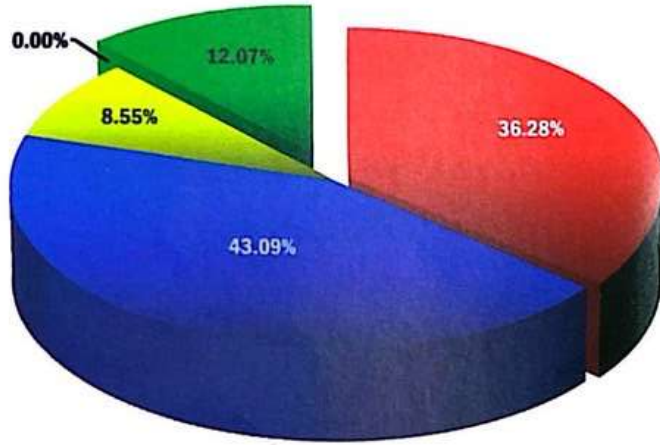


# ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กลุ่มของกิจกรรมที่ปล่อย ก๊าซเรือนกระจกแต่ละภาค



- ภาคพลังงาน (Stationary Energy)  
751,605 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
- ภาคการจัดการของเสีย (Waste)  
177,151 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
- ภาคการขนส่ง (Transportation)  
892,678 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
- ภาคการเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (AFOLU)  
250,085 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
- ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU) = 0\*\*

\* เนื่องจาก ไม่สามารถระบุปริมาณการปล่อย GHG ได้

## แผนปฏิบัติการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

โดยมีแนวทางและมาตรการแบ่งออกเป็น 6 สาขาหลัก ได้แก่  
(1) การจัดการน้ำ (2) การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร (3) การท่องเที่ยว (4) สาธารณสุข (5) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ (6) การตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์ ที่ปรึกษา(จุฬา)ทำการประเมินความเสี่ยงเชิงพื้นที่จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและกำหนดเป้าหมายแนวทางการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



\*\*ไฟล์เอกสาร

# มาตรการและศักยภาพการลด ก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดสระแก้ว

**มาตรการด้านการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน จำนวน 3 มาตรการ**

มาตรการ	ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก tCO <sub>2</sub> e/yr ปี 2573	ระยะในการดำเนินโครงการฯ
1.การลดใช้พลังงานในภาคธุรกิจการค้าและหน่วยราชการ	20,029	ระยะสั้น
2.การลดการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรม	55,491	ระยะสั้น
3.การลดการใช้พลังงานในภาคครัวเรือน	48,471	ระยะกลาง

**มาตรการด้านการพัฒนาพลังงานทางเลือก จำนวน 3 มาตรการ**

มาตรการ	ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก tCO <sub>2</sub> e/yr ปี 2573	ระยะในการดำเนินโครงการฯ
1.การใช้พลังงานทดแทน Solar cell ในภาคธุรกิจการค้า และหน่วยราชการ	18,578	ระยะสั้น
2.การใช้พลังงานทดแทน Solar cell ในภาคอุตสาหกรรม	33,442	ระยะสั้น
3.การใช้พลังงานทดแทน Solar cell ในภาคครัวเรือน	34,855	ระยะกลาง

**มาตรการการจัดการขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ จำนวน 3 มาตรการ**

มาตรการ	ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก tCO <sub>2</sub> e/yr ปี 2573	ระยะในการดำเนินโครงการฯ
1.การจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะเพื่อสนับสนุนการผลิตสารปรับปรุงดิน	5,654	ระยะสั้น
2.การจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะเพื่อสนับสนุนการปรับปรุงการกำจัดขยะโดยการเผา (Incineration)	23,512	ระยะกลาง
3.การกักเก็บก๊าซมีเทนจากการบำบัดน้ำเสียฟาร์มสุกร	10,703	ระยะกลาง

**มาตรการด้านการเกษตร จำนวน 2 มาตรการ**

มาตรการ	ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก tCO <sub>2</sub> e/yr ปี 2573	ระยะในการดำเนินโครงการฯ
1.การลดพื้นที่การเผาในพื้นที่เกษตร	4,515	ระยะสั้น
2.ส่งเสริมการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง	33,721	ระยะสั้น

