

“ลดโลกร้อน” ด้วยตัวเรา



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

“สรรคสร้าง พลังงานไทย ก้าวไกลสู่สากล”

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.)

มีภารกิจเกี่ยวกับการเสนอแนะการกำหนดนโยบายและแผน รวมทั้งมาตรการด้านพลังงาน เพื่อให้ประเทศมีพลังงานใช้อย่างเหมาะสม พอเพียง มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศ

วิสัยทัศน์

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เป็นองค์กรหลักในการสร้างสรรค์และบริหารจัดการนโยบายและแผนด้านพลังงาน เพื่อความยั่งยืนของประเทศ

พันธกิจ

- เสนอแนะนโยบายและบูรณาการแผนบริหารพลังงานของประเทศ
- เสนอแนะยุทธศาสตร์การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนของประเทศ
- เสนอแนะมาตรการแก้ไขป้องกันการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
- กำกับ ติดตาม และประเมินนโยบายและแผนบริหารพลังงานของประเทศ
- บริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านพลังงานของประเทศ
- พัฒนาสู่การเป็นองค์กรเชิงยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างสรรค์นโยบายและบริหารแผนด้านพลังงานของประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมและพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมและพัฒนาทุกภาคส่วน ในการอนุรักษ์และ การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านพลังงานของประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 สร้างความเข้มแข็ง เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรชั้นนำด้านบริหารจัดการพลังงาน (Strengthening EPPO)

บทนำ

วิกฤตการณ์โลกร้อนที่แผ่ขยายสร้างผลกระทบและความเสียหายไปทั่วทุกมุมโลกอยู่ในขณะนี้ นับได้ว่าเป็นสถานการณ์อันเลวร้ายที่มนุษย์ต้องเผชิญโดยยากจะหลีกเลี่ยงได้ ทำให้ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมา ประเด็นสภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้รับความสนใจจากทุกภาคส่วนเป็นอย่างมาก ทั้งในระดับนานาชาติ ภาครัฐ หน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ ในภาคเอกชน ไปจนถึงภาคประชาชน ดังจะเห็นได้จากอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) และคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) อันเป็นการร่วมมือของเหล่านานาชาติในการแก้ไขปัญหาโลกร้อน นอกจากนี้ยังมีการตื่นตัวเกี่ยวกับวิกฤตการณ์โลกร้อนปรากฏให้เห็นผ่านสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นหนังสืออย่าง An Inconvenient Truth, ภาพยนตร์เกี่ยวกับภัยพิบัติจากโลกร้อน อย่าง The Day After Tomorrow, 2012 วันสิ้นโลก ฯลฯ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้สะท้อนให้เห็นว่า วิกฤตการณ์โลกร้อนไม่ใช่เรื่องที่เราจะละเลยอีกต่อไป เพราะสภาวะโลกร้อนไม่ใช่แค่ทำให้อุณหภูมิของโลกร้อนขึ้น ฤดูกาลแปรผัน แต่ยังมีนำมาซึ่งโรคระบาดชนิดใหม่ พิบัติภัยธรรมชาติที่เราไม่คาดคิด ทั้งพายุ น้ำท่วมรุนแรง สึนามิ ดินถล่ม แผ่นดินไหว และอีกหลากหลายปรากฏการณ์ธรรมชาติที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่มวลมนุษยชาติอย่างใหญ่หลวง

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับโลก ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์รุนแรงมากขึ้นทุกขณะ ทำให้ผู้คนเริ่มตระหนักและพยายามค้นหาความจริงที่ว่า ทำไมโลกจึงร้อน?

และอะไรคือตัวการโลกร้อนที่แท้จริง?

แต่มีใครสักคนใหม่ที่จะย้อนกลับมาคิด และตั้งคำถามนั้นกับ “ตัวเอง” และยอมรับว่า **ตัวเรา** นี้แหละคือจุดเริ่มต้นของวิกฤตการณ์โลกร้อนที่แท้จริง...



สารบัญ

- 3 บทนำ
- 6 โลกร้อนเกิดจากอะไร?
- 8 Greenhouse Effect VS Global Warming
- 12 “มนุษย์... ต้นเหตุสำคัญของโลกร้อน”
- 16 ผลกระทบจากภาวะโลกร้อนที่มนุษย์ต้องรับรู้
- 21 กลยุทธ์ หยุดโลกร้อน ทำง่าย ทำได้ ด้วยตัวของเราเอง
- 28 เลือกใช้พลังงานทดแทนให้มากขึ้น เพื่อโลกที่ยั่งยืน



โลกร้อนเกิดจากอะไร ?

คุณรู้หรือไม่ว่า?

อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) ใช้คำว่า “การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” (Climate Change) สำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ และใช้คำว่า “การผันแปรของภูมิอากาศ” (Climate Variability) สำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากสาเหตุอื่น ส่วนคำว่า “ปรากฏการณ์โลกร้อนจากกิจกรรมของมนุษย์” (Anthropogenic Global Warming) ใช้ในบางครั้ง เพื่อเน้นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากเหตุอันเนื่องมาจากมนุษย์

บางคนว่า **โลกร้อน** คือ ปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect)
 บ้างก็ว่า **โลกร้อน** คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)
 บ้างก็ว่า **โลกร้อน** คือ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ
 แล้วความจริง **โลกร้อน** เกิดจากอะไร?

ภาวะโลกร้อน (Global Warming) เกิดจากการที่อุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศบนโลกสูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอากาศใกล้ผิวโลก หรือน้ำในมหาสมุทร อันเป็นเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ซึ่งเป็นผลมาจากกิจกรรมในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ที่ทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ในชั้นบรรยากาศเพิ่มสูงขึ้น จนก่อให้เกิดเป็นภาวะเรือนกระจก (Greenhouse Effect) สาเหตุสำคัญของวิกฤติการณ์โลกร้อนที่เรากำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน

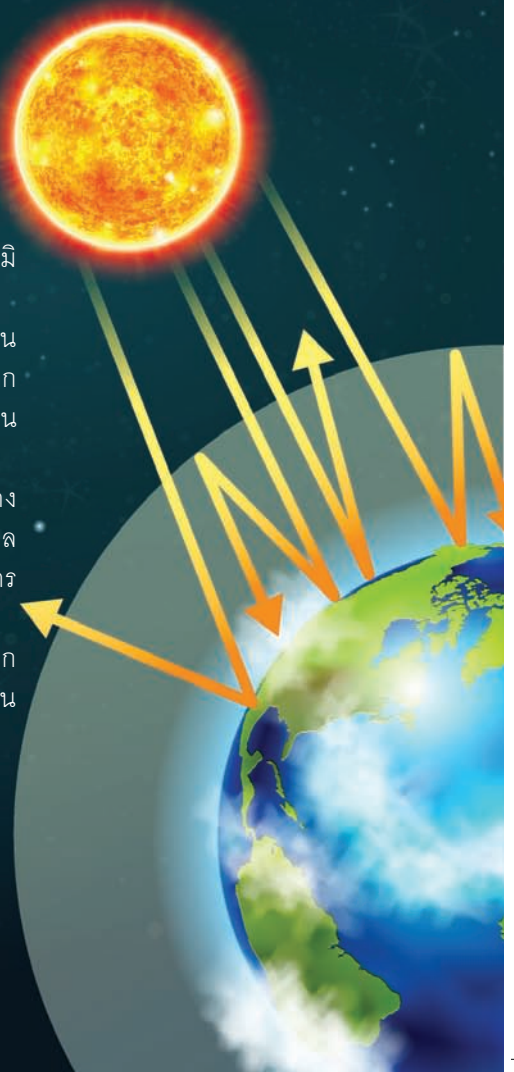


Greenhouse Effect vs Global Warming

หากย้อนเวลากลับไปสัก 20 ปี ก่อนที่เราจะรู้จักกับคำว่า ภาวะโลกร้อน (Global Warming) คงไม่มีใครที่จะไม่รู้จักรักกับคำว่า ภาวะเรือนกระจก (Greenhouse Effect) คำค้นหาที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศและอุณหภูมิของโลก จนคนส่วนใหญ่เข้าใจว่า ภาวะเรือนกระจกก็คือ ภาวะโลกร้อน ซึ่งนั่นไม่ใช่เรื่องที่ถูกต่อนัก เพราะ...

ภาวะเรือนกระจก

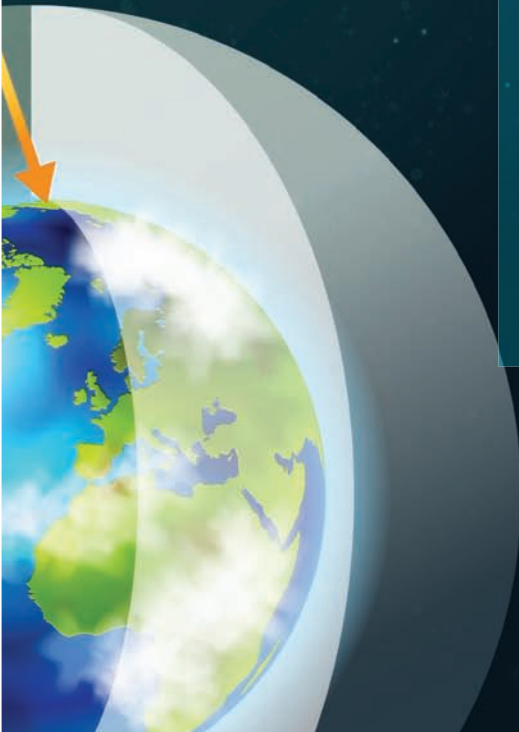
- ภาวะเรือนกระจก เป็นการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิความร้อนที่เป็นไปตามกระบวนการธรรมชาติ
- ภาวะเรือนกระจก คือ การที่ชั้นบรรยากาศดูดกลืนรังสีคลื่นยาวช่วงอินฟราเรดที่แผ่ออกจากพื้นผิวโลก แล้วคายพลังงานความร้อนปกคลุมให้ความอบอุ่นแก่โลก
- ภาวะเรือนกระจก ช่วยรักษาสภาพสมดุลทางอุณหภูมิไว้ได้ จึงมีวัฏจักรน้ำ อากาศ และฤดูกาลต่างๆ ดำเนินไปอย่างสมดุลเอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิต
- ภาวะเรือนกระจก เปรียบเสมือนกรอบกระจกที่คอยควบคุมอุณหภูมิและวัฏจักรต่างๆ ให้เป็นไปอย่างสมดุล



ภาวะโลกร้อน

- ภาวะโลกร้อนเกิดจากก๊าซบางชนิดสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศมากเกินไปจนความสมดุล
- ก๊าซที่สะสมเหล่านั้น เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ฯลฯ สามารถดูดกลืนรังสีคลื่นยาวช่วงอินฟราเรด และคายพลังงานความร้อนได้ดี
- มนุษย์ยิ่งใช้ชีวิต ยิ่งเพิ่มปริมาณก๊าซพิษสะสมมาก โลกก็ยิ่งร้อน
- ภาวะโลกร้อนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของทุกสรรพสิ่งบนโลก

ดังนั้นแล้วภาวะเรือนกระจก (Greenhouse Effect) จึงไม่ใช่ภาวะโลกร้อน (Global Warming) แต่เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นเพื่อรักษาสมดุลให้กับโลก หากไม่มีภาวะเรือนกระจก เราอาจต้องหนาวเกือบตายในตอนกลางคืน แต่ร้อนแทบละลายในตอนกลางวันก็เป็นได้ แต่เพราะความต้องการที่ไม่รู้จักพอของ “มนุษย์” รวมถึงนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อความสะดวกสบายของการใช้ชีวิตที่เพิ่มความต้องการในการใช้พลังงาน ทำให้ก๊าซเรือนกระจกสะสมในชั้นบรรยากาศมากเกินไปจนความสมดุล ภาวะเรือนกระจกที่ดีจึงกลับกลายเป็นร้าย สร้างความเสียหายให้กับโลก และกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้



ก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญได้แก่

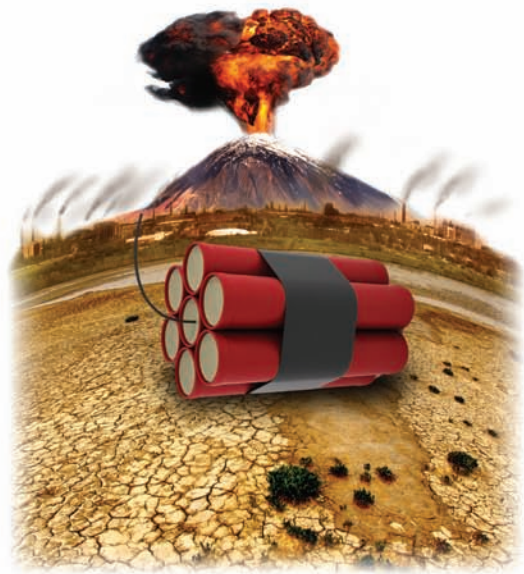
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เป็นก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น การเผาไม้ ก๊าซ ถ่านหิน และน้ำมัน เพื่อเป็นพลังงาน ที่ส่วนใหญ่ใช้สำหรับอุตสาหกรรม นอกจากนี้ การตัดไม้ทำลายป่า ทำให้เกิดความไม่สมดุลทางธรรมชาติก็เป็นเหตุให้ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ก๊าซมีเทน (CH₄) เป็นก๊าซที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จากมูลสัตว์เลี้ยง เช่น วัว ควาย การเผาไหม้เชื้อเพลิง ถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ การย่อยสลายของซากสิ่งมีชีวิต หรือการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในดิน แม้จะดูมีพิษมีภัยน้อยที่สุด แต่รู้หรือไม่ว่าก๊าซมีเทนนั้นเป็นก๊าซเรือนกระจกที่มีความรุนแรงกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถึง 23 เท่าตัวเลยทีเดียว





