

ความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง :

ปัญหาที่ท้าทายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Inequality in Air Pollution Impacts of Vulnerable Group:

Challenging Problems of Local Administration

ธิดารัตน์ สืบญาติ^{1*} และ ปิยนารถ อิ่มดี²

¹สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ประเทศไทย

²สาขาวิชาการพัฒนาชุมชน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ประเทศไทย

* ผู้รับผิดชอบบทความ

Thidarat Suebyart^{1*} and Piyanart Imdee²

¹Department of Public Administration, Faculty of Humanities and Social Sciences,
Nakhon Pathom Rajabhat University, Thailand

²Department of Community Development, Faculty of Humanities and Social Sciences,
Nakhon Pathom Rajabhat University, Thailand

*Corresponding author: chanokchone.b@gmail.com

Received: August 15, 2023 / Revised: September 19, 2023 / Accepted: September 22, 2023

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอสถานการณ์และผลกระทบจากมลพิษทางอากาศอันเกิดจากฝุ่น PM2.5 ในประเทศไทย และสภาพปัญหาความเหลื่อมล้ำจากมลพิษทางอากาศ ที่มีผลกระทบต่อกลุ่มเปราะบาง ที่ไร้ซึ่งอำนาจและฐานะยากจน แต่ต้องเป็นผู้ที่จ่ายค่ารักษาพยาบาลและรับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศอย่างไม่เต็มใจ ได้แก่ เด็กและทารกแรกเกิด หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพและประสบปัญหาความยากจน ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศถือเป็นต้นทุนที่มนุษย์จำเป็นต้องแบกรับ ซึ่งกลุ่มผู้เปราะบางเป็นผู้ถูกทำให้ต้องแบกรับต้นทุนมากกว่าคนกลุ่มอื่น เพราะสามารถรับมือกับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศได้ในระดับต่ำ อันสะท้อนถึงความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย ได้แก่ ความเหลื่อมล้ำจากความเสี่ยงในการได้รับมลพิษทางอากาศ ความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพที่เกิดจากมลพิษทางอากาศ ความเหลื่อมล้ำด้านต้นทุนที่ต้องแบกรับกับการเผชิญปัญหามลพิษทางอากาศ และความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านคุณภาพอากาศ และบทความนี้ได้เสนอแนวทางให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมตามลักษณะและบริบทของพื้นที่ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทำหน้าที่ลดความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบางในชุมชน โดยเสนอให้มีการจัดเก็บภาษีมลพิษทางอากาศตามลักษณะและบริบทของพื้นที่ เพื่อให้สามารถจัดสรรเงินอุดหนุนให้เพียงพอต่อการป้องกัน แก้ไข และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ และจัดบริการสาธารณะต่าง ๆ ให้ประชาชน เช่น จัดศูนย์บริการข้อมูลด้านคุณภาพอากาศให้ผู้กลุ่มเปราะบางสามารถเข้าถึงได้ง่าย และเสริมสร้างขีดความสามารถในการปรับตัว การป้องกัน และเฝ้าระวังภัยจากมลพิษทางอากาศให้กับกลุ่มเปราะบางและดำเนินโครงการป้องกันผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบางในชุมชนท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำสำคัญ: ความเหลื่อมล้ำ; ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ; องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



Abstract

The purpose of this academic article is to present the situation and impacts of air pollution caused by PM2.5 particulate matter in Thailand. And the problem inequality of air pollution affecting vulnerable groups, particularly those who lack power and poor people, due to the air pollution's impacts leading to increased inequality. However, it is the individuals who must accept and endure the impacts of air pollution without willingness and patience, including infants, pregnant women, the elderly, individuals with health issues, and those facing financial difficulties. The costs of coping with the consequences of air pollution are considered a burden that humanity must bear. Vulnerable groups often bear a heavier burden than others. Furthermore, this is because they can be addressing the impacts of air pollution at a minimal level, reflecting the deep-seated inequality within Thai society. This inequality manifests in various ways, including the vulnerable group exposed to air pollution, the degradation of health resulting from air pollution, the additional costs burdened by coping with air pollution-related challenges, and the limitation in accessing inequality of air quality information. This article proposes guidelines for local government organizations to become the main entities responsible for managing and collecting environmental pollution taxes based on the characteristics and context of each area. The aim is for local government organizations to play a role in mitigating the disproportionate impact of air pollution on vulnerable groups within communities. The proposal suggests implementing a system of air pollution taxes that aligns with the area's characteristics and context. This would allow for adequate allocation of funds to support prevention, mitigation, and assistance for those affected by air pollution. Furthermore, the article recommends providing the local government to manage environmental tax in context area for local government to reduce inequality from affecting air pollution of vulnerable groups in community. It proposes collecting air pollution tax by context area for providing subsidy in protection revising and relieve affecting air pollution. Moreover, it provides welfare to people such as providing the center in quality air pollution for vulnerable groups and creating the competency in adapting protecting and monitoring the data quality air for vulnerable groups and do the protecting project. It affects air pollution with vulnerable groups in local community for effectiveness and sustainability.

Keywords: Inequality; Air Pollution Impacts; Local Administration

1. บทนำ

ปัญหามลพิษทางอากาศเป็นหนึ่งในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ใหญ่ที่สุดปัญหาหนึ่งของโลก เพราะมีความเสี่ยงต่อสุขภาพของมนุษย์ (กรีนพีซ, 2565, หน้า 1) มลพิษทางอากาศ คือ อากาศที่มีสิ่งสกปรกหรือสารพิษเจือปนอยู่ในอากาศเกินค่ามาตรฐานจนทำให้คุณภาพอากาศอยู่ในขั้นวิกฤตและเป็นระยะเวลาอันยาวนานพอที่จะทำให้เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อม สุขภาพอนามัยของมนุษย์ สัตว์ พืช และทรัพยากรต่าง ๆ มลพิษทางอากาศอาจอยู่ในรูปของก๊าซ หยตของเหลว หรืออนุภาคของแข็งก็ได้ โดยแบ่งสาเหตุของการเกิดมลพิษทางอากาศเป็น 2 สาเหตุ คือ 1) เกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น ควันพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม ควันพิษจากท่อไอเสียรถยนต์หรือยานพาหนะ การเผาไหม้เพื่อการเกษตร 2) เกิดจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด และไฟไหม้ป่า เป็นต้น หนึ่งในปัญหามลพิษทางอากาศที่ทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบันคือปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมโครเมตร (PM 2.5) ซึ่งมีขนาดเล็กกว่าเส้นผมของมนุษย์

สาเหตุการเกิด PM 2.5 คือ การเผาไหม้ เช่น การเผาไร่ย่อย เผาวัชพืชต่าง ๆ เผาขยะ เผาป่าหรือไฟไหม้ป่า การเผาไหม้ในโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า การเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์ และฝุ่นจากการก่อสร้าง เป็นต้น ฝุ่น PM 2.5 สามารถเข้าสู่ร่างกายได้ด้วยทางเดินหายใจ ทำให้เกิดการอักเสบของทางเดินหายใจ โดยเฉพาะผู้สูงอายุเด็กเล็ก และคนที่มีโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคภูมิแพ้ โรคหืด และโรคถุงลมโป่งพอง (บัณฑิตา บำรุงเชาว์เกษม, 2562, หน้า 1-2)

สหประชาชาติ (UNEP, 2021, p. 1) ได้กำหนดให้ปัญหามลพิษทางอากาศเป็นวาระของโลก และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ให้ความสำคัญกับปัญหามลพิษทางอากาศและสุขภาพ ได้แก่ การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (SDG3) การลดจำนวนการตายและการเจ็บป่วยจากสารเคมีอันตรายจากมลพิษและการปนเปื้อนทางอากาศ น้ำและดิน การใช้พลังงานสะอาด เพื่อลดมลพิษทางอากาศในครัวเรือน (SDG7) การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนเพื่อลดมลพิษอากาศในบรรยากาศ (SDG11) การใช้พลังงานสะอาดเพื่อลดมลพิษทางอากาศในครัวเรือน การลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (SDG13) ที่นำไปสู่การลดการเจ็บป่วยและเสียชีวิต อันเนื่องมาจากมลพิษทางอากาศทั่วโลก นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลกได้ให้ความสำคัญกับประเด็นมลพิษทางอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็น 1 ใน 5 ประเด็นขับเคลื่อนสำคัญในปี 2019-2023 อีกด้วย (องค์การอนามัยโลก, 2561, หน้า 2)