**มาตรการการจัดการในภาคขนส่ง จำนวน 1 มาตรการ**

มาตรการ	ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก tCO <sub>2</sub> e/yr ปี 2573	ระยะในการดำเนินโครงการฯ
การปรับเปลี่ยนยานพาหนะ (EV) รถยนต์ไฟฟ้า	1,388	ระยะกลาง

**มาตรการด้านป่าไม้และพื้นที่สีเขียว จำนวน 1 มาตรการ**

มาตรการ	ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก tCO <sub>2</sub> e/yr ปี 2573	ระยะในการดำเนินโครงการฯ
การเพิ่มพื้นที่สีเขียว	5,950	ระยะกลาง



# โครงการ “การพัฒนา ศักยภาพสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อพัฒนาแผนงาน ด้านการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศระดับ จังหวัด” จังหวัดสระแก้ว



ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่  
ศูนย์ประสานงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความหลากหลายทางชีวภาพจังหวัดสระแก้ว  
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระแก้ว  
ศาลากลางจังหวัดสระแก้ว ชั้น 3 ถนนสุวรรณศร ตำบลท่าเกษม  
อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว 27000  
โทรศัพท์ 0 3742 5039 ต่อ 13  
ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับโครงการภาวะเรือนกระจก ได้ที่กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
<https://www.dcce.go.th/>

# วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจก และแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด
2. เพื่อจัดทำรายงานสภาพการณ์ความเสี่ยง (Risk Profile) จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของจังหวัด ตามแนวทางของแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ และจัดทำแผนปฏิบัติการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่



## ครั้งที่ 2

เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2566 เวลา 09.00 น. ณ ห้องประชุมบูรพา ชั้น 4 ศาลากลางจังหวัดสระแก้ว โดยมีหัวข้อการประชุม ดังนี้

- ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดปีฐาน พ.ศ. 2562
- การคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอนาคต และทบทวนเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด
- ผลการทบทวนมาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจกเบื้องต้น
- ชี้แจงขั้นตอนการเก็บข้อมูลสภาพการณ์ความเสี่ยง และขั้นตอนจัดทำแผนปฏิบัติการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



## ครั้งที่ 3

เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2566 เวลา 14.00 น. ณ ห้องประชุมบูรพา ชั้น 4 ศาลากลางจังหวัดสระแก้ว โดยมีหัวข้อการประชุม ดังนี้

- ผลสรุปมาตรการและศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจก
- แผนการลดก๊าซเรือนกระจก
- รายงานสภาพการณ์ความเสี่ยง (Risk Profile) จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของจังหวัด โดยนำเสนอผลการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายในขอบเขตการปกครองของจังหวัด จาก 6 สาขา ได้แก่ 1) การจัดการน้ำ 2) การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร 3) การท่องเที่ยว 4) สาธารณสุข 5) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และ 6) การตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์



## ครั้งที่ 4

เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2566 เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุมบูรพา ชั้น 4 ศาลากลางจังหวัดสระแก้ว โดยมีหัวข้อการประชุม ดังนี้

- มาตรการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของจังหวัด
- คัดเลือกมาตรการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



