กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
Department of Climate Change and Environment

แผนปฏิบัติการ
เสริมพลังความร่วมมือ ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)



คำนำ

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนับเป็นความท้าทายระดับโลกที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงและกว้างขวางต่อทุกมิติของการพัฒนา โดยแต่ละประเทศทั่วโลกมีการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) และความตกลงปารีส (Paris Agreement) เพื่อป้องกันไม่ให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น โดยร่วมกันควบคุมปริมาณก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ และผลักดันให้ทุกประเทศร่วมมือกันปรับตัวต่อผลกระทบ เพื่อรักษาความมั่นคงทางอาหารและการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการเชื่อมโยงสังคมทุกระดับเข้ากับกระบวนการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น ในมาตรา ๖ ภายใต้กรอบอนุสัญญาฯ จึงได้กำหนดเป็นพันธกรณีให้ทุกประเทศภาคีสมาชิกกรอบอนุสัญญาฯ จะต้องส่งเสริมและร่วมมือกันด้านการศึกษา การฝึกอบรมและการสร้างจิตสำนึกที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางของทุกภาคส่วน ประกอบกับการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของสาธารณะชนและความร่วมมือระหว่างประเทศ

ประเทศไทยในฐานะรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) และความตกลงปารีส (Paris Agreement) ได้แสดงเจตนารมณ์อย่างมุ่งมั่น ที่จะร่วมแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ในฐานะหน่วยประสานงานกลางของประเทศ (National Focal Point) ด้านการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Action for Climate Empowerment: ACE) จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓) ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นกรอบทิศทางระดับชาติในการขับเคลื่อนการทำงานอย่างเป็นรูปธรรม ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ๖ ด้าน ตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) และความตกลงปารีส (Paris Agreement) กล่าวคือ ๑) การศึกษา (Education) ๒) การฝึกอบรม (Training) ๓) การสร้างจิตสำนึก (Public awareness) ๔) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของสาธารณชน (Public access to information) ๕) การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public participation) และ ๖) ความร่วมมือระหว่างประเทศ (International cooperation) โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมจากภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา สื่อมวลชนและภาคประชาชน เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถนำไปสู่การปฏิบัติ และตอบสนองต่อบริบทของประเทศได้อย่างแท้จริง ซึ่งแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓) ให้ความสำคัญกับ “คน” เป็นศูนย์กลางแห่งการพัฒนา เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควบคู่กับการสร้างระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาคน และขับเคลื่อนการทำงานด้านการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มุ่งเป้าหมายประชาชนและทุกภาคส่วน มีภูมิคุ้มกันและความพร้อมในการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมคาร์บอนต่ำได้อย่างยั่งยืน

การส่งเสริมความเข้าใจและความสามารถในการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบให้ทั่วถึงทุกภาคส่วน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการปฏิบัติการเพื่อสร้างวิถีสังคมที่เป็นมิตรกับสภาพภูมิอากาศรวมทั้งแสวงหาความร่วมมือและเป็นหุ้นส่วนในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งระดับพื้นที่ ประเทศ และระหว่างประเทศ จะนำพาให้ประเทศไทยมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในที่สุด

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	**ก**
สารบัญ	**ข**
สารบัญตาราง	**ค**
สารบัญรูป	**ง**
ส่วนที่ ๑ บทนำ	**๑**
ส่วนที่ ๒ ความสอดคล้องกับแผน ๓ ระดับ ตามนัยของมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐	**๒**
๑. ยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับที่ ๑)	๒
๒. แผนระดับที่ ๒ (เฉพาะที่เกี่ยวข้อง)	๒
๓. แผนระดับที่ ๓ (เฉพาะที่เกี่ยวข้อง)	๕
๔. ความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals: SDGs	๖
๕. ความสอดคล้องกับเป้าหมายตามข้อตกลงปารีส (Paris Agreement)	๘
ส่วนที่ ๓ สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)	**๑๐**
๑. การประเมินสถานการณ์ ปัญหา และความจำเป็นของแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)	๑๐
๒. ภาพรวมของแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)	๑๑
๒.๑ วัตถุประสงค์	๑๑
๒.๒ เป้าหมายและตัวชี้วัดรวม	๑๑
๑) เป้าหมาย	๑๑
๒) ตัวชี้วัด	๑๑
๓) หมุดหมายตามกรอบระยะเวลา	๑๑
๔) แผนย่อยภายใต้แผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)	๑๕
๔.๑) ด้านการศึกษา (Education)	๑๕
๔.๒) ด้านการฝึกอบรม (Training)	๒๗
๔.๓) ด้านการสร้างจิตสำนึก (Public awareness)	๓๖
๔.๔) ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของสาธารณชน (Public access to information)	๔๕
๔.๕) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public participation)	๕๑
๔.๖) ด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ (International cooperation)	๕๘

ส่วนที่ ๔ แนวทางการขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผล **๖๔**
๑. แนวทางการดำเนินงานการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๖๕
๒. ถ่ายทอดแนวทางการดำเนินงานการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลงสู่ระดับจังหวัด ๖๕
๓. แนวทางการขับเคลื่อนงานอื่น ๆ ๖๖
๔. การติดตามประเมินผล ๖๙
๕. การรายงาน ๗๔
๖. โครงการเรือธง (Flagship Initiatives) ๗๔

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

ตารางที่ ๑ หมุดหมายตามกรอบระยะเวลา ๑๒
ตารางที่ ๒ การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรมด้านการศึกษา (Education) ๑๗
ตารางที่ ๓ การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรมด้านการฝึกอบรม (Training) ๒๙
ตารางที่ ๔ การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรมด้านการสร้างจิตสำนึก (Public awareness) ๓๘
ตารางที่ ๕ การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรมด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของสาธารณชน (Public access to information) ๔๗
ตารางที่ ๖ การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public participation) ๕๓
ตารางที่ ๗ การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรมด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ (International cooperation) ๖๐
ตารางที่ ๘ โครงสร้างระบบติดตามและประเมินผลสำหรับแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)๓ ๗๑
ตารางที่ ๙ ตัวอย่างตัวชี้วัดตามโครงสร้างระบบติดตามและประเมินผลสำหรับแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓) ๗๒
ตารางที่ ๑๐ โครงการเรือธง (Flagship Initiatives) เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓) ๗๕

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

รูปที่ ๑ โครงสร้างระบบติดตามและประเมินผล (M&E) สำหรับแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓) ๗๐

ส่วนที่ ๑
บทนำ

ประเทศไทยได้ให้สัตยาบัน เพื่อเข้าร่วมเป็นภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) และความตกลงปารีส (Paris Agreement) ทำให้ประเทศไทย ซึ่งเป็นภาคีอนุสัญญาฯ มีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเสริมภูมิคุ้มกันต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นำไปสู่การดำเนินงานภายในประเทศเพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ภายในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ ภายใต้ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศไทย (Thailand's Long – Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy) หรือ LT - LEDs และสอดคล้องกับเป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (National Determined Contributions: NDC) รวมถึงแนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio–Circular–Green Economy) อย่างไรก็ตามการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศในการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งการดำเนินงานรายสาขา การดำเนินงานของท้องถิ่น ภาคเอกชน หรือภาคประชาชนนั้น จะไม่ประสบความสำเร็จหากยังขาดการสร้างความรู้ความเข้าใจ ความตระหนักเรื่องปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบที่เกิดขึ้น ตลอดจนองค์ความรู้ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติและกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมให้สามารถรับมือและปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นในทุกภาคส่วน

กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมในฐานะหน่วยประสานงานกลางของประเทศในการดำเนินงานตามกรอบมาตรา ๖ ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) และมาตรา ๑๒ ของความตกลงปารีส (Paris Agreement) ในหัวข้อ "การเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ" หรือ Action for Climate Empowerment (ACE) โดยเน้นการสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจในเป้าหมายของประเทศด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและการส่งเสริมแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกภาคส่วน ผ่านองค์ประกอบสำคัญ ๖ ด้าน ได้แก่ การศึกษา การฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึก การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของสาธารณชน การมีส่วนร่วมของประชาชน และความร่วมมือระหว่างประเทศ ดังนั้น เพื่อให้การเสริมสร้างศักยภาพด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศสอดคล้องกับบริบทระหว่างประเทศ และรองรับการเปลี่ยนแปลงของนโยบายและโครงสร้างการดำเนินงานภายในประเทศ จึงได้จัดทำ "แผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ - ๒๕๗๓)" เพื่อเป็นกรอบแนวทางความร่วมมือและบูรณาการขับเคลื่อนการดำเนินงานเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม แผนดังกล่าวจะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนให้ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดข้อจำกัดและสร้างความพร้อมในการขับเคลื่อนงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการศึกษาและฝึกอบรมทั้งในระบบและนอกระบบ การพัฒนาศักยภาพครู บุคลากร และผู้เรียนในทุกระดับ การสร้างความตระหนักรู้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และประชาชนทั่วไป ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนการส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ได้แก่ ภาครัฐ เอกชน และประชาชน ในการสนับสนุนและขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน

ส่วนที่ ๒
ความสอดคล้องกับแผน ๓ ระดับ
ตามนัยของมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

๑. ยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับที่ ๑)

๑.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐

๑) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เป้าหมาย

๑.๑) ใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโต บนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ

๑.๒) ยกระดับกระบวนทัศน์เพื่อกำหนดอนาคตประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม บนหลักของการมีส่วนร่วมและธรรมาภิบาล

๒) ประเด็นยุทธศาสตร์

๒.๑) สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ มุ่งเน้นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สร้างสังคมคาร์บอนต่ำ ปรับปรุงการบริหารจัดการภัยพิบัติ และส่งเสริมให้ประชาชนสามารถรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๒.๒) ยกระดับกระบวนทัศน์เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ มุ่งส่งเสริมคุณลักษณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมของคนไทย พัฒนาเครื่องมือและกลไกเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ รองรับการเติบโตที่มีคุณภาพในอนาคต

๒. แผนระดับที่ ๒ (เฉพาะที่เกี่ยวข้อง)

๒.๑ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๘๐) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

ประเด็นที่ ๑๘ การเติบโตอย่างยั่งยืน

มีเป้าหมายเพื่ออนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟู และสร้างฐานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งทางบกและทางทะเลให้อุดมสมบูรณ์ และมีคุณภาพเหมาะสมต่อการอุปโภคบริโภคที่คำนึงถึงศักยภาพการฟื้นฟูของระบบนิเวศ สามารถเป็นแหล่งของปัจจัยการผลิตและพลังงานได้อย่างยั่งยืน ตลอดจนส่งเสริมให้คนไทยมีคุณลักษณะและพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่พึงประสงค์ ส่งเสริมให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดี

เป้าหมาย สภาพแวดล้อมของประเทศไทยมีคุณภาพดีขึ้นอย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัด ความยั่งยืนและคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับโลก (อันดับภายในปี ๒๕๗๐/๒๕๗๕/๒๕๘๐) โดยมีค่าเป้าหมายในปี ๒๕๗๑ - ๒๕๗๕ น้อยกว่า ๓๐

แผนย่อยการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ

มีเป้าหมายเพื่อขับเคลื่อนและเสริมสร้างศักยภาพการดำเนินงาน ในการแก้ไขปัญหา การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศอย่างยั่งยืน ผ่านแนวทางการพัฒนาที่ครอบคลุมทั้งในมิติของการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มุ่งเป้าสู่การลงทุน ที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐและภาคเอกชน และกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกโดยรวมจากการดำเนินงานในกรณีปกติ ในปี พ.ศ. ๒๕๗๐ พ.ศ. ๒๕๗๕ และ พ.ศ. ๒๕๘๐ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ๓๐ และ ๔๐ ตามลำดับ

แนวทางการพัฒนา

๑) ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

๒) ปรับตัวเพื่อลดความสูญเสียและเสียหายจากภัยธรรมชาติและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๓) การมุ่งเป้าสู่การลงทุนที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐและภาคเอกชน

๔) สนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

แผนย่อย การยกระดับกระบวนทัศน์เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ

มีเป้าหมายเพื่อพัฒนากระบวนการทำงานและยกระดับแนวทางการบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเป้าหมายคนไทยมีคุณลักษณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี ในปี พ.ศ. ๒๕๗๐ พ.ศ. ๒๕๗๕ และ พ.ศ. ๒๕๘๐ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๕ ๒๐ และ ๒๕ ตามลำดับ

แนวทางการพัฒนา

๑) ส่งเสริมคุณลักษณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี

๒) พัฒนาเครื่องมือ กลไกและระบบยุติธรรม และระบบประชาธิปไตยสิ่งแวดล้อม

๓) จัดโครงสร้างเชิงสถาบันเพื่อจัดการประเด็นร่วมด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

๔) พัฒนาและดำเนินโครงการที่ยกระดับกระบวนทัศน์ เพื่อกำหนดอนาคตประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม บนหลักของการมีส่วนร่วมและธรรมาภิบาล

๒.๒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

การพัฒนาประเทศในระยะ ๕ ปี ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ ให้สามารถก้าวข้ามความท้าทายที่เป็นอุปสรรคต่อการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ ได้กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อ พลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่า อย่างยั่งยืน” ซึ่งหมายถึงการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ครอบคลุมตั้งแต่ระดับโครงสร้าง นโยบาย และกลไก เพื่อมุ่งเสริมสร้างสังคมที่ก้าวทันพลวัตของโลก และเกื้อหนุนให้คนไทยมีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ พร้อมกับการยกระดับกิจกรรมการผลิตและการให้บริการให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มที่สูงขึ้น โดยอยู่บนพื้นฐานของความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมายหลักของการพัฒนา จำนวน ๕ ประการ ประกอบด้วย

๑) การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม

มุ่งยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิต และบริการสำคัญผ่านการผลักดันส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ ที่ตอบโจทย์พัฒนาการของสังคมยุคใหม่และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงเศรษฐกิจท้องถิ่นและผู้ประกอบการรายย่อยกับห่วงโซ่มูลค่าของภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย รวมถึงพัฒนาระบบนิเวศที่ส่งเสริมการค้าการลงทุนและนวัตกรรม

๒) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่

มุ่งพัฒนาให้คนไทยมีทักษะและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับโลกยุคใหม่ ทั้งทักษะในด้านความรู้ ทักษะทางพฤติกรรม และคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และเร่งรัดการเตรียมพร้อมกำลังคนให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และเอื้อต่อการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ภาคการผลิตและบริการเป้าหมายที่มีศักยภาพและผลิตภาพสูงขึ้น รวมทั้งให้ความสำคัญกับการสร้างหลักประกันและความคุ้มครองทางสังคม ที่สามารถส่งเสริมความมั่นคงในชีวิต

๓) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม

มุ่งลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในเชิงรายได้ พื้นที่ ความมั่งคั่ง และการแข่งขันของภาคธุรกิจ ด้วยการสนับสนุนช่วยเหลือกลุ่มเปราะบางและผู้ด้อยโอกาส ให้มีโอกาสในการเลื่อนสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม กระจายโอกาสทางเศรษฐกิจ และจัดให้มีบริการสาธารณะที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมในทุกพื้นที่พร้อมทั้งเพิ่มโอกาสในการแข่งขันของภาคธุรกิจให้เปิดกว้างและเป็นธรรม

๔) การเปลี่ยนผ่านการผลิตและบริโภคไปสู่ความยั่งยืน

มุ่งลดการก่อมลพิษ ควบคู่ไปกับการผลักดันให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ ตลอดจนลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี ๒๕๙๓ และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี ๒๖๐๘

๕) การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่

มุ่งสร้างความพร้อมในการรับมือและแสวงหาโอกาสจากการเป็นสังคมสูงวัย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยโรคระบาด และภัยคุกคามทางไซเบอร์ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และกลไกทางสถาบันที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัล รวมทั้งปรับปรุงโครงสร้างและระบบการบริหารงานของภาครัฐ ให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีได้อย่างทันเวลา มีประสิทธิภาพและมีธรรมาภิบาล โดยกำหนดหมุดหมายการพัฒนาเพื่อถ่ายทอดเป้าหมายหลักไปสู่ภาพของการขับเคลื่อนที่ชัดเจนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

หมุดหมายที่ ๑๐ ประเทศไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

เป้าหมายที่ ๓ การสร้างสังคมคาร์บอนต่ำและยั่งยืน ตัวชี้วัดที่ ๓.๑ สัดส่วนของการใช้พลังงานทดแทน ต่อปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้น มีสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๔ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๐ ตัวชี้วัดที่ ๓.๒ การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ของประเทศไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๔๐ ของปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๐ ตัวชี้วัดที่ ๓.๓ ปริมาณขยะต่อหัวในปี พ.ศ. ๒๕๗๐ ลดลงจากปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ร้อยละ ๑๐

กลยุทธ์การพัฒนา (๑) การพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการตามหลักเศรษฐกิจ หมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ (๒) การสร้างรายได้สุทธิให้ชุมชนท้องถิ่น และเกษตรกร จากเศรษฐกิจ หมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ (๓) การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร อย่างชาญฉลาดบนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (๔) การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมและกลไกสนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ และ (๕) การปรับพฤติกรรมทางเศรษฐกิจและการดำรงชีพเข้าสู่วิถีชีวิตใหม่อย่างยั่งยืน

