



## โลกร้อน...คนละลาย



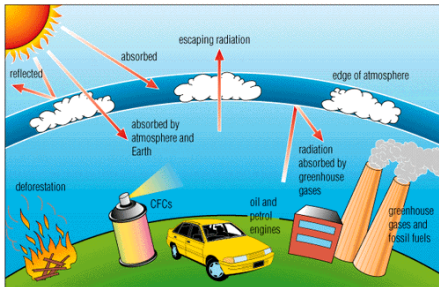
นางสาวพนาวลัย จันทร์สระภู

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 5

มหันตภัยที่อาจจะเกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมนุษย์หวาดหวั่นมากที่สุดก็คือสงครามนิวเคลียร์ และ ดาวหาง หรือดาวเคราะห์น้อยชนโลก ทว่าวันนี้มหันตภัยดังกล่าวจะห่างไกลกว่ามหันตภัยจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะภูมิอากาศของโลก (Climate Change) ที่ได้เกิดขึ้นแล้วและมีแนวโน้มจะรุนแรงมากยิ่งขึ้น

การเปลี่ยนแปลงของสภาวะภูมิอากาศ เกิดจากภาวะโลกร้อน (Global warming) ซึ่งเป็นปรากฏการณ์สืบเนื่องจากการที่โลกไม่สามารถระบายความร้อนที่ได้รับจากดวงอาทิตย์ออกไปได้อย่างที่เคยเป็น ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น แม้ว่าในช่วงศตวรรษที่ผ่านมาอุณหภูมิดังกล่าวสูงขึ้นเพียงไม่กี่องศา แต่ก็ทำให้สภาพอากาศของโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก และส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตบนโลกอย่างรุนแรง

### อะไรทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน



เราคงทราบแล้วว่าสภาวะโลกร้อนเกิดจากการที่มีก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศมากเกินไป ก๊าซเรือนกระจกตัวหนึ่งที่สำคัญได้แก่คาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงเพื่อใช้งาน มนุษย์เองเป็นผู้ปล่อยก๊าซนี้ออกมาเป็นจำนวนมาก เพื่อนำพลังงานมาใช้ ยิ่งเราใช้พลังงานมากเท่าใด ก็ยิ่งได้ก๊าซเรือนกระจกออกมามากขึ้นเป็นเงาตามตัว ซึ่งอัตราการใช้พลังงานในช่วงครึ่งศตวรรษที่ผ่านมา พบว่ามีความสอดคล้องกับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศที่เพิ่มขึ้น และไม่มีแนวโน้มว่าจะลดลงในระยะเวลานี้

ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องกันนี้ หากเป็นสภาวะที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ โลกจะกลับมาสู่สภาวะสมดุลได้ในเวลาไม่นานนัก แต่เนื่องจากมนุษย์เราเร่งผลิตก๊าซเรือนกระจกออกมามากเกินขีดความสามารถของโลกที่จะเยียวยาตนเองได้ทัน การเกิดสภาวะโลกร้อนอย่างรวดเร็วและรุนแรงจึงเกิดขึ้น กล่าวโดยสรุปก็คือ สาเหตุที่ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อนในครั้งนี้ก็คือ...**มนุษย์**

## ผลกระทบจากสภาวะโลกร้อน

แม้ว่าโดยเฉลี่ยแล้วอุณหภูมิของโลกจะเพิ่มขึ้นไม่มากนัก แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อเป็นทอด ๆ ขณะนี้ผลกระทบดังกล่าวเริ่มปรากฏให้เห็นแล้วทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ การละลายของน้ำแข็งทั่วโลก ทั้งที่เป็นธารน้ำแข็ง (glaciers) แหล่งน้ำแข็งบริเวณขั้วโลก และในกรีนแลนด์ ซึ่งจัดว่าเป็นแหล่งน้ำแข็งที่ใหญ่ที่สุดในโลก น้ำแข็งที่ละลายนี้จะไปเพิ่มปริมาณน้ำในมหาสมุทรเมื่อประกอบกับอุณหภูมิเฉลี่ยของน้ำสูงขึ้น น้ำก็จะมีการขยายตัวร่วมด้วย ทำให้ปริมาณน้ำในมหาสมุทรทั่วโลกเพิ่มมากขึ้นเป็นทวีคูณ ทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นมาก ส่งผลให้เมืองสำคัญ ๆ ที่อยู่ริมมหาสมุทรตกอยู่ใต้ระดับน้ำทะเลทันที



ภาพเปรียบเทียบขนาดของแผ่นน้ำแข็งในมหาสมุทรอาร์กติก

ภาพซ้ายถ่ายในปี ค.ศ. 1979 ภาพขวาถ่ายในปี ค.ศ. 2005

**มีการคาดการณ์ว่า หากน้ำแข็งดังกล่าวละลายหมด จะทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น 6-8 เมตรทีเดียว**

ผลกระทบที่เริ่มเห็นได้อีกประการหนึ่งคือ การเกิดพายุหมุนที่มีความถี่มากขึ้น และมีความรุนแรงมากขึ้นด้วย ดังเราจะเห็นได้จากข่าวพายุเฮอริเคนที่พัดเข้าถล่มสหรัฐอเมริกาหลายลูกในช่วงสองสามปีที่ผ่านมา แต่ละลูกก็สร้างความเสียหายในระดับหายหน้าทั้งสิ้น สาเหตุอาจอธิบายได้ในแง่พลังงาน กล่าวคือ เมื่อมหาสมุทรมีอุณหภูมิสูงขึ้น พลังงานที่พายุได้รับก็มากขึ้นไปด้วย ส่งผลให้พายุมีความรุนแรงกว่าที่เคยเป็น

นอกจากนั้น สภาวะโลกร้อนยังส่งผลให้บางบริเวณในโลก ประสบกับภาวะแห้งแล้งอย่างไม่เคยมีมาก่อน เช่น ขณะนี้ได้เกิดสภาวะโลกร้อนรุนแรงขึ้นอีกเนื่องจากต้นไม้ในป่าที่เคยทำหน้าที่ดูดกลืนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ล้มตายลงเนื่องจากขาดน้ำ นอกจากนี้จะไม่ดูดกลืนก๊าซต่อไปแล้ว ยังปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาจากกระบวนการย่อยสลายด้วย

ผลกระทบสำคัญอีกประการคือ การระบาดของเชื้อโรคชนิดต่างๆ เนื่องจากแมลงหลายชนิดที่เป็นพาหะสำคัญของเชื้อโรคมักกระจายพันธุ์ได้ดีขึ้น อาทิ อุณหภูมิที่สูงขึ้นทำให้วงจรชีวิตของยุงมีระยะสั้นลง และยุงยังสามารถอพยพไปอยู่ในที่ที่เคยมีอากาศเย็นได้ ภูเขาหลายแห่งและพื้นที่ที่ไม่เคยมียุงมาก่อนกลับพบว่ามียุงแพร่กระจายเข้าไป ส่งผลให้เกิดการระบาดของโรคมalaria อย่างรวดเร็ว รวมถึงการระบาดของโรคอีกหลายชนิด อาทิ ไข้หวัด ไข้สมองอักเสบ ฯลฯ และการแพร่กระจายของแมลงศัตรูพืชที่เป็นต้นเหตุของการทำลายพืชผลการเกษตรทั่วโลก

นั่นเป็นเพียงแค่มหันตภัยเบื้องต้นเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศจะรุนแรงมากยิ่งขึ้นเป็นทวีคูณ หากมนุษย์ยังปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอัตราที่เป็นอยู่และมากขึ้นกว่านี้ คาดกันว่าสิ้นยุคศตวรรษนี้ อุณหภูมิของโลกจะเพิ่มขึ้น 5.5 องศาเซลเซียส และนั่นก็เพียงพอแล้วที่จะทำให้เกิด **“วันสิ้นโลก”**

## โลกร้อน : ผลกระทบต่อประเทศไทย

ดร.อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา กล่าวในการสัมมนาวิชาการเรื่องผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ว่า

- สภาพภูมิอากาศของประเทศไทยจะมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นเรื่อยๆ ในช่วง 20 – 30 ปี ข้างหน้า และจะค่อยๆรุนแรงขึ้นซึ่งเห็นได้จากอัตราการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล โดยเฉพาะบริเวณทะเลอันดามัน ขณะนี้สูงกว่าอ่าวไทยมาก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และปริมาณฝน จะเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยบริเวณชายฝั่งทะเลจะเกิดฝนตกถี่ขึ้น

- จากการศึกษาแบบจำลองสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยล่วงหน้า 30 – 80 ปี เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือการเปลี่ยนแปลง สรุปจำนวนวันที่อากาศร้อน และเย็น ดังนี้

- วันที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 33 องศาเซลเซียส จะมีจำนวนมากขึ้น เป็นปีละประมาณ 30 – 60 วัน จากเดิม 20 วันต่อปี ทั้งนี้จังหวัดที่มีวันอากาศร้อนมากที่สุดคืออุทัยธานี เนื่องจากมีพื้นที่อยู่ในหุบเขารองลงมาคือนครสวรรค์

- วันที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส จะมีประมาณ 30 – 40 วันต่อปี จากเดิมประมาณ 20 – 30 วันต่อปี โดยจังหวัดที่อยู่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันตกจะมีจำนวนวันที่อากาศเย็นมากที่สุด

- ระดับน้ำทะเลของโลกจะเพิ่มสูงขึ้นหลายนิ้ว ประเทศไทยจะได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล เนื่องจากประเทศไทยมีชายฝั่งทะเลยาวถึง 2,490 กิโลเมตร และชุมชนเมืองจำนวนมากอยู่ติดชายฝั่งทะเล

- นอกจากนี้ยังจะได้รับผลกระทบจากพายุที่รุนแรงมากขึ้นอย่างไม่อาจจะหลีกเลี่ยงได้ เพราะอุณหภูมิที่สูงขึ้นบนผิวน้ำในมหาสมุทรจะทำให้เกิดพายุหมุนในมหาสมุทรที่รุนแรงมากขึ้นและมีจำนวนมากขึ้นด้วย

ปัจจุบันระดับน้ำทะเลในทะเลอันดามันเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 7 -8 มิลลิเมตรต่อปี สูงกว่าค่าเฉลี่ยของระดับน้ำทะเลของโลกซึ่งเพิ่มเท่ากับ 1.8 มิลลิเมตรต่อปี ถึง 4 เท่า ขณะที่ระดับน้ำทะเลในอ่าวไทยสูงประมาณ 1.3 – 1.5 มิลลิเมตรต่อปี

## ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ทำให้เกิด

- การกัดเซาะพื้นที่ชายฝั่งทะเลของประเทศไทยอย่างกว้างขวาง และจะรุนแรงมากขึ้นในบริเวณพื้นที่ที่อยู่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล อย่างเช่น หมู่บ้านขุนสมุทรจีน อำเภอพระสมุทรเจดีย์ สมุทรปราการ โดยพื้นที่ชายฝั่งถูกกัดเซาะจนสูญเสียดินที่ชายฝั่งไปแล้วกว่า 11,000 ไร่



- ความเสียหายต่อระบบนิเวศชายฝั่ง เช่น การสูญเสียพื้นที่ป่าชายเลนซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำนานาชนิด การไหลของน้ำเค็มเข้าสู่แหล่งน้ำจืด จะส่งผลเสียหายต่อการเกษตร



- กรุงเทพมหานคร ก็อาจได้รับผลกระทบจากน้ำทะเลหนุน จนเกิดน้ำท่วมและน้ำทะเลลึกเข้ามาในคลองประปา ซึ่งจะ ทำให้ไม่สามารถผลิตน้ำประปาได้



**“วันนี้สายเกินไปเสียแล้วที่จะทำให้โลกไม่ร้อน...**

**แต่ควรบรรเทาผลกระทบจากโลกร้อนด้วยการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเสียแต่บัดนี้”**

## ที่มา

สารคดีพิเศษ : โลกร้อน ความจริงที่ทุกคนต้องรู้. นิตยสาร สารคดี ฉบับที่ 265 มีนาคม 50 ปีที่ 23  
บัณฑิต คงอินทร์ . 2550 . รุก – รับ “โลกร้อน” ก่อนโลกหายหน้า. สำนักพิมพ์มติชน กรุงเทพฯ

เว็บไซต์ <http://www.whyworldhot.com/>

เว็บไซต์ [http://www.lesa.in.th/global/global\\_warming/global\\_warming.htm](http://www.lesa.in.th/global/global_warming/global_warming.htm)