THE KNOWLEDGE

เดอะ โนวเลจ ปีที่ 6 ฉบับที่ 33

ฉบับกรกฎาคม-สิงหาคม 2567 ISSN 2539-5882

GLOBAL BOILING

นิตยสารพัฒนาความรู้และความคิดสร้างสรรค์
เพื่อเพิ่มศักยภาพทุนมนุษย์ผ่านกระบวนการเรียนรู้สาธารณะ

www.okmd.or.th/knowledge/okmd-magazine

e - Book | SUBSCRIBE click

BY okmd

06

22

12

28

CONTENTS

04
5IVE
โลกร้อนสะท้อน
5 ผลกระทบ

06
EXPLAINED
- ขับเคลื่อนธุรกิจสีเขียว สร้างเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ทางรอดยุคโลกเกินคำว่าร้อน
- E-Environmental ใน ESG ต้องเข้มข้นและเป็นมากกว่าเหตุผลทางธุรกิจ

10
ONE OF A KIND
A-Z ส่องคำศัพท์
เกี่ยวกับโลกร้อน

12
NEXT
Climate Tech
นวัตกรรมสร้างอนาคต
ปลดล็อกโลกร้อน

14
DECODE
ถอดรหัส 8R
ลดปัญหาโลกร้อน และ
Climate Change

16
DIGITONOMY
ตัวเลขร้อน...
ในวันโลกรวน

18
THE KNOWLEDGE
วิกฤตโลกร้อน สัญญาณ
อันตราย สู่ความท้าทาย
แก้ปัญหาเชิงนโยบาย

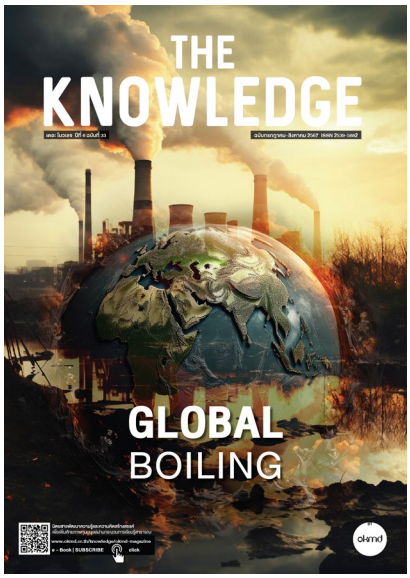
22
WORD POWER
วิชา Climate Change
ในโรงเรียน เพราะความรู้
สู้วิกฤตอุณหภูมิโลกได้

24
NEXTPERT
แนวโน้มอาชีพสีเขียว
ท่ามกลางวิกฤตโลกเดือด

28
ความรู้กินได้
โลกยิ่งเดือด อาหารยิ่งลด
เทรนด์จัดการอาหาร
ในวันที่โลกไม่เหมือนเดิม

30
OPINION
'ลงมือทำจริงและเร่งด่วน
เพราะอุณหภูมิโลก
ไม่รอเรา' ประเทศไทยและ
การรับมือกับอุณหภูมิโลก
ที่เปลี่ยนแปลง

31
EDITOR'S NOTE
'โลกเดือด'
หายนะประชิดมนุษยชาติ



'More Sustainable' ลงมือทำในประเด็นด้านความยั่งยืนอย่างจริงจังมากขึ้น คือแนวโน้มและทางเลือกเดียวในปัจจุบันท่ามกลางภาวะโลกเดือด โดยเฉพาะเมื่อเลขาธิการสหประชาชาติ นายอันโตนิโอ กุเตอเรส ได้ประกาศว่าหมดเวลาของยุคโลกร้อน เพราะ 'โลกเดือด' กำลังเริ่มต้นขึ้น ตามที่ได้กล่าวเมื่อปลายเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ที่สำนักงานใหญ่สหประชาชาติ นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา

นอกจากนี้ 'More Sustainable' ยังเป็นหนึ่งผลลัพธ์ที่ถูกคาดหวังในนโยบาย 'Move to More' ปีปัจจุบัน พ.ศ. 2567 ของกระทรวงพลังงาน เพื่อให้ประเทศไทยมีระบบพลังงานสะอาดและส่งเสริมทางด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น มีการลงทุนเทคโนโลยีด้านคาร์บอนจากภาคพลังงาน และขับเคลื่อนพลังงานไทยสู่อนาคตที่ดีกว่าเดิม ซึ่งนโยบายของกระทรวงพลังงานที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกเดือด โดยตรงนี้เป็นเพียงตัวอย่างหนึ่ง จากที่มีการดำเนินการตามนโยบายรัฐที่สอดคล้องกับข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมในการประชุมระดับโลก เพื่อชะลอเวลาไม่ให้อุณหภูมิโลกเร่งสูงขึ้นเร็วกว่าที่คาดการณ์

ขณะเดียวกันภาคประชาชนได้ปรับตัวและร่วมมือกันอย่างเต็มความสามารถ ไปพร้อมกับการคาดหวังพลังสนับสนุนที่ทั่วถึงและรวดเร็วในหลายด้านเพื่อให้ผ่านพ้นวิกฤตและนำไปสู่ความยั่งยืนนับจากนี้ เช่น การสร้างสรรค์และพัฒนาแพลตฟอร์ม Reskilling Revolution ของสภาเศรษฐกิจโลก หรือ World Economic Forum ที่รวบรวมองค์กรมากกว่า 350 แห่ง เพื่อมอบการศึกษา ทักษะ และโอกาสทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้นแก่ผู้คน 1 พันล้านคนภายใน ค.ศ. 2030 โดยความพยายามมากกว่าครึ่งหนึ่งของ Reskilling Revolution มุ่งเป้าไปที่การเตรียมทรัพยากรบุคคลสำหรับงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมพร้อมไปกับความยั่งยืน

เพื่อสร้างความตระหนักเรื่อง 'ความเร่งด่วน' ที่ทุกภาคส่วนต้องร่วมมือกัน ดังนั้น นิตยสาร The Knowledge ฉบับนี้จึงขอนำเสนอธีม โลกเดือด หรือ Global Boiling ที่อยู่ในความสนใจของคนทั่วโลก โดยเฉพาะกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโลกใบนี้ในอนาคต พร้อมเนื้อหาชวนคิด เช่น ผลกระทบจากวิกฤตเพื่อเตรียมตัวรับมือ ตัวเลขที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลก นวัตกรรมที่นำมาช่วยแก้ปัญหา การสนับสนุนการศึกษา ติดอาวุธทางความคิดด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเท่าเทียมให้กับเด็กทั้งในระบบและนอกระบบ พร้อมทั้งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีวันสิ้นสุดในมุมมอง Lifelong Learning Education

OKMD TEAM

okmd
Office of Knowledge Management and Development

ที่ปรึกษา
ดร.ทวารัฐ สูตะบุตร
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้
บรรณาธิการบริหาร
ดร.อภิชาติ ประเสริฐ
รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้
บรรณาธิการ
นายโตมร ศุขปรีชา
ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์และนวัตกรรมการเรียนรู้

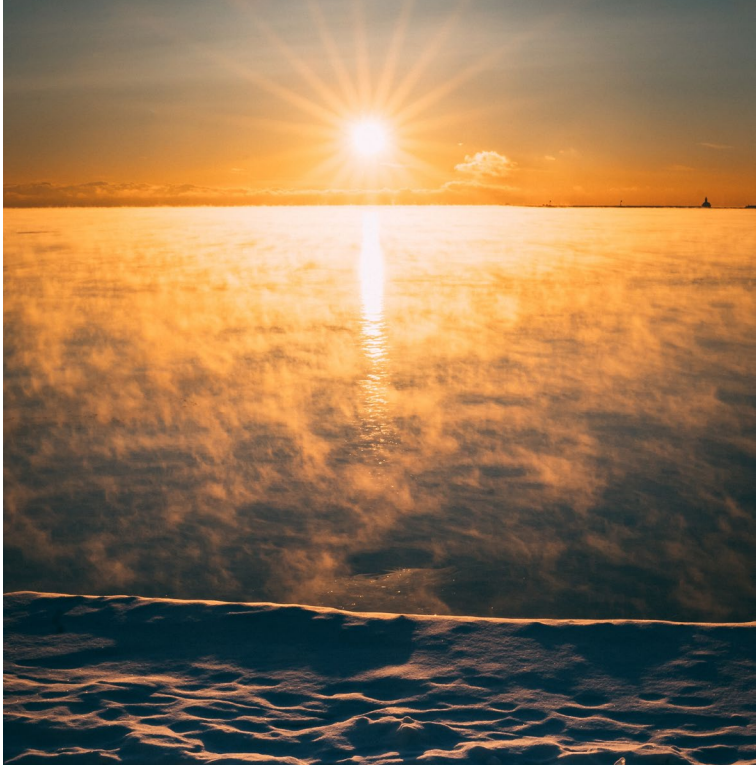
จัดทำโดย
สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)
69 อาคารวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชั้น 18-19 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 0 2105 6500
โทรสาร 0 2105 6556
อีเมล theknowledge@okmd.or.th
เว็บไซต์ www.okmd.or.th

อนุญาตให้ใช้ได้ตามสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ แสดงที่มา-ไม่ใช้เพื่อการค้า-อนุญาตแบบเดียวกัน 3.0 ประเทศไทย

จัดทำขึ้นภายใต้โครงการเผยแพร่กิจกรรมองค์ความรู้โดยสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการนำองค์ความรู้มาผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์ เพื่อประโยชน์ด้านการเรียนรู้ ต่อยอดธุรกิจ เพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจของประเทศ

ผู้สนใจรับนิตยสารโปรดติดต่อ 0 2105 6520 หรือดาวน์โหลดที่เว็บไซต์ www.okmd.or.th/knowledge/okmd-magazine

โลกร้อนสะท้อน 5 ผลกระทบ



โลกร้อนยังคงร้อนทำลายสถิติอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่เดือนมิถุนายนปีที่แล้ว จนล่าสุดเดือนเมษายนปีนี้ พบว่า อุณหภูมิโลกได้พุ่งขึ้นสูงสุดเป็นประวัติการณ์ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบร้ายแรงตามมามากมาย ดังนี้

1 น้ำทะเลร้อนและสูงขึ้น

เนื่องจากมหาสมุทรต้องดูดซับความร้อนส่วนใหญ่ที่เกิดจากภาวะโลกร้อน ส่งผลให้น้ำแข็งจากขั้วโลกละลายเร็วและระดับน้ำทะเลเฉลี่ยสูงขึ้น ซึ่งถือเป็นภัยต่อชุมชนริมชายฝั่งและบนเกาะต่างๆ นอกจากความร้อนแล้ว มหาสมุทรยังต้องดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไม่ให้ขึ้นไปบนชั้นบรรยากาศ จนทำให้น้ำทะเลเป็นกรดและเป็นอันตรายต่อสัตว์ทะเล ตลอดจนระบบนิเวศใต้ท้องมหาสมุทรเกิดความแปรปรวน เช่น จำนวนปลาลดลง สัตว์ทะเลหลายชนิดสูญพันธุ์ หรือมีการอพยพย้ายถิ่นฐาน เป็นต้น

2 ภัยแล้งรุนแรงขึ้น

โดยข้อมูลจาก Center for Climate and Energy Solutions ระบุว่า จากอุณหภูมิโลกที่สูงขึ้น ทำให้น้ำระเหยขึ้นไปในอากาศในปริมาณที่มากขึ้น จึงเป็นสาเหตุให้น้ำในพื้นดินหายไป พื้นที่ชุ่มน้ำลดลง และเกิดความแห้งแล้งขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพืชผลการเกษตร รวมถึงสร้างความเสียหายต่อผู้คนและระบบนิเวศในระยะยาว อีกทั้งเชื่อมโยงไปสู่การเกิดไฟป่าบ่อยขึ้น เพราะความแห้งแล้งเป็นเชื้อเพลิงให้ไฟป่าลุกลามได้อย่างรวดเร็ว อันจะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อชีวิตมนุษย์และสัตว์ป่า

3 น้ำท่วมหนักขึ้น

จากผลการศึกษาพบว่า ภาวะโลกร้อนจะทำให้วงจรน้ำของโลกรุนแรงขึ้น และอุณหภูมิที่สูงขึ้นก็ทำให้การระเหยของน้ำเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีความชื้นในบรรยากาศสูงขึ้นด้วย อันเป็นสาเหตุให้เกิดละอองน้ำฝนมากขึ้นและฝนตกหนักขึ้น ซึ่งบางครั้งอาจเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สั้นลงและในพื้นที่ที่แคบลง จึงนำมาสู่อุทกภัยหรือน้ำท่วมอย่างรุนแรง จนบ้านเรือนเสียหาย ผู้คนเดือดร้อนหรือบาดเจ็บล้มตาย ดังที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วโลก เช่น สหรัฐอเมริกา จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ดูไบ

4 สิ่งมีชีวิตสูญพันธุ์เพิ่มขึ้น

โลกร้อนเป็นภัยต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ทั้งบนบกและในน้ำ ยิ่งอุณหภูมิสูงขึ้นเท่าไหร่ ภัยธรรมชาติยิ่งรุนแรงขึ้นเท่านั้น ทำให้สิ่งมีชีวิตหลายชนิดต้องย้ายถิ่นอาศัยหรือไม่สามารถอยู่รอดได้ ซึ่งปรากฏว่า ปัจจุบันการสูญเสียสิ่งมีชีวิตสายพันธุ์ต่างๆ ของโลกมีอัตราเร็วกว่าช่วงเวลาใดๆ ที่เคยบันทึกไว้ในประวัติศาสตร์ของมนุษย์ถึง 1,000 เท่าทีเดียว และในอีกไม่กี่ทศวรรษข้างหน้า สิ่งมีชีวิตกว่า 1 ล้านชนิด เสี่ยงที่จะสูญพันธุ์ไปจากโลกนี้

