

มาตรการทางกฎหมาย
ในการควบคุมมลพิษทางอากาศ
จากยานพาหนะทางบก*
Legal Control of Air Pollution
from Land Vehicles

อำนาจ วงศ์บัณฑิต[†]

ศาสตราจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Amnat Wongbandit

Professor, Faculty of Law, Thammasat University

รับ 14 มกราคม 2562; แก้ไข 14 กุมภาพันธ์ 2562; ตอรับ 14 กุมภาพันธ์ 2562

บทคัดย่อ

ประเทศไทยประสบกับปัญหามลพิษทางอากาศซึ่งเกิดจากหลายแหล่ง เช่น อุตสาหกรรม การทำเหมือง การขนส่ง การเกษตร และการเผาในที่โล่ง เป็นต้น แต่การศึกษานี้จะนำเสนอเฉพาะปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากการขนส่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากยานพาหนะทางบกว่ามีกฎหมายอะไรที่สามารถนำมาใช้ป้องกัน แก้ไขหรือบรรเทาปัญหามลพิษดังกล่าว โดยมีการนำไปเปรียบเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องของสหภาพยุโรปที่มีอิทธิพลต่อแนวความคิดของกฎหมายไทยในเรื่องนี้

กฎหมายของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องอาจแบ่งออกได้เป็นสามกลุ่ม คือ กลุ่มแรกเป็นกฎหมายที่ใช้ควบคุมมาตรฐานการผลิตยานพาหนะ เครื่องยนต์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งสามารถกำหนดมาตรฐาน

* บทความนี้สรุปจากรายงานการวิจัยเรื่อง “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะทางบก” เสนอต่อคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. 2561

[†] น.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, น.บ.ท., LL.M. New York University, Doctor of Jurisprudence, Osgoode Hall Law School, York University, Canada

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะที่ผลิตขึ้นมาได้ มาตรฐานดังกล่าวได้นำมาจากมาตรฐานที่ใช้อยู่ในสหภาพยุโรปในอดีต แต่โดยที่สหภาพยุโรปได้พัฒนาและประกาศใช้มาตรฐานใหม่แล้ว ทำให้มาตรฐานในเรื่องดังกล่าวของประเทศไทยมีความเข้มงวดน้อยกว่ามาตรฐานของสหภาพยุโรปในปัจจุบัน

นอกจากจะกำหนดมาตรฐานควบคุมการผลิตเครื่องยนต์แล้ว กฎหมายกลุ่มที่สองเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานคุณภาพของเชื้อเพลิงที่นำไปใช้กับเครื่องยนต์ก็มีความสำคัญเพราะจะมีผลต่ออากาศเสียที่ถูกปล่อยออกจากเครื่องยนต์ ประเทศไทยมีกฎหมายที่กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งรับแนวความคิดของสหภาพยุโรปมาใช้ แต่มาตรฐานยังไม่มี ความเข้มงวดเท่ากับของสหภาพยุโรป โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณของกำมะถันที่มีในน้ำมันเชื้อเพลิง

กฎหมายกลุ่มที่สามของประเทศไทยใช้ควบคุมยานพาหนะที่จะนำมาจอดหรือต่อทะเบียนหรือกำลังใช้งานอยู่ในถนน โดยการกำหนดมาตรฐานการปล่อยอากาศเสีย หากยานพาหนะใดไม่ผ่านมาตรฐานดังกล่าวก็จะไม่สามารถจอดหรือต่อทะเบียนได้จนกว่าจะมีการแก้ไขปรับปรุง พร้อมกันนี้ กฎหมายบางฉบับในกลุ่มนี้มีบทลงโทษของการฝ่าฝืนมาตรฐานดังกล่าวด้วย แนวความคิดข้างต้นปรากฏอยู่กฎหมายของสหภาพยุโรปเช่นกัน เพียงแต่กฎหมายของสหภาพยุโรปกำหนดมาตรฐานการปล่อยอากาศเสียที่เข้มงวดกว่ามาตรฐานของประเทศไทยในบางเรื่อง

เมื่อพิจารณากฎหมายไทยที่เกี่ยวข้องแล้วจะเห็นได้ว่า ประเทศไทยมีกฎหมายระดับพระราชบัญญัติเพียงพอในการจัดการกับปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ แต่ก็อาจจำเป็นต้องมีการปรับปรุงกฎหมายบางเรื่องโดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายลำดับรองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกฎหมายในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เช่น การกำหนดมาตรฐานการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะทางบกและมาตรฐานของน้ำมันเชื้อเพลิงให้สูงขึ้นเทียบเท่ามาตรฐานของสหภาพยุโรป การปรับปรุงให้มาตรฐานที่ออกภายใต้กฎหมายแต่ละฉบับเป็นระบบเดียวกัน และมีการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบังคับใช้กฎหมาย

คำสำคัญ: การควบคุมมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ, มลพิษทางอากาศ

Abstract

Thailand has been experiencing air pollution problems caused by various sources such as industry, mining, transportation, agriculture and open burning, but this study would focus only on the problems from transport, especially land vehicles. It is going to explore what law could be applied to prevent, solve and mitigate the problems in comparison with relevant European Union laws, which have had influence over the Thai law on this matter.

The relevant Thai laws could be classified into three groups. The first one could be used to regulate the production of vehicles, engines and accessories, which certainly includes the creation of automobile emission standards for new vehicles. Such standards in

fact were adopted from the European counterparts, which have already been replaced by the new and more stringent ones. That is why the current Thai standards are less stringent than that of the European Union (EU).

Apart from the regulation of engine production standards, the second group of Thai laws concerning the establishment of fuel quality standards is equally important as the fuel contents could dictate what would come out from the tail pipe. The Thai fuel quality standards have closely followed that of the EU but they still lag behind the European, especially the regulation of Sulphur contents in the fuel.

The third group of the Thai laws could be used to regulate vehicle registration and its renewal as well as automobile use on the streets through emission standards. The vehicles the emissions of which do not pass the standards are not eligible for registration and its renewal until such a problem is rectified. In addition the violation of emission standards under certain statutes may entail criminal liabilities. The same approach appears in the EU but its emission standards are more stringent than that of Thailand.

When considering related Thai laws, it can be seen that Thai statutes are sufficient to handle air pollution problems from vehicles but the revision of some issues, especially those in the revision of subordinate laws, should be considered if the effectiveness of the law in solving the problems is to be achieved. The revision, for instance, should include the announcement of the more stringent emission standards and higher quality fuel in par with the European counterpart, harmonization of standards under different statutes, and coordination in law enforcement among relevant government agencies.

Keywords: regulation of air pollution from vehicles, air pollution

แม้ว่าสถานการณ์มลพิษทางอากาศของประเทศไทยจะดีขึ้นกว่าในอดีต แต่บางพื้นที่ยังประสบกับปัญหามลพิษทางอากาศโดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ซึ่งมีการจราจรหนาแน่นเพราะคุณภาพอากาศบางเรื่องต่ำกว่ามาตรฐาน เช่น ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM₁₀ และ PM_{2.5} ค่าโอโซน และสารอินทรีย์ที่ระเหยง่าย¹ มลพิษทางอากาศนั้นเกิดได้จากหลายสาเหตุ โดยยานพาหนะทางบกก็เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่ง จึงน่าสนใจว่ามีกฎหมายใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมในเรื่องดังกล่าวและมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด โดยจะศึกษาเปรียบเทียบกับกฎหมายของสหภาพยุโรปที่ประเทศไทยได้รับแนวความคิดเรื่องนี้บางส่วนมาใช้² เพราะขณะนี้สหภาพยุโรปได้มีการพัฒนากฎหมายให้เข้มงวดกว่าเดิมแล้ว บทความนี้จะกล่าวถึงเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องยนต์และน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้กับเครื่องยนต์ โดยไม่กล่าวถึงมาตรการอื่นที่จะช่วยลดปัญหามลพิษทางอากาศจากการจราจร เช่น การลดจำนวนยานพาหนะในบางพื้นที่ หรือการจำกัดการใช้ยานพาหนะบางประเภทในบางช่วงเวลา เป็นต้น

1. ปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะทางบกและแนวทางในการจัดการ

ประเทศไทยมีรถที่จดทะเบียนทั้งหมดถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 จำนวน 38,308,763 คัน โดยเป็นรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์จำนวน 37,059,245 คัน เป็นรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบกจำนวน 1,249,518 คัน และจากจำนวนรถที่จดทะเบียนทั้งหมดนี้ เป็นรถจักรยานยนต์ 20,501,439 คัน หรือร้อยละ 55.31 ของรถทั้งหมด³

รถทั้งหมดข้างต้นต่างก็มีส่วนก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศโดยเกิดในสามลักษณะสำคัญ คือ ลักษณะแรก เป็นการระเหยของก๊าซจากส่วนต่าง ๆ ของรถ เช่น การระเหยของไฮโดรคาร์บอนจากถังน้ำมันและคาร์บูเรเตอร์ การระเหยของไฮโดรคาร์บอนด้วยวิธีนี้มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 20 ของมลพิษจากรถที่ใช้เครื่องยนต์เบนซินทั้ง 2 จังหวะ และ 4 จังหวะ ส่วนเครื่องยนต์ดีเซลไม่มีการระเหยของไฮโดรคาร์บอนเพราะน้ำมันดีเซลมีจุดเดือดสูงกว่าอุณหภูมิของบรรยากาศมาก⁴

ลักษณะที่สอง เป็นการระเหยของก๊าซจากห้องเพลาค้อเหวี่ยง (crankcase) ที่มีการดันลูกสูบเพื่ออัดอากาศสำหรับเตรียมการจุดระเบิด ในจังหวะที่อัดลูกสูบนั่น จะมีไอดีบางส่วนเล็ดลอดผ่านลูกสูบออกมา ยิ่งอ่างน้ำมันเครื่อง ไอดีเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นไฮโดรคาร์บอนซึ่งเกิดขึ้นมักเกิดกับเครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ

¹ กรมควบคุมมลพิษ, รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทยปี 2560, (กรุงเทพฯ: บริษัท วงศ์สว่างพับลิชชิ่ง แอนด์ พรินต์ติ้ง จำกัด, 2561) น.15-20.

² เช่น การนำมาตรฐานยูโร 3 สำหรับการปล่อยอากาศเสียจากรถยนต์เบนซินและรถยนต์ดีเซลขนาดเล็กที่ผลิตใหม่โดยบังคับใช้ตั้งแต่ปี 2548 ส่วนมาตรฐานยูโร 3 สำหรับรถยนต์ขนาดใหญ่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2552. โปรดดู กรมควบคุมมลพิษ และกรุงเทพ, แผนปฏิบัติการจัดการมลพิษทางอากาศและเสียงในกรุงเทพ พ.ศ. 2555-2559, (กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมมลพิษ, ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์) น.10.

³ กรมการขนส่งทางบก, รายงานสถิติการขนส่งประจำปี 2560, (กรุงเทพฯ: กรมการขนส่งทางบก, 2561) น.1.

