



โครงการความร่วมมือไทย-เยอรมัน ด้านพลังงาน คมนาคม และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



ความเป็นมา



ในการประชุม COP26 ประเทศไทยได้ประกาศเป้าหมายสองเป้าหมาย คือ ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี พ.ศ. 2593 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี พ.ศ. 2608 เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเหล่านี้ได้ ประเทศไทยจำเป็นต้องลดการปล่อยคาร์บอนออกจากภาคพลังงาน ภาคขนส่ง และภาคอุตสาหกรรม ที่ยังใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นหลัก และเพิ่มการผลิตพลังงานหมุนเวียน (Variable Renewable Energy – vRE) ซึ่งยิ่งต่ำกว่าศักยภาพอยู่มาก

โครงการ TGC EMC จะสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านพลังงานของภาคพลังงานและภาคขนส่ง ซึ่งเป็นสองภาคส่วนที่ปล่อยคาร์บอนมากที่สุด ด้วยการถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้ และการพัฒนานโยบายและข้อบังคับและโมเดลธุรกิจ โดยโครงการจะเน้นไปที่ความร่วมมือระหว่างภาคส่วน (sector coupling) เพื่อรับมือกับอุปสรรคต่าง ๆ ที่ยังขัดขวางการเปลี่ยนผ่านพลังงาน การสนับสนุนระหว่างภาคส่วนนี้ ได้แก่ การสำรวจวิธีแก้ปัญหาแบบลงมือปฏิบัติจริงเพื่อแสดงความเป็นไปได้ของการเปลี่ยนผ่านแบบข้ามภาคส่วนเพื่อการนำไปปฏิบัติซ้ำและการยกระดับแนวทางปฏิบัติที่ดีในระดับเมืองทั่วประเทศ

โครงการ TGC EMC จะสนับสนุนการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้งานแบบนำร่องใน **พื้นที่ทดลองโครงการ** หรือ City Lab และเนื่องจากโครงการสนับสนุนความพยายามในการลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการลดการปล่อยคาร์บอน ขอบข่ายงานอีกด้านหนึ่งของโครงการจึงเป็นการช่วยให้หน่วยงานพันธมิตรสามารถฝ่าสังเกตการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอนาคตของภาคพลังงาน ภาคขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม และภาคชีวมวลได้ โดยโครงการจะจัดการฝึกอบรมด้านการตรวจวัด รายงาน และทวนสอบ (MRV) เพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานสามารถปรับแผนการลดการปล่อยคาร์บอนตามเป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (NDC) ได้

ท้ายที่สุด โครงการจะให้การสนับสนุนด้านการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยกองทุน Thai Climate Initiative หรือ ThaiCI จะให้ทุนสนับสนุนแก่โครงการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดทำโครงการด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การจัดตั้งกองทุน ThaiCI ขึ้นเป็นกลไกทางการเงินใหม่ภายใต้กองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะช่วยพัฒนาการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับภูมิภาค และยิ่งช่วยเพิ่มศักยภาพในการจัดหาเงินทุนและจัดทำโครงการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ

สิ่งที่ขาดไม่ได้ในกิจกรรมที่ TGC EMC ได้วางแผนไว้ คือการสนทนากับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีตัวแทนองค์กรจากหลายภาคส่วนเข้าร่วม ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาคการศึกษา ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้จะช่วยทำให้มาตรการในภาคส่วนเป้าหมายได้รับการยอมรับและนำไปปรับใช้อย่างราบรื่นได้ ดังนั้น โครงการจึงจะสร้างพื้นที่สำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากภาคส่วนต่าง ๆ ในระดับชาติ เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมในบทสนทนาและให้ข้อมูลแก่ผู้มีอำนาจตัดสินใจในประเด็นที่เกี่ยวกับระบบพลังงานที่ปล่อยคาร์บอนเป็นศูนย์ การเปลี่ยนผ่านพลังงานของภาคส่วน และการลดการปล่อยคาร์บอน

วัตถุประสงค์



องค์กรและหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในประเทศไทยได้รับการสนับสนุนในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมที่มุ่งสู่การเปลี่ยนแปลงในภาคพลังงานขนส่ง และอุตสาหกรรม ที่สอดคล้องกับเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี พ.ศ. 2593 ของรัฐบาลไทย

แนวทางการดำเนินงาน



โครงการสนับสนุนความพยายามของประเทศไทยที่จะบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี พ.ศ. 2593 โดยมุ่งเน้นที่การมีส่วนร่วมของภาคส่วน และการลดการปล่อยคาร์บอนในภาคพลังงาน ภาคขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม และภาคชีวมวล ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้



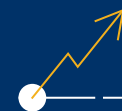
ด้านเทคนิค

สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานและขนส่ง ผ่านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ เช่น การวางกลยุทธ์เพื่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบพลังงานสะอาด และการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานสู่ระบบ Smart Grid เพื่อรองรับการเติบโตของพลังงานหมุนเวียนในอนาคต



ด้านนโยบายและข้อเสนอแนะ

ให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำหรือปรับปรุงนโยบาย ข้อบังคับ และกรอบการตลาด เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนผ่านระบบพลังงานสะอาดที่ยั่งยืนทั้งในภาคผู้ผลิตพลังงานและในภาคผู้บริโภค ทั้งภาคพลังงาน ขนส่ง และอุตสาหกรรม



ด้านโครงการนำร่อง

แนวทางที่ได้จากการศึกษาของโครงการจะถูกนำไปใช้ใน City Lab หรือพื้นที่ทดลองโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่นำร่องที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนที่เชื่อมโยงทุกภาคส่วน ทั้งภาคผู้ผลิตไฟฟ้า ภาคขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม รวมไปถึงภาคเกษตร



