



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

**แนวทางการดำเนินงาน
ชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัว
จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ด้านสาธารณสุข
ปี 2565**



กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย

คำนำ

แนวทางการดำเนินงานชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข ปี 2565 ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานพัฒนาชุมชนต้นแบบฯ เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสำหรับการดำเนินงานในพื้นที่ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ คือพัฒนาชุมชนต้นแบบที่มีความสามารถในการรับมือและลดผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป มีทักษะในการจัดการภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างบูรณาการและชุมชนมีส่วนร่วม

ผู้จัดทำหวังว่าแนวทางการดำเนินงานชุมชนต้นแบบฯ ที่กำลังอยู่ในมือของท่านนี้ จะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานพัฒนาชุมชนต้นแบบฯ และสามารถต่อยอดเป็นแนวทางการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนอื่นต่อไปได้ในอนาคต

คณะผู้จัดทำ

กันยายน 2564

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์	2
คำนิยาม	2
แนวทางการดำเนินงาน	3
ภาคผนวก ก.	
ภาคผนวก ข.	
ภาคผนวก ค.	
ภาคผนวก ง.	

● หลักการและเหตุผล

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาสำคัญระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งทางตรงและทางอ้อม จากข้อมูลของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) และองค์การอนามัยโลกระบุว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของโลกและก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health) และสุขภาวะ (Well-being) ของมนุษย์ จึงจำเป็นต้องเตรียมการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะการเกิดโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ ซึ่งเห็นได้ชัดเจนจากสถานการณ์การเจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออกระหว่าง พ.ศ.2557 – 2561 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อีกทั้งการคาดการณ์ความเสี่ยงในอนาคตโดยใช้แบบจำลอง ในช่วงปี พ.ศ.2553 – 2582, พ.ศ.2593 - 2602 และ พ.ศ.2623 – 2632 คาดว่าจะมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 107,870 ราย 143,190 ราย และ 170,280 ราย ตามลำดับ โดยในช่วง พ.ศ. 2593 – 2602 คาดการณ์ว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่าจากจำนวนผู้ป่วยใน พ.ศ. 2549 (ศูนย์ความเป็นเลิศด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล) นอกจากนี้ การประชุมในระดับนานาชาติมีข้อมติหรือข้อเสนอแนะให้ภาคสาธารณสุขเตรียมรองรับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งการพัฒนามาตรการทางสุขภาพและบูรณาการเข้าไปในแผนเพื่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเหมาะสมการสร้างความสุขภาพของผู้นำทางด้านสาธารณสุข การสร้างความเข้มแข็งของศักยภาพของระบบสุขภาพในการติดตามและลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อจัดการกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสุขภาพจากสภาพปัญหาดังกล่าว

สำหรับประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุข ได้เล็งเห็นความสำคัญของการป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข ระยะที่ 1 พ.ศ.2564 – 2573 โดยมียุทธศาสตร์ที่เน้นการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาวะ คือ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและทักษะของประชาชนในการปรับตัวและจัดการตนเองต่อภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมด้วยการพัฒนาชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข โดยมีเป้าประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงและความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อันจะทำให้ประชาชนดำรงชีวิตอยู่ในสุขภาวะที่ดีได้อย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ในปีงบประมาณ 2565 ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ 20 ปี (พ.ศ.2561 – 2580) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 13 การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี แผนย่อยที่ 13.5 การพัฒนาและสร้างระบบรับมือและปรับตัวต่อโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้น กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัยมีโครงการพัฒนาขีดความสามารถและความรอบรู้ของชุมชนในการปรับตัวด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีตัวชี้วัดกิจกรรม คือ ประชาชนได้รับ

ความรู้ด้านผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ร้อยละ 95 ซึ่งสอดคล้องกับค่าเป้าหมายในแผนปฏิบัติการด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข ระยะที่ 1 พ.ศ.2564 – 2573 ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ จึงจัดทำแนวทางการดำเนินงานชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวฯ ฉบับนี้ขึ้น

● วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการดำเนินงานพัฒนาชุมชนต้นแบบที่มีความสามารถในการรับมือและลดผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป ให้ประชาชนและชุมชนมีทักษะในการจัดการภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างบูรณาการและชุมชนมีส่วนร่วม

● คำนิยาม

การปรับตัวต่อผลกระทบด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หมายถึง กระบวนการปรับให้เข้ากับสภาพภูมิอากาศ หรือผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยการเสริมสร้างสุขภาพ ให้สุขภาพ การป้องกันโรค การพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรค การพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การปรับสภาพแวดล้อมลดอุณหภูมิ การจัดหาที่พักอาศัย การพัฒนาระบบการเตือนภัยสุขภาพจากสภาพภูมิอากาศ การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติฉุกเฉิน เป็นต้น

ชุมชนต้นแบบการปรับตัวต่อผลกระทบด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หมายถึง ชุมชนที่มีความสามารถในการรับมือและลดผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป มีทักษะในการจัดการภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างบูรณาการและชุมชนมีส่วนร่วม **ประกอบด้วย**

1) **มีการสร้างความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ** เสริมสร้างความรู้ในการจัดการภัยสุขภาพให้ชุมชนผ่านการอบรม หรือสื่อสารช่องทางต่าง ๆ เช่น ทางออนไลน์ วิทยุชุมชน วิทยุกระจายเสียง บอร์ดประชาสัมพันธ์ที่ประชาชนเข้าถึงได้ เป็นต้น

2) **มีการเฝ้าระวังและการสื่อสารความเสี่ยง** ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในชุมชน

3) **มีกิจกรรมประเมินความเสี่ยงและจัดทำข้อเสนอทางเลือก** แนวทางการปรับตัวอย่างมีส่วนร่วมในชุมชน โดยสนับสนุนให้ผนวกรวมการปรับตัวฯ ในกระบวนการพัฒนาชุมชนหรือการจัดทำแผนชุมชนด้านการปรับตัวฯ ได้แก่ การดูแลและป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ การจัดสภาพแวดล้อม การส่งเสริมพื้นที่สีเขียวในชุมชน การสร้างนวัตกรรมชุมชนป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น

● แนวทางการดำเนินงาน

1) คัดเลือกพื้นที่ในการพัฒนาชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- (1) ประสานการดำเนินงานกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำชุมชน แกนนำ อสม. แกนนำชุมชน เพื่อดำเนินงานร่วมกัน
- (2) ร่วมกันคัดเลือกพื้นที่พัฒนาชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข โดยพิจารณาจาก ข้อมูลสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อสุขภาพ ประเด็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในวงกว้าง บริบทของพื้นที่ เปราะบาง ได้แก่
 - พื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ /พื้นที่การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งอาจเกิดปัญหาน้ำท่วม, ความร้อน, ฝุ่นละอองขนาดเล็ก
 - พื้นที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมซ้ำซาก
 - พื้นที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง
 - พื้นที่ได้รับผลกระทบจากความร้อน
 - พื้นที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก

2) พัฒนาศักยภาพแก่ชุมชนและภาคีเครือข่าย

- (1) จัดอบรม แกนนำชุมชน อสม. และประชาชน รวมทั้งภาคีเครือข่าย เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สร้างความตระหนักในชุมชน ชี้ให้เห็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- (2) สำรวจความรู้ พฤติกรรม ความกังวลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้วยเครื่องมือแบบสอบถาม (ภาคผนวก ค.))
- (3) ประชาสัมพันธ์ สร้างความตระหนักรู้ การป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ แก่ชุมชน ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น วิทยุชุมชน วิทยุกระจายเสียง เว็บไซต์ กรู๊ปไลน์ชุมชน บอร์ดประชาสัมพันธ์ หรือช่องทางต่าง ๆ ที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย

สิ่งสนับสนุน:

- สื่อที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ภาคผนวก ค.
- แบบสอบถามความรู้ พฤติกรรม ความกังวลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ภาคผนวก ง.

3) กำหนดขอบเขต ระดมความคิดเห็น ระบุประเด็นปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยอาจพิจารณาใช้กระบวนการใดกระบวนการหนึ่งที่เหมาะสมกับพื้นที่ ดังนี้

- (1) ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมจากชุมชน แกนนำชุมชน และหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดเวทีระดมความคิดเห็นกลุ่มย่อย (Focus group) ร่วมกันพิจารณา ทบทวนความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยใช้ตารางวิเคราะห์ความเสี่ยง ความกังวลของชุมชนถึงสภาพปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต (คาดว่าจะเกิดเป็นปัญหาวางกว้างในอนาคต) เพื่อร่วมกันค้นหาปัญหา สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน
- (2) ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในพื้นที่ เช่น ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านอุทกนิยมนิเทศ ข้อมูลการประมงในพื้นที่ ข้อมูลการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- (3) ระบุประเด็นปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ความร้อน น้ำท่วมภัยแล้ง ฝุ่นละอองขนาดเล็ก พายุหิมะโรคร (เช่น โรคไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น) พร้อมทั้งสาเหตุของปัญหา และแนวโน้มความรุนแรงของปัญหา

สิ่งสนับสนุน:

- เครื่องมือวิเคราะห์ความเสี่ยง เช่น ตารางวิเคราะห์ความเสี่ยง	ภาคผนวก ง.
- ข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ กรณีความร้อน ฝุ่นละอองขนาดเล็ก น้ำท่วม ภัยแล้ง	ภาคผนวก ง.

4) สนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ พร้อมหาสาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไข พัฒนาเป็นแผนชุมชนต้นแบบการปรับตัวฯ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ดังนี้

- (1) จัดทำแผน/แนวทางการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากประเด็นความเสี่ยงที่ได้ผ่านการคัดเลือกแล้ว โดยชุมชน แกนนำชุมชน และหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องดำเนินการร่วมกันแบบมีส่วนร่วม/บูรณาการ โดยแผนการปรับตัวฯ ควรระบุกิจกรรมสำคัญ ระยะเวลาการดำเนินงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ตัวอย่างกิจกรรมในแผนการปรับตัวฯ: เช่น การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากประเด็นความเสี่ยง, กิจกรรมรณรงค์ ส่งเสริมการลดโลกร้อน, การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ การเพิ่มการเฝ้าระวังและป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง, การจัดสภาพแวดล้อมและน้ำสะอาดให้เพียงพอ, การส่งเสริมพื้นที่สีเขียวในชุมชน เป็นต้น
- (2) ร่วมกันผลักดันให้เกิดการดำเนินงานตามแผน/แนวทางการปรับตัวฯ และติดตามเป็นระยะ

- (3) สร้างความตระหนักรู้ ให้คำแนะนำแก่ประชาชน ได้แก่ ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ การป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพแก่ชุมชน ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น วิทยุชุมชน วิทยุกระจายเสียง เว็บไซต์ กรู๊ปไลน์ชุมชน บอร์ดประชาสัมพันธ์ หรือช่องทางต่าง ๆ ที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่ายขึ้น
- (4) ส่งเสริมให้ชุมชนมีนวัตกรรมเพื่อการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยให้การมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่ายในชุมชน

สิ่งสนับสนุน:

- ตัวอย่างการดำเนินงานชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข	ภาคผนวก ก.
- สื่อที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ภาคผนวก ค.
- แนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้อง Cool Room	ภาคผนวก ง.

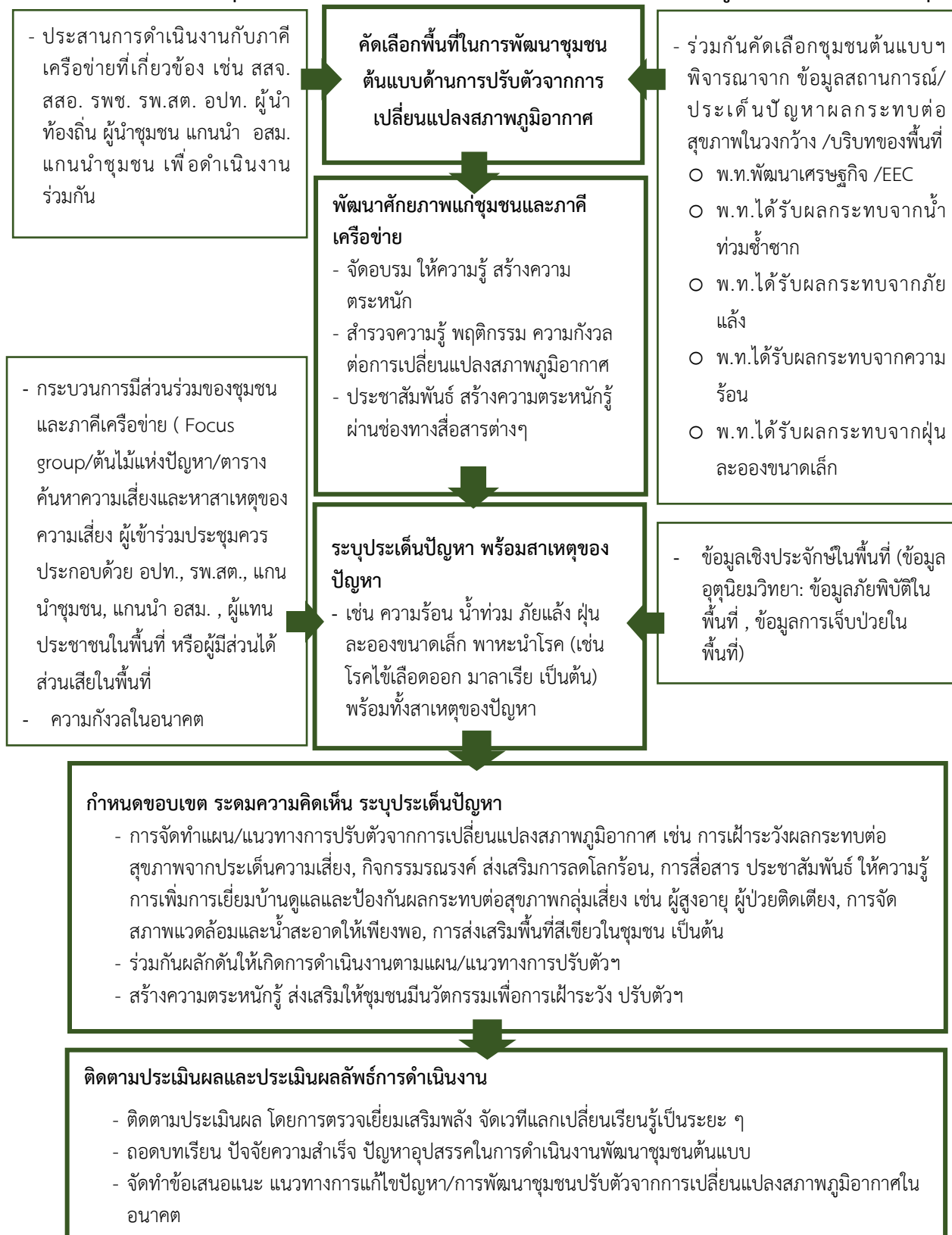
5) ติดตามประเมินผลและประเมินผลลัพธ์การดำเนินงาน โดยอาจใช้กระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง ดังนี้

- (1) ติดตามประเมินผล โดยการตรวจเยี่ยมเสริมพลัง จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นระยะๆ โดยสามารถใช้แบบรายงานการดำเนินงานพัฒนาชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข (เช็คลิสต์) (ภาคผนวก ข.) เป็นแนวทางในการติดตามประเมินผล
- (2) ชุมชน แกนนำชุมชน และภาคีเครือข่าย ร่วมกันจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชน
- (3) ถอดบทเรียน ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานพัฒนาชุมชนต้นแบบ จัดทำสรุปและข้อเสนอแนะ แนวทางการแก้ไขปัญหา/การพัฒนาชุมชนปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต

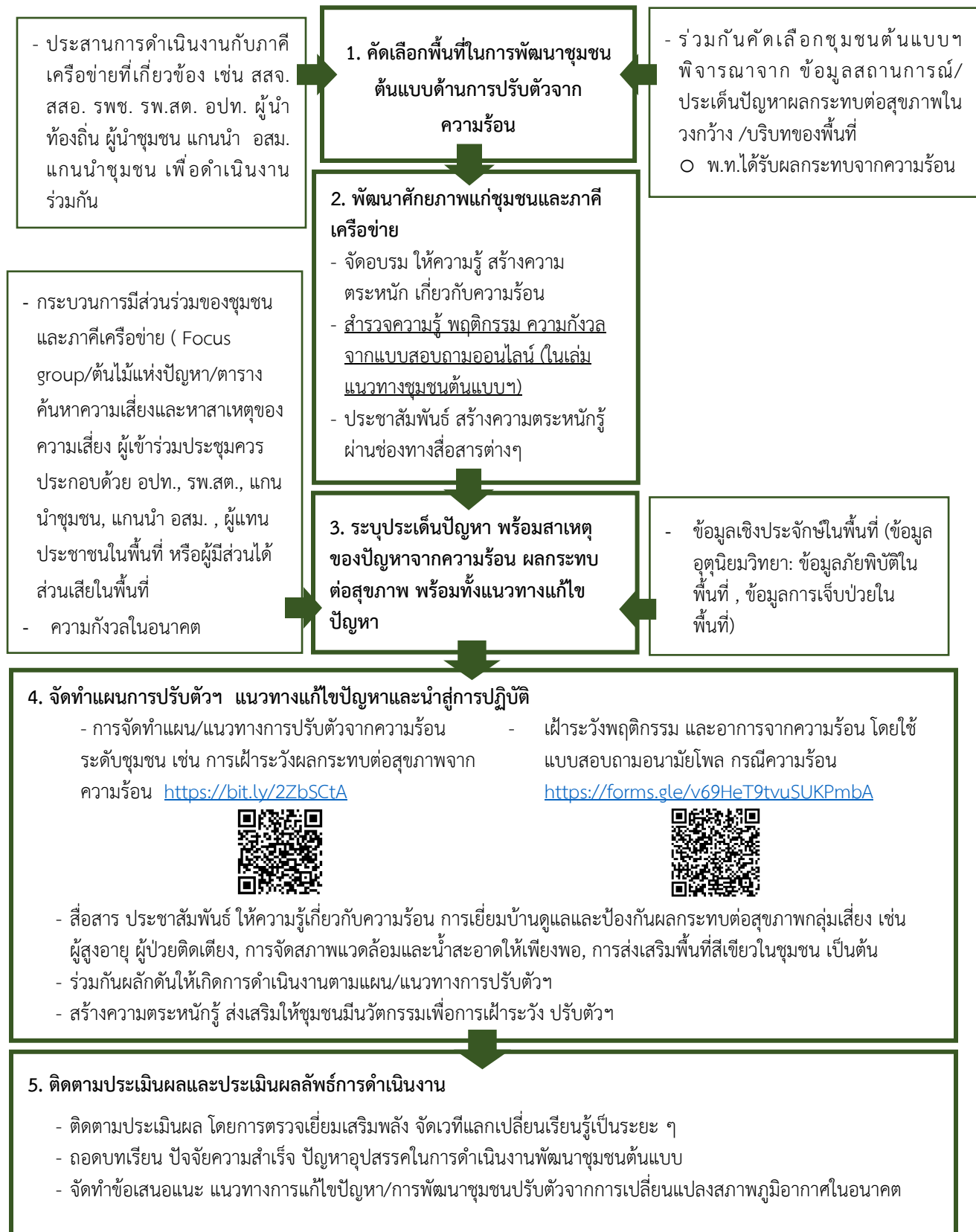
สิ่งสนับสนุน:

- แบบรายงานการดำเนินงานพัฒนาชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข (เช็คลิสต์)	ภาคผนวก ข.
--	------------

แนวทางการพัฒนาชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข



แนวทางการพัฒนาชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรณีความร้อน



ภาคผนวก ก.

- ตัวอย่างการดำเนินงานชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข

การพัฒนาระบบกลไกการเฝ้าระวังและการสื่อสารเตือนภัยด้านสุขภาพจากความร้อน กรณีต้นแบบชุมชนตำบลปายาง อำเภอปายาง จังหวัดลำพูน

1) คัดเลือกประเด็นปัญหา

จังหวัดลำพูนประสบปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพแก่ประชาชนในวงกว้าง โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง ผู้ที่ทำงานกลางแจ้ง เด็กเล็ก ชุมชนและภาคีเครือข่าย ได้แก่ อบต. รพ.สต. อุตุฯในพื้นที่ ได้ร่วมกันพัฒนาระบบกลไกการเฝ้าระวังและการสื่อสารเตือนภัยด้านสุขภาพจากความร้อนในระดับชุมชน

2) พัฒนาชุมชน โดย “พัฒนาระบบกลไกการเฝ้าระวังและการสื่อสารเตือนภัยด้านสุขภาพจากความร้อนในระดับชุมชน”

เมื่อเข้าสู่ฤดูร้อน ช่วงต้นเดือนมีนาคม ชุมชนได้เฝ้าระวังและสื่อสารเตือนภัยสุขภาพจากความร้อนแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะเตรียมการ และระยะเตือนภัย

○ ระยะเตรียมการ (ก่อนเดือนมีนาคม)

- กำหนดคณะทำงาน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่อุตุฯในพื้นที่ อบต. นักประชาสัมพันธ์ ผู้ใหญ่บ้าน อสม. และแกนนำสำคัญในพื้นที่
- ชี้แจงรายละเอียดการดำเนินงาน พร้อมพัฒนาศักยภาพ อสม. โดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ประชุมชี้แจงรายละเอียดแก่คณะทำงาน และพัฒนาศักยภาพ อสม. ให้มีความรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน รับทราบการสื่อสาร แจ้งเตือน และออกเยี่ยมบ้านกลุ่มเสี่ยง
- เตรียมข้อมูลพยากรณ์อากาศ โดยประสานงานกับอุตุฯของจังหวัด เพื่อเตรียมข้อมูลพยากรณ์อุณหภูมิล่วงหน้า 3 วัน เพื่อใช้คำนวณค่าเฉลี่ยและกำหนดระดับการเตือนภัย หรือใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์กรมอุตุฯ <https://www.tmd.go.th/index.php>
 - จัดทำทะเบียนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ พร้อมให้ความรู้การดูแลสุขภาพ ทะเบียนกลุ่มเสี่ยงประกอบด้วย ชื่อ บ้านเลขที่ หมายเลขโทรศัพท์ อายุ เพศ อาชีพ โรคประจำตัว เพื่อเฝ้าระวังและให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองในช่วงอากาศร้อนจัดเป็นพิเศษ

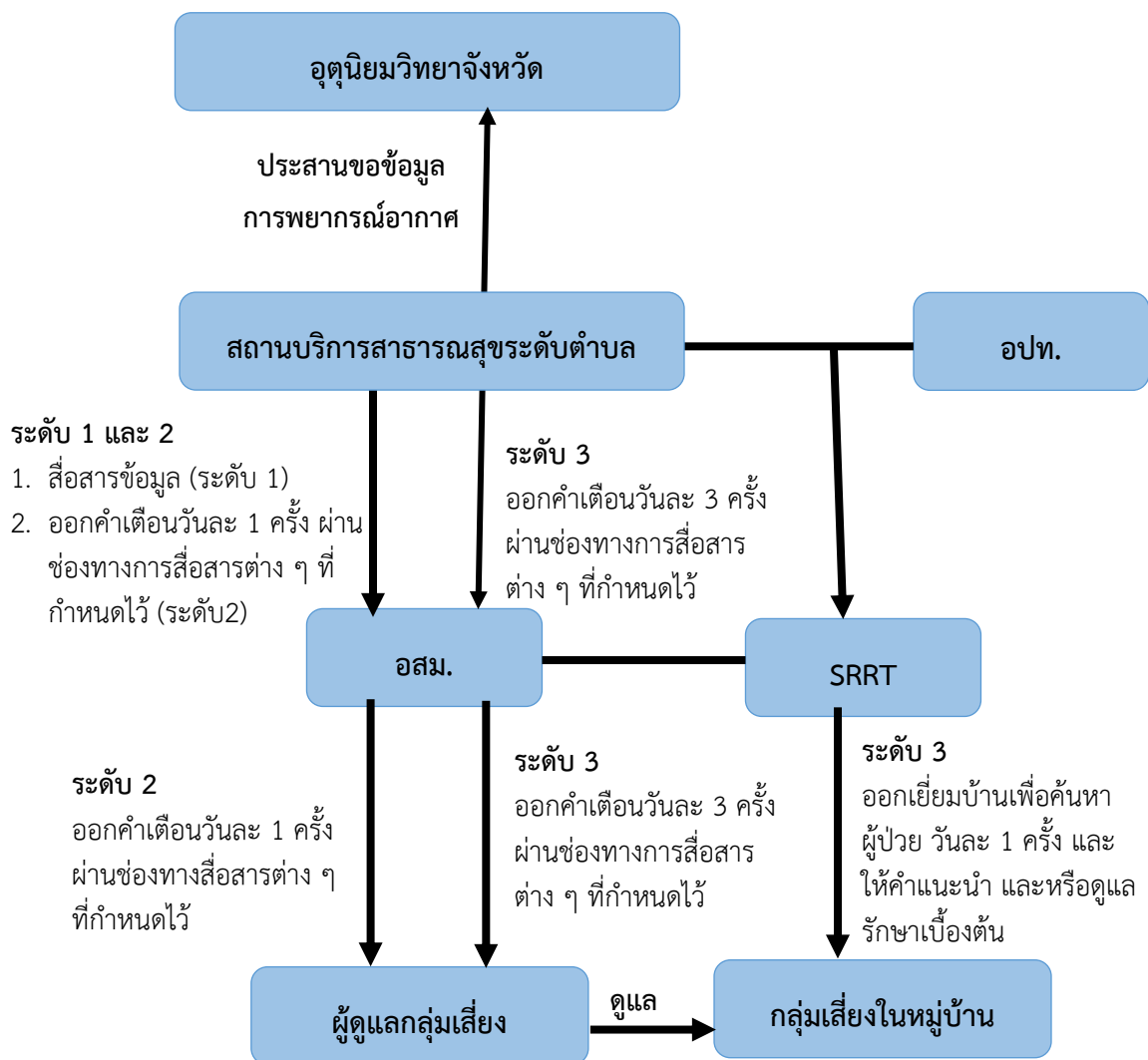
ตารางทะเบียน กลุ่มเสี่ยง ควร ประกอบด้วย	1. เด็กทารกและเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี 2. หญิงมีครรภ์ 3. ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป 4. กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (ไต หัวใจ มะเร็ง) และโรคทางจิตเวช 5. กลุ่มอาชีพที่ต้องทำงานกลางแจ้ง เช่น เกษตรกร กรรมกรก่อสร้าง ทหารที่ต้องฝึกกลางแจ้ง 6. กลุ่มอาชีพที่ทำงานในโรงงานที่ใช้ความร้อน เช่น โรงงานทำผงถ่าน โรงงานย้อมผ้า เป็นต้น
--	---

- การสร้างเครือข่ายสื่อสารเตือนภัยสุขภาพจากความร้อน ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น แอปพลิเคชัน ไลน์ ซึ่งภายในกลุ่มไลน์ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข นักอุดมศึกษาในพื้นที่ และ อสม. เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล สื่อสาร และเตือนภัยเมื่อเกิดเหตุ



○ ระยะเตือนภัย

เมื่อเข้าสู่ฤดูร้อน คณะทำงานและผู้ที่เกี่ยวข้องได้คัดเลือกและชี้แจงการดำเนินงานในระยะเตรียมการ เฝ้าระวังและสื่อสารเตือนภัยสุขภาพจากความร้อน โดยมีขั้นตอนและกลไกการดำเนินงาน ดังนี้



- 1) **เฝ้าระวัง** โดยเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์ความร้อนจากกรมอุตุนิยมวิทยาของจังหวัดอย่างต่อเนื่อง และประเมินความเสี่ยง

ระดับ	อุณหภูมิ	การดำเนินงาน
ระดับที่ 1 (เฝ้าระวัง)	อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 3 วัน < 38.0 องศาเซลเซียส	ติดตามสถานการณ์/สื่อสารข้อมูล
ระดับที่ 2 (ก่อนการเตือนภัย)	อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 3 วัน $\geq$ 38.0 องศาเซลเซียส แต่ < 40 องศาเซลเซียส	ออกคำสั่งวันละ 1 ครั้ง (เช้า) ผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่กำหนดไว้
ระดับที่ 3 (เตือนภัย)	อุณหภูมิสูงสุดวันใดวันหนึ่ง $\geq$ 40.0 องศาเซลเซียส	- ออกคำเตือนวันละ 3 ครั้ง (เช้า เที่ยง เย็น) ผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ - ออกเยี่ยมบ้านเพื่อค้นหาผู้ป่วย ให้คำแนะนำ ดูแลรักษาป้องกันวันละ 1 ครั้ง

- 2) **ออกคำเตือน** โดยขึ้นอยู่กับระดับการเตือนภัยจากการเฝ้าระวัง หากเป็นระดับ 2 จะมีการออกคำเตือนวันละ 1 ครั้ง หากเป็นระดับ 3 จะออกคำเตือนวันละ 3 ครั้ง โดยผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ไลน์ วิทยุชุมชน เสียงตามสาย ซึ่งการสื่อสารจะเน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคจากความร้อน การป้องกัน ดูแลตัวเองในช่วงอากาศร้อนจัด



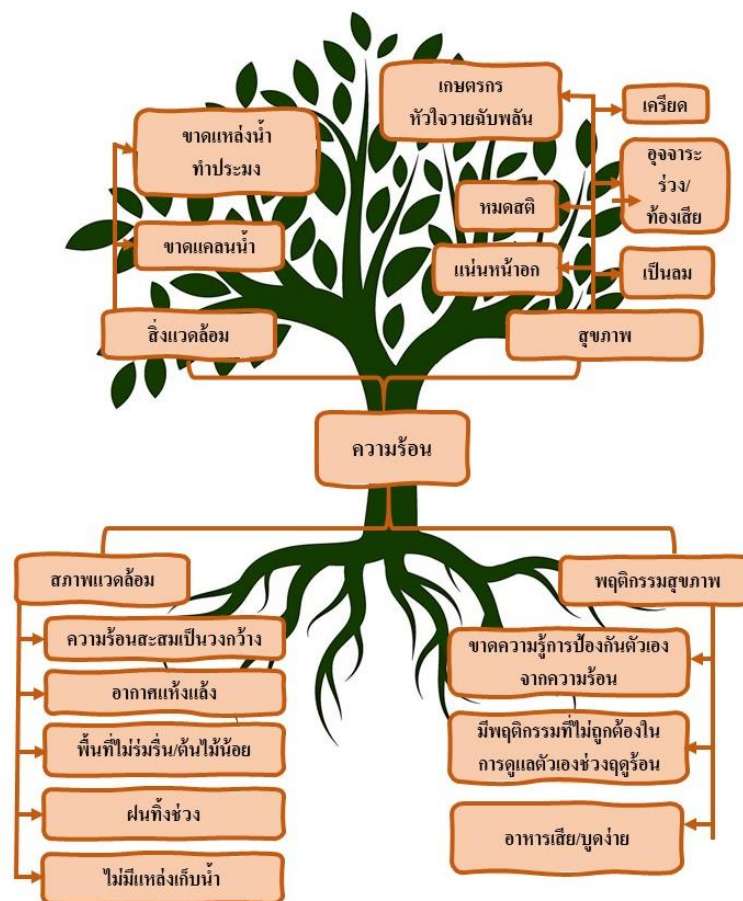
- 3) **ออกเยี่ยมบ้าน** เมื่อระดับเตือนภัยเป็นระดับ 3 โดย อสม. จะออกเยี่ยมบ้านของกลุ่มเสี่ยงตามที่ได้จัดทำทำเนียบกลุ่มเสี่ยงไว้ เพื่อให้คำแนะนำในการดูแลเบื้องต้น โดยจะเน้นดูอาการโรคลมแดด และให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตัวเอง

- 4) การตั้งศูนย์คลายร้อนในชุมชน โดยได้ปรึกษาหารือใช้อาคารส่วนกลางของชุมชน จัดทำศูนย์คลายร้อนในชุมชน กรณีที่อากาศร้อนจัด (แนวทางจัดทำศูนย์คลายร้อน (Cool Room)) ดูได้จาก ภาคผนวก ง.
- 5) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หลังจากได้พัฒนาระบบกลไกการเฝ้าระวังและการสื่อสารเตือนภัยด้านสุขภาพจากความร้อนในระดับชุมชน ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาระบบการเฝ้าระวังตามเกณฑ์การเตือนภัยสุขภาพจากความร้อนของประเทศไทย และขยายระบบกลไกการเฝ้าระวังและการสื่อสารเตือนภัยสุขภาพในประเด็นอื่นๆ เช่น หมอกควัน เป็นต้น

การพัฒนาต้นแบบชุมชนเข้มแข็ง เพื่อรับมือกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตำบลเมืองเพีย อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

1) คัดเลือกปัญหา พัฒนาศักยภาพแก่ชุมชนและภาคีเครือข่าย ระบุประเด็นปัญหา พร้อมสาเหตุของปัญหา

- ให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในชุมชนและภาคีเครือข่าย ได้แก่ เทศบาลตำบลเมืองเพีย รพ.สต.บ้านละว้า รพ.สต.เมืองเพีย และ อสม.
- ชุมชนและภาคีเครือข่ายร่วมกันค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา โดยพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ได้แก่ ความร้อน น้ำท่วม ฝุ่นละอองขนาดเล็ก โดยใช้ต้นไม้แห่งปัญหา (ดังภาพด้านล่าง) การใช้ตารางค้นหาความเสี่ยงและหาสาเหตุของความเสี่ยง
- เมื่อทราบปัญหาและสาเหตุ ชุมชนได้ร่วมกันปรึกษาหารือ และคัดเลือก “ความร้อน” เป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เพราะพบว่าเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบในวงกว้าง แต่ละปีมีช่วงเวลาที่ร้อนยาวนานมากขึ้น



ตัวอย่าง การใช้ต้นไม้แห่งปัญหาในประเด็นความร้อน

ตัวอย่าง การใช้ตารางค้นหาความเสี่ยงและหาสาเหตุของความเสี่ยงและแนวทางการแก้ไขปัญหาในชุมชนเมื่อเกิดภัย

ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่	ปัญหา/ผลกระทบที่เกิดขึ้นในชุมชน	การแก้ไขปัญหาในชุมชนเมื่อเกิดภัย
ความร้อน	ด้านสภาพแวดล้อม 1. ช่วงหน้าร้อน ซึ่งมีอากาศร้อนจัด มีความร้อนสะสมในวงกว้าง และพบว่าเป็นฤดูร้อนยาวนานขึ้น 2. อากาศแห้งแล้ง 3. การจัดกิจกรรมในชุมชนร่วมกัน โดยใช้พื้นที่ส่วนกลาง (วัด หรือลานกิจกรรม) ไม่มีพื้นที่ร่มรื่นหรือมีต้นไม้น้อย 4. ฝนทิ้งช่วง 5. ไม่มีแหล่งเก็บน้ำ ทำให้ขาดแหล่งทำประมง ขาดรายได้จากการทำประมง	พัฒนาพื้นที่สร้างความร่มรื่นในสิ่งแวดล้อมของพื้นที่มากขึ้น
	ด้านสุขภาพ 1. ขาดความรู้ในการป้องกันตัวเองจากความร้อน 2. อาหารบูดเสียง่าย เกิดปัญหาโรคอุจจาระร่วง ท้องเสีย 3. เป็นลม หมดสติ เกิดปัญหาภัยกับเกษตรกร ทำให้เกิดหัวใจวายเฉียบพลัน เป็นลม หมดสติ แน่นหน้าอก 4. มีความเครียด ซึ่งเกิดจากไม่มีแหล่งน้ำส่งผลกระทบต่อการทำอาชีพ คือทำประมงไม่ได้	1. สร้างความรู้โดยการจัดอบรมแก่แกนนำ อสม. ให้มีความรู้การป้องกันและดูแลสุขภาพจากความร้อน 2. พัฒนาระบบเฝ้าระวังและสื่อสารความเสี่ยงในชุมชน ช่วงที่อากาศร้อนจัดผ่านทางไลน์ 3. จัดทำศูนย์คลายร้อน

2) ตัวอย่างแผนการปรับตัวฯ ของชุมชนใน “กรณีความร้อน” จากการกำหนดขอบเขต ระดมความคิดเห็น ระบุประเด็นปัญหา

หลังจากชุมชนได้คัดเลือกประเด็น “ความร้อน” ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันระดมความคิดเห็นและจัดทำแผนการปรับตัวฯ ของชุมชน ในกรณีความร้อน โดยระบุกิจกรรม กลุ่มเป้าหมาย ระยะเวลา สิ่งที่ต้องการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการเพื่อเสริมสร้างกิจกรรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และแหล่งงบประมาณสนับสนุน ดังตาราง

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	สิ่งที่ต้องการสนับสนุน	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
1. การเฝ้าระวังความร้อน					
1.1 สร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังความร้อน (มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน) 1.2. ให้ความรู้กับเครือข่าย	- อบท. - รพ.สต. - อสม. - ปชช. - อบพร. - ครู	ตั้งแต่ มีนาคม	- การพัฒนาขีดความสามารถบุคลากรให้ได้รับความรู้ - ฝึกอบรมเครือข่าย	-อบท.เป็นแม่ข่ายในการสื่อสารเตือนภัย -โรงเรียนในตำบล	- อบต.
1.2 เฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยง - การจัดทำทะเบียนกลุ่มเสี่ยง - การเยี่ยมบ้านกลุ่มเสี่ยงโดยอสม. - ทะเบียนโรค ข้อมูลด้านอุณหภูมิ	- ปชช.ทั่วไป (ที่เป็นเครือข่าย) - ปชช.กลุ่มเสี่ยง	ทุกเดือน	- อุปกรณ์ดูแลกลุ่มเสี่ยง เช่น กะละมัง ผ้า ถังใส่น้ำ อาหารน้ำ และยารักษา ผ้าเย็น ร่มกันแดด กระติกน้ำแข็ง	-รพ.สต. 2 แห่ง -อสม.	- กองทุนหลักประกันสุขภาพ
1.3 เฝ้าระวังสถานการณ์ความร้อน - การติดตั้งเครื่องมือวัดอุณหภูมิเพื่อวัดการ	- ปชช.ทั่วไป - ประชาชนกลุ่มเสี่ยง - อบพร.	ทั้งปี	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิที่ อบต. หรือ รพ.สต.	-อบท. -สสจ -ศอ.7	- อบต. - ทำผ้าป่า

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	สิ่งที่ต้องการสนับสนุน	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - ติดตามข้อมูลสถานการณ์ความร้อนจากอุตุนิยมวิทยา - พื้นที่ทำ cool room cool land cool ลาน	- กรมอุตุนิยมวิทยา - เจ้าหน้าที่ สธ. รพ.สต.		- การพัฒนาขีดความสามารถบุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับการเฝ้าระวังภัยสุขภาพจากความร้อน - งบประมาณ		
1.4 กำหนดมาตรการเฝ้าระวัง - กำหนดกติกา / กฎของชุมชน เช่น ลดการเผา - เขียนธรรมนูญสุขภาพ	ทุกตำบล	มีนาคม - พฤษภาคม 2561		- อบต.และผู้นำ - ประชาชน	- งบประมาณจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (ของตำบล)
2. การสื่อสารเตือนภัยจากความร้อน					
- สร้างกลุ่ม LINE เฝ้าระวังเตือนภัยความร้อน - สร้างเพจ Facebook เพื่อเฝ้าระวังเตือนภัย (Live สด) - รายงาน แจ้งเตือน/ประชาสัมพันธ์สถานการณ์ความร้อนและการดูแลป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ - สถานีวิทยุชุมชน - หอกระจายข่าว - ป้ายประชาสัมพันธ์เตือนภัย	- ปชช - เทศบาล - ปภ. - อสม. - จนท.รพสต. - ผู้นำชุมชน - จิตอาสา - นักเรียน - ครู - พระ	ทั้งปี	- ชุดความรู้การเฝ้าระวัง/CD สื่อสาร - ชุดเครื่องเสียงเพื่อการกระจายข่าวให้แก่ชาวบ้านในชุมชน - สปอร์ตวิทยุชุมชน	- อบต. จัดทำโครงการประชาสัมพันธ์เฝ้าระวังเตือนภัยความร้อน	- หอกระจายข่าวสนับสนุนงบประมาณปีละ 2,000 - กองทุนประกันสุขภาพ

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	สิ่งที่ต้องการสนับสนุน	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
	- มีการแบ่งกลุ่ม ทำงานและกลุ่ม เป้าหมาย				
3. การให้ความรู้ (ให้ความรู้/ประชาสัมพันธ์→ กลุ่มประชาชน การเตือนภัย วิธีการให้ความรู้)					
- อบรมภาคีเครือข่าย แกนนำชุมชน และ อสม. - รณรงค์ ให้ความรู้ประชาชนในพื้นที่พร้อมรับมือผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - การรณรงค์ให้ความรู้ในโรงเรียนจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการสื่อสารและเตือนภัยสุขภาพจากความร้อน - ศึกษาดูงานชุมชนที่ดำเนินงานสำเร็จแล้ว - อบรมในเรื่องของโรคลมแดดให้กับเจ้าหน้าที่และ ปชช. - แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับปราชญ์ชาวบ้าน (วิธีการให้ความรู้ กลุ่มเป้าหมาย จัดการให้ความรู้ที่เหมาะสม) - แบ่งปันให้ความรู้ และการรณรงค์	- อบท. - รพ.สต. - อสม. - ปชช.ทั่วไป - อปพร. - หน่วยกู้ชีพ	ก่อนฤดูร้อน มกราคม	- วิทยากร - สื่อความรู้ - เครื่องมือ หรือเกณฑ์มาตรฐานระดับความร้อนที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ - งบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพ	- อบต. - ศูนย์อนามัย - สสจ - สสอ - รพ.สต. - ผอ.รร - พระ (เจ้าอาวาส) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการเพื่อรับผิดชอบพื้นที่ cool ต่าง ๆ ที่ตั้งขึ้น	- อบต. - กองทุนหลักประกันสุขภาพ

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา	สิ่งที่ต้องการสนับสนุน	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
4. การแก้ไขปัญหา					
การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับประเด็นความร้อน ได้แก่ - ขอความร่วมมือประชาชน เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ในการเฝ้าระวังและเตือนภัยความร้อน - จัดกิจกรรมในการรณรงค์ลดโลกร้อน เช่น ปลุกต้นไม้ การเลี้ยงไส้เดือน ปลุกสมุนไพรผักพื้นบ้าน กำหนดพื้นที่วัด รร. บ้านต้นแบบหรือบ้านผู้สูงอายุ - ส่งเสริมและจัดกิจกรรมในการคัดแยกขยะ - บ้านดินต้นแบบ โดยจะขอความร่วมมือจาก มข ในการสร้างบ้านดินต้นแบบในชุมชน - สร้าง Cool room cool Land และ Cool ลาน (เอกลักษณ์ของคำว่า cool ลาน)	- อบต. - รพ.สต. - อสม. - ประชาชนทั่วไป - อบพร. - หน่วยกู้ชีพ	ทั้งปี		- อบต. - รพ.สต. - อบจ.	- อบต.

3) การดำเนินกิจกรรมภายใต้แผนชุมชนการปรับตัวด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
กรณีความร้อน

- การเฝ้าระวังและสื่อสารความเสี่ยงจากความร้อน โดยเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์ความร้อนจากกรมอุตุนิยมวิทยาของจังหวัด เทียบกับ “ค่าเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน ตามประกาศกรมอนามัย” และสื่อสารความเสี่ยงผ่านทางไลน์กรุปของชุมชน
- ให้ความรู้ ได้แก่ การให้ความรู้พฤติกรรมบริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะ โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อน ให้ความรู้ผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อนผ่านเวทีต่าง ๆ
- พัฒนาวัดกรรมชุมชน 3 Cool ได้แก่ Cool Room: การจัดทำห้องคลายร้อน , Cool Land: การสร้างพื้นที่ร่มเย็นในชุมชน , Cool LANN: การจัดลานกิจกรรมคลายร้อน ส่งเสริมสุขภาพ

ซึ่งภายในชุมชนได้มีนวัตกรรมในการลดความร้อนอย่างง่าย เช่น การลดการใช้พลาสติกและการปลูกพืชสมุนไพรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การใช้สปริงเกอร์คลายร้อน หรือการปรับสภาพแวดล้อมด้วยการปลูกต้นไม้ภายในบ้านเพื่อคลายความร้อน เพิ่มความร่มเย็น



ชุมชนต้นแบบเสี่ยงภัยจากน้ำท่วม โดยใช้กระบวนการ CBDRM

กระบวนการ CBDRM หรือ Community-Based Disaster Risk Management เป็นกระบวนการที่ชุมชนที่มีความเสี่ยงภัยมาร่วมกันระบุและวิเคราะห์ความเสี่ยง หาแนวทางแก้ไข ติดตามตรวจสอบและประเมินผล นำไปสู่การลดความเสี่ยง ความเปราะบาง และเพิ่มศักยภาพของชุมชนในการรับมือกับภัยพิบัติ โดยเน้นคนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการในการตัดสินใจและนำไปสู่การปฏิบัติ สำหรับตัวอย่างกรณีนี้ ได้นำตัวอย่าง **กรณีศึกษาที่มีความเสี่ยงภัยพิบัติจากน้ำท่วมในเทศบาลเมืองน่าน** (จากโครงการรู้-รับ-ปรับ-ฟื้น ของชุมชนจากภัยพิบัติ, ปณิศา ตันวิณะ สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์) โดยมีขั้นตอนทั้งหมด 7 ขั้นตอน ดังนี้

1) การเตรียมงานและข้อมูลพื้นฐาน

- ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมในพื้นที่
- ศึกษาข้อมูลความเสี่ยงภัย เช่น ปริมาณน้ำฝน สถิติระดับน้ำ รวมถึงผลการศึกษาวิจัยในพื้นที่สถานการณ์น้ำ การขยายตัวของเมืองและสิ่งปลูกสร้าง
- เตรียมข้อมูลพื้นฐาน เพื่อประกอบการสำรวจเบื้องต้น เช่น แผนที่ระบุขอบเขตการปกครอง ระบุพื้นที่ที่เคยได้รับผลกระทบ ภาพเหตุการณ์ในอดีต
- ศึกษาและวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัย เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาสาสมัครและกลุ่มอื่น ๆ