⁴ กรมควบคุมมลพิษ, การปรับแต่งและดูแลบำรุงรักษาเครื่องยนต์ดีเซลขนาดใหญ่เพื่อลดมลพิษและประหยัดพลังงาน, (กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ, 2546) น.46.

โดยมีสัดส่วนของไฮโดรคาร์บอนที่ระเหยออกมาด้วยวิธีนี้ประมาณ 25% ของไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดที่ระเหยจากรถยนต์ แต่กรณีของเครื่องยนต์ดีเซลมีการระเหยของไฮโดรคาร์บอนด้วยวิธีนี้ประมาณร้อยละหนึ่งของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายจากเครื่องยนต์ดีเซล⁵

ลักษณะที่สาม เป็นการระบายอากาศเสียจากระบบไอเสียของรถยนต์ซึ่งเป็นวิธีการระบายของเสียปกติที่มีปริมาณของเสียมากที่สุดและประกอบด้วยสารอันตรายมากกว่าวิธีการระบายอย่างอื่นที่กล่าวมาข้างต้น กล่าวคือ มลพิษประมาณ 60% ออกจากไอเสียของเครื่องยนต์⁶

การที่เครื่องยนต์จะก่อให้เกิดพลังงานได้ต้องมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ หากเป็นการเผาไหม้ ที่สมบูรณ์ก็จะก่อให้เกิดน้ำและคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งไม่ได้เป็นอันตรายต่อมนุษย์ แต่ในทางปฏิบัตินั้น การเผาไหม้ จะไม่สมบูรณ์ซึ่งก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศจากสารเหล่านี้ คือ คาร์บอนมอนอกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน โอโซน ไฮโดรคาร์บอน และฝุ่นละอองหรือสารมลพิษอนุภาค (particulate matter)⁷ ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการศึกษาวิจัยว่ามีโรคหลายชนิดที่เกิดขึ้นหรือทำให้อาการของโรคเลวร้ายลงอันเป็นผลมาจากไอเสียของรถยนต์ โรคดังกล่าวที่สำคัญได้แก่โรคหอบหืด (asthma) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ (chronic obstructive pulmonary disease or COPD) โรคหัวใจ โรคมะเร็ง และโรคเบาหวาน⁸

ในประเทศไทยนั้น กรมควบคุมมลพิษได้เคยจัดทำรายงานการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะพบว่า ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีนในปี พ.ศ. 2559 มีการการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนเกินมาตรฐานเพิ่มมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2557 รถที่มีการระบายก๊าซทั้งสองชนิดสูงสุดได้แก่ รถแท็กซี่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เกินมาตรฐานร้อยละ 29.09 และก๊าซไฮโดรคาร์บอนเกินมาตรฐานร้อยละ 49.09 ส่วนยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลในกรุงเทพมหานครนั้น พบว่ารถที่ระบายควันดำมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2557 และปี พ.ศ. 2558 รถที่ระบายควันดำสูงสุดได้แก่รถกระบะซึ่งระบายควันดำเกินมาตรฐานร้อยละ 29.58 รองลงมา ได้แก่รถบรรทุก ร้อยละ 11.67 รถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชน ร้อยละ 8.24 ในพื้นที่ต่างจังหวัดนั้น การระบายควันดำจากรถที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลในจังหวัดชลบุรีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2557 และปี พ.ศ. 2558⁹

⁵ เพ็งอ้วน, น.46-47.

⁶ เพ็งอ้วน, น.48-49.

⁷ "Emission #1 – Combustion Chemistry," Toyota Motor Sales, U.S.A. Inc., accessed 30 July 2018, from <https://www.princeton.edu/ssp/64-tiger-cub-1/64-data/combustion-chemistry.pdf>, pp.1-3.

⁸ John Wargo, Linda Wargo, and Nancy Alderman, *The Harmful Effects of Vehicle Exhaust; a Case for Policy Change*, (North Haven, CT: Environment and Human Health, Inc., 2006) pp.14-19. See also National Center for Environmental Assessment, Office of Research and Development, U.S. Environmental Protection Agency, *Health Assessment Document for Diesel Engine Exhaust*, (Washington DC: U.S. Environmental Protection Agency, 2002), pp.1-3-1-4.

⁹ กรมควบคุมมลพิษ, *สถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงของประเทศไทย 2559*, (กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ, 2560) น.43-45.

2. นโยบายและแผนเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษจากยานพาหนะทางบก

ก่อนที่จะนำเสนอกฎหมายเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ ควรพิจารณาถึงนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ เพราะนโยบายและแผนนั้นเป็นสิ่งที่แสดงทิศทางว่าประเทศให้ความสนใจเรื่องนี้มากน้อยเพียงใดซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการจัดสรรงบประมาณ การดำเนินมาตรการทางบริหาร และการบังคับใช้กฎหมาย

กล่าวในภาพรวมแล้ว ประเทศไทยมีนโยบายและแผนเกี่ยวกับการจัดการมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะทางบกปรากฏอยู่ในเอกสารหลายฉบับ แต่นโยบายและแผนบางฉบับอาจไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้เป็นกรณีพิเศษ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการปัญหามลพิษ แต่เน้นการจัดการกับปัญหาสภาวะโลกร้อนที่เกิดจากก๊าซเรือนกระจก¹⁰ ในทำนองเดียวกันหากพิจารณานโยบายด้านพลังงานของกระทรวงพลังงานจากแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558-2579 จะเห็นว่าแผนดังกล่าวได้ให้ความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาสภาวะโลกร้อน โดยการส่งเสริมให้ใช้เชื้อเพลิงจากพลังงานทดแทน¹¹

แต่เมื่อพิจารณานโยบายและแผนด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว พบว่าได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ กล่าวคือ นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ต้องการให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กลดลงซึ่งส่วนหนึ่งของฝุ่นละอองนี้เกิดจากยานพาหนะ วิธีการแก้ไขปัญหานี้อีกอย่างหนึ่งได้แก่การปรับปรุงมาตรฐานมลพิษจากยานพาหนะให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล¹² ส่วนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560-2564 นั้นสนับสนุนการพัฒนาการผลิตยานพาหนะใหม่ให้ได้มาตรฐานสากล มีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศต่ำปลอดมลพิษ ใช้เชื้อเพลิงสะอาด และใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า รวมทั้งตรวจสอบสภาพยานพาหนะที่มีการใช้งานให้เป็นไปตามมาตรฐานการระบายมลพิษอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งดำเนินการจัดเก็บค่าธรรมเนียมประจำปีรถยนต์ที่ใช้อัตราการปล่อยมลพิษปลายท่อเป็นฐานการคำนวณค่าธรรมเนียม¹³ แนวความคิดข้างต้นนี้ได้ปรากฏอยู่ในยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี และแผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2560-2564 ของกรมควบคุมมลพิษเช่นกัน ซึ่งได้พยายามให้มีการพัฒนาคุณภาพเชื้อเพลิงที่สะอาดขึ้นด้วยเพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศ¹⁴

¹⁰ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564), ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 115 ก วันที่ 30 ธันวาคม 2559, น.107-108.

¹¹ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558-2579, (กรุงเทพ: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2558).

¹² นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 9 มีนาคม 2561, น.89.

¹³ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560-2564, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 67 ง วันที่ 3 มีนาคม 2560, น. 93-94.

¹⁴ กรมควบคุมมลพิษ, ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี และแผนจัดการมลพิษ 2560-2564, (กรุงเทพ: กรมควบคุมมลพิษ, ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์).

ส่วนนโยบายและแผนด้านการขนส่งนั้น แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2560-2564 มีจุดประสงค์ในการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษจากการขนส่งโดยใช้มาตรการทางบริหาร เช่น การลดการเดินทางเที่ยวเปล่าในภาคขนส่ง รวมทั้งพยายามส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีและพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีประสิทธิภาพในการขนส่งมากกว่า เช่น ใช้รถไฟฟ้าหรือรถสาธารณะแทนรถส่วนบุคคล¹⁵

ด้วยเหตุนี้ นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศของประเทศไทยที่มีอยู่ในขณะนี้จึงมีลักษณะส่งเสริมและสนับสนุนความพยายามที่จะแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากยานพาหนะทางบก

3. กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะทางบก

กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะทางบกนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็นสามกลุ่มคือ กลุ่มแรกเป็นกฎหมายที่ควบคุมการออกแบบเครื่องยนต์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการปล่อยอากาศเสียเป็นไปตามมาตรฐาน กลุ่มที่สองเป็นกฎหมายที่ควบคุมคุณภาพของเชื้อเพลิงที่ใช้กับยานพาหนะ เพราะแม้ว่าจะมีการควบคุมการผลิตเครื่องยนต์ให้มีประสิทธิภาพดีแล้ว ก็อาจยังไม่สามารถแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศเสียได้ทั้งหมด เพราะคุณภาพของไอเสียจากเครื่องยนต์นั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของเชื้อเพลิงด้วย กลุ่มที่สามเป็นกฎหมายที่ควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะเมื่อมีการนำไปใช้งานจริง

3.1 กฎหมายควบคุมการออกแบบเครื่องยนต์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

3.1.1 กฎหมายสหภาพยุโรป

สหภาพยุโรปได้ออก Regulation (EC) No. 715/2007 of 20 June 2007¹⁶ เพื่อควบคุมมาตรฐานการผลิตเครื่องยนต์และรถบรรทุกขนาดเบาให้เป็นไปตามมาตรฐาน (Euro 5 and Euro 6) รถที่อยู่ภายใต้บังคับกฎหมายนี้ได้แก่รถบรรทุกคนโดยสารขนาดเล็กหรือรถเก๋ง (M_1 และ M_2) และรถบรรทุกสินค้าขนาดเล็ก (N_1 และ N_2) โดยมีมวลอ้างอิง (reference mass) ไม่เกิน 2,610 กิโลกรัม ผู้ผลิตต้องผลิตยานพาหนะดังกล่าวให้ปล่อยอากาศเสียไม่เกินมาตรฐานดังต่อไปนี้

¹⁵ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม, แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2560-2564, (กรุงเทพ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2559) น.3-1-3-7.

¹⁶ “Regulation (EC) No 715/2007 of the European Parliament and the Council of 20 June 2007 on Type Approval of Vehicles with respect to Emissions from Light Passenger and Commercial Vehicles (Euro 5 and Euro 6) and on Access to Vehicle Repair and Maintenance Information,” accessed 30 November 2018, from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007R0715&from=EN>.



