มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าขยะที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะ
LEGAL MEASURES FOR CONTROLLING AIR POLLUTION FROM WASTE TO ENERGY PLANTS APPLYING INCINERATION

ศิโรรัตน์ งูตูล
Sirorat Ngutoon
นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : siroratngt@gmail.com
Graduate student of Master of Laws Program in Natural Resources and Environmental Law,
Faculty of Law, Thammasat University. Email address : siroratngt@gmail.com

Received : August 7, 2018
Revised : July 4, 2019
Accepted : September 9, 2019

บทคัดย่อ

แม้ว่าการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขยะ เพื่อกำจัดขยะมูลฝอยและแปรรูปเป็นพลังงาน จะเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยและปัญหาการขาดแคลนพลังงานได้ แต่เนื่องจากกระบวนการเผาไหม้ในเตาเผาขยะนั้นก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ อันส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จากการศึกษาพบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการวางนโยบาย และแนวทางในการดำเนินงานเกี่ยวกับการลดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดและการจัดการขยะมูลฝอยไว้ และมีมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าขยะที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะ อันได้แก่ มาตรการทางกฎหมายที่กำหนดให้ผู้ประกอบการต้องดำเนินการขอรับใบอนุญาตประเภทต่าง ๆ ก่อนเริ่มประกอบกิจการ รวมทั้งต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม มาตรการทางกฎหมายที่กำหนดหลักเกณฑ์ของพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าขยะ และมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด อย่างไรก็ตามพบว่ามีการยกเว้นการบังคับใช้กฎหมายบางฉบับกับโรงไฟฟ้าขยะ โดยยกเว้นให้โรงไฟฟ้าขยะทุกขนาดไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ให้ดำเนินการตามประมวลหลักการปฏิบัติแทน และยกเว้นการบังคับใช้ผังเมืองรวมตามกฎหมายผังเมืองกับโรงไฟฟ้าขยะ นอกจากนั้นเมื่อเปรียบเทียบกฎข้อบังคับของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับเตาเผาขยะกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผาขยะแล้ว พบว่าค่ามาตรฐานของสารมลพิษที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นไม่ครอบคลุมสารมลพิษทุกชนิดที่อาจมีการปล่อยทิ้งออกจากโรงไฟฟ้าขยะสู่บรรยากาศ

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น การปรับปรุงแก้ไขมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้มีความเข้มงวดและครอบคลุมมากขึ้น จะช่วยให้การควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าขยะที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถลดความขัดแย้งและการต่อต้านจากคนในชุมชนได้ ผู้เขียนจึงเห็นว่าควรให้โครงการโรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตสูง ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยให้มีการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ด้วย ให้มีการบังคับใช้ผังเมืองรวมตามกฎหมายผังเมืองกับโครงการโรงไฟฟ้าขยะตามเดิม เพื่อให้ประชาชนมีสิทธิที่จะได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี อีกทั้งควรปรับปรุงค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เข้มงวดขึ้นและครอบคลุมสารมลพิษทุกชนิด

คำสำคัญ

มลพิษทางอากาศ, โรงไฟฟ้าขยะ, เทคโนโลยีเตาเผาขยะ

ABSTRACT

Although construction of waste-to-energy plants to eliminate waste and to make power transformation will be a solution to waste management and energy insufficiency, the combustion inside incinerators results in air pollution. This inevitability leads to environmental effect. According to study, it is found that the relevant sectors have already stipulated policies and guidelines for decreasing air pollution from its sources and managing waste and there are specified legal measures on controlling air pollution resulting from waste-to-energy plants applying incineration i.e. the legal measures stating that all entrepreneurs shall obtain all pertinent permit before commencing their businesses and such operation shall be in accordance with environmental laws, legal measures for regulation of waste-to-energy plants establishment area, and legal measures on controlling air pollution from its sources. However, all waste-to-energy plants are nowadays excluded to make Environmental Impact Assessment but shall operate in line with Code of Practice instead, and the exception of principle-city-plan enforcement under town-planning law is applicable to waste-to-energy plants. Moreover, after comparing with the European Union rules on incinerator, the pollutant standard index prescribed in the Notification of Ministry of Natural Resources and Environment is incomprehensive to all types of pollutant possibly emitted from waste-to-energy plants to the atmosphere.

Due to the above matters, the amendment on the relevant legal measures to be stricter and more comprehensive will efficiently control air pollution emitted from waste-to-energy plants applying incinerator; likewise, it will reduce conflict and resistance probably demonstrated by inhabitants. Therefore, the waste-to-energy plants with high productivity should make a report of Environmental Impact Assessment including Strategic Environmental Assessment. Furthermore, the principle city plan under town-planning law should be applicable to waste-to-energy plants as previously in order that people will be entitled to live in satisfactory environment. Besides, the standard index of air-pollution emission, prescribed in Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, should be amended to be stricter and more comprehensive to all types of pollutant.

Keywords

Air pollution, Waste-to-energy plants, Incineration

บทนำ

การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับพฤติกรรมการอุปโภคบริโภคของประชาชนในปัจจุบัน ที่นิยมใช้สินค้าและบรรจุภัณฑ์จำพวกพลาสติก โฟม กระดาษ ฯลฯ เพิ่มขึ้นและมักเป็นการใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง โดยไม่มีการนำกลับมาใช้ใหม่ จึงส่งผลให้ปริมาณขยะที่เกิดจากภาคครัวเรือนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเกิดปัญหาขยะสะสมที่ส่งผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยรวม ด้วยเหตุนี้รัฐบาลจึงได้กำหนดให้ปัญหานี้เป็นวาระแห่งชาติ ที่ต้องดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจึงได้จัดทำ Road map การกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายขึ้น โดยให้ความสำคัญกับการกำจัดขยะมูลฝอยโดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสานเน้นการแปรรูปเป็นพลังงาน และตั้งเป้าหมายให้มีการตั้งโรงไฟฟ้าจากขยะทั่วประเทศ จำนวน 56 แห่ง กระจายไปในจังหวัดต่าง ๆ ทั้งหมด 44 จังหวัด

เทคโนโลยีที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้านั้น มีหลายประเภท ได้แก่ เทคโนโลยีเตาเผาขยะ เทคโนโลยีไพโรไลซิส / แก๊สซิฟิเคชั่น เทคโนโลยีพลาสมาอาร์ค เทคโนโลยีการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน เทคโนโลยีผลิตพลังงานโดยใช้ก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบขยะ และเทคโนโลยีผลิตเชื้อเพลิงขยะ โดยแต่ละเทคโนโลยีก็มีข้อดี และข้อเสียแตกต่างกันไป ซึ่งเทคโนโลยีเตาเผาขยะนั้นมีข้อดี คือ สามารถลดปริมาตรและน้ำหนักของขยะมูลฝอยได้มาก เหมาะสำหรับสถานที่ที่มีพื้นที่จำกัด แต่ก็ยังมีข้อเสีย คือ จะต้องใช้เงินลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการค่อนข้างสูง ต้องใช้บุคลากรที่มีความชำนาญในการเดินระบบ และหากการก่อสร้างเตาเผาขยะไม่ได้มาตรฐาน หรือใช้เทคโนโลยีในการกำจัดมลพิษทางอากาศที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ จะทำให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศได้[1]

