



GREEN
CLIMATE
FUND

กรอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศ
ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย
ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2567)



กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

คำนิยม

ผมมีความยินดีที่จะนำเสนอ “กรอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย (Thailand Country Programme: TCP)” ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2567) ซึ่งเป็นความมุ่งมั่นของประเทศไทยในการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคตได้

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นความท้าทายของประเทศไทยที่ส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วน อาทิ การเกษตร ทรัพยากรน้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการตั้งถิ่นฐานของประชากร ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญในการดำเนินงานอย่างเร่งด่วน ประเทศไทยเล็งเห็นว่า กองทุนภูมิอากาศสีเขียว (Green Climate Fund: GCF) จะเป็นกลไกสำคัญในการระดมเงินทุน ตลอดจนการดำเนินโครงการหรือข้อริเริ่มที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนผ่านในการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การจัดทำ TCP สำหรับ GCF ถือเป็นแผนงานเชิงกลยุทธ์ ที่จัดลำดับความสำคัญ กรอบวัตถุประสงค์ และแนวทางการดำเนินงาน เพื่อใช้ทรัพยากรของ GCF อย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย โดยกรอบ TCP นี้เป็นผลลัพธ์จากกระบวนการหารือและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียอย่างทั่วถึง และยังมีกระบวนการตรวจประเมินอย่างเข้มข้น เพื่อให้แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการและความมุ่งมั่นของประเทศ

ประเทศไทยมีเป้าหมายที่จะขับเคลื่อนการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศในภาคส่วนสำคัญ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเสริมภูมิคุ้มกัน ความสามารถในการตั้งรับ ปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชน โดยสามารถใช้ TCP ฉบับนี้ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการพัฒนาโครงการที่มีนวัตกรรมด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การปรับปรุงมาตรการด้านการปรับตัว และส่งเสริมแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืน

ความสำเร็จของ TCP ฉบับนี้ จะเกิดขึ้นได้หากเกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคประชาสังคม ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และชุมชนท้องถิ่น ที่แลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญ ทรัพยากร และนวัตกรรมร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านที่มีความหมาย สร้างอนาคตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและยั่งยืน ทั้งนี้ แม้ว่า TCP ฉบับนี้จะมุ่งเน้นการเข้าถึงทรัพยากรของ GCF แต่กรอบการดำเนินงานและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ สามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินและเข้าถึงแหล่งเงินทุนอื่น ๆ ทั้งในรูปแบบทวิภาคีและพหุภาคีได้

ในนามของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งปฏิบัติหน้าที่หน่วยประสานงานหลัก (National Designated Authority: NDA) ของกองทุน GCF ประเทศไทย ผมขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา TCP ฉบับนี้ รวมถึง

การให้ข้อมูลเชิงลึกอันเป็นประโยชน์ ตลอดจนการมีความมุ่งมั่นและความพยายามในการพัฒนา TCP
จนสำเร็จ และขอขอบคุณ GCF ที่ให้การสนับสนุนและความร่วมมืออย่างดีเสมอมา

ผมมั่นใจว่า กรอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศของประเทศไทย จะมีบทบาทสำคัญในการเร่งประเทศไทยไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมี
วิสัยทัศน์เป็นแรงบันดาลใจ เพื่อให้เราก้าวไปข้างหน้าด้วยกันในการพัฒนาประเทศแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ต่ำ และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต



ดร. พิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช

อธิบดีกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

อักษรย่อ

AE	หน่วยงานปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง (Accredited Entity)
AEDP	แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (Alternative Energy Development Plan)
AF	กองทุนด้านการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation Fund)
CB	การเสริมสร้างขีดความสามารถ (Capacity Building)
CBD	อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity)
CCS	เทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture and Storage)
CCUS	เทคโนโลยีการดักจับ การใช้ประโยชน์ และการกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture, Utilisation, and Storage)
CFS	ยุทธศาสตร์การเงินด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Finance Strategy)
CIP	ดัชนีสมรรถนะทางการแข่งขันด้านอุตสาหกรรม (Competitive Industrial Performance)
COP	การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Conference of the Parties)
CVM	การจัดทำรายได้ประชาชาติราคาคงที่ (Constant Volume Measures)
DAE	หน่วยงานปฏิบัติการระดับชาติหรือภูมิภาค (Direct Access Entity)
DCCE	กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม (Department of Climate Change and Environment)
DP	หน่วยงานร่วมดำเนินการ (Delivery Partner)
EbA	การปรับตัวโดยอาศัยระบบนิเวศ (Ecosystem-based Adaptation)
EE	ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy Efficiency)
EE	หน่วยงานดำเนินการ (Executing Entity)
EEP	แผนอนุรักษ์พลังงาน (Energy Efficiency Plan)
ESS	มาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (Environmental and Social Standards)
EV	รถยนต์พลังงานไฟฟ้า (Electric Vehicle)
FAO	องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization)
GCF	กองทุนภูมิอากาศสีเขียว (Green Climate Fund)
GCF-2	รอบการดำเนินงานของกองทุน GCF รอบที่สอง (GCF's Second Programming Cycle)
GDP	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product)

GEF	กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (Global Environment Facility)
GgCO ₂ eq	พันล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (Gigagram of carbon dioxide equivalent)
GGGI	สถาบันเพื่อการพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโลก (Global Green Growth Institute)
GHG	ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas)
GIZ	องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH)
GNI	มาตรการรายรับและผลผลิตของประเทศ (Gross National Income)
HDI	ดัชนีการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index)
IKI	แผนงานปกป้องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับสากล (International Climate Initiative)
IPPU	ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (Industrial Processes and Product Use)
IPS	การผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เองหรือขายตรง (Independent Power Supply)
ITMOs	ความร่วมมือการถ่ายโอนผลการลดก๊าซเรือนกระจกระหว่างประเทศ (Internationally Transferred Mitigation Outcomes)
KBank	ธนาคารกสิกร (Kasikorn Bank)
LT-LEDS	ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ (Long Term Low Emissions Development Strategy)
LULUCF	ภาคการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และป่าไม้ (Land Use, Land-Use Change and Forestry)
MAF	กองทุนเพื่อการลดก๊าซเรือนกระจก (Mitigation Action Facility)
M&E	การติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation)
MNRE	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Ministry of Natural Resources and Environment)
MRC	คณะกรรมการการแม่น้ำโขง (Mekong River Commission)
MRV	การตรวจวัด รายงานผลและทวนสอบ (Measurement, Reporting, and Verification)
MtCO ₂ eq	ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (Million tons of carbon dioxide equivalent)
NAMA	แผนการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศ (Nationally Appropriate Mitigation Actions)
NAP	แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (National Adaptation Plan)
NC4	รายงานแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (Fourth National Communication)

NCCC	คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (National Committee on Climate Change)
NDA	หน่วยประสานงานหลัก (National Designated Authority) ของกองทุนภูมิอากาศสีเขียว
NDC	การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally Determined Contributions)
NESDC	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (National Economic and Social Development Council)
ONEP	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning)
PDP	แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ (Power Development Plan)
PES	การจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการของระบบนิเวศ (Payment for Ecosystem Service)
PPF	การสนับสนุนเพื่อจัดทำข้อเสนอโครงการ (Project Preparation Facility)
RE	พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy)
REDD+	กรอบงานด้านเรดด์พลัส (Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation, plus the sustainable management of forests, and the conservation and enhancement of forest carbon stocks in developing countries)
RID	กรมชลประทาน (Royal Irrigation Department)
RNA	การประเมินความพร้อมและความต้องการ (Readiness Needs Assessment)
SDGs	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals)
SEAH	การถูกล่วงละเมิดทางเพศ (Sexual Exploitation Abuse and Harassment)
TGEIS	ระบบสารสนเทศการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย (Thailand Greenhouse Gas Emission Inventory System)
TS	การสนับสนุน/งานบริการด้านเทคนิค (Technical Support/Assistance)
TT	การถ่ายทอดการพัฒนาด้านเทคโนโลยี (Technology Development and Transfer)
UNCCD	อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการแปรสภาพเป็นทะเลทราย (United Nations Convention to Combat Desertification)
UNDP	โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Programme)
UNEP	โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme)
UNFCCC	กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change)
WHO	องค์การอนามัยโลก (World Health Organization)

บทสรุปผู้บริหาร

กรอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย (Thailand Country Programme: TCP) มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ โดยวางกรอบการทำงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติเพื่อการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญและความเร่งด่วนในการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งได้มาจากกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และได้รับการสนับสนุนจากผู้ที่มีส่วนได้เสียอย่างกว้างขวาง พร้อมทั้งมีกระบวนการตัดสินใจร่วมกันเพื่อสร้างความรับผิดชอบร่วมกันในการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนี้ ยังมีกระบวนการตรวจสอบ ประเมิน และติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการบริหารจัดการที่เท่าทันต่อสถานการณ์และนโยบายที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต TCP ฉบับนี้จะสนับสนุนการพัฒนาประเทศไทยสู่อนาคตที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและยั่งยืน

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีพื้นที่ประมาณ 514,000 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากร 66.09 ล้านคน เขตเศรษฐกิจทางทะเลของประเทศครอบคลุมพื้นที่ 212,200 ตารางกิโลเมตร ในเขตทะเลอันดามันและอ่าวไทย ประเทศไทยมีมาตรารายรับและผลผลิตของประเทศ (Gross National Income: GNI) ต่อหัว 7,090 ดอลลาร์สหรัฐ และดัชนีสมรรถนะทางการแข่งขันด้านอุตสาหกรรม (Competitive Industrial Performance: CIP) ที่ 0.128 ดัชนีการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index: HDI) 0.800 ประเทศไทยต้องเผชิญกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ รวมถึงอุณหภูมิที่สูงขึ้น ปริมาณฝนที่แปรปรวน การกัดเซาะพื้นที่ชายฝั่ง และระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ซึ่งประเทศกำลังดำเนินการตามเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการท่องเที่ยว มีการหดตัวจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา หรือ COVID-19 แต่เริ่มมีสัญญาณฟื้นตัวขึ้นในปี พ.ศ. 2565 และมีการเติบโตของ GDP ร้อยละ 2.6 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) มีเป้าหมายเปลี่ยนเศรษฐกิจประเทศไทยให้เป็นแบบก้าวหน้าและยั่งยืน การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศในปี พ.ศ. 2561 อยู่ที่ 372,648.77 พันตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ($GgCO_2eq$) โดยที่สาขาพลังงานมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด

การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย

ภูมิทัศน์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยมุ่งเน้นการจัดหาเงินลงทุนในปัจจุบันและที่คาดหวังจากภาครัฐ ภาคเอกชน และแหล่งอื่น ๆ ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ (LT-LEDS) ระบุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิ 64.1 $MtCO_2e$ ภายในปี พ.ศ. 2593 และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี พ.ศ. 2608 โดยคาดว่าจะมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุดที่ 388

MtCO₂e ในปี พ.ศ. 2568 ทั้งนี้ เพื่อบรรลุเป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally Determined Contribution: NDC) ประเทศไทยต้องใช้งบประมาณรวม 5 ล้านล้านบาท สำหรับเป้าหมาย NDC แบบไม่มีเงื่อนไข และ 7 ล้านล้านบาท สำหรับเป้าหมาย NDC แบบมีเงื่อนไข¹

การระดมเงินทุนที่ครอบคลุมสาขาต่าง ๆ และความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และพันธมิตรระหว่างประเทศ มีความสำคัญยิ่งต่อการเอาชนะอุปสรรคของการลงทุนด้านสภาพภูมิอากาศซึ่งต้องใช้ความพยายามและการริเริ่มร่วมกัน อาทิ การมีนโยบายที่ชัดเจน การเพิ่มศักยภาพทางเทคโนโลยี การพัฒนากลไกและนวัตกรรมทางการเงิน การปรับปรุงความพร้อมของข้อมูล การเสริมสร้างขีดความสามารถ และการสร้างความตระหนักรู้ของสาธารณะ ในการจัดทำยุทธศาสตร์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยได้มีการพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ อาทิ ความเป็นไปได้ทางการเงิน ความพร้อมของเทคโนโลยี และความแตกต่างของการจัดสรรเงินทุนระหว่างเป้าหมาย NDC แบบไม่มีเงื่อนไขและแบบมีเงื่อนไข โดยประเทศไทยตระหนักถึงความสำคัญของการสนับสนุนทางการเงินในกรอบระหว่างประเทศ โดยเฉพาะโครงการที่สอดคล้องกับเป้าหมาย NDC แบบมีเงื่อนไข โดยในการพัฒนากลยุทธ์ในการเข้าถึงการสนับสนุนจากต่างประเทศและยุทธศาสตร์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประเทศไทยได้ตั้งเป้าที่จะรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ ขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน และมีส่วนร่วมกับทั่วโลกในความพยายามด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาพประกอบ 2C แสดงภูมิทัศน์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ที่จะช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการจัดลำดับความสำคัญของการสนับสนุนทางการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การจัดลำดับความสำคัญของโครงการและแผนงานของประเทศไทย

กรอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยฉบับนี้ จัดทำโดยกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม (DCCE) ด้วยการสนับสนุนจาก GGGI เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของประเทศในการเข้าถึงการสนับสนุนทางการเงินของ GCF ในรอบการดำเนินงานรอบที่สอง (GCF-2) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2570 โดยผ่านการทบทวนและวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ชาติเพื่อกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงกระบวนการหารือและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียหลายฝ่าย ทั้งหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง พันธมิตรที่มีส่วนในการร่วมพัฒนา หน่วยงานภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และองค์กรภาคประชาสังคม อันนำมาซึ่งรายการโครงการที่จะเสนอต่อ GCF และความต้องการได้รับการสนับสนุนจากกองทุนของประเทศไทยใน 5 กลุ่มโครงการ ดังนี้

- กลุ่มโครงการประเภทที่ 1 การลดก๊าซเรือนกระจกด้วยการพัฒนาอุตสาหกรรม เทคโนโลยี การวางแผนอย่างเป็นระบบ และแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด

¹ Department of Climate Change and Environment (2024). Thailand's Climate Finance Strategy.

- กลุ่มโครงการประเภทที่ 2 การพัฒนาองค์ความรู้และฐานข้อมูลด้านเกษตรกรรมและการจัดการของเสีย
- กลุ่มโครงการประเภทที่ 3 การพัฒนาด้วยเทคโนโลยีการปรับตัวขั้นสูงและการสร้างผลประโยชน์ร่วมหลายสาขา
- กลุ่มโครงการประเภทที่ 4 การพัฒนากลไกการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- กลุ่มโครงการประเภทที่ 5 การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และการสร้างความตระหนักรู้

ความต้องการขอรับการสนับสนุนของประเทศไทยและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

ประเทศไทยได้จัดทำโครงสร้างเชิงสถาบัน พัฒนารอบนโยบาย และดำเนินการตามกระบวนการ MRV ภายในประเทศ เพื่อจัดการปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยประเทศไทยมีความชัดเจนที่จะบรรลุเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และความต้องการการสนับสนุนทางการเงินจากต่างประเทศ เช่น กองทุน GCF เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ

นอกจากนี้ ยังมีการประเมินความพร้อมและความต้องการ (RNA)² ขอรับการสนับสนุนจากโครงการเตรียมความพร้อม (GCF Readiness and Preparatory Support Programme) รอบ GCF-2 ควบคู่ไปกับการจัดทำ TCP ซึ่งครอบคลุมการเสริมสร้างขีดความสามารถของหน่วยงานภายในประเทศ การรับรองหน่วยงานปฏิบัติการระดับชาติ (Direct Access Entity: DAE) การจัดการเชิงสถาบัน การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การพัฒนาแนวคิดโครงการที่สอดคล้องกับแผนการลงทุนและส่งเสริมการบรรลุเป้าหมาย NDC และการจัดทำ TCP ฉบับปรับปรุง ดังรายละเอียดในบทที่ 4

ประเทศไทยได้จัดทำแผนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียหลายฝ่ายในระยะเวลา 4 ปี เพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงการที่มีความสำคัญเสนอต่อ GCF แผนงานดังกล่าวประกอบด้วย การปรึกษาหารือเป็นระยะ ๆ ทั้งในระดับชาติและระดับภูมิภาคกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การวางแผนติดตามประเมินผลความก้าวหน้าของ TCP เป็นประจำทุกปี โดยอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น นอกจากนี้ ควรมีการทบทวนกรอบ TCP ทุกสี่ปี โดยพิจารณาจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ผลการทบทวนในระยะกลาง และการเปลี่ยนแปลงนโยบายที่สำคัญ ซึ่งกระบวนการทบทวนนี้ได้จากการหารือกับผู้มีส่วนได้เสียจากทุกภาคส่วน รายละเอียดแผนการมีส่วนร่วมอยู่ในตาราง 5A โดยสรุปช่วงระยะเวลาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของแต่ละขั้นตอนของการทบทวน TCP

² GIZ (2023). GCF Readiness Needs Assessment.

สารบัญ

คำนิยาม.....	2
บทสรุปผู้บริหาร	7
บทที่ 1 บริบทของประเทศ	11
วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	11
บริบทด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ.....	14
บทที่ 2 ยุทธศาสตร์การเงินด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ.....	15
ความต้องการการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ.....	15
อุปสรรคต่อการลงทุนด้านสภาพภูมิอากาศ.....	18
ภาพรวมของยุทธศาสตร์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	19
บทที่ 3 การจัดทำลำดับความสำคัญของกลุ่มประเภทโครงการ	26
โครงการ GCF ของประเทศไทย.....	29
กระบวนการในการพิจารณาจัดทำลำดับความสำคัญของกลุ่มประเภทโครงการ.....	32
บทที่ 4 ความต้องการสนับสนุนการดำเนินงานด้านยุทธศาสตร์ นโยบายและแผน และโครงสร้างสถาบัน ยุทธศาสตร์ นโยบายและแผนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ.....	37
โครงสร้างเชิงสถาบันและกรอบนโยบาย	39
ความต้องการรับการสนับสนุนเพื่อดำเนินงานด้านนโยบายและเชิงสถาบัน	41
บทที่ 5 กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง.....	49
การจัดทำ Country Programme ฉบับปรับปรุง	49
แผนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียหลายฝ่าย.....	50
ภาคผนวก 1 ความร่วมมือของประเทศไทยกับกองทุนระหว่างประเทศด้านภูมิอากาศ	52
ภาคผนวก 2 กระบวนการพิจารณาจัดทำลำดับความสำคัญของกลุ่มประเภทโครงการ	54
ภาคผนวก 3 ประเทศไทยกับการมีส่วนร่วมกับ GCF	56
ภาคผนวก 4 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลักในการประเมินนโยบายและความต้องการเชิงสถาบัน	59
ภาคผนวก 5 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลักในกระบวนการจัดทำ TCP (ฉบับปรับปรุง).....	60
ภาคผนวก 6 ข้อมูลโดยย่อของข้อเสนอโครงการ	65

บทที่ 1 บริบทของประเทศ

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีพื้นที่ประมาณ 514,000 ตารางกิโลเมตร และมีเขตเศรษฐกิจทางทะเลครอบคลุมพื้นที่รวมทั้งสิ้น 212,200 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยพื้นที่ฝั่งทะเลอันดามัน 72,200 ตารางกิโลเมตร และพื้นที่ฝั่งอ่าวไทย 140,000 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากร 66.09 ล้านคน (พ.ศ. 2565)³ มีมาตรการรับและผลผลิตของประเทศ (Gross National Income: GNI) คือ 7,090 ดอลลาร์สหรัฐต่อหัว ในปี พ.ศ. 2564⁴ ดัชนีสมรรถนะทางการแข่งขันด้านอุตสาหกรรม (Competitive Industrial Performance: CIP) อยู่ที่ 0.128 จัดเป็นลำดับที่ 25 จาก 154 ประเทศ⁵ และมีดัชนีการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index: HDI) ของประเทศอยู่ที่ 0.800 ซึ่งเป็นลำดับที่ 66 จาก 191 ประเทศ⁶

สถานการณ์ในทุก ๆ ด้านของประเทศไทย แสดงให้เห็นถึงสภาวะทางสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ ยังมีความเชื่อมโยงกันระหว่างข้อมูลที่ได้จากการรายงานกับการดำเนินงานของประเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่มุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้งการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังส่งเสริมและสอดคล้องกันอย่างยิ่ง

บริบททางกายภาพทำให้เห็นความเปราะบางต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ จากอุณหภูมิเฉลี่ยที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ปริมาณน้ำฝนที่มีความแปรปรวน โครงสร้างประชากรที่กำลังเข้าสู่การเป็น "สังคมผู้สูงอายุ" และเขตชายฝั่งทะเลที่ทอดยาวกำลังเผชิญกับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ประเทศไทยนั้นพึ่งพาการผลิตและการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์เป็นส่วนใหญ่ แต่สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนมีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไม่เพียงแสดงให้เห็นความอุดมสมบูรณ์และความสามารถในการทำนุบำรุงเท่านั้น แต่ยังมีความเสื่อมโทรมจากภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วย

วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน

แนวโน้มทิศทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของประเทศไทยเป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะ 5 ปี ซึ่งการพัฒนาที่ผ่านมาเป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) โดยมีหลักการสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน เศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนาที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งแผนดังกล่าวสอดคล้องยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บรรลุ “ความมั่นคง ความเจริญรุ่งเรือง และความยั่งยืน” ปัจจุบันเป็น

³ Thailand Board of Investment (2023). “Thailand in Brief: Demographic”. Accessed on 15th August 2023. Available at: [BOI : The Board of Investment of Thailand](#)

⁴ The World Bank. “GNI per capita, Atlas method (current US\$) - Thailand”. Accessed on 15th August 2023. Available at: [GNI per capita, Atlas method \(current US\\$\) - Thailand | Data \(worldbank.org\)](#)

