

“สภาวะโลกร้อน และฉลากคาร์บอน”

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๓



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

อะไรคือ ตัวการ !ที่ทำให้โลกร้อน

ตัวการสำคัญ



ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เพิ่มขึ้น

ตัวการสำคัญ

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)
จากเชื้อเพลิงฟอสซิล

ก๊าซเรือนกระจก
คาร์บอนไดออกไซด์ 53%
มีเทน 17%
โอโซน 13%
ไนตรัสออกไซด์ 12%
ซีเอฟซี 5%



อะไรคือ ตัวการ !ที่ทำให้โลกร้อน

ตัวการส่งเสริม



จำนวนประชากรโลกที่เพิ่มขึ้น

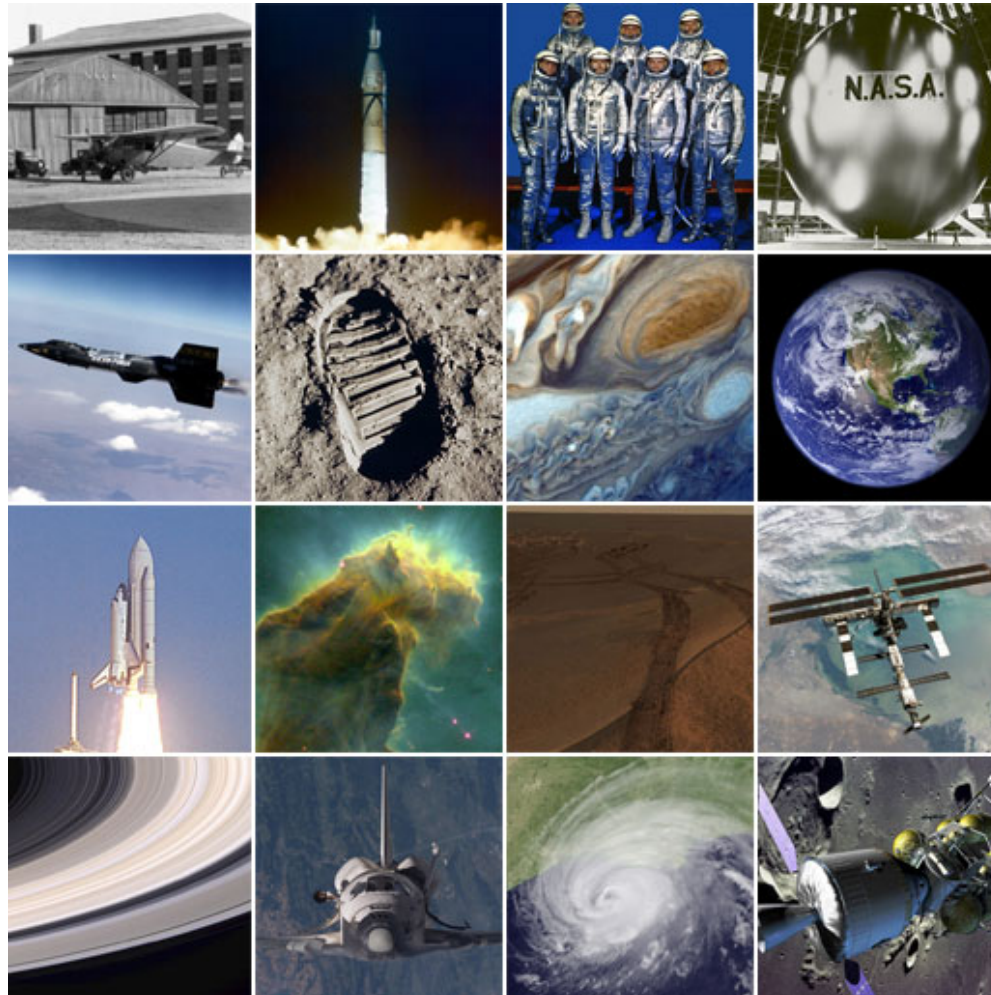
ปี 2553 คาดว่าจะมีประชากรโลก ประมาณ 7,065 ล้านคน

อะไรคือ ตัวการ !ที่ทำให้โลกร้อน

ตัวการส่งเสริม



ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายเพิ่มขึ้น



มนุษย์เก่งขึ้น



เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์



© 2005 www.aref-adib.com

ใคร คือ ผู้ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ???