มลพิษทางอากาศที่เกิดจากโรงไฟฟ้าขยะที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะ มักเกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ภายในเตาเผาขยะ จึงทำให้เกิดสารมลพิษชนิดต่าง ๆ ขึ้น โดยอาจแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) ก๊าซอนินทรีย์ เช่น ไฮโดรเจนคลอไรด์ ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ ออกไซด์ของซัลเฟอร์ ออกไซด์ของไนโตรเจน เป็นต้น (2) สารประกอบอินทรีย์ เช่น สารไดออกซิน สารโพลีคลอริเนตไบฟีนิล สารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน เป็นต้น (3) โลหะหนัก เช่น สารหนู แคดเมียม ปรอท นิกเกิล ตะกั่ว ทองแดง โครเมียม เบริลเลียม สังกะสี เป็นต้น (4) ฝุ่นละออง และจากการศึกษาพบว่า สารมลพิษเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งก่อให้เกิดอาการเฉียบพลันและอาการเรื้อรัง อีกทั้งบางชนิดยังเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์อีกด้วย[2]

ด้วยเหตุนี้ในการดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อผลิตพลังงาน โดยใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะนั้นควรให้ความสำคัญกับการควบคุมมลพิษทางอากาศเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากหากสารมลพิษดังกล่าวแพร่กระจายไปในบรรยากาศแล้ว ย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้เขียนจึงมุ่งศึกษานโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าขยะที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะ เพื่อวิเคราะห์ถึงข้อบกพร่องและนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1. นโยบายของรัฐเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และการควบคุมมลพิษทางอากาศ

นโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยปรากฏอยู่ในนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 - 2564 ซึ่งมีการวางกรอบการดำเนินงานและแนวทางให้มีการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างถูกต้องและมีการนำไปใช้ประโยชน์ โดยนำไปผลิตเป็นพลังงานด้วย นอกจากนั้นยังปรากฏอยู่ในแผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 ซึ่งวางแนวทางให้ลดการเกิดขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด ให้มีการนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำและใช้ประโยชน์ใหม่ ส่วนที่เหลือจึงจะนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีโดยการผลิตพลังงาน ซึ่งเป็นการกำหนด

---

[1] ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านชีวมวล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การศึกษาแนวทางบริหารจัดการขยะชุมชนเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนแบบครบวงจร (ระดับชุมชน), (ม.ป.ท. : ม.ป.พ., 2552), น.2 - 18.

[2] สุกานดา พัดพาดีและคณะ, หนังสือวิชาการผลกระทบต่อสุขภาพจากเตาเผามูลฝอยชุมชน, พิมพ์ครั้งที่ 1 (นนทบุรี : อินฟินิตี้, 2558), น.17.

ลำดับการจัดการขยะมูลฝอยจากวิธีที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดไปยังมากที่สุด อันมีความสอดคล้องกับแนวคิดระดับชั้นการบริหารจัดการมูลฝอย หรือ Waste Hierarchy

ส่วนนโยบายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษทางอากาศปรากฏอยู่ในนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 - 2564 โดยมีการวางกรอบการดำเนินงานและกำหนดเป้าหมายในการจัดการคุณภาพอากาศ มุ่งเน้นให้มีการพัฒนามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และมาตรฐานการปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิด ตามหลักการขีดความสามารถของพื้นที่ในการรองรับมลพิษ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคุณภาพอากาศ

จะเห็นได้ว่านโยบายทั้งสองด้านนี้ เป็นนโยบายที่มีการวางกรอบแนวคิดและแนวทางการดำเนินงานที่ดีเกี่ยวกับการจัดการมลพิษทางอากาศและการจัดการขยะมูลฝอย ดังนั้นนโยบายเหล่านี้ จึงไม่มีอุปสรรคและปัญหาในการควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าขยะ หากรัฐนำแนวนโยบายในแผนแต่ละฉบับไปเป็นกรอบแนวทางในการบริหารราชการแผ่นดิน และเป็นแนวทางในการปรับแก้กฎหมายให้มีความสอดคล้องกันในทุกด้าน จะทำให้การแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านมลพิษทางอากาศตามมา

2. มาตรการทางกฎหมายในการป้องกันไว้ก่อน

มาตรการทางกฎหมายในการป้องกันไว้ก่อน เป็นหลักการของกฎหมายสิ่งแวดล้อม ที่รัฐกำหนดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมและประชาชน จากการดำเนินการของโครงการหรือกิจการบางประเภท ซึ่งโรงไฟฟ้าขยะนั้นเป็นกิจการประเภทหนึ่งที่การดำเนินงานอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนได้ จึงมีมาตรการทางกฎหมายที่ใช้บังคับแก่ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าขยะโดยยึดหลักแนวคิดการป้องกันไว้ก่อน ได้แก่ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขอใบอนุญาตเพื่อจัดตั้งโรงไฟฟ้าขยะ ซึ่งก่อนเริ่มประกอบกิจการผู้ประกอบการจะต้องดำเนินการขอใบอนุญาตให้เป็นไปตามกฎหมายฉบับต่าง ๆ และต้องดำเนินการตามแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมในประมวลหลักการปฏิบัติสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงด้วย นอกจากนั้นยังมีกฎหมายที่บัญญัติเรื่องพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าขยะไว้ โดยกำหนดห้ามไม่ให้มีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขยะในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม เพื่อป้องกันความเสียหายและผลกระทบที่อาจเกิดต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าขยะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 มาตรการทางกฎหมายในการขออนุญาตจัดตั้งโรงไฟฟ้าขยะ

ในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ผู้ประกอบการจะต้องได้รับใบอนุญาต 4 ประเภท ได้แก่ ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (อ.1) และใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม (พค.2) โดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาออกใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ส่วนใบอนุญาตประเภทอื่น ซึ่งเป็นการขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาและส่งเสริมพลังงานนั้น ก็ให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ในการอนุญาตเช่นกัน โดยจะต้องขอความเห็นจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายนั้นๆ และหน่วยงานดังกล่าวต้องแจ้งความเห็นพร้อมทั้งจำนวนค่าธรรมเนียมที่จะเรียกเก็บตามกฎหมายนั้น มายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานด้วย

