

# รายงานประจำปี 2558

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย





# คำนำ

ปัญหามลพิษด้านกากของเสียและสารอันตรายเป็นปัญหาที่สำคัญที่จำเป็นต้องเร่งดำเนินการป้องกันและแก้ไข เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยเฉพาะปัญหาขยะมูลฝอยขาดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ จนเกิดปัญหาขยะล้นเมือง ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมถูกต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่ ปัญหาการจัดการของเสียอันตรายชุมชน ของเสียอุตสาหกรรม รวมทั้งมูลฝอยติดเชื้อจนเกิดปัญหาการลักลอบทิ้งในพื้นที่หลายจังหวัด ก่อให้เกิดความเดือดร้อนของประชาชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง และส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สืบเนื่องจาก Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ได้รับความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 โดยให้ความสำคัญในการกำจัดขยะมูลฝอย ตกค้างสะสม (ขยะมูลฝอยเก่า) การสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่) การวางระเบียบมาตรฐานการบริหารจัดการขยะมูลฝอย การสร้างวินัยของคนในชาติในการจัดการขยะมูลฝอย โดยทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันดำเนินงานตาม Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เพื่อให้บรรลุประสงค์/เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ อนึ่ง คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2558 ให้กระทรวงมหาดไทยเป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในภาพรวมของประเทศ โดยให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นหน่วยงานสนับสนุนในการดำเนินการ ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากระทรวงมหาดไทยเป็นหน่วยงานปฏิบัติ (Operator) กำกับและดูแลให้จังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ให้บรรลุเป้าหมายและสัมฤทธิ์ผลต่อไป

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตรายได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องขับเคลื่อนดำเนินงานตาม Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เพื่อจัดการปัญหามลพิษด้านกากของเสียและสารอันตรายเน้นดำเนินการเชิงรุก ป้องกัน และลดปัญหามลพิษ อาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยจัดทำมาตรการ แนวทาง หลักเกณฑ์ทางวิชาการ และข้อกำหนดต่างๆ เพื่อเป็นกลไกสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหามลพิษด้านกากของเสียและสารอันตราย ตลอดจนการประสานการดำเนินงานให้คำปรึกษาและให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมถึงการแก้ไขปัญหากรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีและลักลอบทิ้งกากของเสีย และที่สำคัญต้องสื่อสารให้ประชาชน รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ได้รับทราบถึงข้อมูล องค์ความรู้ และแนวทางการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษดังกล่าว ถือเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ประชาชนเกิดความเข้าใจ เห็นความสำคัญของปัญหา และเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย จึงได้จัดทำรายงานประจำปี 2558 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย โดยคาดหวังว่ารายงานฯ ดังกล่าวจะเป็นส่วนหนึ่งในการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้บุคคลทั่วไป ประชาชน หน่วยงานรัฐ เอกชน และผู้สนใจทั่วไปได้รับทราบการดำเนินงานของสำนักฯ ในการสนับสนุนการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการจัดการมลพิษและร่วมกันดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมต่อไป

(นายอนุพันธ์ อีร์รัตน์)

ผู้อำนวยการสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย  
กรมควบคุมมลพิษ



# สารบัญ

## ส่วนที่ 1 การบริหารจัดการและโครงสร้างภายใน สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย

- โครงสร้างสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย 2
- อัตรากำลังสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย 2
- อำนาจหน้าที่สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย 3
- งบประมาณในการบริหารจัดการกากของเสียและสารอันตราย 6  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558
- แผนที่ยุทธศาสตร์สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 9
- กิจกรรม 5 ส สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย 10

## ส่วนที่ 2 การบริหารจัดการกากของเสียและสารอันตราย

- การขับเคลื่อน Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 15
- แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564 18
- ผลการสำรวจข้อมูลขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี 2557 21
- ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอย 24
- เมืองสวยใส ไร้มลพิษ (Clean and Green City) 25
- โครงการการจัดการขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการพระราชดำริ 27
- โครงการบริจาคมลพิษเพื่อจัดทำขาทิยมพระราชทาน 31
- การลดคัดแยกขยะมูลฝอยของหน่วยงานภายในกรมควบคุมมลพิษ 33
- การดำเนินงานลด คัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายภายใน  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 35
- 2558 ปีแห่งการรณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติกและโฟม 39
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตัวอย่างที่ดำเนินการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนสำเร็จ 41
- การจัดตั้งศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง 44
- สถิติอุบัติเหตุจากสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตราย  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 45
- การสำรวจเพื่อจัดทำฐานข้อมูลการลักลอบทิ้งกากของเสียในพื้นที่เสี่ยง  
จังหวัดปราจีนบุรี ละจังหวัดสระบุรี 48
- การติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของสารแคดเมียม ในห้วยแม่ตาและแม่กุ  
อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประจำปีงบประมาณ 2558 50
- การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีให้แก่เจ้าหน้าที่  
กรมควบคุมมลพิษและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 54

# สารบัญ (ต่อ)

## ส่วนที่ 3 อนุสัญญาและความร่วมมือระหว่างประเทศด้านกากของเสียและสารอันตราย

- การดำเนินงานเกี่ยวกับอนุสัญญาบาเซล : โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการควบคุมการนำเข้า – ส่งออกของเสียอันตราย 56
- การตรวจวัดสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (สาร POPs) ในตัวอย่างอากาศในบรรยากาศทั่วไป ณ พื้นที่สะอาด 58
- การเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรในการสนับสนุนการดำเนินงานตามอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ ปี 2558 63
- อนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท (The Minamata Convention on Mercury) 67
- การเผยแพร่ข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ ณ จังหวัดระยอง 69
- ความร่วมมือทางเทคโนโลยีระหว่างไทย – ญี่ปุ่น 73

## ส่วนที่ 4 การประชุมนานาชาติด้านการบริหารจัดการกากของเสียและสารอันตราย

- การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ สมัยที่ 7 และการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ สมัยที่ 7 76
- การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาบาเซล สมัยที่ 12 78
- การประชุมคณะทำงานอาเซียนด้านข้อตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 19 80
- การประชุมระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสารเคมี สมัยที่ 4 82
- ผลการประชุม Intergovernmental Negotiating Committee (INC) to prepare a global legally binding instrument on mercury สมัยที่ 6 84
- The Sixth Regional 3R Forum in Asia and the Pacific ณ เมืองมาเล สาธารณรัฐมาเลเซีย 87

## ส่วนที่ 5 มาตรฐาน มาตรการ และเกณฑ์การปฏิบัติด้านกากของเสียและสารอันตราย

- ความพยายามของหน่วยงานภาครัฐในการผลักดันให้มีกฎหมายการจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 90
- แนวคิดในการจัดทำกฎหมายการจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 93
- ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ 95
- แนวทางการบริหารจัดการของเสียอันตรายชุมชน 97
- มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งและบริหารจัดการของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ 99
- หลักเกณฑ์ทางวิชาการด้านการจัดการขยะมูลฝอย 102
- แนวปฏิบัติการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ 105

# สารบัญ (ต่อ)

## ส่วนที่ 6 การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตราย

- กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภายในหน่วยงาน (KM) สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ประจำปี 2558 110
- รายงานประจำปี 2557 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย 113
- สถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 114
- รายงานการฝึกอบรม "เทคโนโลยีและการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอันตราย" 115
- รายงานการฝึกอบรมและศึกษาดูงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการจัดการขยะมูลฝอย 116
- หลักเกณฑ์และเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 117
- ROADMAP การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 118
- แผ่นพับ Roadmap การจัดการกากของเสียและสารอันตราย 119
- แผ่นพับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอย ของประเทศ พ.ศ. 2557 120
- คู่มือเสริมสร้างความเข้มแข็งในการควบคุมการนำเข้า-ส่งออกของของเสียอันตราย 121
- ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ปี 2557 – 2564 122
- รูปแบบการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน 123
- คู่มือขั้นตอนการประสานงานการจัดการการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม 124
- คู่มือการดำเนินการกับผู้กระทำความผิดกรณีลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม 125
- คู่มือปฏิบัติงาน (Work Manual) สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตอบโต้เหตุฉุกเฉินด้านสารเคมี 126
- วารสารข่าวสารอันตรายและของเสีย ฉบับที่ 1/2557 2/2558 3/2558 127



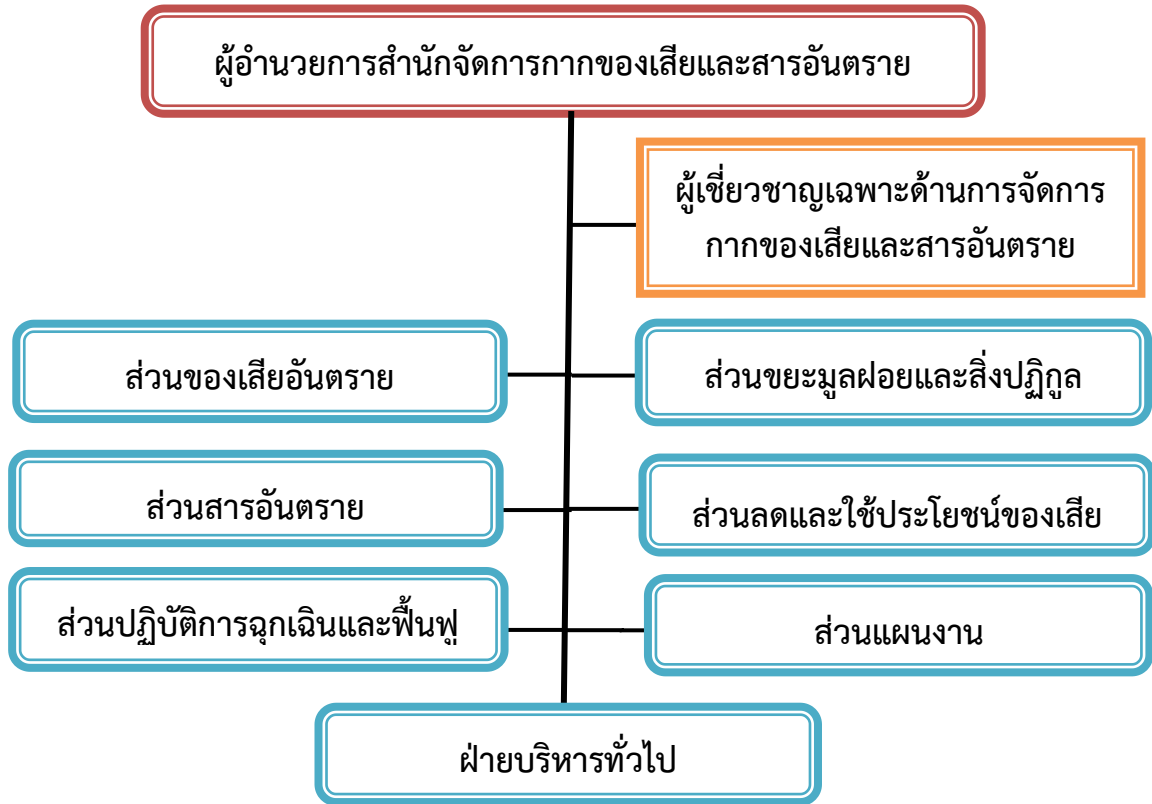
# ส่วนที่ 1 การบริหารจัดการและโครงสร้างภายใน สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย

- อัตรากำลังสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย
- อำนาจหน้าที่สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย
- งบประมาณในการบริหารจัดการกากของเสียและสารอันตราย  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558
- แผนยุทธศาสตร์สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558
- กิจกรรม 5 ส สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย





## โครงสร้างสำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย



## อัตรากำลังสำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย

ส่วนงาน	ข้าราชการ	ลูกจ้างประจำ	พนักงานราชการ	บุคคลภายนอก	รวม
1. ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย	1	-	-	-	1
2. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตราย	1	-	-	-	1
3. ฝ่ายบริหารทั่วไป	3	2	2	2	9
4. ส่วนแผนงาน	6	-	4	1	11
5. ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	9	-	2	1	12
6. ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย	6	-	4	-	10
7. ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู	8	-	1	1	10
8. ส่วนของเสียอันตราย	5	-	2	1	8
9. ส่วนสารอันตราย	7	-	2	2	11
รวม	46	2	17	8	73

ณ วันที่ 30 ตุลาคม 2558



## อำนาจหน้าที่สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย

ตามเอกสารแนบท้ายคำสั่งกรมควบคุมมลพิษ ที่ 207/2556 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2556

1. เสนอความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนหลักการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสียและสารอันตราย
2. จัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ ประสานการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษจากกากของเสียและสารอันตราย
3. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ประสานการปฏิบัติการ ควบคุม แก้ไข ระวังหรือฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่มีการปนเปื้อนหรือการแพร่กระจายจากกากของเสียและสารอันตราย
4. เสนอแนะ มาตรฐาน มาตรการ หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการกากของเสียและสารอันตราย
5. ติดตาม ตรวจสอบ และจัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษ ด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตราย
6. พัฒนาระบบ รูปแบบ หลักเกณฑ์ปฏิบัติ และวิธีการที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้ในการลดมลพิษหรือการใช้ประโยชน์จากกากของเสียและสารอันตราย
7. เสนอแนะ ร่วมมือ และดำเนินมาตรการระหว่างประเทศด้านกากของเสียและสารอันตราย
8. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

### 1. ฝ่ายบริหารทั่วไป มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- (1) ปฏิบัติงานสารบรรณ
- (2) ดำเนินการเกี่ยวกับการงบประมาณ การจัดซื้อจัดจ้าง และบริหารงานพัสดุ
- (3) ปฏิบัติงานบริหารงานบุคคลและช่วยอำนวยความสะดวกผู้บริหาร
- (4) ควบคุม ดูแล อาคารสถานที่ และการรักษาความปลอดภัยของสำนัก
- (5) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

### 2. ส่วนแผนงาน มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- (1) ประสานและจัดทำนโยบายและแผนการจัดการกากของเสียและสารอันตราย
- (2) ประสานเพื่อจัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตราย
- (3) ติดตาม วิเคราะห์ ประมวลผล และรายงานผลการปฏิบัติงานตามนโยบาย แผนงาน และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสียและสารอันตราย
- (4) บริหารจัดการระบบฐานข้อมูล และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากกากของเสียและสารอันตราย
- (5) ประสานและดำเนินการร่วมกับหน่วยงานภายในกรม เพื่อให้การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริหารราชการของสำนักบรรลุตามวัตถุประสงค์ เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล





- (6) กำกับ เร่งรัด ติดตาม รายงานผลการปฏิบัติงานการใช้จ่ายงบประมาณ การจัดทำตัวชี้วัดการปฏิบัติราชการระดับหน่วยงาน และประสานงานการจัดทำงบประมาณประจำปีของสำนัก
- (7) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

### 3. ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- (1) เสนอแนะความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
- (2) เสนอแนะมาตรฐาน มาตรการ หลักเกณฑ์ และวิธีการ เพื่อควบคุมการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
- (3) จัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษเกี่ยวกับการดำเนินการด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
- (4) พัฒนาระบบ รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
- (5) ให้คำแนะนำ ปกป้อง และเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
- (6) ดำเนินงานความร่วมมือระหว่างประเทศในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
- (7) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

### 4. ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- (1) เสนอแนะความเห็นในการจัดทำนโยบายและแผนงานด้านการลดการใช้ ใช้น้ำ และแปรรูปใช้ใหม่
- (2) จัดทำแนวทางการลดการใช้ ใช้น้ำ และแปรรูปใช้ใหม่
- (3) เสนอแนะมาตรฐาน มาตรการ หลักเกณฑ์และวิธีการ เพื่อควบคุมการดำเนินงานด้านการลดการใช้ ใช้น้ำ และแปรรูป ใช้ใหม่
- (4) จัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษเกี่ยวกับการดำเนินงาน ด้านการลดการใช้ ใช้น้ำ และแปรรูปใช้ใหม่
- (5) ศึกษา ประยุกต์ใช้รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมในการลดการใช้ ใช้น้ำ และแปรรูปใช้ใหม่ ให้สอดคล้องกับขีดความสามารถและสภาพปัญหาของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (6) ให้คำแนะนำ ปกป้อง และเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการลดการใช้ ใช้น้ำ และแปรรูปใช้ใหม่
- (7) ดำเนินงานความร่วมมือระหว่างประเทศในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการลดการใช้ ใช้น้ำ และแปรรูปใช้ใหม่
- (8) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

### 5. ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- (1) ประสานและสนับสนุนการปฏิบัติการเพื่อจัดการเหตุฉุกเฉินสารเคมีและของเสียอันตราย และการลักลอบทิ้งกากของเสีย
- (2) ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการในการจัดการเหตุฉุกเฉินสารเคมีและของเสียอันตราย และการลักลอบทิ้งกากของเสีย
- (3) เสนอแนะมาตรฐาน มาตรการ หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการเหตุฉุกเฉินสารเคมีและของเสียอันตราย และการลักลอบทิ้งกากของเสีย



- (4) จัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษกรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีและของเสียอันตราย และการลักลอบทิ้งกากของเสีย
- (5) พัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการจัดการเหตุฉุกเฉินสารเคมีและของเสียอันตราย และการลักลอบทิ้งกากของเสีย
- (6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

## 6. ส่วนของเสียอันตราย มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- (1) เสนอแนะความเห็นในการจัดทำนโยบายและแผนงานด้านการจัดการของเสียอันตราย
- (2) จัดทำแนวทางการจัดการของเสียอันตราย
- (3) เสนอแนะมาตรฐาน มาตรการ หลักเกณฑ์ และวิธีการเพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษอันเนื่องมาจากของเสียอันตราย
- (4) พัฒนาระบบ รูปแบบ แนวปฏิบัติ และวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการของเสียอันตราย
- (5) จัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษด้านของเสียอันตราย
- (6) ให้คำแนะนำ ปรึกษา และเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการจัดการของเสียอันตราย
- (7) ดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศ รวมทั้งประสานงานความร่วมมือระหว่างประเทศในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียอันตราย
- (8) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

