



เอกสารประกอบการพิจารณา

ของ

คณะกรรมการการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

ด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

เรื่อง "การปฏิรูปการดำเนินการด้านการรับมือ  
กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของไทย  
และแนวทางการดำเนินงานไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ"

สำนักกรรมการ ๓

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

## การปฏิรูปการดำเนินการด้านการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของไทยและแนวทางการดำเนินงานไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ

โดย

คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

ด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

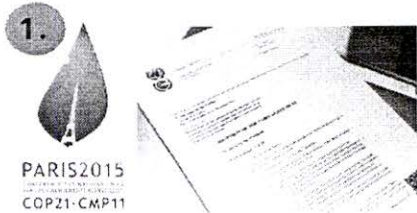
13 กันยายน 2559

### หัวข้อในการนำเสนอ

1. ความสำคัญของปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. ความเชื่อมโยงกับข้อเสนอของสภาพัฒนาการปฏิรูปแห่งชาติและร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี
3. การดำเนินงานในปัจจุบัน
4. วิเคราะห์ จัดทำแนวทาง
5. ข้อเสนอปฏิรูปการดำเนินการด้านการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของไทย และแนวทางการดำเนินงานไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ
6. กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป
7. แหล่งที่มาของงบประมาณ/หน่วยงานที่รับผิดชอบ
8. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

## 1. ความสำคัญของปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- เป็นปัญหาระดับโลก นำไปสู่ความตกลงใหม่ และเป้าหมายในระยะยาวที่มีความท้าทายมากขึ้น



**เป้าหมาย:** รักษาระดับอุณหภูมิเฉลี่ยของโลก ณ ปลายศตวรรษให้เพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส

**บังคับใช้:** เมื่อ 55 ประเทศ ครอบคลุม 55% global GHGs ให้สัตยาบัน

**ความร่วมมือ:** ลดก๊าซเรือนกระจก และปรับตัวต่อผลกระทบ โดยประเทศพัฒนาแล้วสนับสนุนประเทศกำลังพัฒนา ด้านการเงิน เทคโนโลยี และ Capacity building

**พันธกรณี:** (1) เสนอเป้าหมายการลดก๊าซ ทบทวนทุก 5 ปี  
(2) ส่งรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานเป็นระยะ



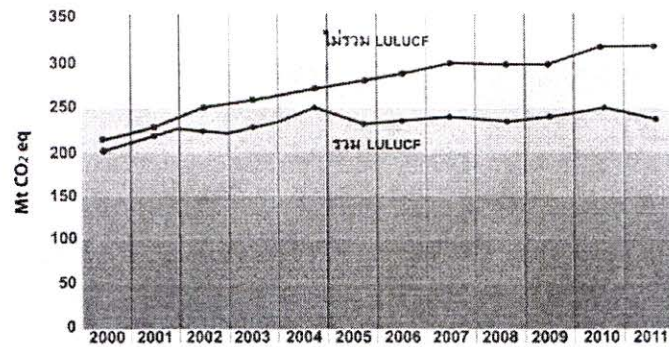
- สร้างความสามารถในการปรับตัวและฟื้นฟูจากอันตรายและภัยธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับ Climate Change ในทุกประเทศ
- บูรณาการมาตรการ Climate Change เข้าสู่นโยบายระดับชาติ ยุทธศาสตร์และการวางแผนต่าง ๆ
- พัฒนาการศึกษ การสร้างตระหนักและศักยภาพของสถาบัน และบุคลากร เกี่ยวกับการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัว การลดผลกระทบ และการเตือนภัยล่วงหน้า

Goals อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง



## สถานการณ์ GHG ของไทย

- ไทยมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงขึ้นและมีความเปราะบางต่อผลกระทบจาก Climate change

