

เมื่อโลกร้อนไม่ใช่เรื่องไกลตัว : เราจะรับมืออย่างไร

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ยืนยันว่าภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นทุกวันนี้ไม่ใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป แต่เป็นผลมาจากปัญหาภาวะโลกร้อน ที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ดังนั้นทุกคนต้องตระหนักและร่วมกันแก้ปัญหา เพื่อลดโลกร้อนและรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้น ทั้งการปรับปรุงแบบการทำเกษตรกรรม การใช้พลังงานสะอาด การพัฒนาระบบพยากรณ์อากาศและระบบเตือนภัย ตลอดจนการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับประชาชน

ทุกวันนี้ ข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติ และภัยธรรมชาติที่รุนแรงมีมากขึ้นเรื่อย ๆ อาทิ ทวีปยุโรปเผชิญกับอุณหภูมิที่พุ่งสูงขึ้นมากกว่าสองเท่าของค่าเฉลี่ยทั่วโลก วิกฤตไฟป่าที่ออสเตรเลียที่สร้างความเสียหายมหาศาล น้ำท่วมครั้งใหญ่ในปากีสถาน จีน เกาหลีใต้ สภาพอากาศสุดขั้วครั้งประวัติศาสตร์ทางตอนใต้ของสหรัฐอเมริกา ภัยแล้งที่ทวีปแอฟริกา เหตุการณ์ดังกล่าว ถือเป็นปรากฏการณ์ไม่ปกติที่เกิดขึ้นในโลก ซึ่งจากการประมวลความถี่ของการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติของธนาคารแห่งประเทศไทย พบว่า ในหนึ่งช่วงอายุของคนที่เกิดในปี 2563 จะมีโอกาสเผชิญกับภัยพิบัติมากกว่าคนที่เกิดในปี 2503 ถึง 3 เท่า โดยรายงานการค้าและการพัฒนา (Trade and Development Report 2021) จัดทำโดย UNCTAD ชี้ให้เห็นว่า ในช่วงปี 2543 - 2562 ทั่วโลกเกิดภัยพิบัติครั้งใหญ่ จำนวน 7,348 ครั้ง คร่าชีวิตผู้คนไป 1.23 ล้านคน ส่งผลกระทบต่อผู้คนทั่วโลกกว่า 4,200 ล้านคน คิดเป็นมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจประมาณ 2.97 ล้านล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ สำหรับประเทศไทย ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา มีการเกิดอุทกภัยจำนวนมากกว่า 40,000 ครั้ง มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 2,000 คน คิดเป็นมูลค่าความเสียหายมากกว่า 12.59 ล้านล้านบาท โดยเมื่อปี 2554 ประเทศไทยประสบกับอุทกภัยครั้งรุนแรงที่สุดในรอบ 70 ปี ส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของคนไทยเกือบทุกภูมิภาคของประเทศไทย รวมทั้งเศรษฐกิจได้รับความเสียหายอย่างมาก นับเป็นอุทกภัยครั้งประวัติศาสตร์ของประเทศไทย จากนั้นในปี 2564 ประเทศไทยได้ประสบกับภาวะอุทกภัยครั้งใหญ่อีกครั้ง แม้จะไม่รุนแรงเท่าช่วงปี 2554 แต่ก็ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 5.3 หมื่นล้านบาท

เหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติทั่วโลก



ยุโรป: อุณหภูมิสูงขึ้นเป็นประวัติการณ์

- พื้นที่ สเปน อังกฤษ
- เสียหาย 50,000 ล้านเหรียญสหรัฐ



ออสเตรเลีย: วิกฤตไฟป่า

- พื้นที่ 27,000 ตารางกิโลเมตร
- ตาย/สูญหาย 29 คน
- เสียหาย 2 พันล้านเหรียญออสเตรเลีย



ปากีสถาน: น้ำท่วมใหญ่

- พื้นที่ 1 ใน 3 ของประเทศ
- ตาย 1,486 คน
- เสียหาย 10,000 ล้านเหรียญสหรัฐ



เกาหลีใต้: ฝนตกหนัก/น้ำท่วม

- พื้นที่ กรุงโซลและพื้นที่โดยรอบ
- ปริมาณน้ำฝนสูงสุดในรอบ 80 ปี
- ตาย 11 คน



สหรัฐอเมริกา: สภาพอากาศสุดขั้ว/พายุทอร์นาโด

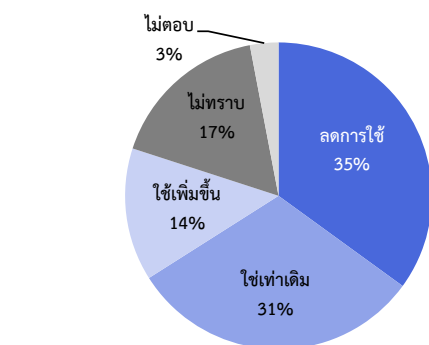
- พื้นที่ ตอนใต้ของประเทศ
- กระทบประชาชน 4 ล้านคน

