

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาสำคัญระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และโดยเฉพาะผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change : IPCC) และองค์การอนามัยโลกได้ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ได้ส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของโลกนั้น ได้ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health) และสุขภาวะ (Well-being) ของมนุษย์และจำเป็นต้องเตรียมการเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น

จากการประชุมในระดับนานาชาติ ได้มีข้อมติหรือข้อเสนอแนะให้ภาคสาธารณสุขเตรียมรองรับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งการพัฒนามาตรการทางสุขภาพและบูรณาการเข้าไปในแผนเพื่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเหมาะสม การสร้างศักยภาพของผู้นำทางด้านสาธารณสุข การสร้างความเข้มแข็งของศักยภาพของระบบสุขภาพในการติดตามและลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และกำหนดทิศทางที่ชัดเจนในการวางแผนดำเนินงานและการลงทุนในระดับชาติเพื่อจัดการกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสุขภาพจากสภาพปัญหาดังกล่าว

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีนโยบาย มาตรการหรือแนวทางด้านสาธารณสุขที่เตรียมการดูแลและป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งมีแนวโน้มที่จะมีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคต ทั้งนี้ คณะรัฐมนตรีมีมติมอบให้กระทรวงสาธารณสุขจัดทำยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านสาธารณสุข เพื่อเป็นกรอบแนวทางรับมือกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคสาธารณสุข ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับภาคที่เกี่ยวข้องจึงได้ดำเนินการจัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 - 2573 เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางด้านสาธารณสุขเพื่อสร้างความเข้มแข็งและเตรียมการรับมือกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 – 2573 จัดทำขึ้นเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบแนวทางในการสร้างความเข้มแข็งและเตรียมความพร้อมรับมือผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

1.3 คำจำกัดความ

- 1) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) คือ การเปลี่ยนของสภาพภูมิอากาศ (State of the Climate) ซึ่งสามารถระบุได้โดยวิธีการทดสอบทางสถิติ โดยการเปลี่ยนแปลงของ ค่าเฉลี่ย และหรือความความผันแปร (Variability) คุณสมบัติบางประการของภูมิอากาศอย่างต่อเนื่องในหลายทศวรรษหรือมากกว่า (IPCC ,2013)
- 2) การแปรปรวนสภาพภูมิอากาศ (Climate Variability) คือ ความแปรปรวน (Variations) ของค่าเฉลี่ยของสภาพภูมิอากาศ (และค่าสถิติอื่น เช่น ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติการเกิดภัยพิบัติ ฯ) ในบริบทของเวลาและสถานที่ที่เกินขอบเขตภูมิอากาศปกติที่เคยเป็นอยู่ (IPCC,2013)
- 3) การปรับตัว (Adaptation) คือ กระบวนการปรับให้เข้ากับสภาพภูมิอากาศจริงหรือผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (IPCC,2013) โดยแบ่งเป็น
 - การปรับตัวเพื่อให้ระบบดำรงอยู่ได้ (Incremental Adaptation) คือ การปรับเพื่อให้ระบบและกระบวนการที่ทำงานอยู่ยังคงสภาพได้
 - การปรับองค์ประกอบเพื่อให้ระบบดำรงอยู่ได้ (Transformational Adaptation) คือ การเปลี่ยนองค์ประกอบของระบบที่สนองตอบต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC,2013)
- 4) การบรรเทาผลกระทบ (Mitigation) คือ การดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อรักษาระดับความเข้มข้นหรือปริมาณของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบบรรยากาศโลก (UNFCCC Article 2)
- 5) ทுகนโยบายห่วงใยสุขภาพ (Health in All Policies: HiAP) คือ การทำงานข้ามภาคส่วนอย่างเป็นระบบโดยนำประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทางสุขภาพประกอบการตัดสินใจเป็นการทำงานร่วมกันแบบเสริมพลัง เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เป็นอันตรายทางสุขภาพและเพื่อให้เกิดนโยบายสาธารณะระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การทำให้สุขภาพประชาชนและความเป็นธรรมทางสุขภาพดียิ่งขึ้น (ประกาศคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2559)
- 6) ความเปราะบาง (Vulnerability) ประกอบด้วย ความอ่อนไหวต่อภัยคุกคามและการขาดความสามารถในการรับมือและการปรับตัว (IPCC,2013) โดยแบ่งเป็น
 - ความเปราะบางปัจจุบัน (Contextual Vulnerability-Starting-point Vulnerability) คือ ความไม่สามารถในการรับแรงกดดันหรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสภาพทางสังคม ระบบนิเวศ ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัยและกระบวนการ

- ความเปราะบางผลลัพธ์ (Outcome Vulnerability-End-point Vulnerability) คือ ความเปราะบางขั้นสุดท้ายจากกระบวนการวิเคราะห์การปล่อยก๊าซในอนาคต การพัฒนาแบบจำลองสภาพภูมิอากาศ การประเมินผลกระทบ และการวิเคราะห์ทางเลือกการปรับตัว ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์ความเปราะบางสะสมภายหลังการปรับตัวขั้นสุดท้ายแล้ว

7) **ผลประโยชน์ร่วม (co-benefit)** คือ การได้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ จากการลดก๊าซเรือนกระจกที่นอกเหนือจากผลประโยชน์ในเชิงของการลดก๊าซเรือนกระจก ผลประโยชน์ร่วมดังกล่าวอาจเป็นผลประโยชน์ร่วมที่เกิดขึ้นในมิติด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม หรือด้านสุขภาพ

8) **ผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ** หมายถึง การเจ็บป่วยและเสียชีวิตที่มีความเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ โรคติดต่อมาโดยแมลง (ใช้เลือดออกและมาลาเรีย) โรคจากความร้อน การเจ็บป่วยจากน้ำท่วม ภัยแล้ง และโรกระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น

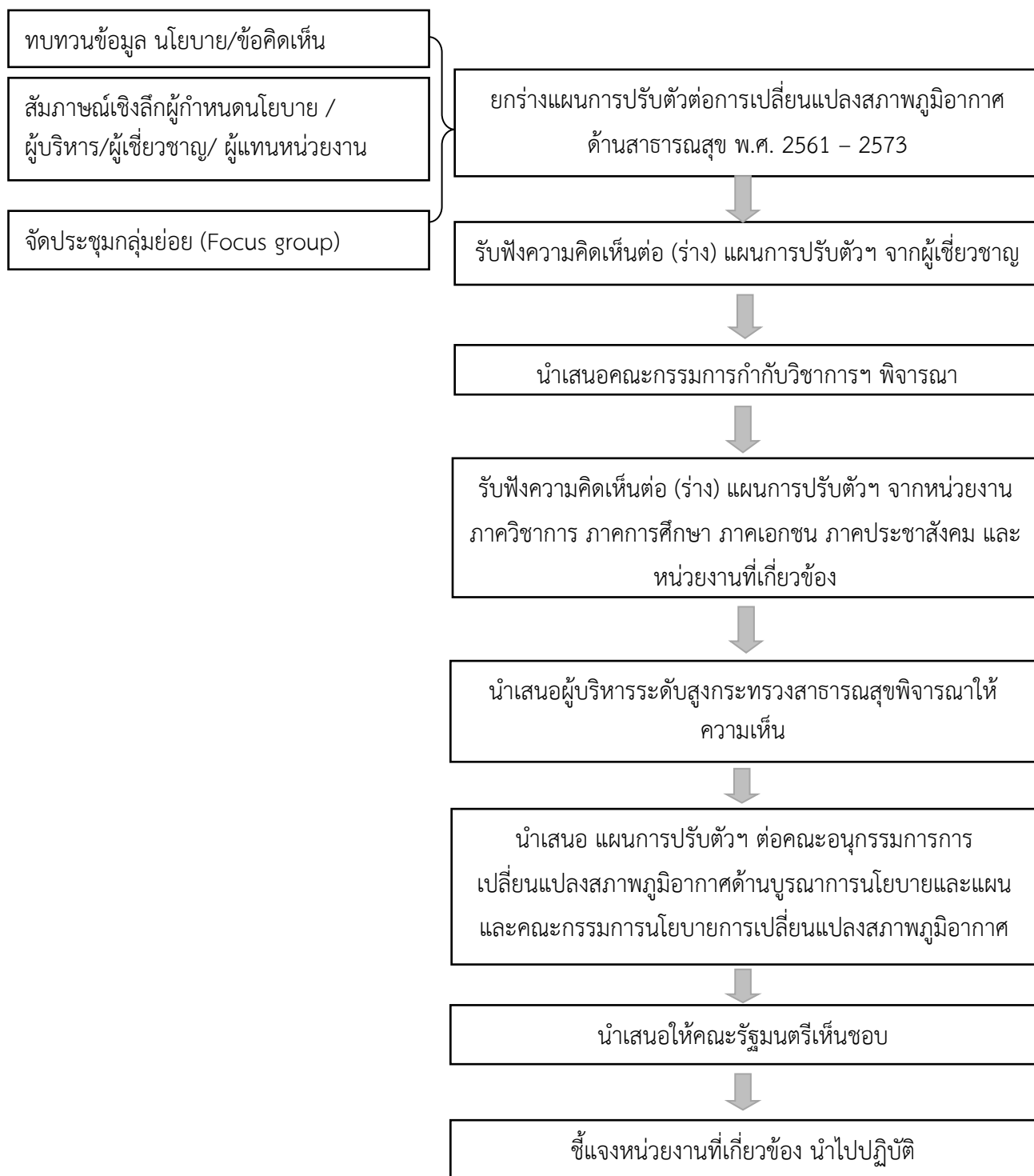
1.4 แนวคิดของการจัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 - 2573

เพื่อเตรียมความพร้อมของภาคสาธารณสุขในการรับมือและปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศภายในประเทศและของโลกที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนของประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยบูรณาการศักยภาพของภาคที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุข เพื่อคุ้มครอง ป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเกิดผลประโยชน์จากการดำเนินงานด้านการลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดูแลสุขภาพประชาชนในการรับมือกับผลกระทบอย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 กระบวนการจัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 - 2573

กระบวนการการจัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 - 2573 ได้เน้นการทบทวนข้อมูลเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ปัจจัยแวดล้อมและบริบทที่เกี่ยวข้องในประเทศ การสัมภาษณ์ผู้กำหนดนโยบายและผู้ที่เกี่ยวข้อง การประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะของทุกภาคส่วน ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา ภาคประชาสังคม และผู้ทรงคุณวุฒิ รวมทั้งการนำเสนอแผนการปรับตัวฯ ต่อคณะกรรมการกำกับด้านวิชาการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งจากกระบวนการดังกล่าว ทำให้แผนการปรับตัวฯ มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จากนั้นนำเสนอผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุข คณะอนุกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านบูรณาการนโยบายและแผน คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติและคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความ

เห็นชอบ ประกาศใช้แผนและมอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ กระบวนการและขั้นตอนการจัดทำแผนการปรับตัวฯ สรุปได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1-1 กระบวนการและขั้นตอนการจัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 - 2573

บทที่ 2

สถานการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.1 บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาสำคัญระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมและสุขภาพ ซึ่งเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจากกิจกรรมของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของชั้นบรรยากาศโลก และเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มากกว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความแปรปรวนทางสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในช่วงเวลาเดียวกัน (กรมอุตุนิยมวิทยา) ในปัจจุบันก๊าซเรือนกระจกก็เกิดภารกิจกรมการพัฒนาประเทศต่าง ๆ ในภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคพลังงาน อุตสาหกรรม ขนส่ง ครุภัณฑ์และภาคของเสียได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคมและความมั่นคงของประเทศ

สำหรับประเด็นสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ การเสียชีวิต บาดเจ็บจากสภาวะที่รุนแรงของภูมิอากาศ ภาวะโภชนาการที่ลดลงโดยเฉพาะในกลุ่มเด็ก โรคทางเดินหายใจและโรคอุจจาระร่วงเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากความแออัดของผู้รอดชีวิต ซึ่งมักมีที่พักพิงจำกัดและไม่สามารถเข้าถึงน้ำดื่มที่สะอาด ผลทางสุขภาพจิตที่ในบางรายที่ได้รับผลกระทบยาวนาน เพิ่มความเสี่ยงของโรคที่เกี่ยวข้องกับน้ำ (water-related diseases) เนื่องจากการประปาหรือระบบท่อน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามปกติ การสัมผัสกับสารเคมีอันตรายหรือเชื้อโรคที่ถูกปลดปล่อยจากแหล่งเก็บกักและสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเข้าสู่พื้นที่ที่ท่วมอยู่ การสูญเสียญาติพี่น้อง ผู้คนเคยและทรัพย์สิน รวมถึงการเปลี่ยนไปของสังคม อาจเพิ่มความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าและสุขภาพจิต ผลกระทบต่อสุขภาพทางอ้อมก็อาจเกิดขึ้นเนื่องจากความเสียหายของโครงสร้างพื้นฐานในท้องถิ่น (เช่น ความเสียหายต่อสถานพยาบาล ไฟฟ้าและถนน) และการย้ายที่อยู่ของประชากร

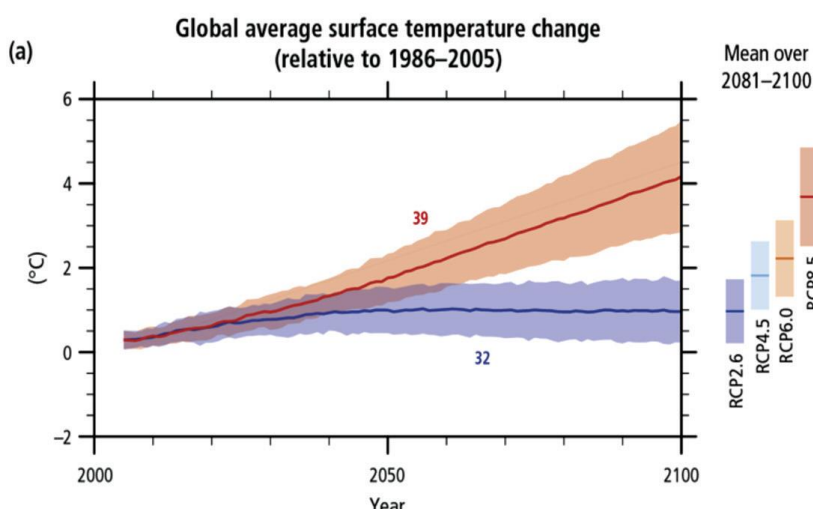
ซึ่งสถานการณ์ความเสี่ยงเหล่านี้ล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายทั้งด้านสาธารณสุขในการรักษาพยาบาลและมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศไทย ทำให้ประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงวัย (Aging Societies) แรงงานภาคเกษตรและอุตสาหกรรมที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ รวมทั้งการส่งเสริมการท่องเที่ยว ซึ่งในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวนมากที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ซึ่งหากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น จะทำให้ผลกระทบต่อสุขภาพมีความรุนแรงมากขึ้นและถ้าประเทศไทยยังไม่มีมาตรการเตรียมการที่ดีอาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศตามมา แต่หากมีมาตรการที่ดีในการควบคุมหรือป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะช่วยลดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตได้ ดังนั้น หลายหน่วยงานทั้งระดับประเทศ ภูมิภาคและโลก จึงได้ผลักดันให้มีการพัฒนานโยบายและมาตรการต่าง ๆ อย่างจริงจัง เพื่อลดและป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

2.2 สถานการณ์และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นความท้าทายสำคัญระดับโลกไม่เพียงแต่เฉพาะประเทศไทย ซึ่งจากการศึกษาทางวิทยาศาสตร์แสดงให้เห็นว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้นและมีแนวโน้มสูงขึ้น ปริมาณน้ำฝน และระดับน้ำทะเลเปลี่ยนแปลงไป โดยในรายงานการประเมินครั้งที่ 4 ของ IPCC ระบุอุณหภูมิผิวพื้นของโลกไว้ว่าในช่วง พ.ศ. 2538 – 2549 มีจำนวน 11 ปี จาก 12 ปี ที่เป็นปีที่ร้อนที่สุดเท่าที่เคยบันทึกได้โดยตรงตั้งแต่ พ.ศ. 2393 และในช่วง 100 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2449 – 2548) อุณหภูมิผิวพื้นของโลกเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 0.75 องศาเซลเซียส ในช่วง พ.ศ. 2522 – 2548 การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิผิวพื้นของโลกหรือเหนือพื้นดินมีอัตราสูงกว่าการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิน้ำทะเลประมาณ 2 เท่า คือ 0.27 องศาเซลเซียสต่อทศวรรษ เทียบกับ 0.13 องศาเซลเซียสต่อทศวรรษ (IPCC,2007)

สาเหตุของการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกมาจากปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gases: GHGs) ตั้งแต่ยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรม ทั้งจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น กิจกรรมด้านเศรษฐกิจ วิธีการดำเนินชีวิต การใช้พลังงาน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น โดยในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2513 - 2547 มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมมนุษย์เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 70 จาก 28.7 พันล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี (GtCO₂-eq/yr) เมื่อ พ.ศ. 2513 เพิ่มขึ้นเป็น 49 พันล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปีเมื่อ พ.ศ. 2547 โดยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นก๊าซที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นสูงสุดถึงร้อยละ 80 และมีปริมาณคิดเป็นร้อยละ 77 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเมื่อปี พ.ศ. 2547 นอกจากนี้ อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกยังเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ

การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงในระบบภูมิอากาศ ภายใต้สถานการณ์จำลองความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศในระดับต่างๆ คาดการณ์ว่าภายในสิ้นศตวรรษนี้ (พ.ศ. 2642) อุณหภูมิผิวพื้นของโลกเฉลี่ยจะเพิ่มขึ้นจากระดับเมื่อ พ.ศ. 2523 - 2542 เฉลี่ยจะเพิ่มขึ้น 1.8 - 4 องศาเซลเซียส ดังรูปที่ 2-1 (Solomon, et al., 2012) ซึ่งสถานการณ์เช่นนี้จะส่งผลกระทบอย่างมากต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาของโลก (Asian Development Bank, 2552)



รูปที่ 2-1 สถานการณ์ปริมาณก๊าซเรือนกระจกแบบต่างๆ และการคาดการณ์อุณหภูมิผิวพื้นโลก

ที่มา: Solomon, et al., 2012

ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งสิ้น 305.52 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า (MtCO₂eq) ในพ.ศ. 2554 ซึ่งจำแนกออกตามภาคกิจกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วย ภาคพลังงาน ภาคกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม ภาคเกษตร ภาคการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและป่าไม้ และภาคของเสีย โดยภาคพลังงานเป็นภาคที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด (ร้อยละ 72.97) รองลงมาคือภาคเกษตร (ร้อยละ 17.32) ภาคกระบวนการอุตสาหกรรม (ร้อยละ 5.97) และภาคของเสียถือว่าเป็นภาคที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยที่สุด (ร้อยละ 3.74) ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด โดยทิศทางการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในทุกภาคส่วนของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2554 เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2543 จนถึง พ.ศ. 2547 และลดลงใน พ.ศ. 2548 หลังจากนั้นก็มีการเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558 ข)

จากอัตราการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกส่งผลให้ประเทศไทยมีอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้น โดยในรอบ 55 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.001$) โดยอุณหภูมิเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 0.95 องศาเซลเซียส (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558 ก) โดยเฉพาะใน พ.ศ. 2559 พบว่าในเดือนเมษายนมีค่าอุณหภูมิสูงสุด (Maximum Temperature) ที่วัดได้เท่ากับ 44.6 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2559 ที่สถานีจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งทำลายสถิติเมื่อ พ.ศ. 2503 ที่วัดได้ 44.5 องศาเซลเซียส ที่จังหวัดอุดรดิตถ์ และเป็นปีที่เกิดปรากฏการณ์เอลนีโญรุนแรงที่สุดเป็นประวัติการณ์ (ศูนย์ภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา) ซึ่งอาจแสดงได้ว่าประเทศไทยจะมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิในอนาคต อย่างไรก็ตาม พื้นที่ของประเทศไทยมีอัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะในพื้นที่เมืองใหญ่จะมีอัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิที่สูงกว่าพื้นที่นอกเมืองหรือชนบท เช่น ภาคกลาง บางจังหวัดของภาคใต้ เช่น ชุมพร ภูเก็ต เป็นต้น ซึ่งสาเหตุการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิในประเทศไทยนั้นอาจมาจาก 2 สาเหตุ คือ การเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ความเป็นเมืองและโดมความร้อน และจากการคาดการณ์ในอนาคตจากแบบจำลองสภาพภูมิอากาศ พบว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์ว่าอุณหภูมิเฉลี่ยทุกภาคจะเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 1 องศาเซลเซียส ในช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2582 หากยังไม่มีมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

นอกจากการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิแล้ว ผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังส่งผลให้เกิดเหตุการณ์รุนแรงและการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝน ทั้งน้ำท่วมและภัยแล้ง ซึ่งประเทศไทยก็มีแนวโน้มของผลกระทบดังกล่าวเพิ่มขึ้นด้วย (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558 ก) เช่น สถานการณ์ภัยแล้งได้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่การเกษตร ความมั่นคงของน้ำและอาหาร โดยผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้งโดยตรง คือ ชาวนาและเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชฤดูแล้ง และประชาชนที่ขาดแคลนน้ำสำหรับการอุปโภค บริโภคในหน้าแล้ง นอกจากนี้ ระดับน้ำทะเลเฉลี่ยในอ่าวไทยเพิ่มสูงขึ้นด้วยอัตรา 3 – 5 มิลลิเมตรต่อปี (กรมอุตุนิยมวิทยา) สถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งของประเทศไทยเริ่มมีหลายจังหวัดที่ได้รับผลกระทบ ตั้งแต่ระดับปานกลางจนถึงรุนแรง โดยพื้นที่อ่าวไทยตอนบนเป็นพื้นที่ที่มีความรุนแรงของปัญหาในระดับวิกฤติที่มีอัตราการกัดเซาะมากกว่า 5 เมตรต่อปี (สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , 2558ก) และจากข้อมูลการกักเซาะชายฝั่งของประเทศไทย พบมีการกักเซาะชายฝั่งทะเลตามแนวชายฝั่งทะเลที่ถูกกักเซาะมากถึง 155 แห่ง มีระยะทางรวมประมาณ 600 กิโลเมตร หรือร้อยละ 21.3 ของความยาวชายฝั่งทะเลทั้งประเทศ โดยแบ่งเป็นฝั่งอ่าวไทย 112 แห่ง ระยะทางประมาณ 490 กิโลเมตร และฝั่งอันดามัน 43 แห่ง ระยะทางประมาณ 110 กิโลเมตร (สิน สิ้นสกุล, 2550)

ซึ่งผลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรทางภูมิอากาศทั้งอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน การกักเซาะชายฝั่งย่อมส่งผลกระทบต่อระบบและภาคส่วนต่างๆ เช่น ป่าไม้ แหล่งน้ำ และกระทบต่อเนื่องไปยังภาคส่วนที่ต้องพึ่งพาปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ ภาคเกษตร ภาคการท่องเที่ยว การตั้งถิ่นฐานของชุมชน และเชื่อมโยงมาถึงผลกระทบด้านสุขภาพได้

2.3 สถานการณ์และแนวโน้มผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ

ภูมิอากาศ

จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคติดต่อจากอาหารและน้ำ โรคจากความร้อน ภาวะทุพโภชนาการ ภาวะสุขภาพจิต เป็นต้น (ดังรูปที่ 2-2)



รูปที่ 2-2 ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพ

ที่มา: ดัดแปลงจาก Centers for Disease Control and Prevention, 2014

ตัวอย่างเช่น อันตรายจากคลื่นความร้อนจะรุนแรงขึ้นเมื่อความชื้นในอากาศสูง ซึ่งเป็นสภาพที่พบในประเทศไทย เนื่องจากตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น โดยปกติเหงื่อช่วยระบายความร้อนออกจากร่างกาย แต่ในสภาพอากาศที่มีความชื้นสูงเหงื่อระเหยได้ยาก ความร้อนจึงถูกระบายออกจากร่างกายได้น้อย ทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบทำงานของร่างกาย นอกจากนี้ อุณหภูมิสูงขึ้นในเขตเมืองสามารถเร่งปฏิกิริยาของมลพิษในอากาศซึ่งเป็นอันตราย ทำให้เกิดการระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจและเยื่อต่างๆ ในระยะยาวจะก่อให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง เช่น โรคหอบหืดและภูมิแพ้ นอกจากนี้ โรคที่เกิดจากแมลงเป็นพาหะ เช่น โรคมาเลเรียและโรคไข้เลือดออก อาจเกิดการระบาดบ่อยครั้งขึ้นหรือเกิดการระบาดในพื้นที่ใหม่ เนื่องจากอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นช่วยเร่งวงจรชีวิตของแมลงที่เป็นพาหะนำโรค ทำให้ระยะฟักตัวของเชื้อลดลง อุณหภูมิและน้ำฝนที่เปลี่ยนแปลง ทำให้มีสภาพที่อยู่อาศัยใหม่เหมาะแก่การขยายพันธุ์ของยุงเป็นพาหะ และวิถีชีวิตของคนไทยอาจเพิ่มโอกาสการสัมผัสกับเชื้อโรคได้มากขึ้น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น โรคอุจจาระร่วง เนื่องจากปัญหาด้านสุขอนามัยในภาวะที่เกิดน้ำท่วมหรือภัยแล้ง สถานการณ์นี้จะยิ่งรุนแรงในพื้นที่การดูแลด้านสุขอนามัยยังไม่ทั่วถึง รวมทั้งส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพจิตของประชาชน เนื่องจากสภาพแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง การต้องย้ายถิ่นฐาน การขาดแคลนทรัพยากรในการดำรงชีวิตอาจทำให้เกิดปัญหาสังคม เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร และกระทบต่อความมั่นคงทางจิตใจประชาชนได้ (ดังตารางที่ 2-1) โดยองค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 และ พ.ศ. 2593 ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้เกิดการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 250,000 รายต่อปี อันเนื่องจากภาวะทุพโภชนาการ มาลาเรีย ท้องร่วงและโรคจากความร้อน (WHO 2014) รวมทั้งได้คาดการณ์ค่าเสียหายด้านสุขภาพอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ไม่รวมค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านเกษตร น้ำและสุขอนามัย) ประมาณ 20 – 40 ล้านดอลาร์ในปี พ.ศ. 2030 (WHO 2015)

ตารางที่ 2-1 : ผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ผลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
การเสียชีวิตจากโรกระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคลมแดด (heat stroke)	<ul style="list-style-type: none"> อัตราการตายเพิ่มขึ้นในระยะสั้นระหว่างที่เกิดคลื่นความร้อน ในภูมิอากาศแถบอบอุ่น อัตราตายในประชากรและอุณหภูมิมีความสัมพันธ์ในแบบ V-shape และ J-shape อัตราการตายจากโรคลมแดดเพิ่มขึ้นในช่วงที่เกิดคลื่นความร้อน
โรคภูมิแพ้ทางจมูก (Allergic rhinitis)	<ul style="list-style-type: none"> สภาพอากาศส่งผลต่อการกระจาย ช่วงเวลา และการผลิตของสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ (aeroallergens)
โรกระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ และหลอดเลือด	<ul style="list-style-type: none"> สภาพอากาศมีผลต่อความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่เป็นอันตราย
การเสียชีวิตและการบาดเจ็บ	<ul style="list-style-type: none"> น้ำท่วม ดินถล่ม และลมพายุก่อให้เกิดการเสียชีวิตและบาดเจ็บ

ผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ผลที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
โรคติดเชื้อและความผิดปกติทางจิต	<ul style="list-style-type: none"> น้ำท่วมทำให้การประปาและระบบสุขาภิบาลขัดข้อง และอาจเกิดความเสียหายกับระบบการขนส่ง และโครงสร้างพื้นฐานในการดูแลสุขภาพ น้ำท่วมอาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะนำโรค และนำไปสู่การระบาดของโรค น้ำท่วมอาจเพิ่มภาวะเครียดหลังภัยพิบัติ
ความอดอยาก ภาวะทุพโภชนาและโรคอุจจาระร่วง และโรคทางเดินหายใจ	<ul style="list-style-type: none"> ความแห้งแล้งทำให้น้ำไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพอนามัย ความแห้งแล้งเพิ่มความเสี่ยงของไฟป่า ความแห้งแล้งลดความพอเพียงของอาหารในกลุ่มประชากรที่ต้องยังชีพโดยอาศัยผลผลิตทางการเกษตรของครัวเรือน และ / หรือ มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ไม่ดี
โรคที่มียุง เ็บและสัตว์กัดแทะเป็นสื่อ นำโรค (เช่น มาลาเรีย ไข้เลือดออกโรค ไข้สมองอักเสบที่มาจากเห็บ และโรคไลม์ (lyme))	<ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิที่สูงขึ้น ทำให้การพัฒนาของเชื้อโรคในตัวพาหะสั้นลง และเพิ่มความสามารถในการแพร่โรคต่อมนุษย์ พาหะแต่ละชนิดจะมีความเจาะจงกับเงื่อนไขทางสภาพภูมิอากาศ (อุณหภูมิและความชื้น) ที่จำเป็น เพื่อให้มีความชุ่มชื้นเพียงพอต่อการแพร่กระจายโรค
ภาวะทุพโภชนาการ (malnutrition)	<ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจลดแหล่งอาหาร (ผลผลิตพืชและปลา) หรือการเข้าถึงแหล่งอาหาร
โรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ	<ul style="list-style-type: none"> การอยู่รอดของเชื้อโรคมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิ สภาพภูมิอากาศส่งผลต่อความพอเพียงและคุณภาพของน้ำ ปริมาณน้ำฝนที่มาก ช่วยในการเคลื่อนย้ายเชื้อโรคไปสู่แหล่งน้ำ

ตัวอย่างสถานการณ์การเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ดังนี้

(1) การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากภัยพิบัติ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลให้เกิดภัยพิบัติ ทั้งอุทกภัย วาตภัยและภัยแล้ง โดยสถานการณ์ในประเทศไทยมีแนวโน้มเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีความรุนแรงมากขึ้น สร้างความเสียหายให้แก่ชีวิต (บาดเจ็บและเสียชีวิต) และทรัพย์สินของประชาชน นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อสถานะเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสาธารณสุขปโภคต่าง ๆ และระบบบริการสาธารณสุข โดยสถานการณ์การเกิดอุทกภัยตั้งแต่ พ.ศ. 2552 - 2556 พบว่า มากกว่า 50 จังหวัดได้รับผลกระทบทุกปี และมีผู้เสียชีวิตสะสมกว่า 1,493 ราย รวมมูลค่าความเสียหายสะสมทั้ง 5 ปี กว่า 47,987 ล้านบาท นอกจากนี้ ได้มีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ.2613 ประชากรไทยกว่า 2,451,300 รายจะได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม หากอัตราการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกในระดับที่สูงที่สุด (WHO,2015)

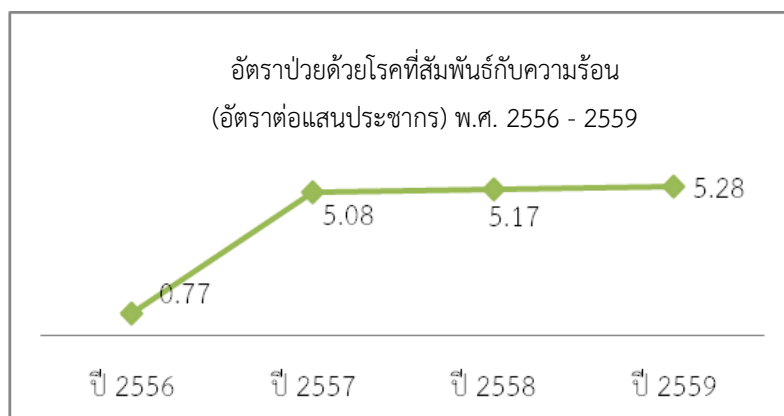
สำหรับสถานการณ์ภัยแล้ง พบว่า มีราษฎรได้รับผลกระทบกว่าปีละ 14 ล้านคน และรวมมูลค่าความเสียหายสะสมทั้งสิ้น 4,969 ล้านบาท (ศูนย์อำนวยการบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) รวมทั้งในพ.ศ. 2558 มีสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้งขาดแคลนน้ำกว่า 15 แห่ง ซึ่งกระทบต่อการบริการประชาชนในพื้นที่ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข)

นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลให้ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น ยังกระทบต่อระบบบริการสาธารณสุข โดยเฉพาะที่ตั้งอยู่ในพื้นที่น้ำท่วมหรือพื้นที่ที่อยู่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล มีโอกาสที่จะถูกน้ำท่วมได้ และไม่สามารถเปิดดำเนินการได้ตามปกติ รวมถึงสถานบริการสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่น้ำทะเลกัดเซาะชายฝั่งในเขตบางขุนเทียน โครงสร้างถูกทำลาย ต้องย้ายสถานบริการดังกล่าว ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นตามมา ซึ่งคาดว่าประเทศไทยมีประชากรมากกว่า 2.5 ล้านคนที่ได้รับผลกระทบทุกปีอันเนื่องมาจากน้ำทะเลหนุน ในพ.ศ. 2573 หากไม่มีการดำเนินการใด ๆ (WHO, 2015)