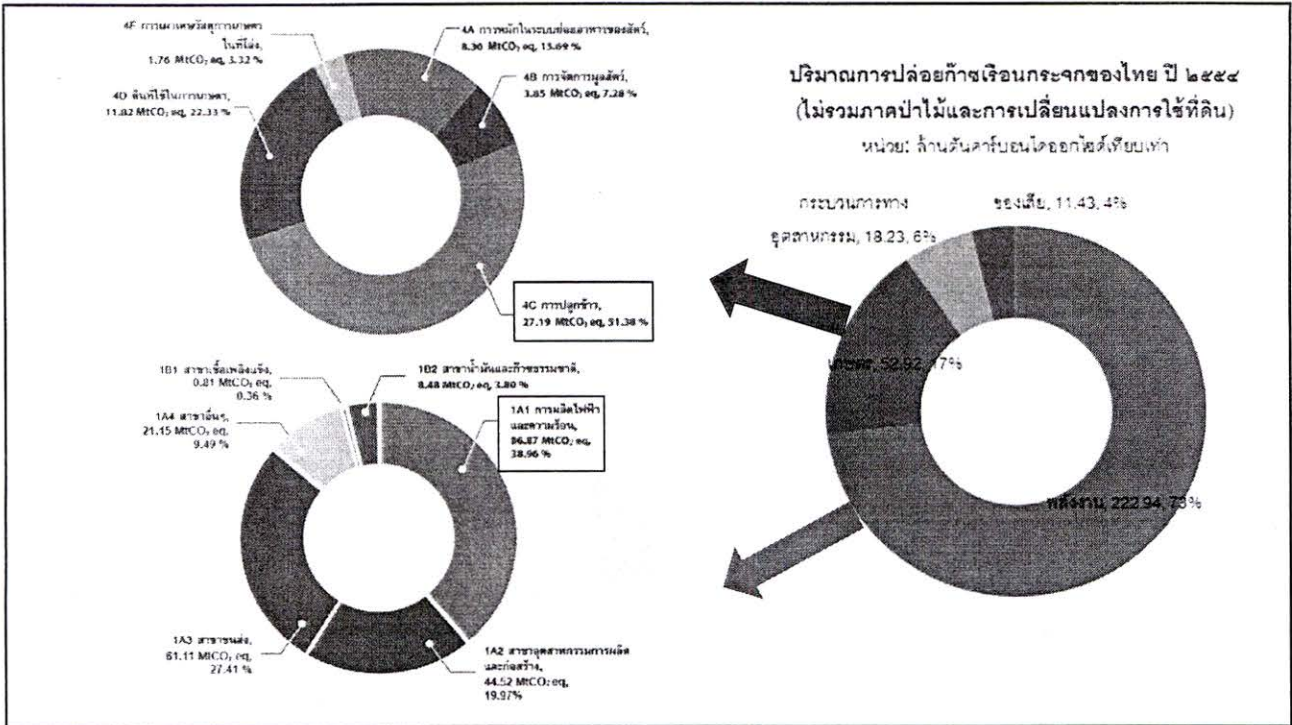


หมายเหตุ ภาคป่าไม้และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเป็นภาคส่วนที่มีปริมาณการดูดกลับ GHG มากกว่าการปล่อย GHG

## ก๊าซเรือนกระจก ภายใต้กรอบ UNFCCC

ก๊าซเรือนกระจก (GHGs)	ศักยภาพในการทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน (GWP 100-year) เทียบกับ CO <sub>2</sub>	สาเหตุการปล่อย
1. คาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> )	1	การเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล
2. มีเทน (CH <sub>4</sub> )	28	ก๊าซที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติจากการหมักย่อยสลายของสารอินทรีย์
3. ไนตรัสออกไซด์ (N <sub>2</sub> O)	265	การใช้ปุ๋ยในภาคการเกษตร
4. ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs)	0 - 12,400	อุตสาหกรรมทำความเย็น
5. เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs)	0 - 23,500	อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อาหารและยา
6. ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF <sub>6</sub> )	23,500	อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ที่มา: IPCC AR5 (ค.ศ. 2013)



## สถานการณ์ความเปราะบางของประเทศไทย

ประเทศไทยมีความเปราะบางเนื่องจาก..

- มีชายฝั่งทะเลยาว 2,615 กม.
- เมืองใหญ่อยู่ใกล้ชายฝั่งทะเล
- ประชากรหนาแน่นที่จะได้รับผลกระทบ
- ภัยพิบัติน้ำท่วม และภัยแล้ง
- ชีตความสามารถในการรับมือ/ปรับตัวต่ำ
- ประชากรมีรายได้น้อยได้รับผลกระทบรุนแรง

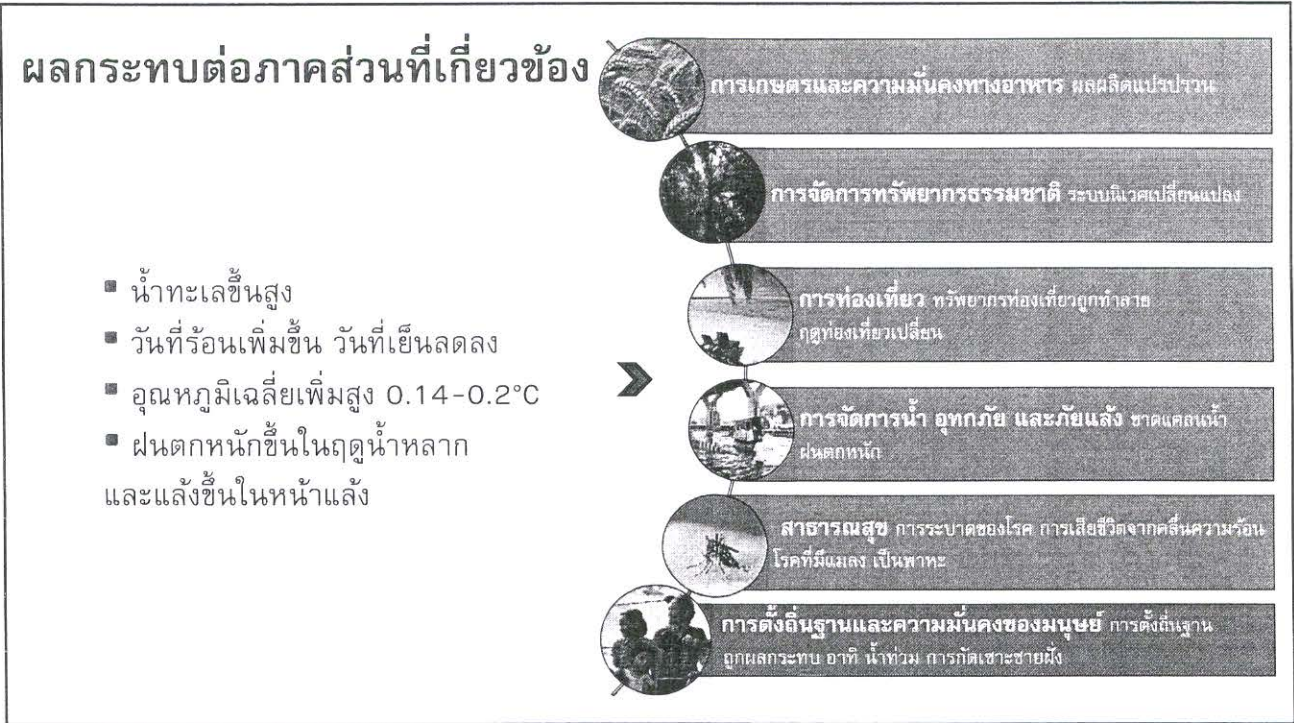
**Climate Risk Index: Ranking 1995 - 2014**

