องค์ความรู้

“การเสริมสร้างศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการจัดการสิ่งแวดล้อม”



กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คำนำ

จากสถานการณ์มลพิษของประเทศ ซึ่งกรมควบคุมมลพิษมีการติดตามตรวจสอบเป็นประจำทุกปี พบว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือปัญหามลพิษหลักที่ยังคงมีอยู่ คือ ปัญหาขยะ ของเสีย ที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง ปัญหากลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง สารหรือไอระเหย น้ำเสียที่ถูกระบายทิ้งลงแหล่งน้ำ ทำให้น้ำเน่าเสีย ปลาตาย การลักลอบทิ้งกากของเสีย และหลายครั้งเกิดเป็นอุบัติภัยจากสารเคมี หรือไฟไหม้โรงงาน สถานประกอบกิจการ ไฟไหม้สถานที่กำจัดขยะ ทำให้เกิดปัญหาร้องเรียนของประชาชน การปนเปื้อนมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม แหล่งน้ำอุปโภคบริโภค รวมทั้งเหตุเดือดร้อนรำคาญ ส่งผลให้เกิดการต่อต้านจากประชาชน โดยเฉพาะเมื่อจะมีการจัดสร้างระบบกำจัดของเสีย หรือโรงงานบางประเภท กลายเป็นความขัดแย้งของคนในพื้นที่ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดปัญหาสภาวะโลกร้อน ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาและความท้าทายในระดับโลกที่ทุกประเทศต้องแก้ไขปัญหาเหล่านี้ร่วมกัน จากบทบาทหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะเห็นว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ หน่วยหลักในพื้นที่ที่ดูแลทั้งเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงถือว่าเป็นองค์กรที่มีความสำคัญและมีบทบาทอย่างมากและอยู่ใกล้ชิดกับปัญหา

กรมควบคุมมลพิษร่วมกับกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นมุ่งมั่นที่จะสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เป็นไปตามมาตรฐานบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่ในการกำจัดขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่าง ๆ ตลอดจนเสริมสร้างศักยภาพให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหามลพิษ ให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลอย่างยั่งยืน ตามที่ได้มีการลงนามบันทึกความร่วมมือร่วมกัน เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2564

การฝึกอบรมเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งกรมควบคุมมลพิษจัดเป็นประจำทุกปี ในปีงบประมาณ 2565 จัดขึ้นให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4 ภูมิภาค โดยครั้งที่ 1 กลุ่มภาคกลางและตะวันออก ระหว่างวันที่ 2 - 3 ธันวาคม 2564 ครั้งที่ 2 กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างวันที่ 13 - 14 ธันวาคม 2564 ครั้งที่ 3 กลุ่มภาคใต้ ระหว่างวันที่ 15 - 16 ธันวาคม 2564 และครั้งที่ 4 กลุ่มภาคเหนือ ระหว่างวันที่ 20 – 21 ธันวาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์ จึงดำเนินการรวบรวมจัดทำเป็นชุดองค์ความรู้ที่ครอบคลุมในประเด็นเรื่องสถานการณ์ ปัญหา ทิศทาง นโยบาย รูปแบบการจัดการที่เหมาะสม กฎหมาย กฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย คุณภาพน้ำและคุณภาพอากาศ รวมถึงคำถาม - คำตอบจากการฝึกอบรม เพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในบริบทของการใช้ชีวิตในยุควิถีใหม่ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับนโยบายการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากของประเทศตามนโยบาย Bio-Circular-Green Economic Model (BCG Model) และสอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่และภูมิสังคม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมต่อไป

กรมควบคุมมลพิษ
มีนาคม 2565

สารบัญ

การให้คำแนะนำในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	3
การให้คำแนะนำในการจัดการน้ำเสียชุมชน	19
การให้คำแนะนำในการจัดการมลพิษอากาศ	32
ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	45
ภาคผนวก	54
คณะผู้จัดทำ	63

การให้คำแนะนำในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

สถานการณ์ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และปัญหา

สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชน

ปี 2564 มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนเกิดขึ้นประมาณ 24.98 ล้านตัน (ลดลงจากปี 2563 ร้อยละ 1 ปี 2563 เกิดขึ้น 25.37 ล้านตัน) เมื่อพิจารณาภาพรวมสถานการณ์ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ปี 2564 พบว่า ขยะมูลฝอยจะถูกคัดแยก ณ ต้นทาง และนำกลับไปใช้ประโยชน์ จำนวน 7.89 ล้านตัน (ร้อยละ 32 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) (ลดลงจากปี 2563 ร้อยละ 6 ปี 2563 มีปริมาณ 8.36 ล้านตัน) ส่งผลให้ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับกำจัดอย่างถูกต้อง 9.28 ล้านตัน (ร้อยละ 37 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) (เพิ่มขึ้นจากปี 2563 ร้อยละ 7 ปี 2563 มีปริมาณ 8.67 ล้านตัน) โดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล การฝังกลบแบบกึ่งใช้อากาศ เตาเผาผลิตพลังงาน เตาเผาที่มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ การหมักทำปุ๋ย และการผลิตเชื้อเพลิงจากขยะมูลฝอย (Refuse Derived Fuel; RDF) และกำจัดไม่ถูกต้องประมาณ 7.81 ล้านตัน (ร้อยละ 31 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) (ลดลงจากปี 2563 ร้อยละ 6 ปี 2563 มีปริมาณ 8.34 ล้านตัน) เช่น การเทกอง การเผากลางแจ้ง และเตาเผาไม่มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ปี 2564 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนที่เปิดดำเนินงาน มี 2,137 แห่ง เป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการถูกต้องมี 116 แห่ง ได้แก่ การฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ การฝังกลบแบบกึ่งใช้อากาศ เตาเผาผลิตพลังงาน เตาเผาที่มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ การหมักทำปุ๋ย และการผลิตเชื้อเพลิงจากขยะมูลฝอย (RDF) และเป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการไม่ถูกต้อง 2,021 แห่ง โดยพบว่าปริมาณขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ยังคงส่งไปจัดการในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการไม่ถูกต้องที่กระจายอยู่ทุกภูมิภาคทั่วประเทศ สาเหตุหลัก ได้แก่ การมีปริมาณและองค์ประกอบขยะมูลฝอยที่กำจัดยากเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต การพัฒนาเทคโนโลยี โรคระบาด ทำให้เกินศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น รวมถึงข้อจำกัดด้านงบประมาณ บุคลากร และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ

สถานการณ์ของเสียอันตรายจากชุมชน

ปี 2564 มีปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชนเกิดขึ้น 669,518 ตัน (เพิ่มขึ้นจากปี 2563 ร้อยละ 1.6 ปี 2563 มีปริมาณ 658,651 ตัน) ส่วนใหญ่เป็นซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 435,187 ตัน (ร้อยละ 65) และของเสียอันตรายประเภทอื่นๆ เช่น แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารเคมี กระป๋องสเปรย์ 234,331 ตัน (ร้อยละ 35) เนื่องมาจากปัจจุบันประชาชนมีความต้องการและนิยมใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ปี 2564 มีการจำหน่ายเพิ่มขึ้นจากปี 2563 ร้อยละ 19 (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2564) การนำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพต่ำทำให้อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ไม่ยาวนานและก่อให้เกิดเป็นของเสียอันตรายจากชุมชน การคัดแยกและรวบรวมไปกำจัดประมาณ 147,293.96 ตัน (ร้อยละ 22) สาเหตุเนื่องมาจากการคัดแยกของเสียอันตรายในชุมชนที่แหล่งกำเนิดยังไม่มากเท่าที่ควร ขาดความร่วมมือของภาคเอกชนในการร่วมรับผิดชอบจัดการซากผลิตภัณฑ์ของตน สถานที่กำจัดยังต้องพึ่งพาภาคเอกชนและมีไม่ครอบคลุมทั่วทุกภูมิภาค ตลอดจนการแบ่งอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่รับผิดชอบในการจัดการของเสียอันตรายชุมชนมีความซ้ำซ้อนกัน นอกจากนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีกฎระเบียบเฉพาะที่ชัดเจนในการบริหารจัดการของเสียอันตราย

จากชุมชน รวมถึงยังไม่มีกฎหมายที่จะนำมากำกับดูแลให้ภาคเอกชนรับผิดชอบในการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อ

ปี 2564 มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น 90,009.23 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2563 ร้อยละ 87 (ปี 2563 มีปริมาณ 47,962 ตัน) เกิดจากสถานพยาบาลภาครัฐ สถานพยาบาลภาคเอกชน สถานพยาบาลสัตว์ และห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย แต่ในปี 2563 ต่อเนื่องจนปี 2564 มีแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ได้แก่ โรงพยาบาลสนาม ศูนย์พักคอย ศูนย์แยกกักในชุมชน (Community Isolation) ผู้ป่วยที่แยกกักตัวที่บ้าน (Home Isolation) Hospitel State Quarantine และสถานบริการฉีดวัคซีน โดยปริมาณมูลฝอยติดเชื้อได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง 81,774.67 ตัน (ร้อยละ 90.85) ส่วนใหญ่กำจัดโดยการเผาด้วยเตาเผาของภาครัฐและเอกชน และบางส่วนกำจัดด้วยระบบการฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ ณ สถานที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อของทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน มหาวิทยาลัย รวม 17 แห่ง ทั้งนี้ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เพิ่มขึ้นจำนวนมาก ในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้ศักยภาพในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่มีอยู่จึงไม่เพียงพอที่จะกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น จากปัญหาข้างต้น กรมอนามัย ได้ร่วมกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บูรณาการความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยได้ออกกฎ ระเบียบ และข้อบังคับในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สถานประกอบกิจการประเภทโรงงานกำจัดของเสียเฉพาะที่กำจัดโดยกระบวนการเผา โรงงานที่ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากขยะชุมชน และโรงงานที่ประกอบกิจการผลิตปูนซีเมนต์ สามารถรับมูลฝอยติดเชื้อมาเป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาของโรงงานได้เป็นการชั่วคราว นอกจากนี้ พบว่ามีการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ เช่น หน้ากากอนามัยใช้แล้ว ชุดทดสอบแอนติเจน (ATK) ที่ใช้แล้ว สำลีหรือผ้าก๊อซทำแผลถูกทิ้งปะปนกับขยะมูลฝอยทั่วไปในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งบ่งชี้ถึงการคัดแยกและระบบรวบรวมที่ต้นทางไม่ทั่วถึงและไม่มีประสิทธิภาพที่เพียงพอในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ปัญหา

1. กฎหมายในการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบัน ยังไม่สามารถกำกับ ควบคุม ดูแล ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการตามอำนาจและหน้าที่
2. ข้อจำกัดด้านงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอยและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการขยะมูลฝอยไม่ครอบคลุมและไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ยังดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
4. ปัจจัยในการสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมลงทุนยังไม่เอื้อต่อการจัดการขยะในท้องถิ่น อาทิ ขาดกฎระเบียบในการบังคับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการรวมกลุ่มจัดการขยะ (Cluster)
5. ความร่วมมือในทุกภาคส่วน และความตระหนักจากประชาชนในการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทางยังไม่กว้างขวาง การทิ้งขยะเกือบทั้งหมดยังรวมกันทุกประเภท
6. การผลิตและใช้สินค้าและ/หรือบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมยังมีน้อยและไม่แพร่หลาย

ทิศทางและนโยบายรัฐบาล

1. แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 – 2564)
2. Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 - 2573
3. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565)
4. แผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี 2564 – 2573 สาขาการจัดการของเสียชุมชน
5. (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565 – 2570)
6. (ร่าง) พระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ....

รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม

1. การกำจัดขยะมูลฝอยตกค้าง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการได้ ดังนี้
   - สำรวจ ประเมิน สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเพื่อปิดหรือจัดทำแผนงานฟื้นฟูสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย
   - ปิด/หรือฟื้นฟูสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อจัดการขยะมูลฝอยเก่า โดยรื้อร่อนและแปรรูปขยะมูลฝอยผลิตเป็นเชื้อเพลิง (Refuse Derived Fuel: RDF) และส่งเป็นวัตถุดิบให้แก่โรงงานเอกชน หรือส่งไปยังเตาเผาขยะมูลฝอยเพื่อผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า
   - ปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย จากการเทกองขยะมูลฝอย (Open Dump) หรือการเทกองแบบควบคุม (Controlled Dump) เป็นการฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfills)
   - ติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนน้ำชะขยะมูลฝอยบริเวณโดยรอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย
   - การจัดตั้งงบประมาณสนับสนุนให้สามารถจัดการขยะตกค้างได้อย่างเหมาะสม
2. การจัดการขยะมูลฝอยใหม่ที่เกิดขึ้นรายวัน ควรได้รับการจัดการและกำจัดให้หมดเป็นประจำทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างขึ้นอีก และให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดการขยะมูลฝอย ด้วยการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน โดยจัดให้มีสถานที่หรือศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมเพื่อกำจัดขยะมูลฝอย (Cluster) หรือแปรรูปขยะมูลฝอยเพื่อผลิตพลังงาน จะต้องมีระบบการคัดแยกขยะมูลฝอยและนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์มากที่สุด ส่วนที่เหลือจึงนำไปกำจัดยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม ซึ่งจะทำให้ขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยลดลงและยังลดต้นทุนการกำจัดอีกด้วย (ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบเทคโนโลยีการจัดการขยะที่เหมาะสมสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ลงวันที่ 26 กันยายน 2561)
3. การจัดการของเสียอันตรายชุมชน โดยจังหวัดจัดหาพื้นที่เหมาะสมเป็นสถานที่รวบรวมของเสียอันตรายชุมชนของจังหวัดและส่งเสริมการคัดแยกของเสียอันตรายชุมชนเก็บรวบรวมในภาชนะรองรับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและส่งไปกำจัดในสถานที่กำจัดอย่างถูกต้องต่อไป อย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่ง โดยตั้งอยู่ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความพร้อม ขึ้นอยู่กับความพร้อมของจังหวัด ตลอดจนส่งเสริม/รณรงค์ให้มีการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์ในจังหวัด
4. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยจัดหาพื้นที่เหมาะสมเป็นศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาล สถานบริการสาธารณสุข ห้องปฏิบัติการติดเชื้อ เก็บรวบรวมในภาชนะรองรับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป

กฎหมาย/กฎระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ขยะมูลฝอย

1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
3. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
4. พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
5. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย. พ.ศ. 2560
6. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ณ วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2564
7. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) ณ วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2564
8. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 3) ณ วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2564
9. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เตาเผามูลฝอยเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ พ.ศ. 2553
10. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย พ.ศ. 2546
11. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ทางวิชาการเกี่ยวกับคุณลักษณะของถุงพลาสติกใส่มูลฝอยและที่รองรับมูลฝอยแบบพลาสติกที่ใช้ในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ พ.ศ. 2546
12. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ การออกแบบ และก่อสร้างสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย พ.ศ. 2560
13. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ การออกแบบก่อสร้าง และการจัดการสถานที่หมักปุ๋ยจากมูลฝอย พ.ศ. 2560
14. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ การออกแบบก่อสร้าง และการจัดการสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560
15. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ การออกแบบก่อสร้าง และการจัดการสถานที่กำจัดมูลฝอยโดยเตาเผา พ.ศ. 2560
16. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2561
17. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยด้วยเตาเผาอย่างมีประสิทธิภาพ พ.ศ. 2561
18. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง คุณลักษณะที่เหมาะสมเบื้องต้นสำหรับเชื้อเพลิงขยะจากขยะมูลฝอยชุมชน พ.ศ. 2561

19. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์การออกแบบและก่อสร้างสถานที่คัดแยกและแปรสภาพขยะมูลฝอยชุมชนเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิงขยะเบื้องต้น พ.ศ. 2561
20. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคัดแยกองค์ประกอบมูลฝอย ณ สถานที่กำจัดมูลฝอย พ.ศ. 2564
21. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ความหมายของ “ขยะพลาสติก” และ “เศษพลาสติก” พ.ศ. 2564
22. กฎกระทรวง ยกเว้นค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต และหนังสือรับรองการแจ้งตามกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต หนังสือรับรองการแจ้งและการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2559 พ.ศ. 2564
23. กฎกระทรวง ยกเว้นค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต และหนังสือรับรองการแจ้งตามกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต หนังสือรับรองการแจ้งและการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2559 พ.ศ. 2563
24. กฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560
25. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต หนังสือรับรองการแจ้ง และการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2559
26. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดประเภทหรือขนาดของกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ผู้ขออนุญาตจะต้องดำเนินการก่อนการพิจารณาออกใบอนุญาต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563
27. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2561
28. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดประเภทหรือขนาดของกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่ผู้ขออนุญาตจะต้องดำเนินการก่อนการพิจารณาออกใบอนุญาต พ.ศ 2561
29. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดมาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยทั่วไปเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้ง พ.ศ. 2560
30. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและเงื่อนไขการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากน้ำชะมูลฝอย และการรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากสถานที่ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560
31. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560
32. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560
33. ประกาศกรมอนามัย เรื่อง กำหนดหน่วยงานจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2563
34. ประกาศกรมอนามัย เรื่อง หลักสูตรฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2563
35. ประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่อง การทำความตกลงร่วมมือกันจัดทำบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2558
36. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548

37. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ที่มีกำลังผลิตติดตั้ง ต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ พ.ศ. 2559
38. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ที่มีกำลังผลิตติดตั้ง ตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป พ.ศ. 2559
39. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ที่มีกำลังผลิตติดตั้ง ต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
40. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ที่มีกำลังผลิตติดตั้ง ตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ของเสียอันตรายจากชุมชน

41. กฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563
42. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักสูตรและระยะเวลาการฝึกอบรมการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนอย่างปลอดภัยสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2564
43. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักสูตรและระยะเวลาการฝึกอบรมการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนอย่างปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน พ.ศ. 2564
44. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2560

มูลฝอยติดเชื้อ

45. กฎกระทรวง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันระหว่างราชการส่วนท้องถิ่นกับราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2564
46. กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564
47. กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545
48. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง วิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีอื่น พ.ศ. 2564
49. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ตราหรือสัญลักษณ์สำหรับพิมพ์บนภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2546
50. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขว่าด้วยการขนและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในท้องที่เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2558
51. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดลักษณะของบริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2548
52. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักสูตรการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2548

53. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เตาเผามูลฝอยติดเชื้อเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ
54. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ

แนวทางตัวอย่างความสำเร็จขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1. ระบบฝังกลบขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
   - เอกชนที่รับฝังกลบขยะจากกรุงเทพมหานคร
   - เอกชนที่รับฝังกลบขยะจากเทศบาลนครเชียงใหม่
   - องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
   - เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี
   - เทศบาลเมืองบุรีรัมย์
2. ระบบฝังกลบขยะแบบกึ่งใช้อากาศ
   - เทศบาลเมืองสีคิ้ว
3. เตาเผาขยะ
   - เทศบาลนครภูเก็ต
   - กรุงเทพมหานคร (เตาเผาขยะ ศูนย์หนองแขม)
4. ระบบจัดการขยะแบบผสมผสาน
   - กรุงเทพมหานคร (ศูนย์จัดการขยะอ่อนนุช)
   - องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
   - องค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

ประเด็นถามตอบ

1. การปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยจากเทกองเป็นระบบฝังกลบอย่างถูกหลักวิชการในพื้นที่เดิม จำเป็นต้องผ่านการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอีกครั้งหรือไม่

คำตอบ

- หากมีการขุดรื้อร่อนขยะขึ้นมาดำเนินการเพื่อฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ ควรดำเนินการ เนื่องจากในการขุดรื้อร่อนอาจเกิดกลิ่นเหม็น แมลงวัน และผลกระทบต่อประชาชน แต่หากทำในพื้นที่ที่เหลืออยู่ในบริเวณ และไม่มีประชาชนที่จะได้รับผลกระทบอาศัยอยู่ใกล้เคียง ให้เป็นดุลพินิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินการ
- กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอนุญาตให้เอกชนดำเนินการ ต้องรับฟังความคิดเห็นตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ทุกกรณี

2. กรณีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่มีการดำเนินการแบบไม่ถูกต้อง เช่น เทกอง แต่มีการปิดกลบขยะมูลฝอยบางส่วน ในการรายงานปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างต้องคำนวณจากขยะมูลฝอยทั้งหมด หรือเฉพาะขยะมูลฝอยที่ไม่มีการกลบทับ

คำตอบ

ในการรายงานปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างให้คำนวณเฉพาะขยะมูลฝอยที่ไม่มีการกลบทับ

3. กรณีการปิดกลบขยะมูลฝอย สามารถใช้แสลนปิดกองขยะมูลฝอย และปล่อยให้หญ้า/พืชธรรมชาติขึ้นปกคลุม แทนการปิดกลบด้วยดินหรือปิดคลุมด้วยพลาสติกได้หรือไม่

คำตอบ

ไม่ได้ แต่สามารถป้องกันขยะมูลฝอยปลิว เนื่องจากการใช้แสลนไม่สามารถป้องกันฝนที่จะสัมผัสขยะมูลฝอยโดยตรงและกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นได้ซึ่งเป็นจุดประสงค์หลักของการกลบทับ และหากรอให้หญ้าหรือพืชพันธุ์ขึ้นคงต้องใช้เวลานาน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน รวมทั้งหากจะให้มีต้นหญ้าหรือพืชขึ้นก็ต้องมีดินปริมาณหนึ่ง ซึ่งการกลบทับรายวันความหนาของชั้นดินต้องไม่น้องกว่า 15 เซนติเมตร จึงจะสามารถลดปัญหาเรื่องของกลิ่นและน้ำชะขยะมูลฝอยได้

4. ขอคำแนะนำสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมสำหรับโรงงานผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF : Refuse Derived Fuel)

คำตอบ

ขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่ที่มีอยู่ ถ้ามีพื้นที่น้อย อาจเลือกใช้ระบบ Anaerobic covered lagoon ตามด้วยระบบ Activated Sludge แต่หากมีพื้นที่มาก อาจพิจารณาระบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Ponds) หรือบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon) เพื่อบำบัดน้ำเสียได้

5. กรมควบคุมมลพิษมีแนวทางหรือคำแนะนำให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยโดยใช้เตาเผาที่ถูกต้องตามกฎหมายและถูกหลักวิชาการอย่างไร

คำตอบ

พิจารณาตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ความเหมาะสมของพื้นที่ ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ การออกแบบก่อสร้างและการจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยโดยเตาเผา
- องค์ประกอบของเตาเผาที่สำคัญ ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยด้วยเตาเผาอย่างมีประสิทธิภาพ และกฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560
- มาตรฐานการระบายอากาศเสียจากเตาเผา ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย

6. กรณีมีการลักลอบขนขยะมูลฝอยข้ามเขตจังหวัดหรือเขตพื้นที่ โดยที่ไม่มีการทำข้อตกลงร่วมกัน ถือว่ามีความผิดหรือไม่

คำตอบ

ไม่มีบทลงโทษกำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560 ซึ่งออกตามความในมาตรา 5 และมาตรา 34/1 วรรคสอง ตามพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 แต่ให้คำนึงถึงการตรวจสอบของหน่วยงานตรวจสอบที่เกี่ยวข้องด้วยว่า ได้ดำเนินการตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องที่ได้ประกาศกำหนดเพื่อบังคับด้วยหรือไม่ หากมีการลักลอบขนขยะมูลฝอยแล้วเกิดการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ มีหน้าที่ต้องรับผิดชดใช้ค่าสินไหมทดแทนหรือค่าเสียหายเพื่อการนั้น และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ทางราชการต้องรับภาระจ่ายจริงในการขจัดมลพิษ ตามมาตรา 96 และผู้ที่กระทำหรือละเว้นการกระทำที่ทำให้เกิดการเสียหายแก่ทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นของรัฐ มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายตามมาตรา 97 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

7. ขอทราบแนวทางการเตรียมความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะอาหาร

คำตอบ

แยกขยะอาหารจากแหล่งกำเนิดและเก็บขนขยะแบบแยกประเภทเพื่อใช้ประโยชน์ แต่การใช้ประโยชน์ต้องพิจารณาถึงประสิทธิภาพในการเก็บขนด้วย เช่น มีขยะอาหารที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยตรง (ให้อาหารสัตว์) แต่หากประสิทธิภาพในการเก็บรวบรวมต่ำ คือ เก็บช้าหรือใช้เวลานาน ขยะอาหารดังกล่าวก็จะเน่าเสียไม่สามารถใช้ประโยชน์โดยตรงหรือให้อาหารสัตว์ได้ ต้องพิจารณาหารูปแบบการใช้ประโยชน์อื่นแทน อาทิ หมักทำก๊าซชีวภาพ เป็นต้น แต่ก็ต้องพิจารณาถึงปริมาณและระบบการจัดการที่ปลายทางที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอยู่ หรือมีแผนงานที่จะดำเนินการ

8. ข้อมูลองค์ประกอบขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด หรือ ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เป็นข้อมูลพื้นฐานที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำเป็นต้องมีสำหรับใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบเทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่หรือไม่

คำตอบ

ข้อมูลองค์ประกอบขยะมูลฝอยเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งที่สำคัญนอกเหนือจากปริมาณขยะ และคุณสมบัติทางด้านกายภาพและทางเคมีในการเลือกเทคโนโลยี เนื่องจากขยะส่วนใหญ่ประกอบด้วยขยะอินทรีย์ (ตามน้ำหนัก) หากจะนำมาทำปุ๋ยหมักต้องพิจารณาถึงสัดส่วนของประเภทของขยะอินทรีย์ซึ่งแบ่งออกเป็นขยะสีน้ำตาล (มีไนโตรเจนสูง) หรือ ขยะสีเขียว (มีปริมาณคาร์บอน) ซึ่งการหมักปุ๋ยสัดส่วน C:N ratio ที่เหมาะสม 1:25 - 35 หรือ จะนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ ก็ต้องพิจารณาด้วยว่าขยะอินทรีย์ที่มีสูงมีส่วนที่สามารถใช้เลี้ยงสัตว์ได้หรือไม่ และประสิทธิภาพในการจัดเก็บด้วยว่าสามารถเก็บรวบรวมได้ทันก่อนที่ขยะจะเสียบูดเน่าไม่สามารถใช้ได้หรือไม่ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงส่วนหนึ่ง ซึ่งต้องพิจารณาถึงงบประมาณที่ใช้ในการดูแล บุคลากร และความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งในการบริหารจัดการ และศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำหนดและเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะที่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงในการบริหารจัดการทั้งระบบ (เก็บรวบรวม ขนส่ง กำจัดและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม)

9. ขอทราบแหล่งสนับสนุนเงินงบประมาณในการปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

คำตอบ

1) งบประมาณแผ่นดิน (เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถขอรับการสนับสนุนเงินงบประมาณดังกล่าว ซึ่งจัดสรรให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อดำเนินการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย โดยจะต้องดำเนินงานให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ตามมาตรา 37 และมาตรา 39 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยมีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยตั้งงบประมาณ ทั้งนี้ ในส่วนของรายละเอียดการขอรับการสนับสนุนเงินงบประมาณเพื่อดำเนินการดังกล่าวสามารถสอบถามไปยังกลุ่มงานวิเคราะห์แผนปฏิบัติการ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายเลขโทรศัพท์ 0 2265 6603

2) เงินกองทุนสิ่งแวดล้อม

กองทุนสิ่งแวดล้อมเป็นกลไกทางการเงินที่สร้างแรงจูงใจให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของประเทศตามหลักการผู้ก่อให้เกิดมลพิษเป็นผู้จ่าย โดยให้การสนับสนุนเงินทั้งในลักษณะเงินอุดหนุนและเงินกู้ รายละเอียดในการขอรับการสนับสนุนในลักษณะเงินอุดหนุนหรือเงินกู้เพื่อก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสีย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถสอบถามได้ที่กองบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายเลขโทรศัพท์ 0 2265 6600

10. ขอทราบแนวทางการประยุกต์ใช้หลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) ในการจัดการขยะพลาสติกและขยะบรรจุภัณฑ์

คำตอบ

แนวคิดความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR)

- แนวคิดความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต เป็นกลยุทธ์หรือเครื่องมือเชิงนโยบายที่มีวัตถุประสงค์ในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์โดยการกำหนดให้ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์จะต้องรับผิดชอบผลิตภัณฑ์ที่ตนผลิตขึ้นตลอดทั้งชีวิตผลิตภัณฑ์ โดยให้ผู้ผลิตจัดระบบเรียกคืน รีไซเคิลและกำจัดซากผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย
- ในระบบ EPR ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบไม่เพียงแต่ประเด็นความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หากแต่ต้องรับผิดชอบต่อการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ ซึ่งรวมถึงการเก็บรวบรวม การคัดแยก และการรีไซเคิลด้วย ดังนั้น ระบบ EPR จึงผูกพันผู้ผลิตในการระดมทุนและการจัดตั้งระบบการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบที่เกี่ยวพันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่คุณค่าบรรจุภัณฑ์
- แนวคิด EPR ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อลดภาระของรัฐบาลท้องถิ่นที่ต้องมาจัดการของเสียและซากผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ หลากหลายประเภท โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีสารอันตรายหรือมีต้นทุนในการเก็บรวบรวมสูง ในขณะที่รายได้ของรัฐบาลท้องถิ่นมักจะมาจากค่าธรรมเนียมหรือเงินภาษีของประชาชน ซึ่งครอบคลุมค่าใช้จ่ายเพียงบางส่วน รัฐบาลท้องถิ่นหรือเทศบาลไม่มีแหล่งทุนและความเชี่ยวชาญในการรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์หรือขยะบรรจุภัณฑ์
- ในประเทศกำลังพัฒนา กระบวนการรีไซเคิลมักจะดำเนินการโดยกลุ่มผู้เก็บรวบรวมขยะนอกระบบซึ่งไม่ได้รับสวัสดิการที่เพียงพอและเลือกจัดการเฉพาะประเภทที่มีมูลค่ารีไซเคิลเท่านั้น ทำให้ซากผลิตภัณฑ์หรือขยะบรรจุภัณฑ์ที่ไม่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจไม่ได้รับการจัดการจากกลุ่มผู้เก็บรวบรวมขยะนอกระบบ
- ระดับความรับผิดชอบของแต่ละภาคส่วน อาจมีความแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละประเทศขึ้นอยู่กับการออกแบบและจัดทำระบบ EPR ในทางปฏิบัติ การบริหารจัดการตามแนวคิด EPR ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะจัดตั้งองค์กรตัวแทนผู้ผลิตที่เรียกว่า Producer Responsibility Organization (PRO) เพื่อมาประสานงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เกิดระบบการเก็บรวบรวมบรรจุภัณฑ์หลังการบริโภคไปรีไซเคิลหรือใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ

ปัจจุบันระบบในการจัดการบรรจุภัณฑ์ ตามแนวคิดความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (EPR) ของประเทศไทย เป็นการดำเนินงานตามแนวคิด EPR แบบสมัครใจ โดยผู้ประกอบการรวมตัวกันดำเนินการโครงการนำร่อง เพื่อศึกษาถึงระบบการดำเนินงานที่เหมาะสมกับประเทศไทย รวมทั้งปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานเพื่อนำมาหารือร่วมกับภาครัฐและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการหาแนวทางแก้ไข เพื่อให้การดำเนินงานจัดการบรรจุภัณฑ์สามารถดำเนินการได้เหมาะสมกับประเทศไทย การนำแนวคิดความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (EPR) มาใช้ในการจัดการบรรจุภัณฑ์ ควรพิจารณาให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าทุกรายเข้ามามีส่วนร่วม ป้องกันผู้ที่ได้ประโยชน์จากระบบที่ไม่จ่าย (free riders) มีการขึ้นทะเบียนผู้ผลิตและผู้นำเข้าบรรจุภัณฑ์ตามที่กำหนด การกำหนดมาตรการจูงใจให้มีการปรับปรุงและออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การกำหนดเป้าหมายการเก็บรวบรวมและรีไซเคิลอย่างชัดเจน การกำหนดเป้าหมาย

สัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนมาตรการควบคุมการนำเข้าและส่งออกเศษวัสดุ แนวคิดการจัดการบรรจุภัณฑ์ตามหลักการ EPR ดังนี้

