

THAILAND TAXONOMY



ภาคการจัดการของเสีย



พฤษภาคม 2568

THAILAND
TAXONOMY BOARD

สารบัญ

สารบัญ	I
สารบัญรูปภาพ.....	III
สารบัญตาราง	IV
คณะทำงาน Thailand Taxonomy ระยะที่ 2	V
คำศัพท์	1
บทย่อ	4
ความเป็นมาของภาคส่วนการจัดการของเสีย	6
1. ปัญหาสำคัญด้านของเสียและมาตรการหลัก.....	6
2. สถานะปัจจุบันและแนวโน้มของการจัดการของเสียในประเทศไทย (แยกตามแหล่งที่มา)	13
ความสอดคล้อง (Interoperability) กับ Taxonomy ของต่างประเทศ และสากล	24
กิจกรรมการจัดการของเสียที่เสนอสำหรับ Thailand Taxonomy.....	25
หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC)	29
1. หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	29
2. หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ.....	30
3. หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO3: การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน	31
4. หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	31
5. หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ	32
6. หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ	32
เกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับกิจกรรมการจัดการของเสีย	33
1. การย่อยขยะอินทรีย์ หรือ น้ำเสีย แบบไม่ใช้ออกซิเจน.....	34
2. การย่อยขยะอินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน	39
3. การเก็บรวบรวมและการขนส่งของเสีย	41
4. การกำจัดมลพิษและแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน	48
5. การผลิตพลังงานจากขยะ (WtE)	51

6. การดักจับและการใช้ประโยชน์จากก๊าซจากหลุมฝังกลบ	55
7. การฟื้นฟูพื้นที่และบริเวณที่ปนเปื้อน	57
8. การฟื้นฟูหลุมฝังกลบที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายและพื้นที่ทิ้งขยะที่ถูกทิ้งร้างหรือ ผิดกฎหมาย.....	61
9. การคัดแยกและการแปรรูปเพื่อนำวัสดุจากของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายกลับมา ใช้ใหม่	67
10. การกำจัดของเสียอันตราย.....	70
11. การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง การดำเนินการ และการต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและ บำบัดน้ำเสียแบบกระจายศูนย์.....	73
12. การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง และการดำเนินการระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย แบบรวมศูนย์.....	77
13. การต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์	81
ภาคผนวก 1 ตัวอย่างหลักฐานการปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC).....	85
ภาคผนวก 2 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	87
ภาคผนวก 3 ความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมในภาคการจัดการของเสีย Thailand Taxonomy กับ Taxonomy อื่นๆ.....	122
เอกสารอ้างอิง.....	129

สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการจัดการของเสียในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2565 (MONRE, 2024) ...	7
รูปที่ 2 กรอบเวลาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของประเทศไทยสำหรับภาคการจัดการ ของเสีย (MONRE, 2022).....	9
รูปที่ 3 ปริมาณ PM 2.5 เฉลี่ยรายปีของประเทศไทย (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2566 (PCD, 2024b)	10
รูปที่ 4 การดำเนินการกำจัดขยะในประเทศไทย (PCD, 2024b).....	12
รูปที่ 5 ภาพรวมการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2566 (PCD, 2024b)	14
รูปที่ 6 องค์ประกอบของขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2564 (PCD, 2024a).....	14
รูปที่ 7 องค์ประกอบของขยะอาหารแยกตามประเภทของแหล่งที่มา	18
รูปที่ 8 ปริมาณมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนที่เกิดขึ้นและได้รับการบำบัด พ.ศ. 2561 – 2566...	20
รูปที่ 9 กิจกรรมการจัดการของเสียที่เสนอสำหรับภาคการจัดการของเสียภายใต้ Thailand Taxonomy	28
รูปที่ 10 กิจกรรมการจัดการน้ำเสียที่เสนอสำหรับภาคการจัดการของเสียภายใต้ Thailand Taxonomy	28
รูปที่ 11 ลำดับชั้นของการจัดการของเสีย (Waste Management Hierarchy) (PCD, 2023b).....	30

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 มาตรการและศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกจากภาคการจัดการของเสีย (PCD, 2023c).....	8
ตารางที่ 2 กิจกรรมการจัดการของเสียที่เสนอ	26

คณะกรรมการ THAILAND TAXONOMY ระยะที่ 2

ภาคการจัดการของเสีย

1. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. ธนาคารแห่งประเทศไทย
3. สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
4. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
5. กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
6. กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
7. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
8. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย
9. องค์การจัดการน้ำเสีย กระทรวงมหาดไทย
10. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
11. กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
12. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
13. กรุงเทพมหานคร
14. คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)
15. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
16. สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
17. สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
18. กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
19. สมาคมธนาคารไทย
20. สมาคมนานาชาติ
21. สมาคมสถาบันการเงินของรัฐ

สนับสนุนโดย



จัดทำโดย



ร่วมมือกับ



คำศัพท์

ADR	ข้อตกลงว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศ (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
AEDP	แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (Alternative Energy Development Plan)
BCG	เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy)
BOD	ปริมาณความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (Biochemical Oxygen Demand)
CEMS	ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emissions Monitoring Systems)
CBI	โครงการพันธบัตรเพื่อสภาพภูมิอากาศ (Climate Bonds Initiative)
CRVA	การประเมินความเสี่ยงและความเปราะบางทางสภาพภูมิอากาศ (Climate Risk and Vulnerability Assessment)
DIW	กรมโรงงานอุตสาหกรรม (Department of Industrial Works)
DLT	กรมการขนส่งทางบก (Department of Land Transport)
DNSH	ต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายอย่างมีนัยสำคัญ (Do No Significant Harm)
EO	วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Objective)
EPPO	สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (Energy Policy and Planning Office)
EPR	หลักการขยายขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility)
ESM	การจัดการอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmentally Sound Management)
EU	สหภาพยุโรป (European Union)

FiTV	อัตราารับซื้อไฟฟ้าแบบผันแปร (Feed-in Tariff Variable)
GHG	ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas)
IPCC	คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change)
ISIC	การจำแนกประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ (International Standard Industrial Classification)
ISO	องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดทำมาตรฐาน (International Organization for Standardisation)
IQAir	บริษัท IQAir (Swiss air quality technology company)
MONRE	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Ministry of Natural Resources and Environment)
MAS	ธนาคารกลางแห่งสิงคโปร์ (Monetary Authority of Singapore)
MRF	ศูนย์คัดแยกและแปรรูปวัสดุรีไซเคิล (Material Recovery Facility)
MSW	ขยะมูลฝอยชุมชน (Municipal Solid Waste)
NDCs	การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally determined contributions)
PCD	กรมควบคุมมลพิษ (Pollution Control Department)
PDD	แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ (Power Development Plan)
P.E.	ประชากรเทียบเท่า (Population Equivalent)
PM	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Particulate Matter)
SOP	ขั้นตอนการดำเนินงานตามมาตรฐาน (Standard Operating Procedure)

SUPs	ขยะพลาสติกใช้ครั้งเดียว (Single-Use Plastics)
SGT	Taxonomy ของสิงคโปร์ (Singapore Taxonomy)
TEI	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (Thailand Environment Institute)
TIPMSE	สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม (Thailand Institute of Packaging Management and Recycling for the Environment)
TSC	เกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (Technical Screening Criteria)
WEEE	ของเสียจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Waste Electrical and Electronic Equipment)
WtE	การผลิตพลังงานจากขยะ (Waste-to-Energy)

บทย่อ

Thailand Taxonomy ระยะที่ 2 ภาคการจัดการของเสียฉบับนี้ กล่าวถึงประเด็นสำคัญและแนวโน้มในอนาคตของการจัดการของเสียในประเทศไทย โดยอ้างอิงจากแผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ พ.ศ. 2564 – 2573 ภายใต้การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (NDC Roadmap on Mitigation 2021-2030) ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รายงานฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและปรับปรุงแนวทางปฏิบัติด้านการจัดการของเสียและน้ำเสียให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Taxonomy ของสหภาพยุโรป (EU Taxonomy หรือ EUT) และ Green Finance Industry Taskforce Taxonomy (GFIT¹) ของประเทศสิงคโปร์ (SG Taxonomy หรือ SGT)

ก. สรุปเนื้อหาสำคัญ

- **การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากของเสีย:** การปล่อยก๊าซมีเทนจากหลุมฝังกลบและจากการบำบัดน้ำเสียกักเก็บความร้อนในชั้นบรรยากาศมากกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อย่างมีนัยสำคัญ ในปี พ.ศ. 2565 ภาคการจัดการของเสียของประเทศไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจก 22,172.96 กิโลตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (ktCO₂e) คิดเป็น 5.75%ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของประเทศ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเหล่านี้ส่วนใหญ่มาจากการกำจัดขยะมูลฝอยและการบำบัดน้ำเสีย
- **มลพิษทางอากาศ (PM 2.5):** การเผาวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรในที่โล่งและการปล่อยมลพิษจากการกำจัดของเสียก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศที่รุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง PM 2.5 ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยจัดอยู่ในอันดับที่ 5 ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในด้านมลพิษทางอากาศ โดยกรุงเทพฯ และเชียงใหม่ได้รับผลกระทบอย่างเห็นได้ชัด โดยมีระดับมลพิษสูงเกินมาตรฐานขององค์การอนามัยโลกเป็นอย่างมาก
- **การปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม:** หลุมฝังกลบที่ผิดกฎหมายและการกำจัดของเสียอันตรายอย่างไม่เหมาะสมทำให้เกิดการปนเปื้อนของดินและน้ำ ซึ่งเป็นความเสี่ยงในระยะยาวต่อระบบนิเวศและสุขภาพของมนุษย์ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องยกระดับการบำบัดและจัดการขยะมูลฝอยและการกำจัดของเสียอันตรายอย่างเหมาะสม และส่วนที่ไม่ได้ถูกกำจัดอย่างเหมาะสม รายงานฉบับนี้เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติในการคัดแยกและรีไซเคิลขยะให้ดีขึ้น
- **ขยะมูลฝอยชุมชน (Municipal Solid Waste: MSW):** ในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยก่อให้เกิดขยะมูลฝอยชุมชนถึง 26.95 ล้านตัน โดยรีไซเคิลได้เพียง 34% ขยะที่เหลือมีทั้งส่วนที่ถูกนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม และส่วนที่ไม่ได้ถูกกำจัดอย่างเหมาะสม รายงานฉบับนี้เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติในการคัดแยกและรีไซเคิลขยะให้ดีขึ้น

¹ ริเริ่มโดย ธนาคารกลางแห่งสิงคโปร์ Monetary Authority of Singapore

- **ของเสียอันตราย:** ของเสียอันตราย ซึ่งรวมถึงของเสียจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) มีการจัดการที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้มีการนำไปทิ้งอย่างผิดกฎหมายและเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม และการจัดการของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมยังเผชิญกับความท้าทายที่สำคัญอีกด้วย
- **น้ำเสีย:** ระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่เพียงพอส่งผลให้เกิดมลพิษทางน้ำ โดยในปี พ.ศ. 2566 มีแหล่งน้ำเพียง 1% เท่านั้นที่ได้รับการประเมินว่าอยู่ในสภาพที่ดีมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการน้ำเสียที่ดีขึ้น

ข. ความสอดคล้อง (Interoperability) กับ Taxonomy ระหว่างประเทศ

- ประเทศไทยกำลังดำเนินการเพื่อปรับกิจกรรมการจัดการของเสียให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และ Taxonomy ต่างๆ ที่มีอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง EU Taxonomy และ SG Taxonomy การปรับแนวทางดังกล่าวมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันในระดับโลกในด้านแนวทางปฏิบัติเพื่อความยั่งยืนและสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านของประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ และเศรษฐกิจหมุนเวียน

ค. ขอบเขตและประเภทของกิจกรรมการจัดการของเสียที่เสนอ

- รายงานฉบับนี้เสนอ 13 กิจกรรมที่ครอบคลุมขยะมูลฝอยและน้ำเสีย กิจกรรมเหล่านี้อาจมีส่วนสนับสนุนวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Objectives: EOs) ต่างๆ เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การป้องกันมลพิษ และเศรษฐกิจหมุนเวียน เกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (Technical Screening Criteria: TSC) ที่จัดทำจะส่งเสริมวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ รวมถึงส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและแนวทางปฏิบัติด้านการจัดการของเสียที่ดีที่สุดที่มีอยู่มาใช้ เช่น การย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจน การย่อยแบบใช้ออกซิเจน และการแปรรูปขยะเป็นพลังงาน เทคโนโลยีและแนวทางปฏิบัติเหล่านี้สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และลดผลกระทบของของเสียต่อคุณภาพดิน น้ำ และอากาศ การใช้เกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) เหล่านี้จะช่วยให้กิจกรรมการจัดการของเสียมีส่วนสนับสนุนในการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและเศรษฐกิจหมุนเวียน และสนับสนุนการอนุรักษ์และการยกระดับทุนทรัพยากรธรรมชาติ

ประเทศไทยเผชิญกับความท้าทายที่สำคัญในการจัดการของเสีย ซึ่งรวมถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มลภาวะ และการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม การปรับแนวทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับ Taxonomy ของต่างประเทศและการดำเนินกิจกรรมที่เสนอใน Taxonomy ฉบับนี้ จะช่วยให้ประเทศไทยสามารถปรับปรุงระบบการจัดการของเสีย ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนที่ยั่งยืนมากขึ้น Taxonomy ในส่วนภาคการจัดการของเสียฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับกิจกรรมภายใต้เกณฑ์สีเขียวสำหรับผู้ลงทุน สถาบันการเงิน และผู้ออกตราสาร เพื่อขับเคลื่อนภาคการเงินไปสู่เศรษฐกิจสีเขียว

ความเป็นมาของภาคส่วนการจัดการของเสีย

การแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลให้พฤติกรรมการใช้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอยบางประเภท ในปี พ.ศ. 2566 การใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastics) เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 3.03 ล้านตัน หรือคิดเป็น 11.25% ของปริมาณของเสียทั้งหมด ซึ่งเพิ่มขึ้น 0.2 ล้านตันจากปี พ.ศ. 2565 ที่มีปริมาณ 2.83 ล้านตัน อัตราการนำขยะมูลฝอยชุมชนกลับมาใช้ใหม่ (Municipal Solid Waste Recovery Rate) อยู่ที่ 34% ในปี พ.ศ. 2566 (PCD, 2024b) การที่อัตราการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ค่อนข้างต่ำ มีสาเหตุมาจากการขาดความตระหนักรู้ การไม่แยกของเสียอันตรายออกจากขยะทั่วไป และกฎระเบียบที่รัดกุมไม่เพียงพอ (MONRE, 2022) ดังนั้น การจัดการของเสียอย่างเหมาะสม รวมถึงการเก็บรวบรวม การขนส่ง และการกำจัด จึงมีความจำเป็น ไม่เพียงแต่เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังช่วยให้ได้รับประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เช่น ต้นทุนการกำจัดที่ลดลงและรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากผลิตภัณฑ์ใหม่หรือบริการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสีย

น้ำเสียเป็นปัญหาด้านมลภาวะที่สำคัญในประเทศไทย แหล่งน้ำเสียหลักมาจากภาคชุมชนและอุตสาหกรรม ตามข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีโรงบำบัดน้ำเสียแบบคลัสเตอร์และแบบรวมศูนย์ 203 แห่ง โดยมีความสามารถในการบำบัดรวมกัน 2.77 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชนแบ่งออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ บ่อปรับเสถียร (26%) ระบบตะกอนเร่ง (42%) ระบบบึงประดิษฐ์ (5%) บ่อเติมอากาศ (10%) การย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (4%) ระบบแผ่นจานหมุนชีวภาพ (2%) และระบบอื่น ๆ (11%) (PCD, 2025) การเลือกใช้ระบบบำบัดขึ้นอยู่กับลักษณะของน้ำเสียในแต่ละอุตสาหกรรม อุปสรรคสำคัญของการบำบัดน้ำเสียในประเทศไทย ได้แก่ ต้นทุนการลงทุนที่สูงและการขาดการดำเนินงานและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง (PCD, 2025)

เอกสารฉบับนี้ได้สรุปประเด็นการจัดการของเสียในประเทศไทยและการพัฒนา Thailand Taxonomy ในส่วนภาคการจัดการของเสีย

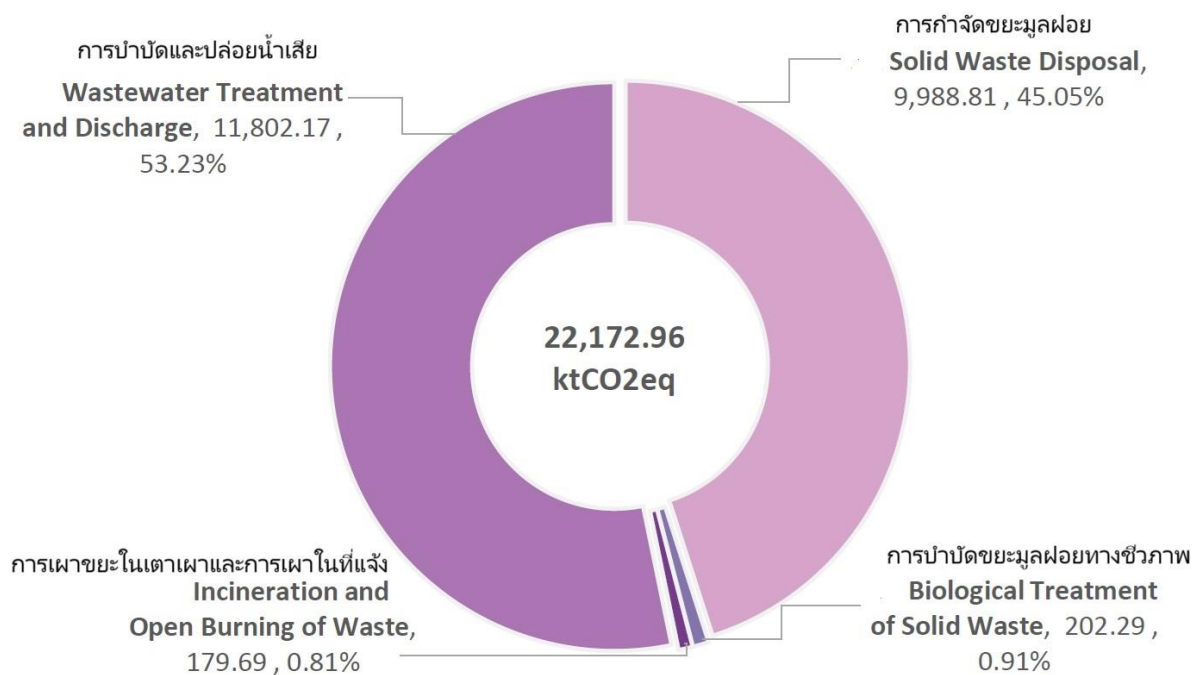
1. ปัญหาสำคัญด้านของเสียและมาตรการหลัก

1.1. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากของเสีย

ก๊าซมีเทนที่ปล่อยออกมาจากหลุมฝังกลบและ/หรือจากการย่อยสลายขยะอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจนจะกักเก็บความร้อนในชั้นบรรยากาศมากกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ประมาณ 28 เท่าในช่วงเวลา 100 ปี (IPCC, 2021) รายงานความโปร่งใสรายสองปี ฉบับที่ 1 ของประเทศไทย (Thailand's First Biennial Transparency Report: BTR1) ระบุว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการจัดการของเสียในประเทศไทยอยู่ที่ 22,172.97 กิโลตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (ktCO₂e) หรือคิดเป็น 5.75% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด 385,941.14 ktCO₂eq ในปี พ.ศ. 2565 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกส่วนใหญ่มาจาก:

- การกำจัดขยะมูลฝอย คิดเป็น 45.05% หรือ 9,988.81 ktCO₂eq
- การบำบัดและปล่อยน้ำเสียสู่สาธารณะ คิดเป็น 53.23% หรือ 11,802.16 ktCO₂eq
- การบำบัดขยะมูลฝอยทางชีวภาพคิดเป็น 0.91% หรือ 202.29 ktCO₂eq ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดในภาคส่วนนี้
- การเผาขยะในเตาเผาและการเผากลางแจ้งคิดเป็นคิดเป็นสัดส่วนที่น้อยที่สุดที่ 0.81% หรือ 179.69 ktCO₂eq (MONRE, 2024)

รูปที่ 1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการจัดการของเสียในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2565 (MONRE, 2024)



แม้ว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากของเสียจะดูเล็กน้อยเมื่อเทียบกับภาคส่วนอื่นๆ แต่การจัดการของเสีย นับว่ามีส่วนสำคัญ ในการช่วยลดผลกระทบเชิงลบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การจัดการของเสียอย่างไม่เหมาะสม ซึ่งรวมถึงระบบการจัดเก็บรวบรวมและการกำจัดที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ จะนำไปสู่มลพิษทางอากาศ การปนเปื้อนของน้ำและดิน หลุมฝังกลบที่เปิดโล่งและไม่ถูกสุขอนามัยทำให้น้ำดื่มปนเปื้อนและสามารถแพร่กระจายการติดเชื้อและโรคได้ การแพร่กระจายของเศษวัสดุก่อสร้างก่อให้เกิดมลพิษต่อระบบนิเวศ ในขณะที่สารอันตรายจากขยะอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสภาพแวดล้อมของเมือง การกำจัดของเสียแบบเหมารวมโดยไม่มีการคัดแยกอาจทำให้สารเคมีอันตรายไหลลงสู่ดิน แหล่งน้ำ และอากาศ ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อบรรดาพืชพันธุ์และสัตว์เฉพาะถิ่นในระยะยาวและอาจไม่สามารถกู้กลับคืนได้ ซึ่งส่งผลกระทบเชิงลบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศทั้งหมด และทำให้สารเคมีเหล่านี้เข้าสู่ห่วงโซ่อาหารของมนุษย์

ในการแก้ไขปัญหาการจัดการของเสียและความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยมีความพยายามที่จะดำเนินมาตรการต่างๆ โดยได้จัดทำกรมีส่วนร่วมกับประเทศกำหนดของประเทศไทย (NDCs) ขึ้นจากแผนงานหลายฉบับ รวมถึงแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศฉบับแรก พ.ศ. 2559 – 2564 ซึ่งได้รับการอนุมัติจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) ได้ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนดรายภาคส่วนสำหรับภาคของเสีย พ.ศ. 2564 – 2573 แผนดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 2.0 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO₂eq) จากขยะมูลฝอยชุมชนและน้ำเสียชุมชน/อุตสาหกรรม คาดว่าประมาณ 65% (1.3 MtCO₂eq) ของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกดังกล่าวจะเกิดจากการนำมาตรการต่างๆ มาใช้ในภาคส่วนขยะมูลฝอยชุมชน ส่วนอีก 35% (0.7 MtCO₂eq) คาดว่า จะมาจากมาตรการด้านการจัดการน้ำเสีย (PCD, 2023c)

ตารางที่ 1 มาตรการและศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจกจากภาคการจัดการของเสีย (PCD, 2023c)

หน่วย: MtCO₂eq

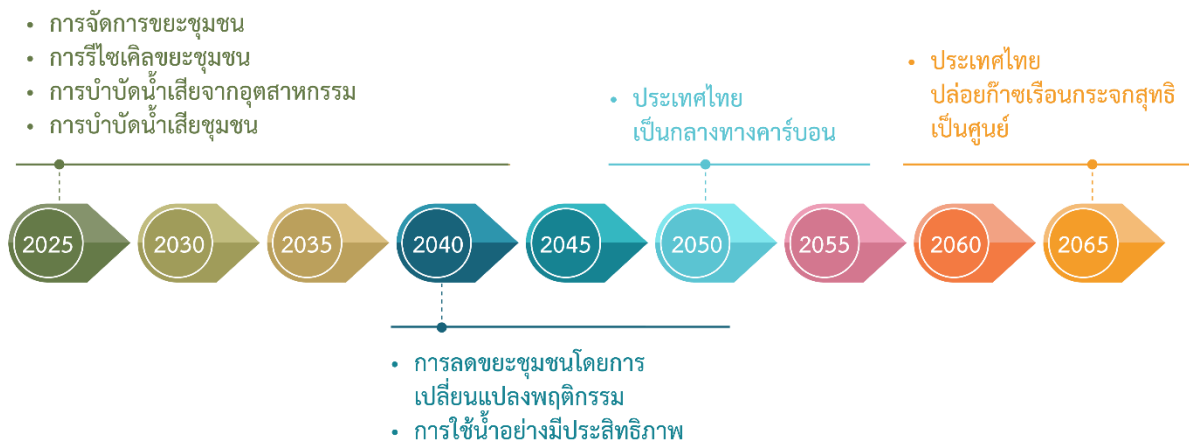
ภาคส่วน	ภาคส่วนย่อย	มาตรการ	พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020)	พ.ศ. 2568 (ค.ศ. 2025)	พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)
ภาคการจัดการของเสีย	การจัดการขยะ	การลดปริมาณขยะ (เช่น ลดการเกิดของเสีย และเพิ่มอัตราการรีไซเคิล)	0.36	0.79	1.30
	การจัดการน้ำเสีย	การเพิ่มการผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียอุตสาหกรรม และการใช้ประโยชน์จากน้ำเสียดังกล่าว	0.20	0.43	0.70
		การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรมอื่นๆ			
		การจัดการน้ำเสียชุมชน			
	การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด		0.56	1.22	2.00

นับตั้งแต่แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศฉบับแรกสิ้นสุดลงเมื่อปี พ.ศ. 2564 ได้มีการระบุปัญหาและข้อจำกัดในการดำเนินการหลายประการ ปัญหาดังกล่าวได้แก่ หลุมฝังกลบที่ดำเนินการอย่างผิดกฎหมาย ระบบติดตามและตรวจสอบของเสียที่ไม่ครอบคลุมเพียงพอ และการขาดความสามารถในการกำจัดของเสียอันตรายซึ่งนำไปสู่การทิ้งของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมอย่างผิดกฎหมาย กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) จึงได้พัฒนาแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 - 2570 เพื่อจัดทำกรอบการทำงานและแนวทางในการแก้ไขปัญหามลพิษจากขยะ (PCD, 2023b) โดยมีวัตถุประสงค์หลักของแผนปฏิบัติการฉบับที่ 2 ดังนี้

- ขยะมูลฝอยชุมชน 80% ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง
- การเพิ่มการใช้วัสดุรีไซเคิลต่างๆ ในสายการผลิตจากขยะรีไซเคิลให้ได้ 74% ถึง 100%
- การลดปริมาณขยะอาหารให้เหลือ 28%
- มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนจัดการได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 50% และ
- การรับประกันว่าจะมูลฝอยติดเชื้อและกากอุตสาหกรรมอันตรายเข้าสู่ระบบจัดการอย่างถูกต้อง 100% (PCD, 2022b)

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี พ.ศ. 2608 (ค.ศ. 2065) ประเทศไทยได้กำหนดเป้าหมายเฉพาะและดำเนินการตามกลยุทธ์ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญหลายประการ กลยุทธ์เหล่านี้ครอบคลุมถึงเทคนิคการจัดการของเสียหลากหลายประเภทที่ออกแบบมาเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการลดของเสีย การลดก๊าซจากหลุมฝังกลบ การแปรรูปขยะเป็นพลังงาน หลุมฝังกลบแบบกึ่งใช้อากาศ (semi aerobic landfill) การย่อยแบบใช้ออกซิเจน การย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจน การกำจัดของเสียด้วยวิธีการทางกล-ชีวภาพ (mechanical biological treatment) การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม และการผลิตก๊าซชีวภาพจากก๊าซมีเทน (MONRE, 2022) กิจกรรมเหล่านี้รวมอยู่ใน Thailand Taxonomy ภาคการจัดการของเสีย

รูปที่ 2 กรอบเวลาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของประเทศไทยสำหรับภาคการจัดการของเสีย (MONRE, 2022)

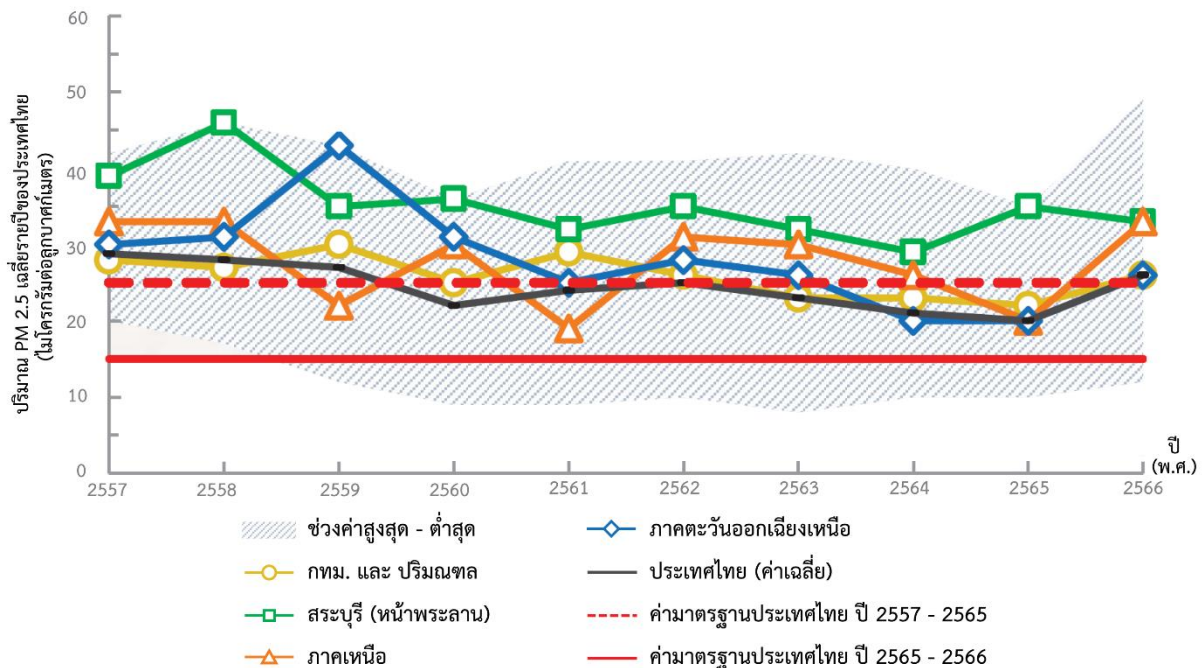


1.2. มลพิษทางอากาศ – PM 2.5

มลพิษทางอากาศส่งผลกระทบต่อประชากรมากกว่า 15.2 ล้านคน ในประเทศไทย โดยทำให้มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 13,000 คน ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพมหานคร โดยประมาณ 9,400 รายเป็นการเสียชีวิตที่อาจหลีกเลี่ยงได้ในปี พ.ศ. 2563 (IQAir, 2020) ประเทศไทยติดอันดับที่ 36 ของโลก และอันดับที่ 5 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในด้านคุณภาพอากาศที่ย่ำแย่ในปี พ.ศ. 2566 รายงานของ IQAir ระบุว่า

ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ในประเทศไทยอยู่ที่ 23.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ซึ่งเกินมาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกแนะนำถึง 4.7 เท่า กรุงเทพมหานครอยู่ในอันดับที่ 37 ของเมืองที่มีมลพิษมากที่สุดในโลก โดยค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของ PM 2.5 อยู่ที่ $21.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ในปี พ.ศ. 2566 ในขณะที่เชียงใหม่ติดอันดับที่ 5 ของเมืองที่มีมลพิษมากที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (IQAir, 2024)

รูปที่ 3 ปริมาณ PM 2.5 เฉลี่ยรายปีของประเทศไทย (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2566 (PCD, 2024b)



ในประเทศไทย ระดับ PM 2.5 จะพุ่งสูงสุดตามฤดูกาลตั้งแต่ฤดูหนาวจนถึงต้นฤดูร้อน โดยได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ เช่น ความกดอากาศสูง อุณหภูมิที่ผกผัน และลมสงบ ซึ่งขัดขวางการกระจายตัวของอนุภาคฝุ่นละออง ภาวะความแห้งแล้งทำให้สถานการณ์เลวร้ายลงโดยทำให้เกิดไฟป่า PM 2.5 มีแหล่งที่มาแตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาค กรุงเทพมหานครมี PM 2.5 สูงเนื่องจากการจราจร อุตสาหกรรม และการเผาในที่โล่ง ในขณะที่ PM 2.5 ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีต้นตอมาจากไฟป่า การเผาตอซังข้าว ข้าวโพด และอ้อย ในภาคเกษตรกรรม หมอกควันข้ามพรมแดน และการปล่อยมลพิษจากการจราจร ส่วนภาคใต้มีช่วง PM 2.5 พุ่งสูงสุดเนื่องจากไฟไหม้ในพื้นที่ป่าพรุและหมอกควันข้ามพรมแดน (PCD, 2022a)