ผู้เขียนได้ตั้งข้อสังเกตว่า ถึงแม้ประเด็นการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหามลพิษทางอากาศจะสอดแทรกอยู่ในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมากถึง 9 เป้าหมายจากทั้งหมด 17 เป้าหมาย และองค์กรแทบทุกประเทศทั่วโลก ทั้งหน่วยงานรัฐและเอกชน ได้นำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนไปเป็นยุทธศาสตร์การทำงาน แต่ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและมลพิษทางอากาศก็ยังคงปรากฏอยู่ เช่น ปัญหาฝุ่น PM 2.5 การบุกรุกพื้นที่ป่า ปัญหาไฟป่า ขยะมูลฝอย และอากาศเป็นพิษ (วิจารณ์ สิมานายา, 2565, หน้า 2) และจากการประเมินของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP, 2021, pp. 3-6) พบว่า ประเทศส่วนใหญ่กลับไม่ให้ความสำคัญในการกำหนดข้อบังคับทางกฎหมายควบคุมคุณภาพอากาศ และหลายประเทศไม่มีมาตรฐานควบคุมคุณภาพอากาศแวดล้อมภายนอกที่บังคับใช้ในระดับกฎหมาย หรือในกรณีที่มีมาตรฐานดังกล่าวแต่ก็ไม่สอดคล้องกับแนวทางขององค์การอนามัยโลกที่ถือว่าปลอดภัย ปัญหามลพิษทางอากาศเป็นประเด็นที่สลับซับซ้อนและเชื่อมโยงกับหลายเรื่อง การแก้ปัญหาจึงไม่จบที่นโยบายเดียว แต่ต้องอาศัยการขับเคลื่อนนโยบายหลายส่วนไปพร้อมกัน การจัดการคุณภาพอากาศไม่ควรเป็นบทบาทของรัฐบาลกลางเพียงฝ่ายเดียว เพราะการรวมศูนย์ให้รัฐบาลกลางเป็นผู้ตัดสินใจเพียงลำพังอาจไม่สามารถจัดการกับปัญหานี้ได้ การรวมอำนาจไว้ที่ส่วนกลางยังขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และมีปัญหาในการตัดสินใจจากข้าราชการที่มีความเชี่ยวชาญด้านมลพิษทางอากาศน้อย ทำให้การปฏิบัติงานไม่คล่องตัวและทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน อีกทั้งกระบวนการตัดสินใจและการกำหนดนโยบายเรื่องมลพิษทางอากาศนั้นมีปัญหา ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของแต่ละพื้นที่ ซึ่งมีปัญหามลพิษทางอากาศที่แตกต่างกันไปตามบริบทของพื้นที่ ส่วนนโยบาย แผนงาน และมาตรการที่รัฐบาลกลางมีอยู่และยึดโยงกับทุกส่วนราชการยังไม่มีประสิทธิภาพ รัฐบาลกลางไม่มีทีมงานปฏิบัติการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉินสำหรับปัญหามลพิษทางอากาศเป็นการเฉพาะ และยังมีช่องว่างระหว่างนโยบายกับองค์ความรู้และการปฏิบัติงานด้านการแก้ปัญหาฝุ่น PM 2.5 โดยจะเห็นได้จากรัฐบาลกลางร่างนโยบายบริหารจัดการฝุ่น PM 2.5 ไว้ แต่กลับไม่ได้นำไปสู่การปฏิบัติ และขาดการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง (ธารา บัวคำศรี, 2562, หน้า 1-4) ดังนั้น รัฐบาลกลางควรกระจายอำนาจไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เนื่องจากเป็นองค์กรที่ทราบปัญหาและความต้องการของประชาชนในพื้นที่อย่างแท้จริง อีกทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับการถ่ายโอนภารกิจกระจายอำนาจตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 และพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ พ.ศ. 2542 กำหนดอำนาจหน้าที่ในการจัดบริการสาธารณะไว้หลายด้าน โดยเฉพาะด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก สตรี ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาส (เอกภร ลักษณะคำ และคณะ, 2558, หน้า 111) ฉะนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงมีบทบาทหลักในการดำเนินการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ตลอดจนการลดความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง ซึ่งถือเป็นภารกิจที่ทำนายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอีกด้วย



ฉะนั้น บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลกระทบจากมลพิษทางอากาศอันเกิดจากฝุ่น PM 2.5 และปัญหาความเหลื่อมล้ำจากมลพิษทางอากาศ ที่มีผลกระทบต่อกลุ่มเปราะบาง และเสนอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมตามลักษณะและบริบทของพื้นที่ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทำหน้าที่ลดความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบางในชุมชน ผู้เขียนต้องการสื่อสารให้สังคมรับรู้ถึงความเหลื่อมล้ำของกลุ่มผู้เปราะบาง ที่ไร้ซึ่งอำนาจและฐานะยากจน แต่ต้องเป็นผู้ที่จ่ายภาษี อดทน แบกรับความเสียหายของผลกระทบจากมลพิษทางอากาศอย่างไม่เต็มใจ

2. เนื้อหา

เพื่อฉายภาพให้เห็นถึงสถานการณ์มลพิษทางอากาศ และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประชาชนกลุ่มเปราะบาง ผู้เขียนได้นำเสนอข้อมูลเชิงสถิติ ข่าวสาร และทำการวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบของมลพิษทางอากาศอันเกิดจากฝุ่น PM 2.5 โดยนำแนวคิด ทฤษฎีว่าด้วยความเหลื่อมล้ำมาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ การให้ความหมายของความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ และข้อจำกัดในการบริหารจัดการเรื่องมลพิษและความเหลื่อมล้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 สถานการณ์มลพิษทางอากาศของประเทศไทย

ประเทศไทยเผชิญปัญหามลพิษทางอากาศที่เข้าขั้นวิกฤต จากรายงานดัชนีคุณภาพอากาศ (IQAir, 2022, pp. 1-2) ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพอากาศของไทยแย่ติดอันดับ 5 จากทั้งหมด 9 ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่อันดับที่ 57 จาก 131 ประเทศทั่วโลกในเดือนเมษายน 2565 ไทยพบปริมาณฝุ่นละออง PM 2.5 สูงกว่าเกณฑ์แนะนำคุณภาพอากาศขององค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ถึง 4 เท่า ข้อมูลจากรายงานคุณภาพอากาศประเทศไทยของ กรมควบคุมมลพิษ (2564, หน้า 2-4) พบว่า ปัญหามลพิษทางอากาศในประเทศไทย มักเกิดขึ้นในเมืองใหญ่และเมืองที่มีการขยายตัวทางอุตสาหกรรมและการก่อสร้าง ในเขตเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพฯ และปริมณฑล จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดสงขลา และจังหวัดระยอง มีมลพิษทางอากาศเป็น ฝุ่นละออง ก๊าซพิษ และเขม่าควันจากการจราจรและการขนส่ง ส่วนการจัดอันดับเมืองมลพิษ (NGThai, 2565, หน้า 2) ประเทศไทยมีเมืองที่มีมลพิษสูงสุดของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นเมืองที่มีความเข้มข้นฝุ่น PM 2.5 เฉลี่ยรายปีสูงเป็นอันดับที่ 5 ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีค่าฝุ่น PM 2.5 เฉลี่ย 18 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์แนะนำคุณภาพอากาศขององค์การอนามัยโลก ข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าปัญหามลพิษทางอากาศของประเทศไทยนั้นรุนแรงมากขึ้นทุกปี นอกจากนี้ยังมีงานที่ศึกษาถึงปัจจัยการเกิดมลพิษทางอากาศวิกฤตคุณภาพอากาศ และฝุ่น PM 2.5 ซึ่งบ่งชี้ว่าปัจจัยสำคัญอันทำให้เกิดมลพิษทางอากาศและฝุ่น PM 2.5 ของไทย คือ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น การทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม การผลิตสินค้าในปริมาณที่สูงขึ้นเพื่อเร่งการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม การนำเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยมาใช้ในกระบวนการผลิต

2.2 ผลกระทบของมลพิษทางอากาศอันเกิดจากฝุ่น PM 2.5

2.2.1 ผลกระทบต่อสุขภาพ

มลพิษทางอากาศถือเป็นภัยคุกคามด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพของมนุษย์อย่างรุนแรง การได้รับมลพิษทางอากาศถือเป็นความเสี่ยงด้านสุขภาพอันดับต้น ๆ องค์การอนามัยโลก (2561) ประเมินการว่ามีประชากรทั่วโลกต้องตายก่อนเวลาอันควร เนื่องจากมลพิษทางอากาศมากกว่า 6 ล้านคนในแต่ละปี และในจำนวนนี้เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ ร้อยละ 10 หรือประมาณ 600,000 คน และงานวิจัยของ กรีนพีซ (2565, หน้า 3) ได้แสดงให้เห็นว่า เมื่อคุณภาพอากาศเลวลง อัตราการไปห้องฉุกเฉินและเข้ารับการรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลจะสูงขึ้น เพราะมลพิษทำให้ปัญหาสุขภาพที่มีอยู่กำเริบขึ้น และเป็นเหตุให้หัวใจวาย หลอดเลือดในสมองตีบ และโรคอื่น ๆ อีกมากมาย งานวิจัยของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล

(2565, หน้า 1-3) พบว่าในปี 2559 ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากปัญหามลพิษทางอากาศมากกว่า 33,000 ราย ซึ่งการเผชิญกับมลพิษทางอากาศอาจทำให้เกิดเหตุรุนแรงเฉียบพลันกับกล้ามเนื้อหัวใจ หัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจวาย และเสี่ยงที่จะเกิดการตายจากภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน นอกจากนั้นการเผชิญกับฝุ่น PM 2.5 ระยะยาวนาน จะทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบจนถึงตายได้ เกิดความดันโลหิตสูง หอบหืด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และมะเร็งปอด ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของเด็กหญิงมีครรภ์ ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยที่เป็นโรคปอด และโรคหัวใจอย่างมาก

2.2.2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การมีอยู่ของฝุ่น PM 2.5 แสดงให้เห็นถึงการเสื่อมโทรมของชั้นบรรยากาศ เพราะฝุ่น PM 2.5 ประกอบด้วยสารเคมีหลายชนิด และนักวิจัยสิ่งแวดล้อมเผยว่า ปัญหาภาวะทางอากาศกรณีฝุ่นควัน PM 2.5 มีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับปัญหาภาวะโลกร้อน เนื่องจากอนุภาคของฝุ่นขนาดเล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 ไมครอนขึ้นไป มีอยู่ในชั้นบรรยากาศโลกในปริมาณสูงเหนือความคาดหมาย ถึง 4 เท่า (ไทยพีบีเอส, 2562, หน้า 1) เมื่อฝุ่นรวมตัวกันเป็นเมฆฝุ่น จะคล้ายก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บความร้อนทั้งจากดวงอาทิตย์และจากพื้นโลกเอาไว้ในชั้นบรรยากาศ จากหลักฐานการเก็บข้อมูลความรุนแรงของปัญหาหมอกควันภาคเหนือในช่วงปี 2558 - 2565 ชี้ชัดว่า สภาพภูมิอากาศแปรปรวนขึ้นทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งอากาศร้อนและแห้งแล้งส่งผลให้ปัญหาฝุ่นควันทวีความรุนแรง และยังพบว่าปัญหาไฟป่า ฝุ่นควัน PM 2.5 อันส่งผลกระทบต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่อีกด้วย (ปรัชญ์ รุจิวนารมย์, 2562, หน้า 1)