5 โรคร้ายมากขึ้น

ทั้งที่เป็นโรคอุบัติใหม่ โรคจากการย้ายถิ่นฐานของเชื้อโรคที่เอื้อจากอุณหภูมิที่สูงขึ้น โรคติดเชื้อ และโรคระบาดต่างๆ เช่น โรคมาลาเรีย ไข้เลือดออก อหิวาตกโรค ส่งผลให้ผู้คนเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตมากขึ้น และส่งผลกระทบไปถึงสุขภาพจิตที่ย่ำแย่ลงจากสภาพอากาศที่ร้อนผิดปกติ ไม่ว่าจะเป็นโรคเครียด วิตกกังวลสูง หรือซึมเศร้า นอกจากนั้น ความร้อนทำให้หลายพื้นที่ไม่สามารถเพาะปลูกหรือผลิตอาหารได้เพียงพอ ทำให้ผู้คนต้องเผชิญกับผลเสียต่อสุขภาพในด้านอื่นๆ เช่น ความอดอยากหรือภาวะทุพโภชนาการ ในเวลาเดียวกันโลกร้อนยังส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานของแรงงานลดลง เพราะความร้อนที่เพิ่มขึ้นก่อให้เกิดความเครียด อันนำไปสู่การขาดงานเนื่องจากเหนื่อยอ่อน คลื่นเหียน อาเจียน ในบางกรณีอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้

อ้างอิง :
• greenpeace.org
• thailand.un.org

ขับเคลื่อนธุรกิจสีเขียว

สร้างเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ทางรอดยุคโลกเกินคำว่าร้อน

ยุคโลกเกินคำว่าร้อน นอกจากก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแล้ว ยังก่อให้เกิดผลเสียหายทั้งต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมด้วย โดยเฉพาะระบบเศรษฐกิจ จากรายงานของ Global Turning Point ระบุว่า หากโลกร้อนไม่ได้รับการแก้ไข จะทำให้เศรษฐกิจโลกในปี ค.ศ. 2070 เสียหายถึง 178 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ และหากปล่อยให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้นอีกประมาณ 3 องศาเซลเซียส ภายใน 1 ปี ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ หรือ GDP ทั่วโลก จะลดลงถึง 7.6% จากการสูญเสียผลผลิตทางการเกษตร ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แรงงานและการจ้างงาน การขาดแคลนอาหารและน้ำ รวมถึงการเจ็บป่วยและความเป็นอยู่ที่แย่ลง

โดยความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

• รูปแบบที่หนึ่ง **ก่อให้เกิดการชะลอตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ** เช่น ผลกระทบจากภัยแล้งทำให้กิจกรรมทางเกษตรกรรมลดลง ส่งผลให้ผลผลิตและรายได้ลดลง หรือโรคภัยจากความร้อน ทำให้ประสิทธิภาพของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมลดลง

• รูปแบบที่สอง **ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินโดยตรง** เช่น ความเสียหายที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นอุทกภัย ภัยแล้ง หรือวาตภัยเฮอริเคน ซึ่งทำให้บ้านเรือน สิ่งก่อสร้าง และทรัพย์สินต่างๆ เสียหายเป็นมูลค่ามหาศาล

ดังนั้น ทางรอดหนึ่งในยุคโลกร้อนสุดขั้วเช่นนี้ คือการหันมาส่งเสริมเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ที่ลดการปล่อยคาร์บอนหรือก๊าซเรือนกระจกอย่างจริงจัง ด้วยการขับเคลื่อนธุรกิจสีเขียว เพื่อสร้างความสมดุลระหว่างการทำกำไรกับการปกป้องโลก ไปพร้อมกัน

The Knowledge by okmd

ธุรกิจสีเขียว ทางรอดยุคโลกเกินคำว่าร้อนที่ต้องจับตามอง

เมื่อพูดถึงธุรกิจสีเขียวนั้น จะหมายถึงธุรกิจที่มุ่งเน้นการบริหารทุกทรัพยากรให้ถูกใช้ไปอย่างคุ้มค่าตลอดการดำเนินงาน เคียงคู่กับการรักษาสิ่งแวดล้อมตามแนวทางพัฒนาความยั่งยืนของโลก ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อธุรกิจ ช่วยลดโลกร้อน และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อชุมชน โดยมีหลักการสำคัญ คือ

- มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ด้วยการมุ่งมั่นที่จะลดมลพิษของเสีย และการปล่อยคาร์บอนให้เหลือน้อยที่สุด ให้ความสำคัญกับแนวทางปฏิบัติด้านแรงงานที่เป็นธรรม ส่งเสริมความหลากหลายและการมีส่วนร่วมเชิงบวกต่อชุมชนที่ดำเนินธุรกิจ
- เน้นสร้างห่วงโซ่อุปทานแบบองค์รวม มีการคัดเลือกพันธมิตรอย่างรอบคอบ เพื่อให้มั่นใจว่ามีแนวทางการปฏิบัติที่ยั่งยืนคล้ายคลึงกัน
- นำเสนอนวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หมุนเวียนได้ และประหยัดพลังงาน

ส่วนประเภทของธุรกิจสีเขียวระดับ SME ที่น่าจับตามองและขับเคลื่อนเป็นทางรอดหนึ่งในยุคโลกเกินคำว่าร้อนนี้ได้ ต้องยกให้กับธุรกิจดังต่อไปนี้

1 ธุรกิจสินค้าหรือบริการที่ใช้พลังงานสะอาด

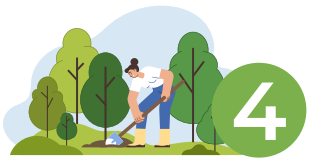
เช่น รถยนต์ไฟฟ้าหรือรถ EV ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าแทนน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ใช้เครื่องยนต์สันดาปที่ปล่อยคาร์บอนซึ่งเป็นสาเหตุของโลกร้อนออกมา หรือกลุ่มสินค้าที่มารองรับธุรกิจรถยนต์ไฟฟ้า อย่างศูนย์ชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า แบตเตอรีรถยนต์ไฟฟ้า รวมถึงธุรกิจติดตั้งโซลาร์เซลล์ที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งมีทั้งหลังคาโซลาร์เซลล์ ฟาร์มโซลาร์เซลล์ ไปจนถึงหลอดไฟ แผงไฟ และอื่นๆ

2 ธุรกิจสินค้าวัสดุย่อยสลายง่ายหรือนำกลับมาใช้ซ้ำได้

ซึ่งช่วยตอบโจทย์การลดขยะย่อยสลายยากและสิ่งของเหลือทิ้ง อีกหนึ่งปัญหาที่สร้างก๊าซเรือนกระจกอย่างมาก เช่น ธุรกิจผลิตกล่องข้าวจากชานอ้อย ถ้วยชามจากใยกล้วย ถุงพลาสติกจากมันสำปะหลัง ที่ย่อยสลายได้ภายใน 180 วัน เร็วกว่าถุงพลาสติกทั่วไปที่ใช้เวลาย่อยสลายหลายร้อยปี หรือธุรกิจแฟชั่นที่นำเศษผ้าเหลือจากการตัดมารวมกัน แล้วตัดเย็บเป็นเสื้อผ้าใหม่ หรือนำผ้าใบเก่าคลุมรถบรรทุก ยางเก่าของรถจักรยานมาผลิตเป็นกระเป๋า เข็มขัด และรองเท้าแบบต่างๆ

3 ธุรกิจสินค้ารีไซเคิลจากเศษขยะประเภทต่าง ๆ

เช่น ธุรกิจเสื้อผ้าที่นำเอาไนลอนหรือเส้นด้ายรีไซเคิลจากเศษขยะ พลาสติกก้นทะเลและขยะในอุตสาหกรรมสิ่งทอ มาสร้างสรรค์เป็นเสื้อผ้าดีไซน์ใหม่ ทันสมัย สวมใส่ได้ยาวนาน



4 ธุรกิจสินค้าหรือบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เช่น ธุรกิจอาหารออร์แกนิกที่ไม่ใช้สารเคมี หรือธุรกิจอาหารจากพืชที่มาทดแทนเนื้อสัตว์ ที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกจากการทำอุตสาหกรรมเลี้ยงสัตว์ โดยมีรสชาติเหมือนเนื้อสัตว์จริง ธุรกิจเกี่ยวกับการท่องเที่ยววิถียั่งยืน ไม่ว่าจะเป็นการจัดทัวร์เชิงอนุรักษ์ การทำโรงแรม รีสอร์ต หรือร้านอาหารแนวรักษ์โลก เพื่อลดการปล่อยมลพิษและการสร้างขยะ ตลอดจนธุรกิจร้านค้ารีฟิลที่ต้องการลดขยะจากบรรจุภัณฑ์ต่างๆ โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์พลาสติก โดยให้ลูกค้านำขวด กระป๋อง หรือถุงที่มีอยู่แล้ว มาเติมสินค้าของทางร้านกลับไป ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นของกินของใช้ในครัวเรือน เช่น ชา กาแฟ แชมพู น้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน น้ำมันพืช ข้าวสาร

อ้างอิง :
- businesslineandlife.com
- greennews.agency
- fdi.co.th
- ข้อมูลจากงานวิจัย Voice of Green เพื่อโลก เพื่อเรา วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

E-Environmental ใน ESG ต้องเข้มข้นและเป็นมากกว่าเหตุผลทางธุรกิจ

‘เรารู้จัก ESG ในวันที่สายไปหรือไม่’ อาจช้าแต่ไม่สายไป เพราะ ESG จะยังเป็นเกราะป้องกันให้ภาคธุรกิจอยู่ในกรอบลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก บรรเทาความแปรปรวนของสภาพอากาศโลก ไม่เร่งให้เกิดวิกฤตมากกว่าที่ควรเป็น

แนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อม E-Environmental ที่ท้าทายขึ้นทุกขณะ

ปัจจุบันผู้คนเข้าใจถึงความหมายของ ESG หรือแนวคิดเพื่อการดำเนินธุรกิจยั่งยืนตรงกันว่า E มาจาก Environmental สิ่งแวดล้อม S มาจาก Social สังคม และ G มาจาก Governance ธรรมาภิบาล ซึ่งในปัจจุบันจากภัยธรรมชาติที่รุนแรงขึ้นจนส่งผลกระทบกับชีวิตผู้คน ตัวอักษร E ที่มีความหมายถึงสิ่งแวดล้อมโดยตรงได้อยู่ในความสนใจและความกังวลของผู้คนทั่วโลกมากที่สุด ทั้งยังได้รับการคาดหวังจากภาคธุรกิจว่าต้องมีความมุ่งมั่นและจริงใจมากที่สุดเช่นเดียวกัน จึงนำไปสู่แนวโน้มและการลงมือปฏิบัติที่เข้มข้นมากขึ้นดังต่อไปนี้

- **ภาคธุรกิจต้องยิ่งซื้อใจกลุ่มคน Gen Z และมิลเลนเนียล**

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาผู้บริโภคมีอำนาจในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงโดยการเลือกผลิตภัณฑ์และบริการที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืน เด่นชัดมากที่สุดในกลุ่มคนรุ่นใหม่ โดยเฉพาะกลุ่ม Gen Z และกลุ่มมิลเลนเนียล (Millennials) กลุ่มคนรุ่นใหม่ที่เติบโตขึ้นพร้อมการเข้าถึงข้อมูลตั้งแต่ยุคโลกร้อน (Global Warming) มาจนถึงยุคโลกเดือด (Global Boiling) ในวันนี้ ทำให้เกิดการตระหนักรู้เพิ่มมากขึ้น ทั้งยังเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในอนาคตโดยตรง หนึ่งในเหตุผลสนับสนุนมาจากผลการสำรวจใหม่ใน ค.ศ. 2024 เผยแพร่โดย Deloitte ผู้ให้บริการระดับโลกที่รายงานว่ามากกว่า 40% ของคนแต่ละรุ่นของทั้ง 2 รุ่นแสดงความคิดเห็นว่าพวกเขามีแผนลาออกจากงานที่ส่งผลทำลายสภาพภูมิอากาศโลก และเกือบ 2 ใน 3 ยินดีจ่ายเงินเพิ่มเพื่อซื้อผลิตภัณฑ์และบริการที่ช่วยโลกอย่างยั่งยืน

- **ภาคธุรกิจต้องจ่ายเพิ่มขึ้นจากข้อกำหนดและผลบังคับใช้ที่มากขึ้น**

นอกจากซื้อใจผู้บริโภคอย่างจริงใจและมากขึ้นแล้ว ภาคธุรกิจยังกำลังเผชิญแรงกดดันในการพัฒนาให้ไปถึงมาตรฐาน ESG สอดคล้องกับตอนหนึ่งของบทความ ESG Insights: 10 things that should be top of mind in 2024 จากเว็บไซต์ Harvard Law School Forum on Corporate Governance ที่ว่าภาคธุรกิจต้องรวม ESG เข้ากับแนวทางปฏิบัติและงบการเงินของตนอย่างมีประสิทธิผลมากขึ้น เพราะหากไม่เตรียมงบประมาณการวางระบบเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อโลก การบังคับใช้และการดำเนินคดีด้านสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานที่ควบคุมอาจเกิดขึ้นและตามมาหลังจากนี้ ยังไม่รวมการเรียกร้องระหว่างบริษัทกับบริษัทด้วยกันเอง เป็นเหตุผลที่องค์กรจำนวนมากกำลังเร่งสร้างแผนกและตำแหน่งงานด้าน ESG ขึ้น เพื่อจัดการการบูรณาการปัญหา ESG เข้ากับองค์กร