ก๊าซคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFCs) เป็นสารสังเคราะห์ที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นมาใช้ในอุตสาหกรรมประกอบด้วย คาร์บอน (C) คลอรีน (Cl) และฟลูออรีน (F) ซึ่งมักนำมาใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น เครื่องทำความเย็นในตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ โฟม กระจกป้องกันรังสี สารดับเพลิง สารชะล้างในอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์



ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O) เป็นก๊าซที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ ฟาง ฟ้ายาง ภูเขาไฟระเบิด การใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ที่ย่อยสลาย หรืออาจเกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การเผาผลาญเชื้อเพลิง อุตสาหกรรมที่ใช้กรดไนตริกในกระบวนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมเคมี อุตสาหกรรมพลาสติกบางชนิด อุตสาหกรรมเส้นใยไนลอน อุตสาหกรรม การทำกรดไนตริก กรดกำมะถัน การชุบโลหะ และการทำวัตถุระเบิด

คุณรู้หรือไม่?

นักวิทยาศาสตร์ได้พบ ก๊าซมีเทน (CH₄) จำนวนมากมายมหาศาล ประมาณ 400,000 ล้านตัน อยู่ในน้ำแข็งทางแถบเหนือของไซบีเรีย ก๊าซมีเทนเหล่านี้เกิดจากเหตุการณ์ที่แกนโลกเปลี่ยนอย่างฉับพลัน ทำให้บริเวณนั้นกลายเป็นขั้วโลก อุณหภูมิที่ลดลงอย่างรวดเร็วจากประมาณกว่า 28 องศา กลายเป็นติดลบ 50 องศา ในทันที ทำให้สิ่งมีชีวิตทั้งหมดถูกแช่แข็งและกักเก็บ ก๊าซมีเทนจำนวนมากเอาไว้ภายใต้ชั้นน้ำแข็งนั้น เมื่อภาวะโลกร้อนทำให้น้ำแข็งขั้วโลกเริ่มละลาย ก๊าซมีเทนจำนวนมากเหล่านี้กำลังลอยสู่ชั้นบรรยากาศ และเป็นอีกตัวการที่เร่งให้เกิดความรุนแรงของภาวะโลกร้อนที่มากขึ้น

“มนุษย์...ต้นเหตุสำคัญของโลกร้อน”

ความจริงที่ไม่มีใครยอมรับ...

เป็นที่รู้กันดีว่า ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ อุณหภูมิของโลกร้อนขึ้น และส่งผลไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศหรือภาวะโลกร้อน ที่เรากำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน แต่เหนือสิ่งอื่นใดนั้น ใครจะรู้บ้างว่า มากกว่า 50% ของก๊าซ เรือนกระจกที่สะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศ เป็นผลจากการกระทำของมนุษย์มากกว่าที่เป็นไป ตามการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ ดังนั้น คงไม่เป็นการเกินเลยนักหากจะบอกว่ามนุษย์นี้แหละ คือต้นเหตุโลกร้อนที่แท้จริง


ทำไมจึงบอกว่า มนุษย์.. ต้นเหตุสำคัญของโลกร้อน?

1. เพราะจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

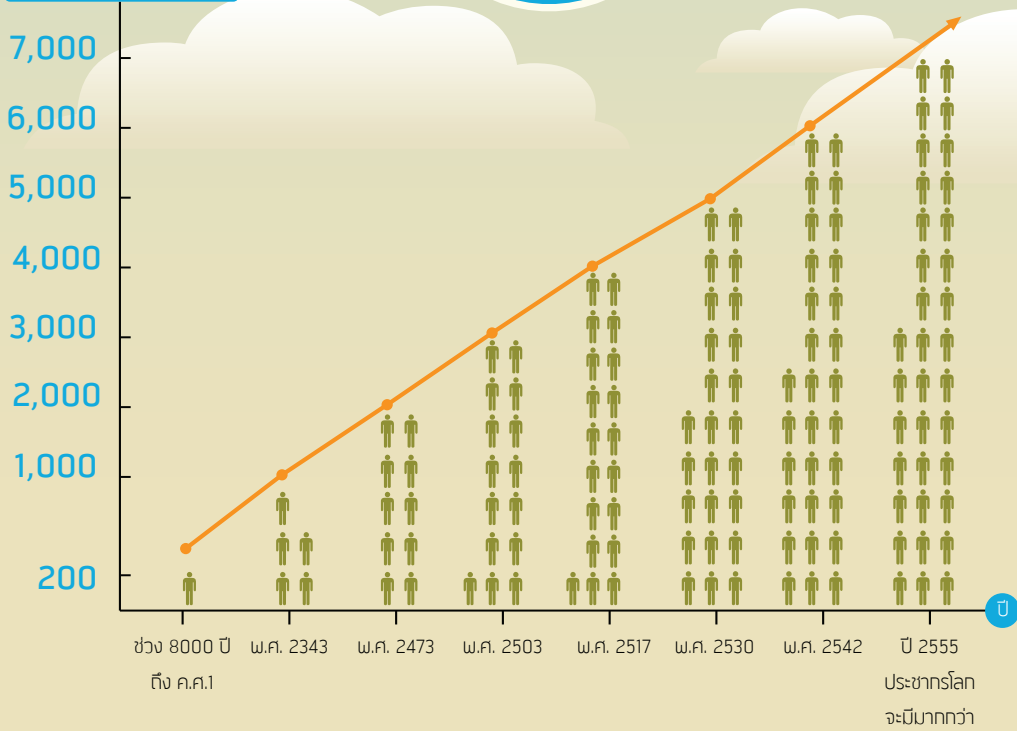
ขณะที่ประชากรโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่ผืนแผ่นดินที่รองรับประชากรไม่ขยาย มีแต่จะหดตัวแคบเข้า (สาเหตุ : จากระดับน้ำทะเลที่เพิ่มขึ้น จากการละลายของน้ำแข็งที่ขั้วโลก) ไม่เพียงจะก่อให้เกิดปัญหาความแออัดของประชากรต่อหน่วยพื้นที่ แต่ยังก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมถอย เนื่องจากปริมาณความต้องการใช้พลังงานเพิ่มสูงขึ้นตามจำนวนของประชากรโลก ซึ่งนั่นก็หมายถึงการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ ทำให้โลกร้อนมากยิ่งขึ้นส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ และโอกาสที่ภัยธรรมชาติจะเกิดขึ้นในมุมต่างๆ ของโลกย่อมมีแน่นอน (รวมทั้งประเทศไทยด้วย)



8,000 ปี
ก่อน ค.ศ.
ประชากรโลกมีจำนวน
5 ล้านคน

 = 200 ล้านคน

จำนวนประชากร (ล้านคน)



