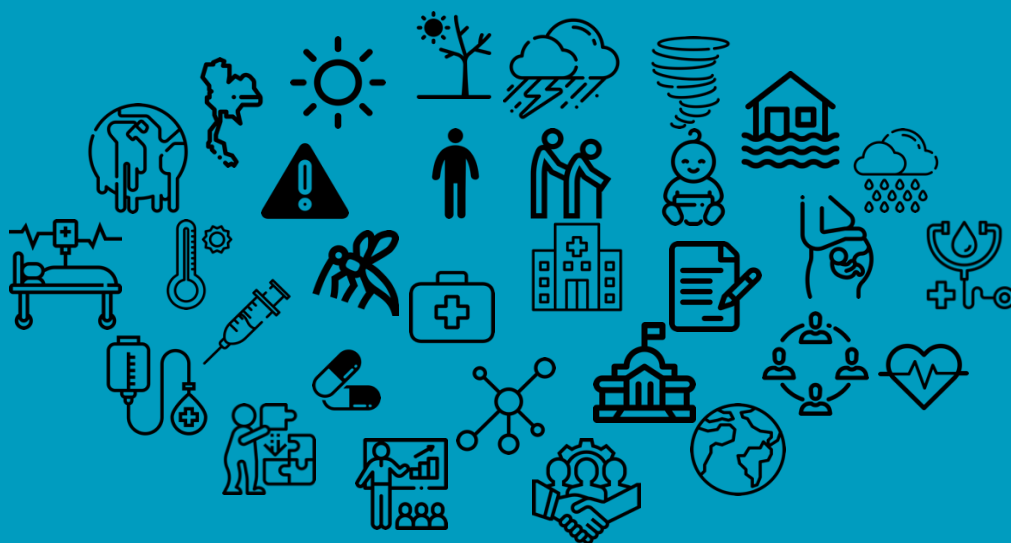


แนวทางการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๗๓

Monitoring and Evaluation Guidance for H-NAP

โครงการสนับสนุนการจัดทำแผนการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ในมิติการจัดการความเสี่ยง

Risk-based National Adaptation Plan: Risk-NAP Project



ภายใต้ความร่วมมือระหว่าง

กรมอนามัย

สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
และองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of
Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety
of the Federal Republic of Germany

แนวทางการติดตามและประเมินผล

แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561-2573

โดย

อุไรวรรณ อินทร์ม่วง

เสนอต่อ

โครงการสนับสนุนการจัดทำแผนการปรับตัวต่อผลกระทบ
จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในมิติการจัดการความเสี่ยง
(Risk-based National Adaptation Plan: Risk-NAP Project)

พฤษภาคม 2562

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	ก-ง
1. บทนำ	1
2. กรอบและวิธีการคัดเลือกดัชนีการติดตามและประเมินผล	2
2.1 หลักการของการติดตามและประเมินผลแผนการปรับตัว ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2
2.2 ระดับของการติดตามประเมินผล	2
2.3 วัตถุประสงค์ของการประเมินผล	8
2.4 กรอบการติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านการปรับตัว ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	9
3. แนวคิดการติดตามและประเมินผลระดับกระทรวง ของกระทรวงสาธารณสุข	13
4. แนวทางการติดตามและประเมินผล (ร่าง) แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข (พ.ศ.2561-2573) ของกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย	18
4.1 โครงสร้างการขับเคลื่อน และการติดตามประเมินผลแผนการปรับตัวฯ	18
4.2 การติดตามความก้าวหน้าของโครงการเพื่อการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวฯ	19
4.3 การประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการเพื่อการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวฯ	20
4.4 ระยะเวลาและแนวทางการติดตามและประเมินผล	21
4.5 รูปแบบการติดตามและประเมินผล	21
4.6 การพัฒนาระบบฐานข้อมูล	22
5. การขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผลแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพเขตและจังหวัด	23
5.1 ระบบ และกลไกการขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผลระดับเขตสุขภาพ	19
5.2 การขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผลระดับจังหวัด	22
6. (ร่าง) ตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น ระดับชาติ/เขต/จังหวัด ในการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศด้านสาธารณสุข	30
7. ข้อเสนอแนะต่อการติดตามประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขในระดับเขตสุขภาพและจังหวัด	47
8. ข้อเสนอแนะต่อ แนวทางการขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผล (ร่าง) แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2561-2573) ของกระทรวงสาธารณสุข	50

เอกสารอ้างอิง	52
ภาคผนวก	54

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 (ร่าง) ตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น ระดับชาติ/เขต/จังหวัด ในการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศด้านสาธารณสุข ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1	32
ตารางที่ 2 (ร่าง) ตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น ระดับชาติ/เขต/จังหวัด ในการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศด้านสาธารณสุข ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2	36
ตารางที่ 3 (ร่าง) ตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น ระดับชาติ/เขต/จังหวัด ในการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศด้านสาธารณสุข ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3	38
ตารางที่ 4 (ร่าง) ตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น ระดับชาติ/เขต/จังหวัด ในการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศด้านสาธารณสุข ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4	40

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 Level of M&E of adaptation	4
รูปที่ 1-1 ระดับของการติดตามและประเมินผลการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	5
รูปที่ 2 M&E of adaptation process and outcome	6
รูปที่ 2-1 การติดตามและประเมินผลกระบวนการและผลลัพธ์การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	7
รูปที่ 3 Basic Components of an M&E System	9
รูปที่ 3-1 องค์ประกอบพื้นฐานของระบบการติดตามและประเมินผล	10
รูปที่ 4 กรอบการติดตามผลการดำเนินงานโครงการสำคัญ ของกระทรวงสาธารณสุข	16
รูปที่ 5 โครงสร้างการขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผลแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข	19
รูปที่ 6: เป้าประสงค์ของแผนการปรับตัวด้านสาธารณสุข ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว	21
รูปที่ 7 ระยะเวลาการติดตามประเมินผล	21
รูปที่ 8 โครงสร้างการขับเคลื่อนงานสาธารณสุขเขตสุขภาพ	23
รูปที่ 9 โครงสร้างการบริหารงานเขตสุขภาพ	24
รูปที่ 10 โครงสร้างการบริหารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	28

(ร่าง) แนวทางการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข

1. บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นภัยคุกคามต่อปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน และความชื้นสัมพัทธ์ ที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นซึ่งเป็นสาเหตุของอุบัติการณ์การแพร่กระจายของโรครุนแรงมากขึ้น เป็นเหตุทำให้ประชาชนเจ็บป่วยและเสียชีวิต ด้วยโรคจากความร้อน ไข้เลือดออก มาลาเรีย โรคอุจจาระร่วง และโรคระบบทางเดินหายใจ ปัจจุบันได้มีการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย ว่าจะมีอุณหภูมิที่สูงขึ้นและส่งผลกระทบต่อทางลบด้านสุขภาพ¹ ดังนั้น สาธารณสุขจึงเป็นหนึ่งในสาขาที่มีความเสี่ยงและมีความจำเป็นเร่งด่วนในการดำเนินการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้น ซึ่งการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation) เป็นการดำเนินการที่จะช่วยให้เราสามารถที่จะอยู่ร่วมกับผลกระทบที่เกิดขึ้นและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ด้วยเหตุนี้ การปรับตัว (Adaptation) ที่มุ่งเน้นการบูรณาการการบริหารจัดการความเสี่ยงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตจึงมีความสำคัญในการกำหนดแนวทางการปรับตัวของกิจกรรมด้านการสาธารณสุขเพื่อลดความเปราะบางและช่วยกำหนดแนวทางในการเฝ้าระวังในทางสุขภาพ (Health- surveillance) เพื่อผลในการป้องกันโรคและประชากรมีสุขภาพดี

กรมอนามัยและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เล็งเห็นความสำคัญในประเด็นดังกล่าว จึงได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ “การบูรณาการเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในสาขาสาธารณสุข” เมื่อวันที่ 25 เดือนกันยายน พ.ศ. 2560 เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการบูรณาการและขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในสาขาสาธารณสุข โดยได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานจากกระทรวงสิ่งแวดล้อม คุ้มครองธรรมชาติ และความปลอดภัยทางปรมาณูของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (The German Federal Ministry for the Environment, Nature Protection and Nuclear Safety: BMU) ผ่านองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (German International Cooperation: GIZ) เพื่อดำเนินโครงการจัดทำแผนการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในมิติการจัดการความเสี่ยง (Risk-based National Adaptation Plan Project: Risk-NAP Project)

โครงการการจัดทำแผนการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในมิติการจัดการความเสี่ยงได้สนับสนุนให้มีการศึกษาการบูรณาการการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับ

¹ WHO, UNFCCC. 2015. Climate and Health Country Profile – 2015 Thailand.

การดำเนินงานด้านสาธารณสุขของประเทศไทย (Mainstreaming Climate Change Adaptation into the Thai Public Health Sector) ซึ่งผลลัพธ์จากกิจกรรมนี้จะช่วยสนับสนุนการบูรณาการ (ร่าง) แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ และ (ร่าง) แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561–2573 ซึ่งมีแผนการดำเนินงาน 4 ด้าน (1) แนวทางการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate related health risk quantification) (2) แนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านสาธารณสุข (Capacity building) (3) การพัฒนารอบแนวทางการประเมินความก้าวหน้ากิจกรรม (Monitoring and evaluation) และ (4) แนวทางการบูรณาการแผนงานสาธารณสุขระดับชาติ และระดับจังหวัด ซึ่งแผนการดำเนินงานทั้ง 4 ด้านนั้น มีความเชื่อมโยงกัน โดยในระดับจังหวัดจะดำเนินการภายใต้แผนการดำเนินงานในพื้นที่นำร่อง 2 พื้นที่ คือ จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและเตรียมความพร้อมในการรับมือต่อความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทุกระดับ

ทั้งนี้ ในส่วนของการพัฒนารอบแนวทางการประเมิน ความก้าวหน้ากิจกรรม (Monitoring and evaluation) นั้น ได้ดำเนินการศึกษาทบทวนทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ แนวทางการติดตามประเมินผล ในร่างแผน HNAP ของกระทรวงสาธารณสุขไทยและของต่างประเทศ แผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัด รวมทั้งจัดการประชุมปรึกษาหารือในพื้นที่นำร่อง จังหวัดมหาสารคาม เรื่อง “แนวทางการบูรณาการแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขในมิติการจัดการความเสี่ยงในระดับพื้นที่” ในวันที่ 8 พฤษภาคม 2561 และ “การกำหนดกรอบการติดตามประเมินผลและการบูรณาการแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข ในแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัดปีงบประมาณ 2562” ในวันที่ 10 กันยายน 2561 เพื่อรวบรวม สังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จัดทำ (ร่าง) “แนวทางการติดตามและประเมินผลแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข” โดยหวังว่าแนวทางนี้จะเป็นประโยชน์ในการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาและการดำเนินงานของแผนการปรับตัวอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นตามกรอบแนวทางการปฏิบัติที่ดีต่อไป

แนวทางการติดตามและประเมินผลแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข ประกอบด้วย

- กรอบและวิธีการคัดเลือกดัชนีการติดตามและประเมินผล
(Scope and methodology to select monitoring and evaluation indicators)
- แนวคิดการติดตามและประเมินผลระดับกระทรวง ของกระทรวงสาธารณสุข
- แนวทางการติดตามและประเมินผล (ร่าง)แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข (พ.ศ.2561-2573) ของกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย
- การขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผลแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพเขตและจังหวัด
- (ร่าง) ตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น ระดับชาติ/เขต/จังหวัด ในการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศด้านสาธารณสุข

- ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผล (ร่าง) แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2561-2573) ของกระทรวงสาธารณสุข
- ข้อเสนอแนะต่อการติดตามประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขในระดับเขตสุขภาพและจังหวัด

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2. กรอบและวิธีการคัดเลือกดัชนีการติดตามและประเมินผล

(Scope and methodology to select monitoring and evaluation indicators)

2.1 หลักการของการติดตามและประเมินผลแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

GIZ (2015)² ได้จัดทำแนวทาง M&E ของแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีรายละเอียดดังนี้

การติดตาม (Monitoring) เป็นการดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง จากผู้มีส่วนได้เสียหรือผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับ ว่ามาตรการในการปรับตัว หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บรรลุตามวัตถุประสงค์ในการป้องกันและลดผลกระทบได้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ (Monitoring is the systematic and continuous collection of information that enables stakeholders to check whether an intervention is on track or achieving set objectives.)

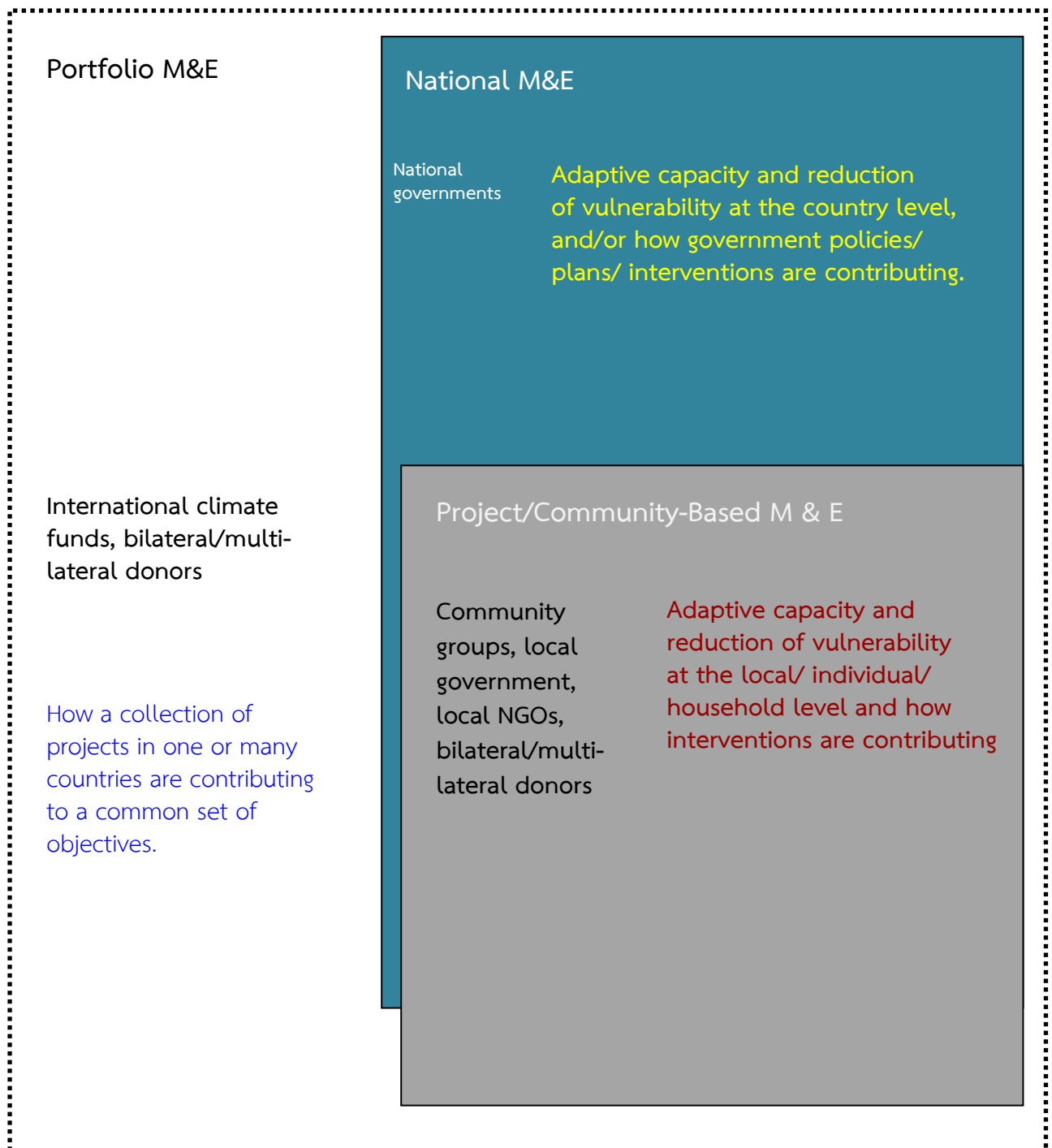
การประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินอย่างเป็นระบบ ของการนำมาตรการปรับตัวหรือลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้พื้นที่หนึ่ง ณ เวลาหนึ่ง ว่ามีประสิทธิภาพบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ (Evaluation is a systematic assessment of the worth or utility of an intervention at a specific point in time, for example whether a policy has been effective in achieving set objectives.)

2.2 ระดับของการติดตามประเมินผล

การติดตามประเมินผลการปรับตัวฯ มีการดำเนินการในระดับนานาชาติ ระดับชาติ/ประเทศ และระดับโครงการ/ชุมชน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ และมีความเชื่อมโยงกัน ดังรูปที่ 1 และ 1-1

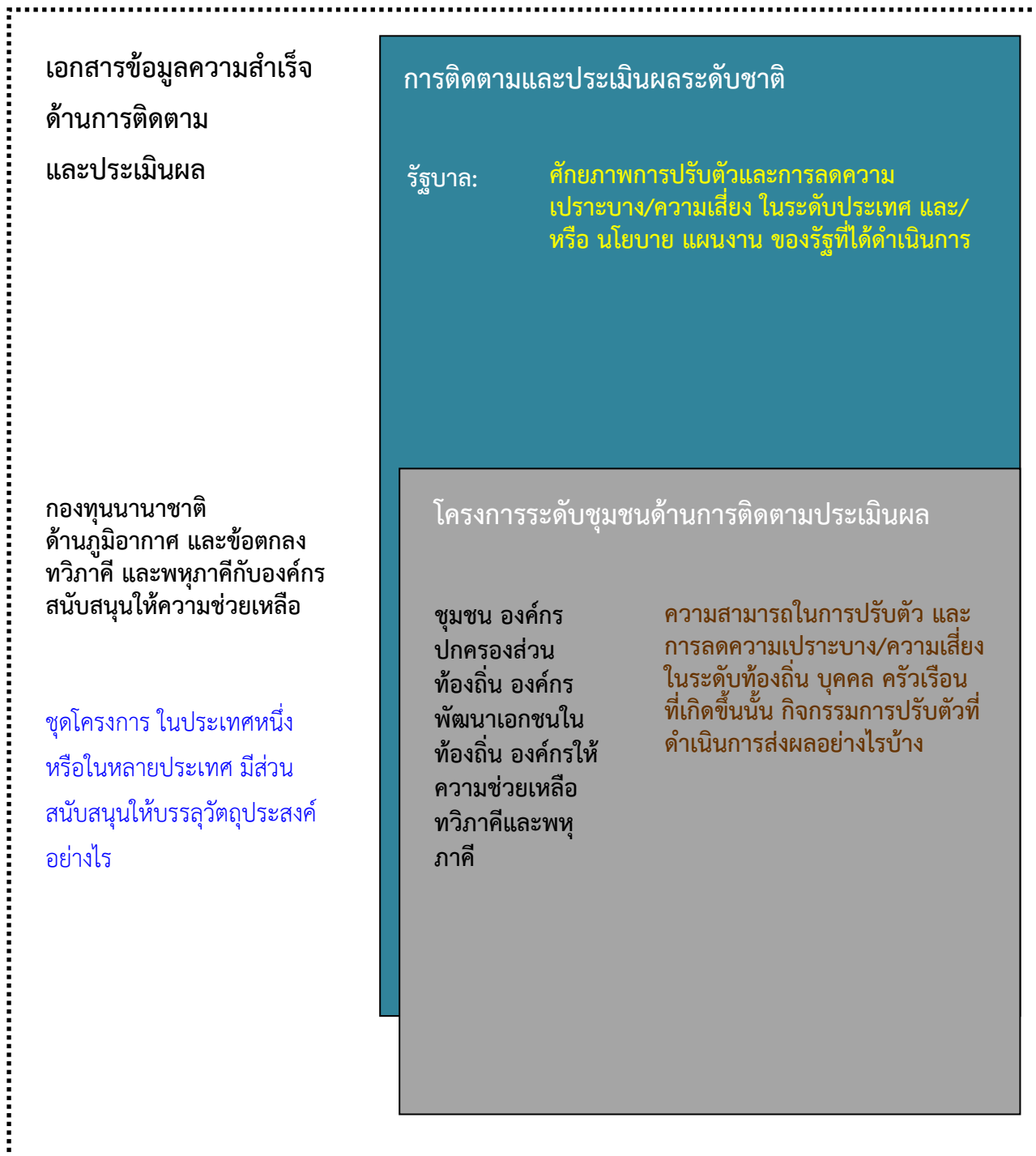
การติดตามและประเมินผลในแต่ละระดับ ประกอบด้วย การติดตามประเมินผลกระบวนการ (Process) และการติดตามผลลัพธ์ของการดำเนินการปรับตัว (Outcomes) ดังรูปที่ 2 และ 2-1

² GIZ. 2015. Developing national adaptation monitoring and evaluation systems: A guidebook. Bonn: GIZ.