## 7. ส่วนสารอันตราย มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- (1) เสนอแนะการจัดทำนโยบายและแผนงานด้านการจัดการสารอันตราย
- (2) จัดทำแนวทางการจัดการสารอันตราย
- (3) เสนอแนะมาตรฐาน มาตรการ หลักเกณฑ์ และวิธีการเพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษอันเนื่องมาจากสารอันตราย
- (4) จัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษจากสารอันตราย รวมทั้งรายงานผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการ สารอันตราย
- (5) พัฒนาระบบ รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการ ลดมลพิษจากสารอันตราย
- (6) ให้คำแนะนำ ปรึกษา และเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการจัดการสารอันตราย
- (7) ดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศ และประสานงานความร่วมมือระหว่างประเทศในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารอันตราย
- (8) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

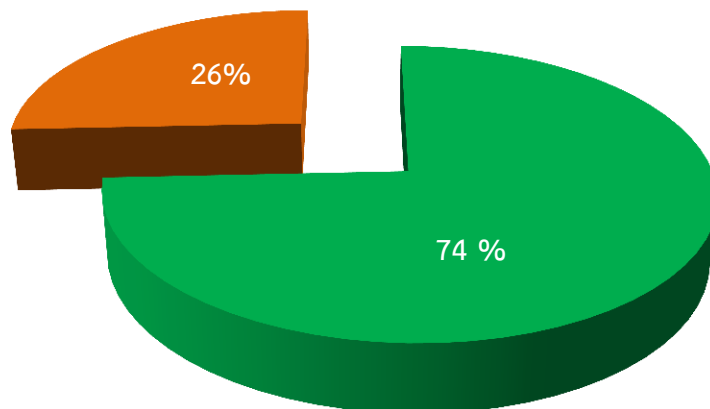


## งบประมาณในการบริหารจัดการกากของเสียและสารอันตราย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

- ✓ สินีนาฏ ชาวนา นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
- ✓ ส่วนแผนงาน

ปี 2558 สำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้รับการจัดสรรงบประมาณ จำนวน 43,884,600 บาท ดังนี้

1. เงินงบประมาณสำหรับการดำเนินงานตามแผนงานและภารกิจต่างๆ ภายในสำนักฯ จำนวน 32,607,600 บาท
2. เงินงบประมาณสำหรับโอนให้กับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 - 16 เพื่อปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการกากของเสียและสารอันตราย จำนวน 11,277,000 บาท



- เงินงบประมาณสำหรับการดำเนินงานตามแผนงานและภารกิจต่างๆ ภายในสำนักฯ 32,607,600 บาท (74%)
- เงินงบประมาณสำหรับโอนให้กับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 - 16 11,277,000 บาท (26%)

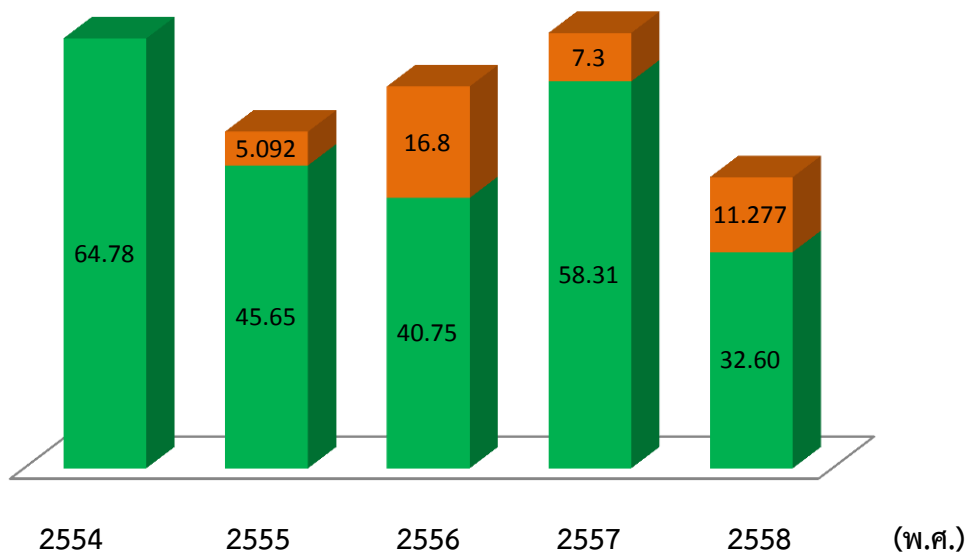


ตารางสรุปงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตรายแยกตามยุทธศาสตร์และภารกิจพื้นฐาน

แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)	
	เงินภายในสำนักฯ	เงินโอนฯ
<b>รายจ่ายตามยุทธศาสตร์</b>		
<b>กิจกรรมหลักที่ 1 เร่งรัดการควบคุมมลพิษ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</b>	7,221,500	
<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการ เมืองสวยใส ไร้มลพิษ (Clean and Green City)</li> </ul>		8,000,000
<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดการมลพิษในพื้นที่วิกฤตและพื้นที่เสี่ยง</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการกำหนดมาตรฐาน มาตรการและเกณฑ์การปฏิบัติด้านขยะ</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการฐานข้อมูลขยะมูลฝอย</li> </ul>		2,467,000
<b>กิจกรรมหลักที่ 2 ป้องกันเผชิญเหตุฉุกเฉินมลพิษจากอุบัติเหตุ</b>	19,179,300	320,000
<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์ควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง</li> </ul>		
<b>รายจ่ายตามภารกิจพื้นฐาน</b>		
<b>กิจกรรมหลักที่ 3 ป้องกัน ควบคุม ลดและขจัดมลพิษในพื้นที่เป้าหมาย</b>	3,070,700	
<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการการลดมลพิษ ลดคาร์บอน (Low Waste Low Carbon) โดยการจัดการกากของเสียและสารอันตราย</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการพระราชดำริ</li> </ul>		300,000
<b>กิจกรรมหลักที่ 4 การติดตาม ประเมินผล และรายงานคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	2,023,200	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตราย</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการดำเนินงานตามพันธกรณีระหว่างประเทศ</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการติดตามพื้นที่ปนเปื้อน</li> </ul>		190,000
<b>กิจกรรมหลักที่ 5 พัฒนากฎหมาย กำกับ ดูแลการบังคับใช้และสนับสนุนการปฏิบัติตามกฎหมาย</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี -</li> </ul>	-	

แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)	
	เงินภายในสำนักฯ	เงินโอนฯ
<b>กิจกรรมหลักที่ 6 พัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์กร และองค์ความรู้การควบคุมมลพิษ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี -</li> </ul>	-	
<b>กิจกรรมหลักที่ 7 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านมลพิษ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านกากของเสียและสารอันตราย</li> </ul>	1,112,900	
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	32,607,600	11,277,000
	<b>43,884,600</b>	

- เงินงบประมาณสำหรับโอนให้กับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 - 16 (ล้านบาท)
- เงินงบประมาณสำหรับการดำเนินงานตามแผนงานและภารกิจต่างๆ ภายในสำนักฯ (ล้านบาท)



▲ แผนภูมิแสดงงบประมาณในการบริหารจัดการกากของเสียและสารอันตราย ปี พ.ศ. 2554 - 2558

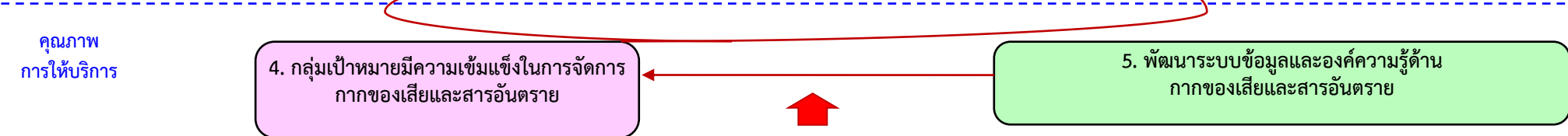


**แผนที่ยุทธศาสตร์ สำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ**

**วิสัยทัศน์**  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมดีด้วยการบริหารจัดการกากของเสียและสารอันตรายอย่างมีส่วนร่วม

**ความขยายวิสัยทัศน์**  
สำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย มุ่งพัฒนาการบริหารจัดการกากของเสียและสารอันตราย อย่างมีประสิทธิภาพบนพื้นฐาน ข้อมูลที่ถูกต้อง องค์กรความรู้ที่ทันสมัย และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเพื่อยกระดับสถานะแวดล้อมที่ดีให้ประชาชน

ประเด็นยุทธศาสตร์	<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1</b>	<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2</b>	<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3</b>	<b>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4</b>
	ป้องกัน ควบคุม ลดและขจัดมลพิษจากกากของเสียและสารอันตรายในระดับพื้นที่	พัฒนาและสนับสนุนการดำเนินงานตามกฎหมาย ระเบียบ และเกณฑ์การปฏิบัติด้านการควบคุมมลพิษจากกากของเสียและสารอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพ	เสริมสร้างความร่วมมือและเครือข่ายในการจัดการกากของเสีย/สารอันตรายทั้งในและต่างประเทศ	การพัฒนาและบริหารจัดการองค์กร



**2. กฎ ระเบียบ หลักเกณฑ์วิชาการ และวิธีการจัดการกากของเสียและสารอันตรายมีประสิทธิภาพ**

เสนอแนะนโยบาย แผนมาตรการ และแนวทาง	กำหนดกฎระเบียบ หลักเกณฑ์วิชาการที่เกี่ยวข้อง	มาตรฐานสิ่งแวดล้อม	ประสานการดำเนินการเผชิญเหตุภาวะฉุกเฉิน	ถ่ายทอดองค์ความรู้	การติดตามประเมินผล	การสร้างเครือข่ายและหุ้นส่วนความร่วมมือ	นโยบายผู้บริหาร Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดยการลดการตกค้างสะสมของขยะมูลฝอย วางรูปแบบการจัดการที่เหมาะสม วางกฎระเบียบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และสร้างจิตสำนึก วินัยในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
------------------------------------	--	--------------------	--	--------------------	--------------------	---	---

**พัฒนาองค์กร**

6. พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคล	7. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	8. พัฒนาระบบบริหารจัดการความรู้	9. บริหารจัดการโดยใช้หลักธรรมาภิบาล
--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------



## กิจกรรม 5 ส สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย

✓ นราภรณ์ คนมัน เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

✓ ฝ่ายบริหารทั่วไป

กิจกรรม 5 ส เป็นกระบวนการหนึ่งที่เป็นระบบมีแนวปฏิบัติที่เหมาะสม สามารถนำมาใช้เพื่อจัดระบบระเบียบให้กับการทำงาน เอื้ออำนวยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ความปลอดภัย คุณภาพของงานอันเป็นพื้นฐานในการเพิ่มผลผลิตการทำงานขององค์กร และรักษาสีสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานให้ดีขึ้น

### 5 ส คืออะไร

กิจกรรม 5 ส เป็นแนวความคิดการจัดระเบียบเรียบร้อยในที่ทำงานก่อให้เกิดสภาพการทำงานที่ดี ปลอดภัย มีระเบียบเรียบร้อย นำไปสู่การเพิ่มผลผลิต

- สะสาง คือ การแยกของที่ต้องการ ออกจากของที่ไม่ต้องการและจัดของที่ไม่ต้องการทิ้งไป
- สะดวก คือ การจัดวางสิ่งของต่าง ๆ ในที่ทำงาน ให้เป็นระเบียบเพื่อความสะดวก และปลอดภัย
- สะอาด คือ การทำความสะอาด เครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ทำงาน
- สุขลักษณะ คือ สภาพหมดจด สะอาดตา ถูกสุขลักษณะ และรักษาให้ดีตลอดไป
- สร้างนิสัย คือ การอบรม สร้างนิสัยในการปฏิบัติงานตามระเบียบวินัย ข้อบังคับอย่างเคร่งครัด

ในปี 2558 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย (สจก.) ได้กำหนดให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับดำเนินกิจกรรม 5 ส และทำการตรวจประเมินโดยคณะทำงานกิจกรรม 5 ส ของ สจก. ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินเป็น 4 ระดับ ประกอบด้วยระดับ 4 =ดีมาก ระดับ 3 =ดี ระดับ 2 =พอใช้ ระดับ 1 = ควรปรับปรุง และแบ่งเกณฑ์การประเมินออกเป็น 6 เกณฑ์ ดังรายละเอียดดังนี้

### 1. บริเวณโต๊ะทำงาน

- 1.1 โต๊ะอยู่สภาพพร้อมใช้ (ไม่ชำรุด)
- 1.2 เอกสารบนโต๊ะมีการจัดระเบียบ
- 1.3 วางสิ่งของไม่เกี่ยวกับงานไว้บนโต๊ะไม่เกิน 5 ชิ้น
- 1.4 อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน (ปากกา ดินสอ ยางลบ) ตามความเหมาะสม
- 1.5 มีการจัดเก็บเอกสารระหว่าง (รอ) ดำเนินการไว้อย่างเป็นระเบียบ
- 1.6 ไม่มีคราบสกปรก/ฝุ่นบนโต๊ะทำงาน/อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)/โทรศัพท์
- 1.7 มีช่องวางไว้ได้โต๊ะได้ แต่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น เก็บใส่กล่อง
- 1.8 โต๊ะทำงานติดป้ายชื่อ



## 2. แก้วทำงาน

- 2.1 ไม่พาดเสื้อผ้าที่พนักเก้าอี้เกิน 1 ตัว
- 2.2 มีเบาะรองนั่งไม่เกิน 1 ชั้น และเบาะพนักพิงไม่เกิน 1 ชั้น
- 2.3 ควรจัดเก็บเก้าอี้ให้เรียบร้อย

## 3. เครื่องใช้สำนักงาน (โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ เครื่องปริ้น เครื่องโทรสาร ฯลฯ)

- 3.1 กระจายบันทึกบนเครื่องใช้สำนักงาน (ติดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย)
- 3.2 รักษาเครื่องใช้สำนักงานให้สะอาด

## 4. ตู้เอกสาร/ชั้นวางเอกสาร และตู้เก็บของ

- 4.1 มีการจัดเก็บเอกสารให้เป็นระเบียบ เพื่อง่ายต่อการค้นหา
- 4.2 จัดแบ่งพื้นที่ในตู้และชั้นวางอย่างเหมาะสม
- 4.3 ไม่ควรวางสิ่งของใด ๆ บนหลังตู้โดยไม่จำเป็น แต่หากต้องวางของไว้บนตู้ควรจัดให้เป็นระเบียบ

## 5. ผนัง พื้นอาคาร เพดาน

- 5.1 มีการจัดวางสายไฟ หรือเดินสายโทรศัพท์ สายคอมพิวเตอร์ อย่างเป็นระเบียบเพื่อความปลอดภัย และสะดวกในการทำงาน
- 5.2 ไม่มีสิ่งกีดขวางอยู่ช่องทางเดิน พร้อมทางหนีไฟ
- 5.3 ไม่วางของบริเวณหน้าต่างและช่องแสงสว่าง

## 6. ภาพรวมทั่วไป

คณะทำงานดำเนินการกิจกรรม 5 ส ได้ได้ตรวจประเมินการทำกิจกรรม 5 ส ของ สจก. และได้กำหนดวันตรวจประเมินในวันที่ 13 สิงหาคม 2558 ทั้งนี้ ในกิจกรรม 5 ส ประจำปี 2558 ปรากฏผลการประกวดลำดับที่ 1 - 7 ดังนี้ ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย ส่วนของเสียอันตราย ส่วนแผนงานฝ่ายบริหารทั่วไป ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ส่วนสารอันตราย ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู ตามลำดับ

จากกิจกรรม 5 ส ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่มีระเบียบวินัยมากขึ้น ตระหนักถึงผลเสียของความไม่เป็นระเบียบในสถานที่ทำงานต่อการเพิ่มผลผลิต และถูกกระตุ้นให้ปรับปรุงระดับความสะอาดของสถานที่ทำงานให้ดีขึ้น รวมทั้งเกิดความร่วมมือ นำไปสู่การรักหน่วยงานมากขึ้น

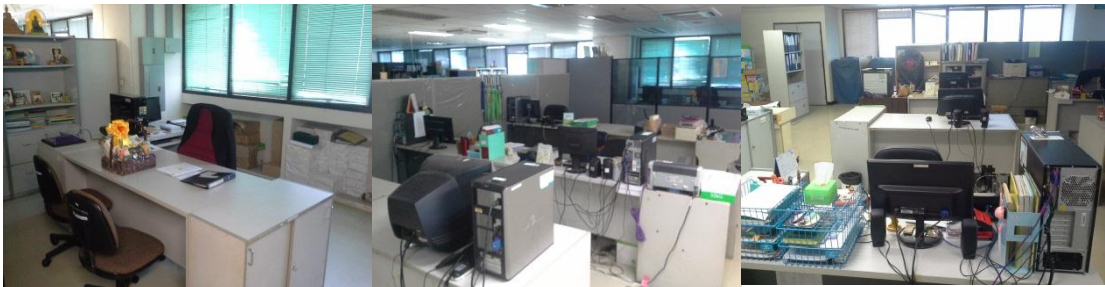




➤ ก่อนทำกิจกรรม 5 ส



➤ หลังทำกิจกรรม 5 ส

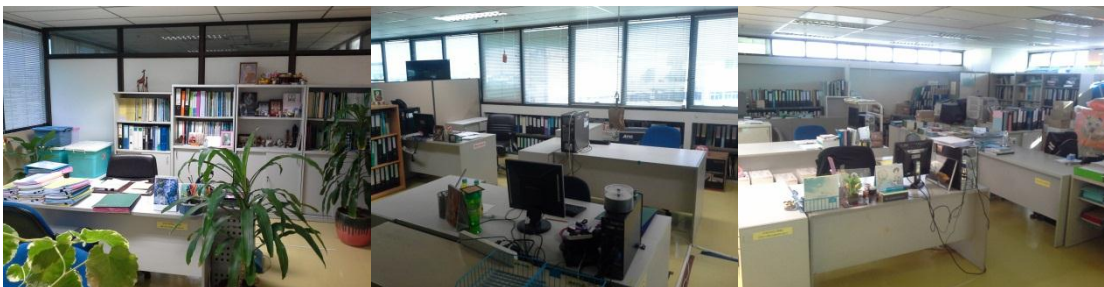


▲ ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย (ลำดับที่ 1)