- **ภาคธุรกิจต้องตั้งรับประเด็น ESG ที่เกี่ยวข้องกับการเมือง**

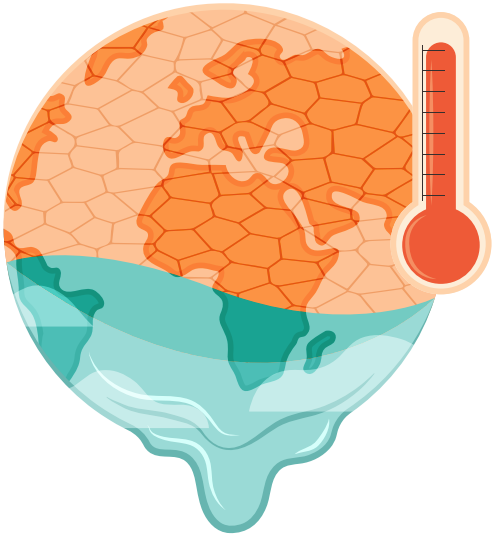
บทความ Six predictions for ESG in 2024: The year ESG emerged from fad to essential business โดย Thomson Reuters ฉายภาพให้เห็นว่าใน ค.ศ. 2024 หลายประเทศอยู่ในช่วงเลือกตั้งที่นำไปสู่การเร่งอุณหภูมิการเมือง เช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป สหราชอาณาจักร สหพันธรัฐรัสเซีย สาธารณรัฐอินเดีย สาธารณรัฐอิสลามปากีสถาน สาธารณรัฐอิสลามอิหร่าน ไต้หวัน (สาธารณรัฐจีน) สาธารณรัฐอินโดนีเซีย และอีกหลายประเทศ พรรคการเมืองต่างนำเสนอวิสัยทัศน์ ESG ซึ่งนโยบายพรรคที่ชนะจะมีผลโดยตรงต่อการกำหนดนโยบายและกฎหมายในด้านนี้ต่อเนื่อง พร้อมส่งผลต่อเศรษฐกิจโลก การเจรจาการค้า ราคาพลังงาน ที่อาจรวมถึงความขัดแย้งนับจากนี้ในระยะยาว ทำให้ธุรกิจต่างๆ ต้องยิ่งระมัดระวังและให้ความสำคัญอย่างมากเกี่ยวกับการหารือในประเด็นความยั่งยืน

- **ภาคธุรกิจต้องไม่ใช้วิธีการฟอกเขียว หรือ Greenwashing**

ศูนย์พัฒนาธุรกิจเพื่อความยั่งยืน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ให้ความหมายการฟอกเขียว หรือ Greenwashing ว่าคือ ‘การอ้างเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่รับผิดชอบต่อสังคมและรักษ์โลกแก่บริษัท แต่อาจไม่ได้มีการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจริง เช่น ให้ข้อมูลเท็จหรือเกินจริงในรายงานด้านความยั่งยืนของบริษัท เป็นต้น’ มักมาพร้อมกับความเสี่ยงด้านชื่อเสียง กฎระเบียบ และการดำเนินคดี เห็นได้จากหลายกรณีศึกษา เช่น อุตสาหกรรมพลังงานระดับโลก หรือ ธุรกิจเสื้อผ้าฟาสต์แฟชั่นดังที่ใช้การฟอกเขียวปกปิดการทำลายสิ่งแวดล้อม ลบล้าง ‘ชื่อเสีย’ แล้วเล่าเรื่องใหม่เพื่อให้เป็นธุรกิจยั่งยืน ซึ่งปัจจุบันนอกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ภาคธุรกิจที่มีแนวโน้มการฟอกเขียวยังถูกจับตามองโดยผู้บริโภคที่หวงแหนอนาคตที่ปลอดภัยของตนเอง

แม้ความท้าทายเหล่านี้จะมีเหตุผลทางธุรกิจร่วมด้วย แต่เมื่อโลกก้าวสู่ยุคโลกเดือด นโยบายสิ่งแวดล้อมของภาคธุรกิจตั้งแต่ขนาดย่อมและกลางไปจนถึงธุรกิจข้ามชาติต้องตั้งต้นจากความจริงใจและการจัดการระบบที่กระตือรือร้น เข้มข้นขึ้น รวมถึงการสร้างสรรค์หรือนำนวัตกรรมมาใช้ให้เกิดการอยู่รอดอย่างยั่งยืน

อ้างอิง :
- corpgov.law.harvard.edu
- seub.or.th
- esgtoday.com
- thansettakij.com
- greenpeace.org
- thomsonreuters.com
- setsustainability.com
- time.com



A-Z ส่องคำศัพท์เกี่ยวกับโลกร้อน

ภาวะโลกร้อนกำลังทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกิดคำศัพท์มากมาย ในการอธิบายวิกฤตนี้ ผ่านตัวอักษร A-Z

A

ActNow

โครงการรณรงค์ของยูเอ็นว่าด้วยการแก้ปัญหาสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืนในระดับบุคคล

B

Biodegradable

การย่อยสลายทางชีวภาพหรือความสามารถในการย่อยสลายกลับคืนสู่ธรรมชาติได้อย่างสมดุล

C

Climate Change

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของอุณหภูมิและรูปแบบสภาพอากาศระยะยาวตามธรรมชาติ

D

Deforestation

การทำลายป่าหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น และส่งผลต่อโลกร้อน

E

El Niño

ปรากฏการณ์อุณหภูมิผิวน้ำทะเลในแปซิฟิกตะวันออกสูงกว่าปกติและความดันบรรยากาศสูงในแปซิฟิกตะวันตก

F

Fast Fashion

เสื้อผ้าตามกระแส ผลิตรวดเร็ว ราคาต่ำ และเน้นใส่ไม่กี่ครั้งก็ทิ้งเป็นขยะ สร้างผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

G

Global Warming

ภาวะโลกร้อนหรืออุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้น จากปริมาณก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นในชั้นบรรยากาศ

H

Heat Wave

ภาวะอุณหภูมิสูงสุดประจำวันเกินค่าอุณหภูมิสูงสุดโดยเฉลี่ย 5 องศาเซลเซียส ติดต่อกันอย่างน้อย 5 วัน

I

IPCC

คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลซึ่งมีหน้าที่ในการประเมินการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

J

Just Transition

การเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมจากเศรษฐกิจที่ใช้เทคโนโลยีคาร์บอนเข้มข้นมาเป็นคาร์บอนต่ำ

K

Kyoto Protocol

พิธีสารเกียวโต เกิดขึ้นในการประชุมที่เกียวโต โดยมีเป้าหมายเพื่อที่จะควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

L

La Niña

ปรากฏการณ์อุณหภูมิผิวน้ำทะเลตอนกลางและตะวันออกของแปซิฟิกเขตศูนย์สูตรมีค่าต่ำกว่าปกติ

อ้างอิง :
- en.m.wikipedia.org
- matichon.co.th
- thairath.co.th
- eos.org
- sdgmove.com
- jorportoday.com
- thaiclimatejusticeforall.com

M

Methane

มีเทนก๊าซเรือนกระจกอันดับสอง รองจากคาร์บอนไดออกไซด์ ที่ส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อน ได้มากที่สุด

N

Net Zero

การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นศูนย์ด้วยวิธีจำกัดและกำจัด การปล่อยก๊าซเรือนกระจก สู่ชั้นบรรยากาศ

O

Ocean Acidification

ปรากฏการณ์ทะเลกรด มีสาเหตุ มาจากปริมาณก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

P

Paris Agreement

สนธิสัญญาระหว่างประเทศ ปี 2558 มีเป้าหมายจำกัด ภาวะโลกร้อนให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส

Q

Quick Win to Respond to Climate Change

การดำเนินการที่สามารถ ทำให้ได้ผลอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเพื่อลด การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

R

Renewable Energy

พลังงานที่ได้จากแหล่งธรรมชาติ ผลิตขึ้นใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง เช่น ลม น้ำ แสงอาทิตย์ ช่วยลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

S

Sustainability

แนวคิดการพัฒนาที่ตอบสนอง ความต้องการของคนในปัจจุบัน โดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและสังคมรุ่นต่อไป

T

Tipping Point

จุดพลิกผันด้านสภาพ ภูมิอากาศ เกิดจาก Climate Change ที่ไม่อาจย้อนกลับได้ นำไปสู่ผลกระทบกะทันหัน

U

UNFCCC

กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติ ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ เพื่อยับยั้งการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

V

V.Ramanathan

นักวิทยาศาสตร์อเมริกัน/ อินเดีย และทีมงาน ประกาศ เมื่อปี 1985 ว่าโลกร้อนอาจ เกิดเร็วขึ้น 2 เท่าจากที่คาดไว้

W

WMO

องค์การอุตุนิยมวิทยาโลก ทำ หน้าที่ตรวจสอบ รายงาน และ ติดตามสภาวะอากาศและ ปรากฏการณ์ธรรมชาติ

X

Xtreme Weather

สภาพภูมิอากาศสุดขั้ว หรือ สภาวะอากาศที่แปรปรวน อย่างต่อเนื่อง อันเป็นผล มาจากโลกร้อน

Y

Youth for Climate

การประท้วงของเยาวชน นานาชาติ ซึ่งตัดสินใจไม่ เข้าเรียน เพื่อเรียกร้อง การป้องกันโลกร้อน

Z

Zero Waste

แนวทางการลดขยะเหลือ ศูนย์ตั้งแต่ต้นทาง เพื่อให้ขยะ ที่นำไปกำจัดเหลือน้อยที่สุด เท่าที่จะทำได้

CLIMATE TECH

นวัตกรรมสร้างอนาคต ปลดล็อกโลกร้อน

จากสถานการณ์โลกร้อนอันน่าพรั่นพรึง ทำให้ทั่วโลกต่างพยายามศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ๆ จนสามารถพัฒนา Climate Tech ซึ่งเป็นนวัตกรรมช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และนำไปสู่อนาคตที่ปลดล็อกโลกร้อนได้ ดังเช่น

magazine.urth.co

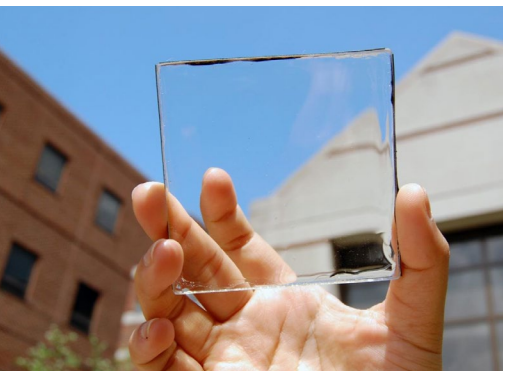
AirCarbon นวัตกรรมพลาสติกที่ผลิตจากก๊าซเรือนกระจก

คิดค้นโดยบริษัท Newlight Technologies ซึ่งพยายามหาวิธีลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ต้นเหตุสำคัญของปัญหาโลกร้อน จนพบการดักจับก๊าซนี้มาใช้งาน ด้วยการเปลี่ยนให้เป็นพลาสติกที่สามารถย่อยสลายได้ ซึ่งพลาสติกผลิตจาก AirCarbon นอกจากเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก และใช้ทดแทนพลาสติกและเส้นใยสังเคราะห์ต่างๆ ที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิลได้แล้ว ต้นทุนในการผลิตก็ยังต่ำกว่าการผลิตพลาสติกแบบดั้งเดิมด้วย โดยวิธีการผลิตจะเริ่มจากการดักจับการปล่อยก๊าซมีเทนจากอุตสาหกรรมต่างๆ จากนั้นก็ใช้เครื่องปฏิกรณ์ในการหลอมก๊าซและอากาศ เพื่อเปลี่ยนให้เป็นโพลิเมอร์เหลว (Liquid Polymer) แล้วก็นำมาสร้างเป็นเม็ดพลาสติกเพื่อนำไปใช้งานต่อไป เช่น นำไปใช้ผลิตชุดเก้าอี้ ช้อน ส้อม มีด หลอดดูดน้ำ

SeaBin นวัตกรรมถังขยะฟื้นฟูท้องทะเล

เป็นถังขยะที่สร้างสรรค์ขึ้นโดย Pete Ceglinski และ Andrew Turton สตาร์ทอัพชาวออสเตรเลีย เพื่อแก้ปัญหาขยะกลางทะเล หนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำลายระบบนิเวศในท้องทะเล สร้างมลพิษทางอากาศ และนำโลกไปสู่ภาวะโลกร้อน โดยถังขยะนี้จะลอยอยู่กลางทะเลแล้วทำการดูดขยะออกจากผิวน้ำ ไม่ว่าจะเป็นขวดพลาสติก คราบน้ำมัน หรือเศษขยะอื่นๆ ซึ่งในการทำงานถังขยะจะดูดขยะเข้าไปในถุงดักที่ติดตั้งอยู่บริเวณท่าจอดเรือหรือบริเวณที่เหมาะแก่การทำความสะอาด ผ่านเครื่องปั๊มที่จะคอยปั๊มน้ำให้ไหลวนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ถังขยะสามารถทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง และสามารถดูดขยะได้มากถึง 12 กิโลกรัมก่อนนำไปเททิ้ง โดยมนุษย์มีหน้าที่นำไปทิ้งเมื่อขยะเต็มแล้ว นวัตกรรมนี้จึงไม่เหมาะกับการจัดการขยะในพื้นที่ทะเลเปิด แต่เหมาะกับพื้นที่สัญจรที่มีผู้คนใช้งาน อย่างเช่นท่าจอดเรือต่างๆ

seabinfoundation.org

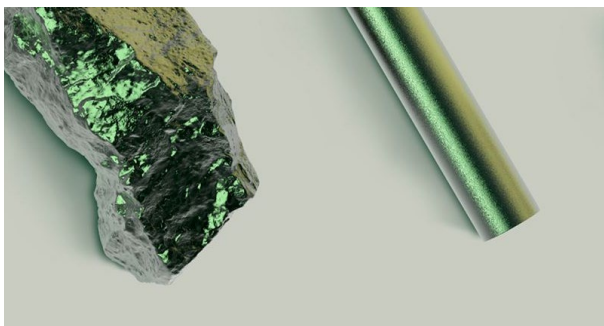

www.pv-magazine.com

Solar Glass นวัตกรรมกระจกเก็บพลังงานแสงอาทิตย์

เกิดจากแนวคิดของ Hasan Baig ผู้ก่อตั้งบริษัท Build Solar ที่ต้องการดึงพลังงานจากธรรมชาติอย่างแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้ประโยชน์ จึงได้พัฒนาบล็อกแก้วอเนกประสงค์สำหรับใช้ในการก่อสร้างอาคารขึ้น โดยบล็อกแก้วหรือกระจกนี้จะบรรจุโซลาร์เซลล์ขนาดเล็กไว้ 13 ตัว ในระยะห่างกันเล็กน้อย และมีสายใยแก้วอัจฉริยะช่วยรวบรวมแสงอาทิตย์ให้มาตกกระทบทั่วโซลาร์เซลล์ เพื่อให้สามารถเก็บพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อการใช้งานต่างๆ ได้มากที่สุด จึงเป็นอีกนวัตกรรมที่ช่วยลดโลกร้อนได้ดี