2) คัดเลือกชุมชน ควรคัดเลือกชุมชนที่มีความพร้อมและมีความเสี่ยง/ความเปราะบาง โดยควรใช้ข้อมูลประกอบการคัดเลือกชุมชน ดังนี้

- สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติในพื้นที่
- พิจารณาข้อมูลลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ลุ่มต่ำ พื้นที่ลาดชัน พื้นที่แนวรอยเลื่อน ฯลฯ
- ข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้อง เช่น ปริมาณน้ำฝน สถิติการเกิดภัย รายงานความเสียหาย ฯลฯ
- หลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น ร่องรอยที่เกิดจากน้ำท่วม
- ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ชุมชนถึงตอนที่ประสบภัยน้ำท่วม ความตระหนักต่อการเตรียมพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม ความร่วมมือของคนในชุมชน ภาวะของผู้นำ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็นเร่งด่วน หรือความสำคัญในเชิงยุทธศาสตร์ของพื้นที่นั้น ๆ

3) การประสานงานและสร้างความเข้าใจร่วมกับชุมชน

- ติดต่อกับตัวแทนชุมชน เช่น หัวหน้าชุมชน สมาชิก อสม. ประธานชมรมผู้สูงอายุ โดยใช้วิธีการพูดคุย เพื่อสร้างความเข้าใจและขอความร่วมมือจากชุมชน

- การเดินสำรวจ โดยทักทายครัวเรือน สำรวจข้อมูลเชิงกายภาพถึงผลกระทบที่ได้รับจากเหตุการณ์น้ำท่วมที่ผ่านมา หรือใช้การพูดคุยกลุ่มเล็ก

- จัดประชุมสร้างความเข้าใจและขอความร่วมมือ อธิบายขั้นตอนการดำเนินงานให้ชุมชนทราบ และขอความร่วมมือจากชุมชนให้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ ทั้งการสำรวจพื้นที่เสี่ยง การให้ข้อมูลกลุ่มเปราะบางชุมชน สอบภาพสภาพปัญหา เพื่อเก็บฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการประเมินความเสี่ยงของชุมชน

- แนวทางการดำเนินงานประชุมสร้างความเข้าใจ ได้แก่

- **สอบถามวิธีการรับมือ** ข้อมูลที่ชุมชนเคยรวบรวมไว้ ,เสนอแนะกิจกรรมการวางแผนที่เสี่ยงจากน้ำท่วม: เพื่อขอความเห็นชอบและความร่วมมือจากชุมชนในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล ระบุจุดเสี่ยง แจกแจงข้อมูลความเปราะบางของชุมชนให้เป็นระบบ
- **สร้างความเข้าใจกับชุมชนในเรื่อง “ความเสี่ยงภัย”** โดยให้ความสำคัญของการระบุข้อมูลความเสี่ยง ความเปราะบางของชุมชนลงในแผนที่ (ระบุกลุ่มเปราะบาง ได้แก่ เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้พิการ) และข้อมูลความเสี่ยงภัยน้ำท่วม (ระดับน้ำท่วม, เส้นทางน้ำเข้าออก, พื้นที่ปลอดภัย, พื้นที่รองรับการอพยพที่ใช้อยู่เดิม) เพื่อประโยชน์ในการเตรียมความพร้อมรับมือในภาวะฉุกเฉิน การฟื้นฟูเยียวยาหลังเกิดภัย

- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: โดยสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ (อปท. และหน่วยงานในระดับภูมิภาค) เพื่อประสานความร่วมมือ ขอความอนุเคราะห์การประสานงาน และขอความร่วมมือและดำเนินการร่วมกันในอนาคต

4) กระบวนการประเมินและจัดการความเสี่ยงภัย โดยก่อนที่จะประเมินและจัดการความเสี่ยง จะต้องมีการสำรวจข้อมูลความเสี่ยง สำรวจความพร้อมของชุมชน เข้าใจและเรียนรู้ความเสี่ยงร่วมกัน และการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อจัดการกับความเสี่ยงต่อไป

- **เข้าใจความเสี่ยง (Understand a risk)**

- **สำรวจข้อมูลความเสี่ยง** ใช้แผนที่ในการสำรวจข้อมูล โดยระบุข้อมูลพื้นฐานครัวเรือน ความเสี่ยงภัยน้ำท่วม ข้อมูลความเปราะบาง โดยระหว่างการสำรวจ ควรมีการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์ร่วมด้วย

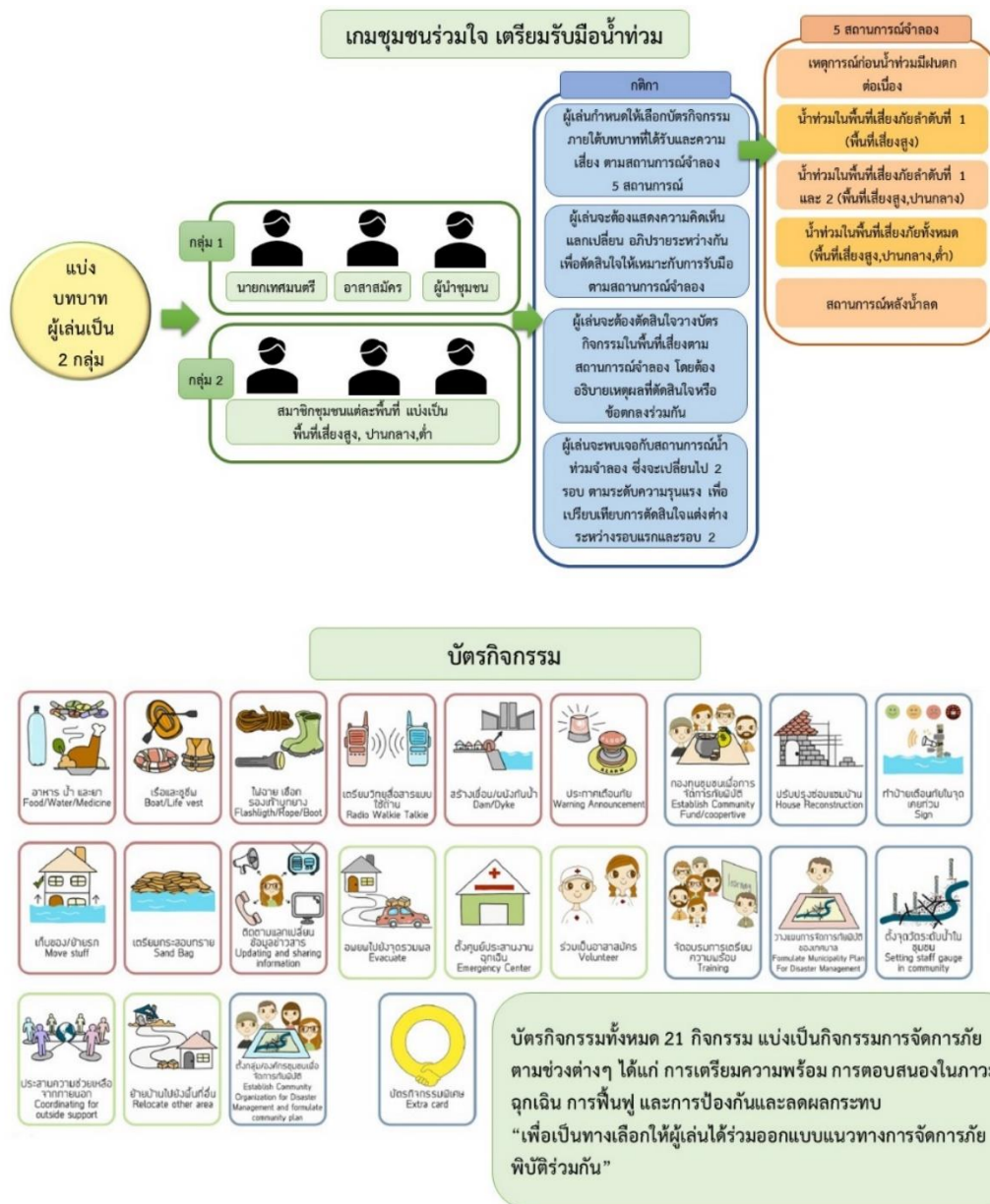
- **สำรวจความพร้อมของชุมชน** จากการสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ เพื่อประเมินศักยภาพและความสามารถในการจัดการความเสี่ยงภัยของชุมชน

- **การเรียนรู้ความเสี่ยง (Learn a risk)** เพื่อให้ชุมชนเข้าใจและเรียนรู้ความเสี่ยงร่วมกัน โดยการจัดกิจกรรม

- **ประชุมกลุ่มย่อย (Focus group discussion)** และนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความเสี่ยงมาแจกแจงลงแผนที่ รวมทั้งเชิญผู้แทนชุมชนร่วมให้ความคิดเห็น ตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ยังขาด ทั้งนี้ ชุมชนจะได้เข้าใจว่าความเสี่ยงของแต่ละครัวเรือนแตกต่างกันไปตามความรุนแรงของภัย (Hazard)

และความสามารถในการรับมือ (Capacity) อาทิ เกิดน้ำท่วมสูง 1 เมตร บ้านชั้นเดียวกับบ้านสองชั้น หรือบ้านปูนกับบ้านไม้ มีความสามารถในการรับมือที่ต่างกัน มีความเสี่ยงที่แตกต่างกัน ผลการประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง จึงแตกต่างกันออกไปด้วย

● **เครื่องมือสร้างความเข้าใจและเรียนรู้:** โดยได้จัดกิจกรรม “เกมจำลองสถานการณ์” และ “บทบาทสมมติ (Role play) ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตน้ำท่วมของเมืองที่ถูกจำลองขึ้น ผู้เล่นเลือกบทกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อวางแผนจัดการกับภัยน้ำท่วมอย่างมีส่วนร่วมในสถานการณ์จำลอง โดยจะช่วยให้ชุมชนมีความเข้าใจถึงแนวทางการจัดทำแผนที่เสี่ยงของชุมชน



- การยอมรับความเสี่ยง (Accept a risk)

- เกณฑ์ประเมินความเสี่ยงภัย: ไม่มีเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติของชุมชนที่ตายตัว จึงควรต้องทำความเข้าใจกับพื้นที่ให้เข้าใจความเสี่ยงภัยของชุมชนและบริบทต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อนเริ่มงานเสมอ แล้วจึงนำไปสู่การพัฒนาเกณฑ์ประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติที่สอดคล้องกับชุมชนโดยแท้จริง โดยควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์ดังกล่าวด้วย โดยขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงภัย มีดังนี้

(1) ระดับความรุนแรงของภัย (Hazard) ได้แก่ ระดับน้ำสูงสุดที่เคยท่วมในพื้นที่ชุมชน แต่ควรพิจารณาจากการสำรวจร่องรอยของระดับน้ำจากอาคารในพื้นที่เสี่ยง ข้อมูลความลาดชัน สูงต่ำในพื้นที่ (ขอข้อมูลได้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง) ศึกษาข้อมูลจากสถิติ (ข้อมูลจากสำนักงานป้องกันบรรเทาและสาธารณภัยจังหวัด) การใช้ฐานข้อมูลแผนที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการสัมภาษณ์ประชาชน เจ้าหน้าที่ในพื้นที่เสี่ยงภัย เพื่อช่วยลดความคลาดเคลื่อนและยืนยันความถูกต้อง