รัฐบาลไทยตระหนักถึงผลกระทบเชิงลบของมลพิษทางอากาศ จึงได้บูรณาการมาตรการควบคุมและลดการปล่อยมลพิษเข้าไว้ในวาระและแผนปฏิบัติการแห่งชาติ ความพยายามดังกล่าวสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมุ่งส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน ไปพร้อมๆ กับการลดผลกระทบเชิงลบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยมีกฎหมายหลายฉบับที่บังคับใช้เพื่อควบคุมการเผาในที่โล่งและลดผลกระทบที่ตามมา (TEI, 2022)

Thailand Taxonomy ในภาคส่วนของของการจัดการของเสีย มุ่งเน้นที่การสร้างประสิทธิภาพในการจัดการของเสียตั้งแต่การเก็บรวบรวมที่แหล่งกำเนิด จนถึงสถานที่ที่ของเสียได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม สำหรับส่วนที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่คุณค่าของวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร การกำจัดโดยนำวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรไปผลิตเป็นพลังงานชีวภาพจะใช้เกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับพลังงานชีวภาพ ซึ่งมีรายละเอียดปรากฏอยู่ใน Thailand Taxonomy ระยะที่ 1 ในขณะที่การเก็บรวบรวมและขนส่งวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรไปยังโรงไฟฟ้าพลังงานชีวภาพจะอยู่ภายใต้ภาคการจัดการของเสีย เกณฑ์การประเมินทางเทคนิคสำหรับภาคการจัดการของเสียนี้จะส่งเสริมแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสถานการณ์ PM 2.5 ซึ่งรวมถึง:

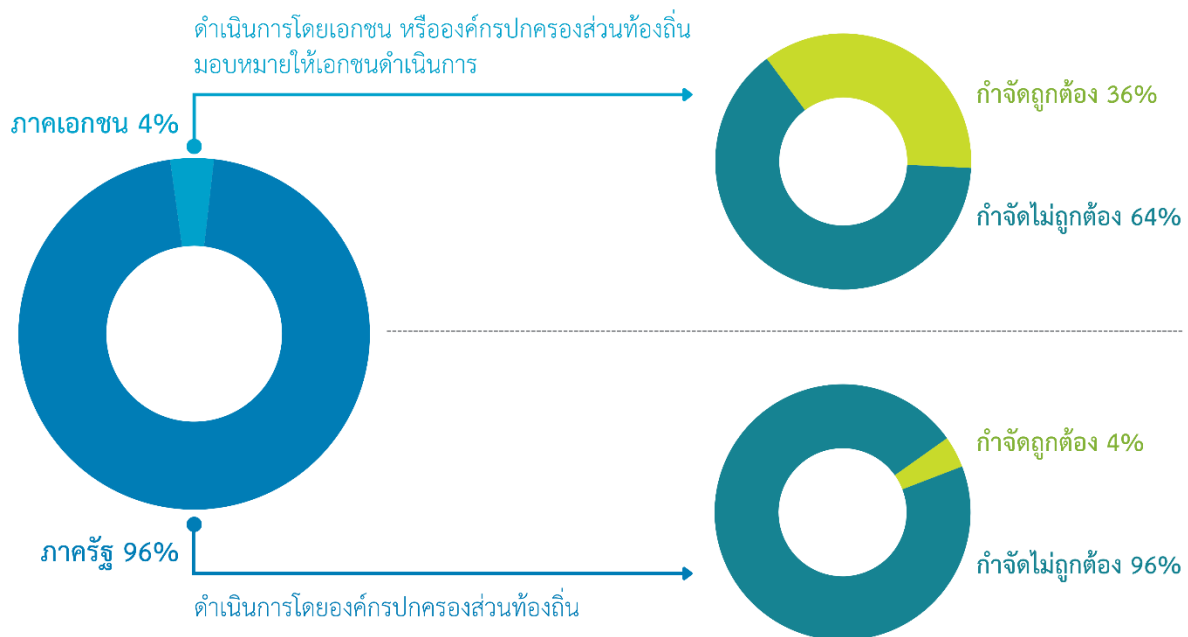
- การลดมลพิษทางอากาศจากการขนส่งของเสียโดยการส่งเสริมมาตรฐานการปล่อยมลพิษจากการขนส่งขยะที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล
- การควบคุมฝุ่นละอองจากกิจกรรมการจัดการของเสียให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดและกฎระเบียบระดับประเทศที่เกี่ยวข้อง

1.3. การปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยได้เผชิญกับความท้าทายที่สำคัญในการจัดการของเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการของเสียอันตราย เช่น แคดเมียม และการแพร่กระจายของหลุมฝังกลบที่ผิดกฎหมาย ปัญหาเหล่านี้ทวีความรุนแรงขึ้นจากประเด็นความเข้มข้นของกรอบการกำกับดูแลและการบังคับใช้ที่ไม่เพียงพอ

ในปี พ.ศ. 2566 มีโรงกำจัดขยะมูลฝอยเพียง 114 แห่ง หรือ 5% จากทั้งหมด 2,079 แห่ง ที่ดำเนินการกำจัดอย่างถูกต้อง (82 แห่งเป็นของรัฐ และอีก 32 แห่งเป็นของเอกชน) สถานที่ 1,965 แห่ง หรือ 95% ไม่ได้จัดการขยะอย่างถูกต้อง สถานที่จัดการ/จัดเก็บขยะที่ดำเนินการจัดการที่ไม่ถูกต้องประกอบด้วยการเทกองหรือหลุมฝังกลบแบบเปิดมากกว่า 1,700 แห่ง การเผากลางแจ้ง 62 แห่ง โรงงานเผาขยะโดยใช้เตาเผาที่ไม่มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ 77 แห่ง และอื่น ๆ (PCD, 2024b) เฉพาะในกรุงเทพมหานครเพียงแห่งเดียวจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 หน่วยงานภาครัฐพบว่ามียกขยะที่ผิดกฎหมายมากกว่า 23 แห่ง ซึ่งกระจายไปในอำเภอต่าง ๆ (Khaosod, 2022)

รูปที่ 4 การดำเนินการกำจัดขยะในประเทศไทย (PCD, 2024b)



การทิ้งขยะอย่างผิดกฎหมายหมายถึงการกำจัดของเสียโดยไม่ได้รับอนุญาต โดยเฉพาะขยะอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยทำให้สูญเสียวัสดุรีไซเคิลและทำให้เกิดการปนเปื้อนของดินและน้ำ การปนเปื้อนนี้ทำให้กระบวนการทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญเกิดการหยุดชะงักและก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพ ทำให้การฟื้นตัวเป็นไปอย่างล่าช้า และส่งผลกระทบต่อการนำทรัพยากรกลับมาใช้ซ้ำในเศรษฐกิจ การวิจัยของ Ot Wong, Jongmeewasin & Phenrat เมื่อปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) พบว่า 5 สาเหตุหลักที่ขยะอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายแต่รีไซเคิลได้ (recyclable hazardous industrial waste) ถูกนำไปทิ้งอย่างผิดกฎหมายในประเทศไทย ได้แก่

- การขาดการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการตลาดและการเงินสำหรับการใช้ซ้ำและการรีไซเคิล ส่งผลให้เกิดการลักลอบทิ้ง
- การขาดการติดตามความสมดุลระหว่างวัสดุที่ใช้และผลผลิตจากขยะ โดยสถานที่รีไซเคิลจำเป็นต้องรายงานขยะที่ได้รับและขยะที่เกิดขึ้น แต่ไม่ต้องรายงานผลผลิตจากการรีไซเคิลหรือผู้รับซื้อ ช่องโหว่นี้จึงเปิดโอกาสให้โรงรีไซเคิลขยะลักลอบทิ้งขยะในพื้นที่โรงงานหรือผ่านทางการทำธุรกรรมปลอม
- กฎระเบียบที่อ่อนแอเกี่ยวกับการปนเปื้อนของดินและน้ำใต้ดิน
- การขาดความโปร่งใสในกระบวนการกำกับดูแลตามกฎหมายระเบียบ และ
- บทลงโทษที่ไม่เพียงพอและการมีส่วนร่วมจากภาคเอกชนยังไม่เพียงพอ (Ot Wong, Jongmeewasin, & Phenrat, 2021)

มาตรการลดผลกระทบจากการทิ้งขยะอย่างผิดกฎหมาย ได้แก่

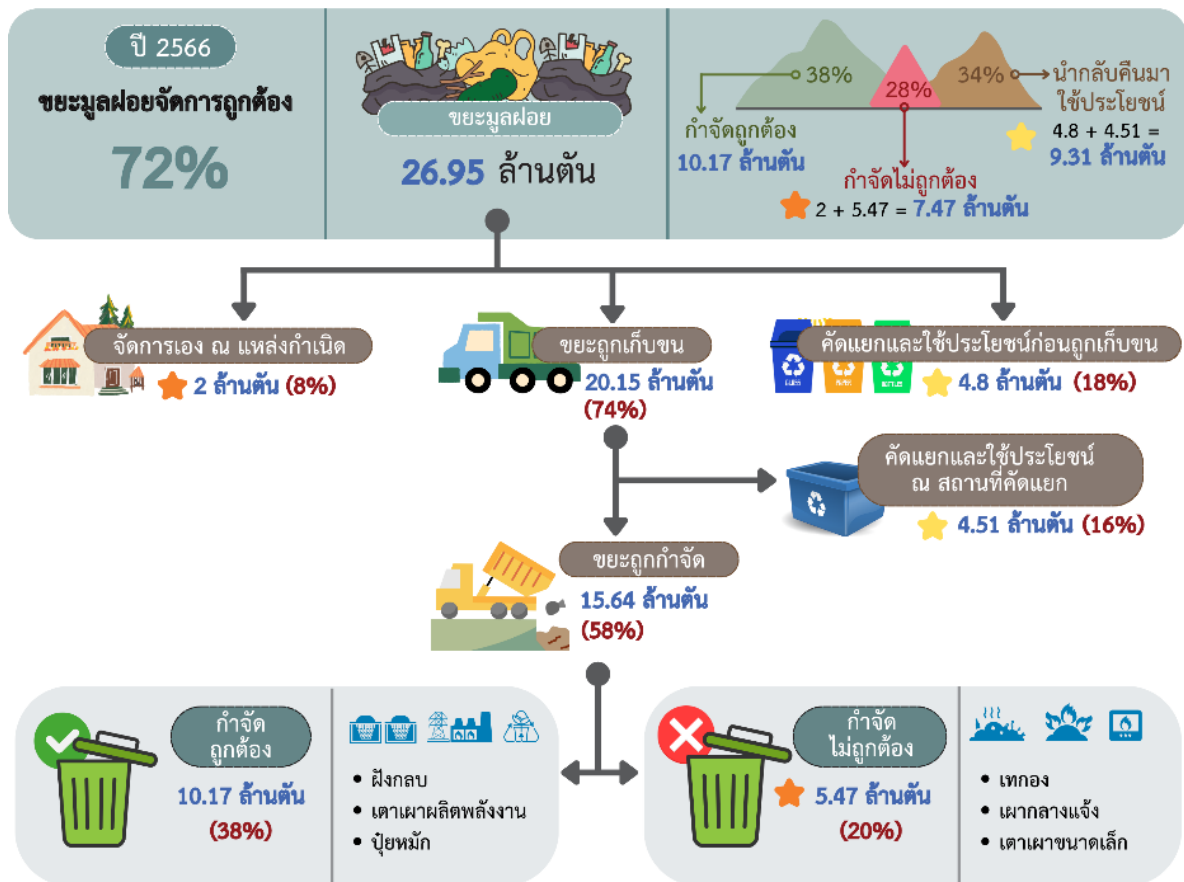
- การฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อน
- การเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปิดโรงกำจัดขยะฝังกลบที่ผิดกฎหมาย และเพื่อติดตามผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากสถานที่ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด และ
- การออกระเบียบสำหรับการขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการกำจัดขยะ เพื่อให้สามารถเข้าถึงสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ (PCD, 2023b)

2. สถานะปัจจุบันและแนวโน้มของการจัดการของเสียในประเทศไทย (แยกตามแหล่งที่มา)

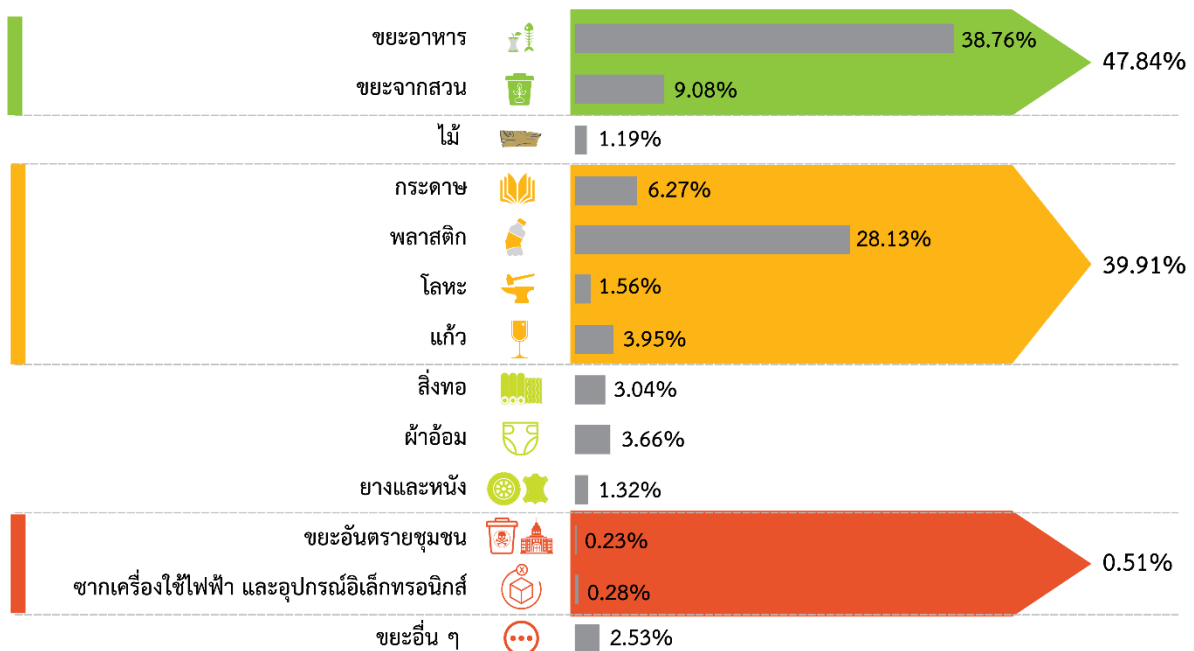
2.1. ขยะมูลฝอยชุมชน (Municipal Solid Waste: MSW)

ในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยผลิตขยะมูลฝอยชุมชน (MSW) ประมาณ 26.95 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2565 ซึ่งมีปริมาณ 25.70 ล้านตัน ขยะประมาณ 2.0 ล้านตัน (8%) ได้รับการจัดการตั้งแต่ต้นทางในระดับครัวเรือน นอกจากนี้ ขยะอีก 4.8 ล้านตัน (18%) ถูกคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่จากครัวเรือนและแหล่งอื่น ๆ สำหรับขยะที่เหลืออีก 20.15 ล้านตัน (74%) ถูกเก็บรวบรวมโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและขนส่งไปยังโรงกำจัดขยะ โดยมีขยะประมาณ 4.51 ล้านตัน (16%) ถูกคัดแยกเพิ่มเติมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ส่งผลให้มีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่รวมทั้งสิ้น 34% และทำให้เหลือขยะที่ต้องกำจัดทั้งสิ้น 15.64 ล้านตัน (58%) โดยขยะ 10.17 ล้านตัน (38%) ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง ขณะที่อีก 5.47 ล้านตัน (20%) ถูกกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง (PCD, 2024b)

รูปที่ 5 ภาพรวมการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2566 (PCD, 2024b)



รูปที่ 6 องค์ประกอบของขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2564 (PCD, 2024a)



ขยะมูลฝอยชุมชน (MSW) ประกอบด้วยขยะอินทรีย์จากเศษอาหารและขยะจากสวน 47.84 % ขยะพลาสติก 28.13 % ขยะกระดาษ 6.27 % และอื่น ๆ (PCD, 2024a)

กฎระเบียบด้านการคัดแยกขยะในประเทศไทยมีความครอบคลุม และมุ่งจัดการและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากขยะอุตสาหกรรมและขยะชุมชน กฎหมายที่สำคัญ ได้แก่

- ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2567 เน้นการแยกประเภทขยะ ณ จุดรวบรวมขยะสาธารณะออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และการแก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งกล่าวถึงการแยกประเภทมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน มูลฝอยติดเชื้อและของเสียอันตรายต้องถูกแยกประเภทที่ต้นทาง ได้แก่ หลอดไฟ แบตเตอรี่ ภาชนะบรรจุสารเคมี ผลิตภัณฑ์ยา WEEE และของเสียอันตรายอื่นๆ

กรมควบคุมมลพิษได้ตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนของขยะพลาสติก แก้ว กระดาษ และอลูมิเนียมที่คัดแยกเพื่อนำไปรีไซเคิลหรือใช้ซ้ำเป็น 8 ล้านตันหรือ 30% ของขยะมูลฝอยชุมชนภายในปี พ.ศ. 2570 (PCD, 2023b)

กลยุทธ์สำคัญในการจัดการและลดปริมาณขยะมูลฝอยคือการแปลงขยะมูลฝอยให้เป็นพลังงานผ่านกระบวนการที่เรียกว่า การผลิตพลังงานจากขยะ (WtE) ซึ่งคาดว่าจะสามารถจัดการขยะมูลฝอยชุมชนได้ 26% ภายในปี พ.ศ. 2570 (PCD, 2023b) อย่างไรก็ตาม การผลิตพลังงานจากขยะ (WtE) ต้องเผชิญกับความท้าทายในประเทศกำลังพัฒนา รวมถึงประเทศไทย เนื่องจากต้นทุนเริ่มต้นที่สูงและจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

รัฐบาลไทยให้ความสำคัญกับโครงการ WtE เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการขยะของประเทศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวาระแห่งชาติและนโยบายการกำจัดขยะ โดยมีการนำเสนอแนวคิดริเริ่มต่างๆ รวมถึงมาตรการส่งเสริมการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Feed-in Tariff: FiT) และเงินอุดหนุน เพื่อส่งเสริมการลงทุนในโครงการ WtE แม้จะมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสนใจและมีแผนที่จะเพิ่มจำนวนโครงการ WtE แต่ยังคงมีความท้าทายอยู่ เช่น ประเด็นการจัดหาเงินทุน ความกังวลด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการแยกขยะที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ ดังนั้น ในการรับมือกับความท้าทายเหล่านี้ กฎระเบียบในอนาคตจึงจะเน้นไปที่การดำเนินการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและได้รับการยอมรับจากชุมชน ควบคู่ไปกับการให้เงินอุดหนุนและแรงจูงใจทางภาษี ภายใต้แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Power Development Plan: PDP) ฉบับล่าสุดภายในปี พ.ศ. 2580 (EPPO, 2016) อย่างไรก็ตาม มีผู้คัดค้านนโยบายดังกล่าวด้วยเช่นกัน โดยผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมได้เรียกร้องให้รัฐบาลพิจารณากลยุทธ์ WtE ใหม่ เนื่องจากโครงการดังกล่าวปล่อยสารมลพิษอันตรายและก๊าซเรือนกระจก (Rujivanarom, 2023) (Wachpanich & Coca, 2022)

ทั้งนี้ มีข้อสังเกตว่า WtE ยังไม่ได้ถูกรวมเข้าไว้ใน EU Taxonomy (EU, 2024) แม้ว่าจะได้รับอนุญาตให้รวมอยู่ใน Taxonomy อื่นๆ เช่น Taxonomy ของสิงคโปร์ (MAS, 2023) และ Climate Bonds Initiative Taxonomy (CBI, 2022) เหตุผลที่ EU Taxonomy ไม่ถือว่า WtE เป็นกิจกรรมที่อยู่ภายใต้เกณฑ์สีเขียว ได้แก่

- การเผาขยะโดยใช้เตาเผาเพื่อผลิตพลังงานถูกมองว่าขัดแย้งกับหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน เนื่องจากทำลายวัสดุที่อาจรีไซเคิลได้
- WtE ถือว่าไม่เป็นที่ยอมรับเมื่อเทียบกับแหล่งพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ สืบเนื่องจากการปล่อยคาร์บอน
- WtE อาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้ เนื่องจากทำให้เกิดขยะและมีการเผาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การป้องกันและควบคุมมลพิษ (Makavou, 2021)

การผลิตพลังงานจากขยะ(WtE) ได้ถูกบรรจุใน Thailand Taxonomy เนื่องจากมีความสำคัญต่อการลดปริมาณขยะในบริบทของประเทศไทย โดยแผนพัฒนาพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP) พ.ศ. 2561 – 2580 (ฉบับปรับปรุง 1) และแผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ (พ.ศ. 2565 - 2570) สนับสนุนการนำเทคโนโลยี WtE มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะ แผนกลยุทธ์ทั้งสองแผนนี้ เน้นความจำเป็นในการเริ่มโครงการ WtE ภายในประเทศ โดยแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศคาดการณ์ว่าภายในปี พ.ศ. 2570 จะมีการนำ WtE มาใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยสูงถึง 30% นอกจากนี้ PDP ยังตั้งเป้าหมายกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้า WtE ไว้ที่ 400 เมกะวัตต์

การจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพกลายเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากหลายเมืองประสบปัญหาพื้นที่หลุมฝังกลบขยะไม่เพียงพอ เนื่องจากที่ดินที่จำกัดและประชากรในเมืองที่เพิ่มขึ้น รัฐบาลจึงจำเป็นต้องนำกลยุทธ์การจัดการขยะที่ยั่งยืน ซึ่งรวมถึงเทคโนโลยี WtE มาใช้ โดยกระบวนการเริ่มจากนโยบายที่มุ่งลดปริมาณขยะตามด้วยการรีไซเคิล การเผาขยะด้วย WtE และการกำจัดเถ้าที่เหลือในหลุมฝังกลบ ระบบ WtE จึงนับว่ามีคุณประโยชน์ในแง่ของศักยภาพในการผลิตพลังงานหมุนเวียนและลดปริมาณขยะ ซึ่งส่งผลให้ลดจำนวนขยะที่ส่งไปยังหลุมฝังกลบอย่างมีนัยสำคัญ และทำให้การปล่อยก๊าซมีเทนลดลงตามไปด้วย ความท้าทายในเรื่องของปริมาณขยะมีความสำคัญโดยเฉพาะในประเทศไทย ที่ประชากรในเมืองยังคงเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง และการขยายตัวของเมืองมุ่งเน้นอยู่ในเมืองใหญ่ จึงต้องมีการลงทุนจำนวนมากเพื่อจัดการกับขยะที่เพิ่มขึ้น

เทคโนโลยี WtE จึงถูกระบุว่าเป็นทางออกสำคัญในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย โดยมีประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมในหลายด้าน เช่น การลดการใช้หลุมฝังกลบ การบรรเทาความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมจากการปนเปื้อนของน้ำชะขยะ การลดการปล่อยก๊าซมีเทนจากหลุมฝังกลบ การลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตไฟฟ้า และการลดมลพิษทางอากาศจากการเผาที่ไม่ควบคุมหรือการเผาขยะแบบเปิด การบูรณาการ WtE ใน Thailand Taxonomy จึงคาดว่าจะเป็นตัวเร่งสำคัญในการบรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจเหล่านี้

ในการพัฒนา Taxonomy สำหรับ WtE ได้มีการพิจารณามาตรฐานสากลและ Taxonomy อื่น ๆ ประกอบด้วย โดยเกณฑ์สีเขียวและสีเหลืองสำหรับกิจกรรม WtE ใน Thailand Taxonomy ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับเกณฑ์ Taxonomy ของสิงคโปร์ รวมถึงยังได้มีการบรรจุมาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น เช่น มลพิษทางอากาศและกลิ่น เอาไว้ในเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) เช่น WtE ที่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ (Pre-operational) ต้องเปิดเผยผลการประเมินสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นแก่ผู้มีส่วนได้เสียเมื่อมีการร้องขอ ส่วน WtE ที่เปิดดำเนินการแล้ว (Operational) ต้องเปิดเผยผลการตรวจสอบประจำปี หรือรายครึ่งปี ซึ่งดำเนินการโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน แก่ผู้มีส่วนได้เสียเพื่อความโปร่งใส นอกจากนี้ เพื่อแก้ไขข้อกังวลเกี่ยวกับข้อจำกัดด้านศักยภาพในการตรวจสอบของหน่วยงานกำกับดูแล จึงกำหนดให้มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรองจากบุคคลที่สามที่มีคุณสมบัติรับรองอย่างถูกต้อง

2.1.1. ขยะอาหาร

ในปี พ.ศ. 2566 ปริมาณขยะอาหารจากการบริโภคทั้งหมดของประเทศไทยอยู่ที่ประมาณ 10.24 ล้านตัน หรือ 155 กิโลกรัมต่อคนต่อปี โดยขยะอาหารมีส่วนประกอบที่รับประทานได้ 40% และรับประทานไม่ได้ 60% (PCD, 2024b)

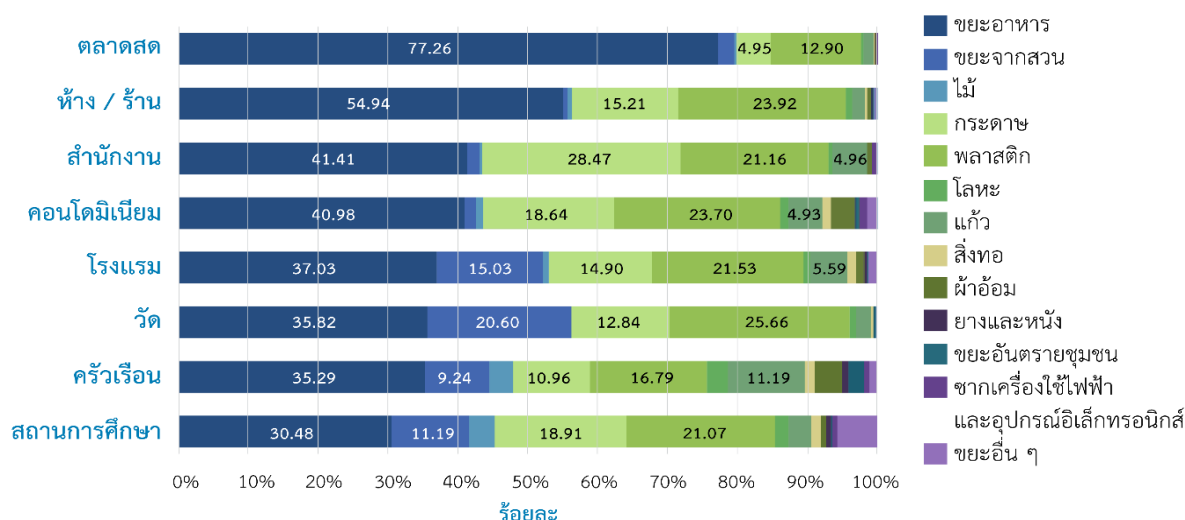
การจัดการขยะอาหารอย่างไม่เหมาะสมทำให้เกิดก๊าซมีเทนและก่อให้เกิดการสูญเสียในปริมาณมาก ซึ่งรวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างไม่เหมาะสม ต้นทุนที่สูงขึ้น และความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ผลกระทบเหล่านี้เน้นย้ำถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการมีกลยุทธ์การจัดการของเสียที่มีประสิทธิภาพเพื่อบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจสังคม

ขยะอาหารที่มีที่มาจากหลายแหล่ง ขยะอาหารในครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบด้วยของเหลือหลังบริโภคที่รับประทานไม่ได้ เช่น เปลือกไข่และก้างปลา ในทางตรงกันข้าม ขยะอาหารจากโรงแรมและร้านอาหารเกิดจากขั้นตอนต่างๆ ของการเตรียมอาหาร รวมถึงขยะอาหารที่เหลือจากบุฟเฟต์ในร้านอาหาร ปัจจุบันห้างสรรพสินค้าและซูเปอร์มาร์เก็ตหลายแห่งได้นำมาตรการต่างๆ มาใช้เพื่อลดขยะอาหาร มาตรการเหล่านี้รวมถึงการจัดทำคำสั่งซื้อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า การลดราคาอาหารเมื่อใกล้ปิดร้าน และการบริจาคอาหารส่วนเกินให้กับมูลนิธิต่างๆ อย่างไรก็ตาม จำนวนองค์กรที่รับอาหารส่วนเกินยังคงมีจำกัด นอกจากนี้ ครัวเรือนยังขาดแรงจูงใจในการแยกขยะ โดยครัวเรือนประมาณ 35% ยังคงกำจัดขยะอาหารไปพร้อมกับขยะทั่วไป (PCD, 2024a)

เพื่อแก้ไขปัญหาขยะอาหารของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้มีการจัดทำแผนที่นำทางการจัดการขยะอาหาร (พ.ศ. 2566 – 2570) และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะอาหาร ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566 – 2570) แผนงานดังกล่าวมีเป้าหมายที่จะลดสัดส่วนของขยะอาหารจาก 39% เหลือไม่เกิน 28% ภายในปี พ.ศ. 2570 โดยใช้มาตรการตั้งแต่การแยกขยะอาหารที่ต้นทาง เช่น เพื่อนำไปเป็นอาหารสัตว์หรือเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ

ซึ่งจะช่วยลดปริมาณขยะตกค้างที่อาจแพร่กระจายโรค ลดมลภาวะจากขยะ และลดปริมาณขยะที่ส่งไปฝังกลบหรือเผาโดยใช้เตาเผา (PCD, 2024a)

รูปที่ 7 องค์ประกอบของขยะอาหารแยกตามประเภทของแหล่งที่มา



2.1.2. ขยะพลาสติก

ภาคปิโตรเคมีของประเทศไทยเป็นภาคส่วนที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และใหญ่เป็นอันดับที่ 16 ของโลก (World Bank Group, 2021) ในปี พ.ศ. 2566 ปริมาณขยะพลาสติกใช้ครั้งเดียว (Single-Use Plastics: SUPs) อยู่ที่ 3.03 ล้านตัน คิดเป็นประมาณ 11.25 % ของขยะมูลฝอยชุมชน (MSW) ที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยมีเพียงประมาณ 0.75 ล้านตัน หรือ 25 % ของขยะ SUPs ที่ถูกคัดแยกและนำไปรีไซเคิล (PCD, 2024b) ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก 0.71 ล้านตันในปี พ.ศ. 2565 การเพิ่มขึ้นนี้ได้รับแรงผลักดันจากนโยบายต่าง ๆ รวมถึงการดำเนินงานตาม แผนปฏิบัติการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566–2570) ซึ่งมุ่งเน้นการเสริมสร้างระบบการจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง เพื่อให้เกิดแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษขยะพลาสติกที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว (PCD, 2024b)

ปริมาณขยะในทะเลที่เข้าสู่บริเวณอ่าวไทยตอนบนในปี พ.ศ. 2566 อยู่ที่ 882 ตัน ลดลงอย่างมีนัยสำคัญจาก 1,636 ตันในปี พ.ศ. 2565 โดยขยะ SUPs ยังคงเป็นมลพิษหลัก ซึ่งประกอบด้วยถุงใส่อาหาร ถุงหิ้ว และฟิล์มพลาสติกบาง (PCD, 2024b) ความพยายามในการแก้ไขปัญหาขยะในทะเล ได้แก่ การเก็บขยะ การสนับสนุนให้มีการแยกขยะ และการรณรงค์ของภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงองค์กรในท้องถิ่น ซึ่งส่งผลให้มีการเก็บขยะจำนวนมากในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งในปี พ.ศ. 2564 (PCD, 2023a) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำจัดขยะออกจากระบบนิเวศชายฝั่งได้มากถึง 220,854.80 กิโลกรัม (221 ตัน) คิดเป็นจำนวนขยะรวม 3,688,082 ชิ้น ในปี พ.ศ. 2566 (PCD, 2024b)

ปัจจัยต่างๆ เช่น ความหนาแน่นของประชากร ระดับการศึกษา และขนาดครัวเรือนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้พลาสติก การกำจัดพลาสติกที่หมดอายุการใช้งานจะปลดปล่อย 0.15 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

(kgCO₂eq) ต่อครัวเรือนต่อวันโดยเฉลี่ย ซึ่งมีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยครัวเรือนจำนวนมากใช้วิธีการจัดการขยะอย่างไม่เหมาะสม การจัดการขยะอย่างเหมาะสมถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับประเทศไทยในการบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนในอนาคต (Kittithammavong, Khanitchaidecha, & Thongsanit, 2023)