2.2.3 ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

วิชญ์ อรรถวานิช จากสถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์ (2566, หน้า 14-16) ได้ศึกษาต้นทุนของสังคมไทยจากมลพิษทางอากาศและมาตรการรับมือ และประเมินมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐศาสตร์จากมลพิษทางอากาศต่อสังคมไทย ผลการศึกษาพบว่า ในปี 2562 ฝุ่น PM 2.5 สร้างมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐศาสตร์ต่อครัวเรือนไทย 2.173 ล้านบาท และหากรวมทุกสารมลพิษ (PM10, PM 2.5, CO, NOx, NO2) มูลค่าความเสียหายต่อครัวเรือนไทยจะสูงถึง 4.616 ล้านบาท หากพิจารณารายจังหวัดจะพบว่า ครัวเรือนทุกจังหวัดของไทย (ยกเว้นภูเก็ต) ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศกันถ้วนหน้า โดย 5 จังหวัดแรกที่มีมูลค่าความเสียหายต่อครัวเรือนสูงสุด คือ กรุงเทพฯ รองลงมาคือ จังหวัดชลบุรี จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดขอนแก่น ส่วนปัญหาหมอกควันนั้น ส่งผลร้ายต่อเศรษฐกิจได้ ผ่าน 3 ช่องทางหลัก คือ 1) ผลผลิตทางการเกษตร ส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ลดต่ำลง 2) ประสิทธิภาพแรงงาน กล่าวคือ มลพิษส่งผลต่อคุณภาพแรงงานที่อาจเกิดการเจ็บป่วยมากขึ้น ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และ 3) ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ มีตั้งแต่ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล ค่าพบแพทย์ ค่ายา ค่าใช้จ่ายอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล เช่น ค่ารถ ค่าเดินทางไปโรงพยาบาล ค่าเครื่องฟอกอากาศ รวมไปถึงค่าใช้จ่ายทางอ้อม เช่น ประสิทธิภาพการทำงานที่ลดลง ค่าเสียโอกาสในการได้ค่าแรง เป็นต้น

2.3 ประชากรกลุ่มที่มีความเปราะบางจากผลกระทบของมลพิษทางอากาศ

มลพิษทางอากาศส่งผลกระทบต่อทุกคน ในปี พ.ศ. 2562 มีการประมาณการณ์ว่า มากกว่าร้อยละ 90 ของประชากรโลกอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีมลพิษทางอากาศสูงกว่าคำแนะนำด้านคุณภาพอากาศขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2020) และมีโอกาสได้รับมลพิษเข้าไปสะสมในร่างกายเป็นเวลานาน ทั้งนี้ผลกระทบของมลพิษทางอากาศจะมีความรุนแรงต่อแต่ละคนไม่เท่ากัน โดยเฉพาะคนที่ร่างกายอ่อนแอ จะเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูง ประชากรกลุ่มที่มีความเปราะบางจากผลกระทบของมลพิษทางอากาศได้แก่

2.3.1 กลุ่มเด็ก และทารกแรกเกิด

เด็กจะใช้เวลากลางแจ้งเพื่อเล่นกีฬาและทำกิจกรรมนอกบ้าน ทำให้มีโอกาสสูดดมมลพิษ ฝุ่นควันพิษเข้าไปได้ง่าย โดยเฉพาะกลุ่มเด็กที่มาจากครอบครัวผู้มีรายได้น้อย มักจะเล่นอยู่กลางแจ้ง จึงมีโอกาสสูดดมมลพิษและมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต หรือเกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจได้ง่ายกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวฐานะร่ำรวย ซึ่งมีสถานที่เล่นหรือออกกำลังกาย



ภายในอาคารที่มีเครื่องฟอกอากาศ องค์การอนามัยโลก (WHO, 2020) ประเมินว่ากว่าร้อยละ 90 ของเด็กทั่วโลกหายใจเอาอากาศเสียในระดับที่ถือว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพและพัฒนาการของเด็ก มลพิษทางอากาศอันเกิดจากฝุ่น PM 2.5 อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางจิตใจและอารมณ์ของเด็ก และทารกแรกเกิด โดยส่งผลกระทบต่อสุขภาพ พัฒนาการด้านสมอง และพฤติกรรมเด็ก ยิ่งอายุน้อยเท่าใด ความเสี่ยงยิ่งมากขึ้นเท่านั้น เนื่องจากร่างกายเด็กไม่แข็งแรงเหมือนผู้ใหญ่ ทางเดินหายใจของเด็กมีความไวต่อการกระตุ้นจากฝุ่นละออง เพราะเด็กมักจะชอบหายใจทางปากมากกว่าการใช้จมูกหายใจ โดยเฉพาะเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ทำให้มลพิษและฝุ่นทั้งขนาดเล็กและใหญ่เข้าไปในร่างกายเด็กโดยไม่ผ่านขนจมูก (วิชัย อังคเศกวิญญ์, 2565)

2.3.2 กลุ่มหญิงตั้งครรภ์

งานวิจัยของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ (2565, หน้า 6) พบว่า หญิงตั้งครรภ์จะอ่อนแอเป็นพิเศษกับมลพิษในอากาศ การเผชิญกับมลพิษในอากาศจากฝุ่นละอองในระดับสูงระหว่างตั้งครรภ์มีความเชื่อมโยงกันกับการคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวทารกแรกคลอดต่ำ และความเสี่ยงที่จะเกิดการแท้งบุตรและอัตราการตายของทารกเพิ่มขึ้น การได้รับฝุ่น PM 2.5 เป็นระยะเวลาสั้นๆ ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด เสี่ยงต่อการเกิดครรภ์เป็นพิษและแท้งบุตร เนื่องจากทารกในครรภ์มารดามีการเจริญเติบโตและอยู่ในช่วงกำลังพัฒนาอวัยวะต่าง ๆ เช่น ปอด สมอง การได้รับมลพิษในช่วงนี้ อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ (สมาคมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก, 2563, หน้า 2)

2.3.3 กลุ่มผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีภูมิคุ้มกันร่างกายอ่อนแอเสื่อมสภาพตามวัย และร่างกายมักจะมีความสามารถน้อยลงที่จะรับมือกับมลพิษในอากาศ ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคร้ายมากกว่าหนุ่มสาวทั่วไป เมื่อได้รับฝุ่น PM 2.5 เข้าไปในร่างกายเป็นระยะเวลาสั้นๆ จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของปอด เสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวอยู่แล้ว ฝุ่นจะไปกระตุ้นให้อาการของโรคให้กำเริบขึ้นได้ด้วย ฝุ่น PM 2.5 จะกระตุ้นทำให้ร่างกายที่อ่อนแอเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ยิ่งแย่ลงกว่าเดิม

2.3.4 กลุ่มผู้ที่มีปัญหาสุขภาพและประสบปัญหาทางการเงิน

กลุ่มผู้ที่มีปัญหาสุขภาพและประสบปัญหาทางการเงิน จะมีภาวะด้านโภชนาการที่ไม่ดี มีปัญหาการเข้าถึงระบบสุขภาพ และมีปัญหาด้านที่อยู่อาศัยที่ขาดสุขลักษณะ ไม่ได้อยู่อาศัยในบ้านพักที่มีเครื่องปรับอากาศ ไม่มีเงินซื้อหน้ากากอนามัย และเครื่องฟอกอากาศ หากได้รับฝุ่น PM 2.5 เป็นเวลานาน จะทำให้มีปัญหาด้านสุขภาพแบบเรื้อรัง เกิดโรคต่าง ๆ รวมทั้งเกิดความเครียดตามมาอีกด้วย มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงผลกระทบต่ออากาศสกปรกที่มีต่อความเจ็บป่วยทางจิตมากขึ้นเรื่อย ๆ กลุ่มผู้ที่มีปัญหาสุขภาพและปัญหาทางการเงิน ซึ่งเป็นคนที่จะมีภาวะความเครียดอยู่แล้ว เพราะต้องดิ้นรนเพื่อความอยู่รอดของปากท้อง และยังต้องหาเงินมารักษาตัว จึงมีความเครียดที่เชื่อมโยงกับความไม่มั่นคงของครอบครัว และเมื่อได้สัมผัสกับมลพิษทางอากาศอีก ก็ยิ่งก่อให้เกิดความเครียดทวีคูณขึ้น อาจส่งผลให้เกิดโรคซึมเศร้า บางครั้งอาจมีอาการทางจิตฉุกเฉินเมื่อระดับมลพิษในอากาศสูงขึ้นแม้เพียงเล็กน้อย (IQAir, 2022, p.12)

2.4 นิยามความหมายของความเหลื่อมล้ำ

จากการศึกษาและทบทวนของผู้เขียน สามารถนิยามคำว่า ความเหลื่อมล้ำ และบทความนี้ผู้เขียนให้ความสำคัญกับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศอันเกิดจากฝุ่น PM 2.5 จึงได้ให้นิยามของความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ ไว้ดังนี้

