

วิกฤตมลพิษทางอากาศ (ฝุ่น PM2.5) เกี่ยวอะไรกับ UNFCCC?

เคยเป็นไหมที่ตื่นเช้าขึ้นมาแล้วรู้สึกแสบคอ ออกจากบ้านก็ต้องรีบคว้าหน้ากากมาสวมใส่ทันที ต้องเปิดเครื่องฟอกอากาศตลอดเวลา และเมื่อมองออกไปข้างนอกภาพของตึกและท้องฟ้าก็ดูมัว ๆ สิ่งเหล่านี้ที่เรากำลังเผชิญอยู่ ไม่ใช่แค่ปัญหาสุขภาพส่วนบุคคล แต่คือหนึ่งในสถานการณ์สะท้อนความวิกฤตทางสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทั้งโลกกำลังเผชิญอยู่

สาเหตุของอาการเหล่านี้ ส่วนใหญ่แล้วมาจากฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 2.5 ไมครอน หรือที่เรารู้จักกันว่า “ฝุ่น PM2.5” ซึ่งเป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อสุขภาพ เนื่องจากสามารถแทรกซึมลึกเข้าปอดและกระแสเลือดได้ง่าย ก่อให้เกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ หัวใจ และเพิ่มความเสี่ยงให้เกิดมะเร็ง¹ โดยฝุ่น PM2.5 ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเราเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย² เพราะปัญหามลพิษทางอากาศทำให้ทั้งประชาชนและภาคธุรกิจมีภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในชีวิตประจำวัน คนจำนวนมากต้องซื้ออุปกรณ์ป้องกันฝุ่นอย่างหน้ากากอนามัยและเครื่องฟอกอากาศ ต้องจ่ายค่าไฟฟ้ามากขึ้นจากการเปิดเครื่องฟอกอากาศ รวมถึงอาจมีค่ารักษาพยาบาลจากโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ขณะเดียวกัน ภาครัฐเองก็ต้องใช้งบประมาณมากขึ้นเพื่อสนับสนุนระบบสาธารณสุข นอกจากนี้ PM 2.5 ยังส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยวด้วย³ เนื่องจากนักท่องเที่ยวบางส่วนอาจเปลี่ยนจุดหมายปลายทางไปยังเมืองที่มีมลพิษน้อยกว่า ทำให้เราต้องใช้ความพยายามมากขึ้นในการการรักษาภาพลักษณ์ “เมืองท่องเที่ยวระดับโลก”

วิกฤตฝุ่น PM2.5 ในประเทศไทยเกิดจากหลายสาเหตุที่ซับซ้อน ไม่ว่าจะเป็นการเผาในภาคเกษตร การเผาขยะ การทิ้งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล การคมนาคมที่หนาแน่นขึ้นจากการขยายตัวของเมือง และการเติบโตของภาคอุตสาหกรรม⁴ อย่างไรก็ตาม อีกปัจจัยสำคัญที่ทำให้ปัญหาทวีความรุนแรงขึ้นคือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ⁵ โดยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ชี้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไม่ได้เพียงทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้น แต่ยังส่งผลต่อรูปแบบสภาพอากาศที่เกี่ยวข้องกับการสะสมของมลพิษทางอากาศโดยตรง ตัวอย่างเช่น อุณหภูมิที่สูงและความแห้งของอากาศเพิ่มความเสี่ยงและความรุนแรงของไฟป่าจึงทำให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กจากควันไฟเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ ภาวะอากาศนิ่ง (atmospheric stagnation)⁶ ซึ่งเป็นลักษณะของสภาพอากาศที่ลมพัดอ่อนหรือแทบไม่มีลม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในบางพื้นที่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของระบบหมุนเวียนอากาศเมื่อโลกร้อนขึ้น ภาวะดังกล่าวทำให้มลพิษไม่สามารถกระจายตัวได้ดี PM 2.5 จึงถูกกักอยู่ใกล้พื้นดินเป็นเวลานาน ดังนั้น ภาวะโลกร้อน (หรือโลกรวน) จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้ระดับ PM 2.5 ในชั้นบรรยากาศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วโลก

ในปัจจุบัน ปัญหามลพิษทางอากาศและปัญหาภาวะโลกร้อนไม่ได้เป็นปัญหาเฉพาะของประเทศไทย แต่เป็นปัญหาที่หลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญร่วมกัน ดังนั้น ปัญหามลพิษทางอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงถูกยกให้เป็นหนึ่งในความท้าทายสำคัญของศตวรรษที่ 21 และเป็นประเด็นที่ประเทศต่าง ๆ