⁵ UNIDO. “Competitive Industrial Performance Index (CIP)”. Accessed on 15th August 2023. Available at: [UNIDO Statistics Data Portal](#)

⁶ UNDP (2024). Human Development Report 2023/2024. Accessed on 18th April 2024. Available at: [hdr2023-24reporten.pdf \(undp.org\)](#)

การดำเนินงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)⁷ ซึ่งมีเป้าหมายในการเปลี่ยนประเทศไทยเป็นสังคมที่ก้าวหน้าด้วยเศรษฐกิจที่มีมูลค่าสูงและยั่งยืน และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ประเทศไทยให้ความสำคัญกับเป้าหมายการพัฒนา 5 ประการ

- 1) การปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตไปสู่นวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในภาคการผลิตและบริการ และตอบสนองต่อการพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัย
- 2) เตรียมความพร้อมให้คนไทยมีทักษะและความสามารถในการปรับตัวเข้ากับบรรทัดฐานและตลาดโลกสมัยใหม่
- 3) ลดช่องว่างความยากจนและความไม่เท่าเทียมกันโดยการให้โอกาสสำหรับการแข่งขันทางธุรกิจ ช่วยให้สามารถเคลื่อนย้ายทางสังคมสำหรับกลุ่มเปราะบางและผู้ด้อยโอกาส และให้บริการสาธารณะที่เป็นกลางและมีคุณภาพสูง
- 4) มุ่งสู่การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนโดยสอดคล้องกับระดับการดูดซับของระบบนิเวศ และลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และ
- 5) เสริมสร้างขีดความสามารถของประเทศในการจัดการความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงในบริบทของโลกสมัยใหม่ เช่น ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โรคระบาด และภัยคุกคามทางไซเบอร์

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 ส่งผลให้เศรษฐกิจหดตัวอย่างมีนัยสำคัญในช่วงปี 2562-2563 โดยเฉพาะภาคการท่องเที่ยวซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมาโดยตลอด คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 20-22 ของ GDP ที่ลดลงอย่างมาก อย่างไรก็ตาม จากแนวโน้มของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ต่อผลการดำเนินงานเศรษฐกิจไทยในไตรมาสที่ 4 ปี 2566 และแนวโน้มปี 2567⁸ มีผลดังนี้

- เศรษฐกิจไทยปี 2566 ขยายตัวร้อยละ 1.9 ชะลอตัวจากร้อยละ 2.5 ในปี 2565
- ในด้านรายจ่าย การบริโภคภาคเอกชนขยายตัวได้ดีร้อยละ 7.1 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.2 ในปี 2565 ในขณะที่การลงทุนภาคเอกชนและการส่งออกบริการขยายตัวร้อยละ 3.2 และ 38.3 ชะลอตัวลงจากร้อยละ 4.7 และ 59.9 ในปี 2565 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การส่งออกสินค้าลดลงร้อยละ 1.7 จากการเติบโตร้อยละ 5.4 ในปี 2565 เช่นเดียวกับการลงทุนภาครัฐลดลงร้อยละ 4.6 ต่อเนื่องจากการลดลงร้อยละ 3.9 ในปี 2565
- ในด้านการผลิต ภาคที่พักและกิจกรรมบริการอาหาร ภาคเกษตร การผลิตป่าไม้ และการประมง ภาคการค้าส่งและค้าปลีก และภาคบริการคมนาคมขนส่งและจัดเก็บ ขยายตัวร้อยละ 18.0, 1.9,

⁷ Office of the National Economic and Social Development Council (2022). Announcement on the 13th National Economic and Social Development Plan (2023-2027). Accessed on 15th August 2023. Available at: [Plan13_Final.pdf \(nesdc.go.th\)](https://www.nesdc.go.th/Plan13_Final.pdf)

⁸ Office of the National Economic and Social Development Council (2024). Thai Economic Performance in Q4 of 2023 and the Outlook for 2024. Accessed on 25th February 2024. Available at: [PRESS ENG 2566-Q4 Final V.2.pdf \(nesdc.go.th\)](https://www.nesdc.go.th/PRESS_ENG_2566-Q4_Final_V.2.pdf)

3.8 และ 8.4 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 34.5, 2.5, 3.7 และ 8.0 ในปีก่อน อย่างไรก็ตาม ภาคการผลิตลดลงร้อยละ 3.2 เทียบกับการเติบโตร้อยละ 0.7 ในปีก่อน ในทำนองเดียวกัน ภาคการก่อสร้างลดลงร้อยละ 0.6 ลดลงจากร้อยละ 2.4 ในปี 2565

- มูลค่า GDP ปัจจุบันอยู่ที่ 17.9 ล้านล้านบาท (513 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) เพิ่มขึ้นจาก 17.4 ล้านล้านบาท (495 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) ในปี 2565
- GDP ต่อหัว อยู่ที่ 255,867.70 บาทต่อคนต่อปี (7,331.50 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อคนต่อปี) เพิ่มขึ้นจาก 248,788.60 บาทต่อคนต่อปี (7,094.10 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อคนต่อปี) ในปี 2565
- ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจ อัตราการว่างงานอยู่ที่ร้อยละ 0.98 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปอยู่ที่ร้อยละ 1.2 นอกจากนี้ บัญชีเดินสะพัดเกินดุลร้อยละ 1.3 ของ GDP

เศรษฐกิจไทยปี 2567 คาดว่าจะขยายตัวในช่วงร้อยละ 2.2-3.2 (โดยมีจุดกึ่งกลางอยู่ที่ร้อยละ 2.7) ปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ ได้แก่ (1) การกลับมาของการส่งออกสินค้าที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก (2) การเจริญเติบโตที่ดีของการบริโภคและการลงทุนภาคเอกชน และ (3) การฟื้นตัวของภาคการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง การใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคและการลงทุนภาคเอกชนคาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 และ 3.5 ตามลำดับ การลงทุนในภาคเอกชนและภาครัฐคาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.1 และ 2.7 ตามลำดับ ขณะที่มูลค่าการส่งออกสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 2.9 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปคาดว่าจะอยู่ในช่วงร้อยละ 0.9-1.9 และดุลบัญชีเดินสะพัดคาดว่าจะเกินดุลร้อยละ 1.4 ของ GDP

ตารางที่ 1 ประมาณการเศรษฐกิจไทย ปี 2567

Indicators	Actual data			Projection for 2024	
	2021	2022	2023	20 Nov 2023	19 Feb 2024
GDP Growth (CVM, %) ¹	1.6	2.5	1.9	2.7-3.7	2.2-3.2
Investment (CVM, %)	3.1	2.3	1.2	1.6	2.5
• Private	2.9	4.7	3.2	2.8	3.5
• Public	3.5	-3.9	-4.6	-1.8	-1.8
Private Consumption (CVM, %)	0.6	6.2	7.1	3.2	3.0
Government Consumption (CVM, %)	3.7	0.1	-4.6	2.2	1.5
Export of goods (growth rate, %)					
• Value	19.2	5.4	-1.7	3.8	2.9
• Volume	15.5	1.2	-2.9	3.3	2.4
Import volume of goods (growth rate, %)					
• Value	27.7	14.0	-3.1	4.7	4.4
• Volume	17.9	1.2	-3.6	3.7	3.2
Current Account to GDP (%)	-2.0	-3.2	1.3	1.5	1.4
Inflation ² (%)	1.8	4.8	1.2	1.7-2.7	0.9-1.9

ที่มา : ผลการดำเนินงานเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่ 4 ปี 2566 และแนวโน้มปี 2567 สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : 1 ระบุร้อยละของการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ปรับตามการเปลี่ยนแปลงปริมาณ โดยไม่รวมถึง

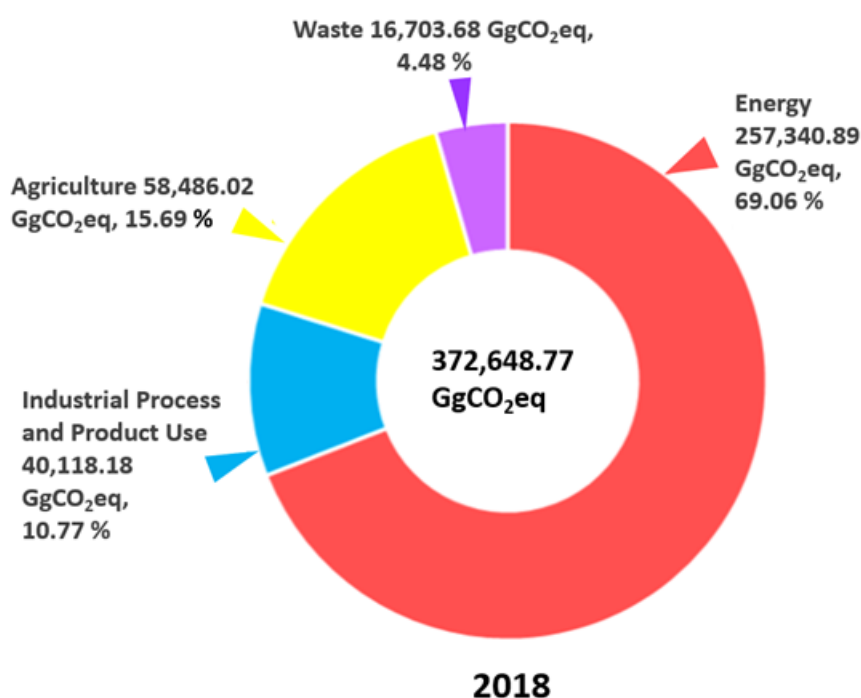
อิทธิพลของความผันผวนของราคา (CVM = การจัดทำรายได้ประชาชาติราคาคงที่)

2 การใช้ GDP Deflator

บริบทด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

รายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถูกจัดทำขึ้นตามแนวทางการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกแห่งชาติ ของ IPCC ฉบับปี ค.ศ. 2006 โดยระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึงปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยมีการปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทั้งทางตรงและทางอ้อม ประกอบด้วย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) มีเทน (CH_4) ไนตรัสออกไซด์ (N_2O) ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF_6) ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายที่ไม่มีมีเทน (NMVOCs) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) คำนวณโดยระบบบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย (TGEIS)

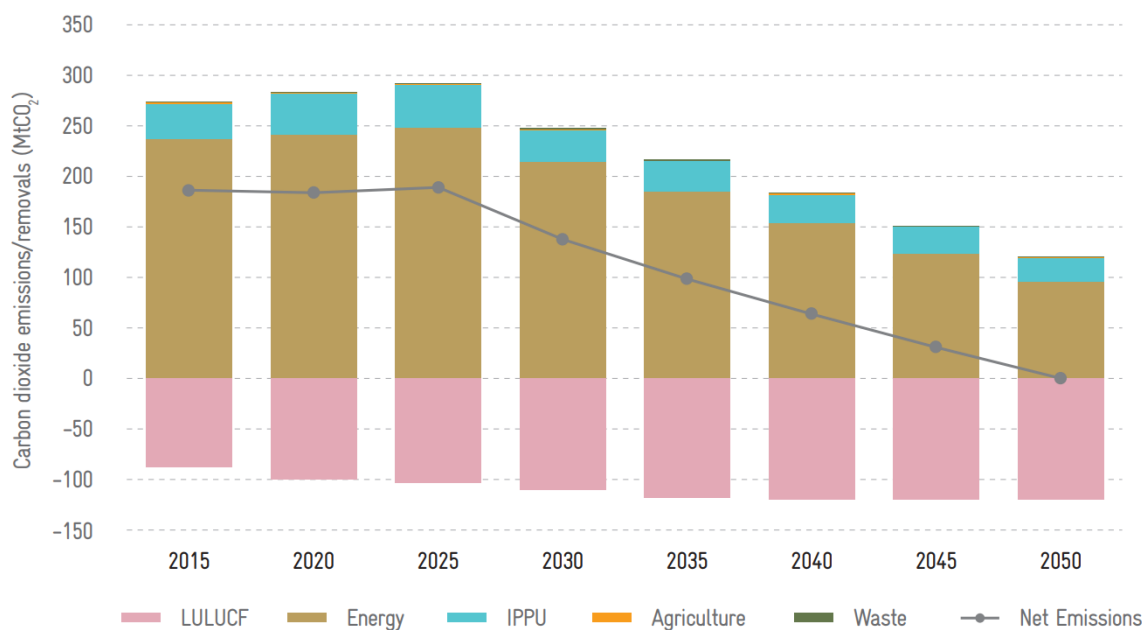
ในปี พ.ศ. 2561 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด (ไม่รวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจาก LULUCF) อยู่ที่ 372,648.77 GgCO₂eq การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิอยู่ที่ 286,680.47 GgCO₂eq (รวมจาก LULUCF) ซึ่งมาจากสาขาพลังงาน (257,340.89 GgCO₂eq) สาขาเกษตร (58,486.02 GgCO₂eq) สาขา IPPU (40,118.18 GgCO₂eq) และสาขาของเสีย (16,703.68 GgCO₂eq) สาขาพลังงานยังคงเป็นสาขาที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงที่สุดของประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 69.06 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด ส่วนสาขาเกษตร สาขา IPPU และสาขาของเสียมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่ที่ร้อยละ 15.69, 10.77 และ 4.48 ตามลำดับ ขณะที่ LULUCF มีส่วนช่วยกำจัด -85,968.30 GgCO₂eq สุทธิ



ภาพประกอบ 1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดแยกตามภาคส่วน (ไม่รวม LULUCF) ปี 2561

บทที่ 2 ยุทธศาสตร์การเงินด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ในบทนี้จะกล่าวถึงภูมิทัศน์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ ที่รวมถึงการจัดหาแหล่งเงินทุนในภาครัฐ ภาคเอกชน และการเงินอื่น ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ในประเทศและระหว่างประเทศ เพื่อดำเนินการตามความจำเป็นและความสำคัญของการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ มีความยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศ โดยยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ (LT-LEDS) กำหนดเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิที่ 64.1 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO₂eq) ในปี 2593 ในขณะที่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกคาดว่าจะมีระดับสูงสุดที่ 388 MtCO₂eq ภายในปี 2568 เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ จะต้องมีการดูดกลับของก๊าซเรือนกระจกของภาค LULUCF ที่ 120 MtCO₂eq ตั้งแต่ปี 2580 ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การจัดหาเงินทุนเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศในช่วงระยะกลางและระยะยาวจนถึงปี 2593 อย่างเป็นรูปธรรมมีความสำคัญเร่งด่วน



ที่มา: Thailand LT-LEDS (พฤศจิกายน 2565)

ภาพประกอบ 2A เส้นทางการปล่อยสุทธิเป็นศูนย์ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2593

ความต้องการการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

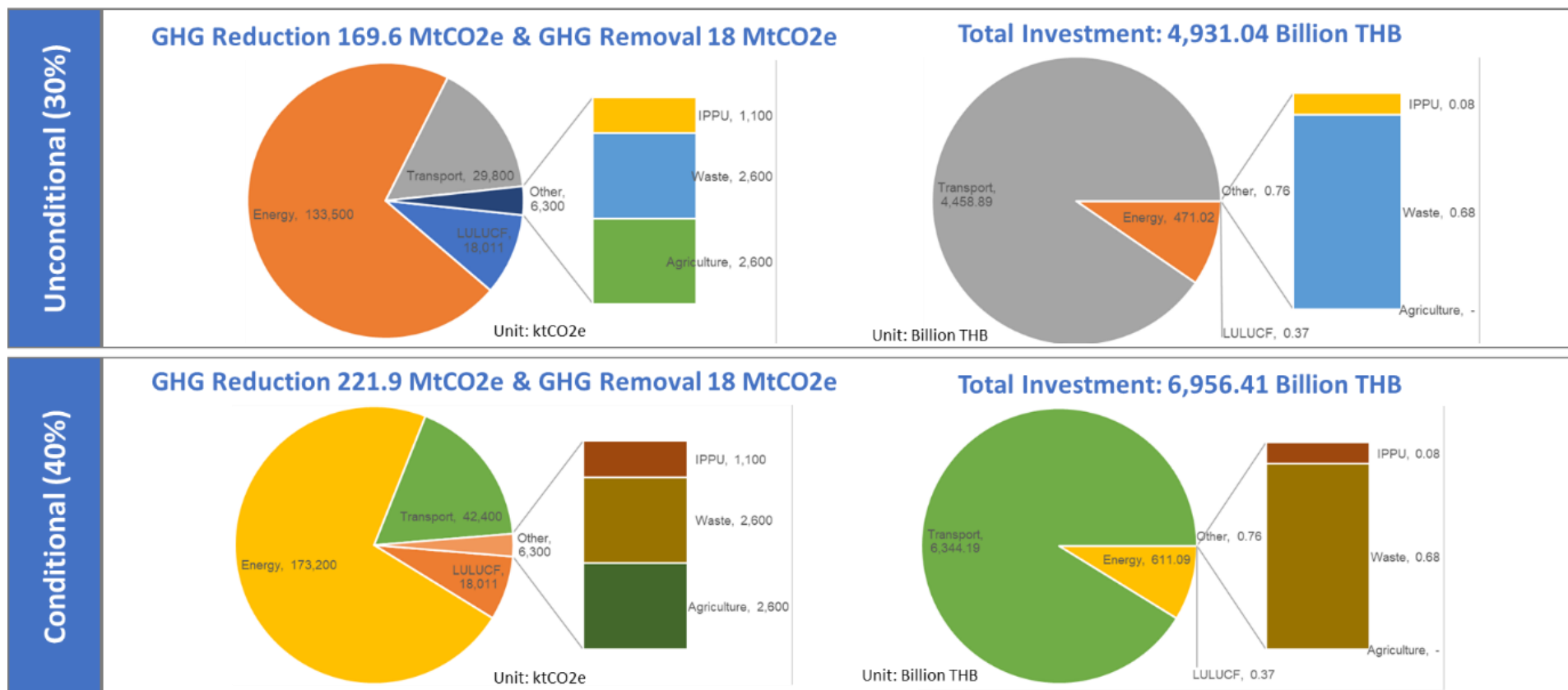
การประเมินความต้องการการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นการประมาณการงบประมาณที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก (GHG) ของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ การประมาณการเหล่านี้ขึ้นอยู่กับประเมินเส้นทางการลงทุนเบื้องต้น โดยพิจารณาจากข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละสาขาของกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจก

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้วพบว่า การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นสิ่งจำเป็นในการขับเคลื่อนความพยายามในการปรับตัวและการลดก๊าซเรือนกระจกที่จำเป็นในภาคส่วนที่มีความสำคัญหลัก ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่มีความทะเยอทะยานของ NDC ของประเทศไทย โดยที่เป้าหมาย NDC แบบไม่มีเงื่อนไข ต้องใช้เงินประมาณ 5 ล้านล้านบาท ในขณะที่เป้าหมาย NDC แบบมีเงื่อนไขจำเป็นต้องใช้เงินประมาณ 7 ล้านล้านบาท⁹ ซึ่งการคาดการณ์ทางการเงินเหล่านี้ทำให้เห็นความท้าทายในอนาคต รวมถึงความสำคัญของการลงทุนอย่างยั่งยืนในโครงการที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้ ประเทศไทยจะสามารถเสริมสร้างขีดความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม

การเงินที่จำเป็นต่อการดำเนินการครอบคลุมทุกสาขา ไม่จำกัดอยู่เพียงสาขาลังงาน การคมนาคมขนส่ง เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ความร่วมมือของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และพันธมิตรระหว่างประเทศมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการระดมเงินทุนจำนวนมาก เพื่อสนับสนุนเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย การจัดหาแหล่งเงินทุนเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะช่วยให้ประเทศไทยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาเทคโนโลยีและแนวปฏิบัติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีส่วนสนับสนุนความพยายามระดับโลกในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในที่สุด นอกจากนี้ การเงินไม่เพียงแต่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมาย NDC ของประเทศไทยเท่านั้น แต่ยังช่วยผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนผ่านไปสู่อนาคตที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศอีกด้วย

ภาพประกอบ 2B แสดงภาพรวมของประมาณการเบื้องต้นเกี่ยวกับข้อกำหนดทางการเงินของแต่ละระดับเป้าหมายในสาขาต่าง ๆ ซึ่งประมาณการเหล่านี้มีบทบาทสำคัญยิ่งในการทำความเข้าใจขนาดของการลงทุนที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์เหล่านี้อยู่บนพื้นฐานของการประมาณการโดยใช้เป้าหมายและแผนปฏิบัติการ NDC ก่อนหน้า สิ่งสำคัญก็คือ การประมาณการทางการเงินนั้นจะมีความแม่นยำมากขึ้นเมื่อมีรายละเอียดของแผนปฏิบัติการรายสาขา เนื่องจากข้อมูลและยุทธศาสตร์ใหม่อาจมีอิทธิพลต่อการคาดการณ์ทางการเงิน

⁹ จะได้รับการจัดสรรเพิ่มเติมอีก 2,000,000 ล้านบาท หากประชาคมโลกให้การสนับสนุนทางการเงิน การถ่ายทอดเทคโนโลยี การเสริมสร้างขีดความสามารถ หรือรูปแบบความช่วยเหลืออื่น ๆ เงินทุนจำนวนนี้คาดหวังที่จะช่วยให้ประเทศบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มเติมอีก 10% ที่นอกเหนือจากเป้าหมาย NDC เดิมแบบไม่มีเงื่อนไข



หมายเหตุ : การวิเคราะห์โดยละเอียดจะต้องดำเนินการหลังจาก NDC ฉบับแก้ไขได้รับการเผยแพร่ ซึ่งคาดว่าจะภายในสิ้นปี 2567