รัฐบาลไทยตระหนักดีว่าขยะพลาสติกเป็นความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ดังนั้น จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติกขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 โดยปัจจุบันอยู่ในระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570) เพื่อกำหนดความหมายและแนวทางการจัดการขยะพลาสติกที่ชัดเจนและเพิ่มประสิทธิภาพในทุกภาคส่วน แผนดังกล่าวเน้นย้ำหลักการต่างๆ เช่น นโยบายเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียวหรือ บีซีจีโมเดล (Bio-Circular-Green Economy หรือ BCG Model) แนวคิด 3R (ลด, ใช้ซ้ำ, รีไซเคิล) (Reduce, Reuse, Recycle) ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน หลักการขยายขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) และหลักการขยายขอบเขตความรับผิดชอบของผู้บริโภค (Extended Consumer Responsibility: ECR) เพื่อเน้นย้ำถึงความมุ่งมั่น ประเทศไทยจึงได้กำหนดเป้าหมายที่จะนำขยะพลาสติกไปรีไซเคิลและใช้ซ้ำ 100% ภายในปี พ.ศ. 2570 (PCD, 2023a)

2.1.3. มูลฝอยที่เป็นอันตรายจากชุมชน รวมถึง WEEE และผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานจากครัวเรือน

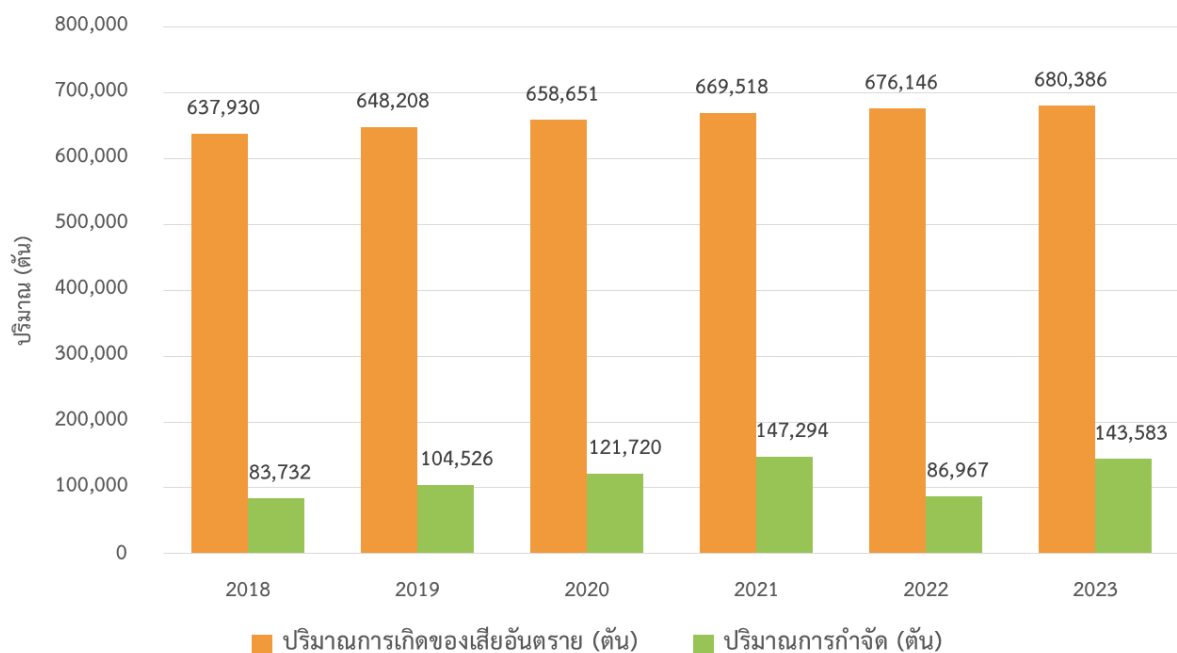
“กฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563” ได้ให้คำจำกัดความของ “มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน” ว่าเป็นของเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน ที่เป็นวัตถุหรือปนเปื้อนสารที่มีคุณสมบัติเป็นสารพิษ สารไวไฟ สารออกซิไดซ์ สารเปอร็อกไซด์ สารระคายเคือง สารกัดกร่อน สารที่เกิดปฏิกิริยาได้ง่าย สารที่เกิดระเบิดได้ สารที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม สารหรือสิ่งอื่นใดที่อาจก่อหรือมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม” ทั้งนี้ กฎกระทรวงฉบับนี้ไม่รวมถึงขยะมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยติดเชื้อ กากกัมมันตภาพรังสี และของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน สารเหล่านี้อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงแก่สุขภาพของบุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม

ในปี พ.ศ. 2566 ปริมาณมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนอยู่ที่ 680,386 ตัน เพิ่มขึ้น 0.627 % จากปี พ.ศ. 2565 โดยการเพิ่มขึ้นนี้ส่วนใหญ่มาจาก WEEE ซึ่งคิดเป็น 65 % ของปริมาณทั้งหมด ขณะที่ของเสียอันตรายประเภทอื่น ๆ เช่น แบตเตอรี่ ไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารเคมี และสเปรย์กระป๋อง มีปริมาณรวมประมาณ 238,135 ตัน (35 %)

ในปี พ.ศ. 2566 ของเสียอันตรายได้รับการจัดการอย่างถูกต้องรวม 143,583.24 ตัน คิดเป็น 94.36 % ของของเสียอันตรายทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็นการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่จำนวน 101,852.52 ตัน การกำจัด 41,730.72 ตัน และ การฝังกลบอย่างปลอดภัย 46,977 ตัน อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด พบว่ามีเพียง 21.10 % เท่านั้นที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมาย 30 %

ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการของเสียแห่งชาติฉบับที่สอง (พ.ศ. 2565-2570) การจัดการของเสียอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะของเสียจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ยังคงประสบปัญหาสำคัญหลายประการ ได้แก่ ประการที่หนึ่ง ระบบการเก็บรวบรวมขยะยังไม่มีกระบวนการเข้ากับแนวปฏิบัติมาตรฐานด้านการจัดการของเสียอย่างเพียงพอ ประการที่สอง สถานที่บำบัดและกำจัดของเสียที่มีมาตรฐานยังไม่เพียงพอที่จะครอบคลุมทั่วประเทศ ประการสุดท้าย กฎระเบียบเกี่ยวกับการจัดการของเสียอิเล็กทรอนิกส์ ยังขาดความชัดเจน ก่อให้เกิดความสับสน และเป็นอุปสรรคต่อการมอบหมายความรับผิดชอบให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อจำกัดเหล่านี้นำไปสู่การจัดการของเสียอันตรายที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน (PCD, 2024b)

รูปที่ 8 ปริมาณมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนที่เกิดขึ้นและได้รับการบำบัด พ.ศ. 2561 – 2566



“กฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563” กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่เก็บรวบรวมและกำจัดของเสียอันตรายจากครัวเรือน เช่น แบตเตอรี่ หลอดไฟ และภาชนะที่ปนเปื้อนสารเคมี ซึ่งรวมถึงการจัดหาภาชนะที่เหมาะสม จุบรวมรวม หรือสถานที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายส่วนกลาง การขนส่งมูลฝอยที่เป็นอันตรายจากชุมชนจากสถานที่เก็บรักษาส่วนกลางไปยังสถานประกอบการกำจัดนั้น อยู่ภายใต้ข้อบังคับของทั้งกระทรวงสาธารณสุข ตามกฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการจัดการของเสียอันตรายและมีพิษจากชุมชน และกระทรวงอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 จึงทำให้การขนส่งและการรวบรวมมูลฝอยที่เป็นอันตรายจากชุมชนไปยังจุดรวบรวมอยู่ภายใต้กรอบที่มีช่องให้สามารถนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ระหว่างการขนส่งสำหรับของเสียอันตรายที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้และถูกขนส่งไปยังสถานที่เก็บรักษาส่วนกลาง จะถูกส่งต่อไปยังสถานประกอบการกำจัด ซึ่งช่วยส่งเสริมการป้องกันและควบคุมมลพิษ

ณ เดือน มีนาคม 2568 ร่างแผนปฏิบัติการด้านการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ (พ.ศ. 2565 – 2569) ที่เผยแพร่บนเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบการคัดแยกและรวบรวม WEEE อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถถอดแยกชิ้นส่วน รีไซเคิล และกำจัดได้อย่างเหมาะสม และเพื่อจัดตั้งโรงงานคัดแยกและรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์ อย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmentally Sound Management: ESM) อย่างน้อยหนึ่งแห่งภายในปี พ.ศ. 2569 (PCD, 2021) การขยายตัวของเมืองในประเทศไทยและการเป็นเจ้าของรถยนต์ที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับบทบาทของประเทศไทยในฐานะศูนย์กลางการผลิตยานยนต์รายใหญ่ ทำให้อายุการใช้งาน (end-of-life vehicles: ELVs) มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก การรับมือกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการกำจัดยานยนต์ที่หมดอายุการใช้งานถือเป็นสิ่งสำคัญ และด้วยตัวเร่งจากการขยายตัวของเมืองและการเติบโตทางเศรษฐกิจ ทำให้จำเป็นต้องมีแนวทางการกำจัดยานยนต์อย่างยั่งยืน

สถิติจากกรมการขนส่งทางบกแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนรถยนต์ส่วนบุคคลจาก 38.87 ล้านคันในปี พ.ศ. 2562 เป็น 42.57 ล้านคันในปี พ.ศ. 2566 (DLT, 2024) และคาดว่าภายในปี พ.ศ. 2588 ประเทศไทยจะมียานยนต์ที่หมดอายุการใช้งานถึง 16 ล้านคัน โดยมีน้ำหนักแบตเตอรี่สะสมที่ต้องจัดการเกือบ 0.5 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2566 มีโรงงานถอดแยกชิ้นส่วนรถยนต์แบบครบวงจรอยู่เพียง 4 แห่ง โดยมีกำลังการดำเนินการรวม 23,500 ตันต่อปี (PCD, 2023b)

วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565 – 2570) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียอันตรายมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มสัดส่วนการจัดการของเสียอันตรายจากครัวเรือนอย่างเหมาะสมในอัตราก้าวหน้า คือ เพิ่มขึ้นปีละ 5% เริ่มจาก 25% ในปี พ.ศ. 2565 และเพิ่มขึ้นเป็น 50% ภายในปี พ.ศ. 2570 โดยได้กำหนดมาตรการจัดการของเสียอันตราย 3 มาตรการ ดังนี้

- 1. การจัดการที่ต้นทาง:** การคัดแยกและรวบรวมของเสียอันตราย เพื่อเพิ่มอัตราการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ และ/หรือเพื่อให้ได้รับการกำจัดโดยหน่วยงานที่รับบำบัดและกำจัดของเสียที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
- 2. การปรับปรุงระบบการกำจัดขยะ:** การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการกำจัดขยะ เช่น การสนับสนุนการลงทุนในการจัดตั้งโรงงานถอดแยกชิ้นส่วนและโรงงานกำจัด WEEE และยานยนต์ที่หมดอายุการใช้งาน (ELV)
- 3. การพัฒนาเครื่องมือการจัดการขยะ:** การสร้างเครื่องมือการจัดการขยะ รวมถึงการบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ WEEE และ ELV (PCD, 2023d)

2.2. ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม

ในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่แจ้งขนส่งและนำเข้าสู่ระบบการจัดการของกรมโรงงานอุตสาหกรรมรวมทั้งสิ้น 19.82 ล้านตัน โดยแบ่งเป็นของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตราย 18.69 ล้านตัน และของเสียอันตราย 1.13 ล้านตัน ตามข้อมูลที่เกิดขึ้นระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ภาคตะวันออกเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงสุดในการกำจัดของเสียอุตสาหกรรม โดยมีอัตราส่วนระหว่างผู้ก่อกำเนิดของเสีย และผู้ดำเนินการกำจัดของเสีย อยู่ที่ 12:1 รองลงมาคือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคตะวันตก ภาคเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ ทั้งนี้ ภาคใต้มีสัดส่วนความแตกต่างระหว่างผู้ก่อกำเนิดของเสียต่อผู้ดำเนินการกำจัดของเสียมากที่สุดถึง 108:1 อย่างไรก็ตาม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยังคงขาดความเข้าใจและยังไม่สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านการจัดการของเสียได้ อีกทั้งมักไม่มีบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรงในการจัดการของเสียอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ธุรกิจเหล่านี้ยังต้องเผชิญกับต้นทุนที่สูงในการส่งออกของเสียอันตรายเพื่อเข้าสู่กระบวนการบำบัด (PCD, 2024b)

นอกเหนือจากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมในประเทศแล้ว ประเทศไทยยังเคยเป็นหนึ่งในประเทศที่นำเข้าของเสียประเภทดังกล่าวจากประเทศพัฒนาแล้ว ก่อนที่จะมีการรับรองการแก้ไขอนุสัญญาบาเซล หรือ Ban Amendment เมื่อปี พ.ศ. 2566 โดยประเทศไทยได้ให้สัตยาบันอนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการควบคุมการเคลื่อนย้ายข้ามแดนของของเสียอันตรายและการกำจัด เมื่อปี พ.ศ. 2540 และให้การรับรองการแก้ไขอนุสัญญาบาเซล หรือ Ban Amendment อย่างเป็นทางการเมื่อปี พ.ศ. 2566 ซึ่งการแก้ไขอนุสัญญาบาเซลดังกล่าวห้ามการส่งออกหรือเคลื่อนย้ายของเสียอันตรายข้ามพรมแดนระหว่างประเทศ (PCD, 2023b)

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2566 ได้ขยายขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ก่อกำเนิดของเสีย (Waste Generator) ให้ต้องรับผิดชอบต่อเสียตั้งแต่ขั้นตอนการก่อกำเนิดไปจนถึงการกำจัด ซึ่งรวมถึงการควบคุมดูแลกิจกรรมของผู้รับบำบัดกำจัดของเสีย (Waste Processor) และการดำเนินการที่จำเป็นหากผู้รับบำบัดกำจัดของเสีย ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ หรือมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

ความท้าทายในการจัดการของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม รวมถึง:

- **โรงงานสำหรับกำจัดของเสียอันตรายมีไม่เพียงพอ:** โรงงานสำหรับกำจัดของเสียอันตรายกระจุกตัวอยู่ในภาคกลางและภาคตะวันออกเท่านั้น จึงไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ซึ่งส่งผลให้มีการทิ้งของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมอย่างผิดกฎหมายและกำจัดอย่างไม่เหมาะสม
- **การติดตามและกำกับดูแลที่ไม่เพียงพอ:** การขาดการติดตามและกำกับดูแลโรงงานที่ก่อกำเนิดของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม และโรงงานสำหรับกำจัดของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและรอบด้าน ตั้งแต่ระบบการเก็บรวบรวม การขนส่ง และการบำบัดหรือกำจัด
- **ช่องว่างทางกฎหมาย:** กฎหมายปัจจุบันยังไม่ครอบคลุมการจัดการของเสียอันตรายจากวิสาหกิจขนาดเล็กที่ไม่เข้าข่ายเป็นโรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562
- **วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยังขาดความรู้:** วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายการจัดการของเสียอันตราย โดยมักขาดแคลนบุคลากรหรือเปลี่ยนบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการจัดการของเสียบ่อยครั้ง นอกจากนี้ การบำบัดหรือกำจัดของเสียอันตรายมีต้นทุนสูง (PCD, 2023b)

2.3. น้ำเสีย

เนื่องจากเศรษฐกิจของประเทศไทยยังคงเติบโต การเพิ่มขึ้นของกิจกรรมทางอุตสาหกรรม การขยายตัวของเมือง และการเติบโตของประชากร ทำให้ระบบการจัดการน้ำและน้ำเสียได้รับแรงกดดันเป็นอย่างมาก จากการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม เช่น ความเสี่ยงต่อสุขภาพ มลพิษทางน้ำ และยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจต่อการท่องเที่ยว การประมง และการเกษตรอีกด้วย

ในปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีน้ำเสียจากชุมชนประมาณ 9.99 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน เฉลี่ยคนละ 150 ลิตร (PCD, 2023) ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) มีการกำหนด 18 เป้าหมาย เพื่อให้มั่นใจว่า 90% ของน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และน้ำทะเล จะมีคุณภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งาน ภายในปี พ.ศ. 2580 อย่างไรก็ดี ในปี พ.ศ. 2562 มีแหล่งน้ำเพียง 5% เท่านั้นที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดังกล่าว สาเหตุสำคัญประการหนึ่ง คือการปล่อยน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม โดยมลพิษส่วนใหญ่มีต้นกำเนิดมาจากชุมชน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่น (PCD, 2023)

มาตรการเบื้องต้นในการจัดการน้ำเสียชุมชนจากครัวเรือนและอาคารเพื่อลดการปนเปื้อน คือการติดตั้งถังดักไขมันและ/หรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบออนไซต์ (onsite wastewater treatment system) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นระบบไม่ใช้ออกซิเจน เช่น บ่อตกตะกอน และบ่อกรองไม่ใช้ออกซิเจน ทั้งนี้ การบำบัดส่วนใหญ่จะดำเนินการกับสิ่งปฏิกูลเท่านั้น ทำให้น้ำเสียจากกิจกรรมอื่นๆ เช่น น้ำจากห้องครัว น้ำจากการอาบน้ำ และน้ำซักผ้าถูกปล่อยไปสู่สิ่งแวดล้อมโดยตรง สำหรับอาคารขนาดใหญ่ ระบบบำบัดแบบเติมอากาศมักจะถูกนำไปใช้ในการบำบัดน้ำเสียเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการปล่อยน้ำเสียที่กำหนด (PCD, 2017) โดย 27% ของน้ำที่ผ่านการบำบัดทั้งหมด ได้รับการบำบัดที่โรงบำบัดน้ำเสียรวมศูนย์ ในขณะที่อีก 73% ได้รับการบำบัดที่โรงบำบัดน้ำเสียแบบออนไซต์ (onsite) (MONRE, 2022)

ในทำนองเดียวกัน การจัดการน้ำเสียในภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรมยังคงขาดประสิทธิภาพ โดยมีความท้าทายในการปรับปรุงการจัดการน้ำเสีย คือ ความซับซ้อนของเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย การขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะในการจัดการน้ำเสีย และจำเป็นต้องใช้พื้นที่ขนาดใหญ่สำหรับติดตั้งมาตรการบำบัดน้ำเสียแบบง่าย ปัญหาดังกล่าวมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากยังต้องพึ่งพาแนวปฏิบัติดั้งเดิมของชุมชนและปริมาณการผลิตที่มีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีน้ำเข้าสู่ระบบน้อยกว่าปริมาณที่ออกแบบไว้ เนื่องจากถูกออกแบบเพื่อรองรับความต้องการในอนาคต ประสบปัญหาประสิทธิภาพลดลง เนื่องจากเวลาการกักเก็บน้ำเสียที่ยาวนานขึ้น (PCD, 2023)

แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ของประเทศไทย (พ.ศ. 2566–2583) ซึ่งปรับปรุงโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) มุ่งเน้นใน 5 ด้านหลัก ได้แก่

- การบริหารจัดการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค – ขยายและยกระดับระบบน้ำให้ครอบคลุม 7.2 ล้านครัวเรือน

- ความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการผลิต – จัดหาน้ำให้กับพื้นที่เกษตรพึ่งพาน้ำฝน 915,200 เฮกตาร์
- การบริหารจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย – ปรับปรุงทางน้ำ เขื่อน และบริหารจัดการพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม
- การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ – ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ 220,000 เฮกตาร์ และก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย 759 แห่งการบริหารจัดการและพัฒนาองค์กร – เสริมสร้างนโยบาย การบูรณาการข้อมูล และการมีส่วนร่วมของชุมชน (MONRE, 2024)

การจัดการน้ำเสียจากอุตสาหกรรมยังมีมาตรการที่สอดคล้องกับเป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (NDC) เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มาตรการดังกล่าว รวมถึงการเพิ่มการผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสีย อุตสาหกรรมโดยการนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ใหม่ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558 – 2579 (Alternative Energy Development Plan: AEDP2015) แผนดังกล่าวมีเป้าหมายที่จะใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพจากแหล่งต่างๆ ซึ่งรวมถึงน้ำเสียอุตสาหกรรม วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร และขยะชุมชน เพื่อผลิตไฟฟ้าและความร้อน (EPPO, 2016)

ผลกระทบจากของเสีย รวมไปถึงสถานะและแนวโน้มของการจัดการของเสียในปัจจุบันของประเทศไทย แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นอย่างมากในการมีระบบการจัดการของเสียที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทในท้องถิ่น ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการมีส่วนร่วมจากทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ รวมถึงจากประชาชนทั่วไปด้วย Thailand Taxonomy สำหรับภาคการจัดการของเสียมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้เกิดแนวทางปฏิบัติและโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการของเสียที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และมุ่งสนับสนุนให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสีย

ความสอดคล้อง (Interoperability) กับ Taxonomy ของต่างประเทศ และสากล

กิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ที่หลากหลายได้รับการพิจารณาจัดหมวดหมู่รวมเข้าไว้ใน Thailand Taxonomy นี้ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมในการจัดการของเสียในประเทศไทย โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับกิจกรรมในระดับสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สำหรับกิจกรรม การประปา การระบายน้ำ การจัดการของเสียและการบำบัดฟื้นฟูภายใต้ EU Taxonomy และ SG Taxonomy ทั้งนี้ ณ เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ASEAN Taxonomy ยังไม่มีเกณฑ์สำหรับกิจกรรมด้านการจัดการของเสีย

รายการกิจกรรมตั้งต้นมาจาก EU Taxonomy และ SG Taxonomy จากนั้นจึงทำการคัดเลือกกิจกรรมสำหรับ Thailand Taxonomy ตามปัจจัย ดังต่อไปนี้

1. การมีส่วนสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญต่อวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมด้านใดด้านหนึ่ง
2. นัยสำคัญของกิจกรรมต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย

3. การมีอยู่ใน Taxonomy อื่นๆ

สำหรับบางกิจกรรมซึ่งมีความสอดคล้องกับ Taxonomy อื่น สามารถนำมาใช้ใน Thailand Taxonomy ได้เลย ขณะที่บางกิจกรรมจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นของประเทศไทย และกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องจะถูกลำเอียงออกจากรายการกิจกรรม ทั้งนี้ กิจกรรมที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียที่อยู่นอกเหนือจากคณะทำงานด้านการจัดการของเสีย (Waste Management Working Group) จะถูกยกไปดำเนินการในระยะต่อไป

สรุปการเปรียบเทียบกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจของ EU Taxonomy และ SG Taxonomy ปรากฏอยู่ในภาคผนวก 2

กิจกรรมการจัดการของเสียที่เสนอสำหรับ Thailand Taxonomy

กิจกรรมทางเศรษฐกิจ 13 กิจกรรมที่น่าเสนอสำหรับภาคการจัดการของเสียภายใต้ Thailand Taxonomy ส่วนใหญ่อ้างอิงตาม EU Taxonomy เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้

ตารางที่ 2 แสดงรายการกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เสนอ 13 กิจกรรมสำหรับภาคการจัดการของเสียภายใต้ Thailand Taxonomy โดยกิจกรรมเหล่านี้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Objectives: EO) แต่ละข้อดังต่อไปนี้

- EO1 – การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Climate Change Mitigation)
- EO2 – การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Adaptation)
- EO3 – การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน (Sustainable Use and Protection of Marine and Water Resources)
- EO4 – การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน (Resource Resilience and Transition to a Circular Economy)
- EO5 – การป้องกันและควบคุมมลพิษ (Pollution Prevention and Control)
- EO6 – การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ (Protection and Restoration of Biodiversity and Ecosystem)

ตารางที่ 2 กิจกรรมการจัดการของเสียที่เสนอ

อ้างอิง	กิจกรรม	EO1	EO2	EO3	EO4	EO5	EO6
1	การย่อยขยะอินทรีย์ หรือ น้ำเสีย แบบไม่ใช้ออกซิเจน (ISIC 3821, 3700)	✓	X	X	✓	X	X
2	การย่อยขยะอินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน (ISIC3821)	X	X	X	✓	X	X
3	การเก็บรวบรวมและการขนส่งของเสีย (ISIC 381)	X	X	X	✓	✓	X
4	การกำจัดมลพิษและแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน (ISIC 383)	X	X	X	✓	X	X
5	การผลิตพลังงานจากขยะ (WtE) (ISIC 3821, 3822)	✓	X	X	X	X	X
6	การดักจับและการใช้ประโยชน์ก๊าซจากหลุมฝังกลบ (ISIC 3821)	✓	X	X	X	X	X
7	การฟื้นฟูพื้นที่และบริเวณที่ปนเปื้อน (ISIC 390, 3320, 431, 711)	X	X	X	X	✓	X
8	การฟื้นฟูหลุมฝังกลบที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายและพื้นที่ทิ้งขยะที่ถูกทิ้งร้างหรือผิดกฎหมาย (ISIC 390, 382, 383)	X	X	X	X	✓	X
9	การคัดแยกและการแปรรูปเพื่อนำวัสดุจากของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายกลับมาใช้ใหม่ (ISIC 3830)	X	X	X	✓	X	X
10	การกำจัดของเสียอันตราย (ISIC 3822)	X	X	X	✓	✓	X
11	การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง การดำเนินการ และการต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบกระจายศูนย์ (ISIC 3700)	X	✓	✓	✓	X	X
12	การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง และการดำเนินการระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์ (ISIC 3700)	✓	✓	X	X	X	X
13	การต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์ (ISIC 3700)	✓	✓	X	X	X	X

กิจกรรมการจัดการของเสียส่วนใหญ่สามารถมีส่วนสนับสนุน EO4 - การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน (Resource Resilience and Transition to a Circular Economy) และ EO5 - การป้องกันและควบคุมมลพิษ (Pollution Prevention and Control)

บางกิจกรรมสามารถมีส่วนสนับสนุน EO1 - การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Climate Change Mitigation) โดยการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านการป้องกันการเกิดของเสีย การแยกขยะ การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล อย่างไรก็ตาม เกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (Technical Screening Criteria: TSC) สำหรับ EO1 ของกิจกรรมการจัดการของเสีย ไม่ได้อยู่ในรูปแบบอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เนื่องจากภาคการจัดการของเสียเน้นที่การช่วยให้ภาคส่วนอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจ สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านการป้องกันการเกิดของเสีย การแยกขยะ การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิลเป็นหลัก

นอกจากนี้ บางกิจกรรมสามารถมีส่วนสนับสนุน EO2 - การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Adaptation) เนื่องจากกิจกรรมเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นพิเศษ

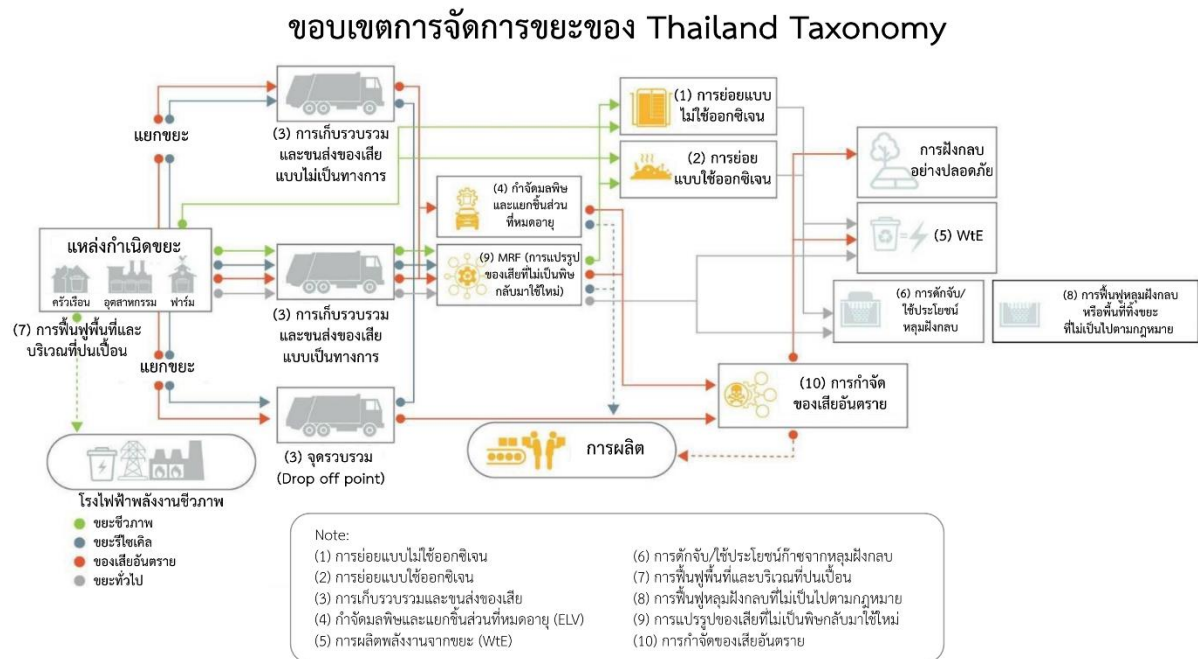
หนึ่งกิจกรรมในภาคส่วนนี้สามารถมีส่วนสนับสนุน EO3 - การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน (Sustainable Use and Protection of Marine and Water Resources) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง การขยาย การอัพเกรด การดำเนินการ และการยืดอายุระบบการรวบรวมและบำบัดน้ำเสียในเขตเมือง อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO6 - การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ (Protection and Restoration of Biodiversity and Ecosystem) ในภาคส่วนนี้ เนื่องจาก ในภาคส่วนนี้ไม่เกี่ยวข้องกับ EO โดยตรง เพราะเป็นผลประโยชน์ทางอ้อมต่อความหลากหลายทางชีวภาพที่มาจากการส่งเสริมวัตถุประสงค์อื่นๆ (เช่น EO3 และ EO5)

ขอบเขตของของเสีย และน้ำเสีย ครอบคลุมจากจุดปล่อยหลังจากผ่านแหล่งกำเนิดของเสียต่างๆ เช่น พื้นที่เพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์ ครั้วเรือน และโรงงาน ดังนั้น วัสดุเหลือทิ้งที่สามารถใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลที่เกิดในสถานที่นั้นๆ เช่น โรงผลิตปุ๋ยหมักขนาดเล็กจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรในไร่การเกษตร ไม่ถือเป็นของเสีย แต่มีส่วนสนับสนุนวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นเศรษฐกิจหมุนเวียนของกิจกรรมนั้นๆ

ในประเทศไทยขยะที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ เช่น พลาสติก WEEE แก้ว และกระดาษ จะถูกเก็บรวบรวมในขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การเก็บขยะขั้นแรกจากชุมชน ซึ่งอาจหมายถึงคนเก็บขยะนอกระบบ เช่น คนคุ้ยขยะ ซาเล้ง หรือยานยนต์ที่ไม่มีใบอนุญาตจากราชการให้ทำการเก็บรวบรวมหรือขนส่งขยะ นอกจากนั้น อาจมีหน่วยงานหรือผู้คัดแยกขยะที่บ่อขยะหรือสถานีย่อยขยะมูลฝอย หลังจากนั้น ขยะเหล่านี้จะถูกนำไปขายที่ร้านรับซื้อขยะ ในเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) หากมีการกล่าวถึง “กลางทาง” (intermediate sorting facilities) อาจรวมถึงคนเก็บขยะในระบบและ/หรือนอกระบบข้างต้น

นอกจากนี้ ขอบเขตของ Thailand Taxonomy ในส่วนของภาคการจัดการของเสีย ยังครอบคลุมถึงการจัดการน้ำเสีย โดยจำแนกเป็น การบำบัดน้ำเสียแบบกระจายศูนย์ (decentralized wastewater) ซึ่งอยู่ในรูปแบบการบำบัดน้ำเสียแบบออนไซต์ (on-site treatment) และการบำบัดน้ำเสียแบบของกลุ่ม (cluster treatment) และการบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์ (centralized wastewater treatment)

รูปที่ 9 กิจกรรมการจัดการของเสียที่เสนอสำหรับภาคการจัดการของเสียภายใต้ Thailand Taxonomy



รูปที่ 10 กิจกรรมการจัดการน้ำเสียที่เสนอสำหรับภาคการจัดการของเสียภายใต้ Thailand Taxonomy



หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC)

เนื้อหาในส่วนนี้อธิบายถึงข้อพิจารณาในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิคสำหรับหมวดหมู่สีเขียวของแต่ละวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

1. หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

กิจกรรมจะถือว่าบรรลุวัตถุประสงค์ด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (EO1) หากกิจกรรมนั้นมีส่วนสนับสนุนข้อใดข้อหนึ่ง ต่อไปนี้

