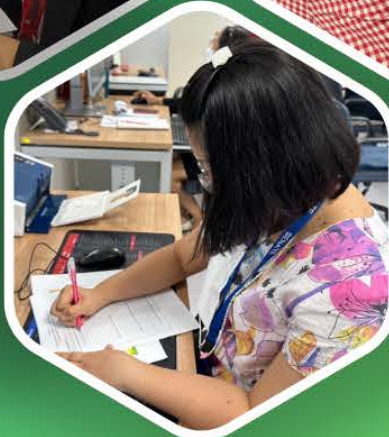




คณะกรรมการขับเคลื่อนสำนักประชาสัมพันธ์เป็นสำนักงานสีเขียว (GREEN OFFICE)
หมวด 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงาน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

การสุ่มสอบถาม คณะกรรมการขับเคลื่อนสำนักประชาสัมพันธ์ เป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office)

ประเด็น “ความเข้าใจและการรับรู้เกี่ยวกับ
ก๊าซเรือนกระจกของบุคลากรสำนักประชาสัมพันธ์”



สรุปรายงานความเข้าใจและการรับรู้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกของสำนักประชาสัมพันธ์

ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) คือ กลุ่มก๊าซในชั้นบรรยากาศโลกที่สามารถกักเก็บและดูดกลืนคลื่นความร้อนหรือรังสีอินฟราเรด (Infrared) ที่ส่งผ่านลงมายังพื้นผิวโลกจากดวงอาทิตย์ได้ดี ก่อนทำการปลดปล่อยพลังงานดังกล่าวออกมาในรูปของความร้อน ซึ่งทำให้โลกเกิด **“ภาวะเรือนกระจก”** ที่สามารถช่วยรักษาสมดุลของอุณหภูมิพื้นผิวดาวเคราะห์ไว้ได้ โดยไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศอย่างฉับพลันในช่วงระหว่างกลางวันและกลางคืน ส่งผลให้โลกมีอุณหภูมิที่อบอุ่นและเหมาะสมต่อการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิต

ในภาวะปกติชั้นบรรยากาศของโลกจะประกอบด้วย ไอน้ำ ไรอัน และก๊าซชนิดต่าง ๆ ซึ่งทำหน้าที่กรองรังสีคลื่นสั้นบางชนิดให้ผ่านมาตกกระทบพื้นผิวโลก รังสีคลื่นสั้นที่ตกกระทบพื้นผิวโลก จะสะท้อนกลับออกนอกชั้นบรรยากาศไปส่วนหนึ่งที่เหลือพื้นผิวโลก ที่ประกอบด้วยพื้นน้ำ พื้นดิน และสิ่งมีชีวิตจะดูดกลืนไว้ หลังจากนั้นก็จะคายพลังงานออกมา ในรูปรังสีคลื่นยาวช่วงอินฟราเรดแผ่กระจายขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ และแผ่กระจายออกนอกชั้นบรรยากาศไปส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งนั้นชั้นบรรยากาศก็จะดูดกลืนไว้ และคายพลังงานความร้อนออกมา ผลที่เกิดขึ้นคือทำให้โลกสามารถรักษาสภาพสมดุลทางอุณหภูมิไว้ได้ จึงมีวัฏจักรน้ำ อากาศ และฤดูกาลต่าง ๆ ดำเนินไปอย่างสมดุลเอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตพืชและสัตว์ โลกจึงเปรียบเสมือนเรือนปลูกพืชขนาดใหญ่ที่มีไอน้ำและก๊าซต่าง ๆ ในชั้นบรรยากาศเป็นเสมือนรอบกระจก ที่คอยควบคุมอุณหภูมิ และวัฏจักรต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างสมดุล แต่ในปัจจุบันชั้นบรรยากาศของโลกมีปริมาณก๊าซบางชนิด มากเกินสมดุลของธรรมชาติ อันเป็นผลมาจากฝีมือมนุษย์ เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ก๊าซมีเทน (CH₄) ก๊าซคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFCs) และก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O) เป็นต้น ก๊าซเหล่านี้มีคุณสมบัติพิเศษ คือสามารถดูดกลืนและคายรังสีคลื่นยาวช่วงอินฟราเรดได้ดีมาก ดังนั้น เมื่อพื้นผิวโลกคายรังสีอินฟราเรดขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ ก๊าซเหล่านี้จะดูดกลืนรังสีอินฟราเรดเอาไว้ ต่อจากนั้น จะคายความร้อนสะสมอยู่บริเวณพื้นผิวโลก และชั้นบรรยากาศเพิ่มมากขึ้น พื้นผิวโลกจึงมีอุณหภูมิสูงขึ้น เราเรียกก๊าซที่ทำให้เกิดภาวะแบบนี้ว่า **“ก๊าซเรือนกระจก (greenhouse gases)”** ก๊าซเรือนกระจกนอกจากจะส่งผลกระทบต่ออุณหภูมิของพื้นผิวโลกโดยตรงแล้ว มันยังส่งผลกระทบต่อทางอ้อมด้วย กล่าวคือมันจะทำปฏิกิริยาเคมีกับก๊าซอื่น ๆ และเกิดเป็นก๊าซเรือนกระจกชนิดใหม่ขึ้นมา หรือก๊าซเรือนกระจกบางชนิดอาจรวมตัวกับไอน้ำ ทำให้ไอน้ำในชั้นบรรยากาศลดน้อยลง ส่งผลให้รังสีคลื่นสั้นที่ส่องผ่านชั้นไอน้ำลงมายังพื้นผิวโลกได้มากขึ้น รวมทั้งปล่อยให้รังสีที่ทำอันตรายต่อมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตส่องผ่านลงมาทำอันตรายกับสิ่งมีชีวิตบนโลกได้ด้วย