หมุดหมายที่ ๑๑ ประเทศไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป้าหมายที่ ๓ สังคมไทยมีภูมิคุ้มกันจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตัวชี้วัดที่ ๓.๑ ชุมชน ท้องถิ่น อาสาสมัคร และเครือข่าย ที่สามารถจัดการความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๘๐ ภายใน ปี ๒๕๗๐ และมีการจัดฝึกอบรมด้านการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากภัยธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศ ตัวชี้วัดที่ ๓.๒ ระดับความสำเร็จในการสร้างความตระหนักรู้ในระดับชุมชน และการมีส่วนร่วมในการส่งข้อมูลจากพื้นที่เกิดภัยเข้าสู่ระบบเตือนภัยส่วนกลาง ตัวชี้วัดที่ ๓.๓ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีองค์ความรู้และมีแผนในการจัดการด้านภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตัวชี้วัดที่ ๓.๔ ประชาชนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากระบบประกันภัยพืชผลทางการเกษตรและภัยธรรมชาติ และตัวชี้วัดที่ ๓.๕ มีกองทุนเพื่อสนับสนุนการป้องกันและลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการศึกษาวิจัยและเป็นแหล่งเงินรับประกันภัย

กลยุทธ์การพัฒนา (๑) การป้องกันและลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่สำคัญ (๒) การพัฒนาและเพิ่มศักยภาพประชาชนและชุมชนในการรับมือกับภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (๓) การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (๔) การอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติระบบนิเวศเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ (๕) การส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อบริหารจัดการและลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๓. แผนระดับที่ ๓ (เฉพาะที่เกี่ยวข้อง)

๑) แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๙๓ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒) แผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๗๓ ของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

๓) แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ ของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

๔) แผนปฏิบัติราชการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

๕) แผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖) แผนปฏิบัติราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ของสำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๗) แผนปฏิบัติการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

๘) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ ของกระทรวงศึกษาธิการ

๙) แผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๗๐ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๑๐) แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

๑๑) นโยบายการพัฒนาอาชีวศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ – ๒๕๖๙

๑๒) แผนกลยุทธ์ ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

๑๓) แผนปฏิบัติการระยะ ๕ ปี ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

๑๔) แผนปฏิบัติราชการ ๕ ปีประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

๑๕) แผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๓ ของกรุงเทพมหานคร โดยสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

๑๖) แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ฉบับปรับปรุง ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาสิ่งแวดล้อมยั่งยืนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของกรุงเทพมหานคร

๑๗) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ของกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๑๘) แผนปฏิบัติการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๑๙) แผนปฏิบัติราชการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ของกระทรวงอุตสาหกรรม

๒๐) แผนปฏิบัติราชการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ชองกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒๑) แผนปฏิบัติการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ของกรมประชาสัมพันธ์

๒๒) แผนการปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ของคณะกรรมการประชาสัมพันธ์แห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

๒๓) แผนปฏิบัติการดิจิทัล ของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐

๒๔) แผนปฏิบัติราชการ ราย ๕ ปี (พ.ศ.๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ของกระทรวงพลังงาน

๔. ความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) คือ เป้าหมาย ๑๗ ประการที่กำหนดโดยองค์การสหประชาชาติ (UN) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ครอบคลุมประเด็นสำคัญทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดย SDGs มีความสำคัญต่อประเทศในการเป็นกรอบการพัฒนาประเทศไทยไปสู่ความยั่งยืนในทุกมิติ ช่วยให้ทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมมีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนา ดังนี้

๑) เป้าหมายที่ ๔ การศึกษาที่มีคุณภาพ

สนับสนุนในการบรรลุเป้าหมาย SDG4 (การศึกษาที่มีคุณภาพ) ผ่านการส่งเสริมองค์ความรู้ สร้างความตระหนักรู้ และพัฒนาทักษะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมให้กับทุกภาคส่วน โดยแผนปฏิบัติราชการฯ มีแผนงาน/โครงการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ “การส่งเสริมการสื่อสาร การเผยแพร่ข้อมูลข้อมูลสารสนเทศ และการจัดการเรียนรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม” ซึ่งรวมถึงการสร้างความตระหนักรู้ผ่านกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) และมุ่งเน้น “การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ (Human Capacity Building)” เพื่อขับเคลื่อนสังคมคาร์บอนต่ำและเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างยั่งยืน

๒) เป้าหมายที่ ๗ พลังงานสะอาดที่เข้าถึงได้

สนับสนุนในการบรรลุเป้าหมาย SDG7 (พลังงานสะอาดที่เข้าถึงได้) ผ่านการส่งเสริมพลังงานสะอาดและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยแผนปฏิบัติราชการฯ มีแผนงาน/โครงการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ “การส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการเตรียมความพร้อมและรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก” ซึ่งรวมถึงการส่งเสริมการผลิตและบริโภคแบบคาร์บอนต่ำ และมุ่งเน้น “การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก” ในภาคพลังงานและขนส่ง

๓) เป้าหมายที่ ๑๑ : เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน

สนับสนุนการพัฒนาเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน เพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ยกตัวอย่าง โครงการเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน มุ่งเน้นการจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษในเมืองให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย และเติบโตได้อย่างยั่งยืน

๔) เป้าหมายที่ ๑๒ : การสร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

เป้าหมายย่อยครอบคลุมประเด็นการจัดการและการใช้ทรัพยากรธรรมธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน การลดของเสียที่เป็นอาหาร ลดการปล่อยสารเคมีและของเสียเป็นพิษออกสู่ธรรมชาติ และจัดการอย่างถูกต้อง ลดของเสียโดยกระบวนการใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล การให้บริษัทข้ามชาติและบริษัทขนาดใหญ่นำการพัฒนาอย่างยั่งยืนไปผนวกรวมกับข้อมูลด้านความยั่งยืน การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอย่างยั่งยืน การสร้างความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในสังคม

๕) เป้าหมายที่ ๑๓.๑ : เสริมภูมิต้านทานและขีดความสามารถในการปรับตัวต่ออันตรายและภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับภูมิอากาศในทุกประเทศ

เสริมสร้างภูมิต้านทานและขีดความสามารถในการปรับตัวของประชาชน ชุมชน และระบบเศรษฐกิจให้สามารถรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยลดความเปราะบางและเตรียมความพร้อมต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง พายุ คลื่นความร้อน และไฟป่า ควบคู่กับการพัฒนามาตรการ ระบบ และแผนบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ เพื่อช่วยลดการสูญเสียทั้งด้านชีวิต ทรัพย์สิน และเศรษฐกิจ รวมถึงการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าและระบบบริหารจัดการภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและความยั่งยืนในการดำรงชีวิตของประชาชนในระยะยาว

๖) เป้าหมายที่ ๑๓.๒ : บูรณาการมาตรการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบาย ยุทธศาสตร์และการวางแผนระดับชาติ

สนับสนุนการบูรณาการประเด็นด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในกระบวนการจัดทำแผนรายสาขาและรายพื้นที่ และระบุถึงการกำหนดให้โครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐ ต้องจัดทำการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศในปัจจุบันและในอนาคต รวมทั้งความเสี่ยงจากภัยพิบัติรูปแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๗) เป้าหมายที่ ๑๓.๓ : พัฒนาการศึกษา การสร้างความตระหนักรู้ และขีดความสามารถของมนุษย์และของสถาบัน ในเรื่องการลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัว การลดผลกระทบ และการเตือนภัยล่วงหน้า

สนับสนุนการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักและการมีส่วนร่วมของประชาชน และภาคส่วนต่าง ๆ ในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อีกทั้งยังสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบและความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้แผนปฏิบัติราชการฯ มีการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรและหน่วยงานในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลางและท้องถิ่น รวมทั้งชุมชน ให้มีความรู้ ความสามารถในการ

รับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีโครงการเสริมสร้างความตระหนักรู้และเสริมศักยภาพด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในโครงการสำคัญของแผนฯ

๘) เป้าหมายที่ ๑๖.๑๐ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและปกป้องเสรีภาพขั้นพื้นฐาน

สนับสนุนในการบรรลุเป้าหมาย SDG 16.10 ผ่านการส่งเสริมความโปร่งใส การเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร และการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง โดยแผนปฏิบัติราชการฯ มีแผนงาน/โครงการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการสร้างความยืดหยุ่นและการเข้าถึงข้อมูลอย่างโปร่งใส เพื่อให้ภาคเอกชน สถานประกอบการ และภาคประชาสังคม สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการประเมินและยกระดับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมุ่งเน้น การส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมและการตัดสินใจของสาธารณชน บนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นธรรม

๙) เป้าหมายที่ ๑๗ ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สนับสนุนในการบรรลุเป้าหมาย SDG 17 (ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน) ผ่านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือบูรณาการการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ โดยแผนปฏิบัติราชการฯ มีแผนงาน/โครงการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ “การส่งเสริมบูรณาการและสร้างหุ้นส่วนความร่วมมือกับภาคเอกชน ภาคประชาสังคม องค์กรระหว่างประเทศ และสถาบันมาตรฐานสากล” ซึ่งรวมถึงการยกระดับมาตรฐานทางสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับกรอบความร่วมมือระดับโลก และมุ่งเน้น “การขับเคลื่อนกลไกการสนับสนุน” ทั้งในด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาองค์ความรู้ และการสร้างเครือข่ายเพื่อรับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศร่วมกัน

๕. ความสอดคล้องกับเป้าหมายตามความตกลงปารีส (Paris Agreement)

ความตกลงปารีส (Paris Agreement) เป็นข้อตกลงระหว่างประเทศภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC) โดยความตกลงปารีส (Paris Agreement) ระบุเป้าหมาย (Goal) หลักที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไว้ แต่ไม่ได้ระบุเป้าหมายย่อย (Target) ที่เฉพาะเจาะจง (เช่น ปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่แน่นอน หรือกรอบเวลาที่ตายตัว) แต่จะใช้ระบบ bottom - up ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้แต่ละประเทศกำหนดเป้าหมายของตนเองผ่าน Nationally Determined Contributions (NDCs) โดยคาดหวังว่าประเทศพัฒนาแล้วควรมีเป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจกที่ครอบคลุมทุกภาคเศรษฐกิจ ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาได้รับการสนับสนุนให้มุ่งไปสู่เป้าหมายดังกล่าวในอนาคต ความตกลงปารีส (Paris Agreement) ไม่ได้กำหนดรายละเอียดของ NDCs แต่เน้นที่ความโปร่งใสในการรายงานผลการดำเนินงาน

<u>เป้าหมายหลัก (Goal)</u>

ควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า ๒ องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรมและมุ่งพยายามควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกไม่ให้เกิน ๑.๕ องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม

<u>เป้าหมายต่อประเทศไทย</u>

ความตกลงปารีส (Paris Agreement) ส่งผลกระทบโดยตรงต่อประเทศไทยในฐานะรัฐภาคีของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) โดยมีกลไกสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑) การลดก๊าซเรือนกระจก (Mitigation)

ประเทศไทยมีพันธกรณีในการจัดทำ เผยแพร่ และปรับปรุง การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally Determined Contribution: NDCs) อย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ความตกลงปารีส (Paris Agreement) จะไม่ได้บังคับผลลัพธ์ของ NDCs แต่ประเทศไทยมีหน้าที่ต้องดำเนินมาตรการภายในประเทศเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกตามที่กำหนดไว้ใน NDCs อย่างไรก็ตามความตกลงปารีส (Paris Agreement) ไม่ได้กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกหรือปีฐานในการคำนวณ แต่เปิดโอกาสให้ประเทศไทยมีดุลยพินิจในการกำหนดแนวทางที่เหมาะสมกับสถานการณ์ของประเทศ

๒) กลไกการสร้างความโปร่งใส (Transparency)

ประเทศไทยมีพันธกรณี ในการจัดทำรายงานต่าง ๆ เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานตาม NDC เช่น รายงานแห่งชาติ (national communication) รายงานรายสองปี (biennial report) และรายงานความก้าวหน้ารายสองปี (biennial update report) โดยข้อมูลที่ประเทศไทยรายงานจะต้องผ่านการทบทวนจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค เพื่อประเมินความสอดคล้องกับกฎกติกาของความตกลงปารีส (Paris Agreement)

๓) การทบทวนการดำเนินงานระดับโลก (Global Stocktake)

ประเทศไทยจะเข้าร่วมในการประเมินความก้าวหน้าร่วมกันของรัฐภาคีในการบรรลุเป้าหมายของความตกลงปารีส (Paris Agreement) ซึ่งรวมถึงการประเมินผลการดำเนินงานของประเทศไทยในการลดก๊าซเรือนกระจก

๔) การสนับสนุนจากนานาชาติ

ประเทศไทยในฐานะประเทศกำลังพัฒนาอาจได้รับการสนับสนุนทางการเงิน เทคโนโลยี และการเสริมสร้างศักยภาพจากประเทศพัฒนาแล้วเพื่อช่วยในการดำเนินงานตามพันธกรณีภายใต้ความตกลงปารีส (Paris Agreement)

๕) ผลกระทบต่อภาคส่วนต่างๆ

ความตกลงปารีส (Paris Agreement) ส่งผลต่อการดำเนินงานในภาคส่วนต่าง ๆ ของประเทศไทย เช่น ภาคพลังงาน อุตสาหกรรม การขนส่ง เกษตรกรรม และป่าไม้ โดยจะมีความจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

๖) การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน

ความตกลงปารีส (Paris Agreement) ส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของประเทศไทย กล่าวโดยสรุป ความตกลงปารีส (Paris Agreement) มีผลกระทบโดยตรงต่อประเทศไทยในหลายมิติ ทั้งในด้านนโยบาย กฎหมาย เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมและปรับตัวเพื่อดำเนินงานตามพันธกรณีภายใต้ความตกลงฯ รวมทั้งใช้โอกาสนี้ในการพัฒนาประเทศไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

๗) การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กำหนดให้ทุกประเทศมุ่งเน้นการยกระดับขีดความสามารถในการปรับตัว สร้างภูมิต้านทาน และลดความเปราะบางต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ส่วนที่ ๓
สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือ ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)

๑. การประเมินสถานการณ์ ปัญหา และความจำเป็นของแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)

ปัจจุบันปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบกับมนุษย์และสิ่งมีชีวิตบนโลก ทุกประเทศจึงพยายามร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผ่านกลไกกรอบภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) และความตกลงปารีส (Paris Agreement) ซึ่งประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ให้สัตยาบันเข้าร่วมเป็นภาคี และมีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการสร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นำไปสู่การดำเนินงานภายในประเทศ เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ภายในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ ภายใต้ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศไทย (Thailand's Long–Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy: LT–LEDS) และสอดคล้องกับเป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (National Determined Contributions: NDCs) รวมถึงแนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio–Circular–Green Economy) และเพื่อให้ครอบคลุมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ระดับประเทศ ทั้งในของด้านการลดก๊าซเรือนกระจก ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และรายสาขา รวมทั้งระดับพื้นที่ เพื่อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วม ในการรับมือและปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินกิจกรรมจากนโยบาย แผน และองค์ความรู้สู่การปฏิบัติในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ

คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (กนภ.) ได้มอบหมายให้กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยประสานงานกลางของประเทศ (National Focal Point) ในการดำเนินการตามกรอบมาตรา ๖ ภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) และมาตรา ๑๒ ภายใต้ความตกลงปารีส (The Paris Agreement) ในการสร้างองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสร้างความเข้าใจเป้าหมายของประเทศในการลดก๊าซเรือนกระจก และการส่งเสริมศักยภาพและแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (สมดุลของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม) ให้กับทุกภาคส่วนในสังคม ซึ่งมีความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกัน ให้เกิดความเข้าใจทั้งในภาพของท้องถิ่น ประเทศ ภูมิภาค และโลก โดยมีองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินการ ๖ ด้าน ได้แก่ (๑) การศึกษา (๒) การฝึกอบรม (๓) การสร้างจิตสำนึก (๔) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของสาธารณชน (๕) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และ (๖) ความร่วมมือระหว่างประเทศ

ดังนั้น เพื่อให้มีการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสอดคล้องกับบริบทการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระหว่างประเทศเป้าหมาย นโยบาย และโครงสร้างการดำเนินงานภายในประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป จึงต้องมีการสนับสนุน ส่งเสริม พัฒนา และดำเนินโครงการต่าง ๆ ด้านการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และระดับประเทศ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานในระดับประเทศ ไปสู่ระดับนานาชาติ ให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของประเทศไทยที่ได้ให้สัตยาบันกับภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๒. ภาพรวมของแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)

วิสัยทัศน์

เสริมพลังความร่วมมือทุกภาคส่วนสร้างขีดความสามารถการดำเนินงานตามเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ พร้อมขับเคลื่อนประเทศไทยสู่สังคมคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน

๒.๑ วัตถุประสงค์

๑) เพื่อให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบและแนวทางในการบูรณาการการดำเนินงานด้านการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแผนและยุทธศาสตร์ตามภารกิจได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

๒) เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการผลักดันให้เกิดการบูรณาการแนวทางและกิจกรรมในการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ เป้าหมายและตัวชี้วัดรวม

๑) เป้าหมาย

“ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมและมีศักยภาพเปลี่ยนผ่านสู่สังคมคาร์บอนต่ำและมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ”

๒) ตัวชี้วัด

การกำหนดตัวชี้วัดของแผนปฏิบัติการด้านการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย เป็นการกำหนดตัวชี้วัดทั้งหมด ๖ ด้าน ได้แก่ (๑) ด้านการศึกษา (Education) (๒) ด้านการฝึกอบรม (Training) (๓) ด้านการสร้างจิตสำนึก (Public awareness) (๔) ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของสาธารณชน (Public access to information) (๕) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public participation) และ (๖) ด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ (International cooperation) โดยกำหนดตัวชี้วัดผลผลิต (Output) และตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome) ของแต่ละด้าน เพื่อเป็นกรอบแนวทางการดำเนินการของแต่ละด้าน และสามารถตอบเป้าหมายของแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย

๓) หมุดหมายตามกรอบระยะเวลา

การดำเนินงานตามแผนนี้มุ่งสนับสนุนการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ภายใต้กรอบแนวคิด Action for Climate Empowerment (ACE) ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การสร้างความตระหนักรู้ การพัฒนาศักยภาพ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมุ่งเสริมสร้างองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการปรับตัวต่อผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ประกอบกับสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างทั่วถึง ตลอดจนให้ความสำคัญกับการสร้างและเชื่อมโยงกับความร่วมมือระหว่างประเทศ อันจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการรับมือและลดความเปราะบางของสังคม ชุมชน และประเทศได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ รายละเอียดแนวทางการดำเนินงานและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้

ตารางที่ ๑ หมุดหมายตามกรอบระยะเวลา

ระยะสั้น (๑ – ๒ ปี)	ระยะยาว (๓ – ๕ ปี)
ด้านการศึกษา	
● ส่งเสริมการบูรณาการองค์ความรู้และสมรรถนะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Literacy) ในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ● พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร สื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศและพื้นที่ ● พัฒนานโยบายด้านการศึกษาสำหรับรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อการเรียนรู้ทั้งในระบบการศึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย ● พัฒนาความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาเพื่อเป็นศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้และขับเคลื่อนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับภูมิภาค (Regional Climate Education node)	● ยกระดับสถาบันการศึกษาเพื่อเป็นศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้และขับเคลื่อนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับภูมิภาค (Regional Climate Education node) ● ส่งเสริมให้เกิดระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เข้าถึงได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
ดำเนินการต่อเนื่อง (๑ - ๕ ปี)	
● สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการศึกษา นักวิจัย และเครือข่ายวิชาการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อสร้างองค์ความรู้ งานวิจัย และนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบายและการปฏิบัติ	
ด้านการฝึกอบรม	
ระยะสั้น (๑ – ๒ ปี)	**ระยะยาว (๓ – ๕ ปี)**
● พัฒนาหลักสูตร เครื่องมือ และรูปแบบการฝึกอบรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ● ส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและทักษะสีเขียว (Green Skills) สำหรับกำลังคนในทุกภาคส่วน	● พัฒนาระบบรับรองสมรรถนะ (Certification System) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและทักษะสีเขียวที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ● สนับสนุนการเชื่อมโยงระบบการพัฒนาทักษะกับการจ้างงานและการประกอบอาชีพที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ
ดำเนินการต่อเนื่อง (๑ - ๕ ปี)	
● พัฒนาศักยภาพครู ผู้ฝึกอบรม บุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้และทักษะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง	

ระยะสั้น (๑ – ๒ ปี)	ระยะยาว (๓ – ๕ ปี)
การสร้างจิตสำนึก	
● พัฒนาความร่วมมือกับสื่อมวลชน ผู้ผลิตสื่อ ผู้มีอิทธิพลทางความคิด และเครือข่ายการสื่อสารสาธารณะ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและสร้างความตระหนักรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ● ส่งเสริมปฏิบัติการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับพื้นที่	● ส่งเสริมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้และการปฏิบัติ (Community of Practice) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เชื่อมโยงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ● สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและวิถีชีวิตที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศในระดับบุคคล ครัวเรือน และชุมชน
ดำเนินการต่อเนื่อง (๑ - ๕ ปี)	
● ส่งเสริมการรับรู้ ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมของสาธารณชนในการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	
การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสาธารณชน	
ระยะสั้น (๑ – ๒ ปี)	**ระยะยาว (๓ – ๕ ปี)**
● สำรวจและวิเคราะห์ความต้องการข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ● พัฒนาแนวทางและมาตรฐานการสื่อสารข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้มีความถูกต้อง เข้าใจง่าย และเข้าถึงได้	● พัฒนาศูนย์กลางข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ และให้บริการข้อมูลแก่สาธารณชน ● ส่งเสริมการใช้ข้อมูลเปิด (Open Data) และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการมีส่วนร่วมของประชาชน
ดำเนินการต่อเนื่อง (๑ - ๕ ปี)	
● จัดให้มีช่องทางเผยแพร่ข้อมูล นโยบาย และองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เข้าถึงได้อย่างสะดวก ทั่วถึง และเป็นปัจจุบัน	
การมีส่วนร่วมของประชาชน	
ระยะสั้น (๑ – ๒ ปี)	**ระยะยาว (๓ – ๕ ปี)**
● ส่งเสริมกลไกการมีส่วนร่วมของประชาชนครอบคลุมคนทุกกลุ่มในการกำหนดและขับเคลื่อนนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ● สนับสนุนกระบวนการรับฟังความคิดเห็นและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ	● พัฒนาหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และชุมชนท้องถิ่นเพื่อขับเคลื่อน Climate Action ในระดับพื้นที่ ● ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตาม ประเมินผล และสะท้อนผลการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ดำเนินการต่อเนื่อง (๑ - ๕ ปี)	
● สนับสนุนการดำเนินโครงการ กิจกรรม และเครือข่ายความร่วมมือที่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	

ระยะสั้น (๑ – ๒ ปี)	ระยะยาว (๓ – ๕ ปี)
ความร่วมมือระหว่างประเทศ	
● ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ และบุคลากรด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับประเทศและองค์กรระหว่างประเทศ ● สนับสนุนการเข้าร่วมเวที เครือข่าย และโครงการความร่วมมือระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ	● ผลักดันให้เกิดต้นแบบการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่ เมือง หรือชุมชน ที่ได้รับการยอมรับและสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระดับสากล ● ยกระดับบทบาทของประเทศไทยในการขับเคลื่อน Action for Climate Empowerment ในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ
ดำเนินการต่อเนื่อง (๑ - ๕ ปี)	
● เสริมสร้างความร่วมมือและเครือข่ายระหว่างประเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาองค์ความรู้ การแลกเปลี่ยนข้อมูล เทคโนโลยี ทรัพยากร และแนวปฏิบัติที่ดีด้าน Action for Climate Empowerment	

๔) แผนย่อยภายใต้แผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)

๔.๑) ด้านการศึกษา (Education)

มุ่งหวังในการสร้างการเปลี่ยนแปลงความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเยาวชน ซึ่งการศึกษาหมายรวมถึงการพัฒนาหลักสูตรการศึกษา การฝึกอบรมผู้ฝึกสอน ครู และการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม ผลลัพธ์ของโครงการที่ประสบความสำเร็จในท้ายที่สุด คือ ประชากรที่มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งจะนำไปสู่การดำเนินงานและความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(๑) แนวทางการพัฒนา

มุ่งพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Learning Ecosystem) ครอบคลุมทั้งการศึกษาในระบบ การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนและประชาชนทุกช่วงวัยสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ พัฒนาสมรรถนะและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ และการมีส่วนร่วมในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาองค์ความรู้และสมรรถนะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศผ่านหลักสูตร การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ควบคู่กับการพัฒนากลไกเชิงนโยบาย สื่อการเรียนรู้ เทคโนโลยีดิจิทัล และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่เอื้อ ต่อการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ได้อย่างทั่วถึง พร้อมทั้งส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาควิชาการเพื่อร่วมพัฒนา ถ่ายทอด และขยายผลองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างฐานความรู้ที่สามารถนำไปใช้กำหนดนโยบาย พัฒนาการเรียนรู้ และแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่ อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างศักยภาพของประชาชนและสังคมในการเปลี่ยนผ่านสู่การพัฒนาที่มีความยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศและสังคมคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน

(๒) เป้าหมาย

ผู้เรียนและประชาชนทุกช่วงวัยมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และสมรรถนะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Literacy and Competency) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ และการมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมคาร์บอนต่ำและสังคมที่มีความยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศ

กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้เรียนทุกระดับและทุกช่วงวัย
- ครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษา
- นักวิชาการ นักวิจัย และเครือข่ายด้านการศึกษาและการวิจัย
- ประชาชนทั่วไปและเครือข่ายการเรียนรู้ในระดับพื้นที่

(๓) ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดผลผลิต

- การออกแบบ พัฒนาและการประยุกต์ใช้หลักสูตร/ชุดการเรียนรู้/โมดูลการเรียนรู้/บทเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย) อาชีวศึกษา อุดมศึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย
- ข้อเสนอเชิงนโยบายบูรณาการการขับเคลื่อนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การพัฒนาสื่อประกอบการเรียนรู้ และการใช้ประโยชน์แพลตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือด้านสิ่งแวดล้อม ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา อุดมศึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย
- การส่งเสริมเครือข่ายการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา อุดมศึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย
- มีสถาบันการศึกษาเพื่อเป็นศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้และขับเคลื่อนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับภูมิภาค (Regional Climate Education node) ให้แก่กลุ่มเป้าหมายภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่
- การส่งเสริมศักยภาพบุคลากร หรือการสนับสนุนด้านงบประมาณ (ทุน) เพื่อการวิจัยและพัฒนา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา อุดมศึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย
- การส่งเสริมเครือข่ายนักวิจัยและนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ทั้งในระดับอุดมศึกษา

ตัวชี้วัดผลลัพธ์

- ร้อยละของสถานศึกษาที่บูรณาการเนื้อหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในหลักสูตรหรือกิจกรรมการเรียนรู้ในทุกระดับการศึกษาอย่างเป็นระบบ
- ร้อยละของหน่วยงานด้านการศึกษาที่บรรจุประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการ หรือมาตรการของหน่วยงาน
- ร้อยละของผู้เรียน ครู และประชาชนที่สามารถเข้าถึงสื่อหรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง
- จำนวนความร่วมมือหรือโครงการร่วมระหว่างสถานศึกษาและหน่วยงานภายนอกในการขับเคลื่อนการเรียนรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง
- จำนวนสถาบันการศึกษาเพื่อเป็นศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้และขับเคลื่อนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับภูมิภาค (Regional Climate Education node) ให้แก่กลุ่มเป้าหมายภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่
- จำนวนผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย การศึกษา หรือการพัฒนาพื้นที่
- จำนวนความร่วมมือด้านการวิจัยและการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระหว่างสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น

(๔) กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ จำแนกตามปีงบประมาณ ผู้รับผิดชอบ (ระดับกระทรวง กรม) การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรม โดยมีทั้งหมด ๓ มาตรการ ๗ กิจกรรม

การศึกษา (Education)

ตารางที่ ๒ การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรมด้านการศึกษา (Education)

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
มาตรการที่ ๑ การจัดการเรียนการสอนสำหรับการศึกษาทุกช่วงวัย								
พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาโดยมีการบูรณาการเนื้อหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาระดับอาชีวศึกษา ระดับอุดมศึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในทุกช่วงวัย หรือการเรียนรู้เฉพาะท้องถิ่น	การออกแบบ พัฒนาและการประยุกต์ใช้หลักสูตร/ชุดการเรียนรู้/โมดูลการเรียนรู้/บทเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย) อาชีวศึกษา อุดมศึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย **ค่าเป้าหมาย** - จำนวนสถานศึกษาสร้างหลักสูตร (degree / Non-degree) ชุดการเรียนรู้ โมดูลการเรียนรู้ หรือ บทเรียน ไม่น้อยกว่า ๔ หลักสูตร (degree / Non-degree)/ ชุดการเรียนรู้/ โมดูลการเรียนรู้ หรือบทเรียนต่อปี และ/หรือ	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กระทรวงศึกษาธิการ ๑.๑ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๑.๒ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ๑.๓ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ๑.๔ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ๑.๕ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ๒. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ๓. สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ๔. ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - ชุดข้อมูลหลักสูตร/ชุดการเรียนรู้/โมดูลการเรียนรู้/บทเรียนที่มีเนื้อหาเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือสิ่งแวดล้อม โดยมีจำนวนชั่วโมงเรียนรู้ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมงต่อหลักสูตร (degree / Non-degree) ชุดการเรียนรู้ โมดูลการเรียนรู้ หรือบทเรียน - หน่วยงานสามารถรายงานผลการดำเนินงานจากการพัฒนาหลักสูตรใหม่ หรือการนำหลักสูตรที่พัฒนาแล้วไปใช้ประโยชน์ได้ ตามลักษณะการดำเนินงานของหน่วยงาน

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
	- จำนวนหลักสูตร (degree / Non-degree) ชุดการเรียนรู้ โมดูลการเรียนรู้ หรือบทเรียนนำไปใช้ ร้อยละ ๑๐ ต่อปี	<u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงศึกษาธิการ ๑.๑ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๑.๒ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ๒. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๓. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๔. องค์การยูนิเซฟ ประเทศไทย						
มาตรการที่ ๒ การพัฒนากลไกและส่งเสริมด้านการศึกษา								
(๑) พัฒนานโยบายด้านการศึกษาสำหรับรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อการเรียนรู้ทั้งในระบบการศึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย	ข้อเสนอเชิงนโยบายบูรณาการการขับเคลื่อนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กระทรวงศึกษาธิการ ๑.๑ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ๑.๒ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - หน่วยงานสามารถรายงานผลการดำเนินงานจากการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย หรือการนำข้อเสนอเชิงนโยบายที่พัฒนาแล้วไปใช้ประโยชน์ได้ ตาม

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
	ค่าเป้าหมาย - จำนวนข้อเสนอเชิงนโยบายที่จัดทำแล้วเสร็จ และ/หรือที่นำข้อเสนอไปใช้ ๑ ข้อเสนอเชิงนโยบายต่อปี	๑.๓ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๑.๔ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ๑.๕ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ๑.๖ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ๑.๗ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๒. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๒.๑ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๒.๒ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ						ลักษณะการดำเนินงานของหน่วยงาน

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		<u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. องค์การยูนิเซฟ ประเทศไทย						
(๒) พัฒนาสื่อประกอบการเรียนรู้ (สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อดิจิทัล สื่อมัลติมีเดีย) และการใช้ประโยชน์แพลตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้ ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้ทั้งในระบบการศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย	การพัฒนาสื่อประกอบการเรียนรู้และการใช้ประโยชน์แพลตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือด้านสิ่งแวดล้อม ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา อุดมศึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย **ค่าเป้าหมาย** - จำนวนการพัฒนา หรือใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนรู้ หรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ โดยมีผลรวม ไม่น้อยกว่า ๓ สื่อหรือแพลตฟอร์มต่อปี	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กระทรวงศึกษาธิการ ๑.๑ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ๑.๒ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ๑.๓ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๑.๔ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ๑.๕ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ๑.๖ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ๑.๗ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๒. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๒.๑ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - ชุดข้อมูลสื่อการเรียนรู้ หรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ ทั้งในรูปแบบออฟไลน์/ออนไลน์ ที่เกี่ยวข้องกับด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือด้านสิ่งแวดล้อม

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		๒.๒ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ ๓. สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๒. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม						
(๓) ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ทั้งในระบบการศึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย	การส่งเสริมเครือข่ายการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือ ลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา อุดมศึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กระทรวงศึกษาธิการ ๑.๑ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ๑.๒ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ๑.๓ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๑.๔ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - หน่วยงานด้านการศึกษา หมายถึง หน่วยงานหลัก และหน่วยงานสนับสนุน ภายใต้กิจกรรมการส่งเสริมการสร้างเครือข่ายสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ทั้งในระบบ

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
	ค่าเป้าหมาย - จำนวนเครือข่ายที่ได้รับการส่งเสริมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑ เครือข่ายต่อหน่วยงานด้านการศึกษา	๑.๕ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ๑.๖ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ๑.๗ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๒. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๒.๑ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๒.๒ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม						การศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
(๔) ส่งเสริมให้เกิดสถาบันการศึกษาเพื่อเป็นศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้และขับเคลื่อนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับภูมิภาค (Regional Climate Education node)	มีสถาบันการศึกษาเพื่อเป็นศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้และขับเคลื่อนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับภูมิภาค (Regional Climate Education node) ให้แก่ กลุ่มเป้าหมายภาคส่วนต่างๆ ในพื้นที่ **ค่าเป้าหมาย** - จำนวน ๖ แห่ง ต่อปี	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๑.๑ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๑.๒ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ ๒. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๓. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม		●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - สถาบันการศึกษา หมายถึง สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ทำหน้าที่ในการพัฒนาแลกเปลี่ยนเผยแพร่องค์ความรู้ รวมถึงการเป็นที่ปรึกษาทางด้านเทคนิควิชาการให้กับกลุ่มเป้าหมายภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครอบคลุมถึงชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานประกอบการ ภาคธุรกิจเอกชน
มาตรการที่ ๓ การส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ								
(๑) สนับสนุนสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยภาครัฐ เอกชน ในการพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม และบุคลากร โดยบูรณาการกับกรอบและแผนงานวิจัยด้าน	การส่งเสริมศักยภาพบุคลากร หรือการสนับสนุนด้านงบประมาณ (ทุน) เพื่อการวิจัยและพัฒนา ด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในระดับประถม	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - จำนวนการสนับสนุนด้านพัฒนาศักยภาพบุคลากรในประเทศอาทิ การประชุมวิชาการ การแลกเปลี่ยนการวิจัย เป็นต้น

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งในระบบการศึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย	ศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา อุดมศึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ทุกช่วงวัย **ค่าเป้าหมาย** - จำนวนบุคลากรที่ได้รับการสนับสนุน หรือ - จำนวนแหล่งทุน หรือ - จำนวนข้อเสนอโครงการ หรือ - จำนวนการให้ทุนสนับสนุนที่ได้รับการจัดสรรทุน ๑๐๐ โครงการต่อปี	๒. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๓. กระทรวงศึกษาธิการ ๓.๑ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๓.๒ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ๓.๓ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ๓.๔ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ๓.๕ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๑.๑ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม						- จำนวนการสนับสนุนทุนวิจัยจากหน่วยงานภายในประเทศ (ตามกรอบยุทธศาสตร์ในแต่ละระดับการศึกษา)