1) สร้างแรงจูงใจให้ประชาชนคัดแยกขยะและเก็บมาคืนเข้าสู่ระบบการจัดการ ช่วยลดปริมาณขยะสู่การกำจัดและการตกค้างของขยะในสิ่งแวดล้อม ด้วยการสนับสนุนระบบมัดจำคืนเงิน (Deposit - refund system) เพื่อเรียกคืนบรรจุภัณฑ์ผ่านร้านค้าปลีกหรือร้านสะดวกซื้อ

2) กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ที่มีสัดส่วนการใช้วัสดุรีไซเคิล รวมทั้งส่งเสริมการใช้วัสดุรีไซเคิลในการผลิตบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

3) ส่งเสริมและสร้างองค์ความรู้ และความตระหนักให้กับประชาชนในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และร่วมมือในการคัดแยกขยะบรรจุภัณฑ์ต้นทาง

4) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด พัฒนาระบบเก็บขยะมูลฝอยแยกประเภทและจัดจุดทิ้งขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท เพื่อส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้ประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด และทิ้งขยะบรรจุภัณฑ์

5) ประยุกต์ใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ รวมถึงเครื่องมือทางสังคม เพื่อสนับสนุนการเลิกใช้บรรจุภัณฑ์ที่จัดการยาก

6) สนับสนุนการวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยีเกี่ยวกับระบบการจัดการ ระบบฐานข้อมูล นวัตกรรมในการจัดการบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งการพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

ทิศทางของการจัดการบรรจุภัณฑ์ของประเทศไทยในระยะ 5 – 10 ปีต่อไป

1) ผลักดันหลักการความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsible: EPR) ให้เป็นนโยบายการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่ ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ ผู้ผลิตสินค้า ผู้จำหน่าย ผู้บริโภคผู้รวบรวม และโรงงานรีไซเคิล (และแปรรูปวัตถุดิบ) ผู้รวบรวม ซาเล้ง ร้านรับซื้อ โรงงานรีไซเคิล เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการหมุนเวียนบรรจุภัณฑ์ใช้แล้วให้เป็นไปตามนโยบายรัฐบาลขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยระบบโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio – Circular – Green Economy)

2) กำหนดรูปแบบการคัดแยกขยะของประเทศในภาคประชาชน - ครัวเรือน - อาคาร – ธุรกิจ – สำนักงาน ให้ได้พลาสติกที่ไม่ปนเปื้อน มีศักยภาพในการนำกลับไปรีไซเคิลให้ได้มากที่สุด เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย BCG Model รวมทั้งกำหนดรูปแบบการกำจัดที่ปลายทางให้เหมาะสมสอดคล้องกับรูปแบบการคัดแยกที่กำหนดไว้ ณ ต้นทาง

11. จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้ประชาชนใช้บริการ Food delivery เป็นจำนวนมาก จากเหตุการณ์ดังกล่าว ส่งผลกระทบให้เกิดปริมาณขยะพลาสติกเพิ่มสูงขึ้นหรือไม่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการเตรียมความพร้อม หรือดำเนินการอย่างไรบ้าง

คำตอบ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการเตรียมพร้อมและดำเนินการ ดังนี้

1) การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชน ผู้บริโภค ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ที่มีในพื้นที่ ได้แก่ Social Media (Facebook Fan page, YouTube) อินโฟกราฟฟิก ภายใต้ Theme งดการใช้-ปฏิเสธการรับพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ได้แก่ กล่องโฟมบรรจุอาหาร ถุงพลาสติกหูหิ้วแบบบาง แก้วพลาสติกแบบบาง หลีกเลี่ยงการใช้หลอดพลาสติกหากไม่จำเป็น

2) ออกกฎระเบียบให้ร้านค้าในพื้นที่สำนักงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปลอดการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ถุงพลาสติกหูหิ้วแบบบาง แก้วพลาสติกแบบบาง กรณีหลอดพลาสติกใช้เฉพาะกับเครื่องดื่มที่เป็นแก้ว

3) ร่วมขยายผลการดำเนินงานภายใต้โครงการ “วน” โครงการ “เปลี่ยนพลาสติกเป็นบุญ” (เมื่อคุณหมุนเวียน) โดยขยายจุด Drop Point ในการรวบรวมพลาสติกแข็ง - พลาสติกยืดไปรีไซเคิล

4) ออกข้อกำหนดคัดแยกขยะ ณ ครัวเรือน - สำนักงาน พร้อมทั้งจัดทำระบบรองรับการเก็บขนที่รองรับการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์

12. กรณีที่เอกชนลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายลงแหล่งน้ำ หน่วยงานใดเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

คำตอบ

ผู้ที่พบเห็นการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายในแหล่งน้ำ คูคลอง บ่อดินเก่า เหมืองร้าง และพื้นที่รกร้าง จะต้องแจ้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบทันที เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาต่อไป สามารถดาวน์โหลดคู่มือเฝ้าระวังติดตามปัญหามลพิษจากการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายในพื้นที่เสี่ยงได้ที่ https://www.pcd.go.th/publication/13646/

13. กรมควบคุมมลพิษมีคู่มือหรือแนวปฏิบัติเบื้องต้น สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการตรวจสอบการลักลอบทิ้งกากของเสียหรือไม่

คำตอบ

กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำคู่มือเฝ้าระวังติดตามปัญหามลพิษจากการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายในพื้นที่เสี่ยง เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง การตรวจสอบพื้นที่ลักลอบ ตลอดจนวิธีการจัดการและการประเมินความเสียหายของพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนกากของเสียอันตราย โดยสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ https://www.pcd.go.th/publication/13646/ และขณะนี้ กรมควบคุมมลพิษอยู่ระหว่างจัดทำ“คู่มือการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งกากของเสียอุตสาหกรรมสำหรับเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” หากแล้วเสร็จจะได้ดำเนินการเผยแพร่ต่อไป

14. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถใช้ประโยชน์จากแอปพลิเคชัน ERG4Thai ได้อย่างไร

คำตอบ

กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำแอปพลิเคชันการระงับเหตุเบื้องต้นจากอุบัติภัยสารเคมีและวัตถุอันตราย (Emergency Response Guidebook: ERG) หรือเรียกว่า ERG4Thai เพื่อให้ให้เจ้าหน้าที่ตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมีที่เป็นหน่วยแรก (First Responder) จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เจ้าหน้าที่กู้ภัย และเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการตัดสินใจในการตอบโต้เหตุ ได้แก่ การคาดการณ์ผลกระทบที่เกิดขึ้น กำหนดขอบเขตการแพร่กระจายของไอระเหยสารเคมีในทิศทางใต้ลม การกั้นเขตอันตราย การอพยพประชาชน แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมีและวิธีการป้องกัน สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันและติดตั้งผ่านระบบปฏิบัติการ IOS และ Android และเข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์ www.erg4thai.com

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 – 2564)
2. Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 - 2573
3. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565)
4. แผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี 2564 – 2573 สาขาการจัดการของเสียชุมชน
5. (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565 – 2570)
6. (ร่าง) พระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ....

การจัดการขยะมูลฝอย	
กฎหมาย/กฎระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
shorturl.at/oEIJ6	shorturl.at/hmJPW

การให้คำแนะนำในการจัดการน้ำเสียชุมชน

สถานการณ์คุณภาพน้ำ และการจัดการน้ำเสียชุมชน

สถานการณ์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินทั่วประเทศ

ปี 2564 คุณภาพน้ำแม่น้ำสายหลักของประเทศ 59 แหล่งน้ำ และแหล่งน้ำนิ่ง 6 แหล่ง (กว๊านพะเยา บึงบอระเพ็ด หนองหาร ทะเลสาบสงขลา ทะเลหลวง และทะเลน้อย) จากการประเมินโดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index: WQI) พบว่า แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 2 (เพิ่มขึ้นจาก ปี 2563) เกณฑ์ดี ร้อยละ 40 (เพิ่มขึ้นจาก ปี 2563) เกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 44 (เพิ่มขึ้นจาก ปี 2563) เกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 14 (ลดลงจากปี 2563) และไม่มีแหล่งน้ำใดที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ปี 2564 แหล่งน้ำโดยรวมมีคุณภาพน้ำดีขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

ปี 2564 พบว่าคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 3 (ลดลงจาก ปี 2563) เกณฑ์ดี ร้อยละ 47 (ลดลงจาก ปี 2563) เกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 40 (เพิ่มขึ้นจาก ปี 2563) เกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 7 (เท่ากับ ปี 2563) และเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ร้อยละ 3 (เพิ่มขึ้นจาก ปี 2563) ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำทะเลประจำ ปี 2564 พบพารามิเตอร์ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ได้แก่ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (PO_4^{3-}-P) ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO_3^--N) แอมโมเนียรวม (Total NH_3) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) เป็นแบคทีเรียที่พบในลำไส้ของสัตว์เลือดอุ่น แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) เป็นแบคทีเรียที่พบในอุจจาระของคนและสัตว์เลือดอุ่น แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค (Enterococci Bacteria) และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) ทั้งนี้ ในบริเวณพื้นที่อ่าวไทยตอนในมีจุดเก็บตัวอย่างที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานมากกว่าพื้นที่อื่น

การจัดการน้ำเสียชุมชน

- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ 7,774 แห่ง มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน 91 แห่ง (ร้อยละ 1.17) ประกอบด้วย
    - เทศบาล 2,472 แห่ง รองรับปริมาณน้ำเสียชุมชน 2.58 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน
    - กรุงเทพมหานครและเมืองพัทยา รองรับปริมาณน้ำเสียชุมชน 0.87 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน
    - องค์การบริหารส่วนตำบล 5,300 แห่ง รองรับปริมาณน้ำเสียชุมชน 6.54 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการออกเทศบัญญัติและจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียแล้ว 19 พื้นที่ (22 ระบบ) ประกอบด้วย 1) เทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก 2) เทศบาลตำบลท่าแร่ จังหวัดสกลนคร 3) เทศบาลนครอุดรธานี 4) เทศบาลตำบลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 5) เทศบาลตำบลกุดจิก จังหวัดนครราชสีมา 6) เทศบาลเมืองบุรีรัมย์ 7) เทศบาลเมืองมุกดาหาร 8) เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี (2 ระบบ) 9) เทศบาลเมืองแสนสุข จังหวัดชลบุรี (2 ระบบ) 10) เทศบาลตำบลบางเสร่ จังหวัดชลบุรี 11) เทศบาลตำบลบ้านเพ จังหวัดระยอง 12) เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ 13) เทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (2 ระบบ) 14) เทศบาลเมืองป่าตอง จังหวัดภูเก็ต 15) เทศบาลตำบลกะรน จังหวัดภูเก็ต 16) เทศบาลเมืองกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 17) เทศบาลเมืองกระบี่ 18) เทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และ 19) เทศบาลนครสงขลา

- การออกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 15 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 186 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2563 ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้เงินกองทุนสิ่งแวดล้อมในการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ 1) เทศบาลตำบลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม 2) เทศบาลเมืองชัยนาท 3) เทศบาลเมืองพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี 4) เทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 5) เทศบาลเมืองน่าน 6) เทศบาลเมืองมหาสารคาม 7) เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี 8) เทศบาลตำบลท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี 9) เทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย 10) เทศบาลตำบลโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา 11) เทศบาลตำบลกุดจิก จังหวัดนครราชสีมา 12) เทศบาลนครสงขลา 3 13) เทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 14) เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช และ 15) องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล จังหวัดภูเก็ต

- ปัญหา

1) บางพื้นที่ยังไม่มีการออกเทศบัญญัติและจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย จึงไม่มีรายได้เพียงพอในการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน

2) ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนยังไม่ครอบคลุมพื้นที่เขตชุมชนเมืองโดยเฉพาะในเขตเทศบาลขนาดใหญ่

3) การขยายตัวของชุมชนเมืองเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำเสียที่เกิดขึ้นนอกเส้นท่อรวบรวมไม่ได้รับการบำบัด

4) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังไม่มีการวางแผนในการจัดการน้ำเสียชุมชนที่เหมาะสม

5) กฎ ระเบียบ ไม่เอื้อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทิศทางและนโยบายรัฐบาล

1. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
2. แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ
3. แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)

ด้านที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ โดยมีเป้าประสงค์ คือ

- พัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวม และระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน เพื่อควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม
- การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง โดยลดปริมาณและความสกปรกของน้ำเสียชุมชน ณ แหล่งกำเนิด
- ฟื้นฟูแม่น้ำ ลำคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติ ที่มีความสำคัญ เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทั่วประเทศ

ภายใต้เป้าประสงค์ในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน การนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียต้นทาง ได้กำหนดให้มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มอีก จำนวน 741 แห่ง และจะส่งผลให้ประเทศไทยบำบัดน้ำเสียจากชุมชนได้ ร้อยละ 83 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 57) เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว

4. แผนปฏิบัติการยกระดับคุณภาพน้ำของลุ่มน้ำ

จัดทำขึ้นเพื่อปรับปรุงและยกระดับคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำให้เป็นไปตามเป้าหมายภายใต้แผนการจัดการคุณภาพน้ำของประเทศ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ดำเนินการแล้วทั้งหมด 16 แหล่งน้ำ ครอบคลุมพื้นที่ 11 ลุ่มน้ำ ประกอบด้วย ลุ่มน้ำปิง ยม น่าน เจ้าพระยา ท่าจีน ป่าสัก ชีและพอง มูล บางปะกง ปราจีนบุรี และชายฝั่งทะเลตะวันออก และพื้นที่ทางทะเล 1 พื้นที่ คือ เกาะสมุย ซึ่งแผนปฏิบัติการฯ ทั้ง 11 ลุ่มน้ำ จะบรรจุอยู่ภายใต้แผนแม่บทการใช้ การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟูและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในเขตลุ่มน้ำ โดยมีคณะกรรมการลุ่มน้ำเป็นกลไกกำกับผลักดันการดำเนินงาน ประสานเชื่อมโยงการดำเนินงานระดับพื้นที่ของเครือข่ายและภาคส่วน (ภาครัฐ เอกชน ประชาสังคม) ติดตามประเมินผลและเสนอแนะการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย โดยมีมาตรการหลักภายใต้แผนฯ ดังนี้

- มาตรการที่ 1 ป้องกัน ควบคุม กำกับดูแล และบังคับใช้กฎหมาย
- มาตรการที่ 2 ลดการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ
- มาตรการที่ 3 ติดตามตรวจสอบและการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ
- มาตรการที่ 4 ปรับปรุงสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศของแหล่งน้ำ
- มาตรการที่ 5 สร้างการมีส่วนร่วม และจิตสำนึกให้กับทุกภาคส่วน

รูปแบบการจัดการน้ำเสียชุมชนที่เหมาะสม

แบบรวมศูนย์ (Centralized Wastewater Management)

1. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Central Wastewater Treatment Plant)

ข้อพิจารณา

1) ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่
สภาพภูมิอากาศ สภาพทางกายภาพ (ระดับความสูงพื้นดิน ระดับน้ำใต้ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน) สภาพเศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรม
2) เทคโนโลยีที่เหมาะสม (เป็นเทคโนโลยีที่เป็นที่ยอมรับและมีค่าใช้จ่ายต่ำสุด)
3) การกำหนดปีเป้าหมาย
เพื่อไม่ให้ระบบมีขนาดใหญ่เกินไปในช่วงแรก (กำหนด 10 ปี สำหรับระบบบำบัด และกำหนด 20 ปี สำหรับระบบรวบรวม)
4) การคำนวณการเจริญเติบโตของพื้นที่ หรือการคาดการณ์จำนวนประชากร
5) การกำหนดพื้นที่ให้บริการ
ควรเป็นพื้นที่ชุมชนหนาแน่น ใจกลางเมืองสำหรับพื้นที่ให้บริการในอนาคต เป็นพื้นที่ที่มีแนวโน้มการเจริญเติบโต
6) การเชื่อมท่อเข้าสู่ระบบ

เกณฑ์การคัดเลือกระบบ

1) กระบวนการบำบัดที่เลือก ต้องสามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งปริมาณและคุณภาพ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต
2) ค่าก่อสร้างต่ำ
3) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและดูแลรักษาต่ำ
4) การดำเนินงานและดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก
5) ตัวแปรอื่น ๆ เช่น กลิ่น เสียง ทัศนียภาพ เป็นต้น

แบบกระจายศูนย์ (Decentralized Wastewater Management)