➤ ก่อนทำกิจกรรม 5 ส



➤ หลังทำกิจกรรม 5 ส



▲ ส่วนของเสียอันตราย (ลำดับที่ 2)



## ส่วนที่ 2 การบริหารจัดการกากของเสียและสารอันตราย

- การขับเคลื่อน Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
- การจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ  
พ.ศ. 2559 - 2564
- ผลการสำรวจข้อมูลขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี 2557
- ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอย
- เมืองสวยใส ไร้มลพิษ (Clean and Green City)
- การจัดการขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการพระราชดำริ
- การเรียกคืนวัสดุอะลูมิเนียมเพื่อจัดทำขาเทียมพระราชทาน ประจำปี 2558
- การลดคัดแยกขยะมูลฝอยของหน่วยงานภายในกรมควบคุมมลพิษ
- การดำเนินงานลด คัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายภายในกระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2558 แห่งการรณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติกและโฟม



- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตัวอย่างที่ดำเนินการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนสำเร็จ
- การจัดตั้งศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง
- สถิติอุบัติเหตุจากสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสีย
- การสำรวจเพื่อจัดทำฐานข้อมูลการลักลอบทิ้งกากของเสียในพื้นที่เสี่ยงจังหวัดปราจีนบุรีและสระบุรี
- รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่แม่ดาวแม่กุ จ.ตาก
- การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีให้แก่เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค





## การขับเคลื่อน Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

- ✓ ภัทรภร ศรีชำนาญ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

จากการประกาศของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ระบุให้ “การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายเป็นวาระแห่งชาติ” ที่ทุกภาคส่วนต้องเร่งดำเนินการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศ ให้ดำเนินการได้อย่างถูกต้อง เพื่อลดมลพิษที่เกิดจากการตกค้างสะสมของขยะมูลฝอยในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการอย่างไม่ถูกต้องให้หมดไป รวมทั้งให้มีแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในระดับจังหวัด และระดับประเทศ เพื่อให้การดำเนินการด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ จึงได้เสนอกรอบแนวคิดและแนวทางการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย ภายใต้ “Road Map การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย” ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 โดยสิ่งที่สำคัญที่สุดใน Road Map ที่กำหนดไว้ คือ

### Road Map การแก้ไขปัญหาขยะของประเทศไทย

#### 1. การกำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสม (ขยะมูลฝอยเก่า)

ไม่ให้มีขยะมูลฝอยถูกกองทิ้งแบบกลางแจ้ง (No More Open Dump) และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่จัดการแบบไม่ถูกต้อง จะต้องมีการสำรวจ เพื่อดำเนินการปรับปรุง เร่งจัดการขยะมูลฝอยเก่าที่ตกค้างสะสมในพื้นที่ และบังคับใช้กฎหมายกับสถานที่เอกชนที่มีการดำเนินงานแบบไม่ถูกต้อง

#### 3. การวางระเบียบมาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

จัดระเบียบมาตรการ เพื่อรองรับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่ขั้นตอนการคัดแยก การเก็บขน จนถึงการจัด รวมทั้งมาตรการทางด้านเศรษฐศาสตร์ การสนับสนุนภาคเอกชน ในการลงทุน รวมถึงการพัฒนาและวิจัย เทคโนโลยี

#### 2. การสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่)

ให้มีรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อจัดการกับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นใหม่ โดยเน้นการลด คัดแยกขยะมูลฝอย ตั้งแต่ต้นทาง มีการรวมกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เพื่อมุ่งสู่การกำจัดขยะมูลฝอยแบบรวมศูนย์ (Cluster) โดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสาน เน้นการแปรรูปเป็นพลังงาน (Waste to Energy) หรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

#### 4. การสร้างวินัยของคนในชาติในการจัดการขยะมูลฝอย

สร้างวินัยของคนในชาติ มุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน โดยการประชาสัมพันธ์ การให้ความรู้กับประชาชน การปลูกฝังค่านิยม และทัศนคติให้กับเด็ก ผ่านหลักสูตรในสถาบันการศึกษา และการบังคับใช้กฎหมายกับผู้กระทำผิด



## ➤ นับแต่วันที่คณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติให้ความเห็นชอบกับ Roadmap

ผ่านมา 1 ปี กระบวนการขับเคลื่อนต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง ???

### 1. การกำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤติ (ขยะมูลฝอยเก่า)

ขยะมูลฝอยตกค้างในสถานที่กำจัดทั่วประเทศจากเดิมในต้นปี 2558 มีขยะตกค้าง 30 ล้านตัน และเมื่อสิ้นปี 2558 พบว่าสามารถจัดการขยะได้กว่า 20 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 66 จากขยะตกค้างในต้นปี 2558 โดยสนับสนุนให้เอกชนแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง/พลังงานไฟฟ้า นำส่งเป็นวัตถุดิบให้โรงงานปูนซีเมนต์ หรือส่งไปเตาเผา ขนย้ายหรือรื้อรอนไปกำจัดอย่างถูกต้องในพื้นที่เดิมและพื้นที่อื่น

### 2. การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เป็นขยะมูลฝอยใหม่

1) ส่งเสริมให้ชุมชนและ อปท. คัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง เก็บขนแบบแยกประเภท และนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง โดยมีพื้นที่ต้นแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม จำนวน 88 แห่ง

2) มีศูนย์หรือจุดคัดสรรรวมของเสียอันตรายชุมชนของจังหวัด จำนวน 83 แห่ง สามารถเก็บรวบรวมของเสียอันตรายชุมชนแล้ว 42 แห่ง รวม 250 ตัน และส่งไปกำจัดแล้ว 174 ตัน

3) ปิดสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง 40 แห่ง จากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั่วประเทศ 2,490 แห่ง และฟื้นฟูสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิมเพื่อจัดการขยะมูลฝอยเก่าและรองรับขยะมูลฝอยใหม่

4) ส่งเสริมการบริหารจัดการในรูปแบบศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม (cluster) ในแต่ละจังหวัด และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 มีโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอยภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ จำนวน 115 โครงการ วงเงินรวม 2,648,371,400 บาท

5) ส่งเสริมเอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุนก่อสร้างและเดินระบบการแปรรูปขยะมูลฝอยเพื่อผลิตพลังงาน

- เปิดดำเนินการแล้ว 2 แห่ง คือ เทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้ารวมกันได้ประมาณ 15 เมกกะวัตต์

- อยู่ระหว่างการก่อสร้าง จำนวน 4 แห่ง คือ กรุงเทพมหานคร เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เทศบาลตำบลแม่ขี จังหวัดพัทลุง และองค์การบริหารส่วนจังหวัดหนองคาย จังหวัดหนองคาย ซึ่งจะผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 10.9 เมกกะวัตต์

### 3. การวางระเบียบมาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

1) แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด และจัดทำแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด ครบทั้ง 77 จังหวัด

2) คณะรัฐมนตรีในคราวการประชุม เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2558 ให้ความเห็นชอบร่างกฎกระทรวงว่าด้วยสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. .... และร่างกฎกระทรวงว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียม การให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. .... ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535



3) คณะรัฐมนตรีในคราวการประชุม เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2558 อนุมัติหลักการร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอ

4) คณะรัฐมนตรีในคราวการประชุม เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2558 รับทราบแผนการจัดการกากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2558 – 2562 ที่กระทรวงอุตสาหกรรมเสนอ

5) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยกร่างแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ เพื่อใช้เป็นกรอบนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายในภาพรวมของประเทศ และบูรณาการการดำเนินงานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน

6) ประกาศคณะกรรมการนโยบายการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ ซึ่งเป็นการส่งเสริมในการลงทุนของภาคเอกชนเพื่อแปรรูปขยะมูลฝอยให้เป็นพลังงาน ได้แก่

- การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณมูลค่าของโครงการการลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2558 ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2558

- หลักเกณฑ์และวิธีการให้เอกชนร่วมลงทุนในโครงการที่มีวงเงินมูลค่าต่ำกว่าที่กำหนดในมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 พ.ศ. 2558 ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2558

#### 4. การสร้างวินัยของคนในการจัดการขยะมูลฝอย

1) รมรณรงค์สร้างจิตสำนึกประชาชนในการรักษาความสะอาดและการทิ้งขยะมูลฝอย โดยจัดทำโครงการต่างๆ ดังนี้

- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับกระทรวงมหาดไทยดำเนินโครงการ “เมืองสะอาด คนในชาติมีความสุข” เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสทรงเจริญพระชนมพรรษา 87 พรรษา

- จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ชุมชนและโรงเรียนปลอดขยะ zero waste เฉลิมพระเกียรติ ระดับประเทศ ยกย่องการเสริมสร้างความรู้จิตสำนึก สร้างวินัยเพื่อลดปัญหาขยะมูลฝอย จำนวน 9 แห่ง

- รณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติก โดยร่วมทำบันทึกข้อตกลงกับหน่วยงานภาครัฐกิจ 15 หน่วยงาน ขอความร่วมมือไม่ให้ถุงพลาสติกกับลูกค้าในทุกวันที่ 15 และ 30 ของเดือน จัดทำโครงการบัตรเขียวเขียวหัวใจ (Green Card) สำหรับสะสมคะแนนจากการซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- การประชาสัมพันธ์อื่นๆ เช่น ผลิตและเผยแพร่รายการสารคดีโทรทัศน์เพื่อสร้างจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอยสารคดีสิ่งแวดล้อม สกู๊ปการจัดการปัญหาขยะและของเสียอย่างยั่งยืน สปอตโทรทัศน์ประชาสัมพันธ์การจัดการขยะมูลฝอย ผลิตและเผยแพร่ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมทางสื่อหนังสือพิมพ์ จดหมายข่าววารสาร ฟาสวย น้ำใส เป็นต้น

2) กระทรวงศึกษาธิการ ให้คำปรึกษาการจัดการขยะในโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างวินัยและจิตสำนึกแก่เยาวชน และกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ โดยสอดแทรก เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยไว้ และกำหนดให้มีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรู้โดยส่งเสริมให้มีกิจกรรมการสร้างจิตสำนึก สร้างวินัย เช่น เครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา โรงเรียนต้นแบบการคัดแยกขยะ เป็นต้น



## แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 – 2564)

✓ พันธรัตน์ พงษ์ขวัญ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

✓ ส่วนแผนงาน

ปัญหาขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่มีความรุนแรงมากขึ้นทุกปี เป็นผลเนื่องมาจากขาดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งยังไม่มีพื้นที่รองรับใช้กำจัดขยะมูลฝอย มีการคัดค้านจากประชาชน ซึ่งทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งยังคงใช้วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการนำไปเทกองกลางแจ้ง (Open Dump) หรือเผากลางแจ้ง (Open Burning) ซึ่งไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนตามมา เช่น กลิ่นเหม็น น้ำเสียปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใต้ดิน เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค เกิดมลพิษทางอากาศ เป็นต้น และยังก่อให้เกิดปัญหาไฟไหม้ขยะมูลฝอย เช่น สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยตำบลแพรกษา จังหวัดสมุทรปราการ และพื้นที่อื่น ๆ

กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้จัดทำร่างแผนแม่บท การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 – 2564) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบและทิศทางการดำเนินการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของประเทศที่มีประสิทธิภาพ และบูรณาการการดำเนินงานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 โดยกรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการจัดทำร่างแผนแม่บทฯ ตามกระบวนการและขั้นตอน ดังนี้

- ยกร่างแผนแม่บทฯ โดยวิเคราะห์สถานการณ์ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย การบริหารจัดการที่ผ่านมา ปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยมีแนวคิดจากการลดการเกิดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด การนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำและใช้ประโยชน์ใหม่ ตามหลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) ส่งเสริมการกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบศูนย์รวมด้วยการใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสาน และการแปรรูปผลิตพลังงานอย่างเหมาะสม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

- เสนอ ร่างแผนแม่บทฯ ต่อคณะกรรมการพิจารณาแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 12 หน่วยงาน



ประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อ

(ร่าง) แผนแม่บทฯ

วันที่ 10 สิงหาคม 2558



- แจ้งเวียนหน่วยงานระดับกระทรวงที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความเห็น/ข้อเสนอแนะ
- รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างแผนแม่บทฯ จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยการประชุมชี้แจงและรับฟังความคิดเห็น ผ่านเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ
- ปรับปรุงร่างแผนแม่บทฯ ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ และนำร่างแผนแม่บทฯ เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบตามลำดับต่อไป

### ➤ ร่างแผนแม่บทฯ ได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ดังนี้

- (1) ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น
- (2) ขยะมูลฝอยตกค้างได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ร้อยละ 100 ของปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง ของปี 2558
- (3) ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการรวบรวมและส่งไปกำจัดถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณของเสียอันตรายชุมชนที่เกิดขึ้น
- (4) มูลฝอยติดเชื้อได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ร้อยละ 100 ของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น
- (5) กากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายเข้าสู่ระบบการจัดการที่ถูกต้อง ร้อยละ 100 ของปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายที่เกิดขึ้น
- (6) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนที่ต้นทาง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ

### ➤ ร่างแผนแม่บทฯ ประกอบด้วย 3 มาตรการ ดังนี้

**1. มาตรการลดการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่แหล่งกำเนิด** โดยประชาชน สถานประกอบการ และสถานบริการดำเนินการลดและคัดแยกขยะมูลฝอย และของเสียอันตรายตามที่กำหนด การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กำหนดให้สถานี่ราชการ สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน สถานประกอบการที่จำหน่ายสินค้า รวมทั้งสถานที่ท่องเที่ยว ลด ละ และเลิกการใช้ถุงพลาสติก กล่องโฟม หรือบรรจุภัณฑ์กำจัดยากและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงสนับสนุน การจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคบริการ (Green Procurement) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน เป็นต้น

**2. มาตรการเพิ่มศักยภาพการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย** โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และจังหวัดดำเนินการเก็บรวบรวม ขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบของตนเองได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการดำเนินการพัฒนา และปรับปรุงกฎหมายกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และเข้มงวดการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ แนวทางการดำเนินงานสรุปได้ ดังนี้

- (1) การเพิ่มศักยภาพการจัดเก็บและขนส่งขยะมูลฝอย โดย อปท. มีการรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนแบบแยกประเภท พัฒนาระบบการคัดแยก และเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวให้เหมาะสมและเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการเก็บ

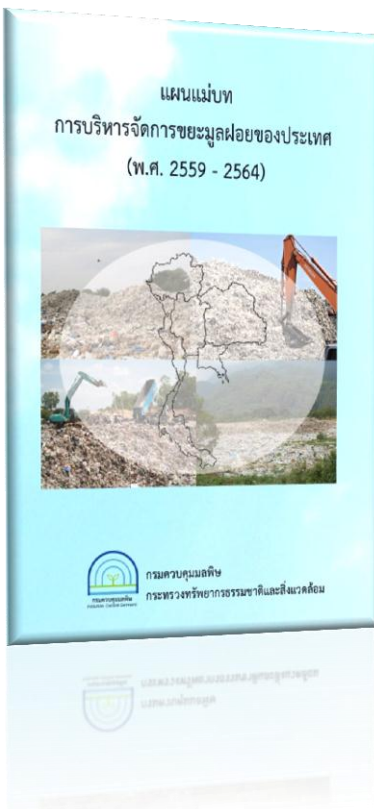


รวบรวมขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท และการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอย สนับสนุนให้มีการจัดระบบผู้คัดแยกขยะมูลฝอยรายย่อย ร้านค้าของเก่าและเครือข่ายกิจกรรม ไร้เชื้อเพลิงชุมชน จัดให้มีระบบการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์เมื่อหมดอายุการใช้งาน ตามหลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต เป็นต้น

(2) การเพิ่มศักยภาพการกำจัดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ซึ่งประกอบด้วย การกำจัดขยะมูลฝอยตกค้าง สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ จัดให้มีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม (Cluster) กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานเน้นการจัดการและการกำจัดขยะมูลฝอยเป็นหลัก เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบคัดแยก ระบบหมักปุ๋ย เต้าเผา การฝังกลบ ส่วนการนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปเป็นพลังงาน เช่น การผลิตไฟฟ้า การผลิตก๊าซชีวภาพ (Biogas) เป็นต้น ซึ่งเป็นผลพลอยได้และเป็นแรงจูงใจให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุนจัดการของเสียอันตรายชุมชน สถานที่กำจัดกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย และศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เพียงพอ และจัดระบบกำจัดขยะมูลฝอยสำหรับพื้นที่เฉพาะ เช่น พื้นที่ท่องเที่ยว พื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

(3) พัฒนากฎหมาย แผน มาตรฐาน มาตรการ และเกณฑ์ปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเสียอันตรายชุมชน กากของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ โดยพัฒนากฎหมายใหม่ เช่น ร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเป็นการเฉพาะ และร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น การปรับปรุง ออกกฎระเบียบตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นต้น และเข้มงวดการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ

**3. มาตรการส่งเสริมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย** โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ ความเข้าใจ สร้างความตระหนักให้เยาวชน ประชาชน นักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวดำเนินการตามมาตรการลดการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่