40 % จากอุตสาหกรรม

(ที่มา คณะกรรมการนานาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ)

ใคร คือ ผู้ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ???



31 % จากอาคารและบ้านอยู่อาศัย

(ที่มา คณะกรรมการนานาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ)

ใคร คือ ผู้ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ???



22 % จากการคมนาคมขนส่ง

(ที่มา คณะกรรมการนานาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ)

ใคร คือ ผู้ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ???



4 % จากการเกษตรกรรม

(ที่มา คณะกรรมการนานาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ)



ประเทศใดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุด ?

อเมริกา 5,762

จีน 3,474

รัสเซีย 1,540

ญี่ปุ่น 1,225

อินเดีย 1,008

อังกฤษ 558

ออสเตรเลีย 332

ไทย 172

มาเลเซีย 124

ลาว 0.4

อันดับที่ 22 จาก 209 ประเทศทั่วโลก

ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ประเทศต่างๆ ปล่อยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศในแต่ละปี (ล้านตัน)
2005)

(ที่มา : World Resources

+1 องศาเซลเซียส

หลาย 100 ล้านคนพบกับภาวะขาดแคลนน้ำจืดที่รุนแรง
จำนวนชนิดของสัตว์ที่อพยพย้ายถิ่นเพิ่มขึ้น น้ำท่วมและพายุ
สร้างความเสียหายรุนแรงขึ้น เกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว
บ่อยครั้ง



+2 องศาเซลเซียส

30% ของสิ่งมีชีวิตต่อแหล่งต่อการสูญพันธุ์
ผลผลิตข้าวและธัญพืชในเขตร้อนมีแนวโน้มลดลง
แต่ในเขตอบอุ่นกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
ปะการังเกือบทั้งหมดเกิดปรากฏการณ์ฟอกขาว



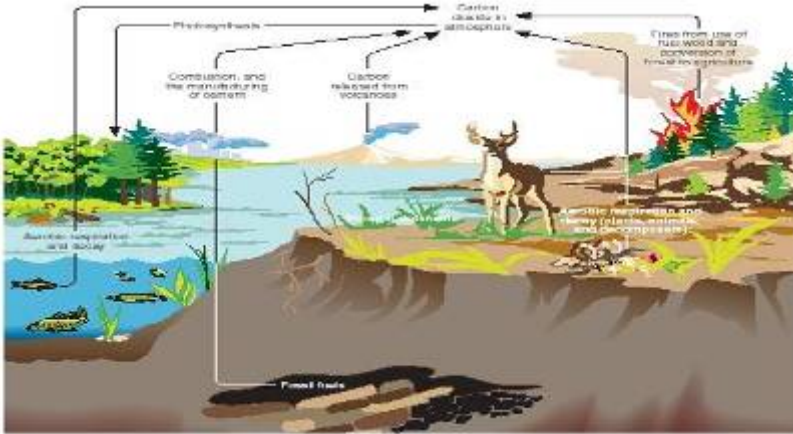
+3 องศาเซลเซียส

ระบบนิเวศ 15-40% ของโลกต้องปั่นป่วน

เพราะวัฏจักรคาร์บอนเสียสมดุล

ผลิตข้าวและธัญพืชในเขตร้อนและบางพื้นที่ของเขตอบอุ่นลดลง

ปะการังตายเป็นวงกว้างทั่วโลก



+4 องศาเซลเซียส

สิ่งมีชีวิตทั่วโลกจะสูญพันธุ์ครั้งใหญ่

พื้นที่ชายฝั่งทะเลเสียหายมากกว่า 30%



ที่มา : หนังสือ โลกร้อน : ทุกสิ่งที่เราทำ เปลี่ยนแปลงโลกเสมอ, มิถุนายน 2550

+5 องศาเซลเซียส

สถานการณ์ทุกด้านเลวร้ายจนถึงขีดสุด



"WE ARE NOT EXTINCT"

ตัวใคร...ตัวมัน

อัตรา ผู้เสียชีวิต จาก โลกร้อน
จะพุ่งไปอยู่ที่ 300,000 คนต่อปี ใน 25 ปีต่อจากนี้



พาหนะนำโรคเจริญเติบโตได้ดีขึ้น



เมื่ออุณหภูมิของโลกสูงขึ้นการแพร่ระบาดของเชื้อโรคและแมลงที่เป็นพาหนะนำโรค
ชนิดต่างๆ จะมากขึ้น ทำให้เกิดโรคระบาดมากขึ้น