ความเหลื่อมล้ำ หมายถึง ภาวะของความไม่เท่าเทียมกัน ไม่เสมอภาค ความแตกต่างกันระหว่างปัจเจกบุคคล ในแง่ของสถานะ สิทธิ โอกาส และการเข้าถึงหรือการใช้ทรัพยากร โดยความเหลื่อมล้ำในทฤษฎีของการพัฒนา ส่วนใหญ่แล้วจะมองไปที่คุณภาพชีวิต เช่น ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข ความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ ความเหลื่อมล้ำการจัดสวัสดิการของรัฐ และความเหลื่อมล้ำในบริบทการใช้ชีวิต บทความนี้ ผู้เขียนจะเสนอบทวิเคราะห์สั้น ๆ โดยจะให้ความสำคัญกับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศอันเกิดจากฝุ่น PM 2.5

ความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ เมื่อพิจารณาถึงความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ พบว่า มีความหมายเชื่อมโยงกับความไม่เป็นธรรม กล่าวคือ ความไม่เป็นธรรมด้านคุณภาพอากาศเป็นตัวสะท้อนและต่อยอดถึงมิติความเหลื่อมล้ำของผู้คน เมื่อต้องเผชิญกับความเสื่อมของผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ เนื่องจากศักยภาพในการเอาตัวรอดของคนเรานั้นมีไม่เท่ากัน โดยเฉพาะกลุ่มคนเปราะบางและคนชายขอบ ซึ่งไม่มีความมั่งคั่งเพียงพอที่จะซื้อความปลอดภัยให้กับตนเองได้ ไม่ว่าจะเป็น หน้ากากอนามัย เครื่องฟอกอากาศ และที่อยู่อาศัยท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่ดีมีอากาศที่บริสุทธิ์

2.5 ปัญหามลพิษทางอากาศกับความเหลื่อมล้ำทางสิ่งแวดล้อมและข้อถกเถียงทางวิชาการ

นักวิชาการได้อธิบายมิติของความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย ว่าสามารถแบ่งออกเป็น 7 มิติ ได้แก่ 1) ความเหลื่อมล้ำด้านเศรษฐกิจ 2) ความเหลื่อมล้ำทางสังคม 3) ความเหลื่อมล้ำด้านวัฒนธรรม 4) ความเหลื่อมล้ำด้านการเมือง 5) ความเหลื่อมล้ำทางสิ่งแวดล้อม 6) ความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ 7) ความเหลื่อมล้ำทางความรู้ (สมชัย จิตสุชน, 2560, หน้า 13) หากทบทวนถึงปัญหามลพิษทางอากาศ พบว่า เป็นความเหลื่อมล้ำในมิติทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมถึงมิติของคุณภาพสิ่งแวดล้อม การเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติ โอกาสในการได้รับประโยชน์จากการใช้ทรัพยากร และการเผชิญกับมลภาวะ (ภูริวัจน์ ปุณยวุฒิปริธา, 2561, หน้า 39) และยังหมายถึงศักยภาพในการปรับตัว ป้องกัน และแก้ปัญหาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ และศักยภาพในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อม

ประเด็นที่ถูกพูดถึงอย่างมากและกลายเป็นข้อถกเถียงทางสังคม คือ ต้นตอปัญหามลพิษทางอากาศกับความเหลื่อมล้ำ มีผู้ตั้งคำถามว่า ผู้ก่อมลพิษทางอากาศเป็นคนจนหรือคนรวย และระหว่างคนจนกับคนรวย ใครปล่อยมลพิษมากกว่ากัน เช่น แม่ค้าขายไก่ย่างซึ่งเป็นคนหาเช้ากินค่ำ กับเจ้าของโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นคนรวย ในกรณีขอยกตัวอย่างคนรวยที่ใช้เครื่องบินส่วนตัวจะปล่อยมลภาวะในอากาศเป็นอย่างมาก เช่น การเดินทางโดยเครื่องบินส่วนตัวเป็นเวลา 40 นาที จะเท่ากับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของคนหนึ่งคนในระยะเวลา 1 ปีเลยทีเดียว (ทิวดีล ชูติภักดิ์, 2566, หน้า 1) แม้ว่าคนจน จะไม่ใช่ผู้ก่อมลพิษหลัก ไม่ได้ขับรถยนต์ส่วนตัว หรือนั่งเครื่องบินส่วนตัว แต่กลับมีคนจนบางกลุ่มที่ต้องเผชิญกับมลพิษทางอากาศจากลักษณะของการทำงานกลางแจ้งเวลานาน และลักษณะสถานที่พักอาศัยที่ไม่ได้เป็นอาคารปิด และไม่มีรายได้มากพอที่จะย้ายที่อยู่อาศัยไปอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี กล่าวได้ว่า ต้นตอปัญหามลพิษทางอากาศมีส่วนทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในสังคม และประเด็นหนึ่งซึ่งยังไม่ถูกพูดถึงในไทยมากนัก คือความเป็นธรรมทางสิ่งแวดล้อม (รพีพัฒน์ อิงคสิทธิ์, 2564, หน้า 1-2) ซึ่งสามารถพิจารณาใน 2 มิติคือ 1) มิติด้านผลกระทบ ซึ่งไม่ได้ส่งผลกระทบต่อทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน แต่จะส่งผลกระทบต่อกลุ่มคนที่มีรายได้น้อยกว่า ซึ่งต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติและไม่มีเงินเพียงพอที่จะป้องกันและแก้ไขปัญหาจากผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม 2) มิติด้านการใช้ประโยชน์ ด้วยสถานะทางเศรษฐกิจ และสังคมทำให้คนแต่ละคนใช้ทรัพยากรไม่เท่ากัน กลุ่มคนรวยและประเทศที่ร่ำรวยสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขนาดใหญ่ เช่น เชื้อเพลิง น้ำมัน ที่ดิน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตหรือการผลิตสินค้าจำนวนมากเพื่อแสวงหาความมั่งคั่งให้ตนเองได้

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรม ผู้เขียนพบหลักฐานที่น่าสนใจเกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำทางสิ่งแวดล้อมและความไม่เป็นธรรมทางสังคมที่เกิดจากการได้รับมลพิษทางอากาศ โดยพบว่ากลุ่มที่มีความเปราะบางจากผลกระทบของมลพิษทางอากาศ ผู้คน PM 2.5 มากเป็นพิเศษ คือ กลุ่มเด็กและทารกแรกเกิด กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ที่มีปัญหาสุขภาพและประสบปัญหายากจน เนื่องจากมีภาระด้านต้นทุนที่ต้องแบกรับกับการเผชิญปัญหามลพิษทางอากาศมากกว่า ถึงแม้ว่ากลุ่มเปราะบางไม่ได้มีส่วนสำคัญในการก่อปัญหามลพิษ แต่ในทางกลับกัน พวกเขา กลับเป็นกลุ่มที่ต้องแบกรับความเสี่ยงจากปัญหานี้มากกว่าคนกลุ่มอื่น ๆ เนื่องจากกลุ่มเปราะบางมีภาวะด้านสุขภาพที่ไม่ค่อยแข็งแรงเท่าคนกลุ่มอื่น ทั้งยังมีภาวะโรคที่สามารถเกิดได้ง่ายในกลุ่มเด็กทารก หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยเรื้อรัง เมื่อมีความเสี่ยงด้านสุขภาพก็ต้องหาทางป้องกันและรักษาสุขภาพมากกว่าคนกลุ่มอื่นหลายเท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกรีนพีซ (2565, หน้า 1-2) พบว่า กลุ่มคนที่มีรายได้น้อย



น้อยทั่วโลก มีแนวโน้มจะอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีมลพิษปนเปื้อน จึงทำให้กลุ่มคนที่มีรายได้น้อยกลายเป็นคนกลุ่มแรก ๆ ที่ต้องเจอกับภัยพิบัติด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะฝุ่น PM 2.5 ได้ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างต่อสภาพความเป็นอยู่ สุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจของมนุษย์ทุกคน ผลกระทบเหล่านี้สะท้อนถึงความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง ซึ่งมักเป็นกลุ่มคนจนที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด กลุ่มคนยากจนตกเป็นผู้ถูกทำให้ต้องแบกรับต้นทุนมากกว่าคนกลุ่มอื่น และความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบจากมลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อมจะยังคงวนซ้ำไปไม่รู้จบ เนื่องจาก 1) คนจนรับมือกับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อมได้ในระดับต่ำ 2) คนจนไม่สามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานที่ดีได้ และ 3) คนจนได้รับการคุ้มครองระดับต่ำเมื่อได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อม กล่าวได้ว่า ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ ถือเป็นต้นทุนที่มนุษย์จำเป็นต้องแบกรับ และการแบกรับต้นทุนจากมลพิษทางอากาศของผู้คนในสังคมมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะประชาชนกลุ่มเปราะบาง ที่ไม่มีอำนาจต่อรองเกี่ยวกับสิทธิขั้นพื้นฐานหรือการจัดสรรทรัพยากร

2.6 ความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง

บทความนี้ ผู้เขียนจะเสนอบทวิเคราะห์สั้น ๆ โดยจะให้ความสำคัญกับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศอันเกิดจากฝุ่น PM 2.5 เพื่ออธิบายถึงความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง ดังนี้