2. เพราะความต้องการใช้พลังงานก็ไม่สิ้นสุด

ด้วยการขยายตัวทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม รวมทั้งการเพิ่มของจำนวนประชากรที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ความต้องการใช้พลังงานในทุกด้านเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

ในขณะที่แหล่งพลังงานสำคัญอย่างปิโตรเลียม ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ ฯลฯ กลับลดน้อยลงไปทุกขณะ ยิ่งไปกว่านั้นการใช้พลังงานในทุกกิจกรรมของมนุษย์ยังส่งผลให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยที่ไม่มีใครเลยที่จะรู้ว่า เพียงเพื่อตอบสนองความต้องการในการใช้ชีวิตอันแสนสุขสบายในแต่ละวัน เราได้เผาผลาญพลังงานและสร้างความเสียหายให้กับโลกมากมายแค่ไหน

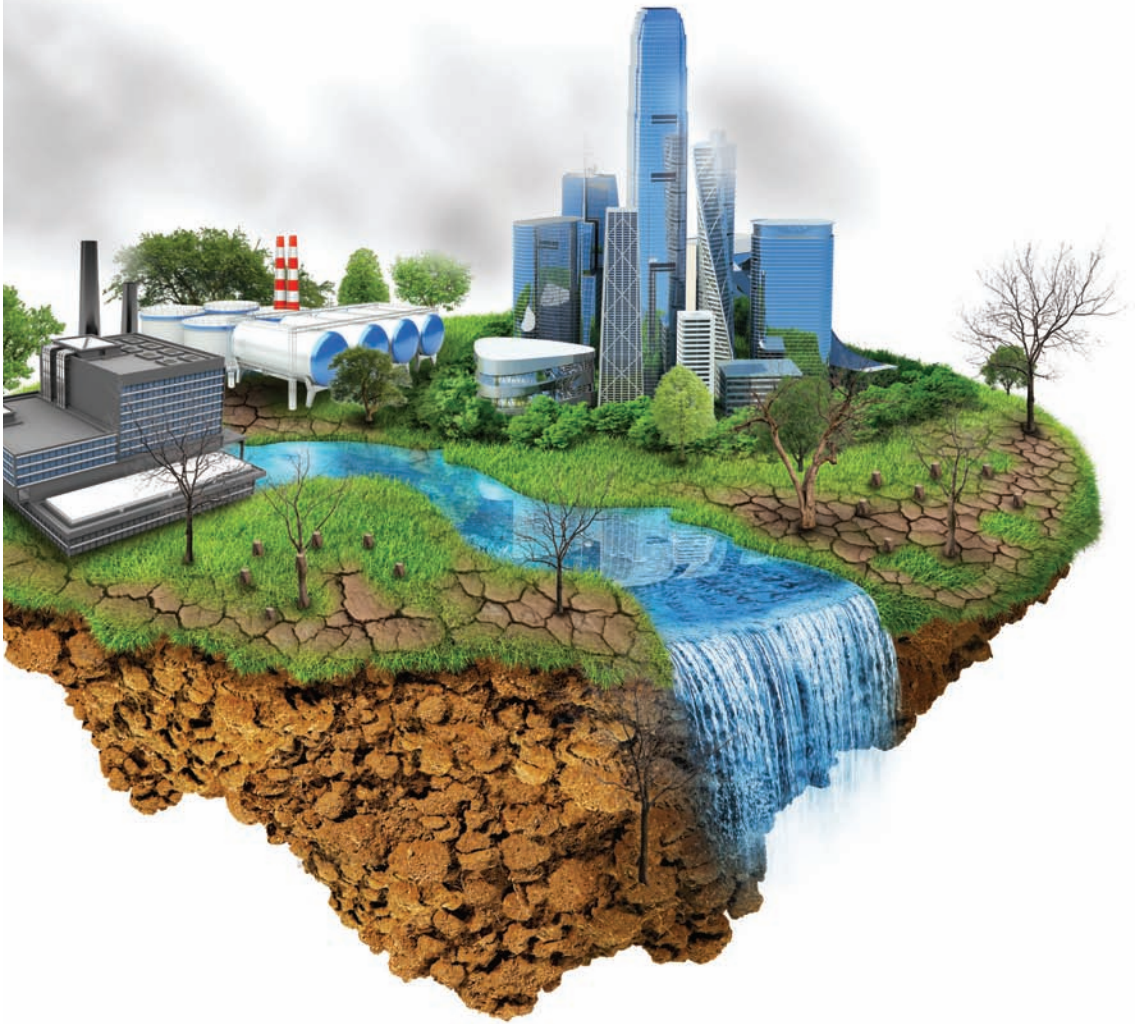
3. เพราะการตัดไม้ทำลายป่า ทำลายสมดุลธรรมชาติ

แหล่งผลิตก๊าซออกซิเจนจำนวนมากให้กับโลกและยังเป็นตัวช่วยในการดูดซับก๊าซเรือนกระจกอย่างป่าไม้ ได้ถูกทำลายให้เสื่อมโทรมลงไปทุกขณะ เพราะความเจริญก้าวหน้าและการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้วิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์เบียดเบียนทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรป่าไม้ เราตัดไม้ บุกรุกทำลายพื้นที่ป่า เพื่อนำมาใช้ตอบสนองความต้องการอย่างฟุ่มเฟือย โดยไม่เคยคิดคำนึงเลยว่ากำลังบั่นทอนความสมดุลทางธรรมชาติ และกระตุ้นให้เกิดภาวะโลกร้อนที่รุนแรงยิ่งขึ้น

4. เพราะ CO₂ ที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรม

นับตั้งแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม และมนุษย์หันมาแข่งขันกันในตลาดทางเศรษฐกิจ ก็ทำให้การใช้พลังงานของมนุษย์เพิ่มมากขึ้นแบบก้าวกระโดด ยิ่งการขยายตัวของอุตสาหกรรมเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในทั่วโลก ก็ยิ่งทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถูกปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศเพิ่มมากขึ้น และถึงแม้จะรู้ว่าอุตสาหกรรมทำให้เกิดผลเสียต่อโลกมากเพียงใด แต่ความต้องการของมนุษย์ก็ไม่ได้ลดลงไปเลยแม้แต่น้อย





คุณรู้หรือไม่ว่า?