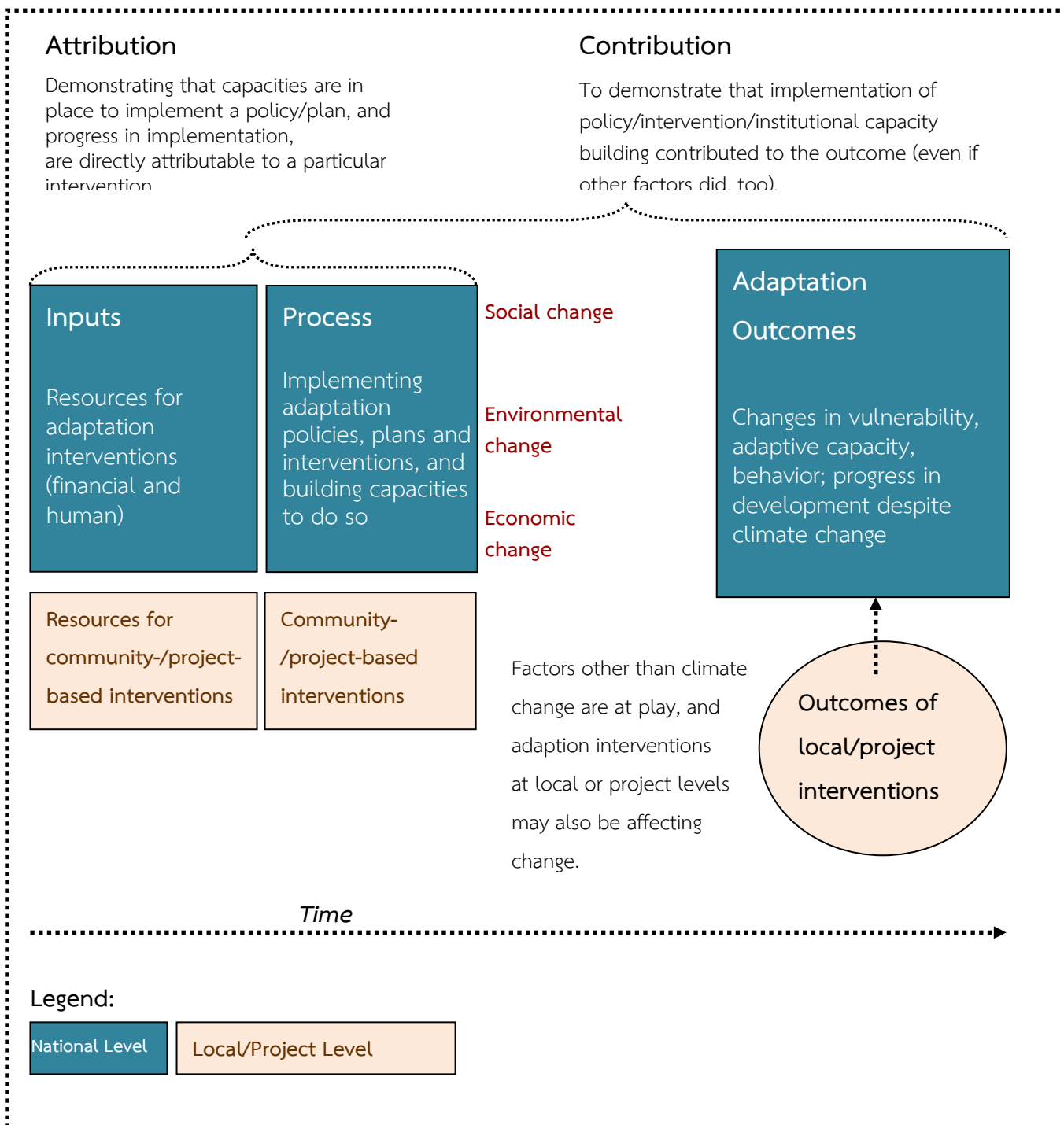


รูปที่ 1 Level of M&E of adaptation

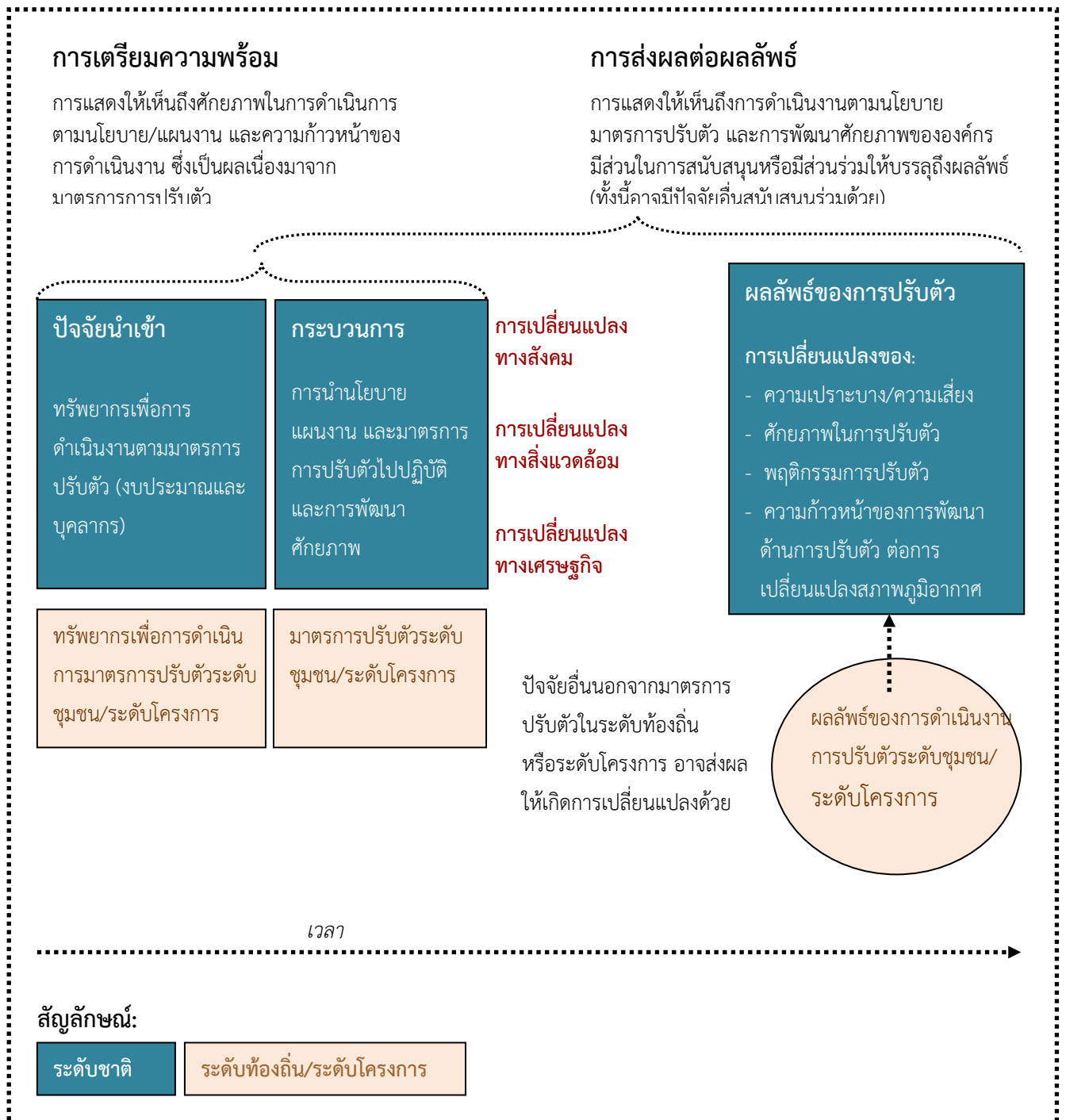
ที่มา: ปรับปรุงจาก GIZ, 2015.



รูปที่ 1-1 ระดับของการติดตามและประเมินผลการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ที่มา: ปรับปรุงจาก GIZ, 2015.



รูปที่ 2 M&E of adaptation process and outcome
ที่มา: ปรับปรุงจาก GIZ, 2015.



รูปที่ 2-1 การติดตามและประเมินผลกระบวนการและผลลัพธ์การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ที่มา: ปรับปรุงจาก GIZ, 2015.

2.3 วัตถุประสงค์ของการประเมินผล (Purpose of Evaluation)

การประเมินผล การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีวัตถุประสงค์³ ดังนี้

- To evaluate effectiveness เพื่อประเมินประสิทธิผล และความเหมาะสม ของมาตรการปรับตัว/มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ (Interventions) โดยพิจารณาจาก ผลผลิตและผลลัพธ์ที่ได้กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ (outputs and outcomes)
- To assess efficiency เพื่อประเมินประสิทธิภาพของ interventions รวมถึงประเมินค่าใช้จ่าย ผลประโยชน์ และความเสี่ยงจากการดำเนินการปรับตัว
- To understand equity เพื่อการสร้างความเข้าใจความเท่าเทียมกันในสังคม เนื่องจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบที่แตกต่างกันทั้งในเชิงพื้นที่และเวลา ทำให้ผลกระทบแตกต่างกันทั้งในระดับปัจเจกบุคคล และชุมชน ดังนั้น ในการประเมินผลถึงความเหมาะสมและประสิทธิผลของมาตรการปรับตัว (appropriateness and effectiveness of adaptation interventions) จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านความเท่าเทียมกันในสังคม การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลโครงการปรับตัวในกลุ่มประชาชนที่แตกต่างกัน จึงต้องใช้วิธีการและคำถามที่เหมาะสมกับกลุ่มนั้นๆ
- To provide accountability เพื่อเป็นการตรวจสอบว่ามีการบรรลุตามข้อกำหนด ความคาดหวัง และมาตรฐานต่างๆ ที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ ซึ่งการตรวจสอบจะเกี่ยวข้องทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปรับตัว
- To assess outcomes เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการปรับตัว ซึ่งรวมถึงผลลัพธ์จาก interventions และ ผลกระทบที่เกิดจากการปรับตัวทั้งในด้านบวกและลบ ดังนั้น จึงต้องมีตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อการประเมินอย่างเหมาะสม
- To improve learning เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงการเรียนรู้ จากการดำเนินงานปรับตัว ควรมีการสรุปบทเรียนควบคู่ไปกับการติดตามตรวจสอบ เพื่อให้ทราบถึง ข้อจำกัดของกระบวนการติดตามตรวจสอบ รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนา interventions ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
- To improve future interventions เพื่อปรับปรุงมาตรการปรับตัวในอนาคต ผลจากการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดโครงการควรนำไปใช้เพื่อการหามาตรการปรับตัวในอนาคตที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งเสนอแนะ ข้อดี ข้อจำกัดของกระบวนการติดตามประเมินผลที่ได้ดำเนินการผ่านมาเพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการติดตามประเมินผลในอนาคต

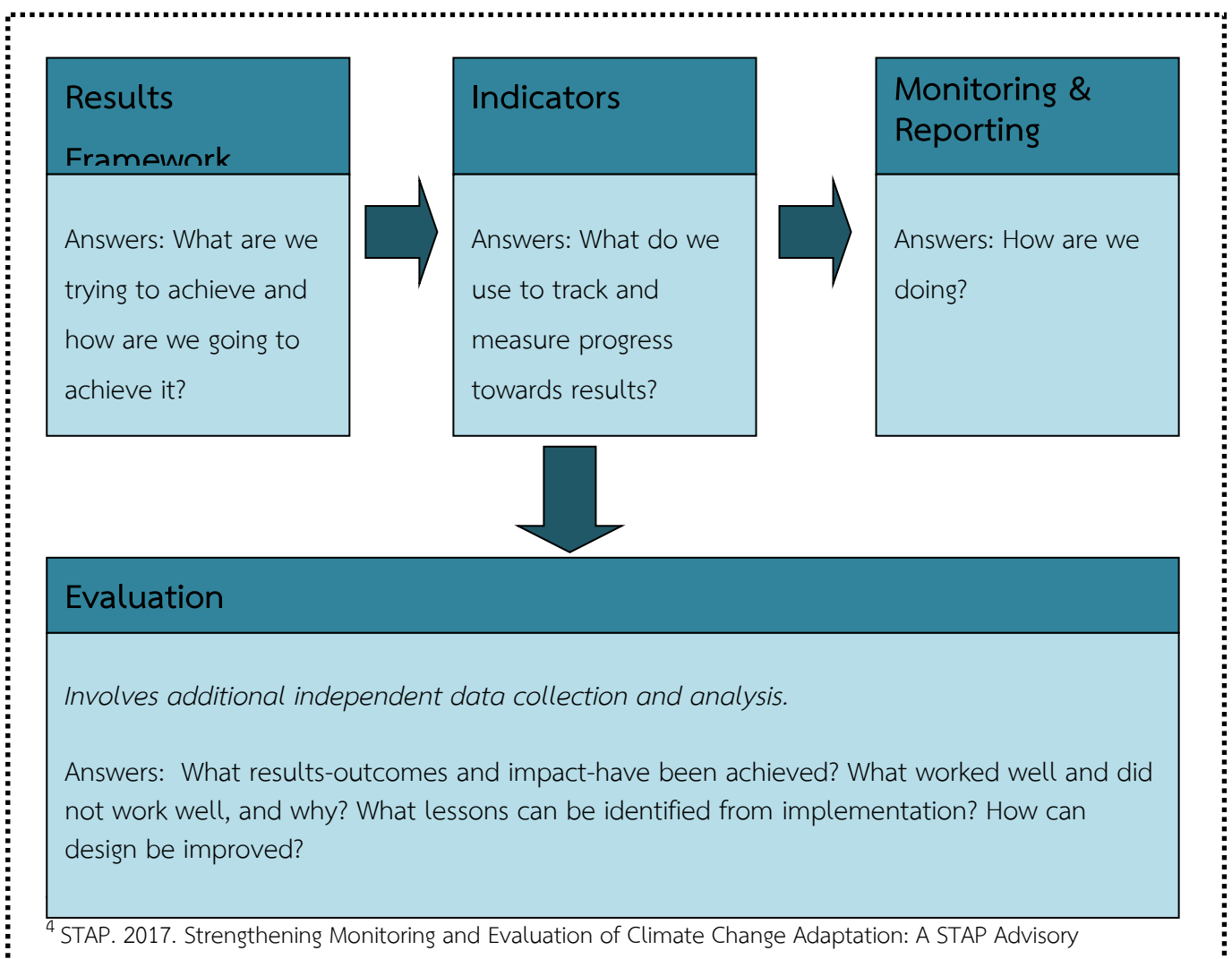
³ Pringle, P. 2011. AdaptME: Adaptation monitoring and evaluation. UKCIP, Oxford, UK.

- To compare with other similar interventions เพื่อเปรียบเทียบมาตรการปรับตัวที่คล้ายคลึงกัน โดยเปรียบเทียบ ผลของ interventions ในการดำเนินการในพื้นที่หรือชุมชนที่แตกต่างกัน หรือเปรียบเทียบ output ของ ทางเลือกในการปรับตัวต่างๆ (adaptation option)

2.4 กรอบการติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Monitoring and Evaluation for Adaptation)

2.4.1 องค์ประกอบของการติดตามประเมินผล (Basic components of M&E)

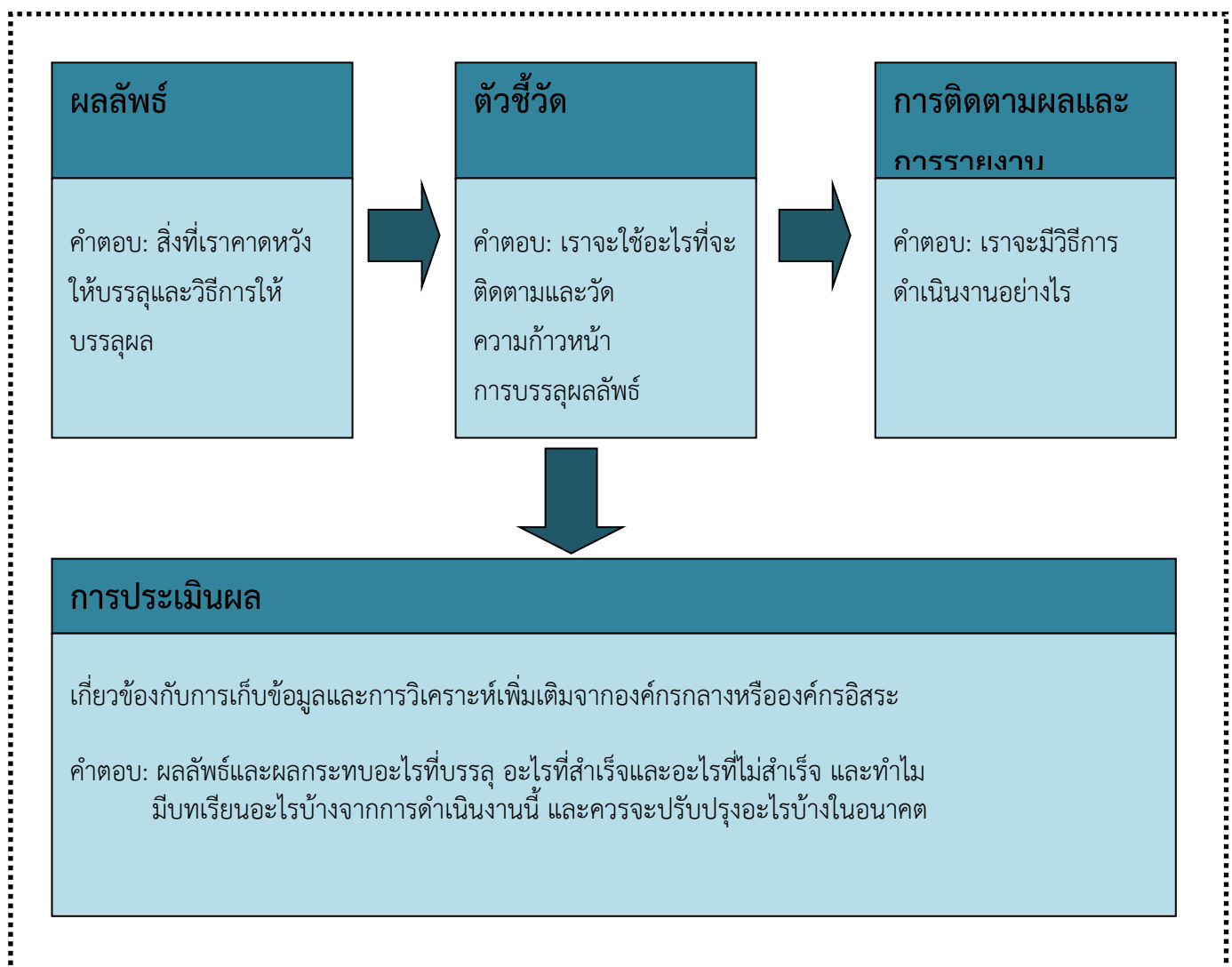
องค์ประกอบพื้นฐานของระบบการติดตามประเมินผล ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กรอบผลลัพธ์ (Result framework) 2) ตัวชี้วัด (Indicators) 3) การติดตามผล (Monitoring) และ 4) การประเมินผล (Evaluation)⁴ สรุปได้ดังรูปที่ 3



⁴ STAP. 2017. Strengthening Monitoring and Evaluation of Climate Change Adaptation: A STAP Advisory Document. Global Environment Facility, Washington, D.C.