¹ Samitivej Chinatown. (2567, 26 มีนาคม). PM 2.5 ฝุ่นเล็กจิ๋ว แต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมหาศาล. <https://samitivejchinatown.com/th/article/health/PM-25-Effects-Your-Health>

² ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2567, 24 มกราคม). ปัญหาฝุ่นละอองเกินมาตรฐาน PM2.5 กับผลกระทบต่อสุขภาพและเศรษฐกิจไทย. <https://www.kasikomresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/PM25-CIS3551-FB-24-01-24.aspx>

³ Spring News. (2568). PM 2.5 ล้อม กทม. ไร้หมดแล้ว หากไม่ป้องกันอาจเป็นโรคหัวใจกับมะเร็งได้. <https://www.springnews.co.th/keep-the-world/environment/861630>

⁴ กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. (2568). ฝุ่นพิษวิกฤต PM2.5 ความท้าทายยุคโลกรวน. <https://www.dcce.go.th/6009/>

⁵ Zhong, Q., Shen, G., Wang, B., Ma, J., & Tao, S. (2025). Climate-Driven Escalation of Global PM2.5 Health Burden from Wildland Fires. *Environmental Science & Technology*, 59(6), 3131–3142. <https://doi.org/10.1021/acs.est.4c10320>

⁶ Zhou, M., Xie, Y., Wang, C., Shen, L., & Mauzerall, D. L. (2024). Impacts of current and climate-induced changes in atmospheric stagnation on Indian surface PM2.5 pollution. *Nature Communications*, 15, Article 7448. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-51462-y>

ต้องร่วมมือกันแก้ไขภายใต้กรอบสหประชาชาติ โดยเฉพาะในกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) ซึ่งเป็นอนุสัญญา ที่ทั่วโลกได้ตกลงกันว่าจะพยายามรักษาความเข้มข้นของปริมาณก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยจากการแทรกแซงของมนุษย์และไม่เป็นอันตรายต่อระบบภูมิอากาศ โดยให้ระบบนิเวศปรับตัวได้ตามธรรมชาติ แต่ในขณะเดียวกันก็ย้ำถึงการสนับสนุนการพัฒนาเมืองและเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนไปพร้อมกัน

ประเด็นหลักที่ได้รับความสนใจในกรอบอนุสัญญาฯ นี้ ได้แก่ (1) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (2) การลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล (3) การเปลี่ยนผ่านไปใช้พลังงานที่สะอาด ยั่งยืน และเป็นธรรม (4) การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (5) การสนับสนุนการระดมทุนสำหรับสนับสนุนการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยในฐานะรัฐภาคีของ UNFCCC ได้มีบทบาทอย่างต่อเนื่องในการเข้าร่วมกระบวนการเจรจาและความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อผลักดันการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างยั่งยืน ซึ่งไม่ใช่เรื่องไกลตัวหรือเป็นประเด็นระดับโลกเท่านั้น แต่เกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณภาพชีวิตของเราในชีวิตประจำวันรวมถึง “อากาศที่เราหายใจด้วย”

นายทินภัทร เรืองพุทธ
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
นักศึกษาฝึกงานกองกิจการเพื่อการพัฒนา กรมองค์การระหว่างประเทศ
ระหว่างวันที่ 17 พฤศจิกายน 2568 – 6 มีนาคม 2569