ภาพประกอบ 2B ประมาณการเบื้องต้นวิธีการจัดหาเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หากพิจารณา ภาพประกอบ 2B จะเห็นข้อมูลความต้องการทางการเงินที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ตามระดับเป้าหมายในแต่ละสาขา ซึ่งจะช่วยให้ผู้กำหนดนโยบาย ผู้มีส่วนได้เสีย และนักลงทุนสามารถประเมินขนาดของการลงทุน ความต้องการรับการสนับสนุน และจัดลำดับความสำคัญของสาขาต่าง ๆ ได้ ทั้งนี้ การประมาณการดังกล่าวได้คำนึงถึงความพยายามในการลดก๊าซเรือนกระจกเป็นพิเศษ โดยให้ภาพรวมของแนวทางภูมิทัศน์ทางการเงินที่ครอบคลุม เอื้อต่อการทำความเข้าใจแบบองค์รวมเกี่ยวกับทรัพยากรที่จำเป็นในการจัดการกับความท้าทายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในหลายภาคส่วนไปพร้อม ๆ กันอย่างมีประสิทธิภาพ

การเข้าใจความต้องการทางการเงินในแต่ละระดับเป้าหมายและสาขา เป็นสิ่งสำคัญต่อการจัดสรรทรัพยากร การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ และการระดมเงินทุนอย่างรอบคอบ ซึ่งจะช่วยให้สามารถตัดสินใจและกำหนดนโยบายได้อย่างเหมาะสม รวมถึงสามารถขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน ขณะเดียวกันก็สามารถสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามที่ระบุไว้ใน NDC ได้เช่นกัน

ความมุ่งมั่นของประเทศไทยในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางการเงิน แสดงให้เห็นถึงความทุ่มเทอย่างมีกลยุทธ์ในการจัดการกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเปลี่ยนผ่านไปสู่อนาคตที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ การใช้ประโยชน์จากการสนับสนุนในกรอบระหว่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดให้มีการลงทุนที่สอดคล้องตามลำดับความสำคัญ จะทำให้ประเทศไทยสามารถเร่งดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและบรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน

อุปสรรคต่อการลงทุนด้านสภาพภูมิอากาศ

อุปสรรคสำคัญที่พบในการลงทุนด้านสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

- 1) **อุปสรรคด้านนโยบายและกฎระเบียบ** ครอบคลุมความท้าทายด้านความชัดเจนของนโยบาย แรงจูงใจที่ไม่เพียงพอ และการขาดข้อบังคับเกี่ยวกับการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ นโยบายที่ไม่ชัดเจนจะสร้างความไม่แน่นอนในหมู่นักลงทุน และลดความเชื่อมั่นในการดำเนินโครงการเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ แรงจูงใจที่ไม่เพียงพออาจทำให้นักลงทุนที่มีศักยภาพไม่ตัดสินใจเข้าร่วมการลงทุนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ อีกทั้งการไม่มีข้อบังคับที่ชัดเจนยังอาจส่งผลให้เกิดแนวทางการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่กระจัดกระจาย และเป็นอุปสรรคต่อความก้าวหน้าโดยรวม
- 2) **อุปสรรคทางเทคโนโลยี** เกิดจากการขาดความมั่นใจและการเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ ๆ การนำเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมมาใช้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ความไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีและความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีที่จำกัด สามารถขัดขวางผู้ที่มีโอกาสเป็นนักลงทุนได้ การสร้าง

ความมั่นใจในเทคโนโลยีเกิดใหม่ผ่านโครงการสาธิต การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และการเสริมสร้างขีดความสามารถ เป็นสิ่งสำคัญในการเอาชนะอุปสรรคด้านนี้

- 3) **อุปสรรคทางการเงิน** ครอบคลุมความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนที่ไม่สามารถทำได้จริง โดยเฉพาะในโครงการดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCS) และโครงการพลังงานหมุนเวียนและการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (RE & EE) ขนาดเล็ก การลงทุนเหล่านี้อาจเผชิญกับความท้าทายทางเทคนิคและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ การไม่สามารถเข้าถึงเงินทุน ต้นทุนการลงทุนที่สูง และหลักประกันที่ไม่เพียงพอ อาจเป็นอุปสรรคสำคัญสำหรับนักลงทุนในโครงการที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
- 4) **อุปสรรคด้านขีดความสามารถ** ครอบคลุมความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจลงทุน การขาดกำลังคนทางเทคนิค ระบบการวัดผล การรายงานและการตรวจสอบ (MRV) ที่ไม่เพียงพอ และความตระหนักรู้ของสาธารณชนที่มีในระดับต่ำ ข้อมูลที่ไม่เพียงพอจะเป็นอุปสรรคต่อความสามารถในการประเมินความเป็นไปได้และการประเมินความเสี่ยงในการลงทุนด้านสภาพภูมิอากาศ การขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคที่มีทักษะและความรู้ที่จำเป็นจะจำกัดการดำเนินโครงการด้านสภาพภูมิอากาศได้เช่นกัน นอกจากนี้ การไม่มีระบบ MRV ที่เข้มแข็งยังเป็นอุปสรรคต่อการติดตามและการประเมินผลการลงทุนด้านสภาพภูมิอากาศ ความตระหนักรู้ของสาธารณชนที่มีในระดับต่ำอาจนำไปสู่การขาดการสนับสนุนและความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเป็นการจำกัดความก้าวหน้าโดยรวมในประเด็นนี้

การจัดการอุปสรรคเหล่านี้ จำต้องได้รับความร่วมมือจากภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้มีส่วนได้เสีย การมีนโยบายที่ชัดเจนและมั่นคง การเพิ่มศักยภาพและการเข้าถึงเทคโนโลยี การพัฒนากลไกและนวัตกรรมทางการเงิน การพัฒนาความพร้อมของข้อมูล การเสริมสร้างขีดความสามารถ และการสร้างความตระหนักรู้ของสาธารณะ ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเอาชนะอุปสรรคเหล่านี้ และปลดล็อกศักยภาพการลงทุนด้านสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย

ภาพรวมของยุทธศาสตร์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ประเทศไทยได้กำหนดภูมิทัศน์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเบื้องต้นเพื่อเป็นรากฐานในการพัฒนายุทธศาสตร์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ ภูมิทัศน์นี้พิจารณาปัจจัยสำคัญหลายประการที่กำหนดลำดับความสำคัญและการจัดสรรทรัพยากรทางการเงิน ข้อควรพิจารณาที่สำคัญได้แก่ ความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการ ระดับความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยี ไม่ว่ามาตรการต่าง ๆ จะถูกจัดประเภทเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมาย NDC แบบไม่มีเงื่อนไขหรือแบบมีเงื่อนไข รวมถึงลักษณะเฉพาะและความพร้อมขององค์กรธุรกิจ

ความเป็นไปได้ทางการเงิน เป็นเกณฑ์สำคัญในการพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ การประเมินความเป็นไปได้ทางการเงินว่าโครงการมีศักยภาพทางการเงินหรือไม่ ช่วยระบุว่าโครงการจะสามารถดึงดูดการลงทุนที่เพียงพอและสร้างผลตอบแทนที่ยั่งยืนได้หรือไม่ โครงการที่เผชิญกับอุปสรรคทางการเงิน

เงินที่สำคัญ ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์หรือความท้าทายที่ทำให้ไม่สามารถลงทุนหรือจัดหาเงินทุนในโครงการ เช่น ต้นทุนล่วงหน้าสูงหรือแหล่งรายได้ที่ไม่แน่นอน อาจต้องการการสนับสนุนทางการเงินเพิ่มเติม การสนับสนุนดังกล่าวหมายถึงการเพิ่มทรัพยากรทางการเงิน ซึ่งโดยทั่วไปจะมุ่งเป้าไปที่การตอบสนองความต้องการทางการเงินที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งอาจรวมถึงการขยายช่องทางการระดมทุนที่มีอยู่ เช่น การกู้ยืมหรือการลงทุน หรือการให้ความช่วยเหลือแบบไม่คิดค่าใช้จ่าย เช่น เงินให้เปล่าหรือเงินอุดหนุน เป็นที่น่าสังเกตว่าโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติหรือระบบนิเวศโดยทั่วไปไม่สามารถทำได้ในเชิงพาณิชย์ และอาจต้องใช้เงินกู้แบบมีเงื่อนไขหรือเงินให้เปล่าเพื่อสนับสนุนทางการเงินสำหรับโครงการในลักษณะดังกล่าว

ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี เป็นอีกปัจจัยสำคัญในภูมิทัศน์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เทคโนโลยีในระยะการพัฒนานี้แตกต่างกันย่อมต้องการการสนับสนุนทางการเงินในระดับที่ต่างกัน เทคโนโลยีในระยะเริ่มแรกหรือเทคโนโลยีเกิดใหม่อาจเผชิญกับความเสี่ยงด้านการลงทุนที่มากกว่า และจำเป็นต้องมีการสนับสนุนทางการเงินจำนวนมากเพื่อผลักดันให้นำไปสู่การใช้งานและการจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ ในทางตรงกันข้าม เทคโนโลยีที่เติบโตเต็มที่ในเชิงพาณิชย์อาจมีอุปสรรคทางการเงินน้อยกว่า และอาจดึงดูดการลงทุนจากภาคเอกชนโดยไม่จำเป็นต้องขอรับการสนับสนุนจากภายนอก

การจำแนกประเภทมาตรการที่เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมาย NDC แบบไม่มีเงื่อนไขหรือแบบมีเงื่อนไข พิจารณารวมอยู่ในภูมิทัศน์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป้าหมายแบบไม่มีเงื่อนไขหมายถึงการดำเนินการที่ประเทศไทยมุ่งมั่นที่จะดำเนินการเองโดยไม่คำนึงถึงการสนับสนุนจากภายนอกประเทศ ในขณะที่เป้าหมายแบบมีเงื่อนไขนั้น ประเทศจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยีในกรอบระหว่างประเทศเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ นอกจากนี้ โครงการที่สอดคล้องกับเป้าหมายแบบมีเงื่อนไขซึ่งเผชิญกับอุปสรรคทางการเงินอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากผู้บริจาคจากต่างประเทศเป็นพิเศษ

การเลือกเครื่องมือทางการเงินเพื่อส่งเสริมการลงทุนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมขึ้นอยู่กับ **ลักษณะและความพร้อมของธุรกิจ** เช่น MSMEs หรือวิสาหกิจขนาดใหญ่ ปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความมั่นคงทางการเงิน ความน่าเชื่อถือทางเครดิต และประวัติการดำเนินงาน รวมถึงความต้องการทางการเงินที่แตกต่างกันของธุรกิจเป็นตัวกำหนดกระบวนการคัดเลือกนี้ MSMEs ซึ่งมักต้องการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจำนวนเล็กน้อย อาจต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติม เช่น ความเชี่ยวชาญทางเทคนิค ในขณะที่องค์กรขนาดใหญ่ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วมองหาวิธีการที่มีขนาดใหญ่กว่า และสามารถจัดการโครงการที่ซับซ้อนได้ ความคุ้มทุนและความอยู่รอดเป็นข้อพิจารณาที่สำคัญเช่นกัน โดยที่เงินให้เปล่าหรือเงินกู้แบบผ่อนปรนจะมีความเหมาะสมกับ MSMEs ที่มีข้อจำกัดทางการเงินมากกว่า ส่วนสินเชื่อทั่วไปหรือเครื่องมือที่มีตามท้องตลาดเหมาะสำหรับบริษัทขนาดใหญ่ แนวทางดังกล่าวนี้จะช่วยสนับสนุนโครงการริเริ่มสีเขียวให้ประสบความสำเร็จและส่งเสริมเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

จากปัจจัยสำคัญเหล่านี้ ประเทศไทยตระหนักถึง **ความสำคัญของการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศสำหรับโครงการต่าง ๆ ที่ไม่สามารถเอาชนะอุปสรรคทางการเงินได้ หากไม่ได้รับความช่วยเหลือจากต่างประเทศ** สิ่งเหล่านี้เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการร่วมมือกับผู้บริจาคและหุ้นส่วนระหว่างประเทศ

เพื่อระดมเงินทุนที่จำเป็นและเอาชนะอุปสรรคทางการเงินที่ขัดขวางการดำเนินการตามการริเริ่มด้านสภาพภูมิอากาศที่สำคัญ ด้วยการใช้ประโยชน์จากการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศนี้ ประเทศไทยจะสามารถเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน และมีส่วนร่วมในการสนับสนุนความพยายามระดับโลกในการจัดการด้านสภาพภูมิอากาศ ยุทธศาสตร์ทางการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยจะมีบทบาทสำคัญในการเสนอแนะแนวทางการจัดสรรทรัพยากรทางการเงิน รับประกันการใช้ประโยชน์สูงสุด และสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย

นอกจากนี้ ประเทศไทยยังแสวงหาโอกาสในการทำงานร่วมกับกองทุนต่างประเทศอื่น ๆ เช่น แผนงานปกป้องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับสากล (International Climate Initiative: IKI) กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (Global Environment Facility: GEF) กองทุนการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจก (Mitigation Action Facility: MAF) และ กองทุนด้านการปรับตัว (Adaptation Fund: AF) ควบคู่ไปกับการดำเนินความร่วมมือกับ GCF เพื่อต่อยอดกรอบความคิด ขยายโมเดลที่ประสบความสำเร็จ ลงทุนอย่างหลากหลาย เรียนรู้จากบทเรียนที่ได้รับ และสำรวจความเป็นไปได้ของการพัฒนาการเงินแบบผสมผสาน แนวทางนี้มุ่งหวังที่จะเพิ่มระดับความพยายามด้านการเงินเพื่อสภาพอากาศให้มากที่สุด โดยใช้ประโยชน์จากจุดแข็งและทรัพยากรของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนสนับสนุนการดำเนินการด้านสภาพอากาศระดับโลกได้อย่างมีนัยสำคัญมากยิ่งขึ้น *ภาคผนวกที่ 1* แสดงภาพรวมโดยสรุปของแนวทางความร่วมมือที่สำคัญ และความสำเร็จที่ได้รับในความร่วมมือระหว่างประเทศไทยกับกองทุนเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระหว่างประเทศที่ดำเนินการโดย กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม (เข้ามาแทนที่บทบาทและความรับผิดชอบแทน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566)

เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ยุทธศาสตร์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย มุ่งสร้างความสามารถในการรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย ได้แก่ การลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชน ระบบนิเวศ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์ทางการเงินฯ ยังสอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น การเติบโตทางเศรษฐกิจที่ครอบคลุม การลดความยากจน ความเสมอภาคทางเพศ และการคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ

เพื่อให้การสนับสนุนทางการเงินอย่างเพียงพอต่อความพยายามเหล่านี้ ต้องมีการลงทุนจากหลากหลายที่มา รวมทั้งต้องมีการกำหนดเป้าหมายการเสริมสร้างขีดความสามารถและการแลกเปลี่ยน

องค์ความรู้ เพื่อจัดการด้านการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเน้นย้ำถึงความโปร่งใสและความรับผิดชอบในการบริหารจัดการ นอกจากนี้ ยังมุ่งส่งเสริมความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสียต่าง ๆ เพื่อขยายผลของโครงการริเริ่มทางการเงินเพื่อสภาพภูมิอากาศ อย่างไรก็ตาม ยังสามารถปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์ได้ตามบริบทและลำดับความสำคัญของประเทศไทย เพื่อสร้างอนาคตที่ยั่งยืนและมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ภูมิทัศน์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย

ยุทธศาสตร์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย (Climate Finance Strategy: CFS) ใช้ประโยชน์จากการประเมินความพร้อมของเทคโนโลยี เจือปนของเป้าหมาย NDC ความเป็นไปได้ทางการเงิน และอุปสรรคในการลงทุน เพื่อกำหนดแหล่งเงินทุนด้านสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม ยุทธศาสตร์ทางการเงินฯ ยังช่วยแยกแยะเทคโนโลยีที่พร้อมสำหรับการนำไปใช้ในวงกว้างแต่ต้องการการสนับสนุนทางการเงินเพียงเล็กน้อย กับเทคโนโลยีระยะเริ่มต้นที่ต้องการความช่วยเหลือทางการเงินจำนวนมาก การประเมินผลตามกรอบ CFS ของประเทศไทย ทำให้มั่นใจได้ว่า การจัดสรรทรัพยากรทางการเงินเพื่อสภาพภูมิอากาศมีประสิทธิภาพ สามารถระบุประเภทและแหล่งที่มาของเงินทุนได้อย่างเหมาะสม และใช้ทรัพยากรทางการเงินให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้านสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย นอกจากนี้ ในส่วนของการจัดสรรทรัพยากร กรอบ CFS ได้รวมทรัพยากรภายในประเทศเพื่อสนับสนุนโครงการริเริ่มที่มีศักยภาพทางการเงินโดยไม่จำเป็นต้องมีการลงทุนล่วงหน้า ความร่วมมือการถ่ายโอนผลการลดก๊าซเรือนกระจกระหว่างประเทศ (Internationally Transferred Mitigation Outcomes: ITMOs) เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีที่ยังไม่คุ้มทุนแต่ไม่มีอุปสรรคในการลงทุน ทั้งนี้ การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระหว่างประเทศมีความสำคัญสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีความท้าทายทางการเงินและเผชิญกับอุปสรรคในการลงทุน นอกจากนี้ CFS เน้นการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยด้วยการพัฒนานโยบาย โครงการริเริ่ม การเสริมสร้างขีดความสามารถ และการแบ่งปันความรู้ ซึ่งอาจรวมถึงความช่วยเหลือทางวิชาการและทรัพยากรทางการเงินจากการสนับสนุนในกรอบระหว่างประเทศ

ภาพประกอบ 2C แสดงภูมิทัศน์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย โดยนำเสนอลำดับความสำคัญและการจัดสรรทรัพยากรของประเทศ ภูมิทัศน์นี้จะเป็นข้อมูลอ้างอิงเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการระบุประเภทการดำเนินงานที่ต้องการการสนับสนุนทางการเงินมากที่สุดและสามารถสร้างผลกระทบที่ยิ่งใหญ่ที่สุดได้

		Mature Technologies (TRL ≥ 8)		New Technologies (TRL < 8)			
		Unconditional NDC		Conditional NDC		Beyond NDC	
Feasible Projects	Without investment barriers	Domestic Sources					
		- Public: National budget, Public fund (ENCON Fund, Environment Fund, ..) - Private: Private companies, Commercial banks					
Non-feasible Project	With investment Barriers			 Article6			
		 THE WORLD BANK					
Enabling Environment		 GREEN CLIMATE FUND					
				 INTERNATIONAL CLIMATE INITIATIVE		 JICA	
				 Australian Aid		 AUSTRALIAN WATER PARTNERSHIP	

หมายเหตุ องค์การระหว่างประเทศที่นำเสนอในภาพเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น และไม่จำกัดเฉพาะองค์กรที่ดำเนินงานอยู่ในประเทศไทยในปัจจุบัน

ภาพประกอบ 2C การจัดลำดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย

เมื่อพิจารณาประเด็นเหล่านี้และจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสมตามกรอบ CFS ประเทศไทยจะสามารถใช้ทรัพยากรภายในประเทศและจากต่างประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อจัดการกับความท้าทายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางนี้จะทำให้มั่นใจได้ว่าเงินทุนที่มีอยู่จะนำไปใช้กับมาตรการที่มีความเป็นไปได้ทางการเงิน ในขณะเดียวกันก็ให้การสนับสนุนเทคโนโลยีที่เผชิญอุปสรรคด้านการลงทุนและจำเป็นต้องใช้เงินทุนจากการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระหว่างประเทศ การเสริมสร้างสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวยเป็นสิ่งสำคัญที่จะสนับสนุนการดำเนินการให้ประสบความสำเร็จ และเพิ่มผลกระทบเชิงบวกจากการจัดสรรทรัพยากรตามกรอบ CFS สูงสุด

เครื่องมือทางการเงินสำหรับสาขาหลักในการบรรลุเป้าหมาย NDC 2030 (พ.ศ. 2573) ของประเทศไทย

มาตรการที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (NDC) ของประเทศไทยภายในปี 2573 ขึ้นอยู่กับยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ (LT-LEDS)¹⁰ เพื่อให้เงินลงทุนกับโครงการอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจก การประเมินเครื่องมือทางการเงินที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับการระบุเครื่องมือทางการเงินที่เหมาะสมสำหรับการลงทุนประเภทต่าง ๆ โดยพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ประกอบ เช่น แนวนโยบายของประเทศ ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี และความพร้อมของโครงการที่เป็นไปได้ นอกจากนี้ การเลือกเครื่องมือทางการเงิน

¹⁰ Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (2022). Thailand Long-Term Low-Emission Development Strategy (LT-LED). Accessed on 20th July 2023. Available at: [Thailand LT-LEDs \(Revised Version\)_08Nov2022.pdf \(unfccc.int\)](https://unfccc.int/documents/458522)

ยังได้รับอิทธิพลจากลักษณะและความสามารถขององค์กรธุรกิจ ขั้นตอนการจัดเตรียมโครงการ และระดับความพร้อมของธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการร่วมลงทุนในระยะเริ่มต้นหรือการลงทุนใน start-up ก็ตาม รายการเครื่องมือทางการเงินสำหรับภาคส่วนสำคัญในการบรรลุ NDC 2030 ของประเทศไทย ดูได้จากยุทธศาสตร์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ¹¹

แนวทางการบรรลุเป้าหมายด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (National Adaptation Plan: NAP) เป็นยุทธศาสตร์ในการรับมือกับความท้าทายของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใน 6 สาขา ได้แก่ การจัดการน้ำ เกษตรกรรมและความมั่นคงทางอาหาร การท่องเที่ยว สาธารณสุข การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์ NAP ได้กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และมาตรการสำหรับแต่ละสาขาไว้สอดคล้องกับนโยบายและแผนที่อยู่ในปัจจุบัน มาตรการในแต่ละสาขาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมีดังนี้

- การจัดการจัดการลุ่มน้ำแบบบูรณาการและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ
- การพัฒนาแผนเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติตามสถานที่และระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับเหตุการณ์สภาพอากาศสุดขั้ว
- การเสริมสร้างความรู้และความสามารถของบุคคล ชุมชน และสถาบัน ในการป้องกันและตอบสนองต่อความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ
- การติดตามและประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพของมนุษย์
- การใช้เครื่องมือทางเศรษฐกิจ เช่น การจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการของระบบนิเวศ (Payment for Ecosystem Service: PES) เพื่อสนับสนุนการจัดการระบบนิเวศและทรัพยากรอย่างยั่งยืน
- การบูรณาการการปรับตัวเข้ากับการวางแผนและการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความเสี่ยงและความเปราะบางด้านสภาพภูมิอากาศ

เพื่อเป็นเงินทุนสำหรับการดำเนินการตาม NAP ประเทศไทยจะต้องระดมแหล่งเงินทุนต่าง ๆ จากภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ กองทุนระหว่างประเทศ และธนาคารเพื่อการพัฒนาพหุภาคี ในขณะที่การสนับสนุนทางการเงินจากรัฐบาลและกองทุนระหว่างประเทศมีความสำคัญยิ่งต่อการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่ให้ผลประโยชน์ทางสังคมแต่มีความเสี่ยงสูงและผลตอบแทนต่ำ

เครื่องมือทางการเงินที่เป็นไปได้บางส่วนที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินการตาม NAP ได้แก่

¹¹ Department of Climate Change and Environment (2024). Thailand's Climate Finance Strategy.

