

ความรู้เกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก



Cr : ภาพกรุงเทพธุรกิจ



ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases: GHGs) คืออะไร?

 ก๊าซที่กักเก็บความร้อนในชั้นบรรยากาศ ทำให้โลกมีอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต แต่เมื่อมีปริมาณมากเกินไป จะทำให้เกิด **ภาวะโลกร้อน** และ **การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**

➡ อย่างไรก็ตาม เมื่อมีก๊าซเรือนกระจกสะสมในชั้นบรรยากาศมากเกินไปจากกิจกรรมของมนุษย์ จะทำให้โลกกักเก็บความร้อนมากขึ้น ส่งผลให้เกิด **ภาวะโลกร้อน (Global Warming)** และ **การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)**



กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อนำมาคำนวณปริมาณการปล่อย

1. การใช้ไฟฟ้า

หน่วยที่ใช้ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง: kWh)

ข้อมูลจากใบแจ้งค่าไฟหรือมิเตอร์ไฟฟ้า

ผลกระทบ: การผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลทำให้เกิดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)

2. การใช้น้ำประปา

ปริมาณการใช้น้ำ (ลูกบาศก์เมตร: m³)

ข้อมูลจากใบแจ้งค่าน้ำ

ผลกระทบ: การผลิตและสูบส่งน้ำต้องใช้พลังงานไฟฟ้า จึงก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

3. การใช้กระดาษ

ปริมาณการใช้ (รีม หรือกิโลกรัม)

จำนวนกระดาษที่จัดซื้อหรือเบิกใช้

ผลกระทบ: การผลิตกระดาษ การขนส่ง และการกำจัดกระดาษก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อนำมาคำนวณปริมาณการปล่อย (ต่อ)

4. ปริมาณของเสียหรือขยะ

ประเภทของขยะ เช่น ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอินทรีย์ และขยะอันตราย

ปริมาณ (กิโลกรัม)

ผลกระทบ: ขยะที่ฝังกลบจะเกิดก๊าซมีเทน (CH_4) ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกที่มีศักยภาพสูง

5. การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

ประเภทเชื้อเพลิง เช่น น้ำมันดีเซล เบนซิน แก๊สโซฮอล์

ปริมาณการใช้ (ลิตร)

ข้อมูลจากใบเสร็จหรือบันทึกการเติมน้ำมัน

ผลกระทบ: การเผาไหม้เชื้อเพลิงปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) และก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ



ประเภทก๊าซเรือนกระจกที่พบบ่อย และมีผลต่อภาวะโลกร้อน

- ◇ คาร์บอนไดออกไซด์ CO_2 – เกิดจากการใช้ไฟฟ้า การเผาไหม้เชื้อเพลิง และการตัดไม้
- ◇ มีเทน CH_4 – เกิดจากขยะอินทรีย์ การเกษตร และการเลี้ยงสัตว์
- ◇ ไนตรัสออกไซด์ N_2O – เกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีและอุตสาหกรรม
- ◇ ก๊าซฟลูออรีน F-Gases – เกิดจากเครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น/ระบบทำความเย็นและอุตสาหกรรมบาง

แหล่งกำเนิดในองค์กรกิจกรรมต่าง ๆ ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- ➡  การใช้ไฟฟ้า จากเครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ แสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ➡  การใช้น้ำประปา ซึ่งต้องใช้พลังงานในการผลิตและสูบส่ง
- ➡  การใช้กระดาษ ในการพิมพ์เอกสารและงานสำนักงาน
- ➡  การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับรถยนต์และเครื่องจักร
- ➡  การเกิดของเสียหรือขยะ โดยเฉพาะขยะอินทรีย์ที่ย่อยสลายและปล่อยก๊าซมีเทน



การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณมาก ส่งผลกระทบต่อโลกและสิ่งมีชีวิต



อุณหภูมิโลกสูงขึ้นทำให้เกิดภาวะโลกร้อน



สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ฤดูกาลแปรปรวน



ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นจากการละลายของน้ำแข็งขั้วโลก



ภัยธรรมชาติรุนแรงขึ้นและบ่อยครั้ง เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง พายุ และคลื่นความร้อน



ผลผลิตทางการเกษตรลดลง



ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน เช่น โรคลมแดด โรคทางเดินหายใจ และโรคที่เกิด

จากแมลงพาหะ





วิธีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- ▶ ปิดไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อไม่ใช้งาน
- ▶ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากร
- ▶ ใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน
- ▶ ใช้น้ำอย่างประหยัด
- ▶ ลดการใช้กระดาษ และใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์
- ▶ คัดแยกขยะและนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่
- ▶ ลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว ใช้ขนส่งสาธารณะหรือเดินทางร่วมกัน
- ▶ ปลุกต้นไม้เพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
- ▶ ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพลังงานทดแทน

สรุป

ก๊าซเรือนกระจกเป็นก๊าซที่มีความสำคัญต่อการรักษาอุณหภูมิของโลก แต่หากมีปริมาณมากเกินไปจากกิจกรรมของมนุษย์ จะทำให้เกิดภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิต การเก็บข้อมูลการใช้พลังงาน การใช้ น้ำ การใช้กระดาษ การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และการจัดการของเสีย เป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้ องค์กรสามารถวิเคราะห์ วางแผน และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ อัน นำไปสู่การพัฒนาองค์กรและสังคมอย่างยั่งยืน.