Euro 6 Emission Limit

		Reference mass (RM) (kg)	Limit Values								
			Mass of carbon monoxide (CO)		Mass of total hydro carbon (HC)	Mass of non- methane hydro carbon (NMHC)	Mass of oxides of nitrogen (NO _x)		Combine d mass of total HC and NO _x	Mass of particulate matter (PM)	
			L ₁ (mg/km)		L ₂ (mg/km)	L ₃ (mg/km)	L ₄ (mg/km)		L ₂ +L ₄ (mg/km)	L ₅ (mg/km)	
Category	Class		PI	CI	PI	PI	PI	CI	CI	PI	CI
M	-	All	1000	500	100	68	60	80	170	5.0	5.0
N ₁	I	RM ≤1305	1000	500	100	68	60	80	170	5.0	5.0
	II	1305 < RM ≤1760	1810	630	130	90	75	105	195	5.0	5.0
	III	1760 < RM	2270	740	160	108	82	125	215	5.0	5.0
N ₂			2270	740	160	108	82	125	215	5.0	5.0

PI=positive ignition (เครื่องยนต์แก๊สโซลีน), CI=compression ignition (เครื่องยนต์ดีเซล)

ขณะเดียวกัน สหภาพยุโรปได้ออก Regulation (EC) No. 595/2009 of 18 June 2009¹⁷ เพื่อควบคุมมาตรฐานการผลิตรถขนาดใหญ่ซึ่งได้แก่ M₁, M₂, N₁ และ N₂ ที่มีมวลอ้างอิงเกิน 2,610 กิโลกรัม และ M₃ ซึ่งเป็นรถบรรทุกคนโดยสารที่มีมวลเต็มอัตราบรรทุกเกิน 5 ตัน รวมทั้ง N₃ ซึ่งเป็นรถบรรทุกสินค้าที่มีมวลเต็มอัตราบรรทุกเกิน 12 ตัน โดยกำหนดมาตรฐานการปล่อยอากาศเสียไว้ดังนี้

Euro VI Emission Limits

	Limit Values						
	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC (mg/kWh)	CH ₄ (mg/kWh)	NO _x (mg/kWh)	NH ₃ (ppm)	PM mass (mg/kWh)
ESC (CI)	1500	130			400	10	10
ETC (CI)	4000	160			400	10	10
ETC (PI)	4000		160	500	400	10	10

ESC=การทดสอบด้วยระบบ European Steady State Cycle ตาม Directive 1999/96/EC, Annex I,

ETC=การทดสอบด้วยระบบ European Transient Cycle ตาม Directive 1999/96/EC, Annex I

PI=positive ignition (เครื่องยนต์แก๊สโซลีน), CI=compression ignition (เครื่องยนต์ดีเซล)

¹⁷ “Regulation (EC) No. 595/2009 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2009 on Type-approval of Motor Vehicles and Engines with respect to Emissions from Heavy Duty Vehicles (Euro VI) and on Access to Vehicle Repair and Maintenance Information and Amending Regulation (EC) No. 715/2007 and Directive 2007/46/EC and Repealing Directives 80/1269/EEC, 2005/55/EC and 2005/78/EC,” accessed 30 November 2018, from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R0595&from=EN>.

นอกจากนี้ สหภาพยุโรปได้ออก Regulation (EU) No. 168/2013 of 15 January 2013¹⁸ ควบคุมมาตรฐานการผลิตจักรยานยนต์สองล้อหรือสามล้อ โดยกำหนดมาตรฐานการปล่อยอากาศเสีย (Euro 4) ไว้ดังนี้

ประเภทจักรยานยนต์		CO mg/km	HC mg/km	NO _x mg/km	Particulate matter mg/km
PI/PI Hybrid (เครื่องเบนซินและเครื่องยนต์ไฮบริด)	ความเร็วน้อยกว่า 130 กม/ชม	1,140	380	70	-
	ความเร็วเท่ากับหรือมากกว่า 130 กม/ชม	1,140	170	90	-
CI/CI Hybrid (เครื่องยนต์ดีเซลและเครื่องยนต์ไฮบริด)		1,000	100	300	80

3.1.2 กฎหมายไทย

กฎหมายของประเทศไทยที่สามารถนำมาใช้ควบคุมการผลิตยานพาหนะเพื่อให้ปล่อยอากาศเสียเป็นไปตามมาตรฐาน ได้แก่ พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 โดยมาตรา 15 ให้อำนาจแก่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดมาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมใด ๆ ได้ซึ่งรวมถึงมาตรฐานการปล่อยอากาศเสียจากเครื่องยนต์ด้วย มาตรฐานข้างต้นอาจถูกนำไปใช้ในสองลักษณะ คือ ลักษณะแรกเป็นมาตรฐานบังคับซึ่งมาตรา 16 กำหนดว่า ผู้ที่ต้องการแสดงว่าผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของตนเป็นไปตามมาตรฐาน ต้องได้รับใบอนุญาต ลักษณะที่สองเป็นมาตรฐานบังคับซึ่งจะใช้บังคับกับผลิตภัณฑ์ใด มาตรา 17 ให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา หลังจากนั้นหากผู้ใดทำผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกาซึ่งมีการกำหนดมาตรฐานแล้ว ไม่เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่กำหนดก็จะได้รับโทษทางอาญา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมได้ใช้อำนาจออกประกาศมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องยนต์หลายฉบับ ดังนี้

(1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4354 (พ.ศ. 2554) ลงวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2554 กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด เฉพาะด้านความปลอดภัย: สารมลพิษจากเครื่องยนต์ระดับที่ 7 ซึ่งใช้กับรถยนต์ไม่เกิน 9 ที่นั่ง หรือรถยนต์บรรทุกที่มีมวลเต็มอัตราบรรทุกไม่เกิน 3,500 กิโลกรัม โดยกำหนดเกณฑ์การปล่อยอากาศเสีย ดังนี้

¹⁸ “Regulation (EU) No. 168/2013 of the European Parliament and of the Council of 15 January 2013 on the Approval and Market Surveillance of Two- or Three-Wheel Vehicles and Quadricycles,” accessed 30 November 2018, from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0168&from=EN>.

หน่วยเป็น g/km

ประเภทรถยนต์	มวลอ้างอิง (kg)	คาร์บอน มอนอก ไซด์	ออกไซด์ ของไน โตรเจน	ไฮโดรคาร์ บอนรวมกับ ออกไซด์ของ ไนโตรเจน	สาร มลพิษ อนุภาค
รถยนต์นั่งมวลเต็มอัตรา บรรทุกไม่เกิน 2500 kg	-	0.50	0.25	0.30	0.025
รถยนต์นั่งมวลเต็มอัตรา บรรทุกเกิน 2500 kg หรือ รถยนต์บรรทุกและรถยนต์ นั่งที่ดัดแปลงมาจากรถยนต์ บรรทุกที่มีมวลเต็มอัตรา บรรทุกไม่เกิน 3500 kg	ไม่เกิน 1350	0.50	0.25	0.30	0.025
	เกิน 1350 แต่ไม่เกิน 1760	0.63	0.33	0.39	0.04
	เกิน 1760	0.74	0.39	0.46	0.06

หากนำมาตรฐานข้างต้นไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของสหภาพยุโรปสำหรับยานพาหนะขนาดใกล้เคียงกันแล้ว พบว่าการปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ใช้มาตรฐานเดียวกัน แต่การปล่อยออกไซด์ของไนโตรเจน และไฮโดรคาร์บอนรวมกับออกไซด์ของไนโตรเจน รวมทั้งสารมลพิษอนุภาคตามมาตรฐานของสหภาพยุโรปมีความเข้มงวดมากกว่ามาตรฐานของประเทศไทย

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 4416 (พ.ศ. 2555) ลงวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2555 กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟที่ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง เฉพาะด้านความปลอดภัย: สารมลพิษจากเครื่องยนต์ระดับที่ 1 โดยกำหนดให้การระบายอากาศเสียต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้

หน่วยเป็น g/km

ประเภทรถยนต์	มวลอ้างอิง (kg)	คาร์บอนม อนอกไซด์	ไฮโดรคาร์ บอน	ออกไซด์ของ ไนโตรเจน
รถยนต์นั่งมวลเต็มอัตราบรรทุก ไม่เกิน 2500 kg	-	1.00	0.10	0.08
รถยนต์นั่งมวลเต็มอัตราบรรทุก เกิน 2500 kg หรือรถยนต์บรรทุก และรถยนต์นั่งที่ดัดแปลงมาจาก รถยนต์บรรทุกที่มีมวลเต็มอัตรา บรรทุก ไม่เกิน 3500 kg	ไม่เกิน 1305	1.00	0.10	0.08
	เกิน 1305 แต่ไม่เกิน 1760	1.81	0.13	0.10
	เกิน 1760	2.27	0.16	0.11

หากนำมาตรฐานข้างต้นไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของสหภาพยุโรปสำหรับยานพาหนะขนาดใกล้เคียงกันแล้ว พบว่าการปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์และไฮโดรคาร์บอนนั้นใช้มาตรฐานเดียวกัน แต่มาตรฐานการปล่อยออกไซด์ของไนโตรเจนของสหภาพยุโรปเข้มงวดกว่าของประเทศไทย

(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 4092 (พ.ศ. 2552) ลงวันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2552 กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟที่ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง เฉพาะด้านความปลอดภัย: สารมลพิษจากเครื่องยนต์ระดับที่ 1 โดยใช้บังคับกับรถยนต์ที่มีมวลเต็มอัตราบรรทุกเกิน 3,500 กิโลกรัม โดยการปล่อยอากาศเสียต้องไม่เกินมาตรฐานดังต่อไปนี้

คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) g/kWh	นออน-มีเทนไฮโดรคาร์บอน (NMHC) g/kWh	มีเทน (CH ₄) g/kWh	ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) g/kWh
5.45	0.78	1.6	5.0

หากนำมาตรฐานข้างต้นไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของสหภาพยุโรปสำหรับยานพาหนะขนาดใกล้เคียงกันแล้ว พบว่ามาตรฐานของสหภาพยุโรปมีจำนวนมลสารที่ถูกควบคุมมากกว่าและมีความเข้มงวดมากกว่ามาตรฐานของประเทศไทย

(4) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 3841 (พ.ศ. 2551) วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2551 กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด เฉพาะด้านความปลอดภัย: สารมลพิษจากเครื่องยนต์ระดับที่ 4 ซึ่งใช้กับรถยนต์เกิน 9 ที่นั่ง และรถบรรทุกที่มีมวลเต็มอัตราเกิน 3,500 กิโลกรัม โดยมีการกำหนดมาตรฐานการปล่อยอากาศเสีย ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1

เกณฑ์กำหนดปริมาณสารพิษจากการทดสอบแบบสถานะคงตัว (ESC test)

และการทดสอบแบบสั่นองการะ (ELR test)

คาร์บอนมอนอกไซด์ g/kWh	ไฮโดรคาร์บอน g/kWh	ออกไซด์ของ ไนโตรเจน g/kWh	สารมลพิษ อนุภาค g/kWh	ค่าควันดำ m ⁻¹
2.1	0.66	5.0	0.10 0.13	0.8

ตารางที่ 2

เกณฑ์กำหนดปริมาณสารมลพิษจากการทดสอบแบบทำงานชั่วขณะ (ETC test)

