

การประยุกต์แนวทางการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนสู่การปฏิบัติในระดับสำนักงาน

1. บทนำ

ภาวะโลกร้อน” หรือที่นานาชาติเรียกขานกันในนามของ “Global warming” เริ่มเป็นที่สนใจของสาธารณชนโลกมากขึ้น ผลการศึกษาวิจัยของนักวิทยาศาสตร์หลายสำนักซึ่งได้ตระหนักในเรื่องนี้ โดยสรุปคือ จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิย้อนหลังไปในอดีตมาจนถึงศตวรรษที่ 20 พบว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทีละเล็กละน้อยตั้งแต่ปี ค.ศ. 1943 แต่มาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อปลายศตวรรษที่ 20 ด้วยเหตุจากความเจริญทางด้านเศรษฐกิจของโลกและความเจริญเติบโตทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่คิดค้นด้วยฝีมือมนุษย์ อันเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกชนิดต่างๆ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) มาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล ไม้ และการเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น การเผาป่าเพื่อทำการเกษตร ก๊าซมีเทน (CH₄) จากการผลิตและขนส่งเชื้อเพลิงฟอสซิล การย่อยสลายของซากพืช การปลูกข้าวในนาข้าวขัง และการเลี้ยงสัตว์ ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O) จากการเผาขยะ เผาถ่านหิน การผลิตและใช้ปุ๋ยเคมีในการเกษตร ก๊าซคลอโรฟลูโอโรคาร์บอน (CFCs) จากเครื่องทำความเย็น เครื่องปรับอากาศ โฟม กระป๋องสเปรย์ ก๊าซเพอฟลูโอโรมีเทน (CF₄) จากการผลิตอลูมิเนียม และละอองไอ จากการผลิตไฟฟ้า การคมนาคมขนส่ง และฝุ่นละอองไอซึ่งก่อให้เกิด “ปรากฏการณ์เรือนกระจก ” เป็นกลไกของฉนวนกักเก็บความร้อนชั้นบรรยากาศของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถูกปล่อยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศอย่างมากมาหลายทศวรรษ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนขึ้นจนนำไปสู่ความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศอย่างไรก็ตามแม้ตอนนี้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะเป็นปัญหาสำคัญของอุณหภูมิโลก แต่ในอนาคตเราอาจต้องรับมือกับก๊าซเรือนกระจกอื่นๆ ซึ่งจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นด้วย แม้ว่าปัจจุบันนี้ก๊าซเหล่านั้นจะยังน้อยกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มาก แต่ก๊าซบางตัว เช่น มีเทนและไนตรัสออกไซด์ สามารถเก็บกักความร้อนได้ดีกว่าและมีอายุยืนยาวกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในประเทศไทย โดยการศึกษาของคณะกรรมการพลังงานโลก (World Energy Council) พบว่าค่าเฉลี่ยการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อหัวของคนไทยในปี 2547 อยู่ที่คนละ 2.73 ตัน/ปี ซึ่งจัดเป็นลำดับที่ 91 ของค่าเฉลี่ยต่อหัวของโลก และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2554 จะเป็น 3.64 ตัน/ปี และในปี พ.ศ. 2558 จะเพิ่มเป็น 4.34 ตัน/ปี ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง โดยประเทศไทยมีแหล่งที่มาของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ใหญ่ๆ อยู่ 3 แหล่งคือ จากการผลิตกระแสไฟฟ้า 43% การคมนาคมขนส่ง 32% และอุตสาหกรรม 25% ทั้งนี้เพราะการที่เป็นประเทศกำลังพัฒนา จึงพยายามเพิ่มค่าจีดีพี (GDP) ให้สูงขึ้น อันนำมาซึ่งการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นด้วย โดยมีถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงหลักในโรงไฟฟ้าและโรงกลั่นซึ่งเป็นตัวการสำคัญของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นสู่บรรยากาศ

แม้ว่าประเทศไทยจะยังไม่ได้รับผลจากการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศรุนแรงเท่ากับประเทศในละติจูดสูง แต่ก็เริ่มได้รับความเดือดร้อนจากภัยพิบัติทางธรรมชาติต่างๆบ่อยครั้งขึ้น และแต่ละครั้งเริ่มทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ภาวะโลกร้อนทำให้ประเทศไทยต้องเสี่ยงจากภัยพายุหมุนเขตร้อนที่มีกำลังแรงมากขึ้นและเพิ่มโอกาสให้พายุโซนร้อนและไต้ฝุ่นเปลี่ยนทิศทางเข้าสู่ประเทศไทยทางอ่าวไทยโดยตรงมากขึ้น

2. แนวทางการแก้ไขปัญหาในระดับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16

