

ดาวเคราะห์ที่กำลังตายและประชาชนที่ถูกทิ้งร้าง

คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) ก่อตั้งขึ้นในปี 1988 เพื่อให้ข้อมูลการประเมินที่เข้มงวดเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ภูมิอากาศแก่ผู้กำหนดนโยบาย รายงานของ IPCC เป็นเอกสารที่ระมัดระวังและผ่านการเจรจา: ทุกคำใน **บทสรุปสำหรับผู้กำหนดนโยบาย** ต้องได้รับการอนุมัติไม่เพียงแต่จากนักวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงรัฐบาลต่างๆ ด้วย รวมถึงรัฐบาลที่ลงทุนในเศรษฐกิจเชื้อเพลิงฟอสซิลมากที่สุด กระบวนการนี้ได้มอบความรู้ให้กับโลก แต่ก็สร้างภาพลวงตาด้วย: ความรู้สึกว้ากภัยพิบัติยังอยู่ห่างไกล ความไม่แน่นอนยังคงมีมาก และยังมีเวลาอยู่

ความจริงนั้นแตกต่างออกไป ผลกระทบที่ IPCC คาดการณ์ไว้สำหรับปลายศตวรรษนี้ได้เกิดขึ้นแล้ว มนุษยชาติไม่ได้กำลังเผชิญหน้ากับภัยคุกคามในอนาคต แต่กำลังใช้ชีวิตผ่านการล่มสลายที่ครั้งหนึ่งเคยจินตนาการว่าเป็นของวันพรุ่งนี้

และการล่มสลายของสภาพภูมิอากาศไม่ใช่ขอบเขตเดียวที่เผยให้เห็นความตบอดนี้ **ตั้งแต่ปลายปี 2023 การทำลายล้างอย่างต่อเนื่องของภาษาได้เปิดเผยความสามารถในการเผชิญหน้ากับความจริง: การปฏิเสธที่จะยอมรับอาชญากรรมขณะที่มันเกิดขึ้น การให้เหตุผลเพื่อปกป้องสิ่งที่ไม่อาจปกป้องได้ และความเฉยในสิ่งที่ต้องการจิตสำนึก** เช่นเดียวกับสภาพภูมิอากาศ สิ่งที่ถูกมองว่าเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้จริงๆ แล้วคือกระบวนการ – กระบวนการที่สามารถหยุดได้ แต่กลับถูกละเลยให้เร่งตัวขึ้น

ดาวเคราะห์ที่กำลังตายและประชาชนที่ถูกทิ้งร้างไม่ใช่โศกนาฏกรรมที่แยกจากกัน มันเป็นอาการของโรคแห่งอารยธรรมเดียว: ความเต็มใจที่จะเสียสละความจริง ความยุติธรรม และชีวิตเพื่อรักษาภาพลวงตาของการควบคุม

ที่ซึ่งความจริงชนหน้าคำทำนาย

บันทึกนั้นชัดเจน: IPCC ได้ประเมินความเร็วและความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่ำกว่าความเป็นจริงอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าคำทำนายของมันจะเข้าไปในทิศทางที่ถูกต้องโดยทั่วไป แต่ความจริงได้ชนหน้าคำทำนายเหล่านั้น บางครั้งนานถึงหลายทศวรรษ

น้ำแข็งทะเลอาร์กติก

- **คำทำนาย:** รายงานการประเมินครั้งแรกของ IPCC (1990) ระบุว่า การลดลงอย่างมากของน้ำแข็งทะเลอาร์กติกในฤดูร้อนจะเกิดขึ้นในช่วงปลายศตวรรษที่ 21
- **ความจริง:** ภายในปี 2020 ขอบเขตของน้ำแข็งทะเลในฤดูร้อนลดลงประมาณ 40% เมื่อเทียบกับปี 1979 คาดว่าฤดูร้อนที่เกือบปราศจากน้ำแข็งจะเกิดขึ้นภายในสองทศวรรษข้างหน้า อาร์กติกกำลังร้อนขึ้นเร็วกว่าเฉลี่ยทั่วโลกถึงสี่เท่า
- **แหล่งอ้างอิง:** ศูนย์ข้อมูลหิมะและน้ำแข็งแห่งชาติ; Notz & Stroeve (2016); IPCC AR6 (2021)

อุณหภูมิโลก

- **คำทำนาย:** รายงานการประเมินครั้งที่สอง (1995) คาดการณ์การอุ่นขึ้นที่ 0.1–0.2 °C ต่อทศวรรษ