คาร์บอนมอนอกไซด์ g/kWh	นออน-มีเทนไฮโดรคาร์บอน g/kWh	ออกไซด์ของไนโตรเจน g/kWh	สารมลพิษอนุภาค g/kWh
5.45	0.78	5.0	0.16 0.21

หากนำมาตรฐานข้างต้นไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของสหภาพยุโรปสำหรับยานพาหนะขนาดใกล้เคียงกันแล้ว พบว่ามาตรฐานของสหภาพยุโรปมีความเข้มงวดมากกว่ามาตรฐานของประเทศไทย

(5) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 4353 (พ.ศ. 2554) วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2554 กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟ เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ใช้บังคับเฉพาะรถยนต์นั่ง (รวมถึงรถออฟโรด) รถยนต์บรรทุก และรถยนต์นั่งที่ดัดแปลง มาจากรถยนต์บรรทุกที่มีมวลเต็มอัตราบรรทุกไม่เกิน 3,500 กิโลกรัม โดยกำหนดมาตรฐานการปล่อยอากาศเสียดังต่อไปนี้

หน่วยเป็น g/km

ประเภทรถยนต์	มวลอ้างอิง (kg)	คาร์บอนมอนอกไซด์	ไฮโดรคาร์บอน	ออกไซด์ของไนโตรเจน
รถยนต์นั่งมวลเต็มอัตราบรรทุก ไม่เกิน 2500 kg	-	1.00	0.10	0.08
รถยนต์นั่งมวลเต็มอัตราบรรทุกเกิน 2500 kg หรือรถยนต์บรรทุกและรถยนต์นั่งที่ดัดแปลงมาจากรถยนต์บรรทุกที่มีมวลเต็มอัตราบรรทุก ไม่เกิน 3500 kg	ไม่เกิน 1305	1.00	0.10	0.08
	เกิน 1305 แต่ไม่เกิน 1760	1.81	0.13	0.10
	เกิน 1760	2.27	0.16	0.11

หากนำมาตรฐานข้างต้นไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของสหภาพยุโรปสำหรับยานพาหนะขนาดใกล้เคียงกันแล้ว พบว่าการปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์และไฮโดรคาร์บอนใช้มาตรฐานเดียวกัน แต่การปล่อยออกไซด์ของไนโตรเจนนั้น มาตรฐานของสหภาพยุโรปเข้มงวดกว่าของประเทศไทย

3.2 กฎหมายควบคุมเชื้อเพลิงที่ใช้กับยานพาหนะ

3.2.1 กฎหมายสหภาพยุโรป

สหภาพยุโรปได้ออก Directive 98/70/EC of 13 October 1998¹⁹ ซึ่งมีการปรับปรุงหลายครั้งเพื่อใช้ควบคุมมาตรฐานน้ำมันเชื้อเพลิง ในส่วนน้ำมันเบนซินนั้นต้องมีส่วนประกอบสำคัญซึ่งเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศดังนี้ โอลิฟินไม่เกินร้อยละ 18.0 โดยปริมาตร อะโรมาติกไม่เกินร้อยละ 35.0 โดยปริมาตร เบนซินไม่เกินร้อยละ 1.0 โดยปริมาตร กำมะถันไม่เกิน 10.0 mg/kg (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) ตะกั่วไม่เกิน 0.005 g/l (กรัมต่อลิตร)

ส่วนน้ำมันดีเซลนั้น โพลีไซคลิก อะโรมาติก ไฮโดรคาร์บอน (polycyclic aromatic hydrocarbons) ไม่เกินร้อยละ 8 โดยน้ำหนัก (%m/m) กำมะถันไม่เกิน 10.0 mg/kg เมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน Fatty acid methyl ester (FAME) ไม่เกินร้อยละ 7.0 โดยปริมาตร

3.2.2 กฎหมายไทย

พระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 มาตรา 25 ให้อำนาจอธิบดีกรมธุรกิจพลังงานในการประกาศกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิง จึงได้มีการประกาศคุณภาพน้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล น้ำมันไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน น้ำมันไบโอดีเซลสำหรับเครื่องยนต์การเกษตร ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ไบโอมีเทนสำหรับยานยนต์ แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับน้ำมันเชื้อเพลิงที่ประกาศใน Directive ของสหภาพยุโรป

น้ำมันเบนซินต้องมีตะกั่วไม่สูงกว่า 0.005 กรัม/ลิตร กำมะถันไม่สูงกว่าร้อยละ 0.005 โดยน้ำหนัก ฟอสฟอรัสไม่สูงกว่า 0.0013 กรัม/ลิตร เบนซินไม่สูงกว่าร้อยละ 1.0 โดยปริมาตร อะโรมาติกไม่สูงกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร โอลิฟินไม่สูงกว่าร้อยละ 18 โดยปริมาตร²⁰

ส่วนน้ำมันดีเซลนั้นต้องมีกำมะถันไม่สูงกว่าร้อยละ 0.005 โดยน้ำหนักสำหรับน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว และไม่สูงกว่าร้อยละ 1.5 โดยน้ำหนักสำหรับน้ำมันดีเซลหมุนช้า ไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 6.5 และไม่สูงกว่าร้อยละ 7 โดยปริมาตร สำหรับน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว²¹

เมื่อนำคุณภาพน้ำมันเบนซินของประเทศไทยและสหภาพยุโรปมาเปรียบเทียบกันแล้ว พบว่ามาตรฐานที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งหมดเป็นมาตรฐานเดียวกัน เว้นแต่มาตรฐานของกำมะถันที่มาตรฐาน

¹⁹ “Directive 98/70/EC of the European Parliament and the Council of 13 October 1998 relating to the Quality of Petrol and Diesel Fuels and Amending Council Directive 93/12/EEC,” accessed 30 November 2018, from https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9cdbc9b-d814-4e9e-b05d-49dbb7c97ba1.0008.02/DOC_1&format=PDF.

²⁰ ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซิน พ.ศ. 2555.

²¹ ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล พ.ศ. 2556.

ของสหภาพยุโรปมีความเข้มงวดกว่า ในทำนองเดียวกันสำหรับน้ำมันดีเซล มาตรฐานของสหภาพยุโรป เข้มงวดกว่าของประเทศไทย แต่ค่าเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน (FAME) ใช้มาตรฐานเดียวกัน

3.3 กฎหมายควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะทางบกในการใช้งานจริง

3.3.1 กฎหมายสหภาพยุโรป

การควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะในการใช้งานจริงของสหภาพยุโรป มีสองลักษณะคือ การจดทะเบียนยานพาหนะที่จะนำมาใช้ กับการตรวจสอบยานพาหนะเมื่อมีการใช้งานจริง การจดทะเบียนยานพาหนะที่จะนำมาใช้นั้นอยู่ภายใต้ Council Directive 1999/37/EC of 29 April 1999²² ซึ่งแก้ไขปรับปรุงโดย Directive 2014/46/EU of 3 April 2014²³ การจดทะเบียนยานพาหนะต้องระบุปริมาณการปล่อยอากาศเสียเหล่านี้ด้วย คือ คาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน ออกไซด์ของไนโตรเจน สารมลพิษอนุภาค ทั้งนี้ใช้หน่วยเป็น g/km (น้ำหนักต่อระยะทาง) หรือ g/kWh (น้ำหนักต่อพลังงานที่ใช้) หากมีการตรวจสอบยานพาหนะภายหลังจดทะเบียนแล้วพบว่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานการผลิต ผู้มีอำนาจของรัฐสมาชิกที่เกี่ยวข้องสามารถสั่งพักการจดทะเบียนนั้นไว้ได้จนกว่าจะมีการแก้ไขปรับปรุงยานพาหนะให้เป็นไปตามมาตรฐาน

หลังจากจดทะเบียนยานพาหนะและมีการใช้งานจริงจะมีการตรวจสอบยานพาหนะตามกำหนดเวลา (periodic roadworthiness tests) และการสุ่มตรวจข้างถนน (roadside inspection) การตรวจสอบยานพาหนะตามกำหนดเวลาอยู่ภายใต้ Directive 2014/45/EU of 3 April 2014²⁴ ที่กำหนดระยะเวลาในการตรวจรถแต่ละประเภท เช่น รถในกลุ่ม M₁ ซึ่งเป็นรถขนคนโดยสารไม่เกินแปดที่นั่ง (ไม่รวมคนขับ) และรถในกลุ่ม N₁ ซึ่งเป็นรถขนส่งสินค้าที่มวลเต็มอัตราบรรทุกไม่เกิน 3.5 ตัน จะต้องตรวจทุกสี่ปี หลังจดทะเบียน และหลังจากนั้นต้องตรวจทุกสองปี การตรวจสอบนั้นจะพิจารณาหลายรายการ ซึ่งรวมถึงเรื่องการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะไม่เกินมาตรฐานการผลิต แต่หากไม่มีข้อมูลดังกล่าว เช่น เป็นรถรุ่นเก่า ให้ตรวจสอบเฉพาะการปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ซึ่งต้องไม่เกินเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- สำหรับรถที่ไม่มีระบบการควบคุมการปล่อยอากาศเสียที่ก้าวหน้า ต้องไม่เกิน 4.5% หรือ 3.5% แล้วแต่วันจดทะเบียนครั้งแรกหรือการใช้ตามที่ระบุในข้อกำหนด

²² “Council Directive 1999/37/EC of 29 April 1999 on the Registration Documents for Vehicles,” accessed 4 December 2018, from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31999L0037&from=EN>.

²³ “Directive 2014/46/EU of the European Parliament and of the Council of 3 April 2014 amending Council Directive 1999/37/EC on the Registration Documents for Vehicles,” accessed 4 December 2018, from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0046&rid=9>.

²⁴ Directive 2014/45/EU of the European Parliament and of the Council of 3 April 2014 on Periodic Roadworthiness Tests for Motor Vehicles and Their Trailers and Repealing Directive 2009/40/EC,” accessed 4 December 2018, from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0045&from=EN>.