1. หลีกเลี่ยงการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
2. ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือ
3. ช่วยให้อีกกิจกรรมอื่นหลีกเลี่ยงหรือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

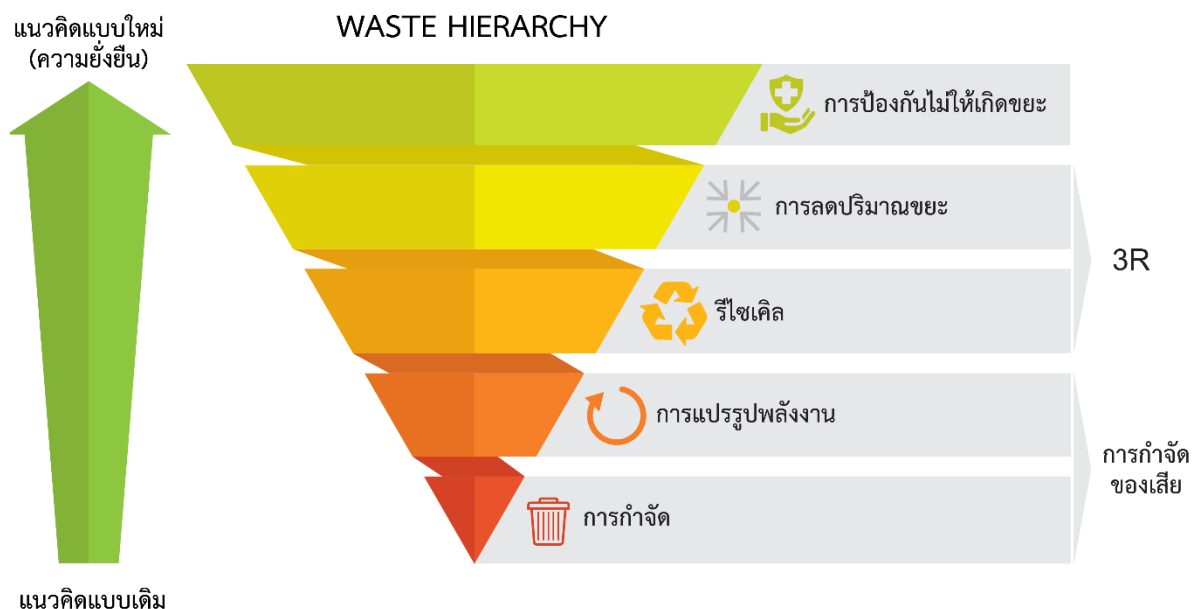
เกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO1 ของกิจกรรมการจัดการของเสียไม่ได้อยู่ในรูปแบบของอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เนื่องจากภาคการจัดการของเสียมีหน้าที่ช่วยให้ภาคส่วนอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านการป้องกันการเกิดของเสีย การแยกขยะ การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล เนื่องจากผลกระทบในการบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากการจัดการของเสียเชื่อมโยงกับลักษณะของธุรกิจแต่ละประเภท ดังนั้น เกณฑ์ของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงมุ่งเน้นที่ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพเป็นหลัก เพื่อให้มั่นใจว่ามีการนำกลยุทธ์ดังกล่าวไปใช้ในธุรกิจประเภทต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินการสูงสุด ในขณะที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดวงจรชีวิตน้อยที่สุด

หลักเกณฑ์สำหรับภาคส่วนของเสียจึงมุ่งเน้นไปที่ขั้นตอนตามกระบวนการ ซึ่งหมายถึงลำดับขั้นของการจัดการของเสีย ซึ่งให้ความสำคัญกับการป้องกันมากกว่าการใช้ซ้ำ ตามด้วยการรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ใหม่ และการกำจัด ในกรณีที่จำเป็นต้องเพิ่มความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมาย การปฏิบัติตามกฎหมายจะถูกกำหนดให้เป็นเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สีเขียวเพื่อเพิ่มอัตราการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ และเพื่อบรรเทาผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อมหรือสังคมที่อาจเกิดขึ้น

ในการจัดทำเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) การแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่จะต้องเป็นความสำคัญลำดับแรก ก่อนการแปรรูปเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ ตัวอย่างเช่น ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องอนุญาต ตะกอนอินทรีย์ หรือปุ๋ยหมักสามารถนำมาใช้เป็นปุ๋ย ปรับปรุงคุณภาพดิน หรือวัตถุดิบหัตถกรรมสำหรับงานก่อสร้างได้ หากไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่สามารถแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ได้ จึงจะสามารถเผาตะกอนอินทรีย์หรือปุ๋ยหมักเพื่อผลิตพลังงานได้ การแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ช่วยสนับสนุน EO4 เนื่องจาก

ช่วยลดการใช้วัสดุใหม่จากแหล่งธรรมชาติ ขณะที่การแปรรูปเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ช่วยสนับสนุน EO1 เนื่องจากช่วยลดการปล่อยก๊าซมีเทนจากการฝังกลบ

รูปที่ 11 ลำดับชั้นของการจัดการของเสีย (Waste Management Hierarchy) (PCD, 2023b)



2. หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กิจกรรมจะถือว่าบรรลุวัตถุประสงค์ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (EO2) หากกิจกรรมนั้นมีส่วนสนับสนุนอย่างน้อยหนึ่งข้อ ต่อไปนี้

1. กิจกรรมต้องมีส่วนสนับสนุนในเชิงบวกต่อการลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศทางกายภาพ (physical climate risk) และ/หรือต้องลดความเสี่ยงทางกายภาพที่มีนัยสำคัญจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบันและอนาคตอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งสามารถรวมถึงความเสี่ยงทางกายภาพที่ชัดเจน เช่น น้ำท่วม และผลกระทบที่มองเห็นได้ไม่ชัดเจนในทันที เช่น ผลกระทบต่อสุขภาพจากอุณหภูมิที่สูงขึ้น
2. ต้องจัดทำการประเมินผลกระทบภายใต้ฉากทัศน์สภาพภูมิอากาศที่หลากหลาย เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจและให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประโยชน์ของกิจกรรม
3. กิจกรรมที่ช่วยให้กิจกรรมอื่นสามารถปรับตัวได้ ควรช่วยลดผลกระทบจากความเสียหายทางกายภาพที่มีนัยสำคัญต่อกิจกรรมอื่นและ/หรือลดอุปสรรคในการปรับตัว ด้วยเทคโนโลยี บริการ หรือผลิตภัณฑ์

4. กิจกรรมต้องไม่ส่งผลเสียต่อความพยายามในการปรับตัว หรือเพิ่มความเสี่ยงทางกายภาพของผู้มีส่วนได้เสียอื่น
5. มาตรการการปรับตัวควรอยู่ในรูปแบบที่เฉพาะเจาะจงตามสถานที่ และบริบท (location-specific and context-specific) และควรได้รับการประเมินและจัดลำดับความสำคัญ โดยใช้การคาดการณ์สภาพภูมิอากาศที่ดีที่สุดที่มีอยู่ (best available climate projections) เพื่อป้องกันและ/หรือลดผลกระทบเชิงลบต่อมนุษย์ ธรรมชาติ หรือทรัพย์สิน

3. หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO3: การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน

กิจกรรมจะถือว่าบรรลุวัตถุประสงค์ด้านการใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน (EO3) หากกิจกรรมนั้นมีส่วนสนับสนุนในการทำให้แหล่งน้ำมีสภาพดี ผ่านกลไกการปกป้อง อนุรักษ์ หรือฟื้นฟู รวมถึงการปรับปรุงกิจกรรมการจัดการและประสิทธิภาพของน้ำ ตลอดจนส่งเสริมการใช้น้ำอย่างยั่งยืนผ่านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ในระยะยาว

4. หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

กิจกรรมที่มุ่งส่งเสริม EO4 จะต้องเป็นไปตามหลักการบางส่วนหรือทั้งหมด ดังนี้

กลยุทธ์และการดำเนินงาน การปรับรูปแบบการดำเนินธุรกิจ:

1. ใช้พลังงานหมุนเวียน ทรัพยากรชีวภาพ หรือวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่เพื่อลดอัตราการใช้ทรัพยากรใหม่
2. ใช้ข้อพิจารณาและคุณสมบัติที่มีแนวโน้มใช้งานได้ในอนาคต (future-proof) และยั่งยืน เพื่อออกแบบและผลิตผลิตภัณฑ์ สินทรัพย์ หรือเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการใช้กลยุทธ์เศรษฐกิจหมุนเวียน ผ่านวิธี:
 - ก. การออกแบบเพื่อยืดอายุการใช้งานที่ยาวนาน ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร ความทนทาน ฟังก์ชันการใช้งานที่ดี การออกแบบที่แบ่งระบบออกเป็นส่วนย่อยๆ ให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้งานได้ (modularity) ความสามารถในการอัปเดต การถอดประกอบได้ง่าย และการซ่อมแซม
 - ข. การใช้วัสดุที่รีไซเคิลได้หรือย่อยสลายได้
 - ค. การทดแทนสารในวัสดุและผลิตภัณฑ์ตลอดวงจรชีวิตด้วยทางเลือกที่ปลอดภัยกว่าหากเหมาะสม และการส่งเสริมการตรวจสอบย้อนกลับ
3. เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการของเสีย รวมถึงการจัดการและการลดของเสียจาก (ก) การสกัดแร่ธาตุ และ (ข) การก่อสร้างและรื้อถอนอาคาร

4. เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและ/หรือยืดอายุการใช้งานผลิตภัณฑ์ รวมถึง:
 - ก. การทดแทนวัสดุใหม่ด้วยวัตถุดิบทุติยภูมิ (secondary raw materials) หรือด้วยผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลพลอยได้ (by-products) ทั้งหมดหรือบางส่วน
 - ข. การซ่อมแซม การใช้ซ้ำ การบริจาค การขายต่อ กิจกรรม การใช้วัสดุจากผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ถูกใช้งานแล้วเพื่อสร้างสิ่งใหม่ (upcycling) หรือการทำปุ๋ยหมักในสถานที่
 - ค. การเปลี่ยนจุดประสงค์การใช้งานใหม่ (re-purposing) การปรับปรุงใหม่ (refurbishing) การนำสินค้าที่ผ่านการใช้งานแล้วมาปรับปรุงแปรสภาพให้เหมือนใหม่ (remanufacturing) การถอดประกอบ การอัพเกรดและการซ่อมแซม และการแบ่งปันการใช้ผลิตภัณฑ์
5. นำเสนอผลิตภัณฑ์ในรูปแบบบริการ เช่น การให้เช่า การจ่ายเงินตามที่ใช้จริง (pay-per-use) การสมัครสมาชิก (subscription) หรือการมัดจำเงินคืนบรรจุกู้ภัณฑ์ (deposit return schemes) เพื่อลดความต้องการผลิตภัณฑ์ใหม่และวัสดุที่ต้องใช้สำหรับผลิตภัณฑ์เหล่านั้น
6. จัดให้มีตัวเลือกในการกำจัดขยะที่สะอาดและมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงการลดการกำจัดขยะด้วยการฝังกลบ

ปัจจัยสนับสนุน: การส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนผ่าน

1. พัฒนาและ/หรือปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการทรัพยากร/การจัดการของเสียที่จำเป็นสำหรับการใช้ซ้ำและการรีไซเคิลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและทำให้มั่นใจว่า วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่จะถูกรีไซเคิลเป็นวัตถุดิบทุติยภูมิ (secondary raw materials) ที่มีคุณภาพสูง
2. ลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) และสร้างแพลตฟอร์ม การแบ่งปันความรู้เพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน และ/หรือดำเนินโครงการนำร่องที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจหมุนเวียน

5. หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ

กิจกรรมจะถือว่าบรรลุวัตถุประสงค์ด้านการป้องกันและควบคุมมลพิษ (EO5) หากกิจกรรมนั้นมีส่วนสนับสนุนการปกป้องสิ่งแวดล้อมจากมลพิษโดยการปรับปรุงระดับคุณภาพของอากาศ น้ำ และ/หรือดิน รวมถึงการเก็บกวาดขยะและมลพิษอื่น ๆ

6. หลักการพื้นฐานในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับ EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ

กิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมวัตถุประสงค์ EO6 จะต้องเป็นไปตามหลักการต่อไปนี้ พร้อมทั้งช่วยลดหรือจัดผลกระทบเชิงลบทางตรงหรือทางอ้อมต่อระบบนิเวศธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ

1. เพื่อให้เกิดการฟื้นฟูระบบนิเวศ และ/หรืออำนวยความสะดวกในการปกป้องระบบนิเวศ
2. ดำเนินมาตรการที่จำเป็นเพื่อปกป้องระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงกิจกรรม เช่น การนำแนวทางการตัดไม้อย่างยั่งยืนมาใช้ และทำให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ไม่มาจากป่าไม้ที่มีการจัดการอย่างยั่งยืน
3. บังคับใช้และส่งเสริมนโยบายที่มีอยู่ที่เกี่ยวข้องกับการปกป้องพื้นที่ธรรมชาติ
4. คำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพและบริการของระบบนิเวศอย่างยั่งยืนและเท่าเทียม

เกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC) สำหรับกิจกรรมการจัดการของเสีย

ในการเปรียบเทียบ TSC ของ Thailand Taxonomy กับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากลหรือ Taxonomy อื่นๆ ควรคำนึงถึงประเด็น ดังต่อไปนี้²:

1. รหัส EO1 – EO6 มีความหมายตามที่กำหนดใน Thailand Taxonomy โดยสามารถใช้รหัสดังกล่าวอ้างอิงกับ EO ที่เทียบเคียงได้ของ Taxonomy อื่น โดยต้องไม่คำนึงถึงระบบรหัสที่ใช้ใน Taxonomy นั้น ๆ
2. ไม่ทำการเปรียบเทียบในกรณี ดังต่อไปนี้:
 - ก. การเปรียบเทียบเกณฑ์สีเขียวกับ EU Taxonomy: EU Taxonomy ไม่มีการกำหนดเกณฑ์สีเขียวสำหรับ EO ใดๆ
 - ข. การเปรียบเทียบ EO อื่นนอกเหนือจาก EO1 กับ Singapore (SG) Taxonomy: SG Taxonomy ไม่ได้กำหนดเกณฑ์สำหรับ EO อื่น นอกเหนือจาก EO เกี่ยวกับ “Climate Mitigation” (เทียบเท่ากับ EO1)
3. EU Taxonomy กำหนดเกณฑ์สีเขียวสำหรับบางกิจกรรมภายใต้หมวดหมู่ “ส่งเสริมความทนทานของท้องถิ่น ประเทศ หรือของภูมิภาคโดยรวม” (เทียบเท่ากับ EO2) ในขณะที่ Thailand Taxonomy กำหนด TSC สำหรับ EO2 เฉพาะกิจกรรมที่มุ่งเน้นการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อสังคมหรือเศรษฐกิจในวงกว้าง เช่น การจัดการน้ำท่วม ดังนั้น จึงมีเพียงกิจกรรมข้างต้นเท่านั้นที่สามารถถูกจัดประเภทภายใต้ EO2 ได้ เพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดในการจัดกิจกรรมเข้าเกณฑ์สีเขียวหรือสีเขียวโดยพิจารณาจากความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกิจกรรมเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ กิจกรรมใดๆ ที่ถูกประเมินว่าเป็นสีเขียวหรือสีเขียวภายใต้ EO อื่นจะต้องแสดง

² ข้อมูลดังกล่าวอ้างอิงถึงสถานการณ์ ณ เดือนมีนาคม 2568

ให้เห็นว่าไม่มีผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อ EO2 (ตามหลักการ DNSH) โดยถือว่าความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศถือเป็นข้อกำหนดขั้นต่ำ

4. ในขณะที่ EU Taxonomy อ้างอิงถึงข้อบังคับและระเบียบของสหภาพยุโรปนั้น Thailand Taxonomy อ้างอิงถึงกฎหมายภายในประเทศ มาตรฐานสากล หรือแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด

1. การย่อยขยะอินทรีย์ หรือ น้ำเสีย แบบไม่ใช้ออกซิเจน

ภาคส่วน	การจัดการของเสีย
กิจกรรม	การย่อยขยะอินทรีย์ หรือ น้ำเสีย แบบไม่ใช้ออกซิเจน
ISIC Code	3821, 3700
คำนิยาม	การก่อสร้างและการดำเนินงานของระบบกำจัดขยะอินทรีย์ที่ถูกเก็บรวบรวมแบบแยกประเภท รวมถึงน้ำเสียและกากตะกอนน้ำเสีย โดยใช้กระบวนการย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจน ซึ่งส่งผลให้เกิดการผลิตและการใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพ ตะกอนจากการย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจน หรือสารเคมี
วัตถุประสงค์	- EO1: การลดก๊าซการปล่อยเรือนกระจก - EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

ระดับ	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. ขยะอินทรีย์ที่เข้าสู่กระบวนการย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจนถูกคัดแยกประเภทที่ต้นทาง (กล่าวคือ ก่อนการเก็บรวบรวมอย่างเป็นทางการ) และเก็บรวบรวมแบบแยกประเภท และ 2. มีแผนการติดตามและแผนรับมือฉุกเฉินเพื่อลดการรั่วไหลของก๊าซมีเทนให้น้อยที่สุด และ 3. ก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้ถูกนำไปใช้โดยตรงในการผลิตไฟฟ้าหรือความร้อน หรือถูกปรับปรุงเป็นก๊าซมีเทนชีวภาพเพื่อจำหน่ายเข้าในโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ หรือใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะ หรือใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเคมี และ 4. ผลผลิตตะกอนจากการย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจน: ก. จากขยะอินทรีย์ (ไม่รวมกากตะกอนน้ำเสีย) จากโรงย่อยของเสียถูกนำมาใช้เป็นปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินโดยตรงหรือหลังจากผ่านกระบวนการย่อยแบบใช้ออกซิเจน หรือการกำจัดอื่นใดตามที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สอดคล้องกับเกณฑ์ของ EU และ SG Taxonomies อย่างไรก็ตาม การแยกประเภทขยะที่เป็นไม้ถูกจัดอยู่ใน EO4 ของ Thailand Taxonomy

	และ/หรือ ข. จากการย่อยกากตะกอนน้ำเสีย (sewage sludge) แบบไม่ใช้ออกซิเจน หรือ จากกระบวนการย่อยร่วม (co-digestion) ที่ดำเนินการตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยให้ความสำคัญกับการแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่มากกว่าการแปรรูปเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่	
สีเขียว	1. ขยะอินทรีย์ต้องถูกคัดแยกประเภทที่ต้นทาง (กล่าวคือ ก่อนการเก็บรวบรวมอย่างเป็นทางการ) หรือกลางทาง หรือ โรงย่อยของเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน และ 2. ของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะต้องถูกกำจัดที่โรงกำจัดที่เข้าเกณฑ์สีเขียวหรือสีเขียวของ Taxonomy และ 3. มีแผนการติดตามและแผนรับมือฉุกเฉินเพื่อลดการรั่วไหลของก๊าซมีเทนให้น้อยที่สุด และ 4. ก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้ถูกเผาไหม้โดยตรงโดยไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านพลังงาน ทั้งนี้ มีการหลีกเลี่ยงการปล่อยมลพิษจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) หรือฝุ่นละออง (PM) สูงขึ้นบรรยากาศ และ 5. ผลผลิตตะกอนจากการย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจน: ก. จากขยะอินทรีย์ (ไม่รวมกากตะกอนน้ำเสีย) จากโรงย่อยของเสียถูกนำมาใช้เป็นปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินโดยตรงหรือหลังจากผ่านกระบวนการย่อยแบบใช้ออกซิเจน หรือการกำจัดอื่นใดตามที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และ/หรือ ข. จากการย่อยกากตะกอนน้ำเสีย (sewage sludge) แบบไม่ใช้ออกซิเจน หรือ จากกระบวนการย่อยร่วม (co-digestion) ที่ดำเนินการตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยให้ความสำคัญกับการแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่มากกว่าการแปรรูปเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ และ 6. กำหนดวันสิ้นสุดของกิจกรรมที่ต้องเปลี่ยนผ่านจากเกณฑ์สีเขียว คือ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2572	สอดคล้องกับ SG Taxonomy
สีแดง	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเขียว	

ตัวอย่าง มาตรฐาน หรือ แนวทางปฏิบัติ ที่ดีที่สุด	- เกณฑ์ในการตรวจจับและกำจัดการรั่วไหลของก๊าซ ให้อ้างอิง Methane Guiding Principles (Link) - โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกจากการนำน้ำทิ้งและกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนมาใช้ประโยชน์ คพ. 02-321 เล่มที่ 1/3 (Link) - แนวทางและมาตรการส่งเสริมการนำน้ำทิ้งและกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนมาใช้ประโยชน์ คพ. 02-321 เล่มที่ 2/3 (Link) - แนวทางการปฏิบัติที่ดีและเทคโนโลยีด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนแบบคาร์บอนต่ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Link)	
--	---	--

ระดับ	EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ดูที่บทนำของส่วนนี้ (TSC สำหรับกิจกรรมการจัดการของเสีย)

ระดับ	EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	- ขยะอินทรีย์ที่เข้าสู่กระบวนการย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจนต้องถูกคัดแยกประเภทที่ต้นทาง (กล่าวคือ ก่อนการเก็บรวบรวมอย่างเป็นทางการ) และเก็บรวบรวมแบบแยกประเภท และ - มีแผนการติดตามและแผนรับมือฉุกเฉินเพื่อลดการรั่วไหลของก๊าซมีเทนให้น้อยที่สุด และ - ก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้ถูกนำไปใช้โดยตรงในการผลิตไฟฟ้าหรือความร้อน หรือถูกปรับปรุงเป็นก๊าซมีเทนชีวภาพเพื่อจำหน่ายเข้าใน	สอดคล้องกับ EU และ SG Taxonomies (เทียบเท่า EO1)

	โครงข่ายก๊าซธรรมชาติ หรือใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะ หรือใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเคมี และ 4. เป็นกิจกรรมที่ผลิตสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังต่อไปนี้: ก. ตะกอนจากการย่อยขยะอินทรีย์ (ไม่รวมกากตะกอนน้ำเสีย) จากโรงย่อยของเสียซึ่งถูกนำมาใช้เป็นปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินโดยตรง หรือหลังจากผ่านกระบวนการหมักปุ๋ย หรือการกำจัดอื่นใดที่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาตโดยกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ไม่อนุญาตให้มีการเผาทำลาย และ/หรือ ข. ตะกอนจากการย่อยกากตะกอนน้ำเสีย (sewage sludge) แบบไม่ใช้ออกซิเจน หรือ จากกระบวนการย่อยร่วม (co-digestion) ซึ่งจะถูกนำไปผ่านกระบวนการเพิ่มเติมเพื่อการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตโดยกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ไม่อนุญาตให้มีการเผาทำลาย และ/หรือ ค. สารเคมีที่ได้จากการแปลงสภาพขยะอินทรีย์ให้เป็นคาร์บอกซีเลต กรดคาร์บอกซิลิก หรือโพลิเมอร์ ผ่านกระบวนการหมักจุลินทรีย์แบบผสม และ 5. ขยะจากไม้ถูกคัดแยก ก่อนหรือหลัง กระบวนการย่อย และส่งไปยังโรงกำจัดที่มีคุณสมบัติเหมาะสม (เช่น การย่อยแบบใช้ออกซิเจน หรือการส่งไปยังโรงไฟฟ้าชีวมวล)	
สีเหลือง	1. ขยะอินทรีย์ต้องถูกคัดแยกประเภทที่ต้นทาง (กล่าวคือ ก่อนการเก็บการรวบรวมอย่างเป็นทางการ) หรือกลางทาง หรือ โรงย่อยของเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน และ 2. ของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะต้องถูกกำจัดที่โรงกำจัดที่เข้าเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลืองของ Taxonomy และ 3. มีแผนการติดตามและแผนรับมือฉุกเฉินเพื่อลดการรั่วไหลของก๊าซมีเทนให้น้อยที่สุด และ 4. ก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้ถูกเผาทั้งโดยตรงโดยไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านพลังงาน ทั้งนี้ มีการหลีกเลี่ยงการปล่อยมลพิษจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) หรือฝุ่นละออง (PM) สู่ชั้นบรรยากาศ	สอดคล้องกับ SG Taxonomy (เทียบเท่า EO1)

	และ 5. ผลผลิตตะกอนจากการย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจน: ก. จากขยะอินทรีย์ (ไม่รวมกากตะกอนน้ำเสีย) จากโรงย่อยของเสีย ถูกนำมาใช้เป็นปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินโดยตรงหรือหลังจากผ่านกระบวนการย่อยแบบใช้ออกซิเจน หรือการกำจัดอื่นใดตามที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และ/หรือ ข. จากการย่อยกากตะกอนน้ำเสีย (sewage sludge) แบบไม่ใช้ออกซิเจน หรือ จากกระบวนการย่อยร่วม (co-digestion) ที่ดำเนินการตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยให้ความสำคัญกับการแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่มากกว่าการแปรรูปเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ และ 6. กำหนดวันสิ้นสุดของกิจกรรมที่ต้องเปลี่ยนผ่านจากเกณฑ์สีเหลือง คือ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2572	
สีแดง	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง	
ตัวอย่างมาตรฐาน หรือแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด	1. เกณฑ์ในการตรวจจับและกำจัดการรั่วไหลของก๊าซ ให้อ้างอิง The Methane Guiding Principles (Link) 2. เกณฑ์กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียตามเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 3. ISO 19698:2020 การกำจัด บำบัด รีไซเคิล การแปรรูปเพื่อนำกากตะกอนกลับมาใช้ใหม่ – การนำของแข็งอินทรีย์มาใช้ประโยชน์ – การใช้ที่ดิน	

ระดับ	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

2. การย่อยขยะอินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน

ภาคส่วน	การจัดการของเสีย
กิจกรรม	การย่อยขยะอินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน
ISIC Code	3821
คำนิยาม	การก่อสร้างและการดำเนินงานของระบบกำจัดของเสียเฉพาะสำหรับการกำจัดขยะอินทรีย์ที่เก็บรวบรวมแบบแยกประเภท โดยใช้กระบวนการย่อยแบบใช้ออกซิเจน ซึ่งส่งผลให้เกิดการผลิตและการใช้ประโยชน์จากตะกอนจากการย่อยแบบใช้ออกซิเจน
วัตถุประสงค์	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

ระดับ	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	Thailand Taxonomy กำหนดเกณฑ์ EO4 สำหรับกิจกรรมนี้

ระดับ	EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ดูที่บทนำของส่วนนี้ (TSC สำหรับกิจกรรมการจัดการของเสีย)

ระดับ	EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. ขยะอินทรีย์ที่เข้าสู่กระบวนการย่อยต้องถูกคัดแยกที่ต้นทาง (กล่าวคือ ก่อนการเก็บรวบรวมอย่างเป็นทางการ) และเก็บรวบรวมแบบแยกประเภท	สอดคล้องกับ EU และ SG Taxonomies (เทียบเท่า EO1)

	และ 2. ตะกอนจากการย่อยแบบใช้ออกซิเจนนำมาใช้เป็นปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดิน ตามที่ได้รับอนุญาตโดยกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และ 3. มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซมีเทน และ 4. ดำเนินมาตรการในการป้องกันและบรรเทาภยันตรายและมลพิษจากน้ำที่รั่วไหลออกจากกองขยะ	
สีเขียว	1. ขยะอินทรีย์ต้องถูกคัดแยกประเภทที่ต้นทาง (กล่าวคือ ก่อนการเก็บการรวบรวมอย่างเป็นทางการ) หรือ กลางทาง หรือ ที่โรงย่อยของเสียแบบใช้ออกซิเจน และ 2. ของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะต้องถูกกำจัดที่โรงกำจัดที่เข้าเกณฑ์สีเขียวหรือสีเขียวของ Taxonomy และ 3. ตะกอนจากการย่อยแบบใช้ออกซิเจนนำมาใช้เป็นปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดิน ตามที่ได้รับอนุญาตโดยกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และ 4. มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซมีเทน และ 5. ดำเนินมาตรการในการป้องกันและบรรเทาภยันตรายและมลพิษจากน้ำที่รั่วไหลออกจากกองขยะ	สอดคล้องกับ SG Taxonomy (เทียบเท่า EO1)
สีแดง	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเขียว	
ตัวอย่างมาตรฐาน หรือแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด	1. คู่มือการทำปุ๋ยหมักจากขยะมูลฝอย คพ.04-117 (Link) 2. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ การออกแบบก่อสร้าง และการจัดการสถานที่หมักปุ๋ยจากมูลฝอย (Link)	

ระดับ	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ ของระบบนิเวศ	การอ้างอิงถึงแนวทาง ปฏิบัติที่ดีที่สุดระดับ สากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

3. การเก็บรวบรวมและการขนส่งของเสีย

ภาคส่วน	การจัดการของเสีย
กิจกรรม	การเก็บรวบรวมและขนส่งของเสีย
ISIC Code	381
คำนิยาม	การเก็บรวบรวมแบบแยกประเภทและขนส่งของเสียที่เป็นอันตรายและที่ไม่เป็นอันตรายซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมสำหรับการนำไปใช้ซ้ำ (re-use) หรือการรีไซเคิล โดยรวมถึงการก่อสร้าง การดำเนินงาน และการปรับปรุงสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวมและขนส่งของเสียดังกล่าวไปแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ หรือการบำบัดอย่างเหมาะสม กิจกรรมนี้รวมถึงการดำเนินงานของภาชนะเก็บรวบรวมของเสีย สถานีขนถ่าย รถขนส่งทุกประเภท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง <u>หมายเหตุ:</u> - ขยะมูลฝอยชุมชน ประกอบด้วย มูลฝอยทั่วไป³ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน⁴ มูลฝอยติดเชื้อ⁵ ขยะรีไซเคิล⁶ และขยะอันตราย - ของเสียอุตสาหกรรม⁷ หมายถึง วัสดุที่ใช้ไม่ได้หรือของเสียทุกประเภท รวมทั้งของเสียอันตรายและไม่อันตรายที่เกิดจากกิจกรรมทางอุตสาหกรรม - การขนส่งมูลฝอยที่เป็นอันตรายจากชุมชนและ/หรือของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมไปกำจัดอาจช่วยสนับสนุน EO5 ได้ก็ต่อเมื่อการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (EO4) ไม่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย - ยานพาหนะขนส่งที่ใช้ในกิจกรรมนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามมาตรฐานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกใน EO1 ที่กำหนดในภาคการขนส่งของ Thailand Taxonomy เนื่องจากกิจกรรมนี้ไม่ได้ถูกจัดประเภทภายใต้ EO1 อย่างไรก็ตาม ยานพาหนะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านการขนส่งตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง:

³ กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560

⁴ กฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563

⁵ กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

⁶ กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560

⁷ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2566

	4.1 การปล่อยมลพิษทางอากาศต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง; และ 4.2 การรั่วไหลของของเสียออกจากกองขยะ ต้องได้รับการป้องกันระหว่างการขนส่งโดยใส่ภาชนะ (ถังเก็บ); และ 4.3 ของเสียต้องถูกคลุมอย่างแน่นหนาเพื่อป้องกันการรั่วไหลระหว่างการขนส่ง
วัตถุประสงค์	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน (ขยะมูลฝอยชุมชน และ ของเสียอุตสาหกรรม) EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ (วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม และ มูลฝอยที่เป็นอันตรายจากชุมชน)

ระดับ	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	Thailand Taxonomy และ EU Taxonomy กำหนดเกณฑ์ที่ EO4 ไม่ใช่ EO1 สำหรับกิจกรรมนี้, ขณะที่ SG Taxonomy กำหนดเกณฑ์ที่ EO1 (รายละเอียดเปรียบเทียบเพิ่มเติมใน EO4)

ระดับ	EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ดูที่บทนำของส่วนนี้ (TSC สำหรับกิจกรรมการจัดการของเสีย)