Hybrit Green Steel นวัตกรรมการผลิตเหล็กสีเขียว

เป็นความก้าวหน้าในการพัฒนาการผลิตเหล็กกล้า ที่ไม่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมา ภายใต้ความร่วมมือของหลายบริษัทในอุตสาหกรรมถลุงเหล็กของเมืองลูเลีย ทางตอนเหนือของสวีเดน โดยการสร้างโรงกักเก็บไฮโดรเจนต้นแบบลึกลงไปใต้ดิน 30 เมตรขึ้น เพื่อนำไฮโดรเจนมาใช้ในการผลิตเหล็กแทนถ่านหินหรือเชื้อเพลิงฟอสซิลแบบเดิม ซึ่งช่วยให้สามารถลดการปล่อยคาร์บอนจากเตาหลอมลงได้ไม่น้อย


www.mmthailand.com

www.vogue.co.th

Metallic Trees นวัตกรรมต้นไม้โลหะดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

เนื่องจากต้นไม้ตามธรรมชาติซึ่งช่วยดูดซับและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไม่ให้หลุดลอยสู่ชั้นบรรยากาศ และเปลี่ยนให้เป็นออกซิเจนผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง มีจำนวนลดลงเรื่อยๆ จากการขยายตัวของเมือง ศาสตราจารย์ Klaus Lackner แห่งมหาวิทยาลัยรัฐแอริโซนา จึงได้คิดค้นนวัตกรรมต้นไม้โลหะนี้ขึ้นเพื่อช่วยดูดซับและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์แทน ซึ่งกระบวนการทำงานจะเริ่มด้วยการใช้เรซินเคมีรวบรวมและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เอาไว้ในขณะที่ยังแห้งอยู่ประมาณ 20 นาที แล้วจึงนำเรซินไปหย่อนลงในภาชนะที่บรรจุน้ำและไอน้ำ เพื่อให้ภาชนะนี้ทำการกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เอาไว้ และแปรเป็นพลังงานความร้อนกลับมาใช้ใหม่ อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมอยู่ในขั้นตอนการทดสอบ แต่คาดว่าจะนำมาใช้ลดโลกร้อนได้ในอีกไม่นานนี้

อ้างอิง :
- mmthailand.com
- thairath.co.th
- newlight.com
- voathai.com
- petromat.org

ถอดรหัส 8R ลดปัญหาโลกร้อน และ CLIMATE CHANGE

ขยะเป็นหนึ่งในปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน เนื่องจากหากจัดการอย่างไม่ถูกต้องจะสร้างมลพิษสู่ชั้นบรรยากาศและทำลายสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น มลพิษนี้ก็คือก๊าซเรือนกระจกชนิดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทน หรือก๊าซไนตรัสออกไซด์ ตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน อันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ Climate Change ที่เป็นอันตราย

การแก้ปัญหาขยะตั้งแต่ต้นทาง ตามแนวคิด Zero Waste to Net Zero หรือการลดปริมาณขยะให้เหลือน้อยที่สุดหรือเป็นศูนย์ เพื่อตอบโจทย์เป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เป็นศูนย์ จึงมีการเสนอหลักการ 8R เป็นเครื่องมือจัดการขั้นพื้นฐานสำหรับทุกคน

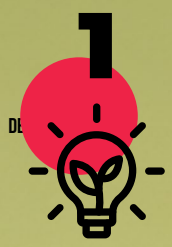
8R ตัวช่วยลดขยะ ลดคาร์บอน เท่ากับลดโลกร้อน

ก่อนหน้านี้หลายคนอาจคุ้นเคยกับหลักการ 3R แต่ปัจจุบันภาวะโลกร้อนและปัญหา Climate Change รุนแรงยิ่งขึ้น ทำให้การใช้หลักการ 8R หรือการลดขยะทุกประเภทด้วยการใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างคุ้มค่า ใช้ให้นาน และเหลือทิ้งน้อยที่สุด รวม 8 ข้อ มีประสิทธิภาพกว่า โดยเมื่อลดขยะได้แล้วก็จะช่วยลดการสร้างก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซเรือนกระจกอื่นๆ ที่เกิดจากการกำจัดขยะได้ ซึ่งเท่ากับเป็นการลดภาวะโลกร้อนที่โลกกำลังเผชิญอยู่ลงนั่นเอง

ส่วนหลักการ 8R นี้ จะประกอบไปด้วยอะไรบ้าง และมีหลักการอย่างไร ตามไปถอดรหัสกัน

ถอดรหัส 8R แก้ปัญหาโลกร้อน และ Climate Change

8R ถือเป็นหลักการในการลดขยะที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ และทุกคนสามารถมีส่วนร่วมในการปฏิบัติได้ไม่ยาก ประกอบด้วย



R-Rethink

การคิดให้ดีก่อนซื้อหรือบริโภคสินค้า โดยถามตนเองก่อนว่าสิ่งที่จะซื้อจำเป็นแค่ไหน ต้องการจริงๆ หรือไม่ และรักษ์โลกหรือเปล่า เพื่อให้สิ่งที่ซื้อมานั้นได้ใช้ประโยชน์จริงๆ ไม่ได้ซื้อมาแล้วกองทิ้งไว้เป็นขยะ และไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

R-Refuse

การซื้อให้น้อย ใช้อย่างพอดี และรู้จักปฏิเสธสิ่งที่ไม่จำเป็น เพื่อลดทั้งขยะและการผลิตไม่ให้สูงมากเกินไป ดังนั้นสิ่งไหนปฏิเสธได้ก็ปฏิเสธ สิ่งไหนไม่จำเป็นก็ไม่ต้องซื้อหรือรับมา เช่น ไม่รับช้อนตะเกียบ หลอด หรือเครื่องปรุงต่างๆ ที่ไม่บริโภคเวลาสั่งอาหารเดลิเวอรี

The Knowledge by okmd

3 R-Reduce

การลดการบริโภคทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลงหรือเลือกใช้เท่าที่จำเป็น เช่น นำถุงผ้าไปเองเวลาซื้อของต่างๆ เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก ปิดไฟทุกครั้งที่ไม่ใช้งานหรือเปิดเฉพาะจุด ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องปรับอากาศเมื่อไม่ใช้เป็นเวลานานๆ เดิน ขี่จักรยาน หรือนั่งรถโดยสารแทนการขับรถเองกรณีเดินทางระยะใกล้ ซึ่งนอกจากจะช่วยลดขยะ ลดการใช้พลังงานแล้ว ยังช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายด้วย

6 R-Repair

การซ่อมแซมฟื้นฟูสิ่งของเครื่องใช้ที่สึกหรอให้สามารถใช้ประโยชน์ต่อได้ เช่น ซ่อมแซมเสื้อผ้าขาด ซิปเสีย หรือซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าด้วยการเปลี่ยนอะไหล่ เพื่อยืดอายุใช้งานให้ยาวนานขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องซื้อใหม่ทันที

4 R-Reuse

การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด โดยการนำมาใช้ซ้ำหลายๆ ครั้ง เช่น นำชุดเก่าที่ยังสภาพดีอยู่มาใส่อยู่บ้าน นำกระดาษรายงานที่เขียนหน้าเดียวมาทำเป็นกระดาษโน้ต หรือนำขวดแก้วใช้แล้วมาประดิษฐ์เป็นแจกันดอกไม้หรือที่ใส่ดินสอ

7 R-Regift

การส่งต่อสิ่งของที่ไม่ได้ใช้หรือต้องการทิ้งแต่สภาพยังดีให้กับคนอื่นๆ ได้ใช้ประโยชน์ต่อไป ไม่ว่าจะเป็นการส่งต่อให้กับเพื่อนฝูง ครอบครัว หรือบริจาคให้คนที่ต้องการ ซึ่งถือเป็นการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

5 R-Recycle

การแยกขยะที่ใช้แล้วและรีไซเคิลได้ไปเข้าสู่การแปรรูปเพื่อหมุนเวียนมาใช้ใหม่ เช่น นำเศษกระดาษไปรีไซเคิลเป็นกล่องหรือถุงกระดาษ นำแก้วหรือพลาสติกไปหลอมเป็นขวดหรือภาชนะใส่ของอื่นๆ หรือนำฝาขวดน้ำอัดลมไปหลอมเป็นแก้วกาแฟ

8 R-Recover

การนำสิ่งของเก่ามาแปลงให้กลายเป็นสิ่งของใหม่เพื่อใช้ได้อีกครั้ง เช่น นำเสื้อผ้ามาทำเป็นกระเป๋า นำล้อรถยนต์มาปลูกผักสวนครัว หรือนำชิ้นส่วนบนฝากระป๋องอลูมิเนียมมาใช้เป็นวัสดุในการผลิตขาเทียม

อ้างอิง :
• ecostore.com
• greenpeace.org
• oarkm.oas.psu.ac.th

ตัวเลขร้อน...ในวันโลกรวน

ที่สุดภัยธรรมชาติทั่วโลก 2022-2024

2022
แล้งรุนแรงที่สุดในเคนยา แอฟริกา ในรอบ 40 ปี

2023
เกิดไฟป่าในฮาวาย USA อเมริกาเหนือ ในรอบ 100 ปี

2024
ฝนถล่มครั้งใหญ่ใน UAE ตะวันออกกลาง ในรอบ 75 ปี

2024
เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในบราซิล อเมริกาใต้ ในรอบ 80 ปี

2024
น้ำท่วมหนักในเมืองกวางตุ้ง ในจีน เอเชีย ในรอบ 100 ปี

ขยะอาหาร Food Waste

คนไทยสร้างขยะอาหารเฉลี่ย **86** กก. ต่อคนต่อปี

คนทั้งโลกสร้างขยะอาหารเฉลี่ย **79** กก. ต่อคนต่อปี

ทุกประเทศต้องลดปริมาณขยะ **50%** ในปี 2030

คนไทยต้องลดปริมาณขยะ ตามเป้าหมาย UN **43** กก. ต่อคนต่อปี

Europe เศรษฐกิจหมุนเวียน

84% ผู้ที่ลดใช้งบเลือกซื้อสินค้าจากเศรษฐกิจหมุนเวียน

47% ชาวยุโรปเลือกซื้อผลิตภัณฑ์มือสองหลายครั้งต่อปี

66% ความพยายามไม่ทิ้งของเสียเป็นแรงจูงใจหลัก

66% ซื้อผลิตภัณฑ์เศรษฐกิจหมุนเวียนในช่วง 12 เดือน

เหตุผลต้องมี ESD การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

47% ของหลักสูตรระดับชาติ 100 ประเทศ ไม่ได้อ้างอิงถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

40% ของครูมั่นใจในความรู้เรื่องโลกรวน แต่มีแค่ 20% ที่สามารถถ่ายทอดได้ดีด้วย

2,800 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจาก 161 ประเทศ รับรองปฏิญญาเบอร์ลินว่าด้วย ESD ใน 2021

50 ประเทศนำร่องกำลังเตรียมความคิดริเริ่มด้าน ESD ภายใน 2030 เพื่อความยั่งยืน

Upcycling ขยะสู่ชุดเลอค่าของ ลิซ่า BLACKPINK

แบรนด์แฟชั่น PIPATCHARA เกิดในปี **2018**

ขยะที่ใช้สร้างสรรค์ชุดประมาณ **1,800** ชิ้น

ฝาขวดน้ำสีทอง **80%** กล่องข้าวใส **20%**

การพัฒนาวัสดุร่วมกับ Zero Waste YOLO **2** ปี

The Knowledge by okmd

Green Jobs

ตำแหน่งงานสีเขียว
1 ใน 8 ของคนทำงานเท่านั้นที่มีทักษะสีเขียว

12% จำนวนผู้มีทักษะสีเขียวที่โตใน 2023

22% จำนวนตำแหน่งที่หาคนเพิ่มใน 2023

พลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน

- ภัยธรรมชาติในจีนกลายเป็นพลังงานสะอาด
- กังหันลมของจีนบริเวณนอกชายฝั่งฝูเจี้ยน ทรงพลังที่สุดในโลก **16** เมกะวัตต์/ตัว
- กันยายน 2023 ความเร็วลมไต้ฝุ่นไห่ขุย **155** กม./ชม. ได้ส่งผลกระทบต่อจีนและไต้หวัน
- วันที่ไต้ฝุ่นไห่ขุยเข้า กังหันลมของจีน มีกำลังผลิตมากถึง **384.1** เมกะวัตต์ชั่วโมง
- สิงหาคม 2023 กังหันลมของเดนมาร์ก ซึ่งเป็นผู้นำด้านพลังงานลมโลกมีสถิติอยู่ที่ **364** เมกะวัตต์ชั่วโมง
- ปี 2030 ไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนจากจีนและยุโรป จะเป็น **1** ใน **3** ของพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งโลก