2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร (Cluster Wastewater Treatment Plant)
3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (Onsite treatment system)

ข้อพิจารณา

1) ปริมาณน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ให้บริการประมาณ 50 - 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน
2) การพิจารณาออกแบบระบบฯ ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่
3) มีที่ตั้งระบบฯ อยู่ใกล้ชุมชนที่มีปัญหาน้ำเสีย
4) ยึดหลักการใช้ธรรมชาติบำบัด หรือใช้เทคโนโลยีอย่างง่าย
5) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการออกเทศบัญญัติหรือประกาศอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น การติดตั้งถังดักไขมัน
6) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความพร้อมในการสนับสนุนการดำเนินงาน

กฎหมาย/กฎระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
2. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 15 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 16 (พ.ศ. 2542) เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครหาดใหญ่
4. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2544) เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา
5. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 26 (พ.ศ. 2548) เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม เทศบาลตำบลกะรน จังหวัดภูเก็ต
6. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 31 (พ.ศ. 2552) เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม เทศบาลตำบลท่าแร่ จังหวัดสกลนคร
7. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลเมืองแม่สอด จังหวัดตาก เทศบาลตำบลหัวขวาง จังหวัดมหาสารคาม เทศบาลเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร เทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และเทศบาลเมืองป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

8. กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555
9. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือ ออกสู่สิ่งแวดล้อม
10. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อม
11. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน
12. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์การออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน
13. แนวทางการดำเนินงานตามกฎกระทรวงฯ สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทชุมชน
14. คู่มือ (ฉบับย่อ) รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หรือการรายงานแบบ ทส. 2 ทางอิเล็กทรอนิกส์ (สำหรับเจ้าพนักงานท้องถิ่น)
15. ตัวอย่างใบรับรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส. 2 (สำหรับเจ้าพนักงานท้องถิ่น)
16. ตัวอย่างแบบจัดส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (สำหรับเจ้าพนักงานท้องถิ่น)
17. แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2)

แนวทางตัวอย่างความสำเร็จขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1. การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนขนาดเล็ก หรือศูนย์บริหารจัดการคุณภาพน้ำ โดยองค์การจัดการน้ำเสีย
   - ศูนย์บริหารจัดการคุณภาพน้ำเทศบาลตำบลราไวย์ จังหวัดภูเก็ต
   - ศูนย์บริหารจัดการคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองสามพราน จังหวัดนครปฐม
   - ศูนย์บริหารจัดการคุณภาพน้ำเทศบาลตำบลบางปลา จังหวัดสมุทรสาคร
2. การจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
   - เมืองพัทยา
   - เทศบาลตำบลบางเสร่ จังหวัดชลบุรี
   - เทศบาลนครอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี
   - เทศบาลเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

ประเด็นถามตอบ

1. การขอใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง. 4) สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 หรือไม่

คำตอบ

ในกรณีที่เป็นระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของภาคอุตสาหกรรมที่รับน้ำเสียจากโรงงานหลายๆ โรงงานต้องขออนุญาตดำเนินการตามพระราชบัญญัติโรงงาน

2. กรณีโครงการก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัย (คอนโดมิเนียม) ที่รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA : Environmental Impact Assessment) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ถ้าโครงการฯ ไม่มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย สามารถใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้หรือไม่

คำตอบ

ตามมาตรา 70 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษมีหน้าที่ต้องก่อสร้าง ติดตั้ง หรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนด และมาตรา 71 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้เขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่ใดที่ทางราชการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมไว้แล้ว ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นของตนเอง ซึ่งยังมิได้ทำการก่อสร้าง ติดตั้ง หรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย หรือไม่ประสงค์จะทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย มีหน้าที่ต้องจัดส่งน้ำเสียที่เกิดจากกิจการของตนไปทำการบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่อยู่ภายในเขตควบคุมมลพิษ หรือเขตท้องที่นั้น โดยกฎหมายดังกล่าวมีเจตนารมณ์เพื่อให้สามารถควบคุมดูแลการระบายน้ำเสียได้ในจุดเดียว แต่ทั้งนี้ หากอาคารหรือแหล่งกำเนิดมลพิษจะส่งน้ำเสียไปบำบัดโดยไม่จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของตนเอง แหล่งกำเนิดมลพิษต้องมีการดำเนินการตามเงื่อนไขที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าของระบบบำบัดน้ำเสียรวมกำหนด เช่น ต้องมีการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนหรือความสกปรกของน้ำเสีย ต้องมีค่าไม่เกินค่าที่กำหนด เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

3. ขอคำแนะนำสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมและแนวทางการแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นสำหรับโรงงานผลิตน้ำตาลและฟาร์มเลี้ยงสุกร

คำตอบ

โรงงานผลิตน้ำตาล

- ระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับโรงงานผลิตน้ำตาลส่วนใหญ่จะเป็นระบบบำบัดแบบไม่ใช้อากาศ โดยขั้นแรกจะมีบ่อตกตะกอนเพื่อแยกตะกอนหรือกากต่างๆ ออกก่อนซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้เกิดค่าความสกปรก BOD สูง หลังจากนั้นควรเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เพื่อลดค่าความสกปรก BOD ให้เหลือน้อยลง และผ่านระบบกรองทรายหรือบ่อตกตะกอน เพื่อลดของแข็งแขวนลอยและทำให้น้ำใสขึ้น ถ้าน้ำเสียมีปริมาณน้อยหรือมีพื้นที่ขนาดใหญ่สามารถปล่อยให้ระเหยให้เหลือแต่กากแห้งและนำไปเป็นปุ๋ยใส่ต้นไม้ได้

- แนวทางจัดการเรื่องกลิ่น ควรมีการปิดคลุมบ่อบำบัดแบบชีวภาพเพื่อลดกลิ่นและสามารถผลิตเป็นก๊าซชีวภาพได้

ฟาร์มเลี้ยงสุกร

- สามารถศึกษาคำแนะนำสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียและแนวทางการแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นจากการเลี้ยงสุกรจากคู่มือแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมฟาร์มสุกร ได้ตามลิ้งค์ https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/05/pcdnew-2020-05-19_06-51-11_032038.pdf

4. ขอทราบแนวทางในการบันทึกข้อมูล แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิด (แบบ ทส. 1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2) หน่วยงานหรือแหล่งกำเนิดประเภทใดต้องรายงานและต้องดำเนินการอย่างไร

คำตอบ

กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษต้องจัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

แหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าข่ายต้องดำเนินการตามกฎกระทรวงฯ มีจำนวน 10 ประเภท ได้แก่

1) โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
2) อาคารบางประเภทและบางขนาด
3) ที่ดินจัดสรร
4) การเลี้ยงสุกร
5) ท่าเทียบเรือประมงบางประเภท
6) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
7) บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
8) บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย
9) บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด
10) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษสามารถจัดส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส. 2 ได้ 3 ช่องทาง (เลือกช่องทางใดช่องทางหนึ่ง) ได้แก่

1) ส่งด้วยตนเอง ณ ท้องถิ่นที่แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่
2) ส่งทางไปรษณีย์ตอบรับไปยังท้องถิ่นที่แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่
3) ส่งทางระบบการรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเว็บไซต์ www.ereportmatra80.com

ข้อมูลที่ต้องรายงาน ประกอบด้วย

1) ข้อมูลทั่วไป (ที่ตั้ง)

2) ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียและแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

- ประเภทระบบ
- การทำงานระบบ
- อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสีย
- แหล่งรองรับน้ำทิ้ง
- วิธีการจัดการตะกอน

3) สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบ
- ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรม
- ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- ปริมาณสารเคมี
- การทำงานของระบบ
- ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

5. แนวทางความเป็นไปได้ในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการบำบัดน้ำเสียรวมกับใบแจ้งยอดค่าน้ำประปา

คำตอบ

กรมควบคุมมลพิษได้ลงนามในบันทึกความร่วมมือการจัดการคุณภาพน้ำร่วมกับองค์การจัดการน้ำเสีย โดยมีวัตถุประสงค์ในการผลักดันการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย และปัจจุบัน องค์การจัดการน้ำเสียอยู่ระหว่างบูรณาการความร่วมมือกับการประปาส่วนภูมิภาคและการประปานครหลวงในเรื่องการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมกับใบแจ้งยอดค่าน้ำประปา

6. แนวทางความเป็นไปได้ในการจ่ายค่าธรรมเนียมการบำบัดน้ำเสียผ่านร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven

คำตอบ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ประสงค์จะดำเนินการจ่ายค่าธรรมเนียมการบำบัดน้ำเสียผ่านร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven หรือเคาน์เตอร์เซอร์วิส สามารถสมัครสมาชิกและดำเนินการตามเงื่อนไขการใช้บริการต่าง ๆ ของ 7-Eleven หรือเคาน์เตอร์เซอร์วิส ซึ่งจะเป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของแต่ละประเภทบริการ

7. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องเตรียมข้อมูลอะไรบ้างเพื่อใช้ในการคำนวณอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน ตามโปรแกรมช่วยคำนวณอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน (Wastewater treatment Infrastructure Service fee Estimation : WISE)

คำตอบ

ข้อมูลเพื่อใช้ในการคำนวณอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน ประกอบด้วย

1) การคำนวณต้นทุนและการบำรุงรักษา ซึ่งประกอบไปด้วยต้นทุนย่อย ได้แก่ ค่าบุคลากร ค่าไฟฟ้า ค่าขุดลอกตะกอนและกำจัดตะกอน ค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ค่าสารเคมี (เฉพาะระบบแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge : AS)) ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ โดยต้นทุนการบำบัดน้ำเสียจะคำนวณเป็น “บาทต่อปี (per annual)” ในปีฐาน

2) ต้นทุนค่าทดแทนเครื่องจักร

3) เงินคืนกองทุนสิ่งแวดล้อม หรือกรณีเป็นการจ้างเอกชนสามารถพิจารณาค่า “กำไร” แทนได้

สามารถศึกษาคู่มือการใช้งานโปรแกรมช่วยคำนวณสำหรับกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน (WISE) ได้ตามลิ้งค์ http://wise.pcd.go.th/docs/WISEmanual.pdf

8. สามารถหาข้อมูลเกี่ยวกับแบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนได้จากที่ไหน

คำตอบ

สามารถสืบค้นข้อมูลแบบตัวอย่างรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนได้จากเว็บไซต์กรมควบคุมมลพิษ www.pcd.go.th (หัวข้อ “ข้อมูลและบริการ” >> “การจัดการคุณภาพน้ำ”) และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์การออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2553

9. ขอทราบรายละเอียดและราคา “ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประสิทธิภาพสูง” (ฉลากเบอร์ 5)

คำตอบ

ปัจจุบันอยู่ระหว่างจัดทำหลักเกณฑ์และเผยแพร่โครงการ “ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประสิทธิภาพสูง” เมื่อดำเนินโครงการฯ แล้วเสร็จ คาดว่าจะมีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประสิทธิภาพสูงออกสู่ท้องตลาดในเร็ว ๆ นี้

10. วิธีการสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียหรือมลพิษต่าง ๆ ให้ได้ผลดีที่สุดเป็นรูปธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และยั่งยืน ควรดำเนินการอย่างไร

คำตอบ

การให้ความรู้และสร้างความเข้าใจให้กับประชาชน/กลุ่มเป้าหมาย เป็นขั้นตอนสำคัญในการสร้างจิตสำนึกในการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย/ปัญหามลพิษ จะต้องทำให้ประชาชน/กลุ่มเป้าหมาย เกิดความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและปัญหามลพิษต่าง ๆ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน จนเกิดความตระหนักและมีจิตสำนึกในที่สุด โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง กระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้ประชาชน/กลุ่มเป้าหมาย รู้สึกว่าตนเองมีส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหา ชักนำให้เกิดการนำไปปฏิบัติ มีตัวอย่างในการลงมือทำที่เห็นผลเป็นรูปธรรมให้เห็นอย่างชัดเจน มีการยกย่องและนำไปเผยแพร่ต่อสาธารณะเพื่อเป็นแรงผลักดันให้กับเด็กและเยาวชนและประชาชนทั่วไป

ได้ยกย่องเป็นแบบอย่างในทางปฏิบัติ ทั้งนี้ ควรสอดแทรกการสร้างจิตสำนึกตั้งแต่ในวัยเด็ก ในทุกโอกาส ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน/สถานศึกษา โดยให้ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหามลพิษ รวมทั้งผลกระทบจากการกระทำของตนเองที่จะส่งผลให้เกิดปัญหาดังกล่าว

11. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทต่าง ๆ ที่กรมควบคุมมลพิษจัดทำขึ้นไปประยุกต์ใช้หรือบังคับใช้ในพื้นที่ได้อย่างไร

คำตอบ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทต่าง ๆ ไปใช้ประกอบการอนุมัติอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษได้ และในกรณีได้รับเรื่องร้องเรียนเหตุเดือดร้อนรำคาญ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปใช้ประกอบการพิจารณาออกคำสั่งเพื่อให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษแก้ไขปัญหาเหตุเดือดร้อนรำคาญตามกฎหมายต่อไป

12. กรมควบคุมมลพิษสามารถวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายได้หรือไม่

คำตอบ

กรมควบคุมมลพิษมีอำนาจหน้าที่ในการ

- เสนอแนะการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด
- จัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการมลพิษ และมาตรการในการควบคุมป้องกัน และแก้ไขปัญหาอันเนื่องมาจากภาวะมลพิษ
- ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษ
- ให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการจัดการมลพิษ
- ดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องทุกข์ด้านมลพิษ

ซึ่งสำนัก กอง ศูนย์ ภายในกรมควบคุมมลพิษ จะมีอำนาจหน้าที่ที่สอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ของกรม โดย กอง ศูนย์ ที่มีภารกิจในการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลคุณภาพสิ่งแวดล้อม และดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องทุกข์ด้านมลพิษ เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม จะส่งตัวอย่างให้ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษดำเนินการทดสอบ ในบางช่วงยังมีข้อจำกัดในจำนวนตัวอย่างที่สามารถทดสอบได้ ทำให้สำนัก กอง ศูนย์ ต้องส่งตัวอย่างให้ห้องปฏิบัติการเอกชนดำเนินการทดสอบแทน จึงไม่สามารถรับวิเคราะห์ตัวอย่างให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้

13. สามารถหาข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานและราคาพารามิเตอร์พื้นฐานในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้จากที่ไหน

คำตอบ

1) ข้อมูลของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทาง website http://reg3.diw.go.th/research/lab/

2) ข้อมูลของห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ทาง website ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ http://labthai.dss.go.th/dss/report/actLab/report_actLab.php และสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม https://www.tisi.go.th/website/accreditation/lab_test

3) สามารถสืบค้นหาข้อมูลรายการพารามิเตอร์และค่าทดสอบของห้องปฏิบัติการทดสอบจาก website ของแต่ละแห่ง หรือติดต่อสอบถามทางโทรศัพท์

14. พารามิเตอร์ใดที่เป็นพารามิเตอร์ที่สำคัญในการบ่งชี้คุณภาพน้ำว่าอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี

คำตอบ

พารามิเตอร์ที่กำหนดในมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด เนื่องจากแหล่งกำเนิดมลพิษแต่ละประเภทก่อให้เกิดมลพิษแตกต่างกัน พารามิเตอร์ที่ต้องติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมจึงแตกต่างกัน

15. ในการตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำอ้างอิงตามมาตรฐานใด

คำตอบ

วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ จะกำหนดไว้ในแต่ละมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด โดยส่วนใหญ่จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) อย่างไรก็ตาม วิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) มีการปรับฉบับใหม่เป็นระยะ ๆ จึงควรเลือกใช้วิธีการตรวจสอบตามที่มาตรฐานกำหนดและใช้ฉบับที่เป็นปัจจุบัน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)
2. แผนแม่บทด้านการจัดการคุณภาพน้ำของประเทศ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)
3. แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)
4. แผนปฏิบัติการยกระดับคุณภาพน้ำของลุ่มน้ำ

การจัดการน้ำเสียชุมชน	
กฎหมาย/กฎระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
shorturl.at/dzH03	shorturl.at/wxJN7

การให้คำแนะนำในการจัดการมลพิษอากาศ

สถานการณ์คุณภาพอากาศ และปัญหา

สถานการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากข้อมูลของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติทั่วประเทศ ใน 37 จังหวัด (68 สถานี) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (ฝุ่นละออง $PM_{2.5}$) ค่าเฉลี่ยทั้งประเทศลดลงจากปีก่อนหน้าร้อยละ 9 และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (ฝุ่นละออง PM_{10}) ลดลงร้อยละ 8 อย่างไรก็ตาม ยังพบปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานในหลายพื้นที่ โดยจังหวัดที่พบฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ เกินค่ามาตรฐานมากที่สุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ลำปาง เชียงราย สระบุรี ตาก พิษณุโลก เชียงใหม่ พะเยา กรุงเทพมหานคร อุบลราชธานี และแม่ฮ่องสอน โดยเกินค่ามาตรฐานเป็นจำนวน 70 68 66 60 57 56 56 53 51 และ 47 วัน ตามลำดับ จังหวัดที่ไม่พบการเกินค่ามาตรฐานมี 9 จังหวัด ได้แก่ ตรัง นครศรีธรรมราช นราธิวาส ยะลา สงขลา สตูล สุราษฎร์ธานี อุดรธานี และอุตรดิตถ์ สำหรับสารมลพิษชนิดอื่น ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และคาร์บอนมอนนอกไซด์ ลดลงจากปีที่ผ่านมา แต่ก๊าซโอโซนเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 3

สถานการณ์มลพิษทางอากาศ รอบ 10 ปี

ฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ เฉลี่ยทั้งประเทศมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (ลดลงจากปี 2563 ร้อยละ 9) จากข้อมูลจุดตรวจวัดในประเทศ 77 พื้นที่ พบค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด อยู่ในช่วง 29 - 414 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบ.ม.) (ค่าเฉลี่ย 93 มคก./ลบ.ม.) ค่าเฉลี่ยรายปี อยู่ในช่วง 10-40 มคก./ลบ.ม. (ค่าเฉลี่ย 21 มคก./ลบ.ม.)