- **ความจริง:** ตั้งแต่ปี 1980 อุณหภูมิพื้นผิวโลกเพิ่มขึ้นในอัตรา ~ 0.2 °C ต่อทศวรรษ แอปปีที่ผ่านมาเป็นปี ที่ร้อนที่สุดในประวัติศาสตร์
- **แหล่งอ้างอิง:** NASA; NOAA; องค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO)

คลื่นความร้อน

- **คำทำนาย:** รายงานการประเมินครั้งที่สาม (2001) ระบุว่า คลื่นความร้อนที่บ่อยและรุนแรงขึ้นมีแนวโน้มจะ เกิดขึ้นในช่วงปลายศตวรรษที่ 21
- **ความจริง:** คลื่นความร้อนในยุโรปในปี 2003, รัสเซียในปี 2010 และโดมความร้อนในแปซิฟิกตะวันตกเฉียงเหนือในปี 2021 รุนแรงมาก่อนการศึกษาแหล่งที่มาสรุปว่ามันแทบจะเป็นไปไม่ได้หากปราศจากการอุ่นขึ้นจากมนุษย์
- **แหล่งอ้างอิง:** Otto et al. (2021); Philip et al. (2021)

การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล

- **คำทำนาย:** รายงานการประเมินครั้งที่สี่ (2007) คาดการณ์ว่าระดับน้ำทะเลจะเพิ่มขึ้น 18–59 ซม. ภายในปี 2100 แต่ยกเว้นการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของแผ่นน้ำแข็งอย่างชัดเจน
- **ความจริง:** การเพิ่มขึ้นที่สังเกตได้เกินกว่าการคาดการณ์ในช่วงกลางแล้ว และการประเมินในปัจจุบันบ่งชี้ว่าระดับน้ำทะเลจะเพิ่มขึ้น ~ 1 เมตรภายในปี 2100 มีแนวโน้มสูง
- **แหล่งอ้างอิง:** IPCC AR6 (2021); DeConto et al. (2021)

แผ่นน้ำแข็ง

- **คำทำนาย:** รายงานก่อนหน้านี้บ่งบอกเป็นนัยว่าแผ่นน้ำแข็งกรีนแลนด์และแอนตาร์กติกาจะยังคงมีเสถียรภาพเป็นส่วนใหญ่เป็นเวลาหลายศตวรรษ
- **ความจริง:** ตอนนี้ทั้งสองกำลังสูญเสียมวลอย่างรวดเร็ว กรีนแลนด์เพียงแห่งเดียวสูญเสีย น้ำแข็ง ~ 278 กิกะตันต่อปี และแอนตาร์กติกาตะวันตกแสดงให้เห็นถึงการถอยร่นที่เร่งตัวขึ้น
- **แหล่งอ้างอิง:** IMBIE (2020); Shepherd et al. (2018)

ชั้นดินเยือกแข็งและมีเทน

- **คำทำนาย:** การปลดปล่อยปริมาณมากจากชั้นดินเยือกแข็งและคลาเทรตมีเทนถูกมองว่าเป็นความเป็นไปได้ที่ห่างไกลในอีกหลายศตวรรษ
- **ความจริง:** ความเข้มข้นของมีเทนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนับตั้งแต่ปี 2007 (~ 12 ppb/ปี) ทะเลสาบมีเทนที่เดือดปุดๆ ในไซบีเรียและชั้นดินเยือกแข็งที่ละลายในอลาสกาและแคนาดาแสดงให้เห็นว่าความไม่มั่นคงได้เริ่มขึ้นแล้ว
- **แหล่งอ้างอิง:** NOAA; Walter Anthony et al. (2016)

ปริมาณความร้อนในมหาสมุทร

- **คำทำนาย:** โมเดลคาดการณ์การเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่มีความไม่แน่นอนสูง
- **ความจริง:** มหาสมุทรดูดซับความร้อนมากกว่า 230 เซตตะจูลตั้งแต่ปี 1980 โดยในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาแสดงถึงการเพิ่มขึ้นที่กำลังสาหัส ซึ่งเกินกว่าค่าเฉลี่ยของโมเดล
- **แหล่งอ้างอิง:** Cheng et al. (2023)

ฝนตกหนัก

- **คำทำนาย:** AR4 (2007) เตือนว่าเหตุการณ์ฝนตกหนักมีแนวโน้มที่จะรุนแรงขึ้นในช่วงปลายศตวรรษ
- **ความจริง:** น้ำท่วมร้ายแรงได้เกิดขึ้นแล้ว – ปากีสถานในปี 2010 และ 2022, ยุโรปกลางในปี 2021, และมิดเวสต์ของสหรัฐซ้ำแล้วซ้ำเล่า – ด้วยความรุนแรงที่เกินกว่ามาตรฐานประวัติศาสตร์
- **แหล่งอ้างอิง:** IPCC AR6 (2021); Lau et al. (2022)

การไหลเวียนเมอริดิโอนัลแอตแลนติก (AMOC)

- **คำทำนาย:** AR4 ระบุว่าการอ่อนตัวลงอาจเกิดขึ้นในช่วงหลายศตวรรษ
- **ความจริง:** การสังเกตแสดงให้เห็นว่า AMOC อยู่ในจุดที่อ่อนแอที่สุดในรอบอย่างน้อยหนึ่งพันปี ตัวบ่งชี้การเตือนล่วงหน้าชี้ถึงความเป็นไปได้ของการล่มสลายภายในไม่กี่ทศวรรษ
- **แหล่งอ้างอิง:** Caesar et al. (2021); Boers (2021)

ไฟป่า

- **คำทำนาย:** รายงาน IPCC ช่วงแรกๆ กล่าวถึงความเสี่ยงจากไฟป่าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น
- **ความจริง:** ฤดูร้อนสีด้าของออสเตรเลีย (2019–20), ไฟป่าขนาดใหญ่ในแคลิฟอร์เนีย, และไฟป่าขนาดใหญ่ในไซบีเรีย, กรีซ, และแคนาดาเผยให้เห็นพฤติกรรมของไฟที่เกินกว่ามาตรฐานของศตวรรษที่ 20
- **แหล่งอ้างอิง:** Abatzoglou & Williams (2016)

การล่มสลายของระบบนิเวศ

- **คำทำนาย:** TAR (2001) คาดการณ์การเปลี่ยนแปลงในช่วงของสายพันธุ์และการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในช่วงปลายศตวรรษ
- **ความจริง:** การอพยพไปยังขั้วโลกและที่ลาดชันสูงขึ้นได้รับการบันทึกแล้ว แนวปะการังที่ครึ่งหนึ่งคาดว่าจะค่อยๆ เสื่อมโทรมลงสูญเสียการครอบคลุมไปครึ่งหนึ่งในเวลาเพียงสามทศวรรษ
- **แหล่งอ้างอิง:** Parmesan & Yohe (2003); Hughes et al. (2018); IPCC AR6 (2021)

การถอยร่นของธารน้ำแข็ง

- **คำทำนาย:** FAR (1990) คาดการณ์การถอยร่นที่ช้าและมั่นคง
- **ความจริง:** ธารน้ำแข็งบนภูเขานับพันแห่งได้หายไปแล้ว และคาดว่าอีกหลายแห่งจะหายไปอย่างสมบูรณ์ภายในไม่กี่ทศวรรษ
- **แหล่งอ้างอิง:** Zemp et al. (2019); IPCC SROCC (2019)

การทำให้มหาสมุทรเป็นกรด

- **คำทำนาย:** AR4 (2007) ระบุถึงการทำให้เป็นกรดเป็นปัญหา แต่ไม่เน้นมาก
- **ความจริง:** ค่า pH ของมหาสมุทรลดลงเร็วกว่าที่คาดไว้ ข่มขู่สิ่งมีชีวิตที่สร้างเปลือก, แนวปะการัง, และการประมง
- **แหล่งอ้างอิง:** Doney et al. (2020)

อ่างกักเก็บคาร์บอน

- **คำทำนาย:** โมเดลสมมติว่าอ่างกักเก็บคาร์บอนตามธรรมชาติ (มหาสมุทรและป่าไม้) จะยังคงดูดซับประมาณครึ่งหนึ่งของการปล่อย CO₂ จากมนุษย์ตลอดทั้งศตวรรษ
- **ความจริง:** การสังเกตแสดงถึงความสามารถที่อ่อนแอของดาวเทียม OCO-2 ของ NASA เผยว่าในปี 2023 มีอ่างกักเก็บบนบกที่อ่อนแอที่สุดในรอบสองทศวรรษ ส่วนหนึ่งของอเมซอนกลายเป็นแหล่งคาร์บอนสุทธิแล้ว
- **แหล่งอ้างอิง:** Gatti et al. (2021); NASA OCO-2

ความไม่สมดุลของพลังงานโลก

- **คำทำนาย:** คาดว่าจะมีการเพิ่มขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป
- **ความจริง:** ข้อมูลจากดาวเทียมแสดงให้เห็นว่าความไม่สมดุลของพลังงานโลกเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่านับตั้งแต่ปี 2005 ถึง ~1 W/m² ในปี 2023 – สองเท่าของ “การประเมินที่ดีที่สุด” ของ IPCC
- **แหล่งอ้างอิง:** Loeb et al. (2021)