ทั้งนี้ในการพิจารณาคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกำหนดให้มีการยื่นเอกสารหลักฐานประกอบเพื่อที่จะตรวจสอบว่าได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายอื่นแล้วทั้งกฎหมายผังเมือง กฎหมายควบคุมอาคาร กฎหมายโรงงาน และกฎหมายสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ยื่นเอกสารหลักฐานแสดงการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (CoP) เป็นแบบรายการตรวจสอบ (Checklist) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและการออกแบบติดตั้ง โดยจะทำการตรวจสอบความครบถ้วนของการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ใน Checklist ประกอบกับเอกสารหลักฐานที่นำมาแสดงประกอบ ดังนั้นผู้ประกอบกิจการต้องทำตามเกณฑ์การปฏิบัติที่ประมวลหลักการปฏิบัติกำหนดไว้เป็นอย่างน้อย จากเดิมที่มีการกำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังการผลิตติดตั้ง ตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป

ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA)[3] แต่ภายหลังได้มีกฎหมายยกเว้นให้โรงไฟฟ้าขยะทุกขนาดไม่ต้องจัดทำรายงาน EIA โดยให้ปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice : CoP) แทน[4] ผู้เขียนจึงจะวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมในการกำหนดให้โรงไฟฟ้าขยะทุกขนาด ไม่ต้องจัดทำรายงาน EIA แต่ให้จัดทำรายงาน CoP แทน โดยแบ่งเป็นสามกรณี ตามขนาดกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าขยะดังนี้

กรณีที่หนึ่ง โรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตติดตั้ง ต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ เนื่องจากโรงไฟฟ้าขยะประเภทนี้มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบในแต่ละวันไม่มากเท่าใดนัก การดำเนินงานจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าโรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตสูง ประกอบกับเกณฑ์การปฏิบัติในประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังการผลิตติดตั้ง ต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ ก็มีแนวปฏิบัติที่คล้ายคลึงกับแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเดิมทีตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 เมษายน 2555 นั้น ไม่ได้กำหนดให้โรงไฟฟ้าขยะประเภทนี้ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ดังนั้นหากผู้ประกอบการมีการดำเนินการตามประมวลหลักการปฏิบัติดังกล่าว และหน่วยงานผู้รับผิดชอบมีการตรวจสอบให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์อย่างเข้มงวดย่อมทำให้การควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าขยะขนาดเล็กเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม ด้วยเหตุนี้ผู้เขียนจึงเห็นว่า การกำหนดให้โครงการโรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตติดตั้ง ต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ ต้องดำเนินการตามเกณฑ์ปฏิบัติในประมวลหลักการปฏิบัติจึงมีความเหมาะสมแล้ว

กรณีที่สอง โรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตติดตั้ง ตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป เนื่องจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตสูง จะมีขยะมูลฝอยเข้าสู่ระบบในแต่ละวันปริมาณมาก ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตต่ำในหลายด้าน โดยเฉพาะมลพิษทางอากาศ ซึ่งสารมลพิษที่ถูกปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าขยะแต่ละชนิดล้วนมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ทั้งก่อให้เกิดพิษเฉียบพลัน และก่อให้เกิดพิษเรื้อรังในกรณีที่ได้รับสารดังกล่าวต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน ดังนั้นในการพิจารณาอนุญาตโครงการโรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังผลิตสูง เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในการอนุญาตควรพิจารณาผลกระทบที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการนั้นประกอบด้วยอย่างรอบคอบ

เมื่อพิเคราะห์เกี่ยวกับกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติแล้ว พบว่ามีความแตกต่างกันในบางประการ กล่าวคือ ประการแรก การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นกระบวนการศึกษาและประเมินผลที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการของรัฐหรือที่รัฐจะอนุญาตให้มีการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียอื่นใดของประชาชนหรือชุมชน ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบดังกล่าว[5] ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นโครงการของเอกชน[6] หรือโครงการของรัฐหรือที่รัฐดำเนินการร่วมกับเอกชน[7] เจ้าของโครงการหรือหน่วยงานของรัฐผู้รับผิดชอบโครงการแล้วแต่

---

[3] โปรดดู ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 เมษายน 2555

[4] โปรดดู ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้งต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2559 และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้งตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2559

[5] มาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

[6] มาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

[7] มาตรา 49 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

กรณี จะต้องเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุญาต และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย อีกทั้งหากมีการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ไว้ ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้นก็ให้คำนึงถึงการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์[8]ด้วย[9] ซึ่งจะช่วยเชื่อมโยงให้เกิดการบูรณาการระหว่างมิติสิ่งแวดล้อม กับมิติเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติและการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน ลดผลกระทบของโครงการที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อมและลดความขัดแย้งจากการต่อต้านโครงการลงได้

ส่วนการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัตินั้น เป็นการกำหนดให้ผู้ประกอบการดำเนินการให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติที่ประมวลหลักการปฏิบัติได้กำหนดไว้เกี่ยวกับมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างน้อย ซึ่งมีการกำหนดรายละเอียดไว้ในเอกสารแนบท้ายของประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังการผลิตติดตั้ง ตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป พ.ศ. 2559 ทั้งนี้แม้ว่าเกณฑ์การปฏิบัติในประมวลหลักการปฏิบัติ จะมีแนวปฏิบัติที่คล้ายคลึงกับแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก็ตาม แต่การกำหนดขนาดกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าขยะที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำ EIA ไว้อย่างกว้างว่า “ตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป” นั้น ส่งผลให้โครงการโรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงกว่า 10 เมกะวัตต์ มาก[10] ซึ่งจะมีขยะมูลฝอยเข้าสู่ระบบในแต่ละวันประมาณหลายร้อยตันหรือเป็นพันตัน และอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า ใช้เกณฑ์ปฏิบัติเป็นอย่างเดียวกันกับโรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 10 เมกะวัตต์ หรือสูงกว่า 10 เมกะวัตต์เพียงเล็กน้อย ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าไม่เหมาะสม เนื่องจากไม่อาจมั่นใจได้ว่าเกณฑ์ปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานฯนั้น เป็นมาตรการสำหรับการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตสูงทุกโครงการหรือไม่ อีกทั้งในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของประมวลหลักการปฏิบัตินั้น ไม่จำต้องคำนึงถึงการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจของรัฐในการชั่งน้ำหนักถึงความสมดุลระหว่างประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการกับผลกระทบที่อาจเกิดต่อสิ่งแวดล้อมจากโครงการดังกล่าว ว่าควรจะจัดทำโครงการนั้นหรือไม่

ประการที่สอง ในกระบวนการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะให้ความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว และจะส่งให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ซึ่งเป็นผู้ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแต่งตั้งขึ้น อันประกอบไปด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจในการอนุญาต[11] เป็นผู้พิจารณาต่อไป

---

[8] การศึกษาและประเมินผลกระทบในระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) คือ การใช้กรอบแนวคิด และกระบวนการในการวิเคราะห์ ประเมินศักยภาพและข้อจำกัดของสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การพัฒนานโยบาย แผน แผนงาน และโครงการขนาดใหญ่ในรายสาขา (Sectoral Based) ในเชิงพื้นที่ (Area Based) หรือในเชิงประเด็น (issue based) ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยบูรณาการมิติด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี และเปรียบเทียบทางเลือกในการตัดสินใจ เพื่อให้การตัดสินใจนั้นมีคุณภาพ รอบคอบ โปร่งใส และมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน โดย SEA จะเป็นการดำเนินการก่อนถึงขั้นตอนการพัฒนา ซึ่งจะช่วยชี้ว่านโยบาย แผน แผนงาน และโครงการขนาดใหญ่ ลักษณะใด เหมาะสมกับพื้นที่และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และจะช่วยบ่งชี้เรื่องหรือประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับโครงการด้วย

[9] มาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

[10] เช่น ตามแผนการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีการกำหนดให้มีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมของจังหวัดนนทบุรี โดยมีปริมาณขยะที่จะเข้าระบบเตาเผาขยะประมาณ 1,200 ตันต่อวัน มีกำลังการผลิตไฟฟ้าโดยประมาณ คือ 23.40 เมกะวัตต์, ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมของจังหวัดสมุทรปราการ จะมีปริมาณขยะที่จะเข้าระบบเตาเผาขยะประมาณ 2,000 ตันต่อวัน มีกำลังการผลิตไฟฟ้าโดยประมาณ คือ 39 เมกะวัตต์ เป็นต้น

[11] มาตรา 51 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

โดยในระหว่างนี้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจะต้องรอการสั่งอนุญาตหรือไม่อนุญาตไว้ก่อน จนกว่าสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ทราบ ส่วนการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัตินั้น ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตเพียงยื่นเอกสารหลักฐานแสดงการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (CoP) ตามแบบรายการตรวจสอบ (Checklist) โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจะทำการตรวจสอบความครบถ้วนของการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ใน Checklist ประกอบกับเอกสารหลักฐานที่นำมาแสดงนั้น โดยไม่มีกระบวนการในการพิจารณาให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ อย่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าในการพิจารณาอนุญาตให้จัดตั้งโครงการโรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตสูงของเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาต ควรมีการพิจารณามาตรการในการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการนั้นเป็นรายโครงการไปอย่างรอบคอบ ไม่ใช่เพียงกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการในรายการตรวจสอบ (Checklist)

กรณีที่สาม โรงไฟฟ้าขยะที่อาจมีผลกระทบต่อประชาชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง แม้ว่าจะมีบทบัญญัติของกฎหมายกำหนดให้โรงไฟฟ้าขยะประเภทนี้ต้องมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน (Environmental Health Impact Assessment : EHIA) โดยปรากฏอยู่ในมาตรา 58 แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งให้อำนาจแก่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการประกาศกำหนดให้โครงการหรือกิจการใดของรัฐหรือที่รัฐจะอนุญาตให้ผู้ใดดำเนินการเป็นโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และคุณภาพชีวิตของประชาชนหรือชุมชนหรือต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยต้องมีการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมด้วย ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนด แต่ในปัจจุบันก็ยังไม่มีการกำหนดเป็นหลักเกณฑ์ว่าโรงไฟฟ้าขยะที่มีขนาดกำลังการผลิตเท่าใดเป็นโครงการที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อชุมชน และต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

2.2 มาตรการทางกฎหมายในการกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าขยะ

ในการเลือกพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าขยะจะต้องปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ ซึ่งได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าไว้ว่าจะต้องไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่น้ำท่วม พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวหรือสันทนาการ พื้นที่อนุรักษ์ทางด้านนิเวศ ศิลปวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ พื้นที่เขตอนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา และให้เลือกพื้นที่ที่ไม่ขัดต่อกฎหมายใด ๆ อันได้แก่ กฎหมายโรงงาน กฎหมายควบคุมอาคาร กฎหมายผังเมือง

แต่เนื่องจากมีคำสั่งหัวหน้า คสช. ที่ 4/2559 ให้มีการยกเว้นการใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ที่มีผลใช้บังคับอยู่ในวันที่มีคำสั่งนี้ หรือที่จะมีผลใช้บังคับภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่มีคำสั่งนี้ สำหรับการประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ 88 ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 อันมีผลกับโรงไฟฟ้าขยะด้วย ทำให้อาจมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขยะลงในพื้นที่ที่ผิดไปจากข้อกำหนดการใช้ที่ดินในผังเมืองรวม รวมถึงอาจฝ่าฝืนข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการบางประเภทตามที่ผังเมืองกำหนดแนบท้ายไว้ได้ ทั้งนี้ผู้เขียนเห็นว่า การบังคับใช้ผังเมืองรวมตามกฎหมายผังเมืองในพื้นที่ต่างๆ โดยมีการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นประเภท และมีการจัดทำข้อกำหนดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน พร้อมทั้งข้อห้ามในการใช้ประโยชน์ในที่ดินสำหรับกิจการบางประเภทที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือต่อสุขภาพของประชาชน เป็นการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่ต่าง ๆ กันได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับเจตจำนงของประชาชนในพื้นที่ และสามารถคุ้มครองรักษาสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสวัสดิภาพของสังคมได้ดีกว่าการบังคับตามประมวลหลักการปฏิบัติ กฎหมายโรงงาน และกฎหมายควบคุมอาคารเพียงเท่านั้น

อีกทั้งผู้เขียนเห็นว่าการที่มาตรา 44 แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พ.ศ. 2557 บัญญัติให้อำนาจรัฐในการสั่งการหรือกระทำการ ในทางนิติบัญญัติ ในทางบริหาร และในทางตุลาการ โดยให้ถือว่า

คำสั่ง การกระทำ หรือการปฏิบัติตามคำสั่งนั้น ชอบด้วยกฎหมายและรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พ.ศ. 2557 นั้น เป็นบทบัญญัติที่กำหนดขึ้นเพื่อยกเว้นความรับผิดของรัฐจากการออกคำสั่งหรือจากการกระทำใด ๆ ในระหว่างที่มีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พ.ศ. 2557 ดังนั้นการใช้อำนาจของรัฐตามมาตรา 44 จึงควรมีการตีความอย่างเคร่งครัด แต่การออกคำสั่งของหัวหน้า คสช.ที่ 4/2559 ให้ยกเว้นการบังคับใช้ผังเมืองรวมตามกฎหมายผังเมืองกับโรงไฟฟ้าขยะนั้น มีผลเป็นการยกเว้นการบังคับใช้บทบัญญัติมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 ที่ห้ามบุคคลใช้ประโยชน์ในที่ดินให้ผิดไปจากที่ได้กำหนดไว้ในผังเมืองรวม ทำให้อาจมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขยะในพื้นที่ที่ขัดกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมได้ และอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง จึงเป็นการออกคำสั่งที่อาจกระทบต่อสิทธิหรือเสรีภาพของประชาชนซึ่งได้รับความคุ้มครองตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน

3. มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมตรวจสอบ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปไว้[12] เพื่อเป็นเป้าหมายว่าคุณภาพอากาศที่ประสงค์นั้นมีมาตรฐานระดับใด โดยเป็นการกำหนดค่าเฉลี่ยของความเข้มข้นของก๊าซต่าง ๆ ในบรรยากาศ นอกจากนั้นแล้ววิธีการหนึ่งเพื่อที่จะช่วยทำให้คุณภาพอากาศเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปที่กำหนดไว้ คือ การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดซึ่งมีการปล่อยอากาศเสีย

ทั้งนี้เนื่องจากเผาไหม้ในเตาเผามูลฝอยมีการปล่อยอากาศเสีย ฝุ่นละออง เถ้าลอย ซึ่งเป็นมลพิษทางอากาศออกสู่สิ่งแวดล้อม จึงมีการประกาศให้เตาเผามูลฝอยเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ[13] เพื่อห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเตาเผามูลฝอยปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ เว้นแต่จะทำให้อากาศเสียนั้นมีลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยที่กำหนดไว้ในประกาศ ทั้งนี้จากการศึกษาผู้เขียนเห็นว่าประกาศที่เกี่ยวข้องนั้นยังมีข้อบกพร่องบางประการในการนำมาปรับใช้กับการควบคุมมลพิษทางอากาศที่ปล่อยทิ้งจากโรงไฟฟ้าขยะที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะ ดังนี้

3.1 การกำหนดค่ามาตรฐานสารมลพิษในอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากโรงไฟฟ้าขยะ

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่ามลพิษทางอากาศที่เกิดจากโรงไฟฟ้าขยะที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะ มักเกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ภายในเตาเผาขยะ จึงทำให้เกิดสารมลพิษชนิดต่าง ๆ ขึ้น โดยอาจแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) ก๊าซอนินทรีย์ เช่น ไฮโดรเจนคลอไรด์ ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ ออกไซด์ของซัลเฟอร์ ออกไซด์ของไนโตรเจน เป็นต้น (2) สารประกอบอินทรีย์ เช่น สารไดออกซิน สารโพลีคลอริเนตไบฟีนิล สารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน เป็นต้น (3) โลหะหนัก เช่น สารหนู แคดเมียม ปรอท นิกเกิล ตะกั่ว ทองแดง โครเมียม เบริลเลียม สังกะสี เป็นต้น (4) ฝุ่นละออง แต่จากการศึกษามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย เปรียบเทียบกับกฎข้อบังคับเกี่ยวกับการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผาขยะของสหภาพยุโรป[14] (Directive 2000/76/EC) ซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบด้านลบที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อมจากการเตาเผา

---

[12] โปรดดู ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547), ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550), ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) และ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553)

[13] โปรดดู ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เตาเผามูลฝอยเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2553

[14] สหภาพยุโรปเป็นองค์กรระหว่างประเทศเกิดจากการรวมตัวของ 28 ประเทศสมาชิก มีนโยบายที่ชัดเจนในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นผู้นำในการตั้งข้อบังคับและแนวทางปฏิบัติด้านการจัดการของเสียต่าง ๆ และประสบความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อม และการลดผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาเศรษฐกิจของตน อีกทั้งมีแนวทางในการนำของเสียมาแปรรูปให้เป็นพลังงาน ผู้เขียนจึงเลือกที่จะศึกษาแนวทางการจัดการของเสียของสหภาพยุโรปเพื่อเป็นแนวทางในการเสนอแนะ การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับมาตรการทางกฎหมายการในการควบคุมมลพิษ จากโรงไฟฟ้าขยะที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะ

ขยะและเตาเผาขยะร่วม โดยเฉพาะอย่างยิ่งมลพิษที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศ ดิน น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน และลดความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ โดยกำหนดเงื่อนไขการดำเนินงานทางเทคนิคของเตาเผาขยะและกำหนดค่ามาตรฐานในการปล่อยสารมลพิษจากเตาเผาขยะในสหภาพยุโรป เพื่อให้เป็นไปตามพิธีสารว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน พิธีสารว่าด้วยโลหะหนัก อนุสัญญาว่าด้วยมลพิษทางอากาศข้ามเขตแดน และเพื่อให้เป็นไปตามข้อมูลขององค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติและองค์การอนามัยโลกนั้น พบว่าประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ ยังมีข้อบกพร่องเกี่ยวกับการกำหนดค่ามาตรฐานของสารไดออกซิน โลหะหนัก ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ และสารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอนอยู่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ มีการกำหนดค่ามาตรฐานสารไดออกซิน (Dioxins) ไว้เป็นสองค่า โดยแบ่งตามกำลังการเผาไหม้ของเตาเผาขยะ กล่าวคือ สำหรับเตาเผามูลฝอยที่มีกำลังการเผาไหม้ในการกำจัดมูลฝอยตั้งแต่ 1 ตันแต่ไม่เกิน 50 ตัน ต้องไม่เกิน 0.5 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และสำหรับเตาเผามูลฝอยที่มีกำลังการเผาไหม้ในการกำจัดมูลฝอยเกินกว่า 50 ตันต่อวัน ต้องไม่เกิน 0.1 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะเห็นได้ว่าในการกำหนดค่ามาตรฐาน ได้มีการแบ่งเตาเผาขยะมูลฝอยตามกำลังการเผาไหม้ และมุ่งหมายจะควบคุมมลพิษจากเตาเผาขยะขนาดใหญ่ให้เข้มงวดกว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเทคโนโลยีการกำจัดสารมลพิษทางอากาศของเตาเผาขนาดเล็กมีศักยภาพไม่เพียงพอที่จะควบคุมสารไดออกซินที่จะปล่อยออกจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศให้เหลือค่าไม่เกิน 0.1 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตรได้

แต่เมื่อพิจารณาการกำหนดค่ามาตรฐานสารไดออกซินของต่างประเทศนั้น ในบางประเทศได้กำหนดค่ามาตรฐานของสารไดออกซินที่ปล่อยทิ้งจากเตาเผาขยะทุกขนาดเป็นค่าเดียวกันคือ ต้องไม่เกิน 0.1 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เช่น ในประเทศแคนนาดา อังกฤษ ออสเตรเลีย สวิตเซอร์แลนด์[15] และประเทศในสหภาพยุโรป เช่น สวีเดน เยอรมัน อังกฤษ เป็นต้น[16] เนื่องจากเห็นว่าสารไดออกซินนั้น เป็นสารพิษที่คงทนยาวนานในสิ่งแวดล้อม สามารถสะสมในสิ่งมีชีวิตและยังเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์อีกด้วย จึงกำหนดค่ามาตรฐานของสารไดออกซินที่ปล่อยทิ้งจากเตาเผาขยะให้เข้มงวด เพื่อไม่ให้มีปริมาณสารดังกล่าวในบรรยากาศเกินกว่าจำนวนที่ร่างกายมนุษย์จะสามารถรับได้ในแต่ละวัน