อ้างอิง

- กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. (2568). ฝุ่นพิษวิกฤต PM2.5 ความท้าทายยุคโลกรวน.
<https://www.dcce.go.th/6009/>
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2567, 24 มกราคม). ปัญหาฝุ่นละอองเกินมาตรฐาน PM2.5 กับผลกระทบต่อสุขภาพและเศรษฐกิจไทย. <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/PM25-CIS3551-FB-24-01-24.aspx>
- Spring News. (2568). PM 2.5 ล้อม กทม. ไร้หมดแล้ว หากไม่ป้องกันอาจเป็นโรคหัวใจกับมะเร็งได้.
<https://www.springnews.co.th/keep-the-world/environment/861630>
- Samitivej Chinatown. (2567, 26 มีนาคม). PM 2.5 ฝุ่นเล็กจิ๋ว แต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมหาดศาล.
<https://samitivejchinatown.com/th/article/health/PM-25-Effects-Your-Health>
- World Meteorological Organization. (2023, September 6). WMO Bulletin: heatwaves worsen air quality and pollution. Retrieved from https://wmo.int/media/news/wmo-bulletin-heatwaves-worsen-air-quality-and-pollution?utm_source=chatgpt.com
- United Nations Climate Change Conference (COP30). (2025). COP30 landmark outcomes emerge from negotiations despite unprecedented geopolitical tensions.
<https://cop30.br/en/news-about-cop30/cop30-landmark-outcomes-emerge-from-negotiations-despite-unprecedented-geopolitical-tensions>
- Zhong, Q., Shen, G., Wang, B., Ma, J., & Tao, S. (2025). Climate-Driven Escalation of Global PM2.5 Health Burden from Wildland Fires. *Environmental Science & Technology*, 59(6), 3131–3142. <https://doi.org/10.1021/acs.est.4c10320>
- Zhou, M., Xie, Y., Wang, C., Shen, L., & Mauzerall, D. L. (2024). Impacts of current and climate-induced changes in atmospheric stagnation on Indian surface PM2.5 pollution. *Nature Communications*, 15, Article 7448. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-51462-y>

How Is the Air Pollution Crisis (PM2.5) Related to the UNFCCC?

Have you ever woken up in the morning with a sore throat, rushed to put on a face mask as soon as you stepped outside, kept an air purifier running all day at home, and noticed that distant buildings and the sky look hazy and blurred? What you experience is not merely personal health issues; it is a reflection of a broader environmental crisis and the development structure currently shaping our world.

These symptoms are largely caused by fine particulate matter known as PM2.5, which refers to particulate matter with a diameter of 2.5 micrometers or smaller. PM2.5 poses a serious threat to human health because it can easily penetrate deep into the lungs and enter the bloodstream, leading to respiratory and cardiovascular diseases. In some cases, it may also contain carcinogenic substances, increasing the risk of cancer. However, the impacts of PM2.5 extend beyond public health to the national economy. Air pollution imposes growing financial burdens on both households and the government. In daily life, many people are required to purchase protective equipment such as face masks and air purifiers and to pay higher electricity bills due to the continuous use of air purification devices. They may also face medical expenses related to air pollution-related illnesses. At the same time, the government must allocate additional resources to support the public healthcare system. Moreover, PM2.5 negatively affects the tourism sector, as some travelers may choose destinations with better air quality. As a result, greater efforts are required to maintain the image of a “global tourism city.”

The PM2.5 crisis in Thailand is driven by multiple and complex factors, including agricultural burning, waste incineration, reliance on fossil fuels, increasingly dense transportation systems resulting from urban expansion, and industrial growth. However, another significant factor that has intensified the problem is climate change. Scientific studies indicate that climate change not only raises global temperatures but also alters weather patterns that are directly linked to the accumulation of air pollutants. For example, higher temperatures and drier air conditions increase the risk and severity of wildfires, leading to higher concentrations of fine particulate matter from wildfire smoke. In addition, atmospheric stagnation, a meteorological condition of minimal or absent winds, has shown an increasing tendency in some regions due to changes in atmospheric circulation associated with global warming. Under such conditions, pollutants cannot disperse effectively, causing PM2.5 to remain trapped near the ground for extended periods. Therefore, global warming (or climate disruption) is one of the driving forces contributing to the rising levels of PM2.5 in the atmosphere across many parts of the world.

At present, air pollution and climate change are not challenges faced by Thailand alone. They are shared global problems, closely connected to national development pathways and patterns of greenhouse gas emissions that produce impacts at both the national and global levels. Therefore, air pollution and climate change are recognized as among the most critical challenges of the twenty-first century, requiring collective action under the United Nations framework. In particular, the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) serves as a key international convention through which countries have committed to stabilizing greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that prevents dangerous human interference with the climate system. This approach aims to allow ecosystems to adapt naturally while simultaneously emphasizing support for sustainable urban and economic development.

Key priorities under the UNFCCC include (1) reducing greenhouse gas emissions, (2) decreasing reliance on fossil fuels, (3) transitioning toward clean, sustainable, and just energy systems (4) adapting to the impacts of climate change, and (5) mobilizing financial support to advance climate and environmental action.

As a party to the UNFCCC, Thailand has consistently participated in international negotiations and cooperation to promote sustainable solutions to climate change. These efforts are not only about achieving global targets but also directly connected to people's quality of life in everyday terms, most fundamentally, **the air we breathe**.

Tinnapat Ruangput
Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University
An intern in Development Affairs Division, Department of International Organizations
From 17 November 2025 to 6 March 2026