ข้อสรุปนั้นหลีกเลี่ยงไม่ได้: โลกไม่ได้เคลื่อนไหว **เร็วกว่าวิทยาศาสตร์** แต่ **เร็วกว่าฉันทามติที่ระมัดระวังของ IPCC**

วิธีการทางวิทยาศาสตร์และรันเวย์

วิธีการทางวิทยาศาสตร์กำหนดว่าเมื่อการคาดการณ์ล้มเหลว ต้องมีการปรับสมมติฐาน แต่ในวิทยาศาสตร์ภูมิอากาศ แม้ว่าทิศทางการเปลี่ยนแปลงจะถูกต้อง ความเร็วและความรุนแรงถูกประเมินต่ำกว่าความเป็นจริงอย่างต่อเนื่อง แทนที่จะปรับเทียบใหม่ด้วยความเด็ดขาด รายงานของ IPCC ลังเล: “ความมั่นใจต่ำ”, “ความเห็นพ้องต้องกันปานกลาง”, “มีแนวโน้มสูงภายในปี 2100” ภาษานี้รับใช้ฉันทามติทางการเมือง แต่ทรยศต่อความเร่งด่วนทางวิทยาศาสตร์

ผลลัพธ์นั้นร้ายแรง ผู้กำหนดนโยบายและประชาชนถูกทำให้มั่นใจว่ายังมีเวลา ในขณะที่ความจริงแล้ว ระยะเวลาปลอดภัยได้หายไปแล้ว

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไม่ได้เกิดขึ้นบนกระดาษ มันคือการลงจอดที่มีความเสี่ยงสูง

- **เครื่องบิน:** อารยธรรมมนุษย์ ซึ่งหนักหน่วงด้วยความเชื่อของเชื้อเพลิงฟอสซิล
- **รันเวย์:** จบประมาณคาร์บอน – สิ้นลงด้วยการปล่อยมลพิษ, อ่างกักเก็บที่อ่อนแอ, และการตอบสนองที่ถูกประเมินต่ำ
- **เบรก:** การบรรเทาและการปรับตัว ซึ่งถูกทำให้ท้อโดยความล่าช้าทางการเมือง
- **นักบิน:** ผู้นำที่ได้รับเลือก ซึ่งอ่านเครื่องมือผิด, ประเมินรันเวย์สูงเกินไป, และประเมินการเบรกต่ำเกินไป

ในอุบัติเหตุการบิน ภาพลวงตาของระยะขอบนำไปสู่การวิ่งเกินรันเวย์ ในสภาพภูมิอากาศ มีพลวัตเดียวกัน ภาพลวงตาของงบประมาณคาร์บอนและความยืดหยุ่นของอ่างกักเก็บได้นำเราไปสู่ขอบของการเกินรันเวย์ เราอาจจะผ่านจุดที่ไม่สามารถย้อนกลับได้แล้ว

การชนอาจไม่หมายถึงการสูญพันธุ์ แต่จะหมายถึงความล้มเหลวต่อเนื่องในระบบที่คำจูนเรา – อาหาร, น้ำ, สุขภาพ, ความปลอดภัย, ความมั่นคง

สภาพภูมิอากาศ, ความหน้าซื่อใจคด, และการประณามการดูแล

ความล้มเหลวทางศีลธรรมของการปฏิเสธสภาพภูมิอากาศและความรุนแรงทางการเมืองไม่ได้แยกจากกัน มันตัดกันในลักษณะที่เผยให้เห็นความลึกของความหน้าซื่อใจคดของมนุษย์ รัฐบาลและสื่อตะวันตกมักประณามชาวมุสลิมว่าเป็นภัยคุกคาม โดยติดป้ายว่าเป็น “ผู้ก่อการร้าย” แต่ประเทศเหล่านี้กำลังทำให้สภาพภูมิอากาศของโลกไม่มั่นคง ทำให้พื้นที่กว้างใหญ่ของโลก – โดยเฉพาะในภูมิภาคที่มีประชากรมุสลิมเป็นส่วนใหญ่ในตะวันออกกลาง, แอฟริกาเหนือ, และเอเชียใต้ – กลายเป็นสถานที่ที่อยู่อาศัยไม่ได้มากขึ้น