(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ มีการกำหนดค่าสารโลหะหนักที่จะปล่อยทิ้งจากปล่องเตาเผาขยะมูลฝอยใหม่ไว้เพียงบางชนิด ได้แก่ ปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd) และตะกั่ว (Pb) ซึ่งไม่ครอบคลุมชนิดของสารโลหะหนักที่อาจเกิดจากการเผาไหม้ขยะในเตาเผาขยะทั้งหมด[17] เมื่อเปรียบเทียบกับกฎข้อบังคับของสหภาพยุโรป (Directive 2000/76/EC) พบว่ามีการกำหนดค่ามาตรฐานการปล่อยสารโลหะหนักไว้หลายชนิด ทั้ง แคดเมียม (Cd), ทาลเลียม (Tl), ปรอท (Hg), พลวง (Sb), สารหนู (As), ตะกั่ว (Pb), โครเมียม (Cr), โคบอลต์ (Co), ทองแดง (Cu), แมงกานีส (Mn), นิเกิล (Ni), วาเนเดียม (V), และสารประกอบของสารเหล่านี้ด้วย[18]

(3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ มีการกำหนดค่าก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ในเตาเผาขยะไว้ ได้แก่ ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCL), ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) แต่ไม่มี

---

[15] กรมควบคุมมลพิษ, “มหันตภัยไดออกซิน,” สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2561, จาก http://www.pcd.go.th/info_serv/haz_dioxin.html.

[16] WSP Environmental, “INVESTIGATION INTO THE PERFORMANCE (ENVIRONMENTAL AND HEALTH) OF WASTE TO ENERGY TECHNOLOGIES INTERNATIONALLY,” Retrieved on May 15, 2017, from https://www.wasteauthority.wa.gov.au/media/files/documents/W2E_Technical_Report_Stage_One_2013.pdf.

[17] โลหะหนักที่เกิดจากการเผาไหม้ในเตาเผาขยะ ได้แก่ สารหนู (As), แคดเมียม (Cd), ปรอท (Hg), นิเกิล (Ni), ตะกั่ว (Pb), ทองแดง (Cu), โครเมียม (Cr), เบริลเลียม (Br) และสังกะสี (Zn)

[18] Directive 2000/76/EC, Annex V.

การกำหนดค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) ไว้ ทั้งที่ก๊าซชนิดนี้เป็นก๊าซกลุ่มเดียวกับไฮโดรเจนคลอไรด์ ซึ่งเป็นก๊าซที่ทำให้เกิดกรดอันก่อให้เกิดพิษต่อมนุษย์ทั้งพิษเฉียบพลันและพิษเรื้อรังเช่นกัน[19]

เมื่อเปรียบเทียบกับกฎข้อบังคับของสหภาพยุโรป (Directive 2000/76/EC) พบว่ามีการกำหนดค่ามาตรฐานการปล่อยก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ไว้ด้วย โดยกำหนดค่าเฉลี่ยแต่ละวัน ไม่เกิน 1 mg/m³ และค่าเฉลี่ยในครึ่งชั่วโมง ไม่เกิน 4 mg/m³ [20]

(4) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ มีการกำหนดค่าสารประกอบอนินทรีย์ที่เกิดจากการเผาไหม้ในเตาเผาขยะไว้ ได้แก่ สารไดออกซิน (Dioxins) แต่ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของสารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs) ซึ่งเป็นสารที่คงทนยาวนาน เป็นพิษและสะสมในสิ่งมีชีวิต และตามข้อมูลขององคกรวิจัยมะเร็งนานาชาติ (IARC) และองค์การอนามัยโลก (WHO) ก็ระบุว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ไว้ด้วย เมื่อเปรียบเทียบกับกฎข้อบังคับของสหภาพยุโรป (Directive 2000/76/EC) พบว่ามีการกล่าวถึงเรื่องการกำหนดค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งสารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน เอาไว้ว่าให้ประเทศสมาชิกกำหนดค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งสารนี้ด้วย[21]

3.2 การกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

แม้ว่าประเทศไทยมีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง มีทั้งมาตรฐานค่าเฉลี่ยระยะสั้นที่กำหนดเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยอย่างเฉียบพลัน และมาตรฐานค่าเฉลี่ยระยะยาวที่กำหนดขึ้นเพื่อป้องกันผลกระทบยาวหรือผลกระทบเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ โดยกำหนดค่าก๊าซชนิดต่าง ๆ และค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ แต่ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานสารไดออกซิน และโลหะหนักชนิดอื่น ๆ ในบรรยากาศโดยทั่วไปที่ประชาชนจะสามารถรับได้ในระยะสั้น หรือระยะยาว ซึ่งหากไม่มีการตรวจวัดสารดังกล่าวในบรรยากาศโดยทั่วไปแล้ว ก็ไม่อาจมั่นใจได้ว่าสารไดออกซินที่ถูกปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าขยะรวมถึงแหล่งกำเนิดมลพิษในบริเวณใกล้เคียงกันนั้น จะอยู่ในปริมาณที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรอบทั้งในระยะสั้นและระยะยาวหรือไม่

3.3 ข้อกำหนดในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและประมวลหลักการปฏิบัติ (CoP) ตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานนั้นไม่มีการกำหนดให้มีการตรวจสอบสารไดออกซินที่ปลายปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะเทคโนโลยีเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่องที่ใช้ในปัจจุบันยังไม่สามารถตรวจวัดสารไดออกซินได้ จึงขาดมาตรการในการเฝ้าระวังไม่ให้มีการปล่อยสารไดออกซินออกสู่บรรยากาศเกินค่ามาตรฐานอย่างต่อเนื่อง เมื่อเปรียบเทียบกับกฎข้อบังคับของสหภาพยุโรป (Directive 2000/76/EC) ก็พบว่ามีการกล่าวถึงเรื่องนี้ไว้ว่า หากมีเทคโนโลยีการวัดสารไดออกซิน และฟิวแรนแบบต่อเนื่องที่เหมาะสม คณะกรรมาธิการยุโรปจะมีการประกาศใช้การวัดแบบต่อเนื่องสำหรับสารไดออกซิน และฟิวแรนในภายหลัง[22]

3.4 การจัดการกับเถ้าหนักและเถ้าลอย

เนื่องจากการเผาไหม้ในเตาเผาขยะนั้น จะเกิดเถ้าขึ้น 2 ส่วน ได้แก่ เถ้าหนัก คือ เถ้าที่เหลืออยู่กับเตาเผา (Bottom Ash) และเถ้าลอย (Fly Ash) คือ เถ้าที่ลอยปะปนไปกับอากาศเสีย เถ้าหนักจะตกลงสู่ก้นเตา และจะถูกลำเลียงไปยังบ่อรับเถ้า ส่วนเถ้าลอยจะปนไปกับอากาศเสียเข้าสู่ระบบบำบัดอากาศ ซึ่งนิยมใช้ชุดถุงกรอง (Bag Filter) หรือเครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator) ก่อนที่จะระบายออกสู่บรรยากาศภายนอก โดยเถ้าหนัก และเถ้าลอยมักจะมีสารไดออกซิน และโลหะหนักปนเปื้อนอยู่ด้วย[23] ซึ่งในการจัดการกับกากของเสียที่จัดเป็นสิ่ง

---

[19] สุกานดา พัดพาดีและคณะ, *อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ 2*, น.31.