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		๑.๒ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ ๑.๓ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ๒. หน่วยงานบริหารและจัดการทุนวิจัย						
(๒) ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายนักวิจัยและนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ทั้งในระบบการศึกษา	การส่งเสริมเครือข่ายนักวิจัยและนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ทั้งในระดับอุดมศึกษา **ค่าเป้าหมาย** - จำนวนเครือข่ายที่ได้รับการส่งเสริมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือ ด้านสิ่งแวดล้อม	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๑.๑ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๑.๒ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - จำนวนเครือข่ายนักวิจัยและนักวิชาการที่ได้รับการส่งเสริมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อม - หน่วยงานด้านการวิจัย หมายถึง หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการสร้างเครือข่ายนักวิจัยและนักวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับด้าน

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
	จำนวน ๑ เครือข่ายต่อหน่วยงานด้านการวิจัย	๑.๓ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ๑.๔ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ๒. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ๓. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม						การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ทั้งในระบบการศึกษา

๔.๒) ด้านการฝึกอบรม (Training)

มุ่งเน้นการเผยแพร่ทักษะเชิงปฏิบัติเฉพาะด้านที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในทันที ตัวอย่างเช่น ความสามารถในการรวบรวมและตีความข้อมูลสภาพภูมิอากาศ การจัดทำบัญชีรายการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการจำแนกเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้การฝึกอบรม ยังหมายรวมถึงการเรียนรู้จากการลงมือทำ ซึ่งบุคคล ชุมชน และองค์กรต่าง ๆ สามารถได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การดำเนินงานโครงการใดๆหากมีการฝึกอบรมผู้ฝึกสอน/วิทยากร อย่างเข้มข้น จะสามารถช่วยให้เกิดการขยายและเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดีได้อย่างรวดเร็ว และสามารถขยายผลจากระดับท้องถิ่นไปสู่ระดับชาติและระดับภูมิภาคได้

(๑) แนวทางการพัฒนา

มุ่งพัฒนากำลังคนและผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Climate Change Workforce and Change Agents) ในทุกภาคส่วนให้มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นต่อการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การลดก๊าซเรือนกระจก และการปรับตัวต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะสีเขียว (Green Skills) และการเตรียมความพร้อมสู่การประกอบอาชีพสีเขียว (Green Jobs) ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียวและสังคมคาร์บอนต่ำ ส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตร เครื่องมือ และกระบวนการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Practice-based Learning) การแก้ปัญหาในบริบทจริง (Problem-based Learning) และการพัฒนาสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผน การตัดสินใจ และการดำเนินงานด้านสภาพภูมิอากาศในระดับองค์กรและระดับพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งพัฒนากลไกการถ่ายทอดองค์ความรู้และการขยายผลผ่านเครือข่ายวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญ และกระบวนการ Training of Trainers (ToT) เพื่อสร้างระบบการพัฒนาศักยภาพที่ต่อเนื่อง สามารถสร้างบุคลากรด้านสภาพภูมิอากาศในทุกระดับ และเพิ่มขีดความสามารถของภาคส่วนต่าง ๆ ในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียว สังคมคาร์บอนต่ำ และสังคมที่มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างยั่งยืน

(๒) เป้าหมาย

ทุกภาคส่วนมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และสมรรถนะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสภาพภูมิอากาศตามบทบาท ภารกิจของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การเสริมสร้างขีดความสามารถของประเทศในการเปลี่ยนผ่าน สู่เศรษฐกิจสีเขียวและสังคมคาร์บอนต่ำ

กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้บริหาร ผู้นำ และบุคลากรภาครัฐ
- ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรม และภาคธุรกิจบริการ
- ภาคแรงงานและแรงงานในระบบเศรษฐกิจสีเขียว
- ครู อาจารย์ นักวิชาการ และวิทยากร
- ผู้นำชุมชน แกนนำชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ประชาชนและเครือข่ายภาคประชาสังคม
- ผู้นำ/แกนนำ/ผู้บริหารของหน่วยงาน องค์กร ชุมชน

(๓) ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดผลผลิต

- หลักสูตรอบรม ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อการอบรมบุคลากรภาครัฐ ภาคประชาชน และภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการ
- คู่มือ/อุปกรณ์/ต้นแบบเครื่องมือช่วยสอนอย่างง่าย (Toolkit) เพื่อการฝึกอบรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การจัดฝึกอบรมผู้นำองค์กร บุคลากรในภาคการศึกษา ภาครัฐภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการ ภาคแรงงาน และแกนนำ ภาคประชาชน รวมทั้งประชาชนทั่วไป ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การจัดฝึกอบรมเพื่อยกระดับมาตรฐานอาชีพด้านทักษะสีเขียว (Green Skills) หรืองานสีเขียว (Green Jobs) ในทุกภาคส่วนเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมคาร์บอนต่ำ
- การส่งเสริมเครือข่ายวิทยากร และฝึกอบรม Training of Trainers (ToT) ที่เกี่ยวข้องกับด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อมในภาคการศึกษา ภาครัฐภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการ ภาคแรงงาน

ตัวชี้วัดผลลัพธ์

- ร้อยละของหน่วยงานและองค์กรในภาคส่วนเป้าหมายที่บูรณาการองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้าสู่แผนพัฒนาบุคลากร แผนพัฒนาองค์กร หรือแผนการดำเนินงานของหน่วยงานอย่างเป็นระบบ
- ร้อยละของผู้ผ่านการฝึกอบรมที่มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ร้อยละของผู้ผ่านการฝึกอบรมที่สามารถนำองค์ความรู้หรือทักษะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน การประกอบอาชีพ หรือการดำเนินกิจกรรมในองค์กรหรือพื้นที่ได้จริง
- จำนวนหน่วยงาน องค์กร หรือชุมชนที่มีผู้ผ่านการฝึกอบรมและสามารถพัฒนาหรือดำเนินกิจกรรมด้านการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือการจัดการสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น
- จำนวนหน่วยงานหรือองค์กรที่นำคู่มือ อุปกรณ์ หรือต้นแบบเครื่องมือช่วยสอน (Toolkit) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรหรือดำเนินกิจกรรม
- ร้อยละของสถานประกอบการและแรงงานที่นำทักษะสีเขียว (Green Skills) หรือองค์ความรู้ด้านงานสีเขียว (Green Jobs) ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน การผลิต การบริการ หรือการประกอบอาชีพ
- จำนวนวิทยากรหรือผู้ผ่านการฝึกอบรม Training of Trainers (ToT) ที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อให้กับกลุ่มเป้าหมายอื่นได้
- จำนวนความร่วมมือหรือเครือข่ายด้านการพัฒนาศักยภาพและการฝึกอบรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

(๔) กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ จำแนกตามปีงบประมาณ ผู้รับผิดชอบ (ระดับกระทรวง กรม) การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรม โดยมีทั้งหมด ๓ มาตรการ ๕ กิจกรรม

ตารางที่ ๓ การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรมด้านการฝึกอบรม (Training)

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
มาตรการที่ ๑ การพัฒนาหลักสูตร และสื่อการฝึกอบรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ								
(๑) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สำหรับบุคลากรภาครัฐ ภาคประชาชน ภาคอุตสาหกรรม และธุรกิจบริการ	การจัดทำหลักสูตรอบรม ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อการอบรมบุคลากรภาครัฐ ภาคประชาชน และภาคอุตสาหกรรม และธุรกิจบริการ โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับด้านการลดก๊าซเรือนกระจก ด้านการปรับตัวต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านนโยบายสภาพภูมิอากาศ ด้านแผนปฏิบัติการของแต่ละประเทศในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ด้านการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก ด้านการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ เป็นต้น	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๑ กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๑.๒ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ๒. สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ๓. กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ๔. กรมการท่องเที่ยว <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ๒. สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ (องค์การมหาชน)	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - ชุดข้อมูลหลักสูตร ที่มีเนื้อหาเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือสิ่งแวดล้อม โดยมีจำนวนชั่วโมงเรียนรู้ไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมง ต่อหลักสูตร (Non-degree) - หน่วยงานสามารถรายงานผลการดำเนินงานจากการพัฒนาหลักสูตรใหม่หรือการนำหลักสูตรที่พัฒนาแล้วไปใช้ประโยชน์ได้ตามลักษณะการดำเนินงานของหน่วยงาน

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
	ค่าเป้าหมาย - จำนวนหลักสูตร (Non - degree) จำนวน ๑๐ หลักสูตรต่อปี และ/หรือ - จำนวนการนำไปใช้ ไม่น้อยกว่า ๑๐ หลักสูตร (Non - degree) ต่อปี	๓. กรมโรงงานอุตสาหกรรม ๔. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ๕. กรุงเทพมหานคร ๖. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ๗. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)						
(๒) พัฒนาเครื่องมือและสื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Climate Action Toolkit) เพื่อการฝึกอบรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	คู่มือ/อุปกรณ์/ต้นแบบเครื่องมือช่วยสอนอย่างง่าย (Toolkit) เพื่อการฝึกอบรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ **ค่าเป้าหมาย** - จำนวนการพัฒนา และ/หรือ นำไปใช้ประโยชน์จากคู่มือ/อุปกรณ์/ต้นแบบเครื่องมือช่วยสอนอย่างง่าย (Toolkit) โดยมีผลรวมไม่น้อยกว่า ๒ ชุดข้อมูลต่อปี	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๒. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ๑.๑ กรมส่งเสริมการเกษตร ๑.๒ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๒. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - หน่วยงานสามารถรายงานผลการดำเนินงานจากการพัฒนาหรือการนำคู่มือ/อุปกรณ์/ต้นแบบเครื่องมือช่วยสอนอย่างง่าย (Toolkit) ที่พัฒนาแล้วไปใช้ประโยชน์ได้ ตามลักษณะการดำเนินงานของหน่วยงาน

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
มาตรการที่ ๒ การฝึกอบรมและเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ								
(๑) การจัดฝึกอบรม และเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การจัดฝึกอบรมผู้นำองค์กรบุคลากรในภาคการศึกษา ภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และธุรกิจบริการ ภาคแรงงาน และแกนนำภาคประชาชน รวมทั้งประชาชนทั่วไป ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ **ค่าเป้าหมาย** จำนวนผู้ผ่านการอบรมที่แต่ละองค์กรรับผิดชอบ รวมกัน ดังนี้ ปี ๒๕๖๙ ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ คน ปี ๒๕๗๐ ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ คน ปี ๒๕๗๑ ไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ คน ปี ๒๕๗๒ ไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ คน ปี ๒๕๗๓ ไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ คน	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๑ กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๑.๒ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ๒. กระทรวงศึกษาธิการ ๒.๑ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒.๒ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ๒.๓ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ๒.๔ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ๒.๕ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๓. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - จำนวนผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรที่มีเนื้อหาเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือสิ่งแวดล้อม โดยมีจำนวนชั่วโมงเรียนรู้ไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมง ต่อหลักสูตร (Non-degree) - องค์กรรับผิดชอบ หมายถึง หน่วยงานหลัก และหน่วยงานสนับสนุนภายใต้กิจกรรมการจัดฝึกอบรม และเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		๔. กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ๕. กรมการท่องเที่ยว ๖. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ๗. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ ๘. สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ๙. สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ๑๐. สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๒ กรมควบคุมมลพิษ ๒. สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ๓. กรมอนามัย ๔. กรมโรงงานอุตสาหกรรม ๕. สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ						

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		๖. สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ๗. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๘. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ๙. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ๑๐. องค์การยูนิเซฟ ประเทศไทย						
(๒) การจัดฝึกอบรมทักษะสีเขียว (Green Skills) และงานสีเขียว (Green Jobs) เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมคาร์บอนต่ำ	การจัดฝึกอบรมเพื่อยกระดับมาตรฐานอาชีพด้านทักษะสีเขียว (Green Skills) หรืองานสีเขียว (Green Jobs) ในทุกภาคส่วนเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมคาร์บอนต่ำ **ค่าเป้าหมาย** จำนวนผู้ผ่านการอบรมที่แต่ละองค์กรรับผิดชอบ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คนต่อปี	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กระทรวงแรงงาน ๑.๑ กรมการจัดหางาน ๑.๒ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ๒. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ๑.๑ กรมส่งเสริมการเกษตร ๑.๒ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๓. สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ๔. สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ๕. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - จำนวนผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรทักษะสีเขียว (Green Skills) ความรู้ความสามารถ ทัศนคติ และค่านิยมที่จำเป็นต่อการทำงานงานเพื่อสนับสนุนสังคมที่ยั่งยืน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และขับเคลื่อนเศรษฐกิจ หรือ - จำนวนผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรงานสีเขียว (Green Jobs) อาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานอนุรักษ์ ฟื้นฟู หรือลดผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการใช้พลังงานสะอาด ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		๒. กรมโรงงานอุตสาหกรรม ๓. กระทรวงศึกษาธิการ ๔. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๕. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม						และสร้างความยั่งยืนให้แก่ระบบนิเวศ
มาตรการที่ ๓ การสร้างเครือข่ายวิทยากรด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ								
ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายวิทยากร (Training of Trainers (ToT)) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อม	การส่งเสริมเครือข่ายวิทยากร (Training of Trainers (ToT)) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อมในภาคการศึกษา ภาครัฐภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการ ภาคแรงงาน **ค่าเป้าหมาย** - จำนวนเครือข่ายวิทยากร จำนวน ๑ เครือข่ายต่อหน่วยงานด้านการฝึกอบรม	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๒. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๓. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ๔. สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ๕. กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ๖. สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - Training of Trainers (ToT) คือ การฝึกอบรมผู้สอน หรือการพัฒนาบุคลากรให้เป็นวิทยากร โดยเน้นการสอนทักษะเทคนิคการถ่ายทอดและจิตวิทยาการเรียนรู้ เพื่อให้มีความเชี่ยวชาญด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อม สามารถนำ

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		<u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๒. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน						ความรู้ไปสอนหรือถ่ายทอดต่อให้กับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ - หน่วยงานด้านการฝึกอบรม หมายถึง หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการสร้างเครือข่ายวิทยากร (Training of Trainers (ToT)) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ด้านการปรับตัวหรือลดก๊าซเรือนกระจก) หรือด้านสิ่งแวดล้อม

๔.๓) ด้านการสร้างจิตสำนึก (Public awareness)

คำนิยาม

การสร้างความตระหนักรู้ คือ การเพิ่มพูนความเข้าใจ ปรับเปลี่ยนทัศนคติ และช่วยให้ผู้คนเลือกปฏิบัติที่มีความเป็นมิตรต่อภูมิอากาศ สื่อยอดนิยม เช่น โทรทัศน์ วิทยุ และสิ่งพิมพ์ รวมถึงสื่อสังคมออนไลน์เป็นหนึ่งในช่องทางการสื่อสารและการเผยแพร่ที่สำคัญที่สุด ซึ่งรวมถึงการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์และเป็นรูปธรรมที่จำเป็นอย่างเร่งด่วน กลยุทธ์การสร้างความตระหนักรู้ประการหนึ่งได้แก่ การแบ่งปันข้อมูลให้กว้างขวางที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ รวมทั้งการเปิดโอกาสและรับฟังข้อคิดเห็นที่หลากหลายทั้งในระดับโลกและระดับท้องถิ่น

(๑) แนวทางการพัฒนา

มุ่งพัฒนาความรอบรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Literacy) และยกระดับความตระหนักรู้ของประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมาย ให้สามารถเข้าถึง เข้าใจ และใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร และองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างถูกต้อง ทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อสาเหตุ ผลกระทบ ความเสี่ยง และแนวทางการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับบุคคล ชุมชน และสังคม ส่งเสริมการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Behavior Change Communication: BCC) ควบคู่กับการสื่อสารสาธารณะ ผ่านสื่อและช่องทางที่หลากหลาย โดยเชื่อมโยงประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้ากับวิถีชีวิตประจำวัน อาทิ การใช้พลังงาน การจัดการขยะ การบริโภคอย่างยั่งยืน การเดินทาง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นการตัดสินใจ และส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งสนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ชุมชน สื่อมวลชน ภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการร่วมออกแบบและขับเคลื่อนกิจกรรมรณรงค์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบด้านวิถีชีวิตคาร์บอนต่ำ (low-carbon lifestyle) เพื่อสร้างการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ขยายผลสู่สังคมในวงกว้าง และพัฒนาไปสู่การสร้างค่านิยมและบรรทัดฐานทางสังคม (Social Norms) ที่เอื้อต่อการดำเนินชีวิตเป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาที่ยั่งยืน

(๒) เป้าหมาย

ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย และทุกภาคส่วน มีความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัว และการขับเคลื่อนวิถีชีวิตที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

กลุ่มเป้าหมาย

- ประชาชนทุกช่วงวัย
- เด็กและเยาวชน
- สื่อมวลชนและผู้ผลิตสื่อ
- ผู้ผลิตเนื้อหาและผู้มีอิทธิพลทางสื่อดิจิทัล
- ผู้นำชุมชนและเครือข่ายภาคประชาชน
- ภาคเอกชนและสถานประกอบการ
- กลุ่มเปราะบาง สตรี ผู้สูงอายุ และคนพิการ
- หน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๓) ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดผลผลิต

- สื่อ หรือองค์ความรู้ที่จัดทำโดยหน่วยงาน หรือเกี่ยวข้องกับภารกิจของหน่วยงาน ซึ่งมีเนื้อหาเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือด้านสิ่งแวดล้อมอันนำไปสู่การสร้างความตระหนักรู้และจิตสำนึก
- กิจกรรม การประชุม การจัดเวที การรณรงค์ หรือนิทรรศการ ที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อย และมีความเกี่ยวข้องกับการสร้างความตระหนักรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและด้านสิ่งแวดล้อม
- พื้นที่ที่เป็นต้นแบบวิถีชีวิตคาร์บอนต่ำ (low-carbon lifestyle) หรือ ชุมชนต้นแบบเปลี่ยนพฤติกรรม (behavior change community) หรือสร้างการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีการดำเนินงานจริง และมีหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นที่ยอมรับ/รู้จัก