เราอาจแบ่งก๊าซเรือนกระจกได้เป็นสองพวกตามอายุการสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศ คือพวกที่มีอายุการสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศไม่นาน เนื่องจากก๊าซเหล่านี้สามารถทำปฏิกิริยาได้ดีกับไอน้ำหรือก๊าซอื่น ๆ จึงทำให้มันมีอายุสะสมเฉลี่ยสั้น ส่วนอีกพวกหนึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกซึ่งมีอายุสะสมเฉลี่ยยาวนานหลายปี เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทน ก๊าซไนตรัสออกไซด์ และก๊าซคลอโรฟลูออโรคาร์บอน เป็นต้น ก๊าซเหล่านี้นับเป็นก๊าซที่เป็นตัวการหลักของการเกิดภาวะเรือนกระจก เนื่องจากมันมีอายุสะสมเฉลี่ยยาวนาน และสามารถดูดกลืนรังสีอินฟราเรดได้ดีกว่าก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ

ทั้งยังส่งผลกระทบต่อให้ผิวโลกมีอุณหภูมิสูงขึ้นโดยทางอ้อมได้ด้วย แม้ว่าจะมีการรณรงค์เพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกกันอย่างกว้างขวาง แต่อัตราการเพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจก ก็ยังมีมากขึ้น ซึ่งการเพิ่มขึ้นนี้เป็นผลมาจากฝีมือมนุษย์ทั้งสิ้น ดังนั้นเราควรทราบถึงแหล่งที่มา และความสำคัญของก๊าซเรือนกระจกแต่ละชนิดโดยสังเขปดังนี้

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศเกิดจากธรรมชาติ และเกิดจากฝีมือมนุษย์ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิง เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ และการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยหรือการเกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตัดไม้ทำลายป่านี้ นับว่าเป็นตัวการสำคัญที่สุดในการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ ทั้งนี้ เนื่องจากต้นไม้และป่าไม้มีคุณสมบัติที่ดีคือ สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ก่อนที่จะลอยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ ดังนั้น เมื่อพื้นที่ป่าลดน้อยลง ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จึงขึ้นไปสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศได้มากขึ้น จากผลการศึกษาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยหน่วยงาน IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ประมาณตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๘๐ เป็นต้นมา รายงานว่ามีปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการตัดไม้ทำลายป่า เพื่อใช้เป็นพื้นที่เมือง หรือการเกษตรมีประมาณ ๑.๖ Gtc (๑.๖ ๕ ๑๐๙ ตันคาร์บอน) ในขณะที่ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้ และแหล่งอื่นที่เป็นผลมาจากฝีมือ มนุษย์กำลังมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ IPCC ยังระบุชี้ว่า ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดพลังงานความร้อนสะสม ในบรรยากาศของโลกมากที่สุด ในบรรดาก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่น ๆ ทั้งยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นกว่าก๊าซชนิดอื่น ๆ ด้วย ซึ่งหมายถึงผลกระทบต่อตรงต่ออุณหภูมิ ของผิวโลกและชั้นบรรยากาศจะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นต่อไป อีก ล่าสุดนี้หน่วยงาน IPCC ได้รายงานปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เพิ่มขึ้นโดยฝีมือมนุษย์ ทำให้พลังงานรังสีความร้อนสะสมบนผิวโลก และชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้นประมาณ ๑.๕๖ วัตต์ ต่อตารางเมตร ในปริมาณนี้ยังไม่คิดรวมผลกระทบที่เกิดขึ้นทางอ้อม ของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ก๊าซมีเทน (CH₄)

แหล่งกำเนิดของก๊าซมีเทนมีอยู่มากมายทั้งในธรรมชาติ และที่เกิดจากฝีมือมนุษย์ เช่น จากแหล่งนาข้าว จากการย่อยสลายซากสิ่งมีชีวิต จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ โดยเฉพาะการเผาไหม้ที่เกิดจากธรรมชาติ และเกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงต่าง ๆ สามารถทำให้เกิดก๊าซมีเทนในบรรยากาศสูงถึง ๒๐ % ของก๊าซมีเทนในชั้นบรรยากาศทั้งหมด นอกจากนี้ ยังมีรายงานการศึกษาของ IPCC ว่าพื้นที่การเกษตรประเภทนาข้าวในประเทศแถบเอเชีย และออสเตรเลีย มีการปลดปล่อยก๊าซมีเทนสู่ชั้นบรรยากาศในปริมาณที่มาก และมีปริมาณแตกต่างกันในแต่ละบริเวณ ขึ้นกับชนิดและคุณภาพของดินในแต่ละพื้นที่ แม้ว่าการปลดปล่อยก๊าซมีเทนสู่ชั้นบรรยากาศ จะมีมากกว่ากรณีของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แต่ก๊าซมีเทนมีอายุสะสมเฉลี่ยประมาณ ๑๑ ปี นับว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับคาร์บอนไดออกไซด์ จึงเป็นสาเหตุให้ผลกระทบโดยตรง อันเนื่องมาจากภาวะเรือนกระจกโดยก๊าซมีเทนมีน้อยกว่าผลกระทบ อันเกิดจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แต่ก็มีผลกระทบมากเป็นอันดับสองรองจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยมีรายงานว่าพลังงานเฉลี่ยรวมที่เกิดจากผลกระทบโดยตรงของก๊าซมีเทนประมาณ ๐.๔๗ วัตต์ต่อตารางเมตร

ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O)

แหล่งกำเนิดก๊าซไนตรัสออกไซด์ คือ อุตสาหกรรมที่ใช้กรดไนตริกในกระบวนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมผลิตเส้นใยไนลอน อุตสาหกรรมเคมี หรืออุตสาหกรรมพลาสติกบางชนิด เป็นต้น แม้ว่าก๊าซไนตรัสออกไซด์ที่เกิดจากธรรมชาติจะมีอยู่มากในภาวะปกติก็ตาม แต่อัตราการเพิ่มปริมาณดังกล่าวก็จัดอยู่ในภาวะที่สมดุลในธรรมชาติ ส่วนก๊าซไนตรัสออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากฝีมือมนุษย์นั้นมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อการเพิ่มพลังงานความร้อนสะสมบนพื้นผิวโลกประมาณ ๐.๑๔ วัตต์ต่อตารางเมตร นับตั้งแต่เริ่มมีอุตสาหกรรมเกิดขึ้นถึงปัจจุบัน

ก๊าซที่มีสารประกอบคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (Fluorinated gases)

ก๊าซที่มีสารประกอบพวกคลอโรฟลูออโรคาร์บอนมีแหล่งกำเนิดจากโรงงานอุตสาหกรรมและอุปกรณ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวันต่าง ๆ แม้ว่าก๊าซประเภทนี้จะมีปริมาณลดลง ๔๐ % เมื่อเทียบกับสิบกว่าปีก่อน ตามมาตรการควบคุมโดยสนธิสัญญามอนทรีออล (Montreal Protocol) แต่ปริมาณก๊าซคลอโรฟลูออโรคาร์บอนที่ยังมีสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศโดยฝีมือมนุษย์ ยังคงเป็นต้นเหตุที่ทำให้มีพลังงานความร้อนสะสมบนพื้นผิวโลกประมาณ ๐.๒๘ วัตต์ต่อตารางเมตร และยิ่งไปกว่านั้นผลกระทบทางอ้อมของก๊าซชนิดนี้ ทำให้เกิดอันตรายต่อบรรยากาศ และสิ่งมีชีวิตบนพื้นโลกมากมาย กล่าวคือ ก๊าซประเภทนี้สามารถรวมตัวทางเคมีได้ดีกับโอโซน จึงทำให้อโอโซนในชั้นบรรยากาศลดน้อยลงหรือเกิดรูรั่วในชั้นโอโซนอันเป็นสาเหตุให้รังสีคลื่นสั้นที่เป็นอันตราย ต่อสิ่งมีชีวิตบนพื้นโลกส่องผ่านลงมายังพื้นโลกได้มากขึ้น ทั้งยังทำให้อรังสีคลื่นสั้นผ่านมาตกกระทบผิวโลกในสัดส่วนที่มากเกินไป ภาวะสมดุล นับเป็นการทำให้ผิวโลกและบรรยากาศร้อนขึ้นโดยทางอ้อม

- ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) ใช้เป็นสารทำความเย็นในเครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง และใช้ในการดับเพลิง

- ก๊าซเปอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) ใช้ในกระบวนการหลอมอะลูมิเนียมและผลิตสารกึ่งตัวนำไฟฟ้า

- ก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF₃) ใช้ในกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์หรือวงจรรขนาดเล็ก

- ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF₆) ใช้ในภาคอุตสาหกรรมยางรถยนต์ อุตสาหกรรมแมกนีเซียม

นอกจากนี้ กลุ่มก๊าซฟลูออรีนยังสามารถทำลายโอโซนในชั้นสตราโทสเฟียร์ (Stratosphere) จนทำให้เกิดรูรั่วในชั้นบรรยากาศโลกได้อีกด้วย ส่งผลให้รังสีอัลตราไวโอเล็ต (Ultraviolet) ซึ่งเป็นรังสีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตสามารถส่องเข้ามาถึงพื้นผิวโลกได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

จากข้อมูลข้างต้น จึงเป็นเหตุผลว่าการใช้พลังงานสะอาดให้มีประสิทธิภาพดีที่สุด เพื่อให้ชั้นบรรยากาศเกิดความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions)

การประเมินการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของโลกและผลกระทบ

จากการที่โลกได้รับพลังงานความร้อนที่เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของก๊าซเรือนกระจกนี้ ทำให้นักวิทยาศาสตร์สนใจศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม โดยได้ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบ รวมทั้งหาแนวทางการบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นไว้ดังนี้

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและระดับน้ำทะเล

จากการรวบรวมผลการศึกษากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเลของนักวิทยาศาสตร์ทั่วโลก สามารถสรุปได้ดังนี้

๑. ได้มีการตรวจพบว่าอุณหภูมิระดับผิวโลกสูงขึ้นประมาณ ๐.๓ ถึง ๐.๖ องศาเซลเซียส นับตั้งแต่กลางคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ โดยได้พบว่าบริเวณพื้นที่ทวีประหว่างละติจูด ๔๐ ถึง ๗๐ องศาเหนือ เป็นบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงขึ้นมากที่สุด ในขณะที่เดียวกันที่บางแห่งเช่นบริเวณมหาสมุทรแอตแลนติกเหนือได้มีอุณหภูมิลดลงในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา

๒. โดยทั่วไปพิสัยของอุณหภูมิในรอบวันบนพื้นทวีปมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ประมาณกลางคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณเมฆในท้องฟ้า ทำให้ช่วงกลางวันมีอุณหภูมิลดลงและอุณหภูมิในช่วงกลางคืนสูงขึ้น และคาดว่าอุณหภูมิบริเวณตอนล่างของบรรยากาศชั้นสตราโตสเฟียร์ (สูงจากผิวโลกระหว่าง ๑๔ - ๒๐ กิโลเมตร) ลดลงเนื่องจากการลดลงของโอโซน และการเพิ่มขึ้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

๓. การระเหยของน้ำในมหาสมุทรเขตร้อนสูงขึ้นสัมพันธ์กับปริมาณไอน้ำในเขตร้อนที่ตรวจวัดได้สูงขึ้น

๔. พื้นที่หิมะปกคลุมอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๘๗

๕. ในช่วง ๑๐๐ ปีที่ผ่านมา ระดับน้ำทะเลทั่วโลกเฉลี่ยสูงขึ้นประมาณ ๑ - ๒.๕ มิลลิเมตรต่อปี ซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงจากการที่อุณหภูมิของบรรยากาศสูงขึ้น ทำให้น้ำทะเลและมหาสมุทรขยายตัวพร้อมกับการละลายของธารน้ำแข็ง

การประเมินผลกระทบ

นักวิทยาศาสตร์ได้ทำการประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นโดยใช้แบบจำลองภูมิอากาศ โดยอาศัยสมมุติฐานที่ว่าถ้าหากปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศของโลกในปี ค.ศ. ๒๑๐๐ เพิ่มขึ้นเป็น ๒ เท่าจากระดับปัจจุบัน พบว่าอุณหภูมิผิวพื้นทั่วโลกสูงขึ้นประมาณ ๑ - ๓.๕ องศาเซลเซียส และระดับน้ำทะเลสูงขึ้นประมาณ ๑๕ ถึง ๙๕ เซนติเมตร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์เศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งด้านอุทกวิทยา หรือการจัดการแหล่งน้ำ ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานและสุขภาพของมนุษย์ อาทิ เช่น

ด้านระบบนิเวศน์

๑. ป่าไม้ ประมาณการว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้น ๑ องศาเซลเซียสก็เพียงพอที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อวงจรชีวิต และการฟื้นฟูสภาพป่าในหลายแห่งของโลก เป็นที่คาดว่าประมาณหนึ่งในสามของป่าที่มีอยู่ทั่วโลก จะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวางด้านชนิดพันธุ์พืช โดยการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด เกิดขึ้นในบริเวณละติจูดสูง ๆ ส่วนบริเวณเขตร้อนจะมีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด

๒. พื้นที่น้ำแข็งปกคลุมโดยทั่วไปพิสัยของอุณหภูมิในรอบวันบนพื้นทวีปมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ประมาณกลางคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณเมฆในท้องฟ้า

ทำให้ช่วงกลางวันมีอุณหภูมิลดลงและอุณหภูมิในช่วงกลางคืนสูงขึ้น และคาดว่าอุณหภูมิบริเวณตอนล่างของบรรยากาศชั้นสตราโตสเฟียร์ (สูงจากผิวโลกระหว่าง ๑๔ -๒๐ กิโลเมตร) ลดลงเนื่องจากการลดลงของโอโซน และการเพิ่มขึ้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

๓. ระบบนิเวศน์ชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศและระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น หรือการเกิดพายุ และคลื่นซัดฝั่งจะส่งผลให้เกิดการกัดเซาะ การพังทลาย และเกิดน้ำท่วมบริเวณชายฝั่งมากขึ้น ความเค็มของน้ำในบริเวณปากแม่น้ำและในชั้นน้ำจืดใต้ดินจะเพิ่มขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำขึ้น-น้ำลง ในแม่น้ำและอ่าวต่าง ๆ รวมทั้งการพัดพาของตะกอน และสารอาหารในน้ำ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน์ชายฝั่งจะส่งผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยของผู้คนบริเวณนี้ และส่งผลกระทบต่อในทางลบต่อการท่องเที่ยว การจัดการน้ำจืด การประมง และความหลากหลายทางชีวภาพ

ด้านโครงสร้างพื้นฐานของมนุษย์

การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิอากาศและระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น จะมีผลกระทบในทางลบต่อการพลังงาน การอุตสาหกรรม การขนส่ง การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ การประกันทรัพย์สิน และการท่องเที่ยว ภัยที่เห็นได้ชัดเจนนคือ ประชากรที่อาศัยอยู่บริเวณชายฝั่ง ซึ่งได้มีการประมาณการว่าจะมีประชากรประมาณ ๔๖ ล้านคนต่อปีในปัจจุบันที่เสี่ยงต่อน้ำท่วม เนื่องจากคลื่นพายุซัดฝั่งและหากระดับน้ำทะเลสูงขึ้น ๕๐ เซนติเมตร จำนวนประชากรที่เสี่ยงต่อน้ำท่วมจะเพิ่มขึ้นเป็น ๙๒ ล้านคน และถ้าระดับน้ำทะเลสูงขึ้น ๑ เมตร จำนวนผู้เสี่ยงต่อน้ำท่วมจะสูงถึง ๑๑๘ ล้านคน โดยประชากรของประเทศที่เป็นเกาะเล็ก ๆ หรือประเทศด้อยพัฒนาจะได้รับผลกระทบที่รุนแรงกว่า เนื่องจากระบบป้องกันชายฝั่งไม่ดีเพียงพอ และประเทศที่มีประชากรหนาแน่นกว่าก็ย่อมได้รับผลกระทบมากกว่า ทำให้เกิดการอพยพทั้งภายในประเทศ และข้ามประเทศ

จากการศึกษาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการที่ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น ๑ เมตร ซึ่งเป็นค่าสูงสุดตามที่ประมาณการสำหรับปี ค.ศ. ๒๑๐๐ พบว่าเกาะเล็ก ๆ และพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเป็นบริเวณที่เสี่ยงภัยสูง โดยได้ประเมินการสูญเสียแผ่นดินของประเทศต่าง ๆ ถ้าระบบป้องกันภัยมีอยู่เช่นปัจจุบันดังนี้ ประเทศอูรุกวัย สูญเสีย ๐.๐๕% อียิปต์ ๑% เนเธอร์แลนด์ ๖% บังคลาเทศ ๑๗.๕% และประมาณ ๘๐% สำหรับเกาะปะการังมาจูโร (Majuro) ในหมู่เกาะมาร์แชล และประชากรที่ได้รับผลกระทบจะมีมากประมาณ ๗๐ ล้านคนในจีนและบังคลาเทศ เป็นต้น

สำหรับประเทศไทยย่อมได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ส่วนจะมากน้อยเพียงใดจะต้องมีการศึกษาในรายละเอียดต่อไป แต่อย่างน้อยก็พอประมาณได้ว่าเมื่อระดับน้ำทะเลสูงขึ้น ย่อมส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ชายฝั่งของประเทศไทยจะมีการเกิดน้ำท่วมเพิ่มพื้นที่ขึ้น และความรุนแรงมากขึ้นอัตราการกัดเซาะและการพังทลายของพื้นที่ชายฝั่ง จะเพิ่มขึ้นน้ำทะเลจะรุกเข้ามาในแผ่นดินและแม่น้ำมากขึ้นทำให้ความเค็มในดิน และบริเวณตอนล่างของแม่น้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบในทุก ๆ ด้าน เช่น ด้านที่อยู่อาศัย การเกษตรกรรม การจัดการน้ำจืด การประมง การท่องเที่ยว เป็นผลให้กระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก

การบรรเทาผลกระทบ

เพื่อไม่ให้ประชากรโลกรวมทั้งประเทศไทยได้รับผลกระทบที่รุนแรง จากการเปลี่ยนแปลงของโลกที่จะเกิดขึ้นดังกล่าวแล้ว เราจึงควรให้ความร่วมมือในการรักษาสมดุลทางธรรมชาติให้คงอยู่ตราบนานเท่านาน ตามข้อเสนอแนะดังนี้

๑. ร่วมกันใช้ก๊าซธรรมชาติแทนถ่านหินและน้ำมันในกระบวนการผลิต และการขนส่งต่าง ๆ เพื่อเป็นการลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศให้น้อยลง

๒. หันมาใช้แหล่งพลังงานทดแทน เช่น พลังงานจากแสงอาทิตย์ ลม และชีวมวล (ซากสิ่งมีชีวิตของพืชและสัตว์) แทนพลังงานจากเชื้อเพลิงต่าง ๆ

๓. ช่วยกันรักษาป่าที่มีอยู่ และฟื้นฟูสภาพป่าที่เสื่อมโทรม ลดการตัดไม้ทำลายป่า และปลูกป่าเพิ่มเติม

๔. ศึกษาและปรับปรุงวิธีการใช้ปุ๋ย ให้เหมาะสมกับชนิดของพืช และหลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศให้มากที่สุด

๕. ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในภาคธุรกิจ อุตสาหกรรมและครัวเรือนจะช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า การออกแบบอาคารให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ

๖. เพิ่มประสิทธิภาพในด้านการคมนาคม ซึ่งอาจทำได้โดยการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ทดแทนเชื้อเพลิง หรือปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องยนต์ เป็นต้น

การประชุมที่โคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก ระหว่างวันที่ ๗ - ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๒ จัดโดยองค์การสหประชาชาติ (ยูเอ็น) เพื่อจัดทำข้อตกลงใหม่ในการแก้ปัญหาโลกร้อนแทนสนธิสัญญาเกียวโต โดยมีผู้แทน ๑๙๓ประเทศเข้าร่วมประชุม และมีผู้นำของรัฐบาลเข้าร่วม ๑๒๐ คน อย่างไรก็ตาม การประชุมครั้งนี้ก็ยังไม่สามารถบรรลุข้อตกลงกันได้ และ นักวิทยาศาสตร์ก็ได้เตือนว่า ข้อเสนอของรัฐบาลทั่วโลกที่เสนอต่อที่ประชุมและถกกันอย่างเคร่งครัดนั้นยังไม่สามารถป้องกันหายนะที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลกได้ ตามรายงานล่าสุดขององค์การพลังงานระหว่างประเทศนั้น เนื้อหาส่วนหนึ่งระบุว่า การที่ประเทศต่าง ๆ จะสามารถร่วมกันควบคุมไม่ให้อุณหภูมิของโลกเพิ่มสูงขึ้น ๒ องศาเซลเซียส นั้นหมายความว่า บรรดาประเทศที่พัฒนาแล้วจะต้องตั้งเป้าลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ ๓๐ % ภายในปี ค.ศ. ๒๐๒๐ หรือ พ.ศ. ๒๕๖๓ เมื่อเทียบกับ ค.ศ.๑๙๙๐ (พ.ศ. ๒๕๓๓)

ที่ผ่านมาประเทศสหรัฐอเมริกามีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดประมาณ ๓๓ % รองลงมาคือ จีน อินเดีย บราซิล ซึ่งที่ประชุมได้พยายามจะนำประเทศที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาก เข้ามาอยู่ในกลุ่ม ประเทศพัฒนาแล้วที่จะต้องลดการปล่อยตามเป้าหมายด้วย สำหรับประเทศไทย การปล่อยก๊าซเรือนกระจก อยู่ที่ ๐.๖% ถือว่าน้อยมาก และประเทศไทยมีแนวทางการใช้พลังงานหมุนเวียนและพลังงานทดแทน ที่สอดคล้องกับนโยบายของไอพีซีซี

รายงานการศึกษาของ IPCC กล่าวว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของทั้งโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วง ๒-๓ ทศวรรษหน้า หากไม่มีการกำหนดนโยบายเพื่อชะลอการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือมีนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน คาดว่าจะเพิ่มขึ้น ๒๕-๙๐% ในปี ค.ศ.๒๐๓๐ เมื่อเทียบกับปริมาณการปล่อยในปีค.ศ.๒๐๐๐ และหากการพึ่งพา เชื้อเพลิงฟอสซิล ยังดำเนินต่อไปหลังปี ค.ศ.๒๐๓๐ มีการคาดว่า การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ ๔๐-๑๑๐%

ปัจจุบันทั่วโลกได้ตระหนัก เพื่อลดปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกันอย่างกว้างขวางและจริงจังอย่างไรก็ตามการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่กำหนดตามสนธิสัญญาดังกล่าวนั้นยังน้อยกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นปัญหาโลกร้อนอันเกิดจากก๊าซเรือนกระจกยังคงอยู่ต่อไป หรือเพิ่มขึ้นกว่าเดิมก็อาจเป็นไปได้ถ้าทุกคนยังไม่เข้าใจปัญหาและร่วมแก้ไขอย่างจริงจัง

สำนักงานสีเขียว (Green Office)

สำนักงานสีเขียว (Green Office) หมายถึง สำนักงานและกิจกรรมต่างๆ ภายในสำนักงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยการใช้ทรัพยากร และพลังงานอย่างรู้คุณค่า มีแนวทางในการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญจะต้องปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาในปริมาณต่ำ

8 วิธีง่ายๆ เปลี่ยนเป็น "องค์กรสีเขียว"

- 01** กำหนดแนวทางปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมสีเขียว
สร้างกฎระเบียบ และมอบหมายด้านกรอบปฏิบัติงานสีเขียวให้กับองค์กร
- 02** พัฒนาและวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
การใช้ และดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการจัดการของเสียที่ปลอดภัย เช่น ระบุจุดทิ้งของกรีนออฟฟิศหรือที่ทิ้งขยะของเสีย
- 03** ร่วมสร้างองค์กรสีเขียว
องค์กรสร้างสีเขียวต้องมีความมุ่งมั่นเป็นสีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อม เช่น ระบุเครื่องมือรักษา หรือ ระบบพลังงาน
- 04** สื่อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
พิจารณาการซื้อผลิตภัณฑ์, อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือทำจากวัสดุรีไซเคิล
- 05** ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
ควรใช้พลังงานที่มีอยู่อย่างรอบคอบ และปิดประสิทธิภาพสูงสุดของอุปกรณ์พลังงานโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในภาคอื่นอีกด้วย
- 06** ลด, นำกลับมาใช้ซ้ำ, รีไซเคิล
องค์กรสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้จากการส่งมอบสินค้าของเสียที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเสีย และค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุขององค์กรสำนักงานต่างๆ
- 07** การสร้างกลยุทธ์ด้านสีเขียว
การมีแผนธุรกิจที่ชัดเจนเกี่ยวกับสีเขียว ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนส่งผลให้สำนักงานมีความน่าเชื่อถือของธุรกิจขององค์กร และชื่อเสียงขององค์กรในสิ่งแวดล้อม
- 08** ร่วมสร้างความสัมพันธ์กับเจ้าของธุรกิจอื่นๆ
การสร้างงานร่วมกับพันธมิตร Partner อื่น ๆ ที่มีความเข้าใจด้าน Green IT หรือ Green IT Partner จะช่วยสร้างความน่าเชื่อถือของธุรกิจขององค์กร และชื่อเสียงขององค์กรในสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

ทำไมต้อง สำนักงานสีเขียว Green Office ?