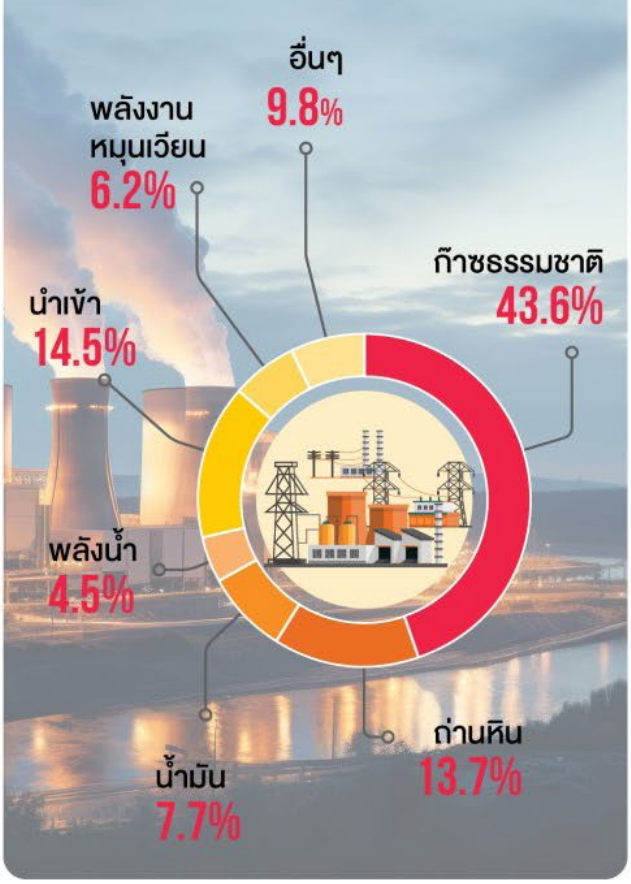
รู้หรือไม่
ผึ้งชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร

75% ของพืชอาหารโลกและ **35%** พื้นที่เกษตรกรรมทั่วโลกพึ่งพาผึ้งเพื่อผสมเกสร

100 ปี ที่ผ่านมามีผึ้งหึ่ง 3 ชนิด ที่สูญพันธุ์จากเกาะอังกฤษ ได้แก่ ผึ้งหึ่งแอปเปิล (Apple bumblebee) ผึ้งหึ่งคัลเลมส์ (Cullem's bumblebee) ผึ้งหึ่งขนสั้น (Short-haired bumblebee) และผึ้งหึ่งที่กำลังเสี่ยงสูญพันธุ์คือ ผึ้งหึ่งต้นไม้ (Tree bumblebee)

20 พฤษภาคม เป็นวันผึ้งโลก มีความสำคัญช่วยฟื้นฟูป่า แหล่งอาหารของทุกคน

เชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย



ทัวร์คอนเสิร์ตรักษ์โลก
COLDPLAY
Music Of The Spheres Tour
มิถุนายน 2024

ภาพ : Mauricio Dueñas Castañeda/EPA

59% ช่วยลดการปล่อยค่าคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO2e) โดยรวมเปรียบเทียบกับทัวร์ ปี 2016-17

72% ขยะและของเหลือทิ้งจากทัวร์ทั้งหมดถูกเปลี่ยนเส้นทางจากการฝังกลบสู่การรีไซเคิลและทำปุ๋ยหมัก

86% การคืนและใช้ซ้ำสายรัดข้อมือ LED ที่ผลิตจากพืชย่อยสลายได้

23 เครือข่ายผู้ให้บริการการเดินทางสีเขียว ด้วยการขนส่งคาร์บอนต่ำสำหรับแฟนเพลงในการไปร่วมชมคอนเสิร์ต

อ้างอิง :
- Coldplay Tour Emissions Update
- Davos 2024: World Economic Forum
- Food Waste Index 2024
- Global Time
- LinkedIn
- Oney x CSA 2023 Barometer of Better Consumption
- PIPATCHARA
- SD Thailand
- Thairath
- The Standard
- TNN Techcom
- UNESCO Education for sustainable development
- UNHCR
- กรุงเทพธุรกิจ
- กระทรวงพลังงาน มกราคม 2023
- อพวช.

วิกฤตโลกร้อน

สัญญาณอันตราย สู่ความท้าทาย แก้ปัญหาเชิงนโยบาย

สถานการณ์วิกฤตโลกร้อนในปัจจุบันซึ่งองค์การสหประชาชาติได้ประกาศยกระดับสู่โลกเดือด เกิดจากอุณหภูมิโลกสูงขึ้นทำลายสถิติใหม่ในทุกๆ เดือน โดยรายงานล่าสุด จากหน่วยบริการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศโคเปอร์นิคัสของสหภาพยุโรป ระบุเดือนเมษายน ค.ศ. 2024 เป็นเดือนเมษายนที่ร้อนที่สุด คือมีอุณหภูมิสูงกว่าค่าเฉลี่ยเดือนเมษายน ยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรม 1.58 องศาเซลเซียส และสูงกว่าค่าเฉลี่ยเดือนเมษายน ระหว่างปี ค.ศ. 1991-2020 ถึง 0.67 องศาเซลเซียส

ขณะเดียวกันอุณหภูมิความร้อนของมหาสมุทรทั่วโลกช่วงเดือนเมษายน ปีนี้ ยังทำสถิติสูงขึ้นเป็นเดือนที่ 13 ติดต่อกัน ด้วยอุณหภูมิที่พุ่งสูงขึ้นถึง 21.04 องศาเซลเซียส ซึ่งถือว่าสูงที่สุดเป็นประวัติการณ์ในช่วงของเดือนเมษายน และต่ำกว่าสถิติโดยรวมของเดือนมีนาคมเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ด้วยอุณหภูมิที่สูงขึ้นทำลายสถิติเช่นนี้ หากปล่อยให้เพิ่มดีกรีสูงขึ้นต่อไปจนเกิน 1.5 องศาเซลเซียส นักวิทยาศาสตร์ชี้ว่า จะนำมาซึ่งความเสียหายและการเปลี่ยนแปลงชนิดที่ไม่สามารถแก้ไขให้โลกย้อนกลับคืนมาดังเดิมได้อีก เช่น ทำให้ธารน้ำแข็งที่ขั้วโลกละลายอย่างรวดเร็ว ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น 10-30 นิ้ว ประเทศหมู่เกาะสูญเสียพื้นที่ชายฝั่งจำนวนมาก เกิดการอพยพย้ายถิ่นครั้งใหญ่ ภัยพิบัติทางธรรมชาติจะรุนแรงขึ้นหลายเท่า ระบบนิเวศจะพังทลาย ประชากรโลกจะขาดแคลนอาหารและเผชิญกับโรคร้ายจากความร้อนอันเข้มข้น ฯลฯ

นี่จึงเป็นสัญญาณอันตรายที่ท้าทายทุกประเทศทั่วโลกในการหาทางแก้ไขอย่างเร่งด่วนกว่าทุกทศวรรษที่ผ่านมา

ปัจจัยสำคัญทำให้เกิดวิกฤตโลกร้อน

การที่สถานการณ์โลกร้อนกลายเป็นวิกฤตที่นิ่งนอนใจไม่ได้อีกต่อไปนั้น กล่าวได้ว่า เกิดจาก 4 ปัจจัยสำคัญ ได้แก่

1

การกระทำของมนุษย์จากการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 1.2 องศาเซลเซียส

2

ปรากฏการณ์เอลนีโญที่รุนแรง ทำให้อุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้นอีก 0.2-0.3 องศาเซลเซียส

3

การปลดปล่อยพลังงานแรงสูงจากดวงอาทิตย์ ทำให้อุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้นอีก 0.05 องศาเซลเซียส

4

การระเบิดของภูเขาไฟฮังกา ตองกา-ฮังกา ฮาอาปาย ในตองกา ทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้นอีก 0.035 องศาเซลเซียส

โดยปัจจัยข้อแรกที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลให้เกิดวิกฤตโลกร้อนถึงเพียงนี้ ซึ่งข้อมูลจากสหประชาติ ประเทศไทย ไล่เรียงไว้ ดังนี้

การคมนาคม ขนส่ง

เป็นการกระทำอันดับหนึ่งที่มนุษย์ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิลสำหรับรถยนต์ รถบรรทุก เรือ รถไฟ และเครื่องบิน

การผลิตพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อน

เป็นการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลจากถ่านหิน น้ำมัน หรือก๊าซธรรมชาติ เพื่อนำพลังงานไปใช้ประโยชน์ แต่ก็ทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สูงมากด้วย

การตัดไม้ทำลายป่าเพื่อทำไร่ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ หรืออื่นๆ

ส่งผลให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกถึง 1 ใน 4 เพราะต้นไม้ที่ถูกตัดจะปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ดูดซับไว้ออกมา

การผลิตสินค้า

เป็นกิจกรรมในภาคการผลิตและอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนใหญ่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล เพื่อให้ได้พลังงานสำหรับผลิตสินค้า เช่น ปูนซีเมนต์ เหล็ก โลหะ พลาสติก และอื่นๆ การทำเหมืองแร่และอุตสาหกรรมต่างๆ รวมถึงอุตสาหกรรมก่อสร้าง

การบริโภคที่มากเกินไป

ไม่ว่าจะเป็นการใช้พลังงานในครัวเรือน อาคารพาณิชย์ การรับประทาน หรือการใช้สินค้าต่างๆ เกินความจำเป็น ล้วนมีส่วนต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งสิ้น

ด้วยปัจจัยข้างต้น โดยเฉพาะการกระทำของมนุษย์ ทำให้วันนี้โลกได้รับผลพวงอันตรายจากวิกฤตโลกร้อนสวนกลับมาอย่างน่าพรั่นพรึง ซึ่งหากไม่รีบเร่งแก้ไข โอกาสที่อุณหภูมิโลกจะสูงขึ้นเกิน 1.5 องศาเซลเซียส ย่อมอยู่ไม่ไกลไม่ไกลเลย

วิกฤตโลกร้อน กับข้อเสนอสู่การแก้ปัญหาเชิงนโยบายบนเวทีโลกและในไทย

นับแต่ปี ค.ศ. 1980 สถานการณ์โลกร้อนเริ่มส่งสัญญาณรุนแรงขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกจึงต่างพยายามหาทางแก้ไข เช่น มีการจัดตั้งคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ IPCC ขึ้น เพื่อศึกษาข้อมูลและเตรียมมาตรการในการจัดการ มีการจัดการประชุมสุดยอดโลกเพื่อหาแนวทางยับยั้งและป้องกันจนถึงการจัดการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ COP (Conference of the Parties) โดยองค์การสหประชาติในปี ค.ศ. 1995 ขึ้นเป็นครั้งแรก สืบเนื่องมาถึงปัจจุบันกับการประชุม COP28 อันก่อให้เกิดข้อสรุปต่างๆ ในการร่วมกันแก้ไขปัญหาโลกร้อนของประเทศสมาชิกอย่างพิธีสารเกียวโต และความตกลงปารีส ที่จะควบคุมอุณหภูมิโลกไม่ให้สูงเกิน 2.0 องศาเซลเซียส โดยตั้งเป้าไว้ที่ 1.5 องศาเซลเซียส และทุกๆ 5 ปีจะมีการนำแผนมาปรับปรุงใหม่ ซึ่งปรากฏว่าการประชุม COP26 เมื่อปี ค.ศ. 2021 ได้มีการยกระดับการแก้ไขมากขึ้นตามข้อตกลง Glasgow Climate Pact เนื่องจากผลปฏิบัติการที่ผ่านมาล้มเหลว และเป็นโอกาสสุดท้ายแล้วที่จะป้องกันไม่ให้โลกร้อนเกิน 1.5 องศาเซลเซียส ด้วยการเรียกร้องให้ยกเลิกการใช้ถ่านหิน การเปลี่ยนไปใช้ยานพาหนะไฟฟ้าและการปกป้องธรรมชาติมากขึ้น โดยผู้นำจากกว่า 100 ประเทศ ที่มีพื้นที่ป่า 85% จะยุติการตัดไม้ทำลายป่าภายในปี ค.ศ. 2030

ส่วนการประชุม COP28 ล่าสุด เมื่อปีที่แล้ว ก็ยังคงเน้นย้ำเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิให้เป็นศูนย์ ภายในปี ค.ศ. 2050 โดยมีสาระสำคัญคือ

- ขอให้ประเทศสมาชิกเร่งรัดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง 43% ภายในปี ค.ศ. 2030 และ 60% ในปี ค.ศ. 2035
- เพิ่มสัดส่วนการพึ่งพาพลังงานทดแทนเป็น 3 เท่า และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานเป็น 2 เท่า ภายในปี ค.ศ. 2030
- จัดตั้งกองทุนชดเชยค่าความเสียหายและสูญเสียในปี ค.ศ. 2024 เพื่อช่วยเหลือกลุ่มประเทศเปราะบาง รวมถึงวางกรอบแนวทางในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สำหรับไทย หนึ่งในประเทศสมาชิก ก่อนหน้านั้นได้ให้ความร่วมมือ COP ด้วยการตั้งเป้าความเป็นกลางทางคาร์บอนให้ได้ ภายในปี ค.ศ. 2050 และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ให้ได้ ภายในปี ค.ศ. 2065 ขณะที่การประชุม COP28 นี้ ก็ได้เพิ่มข้อเสนอใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. การขับเคลื่อนนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งในระดับโลก ประเทศ จังหวัด และพื้นที่
2. การใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
3. การมีกลไกการเงินด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผ่านการเพิ่มประสิทธิภาพของกองทุนสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการคาร์บอนเครดิต
4. การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในทุกระดับ

อย่างไรก็ตาม จากข้อเสนอและเป้าที่ตั้งไว้สู่การแก้ปัญหาเชิงนโยบาย หลายฝ่ายมองว่ารัฐบาลยังขาดความจริงจังและชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นนโยบายเปลี่ยนโครงสร้างการใช้พลังงาน การส่งเสริมพลังงานสะอาดและหมุนเวียน การสำรวจแหล่งพลังงานเพิ่มเติม การแสวงหาพลังงานใหม่ภายใต้กลไกตลาด ยังคงอยู่บนฐานพลังงานฟอสซิลที่ปล่อยคาร์บอน 70% การไม่ทบทวนเพิ่มการลดก๊าซเรือนกระจก 40% ในปี ค.ศ. 2030 หรือการไม่ดำเนินการยุติโรงไฟฟ้าถ่านหิน ภายในปี ค.ศ. 2040 ให้เร็วขึ้น ซึ่งสามารถทำได้เพราะไทยมีกำลังผลิตไฟฟ้าสำรองเท่ากับมาตรฐานสากล ฯลฯ เหล่านี้เป็นความท้าทายที่รัฐบาลอาจต้องเร่งปรับแผน เพื่อจะแก้ปัญหาวิกฤตโลกร้อนซึ่งส่งสัญญาณอันตรายขึ้นเรื่อยๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ประกาศไว้ได้

อ้างอิง :
• en.m.wikipedia.org
• sdgmove.com
• eos.org
• thaiclimatejusticeforall.com
• jorportoday.com
• thairath.co.th
• matichon.co.th

วิชา CLIMATE CHANGE ในโรงเรียน เพราะความรู้สู้วิกฤตอุณหภูมิโลกได้

บทความจากสภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum) และสื่อด้านการศึกษาชวนตั้งคำถามที่ตรงใจผู้เรียนและผู้ใหญ่ว่า 'ถึงเวลาแล้วหรือไม่ที่ควรมีหลักสูตรสู้โลกเดือดในระบบการศึกษา' ติดอาวุธให้เด็กและคนหนุ่มสาวเอาตัวรอดจากวิกฤตได้

คำถามนี้ได้รับคำตอบจากการสำรวจที่กล่าวว่าคนหนุ่มสาวทั่วโลกต่างกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จากการศึกษาของ Lancet วารสารด้านวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าของสหราชอาณาจักรที่ได้สำรวจคนหนุ่มสาว 10,000 คน อายุระหว่าง 16-25 ปี ใน 10 ประเทศ เผยแพร่ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 2021 ที่พบว่ามากกว่าร้อยละ 50 ของคนกลุ่มนี้รู้สึกเศร้า วิตกกังวล โกรธ และรู้สึกผิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศครั้งใหญ่ หลายคนรู้สึกหมดหนทาง ไม่มีพลัง ไปจนถึงต้องการรู้ว่าพวกเขาสามารถทำอย่างไรได้ต่อไป ทั้งยังมองหาวิธีการรวมถึงนวัตกรรมในการแก้ปัญหาที่ต้องมีความรู้มากพอ

จากความกังวลสู่หลักสูตรสู้โลกเดือดประเทศแรกของโลก

ย้อนกลับไปก่อนหน้าการนำเสนอผลสำรวจ ประเทศอิตาลีที่ได้รับผลประทบโดยตรงได้มุ่งมั่นที่จะปรับปรุงระบบการศึกษาในประเทศอย่างไม่รอช้า โดย ค.ศ. 2019 รัฐบาลอิตาลีได้ประกาศว่าหลักสูตรวิชาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ Climate Change จะกลายมาเป็นหลักสูตรบังคับโรงเรียนรัฐบาล เป็นส่วนหนึ่งของวิชาหน้าที่พลเมืองที่จัดให้มี 33 ชั่วโมงต่อปี ครอบคลุมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือช่วง 6-19 ปี และได้เริ่มเทอมแรกของหลักสูตรนี้ตั้งแต่กันยายน ค.ศ. 2020 เป็นต้นมา

ความพยายามจนเกิดผลสำเร็จนี้สอดคล้องกับที่องค์การสหประชาชาติได้เรียกร้องให้การเรียนรู้เรื่องสภาพภูมิอากาศกลายเป็นการศึกษาภาคบังคับในโรงเรียนตั้งแต่ ค.ศ. 2025 เป็นต้นไป เพื่อให้เด็กๆ ได้เข้าใจ เตรียมพร้อม และตั้งรับวิกฤตโลกที่อาจรุนแรงขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ยังมีหลายประเทศที่ลงนามในข้อตกลงปารีส ค.ศ. 2015 ที่ตกลงจะปรับปรุงการศึกษาเพื่อให้ทุกคนสามารถรับมือวิกฤตโลก ที่ยังอาจนำไปใช้ต่อยอดพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

หลายประเทศร่วมเดินหน้าฝ่าวิกฤต เร่งปรับหลักสูตรใหม่

บทความ Should schools teach climate change studies? These countries think so โดยสภาเศรษฐกิจโลกที่เผยแพร่ใน ค.ศ. 2022 ได้ให้ข้อมูลความคืบหน้าตัวอย่างของการปรับปรุงหลักสูตรในประเทศอื่นหลายประเทศ อาทิ

กัมพูชา

บูรณาการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้ากับหลักสูตรวิทยาศาสตร์โลกใหม่และขยายออกไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยเริ่มภายใน ค.ศ. 2020 นอกจากนักเรียนจะได้เรียนรู้แนวทางและเทคโนโลยีสำคัญ 15 โรงเรียนนำร่องยังได้รับมอบหมายให้ทำโครงการ เช่น โครงการปลูกต้นไม้ และโครงการเกษตรอัจฉริยะด้านสภาพอากาศ

อาร์เจนตินา

รัฐสภาของอาร์เจนตินาได้อนุมัติกฎหมายแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมใน ค.ศ. 2021 กำหนดให้มีการสอนเรื่องสิ่งแวดล้อมในทุกระดับชั้น ซึ่งก่อนนี้มีการสอนประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่ผสมผสานไปในวิชาต่างๆ เช่น สังคมศาสตร์และเทคโนโลยี

สหราชอาณาจักร

หนึ่งในประเทศที่มุ่งมั่นให้มีหลักสูตรนี้ในชั้นเรียนเพื่อให้เกิดการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในสหราชอาณาจักรซึ่งรัฐบาลสัญญาว่าจะมอบ 'การศึกษาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศชั้นนำของโลก' ภายใน ค.ศ. 2023 ทั้งยังมีการอบรมครูเพื่อยกระดับมาตรฐานและมีการพัฒนาสื่อการสอนจากหลากหลายความร่วมมือ

แนวทางเรียนรู้ในประเทศไทยและข้อเสนอแนะ

สำหรับประเทศไทยแม้ยังไม่มีหลักสูตรเป็นทางการ ทุกโรงเรียนต่างมีนโยบายการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจบรรจุอยู่ในทั้งส่วนวิชาสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ตามเหมาะสม โดยปัจจุบันภาครัฐ โรงเรียน ผู้สอน ไปจนถึงภาคเอกชนและองค์กรไม่แสวงหากำไรต่างกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมปรับปรุง และส่งต่อความรู้ให้กับเด็กและเยาวชนทั้งในและนอกระบบโรงเรียน ทั้งนี้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยังสามารถช่วยพัฒนาความรู้ให้มีประสิทธิภาพขึ้นได้ เช่น

- มุ่งเน้นที่ผลกระทบในท้องถิ่น เห็นปัญหาใกล้ตัว ช่วยต่อยอดการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง
- ปรับใช้โอกาสส่งต่อความรู้ให้เข้าถึงทุกกลุ่มคน เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมอย่างแท้จริง
- อบรมครูให้พร้อมสนับสนุนผู้เรียนและพร้อมเดินหน้าหากมีการยกระดับให้เป็นหลักสูตรต่อไป

สิ่งเหล่านี้สามารถนำไปบูรณาการเข้ากับวิชาและกิจกรรมอื่นได้ พร้อมสร้างความตระหนักถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต

อ้างอิง :
- adeq.or.th
- news.climate.columbia.edu
- unesco.org
- edition.cnn.com
- newsroom.northumbria.ac.uk
- voathai.com
- greennews.agency
- thedocs.worldbank.org
- weforum.org

แนวโน้มอาชีพสีเขียว ท่ามกลางวิกฤตโลกเดือด

ผู้คนต่างกังวลกับการรุกคืบของ AI ที่มีแนวโน้มแย่งงาน ขณะเดียวกันสถานการณ์โลกเดือดได้ทำให้เกิดความต้องการอาชีพและตำแหน่งที่หลากหลาย ทั้งประเภทงานช่วยสู้วิกฤตโลกและงานช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้ไปต่อได้เพื่อก้าวสู่ความยั่งยืน

บทความสภาเศรษฐกิจโลก หรือ World Economic Forum ด้าน Green Jobs หรือทักษะงานสีเขียว ช่วงต้นปีของ ค.ศ. 2024 ได้แสดงให้เห็นทิศทางที่ว่าตำแหน่งงานว่างด้าน 'เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม' หรือ 'เพื่อความยั่งยืน' กำลังเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด แต่คนทำงานที่มีทักษะยังคงไม่เพียงพอในปัจจุบัน ย้ำชัดด้วยสิ่งที่อัลเลน บลู (Allen Blue) ผู้ร่วมก่อตั้ง LinkedIn เครือข่ายด้านตำแหน่งงานมืออาชีพบนโลกออนไลน์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกได้กล่าวกับสภาเศรษฐกิจโลกว่าผู้ที่มีทักษะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะได้รับการว่าจ้างมากกว่า ทั้งยังเป็นงานที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีความยืดหยุ่นและมีโอกาสพัฒนาไปได้ไกล การเตรียมความพร้อมด้วยการเพิ่มทักษะสีเขียวให้ตนเองเป็นสิ่งที่ทุกคนควรตั้งเป้าหมาย เพราะนอกจากสร้างโอกาสให้สามารถอยู่ในตลาดงานได้ ยังมีส่วนช่วยโลกทั้งทางอ้อมและทางตรง

ตำแหน่งงานสีเขียว โอกาสที่กำลังเป็นที่ต้องการ

นอกจาก LinkedIn ที่กล่าวถึงทักษะและคุณสมบัติสีเขียวว่าเป็นที่ต้องการของตลาดงาน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดหางานอีกมาก ได้นำเสนอข้อมูลในทิศทางเดียวกัน โดยสามารถรวบรวมและสรุปภาพรวมส่วนหนึ่งได้ดังต่อไปนี้

วิศวกรพลังงานทดแทน

โลกเปลี่ยนสู่การใช้แหล่งพลังงานสะอาด วิศวกรด้านพลังงานทดแทนยิ่งมีส่วนสำคัญในการออกแบบ พัฒนา และนำระบบพลังงานหมุนเวียน ตั้งแต่พลังงานจากแสงอาทิตย์ ลม น้ำ ความร้อนใต้พิภพ ไปจนถึงพลังงานชีวภาพ ช่วยลดผลกระทบที่บานปลายในเวลานี้ และมีบทบาทสำคัญที่จะกำหนดภูมิทัศน์ด้านพลังงานให้ยั่งยืน

ทักษะและคุณสมบัติสำคัญ อาทิ 'มีพื้นฐานทางเทคนิคที่แข็งแกร่ง' มีความรู้เชิงลึกในการทำงานกับเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจลึกซึ้งถึงหลักการทางวิศวกรรม 'มีความรู้ด้านข้อกำหนด' รวมถึงมาตรฐานความปลอดภัยด้านระบบพลังงาน 'มีความมุ่งมั่นในแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืน' เข้าใจปัญหาและพัฒนากลยุทธ์การบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโครงการพลังงาน และ 'มีความสามารถในการสื่อสาร' โดยเฉพาะกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

สถาปนิกเพื่อความยั่งยืน

หรือสถาปนิกสีเขียว มีบทบาทสำคัญในการปฏิวัติอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ออกแบบอาคารที่ประหยัดพลังงานและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้เหลือน้อยที่สุด โดยผสมผสานวัสดุที่ยั่งยืน ระบบพลังงานที่มีประสิทธิภาพ และการออกแบบที่มีนวัตกรรม ช่วยกำหนดมาตรฐานใหม่ที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาเมือง

ทักษะและคุณสมบัติสำคัญ อาทิ 'มีความรู้ด้านมาตรฐานอาคารสีเขียว' เช่น LEED ความเป็นผู้นำในการออกแบบพลังงานและสิ่งแวดล้อม BREEAM วิธีการประเมินสิ่งแวดล้อมในการจัดตั้งการวิจัยอาคาร และ WELL มาตรฐานการออกแบบแรกของโลกด้านการยกระดับสุขภาวะและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้ใช้อาคาร และ 'เข้าใจหลักการออกแบบยั่งยืน' เช่น ความยั่งยืนของวัสดุ ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และการอนุรักษ์น้ำ บนพื้นฐานความรับผิดชอบต่อสังคม

ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการขยะ

มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างรับผิดชอบและคุ้มค่า พัฒนากลยุทธ์ลดสร้างของเสีย เพิ่มความพยายามในการรีไซเคิลสูงสุด และรับประกันการกำจัดวัสดุอย่างเหมาะสม ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพแนวทางปฏิบัติในการจัดการขยะโดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ร่วมด้วย เพื่อช่วยลดมลพิษและมีส่วนทำให้สิ่งแวดล้อมโลกดีขึ้น

ทักษะและคุณสมบัติสำคัญ อาทิ 'มีพื้นฐานแข็งแกร่งในหลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม' รวมถึงการควบคุมมลพิษและกระบวนการย่อยสลายของเสีย 'มีความรู้ในเทคโนโลยีจัดการของเสีย' เช่น การรีไซเคิล การย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ 'มีความรู้ด้านกฎระเบียบ' เข้าใจกฎหมายและข้อบังคับการจัดการของเสียระดับท้องถิ่นไปจนถึงระดับสากล และ 'มีความรู้ในการบริหารสถานการณ์ฉุกเฉิน' เช่น กรณีเกิดการรั่วไหลที่เป็นอันตราย

ผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตรยั่งยืน

เป็นกำลังสำคัญด้านความมั่นคงทางอาหารในยุคนี้ ปัจจุบันเกษตรกรยุคใหม่ได้ใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานและจัดการความท้าทายในภาคเกษตรกรรม ซึ่งแม้จะลดแรงงานคน ลดทำลายโลก ลดเวลาได้ แต่ยังคงต้องการคนทำงานที่มีความรู้ทั้งด้านเกษตรกรรมและด้านเทคโนโลยี

ทักษะและคุณสมบัติสำคัญ ตัวอย่างเช่น 'ใช้ประโยชน์จาก Big Data ได้' เชื่อมโยงได้กับบทความ How big data is making food production easier and faster โดย Tech Wire Asia 'มีความรู้ด้านเทคนิค' เข้าใจและปรับใช้อุปกรณ์ GPS ระบุตำแหน่งบนพื้นโลก GIS ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และ IoT การสื่อสารกันระหว่างอุปกรณ์เพื่อจัดการแปลงเกษตร ทั้งยังต้อง 'มีความรู้ด้านเกษตร' ด้านวิทยาศาสตร์พืชผลและดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืน

ผู้เชี่ยวชาญด้าน ESG

เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภคและคู่ค้าว่าธุรกิจที่สนับสนุนไม่ทำลายโลก ดีต่อชุมชนและโปร่งใส เป็นตำแหน่งงานที่เป็นที่ต้องการในธุรกิจขนาดใหญ่ และธุรกิจที่มองการขยายโอกาส สอดคล้องกับบทความ ESG มาแรงแซงทุกเทรนด์ ส่อง 7 อาชีพด้านความยั่งยืนมีตำแหน่งไหนน่าสนใจบ้าง? โดย UOB Asset Management

ทักษะและคุณสมบัติสำคัญ อาทิ 'มีทักษะวิเคราะห์' เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อนเกี่ยวกับเกณฑ์ ESG 'มีทักษะการสื่อสาร' ที่ต้องแข็งแกร่งเพื่อรายงานข้อค้นพบและให้คำแนะนำได้ดี 'มีความรู้ในกรอบการทำงาน' เช่น ทำได้ตามมาตรการ SASB-Sustainability Accounting Standards Board คณะกรรมการมาตรฐานการบัญชีเพื่อความยั่งยืน จัดทำมาตรฐานการบัญชีเพื่อความยั่งยืนระดับสากล และ 'มีความรู้ทางอุตสาหกรรม' ที่ทำให้เห็นโอกาสและความเสี่ยง

นักออกแบบสร้างสรรค์เพื่อความยั่งยืน

นโยบายยุโรปกำหนดให้มีอัตราการรีไซเคิลสูงขึ้นและสร้างเกณฑ์การออกแบบเชิงนิเวศที่เข้มงวดขึ้นมาก การออกแบบสร้างสรรค์ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ แฟชั่น หรืออื่นๆ จึงต้องมาพร้อมความตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ นักออกแบบพร้อมทักษะสีเขียวจึงยิ่งเป็นที่ต้องการในเวลานี้

ทักษะและคุณสมบัติสำคัญ อาทิ 'มีทักษะทางเทคนิค' เชี่ยวชาญซอฟต์แวร์และเครื่องมือออกแบบ เข้าใจวัสดุยั่งยืน โครงสร้าง และเทคโนโลยี 'มีความรู้ลึกด้านออกแบบยั่งยืน' ในหลักการ มาตรฐาน ความยั่งยืนของวัสดุ และผลกระทบต่อระบบนิเวศ 'มีทักษะวิเคราะห์และแก้ปัญหา' นำสู่การหาทางออกในรูปแบบนวัตกรรมหรือการปรับเปลี่ยน และ 'มีมุมมองธุรกิจ' ลดต้นทุนและทรัพยากรคู่การพัฒนาคุณภาพด้วยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่มีร่วมกับข้อมูล

ตามรายงาน Global Green Skills ของ LinkedIn ยังได้ระบุด้วยว่าการจ้างงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นประมาณ 25% ใน ค.ศ. 2023 เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยคาดการณ์ว่างานมากกว่า 50% จะถูกปรับเปลี่ยนรายละเอียดให้รวมทักษะสีเขียวเข้าเป็นส่วนหนึ่งของประวัตินำเสนอผลงาน

ถึงเวลาเร่งพัฒนาสู่ทักษะสีเขียวเพิ่มขีดความสามารถ

จากรายงานพบว่าการเชื่อมช่องว่างระหว่างความขาดแคลนทักษะสีเขียวกับตำแหน่งงานด้านความยั่งยืนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างเร่งด่วน นอกจากทรัพยากรบุคคลที่กำลังอยู่ในระบบการศึกษา ผู้ที่อยู่ในตลาดงานปัจจุบันควรกระตือรือร้นที่จะเพิ่มหรือพัฒนาทักษะสีเขียวซึ่งจำเป็นไม่น้อยไปกว่าทักษะด้าน AI ทั้งตามเทรนด์โลกและหลักฐานด้านสิ่งแวดล้อมเชิงประจักษ์ ขณะเดียวกันผู้คนอาจยังไม่เห็นความสำคัญในประเด็นนี้เด่นชัด จึงจำเป็นจะต้องอาศัยการประสานงาน การเชื่อมโยง และการร่วมผลักดันจากภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชนให้เกิดการร่วมพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศและกระตุ้นเศรษฐกิจให้ไปต่อได้อย่างยั่งยืน

อ้างอิง :
•bangkokbiznews.com
•iberdrola.com
• techwireasia.com
• blog.herzing.ca
• linkedin.com
• unity.edu
• forbes.com
• sigmaearth.com
• uobam.co.th
• globalcompact-th.com
• sustainabilitymag.com

โลกยิ่งเดือด อาหารยิ่งลด
เทรนด์จัดการอาหารในวันที่โลกไม่เหมือนเดิม

สภาพอากาศแปรปรวนขึ้น นอกจากความกังวลด้านภัยพิบัติ สิ่งที่ส่งผลกระทบได้ชัดคือวัตถุดิบปรุงอาหารที่ราคาพุ่งสูง ทั้งจากอุปสรรคทางธรรมชาติที่ทำให้ผลผลิตลดและต้นทุนที่เพิ่ม ค.ศ. 2024 จึงเป็นเวลาทบทวนการจัดการอาหารให้ยิ่งยั่งยืน

1 ใช้ AI ช่วยตั้งแต่ภาคเกษตร (AgriTech) มากขึ้น 'ตั้งแต่วิเคราะห์ความต้องการในตลาดและความเสี่ยง'

นอกจากช่วยรดน้ำตามปริมาณและเวลา ควบคุมอุณหภูมิสำหรับการเกษตรในระบบปิด และช่วยเก็บเกี่ยวผลผลิต AI ยังช่วยจัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อและขายผลผลิตเพื่อให้เกษตรกรแน่ใจรอบด้าน เช่น แนวโน้มความเพียงพอต่อความต้องการกลุ่มเป้าหมาย ความเสี่ยง เพื่อประกอบกับข้อมูลจากผู้ให้บริการด้านการตลาด หนึ่งตัวอย่างที่เกี่ยวข้องและโดดเด่นในการนำ AI มาช่วยจัดการคือ DeHaat หนึ่งในบริษัทสตาร์ทอัพที่เติบโตเร็วที่สุดในภาคเกษตรอัจฉริยะ ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแก้ปัญหาและให้บริการครบวงจรแก่ชุมชนเกษตรกรรม ปัจจุบันดำเนินกิจการใน 12 รัฐ

ของอินเดีย มีเครือข่ายมากถึง 11,000 ศูนย์ ให้บริการเกษตรกรมากกว่า 1.8 ล้านคน บริการคำปรึกษาด้านพืชผลที่ใช้ AI ในภาษาท้องถิ่น ช่วยปฏิวัติห่วงโซ่อุปทานและประสิทธิภาพการผลิตภายในภาคเกษตรกรรม ตามข้อมูล ค.ศ. 2023 จากบทความ Top 10: AgriTech companies ทาง technologymagazine.com

2 สนับสนุนวัตถุดิบท้องถิ่นตามฤดูกาล (Local Food) 'จัดการทรัพยากรคุ้มค่า เพิ่มมูลค่าให้อาหารท้องถิ่น'

อาหารตามฤดูกาลในท้องถิ่น เมื่อบริโภคไม่หมดสามารถนำไปปรุงเมนูสร้างสรรค์ที่เพิ่มมูลค่า นำไปแปรรูปหรือถนอมอาหาร ก่อนข้ามขั้นนำอาหารเหลือทิ้งไปใช้เป็นพลังงานชีวภาพ (Biogas Energy) หรือพลังงานชีวมวล (Biomass Energy) การสนับสนุนนี้ส่งผลดีต่อโลก เช่น คงความหลากหลายทางชีวภาพ รักษาอาชีพด้านเกษตร ลดการปล่อยคาร์บอนเพื่อขนส่งระยะไกล เกิดเป็นห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน โดยมีญี่ปุ่นเป็นหนึ่งตัวอย่างการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่า พัฒนาวัตถุดิบให้เป็นเลิศ และเป็นต้นแบบแนวคิดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ อาทิ ข้าวทาโกะไมจากเมืองทาโกะ จังหวัดชิบะ ที่นอกจากจำหน่ายรูปแบบข้าว

www.bangkokbiznews.com

พร้อมเรื่องราวการเสิร์ฟให้จักรพรรดิ ยังแปรรูปเป็นอามาซาเกะ (Amazake) สาเกหวานไร้แอลกอฮอล์ที่มีกรดอะมิโนและวิตามินอี ทั้งยังมีตัวอย่างล่าสุดของประเทศนอร์เวย์ที่หันมาพัฒนาด้านการผลิตน้ำปลาจากปลาแซลมอนในท้องถิ่นบนพื้นฐานของประเทศที่เลี้ยงปลาแซลมอนส่งออกมากที่สุดในโลก

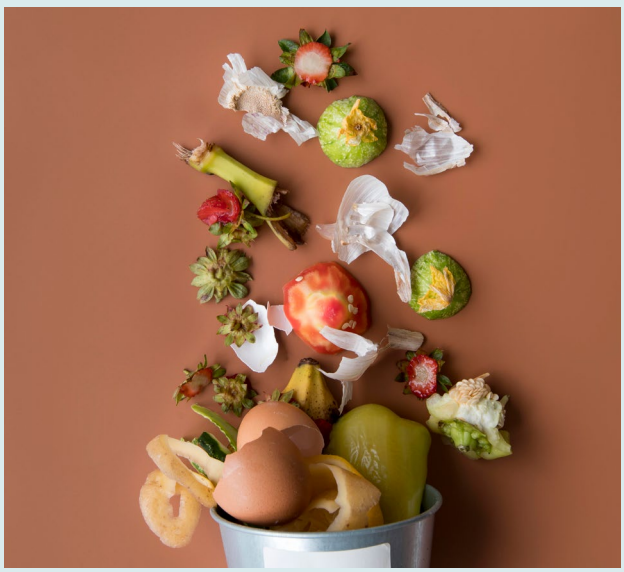
3 ใช้บรรจุภัณฑ์ที่รับผิดชอบต่อโลก (Sustainable Packaging) 'ยืดอายุอาหาร ลดพลังงาน ลดของเสีย'

ผู้บริโภคเลือกซื้ออาหารจากบรรจุภัณฑ์ที่ใช้วัสดุไปจนถึงเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับโลกมากขึ้น เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบส่วนขยายของผู้ผลิต (EPR หรือ Extended Producer Responsibility) 'ตั้งแต่การออกแบบ กระจายสินค้า การรับคืน การเก็บรวบรวม การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ และการบำบัด' ตามความหมายจากบทความด้าน EPR โดยกรีนพีซ มีตัวอย่างที่น่าสนใจ อาทิ M Wrap Eco Bio Based นวัตกรรมผลิตภัณฑ์รักษ์โลกจากไทย ช่วยยืดอายุอาหารและยังมีส่วนผสมของสารชีวมวลกว่า 40% สูงสุดในตลาดปัจจุบัน ไปจนถึง Shin-ku Bottle และ Shin-ku Server จากญี่ปุ่น ถุงวาล์วสุญญากาศน้ำหนักเบาที่ช่วยยืดอายุของเหลวด้วยเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาจรวดโครงการ Apollo ของ NASA ที่ได้รับการจดสิทธิบัตรเพียงชนิดเดียว

ในโลกที่รักษาอัตราสุญญากาศไว้ที่ 99.5% ซึ่งทั้ง 2 ผลิตภัณฑ์ได้รับเลือกให้เป็นสินค้า Future Food Experience+: Sustainable Packaging ในงาน Thaifex Anuga Asia 2024