- **เงินให้เปล่า (Grants)** ซึ่งเป็นเงินที่ไม่ต้องชำระคืน ใช้สนับสนุนเป็นทุนเริ่มต้น หรือใช้เพื่อยกระดับการเงินจากแหล่งเงินทุนอื่นสำหรับโครงการด้านการปรับตัว
- **เงินกู้ (Loans)** เป็นเงินที่ต้องชำระคืน สามารถนำไปใช้เป็นต้นทุนของโครงการด้านการปรับตัว เงินกู้สามารถใช้ร่วมกับเงินให้เปล่าหรือการค้ำประกันเพื่อลดอัตราดอกเบี้ยหรือความเสี่ยงสำหรับผู้กู้
- **ตราสารทุน (Equity)** เป็นรูปแบบหนึ่งของความเป็นเจ้าของที่สามารถนำไปใช้เป็นการลงทุนการดำเนินงานหรือสร้างผลตอบแทนสำหรับโครงการด้านการปรับตัว ตราสารทุนสามารถดึงดูดนักลงทุนเอกชนที่สนใจนวัตกรรมหรือสามารถทำกำไรได้
- **พันธบัตร (Bonds)** พันธบัตรเป็นตราสารหนี้ที่สามารถนำไปใช้ในการลงทุนด้านการปรับตัว ขนาดใหญ่และระยะยาวได้ พันธบัตรสามารถตั้งชื่อเป็นพันธบัตรสีเขียวหรือพันธบัตรภูมิอากาศเพื่อดึงดูดนักลงทุนที่สนใจผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

บทที่ 3 การจัดทำลำดับความสำคัญของกลุ่มประเภทโครงการ

กรอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นกรอบการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศที่มีการจัดทำลำดับความสำคัญของโครงการภายในประเทศ ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อขอรับการสนับสนุนทางการเงินจากกองทุนภูมิอากาศสีเขียว (Green Climate Fund: GCF) ในรอบการดำเนินงานของกองทุนรอบที่สอง (GCF-2) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2570

กองทุน GCF ดำเนินงานเป็นรอบ (cycle) โดยมีการจัดสรรเงินทุนสำหรับโครงการและการริเริ่มดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ กรอบการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ (Country Programme) เป็นกรอบยุทธศาสตร์ที่ประเทศต่าง ๆ พัฒนาขึ้น โดยจัดทำลำดับความสำคัญ ความต้องการ และยุทธศาสตร์การดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อทำหน้าที่เป็นพิมพ์เขียวให้ประเทศใช้ในการจัดการกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และกำหนดการดำเนินงานที่มีความจำเป็นต้องมีเงินทุน โครงการและการริเริ่มดำเนินการที่เสนอต่อ GCF เพื่อขอรับการสนับสนุนทางการเงินในรอบนี้จะต้องมีความสอดคล้อง สนับสนุนเป้าหมายและลำดับความสำคัญที่ระบุไว้ในยุทธศาสตร์ของประเทศ เพื่อให้มั่นใจว่าการลงทุนของ GCF สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความต้องการด้านสภาพภูมิอากาศของประเทศ

รัฐบาลไทยได้กำหนดการดำเนินงานที่สำคัญและต้องการการสนับสนุนจากต่างประเทศ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายสูงสุดของประเทศในการเสริมสร้างขีดความสามารถในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นอกเหนือจากโครงการที่มีความสำคัญเฉพาะกับประเทศไทยแล้ว กรอบการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ อาจรวมถึงการมีส่วนร่วมของประเทศในโครงการระดับภูมิภาคหรือโครงการที่มีหลายประเทศร่วมดำเนินการ ซึ่งมาจากการริเริ่มและพัฒนาโดยหน่วยงานปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง (Accredited Entities: AE) ของ GCF

การเตรียมความพร้อมของประเทศจะกล่าวอยู่ในบทต่อไป (บทที่ 4 ความต้องการรับการสนับสนุนเพื่อดำเนินงานเชิงนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผน และการพัฒนาโครงสร้างเชิงสถาบัน) ในขณะที่ในบทนี้จะเน้นการสนับสนุนทางการเงินที่จำเป็นสำหรับการจัดทำลำดับความสำคัญของโครงการเป็นหลัก

ในส่วนด้านล่างนี้เป็นภาพรวมของข้อเสนอแนะจาก GCF เพื่อช่วยให้ประเทศไทยเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

- 1) **NDC/NAP/แผนและยุทธศาสตร์ชาติ** การเริ่มดำเนินการและโครงการที่นำเสนอสมควรมีความสอดคล้องกับ NDC และแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (NAP) ของ

ประเทศ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ระบุในแผนยุทธศาสตร์ฉบับปรับปรุงของ GCF โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานเพื่อการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัว

- 2) **การสนับสนุนเพื่อจัดทำข้อเสนอโครงการ การเตรียมความพร้อม และการสนับสนุนทางวิชาการ** การสนับสนุนทางวิชาการมีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาแนวคิดโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการที่ต้องการความช่วยเหลือ การจัดทำลำดับความสำคัญของโครงการในรอบ GCF-2 ที่เชื่อมโยงกับโครงการเตรียมความพร้อม จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถของประเทศในการเข้าถึงเงินช่วยเหลือเพื่อเตรียมความพร้อมจากกองทุนได้ และเงินช่วยเหลือนี้เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนการริเริ่มดำเนินการซึ่งระบุไว้ในรอบการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ ด้วยการเตรียมความพร้อมทางวิชาการและจัดสรรทรัพยากรให้กับหน่วยงานที่กำหนด
- 3) **ผู้รับผลประโยชน์** กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับผลประโยชน์จากโครงการ ครอบคลุมกลุ่มเปราะบางต่าง ๆ อาทิ ผู้หญิง ชนพื้นเมือง เด็ก คนพิการ และชุมชนท้องถิ่น โดย GCF ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียเหล่านี้ในกระบวนการวางแผน การดำเนินงาน และการตัดสินใจ
- 4) **เพศภาวะ** การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสามารถสร้างผลกระทบเชิงลบต่อเพศหญิงมากกว่าเพศชาย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องบูรณาการความเท่าเทียมทางเพศและการเสริมพลังของผู้หญิงในการออกแบบโครงการ นโยบายเรื่องเพศภาวะฉบับปรับปรุงของ GCF¹² ให้แนวทางในการพัฒนากรอบการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศในการเข้าถึงการสนับสนุนจากกองทุน และการออกแบบโครงการ โดยกองทุนกำหนดให้มีการประเมินเรื่องเพศภาวะและแผนปฏิบัติการเรื่องเพศภาวะในระดับโครงการเพื่อให้เกิดผลลัพธ์อย่างเท่าเทียม
- 5) **ภูมิปัญญาและแนวปฏิบัติของท้องถิ่น วัฒนธรรม และชนพื้นเมือง** การตระหนักถึงความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรม และชนพื้นเมือง โดยผสมผสานแนวปฏิบัติดังกล่าวในการพัฒนาโครงการจะช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับผลลัพธ์ โครงการ GCF ที่เสนอควรมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างประโยชน์ให้กับกลุ่มต่าง ๆ รวมถึงชนเผ่าพื้นเมือง ชุมชนท้องถิ่น ผู้หญิง เด็ก และคนพิการ ซึ่งถือเป็นการให้เกียรติและบูรณาการความรู้ของพวกเขาในการออกแบบโครงการ
- 6) **การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และทรัพยากร** สามารถแชร์ผลการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับความรู้ของชนพื้นเมือง/ท้องถิ่น/วัฒนธรรม ให้กับสำนักเลขาธิการ GCF เพื่อให้รับทราบแนวปฏิบัติที่ดีหรือกรณีศึกษา นอกจากนี้ กองทุนแนะนำให้หารือกับที่ปรึกษาชนพื้นเมือง (Indigenous Peoples Advisory Group: IPAG) ของ GCF เพื่อให้มีมุมมองที่หลากหลายในการออกแบบโครงการ

¹² Green Climate Fund (2019). Gender Policy. Accessed on 14th December 2023. Available at: <https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/gcf-gender-policy.pdf>

7) การละเมิดและการล่วงละเมิดทางเพศ (Sexual Exploitation Abuse and Harassment: SEAH) เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมและสังคมฉบับปรับปรุงของ GCF (2021) มาตรการที่เข้มงวดในการจัดการกับการคุ้มครอง SEAH ถือเป็นข้อบังคับในการตรวจสอบวิเคราะห์สถานะของมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (Environmental and Social Standards: ESS) ของโครงการที่เสนอ

โครงการ GCF ของประเทศไทย

ประเทศไทยได้รับการสนับสนุนทางการเงินจาก GCF โครงการแรก คือ **โครงการเสริมสร้างความสามารถในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในลุ่มน้ำของประเทศไทยด้วยการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพและการเกษตรแบบยั่งยืน**¹³ ในปลายปี พ.ศ. 2564 โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการน้ำของกรมชลประทานและชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่วิกฤติของแม่น้ำยมและน่าน (จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์) เพื่อเร่งแก้ไขปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในรูปของภัยแล้งและน้ำท่วมที่คุกคามการดำรงชีวิต การเกษตร และโครงสร้างพื้นฐานบริเวณลุ่มน้ำยมและน่านซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมและระบบชลประทานของประเทศไทย อีกทั้งเป็นที่ยู่อาศัยของกลุ่มเปราะบางที่สุดของสังคม โครงการนี้มี UNDP เป็นหน่วยงาน AE และได้รับอนุมัติจาก GCF ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564

อีกโครงการหนึ่งที่ได้รับอนุมัติในการประชุมคณะกรรมการบริหาร GCF ครั้งที่ 37 เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2566 คือ **ข้าวไทย : โครงการเพิ่มศักยภาพการปลูกข้าวที่เท่าทันต่อภูมิอากาศ (Thai Rice: Strengthening climate-smart rice farming)** โครงการนี้มีจุดมุ่งหมายในการปรับเปลี่ยนกระบวนการไปสู่การทำนาที่ปล่อยคาร์บอนต่ำและเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยโครงการมุ่งส่งเสริมการนำเทคโนโลยีที่เท่าทันต่อภูมิอากาศ (Climate-smart) มาปรับใช้ และยกระดับการดำเนินงานของโครงการ Thai Rice NAMA ทั้งเชิงพื้นที่และเทคโนโลยีที่เท่าทันต่อภูมิอากาศ และเสริมสร้างเครื่องมือทางการเงินที่จัดตั้งขึ้นภายใต้กรอบ "ความร่วมมือ" ในการขับเคลื่อนของไทย โครงการนี้มีส่วนสนับสนุนพันธกรณีระหว่างประเทศของไทย ตลอดจนนโยบายและมาตรฐานภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความพยายามในการลดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคเกษตรเป็นสาขาหนึ่งใน NDC ฉบับปัจจุบัน (2022)¹⁴ ทั้งนี้ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเทศไทยและการมีส่วนร่วมกับ GCF มีแสดงไว้ในภาคผนวก 3

¹³ Green Climate Fund (2021). Enhancing climate resilience in Thailand through effective water management and sustainable agriculture. Accessed on 13th June 2023. Available at: [Enhancing climate resilience in Thailand through effective water management and sustainable agriculture | Green Climate Fund](#)

¹⁴ The Royal Thai Government (2022). Thailand's 2nd Updated Nationally Determined Contribution. Accessed on 5th June 2023. Available at: [Thailand 2nd Updated NDC.pdf \(unfccc.int\)](#)

ตาราง 3A ข้อเสนอโครงการของประเทศไทย (มีนาคม 2567)¹⁵

Project Name / Priority Area # (Elaborated in the following subsection)	Type of GCF Proposal	Project Preparation Facility (PPF) Required	Baseline	Estimated GCF Financing (million USD)	Estimated Co-financing (million USD)	Accredited Entity	Fiduciary Standards	ESS	Estimated Submission			
									2024	2025	2026	2027
1. Electrified intercity bus with green terminals* / #1	Funding Proposal	N/A	Developing Concept Note / determining AE	250	N/A	TBD	TBD	TBD		X		
2. Thailand Circular Economy Financing Facility (T-CEFF)* / #4	Funding Proposal	N/A	Developing Concept Note	100 as loan guarantee	200	KBank	Basic, Project Management, On-lending & Blending	TBD	X			
3. Thailand Climate Technology Private Equity Trust Fund* / #4	Funding Proposal	N/A	Developing Concept Note	50 as equity	50	KBank	Basic, Project Management, On-lending & Blending	TBD	X			
4. Climate-Resilient and Low-Carbon Healthcare Facilities in Thailand* / #3	Funding Proposal	N/A	Developing Concept Note / determining AE	N/A	N/A	TBD	TBD	TBD		X		

หมายเหตุ ลำดับความสำคัญกำหนดตามตัวเลขโดยพิจารณาจากความพร้อมของโครงการที่เสนอ

หมายเหตุ *เอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อเสนอโครงการมีอยู่ในภาคผนวก 6

¹⁵ ข้อมูลบางส่วนในตารางนี้อาจหาหรือเพิ่มเติมได้จาก NDA, AEs หรือ DAEs และ/หรือ ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อเสนอโครงการมีอยู่ในภาคผนวก 6

ตาราง 3B ประเทศไทยในฐานะภาคีที่รวมอยู่ในข้อเสนอโครงการของหลายประเทศ (มีนาคม 2567)¹⁶

Project Name / Priority Area # (Elaborated in the following subsection)	Type of GCF Proposal	Project Preparation Facility (PPF) Required	Baseline	Estimated GCF Financing (million USD)	Estimated Co-financing (million USD)	Accredited Entity	Fiduciary Standards	ESS	Estimated Submission			
									2024	2025	2026	2027
1. Climate and Health Co-Investment Facility Coordination Programme ^{1,2} / #3	Funding Proposal	Yes	PPF approved on 1 Dec 2023	64	58	UNDP	TBD	TBD		X		
2. Wetland-based Adaptation in the Indo-Burma region ³ / #2	Funding Proposal	N/A	Concept note submitted to GCF	67.8	N/A	AFD	TBD	TBD	X			

Remarks: 1 Global programme covers following countries: Bhutan, Cabo Verde, Côte d'Ivoire, Georgia, Guinea, Indonesia, Jordan, Morocco, Nepal, Sri Lanka, State of Palestine, Thailand, Uganda, Viet Nam. PPF available at [Climate and Health Co-Investment Facility Coordination Programme | Green Climate Fund](#)
2 Note that the initial information of this prospective project is available in Annex 6.
3 Multi-country programme covering Bangladesh, Cambodia, Lao PDR, Thailand, Viet Nam, and potentially Myanmar. Concept note available at [Wetland-based adaptation and mitigation in the Indo-Burma region | Green Climate Fund](#)

¹⁶ ข้อมูลบางส่วนในตารางนี้อาจหาหรือเพิ่มเติมได้จาก NDA, AEs หรือ DAEs และ/หรือ ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

กระบวนการในการพิจารณาจัดทำลำดับความสำคัญของกลุ่มประเภทโครงการ

ควบคู่ไปกับการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (NDC) ของประเทศไทย การกำหนดลำดับความสำคัญของโครงการและภาคส่วนภายใต้กรอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อขอรับการสนับสนุนจาก GCF ถือเป็นสิ่งสำคัญ แต่ถึงแม้ว่าจะมีการตีพิมพ์หรือการรับรองกรอบการพิจารณาโครงการฯ แล้วก็ตาม ประเทศไทยยังคงเปิดกว้างต่อโอกาสของโครงการใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งอาจยังไม่ได้รวมอยู่ในกรอบการพิจารณาโครงการฯ ในตอนแรก ความมุ่งมั่นนี้แสดงถึงความพยายามของประเทศไทยในการดำเนินการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้านสภาพภูมิอากาศของประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศ

นอกจากนี้ ความพยายามในการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศควรได้รับการสนับสนุนด้านการพัฒนาทักษะ ความช่วยเหลือทางการเงิน และการถ่ายทอดเทคโนโลยี อีกทั้งยังควรให้การส่งเสริมการเริ่มต้นโครงการที่ครอบคลุมหลายภาคส่วนหรือหลายกลุ่มประเภทการดำเนินงานที่สำคัญ เช่น ภาคการคมนาคมขนส่งหรือภาคการสาธารณสุข ซึ่งมีการบูรณาการทั้งการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัว

ดังนั้น นอกเหนือจากโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ ประเทศไทยยังได้ระบุกลุ่มประเภทการดำเนินงานที่สำคัญและต้องการได้รับการสนับสนุนทางการเงิน ซึ่งโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการรับการสนับสนุนเหล่านี้จะถูกจัดลำดับความสำคัญในระดับสูง ทั้งนี้ การจัดกลุ่มประเภทการดำเนินงานนี้ เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองของ GCF พัฒนาแนวคิดหรือข้อเสนอโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการและความเร่งด่วนในการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ

ด้วยการปฏิบัติตามพันธกรณีภายใต้อนุสัญญา UNFCCC ประเทศไทยได้ดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งด้านการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัว และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานอย่างไม่หยุดยั้ง อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดและช่องว่างยังคงอยู่โดยส่วนใหญ่เกี่ยวกับความสามารถในการเข้าถึงการเงิน ความเชี่ยวชาญทางเทคนิค การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเสริมสร้างขีดความสามารถ การสนับสนุนจากต่างประเทศจะช่วยให้ประเทศไทยเอาชนะอุปสรรคเหล่านี้ และแสดงศักยภาพอย่างเต็มที่ในการดำเนินมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศ การพิจารณาจัดทำลำดับความสำคัญของโครงการของประเทศไทยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อจำกัดและช่องว่างที่ระบุในรายงานแห่งชาติ ฉบับที่ 4 ของประเทศไทย (พ.ศ. 2565)¹⁷ ซึ่งผ่านการหารือกับผู้มีส่วนได้เสียอย่างกว้างขวาง และเผยแพร่บนเว็บไซต์ UNFCCC เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565

มาตรการการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยมุ่งเน้นที่ภาคพลังงานและภาคการคมนาคมขนส่ง ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ ภาคเกษตรกรรม และภาคของเสีย นอกจากนี้ การ

¹⁷ Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (2022). Thailand's Fourth National Communication. Accessed on 1st June 2023. Available at: [Thailand NC4_22122022.pdf \(unfccc.int\)](https://unfccc.int/sites/default/files/Thailand_NC4_22122022.pdf)

แก้ปัญหาโดยใช้วิธีธรรมชาติ (natural-based solutions) เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ป่าไม้และความสามารถในการกักเก็บคาร์บอนของป่าเป็นหัวข้อการวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีที่จำเป็นต้องมีการสนับสนุนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อประกันความสำเร็จของ NDC และ LT-LEDS ของประเทศไทยตามฐานข้อมูลของ DCCE จำเป็นต้องมีการสนับสนุนด้านการปรับตัวเพื่อ

- จัดทำแผนที่ข้อมูลแสดงพื้นที่เสี่ยงต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แผนที่ควรแสดงภาพรวมและข้อมูลเฉพาะของแต่ละสาขา (เช่น แสดงความแห้งแล้งและน้ำท่วมเพื่อการจัดการน้ำและภาคเกษตรกรรม หรือแสดงความเสี่ยงทางนิเวศหรือภัยพิบัติสำหรับภาคการท่องเที่ยว)
- พัฒนาข้อมูลประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้ทั้งแบบจำลองและข้อมูลจากการสังเกต ข้อมูลดังกล่าวรวมถึงการสูญเสียหรือความเสียหายจากผลกระทบและสร้างผลกระทบต่อระบบนิเวศ วงจรลุ่มน้ำ วงจรชีวิตของแมลง เชื้อโรคต่าง ๆ และการระบาดของโรค รวมถึงผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหาร สถานที่ท่องเที่ยว และชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานในบริเวณใกล้เคียงหรือพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าว
- สร้างศูนย์ข้อมูลกลางที่จัดการและเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัว ข้อมูลการวิจัย งานวิจัยด้านสภาพอากาศ ข้อมูลพยากรณ์อากาศ (แบบจำลอง WRF-ARW) และข้อมูลที่เกี่ยวข้องระหว่างสาขาต่าง ๆ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการเกษตรและน้ำ เพื่อการจัดการที่มีประสิทธิภาพ