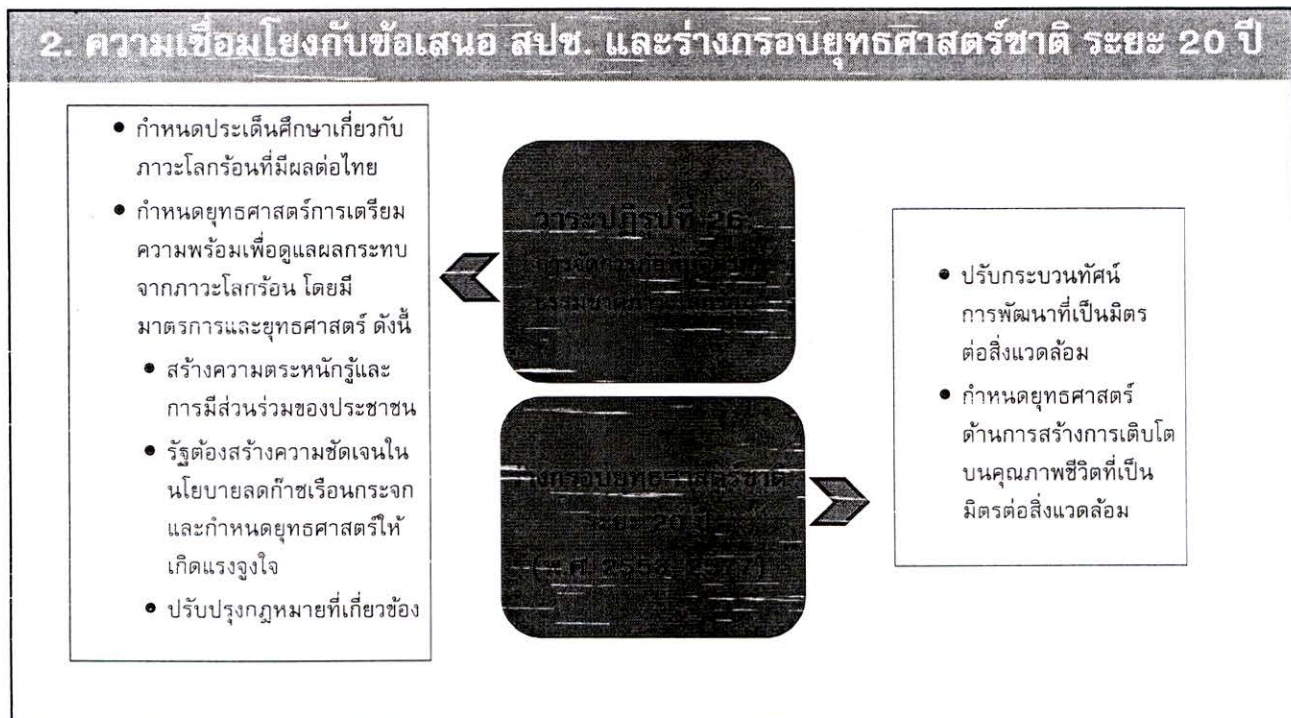
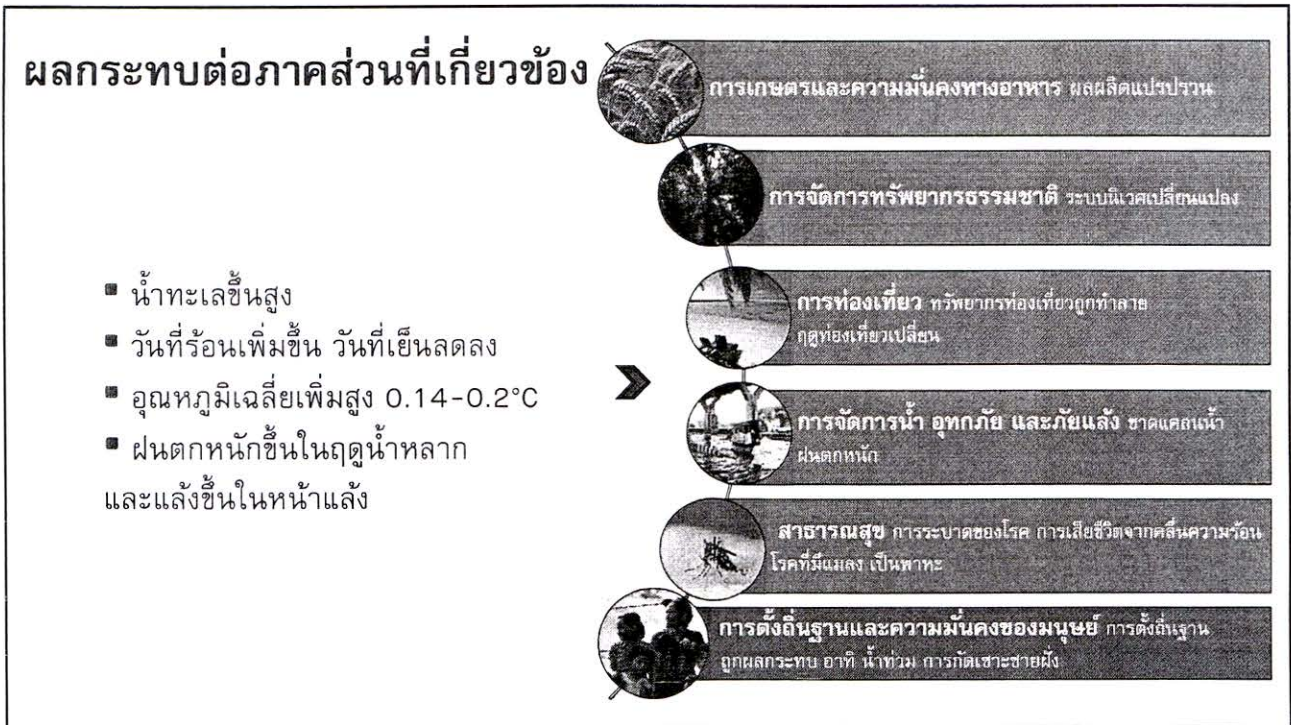
1 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	> 100	No data
--------	---------	---------	----------	-------	---------