มหาสมุทรอาร์กติกจะไม่เหลือน้ำแข็ง ภายในฤดูร้อน 2050
สิ่งมีชีวิตกว่าล้านสปีชีส์เสี่ยงที่จะสูญพันธุ์

ภัยธรรมชาติ ไฟป่า, พายุลม, พายุฝน, สึนามิ รุนแรงขึ้น





แห้งแล้งแบบผิดปกติ

ความแห้งแล้งในช่วงฤดูร้อนทำให้ คลองชลประทานหลายแห่งแห้งขอด



เกิดการขาดแคลนน้ำดื่ม

www.StrangeCosmos.com



พื้นที่ปลูกพืชอาหารของมนุษย์ และสัตว์น้อยลง



มนุษย์ และสัตว์ ขาดแคลนอาหาร



โคลนถล่ม



ดินถล่ม (Landslide)





อุณหภูมิของโลกสูงทำให้พายุแรงขึ้น

ดร.สมิทธ ธรรมสโรช อดีตผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

กล่าวว่า

สาเหตุที่ทำให้เกิดพายุไซโคลนรุนแรงพัดถล่มประเทศพม่า
เป็นเพราะอุณหภูมิของน้ำทะเลในมหาสมุทรอินเดียเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 1 องศาเซลเซียส

โดยเป็นผลมาจากสภาวะโลกร้อน

เมื่ออุณหภูมิของน้ำเพิ่มสูงขึ้นทำให้น้ำทะเลระเหยสู่ชั้นบรรยากาศในปริมาณที่มากขึ้น
เมื่อลอยขึ้นไปบนท้องฟ้าก็จะกระทบกับชั้นบรรยากาศทำให้เกิดพายุฝนตกหนักกว่าปกติ

สตอร์ม เซิร์จ (Storm surge)



คือ ปรากฏการณ์คลื่น ที่เกิดขึ้นพร้อมกับพายุหมุน โซนร้อน
ที่ยกระดับน้ำทะเลให้สูงขึ้นกว่าปกติ
อันเนื่องมาจากความกดอากาศต่ำที่ปกคลุม ณ บริเวณนั้น
ซึ่งเวลาที่ห่อหุ้มความกดอากาศต่ำเคลื่อนตัวผ่านไปพร้อมกับศูนย์กลางของพายุ
ทำให้แรงกดดันนั้นยกกระดาน้ำจนกลายเป็นโดมน้ำขึ้นมา
โดยเคลื่อนตัวจากทะเลเข้าหาชายฝั่ง และจะทำให้มีคลื่นสูงเฉลี่ย 2.2-4.5 เมตร