รูปที่: 3 Basic Components of an M&E System

ที่มา: ปรับปรุงจาก Williams (2016)⁵



⁵ Williams, Anna. 2016. "Options for Results Monitoring and Evaluation for Resilience Building Operations." Washington, DC. Available from: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24206>.

รูปที่ 3-1 องค์ประกอบพื้นฐานของระบบการติดตามและประเมินผล

ที่มา: ปรับปรุงจาก Williams (2016)

2.4.2 ระบบการติดตามประเมินผล

GIZ ได้พัฒนา ระบบการติดตามประเมินผลการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (CCA-relevant M&E system) สำหรับประเทศกำลังพัฒนา โดยประกอบด้วย 6 ขั้นตอน (Six –step process) ประกอบด้วย describing the adaptation context; identifying the stakeholders; defining the adaptation hypothesis; choosing indicators; and applying the M&E system โดยในแต่ละขั้นตอนจะดำเนินการครอบคลุมขอบเขตของการปรับตัว 3 ด้าน ได้แก่ adaptive capacity; adaptation actions; and sustained development โดยภาพรวม กระบวนการดังกล่าว เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Learning) การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Result based management) และ เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะยาวที่ต้องมีความยืดหยุ่น⁶

2.4.3 วิธีการติดตามประเมินผล

Lamhauge, Lanzi, and Agrawalla's (2011)⁷ ได้ทบทวนเอกสารเกี่ยวกับ M&E for CCA ขององค์กรต่างๆ พบว่า วิธีการ (Methodologies) ที่นำมาใช้ ส่วนใหญ่ ใช้ การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Result Based Management - RBM) และ Logical Framework Approach (LFA)

การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ คือ วิธีการบริหารที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์หรือผลการปฏิบัติงานเป็นหลัก โดยมีการวัดผลการปฏิบัติงานด้วยตัวชี้วัดอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ทำให้ผู้บริหารทราบผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงทีเป็นการควบคุมทิศทาง การดำเนินงานให้มุ่งสู่วิสัยทัศน์ฯ ของหน่วยงานหรือแผนงาน/โครงการ⁸

2.4.4 การติดตามความก้าวหน้าและผลการปฏิบัติงาน⁹

⁶ STAP. 2017. Strengthening Monitoring and Evaluation of Climate Change Adaptation: A STAP Advisory Document. Global Environment Facility, Washington, D.C.

⁷ Bours, D., McGinn, C. and Pringle, P. 2014. Monitoring & evaluation for climate change adaptation and resilience: A synthesis of tools, frameworks and approaches, 2nd edition. SEA Change CoP, Phnom Penh and UKCIP, Oxford.

⁸ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเสริมสร้างแนวคิดและการปรับปรุงโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานคร 30 เม.ย.-2 พ.ค. 2551.

⁹ Pringle, P. 2011. AdaptME: Adaptation monitoring and evaluation. UKCIP, Oxford, UK.

(Measuring progress and performance)

การติดตามความก้าวหน้าและผลการปฏิบัติงานของการปรับตัว สามารถแบ่งเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การติดตามตามวัตถุประสงค์ของ intervention 2) การติดตามตามหลักเกณฑ์ของการปรับตัวที่ดี และ 3) การติดตามความก้าวหน้าโดยเปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การติดตามตามวัตถุประสงค์ของ intervention (Measuring performance against objectives) เป็นการติดตามความก้าวหน้าจาก outputs และ outcomes เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ รวมถึงการประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการปฏิบัติของประชาชนในการปรับตัว (adaptive capacity)

2) การติดตามตามหลักเกณฑ์ของการปรับตัวที่ดี (Measuring performance against 'good adaptation') โดยพิจารณาจาก ลักษณะของการปรับตัวที่ดี 6 ประการ ดังนี้

- ความยั่งยืน (Sustainable) การพัฒนาที่ยั่งยืน ควรต้องมีมาตรการปรับตัวที่สามารถลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศให้เหลือน้อยที่สุด และได้รับผลประโยชน์จากการปรับตัว
- การบูรณาการ (Proportionate and integrated) การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ควรสามารถบูรณาการกับการปฏิบัติงานปกติ และการปรับตัวควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับระดับความเสี่ยง ผลลัพธ์ที่ต้องการ และระยะเวลาที่เหมาะสม
- ประสิทธิภาพ (Effective) ประสิทธิภาพของการปรับตัวอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เช่น สภาพเศรษฐกิจสังคม เทคนิคในการปรับตัว เป็นต้น
- ประสิทธิภาพ (Efficient) โดยคำนึงถึง ค่าใช้จ่าย ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับตัวต่อความเสี่ยงต่างๆ และเวลาที่เหมาะสมสำหรับการประเมินประสิทธิภาพ
- ความเท่าเทียม (Equitable) การปรับตัวด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน (Adaptation options) ควรมีการนำเสนอข้อมูลให้กับผู้มีอำนาจตัดสินใจ เกี่ยวกับผลที่เกิดตามมา (Effect) ของการดำเนินการด้วยวิธีการต่างๆ ต่อทรัพยากรธรรมชาติ กลุ่มคนต่างๆ ในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเปราะบาง เพื่อให้ได้วิธีการปรับตัวและมีการจัดสรรค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

3) การติดตามความก้าวหน้าโดยเปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐาน (Measuring performance against a baseline) โดยจัดทำข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ก่อนที่จะมีการดำเนินการปรับตัว หรือ มีintervention มีการพัฒนาตัวชี้วัดสำหรับการติดตามความก้าวหน้าของแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการใช้ตัวชี้วัดกับข้อมูลพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลเริ่มต้น หรือ baseline เมื่อมีการดำเนินการไประยะหนึ่ง ก็เก็บข้อมูลด้วยตัวชี้วัดเดิม แล้วเปรียบเทียบกับ baseline ทำให้ทราบความก้าวหน้าของการดำเนินงาน

2.4.5 ตัวชี้วัดในการติดตามประเมินผล

(Indicators for monitoring and evaluation)

ตัวชี้วัดในการติดตามประเมินผลการปรับตัว แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ตัวชี้วัดในการติดตามประเมินผลกระบวนการ (Process-based approach) และ ตัวชี้วัดในการติดตามประเมินผลผลลัพธ์ (Outcome-based approach) โดยเป็นตัวชี้วัดทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ¹⁰

UNDP (2008)¹¹ ได้ให้ข้อเสนอในการเลือกตัวชี้วัดเพื่อการติดตามประเมินผล ควรประกอบด้วยตัวชี้วัด 4 ด้าน ได้แก่

- Coverage ตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึงความครอบคลุม
- Impact ตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึงผลกระทบจากการดำเนินการปรับตัว
- Sustainability ตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึงความยั่งยืนของการดำเนินการปรับตัว มีการดำเนินการต่อเนื่อง
- Replicability: ตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึงการขยายผล การเรียนรู้ และการเพิ่มผลประโยชน์จากการปรับตัว

ตัวชี้วัดสำหรับการติดตาม ประเมินผล และเรียนรู้¹² (Indicators for monitoring, evaluation, and learning) สำหรับการปรับตัวด้านสาธารณสุข ควรประกอบด้วยตัวชี้วัด ดังนี้

- จำนวน การกระจาย และแนวโน้มของผู้ป่วยและเสียชีวิต ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate sensitive health outcomes) จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ เพื่อระบุกลุ่มเสี่ยงสูง และควรพิจารณาตัวแปรอื่นๆร่วมด้วยในบางโรค เช่น ความชุกของโรคเรื้อรัง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ (รายได้)
- แนวโน้มปัจจัยที่ส่งผลต่อการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพหรืออันตราย (Hazards) จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล การเป็นเมือง การเข้าถึงแหล่งน้ำที่ดีขึ้น และทุนทางสังคม เป็นต้น
- ตัวแปรสภาพอากาศ เช่น อุณหภูมิเฉลี่ย อุณหภูมิที่สูงขึ้น แนวโน้มความถี่และความรุนแรงของสภาพอากาศที่รุนแรง ระดับน้ำทะเลที่เพิ่มขึ้น ตัวแปรสภาพแวดล้อมอื่น ๆ เช่น การวัดความชื้นในดินหรือการไหลของน้ำ

¹⁰ Harley, M., Horrocks, L., Hodgson, N. & van Minnen, J. 2008. Climate Change Vulnerability and Adaptation Indicators. ETC/ACC Technical Paper 2008/9.

¹¹ UNDP. 2008. UNDP's Monitoring Framework for Climate Change Adaptation (www.undp-adaptation.org/project/cba)

¹² Ebi KL, Prats EV. Health in National Climate Change Adaptation Planning. Annals of Global Health 2015; 81(3): 418-426.

- ประสิทธิภาพของนโยบายและโครงการปรับตัว เช่น มาตรการปรับตัวต่อน้ำท่วมทำให้จำนวนคนที่มีความเสี่ยงในช่วงน้ำท่วมลดลง ความสามารถของบุคลากรด้านสาธารณสุขในการใช้ตัวแปรสภาพอากาศและภูมิอากาศเพื่อคาดการณ์ความเสี่ยงต่อสุขภาพ เป็นต้น
- กระบวนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการติดตามความคืบหน้าของการทำงานด้านการปรับตัว และการถอดบทเรียน (Lessons learned) เพื่อให้ได้แนวทางการปฏิบัติที่ดี (Best practices)

3. แนวคิดการติดตามและประเมินผลระดับกระทรวง ของกระทรวงสาธารณสุข

การติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข มีหน่วยงานในส่วนกลางที่รับผิดชอบหลัก คือ กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข¹³ ซึ่งมีพันธกิจที่เกี่ยวข้องกับการติดตามประเมินผล ดังนี้

- ติดตาม ตรวจสอบ และรายงานผลความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
- ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติราชการของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เป็นไปตามแผน โครงการ และสอดคล้องกับกฎ ระเบียบ และขั้นตอนกำหนด
- ติดตามและตรวจสอบการใช้ทรัพยากร โดยให้มีการจัดสรร การเกลี่ยและประสานงานระหว่างหน่วยงาน ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขให้เกิดความประหยัด คุ่มค่าและเป็นประโยชน์
- ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานตามภารกิจของราชการ

กระทรวงสาธารณสุข โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข และปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายให้ผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุขทุกระดับจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติงาน (Performance Agreement: PA) โดยให้มีการถ่ายทอดตัวชี้วัดตามนโยบายสำคัญของกระทรวง ตัวชี้วัดตามแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี ของกระทรวง แผนบูรณาการ และแผนงาน/โครงการ สำคัญของกระทรวงสาธารณสุข ลงสู่ผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุขทุกระดับ พร้อมทั้งจัดให้มีการจัดทำคำรับรองและการประเมินผลการปฏิบัติราชการ และพิธีลงนามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ของผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ และกำหนดการติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงาน (Small success) รอบ 3, 6, 9 และ 12 เดือน ทั้งนี้ให้รายงานผลการดำเนินงานฯ ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป หลังสิ้นสุดแต่ละไตรมาส¹⁴

การจัดทำ PA ของผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุขระดับต่างๆ ประกอบด้วย

¹³ กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. <http://bie.moph.go.th/bie/about.php> ค้นเมื่อ 11 เมษายน 2562

¹⁴ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2560. คำรับรองการปฏิบัติราชการของผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.

- 1) ปลัดกระทรวงสาธารณสุข กับ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข
- 2) รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข กับ ปลัดกระทรวงสาธารณสุขและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข
- 3) รองปลัดกระทรวงสาธารณสุขและอธิบดีตามกลุ่มภารกิจ กับ ปลัดกระทรวงสาธารณสุขและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข
 - กลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการแพทย์
 - กลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการสาธารณสุข
 - กลุ่มภารกิจด้านสนับสนุนงานบริการสุขภาพ
- 4) ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข สาธารณสุขนิเทศก์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป กับ รองปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่ดูแลเขต และ ปลัดกระทรวงสาธารณสุข
- 5) ที่ปรึกษาระดับกระทรวง ผู้ช่วยปลัดกระทรวงสาธารณสุข กับ ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

การติดตามผลการดำเนินงานโครงการสำคัญ ของกระทรวงสาธารณสุข¹⁵ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดกรอบการติดตามผลการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข ภายใต้ยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้าน ดังนี้

- 1) ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ
(Promotion Prevention & Protection Excellence)
- 2) บริการเป็นเลิศ (Service Excellence)
- 3) บุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence)
- 4) บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (Governance Excellence)

ประกอบด้วย 15 แผนงาน 40 โครงการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข “ประชาชน สุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน” โดยบูรณาการงานติดตามในระดับกระทรวงให้สะท้อนผลสำเร็จทั้งในระดับผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่ส่งผลถึงประชาชนได้อย่างเป็นรูปธรรม ขับเคลื่อนการดำเนินงานโดยใช้ CIPO (Chief Integrated Program Office) ในการขับเคลื่อนนโยบาย รวมทั้งสามารถกำกับ ติดตาม และประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศผลการดำเนินงาน ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคการดำเนินงาน หรือการทบทวนประเด็นยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย กลยุทธ์ รวมถึงการปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการของหน่วยงานให้มีความเหมาะสม ตลอดจนเพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ ในการที่จะต้องมี

¹⁵ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. 2562. แผนติดตามผลการดำเนินงานโครงการที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

ทบทวนและกำหนดเป้าหมายการให้บริการ ผลผลิตของหน่วยงาน โดยการพิจารณาผลการดำเนินงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญสำหรับเป็นทิศทางให้หน่วยงานนำไปจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปีต่อไป

แนวคิดการติดตามและประเมินผล

การติดตามผลการดำเนินงานโครงการสำคัญ ของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ยึดหลักการกระจายอำนาจ โดยสนับสนุนให้ใช้กลไกการบริหารงาน ซึ่งมีหัวหน้ากลุ่มภารกิจ (รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข) และอธิบดี เป็นผู้มีความอำนาจและบทบาทอย่างเต็มที่ในการบริหารกลยุทธ์และรับผิดชอบติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามกลยุทธ์ที่ตนรับผิดชอบ โดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน เป็นผู้วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปในภาพรวมของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ข้อเสนอต่อผู้บริหารในการปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์การดำเนินงาน และนำเสนอรายงานต่อหน่วยงานกลางเพื่อประมวลผลการประเมินในระดับประเทศต่อไป

ขอบเขตการบูรณาการงานติดตามผลการดำเนินงานในระดับกระทรวง กำหนดประเด็นการติดตามความก้าวหน้าของโครงการสำคัญ 3 ประเด็น ดังนี้ วัตถุประสงค์ (Objective) ตัวชี้วัด (Performance Indication) และเป้าหมาย (Target) ที่ส่งผลถึงประชาชน ตามภาระความรับผิดชอบของหน่วยงาน ตั้งแต่ระดับกรม ระดับกระทรวงและระดับชาติ ดังรูปที่ 4

และเชื่อมโยงกับนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับกระทรวงและระดับชาติ ดังนี้

- (1) เป็นโครงการที่สอดคล้องนโยบายรัฐบาลด้านสาธารณสุข
- (2) เป็นโครงการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
- (3) เป็นโครงการที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564)
- (4) เป็นโครงการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข
- (5) เป็นโครงการที่ใช้งบประมาณในการดำเนินงานสูง

2) กำหนดโครงการสำคัญของหน่วยงานเพื่อบรรจุเป็นแผนติดตามผลการดำเนินงานโครงการสำคัญ ของกระทรวงสาธารณสุข โดยหน่วยงานในระดับกรม / สำนักงาน / สำนักต่าง ๆ ในสำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานในกำกับของกระทรวงสาธารณสุขที่เป็นเจ้าของแผนงาน/โครงการ วิเคราะห์ความสอดคล้องและเชื่อมโยงตามประเด็นหลักของการติดตามผลการดำเนินงาน ข้อ 1 ที่กล่าวมา โดยดำเนินการคัดเลือกร่วมกับกองยุทธศาสตร์และแผนงาน ตามหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกโครงการที่จะ ติดตามผลการดำเนินงาน ดังนี้

- (1) โครงการสำคัญที่ตอบสนองต่อนโยบายและยุทธศาสตร์การดำเนินงานระดับ กระทรวงและระดับชาติ
- (2) โครงการสำคัญที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ที่ส่งผลต่อการบริหารและบริการ ด้านสุขภาพ
- (3) โครงการสำคัญที่สะท้อนภารกิจหลักของหน่วยงาน และเป็นโครงการที่ ดำเนินการต่อเนื่องจากปีงบประมาณก่อน และจะดำเนินการต่อเนื่องไปใน ปีงบประมาณถัดไป
- (4) โครงการที่มีลักษณะเป็นโครงการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน
- (5) โครงการเร่งด่วนหรือโครงการเฉพาะกิจที่ดำเนินตามนโยบายรัฐบาล นโยบาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข หรือนโยบายที่หน่วยงานได้รับมอบหมาย ตามสถานการณ์ของปัญหา