Figure 1: World Map of the Global Climate Risk Index 1995-2014  
 Source: Germanwatch and Munich Personal RePEc Archive

**แผนที่แสดงดัชนีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**

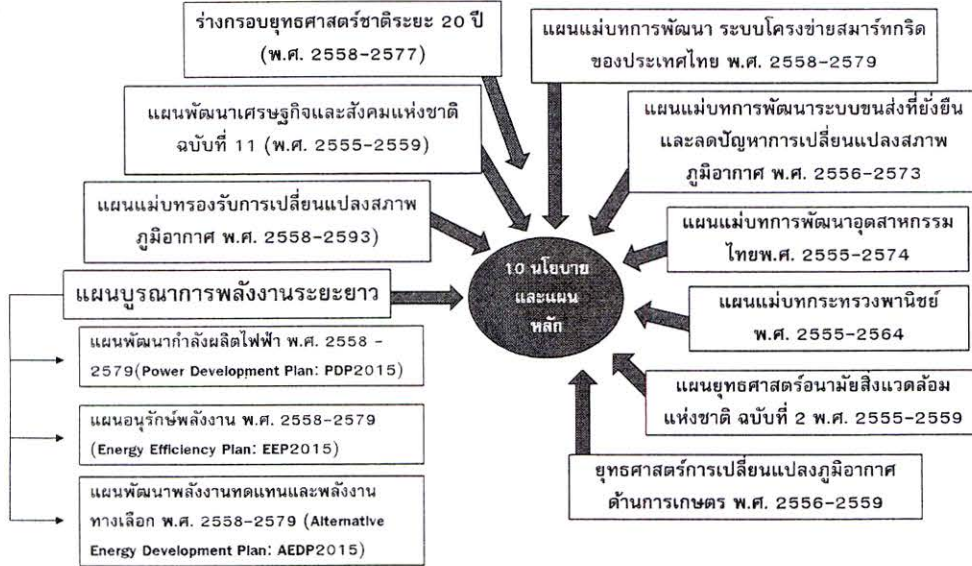
ที่มา: <https://germanwatch.org/en/download/13503.pdf>





### 3. การดำเนินงานในปัจจุบัน

นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



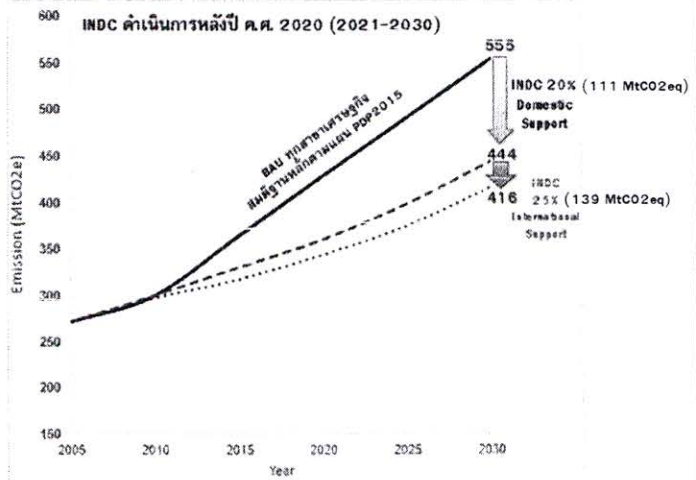
**Statement by H.E. General Prayut Chan-o-cha (Ret.),**  
 Prime Minister of the Kingdom of Thailand  
 at the General Debate of the 70<sup>th</sup> Session of the United Nations General Assembly  
 New York, 29 September 2015



"Today, the adverse impacts of climate change and natural disasters can reverse decades of sustainable development gains. It is, therefore, incumbent upon every person and every country to join hands in solving this pressing global challenge"

