

มาตรการทางกฎหมายที่ใช้ต่อการควบคุมและป้องกันมลพิษฝุ่น PM 2.5

Legal Measure to Control and Protect PM 2.5

วิษณุ บาคาล

Wisanu Bakal

อาจารย์ ประจำหลักสูตรสาขาวิชานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Lecturer from the Faculty of Law Rajabhat Mahasarakham University

Corresponding Author Email: Wisanu.b24@gmail.com

Received: 12 November 2020

Revised: 17 February 2021

Accepted: 20 February 2021

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้ ต้องการนำเสนอมาตรการบังคับใช้กฎหมายต่อการควบคุมและการป้องกันมลพิษฝุ่น PM 2.5 และวิเคราะห์กระบวนการทางกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมและการป้องกันมลพิษฝุ่น PM 2.5 ซึ่งจากการศึกษาพบว่าประชากรของประเทศไทยได้รับผลกระทบด้านชีวิตและสุขภาพ จากฝุ่นมลพิษแทบทุกภาคมาอย่างยาวนานกว่าทศวรรษและทวีความรุนแรงมากขึ้นในช่วงฤดูแล้งโดยเฉพาะช่วงเดือนธันวาคม-เมษายน ใน 3-5ปีล่าสุด โดยแหล่งกำเนิดมลพิษที่เป็นปัญหาและมีผลกระทบต่อชีวิตและสุขภาพของประชาชนมากที่สุดคือ การเผาในพื้นที่เกษตรเพิ่มขึ้นจากการส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรหรือพื้นที่ภูเขาที่มีไฟป่าลุกลาม ตลอดจนมีการเพิ่มการเผาพื้นที่เกษตรจากการส่งเสริมอุตสาหกรรม รวมทั้งการทำเกษตรในประเทศเพื่อนบ้านด้วยเช่นกัน ทำให้พื้นที่ทุกภาคเกิดปัญหามลพิษฝุ่น PM 2.5 การบังคับใช้กฎหมายหลายฉบับที่มีในปัจจุบัน จำเป็นต้องตรวจสอบและรวบรวมกฎหมายที่เกี่ยวข้องมาบังคับใช้อย่างจริงจัง เช่น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 มีบทบัญญัติเฉพาะเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษ โดยมีบทบัญญัติให้มีการประกาศกำหนดให้โครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โดยในรายงานต้องมีมาตรการป้องกันและมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น การป้องกันฝุ่นละออง ผู้จัดทำรายงานจะระบุมาตรการป้องกันด้วย เป็นต้น แต่ในประเทศไทยมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยในเรื่องนี้กระจายอยู่ในพ.ร.บ.หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับก็มีวัตถุประสงค์ของกฎหมายแตกต่างกันออกไปเพื่อจัดการกับกิจการเฉพาะด้าน ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการจัดการฝุ่น PM 2.5 โดยเฉพาะเจาะจง จึงทำให้ไม่สามารถนำมาตรการกฎหมายมาใช้เพื่อการจัดการฝุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากกำหนดให้หน่วยงานปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษฝุ่น PM 2.5 โดยเฉพาะ รวมทั้งการตั้งหน่วยงานเพื่อมาบังคับใช้กฎหมายต่อการควบคุมและการป้องกันมลพิษฝุ่น PM 2.5 อย่างชัดเจน มีการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดก็จะมีผลลดปัญหาฝุ่นละออง PM 2.5 ในอากาศเป็นอย่างมาก

คำสำคัญ: มาตรการทางกฎหมาย, มลพิษ, ฝุ่น PM 2.5

Abstract

This academic article Want to present legal measure to control and protect dust pollution or PM2.5, 2. to analyze legal procedures to control and protect dust pollution or PM2.5. This research found that living and health of Thai people were affected by the dust pollution. For the last few years, the effect of dust pollution continued to occur severely in every part of Thailand, especially dry season, during December to April. Source of the dust pollution affected people's living and health the most was burning in agricultural areas. The burning increased continuously because the advancement of agricultural industry, burning in mountain area and

agricultural management of neighbor countries. Therefore, every part of Thailand had PM2.5 problems. To enforce various laws presently need to prove and collect relevant laws in order to apply the laws seriously, for example, Promotion and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E. 2535 has legislative act on pollution control which mentions that it should have an announcement to determine organizations to do an analytical report concerning environmental and health impact. The report should have a measure for protection and follow up environmental impact, such as dust and air pollution protection and identify a measure for protection also. In Thailand, the legal measure for this issue is separated in many acts. Each act contains different purposes to manage specific issues but not related with PM2.5 management specifically. As a result, the enforcement of the law for PM2.5 management is still ineffective. If there is a section working under the law to protect and manage PM2.5 problems clearly and follow up the results continuously, the problem of PM2.5 will be reduced and resolved.