## ครั้งที่ 5

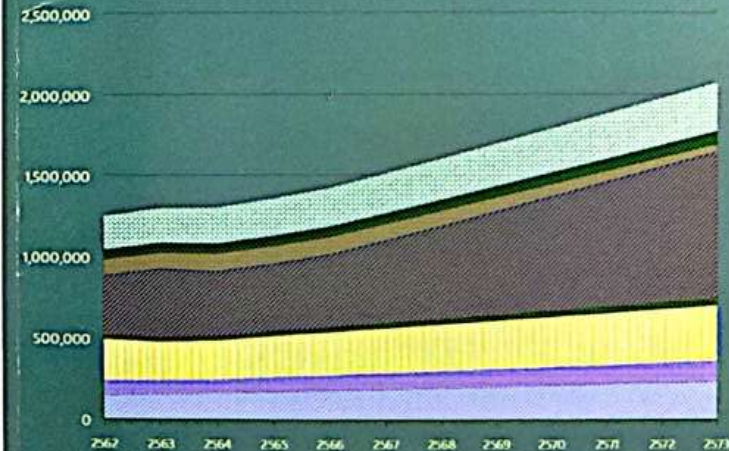
เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2567 เวลา 09.30 น. ณ ห้องประชุมบูรพา ชั้น 4 ศาลากลางจังหวัดสระแก้ว โดยมีหัวข้อการประชุม ดังนี้

- แผนปฏิบัติการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- สรุปผล
- การดำเนินงาน



# ผล การคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในอนาคตของจังหวัดสระแก้ว

ในกรณีปกติจากปีฐาน (Base year) พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) ไปจนถึงปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) พบว่า ในปี พ.ศ. 2573 ปริมาณก๊าซเรือนกระจกในอนาคต ในกรณีปกติ (Business As Usual: BAU) หรือกรณีไม่มีการดำเนินมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดสระแก้ว โดยใช้ข้อมูลการเติบโตในอดีตของจังหวัดสระแก้ว อยู่ที่ 2,071,519 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า



- การปลูกข้าว
- พลังงานในภาคการเกษตร ป่าไม้ และประมง
- การจัดการน้ำเสีย
- พลังงานในอุตสาหกรรม การผลิต
- การฝังกลบขยะ
- พลังงานในส่วนธุรกิจการค้า และหน่วยงานราชการ
- การขนส่งทางถนน
- พลังงานในที่พำอาศัย

# ผลการดำเนินงาน

1. ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขับเคลื่อนการดำเนินโครงการดังกล่าว
2. ขับเคลื่อนโดยคณะทำงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด จังหวัดสระแก้ว
3. ทบทวนรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจก ทบทวนผลการวิเคราะห์ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจก ทบทวนแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด และจัดทำรายงานสภาพการณ์ความเสี่ยง (Risk Profile) จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของจังหวัด ตามแนวทางของแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติและจัดทำแผนปฏิบัติการในระดับพื้นที่
4. การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ การประชุมคณะทำงานระดับจังหวัด จำนวน 5 ครั้ง

# การประชุมคณะทำงาน จำนวน 5 ครั้ง



## ครั้งที่ 1

เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2566 เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุมบูรพา ชั้น 4 ศาลากลางจังหวัดสระแก้ว โดยมีหัวข้อการประชุม ดังนี้

- การแต่งตั้งคณะทำงานฯ ของจังหวัดเพิ่มเติม
- ความเป็นมาและรายละเอียดโครงการ
- การกำหนดปีฐานสำหรับการจัดทำรายงานข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจก
- การจัดเก็บข้อมูล (เพิ่มเติม) ในการจัดทำรายงานข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจก



# ผลกระทบจาก “ภาวะโลกร้อน”

ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากธารน้ำแข็งที่กำลังละลายและอุณหภูมิทั่วโลกที่กำลังสูงขึ้นจากการขยายตัวของความร้อนของมหาสมุทร



ก๊าซเรือนกระจกที่ถูกปล่อยออกมาจากแหล่งต่าง ๆ จากชั้นดินเยือกแข็ง และป่าที่กำลังตาย



มีความเสี่ยงมากขึ้นที่จะเกิดสภาพอากาศรุนแรง เช่น คลื่นความร้อน ความแห้งแล้ง น้ำท่วม เป็นต้น



สัตว์สายพันธุ์ต่างๆ เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์มากขึ้นและเกิดความสูญเสียด้านความหลากหลายทางชีวภาพ



ระบบทางธรรมชาติ ได้แก่ ธารน้ำแข็ง ปะการัง ป่าชายเลน ระบบนิเวศของทวีป อาร์กติก ป่าเขตร้อน เขตลุ่มน้ำในทุ่งหญ้า และเขตทุ่งหญ้าในที่ดอนจะถูกคุกคามอย่างรุนแรง