ในช่วงเวลากว่า 50 ปี ที่ผ่านมา กิจกรรมที่มนุษย์ก่อขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเผาเชื้อเพลิงฟอสซิล ได้ปล่อยปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซเรือนกระจกจำนวนมาก ทำให้ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้นมากกว่า 30 %

ผลก็คือโลกก็กักเก็บความร้อนไว้มากขึ้นในชั้นบรรยากาศ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมีความเสี่ยงในทางสุขภาพหลายประการ นับตั้งแต่การเจ็บไข้เนื่องจากความแปรวนแปรของสภาพอากาศ ไปจนถึงการเกิดโรคระบาดชนิดใหม่ๆ ที่คว่ำชีวิตผู้คนมากมาย ได้อย่างน่าสะพรึงกลัว

ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน ที่มนุษย์ต้องรับรู้

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก “วิกฤตการณ์โลกร้อน” ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศอย่างเห็นได้ชัดเจน อาทิเช่น อากาศที่ร้อนจัดหรือหนาวจัด ที่เรียกกันว่า ภูมิอากาศแบบสุดโต่ง (Extreme Weather) น้ำแข็งขั้วโลกละลาย หรือ ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นเท่านั้น นอกจากนี้ยังเป็นต้นเหตุของพิบัติภัยทางธรรมชาติมากมาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับความปกติสุขในการดำเนินชีวิตของมนุษย์โดยตรง ดังเช่นตัวอย่างต่อไปนี้

• สภาพอากาศรุนแรง

เมื่ออุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น ภัยธรรมชาติต่าง ๆ มีแนวโน้มว่าจะเกิดบ่อยครั้ง และรุนแรงมากยิ่งขึ้น เช่น ภัยแล้ง ไฟป่า พายุไต้ฝุ่นไซโซนร้อน น้ำท่วม และการพังทลายของชั้นดิน เป็นต้น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน ได้แก่ น้ำท่วมครั้งใหญ่ในประเทศไทยในปี 2554 ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นอย่างมาก พายุหิมะที่พัดถล่มในแถบยุโรป หรือคลื่นความร้อนที่แผ่รังสีแผดเผาจนพืชพรรณ และผู้คนล้มตาย



• ฤดูกาลผันแปร

โลกร้อนที่ส่งผลให้ฤดูหนาวสั้นลง และฤดูร้อนมาถึงเร็วขึ้น รูปแบบของฝนและอุณหภูมิที่เปลี่ยนไปทำให้วัฏจักรของน้ำเปลี่ยนแปลง ลักษณะการไหลของระบบน้ำผิวดินและระดับน้ำใต้ดินก็จะได้รับผลกระทบด้วย ส่งผลให้พืชพรรณธรรมชาติและสัตว์ในระบบนิเวศน์เปลี่ยนแปลง และความหลากหลายทางชีวภาพที่สัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของมนุษย์นั้นเปลี่ยนไป ซึ่งแน่นอนว่าสภาพการณ์เช่นนี้ย่อมส่งผลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้



• โรคภัยที่มาพร้อมกับโลกร้อน

โลกร้อนไม่ได้นำมาแต่ความร้อนเท่านั้น แต่ยังนำมาซึ่งภัยอันน่าสะพรึงกลัว อย่างโรคภัยที่ยากจะต่อต้านได้ เช่น ฮีตสโตรก (Heat Stroke) ภาวะเป็นลมเนื่องจากความร้อนสูงเกินไป นับเป็นด่านแรกของภัยสุขภาพยุคโลกร้อน รวมถึงโรคติดต่ออุบัติใหม่ หรือ (Emerging Infectious Diseases) เช่น โรคซาร์ส ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 H1N1 ไข้สมองอักเสบนิปาห์ไวรัส เป็นต้น ซึ่งโรคเหล่านี้ได้คร่าชีวิตผู้คนและส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอันมาก

• สารภูมิแพ้แพร์ระบาด

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้เกิดปรากฏการณ์ประหลาดขึ้นในช่วงฤดูใบไม้ผลิ นั่นคือ ประชาชนไอ จาม เป็นภูมิแพ้ และหอบหืดกันง่ายขึ้น โดยไม่ทราบสาเหตุ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า วิธีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปกับสภาพมลพิษในอากาศ เป็นสาเหตุสำคัญของอาการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยใหม่ๆ ชี้ให้เห็นว่า วิกฤติอุณหภูมิโลกร้อน และการมีระดับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศมากขึ้น คือ ต้นเหตุทำให้พืชพรรณต่างๆ ผลิใบเร็วกว่าเดิม ขณะเดียวกันปริมาณละอองเกสรที่ฟุ้งกระจายไปตามอากาศก็มากขึ้นเช่นกัน คนที่เป็นภูมิแพ้หรือหอบหืด จึงอาการกำเริบได้ง่าย



• ทะเลสาบขั้วโลกประมาณ 125 แห่งได้หายไป

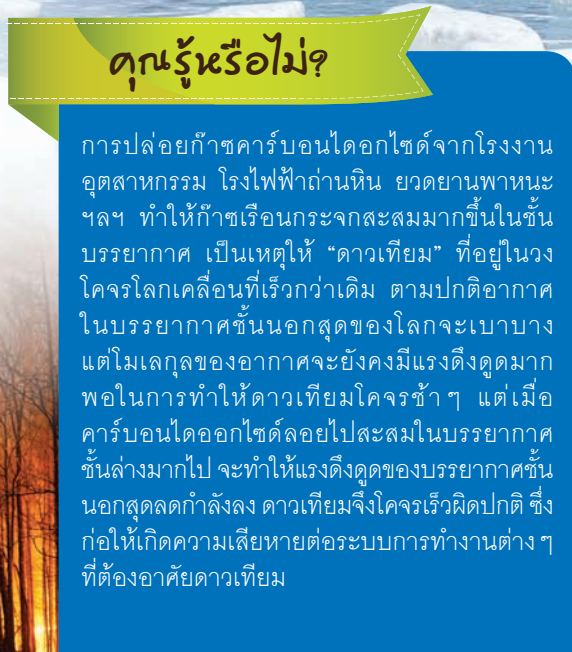
สาเหตุที่ทะเลสาบในแถบอาร์กติกหายไปก็เพราะ “เพอร์มาฟรอสต์” ที่เป็นน้ำแข็งแข็งตัวอยู่ใต้พื้นทะเลสาบนั้นละลายหมดสิ้นไป ดังนั้น น้ำในทะเลสาบจึงซึมเข้าสู่พื้นดินข้างใต้ได้ เหมือนเวลาเราดึงจุกปิดน้ำออกจากอ่างอาบน้ำแล้วน้ำไหลหมดไปจากอ่างนั่นเอง นอกจากนี้ การที่ทะเลสาบขั้วโลกหายไป ยังส่งผลลูกโซ่ปั่นป่วนไปถึงระบบนิเวศในพื้นที่ที่พึ่งพิงน้ำจากทะเลสาบอีกด้วย

• ชนวนไฟป่า

ภาวะโลกร้อนเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิด “ไฟป่า” ได้ง่ายขึ้น เหตุเพราะสภาพป่าแห้งกว่าเดิม จึงเป็นเชื้อไฟอย่างดี ไฟป่านอกจากจะทำให้พื้นที่ป่าเสียหายแล้ว ยังทำให้เกิดควันพิษ ฝุ่นละออง และที่สำคัญคือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จำนวนมากได้ลอยสู่ชั้นบรรยากาศ ซึ่งจะยิ่งเพิ่มอุณหภูมิของโลกให้สูงขึ้น และประเทศเมืองหนาวในซีกโลกตะวันตกที่ปกติไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องไฟป่า ก็เริ่มรู้สึกถึงความเปลี่ยนแปลงนี้กันแล้ว

คุณรู้หรือไม่ว่า?

การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงงานอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้าถ่านหิน ยวดยานพาหนะ ฯลฯ ทำให้ก๊าซเรือนกระจกสะสมมากขึ้นในชั้นบรรยากาศ เป็นเหตุให้ “ดาวเทียม” ที่อยู่ในวงโคจรโลกเคลื่อนที่เร็วกว่าเดิม ตามปกติอากาศในบรรยากาศชั้นนอกสุดของโลกจะเบาบาง แต่โมเลกุลของอากาศจะยังคงมีแรงดึงดูดมากพอในการทำให้ดาวเทียมโคจรช้า ๆ แต่เมื่อคาร์บอนไดออกไซด์ลอยไปสะสมในบรรยากาศชั้นล่างมากไป จะทำให้แรงดึงดูดของบรรยากาศชั้นนอกสุดลดกำลังลง ดาวเทียมจึงโคจรเร็วผิดปกติ ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบการทำงานต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยดาวเทียม



“

เมื่อรู้แล้วว่าเราเหล่ามวลมนุษย คือ ต้นเหตุ
สำคัญของปัญหาโลกร้อน การแก้ไขปัญห
อย่างถูกต้องและได้ผลก็คือ การเริ่มต้น
แก้ไขจากต้นเหตุที่แท้จริง เพราะฉะนั้น
ลดโลกร้อนตั้งแต่วันนี้เริ่มต้นที่ตัวเรา

”



กลยุทธ์ ลดโลกร้อน
ทำง่าย ทำได้ ด้วยตัวของเราเอง



10 วิธีประหยัดพลังงาน ให้ได้ผลสูงสุด

1. ปลุกต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงารอบๆ บ้าน

ต้นไม้ให้ออกซิเจนและความสดชื่นจากธรรมชาติ เมื่อถึงหน้าร้อนก็จะได้ร่มเงาบังแสงแดด ล่วงสู่หน้าหนาวก็มีต้นไม้คอยบังลมเย็น ช่วยให้เราลดการพึ่งพาเครื่องปรับอากาศ ลดใช้พลังงานไฟฟ้า เพียงเปิดประตูหน้าต่างรับความเย็นสดชื่นจากธรรมชาติ และเปิดเครื่องปรับอากาศในบางเวลาที่จำเป็น

2. ติดฉนวนกันความร้อนภายในบ้าน

ใต้หลังคา ฝ้าเพดาน รวมถึงผนังบ้าน โดยเฉพาะห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ จะช่วยกันความร้อนให้บ้านเย็นสบายไม่อบอ้าว ลดภาระเครื่องปรับอากาศ ลดการสูญเสียพลังงานโดยไม่จำเป็น

3. เลือกใช้หลอดประหยัดไฟ

ใช้หลอดตะเกียบ หลอดผอม T5 หลอด LED แทนหลอดไส้ หรือหลอดฟลูออโรอเนอรรวมดา เพราะนอกจากจะมีประสิทธิภาพมากกว่า สว่างยิ่งกว่า ยังประหยัดพลังงานไฟฟ้า ลดค่าใช้จ่ายให้ความคุ้มค่ายาวนาน

4. ขาวของเครื่องใช้ เลือกฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5

จะซื้อหาของใช้เข้าบ้านไม่ว่าจะเป็น ตู้เย็น เครื่องซักผ้า ไมโครเวฟ ฯลฯ ต้องดูที่มีฉลากประหยัดไฟ และควรเป็นฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 เพื่อได้สินค้าที่มีคุณภาพมาตรฐาน และช่วยให้เราประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้า ลดค่าใช้จ่ายที่เกินจำเป็น

5. ปิดไฟสแตนดบาย

จุดสีแดงตามโทรทัศน์ และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ถ้าคนไทย 5 แสนครัวเรือน คิดเป็น 2.50% ของประเทศ ช่วยกันปิดไฟสแตนดบายจะประหยัดได้ปีละ 2.4 ล้านบาท หาก 5 ล้านครัวเรือน หรือ 25% ของประเทศ จะประหยัดได้ถึง 23 ล้านบาท



6. เครื่องปรับอากาศ ไม่เปิดทิ้ง และหมั่นดูแล

อย่าเปิดแอร์ทิ้งไว้ เลือกขนาดให้เหมาะสมกับพื้นที่ หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศจะประหยัดได้ถึง 5-7% หากเราหยุดใช้แอร์แค่วันละ 1 ชม. จะประหยัดเดือนละ 126.90 บาท 1 ล้านเครื่อง ประหยัดได้ 126.9 ล้านบาท

7. ใช้น้ำร้อนให้น้อยลง

ในการทำน้ำร้อน ใช้พลังงานในการต้มสูงมาก การปรับเครื่องทำน้ำอุ่นให้มีอุณหภูมิ และแรงน้ำให้น้อยลงจะลดคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 350 ปอนด์ต่อปี

8. ริดผ้าครั้งละมากๆ และเลือกขนาด (จำนวนวัตต์) ให้เหมาะสม

- การใช้เตารีดไฟฟ้า ขนาด 1,000 วัตต์ วันละ 1 ชม. กินไฟ 90 บาท/เดือน
- ถ้า 1 ล้านเครื่องจะเสียไปมูลค่า 90 ล้านบาท/เดือน หรือ 1,080 ล้านบาท/ปี
- แต่ถ้าถอดปลั๊กก่อนรีดเสร็จ 3 นาที 1 ล้านเครื่อง จะประหยัดได้ถึง
- 4.5 ล้านบาท/เดือน ควรรีดผ้าครั้งละมากๆ อย่ารีดผ้าเปียกชื้น
- เลือกให้ขนาด (จำนวนวัตต์) ให้เหมาะสม และแบบประหยัดไฟเบอร์ 5

9. เครื่องซักผ้า ควรใช้ให้เหมาะสมกับงาน

เครื่องฝานสำหรับผ้าจำนวนน้อย เครื่องฝาน้ำสำหรับผ้าจำนวนมากหรือผ้าห่ม เครื่องแบบมือเบี่ยงจะเปลืองไฟกว่า เครื่องซักผ้าแบบอัตโนมัติจะสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้ามากกว่าเครื่องซักผ้ากึ่งอัตโนมัติ และเครื่องซักผ้าที่มีฝาเปิดด้านบนจะสิ้นเปลืองพลังงานมากกว่าฝาเปิดด้านหน้า อีกทั้งเสื้อผ้าที่ซักด้วยเครื่องที่มีฝาเปิดด้านบนจะเปื่อยและขาดง่ายมากกว่าด้วย

10. ใช้แสงแดดให้เป็นประโยชน์

ในการตากเสื้อผ้าที่ซักแล้วให้แห้ง ไม่ควรใช้เครื่องอบผ้าแห้ง ควรใช้การผึ่งลมหรือตากแดด เพื่อประหยัดการใช้ไฟฟ้า