Keywords: Legal Measure, Pollution, Dust PM2.5

บทนำ

สถานการณ์ของโลกในยุคปัจจุบัน มีมิติในหลาย ๆ ด้าน ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต มีส่วนทำให้คุณภาพของมนุษย์ไปในทางที่ดีและไม่ดีเพราะฉะนั้นทุกคนจึงมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและดูแลรักษา เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่ถูกสุขลักษณะ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2563) มนุษย์มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างแนบแน่นในอดีตปัญหาเรื่องความสมดุลของธรรมชาติตามระบบนิเวศยังไม่เกิดขึ้นมากนัก ทั้งนี้เนื่องจากผู้คนในยุคต้น ๆ นั้น มีชีวิตอยู่ใต้อิทธิพลของธรรมชาติ ความเปลี่ยนแปลงทางด้านธรรมชาติและสภาวะแวดล้อมเป็นไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป จึงอยู่ในวิสัยที่ธรรมชาติสามารถปรับดุลของตัวเองได้ กาลเวลาผ่านไปจนกระทั่งถึงระยะเมื่อไม่กี่สิบปีมานี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทศวรรษที่ผ่านมา (ระยะสิบปี) ซึ่งเรียกกันว่า "ทศวรรษแห่งการพัฒนา" นั้น ปรากฏว่าได้เกิดมีปัญหารุนแรงด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นในบางส่วนของโลกและปัญหาดังกล่าวนี้ ก็มีลักษณะคล้ายคลึงกันในทุกประเทศทั้งที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา เช่น ปัญหาที่เกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานและชุมชนของมนุษย์ เช่น การวางผังเมืองและชุมชนไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดการแออัดจนใช้ทรัพยากรผิดประเภทและลักษณะ ตลอดจนปัญหาแหล่งเสื่อมโทรมและปัญหาจากของเหลือทิ้งอันได้แก่มูลฝอยหรือมลพิษทางอากาศ สาเหตุหลักของปัญหาสิ่งแวดล้อมมีอยู่ 2 ประการด้วยกัน คือ 1) การเพิ่มของประชากร (Population growth) ปริมาณการเพิ่มของประชากรก็ยังคงอยู่ในอัตราวิวัฒนาการ (Exponential Growth) เมื่อผู้คนมากขึ้นความต้องการบริโภคทรัพยากรก็เพิ่มมากขึ้นทุกทางไม่ว่าจะเป็นเรื่องอาหาร ที่อยู่อาศัย พลังงาน 2) การขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี (Economic Growth & Technological Progress) ความเจริญทางเศรษฐกิจนั้นทำให้มาตรฐานในการดำรงชีวิตสูงตามไปด้วย มีการบริโภคทรัพยากรเกินกว่าความจำเป็นขั้นพื้นฐานของชีวิต มีความจำเป็นต้องใช้พลังงานมากขึ้นตามไปด้วย ในขณะที่ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีก็ช่วยเสริมให้วิธีการนำทรัพยากรมาใช้ได้ง่ายขึ้นและมากขึ้น

ซึ่งเมื่อประชากรของโลกเกิดมามีชีวิตอยู่บนโลก ธรรมชาติได้สร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุดไว้ให้แล้ว แต่โดยที่เรามีสมองแทนเขี้ยวเล็บ ที่สัตว์มีไว้เพื่อการใช้ชีวิตอยู่ในโลก จึงทำให้มีการคิดค้นแสวงหาประโยชน์จากธรรมชาติให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ซึ่งหากว่าประชากรของโลกจะมีจำนวนเท่าเดิม หรืออย่างน้อยก็น้อยกว่าเท่าที่มีอยู่ในปัจจุบันสักเพียงครั้งเดียวการจัดการกับธรรมชาติของประชากรโลกก็คงไม่กระทบกระเทือน กับธรรมชาติมากนัก แต่ที่เป็นคนอยู่ในวันนี้ก็คือว่า ประชากรของโลกได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมากจนต้องอยู่กันอย่างแออัดในที่ ๆ เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตอยู่ และต่างได้จัดการกับธรรมชาติโดยขาด

ความระมัดระวัง จนถึงวันนี้ประชากรโลกไม่อาจหลีกเลี่ยงสิ่งแวดล้อมที่ตึกว่านี้ได้ เพราะความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยียังคงก้าวไปอย่างไม่หยุดยั้งควบคู่กับการเพิ่มขึ้นของประชากรโลก และนอกจากนั้นค่านิยมของสังคมได้บีบบังคับให้ประชากรต้องแข่งขันกันในการดำรงอยู่จนกลายเป็นความฟุ่มเฟือย และเมื่อแต่ละคนแต่ละครอบครัวได้สั่งสมค่านิยมเหล่านี้ให้กับตัวเอง ผลก็คือทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลงจนเห็นได้ชัด (กรมควบคุมมลพิษ, 2563)

ประเทศไทยก็ไม่แตกต่างไปจากที่กล่าวมา และสภาพของสิ่งแวดล้อมของสิ่งแวดล้อมได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เพราะการเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ฐานะของประเทศก้าวรุดไปข้างหน้า การพัฒนาโดยอาศัยทรัพยากรธรรมชาติเป็นพื้นฐาน โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับด้านเดียวนั้นได้ทำให้สภาพแวดล้อมของชาติตกอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมจนเห็นได้ชัดไม่ว่าจะเป็นปัญหาพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งเหลืออยู่เพียง 25% ของพื้นที่ประเทศ การลดลงอย่างรวดเร็วของพื้นที่ป่าไม้นั้น เกิดจากการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า ปัญหาที่ดิน ซึ่งมีการใช้ที่ผิด ๆ อยู่เสมอ ๆ ปัจจุบันพื้นที่กว่าครึ่งหนึ่งของประเทศ ถูกใช้เพื่อการเกษตรโดยขาดการวางแผน ซึ่งทำให้ยากต่อการป้องกันและแก้ไขความเสื่อมของดิน หรือการนำพื้นที่ดินที่เหมาะสมต่อการเกษตรไปใช้ประโยชน์ในการตั้งถิ่นฐานที่อยู่อาศัยของชุมชน ตลอดจนความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การทำเหมืองแร่ในป่าสงวนหรือการสร้างเขื่อนในเขตป่าไม้ ต้นน้ำลำธาร ปัญหาน้ำเสีย ซึ่งเกิดจากการปล่อยของเสียจากแหล่งชุมชน จากโรงงานอุตสาหกรรม จนทำให้แหล่งน้ำเสื่อมคุณภาพ ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำที่สะอาด ปัญหามลพิษของอากาศ ที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม ยานพาหนะที่ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นจนทำให้ปริมาณของสารพิษ อาทิ คาร์บอนมอนอกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน ตะกั่ว และฝุ่นละอองปะปนอยู่ในอากาศมาก จนเป็นอันตรายต่อสุขภาพและทรัพย์สิน ปัญหาเสียงอึกทึก ที่เกิดจากยานพาหนะ โรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดอยู่ในชุมชนใหญ่ ๆ ที่มีประชากรอยู่หนาแน่น อาทิ กรุงเทพฯ เป็นต้น (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2563)

