

ก๊าซเรือนกระจก” ตัวการ “ภาวะโลกร้อน

ปัญหาโลกร้อนมีสาเหตุมาจากปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มมากขึ้นในบรรยากาศ แล้วอะไรเป็นปัจจัยทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก และก๊าซเรือนกระจกทำให้โลกร้อนขึ้นจริงหรือไม่ สิ่งเหล่านี้ ประเทศไทยได้ตระหนักและเห็นความสำคัญในการแก้ไขปัญหาก๊าซเรือนกระจกในทุกภาคส่วน โดยมีการรณรงค์และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นศูนย์ ภายในปี ๒๕๕๖ ซึ่งความท้าทายนี้ มีผลทำให้เกิดความร่วมมือกันหลายภาคส่วน ซึ่งหากไม่เร่งเริ่มเดินหน้าก็อาจถูกกีดกันทางการค้าจากต่างประเทศในอนาคต

ปรากฏการณ์ “ก๊าซเรือนกระจก” คืออะไร?

ก๊าซเรือนกระจก ประกอบด้วย ก๊าซหลายชนิดด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนตรัสออกไซด์ ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ โอโซน สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน และฮาโลคาร์บอน ซึ่งก๊าซเหล่านี้จะมีหน้าที่เก็บกักรังสีความร้อนจากผิวโลก แล้วคายรังสีความร้อนนั้นกลับลงมา ทำให้อุณหภูมิบนผิวโลกร้อนขึ้นกว่าเดิม เปรียบเหมือนกระจกที่สะท้อนรังสีความร้อนไม่ให้ออกไปจากโลก จึงเรียกว่า ปรากฏการณ์เรือนกระจก (greenhouse effect) และเรียกการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เข้าใจง่ายว่า การปล่อยคาร์บอน (carbon mission)



“ก๊าซเรือนกระจก” มาจากไหน?

๑. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) เป็นก๊าซชนิดที่ทำให้เกิดพลังงานความร้อนสะสมในบรรยากาศของโลกมากที่สุดในบรรดาก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่นๆ เป็นตัวการสำคัญที่สุดของปรากฏการณ์เรือนกระจกที่มนุษย์เป็นผู้กระทำ ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า การตัดไม้ทำลายป่า

๒. ก๊าซมีเทน (CH_4) เป็นก๊าซที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เกิดจากของเสียจากสัตว์เลี้ยง เช่น วัว ควาย การทำนาที่ลุ่มน้ำท่วมขัง การเผาไหม้เชื้อเพลิงถ่านหินก๊าซธรรมชาติ และการทำเหมืองถ่านหิน

๓. ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N_2O) เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และจากการใช้ปุ๋ยในเตรตในไรนา การขยายพื้นที่เพาะปลูก การเผาไหม้ เผาหญ้า มูลสัตว์ที่ย่อยสลาย และเชื้อเพลิงถ่านหินอุตสาหกรรมที่ใช้กรดไนตริกในขบวนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมผลิตเส้นใยในลอน อุตสาหกรรมเคมี หรืออุตสาหกรรมพลาสติกบางชนิด

๔. ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) เป็นก๊าซที่สังเคราะห์ขึ้นเพื่อใช้ในการผลิตทางอุตสาหกรรม เป็นสารทำความเย็นในเครื่องปรับอากาศและใช้ในอุตสาหกรรมโฟม และสารดับเพลิง

๕. ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) พบในการหลอมอะลูมิเนียมและผลิตสารกึ่งตัวนำไฟฟ้า อยู่ในชั้นบรรยากาศได้นานถึง ๕ หมื่นปี

๖. ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF_6) มักพบในอุตสาหกรรมหลักหลายประเภท เช่น ยางรถยนต์ ฉนวนไฟฟ้า สารกึ่งตัวนำไฟฟ้า แมกนีเซียม เป็นต้น

๗. ก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF_3) พบมากในอุตสาหกรรมผลิตวงจรไฟฟ้า โซลาร์เซลล์จอแอลซีดีที่ใช้ในโทรศัพท์มือถือและโทรทัศน์ ฯลฯ



ก๊าซเรือนกระจก ทำให้ “โลกร้อน” ขึ้นจริงหรือ?

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ก่อมลพิษทางอากาศ ทำลายชั้นบรรยากาศโอโซนซึ่งปกป้องผิวโลก และก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อน เนื่องมาจากอุณหภูมิเฉลี่ยของผิวโลกสูงขึ้น โลกของเรามีก๊าซต่าง ๆ ในชั้นบรรยากาศ ห่อหุ้มอยู่โดยรอบ ทำหน้าที่คล้ายเรือนกระจก หรือกรีนเฮาส์ (Greenhouse Effect) เป็นเกราะกำบังกรองความร้อนที่จะผ่านลงมายังพื้นผิวโลก และเก็บกักความร้อนบางส่วนเอาไว้ ทำให้โลกมีอุณหภูมิพอเหมาะสำหรับการดำรงชีวิต แต่ในปัจจุบัน มนุษย์กำลังเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของโลกอย่างร้ายแรง โดยการก่อและใช้สารเคมีบางชนิดในกิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถทำลายเกราะป้องกันของโลก และก๊าซบางชนิดยังก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก Greenhouse Effect โดยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศจนหนาแน่นขึ้น ทำให้เก็บกักความร้อนได้มากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิอากาศของโลกสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศต่าง ๆ และมหาสมุทรจะขยายตัวจนเกิดน้ำท่วมได้ในอนาคต

ดังนั้น แม้เราจะรู้ว่าอะไรคือสาเหตุของโลกร้อนและก๊าซเรือนกระจกที่แท้จริง แต่หากเรา ละเลยไม่ใส่ใจที่จะเริ่มต้นแก้ไขปัญหาโลกร้อนที่เกิดขึ้นในทุกวันนี้ อาจจะสายเกินไปแล้ว จึงขอให้ทุกคนหันมารักโลก รักสุขภาพ ตั้งแต่วันนี้โดยเริ่มต้นที่ตัวเรา