แหล่งกำเนิด รวมถึงให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทางจนถึงการกำจัดขั้นสุดท้าย ให้มีการศึกษาวิจัย พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับพื้นที่ ปริมาณ และลักษณะองค์ประกอบขยะมูลฝอย การใช้วัสดุทดแทนผลิตภัณฑ์กำจัดยาก พัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย กำหนดรูปแบบการตอบแทนและ/หรือชดเชยให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม และประชาชนในพื้นที่ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการรายงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

ทั้งนี้ หากคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อร่างแผนแม่บทฯ แล้ว สำนักฯ จะขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนแม่บทฯ ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาระสำคัญของแผนแม่บทฯ บูรณาการและส่งเสริมความร่วมมือการทำงานของหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้เป็นรูปธรรม และติดตามประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของแผนแม่บทฯ



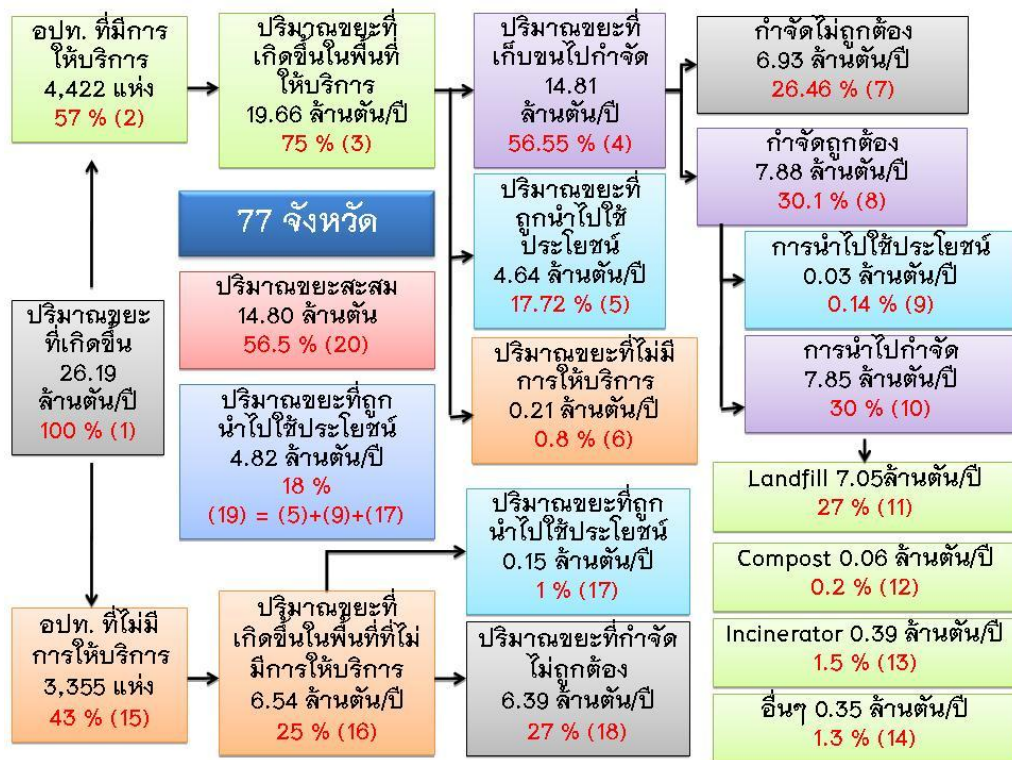
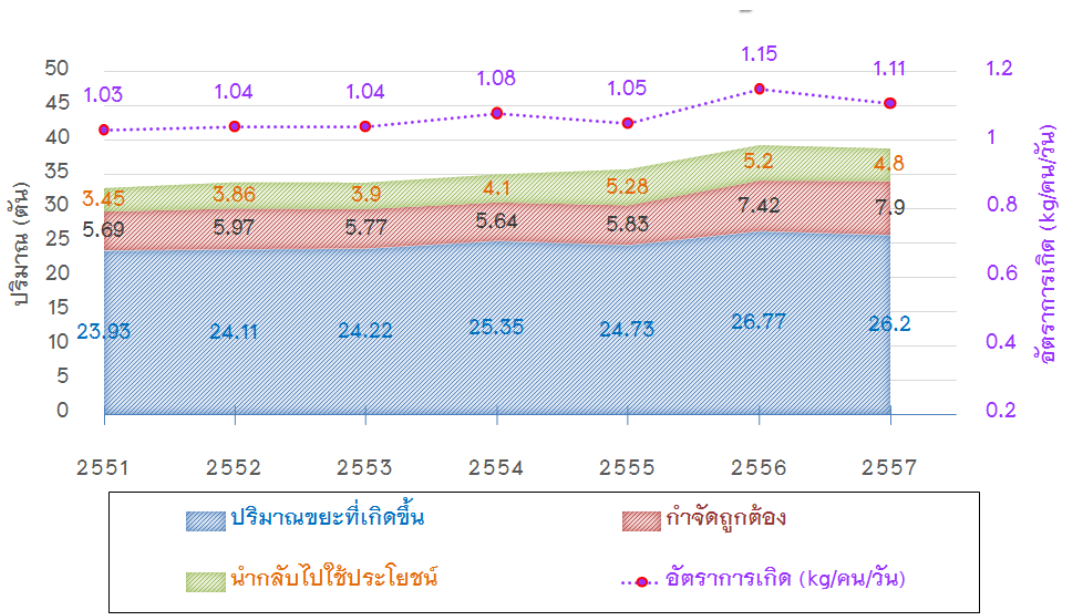
## ผลการสำรวจข้อมูลขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี 2557

- ✓ สุขจิต สุขกันตะ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ในรอบปี 2557 ที่ผ่านมา สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 - 16 ร่วมกันสำรวจข้อมูลขยะมูลฝอยทั่วประเทศ โดยขอความร่วมมือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ (เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล เมืองพัทยา และกรุงเทพมหานคร) ในการกรอกข้อมูลขยะมูลฝอยและลงพื้นที่สำรวจภาคสนามร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 - 16 เพื่อประเมินปริมาณขยะมูลฝอยสำรวจตำแหน่งที่ตั้ง และข้อมูลการเดินระบบและสภาพที่เปลี่ยนแปลงไปจากปีที่ผ่านมาของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และพื้นที่ลึกลอบทิ้งของจังหวัดนั้นๆ พร้อมทั้งดำเนินการประเมินสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยว่าดำเนินการได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ยอมรับได้ หรือดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการและจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงให้ถูกต้อง

จากการดำเนินงานดังกล่าว พบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปี 2557 ประมาณ 26.20 ล้านตัน คิดเป็นอัตราการเกิดของขยะมูลฝอย 1.11 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งมีอัตราแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปีเนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มสูงขึ้น และพฤติกรรมกรบบริโภคของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้มีการใช้บรรจุภัณฑ์พุ่มเฟือยมากขึ้น ในส่วนของตัวเลขการบริหารจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ 4.82 ล้านตัน มีการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกต้อง 7.88 ล้านตัน และเป็นปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดแบบไม่ถูกต้อง 13.52 ล้านตัน และในปัจจุบันประเทศไทยมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมด 2,450 แห่ง เป็นสถานที่ที่มีการกำจัดแบบถูกต้องเพียง 480 แห่ง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบ และมีการกำจัดโดยใช้เตาเผา 2 แห่ง คือ เทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ส่วนที่เหลือเป็นจะสถานที่กำจัดแบบไม่ถูกต้อง เช่น การเผากลางแจ้ง และการเทกองทิ้งในบ่อดินเก่าหรือพื้นที่รกร้าง ซึ่งมีอยู่ถึง 1,970 แห่ง ด้วยเหตุนี้ ทำให้มีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างสะสมที่รอการกำจัดให้ถูกต้องทั้งประเทศสูงถึง 14.8 ล้านตัน

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้จัดส่งรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี 2557 ให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น 76 จังหวัดทั่วประเทศและกรุงเทพมหานคร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 76 จังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 - 16 เป็นต้น และได้ดำเนินการเผยแพร่รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี 2557 ผ่านช่องทางเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษอีกด้วย



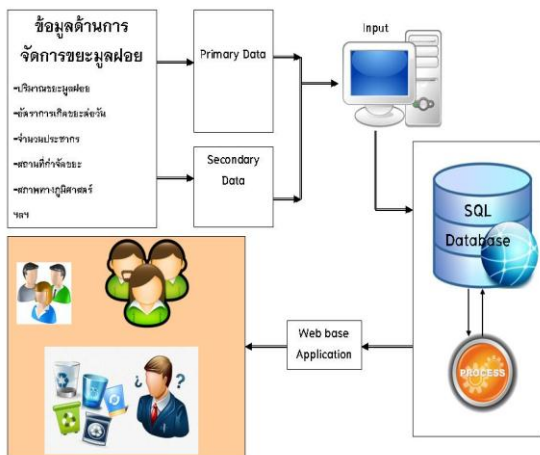
▲ แผนภาพการไหลของขยะมูลฝอยชุมชน ปี 2557



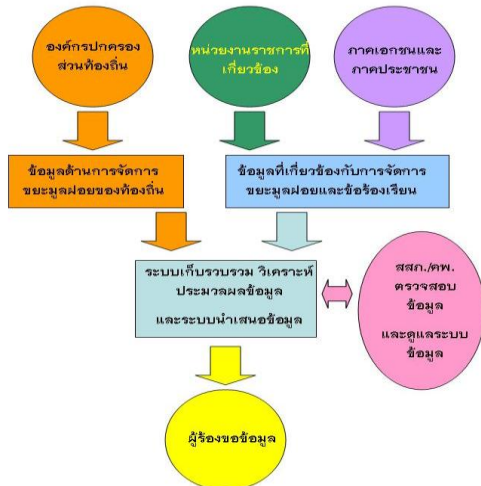
## ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอย

- ✓ สุขจิต สุขกันตะ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยเป็นข้อมูลด้านมลพิษที่มีความสำคัญ เนื่องจากปัญหาด้านมลพิษขยะมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน แต่พบว่าฐานข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันยังไม่มีการจัดทำและนำเสนอที่เป็นภาพรวมของประเทศไทย และยังไม่มีความละเอียดลงลึกในระดับพื้นที่เพียงพอ หรือเป็นฐานข้อมูลที่ล้ำสมัยข้อมูลเก่า ข้อมูลบางข้อมูลไม่สามารถนำมาใช้ในการวางแผนบริหารจัดการด้านขยะมูลฝอยได้ อีกทั้งการนำเสนอหรือสืบค้นข้อมูลยังเต็มไปด้วยความยุ่งยาก

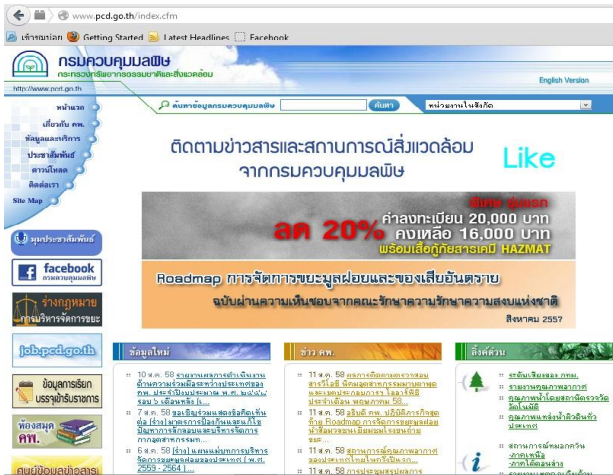


ในปี 2558 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้จัดทำระบบข้อมูลและเครือข่ายข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อดำเนินการรวบรวมประมวลผล และนำเสนอข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยระบบการนำเข้าข้อมูลฯ จะได้จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ภาคเอกชน และภาคประชาชน เป็นผู้นำเข้าและนำเสนอข้อมูล และมีการกำกับ ตรวจสอบ วิเคราะห์ รวมถึงนำเสนอข้อมูล โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 - 16 และ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย

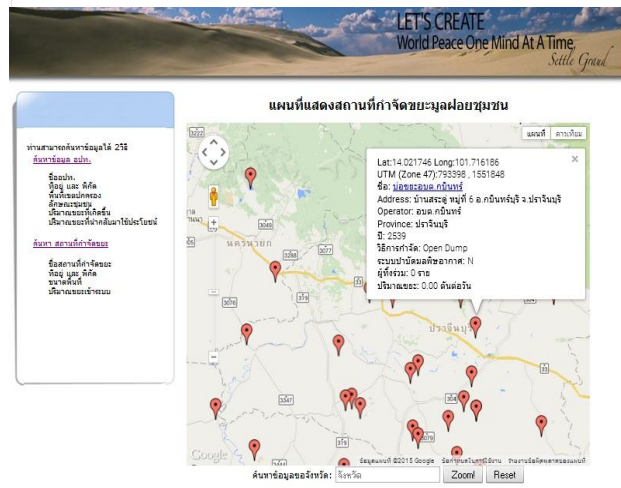
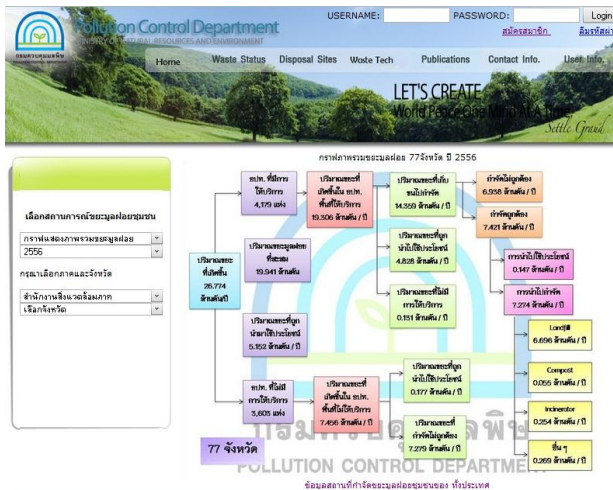


ในเบื้องต้น ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอย ได้ถูกนำเสนอในเวปไซต์กรมควบคุมมลพิษ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) ภายใต้ลิงก์เวปไซต์ Municipal Solid Waste Management Thailand หรือพิมพ์ <http://pcd.jbics.info/home.html> ซึ่งจะปรากฏหน้าเวปไซต์ ดังนี้

- ▲ กระบวนการและขั้นตอนการจัดทำระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอย



[www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th)  
(เว็บไซต์กรมควบคุมมลพิษ)



ลิงก์ภายใต้เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th)

Municipal Solid Waste Management Thailand หรือ

<http://pcd.jbics.info/home.html>



## เมืองสวยใส ไร้มลพิษ (Clean and Green City)

- ✓ ภัทรภร ศรีขำ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

หลังจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ให้ความเห็นชอบกับ **Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย** ในคราวประชุม เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ร่วมกับ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 - 16 และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 76 จังหวัด ดำเนินงานตามแนวทางดังกล่าว ภายใต้ **โครงการเมืองสวยใส ไร้มลพิษ (Clean and Green City) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558** เพื่อผลักดันและสนับสนุนให้จังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด มีการกำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสม และมีพื้นที่นาร่องรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม มุ่งเน้นการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง โดยเฉพาะการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไป มีการจัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม และกำจัดโดยเทคโนโลยีแบบผสมผสานเน้นการแปรรูปเป็นพลังงานหรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ภายใต้แนวคิด **“สะสมขยะเก่า จัดการขยะใหม่ วางกฎระเบียบ สร้างวินัยคน”**

**ตุลาคม - ธันวาคม 2557** กรมควบคุมมลพิษ นำโดยอธิบดี (นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง) รองอธิบดี (นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์ และ นายสุวิทย์ ชัตติยวงศ์) ลงพื้นที่รายนภูมิภาคครอบคลุม 76 จังหวัดทั่วประเทศ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและชี้แจง “แนวทางการขับเคลื่อน Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย” ให้กับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

**ตุลาคม 2557** สจก. “การฝึกอบรมและศึกษาดูงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการจัดการขยะมูลฝอย” เพื่อพัฒนาศักยภาพความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยที่มีอยู่ในปัจจุบัน ให้กับบุคลากรที่รับผิดชอบดูแลงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย ณ ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านชีววิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระบบผลิตปุ๋ยอินทรีย์และกระแสไฟฟ้าจากขยะมูลฝอย เทศบาลนครนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โรงปูนซีเมนต์ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) จังหวัดสระบุรี และสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย บริษัท กลุ่ม 79 จำกัด จังหวัดนครปฐม



▲ ลงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและชี้แจง

“แนวทางการขับเคลื่อน Roadmap การจัดการขยะฯ”

**พฤศจิกายน 2557** สจก. ดำเนินการจัดฝึกอบรม “เทคโนโลยีและการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย” ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เทคนิควิชาการ และประสบการณ์ในเรื่องเทคโนโลยี และการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย จากคณาจารย์ นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญ ประสบการณ์ในการทำงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอันตราย โดยวิทยากรภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา จาก บริษัท เอสซีไออีโค เซอร์วิส เซส จำกัด บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) บริษัท กลุ่ม 79 จำกัด และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี-สุรนารี รวมทั้งวิทยากรภาครัฐ จาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก เทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และเทศบาลตำบลควนโดน จังหวัดสตูล

**ตุลาคม 2557 – กันยายน 2558** จากการดำเนินงานร่วมกัน ส่งผลให้

- 76 จังหวัด ทั่วประเทศ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด และจัดทำแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด
- 76 จังหวัด ทั่วประเทศ มีการสำรวจข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในจังหวัด และจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด
- มีการนำร่องพื้นที่ต้นแบบในการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม โดยการคัดแยกขยะ เก็บขนแบบแยกประเภท และกำจัดแบบถูกต้อง จำนวน 88 แห่ง
- มีการกำหนดพื้นที่ศูนย์หรือจุดนัดรวบรวมของเสียอันตรายชุมชนของจังหวัด จำนวน 83 แห่ง สามารถเก็บรวบรวมของเสียอันตรายชุมชนได้แล้ว 42 แห่ง ปริมาณรวม 250 ตัน และส่งไปกำจัดแล้ว 174 ตัน
- สามารถจัดการขยะมูลฝอยตกค้างในสถานที่กำจัดทั่วประเทศได้แล้ว 20 ล้านตัน จากที่ตกค้างทั้งหมด 30 ล้านตัน โดยการสนับสนุนให้เอกชนนำขยะมูลฝอยไปแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง/พลังงานไฟฟ้า นำส่งเป็นวัตถุดิบให้โรงงานปูนซีเมนต์ หรือส่งไปเตาเผาขนย้ายหรือรื้อถอนไปกำจัดอย่างถูกต้องในพื้นที่เดิมและพื้นที่อื่น



**▲ ก่อนและหลัง**  
ดำเนินการจัดการขยะเก่า



## โครงการจัดการขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการพระราชดำริ

- ✓ ขามแก้ว มารคทรัพย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้จัดทำโครงการจัดการขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการศูนย์เรียนรู้อ้อมก้อย อำเภออ้อมก้อย จังหวัดเชียงใหม่ และโครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนา อำเภอป่าก่ จังหวัดน่าน ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยให้ความสำคัญการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด และนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ซึ่งกำหนดแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยเป็นแบบครบวงจรที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ มุ่งเน้นการควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยหรือของเสียที่แหล่งกำเนิด การเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยหรือของเสียที่เกิดขึ้นก่อนที่จะนำไปกำจัดขั้นสุดท้าย ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ในระยะยาวได้

- แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการศูนย์เรียนรู้อ้อมก้อย ประกอบด้วย การคัดแยกขยะมูลฝอย ขยะอินทรีย์ที่คัดแยกได้จะถูกกำจัดโดยนำไปเลี้ยงไส้เดือน ซึ่งเป็นกระบวนการที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เนื่องจากขยะอินทรีย์จะถูกย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยด้วยไส้เดือน ใช้เวลาในการย่อยสลายไว ไม่เป็นพิษกับสิ่งแวดล้อม และสามารถเพิ่มรายได้จากขยะอินทรีย์ได้โดยการจำหน่ายไส้เดือนที่เพาะเลี้ยง และผลผลิตจากการเลี้ยงไส้เดือน เช่น ปุ๋ยหมักและน้ำหมักมูลไส้เดือน

- แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนา ประกอบด้วย การคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง และการนำขยะอินทรีย์ไปผลิตเป็นก๊าซหุงต้ม สำหรับการคัดแยกขยะมูลฝอย ได้กำหนดให้รูปแบบการวางถังคัดแยกขยะมูลฝอย เป็น 4 ประเภท ได้แก่ ถังสำหรับขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ของเสียอันตราย และขยะทั่วไป และจัดรูปแบบการวางให้กลมกลืนกับภูมิทัศน์ของพื้นที่ รวมทั้งจัดให้มีอาคารสำหรับคัดแยกและเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

ปี พ.ศ. 2553 – 2556 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้จัดฝึกอบรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจถึงแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย น้ำเสีย และสารอันตรายให้กับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชน ครูและนักเรียนในพื้นที่อำเภออ้อมก้อย จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอป่าก่ จังหวัดน่าน รวมทั้งจัดตั้งศูนย์ศึกษาวิจัยและถ่ายทอดความรู้การพัฒนาด้านขยะมูลฝอย น้ำเสีย และสารอันตราย ให้กับเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ประชาชนทั่วไป นักเรียน นักศึกษา และผู้เข้ามาท่องเที่ยวที่มีความสนใจต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 (เชียงใหม่) และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 (พิษณุโลก) ได้มุ่งเน้นการให้ความรู้ความเข้าใจ และสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนและเยาวชนในพื้นที่ เพื่อให้เกิดความตระหนักต่อปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนและเยาวชนให้ความสำคัญและให้ความร่วมมือในการแก้ไขต่อไป



ปี พ.ศ. 2558 มีการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่โครงการศูนย์เรียนรู้ร้อมก้อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ และโครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนา อำเภอปอเกี๋ย จังหวัดน่าน ดังนี้

### 1. โครงการศูนย์เรียนรู้ร้อมก้อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

1.1 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 (เชียงใหม่) ลงพื้นที่ให้คำแนะนำในการกำจัดขยะมูลฝอยสะสมภายในบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสถานที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยขั้นสุดท้ายของโครงการศูนย์เรียนรู้ร้อมก้อย รวมทั้งหาหรือแนวทางในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรในพื้นที่



▲ บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ก่อนการดำเนินการ



▲ บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ หลังการดำเนินการ

(1) การจัดตั้งชุมชนขยะอินทรีย์ในชุมชนบ้านดง โดยร้อยละ 80 ของจำนวนครัวเรือน ได้เข้าร่วมโครงการคัดแยกขยะอินทรีย์ เพื่อนำไปหมักทำปุ๋ย



▲ โครงการคัดแยกขยะอินทรีย์ของชุมชนบ้านดง ในเขตเทศบาลตำบลอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

(2) การจัดตั้งจุดรวบรวมของเสียอันตรายในพื้นที่อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ โดยเทศบาลตำบลอมก๋อยได้ตั้งจุดรวบรวมของเสียอันตรายไว้ จำนวน 1 จุด บริเวณหลังตลาดสดเทศบาล

(3) ตลาดสดปลอดขยะ โดยสนับสนุนให้แม่ค้าในตลาดนำ เศษพืช เศษอาหาร ไปทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ ทั้งนี้ จะมีเจ้าหน้าที่ของเทศบาลฯ อำนวยความสะดวกในการนำไปทิ้งในบ่อหมักทำปุ๋ย ซึ่งตั้งอยู่ข้างตลาดสดเทศบาลฯ



▲ ตลาดสดปลอดขยะของเทศบาลตำบลอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่



## 2. โครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนา อำเภอป่าเกอ๋อ จังหวัดน่าน

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 (พิษณุโลก) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภูฟ้า (รพ.สต.ภูฟ้า) ดำเนินการจัดฝึกอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนในพื้นที่โครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนา และดำเนินโครงการประกวดชุมชนดีเด่นในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ตำบลภูฟ้า โดยในการดำเนินโครงการดังกล่าวได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน องค์กรบริหารส่วนตำบลภูฟ้า และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง



▲ กิจกรรมภายใต้โครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนา อำเภอป่าเกอ๋อ จังหวัดน่าน



## โครงการบริจาคอะลูมิเนียมเพื่อจัดทำขาเทียมพระราชทาน

- ✓ *บัญชาการ วินัยพานิช นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ*
- ✓ *ทวิรญา เพ็ญประทุม นักวิชาการสิ่งแวดล้อม*
- ✓ *ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย*

กรมควบคุมมลพิษ ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดจากขยะมูลฝอยที่มีเกิดขึ้นจำนวนมาก จนในบางพื้นที่ไม่สามารถจัดการได้ทัน จึงได้วางแนวทางแก้ไขปัญหาดังแต่ต้นทาง โดยการให้เกิดการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งหนึ่งในแนวทางที่ให้ประชาชนเกิดการคัดแยกขยะมูลฝอยคือ การจัดโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่ประชาชนสามารถมีส่วนร่วมได้ ด้วยเหตุนี้ คพ. จึงร่วมมือกับมูลนิธิขาเทียมในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ดำเนินโครงการบริจาคอะลูมิเนียมเพื่อจัดทำขาเทียมพระราชทาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นประชาชน หน่วยงานเอกชน และหน่วยงานราชการได้มีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยเริ่มจากขยะมูลฝอยที่มีอะลูมิเนียมเป็นส่วนประกอบ ซึ่งอะลูมิเนียมเหล่านี้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ด้วยการรวบรวมและนำมาบริจาคให้กับมูลนิธิขาเทียมฯ สำหรับนำไปใช้เป็ต้นทุนในการจัดทำอุปกรณ์ขาเทียม เพื่อช่วยเหลือผู้พิการและผู้สูงอายุให้สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติสุข

โครงการนี้เป็นโครงการที่ดำเนินการต่อเนื่องโดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2546 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งในระยะแรกเริ่มจากการตั้งจุดรับบริจาคที่กรมควบคุมมลพิษ และเชิญชวนหน่วยงานต่างๆ เข้าร่วมโครงการและเป็นจุดรับบริจาค โดยในปี 2558 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย มีการดำเนินการดังนี้

1. เพิ่มจุดรับบริจาค ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 – 16 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 76 จังหวัด บริษัท บางกอกแคน แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด บริษัท ไทยเบเวอเรจแคน จำกัด สถานีบริการน้ำมันของบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และศูนย์บริการของบริษัท สยามกลการเซลล์ จำกัด
2. จัดกิจกรรมเพื่อรณรงค์ประชาสัมพันธ์และรับบริจาคอะลูมิเนียมด้วย ได้แก่ งานปั่นจักรยานบริจาคห่วงอะลูมิเนียมเพื่อมูลนิธิขาเทียมในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี งานวันสิ่งแวดล้อมโลก และออกบูทกิจกรรมตามงานที่กรมฯ เข้าร่วมจัดงาน

จากการดำเนินโครงการฯ ที่ผ่านมามีการตอบรับเป็นอย่างดี โดยในปี 2558 กรมควบคุมมลพิษ เน้นในการรับบริจาคอะลูมิเนียมที่เกิดจากภาคครัวเรือน (ขยะชุมชน) เนื่องจากขยะอะลูมิเนียมจากภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะมีรูปร่างในการนำไปรีไซเคิลอยู่แล้ว ซึ่งถึงแม้ว่าจะเน้นรับบริจาคอะลูมิเนียมจากภาคครัวเรือนก็ยังได้รับบริจาคอะลูมิเนียมกว่า 10,000 กิโลกรัม และเมื่อรวมผลการบริจาคอะลูมิเนียมจากผู้ใจบุญตั้งแต่เริ่มโครงการมา ขณะนี้ได้รับบริจาคอะลูมิเนียมจากภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรมรวมแล้วกว่า 1 ล้านกิโลกรัม

อะลูมิเนียมที่ได้รับการบริจาคมานี้ มีค่าต่อผู้พิการและผู้สูงอายุที่ขาดแคลนทุนทรัพย์เป็นอย่างมาก ด้วยอะลูมิเนียมเหล่านี้ ช่วยให้ทางมูลนิธิฯ นำไปเป็นต้นทุนในการผลิตข้อเท้าเทียมที่ทำจากอะลูมิเนียมด้วยต้นทุนเพียง 8,000 บาท แต่ถ้านำเข้าจากต่างประเทศจะมีมูลค่าถึง 30,000 บาท ผลิตชุดแกนหน้าแข็งสำหรับขาเทียมได้เข้าด้วยต้นทุน 1,500 บาท แต่ถ้านำเข้าจากต่างประเทศจะมีมูลค่าถึง 30,000 บาท

และผลิตเข้าเทียมประหยัดพลังงานด้วยต้นทุน 1,500 บาท แต่ถ้านำเข้าจากต่างประเทศ จะมีมูลค่าถึง 21,000 บาท ซึ่งขาเทียมที่มูลนิธิฯ ผลิตขึ้นนี้ เป็นขาเทียมที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน โดยทางมูลนิธิฯ บริการจัดทำขาเทียมให้ฟรีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

สำหรับผู้ที่สนใจสามารถร่วมกันบริจาคอะลูมิเนียมโดยบริจาคได้ที่จุดรับบริจาคของโครงการฯ หรือบริจาคผ่านทางไปรษณีย์ โดยส่งเป็นพัสดุที่มีน้ำหนักไม่เกิน 5 กิโลกรัมและจำหน่ายของถึง “โครงการบริจาคอะลูมิเนียมเพื่อจัดทำขาเทียมพระราชทาน กรมควบคุมมลพิษ เลขที่ 92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400” ซึ่งสามารถส่งได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และหากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถติดต่อได้ที่ ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย โทร 0 2298 2495-9 และโทรสาร 0 2298 5398



▲ คพ. รับบริจาคอะลูมิเนียมจากโรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์



▲ คพ. ธรรงค์ให้คัดแยกขยะอะลูมิเนียม มาบริจาคในกิจกรรมงานวัน Energy Day ของห้างสรรพสินค้า Fashion Island

▲ คพ. ออกจัดกิจกรรมรับบริจาคอะลูมิเนียม นอกสถานที่ตามงานต่างๆ

## การลดและคัดแยกขยะมูลฝอยภายในอาคารกรมควบคุมมลพิษ

- ✓ *ปัญหาการ วินัยพานิช นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ*
- ✓ *ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย*

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้จัดทำโครงการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยภายในอาคารกรมควบคุมมลพิษ เพื่อพัฒนาแนวทางและวิธีการในการลดและคัดแยกขยะมูลฝอย โดยเริ่มต้นในอาคารกรมควบคุมมลพิษ เพื่อสร้างความเคยชิน สร้างนิสัยในการแยกขยะก่อนทิ้งให้กับเจ้าหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษ และเป็นต้นแบบให้หน่วยงานต่างๆ ที่สนใจสามารถเข้ามาศึกษาดูงานเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานของตนเองได้ โดยมีเป้าหมายในการจัดการขยะมูลฝอยในอาคารกรมควบคุมมลพิษให้มีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ และลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องส่งไปกำจัดต่อไป

ในปี 2558 ได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
  - 1.1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ จำนวนเจ้าหน้าที่ จำนวนชั้นและจำนวนหน่วยงานในอาคาร
  - 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ ปริมาณและองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน (หาได้จากการสำรวจองค์ประกอบขยะมูลฝอย) ปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดเฉลี่ย จำนวนถุงพลาสติกและกล่องโฟมที่ทิ้งในถังขยะ จำนวนถังขยะที่มีในอาคาร
2. กำหนดเป้าหมายในปี 2558 ดังนี้
  - 2.1 คัดแยกขยะมูลฝอยในอาคารกรมควบคุมมลพิษ แยกตามประเภทของขยะมูลฝอยเป็น 7 ประเภท ได้แก่ ขวดพลาสติกใส พลาสติกอื่นๆ อะลูมิเนียม กล่องเครื่องดื่มยูนิตยูนิต ขยะรีไซเคิลอื่นๆ ขยะทั่วไป และขยะอันตราย
  - 2.2 ปริมาณขยะมูลฝอยในอาคารกรมควบคุมมลพิษที่ต้องนำไปกำจัดน้อยกว่า 0.18 กิโลกรัม/คน/วัน
  - 2.3 ไม่มีการใช้กล่องโฟมภายในโรงอาหาร
  - 2.4 จำนวนถุงพลาสติกและกล่องโฟมที่ทิ้งในถังขยะอาคารกรมควบคุมมลพิษ มีจำนวนน้อยกว่า 0.5 ชิ้น/คน/วัน



▲ การวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอย (ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2558)



▲ การจัดเรียงถังขยะแยกประเภทภายในอาคาร คพ. (ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2558)

3. วางแผนงาน มาตรการ แนวทางและกิจกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม โดยอาจจะกำหนดตามมาตรการดังนี้

3.1 มาตรการที่ต้องดำเนินการ (มาตรการที่เป็นนโยบายตามข้อสั่งการของผู้บริหาร) เช่น ประกาศห้ามใช้กล่องโฟมในร้านอาหารพร้อมระบุบทลงโทษหากมีการฝ่าฝืน การใช้กระดาษสองหน้า การตั้งค่าหมึกพิมพ์แบบประหยัดหมึก ฯลฯ

3.2 มาตรการสนับสนุน เช่น โครงการบริจาคอะลูมิเนียมเพื่อจัดทำขาเทียมพระราชทาน โครงการหลังคาเขียว แจกถุงผ้าหรือกล่องข้าว ฯลฯ

3.3 มาตรการคัดแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด โดยอบรมเจ้าหน้าที่หรือประชาสัมพันธ์ให้ทุกหน่วยงานภายในกรมฯ ทราบวิธีการในการแยกขยะก่อนทิ้งอย่างถูกต้อง

3.4 มาตรการในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์และกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

4. ประชาสัมพันธ์โครงการและให้ความรู้เจ้าหน้าที่ในเรื่อง 3R (Reduce, Reuse and Recycle) และการคัดแยกขยะมูลฝอย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกคนจะสามารถมีส่วนร่วมได้อย่างเต็มที่

5. ดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน มาตรการ แนวทางและกิจกรรมที่กำหนดไว้ โดยเน้นให้เกิดกิจกรรมที่เจ้าหน้าที่ทุกคนสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมได้ เช่น กิจกรรมร้าน 0 บาทเคลื่อนที่ และกิจกรรมตลาดนัดของมือสอง คพ. (ร้าน 02) กิจกรรมรณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติกและกล่องโฟม เป็นต้น

6. ติดตามผลของกิจกรรม เพื่อประเมินผลความสำเร็จของโครงการ และนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานในปีต่อไป

ผลการดำเนินการ ในปี 2558 มีปริมาณขยะมูลฝอยจากเดิมที่ต้องส่งกำจัด 407.68 กิโลกรัม/วัน (ข้อมูลปี 2551) หรือคิดเป็น 0.30 กิโลกรัม/วัน/คน (จำนวนเจ้าหน้าที่ 1,360 คน) เหลือเพียง 163.25 กิโลกรัม/วัน หรือคิดเป็น 0.15 กิโลกรัม/วัน/คน (มีจำนวนเจ้าหน้าที่ 1,100 คน) จะเห็นได้ว่า การดำเนินโครงการนี้สามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องส่งกำจัดลงได้ครึ่งหนึ่งเลยทีเดียว ซึ่งจากผลการดำเนินโครงการนี้ กรมควบคุมมลพิษได้นำใช้ประกอบในการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001: 2004 ในส่วนของการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย (EP-06)

และนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณารับรองเป็นสำนักงานสีเขียว ในปี พ.ศ. 2558

โดยได้รับการรับรองเป็นสำนักงานสีเขียวในระดับดีเยี่ยมจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วย



▲ การจัดกิจกรรมร้าน 0 บาทเคลื่อนที่ และกิจกรรมตลาดนัดของมือสอง คพ. (ร้าน 02) (ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2558)



▲ กรมควบคุมมลพิษผ่านเกณฑ์มาตรฐานเป็นสำนักงานสีเขียวระดับดีเยี่ยม (ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2558)



## การลด คัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ภายในหน่วยงานกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ✓ วาณิช สวาโย นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
- ✓ ปัญชากร วินัยพานิช นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย

คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้เห็นความสำคัญของปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศที่จะต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน และกำหนดให้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ ในปี 2557 โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พลเอกดาร์พงษ์ รัตนสุวรรณ) ได้สั่งการให้ทุกหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินโครงการลด คัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายภายในหน่วยงานกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอยในอาคารสำนักงานและพื้นที่ดำเนินการมีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ และลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องส่งไปกำจัด และเพื่อสร้างจิตสำนึกในการลด คัดแยกขยะมูลฝอยให้กับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน เพื่อก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดี และสามารถเป็นต้นแบบในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยแก่หน่วยงานอื่นๆ โดยมีหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงฯ จำนวน 16 หน่วยงาน ประกอบด้วย

**กลุ่มที่ 1** หน่วยงานที่มีพื้นที่ดำเนินการ จำนวน 7 หน่วยงาน ได้แก่ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรธรณี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ องค์การสวนสัตว์ และองค์การสวนพฤกษศาสตร์

**กลุ่มที่ 2** หน่วยงานที่มีเฉพาะพื้นที่อาคารสำนักงาน จำนวน 9 หน่วยงาน ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1-16 กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล องค์การจัดการน้ำเสีย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) และสำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การดำเนินโครงการลด คัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายภายในหน่วยงานกระทรวงฯ มีเป้าหมายในการดำเนินงาน คือ 1) การคัดแยกขยะมูลฝอยในอาคารสำนักงานและพื้นที่ดำเนินการ มีการแยกประเภทของขยะมูลฝอยอย่างน้อย 4 ประเภท ได้แก่ ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะทั่วไป 2) ปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดลดลง 3) ร้านค้าภายในโรงอาหารไม่มีการใช้กล่องโฟม และ 4) จำนวนถุงพลาสติกและกล่องโฟมที่ทิ้งในถังขยะลดลง

กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ภายในหน่วยงานกระทรวงฯ ในการดำเนินงานโครงการลด คัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดยมีกรอบแนวทางในการดำเนินงาน คือ 1) การลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ใช้หลัก 3R คือ ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และรีไซเคิล (Recycle) โดยมุ่งเน้นการลดขยะประเภทที่ย่อยสลายยาก เช่น ถุงพลาสติกและกล่องโฟม 2) การคัดแยกขยะมูลฝอย โดยจัดภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยแยกประเภท





ตามขยะมูลฝอย 4 ประเภท ได้แก่ ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป และ 3) การใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะกล่องโฟมบรรจุอาหารสามารถ บังคับหรือห้ามไม่ให้แจกในโรงอาหารได้ทันที

### ผลการดำเนินงานของ 16 หน่วยงาน ภายใต้สังกัด ทส. ในปี 2558 มีดังต่อไปนี้

1) **กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช** มีการดำเนินกิจกรรมวางถังขยะ 4 ประเภทภายใน อาคารสำนักงาน จัดทำมาตรการจัดการขยะ มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ทางเสียงตามสายเพื่อให้ความรู้เรื่อง การคัดแยกขยะ มีมาตรการในการดำเนินงานในบริเวณด้านทางเข้าอุทยาน เขตบริการ ร้านอาหาร ร้านค้าใน อุทยาน มีการรวบรวมขยะให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปกำจัด มีขยะบางส่วนที่อุทยานกำจัดเองในพื้นที่ และมีการคัดแยกขยะอาหาร และขยะรีไซเคิล ภายในโรงอาหารในพื้นที่อุทยาน

2) **กรมป่าไม้** มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินอัตราการเกิดขยะของบุคลากรในสำนักงาน เพื่อกำหนดกรอบในการลดปริมาณขยะของเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ สำนักงานฯ ส่วนกลาง 7 แห่ง และหน่วยงานส่วน พื้นที่ 23 แห่ง และหน่วยงานพื้นที่ภาคสนาม คือหน่วยงานป้องกันรักษาป่าฯ ได้ดำเนินการจัดตั้งถังขยะ 4 ประเภท และมีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณขยะ

3) **กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง** มีการดำเนินการจัดซื้อถังขยะ 4 ประเภท และติดตั้งให้ทุก หน่วยงาน ห้ามมีถังขยะส่วนตัว ให้ทิ้งที่ถังขยะส่วนรวมของสำนักงาน จัดทำหนังสือเวียนเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ หน่วยงานต่าง ๆ ภายในกรมได้รับทราบถึงมาตรการต่าง ๆ มีการประชุมพนักงานทำความสะอาด เพื่อให้ ความรู้การคัดแยกขยะ

4) **กรมทรัพยากรธรณี** มีการกำหนดให้นักเรียน เยาวชนที่เข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์รับประทานอาหาร ในที่ที่จัดเตรียมไว้ให้เพื่อสะดวกต่อการจัดการขยะ

5) **องค์การสวนสัตว์** ดำเนินโครงการ Green Zoo เพื่อการลดค่าใช้จ่ายภายในสวนสัตว์ และมีการ ดำเนินกิจกรรมอื่น ๆ อาทิ การใช้กระดาษสองหน้า การใช้กล่องพลาสติกแทนการใช้ถุงพลาสติกในการบรรจุ อาหารเพื่อเลี้ยงสัตว์ ภาชนะใส่อาหารสำหรับนักเรียนที่เข้าเยี่ยมชมใช้ภาชนะที่สามารถใช้ซ้ำได้ และมีการคัด แยกขยะอินทรีย์ เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมัก ก๊าซชีวภาพ

6) **องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้** มีการจัดเก็บขยะแยกประเภท การอบรมเจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการ ที่เกี่ยวข้อง จัดให้มีจุดสำหรับเจ้าหน้าที่คัดแยกขยะมูลฝอย การเปลี่ยนขยะให้เป็นรายได้ โดยการนำมูลข้างไป ทำปุ๋ย และนำมูลข้างมาผลิตกระดาษ มาผลิตเป็นก๊าซชีวภาพ เพื่อใช้หุงต้มในในศูนย์อนุรักษ์ช้างไทย

7) **องค์การสวนพฤกษศาสตร์** มีการดำเนินการแยกขยะ 4 ประเภท คัดแยกขยะย่อยสลายไปทำปุ๋ย การคัดแยกขยะอันตรายเพื่อรวบรวมขนส่งไปกำจัด การรณรงค์ใช้ถุงพลาสติกและกล่องโฟมในอาคาร สำนักงานและร้านอาหารภายในองค์การสวนพฤกษศาสตร์ รวมถึงรณรงค์ลดการใช้สินค้าที่ไม่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม

8) **กรมควบคุมมลพิษ** มีการจัดตั้งคณะทำงานลด คัดแยกขยะ มีการประชาสัมพันธ์ลดการใช้กล่อง โฟม และถุงหิ้วพลาสติก การอบรมการคัดแยกขยะเจ้าหน้าที่ทุกคนในรูปแบบ KM การอบรมให้ความรู้ พนักงานทำความสะอาด เรื่อง การลด คัดแยกขยะมูลฝอยภายในอาคาร และวิธีการเก็บข้อมูลปริมาณขยะมูล ฝอย จำนวนถุงพลาสติกและกล่องโฟมที่มีการทิ้งภายในอาคารกรมควบคุมมลพิษ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์



ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ ป้ายไว้นิล ธงญี่ปุ่น Facebook บอร์ดนิทรรศการ การดำเนินโครงการ Green Meeting โดยกำหนดให้เป็นการประชุมสัมมนาที่ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็น เช่น เลือกลงอาหารว่างที่มีบรรจุภัณฑ์น้อยชิ้น เครื่องดื่มใส่ภาชนะที่สามารถใช้ซ้ำได้ การห้ามใช้กล่องโฟมภายในร้านอาหาร มีการติดตามประเมินผลปริมาณขยะถุงพลาสติกและกล่องโฟมที่เกิดขึ้นในอาคาร รวมทั้งจัดกิจกรรมรณรงค์การลดการใช้ถุงพลาสติกและกล่องโฟม พร้อมทั้งมีถุงผ้าและกล่องข้าวให้ยืมไปใช้ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

**9) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม** มีการอบรมการคัดแยกขยะเจ้าหน้าที่รวมถึงแม่บ้าน การประชาสัมพันธ์ลดการใช้โฟม และถุงพลาสติก ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ เสียงตามสาย Facebook วิทยู บอร์ดนิทรรศการ การยกเลิกถังขยะส่วนตัวที่โต๊ะทำงาน และใช้ถังขยะรวมในแต่ละชั้น จัดให้มีจุดรวบรวมขยะอินทรีย์ชั้นละ 1 จุดแล้วนำไปทำน้ำหมักชีวภาพ มีการแต่งตั้งคณะทำงาน Green office โดยให้แต่ละสำนัก/กอง/ฝ่ายจัดหาแนวทางการดำเนินการ Green office ของตนเอง เพื่อให้มีกิจกรรมแยกเฉพาะในแต่ละชั้น และมีการจัดตั้งคณะทำงานของธนาคารขยะ งดใช้กล่องโฟมภายในร้านขายอาหารโดยให้นำภาชนะส่วนตัวมาบรรจุอาหารจากร้านค้าหรือยืมจานจากร้านค้า มีจุดให้ยืมถุงผ้า มีจุดคัดแยกขยะที่ลิฟต์สำหรับคนภายนอกที่มาใช้บริการ มีมุมกาแฟสำหรับผู้เข้าร่วมประชุมสำหรับบริการตัวเอง เน้นการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ใช้กระดาษสองหน้า

**10) กรมทรัพยากรน้ำ** มีการติดตั้งถังขยะทุกชั้นและติดตั้งถังขยะแยกประเภทในร้านอาหาร การรณรงค์การลด คัดแยกการใช้ถุงพลาสติกและกล่องโฟมโดยใช้ถุงผ้า การแต่งตั้งคณะทำงาน การอบรมแม่บ้าน การจัดตั้งมุมอาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับผู้เข้าร่วมประชุมที่จุดเดียวเพื่อบริการตัวเอง การขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่และร้านค้าภายในร้านอาหารงดใช้กล่องโฟมและถุงพลาสติก

**11) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล** มีการจัดทำป้ายรณรงค์ และมีการคัดแยกขยะ 4 ประเภท ขอความร่วมมือห้ามใช้กล่องโฟม และแต่งตั้งคณะทำงาน มีการจัดเก็บข้อมูลขยะ และมีการขอความร่วมมือร้านอาหารภายในร้านอาหารห้ามใช้กล่องโฟม

**12) องค์การการน้ำเสีย** มีการแต่งตั้งคณะทำงาน 5 ส การให้ความรู้เจ้าหน้าที่ การสำรวจประเภทและปริมาณขยะที่เกิดขึ้น การรณรงค์ประชาสัมพันธ์แจ้งการดำเนินโครงการให้แก่พนักงานทั้งองค์กร ทราบ สำนักงานส่วนกลางได้จัดทำแบบฟอร์มเพื่อรวบรวมข้อมูลปริมาณขยะของสำนักงานจัดการน้ำเสียสาขา

**13) องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)** มีการใช้กระดาษสองหน้า การพัฒนาโครงการ E-office เพื่อลดการใช้กระดาษในสำนักงาน และลดการเกิดขยะในการประชุมต่าง ๆ การจัดดูงานระบบการจัดการขยะมูลฝอยของอาคารศูนย์ราชการ การอบรมให้ความรู้วิธีการคัดแยกและการจัดเก็บข้อมูลขยะมูลฝอยให้กับแม่บ้าน การจัดหาเครื่องชั่ง ถังขยะ และวัสดุที่ใช้ในการคัดแยกขยะมูลฝอย การทำกิจกรรม KM เรื่อง การลด คัดแยกขยะมูลฝอย ให้กับเจ้าหน้าที่

**14) สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ คณะทำงานอาคารสถานที่ มีการจัดซื้อถังขยะ 4 ประเภท และมีการติดตั้งถังขยะตามชั้นต่าง ๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการคัดแยกขยะ มีการแจ้งเวียนขอความร่วมมือเกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภท มีการประชุมพนักงานทำความสะอาดเพื่อชี้แจงแนวทางการคัดแยกขยะให้ถูกต้องพร้อมการเก็บข้อมูลปริมาณขยะในแต่ละวัน



15) สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีการประชาสัมพันธ์ลดการใช้กล่องโฟม และถุงหิ้วพลาสติก มีมาตรการห้ามโฟมเข้ามาในอาคาร

16) สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) กำหนดแผนงานและเป้าหมายในการลด คัดแยกขยะในหน่วยงาน จัดหาถังขยะ 4 ประเภท มีการจัดตั้งคณะทำงาน จัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่

การดำเนินโครงการลดคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายภายในหน่วยงานกระทรวงฯ จะมีการดำเนินงานต่อไปในปีงบประมาณ 2559 โดยจะจัดประกวดหน่วยงานต้นแบบการลด คัดแยก ขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายในหน่วยงานกระทรวงฯ ทั้ง 16 หน่วยงาน เพื่อเป็นต้นแบบในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยแก่หน่วยงานอื่นๆ ต่อไป



▲ ผู้แทนหน่วยงานภายใต้สังกัด ทส. 16 หน่วยงานร่วมประชุมวางแผนการดำเนินงาน ณ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

### การเก็บขนขยะในอุทยานแห่งชาติ



▲ การเก็บขนขยะในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

### ป้ายห้ามทิ้งขยะและกล่องโฟม



▲ การดำเนินประชาสัมพันธ์การห้ามใช้โฟมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

## 2558 ปีแห่งการณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติกและโฟม

- ✓ **สุนันทา พลทวงษ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ**
- ✓ **ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย**

ในปัจจุบันวิถีชีวิตในสังคมไทยได้เปลี่ยนไป โดยมีการนำพลาสติกมาใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้น เนื่องจากพลาสติกมีราคาถูก น้ำหนักเบา ทำให้ไม่สิ้นเปลืองค่าขนส่ง อีกทั้งมีความยืดหยุ่นทำให้พลาสติกมีข้อดีเหนือวัสดุอื่นๆ ทั้งยังเป็นวัสดุที่มีความหนาแน่นต่ำ และสามารถทนแรงอัดได้สูงกว่าขยะมูลฝอยประเภทอื่น มีความคงทนต่อสารเคมี ไม่เป็นสนิม ไม่ผุกร่อน รวมทั้งไม่ย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ ส่งผลให้พลาสติกมีอายุยาวนานนับร้อยปี ประกอบกับพลาสติกมีราคาถูกจึงมีการใช้งานอย่างแพร่หลายโดยมีการใช้งานทดแทนวัสดุอื่นๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แม้แต่วัสดุธรรมชาติต่างๆ เช่น ใบตองซึ่งย่อยสลายได้ก็ถูกทดแทนด้วยพลาสติกเกือบทั้งสิ้น แม้พลาสติกจะมีอายุยาวนานแต่มีอายุการใช้งานสั้นมาก โดยจะถูกทิ้งเป็นขยะด้วยปริมาณสะสมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากสถิติที่ผ่านมาพบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2548 - 2557 มีขยะพลาสติกเกิดขึ้นอยู่ในช่วง 1.31 – 2.89 ล้านตัน หรือโดยเฉลี่ยในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมามีขยะพลาสติกเกิดขึ้นประมาณ 2 ล้านตัน โดยเป็นขยะถุงพลาสติกประมาณ 80 % ของปริมาณขยะพลาสติกทั้งหมด ได้แก่ ขยะพลาสติกประเภท PP HDPE และ LDPE อาทิ ถุงร้อน ถุงเย็นบรรจุอาหาร ถุงหูหิ้วที่ใช้ใส่ของ (T-Shirt bag) ถุงซองพลาสติก เป็นต้น ขยะพลาสติกเหล่านี้จะถูกนำไปฝังกลบรวมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วขยะพลาสติกจะใช้พื้นที่ในการฝังกลบมากกว่าขยะประเภทเศษอาหาร เนื่องจากขยะพลาสติกมีความคงทนและสามารถทนต่อแรงอัดได้สูง อีกทั้งยังใช้เวลาในการย่อยสลายนับร้อยปี ทำให้ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณและพื้นที่ฝังกลบ นอกจากนี้การทิ้งข่วงขยะพลาสติกกระจัดกระจายทั่วไป มักก่อให้เกิดปัญหาการอุดตันตามท่อระบายน้ำในเมือง ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมเมื่อฝนตกหนัก ปัญหาขยะลอยในแม่น้ำ ลำคลอง และปัญหาขยะในทะเล



▲ สภาพปัญหาขยะพลาสติก

ในปี 2558 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีนโยบายให้ปี “2558 เป็นปีแห่งการณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติกและโฟม” เพื่อลดผลกระทบจากปัญหาขยะถุงพลาสติกและโฟม พร้อมทั้งส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ ได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้