(2) ผลกระทบจากอากาศร้อน

เนื่องจากอุณหภูมิที่สูงขึ้นทุกปี ส่งผลให้หลายประเทศมีสภาพอากาศที่ร้อนจัด และเกิดปรากฏการณ์คลื่นความร้อนได้ ซึ่งมีความถี่ของการเกิดและความรุนแรงมากขึ้น รวมถึงเพิ่มความเสี่ยงที่จะเกิดไฟป่าในช่วงฤดูแล้ง และปัจจัยเหล่านี้ ทำให้เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตได้

สถานการณ์การเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากความร้อนในประเทศไทย พบว่า ในพ.ศ. 2556 – 2559 อัตราป่วยเพิ่มขึ้นจาก 0.77 ต่อแสนประชากรในพ.ศ. 2556 เป็น 5.28 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2559 ดังรูปที่ 2-3 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข) โดยอัตราป่วยจะสูงสุดในเดือนเมษายนของทุกปี โดยเฉพาะในภาคเหนือและภาคใต้ ซึ่งสัมพันธ์กับฤดูร้อนของประเทศ กลุ่มอาชีพที่พบผู้ป่วยสูงสุดคือกลุ่มอาชีพเกษตรกร อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป รองลงมาคือกลุ่มคนงานรับจ้างทั่วไปและกลุ่มนักเรียน



รูปที่ 2-3 อัตราป่วยด้วยโรคที่สัมพันธ์กับความร้อน พ.ศ. 2556 - 2559

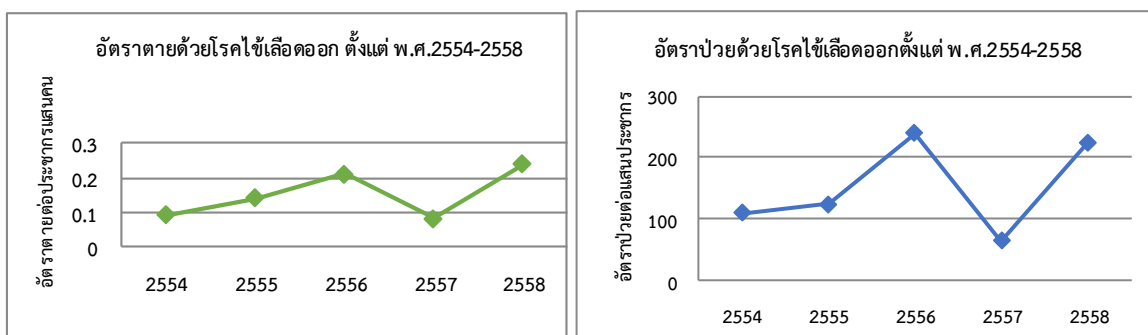
ที่มา : ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพยากรสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

สำหรับการคาดการณ์ความเสี่ยงในอนาคต พบว่า หากปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทยยังมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คาดว่าจะมีผู้สูงอายุเสียชีวิตจากความร้อนเพิ่มขึ้น 6,000 ราย และ 14,000 ราย ในพ.ศ. 2593 และ พ.ศ. 2623 เมื่อเทียบกับจำนวนการเสียชีวิตในพ.ศ. 2504 (WHO 2015)

(3) โรคติดต่อมาโดยแมลง

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลให้โรคติดต่อมาโดยแมลง เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรียมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝนหรือกรณีภัยพิบัติ ส่งผลให้แหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรคมียิ่งขึ้น นอกจากนี้ อุณหภูมิที่สูงขึ้นได้เร่งวงจรชีวิตของแมลงที่เป็นพาหะนำโรค ทำให้ระยะฟักตัวของเชื้อลดลงและแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็ว

สถานการณ์โรคติดต่อมาโดยแมลงในประเทศไทย พบว่า การเจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยไข้เลือดออก ในปี พ.ศ. 2554 - 2558 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2554 - 2556 และลดลงใน พ.ศ. 2557 และเพิ่มขึ้นอีกครั้งใน พ.ศ. 2558 โดย พ.ศ. 2556 มีอัตราการเกิดโรคสูงสุด (รูปที่ 2-4) กลุ่มที่พบอัตราป่วยสูงสุดได้แก่ กลุ่มอายุ 10-14 ปี รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5-9 ปี กลุ่มอาชีพที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ นักเรียน



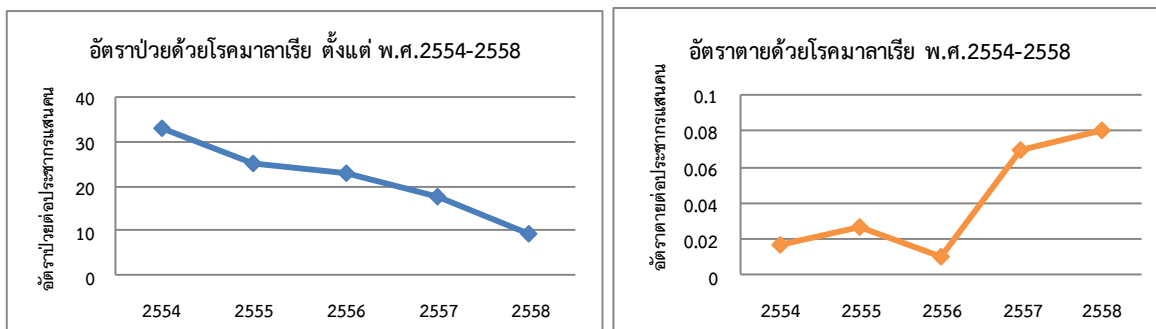
รูปที่ 2-4 อัตราป่วยและอัตราตายด้วยโรคไข้เลือดออก พ.ศ. 2554 - 2558

ที่มา : สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค

การคาดการณ์ความเสี่ยงในอนาคตโดยใช้แบบจำลอง ในช่วง พ.ศ. 2553 - 2582 พ.ศ. 2593 - 2602 และ พ.ศ. 2623 - 2632 คาดว่า จะมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 107,870 ราย 143,190 ราย และ 170,280 ราย ตามลำดับ (โดยคำนวณจากปี พ.ศ. 2532 - 2549 เป็นปีฐาน ซึ่งมีผู้ป่วยเฉลี่ย 66,200 ราย) โดยในช่วง พ.ศ. 2593 - 2602 คาดการณ์ว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่าจากจำนวนผู้ป่วยใน พ.ศ. 2549 (ศูนย์ความเป็นเลิศด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล)

สำหรับสถานการณ์โรคมาลาเรีย ใน พ.ศ. 2554 - 2558 พบอัตราป่วยมีแนวโน้มลดลง แต่อัตราเสียชีวิตมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (รูปที่ 2-5) โดย พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยโรคมาลาเรีย จำนวน 6,012 ราย อัตราป่วย 9.19 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 8 ราย อัตราป่วยเสียชีวิตร้อยละ 0.08 กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 15 - 24 ปี อัตราป่วย 14.22 ต่อแสนประชากร ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 43.54 และมีการคาดการณ์ความเสี่ยงในปี พ.ศ. 2613 ว่าจะมีประชากรไทยกว่า 71

ล้านคนมีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยจากมาลาเรีย (WHO, 2015)

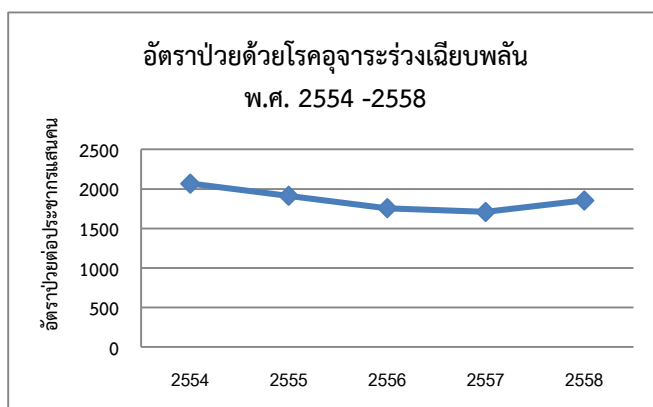


รูปที่ 2-5 อัตราป่วยและอัตราตายด้วยโรคมาลาเรีย พ.ศ. 2554 - 2558

ที่มา : สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค

(4) โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ

สถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน อหิวาตกโรค บิด ไข้ไทฟอยด์ ตับอักเสบบี เป็นต้น ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา พบว่า อัตราป่วยของโรคส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลงและคงที่ ยกเว้นโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่อัตราป่วยยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ 2-6) โดยผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันมักพบเพิ่มขึ้นช่วงต้นปีระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคมของทุกปี โดยสถานการณ์ใน พ.ศ. 2558 มีจำนวนผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 1,111,959 ราย (อัตราป่วย 1,854.21 ต่อแสนประชากร) พบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมีนาคม จำนวน 101,428 ราย ซึ่งสัมพันธ์กับฤดูร้อนของประเทศ กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 0-4 ปี รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป

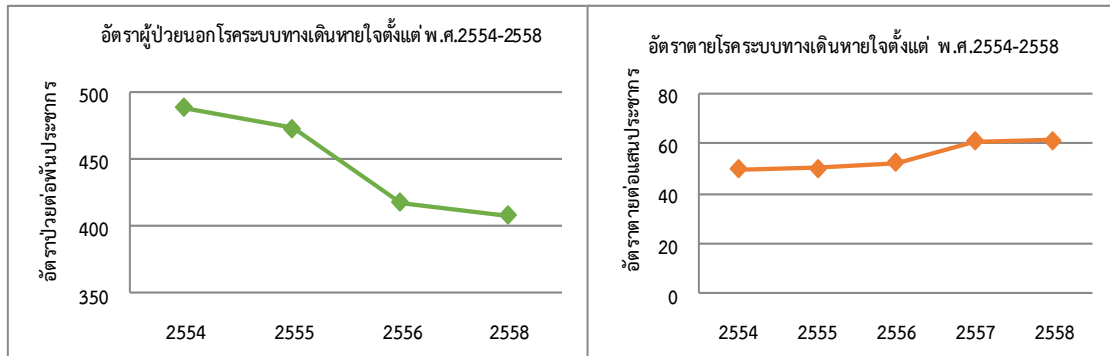


รูปที่ 2-6 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของประเทศไทย พ.ศ. 2554 – 2558

ที่มา : สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค

โรคระบบทางเดินหายใจ

อัตราป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ตั้งแต่ พ.ศ. 2554 – 2558 อยู่ระหว่าง 418.25 - 499.59 ต่อพันประชากร โดยมีแนวโน้มลดลง โดยมีอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ.2554 แต่อัตราตายมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง พบอัตราตายอยู่ระหว่าง 61.4 – 49.9 ต่อแสนประชากร โดยมีอัตราตายสูงสุดใน พ.ศ. 2558 (ดังรูปที่ 2-7)

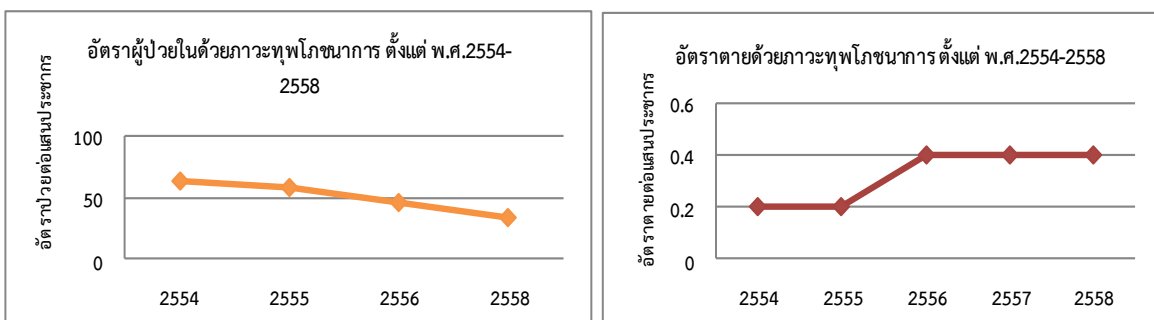


รูปที่ 2-7 อัตราป่วยและอัตราตายด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ตั้งแต่ พ.ศ. 2554 - 2558

ที่มา สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

(5) ภาวะทุพโภชนาการ

อัตราป่วยด้วยภาวะทุพโภชนาการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – 2558 มีแนวโน้มลดลง อยู่ระหว่าง 63.17 - 33.88 ต่อแสนประชากร โดยความชุกของการเกิดภาวะทุพโภชนาการในเด็กต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.2 สำหรับอัตราการเสียชีวิตมีแนวโน้มคงที่ พบอัตราตายอยู่ระหว่าง 0.2-0.4 ต่อแสนประชากร โดยมีอัตราตายสูงสุดตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2558 ติดต่อกัน (ดังรูปที่ 2-8) กลุ่มอายุที่พบอัตราตายสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป



รูปที่ 2-8 อัตราป่วยและตายด้วยภาวะทุพโภชนาการ ตั้งแต่ พ.ศ. 2554 - 2558

ที่มา: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

จากข้อมูลข้างต้น พบว่าการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคที่สำคัญทั้ง 6 โรคข้างต้น มีประเด็นที่เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายทั้งด้านสาธารณสุขในการรักษาพยาบาลและมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน ซึ่งในปัจจุบัน ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในภาพรวมของประเทศสูงเป็นลำดับต้นของทวีปเอเชีย โดยเป็นค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของครัวเรือนร้อยละ 79.82 และเป็นค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของรัฐบาลร้อยละ 20.18 (กระทรวงสาธารณสุข, 2558) ดังนั้น มาตรการในการลดและการจัดการปัจจัยเสี่ยงจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชาชน รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศได้ และหลายหน่วยงานทั้งระดับประเทศ ภูมิภาคและโลกจึงได้พัฒนานโยบาย มาตรการต่าง ๆ เพื่อลดและป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคที่สำคัญทั้ง 6 โรคข้างต้น มีเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งการจัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 – 2573 ครั้งนี้จะมุ่งควบคุม ลดปัจจัยที่เป็นต้นเหตุทั้งที่เกี่ยวข้องโดยตรงและเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่เชื่อมโยงกัน เพื่อเป้าหมาย “ลดการเจ็บป่วย ลดผลกระทบ และเป็นศูนย์กลางในระดับเอเชีย” เป็นสำคัญ และประการสำคัญอีกประเด็นคือ การเสริมสร้างความตระหนักที่ให้ภาคีทุกภาคส่วนได้เล็งเห็นถึงความรุนแรงของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การบูรณาการความร่วมมือระหว่างกันและการเสริมสร้างความตระหนักแก่ประชาชน

บทที่ 3

กรอบแนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์เกี่ยวข้อง

3.1 กรอบแนวคิด

3.1.1 กรอบแนวคิดระดับนานาชาติ

คณะทำงานด้านการสาธารณสุขของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) ได้สรุปประเด็นเกี่ยวกับสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเน้นประเด็น (ก) ผลกระทบ (Impact) (ข) การปรับตัวด้านสุขภาพ (Health Adaptation) และ (ค) การได้ประโยชน์ร่วมด้านสุขภาพจากการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Co-benefits) ซึ่งจากรายงานของคณะทำงานฯ สรุปผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนี้

- 1) ความแปรปรวนสภาพภูมิอากาศมีผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพมนุษย์ (Direct Impacts) โดยเฉพาะสภาพอากาศรุนแรง (Extreme Weathers) คือ ความร้อน (Heat) ภัยแล้ง (Drought) ภัยหนาว (Cold) และอุทกภัย (Flood)
- 2) การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศในธรรมชาติ (Natural Systems) จากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนไป มีอิทธิพลต่อปัจจัยที่กำหนดสุขภาพคน เช่น วงจรชีวิตและการแพร่กระจายของพาหะนำโรค (Distribution of Disease Vectors) การปนเปื้อนเชื้อโรคในอาหารและน้ำ (Water and Food Microbial Contamination) และปริมาณมลพิษอากาศที่มากขึ้น (Air Pollution) เป็นต้น
- 3) ผลจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้นเอง (Human Systems) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ภาวะทุพโภชนาการ (Undernutrition) โรคเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ (Occupational health Impacts) และภาวะเครียด (Mental Stress)

คณะทำงานด้านการสาธารณสุข ยังได้นำเสนอแนวทางการพัฒนารอบนโยบายของภาคส่วนสาธารณสุขต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยควรมุ่งประเด็นสำคัญ ดังนี้

- 1) ด้านการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (Health Impact Assessment) ควรมุ่งเน้น
 - (1) การประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ คือ คลื่นความร้อน รังสีและความร้อน ซึ่งปัจจัยเกี่ยวกับอุณหภูมิเหล่านี้ ก่อให้เกิดภัยสุขภาพเกี่ยวกับความร้อน คือ กลุ่มโรคที่เกิดจากอาหารจากน้ำและอาหารเป็นสื่อ
 - (2) การประเมินผลกระทบจากอุทกภัยและพายุที่ก่อให้เกิดภัยสุขภาพ คือ การจมน้ำ โรคเกี่ยวกับน้ำ ความเครียดและโรคทางจิตเวชหรือปัญหาทางสุขภาพจิต

- (3) การประเมินการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศก่อให้เกิดภัยสุขภาพ โดยเฉพาะโรคติดต่อมาโดยแมลง คือ มาลาเรีย ไข้เลือดออก โรคฉี่หนู โดยเห็บ การประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศร่วมกับการกระทำของมนุษย์ ภัยสุขภาพที่สำคัญ คือ โรคทุพโภชนาการ และโรคเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ เช่น โรคลมแดด (Heat Stroke) เป็นต้น

2) ด้านการประเมินความเปราะบางด้านสุขภาพ (Health Vulnerability Assessment) ควรมุ่งเน้นการประเมิน

- (1) ที่ตั้งชุมชนและสภาพภูมิศาสตร์ที่อ่อนไหว ซึ่งมีสภาพแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ เช่น พื้นที่แห้งแล้ง พื้นที่น้ำท่วม พื้นที่แออัด พื้นที่ราบเชิงเขาหรือบนเขา พื้นที่ชายฝั่ง พื้นที่เกาะแก่ง เป็นต้น
- (2) การประเมินสภาพเศรษฐกิจสังคมของประชากร เช่น กลุ่มประชากรที่ยากจน กลุ่มชนเผ่ากลุ่มด้อยโอกาส ซึ่งมีความเสี่ยงมากกว่าประชากรกลุ่มอื่น
- (3) การประเมินลักษณะทางประชากร เช่น กลุ่มคนทำงานกลางแจ้ง กลุ่มเด็ก กลุ่มสตรี กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เป็นต้น

3) ด้านการประเมินศักยภาพการปรับตัวด้านสุขภาพ (Health Adapting Capacity Assessment) ควรมุ่งเน้นการประเมิน

- (1) การเตรียมความพร้อมขององค์กรด้านสาธารณสุขในการให้บริการสาธารณสุขต่อ ภัยสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- (2) การให้บริการข้อมูลคำแนะนำ การให้การศึกษา การสร้างความตระหนักแก่ ประชาชนในการปรับตัวในรูปแบบต่างๆ
- (3) การพัฒนาเครื่องมือเพื่อการประเมินความเปราะบาง ความเสี่ยงภัยสุขภาพและ เครื่องมือในการเตือนภัย
- (4) การพัฒนานโยบายด้านการสาธารณสุขทุกระดับเพื่อรองรับภัยสุขภาพจาก ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- (5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดการความรู้ เรื่อง ความเปราะบาง ทางเลือกการ ปรับตัว การรับมือภัยพิบัติ และการประเมินผล
- (6) การสร้างนวัตกรรม ด้านเทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสาร

4) ด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG Mitigation) ควรมุ่งเน้น

- (1) การประเมินบทบาทของภาคส่วนสาธารณสุขในการเป็นองค์กรต้นแบบหรือ ตัวอย่างในชุมชนในการลดการใช้พลังงานและใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียนหรือเป็น องค์กรคาร์บอนต่ำ
- (2) การรณรงค์การใช้จักรยานหรือระบบขนส่งมวลชนเพื่อลดการใช้พลังงานฟอสซิล
- (3) การสร้างพื้นที่สีเขียวเพื่อดูดซับคาร์บอน

(4) การลดปริมาณของเสีย

(5) การลดการปล่อยคาร์บอนในรูปแบบต่างๆ เพื่อเป็นตัวอย่างให้ชุมชน

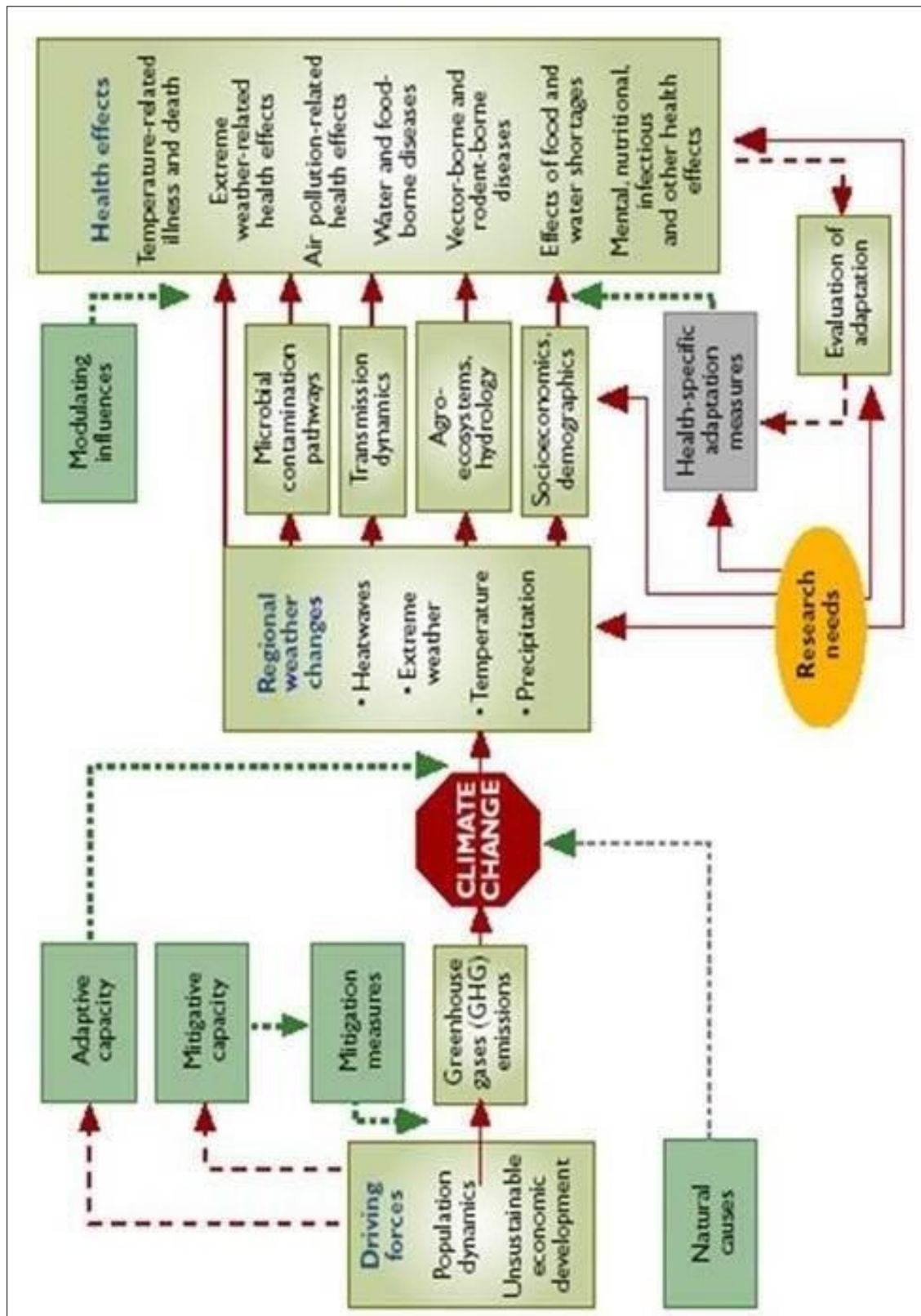
3.1.2 กรอบแนวคิดขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลก ได้นำเสนอกรอบแนวคิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบต่อสุขภาพ (รูปที่ 3-1) โดยระบุปัจจัยที่เป็นแรงขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือ การเพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) และปัจจัยจากธรรมชาติ (Natural Causes) ซึ่งมาตรการในการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีมาตรการหลัก คือ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Mitigation) และการบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือ การปรับตัว (Adaptation)

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศก่อให้เกิดผลกระทบตามมา คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศในระดับภูมิภาค (Regional Weather Changes) เกิดปรากฏการณ์คลื่นความร้อน (Heat Wave) สภาพอากาศแปรปรวนอย่างรุนแรง (Extreme Weather) อุณหภูมิแปรปรวน (Temperature Variation) ปริมาณฝนแปรปรวน (Rainfall Variation) ซึ่งปรากฏการณ์เหล่านี้ส่งผลต่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขที่สำคัญ คือ ช่องทางการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ (Microbial Contamination Pathway) กลไกการติดต่อของเชื้อโรค (Transmission Dynamics) ระบบนิเวศน้ำและเกษตร (Agro-ecosystems, Hydrology) สภาพเศรษฐกิจ สังคมและประชากร (Socioeconomics, Demographics) ซึ่งในที่สุดปัจจัยเหล่านี้ก่อให้เกิดโรคและผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ (Health Effects)

องค์การอนามัยโลก ได้เสนอแนวคิดกรอบการดำเนินงานด้านการสาธารณสุข เพื่อจัดการปัญหาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย 3 มาตรการ คือ

- 1) การลดผลกระทบ (Moderating Influences) ประกอบด้วย การควบคุมปัจจัยด้านประชากร การพัฒนาคุณภาพชีวิตประชากร การเข้าถึงบริการสาธารณสุข การพัฒนาระบบและโครงสร้างการบริการสาธารณสุข
- 2) การปรับตัวเฉพาะด้านสาธารณสุข (Health-Specific Adaptation) ประกอบด้วย การเสริมสร้างภูมิป้องกันโรค การพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรค การพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันโรค เช่น การปรับอุณหภูมิอากาศ ลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การจัดหา น้ำสะอาด การพัฒนาระบบการเตือนภัยภูมิอากาศ การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติฉุกเฉิน และการให้สุขศึกษา เป็นต้น
- 3) การวิจัย (Research) ครอบคลุมทุกประเด็นตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศในระดับภูมิภาคจนถึงผลกระทบต่อสุขภาพ



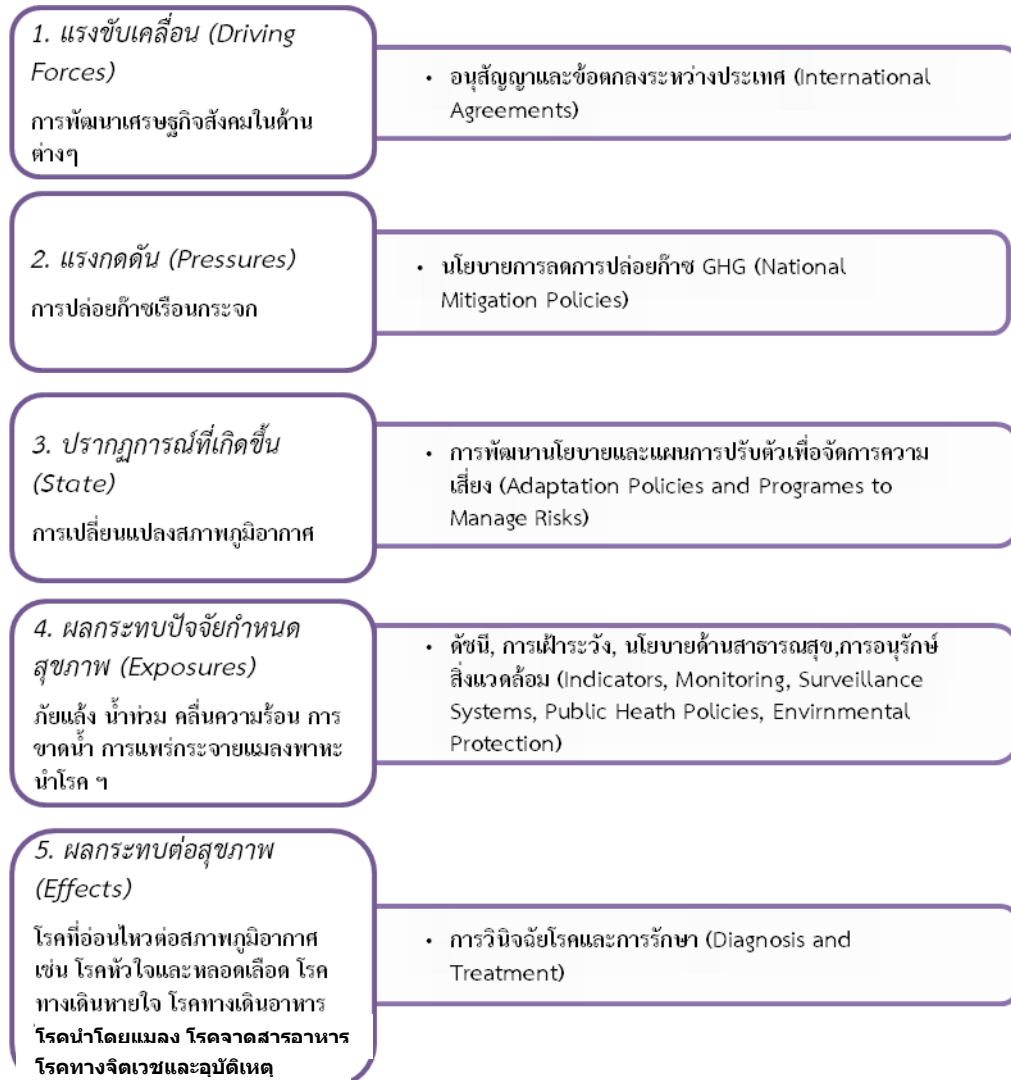
รูปที่ 3-1 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลกระทบต่อสุขภาพและมาตรการด้านสาธารณสุข
ที่มา : WHO, 2016

นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลกยังได้เสนอให้ใช้กรอบแนวคิด Driving Force-Pressure - State-Exposure-Effecte -Action หรือ DPSEEA framework เพื่อแสดงความเชื่อมโยงระหว่าง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับการสาธารณสุข (รูปที่ 3-2) โดยระบุภาคส่วนสาธารณสุขควรเน้น ดำเนินการในขั้นตอนที่ 3-5 โดยขั้นตอนที่ 3 คือ การพัฒนานโยบายการปรับตัวเพื่อจัดการความเสี่ยง ขั้นตอนที่ 4 คือ การพัฒนาระบบการตรวจสอบและเฝ้าระวังโรค การพัฒนาดัชนี การพัฒนานโยบายด้าน สุขภาพของทุกภาคส่วน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และขั้นตอนที่ 5 คือ การพัฒนาระบบการวิจัยและ การให้บริการรักษาโรค

สำนักงานองค์การอนามัยโลกภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้จัดทำรายงานยุทธศาสตร์ การคุ้มครองสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับภูมิภาค (Regional Strategy for Protecting Health from Climate Change) ใน พ.ศ. 2555 โดยได้เสนอให้ประเทศสมาชิก รวมทั้ง ประเทศไทย ดำเนินการดังนี้

- 1) การประเมินความเปราะบาง (Assessment of Vulnerability)
- 2) การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation to Climate Change)
- 3) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Mitigation of Greenhouse Gases Emission)
- 4) การศึกษาวิจัย การตรวจสอบ และประเมินผล (Research, Review, Monitoring and Evaluation)

การดำเนินงาน (Actions)



รูปที่ 3-2 กรอบแนวคิด DPSEEA ขององค์การอนามัยโลก

ที่มา: WHO, 2008

สถานการณ์ของประเทศไทยตามกรอบแนวคิด DPSEEA ใน 3 ด้านที่เกี่ยวข้องกับภาคสาธารณสุข พบว่า

