห้องศูนย์คลายร้อน (Cool room) ในสถานที่ราชการหรือชุมชนเพื่อรองรับกลุ่มเสี่ยงที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ 5) เตรียมความพร้อมในภาวะฉุกเฉินเพื่อรองรับผู้ป่วยที่เป็นผลมาจากปัญหาจากความร้อน 6) ประสานกับ Caregiver (CG) ที่มีความพร้อม ออกเยี่ยมบ้านติดตามอาการของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ให้ความรู้และคำแนะนำการดูแลป้องกันตนเองแก่ประชาชน และรายงานสถานการณ์ ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทราบ 7) จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เพื่อดูแลสุขภาพประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีโรคประจำตัว กลุ่มผู้ป่วยติดเตียง

4.1 ศูนย์คลายร้อนสำหรับผู้สูงอายุ

“ศูนย์คลายร้อน (Cool Room)” คือ ห้อง อาคาร หรือสถานที่ที่มีการปรับอากาศและระบายอากาศได้ดี ใช้เป็นที่พักพิงสำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากความร้อน ควรเปิดศูนย์คลายร้อน เมื่อค่าดัชนีความร้อน เท่ากับหรือมากกว่า 52 องศาเซลเซียส (ระดับอันตรายมาก) หรือมีผู้ได้รับผลกระทบจากความร้อนมาขอรับการพักพิง ศูนย์คลายร้อนสามารถทำได้ตั้งแต่ในบ้าน ที่ทำงาน และในชุมชน โดยศูนย์คลายร้อนของสถานบริการสาธารณสุข จัดเตรียมได้ ดังนี้

ลักษณะศูนย์คลายร้อน

- 1) เลือกห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ และมีขนาดใหญ่พอที่จะรองรับประชาชนได้
- 2) ติดเครื่องวัดอุณหภูมิขนาดใหญ่ในจุดที่มองเห็นเพื่อบอกอุณหภูมิ
- 3) เครื่องปรับอากาศควรใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ให้ความเย็นกระจายในห้องอย่างทั่วถึง
- 4) กรณีที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ ควรเลือกสถานที่ที่ระบายอากาศได้ดี เปิดหน้าต่าง มีพัดลมบริการเพียงพอ หรืออาจใช้พัดลมเพดานช่วยระบายอากาศ
- 5) หน้าต่าง หากเป็นหน้าต่างกระจก ควรติดฟิล์มกรองแสง และติดผ้า màn ชนิดป้องกันรังสียูวี ใช้สีอ่อน
- 6) มีน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอ
- 7) เตรียมผ้าขนหนูเย็นหรือผ้าเย็นให้เพียงพอ
- 8) เตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และยารักษาโรคประจำตัว
- 9) เตรียมเบอร์โทรศัพท์โรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด หรือ 1669



บทบาทของผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือ Caregiver (CG)



ผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือ Caregiver (CG) เป็นบุคคลสำคัญในพื้นที่ที่เข้าถึงและสื่อสารข้อมูลด้านสาธารณสุขให้ประชาชนรับรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อสุขภาพที่ดี ดังนั้น เพื่อป้องกันและดูแลผู้สูงอายุไม่ให้เจ็บป่วยและเสียชีวิตจากความร้อน CG จึงมีบทบาทดังนี้

- 1) รู้สถานการณ์ความร้อนจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
- 2) สามารถแจ้งเตือนภัยผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อนได้
- 3) สังเกตอาการที่เกี่ยวข้องกับความร้อนในผู้สูงอายุ รวมทั้งรายงานให้ญาติของผู้สูงอายุทราบ
- 4) สามารถดูแลและป้องกันตนเองจากความร้อน ตลอดจนแนะนำการจัดสภาพแวดล้อมที่คลายร้อนได้

• การเฝ้าระวังและสื่อสารเตือนภัยด้านสุขภาพ จากความร้อน

ขั้นตอนการเฝ้าระวัง สื่อสารเตือนภัยด้านสุขภาพจากความร้อนเพื่อดูแลและป้องกันผู้สูงอายุ มีดังนี้