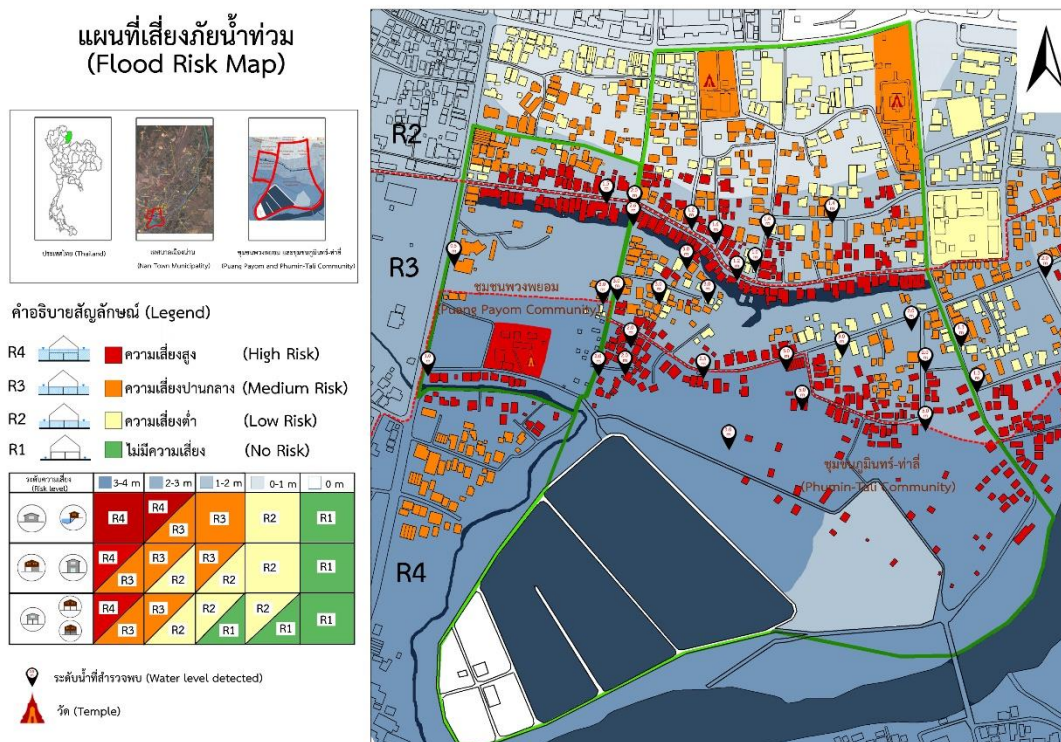
(2) สำรวจข้อมูลความเปราะบางของชุมชน ได้แก่

- กลุ่มเปราะบาง ได้แก่ เด็ก คนชรา ผู้ป่วย ผู้พิการ สตรีมีครรภ์ ผู้ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ อาจรวมถึงคนต่างด้าวที่ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลความเสี่ยงได้ด้วย
- พื้นที่เปราะบาง เช่น พื้นที่แคบ ลาดชัน หลุมบ่อ ขอยตัน ทางต่างระดับ พื้นที่ลุ่มต่ำ สิ่งปลูกสร้างไม่ถาวร โครงสร้างที่ไม่แข็งแรง เป็นต้น

(3) การประเมินระดับความเสี่ยงภัยพิบัติ โดยแบ่งความเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับ คือ

- พื้นที่สีแดง มีระดับความเสี่ยงสูง
- พื้นที่สีส้ม มีระดับความเสี่ยงปานกลาง
- พื้นที่สีเหลือง มีระดับความเสี่ยงต่ำ

การประเมินระดับความเสี่ยง ใช้ข้อมูลการประเมินจากความสูงของระดับน้ำกับประเภทอาคาร เช่น พื้นที่ R4 คือ พื้นที่สีแดงที่มีความเสี่ยงสูง ประเมินจากข้อมูลความรุนแรงของภัย ได้แก่ ระดับน้ำสูง 3 – 4 เมตร ประกอบกับข้อมูลทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะอาคารที่เป็นบ้านชั้นเดียว บ้านริมน้ำ หรือบ้าน 2 ชั้น บางประเภท และข้อมูลการสัมภาษณ์ ได้แก่ อาคารดังกล่าวมีกลุ่มเปราะบางหรือไม่ มีศักยภาพในการรับมือด้วยตนเองมากน้อยเพียงใด โดยชุมชนต้องเป็นผู้ระบุตำแหน่งอาคารและระดับความเสี่ยงด้วยตนเอง



(4) การสื่อสารความเสี่ยงภัย จะใช้สีแทนระดับความเสี่ยงภัย โดยระบุสีต่าง ๆ ลงในแผนที่ความเสี่ยง เพื่อจำแนกความแตกต่างของครัวเรือนที่มีความเสี่ยงมาก ปานกลาง และความเสี่ยงน้อย เพื่อสื่อสารระดับความเสี่ยงผ่านแผนที่ อีกทั้งยังใช้สัญลักษณ์ (ลูกศร) ตามสีต่าง ๆ ติดไว้ที่อาคารที่มีความเสี่ยงโดยเชื่อมโยงข้อมูลด้วยกันกับแผนที่



การติดตั้งแผนที่ความเสี่ยงในพื้นที่ส่วนกลางของชุมชน



การติดตั้งสัญลักษณ์ความเสี่ยงที่อาคารบ้านเรือน

Go to Settings to activate Windows.

การติดตั้งแผนที่ความเสี่ยงในพื้นที่ส่วนกลางของชุมชน และการติดตั้งสัญลักษณ์ความเสี่ยงที่อาคารบ้านเรือน จะช่วยสร้างความตระหนักและสื่อสารความเสี่ยงของครัวเรือนให้กับคนภายนอกได้รับรู้ เพื่อประโยชน์ทั้งในแง่ของการช่วยเหลือ การบรรเทา การเยียวยา

5) การวางแผนจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐาน

การวางแผนเป็นกลไกในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ โดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน โดยคนในชุมชนเป็นผู้ขับเคลื่อนในการกำหนดแผน การนำแผนไปสู่การปฏิบัติแผนงาน และกิจกรรม เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ



6) นำแผน CBDRM ไปสู่การปฏิบัติ

สร้างระบบบริหารจัดการภายในชุมชน โดยเกิดจากความร่วมมือของชุมชน มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ เช่น หัวหน้าเขต ฝ่ายอำนวยการ ฝ่ายประสานงาน ฝ่ายสาธารณสุข ฝ่ายป้องกันและกักกัน/ขนย้าย ฝ่ายตรวจสอบความเสียหายและฝ่ายเยียวยา ฝ่ายอาสาสมัครทั่วไป และฝ่ายกองทุนผู้ประสบภัย

7) ติดตามตรวจสอบและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม

ภายหลังจากการดำเนินงานตามแผนชุมชนแล้ว ควรมีการตรวจติดตามประเมินผลว่ากระบวนการที่ดำเนินงานมานั้น เกิดผลสัมฤทธิ์และมีความต่อเนื่อง โดยชุมชนจะต้องร่วมกันประเมินตนเองว่าได้ดำเนินการในแต่ละขั้นตอน และมีสิ่งใดที่ต้องปรับปรุงให้ดีขึ้น การประเมินผลสามารถทำได้ทุกช่วงของกระบวนการ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่ต้องการประเมิน เช่น การรับรู้ความเสี่ยงของภัย อาจใช้แบบสอบถาม แบบประเมินก่อน/หลังการอบรม ซึ่งภายหลังจากการประเมินผลแล้ว ต้องนำข้อมูลมาแจ้งให้กับสมาชิกชุมชน คณะทำงานต่าง ๆ ร่วมรับทราบ และสะท้อนผลที่เกิดขึ้นจริง นำไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสริมสร้างให้แต่ละชุมชนรับมือได้ดียิ่งขึ้น

ตัวอย่างแนวทางการติดตามตรวจสอบและประเมินผล

☐	ชุมชนมีการให้ข้อมูลข่าวสาร ชี้แจงสร้างความเข้าใจระหว่างกันอย่างต่อเนื่อง
☐	ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการเชื่อมโยงการทำงาน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ
☐	มีการสำรวจและบันทึกข้อมูลความเสี่ยง ความเปราะบางของครัวเรือน ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
☐	มีการประชุมติดตามความก้าวหน้าเป็นประจำ
☐	มีการจัดเก็บเงินกองทุนชุมชนรับมือกับภัยพิบัติอย่างสม่ำเสมอ
☐	มีการจัดอบรม/ซ้อมแผน ให้กับสมาชิกชุมชน อาสาสมัครอยู่เป็นประจำ
☐	คณะทำงานฝ่ายต่าง ๆ มีการดำเนินงานตามแผนอย่างต่อเนื่อง
☐	เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ฝ่ายต่าง ๆ สามารถดำเนินงานร่วมกันได้ดี มีประสิทธิภาพ
☐	ข้อมูลความเสี่ยง ความเปราะบาง ที่ได้ร่วมกันสำรวจ ได้ถูกนำมาใช้รับมือ/กักกันระหว่างเผชิญเหตุ ใช้อ้างอิงในกระบวนการชดเชยเยียวยา และใช้เตรียมความพร้อม ป้องกันและลดผลกระทบในอนาคต
☐	แผนการดำเนินงานได้ถูกนำมาปฏิบัติร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
☐	มีการนำแผนฯ มาทบทวนให้สามารถรับมือได้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
☐	มีความต่อเนื่องของการมีส่วนร่วมของชุมชน
☐	ประเด็นอื่น ๆ ที่ชุมชนเห็นว่าควรมีการประเมินผล

อ้างอิงข้อมูลจาก: หนังสือการรู้-รับ-ปรับ-ฟื้น ของชุมชนจากภัยพิบัติ, ปณิตตา ตันวัฒนะ สถาบันวิจัย
สภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์

ภาคผนวก ข.

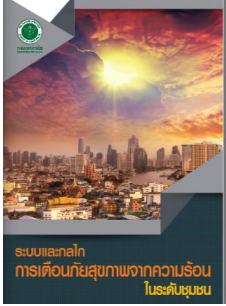
- แบบรายงานการดำเนินงานพัฒนาชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข (เช็คลิสต์)

กิจกรรมดำเนินงาน	เมื่อดำเนินการแล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ✓
คัดเลือกพื้นที่ในการพัฒนาชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	
ระบุพื้นที่ที่คัดเลือก.....	
พัฒนาศักยภาพแก่ชุมชนและภาคีเครือข่าย	
- จัดอบรม ให้ความรู้ สร้างความตระหนัก	
- การเตรียมการ เช่น การเตรียมข้อมูลวิทยุชุมชนในพื้นที่	
- สำรวจพฤติกรรมสุขภาพและการปรับตัวฯ (แบบสอบถามออนไลน์)	
- ประชาสัมพันธ์ สร้างความตระหนักรู้ ผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆ	
ระบุประเด็นปัญหา	
- ระบุประเด็นปัญหาของชุมชน ได้แก่.....	
- สรุปประเด็นปัญหาและสาเหตุของปัญหา	
สนับสนุนการพัฒนาชุมชนปรับตัวด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข	
- การจัดทำแผน/แนวทางการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ระบุแนวทางพัฒนาชุมชนต้นแบบ.....	
- ร่วมกันผลักดันให้เกิดการดำเนินงานตามแผน/แนวทางการปรับตัวฯ	
- สร้างความตระหนักรู้ ส่งเสริมให้ชุมชนมีนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง ปรับตัวฯ	
สรุปผลการดำเนินงาน และประเมินผลลัพธ์การดำเนินงาน	
- ติดตามการดำเนินงาน เยี่ยมเสริมพลัง จำนวน.....ครั้ง	
- จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชน	
- ถอดบทเรียน ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานพัฒนาชุมชนต้นแบบ	
- จัดทำข้อเสนอแนะ แนวทางการแก้ไขปัญหา/การพัฒนาชุมชนปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต	

ภาคผนวก ค.

