

Newspaper : Naew Na	Date: 19 May 2019
'HEADLINE': โลกเอยทำไมจึงร้อน	Page: 7
Section : กีฬา	Column Inch : 45
Circulation : 900,000	PR Value : 121,500



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

วิทยาศาสตร์

สำหรับเยาวชน

โลกเอยทำไมจึงร้อน

ภาวะโลกร้อน หรือ Global Warming หมายถึง การที่อุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศในบริเวณที่อยู่ใกล้ผิวโลกและมหาสมุทรมีค่าสูงขึ้น ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้น

ปรากฏการณ์การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิดังกล่าวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อทุกภูมิภาคต่างๆ ของโลกร้อนขึ้นเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบทำให้เกิดความแปรปรวนของสภาพอากาศของภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลกอีกด้วย เมื่ออุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น การละลายของหิมะและธารน้ำแข็งขั้วโลกก็เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้นเป็นปรากฏการณ์ต่อมา

นอกจากนี้อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น ยังทำให้การระเหยของน้ำจากทะเลและมหาสมุทรเพิ่มมากขึ้นด้วย จะเห็นได้ว่าสิ่งต่างๆ ดังกล่าวที่เกิดขึ้นนั้น เป็นผลมาจากการที่โลกสูญเสียภาวะสมดุล เมื่อภาวะสมดุลของโลกเสียไปก็ส่งผลให้เกิดมหันตภัยต่างๆ ขึ้น เช่น อุทกภัย วาตภัย การเปลี่ยนแปลงแปรปรวนของฤดูกาล เป็นต้น

การที่โลกของเราร้อนขึ้นนั้น เกิดจากปรากฏการณ์ที่เรียกว่าปรากฏการณ์เรือนกระจก ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่มีการสะสมของก๊าซเรือนกระจก (คาร์บอนไดออกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน มีเทน และก๊าซที่มีคลอโรฟลูออโรคาร์บอนเป็นส่วนประกอบ) เพิ่มขึ้นในชั้นบรรยากาศ ส่งผลให้เกิดการกักเก็บความร้อนจากดวงอาทิตย์ที่สาดส่องลงมาบนพื้นโลกเพิ่มมากขึ้น แทนที่จะมีการถ่ายเทออกสู่อวกาศ นอกจากนี้ก๊าซเรือนกระจกยังส่งผลทำให้ชั้นโอโซนที่ห่อหุ้มผิวโลกถูกทำลายลง

ตามธรรมชาตินั้นโลกของเรามีชั้นโอโซน (Ozone หรือ O_3) ห่อหุ้มอยู่ หน้าที่ของชั้นโอโซนคือ ดูดกลืนรังสีทุกชนิดที่แผ่ออกมาจากดวงอาทิตย์ไว้โดยเฉพาะรังสีอัลตราไวโอเล็ต ซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต นอกจากนี้ชั้นโอโซนยังทำหน้าที่ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือควบคุมรักษาอุณหภูมิของโลก

ประเภทและแหล่งที่มาของก๊าซเรือนกระจก

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรมในรถยนต์ จากการหุงต้ม การเผาป่า เป็นต้น

ก๊าซมีเทน (CH_4) เกิดจากการย่อยสลายของซากสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในปัจจุบันปริมาณของก๊าซมีเทนเพิ่มขึ้นเนื่องจากการปลูกข้าว การทำปศุสัตว์ และการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล ได้แก่ ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ

ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N_2O) เกิดจากอุตสาหกรรมที่ใช้กรดไนตริกในกระบวนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมผลิตเส้นใยในล่อน อุตสาหกรรมเคมี และพลาสติกบางชนิด รวมถึงปุ๋ยไนโตรเจนที่ใช้ในการทำเกษตร

ก๊าซที่มีคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFCs) เป็นส่วนประกอบ มีแหล่งกำเนิดจากโรงงานอุตสาหกรรมและอุปกรณ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวันต่างๆ เช่น เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น สเปร์ย น้ำยาดับเพลิง สารขับเคลื่อนในผลิตภัณฑ์ประเภทกระป๋องสเปร์ยต่างๆ พลาสติก โฟม เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าประเภทและแหล่งที่มาของก๊าซเรือนกระจกที่กล่าวข้างต้น ล้วนเป็นผลพวงที่ได้จากการดำเนินชีวิตของเราทั้งสิ้น แนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหาได้ก็คือ การปรับเปลี่ยนการใช้ทรัพยากร...แม้จะช่วยแก้ปัญหาได้ไม่หมด แต่ด้วยสองมือของเราหลายๆ คนรวมกันก็จะทำให้โลกนี้สวยงามและน่าอยู่ยิ่งขึ้น

รัชนิเพ็ญ เพ็ญสิทธิ์
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย