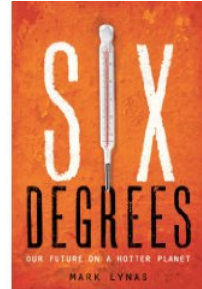


E-BIC LIBRARY

มกราคม 2552



พบกับอีกเช่นเคยกับ BIC LIBRARY ที่จะพาทุกท่านเยี่ยมชมหนังสือที่น่าสนใจของห้องสมุดและศูนย์เอกสารนานาชาติ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้น 3 อาคารรัชมิ่งคลาสสิก สำหรับ BIC LIBRARY ฉบับนี้ เราขอแนะนำหนังสือเรื่อง “6 องศาโลกาภิวัตน์” (Six Degrees : Our Future on a Hotter Planet) โดย มาร์ก ไลน์ส (Mark Lynas) ซึ่งเป็นหนังสือที่ได้รับรางวัลรอยัล โซไซตี้ ไซนซ์ บุก จากราชสมาคมแห่งสหราชอาณาจักร หนังสือเล่มนี้กล่าวถึงวิกฤตสภาพอากาศที่เกิดจากอุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้น โดยใช้ข้อมูลที่เป็นวิทยาศาสตร์มาชี้ให้เห็นถึงปัญหาโลกร้อนที่กำลังเผชิญอยู่ และเรียงลำดับให้เห็นอย่างชัดเจนตั้งแต่ 1 ไปจนถึง 6 องศา

มาร์ก ไลน์ส กล่าวว่า “ถึงเวลาแล้วที่เราต้องหันมาใส่ใจกับคำถามที่ว่า หากโลกร้อนขึ้น 6 องศา จะเกิดอะไรขึ้น”



หากโลกร้อนขึ้น 1 องศา

- ◇ ธารน้ำแข็งที่ยอดเขาคิลิมาจาโร (ยอดเขาสูงที่สุดในทวีปแอฟริกา) มีจำนวนลดลง ซึ่งคาดว่าน้ำแข็งที่เหลือจะหายไปหมดระหว่าง ค.ศ. 2015 – 2020
- ◇ ทะเลซาฮิล ดินแดนที่ถูกภัยแล้งรุมเร้า ซึ่งอยู่ทางตอนเหนือของยอดเขาคิลิมาจาโร อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น
- ◇ ที่แหลมบาร์โรว์ ในอลาสก้า หิมะจะละลายเร็วขึ้นโดยเฉลี่ยสิบวัน

◆ ธารน้ำแข็งแกรนด์ยูเนียนบนภูเขาแถบอาร์กติกกำลังหดเล็กลงเร็วมากจนคาดว่าจะหายไปหมดเมื่อถึง ค.ศ. 2035

◆ ที่ป่าชื้นเขตร้อนแห่งควีนส์แลนด์ อัตราการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพจะเพิ่มขึ้นอย่างน่ากลัว สายพันธุ์หนึ่งของกบไม้โครไฮลิดอาจสูญพันธุ์ จำนวนพื้นที่ป่าฝนบนภูเขาจะลดไปครึ่งหนึ่ง ส่งผลให้ที่อยู่อาศัยของสายพันธุ์สัตว์หายากหลายชนิดถูกทำลายไปด้วย

◆ พายุเฮอริเคนในมหาสมุทรแอตแลนติกตอนใต้จะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นและอยู่ได้นานขึ้น

หากโลกร้อนขึ้น 2 องศา

◆ มหาสมุทรเกือบทั่วโลกจะค่อย ๆ มีความเป็นกรดมากขึ้นกว่าจะรองรับชีวิตสัตว์ทะเลที่มีแคลเซียมคาร์บอเนต (หินปูน) เป็นส่วนประกอบได้ เช่น ปู และหอย

◆ ฤดูร้อนสุดร้อนใน ค.ศ. 2040 จะร้อนกว่าใน ค.ศ. 2003 หลายเท่า และจำนวนผู้เสียชีวิตก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย บางที่อาจถึงหลายแสนคน

◆ ความเสี่ยงการเกิดไฟป่าจะเพิ่มขึ้น 2 ถึง 6 สัปดาห์ในทุกประเทศรอบแนวชายฝั่งทะเลเมดิเตอร์เรเนียน

◆ แผ่นน้ำแข็งบนกรีนแลนด์จะหายไป หิมะทั่วโลก แม่น้ำ สายพันธุ์นก สายพันธุ์ปลาน้ำจืด และสัตว์อีกหลายชนิดจะสูญพันธุ์

◆ กรุงเทพฯ และเมืองชายฝั่งในอีกหลายประเทศจะกลายเป็นเมืองใต้บาดาล

หากโลกร้อนขึ้น 3 องศา

◆ ภัยแล้งจะเกิดเร็วรั้งในประเทศบอตสวานาและพื้นที่อีกหลายแห่งในแอฟริกาใต้

◆ ปรากฏการณ์เอลนีโญ (ช่วงอบอุ่นของกระแสน้ำที่ไหลเวียนในมหาสมุทรแปซิฟิก ซึ่งทำให้ดินฟ้าอากาศปั่นป่วน) อาจเกิดขึ้นแบบถาวร

◆ คลื่นยักษ์แห่งการทำลายล้างจะเริ่มที่ด้านตะวันออกเฉียงเหนือของกลุ่มน้ำอะเมซอน และต่อเนื่องลงสู่ทางใต้และตะวันตกของทวีปอเมริกาใต้ ปริมาณฝนจะลดลงเกือบถึงศูนย์ในบางพื้นที่ ตอนในของแอ่งอะเมซอนจะกลายเป็นที่รกร้าง ไม่เหลือพืชพันธุ์หลัก ๆ เลย มีเพียงทุ่งหญ้าและทุ่งสะวันนาไม่มากนักตามบริเวณรอบนอก

◆ พื้นที่ส่วนใหญ่ของออสเตรเลียจะร้อนขึ้นและแห้งลง ทำให้ความเสี่ยงการเกิดไฟป่ามีมากขึ้น

◆ ประเทศในอเมริกากลาง ผลผลิตการเกษตรจะถูกทำลาย ผู้คนจะร่อยหรอและอพยพออกไปที่อื่น

◆ พายุไซโคลนรุนแรงจะเกิดขึ้นทั่วยุโรปตะวันตก ทำให้เกิดลมพายุบ่อยขึ้นในสหราชอาณาจักร สเปน ฝรั่งเศส และเยอรมนี

หากโลกร้อนขึ้น 4 องศา

- ◇ เมืองอเล็กซานเดรียในประเทศอียิปต์ จะมีระดับน้ำทะเลที่สูงมาก พื้นที่เกษตรกรรมจะจมน้ำทั้งหมด คนอีกหลายล้านจะไร้ที่อยู่
- ◇ บังกลาเทศจะสูญเสียพื้นที่ไปหนึ่งในสามส่วน คนหลายสิบล้านจะต้องอพยพออกจากสามเหลี่ยมปากแม่น้ำเมฆนาอันอุดมสมบูรณ์
- ◇ เมืองบอสตันที่สหรัฐอเมริกาจะเกิดน้ำท่วมจากคลื่นพายุซัดฝั่ง เพราะระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นจนแม้แต่ศูนย์กลางธุรกิจของเมืองก็จะจมน้ำ
- ◇ เมืองอื่น ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ต่ำและสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ตั้งแต่มูมไบถึงเซี่ยงไฮ้ ก็จะถูกคุกคามไม่ต่างจากอเล็กซานเดรียและบอสตัน
- ◇ จะเกิดภูมิอากาศที่แห้งแล้งขึ้นและอุณหภูมิที่ร้อนขึ้นมากในแถบเมดิเตอร์เรเนียนของทวีปยุโรป คลื่นความร้อนจะเกิดยาวนานขึ้น 65 วันทั่วสถานที่ท่องเที่ยวหลัก ๆ ในแถบเมดิเตอร์เรเนียน ทั้งสเปน โปรตุเกส ฝรั่งเศสตอนใต้ อิตาลี กรีซ และตุรกี
- ◇ รอบมหาสมุทรอาร์กติกจะมีการกัดเซาะจากพายุเพิ่มขึ้น และระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นก็จะทำลายหมู่บ้านและถิ่นฐานตามแนวชายฝั่ง ระบบนิเวศของอาร์กติกก็จะตกอยู่ในสภาพของการเปลี่ยนแปลงขั้นสูง ไฟป่าและการโจมตีจากแมลงอย่างไม่คาดฝันจะทำลายป่าที่อยู่สูงขึ้นไปทางเหนือของเส้นอาร์กติกเซอร์เคิล หิมะจะลดลง 20 % ทั่วพื้นที่ทั้งหมด