- ลดค่าใช้จ่าย**
การใช้ไฟฟ้า น้ำประปา เชื้อเพลิง กระดาษ และอุปกรณ์ภายในสำนักงาน อย่างคุ้มค่า
- การมีส่วนร่วม**
สร้างจิตสำนึก และมีส่วนร่วมของคนในองค์กร สร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร
- ลดโลกร้อน**
ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยลดโลกร้อน
- สุขภาพอนามัยที่ดี**
การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร ด้านฝุ่นละออง สารเคมี เชื้อโรคต่างๆ ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย

แหล่งที่มา :
<http://www.fio.co.th/greenIT/2/8steps.htm>
<https://library.psu.ac.th/greenoffice/2019/12/19/hello-world/>

ข้อมูลอ้างอิง

[๗ ชนิดก๊าซเรือนกระจก สาเหตุหลักของภาวะโลกร้อน - ศูนย์องค์ความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม \(mnre.go.th\)](https://hub.mnre.go.th/th/knowledge/detail/๖๕๓๗๔) สืบค้นจาก <https://hub.mnre.go.th/th/knowledge/detail/๖๕๓๗๔>
 ศูนย์องค์ความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

[ระบบศูนย์ภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา - Article Content \(tmd.go.th\)](http://climate.tmd.go.th/content/article/๑๐) สืบค้นจาก <http://climate.tmd.go.th/content/article/๑๐> กรมอุตุนิยมวิทยา

ในการดำเนินการสร้างความรู้ความเข้าใจและการรับรู้ปริมาณเรือนกระจกของสำนักงาน ได้มีการให้ความรู้ผ่านทางอินโฟกราฟิก การสื่อสารสร้างความเข้าใจ โดยได้สอบถามตามโครงสร้างคำถาม จำนวน ๔ ข้อ ดังนี้ (รายละเอียดตามแบบสัมภาษณ์ที่แนบ)

๑. ก๊าซเรือนกระจก คือ อะไร และส่งผลต่อโลกอย่างไร
๒. แนวทางในการลดก๊าซเรือนกระจกและมีส่วนช่วยในการลดก๊าซเรือนกระจก
๓. ก๊าซเรือนกระจกเกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนสำนักประชาสัมพันธ์เป็นสำนักงานสีเขียวอย่างไร
๔. สำนักประชาสัมพันธ์มีเป้าหมายลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกร้อยละเท่าไร สำหรับผลการสอบถาม พบว่า ร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวนที่สุ่มสอบถาม สามารถอธิบายได้ถูกต้อง โดยสามารถ อธิบายความหมายของก๊าซเรือนกระจกกับการทำสำนักงานสีเขียว ดังนี้

ก๊าซเรือนกระจก คือ อะไร และส่งผลต่อโลกอย่างไร

คือ กลุ่มก๊าซในชั้นบรรยากาศโลกที่สามารถกักเก็บและดูดกลืนคลื่นความร้อนหรือรังสีอินฟราเรด (Infrared) ที่ส่งผ่านลงมายังพื้นผิวโลกจากดวงอาทิตย์ได้ดี ก่อนทำการปลดปล่อยพลังงานดังกล่าวออกมาในรูปของความร้อน ซึ่งทำให้โลกเกิด “ภาวะเรือนกระจก” ทั้งนี้ ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์มีปริมาณเพิ่มขึ้นมากเกินไป นอกจากจะก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global warming) และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแล้ว (Climate change) ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศบนโลก

แนวทางในการลดก๊าซเรือนกระจกและมีส่วนช่วยในการลดก๊าซเรือนกระจก

การพัฒนาสภาพแวดล้อมตามเกณฑ์การดำเนินงานสำนักงานสีเขียว เป็นการดำเนินงานของสำนักงานให้มีระบบนิเวศในการทำงานที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทแวดล้อมที่สามารถส่งเสริมให้บุคลากรภาครัฐเกิดการเรียนรู้ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถแสดงพฤติกรรมที่คาดหวังออกมาอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดเก็บข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสำนักงานฯ ได้แก่ ปริมาณการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา เชื้อเพลิงในการเดินทาง กระดาษของเสียจากการฝังกลบ ทุกเดือน วิเคราะห์แก้ไขปรับปรุงการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่นำไปสู่การพัฒนารูปแบบการดำเนินกิจกรรมของสำนักงานฯ รวมถึงสร้างความตระหนักให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกการปฏิบัติตามมาตรการ/แนวทางการดำเนินการประหยัดพลังงาน การประหยัดทรัพยากร เช่น การลดการใช้ทรัพยากรและพลังงานในสำนักงาน ทานอาหารให้หมด ใช้ภาชนะใส่อาหารที่ใช้ซ้ำได้ ลดการเกิดขยะ โดยสารลดการใช้น้ำ การลดการเกิดคาร์บอน การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในสำนักประชาสัมพันธ์เป็นสำนักงานสีเขียว ลดกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก

การใช้ทรัพยากรและพลังงาน โดยประกาศมาตรการให้บุคลากรประพฤติปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังนี้ ๑) มาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ไม่เปิดประตูทางเข้าออกห้องต่าง ๆ ทิ้งไว้ ปิดไฟฟ้าช่วงพักเที่ยง ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ ๑ – ๒ ชั้น ๒) มาตรการประหยัดการใช้น้ำประปา ใช้น้ำอย่างประหยัด ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน มีการนำหลักการ ๓R มาใช้ในการประหยัดน้ำ ลดการใช้น้ำ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle) ๓) มาตรการการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์สำนักงานการถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้ง เมื่อ