ภาวะโลกร้อนทุกระดับจะทำให้ประเทศที่กำลังพัฒนาประสบปัญหาต่อการพัฒนาประเทศ



ผลกระทบรุนแรงในระดับภูมิภาค เช่น ในยุโรป จะเกิดน้ำท่วมจากแม่น้ำเพิ่มขึ้น การกัดเซาะ การสูญเสียพื้นที่ในทะเลเพิ่มขึ้นอย่างมาก เป็นต้น



# ลดโลกร้อนด้วยมือเรา

เดินทางใกล้ๆ  
ใช้จักรยาน

เดินทางใกล้ไกล  
ใช้บริการขนส่งมวลชน

ใช้ถุงผ้าแทน  
ถุงพลาสติก

ปลูกต้นไม้  
เพิ่มพื้นที่สีเขียว

ปิดไฟ...เมื่อไม่ใช้

เดินขึ้น-ลง บันได  
แทนการใช้ลิฟต์

ใช้น้ำมัน  
แก๊สโซลีน/  
ไบโอดีเซล

เปิดแอร์ 25 องศา

ถอดปลั๊ก...  
หากไม่ใช้งาน

ใช้หลอดตะเกียบ  
แทนหลอดไส้

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่  
ศูนย์ประสานงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความหลากหลายทางชีวภาพ  
จังหวัดสระแก้ว  
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระแก้ว  
ศาลากลางจังหวัดสระแก้ว ชั้น 3 ถนนสุวรรณศร ตำบลท่าเกษม  
อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว 27000  
โทรศัพท์ 0 3742 5500 ต่อ 16  
ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับโครงการภาวะเรือนกระจก ได้ที่  
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)  
<https://actionforclimate.deqp.go.th/>



# การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



ภาวะโลกร้อน (Global Warming)  
การที่อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้นไม่ว่าจะเป็นอากาศบริเวณใกล้ผิวโลก และน้ำในมหาสมุทร เนื่องมาจากมลภาวะในอากาศหรือปรากฏการณ์เรือนกระจก ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศนั่นเอง ทำให้ระบบโลกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างรวดเร็ว จนทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ Climate Change

ปรากฏการณ์เรือนกระจก(Greenhouse Effect)  
ปรากฏการณ์ที่โลกมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น เนื่องจากการรวมตัวกันอย่างหนาแน่นของก๊าซเรือนกระจกที่ดูดความร้อนเอาไว้ไม่ให้สะท้อนออกไป

## สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา มีสาเหตุหลักมาจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันของเราทุกคน ไม่ว่าจะเป็นการนำเชื้อเพลิงฟอสซิลมาใช้ในภาคพลังงาน ขนส่ง การเกษตรและอุตสาหกรรมกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการตัดไม้ทำลายป่า ซึ่งเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอนที่สำคัญของโลก ทั้งหมดนี้มีส่วนในการเพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจกทั้งทางตรงและทางอ้อม

### การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง

คือ กิจกรรมที่เราเป็นผู้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง เวลาที่เราทำกิจกรรมนั้น เช่น กิจกรรมจากการเดินทางและการขนส่ง เพราะกิจกรรมเหล่านั้นต้องใช้น้ำมัน ซึ่งกระบวนการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หนึ่งในก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุของภาวะเรือนกระจก



### การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม

คือ กิจกรรมที่เราไม่ได้เป็นคนปล่อยโดยตรงในขณะนั้นแต่การกระทำหรือ พฤติกรรมในชีวิตประจำวันของเรามีส่วนทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น การใช้ไฟฟ้า เพราะโรงงานผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่ยังใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลจำนวนมาก น้ำมัน ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก หรือการบริโภคสินค้าในชีวิตประจำวัน เช่น การใช้บรรจุภัณฑ์ที่ใช่ครั้งเดียวแล้วทิ้งจำนวนมาก ขวดพลาสติก หรือหลอดเครื่องดื่ม รวมถึงการรับประทานเนื้อสัตว์