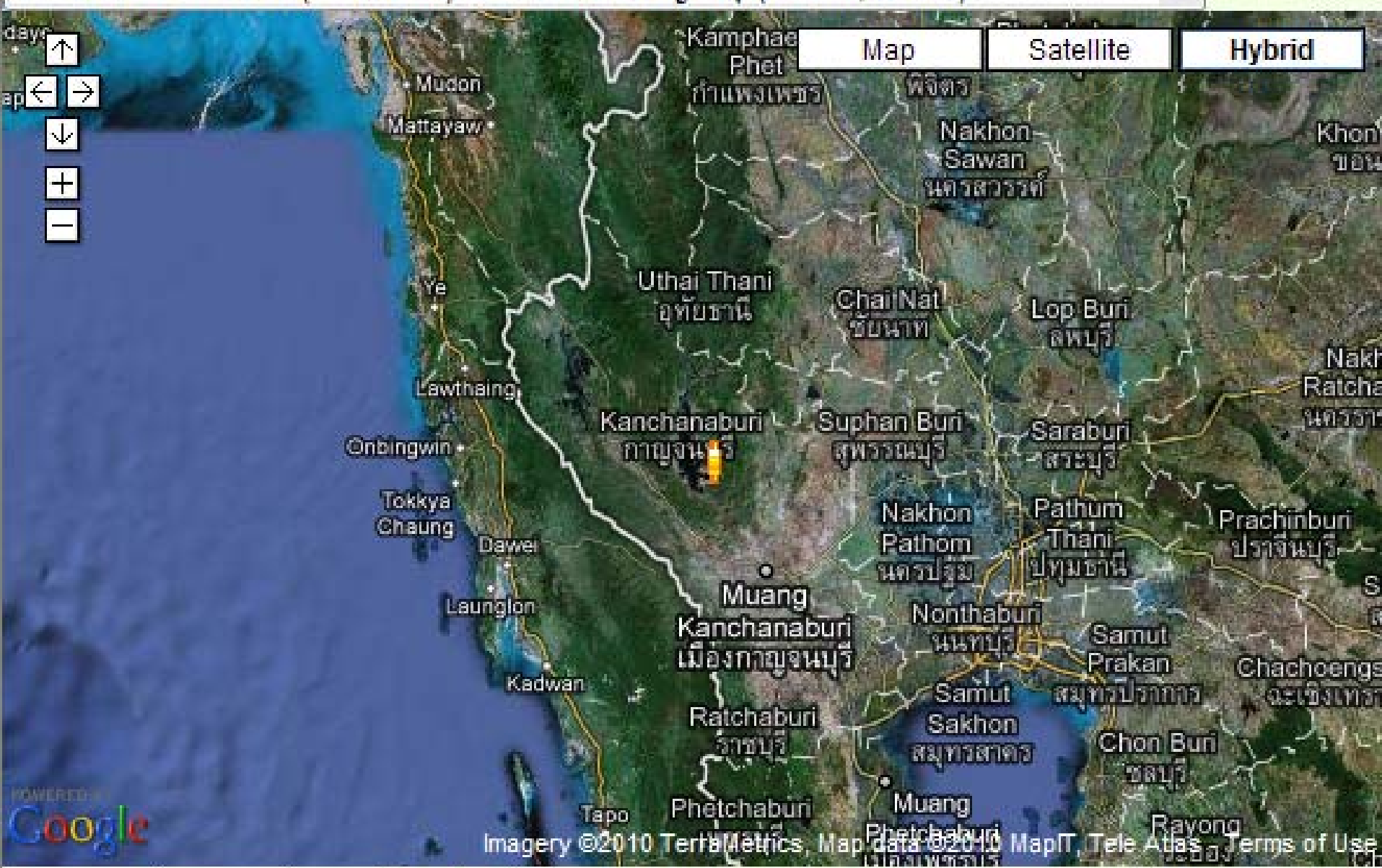


เหตุการณ์แผ่นดินไหวในประเทศและใกล้เคียงล่าสุด



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงพลังงาน

2553-08-09 20:44:00 (2.7ริกเตอร์) อ.ศรีสวัสดิ์ จ.กาญจนบุรี(14.650,99.080)





ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น



หลักเขตกรุงเทพมหานคร หลักเขตที่ ๒๘
เดิมเป็นหลักเขตกั้นระหว่างเขตบางขุนเทียน
กับอ่าวไทย บริเวณนี้เคยเป็นแผ่นดินมาก่อน
ปัจจุบันถูกน้ำทะเลกัดเซาะจนเหลือแต่หลักเขต
ซึ่งอยู่ห่างจากฝั่ง ๘๐๐ เมตร