4 สร้างพฤติกรรมและออกกฎ ลดอาหารขยะ (Food Waste Management) 'ปลูกฝัง ทำจริง อย่าให้อาหารเสีย'

แม้ผู้บริโภคเป็นผู้เดินเกมสำคัญในการจัดการขยะอาหารที่ลงมือทำได้ทันที เช่น ลดอาหารเหลือทิ้งและแยกขยะ ขณะเดียวกันการรณรงค์เพื่อกระตุ้นพฤติกรรม การเตรียมระบบเพื่อให้ขยะมีที่ไปต่อ ที่อาจคู่ไปกับการใช้กฎหมายเป็นอีกหนึ่งสิ่งที่ภาครัฐให้ความสำคัญในเวลานี้ โดยเฉพาะเมื่อย้อนมองการพัฒนาที่เกิดขึ้นล่วงหน้าไปแล้ว เช่น กฎหมายขยะอาหารใน ค.ศ. 2016 ที่ถูกนับเป็นกฎหมายเชิงนวัตกรรมของฝรั่งเศส เพราะเป็นก้าวแรกในการต่อสู้อย่างมีระบบกับขยะอาหาร โดยอาหารที่ขายไม่หมดในซูเปอร์มาร์เก็ตต้องถูกจัดการด้วยการบริจาค บังคับใช้ด้วยค่าปรับสูงถึง 3,750 ยูโร หรือกฎหมายของประเทศเกาหลีใต้ที่ต่อสู้กับขยะอาหารมาตั้งแต่ ค.ศ. 2005 โดยรัฐบาลสั่งห้ามการทิ้งอาหารลงในหลุมฝังกลบ



พร้อมสร้างโครงสร้างพื้นฐานสำหรับระบบกำจัดเศษอาหารแห่งชาติที่เปิดตัวใน ค.ศ. 2013 ทั้งยังมีกฎหมายที่ออกมาในทิศทางเดียวกันอีกหลายชาติ เช่น อิตาลี ญี่ปุ่น สิงคโปร์ สาธารณรัฐประชาชนจีน สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ สหรัฐอเมริกา

แนวโน้มการจัดการขยะอาหารโลกย้ำถึงการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนไปสู่การบูรณาการเทคโนโลยี การมีส่วนร่วม ความคิดสร้างสรรค์ และความมุ่งมั่นจริงจังของภาครัฐที่สามารถเป็นผู้นำประสานงานกับทุกภาคส่วนเพื่อจัดการปัญหาท่ามกลางภาวะโลกรวนอย่างเร่งด่วนและทันท่วงที

อ้างอิง :
- Facebook page: กระทรวงพลังงาน
- lightblueconsulting.co
- verifiedmarketreports.com
- feedforfuture.co
- scgchemicals.com
- washingtonpost.com
- fooddive.com
- technologymagazine.com
- wongnai.com
- globalance.com
- thaifex-anuga.com
- Innovamarketinsights.com
- tpso.go.th

‘ลงมือทำจริงและเร่งด่วน เพราะอุณหภูมิโลกไม่รอเรา’

ประเทศไทยและการรับมือกับอุณหภูมิโลกที่เปลี่ยนแปลง

‘จริงจังและเร่งด่วน’ คือทิศทางที่ควรเกิดขึ้นกับการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกของประเทศไทยปัจจุบัน เช่นเดียวกับทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลายชาติที่ใน ค.ศ. 2024 ต้องประสบภัยกับพิบัติที่รุนแรงขึ้นทุกขณะ เนื่องจากอุณหภูมิโลกไม่เคยหยุดรอเรา

การศึกษา

ทุกคนต้องเข้าถึงความรู้ เข้าใจ และตั้งรับกับสิ่งที่โลกต้องเผชิญนับจากนี้ สามารถนำไปบรรจุในหลักสูตรของสถานศึกษา บูรณาการการศึกษาด้านสภาพภูมิอากาศเข้ากับหลักสูตรของโรงเรียนเพื่อให้ความรู้แก่เด็ก ทั้งยังสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนาและการบรรยายสาธารณะโดยผู้เชี่ยวชาญ ไปจนถึงวิทยากรจากสื่อโซเชียลมีเดียที่มีความรู้ ที่ได้รับการยอมรับ ถ่ายทอดได้ สร้างสรรค์และสร้างแรงบันดาลใจ

นโยบายและกฎหมาย

มีการพัฒนานโยบายและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่ปรับเปลี่ยนอยู่ตลอด ให้สอดคล้องกับข้อปฏิบัติในระดับสากล เช่น นโยบายจูงใจด้านพลังงานหมุนเวียน นโยบายส่งเสริมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กฎหมายควบคุมมลพิษอุตสาหกรรมที่เข้มงวดขึ้น แผนปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศและการฟื้นฟู ซึ่งโดยรวมมีความสำคัญในการปกป้องโลก ปกป้องสุขภาพประชาชน ส่งเสริมเสถียรภาพเศรษฐกิจ สร้างความยุติธรรม และสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน

การใช้เทคโนโลยี

สนับสนุนให้เกิดการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมแก้ปัญหา (Innovative Solutions) เพื่อช่วยปรับตัวและบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม เช่น การควบคุมอุณหภูมิในแปลงพืช ไปจนถึงสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีคู่การพัฒนาหลากหลาย แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platforms) ตั้งแต่เว็บไซต์ไปจนถึงแอปพลิเคชันให้ข้อมูลใช้งานและเข้าถึงง่าย เช่น การพยากรณ์อากาศ และการติดตามคาร์บอนฟุตพริ้นท์ส่วนบุคคล

การผสานความร่วมมือ

ผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วมภายในชุมชนและสังคม มีโครงการริเริ่มในท้องถิ่น เช่น โครงการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจัดการขยะชุมชน โครงการสร้างอาสาสมัครด้านสภาพภูมิอากาศ รับฟังองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) และผู้ที่ลงพื้นที่จริงในการปฏิบัติงาน ตามด้วยการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศและองค์กรระหว่างประเทศเพื่อจัดการกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก และมีส่วนร่วมในข้อตกลงสภาพภูมิอากาศสากล

มากกว่าแค่ระยะการทำงานสร้างความตระหนักรู้ ขณะนี้ทั่วโลกและประเทศไทยอยู่ในระยะที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน ซึ่งน่ายินดีที่ปัจจุบันมีความเคลื่อนไหวในหลายด้านและพัฒนาต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้พลาดสู่เป้าหมายความยั่งยืนที่เวลานี้มีเพียงแค่โอกาสเดียว

EDITOR'S NOTE

'โลกเดือด' หายนะประชิดมนุษยชาติ

หลายคนคงเบื่อหรืออาจถึงขั้น 'เอือม' กับคำว่า 'ภาวะโลกร้อน' (Global Warming) ที่ปัจจุบันพัฒนาไปเป็น 'ภาวะโลกเดือด' (Global Boiling) เต็มทีแล้ว

เพราะถ้าคุณอายุราวๆ 40 ปี ลงไป เป็นไปได้ว่าคุณจะได้ยิน 'คำเตือน' เรื่องนี้มาชั่วชีวิต

แล้วก็ไม่เห็นมีอะไรเกิดขึ้น!

ภาพยนตร์อย่าง The Day After Tomorrow, Water World, Snowpiercer, The Inconvenient Truth, Before the Flood, Chasing Ice หรือภาพยนตร์เขย่าขวัญและสารคดีที่บอกเราเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของโลกนั้น แม้จะน่ากลัวเหลือเกิน แต่กี่เรื่องต่อกี่เรื่องแล้วที่ออกมา หลายคนอาจบอกว่าโลกก็ยังไม่เปลี่ยนไปขนาดนั้น

แต่ในช่วงปีสองปีที่ผ่านมานี้ คุณน่าจะ 'พอเห็น' แล้วว่าเริ่มเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงๆ มันไม่ได้เปลี่ยนแปลงฉับพลันทันทีแบบกะทันหันเหมือนในหนังเรื่อง The Day After Tomorrow เพราะการเปลี่ยนแปลงจริงจะค่อยๆ เริ่มต้นช้าๆ ก่อน แล้วจากนั้นจึงจะเร่งความเร็วขึ้นเรื่อยๆ จนเมื่อถึงจุดที่ 'หวนคืนไม่ได้' แล้ว คราวนี้ทุกอย่างถึงจะค่อยพลิกผันกะทันหันในแบบที่ทำให้เราไม่อาจตั้งตัวได้

เราพูดกันว่า ภาวะโลกร้อนเป็นวิกฤตที่มนุษยชาติกำลังเผชิญหน้าอยู่ในขณะนี้ เราจำเป็นต้องร่วมมือกันจริงจังเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เปลี่ยนผ่านไปสู่พลังงานสะอาด และปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้น

เราพูดกันว่า การผลักดันให้ภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญและเร่งแก้ไขปัญหานี้อย่างเร่งด่วนเป็นสิ่งสำคัญ เราทุกคนต้องมีส่วนร่วม ทั้งการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนกดดันรัฐบาลให้ผลักดันนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหานี้อย่างจริงจัง

เราพูดกันว่า หากเราไม่รีบแก้ไขปัญหานี้ในทันที อุณหภูมิโลกจะเพิ่มสูงขึ้นเกินจุดวิกฤต ซึ่งจะทำให้ระบบนิเวศเสียสมดุลร้ายแรง ระดับน้ำทะเลจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก ทำให้พื้นที่ชายฝั่งทั่วโลกจมอยู่ใต้น้ำ ภัยพิบัติจะเกิดบ่อยขึ้นและรุนแรงขึ้น พืชผลการเกษตรจะได้รับความเสียหายทำให้เกิดความขาดแคลนอาหาร ผู้คนจำนวนมากจะอพยพหนีภัยและกลายเป็นผู้ลี้ภัย

คำถามก็คือ สิ่งที่เรา 'พูด' นั้น มีการ 'ลงมือ' ปฏิบัติจริงมากน้อยแค่ไหน โดยเฉพาะในระดับรัฐและระดับโลก!

ทุกวันนี้ เราเริ่มเห็นร่องรอยของการเปลี่ยนแปลงชัดเจนมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นสถิติอุณหภูมิสูงสุดเป็นประวัติการณ์ในหลายพื้นที่ ภัยธรรมชาติที่รุนแรงขึ้นและบ่อยขึ้น ทั้งคลื่นความร้อน ไฟป่า พายุ น้ำท่วม และภัยแล้ง ผลกระทบต่อผืนป่า ระบบนิเวศ ตลอดจนการเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร

สัญญาณเตือนเหล่านี้บอกเราว่าหน้าต่างแห่งโอกาสในการแก้ไขปัญหากำลังปิดลงอย่างรวดเร็ว

ความท้าทายนี้ไม่ใช่เรื่องง่าย แต่เราไม่มีทางเลือก หากเรายังคงนิ่งเฉยและปล่อยให้ทุกอย่างดำเนินต่อไป วิกฤตโลกร้อนจะทวีความรุนแรงจนเกินจุดที่จะแก้ไขได้ทัน ถึงเวลาแล้วที่เราต้องร่วมมือกัน เพื่ออนาคตของโลกและมนุษยชาติ เริ่มที่ตัวเราเองและคนรอบข้างได้เลยตั้งแต่วันนี้

ไม่อย่างนั้น หายนะที่กรายอยู่ใกล้ๆ จะรุกเข้าประชิดมนุษยชาติทั้งปวงในอีกไม่ช้า

FIN LAB FUN LAND

#อัปเกรดเด็กไทย ฝึกสกิลการเงินการลงทุน

พบกับ

Landmark
ม้าหมุนมหัศจรรย์ จุดเช็กอินสุดเจ๋งของงาน

Exhibition Fin Lab Fantasy Battle
ลานประลองที่จะพาคุณไปเรียนรู้ เรื่อง 3 พลังมหัศจรรย์ ที่จะเพิ่มค่าทวีคูณให้เงินของคุณ และปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยง

Interactive Workshop
เวิร์กช็อปที่ครอบคลุม 6 เนื้อหาสำคัญด้านการเงินการลงทุน ได้แก่ รายได้ การออม รายจ่าย การลงทุน ภัยการลงทุน และการจัดการหนี้ ร่วมกับการใช้ Mobile Gaming ในรูปแบบ Simulation เกมจำลองโลกของตลาดทุน ที่มีชื่อว่า Invest King โดยอาจารย์โสทัศน์ เจริญชัยพงศ์และทีมวิทยากร

Knowledge Network Partners
ออกบูทภาคีเครือข่ายการเงินการลงทุนระดับชั้นนำ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการเงินการลงทุน และตลาดทุน

ฉะเชิงเทรา 3 - 5 ก.ค. 2567
ศูนย์การเรียนรู้เมืองฉะเชิงเทรา

ลำปาง 10 - 12 ก.ค. 2567
มิวเซียมลำปาง

แม่ฮ่องสอน 16 - 18 ก.ค. 2567
วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน

ภูเก็ต 5 - 7 ส.ค. 2567
โรงเรียนเทศบาลบ้านบางเหนียว

ยะลา 31 ก.ค. - 2 ส.ค. 2567
อุทยานการเรียนรู้ยะลา

จันทบุรี 23 - 25 ก.ค. 2567
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ขอนแก่น 14 - 16 ส.ค. 2567
พิพิธภัณฑ์ธนารักษ์ จังหวัดขอนแก่น

นครราชสีมา 19 - 21 ส.ค. 2567
สวนภูมิรักษ์ 2 เทศบาลนครนครราชสีมา

สอบถามเพิ่มเติมโทร 063-145-1592

Organized by CMDF okmd TKPark

In partnership with SET