จากรายการความต้องการสนับสนุนด้านการเงิน เทคโนโลยี วิชาการ และการเสริมสร้างขีดความสามารถที่จำเป็นสำหรับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัว ตลอดจนการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ในรายงานแห่งชาติ ฉบับที่ 4 การดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศจำแนกตามองค์ประกอบ ซึ่งต้องการการสนับสนุนในระยะสั้นและระยะกลาง ดังแสดงในภาพประกอบ 3A และกระบวนการสำหรับการจัดทำลำดับความสำคัญอยู่ในภาคผนวก 2 ที่กำหนดการให้ความช่วยเหลือ 5 กลุ่ม พร้อมตัวอย่างการดำเนินการ สำหรับพื้นที่สำคัญด้านสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย

ADAPTATION A1. Knowledge and technology for tracking and managing sea temperature change, coral bleaching, coral diseases, coral reef immunity, and ocean acidification A2. Development of forest map indicating climate change vulnerabilities A3. Development of sustainable tourism destination, tourist route plans, and smart tourism village design guidelines. A4. Development of criteria and co-benefit assessment on mitigation and adaptation for the agricultural sector A5. Strengthening the health system in case of emerging diseases	MITIGATION M1. Enhancement of Carbon Capture Storage & Utilization (CCS-CCU) Technology and development of concept and case study of Hydrogen Fuel Cell M2. Development of technology for solar cooling, heating, and energy for public transport M3. Technology & Innovation of renewable energy (RE) and Industrial energy efficiency (EE) & Conservation M4. Development of knowledge and technology for water usage reduction, water circulation, and wastewater treatment appropriated for local context for GHG reduction M5. Electrification for transport and battery charging technologies, a transition of public transport into EV, improving Non-Motorized Transport, and formulating policies and measures enabling the utilization of EV M6. Development of a central database for climate change and GHG data for transport sector M7. Development of tools for tracking carbon emissions in agricultural areas, training sessions, and research on climate change impacts in the agriculture sector M8. Development of tools for tracking and reporting carbon stock in forest areas	ENABLING ENVIRONMENT E1. Expertise in climate change finance area to assist the development of financial instruments E2. Awareness-raising for relevant stakeholders and the general public on climate change measures E3. Establishment of a market mechanism to incentivize the implementation of community enterprises based on sustainable forest resources E4. Development of matching grants financial mechanism for IPPU sector in CCUS research, development, and technology transfer E5. Establishment of funding mechanism for climate change technology innovator startup E6. Development of financial mechanism to subsidize renewable energy technology E7. Develop academic networking for climate change information sharing and research
--	--	---

ภาพประกอบ 3A การดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศจำแนกตามองค์ประกอบ

กลุ่มโครงการประเภทที่ 1 การลดก๊าซเรือนกระจกด้วยการพัฒนาอุตสาหกรรม เทคโนโลยีการวางแผนอย่างเป็นระบบ และแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด

ประเทศไทยต้องการการสนับสนุนอย่างเร่งด่วนด้านการเปลี่ยนแปลงแหล่งพลังงานไปสู่พลังงานหมุนเวียน โดยเน้นที่เทคโนโลยีการผลิตพลังงานหมุนเวียน (เช่น พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม) ระบบกักเก็บพลังงานขั้นสูง และการจัดการด้านอุปสงค์ การพัฒนารถยนต์ไฟฟ้า (EV) แบตเตอรี่ และโครงสร้างพื้นฐาน และการเพิ่มความทันสมัยของระบบโครงข่ายไฟฟ้า การจัดการพลังงานระบบอัจฉริยะ และแหล่งจ่ายไฟอิสระ (IPS) เพื่อให้บรรลุแนวทางที่ครอบคลุม การสนับสนุนก็มีความจำเป็นที่เท่าเทียมกันสำหรับภาคเกษตรกรรม ของเสีย และ LULUCF ประเทศไทยต้องการการสนับสนุนในช่วงระยะกลางเพื่อเพิ่มศักยภาพการใช้เทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture Storage: CCS) และเทคโนโลยีการดักจับ การใช้ประโยชน์ และการกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture, Utilization and Storage: CCUS) ในภาคอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า รวมทั้งพลังงานชีวภาพกับ CCS ส่วนการสนับสนุนที่จำเป็นในระยะสั้นของ GCF-2 (พ.ศ. 2567-2570) ควรเน้นไปที่

- การพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ในการทำความเย็น การทำความร้อน และพลังงานเพื่อการคมนาคมขนส่งสาธารณะ
- เทคโนโลยีและนวัตกรรมพลังงานหมุนเวียน (RE) และการอนุรักษ์พลังงาน (EE) ในภาคอุตสาหกรรม
- การพัฒนาฐานข้อมูลกลางด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและข้อมูลก๊าซเรือนกระจกในภาคการคมนาคมขนส่ง

- การใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับเทคโนโลยีการคมนาคมขนส่งและการชาร์จแบตเตอรี่ การเปลี่ยนการคมนาคมขนส่งสาธารณะไปสู่รถยนต์ไฟฟ้า การปรับปรุงการคมนาคมขนส่งที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ และการกำหนดนโยบายและมาตรการที่เอื้อต่อการใช้ประโยชน์จากระบบรถยนต์ไฟฟ้า
- การเพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีการดักจับ กักเก็บและการใช้ประโยชน์คาร์บอน (CCUS)
- การพัฒนาแนวคิดและกรณีศึกษาเชื้อเพลิงไฮโดรเจน

กลุ่มโครงการประเภทที่ 2 การพัฒนาองค์ความรู้และฐานข้อมูลด้านเกษตรกรรมและการจัดการของเสีย

สำหรับภาคการจัดการของเสียและภาคเกษตรกรรม ข้อจำกัดด้านแหล่งการเงิน ศักยภาพ และการพัฒนาเทคโนโลยีในระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่นสำหรับระบบการจัดการของเสียยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญ ประเทศไทยต้องการการสนับสนุนทั้งในระยะสั้นและระยะกลาง ในการเพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคเกษตรกรรมและการจัดการของเสีย ดังนี้

- การพัฒนาหลักเกณฑ์และการประเมินผลประโยชน์ร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวในภาคเกษตรกรรม
- การพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อลดการใช้น้ำ การไหลเวียนของน้ำ และการบำบัดน้ำเสียให้เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่นในการลดก๊าซเรือนกระจก
- การพัฒนาเครื่องมือสำหรับติดตามการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่เกษตรกรรม การฝึกอบรม และการวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคเกษตรกรรม
- การพัฒนาเครื่องมือในการติดตามและรายงานการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้

กลุ่มโครงการประเภทที่ 3 การพัฒนาเทคโนโลยีการปรับตัวขั้นสูงและการสร้างผลประโยชน์ร่วมหลาย

อุปสรรคพื้นฐานในการดำเนินการด้านมาตรการปรับตัว คือการบูรณาการของข้อมูลและการประสานงานไม่เพียงพอต่อการฉายภาพของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การขาดศูนย์ข้อมูลสภาพภูมิอากาศแห่งชาติที่รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ ขาดความรู้และการวิจัยเกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศอย่างเพียงพอสำหรับผู้มีส่วนได้เสียหลักในการทำความเข้าใจ และใช้มาตรการการปรับตัวที่เหมาะสม ตลอดจนการเข้าถึงเทคโนโลยีการปรับตัวอย่างจำกัด การจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติเป็นอีกแง่มุมที่สำคัญในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคพื้นฐานเหล่านี้ ซึ่งส่งผลให้แนวทางการปรับตัวด้านสภาพภูมิอากาศในประเทศไทยมีความครอบคลุมและบูรณาการมากขึ้น โดยสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการเอาชนะความท้าทายและส่งเสริมความยืดหยุ่นในทุกภาคส่วน ตอกย้ำความมุ่งมั่นของประเทศในการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศเชิงรุก การสนับสนุนบางส่วนที่จำเป็นเพื่อเอาชนะอุปสรรคเหล่านี้รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการริเริ่มโครงการต่อไปนี้

- ความรู้และเทคโนโลยีในการติดตามและการจัดการการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำทะเล การฟอกขาวของปะการัง โรคในปะการัง ภูมิคุ้มกันของแนวปะการัง และความเป็นกรดของมหาสมุทร
- การพัฒนาแผนที่ป่าไม้ที่แสดงถึงความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน แผนเส้นทางการท่องเที่ยว และแนวทางการออกแบบหมู่บ้านท่องเที่ยวอัจฉริยะ
- การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบสาธารณสุข ในกรณีเกิดโรคอุบัติใหม่และภัยพิบัติอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กลุ่มโครงการประเภทที่ 4 การพัฒนากลไกการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กลไกทางการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ไม่เหมาะสมถือเป็นอุปสรรคสำคัญประการหนึ่งสำหรับการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ ประเทศไทยจำเป็นต้องมีกลไกทางการเงินและตลาดที่เหมาะสมเพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานและกระแสการเงิน การสนับสนุนเพื่อเสริมสร้างกลไกทางการเงินอาจรวมถึง

- ความเชี่ยวชาญด้านการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อช่วยในการพัฒนาเครื่องมือทางการเงิน
- การพัฒนาตลาดเพื่อจูงใจให้เกิดการดำเนินวิสาหกิจชุมชนบนพื้นฐานทรัพยากรป่าไม้ที่ยั่งยืน
- การพัฒนาตลาดการเงินที่สนับสนุนภาค IPPU ในการวิจัย การพัฒนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยีของ CCUS
- การจัดตั้งกลไกระดมทุนสำหรับผู้ประกอบการผู้สร้างสรรค์เทคโนโลยีด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กลุ่มโครงการประเภทที่ 5 การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และการสร้างความตระหนักรู้

สำหรับการสร้างรากฐานที่มั่นคงที่เหมาะสมในการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ ประเทศไทยยังคงขาดโครงการการศึกษาและการฝึกอบรมทั้งอย่างเป็นทางการและนอกระบบเพื่อพัฒนาความรู้และความตระหนักรู้ของครู นักการศึกษา นักเรียน ผู้มีส่วนได้เสีย และประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในทุกระดับและทุกเครือข่ายการวิจัยและข้อมูลสภาพภูมิอากาศ กิจกรรมดังกล่าวถือว่าได้รับการดำเนินการอย่างกว้างขวางในกลุ่มสังคมที่หลากหลาย ตั้งแต่การเผยแพร่สาธารณะไปจนถึงการบรรจุในระบบการศึกษาอย่างเป็นทางการ

- การสร้างความตระหนักรู้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับมาตรการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- พัฒนาเครือข่ายด้านวิชาการเพื่อการแบ่งปันและงานวิจัยข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

บทที่ 4 ความต้องการสนับสนุนการดำเนินงาน

ด้านยุทธศาสตร์ นโยบายและแผน และโครงสร้างสถาบัน¹⁸

ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ (LT-LEDS) เป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับความตกลงปารีส ข้อ 4 ซึ่งกำหนดให้ทุกประเทศต้องพัฒนาและมีการสื่อสารยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำให้กับสำนักเลขาธิการ UNFCCC โดยมีเป้าหมายเพื่อจำกัดอุณหภูมิโลกไม่ให้สูงเกิน 2 องศาเซลเซียส หรือ 1.5 องศาเซลเซียส ประเทศไทยได้กำหนดเป้าหมายและแนวทางระยะยาวในการลดก๊าซเรือนกระจก โดยมุ่งสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี พ.ศ. 2593 และจะปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในปี พ.ศ. 2608 โดยระบุมาตรการสำคัญในภาคพลังงาน ภาคการคมนาคมขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม ภาคการจัดการของเสีย ภาคเกษตรกรรม และภาคป่าไม้ ซึ่งเป็นภาคส่วนที่มีการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกของประเทศเพื่อให้หน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน

ประเทศไทยได้จัดส่ง LT-LEDS ฉบับปรับปรุงไปยัง UNFCCC เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2565 ซึ่ง LT-LEDS ฉบับปรับปรุงนี้มีการกำหนดเป้าหมายและมาตรการที่สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยทั่วโลกที่ 1.5 องศาเซลเซียส และมุ่งสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี พ.ศ. 2593 ที่ได้รับการพัฒนาโดยใช้โมเดลการประเมินแบบบูรณาการเอเชียแปซิฟิก (Asia-Pacific Integrated Assessment Model: AIMEnduse) เพื่อคาดการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับต่ำในระยะยาว รวมถึงมาตรการนโยบายการแก้ไขสำหรับการดำเนินการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปที่คำนวณได้ (AIM/CGE) เพื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมจากนโยบายพลังงานและอื่น ๆ ในการพัฒนา LT-LEDS เอกสารนี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนต่อมุมมองระยะยาวที่ไม่เพียงแต่จัดลำดับความสำคัญของการใช้วัฏจักรการลดก๊าซเรือนกระจกเท่านั้น แต่ยังเน้นไปที่การจัดการกับการแทรกแซงที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มมากขึ้น เช่น จากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล แผนระดับชาติปัจจุบันที่ใช้ในการพัฒนาและกำหนด LT-LEDS มีดังนี้

- ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580
- แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593
- การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (NDC) พ.ศ. 2564-2573
- แผนพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2565
- แผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561-2580 (EEP 2018)

¹⁸ More detailed information available in Thailand's Fourth National Communication. Available at: [Thailand NC4_22122022.pdf \(unfccc.int\)](#)

- แผนพัฒนาพลังงานทดแทน พ.ศ. 2561-2580 (AEDP 2018)
- แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2561-2580 (PDP 2018 ฉบับที่ 1)
- แนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ตามนโยบาย 30@30
- แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2574
- ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมประเทศไทย 4.0 พ.ศ. 2560-2579
- ระดับอ้างอิงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคป่าไม้ในประเทศไทย และระดับอ้างอิงป่าไม้ REDD+ ภายใต้ UNFCCC
- ยุทธศาสตร์ ระยะ 20 ปี กรมป่าไม้ พ.ศ. 2560-2579

ประเทศไทยส่ง NDC ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 ไปยังสำนักเลขาธิการ UNFCCC เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2565 กรอบแนวคิด NDC ฉบับปรับปรุงของประเทศไทยมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ (LT-LEDS) ซึ่ง NDC ที่ปรับปรุงใหม่อ้างอิงเป้าหมายการดำเนินการตามแผนของแต่ละกระทรวงที่เกี่ยวข้องในภาคพลังงาน ภาคอุตสาหกรรมการใช้พลังงานในภาคอาคารและการก่อสร้าง (IPPU) ภาคเกษตรกรรม ภาคป่าไม้ และการจัดการของเสีย แผนดังกล่าวประกอบด้วย แผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561-2580 (EEP2018) แผนพัฒนาพลังงานทดแทน พ.ศ. 2561-2580 (AEDP2018) แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2561-2580 ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 (PDP2018 Rev.1) และ แนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ตามนโยบาย 30@30 ของประเทศ มาตรการจากภาคเกษตรกรรมได้ถูกรวมเข้ากับเป้าหมายและแนวทาง NDC ฉบับปรับปรุงใหม่เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แนวทางและ มาตรการ NDC ที่ปรับปรุงใหม่ ประกอบด้วย

- ภาคพลังงานและภาคการคมนาคมขนส่ง ภาคพลังงานมีศักยภาพที่สำคัญที่สุดในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่รวมถึงมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของอุปกรณ์/เครื่องจักรใน โรงไฟฟ้าและการใช้พลังงานหมุนเวียน
- ภาคการใช้พลังงานในภาคอาคารและการก่อสร้าง (IPPU) ประกอบด้วยมาตรการทดแทนปูนเม็ดและ การเปลี่ยนสารทำความเย็น
- ภาคการจัดการของเสีย ประกอบด้วยการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน การจัดการน้ำเสียชุมชน และการจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม
- ภาคเกษตรกรรม ประกอบด้วยมาตรการการผลิตก๊าซชีวภาพแบบโคมคิงท์ และการปรับปรุงการทำนาข้าวเพื่อลดการปล่อยก๊าซมีเทน

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญอย่างมากกับการประสานแผนปฏิบัติการด้านสภาพภูมิอากาศให้มีความสอดคล้องกัน โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally Determined Contributions: NDC) และแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (National Adaptation Plans: NAP) เพื่อให้มั่นใจว่าการเปลี่ยนผ่านจากขั้นตอนการวางแผนไปสู่การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพเป็นไป

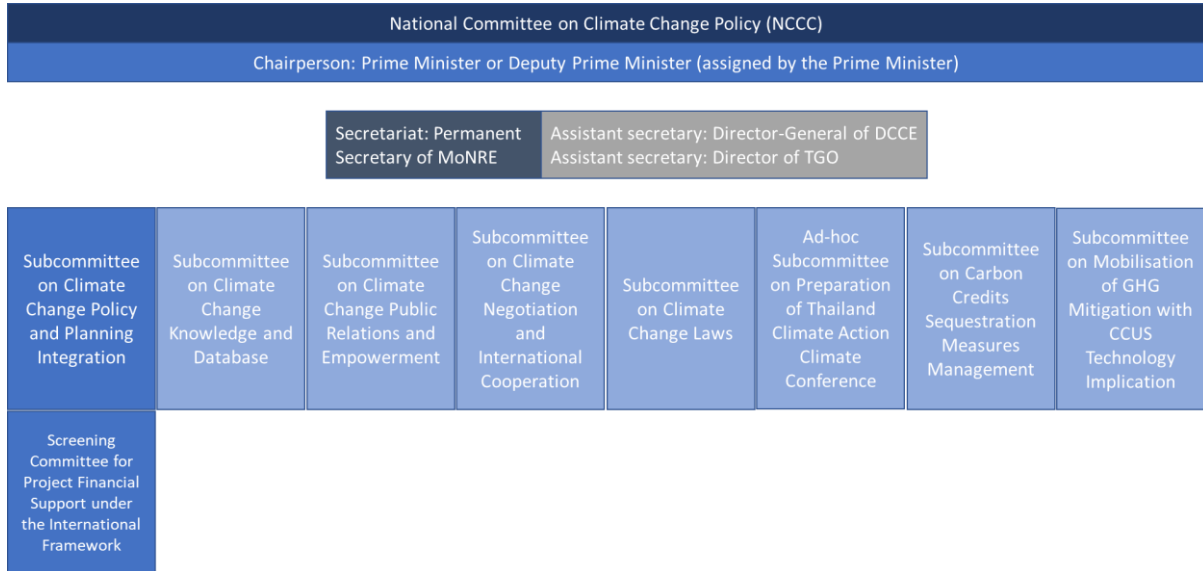
อย่างราบรื่น นอกจากนี้ ประเทศยังมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันและในเชิงรุกกับอนุสัญญาด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อต้านการแปรสภาพเป็นทะเลทราย (United Nations Convention to Combat Desertification: UNCCD) อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity: CBD) และพิธีสารมอนทรีออล (Montreal Protocol) ซึ่งการมีส่วนร่วมเชิงรุกนี้จะส่งเสริมแนวทางที่ครอบคลุมและมีความร่วมมือกันมากขึ้นในการจัดการกับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อม

โครงสร้างเชิงสถาบันและกรอบนโยบาย

ประเทศไทยได้จัดทำโครงสร้างเชิงสถาบันเพื่อให้สามารถเข้าถึงกองทุนภูมิอากาศสีเขียว (Green Climate Fund: GCF) ได้ สะท้อนให้เห็นถึงแนวทางแบบองค์รวมและครอบคลุมการจัดการกับข้อกังวลด้านสิ่งแวดล้อม และยังแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการให้ผู้มีส่วนได้เสียต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน โครงสร้างของการจัดการเชิงสถาบัน 3 ระดับ ที่รวมถึงคณะทำงานซึ่งให้ข้อคิดเห็นเชิงวิชาการ ซึ่งให้ข้อคิดเห็นเชิงนโยบาย และผู้มีอำนาจสูงกว่าซึ่งให้การอนุมัตินโยบาย ตามที่ระบุไว้ด้านล่าง

1. **คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (NCCC)** ประเทศไทยได้จัดตั้งคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และผู้แทนจากภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ รวมทั้งกำหนดแนวทางและกลไกความร่วมมือระหว่างประเทศเกี่ยวกับอนุสัญญาและพิธีสารว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนสนับสนุนและประเมินหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติที่จัดตั้งขึ้น กนภ. ประกอบด้วยคณะอนุกรรมการ 8 คณะ ภาพประกอบ 4A แสดงโครงสร้างของคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ
2. **คณะอนุกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านการบูรณาการนโยบายและแผน** คณะอนุกรรมการฯ ชุดนี้มีหน้าที่ให้ความเห็นเกี่ยวกับการบูรณาการด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ และการวางแผนเกี่ยวกับการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกลไกและมาตรการด้านกฎหมายและมาตรการทางการเงิน และผลักดันระบบการจัดสรรงบประมาณแบบบูรณาการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยได้แต่งตั้ง "คณะทำงานพิจารณาและกลั่นกรองโครงการที่ขอรับการสนับสนุนทางการเงินในกรอบระหว่างประเทศ"
3. **คณะทำงานพิจารณาและกลั่นกรองโครงการที่ขอรับการสนับสนุนทางการเงินในกรอบระหว่างประเทศ** คณะทำงานฯ ชุดนี้ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ด้านการเงินและความร่วมมือระหว่างประเทศ และผู้เชี่ยวชาญจากแต่ละภาคส่วน มีหน้าที่

ให้มุมมองเชิงวิชาการแก่โครงการที่ขอรับการสนับสนุนทางการเงินในกรอบระหว่างประเทศ
ให้คำแนะนำทางเทคนิคเพื่อพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้อง และให้ข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการ
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านการบูรณาการนโยบายและแผน



ที่มา: กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม (DCCE)

ภาพประกอบ 4A โครงสร้างคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ

กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม อยู่ระหว่างกระบวนการร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ซึ่งเป็น **กรอบกฎหมาย** ที่จะช่วยให้ภาครัฐสามารถใช้มาตรการเพื่อเพิ่มการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย เพื่อการปรับตัวในระยะยาว และส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน พระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกำหนดให้มีการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ นอกจากนี้ กำหนดให้มีฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยเปิดเผยต่อสาธารณะ เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลในการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้มีแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติเพื่อเป็นแนวทางการกำหนดนโยบายและมาตรการสร้างเสริมความสามารถในการปรับตัวต่อและลดความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ความต้องการรับการสนับสนุนเพื่อดำเนินงานด้านนโยบายและเชิงสถาบัน

“การประเมินความพร้อมและความต้องการจาก GCF”¹⁹ (Readiness Needs Assessment: RNA) เป็นการประเมินช่องว่างของประเทศในมิติความพร้อมของบุคคลากร สถาบัน และวิชาการ รวมถึงความท้าทายที่จำกัดความสามารถในการกำหนดแผนงาน การเข้าถึง ปรับใช้ และติดตามแหล่งทางการเงินที่มีอยู่ของ GCF ทั้งนี้ RNA ไม่เพียงแต่ให้แนวทางเชิงกลยุทธ์ของประเทศในการขอรับการสนับสนุนด้านการพัฒนาความพร้อมเท่านั้น แต่ยังช่วยปรับปรุงคุณภาพของข้อเสนอโครงการเตรียมความพร้อมอีกด้วย RNA ครอบคลุม 1) สถาบันและการกำกับดูแล 2) สภาพแวดล้อมทางนโยบาย 3) การพัฒนาโครงการ และ 4) แหล่งข้อมูล การเก็บข้อมูล และการจัดการความรู้ กระบวนการพัฒนา RNA รวมถึงการมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงของผู้มีส่วนได้เสีย ภาคผนวก 3 แสดงรายชื่อผู้มีส่วนได้เสียหลักที่ให้สัมภาษณ์กับ RNA

โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมฯ ระยะเวลา 4 ปีที่เสนอต่อ GCF สำหรับการดำเนินการในปี 2567-2570 ซึ่งรวมอยู่ใน RNA มุ่งเน้นที่การตอบสนองต่อช่องว่างเชิงสถาบันและการกำกับดูแล สภาพแวดล้อมทางนโยบาย การพัฒนาโครงการ และแหล่งข้อมูล การเก็บข้อมูล และการจัดการความรู้ในภาคสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย (ตารางที่ 4A)

¹⁹ GIZ (2023). GCF Readiness Needs Assessment.