ระดับ น้ำทะเลสูงขึ้น

นักวิทยาศาสตร์ทำนายว่าภายในปี
2563

• อุณหภูมิจะเพิ่มสูงขึ้น

1.1-6.4 องศาเซลเซียส

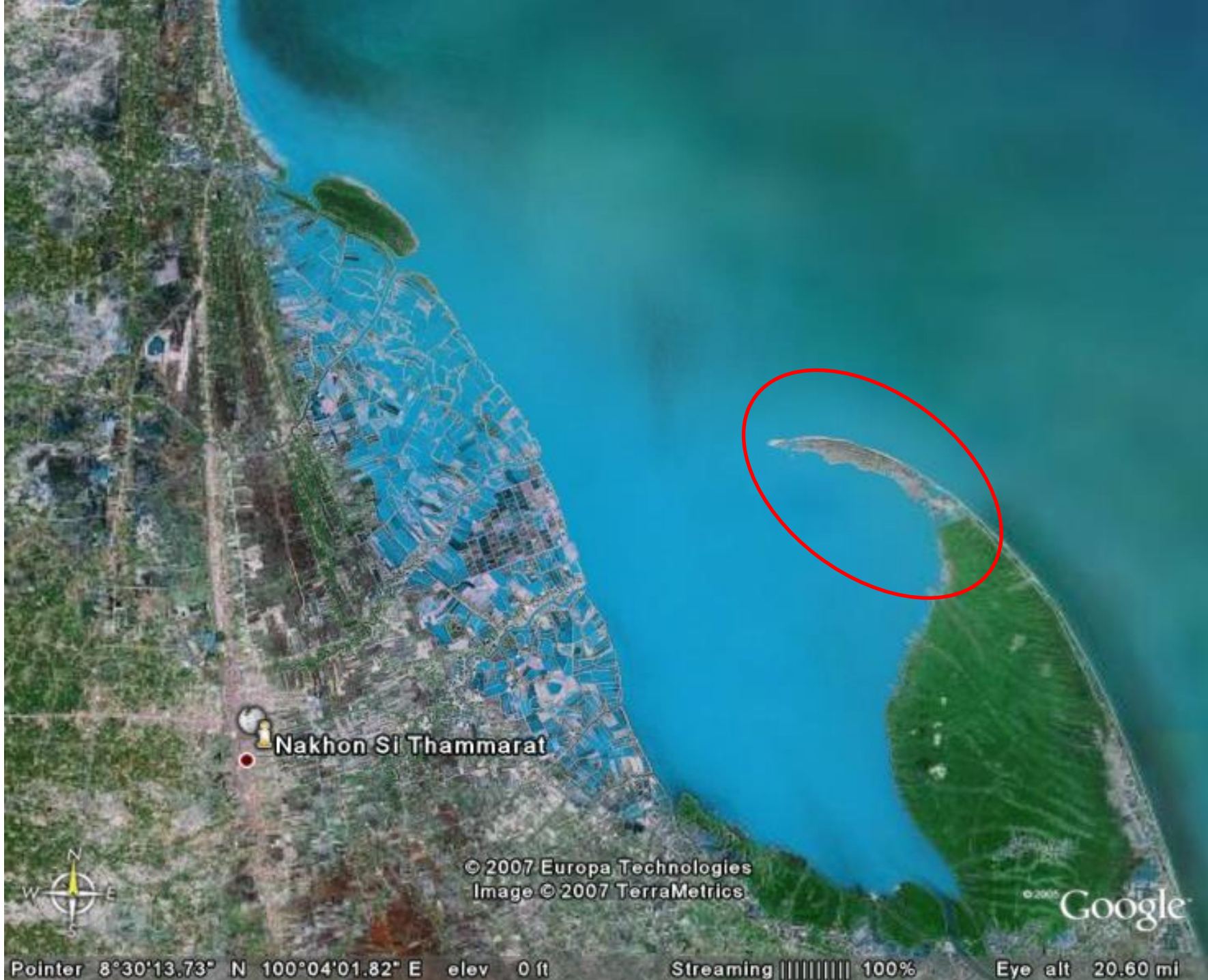
• ส่งผลให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นประมาณ
0.3-1.1 เมตร

• ส่งผลให้พื้นที่ชายฝั่งทะเลต้องจมน้ำ
ตลอดไป

• ส่วนกรุงเทพฯ จะถูก น้ำท่วมลึกเข้ามา
ไม่น้อยกว่า 6-8 กิโลเมตร







Nakhon Si Thammarat



© 2007 Europa Technologies
Image © 2007 TerraMetrics

© 2005 Google

Pointer 8°30'13.73" N 100°04'01.82" E elev 0 ft

Streaming ||||| 100%

Eye alt 20.60 mi

เราจะช่วย

ลดการปล่อย GHG

ได้อย่างไร ?

Teamwork



พลังของทุกคนช่วยโลกให้รอดพ้นวิกฤติได้เพียงวิธีง่าย ๆ
กับสิ่งใกล้ ๆ ตัวเรา คือหนทางที่จะช่วยหยุดยั้ง
โลกร้อน และยังช่วยชาติ ประหยัดพลังงาน



มองหาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อม



เครื่องหมายมาตรฐานทั่วไป

เครื่องหมายมาตรฐาน
เฉพาะด้านความปลอดภัย

มองหาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อม





Created Slide by Chate Tubtong

อนาคตของลูกหลานจะเป็นอย่างไร...ขึ้นอยู่กับ “**คุณ**”

“ถึงเวลาหรือยังที่จะช่วยโลก โดยใช้ผลิตภัณฑ์
รักษ์สิ่งแวดล้อม”



Thank You For Your Attention



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน



www.dede.go.th