ดังนั้น ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่จนส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพของประชาชนในวงกว้างอย่างหนึ่งก็คือ ปัญหามลพิษฝุ่น PM 2.5 ประชากรของประเทศไทยได้รับผลกระทบต่อด้านชีวิตและสุขภาพจากฝุ่นมลพิษนี้แทบทุกภาคมาอย่างยาวนานกว่าทศวรรษและทวีความรุนแรงมาก หากยังไม่มีแนวทางการแก้ปัญหาในเรื่องนี้อย่างจริงจังตลอดจนมีมาตรการทางกฎหมายมาบังคับใช้ต่อการควบคุมและป้องกันอย่างชัดเจนอย่างที่ควรจะเป็น ปัญหาจากมลพิษฝุ่น PM 2.5 ก็จะต้องอยู่และสร้างปัญหาให้กับประชาชนต่อไป

บทวิเคราะห์

บทความวิชาการนี้ ได้มีการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์กระบวนการทางกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมและการป้องกันมลพิษฝุ่น PM 2.5 พร้อมทั้งสรุปตามวัตถุประสงค์และมีข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากมลพิษฝุ่น PM 2.5

อากาศที่เราหายใจเข้าไปไม่ใช่อากาศที่บริสุทธิ์ เพราะมีฝุ่นละอองขนาดเล็กอย่าง PM2.5 รวมถึงเชื้อโรค และสารปนเปื้อนต่าง ๆ ที่มองไม่เห็นอีกมากมาย ซึ่งโดยปกติแล้วจมูกของเราจะมีขนจมูกที่ช่วยกรองฝุ่นละอองต่าง ๆ ก่อนเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ทำให้ร่างกายไม่ได้รับผลกระทบมากนัก แต่ปัจจุบันในประเทศไทยได้เกิดปัญหามลภาวะทางอากาศที่รุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง PM2.5 ซึ่งจมูกไม่สามารถกรองฝุ่นนี้ไม่ให้เข้าสู่ร่างกายได้ ทำให้ต้องหาวิธีหลีกเลี่ยงและป้องกัน เพราะอาจส่งเป็นอันตรายและผลเสียต่อสุขภาพร่างกายอย่างมากในภายหลัง PM2.5 คือ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เทียบได้ว่ามีขนาดประมาณ 1 ใน 25 ส่วนของเส้นผ่านศูนย์กลางเส้นผมมนุษย์ เล็กจนขนจมูกของมนุษย์ที่ทำหน้าที่กรองฝุ่นนั้นไม่สามารถกรองได้ จึงแพร่กระจายเข้าสู่ทางเดินหายใจ กระแสเลือด และเข้าสู่ อวัยวะอื่น ๆ ในร่างกายได้ ตัวฝุ่นเป็นพาหะนำสารอื่นเข้ามาด้วย เช่น แคดเมียม ปรอท โลหะหนัก และสารก่อมะเร็งอื่น ๆ สาเหตุที่ทำให้เกิดฝุ่น PM 2.5 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)

มาจากสองแหล่งกำเนิดใหญ่ ๆ คือ แหล่งกำเนิดโดยตรง ได้แก่ การเผาในที่โล่ง การคมนาคมขนส่ง การผลิตไฟฟ้า อุตสาหกรรม การผลิตการรวมตัวของก๊าซอื่น ๆ ในบรรยากาศ โดยเฉพาะซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) รวมทั้ง สารพิษอื่น ๆ ที่ล้วนเป็นอันตรายต่อร่างกายมนุษย์ เช่น สารปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), อาร์เซนิก (As) หรือโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs) อันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพจาก PM_{2.5} เมื่อร่างกายของผู้ที่แข็งแรงเมื่อได้รับฝุ่น PM_{2.5} อาจจะไม่ส่งผลกระทบต่อให้เห็นในช่วงแรก ๆ แต่หากได้รับติดต่อกันเป็นเวลานาน หรือสะสมในร่างกาย สุดท้ายก็จะก่อให้เกิดอาการ ผิดปกติของร่างกายในภายหลัง โดยแบ่งได้เป็นผลกระทบทางร่างกายและผลกระทบทางผิวหนัง ในผลกระทบทางร่างกาย ได้แก่ เกิดอาการไอ จาม หรือภูมิแพ้ ผู้ที่เป็นภูมิแพ้ฝุ่นอยู่แล้ว จะยิ่งถูกกระตุ้นให้เกิดอาการมากขึ้น เกิดโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง เกิดโรค หลอดเลือดและหัวใจเรื้อรัง เกิดโรคปอดเรื้อรัง หรือมะเร็งปอด ฯลฯ ส่วนผลกระทบทางผิวหนัง ได้แก่ มีผื่นคันตามตัว ปวดแสบ ปวดร้อน มีอาการระคายเคือง เป็นลมพิษ ถ้าเป็นหนักมากอาจเกิดลมพิษบริเวณใบหน้า ข้อพับ ขาหนีบ ทำร้ายเซลล์ผิวหนัง ทำให้ ผิวอ่อนแอ เสียความงาม

ระดับความรุนแรงของ PM_{2.5} องค์การอนามัยโลก หรือ World Health Organization (WHO) กำหนดให้ฝุ่น PM_{2.5} จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ของสารก่อมะเร็ง ประกอบกับรายงานของธนาคารโลก (World Bank) ที่ระบุว่า ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากมลพิษทางอากาศมากถึง 50,000 ราย ส่งผลไปถึงระบบเศรษฐกิจ รวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียเกี่ยวเนื่องกับค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยจากมลพิษทางอากาศนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2563) เกณฑ์ของดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย สำหรับคุณภาพอากาศเริ่มเป็นอันตรายต่อสุขภาพ สามารถตรวจเช็คดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index: AQI) ได้ที่เว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ โดยประเทศไทยแบ่งดัชนีคุณภาพอากาศเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 ถึง 201 ขึ้นไป โดยใช้สีเป็นตัวเปรียบเทียบระดับของผลกระทบต่อสุขภาพ (ดูจากตาราง)

ตารางที่ 1 เกณฑ์ของดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย สำหรับคุณภาพอากาศเริ่มเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