ระดับ	EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	[ขยะมูลฝอยชุมชน ● การขนส่งของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายจากแหล่งกำเนิดไปยังจุดกำจัด ● การขนส่งของเสียที่เป็นอันตรายจากแหล่งกำเนิดไปยังสถานที่เก็บกักเท่านั้น; การขนส่งจากสถานที่เก็บกักไปยังจุดกำจัดจะอยู่ภายใต้ EO5] 1. ก่อนวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2572 ขยะถูกคัดแยกประเภทที่ต้นทาง (กล่าวคือ ก่อนการเก็บการรวบรวมอย่างเป็นทางการ) หรือกลางทาง เป็นของเสียประเภทต่าง ๆ ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่เป็นอันตรายจากชุมชน ขยะรีไซเคิล ขยะอินทรีย์ และมูลฝอยติดเชื้อ (หากมี) การเก็บรวบรวมและขนส่งของเสียแบบแยกเฉพาะบางประเภทถือว่าผ่านเกณฑ์ และ 2. ภายหลังจากวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2572 ขยะถูกคัดแยกประเภทที่ต้นทาง (กล่าวคือ ก่อนการเก็บการรวบรวมอย่างเป็นทางการ) เป็นของเสียประเภทต่าง ๆ ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ขยะรีไซเคิล ขยะอินทรีย์ และมูลฝอยติดเชื้อ (หากมี) การเก็บรวบรวมและขนส่งของเสียที่แบบแยกเฉพาะบางประเภทถือว่าผ่านเกณฑ์ และ 3. ขยะถูกขนส่งไปยังสถานที่เพื่อเตรียมการสำหรับการแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (การนำไปใช้ซ้ำ หรือการรีไซเคิล) หรือการแปรรูปเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ (WtE) โดยให้ความสำคัญกับแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่มากกว่าแปรรูปเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ หากกฎหมายไม่อนุญาตให้นำของเสียกลับมาใช้ใหม่ จะต้องขนส่งไปยังสถานที่เพื่อการกำจัด โดยสถานประกอบการที่มีความสามารถในการกำจัดของเสีย และ 4. ยานพาหนะขนส่งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านการขนส่งที่กำหนดในหมายเหตุเอกสารอธิบายข้อที่ 4 ของกิจกรรมนี้ และ 5. สำหรับ WEEE:	สอดคล้องกับ EU Taxonomy ยกเว้นในประเด็นคัดแยกขยะที่กลางทาง หรือสถานที่ขนถ่าย หรือลานเท สำหรับการขนส่งขยะที่ไม่เป็นอันตราย สอดคล้องกับ SG Taxonomy (เทียบเคียง EO1)

	ก. การเก็บรวบรวมและการขนส่งยังคงสภาพของ WEEE และป้องกันการรั่วไหลของสารอันตราย เช่น สารทำลายโอโซน ก๊าซเรือนกระจกที่มีฟลูออรีน หรือปรอทที่อยู่ในหลอดฟลูออเรสเซนต์ และ ข. จัดให้มีระบบการจัดการเพื่อจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย และ ค. WEEE จะต้องถูกส่งมอบให้กับสถานประกอบการจัดการของเสียที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย [ของเสียอุตสาหกรรมทั้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตรายจากแหล่งกำเนิดไปยังจุดแปรรูป] 1. ขยะถูกคัดแยกประเภทที่ต้นทาง (กล่าวคือ ก่อนการเก็บรวบรวมอย่างเป็นทางการ) และ 2. ขยะถูกขนส่งไปยังสถานที่ที่มีจุดประสงค์เพื่อเตรียมการสำหรับการแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (การนำไปใช้ซ้ำ หรือการรีไซเคิล) หรือการแปรรูปเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ โดยให้ความสำคัญกับการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่มากกว่าการแปรรูปเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ และ 3. ยานพาหนะขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดด้านการขนส่งที่กำหนดในหมายเหตุข้อที่ 4 ในคำนิยามของกิจกรรมนี้	
สีเหลือง	[ขยะมูลฝอยชุมชน] ● การขนส่งของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายจากแหล่งกำเนิดไปยังจุดกำจัด ● การขนส่งของเสียอันตรายจากแหล่งกำเนิดไปยังสถานที่เก็บกัก 1. ขยะถูกคัดแยกประเภทที่กลางทางเป็นของเสียประเภทต่าง ๆ ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ขยะรีไซเคิล ขยะอินทรีย์ และมูลฝอยติดเชื้อ (หากมี) และ 2. ขยะถูกขนส่งไปยังสถานที่เพื่อเตรียมการสำหรับการแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (การนำไปใช้ซ้ำ หรือการรีไซเคิล) หรือการแปรรูปเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ (WtE) โดยให้ความสำคัญกับการแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่มากกว่าการแปรรูปเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ หากกฎหมายไม่อนุญาตให้นำของเสียกลับมาใช้ใหม่	สอดคล้องกับ SG Taxonomy (เทียบเท่า EO1) สำหรับการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะที่ไม่เป็นอันตราย

	จะต้องขนส่งไปยังสถานที่เพื่อการกำจัด โดยสถานประกอบการที่มีความสามารถ และ 3. ยานพาหนะขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดด้านการขนส่งที่กำหนดในหมายเหตุข้อที่ 4 ในคำนิยามของกิจกรรมนี้ และ 4. สำหรับ WEEE: ก. การเก็บรวบรวมและการขนส่งยังคงสภาพของ WEEE และป้องกันการรั่วไหลของสารอันตราย เช่น สารทำลายโอโซน ก๊าซเรือนกระจกที่มีฟลูออรีน หรือปรอทที่อยู่ในหลอดฟลูออเรสเซนต์ และ ข. ผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมและขนส่งจัดให้มีระบบการจัดการเพื่อจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย และ ค. WEEE จะต้องส่งมอบให้กับสถานประกอบการจัดการของเสียที่ได้รับการอนุมัติอย่างถูกกฎหมาย [ของเสียอุตสาหกรรมทั้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตราย] ไม่มี TSC	
สีแดง	1. ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง หรือ 2. ขยะที่ถูกขนส่งไปเพื่อการผลิตพลังงานจากขยะ (WtE) หรือโรงไฟฟ้าชีวมวล ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของ Taxonomy หรือ โรงกำจัดขยะที่ไม่ได้รับอนุญาต หรือกำจัดโดยการส่งไปฝังกลบโดยตรง	
ตัวอย่างมาตรฐาน หรือแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด	1. โครงการธนาคารขยะ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย 2. คู่มือการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยภายในบ้านและที่ทำงาน (Link)	

	ง. ผู้ดำเนินการมีการจัดเก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับของเสียอันตราย เช่น ปริมาณ ลักษณะ แหล่งกำเนิด ปลายทาง ความถี่ของการเก็บรวบรวม วิธีการขนส่ง และวิธีการกำจัด และ จ. การขนส่งของเสียที่ได้รับการจัดประเภทเป็นวัตถุอันตราย และถูกจัดสถานะเป็นสินค้าอันตรายในการขนส่งตามข้อตกลงว่าด้วยการข้อตกลงว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศ (ADR) เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องที่กำหนดโดย ADR และ ฉ. เมื่อของเสียถูกจัดเก็บ กิจกรรมการจัดเก็บต้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในกฎหมายของประเทศ และ ช. แผนการรับมือเหตุฉุกเฉินจากการรั่วไหลของของเสียอันตราย และการตรวจสอบอุปกรณ์ที่จำเป็นได้รับการทบทวนตามความถี่ที่กำหนดโดยกฎหมายของประเทศ และ ซ. ยานพาหนะขนส่งติดตั้งระบบติดตามด้วย GPS, มีสมุดบันทึกการขนส่ง และเอกสารการขนส่งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือตามที่กฎระเบียบของประเทศกำหนด และ 2. ยานพาหนะขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดด้านการขนส่งที่กำหนดในหมายเหตุข้อที่ 4 ในคำนิยามของกิจกรรมนี้ และ 3. สำหรับ WEEE: ก. การเก็บรวบรวมและการขนส่งยังคงสภาพของ WEEE และป้องกันการรั่วไหลของสารอันตราย เช่น สารทำลายโอโซน ก๊าซเรือนกระจกที่มีฟลูออรีน หรือปรอทที่อยู่ในหลอดฟลูออเรสเซนต์ และ ข. ผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมและขนส่งจัดให้มีระบบการจัดการเพื่อจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย และ ค. WEEE ถูกจัดส่งไปยังโรงรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเพื่อการถอดแยกชิ้นส่วน	
สีเหลือง	ไม่มี TSC	

สีแดง	1. ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง หรือ 2. ขยะที่ถูกขนส่งไปเพื่อการผลิตพลังงานจากขยะ (WtE) หรือโรงไฟฟ้าชีวมวล ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของ Taxonomy หรือ โรงกำจัดขยะที่ไม่ได้รับอนุญาต หรือกำจัดโดยการส่งไปฝังกลบโดยตรง	
ตัวอย่างมาตรฐาน หรือแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด	1. แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการขนส่ง WEEE อ้างอิง CLC/EN 50625-1:2014 and CLC/TS 50625-4:2017) 2. คู่มือการขนส่งมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนในท้องที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปยังสถานที่กำจัด (Link)	

ระดับ	EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

4. การกำจัดมลพิษและแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน

ภาคส่วน	การจัดการของเสีย
กิจกรรม	การกำจัดมลพิษและแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน
ISIC Code	383
คำนิยาม	การก่อสร้าง ดำเนินการ และการปรับปรุงสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการแยกชิ้นส่วนและการกำจัดมลพิษของผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน สंहาริมทรัพย์ และส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น เพื่อการแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ หรือ การนำไปใช้ซ้ำ โดยกิจกรรมนี้รวมถึงการแยกชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน สंहาริมทรัพย์ และส่วนประกอบทุกประเภท เช่น รถยนต์ เรือ และอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (EEE) เพื่อการแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ กิจกรรมนี้ไม่รวมถึงการกำจัดแบตเตอรี่ที่ได้จากการแยกถูกนำออกกระหว่างกระบวนการแยกชิ้นส่วนและกำจัดมลพิษ และไม่รวมถึงการรื้อถอนอาคารและโครงสร้างอื่นๆ ซึ่งเป็นกิจกรรมภายใต้ภาคการก่อสร้าง
วัตถุประสงค์	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

ระดับ	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ดูที่บทนำของส่วนนี้ (TSC สำหรับกิจกรรมการจัดการของเสีย)

ระดับ	EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. กิจกรรมการแยกชิ้นส่วนและกำจัดมลพิษจากขยะที่เก็บรวบรวมแบบแยกประเภท ผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานที่มีความซับซ้อน (ELV) เช่น รถยนต์ เรือ หรือ WEEE เพื่อวัตถุประสงค์ต่อไปนี้ ก. การเก็บชิ้นส่วนและส่วนประกอบที่เหมาะสมสำหรับการนำกลับมาใช้ใหม่ และ ข. การแยกเศษของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายและที่เป็นอันตรายที่เหมาะสมสำหรับการแปรรูปเพื่อนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงการแปรรูปเพื่อนำวัสดุที่มีค่ากลับมาใช้ใหม่ และ ค. การนำสารอันตราย สารผสม และส่วนประกอบออก เพื่อให้สารเหล่านี้อยู่ในสายขยะที่สามารถระบุได้ หรือเป็นส่วนหนึ่งในสายขยะที่สามารถระบุได้ในกระบวนการบำบัด และส่งไปยังโรงบำบัดที่ได้รับอนุญาตสำหรับการบำบัดอย่างถูกต้อง รวมถึงการทำลายของเสียอันตราย และ ง. การจัดทำเอกสารของวัสดุที่ถูกส่งไปเพื่อการบำบัดต่อหรือการนำไปใช้ซ้ำ และ	สอดคล้องกับ EU Taxonomy

	2. กิจกรรมการแยกชิ้นส่วนและกำจัดมลพิษจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานที่มีความซับซ้อน (ELV) เช่น รถยนต์ เรือ หรือ WEEE รวมถึงของเสียที่เกิดจากจุดเก็บรวบรวม ที่เป็นไปตามแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด เช่น: ก. มาตรฐาน ISO 9001:2015 ระบบการจัดการคุณภาพ และ ข. มาตรฐาน ISO 14001:2015 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และ ค. มาตรฐาน ISO 45001:2018 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย – ข้อกำหนดพร้อมคำแนะนำในการใช้งาน	
สีเหลือง	1. กิจกรรมการแยกชิ้นส่วนและกำจัดมลพิษจากขยะที่เก็บรวบรวมแบบแยกประเภท ผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานที่มีความซับซ้อน (ELV) เช่น รถยนต์ เรือ หรือ WEEE เพื่อวัตถุประสงค์ต่อไปนี้ ก. การเก็บชิ้นส่วนและส่วนประกอบที่เหมาะสมสำหรับการนำกลับมาใช้ใหม่ และ ข. การแยกเศษของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายและที่เป็นอันตราย ที่เหมาะสมสำหรับการแปรรูปเพื่อนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงการแปรรูปเพื่อนำวัตถุดิบที่มีความสำคัญกลับมาใช้ใหม่ และ ค. การนำสารอันตราย สารผสม และส่วนประกอบออก เพื่อให้สารเหล่านี้อยู่ในประเภท (stream) ที่สามารถระบุได้ หรือเป็นส่วนหนึ่งในประเภทที่สามารถระบุได้ในกระบวนการบำบัด และส่งไปยังโรงบำบัดที่ได้รับอนุญาตสำหรับการบำบัดอย่างถูกต้อง รวมถึงการทำลายของเสียอันตราย และ ง. การจัดทำเอกสารของวัสดุที่ถูกส่งไปเพื่อการบำบัดต่อหรือการนำไปใช้ซ้ำ	เฉพาะประเทศไทย
สีแดง	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สีเขียวหรือเกณฑ์สีเหลือง	
ตัวอย่างมาตรฐาน หรือแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด	1. มาตรฐาน ISO 9001:2015 ระบบการจัดการคุณภาพ 2. มาตรฐาน ISO 14001:2015 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 3. มาตรฐาน ISO 45001:2018 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย – ข้อกำหนดพร้อมคำแนะนำในการใช้งาน 4. มาตรฐาน ISO 22628:2002 ยานพาหนะบนถนน – ความสามารถในการรีไซเคิลและนำไปใช้ซ้ำ	

	5. IEC 62635: แนวทางการให้ข้อมูลการสิ้นสุดอายุการใช้งานที่จัดทำโดยผู้ผลิตและผู้รีไซเคิล และการคำนวณอัตราการรีไซเคิลของอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (electrical and electronic equipment: EEE) 6. คู่มือการจัดการ E-Waste ของ UNEP (Link) 7. [สำหรับการรีไซเคิลเรือ] อนุสัญญาว่าด้วยการรีไซเคิลเรืออย่างปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของฮ่องกง	
--	--	--

ระดับ	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

5. การผลิตพลังงานจากขยะ (WtE)

ภาคส่วน	การจัดการของเสีย
กิจกรรม	การผลิตพลังงานจากขยะ
ISIC Code	3821, 3822
คำนิยาม	การผลิตพลังงานในรูปของไฟฟ้าและ/หรือความร้อนจากการเผาขยะตกค้างซึ่งผ่านการคัดแยกก่อน (ส่วนของเสียที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้) รวมถึงการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ และเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนา เช่น การไพโรไลซิส และการแปรสภาพเป็นแก๊ส (gasification) ที่สามารถผลิตเชื้อเพลิงหรือสารเคมีทางเลือกที่ยั่งยืน <u>หมายเหตุ:</u> 1) สำหรับกิจกรรมการผลิตชีวมวลด้วยกระบวนการเผาไหม้ ให้อ้างอิงเกณฑ์การผลิตชีวมวลในภาคอุตสาหกรรมผลิตของ Thailand Taxonomy 2) สำหรับวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการ ให้อ้างอิงเกณฑ์การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวภาพและการผลิตพลังงานชีวภาพ Thailand Taxonomy ระยะที่ 1
วัตถุประสงค์	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ระดับ	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. ของเสียคุณภาพสูงที่สามารถรีไซเคิลได้ และส่วนที่เป็นของเสียอันตราย ถูกคัดแยกออกก่อนเข้าสู่กระบวนการเผาทำลายเพื่อเป็นพลังงาน โดยของเสียที่สามารถรีไซเคิลได้ถูกส่งไปแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ และของเสียอันตรายถูกส่งไปแปรรูปเพื่อการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ หรือกำจัดอย่างเหมาะสมหากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และ 2. ประสิทธิภาพของโรงงาน⁸ ต้องไม่น้อยกว่า 25% และ 3. การกู้คืนเถ้าหนักบางส่วน (ที่เป็นไปตามกฎหมายของประเทศ) โดยต้องมีการกู้คืนโลหะจากเถ้าไม่น้อยกว่า 75% กิจกรรมนี้สามารถดำเนินการนอกสถานที่ได้ และ 4. มีระบบการจัดการเถ้าหนักและเถ้าลอย เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารอันตราย และ 5. โรง WtE ที่ยังไม่เริ่มดำเนินการ ต้องทำการประเมินสภาพแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งอย่างน้อยต้องครอบคลุมคุณภาพอากาศและกลิ่นรบกวน และต้องเปิดเผยผลการประเมินให้กับผู้มีส่วนได้เสียเมื่อร้องขอ ส่วนโรง WtE ที่ดำเนินการแล้ว ต้องแสดงรายงานการตรวจสอบแนวปฏิบัติ (Code of Practice Monitoring) ที่ผ่านการตรวจสอบโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน รวมถึงข้อมูลจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) เมื่อมีการร้องขอ และ 6. โรง WtE ต้องมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรอง และผ่านการตรวจสอบโดยหน่วยงานรับรองบุคคลที่สาม ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่ามีการควบคุมและตรวจสอบมลพิษอย่างมีประสิทธิภาพ	สอดคล้องกับเกณฑ์ SG Taxonomy ทั้งนี้ EU Taxonomy ไม่มีเกณฑ์สำหรับกิจกรรมนี้

⁸ ค่าประสิทธิภาพของโรงงานกำหนดเป็น (ผลผลิตพลังงานไฟฟ้า + ผลผลิตพลังงานความร้อน) / ปริมาณพลังงานในขยะ โดยที่ 'ผลผลิตพลังงาน' หมายถึงพลังงานที่มีประโยชน์ที่โรงไฟฟ้าผลิตได้

สีเหลือง	1. ของเสียคุณภาพสูงที่สามารถรีไซเคิลได้ และส่วนที่เป็นของเสียอันตราย ถูกคัดแยกออกก่อนเข้าสู่กระบวนการเผาทำลายเพื่อเป็นพลังงาน โดยของเสียที่สามารถรีไซเคิลได้ถูกส่งไปแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ และของเสียอันตรายถูกส่งไปแปรรูปเพื่อการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ หรือกำจัดอย่างเหมาะสมหากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และ 2. ประสิทธิภาพของโรงงาน⁹ อยู่ระหว่าง 10 - 25%; และ 3. การกู้คืนเถ้าหนักบางส่วน (ที่เป็นไปตามกฎหมายของประเทศ) โดยต้องมีการกู้คืนโลหะจากเถ้าไม่น้อยกว่า 50% กิจกรรมนี้สามารถดำเนินการนอกสถานที่ได้ และ 4. มีระบบการจัดการเถ้าหนักและเถ้าลอย เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารอันตราย และ 5. โรง WtE ที่ยังไม่เริ่มดำเนินการ ต้องทำการประเมินสภาพแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งอย่างน้อยต้องครอบคลุมคุณภาพอากาศและกลิ่นรบกวน และต้องเปิดเผยผลการประเมินให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเมื่อร้องขอ ส่วนโรง WtE ที่ดำเนินการแล้ว ต้องแสดงรายงานการตรวจสอบแนวปฏิบัติ (Code of Practice Monitoring) ที่ผ่านการตรวจสอบโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน รวมถึงระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) เมื่อมีการร้องขอ และ 6. โรง WtE ต้องมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรอง และผ่านการตรวจสอบโดยหน่วยงานรับรองบุคคลที่สาม ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่ามีการควบคุมและตรวจสอบมลพิษอย่างมีประสิทธิภาพ	สอดคล้องกับเกณฑ์ SG Taxonomy
สีแดง	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สีเขียวหรือเกณฑ์สีเหลือง	
ตัวอย่างมาตรฐาน หรือแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด	แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยด้วยระบบเตาเผาขยะมูลฝอย โดยกรมควบคุมมลพิษ (Link)	

⁹ ค่าประสิทธิภาพของโรงงานกำหนดเป็น (ผลผลิตพลังงานไฟฟ้า + ผลผลิตพลังงานความร้อน) / ปริมาณพลังงานในขยะ โดยที่ 'ผลผลิตพลังงาน' หมายถึงพลังงานที่มีประโยชน์ที่โรงไฟฟ้าผลิตได้

ระดับ	EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ดูที่บทนำของส่วนนี้ (TSC สำหรับกิจกรรมการจัดการของเสีย)

ระดับ	EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

6. การดักจับและการใช้ประโยชน์จากก๊าซจากหลุมฝังกลบ

ภาคส่วน	การจัดการของเสีย
กิจกรรม	การดักจับและการใช้ประโยชน์จากก๊าซจากหลุมฝังกลบ
ISIC Code	3821
คำนิยาม	การติดตั้งและการดำเนินการดักจับและใช้ประโยชน์จากก๊าซจากหลุมฝังกลบที่ปิดถาวรแล้ว หรือเซลล์หลุมฝังกลบที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ทางเทคนิคเฉพาะทางในระหว่างหรือหลังการฝังกลบ หรือ การปิดเซลล์หลุมฝังกลบ
วัตถุประสงค์	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ระดับ	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	- หลุมฝังกลบหรือเซลล์หลุมฝังกลบที่ติดตั้งระบบดักจับก๊าซได้ถูกปิดถาวรแล้ว และไม่มีการรับขยะเพิ่มเติม - มีแผนการติดตามและแผนรับมือฉุกเฉินเพื่อลดการรั่วไหลของก๊าซมีเทนให้น้อยที่สุด - ก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้ถูกนำไปใช้โดยตรงในการผลิตไฟฟ้าหรือความร้อน หรือถูกปรับปรุงเป็นก๊าซมีเทนชีวภาพเพื่อจำหน่ายเข้าในโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ หรือใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะ หรือใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเคมี	สอดคล้องกับ EU และ SG Taxonomies
สีเหลือง	- หลุมฝังกลบหรือเซลล์หลุมฝังกลบที่ติดตั้งระบบดักจับก๊าซได้ถูกปิดถาวรแล้วและไม่มีการรับขยะเพิ่มเติม - มีแผนการติดตามและแผนรับมือฉุกเฉินเพื่อลดการรั่วไหลของก๊าซมีเทนให้น้อยที่สุด - ก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้ถูกเผาทั้งโดยตรงโดยไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านพลังงาน ทั้งนี้ มีการหลีกเลี่ยงการปล่อยมลพิษจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) หรือฝุ่นละออง (PM) สู่ชั้นบรรยากาศ - กำหนดวันสิ้นสุดของกิจกรรมที่ต้องเปลี่ยนผ่านจากเกณฑ์สีเหลือง คือ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2572	สอดคล้องกับ SG Taxonomy

สีแดง	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สีเขียวหรือเกณฑ์สีเหลือง	
มาตรฐานที่ใช้บังคับ/ตัวอย่างแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด	เกณฑ์ในการตรวจจับและกำจัดการรั่วไหลของก๊าซ ให้อ้างอิง Methane Guiding Principles (Link)	

ระดับ	EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ดูที่บทนำของส่วนนี้ (TSC สำหรับกิจกรรมการจัดการของเสีย)

ระดับ	EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

7. การฟื้นฟูพื้นที่และบริเวณที่ปนเปื้อน

ภาคส่วน	การจัดการของเสีย
กิจกรรม	การฟื้นฟูพื้นที่และบริเวณที่ปนเปื้อน
รหัส ISIC	390, 3320, 431, 711
คำอธิบาย	กิจกรรมรวมถึง: 1. การกำจัดสารปนเปื้อนหรือการฟื้นฟูสภาพดินและน้ำใต้ดินในพื้นที่ปนเปื้อน ซึ่งอาจอยู่ทั้งใน (in situ) หรือนอกแหล่งกำเนิดการปนเปื้อน (ex situ) ก็ได้ โดยเฉพาะการใช้วิธีการทางกายภาพ เคมี หรือชีวภาพ 2. การกำจัดสารปนเปื้อนหรือการฟื้นฟูโรงงานอุตสาหกรรมหรือพื้นที่ปนเปื้อน 3. การกำจัดสารปนเปื้อนหรือการฟื้นฟูสภาพน้ำผิวดินและชายฝั่งหลังจากเหตุการณ์ปล่อยมลพิษที่เกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ เช่น จากการสะสมของสารมลพิษ หรือจากวิธีการทางกายภาพ เคมี หรือชีวภาพ 4. การทำความสะอาดคราบน้ำมันและสารมลพิษประเภทอื่นๆ ที่เกิดขึ้นบนหรือใน ก. น้ำผิวดิน รวมถึงแม่น้ำ ทะเลสาบ น่านน้ำชายฝั่งหรือน่านน้ำปากอ่าว ข. น้ำบาดาล ค. น้ำทะเล ง. ตะกอน (สำหรับน้ำผิวดินทุกประเภท) จ. ระบบนิเวศทางน้ำ ฉ. อาคาร ช. ดิน ซ. ระบบนิเวศภาคพื้นดิน 5. การลดความเป็นพิษของสารอันตราย สารผสม หรือผลิตภัณฑ์ที่มีสารอันตราย เช่น แร่ใยหิน หรือสีที่มีสารตะกั่ว 6. กิจกรรมการควบคุมมลพิษ เฉพาะทางอื่นๆ 7. การทำความสะอาด หลังเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม หรือแผ่นดินไหว 8. การฟื้นฟูพื้นที่เหมืองที่ไม่ได้ใช้งาน พื้นที่เหมืองที่ถูกทิ้งร้าง 9. การดำเนินการเพื่อกักเก็บมลพิษ เช่น กำแพงไฮดรอลิกหรือกำแพงเพื่อจำกัดหรือป้องกันการแพร่กระจายของสารมลพิษ กิจกรรมนี้ยังรวมถึงกิจกรรมทั้งหมดที่จำเป็นในการเตรียม วางแผน ตรวจสอบ และติดตามผลการฟื้นฟูหรือการกำจัดสารปนเปื้อน เช่น: 1. การตรวจสอบเบื้องต้น รวมถึงการเก็บข้อมูลและการสำรวจ (โดยเฉพาะด้านธรณีวิทยา หรืออุทกวิทยา) การศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิคและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นในการกำหนดโครงการฟื้นฟู; 2. การติดตามและควบคุมมาตรการ ฟื้นฟู เช่น ก. การเก็บตัวอย่างดิน น้ำ ตะกอน สิ่งมีชีวิตหรือตัวอย่างอื่นๆ ข. การวิเคราะห์ตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ เพื่อระบุลักษณะและความเข้มข้นของสารมลพิษ

	ค. การติดตั้ง การดำเนินการ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตรวจสอบ เช่น หลุมสังเกตการณ์ในและนอกขอบเขตของพื้นที่ฟื้นฟู; 3. การรื้อถอนอาคารหรือโครงสร้างอื่นๆ ที่ปนเปื้อน การแยกชิ้นส่วนเครื่องจักรและอุปกรณ์ขนาดใหญ่ (เช่น การปลดระวาง) และการกำจัดสารหรือคอนกรีตที่ใช้ปิดพื้นผิว 4. การเคลื่อนย้ายดินหรือการขุดลอก รวมถึงการขุด การฝังกลบ การปรับระดับ การก่อสร้างหรือการเสริมความแข็งแรงของกำแพงหรือรั้ว การก่อสร้างถนนภายใน และกิจกรรมอื่นๆ ที่จำเป็นในการจัดการปนเปื้อน 5. การดำเนินการมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ป้องกันและควบคุมมลพิษอื่นเพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนดในใบอนุญาตด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการฟื้นฟู รวมถึงมาตรการในการรักษาความปลอดภัยของการปฏิบัติงานในพื้นที่ และสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน (เช่น การควบคุมอัคคีภัย ป้องกันน้ำท่วม จัดการของเสียอันตราย) การคุ้มครองคนงาน การควบคุมการเข้าถึงพื้นที่ การจัดการสายพันธุ์รุกรานก่อนหรือระหว่างการฟื้นฟู การเสริมสร้างโครงสร้างก่อนหรือระหว่างการฟื้นฟู กิจกรรมนี้ไม่รวมถึง 1. การควบคุมศัตรูพืชทางการเกษตร 2. การบำบัดน้ำเพื่อผลิตน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค 3. การกำจัด พื้นที่ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี 4. การบำบัดและกำจัดของเสียที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตรายที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาการปนเปื้อนของพื้นที่ 5. การฟื้นฟูทางธรณีสัณฐาน 6. การฟื้นฟูหลุมฝังกลบที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายและการกำจัดของเสียที่ถูกทิ้งผิดกฎหมายซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่กำลังฟื้นฟู 7. การบริการฉุกเฉิน 8. การกวาดและรดน้ำถนน กิจกรรมนี้ครอบคลุมกรณีที่ไม่สามารถระบุผู้ก่อมลพิษได้ หรือผู้ก่อมลพิษไม่มีความสามารถทางการเงินในการดำเนินการฟื้นฟู ในกรณีดังกล่าว การฟื้นฟูโดยบุคคลที่สามจะถูกพิจารณา กิจกรรมนี้เข้าข่ายเป็นกลไกการเงินสีเขียว โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนความพยายามในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม
วัตถุประสงค์	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ

ระดับ	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ดูที่บทนำของส่วนนี้ (TSC สำหรับกิจกรรมการจัดการของเสีย)

ระดับ	EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. กิจกรรมการฟื้นฟูไม่ได้ดำเนินการโดยผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือบุคคลที่กระทำการในนามของผู้ก่อมลพิษ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (polluter-pays) ตามกฎหมายของประเทศ และ 2. การกำจัดหรือควบคุมสารปนเปื้อนต้องเป็นไปตามมาตรฐานกฎระเบียบของประเทศ หรือผ่านการประเมินความเสี่ยงโดยจำเพาะแต่ละพื้นที่ ในกรณีที่ไม่มีความมาตรฐานระดับประเทศ โดยพิจารณาคุณสมบัติและการกระจายตัวของสารปนเปื้อน เพื่อขจัดความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และให้มั่นใจว่าพื้นที่ปนเปื้อนมีความปลอดภัยสำหรับการใช้ประโยชน์ในปัจจุบันหรืออนาคต และ 3. กิจกรรมการฟื้นฟูจะดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติทางอุตสาหกรรมที่ดีที่สุด ซึ่งมืองค์ประกอบต่างๆ ดังต่อไปนี้:	สอดคล้องกับ EU Taxonomy ยกเว้นข้อ 5 ที่เป็นข้อกำหนดเฉพาะของประเทศไทย

	ก. กิจกรรมการปฏิบัติงานเดิมหรือโรงงานที่ชำรุดและอุปกรณ์เสริมที่เป็นสาเหตุของการปนเปื้อนได้หยุดการทำงานหรือได้รับการแก้ไขแล้ว เพื่อไม่ให้แหล่งที่มาของการปนเปื้อนเพิ่มเติมก่อนที่จะดำเนินการประเมินหรือฟื้นฟู และ ข. การสำรวจเบื้องต้น รวมถึงการสำรวจพื้นที่โดยจำเพาะและการรวบรวมข้อมูลทางกายภาพ เคมี หรือจุลชีววิทยาดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดและเทคนิคที่ดีที่สุดที่มีอยู่เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลดังต่อไปนี้มาเพื่อใช้ในการกำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการฟื้นฟู และประเมินทางเลือกในการฟื้นฟู: i. ตำแหน่ง ลักษณะ และขอบเขตของพื้นที่ปนเปื้อน และ ii. สภาพทางธรณีวิทยาและอุทกวิทยา พื้นฐาน และ iii. ปริมาณ องค์ประกอบ และแหล่งที่มาของการปนเปื้อน และ iv. มลพิษในดินและน้ำที่เกิดขึ้นตลอดจนความเสี่ยงต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม และ ค. ตัวเลือกในการฟื้นฟูได้รับการวิเคราะห์ตามแนวปฏิบัติทางอุตสาหกรรมที่ดีที่สุดและเทคนิคที่ดีที่สุดที่มีอยู่ และมาตรการฟื้นฟูที่เหมาะสมที่สุดถูกกำหนดไว้ในแผนฟื้นฟูเฉพาะ รวมถึงข้อกำหนดและแผนการติดตาม และ ง. ของเสียที่เป็นอันตรายหรือไม่เป็นอันตราย หรือดินที่ปนเปื้อนซึ่งถูกสกัดหรือผลิตจากกิจกรรมการฟื้นฟู ได้รับการรวบรวมขนส่ง บำบัด กู้คืน หรือกำจัดอย่างถูกต้องโดยผู้ดำเนินการที่ได้รับอนุญาต ตามข้อกำหนดทางกฎหมาย และมีการป้องกันการผสมกันของดินที่ปนเปื้อนกับดินที่ไม่ปนเปื้อน และ จ. วิธีการฟื้นฟูไม่รวมถึงการลดความเข้มข้นของสารมลพิษด้วยการเจือจางหรือการเติมน้ำ เว้นแต่จะสามารถระบุเหตุผลที่สมควรในแผนการฟื้นฟู ซึ่งไม่ใช่เหตุผลทางด้านค่าใช้จ่าย และ ฉ. การดำเนินการแผนการควบคุมและติดตามเป็นเวลาอย่างน้อย 10 ปี เว้นแต่ว่ามีระยะเวลาอื่นที่เพียงพอที่สามารถรับประกันการควบคุมความเสี่ยงในระยะยาวตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายของประเทศหรือในแผนการฟื้นฟูและติดตาม และ	
--	--	--