1. ด้านการพัฒนานโยบายการปรับตัวเพื่อจัดการความเสี่ยง

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญและกำหนดนโยบายด้านการปรับตัวเพื่อจัดการความเสี่ยง โดยภายใต้แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 – 2593 ได้ให้ความสำคัญกับการปรับตัวในด้านต่างๆ ได้แก่ การจัดการน้ำ อุทกภัยและภัยแล้ง การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์ การท่องเที่ยว และการสาธารณสุข โดยการสาธารณสุขได้มุ่งเน้นการเฝ้าระวังโรคและการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางภูมิอากาศที่มีผลต่อสุขภาพและการป้องกันการเกิดและแพร่ระบาดของโรค รวมถึงการส่งเสริมการเข้าถึงบริการทางสาธารณสุขที่มีคุณภาพ รวมทั้งแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) ได้คำนึงถึงปัจจัยเสี่ยงเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและระบบบริการสาธารณสุข และมีแผนยุทธศาสตร์หลักสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ ส่งเสริมสุขภาพและความป้องกันโรคเป็นเลิศ บริการเป็นเลิศ บุคลากรเป็นเลิศและบริหารจัดการเป็นเลิศ นอกจากนี้ คณะรัฐมนตรียังให้ความสำคัญและมอบกระทรวงสาธารณสุขจัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข เพื่อเป็นกรอบของประเทศในการจัดการความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งจะเห็นว่านโยบายในระดับประเทศได้คำนึงและให้ความสำคัญกับการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ความท้าทายที่สำคัญในอนาคต คือ

- 1) การบูรณาการนโยบายการปรับตัวด้านต่าง ๆ ให้เกิดการขับเคลื่อนในภาพรวม และการผลักดันนโยบายการปรับตัวในภารกิจของทุกกระทรวง/หน่วยงาน
- 2) การสร้างการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนในการร่วมรับผิดชอบต่อผลที่เกิดต่อสุขภาพจากนโยบายในภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
- 3) การขับเคลื่อนให้เกิดนโยบายในระดับต่าง ๆ ทั้งภูมิภาค จังหวัด ตำบลและชุมชน
- 4) การนํานโยบายไปสู่การปฏิบัติในทุกระดับ

2. ด้านการพัฒนาระบบการตรวจสอบและเฝ้าระวังโรค การพัฒนาดัชนี การพัฒนานโยบายด้านสาธารณสุขของทุกภาคส่วน

ระบบเฝ้าระวังโรคและดัชนีด้านสาธารณสุขได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีระบบเฝ้าระวังการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งโรคระบาดที่สำคัญ โดยมีระบบการรายงานผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการรายงานและการนำเสนอข้อมูลแก่ผู้บริหาร โดยระบบการเฝ้าระวังสุขภาพครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศ นอกจากนี้ มีทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในระดับภูมิภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน ได้แก่ ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์เคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอ (Mini Medical Emergency Response Team: Mini MERT) ของกรมการแพทย์ ทีมให้การช่วยเหลือเยียวยาจิตใจผู้ประสบภาวะวิกฤติ (Mental Health Crisis Assessment and Treatment Team: MCATT) ของกรมสุขภาพจิต และทีมเฝ้าระวังและสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team: SRRT) ของ

กรมควบคุมโรค ซึ่งระบบเฝ้าระวังเหล่านี้สามารถบูรณาการกับแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุขได้

ความท้าทายในอนาคต คือ

1) ประเด็นความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเด็นใหม่ ๆ รวมทั้งความรุนแรงของโรคและภัยสุขภาพที่มีอยู่ในปัจจุบันและมีโอกาสเพิ่มขึ้นในอนาคต หากปริมาณก๊าซเรือนกระจกยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับโลกและระดับประเทศ ซึ่งระบบเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพที่มีอยู่ต้องพัฒนาระบบให้ครอบคลุมประเด็นความเสี่ยงใหม่หรือโรคอุบัติใหม่ และตรวจสอบได้ทันทั่วถึง เพื่อให้บ่งชี้ความเสี่ยงได้อย่างรวดเร็วและเกิดการป้องกันและจัดการได้อย่างทันทั่วถึง

2) พัฒนาศักยภาพทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินในระดับพื้นที่ ให้พร้อมรับมือกับความเสี่ยงใหม่ ๆ หรือความเสี่ยงที่มีความรุนแรงขึ้น เพื่อให้การจัดการภัยสุขภาพทันต่อสถานการณ์

3. ด้านการพัฒนาระบบการวินิจฉัยและการให้บริการรักษาโรค

กระทรวงสาธารณสุขได้มุ่งเน้นให้ประชาชนได้รับการที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมพื้นที่ ทั้งระบบปฐมภูมิทุติยภูมิ และระบบเฉพาะทางและส่งต่อ ซึ่งไม่เฉพาะแต่โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น ยังมีโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย โรงพยาบาลในสังกัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลเอกชน รวมทั้งศูนย์บริการสาธารณสุขที่ให้บริการประชาชนในระดับชุมชน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความครอบคลุมถึงระบบบริการสาธารณสุขในประเทศไทย

ความท้าทายในอนาคต คือ

1) ความพร้อมรับมือกับภัยสุขภาพที่อาจเปลี่ยนแปลงจากเดิม หรือความรุนแรงของโรคและภัยสุขภาพที่มีอยู่ในปัจจุบันที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น โรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ การเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากความร้อน ซึ่งในอนาคต องค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ว่าจะมีผู้สูงอายุเสียชีวิตจากความร้อนเพิ่มขึ้น และปัจจุบันวิธีการวินิจฉัยยังมีข้อจำกัด ทำให้รักษาไม่ทันและทำให้เสียชีวิตได้

2) ความรุนแรงของภัยพิบัติส่งผลต่อการให้บริการสุขภาพ ซึ่งต้องปรับโครงสร้างวิธีการให้บริการสุขภาพและเวชภัณฑ์ของสถานบริการในพื้นที่เสี่ยงให้พร้อมรับมือกับผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น

3.1.3 ข้อเสนอขององค์การอนามัยโลกต่อประเทศสมาชิก

ข้อเสนอขององค์การอนามัยโลกในการคุ้มครองสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในการประชุมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพระดับโลก ครั้งที่ 1 (1st Conference on Health and Climate Change) ระหว่างวันที่ 27 - 29 สิงหาคม พ.ศ. 2557 ณ สำนักงานใหญ่กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ โดยองค์การอนามัยโลกได้เสนอแนะประเทศสมาชิกควรดำเนินการ 3 แนวทาง ประกอบด้วย

1) การสร้างความเข้มแข็งต่อความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเน้นการพัฒนาปรับปรุงปัจจัยทางกายภาพและสังคมที่กำหนดภาวะสุขภาพ การแก้ปัญหาความยากจน ความเหลื่อมล้ำ การมุ่งเน้นการให้บริการประชากรด้อยโอกาส การสร้างความเข้มแข็งปัจเจกชนและชุมชนให้สามารถรับมือกับภัยพิบัติทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

2) การพัฒนากระบวนการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ การวิเคราะห์ (Identifying) การจัดลำดับความสำคัญ (Prioritizing) การดำเนินงานแสวงหาทางเลือกการปรับตัวและการปฏิบัติตามทางเลือกนั้น (Implementing Adaptation Options) และการติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation) ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องด้วยภาวะสุขภาพคนขึ้นอยู่กับปัจจัยกำหนดสุขภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยภาคสาธารณสุขต้องดำเนินงานร่วมกับภาคส่วนอื่น เช่น การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของการพัฒนาในภาคส่วนอื่นๆ การจ้างงาน การพลังงาน การเกษตร การอพยพแรงงาน เป็นต้น

3) การเสริมสร้างความเข้มแข็งระบบการสาธารณสุขให้พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ โดยมีกรอบการดำเนินงาน 6 ด้าน คือ

(1) การพัฒนานโยบายและธรรมาภิบาลด้านสุขภาพ

(1.1) ด้านธรรมาภิบาลโดยการจัดตั้งหน่วยงานประสานงานด้านสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (National Focal Point for Climate Change and Health) เพื่อจัดทำความร่วมมือดำเนินงานระหว่างภาคสาธารณสุขกับภาคส่วนอื่น

(1.2) ด้านการพัฒนานโยบาย คือ การพัฒนายุทธศาสตร์ระดับชาติด้านการสาธารณสุขกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เน้นการระบุความเสี่ยงต่อสุขภาพและโอกาสการพัฒนานโยบายด้านสาธารณสุข เช่น การมีหลักประกันว่ามีการผนวกองค์ประกอบสาธารณสุขบรรจุในเอกสารแผนการปรับตัวและแผนการสื่อสารระดับชาติในกรอบของ UNFCCC

(1.3) ด้านการประสานงานระหว่างภาคส่วน คือ การสร้างความร่วมมือกับภาคส่วนอื่น เช่น ภาคทรัพยากรน้ำ ภาคการเกษตร เพื่อยังประโยชน์ต่อสุขภาพชุมชน โดยการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจากการพัฒนานโยบายรายสาขาเหล่านั้น

(2) การพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านสาธารณสุข

(2.1) การฝึกอบรมหรือการพัฒนาการเรียนการสอนด้านความเสี่ยงต่อสุขภาพและการจัดการจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(2.2) การสร้างความเข้มแข็งองค์กรสุขภาพโดยการจัดการข้อมูลข่าวสาร การจัดการความรู้ในการให้บริการชุมชน

- (2.3) การสื่อสารและสร้างความตระหนัก เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับสุขภาพแก่สาธารณะ ผู้กำหนดนโยบาย และวิชาชีพสาธารณสุขทุกสาขา โดยเน้นการแก้ไขปัญหา
- (3) การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร โดยเน้น 3 องค์ประกอบ
- (3.1) ด้านการวิจัย คือ การกำหนดประเด็นและแผนการวิจัยระดับชาติ ซึ่งต้องดำเนินการโดยภาคส่วนอื่นและภาคสาธารณสุข การพัฒนาฐานข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพ การพัฒนาเครือข่ายวิจัย การจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัย และการใช้ผลการวิจัยไปพัฒนานโยบาย
- (3.2) การบูรณาการการตรวจสอบความเสี่ยงและระบบการเตือนภัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ด้านความเสี่ยงและความอ่อนไหวของสภาพภูมิอากาศกับระบาดวิทยาของโรค การตรวจสอบข้อมูลผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเปราะบาง ศักยภาพการตอบสนอง การเตรียมรับภัยฉุกเฉิน การสื่อสารความเสี่ยงต่อผู้กำหนดนโยบาย สื่อสารสาธารณะและประชาชน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น
- (3.3) การประเมินความเปราะบางและการประเมินศักยภาพการปรับตัว ประกอบด้วย (ก) การวิเคราะห์ปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญ กลุ่มประชากรที่เปราะบาง และพื้นที่เปราะบาง (ข) การประเมินศักยภาพและช่องว่างภายในระบบการสาธารณสุขที่ขาดไปที่จะสามารถรับมือภัยสุขภาพจากผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ (ค) การประเมินทางเลือกการปรับตัว โดยการแสวงหาข้อมูลทางเลือกการปรับตัว ผลประโยชน์และมูลค่าการลงทุน ประสิทธิภาพของทางเลือกเหล่านั้น
- (4) การเลือกเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มการปรับตัวให้ภาคสาธารณสุข

ประกอบด้วย

- (4.1) การเลือกใช้เทคโนโลยีที่ลดการปล่อยคาร์บอนในอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ การเลือกใช้อุปกรณ์ส่องสว่าง เป็นต้น
- (4.2) การปรับตัวของระบบการสาธารณสุข เช่น การเลือกใช้ eHealth เป็นต้น
- (4.3) การใช้กระบวนการและเทคโนโลยีเพื่อการปรับตัว เช่น การเลือกใช้เวชภัณฑ์เพื่อป้องกันความร้อน เป็นต้น

(5) การพัฒนามาตรฐานระบบบริการสาธารณสุข ประกอบด้วย

- (5.1) การให้บริการการจัดการปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่กำหนดสุขภาพ ประกอบด้วย (ก) การออกข้อกำหนดและมาตรฐานเกี่ยวกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่กำหนดสุขภาพ เช่น น้ำ อาหาร ความปลอดภัยอาคาร การจัดการของเสีย เป็นต้น และ (ข) การสร้างความร่วมมือในการจัดการปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่กำหนดสุขภาพร่วมกับภาคส่วนอื่น
- (5.2) การพัฒนาแผนงานสาธารณสุขที่ผนวกข้อมูลสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย (ก) การรวบรวมข้อมูลบรรจุในแผนงานสาธารณสุข เช่น การรวบรวมข้อมูลแนวโน้มของฤดูกาลเพื่อวางแผนป้องกันโรคทางเดินอาหารและโรคติดต่อมาโดยแมลง ในกลุ่มเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยง และ (ข) การทบทวนแผนงานสาธารณสุขที่คำนึงถึงอิทธิพลของสภาพภูมิอากาศระยะสั้น เช่น การเปลี่ยนแปลงฤดูกาล และระยะยาว คือ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากกว่า 10 ปี
- (5.3) การเตรียมการและการจัดการภัยพิบัติฉุกเฉินประกอบด้วย (ก) การพัฒนานโยบายและแนวทางปฏิบัติระหว่างภาคส่วนต่างๆ รวมทั้งภาคส่วนสาธารณสุขในการรับมือความเสี่ยงต่อสุขภาพจากเหตุภัยพิบัติ (ข) การจัดการความเสี่ยง โดยการสร้างความเข้มแข็งระบบการสาธารณสุขในการจัดการความเสี่ยงในกลุ่มเปราะบางและการรับสัมผัสต่อสิ่งคุกคามสุขภาพ เพื่อลดผลกระทบความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ เช่น การจัดทำแผนฉุกเฉิน แผนการอพยพ เป็นต้น (ค) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุขที่สามารถรับมือผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะในภาวะฉุกเฉิน น้ำสะอาด การจัดการของเสีย และการสุขาภิบาล เป็นต้น (ง) การพัฒนาศักยภาพชุมชนในการรับมือภัยภูมิอากาศฉุกเฉิน เช่น การเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชนในการลดความเสี่ยง การทำแผนฉุกเฉินชุมชน เป็นต้น

(6) การงบประมาณ ประกอบด้วย

- (6.1) การเข้าถึงแหล่งทุนสนับสนุนงบประมาณระดับนานาชาติ เช่น แผนงานหรือโครงการด้านการปรับตัวด้านการสาธารณสุข เสนอต่อแหล่งทุนนานาชาติ เช่น Green Climate Fund , Global Environment Fund (GEF), Adaptation Fund และแหล่งทุนทวิภาคี เป็นต้น
- (6.2) การขอรับการสนับสนุนแหล่งทุนภายในประเทศในแผนงาน โครงการการสาธารณสุขเฉพาะด้านต่างๆ เช่น โครงการวิจัยโรคที่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(6.3) การขอรับการสนับสนุนจากแหล่งงบประมาณของภาคส่วนต่างๆที่มี
แผนงานโครงการที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ

และได้มีการประชุมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพระดับโลก ครั้งที่ 2 (2nd Global Conference on Health and Climate) ระหว่างวันที่ 7 - 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 ณ กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส โดยผลจากการประชุมได้มีข้อเสนอแนะต่อการเตรียมการด้านสาธารณสุขต่อประเด็น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสนับสนุนการกรอบดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) และความตกลงปารีส (Paris Agreement) ดังนี้

(1) Addressing health risks and opportunities

- Health adaptation to climate change: Increasing the resilience of health systems, and the environmental and social determinants of health, to climate risks.
- Gaining the health “co - benefits” of climate mitigation measures, particularly through reducing nearly seven million annual deaths from air pollution.

(2) Ensuring support for health and climate action

- Scale up financial investments in climate change and health.
- Develop a new approach to link health, economics and climate change.
- Engaging the health community and civil society in communicating and preventing climate risks, and in taking advantage of opportunities for health.

จากข้อเสนอขององค์การอนามัยโลกต่อประเทศสมาชิกในการคุ้มครองสุขภาพประชาชนจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการประชุมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า ความจำเป็นเร่งด่วน ปัญหา อุปสรรคและความท้าทายของประเทศไทย ได้แก่

- 1) ประเทศไทยต้องพัฒนาศักยภาพระดับชาติด้านการสาธารณสุขกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เชื่อมโยงผลกระทบด้านสุขภาพกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งผลักดันให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องคำนึงถึงผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินงานนโยบายต่าง ๆ และมีส่วนรับผิดชอบในการจัดการสุขภาพจากนโยบายนั้น ๆ
- 2) เร่งสร้างความเข้มแข็งในการรับมือต่อความเสี่ยงด้านสุขภาพจากสภาพภูมิอากาศและการปรับตัวด้านสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทุกระดับ
- 3) การพัฒนามาตรฐานระบบบริการสาธารณสุข ทั้งการออกข้อกำหนด กฎหมาย มาตรฐานในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ การพัฒนาแผนงานด้านสาธารณสุขที่คำนึงถึงแนวโน้มของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเตรียมการรองรับภาวะฉุกเฉินฯ

- 4) การพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านสาธารณสุขในระดับนโยบายและปฏิบัติ โดยการฝึกอบรม การสื่อสารให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง
- 5) พัฒนาระบบข้อมูลด้านสุขภาพที่เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อการเฝ้าระวัง เตือนภัยด้านสุขภาพ และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้กำหนดนโยบาย
- 6) พัฒนางานศึกษาวิจัย โดยการจัดทำแผนการวิจัยด้านสาธารณสุข รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านสาธารณสุข
- 7) เสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชนในการลดความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 8) ผลักดันการเข้าถึงแหล่งงบประมาณทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

3.2 นโยบาย และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

3.2.1 ระดับโลกและภูมิภาค

1) การประชุมสมัชชาอนามัยโลก (World Health Assembly: WHA) เรียกร้องให้ Director-General ดำเนินการ

- (1) ให้ความสนใจต่อสาธารณะและต่อการจัดทำนโยบายความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและทำให้ถึงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่สัมพันธ์กับ ประเด็นสุขภาพและทำงานร่วมกับ FAO WMO UNDP UNEP UNFCCC และ หน่วยงานอื่นๆที่เหมาะสมขององค์การสหประชาชาติในบริบทที่องค์การสหประชาชาติ ได้มีปฏิรูปกิจกรรม โครงการ และร่วมกับองค์กรในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อให้เกิด ความมั่นใจว่าได้มีการทำความเข้าใจถึงผลกระทบเหล่านี้ รวมทั้ง การจัดสรรทรัพยากร เพื่อการพัฒนาในระดับประเทศและระดับนานาชาติเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ
- (2) เริ่มดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการไนโรบี (Nairobi Work Programme) เพื่อให้เกิด ความมั่นใจว่ามีความเชื่อมโยงกับภาคส่วนสุขภาพ และเพื่อให้ประเทศสมาชิกให้ข้อมูล เกี่ยวกับแผนการดำเนินงานอันเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมในแผนและนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ ดี
- (3) ส่งเสริมให้หน่วยงานสหประชาชาติที่เกี่ยวข้องมีการพิจารณาผลกระทบต่อสุขภาพจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อช่วยให้ประเทศกำลังพัฒนาจัดการกับผลกระทบ ต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- (4) ให้ประเทศสมาชิก องค์การสหประชาชาติที่เกี่ยวข้องและแหล่งทุนทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดเพื่อพัฒนาศักยภาพในการประเมินความเสี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเพื่อดำเนินมาตรการตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพ โดยส่งเสริมงานวิจัยและโครงการนำร่องในพื้นที่ รวมทั้งการดำเนินงานเกี่ยวกับ
- (4.1) ความเสี่ยงทางสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 - (4.2) กลยุทธ์ในการป้องกันสุขภาพและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 - (4.3) ผลกระทบทางสุขภาพของมาตรการการปรับตัวและการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคส่วนอื่นๆ เช่น สิ่งมีชีวิตในทะเล ทรัพยากรน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และการคมนาคมขนส่ง โดยเฉพาะในส่วนที่อาจเกิดผลกระทบทางบวกต่อการป้องกันสุขภาพ
 - (4.4) การสนับสนุนการตัดสินใจและเครื่องมืออื่นๆ เช่น การเฝ้าระวัง และการติดตามตรวจสอบ เพื่อประเมินกลุ่มเสี่ยงและผลกระทบต่อสุขภาพและการตั้งเป้าหมายของมาตรการที่เหมาะสม
 - (4.5) เพื่อประเมินต้นทุนค่าใช้จ่ายและทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการป้องกันสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- (5) เพื่อปรึกษาประเทศสมาชิกในการเตรียมการแผนปฏิบัติการเพื่อได้รับการสนับสนุนขององค์การอนามัยโลกแก่ประเทศสมาชิกในการประเมินและจัดการกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อระบบสุขภาพ รวมทั้งเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และวิธีการ กลไกในการอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและกรณีตัวอย่าง และความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิก และเพื่อนำเสนอร่างแผนปฏิบัติการต่อ Executive Board ในการประชุม session ที่ 124 และมีข้อเสนอต่อประเทศสมาชิกในการดำเนินงานประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนี้
- (5.1) พัฒนามาตรการทางสุขภาพและบูรณาการเข้าไปในแผนเพื่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเหมาะสม
 - (5.2) เพื่อสร้างศักยภาพของผู้นำทางด้านสาธารณสุขเพื่อการป้องกันและจัดหาแนวทางในประเด็นสุขภาพ นำสู่การพัฒนาและกลยุทธ์ในการดำเนินงานในการจัดการกับผลกระทบและการปรับตัวการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และแสดงภาวะผู้นำในการสนับสนุนการดำเนินงานทั้งแบบรวดเร็วและแบบรอบด้าน
 - (5.3) เพื่อสร้างความเข้มแข็งของศักยภาพของระบบสุขภาพในการติดตามและลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศผ่านทางมาตรการป้องกันที่เหมาะสม การเตรียมการ การตอบสนองอย่างทันที่ และการจัดการภัยธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ

- (5.4) ส่งเสริมความร่วมมือของภาคส่วนสาธารณสุขและความร่วมมือกับหน่วยงานภาคส่วนอื่นและภาคีหลักในระดับชาติและระดับโลกเพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งในปัจจุบันและในอนาคต
- (5.5) จัดประชุมเพื่อเน้นย้ำข้อตกลงในการเข้าสู่ความท้าทายที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และกำหนดทิศทางที่ชัดเจนในการวางแผนดำเนินงาน และการลงทุนในระดับชาติเพื่อจัดการกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs): จากเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals; MDGs) สิ้นสุดลงในปี ค.ศ. 2015 (พ.ศ.2558) การประชุมสหประชาชาติระดับผู้นำจึงได้ริเริ่มกระบวนการหรือเพื่อกำหนดวาระการพัฒนาภายหลังปี ค.ศ. 2015 (post-2015 development agenda) ตามกระบวนการ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” และได้รับรองวาระการพัฒนาภายหลังปี ค.ศ. 2015 เมื่อ 25 - 27 กันยายน พ.ศ.2558 ณ สหประชาชาติ นครนิวยอร์ก โดยประเด็นสำคัญของวาระการพัฒนาภายหลังปี ค.ศ. 2015 คือ การจัดทำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) ประกอบด้วย 17 เป้าหมายหลัก และ 169 เป้าประสงค์ ครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ต้องการบรรลุและดำเนินการให้ได้ภายในปี ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573)

โดยเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

เป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย : ลดจำนวนการตายและการป่วยจากสารเคมีอันตราย และจากการปนเปื้อนและมลพิษทางอากาศ น้ำ และดิน ให้ลดลงอย่างมาก ภายในปี พ.ศ. 2573 หยุดยั้งการระบาดของมาลาเรีย และโรคติดต่อในกลุ่มประเทศเขตร้อนที่ถูกกลบเกลื่อน โรคติดต่อที่เกิดจากการบริโภคน้ำและอาหารที่ไม่สะอาด รวมทั้งโรคติดต่ออื่น ๆ และเสริมสร้างศักยภาพของทุกประเทศ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาในการเตือนภัยเฝ้าระวังและลดความสูญเสียที่เกิดจากภัยพิบัติและภัยคุกคามต่าง ๆ รวมทั้งโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้ออุบัติใหม่ด้วย

เป้าหมายที่ 6 สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคน และมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน

1) ยกระดับคุณภาพน้ำ โดยลดมลพิษ ขจัดกาทิ้งขยะและลดการปล่อยสารเคมีและวัสดุอันตราย ลดสัดส่วนน้ำเสียที่ไม่ผ่านกระบวนการลงครึ่งหนึ่ง และเพิ่มการนำกลับมาใช้ใหม่ทั่วโลก ภายในปี พ.ศ. 2573

2) ดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบองค์รวมในทุกระดับ รวมถึงผ่านทางความร่วมมือระหว่างเขตแดนตามความเหมาะสม ภายในปี พ.ศ. 2573

3) ขยายความร่วมมือระหว่างประเทศ สนับสนุนการเสริมสร้างขีดความสามารถให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาในกิจกรรมและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับน้ำและสุขอนามัย รวมถึงด้านการเก็บน้ำ การขจัดเกลือ การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการน้ำเสีย เทคโนโลยีการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่

เป้าหมายที่ 11 ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุม ปลอดภัย มีภูมิคุ้มกันและยั่งยืน : ลดผลกระทบทางลบของเมืองต่อสิ่งแวดล้อมต่อหัวประชากร โดยรวมถึงการให้ความสนใจเป็นพิเศษต่อคุณภาพอากาศและการจัดการของเสียของเทศบาลและอื่นๆ ภายในปี พ.ศ. 2573

เป้าหมายที่ 13 ดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบ : โดยเสริมภูมิคุ้มกันและขีดความสามารถในการปรับตัวต่ออันตรายและภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับภูมิอากาศในทุกประเทศ บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบาย ยุทธศาสตร์และการวางแผนระดับชาติ และพัฒนาการศึกษา การสร้างความตระหนักรู้ และขีดความสามารถของมนุษย์และของสถาบันในเรื่องการลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัว การลดผลกระทบและการเตือนภัยล่วงหน้า

3) ความตกลงปารีส (Paris Agreement)

การประชุมสมัชชาอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 21 (Conference of the Parties ; COP 21) ณ กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส ได้รับรองความตกลงปารีส (Paris Agreement) เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2558 โดยเป็นตราสารกฎหมายที่รับรองภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศฉบับล่าสุดต่อจากพิธีสารเกียวโต เพื่อกำหนดกฎกติการะหว่างประเทศที่มีความมุ่งมั่นมากยิ่งขึ้นสำหรับการมีส่วนร่วมของภาคีในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้ ความตกลงปารีสมีผลใช้บังคับแล้วตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 โดยเป็นจะกรอบความร่วมมือระยะยาวของประชาคมโลกในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นการแสดงเจตจำนงทางนโยบายของแต่ละประเทศในการให้ความร่วมมือแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศร่วมกับประชาคมโลก โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

- (1) ควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม และมุ่งพยายามควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม โดยคำนึงว่าการดำเนินการตามนี้ จะลดความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีนัยสำคัญ
- (2) เพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการส่งเสริมการสร้างภูมิคุ้มกันและความสามารถในการฟื้นตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการพัฒนาประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำโดยไม่กระทบต่อการผลิตอาหาร
- (3) ทำให้เกิดเงินทุนหมุนเวียนที่มีความสอดคล้องกับแนวทางที่นำไปสู่การพัฒนาที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและการพัฒนาให้มีภูมิคุ้มกันและความสามารถในการฟื้นตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ความตกลงปารีส ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก คือ การดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจก (Mitigation) การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation) การรับมือกับความสูญเสียและความเสียหาย (Loss and damage) และการยกระดับการให้การสนับสนุนด้านการเงิน การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเสริมสร้างศักยภาพ พร้อมทั้งวางกรอบเพื่อรับรองความโปร่งใสของการดำเนินงานและการสนับสนุนและกำหนดให้มีการทบทวนสถานการณ์และการดำเนินงานระดับโลกเป็นระยะ เพื่อประเมินความก้าวหน้าต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายระยะยาวของความตกลงนี้ นอกจากนี้ ยังได้กำหนดกลไกในการช่วยผลักดันให้ประเทศภาคีเร่งดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจก โดยกำหนดให้ประเทศพัฒนาแล้วแสดงเจตจำนง (pledge) ของพันธกรณีการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสม (Nationally Appropriate Mitigation Commitments) และให้กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาแสดงเจตจำนงของแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสม (Nationally Appropriate Mitigation Actions: NAMAs) โดยสมัครใจ โดยกำหนดปีเป้าหมายไว้ที่ปี ค.ศ. 2020 หรือ พ.ศ. 2563 ซึ่งสอดคล้องกับระยะพันธกรณีที่ 2 ของพิธีสารเกียวโต ถือเป็นความพยายามในการให้ประเทศที่ไม่เข้าร่วมหรือไม่กำหนดเป้าหมายในระยะพันธกรณีที่ 2 ของพิธีสารเกียวโตแสดงเจตจำนงเกี่ยวกับเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของตน สำหรับประเด็นด้านสุขภาพภายใต้ความตกลงปารีส ได้กล่าวถึงเรื่องของสิทธิทางสุขภาพ (Right to Health) ในส่วนของบทนำ โดยระบุว่า “ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่เป็นความกังวลร่วมกันของมนุษยชาติ ภาคีควรดำเนินการเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เคารพส่งเสริมและพิจารณาเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน สิทธิด้านสุขภาพ สิทธิของชนพื้นเมือง ชุมชนแรงงานข้ามชาติ เด็ก คนพิการ และผู้คนในสถานการณ์ที่เปราะบางและความเท่าเทียมทางเพศ”

ประเทศไทยได้ยื่นสัตยาบันสารเข้าร่วมเป็นภาคีความตกลงปารีส เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ.2559 ในการประชุมสมัชชาสหประชาชาติ สมัยสามัญ ครั้งที่ 71 ณ นครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา และได้มีการศึกษาศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อจัดทำเจตจำนงการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศ (NAMA Pledge) โดยผลการศึกษาระบุถึงเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจก ร้อยละ 7-20 ในภาคพลังงานและคมนาคมขนส่งเมื่อเทียบกับกรณีปกติในปี ค.ศ. 2020 หรือ พ.ศ. 2563 (กรณีปกติ ได้แก่ ปี ค.ศ. 2005) ในประเด็นด้านการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้ระบุให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องดำเนินการปรับตัวในส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในภาพรวม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (National Adaptation Plan: NAP) เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการเชิงพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบ พื้นที่เสี่ยง พื้นที่เปราะบางในด้านต่าง ๆ ที่ได้รับหรืออาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งจะช่วยให้หน่วยงานในทั้งส่วนกลางและระดับพื้นที่ สามารถใช้เป็นกรอบหรือแนวทางในการจัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการรายสาขาและเชิงพื้นที่ของตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น รวมทั้ง กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 – 2573 ซึ่งเป็นกรอบการดำเนินงานที่ด้านสาธารณสุขในการรับมือกับผลกระทบด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ

ภูมิอากาศ และการส่งเสริมการสร้างภูมิคุ้มกันและความสามารถในการฟื้นตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามเป้าหมายของความตกลงปารีสที่ได้ให้สัตยาบันไว้

3.2.2 ระดับประเทศ

1) ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579): กำหนดวิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุขและตอบสนองต่อการบรรลุซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ระดับสูงเป็นประเทศพัฒนาแล้ว และสร้างความสุขของคนไทย สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและเป็นธรรม ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ มียุทธศาสตร์ทั้งสิ้น 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง 2) ยุทธศาสตร์ด้านความสามารถในการแข่งขัน 3) ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมศักยภาพคน 4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาส สร้างความเสมอภาคและความเท่าเทียม 5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งจาก 6 ยุทธศาสตร์ข้างต้นจะเห็นว่าการเตรียมความพร้อมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในด้านสาธารณสุขจะช่วยสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพประชาชนและเจ้าหน้าที่ด้านต่างๆ ในการป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ รวมถึงสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้

2) กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 - 2564 : คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2558 เห็นชอบทิศทางและกรอบยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) โดยประกอบด้วย 10 ยุทธศาสตร์ โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสาธารณสุข ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ ที่มีเป้าหมายให้คนไทยมีพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพที่ลดลงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยการให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่มุ่งเน้นการสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ลดมลพิษและผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและระบบนิเวศ ทั้งการลดปริมาณขยะ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเมือง การผลิตและบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเพิ่มศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 10 สนับสนุนการสร้างความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนากับประเทศในอนุภูมิภาค ภูมิภาค และนานาชาติ การเข้าร่วมเป็นภาคีความร่วมมือระหว่างประเทศระหว่างภูมิภาค

3) นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2558 – 2564: เป็นนโยบายระดับชาติ กำหนดขึ้นเพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการด้านความมั่นคงของภาครัฐในระยะ 7 ปี โดยได้กำหนดลำดับความสำคัญโดยพิจารณาความเสี่ยงและผลกระทบต่อความมั่นคงที่เป็นแก่นหลักของชาติ ซึ่งส่งผลต่อความอยู่รอดปลอดภัยของชาติและส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในด้านต่างๆ และภูมิคุ้มกันของชาติในภาพรวม โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 นโยบายเสริมสร้างความมั่นคงที่เป็นแก่นหลักของชาติ มี 2 ประเด็น ได้แก่

- (1) เสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- (2) สร้างความเป็นธรรม ความปรองดอง และความสมานฉันท์ในชาติ
- (3) ป้องกันและแก้ไขการก่อความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้

ส่วนที่ 2 นโยบายความมั่นคงแห่งชาติทั่วไป มี 13 ประเด็น ได้แก่

- (1) จัดระบบการบริหารจัดการชายแดนเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาข้ามพรมแดน
- (2) สร้างเสริมศักยภาพการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยคุกคามข้ามชาติ
- (3) ปกป้อง รักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล
- (4) จัดระบบ ป้องกัน และแก้ไขปัญหาผู้หลบหนีเข้าเมือง
- (5) เสริมสร้างความเข้มแข็งและภูมิคุ้มกันความมั่นคงภายใน
- (6) เสริมสร้างความมั่นคงของชาติจากภัยการทุจริตคอร์รัปชัน
- (7) เสริมสร้างความมั่นคงทางเทคโนโลยีสารสนเทศและไซเบอร์
- (8) รักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (9) เสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานและอาหาร
- (10) พัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ
- (11) เสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพการป้องกันประเทศ
- (12) พัฒนาระบบงานข่าวกรองให้มีประสิทธิภาพ
- (13) เสริมสร้างดุลยภาพในการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

นอกจากนี้ ในการขับเคลื่อนประเทศ ประเทศไทยได้ประกาศนโยบาย “ประเทศไทย 4.0” ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการนำประเทศให้ก้าวไปสู่การเป็นประเทศในโลกที่หนึ่งที่มีความมั่งคั่งและยั่งยืน พัฒนาจากประเทศที่มีรายได้ขนาดปานกลางเป็นประเทศที่มีรายได้สูง โดยจะต้องมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจจากเดิมที่ขับเคลื่อนด้วยการพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตอุตสาหกรรมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน 3 มิติที่สำคัญ ได้แก่ 1) เปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม 2) เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และ 3) เปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น

กลไกในการในการขับเคลื่อนเพื่อสามารถพัฒนาประเทศไทยไปสู่ความมั่งคั่งได้ คือ กลไกการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม กลไกการขับเคลื่อนด้วยการสร้างการมีส่วนร่วม และกลไกการขับเคลื่อนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีวางไว้ ด้วยการสร้างความเข้มแข็งจากภายในควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงกับประชาคมโลก ตามแนวคิด “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” โดยขับเคลื่อนผ่านกลไก “ประชารัฐ”

4) ยุทธศาสตร์สุขภาพโลก พ.ศ. 2559 - 2562: กระทรวงสาธารณสุข ได้ร่วมกับกระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ และองค์การภาคประชาสังคม ได้ร่วมกันจัดทำกรอบยุทธศาสตร์สุขภาพโลก พ.ศ. 2559-2562 ซึ่งเป็นฉบับแรกของไทย โดยมีเป้าหมายคือการสร้างสุขภาวะที่ดีให้กับคนไทยและการสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพและปลอดภัยจากภัยคุกคาม เพื่อส่งเสริมการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยให้มีความยั่งยืน รวมทั้งเป็นการพัฒนาโลกการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่ 1) การส่งเสริมความมั่นคงด้านสุขภาพ 2) การส่งเสริมระบบสุขภาพให้เข้มแข็ง ยุติธรรมและเป็นธรรม 3) ส่งเสริมบทบาทนำและความรับผิดชอบของไทยในประชาคมโลก 4) การส่งเสริมความสอดคล้องระหว่างนโยบายสุขภาพภายในประเทศและระหว่างประเทศ และ 5) การส่งเสริมขีดความสามารถของบุคลากรและองค์กรในด้านการสาธารณสุขระหว่างประเทศและการพัฒนาโลกการทำงานร่วมกัน ซึ่งประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในประเด็นความเสี่ยงในระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนไทย

5) แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2558 – 2593: ได้กำหนดวิสัยทัศน์ปี พ.ศ. 2593 ให้ประเทศไทยมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและมีการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีการกำหนดเป้าหมายระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยเป้าหมายระยะกลางด้านการปรับตัวต่อผลกระทบกำหนดให้มีแผนปฏิบัติการระดับท้องถิ่นในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศครบทุกพื้นที่เสี่ยง และเป้าหมายระยะยาวและต่อเนื่องด้านการปรับตัวต่อผลกระทบกำหนดให้สัดส่วนของประชากรที่สามารถเข้าถึงน้ำสะอาดเพิ่มขึ้น จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่มีภาวะทุพโภชนาการลดลง สัดส่วนของพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดและการแพร่ระบาดของโรคที่ได้รับการจัดตั้งเครือข่ายเฝ้าระวังโรคเพิ่มขึ้น และสัดส่วนของค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขจากโรคที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางภูมิอากาศต่อประชากรลดลง

แผนแม่บทฯ ได้ระบุกรอบการดำเนินงานด้านสาธารณสุขเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข โดยมุ่งเน้นการเฝ้าระวังโรคและการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางภูมิอากาศที่มีผลต่อสุขภาพและการป้องกันการเกิดและแพร่ระบาดของโรค รวมถึงการส่งเสริมการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพ โดยมีมาตรการ ดังนี้

1) การเฝ้าระวังและป้องกันโรคและผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ

ภูมิอากาศ

- (1) พัฒนางานศึกษาวิจัยผลกระทบจากปัจจัยภูมิอากาศต่อวิถีชีวิตของแมลงและเชื้อโรคต่างๆ รวมถึงเชื้อโรคที่ระบาดจากสัตว์สู่คน ประเมินรูปแบบการแพร่กระจายหรือการระบาดของโรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในการกระจายตัวของแมลงและพาหะนำโรค การระบุความเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยงด้านสาธารณสุขจากโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำและรูปแบบการแพร่ระบาดของโรคที่อาจเปลี่ยนแปลงไป
 - (2) พัฒนาการประเมินผลกระทบและความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครอบคลุมผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของสภาพอากาศที่รุนแรง เช่น พายุ อุทกภัย คลื่นความร้อน และภัยแล้ง เป็นต้น ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมที่เป็นผลมาจากปัจจัยทางภูมิอากาศ เช่น การกระจายตัวและความรุนแรงของมลพิษทางอากาศ เชื้อโรคและสารที่ปนเปื้อนมาทางน้ำและอากาศโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและภูมิแพ้ โรคหัวใจ ภาวะเครียด ผลกระทบต่อพัฒนาการเด็ก ผลกระทบจากการขาดแคลนหรือไม่สามารถเข้าถึงแหล่งอาหาร น้ำสะอาด ที่พักอาศัย และปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตอื่นๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการต้องอพยพถิ่นฐานอันมีสาเหตุจากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลหรือการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เพื่อให้สามารถกำหนดและจัดทำแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงหรือพื้นที่เปราะบางต่อการเกิดผลกระทบได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ
 - (3) พัฒนาระบบเตือนภัยและเครือข่ายเฝ้าระวังและผลกระทบด้านสุขภาพที่มีประสิทธิภาพให้ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงและประชากรกลุ่มเสี่ยง
 - (4) พัฒนากลไกการเตรียมความพร้อมด้านการบริหารจัดการและขีดความสามารถของหน่วยงานและบุคลากรด้านสาธารณสุขในการแก้ปัญหาด้านสุขภาพอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 - (5) ส่งเสริมแนวทางการป้องกันโรค โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพจากปัจจัยทางภูมิอากาศ และกำหนดแนวปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดและแพร่กระจายของโรค โดยเฉพาะในประชากรกลุ่มเสี่ยง
- ## 2) การส่งเสริมการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพ
- (1) พัฒนางานศึกษาวิจัยความต้องการบริการสาธารณสุขพื้นฐาน การรับมือโรคระบาดที่อาจเปลี่ยนแปลงจากเดิมเนื่องจากปัจจัยทางภูมิอากาศที่เปลี่ยนไป การปรับปรุงกฎระเบียบและมาตรฐานการสาธารณสุขที่เหมาะสม

(2) ปรับปรุงระบบประกันสุขภาพให้ครอบคลุมประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีความอ่อนไหว
ต่อปัจจัยทางภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปและต่อโรคอุบัติซ้ำ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ
เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ แรงงานต่างด้าว เป็นต้น รวมถึงปรับปรุงบริการทาง
สาธารณสุขภายใต้ระบบประกันสุขภาพให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

6) ข้อเสนอคณะกรรมการสาธารณสุข: คณะกรรมการสาธารณสุข วุฒิสภาได้มี
ข้อเสนอแนะต่อกระทรวงสาธารณสุขเกี่ยวกับการพิจารณานโยบายระดับประเทศที่เกี่ยวกับผลกระทบต่อ
สุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในเรื่องต่อไปนี้

- (1) การเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน เช่น น้ำท่วม โคลนถล่ม ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและ
ชีวิตคนจำนวนมาก
- (2) การเฝ้าระวังภัยทางสุขภาพที่เป็นผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากยุงลายและยุงก้นปล่องและโรคที่เกิดจากอากาศร้อนที่มีผลต่อ
เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ที่ทำงานกลางแจ้งหรือผู้สัมผัสกับความร้อนตลอดเวลา รวมทั้งพัฒนา
องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อการวางแผนระยะยาว
- (3) ควรพิจารณาถึงการนำพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไข
เพิ่มเติม ในบทบัญญัติที่ว่าด้วยเหตุรำคาญ มาเป็นดัชนีชี้วัดความเสี่ยงของโรคที่จะเกิด
จากสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการวัดโดยใช้ความเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของประชากร
เป็นดัชนีที่ล่าช้าเกินไป

7) แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข): มีเป้าหมายที่สำคัญ คือ 1)
ประชาชนสุขภาพดี หมายถึง ประชาชนมีอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดไม่น้อยกว่า 80 ปี และอายุคาดเฉลี่ย
ของการมีสุขภาพดีเมื่อแรกเกิด ไม่น้อยกว่า 72 ปี 2) เจ้าหน้าที่มีความสุข หมายถึง บุคลากรทางการแพทย์
และสาธารณสุขได้รับการพัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพและมีความสุขในการทำงาน และ 3) ระบบสุขภาพ
ยั่งยืน หมายถึง ประชาชนมีระบบสุขภาพเป็นหนึ่งเดียวแบบองค์รวม ไร้รอยต่อ เป็นธรรม และมั่นคงทาง
สุขภาพมุ่งพัฒนาสู่สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข สร้างความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว

มี 4 ยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้าน ได้แก่ คือ 1) ส่งเสริมสุขภาพและความป้องกันโรค
เป็นเลิศ (Prevention & Promotion Excellence) 2) บริการเป็นเลิศ (Service Excellence) 3) บุคลากร
เป็นเลิศ (People Excellence) และ 4) บริหารจัดการเป็นเลิศ (Governance Excellence) เพื่อ
ขับเคลื่อนทุกหน่วยงานไปสู่เป้าหมาย สำหรับประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นประเด็น
ภัยคุกคามด้านสุขภาพที่แผนยุทธศาสตร์นี้ให้ความสนใจ โดยเฉพาะผลกระทบจากภัยพิบัติและโรคติดต่อ
อุบัติใหม่ที่ต้องมีการจัดการเพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

8) แผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560-2564: ได้กำหนดแนวทางการ
ดำเนินงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยจัดเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในแผน คือ ยุทธศาสตร์ที่
4 สร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติและส่งเสริมความร่วมมือกับ
ต่างประเทศ ซึ่งเป็นการสร้างศักยภาพของประชาชนในพื้นที่ที่มีความเปราะบางและมีความเสี่ยงให้สามารถ

เตรียมพร้อมรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติที่เกิดขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อทุกภาคส่วนมีศักยภาพในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และมีความพร้อมในความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับต่างประเทศ ทั้งในระดับภูมิภาคและโลกที่เป็นเชิงรุก

กลยุทธ์ที่สำคัญ 3 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ 4.1 การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาศักยภาพของประชาชนด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กลยุทธ์ที่ 4.2 การพัฒนาแผนงานและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และกลยุทธ์ที่ 4.3 การพัฒนาความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ โดยตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านสาธารณสุข ได้แก่ (1) องค์กรหรือเครือข่ายรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติในพื้นที่ชุมชนเพิ่มขึ้น และ (2) จำนวนประชากรที่เสียชีวิต สูญหาย ได้รับความเจ็บ หรือต้องโยกย้าย/อพยพ เนื่องจากผลของภัยพิบัติทางธรรมชาติต่อประชากร 100,000 คนลดลง

9) แผนยุทธศาสตร์เพื่อรับมือกับภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ:

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เล็งเห็นความสำคัญของการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยได้จัดทำยุทธศาสตร์เพื่อรับมือกับภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งประกอบด้วย 3 แผนงาน โดยประเด็นที่เกี่ยวข้องกับด้านสาธารณสุขอยู่ในประเด็นแผนงานที่ 1 เรื่องการเตรียมความพร้อมและปรับตัวเพื่อรับมือผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภายใต้แผนงานย่อยด้านเทคโนโลยีการแพทย์/สุขภาพ โดยมีกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อรองรับการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อและโรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำต่างๆ เช่น การพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออก ชุดวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก การวิจัยพัฒนาเพื่อสร้างระบบสำรวจผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ การศึกษาเชื้อไวรัสซิกุนกุนยา เป็นต้น

10) แผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556-2566: จัดทำขึ้นโดยกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาให้กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่สามารถปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งเป็นการพัฒนาบุคลากรของกรุงเทพมหานครให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งกำหนดแนวทางในการลดผลกระทบ (Mitigation) และรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation) ประกอบด้วย แผนการดำเนินงาน 5 ด้าน ได้แก่

- (1) การขนส่งที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- (2) การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้พลังงานทางเลือก
- (3) การจัดการขยะและการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) การวางผังเมืองสีเขียว
- (5) แนวทางการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

11) นโยบายด้านการท่องเที่ยว: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้จัดทำโครงการและแผนงานเพื่อให้ทุกภาคส่วนทั้งผู้ประกอบการ นักท่องเที่ยว รวมถึงชุมชนท้องถิ่นเข้ามาร่วมกันเสริมสร้างจิตสำนึก รวมถึงการปฏิบัติในการลดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีแนวคิด 7 Greens ซึ่งมีแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในหลายประเด็น ดังนี้

(1) หัวใจสีเขียว (Green Heart) การสร้างหัวใจสีเขียวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยสร้างการรับรู้และความตระหนักถึงผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อทรัพยากรท่องเที่ยว ทั้งทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ ความตระหนักเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกที่มีผลกระทบต่อการท่องเที่ยว และผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งการปรับตัวเพื่อรับมือภาวะโลกร้อน และแนวทางปฏิบัติที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

(2) กิจกรรมสีเขียว (Green Activity) เป็นกิจกรรมท่องเที่ยวที่มีความสอดคล้องกับคุณค่าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว ให้โอกาสในการเรียนรู้และเพิ่มพูนประสบการณ์แก่นักท่องเที่ยว โดยส่งผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

(3) ชุมชนสีเขียว (Green Community) การสร้างชุมชนสีเขียวในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวทั้งในเมืองและชนบท ที่มีการบริหารจัดการการท่องเที่ยวในทิศทางที่ยั่งยืน และการดำเนินงานที่เน้นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการรักษาวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน

(4) รูปแบบการเดินทางสีเขียว (Green Logistics) วิธีการเดินทางจากแหล่งที่อาศัยไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่เน้นการประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานทดแทน และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

(5) รูปแบบการบริการสีเขียว (Green Service) รูปแบบการให้บริการของธุรกิจท่องเที่ยวที่สร้างความประทับใจแก่นักท่องเที่ยวด้วยมาตรฐานคุณภาพที่ดี ควบคู่ไปกับการดำเนินการรักษาสิ่งแวดล้อมและช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการให้บริการต่างๆ

(6) แหล่งท่องเที่ยวสีเขียว (Green Attraction) แหล่งท่องเที่ยวที่มีการบริหารจัดการตามกรอบนโยบายและการดำเนินงานที่มุ่งสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยตระหนักถึงการป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อมและช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยนำหลักการต่างๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน การอนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ก่อให้เกิดการเคารพธรรมชาติ เป็นต้น เข้ามาใช้ให้มากขึ้น

(7) ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Green Plus) การสนับสนุนของบุคคล กลุ่มบุคคลและองค์กรเพื่อร่วมดำเนินการในการปกป้องรักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว หรือกิจกรรมที่ช่วยลดภัยคุกคามอันเกิดจากภาวะโลกร้อน

12) แผนปฏิบัติการการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านการเกษตร พ.ศ. 2555 -2559:
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านการเกษตร พ.ศ.2555-2559 เพื่อเตรียมรองรับการปรับตัวและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อภาคการเกษตร ซึ่งการจัดทำแผนปฏิบัติการดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อแปลงยุทธศาสตร์ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านการเกษตรไปสู่การปฏิบัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นรูปธรรมภายใต้วิสัยทัศน์ "สร้างภูมิคุ้มกันภาคเกษตรสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ" ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การปรับปรุงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการเกษตร

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบริหารเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้าน

การเกษตร

สิ่งสำคัญที่กระทรวงเกษตรฯ ได้ดำเนินการคือ การพัฒนาขีดความสามารถภาคเกษตรในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและพลังงานและรักษาศักยภาพในการแข่งขันสินค้าโลก รวมถึงสร้างกลไกสนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคเกษตรในการรักษาสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศที่จะส่งผลไปถึงการลดก๊าซเรือนกระจกด้วยความเสมอภาคเป็นธรรมและการมีส่วนร่วมในกระบวนการ ตลอดจนการสร้างภูมิคุ้มกันภาคเกษตรต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการปรับตัว โดยมีกลไกสนับสนุนการปรับตัวอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมเพื่อให้ชุมชนมีขีดความสามารถในการปรับตัวและมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง อันจะเป็นส่วนที่เสริมสร้างความมั่นคงในอาชีพและวิถีชีวิตและส่งเสริมการเรียนรู้ การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ภาคเกษตรให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เทคโนโลยีการค้าสิ่งแวดล้อม เพื่อการวางแผนและจัดการการผลิตการตลาดสินค้าเกษตรอย่างเหมาะสม สนับสนุนการเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพ เน้นการลดก๊าซเรือนกระจกจากภาคการเกษตร

โดยสรุป พบว่า นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในระดับโลกและโดยเฉพาะระดับประเทศได้ให้ความสำคัญกับการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งในภาพรวมและรายสาขา แต่สิ่งที่สำคัญคือ การนำแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและการบูรณาการการดำเนินงานแบบสหสาขาวิชาและทุกภาคส่วนเพื่อจัดการกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นองค์รวม

3.3 ประสบการณ์และตัวอย่างการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) จากต่างประเทศ

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อสุขภาพ ทำให้แต่ละประเทศเริ่มตื่นตัว โดยประเทศต่างๆ ส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในขั้นเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา ตัวอย่างเช่น กระทรวงสาธารณสุขและบริการสังคม (Department of Health and Human Services: HHS) ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ริเริ่มจัดทำแผนปฏิบัติการ HHS Climate Change Adaptation Plan ในปี พ.ศ.2555 โดยให้หน่วยงานรัฐบาลกลาง คือ The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ริเริ่มจัดทำโครงการนำร่องการพัฒนาการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Building Resilience Against Climate Effects: BRACE) ซึ่งเน้นการวิเคราะห์ความเปราะบางและจัดทำแผนการปรับตัว โดยดำเนินกิจกรรมสำคัญ ดังนี้

- 1) พัฒนาแบบจำลองในการทำนายผลกระทบและการคาดการณ์อุบัติการณ์ของโรค
- 2) การประเมินความเปราะบาง
- 3) การนำข้อมูลเหล่านี้มาพัฒนาแผนปฏิบัติการรองรับผลกระทบด้านสุขภาพ ซึ่งมีการดำเนินงานโครงการนำร่องในหลายมลรัฐ เช่น รัฐมิชิแกน นอร์ทคาโรไลนา ฟลอริดา นิวยอร์ก อริโซนา เป็นต้น

นอกจากนี้ HHS ยังได้มอบหมายให้ The National Institute of Health และ The National Institute of Environmental Health Sciences ดำเนินการศึกษาวิจัยในมิติต่างๆ เกี่ยวกับการสาธารณสุขและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันประเทศต่างๆ ยังขาดองค์ความรู้เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ประเทศสหราชอาณาจักร ประเทศออสเตรเลีย มีการดำเนินงานคล้ายกับประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเน้นการพัฒนา องค์ความรู้ การพัฒนาเครื่องมือ การจัดทำโครงการนำร่อง เรื่อง การวิเคราะห์ความเปราะบาง การวิเคราะห์ห้วงค์ความรู้และช่องว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การประเมินทางเลือกปรับตัวด้านสุขภาพของประชาชน และการวิเคราะห์บทบาทการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ประเทศกลุ่มอาเซียน โดยเฉพาะประเทศฟิลิปปินส์ ซึ่งได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากพายุในหลายเหตุการณ์ จนกระทั่งประเทศนี้ได้ออกกฎหมาย The Philippine Climate Change Act 2010 และจากความรุนแรงของผลกระทบจากพายุต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น องค์การอนามัยโลก ได้ร่วมมือกับประเทศฟิลิปปินส์ในการพัฒนารอบนโยบายด้านสาธารณสุขกับการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (National Policy on Climate Change Adaptation for the Health Sector 2009) และพัฒนายุทธศาสตร์การปรับตัวด้านสาธารณสุขกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (National Framework on Climate Change and Health Adaptation 2012) รวมทั้งมีการจัดตั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยตรงขึ้นภายในกระทรวงสาธารณสุข ประเทศฟิลิปปินส์ได้ดำเนินการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและรับมือ (The Event-based Surveillance and Response System: ESRC) และการเฝ้าระวังหลังภัยพิบัติ (The Surveillance in Post-Extreme Emergencies and Disasters: SPEED) ซึ่งดำเนินการโดยรัฐบาลท้องถิ่น รวมทั้งการเตรียมความพร้อมของสถานบริการสาธารณสุข รวมทั้งการผนวกดัชนีประเมินผลการปรับตัว (Climate Resiliency Indicators) เข้าไปในงานประจำด้วย นอกจากนี้ ประเทศฟิลิปปินส์ยังได้ร่วมกับองค์การอนามัยโลก พัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร การพัฒนาเครื่องมือการประเมินความเปราะบางและการประเมินศักยภาพการปรับตัว เป็นต้น

ประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคอาเซียน เช่น ประเทศสิงคโปร์ เนื่องจากระบบการสาธารณสุขของประเทศนี้ค่อนข้างเข้มงวดและมีประสิทธิภาพสูง จึงสามารถรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ ประเทศสิงคโปร์จึงเน้นเพียงการควบคุม ป้องกันและเตือนภัยโรคที่นำโดยแมลง โดยเฉพาะไข้เลือดออก ประเทศเวียดนาม เป็นอีกประเทศหนึ่งที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากภัยพิบัติจากพายุและน้ำท่วม ประเทศเวียดนาม โดยกระทรวงสาธารณสุขได้ร่วมกับองค์การอนามัยโลกจัดทำแผนปฏิบัติการสาธารณสุข เพื่อรับมือผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (The National Action Plan for Response to Health Impacts from Climate Change) และจัดทำแผนที่ความเปราะบางและแผนที่เสี่ยงภัยสุขภาพจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งมีการพัฒนาฐานข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วย นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุขประเทศเวียดนาม ได้ดำเนินการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขในระดับพื้นที่ โดยการอบรมด้านการประเมินความเปราะบางและการปรับตัวด้านสาธารณสุขอีกด้วย ในขณะที่กระทรวงสาธารณสุขของประเทศกัมพูชา ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การปรับตัวด้านสาธารณสุขต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ใน พ.ศ. 2555 โดยเน้น (1) การพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขในการรับมือโรคที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำและโรคติดต่ออื่นโดยแมลง (2) การจัดการสุขภาพในช่วงเหตุการณ์

พิบัติฉุกเฉิน และ (3) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขและประชาชนกลุ่มเปราะบาง และการศึกษาวิจัยประเด็นสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.4 การดำเนินงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย

ประเทศไทยได้เริ่มการจัดตั้งกลไกรองรับการดำเนินการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2549 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในขั้นต้นให้จัดตั้งคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน รวมทั้งภายหลังได้มีการออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2550 โดยมีคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน คณะกรรมการฯ ประกอบด้วยภาคส่วนต่างๆ รวมทั้งภาคสาธารณสุขด้วย โดยมีปลัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นกรรมการร่วมด้วยโดยตำแหน่ง คณะกรรมการฯ นี้เป็นกลไกสำคัญในการดำเนินงานกำหนดนโยบายและทิศทางด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยให้บรรลุเป้าหมาย

นอกจากนี้ คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ ได้มีการจัดทำและประกาศใช้แผนยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2551-2555 โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ ประเทศไทยมีความพร้อมในการรับมือและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและมีส่วนร่วมกับประชาคมโลกในการลดหรือบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศบนพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืน และประเทศไทยยังมีการพัฒนาตามแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593 โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ ปี พ.ศ. 2593 ให้ประเทศไทยมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและมีการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งแผนยุทธศาสตร์ฉบับนี้ ได้ระบุยุทธศาสตร์ความเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560 - 2579 นอกจากนี้แผนยุทธศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560 - 2564 ได้ให้ความสำคัญในประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไว้ด้วย

บทที่ 4

บทวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมและบริบทที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมโดยใช้วิธีการ SWOT โดยการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน คือ จุดแข็ง และจุดอ่อน และปัจจัยภายนอก คือ ภัยคุกคาม และโอกาส เพื่อประกอบการจัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 - 2573 ซึ่งประมวลปัจจัยสำคัญภายในประเทศ และนานาชาติ ผลการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดกรอบแผนการปรับตัวฯ มีดังนี้

จุดแข็ง

- S1:** ประเทศไทยให้ความสำคัญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2551 - 2555 และแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593 โดยด้านการสาธารณสุขได้ผนวกอยู่ในกรอบการดำเนินงานด้านการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งมียุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) ยุทธศาสตร์การวิจัยด้านสาธารณสุขกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556 - 2559 ซึ่งยุทธศาสตร์เหล่านี้สามารถใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข ที่จำเป็นต้องประสานการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ
- S2:** ประเทศไทยมีระบบการจัดการข้อมูลความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมทั้งกระทรวงสาธารณสุขเอง ก็มีการจัดเก็บข้อมูลอุบัติการณ์โรคก่อนข้างครบถ้วน ครอบคลุมทุกพื้นที่ ซึ่งสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ในการวางแผนงานและการพัฒนางานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ สามารถบ่งชี้และคาดการณ์ความเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และนำไปสู่การวางแผน เพื่อลดหรือป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้
- S3:** กระทรวงสาธารณสุข มีการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังภัยสุขภาพครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศ ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ในทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน คือ ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์เคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอ (Mini Medical Emergency Response Team: Mini MERT) ของกรมการแพทย์ ทีมให้การช่วยเหลือเยียวยาจิตใจผู้ประสบภาวะวิกฤติ (Mental Health Crisis Assessment and Treatment Team: MCATT) ของกรมสุขภาพจิต และทีมเฝ้าระวังและสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team: SRRT) ของกรมควบคุมโรค ซึ่งระบบเฝ้าระวังเหล่านี้จะเป็นกลไกสำคัญในการดำเนินงานเฝ้าระวังภายใต้แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขได้

- S4: กระทรวงสาธารณสุข มีโครงการนำร่องที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือ โครงการสาธารณสุขรวมใจลดโลกร้อน ด้วยการสาธารณสุขอย่างยั่งยืน ซึ่งโครงการนี้ถือเป็นจุดริเริ่มที่เป็นรูปธรรมในการเป็นต้นแบบในการดำเนินงานด้านการปรับตัวและมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกได้เป็นอย่างดี
- S5: กระทรวงสาธารณสุขเป็นองค์กรหลักองค์กรหนึ่งในคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน ซึ่งการดำเนินงานริเริ่มใดๆ ด้านการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข สามารถแสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่านกลไกข้างต้นได้
- S6: กระทรวงสาธารณสุขมีกลไกการดำเนินงานในระดับจังหวัด คือ คณะกรรมการสาธารณสุขระดับจังหวัด (คสจ.) โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน และนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นเลขานุการ และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ซึ่งมีนายอำเภอ เป็นประธาน ซึ่งทั้ง 2 กลไกนี้จะเป็นกลไกที่สำคัญที่จะบูรณาการงานสาธารณสุขร่วมกับภาคที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ได้
- S7: กระทรวงสาธารณสุข มีหน่วยงานสังกัดเชื่อมโยงครอบคลุมพื้นที่ระดับตำบลทั่วประเทศ รวมทั้งมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทุกหมู่บ้าน ซึ่งถือเป็นทรัพยากรที่มีพลังที่สามารถบูรณาการงานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขลงสู่ชุมชนได้ทุกชุมชน

จุดอ่อน

- W1: ประชาชนไทยส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ขาดความตระหนักถึงผลกระทบจากความแปรปรวนสภาพภูมิอากาศในระยะสั้นและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระยะยาว รวมทั้งยังขาดวิทยาการที่คิดค้นตามบริบทของประเทศที่จะจัดการกับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- W2: ประเทศไทยยังขาดการศึกษาผลกระทบด้านสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ขาดการวิจัยเชิงลึกในมิติต่างๆ ด้านสาธารณสุขกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งขาดการศึกษาทางเลือกในการปรับตัวด้านสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ กลุ่มประชากร และเหตุการณ์
- W3: ประเทศไทยยังขาดแผนการรับมือผลกระทบด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเชิงรุก โดยแผนยุทธศาสตร์และแผนแม่บทระดับชาติเพียงเน้นการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและส่งเสริมการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นลักษณะเชิงรับ ขาดมิติเชิงรุกที่ให้องค์กรภาครัฐและภาคประชาชนเตรียมการพัฒนาศักยภาพการประเมินความเปราะบาง ความเสี่ยง และการปรับตัวด้านสาธารณสุขทั้งในระยะสั้นและยาวจากผลจากกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- W4: ประเทศไทยยังขาดการบูรณาการข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระหว่างกระทรวงและกรมต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งการขาดแคลนข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงผลกระทบด้านสาธารณสุขในระดับภูมิภาคและในระดับท้องถิ่น

- W5: บุคลากรสาธารณสุขทุกระดับรวมทั้งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ยังขาดความรู้ ความเข้าใจต่อผลกระทบ ความเสี่ยงและแนวทางการปรับตัวด้านสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- W6: ความไม่ต่อเนื่องเชิงนโยบายทั้งระดับการเมืองและกระทรวง ทำให้ขาดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง
- W7: ระบบการจัดสรรทรัพยากรทั้งทรัพยากรบุคคลและงบประมาณไม่สอดคล้องกับสภาพปัญหา
- W8: แผนงานด้านสาธารณสุขในระดับพื้นที่ยังไม่ได้บูรณาการความเสี่ยงหรือภัยคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างจริงจัง เพื่อรับมือกับความเสี่ยงในอนาคต

โอกาสหรือปัจจัยสนับสนุน

- O1: องค์การอนามัยโลกได้มีมติให้ประเทศสมาชิกดำเนินการด้านสาธารณสุขในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในการประชุมสมัชชาอนามัยโลก ครั้งที่ 61 พ.ศ. 2552 และใน พ.ศ. 2555 สำนักงานภูมิภาคองค์การอนามัยโลกภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (WHO Regional Office for Southeast Asia) ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อปกป้องสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงด้านสาธารณสุขระดับภูมิภาค (Regional Strategy for Protecting Health from Climate Change) โดยให้ประเทศสมาชิกรวมทั้งประเทศไทยใช้เป็นแนวทางพัฒนาแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านการสาธารณสุข
- O2: กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ได้กำหนดยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเน้นการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน รวมทั้งสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติ รวมทั้งแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ที่จัดทำโดยกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือ การพัฒนาระบบเฝ้าระวัง เตือนภัย และการจัดการภัยพิบัติ อุบัติเหตุ และภัยสุขภาพต่างๆ เป็นโอกาสในการบูรณาการและพัฒนาระบบเฝ้าระวัง เตือนภัยผลกระทบและภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- O3: ประเทศไทยได้ออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2550 และเพิ่มเติม พ.ศ. 2552 ซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติ เป็นโอกาสให้ผลักดันการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นนโยบายหรือยุทธศาสตร์ระดับชาติ เพื่อบูรณาการการดำเนินงานในภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการผลักดันให้มีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน
- O4: ประชาชนไทยบางส่วนเริ่มตื่นตัวจากผลกระทบความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะประชาชนในพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยและภัยแล้ง ซึ่งเกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิต การสูญเสียทรัพย์สินและผลิตผลทางการเกษตรอย่างกว้างขวาง เป็นโอกาสในการสื่อสารสร้างความตระหนักและสร้างการมีส่วนร่วมในการป้องกันทั้งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