ฝุ่นละออง PM_{10} เฉลี่ยทั้งประเทศมีแนวโน้มลดลงในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ปี 2564 มีปริมาณลดลงจากปี 2563 ร้อยละ 8 จากข้อมูลของจุดตรวจวัดในประเทศ 78 พื้นที่ พบค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด อยู่ในช่วง 42 - 527 มคก./ลบ.ม. เฉลี่ย 138 มคก./ลบ.ม. ค่าเฉลี่ยรายปี อยู่ในช่วง 19 - 99 มคก./ลบ. (ค่าเฉลี่ย 40 มคก./ลบ.ม.)

ก๊าซโอโซน (O_3) เฉลี่ยทั้งประเทศมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่องในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ในปี 2564 มีปริมาณก๊าซโอโซนเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าร้อยละ 3 ในบางพื้นที่ ได้แก่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และภาคกลาง จากข้อมูลของจุดตรวจวัดในประเทศ 72 พื้นที่ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดของแต่ละจุดตรวจวัด อยู่ในช่วง 50 - 178 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) เฉลี่ย 102 ppb ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมงสูงสุด อยู่ในช่วง 41 - 134 ppb เฉลี่ย 84 ppb

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดแต่ละจุดตรวจวัด อยู่ในช่วง 11 - 189 ppb เฉลี่ย 56 ppb ค่าเฉลี่ยรายปี อยู่ในช่วง 2-27 ppb เฉลี่ย 8 ppb พบเกินค่ามาตรฐาน 1 พื้นที่ ได้แก่ จุดตรวจวัดบริเวณตำบลอ้อมน้อย อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร สาเหตุมาจากการจราจรขนส่งโดยเฉพาะรถบรรทุกขนาดใหญ่

ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดแต่ละจุดตรวจวัด อยู่ในช่วง 1 - 98 ppb เฉลี่ย 16 ppb ค่าเฉลี่ยรายปี อยู่ในช่วง 0.02-15 ppb เฉลี่ย 2 ppb อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด มีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงจากปีที่ผ่านมา

คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดแต่ละจุดตรวจวัด อยู่ในช่วง 0.82 - 4.45 ppm เฉลี่ย 2.12 ppm ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมงสูงสุด อยู่ในช่วง 0.44 - 3.46 ppm เฉลี่ย 1.47 ppm โดยในภาพรวมมีปริมาณลดลงจากปีที่ผ่านมา

สถานการณ์มลพิษทางอากาศในพื้นที่วิกฤต

ฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ปี 2564 ภาพรวมทั้งพื้นที่มีแนวโน้มดีขึ้น โดยจำนวนวันที่ฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ เกินค่ามาตรฐาน จำนวน 67 วัน ซึ่งลดลงจากปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 9) เนื่องมาจากการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง” และมาตรการยกระดับให้เข้มงวดขึ้น ได้แก่ การเข้าตรวจแหล่งกำเนิดเชิงรุก การเพิ่มความถี่ในการแจ้งเตือน สื่อสาร และสร้างการรับรู้ให้กับประชาชน การบูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน การใช้ข้อมูลทางวิชาการในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ ความสำเร็จของการแก้ไขปัญหามาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หมอกควันภาคเหนือ

สถานการณ์หมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทยจะเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปีในช่วงเดือนมกราคม - เมษายน ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยของประชาชน เศรษฐกิจการท่องเที่ยว รวมถึงทัศนวิสัยการจราจรทั้งทางบกและทางอากาศ ในปี 2564 พบว่าฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ มีค่าเฉลี่ย 40 มคก./ลบ.ม (ลดลงจากปี 2563 ร้อยละ 13 ปี 2563 มีค่าเฉลี่ย 46 มคก./ลบ.ม) มีจำนวนวันที่เกินมาตรฐาน 103 วัน (ลดลงจากปี 2563 ร้อยละ 8 ปี 2563 มีจำนวนวันที่เกินค่ามาตรฐาน 112 วัน) และจุดความร้อน (hotspot) ลดลงร้อยละ 52 สาเหตุเนื่องมาจากการขับเคลื่อนการดำเนินงานและลงพื้นที่ติดตามผลการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันในระดับพื้นที่ การมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเฝ้าระวัง เช่น เทคโนโลยีอวกาศตรวจวัดและพยากรณ์อากาศ Line chatbot: Firemanth บัญชาการเฝ้าระวังและดับไฟป่า การบริหารจัดการเชื้อเพลิงแบบครบวงจร (ชิงเก็บลดเผา และแอปพลิเคชันบริหารการเผาในที่โล่ง) การประชุมถอดบทเรียนการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ เป็นต้น

ฝุ่นละออง PM_{10} พื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ฝุ่นละออง PM_{10} ในบรรยากาศ ในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี สูงเกินค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มาเป็นระยะอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในช่วงเดือนตุลาคม - มีนาคม ในปี 2564 พบว่าฝุ่นละออง PM_{10} มีแนวโน้มที่ดีขึ้นกว่าปี 2563 โดยมีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดได้อยู่ระหว่าง 31-230 มคก./ลบ.ม. และมีค่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 98.6 มคก./ลบ.ม. ซึ่งต่ำกว่าปี 2563 ที่มีค่าเท่ากับ 107.0 มคก./ลบ.ม. ทั้งนี้ มีจำนวนวันที่ฝุ่นละออง PM_{10} สูงเกินค่ามาตรฐานรวมทั้งสิ้น 101 วัน (ปี 2563 มีจำนวนวันที่ฝุ่นละออง PM_{10} สูงเกินค่ามาตรฐาน 92 วัน) จากการตรวจวัด 364 วัน คิดเป็นร้อยละ

27.7 โดยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปี 2563 จากการวิเคราะห์หาความเชื่อมโยงของปัญหาฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในพื้นที่ พบว่าแนวโน้มฝุ่นละออง PM_{10} มักจะเริ่มมีค่าสูงขึ้นในช่วงเช้าและช่วงกลางคืน สาเหตุหลักของปัญหาฝุ่นละอองในพื้นที่มาจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากโรงโม่บดย่อยหิน โรงปูนซีเมนต์ โรงปูนขาว เหมืองหินในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงการจราจร การบรรทุกขนส่งในพื้นที่ และถนนสาธารณะที่มีสภาพชำรุด

สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) พื้นที่มาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียง จังหวัดระยอง

ปี 2564 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มคงที่เมื่อเทียบกับปี 2563 ยกเว้นสารเบนซีนที่ตรวจพบค่าสูงขึ้นเล็กน้อย โดยค่าเฉลี่ยรายปี 2564 พบสารเบนซีน 3.37 มคก./ลบ.ม. (มาตรฐานเฉลี่ยรายปีไม่เกิน 1.7 มคก./ลบ.ม.) สาร 1,3-บิวทาไดอีน 0.44 มคก./ลบ.ม. (มาตรฐานเฉลี่ยรายปีไม่เกิน 0.33 มคก./ลบ.ม.) และสาร 1,2-ไดคลอโรอีเทน 0.35 มคก./ลบ.ม. (มาตรฐานเฉลี่ยรายปีไม่เกิน 0.4 มคก./ลบ.ม.)

หมอกควันข้ามแดนและไฟป่าพรุ ภาคใต้

ในช่วงเดือนกรกฎาคม - กันยายนของทุกปี เป็นช่วงหน้าแล้งของภูมิภาคอาเซียนตอนล่าง มีโอกาสเกิดไฟป่าในพื้นที่ป่าพรุ ทั้งภายในประเทศ และบริเวณเกาะสุมาตรา ซึ่งสถานการณ์ไฟป่าดังกล่าว ก่อให้เกิดปัญหาหมอกควัน ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทยและภูมิภาคอาเซียนตอนล่าง สถานการณ์หมอกควันภาคใต้ ปี 2564 ในภาพรวมมีสถานการณ์ที่ดีขึ้นจากปีที่ผ่านมา พบจำนวนจุดความร้อนในพื้นที่ป่าพรุเล็กน้อย และไม่พบฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ เกินค่ามาตรฐานในช่วงวันที่ 1 กรกฎาคม - 31 ตุลาคม 2564 โดยผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ พบว่า ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าสูงสุดเท่ากับ 33 มคก./ลบ.ม.

ทิศทางและนโยบายรัฐบาล

1. แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง”
   มาตรการและแนวทางการดำเนินงานขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง” เป็นมาตรการที่กำหนดขึ้นโดยมุ่งเน้นการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษเชิงพื้นที่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีปัญหา/พื้นที่เสี่ยงปัญหาฝุ่นละอองในช่วงวิกฤติ ได้แก่ พื้นที่ 9 จังหวัดภาคเหนือ พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พื้นจังหวัดอื่น ๆ ที่เสี่ยงปัญหาฝุ่นละออง เช่น พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้น การป้องกันและลดมลพิษที่ต้นทาง (แหล่งกำเนิด) ซึ่งจะพิจารณาจากแห่งกำเนิดหลักที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น ยานพาหนะ การเผาในที่โล่ง ภาคอุตสาหกรรม การก่อสร้าง หมอกควันข้ามแดน รวมถึงภาคครัวเรือน และการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโดยประกอบด้วย 3 มาตรการ
   - มาตรการที่ 1 การเพิ่มประสิทธิภาคในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่
   - มาตรการที่ 2 การป้องกันและลดการเกิดมลพิษที่ต้นทาง (แหล่งกำเนิด)
2. มาตรการที่ 3 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษ แผนเฉพาะกิจเพื่อการแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง ปี 2565 (1 สื่อสาร 5 ป้องกัน 3 เผชิญเหตุ)
   1) เพิ่มประสิทธิภาพการรับรู้ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย และแจ้งเตือนสถานการณ์ ฝุ่นละอองล่วงหน้า

2) ให้ทุกจังหวัดจัดทำแผนแก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควันและฝุ่นละออง บรรจุในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด
3) ขยายผลการบริหารจัดการเชื้อเพลิงโดยการเก็บขน (โครงการ ชิงเก็บ ลดเผา) ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศในพื้นที่ป่า พื้นที่เกษตร พื้นที่ชุมชน พื้นที่ริมทาง และประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันลงทะเบียนบริหารจัดการเชื้อเพลิง
4) เร่งรัดขับเคลื่อนโครงการปลูกป่าเพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ ป่าชายเลน และป้องกันไฟป่าภายใต้ศูนย์อำนวยการใหญ่จิตอาสาพระราชทาน
5) สร้างเครือข่ายและอาสาสมัคร เพื่อสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า หมอกควัน และฝุ่นละออง
6) สนับสนุนการใช้พลังงานสะอาด และพลังงานทางเลือกเพื่อลดปัญหา $PM_{2.5}$
7) เพิ่มความเข้มงวดควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดทั้ง จากยานพาหนะและภาคอุตสาหกรรมในเขตเมืองและเขตอุตสาหกรรม
8) เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมไฟป่าในพื้นที่ป่าธรรมชาติ
9) กำหนดตัวชี้วัดร่วมเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานให้เป็นไปตามข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน และขยายหมู่บ้านคู่ขนานชายแดน ภายใต้กรอบคณะกรรมการชายแดน

3. ข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษหมอกควันข้ามแดน
1) ดำเนินการรายงานผลการดำเนินงานตามข้อตกลงอาเซียนฯ ไปยังสำนักเลขาธิการอาเซียนเป็นประจำทุกวัน
2) กรณีสถานการณ์มีความรุนแรงจะดำเนินการส่งหนังสือแจ้งเตือนอย่างเป็นทางการผ่านไปยังสำนักเลขาธิการอาเซียน เพื่อเน้นย้ำการดำเนินการตามข้อตกลงฯ
3) การประชุมวาระพิเศษเพื่อถอดบทเรียนและรับมือสถานการณ์หมอกควันข้ามแดนในปี 2565
4) การประชุมประเทศภาคีต่อข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน ครั้งที่ 16 (COP-16) ประเทศไทยได้ขอความร่วมมือประเทศในอนุภูมิภาคแม่โขง ในการร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควัน นอกจากนี้ ที่ประชุมได้มีมติรับพิจารณาข้อเสนอของประเทศไทยที่ให้ประเทศสมาชิกอาเซียนร่วมกันตั้งเป้าหมายในการลดจุดความร้อนในภูมิภาคลงร้อยละ 20 ในปีหน้า

รูปแบบการจัดการคุณภาพอากาศที่เหมาะสม

1. ควบคุม
- การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและการระบายมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอ
- การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศเชิงพื้นที่ (Carrying Capacity)
- การบังคับใช้กฎหมายตามอำนาจหน้าที่อย่างเคร่งครัด

2. พัฒนา
- การพัฒนา/ปรับปรุงกฎหมายการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดเป็นระยะ
- การใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ประเมินมลพิษอากาศจากอุตสาหกรรม

- การใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยในการตรวจวัดและรายงานผล ตลอดจนการควบคุมมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด
- การจัดทำบัญชีการระบายมลพิษ (Emission Inventory) และปรับปรุงฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษอุตสาหกรรม (Emission database)

3. ส่งเสริม
   - การส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงสะอาด และใช้เชื้อเพลิงอย่างมีประสิทธิภาพ
   - การเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง และยกระดับคุณภาพเชื้อเพลิง
   - ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุการเกษตรเป็นเชื้อเพลิงในโรงงานฯ
   - การประสานความร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อบริหารจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรมแบบองค์รวม (คณะกรรมการ/คณะทำงาน)
   - การประกาศเกียรติคุณ/Award สำหรับอุตสาหกรรมที่ปฏิบัติดีกว่ามาตรฐาน

กฎหมาย/กฎระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
3. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2550
4. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
5. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
6. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
7. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
8. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
9. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
10. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
11. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี
12. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
13. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

14. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
15. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง
16. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย

ประเด็นถามตอบ

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถใช้เตาเผาศพในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เช่น หน้ากากอนามัย หรือชุดตรวจ ATK ได้หรือไม่

คำตอบ

จากคำนิยามของเตาเผาศพ หมายถึง สถานที่ที่จัดไว้สำหรับเผาศพ เตาเผาศพจึงควรเป็นสถานที่ที่ควรใช้เผาศพตามคำนิยามเท่านั้น ซึ่งข้อควรปฏิบัติในการเผาศพอย่างถูกวิธีเพื่อควบคุมมลพิษ ตามคำแนะนำของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประการหนึ่ง คือ การรณรงค์และขอความร่วมมือในการคัดแยกวัสดุที่ไม่ควรเผาออก ได้แก่ พวงหรีด โฟม พลาสติก วัสดุตกแต่งโลง รวมทั้งกระดาษเงิน กระดาษกรอง เป็นต้น เพื่อลดปัญหาดังกล่าวและปัญหาสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (ไดออกซินและฟิวแรน) เป็นต้น