ตาราง 4A แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการสนับสนุนเพื่อเตรียมความพร้อมของ GCF ระยะเวลา 4 ปี ในช่วงการดำเนินงานของ GCF-2 (2567-2570)

ความต้องการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต	กิจกรรมที่แนะนำ	ปี
1. สถาบันและการกำกับดูแล				
- NDA – กลไกการกำหนดลำดับความสำคัญของโครงการอย่างเป็นระบบ ขั้นตอนการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน การฝึกอบรมเฉพาะด้านสำหรับการประเมินและการจัดการข้อเสนอ - DAE ผู้สมัคร – ความรู้ด้านภูมิอากาศ ประวัติการจัดทำโครงการ เทคนิคการตรวจสอบใบสมัคร และคำแนะนำสำหรับกระบวนการรับรอง - EE - ความรู้เกี่ยวกับ GCF และภาระผูกพันของ EE คำแนะนำเกี่ยวกับการกำกับ	1.1 ศักยภาพของ NDA ได้รับการเสริมสร้างให้แข็งแกร่งขึ้นในการทำหน้าที่อย่างเป็นระบบ ในฐานะหน่วยประสานงานกลางของ GCF และมีส่วนร่วมในโครงการที่ได้รับทุนจาก GCF	1.1.1 จำนวนการฝึกอบรมของ NDA เกี่ยวกับ GCF การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โปรแกรมและการจัดการ GCF (10)	- พัฒนามาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับบทบาทและความรับผิดชอบของ NDA เช่น NOL, M&E ของโครงการที่ได้รับทุนจาก GCF รอบการปรับปรุง Country Work Programme	2567
		1.1.2 ขั้นตอนปฏิบัติงานมาตรฐานและเครื่องมือกำกับดูแลการจัดการโครงการสำหรับ NDA (1)	- พัฒนาเครื่องมือกำกับดูแลโครงการสำหรับ NDA เพื่อดูแลการดำเนินการโครงการ การติดตาม และการรายงานต่อ GCF	2567-2568
		1.1.3 จำนวนการประชุมที่ NDA จัดขึ้นเพื่อการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ เพื่อส่งเสริมการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ (8)	- ร่างแผนการฝึกอบรม NDA 4 ปี - ดำเนินการฝึกอบรมตามเป้าหมายที่กำหนดให้กับ DAE และผู้มีส่วนได้เสียหลักเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงนโยบายและข้อกำหนดระดับชาติ/GCF การจัดการโครงการ GCF - การตรวจสอบ ประเมิน จัดลำดับความสำคัญของแนวคิดโครงการ ร่าง CN และร่าง FP - ติดต่อและประสานงานอย่างต่อเนื่องกับหน่วยงานของภาคส่วนเกี่ยวกับข้อบังคับและโอกาสของ GCF	2567 2568-2570 2568-2570
	1.2 เสริมสร้างศักยภาพของ DAEs, EEs ในพื้นที่ และ DP ในประเทศอย่างเป็นระบบ	1.2.1 จำนวน DAE (1)	- ให้การสนับสนุนด้านเทคนิคสำหรับผู้สมัคร DAE ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบใบสมัครเพื่อให้เป็นไป	2567-2568

ความต้องการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต	กิจกรรมที่แนะนำ	ปี
ดูแล EE ในระหว่างการดำเนินโครงการ - DP – มีจำนวนไม่เพียงพอ - ภาคเอกชน – ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดราคาคาร์บอนภายในและการพัฒนาโครงการด้านการเงินคาร์บอน/สภาพอากาศ ที่สามารถสร้างผลกำไรทางการเงินได้		1.2.2 จำนวนการฝึกอบรม/สัมมนาที่ตรงตามเป้าหมายและออกแบบมาสำหรับผู้สมัคร DAEs (8) 1.2.3 ขั้นตอนปฏิบัติงานมาตรฐานและเครื่องมือกำกับดูแลการดำเนินโครงการสำหรับ EE ในพื้นที่ (1)	ตามมาตรฐานการรับรอง (เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อมและธนาคารกสิกรไทย) - สนับสนุนการฝึกอบรม/สัมมนา GCF สำหรับผู้สมัคร DAE และเป็นไปตามมาตรฐานการรับรอง - สนับสนุนการพัฒนาขั้นตอนการปฏิบัติงาน มาตรฐานและเครื่องมือ การจัดการกำกับดูแลและการรายงานสำหรับ EE ในพื้นที่ เกี่ยวกับโครงการ GCF <u>หากผู้สมัคร DAE ได้รับการรับรองภายในสิ้นปี 2568</u> แนะนำให้ดำเนินกิจกรรมต่อไปนี้ โดยผ่านรูปแบบการสนับสนุนของ DAE (ดำเนินการโดย DAE โดยตรง) - การสนับสนุนด้านเทคนิคเพื่อเตรียม DAE สำหรับการตรวจสอบการรับรองประจำปี และการสมัครเลื่อนระดับการรับรอง - การฝึกอบรมการพัฒนาแนวคิดโครงการและข้อเสนอโครงการที่มีคุณภาพสูง - พัฒนาเครื่องมือพร้อมการฝึกอบรมสำหรับการรายงาน	2568-2569 2568
	1.3 เสริมสร้างศักยภาพของภาคเอกชนในการพัฒนาโครงการด้านการกำหนดราคาคาร์บอนและการเงิน	1.3.1 จำนวนการฝึกอบรมที่ตรงตามเป้าหมายหรือปรับตามความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการที่สามารถสร้างผลกำไรทางการเงินได้ (4)	- สนับสนุนด้านเทคนิคสำหรับการพัฒนาโครงการที่สามารถสร้างผลกำไรทางการเงินได้ ตามแผนการลงทุน GCF ของประเทศไทย	2567-2570

ความต้องการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต	กิจกรรมที่แนะนำ	ปี
	คาร์บอน/การเงินเพื่อการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่สามารถสร้างผลกำไรทาง การเงินได้		- พัฒนาเครื่องมือการกำหนดราคาคาร์บอนภายในและ การฝึกอบรมสำหรับภาคเอกชน	

ความต้องการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต	กิจกรรมที่แนะนำ	ปี
2. ปัจจัยสิ่งแวดล้อมของนโยบาย				
- ยังไม่มีกรอบกฎหมายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - ยังไม่มีแนวทางและเครื่องมือในการดำเนินการที่ชัดเจน - แนวทางการลงทุน แรงจูงใจเทคโนโลยี และกรอบการกำกับดูแลที่ไม่ชัดเจนในการส่งเสริมการลงทุนในระดับที่มากขึ้น - การจัดหาเงินทุนในประเทศด้านสภาพภูมิอากาศที่ไม่เพียงพอ - ยังไม่มีเครื่องมือลดความเสี่ยงเพื่อดึงดูดการลงทุนในภาคส่วนที่สำคัญ แนวทางตอบสนองต่อสังคมสำหรับการพัฒนานโยบายด้านสภาพภูมิอากาศยังไม่ชัดเจน	2.1 TCP ที่สอดคล้องกับ LT-LEDS, NDC และ NAP ได้รับการอนุมัติจาก NCCC	2.1.1 TCP ฉบับปรับปรุงปี 2571-2574 สอดคล้องกับ LT-LEDS, NDC และ NAP (1)	- ทบทวนและปรับปรุง TCP ประเทศไทยปี 2567-2570 ให้สอดคล้องกับ NDC 2 และแผนการลงทุน GCF ของประเทศไทย - พัฒนาและนำ TCP ปี 2571-2574 ฉบับต่อไปมาใช้ ซึ่งรวมถึงการประเมินความต้องการความพร้อมที่ปรับปรุงใหม่	2568 2569-2570
	2.2 ประเทศไทยมีแผนการลงทุนที่ชัดเจนสำหรับกองทุน GCF และเครื่องมือระดมทุนระหว่างประเทศอื่นๆ ที่ได้รับการอนุมัติจาก NCCC	2.2.2 แผนการลงทุน GCF ภายใต้ LT-LEDS, NDC และ NAP (1) 2.2.3 ความก้าวหน้าของการดำเนินการแผนการลงทุน GCF (50%)	- การศึกษาความเป็นไปได้และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประเทศไทยกับกองทุนภาคเอกชนและเครื่องมือ/กลไกที่มีอยู่จากธนาคารเพื่อการพัฒนา - การคำนวณต้นทุนของมาตรการ NDC และแผนการลงทุนที่เป็นไปได้สำหรับ สาขา/มาตรการ NDC - ออกแบบเครื่องมือทางการเงิน/เครื่องมือลดความเสี่ยงที่เหมาะสมสำหรับมาตรการ NDC และ NA - พัฒนาและดำเนินการตามแผนการลงทุน GCF ของประเทศไทยซึ่งสอดคล้องกับ NDC และ NAP ของประเทศไทย	2568 2569 2569 2569-2570

ความต้องการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต	กิจกรรมที่แนะนำ	ปี
3. โครงการที่พัฒนาและดำเนินการ				
- ยังไม่มีการวางแผนแนวคิดโครงการอย่างเป็นระบบ ยังไม่มีแนวคิดโครงการที่จะสร้างขึ้นจากการวางแผนโครงการเหตุผลด้านสภาพอากาศ และหลักเกณฑ์ของแต่ละสาขาของ GCF	3.1 ประเทศไทยมีแผนงานที่ชัดเจนในการพัฒนาแนวคิดโครงการของ GCF ที่สอดคล้องกับแผนการลงทุนของประเทศ (2.2)	3.1.1 แผนการพัฒนาโครงการที่สอดคล้องกับแผนการลงทุนของ GCF (1) 3.1.2 จำนวนแนวคิดโครงการที่สอดคล้องกับแผนการพัฒนาโครงการของ GCF (4)	- พัฒนาแผนงานสำหรับแนวคิดโครงการของ GCF ตามแผนการลงทุนของ GCF ในประเทศไทย - พัฒนาแนวคิดโครงการและการจัดทำข้อเสนอโครงการศึกษา (PPF) ของผู้สมัครขอรับรอง DAE ประเทศไทย	2567 2568-2569

ความต้องการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต	กิจกรรมที่แนะนำ	ปี
4. การจัดการข่าวสาร ข้อมูล และองค์ความรู้				
- ขาดการประเมินและเครื่องมือการสื่อสารสำหรับความเปราะบางและกลยุทธ์การลดการปล่อยก๊าซในภาคส่วนและกลุ่มเป้าหมาย - ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศยังไม่สามารถเข้าถึงได้ง่าย - ขาดเครื่องมือความรู้ในการเชื่อมโยงผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศในกระบวนการวางแผน/จัดทำงบประมาณ - ไม่มีระบบการติดตาม รายงาน และทวนสอบสำหรับกระแสการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบของกิจกรรม	4.1 กลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันได้รับประโยชน์จากองค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนา	4.1.1 จำนวนผลิตภัณฑ์องค์ความรู้ (ปรับปรุง) สำหรับการลงทุนและการดำเนินการที่ปล่อยคาร์บอนต่ำและมีความสามารถในการฟื้นตัว (2) 4.1.2 จำนวนผู้มีส่วนได้เสียที่สามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์องค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนา (200)	- พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลนโยบายการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อ LT-LEDS, NDC และ NAP - พัฒนาความเสี่ยงด้านสภาพอากาศของประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล รวมถึงเหตุผลของการสูญเสียและความเสียหาย - พัฒนาเครื่องมือ/ผลิตภัณฑ์การสื่อสารสำหรับข้อมูลความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กลยุทธ์การลงทุนด้านสภาพภูมิอากาศสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เลือก	2568 2568-2569 2569-2570

สำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ GCF นั้น หน่วยงาน DAE ถือว่ามีบทบาทสำคัญในการอำนวยความสะดวกและเร่งรัดการดำเนินโครงการและการเข้าถึงการเงินในประเทศ ปัจจุบัน DCCE ซึ่งทำหน้าที่ NDA ของกองทุนในประเทศไทย มีเป้าหมายที่จะผลักดันการเสนอชื่อ DAE (ตาราง 4B) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าประเทศไทยจะดำเนินการสนับสนุนด้านขีดความสามารถสำหรับการรับรองหน่วยงานในประเทศในรอบ GCF-2

ตารางที่ 4B แผนการเสนอชื่อหน่วยงานในประเทศไทยเพื่อขอการรับรองเป็น DAE จาก GCF

ลำดับ ความสำคัญ	ชื่อหน่วยงาน	ประเภท DAE	กลุ่มความ เสี่ยง	ผลกระทบ Impact Areas	ขนาด โครงการ	รูปแบบ ทางการเงิน
1	กองบริหารกองทุน สิ่งแวดล้อม (ภาครัฐ)	ระดับชาติ	B	Mitigation, Adaptation	XS	เงินให้เปล่า
2	ธนาคารกสิกรไทย (ภาคเอกชน)	ระดับชาติ	A	Mitigation (Energy, Transport, Industries)	S, M	เงินกู้ เงินค้ำ ประกัน ตรา สารทุน
3	คณะกรรมการธิการแม่น้ำโขง	ระดับ ภูมิภาค	B	Adaptation	S	เงินให้เปล่า
4	ธนาคารเพื่อการส่งออกและ นำเข้าแห่งประเทศไทย	ระดับชาติ	B	Mitigation	M	เงินกู้

ที่มา: กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม (DCCE)

บทที่ 5 กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

การจัดทำ Country Programme ฉบับปรับปรุง

กรอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Country Programme) ฉบับปรับปรุงนี้ พัฒนาขึ้นโดยกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม (DCCE) และได้รับการสนับสนุนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย กระบวนการเริ่มจากการทบทวนและวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายและแผนของประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายบูรณาการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

จากการประเมินขั้นต้น ได้มีการจัดทำลำดับความสำคัญของโครงการเริ่มต้นเพื่อเป็นรากฐานของการอภิปรายและการปรึกษาหารือ จากนั้นได้มีการนำเสนอข้อมูลต่อผู้มีส่วนได้เสียครั้งแรกเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2566 ซึ่งมีผู้เข้าร่วมจากหน่วยงานภาครัฐทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น หน่วยงานปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง พันธมิตรในการพัฒนา ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม (ดู ภาคผนวก 5) โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียที่หลากหลายทำให้มั่นใจได้ว่าการดำเนินงานอย่างกว้างขวางและครอบคลุมเพื่อทบทวนกรอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย

กระบวนการหารือกับผู้มีส่วนได้เสียนี้เป็นกิจกรรมสำคัญเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจและการสร้างฉันทามติ และเพื่อให้มั่นใจว่ากรอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยนั้น ถูกเผยแพร่และเป็นการแสดงความตั้งใจในการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยไม่กระทบต่อหลักการต่อไปนี้

- **ผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลประโยชน์** จากโครงการ หมายรวมถึงประชากร กลุ่มและบุคคลที่มีความเสี่ยง ได้แก่ ผู้หญิง ชนพื้นเมือง เด็ก คนพิการ ชุมชนท้องถิ่น และกลุ่มคนหรือบุคคลอื่น ๆ เมื่อพิจารณาถึงผู้ได้รับผลประโยชน์หรือผู้มีส่วนได้เสียเหล่านี้ ควรสังเกตว่าพวกเขาจะได้รับผลกระทบ (หรืออาจได้รับผลกระทบ) อย่างไร จากกิจกรรมทางการเงินของ GCF นอกจากนี้ ผู้ได้รับผลประโยชน์และผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ ควรได้รับการพิจารณาให้คำปรึกษาและมีสิทธิได้เข้าร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการและแผนงานของ GCF
- **หลักการของการมีส่วนร่วม ความเสมอภาค และการไม่เลือกปฏิบัติ** จะนำไปใช้ในการให้คำปรึกษากับผู้มีส่วนได้เสียและการตัดสินใจที่สอดคล้องกับความสามารถที่มี รวมถึงนโยบายและลำดับความสำคัญของประเทศเกี่ยวกับความเสมอภาคทางเพศ ที่สำคัญกว่านั้น ควรต้องตระหนักถึงความละเอียดอ่อนทางเพศภาวะและวัฒนธรรม

แผนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียหลายฝ่าย

ตลอดช่วงระยะเวลา 4 ปีของรอบ GCF-2 ประเทศไทยได้จัดทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมแต่ละขั้นตอน เพื่อให้แน่ใจว่าโครงการที่มีความสำคัญและเร่งด่วน สามารถพัฒนาต่อยอดเป็นข้อเสนอโครงการเพื่อส่งไปยัง GCF ได้ อีกทั้งมีความสอดคล้องกับกรอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย (Thailand Country Programme: TCP) และแผนการดำเนินงานของหน่วยงาน

วัฏจักรการดำเนินงานเริ่มจาก การพัฒนา TCP ก่อนเริ่มรอบการดำเนินงานของกองทุน GCF แต่ละรอบ ทั้งนี้ ขอบเขตและลำดับความสำคัญจะพัฒนาขึ้นก่อนโดยหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจะมีการประเมิน TCP ต่อการดำเนินโครงการภายในประเทศ รวมถึงโอกาสในการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงาน AEs โดยมีการรับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากภาครัฐและภาคเอกชน

การติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานตาม TCP และผลการดำเนินงานทุกปี เพื่อกำกับดูแลความก้าวหน้าของ TCP และการจัดลำดับความสำคัญและกรอบระยะเวลาดำเนินงาน ทั้งนี้ อาจจำเป็นต้องมีการประเมินผล การเร่งให้ดำเนินการ และ/หรือ การปรับให้เหมาะสม นอกจากนี้ จะต้องมีการวางแผนการติดตามและประเมินผลในระดับโครงการด้วย

TCP ฉบับปรับปรุง จะรวบรวมข้อสังเกตจากการดำเนินงานในรอบก่อนหน้า และการทบทวนระยะกลาง ร่วมกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงนโยบายที่สำคัญในประเทศ โดยมีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชนทุกสี่ปี ซึ่งขั้นตอนนี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูลเชิงลึกเพื่อกำหนดกรอบการดำเนินงานในรอบการดำเนินงานของกองทุนรอบต่อไป นอกจากนี้ จะนำมาซึ่งการรวมความรู้และบทเรียนที่ได้จากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก GCF

ตารางที่ 5A สรุประยะการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอนของการมีส่วนร่วมจากหลายฝ่ายในการทบทวน TCP ของประเทศไทย

ตารางที่ 5A การมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่ายในการทบทวน Thailand Country Programme

การดำเนินการ		ระยะการดำเนินการ	ภาครัฐ	AEs	DAEs	เอกชน	CSOs	DPs
การพัฒนา	กำหนดขอบเขตและลำดับความสำคัญของการพัฒนาระดับชาติ	ทุก 4 ปี	○					
	จัดลำดับความสำคัญของประเทศให้สอดคล้องกับโอกาสในระดับภูมิภาคและความสอดคล้องกับ AEs	ทุก 4 ปี	○	○	○			
	รับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อขอบเขตและลำดับความสำคัญใน Country Programme	ทุก 4 ปี	○	○	○	○	○	○
การติดตามการดำเนินงาน	ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการตาม Country Programme progress การพัฒนา concept notes และ/หรือข้อเสนอโครงการ	ทุกปี	○	○	○			
	ติดตามผลการดำเนินงานโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนโดยรวม	ทุกปี	○	○	○	○	○	○
	ติดตามสถานะการขอรับรองหน่วยงาน DAEs	ทุกปี	○	○	○			○
การปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน	ทบทวน Country Programme ในระยะกลาง ร่วมกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงนโยบายที่สำคัญในประเทศ	ทุก 2 ปี	○	□	□			
	ทบทวน Country Programme ที่มีการปรับเปลี่ยนขอบเขตและลำดับความสำคัญร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น	ทุก 4 ปี	○	○	○			
	รับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	ทุก 4 ปี	○	○	○	○	○	○

