

สาเหตุทางตรงและทางอ้อม

การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง

คือ กิจกรรมที่เราเป็นผู้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง ณ เวลาที่เราทำกิจกรรมนั้น เช่น กิจกรรมจากการเดินทาง และการขนส่ง เพราะกิจกรรมเหล่านั้นต้องใช้น้ำมัน ซึ่งกระบวนการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หนึ่งในก๊าซเรือนกระจก ที่เป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน



การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม

คือ กิจกรรมที่เราไม่ได้เป็นคนปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง ในขณะนั้น แต่การกระทำ หรือ พฤติกรรมในชีวิตประจำวันของเรา มีส่วนทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น การใช้ไฟฟ้า เพราะโรงงานผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่ยังใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลจำพวกน้ำมัน ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงหลัก หรือการบริโภคสินค้าในชีวิตประจำวัน เช่น การใช้บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง จำพวกถุงพลาสติก หรือหลอดเครื่องดื่ม รวมถึงการรับประทานอาหารเหลือทิ้ง เพราะสินค้าและพฤติกรรมในการบริโภค ในลักษณะนี้ ล้วนต้องใช้พลังงานและทรัพยากร ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ การผลิต การขนส่ง การจัดจำหน่าย และการนำไปกำจัด หลังการใช้งาน ดังนั้น หากเราใช้ไฟฟ้าอย่างไม่ประหยัด หรือบริโภคจนเกินความจำเป็น ก็มีส่วนทำให้โลกร้อนขึ้น



ผลกระทบจากการ...

เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศสร้างผลกระทบต่อธรรมชาติ และต่อชีวิตของชาวไทย ไม่ว่าจะเป็นวิถีชีวิต สภาพสังคม สุขภาพ จนถึงเศรษฐกิจของประเทศ



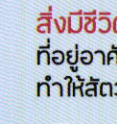
ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น การกัดเซาะชายฝั่ง เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการสูญเสียพื้นที่



อัคคีภัย ความร้อนและอากาศแห้งแล้ง ทำให้อัคคีภัยรุนแรง และขยายวงกว้าง



อุทกภัย อุทกภัยครั้งใหญ่จะเกิดขึ้น จาก 1 ครั้ง เป็น 3-6 ครั้งต่อ 100 ปี โดยเฉพาะในพื้นที่ราบตามแนวชายฝั่ง



สิ่งมีชีวิตสูญพันธุ์ ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลง ที่อยู่อาศัยของสัตว์ลดลง และโรคระบาดรุนแรงขึ้น ทำให้สัตว์มีประชากรลดลง หรือสูญพันธุ์ไป



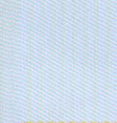
ภัยแล้ง ฝนจะตกไม่ตรงตามฤดูกาล และน้ำในแหล่งน้ำระเหยเร็วขึ้น ทำให้เกิดภัยแล้ง และเกษตรกรได้รับความเสียหาย



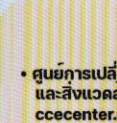
ขาดแคลนน้ำ การจ่ายจะหยุดชะงัก ทำให้เกิดการแย่งแย่งแหล่งน้ำ



โรคระบาด อากาศร้อนชื้นและน้ำท่วมขัง ทำให้สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เพิ่มจำนวนมากขึ้น



เศรษฐกิจเสียหาย ระบบเศรษฐกิจของประเทศได้ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม ได้ที่

- ศูนย์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม ccecenter.dcce.go.th
- คลังความรู้ greendigitallibrary.dcce.go.th



ติดต่อสอบถามได้ที่

ศูนย์ประสานงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความหลากหลายทางชีวภาพ จังหวัดเพชรบูรณ์
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบูรณ์
ศาลากลางจังหวัดเพชรบูรณ์ อาคาร 2 ชั้น 1 ต.ละโว้ อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
โทรศัพท์/โทรสาร 0-5672-9786-7



การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) คือ การเปลี่ยนแปลงลักษณะ-อากาศเฉลี่ย (Average Weather) ในพื้นที่หนึ่ง ลักษณะ-อากาศเฉลี่ยหมายความว่ารวมถึงลักษณะทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับอากาศ เช่น อุณหภูมิ ฝน ลม เป็นต้น

ในความหมายตามกรอบของอนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change)



การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือ "การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อันเป็นผลทางตรงหรือทางอ้อม จากกิจกรรมของมนุษย์ ที่ทำให้องค์ประกอบของบรรยากาศเปลี่ยนแปลงไป นอกเหนือจากความผันแปรตามธรรมชาติ"

จัดทำโดย

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบูรณ์

ภายใต้โครงการการพัฒนาศักยภาพสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อบริการประชาชนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด จังหวัดเพชรบูรณ์





ก๊าซเรือนกระจก ที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ

CO₂

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
(Carbon Dioxide : CO₂)

เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล จำพวกน้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติในกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรม คมนาคมขนส่ง รวมถึง เกิดจากการเผาป่า เป็นต้น เชื้อเพลิงเหล่านี้ มีสารคาร์บอนเป็นองค์ประกอบหลัก เมื่อถูกเผาไหม้ จะเกิด ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลอยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ

PFCs

ก๊าซเปอร์ฟลูออโรคาร์บอน
(Perfluorocarbons : PFCs)

พบในการหลอมอลูมิเนียมและ ผลิตสารกึ่งตัวนำไฟฟ้า สามารถทำให้โลกร้อนได้มากกว่า CO₂ 7,390 - 12,200 เท่า

HFCs

ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน
(Hydrofluorocarbons : HFCs)

ใช้เป็นสารทำความเย็น โดยส่วนมากจะใช้ในเครื่องปรับอากาศ สามารถทำให้โลกร้อนได้มากกว่า CO₂ 124 - 14,800 เท่า