การจะนำวัสดุอื่นใดมาเผาหรือกำจัดในเตาเผาศพจึงเป็นการไม่เหมาะสมเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการนำขยะติดเชื้อต่าง ๆ มาเผา อาทิเช่น ชุดตรวจ ATK หน้ากากอนามัย และอื่นๆ ซึ่งควรจะนำไปเผาหรือกำจัดในเตาเผาขยะติดเชื้ออย่างถูกหลักวิชาการ เนื่องจาก

1) เตาเผาศพส่วนใหญ่ไม่มีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษอากาศ (บางแห่งอาจจะติดตั้งสเปรย์น้ำ (wet scrubber) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดควันและฝุ่นละออง) ซึ่งแม้ว่าเตาเผาศพส่วนใหญ่ในปัจจุบันจะมีการปรับปรุงโดยการเพิ่มจำนวนห้องเผาจาก 1 ห้องเผา เป็น 2 ห้องเผา เพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศ แต่ก็ยังไม่สามารถกำจัดหรือบำบัดสารมลพิษอากาศในกลุ่มของโลหะหนักและไดออกซินหรือฟิวแรนได้

2) อุณหภูมิในการเผาขยะติดเชื้อต้องอยู่ระหว่าง 760 - 1000 องศาเซลเซียส ขณะที่เตาเผาศพหลายแห่งมีอุณหภูมิในการเผาไหม้ที่อาจจะไม่สูงพอที่จะเผาทำลายเชื้อโรคได้ รวมทั้งเตาเผาศพบางแห่งอาจจะไม่มีระบบควบคุมอุณหภูมิในการเผาศพให้เป็นไปตามข้อกำหนด จึงไม่สามารถเผาขยะติดเชื้อให้เป็นไปตามหลักสุขาภิบาลได้

3) โครงสร้างของเตาเผาศพไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการใช้งานที่ต่อเนื่องยาวนาน ติดต่อกันทุกวัน ซึ่งหากมีการใช้งานเผาในปริมาณที่มากเกินไปเตาอาจจะเกิดความเสียหายและพังทลาย และระเบิดได้

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) ซึ่งส่งผลให้มีปริมาณขยะติดเชื้อเพิ่มจำนวนมากขึ้น จนไม่สามารถกำจัดได้ทันต่อสถานการณ์เนื่องจากมีข้อจำกัดของเตาเผาขยะติดเชื้อที่มีไม่เพียงพอต่อความต้องการ ปัจจุบันหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงพลังงาน กระทรวงอุตสาหกรรม ได้บูรณาการความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยได้ออกกฎ ระเบียบและข้อบังคับ เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังนี้

1) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง วิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีอื่น พ.ศ. 2564

2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การนำมูลฝอยติดเชื้อมาเป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาของโรงงานเป็นการชั่วคราว ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พ.ศ. 2564

3) ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการนำมูลฝอยติดเชื้อ COVID – 19 มาใช้เป็นเชื้อเพลิง พ.ศ.2564

2. การจัดการมลพิษจากเตาเผาอิฐ ต้องดำเนินการอย่างไร

คำตอบ

1) การเผาอิฐส่วนใหญ่จะเกิดปัญหามลพิษอากาศจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ เนื่องมาจากกระบวนการเผาไหม้ (Combustion) วัตถุดิบ (ก้อนอิฐ) และเชื้อเพลิงที่ใช้ เช่น ฝุ่นละออง และเขม่าควัน เป็นต้น การประกอบกิจการควรมีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการควบคุมมลพิษอากาศ/ระบบบำบัดมลพิษอากาศ ก่อนจะระบายอากาศเสียออกจากสถานประกอบการ

2) นอกจากปัญหามลพิษที่เกิดจากเตาเผาอิฐ ในการตรวจสอบและจัดการปัญหาควรมีการควบคุมฝุ่นฟุ้งกระจายจากกิจกรรมภายในโรงงานเผาอิฐด้วย ได้แก่ ลานกองแกลบที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการเผาอิฐ การปรับปรุงอาคาร ที่ใช้ในการเผาอิฐให้เป็นอาคารแบบปิด การทำความสะอาดพื้นภายในโรงงานอย่างสม่ำเสมอ โดยกำจัดฝุ่นละอองสะสมและขี้เถ้าสะสม และการสร้างแนวป้องกันฝุ่นโดยรอบโรงงานด้วยการติดตั้งวัสดุป้องกันฝุ่นละอองหรือการปลูกต้นไม้ เป็นต้น และควรมีมาตรการด้านชุมชนรอบข้าง โดยโรงงานต้องให้ความร่วมมือกับชุมชนในกรณีมีเรื่องร้องเรียนเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและลดปัญหาความขัดแย้ง

3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถใช้อำนาจตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อจัดการเหตุรำคาญที่เกิดจากเตาเผาอิฐ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนและปัญหามลพิษอากาศอันจะอาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ได้

3. หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความสนใจในการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องดำเนินการอย่างไร

คำตอบ

การดำเนินการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อเสนอแนะในการดำเนินการ ดังนี้

1) พิจารณาหาพื้นที่ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่

- พื้นที่ดังกล่าวควรเป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศโดยรอบอุปกรณ์เก็บตัวอย่างอากาศหรือที่อาจมีผลต่อการตรวจวัดคุณภาพอากาศและสภาพอุตุนิยมวิทยา ในทางปฏิบัติอาจมีข้อจำกัดในการหาพื้นที่ ควรพิจารณาลดผลกระทบจากสิ่งกีดขวางให้ได้มากที่สุด
- กรณีมีวัตถุประสงค์ในการติดตั้งสถานีฯ เพื่อประเมินและเฝ้าระวังการได้รับสัมผัสสารมลพิษทางอากาศของประชากรเป็นหลัก อาจพิจารณาพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่น เช่น พื้นที่ที่อยู่ในเขตเทศบาลนครหรือเทศบาลเมืองเป็นลำดับแรก เป็นต้น
- ต้องมีระบบไฟฟ้าสำหรับแต่ละสถานีฯ ให้เพียงพอกับความต้องการของเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์ตรวจวัด โดยการติดตั้งและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อให้สถานีฯ สามารถทำงานได้ทั้งระบบ
- สามารถเชื่อมต่อระบบสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือระบบสื่อสารอื่น เพื่อประโยชน์ในการรับส่งข้อมูลมายังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2) จัดสรรงบประมาณประจำปีในการจัดซื้อพร้อมติดตั้งสถานีฯ

3) จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ของสถานีฯ โดยสามารถตรวจวัดสารมลพิษตามวิธีการตรวจวัดที่กฎหมายกำหนดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ สามารถขอคำแนะนำเกี่ยวกับ รายละเอียด

คุณลักษณะเฉพาะได้จากกรมควบคุมมลพิษ เอกสารสรุปมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สามารถดาวน์โหลดได้จาก website Air4Thai

4) ดำเนินการจัดซื้อพร้อมติดตั้งสถานีฯ โดยการจัดซื้อจัดจ้างให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด

4. การกำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องมีการดำเนินการอย่างไร

คำตอบ

1) บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถส่งเสริมและสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ โดยช่วยประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ให้หมั่นดูแลบำรุงรักษาเครื่องยนต์หรือรถยนต์ของตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ควันดำเกินตามที่กฎหมายกำหนด และตั้งแต่วันที่ 13 เมษายน 2565 เป็นต้นไป ได้มีการบังคับใช้ค่ามาตรฐานควันดำใหม่ที่มีความเข้มงวดมากยิ่งขึ้นจากเดิมไม่เกินร้อยละ 45 เป็นไม่เกินร้อยละ 30 เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องมือระบบวัดความทึบแสง เพื่อเป็นการควบคุมและลด $PM_{2.5}$ จากรถยนต์ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญของประเทศไทย

2) บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการใช้และรักษารถยนต์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2548 ข้อ 17 ให้ทำการตรวจวัดหรือนำรถยนต์ที่อยู่ภายใต้กำกับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปตรวจวัดมลพิษทุก 6 เดือน เป็นประจำทุกปี หากรถยนต์ระบายมลพิษเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ทำการแก้ไข ซ่อมบำรุง หรือปรับแต่งสภาพเครื่องยนต์ให้ดีทันที ซึ่งการดำเนินการตามข้อ 17 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเหมือนกับการดำเนินงานของส่วนราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ข้อ 18 ทวิ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยรถราชการ 2538

3) กรณีที่มีการตั้งด่านตรวจวัดมลพิษจากรถยนต์ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ซึ่งดำเนินการตรวจวัดมลพิษโดยเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษจากหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ เช่น สถานีตำรวจภูธร หรือสำนักงานขนส่งจังหวัด หรือ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถประสานงานเพื่อเข้าร่วมสังเกตการณ์ได้

5. ขอคำแนะนำในการเตรียมความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการรับมือกับสถานกาณ์หมอกควันไฟป่าที่จะเกิดขึ้น

คำตอบ

กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำแผนปฏิบัติการ คู่มือปฏิบัติการ และแนวทางการดำเนินงานในการป้องกันและแก้ไข และรับมือกับปัญหาไฟป่า หมอกควัน และฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นแนวทางดำเนินงาน ดังนี้

1. แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง” ได้กำหนดมาตรการ/แนวทางการดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาไฟป่า หมอกควันและฝุ่นละออง หน่วยงานรับผิดชอบ ซึ่งรวมถึงจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรอบระยะเวลาดำเนินงาน และตัวชี้วัด โดยแบ่งเป็น 3 มาตรการหลัก ได้แก่ (1) การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (2) การป้องกันและลดการเกิดมลพิษที่ต้นทาง (แหล่งกำเนิด) และ (3) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษ

2. คู่มือปฏิบัติการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ (ระดับจังหวัด) เป็นกรอบแนวทางให้จังหวัดต่าง ๆ และกรุงเทพมหานคร นำไปพิจารณาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทการบริหารงานและกลไกการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ ด้านสาธารณสุข ด้านเศรษฐกิจและทรัพยากรของแต่ละจังหวัด เพื่อให้สามารถรับมือกับสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีรายละเอียดแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) การจัดตั้งศูนย์อำนวยการป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองระดับจังหวัด/กรุงเทพมหานคร

2) แนวทางปฏิบัติก่อนเกิดสถานการณ์วิกฤติฝุ่นละออง แยกเป็นแนวทางปฏิบัติตามแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองในแต่ละประเภท คือ (1) การควบคุมการเผาป่า พื้นที่เกษตร และการเผาในที่โล่ง (2) การควบคุมมลพิษจากการจราจรและยานพาหนะ (3) การควบคุมฝุ่นละอองจากอุตสาหกรรม (4) การควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง (5) การควบคุมฝุ่นละอองจากชุมชน (6) กรณีหมอกควันข้ามแดน

3) แนวทางปฏิบัติในช่วงสถานการณ์ เพื่อให้การดำเนินงานระงับเหตุที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองยุติลงโดยเร็ว ลดความรุนแรงของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และปกป้องสุขภาพของประชาชน โดยการประสานงานจากทุกภาคส่วน ผู้ว่าราชการจังหวัดสามารถใช้อำนาจสั่งการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีปฏิบัติรายจังหวัดแยกเป็นภาคต่าง ๆ ตามระดับปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$

3. แนวทางการดำเนินงานและปฏิบัติการในการรับมือสถานการณ์หมอกควันภาคเหนือ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานในการรับมือสถานการณ์หมอกควันอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือจะมุ่งเน้นการทำงานแบบไร้รอยต่อ และอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน มีเป้าหมายที่คนจุดไฟอันเป็นสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา

การดำเนินงานจะใช้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เป็นกฎหมายหลัก ตามแนวทาง “4 มาตรการเชิงพื้นที่ 5 มาตรการบริหารจัดการ” ประกอบด้วย 4 พื้นที่หลัก ได้แก่ 1) พื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าสงวนแห่งชาติ 2) พื้นที่เกษตรกรรม 3) พื้นที่ชุมชนและเขตเมือง 4) พื้นที่ริมทาง และมาตรการบริหารจัดการได้แก่ 1) ระบบบัญชาการเหตุการณ์ 2) มาตรการสร้างความตระหนัก 3) มาตรการลดปริมาณเชื้อเพลิง 4) มาตรการจิตอาสาประชารัฐ 5) การบังคับใช้กฎหมาย โดยมีกระทรวงมหาดไทยเป็นหน่วยงานหลัก การดำเนินการในระดับภาคมีกองทัพภาคที่ 3 เป็นหน่วยงานหลัก ระดับพื้นที่มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้อำนวยการสั่งการแบบเบ็ดเสร็จ (Single Command) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสังกัดทุกกระทรวงสนับสนุนและปฏิบัติตามแผนงานและข้อสั่งการอย่างเต็มกำลังความสามารถ แนวทางการดำเนินงานและปฏิบัติการในการรับมือสถานการณ์หมอกควันภาคเหนือ จะแบ่งระดับของฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ออกเป็น 6 ระดับเพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานของภาครัฐ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดาวน์โหลดหรือขอรับเอกสารดังกล่าวได้ที่เว็บไซต์กรมควบคุมมลพิษหรือเว็บไซต์ Air4thai ที่ http://air4thai.pcd.go.th/webV3/ หรือส่วนแผนงานและประมวลผล หรือส่วนมลพิษทางอากาศข้ามแดน กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง เพื่อใช้ประโยชน์ในการรับมือกับสถานกาณ์หมอกควันไฟป่าและฝุ่นละออง

ในปี 2565 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษ ได้จัดทำแผนเฉพาะกิจเพื่อการแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละอองปี 2565 เพื่อให้เกิดการเตรียมการรับมือสถานการณ์ การป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า หมอกควัน และฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้น โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการดังนี้

1) จัดทำแผนการแก้ไขปัญหาไฟป่า หมอกควัน และฝุ่นละอองในระดับพื้นที่ บรรจุในแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานในการเตรียมความพร้อมบุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือในช่วงเข้าสู่ช่วงสถานการณ์วิกฤตฝุ่นละออง

2) ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์ฝุ่นละอองและข้อมูลการคาดการณ์ฝุ่นละอองล่วงหน้า 7 วัน จากกรมควบคุมมลพิษ (ผ่านเว็บไซต์ http://air4thai.pcd.go.th/webV3/และแอปพลิเคชัน Air4Thai เพจ “ศูนย์แก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ” (ศกพ.) ข้อมูลจำนวนจุดความร้อนทั้งเป็นรูปภาพ และ ไฟล์ excel ซึ่งจะระบุพิกัดและบริเวณที่พบจุดความร้อน จากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA และข้อมูลสภาพอุตุนิยมวิทยาโดยทั่วไป จากกรมอุตุนิยมวิทยา

3) สำรวจพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดการเผาในที่โล่งในพื้นที่

4) จัดเตรียมความพร้อมชุดปฏิบัติการหรืออาสาสมัคร ระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ เพื่อปฏิบัติการหรือสนับสนุนการปฏิบัติการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวัง แก้ไขปัญหาไฟป่าหมอกควันและฝุ่นละออง รวมถึงการควบคุมไฟป่าหากเกิดสถานการณ์การเผาในที่โล่ง

5) ใช้กฎหมายที่มีอยู่ เช่น พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมการเผา มาตรการควบคุมฝุ่นละออง หรือกำหนดพื้นที่ควบคุมเหตุรำคาญ เพื่อป้องกันและควบคุมพื้นที่หรือแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือผลกระทบต่อประชาชน

6) ลดการเผาให้น้อยที่สุด แต่สำหรับพื้นที่ที่มีความจำเป็นต้องเผาจริง ๆ ควรมีการจัดบริหารจัดการเชื้อเพลิงอย่างเป็นระบบโดยใช้แอปพลิเคชัน Burn Check สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Burn Check ได้จากระบบ Android และ IOS โดยเมื่อผู้ใดต้องการกำจัดวัชพืชโดยการเผา หรือชิงเผา ให้ลงทะเบียนแจ้งความประสงค์ เพื่อขออนุญาตเผาหรือจัดการเชื้อเพลิงในพื้นที่ ซึ่งภายในแอปพลิเคชันจะมีข้อมูลประกอบการพิจารณาและเมื่อมีการอนุมัติจะมีการแจ้งอนุมัติจากผู้มีอำนาจแก่ผู้ขอ