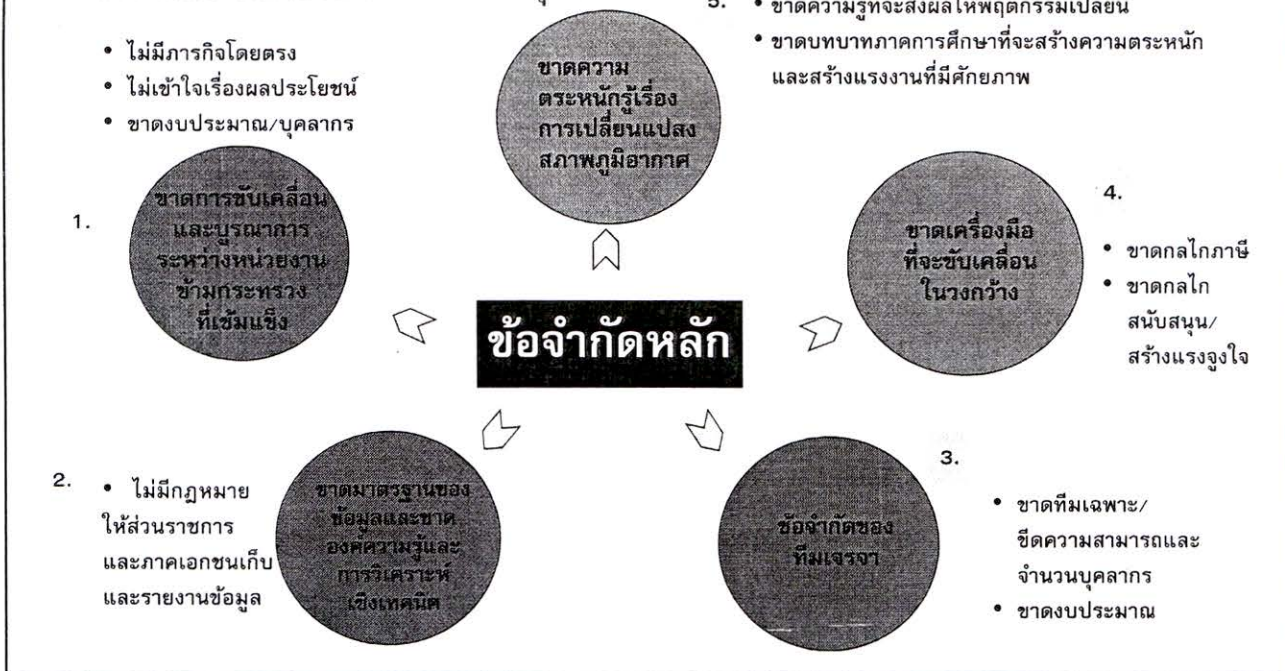
"On Thailand's part, we reaffirm our commitment under the Intended Nationally Determined Contributions (INDCs) to reduce our greenhouse gas emissions between 20 and 25 per cent by the year 2030."

### การมีส่วนร่วมของประเทศไทยในการลดก๊าซเรือนกระจก



ที่มา: กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
 ครอบคลุมปี ค.ศ. 2021 - 2030  
 พลังการสืบ: ผลผลิตฐานพลังการ PDP2015  
 GDP Growth Rate 3.94 per year, POP Growth Rate 0.03 per year

## ข้อจำกัดหลักของการดำเนินงานในปัจจุบัน



## 4. วิเคราะห์ และจัดทำแนวทาง

- ศึกษาต่อยอดจากรายงานของสภาพัฒน์รูป
- วิเคราะห์ข้อมูลจากที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งในและต่างประเทศ
- เชื่อมโยงกับร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง
- การจัดประชุมสัมมนาเรื่อง “การจัดทำข้อเสนอแนวทางการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของไทย” เพื่อรับฟังความเห็นจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2559 ครอบคลุมภาคราชการ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และผู้ทรงคุณวุฒิ รวม 100 คน
- จัดทำข้อเสนอในการปฏิรูป

### 5. ข้อเสนอปฏิรูป (ด้านนโยบายในภาพรวม)

1. กำหนดเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นวาระแห่งชาติ และกำหนดไว้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

<ul style="list-style-type: none"> <li>• เสนอต่อ ครม. และนายกรัฐมนตรี เพื่อประกาศเป็นวาระแห่งชาติ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผนวกเรื่องการพัฒนาแบบปล่อย GHG ต่ำและการสร้างความสามารถในการรับมือและฟื้นตัวจากผลกระทบของ Climate Change ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• เร่งถ่ายทอด Climate Change จากแผนยุทธศาสตร์ชาติไปสู่แผนพัฒนารายภาคส่วน/จังหวัด/ท้องถิ่น</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ศึกษาถึงโอกาสทางเศรษฐกิจของประเทศและการใช้โอกาสจาก Disruptive innovation อย่างเป็นรูปธรรมในการปรับกระบวนการทัศน์สู่รูปแบบการพัฒนาแบบปล่อย GHG ต่ำ</li> <li>• สร้าง roadmap ที่ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาในรูปแบบใหม่</li> <li>• ศึกษาศักยภาพ ภาคเกษตร และป่าไม้</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• กำหนดภารกิจเรื่อง Climate Change และจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบภารกิจนี้ อย่างชัดเจน</li> </ul>

### 2. ขับเคลื่อนการลด GHG ให้บรรลุเป้าหมายร้อยละ 20 จากกรณีปกติ ภายในปี พ.ศ. 2573 (Mitigation)

**ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกของไทย พ.ศ.2573**  
20% เทียบกับ BAU (111 ล้านตัน)

- ภาคผลิตไฟฟ้า: 5.20 %
- ภาคขนาดกลาง: 5.68 %
- ภาคครัวเรือนอาคารเชิงพาณิชย์: 0.44 %
- ภาคอุตสาหกรรม: 8.68 %

**มาตรการ**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน</li> <li>• พัฒนา smart grid</li> <li>• เพิ่มประสิทธิภาพโรงไฟฟ้า</li> <li>• ส่งเสริมโรงไฟฟ้าที่ใช้เทคโนโลยีสะอาด</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• เพิ่มประสิทธิภาพเครื่องยนต์</li> <li>• ปรับเปลี่ยนสู่เชื้อเพลิงชีวภาพ</li> <li>• ยานพาหนะไฟฟ้า (EV)</li> <li>• ปรับรูปแบบการเดินทางจากถนนสู่รางและทางน้ำ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ให้มีประสิทธิภาพ</li> <li>• มาตรการติดฉลาก/กำหนดเกณฑ์มาตรฐานอุปกรณ์</li> <li>• จัดการของเสีย โดย 3R/จัดการขยะที่ถูกต้องหลักสุขาภิบาล</li> <li>• เพิ่มพื้นที่สีเขียวแนวราบ/แนวตั้ง</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักร</li> <li>• ปรับปรุงกระบวนการผลิต</li> <li>• นำเข้าสินค้าที่มีคุณภาพและมีอายุการใช้งานนาน</li> <li>• กำจัดซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>