จากผลกระทบจากภาวะโลกร้อนอย่างรุนแรงตามที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่าถึงเวลาแล้วที่ทุกคนจะต้องร่วมมือกันลดภาวะโลกร้อนกันอย่างจริงจัง ซึ่งชาวสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ทุกคนตระหนักถึงปัญหานี้เป็นอย่างดี จึงได้ร่วมกันระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางในการลดภาวะโลกร้อนในสำนักงานขึ้น

ซึ่งจากการประชุมร่วมเสนอความคิดเห็นในประเด็นเรื่องแนวทางการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนในระดับการปฏิบัติในสำนักงานของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2554 เวลา 10.00 – 12.00 น. ที่ประชุมได้ร่วมเสนอแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อนในประเด็นต่างๆ ดังนี้

สภาพปัญหา	มาตรการและแนวทางส่งเสริมการลดภาวะโลกร้อน
<p>1.ขยะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถูพลาสติกจากหีบห่ออาหาร -เศษอาหารเหลือทิ้ง -เศษกระดาษจากงานเอกสารที่ผิดพลาด 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้มีการดำเนินการโครงการ Zero-waste อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดปริมาณขยะจากหีบห่ออาหารกลางวันและจากการจัดประชุม - กำหนดมาตรการ/โครงการสำนักงานปลอดพลาสติกและโฟมและโครงการถือปิ่นโตมาสำนักงาน - บริโภคอาหารให้หมดหรือเหลือทิ้งน้อยที่สุด หากมีเศษอาหารเหลือทิ้งที่สามารถเป็นอาหารสัตว์ได้ ให้นำไปเลี้ยงสัตว์ หรือทำปุ๋ยหมัก - เพิ่มความรอบคอบในการปฏิบัติงาน ตรวจสอบความถูกต้องและส่งเอกสารเสนอหัวหน้างานก่อนปรี้นท์เอกสาร - รณรงค์ใช้ผ้าเช็ดหน้า เพื่อลดการใช้กระดาษชำระ
<p>2. การใช้ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องปรับอากาศ - ไฟฟ้าและแสงสว่าง - เครื่องใช้ไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส โดยเปิดเครื่องปรับอากาศเฉพาะเวลาที่จำเป็นเท่านั้น กำหนดเปิด เช่น ช่วงเช้าเวลา 09.00-11.30 น. ช่วงบ่ายเวลา 13.00-16.00 น. เพราะเมื่อเลิกงาน 16.30 น. หรือพักเที่ยง 12.00 น. ความเย็นของเครื่องปรับอากาศยังมีอยู่ - ทำความสะอาดแผ่นกรองเดือนละ 1 ครั้ง และทำความสะอาดแผงระบายความร้อนทุกๆ 6 เดือน - กรณีปฏิบัติงานนอกเวลาราชการให้ใช้พัดลมแทนเครื่องปรับอากาศ - เปิดไฟเฉพาะจุดที่จำเป็นเท่านั้น - ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน - หลังเลิกงานให้เจ้าหน้าที่ดูแลปิดสวิสซ์ไฟฟ้าให้เรียบร้อย - ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน (หลอดขั้วเซียว) กรณีเปลี่ยนหลอดไฟใหม่ - จัดทำตัวอักษรกำหนดตำแหน่งหลอดไฟฟ้าไว้ที่สวิสซ์เปิด-ปิด โดยแยกสวิสซ์ไฟฟ้าออกจากกันเพื่อสามารถเลือก เปิด-ปิด ได้เฉพาะจุด - หลังเลิกงานให้ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด ยกเว้นเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต้องใช้งานอย่างต่อเนื่อง กระติกร้อนไฟฟ้า กำหนดเวลาเสียบปลั๊ก-ถอด เช่น ช่วงเช้าเวลา 08.30-10.00 น. ช่วงบ่ายเวลา 14.00-15.00 น. - เครื่องถ่ายเอกสาร ควรปิดเมื่อไม่ใช้งานหรือใช้โหมดพักเครื่อง และถ่ายเอกสารเท่าที่จำเป็น