10 เคล็ดลับประหยัดน้ำมัน ที่ทุกคนทำได้

1. ขับรถให้น้อยลง

หากเป็นระยะทางไกลๆ สามารถเดินหรือขี่จักรยานแทนได้ หรือหันมาใช้บริการระบบการขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพราะการขับรถยนต์เป็นระยะทาง 1 ไมล์ จะปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ 1 ปอนด์

2. เช็คลมยาง

การขับรถโดยที่ยางมีลมน้อย อาจทำให้เปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้นได้ถึง 3% จากปกติ น้ำมันทุกๆ แกลลอนที่ประหยัดได้ จะลดคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 20 ปอนด์

3. วางแผนก่อนเดินทาง

ศึกษาเส้นทางและวางแผนก่อนออกเดินทางทุกครั้ง เพื่อจะได้ไม่หลงทางให้เสียเวลาและเสียพลังงานโดยไม่จำเป็น

4. ร่วมกันประหยัดน้ำมันแบบ Car Pool

บ้านใกล้กันนั่งรถยนต์ไปทำงานด้วยกัน ช่วยประหยัดน้ำมัน และยังเป็นการลดจำนวนรถติดบนถนน ช่วยลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ทางอ้อมด้วย



5. ขับรถอย่างมีประสิทธิภาพ

ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะช่วยลดการใช้น้ำมันลงได้ 20% หรือคิดเป็นปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ลดได้ 1 ตัน ต่อรถยนต์แต่ละคันที่ใช้งานราว 3 หมื่นกิโลเมตรต่อปี

6. เลือกซื้อรถยนต์ที่มีขนาดตามความจำเป็น

โดยพิจารณาจากขนาดครอบครัวและประโยชน์การใช้งาน เพื่อลดการสิ้นเปลืองน้ำมันโดยไม่จำเป็น รวมทั้งพิจารณาว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

7. เปลี่ยนมาใช้เชื้อเพลิงจากพลังงานชีวภาพ

เช่น ไบโอดีเซล น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ให้มากขึ้น

8. ไม่จำเป็นไม่ใช้รถขับเคลื่อนแบบ 4 ล้อ

เนื่องจากกินน้ำมันมาก และตะแกรงชนล้มภาวะบนหลังคารถก็ไม่ใช้สิ่งจำเป็น เพราะเป็นการเพิ่มน้ำหนักรถให้เปลืองน้ำมัน

9. ไม่ขับให้ดับเครื่อง

หากติดเครื่องดับทิ้งไว้นาน 10 นาที จะสูญเสียน้ำมันไป 200 ซีซี ดังนั้น หากว่ามีเหตุให้จอดรถเป็นเวลานาน ไม่ว่าจะคอยคนหรือขนของขึ้นลง ควรที่จะดับเครื่องดับทุกครั้ง

10. ตรวจเช็คสภาพรถทุก 3 เดือน

เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องยนต์ และทำความสะอาดภายในเครื่องยนต์หลายๆ จุด จะเป็นการช่วยลดการใช้น้ำมันของเครื่องยนต์ได้ถึง 10%



90 กม./ชม.



10 วิธีประหยัดพลังงานง่ายๆ ที่คุณควรรู้

1. หลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ที่มีบรรจุภัณฑ์เยอะ และรีไซเคิลให้มากขึ้น

เพียงแค่ลดขยะของคุณเอง 10% จะลดคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ 1,200 ปอนด์ต่อปี และลดขยะที่บ้านของคุณให้ได้ครึ่งหนึ่งจะช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ถึง 2,400 ปอนด์ต่อปี

2. บริโภคเนื้อวัวให้น้อยลง

ฟาร์มเลี้ยงวัว คือแหล่งหลักในการปล่อยก๊าซมีเทนสู่บรรยากาศ เนื่องจากมูลของสัตว์ที่ขับถ่ายออกมารวมกันจะก่อให้เกิดก๊าซมีเทน หันมารับประทานผักให้มากขึ้น ทานเนื้อวัวให้น้อยลง

3. ไปตลาดสดแทนซูเปอร์มาร์เก็ต

ซื้อผัก ผลไม้ หมู ไก่ ปลา ในตลาดสดใกล้บ้าน แทนการซื้อบั้งในซูเปอร์มาร์เก็ตบ้าง ที่อาหารสดทุกอย่างเพราะมีการห่อด้วยพลาสติกและโฟม ทำให้เกิดขยะจำนวนมาก

4. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อเติมใหม่ได้

เพื่อเป็นการลดขยะจากหีบห่อของบรรจุภัณฑ์

5. ใช้กระดาษทิ้ง 2 หน้า

เพราะกระบวนการผลิตกระดาษแทบทุกขั้นตอนใช้พลังงานจากน้ำมันและไฟฟ้าจำนวนมาก



6. ชำระค่าใช้จ่ายต่างๆ ผ่านระบบออนไลน์

บิลค่าไฟ ค่าน้ำ ค่าโทรศัพท์ และค่าอื่นๆ สามารถทำได้โดยผ่านระบบออนไลน์ ช่วยประหยัดพลังงานและประหยัดเวลาที่ต้องเดินทางไปจ่ายบิลตามแบบเดิม ๆ

7. ลดการใช้ถุงพลาสติก หันมาใช้ถุงผ้า

เพราะถุงพลาสติกไม่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ (ย่อยสลายได้แต่ใช้เวลาประมาณ 450 ปี) และการเผาทำลายในเตาเผาขยะอย่างถูกวิธีต้องใช้พลังงานจำนวนมาก ซึ่งทำให้มีก๊าซเรือนกระจกเพิ่มในบรรยากาศ

8. พกขวดน้ำติดตัวไปด้วยระหว่างการเดินทาง

เพราะขวดน้ำพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวสิ้นเปลืองพลังงานในการผลิตมหาศาลและสิ้นเปลืองพลังงานในการกำจัดอีกด้วย

9. ลดการกินทิ้งกินขว้าง

เพราะเศษอาหารและของที่บูดเน่า เมื่อไปทับถมอยู่ที่กองขยะจะกลายเป็นแหล่งผลิตก๊าซมีเทน ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญอีกตัวหนึ่ง

10. สนับสนุนการซื้อสินค้าและบริการ (เช่น โรงแรม ที่พัก ร้านอาหาร) จากบริษัทผู้ผลิตที่สนใจปัญหาสิ่งแวดล้อม

เพื่อเป็นกำลังใจให้แก่ผู้ผลิตที่มีส่วนในการรักษาสิ่งแวดล้อม และอยากมีส่วนร่วมในการปกป้องโลก