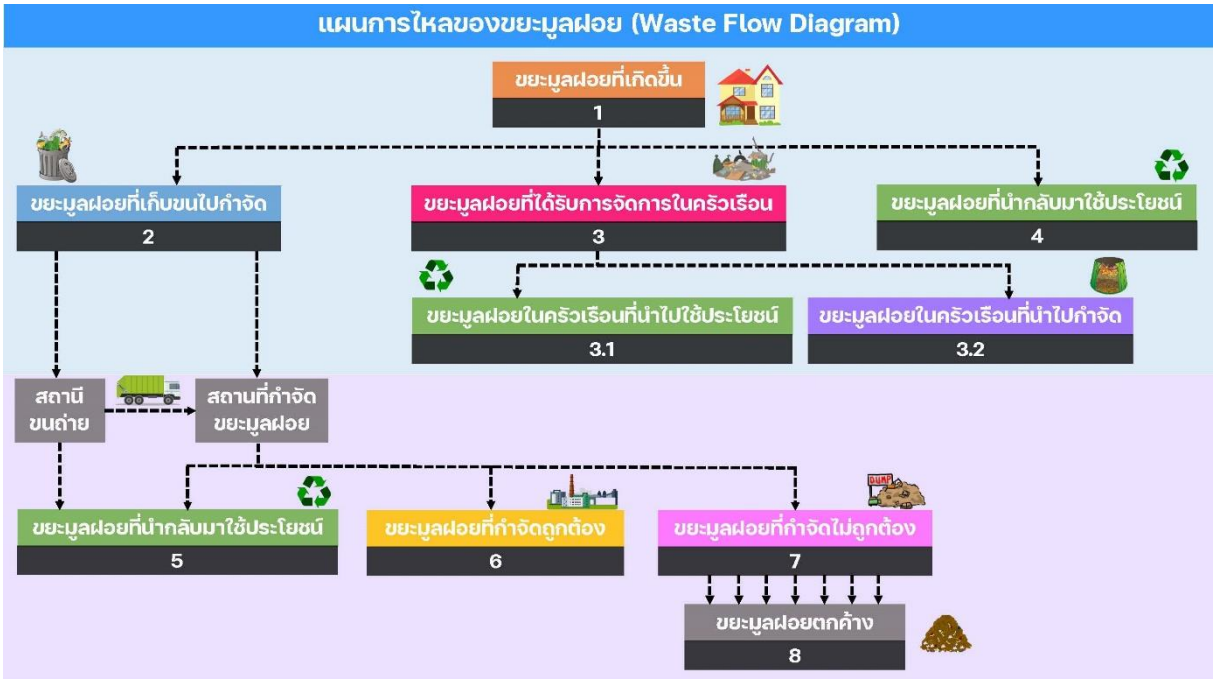
เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง”
2. แผนเฉพาะกิจเพื่อการแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง ปี 2565
3. แนวทางการดำเนินงานและปฏิบัติการในการรับมือสถานการณ์หมอกควันภาคเหนือ
4. คู่มือปฏิบัติการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ (ระดับจังหวัด)

การจัดการมลพิษอากาศ	
กฎหมาย/กฎระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
shorturl.at/rtuE4	shorturl.at/boBXY

ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

กรมควบคุมมลพิษและกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้บูรณาการการดำเนินงานร่วมกันในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ผ่านระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของกรมควบคุมมลพิษ และระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เพื่อได้มาซึ่งข้อมูลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุดเดียวกันทั้งประเทศ ซึ่งทั้ง 2 กรม ได้กำหนดกรอบและบทบาทหน้าที่ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจะเป็นผู้จัดทำข้อมูลในเชิงปริมาณก่อนเข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย คือ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการในครัวเรือน ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ (ช่องที่ 1 – 4) และกรมควบคุมมลพิษจะเป็นผู้จัดทำข้อมูลและประเมินสถานภาพการดำเนินงานของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย คือ ปริมาณขยะมูลฝอยที่กำจัดถูกต้องและไม่ถูกต้อง รวมทั้งขยะมูลฝอยตกค้าง (ช่องที่ 5 – 8)



ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (http://waste.dla.go.th) มีการปรับปรุงแบบสำรวจรายเดือน (มฝ.2) ในส่วนที่ 3 และส่วนที่ 5 ดังนี้

1. ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น
2. ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนไปกำจัด
   2.1 จำนวนครัวเรือนที่ได้รับการเก็บขนขยะมูลฝอย
   2.2 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เก็บขนได้ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. ขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการในครัวเรือน
   3.1 ขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่นำไปใช้ประโยชน์
   3.2 ขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่นำไปกำจัด
4. ขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์
5. ขยะมูลฝอยที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการคัดแยกตามกิจกรรมต่าง ๆ
   5.1 ขยะอินทรีย์
   5.2 ขยะรีไซเคิล
6. ค่าใช้จ่ายการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ณ เดือนปัจจุบัน
7. มูลฝอยติดเชื้อในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
8. กากอุตสาหกรรมในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
9. หมู่บ้าน/ชุมชน ต้นแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ที่เป็นต้นแบบที่เกิดขึ้นในเดือนนั้น ๆ ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

โดยมีคำอธิบายในเบื้องต้น ดังนี้

1. ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ระบบคำนวณอัตโนมัติ)

ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้น = อัตราการเกิดขยะมูลฝอย × จำนวนวันในแต่ละเดือน × จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย (ตัน/คน/วัน)					
จังหวัด	**เทศบาลนคร**	**เทศบาลเมือง**	**เทศบาลตำบล**	**องค์การบริหารส่วนตำบล**	**เมืองพัทยา**
จังหวัดทั่วไป	0.00189	0.00115	0.00102	0.00102	
ชลบุรี	0.00189	0.00115	0.00102	0.00102	0.00390
ระยอง	0.00202	0.00175	0.00344	0.00569	
ภูเก็ต	0.00196	0.00838	0.00775	0.00204	
สมุทรสาคร	0.00241	0.00081	0.00871	0.00284	
ปทุมธานี	0.00185	0.00247	0.00371	0.00314	
สมุทรปราการ	0.0023	0.0037	0.00375	0.00312	
สุราษฎร์ธานี	0.00261	0.00124	0.01526	0.00100	

2. ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนไปกำจัด

2.1 จำนวนครัวเรือนที่ได้รับการเก็บขนขยะมูลฝอย ..... ครัวเรือน (อปท. กรอกข้อมูล)

คิดเป็น ร้อยละ ..... (ระบบคำนวณอัตโนมัติ)

$$\text{ร้อยละครัวเรือนที่ได้รับการเก็บขนขยะมูลฝอย} = \frac{(100 \times \text{จำนวนครัวเรือนที่ได้รับการเก็บขนขยะมูลฝอย})}{(\text{จำนวนครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร์})}$$

2.2 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เก็บขนได้ในเขต อปท. ..... ตัน/เดือน (อปท.กรอกข้อมูล)

3. ขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการในครัวเรือน ..... ตัน/เดือน (ระบบคำนวณอัตโนมัติ)

$$\text{ขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการในครัวเรือน} = \left(\frac{(100 \times \text{ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เก็บขนได้ในเขต อปท.})}{\text{ร้อยละครัวเรือนที่ได้รับการเก็บขนขยะมูลฝอย}}\right) - \text{ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เก็บขนได้ในเขต อปท.}$$

3.1 ขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่นำไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ ..... (อปท. กรอกข้อมูล)

ขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่นำไปใช้ประโยชน์ เช่น เสวียน ถังขยะอินทรีย์หรือขยะเปียกครัวเรือน การทำน้ำหมัก/ปุ๋ยหมักชีวภาพ การทำสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ การนำไปเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น (ไม่นับขยะรีไซเคิลที่ขายให้ซาเล้ง/ร้านรับซื้อของเก่า)

3.2 ขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่นำไปกำจัด ร้อยละ ..... (อปท. กรอกข้อมูล)

ขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่นำไปกำจัด เช่น การฝัง การเผา ในครัวเรือน/บ่อชุมชน

4. ขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ..... ตัน/เดือน (ระบบคำนวณอัตโนมัติ)

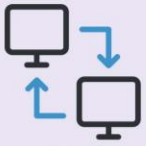
ขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ = ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น – ขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ - ขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการในครัวเรือน

ปฏิทินการดำเนินงาน

ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (waste.dla.go.th)

1	2	3	4	5
				
อปท.	ทสจ.	สสภ.	อปท.	สถจ.
กรอกข้อมูลใน แบบสำรวจรายเดือน (มฝ. 2)	ตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อมูล ครั้งที่ 1	ตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อมูล ครั้งที่ 2	ดำเนินการแก้ไข ข้อมูล ให้ถูกต้อง	ตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อมูล ครั้งที่ 3 และ ยืนยันความถูกต้องและ ความครบถ้วนของ ข้อมูล
ทุกวันที่ 1 - 5 ของทุกเดือน	ทุกวันที่ 6 - 7 ของทุกเดือน	ทุกวันที่ 8 - 9 ของทุกเดือน	ทุกวันที่ 10 - 12 ของทุกเดือน	ทุกวันที่ 13 - 15 ของทุกเดือน

ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (thaimsw.pcd.go.th)

1	2	3	4	5
				
สสภ.	สสภ.	กจส.	สสภ.	กจส.
สำรวจ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และสถานีขนถ่าย	กรอกข้อมูล ผ่านระบบสารสนเทศ	ตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อมูล	ยืนยันความถูกต้อง ของข้อมูล	แก้ไขข้อมูล และ เผยแพร่ข้อมูล
มกราคม - สิงหาคม 2565	ภายในวันที่ 5 กันยายน 2565	กันยายน - ธันวาคม 2565	มกราคม 2566	กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2566

ประเด็นถามตอบ

1. การคำนวณปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยใช้สูตร อัตราการเกิด x จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ สามารถใช้จำนวนประชากรตามจริง แทนการใช้จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ ได้หรือไม่

คำตอบ

สามารถใช้ได้ แต่หากจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ต่างจากประชากรตามจริงมากอาจต้องมีข้อมูลยืนยันโดยทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถแนบไฟล์ข้อมูลมาได้

2. กรณีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ใช้อัตราการเกิดขยะมูลฝอยตามที่กรมควบคุมมลพิษศึกษา แต่จะใช้อัตราการเกิดขยะมูลฝอยของตนเอง จำเป็นต้องมีข้อมูลหรือรายงานผลการศึกษาเพื่อรับรองวิธีการศึกษาอัตราการเกิดขยะมูลฝอยในพื้นที่หรือไม่

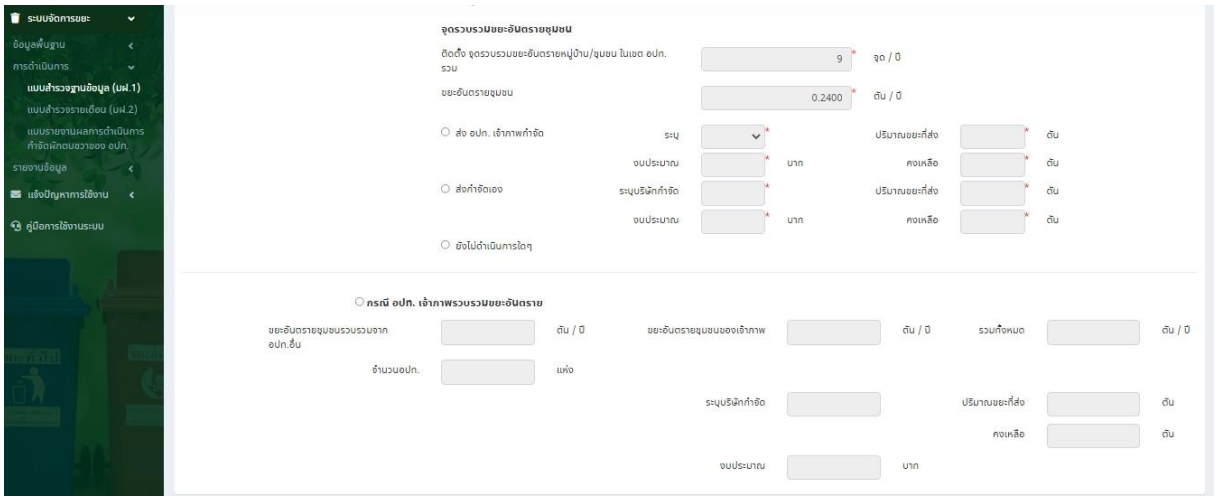
คำตอบ

จำเป็นต้องมีข้อมูลหรือรายงานผลการศึกษาเพื่อรับรองวิธีการศึกษาอัตราการเกิดขยะมูลฝอยในพื้นที่ โดยสามารถแนบไฟล์มาได้ในหน้าบันทึกข้อมูล มฝ.2

3. การบันทึกข้อมูลในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการแบ่งการบันทึกข้อมูลสำหรับองค์การบริหารส่วนจังหวัดกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือไม่ เนื่องจากข้อมูลบางอย่างอาจมีความซ้ำซ้อนกัน

คำตอบ

การบันทึกข้อมูลในระบบสารสนเทศฯ องค์การบริหารส่วนจังหวัดให้ดำเนินการบันทึกข้อมูลปริมาณของเสียอันตราย ในแบบ มฝ.1 เฉพาะส่วนที่ 2 สำหรับข้อมูลส่วนที่เหลือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งจะเป็นผู้บันทึกข้อมูล โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดให้เลือกที่ “กรณีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าภาพรวบรวมขยะอันตราย” และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เลือกที่ “การจัดการขยะอันตรายชุมชน” และเลือกที่ “ส่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าภาพกำจัด”



4. กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจ้างเอกชนในการเก็บขนหรือกำจัดขยะมูลฝอย ต้องบันทึกชื่อบริษัทเอกชนที่ดำเนินการเก็บขนหรือกำจัดขยะมูลฝอยหรือไม่

คำตอบ

ต้องมีการเพิ่มสถานที่กำจัดขยะอันตรายในข้อมูลพื้นฐานโดยการเพิ่มข้อมูลจะมีตัวเลือกในช่อง ประเภทที่ตั้ง “เอกชนเป็นเจ้าของ” และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถบันทึกชื่อบริษัทเอกชนที่ดำเนินการในช่อง “ผู้ดำเนินการ/เจ้าของ”

5. กรณีที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นหน่วยงานหลักในการรวบรวมของเสียอันตรายส่งไปกำจัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหน่วยงานใดจะเป็นผู้บันทึกข้อมูลปริมาณของเสียอันตรายในระบบสารสนเทศ

คำตอบ

ทั้ง 2 หน่วยงาน จะต้องบันทึกข้อมูลปริมาณของเสียอันตรายในระบบสารสนเทศ ในแบบ มฝ.1 ส่วนที่ 2 หากผู้บันทึกเป็นองค์การบริหารส่วนจังหวัดให้เลือกที่ “กรณีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าภาพรวบรวมขยะอันตราย” แต่หากเป็นการดำเนินการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เลือกที่ “การจัดการขยะอันตรายชุมชน” และเลือกที่ “ส่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าภาพกำจัด”

6. การบันทึกข้อมูล “จำนวนครัวเรือน” ในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใช้ข้อมูลตามทะเบียนราษฎร์ หรือจำนวนครัวเรือนที่รถเก็บขนขยะมูลฝอยให้บริการ

คำตอบ

การบันทึกข้อมูล “จำนวนครัวเรือน” ในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใช้ข้อมูลตามทะเบียนราษฎร์

7. การบันทึกข้อมูล “จำนวนประชากร” ในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องบันทึกข้อมูลทุกเดือน หรือระบบจะดึงข้อมูลอัตโนมัติจากฐานข้อมูลจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ให้

คำตอบ

การบันทึกข้อมูล “จำนวนประชากร” ในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องบันทึกข้อมูลทุกเดือน

8. การบันทึกข้อมูล “มูลฝอยติดเชื้อและกากอุตสาหกรรม” ในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานใดต้องเป็นผู้รายงานข้อมูลดังกล่าว

คำตอบ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รายงานข้อมูล

9. การบันทึกข้อมูล “ค่าใช้จ่ายการบริหารจัดการขยะ” ในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องใช้ข้อมูลอะไรบ้าง รวมค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินเดือนของพนักงานหรือจ้างเหมาบริการบันทึกด้วยหรือไม่