ตัวชี้วัดผลลัพธ์

- ร้อยละของประชาชนที่สามารถเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น
- ร้อยละของประชาชนที่มีความตระหนักด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น
- ร้อยละของประชาชนหรือภาคีเครือข่ายที่เข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น
- จำนวนเครือข่ายความร่วมมือด้านการสื่อสารสาธารณะและการสร้างความตระหนักด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ร้อยละของประชาชนในพื้นที่ต้นแบบที่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น
- จำนวนพื้นที่ต้นแบบที่มีการขยายผลสู่ชุมชนหรือพื้นที่ใกล้เคียง

(๔) กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ

จำแนกตามปีงบประมาณ ผู้รับผิดชอบ (ระดับกระทรวง กรม) การติดตามประเมินผล ระดับกิจกรรม โดยมีทั้งหมด ๒ มาตรการ ๔ กิจกรรม

ตารางที่ ๔ การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรมด้านการสร้างจิตสำนึก (Public awareness)

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
มาตรการที่ ๑ การสร้างความตระหนักรู้ และจิตสำนึกด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ								
(๑) การเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อดิจิทัล	สื่อ หรือองค์ความรู้ที่จัดทำโดยหน่วยงาน หรือเกี่ยวข้องกับภารกิจของหน่วยงาน ซึ่งมีเนื้อหาเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงเสภาพภูมิอากาศ หรือด้านสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การสร้างความตระหนักรู้และจิตสำนึก **ค่าเป้าหมาย** - จำนวนสื่อ หรือองค์ความรู้ที่จัดทำโดยหน่วยงาน หรือเกี่ยวข้องกับภารกิจของหน่วยงาน อย่างน้อย ๖ สื่อต่อหน่วยงานต่อปี	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๑ กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๑.๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๓ กรมควบคุมมลพิษ ๑.๔ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๑.๕ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ๒. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๒.๑ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - นับสื่อแต่ละชิ้นที่จัดทำและเผยแพร่จริงเป็น ๑ สื่อ เช่น ๑ คลิปวิดีโอ เท่ากับ ๑ สื่อ, ๑ อินโฟกราฟิกเท่ากับ ๑ สื่อ, ๑ คู่มือเท่ากับ ๑ สื่อ โดยสื่อต้องเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามภารกิจของหน่วยงาน และหากสื่อเดียวกันเผยแพร่หลายช่องทางให้นับเป็น ๑ สื่อ

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		๒.๒ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ ๓. กระทรวงมหาดไทย ๓.๑ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ๓.๒ กรมโยธาธิการและผังเมือง ๓.๓ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ๔. สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ๕. สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ๖. กรมประชาสัมพันธ์ ๗. สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ๘. กรมโรงงานอุตสาหกรรม ๙. สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ๑๐. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ๑๑. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๑๒. กรมอนามัย ๑๓. กรุงเทพมหานคร						

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		๑๔. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ๑๕. กรมอุตุนิยมวิทยา						
(๒) การจัดกิจกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความตระหนักรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้	กิจกรรม การประชุม การจัดเวที การรณรงค์หรือนิทรรศการที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อย และมีความเกี่ยวข้องกับการสร้างความตระหนักรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และด้านสิ่งแวดล้อม **ค่าเป้าหมาย** - จำนวนกิจกรรม การประชุม การจัดเวที การรณรงค์ หรือนิทรรศการ ที่ดำเนินการอย่างน้อย ๒ ครั้งต่อปีต่อหน่วยงาน	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๑ กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๑.๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๓ กรมควบคุมมลพิษ ๑.๔ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ๒. กรุงเทพมหานคร ๓. กรมโรงงานอุตสาหกรรม ๔. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - นับแต่ละ กิจกรรม การประชุม เวที การรณรงค์ หรือนิทรรศการ ที่ดำเนินการจริงเป็น ๑ กิจกรรม หากเป็นโครงการใหญ่ ให้นับกิจกรรมทั้งหมดภายใต้โครงการนั้น

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		<u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๒. สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ๓. กรมประชาสัมพันธ์ ๔. มูลนิธิชัยพัฒนา ๕. มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย						
มาตรการที่ ๒ การพัฒนากลไกสนับสนุนการสร้างความตระหนักรู้ และจิตสำนึกด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ								
(๑) การส่งเสริมให้มีช่องทางประชาสัมพันธ์นโยบาย และ/หรือข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และด้านสิ่งแวดล้อมสู่พื้นที่สาธารณะ	จำนวนช่องทางประชาสัมพันธ์ นโยบายและ/หรือข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และด้านสิ่งแวดล้อมในรูปสื่อโทรทัศน์ สื่อวิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อดิจิทัล ผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานรับผิดชอบ **ค่าเป้าหมาย** - จำนวนช่องทางการเผยแพร่ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องทางต่อหน่วยงาน	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๑ กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๑.๒ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ๒. กรมประชาสัมพันธ์ ๓. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - ช่องทางการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย สื่อโทรทัศน์ (รายการโทรทัศน์) สื่อวิทยุ (รายการวิทยุ) สื่อสิ่งพิมพ์ (หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร โบรชัวร์) สื่อดิจิทัล (e-book Podcast อินโฟกราฟิก วิดีโอดิจิทัล และแอปพลิเคชัน) สื่อออนไลน์ (เว็บไซต์ ยูทูบ

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		<u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๒ กรมควบคุมมลพิษ ๒. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๒.๑ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๒.๒ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ ๓. กระทรวงมหาดไทย ๓.๑ กรมโยธาธิการและผังเมือง ๓.๒ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ๔. สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา						เฟซบุ๊ก ติ๊กต็อก อินสตาแกรม ไลน์ เอ็กซ์) และสื่อกลางแจ้ง (บิลบอร์ด ป้ายประชาสัมพันธ์รถแห่)

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		๕. สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ๖. สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ๗. กรมโรงงานอุตสาหกรรม ๘. สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ๙. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ๑๐. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๑๑. กรมอนามัย ๑๒. กรุงเทพมหานคร ๑๓. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ๑๔. กรมอุตุนิยมวิทยา						
(๒) สร้างพื้นที่ต้นแบบด้านการเปลี่ยนแปลงสภาภูมิอากาศและด้านสิ่งแวดล้อมโดยคำนึงถึงการเข้าถึงได้ของคนทุกกลุ่ม	พื้นที่ที่เป็นต้นแบบวิถีชีวิตคาร์บอนต่ำ (low-carbon lifestyle) หรือ ชุมชนต้นแบบเปลี่ยนพฤติกรรม (behavior change community) หรือสร้างการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีการดำเนินงานจริง	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ๒. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - นับเป็น “อำเภอ” โดยแต่ละอำเภอต้องมีพื้นที่ต้นแบบอย่างน้อย ๑ แห่ง ที่มีการดำเนินงานจริง และมีหลักฐานเชิงประจักษ์หรือการยอมรับ

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
	และมีหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นที่ยอมรับ/รู้จัก **ค่าเป้าหมาย** - จำนวนพื้นที่ต้นแบบ จำนวน ๑ พื้นที่ต่ออำเภอ ภายในปี ๒๕๗๓	<u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๑ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๒ กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๒. กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ๓. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ๔. กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ ๕. สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ๖. สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด ๗. สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ๘. สำนักงานพาณิชย์จังหวัด						จากหน่วยงานภายนอก หากมีหลายแห่งในอำเภอเดียวกัน ให้นับเป็น ๑ อำเภอ และรายงานจำนวนแห่งเป็นข้อมูลประกอบ

๔.๔) ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของสาธารณชน (Public access to information)

คำนิยาม

การเข้าถึงข้อมูลของประชาชนมีความสัมพันธ์กับการสร้างความตระหนักรู้ของประชาชน โดยต้องมั่นใจได้ว่า ข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศมีความโปร่งใสและเข้าถึงได้ การเข้าถึงข้อมูลของประชาชนไม่ได้หมายถึงเพียงแค่การเผยแพร่ความรู้เท่านั้น แต่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาและแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างแข็งขันในการปฏิบัติตามนโยบาย การเข้าถึงข้อมูลของประชาชนครอบคลุมถึงการรวบรวมและนำความคิดเห็นของคนทุกกลุ่มมาวิเคราะห์และสร้างกลไกการเชื่อมโยงกับผู้กำหนดนโยบาย ผู้ปฏิบัติ และผู้ได้รับผลกระทบเชิงลบโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อแบ่งปันความเข้าใจและประสบการณ์ เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูลและอินเทอร์เน็ต ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดหาข้อมูล ข้อมูลสถิติ และข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศให้แก่ประชาชนทุกคน

(๑) แนวทางการพัฒนา

มุ่งพัฒนาระบบนิเวศข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Information Ecosystem) ที่เอื้อต่อการเข้าถึง การแลกเปลี่ยน และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลของทุกภาคส่วน โดยส่งเสริมการจัดการข้อมูลที่มีมาตรฐาน สามารถเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน และรองรับการใช้งานผ่านระบบดิจิทัลที่เข้าถึงได้อย่างสะดวก โปร่งใส และเท่าเทียม สนับสนุนการพัฒนาฐานข้อมูลกลางและบริการข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่ม ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิชาการ ภาคประชาสังคม และประชาชนทั่วไป เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการเรียนรู้ การวิเคราะห์สถานการณ์ การวางแผน การบริหารจัดการความเสี่ยง และการตัดสินใจเชิงนโยบายหรือเชิงปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพในการใช้ข้อมูล (Data Literacy) และการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence-based Decision Making) ควบคู่กับการพัฒนากลไกธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance) เพื่อยกระดับคุณภาพ ความน่าเชื่อถือ และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อันจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถของสังคมในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศบนพื้นฐานของข้อมูลและองค์ความรู้ที่ถูกต้อง

(๒) เป้าหมาย

ประชาชนและทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และทันสมัย ได้อย่างสะดวก เท่าเทียม และเหมาะสมกับบริบทการใช้งาน สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการเรียนรู้ การวางแผน การตัดสินใจ และการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัว และการรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมาย

- ประชาชนทุกช่วงวัย
- หน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม
- นักวิชาการ นักวิจัย และสถาบันการศึกษา
- ภาคประชาสังคมและเครือข่ายชุมชน
- สื่อมวลชนและผู้ผลิตสื่อ
- กลุ่มเปราะบางและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับพื้นที่

(๓) ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดผลผลิต

- ศูนย์ข้อมูลและระบบฐานข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้
- ชุดข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่จัดเก็บในรูปแบบชุดข้อมูลดิบที่ไม่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ผล และอยู่ในรูปแบบที่สามารถนำส่งเข้าสู่ระบบ CCIC / Dashboard
- จำนวนการเข้าถึงชุดข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และด้านสิ่งแวดล้อมในฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลด้านเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (CCIC) และฐานข้อมูลของหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยรวบรวมจากหลักฐานเชิงปริมาณที่ตรวจสอบได้

ตัวชี้วัดผลลัพธ์

- ร้อยละของหน่วยงานเป้าหมายที่สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบกลางได้
- ร้อยละของประชาชนและทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการเรียนรู้ การวางแผน การตัดสินใจ และการดำเนินงานได้เพิ่มขึ้น
- ร้อยละของผู้ใช้งานที่มีความสามารถในการเข้าถึง วิเคราะห์ และใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น
- ร้อยละของหน่วยงาน องค์กร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถนำข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปใช้ประกอบการวางแผน การบริหารจัดการ และการตัดสินใจเชิงนโยบายหรือเชิงปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ร้อยละของชุดข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เปิดเผยต่อสาธารณะและสามารถเข้าถึงได้ตามมาตรฐานข้อมูลเปิดภาครัฐ

(๔) กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ

จำแนกตามปีงบประมาณ ผู้รับผิดชอบ (ระดับกระทรวง กรม) การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรม โดยมีทั้งหมด ๑ มาตรการ ๒ กิจกรรม

ตารางที่ ๕ การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรมด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของสาธารณชน (Public access to information)

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
มาตรการที่ ๑ การพัฒนากลไกการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ								
(๑) การรวบรวมชุดข้อมูล และเชื่อมโยงข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่างๆเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลด้านเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (CCIC)	ชุดข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน ที่จัดเก็บในรูปแบบชุดข้อมูลดิบที่ไม่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ผล และอยู่ในรูปแบบที่สามารถนำส่งเข้าสู่ระบบ CCIC / Dashboard **ค่าเป้าหมาย** - จำนวนชุดข้อมูล ที่มีผลรวมมากกว่าหรือเท่ากับ ๑๐๐ ชุดข้อมูล - ศูนย์ข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างน้อย ๑ ระบบ	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๒. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ๓. กรมอุตุนิยมวิทยา <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๑ กรมควบคุมมลพิษ ๑.๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๓ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - ชุดข้อมูลที่สามารถนำเข้าสู่ระบบประมวลผล CCIC หรือ Dashboard ดังนี้ ๑. ข้อมูลสถิติในรูปแบบตัวเลข/ดัชนี/ข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น CSV, Excel และ JSON ๒. ข้อมูลเชิงพื้นที่และภูมิสารสนเทศ เช่น Shapefile และ GeoJSON ๓. ข้อมูลจากสถานีตรวจวัดสภาพแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน และมลพิษ รวมถึงข้อมูลเปิดที่เผยแพร่สาธารณะผ่าน API หรือ Data

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		๒. กระทรวงมหาดไทย ๒.๑ กรมโยธาธิการและผังเมือง ๒.๒ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ๓. สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ๔. สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ๕. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ๖. กรมโรงงานอุตสาหกรรม ๗. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๘. สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ๙. กรมอนามัย						Portal โดยข้อมูลดังกล่าวต้องมีการจัดทำรายการข้อมูล (Data Catalog) ตามมาตรฐานที่กำหนด และต้องนำส่งเข้าสู่ระบบ CCIC/Dashboard อย่างถูกต้องครบถ้วน ๔. ไม่นับรวมรายงานหรือเอกสารในรูปแบบ PDF หรือรายงานข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์ (Report/Publication)
(๒) การเข้าถึงชุดข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและด้านสิ่งแวดล้อมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครอบคลุมคนทุกกลุ่ม	จำนวนการเข้าถึงชุดข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและด้านสิ่งแวดล้อมในฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลด้านเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ(CCIC) และฐานข้อมูลของหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยรวบรวมจากหลักฐานเชิงปริมาณที่ตรวจสอบได้	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๑ กรมควบคุมมลพิษ	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - จำนวนผู้เข้าถึงชุดข้อมูล (Unique Visitors การดาวน์โหลด) จากระบบฐานข้อมูล

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
	ค่าเป้าหมาย - จำนวนการเข้าถึงชุดข้อมูลจากทุกฐานข้อมูล โดยมีผลรวมไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ครั้งต่อชุดข้อมูล	๑.๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๓ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ๒. กระทรวงมหาดไทย ๒.๑ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ๒.๒ กรมโยธาธิการและผังเมือง ๒.๓ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ๓. สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ๔. สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ๕. สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ๖. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ๗. กรมโรงงานอุตสาหกรรม ๘. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร						

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		๙. สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ๑๐ . กรมอนามัย ๑๑. กรุงเทพมหานคร ๑๒. เครือข่ายสิ่งแวดล้อม เช่น ทสม. / องค์กรชุมชน / องค์กรพัฒนาเอกชน						

๔.๕) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public participation)

คำนิยาม

การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นการตระหนักว่า “เสียงของทุกคนมีความสำคัญ” ซึ่งให้ความสำคัญกับการบูรณาการนโยบายการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของภาครัฐและความคาดหวังของภาคประชาสังคมและประชาชนทั่วไป เพื่อให้ประชาชนสามารถมีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และดำเนินกิจกรรมด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในบางกรณี การดำเนินการเช่นนี้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้งจนกลายเป็นวัฒนธรรมการทำงานขององค์กรภาครัฐ รวมทั้งสนับสนุนให้ประชาชนมีความใส่ใจต่อการกำหนดนโยบายมากขึ้น

(๑) แนวทางการพัฒนา

มุ่งส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย (Meaningful Participation) ของประชาชนและทุกภาคส่วนในการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ และการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยพัฒนากลไกและกระบวนการมีส่วนร่วมที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มสามารถเสนอความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกำหนดแนวทาง และร่วมดำเนินการด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการสร้างภาคีเครือข่ายและความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาสังคม สถาบันการศึกษา และชุมชน เพื่อร่วมขับเคลื่อน Climate Action ในระดับพื้นที่ ผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วม การพัฒนาโครงการต้นแบบ และการขยายผลสู่ชุมชน เมือง และสถานประกอบการ พร้อมทั้งสนับสนุนการนำข้อเสนอจากกระบวนการมีส่วนร่วมไปใช้ประโยชน์ในการจัดทำแผนงาน นโยบาย และมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อสร้างความเป็นเจ้าของร่วม (Ownership) ความเข้มแข็งของเครือข่าย และการพัฒนาสังคมคาร์บอนต่ำที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และการพัฒนาที่ยั่งยืน

(๒) เป้าหมาย

ประชาชนและทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรม และการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีความหมายและต่อเนื่อง นำไปสู่การสร้างความเป็นเจ้าของร่วม ความเข้มแข็งของเครือข่าย และการพัฒนาสังคมคาร์บอนต่ำที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และการพัฒนาที่ยั่งยืน

กลุ่มเป้าหมาย

- ประชาชนทุกช่วงวัย
- เด็กและเยาวชน
- สตรีและกลุ่มเปราะบาง
- องค์กรภาคประชาสังคมและองค์กรชุมชน
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ภาคเอกชนและสถานประกอบการ
- สถาบันการศึกษาและเครือข่ายวิชาการ