หากโลกร้อนขึ้น 5 องศา

- ◇ ความชื้นในดินที่ลดลงในเขตกึ่งแห้งแล้งจะทำให้ทะเลทรายหลัก ๆ ของโลกขยายตัวออกมา เช่น ทะเลทรายอเมริกาเหนือ ทะเลทรายซาฮาราและคาลาฮารีในแอฟริกา ทะเลทรายพาทาโกเนียในอเมริกาใต้ และทะเลทรายออสเตรเลีย
- ◇ กระแสน้ำในแม่น้ำไนล์จะลดลง 20 % แม่น้ำริแมคในลิมาจะเหือดแห้ง กระแสน้ำในแม่น้ำสายหลักของแคนาดาและรัสเซียจะเพิ่มสูงขึ้นมาก เนื่องจากฝนหนักขึ้น และอุณหภูมิก็เพิ่มขึ้นมากที่สุดด้วย ทำให้ฤดูเพาะปลูกยาวนานขึ้นและฤดูหนาวสั้นลง
- ◇ สงครามกลางเมือง และความขัดแย้งระหว่างเชื้อชาติจะเกิดขึ้นเนื่องจากพืชพันธุ์ธัญญาหารและน้ำขาดแคลน

หากโลกร้อนขึ้น 6 องศา

◇ บริเวณเส้นศูนย์สูตร เขตชุ่มชื้นที่กว้างใหญ่ต้องเผชิญกับฝนหนักที่สุดและพายุไต้ฝุ่นที่รุนแรงที่สุด แต่แนวปะการังยังเหลืออยู่บ้าง และแทบไม่มีป่าฝนเลย บริเวณเขตแห้งแล้งที่กว้างใหญ่กว่ามาก ซึ่งมีให้เห็นเพียงพืชและสัตว์ทนแล้ง รวมเอาบริเวณเขตร้อนและกึ่งร้อนที่เหลือไว้ทั้งหมด ประกอบด้วยแอฟริกาทั้งทวีป อเมริกาใต้ และตอนใต้ของสหรัฐอเมริกาและยุโรป เขตอบอุ่นที่เหนือขึ้นไปอากาศอบอุ่นและชุ่มชื้น แต่ก็ต้องโดนไฟเผาผลาญอย่างหนักเป็นประจำ

◇ เราไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่ามนุษย์จะอาศัยอยู่บนโลกใบนี้ได้อีกหรือไม่ หรือโลกจะเป็นเพียงดาวเคราะห์ที่ไร้ซึ่งสิ่งมีชีวิตเหมือนดาวดวงอื่น ๆ ในเอกภพ



เราจะสามารถเลือกอนาคตได้อย่างไร

จากแบบจำลองคอมพิวเตอร์ที่ซับซ้อนเกี่ยวกับอัตราการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต เราเหลือเวลาไม่มากที่จะลดการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อหลีกเลี่ยงระดับ “อันตราย” ของภาวะโลกร้อน และยังสามารถตั้งเป้าหมายให้ “ลงจอดอย่างปลอดภัย” ได้ในระดับ 1 ถึง 2 องศาเซลเซียส



จัดทำโดย กลุ่มสารสนเทศต่างประเทศ สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
ชั้น 3 อาคารรัชมังคลาภิเษก โทร 02 628 5649 หรือ 02 628 5646-8 ต่อ 121-124
www.bic.moe.go.th ผู้สนใจสมัครรับวารสารฯ ได้ที่ bic.book@yahoo.com