[20] Directive 2000/76/EC, Annex V.

[21] Directive 2000/76/EC, Article 6 paragraph 5.

[22] Directive 2000/76/EC, Article 11.

[23] สุกานดา พัดพาดีและคณะ, *อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ 2*, น.32.

ปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม[24] ไม่ได้กำหนดให้โรงไฟฟ้าขยะจะต้องมีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมหรือที่ปรึกษา และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมด้วย ทั้งที่กากของเสียจากโรงไฟฟ้าขยะนั้นมักมีสารมลพิษ เช่น สารไดออกซิน หรือสารโลหะหนัก ปะปนอยู่และมีโอกาสที่จะแพร่กระจายไปสู่สิ่งแวดล้อมได้

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

แม้ว่าการจัดตั้งโรงไฟฟ้าขยะขึ้นเพื่อกำจัดขยะมูลฝอยโดยการใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะ จะเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยตกค้างสะสมได้ แต่เนื่องจากกระบวนการเผาไหม้ในเตาเผาขยะนั้นก่อให้เกิดก๊าซมลพิษขึ้นหลายชนิด และในการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศก็ยังมีก๊าซมลพิษบางชนิดปะปนไปด้วย ประชาชนจึงอาจได้รับผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยจากมลพิษทางอากาศที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าขยะอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ด้วยเหตุนี้หากจะมีการสนับสนุนให้จัดตั้งโรงไฟฟ้าขยะในชุมชนต่าง ๆ ตามนโยบายของรัฐก็ควรจะมีการแก้ไขเพิ่มเติมมาตรการทางกฎหมายที่อาจทำให้เกิดอุปสรรคต่อการควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าขยะดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นด้วย ซึ่งผู้เขียนได้จัดทำแนวทางและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าขยะที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้การดำเนินการของโรงไฟฟ้าขยะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ดังนี้

1. ในการจัดการขยะมูลฝอยตกค้างสะสมนั้น ควรพิจารณาให้ใช้เทคโนโลยีกำจัดขยะที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศน้อยกว่าเทคโนโลยีเตาเผาขยะด้วย เช่น เทคโนโลยีการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน เทคโนโลยีผลิตพลังงานโดยใช้ก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบขยะ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีชีวภาพ ที่เป็นเทคโนโลยีสะอาดและไม่ซับซ้อน เป็นต้น ส่วนการจัดการกับขยะมูลฝอยใหม่ ควรมีการสร้างรูปแบบการกำจัดขยะมูลฝอยโดยนำแนวคิดระดับชั้นการบริหารจัดการมูลฝอย (Waste Hierarchy) มาใช้ นอกจากนั้นราชการส่วนท้องถิ่นแต่ละท้องที่ควรออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดวิธีการคัดแยกสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 34/3 แห่งพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทิ้งขยะมูลฝอยของประชาชนอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้หากมีการดำเนินการดังที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว รัฐยังเห็นว่าควรให้มีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขยะที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะขึ้น เพื่อแปรรูปขยะเป็นพลังงานและแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ใดอีก ก็ควรมีการพิจารณาอย่างรอบคอบถึงความจำเป็นในการก่อสร้าง ความเหมาะสมของพื้นที่ ความสามารถในการกำจัดก๊าซมลพิษของเทคโนโลยีเตาเผาขยะที่ใช้ รวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยไม่ควรพิจารณาอนุญาตให้มีการสร้างโรงไฟฟ้าขยะที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะขึ้นหลายแห่งเกินความจำเป็น

2. ควรแก้ไขประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่จะต้องประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในลำดับที่ 18 เพื่อให้โครงการโรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตติดตั้ง ตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป ต้องดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอในขั้นขออนุญาตก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการด้วย

ประกอบกับควรออกระเบียบกำหนดให้มีการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการจัดทำนโยบายด้วย เพื่อพิจารณาว่านโยบาย และโครงการขนาดใหญ่นั้นเหมาะสมกับพื้นที่หรือไม่ โดยให้มีการผนวกเรื่องการประเมินศักยภาพและข้อจำกัดของสิ่งแวดล้อมในเชิงพื้นที่ ตามหลักการขีดความสามารถของพื้นที่ในการรองรับมลพิษ (Assimilative Capacity) ไปด้วย ทั้งนี้เพื่อให้การประเมินผล

[24] โปรดดู ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมและผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554

กระทบสิ่งแวดล้อมมีการคำนึงถึงการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ และคำนึงถึงความเหมาะสม และความจำเป็นของการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขยะขนาดใหญ่เป็นรายโครงการไป

3. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรออกประกาศโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อกำหนดขนาดของโครงการโรงไฟฟ้าขยะที่เป็นโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และคุณภาพชีวิตของประชาชนหรือชุมชนหรือต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง ทั้งนี้เพื่อให้โครงการดังกล่าวต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลกระทบด้านสุขภาพ (EHIA) มาประกอบการพิจารณาดำเนินการหรืออนุญาตโครงการเพิ่มเติมด้วย

4. เนื่องจากผู้เขียนเห็นว่า การบังคับใช้ผังเมืองรวมตามกฎหมายผังเมืองในพื้นที่ต่าง ๆ โดยมีการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นประเภท และมีการจัดทำข้อกำหนดในการใช้ประโยชน์ที่ดิน พร้อมทั้งข้อห้ามในการใช้ประโยชน์ในที่ดินสำหรับกิจการบางประเภทที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือต่อสุขภาพของประชาชน เป็นการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่ต่าง ๆ กันได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับเจตจำนงของประชาชนในพื้นที่ และสามารถคุ้มครองรักษาสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสวัสดิภาพของสังคมได้เป็นอย่างดี ประกอบกับคำสั่งหัวหน้า คสช.ที่ 4/2559 นั้น น่าจะขัดต่อหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน และบทบัญญัติเรื่องหน้าที่ของรัฐตามมาตรา 57 (2) แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 อีกทั้งยังเป็นการละเมิดสิทธิของประชาชนในการที่จะได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีตามแนวคิดเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนในสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป รัฐจึงควรยกเลิกคำสั่งหัวหน้า คสช.ที่ 4/2559 ซึ่งเป็นคำสั่งที่ไม่สอดคล้องกับสภาพการณ์ หรือเป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิตของประชาชนเสีย เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรา 77 แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และเพื่อให้มีการบังคับใช้ผังเมืองรวมตามกฎหมายผังเมืองกับโรงไฟฟ้าขยะ