3) กำหนดรายละเอียดของโครงการสำคัญ ประกอบด้วยชื่อโครงการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ตัวชี้วัด ที่ระบุตัวชี้วัดเป็นรายไตรมาส (Small success) กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน งบประมาณ หน่วยงานที่รับผิดชอบ

รูปแบบการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการสำคัญ ของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ดังนี้

- 1) การติดตามผลการดำเนินงาน (Monitoring) หมายถึง การกำกับติดตามความก้าวหน้า

ของการดำเนินงานโครงการสำคัญตามนโยบายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุข ให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผนการดำเนินงานและระยะเวลาที่กำหนด (Project schedule) โดยวิเคราะห์ตั้งแต่การใช้ปัจจัยนำเข้า (Input) กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน (Process) งบประมาณ (Budgets) และผลผลิตที่เกิดขึ้น (Output) ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค เพื่อจัดทำข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานฯ นำเสนอต่อหน่วยติดตามความก้าวหน้า ได้แก่ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตลอดจนนำเสนอผู้บริหารภายในหน่วยงาน เพื่อประกอบการตัดสินใจแก้ไขปรับปรุงวิธีการปฏิบัติให้ผลงานเป็นไปตามแผนงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2) ระยะเวลาการติดตามผลการดำเนินงาน

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน ดำเนินการประมวลผลและวิเคราะห์ผลภาพรวมของกระทรวง เพื่อให้ผลการประเมินนำไปสู่การใช้ประโยชน์และสามารถรายงานผลได้ทันต่อสถานการณ์ โดยกำหนดความถี่ของการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนติดตามฯ ดังนี้

- (1) กรณีเร่งด่วน คือ ให้รายงานผลการดำเนินงานเป็นวาระไป
- (2) กรณีปกติ คือ ให้รายงานผลการดำเนินงานภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป

4. แนวทางการติดตามและประเมินผล (ร่าง)แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข (พ.ศ.2561-2573) ของกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข¹⁶ ได้จัดทำ (ร่าง) แนวทางการติดตามและประเมินผล (ร่าง) แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข (พ.ศ.2561-2573) โดยมีหลักการติดตามและประเมินผลยึดหลัก ADLI และ LeCTLi (Approach, Deployment, Learning, Integration, Level, Trend, Comparison and Linkage) ตามแนวทางการติดตามประเมินผลของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award; TQA) รายละเอียดแนวทางการติดตามและประเมินผลประกอบด้วย

- 4.1 โครงสร้างการขับเคลื่อน และการติดตามประเมินผลแผนการปรับตัว ฯ
- 4.2 การติดตามความก้าวหน้าของโครงการเพื่อการขับเคลื่อนแผนการปรับตัว ฯ
(Monitoring Phase)
- 4.3 การประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการเพื่อการขับเคลื่อนแผนการปรับตัว ฯ
(Evaluating Phase)
- 4.4 ระยะเวลาและแนวทางการติดตามและประเมินผล
- 4.5 รูปแบบการติดตามและประเมินผล
- 4.6 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการติดตามและประเมินผล

¹⁶ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2561. (ร่าง) แนวทางการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561-2573 และการติดตามประเมินผล. นนทบุรี: กรมอนามัย.

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 โครงสร้างการขับเคลื่อน และการติดตามประเมินผลแผนการปรับตัวฯ

ประกอบด้วยคณะกรรมการต่างๆ ดังนี้

- คณะกรรมการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ด้านสาธารณสุข ดำเนินงานแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลภาพรวมของแผนการปรับตัวฯ แบบบูรณาการ ซึ่งเป็นคณะกรรมการที่มีอธิบดีกรมอนามัยเป็นประธานและมีคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนแผนฯ ทั้งนี้มีผู้อำนวยการกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและผู้อำนวยการกองแผนงาน เป็นคณะกรรมการและเลขานุการ

- คณะกรรมการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ด้านสาธารณสุข ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนรายประเด็นยุทธศาสตร์แบบบูรณาการ เพื่อทำหน้าที่ในการขับเคลื่อน กำกับ ติดตามและประเมินผลแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์นั้นๆ ตามภารกิจที่หน่วยงานเข้าไปเกี่ยวข้อง

- คณะกรรมการขับเคลื่อนฯ ผลักดันให้หน่วยงานที่เป็นคณะกรรมการขับเคลื่อนฯดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามประเมินผลระดับหน่วยงาน เพื่อทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนแผนงานในภารกิจของหน่วยงาน (Self-monitoring and evaluation) โดยมีอธิบดีของแต่ละหน่วยงานเป็นประธาน และมีหัวหน้าหน่วยงานระดับสำนัก/กองที่ผู้รับผิดชอบงาน เป็นคณะกรรมการ

สรุปโครงสร้างการขับเคลื่อนและการติดตาม ประเมินผล ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 โครงสร้างการขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผลแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข

ที่มา: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561.

4.2 การติดตามความก้าวหน้าของโครงการเพื่อการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวฯ (Monitoring Phase)

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้รับผิดชอบในการขับเคลื่อนโครงการสู่การปฏิบัติ ได้ตระหนักว่าแผนงานโครงการของแผนการปรับตัวฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อนำสู่การปฏิบัติ
- เพื่อให้โครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ เชื่อมโยงกับรายละเอียดของแผนการปรับตัวฯ ทั้งประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด กลยุทธ์และกำหนดวัตถุประสงค์ที่สำคัญ

ช่วงเวลา: รายไตรมาส / 6 เดือน / 1 ปี

รายละเอียดการติดตามความก้าวหน้า

- ติดตามความคืบหน้าแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

- ติดตามปัญหาอุปสรรคของโครงการระหว่างดำเนินงาน ทั้งปัจจัยจากบุคลากร การบริหารจัดการ วัตถุดิบ เครื่องมือ อุปกรณ์ งบประมาณ สภาวะแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ เทคโนโลยี ข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้
- ถอดบทเรียนโครงการ สรุปสถานการณ์ของโครงการต่อการขับเคลื่อนแผนฯ และค้นหาปัจจัยแห่งความสำเร็จ
- นำเสนอแนวทางในการปรับเปลี่ยนโครงการจากบทเรียนที่เกิดขึ้น ว่าจะมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดการดำเนินงาน รายละเอียดของงบประมาณ และปรับช่วงระยะเวลาการดำเนินงาน
- สรุปการขับเคลื่อนโครงการต่อสถานะและศักยภาพของแผนยุทธศาสตร์ และทางเลือกของยุทธศาสตร์ที่จะดำเนินการในระยะเวลาในช่วงการดำเนินงานและนำเสนอสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจทางการบริหารโครงการ

4.3 การประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการเพื่อการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวฯ (Evaluating Phase)

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลการดำเนินงานของโครงการถึงผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ที่เชื่อมโยงกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ตามแผนฯ

ข้อมูลการประเมินผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วย 8 ส่วน ได้แก่

- (1) การประเมินประสิทธิภาพการบริหารแผนปฏิบัติการ
- (2) การประเมินผลสัมฤทธิ์ และประโยชน์ที่มีต่อลูกค้า
- (3) การประเมินการนำส่งผลสัมฤทธิ์ที่ต่อเนื่อง คุ่มค่ายั่งยืน
- (4) การประเมินผลตามตัวชี้วัด ค่าเป้าหมายของโครงการ
- (5) การประเมินผลรักษาการพัฒนาต่อเนื่องของโครงการ
- (6) การสรุปปัญหา อุปสรรค และบทเรียนโครงการ
- (7) สรุปผลการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์
- (8) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการตัดสินใจการบริหารโครงการ

ช่วงเวลา: หลังโครงการเสร็จสิ้นแล้ว ภายใน 1 ปี

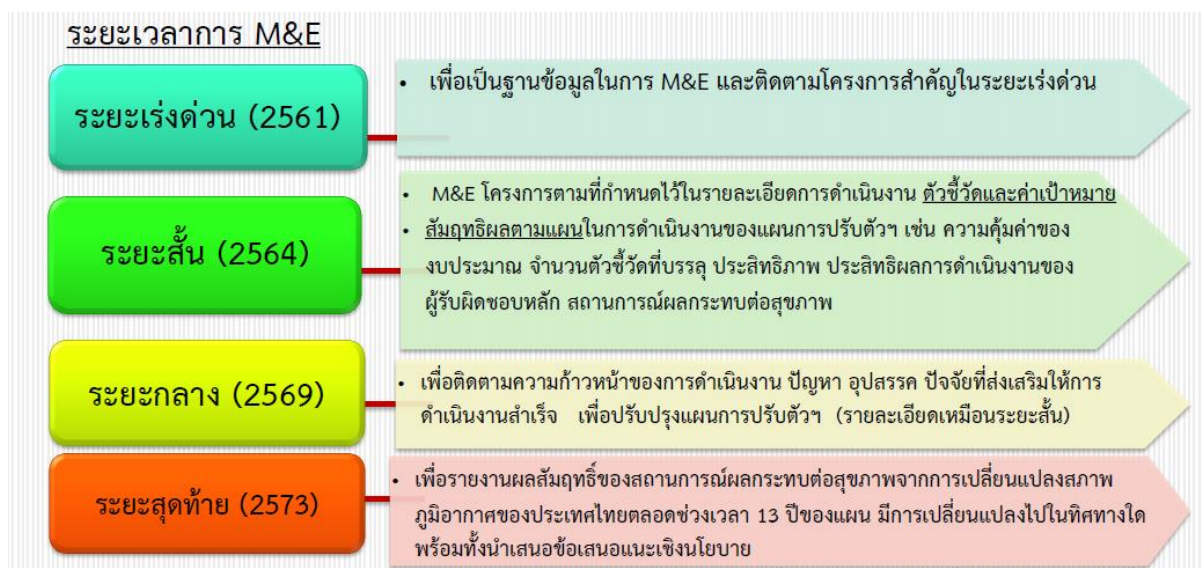
สรุปเป้าประสงค์ของแผน ดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 เป้าประสงค์ของแผนการปรับตัวด้านสาธารณสุข ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว
ที่มา: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561.

4.4 ระยะเวลาและแนวทางการติดตามและประเมินผล

ระยะเวลาการติดตามและประเมินผล แบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะเร่งด่วน ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะสุดท้าย ดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 ระยะเวลาการติดตามประเมินผล

ที่มา: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561.

4.5 รูปแบบการติดตามและประเมินผล

การติดตามประเมินผลประกอบด้วยการติดตามและประเมินผลทั้งในเชิงปริมาณและเชิง

คุณภาพ

การติดตามและประเมินผลเชิงปริมาณ

เพื่อติดตามการดำเนินงาน การบรรลุเป้าประสงค์ตัวชี้วัด มาตรการในรายประเด็น ยุทธศาสตร์และภาพรวมของแผนการปรับตัวฯ โดยใช้แบบฟอร์มการติดตามความก้าวหน้า และแบบฟอร์มประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

การติดตามและประเมินผลเชิงคุณภาพ

เพื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลการดำเนินงานจากเป้าประสงค์แต่ละประเด็นกับแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ข้อตกลง/อนุสัญญาในระดับโลกที่เกี่ยวข้อง โดยใช้

- 1) การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหาร/ผู้กำหนดนโยบาย/ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 2) การประชุมคณะทำงาน M&E
- 3) การประชุมวิชาการในการรายงานผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานและรายงานผลการประเมินประจำปี

4.6 การพัฒนาระบบฐานข้อมูล (Thailand climate change and health database)

พัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับการติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ โดยพัฒนาระบบข้อมูล ฐานข้อมูล และระบบบริหารจัดการสถิติเพื่อการวางแผนให้ตอบสนองต่อการพัฒนาตามนโยบาย และแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 - 2573 เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน การประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยเชื่อมโยงเป็นโครงข่ายข้อมูลข่าวสาร เป็นระบบที่ทันสมัย ถูกต้อง แม่นยำ ได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับ ง่ายต่อการเข้าถึงและการจัดเก็บข้อมูล ใช้ประโยชน์ได้รวดเร็ว พร้อมทั้งดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลรองรับการติดตาม ประเมินผล ดังนี้

(1) จัดทำฐานข้อมูลกลางของประเทศสำหรับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพเป็นการเฉพาะในระบบดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงได้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (www.hcc.moph.go.th) โดยให้เป็นเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมอยู่กับระบบเว็บไซต์ของกระทรวงสาธารณสุข

(2) ออกแบบซอฟต์แวร์ เพื่อใช้ในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของแผนงาน และการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของโครงการของแผนการปรับตัวฯ ที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณทั้งของกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงต่าง ๆ และเพื่อให้คณะติดตามประเมินผลกลาง และคณะติดตามประเมินผลของหน่วยงานได้ใช้ในการรายงานผลการติดตามและประเมินผลผ่านระบบออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้ในระบบดิจิทัลแพลตฟอร์มและเชื่อมโยงกับสมาร์ตโฟนได้และนำซอฟต์แวร์ที่ได้รับการออกแบบไปเชื่อมโยงกับเว็บไซต์ www.hcc.moph.go.th

(3) การเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับฐานข้อมูลอื่นใน

ระดับประเทศและกระทรวง ผ่านกลไกในอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ เพื่อการเชื่อมโยงเป็นคลังข้อมูลระดับชาติ (National big Data)

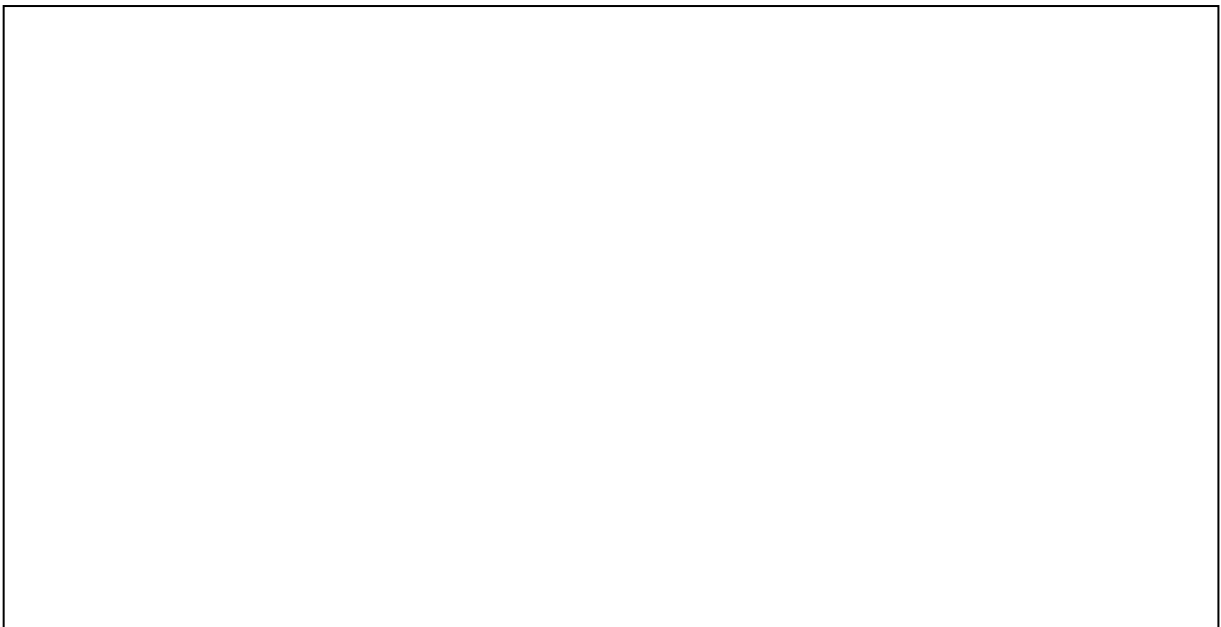
(4) ผลักดันให้หน่วยงานกระทรวงสาธารณสุขในทุกระดับ มีการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการปรับตัวฯ และมาใช้ช่องทางในข้อ (1) เพื่อการบันทึกรายงานและใช้ประโยชน์จากช่องทางกลางที่กำหนดเอาไว้ เพื่อให้ข้อมูลได้เกิดประโยชน์ ทั้งระดับนโยบายและปฏิบัติการ

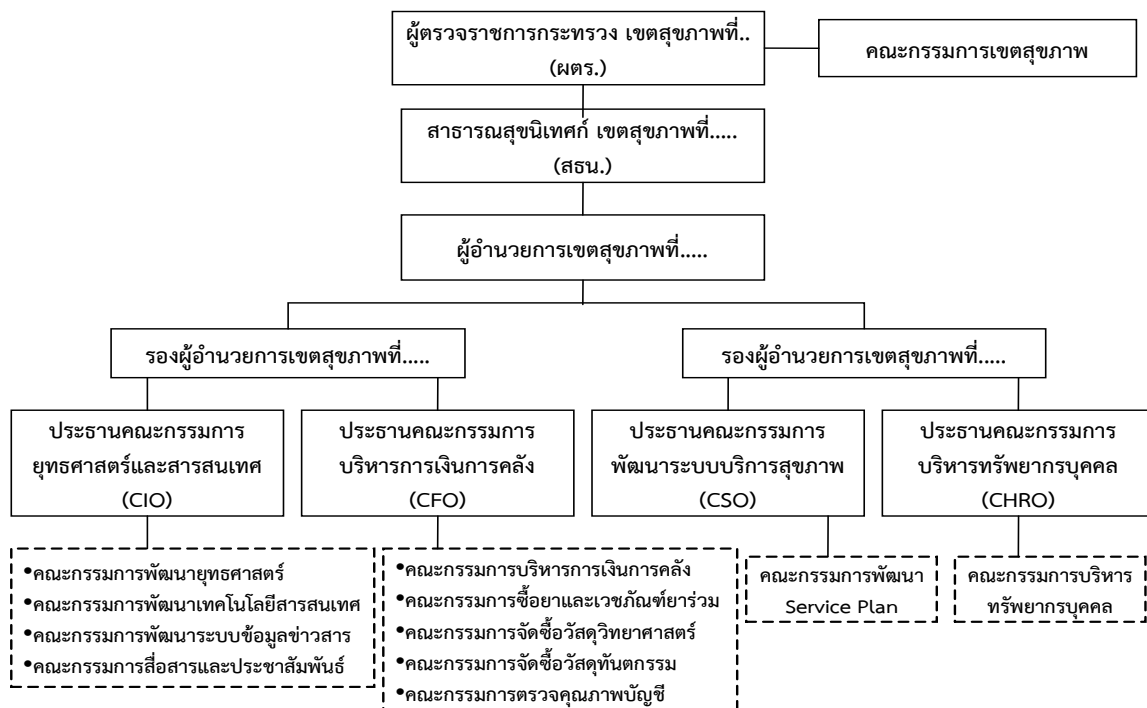
(5) จัดสร้างระบบความเป็นจริงเสมือนจริง (Virtual Reality; VR) เพื่อเป็นสถานการณ์จำลองด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพ ที่สร้างขึ้นโดยคอมพิวเตอร์ซึ่งจำลองประสบการณ์จริง สภาพแวดล้อมที่สามารถดึงดูดผู้ชมให้เข้าถึงแก่นแท้ของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพ (immersive) โดยมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ที่คล้ายกับโลกแห่งความเป็นจริง เพื่อสร้างประสบการณ์ที่สมจริงเหมือนจริงในเรื่องความเป็นจริงหรือไซไฟของการเจ็บป่วยและป่วยตายจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบของ VR ซึ่งจัดชั้นข้อมูลเสมือนจริงผ่านทางฟีดของกล้องถ่ายทอดสดเข้าสู่หูฟังหรือผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตที่สังคมยุคดิจิทัลได้เข้าถึงและตระหนักต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะมีผลต่อสังคมไทยในอนาคตทั้งนี้ จะมุ่งเน้นความเป็นจริงเสมือนที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง ในพื้นที่ที่มีผลกระทบละมีปัญหาล้ำลึกทางด้านสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและพื้นที่ที่อยู่ในเป้าหมายการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

5. การขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผลแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพเขตและจังหวัด

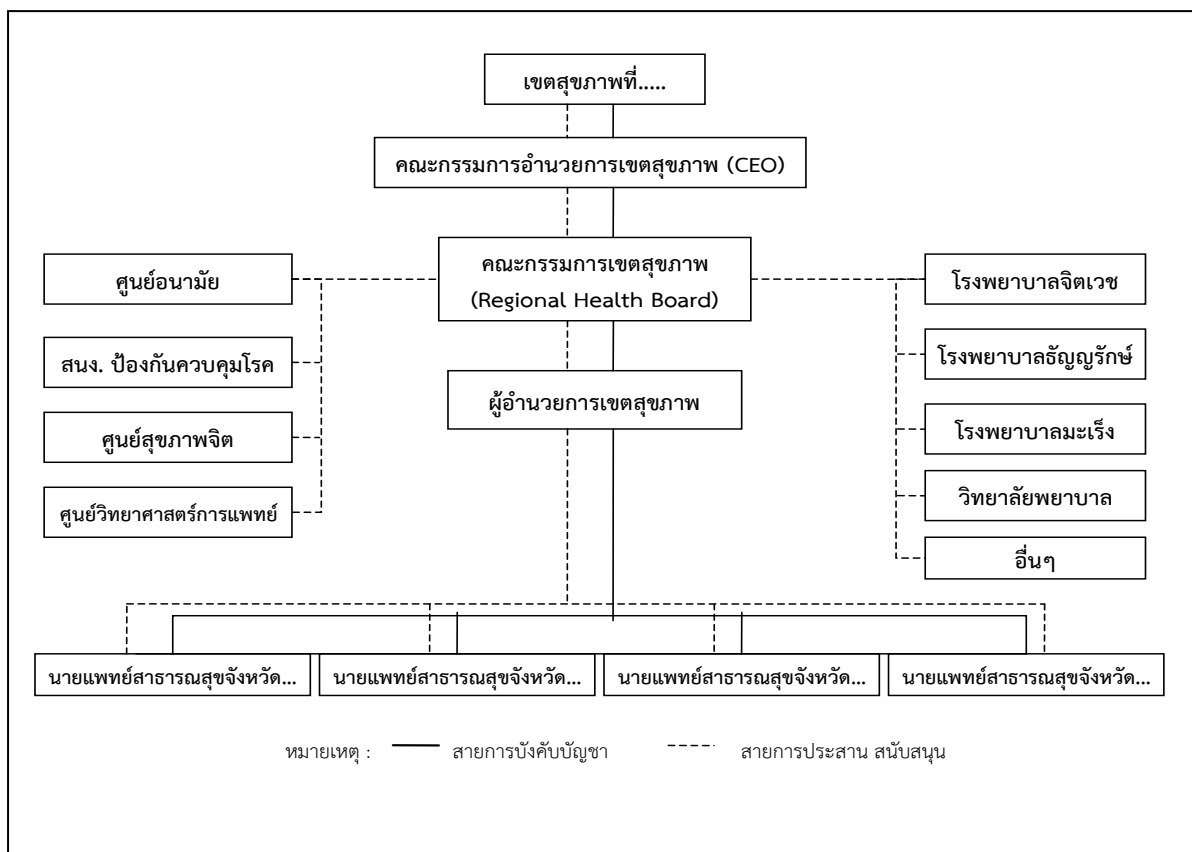
5.1 ระบบ และกลไกการขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผลระดับเขตสุขภาพ

ในระดับเขตสุขภาพ มีสำนักงานเขตสุขภาพ ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการส่วนกลาง ที่มีที่ตั้งในส่วนภูมิภาค มีผู้บริหารเขตสุขภาพ ได้แก่ ผู้ตรวจราชการกระทรวง (ประธานคณะกรรมการเขตสุขภาพ) คณะกรรมการเขตสุขภาพ ประกอบด้วย สาธารณสุขนิเทศก์ ผู้อำนวยการศูนย์วิชาการต่างๆของกระทรวงสาธารณสุข นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัดในเขตสุขภาพนั้นๆ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป ดังรูปที่ 8 และ 9





รูปที่ 8 โครงสร้างการขับเคลื่อนงานสาธารณสุขเขตสุขภาพ
ที่มา: ปรับปรุงจากโครงสร้างการบริหารงานเขตสุขภาพที่ 8, 2561.



รูปที่ 9 โครงสร้างการบริหารงานเขตสุขภาพ

ที่มา: ปรับปรุงจากโครงสร้างการบริหารงานเขตสุขภาพที่ 8, 2561.

การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานสาธารณสุขของจังหวัดภายในเขตสุขภาพต่างๆ ใช้กลไกการตรวจราชการ โดยคณะกรรมการตรวจราชการเขตสุขภาพ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจราชการ เป็นคณะต่างๆ เช่น คณะที่ 1 การส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และการจัดการสุขภาพ คณะที่ 2 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ คณะที่ 3 การพัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพ และคณะที่ 4 การตรวจราชการแบบบูรณาการร่วมกับสำนักนายกรัฐมนตรี (โครงการบูรณาการในแผนพัฒนาจังหวัด) เป็นต้น โดยจะเน้นการตรวจราชการตามนโยบายกระทรวงที่ได้จัดทำ PA ของผู้บริหารกระทรวงฯ ซึ่งได้มีการกำหนดให้มีการถ่ายทอดตัวชี้วัดนโยบายสำคัญเพื่อการขับเคลื่อนงาน และบูรณาการงานตามภารกิจสำคัญของกระทรวง รวมทั้งจัดให้มีผู้บริหารระดับเขตและจังหวัด เป็นผู้รับผิดชอบหลัก (Chief Integrated Program Officers: CIPO) โดยจะติดตามประเด็นหลักที่ระบุใน PA และประเด็นปัญหาสำคัญตามบริบทพื้นที่เขตสุขภาพ ซึ่งเน้นความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายร่วมกัน และให้มีการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน (Small successes) ตาม PA เป็นระยะๆ ทุก 3, 6, 9 และ 12 เดือน¹⁷ รวมทั้ง มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกระทรวงสาธารณสุข และประเด็นปัญหาสำคัญตามบริบทพื้นที่เขตสุขภาพ ประจำปีงบประมาณ สำหรับการควบคุม ดูแล ขับเคลื่อนการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมที่นำไปสู่การป้องกัน แก่ไข และคุ้มครองสุขภาพประชาชนจากมลพิษสิ่งแวดล้อม ในเขตสุขภาพมีการแต่งตั้งคณะกรรมการคุ้มครองสุขภาพประชาชนจากมลพิษสิ่งแวดล้อม เขตสุขภาพ และคณะกรรมการติดตามรับรองการประเมินและเยี่ยมเสริมพลัง GREEN and CLEAN Hospital นอกจากนี้ อาจมีการแต่งตั้งคณะกรรมการอื่นๆ ตามบริบทปัญหาสุขภาพที่สำคัญของเขตสุขภาพนั้นๆ (รายละเอียด บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการตามตัวอย่างคำสั่งแต่งตั้งในภาคผนวก ก.)

ทั้งนี้ องค์ประกอบของคณะกรรมการต่างๆ ในระดับเขตสุขภาพจะประกอบด้วย ผู้บริหารของเขตสุขภาพ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด/รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้แทนศูนย์วิชาการเขตของกรมต่างๆ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้แทนสาธารณสุขอำเภอ ในเขตนั้นๆ ตามมติของที่ประชุมคณะกรรมการเขตสุขภาพ โดยมีคำสั่งแต่งตั้ง ลงนามโดยผู้ตรวจราชการของเขตสุขภาพนั้นๆ สำหรับคณะกรรมการตรวจราชการคณะต่างๆ นอกจากจะประกอบด้วยผู้บริหารหน่วยงานต่างๆ ข้างต้น ยังมีผู้แทนจากกรมต่างๆ ของกระทรวงสาธารณสุข ร่วมเป็นคณะกรรมการตรวจราชการด้วย

การตรวจราชการ ของผู้ตรวจราชการ เขตสุขภาพ แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1) การตรวจราชการปกติ

¹⁷ สำนักงานเขตสุขภาพที่ 7. <http://area.khonkaenhospital.org/> ค้นเมื่อ 11 เมษายน 2562

ระยะเวลาในการตรวจราชการปกติ กำหนดให้มีการตรวจราชการในจังหวัดที่รับผิดชอบอย่างน้อย 3 รอบ ทุก 3 เดือนในรอบปีงบประมาณ (3, 6, 9 และ 12 เดือน) ทั้งนี้ ในระยะเริ่มต้นทุกปีงบประมาณ เขตสุขภาพจะจัดการประชุมคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการต่างๆที่เกี่ยวข้อง ระดับเขต เพื่อกำหนดแนวทางการตรวจราชการของเขตสุขภาพ รวมทั้งกำหนดตัวชี้วัดที่จะมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานของจังหวัด รวมทั้งการประชุมเพื่อขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพและตัวชี้วัดการดำเนินงานของเขตสุขภาพ เพื่อให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัดได้ใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนงานสาธารณสุขในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบลต่อไป

เมื่อคณะกรรมการตรวจราชการเขตสุขภาพ ได้ตรวจราชการปกติเสร็จสิ้นลงในแต่ละไตรมาส มีการจัดทำสรุปผลการตรวจราชการในทุกครั้ง เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาพรวมของเขต โดยการสรุปผลการดำเนินงานของจังหวัดเป็นรายจังหวัด รายตัวชี้วัด และภาพรวมทั้งเขต การสรุปผลการดำเนินงานในแต่ละตัวชี้วัดประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

- วิเคราะห์สถานการณ์ ความสำคัญสภาพปัญหาของพื้นที่
- ปัจจัยความสำเร็จ (Key Success)
- ปัญหา/อุปสรรคที่พบ
- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและโอกาสพัฒนา
- นวัตกรรมที่สามารถเป็นแบบอย่าง Best Practice (ถ้ามี)

ทั้งนี้ การตรวจราชการของเขตสุขภาพในแต่ละไตรมาส สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้จัดเตรียมเอกสารประกอบการตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติ รอบที่.../25.... ที่มีรายละเอียดการดำเนินการทั้งหมดตามแผนปฏิบัติการและครอบคลุมทุกตัวชี้วัดของการตรวจราชการ รวมทั้ง คณะตรวจราชการลงตรวจเยี่ยมพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลประกอบการตรวจราชการ และจัดให้มีการประชุมสรุปผลการตรวจราชการทุกครั้ง

- 2) การตรวจราชการกรณีพิเศษ เช่น การตรวจราชการโครงการตามแนวพระราชดำริ เป็นต้น
- 3) การตรวจราชการบูรณาการ (ร่วมกับสำนักนายกรัฐมนตรี)

5.2 การขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผลระดับจังหวัด

5.2.1 การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัด

ในระดับจังหวัด ในปีงบประมาณ 2562 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้จัดทำแผน

ยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัด ปี 2562-2564 และ แผนปฏิบัติการและตัวชี้วัดการดำเนินงาน ปี 2562 โดยมีกระบวนการจัดทำดังนี้¹⁸

- 1) การสรุปผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัด ปี 2558-2561 และ ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดการดำเนินงาน ปี 2561
- 2) รับนโยบาย/แนวทางการดำเนินงานปี 2562 จากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด
- 3) ประชุมยกร่างแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัด ปี 2562-2564 โดยทบทวนความ สอดคล้องกับนโยบาย/แผนงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
 - (1) แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ.2560-2579) ระยะที่ 1 (ปี 2560-2564) ใน 15 แผนงาน 45 โครงการ 111 ตัวชี้วัด
 - (2) แผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ใน 15 แผนงาน 40 โครงการ 55 ตัวชี้วัด
 - (3) คำรับรองการปฏิบัติราชการกระทรวงสาธารณสุข (Performance Agreement) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำนวน 12 เรื่อง คือ (1) การพัฒนาระบบการแพทย์ปฐมภูมิ (Primary Care) (พชอ./PCC/รพ.สต.ติดตาม) (2) RDU & AMR (3) การควบคุมป้องกันวัณโรค (TB) (4) การปฏิรูปกำลังคนด้านสุขภาพ (Human Resource for Health (HRH) Transformation) (5) การปฏิรูประบบเทคโนโลยีด้านสุขภาพ (Digital Transformation) (6) อนามัยแม่และเด็ก (Mother & Child Health) (7) GREEN & CLEAN Hospital (8) ยาเสพติด (9) Fast Track (Stroke/Sepsis/Trauma) (10) การบริหารการเงินการคลังอย่างมีประสิทธิภาพ (Financial Management) (11) องค์กรคุณภาพ (Quality Organization) (PMQA/HA) (12) นวัตกรรมการบริหารจัดการของเขตสุขภาพ
 - (4) ปัญหาสุขภาพที่สำคัญของจังหวัดที่จำเป็นต้องดำเนินงานต่อเนื่องในปี 2562-2564 ของปัญหาสุขภาพ 10 อันดับแรกของจังหวัดที่ดำเนินมาตั้งแต่ปี 2561
 - (5) ผลการดำเนินงานสาธารณสุขของจังหวัดในรอบปี 2561 ที่ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด เพื่อนำมาประกอบการจัดทำและกำหนดแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัด ปี 2562-2564

¹⁸ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2561. การขับเคลื่อน แผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัดมหาสารคาม ปี 2562-2564 และตัวชี้วัดการดำเนินงานสาธารณสุข ปี 2562 สู่การปฏิบัติในระดับ CUP ปีงบประมาณ 2562. มหาสารคาม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม.

การจัดประชุมเพื่อยกร่างแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัด ได้จัดการประชุมหลายครั้งตามบริบทของจังหวัดต่างๆ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจากกลุ่มงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล โดยมีกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข เป็นผู้รับผิดชอบหลัก

- 4) นำเสนอ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัด ปี 2562-2564 ต่อคณะกรรมการวางแผนและประเมินผล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อขอความเห็นชอบ (คณะกรรมการวางแผนและประเมินผล (กวป.) มี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นประธาน กรรมการ ประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มงานของสสจ. ทุกกลุ่มงาน สาธารณสุขอำเภอทุกอำเภอ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกแห่ง โดยหัวหน้ากลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข เป็นกรรมการและเลขานุการ)
- 5) เมื่อแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัด ผ่านการพิจารณาแล้ว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จัดให้มีการประชุม “การขับเคลื่อน แผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัด มหาสารคาม ปี 2562-2564 และตัวชี้วัดการดำเนินงานสาธารณสุข ปี 2562สู่การปฏิบัติในระดับ CUP ปีงบประมาณ 2562” (Contracting Unit for Primary Care; CUP หมายถึง เครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ) เพื่อชี้แจงรายละเอียด แนวทางการดำเนินงานระดับจังหวัด อำเภอและตำบล ตัวชี้วัด และกลุ่มงานที่รับผิดชอบ รวมทั้งลงรายละเอียดผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดโดยระบุชื่อผู้รับผิดชอบเป็นรายตัวชี้วัด
- 6) กลุ่มงานที่รับผิดชอบ และ CUP จัดทำแผนปฏิบัติการ และแผนงบประมาณ ปีงบประมาณ 2562 ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัด ปี 2562-2564 และตัวชี้วัดการดำเนินงาน ปี 2562 ได้แก่ แผนปฏิบัติการสาธารณสุขของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และแผนปฏิบัติการของเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิทุกแห่ง ซึ่งทั้งหมดสอดคล้องและครอบคลุมกับประเด็นการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขและการนิเทศงาน ปีงบประมาณ 2562 รวมทั้งกำหนดการติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงาน (Small success) รอบ 3, 6, 9 และ 12 เดือน

5.2.2 การติดตามประเมินผลการดำเนินงานสาธารณสุข

ในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล มีโครงสร้างการบริหาร ดังรูปที่ 10

การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน มีการดำเนินการในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

- 1) ติดตามผลการดำเนินงานในวาระการประชุมประจำเดือน ของคณะกรรมการต่างๆที่เกี่ยวข้อง อาทิ
 - คณะกรรมการบริหาร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยมี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เป็นประธาน กรรมการประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มงานทุกกลุ่มงาน
 - คณะกรรมการวางแผนและประเมินผล (กวป.) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยมี

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เป็นประธาน กรรมการประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มงานทุกกลุ่มงาน สาธารณสุขอำเภอทุกอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกแห่ง โดยมีหัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข เป็นกรรมการและเลขานุการ