● สำหรับรถที่มีระบบการควบคุมการปล่อยอากาศเสียที่ก้าวหน้า ต้องไม่เกิน 0.5% สำหรับเครื่องเดินเบา (idle) และ 0.3% สำหรับเครื่องเดินเบาแบบ high idle หรือ 0.3% สำหรับเครื่องเดินเบา (idle) และ 0.2% สำหรับเครื่องเดินเบาแบบ high idle ทั้งนี้ ตามวันจดทะเบียนครั้งแรกหรือการใช้ตามที่ระบุในข้อกำหนด

ในกรณีของเครื่องยนต์ดีเซลนั้นจะเป็นการตรวจความทึบแสง (opacity) ซึ่งไม่ใช่กับรถที่จดทะเบียนก่อนวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 1980 ส่วนรถที่เป็นไปตามมาตรฐานยูโร ความทึบแสงต้องไม่เกินเกณฑ์ตามที่ผู้ผลิตได้กำหนดไว้สำหรับรุ่นต่าง ๆ แต่ถ้าข้อมูลดังกล่าวไม่มี ก็ต้องใช้มาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Directive 2014/45/EU

สำหรับการสุ่มตรวจข้างถนนซึ่งเป็นมาตรการเสริมนี้ขึ้นอยู่กับ Directive 2014/47/EU of 3 April 2014²⁵ โดยใช้บังคับเฉพาะรถที่ใช้เพื่อการพาณิชย์ เช่น รถขนคนโดยสารมากกว่าแปดที่นั่ง (ไม่รวมคนขับ) รถขนส่งสินค้าที่มีมวลเต็มอัตราบรรทุกเกินกว่า 3.5 ตัน รถพ่วงที่มีมวลเต็มอัตราบรรทุกเกิน 3.5 ตัน เป็นต้น โดยมีเป้าหมายในการสุ่มตรวจให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 5 ของรถดังกล่าวในแต่ละปี ส่วนรายละเอียดในการตรวจและมาตรฐานการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะมีความคล้ายคลึงกับการตรวจสอบยานพาหนะตามกำหนดเวลา

3.3.2 กฎหมายไทย

กฎหมายของประเทศไทยก็มีการควบคุมการปล่อยอากาศเสียด้วยการจดทะเบียนยานพาหนะ การตรวจสอบยานพาหนะตามกำหนดเวลา และการสุ่มตรวจข้างถนนเช่นเดียวกับสหภาพยุโรป เพียงแต่แทรกอยู่ในบทบัญญัติของกฎหมายหลายฉบับ ดังจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป

3.3.2.1 พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายสำคัญในการควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะโดยใช้บังคับกับรถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถพ่วง รถบดถนน รถแทรกเตอร์ และรถอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง มาตรา 5 กำหนดว่ารถที่จะนำมาใช้ได้ต้องเป็นรถที่ได้จดทะเบียนแล้ว โดยต้องมีลักษณะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง นอกจากนี้ มาตรา 7 กล่าวว่า รถที่จะจดทะเบียนได้ต้องผ่านการตรวจสภาพจากนายทะเบียนหรือสถานตรวจสภาพที่ได้รับอนุญาต รายละเอียดของการตรวจสภาพรถนั้น มาตรา 15 ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงซึ่งได้มีการออกกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2531) ลงวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2531 ข้อ 2 กำหนดหลักเกณฑ์ไว้หลายประการ ที่เกี่ยวกับการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะคือ ข้อ 3 กำหนดว่า รายละเอียดของการดำเนินการตรวจสภาพรถและเกณฑ์การวินิจฉัยผลการตรวจสภาพรถให้เป็นไปตามระเบียบที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

²⁵ “Directive 2014/47/EU of the European Parliament and of the Council of 3 April 2014 on the Technical Roadside Inspection of the Roadworthiness of Commercial Vehicles Circulating in the Union and Repealing Directive 2000/30/EC,” accessed 4 December 2018, from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0047&from=EN>.

จึงได้มีการออกระเบียบกรรมการขนส่งทางบกว่าด้วยการตรวจสภาพรถยนต์และเกณฑ์การวินิจฉัยผลการตรวจสภาพรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2555 (ซึ่งมีการแก้ไขเพิ่มเติมในปี พ.ศ. 2560) โดยกำหนดให้มีการตรวจสภาพโดยนายช่างตรวจสภาพรถของทางราชการในส่วนที่เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ เช่น กรณีของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซินนั้น ให้ตรวจเฉพาะก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนโดยมีค่าตามเกณฑ์ดังนี้

(1) รถยนต์ที่จดทะเบียนก่อน 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536 ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ต้องไม่เกินร้อยละ 4.5 โดยปริมาตร ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอนต้องไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

(2) รถยนต์ที่จดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536 เป็นต้นไป ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ต้องไม่เกินร้อยละ 1.5 โดยปริมาตร ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอนต้องไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน

(3) รถยนต์ที่จดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2550 เป็นต้นไปค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ต้องไม่เกินร้อยละ 0.5 โดยปริมาตร ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอนต้องไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน

กรณีรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลนั้น ให้ตรวจควันดำ โดยค่าต้องเป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้

(1) กรณีตรวจวัดด้วยเครื่องวัดควันดำระบบกระดาษกรอง (filter) ค่าควันดำต้องไม่เกินร้อยละ 50

(2) กรณีตรวจวัดด้วยเครื่องวัดควันดำระบบวัดความทึบแสง ค่าควันดำต้องไม่เกินร้อยละ 45

มีข้อสังเกตว่า หากรถยนต์ที่จะขอจดทะเบียนนั้นมีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 กรรมการขนส่งทางบกที่พิจารณาการขอจดทะเบียนนั้นจะพิจารณาเครื่องหมายมาตรฐานที่ติดกับตัวรถและเอกสารรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมว่ารถยนต์นั้นเป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวหรือไม่ ซึ่งรวมถึงการปล่อยอากาศเสียจากเครื่องยนต์ด้วย²⁶ ระบบมาตรฐานดังกล่าวแตกต่างจากมาตรฐานของกรรมการขนส่งทางบก ทั้งนี้ ไม่ต้องตรวจสภาพรถตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอีก แต่ยังคงต้องตรวจสภาพรถตามกฎหมายกระทรวงข้างต้น

นอกจากการจดทะเบียนแล้ว พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 มาตรา 36 ให้นายทะเบียนมีอำนาจประกาศให้เจ้าของรถนำรถไปตรวจสภาพได้ ในทางปฏิบัตินั้นได้มีการออกประกาศนายทะเบียนทั่วราชอาณาจักร เรื่อง ให้เจ้าของรถที่จะเสียภาษีประจำปีนำรถไปตรวจสภาพ พ.ศ. 2558 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ให้เจ้าของรถประเภทต่าง ๆ นำรถไปตรวจสภาพก่อนการเสียภาษีประจำปี เช่น รถยนต์ส่วนบุคคลที่มีอายุการใช้งานครบ 7 ปีนับแต่วันที่จดทะเบียนครั้งแรก และเป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

²⁶ กรรมการขนส่งทางบก บันทึกข้อความ ที่ คค 0310/ว.36 วันที่ 29 สิงหาคม 2538; กรรมการขนส่งทางบก บันทึกข้อความ ที่ คค 0318/ว.64 วันที่ 23 สิงหาคม 2543.

ไม่เกินหรือเกิน 7 คน เป็นต้น ซึ่งเทียบได้กับตรวจสอบยานพาหนะตามกำหนดเวลาที่ใช้ในสหภาพยุโรป เพียงแต่กำหนดเวลาการตรวจสอบอาจแตกต่างกัน

ส่วนการสุ่มตรวจยานพาหนะข้างถนนนั้น มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 เปิดช่องให้กระทำได้ เพราะหากนายทะเบียนหรือผู้ตรวจการเห็นว่ารถคันใดในขณะที่ใช้มีลักษณะที่เห็นได้ว่าจะไม่ปลอดภัย ให้มีอำนาจสั่งเป็นหนังสือให้เจ้าของนำรถนั้นไปให้นายทะเบียน หรือ สถานตรวจสภาพที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ว่าด้วยการขนส่งทางบกตรวจสภาพภายในเวลาที่กำหนด

3.3.2.2 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 มีวิธีการควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะคล้ายกับพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 โดยมีกรมการขนส่งทางบกทำหน้าที่บังคับการให้เป็นไปตามกฎหมายทั้งสองฉบับ เพียงแต่พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ใช้บังคับกับรถบรรทุกและรถโดยสารขนาดใหญ่ ในการควบคุมรถด้วยการจดทะเบียนนั้น มาตรา 71 วรรคหนึ่งกำหนดว่ารถที่ใช้ในการขนส่งต้องมีสภาพมั่นคงแข็งแรง มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบถูกต้องตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกับได้จดทะเบียนตามมาตรา 73 และเสียภาษีตามมาตรา 85 แล้ว ทั้งนี้ รถที่จะนำมาจดทะเบียนและเสียภาษีนั้น มาตรา 72 กำหนดว่าจะต้องมีการตรวจสภาพรถนั้นก่อนจากพนักงานตรวจสภาพหรือจากสถานตรวจสภาพรถ ถ้าปรากฏว่ารถนั้นมีสภาพมั่นคง แข็งแรง มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบถูกต้องตามที่กำหนดในกฎกระทรวงก็จะมีกรออกใบรับรองว่าผ่านการตรวจสภาพให้ และสามารถนำไปประกอบกับการยื่นขอจดทะเบียนตามมาตรา 73 และเสียภาษีรถได้

การควบคุมการปล่อยมลพิษทางอากาศสามารถกระทำได้โดยการออกกฎกระทรวง โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 71 แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ซึ่งได้มีการออกกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อ 1 (1) (ญ) และ (ฎ) ที่ใช้บังคับกับรถที่ใช้ในการขนส่งคนโดยสารและรถขนาดเล็ก โดยให้เครื่องกำเนิดพลังงานจะต้องไม่ทำให้เกิดก๊าซ ผุ่น ควน ละอองเคมี และเสียงเกินเกณฑ์ที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนด ส่วนรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของนั้น กฎกระทรวงข้างต้น ข้อ 15 (1) (ญ) และ (ฎ) กำหนดเกี่ยวกับระบบไอเสียคล้ายกับข้อ 1(1) (ญ) และ (ฎ)

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงข้างต้น ได้มีการออกประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก ลงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2541 กำหนดว่าค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ในขณะที่เครื่องยนต์ไม่มีภาระเช่นเดียวกับระเบียบกรมการขนส่งทางบกว่าด้วยการตรวจสภาพรถยนต์ พ.ศ. 2555 ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

นอกจากนี้ ได้มีประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอน จากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบกที่ใช้เครื่องยนต์แก๊สโซลีน พ.ศ. 2554 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 ซึ่งให้ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก ต้องไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

(1) รถที่ใช้น้ำมันเบนซิน หรือน้ำมันแก๊สโซฮอลล์เป็นเชื้อเพลิง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกินร้อยละ 4.5 ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

(2) รถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ หรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกินร้อยละ 2.0 ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

ส่วนการตรวจสอบยานพาหนะตามกำหนดเวลานั้น อาจกระทำได้ตามมาตรา 72 ที่กำหนดว่า รถที่จะเสียภาษีต้องผ่านการตรวจสอบสภาพรถก่อน เนื่องจากรถแต่ละคันจะต้องเสียภาษีประจำปี ดังนั้น จึงต้องมีตรวจสอบสภาพรถทุกปีเพื่อการเสียภาษีประจำปี ส่วนรายละเอียดของการตรวจสอบสภาพรถโดยพนักงานตรวจสอบยานพาหนะนั้น ได้มีการออกระเบียบกรมการขนส่งทางบกว่าด้วยการตรวจสอบสภาพรถของพนักงานตรวจสอบสภาพตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2555 ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการควบคุมมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งได้ ขณะเดียวกัน การตรวจสอบสภาพรถอาจดำเนินการโดยสถานตรวจสอบสภาพที่ได้รับใบอนุญาตนั้น จึงได้มีการออกประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจสอบสภาพรถ และข้อปฏิบัติของผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งสถานตรวจสอบสภาพ พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2555 เนื่องจากหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพรถของระเบียบทั้งสองฉบับนี้มีความคล้ายคลึงกับประกาศกรมการขนส่งทางบกซึ่งออกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) ข้างต้น จึงไม่น่าเสนอรายละเอียดในที่นี้