เลือกใช้พลังงานทดแทนให้มากขึ้น เพื่อโลกที่ยั่งยืน

เมื่อความต้องการอันไม่สิ้นสุดของมนุษย์ได้เผาผลาญพลังงานสำคัญ เช่น ปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน ฯลฯ ให้ร่อยหรอน้อยลงไป การประหยัดเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอสำหรับการแก้ไข ดังนั้น การหาแหล่งพลังงานทดแทนเพื่อนำมาใช้ จึงน่าจะ เป็นอีกหนทางแก้ไขที่ดีต่อเรา และดีต่อโลกอย่างแท้จริง

พลังงานทดแทนที่สำคัญในประเทศไทย

1. พลังงานลม

เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่า ลม เป็นพลังงานรูปหนึ่งที่มีอยู่ในตัวเอง ซึ่งในบางครั้งแรงที่เกิดจากลมอาจทำให้บ้านเรือนที่อยู่อาศัยพังทลาย ต้นไม้หักโค่นลง สิ่งของวัตถุต่าง ๆ ล้ม หรือปลิวลอยไปตามลม ฯลฯ ในปัจจุบันมนุษย์จึงได้ให้ความสำคัญและนำพลังงานจากลมมาใช้ประโยชน์มากขึ้น เนื่องจากพลังงานลมมีอยู่โดยทั่วไป ไม่ต้องซื้อหา เป็นพลังงานที่สะอาด ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสภาพแวดล้อม และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่รู้จักหมดสิ้น

เทคโนโลยีกังหันลม

กังหันลม คือ เครื่องจักรกลอย่างหนึ่งที่สามารถรับพลังงานจลน์จากการเคลื่อนที่ของลม ให้เป็นพลังงานกลได้ จากนั้นนำพลังงานกลมาใช้ประโยชน์โดยตรง เช่น การบดสีเมล็ดพืช การสูบน้ำ หรือในปัจจุบันใช้ผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า การพัฒนากังหันลมเพื่อใช้ประโยชน์มีมาตั้งแต่ชนชาวอียิปต์โบราณและมีความต่อเนื่องถึงปัจจุบัน โดยการออกแบบกังหันลมจะต้องอาศัยความรู้ทางด้านพลศาสตร์ของลมและหลักวิศวกรรมศาสตร์ในแขนงต่าง ๆ รวมถึงการหาพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อให้ได้กำลังงาน พลังงาน และประสิทธิภาพสูงสุด

2. พลังงานแสงอาทิตย์

พลังงานแสงอาทิตย์ได้นำมาใช้งานแล้วในหลายส่วนของโลก และมีศักยภาพในการผลิตพลังงานมากกว่าการบริโภคพลังงานของโลกในปัจจุบันหลายเท่า ในปัจจุบันได้นำความรู้เกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ประโยชน์ โดยใช้เทคโนโลยีและออกแบบเครื่องมือในการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด สำหรับประเทศไทยมีพื้นที่ประมาณ 500,000 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ในเขตใกล้เคียงเส้นศูนย์สูตร หรืออยู่ในแถบร้อน มีค่าพลังงานแสงอาทิตย์เฉลี่ยค่อนข้างสูงประมาณวันละ 4.7 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อตารางเมตร หากใช้พลังงานแสงอาทิตย์ที่ตกลงบนประเทศไทยเพียงร้อยละ 1 ของพื้นที่ทั้งหมดต่อปี จะได้พลังงานเทียบเท่าน้ำมันดิบประมาณ 700 ล้านตัน การค้นคว้าเพื่อนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้แทนพลังงานอื่นที่จะหมดไปจากโลก จึงมีความจำเป็นต้องวิจัยและพัฒนาเพื่อให้สามารถนำมาใช้งานได้ต่อไป การนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ โดยการประดิษฐ์เครื่องมือต่างๆ เช่น การกลั่นน้ำด้วยแสงอาทิตย์ การอบแห้งด้วยแสงอาทิตย์ และการแปรรูปอาหาร



3. ก๊าซชีวภาพ

ก๊าซชีวภาพจากขยะทางการเกษตรหรือเศษอาหารจากครัวเรือน สามารถเป็นทางเลือกสำหรับพลังงานราคาถูก ไม่ว่าจะเพื่อแสงสว่างหรือการทำอาหาร ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา ทั้งรัฐบาลของอินเดียและจีนต่างก็ได้ให้การสนับสนุนการผลิตก๊าซชีวภาพระดับครัวเรือนซึ่งนอกจากจะลดค่าใช้จ่ายแล้ว ยังเป็นการลดภาระของโครงข่ายพลังงานของชาติด้วย ในประเทศพัฒนาแล้วการนำเทคโนโลยีการผลิตก๊าซชีวภาพไปใช้ ยังเป็นการลดการปล่อยมลภาวะรวมถึงก๊าซเรือนกระจกสู่สิ่งแวดล้อมที่นับวันจะยิ่งเลื่อมโทรมลง นอกจากนี้ ยังมีผลผลิตพลอยได้ต่างๆ เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ ยิ่งในทุกวันนี้โลกกำลังเผชิญวิกฤติปัญหาสิ่งแวดล้อมและวิกฤติพลังงาน ก๊าซชีวภาพจึงยังมีความสำคัญมากขึ้น เพราะเป็นการช่วยแก้ทั้งสองปัญหา ปัจจุบันรัฐบาลของหลาย ๆ ประเทศรวมถึงประเทศไทยต่างก็ให้การส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพ และสนับสนุนผู้ที่ทำการผลิตก๊าซชีวภาพในรูปแบบต่างๆ

4. ไบโอดีเซล

ไบโอดีเซล เป็นพลังงานอีกทางเลือกหนึ่ง ซึ่งสามารถผลิตได้จากพืชและไขมันสัตว์ ถึงน้ำมันไบโอดีเซลจะมีคุณสมบัติในการเผาไหม้ไม่เท่ากับเครื่องยนต์ แต่ข้อดี คือ มีการเผาไหม้ที่สะอาดกว่า ใเอเชียมีคุณภาพที่ดีกว่า เพราะออกซิเจนในไบโอดีเซลทำให้มีการสันดาปที่สมบูรณ์กว่าน้ำมันดีเซลปกติ จึงมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนน้อยกว่า ในเชิงเศรษฐศาสตร์น้ำมันไบโอดีเซลมีราคาถูกกว่าน้ำมันชนิดอื่น อีกทั้งช่วยพยุงราคาพืชผลทางการเกษตร ลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ ในด้านสิ่งแวดล้อมเป็นการลดมลพิษในอากาศที่ส่งผลต่อสภาวะโลกร้อน และเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอีกด้วย



“ แม้เราจะรู้ว่าอะไรคือสาเหตุของโลกร้อนที่แท้จริง แม้เราจะรู้หลากหลายวิธีในการลดโลกร้อนอย่างมีประสิทธิภาพ แต่หากเราละเลยไม่ใส่ใจที่จะเริ่มต้นแก้ไข ปัญหาโลกร้อนอาจจะสายจนเกินแก้ รักโลก รักษ์พลังงานตั้งแต่วันนี้

”



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0 2612 1555 www.eppo.go.th