เลิกใช้งานใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์แทนกระดาษในการรับ – ส่งเอกสารจัดมุมส่วนกลางการใช้อุปกรณ์สำนักงานฯ การใช้กระดาษ reuse และกระดาษ recycle ๔) มาตรการประหยัดน้ำมัน มีการวางแผนการเดินทางล่วงหน้า บุคลากรที่มีเส้นทางเดียวกันเดินทางไปด้วยกัน (Car Pool) ๕) ส่งเสริมการจัดประชุม สัมมนาและการจัดนิทรรศการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้นวัตกรรมและระบบการจัดการประชุมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Green Meeting

ก๊าซเรือนกระจกเกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนสำนักประชาสัมพันธ์เป็นสำนักงานสีเขียวอย่างไร

บุคลากรของสำนักประชาสัมพันธ์ ต้องช่วยกันลดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานภายในสำนักประชาสัมพันธ์ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย โดยการใช้ทรัพยากร และพลังงานอย่างรู้คุณค่า มีแนวทางในการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญจะต้องปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาในปริมาณต่ำ

- **ลดการใช้พลังงาน** ทั้งพลังงานไฟฟ้า น้ำ ลดการใช้พลังงานอย่างสูญเปล่าสิ้นเปลือง รวมถึงจะช่วยลดการเกิดก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสำนักงาน
- **ลดค่าใช้จ่าย** เมื่อเราสามารถประหยัดพลังงานได้ ค่าใช้พลังงานต่าง ๆ เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำก็จะลดลง รวมถึงลดปริมาณการใช้กระดาษภายในสำนักงาน ก็จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายได้
- **สร้างการมีส่วนร่วม** ปลุกจิตสำนึกและการมีส่วนร่วม ตระหนักในการใช้ทรัพยากร รวมถึงแก้ปัญหาการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ เป็นวิธีที่จะช่วยให้รู้จักการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อย่างยั่งยืน
- **สุขภาพอนามัยที่ดี** จากการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร ในด้านอากาศ ฝุ่นละออง สารเคมี เชื้อโรคต่าง ๆ ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน

สำนักประชาสัมพันธ์มีเป้าหมายลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกร้อยละเท่าไร

สำนักประชาสัมพันธ์มีเป้าหมายลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกร้อยละ ๑

รายชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม

๑. นางสาวกิงดาว กุมาร ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานบริหารทั่วไปและพิธีการ (หัวหน้าคณะทำงาน หมวด ๓)
๒. นางสาวสุวรรณา กำลา ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานผลิตเอกสารเผยแพร่ (หัวหน้าคณะทำงาน หมวด ๒)
๓. นางสาวลัทษณ์ บัวทอง ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานสื่อมวลชน (หัวหน้าคณะทำงาน หมวด ๔)
๔. นายพลณัฐ เครือเช้า กลุ่มงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ฯ (เลขานุการคณะทำงาน หมวด ๖)
๕. นางสาวอัจฉรา โผพิทักษ์กุล กลุ่มงานบริหารทั่วไปและพิธีการ (คณะทำงาน หมวด ๓)
๖. นางสาวพัชรี ตรีสวัสดิ์เพ็ญ กลุ่มงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ฯ (คณะทำงาน หมวด ๖)
๗. นางสาวชญานุช ศิริพรเพิ่มศักดิ์ กลุ่มงานผลิตเอกสารเผยแพร่ฯ (คณะทำงาน หมวด ๓)
๘. นางสาวสุภารัตน์ เลาสกุล กลุ่มงานสื่อมวลชน (คณะทำงาน หมวด ๖)

การสุ่มสอบถามบุคลากรของสำนักประชาสัมพันธ์ในประเด็นความเข้าใจและการรับรู้ปริมาณก๊าซเรือนกระจก ประกอบไปด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

๑. ก๊าซเรือนกระจกคืออะไร และส่งผลกระทบต่อโลกอย่างไร
๒. คุณมีส่วนช่วยในการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างไร
๓. ก๊าซเรือนกระจกเกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนสำนักประชาสัมพันธ์เป็นสำนักงานสีเขียวอย่างไร
๔. สำนักประชาสัมพันธ์มีเป้าหมายลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกร้อยละเท่าไร



แบบสัมภาษณ์
ประเด็นความเข้าใจและการรับรู้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกของบุคลากร
สำนักประชาสัมพันธ์สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

ชื่อ-นามสกุลผู้ให้สัมภาษณ์.....
กลุ่มงาน..... สำนักประชาสัมพันธ์

๑. ก๊าซเรือนกระจกคืออะไร และส่งผลกระทบต่อโลกอย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

๒. คุณมีส่วนช่วยในการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....
.....

๓. ก๊าซเรือนกระจกเกี่ยวข้องข้องกับการขับเคลื่อนสำนักประชาสัมพันธ์เป็นสำนักงานสีเขียวอย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....

๔. สำนักประชาสัมพันธ์มีเป้าหมายลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกร้อยละเท่าไร?

.....
(.....)

ผู้สัมภาษณ์