หมายเหตุ ○ = จำเป็น □ = พิจารณาตามความเหมาะสม

ภาคผนวก 1 ความร่วมมือของประเทศไทยกับกองทุนระหว่างประเทศด้านภูมิอากาศ

กองทุน	วัตถุประสงค์	การมีส่วนร่วมในอดีตถึงปัจจุบัน
กองทุนด้านการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation Fund: AF)	เพื่อสร้างเสริมความยืดหยุ่นในการปรับตัวของภาคส่วนต่าง ๆ ได้แก่ เกษตรกรรม ความมั่นคงทางอาหารและน้ำ การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ การจัดการบริเวณชายฝั่ง ป่าไม้ และการพัฒนาเมืองและชนบท	โครงการแรกของประเทศไทยที่ได้รับอนุมัติเงินทุนจาก Adaptation Fund คือ โครงการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยอาศัยระบบนิเวศในบริบทความร่วมมือระหว่างประเทศกำลังพัฒนาในกลุ่มน้ำโขง ของประเทศไทยกับเวียดนาม (Thailand and Vietnam – Mekong EbA South: Enhancing Climate Resilience in the Greater Mekong Sub-region through Ecosystem-based Adaptation in the Context of South-South Cooperation) ดำเนินการโดย UNEP กรมทรัพยากรน้ำ และประเทศเวียดนาม โดยได้รับงบประมาณโครงการ 7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
กองทุนการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจก (Mitigation Action Facility: MAF) ก่อนนั้นคือแผนการดำเนิน งานลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศ (Nationally Appropriate Mitigation Actions: NAMA)	ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2555 ในเมืองโตฮา ประเทศกาตาร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเร่งรัดโครงการพัฒนาที่มุ่งลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกให้น้อยกว่า 2 องศาเซลเซียส	ประเทศไทยได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกสองโครงการ ได้แก่ โครงการ RAC NAMA (2559-2564) และโครงการ RICE NAMA (2561-2565) รวม 29.6 ล้านยูโร
กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (Global Environment Facility: GEF)	สนับสนุนโครงการด้านความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการของเสีย สารเคมี การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการน้ำระหว่างประเทศ และการเสื่อมโทรมของดิน นอกจากนี้ยังส่งเสริมการบูรณาการเพื่อจัดการระบบอาหาร ป่าไม้ และการพัฒนาเมืองสู่ความยั่งยืนในประเทศไทยกำลังพัฒนา	ประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิกของ GEF เมื่อ 30 มิถุนายน 2537 โดยมีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่เป็นหน่วยประสานงานกลาง รับผิดชอบในการประเมินโครงการที่ขอรับการสนับสนุนจาก GEF และมีอธิบดีกรมองค์การระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ ทำหน้าที่ผู้ประสานงานฝ่ายการเมือง นโยบายและแนวทางการดำเนินงานกองทุน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งในปัจจุบันคือกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่เป็นสำนักเลขธิการ และกลั่นกรองโครงการที่ต้องการขอรับการสนับสนุนจาก GEF ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กองทุน	วัตถุประสงค์	การมีส่วนร่วมในอดีตถึงปัจจุบัน
แผนงานปกป้องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับสากล (International Climate Initiative: IKI)	กระทรวงเศรษฐกิจและการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศแห่งสหพันธ์รัฐเยอรมนี (BMWK) บริหารจัดการกองทุนที่สนับสนุนความพยายามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความหลากหลายทางชีวภาพ กองทุนนี้สนับสนุนกลยุทธ์การพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศต่าง ๆ และช่วยเหลือประเทศพันธมิตรในการปฏิบัติตาม NDCs	ประเทศไทยได้มีความร่วมมือกับ IKI ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ในช่วงระหว่างปี 2552-2564 ประเทศไทยได้รับเงินทุนประมาณ 2,160 ล้านบาท ตั้งแต่ปี 2565-2573 ประเทศไทยได้รับการสนับสนุน 3 โครงการ รวมประมาณ 1,650 ล้านบาท (46 ล้านยูโร) ซึ่งโครงการเหล่านี้ครอบคลุมนโยบายต่าง ๆ เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โครงการริเริ่มด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และการเสริมสร้างขีดความสามารถของกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนโครงการที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ThaiCI)

ภาคผนวก 2 กระบวนการพิจารณาจัดทำลำดับความสำคัญของกลุ่มประเภทโครงการ

กระบวนการจัดทำลำดับความสำคัญของประเด็นในประเทศไทยนั้นเกี่ยวข้องกับแนวทางในการพิจารณา ซึ่งมีการระบุและจัดหมวดหมู่ประเด็นหลักอย่างเป็นระบบ มีการปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนรายงานแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (NC4) ของประเทศไทยอย่างถี่ถ้วน เพื่อระบุช่องว่างและความต้องการในการดำเนินงานด้านสภาพภูมิอากาศในปัจจุบันของประเทศ สิ่งที่ค้นพบจากการทบทวนจะเป็นรากฐานสำคัญในการจัดลำดับความสำคัญของมาตรการในอนาคต ภายใต้การพัฒนา NC4 เมื่อรวบรวมมาตรการที่ระบุได้แล้ว แต่ละมาตรการจะมีการประเมินอย่างละเอียด

ขั้นตอนที่ 2 แต่ละมาตรการจะมีการให้คะแนนเพื่อจัดทำลิสต์รายชื่อโครงการ การให้คะแนนแต่ละโครงการขึ้นอยู่กับประเภทของการสนับสนุนที่ต้องการ ดังนี้

- การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (TT) การสนับสนุนที่จำเป็นต่อการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านนวัตกรรมและการปฏิบัติ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของประเทศไทยด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การสนับสนุน/การช่วยเหลือด้านเทคนิค (TS) การช่วยเหลือที่จำเป็นที่ไม่ใช่ด้านการเงินจากผู้เชี่ยวชาญระหว่างประเทศ อยู่ในรูปของการแบ่งปันข้อมูลและความเชี่ยวชาญ การถ่ายทอดความรู้ในการทำงาน และการรับฟังความคิดเห็น และอาจเกี่ยวข้องกับการถ่ายโอนข้อมูลทางเทคนิค วิธีการและความรู้
- การเสริมสร้างขีดความสามารถ (CB) การสนับสนุนที่จำเป็นต่อการพัฒนาและการเสริมสร้างทักษะความสามารถ กระบวนการ และบุคลากรขององค์กร และผู้มีส่วนได้เสียในการวางแผนและดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ
- การสนับสนุนทางการเงิน (FS) การสนับสนุนที่จำเป็นในรูปของเงินหรือเครื่องมือทางการเงิน เช่น เงินให้เปล่า สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ ตราสารทุน หรือการค้ำประกันเพื่อสนับสนุนและได้ประโยชน์จากการลงทุนของภาครัฐและเอกชนในการดำเนินงานด้านสภาพภูมิอากาศ

ระบบการให้คะแนนที่ใช้ในการประเมินอุปสรรคของการลงทุนด้านสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย กล่าวคือ คะแนนสูงสุด 3 คะแนน หมายถึงอุปสรรคทางการเงิน ซึ่งหมายความว่าความท้าทายทางการเงินสำหรับการลงทุนด้านสภาพภูมิอากาศถือเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดและเป็นอุปสรรคสำคัญในบริบทของประเทศไทย

ถัดจากอุปสรรคทางการเงิน อุปสรรคทางเทคโนโลยี (TT) จะได้ 2 คะแนน หมายถึงระดับความสำคัญที่ค่อนข้างต่ำแต่ยังคงชัดเจน ชี้ให้เห็นว่าความเชื่อมั่นที่จำกัดและการเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ ๆ ก่อให้เกิดอุปสรรคปานกลางต่อการลงทุนด้านสภาพภูมิอากาศในประเทศ

ในทางตรงกันข้าม ทั้งอุปสรรคด้านนโยบายและกฎระเบียบ (TS) และอุปสรรคด้านความสามารถ (CB) จะได้ 1 คะแนน แสดงถึงระดับนัยสำคัญที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับอุปสรรคทางการเงินและเทคโนโลยี แม้ว่าความไม่แน่นอนด้านนโยบายและกฎระเบียบ และข้อจำกัดด้านขีดความสามารถถือเป็นอุปสรรค แต่ก็ไม่นับว่ามีผลกระทบค่อนข้างน้อยต่อการขัดขวางการลงทุนด้านสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย

ขั้นตอนที่ 3 จากผลการให้คะแนน มาตรการที่มีลำดับความสำคัญสูงจะถูกแบ่งออกเป็นห้าหมวดหมู่ที่มีลำดับความสำคัญแตกต่างกัน ซึ่งการจัดหมวดหมู่นี้เป็นกรอบโครงสร้างการทำงานในการจัดการความท้าทายด้านสภาพภูมิอากาศที่สำคัญที่สุดที่ประเทศไทยต้องเผชิญ ช่วยให้เห็นใจได้ถึงแนวทางที่มุ่งเน้นในการจัดการกับความท้าทายเหล่านี้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 4 รวบรวมข้อมูลเชิงลึกและจัดให้มีการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย มีการประชุมรับฟังความคิดเห็น เกี่ยวกับขั้นตอนและผลลัพธ์ของการปรับปรุง Thailand Country Programme ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะมีโอกาสได้ให้ข้อมูล ความเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดลำดับความสำคัญและกลยุทธ์ที่นำเสนอ ซึ่งวิธีการทำงานร่วมกันนี้ช่วยให้แน่ใจว่ามีการพิจารณาจากมุมมองที่หลากหลายในการกำหนดลำดับความสำคัญ

ขั้นตอนที่ 5 ตลอดกระบวนการ จะมีการเปิดประชุมรับฟังความคิดเห็นและความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับหน่วยประสานงานหลัก (NDA) หลักเกณฑ์และคำแนะนำของ NDA มีบทบาทสำคัญในการจัดทำลำดับความสำคัญที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ ช่วยให้แน่ใจว่ากลุ่มประเภทโครงการที่เลือกนั้นสอดคล้องกับเป้าหมายความยั่งยืนของประเทศไทย

ขั้นตอนที่ 6 ตรวจสอบความถูกต้องของการจัดทำลำดับความสำคัญว่าตรงตามความต้องการอย่างแท้จริง และมีการจัดทำแบบสำรวจ แบบสำรวจช่วยให้สามารถรวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียต่าง ๆ รวมถึงนักลงทุน โดยทำหน้าที่เป็นช่องทางในการสำรวจกลุ่มประเภทโครงการที่มีศักยภาพสำหรับการลงทุน และรับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความต้องการและความคาดหวังในทางปฏิบัติของผู้มีส่วนได้เสีย

ขั้นตอนที่ 7 นำผลที่ได้จากการทบทวน การให้คะแนน การประชุมรับฟังความคิดเห็น และกระบวนการตรวจสอบ โดยสรุปกลุ่มประเภทโครงการประเทศไทยอย่างครอบคลุม โดยแสดงถึงประเด็นสำคัญที่ต้องให้ความสนใจและดำเนินการทันทีเพื่อจัดการกับความท้าทายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก 3 ประเทศไทยกับการมีส่วนร่วมกับ GCF

กองทุนภูมิอากาศสีเขียว (Green Climate Fund: GCF) เป็นกลไกทางการเงินภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention On Climate Change: UNFCCC) ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2553 ในการประชุมรัฐภาคีสมัยที่ 16 (COP16) ที่เมืองกังกุน (Cancun) สหรัฐเม็กซิโก โดยเริ่มดำเนินงานเต็มรูปแบบในปี พ.ศ. 2558 เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของประชาคมโลกสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับต่ำ และมีความสามารถในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กองทุนจัดสรรเงินทุนในสัดส่วนที่เท่ากันเพื่อใช้ในการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อผลกระทบ โดยที่ร้อยละ 50 ของเงินด้านการปรับตัวจะจัดสรรให้กับประเทศที่มีความเปราะบางเป็นพิเศษ ได้แก่ ภาศิประเทศพัฒนาน้อยที่สุด ภาศิประเทศกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็ก และภาศิกลุ่มประเทศแอฟริกา

ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2558 มอบหมายให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP) เป็นหน่วยประสานงานหลัก (National Designated Authority: NDA) ของกองทุน GCF ประเทศไทย และต่อมา ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษาลงวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนชื่อกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ปัจจุบัน กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม (DCCE) จึงทำหน้าที่เป็นหน่วยประสานงานหลักของกองทุน GCF ของประเทศไทย

การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

การสร้างกลไกการมีส่วนร่วมกับกองทุน GCF เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประเทศในการเข้าถึงการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ให้ความร่วมมือในกรอบระหว่างประเทศ ได้รับความช่วยเหลือด้านเทคนิค และเสริมสร้างความโปร่งใส ซึ่งการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานจะช่วยเพิ่มโอกาสการลงทุนโครงการด้านสภาพภูมิอากาศ และมั่นใจได้ว่าประเทศมีประสิทธิภาพโดยรวมกับความพยายามของโลก ในการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ประเทศไทยมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ กับ GCF ที่ครอบคลุมกิจกรรมที่หลากหลายดังต่อไปนี้

- NDA ได้พัฒนาและเผยแพร่กรอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงกองทุน โดยเน้นความจำเป็นเร่งด่วนในการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ ยังจัดทำคู่มือกระบวนการพิจารณาสำหรับข้อเสนอโครงการที่จะเสนอต่อกองทุน GCF เพื่อส่งเสริมความโปร่งใสและความตระหนักรู้ถึงขั้นตอนการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของประเทศไทย

- ประเทศไทยได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุน GCF ผ่านโครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อม รวม 9 โครงการที่เป็นโครงการของประเทศ จำนวนเงิน 6.3 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และอีก 1 โครงการซึ่งเป็นโครงการร่วมของหลายประเทศ
- โครงการของประเทศไทยที่ผ่านการอนุมัติจากกองทุน GCF มีสองโครงการ โครงการแรกได้รับอนุมัติเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 คือ “โครงการเสริมสร้างความสามารถในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในลุ่มน้ำของประเทศไทยด้วยการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพและการเกษตรแบบยั่งยืน” (FP170) ของกรมชลประทาน โดยมี UNDP เป็น AE และเป็นเงินช่วยเหลือแบบให้เปล่าจำนวน 17.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โครงการที่สองได้รับอนุมัติเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 คือ “โครงการเพิ่มศักยภาพการปลูกข้าวที่เท่าทันต่อภูมิอากาศ” (FP214) เป็นเงินช่วยเหลือแบบให้เปล่าจำนวน 41.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มี GIZ เป็น AE และหน่วยปฏิบัติการ ได้แก่ กรมการข้าว กองบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยมีจุดมุ่งหมายในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำนาไปสู่การทำนาที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและเสริมสร้างความสามารถในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยโครงการมุ่งส่งเสริมการนำเทคโนโลยีที่เท่าทันต่อภูมิอากาศมาปรับใช้ ซึ่งทั้งสองโครงการสอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศของไทยและนโยบายภายในประเทศ โดยเน้นความพยายามในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามที่ระบุไว้ใน NDC ฉบับปัจจุบัน (2565)
- กองทุน GCF อนุมัติโครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการปรับปรุง TCP การร่างยุทธศาสตร์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการส่งเสริมการเข้าถึงกองทุนในรอบต่อไป (GCF-2)
- การขอรับรองหน่วยงานในประเทศเป็นหน่วยงานปฏิบัติการระดับชาติของกองทุน GCF จากภาครัฐ ได้แก่ กองทุนสิ่งแวดล้อม และภาคเอกชน เช่น ธนาคารกสิกรไทย
- ดำเนินการประเมินความพร้อมและความต้องการ และจัดทำโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกและจัดสรรเงินทุนจาก GCF

โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการดำเนินงานของกองทุน GCF ที่ผ่านมาและในปัจจุบัน

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	หน่วยงานร่วมดำเนินการ
1	GG-1705-14610 THA-RS-001	เสริมสร้างศักยภาพของ NDA และการจัดทำกรอบการพิจารณาขอรับการสนับสนุนทางการเงินระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย	GIZ
2	GG-1801-15029 THA-RS-002	ขยายความพร้อมด้านการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย	GIZ
3	GG-1801-15030 THA-RS-003	ยกระดับการเข้าถึงกองทุน GCF ของประเทศไทย	GGGI
4	GG-1803-15149 THA-RS-004	เตรียมความพร้อมขยายการลงทุนด้านการสร้างประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารเพื่อบรรลุเป้าหมาย NDC ประเทศไทย	UNEP-CTCN
5	GG-1810-15505 THA-RS-005	เสริมสร้างศักยภาพของกองบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นกลไกสำคัญของประเทศไทยด้านการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	GIZ
6	GG-1810-15490 THA-RS-006	การเพิ่มความสามารถในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ทะเลและชายฝั่งอ่าวไทย (GCF NAP Marine)	UNDP
7	GG-1908-15852 THA-RS-007	การพัฒนาโครงการ GCF จากการขับเคลื่อนการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศในท้องถิ่น	TGO
8	THA-RS-008	การจัดทำโครงการ : การพัฒนาแนวคิดโครงการของ GCF ในภาคการคมนาคมขนส่งและภาคสาธารณสุขในประเทศไทย	GIZ
9	APA-RS-003	ความพร้อมในภาคเกษตรกรรมด้านการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการดำเนินงานความร่วมมือ Koronivia ในการจัดลำดับความสำคัญด้านการเกษตรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (โครงการระยะเวลาหลายปีและหลายประเทศ : ไทย กัมพูชา ลาว มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม)	FAO
10	THA-RS-009	การสนับสนุนความพร้อมในการรับรองธนาคารกสิกรไทย การจัดทำ TCP ฉบับปรับปรุง การพัฒนายุทธศาสตร์การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการออกแบบแหล่งเงินทุนเศรษฐกิจหมุนเวียนแบบผสมผสาน	GGGI

ภาคผนวก 4 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลักในการประเมินนโยบายและความต้องการเชิงสถาบัน

นางสาวกฤตยา ชุณหวิริยะกุล ONEP (NDA ในขณะนั้น) 31 มีนาคม 2566

นายอิทธิพร อินทรวิศิษฐ์ ธนาคารกสิกรไทย 3 พฤษภาคม 2566

นายพนธ์ กิจกำธร EXIM Bank – โดยแบบสอบถาม

กองบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม – โดยแบบสอบถาม

ภาคผนวก 5 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลักในกระบวนการจัดทำ TCP (ฉบับปรับปรุง)

กิจกรรม : การประชุมเชิงปฏิบัติการการรับฟังความคิดเห็นครั้งแรก

วันที่ : 31 มีนาคม 2566

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม :

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - กองประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 - กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
 - กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ
 - กองบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม
- สำนักงานปลัดกระทรวง
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
 - สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลน
 - สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
- กรมทรัพยากรน้ำ
 - กองอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ
 - กองวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา
- กรมควบคุมมลพิษ
 - กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
- กรมป่าไม้
 - ฝ่ายประสานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
 - สำนักสนับสนุนนโยบายคาร์บอนต่ำและวิชาการ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- กรมวิชาการเกษตร
 - สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน
 - สถาบันวิจัยพืชสวน
 - กองการยาง
- กรมการข้าว
 - กองวิจัยและพัฒนาข้าว

กระทรวงพลังงาน

- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
 - กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
 - กองยุทธศาสตร์และแผนงาน

กระทรวงคมนาคม

- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
 - สำนักส่งเสริมระบบการขนส่งและจราจรในภูมิภาค
 - สำนักแผนความปลอดภัย

กระทรวงอุตสาหกรรม

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม
 - กองบริหารจัดการวัตถุอันตราย

กระทรวงการคลัง

- สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ
 - สำนักนโยบายและแผน
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
 - ส่วนความร่วมมือกับองค์การระหว่างประเทศ กองนโยบายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจอื่น

- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
 - กองยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
 - กองวิเคราะห์โครงการและงบประมาณ
 - กองนโยบายและแผนแม่บท
 - กองการต่างประเทศ
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
 - ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ
- ธนาคารเพื่อการส่งออก-นำเข้าแห่งประเทศไทย

หน่วยงานอื่นๆ

- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- สมาคมธนาคารไทย
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สถาบันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- สมาคมผู้ผลิตปูนซีเมนต์ไทย
- องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ)

กิจกรรม : การประชุมรับฟังความคิดเห็น

วันที่ : 1 พฤศจิกายน 2566

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม :

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
- กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช
- กองบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- กองการต่างประเทศ
- กรมควบคุมมลพิษ
- กรมป่าไม้
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- กรมวิชาการเกษตร
- กรมประมง
- กรมพัฒนาที่ดิน
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- กรมการข้าว
- กรมชลประทาน
- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

- กรมอุตุนิยมวิทยา

กระทรวงศึกษาธิการ

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงพลังงาน

- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

กระทรวงการคลัง

- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
- สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

- สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
- สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)

กระทรวงอุตสาหกรรม

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กระทรวงมหาดไทย

- กรมโยธาธิการและผังเมือง
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

- กรมการท่องเที่ยว

กระทรวงคมนาคม

- กรมท่าอากาศยาน
- กรมเจ้าท่า

หน่วยงานภาครัฐอื่นๆ

- กรุงเทพมหานคร
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
- กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ

ภาคการเงิน

- ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
- ธนาคารกสิกรไทย
- บริษัทประกันสินเชื่อบุคคลขนาดเล็ก
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

มูลนิธิ/องค์กรพัฒนาเอกชน/ภาคเอกชน

- มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม
- มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- สมาคมอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ไทย
- สมาคมพลังงานหมุนเวียนประเทศไทย (อาร์อี 100)
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI)
- ศูนย์อนุรักษ์พลังงานแห่งประเทศไทย