## ก๊าซเรือนกระจกที่โลกให้ความสำคัญ

### ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide : CO<sub>2</sub>)

เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิลจำนวนมาก ค่าน้ำมัน ค่าน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ในกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรม คมนาคมขนส่ง รวมถึงเกิดจากการเผาป่า เป็นต้น เชื้อเพลิงเหล่านี้มีสารคาร์บอนเป็นองค์ประกอบหลัก เมื่อถูกเผาไหม้จะเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลอยขึ้นสู่อากาศ

### ก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (Nitrogen trifluoride : NF<sub>3</sub>)

เป็นก๊าซที่พบมากในอุตสาหกรรมผลิตวงจรไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือแผงวงจรขนาดเล็กสำหรับคอมพิวเตอร์ เช่น ซีพียู เซลล์ จอแอลซีดี ที่ใช้ในโทรศัพท์ และโทรทัศน์มือถือ ฯลฯ

### ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (Sulfur hexafluoride : SF<sub>6</sub>)

นำมาใช้เป็นฉนวนไฟฟ้าป้องกันการเกิดประกายไฟจากอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง หรือนำมาใช้เพื่อช่วยระบายความร้อนจากอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง และนิยมนำไปใช้ในกระบวนการผลิตยางรถยนต์ ก๊าซชนิดนี้ถูกระบุว่าเป็นก๊าซเรือนกระจกที่มีศักยภาพในการทำให้เกิดโลกร้อนมากที่สุด มากกว่าคาร์บอนไดออกไซด์ถึง 22,800 เท่า

### ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (Hydrofluorocarbons : HFCs)

ใช้เป็นสารทำความเย็น โดยส่วนมากจะใช้ในเครื่องปรับอากาศ

### ก๊าซเปอร์ฟลูออโรคาร์บอน (Perfluorocarbons : PFCs)

พบในการหลอมอะลูมิเนียม และผลิตสารกึ่งตัวนำไฟฟ้า

### ก๊าซมีเทน (Methane : CH<sub>4</sub>)

เกิดจากการย่อยสลายของสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ เราสามารถพบก๊าซมีเทนตามธรรมชาติได้บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetland) นอกจากนี้ก๊าซมีเทนยังเกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ด้วย เช่น กิจกรรมทางการเกษตร (การปลูกข้าว, เลี้ยงสัตว์) การฝังกลบขยะมูลฝอยในบ่อขยะ การทำเหมืองแร่ การผลิตถ่านหิน ฯลฯ แม้ในชั้นบรรยากาศจะมีก๊าซมีเทนอยู่น้อย แต่ก๊าซชนิดนี้สามารถดูดซับความร้อนได้มากกว่า CO<sub>2</sub> ถึง 25 เท่า

### ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (Nitrous oxide : N<sub>2</sub>O)

เกิดจากการทำการเกษตร ปศุสัตว์ การย่อยสลายของซากพืชและซากสัตว์ และการใช้ปุ๋ยที่มีองค์ประกอบของไนโตรเจน การเผาไหม้เชื้อเพลิงในภาคพลังงาน ฯลฯ

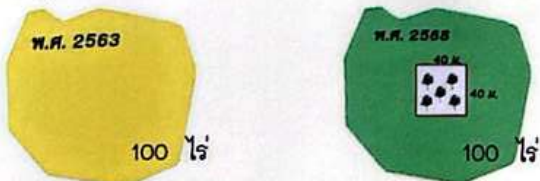
## คาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ของประเทศไทย

รับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซคาร์บอน หรือปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมปลูกต้นไม้ ปลูกป่า หรืออนุรักษ์ป่า ขนาดของพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 10 ไร่ ระยะเวลาคิดเครดิต 10 ปี



### ตัวอย่างการคำนวณหาปริมาณคาร์บอนเครดิตจากโครงการ T-VER

พื้นที่ป่าชุมชน A มีพื้นที่ทั้งหมด 100 ไร่ ก่อนเข้าร่วมโครงการเป็นพื้นที่แปลงไม่มีต้นไม้และได้ทำการปลูกพร้อมทั้งขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER ในปี พ.ศ. 2563 จากนั้นได้ดูแลแปลงปลูก เป็นเวลา 5 ปี และในปี 2568 และได้ทำการวางแผนสำรวจตัวอย่าง ขนาด 40 X 40 เมตร (1 ไร่) พบว่าต้นไม้จำนวน 5 ต้น กักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้เท่ากับ 3.500 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า/ไร่ จึงหาปริมาณคาร์บอนเครดิตของพื้นที่ป่าชุมชน A ?