สภาพปัญหา	มาตรการและแนวทางส่งเสริมการลดภาวะโลกร้อน
- คอมพิวเตอร์	<ul style="list-style-type: none"> - ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยการถอดปลั๊กกระติกน้ำร้อนในช่วงระหว่างมื้ออาหาร - ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อไม่ได้ใช้งานทั้งในสำนักงานและในชีวิตประจำวัน - ตั้งคอมพิวเตอร์ไว้ในที่ที่ระบายความร้อนได้ดี - ตั้งระบบพักหน้าจอ เพื่อรักษาคุณภาพหน้าจอและปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์ ช่วงพักกลางวันและเมื่อไม่ใช้งานนานเกิน 15 นาที
3. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - นำน้ำจากการล้างภาชนะไปรดน้ำต้นไม้ - ใช้หัวจ่ายน้ำแบบฝอยรดน้ำต้นไม้ - เลือกใช้สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ - การล้างรถควรใช้น้ำในถังหรือใช้สายยางความดันสูงและควรดูแลความสะอาดเบื้องต้นอยู่เสมอ
4. การใช้รถยนต์	<ul style="list-style-type: none"> - ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรอและปิดเครื่องปรับอากาศในรถก่อนถึงปลายทางประมาณ 2-3 นาที - ใช้ความเร็วสม่ำเสมอและไม่เกิน 90 กม./ชม. - ใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับความเร็วรอบเครื่องยนต์ ไม่ควรเลี้ยงคลัทช์ในขณะที่ขับ - ใช้วิธีทางเดียวกันไปด้วยกัน (Car Pool) โดยติดประกาศแจ้งการขอใช้รถของแต่ละกลุ่มในเขตเมือง เพื่อให้แต่ละกลุ่มทราบ หากกลุ่มใดมีภารกิจที่สามารถเดินทางไปด้วยกันได้ก็ควรจะร่วมเดินทางไปด้วยกัน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม
5. อื่นๆ	<ul style="list-style-type: none"> - ปลุกต้นไม้ในวันเกิดหรือให้ของขวัญในวันสำคัญด้วยต้นไม้ - รมรงค์บริโภคผักปลอดสารพิษและปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ - ทำความสะอาดรางน้ำ ปรับปรุงถังน้ำฝน ซ่อมรางน้ำฝน และดูแลรักษาความสะอาดอยู่เสมอ - ปรับปรุงแก้มลิง โดยการขุดลอกกำจัดซากต่างๆ บริเวณกันบัง เพื่อให้รองรับน้ำได้มากขึ้น - สำรองน้ำฝนเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉิน (เก็บกักน้ำฝนด้วยถังน้ำฝน)

3. สาธิตการใช้ทำถุงจากซองกระดาษถ่ายเอกสาร

ซองกระดาษถ่ายเอกสารเป็นกระดาษเคลือบมันที่ไม่สามารถนำไปขายได้ จึงขอสาธิตวิธีนำซองกระดาษไปใช้ประโยชน์ ด้วยการทำถุงใส่เอกสารหรือของใช้อื่นๆ ที่น้ำหนักไม่มากเกินไป โดยมีวิธีการทำดังนี้

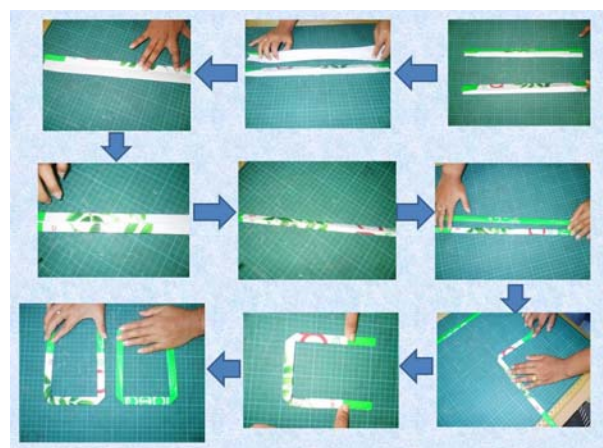
- 1) เตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ ซองกระดาษ ไม้บรรทัด มีด และเทปกาว



- 2) แกะซองกระดาษถ่ายเอกสารด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้ซองกระดาษฉีกขาด



- 3) ส่วนหัวหัว : นำซองกระดาษที่ฉีกขาดบางส่วนมาตัดตามแนวยาว ให้มีความกว้างขนาด 6 ซม. แล้วพับขอบตลอดความยาวทั้งสองด้านมาบรรจบกัน ณ จุดครึ่งกลาง



- 4) ส่วนตัวถูกระดาษ: ผนึกด้านข้างของซองกระดาษด้วยเทปกาวและพับเก็บขอบซองให้เรียบร้อย



4. กิจกรรมเยี่ยมปิ่นโต/กล่อง ไปซื้ออาหารกลางวัน

กลุ่มงานแผนสิ่งแวดล้อมได้เตรียมปิ่นโต 2 ถาดและกล่องใส่อาหารจำนวน 9 กล่อง ให้เจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ได้เยี่ยมไปซื้ออาหารกลางวัน โดยให้ผู้เยี่ยมลงชื่อในบัญชีการเยี่ยมปิ่นโต-กล่องใส่อาหาร ทุกครั้งที่มีการเยี่ยม และให้ผู้เยี่ยมนำมาคืนในตะกร้าจัดเก็บให้เรียบร้อย