(๓) ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดผลผลิต

- จำนวนเวทีหรือกระบวนการมีส่วนร่วมที่นำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ข้อเสนอ แนวทาง หรือแผนปฏิบัติการด้าน Climate Action ที่พัฒนาผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมในระดับชุมชนหรือเมือง
- เกิดภาคีเครือข่ายและความร่วมมือในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่

ตัวชี้วัดผลลัพธ์

- ร้อยละของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น การตัดสินใจ หรือการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น
- ร้อยละของผู้เข้าร่วมกระบวนการมีส่วนร่วมที่มีความรู้สึกเป็นเจ้าของและมีความพร้อมในการร่วมดำเนินกิจกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- จำนวนเครือข่ายความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สามารถขับเคลื่อนกิจกรรมในระดับพื้นที่ได้อย่างต่อเนื่อง
- จำนวนพื้นที่หรือชุมชนที่มีการขยายผลกิจกรรมหรือโครงการต้นแบบด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- จำนวนชุมชน เมือง และสถานประกอบการที่มีศักยภาพในการดำเนินมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น
- ร้อยละของหน่วยงานหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่นำข้อเสนอจากกระบวนการมีส่วนร่วมไปใช้ประกอบการจัดทำแผนหรือมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(๔) กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ

จำแนกตามปีงบประมาณ ผู้รับผิดชอบ (ระดับกระทรวง กรม) การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรม โดยมีทั้งหมด ๒ มาตรการ ๓ กิจกรรม

ตารางที่ ๖ การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public participation)

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
มาตรการที่ ๑ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนในการกำหนดนโยบาย กฎระเบียบและทิศทางการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ								
การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย กฎระเบียบ และทิศทางการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม	การเข้าร่วมประชุม/เวที และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการเสนอข้อคิดเห็น และร่วมพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ โดยกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครอบคลุมกลุ่มสตรี เด็กและเยาวชน ผู้สูงอายุ คนพิการ องค์กรภาคประชาสังคม และสื่อสารมวลชน **ค่าเป้าหมาย** - ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ เข้าร่วมการประชุมหรือกิจกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ/หรือ - หน่วยงานสนับสนุนอย่างน้อย ๑ หน่วยงาน นำข้อเสนอจากกระบวนการ	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๒. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑.๑ กรมทรัพยากรน้ำ ๑.๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๒. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ๒.๑ กรมกิจการเด็กและเยาวชน	●	●				เงื่อนไข คือ - นับจากจำนวนภาคส่วนเป้าหมายที่หน่วยงานหลักกำหนดไว้ล่วงหน้า - ต้องมีผู้แทนเข้าร่วมประชุมหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของจำนวนภาคส่วนเป้าหมาย - ใช้หลักฐานการลงทะเบียนรายชื่อผู้เข้าร่วม หรือรายงานการประชุมประกอบการตรวจสอบ - ต้องมีหลักฐานแสดงการนำข้อเสนอหรือข้อคิดเห็นจากกระบวนการมีส่วนร่วมไปใช้ในการจัดทำหรือปรับปรุงแผนงาน - นับเฉพาะข้อเสนอที่ปรากฏในแผนงาน แผนปฏิบัติการ หรือ

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
	มีส่วนร่วมไปบรรจุในแผนงานหรือแผนปฏิบัติการ	๒.๒ กรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ๒.๓ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) ๓. กระทรวงมหาดไทย ๓.๑ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ๓.๒ กรมโยธาธิการและผังเมือง ๔. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ๕. กรมประชาสัมพันธ์ ๖. สมัชชาองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ๗. องค์การยูนิเซฟ ประเทศไทย						เอกสารนโยบายที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงาน - ใช้เอกสารแผนงาน รายงานผลการประชุม หรือหนังสือรับรองของหน่วยงานเป็นหลักฐาน
มาตรการที่ ๒ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนในการลดผลกระทบและรับมือจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ								
(๑) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน / เมือง / ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและด้านสิ่งแวดล้อมมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ	การเข้าร่วมประชุม / เวที และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในพัฒนาชุมชน / เมือง / ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและด้านสิ่งแวดล้อมให้สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ควบคู่กับการปรับตัวต่อความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๒. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ๓. กรุงเทพมหานคร ๔. กรมส่งเสริมการเกษตร	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - นับจากจำนวนภาคส่วนเป้าหมายที่หน่วยงานหลักกำหนดและได้รับเชิญให้เข้าร่วมการประชุม เวทีหารือ หรือกิจกรรม - ภาคส่วนหนึ่ง ๆ ให้นับ ๑ ครั้งต่อกิจกรรม โดยต้องมีผู้แทน

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
	ค่าเป้าหมาย - ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด เข้าร่วมการประชุม เวทีหารือ หรือกิจกรรมด้านการพัฒนาชุมชน / เมือง / ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและด้านสิ่งแวดล้อม	<u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงพลังงาน ๒. กระทรวงอุตสาหกรรม ๓. กระทรวงคมนาคม ๔. กระทรวงสาธารณสุข ๕. กรมอนามัย ๖. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ๗. สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ๘. สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ๙. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๑๐. ภาคเอกชน / ภาคอุตสาหกรรม ๑๑. สถาบันการศึกษา / หน่วยงานวิจัย ๑๒. องค์กรภาคประชาสังคม / องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)						เข้าร่วมจริงและมีหลักฐานการเข้าร่วม - ใช้หลักฐานการลงทะเบียนรายชื่อผู้เข้าร่วม รายงานการประชุม หรือรายงานสรุปผลกิจกรรมเป็นเอกสารยืนยัน - ภาคส่วนที่นับได้อาจประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา องค์กรภาคประชาสังคม ชุมชน เยาวชน สตรี สื่อมวลชน หรือกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นตามที่หน่วยงานกำหนด

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
(๒) ส่งเสริมภาคีเครือข่ายและความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่	ส่งเสริมและพัฒนาภาคีเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาสังคมและชุมชน เพื่อร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่ (Climate Action) ภายใต้แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR / ESG) โดยสนับสนุนการสร้างเครือข่าย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การออกแบบและดำเนินกิจกรรมร่วมกันด้านการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการพัฒนาชุมชนหรือเมืองคาร์บอนต่ำ **ค่าเป้าหมาย** - จำนวนภาคีเครือข่ายหรือพื้นที่ดำเนินงานเพิ่มขึ้นอย่างน้อย ๑ เครือข่าย หรือ ๑ พื้นที่ต่อจังหวัดต่อหน่วยงานต่อปี	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงมหาดไทย ๓.๑ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ๓.๒ กรมการพัฒนาชุมชน ๒. กรมกิจการเด็กและเยาวชน ๓. กรมอนามัย ๔. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ๕. กรุงเทพมหานคร ๖. องค์กรภาคประชาสังคม / องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - นับเฉพาะเครือข่ายหรือความร่วมมือที่มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม - นับจากจำนวนภาคี หน่วยงานหรือพื้นที่ที่เข้าร่วมเพิ่มเติมจากฐานข้อมูลเดิมของหน่วยงาน - กิจกรรมหรือโครงการที่นับได้ต้องเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการร่วมกันและมีหลักฐานการดำเนินงาน เช่น แผนงานโครงการ รายงานผล หรือบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) - กรณีพื้นที่เดิม สามารถนับได้เมื่อมีกิจกรรมหรือโครงการใหม่ที่เกิดขึ้นเพิ่มเติมในปีงบประมาณนั้น

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
	- จำนวนกิจกรรมหรือโครงการที่ดำเนินการร่วมกันภายใต้ภาคีเครือข่ายเพิ่มขึ้นอย่างน้อย ๑ กิจกรรมต่อพื้นที่หรือชุมชนต่อปี							

๔.๖) ด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ (International cooperation)

คำนิยาม

ความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศมีบทบาทสำคัญต่อความมุ่งมั่นดำเนินงานด้านการเสริมพลังภาคีปฏิบัติการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Action for Climate Empowerment; ACE) อย่างเข้มแข็ง ซึ่งความร่วมมือระหว่างประเทศที่แข็งแกร่งเป็นสิ่งจำเป็น ในการระดมทรัพยากร ความรู้ และความเชี่ยวชาญ เพื่อส่งเสริมการดำเนินการด้านการศึกษาและการสร้างความตระหนักรู้แก่สาธารณชน การฝึกอบรม การมีส่วนร่วมของประชาชน และการเข้าถึงข้อมูล

(๑) แนวทางการพัฒนา

มุ่งยกระดับความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เป็นกลไกสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถของประเทศ ทั้งด้านองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม แหล่งทุน และแนวปฏิบัติที่ดีจากระดับสากล โดยส่งเสริมการจัดทำกรอบความร่วมมือและการประสานงานกับประเทศ องค์กรระหว่างประเทศ และเครือข่ายภูมิภาค เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัว และการขับเคลื่อน ACE ของประเทศไทย รวมทั้ง ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและภาคีที่เกี่ยวข้องให้สามารถเข้าร่วม แลกเปลี่ยน และนำองค์ความรู้จากเวทีระหว่างประเทศมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานภายในประเทศได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงการสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาควิชาการ ภาคเอกชน เมือง ชุมชน และกลุ่มเปราะบาง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วม การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการขยายผลแนวปฏิบัติที่ดีในระดับพื้นที่ พร้อมทั้งส่งเสริมการเข้าถึงการเงินเพื่อสภาพภูมิอากาศ (Climate Finance) และแหล่งทุนระหว่างประเทศ เพื่อสนับสนุนโครงการด้านการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัว การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการพัฒนาสังคมคาร์บอนต่ำ อันจะนำไปสู่การยกระดับการดำเนินงานของประเทศให้สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศ และเพิ่มขีดความสามารถของประเทศไทยในการเปลี่ยนผ่านสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนส่งเสริมการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์และแนวปฏิบัติที่ดีของประเทศไทยสู่เวทีระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ

(๒) เป้าหมาย

ประเทศไทยมีความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ สามารถแลกเปลี่ยน ถ่ายทอด และประยุกต์ใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม แหล่งทุน และแนวปฏิบัติที่ดีจากระดับนานาชาติ เพื่อยกระดับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ และสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกรณีระหว่างประเทศ ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

กลุ่มเป้าหมาย

- หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงาน focal point ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- องค์กรระหว่างประเทศและองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศ
- สถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย และเครือข่ายวิชาการ
- ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรม และผู้ประกอบการ
- เด็กและเยาวชน กลุ่มเปราะบาง และเครือข่ายภาคประชาสังคม
- ชุมชน เมือง และองค์กรในระดับพื้นที่

(๓) ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดผลผลิต

- จำนวนกรอบความร่วมมือหรือความตกลงความร่วมมือระหว่างประเทศ
- จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับนานาชาติ
- จำนวนข้อเสนอโครงการหรือโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนระหว่างประเทศ

ตัวชี้วัดผลลัพธ์

- จำนวนเครือข่ายหรือกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สามารถดำเนินงานร่วมกันได้อย่างต่อเนื่อง
- ร้อยละของบุคลากรและภาคีเครือข่ายที่สามารถนำองค์ความรู้หรือประสบการณ์จากเวทีระหว่างประเทศมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานภายในประเทศได้
- จำนวนโครงการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนระหว่างประเทศเพิ่มขึ้น
- ร้อยละของผู้เข้าร่วมเวทีระหว่างประเทศที่ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่หน่วยงานหรือเครือข่ายภายในประเทศ

(๔) กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ

จำแนกตามปีงบประมาณ ผู้รับผิดชอบ (ระดับกระทรวง กรม) การติดตามประเมินผล ระดับกิจกรรม โดยมีทั้งหมด ๑ มาตรการ ๓ กิจกรรม

ตารางที่ ๗ การติดตามประเมินผลระดับกิจกรรมด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ (International cooperation)

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
มาตรการที่ ๑ การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ								
(๑) จัดทำแนวทาง / กรอบความร่วมมือและการประสานงานในการพัฒนา ดำเนินกิจกรรม การถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับสากลและระดับภูมิภาค	การจัดทำแนวทาง / กรอบความร่วมมือ และการประสานงานของหน่วยงานร่วมกับหน่วยงานต่างประเทศ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ **ค่าเป้าหมาย** - จำนวนความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีผลรวมความร่วมมือ ไม่น้อยกว่า ๑๐ โครงการต่อปี	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๒. กระทรวงการต่างประเทศ <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงการต่างประเทศ ๑.๑ กรมองค์การระหว่างประเทศ ๑.๒ กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ ๑.๓ กรมยุโรป ๑.๔ กรมอเมริกาและแปซิฟิกใต้ ๑.๕ กรมเอเชียตะวันออก ๑.๖ กรมเอเชียใต้ ตะวันออกกลางและแอฟริกา ๑.๗ กรมอาเซียน	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - จำนวนโครงการ / ความร่วมมือ / ภาคีเครือข่าย / การเข้าร่วมเป็นสมาชิก / การทำงานร่วมกัน / โครงการความร่วมมือระหว่างเมือง (City-to-City Cooperation) / การถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ / ร่วมกับเครือข่าย องค์กร หรือหน่วยงานในต่างประเทศ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
		๒. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ๓. กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน ๔. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ๕. สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม ๖. สภาอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย ๗. องค์กรความร่วมมือระหว่าง ประเทศ ๘. องค์กรระหว่างประเทศ						
(๒) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อมีส่วนร่วมในเวที/กิจกรรม ระดับนานาชาติ	การพัฒนาศักยภาพบุคลากร เสริมสร้างความรู้ทักษะ และโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้กับบุคลากรของประเทศ เพื่อให้สามารถเข้าร่วมและขับเคลื่อนการดำเนินงานในระดับนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิผล	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ๒. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพให้ทัดเทียมระดับนานาชาติจากการอบรมหรือแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากผู้เชี่ยวชาญพิเศษชาวต่างประเทศ (Distinguished

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
	ค่าเป้าหมาย - จำนวนบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการ มีผลรวมของจำนวนบุคลากร ๕๐ คนต่อปี	<u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงการต่างประเทศ ๑.๑ กรมองค์การระหว่างประเทศ ๑.๒ กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ ๑.๓ กรมยุโรป ๑.๔ กรมอเมริกาและแปซิฟิกใต้ ๑.๕ กรมเอเชียตะวันออก ๑.๖ กรมเอเชียใต้ ตะวันออกกลางและแอฟริกา ๑.๗ กรมอาเซียน ๒. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ๓. องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศ ๔. องค์กรระหว่างประเทศ						Visiting Professor) หรืออาจารย์พิเศษชาวต่างประเทศ (Visiting Professor) หรือกิจกรรมพัฒนาศักยภาพในระดับนานาชาติที่ได้รับการรับรองจากองค์กรระหว่างประเทศหรือหน่วยงานต่างประเทศที่มีหลักฐานยืนยันชัดเจน เช่น ใบประกาศนียบัตร เป็นต้น
(๓) การส่งเสริมการเข้าถึงการเงินเพื่อสภาพภูมิอากาศ (Climate Finance) หรือแหล่งทุนด้านการเปลี่ยนสภาพภูมิอากาศในระดับสากลและระดับภูมิภาค	การได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณและกองทุนต่างๆ ที่เป็นแหล่งทุนจากต่างประเทศเท่านั้น เพื่อนำมาขับเคลื่อนโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●	เงื่อนไข คือ - จำนวนข้อเสนอโครงการ (project proposal) ที่ยื่นที่ดำเนินการยื่นขอรับ พิจารณาให้ทุน และประสานงานนำส่ง

กิจกรรม	ผลผลิต	หน่วยงานหลัก /หน่วยงานสนับสนุน	ระยะเวลา					หมายเหตุ
			ปี ๖๙	ปี ๗๐	ปี ๗๑	ปี ๗๒	ปี ๗๓	
	ค่าเป้าหมาย - จำนวนข้อเสนอโครงการที่ยื่นเสนอขอรับการพิจารณาจากแหล่งทุนในระดับสากลและภูมิภาค ไม่น้อยกว่า ๑๐ โครงการต่อปี	๒. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑. กระทรวงการคลัง ๑.๑ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ๑.๒ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ๒. กระทรวงการต่างประเทศ ๒.๑ กรมยุโรป ๒.๒ กรมอเมริกาและแปซิฟิกใต้ ๒.๓ กรมเอเชียตะวันออก ๒.๔ กรมเอเชียใต้ ตะวันออกกลางและแอฟริกา ๒.๕ กรมอาเซียน ๓ . หน่วยงานพัฒนาโครงการ (Executing / Implementing Entities) ๔. องค์กรระหว่างประเทศ (เช่น GCF, Adaptation Fund)						แหล่งทุนระหว่างประเทศที่มีหลักฐานชัดเจน

ส่วนที่ ๔
แนวทางการขับเคลื่อนและการติดตามประเมินผล

แผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓) เป็นกรอบการดำเนินงานเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางเสริมสร้างศักยภาพและเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามบริบทของประเทศไทย ซึ่งการขับเคลื่อนการดำเนินงานการเสริมสร้างศักยภาพการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นระบบและบูรณาการเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้อย่างแท้จริงนั้น นับเป็นกระบวนการสำคัญอย่างยิ่งที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของแผน ดังนั้น

- กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ในฐานะหน่วยประสานงานกลางในด้านการสร้างการรับรู้ ความเข้าใจ การศึกษาฝึกอบรม และการสร้างจิตสำนึกของอนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำหน้าที่ในการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วนในการดำเนินงานร่วมกันตามแผนการเสริมสร้างขีดความสามารถการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องรับทราบ และนำแผนการเสริมสร้างศักยภาพและเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ไปบูรณาการเข้ากับภารกิจการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง
- การจัดการเชิงสถาบัน ผ่านกลไกระดับชาติ ได้แก่ “คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (NCCC)” ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ และมีองค์ประกอบเป็นผู้แทนจากกระทรวงต่างๆ ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศ รวมถึงผลักดัน กำกับ ดูแล ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานของรัฐและทุกภาคส่วนให้เป็นไปตามแผนงาน ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ครอบคลุมและสนับสนุนการดำเนินงานเสริมสร้างศักยภาพและเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย
- การจัดการเชิงสถาบัน ผ่านกลไกระดับอนุกรรมการ ได้แก่ “คณะอนุกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านการประชาสัมพันธ์และเสริมพลังความร่วมมือด้านภูมิอากาศ ซึ่งมีปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประธานอนุกรรมการ อธิบดีกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม เป็นรองประธานอนุกรรมการ มีคณะอนุกรรมการประกอบด้วย ผู้แทนจากภาคส่วนต่าง ๆ ซึ่งมีหน้าที่ในการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมภายใต้การเสริมพลังความร่วมมือด้านภูมิอากาศของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
- การบูรณาการการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน ภาคสื่อสารมวลชน และภาคประชาสังคมในการเสริมสร้างขีดความสามารถด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการประสานความร่วมมือ แลกเปลี่ยน แบ่งปัน ในเรื่องบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ กลไก เครื่องมือ และทรัพยากรต่างๆที่ช่วยสนับสนุนในการเสริมสร้างขีดความสามารถด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๑. แนวทางการดำเนินงานการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

๑.๑ คณะอนุกรรมการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและคณะทำงานขับเคลื่อนการเสริมพลังด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ปรับปรุงคณะอนุกรรมการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดย ให้มีผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแผนการลดก๊าซเรือนกระจกของชาติ และแผนการปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศของประเทศ เพื่อการบูรณาการในระดับนโยบายจัดตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับประเทศ โดยให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ซึ่งรวมไปถึงผู้แทนในกลุ่มเป้าหมายในแผนลดก๊าซเรือนกระจกของชาติ และผู้แทนกลุ่มเปราะบางในแผนการปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศของประเทศ เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ

๑.๒ จัดตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด

โดยมีผู้ว่าราชการเป็นประธาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด เป็นคณะทำงานร่วมหรือขับเคลื่อนผ่านของกลไกคณะทำงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด เพื่อเป็นเครือข่ายการดำเนินงาน และนำแนวทางการดำเนินงานการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับประเทศไปขยายผลในระดับจังหวัด

๑.๓ จัดตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับกรมฯ

เนื่องจากกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม มีบทบาทเป็นหน่วยประสานงานกลางด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย (National focal point) ในเวทีโลก ซึ่งมีภารกิจด้านการขับเคลื่อนการดำเนินงานในประเทศเพื่อมุ่งสู่การลดก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศโลก และเป็นหน่วยปฏิบัติงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ โดยบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒. ถ่ายทอดแนวทางการดำเนินงานการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลงสู่ระดับจังหวัด

การถ่ายทอดแนวทางการดำเนินงานการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลงสู่ระดับจังหวัด โดยผ่านเครือข่ายคณะทำงานการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด เพื่อให้พิจารณาการดำเนินงานตามบริบทของจังหวัดนั้น ๆ ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เป้าหมาย โดยเฉพาะการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย และระบุกลุ่มเปราะบางที่สำคัญเข้าร่วมในการจัดทำแผนรับมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด เพื่อร่วมกันกำหนดเป้าหมายและมาตรการต่าง ๆ ที่จำเป็น รวมถึงการวิเคราะห์ความต้องการสนับสนุนของจังหวัด ทั้งนี้ กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม มีบทบาทสำคัญในฐานะหน่วยประสานงานกลางของประเทศ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานระดับจังหวัด ทั้งด้านเทคนิค วิชาการ องค์ความรู้ ผู้เชี่ยวชาญ งบประมาณ และความร่วมมือระหว่างประเทศที่จำเป็นตามความเหมาะสม

การดำเนินงานทั้ง ๔ แนวทางหลักมีความเชื่อมโยงและเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน โดยนโยบายและกฎหมายที่เอื้อต่อการดำเนินงานจะช่วยเสริมสร้างกลไกการทำงานและการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน ขณะที่องค์ความรู้ บุคลากร และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนจะเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานสู่การปฏิบัติและการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน

๓. แนวทางการขับเคลื่อนงานอื่น ๆ

การขับเคลื่อนการดำเนินงานเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย ๔ แนวทางหลัก และ ๑๔ แนวทางย่อย ดังนี้

แนวทางหลักที่ ๑ นโยบายที่เอื้อต่อการส่งเสริมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

แนวทางย่อย ๑.๑ ผู้นำองค์กรมีความตระหนักถึงความจำเป็นในการเตรียมรับมือต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผู้นำองค์กร ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจตัดสินใจในทุกระดับมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความจำเป็นในการเตรียมรับมือต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างแท้จริง บูรณาการ ในระดับนโยบายระหว่างหน่วยงาน เพื่อร่วมกำหนดแนวทางการดำเนินงานรับมือต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน และให้มีความสำคัญในลำดับต้นของภารกิจหลัก โดยการจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง รวมถึงมีมาตรการส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวกให้กับระดับปฏิบัติสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางย่อย ๑.๒ นโยบายทางการเมืองสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รัฐบาลหรือพรรคการเมืองรับรู้ และตระหนักถึงความจำเป็นในการเตรียมรับมือต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และแสดงเจตจำนงที่ชัดเจนด้วยกำหนดนโยบายที่สนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศอย่างจริงจัง ทั้งด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงนำเสนอนโยบายดังกล่าวสู่สาธารณะ

แนวทางย่อย ๑.๓ ข้อมูลที่ถูกต้องและแม่นยำช่วยในการตัดสินใจเชิงนโยบาย การสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ และข้อมูลผ่านการศึกษาวิจัยที่จะได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือได้ และครอบคลุมในทุกประเด็นและสาขา จะช่วยให้ผู้นำองค์กรมีศักยภาพในการตัดสินใจเชิงนโยบายได้ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสื่อสารและการดำเนินงานระหว่างประเทศ

แนวทางย่อย ๑.๔ กฎหมายที่ทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทของประเทศ การปรับปรุงและพัฒนากฎหมายที่มีความทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทของประเทศและกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการสื่อสารอย่างทั่วถึงในทุกกลุ่มเป้าหมายและทุกช่องทาง ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ในการตรวจติดตามการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยบุคลากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จะส่งผลให้การบังคับใช้กฎหมายเป็นไปอย่างเคร่งครัด มีความโปร่งใสและเป็นธรรม

แนวทางหลักที่ ๒ การพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

แนวทางย่อย ๒.๑ บูรณาการเพื่อดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คณะทำงานบูรณาการข้ามสาขาระหว่างหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีบทบาทสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงานข้ามสาขาและสหวิทยาการ การร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ วางแผนการดำเนินงาน กำหนดเป้าหมายร่วมและระบุบทบาทความรับผิดชอบที่ชัดเจนของแต่ละหน่วยงานเพื่อลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงานและเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง รวมถึงการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานร่วมกัน จะช่วยให้ทุกหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสามารถเสริมศักยภาพซึ่งกันและกัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางย่อย ๒.๒ บูรณาการข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การบูรณาการข้อมูลระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำฐานข้อมูลกลางในประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งในสาขาการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานทั้งส่วนกลาง และท้องถิ่นโดยใช้รูปแบบมาตรฐานตรวจสอบข้อมูล

อย่างถูกต้องและเชื่อถือได้ พร้อมทั้งเผยแพร่และให้มีการเข้าถึงข้อมูลโดยทุกภาคส่วนได้อย่างรวดเร็ว ไม่ซับซ้อน และมีความปลอดภัย จะส่งผลลัพธ์ด้านการเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานเพื่อรับมือต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ

แนวทางย่อย ๒.๓ สภาพแวดล้อมเอื้อต่อการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงานและกลุ่มเป้าหมาย การส่งเสริมและพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงาน และกลุ่มเป้าหมายเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะส่งเสริมศักยภาพการดำเนินงาน เพื่อรับมือต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ ทั้งนี้ สภาพแวดล้อมดังกล่าวอาจ ได้แก่

- โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบชลประทาน เขื่อน อ่างเก็บน้ำ ระบบพื้นที่รับรองน้ำนอง เส้นทางคมนาคม ขนส่งทางบกและทางน้ำ ระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ประปา และ อาคาร เป็นต้น
- เทคโนโลยี นวัตกรรม อุปกรณ์และเครื่องมือ ระบบและทางเลือกต่าง ๆ ที่ทันสมัย แม่นยำ และมีประสิทธิภาพ
- แผนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งน้ำ ให้มีความอุดมสมบูรณ์ และควบคุมคุณภาพน้ำและแหล่งน้ำให้อยู่ในสภาพดี แผนการรับมือภัยพิบัติ แผนการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ แผนการประชาสัมพันธ์เรื่องการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และแผนองค์กรที่ส่งเสริมการลดก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น

แนวทางหลักที่ ๓ องค์ความรู้ที่เหมาะสมและบุคลากรที่เชี่ยวชาญ

แนวทางย่อย ๓.๑ องค์ความรู้ที่ทันสมัยและเหมาะสม ส่งเสริมการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่มีความสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย เช่น เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกในสาขาต่างๆ ได้แก่ เกษตร อุตสาหกรรม พลังงาน คมนาคม และของเสีย เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อรับมือภัยพิบัติ เช่น ความร้อน น้ำท่วม $PM_{2.5}$ ชายฝั่งกัดเซาะ ระบบเตือนภัยล่วงหน้า พร้อมทั้งเสริมศักยภาพการสื่อสารองค์ความรู้ดังกล่าวให้กับทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางและกลุ่มเสี่ยง

แนวทางย่อย ๓.๒ บุคลากรที่เชี่ยวชาญและมีศักยภาพ

- พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพในการบูรณาการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับภารกิจขององค์กร โดยเฉพาะการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- พัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพด้านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งการสื่อสาร ภายในองค์กร ระหว่างองค์กร และการสื่อสารสู่ประชาชน
- พัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพให้มีจำนวนเพียงพอและสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว ทั้งนี้ควรมีความร่วมมือด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ ระหว่างหน่วยงานส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเข้มแข็ง

แนวทางย่อย ๓.๓ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพบุคลากร เช่น

- ข้อมูลความต้องการและคุณสมบัติของบุคลากร พร้อมทั้งเครื่องมือและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
- โครงสร้างองค์กรที่ทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
- งบประมาณที่เพียงพอ
- แรงจูงใจให้กับบุคลากรเพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง
- ร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเด็นสำคัญและเฉพาะเจาะจง

แนวทางหลักที่ ๔ การมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม

แนวทางย่อย ๔.๑ ระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ นอกจากจะช่วยส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจให้กับประชาชนและกลุ่มเป้าหมายต่างๆ เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างชัดเจน ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังส่งเสริมให้ประชาชนและกลุ่มเป้าหมายมีทัศนคติต่อการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้ระบบการสื่อสาร ประกอบด้วย

- บุคลากรด้านการสื่อสาร ซึ่งอาจหมายถึง หน่วยงานภาครัฐ เอกชน แกนนำชุมชน ผู้นำการเปลี่ยนแปลง และเยาวชน เป็นต้น
- โครงการพื้นฐาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- เทคโนโลยีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

แนวทางย่อย ๔.๒ ศักยภาพของกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางและกลุ่มเสี่ยง

- การพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางและกลุ่มเสี่ยง ให้สามารถดำเนินงานเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกและปรับตัวเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้แก่
- หลักสูตรการเรียน การอบรม เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในด้านที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและนอกระบบการศึกษา
- กลุ่มเป้าหมายทุกระดับพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดก๊าซเรือนกระจกและปรับตัวเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยและเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
- ช่องทางและระบบการเรียนรู้ที่หลากหลายและสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายทุกระดับและมีประสิทธิภาพ
- เครือข่ายภาคประชาชนที่มีความร่วมมือร่วมใจอย่างเข้มแข็งและมีความพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- รายได้ครัวเรือนที่เพิ่มขึ้น เพื่อให้มีศักยภาพในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากขึ้น
- ผู้นำการเปลี่ยนแปลง คนรุ่นใหม่ และเยาวชนที่มีความรู้ความสามารถและมีความตระหนักด้านการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

แนวทางย่อย ๔.๓ กลไกส่งเสริมแรงจูงใจให้ประชาชนและกลุ่มเป้าหมาย

การพัฒนากลไกที่ส่งเสริมให้ประชาชนและกลุ่มเป้าหมายมีแรงจูงใจ เห็นประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดำเนินธุรกิจเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกและเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น

- มาตรการด้านภาษี และ มาตรการทางการเงิน
- การประกวดและให้รางวัล
- การจับคู่ธุรกิจทั้งภายในและระหว่างประเทศ
- การประกันความเสียหายจากภัยพิบัติ (อาคาร ทรัพย์สิน และ พืชผล เป็นต้น)

แนวทางย่อย ๔.๔ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนและกลุ่มเป้าหมาย การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนและกลุ่มเป้าหมายอย่างจริงจัง ทั้งในด้านเทคนิควิชาการ ข้อมูล และงบประมาณ และลดข้อจำกัดของการมีส่วนร่วม เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ และการศึกษา เป็นต้น ได้แก่

- เครือข่ายประชาชนข้ามพื้นที่ ระหว่างชุมชน หรือท้องถิ่น โดยประกอบด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งระบบในสาขาต่างๆ เพื่อมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิคและเทคโนโลยี นวัตกรรมการลดก๊าซเรือนกระจก

- ศูนย์เรียนรู้หรือศูนย์การศึกษาตามบริบทของพื้นที่ ซึ่งดำเนินการโดยเครือข่าย ชุมชน และมีความทันสมัย

- การมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนเครือข่ายภาคประชาชนและชุมชนในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ และการเฝ้าระวังและความพร้อมรับมือภัยพิบัติ

- ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบในรูปแบบที่สื่อสารได้ง่ายเหมาะกับแต่ละกลุ่มเป้าหมาย และเผยแพร่ในรูปแบบต่างๆ ในหลากหลายช่องทาง

๔. การติดตามประเมินผล

จาก Action for CLIMATE EMPOWERMENT: Guidelines for accelerating solutions through education, training and public awareness (UNESCO and UNFCCC, 2016) ได้นำเสนอแนวคิดในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานภายใต้กรอบ ACE โดยใช้ตัวชี้วัด ดังนี้ (๑) ตัวชี้วัด ในแผน ACE รายมาตรการของแต่ละประเทศ และ (๒) ตัวชี้วัดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ๑๓ ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น เป้าหมายย่อย ๑๓.๓ พัฒนาการศึกษา การสร้างความตระหนักรู้ และขีดความสามารถของมนุษย์และของสถาบันในเรื่องการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัวและลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเตือนภัยล่วงหน้า

ทั้งนี้ เนื่องจากการดำเนินงานภายใต้กรอบ ACE มีลักษณะเป็นการพัฒนาศักยภาพของสังคม (Societal Capacity Building) และการส่งเสริมความร่วมมือของหลายภาคส่วน (Multi-Stakeholder Collaboration) เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Mitigation) และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation) ดังนั้น ระบบการติดตามและประเมินผล ควรจะดำเนินการโดยใช้การประเมินแบบผสมผสาน (Mixed-method Approach) ที่ใช้ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยระบบการประเมินอาจประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ๓ ประการ ได้แก่ ๑) ระบบติดตามผลเชิงปริมาณ (Quantitative Monitoring System) ใช้สำหรับติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่กำหนด เช่น จำนวนกิจกรรมที่ดำเนินการ จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวนหลักสูตรหรือสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาและจำนวนเครือข่ายความร่วมมือที่เกิดขึ้น ๒) การประเมินเชิงคุณภาพ (Qualitative Assessment) ใช้สำหรับวิเคราะห์คุณภาพของการดำเนินงาน เช่น ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความเหมาะสมของกิจกรรมกับบริบทของพื้นที่ หรือระดับการนำองค์ความรู้ไปใช้จริง และ ๓) การวิเคราะห์เชิงบริบท (Contextual Analysis) ใช้เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และสถาบันที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือข้อจำกัดของการดำเนินงาน การใช้วิธีการประเมินแบบผสมผสานช่วยให้ระบบติดตามและประเมินผลสามารถสะท้อนทั้ง “ความก้าวหน้าเชิงตัวเลข” และ “คุณภาพของการเปลี่ยนแปลง” ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

จากโครงสร้างแผน ACE ของประเทศไทยที่แบ่งออกเป็น ๖ ด้านหลัก ได้แก่ การศึกษา การฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึก การเข้าถึงข้อมูลการมีส่วนร่วม และความร่วมมือระหว่างประเทศ ซึ่งแต่ละด้านมีทั้งเป้าหมาย ตัวชี้วัดผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) อย่างชัดเจน การออกแบบเครื่องมือติดตามและประเมินผลจึงควร “ต่อยอดจากแผน” โดยไม่สร้างระบบใหม่แยกออก แต่ทำหน้าที่เป็นกลไกเชื่อม (Integration Mechanism) ระหว่างตัวชี้วัดในแผน การดำเนินงานจริงของหน่วยงาน และการตัดสินใจ

เชิงนโยบายระดับประเทศ ดังนั้น ระบบการติดตามและประเมินผลระดับชาติ ควรประกอบด้วย ๔ องค์ประกอบหลัก ดังนี้

๑.๑ ระดับนโยบาย (Policy Layer) ทำหน้าที่กำหนดทิศทางและใช้ประโยชน์จากผลการประเมิน เช่น การกำหนดนโยบายและเป้าหมายระดับประเทศ การจัดสรรงบประมาณ และการรายงานต่อกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ (เช่น UNFCCC)