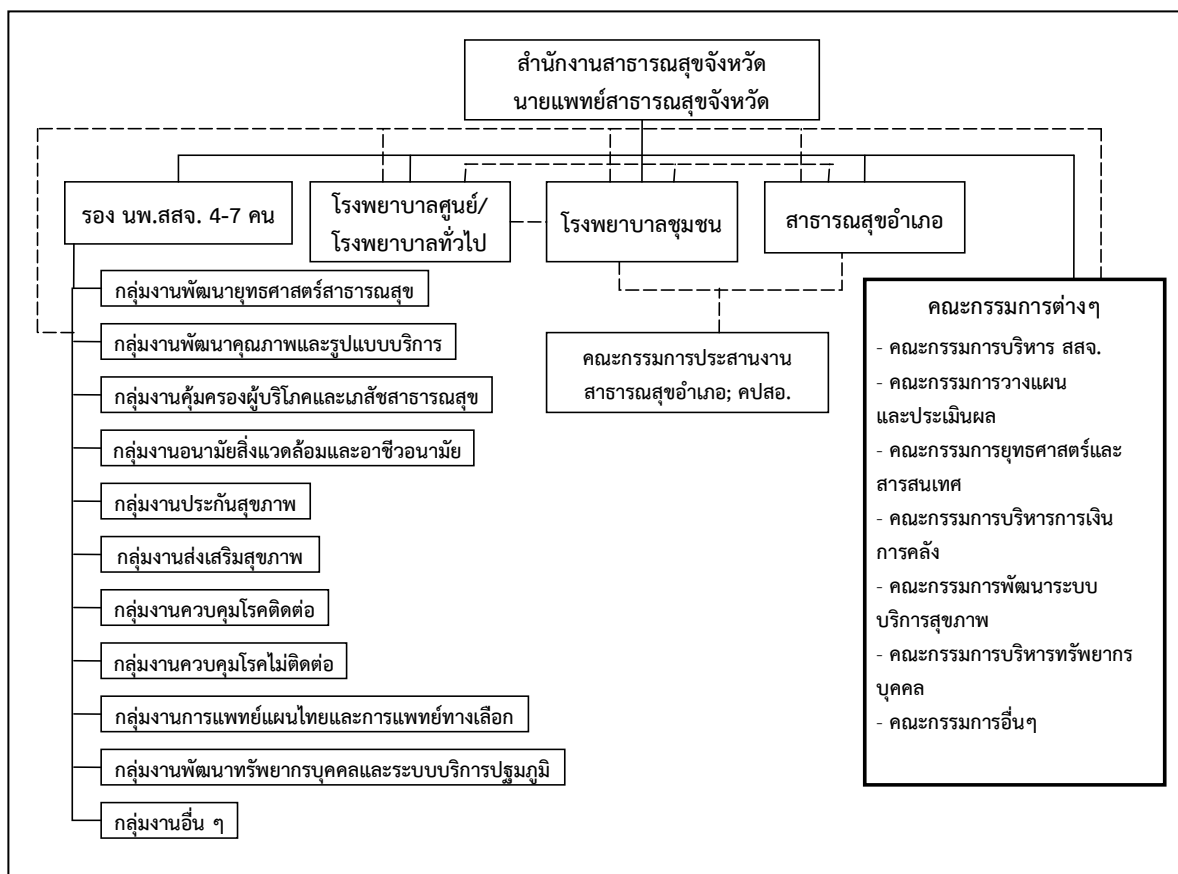
- คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ประจำสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO) ซึ่งมีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องกับการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน คือ การบูรณาการงบประมาณ เทคโนโลยีและการใช้ข้อมูลร่วมกันในภาพรวมของจังหวัด เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน

- คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขอำเภอ (คปสอ.)
 - คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลทุกแห่ง
 - คณะกรรมการบริหารสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกแห่ง
- และคณะกรรมการอื่นๆที่เกี่ยวข้องตามบริบทของพื้นที่

2) การนิเทศงานเพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน โดยมีการแต่งตั้ง

คณะกรรมการนิเทศงานสาธารณสุขระดับอำเภอ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ออกนิเทศงานระดับอำเภอ อย่างน้อยปีงบประมาณละ 2 ครั้ง

- ครั้งที่ 1 เป็นการนิเทศงานในช่วงไตรมาสแรกของปีงบประมาณเพื่อชี้แจงรายละเอียดแนวทาง/มาตรการ การดำเนินงานตามตัวชี้วัด และการบันทึก/เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 4 ของปีงบประมาณ (ตัวอย่างเนื้อหาการนิเทศงานของกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย ในภาคผนวก ข.)
- ครั้งที่ 2 เป็นการประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อเป็นการเตรียมการรับการตรวจราชการปกติ ของผู้ตรวจราชการกระทรวงของเขตสุขภาพที่รับผิดชอบจังหวัดนั้นๆ



รูปที่ 10 โครงสร้างการบริหารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ที่มา: ปรับปรุงจากโครงสร้างการบริหารงานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 2561.

เนื้อหาในการนิเทศงาน หัวหน้ากลุ่มงานที่รับผิดชอบแต่ละงาน จัดทำคู่มือการนิเทศงาน เพื่อเป็นแนวทางให้กับอำเภอ และตำบล ใช้เป็นแนวทางการดำเนินงาน เมื่อเสร็จสิ้นการนิเทศงานในแต่ละครั้ง คณะกรรมการนิเทศงานจะวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานของแต่ละงานเป็นรายอำเภอ¹⁹ โดยใช้กรอบการวิเคราะห์ Six Building Blocks ได้แก่

- การส่งมอบบริการ (Service delivery)
- บุคลากร (Health workforce)
- ข้อมูลข่าวสาร (Information)
- ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ และเทคโนโลยี (Medical product and technology)
- การเงิน (Financing)

¹⁹ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2562. คู่มือการนิเทศงานสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ 2562. มหาสารคาม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม.

- การนำและการอภิบาลระบบ (Leading/Governance)
- ชุมชน ภาคิ และการมีส่วนร่วม (Participation)

รวมทั้งวิเคราะห์เชิงระบบ สถานการณ์การดำเนินงานของแต่ละงานเป็นรายอำเภอ โดยใช้กรอบ SIM³ (S: Structure, I: Information, I: Intervention and Innovation, I: Integration, M: Monitoring and Evaluation) ทั้งนี้ ในจังหวัดต่างๆอาจมีการใช้กรอบการวิเคราะห์งานอื่นๆตามความเหมาะสมของบริบทพื้นที่ (รายละเอียดตัวอย่างการวิเคราะห์ ในภาคผนวก ค.)

ในระดับอำเภอ มีคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขอำเภอ (คปสอ.) ทำหน้าที่นิเทศโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

นอกจากการนิเทศงานปกติโดยคณะกรรมการนิเทศงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแล้ว ยังมีการนิเทศและติดตามผลโดยอนุกรรมการต่างๆที่ตั้งขึ้นตามรายประเด็นยุทธศาสตร์ รวมทั้งทีม CIPO ของเขตสุขภาพ เช่น คณะกรรมการติดตามรับรองการประเมินและเยี่ยมเสริมพลัง GREEN and CLEAN Hospital จากเขตสุขภาพ เป็นต้น ทั้งนี้ การนิเทศ และการตรวจเยี่ยมต่างๆของทีมจากเขตสุขภาพ และคณะกรรมการนิเทศงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มุ่งเน้นในการติดตาม กระตุ้นให้มีการดำเนินงานให้บรรลุตามตัวชี้วัด และเป็นการเตรียมการรองรับการตรวจราชการของทีมตรวจราชการปกติจากเขตสุขภาพ ซึ่งจะมีการตรวจราชการทุกไตรมาสของปีงบประมาณ

3) การเชื่อมโยงระบบการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ผ่านระบบรายงานตัวชี้วัดออนไลน์ (<http://healthkpi.moph.go.th/kpi/kpi/index/>) ซึ่งเชื่อมโยงระบบการบริหารของกระทรวงสาธารณสุขโดยเฉพาะสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รวมทั้งคัดเลือกและกำหนดตัวชี้วัดหลัก (Key Performance Indicators-KPIs) ที่ใช้เพื่อให้ปลัดกระทรวง อธิบดี ผู้ตรวจราชการ (รับผิดชอบเขตสุขภาพ) และนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ใช้เป็นกลไกและเครื่องมือในติดตามและประเมินผลการดำเนินงานทั้งในระดับกระทรวง ระดับเขต และระดับจังหวัด

5.2.3 การประเมินผลการปฏิบัติงาน

การประเมินผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัด ของหน่วยงานสาธารณสุขระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากที่ได้บันทึกไว้ในระบบ Health Data Center (HDC) และการวิเคราะห์ข้อมูลตามรายละเอียดตัวชี้วัด (KPI Template) เป็นรายตัวชี้วัด ซึ่งรายละเอียดตัวชี้วัดประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

- | | |
|------------------|-----------------|
| - นิยามตัวชี้วัด | - เกณฑ์เป้าหมาย |
| - วัตถุประสงค์ | - แหล่งข้อมูล |

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| - รายการข้อมูล | - ระยะเวลาประเมินผล |
| - เกณฑ์การประเมิน | - วิธีประเมินผล |
| - เอกสารสนับสนุน | - ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด |

ดังตัวอย่างรายละเอียดตัวชี้วัด ในภาคผนวก ง.

6. (ร่าง) ตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น ระดับชาติ/เขต/จังหวัด ในการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศด้านสาธารณสุข

จาก (ร่าง) แนวทางการขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผลแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศด้านสาธารณสุขระดับชาติ และการศึกษาทบทวนตัวชี้วัดในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสุขภาพจังหวัด รวมทั้งข้อมูลจากผลการประชุมเชิงปฏิบัติการในพื้นที่นำร่องจังหวัดมหาสารคาม ได้นำมาจัดทำ (ร่าง) ตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น ระดับชาติ/เขต/จังหวัด ในการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศด้านสาธารณสุข ดังรายละเอียดในตารางที่ 1-4

(ร่าง) ตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น ระดับชาติ/เขต/จังหวัด ในการติดตามและประเมินผล
แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1: การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและทักษะของประชาชนในการปรับตัวและจัดการตนเองต่อภัยสุขภาพ
จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ประชาชนและชุมชนมีความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และพึ่งพาตนเองได้
2. เพื่อสร้างต้นแบบชุมชนระดับประเทศที่ประสบความสำเร็จในการพึ่งตนเองโดยสามารถรับมือกับปัญหาสุขภาพจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
3. เพื่อสร้างทักษะในการจัดการตนเองในประชาชนกลุ่มเสี่ยงจากปัญหาการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
4. เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือจากภาคีทุกภาคส่วนในชุมชน เพื่อสร้างความยั่งยืนและการปรับตัวอย่างเท่าทันจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าประสงค์

ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะอย่างเหมาะสมสามารถดูแลสุขภาพตนเองและชุมชนจากภัยอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้

กลยุทธ์

1. พัฒนาความรู้และทักษะในการป้องกันและดูแลสุขภาพ จากผลกระทบจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อทำให้เกิดการพึ่งตนเองด้านสุขภาพของชุมชน
2. พัฒนาระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ เพื่อพัฒนาทักษะ สร้างการมีส่วนร่วมและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน เพื่อทำให้เกิดการพึ่งตนเองด้านสุขภาพของชุมชน
3. สร้างสรรค์การมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรภาคีทุกภาคส่วนในการดูแลสุขภาพประชาชนด้วยกลไกของชุมชน และการเคารพในความเป็นมนุษย์และสิทธิมนุษยชน

4. การสร้างความเข้มแข็งในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ เด็ก วัยแรงงาน และกลุ่มผู้ด้อยโอกาสต่อความเสี่ยงทางสุขภาพจากสภาพภูมิอากาศและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตารางที่ 1 (ร่าง) ตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น ระดับชาติ/เขต/จังหวัด ในการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2562-2564)	
		ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
1. ร้อยละของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงมีทักษะในการจัดการสุขภาพตนเองจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเหมาะสม	1. ร้อยละของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงมีทักษะในการจัดการสุขภาพตนเองจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเหมาะสม	1. ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงมีความรู้และทักษะในการจัดการสุขภาพตนเองจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1. ร้อยละของประชาชนในพื้นที่เสี่ยง ที่มีความรู้และทักษะในการจัดการสุขภาพตนเองจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข <i>หมายเหตุ:</i> ปัจจุบัน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต และศูนย์อนามัยเขต มีการสำรวจความรอบรู้สุขภาพ (Health Literacy) ของประชาชน ควรบูรณาการเรื่อง การปรับตัวฯ ในการสำรวจดังกล่าว
2.จำนวนเครือข่ายการจัดการสุขภาพในระดับชุมชน ที่มีทักษะสามารถจัดการภัยของ	2. จำนวนจังหวัดในเขตสุขภาพที่มีเครือข่ายการจัดการสุขภาพใน	2. มีระบบและกลไกสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในการดำเนินการนวัตกรรมด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2.1 มีคณะกรรมการ/คณะทำงาน ระดับจังหวัด ที่กำหนดให้มีบทบาทหน้าที่ในการสนับสนุน อปท. ดำเนินการด้านการปรับตัวฯ ให้เกิดนวัตกรรม 2.2 จำนวนอปท. ที่มีกลไกการดำเนินงานด้านการปรับตัวต่อ

ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2562-2564)	
		ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานชุมชน จัดการตนเองจากภัยสุขภาพ	ระดับชุมชน ที่มีทักษะสามารถจัดการภัยของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานชุมชน จัดการตนเองจากภัยสุขภาพ		การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2.3 จำนวนตำบลที่มี นวัตกรรม/ระบบ/กลไก ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ 2.4 จำนวนนวัตกรรมด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ <i>หมายเหตุ:</i> 1) ตัวชี้วัดระดับจังหวัด ในการดำเนินงานทุกตัวชี้วัด จะมีรายละเอียดทั้ง ตัวชี้วัดกระบวนการ และตัวชี้วัดผลลัพธ์ รวมทั้งตัวชี้วัดที่แสดงถึงความครอบคลุม 2) ในระดับ จังหวัดและอำเภอ มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหลายๆเรื่อง รวมทั้งการประชุมวิชาการระดับอำเภอ จังหวัด และเขตสุขภาพ หากมีการบูรณาการแผนปรับตัวเข้าไปในกิจกรรมดังกล่าว และเพิ่มรายละเอียดตัวชี้วัดให้ครอบคลุม จะสามารถสนับสนุนให้มีเครือข่ายชุมชนด้านการจัดการผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ 3) ทุกปีงบประมาณ สสจ. จัดให้มีการลงนามข้อตกลงความร่วมมือ (MoU) กับ อปท. ที่เป็นพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานสาธารณสุขด้านต่างๆ ดังนั้น ความเป็นไปได้ในการบูรณาการกิจกรรมการปรับตัวและตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2562-2564)	
		ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
	3. จำนวนเครือข่ายการจัดการสุขภาพในระดับชุมชน ที่มีทักษะสามารถจัดการภัยของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานชุมชนจัดการตนเองจากภัยสุขภาพ	3.1 มี Best Practice กิจกรรมการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.1 จำนวนตำบลที่มีนวัตกรรมที่สามารถต่อยอดไปเป็น Best Practice 3.2 จำนวนชุมชนต้นแบบที่เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ <i>หมายเหตุ:</i> ในระดับจังหวัด อำเภอ มีการจัดเวทีประกวด นวัตกรรมสุขภาพ สามารถคัดเลือกนวัตกรรมด้านการปรับตัวจากเวทีดังกล่าว
		3.2 มีแผนปฏิบัติการระดับท้องถิ่น ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.3 จำนวนอปท.ที่บรรจุ โครงการ/กิจกรรมด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลงในแผนปฏิบัติการ
		3.3 มีแผนบูรณาการด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศผ่านกลไก คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอ (พขอ.)	3.4 การติดตามของพขอ. มีการติดตามกิจกรรมด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 3.5 จำนวน/ร้อยละ พขอ. ที่มีการจัดทำแผนบูรณาการและดำเนินการด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ

ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2562-2564)	
		ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
			ภูมิอากาศ 3.6 จำนวนชุมชน/อปท. ที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ให้ความรู้/พัฒนาศักยภาพด้านภัยพิบัติ ได้มีการบูรณาการความรู้/พัฒนาศักยภาพการปรับตัวด้านสุขภาพต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ <i>หมายเหตุ:</i> ตัวชี้วัดนี้ ควรบูรณาการกับตัวชี้วัด แผน พชอ.ของระดับจังหวัดและเพิ่มรายละเอียดให้ครอบคลุมกิจกรรมการปรับตัว

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2: การบูรณาการศักยภาพทุกภาคส่วนร่วมขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเข้มแข็ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กับองค์กรภาควิชาระหว่างประเทศ

2. เพื่อให้เกิดนโยบายและวาระการพัฒนาระดับชาติด้านการจัดการสาธารณสุขจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่ภาคีทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอก ระบบสาธารณสุข
3. เพื่อบูรณาการระบบการสาธารณสุขของประเทศในระดับพื้นที่ให้มีการกำหนดนโยบาย ทิศทาง แนวทางการพัฒนาภารกิจสุขภาพให้สอดคล้องกับทิศทาง นโยบาย ระดับชาติ และขับเคลื่อนภารกิจอย่างเข้มแข็ง

เป้าประสงค์

ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการนโยบายด้านการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบของ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในระดับ ระหว่าง ประเทศ ระดับประเทศ ระดับพื้นที่

กลยุทธ์

1. ประสานความร่วมมือระดับประเทศเพื่อบูรณาการศักยภาพทุกภาคส่วน ร่วมขับเคลื่อนผ่านกลไกระหว่างประเทศและประชาคมอาเซียน
2. บูรณาการองค์การภาคีนอกภาคสาธารณสุขของประเทศในการร่วมขับเคลื่อนนโยบายการสาธารณสุขจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
3. ระดมพลังภาคีทุกภาคส่วนในระบบสาธารณสุขร่วมขับเคลื่อนการสาธารณสุขจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภายใต้กลไกการประสานความร่วมมือ รูปแบบเขตสุขภาพ
4. เสริมสร้างความร่วมมือกับภาคประชาชน ชุมชน ท้องถิ่นและภาคีทุกภาคส่วนในระดับพื้นที่ร่วมจัดการนโยบายการสาธารณสุขจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ ที่กระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่

ตารางที่ 2 (ร่าง) ตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น ระดับชาติ/เขต/จังหวัด ในการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2561-2564)	
		ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
1. จำนวนความร่วมมือเชิงนโยบายด้านการสาธารณสุขเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ระหว่างประเทศและประชาคมอาเซียน	1. จำนวนโครงการ/กิจกรรมความร่วมมือกับกลุ่มประเทศประชาคมอาเซียน ในเชิงนโยบายด้านการสาธารณสุขเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1. มีความร่วมมือกับกลุ่มประเทศประชาคมอาเซียน ในเชิงนโยบายด้านการสาธารณสุขเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (เช่น การป้องกันควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพจากหมอกควัน การป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง เป็นต้น) สำหรับจังหวัดที่ตั้งอยู่ตามแนวชายแดน	1. จำนวนโครงการ/กิจกรรมความร่วมมือกับกลุ่มประเทศประชาคมอาเซียน ในเชิงนโยบายด้านการสาธารณสุขเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. ระดับความสำเร็จของการบริหารจัดการนโยบายการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบของ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เชิงบูรณาการในระดับประเทศ	หมายเหตุ: ตัวชี้วัดนี้ในระดับเขตสุขภาพ และจังหวัด ยังไม่สามารถระบุได้ ทั้งนี้ ในระยะต่อไป คณะกรรมการขับเคลื่อนแผนระดับชาติ ควรจัดตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณา กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของการบริหารจัดการนโยบายการจัดการสาธารณสุขจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเชิงบูรณาการ		
3. จำนวนเขตสุขภาพที่ระดมพลังภาคีทุกภาคส่วนร่วมสร้างนโยบายและขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3. จำนวนจังหวัดในเขตสุขภาพที่ระดมพลังภาคีทุกภาคส่วนร่วมสร้างนโยบาย และขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.1 มีตำบลที่มีนวัตกรรมการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 3.2 มีชุมชนต้นแบบที่เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.1 จำนวนนวัตกรรมการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 3.2 จำนวนชุมชนต้นแบบที่เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2561-2564)	
		ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
4. จำนวนพื้นที่ในระดับตำบลที่ประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในระดับพื้นที่	4. จำนวนพื้นที่ในระดับตำบลที่ประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่	4. มีพื้นที่ในระดับตำบลที่ประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่	4. จำนวนตำบลที่มีนวัตกรรมที่สามารถต่อยอดไปเป็น Best Practice