● “ลดการใช้ถุงพลาสติกและกล่องโฟมของหน่วยงาน ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” เพื่อเป็นต้นแบบในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยแก่หน่วยงานอื่น ๆ โดยมีหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงฯ จำนวน 16 หน่วยงาน โดยมีเป้าหมายให้จำนวนถุงพลาสติกและกล่องโฟมที่ทิ้งในถังขยะลดลงร้อยละ 20 โดยมีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ติดป้าย/โปสเตอร์ ประชาสัมพันธ์ การประชาสัมพันธ์ทางเสียงตามสาย การรณรงค์ภายในหน่วยงานในช่วงพักกลางวัน การใช้ถุงผ้า/ให้ยืมถุงผ้าไปตลาด การใช้กล่องใส่อาหาร/แก้วส่วนตัว การซื้อของไม่ใส่ถุง การปรับกรณีนำถุงพลาสติกเข้ามาในสำนักงาน การขอความร่วมมือจากร้านค้างดใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร



● การจัดทำเอกสารเผยแพร่ข้อมูลเรื่อง “มาเรียนรู้เรื่องพลาสติกและโฟม เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม” เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและสร้างการมีส่วนร่วมกันลดการใช้ถุงพลาสติก โดยใช้เท่าที่จำเป็น ใช้อย่างรู้คุณค่า เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยได้แจกจ่ายเอกสารดังกล่าวไปยังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุกจังหวัด เพื่อนำไปเผยแพร่ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศนำไปขยายผลสู่ประชาชนต่อไป



▲ การลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการประกาศเจตนารมณ์ของภาคธุรกิจเอกชนร่วมกับกระทรวงฯ วันที่ 15 มิถุนายน 2558 ณ ศูนย์การค้าสยามพารากอน ที่มา : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินโครงการฯ พบว่า มีหน่วยงานที่สามารถลดการใช้ถุงพลาสติกได้ตามเป้าหมาย จำนวน 8 หน่วยงาน โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เป็นหน่วยงานที่ลดถุงพลาสติกได้สูงที่สุด (ร้อยละ 59) และมีหน่วยงานที่ลดการใช้กล่องโฟมได้ตามเป้าหมาย จำนวน 10 หน่วยงาน โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานที่ลดกล่องโฟมได้สูงที่สุด (ร้อยละ 69)



## องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตัวอย่างที่ดำเนินการจัดการ ของเสียอันตรายจากชุมชนสำเร็จ

✓ *กุลชา ธนะขว้าง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ*

✓ *ส่วนของเสียอันตราย*

จากโครงการสำรวจและวิเคราะห์รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนที่เหมาะสมในพื้นที่นำร่อง การขับเคลื่อนนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยมาสู่การปฏิบัติของสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ระหว่างปี พ.ศ. 2551 – 2558 เป็นต้นมา โดยระยะแรกได้ ดำเนินโครงการสนับสนุนและส่งเสริมสมรรถนะให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชนในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ และต่อเนื่องด้วยการดำเนินโครงการเมืองสวยใสไร้มลพิษในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถสรุปองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยในการเริ่มต้น เพื่อจัดการของเสียอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นเกิดจากองค์ประกอบหลัก 5 ประการ คือ

**1) บุคลากรของรัฐ และเอกชน** ให้การสนับสนุน ร่วมมือ และร่วมดำเนินการจัดการปัญหาของเสียอันตรายจากชุมชนอย่างจริงจัง

**2) กลไกการทำงานร่วมกัน** มีการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน มีการร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการที่มาจากหลายภาคส่วน ทำให้มีการช่วยเหลือกันในการแก้ไขปัญหา มีการบูรณาการสนับสนุนข้อมูลทางด้านวิชาการจากหลายหน่วยงาน รวมทั้งมีหน่วยงานช่วยเหลือในการหาแหล่งงบประมาณ

**3) แหล่งเงินทุนในการจัดการของเสียอันตราย** โดยการที่สถานประกอบการ หรือเอกชน มีการจ่ายเงิน หรือสมทบเงินเข้าสู่กองทุนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อการจัดการของเสียอันตรายอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการเก็บเงินจากผู้ก่อให้เกิดของเสียอันตรายจากชุมชน เพื่อใช้ในการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนของท้องถิ่นอีกทางหนึ่ง ทำให้เกิดสภาพคล่องในการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน

**4) เอกชนลงทุนในการจัดการของเสียอันตราย** ทำให้ อปท. สามารถกำหนดทิศทาง และควบคุมการบริหารจัดการของเสียอันตรายได้

**5) การรักษาภาพลักษณ์** เนื่องจากเมืองไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงาม ทำให้ผู้ประกอบการและเอกชน ที่ประกอบกิจการควรตระหนักถึงรายได้และเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการเหล่านี้ต้องกำหนดมาตรการและให้ความร่วมมือกับท้องถิ่นในการจัดการระบบนิเวศในพื้นที่ เพื่อผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นตามมา

จากกรณีศึกษาการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่าการดำเนินงานส่วนใหญ่มีการดำเนินการน้อย รูปแบบการบริหารจัดการที่ได้ผลชัดเจนในพื้นที่บางเขตของกรุงเทพมหานครในเขตที่เป็นชุมชนเมืองและเขตที่เป็นที่อยู่อาศัยนั้น สามารถใช้เป็นพื้นที่ต้นแบบในการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนในพื้นที่ท้องถิ่นอื่นๆ ได้ แต่ต้องทำการศึกษาถึงปัจจัย และบริบทของพื้นที่นั้นๆ มาประกอบ เพราะในประเทศไทย มีลักษณะพื้นที่ ขนาด และความหนาแน่นของประชากรที่อาศัยอยู่ รวมทั้งจำนวนสถานประกอบการต่างๆ ที่แตกต่างกัน ทำให้จำเป็นต้องอาศัยปัจจัย และสภาพปัจจุบันท้องถิ่นนั้นๆ มาประกอบในการกำหนดทิศทางการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนนั้น ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งในการดำเนินงานมีหลายพื้นที่ที่สามารถดำเนินการได้ประสบความสำเร็จ ซึ่งสำนักจัดการกากของเสีย

และสารอันตรายได้เข้าไปร่วมสนับสนุนให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพ เช่น สำนักงานเขตสัมพันธวงศ์ สำนักงานเขตบึงกุ่ม และสำนักงานเขตสายไหม เป็นต้น

### การจัดเก็บของเสียอันตรายจากชุมชนของกรุงเทพมหานคร

ของเสียอันตรายจากชุมชนที่จัดเก็บได้ทั้งหมดจะถูกส่งไปรวบรวม ณ สถานีขนถ่ายมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม และศูนย์กำจัดมูลฝอยสายไหม ก่อนนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

### โครงการต้นแบบในการบริหารจัดการที่สำเร็จ

#### การจัดเก็บของเสียอันตรายของสำนักงานเขตสัมพันธวงศ์

เขตสัมพันธวงศ์ มีขนาดพื้นที่ 1.4 ตารางกิโลเมตร มีลักษณะพื้นที่เป็นแบบชุมชนเมือง มีจำนวนประชากร 26,359 คน และประชากรแฝงซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวและแรงงานจำนวนมาก ปริมาณของเสียอันตรายที่จัดเก็บได้ประมาณ 6.46 ตัน โดยใช้รถจัดเก็บของเสียอันตรายร่วมกับของเสียทั่วไป (มีช่องเก็บกากของเสียอันตรายหลังพนักงานขับรถ) เจ้าหน้าที่ประจำรถเก็บขนของเสียเป็นผู้คัดแยกของเสียอันตราย พร้อมบันทึกน้ำหนักของเสียอันตราย และตั้งพักไว้ตามจุดพักของเสียย่อย รถเก็บขนมูลฝอยขนาด 1.5 ตัน รวบรวมมูลฝอยอันตรายจากจุดพักของเสียย่อยในเวลาากลางคืนส่งจตุรรวบรวมมูลฝอยอันตรายของเขตบริเวณใต้ทางด่วน และนำส่งศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขมเดือนละ 1 ครั้ง หรือ 2 ครั้ง



▲ เจ้าหน้าที่ประจำรถเก็บขนของเสีย คัดแยกของเสียอันตรายเขตสัมพันธวงศ์

#### การจัดเก็บของเสียอันตรายของสำนักงานเขตบึงกุ่ม

เขตบึงกุ่ม มีขนาดพื้นที่ 24.3 ตารางกิโลเมตร มีลักษณะพื้นที่เป็นแบบชุมชนเมืองผสมกับพื้นที่ทางการเกษตรกรรม มีจำนวนประชากร 145,514 คน (ปี 2557) ปริมาณของเสียอันตรายที่จัดเก็บได้ 24.65 ตัน โดยใช้รถจัดเก็บของเสียอันตรายร่วมกับของเสียทั่วไป (มีช่องเก็บกากของเสียอันตรายหลังพนักงานขับรถ) เจ้าหน้าที่ประจำ รถเก็บขนของเสีย เก็บขนและนำของเสียอันตรายส่งที่จตุรรวบรวมฯ เป็นประจำทุกวัน โดยมีการลงทะเบียนการจัดส่งทุกครั้ง และนำของเสียอันตรายส่งศูนย์กำจัดของเสียอ่อนนุช เดือนละ 1 ครั้ง



▲ เจ้าหน้าที่ประจำรถเก็บขนของเสีย เก็บขนและนำของเสียอันตรายส่งที่จุดรวบรวมฯ เขตบึงกุ่ม

### การจัดเก็บของเสียอันตรายของสำนักงานเขตสายไหม

เขตสายไหม มีขนาดพื้นที่ 44.6 ตารางกิโลเมตร ลักษณะพื้นที่เป็นแบบชุมชนที่อยู่อาศัย จำนวนประชากร 194,511 คน (ปี 2557) ปริมาณของเสียอันตรายที่จัดเก็บได้ 18.85 ตัน (ปี 2558) ซึ่งมีการรณรงค์คัดแยกของเสียมูลฝอยที่ต้นทาง และจัดระบบรถจัดเก็บของเสียอันตรายโดยเฉพาะ ของเสียอันตรายที่จัดเก็บได้นำส่งศูนย์กำจัดมูลฝอยสายไหมทุกวัน และส่งศูนย์กำจัดของเสียอันตราย เดือนละ 1 ครั้ง มีการจัดทำแผนการเดินทางจัดเก็บของเสียอันตรายในแต่ละปีงบประมาณ และใช้การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้า



▲ จุดรับและรถเก็บขนของเสียอันตรายชุมชน เขตสายไหม





## การดำเนินงานของศูนย์ควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง

- ✓ มานพ บุณแจ่ม นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
- ✓ ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู

ตามที่กรมควบคุมมลพิษ ได้จัดตั้งศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยองขึ้น เพื่อทำหน้าที่ดำเนินการตามมาตรการควบคุมมลพิษ การตรวจสอบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนและประสานการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนเปื้อนมลพิษฉุกเฉิน รวมทั้งสนับสนุนการสร้างและพัฒนาเครือข่ายระหว่างชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม ภาครัฐและประชาชน เพื่อเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานในทุกภาคส่วน และเสนอแนะมาตรการ แนวทางในการควบคุม แก้ไข และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่จังหวัดระยอง ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมาสํานักจัดการกากของเสียและสารอันตราย (สจก.) ได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมในด้านครุภัณฑ์พาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ พร้อมทั้งวัสดุวิทยาศาสตร์ต่างๆ ให้กับศูนย์ควบคุมมลพิษฯ เพื่อสนับสนุนในการดำเนินการควบคุม แก้ไข และติดตามเฝ้าระวังปัญหามลพิษ ในสิ่งแวดล้อม (น้ำ ดิน อากาศ) การตรวจสอบเหตุฉุกเฉินจากสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตราย รวมไปถึงการตรวจสอบเฝ้าระวังตามมาตรการควบคุมมลพิษ ในพื้นที่จังหวัดระยอง ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ

สำหรับการดำเนินงานในปี 2558 สจก. ได้ดำเนินการดังนี้

1. ควบคุมและกำกับ ดูแล งานการก่อสร้างอาคารศูนย์ควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง เพื่อเป็นสถานที่ปฏิบัติงานและที่ตั้งหน่วยตรวจสอบมลพิษสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ประจำสำนักงาน

2. จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้กับหน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษฉุกเฉินมลพิษจากสารเคมี เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มศักยภาพการตรวจสอบและเฝ้าระวังมลพิษฉุกเฉินจากสารเคมีและการตรวจสอบการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตราย ในพื้นที่จังหวัดระยอง ประกอบด้วย

- เครื่องวัดการปนเปื้อนรังสี จำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องวิเคราะห์โลหะหนักแบบเอ็กซ์เรย์ฟลูออเรสเซนซ์แบบพกพา (XRF) จำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องวิเคราะห์ธาตุแบบการเลี้ยวเบนของรังสีเอ็กซ์ (XRD) จำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องวิเคราะห์ธาตุแบบเอ็กซ์เรย์ฟลูออเรสเซนซ์ ชนิดตั้งโต๊ะ (XRF) จำนวน 1 เครื่อง

3. ดำเนินการจัดเตรียมสาธารณูปโภค (น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์)

4. เตรียมแผนการดำเนินงานของศูนย์ควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง



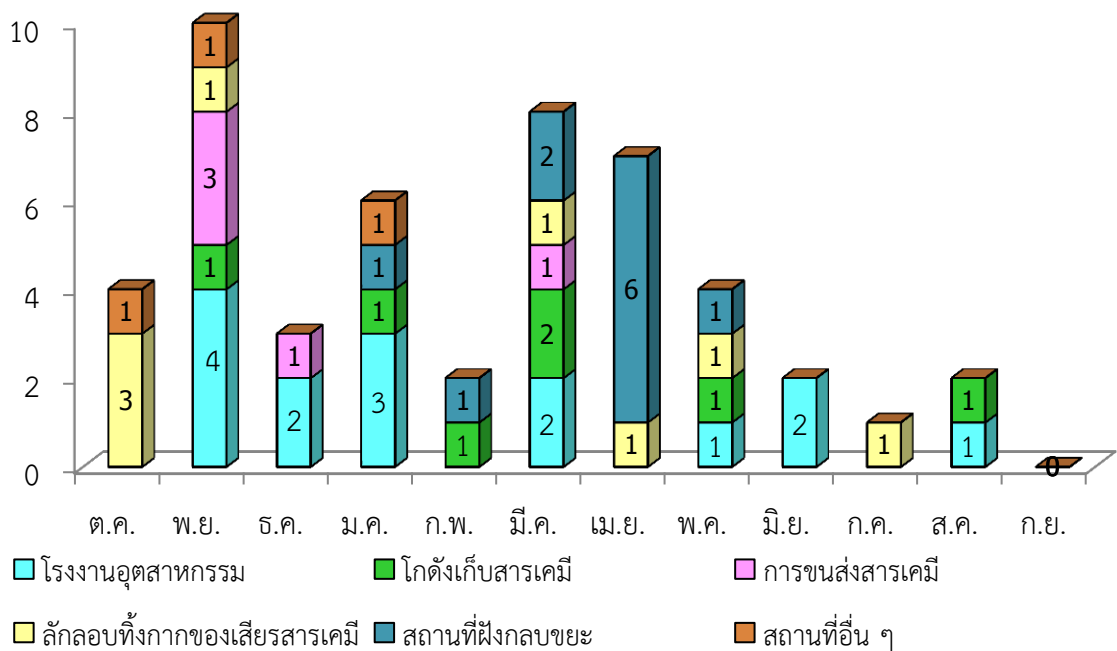
▲ อาคารศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง



## สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมี และการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

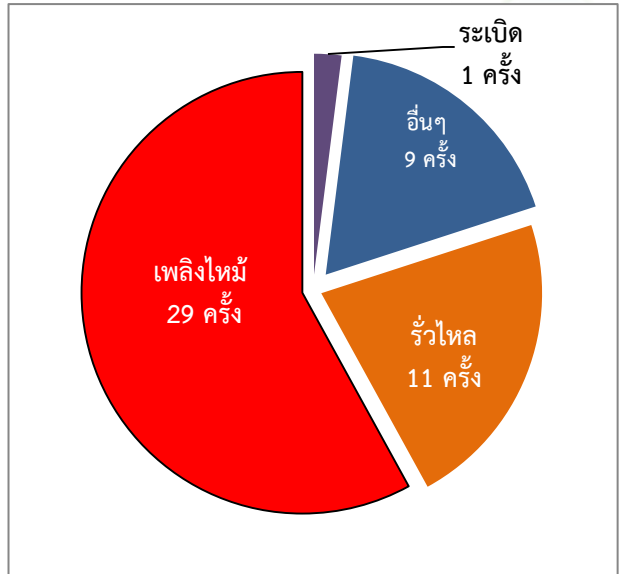
- ✓ สิริรัตน์ ขำวารี นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู

สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ตุลาคม 2557 – กันยายน 2558) จากการได้รับแจ้งเหตุ ปรากฏเป็นข่าวตามสื่อมวลชนแขนงต่างๆ และการรายงานเหตุฉุกเฉินของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค พบว่ามีจำนวน 49 ครั้ง จำแนกเป็นเหตุฉุกเฉินในโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 15 ครั้ง เหตุจากโกดังเก็บสินค้า 7 ครั้ง เหตุจากการขนส่ง 5 ครั้ง การลักลอบทิ้งกากของเสีย 8 ครั้ง และอื่นๆ จำนวน 14 ครั้ง แบ่งเป็นเพลิงไหม้บ่อขยะ จำนวน 11 ครั้ง และอื่นๆ จำนวน 3 ครั้ง เหตุการณ์เหล่านี้ได้ทำให้มีผู้บาดเจ็บ จำนวน 62 ราย และเสียชีวิต จำนวน 2 ราย และสร้างความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง



▲ สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตราย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ (ตุลาคม ๒๕๕๗ – กันยายน ๒๕๕๘)