2.6.1 ความเหลื่อมล้ำจากความเสี่ยงในการได้รับมลพิษทางอากาศ

ความเสี่ยงในการได้รับมลพิษทางอากาศของแต่ละคนนั้นจะได้รับความเสี่ยงไม่เท่ากัน กลุ่มผู้เปราะบางต้องเผชิญกับความเสี่ยงในการได้รับมลพิษทางอากาศมากกว่ากลุ่มอื่น โดยเฉพาะกลุ่มผู้เปราะบางที่มาจากครัวเรือนที่มีรายได้น้อยและประสบปัญหายากจน (กรีนพีซ, 2565, หน้า 1-2) เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการเดินทาง กลุ่มผู้เปราะบางที่มีรายได้น้อยและประสบปัญหายากจนมักจะเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะบางรูปแบบ เช่น รถเมล์ มอเตอร์ไซค์ และยังคงต้องใช้เวลานานท้อถอนนานหลายชั่วโมงต่อวัน ทำให้มีโอกาสสูดเอาฝุ่น PM 2.5 เข้าไปมากกว่าคนกลุ่มอื่น ๆ นอกจากนี้คนกลุ่มที่มีรายได้น้อยก็ยังมีโอกาสในการหาที่อยู่อาศัยในทำเลที่เดินทางสะดวกกว่า และสามารถเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว หรือใช้ขนส่งสาธารณะอย่างรถไฟฟ้า ซึ่งทำให้พวกเขาเผชิญกับความเสี่ยงที่น้อยกว่ามาก (ธรรมาพิชิต และภวิญญ์ เตเวียพันธ์, 2563, หน้า 3) เพราะฉะนั้นความเสี่ยงนี้จึงเสี่ยงไม่ได้ที่จะโยงอยู่กับความเหลื่อมล้ำในมิติด้านการคมนาคมขนส่ง และความเหลื่อมล้ำด้านสภาพแวดล้อมในการเดินทาง

นอกจากนี้กลุ่มผู้เปราะบางที่มาจากครัวเรือนที่มีรายได้น้อย ยังต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย และสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน ที่เสี่ยงต่อการได้รับมลพิษทางอากาศ ฝุ่น PM 2.5 มากกว่าคนกลุ่มอื่น ๆ โดยเฉพาะผู้ที่ทำงานกลางแจ้ง เช่น แรงงานก่อสร้าง พนักงานกวาดถนน พ่อค้าแม่ค้าที่ขายของริมถนน หาบเร่แผงลอย รวมไปถึงกลุ่มเด็กที่อยู่ในวัยชอบเล่นชอบออกกำลังกายกลางแจ้ง จะมีโอกาสสูดดมมลพิษทางอากาศ ฝุ่น PM 2.5 เข้าไปได้ง่าย ซึ่งแตกต่างจากเด็กและคนวัยทำงานที่มาจากครัวเรือนที่มีรายได้สูง พวกเขามีโอกาสและมีความสามารถในการเลือกสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย และสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่ดีได้มากกว่า ยกตัวอย่างเช่น เด็กที่มาจากครัวเรือนที่มีรายได้สูงสามารถเรียนในโรงเรียนที่มีสิ่งแวดล้อมดี มีเครื่องอำนวยความสะดวก เครื่องฟอกอากาศ เครื่องปรับอากาศ และมีสถานที่ออกกำลังกายที่ป้องกันมลพิษทางอากาศจากภายนอกเข้ามาในอาคารหรือสนามเด็กเล่นได้ และคนรวยก็ยังมีเงินมากพอที่จะสมัครเป็นสมาชิกคลับเฮาส์ ฟิตเนส ที่สามารถออกกำลังกายในร่มได้ และในกรณีของสภาพแวดล้อมในที่ทำงานของคนกลุ่มที่มีรายได้น้อยก็เช่นเดียวกัน คือกลุ่มผู้ที่มีรายได้สูงจะใช้เวลาอยู่ในอาคารที่ทำงาน ที่บ้าน และสถานที่นันทนาการอื่น ๆ มากกว่ากลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อยถึงปานกลาง และยังสามารถเข้าถึงอุปกรณ์ หรือยอมลงทุนเพื่ออุปกรณ์ป้องกันมลพิษได้มากกว่า ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย และสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่มีความเสี่ยงกับมลพิษทางอากาศนั้นมีความเชื่อมโยงกับความเหลื่อมล้ำในมิติด้านเศรษฐกิจ และความแตกต่างทางรายได้ด้วยกัน

2.6.2 ความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพที่เกิดจากมลพิษทางอากาศ

ปัญหามลพิษทางอากาศอันเกิดจากฝุ่น PM 2.5 แม้จะก่อให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บได้กับคนไทยทุกกลุ่ม แต่ที่ได้รับผลกระทบที่สุดคือกลุ่มผู้เปราะบางที่มีรายได้น้อย ที่ไม่สามารถปกป้องหรือป้องกันตัวเองจากวิกฤติมลพิษได้ดีเท่ากับกลุ่มอื่น อันได้แก่ กลุ่มเด็กและทารกแรกเกิด กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ที่มีปัญหาสุขภาพและประสบปัญหาทางการเงิน เมื่อพิจารณาจากบริบททางด้านอาชีพ สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย สภาพแวดล้อมในที่ทำงาน สภาพแวดล้อมในการเดินทาง ทำให้ประชากรกลุ่มผู้มีรายได้น้อย และกลุ่มผู้เปราะบางมีความเสี่ยงสูง ทั้งความเสี่ยงในมิติสุขภาพกายและจิต ผลกระทบเหล่านี้สะท้อนความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพ กล่าวคือ แรงงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม แรงงานก่อสร้าง พนักงานกวาดถนน คนขับมอเตอร์ไซค์รับจ้าง ผู้ที่ไม่มีรถยนต์ส่วนตัวและต้องอาศัยรถโดยสารสาธารณะ หรือเรือโดยสาร รวมไปถึงเกษตรกร จะเป็นกลุ่มคนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยงทางด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มคนที่ประกอบอาชีพอื่น หรือกลุ่มคนที่ทำงานอาศัยอยู่ภายในตึกอาคารที่เป็นระบบปิด เพราะต้องสูดดมอากาศที่เต็มไปด้วยฝุ่นพิษในปริมาณมาก ทำให้มีความเสี่ยงและเจ็บป่วยจากโรคต่าง ๆ ทั้งโรคปอด โรคหัวใจ โรคมะเร็ง และโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบหมุนเวียนโลหิต โรคเครียด ซึมเศร้าและฆ่าตัวตาย

จากการศึกษาของ University of Glasgow (2008) พบว่า กลุ่มคนที่มีรายได้น้อยที่เข้ามาใช้พื้นที่สีเขียว เช่น สวนสาธารณะ ป่าไม้ และสนามเด็กเล่นที่มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีอากาศสะอาดบริสุทธิ์จะมีอัตราการตายและป่วยจากโรคต่าง ๆ ต่ำกว่ากลุ่มคนที่ไม่มีโอกาสเข้ามาอยู่หรือใช้พื้นที่สีเขียว ข้อมูลนี้สะท้อนว่าสภาพแวดล้อมนั้นมีผลต่อการเจ็บป่วย และมีความเชื่อมโยงกับความเหลื่อมล้ำทางด้านสุขภาพที่เกิดจากมลพิษทางอากาศอีกด้วย นอกจากนี้ ผลการศึกษาของกรีนพีซ (2565, หน้า 5) ยังพบว่า ประเทศที่ประชากรได้รับ PM 2.5 มากที่สุด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์แนะนำขององค์การอนามัยโลก ซึ่งมีมากกว่า 5 เท่า คือ ประเทศอินเดีย ตุรกี ไทย และแอฟริกาใต้ ทำให้กรีนพีซออกมาเตือนว่าเด็กและผู้สูงอายุในประเทศไทยส่วนมากอยู่ในพื้นที่ที่วิกฤติฝุ่น PM 2.5 ซึ่งจะเป็อันตรายต่อสุขภาพ การสูดฝุ่น PM 2.5 เข้าไปจะทำให้ร่างกายเกิดการระคายเคือง แสบตา แสบจมูก เจ็บคอ ไอ มีเสมหะ จนถึงแน่นหน้าอก ระบบภูมิคุ้มกันลดลง ทำให้มีโอกาสติดเชื้อได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคเรื้อรัง เมื่อได้รับฝุ่นจะมีอาการมากกว่าคนปกติ และทำให้โรคพื้นฐานมีอาการกำเริบ (สมาคมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤติในเด็ก, 2563, หน้า 2)

2.6.3 ความเหลื่อมล้ำด้านต้นทุนที่ต้องแบกรับกับการเผชิญปัญหามลพิษทางอากาศ

จากปรากฏการณ์ฝุ่นพิษ PM 2.5 ที่ปกคลุมเมืองใหญ่ของไทยในหลายเมือง ทำให้ผู้คนตื่นตัวขึ้นมาปกป้องสุขภาพของตนโดยการหาซื้ออุปกรณ์ป้องกันฝุ่นต่าง ๆ มาใช้ เช่น ชี้อหน้ากาก N95 หรือ N99 ซึ่งเป็นอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น PM 2.5 ที่ได้มาตรฐานตามคำแนะนำทางการแพทย์ เพราะหน้ากาก N95 หรือ N99 สามารถกรองฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า PM 2.5 ได้ ซึ่งมีราคาประมาณชิ้นละ 20-30 บาท ในขณะที่หน้ากากทั่วไปมีราคาประมาณชิ้นละ 2.5 - 5 บาท แต่ไม่สามารถป้องกัน PM 2.5 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากหน้ากากแล้ว ยังมีเครื่องฟอกอากาศ หรือเครื่องกรองอากาศ และเครื่องวัดคุณภาพอากาศ PM 2.5 แบบพกพา ซึ่งมีราคาประมาณเครื่องละ 3,000 บาท ขึ้นไป (ธรรมาพิชิต และภวิรินทร์ เติรวิพันธ์, 2563, หน้า 2) จะเห็นได้ว่าการปกป้องตนเองจากมลพิษ ฝุ่น PM 2.5 นั้นถือเป็นต้นทุนที่มนุษย์จำเป็นต้องจ่าย และแบกรับเพื่อปกป้องสุขภาพของตนเอง คนกลุ่มที่มีรายได้สูงจะมีความสามารถในการเข้าถึงอุปกรณ์ที่ช่วยในการดูแลสุขภาพและอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นต่าง ๆ มาใช้ได้มากกว่าคนกลุ่มผู้มีรายได้น้อย