1) เฝ้าระวังติดตามข้อมูลสถานการณ์ความร้อน

- ควรติดตามข้อมูลสถานการณ์ความร้อน หรือค่าดัชนีความร้อน Heat Index จากช่องทางต่างๆ ที่มีความน่าเชื่อถือ เช่น ข่าวพยากรณ์อากาศจากโทรทัศน์ วิทยุ แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ หรือประกาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา (เว็บไซต์กรมอุตุนิยมวิทยา www.tmd.go.th) หรือ การสื่อสารจาก CG
- ติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิ บริเวณห้องที่อยู่เป็นประจำในบ้าน
- สังเกตความร้อนที่แผ่กระจายอยู่รอบตัว

2) เฝ้าระวังติดตามข้อมูลสถานการณ์ความร้อน

สื่อสารความเสี่ยงด้านสุขภาพและเผยแพร่ข้อมูลที่ต้องการแก่ผู้สูงอายุและครอบครัวของผู้สูงอายุ เพื่อให้เข้าใจถึงระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งวิธีปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการเจ็บป่วยจากความร้อน ดังวิธีการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่แนะนำในข้างต้น

3) ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน

ดูแลผู้สูงอายุในชุมชนตามบ้านเรือน โดยเฉพาะวันที่มีสภาพอากาศร้อนจัด ควรดูแลให้ผู้สูงอายุอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ตามคำแนะนำข้างต้นในส่วนที่ 3

สำหรับผู้สูงอายุติดเตียง ควรมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด โดยมีคำแนะนำดังนี้

การดูแลผู้สูงอายุติดเตียงในช่วงฤดูร้อน



จัดสถานที่ให้สะอาด มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ช่วยป้องกันโรคที่เกิดจากอากาศร้อน ช่วยลดความอับชื้นได้
เปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงที่สภาพอากาศร้อนจัดในตอนกลางวัน



หากไม่มีเครื่องปรับอากาศ ให้เปิดหน้าต่าง เปิดพัดลม

ไม่ควรเปิดพัดลมจ่อใส่ผู้สูงอายุ เพราะการระบายอากาศจะไม่หมุนเวียน และทำให้เป็นไข้หวัดได้ง่าย



ระวังเรื่องแผลกดทับ ระวังเรื่องความอับชื้น เพราะทำให้เกิดการอักเสบติดเชื้อ
ควรพลิกตัวทุก 2 ชั่วโมง และเปลี่ยนท่านอนใหม่ เช่น นอนหงาย นอนตะแคงสลับกัน
ใช้ผ้าชุบน้ำบิดหมาด เช็ดตัวผู้สูงอายุ เพื่อระบายความร้อนในร่างกาย