- O5: สถาบันการศึกษามีการศึกษาวิจัย ค้นคว้าทางด้านสาธารณสุขกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเป็นแหล่งเรียนรู้และพัฒนาบุคลากรที่สำคัญ ซึ่งจะเป็นโอกาสในการพัฒนาองค์ความรู้เรื่องสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งการพัฒนาศักยภาพทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ
- O6: มีความร่วมมืออาเซียนในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งการลดและป้องกันมลพิษข้ามแดน การรับมือกับภัยพิบัติ
- O7: มีวิทยากร เทคโนโลยีด้านการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รู้ล่วงหน้าช่วยในการวางแผนรองรับ
- O8: ระบบการสื่อสาร เครือข่ายการสื่อสารของประเทศที่จะใช้ในการสื่อสาร แจ้งข่าวสาร แจ้งเตือนแก่ประชาชนในการรับมือ ป้องกันตนเองจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ภัยคุกคามและอุปสรรค

- T1: การจัดสรรและการกระจายทรัพยากรทั้งบุคลากรผู้เชี่ยวชาญและงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานด้านสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งในระดับนานาชาติและภายในประเทศมีจำกัด รวมทั้งการดำเนินงานตามกรอบข้อตกลง UNFCCC ของประเทศต่างๆ ยังไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ปัญหาสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น
- T2: การรวมกลุ่มเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายทรัพยากรอย่างกว้างขวางระหว่างประเทศ ทั้งแรงงานข้ามชาติ การผลิต และการบริโภค ก่อให้เกิดแรงกดดันต่อระบบการให้บริการสาธารณสุขของประเทศไทยทั้งการป้องกันภัยสุขภาพ ส่งเสริมสุขภาพ และการรักษาพยาบาลที่เกิดจากผลกระทบความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- T3: การมุ่งพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยและภูมิภาคทำให้มีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น ทั้งภาคการผลิตไฟฟ้า ภาคการคมนาคมขนส่ง และภาคธุรกิจบริการ โดยเฉพาะการใช้แหล่งพลังงานฟอสซิล เกิดปัญหาหมอกพิษทางอากาศรุนแรงมากขึ้นเนื่องจากปัจจัยเสริมของความแปรปรวนสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะในเขตเมืองและเขตอุตสาหกรรมหนาแน่น เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพประชาชน
- T4: ประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการดูแลจากสังคม ประชากรกลุ่มนี้ยังมีความเปราะบางต่อผลกระทบต่อความแปรปรวนสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- T5: ทรัพยากรธรรมชาติส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาจำนวนมาก ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่องและเกิดปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น รวมทั้งสถานการณ์ปริมาณก๊าซเรือนกระจกในระดับโลกและประเทศที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้สถานการณ์และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความถี่และความรุนแรงมากขึ้น เช่น อุทกภัย ภัยแล้งที่มีความรุนแรงมากขึ้น

การวิเคราะห์ TOWS Matrix

SO	ST
<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนามาตรฐานและสร้างความเข้มแข็งของสถานบริการสาธารณสุขที่สนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจกและการจัดการสุขภาพจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยง - พัฒนามาตรฐานการจัดการปัจจัยเสี่ยงจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข - พัฒนาระบบการวิเคราะห์และคาดการณ์ความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายของประเทศที่ดูแลสิ่งแวดล้อมและเอื้อต่อการมีสุขภาพดี 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาทักษะของแกนนำชุมชน อสม. และเครือข่ายสุขภาพในระดับชุมชนในการดูแลสุขภาพประชากรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่เสี่ยงจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - การพัฒนาศักยภาพชุมชนในการรับมือภัยจากภาวะฉุกเฉิน และภัยพิบัติ - เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวัง ฯ ระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขให้พร้อมรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
WO	WT
<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาความรู้ ทักษะของประชาชนในการจัดการสุขภาพจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้เทคโนโลยีและช่องทางการสื่อสาร เพื่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว - จัดทำฐานข้อมูลกลางและบูรณาการข้อมูลในระดับ - พัฒนาความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา และสถาบันวิจัย พัฒนาความรู้งานวิจัย นวัตกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพ - สร้างความร่วมมือในประเทศอาเซียนด้านสุขภาพในการจัดการความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - พัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขให้พร้อมรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - พัฒนาระบบสื่อสาร เตือนภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยบูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสื่อสารความเสี่ยงผ่านช่องทางต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว - ทบทวนและปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรการดูแลคุ้มครองสุขภาพของกลุ่มเปราะบาง ได้แก่ ผู้สูงอายุ เด็ก ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาสที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - สร้างมาตรฐานการควบคุม กำกับ ป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพจากโครงการพัฒนาต่าง ๆ และความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม - สร้างโอกาสในการเข้าถึงแหล่งงบประมาณเพื่อการดูแล คุ้มครองสุขภาพประชาชน รวมทั้งการพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

บทที่ 5

แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข

พ.ศ. 2561 – 2573

วิสัยทัศน์ (Vision):

ประเทศไทยมีความเป็นเลิศระดับสากล และเป็นผู้นำของเอเชียในการจัดการกับความ
เสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

นิยามของวิสัยทัศน์ :

1. **ความเป็นเลิศในการจัดการสุขภาพจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ** แบ่งเป็นการจัดการ 4 ด้าน คือ ความเป็นเลิศการจัดการในมิติของระบบสาธารณสุขของ
ประเทศ ความเป็นเลิศด้านการจัดการในระดับพื้นที่ ความเป็นเลิศด้านการจัดการที่หนุนเสริมการพัฒนา
และความเป็นเลิศด้านการจัดการตามเกณฑ์มาตรฐานและนโยบายระดับสากล

โดยมุ่งพัฒนาและเสริมสร้างความเป็นเลิศ 4 ด้านตามเป้าหมายการดำเนินงานตาม
แผนการปรับตัวในระยะ 13 ปี ดังนี้

1.1 ความเป็นเลิศของระบบสาธารณสุขของประเทศไทยในการจัดการกับความเสี่ยงจาก
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ความเป็นเลิศของบุคลากรทางการแพทย์ที่รองรับการจัดการสุขภาพจากผลกระทบ
ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ความเป็นเลิศของระบบบริการสุขภาพของสถานบริการสุขภาพในสังกัดกระทรวง
สาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงกลาโหม และ
ภาคเอกชนในการจัดบริการสุขภาพแบบองค์รวมแก่ผู้ได้รับผลกระทบทางสุขภาพ
จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ความเป็นเลิศของวิทยาการ เทคโนโลยี สารสนเทศ องค์ความรู้ นวัตกรรมด้าน
สุขภาพของประเทศในการรับมือกับปัญหาการเจ็บป่วยจากการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ
- ความเป็นเลิศด้านมาตรฐานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดปัญหาด้านการ
สาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับสากล
- ความเป็นเลิศในด้านหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและพันธะสัญญาเชิงนโยบายจาก
ภาคีทุกภาคส่วนในการจัดการสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่าง
มีพันธะสัญญา

1.2 ความเป็นเลิศระดับพื้นที่ในการคุ้มครองสุขภาพประชาชนจากความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของแต่ละพื้นที่ ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ความเป็นเลิศในด้านประสิทธิภาพของการคุ้มครองประชาชน โดยคำนึงถึงสิทธิ ความเสมอภาคและความแตกต่างของคน (กลุ่มอายุ เพศ ฐานะ เป็นต้น)
- ความเป็นเลิศในการคุ้มครองสุขภาพประชาชนจากความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ในทุกพื้นที่ของประเทศ ให้ประชาชนได้รับการบริการอย่างทั่วถึง ทันทั่วถึง
- ความเป็นเลิศและความมีประสิทธิภาพในการดูแลประชาชนให้ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขอันเนื่องมาจากความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ความเป็นเลิศในการฟื้นฟูประชาชนผู้ได้รับผลกระทบทางสุขภาพจากความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

1.3 ความเป็นเลิศของระบบการจัดการการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อหนุนเสริมการพัฒนาประเทศ ดังนี้

- ความเป็นเลิศด้านการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การลงทุนและการเติบโตด้านอุตสาหกรรมที่คำนึงถึงสุขภาพของประชาชนและระเบียบกฎหมายด้านสาธารณสุข การคุ้มครองสุขภาพประชาชนจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ พื้นที่ท่องเที่ยวนานาชาติ เมืองนานาชาติ เมืองมหานคร พื้นที่ทางเศรษฐกิจภายใต้โมเดลเศรษฐกิจ Thailand 4.0 (Special Economic Zone: SEZ) พื้นที่เขตอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ความเป็นเลิศด้านการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสังคม ประกอบด้วย การเคลื่อนย้ายประชากรเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเป็นสังคมผู้สูงอายุ (ภาวะการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคที่เกี่ยวข้อง)
- ความเป็นเลิศด้านการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ปัญหามลพิษทางน้ำ มลพิษอากาศที่เป็นภัยต่อสุขภาพ การรับมือกับภาวะความเจ็บป่วยที่มาจากอุทกภัย ภัยแล้งและอุบัติเหตุอื่นๆ ภาวะทุพโภชนาการ ความเสี่ยงต่อคุณภาพน้ำและอาหาร
- ความเป็นเลิศด้านการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านความมั่นคง ประกอบด้วย โรคระบาดขนาดใหญ่ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปัญหาการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ความมั่นคงเฉพาะ เช่น ชายแดนภาคใต้ พื้นที่ชายแดน เป็นต้น

1.4 ความเป็นเลิศของระบบการจัดการด้านสาธารณสุขที่สอดคล้องกับการเกณฑ์มาตรฐานนโยบาย พันธสัญญาในระดับสากล ดังนี้

- การดำเนินงานเพื่อการจัดการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยสอดคล้องกับนโยบายขององค์การอนามัยโลก และพันธสัญญาร่วมที่ประเทศให้ได้กับสังคมโลก เพื่อเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- พลังภาคีทุกภาคส่วนทั้งในและนอกระบบสาธารณสุข ทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศให้ความสำคัญกับการรับมือและการจัดการภัยสุขภาพที่เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยร่วมบูรณาการภารกิจ ร่วมจัดสรรทรัพยากร และร่วมดำเนินงานในการแก้ปัญหาวิกฤตเชิงพื้นที่ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความเป็นผู้นำในระดับเอเชียในการจัดการผลกระทบต่อสุขภาพจากความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย

2.1 ความเป็นผู้นำที่ประสบความสำเร็จในการทำให้ประชาชนทุกพื้นที่มีศักยภาพและมีความฉลาดทางสุขภาพในการจัดการสุขภาพตนเองจากความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และทุกกลุ่มเป้าหมายของประเทศได้รับการบริการสุขภาพอย่างทั่วถึง ดังนี้

- ประชาชนในทุกกลุ่มเป้าหมายได้รับการเสริมสร้างทักษะอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงในการจัดการสุขภาพตนเองจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเรียนรู้ที่จะป้องกันตนเอง ครอบคลุม ชุมชน ให้สามารถปรับเปลี่ยน คัดค้านทันต่อสภาพการณ์ความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่จะเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นปัญหาซ้ำซากและพื้นที่เสี่ยง
- ประชาชนกลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย แม่และเด็ก วัยเรียน วัยรุ่น วัยทำงาน ผู้สูงอายุ ได้รับการคุ้มครองและดูแลภัยสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเท่าเทียม ทั่วถึง ทันทีทันใด โดยเฉพาะประชาชนที่มีความเปราะบาง คือ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยเรื้อรัง คนพิการ ผู้ด้อยโอกาสและประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อปัญหาการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.2 ประเทศไทยเป็นแหล่งเรียนรู้และเป็นแบบอย่างที่ดีของเอเชียในการจัดการผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้แก่

- เป็นแหล่งผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านสาธารณสุขชั้นนำของเอเชียที่ได้รับการยอมรับและเชื่อมั่นจากประเทศในทวีปเอเชีย
- เป็นคลังความรู้ ข้อมูลสารสนเทศ ศูนย์กลางการเรียนรู้ ที่เป็นแหล่งสืบค้นและอ้างอิงทางด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพ
- ประเทศไทยสามารถสร้างสรรคองค์ความรู้และนวัตกรรมที่เกิดประโยชน์ต่อการจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อสนองต่อความจำเป็นของประเทศและเอเชีย โดยเฉพาะผลกระทบที่เป็นความเสี่ยงเฉพาะของเขตภูมิอากาศร้อน (Tropical zone)

- ประเทศไทยมีบทบาทในการชี้้นำการจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเอเชีย

เป้าประสงค์สูงสุด (Ultimate goal)

“ลดการเจ็บป่วยต่อประชาชน ลดผลกระทบแก่ประเทศ เป็นศูนย์กลางในระดับเอเชีย”
โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. **ลดการเจ็บป่วย** หมายถึง การเจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทยลดลง โดยการบูรณาการศักยภาพของทุกภาคส่วนของประเทศอย่างมีเอกภาพและพันธะสัญญา

ตัวชี้วัดที่สำคัญ

1.1 อัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ ไข้เลือดออก มาลาเรีย โรคจากความร้อน เจ็บป่วยและเสียชีวิตจากภัยพิบัติ โรคระบบทางเดินหายใจ ลดลงอย่างต่อเนื่องในทุกพื้นที่ (พื้นที่ หมายถึง เขตบริการสุขภาพ 12 เขตและกรุงเทพมหานคร)

2. **ลดผลกระทบ** หมายถึง ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคงและสิ่งแวดล้อมของประเทศในมิติด้านการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศได้รับการป้องกันและจัดการอย่างมีมาตรฐาน จนทำให้ปัญหาลดลง

ตัวชี้วัดที่สำคัญ

2.1 ความเติบโตของพื้นที่เป้าหมายที่มีการจัดการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของประเทศไทย สอดคล้องกับนโยบายขององค์การอนามัยโลก เพื่อการจัดการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พื้นที่เป้าหมาย ประกอบด้วย พื้นที่เสี่ยงจากภัยพิบัติเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ พื้นที่ท่องเที่ยวนานาชาติ พื้นที่ทางเศรษฐกิจภายใต้โมเดลเศรษฐกิจ Thailand 4.0 พื้นที่เขตอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ)

2.2 ความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจจากปัญหาสุขภาพของประชาชนจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง (ปีพ.ศ. 2561 จะเป็นการเก็บข้อมูลเพื่อค้นหาสถานการณ์จริงของตัวชี้วัด เพื่อเป็นฐานเป้าหมายการพัฒนาต่อไป)

3. **ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้**ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพในระดับเอเชีย

ตัวชี้วัดที่สำคัญ

3.1 ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการจัดการเรียนรู้ สัมมนาวิชาการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพ

3.2 มีต้นแบบและแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

เป้าประสงค์สูงสุด “ลดการเจ็บป่วยแก่ประชาชน ลดผลกระทบต่อประเทศ เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ในระดับเอเชีย”		
ระยะสั้น (61-64)	ระยะกลาง (65 -69)	ระยะยาว (70-73)
1.1 มีฐานข้อมูลพื้นที่เสี่ยงด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1.1 อัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ลดลงร้อยละ 5	1.1 อัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ลดลงร้อยละ 10
1.2 มีฐานข้อมูลความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจ จจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1.2 ร้อยละ 50 พื้นที่เป้าหมายมีการจัดการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน	1.2 ร้อยละ 100 ของพื้นที่เสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีการจัดการสาธารณสุขได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน
1.3 ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยมีการสัมมนาวิชาการด้านสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปีละ 1 ครั้ง	1.3 ความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลงร้อยละ 10	1.3 ความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลงร้อยละ 20
	1.4 ประเทศไทยมีนวัตกรรมด้านสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1.4 มีต้นแบบด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพที่ยอมรับในระดับเอเชีย

พันธกิจ (Mission)

1. วางนโยบายและทิศทางของประเทศในการจัดการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้มีความชัดเจนและสื่อสารไปยังภาคีทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้กำหนดนโยบาย แนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องกันทั้งประเทศ กำกับและขับเคลื่อนให้ทิศทางการพัฒนาของประเทศไปสู่เป้าหมายเดียวกันอย่างเป็นรูปธรรม
2. สร้างความเป็นเลิศของประเทศในการจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเสริมสร้างมาตรฐานการส่งเสริม ป้องกัน รักษาบริการและฟื้นฟูสุขภาพ และสร้างความเข้มแข็งแก่ประชาชนและชุมชน เพื่อปกป้องสุขภาพประชาชนและสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคงและการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน
3. สร้างความร่วมมือในประเทศ อาเซียน เอเชีย และระดับนานาชาติเพื่อการจัดการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นประโยชน์สูงสุดต่อประเทศไทยอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน ยกกระดับการจัดการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยให้สอดคล้องกับนโยบาย ทิศทางขององค์การอนามัยโลกและพันธะสัญญาร่วมที่เกี่ยวข้อง และร่วมผลักดันการจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของอาเซียนและเอเชียให้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues) และน้ำหนักความสำคัญของแผนการปรับตัวฯ

- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1: การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและทักษะของประชาชนในการปรับตัว และจัดการตนเองต่อภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Strengthening community capacity and people skills in health literacy coping with health risks from climate change) (ร้อยละ 30)
- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2: การบูรณาการศักยภาพทุกภาคส่วน ร่วมขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเข้มแข็ง (Integrating capacity of all sectors to drive public health implementation and climate change) (ร้อยละ 30)
- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3: การเสริมสร้างความพร้อมของประเทศด้านการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รองรับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและความมั่นคงของประเทศ (Strengthening public health preparedness in climate change for national driven on economic, social and security) (ร้อยละ 20)
- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4: การพัฒนาระบบการสาธารณสุขของประเทศรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีมาตรฐานสากล (Strengthening national public health system dealing with climate change) (ร้อยละ 20)

รายละเอียดประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1: การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและทักษะของประชาชน ในการปรับตัวและจัดการตนเองต่อภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Strengthening community capacity and people skills in health literacy coping with health risks from climate change)

1.1 หลักการ และแนวคิดของประเด็นยุทธศาสตร์

การสร้างเสริมความเข้มแข็งของชุมชนและทักษะของประชาชนในการรับมือและจัดการตนเองจากภัยสุขภาพเป็นประเด็นที่มีความสำคัญมาก ซึ่งกรอบของกฎบัตรออตตาวา (Ottawa charter) ในการส่งเสริมสุขภาพนั้นได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเองและช่วยเหลือกันและกัน ด้วยการให้ข้อมูล เสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพ พัฒนาทักษะชีวิต และสามารถตัดสินใจเลือกทางเลือกที่จะส่งผลดีต่อสุขภาพอันนำไปสู่การพึ่งตนเองได้ในระยะยาว รวมทั้งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษา การสร้างความตระหนักรู้ และขีดความสามารถของมนุษย์และของสถาบันในเรื่องการลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัว การลดผลกระทบ การเตือนภัยล่วงหน้า ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอขององค์การอนามัยโลกต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพ ที่ระบุให้สร้างความเข้มแข็งแก่ประชาชนและชุมชนให้สามารถรับมือกับภัยพิบัติทางสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความตกลงปารีสที่มีเป้าหมายในการส่งเสริมการสร้างภูมิคุ้มกันและความสามารถในการฟื้นตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เน้นการทำงานเชิงรุกให้ประชาชนและชุมชนมีทักษะทั้งการป้องกัน ลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและเมื่อเจ็บป่วยสามารถดูแลตนเองได้ในเบื้องต้น สร้างการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ช่วยแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ช่วยลดภาระของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและหน่วยงานภาครัฐที่มีอยู่จำกัด และลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของทั้งภาครัฐและครัวเรือน

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะของประชาชน โดยกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ ที่มีเป้าหมายให้คนไทยมีพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพที่ลดลงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยการให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง สอดรับกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) และนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่ต้องการให้ประชาชนมีสุขภาพดี มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สามารถควบคุมและลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคและภัยสุขภาพได้ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพคนไทยและพัฒนาเครือข่ายภาคประชาชนและภาคประชาสังคมด้านสุขภาพ เพื่อให้จัดการและรับมือกับความเสี่ยงต่อสุขภาพได้

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคและภัยสุขภาพของประเทศไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคต นอกจากนี้ ในปัจจุบันจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งผู้ป่วยติดเตียง ผู้ที่มีโรคประจำตัว เด็ก ผู้พิการในชุมชน ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสำคัญที่จะมีความเสี่ยงสูงหากได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น การเสริมสร้างความเข้มแข็ง สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และพัฒนาความรู้และทักษะของประชาชนและเครือข่ายภาคประชาชนในการรับมือและจัดการตนเองจากภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงมีความสำคัญและต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน

1.2 วัตถุประสงค์ของประเด็นยุทธศาสตร์

- 1.2.1 เพื่อให้ประชาชนและชุมชนมีความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและพึ่งพาตนเองได้ จนสามารถลดการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 1.2.2 เพื่อสร้างต้นแบบชุมชนระดับประเทศที่ประสบความสำเร็จในการพึ่งตนเอง โดยสามารถรับมือกับปัญหาสุขภาพจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 1.2.3 เพื่อสร้างทักษะในการจัดการตนเองในประชาชนกลุ่มเสี่ยงจากปัญหาการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 1.2.4 เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือจากภาคีทุกภาคส่วนในชุมชน เพื่อสร้างความยั่งยืนและการปรับตัวอย่างเท่าทันจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

1.3 เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของประเด็นยุทธศาสตร์

เป้าประสงค์ (Goal)	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ค่าเป้าหมายตามช่วงเวลาการพัฒนา (Target)		
		ระยะสั้น 61-64	ระยะกลาง 65- 69	ระยะยาว 70-73
1.ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะอย่างเหมาะสม สามารถดูแลสุขภาพตนเอง และชุมชนจากภัยอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ (วัดผลโดยการวิจัยเชิงสำรวจทุก 5 ปี)	1.1 ร้อยละของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงมี ทักษะในการจัดการสุขภาพตนเองจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเหมาะสม	50	75	100
	1.2 จำนวนเครือข่ายการจัดการสุขภาพในระดับชุมชน ที่มีทักษะสามารถจัดการภัยของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานชุมชนจัดการตนเองจากภัย	1,000	2,000	3,000

เป้าประสงค์ (Goal)	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ค่าเป้าหมายตามช่วงเวลาการ พัฒนา (Target)		
		ระยะสั้น 61-64	ระยะกลาง 65- 69	ระยะยาว 70-73
	สุขภาพจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ			
2. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงของ ประเทศทั้งผู้สูงอายุ เด็ก วัย แรงงาน หรือเกษตรกร ที่ ปฏิบัติงานกลางแจ้งและกลุ่ม ด้อยโอกาสได้รับการดูแล คุ้มครองสุขภาพจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสามารถปรับตัวได้อย่าง เท่าทัน	2.1 อัตราการเจ็บป่วยและ เสียชีวิตของประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่ เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศการลดลง - เด็ก - วัยแรงงานที่ปฏิบัติงาน กลางแจ้ง - วัยสูงอายุ - กลุ่มด้อยโอกาส	-	ร้อยละ 5	ร้อยละ 10

หมายเหตุ * การเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หมายถึง การเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคระบบทางเดินหายใจ โรคติดต่อมาโดยแมลง (ไข้เลือดออก มาลาเรีย) โรคจากความร้อน และการเจ็บป่วยจากน้ำท่วม ภัยแล้ง

1.4 กลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงาน

1.4.1 พัฒนาความรู้และทักษะแก่ชุมชนในการป้องกันและดูแลสุขภาพตนเองจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) สร้างความรู้และทักษะในการจัดการสุขภาพตนเองและชุมชนจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งสร้างช่องทางการสื่อสาร เผยแพร่ความรู้ที่ประชาชนเข้าใจได้ง่าย รวมทั้งสร้างกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ เพื่อให้ประชาชนมีความรู้และทักษะในการจัดการสุขภาพตนเอง
- 2) ผลักดันหลักสูตรการจัดการสุขภาพและการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการเรียนการสอนในทุกระดับ (ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และมหาวิทยาลัย)
- 3) ส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมในการจัดการสุขภาพและแก้ไขปัญหาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับชุมชน
- 4) ส่งเสริม สนับสนุนการใช้กลไกสมัชชาสุขภาพในการนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการจัดการสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

1.4.2 พัฒนาระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ เพื่อพัฒนาทักษะ สร้างการมีส่วนร่วม และยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน เพื่อทำให้เกิดการพึ่งตนเองด้านสุขภาพของชุมชน มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) พัฒนาศักยภาพ Family Care Team และเครือข่ายในระดับตำบล / ชุมชนในการจัดการสุขภาพตนเองและชุมชนจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แกนนำชุมชน เยาวชน)
- 2) พัฒนาศูนย์ข้อมูลข่าวสารสุขภาพและเครือข่ายการสื่อสารประชาสัมพันธ์ภัยสุขภาพในระดับชุมชน เพื่อรวบรวมข้อมูลสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสื่อสารข้อมูลให้แก่ประชาชนในพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและทั่วถึง
- 3) ส่งเสริมการนำข้อมูลข่าวสาร ความรู้ด้านสุขภาพ เข้าไปอยู่ในกิจกรรมของชุมชน เกิดการช่วยเหลือในการดูแลสุขภาพร่วมกัน
- 4) พัฒนาสถาบันฝึกอบรมและพัฒนานวัตกรรมสาธารณสุข เพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะในการจัดการสุขภาพจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครอบคลุมทุกเขตบริการสุขภาพ

1.4.3 สร้างสรรค์การมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรภาคีทุกภาคส่วนในการดูแลประชาชนด้วยกลไกของชุมชน และการเคารพในความเป็นมนุษย์และสิทธิมนุษยชน มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) ผลักดันการจัดทำแผนการรับมือกับภัยสุขภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินในระดับชุมชนและพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการกับภัยสุขภาพจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างบูรณาการ
- 2) สร้างวาระร่วมของชุมชนในการตระหนักและยอมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศให้เป็นประเด็นความกังวลร่วมกันของชุมชนและองค์กรภาคี พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เคารพในการความเป็นมนุษย์และสิทธิมนุษยชน สิทธิด้านสุขภาพ สิทธิของชนพื้นเมืองและชาติพันธุ์ การดูแลแรงงานต่างด้าว และการคุ้มครองดูแลเด็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้พิการ ผู้สูงอายุ และคนที่มีความเปราะบางจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ การสร้างชุมชนต้นแบบให้กระจายและครอบคลุมทั่วประเทศ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงสำคัญ
- 3) การสร้างมาตรการเชิงรุกเพื่อการคุ้มครอง ดูแลประชาชนที่มีปัญหาสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่เสี่ยงที่เป็นพื้นที่ความมั่นคงของประเทศ เช่น จังหวัดชายแดนภาคใต้ พื้นที่ชายแดน โดยมุ่งให้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวได้เข้าถึงการคุ้มครอง การดูแล การฟื้นฟู เยียวยาอย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง

1.4.4 การสร้างความเข้มแข็งในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ เด็กและวัยแรงงาน (เกษตรกร แรงงานที่ต้องปฏิบัติงานกลางแจ้ง) และกลุ่มผู้ด้อยโอกาสต่อความเสี่ยงทางสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) การสร้างความเข้มแข็งในกลุ่มผู้สูงอายุต่อความเสี่ยงทางสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศและการปรับตัวของผู้สูงอายุต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดย
 - การพัฒนา ปรับปรุงปัจจัยทางกายภาพและสังคมที่กำหนดภาวะสุขภาพของ ผู้สูงอายุ โดยการบูรณาการความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กร ภาคีทุกภาคส่วนของชุมชน กลุ่มหรือชมรมผู้สูงอายุ ทั้งนี้ เน้นการดูแลทั้งผู้สูงอายุ ที่มีสุขภาพดี ผู้สูงอายุที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง และติดบ้านติดเตียง
 - พัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงานสาธารณสุขระดับพื้นที่ ชุมชน อาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และสมาชิกในครอบครัวในการประเมิน คาดการณ์ ความเสี่ยงเบื้องต้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ที่จะกระทบต่อ ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มเสี่ยง
- 2) การสร้างความเข้มแข็งในการจัดการความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในกลุ่มประชากรวัยเด็ก เพื่อมุ่งลดปัญหาในกลุ่มโรคไข้เลือดออกและระบบทางเดิน หายใจ โดย
 - สร้างระบบการสื่อสาร เตือนภัย การสร้างความรู้ ความตระหนักต่อภัยสุขภาพ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เน้นการจัดทำสื่อที่ง่ายในการสื่อสารกับกลุ่มเด็ก เกิด การเรียนรู้ที่สนุกและมีทักษะเบื้องต้นในการจัดการและป้องกันตนเองต่อกลุ่มโรค ไข้เลือดออก รวมถึงการพัฒนาชุดความรู้สำหรับผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กในศูนย์ เด็กเล็กด้วย
 - ร่วมมือกับองค์กรภาคีในกระทรวงสาธารณสุขในระดับพื้นที่ เพื่อจัดการการ เจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประชากรวัยเด็ก โดยเน้นการสร้างมาตรการป้องกันแมลง พาหะนำโรคในระดับหมู่บ้าน สถานศึกษา ศูนย์เด็กเล็ก ให้มีแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการความเสี่ยงในสถานที่ ดังกล่าวทั่วประเทศ
- 3) การสร้างความเข้มแข็งในกลุ่มประชากรวัยแรงงาน (เกษตรกร แรงงานที่ต้องปฏิบัติ งานกลางแจ้ง) เพื่อมุ่งลดความเสี่ยงต่อโรคจากความร้อน โดย
 - สร้างระบบการสื่อสาร เตือนภัย โดยใช้กลไกของเทคโนโลยีสารสนเทศและ โซเชียลมีเดีย (Social Media) และกลไกของหน่วยงานทางภาครัฐ เอกชนที่

สามารถเข้าถึงเกษตรกรได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงที่มีความถี่ของการเจ็บป่วยจากความร้อนสูงในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้ เน้นในกลุ่มชาวนา ชาวไร่และผู้ทำงานรับจ้างโดยเฉพาะเพศหญิงและหญิงตั้งครรภ์ที่ต้องปฏิบัติงานกลางแจ้ง ในพื้นที่ที่มีอากาศร้อนและในโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีสภาพอากาศร้อนสูง

- ส่งเสริมและสนับสนุนประชากรวัยแรงงานเป้าหมายให้เข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและปัจจัยทางกายภาพที่เหมาะสมอื่น ๆ เพื่อป้องกันและดูแลสุขภาพตนเองจากความร้อน
 - การสร้างความรู้ ความตระหนักต่อภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานองค์กรภาคี เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ องค์กรของเกษตรกร กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย กระทรวงแรงงาน เป็นต้น เน้นการฝึกอบรมเพื่อการจัดการและป้องกันตนเอง การช่วยเหลือตนเองเมื่อประสบภัย
- 4) การสร้างความเข้มแข็งในกลุ่มผู้ด้อยโอกาส คนยากจนต่อความเสี่ยงทางสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัวของผู้ด้อยโอกาส คนยากจนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดย
- การพัฒนา ปรับปรุงปัจจัยทางกายภาพและสังคมที่กำหนดภาวะสุขภาพของผู้ด้อยโอกาส คนยากจนโดยการบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐด้านสังคม เช่น กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น และร่วมกับองค์กรภาคีทุกภาคส่วนของชุมชน ทั้งนี้ เน้นการดูแลสุขภาพกลุ่มเป้าหมายที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังและติดบ้านติดเตียง
 - พัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงานสาธารณสุขระดับพื้นที่ ชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และสมาชิกในครอบครัวในการประเมินและคาดการณ์ความเสี่ยงเบื้องต้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ที่จะกระทบต่อผู้ด้อยโอกาส คนยากจนที่เป็นกลุ่มเสี่ยง

1.5 แผนงาน โครงการที่สำคัญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ที่	โครงการที่สำคัญ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 1: พัฒนาทักษะและความรอบรู้ด้านสุขภาพแก่ประชาชน		
1	โครงการพัฒนาทักษะของชุมชน ประชาชนและเยาวชนในการจัดการสุขภาพของตนเองจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ) - กระทรวงมหาดไทย (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) - กระทรวงศึกษาธิการ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถานศึกษาทุกระดับ) - สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.)
2	โครงการสร้างความเข้มแข็งและพัฒนาศักยภาพในการปรับตัวของกลุ่มเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2.1 ผู้สูงอายุ 2.2 วัยเด็ก 2.3 เกษตรกรและแรงงานที่ปฏิบัติงานกลางแจ้ง 2.4 ผู้ด้อยโอกาส คนยากจน	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข) - กระทรวงมหาดไทย (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ) - กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมส่งเสริมการเกษตร) - กระทรวงแรงงาน (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน) - กระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)
แผนงานที่ 2: พัฒนาเครือข่ายและศักยภาพชุมชนในการจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพ		
3	โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลข่าวสารสุขภาพและเครือข่ายการสื่อสารภัยสุขภาพในระดับชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค) - กระทรวงมหาดไทย (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) - กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม) - ภาคเอกชนและประชาชน
4	โครงการพัฒนาชุมชนในการจัดการภัยสุขภาพจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างบูรณาการ	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ)