ในอดีตคนทั่วไปมักคิดว่าภัยพิบัติข้างต้นเป็นเพียงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ หรือผลมาจากการบริหารจัดการภัยพิบัติของภาครัฐที่ยังไม่ดีพอ แต่การศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ระบุว่าภัยพิบัติดังกล่าว เป็นผลจากภาวะโลกร้อนซึ่งเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้น เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจกที่ส่งผลให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น โดยรายงานผลการศึกษาของ The Intergovernmental Panel on Climate Change (2021) เปิดเผยว่า อุณหภูมิของโลกเพิ่มขึ้นแล้ว 1.09 องศาเซลเซียส จากความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เพิ่มสูงสุดในรอบ 2 ล้านปี และส่งผลให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นกว่าในอดีตถึง 3 เท่า

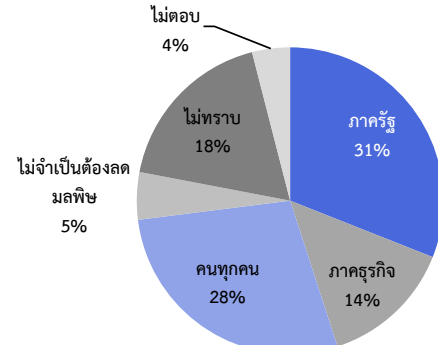
การศึกษาข้างต้นชี้ให้เห็นว่า โลกร้อนกลายเป็นเรื่องใกล้ตัว ที่สามารถส่งผลกระทบต่อทุกคน และสามารถสร้างความเสียหายได้อย่างรุนแรง ซึ่งเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความตระหนักถึงปัญหาโลกร้อน จากข้อมูลการสำรวจของ UNDP และ University of Oxford ในปี 2564 พบว่า มีเพียงร้อยละ 64 ของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นฉุกเฉินของโลก และร้อยละ 59 คิดว่าจำเป็นต้องมีการจัดการอย่างเร่งด่วน ขณะที่ประเด็นที่ต้องได้รับการจัดการเป็นลำดับต้น ๆ ได้แก่ การอนุรักษ์ป่าไม้และการใช้ที่ดิน การใช้พลังงานหมุนเวียน การทำการเกษตรที่เหมาะสม การใช้นโยบายไฟฟ้า/ระบบขนส่งสาธารณะ และการมีโครงสร้างพื้นฐาน/การเตือนภัย ข้อมูลข้างต้นสอดคล้องกับผลการสำรวจของบริษัท Meta ร่วมกับ Yale University ซึ่งปรากฏในรายงาน International Public Opinion on Climate Change 2022 ที่ระบุว่า กว่าร้อยละ 50 ของผู้ตอบแบบสำรวจทั่วโลก รับรู้ถึงปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และรับรู้ว่าคุณสมบัติเฉลี่ยของโลกกำลังสูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ที่มีการตระหนักถึงปัญหาโลกร้อนสูงกว่ากลุ่มประเทศอื่น

สำหรับประเทศไทย จากผลการสำรวจเดียวกัน พบว่า ร้อยละ 75 ของคนไทยที่ตอบแบบสอบถาม คิดว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะส่งผลกระทบต่อผู้คนรุ่นลูกหลานในระดับปานกลางถึงร้ายแรง และร้อยละ 68 คิดว่าปัญหาดังกล่าว เป็นเรื่องใกล้ตัว อย่างไรก็ตาม ความคิดเห็นของคนไทยเกี่ยวกับความรับผิดชอบในการลดสาเหตุการเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกลับพบว่า คนไทยส่วนใหญ่เห็นว่าการแก้ไขปัญหาคือความรับผิดชอบของภาครัฐและภาคธุรกิจคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 และมีเพียงร้อยละ 28 ที่คิดว่าเป็นความรับผิดชอบของคนทุกคน นอกจากนี้ การสำรวจส่วนหนึ่งยังพบว่า มีคนไทยเพียงร้อยละ 35 ที่เห็นว่าควรลดการใช้พลังงานฟอสซิล ผลการสำรวจดังกล่าว สะท้อนถึงความตระหนักและความใส่ใจของคนไทยต่อการแก้ไขปัญหาที่ยังมีไม่มากนัก

แผนภาพ 22 ความเห็นของคนไทยต่อการลดการใช้เชื้อเพลิงจากฟอสซิล (ร้อยละ) แผนภาพ 23 ความเห็นต่อการรับผิดชอบต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ร้อยละ)