ศึกษาศักยภาพการลด GHG ภาคเกษตร ป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน มุ่งเน้นมาตรการที่ส่งผลประโยชน์ร่วม ได้แก่

- การลดการเผาในที่โล่ง
- การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
- การเพิ่มพื้นที่ป่าและลดการตัดไม้ทำลายป่า



### 3. สร้างเครื่องมือขับเคลื่อนและติดตามประเมินผลการลด GHG

- จัดทำหรือปรับปรุงกฎหมายการรายงานข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการคำนวณการปล่อยและกักเก็บ GHG ในภาพรวมของประเทศ
- วิเคราะห์มิติที่เกี่ยวข้องกับการ **Climate Change** ในการพิจารณาและวางแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การกำหนดนโยบายรัฐบาลและโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ของรัฐ
- สนับสนุนการติดตามและกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของสินค้าและบริการที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ

#### 4. สร้างความเข้มแข็งทุกภาคส่วนให้สามารถปรับตัวและฟื้นตัวจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation)

- กำหนดหน่วยงานศูนย์กลางและเครือข่ายองค์ความรู้ด้าน **Climate Change**
- พัฒนาความรู้ด้าน **Climate modeling**
- การประเมินผลกระทบในภาคส่วน/พื้นที่
- ทางเลือกในการปรับตัว
- เร่งพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน/พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อสร้างความพร้อมในการป้องกัน รับมือ และปรับตัว
- เร่งพัฒนาการติดตามและพยากรณ์สภาพอากาศ/สร้างระบบและเครือข่าย การเฝ้าระวังและเตือนภัยล่วงหน้า (**early warning**)
- เร่งจัดทำแผนการปรับตัวต่อผลกระทบ (**National Adaptation Plan**) / พัฒนาศักยภาพหน่วยงานระดับจังหวัดและท้องถิ่น
- พิจารณาจัดตั้งกองทุนเพื่อการปรับตัวและฟื้นตัวจากผลกระทบ (**Adaptation Fund**)

#### 5. สร้างเครื่องมือที่สนับสนุนทั้งการลด GHG และการปรับตัว

- กำหนดหมวดงบประมาณเพิ่มไว้ในเอกสารงบประมาณแผ่นดินประจำปี
- พิจารณาสีทธิประโยชน์ที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการลงทุน การวิจัยและพัฒนา/เร่งศึกษามาตรการทางเศรษฐศาสตร์ที่เหมาะสม

## 6. สร้างความตระหนักและศักยภาพการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วยองค์ความรู้

- จัดทำแผนปฏิบัติการระดับชาติว่าด้วยการศึกษาเพื่อสร้างความตระหนักรู้และองค์ความรู้ด้าน **Climate Change**
- ผลิตและพัฒนาบุคลากร/แรงงานที่มีศักยภาพที่จะขับเคลื่อนสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสามารถรับมือกับ **Climate Change**
- เร่งพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสร้างความพร้อมให้แก่ บุคลากรภาครัฐ/ผู้ประกอบการ/ภาคประชาชน และกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินงานอย่างชัดเจน
- เร่งจัดทำแผนพัฒนางานศึกษาวิจัยด้าน **Climate Change** /แผน หรือ roadmap การพัฒนาเทคโนโลยีภายในประเทศ

## 5. ข้อเสนอการปฏิรูป (ด้านโครงสร้างและกลไก)



1. พัฒนาให้สำนักงานประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ให้เป็นกลไกหลักที่มีประสิทธิภาพ ➤ ให้สำนักงานก.พ./สงป./สม. พิจารณาปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างอัตรากำลัง และงบประมาณสนับสนุน
2. กำหนดภารกิจด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในหน่วยงานภาคส่วนหลักที่เกี่ยวข้อง ➤ ปรับปรุงกฎกระทรวง/ระเบียบที่เกี่ยวข้องจัดสรรบุคลากร/งบประมาณ
3. จัดตั้งทีมเจรจาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของไทย ➤ จัดทำระเบียบที่เกี่ยวข้อง

**(ร่าง) องค์ประกอบทีมเจรจาไทย**

หัวหน้าทีมเจรจาไทย

นักการทูตระดับ 10

รองหัวหน้าทีมเจรจาไทย

นักการทูตระดับ 9

เจ้าหน้าที่สนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมาปฏิบัติงานเต็มเวลา  
(ระดับ 8 ลงมา)

- นักการทูต (ด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและด้านกฎหมายระหว่างประเทศ)
- นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
- นักวิชาการป่าไม้
- นักวิชาการพาณิชย์ (ด้านการค้าระหว่างประเทศ)
- เศรษฐกร
- นักวิเคราะห์นโยบายและแผน (ภาคเกษตร)
- นักวิจัยนโยบาย (ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม)

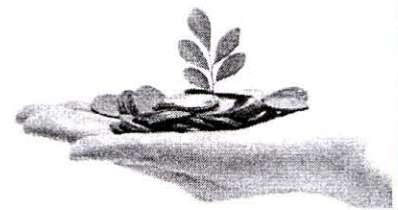
**6. กำหนดระยะเวลาปฏิรูป**

ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป

(พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)

## 7. แหล่งที่มาของงบประมาณ

- งบประมาณปกติของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงหลักที่เกี่ยวข้อง และสร้างแรงจูงใจทางบวกให้เกิดการลงทุนในภาคเอกชน



## 8. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

### • หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับกระทรวงพลังงาน กระทรวงคมนาคม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการพัฒนาศักยภาพและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงการคลัง กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงแรงงาน และกระทรวงศึกษาธิการ

### • หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กระทรวงยุติธรรม กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงกลาโหม และสำนักนายกรัฐมนตรี และสร้างภาคีเครือข่ายการดำเนินงานร่วมกับภาควิชาการ ภาคเอกชน สื่อมวลชน และภาคประชาสังคมอย่างต่อเนื่อง

## 9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สร้างโอกาสทางเศรษฐกิจและขีดความสามารถในการแข่งขัน ยกกระดับการพัฒนาประเทศสู่รูปแบบที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ มีความสามารถในการป้องกัน ปรับตัว และฟื้นตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. มีส่วนร่วมกับประชาคมโลกอย่างเหมาะสมในวาระการพัฒนาที่มุ่งสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในระยะยาว
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีแนวทางการดำเนินงานและบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจนและมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกันโดยสอดคล้อง
4. มีหน่วยงานขับเคลื่อนการดำเนินงานที่เข้มแข็ง และมีศักยภาพรองรับการดำเนินงานที่เข้มข้นในระยะยาว

## ขอขอบคุณ

ข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อ

สำนักงานประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทร/โทรสาร 02 265 6690

(ข้อมูลสนับสนุน)  
 ตารางระยะเวลาของการปฏิรูป ระยะที่ 2  
 (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)

กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป

กิจกรรม	ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)						ระยะที่ 3 ของ การปฏิรูป (ก.ค. 60 เป็น ต้นไป)
	2558	2559		2560		พ.ย.	
	พ.ย. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ก.ย.	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	
6.1 การปฏิรูปเพื่อขับเคลื่อนนโยบายในภาพรวม 1. กำหนดเรื่อง "การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ" เป็นวาระแห่งชาติ และกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี 1) ให้ ทส. ถัดมาตรวจระ แห่งชาติด้วย "การกำหนดแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ" เสนอต่อ ความพิจารณาเห็นชอบและเสนอต่อ วม. เพื่อประกาศเป็นวาระแห่งชาติ ต่อไป					↔		

### กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)							ระยะที่ 3 ของการปฏิรูป (ก.ค. 60 เป็นต้นไป)
	2558	2559		2560		เม.ย.		
	พ.ย. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ก.ย.	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.		
2) ให้ สศช. ผนวกเรื่องการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและการสร้างความสามารถในการรับมือและฟื้นตัวจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง และให้ทุกกระทรวงที่เกี่ยวข้องถ่ายถอดสู่แผนพัฒนารายภาคส่วน รวมถึงให้ถ่ายถอดสู่แผนพัฒนาในระดับจังหวัดและท้องถิ่นโดยหน่วยราชการส่วนกลางจะต้องสนับสนุนและเสริมสร้างศักยภาพของหน่วยราชการระดับจังหวัดและท้องถิ่น								

### กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)							ระยะที่ 3 ของการปฏิรูป (ก.ค. 60 เป็นต้นไป)
	2558	2559		2560		เม.ย.		
	พ.ย. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ก.ย.	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.		
3) ให้ สผ. ร่วมกับ สศช. ศึกษาถึงโอกาสทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม และสร้าง roadmap ที่ชัดเจนของประเทศเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาในรูปแบบใหม่								
4) ให้ทุกกระทรวงที่เกี่ยวข้องพิจารณากำหนดภารกิจเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบภารกิจนี้อย่างชัดเจน								

### กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)							ระยะที่ 3 ของการปฏิรูป (ก.ค. 60 เป็นต้นไป)
	2558		2559			2560		
	พ.ย. 5.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ก.ย.	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย.	
<p>2. ให้ทุกกระทรวงที่เกี่ยวข้องกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกรายภาค ส่วนและผลักดันการดำเนินมาตรการอย่างบูรณาการเพื่อขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายการลดของประเทศ อย่างน้อยร้อยละ 20 จากกรณีปกติ ภายในปี พ.ศ. 2573</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคการผลิตไฟฟ้า</li> <li>- ภาคคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ภาคครัวเรือนและอาคารพาณิชย์</li> <li>- ภาคอุตสาหกรรม</li> </ul> <p>ให้ สปอ. ภายใต้ สผ. เป็นหน่วยงานกลางในการติดตามประเมินผล ทบทวนและนำเสนอเป้าหมายใหม่เป็นระยะทุก 5 ปี</p>								

### กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)							ระยะที่ 3 ของการปฏิรูป (ก.ค. 60 เป็นต้นไป)
	2558		2559			2560		
	พ.ย. 5.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ก.ย.	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย.	
<p>ให้ กษ. และ ทส. เร่งศึกษาศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคการเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยให้ความสำคัญกับมาตรการที่ส่งผลประโยชน์ร่วม เช่น การลดการเผาในที่โล่ง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) การเพิ่มพื้นที่ป่าและลดการตัดไม้ทำลายป่า</p>								

กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)							ระยะที่ 3 ของการปฏิรูป (ก.ค. 60 เป็นต้นไป)
	2558	2559			2560			
	พ.ย. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ก.ย.	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย.	
3. สร้างความเข้มแข็งทุกภาคส่วนให้สามารถปรับตัวและฟื้นตัวจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ								
1) กำหนดหน่วยงานศูนย์กลางและเครือข่ายองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ					←→			
2) เร่งพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ศูนย์วิจัย					←→	←→	←→	
3) ให้กรมอุตุนิยมวิทยาเร่งพัฒนาการติดตามและพยากรณ์สภาพอากาศ รวมถึงสร้างระบบและเครือข่ายการเฝ้าระวังและเตือนภัยล่วงหน้า (early warning)					←→	←→	←→	

กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)							ระยะที่ 3 ของการปฏิรูป (ก.ค. 60 เป็นต้นไป)
	2558	2559			2560			
	พ.ย. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ก.ย.	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย.	
4) ให้ สปอ. เร่งจัดทำแผนการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ รวมถึงมีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพหน่วยงานระดับจังหวัดและท้องถิ่นให้สามารถถ่ายทอดแนวปฏิบัติดังกล่าวสู่แผนการปรับตัวในระดับพื้นที่ รวมถึงมีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพหน่วยงานระดับจังหวัดและท้องถิ่นให้สามารถถ่ายทอดแนวปฏิบัติดังกล่าวสู่แผนการปรับตัวในระดับพื้นที่								←→

### กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)							ระยะที่ 3 ของการปฏิรูป (ก.ค. 60 เป็นต้นไป)
	2558	2559			2560			
	พ.ย. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ก.ย.	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย.	
<p>4. สร้างเครื่องมือที่เป็นรูปธรรมเพื่อขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกและสร้างความเข้มแข็งในการรับมือ ปรับตัว และฟื้นตัวจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p> <p>1) จัดทำหรือปรับปรุงกฎหมายการรายงานข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการคำนวณการปล่อยและกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในภาพรวมของประเทศ</p> <p>2) ให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ สผ. วิเคราะห์มิติที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการพิจารณาและวางแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การกำหนดนโยบายรัฐบาลและโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ของรัฐ</p>								

### กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)							ระยะที่ 3 ของการปฏิรูป (ก.ค. 60 เป็นต้นไป)
	2558	2559			2560			
	พ.ย. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ก.ย.	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย.	
<p>3) ให้สำนักงานงบประมาณกำหนดหมวดงบประมาณ (budget code) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มไว้ในเอกสารงบประมาณแผ่นดินประจำปี</p> <p>4) ให้ กค. พิจารณาจัดตั้งกองทุนเพื่อการปรับตัวและฟื้นตัวจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ สผ. เพิ่มบทบาทของกองทุนสิ่งแวดล้อม โดยพัฒนาให้สามารถเชื่อมโยงกับกลไกระดับนานาชาติ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย ร่วมกับภาคเอกชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพัฒนาระบบประกันภัยจากปัจจัยทางภูมิอากาศ</p>								

### กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)							ระยะที่ 3 ของการปฏิรูป (ก.ค. 60 เป็นต้นไป)
	2558	2559		2560				
	พ.ย. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ก.ย.	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย.	
5) สนับสนุนการติดตามและกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของสินค้าและบริการที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ ให้ อบก. ร่วมกับ พท. และ สผ. ในการพัฒนามาตรฐานสินค้าและบริการของไทย เพื่อขยายตลาด					←————→			
6) ให้สำนักงาน BOI ยก. กค. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณากฎระเบียบที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการลงทุน รวมถึงการวิจัยและพัฒนา ที่มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเร่งศึกษามาตรการทางเศรษฐศาสตร์ที่เหมาะสม					←————→			

### กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)							ระยะที่ 3 ของการปฏิรูป (กรกฎาคม 60 เป็นต้นไป)
	2558	2559		2560				
	พ.ย. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ก.ย.	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย.	
5. ให้กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ร่วมกับ กระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนปฏิบัติการระดับชาติ ว่าด้วยการศึกษาเพื่อสร้างความตระหนักรู้ และองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ					←————→			
6. ให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งจัดทำแผนพัฒนางานศึกษาวิจัยด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงแผน หรือ roadmap การพัฒนาเทคโนโลยีภายในประเทศ	←————→							

กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)								ระยะที่ 3 ของการปฏิรูป (ก.ค. 60 เป็นต้นไป)
	2558		2559			2560			
	พ.ย. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ก.ย.	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย.		
6.2 การปฏิรูปการดำเนินการรายสาขา									
1) ภาคพลังงาน									← ก.ย. 61
2) ภาคคมนาคมขนส่ง									← ก.ย. 61
3) ภาคอุตสาหกรรม									← ก.ย. 61
4) ภาคการจัดการน้ำและภัยพิบัติทางธรรมชาติ									← ก.ย. 61
5) ภาคเกษตร									← ก.ย. 61
6) ภาคป่าไม้ ระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ									← ก.ย. 61
7) ภาคสาธารณสุข									← ก.ย. 61
8) ภาคการพัฒนาเมืองที่ยั่งยืน									← ก.ย. 61

กำหนดระยะเวลาการปฏิรูป (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤศจิกายน 2558 - เมษายน 2560)								ระยะที่ 3 ของการปฏิรูป (ก.ค. 60 เป็นต้นไป)
	2558		2559			2560			
	พ.ย. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ก.ย.	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย.		
6.3 การปฏิรูปโครงสร้างและกลไกการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของไทย									
1) พัฒนาให้ "สำนักงานประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ" ให้เป็นกลไกหลักที่มีประสิทธิภาพ									←
2) กำหนดภารกิจด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในหน่วยงานภาครัฐหลักที่เกี่ยวข้อง									←
3) จัดตั้ง "ทีมเจรจาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของไทย"									←