2.6.4 ความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านคุณภาพอากาศ และฝุ่น PM 2.5

ข้อมูลผลกระทบและความเสี่ยงด้านมลพิษทางอากาศ และฝุ่น PM 2.5 ที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เห็นว่าประชากรกลุ่มเปราะบางมีความเสี่ยงจากมลพิษทางอากาศอันเกิดจากฝุ่น PM 2.5 ที่มากขึ้น แต่ประเทศไทยมีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศไม่เพียงพอและไม่ทั่วถึง ทำให้ประชากรส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลคุณภาพอากาศจากสถานีวัดคุณภาพอากาศ และถึงแม้ว่า ประชากรในบางจังหวัดจะได้รับข้อมูลมลพิษทางอากาศ แต่ก็ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาการเข้าถึงข้อมูลมลพิษทางอากาศของกรีนพีซ (2565, หน้า 5-10) พบว่า ประเทศไทยมีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่เป็นของรัฐ



ทั้งหมด 138 แห่ง มีประชากรเพียงร้อยละ 27 เท่านั้นที่อาศัยอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ และร้อยละ 43 ของประชากรทั้งหมดที่อาศัยอยู่ห่างจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในระยะห่างที่มากกว่ารัศมี 25 กิโลเมตร ส่วนความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในรัศมี 5 กิโลเมตร พบว่า กลุ่มคนเปราะบางที่อาศัยอยู่ใน 12 จังหวัด จาก 77 จังหวัด ที่ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในรัศมี 25 กิโลเมตรได้ ในขณะที่จังหวัดที่มีประชากรสามารถเข้าถึงจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในรัศมี 5 กิโลเมตร คือกรุงเทพฯ จากข้อมูลนี้สะท้อนถึงความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูล ด้านคุณภาพอากาศ และฝุ่น PM 2.5 ของกลุ่มคนเปราะบาง และกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในต่างจังหวัดหรือนอกเขตเมือง

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ประเทศไทยมีความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านคุณภาพอากาศ และความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่อันตรายเนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีกระจายสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างทั่วถึงในทุกพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร หรือนอกเขตเมือง ทำให้บางชุมชน และกลุ่มประชากรเปราะบาง ทั้งกลุ่มเด็ก และทารกแรกเกิด กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลคุณภาพอากาศและข้อมูลการเตือนภัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ หรือข้อมูลที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับโทษและผลกระทบจากมลพิษ ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีเว็บไซต์รายงานสถานการณ์คุณภาพอากาศ ที่จัดทำโดยกรมควบคุมมลพิษ และเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนทราบทางสาธารณะแบบไม่มีค่าใช้จ่าย แต่กลุ่มเปราะบางและคนที่มีรายได้น้อย ก็ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลในเว็บไซต์ได้ เนื่องจากไม่มีอินเทอร์เน็ต ไม่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟน เมื่อกลุ่มเปราะบางไม่ได้รับข้อมูล ด้านคุณภาพอากาศ พวกเขาที่ไม่สนใจหรือขวนขวายหาซื้ออุปกรณ์เครื่องป้องกันมลพิษทางอากาศ เนื่องจากกลุ่มเปราะบางที่มีรายได้น้อยมีค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการดำเนินชีวิตในสัดส่วนที่สูงอยู่แล้ว ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การเข้าถึงข้อมูลด้านคุณภาพอากาศ และฝุ่น PM 2.5 มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับความเหลื่อมล้ำในมิติด้านเทคโนโลยี และความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงบริการที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการบริการขั้นพื้นฐาน และระบบโครงสร้างพื้นฐาน อย่างเช่น อินเทอร์เน็ต และสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ เพราะการรับทราบถึงข้อมูลมลพิษทางอากาศในแต่ละวัน จำเป็นต้องมีโทรศัพท์สมาร์ทโฟน และอินเทอร์เน็ต เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศรายชั่วโมงของสถานที่ที่ตนเองอยู่ แม้กระทั่งข้อมูลเกี่ยวกับการหาซื้อหน้ากาก N95 หรือ N99 ที่เหมาะสมมาใส่เพื่อป้องกันตัวเองไม่ใช่เรื่องง่าย เนื่องด้วยข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่ายและในช่วงนี้ที่ความต้องการสูงของตลาด ทำให้การหาซื้อนั้นจำเป็นต้องผ่านทางช่องทางออนไลน์ที่ต้องใช้อย่างน้อยคือ โทรศัพท์สมาร์ทโฟนและอินเทอร์เน็ตอีกเช่นกัน

2.7 ปัญหาที่ท้าทายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการลดความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง

การปกครองส่วนท้องถิ่น คือ การปกครองหน่วยย่อยของประเทศนอกเหนือจากรัฐบาลกลาง เป็นรูปแบบของการกระจายอำนาจที่เปิดโอกาสให้ประชาชนในแต่ละท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการเลือกผู้นำของตน ให้เข้ามาทำหน้าที่บริหารจัดการสนองความต้องการ พร้อมทั้งแก้ปัญหาของประชาชนในท้องถิ่นนั้น ๆ อย่างรวดเร็ว ตรงตามความต้องการและทั่วถึง ตามอำนาจหน้าที่บัญญัติไว้ในกฎหมายการกระจายอำนาจ แต่อย่างไรก็ตาม การบริหารงานและการดำเนินงานด้านการแก้ไขปัญหามลพิษ รวมถึงการดำเนินงานด้านการลดความเหลื่อมล้ำของการปกครองส่วนท้องถิ่นยังมีข้อจำกัด ดังนั้น ผู้เขียนจึงนำเสนอข้อจำกัดในการบริหารจัดการเรื่องมลพิษและความเหลื่อมล้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และข้อเสนอแนะ อันจะเป็นแนวทางในการบริหารจัดการเรื่องมลพิษและความเหลื่อมล้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไว้ดังนี้

2.7.1 ข้อจำกัดในการบริหารจัดการเรื่องมลพิษและความเหลื่อมล้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

นับแต่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับการถ่ายโอนภารกิจการกระจายอำนาจตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 และมีพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น โดยให้

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทหลักในการดำเนินการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ และจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษ แต่อย่างไรก็ดี บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกิจดังกล่าว ยังคงมีการดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไป กอปรกับ การดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมารัฐบาลกลางจะมีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการจัดการสิ่งแวดล้อม ในขณะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบเฉพาะเพียงบางเรื่องเท่านั้น เนื่องจากปัญหาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาใหญ่ และส่งผลกระทบต่อประชาชนในท้องถิ่นจำนวนมาก แต่การแก้ไขปัญหานั้นจะทำเฉพาะหน้า หรือทำวันต่อวัน แต่ยังไม่สามารถทำได้ครอบคลุมและรวดเร็ว เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังมีข้อจำกัดด้านการเงินการคลัง เมื่อพิจารณาถึงงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า งบประมาณไม่เพียงพอต่อการจัดบริการสาธารณะ สืบเนื่องจากศักยภาพในการหารายได้น้อย กอปรกับอำนาจในการจัดเก็บภาษีของท้องถิ่นมีน้อย (อิตรรัตน์ สืบญาติ, 2558, หน้า 42)

ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ พ.ศ. 2542 กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดบริการสาธารณะไว้หลายด้าน โดยเฉพาะด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก สตรี ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาส ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทหลักในการดำเนินการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ตลอดจนการจัดบริการสาธารณะเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และลดความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของประชาชน แต่อย่างไรก็ตาม บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาพรวม ส่วนใหญ่ไม่มีคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม (โสภารัตน์ จารุสมบัติ, 2553, หน้า 11) กล่าวได้ว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบุคลากรที่มีความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยตรงน้อยมาก และไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานในการจัดการสิ่งแวดล้อมและงานการบริการสาธารณะช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนจากมลพิษทางอากาศ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานศึกษาวิจัยของอิตรรัตน์ สืบญาติ (2558, หน้า 138-140) เรื่องการจัดสรรเงินอุดหนุนให้กับเทศบาลที่มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการจัดบริการสาธารณะให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง เพื่อประชาชนได้รับบริการสาธารณะพื้นฐานที่เท่าเทียมกัน

จากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เห็นว่าผู้คนกำลังดิ้นรนหาทางออกและพยายามปกป้องตนเองจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สุขภาพ และความเหลื่อมล้ำไม่เป็นธรรม ถือเป็นปัญหาที่ท้าทายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาและลดความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นจากปัญหามลพิษทางอากาศ ในฐานะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นองค์กรหลักองค์กรหนึ่งในการขับเคลื่อนงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษ ทางอากาศและสิ่งแวดล้อม ในฐานะหน่วยงานภาครัฐที่ใกล้ชิดประชาชนและเข้าใจปัญหาในพื้นที่มากที่สุด จึงจำเป็นต้องมีบทบาทในการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบางในชุมชนท้องถิ่นอีกด้วย ตลอดจนการดำเนินโครงการเกี่ยวกับการป้องกันผลกระทบที่เกิดจากมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบางในชุมชนท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ดังปรากฏในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 (นปภัช ธรรมบำรุง, 2564)

2.7.2 แนวทางการลดความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง

จากการศึกษาถึงหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีนักวิชาการหลายท่าน ได้เสนอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นองค์กรหลักในการขับเคลื่อนในการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคม เพราะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นรากฐานของการปกครองแบบประชาธิปไตย และเป็นองค์กรที่มีหน้าที่โดยตรงในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการควบคุมมลพิษทางอากาศ (ปิยนดา อิ่มดี, 2557, หน้า 91; สถาบันพระปกเกล้า, 2562; นปภัช ธรรมบำรุง, 2564; สันตฤกษ์ บัญช่วย, 2564, หน้า 146) โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทหลักในการดำเนินการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ผู้เขียนเห็นว่าปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อมถือเป็นภารกิจที่ท้าทายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่จำเป็นต้องเร่งดำเนินการแก้ไข เพราะปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นเรื่องละเอียดอ่อน และมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์เชื่อมโยงกับมิติด้านความเหลื่อมล้ำ ดังนั้นผู้เขียนจึงขอเสนอแนวทางการดำเนินงานด้านการลดผลกระทบ และการลดความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง ดังนี้



1) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรทำหน้าที่เสริมสร้างขีดความสามารถในการปรับตัว การป้องกัน และเฝ้าระวังภัยจากมลพิษทางอากาศให้กับกลุ่มเปราะบาง เพื่อบรรเทาความเสี่ยงจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ และควรบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน ในลักษณะเครือข่ายการทำงานเพื่อเสริมสร้างศักยภาพ และความสามารถของบุคลากร เจ้าหน้าที่ และประชาชน โดยเน้นที่กลุ่มเปราะบางให้สามารถปรับตัว การป้องกัน เฝ้าระวังภัย และทำงานร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

2) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีนโยบาย มาตรการ แผนแม่บทเพื่อปกป้องกลุ่มเปราะบาง และรองรับผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง โดยเฉพาะกลุ่มเด็กที่มาจากครัวเรือนที่มีรายได้น้อย ควรมีมาตรการป้องกันความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมในชุมชนท้องถิ่น รวมทั้งนโยบายและการสร้างกลยุทธ์เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ ความไม่เท่าเทียมจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง

3) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่รองรับปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ประสานงานกับกรมควบคุมมลพิษเพื่อสร้างพื้นที่การทำงานร่วมกัน โดยการจัดหาสถานที่ หรือพื้นที่สาธารณะประโยชน์เพื่อสร้างสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศกระจายให้ทั่วทุกพื้นที่ในชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่น รวมถึงผู้เปราะบางสามารถเข้าถึงข้อมูลคุณภาพอากาศได้อย่างเท่าเทียมกัน มีใช้กระจุกตัวอยู่แต่ในเขตเมืองใหญ่ ๆ เท่านั้น นอกจากนี้ควรสร้างพื้นที่สีเขียว สนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ อาคารสถานพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับมลพิษ เพื่อให้มีโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอต่อความต้องการของคนในชุมชนท้องถิ่น

4) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีเครื่องมือด้านการคลังท้องถิ่น (local public finance) ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างรัฐบาลกลางกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ เสนอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บภาษีมลพิษทางอากาศตามลักษณะและบริบทของพื้นที่ เพื่อให้สามารถจัดสรรเงินอุดหนุนให้เพียงพอต่อการป้องกัน แก้ไข และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ และจัดบริการสาธารณะต่าง ๆ ให้ประชาชน เช่น จัดศูนย์บริการข้อมูลด้านคุณภาพอากาศให้ผู้กลุ่มเปราะบางสามารถเข้าถึงได้ง่าย และจัดสวัสดิการให้กับประชาชนในพื้นที่ได้อย่างมีความเสมอภาค โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง มีความสามารถในการปรับตัว การป้องกัน และเฝ้าระวังภัยจากมลพิษทางอากาศ และดำเนินโครงการป้องกันผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบางในชุมชนท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

5) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรสร้างความตระหนักรู้ และความรู้เกี่ยวกับโทษ ความเสี่ยง และผลกระทบของมลพิษทางอากาศให้กับคนในชุมชน โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง ควรทราบเกี่ยวกับผลกระทบที่พวกเขาจะได้รับ เพื่อเตรียมตัวและมองหาหนทางที่จะบรรเทาผลกระทบดังกล่าว

3. บทสรุป

ปัญหามลพิษทางอากาศเป็นวาระของโลก และเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) มลพิษทางอากาศโดยเฉพาะฝุ่น PM 2.5 นอกจากจะเป็นปัญหาที่กระทบต่อการดำรงชีวิตและสุขภาพอนามัยของมนุษย์แล้ว ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและก่อให้เกิดความเสียหายด้านเศรษฐกิจ และยังสะท้อนถึงความเหลื่อมล้ำในสังคมไทยอีกด้วย สภาพปัญหาความเหลื่อมล้ำจากมลพิษทางอากาศที่มีผลกระทบต่อกลุ่มเปราะบางที่มาจากครัวเรือนที่มีรายได้น้อย ได้แก่ กลุ่มเด็ก และทารกแรกเกิด กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ที่มีปัญหาสุขภาพและประสบปัญหาหางาน ในทรศณะของผู้เขียน ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศถือเป็นต้นทุนที่มนุษย์จำเป็นต้องแบกรับเพื่อปกป้องสุขภาพของตนเอง กลุ่มคนจนต้องตกเป็นผู้ถูกทำให้แบกรับต้นทุนมากกว่าคนกลุ่มอื่น และความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบจากมลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อมจะยังคงวนซ้ำไปไม่รู้จบ เนื่องจาก

1) คนจนรับมือกับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อมได้ในระดับต่ำ 2) คนจนอาจไม่สามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานที่ดีพอได้ และ 3) คนจนได้รับการคุ้มครองระดับต่ำเมื่อได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อม บทความ

นี้ ผู้เขียนได้เสนอบทวิเคราะห์สั้น ๆ โดยจะให้ความสำคัญกับผลกระทบจากปัญหาฝุ่น PM 2.5 เพื่ออธิบายถึงความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง ได้แก่ 1) ความเหลื่อมล้ำจากความเสี่ยง ในการได้รับมลพิษทางอากาศ 2) ความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพที่เกิดจากมลพิษทางอากาศ 3) ความเหลื่อมล้ำด้านต้นทุนที่ต้องแบกรับกับการเผชิญปัญหามลพิษทางอากาศ และ 4) ความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านคุณภาพอากาศ และฝุ่น PM 2.5 ปัญหามลพิษทางอากาศในมิติด้านความเหลื่อมล้ำเป็นประเด็นที่สลับซับซ้อนและเชื่อมโยงกับหลายเรื่อง การแก้ปัญหาจึงไม่จบที่นโยบายเดียว แต่ต้องอาศัยการขับเคลื่อนนโยบายหลายส่วนไปพร้อมกัน และการแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศ รวมถึงการบริหารจัดการคุณภาพอากาศไม่ควรเป็นบทบาทของรัฐบาลกลางเพียงฝ่ายเดียว เพราะการรวมศูนย์ให้รัฐบาลกลางเป็นผู้ตัดสินใจเพียงลำพังอาจไม่สามารถจัดการกับปัญหานี้ได้ รัฐบาลกลางควรกระจายอำนาจไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เนื่องจากส่วนท้องถิ่นจะทราบความต้องการของประชาชนในพื้นที่อย่างแท้จริง ดังนั้น การแก้ปัญหาหมอกพิษทางอากาศ และการลดความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบางในชุมชนถือเป็นภารกิจที่ท้าทายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

นับแต่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับการถ่ายโอนภารกิจกระจายอำนาจตามกฎหมาย ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 มาตรา 16 ซึ่งระบุให้เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามารับผิดชอบภารกิจเกี่ยวกับการบริการสาธารณะ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน เช่น จัดให้มีการบำรุงรักษาทั้งทางน้ำและทางบก การรักษาความสะอาดบนท้องถนน ทางเดิน ทางน้ำและที่สาธารณะ การรักษาความสะอาด กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การป้องกันโรคและระงับโรคติดต่อ คุ่มครอง ดูแล บำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละท้องถิ่นได้ทันต่อเหตุการณ์และพัฒนาท้องถิ่นตรงกับความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นได้จริง แต่อย่างไรก็ดี บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภารกิจดังกล่าว ยังคงมีการดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไป กอปรกับการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านมา รัฐบาลกลางจะมีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการจัดการสิ่งแวดล้อม ในขณะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบเฉพาะเพียงบางเรื่องเท่านั้น เนื่องจากปัญหาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาใหญ่และส่งผลกระทบต่อประชาชนในท้องถิ่นจำนวนมาก แต่การแก้ไขปัญหานั้นจะทำเฉพาะหน้าหรือทำวันต่อวัน แต่ยังไม่สามารถทำได้ครอบคลุมและรวดเร็ว เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังมีข้อจำกัดด้านการเงิน การคลัง เมื่อพิจารณาปริมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า งบประมาณไม่เพียงพอต่อการจัดบริการสาธารณะสืบเนื่องจากศักยภาพในการหารายได้น้อย กอปรกับอำนาจในการจัดเก็บภาษีของท้องถิ่นมีน้อย ดังนั้นผู้เขียนจึงขอเสนอแนวทางการดำเนินงานด้านการลดผลกระทบ และการลดความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง ดังนี้