5. เนื่องจากตามแผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559–2564 ที่มีการตั้งเป้าหมายให้มีการตั้งโรงไฟฟ้าจากขยะทั่วประเทศ จำนวน 56 แห่ง กระจายไปในจังหวัดต่าง ๆ ทั้งหมด 44 จังหวัด พบว่าในบางจังหวัดนั้นมีการกำหนดให้มีการสร้างโรงไฟฟ้า 2-3 โครงการ ผู้เขียนจึงเห็นว่า องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นควรมีการจัดทำแผนที่ชุมชน เพื่อจะได้ทราบถึงลักษณะพื้นที่ของแต่ละชุมชน และทราบถึงแหล่งกำเนิดมลพิษทั้งหมดที่อยู่ในชุมชนโดยรอบ รวมถึงประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าขยะ ประกอบกับควรให้มีการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) ในเชิงพื้นที่ตามหลักการขีดความสามารถของพื้นที่ในการรองรับมลพิษ (Assimilative Capacity) ของพื้นที่นั้น ๆ มาพิจารณาประกอบก่อนการกำหนดนโยบาย หรือแผนการดำเนินงานก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม (Cluster) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วย

6. ควรออกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าขยะที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะออกสู่บรรยากาศเป็นการเฉพาะ โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาศัยอำนาจตามมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535

ทั้งนี้ให้มีรายละเอียดที่แตกต่างหรือเพิ่มเติมจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยออกสู่บรรยากาศ ฉบับลงวันที่ 9 มิถุนายน 2553 ดังนี้

6.1 ควรกำหนดค่ามาตรฐานการปล่อยสารไดออกซิน ออกสู่บรรยากาศให้เข้มงวดขึ้น โดยปรับเปลี่ยนค่ามาตรฐานการปล่อยสารไดออกซินจากเตาเผาขยะมูลฝอยทุกประเภทไม่ว่าจะมีกำลังการเผาไหม้เท่าใดให้เป็น “ไม่เกิน 0.1 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร” เท่ากัน เพื่อควบคุมไม่ให้มีการจัดตั้งโรงไฟฟ้าขยะขนาดเล็กที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะซึ่งมีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่ไม่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นเกินความจำเป็น

6.2 ควรกำหนดค่ามาตรฐานสารโลหะหนัก ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) สารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs) เพิ่มเติมจากที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องการกำหนด

มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยได้กำหนดไว้ โดยควรทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของขยะชุมชนที่มีส่วนประกอบของสารดังกล่าว หรือทำการตรวจวัดสารดังกล่าวในอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากเตาเผาขยะออกสู่บรรยากาศ รวมถึงศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปริมาณของสารที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายของมนุษย์ได้ เพื่อประโยชน์ในการกำหนดค่ามาตรฐานสารโลหะหนัก ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) สารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs) เพิ่มเติมสำหรับการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าขยะที่ใช้เทคโนโลยีเตาเผาขยะเป็นการเฉพาะ

7. เนื่องจากยังไม่พบว่าระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ที่มีการใช้อยู่ในปัจจุบันนั้น สามารถตรวจวัดสารไดออกซินได้ จึงควรให้มีการกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมจากที่ประมวลหลักการปฏิบัติได้กำหนดไว้ เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติเพื่อลดการเกิดสารไดออกซินสำหรับโรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตติดตั้ง ตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป ดังนี้

7.1 ให้มีการคัดแยกวัสดุที่มีสารอินทรีย์คาร์บอนปริมาณมากหรือมีสารคลอรีน หรือมีผลิตภัณฑ์ที่มีสารไดออกซินปะปนอยู่ออกจากขยะที่จะนำไปเผาในเตาเผาขยะ

7.2 กำหนดให้โรงไฟฟ้าขยะที่มีกำลังการผลิตสูงจะต้องติดตั้งหัวเผาเสริม (Auxiliary Burner) อย่างน้อย 1 เครื่อง โดยหัวเผาเสริมนี้ต้องจุดไฟเผาโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิของก๊าซในระบบต่ำกว่า 850 องศาเซลเซียส หรือ 1,100 องศาเซลเซียสแล้วแต่กรณี และช่วงที่อุณหภูมิของก๊าซต่ำกว่า 850 องศาเซลเซียส หรือ 1,100 องศาเซลเซียส และต้องมีระบบหยุดการป้อนขยะอัตโนมัติ[25]

8. ควรมีการแก้ไขเพิ่มเติมประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ให้มีการกำหนดค่ามาตรฐานสารไดออกซิน และสารโลหะหนักชนิดอื่น ๆ ในบรรยากาศทั่วไปด้วย เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบค่าสารดังกล่าวในสิ่งแวดล้อมว่ามีปริมาณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนในพื้นที่หรือไม่

9. ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงไฟฟ้าขยะ นั้น เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจควรจะมีการควบคุมให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าขยะดำเนินการตรวจวัดค่าสารมลพิษในบรรยากาศโดยรอบโครงการเป็นระยะๆ อย่างเคร่งครัด หากมีการฝ่าฝืนไม่ดำเนินการก็ควรดำเนินการทางกฎหมาย

10. ควรมีการแก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมและผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 โดยกำหนดให้โรงไฟฟ้าขยะขนาดใหญ่ ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมหรือที่ปรึกษา และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมด้วย เพื่อที่จะได้มั่นใจว่าการจัดการกับกากของเสียในโรงไฟฟ้าขยะขนาดใหญ่นั้นเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

[25] Directive 2000/76/EC, Article 6.

บรรณานุกรม

หนังสือ

สุกานดา พัดพาดีและคณะ. หนังสือวิชาการผลกระทบต่อสุขภาพจากเตาเผามูลฝอยชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : อินฟินิตี้, 2558.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

กรมควบคุมมลพิษ. “มหันตภัยไดออกซิน.” http://www.pcd.go.th/info_serv/haz_dioxin.html, 15 กุมภาพันธ์ 2561.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. “การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA).” http://www.onep.go.th/wp-content/uploads/1.-SEA.pdf, 24 กรกฎาคม 2561.

สำนักพัฒนามาตรฐาน กรมโยธาธิการและผังเมือง. “เกณฑ์และมาตรฐานผังเมืองรวม พ.ศ. 2549.” http://subsites.dpt.go.th/edocument/images/pdf/sd_urban/std_plan.pdf, 8 กุมภาพันธ์ 2561.

รายงานการวิจัย

ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านชีวมวล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การศึกษาแนวทางบริหารจัดการขยะชุมชนเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนแบบครบวงจร (ระดับชุมชน). 2552.

ELECTRONIC MEDIA

WSP Environmental. “INVESTIGATION INTO THE PERFORMANCE (ENVIRONMENTAL AND HEALTH) OF WASTE TO ENERGY TECHNOLOGIES INTERNATIONALLY.” https://www.wasteauthority.wa.gov.au/media/files/documents/W2E_Technical_Report_Stage_One_2013.pdf, May 15, 2017.

OTHER MATERIAL

Directive 2000/76/EC of the European Parliament and of the Council on the incineration of waste.