ปริมาณคาร์บอนเครดิต (tCO<sub>2</sub> eq)

- ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ tCO<sub>2</sub>eq
- ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกใน กรณีฐาน (tCO<sub>2</sub>eq)
- (3.5 tCO<sub>2</sub>eq/ไร่ x 100 ไร่) - (0 tCO<sub>2</sub>eq/ไร่ x 100 ไร่)
- 350 tCO<sub>2</sub>eq

## ขั้นตอนการดำเนินโครงการ T-VER ภาคป่าไม้



### ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. เพิ่มแหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจก
3. มีรายได้จากการซื้อ-ขายคาร์บอนเครดิต
4. เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรและชุมชน

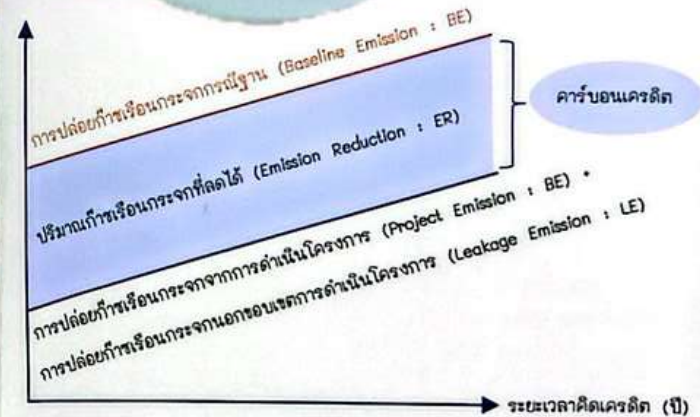
### ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระแก้ว  
ศาลากลางจังหวัดสระแก้ว ชั้น 3 ถนนสุวรรณศร ตำบลท่าเกษม  
อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว 27000  
โทรศัพท์ 0 3742 5039 ต่อ 12

## คาร์บอนเครดิต (Carbon Credit)

คาร์บอนเครดิต (Carbon Credit) หมายถึง ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดหรือกักเก็บได้จากการดำเนินโครงการและได้รับการรับรองจากหน่วยงานกำกับดูแลของกลไกลดก๊าซเรือนกระจก โดยคาร์บอนเครดิตสามารถนำไปแลกเปลี่ยนหรือซื้อ-ขายได้ และมีหน่วยเป็น "ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า" (tCO<sub>2</sub>eq)

ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO<sub>2</sub>eq)



คาร์บอนเครดิตสามารถนำไปร่วมกิจกรรม

การชดเชยคาร์บอนได้ดังนี้

Carbon Offset คือ การซื้อคาร์บอนเครดิตมาชดเชยกับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกจากกิจกรรมต่างๆขององค์กร หรือผลิตภัณฑ์ หรือเหตุการณ์ หรือบุคคล เพื่อให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดลง

Carbon Neutral คือ การซื้อคาร์บอนเครดิตมาชดเชยกับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกจากกิจกรรมต่างๆขององค์กร หรือผลิตภัณฑ์ หรือเหตุการณ์ หรือบุคคล เพื่อให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจก เท่ากับศูนย์

