

เคยสังเกตบ้างไหมว่าโลกที่เราอาศัยอยู่นี้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของอุณหภูมิ ฤดูกาล การเคลื่อนไหวของเปลือกโลก รวมถึงภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ เหตุการณ์หลายอย่างคล้ายกับเรื่องราวในภาพยนตร์เรื่อง The water world หรือ The end of the day ภาพยนตร์เหล่านั้นดูเหมือนเป็นจินตนาการไกลตัว แต่ถ้าเหตุการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นจริงเราจะทำอย่างไร การหันมาให้ความสนใจกับการเปลี่ยนแปลงของโลกจึงเป็นสิ่งสำคัญ

**สิ่งหนึ่ง**ที่น่าจับตามองคือการเปลี่ยนแปลงทางด้านอุณหภูมิของโลกที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จากการสำรวจพบว่าในช่วง 100 ปีที่ผ่านมาอุณหภูมิของโลกสูงขึ้น 1 องศาฟาเรนไฮน์ ทุกปี สำหรับในประเทศไทยนั้นจะเห็นได้ว่าเมื่อวัดอุณหภูมิในแต่ละปีโดยเฉพาะในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีอุณหภูมิสูงขึ้นประมาณ 1.4 - 5.8 องศาเซลเซียส

## “ภาวะโลกร้อน”

แค่ความเปลี่ยนแปลงหรือภัยใกล้ตัว





มาจาก : <http://www.buddycom.com/animal/envirimg/clearcut.jpg>

มาจาก : <http://www.webpak.net/~ricksha/images/images/polution.JPG>



นักวิทยาศาสตร์สรุปหาสาเหตุของอุณหภูมิของโลกร้อนขึ้นอยู่ทุกปีนั้นมาจากต้นตอสำคัญคือฝีมือมนุษย์ นับตั้งแต่การเริ่มปฏิวัติอุตสาหกรรมที่ทำให้เกิดการใช้พลังงานอย่างไม่เหมาะสม เกิดการเผาไหม้ที่ทิ้งสารตกค้างคือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่มากเกินไป การตัดไม้ทำลายป่าเพื่อขยายพื้นที่ทางเศรษฐกิจ การปล่อยสารซีเอฟซีจากอุตสาหกรรมเครื่องทำความเย็น ซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างต่อเนืองทำให้ชั้นบรรยากาศที่ปกคลุมพื้นผิวโลกเป็นรูโหว่ แสงอาทิตย์สามารถส่องผ่านมาที่โลกได้มากขึ้น โดยปกติแล้วรังสีที่แผ่มายังพื้นโลกนั้นจะสะท้อนกลับไป จะเหลืออยู่บนโลกประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น แต่เมื่อโลกสามารถสะท้อนรังสีได้น้อยลง จึงมีการดูดกลืนและการแผ่รังสีความร้อนในโลกเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเรียกภาวะนี้ว่าภาวะเรือนกระจก



ภาวะเรือนกระจกมีผลทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิที่แปรเปลี่ยนไปทีละน้อยนั้นเราอาจไม่รู้สึกรถึงผลกระทบได้ทันที แต่เมื่อการเปลี่ยนแปลงดำเนินมาอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าโลกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก ความสมดุลของการไหลเวียนของพลังงานและความร้อนของโลกเกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสภาวะที่ผิดปกตินี้บ่งชี้เป็นภัยใกล้ตัวที่ก่อให้เกิดผลกระทบตามมาอย่างมหาศาลทีเดียว

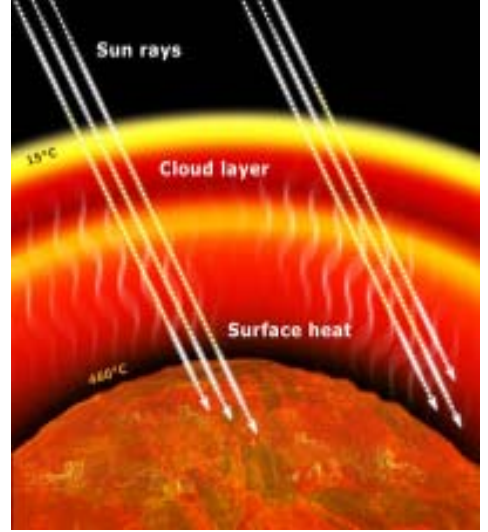
จากอุณหภูมิที่สูงขึ้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล เนื่องจากภูเขาน้ำแข็งและก้อนน้ำแข็งบริเวณขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ละลายทีละน้อย ปริมาณน้ำในมหาสมุทรจึงเพิ่มสูงขึ้นในทุกทวีปทั่วโลกและอาจเป็นอันตรายกับประเทศที่เป็นหมู่เกาะ เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำในมหาสมุทรเช่น วัฏจักรการไหลเวียนของกระแสน้ำอุ่น เกิดการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ปริมาณน้ำฝนที่ตกในแต่ละช่วงปีเปลี่ยนไป บางพื้นที่มีปริมาณฝนตกมากขึ้นในขณะที่บางพื้นที่กลับมีภาวะฝนแล้ง การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศอย่าง

รุนแรง เช่นคลื่นความร้อน พายุไต้ฝุ่น เฮอริเคน ความหนาวเย็นผิดปกติ และการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่สูงขึ้น และมีปริมาณความชื้นในอากาศเพิ่มขึ้น

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลอย่างมากต่อทุกองค์ประกอบของโลก ตั้งแต่การเคลื่อนที่ของเปลือกโลก ระบบนิเวศ ระบบเศรษฐกิจ รวมทั้งวิถีชีวิตและสุขภาพของมนุษย์