คำตอบ

ในแบบ มฝ.2 ให้บันทึกค่าใช้จ่ายทุกส่วน (หรือแค่รายละเอียดย่อยตามหัวข้อในแบบ มฝ.1 คือ ค่าจัดซื้อครุภัณฑ์ ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษาระบบ ค่าจ้างคนงาน งบลงทุน (ก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย) ค่าเก็บขน ค่ากำจัด) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในเดือนนั้นๆ และในแบบ มฝ.1 ให้บันทึกเป็นข้อมูลรวมทั้งปีงบประมาณ

10. ควรให้มีการรายงานข้อมูล “จุดตั้งถังหรือที่รองรับขยะมูลฝอย รายละเอียดและจำนวนของรถเก็บขนขยะมูลฝอย” ในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพิ่มเติม

คำตอบ

ปัจจุบันมีการรายงานเฉพาะจุดรวบรวมขยะอันตรายชุมชน และจำนวนพาหนะในการเก็บขนขยะมูลฝอย ในแบบ มฝ.1

11. ข้อมูลที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องรายงานตามแบบ มฝ. 2 ทุกเดือน เมื่อถึงสิ้นปีงบประมาณ ระบบจะดึงข้อมูลจากแบบ มฝ. 2 ไปสรุปเป็นข้อมูลตามแบบ มฝ. 1 ให้อัตโนมัติ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องบันทึกข้อมูลตามแบบ มฝ. 1 ตอนสิ้นปีงบประมาณอีกครั้ง

คำตอบ

หากมีการกดเพิ่มข้อมูลแบบ มฝ.1 ข้อมูลพื้นฐานด้านขยะมูลฝอย ในส่วนที่ 2 จะมีการเชื่อมโยงมาจากแบบ มฝ.2 โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องกดที่ปุ่ม “อัปเดต” และหากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการกลับไปแก้ไขข้อมูลในแบบ มฝ.2 ก็จะต้องแก้ไขแบบ มฝ.1 โดยการกดปุ่มอัปเดตเพื่อให้ระบบดึงข้อมูลมาให้ใหม่ด้วยเช่นกัน

12. ในคู่มือวิธีการบันทึกข้อมูล ขอให้เพิ่มเติม 1) แนวทางหรือวิธีการในการศึกษาอัตราการเกิดขยะมูลฝอยในพื้นที่ และ 2) วิธีการคำนวณปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ โดยใช้สูตรคำนวณจากจำนวนรถเก็บขนขยะมูลฝอย

คำตอบ

ในการปรับปรุงคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศฯ จะมีการปรับปรุงเพิ่มเติมในส่วนดังกล่าว

13. ขอให้มีการจัดฝึกอบรมวิธีการบันทึกข้อมูลในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและจัดทำคู่มือวิธีการบันทึกข้อมูล เผยแพร่ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ

คำตอบ

สำหรับคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศฯ มีการอัปโหลดให้ในระบบสารสนเทศสำหรับผู้ใช้งาน และในอนาคตจะมีการอัปเดตเพิ่มเติมระบบที่มีการปรับปรุงให้มีความทันสมัย ซึ่งจะนำมาใช้งานต่อไป ในส่วนของการฝึกอบรมจะมีการพิจารณาจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอีกครั้ง ในเบื้องต้นมีการบันทึกการประชุมชี้แจงในการบันทึกข้อมูลในระบบ มฝ. ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง สามารถรับชมได้ผ่านทางยูทูปช่อง “กองสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น”

14. ขอให้มีการจัดฝึกอบรมวิธีการบันทึกข้อมูลในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยละเอียด

คำตอบ

การฝึกอบรมฯ จะมีการพิจารณาจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอีกครั้ง ในเบื้องต้นมีการบันทึกการประชุมชี้แจงในการบันทึกข้อมูลในระบบ มฝ. ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง สามารถรับชมได้ผ่านทางยูทูปช่อง “กองสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น”

15. ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดำเนินการปรับปรุงรูปแบบใหม่ จะเริ่มเปิดดำเนินการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบันทึกข้อมูลเมื่อไร

คำตอบ

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นมีการจัดประชุมชี้แจงในกระบวนการที่ได้ปรับปรุงรูปแบบใหม่ในเดือนธันวาคม 2564 และมีการเปิดให้มีการบันทึกข้อมูลตามกระบวนการใหม่ในข้อมูลของเดือนมกราคม 2565

16. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจะมีหนังสือแจ้งหน่วยงานเกี่ยวกับแนวทางการรายงานและตรวจสอบข้อมูลในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการปรับปรุงใหม่หรือไม่

คำตอบ

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้มีหนังสือแจ้งเกี่ยวกับแนวทางในการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ มฝ.2 แล้วเมื่อเดือนมกราคม 2565

ภาคผนวก

รายงานการฝึกอบรม “การเสริมสร้างศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม”

การฝึกอบรม “การเสริมสร้างศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม” จัดขึ้นให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4 ภูมิภาค คือ ครั้งที่ 1 กลุ่มภาคกลางและตะวันออก ระหว่างวันที่ 2 - 3 ธันวาคม 2564 ครั้งที่ 2 กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างวันที่ 13 - 14 ธันวาคม 2564 ครั้งที่ 3 กลุ่มภาคใต้ ระหว่างวันที่ 15 - 16 ธันวาคม 2564 และครั้งที่ 4 กลุ่มภาคเหนือ ระหว่างวันที่ 20 - 21 ธันวาคม 2564 ณ ห้องประชุม 302 อาคารกรมควบคุมมลพิษ และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทางแอปพลิเคชันซูม (ZOOM Application) โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ 1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2,976 แห่ง สำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร และองค์การบริหารส่วนจังหวัด 76 จังหวัด 2) หน่วยงานในระดับพื้นที่ คือ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 76 จังหวัด และสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด 76 จังหวัด 3) หน่วยงานในระดับภูมิภาค คือ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 – 16 และ 4) หน่วยงานส่วนกลาง คือ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น และกรมควบคุมมลพิษ

การฝึกอบรมฯ ดังกล่าว ได้รับเกียรติจาก นายวราวุธ ศิลปะอาชา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กล่าวมอบนโยบายและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศ (วีดิทัศน์) นายอรรถพล เจริญชันษา อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ กล่าวถึงที่มา วัตถุประสงค์ และความคาดหวัง (วีดิทัศน์) และนายประยูร รัตนเสนีย์ อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กล่าวความเชื่อมโยงการดำเนินงานจัดการสิ่งแวดล้อมร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีหัวข้อการฝึกอบรมฯ จำนวน 16 เรื่อง ประกอบด้วย

<u>การจัดการน้ำเสีย</u>

1) การจัดการน้ำเสียชุมชน
   โดย นายชยาวีร์ หวังเจริญรุ่ง ผู้อำนวยการส่วนน้ำเสียชุมชน
2) การจัดการน้ำเสียประเภทอื่น
   โดย นางสาวชลาทิพย์ รัตสุข ผู้อำนวยการส่วนน้ำเสียอุตสาหกรรม
   นางวรญา วานิชชินชัย นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
3) การทดสอบตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ
   โดย นางศิวาพร จอมพงค์ ผู้อำนวยการส่วนวิเคราะห์คุณภาพน้ำและดิน

<u>การจัดการมลพิษทางอากาศ</u>

4) การจัดการ ฝุ่น $PM_{2.5}$ หมอกควันไฟป่า และมลพิษข้ามแดน
   โดย นางสาวภัทรียา เกตุสิน ผู้อำนวยการส่วนแผนงานและประมวลผล
5) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ
   โดย นางสาวนุชจริยา อรัญศรี ผู้อำนวยการส่วนคุณภาพอากาศ
6) การจัดการมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรม
   โดย นางสาวกาญจนา สวยสม ผู้อำนวยการส่วนมลพิษจากอุตสาหกรรม

7) การจัดการมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ

โดย นายเสกสรร แสงดาว ผู้อำนวยการส่วนมลพิษจากยานพาหนะ

<u>การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย</u>

8) การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และขยะอาหาร

โดย นายทวีชัย เจียรนัยขจร ผู้อำนวยการส่วนขยะมูลฝอยชุมชน

9) การจัดการขยะพลาสติก และการคัดแยก

โดย นางสาววานิช สาวาโย ผู้อำนวยการส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย

10) การจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และมูลฝอยติดเชื้อ

โดย นางสาวกุลชา ธนะขว้าง ผู้อำนวยการส่วนของเสียอันตราย

11) การจัดการกากของเสีย การลับลอบทิ้ง และการรับมืออุบัติภัยเหตุฉุกเฉิน

โดย นายมโนรัตน์ ฤทธิ์เต็ม ผู้อำนวยการส่วนประสานการจัดการเหตุฉุกเฉินและฟื้นฟู

12) ปัญหาที่พบบ่อยในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

โดย นายวิจารณ์ อินทรกำแหง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

<u>ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</u>

13) แนวทางการจัดทำข้อมูล ผ่านระบบสารสนเทศ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

โดย นายภูมิ ปฏิสันถาวร หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม

14) แนวทางการจัดทำข้อมูล ผ่านระบบสารสนเทศ กรมควบคุมมลพิษ

โดย นางสาวภัทรภร ศรีชำนิ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

15) ปัญหาที่พบบ่อยในการกรอกข้อมูล ผ่านระบบสารสนเทศ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

โดย นายสราวุธ สุขสมคิด นักวิเคราะห์ธุรกิจ บริษัท เด็พธเฟิร์สท จำกัด

16) ปัญหาที่พบบ่อยในการกรอกข้อมูล ผ่านระบบสารสนเทศ กรมควบคุมมลพิษ

โดย นายสุพจิต สุขกันตะ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการฝึกอบรมฯ QR Code

https://bit.ly/3r9PzgY

วิดีทัศน์การฝึกอบรม
“การเสริมสร้างศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม”

ครั้งที่ 1 กลุ่มภาคกลางและตะวันออก

วันที่ 2 ธันวาคม 2564

https://www.youtube.com/watch?v=u6qPUMNM_I&t=2s

https://www.youtube.com/watch?v=cl6A1sXg820&t=626s

วันที่ 3 ธันวาคม 2564

https://www.youtube.com/watch?v=9AGNYNshtCo&t=10423s

ครั้งที่ 2 กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วันที่ 13 ธันวาคม 2564

https://www.youtube.com/watch?v=J6vsdrz_tAs&t=1206s

วันที่ 14 ธันวาคม 2564

https://www.youtube.com/watch?v=AIlgwzx-h1M&t=1669s

ครั้งที่ 3 กลุ่มภาคใต้

วันที่ 15 ธันวาคม 2564

https://www.youtube.com/watch?v=Tzu7OC4EgHI&t=5845s

วันที่ 16 ธันวาคม 2564

https://www.youtube.com/watch?v=rf-p3iRvKOQ&t=5735s

ครั้งที่ 4 กลุ่มภาคเหนือ

วันที่ 20 ธันวาคม 2564

https://www.youtube.com/watch?v=ou_tBGZbA0w

วันที่ 21 ธันวาคม 2564

https://www.youtube.com/watch?v=xuIfIlDon4A&t=3570s

รับฟังการฝึกอบรมฯ ผ่านทาง YouTube ช่อง PCD_CHANNEL

ประมวลภาพวิทยากร

การฝึกอบรม “การเสริมสร้างศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม”



นายชยาวีร์ หวังเจริญรุ่ง
ผู้อำนวยการส่วนน้ำเสียชุมชน
กองจัดการคุณภาพน้ำ
กรมควบคุมมลพิษ



นางสาวชลาทิพย์ รัตสุข
ผู้อำนวยการส่วนน้ำเสียอุตสาหกรรม
กองจัดการคุณภาพน้ำ
กรมควบคุมมลพิษ



นางวรญา วานิชชินชัย
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
ส่วนน้ำเสียอุตสาหกรรม
กองจัดการคุณภาพน้ำ
กรมควบคุมมลพิษ



นางศิวาพร จอมพงศ์
ผู้อำนวยการส่วนวิเคราะห์คุณภาพน้ำและดิน
ศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์มลพิษและสิ่งแวดล้อม
กรมควบคุมมลพิษ



นางสาวภัทรียา เกตุสิน
ผู้อำนวยการส่วนแผนงานและประมวลผล
กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
กรมควบคุมมลพิษ



นางสาวกาญจนา สวยสม
ผู้อำนวยการส่วนมลพิษจากอุตสาหกรรม
กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
กรมควบคุมมลพิษ



นางสาวนุชจริยา อรัญศรี
ผู้อำนวยการส่วนคุณภาพอากาศ
กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
กรมควบคุมมลพิษ



นายเสกสรร แสงดาว
ผู้อำนวยการส่วนมลพิษจากยานพาหนะ
กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
กรมควบคุมมลพิษ



นายทวีชัย เจียรนัยขจร
ผู้อำนวยการส่วนขยะมูลฝอยชุมชน
กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ



นางสาววานิช สาวาโย
ผู้อำนวยการส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย
กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ



นางสาวกุลชา ธนะขว้าง
ผู้อำนวยการส่วนของเสียอันตราย
กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ



นายมโนรัตน์ ฤทธิ์เต็ม
ผู้อำนวยการส่วนประสานการจัดการเหตุฉุกเฉินและฟื้นฟู
กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ



นายวิจารณ์ อินทรกำแหง
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
ส่วนขยะมูลฝอยชุมชน
กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ



นายภูมิ ปฏิสันถาวร
หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น



นางสาวภัทรภร ศรีชำนิ
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
ส่วนขยะมูลฝอยชุมชน
กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ



นายสราวุธ สุขสมคิด
นักวิเคราะห์ธุรกิจ
บริษัท เด็พธเฟิร์สท จำกัด



นายสุพจิต สุขกันตะ
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
ส่วนขยะมูลฝอยชุมชน
กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ

ประมวลภาพผู้เข้าร่วม
การฝึกอบรม “การเสริมสร้างศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม”



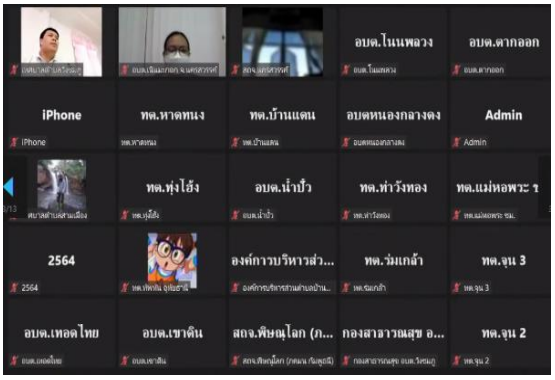
ครั้งที่ 1 กลุ่มภาคกลางและตะวันออก
วันที่ 2 - 3 ธันวาคม 2564 จำนวน 174 คน



ครั้งที่ 2 กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
วันที่ 13 - 14 ธันวาคม 2564 จำนวน 276 คน



ครั้งที่ 3 กลุ่มภาคใต้
วันที่ 15 - 16 ธันวาคม 2564 จำนวน 240 คน



ครั้งที่ 4 กลุ่มภาคเหนือ
วันที่ 20 - 21 ธันวาคม 2564 จำนวน 314 คน

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายอรรถพล เจริญชันษา	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
นางสาวปรีญาพร สุวรรณเกษ	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
นางกัญชลี นาวิกภูมิ	ผู้อำนวยการกองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
นายทวีชัย เจียรนัยขจร	ผู้อำนวยการส่วนขยะมูลฝอยชุมชน

ผู้ดำเนินการจัดทำ

นางสาวภัทรภร ศรีชำนิ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นายสุพจิต สุขกันตะ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นายศุกรีย์ สุขจิตร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายพณปภัส เกิดแสง	ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม
นายธนากร เฟื่องฟุ้ง	ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้สนับสนุนข้อมูล

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
- กองสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น

กรมควบคุมมลพิษ
- กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
- กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
- กองจัดการคุณภาพน้ำ
- ศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์มลพิษและสิ่งแวดล้อม

กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ
92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2298 2480 – 3
โทรสาร : 0 2298 5398
http://www.pcd.go.th





องค์ความรู้
“การเสริมสร้างศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ในการจัดการสิ่งแวดล้อม”

กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทร 02 298 2480-3 โทรสาร 02 298 5398
www.pcd.go.th