N₂O

ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (Nitrous Oxide : N₂O)

เกิดจากการทำการเกษตร ปศุสัตว์ การย่อยสลายของซากพืชและ ซากสัตว์ และการใช้ปุ๋ยที่มีองค์ประกอบของไนโตรเจน การเผาไหม้เชื้อเพลิง ในภาคพลังงาน ฯลฯ สามารถทำให้โลกร้อนได้มากกว่า CO₂ 298 เท่า

SF₆

ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (Sulfur hexafluoride : SF₆)

นำมาใช้เป็นฉนวนไฟฟ้าป้องกันการเกิดประกายไฟจากอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง หรือนำมาใช้เพื่อช่วยระบายความร้อนจากอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง และ นิยมนำไปใช้ในกระบวนการผลิตยางรถยนต์ สามารถทำให้โลกร้อน ได้มากกว่า CO₂ 22,800 เท่า

CH₄

ก๊าซมีเทน
(Methane : CH₄)

เกิดจากการย่อยสลายของสิ่งมีชีวิต ทั้งพืชและสัตว์ เราสามารถพบก๊าซมีเทน ตามธรรมชาติได้บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetland) นอกจากนี้ก๊าซมีเทน ยังเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ เช่น กิจกรรมทางการเกษตร (การปลูกข้าว, เลี้ยงสัตว์) การฝังกลบ ขยะมูลฝอยในบ่อขยะ การทำเหมืองแร่ การผลิตถ่านหิน ฯลฯ สามารถทำให้ โลกร้อนได้มากกว่า CO₂ 25 เท่า

NF₃

ก๊าซไนโตรเจน ไตรฟลูออไรด์
(Nitrogen trifluoride : NF₃)

เป็นก๊าซที่พบมากที่สุด ในอุตสาหกรรมผลิตวงจรไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ แผงวงจรขนาดเล็ก สำหรับ คอมพิวเตอร์ เช่น โซลาร์เซลล์ จอแอลซีดี ที่ใช้ในโทรศัพท์ และโทรทัศน์มือถือ ฯลฯ สามารถทำให้โลกร้อน ได้มากกว่า CO₂ 17,200 เท่า

ปรากฏการณ์ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Effect)

ปัจจุบันก๊าซเรือนกระจกมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งมีสาเหตุหลัก มาจากกิจกรรมของมนุษย์ ทำให้รังสีจากดวงอาทิตย์ที่เคยส่องมายังโลก ไปสามารถสะท้อนกลับออกไปนอกโลกได้ เพราะถูกก๊าซเรือนกระจก ที่มีปริมาณมากกักเก็บไว้ เรียกว่าภาวะโลกร้อน ปรากฏการณ์เรือนกระจก เมื่อความร้อนไม่สามารถสะท้อนกลับออกไปนอกโลก ก็ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น เกิดเป็นภาวะโลกร้อน ยิ่งก๊าซเรือนกระจกมากเท่าใด โลกก็จะร้อนมากขึ้นเท่านั้น

ภาวะโลกร้อน

คือ ภาวะที่โลกกำลังเผชิญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อย่างรุนแรง หรือมนุษย์กำลังเข้าสู่ช่วงของยุคที่ร้อนขึ้นจนเป็นสถิติและ จะเกิดบ่อยขึ้น ซึ่งแปลว่าโลกกำลังร้อนขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเมื่อเดือน กรกฎาคม ปี 2566 ที่ผ่านมาเป็นเดือนที่ร้อนที่สุดในประวัติศาสตร์ ในรอบ 120,000 ปี

ภาวะโลกร้อน (Global Warming)

คือ การที่อุณหภูมิเฉลี่ยของผิวโลก และมหาสมุทรเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเกิดจาก ก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทน ฯลฯ สะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศมีมากจนเกินสมดุล ซึ่งโดยปกติแล้วก๊าซเหล่านี้จะอยู่ในชั้นบรรยากาศของโลก ทำหน้าที่ห่อหุ้มโลกเอาไว้คล้าย เรือนกระจก หรือ Greenhouse กรองความร้อนที่จะผ่านลงมายังพื้นโลก และ ในขณะเดียวกันก็เก็บกักความร้อนบางส่วนเอาไว้ ทำให้โลกมีอุณหภูมิ พอเหมาะสำหรับการดำรงชีวิต



การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลก



กิจกรรมจากภาคพลังงานและความร้อน

ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน เพื่อใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า และความร้อน คิดเป็น 25 % ของก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมที่ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด



กิจกรรมจากภาคอุตสาหกรรมโรงงาน

เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลในกระบวนการผลิตและการปล่อยมลพิษจากกระบวนการทางเคมีและการจัดการขยะ 21%



กิจกรรมจากภาคคมนาคมขนส่ง

ประกอบไปด้วย การขนส่งทางรถยนต์ ทางราง ทางอากาศ และทางเรือ ซึ่งกว่า 95% ของการขนส่งทั่วโลกยังต้องพึ่งพา เชื้อเพลิงฟอสซิล ส่วนใหญ่เป็นน้ำมันเบนซินและดีเซล 14%



กิจกรรมอื่นๆ

ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตไฟฟ้า การแปรรูปน้ำมันและการคมนาคมขนส่ง แต่เกี่ยวข้องกับการบริโภคและการใช้ชีวิตของพวกเรา 10% อาทิ การใช้น้ำประปา หรือ การใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน เป็นต้น



การใช้พลังงานในอาคาร

เป็นการเผาไหม้เชื้อเพลิงเพื่อให้ความร้อนในอาคารหรือ การใช้เชื้อเพลิงในการหุงต้มภายในบ้าน 6%

ที่มาข้อมูล :
โลกร้อน เป็นภัยใกล้ตัวกว่าที่คิด, 2564