

ก๊าซเรือนกระจกคืออะไร

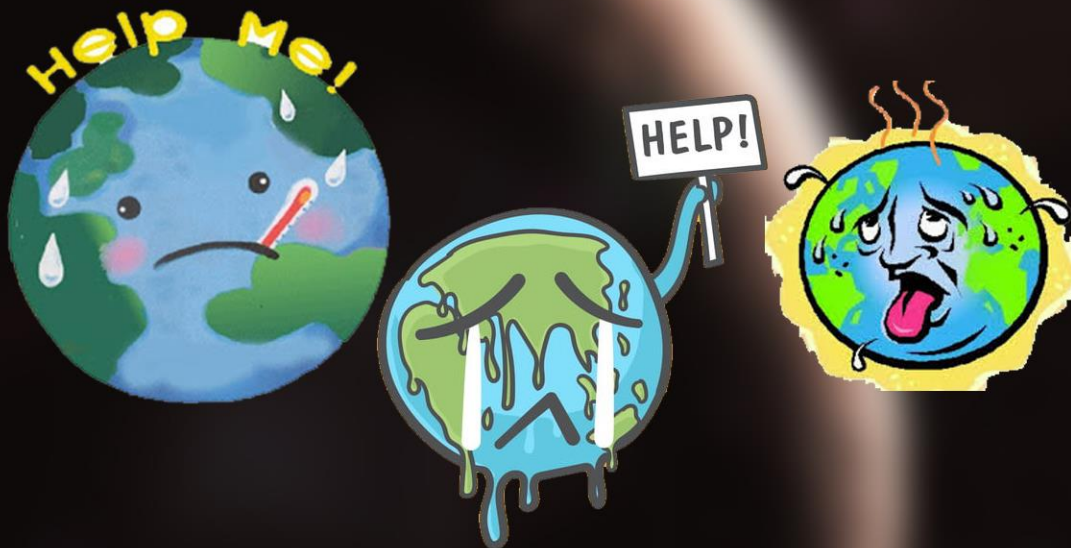


ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) เป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อน หรือรังสีอินฟราเรดได้ดี ก๊าซเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการรักษาอุณหภูมิในบรรยากาศของโลกให้คงที่ ซึ่งหากบรรยากาศโลกไม่มีก๊าซเรือนกระจก ในชั้นบรรยากาศ ดังเช่นดาวเคราะห์ดวงอื่นๆ ในระบบสุริยะแล้ว จะทำให้อุณหภูมิในตอนกลางวันนั้นร้อนจัด และในตอนกลางคืนนั้นหนาวจัด เนื่องจากก๊าซเหล่านี้ดูดซับคลื่นรังสีความร้อนไว้ในเวลากลางวัน แล้วค่อย ๆ แผ่รังสีความร้อนออกมาในตอนกลางคืน ทำให้อุณหภูมิในบรรยากาศโลก ไม่เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน

แนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการจัดการขยะและของเสียคิดเป็นส่วนน้อยของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ทั้งหมด ภาคส่วนนี้จึงอยู่ในฐานะผู้ประหยัดก๊าซเรือนกระจกให้กับภาคส่วนอื่น ๆ ด้วยการป้องกันการเกิดขยะ และนำขยะกลับมาใช้ใหม่

มาตรการที่สามารถนำมาใช้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคส่วนนี้ ได้แก่ การนำก๊าซมีเทนที่เกิดจากการฝังกลบขยะมูลฝอยมาใช้ใหม่ การใช้เตาเผาขยะที่มีการนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ การทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ การบำบัดน้ำเสีย การรีไซเคิลและการลดจำนวนขยะให้เหลือน้อยที่สุด

ในส่วนของขยะจากการบริโภค (Post-consumer waste) นับเป็นส่วนน้อยที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด โดยส่วนประกอบหลักของก๊าซเรือนกระจกส่วนนี้ประกอบด้วย ก๊าซมีเทนที่เกิดจากการนำขยะไปฝังกลบ ก๊าซมีเทนที่เกิดจากน้ำเสีย และก๊าซไนตรัสออกไซด์ นอกจากนี้ยังมี ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) อีกเล็กน้อย ที่เกิดจากการเผาขยะที่มีคาร์บอน (เช่น พลาสติก และวัตถุสิ่งทอสังเคราะห์)



วิธีการคำนวณก๊าซเรือนกระจก

$$GHG_{(CO_2 e)} = A \times EF$$

- GHG = ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (CO₂ e)
- A = ข้อมูลกิจกรรมที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก (Activity)
- EF = ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission factor) (มีหน่วยเป็น kg CO₂ e/หน่วย)