ผลกระทบจากสภาวะโลกร้อนกับการเคลื่อนที่ของเปลือกโลกนั้น มีการกล่าวถึงผลจากการที่อุณหภูมิของน้ำทะเลสูงขึ้นทำให้สิ่งมีชีวิตบางจำพวกในทะเลมีการเจริญเติบโตเร็วกว่าปกติ ปริมาณอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้นสูงจนกลายเป็นตะกอนสะสมลงสู่ทะเลจำนวนมาก แผ่นเปลือกโลกที่อยู่ใต้มหาสมุทรต้องรับน้ำหนักเพิ่มมากกว่าเดิม ในทางตรงข้ามเปลือกโลกบริเวณขั้วโลกที่มีน้ำหนักรลดลงเนื่องจากเกิดการละลายของภูเขาน้ำแข็งและก้อนน้ำแข็งจนเกิดความไม่สมดุล เปลือกโลกจึงขยับตัวและเป็นที่มาของเหตุแผ่นดินไหว

สำหรับระบบนิเวศวิทยานั้น จากสภาวะของโลกที่ร้อนขึ้นทำให้เกิด



มาจาก : [http://www.uk2planets.org.uk/images/gallery/venus\\_greenhouse%20effect\\_esa.jpg](http://www.uk2planets.org.uk/images/gallery/venus_greenhouse%20effect_esa.jpg)

การเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะตามแนวชายฝั่งทะเลที่มีระดับน้ำทะเลและอุณหภูมิของน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้นนั้น แนวปะการังจำนวนมากได้รับผลกระทบ บางส่วนเกิดการเปลี่ยนสีและบางส่วนถูกทำลายจากกระแสน้ำอุ่น สัตว์บางชนิดอพยพย้ายถิ่นฐานและบางชนิดอาจเสียชีวิตเพราะระบบนิเวศที่เปลี่ยนแปลง

ในด้านเศรษฐกิจสำหรับประเทศที่มีพื้นฐานระบบเศรษฐกิจจากภาคเกษตรกรรมที่จำเป็นต้องพึ่งพิงกับสภาพอากาศและปริมาณน้ำฝน ปัญหาก็ภัยแล้งและปริมาณน้ำมากเกินไปก็จะเป็นปัญหาที่สำคัญมากต่อผลผลิตในภาคการเกษตร สำหรับประเทศไทย ปัญหาที่เกษตรกรกำลังเผชิญหน้าอยู่ในขณะนี้คือปัญหาการขาดแคลนน้ำในการอุปโภคและบริโภค ปริมาณน้ำที่กักเก็บไว้ นั้นไม่เพียงพอจะต้องมีการทำฝนเทียมเพื่อทดแทนการขาดแคลนน้ำ นอกจากนี้ แนวชายฝั่งทะเลไทยยังเป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ การเปลี่ยนแปลงนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อชาวประมง การเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมทั้งด้านการท่องเที่ยว ระดับน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้นได้แพร่ขยายเข้าไปในแผ่นดิน ส่งผลให้เกิดการแพร่ซึมของเกลือไปยังผิวดินรวมทั้งแหล่งน้ำอื่นๆ ส่งผลต่อสภาพดินและระบบการเกษตรอีกด้วย

ในด้านสุขภาพนั้น เนื่องจากสภาวะโลกร้อนทำให้ความชื้นและอุณหภูมิสูงขึ้น จึงเกิดการแพร่กระจายของไวรัสและเชื้อโรคชนิดต่างๆ เช่น ไข้มาลาเรีย อหิวาตกโรค ที่เป็นโรคระบาดที่แพร่ขยายได้อย่างรวดเร็วและมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้น จากการสำรวจของคณะนักวิทยาศาสตร์ในที่ประชุมองค์การอนามัยโลก (WHO) และ London School of Hygiene and Tropical Medicine ของอังกฤษ พบว่า ในแต่ละปีประชาชนราว 160,000 คนเสียชีวิตเพราะได้รับผลกระทบจากภาวะโลกร้อน เนื่องจากไข้มาลาเรียรวมถึงการขาดแคลนสุขอนามัยที่ดี และตัวเลขผู้เสียชีวิตนี้อาจเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าตัวในอีก 17 ปีข้างหน้า

นอกจากนั้นภาวะโลกร้อนยังส่งผลให้เกิดภัยธรรมชาติต่างๆ อย่างเช่น การเกิดพายุทอร์นาโดบ่อยครั้งขึ้น ในอเมริกา การเกิดอุณหภูมิลดลงต่ำจนอากาศหนาวจัดในประเทศญี่ปุ่น รวมทั้งการเกิดเหตุแผ่นดินไหวและสึนามิ ก็อาจมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการที่โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้นด้วย

หนทางในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนนั้น ในขณะนี้ทั่วโลกได้ทำการประชุมเพื่อหาทางออก โดยรัฐบาลประเทศต่างๆ ได้ส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนอย่างแพร่หลาย โดยใช้มาตรการจูงใจทางภาษี รวมไปถึงการให้เงินสนับสนุน พลังงานทดแทนที่ใช้ไม่มีวันหมดอย่างพลังงานลม พลังงานน้ำ และพลังงานแสงอาทิตย์จึงเป็นทางเลือกในการลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด



มาจาก : [http://www.joelertola.com/grfx/grfx\\_img/Greenhouse.jpg](http://www.joelertola.com/grfx/grfx_img/Greenhouse.jpg)