ด้านการเงิน

ให้การสนับสนุนทางการเงินผ่านกองทุน Thai Climate Initiative หรือ ThaiCI (ไทยที) ซึ่งเป็นกลไกทางการเงิน เพื่อให้ทุนสนับสนุนแก่โครงการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนการพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการเข้าถึงแหล่งเงินทุน

ผลลัพธ์



ผลลัพธ์ที่ 1: ด้านเทคนิค

เทคโนโลยีเพื่อการลดการปล่อยคาร์บอนในภาคพลังงาน ขนส่ง และอุตสาหกรรม ได้รับการพัฒนา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีความเข้าใจ และสามารถใช้งานเทคโนโลยีเหล่านั้นได้

ผลลัพธ์ที่ 2: ด้านนโยบายและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำหรือปรับปรุงโครงสร้างด้านนโยบาย ตลาด และกรอบข้อบังคับ ที่ช่วยเร่งการเปลี่ยนผ่านของระบบในภาคพลังงาน ขนส่ง และอุตสาหกรรม ได้รับการพัฒนา

ผลลัพธ์ที่ 3: ด้านโครงการนำร่อง

แนวทางต่าง ๆ สำหรับการเปลี่ยนผ่านอย่างยั่งยืนไปสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนของภาคพลังงาน ขนส่ง และอุตสาหกรรม ได้รับการทดสอบในพื้นที่นำร่องของโครงการ (City Lab)

ผลลัพธ์ที่ 4: ด้านการเงิน

กองทุน Thai Climate Initiative (ThaiCI) ได้รับการจัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นกลไกทางการเงินที่จะสนับสนุนและยกระดับการดำเนินกิจกรรมด้านสภาพภูมิอากาศในระดับภูมิภาคของประเทศไทย

ผู้ได้รับผลประโยชน์



- ผู้มีอำนาจตัดสินใจหลักและเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการจากกระทรวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ผู้ดำเนินกิจการและบริษัทจากภาคพลังงานและขนส่ง
- อุตสาหกรรมในหมวดธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม เคมีภัณฑ์ กระดาษ และซีเมนต์
- เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร และโรงงานไฟฟ้าชีวมวล
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มหาวิทยาลัย สถาบัน บริษัท กลุ่มประชาสังคมที่เกี่ยวข้องกับห้องทดลองเมือง (City Lab)
- ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรมหาชน สถาบันการศึกษา องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม และภาคเอกชน เป็นกลุ่มเป้าหมายของ ThaiCI

กลุ่มงานของ TGC EMC ○●●○

พลังงานหมุนเวียน | Renewable Energy

ส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านพลังงาน โดยการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงระบบพลังงานไปสู่ระบบที่ยืดหยุ่นมากขึ้น และสามารถรองรับความต้องการข้ามภาคส่วนที่มีความซับซ้อน และสามารถบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้



คมนาคมขนส่ง | Transport

พัฒนาเชื้อเพลิงของกรอบการดำเนินงานเพื่อเพิ่มการลงทุนในยานยนต์ไฟฟ้า การเปลี่ยนระบบขนส่งสาธารณะไปสู่การใช้พลังงานไฟฟ้า และเพิ่มการแบ่งปันโมเดลธุรกิจ ได้แก่ การปรับปรุงนโยบาย กฎระเบียบ ระบบแรงจูงใจ ความรู้ ความตระหนัก เทคโนโลยี และนวัตกรรม



การลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคอุตสาหกรรม | Decarbonisation in Industry

สนับสนุนยุทธศาสตร์เพื่อความมั่นคงทางพลังงาน ผ่านการจัดการด้านอุปสงค์ (demand side management) และเพื่อการลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (mitigation) ผ่านการกำหนดและส่งเสริมมาตรการด้านประสิทธิภาพพลังงานในอุตสาหกรรมหลัก ผ่านโครงสร้างทางเทคนิคและนโยบายที่มีสมรรถนะ เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยคาร์บอน



พลังงานชีวมวล | Biomass

พลังงานชีวมวลมีส่วนช่วยในการเปลี่ยนผ่านไปสู่พลังงานยั่งยืนในประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายของประเทศเรื่องความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี ค.ศ.2050 และโมเดลเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy; BCG) นอกจากนี้การแปลงชีวมวล (ฟางข้าวและใบอ้อย) เป็นพลังงานยังมีส่วนช่วยปรับปรุงคุณภาพอากาศ และเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรรายย่อยอีกด้วย



การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ | Climate Finance

จัดตั้งกลไกทางการเงินด้านสภาพภูมิอากาศเพื่อที่จะนำแผนการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (NDC) แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (NAP) และแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในระดับภูมิภาคของประเทศ พร้อมกับพัฒนาศักยภาพในการจัดทำและจัดหาเงินทุนให้โครงการด้านสภาพภูมิอากาศ และจัดสรรทรัพยากรภายในประเทศและระหว่างประเทศให้แก่การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากขึ้น



หน่วยงานพันธมิตรหลักของ TGC EMC



Supported by:



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Climate Action



on the basis of a decision
by the German Bundestag

In cooperation with



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน



Consortium partners



King Mongkut's
University of
Technology
Thonburi



Fraunhofer
IEG



Fraunhofer
ISI



ระยะเวลาดำเนินโครงการ

มกราคม พ.ศ. 2566 – ธันวาคม พ.ศ. 2570



สนับสนุนงบประมาณโดย

แผนงานปกป้องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับสากล (IKI)
ภายใต้กระทรวงเศรษฐกิจและการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (BMWK)



สถานที่

ประเทศไทย



ข้อมูลเพิ่มเติม



www.thai-german-cooperation.info

ติดต่อ



ดร.โดมินิกา คาลินอฟสกา
ผู้อำนวยการโครงการ
dominika.kalinowska@giz.de