	4. โครงการฟื้นฟู รวมถึงแผนการติดตามและควบคุม ได้รับการอนุมัติจากหน่วยงานผู้มีอำนาจตามข้อกำหนดทางกฎหมายของประเทศ และมั่นใจว่าได้แก้ไขข้อขัดแย้งกับชุมชนท้องถิ่น (หากมี) ผ่านกระบวนการอย่างเป็นระบบ และ 5. มีการทบทวนแผนการควบคุมและตรวจสอบอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าแผนมีประสิทธิภาพและความเหมาะสม	
สีเหลือง	ไม่มี TSC	
สีแดง	ไม่ตรงตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง	
มาตรฐานที่ใช้บังคับ/ตัวอย่างแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด	1. คู่มือแนวทางการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนสารอันตราย คพ.04-135 (Link) 2. คู่มือการประเมินความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบจากการปนเปื้อนของมลพิษในดินหรือน้ำใต้ดิน คพ.08-044 (Link) 3. คู่มือการฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่ได้รับเสียหายจากการปนเปื้อนของมลพิษในดินหรือน้ำใต้ดิน คพ.08-044 (Link) 4. แนวทางของ UNEP เกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ปนเปื้อน (Link)	

ระดับ	EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

8. การฟื้นฟูหลุมฝังกลบที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายและพื้นที่ทิ้งขยะที่ถูกทิ้งร้างหรือผิดกฎหมาย

ภาคส่วน	การจัดการของเสีย
กิจกรรม	การฟื้นฟูหลุมฝังกลบที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายและพื้นที่ทิ้งขยะที่ถูกทิ้งร้างหรือผิดกฎหมาย
ISIC Code	390, 382, 383
คำอธิบาย	การฟื้นฟูหลุมฝังกลบที่ไม่เป็นไปตามกฎหมาย และ พื้นที่ทิ้งขยะที่ถูกทิ้งร้างหรือผิดกฎหมายที่ถูกปิดและไม่มีการรับขยะเพิ่มเติม นอกเหนือจากของเสียเฉื่อยหรือของเสียที่เสถียรทางชีวภาพเพื่อนำไปใช้เป็นวัสดุคลุมหลุมฝังกลบ (เท่าที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต ด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการฟื้นฟู) กิจกรรมอาจรวมถึงกลยุทธ์ในการฟื้นฟู กิจกรรมย่อยใดๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงการที่มุ่งเน้นการกำจัด ควบคุม กักเก็บ หรือลดการปล่อยมลพิษจากหลุมฝังกลบที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายและพื้นที่ทิ้งขยะที่ถูกทิ้งร้างหรือผิดกฎหมาย:

	1. การฟื้นฟูหลุมฝังกลบหรือพื้นที่ทิ้งขยะที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายหรือผิดกฎหมายโดยการกันแยกออกจากสิ่งแวดล้อมโดยรอบ (environmental isolation) ประกอบด้วย ก. การกันพื้นที่ทางกายภาพ การรวมให้อยู่ในพื้นที่เฉพาะ การรักษาเสถียรภาพของโครงสร้าง และการป้องกันหลุมฝังกลบหรือพื้นที่ทิ้งขยะที่ผิดกฎหมายหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนด โดยรวมถึงการใช้สิ่งกีดขวางทางน้ำ การปิดผนึก การระบายน้ำ และทำชั้นปกคลุม ข. การติดตั้ง การดำเนินการ การบำรุงรักษาระบบระบายน้ำและระบบเก็บรวบรวมน้ำแบบแยกและระบบบำบัดน้ำ สำหรับน้ำชะขยะ และน้ำไหลบ่า ก่อนถูกระบาย ค. การติดตั้ง การดำเนินการ และบำรุงรักษาระบบเก็บรวบรวม การลดปริมาณและการควบคุมระบบก๊าซจากหลุมฝังกลบ รวมถึงบ่อ ระบบท่อ และระบบเผาก๊าซส่วนเกินทิ้ง ง. การใช้ดินชั้นบนและพืชพรรณปกคลุมเพื่อการฟื้นฟูตามธรรมชาติ 2. การฟื้นฟูโดยการขุดและการกำจัดหลุมฝังกลบหรือบ่อขยะที่ผิดกฎหมายหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนด โดยวิธีการในการบำบัด กำจัด หรือแปรรูปเพื่อนำของเสียที่ขุดออกมาได้กลับมาใช้ใหม่ โดยรวมถึง ก. การขุดแบบเจาะจงประเภทของขยะที่อยู่ในพื้นที่ การบรรทุก และการขนส่งไปยังสถานที่สำหรับบำบัดเพื่อแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ หรือกำจัดตามที่ได้รับอนุญาตซึ่งมีการจัดการขยะที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตรายแยกกัน ข. การคัดแยก การแปรรูปของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายที่ได้จากการขุดเพื่อนำวัสดุและเชื้อเพลิงกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงการติดตั้ง ดำเนินการ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่จำเป็นในช่วงระยะเวลาของโครงการฟื้นฟู 3. การฟื้นฟูโดยการกำจัดการปนเปื้อนของดิน ผิวดิน และน้ำใต้ดิน ณ สถานที่ปนเปื้อน รวมถึง ก. การขุดเจาะแบบเจาะจง การบรรทุก การขนส่ง การจัดเก็บชั่วคราว การถมดิน โดยแยกการจัดการดินที่ปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อน ข. การบำบัดดินหรือน้ำที่ปนเปื้อนทั้งในหรือนอกแหล่งกำเนิดการปนเปื้อน โดยใช้วิธีการกายภาพ เคมี หรือชีวภาพ รวมถึงการติดตั้ง ดำเนินการ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่จำเป็นในช่วงระยะเวลาของโครงการฟื้นฟู ค. การประยุกต์ใช้สิ่งกีดขวางไฮดรอลิกสิ่งกีดขวางทั้งแบบที่ต้องมีการควบคุมและไม่ต้องการควบคุม (active and passive barriers) เพื่อกำจัด ป้องกันการเคลื่อนไหลของสารปนเปื้อน กิจกรรมนี้ยังรวมถึงกิจกรรมย่อยทั้งหมดต่อไปนี้ซึ่งจำเป็นต่อการเตรียม วางแผน สังเกตการณ์ และติดตามมาตรการการบำบัดฟื้นฟูที่ได้ระบุไว้ข้างต้น 1. การตรวจสอบเบื้องต้น รวมถึงการเก็บข้อมูลและการสำรวจ (โดยเฉพาะด้านธรณีวิทยา หรืออุทกวิทยา) การศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิคและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นในการกำหนดโครงการฟื้นฟู;
--	--

	2. การเตรียมพื้นที่ รวมถึงการเคลื่อนย้ายดินและการปรับระดับ การก่อสร้างหรือเสริมความแข็งแรงของกำแพงหรือรั้วรอบนอก ถนนเข้า-ออกหลัก และการรื้อถอนอาคารหรือโครงสร้างอื่นๆ บนพื้นที่หลุมฝังกลบ; 3. การติดตามและควบคุมมาตรการฟื้นฟู เช่น ก. การเก็บตัวอย่างดิน น้ำ ตะกอน สิ่งมีชีวิตหรือวัสดุอื่นๆ ข. การวิเคราะห์ตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ เพื่อระบุลักษณะและความเข้มข้นของสารมลพิษ ค. การติดตั้ง การดำเนินการ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตรวจสอบ 4. การดำเนินการตามมาตรการคุ้มครองและป้องกันสิ่งแวดล้อม การควบคุมมลพิษ เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนดในใบอนุญาตด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการฟื้นฟู รวมถึงมาตรการในการคุ้มครองสุขภาพและความปลอดภัยของแรงงาน เช่น การควบคุมอัคคีภัย การป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสียอันตราย กิจกรรมนี้ไม่รวมถึง 1. การปิดหลุมฝังกลบถาวร การฟื้นฟู และดูแลหลุมฝังกลบใหม่ หรือที่ยังมีอยู่ในปัจจุบันที่ถูกกฎหมายของไทย 2. การแปรรูปก๊าซที่ได้จากหลุมฝังกลบไปใช้เป็นตัวกลางพลังงานหรือวัตถุดิบทางอุตสาหกรรม 3. การฟื้นฟูพื้นที่เพื่อการใช้งานทางเศรษฐกิจอื่นๆ เช่น พื้นที่สันหนาทหาร พื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่เชิงพาณิชย์ การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ 4. มาตรการชดเชยมลพิษที่เกิดจากการฝังกลบหรือสถานที่ทิ้งขยะ เช่น การพัฒนาและดำเนินงานระบบน้ำสำรอง สำหรับประชาชนที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่โดยรอบ กิจกรรมนี้ครอบคลุมกรณีที่ไม่สามารถระบุผู้ก่อมลพิษได้ หรือผู้ก่อมลพิษไม่มีความสามารถทางการเงินในการดำเนินการฟื้นฟู ในกรณีดังกล่าว การฟื้นฟูโดยบุคคลที่สามจะถูกพิจารณา กิจกรรมนี้เข้าข่ายเป็นกลไกการเงินสีเขียว โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนความพยายามในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม
วัตถุประสงค์	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ

ระดับ	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ดูที่บทนำของส่วนนี้ (TSC สำหรับกิจกรรมการจัดการของเสีย)

ระดับ	EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. กิจกรรมการฟื้นฟูไม่ได้ดำเนินการโดยผู้ก่อให้เกิดมลพิษหรือบุคคลที่กระทำการในนามของผู้ก่อมลพิษ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (polluter-pays) ตามกฎหมายของประเทศ และ 2. การกำจัดหรือควบคุมสารปนเปื้อนต้องเป็นไปตามมาตรฐานกฎระเบียบของประเทศ หรือผ่านการประเมินความเสี่ยงโดยจำเพาะแต่ละพื้นที่ ในกรณีที่ไม่มีมาตรฐานระดับประเทศ โดยพิจารณาคุณสมบัติและการกระจายตัวของสารปนเปื้อน เพื่อขจัดความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และรับรองว่าพื้นที่ปนเปื้อนมีความปลอดภัยสำหรับการใช้ประโยชน์ในปัจจุบันหรืออนาคต และ 3. กิจกรรมการฟื้นฟูจะดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติทางอุตสาหกรรมที่ดีที่สุด ซึ่งมีองค์ประกอบต่างๆ ดังต่อไปนี้:	สอดคล้องกับ EU Taxonomy ยกเว้น ช่วงระยะแผนการติดตามตรวจสอบ (เกณฑ์ที่ 3ข)

	ก. พื้นฟูหลุมฝังกลบหรือพื้นที่ทิ้งขยะที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายหรือผิดกฎหมาย ซึ่งได้ถูกปิดและไม่รับของเสียอื่นใดเพิ่มเติมอีก นอกจากของเสียที่เฉื่อยหรือเสถียรตัวทางชีวภาพเพื่อนำมาใช้เป็นวัสดุปกคลุมหลุมฝังกลบ (ตามที่ได้รับอนุญาตทางกฎหมาย สำหรับโครงการการฟื้นฟู) และ ข. การสำรวจเบื้องต้น รวมถึงการสำรวจพื้นที่โดยจำเพาะและการรวบรวมข้อมูลทางกายภาพ เคมี หรือจุลชีววิทยาดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดและเทคนิคที่ดีที่สุดที่มีอยู่เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลดังต่อไปนี้มาเพื่อใช้ในการกำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการฟื้นฟู และประเมินทางเลือกในการฟื้นฟู: i. ตำแหน่ง ลักษณะ และขอบเขตของพื้นที่ปนเปื้อน และ ii. สภาพทางธรณีวิทยาและอุทกวิทยา พื้นฐาน และ iii. ปริมาณ องค์ประกอบ และแหล่งที่มาของการปนเปื้อน และ iv. มลพิษในดินและน้ำที่เกิดขึ้นตลอดจนความเสี่ยงต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม และ ค. ผลลัพธ์ของการตรวจสอบเพื่อการฟื้นฟูดังกล่าวถูกนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility study) ซึ่งกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และขอบเขตของการบำบัดฟื้นฟู และประเมินตัวเลือกในการฟื้นฟู และ ง. ตัวเลือกในการฟื้นฟูได้รับการวิเคราะห์ตามแนวปฏิบัติทางอุตสาหกรรมที่ดีที่สุดและเทคนิคที่ดีที่สุดที่มีอยู่ และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับ และได้รับการอธิบายไว้ในการศึกษาความเป็นไปได้ที่จัดทำขึ้นสำหรับโครงการฟื้นฟูหลุมฝังกลบ ซึ่งแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าตัวเลือกในการบำบัดฟื้นฟูที่เลือกนั้นโดยรวมเป็นมาตรการที่ดีที่สุดในการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายการบำบัดฟื้นฟูที่กำหนดไว้ และ จ. วัสดุและเชื้อเพลิงทั้งหมดที่ได้จากขยะที่ถูกฝังกลบต้องเป็นไปตามมาตรฐานด้านคุณภาพที่เกี่ยวข้อง หรือข้อกำหนดของผู้ใช้มุ่งหวังสำหรับการดำเนินการแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และไม่ให้ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพของมนุษย์ และ ฉ. ของเสียที่เป็นอันตรายหรือไม่เป็นอันตรายใดๆ ที่ถูกสกัดหรือผลิตขึ้นด้วยวิธีการอื่นใดจากกิจกรรมการฟื้นฟู จะต้องถูกเก็บ	
--	---	--

	รวบรวม ขนส่ง บำบัด แปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือกำจัดอย่างเหมาะสมโดยผู้ดำเนินการที่ได้รับอนุญาตตามข้อกำหนดทางกฎหมาย และ ข. วิธีการฟื้นฟูไม่รวมถึงการลดความเข้มข้นของสารมลพิษด้วยการเจือจางหรือการเติมน้ำ เว้นแต่จะสามารถระบุเหตุผลที่สมควรในแผนการฟื้นฟู ซึ่งไม่ใช่เหตุผลทางด้านค่าใช้จ่าย และ ข. การดำเนินการแผนการควบคุมและติดตามเป็นเวลาอย่างน้อย 10 ปี เว้นแต่ว่ามีระยะเวลาอื่นที่เพียงพอที่สามารถรับประกันการควบคุมความเสี่ยงในระยะยาวตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายของประเทศหรือในแผนการฟื้นฟูและติดตาม และ 4. โครงการฟื้นฟูรวมถึงแผนการติดตามและควบคุม ได้รับการอนุมัติจากหน่วยงานผู้มีอำนาจตามข้อกำหนดทางกฎหมายของประเทศ และมั่นใจว่าได้แก้ไขข้อขัดแย้งกับชุมชนท้องถิ่น (หากมี) ผ่านกระบวนการอย่างเป็นระบบ และ 5. มีการทบทวนแผนการควบคุมและตรวจสอบอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าแผนมีประสิทธิภาพและความเหมาะสม	
สีเหลือง	ไม่มี TSC	
สีแดง	ไม่ตรงตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง	
มาตรฐานที่ใช้บังคับ/ตัวอย่างแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด	- คู่มือแนวทางการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนสารอันตราย – Pollution Control Department (pcd.go.th) (Link) - คู่มือการประเมินความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบจากการปนเปื้อนของมลพิษในดินหรือน้ำใต้ดิน(Link) - การฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่ได้รับความเสียหายจากการปนเปื้อนของสารมลพิษในดินและน้ำใต้ดิน คพ.08-044 (Link) - แนวทางของ UNEP เกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ปนเปื้อน (Link)	
ระดับ	EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

9. การคัดแยกและการแปรรูปเพื่อนำวัสดุจากของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายกลับมาใช้ใหม่

ภาคส่วน	การจัดการของเสีย
กิจกรรม	การคัดแยกและการแปรรูปเพื่อนำวัสดุจากของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายกลับมาใช้ใหม่
ISIC Code	3830
คำนิยาม	การก่อสร้าง การปรับปรุง การดำเนินการ เพื่อการคัดแยกหรือแปรรูปเพื่อนำวัสดุจากของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายที่ได้คัดแยกไว้กลับมาใช้ใหม่ เป็นวัตถุดิบทุติยภูมิ ที่สามารถใช้งานได้ รวมถึงกระบวนการแปรรูปหรือเปลี่ยนรูปทางกล กิจกรรมนี้ครอบคลุมศูนย์คัดแยกและแปรรูปวัสดุรีไซเคิล (MRF) ทุกประเภท ตั้งแต่ MRF แบบใช้แรงงาน (ร้านรับซื้อของเก่าหรือ MRF แบบไม่เป็นทางการ) MRF แบบกึ่งอัตโนมัติ และ MRF แบบอัตโนมัติ (MRF แบบเป็นทางการ) วัตถุดิบที่เป็นของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตราย อาจมาจากขยะมูลฝอยชุมชน (MSW) กิจกรรมการแยกชิ้นส่วนและกำจัดมลพิษ กิจกรรมการก่อสร้างและรื้อถอน หรือจากการคัดแยกของเสียผสมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการรีไซเคิล ศูนย์คัดแยกและแปรรูปวัสดุรีไซเคิลและอุปกรณ์ทั้งหมด เช่น สายพานลำเลียง เครื่องอัด เครื่องผลิตเม็ดพลาสติก เครื่องแยกอากาศ สายพานแม่เหล็ก และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการ คัดแยก และ/หรือ แปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ถือว่าเข้าข่ายในกิจกรรมนี้ กิจกรรมนี้ไม่นับรวมการแยกชิ้นส่วนของ WEEE
วัตถุประสงค์	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

ระดับ	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	Thailand และ EU Taxonomies กำหนดเกณฑ์ที่ EO4 และไม่ใช่ EO1 สำหรับกิจกรรมนี้ ขณะที่ SG Taxonomy กำหนดเกณฑ์ที่ EO1 (รายละเอียดเปรียบเทียบเพิ่มเติมใน EO4)

ระดับ	EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ดูที่บทนำของส่วนนี้ (TSC สำหรับกิจกรรมการจัดการของเสีย)

ระดับ	EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. กิจกรรมแปลงของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายซึ่งผ่านการเก็บรวบรวมแบบแยกประเภท โดยอย่างน้อย 40%¹⁰ ของน้ำหนักของวัสดุที่เข้ามายังศูนย์ ได้รับการแปรรูปเป็นวัตถุดิบทุติยภูมิที่เหมาะสม (เช่น ก้อนพลาสติก PET ก้อนกระดาษ และ ปุ๋ย) สำหรับการทดแทนวัตถุดิบปฐมภูมิในกระบวนการผลิต และ 2. ศูนย์แปรรูปของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ได้นำแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดของอุตสาหกรรมมาใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมของโรงงาน ซึ่งรวมถึง: ก. ขั้นตอนการกำหนดลักษณะของเสียและขั้นตอนการตรวจรับของเสียในเรื่องคุณภาพของของเสียที่เข้ามา	สอดคล้องกับ SG และ EU Taxonomy ยกเว้นเกณฑ์ในการแปลงของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายที่กำหนดไว้ที่ 40% (ข้อ 1) เนื่องจากของเสียมีมูลค่าจำนวนมากได้ถูกคัดแยก โดยศูนย์รับซื้อของเสียก่อนถูกเก็บขน

¹⁰ เหตุผลในการกำหนดเกณฑ์: ตามรายงานแนวโน้มมลพิษของประเทศไทย ปี 2566 – กรมควบคุมมลพิษ (pcd.go.th) และ รายงานแนวโน้มมลพิษของประเทศไทย ปี 2565 – กรมควบคุมมลพิษ (pcd.go.th) พบว่าประมาณ 34% ของขยะมูลฝอยชุมชน (MSW) ถูกคัดแยกและนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้สอดคล้องกับ taxonomy ของสหภาพยุโรป (EU) และสิงคโปร์ ซึ่งกำหนดอัตราการรีไซเคิลขั้นต่ำที่ 50% Thailand Taxonomy นี้จึงกำหนดอัตราการรีไซเคิลที่ 40% สำหรับเกณฑ์สีเขียว และ 30% สำหรับเกณฑ์สีเหลือง แนวทางนี้มุ่งเน้นการพัฒนาการจัดการขยะให้ดีขึ้น โดยไม่แยกระหว่างร้านรับซื้อของเก่า และศูนย์คัดแยกและแปรรูปวัสดุรีไซเคิลแบบเป็นทางการ แม้ว่าเกณฑ์ที่กำหนดจะต่ำกว่ามาตรฐานสากล แต่ถือว่าเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย และจะช่วยส่งเสริมแนวทางการจัดการขยะที่ดีขึ้นทั่วประเทศ

	และ ข. ระบบติดตามและบันทึกสินค้าคงคลังที่มุ่งติดตามตำแหน่งและปริมาณของของเสียในโรงงาน และ ค. ระบบการจัดการคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ของการกำจัดของเสียสอดคล้องกับข้อกำหนดหรือมาตรฐานคุณภาพที่เกี่ยวข้อง และ ง. มาตรการหรือขั้นตอนในการคัดแยกของเสียที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มั่นใจว่าของเสียหลังจากการแยกประเภทจะถูกแยกเก็บกักตามคุณสมบัติของมันเพื่อให้สามารถจัดเก็บและบำบัดได้ง่ายขึ้นและปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และ จ. เปิดเผยมาตรการที่ดำเนินการเพื่อป้องกันและควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อสาธารณะ และ ฉ. [ศูนย์คัดแยกและแปรรูปวัสดุรีไซเคิล ระบบกึ่งอัตโนมัติ หรือระบบอัตโนมัติ] ศูนย์ได้ติดตั้งเทคโนโลยีและกระบวนการคัดแยกและการแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางเทคนิคหรือมาตรฐานด้านคุณภาพที่เกี่ยวข้องกิจกรรมนี้ ใช้เทคโนโลยีทันสมัย (state-of-the-art technologies) ที่เหมาะสมกับเศษชิ้นส่วนของเสียที่ได้รับการแปรรูป รวมถึงการแยกด้วย เทคนิควิเคราะห์ที่ใช้แสงใกล้อินฟราเรดเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุ (near-infrared spectroscopy) หรือระบบเอกซเรย์ การแยกด้วยความหนาแน่น การแยกด้วยแม่เหล็ก หรือการแยกตามขนาด	และนำเสนอไปยังสถานที่คัดแยก
สีเหลือง	1. กิจกรรมแปลงของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายซึ่งผ่านการเก็บรวบรวมแบบแยกประเภท โดยอย่างน้อย 30% ของน้ำหนักของวัสดุที่เข้ามายังศูนย์ ได้รับการแปรรูปเป็นวัตถุดิบทุติยภูมิที่เหมาะสม (เช่น ก้อนพลาสติก PET ก้อนกระดาษ และ ปุ๋ย) สำหรับการทดแทนวัตถุดิบปฐมภูมิในกระบวนการผลิต และ 2. เปิดเผยมาตรการที่ดำเนินการเพื่อป้องกันและควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อสาธารณะ และ	สอดคล้องกับ SG Taxonomy ยกเว้นเกณฑ์ในการแปลงของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายที่กำหนดไว้ที่ 30% (ข้อ 1)

	3. กำหนดวันสิ้นสุดของกิจกรรมที่ต้องเปลี่ยนผ่านจากเกณฑ์สีเหลือง คือวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2572 หลังจากนั้น ศูนย์ จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเกณฑ์สีเขียว	
สีแดง	ไม่ตรงตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง	
มาตรฐานที่ใช้บังคับ/ตัวอย่างแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด	1. UNEP Topic Sheet – หลักการในการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) (Link) 2. ตัวอย่างการทำ EPR ภาคสมัครใจในประเทศไทย เช่น สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม (TIPMSE) และเครือข่ายองค์กรความร่วมมือจัดการบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืน	

ระดับ	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

10. การกำจัดของเสียอันตราย

ภาคส่วน	การจัดการของเสีย
กิจกรรม	การกำจัดของเสียอันตราย
รหัส ISIC	3822
คำอธิบาย	การก่อสร้าง การนำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น การปรับปรุง และการดำเนินงานการบำบัดของเสียอันตราย รวมถึงการเผาของเสียอันตรายที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ การบำบัดทางชีวภาพของของเสียอันตราย และการบำบัดทางเคมีกายภาพ กิจกรรมนี้ไม่ครอบคลุม: 1. การดำเนินการกำจัดของเสียอันตราย เช่น การฝังกลบหรือการกักเก็บแบบถาวร 2. การเผาของเสียอันตรายที่สามารถรีไซเคิลได้และการเผาของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตราย; 3. การบำบัดและการกำจัดสัตว์มีพิษ (ทั้งที่มีชีวิตหรือเสียชีวิต) และของเสียปนเปื้อนอื่นๆ; 4. การบำบัดและการกำจัดของเสียกัมมันตรังสีจากพลังงานนิวเคลียร์ หมายเหตุ:

	1) กิจกรรมกระบวนการเผาร่วม (co-processing) ไม่จัดอยู่ในประเภทการกำจัดของเสียอันตราย ให้อ้างอิงเกณฑ์การผลิตปูนซีเมนต์ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตของ Thailand Taxonomy 2) กิจกรรมการกู้คืนแบตเตอรี่ไม่อยู่ในกิจกรรมการกำจัดของเสียอันตราย ให้อ้างอิงเกณฑ์การกู้คืนแบตเตอรี่ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตของ Thailand Taxonomy
วัตถุประสงค์	- EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน - EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ

ระดับ	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ดูที่บทนำของส่วนนี้ (TSC สำหรับกิจกรรมการจัดการของเสีย)

ระดับ	EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. กิจกรรมประกอบด้วยการแปรรูปของเสียอันตรายที่ถูกคัดแยกประเภทที่ต้นทางเพื่อนำวัตถุดิบทุติยภูมิ (รวมถึงสารเคมี) กลับมาใช้ใหม่ และ 2. วัสดุที่ถูกแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ได้ถูกนำมาทดแทนวัตถุดิบปฐมภูมิหรือสารเคมีในกระบวนการผลิต	สอดคล้องกับ EU Taxonomy

	และ 3. วัสดุที่ถูกแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานที่สอดคล้องกัน และกฎหมายของประเทศที่เกี่ยวข้อง	
สีเหลือง	ไม่มี TSC	ไม่มี
สีแดง	ไม่ตรงตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง	

ระดับ	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. สำหรับกระบวนการกำจัดของเสียทั้งหมด กิจกรรมนี้ต้องปฏิบัติตามกฎหมายของประเทศ อนุสัญญาระหว่างประเทศ และข้อกำหนดที่กำหนดไว้ตามแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในอุตสาหกรรมสำหรับการกำจัดของเสียหรือการเผาของเสีย และ ก. ในระหว่างขั้นตอนการตรวจสอบก่อนการรับของเสียต้องรวบรวมข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้: i. วันที่คาดว่าจะส่งของเสียมาถึงโรงกำจัดของเสีย และ ii. รายละเอียดการติดต่อของผู้ผลิตของเสีย ของเสียมาจากภาคส่วนใด และลักษณะของกระบวนการที่ทำให้เกิดของเสีย รวมถึง ความผันผวนของกระบวนการ และ iii. ปริมาณที่คาดว่าจะส่งมอบให้กับผู้ดำเนินการ ต่อการส่งมอบและต่อปี และ iv. รายละเอียดของของเสีย รวมถึงส่วนประกอบ คุณสมบัติอันตรายของของเสีย รหัสของเสีย และเส้นทางการบำบัดที่เหมาะสม และ ข. ในระหว่างขั้นตอนการรับของเสีย ต้องมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้: i. สถานที่รับของเสียที่ติดตั้งห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ตัวอย่างในสถานที่ พร้อมขั้นตอนการปฏิบัติงานมาตรฐานการวิเคราะห์ที่เป็นเอกสาร และสามารถเลือกจ้างห้องปฏิบัติการภายนอกที่ได้รับการรับรองสำหรับการวิเคราะห์เพิ่มเติมได้	สอดคล้องกับ EU Taxonomy

	และ ii. ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างที่บันทึกไว้ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และ iii. การวิเคราะห์พารามิเตอร์เชิงกายภาพและเคมีที่เกี่ยวข้องสำหรับการบำบัดที่เป็นลายลักษณ์อักษร และ iv. การกักกันพื้นที่จัดเก็บของเสียโดยเฉพาะ รวมถึงขั้นตอนที่เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อจัดการของเสียที่ไม่ได้รับการยอมรับ และ 2. ก่อนการกำจัดขั้นสุดท้าย ของเสียอันตรายได้รับการบำบัดในระดับที่กฎหมายของประเทศกำหนด และสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล และ 3. สำหรับการกำจัดขั้นสุดท้าย ของเสียอันตรายได้รับการบำบัดตามกฎหมายของประเทศและสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล โดยหากเลือกกำจัดโดยใช้การฝังกลบแบบปลอดภัย (secured landfill) ต้องมั่นใจว่าคุณสมบัติของน้ำชะขยะเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมายของประเทศและสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล	
สีเหลือง	ไม่มี TSC	ไม่มี
สีแดง	ไม่ตรงตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง	

ระดับ	EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

11.การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง การดำเนินการ และการต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบกระจายศูนย์

ภาคส่วน	การจัดการของเสีย
กิจกรรม	การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง การดำเนินการ และการต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบกระจายศูนย์
รหัส ISIC	3700

คำอธิบาย	การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง การดำเนินการ และการต่ออายุโครงสร้างระบบจัดการน้ำเสียแบบกระจายศูนย์ รวมถึงโครงสร้างการระบายน้ำหลังการบำบัด ระบบท่อระบายน้ำเสีย และถังหรือบ่อที่ใช้บำบัดน้ำเสีย กิจกรรมนี้อาจรวมถึงการบำบัดที่ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมและการบำบัดขั้นสูงที่รวมถึงการกำจัดสารปนเปื้อนขนาดเล็ก โรงบำบัดน้ำเสียแบบกระจายศูนย์ ประกอบด้วยโรงงานบำบัดน้ำเสียแบบออนไซต์ (on-site) และแบบของกลุ่ม (cluster) แหล่งที่มาของน้ำเสีย ได้แก่ น้ำเสียจากมนุษย์ จากอุตสาหกรรม และจากการเกษตร หมายเหตุ: ในการพิจารณากิจกรรมการย่อยน้ำเสียโดยไม่ใช้ออกซิเจนภายใต้ EO1 สามารถอ้างอิงเกณฑ์การย่อยขยะอินทรีย์ หรือ น้ำเสีย แบบไม่ใช้ออกซิเจน (กิจกรรมที่ 1) ในภาคการจัดการของเสียของ Thailand Taxonomy
วัตถุประสงค์	- EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน - EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

ระดับ	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. กิจกรรมใช้วิธีการปรับตัวทางกายภาพและไม่ใช้กายภาพ (แนวทางการปรับตัว) ที่ลดความเสี่ยงทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศซึ่งมีนัยสำคัญต่อกิจกรรมนั้นได้อย่างมีนัยสำคัญ 2. ความเสี่ยงทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่มีนัยสำคัญต่อกิจกรรมได้รับการระบุโดยการประเมินความเสี่ยงและความเปราะบางทางสภาพภูมิอากาศ (CRVA) อย่างเข้มงวด 3. การคาดการณ์สภาพภูมิอากาศและการประเมินผลกระทบอ้างอิงแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดและแนวทางที่มีอยู่ และคำนึงถึงวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัยสำหรับการวิเคราะห์ความเปราะบางและความเสี่ยงและวิธีการที่เกี่ยวข้อง ตามรายงานล่าสุดของคณะกรรมการระหว่าง	เกณฑ์ต่างๆ สอดคล้องกับเกณฑ์ EO2 ทั่วไปใน ASEAN Taxonomy (AT) ฉบับที่ 3 ทั้งนี้ AT ไม่ได้กำหนดเกณฑ์สำหรับกิจกรรมนี้โดยเฉพาะ

	รัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) การตีพิมพ์ทางวิชาการที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และ เอกสารเผยแพร่ให้สาธารณชน หรือ แบบจำลองที่ต้องชำระเงิน และ 4. แนวทางการปรับตัวที่นำไปปฏิบัติ: ก. ไม่ส่งผลกระทบต่อความพยายามหรือความสามารถในการปรับตัวในการรับมือต่อความเสี่ยงทางกายภาพและสภาพภูมิอากาศของบุคคลอื่น ของธรรมชาติ ของมรดกทางวัฒนธรรม ของทรัพย์สิน และกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ และ ข. สนับสนุนการใช้ Nature-based Solution หรือพึ่งพาโครงสร้างพื้นฐานสีน้ำเงินหรือสีเขียวเท่าที่จะเป็นไปได้ และ ค. สอดคล้องกับแผนและกลยุทธ์การปรับตัวในระดับท้องถิ่น ระดับภาคส่วน ระดับภูมิภาค หรือระดับประเทศ และ ง. มีการติดตามและวัดผลเทียบกับตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ล่วงหน้า และพิจารณาแนวทางแก้ไขหากตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเหล่านั้นไม่เป็นไปตามเป้าที่กำหนด และ จ. ในกรณีที่แนวทางแก้ไขที่ดำเนินการเป็นแบบกายภาพและเป็นกิจกรรมที่มีการกำหนด TSC ไว้อยู่แล้ว แนวทางแก้ไขต้องสอดคล้องกับเกณฑ์ DNSH ของกิจกรรมนั้นๆ	
สีเหลือง	ไม่มี TSC	ไม่มี
สีแดง	ไม่ตรงตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง	