- สื่อสนับสนุนการให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์ การปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข

สื่อที่เกี่ยวข้องกับความร้อน

แนวทางการเฝ้าระวังและ สื่อสารเตือนภัย ด้านสาธารณสุขรองรับ ผลกระทบต่อสุขภาพ กรณี ความร้อน 	https://bit.ly/2ZbSCtA 	ระบบและกลไกการเตือน ภัยสุขภาพจากความร้อน ในระดับชุมชน 	https://bit.ly/3tZ4B9n 	ผลกระทบต่อสุขภาพจาก ความร้อน สำหรับเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข 	https://bit.ly/2XFaNax 
โปสเตอร์ ภัยสุขภาพจาก ความร้อน 	https://bit.ly/2W5fudg 	แผนปฏิบัติการป้องกัน ผลกระทบต่อสุขภาพจาก ความร้อน 	https://bit.ly/2XROtD3 	4 อาการโรคความร้อน 	https://bit.ly/3CzVAGH 

สื่อที่เกี่ยวข้องกับความร้อน

ชุดความรู้ สู่วัยปลอดภัย จาก ความร้อน และ PM2.5 	https://bit.ly/3EHf1iD 	คลิป Video การดูแล สุขภาพในภาวะอากาศร้อน สำหรับผู้สูงอายุ 	https://bit.ly/3zCcQti 	คลิป Video อันตรายจาก ความร้อน 	https://bit.ly/39v55dX 
คลิป Video แนวทางการ เฝ้าระวังและสื่อสารความเสี่ยง จากความร้อน ต.ป๋าชาง จ.ลำพูน 	https://bit.ly/3tZ5heV 	คลิป Video แนวทาง จัดทำแผนการปรับตัวฯ ต.เมืองเพีย อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น 	EP1 https://bit.ly/3r6yJjs 	EP2 https://bit.ly/3kZNq4i 	EP3 https://bit.ly/3oMoFcR 

ภัยแล้ง

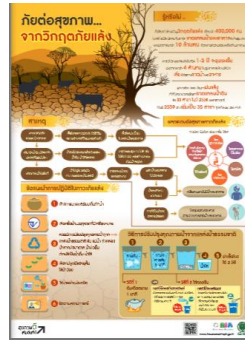
คำแนะนำการปฏิบัติตน
ภัยร้อน-แล้ง

<https://bit.ly/3u2xWQn>



โปสเตอร์ภัยสุขภาพจาก
วิกฤติภัยแล้ง

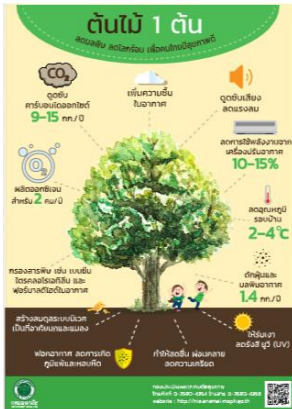
<https://bit.ly/3kBHgaR>



สื่ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ประโยชน์ของต้นไม้ 1 ต้น

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



ผลกระทบต่อสุขภาพจาก
ภาวะโลกร้อน

<https://bit.ly/2XO8AcH>



ภาคผนวก ง.

- เครื่องมือที่ใช้สำหรับการพัฒนาชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข

1. แบบตารางค้นหาความเสี่ยงและหาสาเหตุของความเสี่ยง

ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่	ปัญหา/ผลกระทบที่เกิดขึ้นในชุมชน	การแก้ไขปัญหาในชุมชนเมื่อเกิดภัย
ระบุประเด็นปัญหา เช่น ความร้อน ฝุ่นละออง ขนาดเล็ก น้ำท่วม ภัยแล้ง ฯลฯ	ปัญหา/ผลกระทบที่เกิดขึ้นในชุมชน ควรระบุ ดังนี้ - ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเจ็บป่วย ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ความวิตกกังวล - ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ความเสียหายด้านทรัพย์สิน - ด้านสังคม ได้แก่ ผลกระทบต่อคนในชุมชน ความขัดแย้ง ความพร้อมในการหลีกเลี่ยง/อพยพเมื่อเกิดภัย - ด้านระยะเวลาที่ประสบภัย ได้แก่ ระบุช่วงเวลาที่เกิดภัย	- การเตรียมก่อนเกิดภัย เช่น การดำเนินงานรองรับภัยในชุมชน (มีระบบเฝ้าระวังหรือไม่ มีการแจ้งเตือนภัยหรือไม่ มีการดำเนินงานด้านสาธารณสุข หรือมีการให้ความรู้หรือไม่) - การปรับตัวเมื่อเกิดภัย เช่น การดูแลสุขภาพของคนในชุมชนและกลุ่มเสี่ยง การจัดการสภาพแวดล้อม การดำเนินงานศูนย์อพยพ - การช่วยเหลือในชุมชน เช่น ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ ในด้านสุขภาพ

2. แบบตารางการจัดทำแผนการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข

ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่	กิจกรรมดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบหลักหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ระบุประเด็นปัญหา เช่น ความร้อน ฝุ่นละออง ขนาดเล็ก น้ำท่วม ภัยแล้ง ฯลฯ	- ระบุกิจกรรม/แนวทางการดำเนินงานปรับตัวด้านสุขภาพ เช่น การเฝ้าระวังการสื่อสารความเสี่ยง กิจกรรมรณรงค์ การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อม การให้ความรู้กับกลุ่มเสี่ยง ฯลฯ	- ระบุช่วงเวลาที่ จะดำเนินการ แต่ละกิจกรรม	- ระบุผู้รับผิดชอบหลักหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบร่วมกัน โดยใช้การมีส่วนร่วม/การบูรณาการ

แบบสอบถามความรู้ พฤติกรรม ความกังวล ด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

คำชี้แจง

- วัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ พฤติกรรม ความกังวลด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประชาชน
- ข้อมูลที่ได้นำไปใช้เพื่อวิเคราะห์ความรู้ ความเข้าใจด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ด้านที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่จังหวัดอะไร

จังหวัด.....อำเภอ.....ตำบล.....

- เพศ ☐ หญิง ☐ ชาย ☐ เพศทางเลือก

- ท่านอายุกี่ปี

☐ ต่ำกว่า 15 ปี ☐ 15 – 24 ปี ☐ 25 – 44 ปี

☐ 45 – 59 ปี ☐ 60 ปีขึ้นไป

- ปัจจุบันท่านประกอบอาชีพอะไร

☐ เกษตรกร/ประมง ☐ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ☐ รับจ้าง
☐ ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่รัฐ ☐ รัฐวิสาหกิจ ☐ พนักงานบริษัทเอกชน
☐ นักเรียน/นักศึกษา ☐ ไม่ได้ประกอบอาชีพ ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

- ในพื้นที่ที่ท่านพักอาศัยอยู่ ท่านเคยประสบภัยจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใดบ้างในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ น้ำท่วม ☐ ภัยแล้ง ☐ ความร้อน ☐ ดินถล่ม
☐ การกัดเซาะชายฝั่งทะเล ☐ วาตภัย ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

- จากข้อ 5 ท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ไม่ได้รับผลกระทบ ☐ ได้รับผลกระทบ โปรดระบุผลกระทบที่ได้รับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ การเจ็บป่วยทางร่างกาย ☐ พื้นที่ทำกินเสียหาย
☐ ขาดรายได้จากการประกอบอาชีพ
☐ อุปสรรคในการเดินทางคมนาคม
☐ ที่อยู่อาศัยเสียหาย ต้องย้ายไปอยู่ที่อื่นชั่วคราว
☐ ขาดแคลนอาหาร ☐ ขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้
☐ ไม่มีห้องน้ำห้องส้วมใช้ ☐ เกิดความเครียด
☐ อื่นๆ ระบุ.....

7. จากข้อ 6 กรณีที่ท่านได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ท่านเจ็บป่วย ด้วยโรคหรืออาการอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ โรคน้ำกัดเท้า ☐ โรคตาแดง ☐ โรคมาลาเรีย ☐ โรคไข้เลือดออก
☐ โรคผิวหนัง (เช่น คัน เกิดผดผื่น เป็นต้น) ☐ เวียนศีรษะ/ปวดศีรษะ ☐ โรคไข้หวัด
☐ ท้องเสีย ☐ ความดันโลหิตสูง ☐ สัตว์มีพิษกัด/ต่อย ☐ ไฟฟ้าดูด
☐ จมน้ำ ☐ อุบัติเหตุ (เช่น ลื่นล้ม เศษวัสดุบาด เป็นต้น) ☐ เป็นลมแดด
☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

8. ได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับ ‘ผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ’ จากสื่อใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ไม่เคยรับรู้ข่าวสารเลย ☐ เคยรับรู้ข่าวสาร โปรดระบุสื่อ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ โทรทัศน์ ☐ วิทยุชุมชน/หอกระจายข่าว
☐ หนังสือพิมพ์/วารสาร/นิตยสาร
☐ โซเชียลมีเดีย เช่น เฟสบุ๊ก ทวิตเตอร์ ไลน์ ยูทูบ
☐ การเรียนการสอนในสถานศึกษา
☐ การประชุม/อบรมจากหน่วยงานต่างๆ
☐ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือ อสม.
☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

ด้านที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.1 คำถามต่อไปนี้ ข้อใดใช่หรือไม่ใช่

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
1. ฝนไม่ตกตามฤดูกาล/อากาศที่ร้อนจัด เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใช่หรือไม่		
2. น้ำท่วมเป็นเหตุการณ์ปกติ ไม่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		
3. การใช้เครื่องไฟฟ้าติดฉลากเบอร์ 5 ช่วยลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้		
4. การเผาเศษขยะกลางแจ้ง ไม่ได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		
5. น้ำแข็งที่ขั้วโลกเหนือละลาย ไม่ได้มีผลกระทบต่ออ่าวไทย		
6. เมื่อต้องทำงานกลางแจ้ง ควรต้องจิบน้ำสะอาดบ่อยๆ โดยไม่ต้องรอให้กระหายน้ำ		
7. การปลูกบ้านแบบใต้ถุนสูง ช่วยลดความเสี่ยงจากน้ำท่วมได้		

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
8. การเตรียมแผนรับมือกับภัยพิบัติ ไม่ใช่สิ่งจำเป็นเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		
9. ช่วงที่มีอากาศร้อน/น้ำท่วม/ภัยแล้ง ไม่ได้มีผลต่อการเกิดอาการท้องเสีย/ โรคอุจจาระร่วง		
10. ในช่วงที่น้ำท่วม เราสามารถขยับถ่ายของเสียลงแหล่งน้ำได้เลย		

ด้านที่ 3 ความกังวลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.1 จากคำถามต่อไปนี้ ท่านมีความกังวลในระดับใด

คำถาม	กังวลมาก	กังวลน้อย	ไม่กังวล
1. กังวลว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะส่งผลให้สูญเสียที่อยู่อาศัย			
2. กังวลว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้สูญเสียรายได้			
3. กังวลว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้ทำการเกษตรหรือทำประมงไม่ได้			
4. กังวลว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้เกิดการเจ็บป่วยต่อสุขภาพมากขึ้น			
5. กังวลว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้ขาดแคลน อาหาร น้ำดื่ม น้ำใช้			

ด้านที่ 4 พฤติกรรมการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.1 ท่านมีการทำกิจกรรมดังต่อไปนี้อย่างไร

คำถาม	ทำประจำ	ทำบางครั้ง	ไม่เคยทำเลย
1. ท่านมีกิจกรรมปลูกต้นไม้ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้ร่มเย็น ลดภาวะโลกร้อน			
2. ช่วงที่มีพายุ ฝนตกหนัก บ้านของท่านได้เตรียมการป้องกัน เช่น กระสอบทราย ยกของขึ้นที่สูง เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น			
3. ในวันที่อากาศร้อนจัด ท่านจะเปิดพัดลมจี่ใส่ตัว เพื่อคลายร้อน			
4. ท่านเตรียมความพร้อม เช่น ยาประจำตัว อาหาร น้ำดื่ม น้ำใช้ รองรับในช่วงน้ำท่วม ภัยแล้ง พายุ หรือภัยอื่นๆ ที่อาจเกิดในพื้นที่			
5. ในช่วงน้ำท่วม ภัยแล้ง ท่านได้สำรองน้ำดื่ม น้ำใช้ อย่างพอเพียง			