สำหรับการสุ่มตรวจข้างถนนนั้น สามารถกระทำได้ตามมาตรา 83 ที่ให้อำนาจแก่ผู้ตรวจการว่า หากพบรถคันใดมีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรง หรือมีเครื่องอุปกรณ์หรือส่วนควบไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้องตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ให้รายงานนายทะเบียนทราบ และหากปรากฏชัดว่า การใช้รถคันนั้นต่อไปน่าจะเกิดอันตรายแก่การขนส่ง ผู้ตรวจการมีอำนาจสั่งระงับใช้ไว้เป็นการชั่วคราวได้

3.3.2.3 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ถูกตราขึ้นเพื่อการจัดการจราจรให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย ขณะเดียวกันก็มีบทบัญญัติซึ่งสามารถนำมาใช้ควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะทางบกได้ โดยเน้นวิธีการสุ่มตรวจข้างถนน กล่าวคือ มาตรา 6 ห้ามมิให้ผู้ใดนำรถที่มีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรง หรืออาจเกิดอันตราย หรืออาจทำให้เสื่อมเสียสุขภาพอนามัยแก่ผู้ใช้ คนโดยสารหรือประชาชนมาใช้ในทางเดินรถ สภาพรถที่อาจทำให้เสื่อมเสียสุขภาพอนามัยนั้นเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบสภาพของรถที่อาจทำให้เสื่อมเสียสุขภาพอนามัย พ.ศ. 2546 ของกระทรวงมหาดไทย (ซึ่งบังคับใช้กฎหมายนี้ในขณะนั้น) ข้อ 1 ซึ่งได้แก่รถที่ก่อให้เกิดมลพิษเกินกว่าค่ามาตรฐานการควบคุมมลพิษจากยานพาหนะตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

นอกจากนี้ มาตรา 10 ทวิ ยังกำหนดห้ามมิให้ผู้ใดนำรถที่มีเครื่องยนต์ก่อให้เกิดก๊าซฝุ่น คิวบิก ละอองเคมี หรือเสียงเกินเกณฑ์ที่ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา มาใช้ในทางเดินรถ อธิบดีกรมตำรวจ (ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติในปัจจุบัน) จึงได้ออกข้อกำหนดกรมตำรวจ (สำนักงานตำรวจแห่งชาติในปัจจุบัน) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันท่อ ก๊าซ และ

ระดับเสียงของรถซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยินยอมให้นำมาใช้ในทางเดินรถได้ วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2536 โดยกำหนดให้เกณฑ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นไปตามเกณฑ์ที่กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ประกาศกำหนด ซึ่งในปัจจุบันการประกาศเกณฑ์ดังกล่าวเป็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากทบทวนข้อโต้แย้งข้างต้น หากเจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจพบว่าผู้ใดกระทำความผิดก็จะมี การดำเนินคดีอาญา

3.3.2.4 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มีบทบัญญัติที่สามารถควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะทางบกได้ แต่เป็นวิธีการสุ่มตรวจข้างถนน กล่าวคือ มาตรา 55 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด ซึ่งได้มีการออกมาตรฐานดังกล่าวสำหรับรถจักรยานยนต์ สามล้อใช้งาน และรถยนต์ ในที่นี้จะนำเสนอเฉพาะรายละเอียดของมาตรฐานสำหรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์เท่านั้น

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนของรถยนต์ ที่ใช้เครื่องยนต์ชนิดเผาไหม้ภายในที่มีการจุดระเบิดด้วยประกายไฟและใช้น้ำมันปิโตรเลียมเป็นเชื้อเพลิง วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2560 มีหลักเกณฑ์ดังนี้

(1) รถยนต์นั่งลักษณะเก๋งไม่เกิน 7 คน ซึ่งจดทะเบียนก่อนวันที่ 1 พฤศจิกายน 2536 ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ต้องไม่เกินร้อยละ 4.5 โดยปริมาตร ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน ต้องไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

(2) รถยนต์นั่งลักษณะเก๋งไม่เกิน 7 คน ซึ่งจดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2536 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2549 ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ต้องไม่เกินร้อยละ 1.5 โดยปริมาตร ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน ต้องไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน

(3) รถยนต์นอกจากข้อ (1) และข้อ (2) ที่จดทะเบียนก่อนวันที่ 1 มกราคม 2550 ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ต้องไม่เกินร้อยละ 4.5 โดยปริมาตร ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน ต้องไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

(4) รถยนต์ที่ใช้ในทางที่จดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2550 ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ต้องไม่เกินร้อยละ 0.5 โดยปริมาตร ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอนต้องไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน

นอกจากนี้ มีประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2553

คล้ายกับระเบียบกรรมการขนส่งทางบกว่าด้วยการตรวจสภาพรถยนต์ พ.ศ. 2555 ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงไม่กล่าวซ้ำในที่นี้

ในกรณีของรถจักรยานยนต์ ได้มีประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียของรถจักรยานยนต์ วันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2548 และต่อมาได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศเรื่องเดียวกันในวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 และประกาศวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดมาตรฐานไอเสียจากท่อไอเสียของรถจักรยานยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(1) รถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนก่อนวันที่ 1 กรกฎาคม 2549 ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ต้องไม่เกินร้อยละ 4.5 โดยปริมาตร ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน ต้องไม่เกิน 10,000 ส่วนในล้านส่วน

(2) รถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2549 ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ต้องไม่เกินร้อยละ 3.5 โดยปริมาตร ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน ต้องไม่เกิน 2,000 ส่วนในล้านส่วน

(3) รถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2553 ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ต้องไม่เกินร้อยละ 2.5 โดยปริมาตร ค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน ต้องไม่เกิน 1,000 ส่วนในล้านส่วน

ส่วนควันขาวนั้น ได้มีประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันขาวจากท่อไอเสียของรถจักรยานยนต์ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ว่าต้องไม่เกินร้อยละ 30 เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องมือวัดควันขาว

เมื่อมีการตรวจพบว่ายานพาหนะคันใดปล่อยอากาศเสียไม่ได้มาตรฐานข้างต้น พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งห้ามใช้ยานพาหนะนั้นชั่วคราวหรือเด็ดขาดจนกว่าจะมีการแก้ไขปรับปรุงให้เรียบร้อย หากยังคงมีการนำยานพาหนะออกไปใช้อีกในระหว่างมีคำสั่งห้ามดังกล่าว ผู้นำยานพาหนะออกไปใช้นั้นจะได้รับโทษปรับทางอาญา

4. หน่วยงานราชการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมพิษทางอากาศจากยานพาหนะทางบก

หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะทางบกมีหลายหน่วยงานคือ

(1) กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

กรมการขนส่งทางบก²⁷ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการบังคับใช้พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 โดยการควบคุมรถด้วยการจดทะเบียนรถที่จะนำมาใช้ การตรวจสภาพรถตามกำหนดเวลา และการสุ่มตรวจรถข้างถนน เจ้าหน้าที่ซึ่งมีบทบาทสำคัญตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 ได้แก่ นายทะเบียนที่ทำหน้าที่รับจดทะเบียนรถ และมีอำนาจประกาศให้นำรถที่จะเสียภาษีประจำปีไปตรวจสภาพรถก่อนตามกำหนดเวลา และหากเห็นว่ารถคันใดมีลักษณะไม่ปลอดภัย ก็อาจสั่งให้นำรถนั้นไปตรวจสภาพได้ บุคคลที่มีบทบาทสำคัญเช่นกันได้แก่ผู้ตรวจการซึ่งอาจสั่งให้เจ้าของรถนำรถไปตรวจสภาพได้หากเห็นว่ารถคันใดมีลักษณะที่ไม่ปลอดภัย ส่วนเจ้าหน้าที่ซึ่งมีบทบาทสำคัญตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ได้แก่ นายทะเบียนและผู้ตรวจการเช่นเดียวกับกฎหมายฉบับก่อน

(2) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ²⁸ บังคับใช้พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ซึ่งมีบทบัญญัติที่นำมาใช้ควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะทางบกได้ โดยการสุ่มตรวจยานพาหนะข้างถนน หากผู้ใดใช้ยานพาหนะที่ไม่ผ่านมาตรฐานก็จะได้รับโทษทางอาญา มาตรฐานการปล่อยอากาศเสียที่นำมาใช้นั้น ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติให้อำนาจมาตรฐานที่ออกโดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(3) กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมควบคุมมลพิษ²⁹ มีบทบาทสำคัญในการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ในส่วนที่เกี่ยวกับการควบคุมมลพิษโดยจะทำหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การบังคับใช้กฎหมายในการควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะนั้นเป็นวิธีการสุ่มตรวจยานพาหนะข้างถนนเช่นเดียวกับสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

(4) สำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

²⁷ อำนาจหน้าที่ของกรมการขนส่งทางบกเป็นไปตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2552 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534.

²⁸ อำนาจหน้าที่ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นไปตามพระราชบัญญัติตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2547 พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการเป็นกองบังคับการหรือส่วนราชการอย่างอื่นในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

²⁹ อำนาจหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษเป็นไปตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534.

สำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม³⁰ มีบทบาทสำคัญในการดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 โดยการช่วยเหลือสนับสนุนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมในการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมทั้งการตรวจสอบว่ามีผู้ใดฝ่าฝืนมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือไม่ซึ่งเป็นการควบคุมการผลิตยานพาหนะให้ปล่อยอากาศเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

(5) กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน

กรมธุรกิจพลังงาน³¹ มีบทบาทสำคัญในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 ซึ่งจะช่วยให้เครื่องยนต์ปล่อยอากาศเสียเป็นไปตามมาตรฐานเพราะคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงจะส่งผลต่อสิ่งที่ถูกปล่อยจากท่อไอเสียของเครื่องยนต์

(6) องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ³² ถูกตั้งขึ้นมาเพื่อประกอบกิจการขนส่งบุคคล จึงไม่ได้มีหน้าที่ในการควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะเป็นการทั่วไปเหมือนกรมการขนส่งทางบก สำนักงานตำรวจแห่งชาติและกรมควบคุมมลพิษ แต่ในฐานะที่องค์การนี้เป็นหน่วยงานของรัฐที่มีรถโดยสารทุกคนโดยสารเป็นจำนวนมากอยู่ในความรับผิดชอบ จึงต้องมีหน้าที่กำกับดูแลรถโดยสารของตนเองและรถร่วมเอกชนที่นำมาให้บริการรับส่งคนโดยสารให้ปล่อยอากาศเสียเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหากไม่ทำหน้าที่ดังกล่าวให้เหมาะสมก็จะถูกฟ้องคดีในศาลปกครองดังที่จะนำเสนอต่อไป

5. ปัญหาในการควบคุมมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและแนวทางแก้ไข

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ประเทศไทยมีกฎหมายหลายฉบับที่นำมาใช้ควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะทางบกตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตเครื่องยนต์ จนกระทั่งมีการนำยานพาหนะมาใช้จริงบนท้องถนน แต่ก็มีประเด็นที่ควรจะต้องได้รับการพิจารณาดังต่อไปนี้เพื่อช่วยให้การจัดการปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะทางบกมีประสิทธิภาพมากขึ้น

³⁰ อำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นไปตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534

³¹ อำนาจหน้าที่ของกรมธุรกิจพลังงานเป็นไปตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2556 ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534.