ที่	โครงการที่สำคัญ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
		<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงมหาดไทย (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) - กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
5	โครงการพัฒนาสถาบันฝึกอบรมและพัฒนานวัตกรรมสาธารณสุขระดับจังหวัดและชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข) - กระทรวงมหาดไทย (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) - กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : การบูรณาการศักยภาพทุกภาคส่วน ร่วมขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเข้มแข็ง (Integrating capacity of all sectors to drive public health implementation and climate change)

2.1 หลักการ และแนวคิดของประเด็นยุทธศาสตร์

จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีสาเหตุจากปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gases : GHGs) ในบรรยากาศที่มากขึ้น ซึ่งเกิดจากหลายภาคส่วนทั้งอุตสาหกรรม ขนส่ง เกษตร ป่าไม้ ครุภัณฑ์และของเสีย และส่งผลกระทบต่อสุขภาพตามมา ดังนั้น การแก้ไขปัญหาต้องอาศัย การดำเนินงานร่วมกันของหลายภาคส่วนในการจัดการตั้งแต่แหล่งกำเนิด รวมทั้งมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการ ดูแล ป้องกันสุขภาพของประชาชน ซึ่งจากกฎบัตรรอตาว่า นโยบายขององค์การอนามัยโลก รวมถึงสมัชชาสุขภาพได้ผลักดันให้เกิดนโยบาย “ทุกนโยบาย ห่วงใยสุขภาพ” เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายด้านต่าง ๆ ตระหนักถึงผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดจากการตัดสินใจในทุกเรื่องและมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสุขภาพด้วย ในการดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายระดับประเทศ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือและ ใช้ศักยภาพจากภาคีทุกภาคส่วนเชิงบูรณาการ เพื่อร่วมขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศอย่างเข้มแข็งและมีพันธสัญญา และที่สำคัญคือ พันธสัญญาอันเกิดจากความพยายามใน การลดหรือขจัดต้นเหตุจากน้ำมือของมนุษย์ที่ส่งผลต่อการเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อ ปัญหาการสาธารณสุขของประเทศ ตามนโยบายการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของประเทศที่มุ่งเน้นการเติบโต ทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดย องค์การอนามัยโลกได้ให้ข้อเสนอแนะต่อการสร้างความร่วมมือกับภาคส่วนอื่น เช่น อุตสาหกรรม คมนาคม ทรัพยากรน้ำ พลังงาน การเกษตร เพื่อยังประโยชน์ต่อสุขภาพประชาชนและชุมชน และประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจากการพัฒนานโยบายรายสาขาเหล่านั้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่มุ่งเน้นการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากมีนโยบายหรือมาตรการ ที่ดีจากภาคส่วนต่างๆ ตั้งแต่แหล่งกำเนิดและปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ซึ่งเกิดจากการเติบโตของ ประเทศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หากมีการจัดการร่วมกันของภาคีที่เกี่ยวข้องอย่างมี ประสิทธิภาพจะช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและผลกระทบต่อสุขภาพได้ ทั้งนี้ ในช่วง 12 ปีที่ ผ่านมา (พ.ศ. 2543 - 2555) ประเทศไทยมีค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่ระหว่าง 257.63 – 350.68 MtCO₂e และแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งหากไม่มีมาตรการใดที่เข้มแข็งจากทุกภาคส่วน การปล่อยก๊าซเรือน กระจกในอนาคตจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น และผลกระทบต่อสุขภาพจะมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นตามมาได้ จาก สภาพการณ์ดังกล่าวนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่ภาคีทุกภาคส่วนต้องร่วมรับผิดชอบร่วมกันอย่างมีพันธสัญญาที่ เข้มแข็ง

การดำเนินงานที่ผ่านมา การจัดการด้านสาธารณสุขจะเริ่มจากภาคสาธารณสุข เน้นการรักษาพยาบาล ซึ่งเป็นปลายทางของการจัดการในประเด็นต่าง ๆ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความเชื่อมโยงของทุกภาคส่วน และการดำเนินงานของภาคส่วนหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาคส่วนอื่น ๆ การจัดการเพียงหน่วยใดหน่วยหนึ่งทำให้ไม่สามารถจัดการปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและรอบด้าน ดังนั้น ในการดำเนินงานต้องระดมศักยภาพของภาคีที่เกี่ยวข้องร่วมจัดการอย่างเป็นเอกภาพทั้งภาครัฐและเอกชน ตัวอย่างนโยบายที่สำคัญ เช่น นโยบายและความร่วมมือจากภาคอุตสาหกรรม การใช้พลังงานในการลดมลพิษทางอากาศและปริมาณก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศ ซึ่งส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและเกิดปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจ โรคจากความร้อน การเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากภัยพิบัติเพิ่มขึ้นและลดการค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขที่ต้องสูญเสียไปด้วย

นอกจากนี้ การแสวงหาความร่วมมือในระดับนานาชาติและดำเนินการตามพันธะสัญญาในระดับโลกและภูมิภาค เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันหรือเทียบเคียงกับนานาชาติ โดยยกระดับการให้บริการด้านสุขภาพและบริการด้านสาธารณสุข ทั้งบุคลากรและมาตรฐานการให้บริการสุขภาพจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เป็นมาตรฐานสากล ก้าวสู่การเป็นผู้นำด้านสาธารณสุขและเป็นศูนย์กลางการให้บริการสุขภาพและด้านวิชาการในระดับภูมิภาคต่อไป

2.2 วัตถุประสงค์ของประเด็นยุทธศาสตร์

2.2.1 เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับองค์กรภาคีระหว่างประเทศให้มีความเข้มแข็งและเกิดประโยชน์สูงสุดของการจัดการสุขภาพประชาชน

2.2.2 เพื่อให้เกิดนโยบายและวาระการพัฒนาระดับชาติด้านการจัดการสาธารณสุขจากความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ภาคีทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ร่วมขับเคลื่อนให้ทิศทางการพัฒนาของประเทศไปสู่เป้าหมายเดียวกันอย่างเป็นรูปธรรมและมีพันธสัญญา

2.2.3 เพื่อบูรณาการระบบการสาธารณสุขของประเทศในระดับพื้นที่ให้มีการกำหนดนโยบาย ทิศทาง แนวทางการพัฒนาภารกิจสุขภาพให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาในระดับชาติ และขับเคลื่อนภารกิจอย่างเข้มแข็ง จนลดการเจ็บป่วยของประชาชนและความสูญเสียในมิติเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่เกิดขึ้นจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้

2.3 เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของประเด็นยุทธศาสตร์

เป้าประสงค์ (Goal)	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ค่าเป้าหมายตามช่วงเวลาการพัฒนา (Target)		
		ระยะสั้น (61-64)	ระยะกลาง (65- 69)	ระยะยาว (70-73)
1.ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการนโยบายด้านการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับระหว่างประเทศ ระดับประเทศ ระดับพื้นที่ ที่เอื้อต่อการลดปัญหาการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชาชนให้น้อยลง โดยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน	1.1 ระดับความสำเร็จของการบริหารจัดการนโยบายการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเชิงบูรณาการในระดับประเทศ	3	4	5
	1.2 จำนวนความร่วมมือเชิงนโยบายด้านการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระหว่างประเทศและประชาคมอาเซียนที่เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรมต่อการจัดการสุขภาพของประชาชนร่วมกัน	3 เรื่อง	4 เรื่อง	5 เรื่อง
	1.3 จำนวนความร่วมมือของกระทรวงสาธารณสุขกับหน่วยงานองค์กรภาคีเพื่อการขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยตามนโยบายองค์การอนามัยโลก	5 เรื่อง	10 เรื่อง	15 เรื่อง
	1.4 จำนวนเขตสุขภาพที่ระดมพลังภาคีทุกภาคส่วนร่วมสร้างนโยบาย และขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อย่างบูรณาการ	13	13	13

เป้าประสงค์ (Goal)	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ค่าเป้าหมายตามช่วงเวลาการพัฒนา (Target)		
		ระยะสั้น (61-64)	ระยะกลาง (65- 69)	ระยะยาว (70-73)
	1.5 จำนวนพื้นที่ในระดับตำบลที่ประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่อย่างบูรณาการ ตามเกณฑ์มาตรฐานของประเทศ	100	1000	3000

หมายเหตุ: * ระดับความสำเร็จของการบริหารจัดการนโยบายการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเชิงบูรณาการในระดับประเทศ แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

ระดับที่ 1: มีการกำหนดนโยบายการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเชิงบูรณาการโดยสามารถผลักดันให้เป็นนโยบายระดับประเทศ หรือมีมติคณะรัฐมนตรีรองรับ

ระดับที่ 2: มีการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการขับเคลื่อนนโยบายการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเชิงบูรณาการ ตามมติคณะรัฐมนตรี และบูรณาการสู่ระบบงบประมาณตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของหน่วยงานองค์กรภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกกระบบสาธารณสุข

ระดับที่ 3: มีการบูรณาการทรัพยากรร่วมกันขององค์กรภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกกระบบสาธารณสุข เพื่อร่วมขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเชิงบูรณาการ ตามมติคณะรัฐมนตรี โดยมีพื้นที่ร่วมกันหรือภารกิจร่วมกัน หรือกลุ่มเป้าหมายร่วมกัน และมีการแสดงออกถึงพันธะสัญญาร่วมกันอย่างชัดเจน

ระดับที่ 4: มีการนำโครงการตามแผนปฏิบัติการเพื่อการขับเคลื่อนนโยบายการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเชิงบูรณาการสู่การปฏิบัติไม่น้อยกว่า 2 โครงการ/ปี และมีการติดตาม มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการตามโครงการและมีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจนเป็นประโยชน์ต่อการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ระดับที่ 5: มีการถอดบทเรียนความสำเร็จของการบริหารจัดการนโยบายการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเชิงบูรณาการในระดับประเทศ จัดทำสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเชิงการบริหารในระดับองค์กรภาคีที่เกี่ยวข้อง มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติที่จะเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.4 กลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงาน

2.4.1 ประสานความร่วมมือระดับประเทศเพื่อร่วมบูรณาการศักยภาพทุกภาคส่วน ร่วมขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตามนโยบายองค์การอนามัยโลก ผ่านกลไกระหว่างประเทศและประชาคมอาเซียน

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศตาม Ottawa charter ข้อตกลงระหว่างประเทศและองค์การอนามัยโลก
- 2) การเสริมสร้างความร่วมมือในประชาคมอาเซียนเพื่อร่วมขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับภูมิภาคที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนร่วมกัน โดยใช้แนวทางการขับเคลื่อนของกฎบัตรอาเซียน และกรอบความร่วมมืออาเซียน+3 โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ ลดปัญหามลพิษข้ามพรมแดน และการรับมือภัยคุกคามข้ามแดนในรูปแบบใหม่

- 3) สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมจากต่างประเทศที่ตั้งโรงงานในประเทศไทย ให้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในเชิงแก้ไขและป้องกันปัญหาและความเสี่ยงที่จะเกิดต่อสุขภาพของประชาชน
- 4) การประสานความร่วมมือระดับประเทศเพื่อรองรับการเข้ามาของการลงทุนระดับประเทศผ่านคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงสาธารณสุข เพื่อกำหนดนโยบาย มาตรการ ระเบียบและปรับปรุงพัฒนากฎหมาย เพื่อการจัดการกับผลกระทบจากการพัฒนาประเทศด้านอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพ

2.4.2 บุรณาการองค์การภาคีทุกภาคส่วนนอกภาคสาธารณสุขของประเทศในการร่วมขับเคลื่อนนโยบายการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาคนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อร่วมสร้างนโยบายและขับเคลื่อนปัญหาสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากผลกระทบของการประกอบกิจการของภาคอุตสาหกรรม ทั้งการรับผิดชอบต่อแรงงานในอุตสาหกรรมและประชาชนที่อยู่รอบโรงงานอุตสาหกรรม
- 2) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานพลังงานของประเทศและหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อร่วมสร้างนโยบายและขับเคลื่อนปัญหาสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากนโยบายการใช้พลังงานของประเทศ
- 3) สร้างนโยบายและกำหนดวาระการพัฒนาขององค์กรภาคีในระบบสาธารณสุขในการจัดการกับปัญหาสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากผลกระทบของการประกอบกิจการขององค์กรภาคี ร่วมจัดสรรทรัพยากรและร่วมดำเนินการแก้ไขปัญหาร่วมกันอย่างเข้มแข็ง จนลดปัญหาด้านการสาธารณสุขที่เผชิญอยู่ได้อย่างเป็นรูปธรรม
- 4) การใช้มาตรการทางภาษีและแรงจูงใจเพื่อการดึงดูดให้องค์กรภาคีทุกภาคส่วนในภาคอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ร่วมแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น และส่งเสริมการแสดงออกซึ่งความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ในการร่วมแก้ไขปัญหাসภาพต่อสังคม รวมทั้งโดยใช้มาตรการจัดเก็บภาษีการปล่อยมลพิษ (Pollution Tax) และภาษีคาร์บอน (Carbon Tax) ตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย(Polluter Pays Principle: PPP)
- 5) พัฒนากลไกการสั่งการในระดับชาติ ในกรณีที่เกิดความรุนแรงของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบในวงกว้าง มีความรุนแรงสูงในมิติ

สุขภาพ ความมั่นคง และเศรษฐกิจ รูปแบบของการสั่งการจะใช้รูปแบบของศูนย์บัญชาการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชาติ (National command center) เพื่อการบูรณาการและความเป็นหนึ่งเดียวในการจัดการผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.4.3 ระดมพลังภาคีทุกภาคส่วนในระบบสาธารณสุขร่วมขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) เสริมสร้างความร่วมมือกับองค์กรภาคีในระบบสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีศักยภาพในการร่วมขับเคลื่อนปัญหาการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 2) ส่งเสริมให้สถานบริการสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงกลาโหม กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย และภาคเอกชนร่วมกำหนดและขับเคลื่อนนโยบายและภารกิจสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมุ่งเน้นให้เป็น GREEN and CLEAN Hospital ในทุกระดับของโรงพยาบาล และเป็นไปตามมาตรฐานสถานบริการสาธารณสุขที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ

2.4.4 เสริมสร้างความร่วมมือกับภาคประชาชน ชุมชน ท้องถิ่นและภาคีทุกภาคส่วนในระดับพื้นที่ร่วมจัดการนโยบายการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่กระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่

มีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

- 1) เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นพื้นที่เสี่ยงและมีปัญหาด้านสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในรูปแบบของการสร้างพันธมิตรความร่วมมือ มีการกำหนดวาระเชิงนโยบายและวาระการพัฒนา แผนงานร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม
- 2) ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 3) สร้างต้นแบบชุมชนที่กำหนดนโยบายและทิศทางของชุมชนเพื่อการจัดการสาธารณสุขในพื้นที่ของตนเองจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยกลไกของธรรมนูญสุขภาพ หรือสมัชชาสุขภาพเชิงพื้นที่
- 4) ส่งเสริมการสร้างร่วมมือของหน่วยงานเครือข่ายสุขภาพในระบบสาธารณสุขเชิงพื้นที่ทั้งในระดับเขต จังหวัด อำเภอ ร่วมมือกับภาคประชาชน ชุมชนเพื่อจัดทำนโยบายและขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีปัญหาซ้ำซากด้านการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.4.5 ระดมพลังภาคีทุกภาคส่วนร่วมยกระดับประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประชาคมอาเซียนและเอเชีย

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) สร้างเครือข่ายด้านสาธารณสุขในระดับอาเซียนและนานาชาติ เพื่อการดำเนินงาน ผลกระทบรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเข้มแข็ง
- 2) สร้างเครือข่ายวิชาการ (Knowledge Network) ความร่วมมือทางวิชาการด้านการศึกษาวิจัย นวัตกรรม เพื่อนำองค์ความรู้ นวัตกรรมและแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศมาใช้ประโยชน์เป็นแนวทางที่จะผลักดันให้สามารถดำเนินการร่วมกันได้ โดยเฉพาะในด้านภัยสุขภาพที่เผชิญร่วมกัน
- 3) จัดเวทีแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ (Knowledge Sharing) ในระดับชาติและนานาชาติของประชาคมอาเซียน เพื่อร่วมกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการปัญหาสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาขีดความสามารถในการจัดบริการสุขภาพ

2.5 แผนงาน โครงการที่สำคัญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ที่	โครงการที่สำคัญ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 1 : พัฒนานโยบายด้านสาธารณสุขในระดับสากล		
1	โครงการส่งเสริมความเข้มแข็งของความร่วมมือและขับเคลื่อนนโยบายในระดับภูมิภาคและระดับชาติ เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค) - กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) - องค์การระหว่างประเทศ (องค์การอนามัยโลก)
แผนงานที่ 2: ขับเคลื่อนนโยบายสาธารณสุขรองรับทิศทางการพัฒนาประเทศ		
2	โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมรับผิดชอบแก่ผู้ประกอบการและภาคพลังงานในการร่วมแก้ไขและป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย) - กระทรวงพลังงาน - กระทรวงอุตสาหกรรม
3	โครงการขับเคลื่อนมาตรการทางภาษี แรงจูงใจและการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมในการแก้ไขปัญหาสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย) - กระทรวงการคลัง - สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ที่	โครงการที่สำคัญ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4	โครงการขับเคลื่อนนโยบายสถานบริการสาธารณสุขที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามมาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข) - กระทรวงศึกษาธิการ (หน่วยงานที่มีโรงพยาบาล) - กระทรวงมหาดไทย (หน่วยงานที่มีโรงพยาบาล) - กระทรวงกลาโหม (หน่วยงานที่มีโรงพยาบาล)
แผนงานที่ 3: การขับเคลื่อนนโยบายระดับพื้นที่		
5	โครงการขับเคลื่อนนโยบายและต้นแบบการปรับตัวต่อผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรองรับการพัฒนานับมิติความเสี่ยงของพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข) - กระทรวงมหาดไทย (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) - กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) - องค์กรภาคเอกชนและประชาชน
6	โครงการพัฒนาความร่วมมือขับเคลื่อนนโยบายสุขภาพระดับอำเภอ ด้วยกลไกคณะกรรมการพัฒนาสุขภาพระดับอำเภอ (District Health System)	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข) - กระทรวงมหาดไทย (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)
แผนงานที่ 4 การยกระดับความเป็นเลิศของประเทศด้านสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		
7	การสัมมนาวิชาการประจำปี เรื่อง Climate Change and Health สำหรับ ภูมิภาคเอเชีย (Health and Climate Change Asia forum)	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข - สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ - มหาวิทยาลัย
8	การพัฒนาศูนย์กลางข้อมูลด้านสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเอเชีย (Asia Health and Climate Change Information Hub)	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย กรมควบคุมโรค) - กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (กรมอุตุนิยมวิทยา) - กระทรวงมหาดไทย (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3: การเสริมสร้างความพร้อมของประเทศด้านการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รองรับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและความมั่นคงของประเทศ (Strengthening public health preparedness in climate change for national driven on economic, social and security)

3.1 หลักการและแนวคิดของประเด็นยุทธศาสตร์

จากกรอบวาระการพัฒนาของโลกหลัง ค.ศ. 2015 ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ต้องการบรรลุและดำเนินการให้ได้ภายในปี ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573) ซึ่งประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นภัยคุกคามต่อสุขภาพที่ส่งผลต่อพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคงและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับโลกและระดับประเทศ ที่ทุกประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญและร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ประเทศไทยได้กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะยาวที่มุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีความมั่นคงและยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมตามนโยบาย Thailand 4.0 ซึ่งปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อผลการพัฒนาตามดังกล่าว เช่น ภัยพิบัติทางธรรมชาติมีแนวโน้มเกิดบ่อยครั้งขึ้นและมีความรุนแรงมากขึ้น ทั้งอุทกภัย ภัยแล้ง แผ่นดินไหวและดินโคลนถล่ม การย้ายถิ่นฐาน การเกิดโรคอุบัติซ้ำและโรคอุบัติใหม่ ซึ่งล้วนแต่เป็นห่วงโซ่ที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านสุขภาพของประเทศไทยและกระทบต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจตามมาได้ นอกจากนี้ การส่งเสริมการลงทุนภาคอุตสาหกรรมด้านต่างๆ การรวมกลุ่มเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายทรัพยากรอย่างกว้างขวางระหว่างประเทศ ทั้งแรงงานข้ามชาติ ซึ่งประเทศไทยต้องเตรียมความพร้อมในการพัฒนาระบบบริหารจัดการความเสี่ยงที่ดีให้สามารถรับมือกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งการเฝ้าระวัง ติดตาม ตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพจากโครงการพัฒนาต่าง ๆ การพัฒนามาตรการในการคุ้มครองสุขภาพของแรงงานที่จะตามมาจากทิศทางการพัฒนาประเทศด้านเศรษฐกิจและท่องเที่ยว ทั้งปกป้องสิทธิแรงงานและส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและมั่นคงสำหรับผู้ทำงานทุกคน รวมถึงผู้ทำงานต่างด้าว โดยเฉพาะในพื้นที่เศรษฐกิจและพื้นที่ท่องเที่ยวสำคัญ ซึ่งจะสนับสนุนให้นักลงทุนและนักท่องเที่ยวมีความเชื่อมั่นต่อประเทศไทยมากขึ้น

3.2 วัตถุประสงค์ของประเด็นยุทธศาสตร์

- 3.2.1 เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในการจัดการปัญหาสุขภาพของประเทศไทยที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เป็นไปตามพันธสัญญาความร่วมมือระหว่างประเทศ
- 3.2.2 เพื่อพัฒนาระบบการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อสนับสนุนการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศและการพัฒนาสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว

3.2.3 เพื่อจัดระบบการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศให้มีความเป็นสากล เกิดความเชื่อมั่นและวางใจจากนักลงทุนและผู้ประกอบการและทุกภาคส่วนของประเทศและระดับนานาชาติ

3.3 เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของประเด็นยุทธศาสตร์

เป้าประสงค์ (Goal)	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ค่าเป้าหมายตามช่วงเวลาการพัฒนา (Target)		
		ระยะสั้น (61-63)	ระยะกลาง (64- 69)	ระยะยาว (70-73)
1.พื้นที่เสี่ยง พื้นที่ทางเศรษฐกิจ พื้นที่ความมั่นคงของประเทศได้รับการจัดการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีมาตรฐานสากล	1.1 ร้อยละของพื้นที่ทางเศรษฐกิจ พื้นที่ความมั่นคงของประเทศที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นต้นแบบของประเทศในการจัดการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีมาตรฐาน	20	30	50
	1.2 ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อรองรับการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วตามเป้าหมายการพัฒนาประเทศสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว	3	4	5
	1.3 ร้อยละของพื้นที่จังหวัดชายแดนที่มีรูปแบบการจัดการด้านสาธารณสุข เพื่อการลดปัญหาและการเสียชีวิตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นไปตาม IHR 2005	80	90	100

หมายเหตุ:

ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อรองรับการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วตามเป้าหมายการพัฒนาประเทศสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว ประกอบด้วย

ระดับที่ 1 มีกลไกความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการศักยภาพด้านสาธารณสุขเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ความมั่นคง พื้นที่เศรษฐกิจ พื้นที่ชายแดน พื้นที่ท่องเที่ยวสำคัญของประเทศ

ระดับที่ 2 มีมาตรฐานระดับประเทศด้านสาธารณสุขเพื่อการจัดการกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ระดับที่ 3 มีการบูรณาการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขในนโยบายหรือแผนงานระดับชาติ

ระดับที่ 4 มีนวัตกรรมด้านสุขภาพในการจัดการระบบการสาธารณสุขรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมกับพื้นที่ หนุนเสริมการพัฒนาประเทศ

ระดับที่ 5 ทุกพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศมีการจัดการสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานระดับประเทศด้านสาธารณสุขเพื่อการจัดการกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.4 กลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงาน

3.4.1 เพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารงานและเพิ่มสมรรถนะของระบบสาธารณสุขเพื่อรองรับการเจริญเติบโตในพื้นที่เสี่ยง พื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญที่มีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) กำหนดทิศทางของประเทศให้มีความชัดเจนในการวางแผนดำเนินงานและการลงทุนในระดับชาติเพื่อการจัดการกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 2) การสร้างแนวปฏิบัติที่เกิดจากการมีส่วนร่วมเพื่อการจัดการพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่ท่องเที่ยว เมืองนานาชาติ เมืองมหานคร ที่เป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่จะนำไปสู่ปัญหาสุขภาพแก่ประชาชน โดยผลักดันให้ภาคอุตสาหกรรม นักลงทุน ต้องร่วมรับผิดชอบอย่างมีพันธสัญญา ในกรณีที่มีการดำเนินงานจะมีผลกระทบต่อสุขภาพจะต้องมีการจัดทำรายงานผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Impact Assessment) ที่เน้นแยกเป็นรายงานเฉพาะ
- 3) ส่งเสริมภาคีทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสร้างผลกระทบที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและปัญหาสุขภาพ ร่วมส่งเสริม สนับสนุนภารกิจ การส่งเสริมสุขภาพ การฟื้นฟูสุขภาพของชุมชนในรูปแบบธรรมาภิบาลและการสร้างความรับผิดชอบต่อสังคมและมวลมนุษยชาติ
- 4) การสร้างระบบการสาธารณสุขในการรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ท่องเที่ยวสำคัญของประเทศตามนโยบายการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่เกาะและพื้นที่ท่องเที่ยวนานาชาติ เน้นการพัฒนาระบบบริการนานาชาติ เพื่อรองรับการจัดบริการแก่นักท่องเที่ยวทั้งการส่งเสริม ป้องกัน รักษาพยาบาลและฟื้นฟู ให้การคุ้มครองและสร้างมั่นใจแก่นักท่องเที่ยวที่มาพักในระยะยาว (Long stay) ว่าประเทศไทยมีระบบการจัดการที่มีมาตรฐานระดับสากล
- 5) บูรณาการความร่วมมือกับภาคีทุกภาคส่วนเพื่อการจัดการกับภัยคุกคามทางสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ เช่น ร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในการฟื้นฟูและเยียวยาผู้ที่เจ็บป่วยเนื่องจากอุทกภัยในพื้นที่อุตสาหกรรมสำคัญของประเทศในลุ่มน้ำเจ้าพระยา การร่วมมือกับสถานประกอบการโรงแรมในพื้นที่จังหวัดสงขลา (หาดใหญ่) จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อร่วมในการดูแลนักท่องเที่ยวที่มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยจากปัญหาหมอกควันจากไฟไหม้ป่าจากประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น

- 6) จัดทำมาตรฐานสถานประกอบการและแหล่งท่องเที่ยวที่เอื้อต่อสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บูรณาการภายใต้นโยบายอุตสาหกรรมสีเขียวและการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยความร่วมมือระหว่างกระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย กรมควบคุมโรค) กับกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (กรมการท่องเที่ยว) เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทยที่คำนึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
- 7) การแสวงหาความร่วมมือกับประเทศต้นทางของแรงงานต่างด้าวที่ทำงานในประเทศไทยเพื่อการเสริมสร้างความรู้และทักษะในการจัดการตนเองจากปัญหาสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.4.2 เสริมสร้างศักยภาพด้านสาธารณสุขเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ความมั่นคงของประเทศ

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) การสร้างรูปแบบการจัดการด้านสาธารณสุข การลดปัญหาการเจ็บป่วยและเสียชีวิตที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ยะลา ปัตตานี นราธิวาส สงขลา สตูล) โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุข ระบบบริการสุขภาพและบุคลากรทางการแพทย์เฉพาะทางที่สอดคล้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขที่เกิดจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่
- 2) การสร้างรูปแบบการจัดการด้านสาธารณสุข การลดปัญหาการเจ็บป่วยและเสียชีวิตที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในจังหวัดชายแดน โดยเน้นการเพิ่มขีดความสามารถของระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อและภัยสุขภาพระหว่างประเทศตามกฎหมายระหว่างประเทศ (IHR 2005) การสร้างความเข้มแข็งและความร่วมมือระหว่างประเทศในการรับมือกับผลกระทบต่อสุขภาพ ภัยคุกคามสุขภาพในรูปแบบใหม่ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งการเฝ้าระวังปัญหาผลกระทบในทางอ้อมที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและส่งผลต่อการเคลื่อนย้ายของประชากรทั้งการเข้ามาทำงาน ท่องเที่ยว และรวมถึงการเคลื่อนย้ายสัตว์ทั้งที่เกิดขึ้นทางธรรมชาติและจากน้ำมือมนุษย์ มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการสาธารณสุขชายแดน การสาธารณสุขในพื้นที่การเดินทางทางอากาศ ทางบกและทางทะเล
- 3) พัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศด้านสาธารณสุขในการลดปัญหาการเจ็บป่วยและเสียชีวิตที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ชายแดน
- 4) บูรณาการความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการศักยภาพด้านสาธารณสุขเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ความมั่นคง

3.4.3 ส่งเสริมการสร้างสรรค์การจัดการสาธารณสุขรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อหนุนเสริมการพัฒนาประเทศสู่ประเทศพัฒนาแล้ว ตามกรอบการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) ยกย่องมาตรฐานการให้บริการด้านสาธารณสุข ทั้งบุคลากรและระบบการให้บริการสุขภาพจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เป็นมาตรฐานสากล
- 2) พัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านสุขภาพที่เหมาะสมกับพื้นที่ หนุนเสริมการพัฒนาประเทศด้วยนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zone; SEZ) พื้นที่การค้าชายแดน พื้นที่เศรษฐกิจตามเป้าหมายการพัฒนาประเทศตามโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) มุ่งเน้นให้พื้นที่ดังกล่าวมีการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการจัดการปัญหาสาธารณสุขที่จะเกิดขึ้นตามมาที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะเป็นผลกระทบที่เป็นผลจากการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ ให้ความสำคัญกับการใช้พื้นที่ EEC และ SEZ เป็นโมเดลแห่งชาติในการจัดการผลกระทบทางสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากน้ำมือมนุษย์
- 3) เสริมสร้างภูมิคุ้มกันและขีดความสามารถของระบบสาธารณสุขในการรับมือกับอันตรายและภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 4) การสร้างระบบการเฝ้าระวังและติดตามความเป็นไปของสถานการณ์สุขภาพจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นในประเทศ เพื่อบ้านประเทศคู่ค้า ประเทศต้นทางของแรงงานหรือนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาให้ประเทศไทย เพื่อการจัดทำระบบการเฝ้าระวัง ป้องกันที่ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง

3.5 แผนงาน โครงการที่สำคัญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ที่	โครงการสำคัญ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 1: เสริมสร้างความพร้อมของระบบสาธารณสุขรองรับการพัฒนา		
1	โครงการพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์และสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่เศรษฐกิจ พื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ พื้นที่ท่องเที่ยวสำคัญและพื้นที่ที่เป็นเกาะ	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์ กรมอนามัย กรมควบคุมโรค) - กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (กรมการท่องเที่ยว) - กระทรวงมหาดไทย (สำนักงานปลัดฯ) - กระทรวงอุตสาหกรรม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่ง

ที่	โครงการสำคัญ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
		ประเทศไทย) - สำนักนายกรัฐมนตรี (คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)
2	โครงการพัฒนาระบบสาธารณสุข สนับสนุนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	- กระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข) - กระทรวงอุตสาหกรรม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)
3	โครงการพัฒนาระบบสาธารณสุข ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และการท่องเที่ยวด้านสุขภาพ	- กระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข) - กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (กรมการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย)
4	โครงการเสริมสร้างศักยภาพด้านสาธารณสุขเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ความมั่นคงของประเทศ (พื้นที่ชายแดน และพื้นที่ชายแดนภาคใต้)	- กระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย กรมควบคุมโรค) - กระทรวงมหาดไทย (สำนักงานปลัดฯ) - กระทรวงต่างประเทศ (กรมองค์การระหว่างประเทศ)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4: การพัฒนาระบบการสาธารณสุขของประเทศ เพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีมาตรฐานสากล (Strengthening national public health system dealing with climate change)

4.1 หลักการ และแนวคิดของประเด็นยุทธศาสตร์

การบาดเจ็บ เจ็บป่วยและเสียชีวิตจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเกิดจากภัยคุกคามสุขภาพทั้งจากความรุนแรงของสภาพอากาศ มลพิษอากาศ การขาดแคลนและการปนเปื้อนเชื้อโรคของน้ำและอาหาร การขาดสุขอนามัยที่ดี ความพึงทลายของที่อยู่อาศัย และการแพร่ระบาดของแมลงพาหะนำโรค เป็นต้น ซึ่งองค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2593 ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้เกิดการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นทั่วโลกถึง 250,000 รายต่อปี อันเนื่องจากภาวะทุพโภชนาการ มาลาเรีย ท้องร่วงและโรคจากความร้อน (WHO 2014) รวมทั้งค่าเสียหายด้านสุขภาพ (ไม่รวมค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านเกษตร น้ำและสุขอนามัย) ประมาณ 2 - 4 พันล้านดอลลาร์ต่อปี ในปี พ.ศ. 2573

จากสถานการณ์ข้างต้น องค์การอนามัยโลกได้ให้ข้อเสนอต่อประเทศสมาชิกในการลดปัจจัยเสี่ยงและลดการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบสาธารณสุขเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ครอบคลุมในมิติต่าง ๆ ได้แก่ ความเป็นผู้นำและธรรมาภิบาล บุคลากรด้านสุขภาพ ระบบข้อมูลสุขภาพ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และเทคโนโลยีในการให้บริการ และระบบการเงิน การคลัง เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพและลดค่าใช้จ่ายทางสาธารณสุขที่เกิดขึ้นและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่มุ่งสร้างหลักประกันให้คนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมความมั่นคงด้านสุขภาพและสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีความเสี่ยงสูงจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคที่เกี่ยวข้องมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ เช่น การเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากน้ำท่วม ภัยแล้ง ความร้อน นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศไทยที่เข้าสู่สังคมสูงวัย (Aging Societies) แรงงานภาคเกษตรและอุตสาหกรรมที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ รวมทั้งการส่งเสริมการท่องเที่ยว ซึ่งในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวนมากที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ซึ่งหากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความรุนแรงมากขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพใหม่ ๆ หรือภัยสุขภาพที่รุนแรงมากขึ้นกว่าเดิม ล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายทั้งด้านสาธารณสุขในการรักษาพยาบาลและมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น ซึ่งในปัจจุบัน ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงเป็นลำดับต้นของทวีปเอเชีย โดยเป็นค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของครัวเรือนร้อยละ 79.82 และเป็นค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของรัฐบาลร้อยละ 20.18 (กระทรวงสาธารณสุข 2558) ดังนั้น ระบบสาธารณสุขของประเทศต้องมีการเตรียมการที่ดีให้มีความพร้อมที่จะรับกับสถานการณ์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ซึ่งที่จะช่วยลดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชาชน รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและช่วยหนุนเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้

4.2 วัตถุประสงค์ของประเด็นยุทธศาสตร์

- 4.2.1 เพื่อศึกษา วิเคราะห์ คาดการณ์ความเสี่ยงและผลกระทบในอนาคตทางด้านสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อการจัดระเบียบการบริหารจัดการภัยสุขภาพเชิงป้องกันให้มีประสิทธิภาพ
- 4.2.2 เพื่อพัฒนาระบบป้องกันปัจจัยเสี่ยงทั้งการเฝ้าระวังและเตือนภัยในพื้นที่เสี่ยง รวมถึงสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการแพทย์ที่เหมาะสม เพื่อมุ่งลดหรือควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศให้ลดลงในทุกพื้นที่ และลดปัญหาการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชาชนได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยง
- 4.2.3 เพื่อพัฒนากฎหมาย มาตรฐาน มาตรการด้านสาธารณสุขในการควบคุม กำกับ เพื่อป้องกันหรือจัดการความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.2.4 เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการ โครงสร้าง ระบบการเงินการคลังและธรรมาภิบาลในการจัดการปัญหาสุขภาพของประเทศที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สอดคล้องกับนโยบายขององค์การอนามัยโลกและสถานการณ์ปัญหาของประเทศในปัจจุบันและอนาคต
- 4.2.5 เพื่อยกระดับมาตรฐานของระบบบริการด้านสุขภาพของประเทศ ทั้งในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงกลาโหม กระทรวงศึกษาธิการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชน ให้สามารถจัดบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 4.2.6 เพื่อบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลทางการแพทย์และบุคลากรด้านสาธารณสุขของประเทศให้มีความเพียงพอและมีขีดความสามารถในการจัดบริการสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.3 เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของประเด็นยุทธศาสตร์

เป้าประสงค์ (Goal)	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ค่าเป้าหมายตามช่วงเวลาการพัฒนา (Target)		
		ระยะสั้น 61-64	ระยะกลาง 65- 69	ระยะยาว 70-73
1.พื้นที่เสี่ยงจากการระบาดของโรคหรือการเจ็บป่วยเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้รับการบริหารจัดการอย่างมี	1.1 ร้อยละการลดลงของพื้นที่เสี่ยง ¹ ต่อการเกิดโรคจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั่วประเทศที่ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาและลดการ	25	50	100

เป้าประสงค์ (Goal)	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ค่าเป้าหมายตามช่วงเวลาการ พัฒนา (Target)		
		ระยะสั้น 61-64	ระยะกลาง 65- 69	ระยะยาว 70-73
ประสิทธิภาพ จนควบคุมการ แพร่ระบาดของโรคจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้ ลดน้อยลงได้	แพร่ระบาดของโรคจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ			
2.ประเทศไทยมีระบบบริหาร จัดการ โครงสร้าง ระบบ การเงินการคลัง และธรรมาภิ- บาลในการจัดการปัญหา สุขภาพของประเทศที่เกิดจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศที่สอดคล้องกับ นโยบายขององค์การอนามัย โลกและสภาพการณ์ปัญหา ของประเทศในปัจจุบันและ อนาคต	2.1 ร้อยละของสถานบริการ สาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การ บริหารจัดการองค์กรเพื่อรองรับ การจัดการปัญหาสุขภาพกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตาม นโยบายขององค์การอนามัยโลก	10	30	50
	2.2 ระดับความสำเร็จ ² ของ ระบบการเงิน การคลังของการ จัดการสาธารณสุขจากผลกระทบ ของการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ	3	4	5
	2.3 ระดับความสำเร็จ ³ ในการ พัฒนาระเบียบปฏิบัติด้าน สาธารณสุขระดับชาติเพื่อป้องกัน และจัดการความเสี่ยงจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3	4	5
3.สถานบริการสาธารณสุขทุก แห่งของประเทศ สามารถ จัดบริการสุขภาพจากผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศได้อย่างมี ประสิทธิภาพและมีมาตรฐาน	3.1 ร้อยละของสถานบริการ สาธารณสุขในสังกัดกระทรวง สาธารณสุขและกระทรวงที่ เกี่ยวข้องที่ผ่านมาตรฐานการ จัดบริการสุขภาพจากผลกระทบ ต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ	10	30	50
4.ค่าใช้จ่ายของประเทศด้าน สาธารณสุขที่สูญเสียไปจาก ผลกระทบด้านสุขภาพที่ เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศลดลงอย่าง ต่อเนื่อง	4.1 ร้อยละของค่าใช้จ่ายด้าน สาธารณสุขจากโรคที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยทางภูมิอากาศต่อประชากร ลดลง • โรคระบบทางเดินหายใจ • โรคติดต่อนำโดยแมลง ได้แก่ ไข้เลือดออก มาลาเรีย	5	10	20

เป้าประสงค์ (Goal)	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ค่าเป้าหมายตามช่วงเวลาการพัฒนา (Target)		
		ระยะสั้น 61-64	ระยะกลาง 65- 69	ระยะยาว 70-73
	<ul style="list-style-type: none"> โรคจากความร้อน การเจ็บป่วยจากน้ำท่วมภัยแล้ง 			
5.ประชาชนได้รับการดูแลคุ้มครอง ป้องกัน รักษา พื้นที่ปัญหาสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงและพื้นที่ที่มีปัญหาซ้ำซาก	5.1 ร้อยละการลดลงของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงด้านสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ			
	<ul style="list-style-type: none"> การเจ็บป่วย การเสียชีวิต 	-	5	10
6.ประเทศไทยมีนวัตกรรมเพื่อการจัดการการสาธารณสุขจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	6.1 จำนวนนวัตกรรมเพื่อการจัดการการสาธารณสุขจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อปี	5	5	5

หมายเหตุ:

- พื้นที่เสี่ยง หมายถึง พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยพิจารณาจากกลุ่มโรคที่เกี่ยวข้อง ปังจัยทางภูมิอากาศ ผลกระทบจากภัยพิบัติ ศักยภาพในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ และพื้นที่ความมั่นคง เศรษฐกิจของประเทศ
- ระดับความสำเร็จของระบบการเงิน การคลังของการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย 5 ระดับ ได้แก่

ระดับ 1: มีกรอบโครงการและงบประมาณที่จะดำเนินงานทั้งงบประมาณทั้งในและภายนอกประเทศ

ระดับ 2: ได้รับงบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานในส่วนที่ตนเองเกี่ยวข้อง

ระดับ 3: ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรูปแบบประชารัฐ

ระดับ 4 :ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากนานาชาติ

ระดับ5: มีกองทุนกลางของประเทศเพื่อการดำเนินงานหรือเพื่อการดำเนินงาน / พื้นที่ เยียวยาผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากน้ำมือมนุษย์

- ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบปฏิบัติการด้านสาธารณสุขระดับชาติเพื่อป้องกันจัดการความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย 5 ระดับ ได้แก่

ระดับ 1: สร้างมาตรฐานหน่วยบริการสาธารณสุขด้านการบริหารจัดการการควบคุม การกำกับ การป้องกัน การลดปัจจัยเสี่ยงทางด้านสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ระดับ 2: สร้างมาตรฐานกลางของหน่วยบริการสาธารณสุขเพื่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและรองรับปัญหาด้านการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ไม่น้อยกว่า 2 ปัญหาสุขภาพ)

ระดับ 3: มีการทบทวน ปรับปรุงและพัฒนามาตรฐานด้านการสาธารณสุขเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่กระทบต่อสุขภาพ ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง

ระดับ 4: มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามระเบียบ มาตรฐานและมีข้อเสนอแนะในการพัฒนา ต่อยอด

ระดับ 5: มีระบบสารสนเทศและคลังข้อมูลกลางของชาติเพื่อการจัดการปัญหาสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.4 กลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงาน

4.4.1 สร้างความเป็นผู้นำและธรรมาภิบาล ระบบการเงินการคลัง งบประมาณของประเทศ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) การปรับปรุงหรือสร้างโครงสร้างของสถานบริการสาธารณสุขให้พร้อมรับสถานการณ์ อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งจากโรคและภัยสุขภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น การระบาดของโรคใหม่ๆ เพื่อคุ้มครองสุขภาพประชาชนให้ได้รับบริการอย่างทั่วถึง รวดเร็วและมีคุณภาพ โดยเน้นการสร้างเกณฑ์มาตรฐานการบริหารจัดการองค์กรเพื่อรองรับการจัดการปัญหาสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และขับเคลื่อนเชิงนโยบายเพื่อให้หน่วยงานด้านการสาธารณสุขนำไปสู่การปฏิบัติ
- 2) จัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อการประสานงานด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับประเทศและระดับเขตสุขภาพ เพื่อทำหน้าที่ในการจัดทำความร่วมมือการดำเนินงานระหว่างภาคสาธารณสุขกับภาคส่วนอื่นทั้งในด้านนโยบาย แผนงาน งบประมาณ แผนการพัฒนาบุคลากรเชิงพื้นที่
- 3) การสร้างหลักประกันเชิงนโยบายและธรรมาภิบาลในการจัดการปัญหาสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยอาศัยกลไกการขับเคลื่อนเชิงนโยบายในระดับประเทศที่เชื่อมโยงกับหลักประกันทางสุขภาพของประชาชน เพื่อมุ่งเน้นการมีธรรมาภิบาลในการคุ้มครองและดูแลประชาชนอย่างทั่วถึง
- 4) เสริมสร้างศักยภาพของประเทศในการเป็นผู้นำในระดับภูมิภาคที่มีความโดดเด่นด้านการจัดการสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผ่านเวทีวิชาการนานาชาติ การผลิตและพัฒนาบุคลากรระดับนานาชาติ การสร้างปฏิญญาความร่วมมือระดับประเทศ การประสานงานเพื่อการช่วยเหลือและเยียวยาประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งการส่งเสริมให้ประเทศไทยมีบทบาทนำในเวทีสุขภาพระหว่างประเทศด้านการจัดการสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 5) ส่งเสริมความร่วมมือของภาคส่วนสาธารณสุขและความร่วมมือกับหน่วยงานภาคส่วนอื่นและองค์กรภาคีหลักในระดับชาติและระดับโลก เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต กำหนดให้กระทรวงสาธารณสุขเป็นกลไกสำคัญในการสร้างเวทีที่นำไปสู่การสร้างข้อตกลงอย่างมีพันธะสัญญา เพื่อการเผชิญความท้าทายกับปัญหาสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- 6) สร้างโอกาสและศักยภาพให้กับประเทศในการเข้าถึงแหล่งทุนสนับสนุนงบประมาณระดับนานาชาติ เช่น แผนงานหรือโครงการด้านการปรับตัวด้านการสาธารณสุขเสนอต่อแหล่งทุนนานาชาติ เช่น Green Environmental Fund , Adaptation Fund ,Green Climate Fund และแหล่งทุนทวิภาคี เป็นต้น และส่งเสริมขอรับการสนับสนุนแหล่งทุนภายในประเทศในแผนงานโครงการสาธารณสุขเฉพาะด้านต่างๆ
- 7) การนำหลักการทำงานแบบประชารัฐมาใช้ในการเสริมสร้างความร่วมมือจากองค์กรภาคีทุกภาคส่วนในการขอรับการสนับสนุนจากแหล่งงบประมาณของภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีแผนงานโครงการ หรือมีภารกิจหรือมีการดำเนินกิจการที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ
- 8) กำหนดแนวทางและประเมินค่าใช้จ่ายทางสาธารณสุขที่สูญเสียไปจากผลกระทบด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในประเด็นสุขภาพที่สำคัญ ได้แก่ เจ็บป่วยและเสียชีวิตจากภัยพิบัติ ความร้อน การระบาดของโรคติดต่ออันตราย และโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น พร้อมจัดทำข้อเสนอแนะและสะท้อนข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวไปสู่ระดับนโยบายทั้งในระดับเขตสุขภาพ ระดับกรมและกระทรวง และระดับนโยบายของประเทศ เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการวางแผนงานและแผนเงินเพื่อการจัดการความเสี่ยงและผลกระทบในอนาคตที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เศรษฐกิจสังคม

4.4.2 สร้างกลไก พัฒนากฎหมาย มาตรฐานและระเบียบปฏิบัติด้านสาธารณสุขระดับชาติ เพื่อการป้องกันและจัดการความเสี่ยงทางสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) สร้างระบบและมาตรฐานการบริหารจัดการการควบคุม กำกับ ป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นระบบกลาง ที่นำไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติที่ครอบคลุมถึงหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานด้านสุขภาพที่นอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานภาคีเครือข่ายนอกระบบสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเน้นการเทียบเคียงกับประเทศที่มีความเป็นเลิศ และการประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของประเทศไทยและความแตกต่างของสภาพปัญหาความเสี่ยงทางสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแต่ละพื้นที่
- 2) การสร้างมาตรฐานเชิงพื้นที่แบบบูรณาการร่วมของหน่วยงานสาธารณสุขและภาคีทุกภาคส่วนของชุมชนเพื่อการมาตรการทางสังคม มาตรการชุมชนในการร่วมสร้าง

ระบบการบริหารจัดการการควบคุม กำกับ ป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงทางด้านสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นปัญหาของชุมชน

- 3) พัฒนามาตรฐานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดปัญหาด้านการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเน้นการทำงานเชิงบูรณาการร่วมของสหสาขาวิชาชีพ ใช้รูปแบบของการจัดการในระบบเขตสุขภาพเป็นกลไกในการพัฒนามาตรฐานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินฯ และการใช้รูปแบบ โครงสร้างการบริหารของเขตสุขภาพเพื่อผลักดันให้มีการดำเนินงานในระดับจังหวัดและเครือข่ายสุขภาพในระดับอำเภอ พร้อมทั้งการส่งเสริมให้มีการนำมาตรฐานการตอบโต้ฯ ไปใช้ในการพัฒนากระบวนการประจำในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4) สร้างความร่วมมือกับภาคีทุกภาคส่วนในการจัดการปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เป็นความเสี่ยงต่อสุขภาพที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงของปัญหาสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การร่วมมือกับหน่วยงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หน่วยงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาคประชาชนและองค์กรเอกชน ทั้งนี้อาจจะใช้รูปแบบประชารัฐเพื่อการจัดการปัจจัยเสี่ยงที่จะนำไปสู่การเจ็บป่วยจากผลกระทบจากอุทกภัย
- 5) ทบทวนกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายด้านการสาธารณสุข และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งนี้ ให้ความสำคัญกับการศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดีในระดับโลก เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ของประเทศไทย ทบทวนระบบรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment) ที่ซึ่งในปัจจุบันเป็นรายงานส่วนหนึ่งของรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) เพื่อการศึกษาความเป็นไปได้ในการปฏิรูประบบดังกล่าวเพื่อผลักดันให้หน่วยงานใด ๆ ที่จะดำเนินโครงการและอาจจะมีผลกระทบต่อด้านสุขภาพและกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.4.3 พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบข้อมูล เฝ้าระวังและคาดการณ์ความเสี่ยงและผลกระทบในอนาคตด้านสุขภาพ รองรับการแก้ปัญหาการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) ศึกษา วิเคราะห์ คาดการณ์ความเสี่ยงและผลกระทบในอนาคตด้านสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และจัดทำแผนที่เสี่ยงภัยด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค จังหวัด ในกลุ่มโรคที่สำคัญ ประกอบด้วย โรคระบบทางเดินหายใจ โรคติดต่อมาโดยแมลง (ได้แก่ ไข้เลือดออก มาลาเรีย) โรคจากความร้อน และการเจ็บป่วยจากน้ำท่วม ภัยแล้ง

- 2) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำผลการวิเคราะห์แนวโน้มในอนาคตไปสู่การจัดทำแผนเพื่อการรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยผลักดันเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์/แผนปฏิบัติการในระดับเขตสุขภาพและสาธารณสุขระดับจังหวัด พร้อมทั้งการพัฒนาเป็นแผนบูรณาการร่วมเชิงพื้นที่ และการขับเคลื่อนในทุกระดับผ่านระบบแผนงานประจำปี
- 3) พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศและจัดทำคลังข้อมูลกลางของชาติ เพื่อรวบรวมภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งข้อมูลระดับประเทศ ภาค จังหวัด และระดับพื้นที่เสี่ยง ที่เชื่อมโยงกับทุกภาคส่วนทั้งในและนอกระบบสาธารณสุข เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน ทั้งนี้ เน้นการนำระบบภูมิสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) มาใช้เพื่อการบ่งชี้ในระดับพื้นที่ พร้อมพัฒนาระบบกลางในระดับพื้นที่ผ่านกลไกหน่วยงานในระบบสาธารณสุข เพื่อการเชื่อมโยงและประสานงานกับภาคีภาคส่วนทุกพื้นที่ในการสร้างระบบฐานข้อมูลกลางของพื้นที่
- 4) การสร้างระบบฐานข้อมูลกลางในรูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษสำหรับสถานบริการสาธารณสุข เพื่อการจัดการสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เน้นการบูรณาการและการบริการข้อมูลเชิงวิเคราะห์ ข้อมูลที่ผ่านการแปรผลแล้ว และข้อมูลทางการแพทย์เฉพาะด้าน เพื่อให้การให้บริการแก่สถานบริการสาธารณสุขทุกระดับเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดบริการสุขภาพจากฐานข้อมูลกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) พัฒนาและบูรณาการข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ โดยกำหนดให้มีการแบ่งประเภทหมวดหมู่ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งการเจ็บป่วยและเสียชีวิตในประเด็นสุขภาพที่สำคัญ ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคติดต่อมาโดยแมลง (ไข้เลือดออก มาลาเรีย) โรคจากความร้อนและการเจ็บป่วยจากน้ำท่วม ภัยแล้ง
- 6) ส่งเสริมขีดความสามารถของหน่วยบริการสาธารณสุขในระดับพื้นที่ในการร่วมมือกับองค์กรภาคีของชุมชนเพื่อการจัดทำฐานข้อมูลการเจ็บป่วย การเสียชีวิต และข้อมูลรายบุคคลเพื่อประกอบการวางแผนการพัฒนาบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล เพื่อการขับเคลื่อนการดำเนินงานในมิติการส่งเสริมและป้องกัน
- 7) การบูรณาการระบบเฝ้าระวังและระบบการเตือนภัยทางสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เน้นการเสริมสร้างขีดความสามารถในระดับประเทศและพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลข้อมูลอย่างต่อเนื่องในด้านความเสี่ยงและความอ่อนไหวของสภาพภูมิอากาศและระบาดวิทยาของโรค การตรวจสอบข้อมูลผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเปราะบาง การเพิ่มศักยภาพในการตอบสนองที่รวดเร็ว ทันทั่วถึง ทัวถึง การเตรียมรับมือฉุกเฉิน และการสื่อสารความเสี่ยงต่อผู้กำหนดนโยบาย การสื่อสารสาธารณะ และการนำส่ง

ข้อมูลสู่พื้นที่และประชาชนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้น

- 8) การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการปัญหาการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยรองรับการเข้าสู่สังคมดิจิทัล โดยการใช้ประโยชน์จากระบบ Social media ระบบ internet โดยการจัดทำระบบเว็บไซต์กลาง ในรูปแบบเว็บไซต์นานาชาติ เพื่อการสื่อสารในประเทศและการสื่อสารกับสังคมนานาชาติ และการจัดทำ social media official เพื่อการสื่อสารอย่างเป็นทางการกับเครือข่ายในและนอกระบบสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ให้ความสำคัญกับการจัดหาอุปกรณ์ เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อรองรับการดำเนินงาน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชาติที่มีความทันสมัยและเพียงพอ

4.4.4 พัฒนาระบบบริการสาธารณสุขของประเทศรองรับการจัดการสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) พัฒนามาตรฐานระบบบริการสาธารณสุขของประเทศ เพื่อการรับมือกับผลกระทบด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีมาตรฐานสากล โดยการสร้างเกณฑ์มาตรฐานของชาติเพื่อการจัดการด้านการให้บริการ การจัดการปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่กำหนดสุขภาพ ประกอบด้วย (ก) การออกข้อกำหนดและมาตรฐานเกี่ยวกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่กำหนดสุขภาพ เช่น น้ำ อาหาร ความปลอดภัยอาคาร การจัดการของเสีย เป็นต้น และ (ข) การสร้างความร่วมมือในการจัดการปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่กำหนดสุขภาพร่วมกับภาคส่วนอื่น
- 2) เพิ่มขีดความสามารถในการจัดบริการทางการแพทย์ของประเทศในการรับมือกับปัญหาสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดย
 - พัฒนาแนวทางการวินิจฉัย รักษาโรคและภัยสุขภาพให้ครอบคลุมผลกระทบใหม่ๆ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (เช่น ความร้อนและโรคอุบัติใหม่ เป็นต้น)
 - ยกระดับขีดความสามารถของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับในการให้บริการรักษาพยาบาล การพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยทั้งในสถานการณ์ปกติและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข
 - สนับสนุนให้สถานบริการสาธารณสุขมีการวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบ เทคโนโลยี นวัตกรรมด้านการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขและงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง เพื่อสนับสนุนการจัดการสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 - พัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- พัฒนาระบบบริการสุขภาพในระดับชุมชนในประเด็นผลกระทบด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้มีประสิทธิภาพ
- 3) การพัฒนาแผนงานสาธารณสุขของประเทศเชิงบูรณาการที่ผนวกข้อมูลสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในทุกระดับ
- 4) สร้างความเข้มแข็งและความครอบคลุมของระบบการบริการสุขภาพในทุกระดับด้วยมาตรฐานกระบวนการจัดบริการจากการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยจัดทำเป็นมาตรฐานการจัดบริการกลาง (Clinical Practice Guideline; CPG) ทั้งในการจัดบริการในสถานบริการสุขภาพ การส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงการบริการที่รวดเร็ว ไร้รอยต่อและความปลอดภัยของผู้รับบริการ (safety and seamless one)
- 5) การเตรียมความพร้อมของยาและเวชภัณฑ์ในมิติของประเทศทั้งการส่งเสริมการผลิตการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรที่มีอยู่ในประเทศ การพัฒนาระบบคลังยาและเวชภัณฑ์กลาง เพื่อรองรับภัยพิบัติฉุกเฉินของการเจ็บป่วยจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 6) การเสริมสร้างความพร้อมของประเทศในระดับประเทศ ระดับเขตสุขภาพและพื้นที่เพื่อการเตรียมการและการจัดการภัยพิบัติฉุกเฉิน ประกอบด้วย
 - การพัฒนานโยบายและแนวทางปฏิบัติระหว่างภาคส่วนต่างๆ รวมทั้งภาคส่วนสาธารณสุขในการรับมือความเสี่ยงต่อสุขภาพจากเหตุภัยพิบัติ
 - การจัดการความเสี่ยง โดยการสร้างความเข้มแข็งระบบการสาธารณสุขในการจัดการความเสี่ยงในกลุ่มเปราะบางและการรับสัมผัสต่อสิ่งคุกคามสุขภาพ เพื่อลดผลกระทบความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ (Residual Risks) เช่น การจัดทำแผนฉุกเฉิน แผนการอพยพ เป็นต้น
 - การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสาธารณสุขของประเทศที่สามารถรับมือผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะในภาวะฉุกเฉิน น้ำสะอาด การจัดการของเสีย และการสุขภาพจิต เป็นต้น
 - การพัฒนาศักยภาพชุมชนในการรับมือภัยฉุกเฉิน เช่น การเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชนในการลดความเสี่ยง การทำแผนฉุกเฉินชุมชน เป็นต้น
- 7) เพิ่มขีดความสามารถของพื้นที่ในการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการสร้างภูมิคุ้มกันและความสามารถในการฟื้นตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การออกแบบและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสาธารณสุขในสถานบริการสุขภาพที่มีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.4.5 บริหารและพัฒนาบุคลากรด้านสาธารณสุขรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพ

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) การสื่อสารและสร้างความตระหนักเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับปัญหาสุขภาพแก่ผู้กำหนดนโยบายด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากรการแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข และทุกวิชาชีพที่เชื่อมโยงกับการบูรณาการแก้ปัญหาสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 2) การสร้างรูปแบบการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรบุคคลร่วมกันภายในเขตบริการสุขภาพ (Human Resource Sharing) เมื่อเกิดภาวะภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและส่งผลกระทบต่อสุขภาพในภาพกว้างและมีความรุนแรง
- 3) สร้างศักยภาพของผู้นำทางสาธารณสุขของประเทศเพื่อป้องกันและจัดหาแนวทางในประเด็นสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาและกำหนดกลยุทธ์ในการจัดการกับผลกระทบและการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งการเสริมสร้างขีดความสามารถในการนำองค์กรอย่างมีภาวะผู้นำในการสนับสนุนการดำเนินงานที่รวดเร็วและรอบด้าน
- 4) การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรการแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข เพื่อการผลิตและพัฒนาบุคลากรเชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อรองรับการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในประเด็นสุขภาพที่สำคัญ ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคติดต่อมาโดยแมลง (ไข้เลือดออก มาลาเรีย) โรคจากความร้อน และการเจ็บป่วยจากน้ำท่วม ภัยแล้ง
- 5) ส่งเสริมการรวมกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญของประเทศที่มีขีดความสามารถในการบริหารจัดการสุขภาพที่เกิดจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในรูปแบบเครือข่ายระดับประเทศและพื้นที่ เพื่อการส่งเสริมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน
- 6) การสร้างระบบการฝึกอบรมและการพัฒนาการเรียนการสอนด้านความเสี่ยงต่อสุขภาพและการจัดการสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในสถานศึกษาทุกระดับ โดยเฉพาะระดับอุดมศึกษาที่ผลิตบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
- 7) การพัฒนาบุคลากรเครือข่ายภาคประชาชนเพื่อรองรับการจัดการสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่ เน้นการเพิ่มขีดความสามารถด้านการส่งเสริมและป้องกันเป็นสำคัญ
- 8) การผลิตและพัฒนานักวิจัยด้านการจัดการสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อผลิต คิดค้น สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการจัดบริการสุขภาพ

4.4.6 สร้างสรรค์องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมในการลดและจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพจากเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และสร้างสรรค์ พัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และเทคโนโลยีในการให้บริการผู้ป่วยในกลุ่มโรคสำคัญจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) การส่งเสริมขีดความสามารถของสถานบริการในการคิดค้น และใช้การแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือกเพื่อการรับมือกับการเจ็บป่วยจากโรคที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการสร้างสรรค์รูปแบบ มาตรการ กิจกรรมที่จะนำไปสู่การลดปัญหาและการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดจากกรจัดบริการของสถานบริการสาธารณสุขและจะนำไปสู่ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เช่น การส่งเสริม GREEN and CLEAN Hospital เป็นต้น
- 2) พัฒนาเทคโนโลยี สร้างสรรค์นวัตกรรมสนับสนุนมาตรการลดและจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในประเด็นสำคัญ โดยเฉพาะเพื่อการลดปัญหาการเจ็บป่วยและเสียชีวิตในประเด็นสุขภาพที่สำคัญ ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคติดต่อมาโดยแมลง (ไข้เลือดออก มาลาเรีย) โรคจากความร้อน และการเจ็บป่วยจากน้ำท่วม ภัยแล้ง
- 3) ส่งเสริม สนับสนุน เงินทุนเพื่อการวิจัยในการศึกษา ค้นคว้าเพื่อการสร้างองค์ความรู้ และสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อการยกระดับการจัดบริการสุขภาพการรับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.5 แผนงาน โครงการที่สำคัญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ที่	โครงการที่สำคัญ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 1 : เสริมสร้างสร้างมาตรฐานระบบการจัดการด้านสาธารณสุข		
1	โครงการเสริมสร้างศักยภาพของระบบและมาตรฐานการลดและจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับชาติ ที่สอดคล้องกับระดับสากล (การเฝ้าระวัง เตือนภัยและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ)	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (กรมควบคุมโรค กรมอนามัย สำนักสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข) - กระทรวงมหาดไทย (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) - สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)
2	โครงการพัฒนามาตรฐานด้านการจัดบริการกลางรองรับการจัดบริการสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์ กรมควบคุมโรค)

ที่	โครงการที่สำคัญ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
		- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)
3	โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	- กระทรวงสาธารณสุข (ทุกกรม) - แพทย์สภา - สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) - กระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา)
4	การพัฒนาวิจัยและนวัตกรรมด้านสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเอเชีย	- กระทรวงสาธารณสุข (ทุกกรม) - สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช) - สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว) - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - มหาวิทยาลัย
แผนงานที่ 2: พัฒนาระบบฐานข้อมูล เฝ้าระวังและคาดการณ์ความเสี่ยง		
5	โครงการพัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศและจัดทำคลังข้อมูลกลางของชาติที่เชื่อมโยงกับทุกภาคส่วน	- กระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย) - กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ) - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (กรมอุตุนิยมวิทยา) - กระทรวงมหาดไทย (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)
6	โครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง การคาดการณ์และเตือนภัยสุขภาพจากความเสี่ยงและผลกระทบในอนาคตด้านสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ	- กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย กรมควบคุมโรค) - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (GISTDA) - กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ

ที่	โครงการที่สำคัญ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
		และสังคม (กรมอุตุนิยมวิทยา) - กระทรวงมหาดไทย (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)
7.	พัฒนาระบบ Digital Health & Climate เพื่อการสื่อสารความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพอย่างรวดเร็wtันสมัย	กระทรวงสาธารณสุข (ทุกกรม)
แผนงานที่ 3: การพัฒนาระบบบริหารจัดการ		
8	โครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการของระบบบริการสุขภาพรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับประเทศและภูมิภาค	- กระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย)
9	โครงการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในการจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพจากเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ	- กระทรวงสาธารณสุข (ทุกกรม) - กระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา) - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย)

บทที่ 6

แนวทางการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 - 2573 และการติดตามประเมินผล

แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2560 - 2573 เป็นแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ ภายหลังจากคณะรัฐมนตรีมีมติให้ความเห็นชอบ มีความจำเป็นต้องพัฒนากลไกเพื่อการขับเคลื่อนแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเกิดผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตคนไทยทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ประเด็นยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด กลยุทธ์และมาตรการที่ระบุในแผนการปรับตัวฯ ฉบับนี้เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภาครัฐในหลายกระทรวง รวมทั้งหลายกรมและหน่วยงานต่างๆ ภายในกระทรวงสาธารณสุข รวมถึงองค์กรภาคประชาชนและภาคเอกชนร่วมดำเนินการ ดังนั้น เพื่อให้เกิดการนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ควรมีกลไกการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวฯ และการติดตามประเมินผล ดังนี้

6.1 แนวทางการขับเคลื่อนแผน

6.1.1 เชิงกลไก องค์กร

- 1) ภายใต้อำนาจคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ โดยนายกรัฐมนตรีเป็นประธานและมีกระทรวง องค์กรเอกชนร่วมเป็นคณะกรรมการ เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยมุ่งเน้นการวางนโยบายที่สอดคล้องกับแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขในมิติของระดับประเทศและความเชื่อมโยงกับพันธสัญญาาระดับนานาชาติ และการบูรณาการความร่วมมือระดับประเทศและระหว่างประเทศ และการปรับนโยบายการขับเคลื่อนภารกิจที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ 20 ปี และการขับเคลื่อนประเทศสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว
- 2) จัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข โดยมีปลัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นประธาน และมีกระทรวงและกรมที่เกี่ยวข้องร่วมเป็นคณะกรรมการ เพื่อ
 - กำหนดนโยบายการดำเนินงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขทั้งในระดับส่วนกลาง ระดับเขต และระดับพื้นที่
 - กำหนดกรอบการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขทั้งระดับส่วนกลางระดับเขต และระดับพื้นที่
 - กำหนดมาตรการในการดำเนินงานควบคุมกำกับ การติดตามประเมินผลสำเร็จของแผนงานและกิจกรรมที่กำหนดในแผนการปรับตัวฯ
 - ขับเคลื่อนแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข

- ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขแก่คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ

6.1.2 งบประมาณ

ในการดำเนินการตามแผนการปรับตัวฯ อาจมีแหล่งงบประมาณที่สำคัญ ประกอบด้วย

1) งบประมาณภายใต้ระบบงบประมาณปกติ : ผลักดันแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุขให้อยู่ในแผนงานงบประมาณและแผนบูรณาการของประเทศ และควรมีการจัดทำงบประมาณเพื่อรองรับและสนับสนุนมาตรการ โครงการทั้งหมดในรูปแบบของการขอรับการอนุมัติงบประมาณทั้งแผนหรือจัดทำชุดโครงการ ทั้งนี้ มอบกระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงแรงงาน และกระทรวงสาธารณสุข โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงดังกล่าวข้างต้น ร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกันเพื่อการประสานแผนและงบประมาณกับสำนักงบประมาณ เพื่อจัดสรรงบประมาณสนับสนุน

2) งบประมาณจากกองทุนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ เช่น Green Climate Fund, Green Environment Fond, Adaptation Fund กองทุนสนับสนุนการวิจัย เป็นต้น ซึ่งมอบกระทรวงสาธารณสุขประสานกับสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสำนักงบประมาณ เพื่อหาช่องทางในการขอรับการสนับสนุนงบประมาณต่อไป

3) ขอรับการสนับสนุนจากองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศหรือรัฐบาลต่างประเทศ โดยมอบกระทรวงสาธารณสุขประสานกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอประเด็นการดำเนินงานด้านสาธารณสุขที่ต้องการขอรับการสนับสนุนจากองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศ

4) การจัดตั้งกองทุนกลางของประเทศเพื่อการฟื้นฟู เยียวยาผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากน้ำมีอุณหภูมิ และกองทุนกลางของระดับเขตสุขภาพเพื่อการฟื้นฟู เยียวยาผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากน้ำมีอุณหภูมิในระดับพื้นที่

5) งบประมาณสนับสนุนจากภาคเอกชนที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

6.1.3 การเชื่อมต่อแผนปฏิบัติการฯ ไปสู่การดำเนินงานในระดับจังหวัดและพื้นที่

การเชื่อมต่อของแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 – 2573 ควรดำเนินการผ่านช่องทาง ดังนี้

- 1) ผลักดันให้กระทรวงที่เกี่ยวข้องทั้งหมดนำโครงการภายใต้แผนการปรับตัวฯ ไปบรรจุในแผนปฏิบัติราชการ 4 ปี และแผนปฏิบัติการประจำปี
- 2) กลไกการจัดทำแผนยุทธศาสตร์พัฒนาระดับจังหวัด/กลุ่มจังหวัด และแผนพัฒนาประจำปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 3) ประสานและสร้างความเข้าใจเรื่องแผนการปรับตัวฯ กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อการสร้างความเข้าใจ และสื่อสารต่อไปยังหน่วยงานในพื้นที่
- 4) ควรกำหนดงานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข เป็นดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในสังกัดทุกระดับ รวมทั้งผลักดันให้ผนวกประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขบูรณาการอยู่ในแผนพัฒนาสุขภาพระดับประเทศ จังหวัด อำเภอ และตำบล

6.1.4 การขับเคลื่อนแผนและการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ

- 1) จัดตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนและแปลงแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานด้านนโยบายและแผนของส่วนราชการ ประชาชนและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้คณะทำงานฯ ดังกล่าว รายงานตรงต่อคณะกรรมการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข
- 2) สร้างมาตรการการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์เพื่อการเสริมสร้างการรับรู้แก่สังคมในภาพกว้างและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในภาคปฏิบัติ ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทั้งการสื่อสารผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคลและการจัดทำเวปไซด์กลางและช่องทางโซเชียลมีเดียกลาง
- 3) เสริมสร้างทักษะเฉพาะแก่นักจัดการยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ ซึ่งเป็นตัวแทนจากคณะทำงานจากกระทรวงต่าง ๆ องค์กรภาคเอกชน ภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องให้มีขีดความสามารถในการปฏิบัติการทางยุทธศาสตร์แบบครบวงจร
- 4) ให้มีการออกระเบียบ โดยคณะกรรมการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวฯ เพื่อให้คณะทำงานฯ จัดทำรายงานความคืบหน้าของการดำเนินงานตามแผนการปรับตัวฯ ตามภารกิจที่รับผิดชอบทุก 1 ปี เพื่อรายงานต่อคณะกรรมการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวฯ และให้คณะกรรมการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวฯ จัดทำรายงานสรุปและ

ข้อเสนอแนะ เพื่อรายงานต่อคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ ในทุก 1 ปี เฉกเช่นเดียวกัน

- 5) ริเริ่มจัดทำโครงการขับเคลื่อนสำคัญ (Flagship) ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับประเทศ จังหวัด หรือชุมชนในการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเด็นที่สำคัญและมีแนวโน้มของผลกระทบต่อสุขภาพสูง ประกอบด้วยโครงการ ดังนี้
 - (1) โครงการพัฒนาความเป็นผู้นำด้านการบริหารจัดการระบบบริการสุขภาพรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับประเทศและภูมิภาค
 - (2) โครงการขับเคลื่อนนโยบายและแผนการปรับตัวต่อผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรองรับการพัฒนาบนมิติความเสี่ยงของพื้นที่
 - (3) โครงการพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์และสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่เศรษฐกิจ พื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ พื้นที่ท่องเที่ยวสำคัญและพื้นที่ที่เป็นเกาะ
 - (4) โครงการพัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศและจัดทำคลังข้อมูลกลางของชาติที่เชื่อมโยงกับทุกภาคส่วน
 - (5) โครงการขับเคลื่อนสถานบริการสาธารณสุขที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตามมาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital
 - (6) โครงการพัฒนาทักษะของชุมชน ประชาชนและเยาวชนในการจัดการสุขภาพของตนเองจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 6) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ เอกชน สถาบันการศึกษาและภาคประชาชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการปรับตัวฯ และสร้างการมีส่วนร่วม โดยเฉพาะภารกิจ หน้าที่และบทบาทของหน่วยงานภาคส่วนต่าง ๆ ในระดับชุมชน เพื่อให้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติการตามแผนการปรับตัวฯ ได้
- 7) เสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรทุกระดับในระดับพื้นที่ เพื่อร่วมในการกิจการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพ เพื่อให้บุคลากรที่ดำเนินงานภายใต้แผนการปรับตัวฯ มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพ และความเข้าใจในการดำเนินการและแปลงแผนการปรับตัวฯ ไปสู่การปฏิบัติ รวมถึงมีความสามารถในการจัดเตรียมวิเคราะห์ และบริหารจัดการโครงการภายใต้แผนการปรับตัว ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 8) ให้ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ปลัดกระทรวงมหาดไทย ออกระเบียบว่าด้วยการให้สถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งในสังกัด เร่งพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการสุขภาพจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

6.1.5 การสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับภาคีเครือข่าย

- 1) สร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับภาคีเครือข่ายในทุกกระดับ โดยเน้นการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ การจัดเวทีวิชาการ สร้างกระแส เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร สร้างความเข้าใจ ความตระหนักต่อผลกระทบต่อสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 2) ประสานงานกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ในการริเริ่มและผลักดันวาระการสื่อสารสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์สุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับชุมชนเมือง และชนบทผ่านรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้ง เฟสบุ๊ค สื่อโทรทัศน์ หรือสื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ

6.2 กลไกการติดตาม ประเมินการปฏิบัติตามแผน

6.2.1 โครงสร้างการติดตาม ประเมินผล

จัดตั้งคณะทำงานกำกับและประเมินผลแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข ภายใต้คณะกรรมการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข เป็นกลไกหลักในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนการปรับตัว

6.2.2 กระบวนการติดตาม ประเมินผล

กำหนดให้มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการปรับตัวฯ เป็นระยะอย่างน้อย 3 ระยะ ดังนี้

- (1) ระยะเร่งด่วน (พ.ศ. 2561) เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการติดตาม ประเมินผล และติดตามโครงการสำคัญในระยะเร่งด่วน
- (2) ระยะสั้น (พ.ศ. 2564) และระยะกลาง (พ.ศ. 2569) เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การดำเนินงานสำเร็จ เสนอต่อคณะรัฐมนตรีต่อไป เพื่อปรับปรุงแผนการปรับตัวฯ ให้มีประสิทธิภาพ
- (3) ระยะยาว (พ.ศ. 2573) เพื่อประเมินความสำเร็จของแผนการปรับตัวฯ ด้วยตัวชี้วัดในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ รวมทั้งปัญหา อุปสรรค ปัจจัยความสำเร็จ เพื่อพัฒนาแผนการปรับตัวฯ ฉบับต่อไป

พร้อมมีการรายงานผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะให้คณะกรรมการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขและคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 1 ปี

เอกสารอ้างอิง

กรมอนามัย.2559.รายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุขรองรับผลกระทบต่อสุขภาพจากความร้อน
ภัยแล้งและหมอกควัน ปี 2559.

กรมอุตุนิยมวิทยา . “ความรู้อุตุนิยมวิทยา เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ”. (ออนไลน์). เข้าถึง
ข้อมูลได้จาก : www.tmd.go.th

คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) . “ประกาศคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ธรรมนูญว่าด้วยระบบ
สุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2559”. (ออนไลน์). เข้าถึงข้อมูลได้จาก :
https://www.nationalhealth.or.th/sites/default/files/upload_files/Statute_on_the_national_health_system_591219.pdf

ศูนย์อำนวยการบริหารเพื่อสาธารณสุข กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. “สรุปสาธารณสุขประจำปี”.
(ออนไลน์).เข้าถึงได้จาก http://122.155.1.145/inner.directing-6.191/cms/menu_4469/2015.1/

ศูนย์ภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา. “สรุปสภาวะอากาศรายปี”. (ออนไลน์).
เข้าถึงข้อมูลได้จาก: <https://www.tmd.go.th/aboutus/development.php>

ศูนย์อำนวยการบริหารเพื่อสาธารณสุข กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. “ภัยสรุปสถิติสถานการณ์อุทกภัย
ประจำปี 2556”(ออนไลน์).เข้าถึงได้จาก <http://122.155.1.145/in.directing-6.191/>
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. “แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 – 2593”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

http://www.deqp.go.th/media/36631/แผนแม่บท/_2558_2593.pdf, 2558 ก.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. “รายงานความก้าวหน้ารายสองปี ฉบับที่
1 ภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ”. (ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก: <http://www.greenintrend.com/wp-content/uploads/2016/01/thabur.pdf>, 2558 ข.

สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค. “สรุปรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี 2554-2558”
(ออนไลน์). เข้าถึงข้อมูลได้จาก
http://www.boe.moph.go.th/Annual/Total_Annual.html

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข. “สถิติสาธารณสุข ปี 2558”. (ออนไลน์) , เข้าถึงข้อมูล
ได้จาก http://bps.moph.go.th/new_bps/สถิติสาธารณสุข

สิน สินสกุล. “การเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งทะเลไทย”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
<http://www.vcharkarn.com/varticle/38141>, 2550.

- Asian Development Bank. “The Economics of Climate Change in Southeast Asia: A Regional Review”. (Online). Available: https://www.climatefinance-developmenteffectiveness.org/sites/default/files/documents/04_12_14/Session_1/ADB_economics-climate-change-se-asia.pdf, 2009.
- Centers for Disease Control and Prevention. “Climate Effects on Health”. (Online). Available: <https://www.cdc.gov/climateandhealth/effects/>, 2014.
- Harvardasia Consultant. “Strategic Plan Model” 2014. Available: http://www.harvardasia.co.th/?page_id=1013&lang=en
- Parry M.L., Canziani O.F., Palutikof J.P., van der Linden P.J., and Hanson C.E.. “Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability”. (Online). Available: IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007: https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4_wg2_full_report.pdf. 2013.
- Solomon S., Qin D., Manning M., Chen Z., Marquis M., Averyt K.B., and other. “Climate Change 2007: The Physical Science Basis”. (Online). Available: IPCC Fourth Assessment Report (AR4): https://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_wg1_report_the_physical_science_basis.htm, 2012
- The Intergovernmental Panel on Climate Change. “Climate Change 2007: Synthesis Report”. (Online). Available: IPCC Fourth Assessment Report: https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/en/mains1.html, 2007.
- World Health Organization. “ THAILAND”. (Online). Available: CLIMATE AND HEALTH COUNTRY PROFILE – 2015: <http://www.who.int/globalchange/resources/country-profiles/en/>, 2015
- World Health Organization. “ Climate change and health”. (Online). Available: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/en/>, 2016

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
มติคณะรัฐมนตรี

45
T

กระทรวงสาธารณสุข
เลขที่ 601
วันที่ 4 ต.ค. 2558
เวลา 16-11-
ด่วนที่สุด 186
ที่ นร ๐๕๐๖/๒๕๕๘

ห้องรองเลขาธิการ
พ. นิติน รวยยาว
เลขที่ 53
วันที่ 7 ต.ค. 2558
เวลา 13-17

สำนักงานรัฐมนตรี
กระทรวงสาธารณสุข
เลขที่ ๖๖๓๓/๕
วันที่ ๓ ส.ค. ๒๕๕๘
เวลา ๐๙.๓๐

สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านการเกษตร ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๕๙

เรียน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

อ้างถึง หนังสือกระทรวงสาธารณสุข ที่ สธ ๐๙๐๗.๐๕/๔๕๕๕ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ตามบัญชีแนบท้าย

ตามที่ได้เสนอความเห็นเกี่ยวกับเรื่อง ยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านการเกษตร ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๕๙ ไปเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงการคลัง กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี สำนักงานปรมาณู สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติได้เสนอความเห็นไปเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีด้วย ความละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือที่ส่งมาด้วยนี้

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๕ ลงมติว่า

๑. เห็นชอบในหลักการยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านการเกษตร ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๕๙ ตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เสนอ และมอบหมายให้คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ ซึ่งมีรองนายกรัฐมนตรี (นายปลอดประสพ สุรัสวดี) เป็นประธาน เป็นหน่วยงานกลาง (Focal Point) รับไปประสานงานและบูรณาการร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้นำความเห็นและข้อเสนอแนะของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานปรมาณู สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี (สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี) และคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติไปพิจารณาปรับปรุงยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านการเกษตรฯ ให้สมบูรณ์ชัดเจนและครบถ้วน และให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบแนวทางเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

/๒. ...

๒.๒ ยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านการเตรียมพร้อมรองรับภัยพิบัติ
มอบหมายให้กระทรวงมหาดไทยเป็นเจ้าภาพดำเนินการจัดทำ
แล้วให้นำเสนอคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติพิจารณา
ก่อนเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป

เขียน ปสธ.

ท่าน รว.สร.รับทราบแล้วโปรดแจ้ง
นายพรหมที่ได้นำตัวดำเนินคดีในส่วน
ที่แจ้งข้อ ๖๗๐๒๒

C.

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

โศกนาฏกรรมที่รู้ว่าการกระทรวงสาธารณสุข

42056

② เรียน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข
เพื่อโปรดทราบและพิจารณา
จะเป็นพระคุณ ไฉนดล ๑๖ ๑๗ ๑๘

(นางสาวศุภรัตน์ ไก่ฟ้า)
ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทั่วไป
- ๔ ม.ก. ๒๕๕๖

③ ทราบ
มอบ 1 เม.ย.
ดำเนินการ

(นายนิทัศน์ รวยยาว)
รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข
๒-๗ ต.ค. ๒๕๕๖

④ เขียน อธิปดํกรมอนามย

สำนักวิเคราะห์เรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี
โทร ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๓๒๖
โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๖๔
www.cabinet.thaigov.go.th
28-12-55(ย. แผนยทธศาสตรา/สกล

เพื่อไปรกรทรม ไร่ของนายอ.อ.อ.อ.อ.
นายอ.อ.อ.อ.อ.อ.อ.อ.อ.อ.อ.อ.

Wm. J. Johnson

(นายชาญยุทธ พรหมประพัฒน์) รองอธิบดีกรมอนามัย ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมอนามัย

⑤ 2000 1000

(นายณรงค์ สายวงศ์)

บัญชีหนังสือที่ส่งมาด้วย

๑. สำเนาหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๑๐๐๘/๒๑๘๙๒ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๕
๒. สำเนาหนังสือกระทรวงการต่างประเทศ ด่วนที่สุด ที่ กต ๑๐๐๓/๒๐๕๕ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๕
๓. สำเนาหนังสือกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ด่วนที่สุด ที่ กก ๐๒๐๒/๕๖๕๒ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๕
๔. สำเนาหนังสือกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ด่วนที่สุด ที่ พม ๐๒๐๗/๑๗๒๓๗ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๕
๕. สำเนาหนังสือกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด่วนที่สุด ที่ ทส ๐๒๐๒/๓๔๖๘ ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๕
๖. สำเนาหนังสือกระทรวงพลังงาน ด่วนที่สุด ที่ พน ๐๒๐๒/๕๙๐๘ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๕
๗. สำเนาหนังสือกระทรวงพาณิชย์ ด่วนที่สุด ที่ พณ ๐๖๐๒/๔๔๘๓ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๕
๘. สำเนาหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๒๑๑.๕/๑๕๖๗๔ ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๕
๙. สำเนาหนังสือกระทรวงวัฒนธรรม ด่วนที่สุด ที่ วธ ๐๒๐๔/๓๙๐๒ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕
๑๐. สำเนาหนังสือกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด่วนที่สุด ที่ วท (ปคร) ๐๒๑๑/๕๕๐๙๘๕๐ ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๕
๑๑. สำเนาหนังสือกระทรวงศึกษาธิการ ด่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๒๐๘/๔๘๑๔ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๕
๑๒. สำเนาหนังสือกระทรวงอุตสาหกรรม ด่วนที่สุด ที่ อก ๐๓๑๘/๕๑๘๔ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๕
๑๓. สำเนาหนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๑๐๑/๕๓๕๔ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕
๑๔. สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๗๐๙/๑๓๙ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๕
๑๕. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด ที่ นร ๑๑๑๔/๗๒๒๙ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๕
๑๖. สำเนาหนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๔๐๕ (สร.๔)/๑๖๗๓๗ ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๕

ภาคผนวก ข

ความเชื่อมโยงระหว่างแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561-2573 และแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติที่เกี่ยวข้อง

แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 – 2573 มีความสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนในระดับชาติ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)	แผนแม่บทรองรับการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2558 - 2593	แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ด้าน สาธารณสุข) (พ.ศ. 2560 - 2579)
ยุทธศาสตร์ที่ 3: การ พัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพคน	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การ เสริมสร้างและการ พัฒนาศักยภาพทุน มนุษย์		ยุทธศาสตร์ที่ 1 การ ส่งเสริมสุขภาพและการ ป้องกันโรคเป็นเลิศ
เป้าหมายที่ 4: การ เสริมสร้างให้คนมีสุข ภาวะที่ดี (สอดคล้องกับประเด็น ยุทธศาสตร์ที่ 1 การ เสริมสร้างทักษะความ เข้มแข็งของชุมชนใน การปรับตัวและการจัดการ ตนเองต่อภัยสุขภาพจาก การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ)	เป้าหมายที่ 4 คนไทยมี สุขภาวะที่ดีขึ้น (สอดคล้องกับประเด็น ยุทธศาสตร์ที่ 1 การ เสริมสร้างทักษะความ เข้มแข็งของชุมชนในการ ปรับตัวและการจัดการ ตนเองต่อภัยสุขภาพจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ)		แผนงานที่ 1 การพัฒนา คุณภาพชีวิตคนไทยทุก กลุ่มวัย (ด้านสุขภาพ)
ยุทธศาสตร์ที่ 4: การ สร้างโอกาสความเสมอ ภาคและเท่าเทียมกัน ทางสังคม			ยุทธศาสตร์ที่ 2 บริการ เป็นเลิศ
เป้าหมายที่ 2 การ พัฒนาระบบบริการ และระบบบริหารจัดการ สุขภาพ (สอดคล้องกับ			แผนงานที่ 1 การพัฒนา ระบบการแพทย์ปฐมภูมิ (Primary Care Cluster)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)	แผนแม่บทรองรับการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2558 - 2593	แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ด้าน สาธารณสุข) (พ.ศ. 2560 - 2579)
<p>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบการสาธารณสุขของประเทศเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เป็นเลิศระดับสากล)</p> <p><u>เป้าหมายที่ 4</u> การสร้างความเข้มแข็งของสถาบันทางสังคม ทุนทางวัฒนธรรมและความเข้มแข็งของชุมชน (สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างทักษะความเข้มแข็งของชุมชนในการปรับตัวและจัดการตนเองต่อภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ)</p>			<p><u>แผนงานที่ 2</u> การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan)</p> <p><u>แผนงานที่ 3</u> การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินครบวงจรและระบบการส่งต่อ (สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบการสาธารณสุขของประเทศเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เป็นเลิศระดับสากล)</p> <p><u>แผนงานที่ 2</u> การป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ (สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบการสาธารณสุขของประเทศเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เป็นเลิศระดับสากล ด้านการเฝ้าระวัง)</p>

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)	แผนแม่บทรองรับการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2558 - 2593	แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ด้าน สาธารณสุข) (พ.ศ. 2560 - 2579)
ยุทธศาสตร์ที่ 5: การ สร้างการเติบโตบน คุณภาพชีวิตที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม	ยุทธศาสตร์ที่ 4 การ เติบโตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การ ปรับตัวต่อการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ	
เป้าหมายที่ 5: การ ร่วมลดปัญหาโลกร้อน และปรับตัวให้พร้อม กับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ (สอดคล้องกับประเด็น ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบูรณาการทุกภาค ส่วนร่วมขับเคลื่อนการ สาธารณสุขจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ)		<u>ด้านสาธารณสุข</u> (สอดคล้องกับประเด็น ยุทธศาสตร์ที่ 1 การ เสริมสร้างทักษะความ เข้มแข็งของชุมชนในการ ปรับตัวและจัดการ ตนเองต่อภัยสุขภาพจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ และประเด็น ยุทธศาสตร์ที่ 4 การ พัฒนาระบบการ สาธารณสุขของประเทศ เพื่อรับมือการเปลี่ยน แปลงสภาพภูมิอากาศให้ เป็นเลิศระดับสากล) ยุทธศาสตร์ที่ 2 การลด ก๊าซเรือนกระจกและ ส่งเสริมการเติบโตที่ ปล่อยคาร์บอนต่ำ (สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบูร ณาการศักยภาพทุกภาค ส่วนร่วมขับเคลื่อนการ สาธารณสุขจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพ	

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)	แผนแม่บทรองรับการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2558 - 2593	แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ด้าน สาธารณสุข) (พ.ศ. 2560 - 2579)
		ภูมิอากาศ และประเด็น ยุทธศาสตร์ที่ 3 การ เสริมสร้างความพร้อม ของประเทศด้านการ สาธารณสุขจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศรองรับการ พัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของ ประเทศ)	

ภาคผนวก ค

ข้อเสนอแนวทางการดำเนินการขับเคลื่อน

แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 – 2573

(แผนในระยะ 1 ปี)

(ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2558 เรื่อง การเสนอเรื่องประเภทนโยบาย แผนงาน โครงการต่อ
คณะรัฐมนตรี)

ที่	แผนการขับเคลื่อน	วัตถุประสงค์/ผลที่ได้รับ	หน่วยงาน รับผิดชอบ หลัก	ช่วงเวลา ปฏิบัติการ	แหล่ง งบประมาณ
1	จัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อน แผนการปรับตัวต่อการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข	วัตถุประสงค์: เพื่อเป็นกลไก ประสานและกำหนดทิศทางการ ดำเนินงาน ผลที่ได้รับ: มีกลไกความร่วมมือ ในการดำเนินการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุขที่มี ประสิทธิภาพ	กระทรวง สาธารณสุข (กรมอนามัย/ กรมควบคุม โรค)	ม.ค. – มี.ค. 61	-
2	ประชุมคณะกรรมการ ขับเคลื่อนแผนการปรับตัวต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข เพื่อ (1) กำหนดทิศทางการ ดำเนินงานด้านสาธารณสุข เตรียมการรับมือกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (2) ติดตามความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรคและร่วม จัดทำแนวทาง ข้อเสนอแนะ ต่อการพัฒนางานด้าน สาธารณสุข	วัตถุประสงค์ : เพื่อกำหนด กรอบทิศทางและนโยบายใน การขับเคลื่อนการดำเนินงาน ด้านสาธารณสุขต่อการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลที่ได้รับ: มีนโยบายในการ ดำเนินงานด้านสาธารณสุขต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศของประเทศ	กระทรวง สาธารณสุข (กรมอนามัย/ กรมควบคุม โรค)	มี.ค. – พ.ค. 61	งบดำเนินการ
3	พัฒนาแนวทางการจัดลำดับ หน่วยงานที่มีการดำเนินงาน ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพ	วัตถุประสงค์: เพื่อผลักดันและ กระตุ้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขับเคลื่อนในการดำเนินงานด้าน	สำนักนโยบาย และแผน ทรัพยากร	ม.ค. – ก.ย. 61	งบสนับสนุน จาก ต่างประเทศ

ที่	แผนการขับเคลื่อน	วัตถุประสงค์/ผลที่ได้รับ	หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	ช่วงเวลาปฏิบัติการ	แหล่งงบประมาณ
	ภูมิอากาศที่ดี	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลที่ได้รับ: แนวทางการจัดลำดับหน่วยงานของประเทศเพื่อกระตุ้นให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		
4	จัดทำรายงานผลความก้าวหน้า/การดำเนินงานที่ดีด้านสาธารณสุขต่อเวทีระหว่างประเทศ เช่น WHA , WHO country profile - รวบรวมข้อมูลตาม profile - รวบรวม Best practice	วัตถุประสงค์: เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบสถานการณ์การดำเนินงานในปัจจุบัน และกระตุ้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสนใจและดำเนินงานด้านสาธารณสุขและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลที่ได้รับ: Thailand Climate and Health Country profile หรือ Regional Climate and Health profile	- กระทรวงสาธารณสุข (สป./กรมอนามัย) - WHO Thailand office	ม.ค. – ก.ย. 61	งบสนับสนุนจากต่างประเทศ
5	จัดทำแผนการสรรหางบประมาณสนับสนุนโครงการ (Guideline) หรือ Financing Strategy	วัตถุประสงค์: พัฒนาแนวทางการเขียนโครงการและแหล่งงบประมาณทั้งภายในและภายนอกประเทศ ผลที่ได้รับ: แผนการสรรหางบประมาณสนับสนุนโครงการ	กระทรวงสาธารณสุข (สป./กรมอนามัย)	ม.ค. – ก.ย. 61	งบดำเนินงาน งบสนับสนุนจากต่างประเทศ
6	ประชาสัมพันธ์แผนการปรับตัวฯ และถ่ายทอดให้เกิดการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ ทั้งระดับนโยบายและระดับผู้ปฏิบัติงาน	วัตถุประสงค์: เพื่อเผยแพร่แผนการปรับตัวฯ แก่ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลที่ได้รับ: หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบแผนการปรับตัวฯ และนำไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกัน	กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย/สำนักสารนิเทศ)	ม.ค. – ก.ย. 61	งบดำเนินงาน

ที่	แผนการขับเคลื่อน	วัตถุประสงค์/ผลที่ได้รับ	หน่วยงาน รับผิดชอบ หลัก	ช่วงเวลา ปฏิบัติการ	แหล่ง งบประมาณ
7	สื่อสารผลกระทบต่อสุขภาพ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ	วัตถุประสงค์: เพื่อสร้างความ เข้าใจเรื่องสุขภาพจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแก่ เจ้าหน้าที่และประชาชน ผลที่ได้รับ: - มีสื่อและช่องทางการสื่อสาร ข้อมูลผลกระทบต่อสุขภาพ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ - มีเครือข่ายสื่อมวลชน เครือข่ายสื่อสารในระดับต่าง ๆ - ประชาชนและบุคลากรทั่วไป รับรู้และเข้าใจเรื่องสุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศและการดูแลตนเอง	- กระทรวง สาธารณสุข (สำนัก สารสนเทศ /กรม อนามัย) - สสส.	ม.ค. – ก.ย. 61	- งบ สสส - งบสนับสนุน จาก ต่างประเทศ
8	พัฒนาโครงการและเสริม ศักยภาพหน่วยงานมาร่วม จัดทำแผนปฏิบัติการและ โครงการร่วมและด้านสุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ(Flagship project)	วัตถุประสงค์ : เพื่อร่วมจัดทำ แผนปฏิบัติการพัฒนาโครงการ นำร่องร่วมกัน ผลที่ได้รับ - มีแผนปฏิบัติการ - มีโครงการนำร่องร่วมกันแบบ บูรณาการ	กระทรวง สาธารณสุข (สนย./กรม อนามัย)	ม.ค. – ก.ย. 61	- งบดำเนินงาน - งบสนับสนุน จาก ต่างประเทศ
9	พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในส่วนกลาง เขต สุขภาพและสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด (Training of Trainer)	วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนา ศักยภาพเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ให้มีความรู้เกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ สามารถถ่ายทอดได้ ผลที่ได้รับ: มีเจ้าหน้าที่ใน ส่วนกลาง เขตสุขภาพและ จังหวัดที่เป็นวิทยากรสามารถ ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านสุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศได้ถูกต้อง	- กรม อนามัย/สป. (กระทรวง สาธารณสุข) - WHO	ม.ค. – ก.ย. 61	- งบดำเนินงาน - งบสนับสนุน จาก ต่างประเทศ

ที่	แผนการขับเคลื่อน	วัตถุประสงค์/ผลที่ได้รับ	หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	ช่วงเวลาปฏิบัติการ	แหล่งงบประมาณ
10	ผลักดันเรื่องสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในหลักสูตรอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	วัตถุประสงค์: เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้เรื่องสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผลที่ได้รับ: มีการนำเรื่องสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปเพิ่มเติมในหลักสูตร อสม. ที่มีอยู่	กระทรวงสาธารณสุข (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ/กรมอนามัย)	มี.ค. – ก.ย. 61	งบดำเนินงาน

ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาสำคัญระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ ซึ่งในปัจจุบันสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด โดยส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะประชากรกลุ่มอ่อนแอ (Vulnerable group) เช่น เด็ก ผู้สูงอายุและผู้ป่วยที่มีสุขภาพอ่อนแอ และความเสี่ยงหรือผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

กรอบการดำเนินงานตามแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข พ.ศ.2561 - 2573 จะช่วยเป็นกรอบแนวทางในการแก้ไขและจัดการกับปัญหาดังกล่าวข้างต้น โดยลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สร้างให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีความปลอดภัย เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ และกลุ่มเสี่ยงได้รับการดูแลอย่างทั่วถึง ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน และร่วมรักษาสิ่งแวดล้อม ระบบสาธารณสุขมีความเข้มแข็ง สามารถจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การลดความสูญเสียและค่าใช้จ่ายทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจากผลกระทบที่อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

แหล่งงบประมาณ

ในการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวฯ ไปสู่การปฏิบัติ ในระยะ 1 ปีแรก ใช้งบประมาณจากงบรายจ่ายประจำปีของกระทรวงสาธารณสุขและงบสนับสนุนจากต่างประเทศ สำหรับแผนปฏิบัติการฯ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำค่าของงบประมาณได้ตามความรับผิดชอบที่ระบุในแผนฯ

ในส่วนของโครงการสำคัญ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและฝ่ายเลขานุการ อาจขอรับการสนับสนุนจากความร่วมมือระหว่างประเทศ หรืองบประมาณอื่น ๆ ที่สนับสนุนงบประมาณ