ที่มา: บริษัท Meta และ Yale University



ที่มา: บริษัท Meta และ Yale University

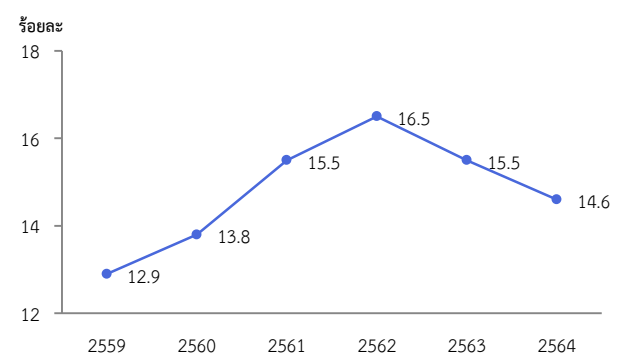
ขณะเดียวกัน เมื่อพิจารณาการรับมือกับปัญหาโลกร้อน ทั้งในเรื่องการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พบว่า ประชาคมโลกมีข้อตกลงร่วมกันที่จะรักษาระดับอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้เกิน 2 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับอุณหภูมิโลกในยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรม และพยายามจำกัดไม่ให้อุณหภูมิสูงเกิน 1.5 องศาเซลเซียส โดยประเทศต่าง ๆ มีการดำเนินการในหลายด้านทั้ง **การอนุรักษ์ป่าไม้** เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน **การปรับรูปแบบการทำเกษตร** ให้เหมาะสม เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะก๊าซมีเทนและไนตรัสออกไซด์ ที่เกิดจากการปศุสัตว์ การใช้ปุ๋ยไนโตรเจน และการปลูกข้าว **การส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด/พลังงานทางเลือก** ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น จีนจะเพิ่มการใช้พลังงานสะอาดขึ้น ร้อยละ 20 อินเดียจะเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด

เป็นร้อยละ 40 ในขณะที่สหภาพยุโรปมีการตั้งเป้าหมายที่จะใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าเต็มรูปแบบภายในอีก 30 ปีข้างหน้า ขณะที่**การรับมือภัยพิบัติทางธรรมชาติ** มีการพัฒนาระบบการพยากรณ์สภาพอากาศและการเกิดภัยพิบัติให้มีความแม่นยำ ตลอดจนพัฒนาระบบเตือนภัยให้มีประสิทธิภาพและทันต่อสถานการณ์ โดยการส่งข้อความเตือนภัยฉุกเฉินผ่านโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์แจ้งเตือนที่ติดตั้งไว้ทั่วประเทศ นอกจากนี้ ในเชิงโครงสร้างพื้นฐานได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมป้องกันภัยพิบัติทางธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นการรับมือกับภาวะฝนตกหนักและป้องกันน้ำท่วม โดยการสร้างพื้นที่กักเก็บและระบบระบายน้ำ เพื่อชะลอการไหลของน้ำและจัดการน้ำส่วนเกินเมื่อฝนตกหนัก ตลอดจนมีนวัตกรรมการป้องกันน้ำท่วม อาทิ ระบบการบริหารจัดการน้ำขนาดใหญ่ (Delta Works) ของเนเธอร์แลนด์ นอกจากนี้ ประชาคมโลกยังเห็นพ้องต้องกันว่า ทุกคนต้องมีความตระหนักมากขึ้นถึงเรื่องการยกระดับวิถีชีวิตที่ต้องเปลี่ยนแปลงไป โดยต้องมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติในการดำเนินชีวิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ประชาชนทุกคนต้องเข้ามามีส่วนรวม โดยภาครัฐและเอกชนเป็นผู้สนับสนุน/ส่งเสริมเพื่อขับเคลื่อนสู่การบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

สำหรับประเทศไทย การรับมือกับปัญหาโลกร้อนถูกให้ความสำคัญทั้งการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่นเดียวกับประชาคมโลก โดยการอนุรักษ์ป่าไม้และเกษตรกรรมของไทยได้กำหนดเป้าหมายในเรื่องสัดส่วนพื้นที่สีเขียว รวมทั้งให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ พืชพันธุ์ ปลูกป่า รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ในขณะที่ภาคการเกษตรเริ่มมีการศึกษาวิจัยการปลูกพืชที่สามารถลดการปล่อยก๊าซมีเทนและไนตรัสออกไซด์ เช่น การปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง การลดการเผาเศษวัสดุทางการเกษตรในพื้นที่เพาะปลูกข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง การปรับเปลี่ยนปฏิทินเพาะปลูก เป็นต้น อย่างไรก็ตาม **ประเทศไทยยังขาดทิศทางการวิจัยด้านการเกษตรเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศ** สำหรับด้านพลังงานและขนส่ง ไทยกำหนดเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน เป็นร้อยละ 30 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในปี 2579 โดยส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน การส่งเสริมให้ชุมชนผลิตพลังงานด้วยตนเอง โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับบ้านที่อยู่อาศัยทั่วไป ตลอดจนการส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะ หรือเลือกใช้นานยนต์ไฟฟ้าให้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม

สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนของประเทศ ในช่วงหลังปี 2562 ยังมีสัดส่วนที่ต่ำ และลดลงอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ การรับมือภัยพิบัติทางธรรมชาติ ประเทศไทยยังขาดการบูรณาการการทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในเรื่องข้อมูล/ข่าวสาร ปัจจุบันการแจ้งเตือนภัยพิบัติต่างๆ ทำได้เพียงการสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์ หรือเว็บไซต์ของหน่วยงานต่าง ๆ ขณะเดียวกัน ข้อมูลยังมีลักษณะกระจัดกระจายและไม่ครอบคลุม ทั้งนี้ หลายหน่วยงานกำลังพัฒนาระบบเตือนภัย เช่น กรุงเทพฯ มีการพัฒนาระบบเตือนภัย โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแจ้งเตือนผ่านทราฟฟี่ ฟองดูว์ เป็นต้น ด้านการสร้าง

แผนภาพ 24 สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย



ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ความตระหนักเกี่ยวกับโลกร้อน ประเทศไทยมีการดำเนินการ โดยการพัฒนาหลักสูตร/กิจกรรม/สื่อการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มองค์ความรู้แก่ประชาชนให้สามารถรับมือกับปัญหาภาวะโลกร้อนได้อย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม คนไทยยังมีความเข้าใจผิดต่อสาเหตุและการแก้ปัญหาเรื่องโลกร้อน ทำให้คนไทยรู้สึกว่ปัญหาโลกร้อน

ยังเป็นเรื่องไกลตัว ยังไม่กระทบต่อการดำรงชีวิตมากนัก จึงยังไม่เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะช่วยลดผลกระทบจากโลกร้อน

จากปัญหาดังกล่าวนำมาซึ่งประเด็นที่ไทยต้องให้ความสำคัญ คือ 1) การกำหนดแผนการพัฒนา/ปรับปรุงแบบการทำเกษตรกรรมให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนไป ควบคู่ไปกับการสนับสนุนการศึกษาวิจัยอย่างจริงจัง 2) การเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานสะอาดแทนการใช้พลังงานฟอสซิล โดยเฉพาะในภาคการขนส่ง โดยมีมาตรการจูงใจให้ประชาชนปรับเปลี่ยนมาใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) และระบบขนส่งสาธารณะ ผ่านกลไกทางเศรษฐศาสตร์และมีกฎระเบียบที่เอื้อให้เกิดการปรับเปลี่ยน 3) การพัฒนาระบบพยากรณ์สภาพอากาศและระบบเตือนภัยล่วงหน้า เพื่อให้การจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติมีประสิทธิภาพและครอบคลุมในทุกพื้นที่เสี่ยง การจัดทำแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างครอบคลุมทุกด้าน ทั้งอุทกภัย ภัยแล้ง และอื่น ๆ รวมทั้งการก่อสร้างระบบป้องกันภัยพิบัติให้ครอบคลุมในทุกพื้นที่เสี่ยง 4) การศึกษาวิจัยนวัตกรรมในการป้องกันน้ำท่วม โดยใช้กรณีศึกษาจากต่างประเทศ เพื่อให้สามารถรับมือกับปัญหาน้ำท่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 5) การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนที่ถูกต้องให้กับประชาชน โดยการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมีรูปแบบที่เข้าใจง่าย น่าสนใจ เห็นภาพชัดเจน ผ่านสื่อต่าง ๆ ทั้งสื่อสังคมออนไลน์ สื่อโทรทัศน์ เพื่อให้เกิดความตระหนักว่าปัญหาภาวะโลกร้อนเป็นเรื่องใกล้ตัวและสังคมกำลังได้รับผลกระทบอยู่ในปัจจุบัน และทุกคนจำเป็นต้องร่วมมือกันปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ทั้งนี้ เราทุกคนเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อน การรับมือกับเรื่องดังกล่าว จึงไม่ใช่หน้าที่หรือความรับผิดชอบของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง แต่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในสังคม ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รวมทั้งภาคประชาชน ที่จะเข้ามาร่วมกันเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แม้ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการอาจจะไม่เห็นชัดเจนในขณะนี้ แต่จะส่งผลไปสู่คนรุ่นลูกหลานของเราอย่างแน่นอน