- 1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรทำหน้าที่เสริมสร้างขีดความสามารถในการปรับตัว และเฝ้าระวังภัยจากมลพิษทางอากาศให้กับกลุ่มเปราะบาง นอกจากนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ท้องถิ่น ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างยั่งยืน
- 2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีนโยบาย มาตรการ แผนแม่บทเพื่อปกป้องกลุ่มเปราะบาง และรองรับผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง โดยเฉพาะกลุ่มเด็กที่มาจากครัวเรือนที่มีรายได้น้อย และมีมาตรการป้องกันความเสี่ยงของสิ่งแวดล้อมในชุมชนท้องถิ่น รวมทั้งนโยบายและการสร้างกลยุทธ์เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ ความไม่เท่าเทียมจากผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง
- 3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ที่รองรับปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ประสานงานกับกรมควบคุมมลพิษ เพื่อสร้างพื้นที่การทำงานร่วมกัน โดยการจัดหาสถานที่ หรือพื้นที่สาธารณะประโยชน์เพื่อสร้างสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศกระจายให้ทั่วทุกพื้นที่ในชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่น รวมถึงผู้เปราะบางสามารถเข้าถึงข้อมูลคุณภาพอากาศได้อย่างเท่าเทียมกัน และ
- 4) ควรมีเครื่องมือด้านการคลังท้องถิ่น ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างรัฐบาลกลางกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศ เสนอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บภาษีมลพิษทางอากาศตามลักษณะและบริบท



ของพื้นที่ เพื่อให้สามารถจัดสรรเงินอุดหนุนให้เพียงพอต่อการป้องกัน แก้ไข และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ และจัดบริการสาธารณะต่าง ๆ ให้ประชาชน เช่น จัดศูนย์บริการข้อมูลด้านคุณภาพอากาศให้ผู้กลุ่มเปราะบางสามารถเข้าถึงได้ง่าย และจัดสวัสดิการให้กับประชาชนในพื้นที่ได้อย่างมีความเสมอภาค โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง มีความสามารถในการปรับตัว การป้องกัน และเฝ้าระวังภัยจากมลพิษทางอากาศ และดำเนินโครงการป้องกันผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศของกลุ่มเปราะบาง ในชุมชนท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน และ 5) ควรสร้างความตระหนักรู้ และความรู้เกี่ยวกับโทษ ความเสี่ยง และผลกระทบของมลพิษทางอากาศให้กับคนในชุมชน โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง ควรทราบเกี่ยวกับผลกระทบที่พวกเขาจะได้รับ เพื่อเตรียมตัวและมองหาหนทางที่จะบรรเทาผลกระทบดังกล่าว

4. เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2564). รายงานสถานการณ์และคุณภาพอากาศประเทศไทย. ค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2566, จาก <http://air4thai.pcd.go.th/webV2/download.php>
- กรีนพีซ : Greenpeace Thailand. (2565). ความแตกต่างใต้ท้องฟ้าเดียวกัน: รายงานความเหลื่อมล้ำจากมลพิษทางอากาศ. ค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2566, จาก <https://www.greenpeace.org/thailand/publication/24564/climate-airpollution-inequity-report>
- จักรพงษ์ คงกล้า. (2563). ยิ่งพัฒนายิ่งเหลื่อมล้ำ การพัฒนาที่นำไปสู่ความเหลื่อมล้ำจากผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม. ค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2566, จาก <http://www.salforest.com/blog/inequality-of-environment-impact>
- ทิวดี ชุตติภักดิ์. (2566). คุยให้...คิด...ช่องว่างการปล่อยมลภาวะ 'คนรวย' กับ 'คนจน'. ค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2566, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/environment/1054928>
- ไทยพีบีเอส : Thai PBS. (2562). นักวิจัย มข.ชี้ฝุ่น PM2.5 ตัวการเพิ่มโลกร้อน. ค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2566, จาก <https://www.thaipbs.or.th/news/content/278909>
- ธร ปิติดี และภวินทร์ เทวียนันท์. (2563). เมื่อฝุ่น PM2.5 เผชิญกับความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย. ค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2566, จาก <https://www.the101.world/pm-2-5-and-inequality>
- ธารา บัวคำศรี. (2562). ทำไมรัฐบาลจึงไม่สามารถรับมือกับวิกฤตฝุ่น PM2.5 ได้ทันท่วงที. ค้นเมื่อ 26 สิงหาคม 2566, จาก <https://www.greenpeace.org/thailand/story/2013/government-incompetency/>
- จิตรัตน์ สืบญาติ. (2558). ความเหลื่อมล้ำทางการคลังของเทศบาลในเขตจังหวัดปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันพระปกเกล้า, 13(3). 122-144.
- นปภัช ธรรมบำรุง. (2564). การปรับตัวขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม ในช่วงสถานการณ์โรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) : ศึกษากรณีตำบลลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- บัณฑิตา บำรุงเขาว์เกษม. (2562). PM2.5 ฝุ่นเล็ก ๆ กับสุขภาพของเด็กตัวน้อย. ค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2566, จาก <https://www.samitivejhospitals.com/th/article/detail/pm2>
- ปิยนาด อิมดี. (2557). รายงานการวิจัย การจัดการกระบวนการเรียนรู้การฟื้นฟูผักพื้นบ้านและการบริโภคผักพื้นบ้านเพื่อสุขภาพชุมชนกรณีศึกษา : โรงเรียนแหลมบัววิทยา โรงเรียนวัดทุ่งน้อย และโรงเรียนวัดโคกเขมา ตำบลแหลมบัว อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม. นครปฐม: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.).
- ปรัชญ์ รุจิวนารมย์. (2562). โลกร้อน-ควันทนา-ควันทนา-โลกร้อน: ความเชื่อมโยงมลพิษทางอากาศ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. ค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2566, จาก <https://greennews.agency/?p=19108>

- ภูริวัจน์ ปุณยวุฒิปรีดา. (2561). ความเหลื่อมล้ำ : แนวคิด สถานการณ์ในประเทศไทย และแนวทางแก้ไข. *วารสารสหวิทยาการ นวัตกรรมปริทรรศน์*, 1(1), 35-43.
- รพีพัฒน์ อิงคสิทธิ์. (2564). *วิกฤติโควิด-19 ทำร้ายคนจน วิกฤติภูมิอากาศก็เช่นกัน*. ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2566, จาก <http://www.salforest.com/blog/climate-crisis-inequality>
- โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล. (2565). *มลพิษจากอนุภาคฝุ่นละออง อันตรายคุกคามในอากาศ*. ค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2566, จาก <https://www.bumrungrad.com/th/health-blog/february-2018/air-pollution-threat>
- วิจารณ์ สิมาฉายา. (2565). *การฝึกอบรมนักวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับมูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย*. ค้นเมื่อ 18 มีนาคม 2566, จาก https://www.tei.or.th/th/article_detail.php?bid=113
- วิชัย อังคเศกวินัย. (2565). *ผลกระทบของมลพิษทางอากาศ*. สัมภาษณ์, รายการ Sunday Thailand, easysunday.com ออกอากาศวันที่ 15 พฤศจิกายน 2565.
- วิชญ์ อรรถวานิช. (2566). *รายงานการวิจัย ฝุ่นจิ๋ว...กับผลกระทบที่ไม่จิ๋ว..ต่อครัวเรือนไทย*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัย บำรุงวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.).
- สถาบันพระปกเกล้า. (2562). *ก้าวข้ามความเหลื่อมล้ำความท้าทายของสังคมไทย*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า.
- สมาคมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก. (2563). *แถลงการณ์เรื่อง มลพิษ PM2.5 ต่อสุขภาพเด็กและทารกในครรภ์*. ค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2566, จาก <https://www.bcamedicalcenter.com/Articles>
- สมชัย จิตสุชน. (2560). *ความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย : แนวโน้ม นโยบายและแนวทางขับเคลื่อนนโยบาย*. ค้นเมื่อ 26 มีนาคม 2566, จาก <https://tdri.or.th/wp-content/uploads/2017/06/Synthesis-Report-Year-2- Inclusive-Growth.pdf>
- โสภารัตน์ จารุสมบัติ. (2553). *ศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม : ศึกษาเฉพาะกรณีเขตควบคุมมลพิษในเขตปริมณฑล*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- สันทกฤษณ์ บุญช่วย. (2564). *การลดความเหลื่อมล้ำในสังคมไทยอย่างยั่งยืน: ว่าด้วยการประกอบสร้างนโยบายสร้างความเข้มแข็งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. *วารสาร Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)*, 13(4). 141-154.
- องค์การอนามัยโลก. (2561). *มลพิษทางอากาศและสุขภาพ ครั้งที่ 1 การประชุมระดับโลกขององค์การอนามัยโลก*. ค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2566, จาก <https://hia.anamai.moph.go.th/web-upload>.
- เอกภัทร ลักษณะคำ, วรานันต์ ตันติเวทย์ และฉัตรกุล คงตระกูล. (2558). *ปัญหามลพิษทางอากาศกับการคลังท้องถิ่น*. *วารสาร เศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ*, 2(1), 111-121.
- NGThai (NATIONAL GEOGRAPHIC ฉบับภาษาไทย). (2565). *รายงานคุณภาพอากาศโลก*. ค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2566, จาก <https://ngthai.com/environment/47666/iair-thai>
- WHO. (2020). *WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide*. Retrieved May 1, 2023, from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69477/1/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_eng.pdf
- University of Glasgow. (2008). *Green Spaces Close Health Gap*. Retrieved May 4, 2023, from https://www.gla.ac.uk/news/archiveofnews/2008/november/headline_97505_en.html
- UNEP: United Nations Environment Programme. (2021). *The first Global Assessment of Air Pollution Legislation*. Bangkok: United Nation Publication.
- IQAir. (2022). *Air Quality Life Index*. Retrieved May 5, 2023, from <https://www.iqair.com/th>