# เงื่อนไขการพัฒนาโครงการ T-VER

- โครงการ T-VER เป็นการดำเนินการโดยสมัครใจโดยกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกที่ประสงค์จะพัฒนาเป็นโครงการ T-VER จะต้องเป็นกิจกรรมที่มีในเริ่มเดินระบบ และก่อให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี นับจากวันที่ยื่นเอกสารครบถ้วนต่อ อบก. ยกเว้นโครงการประเภทป่าและพื้นที่สีเขียว
- การดำเนินโครงการต้องโปร่งใสและตรวจสอบได้ โดยผู้พัฒนาโครงการต้องสามารถเอกสารหลักฐานที่จำเป็นต่อการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบการดำเนินโครงการได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง
- โครงการ T-VER ต้องมีการแสดงหรือพิสูจน์ให้เห็นว่าเป็นกิจกรรม ที่มีการดำเนินการเพิ่มเติมจากการดำเนินการปกติ (Additionally)

กิจกรรม	ขนาดของโครงการ T-VER		
	ขนาดเล็กมาก (Micro scale)	ขนาดเล็ก (Small scale)	ขนาดใหญ่ (Large scale)
การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy)	กำลังการผลิตติดตั้งรวม (Installed Capacity) ไม่เกิน 5 MW	กำลังการผลิตติดตั้งรวม (Installed Capacity) ไม่เกิน 15 MW	กำลังการผลิตติดตั้งรวม (Installed Capacity) มากกว่า 15 MW
การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Efficiency)	เป้าหมายการลดใช้พลังงานรวมไม่เกิน 20 GWh/year	เป้าหมายการลดใช้พลังงานรวมไม่เกิน 60 GWh/year	เป้าหมายการลดใช้พลังงานรวมมากกว่า 60 GWh/year
การปลูกป่า/ต้นไม้อะ และการอนุรักษ์หรือฟื้นฟูป่า (Afforestation and Reforestation)	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 1,000 tCO <sub>2</sub> eq/year	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 16,000 tCO <sub>2</sub> eq/year	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก มากกว่า 16,000 tCO <sub>2</sub> eq/year
การเกษตร (Agriculture)	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 1,000 tCO <sub>2</sub> eq/year	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 16,000 tCO <sub>2</sub> eq/year	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก มากกว่า 16,000 tCO <sub>2</sub> eq/year
ประเภทโครงการอื่นๆ	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 20,000 tCO <sub>2</sub> eq/year	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 60,000 tCO <sub>2</sub> eq/year	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก มากกว่า 60,000 tCO <sub>2</sub> eq/year

# T-VER

Thailand Voluntary Emissions Reduction Program



## ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ T-VER

01 การพิจารณาขอขบเซต การดำเนินโครงการ

- ประเภทของโครงการ
- รูปแบบของโครงการ
- ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (Methodology)
- ระยะเวลาคิดเครดิต
- การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานปกติ (Additionality)



02 การจัดทำเอกสาร ประกอบการขอขึ้นทะเบียนโครงการ โดยผู้พัฒนาโครงการ

02



03 การตรวจสอบเอกสาร ข้อเสนอโครงการ โดยผู้ประเมินภายนอก



04 การขึ้นทะเบียนโครงการ ยื่นเอกสารกับ อบก. จากนั้น อบก. จะนำเสนอต่อคณะกรรมการ

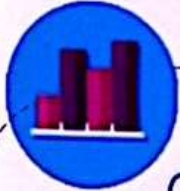


05 การติดตามผลและจัดทำรายงาน การติดตามประเมินผล โดยผู้พัฒนาโครงการ

05



06 การทวนสอบความถูกต้อง ของรายงานการติดตามประเมินผล โดยผู้ประเมินภายนอก



07 การรับรองคาร์บอนเครดิต (T-VER)



# ผู้ที่สนใจสามารถเข้าร่วมโครงการได้อย่างไร ?

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย หรือ Thailand Voluntary Emission Reduction Program (T-VER) มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกภาคส่วน มีส่วนร่วมลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศด้วยความสมัครใจ ซึ่งสามารถนำปริมาณการลดหรือดูดซับก๊าซเรือนกระจกที่ผ่านการรับรอง ไปขายในตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจภายในประเทศได้

ประเภทโครงการที่สามารถเข้าร่วมได้มี 6 ประเภท ดังนี้