ระดับ	EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามข้อกำหนดการระบายน้ำและข้อกำหนดเฉพาะขนาดการระบายน้ำ รวมทั้งมีส่วนช่วยในการรักษาสถานะที่ดีของแหล่งน้ำ ตามกฎหมายของประเทศหรือมาตรฐานสากลที่มุ่งบรรลุเป้าหมายของสถานะน้ำที่ดีและศักยภาพทางนิเวศวิทยาที่ดี และ 2. แผนการจัดการการใช้และการคุ้มครองรักษาน้ำ หรือแผนการจัดการการใช้และการคุ้มครองรักษากลุ่มน้ำ จะต้องประกอบไปด้วยข้อมูล	สอดคล้องกับ EU Taxonomy

	อย่างน้อยที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพของแหล่งน้ำ กิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานภาพ และมาตรการที่ดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบดังกล่าวให้น้อยที่สุด และ 3. ในกรณีที่โรงบำบัดน้ำเสียมีความจุเท่ากับหรือมากกว่า 100,000 ประชากรเทียบเท่า (20,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน¹¹) หรือมีปริมาณการไหลเข้าของน้ำเสียที่มีปริมาณความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมีในเวลา 5 วัน (BOD5) มากกว่า 6,000 กิโลกรัม โรงบำบัดต้องใช้กระบวนการบำบัดตะกอน เช่น การย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจน หรือเทคโนโลยีที่ใช้พลังงานสุทธิเท่ากันหรือต่ำกว่า (โดยพิจารณาจากทั้งการผลิตและการใช้พลังงาน) เพื่อให้ตะกอนมีความเสถียร	
สีเหลือง	1. ระบบบำบัดน้ำเสียต้องเป็นไปตามข้อกำหนดทั้งปริมาณการปล่อยน้ำ และข้อกำหนดเฉพาะตามขนาดของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีส่วนช่วยให้แหล่งน้ำมีสภาพดีตามกฎหมายของประเทศ หรือมาตรฐานสากล ซึ่งมุ่งหวังให้แหล่งน้ำมีสภาพดี และมีศักยภาพทางนิเวศวิทยาที่ดี และ 2. แผนการจัดการกลุ่มน้ำหรือการใช้น้ำและการปกป้องทรัพยากรน้ำอย่างน้อยต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับสถานะของแหล่งน้ำ กิจกรรมที่อาจมีผลกระทบต่อสถานะดังกล่าว และมาตรการที่ได้ดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงหรือบรรเทาผลกระทบดังกล่าว และ 3. ตะกอนได้รับการบำบัดตามข้อกำหนดของประเทศ	ไม่มี
สีแดง	ไม่ตรงตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง	

¹¹ การแปลงจากปริมาณการใช้น้ำประชากรเทียบเท่า เป็น ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (m³/day) คำนวณมาจากการประมาณการการปล่อยน้ำเฉลี่ย 200 ลิตรต่อประชากรต่อวัน ตามตัวเลขที่ระบุในคู่มือระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน – กรมควบคุมมลพิษ (pcd.go.th) ([link](#))

ระดับ	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	การผลิตน้ำจากการรวบรวมและบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ 1. น้ำไม่ได้ใช้สำหรับการบริโภคของมนุษย์ 2. น้ำเหมาะสมสำหรับการใช้ใหม่ หลังจากผ่านการบำบัดอย่างเหมาะสมโดยขึ้นอยู่กับระดับการปนเปื้อนและวัตถุประสงค์ในการใช้ใหม่ ตามกฎระเบียบของประเทศ	สอดคล้องกับกิจกรรมการผลิตน้ำทางเลือกของ EU Taxonomy แต่ข้อยกเว้นจำกัดอยู่ที่น้ำเสียเท่านั้น
สีเหลือง	ไม่มี TSC	ไม่มี
สีแดง	ไม่ตรงตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง	

ระดับ	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

12. การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง และการดำเนินการระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์

ภาคส่วน	การจัดการของเสีย
กิจกรรม	การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง และการดำเนินการระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์
รหัส ISIC	3700
คำอธิบาย	การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง และการดำเนินการของระบบน้ำเสียแบบรวมศูนย์ โดยรวมถึงการเก็บรวบรวม (เครือข่ายท่อระบายน้ำ) และการบำบัด
วัตถุประสงค์	- EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ระดับ	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. การใช้พลังงานสุทธิของโรงบำบัดน้ำเสียเท่ากับหรือต่ำกว่า: ก. 0.48 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อลูกบาศก์เมตร (35 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อประชากรเทียบเท่าต่อปี) สำหรับโรงบำบัดที่ความจุต่ำกว่า 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน (10,000 ประชากรเทียบเท่า)¹¹ หรือ ข. 0.34 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อลูกบาศก์เมตร (25 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อประชากรเทียบเท่าต่อปี) สำหรับโรงบำบัดที่ความจุระหว่าง 2,000 – 20,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน (10,000 และ 100,000 ประชากรเทียบเท่า)¹¹ หรือ ค. 0.27 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อลูกบาศก์เมตร (20 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อประชากรเทียบเท่าต่อปี) สำหรับโรงบำบัดที่ความจุสูงกว่า 20,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน (100,000 ประชากรเทียบเท่า)¹¹ และ 2. การใช้พลังงานสุทธิของการดำเนินงานโรงบำบัดน้ำเสียอาจพิจารณาถึงมาตรการลดการใช้พลังงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมแหล่งกำเนิด (การลดปริมาณน้ำฝนหรือปริมาณสารปนเปื้อน) และพิจารณาการผลิตพลังงานภายในระบบ (เช่น พลังงานไฮดรอลิก พลังงานแสงอาทิตย์ ความร้อน และลม) หากเหมาะสม และ 3. สำหรับการก่อสร้างและต่อขยายโรงบำบัดน้ำเสียหรือโรงบำบัดน้ำเสียที่มีระบบเก็บรวบรวมน้ำซึ่งใช้แทนระบบบำบัดที่ใช้ก๊าซเรือนกระจกเข้มข้นกว่า ต้องมีการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (direct GHG emissions) เช่น ตามแนวปฏิบัติของ IPCC โดยต้องเปิดเผยผลการประเมินต่อผู้ลงทุนและลูกค้าเมื่อได้รับการร้องขอ	สอดคล้องกับ EU และ SG Taxonomies
สีเหลือง	1. การใช้พลังงานสุทธิของโรงบำบัดน้ำเสียเท่ากับหรือน้อยกว่า 0.93 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อลูกบาศก์เมตร (68 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อประชากรเทียบเท่าต่อปี) และสามารถใช้ได้กับโรงบำบัดทุกขนาด การใช้พลังงานสุทธิของการดำเนินงานโรงบำบัดน้ำเสียอาจพิจารณาถึงมาตรการลดการใช้พลังงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมแหล่งกำเนิด	สอดคล้องกับ SG Taxonomy

	(การลดปริมาณน้ำฝนหรือปริมาณสารปนเปื้อน) และการผลิตพลังงานหมุนเวียนตามความเหมาะสม และ 2. กำหนดวันสิ้นสุดของกิจกรรมที่ต้องเปลี่ยนผ่านจากเกณฑ์สีเหลือง คือ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2578 หลังจากนั้นโรงบำบัดจะต้องปฏิบัติตามเกณฑ์สีเขียว	
สีแดง	ไม่ตรงตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง	

ระดับ	EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. กิจกรรมใช้วิธีการปรับตัวทางกายภาพและไม่ใช้กายภาพ (แนวทางการปรับตัว) ที่ลดความเสี่ยงทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศซึ่งมีนัยสำคัญต่อกิจกรรมนั้นได้อย่างมีนัยสำคัญ และ 2. ความเสี่ยงทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่มีนัยสำคัญต่อกิจกรรมได้รับการระบุโดยการประเมินความเสี่ยงและความเปราะบางทางสภาพภูมิอากาศ (CRVA) อย่างเข้มงวด และ 3. การคาดการณ์สภาพภูมิอากาศและการประเมินผลกระทบอ้างอิงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดและแนวทางที่มีอยู่ และคำนึงถึงวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัยสำหรับการวิเคราะห์ความเปราะบางและความเสี่ยงและวิธีการที่เกี่ยวข้อง ตามรายงานล่าสุดของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) การตีพิมพ์ทางวิชาการที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และ เอกสารเผยแพร่ให้สาธารณชน หรือ แบบจำลองที่ต้องชำระเงิน และ 4. แนวทางการปรับตัวที่นำไปปฏิบัติ: ก. ไม่ส่งผลกระทบเชิงลบต่อความพยายามหรือความสามารถในการปรับตัวในการรับมือต่อความเสี่ยงทางกายภาพและสภาพภูมิอากาศของบุคคลอื่น ของธรรมชาติ ของมรดกทางวัฒนธรรมของทรัพย์สิน และกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ และ ข. สนับสนุนการใช้ Nature-based Solution หรือฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานสีน้ำเงินหรือสีเขียวเท่าที่จะเป็นไปได้ และ	เกณฑ์ต่างๆ สอดคล้องกับเกณฑ์ EO2 ทั่วไปภายใต้ ASEAN Taxonomy (AT) ฉบับที่ 3 ทั้งนี้ AT ไม่ได้กำหนดเกณฑ์สำหรับกิจกรรมนี้โดยเฉพาะ

	ค. สอดคล้องกับแผนและกลยุทธ์การปรับตัวในระดับท้องถิ่น ระดับภาคส่วน ระดับภูมิภาค หรือระดับประเทศ และ ง. มีการติดตามและวัดผลเทียบกับตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ล่วงหน้า และพิจารณาแนวทางแก้ไขหากตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเหล่านั้นไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด และ จ. ในกรณีที่แนวทางแก้ไขที่ดำเนินการเป็นแบบกายภาพและเป็นกิจกรรมที่มีการกำหนด TSC ไว้อยู่แล้ว แนวทางแก้ไขต้องสอดคล้องกับเกณฑ์ DNSH ของกิจกรรมนั้นๆ	
สีเหลือง	ไม่มี TSC	ไม่มี
สีแดง	ไม่ตรงตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง	

ระดับ	EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

13. การต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์

ภาคส่วน	การจัดการของเสีย
กิจกรรม	การต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์
ISIC Code	3700
คำนิยาม	การต่ออายุระบบน้ำเสียรวมศูนย์ รวมไปถึงระบบท่อและการบำบัด โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาตรหรือปริมาณ ของน้ำที่กักเก็บหรือบำบัดในระบบ
Objective	- EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ระดับ	EO1: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. การต่ออายุระบบเก็บรวบรวมน้ำช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน โดยการลดการใช้พลังงานเฉลี่ยลง 20% เมื่อเทียบกับฐานเฉลี่ย 3 ปี โดยแสดงผลรายปี โดยการปริมาณพลังงานที่ใช้ลดลงอาจพิจารณาได้ในระดับของโครงการ (การต่ออายุระบบเก็บรวบรวมน้ำ) หรือรวมถึงการบำบัดน้ำเสียหลังจากนั้น (รวมถึงระบบเก็บรวบรวมน้ำส่วนปลาย น้ำ โรงบำบัด หรือการระบายน้ำเสีย) และ/หรือ 2. การต่ออายุโรงบำบัดน้ำเสียช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยการลดการใช้พลังงานเฉลี่ยของระบบอย่างน้อย 20% เมื่อเทียบกับฐานเฉลี่ย 3 ปี โดยแสดงผลรายปี และ 3. การคำนวณหรือประมาณการใช้พลังงานสุทธิในหน่วยกิโวลต์ชั่วโมงต่อประชากรเทียบเท่าต่อปีของน้ำเสียที่เก็บรวบรวม หรือของน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัด¹² และ 4. ผู้ดำเนินการแสดงให้เห็นว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอก รวมถึงการปรับเปลี่ยนการอนุญาตการปล่อยน้ำทิ้ง หรือการเปลี่ยนปริมาณที่อาจนำไปสู่การลดการใช้พลังงานโดยไม่ขึ้นกับมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพที่ดำเนินการ	สอดคล้องกับ EU Taxonomy

¹² การคำนวณการใช้พลังงานสุทธิ จะคำนึงถึงมาตรการที่ช่วยลดการใช้พลังงานที่เกี่ยวข้อง กับการควบคุมแหล่งที่มา (การลดปริมาณน้ำฝนหรือมลพิษที่เข้ามา) และ การผลิตพลังงานหมุนเวียนในระบบเมื่อมีความเหมาะสม (เช่น พลังงานไฮดรอลิก พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานความร้อน และพลังงานลม)

สีเขียว	1. การต่ออายุระบบเก็บรวบรวมน้ำช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยการลดการใช้พลังงานเฉลี่ยลง 10% เมื่อเทียบกับฐานเฉลี่ย 3 ปี โดยแสดงผลรายปี โดยการปริมาณพลังงานที่ใช้ลดลงอาจพิจารณาได้ในระดับของโครงการ (การต่ออายุระบบเก็บรวบรวมน้ำ) หรือรวมถึงการบำบัดน้ำเสียหลังจากนั้น (รวมถึงระบบเก็บรวบรวมน้ำส่วนปลาย น้ำ โรงบำบัด หรือการระบายน้ำเสีย) และ/หรือ 2. การต่ออายุโรงบำบัดน้ำเสียช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยการลดการใช้พลังงานเฉลี่ยของระบบอย่างน้อย 10% เมื่อเทียบกับฐานเฉลี่ย 3 ปี โดยแสดงผลรายปี และ 3. การคำนวณหรือประมาณการใช้พลังงานสุทธิในหน่วยกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อประชากรเทียบเท่าต่อปี (kWh/p.e. ต่อปี) และ 4. ผู้ดำเนินการแสดงให้เห็นว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอก รวมถึงการปรับเปลี่ยนการอนุญาตการปล่อยน้ำทิ้ง หรือการเปลี่ยนปริมาณที่อาจนำไปสู่การลดการใช้พลังงาน โดยไม่ขึ้นกับมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพที่ดำเนินการ	เกณฑ์เฉพาะของ Thailand Taxonomy
สีแดง	ไม่ตรงตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง	

ระดับ	EO2: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	1. กิจกรรมใช้วิธีการปรับตัวทางกายภาพและไม่ใช้กายภาพ (แนวทางการปรับตัว) ที่ลดความเสี่ยงทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศซึ่งมีนัยสำคัญต่อกิจกรรมนั้นได้อย่างมีนัยสำคัญ และ 2. ความเสี่ยงทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่มีนัยสำคัญต่อกิจกรรมได้รับการระบุโดยการประเมินความเสี่ยงและความเปราะบางทางสภาพภูมิอากาศ (CRVA) อย่างเข้มงวด และ 3. การคาดการณ์สภาพภูมิอากาศและการประเมินผลกระทบอ้างอิงแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากลและแนวทางที่มีอยู่ และคำนึงถึงวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัยสำหรับการวิเคราะห์ความเปราะบางและความเสี่ยงและวิธีการที่เกี่ยวข้อง ตามรายงานล่าสุดของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) การตีพิมพ์	เกณฑ์ต่างๆ สอดคล้องกับเกณฑ์ EO2 ทั่วไปภายใต้ ASEAN Taxonomy (AT) ฉบับที่ 3 ทั้งนี้ AT ไม่ได้กำหนดเกณฑ์สำหรับกิจกรรมนี้โดยเฉพาะ

	ทางวิชาการที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และ เอกสารเผยแพร่ให้สาธารณชน หรือ แบบจำลองที่ต้องชำระเงิน และ 4. แนวทางการปรับตัวที่นำไปปฏิบัติ: ก. ไม่ส่งผลกระทบต่อเชิงลบต่อความพยายามหรือความสามารถในการปรับตัวในการรับมือต่อความเสี่ยงทางกายภาพและสภาพภูมิอากาศของบุคคลอื่น ของธรรมชาติ ของมรดกทางวัฒนธรรม ของทรัพย์สิน และกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ และ ข. สนับสนุนการใช้ Nature-based Solution หรือฟังก์ชันโครงสร้างพื้นฐานสีน้ำเงินหรือสีเขียวเท่าที่จะเป็นไปได้ และ ค. สอดคล้องกับแผนและกลยุทธ์การปรับตัวในระดับท้องถิ่น ระดับภาคส่วน ระดับภูมิภาค หรือระดับประเทศ และ ง. มีการติดตามและวัดผลเทียบกับตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ล่วงหน้า และพิจารณาแนวทางแก้ไขหากตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเหล่านั้นไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด และ จ. ในกรณีที่แนวทางแก้ไขที่ดำเนินการเป็นแบบกายภาพและเป็นกิจกรรมที่มีการกำหนด TSC ไว้อยู่แล้ว แนวทางแก้ไขต้องสอดคล้องกับเกณฑ์ DNSH ของกิจกรรมนั้นๆ	
สีเหลือง	ไม่มี TSC	ไม่มี
สีแดง	ไม่ตรงตามเกณฑ์สีเขียวหรือสีเหลือง	

ระดับ	EO3: การใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและทะเลอย่างยั่งยืน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO4: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO5: การป้องกันและควบคุมมลพิษ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ระดับ	EO6: การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ	การอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล/Taxonomy ที่ใช้อ้างอิง
สีเขียว	ไม่มี TSC	ไม่มี

ภาคผนวก 1 ตัวอย่างหลักฐานการปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินทางเทคนิค (TSC)

เอกสารต่อไปนี้อาจถูกขอเป็นหลักฐานการปฏิบัติตามข้อกำหนด:

1. ใบอนุญาตและใบอนุญาตด้านสิ่งแวดล้อม

สำเนาของใบอนุญาตและใบอนุญาตด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมถึง (แต่ไม่จำกัดเพียง):

- ใบอนุญาตการดำเนินการโรงงานที่ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรมสำหรับโรงงานประเภทที่ 3
- ใบรับรองการลงทะเบียนปุ๋ยหรือปุ๋ยปรับปรุงดินจากกรมวิชาการเกษตร หากปุ๋ยหรือปุ๋ยปรับปรุงดินมีจุดประสงค์เพื่อการค้า
- หลักฐานการตรวจสภาพรถยนต์ประจำปี เป็นหลักฐานการปฏิบัติตามข้อกำหนดการปล่อยมลพิษของประเทศ
- ใบอนุญาตการดำเนินงานที่ยังคงมีผล (ไม่หมดอายุ) สำหรับการเก็บรวบรวมและขนส่งของเสีย

2. ขั้นตอนการดำเนินงานตามมาตรฐาน (SOPs)

เอกสารขั้นตอนการดำเนินงานตามมาตรฐานทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง กับทุกด้านของกิจกรรม รวมถึง (แต่ไม่จำกัดเพียง):

- ขั้นตอนการรับขยะ การแยกประเภท การติดตามขยะ
- ขั้นตอนการจัดการขยะที่ไม่ผ่านการคัดแยกประเภท
- ขั้นตอนการป้องกันและควบคุมการรั่วไหลของน้ำชะขยะ
- ขั้นตอนการใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพ
- ขั้นตอนการใช้ประโยชน์จากตะกอนหรือปุ๋ยหมักโดยให้ความสำคัญกับการแปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่เป็นลำดับแรก
- ขั้นตอนการป้องกันการรั่วไหลของมีเทน
- ขั้นตอนการจัดการ WEEE อย่างปลอดภัย

3. บันทึกหรือการจัดเก็บเอกสาร

บันทึกหรือเอกสารเพื่อเป็นหลักฐานในการปฏิบัติของ SOPs ที่ดำเนินการ รวมถึง (แต่ไม่จำกัดเพียง):

- บันทึกการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง, ขั้นตอนความปลอดภัย, และแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด

- บันทึกปริมาณขยะที่เก็บรวบรวม จุดหมายปลายทางของขยะตามประเภท (streams) ของขยะ
- รูปภาพปัจจุบันของสถานที่ขนส่งขยะ การเก็บขยะ และสถานที่เก็บขยะ
- [สำหรับ WtE หรือโรงกำจัดขยะ] รายงานเกี่ยวกับประเภทและปริมาณของมลพิษที่ปล่อยออกจากโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว. 1-3)
- [สำหรับ EO2 การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ] รายงานการประเมินความเสี่ยงและความเปราะบางทางสภาพภูมิอากาศ (CRVA)
- [สำหรับกิจกรรมการบำบัดน้ำเสีย] แผนการจัดการน้ำหรือลุ่มน้ำสำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย
- [สำหรับกิจกรรมการบำบัดน้ำเสีย] บันทึกแสดงอัตราการไหลของน้ำเสียรายวัน หรือรายชั่วโมง, บันทึกค่ากำหนดคุณภาพน้ำที่ไหลเข้าและออก
- [สำหรับกิจกรรมการบำบัดน้ำเสีย] รายงานรายละเอียดการใช้พลังงานที่แสดงการใช้พลังงานของหน่วยต่างๆ ภายในโรงงานบำบัดน้ำเสีย เอกสารการผลิตพลังงานภายในระบบ รายงานการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

4. การรับรองและการตรวจสอบ

บันทึกการตรวจสอบภายในและ/หรือการรับรองจากภายนอกที่ดำเนินการที่โรงงาน รวมถึง (แต่ไม่จำกัดเพียง):

- ISO 14001:2015 – ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- [สำหรับกิจกรรมการบำบัดน้ำเสีย] ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ปล่อยออก รับรองโดยบุคคลภายนอก

ภาคผนวก 2 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ตารางนี้แสดงรายชื่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ที่แม้ว่าจะไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อการบรรลุเกณฑ์สีเขียว แต่ว่าเป็นข้อกำหนดพื้นฐานที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม.

กิจกรรม	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
1. การย่อยขยะอินทรีย์ หรือน้ำเสีย แบบไม่ใช้ออกซิเจน	- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่การออกแบบก่อสร้างและการจัดการสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560 - พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 - กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 - กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันระหว่างราชการส่วนท้องถิ่นกับราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2564 - กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 - กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 - ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยติดเชื้อเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 - ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	2.7. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและเงื่อนไขการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากน้ำชะมูลฝอยฯ พ.ศ. 2560 2.8. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558 3. พระราชบัญญัติปฎิบัติ พ.ศ.2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 3.1. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการเกี่ยวกับปฎิบัติ พ.ศ. 2554 3.2. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปฎิบัติเคมีมาตรฐาน พ.ศ. 2559 3.3. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ให้มีในปฎิบัติอินทรีย์เคมี ตามพระราชบัญญัติปฎิบัติ พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติปฎิบัติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 พ.ศ. 2554 3.4. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการนำปฎิบัติหรือวัตถุที่สงสัยว่าเป็นปฎิบัติในปริมาณพอสมควรไปเป็นตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบหรือวิเคราะห์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. 2557 3.5. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดเกณฑ์ปฎิบัติอินทรีย์ พ.ศ. 2557 4. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535 และแก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 5. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 5.1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2567
2. การย่อยสลายของขยะอินทรีย์	1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 1.1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 1.2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม 1.3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม 1.4. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ 1.5. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่การออกแบบก่อสร้างและการจัดการสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 2.1. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 2.2. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกัน ระหว่างราชการส่วนท้องถิ่นกับราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2564 2.3. กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 2.4. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 2.5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 2.6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560 2.7. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและเงื่อนไขการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากน้ำชะมูลฝอยฯ พ.ศ. 2560 2.8. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558 3. พระราชบัญญัติปฎิบัติ พ.ศ.2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 3.1. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการเกี่ยวกับปฎิบัติ พ.ศ. 2554 3.2. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปุ๋ยเคมีมาตรฐาน พ.ศ. 2559 3.3. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ให้มีในปุ๋ยอินทรีย์เคมี ตามพระราชบัญญัติปฎิบัติ พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติปฎิบัติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 พ.ศ. 2554 3.4. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการนำปุ๋ยหรือวัตถุที่สงสัยว่าเป็นปุ๋ยในปริมาณพอสมควรไปเป็นตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบหรือวิเคราะห์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 3.5. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดเกณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2557 4. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535 และแก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 5. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2567 6. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 7. พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม
3. การเก็บรวบรวมและการขนส่งของเสีย	1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	1.1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของรถยนต์สามล้อ 1.2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม 1.3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ 2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 2.1. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 2.2. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันระหว่างราชการส่วนท้องถิ่นกับราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2564 2.3. กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 2.4. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 2.5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยติดเชื้อเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 2.6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560 2.7. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและเงื่อนไขการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากน้ำชะมูลฝอยฯ พ.ศ. 2560 3. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 4. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2567 5. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 6. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 6.1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องตามสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 2 ต.ค. 2545 6.2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 31 ต.ค. 2549

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	6.3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 7 มิ.ย. 2560 6.4. กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 7. พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 7.1. กฎกระทรวง ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2514) ออกตามความในพระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 7.2. กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดลองเดินเครื่องจักร พ.ศ. 2553 7.3. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2560 8. พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม 8.1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2558 8.2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดแบบคำขอรับค่าเสียหายเบื้องต้นสำหรับหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2567 8.3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขึ้นทะเบียนภาชนะบรรจุที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2558 8.4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การประกันความเสียหายจากการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ. 2559
4. การกำจัดมลพิษและแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน	1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 1.1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 1.2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม 1.3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทและบางขนาดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่จะต้องถูกควบคุมค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งออกสู่บรรยากาศ 1.4. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	1.5. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม 2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 2.1. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 2.2. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันระหว่างราชการส่วนท้องถิ่นกับราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2564 2.3. กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 2.4. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 2.5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยติดเชื้อเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 2.6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560 2.7. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและเงื่อนไขการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากน้ำชะมูลฝอยฯ พ.ศ. 2560 3. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 3.1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2567 4. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 5. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 5.1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 1 เม.ย. 2565 5.2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 5 เม.ย. 2545

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	5.3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องตามสิ่งปฏิกรณ์หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 2 ต.ค. 2545 5.4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 31 ต.ค. 2549 5.5. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ลงวันที่ 31 ม.ค. 2555 5.6. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 7 มิ.ย. 2560 5.7. กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 5.8. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หน้าที่ของผู้ประกอบประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า เกี่ยวกับการดำเนินการกำจัดขยะ สิ่งปฏิกรณ์ และวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544 5.9. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544 5.10. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานข้อมูลต่าง ๆ ของโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544 5.11. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกรณ์หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566 5.12. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกรณ์หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 15 ส.ค. 2566 5.13. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 5.14. กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	5.15. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ หรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชน พ.ศ. 2545 5.16. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2545และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2554 5.17. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติการฝึกอบรมและการสอบมาตรฐานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2554 5.18. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ หรือผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556 5.19. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการแจ้งและการรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2556 6. พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม 7. พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 7.1. กฎกระทรวง ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2514) ออกตามความในพระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 7.2. กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดลองเดินเครื่องจักร พ.ศ. 2553 7.3. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2560
5. การผลิตพลังงานจากขยะ (WtE)	1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 1.1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 1.2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม 1.3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงไฟฟ้าใหม่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	1.4. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ 1.5. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทและบางขนาดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่จะต้องถูกควบคุมค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งออกสู่บรรยากาศ 1.6. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ 1.7. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ 1.8. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย 1.9. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องหลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่การออกแบบก่อสร้างและการจัดการสถานที่กำจัดมูลฝอยโดยเตาเผา พ.ศ. 2560 1.10. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องคุณลักษณะที่เหมาะสมเบื้องต้นสำหรับเชื้อเพลิงขยะจากมูลฝอยชุมชน พ.ศ. 2561 1.11. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยด้วยเตาเผาอย่างมีประสิทธิภาพ พ.ศ. 2561 2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 2.1. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 2.2. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันระหว่างราชการส่วนท้องถิ่นกับราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2564 2.3. กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 2.4. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 2.5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยติดเชื้อเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 2.6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560 2.7. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและเงื่อนไขการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากน้ำชะมูลฝอยฯ พ.ศ. 2560

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	3. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 4. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2567 5. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 6. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 6.1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 1 เม.ย. 2565 6.2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 5 เม.ย. 2545 6.3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องตามสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 2 ต.ค. 2545 6.4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 31 ต.ค. 2549 6.5. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS) พ.ศ. 2550 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550 6.6. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ลงวันที่ 31 ม.ค. 2555 6.7. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 7 มิ.ย. 2560 6.8. กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 6.9. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 30 ต.ค. 2545

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	6.10. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 6.11. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 15 ส.ค. 2566 6.12. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ ต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสาร มลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2553 6.13. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 6.14. กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 6.15. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ หรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ ชุมชน พ.ศ. 2545 6.16. "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และ หลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2545และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2554 6.17. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติการฝึกอบรมและการสอบ มาตรฐานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2554 6.18. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัด มลพิษน้ำ หรือผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการ มลพิษกากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556 6.19. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการแจ้งและการรับแจ้งการมีบุคลากรด้าน สิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2556 7. พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม 8. พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 8.1. กฎกระทรวง ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2514) ออกตามความใน พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	8.2. กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดลองเดินเครื่องจักร พ.ศ. 2553 8.3. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2560 9. พรบ.การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 10. พระราชกฤษฎีกา กำหนดประเภท ขนาด และลักษณะของกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2552 10.1. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอต่ออายุใบอนุญาต พ.ศ. 2551 10.2. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดให้กิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตเป็นกิจการที่ต้องแจ้ง พ.ศ. 2551 10.3. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การกำหนดประเภทและ อายุใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2551 10.4. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการโอนสิทธิตามใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2552 10.5. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการเริ่มประกอบกิจการไฟฟ้า พ.ศ. 2552 10.6. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการพักใช้และเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2555 10.7. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการพักหรือหยุดให้บริการพลังงาน พ.ศ. 2559 10.8. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก๊ส และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการผลิต ไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้งต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ พ.ศ. 2559 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561 10.9. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการป้องกัน แก๊ส และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการผลิต ไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตติดตั้ง ตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป พ.ศ. 2559 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561 10.10. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการจัดทำและส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2561 10.11. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การเลิกประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2561

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	10.12. ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง สูตรการคำนวณอัตราการรับซื้อไฟฟ้า Feed-in Tariff ในส่วนผันแปร (FiTV) สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และอัตรา FiTV ประจำปี 2563 10.13. ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก เฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน พ.ศ. 2550 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2552 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2553) 10.14. ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการอนุญาตและการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2551 10.15. ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการขอรับใบอนุญาตและการอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2551 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2557 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560 10.16. ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยมาตรฐานทางวิศวกรรมในการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2553 10.17. ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยมาตรฐาน วิธีการตรวจสอบ และการรับรองผลการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า สำหรับระบบจำหน่ายไฟฟ้า พ.ศ. 2559 10.18. ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยมาตรฐานของอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า วิธีการตรวจสอบและการรับรองผลการตรวจสอบอุปกรณ์ประเภทอินเวอร์เตอร์ (Grid-connected inverter) ระบบแรงดันต่ำ พ.ศ. 2559 10.19. ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการรับฟังความเห็นและทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียในการพิจารณาออกใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2559 10.20. ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการกำหนดขั้นตอนการขอรับใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้า ตามมาตรา 47 และการขออนุญาตตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 10.21. ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยมาตรฐาน วิธีการตรวจสอบ และการรับรองผลการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า สำหรับระบบส่งไฟฟ้า พ.ศ. 2560 10.22. ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยกระบวนการในการจัดรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนและชุมชน สำหรับโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการใดที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดของประชาชนหรือชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง พ.ศ. 2562 10.23. ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน) 10.24. คำสั่งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ 61/2555 เรื่อง กำหนดแนวทางการกำกับรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน 10.25. คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 4/2559 เรื่อง การยกเว้นการใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม สำหรับการประกอบกิจการบางประเภท
6. การดักจับและการใช้ประโยชน์จากก๊าซจากหลุมฝังกลบ	1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 1.1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 1.2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม 1.3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทและบางขนาดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่จะต้องถูกควบคุมค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งออกสู่บรรยากาศ 1.4. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ 1.5. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม 1.6. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่การออกแบบก่อสร้างและการจัดการสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560 2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 2.1. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	2.2. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันระหว่างราชการส่วนท้องถิ่นกับราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2564 2.3. กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 2.4. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 2.5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยติดเชื้อเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 2.6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560 2.7. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและเงื่อนไขการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากน้ำชะมูลฝอยฯ พ.ศ. 2560 3. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 3.1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2567 4. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 5. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 5.1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 1 เม.ย. 2565 5.2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 5 เม.ย. 2545 5.3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องตามสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 2 ต.ค. 2545 5.4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 31 ต.ค. 2549 5.5. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และ