องค์กรระหว่างประเทศ

- องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ)
- องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO)
- สถาบันเพื่อการพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโลก (GGGI)
- สถาบันยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อมโลก (IGES)
- ธนาคารโลก
- กองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF)
- โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP)
- คณะกรรมาธิการเศรษฐกิจและสังคมสำหรับเอเชียและแปซิฟิก (UNESCAP)
- โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)
- โครงการตั้งถิ่นฐานมนุษย์แห่งสหประชาชาติ (UN-Habitat)
- องค์การพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งสหประชาชาติ (UNIDO)

ภาคผนวก 6 ข้อมูลโดยย่อของข้อเสนอโครงการ

ข้อมูลโดยย่อของข้อเสนอโครงการได้จากสรุปร่างแนวคิดโครงการขณะจัดทำเอกสารนี้

Electrified intercity bus with green terminals รถโดยสารไฟฟ้าระหว่างเมืองกับท่ารถสีเขียว

ภาคการคมนาคมขนส่งในประเทศไทยมีส่วนทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี พ.ศ. 2559 ร้อยละ 25.32 หรือ 66.66 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO_2e) ซึ่งระบบขนส่งทางถนนเป็นตัวก่อมลพิษหลัก (คิดเป็นร้อยละ 96 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดในภาคการคมนาคมขนส่ง) รถโดยสารระหว่างเมืองที่ใช้เครื่องยนต์เชื้อเพลิงฟอสซิลแบบดั้งเดิมปล่อยก๊าซเรือนกระจก 1.01 MtCO_2e ต่อปี หรือร้อยละ 1.52 ของภาคการคมนาคมขนส่ง จากการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (NDC) ของประเทศไทย กำหนดเป้าหมายให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการคมนาคมขนส่ง 31 MtCO_2e ภายในปี พ.ศ. 2573

ในด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประเทศไทยถือว่ามีความเสี่ยงสูง โดยมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ปริมาณฝนที่เพิ่มขึ้น ความแห้งแล้ง และระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศเหล่านี้ โดยเฉพาะน้ำท่วมที่เป็นความท้าทายอย่างมากต่อการขนส่งสาธารณะ รวมถึงการให้บริการรถโดยสารระหว่างเมือง โดยขัดขวางความต่อเนื่องของการเดินรถโดยสารและการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยถือว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดน้ำท่วมในช่วงเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน โดยพิจารณาจากข้อมูลประวัติเหตุการณ์น้ำท่วมในปี พ.ศ. 2558-2562

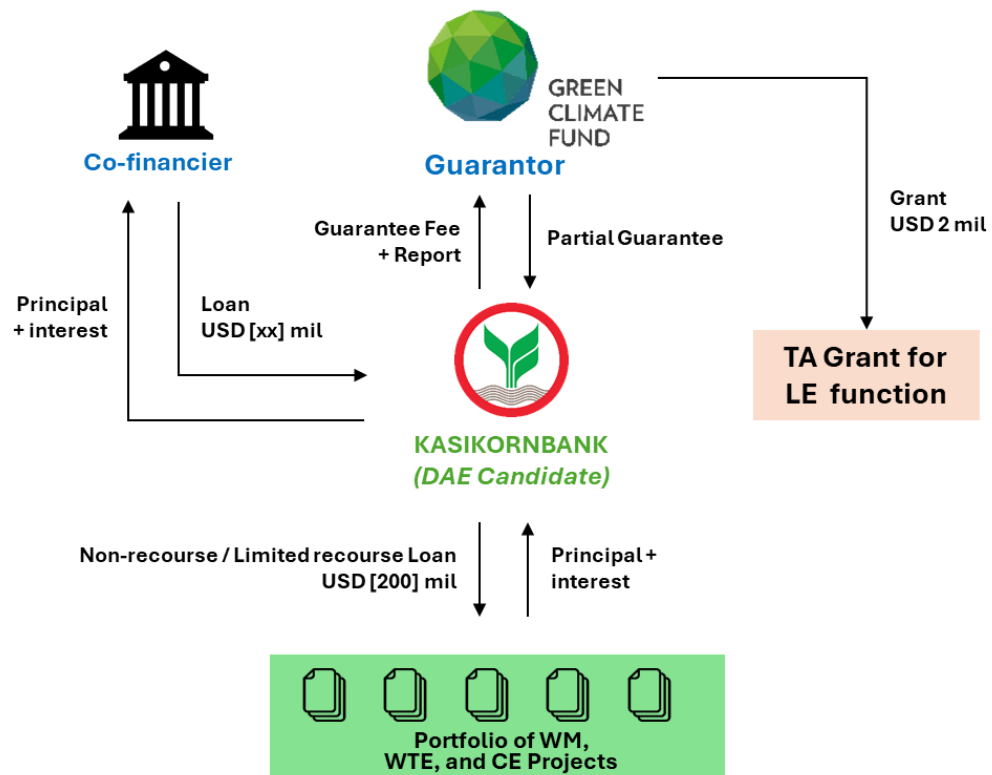
การแทรกแซงมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ไขประเด็นบางเหล่านี้และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยการนำแนวทางปฏิบัติด้านการขนส่งที่ยั่งยืนและปล่อยคาร์บอนต่ำมาใช้ แผนงานนี้เน้นย้ำความจำเป็นในการสร้างระบบการขนส่งที่ยั่งยืนโดยการลดความจำเป็นในการเดินทางด้วยพาหนะส่วนบุคคล เสริมสร้างระบบขนส่งและการขนส่งสาธารณะที่ใช้กันอยู่ รวมถึงรถโดยสารไฟฟ้าระหว่างเมือง ด้วยการเปลี่ยนระบบรถโดยสารระหว่างเมืองจากเครื่องยนต์เชื้อเพลิงฟอสซิลแบบดั้งเดิมไปเป็นรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ซึ่งการแทรกแซงนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรถโดยสารทั่วไป นอกจากนี้ ยังเพิ่มความสามารถในการรับมือต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วยการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และส่งเสริมมาตรการการปรับตัวในส่วนของรถโดยสารระหว่างเมือง

แหล่งเงินทุนเพื่อเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย (T-CEFF)

แหล่งเงินทุนเพื่อเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย (Thailand Circular Economy Financing Facility: T-CEFF) เป็นเครื่องมือกระจายความเสี่ยงที่สนับสนุน SME และผู้พัฒนาโครงการ เพื่อเร่งการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทยให้สอดคล้องกับการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และแบบจำลองเศรษฐกิจบีซีจี (เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว) T-CEFF ทำงานบนพื้นฐานของการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานปกติ ความสอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของประเทศ และไม่มีการบิดเบือนตลาดที่ส่งผลกระทบทำให้การใช้จ่ายหรือการลงทุนของภาคเอกชนลดลง T-CEFF มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนโครงการที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (MSW) การแปลงขยะเป็นพลังงาน (WTE) และเศรษฐกิจหมุนเวียน (CE) อื่นๆ เพื่อเอาชนะอุปสรรคในการลงทุนในภาคส่วนเหล่านี้ด้วยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ทางการเงินและกลไกการแบ่งปันความเสี่ยงเพื่อดึงดูดการลงทุนจากภาคเอกชน

T-CEFF จะถูกจัดตั้งขึ้นโดยธนาคารกสิกรไทย (KBank) ที่ได้รับการเสนอชื่อต่อกองทุน GCF เพื่อขอรับรองเป็น Direct Access Entity (DAE) โดยคาดว่าจะเข้าร่วมกับสถาบันการเงินเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ (DFIs) เป็นผู้ร่วมลงทุนเพื่อนำเสนอเงื่อนไขทางการเงินที่ดีขึ้น ธนาคารกสิกรไทยและ DFI ที่ร่วมโครงการจะจัดสรรเงินทุนผ่าน T-CEFF เพื่อสนับสนุนพอร์ตสินเชื่อบริษัทมูลค่า 200 ล้านดอลลาร์สหรัฐในภาคส่วนย่อย ได้แก่ MSW, WTE และ CE อื่น ๆ จำนวน 6-8 โครงการ โดย GCF จะมีวงเงินจำนวน 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐค้ำประกันเงินกู้บางส่วนให้กับ T-CEFF เพื่อเป็นเครื่องมือในการเพิ่มระดับความน่าเชื่อถือ (credit enhancement instrument) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือทางเครดิตของผู้กู้ยืม และลดความเสี่ยงของผู้ให้กู้ในกรณีที่ผิดนัดชำระหนี้ KBank จะรับผิดชอบในการบริหารจัดการพอร์ตสินเชื่อ ซึ่งรวมถึงการประเมิน การติดตาม การรายงาน และการตรวจสอบสินเชื่อ (กระบวนการ MRV) นอกจากนี้ ยังมีเงินทุนสนับสนุนทางด้านเทคนิค (TA) จาก GCF จำนวน 2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่อทำงานร่วมกับบริษัทด้านวิศวกรรมที่มีความเป็นอิสระในฐานะวิศวกรฝ่ายผู้สนับสนุนด้านการเงิน (Lender's Engineer: LE) เพื่อประเมินและจัดการความเสี่ยงเกี่ยวกับโครงการ CE ของ T-CEFF เงินช่วยเหลือ LE จะเพิ่มความน่าเชื่อถือและประเมินความเป็นไปได้ของโครงการสำหรับผู้ให้กู้ รวมทั้งเพิ่มโอกาสการได้รับเงินกู้ของผู้พัฒนาโครงการ

แหล่งเงินทุนเพื่อเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย (T-CEFF)



กองทุนร่วมลงทุนด้านเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย
(Thailand Climate Technology Private Equity Trust Fund)

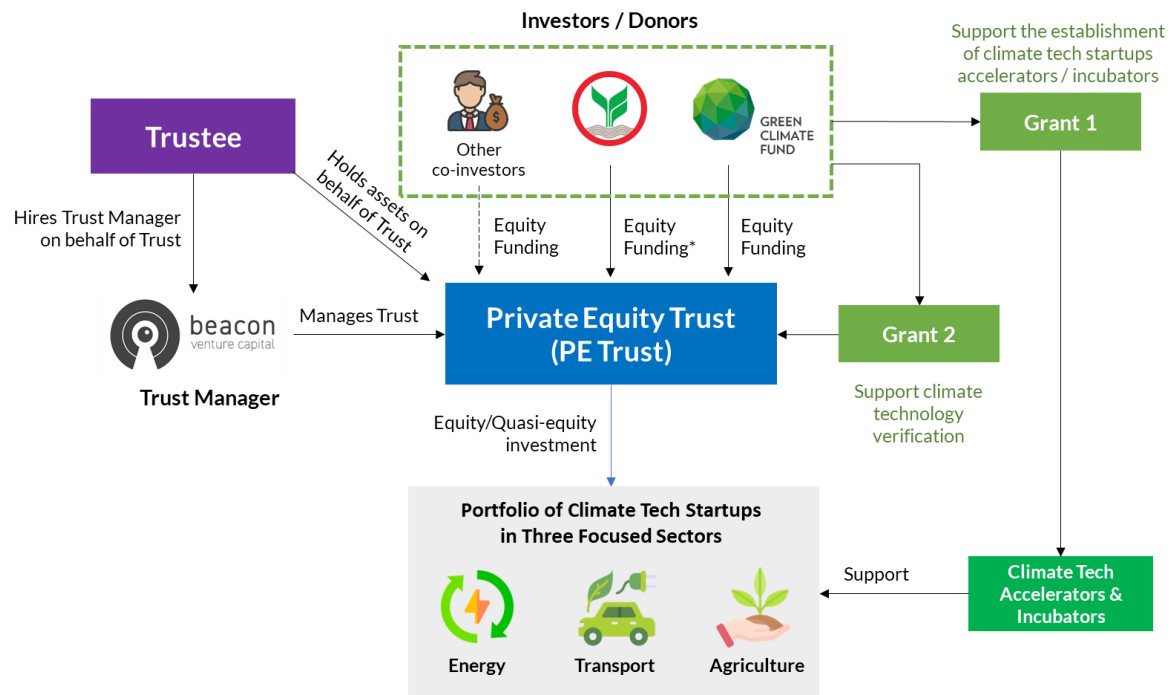
โครงการนี้มีเหตุผลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากความจำเป็นเร่งด่วนของการพัฒนาธุรกิจสตาร์ทอัพในประเทศด้านเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยโครงการริเริ่มการพัฒนาและนำนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาใช้ เพื่อจัดการช่องว่างเรื่องเงินทุนรวมถึงให้การสนับสนุน ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศไทยเป็นผู้นำนวัตกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับภูมิภาค โครงการมีวัตถุประสงค์หลักในการสร้างระบบนิเวศทางการเงินที่แข็งแกร่ง และให้การส่งเสริมสนับสนุนสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระยะเริ่มต้นในประเทศไทย ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต้องผ่านองค์ประกอบสำคัญสองประการ

1) การจัดตั้งกองทุนร่วมลงทุน (PE) และการระดมเงินทุน จะมีการจัดตั้งกองทุน PE Trust Fund ขึ้นมาภายใต้ระเบียบข้อบังคับด้านหลักทรัพย์ของประเทศไทย ทำหน้าที่เป็นช่องทางในการจัดสรรเงินลงทุนสำหรับบริษัทสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กองทรัสต์จะได้รับเงินลงทุนจากธนาคารกสิกรไทย (KBank) และกองทุนภูมิอากาศสีเขียว (GCF) โดยมีเป้าหมายร่วมกันในการระดมทุน 100 ล้านดอลลาร์ เพื่อเริ่มต้นการหมุนเวียนอย่างยั่งยืนของเงินทุนเข้าสู่ระบบนิเวศเทคโนโลยีสภาพภูมิอากาศ

2) เงินทุนช่วยเหลือด้านเทคนิคสำหรับ Accelerators และ Incubators กองทุน GCF จะให้การช่วยเหลือในรูปแบบของกองทุนช่วยเหลือด้านเทคนิค ซึ่งจะถูกนำไปใช้เพื่อช่วย “เร่ง” อัตราการเติบโตของธุรกิจ และช่วย “บ่มเพาะ” ธุรกิจตั้งแต่เริ่มต้นเฉพาะทางสำหรับสตาร์ทอัพเทคโนโลยีด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้จะจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยสำหรับสตาร์ทอัพในการคิดค้น สร้างต้นแบบ และขยายขนาด ซึ่งท้ายที่สุดแล้วจะช่วยพัฒนานวัตกรรมภายในภาคส่วนนี้

โครงการนี้จะดำเนินการผ่านความร่วมมือของสองหน่วยงาน คือ ธนาคารกสิกรไทย และ GCF ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ลงทุนในตราสารทุนของ PE Trust Fund ผู้ดูแลผลประโยชน์เป็นบุคคลที่สามที่มีใบอนุญาตทำหน้าที่ดูแลทรัพย์สินของกองทรัสต์ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการจัดการที่แข่งขัน นอกจากนี้ ยังมี Beacon Venture Capital (“Beacon VC”) ซึ่งเป็นกองทุนร่วมลงทุนของธนาคารกสิกรไทย ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการกองทรัสต์ โดยใช้ความเชี่ยวชาญในการจัดการการลงทุนในสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กองทุนร่วมลงทุนด้านเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย
(Thailand Climate Technology Private Equity Trust Fund)



ความสามารถในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและคาร์บอนต่ำของภาคสาธารณสุขประเทศไทย

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลเสียต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของคนไทยเพิ่มมากขึ้น เหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง เช่น น้ำท่วม พายุ และความแห้งแล้ง ยังอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้คนด้วยการทำให้ระบบสุขภาพและสถานพยาบาลสูญเสียความสามารถในการปกป้องสุขภาพของประชากร สถานพยาบาลหลายแห่งในประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงต่อสภาพภูมิอากาศ ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อรับมือกับความเสี่ยงที่เพิ่มมากขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และขาดโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมในการป้องกันภัยจากสภาพอากาศที่รุนแรง หลายครั้ง เหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง โดยเฉพาะน้ำท่วม ได้สร้างความเสียหายให้กับสถานพยาบาล รวมทั้งทำให้เกิดการหยุดชะงักในการให้บริการทางการแพทย์ และสถานพยาบาลเหล่านี้ยังมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านการใช้พลังงาน ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ และการจัดการของเสียและน้ำเสียที่ไม่เพียงพอ

ข้อเสนอโครงการมุ่งเน้นที่ 1) การยกระดับระบบการเฝ้าระวังและระบบเตือนภัยล่วงหน้า 2) การพัฒนาข้อมูลด้านสุขภาพและสภาพภูมิอากาศแบบบูรณาการ 3) การเสริมสร้างขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่และสถานพยาบาลในกรณีมีเหตุฉุกเฉินเนื่องจากสภาพภูมิอากาศที่รุนแรง 4) จัดเตรียมสถานพยาบาลในเขตพื้นที่เสี่ยงด้วยโครงสร้างพื้นฐานที่ทนทานต่อสภาพภูมิอากาศ 5) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานพยาบาลสามารถให้บริการทางการแพทย์อย่างต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยและประชากรในท้องถิ่นผ่านระบบขนส่งที่ได้รับการปรับปรุงและมีการสร้างห้องหลบภัย และ 6) เสริมสร้างความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรในท้องถิ่นรวมถึงบุคลากรด้านสุขภาพ เพื่อให้สามารถดำเนินการที่เหมาะสมเพื่อจัดการกับความท้าทายด้านสุขภาพในกรณีฉุกเฉินด้านสภาพภูมิอากาศ โครงการที่นำเสนออย่างมุ่งหวังที่จะให้การช่วยเหลือสถานพยาบาลในพื้นที่เสี่ยงในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยเปลี่ยนมาใช้พลังงานหมุนเวียน การใช้มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน และการยกระดับการจัดการของเสียและน้ำเสีย

แผนความร่วมมือในการร่วมลงทุนการดำเนินงานด้านสภาพภูมิอากาศกับสาธารณสุข

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นอีกปัจจัยที่มีส่วนในการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตที่มีเพิ่มขึ้น และคาดว่าจะเพิ่มจำนวนของการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย และการเสียชีวิต จากสภาพภูมิอากาศที่มีผลต่อสุขภาพ และส่งผลกระทบต่อการให้บริการของระบบสาธารณสุขและการดูแลสุขภาพ มีการคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนผู้เสียชีวิตมากกว่า 250,000 รายต่อปีเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระหว่างปี พ.ศ. 2573 ถึง 2590 อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้มีการเสียชีวิตที่เกี่ยวกับความร้อนที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มเสี่ยงร้อยละ 68 ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2543-2557 ถึงช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 หากไม่มีการดำเนินการเพิ่มเติม องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ไว้ว่าจะมีจำนวนการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตที่เพิ่มมากขึ้นในช่วงทศวรรษหน้า ประชากรกลุ่มเสี่ยงและภูมิภาคทางภูมิศาสตร์จะได้รับผลกระทบที่แตกต่างกัน โดยที่ความยากจนและความไม่เท่าเทียมจะมีความเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อสุขภาพ นอกจากนี้ ภาคสาธารณสุขยังมีส่วนในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากกว่าร้อยละ 5 ของการปล่อยสุทธิทั่วโลก ในการประชุมรัฐภาคีสมัยที่ 26 (COP26) เมื่อปี พ.ศ. 2564 ได้มีการประกาศเป้าหมายโลกในการสร้างระบบสาธารณสุขที่สามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและมีความยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมการบูรณาการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสาธารณสุขสู่แผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับโลก ภายใต้การนำขององค์การอนามัยโลกและพันธมิตร เพื่อดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการสาธารณสุข การประกาศจัดสรรเงินทุนให้กับด้านสาธารณสุขใน COP26 เพื่อความสามารถในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและระบบสาธารณสุข คาร์บอนต่ำ ได้รับการยอมรับว่าเป็นความท้าทายที่มีความสำคัญเร่งด่วนเพื่อลดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อด้านสุขภาพและระบบสาธารณสุข

แผนงานโครงการ GCF นี้จะสนับสนุนการออกแบบ การดำเนินงาน และการประสานงานของหลายหน่วยงานที่ร่วมลงทุนเป็นหุ้นส่วนเชิงกลยุทธ์สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับสาธารณสุข กรอบการประสานงานและการจัดหาเงินทุนที่ขับเคลื่อนด้วยความต้องการด้านสภาพภูมิอากาศและสาธารณสุข จะช่วยพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศให้สามารถเข้าถึง ได้ใช้ประโยชน์ และช่วยเหลือด้านเทคนิคและการลงทุนด้านสภาพภูมิอากาศ เพื่อเร่งการดำเนินการทั้งในระดับชาติและระดับโลก เพื่อเพิ่มความสามารถในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการให้บริการด้านสาธารณสุข รวมถึงกับชุมชนที่มีความเสี่ยง และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคสาธารณสุข แผนงานโครงการ GCF นี้ จะเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาและรวมการลงทุนในประเทศและต่างประเทศ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเข้าสู่ระบบและบริการด้านสาธารณสุขที่มีความสามารถในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและคาร์บอนต่ำ เป็นการพัฒนาการให้บริการด้านสาธารณสุขและสิ่งอำนวยความสะดวก การมีสุขภาพที่ดีขึ้น ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคสาธารณสุข ด้วยการใช้ประโยชน์จากความร่วมมือของภาครัฐและเอกชน โครงการจะกำหนดเครื่องมือทางการเงินแบบผสมผสานที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการด้านเงินทุนของระบบสาธารณสุขของประเทศ

โครงการจะจัดสรรกองทุนเชิงกลยุทธ์เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านสาธารณสุขตามที่ประกาศไว้ในการประชุม COP26 และแสดงให้เห็นถึงการบูรณาการความสามารถในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการสาธารณสุขคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน ผ่านโครงการนำร่องที่สามารถขยายได้โดยผ่านความร่วมมือของแหล่งเงินทุน