ดูแลให้ผู้สูงอายุดื่มน้ำสะอาดอย่างเพียงพอ โดยไม่ต้องรอให้กระหายน้ำ

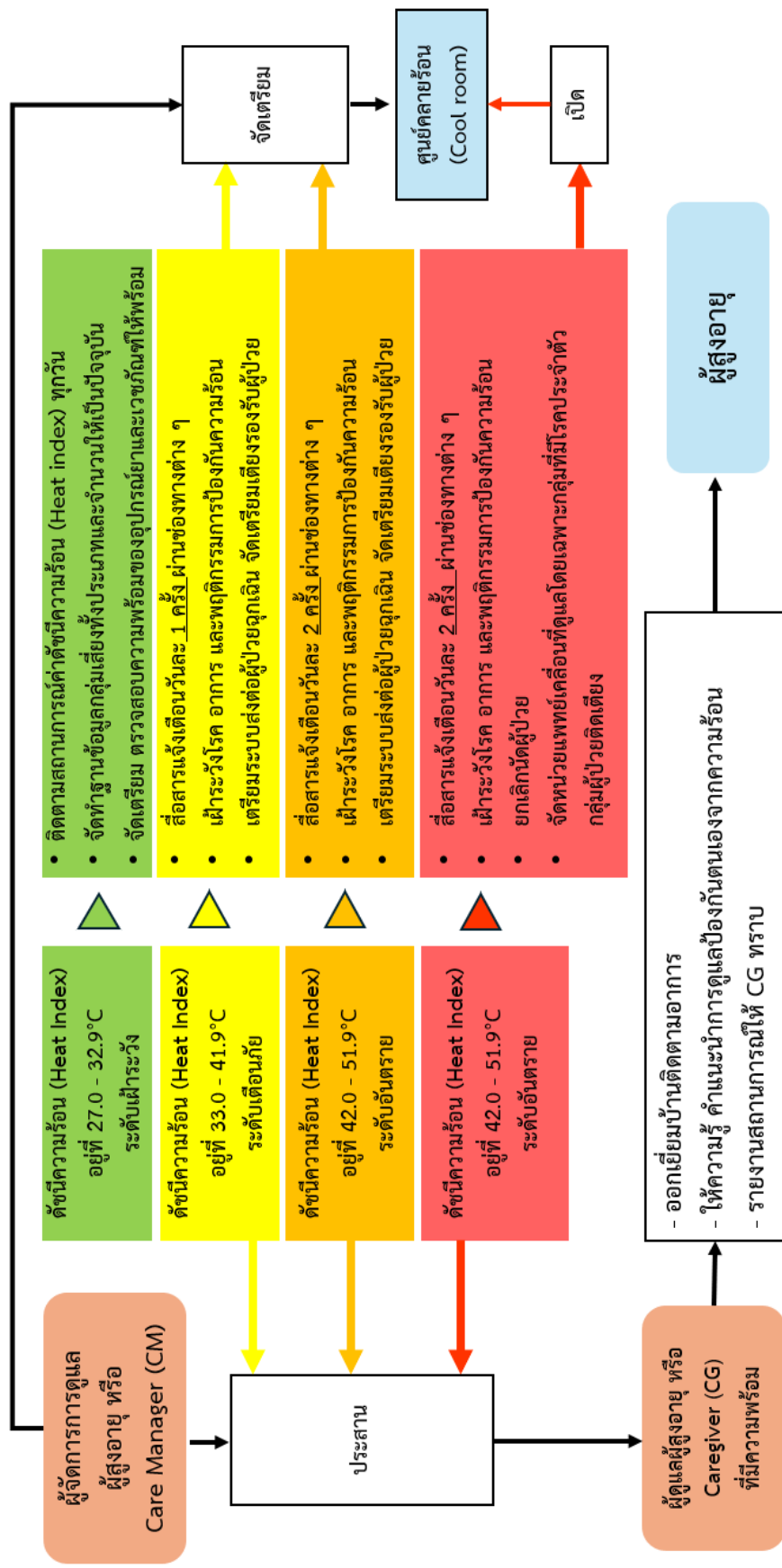


เตรียมยาโรคประจำตัวของผู้สูงอายุ เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน หรือโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด
หากมีเหตุฉุกเฉินให้รีบติดต่อสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด หรือ **ติดต่อสายด่วน 1669**



อ้างอิงข้อมูลบางส่วนจาก: โรงพยาบาลพริ้นซ์ สุวรรณภูมิ

บทบาทของผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุ (Care Manager: CM) และ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Caregiver: CG) ในการดูแลผู้สูงอายุ ในช่วงฤดูร้อน



สิ่งสนับสนุน



คลิป Video การดูแลสุขภาพในภาวะอากาศร้อน
สำหรับผู้สูงอายุ



<https://bit.ly/3wAjuEy>



การดูแลป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ
ของผู้สูงอายุ จากความร้อน



<https://bit.ly/3P46nSk>



PowerPoint
การดูแลป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ
ของผู้สูงอายุ จากความร้อน