คำถาม	ทำประจำ	ทำบางครั้ง	ไม่เคย ทำเลย
6. ช่วงหน้าร้อน ท่านได้สวมหมวก สวมเสื้อฝ้ายระบายเหงื่อได้ดี เมื่อต้อง ออกไปทำกิจกรรมกลางแจ้ง			
7. ท่านได้ติดตามข้อมูลข่าวพยากรณ์อากาศ เพื่อรองรับภัยพิบัติ นำไป วางแผนการใช้ชีวิตอย่างปลอดภัย			
8. ช่วงที่เกิดน้ำท่วม ภัยแล้ง พายุ หรือภัยอื่นๆ ท่านอาศัยอยู่ในบ้าน ตลอดเวลา ไม่ได้อพยพไปที่ศูนย์อพยพของผู้ประสบภัย			
9. ท่านปลูกบ้าน/ต่อเติมบ้าน โดยคำนึงถึงภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้น ใน อนาคต			
10. ท่านศึกษาหาความรู้ เพื่อป้องกันภัยพิบัติ เช่น ในภavnน้ำท่วม ภัยแล้ง ช่วงฤดูร้อน หรือภัยพิบัติอื่นๆ			

แบบสอบถามสามารถสแกนคิวอาร์โค้ด ดังนี้



<https://forms.gle/myjAvjf3brM7jcvW8>

- ข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ กรณีความร้อน ผุ่นละองขนาดเล็ก น้ำท่วม ภัยแล้ง

ประเด็น	ข้อมูล	แหล่งข้อมูล
ความร้อน	ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม - ข้อมูลอุณหภูมิในพื้นที่ย้อนหลัง 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มอุณหภูมิที่อาจเพิ่มสูงขึ้น - ช่วงเดือนที่ได้รับผลกระทบจากความร้อน เพื่อพิจารณาช่วงเวลาในการทำกิจกรรม เช่น การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน	กรมอุตุนิยมวิทยา https://www.tmd.go.th/index.php
	ข้อมูลด้านสุขภาพ ข้อมูลการเจ็บป่วยจากความร้อนย้อนหลัง 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มการเจ็บป่วย และพื้นที่ที่พบว่าการเจ็บป่วยเกิดขึ้นโรคที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ - ฮีทสโตรก (Heatstroke) - ผื่นจากความร้อน (Heat rash) - บวมจากความร้อน (Heat edema) - เป็นลมจากแดด (Heat syncope) - ตะคริวจากความร้อน (Heat cramps) - เพลียแดด (Heat exhaustion)	สถานพยาบาลในพื้นที่
ผุ่นละองขนาดเล็ก	ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของผุ่นละองขนาดเล็กกว่า 25 ไมครอน (PM _{2.5}) ย้อนหลัง 5 ปี เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์มลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะระดับ PM _{2.5} และนำไปเชื่อมโยงกับข้อมูลทางสุขภาพ	คู่มือการดำเนินงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีหมอกควันและผุ่นละองขนาดเล็ก (จากกรมอนามัย) ข้อมูลคุณภาพอากาศ (จากกรมควบคุมมลพิษ) Link http://air4thai.pcd.go.th

ประเด็น	ข้อมูล	แหล่งข้อมูล
	ข้อมูลด้านสุขภาพ ข้อมูลการเจ็บป่วยจากมลพิษอากาศย้อนหลัง 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มการเจ็บป่วย และพื้นที่ที่พบว่าการเจ็บป่วยเกิดขึ้นใน 4 กลุ่มโรค ได้แก่ 1. กลุ่มโรคทางเดินหายใจ 2. กลุ่มโรคหัวใจหลอดเลือดและสมองอุดตันขาดเลือด 3. กลุ่มโรคตาอักเสบ 4. กลุ่มโรคผิวหนังอักเสบ	สถานพยาบาลในพื้นที่
น้ำท่วม/ภัยแล้ง	ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม - ข้อมูลพื้นที่ประสบกับน้ำท่วม/ภัยแล้ง ในพื้นที่ เพื่อพิจารณาพื้นที่ในการทำกิจกรรม เช่น การเผ่าะวังและสื่อสารเตือนภัยจากน้ำท่วม/ภัยแล้ง - ระยะเวลาที่ประสบภัย เพื่อพิจารณาความรุนแรงของพื้นที่เป็นพื้นที่น้ำท่วม/ภัยแล้ง ซ้ำซาก	จากการสัมภาษณ์พื้นที่ชุมชน /แกนนำชุมชน /หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัด
	ข้อมูลด้านสุขภาพ ข้อมูลการเจ็บป่วย อัตราตายจากโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ และโรคติดต่อมาโดยแมลง และการบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากภัยพิบัติย้อนหลัง 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มการเจ็บป่วย และพื้นที่ที่พบว่าการเจ็บป่วยเกิดขึ้น โรคที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1. โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ - โรคอุจจาระร่วง - อหิวาตกโรค - อาหารเป็นพิษ - บิด - ไทฟอยด์ - ตับอักเสบ เอ - พยาธิใบไม้ตับ 2. โรคติดต่อมาโดยแมลง - ไข้เลือดออก - มาลาเรีย 3. การบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากภัยพิบัติ เช่น จมน้ำ	สถานพยาบาลในพื้นที่

คำแนะนำการจัดเตรียม “ศูนย์คลายร้อน” (Cool Room) กรณีภัยความร้อน

จัดทำโดย กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย

จากสภาพภูมิอากาศของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้นทุกปี อุณหภูมิของประเทศไทยสูงขึ้นเช่นกัน โดยเฉพาะเดือนเมษายนพบว่ามีอุณหภูมิสูงสุดสูงกว่า 40 องศาเซลเซียส เกือบทุกภาคของประเทศไทย ส่งผลให้ประชาชนเจ็บป่วยด้วยโรค เช่น ผื่นจากความร้อน บวมจากความร้อน ตะคริวแดด และเพลียแดด โดยเฉพาะที่รุนแรงมากที่สุดคือ “โรคลมแดด (Heat Stroke)” ที่มีอาการผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง เช่น สับสน ชี้นิ่ง คลื่นไส้ ความดันต่ำ หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว เหงื่อไม่ออก ผิวหนังมีสีแดง แห้งและร้อน ซึ่งอาจเสียชีวิตได้หากรักษาไม่ทัน ทั้งนี้ กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ เด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ที่มีโรคประจำตัว (เช่น โรคหัวใจและโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น) ผู้ที่ทำงานหรือออกกำลังกายกลางแจ้ง (เช่น เกษตรกร คนงานก่อสร้าง ทหารเกณฑ์ นักกรีฑา และผู้เล่นกีฬาหนัก ๆ เป็นต้น) และผู้ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เป็นต้น

สถานที่สาธารณะทั้งของภาครัฐหรือเอกชน เช่น สถานบริการสาธารณสุข สำนักงานเทศบาล วัด โรงเรียน และห้างสรรพสินค้า เป็นต้น ควรจัดให้มี “ศูนย์คลายร้อน” เพื่อให้ประชาชนมาพักพิงเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนจากวิกฤติภัยความร้อนได้ หรือประชาชนอาจปรับปรุงห้องหรือบริเวณบ้านของตนเป็นที่พักพิงเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อนก็จะเป็นการดียิ่ง

“ศูนย์คลายร้อน (Cool Room)” หมายถึง ห้อง อาคาร หรือสถานที่ที่มีการปรับอากาศและระบายอากาศได้ดี ใช้เป็นที่พักพิงสำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากความร้อน เพื่อป้องกันและบรรเทาความร้อนจากสภาวะอากาศที่ร้อนจัดได้ ควรเปิดเมื่ออุณหภูมิมากกว่า 39 องศาเซลเซียส หรือมีผู้ได้รับผลกระทบจากความร้อนมาขอรับการพักพิง

หัวข้อ	ศูนย์คลายร้อน (Cool Room)		
	บ้านพักหรือที่อยู่อาศัย	สถานบริการสาธารณสุข	สถานที่สาธารณะต่าง ๆ
ลักษณะห้อง/อาคาร/สถานที่ส่วนบุคคล	1. ควรเลือกห้องที่มีเครื่องปรับอากาศและมีแสงแดดส่องโดยตรงน้อยที่สุดของบ้าน 2. กรณีที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ ควรเลือกสถานที่ไม่ร้อนและระบายอากาศดี เช่น ใต้ถุนบ้านและใต้ต้นไม้ เป็นต้น 3. ติดเครื่องวัดอุณหภูมิบริเวณห้องที่อยู่ประจำ เช่น ห้องนั่งเล่นและห้องนอน เป็นต้น	1. ควรเลือกห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ และมีขนาดใหญ่พอที่จะรองรับประชาชนได้ 2. กรณีที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ ควรใช้สถานที่ที่ระบายอากาศดี เปิดหน้าต่าง มีพัดลมบริการเพียงพอ การใช้พัดลมเพดานจะช่วยให้การระบายอากาศได้ 3. ติดเครื่องวัดอุณหภูมิขนาดใหญ่ เพื่อบอกอุณหภูมิในจุดที่มองเห็นได้	1. ควรเลือกห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ และมีขนาดใหญ่พอที่จะรองรับประชาชนได้ 2. กรณีที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ ควรใช้สถานที่ที่ระบายอากาศดี เปิดหน้าต่าง มีพัดลมบริการเพียงพอ การใช้พัดลมเพดานจะช่วยให้การระบายอากาศได้ 3. ติดเครื่องวัดอุณหภูมิขนาดใหญ่ เพื่อบอกอุณหภูมิในจุดที่มองเห็นได้
การเตรียมความพร้อมรับมือภัยความร้อน	1. เตรียมยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น เช่น ยาสามัญประจำบ้าน ผ้าเย็น และน้ำดื่มสะอาด ให้พร้อมและเพียงพอ 2. เฝ้าระวังและสังเกตคนในครอบครัวอย่างใกล้ชิด หากมีอาการเกี่ยวกับความร้อน ควรปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยอยู่ในที่เย็นที่สุดของบ้าน เช็ดตัวด้วยน้ำเย็น ดื่มน้ำมาก ๆ หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน (เช่น ชาและกาแฟ เป็นต้น) เพราะจะทำให้หัวใจเต้นเร็ว และหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลสูงเพราะจะทำให้ปัสสาวะบ่อยหรือกรณีที่มีอาการรุนแรงและสงสัยว่าเป็นโรคลมแดด ควรรีบนำส่งโรงพยาบาลทันที หรือโทร 1669 3. ติดตามการเตือนภัยสถานการณ์ความร้อนอย่างใกล้ชิดจากช่องทางสื่อสารต่าง ๆ	1. เตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการดูแลสุขภาพของประชาชน เช่น การให้คำแนะนำการปฏิบัติตน การป้องกันตนเองจากความร้อน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น 2. เตรียมความพร้อมระบบรักษาและส่งต่อผู้ป่วย ในกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินหรือมีอาการรุนแรง โดยมีช่องทางประสานงานกับโรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลศูนย์ เช่น โรคลมแดด เป็นต้น 3. ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์ความร้อนและแจ้งเตือนให้ประชาชนในพื้นที่ทราบ 4. เตรียมและสำรองยา เวชภัณฑ์ เครื่องมือทางการแพทย์รองรับผู้ป่วยจากความร้อน	1. เตรียมเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครให้พร้อมเข้าช่วยเหลือที่ศูนย์คลายร้อน 2. ประสานความร่วมมือกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมของระบบส่งต่อผู้ป่วย เช่น ยานพาหนะ เป็นต้น เมื่อพบผู้มีอาการเกี่ยวกับความร้อน ให้ประสานงานและส่งต่อสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียง