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3: การเสริมสร้างความพร้อมของประเทศด้านการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและความมั่นคงของประเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในการจัดการปัญหาสุขภาพของประเทศไทยที่เกิดจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ให้เป็นไปตามพันธะสัญญา ความร่วมมือระหว่างประเทศ
2. เพื่อพัฒนาระบบการสาธารณสุขจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อสนับสนุนการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศและการพัฒนาสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว
3. เพื่อจัดระบบการสาธารณสุขจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของประเทศให้มีความเป็นสากล เกิดความเชื่อมั่นและวางใจจากนักลงทุนและผู้ประกอบการและทุกภาคส่วนของประเทศและระดับนานาชาติ

เป้าประสงค์

พื้นที่ทางเศรษฐกิจ พื้นที่ความมั่นคงของประเทศได้รับการจัดการการสาธารณสุขจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อย่างมีมาตรฐานสากล

กลยุทธ์

1. เพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารงาน และเพิ่มขีดสมรรถนะของระบบสาธารณสุขเพื่อรองรับการเจริญเติบโตในพื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญที่มีความเสี่ยงจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. เสริมสร้างศักยภาพด้านสาธารณสุขเพื่อรับมือกับ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในพื้นที่ความมั่นคงของประเทศ
3. ส่งเสริมการสร้างสรรค์การจัดการสาธารณสุขรองรับผลกระทบจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อหนุนเสริมการพัฒนาประเทศสู่ประเทศแล้ว ตามกรอบ การพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ
4. พัฒนาความร่วมมือกับนานาชาติในประชาคมอาเซียน เพื่อการจัดการปัญหาสุขภาพจากผลกระทบจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตารางที่ 3 (ร่าง) ตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น ระดับชาติ/เขต/จังหวัด ในการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2561-2564)	
		ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
ร้อยละของพื้นที่ทางเศรษฐกิจ พื้นที่ความมั่นคงของประเทศที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นโมเดลของประเทศในการจัดการการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีมาตรฐาน	จำนวนพื้นที่ทางเศรษฐกิจ พื้นที่ความมั่นคงในเขตสุขภาพ ที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นโมเดลในการจัดการการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีมาตรฐาน	มีพื้นที่ทางเศรษฐกิจ พื้นที่ความมั่นคงในจังหวัด ที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นโมเดลในการจัดการการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีมาตรฐาน	จำนวนพื้นที่ทางเศรษฐกิจ พื้นที่ความมั่นคงในจังหวัด ที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นโมเดลในการจัดการการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีมาตรฐาน

ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2561-2564)	
		ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
	หมายเหตุ: ตัวชี้วัดนี้ในระดับเขต และจังหวัด มีเฉพาะเขตและจังหวัดที่มีพื้นที่ทางเศรษฐกิจ พื้นที่ความมั่นคงของประเทศ ทั้งนี้ หากพื้นที่ได้มีการจัดการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ควรมีการจัดกิจกรรมถอดบทเรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสามารถเป็นโมเดลให้กับพื้นที่อื่นๆ นอกจากนี้ ในระยะต่อไป คณะกรรมการขับเคลื่อนรายประเด็นยุทธศาสตร์ระดับชาติ ควรพัฒนามาตรฐานการจัดการสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสำหรับพื้นที่ทางเศรษฐกิจ พื้นที่ความมั่นคงในจังหวัด เพื่อให้สามารถติดตามประเมินผลได้ต่อไป		

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4: การพัฒนาระบบการสาธารณสุขของประเทศเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีมาตรฐานสากล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษา วิเคราะห์ คัดการณ์ความเสี่ยงและผลกระทบในอนาคตทางด้านสุขภาพเพื่อการจัดระเบียบการบริหารจัดการภัยสุขภาพเชิงป้องกันให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อพัฒนาระบบป้องกันปัจจัยเสี่ยงทั้งการเฝ้าระวังและเตือนภัยในพื้นที่เสี่ยง รวมถึงสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการแพทย์ที่เหมาะสม เพื่อมุ่งลดหรือควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน
3. เพื่อพัฒนากฎหมาย มาตรฐาน มาตรการด้านสาธารณสุข
4. เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการ โครงสร้าง ระบบการเงินการคลัง และธรรมาภิบาลในการจัดการปัญหาสุขภาพของประเทศที่เกิดจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

5. เพื่อยกระดับมาตรฐานของระบบบริการด้านสุขภาพของประเทศ ให้สามารถจัดบริการได้อย่างมีมาตรฐานสากลรองรับผลกระทบจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
6. เพื่อบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลทางการแพทย์และบุคลากรด้านสาธารณสุขของประเทศ

กลยุทธ์

1. สร้างความเป็นผู้นำและธรรมาภิบาล สร้างระบบการเงินการคลัง งบประมาณของประเทศ เพื่อขับเคลื่อนระบบบริการสุขภาพรองรับ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. สร้างกลไก พัฒนากฎหมาย มาตรฐาน และพัฒนาระเบียบปฏิบัติด้านสาธารณสุขระดับชาติ เพื่อการป้องกัน และจัดการความเสี่ยงทางสุขภาพจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
3. พัฒนาระบบเฝ้าระวังและระบบข้อมูลและสารสนเทศสุขภาพ รองรับการแก้ปัญหาการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
4. พัฒนาระบบบริการสาธารณสุขของประเทศรองรับการจัดการสุขภาพจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
5. บริหารและพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพรองรับ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
6. สร้างสรรค์องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมในการลดและจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพจากเกิดจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสร้างสรรค์ พัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และเทคโนโลยีการบริการผู้ป่วยในกลุ่มโรคสำคัญจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตารางที่ 4 (ร่าง) ตัวชี้วัดที่ควรจะเป็น ระดับชาติ/เขต/จังหวัด ในการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2561-2564)	
			ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
1. พื้นที่เสี่ยงจากการระบาดของโรคหรือการเจ็บป่วย	1. สัดส่วนของพื้นที่เสี่ยงทั่วทั้งประเทศต่อการเกิดและการแพร่	หมายเหตุ: 1) ตัวชี้วัดนี้ในระดับเขตและจังหวัด ควรบูรณาการในตัวชี้วัดเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น ตัวชี้วัด		

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2561-2564)	
			ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ	ระบาดของโรคที่ควบคุมการแพร่ระบาดของโรคจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้ลดน้อยลงได้	ใช้เลือดออก ทั้งนี้สามารถประเมินได้จากข้อมูลที่บันทึกในระบบรายงานของหน่วยงานสาธารณสุขทุกระดับ โดยข้อมูลอัตราป่วย อัตราตายของโรค พื้นที่ที่เกิดการระบาด เช่น ใช้เลือดออก มาลาเรีย การจมน้ำของเด็ก เป็นต้น สำหรับ Heat related illness มีการบันทึกในระบบรายงาน แต่อาจยังไม่สมบูรณ์ ดังนั้นส่วนกลางควรออกแบบและพัฒนาศักยภาพบุคลากรในเรื่องดังกล่าว 2) สำหรับโรคและภัยสุขภาพจากภัยพิบัติ ยังไม่มีการบันทึกรายงานอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน มีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ระบบรายงาน และติดตามประเมินผลที่ชัดเจนยิ่งขึ้น		
2. ประเทศไทยมีระบบบริหารจัดการ โครงสร้างระบบการเงินการคลัง และธรรมาภิบาลในการจัดการปัญหาสุขภาพของประเทศที่เกิดจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2.ร้อยละของสถานบริการสุขภาพระบบสาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การบริหารจัดการองค์กรเพื่อรองรับการจัดการปัญหาสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2. ร้อยละของสถานบริการสุขภาพ ระบบสาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การบริหารจัดการองค์กรเพื่อรองรับการจัดการปัญหาสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2. มีสถานบริการสุขภาพ ระบบสาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การบริหารจัดการองค์กรเพื่อรองรับการจัดการปัญหาสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2. ร้อยละของสถานบริการสุขภาพระบบสาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การบริหารจัดการองค์กรเพื่อรองรับการจัดการปัญหาสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หมายเหตุ: ในระดับเขตและจังหวัด มีตัวชี้วัดระบบบริหารจัดการ

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2561-2564)	
			ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
				โครงสร้าง ระบบการเงินการคลัง และธรรมาภิบาลอยู่แล้ว ควรเพิ่มเติมเกณฑ์ด้านการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศเข้าไป เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน
3. สถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งของประเทศ สามารถจัดบริการสุขภาพจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีมาตรฐาน	3.ร้อยละของสถานบริการสุขภาพที่ผ่านมาตรฐานการจัดบริการสุขภาพจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3. ร้อยละของสถานบริการสุขภาพในเขตสุขภาพ ที่ผ่านมาตรฐานการจัดบริการสุขภาพจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.1 มีสถานบริการสุขภาพในจังหวัด ที่ผ่านมาตรฐานการจัดบริการสุขภาพจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.1 ร้อยละของสถานบริการสุขภาพในจังหวัดที่ผ่านมาตรฐานการจัดบริการสุขภาพจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
			3.2 บุคลากรสาธารณสุขระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล มีศักยภาพและทักษะในการจัดการปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.2 ร้อยละ 100 ของบุคลากรสาธารณสุข ได้รับการอบรม/ฝึกทักษะ และมีทักษะในการจัดการปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2561-2564)	
			ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
			3.3 คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างบูรณาการ	3.3 ร้อยละ 100 ของ พขอ. ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 3.4 ร้อยละ 50 ของอำเภอ มีประเด็นเรื่องสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในวาระการพัฒนา พขอ.
			3.4 บุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างบูรณาการ	3.5 ร้อยละ 100 บุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
			3.5 อสม. มีศักยภาพและทักษะในการจัดการปัญหาสุขภาพที่	3.6 ร้อยละของอสม. ที่ได้รับการอบรม/ฝึกทักษะในการ

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2561-2564)	
			ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
			เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (มี อสม.เชี่ยวชาญด้านสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หมู่บ้านละ 1 คน)	จัดการปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
			3.6 มีระบบจัดการปัจจัยเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ อย่างบูรณาการที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน (มีการจัดการปัจจัยเสี่ยงของโรคและภัยสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) <i>ประกอบด้วย:</i> (1) มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสถานการณ์ และการเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีการนำข้อมูลสภาพอากาศมาใช้	3.7 ร้อยละของอำเภอที่มีระบบจัดการปัจจัยเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ อย่างบูรณาการที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2561-2564)	
			ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
			ร่วมกับข้อมูลโรคและภัยสุขภาพ ในการประเมินความเสี่ยงจากโรค และภัยสุขภาพที่เกี่ยวข้อง และในระบบการเฝ้าระวังสุขภาพและ สิ่งแวดล้อมฯ (2) มีระบบและกลไกสนับสนุนการจัดการปัจจัยเสี่ยง และตอบโต้ ภาวะฉุกเฉินจากโรคและภัย สุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ ของ รพท./รพช./รพสต. (3) มีข้อมูลพื้นที่เสี่ยงจากการ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น พื้นที่ภัยแล้ง น้ำท่วม เป็นต้น (4) มีข้อมูลความเสียหายด้าน เศรษฐกิจจากปัญหาสุขภาพของ ประชาชนจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ ข้อมูลที่มีอยู่แล้ว บางส่วน เช่น - ค่ารักษาพยาบาล รายได้ที่	

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2561-2564)	
			ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
			สูญเสียจากการทำงาน - ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อการป้องกันโรค - ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของสถานบริการสาธารณสุขที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม วาตภัย และภัยพิบัติอื่นๆ) (5) ข้อมูลกลุ่มเสี่ยงสูงจากการได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น จำนวนและที่อยู่ประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูง เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้ด้อยโอกาส เป็นต้น	
			3.7 มีศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) และทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และหน่วย SRRT ที่สามารถปฏิบัติงานการจัดการปัจจัยเสี่ยง และตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากโรคและภัย	3.8 ร้อยละ 100 ของอำเภอมีศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) และทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และหน่วย SRRT ที่สามารถปฏิบัติงานการจัดการปัจจัยเสี่ยง และ

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2561-2564)	
			ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
			สุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้จริง	ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากโรคและภัยสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้จริง (ควรบูรณาการกับตัวชี้วัด EOC)
			3.8 มีคลินิกหมอครอบครัวที่เปิดดำเนินการในพื้นที่ (Primary Care Cluster) และมีการดำเนินการเกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.9 ร้อยละของคลินิกหมอครอบครัวที่เปิดดำเนินการในพื้นที่ (Primary Care Cluster) และมีการดำเนินการเกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ควรบูรณาการกับตัวชี้วัดคลินิกหมอครอบครัวที่มีอยู่แล้ว)
4. ค่าใช้จ่ายของประเทศด้านสาธารณสุขที่สูญเสียไปจากผลกระทบด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับ การ	4. สัดส่วนของค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขจากโรคที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางภูมิอากาศต่อประชากรลดลง (โรกระบบทางเดินหายใจ /	4. สัดส่วนของค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขจากโรคที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางภูมิอากาศต่อประชากร	4. ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขจากโรคที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางภูมิอากาศต่อประชากรลดลง (โรกระบบทางเดินหายใจ /โรคติดต่อ	4. สัดส่วนของค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขจากโรคที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางภูมิอากาศต่อประชากรลดลง (โรกระบบ

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดระดับชาติ	ตัวชี้วัดระดับเขต	ผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดระดับจังหวัด (2561-2564)	
			ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ลดลงอย่างต่อเนื่อง	โรคติดต่อนำโดยแมลง ได้แก่ ไข้เลือดออก มาลาเรีย /โรคจาก ความร้อน/ การเจ็บป่วยจากน้ำ ท่วม ภัยแล้ง)	ลดลง (โรคระบบทางเดิน หายใจ /โรคติดต่อนำโดย แมลง ได้แก่ ไข้เลือดออก มาลาเรีย /โรคจากความร้อน/ การเจ็บป่วยจากน้ำ ท่วม ภัยแล้ง)	โดยแมลง ได้แก่ ไข้เลือดออก มาลาเรีย /โรคจากความร้อน/ การ เจ็บป่วยจากน้ำท่วม ภัยแล้ง)	ทางเดินหายใจ /โรคติดต่อนำ โดยแมลง ได้แก่ ไข้เลือดออก มาลาเรีย /โรคจากความร้อน/ การเจ็บป่วยจากน้ำท่วม ภัย แล้ง)
5. ประชาชนได้รับการดูแล คุ้มครอง ป้องกันและจัดการ ความเสี่ยงด้านสาธารณสุข จาก การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ	5. ร้อยละการลดลงของการ เจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชาชน ในพื้นที่เสี่ยงด้านสาธารณสุขจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - การเจ็บป่วย - การเสียชีวิต	5. ร้อยละการลดลงของการ เจ็บป่วยและเสียชีวิตของ ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงด้าน สาธารณสุขจาก การ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ	5. ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงมีการ เจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง	5. ร้อยละการลดลงของการ เจ็บป่วยและเสียชีวิตของ ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงด้าน สาธารณสุขจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

7. ข้อเสนอแนะต่อ แนวทางการขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผล (ร่าง) แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2561-2573) ของกระทรวงสาธารณสุข

ตามที่กรมอนามัยได้จัดทำ (ร่าง) แนวทางการขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผล HNAP แล้วนั้น มีความครอบคลุมและสามารถนำไปปฏิบัติได้ หาก HNAP ได้ผ่านการพิจารณาแล้ว ในที่นี้ ผู้เขียนจึงขอให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากข้อมูลที่ได้รับจากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในพื้นที่นำร่อง จังหวัดมหาสารคาม รวมทั้งจากการศึกษาบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยหวังว่าข้อเสนอแนะบางส่วนอาจจะเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อน HNAP ในปัจจุบันและอนาคต ดังนี้

7.1 การขับเคลื่อนโดยการบูรณาการกับแผนงาน/โครงการของหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข

จากการวิเคราะห์โครงการของกระทรวงสาธารณสุขที่มีการถ่ายทอดตัวชี้วัดลงสู่ระดับเขตและจังหวัด พบว่า มีหลายตัวชี้วัดของแผนการปรับตัวมีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดของโครงการที่มีการดำเนินการอยู่แล้ว (รายละเอียดในตารางที่ 1-4) ดังนั้น แม้ว่า ณ ปัจจุบัน HNAP ยังไม่ผ่านการพิจารณา กรมอนามัยและกรมควบคุมโรค ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักและเป็นเลขานุการร่วม ควรมีการบูรณาการการจัดทำแผนงาน/โครงการ อย่างเป็นรูปธรรม โดยควรพิจารณาดำเนินการดังนี้

1) เนื่องจาก แผนงาน โครงการ ประจำปีงบประมาณของกระทรวงสาธารณสุข ภายใต้ ยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้าน มีการปรับปรุง เพิ่มเติม เป็นรายปีงบประมาณ กรมอนามัยร่วมกับกรมควบคุมโรคควรมีการวิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อนำโครงการของ HNAP เพิ่มเติมเข้าไปในโครงการเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น ระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อฯโดยแมลง ของกรมควบคุมโรค มีการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก 5 มิติ ได้แก่ ปัจจัยต้นเหตุ (Determinants) พฤติกรรมเสี่ยง (Behavior risk) การตอบสนองของแผนงานควบคุมโรค (Program response) การติดเชื้อ/การป่วย/การตาย/ความพิการ (Infection/Morbidity/Mortality/Disability) เหตุผิดปกติและการระบาด (Abnormal event and outbreak)²⁰ แต่ยังคงขาดการนำข้อมูล อุดหนุนวิทยามาร่วมในการเฝ้าระวัง ซึ่งข้อมูลด้านอูตุนิยมวิทยาที่มีความสัมพันธ์กับการระบาดของโรค เช่น ปริมาณฝน เป็นต้น จัดเป็นปัจจัยต้นเหตุ จึงน่าจะมีการเพิ่มเติมเข้าไปในระบบเฝ้าระวัง ทั้งนี้ รวมถึงกิจกรรมอื่นๆด้วย หากได้มีการเพิ่มเติมกิจกรรมการปรับตัวฯ เข้าไปในโครงการที่มีอยู่แล้ว หน่วยงานในระดับกรมที่รับผิดชอบตัวชี้วัดนั้นๆ ควรปรับปรุง รายละเอียดตัวชี้วัด (KPI template) ให้สอดคล้องเพื่อให้สามารถใช้ระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานสาธารณสุขที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

2) ตามร่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อน HNAP และ คณะทำงานรายประเด็น ยุทธศาสตร์ ที่กรมอนามัยได้จัดทำร่างไว้ มีผู้อำนวยการหรือผู้แทน กองแผนงานของกรมที่เกี่ยวข้อง และกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นกรรมการร่วมอยู่ด้วย ซึ่งกองดังกล่าวมี

²⁰ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2557. ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค.

บทบาทสำคัญในการที่จะคัดเลือกและจัดลำดับความสำคัญ แผนงานโครงการ ร่วมกับ กอง/กรม ที่รับผิดชอบ เพื่อให้ได้โครงการที่เป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้นแม้ว่า HNAP ยังไม่ผ่านการพิจารณา ในระยะนี้ เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมของทุกปี มีการดำเนินการเพื่อจัดทำแผนงาน/โครงการ ของปีงบประมาณต่อไป กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ร่วมกับ ผู้แทนจากกองที่รับผิดชอบของกรมควบคุมโรค (ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการ) ร่วมกับผู้แทนจากกองแผนงานของทั้ง 2 กรม และ ผู้แทนกองยุทธศาสตร์และแผนงาน ควรร่วมกัน วิเคราะห์ โครงการ/กิจกรรม ในแผนการปรับตัวอย่างละเอียด และเสนอผู้บริหาร กระทรวง พิจารณาว่าจะสามารถบูรณาการหรือเพิ่มเติมในแผนงานโครงการเดิมได้อย่างไร และควรหาช่องทางในการนำเสนอต่อหัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวง (ตามร่างคำสั่งฯ หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงเป็นหนึ่ง ในคณะกรรมการขับเคลื่อน) ให้ได้รับทราบความคืบหน้าของการดำเนินงานขับเคลื่อน HNAP เป็นระยะๆ คาดว่าผู้ตรวจราชการกระทรวง ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในขับเคลื่อน รวมทั้งการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานสาธารณสุขของหน่วยงานสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค จะสามารถผลักดันให้มีการดำเนินงานตาม HNAP มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ ปัจจุบันบุคลากรสาธารณสุขในทุกระดับ มีภาระงานมากอยู่แล้ว ดังนั้นหากได้มีการวิเคราะห์แผนงาน/โครงการ ใน HNAP ว่าไม่ได้เป็นการเพิ่มภาระงานให้กับบุคลากรที่ต้องดำเนินโครงการใหม่ทั้งหมด เพียงแต่งานที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันมีหลายส่วนที่เป็นงานด้านการปรับตัว ซึ่งสามารถปรับปรุง/เพิ่มเติม กิจกรรมให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

3) ผู้บริหารของศูนย์อนามัย และสำนักงานป้องกันควบคุมโรค เขตต่างๆ ซึ่งเป็นผู้บริหารของหน่วยงานส่วนกลางที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค รวมทั้งบุคลากรของหน่วยงานดังกล่าว ควรมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวในระดับพื้นที่ ดังนั้น ผู้บริหารและบุคลากรกลุ่มนี้ ควรได้รับการพัฒนาศักยภาพในการเป็นผู้บริหารวิชาการ ที่จะเป็นที่เล็งทางวิชาการให้กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตที่รับผิดชอบ รวมทั้งผลักดันให้ผู้ตรวจราชการที่รับผิดชอบเขตสุขภาพเห็นความสำคัญของแผนงาน/โครงการด้านการปรับตัว เพื่อให้มีการบูรณาการในแผนของเขตสุขภาพและจังหวัด ซึ่งในระดับเขตสุขภาพ ผู้บริหารของศูนย์อนามัยและสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น ประธานคณะกรรมการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและการป้องกันควบคุมโรค และเป็นคณะกรรมการตรวจราชการเพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของจังหวัด จึงน่าจะเป็นช่องทางที่สามารถขับเคลื่อน HNAP สู่การปฏิบัติได้อีกทางหนึ่ง

4) การพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการติดตามและประเมินผลแผนการปรับตัวฯ ควรมีการศึกษา รายละเอียดฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่ทั้งในส่วนของหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงอื่นๆที่เกี่ยวข้องตามที่จะบูรไว้ในแผนฯ ว่ามีส่วนใดที่สามารถนำมาใช้เพื่อการติดตามและประเมินผลได้บ้าง ส่วนใดที่มีความจำเป็นต้องพัฒนาขึ้นมาเพิ่มเติม เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน และให้เกิดความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

7.2 การขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ตามประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการ สาธารณสุข ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2559 เพื่อสร้างหลักประกันสุขภาพให้กับคนไทยทุกคนมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ แข็งแรง ป้องกันการเจ็บป่วย คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจึงกำหนดให้ สปสช. จัดบริการสร้างเสริมสุขภาพและบริการป้องกันโรคตามกลุ่มวัย²¹ โดยมีขอบเขต ดังนี้

“บริการสร้างเสริมสุขภาพ” เป็นบริการหรือกิจกรรมที่ให้โดยตรงแก่บุคคล ครอบครัวหรือกลุ่มบุคคล เพื่อสร้างเสริมความตระหนักและขีดความสามารถของบุคคลในการดูแลสุขภาพของตนเอง

“บริการป้องกันโรค” เป็นบริการหรือกิจกรรมทางการแพทย์และสาธารณสุข ที่ให้โดยตรงแก่บุคคล ครอบครัวหรือกลุ่มบุคคล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค การส่งเสริมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การให้คำปรึกษาแนะนำ การให้ความรู้ และการสาธิต เพื่อสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

โดยงบประมาณของ สป.สช. สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผ่านกองทุนพัฒนาสุขภาพ ตำบล สนับสนุนชุมชนเพื่อดำเนินโครงการด้านบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

จากขอบเขตของการบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ผู้เขียนมีความเห็นว่า โครงการ/กิจกรรมการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในระดับชุมชนท้องถิ่น เช่น การพัฒนาศักยภาพ/ทักษะประชาชนด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การพัฒนาชุมชนต้นแบบด้านการปรับตัว เป็นต้น เข้าข่ายจัดอยู่ในการบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ตามประกาศข้างต้น ดังนั้น จึงขอเสนอแนะ ดังนี้

1) กรมอนามัยร่วมกับกรมควบคุมโรค ควรประสานงาน สป.สช. (ตามร่างคำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการขับเคลื่อน HNAP ผู้อำนวยการ สป.สช. เป็นหนึ่งในคณะกรรมการ) เพื่อให้รายละเอียดเกี่ยวกับ โครงการ/กิจกรรมการปรับตัว ที่ได้บรรจุไว้ใน HNAP ชี้ให้เห็นถึงลักษณะงานว่าเข้าข่ายบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถใช้งบประมาณที่สนับสนุนจาก สป.สช. ในการจัดทำโครงการได้ ทั้งนี้ สป.สช. ได้จัดทำคู่มือการจัดทำโครงการ/การใช้จ่ายงบประมาณ สำหรับหน่วยงาน สาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งจัดการประชุมชี้แจง ประจำปีงบประมาณทุกปี ดังนั้น หากเป็นไปได้ควรได้มีการประสานงานและขอความร่วมมือเพิ่มเติมรายละเอียดในคู่มือการจัดทำโครงการ และ/หรือประสานงานเข้าร่วมในการประชุมชี้แจงดังกล่าว ก็จะช่วยผลักดันให้ HNAP นำไปสู่การปฏิบัติ รวมทั้งสามารถติดตามและประเมินผลโดยการบูรณาการกับระบบและกลไกที่มีอยู่เดิม

2) กรมอนามัยร่วมกับกรมควบคุมโรค ควรทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MoU) กับกรม

²¹ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สป.สช.). 2560. หลักประกันสุขภาพ 10 เรื่องควรรู้. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.

ส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข และผลักดันให้เป็นนโยบายของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มีการมอบนโยบายนำไปสู่การปฏิบัติโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ. เทศบาล และอบต.) น่าจะเป็นช่องทางที่จะสามารถขับเคลื่อนงานด้านการปรับตัวในระดับท้องถิ่นได้ครอบคลุมทั่วประเทศ (ตามร่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวฯ ผู้แทนกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เป็นหนึ่งในคณะกรรมการ)

7.3 การขับเคลื่อนโดยหน่วยงานของกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

ตาม (ร่าง) แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข ได้ระบุหน่วยงานกระทรวงที่เกี่ยวข้องหลายกระทรวงเป็นผู้รับผิดชอบ โครงการ/กิจกรรม ตามที่สอดคล้องกับภารกิจของกระทรวงนั้นๆ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) ควรมีการวิเคราะห์ เช่นเดียวกับแผนงาน โครงการของกระทรวงสาธารณสุข ว่า มีแผนงาน/โครงการใดบ้างที่มีการดำเนินการอยู่แล้วที่จะสามารถบูรณาการ เพิ่มเติมโครงการ/กิจกรรมด้านการปรับตัว รวมทั้งการติดตามและประเมินผล สามารถบูรณาการกับระบบการติดตามและประเมินผลที่มีอยู่แล้วได้หรือไม่ อย่างไร

2) กระทรวงสาธารณสุข ควรจัดทำแนวทางการดำเนินการปรับตัวด้านสาธารณสุขสำหรับหน่วยงานของกระทรวงที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงศึกษาธิการ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น รวมทั้งอาจจัดให้มีการอบรม เพื่อให้ผู้รับผิดชอบ ได้เกิดความเข้าใจ สามารถบูรณาการกับงานที่รับผิดชอบอยู่เดิม รวมทั้งสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการติดตามและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. ข้อเสนอแนะต่อการติดตามและประเมินผล แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศด้านสาธารณสุขในระดับเขตสุขภาพและจังหวัด

จากการวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะช่องทางการบูรณาการแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในแผนงานสาธารณสุขในระดับต่างๆ ตามเอกสาร (ร่าง) การบูรณาการจัดการความเสี่ยงสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับแผนงานสาธารณสุข²² จะเห็นได้ว่า มีช่องทางการบูรณาการกับแผนงาน/โครงการที่มีอยู่ในปัจจุบันหลายช่องทาง และหากได้มีการบูรณาการดังกล่าวแล้ว สำหรับการติดตามประเมินผลการดำเนินงานปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ ก็มีความเป็นไปได้ ที่จะสามารถใช้ระบบและกลไกในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานสาธารณสุขที่มีอยู่เดิมในระดับต่างๆ เพียงแต่มีการปรับปรุงในรายละเอียดตัวชี้วัด ให้มีการเพิ่มเติมกิจกรรมการปรับตัวฯ เข้าไปในตัวชี้วัดให้ครอบคลุม

²² ยรรยงค์ อินทร์ม่วง. 2562. (ร่าง) “การบูรณาการจัดการความเสี่ยงสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับแผนงานสาธารณสุข” เสนอต่อ องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน.

ข้อเสนอแนะแนวทางการติดตามและประเมินผลในระดับเขตสุขภาพและจังหวัด ดังนี้

8.1 ตามระบบและกลไก การขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผลการดำเนินงานสาธารณสุข ในระดับเขตสุขภาพและระดับจังหวัด ที่ได้กล่าวมาข้างต้น หากสามารถบูรณาการโครงการ/กิจกรรมของแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข ทั้งในระดับส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมทั้งการถ่ายทอดตัวชี้วัดให้ชัดเจน สามารถใช้ระบบ กลไก การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานสาธารณสุขที่มีอยู่แล้ว โดยในระดับเขตสุขภาพได้จัดให้มีผู้บริหารระดับเขตและจังหวัด เป็นผู้รับผิดชอบหลัก (Chief Integrated Program Officers: CIPO) ของโครงการต่างๆ ที่มีการถ่ายทอดตัวชี้วัดจากระดับกระทรวงลงมาถึงระดับเขตสุขภาพและจังหวัด และมีการติดตามประเมินผลโดยใช้กลไกการตรวจราชการจากผู้ตรวจราชการและคณะกรรมการตรวจราชการที่รับผิดชอบเขตสุขภาพต่างๆ รวมทั้งการนิเทศงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ดังรายละเอียดที่ได้กล่าวแล้วในข้อ 5

ทั้งนี้ กรมที่รับผิดชอบโครงการ/ตัวชี้วัด และ/หรือคณะกรรมการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวฯ ราย ประเด็นยุทธศาสตร์ ในระดับส่วนกลาง ควรต้องจัดทำรายละเอียด ต่างๆ ที่จำเป็น สนับสนุนเขตสุขภาพและจังหวัด เพื่อใช้เป็นแนวทาง/คู่มือในการติดตามและประเมินผล ตามตัวชี้วัดที่ระบุไว้ในประเด็นยุทธศาสตร์ ต่างๆ ตัวอย่างรายละเอียดที่จำเป็นที่ส่วนกลางควรมีการจัดทำ เช่น

- 8.1.1 รายละเอียดตัวชี้วัด (KPI Template) ทุกตัวชี้วัด เพื่อถ่ายทอดตัวชี้วัดให้กับระดับเขตสุขภาพและจังหวัด ซึ่งเขตสุขภาพและจังหวัดจะนำไปใช้เป็นแนวทางและจัดทำรายละเอียดในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานต่อไป
- 8.1.2 มาตรฐานชุมชนจัดการตนเองจากภัยสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 8.1.3 มาตรฐานการจัดการ การสาธารณสุขจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสำหรับพื้นที่ทางเศรษฐกิจ/พื้นที่ความมั่นคง
- 8.1.4 แนวทาง/คู่มือ ธรรมชาติในการจัดการปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 8.1.5 มาตรฐานการจัดบริการสุขภาพจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

8.2 การพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการติดตามประเมินผล แผนการปรับตัวฯ พบว่า ในระดับเขตสุขภาพและจังหวัด มีข้อมูลในระบบรายงานการเฝ้าระวัง อัตราป่วย อัตราตาย ของโรคที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ แต่ยังไม่มีการนำข้อมูลอุตุณิยมิวิทยาที่เกี่ยวข้องมาประกอบในการเฝ้าระวังโรคดังกล่าว นอกจากนี้ยังไม่มีกลไกการบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปจากผลกระทบด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้ จากผลการประชุมเชิงปฏิบัติการในพื้นที่นำร่องพบว่า ข้อมูลความเสียหายจากภัยพิบัติมีการบันทึกไว้บางส่วนในระบบข้อมูลของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด และสำนักงานสถิติจังหวัด แต่เป็นข้อมูลความเสียหายภาพรวม ไม่ได้จำแนกเป็นค่าใช้จ่าย

จากผลกระทบต่อสุขภาพจากภัยพิบัติ ดังนั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบตัวชี้วัดนี้ในส่วนกลาง จึงควรพัฒนา/ ออกแบบ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นระบบ เชื่อมโยงกันทั้ง ระบบของหน่วยงานสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆในระดับจังหวัด

นอกจากนี้ ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น พื้นที่เสี่ยง ประชาชนกลุ่มเสี่ยง มีการจัดทำในระดับจังหวัด แต่ยังไม่ได้มีการจัดระบบให้สามารถนำมาใช้ เพื่อการประเมินผลการดำเนินงานด้านการปรับตัวฯ จึงควรจัดให้มีการจัดระบบการจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

8.3 ตัวชี้วัดในแผนการปรับตัวฯ บางตัวชี้วัด สามารถบูรณาการกับตัวชี้วัดเดิมที่มีอยู่ในแผน ยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัด เช่น ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (EOC) สามารถเพิ่มรายละเอียดการ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังรายละเอียดที่ได้หมายเหตุไว้ในตารางที่ 1-4

8.4 ข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ในพื้นที่นำร่องจังหวัดมหาสารคาม เสนอแนะให้ กรมอนามัยในฐานะหน่วยงานเลขานุการ แผนการปรับตัวฯ ร่วมกับคณะกรรมการขับเคลื่อนแผนฯ ควร ผลักดันเชิงนโยบายให้แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข เป็นประเด็นหนึ่ง ที่ อยู่ในข้อตกลงการปฏิบัติงานของกระทรวงสาธารณสุข (Performance Agreement) ซึ่งหากสามารถทำได้ จะสามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานได้ในทุกระดับ และสามารถติดตามประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างโครงการที่ประสบผลสำเร็จ ที่มีลักษณะการดำเนินงานที่คล้ายกับกิจกรรมในแผนการปรับตัว ได้แก่ โครงการ GREEN and CLEAN Hospital มีการดำเนินงานที่ประสบผลสำเร็จและขยายผลจาก โรงพยาบาลลงสู่ชุมชน (โครงการ GREEN and CLEAN Hospital Plus) ในบางจังหวัด เช่น มหาสารคาม ใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จังหวัดได้ขยายผลดำเนินการสู่ระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และชุมชน ซึ่ง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนด โครงการ GREEN and CLEAN Hospital ใน PA ดังนั้น อาจมีการถอดบทเรียนจากโครงการ GREEN and CLEAN Hospital เกี่ยวกับ กระบวนการทำงานที่ประสบผลสำเร็จ สามารถผลักดันให้เป็นนโยบาย เพื่อนำมาใช้ผลักดัน แผนการปรับตัวให้ เป็นนโยบายที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุข ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. <http://bie.moph.go.th/bie/about.php>

ค้นเมื่อ 11 เมษายน 2562.

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2560. คำรับรองการปฏิบัติราชการของ

ผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุข.

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2557. ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2561. (ร่าง) แนวทางการขับเคลื่อนแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561-2573 และการติดตามประเมินผล. นนทบุรี: กรมอนามัย.

ยรรยงค์ อินทร์ม่วง. 2562. (ร่าง) “การบูรณาการจัดการความเสี่ยงสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับแผนงานสาธารณสุข” เสนอต่อ องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน.

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเสริมสร้างแนวคิดและการปรับปรุงโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานคร 30 เม.ย.-2 พ.ค. 2551.

สำนักงานเขตสุขภาพที่ 7. <http://area.khonkaenhospital.org/> ค้นเมื่อ 11 เมษายน 2562

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2561. การขับเคลื่อน แผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัดมหาสารคาม ปี 2562-2564 และตัวชี้วัดการดำเนินงานสาธารณสุข ปี 2562สู่การปฏิบัติในระดับ CUP ปีงบประมาณ 2562. มหาสารคาม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม.

_____. 2562. คู่มือการนิเทศงานสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ 2562. มหาสารคาม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สป.สช.). 2560. หลักประกันสุขภาพ 10 เรื่องควรรู้. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.

Bours, D., McGinn, C. and Pringle, P. 2014. Monitoring & evaluation for climate change adaptation and resilience: A synthesis of tools, frameworks and approaches, 2nd edition. SEA Change CoP, Phnom Penh and UKCIP, Oxford.

Ebi KL, Prats EV. Health in National Climate Change Adaptation Planning. Annals of Global Health 2015; 81(3): 418-426.

GIZ. 2015. Developing national adaptation monitoring and evaluation systems: A guidebook. Bonn: GIZ.

Harley, M., Horrocks, L., Hodgson, N. & van Minnen, J. 2008. Climate Change Vulnerability and Adaptation Indicators. ETC/ACC Technical Paper 2008/9.

Pringle, P. 2011. AdaptME: Adaptation monitoring and evaluation. UKCIP, Oxford, UK.

STAP. 2017. Strengthening Monitoring and Evaluation of Climate Change Adaptation: A STAP Advisory Document. Global Environment Facility, Washington, D.C.

UNDP. 2008. UNDP’s Monitoring Framework for Climate Change Adaptation. Available from: www.undp-adaptation.org/project/cba

WHO, UNFCCC. 2015. Climate and Health Country Profile – 2015 Thailand.

Williams, Anna. 2016. “Options for Results Monitoring and Evaluation for Resilience Building

Operations.” Washington, DC. Available from:

<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24206>.