ความน่าขนลุกนั้นชัดเจน การปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหัวในหลายประเทศมุสลิมเป็นเพียงเศษเสี้ยวของที่พบในตะวันตก ชุมชนจำนวนมากในภูมิภาคเหล่านี้ใช้ชีวิตใกล้ชิดกับความยั่งยืนมากกว่าสังคมอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นด้วยความจำเป็นหรือการออกแบบ และในศาสนาอิสลาม **คาลิฟะ** – การดูแลสิ่งสร้าง – เป็นคำนิยามหลัก มันยืนยันว่ามนุษยชาติได้รับมอบหมายให้ดูแลโลก ไม่ใช่ได้รับอนุญาตให้ปล้นสะดม จริยธรรมนี้เข้ากันไม่ได้อย่างสิ้นเชิงกับระบบที่เสียสละป่าไม้, มหาสมุทร, และชั้นบรรยากาศเพื่อผลกำไรระยะสั้น

เมื่อชาติตะวันตกเรียกผู้ที่มีรอยเท้าคาร์บอนน้อยกว่า “ผู้ก่อการร้าย” ในขณะที่เศรษฐกิจของพวกเขาขับเคลื่อนการล่มสลายของดาวเคราะห์ มันคือการที่มือเรียกหานี้ว่าดำอย่างแท้จริง แย่กว่านั้น มันเผยให้เห็นความวิตกกังวลที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น: คุณค่าของการดูแลและการยับยั้งเป็นภัยคุกคามต่อระเบียบการสกัดที่สร้างขึ้นบนการปฏิเสธ, การบริโภคนิยม, และการครอบงำ **ประวัติศาสตร์จะตัดสินว่าใครคือผู้ก่อการร้าย**

ข้อสรุป

IPCC ได้มอบความรู้ที่ประเมินค่าไม่ได้ให้กับมนุษยชาติ แต่ด้วยการปกปิดคำเตือนของมันไว้เบื้องหลังฉันทามติที่ระมัดระวัง มันได้ให้ภาพลวงตาของเวลาที่ไม่มีอยู่อีกต่อไปแก่ผู้กำหนดนโยบาย เราเป็นผู้โดยสารบนเครื่องบินที่นักบินอ่านเครื่องมือผิด, ประเมินรันเวย์สูงเกินไป, และประเมินความลึกของแอสฟัลต์ต่ำเกินไป การชนกันตอนนี้ เป็นผลลัพธ์ที่มีแนวโน้มมากที่สุด

แต่ถึงกระนั้นก็ยังพลาดความจริงที่ลึกซึ้งกว่านี้ คุณค่าของการรอดชีวิตของมนุษยชาติไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่าเราจะรักษาความมั่นคงของสภาพภูมิอากาศได้หรือไม่เท่านั้น มันยังขึ้นอยู่กับว่าเราจะรักษาเข็มทิศศีลธรรมของเราให้สมบูรณ์ได้หรือไม่ **การทำลายล้างภาษาที่ดำเนินต่อเนื่องตั้งแต่ปลายปี 2023 แสดงให้เห็นถึงพยาธิวิทยาเดียวกันกับการล่มสลายของสภาพภูมิอากาศ: ความโหดร้ายถูกมองว่าเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้, กระบวนการที่สามารถหยุดได้ถูกปล่อยให้เร่งตัวขึ้น** ความตบอดที่ทำให้การตอบสนองของเราต่อระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นและป่าที่กำลังลุกไหม้ช้าไปนั้นยังทำให้การตอบสนองต่อความทุกข์ทรมานของมนุษย์เมื่อมันไม่สะดวกทางการเมืองช้าไปด้วย

หากเราไม่ปกป้องผู้ที่เปราะบาง หากเราไม่ปฏิเสธความโหดร้าย แล้วเรากำลังพยายามรักษาอะไรไว้ในการต่อสู้กับการล่มสลายของสภาพภูมิอากาศ? อารยธรรมที่แสดงความยินดีกับตัวเองในขณะที่ทรยศต่อทั้งดาวเคราะห์และประชาชนของมันไม่ควรได้รับสิทธิ์ในการคงอยู่

วิกฤตสภาพภูมิอากาศแสดงให้เห็นว่าเราไม่สามารถมองเห็นรันเวย์ทางกายภาพได้ชัดเจน ภาษาแสดงให้เห็นว่าเราไม่สามารถมองเห็นรันเวย์ทางศีลธรรมได้เช่นกัน ทั้งสองเป็นพยานว่าการเกินรันเวย์ไม่ได้เพียงใกล้เข้ามา – มันกำลังดำเนินอยู่แล้ว ทั้งสองเป็นกระบวนการ ทั้งสองยังสามารถหยุดได้ แต่เฉพาะเมื่อมนุษยชาติพบความกล้าที่มันปฏิเสธมาโดยตลอด