<https://hia.anamai.moph.go.th/th/hl-knowledge3>



สื่ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความร้อน



<https://hia.anamai.moph.go.th/th/publish-cc/>



ผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

แพทย์หญิงอัจฉรา ปะบุตร นิธิอภิญญาสกุล

นายแพทย์อรรถพล แก้วสัมฤทธิ์

อธิบดีกรมอนามัย

รองอธิบดีกรมอนามัย

บรรณาธิการ

นางสาวนัยนา ใช้เทียมวงศ์

ผู้อำนวยการกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

คณะผู้จัดทำ

นางสาวกรวิภา

นายณัฐพล

นางสาวไศรยา

นางสาวกุลสตรี

นางสาวทิพย์กมล

นางสาวอภิสรพร

นางสาวนฤกร

นางสาวอัญชนา

นางสาวศุภวรรณ

นายกิตติกานต์

ปุณณศิริ

ศิริหิลา

ชูศรี

ชัชวาลกิจกุล

ภูมิพันธ์

สมานทรัพย์

บุรณนัฏ

ปานดี

เขยวิจิตร

ตุ้มไธสง

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

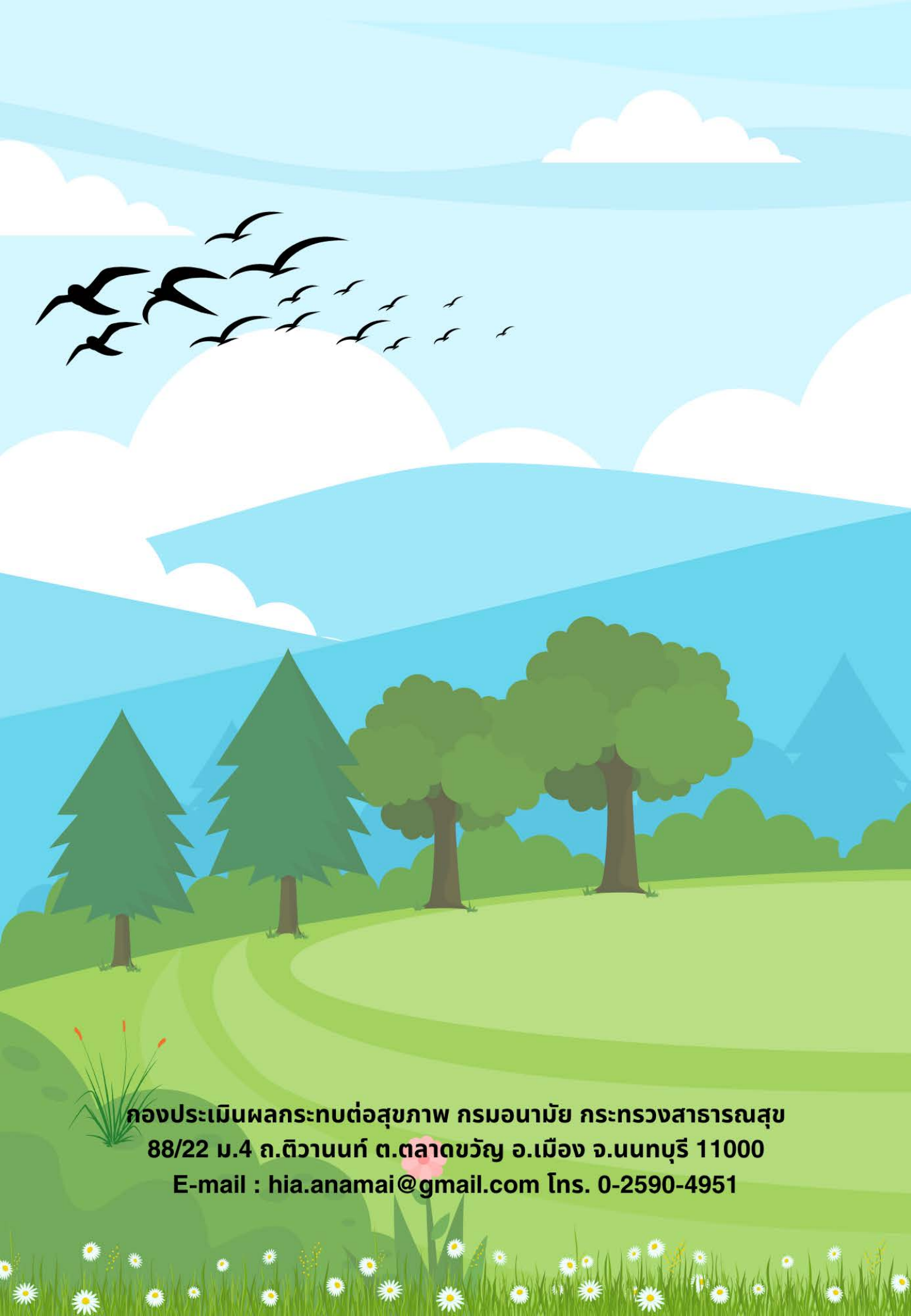
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

ผู้ช่วยนักวิชาการ



กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

88/22 ม.4 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

E-mail : hia.anamai@gmail.com โทร. 0-2590-4951