

# ก๊าซเรือนกระจก

## ตัวการของโลกร้อน



ก๊าซเรือนกระจกเป็นเหมือนผ้าห่มของโลกที่ช่วยให้โลกมีอุณหภูมิที่เหมาะสมและเอื้อต่อการอยู่อาศัย แต่ถ้ามีมากเกินไปก็จะทำให้โลกร้อนขึ้น และนำมาซึ่งผลกระทบมากมายต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก

### 7 ก๊าซเรือนกระจก ที่ถูกควบคุมภายใต้พิธีสารเกียวโต



**ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ CO<sub>2</sub>**  
มีปริมาณมากที่สุดในชั้นบรรยากาศ  
ส่วนใหญ่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง



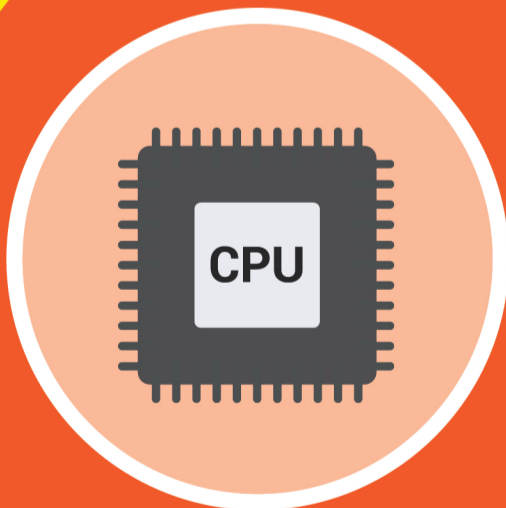
**ก๊าซมีเทน CH<sub>4</sub>**  
พบในชั้นถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ  
เกิดจากการย่อยสลายของก๊าซชีวภาพ  
การเพาะปลูกข้าว และระบบย่อยอาหารของสัตว์  
ทำให้โลกร้อนได้มากกว่า CO<sub>2</sub> 25 เท่า



**ก๊าซไนตรัสออกไซด์ N<sub>2</sub>O**  
เกิดจากการดำเนินกิจกรรม เช่น การเผาไหม้-  
เชื้อเพลิงในภาคพลังงาน การเกิดปฏิกิริยาเคมี  
ในกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรม  
การจัดการมูลสัตว์ การใช้ปุ๋ยเคมีในการเกษตร  
การจัดการของเสีย เป็นต้น ทำให้โลกร้อนได้มากกว่า CO<sub>2</sub> 298 เท่า



**ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน HFCs**  
ใช้เป็นสารทำความเย็นในเครื่องปรับอากาศ  
และใช้ในอุตสาหกรรมโฟมและสารดับเพลิง  
ทำให้โลกร้อนได้มากกว่า CO<sub>2</sub> 124-14,800 เท่า



**ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน PFCs**  
พบในการหลอมอะลูมิเนียมและผลิต  
สารกึ่งตัวนำไฟฟ้า อยู่ในชั้นบรรยากาศ  
ได้นานถึง 5 หมื่นปี ทำให้โลกร้อนได้มากกว่า CO<sub>2</sub> 7,390-12,200 เท่า



**ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ SF<sub>6</sub>**  
มักพบในอุตสาหกรรมหนักหลายประเภท เช่น  
ยางรถยนต์ ฉนวนไฟฟ้า สารกึ่งตัวนำไฟฟ้า  
แมกนีเซียม เป็นต้น ทำให้โลกร้อนได้มากกว่า CO<sub>2</sub> 22,800 เท่า



**ก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ NF<sub>3</sub>**  
พบมากในอุตสาหกรรมผลิตวงจรไฟฟ้า โซลาร์เซลล์  
จอแอลซีดีที่ใช้ในโทรศัพท์มือถือและโทรทัศน์ ฯลฯ  
ทำให้โลกร้อนได้มากกว่า CO<sub>2</sub> 17,200 เท่า

ความร้อนถูกสะท้อนออกนอกชั้นบรรยากาศ  
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสม

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่มากเกินไป  
ความร้อนถูกดูดซับในชั้นบรรยากาศ  
ทำให้โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้น