³² อำนาจหน้าที่ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเป็นไปตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ พ.ศ. 2519.

5.1 มาตรฐานการควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดยังไม่ครอบคลุมสารบางชนิด

เมื่อพิจารณาในขั้นตอนการผลิตเครื่องยนต์ กฎหมายไทยกำหนดให้มีการควบคุมการปล่อยชนิดของมลสารคล้ายมาตรฐานของสหภาพยุโรป ซึ่งได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน นอน-มีเทนไฮโดรคาร์บอน ออกไซด์ของไนโตรเจน และสารมลพิษอนุภาคหรือฝุ่นละออง แต่อาจมีความแตกต่างกันบ้างในอัตราการปล่อยของมลสารแต่ละชนิด เมื่อพิจารณาขั้นตอนการจดทะเบียนรถ การตรวจสอบยานพาหนะตามกำหนดเวลา และการสุ่มตรวจยานพาหนะข้างถนนแล้ว เจ้าหน้าที่ตามกฎหมายไทยจะตรวจสอบการปล่อยมลสารบางตัวเท่านั้น คือ การตรวจก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรคาร์บอนสำหรับเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซินหรือก๊าซเป็นเชื้อเพลิง และจะตรวจค่าควันดำจากยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ไม่ได้มีการตรวจสอบการปล่อยออกไซด์ของไนโตรเจนและสารมลพิษอนุภาคเช่นในสหภาพยุโรปในขณะที่สารทั้งสองนี้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารมลพิษอนุภาค ขนาด PM_{10} และ $PM_{2.5}$ ที่นโยบายและแผนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยให้ความสำคัญมากขึ้นในการควบคุม ดังนั้น จึงเสนอให้มีการตรวจสอบการปล่อยสารทั้งสองตัวนี้ด้วย

5.2 มาตรฐานควบคุมมลพิษที่แตกต่างกันของแต่ละหน่วยงาน

การที่ประเทศไทยมีกฎหมายหลายฉบับตามที่กล่าวข้างต้น การกำหนดมาตรฐานการปล่อยและวิธีการวัดอัตราการปล่อยมลสารอาจแตกต่างกันได้ เช่น ในกรณีของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 หากเป็นรถยนต์ขนาดเล็ก อัตราการปล่อยมลสารจะวัดเป็นหน่วยน้ำหนักต่อระยะทาง คือกรัมต่อกิโลเมตร (g/km) หากเป็นรถยนต์ขนาดใหญ่หน่วยการวัดจะเป็นหน่วยน้ำหนักต่อหน่วยการใช้พลังงาน คือกรัมต่อกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง (g/kWh) ซึ่งเป็นการนำระบบของสหภาพยุโรปมาใช้ ในขณะที่การจดทะเบียนรถ การตรวจสภาพรถตามกำหนดเวลา และการสุ่มตรวจยานพาหนะข้างถนนตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ใช้หน่วยการวัดเป็นร้อยละของปริมาตร ตัวอย่างเช่น รถยนต์ที่จดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2550 เป็นต้นไป ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จะต้องไม่เกินร้อยละ 0.5 โดยปริมาตร และค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอนต้องไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ รถยนต์รุ่นใหม่ที่ถูกผลิตขึ้นตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว เมื่อนำมาจดทะเบียนหรือตรวจสภาพรถก็ต้องถูกตรวจสอบด้วยวิธีการหลังนี้ด้วย

การนำวิธีการตรวจสอบการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะทั้งสองระบบมาใช้กับรถยนต์คันเดียวกันย่อมทำให้มีความซ้ำซ้อนในการทำงาน เสียงบประมาณและบุคลากรในเรื่องเดียวกันโดยไม่จำเป็น เพราะการตรวจสอบทั้งสองระบบใช้เครื่องตรวจสอบที่แตกต่างกัน และขาดความเป็นเอกภาพในการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้เขียนเสนอว่า หากเป็นรถยนต์รุ่นใหม่ที่มีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ควรจะตรวจสภาพรถเรื่องการปล่อยอากาศเสียโดยใช้

ระบบตามมาตรฐานดังกล่าวเพราะวิธีการดังกล่าวได้คำนึงถึงอัตราการปล่อยอากาศเสียกับระยะทางซึ่งแสดงถึงอัตราการประหยัดพลังงานและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม หากเป็นรถยนต์รุ่นเก่าที่ถูกผลิตขึ้นมาในขณะที่ไม่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การตรวจสอบสภาพรถก็ให้เป็นไปตามวิธีดั้งเดิมที่กรมการขนส่งทางบกหรือกรมควบคุมมลพิษใช้อยู่ในปัจจุบัน

5.3 มาตรการควบคุมมลพิษที่ซ้ำซ้อนกันตามกฎหมายต่าง ๆ

การที่มีกฎหมายหลายฉบับในการควบคุมการปล่อยมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะทางบกทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของกฎหมายในเรื่องเดียวกัน จึงมีประเด็นว่าความซ้ำซ้อนของกฎหมายในเรื่องนี้จะก่อให้เกิดปัญหาการมีบทลงโทษซ้ำซ้อนกันหรือไม่ และจะก่อให้เกิดภาระแก่ผู้เป็นเจ้าของยานพาหนะมากเกินไปหรือไม่หากพิจารณาพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เป็นกฎหมายที่ควบคุมการปล่อยอากาศเสียในขั้นตอนการผลิตยานพาหนะ บทลงโทษตามกฎหมายนี้จึงไม่ซ้ำซ้อนกับบทลงโทษตามกฎหมายอื่นในขั้นตอนการจดทะเบียนรถ การตรวจสอบสภาพรถ และการสุ่มตรวจยานพาหนะข้างถนน

เมื่อพิจารณาพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ในขั้นตอนการจดทะเบียนรถแล้ว บทลงโทษตามกฎหมายทั้งสองฉบับนี้ ไม่ซ้ำซ้อนกับบทลงโทษในขั้นตอนการสุ่มตรวจยานพาหนะข้างถนน ตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นอกจากนี้ หากพิจารณาขั้นตอนการสุ่มตรวจยานพาหนะข้างถนนซึ่งกระทำได้ภายใต้กฎหมายทั้งสี่ฉบับและยานพาหนะนั้นไม่ผ่านมาตรฐานของกฎหมายทั้งหมด ก็ไม่ถือว่าเป็นการกระทำความผิดกฎหมายหลายบท กล่าวคือการกระทำดังกล่าวไม่มีบทลงโทษทางอาญาโดยตรงตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 เว้นแต่นายทะเบียนจะสั่งให้นำรถไปตรวจสภาพและเจ้าของไม่ดำเนินการจึงจะมีโทษฐานขัดคำสั่ง และจะไม่สามารถต่อทะเบียนรถได้ ในขณะที่การปล่อยอากาศเสียไม่เป็นไปตามมาตรฐานจะเป็นความผิดอาญาทันทีตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 แต่ไม่เป็นความผิดอาญาทันทีตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เว้นแต่ว่าพนักงานเจ้าหน้าที่จะสั่งห้ามใช้รถคันดังกล่าวเพื่อให้เข้าไปปรับปรุงแก้ไขและมีการฝ่าฝืนคำสั่งห้ามนั้นจึงจะเป็นความผิดทางอาญาตามกฎหมายฉบับหลังนี้

แม้ว่าการกระทำผิดตามกฎหมายต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นถือว่าการกระทำความผิดคนละกรรม แต่สาเหตุแห่งความผิดที่แท้จริงสืบเนื่องมาจากการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะคันเดียวกันที่เกินมาตรฐาน ผู้เขียนเห็นว่าการลงโทษต่างกรรมต่างวาระกันตามกฎหมายเหล่านั้นทั้งหมดน่าจะเป็นการสร้างภาระเกินควรแก่ผู้ที่เป็นเจ้าของยานพาหนะ ควรจะลดการบังคับใช้ฐานความผิดในเรื่องนี้ตามกฎหมายต่าง ๆ ให้เหลือน้อยที่สุด เช่น อาจจะใช้ฐานความผิดเกี่ยวกับการระบายอากาศเสียจากยานพาหนะเกินมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฉบับเดียว เป็นต้น กล่าวคือ เมื่อยานพาหนะใดผลิตได้มาตรฐานแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องมาตรวจสอบการปล่อยมลพิษในระหว่างการใช้งานตลอดอายุการใช้งานที่กำหนดไว้ในมาตรฐานนั้น หากมีการนำยานพาหนะมาใช้งานเกินอายุที่กำหนดก็จะต้องมีการตรวจสอบก่อนใช้งานใหม่ สิ่งนี้จะช่วยลดภาระ

การทำงานที่ซ้ำซ้อนของหน่วยงานราชการในเรื่องนี้ด้วย อย่างไรก็ตาม การตรวจยานพาหนะตามกำหนดเวลา และการสุ่มตรวจข้างถนนก็ยังคงมีความจำเป็นสำหรับยานพาหนะกลุ่มที่ใช้งานหนักเพื่อให้เจ้าของยานพาหนะระมัดระวังเรื่องนี้ แต่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องประสานการทำงานเพื่อมิให้เป็นภาระหนักเกินควรแก่เจ้าของยานพาหนะที่จะถูกตรวจโดยหลายหน่วยงาน

5.4 ปัญหาการกำหนดให้รถบรรทุกและรถบัสเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ

โดยปกติเมื่อยานพาหนะคันใดปล่อยอากาศเสียไม่ได้มาตรฐานตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจออกคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะนั้น จนกว่าจะมีการแก้ไขปรับปรุงตามมาตรา 65 ถึงมาตรา 67 แต่หากยานพาหนะนั้นเป็นรถบรรทุกหรือรถบัส ภายใต้พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 พนักงานเจ้าหน้าที่ไม่สามารถใช้มาตรการดังกล่าวได้ เพราะคำว่ายานพาหนะภายใต้กฎหมายว่าด้วยส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้นไม่รวมถึงรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก จึงเป็นปัญหาว่าจะใช้มาตรการใดจัดการแก้ไขปัญหารถบรรทุกหรือรถบัส ในกรณีดังกล่าว

คำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดในคดีหมายเลขดำที่ อ. 916-917/2549 คดีหมายเลขแดงที่ อ. 11-14/2557 มูลนิธิป้องกันควันพิษและพิทักษ์สิ่งแวดล้อมกับพวกได้ฟ้ององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพและกรมควบคุมมลพิษว่าละเลยเพิกเฉยในการปฏิบัติหน้าที่ในการควบคุมรถบรรทุกคนโดยสารไม่ให้ปล่อยมลพิษเกินมาตรฐาน ศาลปกครองสูงสุดเห็นว่าผู้ถูกฟ้องทั้งสองละเลยการปฏิบัติหน้าที่ และสั่งให้กรมควบคุมมลพิษดำเนินการให้มีการประกาศให้รถบัสเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดตามมาตรา 68 ในขณะที่กรมควบคุมมลพิษได้ชี้แจงต่อศาลว่าไม่สามารถดำเนินการประกาศดังกล่าวได้ เพราะมาตรา 68 ใช้เฉพาะกับแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทเคลื่อนที่ไม่ได้ และหากใช้มาตรา 68 กับรถบัสหรือรถบรรทุกจะก่อให้เกิดปัญหาอื่นตามมาคือ เจ้าของหรือผู้ครอบครองยานพาหนะนั้น จะต้องเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดอากาศเสียในแต่ละวัน พร้อมทั้งจดบันทึกไว้เป็นหลักฐานไว้ที่รถ และต้องจัดทำรายงานเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้งตามมาตรา 80 นอกจากนี้ พนักงานเจ้าหน้าที่ไม่มีอำนาจสั่งห้ามใช้ยานพาหนะดังกล่าวได้³³ แต่ศาลปกครองสูงสุดยืนยันให้ใช้มาตรา 68 กับรถบัสได้

ผู้เขียนเห็นว่า ข้อความในมาตรา 65 ถึงมาตรา 67 มีความชัดเจนว่าถูกร่างมาเพื่อใช้กับยานพาหนะโดยเฉพาะเพียงแต่คำจำกัดความของคำว่ายานพาหนะไม่คลุมถึงรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง จึงทำให้เกิดช่องว่างของกฎหมาย เพื่อให้มีกฎหมายที่สามารถควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากรถบัสได้ ศาลปกครองสูงสุดจึงให้ใช้มาตรา 68 กับรถบัสเพราะบทบัญญัตินี้ไม่แสดงอย่างชัดเจนว่าห้ามใช้กับรถบัส เพียงแต่การใช้มาตรานี้กับรถบัสอาจมีปัญหาก่อขึ้นตามที่กรมควบคุมมลพิษชี้แจงไว้ข้างต้น เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้เขียนจึงเสนอให้แก้ไขคำจำกัดความของยานพาหนะในมาตรา 4 ดังนี้

³³ เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ครั้งที่ 4/2561 วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 วาระที่ 4.2 ห้องประชุม 202 กรมควบคุมมลพิษ.

“ยานพาหนะ หมายความว่า รถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ รถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก เรือตามกฎหมายว่าด้วยเรือไทย และอากาศยานตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศ”

5.5 มาตรฐานควบคุมมลพิษยังไม่เข้มงวดเพียงพอ

แม้ว่าปัจจุบันมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับการผลิตเครื่องยนต์หลายชนิดในประเทศไทยภายใต้พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 จะรับแนวความคิดจากมาตรฐานเรื่องเดียวกันของสหภาพยุโรปมาใช้ แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้ว มาตรฐานดังกล่าวของไทยตรงกับมาตรฐาน Euro 4 ซึ่งเป็นมาตรฐานที่สหภาพยุโรปเลิกใช้แล้วเนื่องจากได้มีการพัฒนามาตรฐานใหม่เป็น Euro 5 และ Euro 6 ที่มีความเข้มงวดกว่ามาตรฐานเดิม มาตรฐานการผลิตของประเทศไทยในเรื่องนี้จึงไม่เท่ากับมาตรฐานสากล นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทยที่มีการประกาศตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 ที่ใช้กับเครื่องยนต์แล้วพบว่ามีความใกล้เคียงกับมาตรฐานของสหภาพยุโรปยกเว้นปริมาณของกำมะถันในน้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศไทยมีความเข้มงวดน้อยกว่าของสหภาพยุโรปซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ดังนั้น หากต้องการให้มาตรฐานการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะทางบกของประเทศไทยเทียบได้กับระดับสากล ก็ควรจะต้องมีการปรับปรุงมาตรฐานในการผลิตเครื่องยนต์และมาตรฐานคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงให้มีคุณภาพสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการดังกล่าวจะต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องซึ่งจะต้องสูงขึ้นตามไปด้วย จึงควรค่อย ๆ ดำเนินการเพื่อมิให้มีผลกระทบอย่างกะทันหันต่อต้นทุนในเรื่องนี้ด้วยการวางแผนว่าจะให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวภายในกี่ปี

5.6 การประสานงานระหว่างหน่วยงานผู้บังคับใช้กฎหมาย

เนื่องจากประเทศไทยมีกฎหมายหลายฉบับและหน่วยงานหลายแห่งที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะทางบก การประสานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมาย ที่ผ่านมานั้นได้มีการประสานงานระหว่างหน่วยงานในระดับหนึ่ง กล่าวคือ ในกรณีมีการตราพระราชกฤษฎีกากำหนดให้มีการใช้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกับการผลิตรถยนต์ใด สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะแจ้งเรื่องดังกล่าวแก่กรมการขนส่งทางบกซึ่งจะใช้มาตรฐานดังกล่าวเป็นเกณฑ์ในการรับจดทะเบียนรถยนต์นั้นด้วย แต่กรมการขนส่งทางบกก็ยังคงตรวจสอบสภาพรถคันนั้นตามวิธีการของตนเองเพื่อการรับจดทะเบียน

ในกรณีที่การปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะไม่ได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้มีคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะไว้จนกว่าจะมีการปรับปรุงแก้ไขนั้น กฎกระทรวงในเรื่องนี้ให้อธิบดีกรมควบคุมมลพิษแจ้งเรื่องดังกล่าวให้นายทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ (อธิบดีกรมการขนส่งทางบก) ทราบด้วย ส่วนนายทะเบียนจะรับจดทะเบียนหรือต่อทะเบียนแก่ยานพาหนะดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจของนายทะเบียน

ส่วนการประสานงานระหว่างสำนักงานตำรวจแห่งชาติกับกรมการขนส่งทางบกเมื่อมีรถฝ่าฝืนมาตรฐานการปล่อยอากาศเสียตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกยังไม่ปรากฏชัดเจน ดังนั้นนายทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์และกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบกยังคงมีดุลพินิจว่าจะรับจดทะเบียนหรือต่อทะเบียนรถที่ฝ่าฝืนกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกหรือไม่

ผู้เขียนเห็นว่า หน่วยงานที่บังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะทั้งหมดควรมีการทำความตกลงกับกรมการขนส่งทางบกว่า หากยานพาหนะใดฝ่าฝืนกฎหมายฉบับที่เกี่ยวข้องและยังไม่ได้แก้ไขปรับปรุงการปล่อยอากาศเสียให้ได้มาตรฐาน หรือยังไม่ยอมชำระค่าปรับในการฝ่าฝืนกฎหมายดังกล่าว กรมการขนส่งทางบกจะไม่ยอมจดทะเบียนหรือต่อทะเบียนให้แก่ยานพาหนะดังกล่าวเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย

นอกจากนี้ กรมการขนส่งทางบก สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และกรมควบคุมมลพิษควรประสานงานกันในการสุ่มตรวจยานพาหนะข้างถนนเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย เช่น ควรร่วมกันกำหนดเป้าหมายของจำนวนและประเภทที่จะมีการสุ่มตรวจข้างถนนในแต่ละปีดังเช่นในสหภาพยุโรป โดยมีการแบ่งหน้าที่กันกระทำการตามที่จะได้ตกลงกันที่ผ่านมามีการร่วมมือกันในระดับหนึ่งภายในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลด้วยการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการมลพิษทางอากาศและเสียงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล³⁴ แต่ไม่ได้มีกำหนดเป้าหมายการสุ่มตรวจแต่ละปีให้ชัดเจน

6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ในภาพรวมนั้นประเทศไทยมีกฎหมายในระดับพระราชบัญญัติเพียงพอในการจัดการกับปัญหาการปล่อยอากาศเสียจากยานพาหนะทางบก แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดของกฎหมายดังกล่าวและกฎหมายลำดับรองโดยนำไปเปรียบเทียบกับกฎหมายของสหภาพยุโรปแล้วยังมีปัญหามากประการที่ควรได้รับการแก้ไขปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายและแก้ไขปัญหา ดังนี้

(1) ควรออกหรือแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายลำดับรองภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องคือพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อให้มีการควบคุมการปล่อยประเภของมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะให้เทียบเท่ากับประเภทที่อยู่ในมาตรฐานของสหภาพยุโรปหรือมาตรฐานตามพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เช่น การควบคุมการปล่อยสารมลพิษอนุภาค

(2) ควรออกกฎหมายลำดับรองภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดอัตราการปล่อยมลพิษแต่ละประเภทให้มีความเข้มงวดเช่นเดียวกับมาตรฐานของสหภาพยุโรป รวมถึงการกำหนดมาตรฐาน

³⁴ กรมควบคุมมลพิษและจังหวัดอื่น, ร่างแผนปฏิบัติการจัดการมลพิษทางอากาศและเสียงในกรุงเทพและปริมณฑล พ.ศ. 2560-2564, (กรุงเทพ: กรมควบคุมมลพิษ, 2560) น.2-3, 20.

คุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทยให้เท่าเทียมกับมาตรฐานของสหภาพยุโรปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณกำมะถันในน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) ควรปรับปรุงมาตรฐานการควบคุมมลพิษจากยานพาหนะที่ออกมาโดยกฎหมายลำดับรองตามพระราชบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เป็นระบบเดียวกันเพื่อไม่ให้เกิดความยุ่งยากสับสนแก่ผู้ผลิตและเจ้าของยานพาหนะ

(4) ควรมีการทำข้อตกลงประสานการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมาย เช่น กรมการขนส่งทางบกอาจตกลงกับหน่วยงานอื่นว่าหากยานพาหนะใดปล่อยมลพิษไม่เป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานอื่น เมื่อได้รับแจ้งเรื่องดังกล่าว กรมการขนส่งทางบกจะไม่พิจารณารับจดทะเบียนหรือต่อทะเบียนให้จนกว่ายานพาหนะนั้นจะมีการแก้ไขปรับปรุงให้ได้มาตรฐาน ขณะเดียวกัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดเป้าหมายในการสุ่มตรวจยานพาหนะข้างถนนร่วมกันในแต่ละปีโดยมีการตกลงแบ่งหน้าที่กันดำเนินงานอย่างชัดเจนเพื่อลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย

(5) ควรแก้ไขนิยามคำว่า “ยานพาหนะ” ตามมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ให้หมายความรวมถึงรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบกด้วย