AQI	PM _{2.5} (มคก./ลบ.ม.)	คุณภาพอากาศ	สีที่ใช้	ข้อความแจ้งเตือน
0 - 25	0 - 25	ดีมาก	ฟ้า	เหมาะสำหรับกิจกรรมกลางแจ้งและการท่องเที่ยว
26 - 50	26 - 37	ดี	เขียว	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งและการท่องเที่ยวได้ตามปกติ
51 - 100	38 - 50	ปานกลาง	เหลือง	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ แต่ถ้าเป็นผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ หากมีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และระคายเคืองตา ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนาน

101 - 200	51 - 90	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ	ส้ม	ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ระคายเคืองตา ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนาน หรือใช้อุปกรณ์ป้องกัน ส่วนผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ แล้วมีอาการทางสุขภาพ เช่น ไอ หายใจลำบาก ตาอักเสบ แขนงหน้าอกปวดศีรษะ หัวใจเต้นไม่เป็นปกติ คลื่นไส้ อ่อนเพลีย ควรปรึกษาแพทย์
201 ขึ้นไป	91 ขึ้นไป	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	แดง	ทุกคนควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้งทุกอย่างหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีมลพิษทางอากาศสูง หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองหากมีความจำเป็น หากมีอาการทางสุขภาพควรปรึกษาแพทย์

จากตารางที่ 1 สถานการณ์ฝุ่น PM2.5 ในประเทศไทย ข่าวเรื่องฝุ่น PM2.5 เกินค่ามาตรฐาน ส่งผลให้คุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลางถึงเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นช่วงที่เกิดขึ้นบ่อยในระยะเวลา 1-2 ปีมานี้ และประเทศไทยมักถูกจัดอยู่ในลำดับต้น ๆ ของเมืองที่มีคุณภาพอากาศแย่มากที่สุดในโลก โดยการจัดอันดับตามมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา (US AQI) ซึ่งสามารถดูข้อมูลนี้ได้จากแอปพลิเคชัน Air Visual แหล่งกำเนิด PM2.5 หลัก ๆ ในประเทศไทย มี 3 อย่าง คือ รถยนต์ การเผาในที่โล่งแจ้ง และสภาพความกดอากาศต่ำ ซึ่งวิกฤตฝุ่น PM2.5 เมื่อช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงคมนาคม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพลังงาน กรุงเทพมหานคร และสำนักนายกรัฐมนตรี ก็ได้ดำเนินงานได้เป็นอย่างดี ได้ขอความร่วมมือลดการใช้รถยนต์ส่วนตัวไม่ได้ผลที่สิ้นก้อย่างไรก็ตาม ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 นายประลอง ดำรงไทย อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาฝุ่น PM2.5 ได้ประชุมติดตามความก้าวหน้า "การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ การแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง" พบว่าการลดใช้เชื้อเพลิงจากโรงงาน การเผาในที่โล่งแจ้ง ทำให้ฝุ่น PM2.5 ลดลง แต่ก็ยังต้องเฝ้าระวังกันต่อไป

แนวทางการป้องกันฝุ่น PM2.5 สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น โดยหน้ากากที่สามารถป้องกันฝุ่น PM2.5 ได้ดีและมีประสิทธิภาพคือ หน้ากาก N95 ซึ่งมีราคาสูงกว่าหน้ากากอนามัย และบางคนอาจสวมแล้วอาจให้ความรู้สึกอึดอัด เพราะหายใจได้ลำบากกว่าปกติ หากไม่ใช้หน้ากาก N95 อาจใช้หน้ากากอนามัยที่มีฟิลเตอร์ 3 ชั้น ซึ่งก็มีเขียนระบุบนผลิตภัณฑ์ว่าสามารถป้องกัน PM2.5 ได้ หรือถ้าหากหาไม่ได้จริง ๆ อาจใช้หน้ากากอนามัยธรรมดาแต่สวมทับ 2 ชั้น หรือซ้อนผ้าเช็ดหน้าหรือทิชชูไว้ด้านในก็ได้ พยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้งทุกชนิดเมื่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ หากจำเป็นต้องใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองเมื่ออยู่ข้างนอกอาคารใช้เครื่องฟอกอากาศ เนื่องจากภายในอาคารอาจไม่ปลอดภัยจาก PM2.5 เสมอไป โดยเฉพาะอาคารที่มีการเปิดปิดประตูบ่อยครั้งจากการที่มีผู้คนเข้าออกจำนวนมาก ดังนั้นเครื่องฟอกอากาศจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้หายใจในอาคารอย่างสบายใจ

2. กฎหมายที่ใช้ต่อการควบคุมและป้องกันมลพิษฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5)

1) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 หน่วยงานที่มีบทบาทและภารกิจเกี่ยวข้องโดยตรงเกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษ คือ กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งบทบาทและภารกิจโดยทั่วไปของกรมควบคุมมลพิษ เป็นไปตามบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เป็นหลัก ได้แก่การประกาศพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด การกำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องควบคุมการปล่อยอากาศเสีย น้ำทิ้งหรือขยะมูลฝอย การจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมมลพิษเพื่อจัดทำนโยบายและแผนงานประสานงานในการลดปัญหามลพิษและเสนอมาตรการในการป้องกันมลพิษ โดยมีปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเป็นประธาน ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 กรมควบคุมมลพิษมีหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่จำเป็นในการจัดการมลพิษ ได้แก่ กำหนดหน้าที่ของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ กำหนดอัตราค่าบริการ ค่าปรับ และค่าสินไหมทดแทนหรือค่าเสียหาย ซึ่งเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบซึ่งปรากฏในบทกำหนดโทษ ในกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการออกประกาศกระทรวง ข้อกำหนดกระทรวง ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เช่น มาตรฐานระดับเสียงรถยนต์ มาตรฐานค่าวันดำและค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ยินยอมให้ระบายจากท่อไอเสียรถยนต์ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศประเภทของอาคารพื้นที่แหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม การปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม การประกาศเขตควบคุมมลพิษ มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

2) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 มีความมุ่งหมายหลักเพื่อควบคุมที่ตั้งและการประกอบ กิจการโรงงาน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจ และการรักษาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสุขภาพอนามัยของ ประชาชนโดยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศนั้นได้ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวง อุตสาหกรรมออกกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานและวิธีการควบคุมการปล่อยอากาศเสียซึ่งเกิดขึ้นจากการ ประกอบกิจการโรงงาน เช่น กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ซึ่งห้ามมิให้ระบายอากาศเสียออกจากโรงงาน เว้นแต่จะทำให้อากาศที่ระบายออกมีปริมาณสารเจือปนไม่เกินค่าที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและที่ผ่านมาได้มีประกาศกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงงานหลายฉบับนอกจากนั้น พระราชบัญญัตินี้ยังให้รัฐมนตรีมีอำนาจรวมถึงประกาศกำหนดชนิดคุณภาพ วัตถุอันตรายหรือชนิดของพลังงานที่จะนำมาใช้หรือ ผลิตในโรงงานเช่นห้ามใช้สาร CFC ในกระบวนการผลิต เป็นต้น

3) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 มีความมุ่งหมายหลักเพื่อควบคุมดูแลกิจการ สาธารณสุขและการอนามัยสิ่งแวดล้อม และในหมวดว่าด้วยเหตุรำคาญมีบทบัญญัติบางมาตราที่เกี่ยวข้อง กับการควบคุมมลพิษทางอากาศ โดยกำหนดว่าการกระทำใด อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น รังสีฝุ่น ละออง เขม่าเถ้าจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ถือว่าเป็นเหตุรำคาญและให้อำนาจเจ้าพนักงาน ท้องถิ่นระงับกำจัดและควบคุมเหตุรำคาญดังกล่าวและกรณีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งระงับหรือป้องกันเหตุดังกล่าวหากขัดขึ้นต้องระวางโทษทางอาญาตลอดจน หากเหตุรำคาญที่เกิดขึ้นนั้นอาจเป็นอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพ เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจจัดการตามจำเป็น เพื่อป้องกัน โดยให้ผู้ก่อเหตุรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเพื่อการจัดการนั้น ส่วนกรณีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในสถานที่ เอกชนเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้ระงับเหตุรำคาญหากฝ่าฝืนต้องระวางโทษทางอาญาและหากเหตุรำคาญนั้นอาจเป็นอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพ หรือกระทบต่อความเป็นอยู่ที่เหมาะสมในการดำรงชีพของ ประชาชนเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งห้ามมิให้ใช้สถานที่นั้นจนกว่าจะได้มีการระงับเหตุรำคาญนั้นแล้ว เป็นต้น

4) พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัตินี้ได้กำหนดเกณฑ์ควบคุมวัตถุอันตราย โดยการนำเข้า ผลิต ขนส่ง ใช้งานการกำจัดและส่งออก ไม่ให้มีผลกระทบต่อและเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ พืช สมบัติหรือสิ่งแวดล้อม กระทรวง

อุตสาหกรรมได้แบ่งสารอันตรายออกเป็น 4 ประเภท เพื่อให้สามารถควบคุมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมและจัดตั้งศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตราย เพื่อประสานงานกับหน่วยงานราชการอื่น ๆ ในด้านข้อมูลวัตถุอันตรายและสร้างเกณฑ์และวิธีการจดทะเบียนวัตถุอันตราย

5) พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 มีความมุ่งหมายหลักเพื่อจัดการจราจรทางบก ควบคุมดูแลสภาพรถ ตลอดจนวางหลักเกณฑ์การใช้รถ และมีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษ ทางอากาศ โดยให้รัฐมนตรีมีอำนาจออกกฎกระทรวง กำหนดสภาพของรถที่อาจทำให้เสื่อมเสียสุขภาพของ ประชาชน และห้ามมิให้นำรถที่มีสภาพดังกล่าวมาใช้ในทางเดินรถ หากฝ่าฝืนต้องระวางโทษปรับ รวมทั้งให้อำนาจผู้บัญชาการสำนักงานตำรวจแห่งชาติออกประกาศกำหนดเกณฑ์ของก๊าซฝุ่นควันหรือละอองเคมีที่เกิดจากเครื่องยนต์ของรถ และห้ามนำรถที่เครื่องยนต์ก่อให้เกิดก๊าซ ฝุ่น ควันหรือละอองเคมีเกิน เกณฑ์ดังกล่าวใช้ในทางเดินรถ ผู้ที่ฝ่าฝืนต้องระวางโทษปรับ นอกจากนี้ ยังกำหนดให้ผู้ขับรถบรรทุก จัดให้มีสิ่งป้องกันมิให้สิ่งของที่บรรทุกมา เช่น หิน ดิน ทราย เชื้อเพลิงหรือสารเคมีอื่นๆ ตกหล่น รั่วไหล ส่งกลิ่นหรือปลิวไปจากรถอันอาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศอีกด้วย

6) พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2522 มีความมุ่งหมายหลักเพื่อส่งเสริมและควบคุมนิคมอุตสาหกรรมโดยมีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศ คือ ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขในการ จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมเช่นที่ผ่านมามีการกำหนดให้นิคมอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีระบบติดตามตรวจสอบ มลพิษและคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

3. แนวทางการกำหนดให้เป็นกฎหมายเพื่อมาตรการควบคุมและป้องกันมลพิษฝุ่น PM 2.5

ประสบการณ์ของประเทศไทยชี้ให้เห็นว่ามาตรการด้านกฎหมายในการควบคุมแหล่งกำเนิด เป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพที่ชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติและกำกับดูแลและมีผลในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง มาตรการด้านกฎหมายในการควบคุมแหล่งกำเนิดของประเทศไทยที่สำคัญ ได้แก่ การควบคุมเผาในที่โล่ง มาตรฐานคุณภาพเชื้อเพลิงและมาตรฐานไอเสียรถยนต์ เนื่องจากการกำกับดูแลโรงกลั่นน้ำมันและบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ซึ่งมีจำนวนน้อย สามารถทำได้ง่าย อีกทั้งบริษัทสามารถผลักภาระค่าใช้จ่ายไปให้ผู้บริโภค ซึ่งแตกต่างจากมาตรการเฝ้าระวัง และจับกุมรถใช้งานซึ่งมีจำนวนมาก การจับกุมรถควันดำบนท้องถนน หรือการตรวจสภาพรถใช้งานไม่สามารถ ประเมินประสิทธิภาพของมาตรการที่ได้ดำเนินการมาเป็นเวลานาน อย่างไรก็ตาม การจะกำหนดมาตรการใด ๆ ก็ตาม จำเป็นต้องมียุทธศาสตร์ความรู้ในการบริหารจัดการ รวมถึงความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญของ แหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องควบคุม และการประเมินผลประโยชน์ต่อต้นทุนในการควบคุมมลพิษ มาตรการป้องกัน และแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองจึงจำต้องครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

1) ลดการเผาในที่โล่ง การเผาชีวะมวลเป็นแหล่งที่มาของฝุ่น PM 2.5 ดังนั้นการควบคุมฝุ่น ละอองจากการเผาชีวะมวลสามารถลดฝุ่นละอองได้อย่างมีนัยสำคัญ การศึกษา ทดลอง และส่งเสริมทางเลือก อื่นแทนการเผาชีวะมวลจะต้องดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องและการมีส่วนร่วมของประชาชน

2) บูรณาการมาตรการควบคุมมลพิษและมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก เช่น การใช้ระบบขนส่งมวลชนซึ่งลดปริมาณการจราจร ลดปริมาณการระบายมลพิษ ลดการจราจรติดขัด ลดการใช้เชื้อเพลิง จะได้ผลตอบแทนทั้งด้านสุขภาพอนามัยและการลดก๊าซเรือนกระจก

3) ศึกษาผลกระทบของมลพิษอากาศต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน การศึกษาผลกระทบ ของมลพิษอากาศต่อสุขภาพประชาชนเป็นรากฐานที่สำคัญของกระบวนการจัดการคุณภาพอากาศ เพราะผลประโยชน์ที่ได้จากการลดการสูญเสียด้านสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เป็นแรงผลักดันให้เกิดการลงทุนควบคุมมลพิษอากาศ ซึ่งมีอัตราส่วนของ

ผลประโยชน์ต่อต้นทุนสูงและคุ้มค่า รัฐควรกำหนดให้มีการศึกษาผลกระทบของมลพิษอากาศต่อสุขภาพ อนามัยของประชาชน ทุก ๆ 5 ปี ก่อนการปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพอากาศ

4) ทบทวนและปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพอากาศ กรมควบคุมมลพิษมีหน้าที่ที่จะทบทวน และปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทุก 5 ปี และควรมีเป้าหมายและกำหนดเวลาในการ ปรับปรุงมาตรฐานฝุ่น PM 2.5 ให้เข้าสู่มาตรฐานขององค์การอนามัยโลกซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานเฉลี่ยทั้งปีไว้ที่ 10 มคก./ลบ.ม นอกจากนี้ควรพิจารณาปรับปรุงมาตรฐานระยะสั้นให้อยู่ในรูปแบบเปอร์เซ็นต์ไทม์ และปรับปรุงการรายงานดัชนีคุณภาพอากาศให้รวมค่าฝุ่น PM 2.5

5) เผยแพร่ข้อมูลแก่ประชาชนและรับฟังข้อคิดเห็น ความสนใจของประชาชนต่อภาวะ มลพิษอากาศดังปรากฏเมื่อต้นปี 2561 เป็นปรากฏการณ์ใหม่ซึ่งชี้ถึงความสนใจต่อสภาวะแวดล้อมของคน ชั้นกลางรุ่นใหม่ ประกอบกับการเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ ข้อมูลจากต่างประเทศ เป็นแรงผลักดันให้ หน่วยงานราชการต้องให้ความสำคัญต่อการเผยแพร่ข้อมูลแก่ ประชาชนอย่างเท่าเทียมและไม่น้อยกว่าสื่อทาง อื่น เพื่อสร้างความเข้าใจถูกต้องและระดมกำลังของประชาชน ในการปรับปรุงคุณภาพอากาศ

6) ขยายเครือข่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รวมข้อมูลการตรวจวัดโดยประชาชน โดยใช้ นวัตกรรม เนื่องจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศมีจำนวนจำกัด อาจไม่อยู่ในพื้นที่ที่ประชาชนให้ความสนใจ ประกอบกับปัจจุบันมีเครื่องวัดมลพิษอากาศ ราคาถูกที่ประชาชนสามารถหาซื้อมาใช้ได้เอง หน่วยงานของรัฐ ควรมีมาตรการในการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตรวจวัดมลพิษอากาศ โดยให้ข้อเสนอแนะการซื้อและ ใช้อุปกรณ์และการตรวจสอบความถูกต้องของอุปกรณ์ด้านองค์ความรู้

4. การวิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายที่ใช้ต่อการควบคุมและป้องกันมลพิษฝุ่น PM 2.5

ฝุ่นละออง PM 2.5 (particle matter smaller than 2.5 micron) คือฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กมาก ไม่เกิน 2.5 ไมครอน เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เพราะความที่ฝุ่นมีขนาดเล็กมาก ฝุ่นจึงแขวนลอยอยู่ในอากาศนานและอาจผ่านทางเดินหายใจเข้าสู่ปอดซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจได้ แหล่งกำเนิดของการเกิดฝุ่น PM 2.5 ในเขตเมืองส่วนมากเกิดจากการกระทำของมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญ อาทิ จากการเผาในที่โล่ง การเผาไหม้ของเครื่องยนต์โดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซลที่สะสมมานาน และการก่อสร้างได้แก่การก่อสร้างอาคารสูง และก่อสร้างทางรถไฟ เป็นด้านหลัก ทั้งสองปัจจัยนี้มีความเชื่อมโยงกันคือยิ่งมีการก่อสร้างมากเท่าไร ยิ่งทำให้การจราจรติดขัด เป็นผลให้มีการเผาไหม้เครื่องยนต์บนท้องถนนนานขึ้น และเกิดจากปัจจัยภายนอกประกอบกันคือ เมื่อใดก็ตามพื้นที่มีสภาพอากาศปิด ฝุ่นละอองเกิดการสะสมและนิ่งไม่ลอยไปไหนเป็นเวลานานหลายวัน สามารถมองเห็นฝุ่นที่สะสมในอากาศลักษณะคล้ายหมอกควันได้ โดยสภาพอากาศจะเป็นช่วงที่ความกดอากาศจากประเทศจีนลงมาสู่ประเทศไทย ปัจจัยภายนอกนี้เป็นเรื่องของธรรมชาติซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุม แต่ปัจจัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ย่อมสามารถควบคุมได้ด้วยการใช้มาตรการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