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	หลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ลงวันที่ 31 ม.ค. 2555 5.6. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 7 มิ.ย. 2560 5.7. กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 5.8. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หน้าที่ของผู้ประกอบประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า เกี่ยวกับการดำเนินการกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544 5.9. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544 5.10. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 5.11. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 15 ส.ค. 2566 5.12. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสาร มลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2553 5.13. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 5.14. กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 5.15. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ หรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชน พ.ศ. 2545 5.16. "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2545และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2554

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	5.17. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติการฝึกอบรมและการสอบมาตรฐานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2554 5.18. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ หรือผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556 5.19. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการแจ้งและการรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2556 6. พระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ.2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 6.1. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย พ.ศ. 2554 6.2. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปุ๋ยเคมีมาตรฐาน พ.ศ. 2559 6.3. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ให้มีในปุ๋ยอินทรีย์เคมี ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 พ.ศ. 2554 6.4. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการนำปุ๋ยหรือวัตถุที่สงสัยว่าเป็นปุ๋ยในปริมาณพอสมควรไปเป็นตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบหรือวิเคราะห์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 6.5. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดเกณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2557 7. พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม 8. พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 8.1. กฎกระทรวง ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2514) ออกตามความในพระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 8.2. กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดลองเดินเครื่องจักร พ.ศ. 2553 8.3. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2560
7. การฟื้นฟูพื้นที่และบริเวณที่ปนเปื้อน	1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 1.1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของรถยนต์สามล้อ 1.2. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2560 1.3. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องหลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่การออกแบบและก่อสร้างสถานียกถ่ายมูลฝอย พ.ศ. 2560

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	1.4. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องหลักเกณฑ์การออกแบบและก่อสร้างสถานที่คัดแยกและแปรรูปขยะมูลฝอยชุมชนเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิงขยะเบื้องต้น พ.ศ. 2561 2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 2.1. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 2.2. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันระหว่างราชการส่วนท้องถิ่นกับราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2564 2.3. กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 2.4. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 2.5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยติดเชื้อเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 2.6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560 2.7. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและเงื่อนไขการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากน้ำชะมูลฝอยฯ พ.ศ. 2560 3. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 4. พระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม 4.1. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย พ.ศ. 2554 4.2. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปุ๋ยเคมีมาตรฐาน พ.ศ. 2559 4.3. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ให้มีในปุ๋ยอินทรีย์เคมี ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 พ.ศ. 2554 4.4. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการนำปุ๋ยหรือวัตถุที่สงสัยว่าเป็นปุ๋ยในปริมาณพอสมควรไปเป็นตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบหรือวิเคราะห์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 4.5. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดเกณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2557 5. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 6. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2567 7. พระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พ.ศ. 2474 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1-5)

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	7.1. ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการควบคุมการขายทอดตลาดและค้ำของเก่า พ.ศ. 2533 7.2. กฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้ำของเก่า พุทธศักราช 2474
8. การฟื้นฟูหลุมฝังกลบที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายและพื้นที่ทิ้งขยะที่ถูกทิ้งร้างหรือผิดกฎหมาย	1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 2.1. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 2.2. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันระหว่างราชการส่วนท้องถิ่นกับราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2564 2.3. กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 2.4. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 2.5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยติดเชื้อเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 2.6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560 2.7. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและเงื่อนไขการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากน้ำชะมูลฝอยฯ พ.ศ. 2560 3. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 4. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 5. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 5.1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 1 เม.ย. 2565 5.2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 5 เม.ย. 2545

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	5.3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องตามสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 2 ต.ค. 2545 5.4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 31 ต.ค. 2549 5.5. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS) พ.ศ. 2550 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550 5.6. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ลงวันที่ 31 ม.ค. 2555 5.7. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 7 มิ.ย. 2560 5.8. กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 5.9. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หน้าที่ของผู้ประกอบประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า เกี่ยวกับการดำเนินการกำจัดขยะ สิ่งปลูกสร้างและวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544 5.10. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544 5.11. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานข้อมูลต่าง ๆ ของโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544 5.12. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 30 ต.ค. 2545 5.13. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 105 และลำดับที่ 106 ลงวันที่ 28 พ.ย. 2545 5.14. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566 5.15. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 15 ส.ค. 2566

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	5.16. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสาร มลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2553 5.17. กฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 กำหนดให้โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 จัดเป็นโรงงานลำดับที่ 105 และเป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ทุกขนาด 5.18. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2545 เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตประเภทหรือชนิดของโรงงาน ลำดับที่ 105 และลำดับที่ 106 5.19. ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2545 ว่าด้วยเรื่อง รายละเอียดหลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตประเภทหรือชนิดของโรงงาน ลำดับที่ 105 และลำดับที่ 106 พ.ศ.2545 5.20. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 5.21. กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 5.22. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ หรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชน พ.ศ. 2545 5.23. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2545และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2554 5.24. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติการฝึกอบรมและการสอบมาตรฐานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2554 5.25. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ หรือผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	5.26. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการแจ้งและการรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2556 6. พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม 7. พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 7.1. กฎกระทรวง ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2514) ออกตามความในพระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 7.2. กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดลองเดินเครื่องจักร พ.ศ. 2553 7.3. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2560
9. การคัดแยกและการแปรรูปเพื่อนำวัสดุจากของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายกลับมาใช้ใหม่	1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 1.1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 1.2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม 1.3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทและบางขนาดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่จะต้องถูกควบคุมค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งออกสู่บรรยากาศ 1.4. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ 2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 2.1. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 2.2. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันระหว่างราชการส่วนท้องถิ่นกับราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2564 2.3. กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 2.4. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 2.5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยติดเชื้อเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 2.6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	2.7. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและเงื่อนไขการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากน้ำชะมูลฝอยฯ พ.ศ. 2560 3. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 4. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2567 5. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 6. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 6.1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 1 เม.ย. 2565 6.2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 5 เม.ย. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 6.3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องตามสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 2 ต.ค. 2545 6.4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 31 ต.ค. 2549 6.5. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ลงวันที่ 31 ม.ค. 2555 6.6. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 7 มิ.ย. 2560 6.7. กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 6.8. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หน้าที่ของผู้ประกอบประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า เกี่ยวกับการดำเนินการกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	6.9. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544 6.10. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานข้อมูลต่าง ๆ ของโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544 6.11. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 30 ต.ค. 2545 6.12. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 105 และลำดับที่ 106 ลงวันที่ 28 พ.ย. 2545 6.13. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 6.14. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 15 ส.ค. 2566 6.15. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสาร มลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2553" 6.16. กฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 กำหนดให้โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 จัดเป็นโรงงานลำดับที่ 105 และเป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ทุกขนาด 6.17. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2545 เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตประเภทหรือชนิดของโรงงาน ลำดับที่ 105 และลำดับที่ 106 6.18. ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2545 ว่าด้วยเรื่อง รายละเอียดหลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตประเภทหรือชนิดของโรงงาน ลำดับที่ 105 และลำดับที่ 106 พ.ศ.2545 6.19. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 6.20. กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	6.21. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ หรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชน พ.ศ. 2545 6.22. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2545และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2554 6.23. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติการฝึกอบรมและการสอบมาตรฐานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2554 6.24. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ หรือผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556 6.25. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการแจ้งและการรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2556 7. พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม 8. พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 8.1. กฎกระทรวง ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2514) ออกตามความในพระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 8.2. กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดลองเดินเครื่องจักร พ.ศ. 2553 8.3. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2560
10. การกำจัดของเสียอันตราย	1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 1.1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 1.2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม 1.3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทและบางขนาดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่จะต้องถูกควบคุมค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งออกสู่บรรยากาศ

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	1.4. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ 2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 2.1. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 2.2. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันระหว่างราชการส่วนท้องถิ่นกับราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2564 2.3. กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 2.4. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 2.5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 2.6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560 2.7. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและเงื่อนไขการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากน้ำชะมูลฝอยฯ พ.ศ. 2560 3. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 4. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2567 5. พระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ.2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 5.1. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย พ.ศ. 2554 5.2. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปุ๋ยเคมีมาตรฐาน พ.ศ. 2559 5.3. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ให้มีในปุ๋ยอินทรีย์เคมี ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 พ.ศ. 2554 5.4. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการนำปุ๋ยหรือวัตถุที่สงสัยว่าเป็นปุ๋ยในปริมาณพอสมควรไปเป็นตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบหรือวิเคราะห์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 5.5. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดเกณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2557 6. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 7. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	7.1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 1 เม.ย. 2565 7.2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 5 เม.ย. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 7.3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องตามสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 2 ต.ค. 2545 7.4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 31 ต.ค. 2549 7.5. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 7 มิ.ย. 2560 7.6. กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 7.7. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หน้าที่ของผู้ประกอบประกอบกิจการ โรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า เกี่ยวกับการดำเนินการกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544 7.8. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544 7.9. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานข้อมูลต่าง ๆ ของโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ลงวันที่ 27 เม.ย. 2544 7.10. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 30 ต.ค. 2545 7.11. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 105 และลำดับที่ 106 ลงวันที่ 28 พ.ย. 2545 7.12. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 7.13. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 15 ส.ค. 2566

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	7.14. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ ต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสาร มลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2553 7.15. กฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 กำหนดให้โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่ง ปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ใน กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 จัดเป็นโรงงานลำดับที่ 105 และเป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ทุกขนาด 7.16. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2545 เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตประเภทหรือชนิดของโรงงาน ลำดับที่ 105 และ ลำดับที่ 106 7.17. ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2545 ว่าด้วย เรื่อง รายละเอียดหลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตประเภทหรือชนิดของโรงงาน ลำดับที่ 105 และลำดับที่ 106 พ.ศ.2545 7.18. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 7.19. กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 7.20. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ หรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ ชุมชน พ.ศ. 2545 7.21. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และ หลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2545และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2554 7.22. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติการฝึกอบรมและการสอบ มาตรฐานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2554 7.23. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัด มลพิษน้ำ หรือผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการ มลพิษกากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	7.24. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการแจ้งและการรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2556 8. พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม 9. พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 9.1. กฎกระทรวง ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2514) ออกตามความในพระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 9.2. กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดลองเดินเครื่องจักร พ.ศ. 2553 9.3. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2560
11. การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง การดำเนินการ และการต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบกระจายศูนย์	1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 1.1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 1.2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม 1.3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทและบางขนาดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่จะต้องถูกควบคุมค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งออกสู่บรรยากาศ 1.4. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ 2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 2.1. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558 2.2. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันระหว่างราชการส่วนท้องถิ่นกับราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2564 2.3. กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 2.4. กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 2.5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 3. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535 และแก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 4. พระราชบัญญัติปฎิพ.ศ.2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	4.1. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย พ.ศ. 2554 4.2. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปุ๋ยเคมีมาตรฐาน พ.ศ. 2559 4.3. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ให้มีในปุ๋ยอินทรีย์เคมี ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 พ.ศ. 2554 4.4. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการนำปุ๋ยหรือวัตถุที่สงสัยว่าเป็นปุ๋ยในปริมาณพอสมควรไปเป็นตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบหรือวิเคราะห์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 4.5. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดเกณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2557 5. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 6. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 6.1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 1 เม.ย. 2565 6.2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 5 เม.ย. 2545 6.3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องตามสิ่งปกคลุมหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 2 ต.ค. 2545 6.4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 31 ต.ค. 2549 6.5. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ลงวันที่ 31 ม.ค. 2555 6.6. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 7 มิ.ย. 2560 6.7. กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	6.8. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 6.9. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 15 ส.ค. 2566 6.10. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ ต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสาร มลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2553 6.11. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 6.12. กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 6.13. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ หรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ ชุมชน พ.ศ. 2545 6.14. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และ หลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2545และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2554 6.15. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติการฝึกอบรมและการสอบ มาตรฐานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2554 6.16. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัด มลพิษน้ำ หรือผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการ มลพิษกากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556 6.17. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการแจ้งและการรับแจ้งการมีบุคลากรด้าน สิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2556 7. พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม 8. พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 8.1. กฎกระทรวง ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2514) ออกตามความใน พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	8.2. กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดลองเดินเครื่องจักร พ.ศ. 2553 8.3. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2560
12. การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง และการดำเนินการระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์	1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 1.1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 1.2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม 1.3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทและบางขนาดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่จะต้องถูกควบคุมค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งออกสู่บรรยากาศ 1.4. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ 2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 2.1 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558 2.2 กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันระหว่างราชการส่วนท้องถิ่นกับราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2564 2.3 กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 2.4 กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 2.5 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2565 3. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 4. พระราชบัญญัติปฏี พ.ศ.2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 4.1. กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการเกี่ยวกับปฏี พ.ศ. 2554 4.2. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปฏีเคมีมาตรฐาน พ.ศ. 2559 4.3. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ให้มีในปฏีอินทรีย์เคมี ตามพระราชบัญญัติปฏี พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติปฏี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 พ.ศ. 2554

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	4.4. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการนำปุ๋ยหรือวัตถุที่สงสัยว่าเป็นปุ๋ยในปริมาณพอสมควรไปเป็นตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบหรือวิเคราะห์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 4.5. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดเกณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2557 5. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 6. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 6.1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 1 เม.ย. 2565 6.2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 5 เม.ย. 2545 6.3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องตามสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 2 ต.ค. 2545 6.4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 31 ต.ค. 2549 6.5. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ลงวันที่ 31 ม.ค. 2555 6.6. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 7 มิ.ย. 2560 6.7. กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 6.8. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 6.9. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 15 ส.ค. 2566

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
	6.10. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ ต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสาร มลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2553 6.11. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 6.12. กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 6.13. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงาน ที่ ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ หรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ ชุมชน พ.ศ. 2545 6.14. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และ หลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2545และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2554 6.15. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติการฝึกอบรมและการสอบ มาตรฐานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2554 6.16. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัด มลพิษน้ำ หรือผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการ มลพิษกากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556 6.17. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการแจ้งและการรับแจ้งการมีบุคลากรด้าน สิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2556 7. พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม 8. พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 9.1 กฎกระทรวง ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2514) ออกตามความใน พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 9.2 กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดลองเดินเครื่องจักร พ.ศ. 2553 9.3 กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2560

กิจกรรม	กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
13. การต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์	ใช้กฎระเบียบที่คล้ายคลึงกันกับกิจกรรมที่ 12

ภาคผนวก 3 ความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมในภาคการจัดการของเสีย Thailand Taxonomy กับ taxonomy อื่นๆ

ตารางสรุปกิจกรรมทางเศรษฐกิจของ EU Taxonomy ที่ได้รับการปรับให้เข้ากับบริบทของประเทศไทย

เปรียบเทียบกิจกรรมที่เสนอใน Thailand Taxonomy เทียบกับ EUT และ SGT¹³

ISIC	European Union (EU) Taxonomy	Singapore Taxonomy (SGT) ¹⁴	Thailand Taxonomy
3821	การย่อยขยะอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/324/view (EO1, EO2)	8.3 การบำบัดขยะอินทรีย์โดยการย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจน (EO1)	รับมาเป็นกิจกรรม “1 การย่อยขยะอินทรีย์หรือน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน” (EO1) การแปรรูปเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่สนับสนุน EO1 เนื่องจากเสี่ยงการเกิดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากหลุมฝังกลบ
370	การย่อยกากตะกอนน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/323/view (EO1, EO2)		ผนวกรวมเป็นกิจกรรม “1 การย่อยขยะอินทรีย์หรือน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน” (EO1) การแปรรูปเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ตอบสนอง EO1 เนื่องจากเสี่ยงการเกิดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากหลุมฝังกลบ
3821	การย่อยขยะอินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/325/view (EO1, EO2)	8.2 การบำบัดขยะอินทรีย์โดยการย่อยแบบใช้ออกซิเจน (EO1)	รับมาเป็นกิจกรรม “2 การย่อยขยะอินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน” (EO4)

¹³ รหัสวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Objective: EO) ให้ใช้ความหมายที่ระบุไว้ตาม Thailand Taxonomy.

¹⁴ ณ วันที่พัฒนาเอกสารฉบับนี้ SGT มีเพียงแค่งิจกรรมสำหรับ EO1

ISIC	European Union (EU) Taxonomy	Singapore Taxonomy (SGT) ¹⁴	Thailand Taxonomy
3821	การแปรรูปขยะอินทรีย์เพื่อนำมาใช้ใหม่โดยการย่อยแบบใช้หรือไม่ใช้ออกซิเจน https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/393/view (EO4)	ไม่มี	แตกเป็นกิจกรรม “1 การย่อยขยะอินทรีย์หรือน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน” (EO4) และ “2 การย่อยขยะอินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน” (EO4) เพื่อความสม่ำเสมอในการจำแนกชนิดกิจกรรม
3812	การเก็บรวบรวมและการขนส่งของเสีย https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/408/view (EO5)	ไม่มี	ผนวกรวมเป็นกิจกรรม “3 การเก็บรวบรวมและการขนส่งของเสีย” (EO4, EO5) เนื่องจากความคล้ายคลึงกันระหว่างกิจกรรม
3811, 3812	การเก็บรวบรวมและการขนส่งของเสียทั้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตราย https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/391/view (EO4)	ไม่มี	
3811, 3812	(การขนส่งและการรวบรวมของเสียจากการรีไซเคิล ซึ่งถูกผนวกอยู่ในภาคส่วนการก่อสร้างและอุตสาหกรรมภายใน EUT) https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/396/view (EO4)	ไม่มี	
3811	การเก็บรวบรวมและการขนส่งของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตราย โดยถูกคัดแยกประเภทที่ต้นทาง https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/322/view (EO1, EO2)	8.1 การเก็บรวบรวมและขนส่งของเสียที่ไม่เป็นพิษหรืออันตราย (EO1)	

ISIC	European Union (EU) Taxonomy	Singapore Taxonomy (SGT) ¹⁴	Thailand Taxonomy
383	การกำจัดมลพิษและแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/394/view (EO4)	ไม่มี	รับมาเป็นกิจกรรม “4 การกำจัดมลพิษและแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน (EO4)”
3821, 3822	(ไม่ได้รับการยอมรับโดย EUT)	8.4. การผลิตพลังงานจากขยะ (การเผา) (EO1)	(ใหม่) “5 การผลิตพลังงานจากขยะ” (EO1) เพิ่มเติมเนื่องจากความสำคัญทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม
3821	การดักจับและการใช้ประโยชน์จากก๊าซจากหลุมฝังกลบ https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/327/view (EO1, EO2)	8.5. การดักจับและการใช้ประโยชน์จากก๊าซจากหลุมฝังกลบ (EO1)	รับมาเป็นกิจกรรม “6 การดักจับและการใช้ประโยชน์จากก๊าซจากหลุมฝังกลบ” (EO1)
390, 3320, 431, 711	การฟื้นฟูพื้นที่และบริเวณที่ปนเปื้อน https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/410/view (EO5)	ไม่มี	รับมาเป็น “7 การฟื้นฟูพื้นที่และบริเวณที่ปนเปื้อน” (EO5)
390, 382, 3830	การฟื้นฟูหลุมฝังกลบที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายและพื้นที่ทิ้งขยะที่ถูกทิ้งร้างหรือผิดกฎหมาย https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/409/view (EO5)	ไม่มี	รับมาเป็น “8 การฟื้นฟูหลุมฝังกลบที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายและพื้นที่ทิ้งขยะที่ถูกทิ้งร้างหรือผิดกฎหมาย” (EO5)

ISIC	European Union (EU) Taxonomy	Singapore Taxonomy (SGT) ¹⁴	Thailand Taxonomy
3830	การแปรรูปเพื่อนำวัสดุจากของเสีย ที่ไม่เป็นพิษหรืออันตรายกลับมาใช้ ใหม่ https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/326/view (EO1, EO2)	8.6 ศูนย์แปรรูปเพื่อนำวัสดุกลับมา ใช้ใหม่	ผนวกรวมเป็นกิจกรรม “9 การคัด แยกและการแปรรูปเพื่อนำวัสดุ จากของเสียที่ไม่เป็นพิษหรือ อันตรายกลับมาใช้ใหม่” (EO4) เนื่องจากความคล้ายคลึงกัน ระหว่างกิจกรรม
3830	การคัดแยกและการแปรรูปเพื่อนำ วัสดุจากของเสียที่ไม่เป็นพิษหรือ อันตรายกลับมาใช้ใหม่ https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/395/view (EO4)	ไม่มี	
3822	การกำจัดของเสียอันตราย https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/392/view (EO4, EO5)	ไม่มี	รับมาเป็น “10 การกำจัดของเสีย อันตราย” (EO4, EO5)
3700	การบำบัดน้ำเสียชุมชน https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/383/view (EO3)	ไม่มี	รับมาเป็น “11 การก่อสร้าง การ ต่อขยาย การปรับปรุง การ ดำเนินการ และการต่ออายุระบบ เก็บและบำบัดน้ำเสียแบบกระจาย ศูนย์” (EO2, EO3) เพื่อให้ เหมาะสมกับบริบทระบบน้ำเสีย ของประเทศ

ISIC	European Union (EU) Taxonomy	Singapore Taxonomy (SGT) ¹⁴	Thailand Taxonomy
3700	การผลิตทรัพยากรน้ำทางเลือกเพื่อจุดประสงค์อื่นนอกเหนือจากการอุปโภคบริโภคโดยมนุษย์ https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/390/view (EO4)	ไม่มี	การผลิตทรัพยากรน้ำทางเลือกเพื่อจุดประสงค์อื่นนอกเหนือจากการอุปโภคบริโภคโดยมนุษย์ ถูกปรับเป็น “11 การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง การดำเนินการ และการต่ออายุระบบเก็บและบำบัดน้ำเสียแบบกระจายศูนย์” (EO4) ขอบข่ายของกิจกรรมที่เหลือ (การเก็บรวบรวมน้ำฝนและน้ำจากพายุ)จะอยู่กับคณะทำงานด้านน้ำ
3700	การก่อสร้าง การต่อขยายและการดำเนินการ ระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/320/view (EO1, EO2)	9.6. การก่อสร้าง การต่อขยายและการดำเนินการ ระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย (EO1)	ปรับเป็น “12 การก่อสร้าง การต่อขยาย การปรับปรุง การดำเนินการ และการต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์” (EO1, EO2) เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทระบบน้ำเสียของประเทศ
3700	การต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/321/view (EO1, EO2)	9.7. การต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย (EO1)	ปรับเป็น “13 การต่ออายุระบบเก็บรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์” (EO1, EO2) เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทระบบน้ำเสียของประเทศ
3600	การจัดหาน้ำ https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/382/view (EO3)	ไม่มี	จะอยู่กับคณะทำงานด้านน้ำ

ISIC	European Union (EU) Taxonomy	Singapore Taxonomy (SGT) ¹⁴	Thailand Taxonomy
3600	การก่อสร้าง การต่อขยาย และการดำเนินระบบเก็บรวบรวม บำบัด และจัดหาน้ำ https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/318/view (EO1, EO2)	9.1. การก่อสร้าง การต่อขยาย และการดำเนินระบบเก็บรวบรวม บำบัด และจัดหาน้ำใหม่ (ระบบบำบัดและสูบน้ำ) (EO1)	จะอยู่กับคณะกรรมการด้านน้ำ
3600	แยกเกลือจากน้ำ https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/363/view (EO2)	9.5. ระบบแยกเกลือจากน้ำ (EO1)	ไม่ถูกนำมารวมเนื่องด้วย ไม่เกี่ยวข้องกับบริบทของประเทศไทย
3600	การต่ออายุระบบเก็บรวบรวม บำบัด และจัดหาน้ำ https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/319/view (EO1, EO2)	9.3 การต่ออายุระบบเก็บรวบรวม บำบัด และจัดหาน้ำ (ระบบบำบัดและสูบน้ำ) (EO1) 9.4 การต่ออายุระบบเก็บรวบรวม บำบัด และจัดหาน้ำ (โครงการกระจาย) (EO1)	จะอยู่กับคณะกรรมการด้านน้ำ
3600, 3700	ระบบระบายน้ำของชุมชนที่ยั่งยืน https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/384/view (EO3)	ไม่มี	จะอยู่กับคณะกรรมการด้านน้ำ
3830, 3700	การแปรูปน้ำเสียเพื่อนำฟอสฟอรัสกลับมาใช้ใหม่ https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/389/view (EO4)	ไม่มี	ไม่ถูกนำมารวมเนื่องด้วย ไม่เกี่ยวข้องกับบริบทของประเทศไทย
390	การจัดเก็บ CO ₂ ทางธรณีวิทยาใต้ดินแบบถาวร https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/329/view (EO1, EO2)	ไม่มี	ไม่ถูกนำมารวมเนื่องด้วย ไม่เกี่ยวข้องกับบริบทของประเทศไทย

ISIC	European Union (EU) Taxonomy	Singapore Taxonomy (SGT) ¹⁴	Thailand Taxonomy
422	การขนส่งCO2 https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/activities/activity/328/view (EO1, EO2)	ไม่มี	ไม่ถูกนำมารวมเนื่องจาก ไม่เกี่ยวข้องกับบริบทของ ประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

- Ashijya Otwong, S. J. (2021). Legal obstacles for the circular economy in Thailand: Illegal dumping of recyclable hazardous industrial waste. *Journal of Cleaner Production*, 302. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652621011884>
- CBI. (2022, August). *Waste Management Criteria*. Retrieved from Climate Bonds Initiative: <https://www.climatebonds.net/standard/waste>
- DLT. (2024). *Land Transportation Statistics 2019-2023*. Retrieved from Department of Land Transport: <https://web.dlt.go.th/statistics/>
- EPPO. (2016, March 28). *Thailand Power Development Plan*. Retrieved from Energy Policy and Planning Office, Ministry of Energy: <https://www.eppo.go.th/index.php/en/policy-and-plan/en-tieb/tieb-pdp>
- EU. (2024, March 14). *Supply, sewerage, waste management and remediation*. Retrieved from EU Taxonomy Navigator: <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/sectors/sector/5/view>
- IPCC. (2021, August). *AR6 WG1 Report - List of corrigenda to be implemented*. Retrieved April 20, 2024, from IPCC: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Chapter_07_Supplementary_Material.pdf
- IQAir. (2020, July 10). *The real cost of air pollution*. Retrieved from IQAir: <https://www.iqair.com/th-en/newsroom/cost-of-air-pollution>
- IQAir. (2024, April 30). *Air quality in Thailand*. Retrieved from IQAir: <https://www.iqair.com/thailand>
- Khaosod. (2022, February 5). ปทส.เปิดปฏิบัติการ "SHUT DOWN! ป่อขยะเถื่อนทั่วกรุง" พงะเจอทำมา 7 ปี... อ่านข่าวต้นฉบับได้ที่ : https://www.khaosod.co.th/crime/news_6873279. Retrieved from Khaosod: https://www.khaosod.co.th/crime/news_6873279
- Kittithammavong, V., Khanitchaidecha, W., & Thongsanit, P. (2023). CO2 Emissions from Plastic Consumption Behaviors in Thailand. *Sustainability* 15(16):12135, 15. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/373002072_CO2_Emissions_from_Plastic_Consumption_Behaviors_in_Thailand

- Makavou, K. (2021, May 26). *The EU is clear: Waste-to-Energy incineration has no place in the sustainability agenda*. Retrieved from Zero Waste Europe:
<https://zerowasteurope.eu/2021/05/wte-incineration-no-place-sustainability-agenda/>
- MAS. (2023, December 03). *MAS Launches World's First Multi-Sector Transition Taxonomy*. Retrieved from Monetary Authority of Singapore:
<https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2023/mas-launches-worlds-first-multi-sector-transition-taxonomy>
- MONRE. (2022, November). *Long-Term Low GHG Development Strategy (Revised)*. Retrieved from UNFCCC: <https://unfccc.int/documents/622276>
- MONRE. (2024, December 26). *Thailand. 2024 Biennial Transparency Report (BTR). BTR1*. Retrieved from UNFCCC: <https://unfccc.int/documents/645098>
- Ot Wong, A., Jongmeewasin, S., & Phenrat, T. (2021). Legal obstacles for the circular economy in Thailand: Illegal dumping of recyclable hazardous industrial waste. *Journal of Cleaner Production*, 302. Retrieved from
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652621011884>
- PCD. (2017). *Domestic Wastewater Guidance*. Retrieved from
<https://www.pcd.go.th/publication/4241/>
- PCD. (2021, July 19). *WEE Integrated Action Plan 2022-2026 Draft*. Retrieved from PCD:
https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2021/07/pcdnew-2021-07-19_06-41-36_736367.pdf
- PCD. (2022a, n/a n/a). *คู่มือปฏิบัติการในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษ PM 2.5 ระดับจังหวัด*. Retrieved from PCD:
http://air4thai.com/tagoV2/tago_file/books/book_file/a2af0da186e2165546c0d9a845a19d5c.pdf
- PCD. (2022b, August 06). *PRESS: Ministry of Natural Resources and Environment, Pollution Control Department*. Retrieved from PCD: https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2022/08/pcdnew-2022-08-29_03-50-13_431030.pdf

- PCD. (2023, December). *Waste Water Treatment Target Manual 2018 - 2037*. Retrieved from PCD:
<https://www.pcd.go.th/waters/%e0%b8%84%e0%b8%b9%e0%b9%88%e0%b8%a1%e0%b8%b7%e0%b8%ad%e0%b8%9e%e0%b8%b7%e0%b9%89%e0%b8%99%e0%b8%97%e0%b8%b5%e0%b9%88%e0%b9%80%e0%b8%9b%e0%b9%89%e0%b8%b2%e0%b8%ab%e0%b8%a1%e0%b8%b2%e0%b8%a2%e0%b9%83%e0%b8%99%e0%b8%81%e0%b8%b2%>
- PCD. (2023a, January 27). *Action Plan on Plastic Waste Management Phase II (2023-2027)*. Retrieved from Pollution Control Department:
<https://www.pcd.go.th/publication/28484>
- PCD. (2023b, February 16). *National Waste Management Master Plan 2022 - 2027*. Retrieved from Pollution Control Department: <https://www.pcd.go.th/publication/28745>
- PCD. (2023c, February 17). *The national GHG Reduction Action Plan 2021-2030 for the Waste Management Sector*. Retrieved from MONRE:
<https://hub.mnre.go.th/th/knowledge/detail/63133>
- PCD. (2023d, May 12). *2022 Municipal Hazardous Waste Situation Report*. Retrieved from PCD: <https://www.pcd.go.th/publication/29745>
- PCD. (2024a, January). *2023 - 2030 Food Waste Management Roadmap and Phase 1 Food Waste Management Implementation Plan*. Retrieved from MNRE:
<https://hub.mnre.go.th/th/knowledge/detail/65633>
- PCD. (2024b, June). *Thailand State of Pollution Report 2023*. Retrieved from PCD:
<https://www.pcd.go.th/publication/32171/>
- PCD. (2025, March 12). *DSPOT*. Retrieved from PCD 02-231 Book2/3 Community Wastewater and Sludge Utilization Measures and Strategies:
https://dspot.pcd.go.th/statistics/publish_document
- Rujivanarom, P. (2023, April 2). *Waste plants cause stink*. Retrieved from Bangkok Post:
<https://www.bangkokpost.com/thailand/general/2541294/waste-plants-cause-stink>
- TEI. (2022, January). *Management and Reduction of Burning Practice in Agricultural Areas and Policy Recommendations to tackle PM 2.5 in Thailand*. Retrieved from TEI:
https://www.tei.or.th/file/library/2022-ABM-ENG_76.pdf

- Wachpanich, N., & Coca, N. (2022, December 8). *As waste-to-energy incinerators spread in Southeast Asia, so do concerns*. Retrieved from Mongabay:
<https://news.mongabay.com/2022/12/as-waste-to-energy-incinerators-spread-in-southeast-asia-so-do-concerns/>
- World Bank Group. (2021, February 10). *Market Study for Thailand: Plastics Circularity Opportunities and Barriers*. Retrieved from World Bank Group:
<https://www.worldbank.org/en/country/thailand/publication/market-study-for-thailand-plastics-circularity-opportunities-and-barriers>