๑.๒ ระดับการดำเนินงาน (Implementation Layer) เป็นระดับของหน่วยงานเจ้าภาพ เช่น กระทรวง กรม และองค์กรที่เกี่ยวข้อง รับผิดชอบการดำเนินกิจกรรมตามแผน รายงานผลตามตัวชี้วัดผลผลิต และผลลัพธ์ และจัดเก็บข้อมูลและหลักฐานการดำเนินงาน

๑.๓ ระดับข้อมูลและแพลตฟอร์ม (Data and Platform Layer) เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลของระบบติดตามและประเมินผลโดยควรเชื่อมโยงกับระบบสำคัญตามแผน เช่น ศูนย์ข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (CCIC) Climate Education Hub และ Local Climate Dashboard โดยระบบนี้ควรสามารถรวบรวม วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลในรูปแบบ dashboard เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ

๑.๔ ระดับการเรียนรู้และสะท้อนผล (Learning and Feedback Layer) ทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนรู้เชิงนโยบายและการปรับปรุงการดำเนินงาน การจัดเวทีทบทวนผลการดำเนินงาน การแลกเปลี่ยนบทเรียนระหว่างหน่วยงาน การนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนและมาตรการ

ทั้ง ๔ ระดับมีความเชื่อมโยงและเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน โดยข้อมูลจากระดับการดำเนินงานจะถูกจัดเก็บและประมวลผลผ่านระบบข้อมูลและแพลตฟอร์ม ก่อนนำไปใช้ในการวิเคราะห์ การเรียนรู้และการสะท้อนผล เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายและการปรับปรุงการดำเนินงานในทุกระดับ โดยกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมในฐานะหน่วยประสานงานกลางด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางในการพัฒนาและบริหารจัดการระบบติดตามและประเมินผล รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน และสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากผลการประเมินเพื่อการปรับปรุงนโยบายและการดำเนินงานในทุกระดับ เพื่อให้การติดตามและประเมินผลสามารถรองรับโครงสร้างแผนที่มีหลายมิติและหลายหน่วยงานควรออกแบบระบบเป็น ๓ ชั้น (3-tier Structure) แสดงดังภาพ



รูปที่ ๑ โครงสร้างระบบติดตามและประเมินผล (M&E) สำหรับแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)

ตารางที่ ๘ โครงสร้างระบบติดตามและประเมินผลสำหรับแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)

ระดับ	รายละเอียด	เครื่องมือ/วิธีการ
ระดับที่ ๑ : Activity - level Monitoring (ระดับกิจกรรม/โครงการ)	ติดตาม “สิ่งที่ทำ” ตามแผนรายปี เชื่อมกับกิจกรรมที่ระบุในแผนการพัฒนาหลักสูตร การจัดฝึกอบรมการสร้างแพลตฟอร์มข้อมูล การจัดเวทีมีส่วนร่วม เป็นต้น	๑. แบบรายงาน ๒. แพลตฟอร์มระบบติดตามและประเมินผลผ่านระบบออนไลน์ ๓. ประชุมกลุ่มย่อย ๔. สัมภาษณ์เชิงลึก
ระดับที่ ๒ : Outcome - level Evaluation (ระดับผลลัพธ์)	ติดตาม “เกิดการเปลี่ยนแปลงจริงระดับผลลัพธ์” เชื่อมกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ในแผน เช่น ผู้เรียน / ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้จริง เกิดต้นแบบการนำไปปฏิบัติในระดับชุมชน สังคม และประเทศ มีการใช้ข้อมูลสถิติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การพัฒนานโยบายใหม่ เป็นต้น	๑. ประชุมกลุ่มย่อย ๒. สัมภาษณ์เชิงลึก ๓. แบบสอบถามก่อน - หลัง ๔. การสำรวจติดตามผล ๕. กรณีศึกษา
ระดับที่ ๓ : System and Impact Evaluation (ระดับระบบ/ประเทศ)	ติดตามการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในระดับประเทศ เช่น การบูรณาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระบบการศึกษา การเชื่อมโยงข้อมูล CCIC การเกิดเครือข่ายระดับประเทศ เป็นต้น รวมถึงการประเมินผลกระทบเชิงโครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ที่เกิดจากการดำเนินงาน ACE ในระยะยาว	๑. การทบทวนนโยบาย ๒.การประเมินศักยภาพและความพร้อมของสถาบัน / หน่วยงาน ๓. การวิเคราะห์เครือข่ายความร่วมมือ ๔. การสำรวจระดับประเทศ ๕. การเก็บเกี่ยวผลลัพธ์ ๖. การประเมินการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญที่สุด ๗. การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ

ตารางที่ ๙ ตัวอย่างตัวชี้วัดตามโครงสร้างระบบติดตามและประเมินผลสำหรับแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)

ด้าน	ผลผลิต (Output)	ผลลัพธ์ (Outcome)	ผลกระทบ (Impact)
การศึกษา	๑) จำนวนหลักสูตรที่บูรณาการเนื้อหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ๒) จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพ ๓) จำนวนสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่พัฒนา	๑) ร้อยละของผู้เรียนที่มีความรู้ ความเข้าใจ และสมรรถนะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น ๒) ร้อยละของสถานศึกษาที่นำหลักสูตรหรือกิจกรรมไปใช้จริง	๑) ระบบการศึกษามีการบูรณาการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นระบบ ๒) มีหลักสูตร Degree และ Non-degree ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่องในระดับประเทศ
การฝึกอบรม	๑) จำนวนหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาและดำเนินการ ๒) จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๓) จำนวนสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่พัฒนา	๑) ร้อยละของผู้ผ่านการฝึกอบรมที่มีความรู้และทักษะด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวเพิ่มขึ้น ๒) ร้อยละของผู้ผ่านการฝึกอบรมที่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้	๑) หน่วยงานและองค์กรมีศักยภาพในการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น ๒) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศถูกบูรณาการในภารกิจประจำของหน่วยงาน
การสร้างจิตสำนึก	๑) จำนวนสื่อและแคมเปญประชาสัมพันธ์ ๒) จำนวนกิจกรรมรณรงค์และสื่อสารสาธารณะ ๓) จำนวนผู้เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร (Reach)	๑) ร้อยละของประชาชนที่มีความตระหนักรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น ๒) ร้อยละของประชาชนที่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ	๑) เกิดวิถีชีวิตคาร์บอนต่ำ (Low-carbon Lifestyle) ในสังคม ๒) เกิดชุมชนหรือพื้นที่ต้นแบบด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร	๑) จำนวนชุดข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เปิดเผยสู่สาธารณะ ๒) จำนวนแพลตฟอร์มหรือระบบข้อมูลที่พัฒนา ๓) จำนวนผู้ใช้ข้อมูลหรือผู้เข้าถึงระบบ	๑) ร้อยละของผู้ใช้ที่สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้ ๒) ร้อยละของหน่วยงานที่เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบกลางได้	๑) เกิดระบบนิเวศข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ (Climate Information Ecosystem) ๒) มีการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ด้าน	ผลผลิต (Output)	ผลลัพธ์ (Outcome)	ผลกระทบ (Impact)
		๓) ร้อยละของผู้ใช้ที่มีทักษะด้าน Data Literacy เพิ่มขึ้น	เชิงนโยบายและการวางแผนในทุกระดับ
การมีส่วนร่วม	๑) จำนวนเวที กิจกรรม หรือกระบวนการมีส่วนร่วม ๒) จำนวนผู้เข้าร่วมจากทุกภาคส่วน ๓) จำนวนเครือข่ายและพื้นที่ดำเนินงานร่วม	๑) ร้อยละของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายหรือดำเนินงานเพิ่มขึ้น ๒) ร้อยละของผู้เข้าร่วมที่มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ (Ownership) ต่อการดำเนินงาน ๓) จำนวนข้อเสนอจากกระบวนการมีส่วนร่วมที่ถูกนำไปใช้	๑) เกิดเครือข่ายและพันธมิตรระยะยาวด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ๒) เกิดการดำเนิน Climate Action ในระดับพื้นที่อย่างต่อเนื่องและขยายผลได้
ความร่วมมือระหว่างประเทศ	๑) จำนวนกรอบความร่วมมือหรือความตกลงระหว่างประเทศ ๒) จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพในระดับนานาชาติ ๓) จำนวนข้อเสนอโครงการหรือโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนระหว่างประเทศ	๑) ร้อยละของบุคลากรที่สามารถนำองค์ความรู้จากเวทีระหว่างประเทศมาประยุกต์ใช้ได้ ๒) ร้อยละของผู้เข้าร่วมที่มีการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่หน่วยงานหรือเครือข่ายภายในประเทศ ๓) จำนวนโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนระหว่างประเทศเพิ่มขึ้น	๑) ประเทศไทยมีเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศที่เข้มแข็งและต่อเนื่อง ๒) เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่การดำเนินงานภายในประเทศ ๓) เกิดนโยบาย กลไก หรือมาตรการใหม่ที่ได้รับการสนับสนุนจากความร่วมมือระหว่างประเทศ

๕. การรายงาน

การวิเคราะห์และรายงานผลภายใต้ ๖ ด้านหลัก ได้แก่ การศึกษา การฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึก การเข้าถึงข้อมูล การมีส่วนร่วม และความร่วมมือระหว่างประเทศ จะให้ความสำคัญกับ (๑) การใช้ประโยชน์ข้อมูลในการตัดสินใจเชิงนโยบายและการวางแผนการดำเนินงานในระยะต่อไป (๒) การสะท้อนระดับความก้าวหน้า คุณภาพ และผลลัพธ์ของการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม และ (๓) ความสอดคล้องกับการรายงานภายใต้กรอบความตกลงระหว่างประเทศ โดยเฉพาะ Biennial Transparency Report (BTR) ภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้ การรายงานผลควรดำเนินการใน ๕ ลักษณะ ดังนี้

๑. การรายงานเชิงพรรณนา (Narrative Reporting) นำเสนอภาพรวมการดำเนินงาน ความก้าวหน้า ปัจจัยความสำเร็จ อุปสรรค และบทเรียนที่ได้รับจากการดำเนินงานในแต่ละด้าน

๒. การรายงานเชิงตัวชี้วัด (Indicator-based Reporting) นำเสนอผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กำหนดไว้ในแผน ACE โดยเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายและแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาต่าง ๆ

๓. การรายงานเชิงผลลัพธ์และผลกระทบ (Outcome and Impact Reporting) นำเสนอการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน เช่น การเพิ่มขึ้นของความรู้และสมรรถนะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเกิดเครือข่ายความร่วมมือ หรือการบูรณาการประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้าสู่ระบบงานและนโยบาย

๔. การรายงานกรณีตัวอย่างและเรื่องเล่าความสำเร็จ (Case Studies and Success Stories) นำเสนอกรณีตัวอย่างการดำเนินงานที่มีผลโดดเด่น การขยายผลในระดับพื้นที่ นวัตกรรมที่เกิดขึ้น หรือการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ เพื่อสะท้อนคุณค่าและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ACE

๕. การนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) นำเสนอข้อมูลในรูปแบบ Dashboard, Infographic, Story Map, Data Portal หรือเครื่องมือสื่อสารข้อมูลอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลการติดตามสถานการณ์ และการตัดสินใจ เชิงนโยบายของผู้บริหาร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสาธารณชน

๖. โครงการเรือธง (Flagship Initiatives)

เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตาม (ร่าง) แผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓) ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม จึงกำหนดโครงการเรือธง (Flagship Initiatives) สำหรับทั้ง ๖ ด้าน ดังนี้

ตารางที่ ๑๐ โครงการเรือธง (Flagship Initiatives) เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)

ด้าน ACE	โครงการเรือธง (Flagship Initiative)	วัตถุประสงค์	ผลผลิตสำคัญ (Output)	ผลลัพธ์สำคัญ (Outcome)
การศึกษา (Education)	โครงการคนไทยรู้เท่าทันสภาพภูมิอากาศ (Thailand Climate Literacy for All Initiative)	ยกระดับความรู้ ความเข้าใจ และสมรรถนะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของผู้เรียนทุกระดับ	๑) หลักสูตรที่บูรณาการ Climate Literacy ๒) ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ได้รับการพัฒนา ๓) สื่อและแหล่งเรียนรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ๔) หน่วยประสานงานการศึกษาระดับภูมิภาค	๑) ผู้เรียนมีความรู้และสมรรถนะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น ๒) สถานศึกษานำหลักสูตรและกิจกรรมไปใช้จริง
	โครงการยกระดับสถาบันการศึกษาสู่ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้และขับเคลื่อนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับภูมิภาค (Regional Climate Education node)	เพื่อพัฒนาสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ให้เป็นศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้และขับเคลื่อนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับภูมิภาค (Regional Climate Education node) ในการพัฒนา แลกเปลี่ยน เผยแพร่องค์ความรู้ รวมถึงการเป็นที่ปรึกษาทางด้านเทคนิควิชาการให้กับกลุ่มเป้าหมายภาคส่วนต่างๆในพื้นที่ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และมีประสิทธิภาพ	๑) มีสถาบันการศึกษาเพื่อเป็นศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้และขับเคลื่อนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับภูมิภาค (Regional Climate Education node) ให้แก่กลุ่มเป้าหมายภาคส่วนต่างๆในพื้นที่ ๒) ภาคีทุกภาคส่วนในพื้นที่ได้รับบริการให้คำปรึกษาด้านเทคนิควิชาการในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่และตนเอง	๑) ประชาชนทุกภาคส่วนมีองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครอบคลุมทั่วถึง ๒) ภาคีทุกภาคส่วนในพื้นที่สามารถดำเนินงานด้านการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และมีประสิทธิภาพ

ด้าน ACE	โครงการเรือธง (Flagship Initiative)	วัตถุประสงค์	ผลผลิตสำคัญ (Output)	ผลลัพธ์สำคัญ (Outcome)
การฝึกอบรม (Training)	โครงการพัฒนาทักษะสีเขียวและกำลังคนด้านสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย (Thailand Green Skills and Climate Workforce Initiative)	พัฒนาทักษะสีเขียว (Green Skills) และสมรรถนะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสำหรับกำลังคนทุกภาคส่วน	๑) หลักสูตรฝึกอบรมด้าน Climate Change และ Green Skills ๒) ผู้ผ่านการฝึกอบรม ๓) ระบบรับรองสมรรถนะ (Certification System) ๔) เครือข่ายผู้ฝึกอบรม	๑) ผู้ผ่านการฝึกอบรมมีทักษะที่จำเป็นเพิ่มขึ้น ๒) เกิดการนำองค์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง
การสร้างจิตสำนึก (Public Awareness)	โครงการสื่อสารสาธารณะและสร้างสังคมตระหนักรู้ด้านสภาพภูมิอากาศ (Thailand Climate Awareness and Behavior Change Initiative)	สร้างความตระหนักรู้และส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ	๑) สื่อและแคมเปญประชาสัมพันธ์ ๒) กิจกรรมสื่อสารสาธารณะ ๓) จำนวนผู้เข้าถึงข้อมูล (Reach) ๔) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community of Practice)	๑) ประชาชนมีความตระหนักรู้เพิ่มขึ้น ๒) ประชาชนมีพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น
การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสาธารณะ (Public Access to Information)	โครงการศูนย์ข้อมูลและระบบสารสนเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย (Thailand Climate Information Hub Initiative)	พัฒนาระบบข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เข้าถึงได้อย่างทั่วถึง	๑) ศูนย์กลางข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (CCIC) ๒) ชุดข้อมูลและฐานข้อมูลกลาง ๓) Climate Dashboard ๔) Open Climate Data Platform	๑) ประชาชนและหน่วยงานสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้ ๒) หน่วยงานใช้ข้อมูลในการวางแผนและตัดสินใจ
การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation)	โครงการเครือข่ายภาคีและการมีส่วนร่วมเพื่อปฏิบัติการด้านสภาพภูมิอากาศ (Thailand Climate Action Network Initiative)	ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการกำหนดนโยบายและขับเคลื่อน Climate Action	๑) เวทีและกระบวนการมีส่วนร่วม ๒) ข้อเสนอเชิงนโยบายจากภาคส่วนต่าง ๆ ๓) เครือข่าย Climate Action ๔) พื้นที่ดำเนินงานต้นแบบ	๑) ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น ๒) เกิดความเป็นเจ้าของร่วม (Ownership) ๓) เกิด Climate Action ในระดับพื้นที่

ด้าน ACE	โครงการเรือธง (Flagship Initiative)	วัตถุประสงค์	ผลผลิตสำคัญ (Output)	ผลลัพธ์สำคัญ (Outcome)
ความร่วมมือระหว่างประเทศ (International Cooperation)	โครงการความร่วมมือและการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้าน ACE ของภูมิภาค (Thailand ACE Partnership and Regional Hub Initiative)	ยกระดับบทบาทประเทศไทยในการขับเคลื่อน ACE ในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ	๑) กรอบความร่วมมือและเครือข่ายระหว่างประเทศ ๒) บุคลากรที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพในระดับนานาชาติ ๓) โครงการความร่วมมือและการระดมทุนระหว่างประเทศ	๑) เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่ประเทศไทย ๒) เพิ่มการเข้าถึงแหล่งทุนระหว่างประเทศ ๓) ประเทศไทยมีบทบาทนำด้าน ACE ในระดับภูมิภาค

สามารถดาวน์โหลด

แผนปฏิบัติการเสริมพลังความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓)

ได้จาก QR Code ที่ปรากฏด้านล่างนี้

เผยแพร่โดย :
กลุ่มนโยบายและขับเคลื่อนการมีส่วนร่วม
กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ : ๐-๒๒๗๘-๘๔๐๐-๑๙ ต่อ ๑๗๕๓
E-mail : pcp@dcce.mail.go.th