5. มาตรการระยะสั้น

การบังคับใช้กฎหมายหลายฉบับที่มีในปัจจุบัน จำเป็นต้องตรวจสอบและรวบรวมกฎหมายที่เกี่ยวข้องมาบังคับใช้อย่างจริงจัง เช่น พระราชบัญญัติ(พ.ร.บ.)ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 มีบทบัญญัติเฉพาะเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษโดยห้ามมิให้นายานพาหนะที่ก่อให้เกิดมลพิษเกินกว่ามาตรฐานมาใช้ และมีบทบัญญัติให้มีการประกาศกำหนดให้โครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ เช่นโครงการก่อสร้างระบบขนส่งที่ใช้ราง หรือก่อสร้างอาคารสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ(แต่ปัจจุบันมีการออกกฎหมายยกเว้นบางโครงการที่ไม่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม) โดยในรายงานต้องมีมาตรการป้องกันและมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น การป้องกันฝุ่นละออง ผู้จัดทำรายงานจะระบุ มาตรการป้องกันด้วยการจัดทำรั้วที่บอบพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งตาข่ายหรือผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุด โดยรอบอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ใช้ผ้าใบคลุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุ หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปตรวจสอบให้มีการ

ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดก็จะมีผลลดฝุ่นละอองในอากาศเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังต้องมีกฎหมายควบคุมและป้องกันการฟุ้งกระจาย ฝุ่นควันจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ปัจจุบันมีกฎหมายที่ควบคุมเกี่ยวกับฝุ่นมลพิษ มีดังนี้คือ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522, พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ.2535, พ.ร.บ.การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2522, พ.ร.บ.รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535, พ.ร.บ.การจราจรทางบก พ.ศ.2535, พ.ร.บ.บัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และพ.ร.บ.การขนส่งทางบก พ.ศ.2522

6. มาตรการระยะยาว

มาตรการด้านรถยนต์ ด้วยการปรับเปลี่ยนมาตรฐานน้ำมันเชื้อเพลิงและเครื่องยนต์เป็นยูโร 5 และยูโร 6 ส่งเสริมการใช้ น้ำมันไบโอดีเซล B 20 ในรถยนต์ดีเซล ส่งเสริมและจูงใจการลงทุนผลิตรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ไฟฟ้า สนับสนุนให้ประชาชนหันมาใช้การขนส่งสาธารณะโดยลดราคาค่าโดยสาร แทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว มาตรการด้านการผังเมือง ด้วยการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมือง ส่งเสริมการปลูกต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สวนสาธารณะ ส่วนอาคารสูงควบคุมการขยายตัวของอาคารให้มีช่องทางลมพัดผ่านได้ มาตรการเกี่ยวกับการควบคุม ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีการบังคับใช้อยู่หลากหลายฉบับในปัจจุบัน และมีหลายหน่วยงานเป็นผู้รักษาการกฎหมายเหล่านี้ ให้รวมอยู่ในลักษณะประมวลกฎหมายเช่นเดียวกับการจัดทำประมวลกฎหมายอาญาเสพติดที่กำลังดำเนินการอยู่ในขณะนี้ และให้ความทันสมัยและก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน การแก้ปัญหาการควบคุม และป้องกันมลพิษฝุ่น PM 2.5 ในต่างประเทศยกตัวอย่าง เช่น สาธารณรัฐเกาหลีหรือเกาหลีใต้ ได้มีการแก้ปัญหาหมอกพิษฝุ่น PM 2.5 ซึ่งรัฐบาลได้ออกพ.ร.บ.พิเศษเกี่ยวกับการลดและการจัดการฝุ่นละอองขนาดเล็ก (The Special Act on the Reduction and Management of Fine Dust) มีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2562 วัตถุประสงค์หลักของกฎหมายฉบับนี้ คือการป้องกันอันตรายจากฝุ่น pm 2.5 ที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชน โดยมีสาระสำคัญ คือการให้อำนาจรัฐบาลและรัฐบาลท้องถิ่นในการ กำหนดและดำเนินมาตรการที่จำเป็นเพื่อลดฝุ่นละออง เช่น จำกัดเวลาปฏิบัติงานของโรงงาน สถานที่ก่อสร้าง และโรงงานถ่านหิน ผู้ฝ่าฝืนมาตรการข้างต้นจะถูกปรับไม่เกิน 2,000,000 วอน นอกจากมาตรการทางกฎหมายแล้ว ได้มีการลงทุนปลูกต้นไม้ตั้งแต่ช่วง ปี 2014 ถึงปัจจุบัน กรุงโซลมีโครงการปลูกต้นไม้ 15 ล้านต้น และล่าสุดมีแผนปลูกต้นไม้เพิ่มอีก 15 ล้านต้น คาดว่าต้นไม้จำนวน 30 ล้านต้นจะช่วยลดฝุ่นมลพิษที่เกิดจากควันไอเสียรถยนต์ดีเซลรุ่นเก่าได้ถึง 64,000 คันต่อปี และผลผลิตออกซิเจนเป็นปริมาตร เทียบเท่ากับที่ประชาชน 21 ล้านคนใช้หายใจในช่วงเวลาหนึ่งปี และจะมีการปลูกต้นไม้ 2.1 ล้านต้นตามแนวทางหลวงสายสำคัญ และอีก 1.15 ล้านต้นตามแนวแม่น้ำ เพื่อให้เกิดการฟอกอากาศอีกด้วย

ดังนั้น เมื่อพิจารณามาตรการทางกฎหมายในการจัดการฝุ่น PM 2.5 ของทั้งสองประเทศก็พบว่า มาตรการทางกฎหมายของ ประเทศไทยกระจายอยู่ในพ.ร.บ.หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับก็มีวัตถุประสงค์ของกฎหมายแตกต่างกันออกไปเพื่อจัดการกับกิจการ เฉพาะด้าน ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการจัดการฝุ่น PM 2.5 โดยเฉพาะเจาะจง จึงทำให้ไม่สามารถนำมาตราการกฎหมายมาใช้ในการ จัดการฝุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพในขณะที่มาตรการทางกฎหมายที่ใช้จัดการกับฝุ่น PM 2.5 ของเกาหลีใต้ถูกบัญญัติไว้ในกฎหมาย ฉบับเดียว ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลัก คือ การลดฝุ่น มีเนื้อหาครอบคลุมถึงแหล่งที่มาของฝุ่น มีมาตรการที่หลากหลายกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย กำหนดมีการเผยแพร่ข้อมูลแก่ประชาชนและรับฟังข้อคิดเห็น ความสนใจของประชาชนต่อภาวะมลพิษ อากาศฝุ่น PM 2.5

สรุป

ในประเทศไทยมาตรการทางกฎหมายกระจายอยู่ในพระราชบัญญัติหลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับก็มีวัตถุประสงค์ของกฎหมาย แตกต่างกันไปเพื่อจัดการกับกิจการเฉพาะด้าน ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการจัดการฝุ่น PM 2.5 โดยเฉพาะเจาะจง จึงทำให้ไม่สามารถนำมาตราการกฎหมายมาใช้ในการจัดการฝุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากกำหนดให้หน่วยงานปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายที่

เกี่ยวข้องกับปัญหาหมอกพิษฝุ่น PM 2.5 โดยเฉพาะ รวมทั้งการตั้งหน่วยงานเพื่อมาบังคับใช้กฎหมายต่อการควบคุมและการป้องกันมลพิษฝุ่น PM 2.5 อย่างชัดเจน มีการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดก็จะมีผลลดปัญหาฝุ่นละออง PM 2.5 ในอากาศเป็นอย่างมาก การแก้ปัญหาการควบคุมและป้องกันมลพิษฝุ่น PM 2.5 ควรมีการออกพระราชบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับการลดและการจัดการฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 โดยกำหนดให้มีการบริหารจัดการในเรื่องต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมเผาในที่โล่ง มาตรฐานคุณภาพเชื้อเพลิงและมาตรฐานไอเสียรถยนต์ เป็นต้น รวมถึงมาตรการตามความจำเป็นต้องมียุทธศาสตร์ความรู้ในการบริหารจัดการอีกด้วยให้อำนาจรัฐบาลและรัฐบาลท้องถิ่นในการกำหนดและดำเนินมาตรการที่จำเป็นเพื่อลดฝุ่นละออง และจะต้องตรากฎหมายเกี่ยวกับการควบคุม ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ และมีหลายหน่วยงานเป็นผู้รักษาการกฎหมายเหล่านี้ให้รวมอยู่ในลักษณะกฎหมายในเรื่องนี้ โดยเฉพาะบูรณาการมาตรการควบคุมมลพิษและมาตรการบังคับใช้ที่เหมาะสม พร้อมทั้งศึกษาผลกระทบของมลพิษอากาศต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน การศึกษาผลกระทบ ของมลพิษอากาศต่อสุขภาพประชาชนเป็นรากฐานที่สำคัญของกระบวนการจัดการคุณภาพอากาศ เพราะผลประโยชน์ที่ได้จากการลดการสูญเสียด้านสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เป็นแรงผลักดันให้เกิดการลงทุนควบคุมมลพิษอากาศ ซึ่งมีอัตราส่วนของผลประโยชน์ต่อต้นทุนสูงและคุ้มค่า ขยายเครือข่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รวมข้อมูลการตรวจวัดโดยประชาชน โดยใช้นวัตกรรม จากที่กล่าวมาเป็นแนวทางที่นำมาเป็นตัวกำหนดกฎหมายเพื่อใช้กับการแก้ปัญหาในเรื่องมลพิษฝุ่น PM 2.5 อย่างจริงจังเพราะสุดท้ายแล้วผู้ที่ได้ผลประโยชน์สูงสุดก็คือประชาชน จึงเห็นสมควรให้มีมาตรการทางกฎหมายใช้ต่อการควบคุมและป้องกันมลพิษฝุ่น PM 2.5 โดยเฉพาะ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ขอกราบผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นอย่างสูงที่ได้สละเวลาอันมีค่ายิ่ง ดังจะเห็นได้จากการที่ท่านได้ให้ความช่วยเหลืออนุเคราะห์ข้อมูล ให้คำแนะนำ ในด้านการศึกษาค้นคว้า ตลอดจน ให้คำแนะนำและติดตามความคืบหน้าตลอดมา นอกจากนี้ท่านยังได้ให้ความกรุณาตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตั้งแต่แรกเริ่มจนสำเร็จด้วยดี จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่ง มา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2563). *โครงการศึกษาแหล่งกำเนิดและแนวทางการจัดการฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. สืบค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม 2563, จาก http://air4thai.pcd.go.th/webV2/aqi_info.php
- _____. (2563). *ดัชนีคุณภาพอากาศ*. สืบค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม 2563, จาก http://air4thai.pcd.go.th/webV2/aqi_info.php
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2563). *สถานการณ์ฝุ่น PM 2.5 ในสังคมไทย*. สืบค้นเมื่อ 15 กรกฎาคม 2563, จาก http://local.environnet.in.th/formal_data2.php?id=8X