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมากที่สุดเกิดในโรงงานอุตสาหกรรม และโกดังเก็บสารเคมี รองมาคือเพลิงไหม้บ่อขยะเก่า ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเหตุเพลิงไหม้ ทำให้เกิดก๊าซพิษจากการเผาไหม้ เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ หรือ ก๊าซอื่นๆ ที่เกิดจากวัตถุดิบหรือสารเคมีในกระบวนการผลิตของโรงงานนั้นๆ ส่งผลให้ประชาชนที่สัมผัสโดยการหายใจ ผิวหนึ่ง เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจและผิวหนึ่ง เนื่องจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ถูกกับน้ำแล้วบางส่วนเกิดกรดซัลฟิวรัส โดยพื้นที่เกิดเหตุอุบัติเหตุจากสารเคมี ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่จังหวัดที่มีสถานประกอบการตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก ได้แก่ จังหวัดระยอง ชลบุรี และสมุทรปราการ



กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบ ในการตรวจสอบและให้การสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อบรรเทาผลกระทบและมลพิษที่กระจายออกไปสู่สิ่งแวดล้อมและชุมชน รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้ให้ข้อเสนอแนะทางวิชาการในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมี การแก้ไขปัญหาภาวะมลพิษต่างๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุฉุกเฉินสารเคมีได้อย่างรวดเร็วและทันถ่วงที และลดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบควรมีแผนการป้องกันและเผชิญเหตุฉุกเฉิน การเตรียมความพร้อมด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ บุคลากรเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน และสร้างเครือข่ายในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งภาคประชาชนควรมีส่วนรวมในการเฝ้าระวังหรือเป็นหูเป็นตาไม่ให้มีการลักลอบทิ้งของเสียหรือหากพบเห็นการกระทำผิดให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้บ่อขยะ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นกว้างวง



## เหตุการณ์สำคัญในปี 2558

### เพลิงไหม้โรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ บริษัท SVI Public Company Limited สวนอุตสาหกรรมบางกะดี จังหวัดนนทบุรี



-ผู้ได้รับบาดเจ็บเป็นพนักงานหญิง จำนวน 2 คน เป็นพนักงานบริษัท SVI Public Company Limited มีอาการสาหัส  
-ประชาชนโดยเฉพาะในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากก๊าซพิษที่เกิดจากเพลิงไหม้โรงงานฯ จำนวนมาก และตรวจพบสารเคมีในบรรยากาศ (HCl N<sub>2</sub>O SO<sub>2</sub> CO) บริเวณใกล้เคียงพบว่ามีค่าความเข้มข้นต่ำกว่าระดับที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของเจ้าหน้าที่และประชาชนอย่างเฉียบพลัน

### เพลิงไหม้บริษัท เอ พี ซี บี อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



-ผู้บาดเจ็บ 16 คน จากโรงงานด้านทำยลระยะ 500 เมตร ได้แก่ บริษัทลิวาย (ประเทศไทย) จำกัด มีอาการสาหัส  
-ประชาชนโดยเฉพาะในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากก๊าซพิษที่เกิดจากเพลิงไหม้โรงงานฯ จำนวนมาก และตรวจพบซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฟอร์มัลดีไฮด์ (HCHO) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ค่าความเข้มข้นที่ตรวจพบยังอยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อสุขภาพแบบเฉียบพลัน

### เพลิงไหม้บ่อขยะของเอกชน ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ



-เกิดควันสีดำสามารถมองเห็นได้จากระยะไกล มีรัศมีควันไกลกว่า 1 กิโลเมตร และมีการระดมรถดับเพลิงกว่า 30 คัน และรถแบ็คโฮ 8 คัน มีการอพยพชุมชนโดยรอบบ่อขยะที่เกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการสัมผัสกับควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ พร้อมแจกหน้ากากป้องกันตนเองเบื้องต้น



## การสำรวจเพื่อจัดทำฐานข้อมูลการลักลอบทิ้งกากของเสีย ในพื้นที่เสี่ยง จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระบุรี

- ✓ สุนทร อุปมาน นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู

ในปี 2558 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้สำรวจเพื่อจัดทำฐานข้อมูลการลักลอบทิ้งกากของเสียในพื้นที่เสี่ยง จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการสำรวจและประเมินสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จัดทำฐานข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการลักลอบทิ้งกากของเสีย และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งกากของเสีย โดยขั้นต้นได้มีการสำรวจพื้นที่ที่มีศักยภาพที่จะนำกากของเสียมาลักลอบทิ้ง รวมทั้งแหล่งกำเนิดกากของเสียในพื้นที่ทั้งสองจังหวัด ได้แก่ พื้นที่สาธารณะที่ดินรกร้าง บ่อดิน บ่อลูกรังเก่า และเหมืองร้าง รวมถึงโรงงานประเภท 105 และ 106 โดยข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้จะนำมาจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (MIS GIS) จัดลำดับความสำคัญและคัดเลือกพื้นที่ในกลุ่มเสี่ยงเพื่อเข้าทำการสำรวจและเก็บตัวอย่าง และทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังมีการจัดประชุมประชาสัมพันธ์โครงการและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานท้องถิ่นและประชาชนในพื้นที่เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึก เพื่อใช้ประกอบการวางแผนการดำเนินงาน และการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของปัญหาในแต่ละพื้นที่ รวมถึงการสร้างเครือข่ายประชาชนในพื้นที่ให้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังการลักลอบทิ้งกากของเสียในแต่ละจังหวัด

ผลการสำรวจข้อมูลบ่อดินเก่าและเหมืองร้างในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี พบว่ามีจำนวน 34 แห่ง อำเภอประจันตคาม อำเภอเมือง และอำเภอศรีมหาโพธิ มีจำนวนบ่อดินเก่ามากที่สุดคือ 15 แห่ง 9 แห่ง และ 5 แห่งตามลำดับ ส่วนพื้นที่เหมืองแร่เก่าพบในพื้นที่อำเภอกบินทร์บุรี จำนวน 6 แห่ง ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมประเภท 105 และ 106 พบมากในพื้นที่อำเภอสรีมหาโพธิ และอำเภอกบินทร์บุรี จำนวน 24 แห่ง และ 17 แห่ง ซึ่งมีนิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่จำนวน 5 แห่ง

ส่วนผลการสำรวจบ่อดินเก่าและเหมืองแร่ในพื้นที่จังหวัดสระบุรีพบว่ามีบ่อดินเก่าจำนวน 24 แห่ง กระจายตัวในพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอพระพุทธรบาท อำเภอแก่งคอย และอำเภอมวกเหล็ก จำนวน 9 แห่ง 7 แห่ง 3 แห่ง และ 3 แห่งตามลำดับ โดยเหมืองแร่เก่าส่วนใหญ่เป็นเหมืองหินสำหรับผลิตปูนซีเมนต์และหินประดับ พบมากในพื้นที่ อำเภอแก่งคอย อำเภอมวกเหล็ก อำเภอพระพุทธรบาท และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ส่วนโรงงาน ประเภท 105 และ 106 พบว่ากระจายตัวในพื้นที่อำเภอแก่งคอย อำเภอหนองแค อำเภอเมือง อำเภอวิหารแดง และอำเภอบ้านหมอ จำนวน 1 – 9 แห่ง 6 แห่ง 4 แห่ง และ 4 แห่ง ตามลำดับ ลักษณะของการกระจายตัวของโรงงาน ประเภท 105 และ 106 ในพื้นที่จังหวัดสระบุรีไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม

ผลการสำรวจพื้นที่เสี่ยงและการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีและสระบุรีพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงพื้นที่พบว่าพื้นที่เสี่ยงในจังหวัดปราจีนบุรีบริเวณอำเภอกบินบุรี อำเภอศรีมหาโพธิ อำเภอเมือง และอำเภอประจันตคาม ตามถนนหลวงหมายเลข 33 304 และ 3079 ตามลำดับ เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง

ส่วนการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงพื้นที่พบว่าพื้นที่เสี่ยงในจังหวัดสระบุรีจะอยู่บริเวณพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอพระพุทธบาท ตามเส้นทางหลวงหมายเลข 1 และ 21 และพื้นที่อำเภอแก่งคอย และอำเภอมวกเหล็ก ตามเส้นทางหลวงหมายเลข 2 และ 2224 ตามลำดับ ซึ่งลักษณะของพื้นที่เสี่ยงจะมีความสัมพันธ์กันระหว่างทำเลที่ตั้งของบ่อดินเก่าหรือเหมืองร้างที่ไม่มีคนเฝ้าหรือเจ้าของดูแลและตั้งอยู่ห่างไกลชุมชน กับปัจจัยทางด้านเส้นทางถนนสายหลักหรือถนนสายรองที่เชื่อมต่อกับแหล่งกำเนิดกากของเสีย เช่น นิคมอุตสาหกรรม และโรงงานประเภท 105 และ 106 ซึ่งง่ายต่อการขนส่งกากของเสียมาลักลอบทิ้งเป็นต้น

จากผลการศึกษา ได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งกากของเสียในภาพรวม ดังนี้

1. การรณรงค์ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ เจ้าหน้าที่ เจ้าพนักงานท้องถิ่น เครือข่ายอาสาสมัคร และประชาชนในพื้นที่ในการเฝ้าระวังและเป็นเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งกากของเสีย
2. การให้ความรู้และเพิ่มศักยภาพเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการเหตุการณ์การลักลอบทิ้งกากของเสีย
3. การจัดตั้งหน่วยเคลื่อนที่เร็วสำหรับตรวจสอบและจับกุมผู้ลักลอบทิ้งกากของเสีย การตั้งด่านหรือจุดตรวจสอบรถที่อาจขนส่งกากของเสียในเส้นทางเสี่ยง
4. การเพิ่มอำนาจของหน่วยงานท้องถิ่นในการตรวจสอบและจับกุมโรงงานและพื้นที่ต้องสงสัยว่ามี การลักลอบทิ้งกากของเสีย
5. การปรับปรุงโครงสร้างบุคลากรของท้องถิ่นให้รับผู้ที่มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกับวิทยาศาสตร์และเคมี
6. การสร้างช่องทางในการติดต่อและประสานงานเพื่อแจ้งเบาะแส หรือการตั้งรางวัลนำจับ เป็นต้น
7. การปรับปรุงค่าปรับและมูลค่าความเสียหายให้สอดคล้องกับความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม
8. การเชื่อมโยงฐานข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการลักลอบทิ้งกากของเสียระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหน่วยงานท้องถิ่นและมีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในแต่ละพื้นที่



▲ จังหวัดปราจีนบุรี

▲ จังหวัดสระบุรี



## การติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของสารแคดเมียม ในห้วยแม่ตาวและแม่กุ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประจำปี 2558

- ✓ คมสัน องค์กรีชากุล นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู

จากกรณีการปนเปื้อนของสารแคดเมียมระดับสูงในดินแปลงนาและผลผลิตข้าว บริเวณบ้านพะเต๊ะ ตำบลพระธาตุผาแดง อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันจัดทำแผนและดำเนินโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการส่งเสริมการปลูกอ้อยเพื่อผลิตเป็นเอทานอลแทนการปลูกข้าว การรับซื้อข้าวเปลือกที่ปนเปื้อนสารแคดเมียมนำไปเผาทำลาย การสงเคราะห์และฟื้นฟูสภาพจิตใจของประชาชน การติดตามตรวจสอบการดำเนินกิจการเหมืองแร่ให้เป็นไปตามมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้เข้มงวดมากยิ่งขึ้น และสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตรายมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยได้ดำเนินโครงการศึกษาสำรวจการกระจายตัวและแหล่งที่มาการปนเปื้อนของสารแคดเมียมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตาว อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ผลการศึกษาพบการปนเปื้อนสารแคดเมียมในตะกอนดินและดินระดับตื้น ในพื้นที่ 3,814 ไร่ โดยมีสาเหตุมาจากการผุพังตามธรรมชาติและกิจกรรมทำเหมืองแร่ สก. จึงได้เสนอวาระเพื่อพิจารณาเรื่องแนวทางจัดการพื้นที่ปนเปื้อนสารแคดเมียมในลุ่มน้ำแม่ตาว อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในคราวการประชุมครั้งที่ 6/2556 เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2556 โดยมีแนวทางการจัดการดินปนเปื้อน ดังนี้ 1) ขุดลอกหน้าดินและนำดินสะอาดมาถมทับสำหรับดินปนเปื้อนมากกว่า 30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (248 ไร่) 2) การปลูกพืชทดแทนสำหรับดินปนเปื้อนมากกว่า 3 - 30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (3,566 ไร่) 3) การจัดการตะกอนดินปนเปื้อนโดยการขุดลอก และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีมติเห็นชอบกับแนวทางการจัดการดินและตะกอนดินตามที่กรมควบคุมมลพิษเสนอ พร้อมมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดการดินและตะกอนดินปนเปื้อนต่อไป

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเก็บตัวอย่างตะกอนดินในลำห้วยมาวิเคราะห์การปนเปื้อนของสารแคดเมียมตั้งแต่ปี 2547 - ปัจจุบัน โดยได้กำหนดจุดเก็บตัวอย่างตะกอนดินทั้งหมด จำนวน 33 จุด ครอบคลุมตลอดลำห้วยแม่ตาว แม่กุ หนองน้ำเขียว และห้วยม่วง ตลอดจนตะกอนดินบริเวณรางระบายน้ำของเหมืองบริษัทผาแดง อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ผลการสำรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างตะกอนดินเพื่อหาปริมาณของธาตุแคดเมียม และสังกะสี ทั้ง 33 ตัวอย่าง ในปี 2558 สามารถสรุปดังนี้

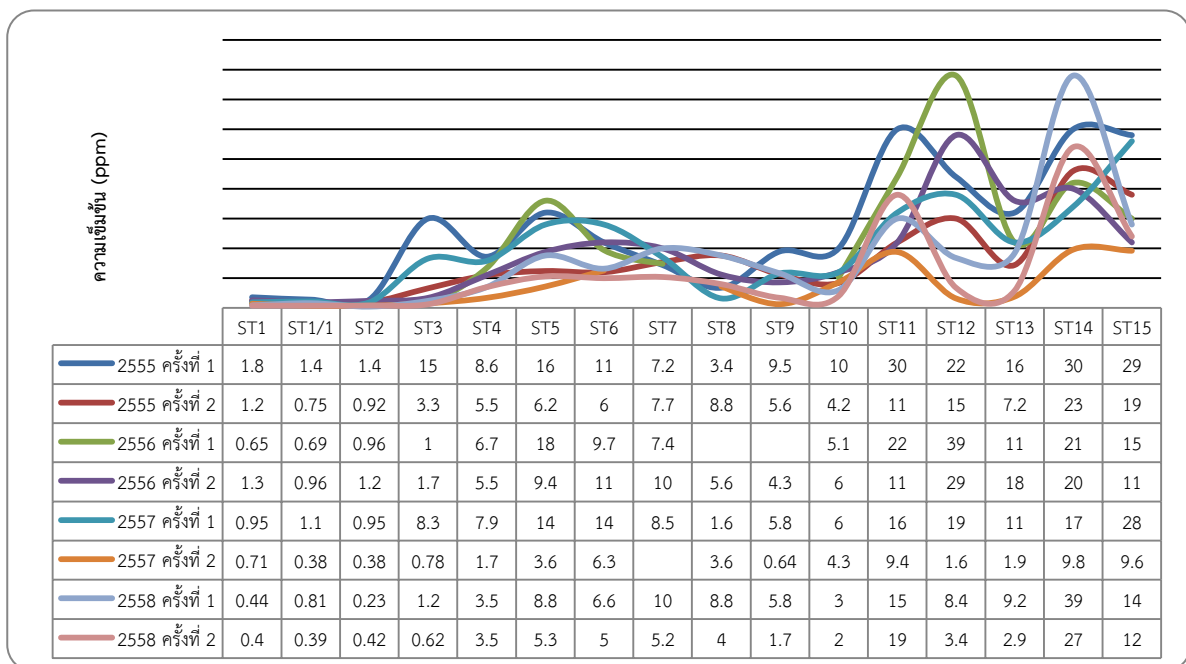


▲ พื้นที่เก็บตัวอย่างบริเวณ  
ห้วยแม่ตาว



▲ พื้นที่เก็บตัวอย่างบริเวณ  
ห้วยแม่กุ

**1. ลำห้วยแม่ตา** มีลักษณะการแพร่กระจายของสารแคดเมียมในตะกอนดินตามลำห้วยตั้งแต่ก่อนถึงเหมืองแร่มีปริมาณน้อยกว่า 0.8 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และบริเวณจากปลายบ่อกักเก็บตะกอนเหมืองแร่บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) จนถึงบ้านแม่ตาใหม่ พบการปนเปื้อนของสารแคดเมียมในตะกอนดินมีค่าอยู่ระหว่าง 0.23 – 39 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยปริมาณที่พบมีความแปรปรวนค่อนข้างสูงในบางจุด สำหรับบริเวณที่พบการปนเปื้อนสารแคดเมียมในตะกอนดินสูง ได้แก่ บริเวณที่ 1 เริ่มตั้งแต่ท้ายบ่อดักตะกอนเหมืองแร่บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ตามลำห้วยแม่ตาผ่านแหล่งแร่ของบริษัท ตากไม้หนึ่ง จำกัด จนถึงบ้านพะเต๊ะ (จุด ST 3 - ST 9) พบปริมาณแคดเมียมสูงในลำห้วยแม่ตา ซึ่งการปนเปื้อนมีลักษณะเป็นทางยาว (Dispersion train) และบริเวณที่ 2 ลำห้วยแม่ตา บริเวณฝายยางท้ายบ้านพะเต๊ะ จนถึงท้ายบ้านแม่ตาใหม่ห่างจากพื้นที่ท้ายแนวเขตเหมืองแร่ (จุด ST 12 -ST 15) ประมาณ 10 กิโลเมตร มีความเข้มข้นสูงจากการขุดลอกลำกลางสาธารณะ (กราฟแสดงผลตรวจวัดค่าแคดเมียมในตะกอนดินในห้วยแม่ตา ปี 2555 - 2558)



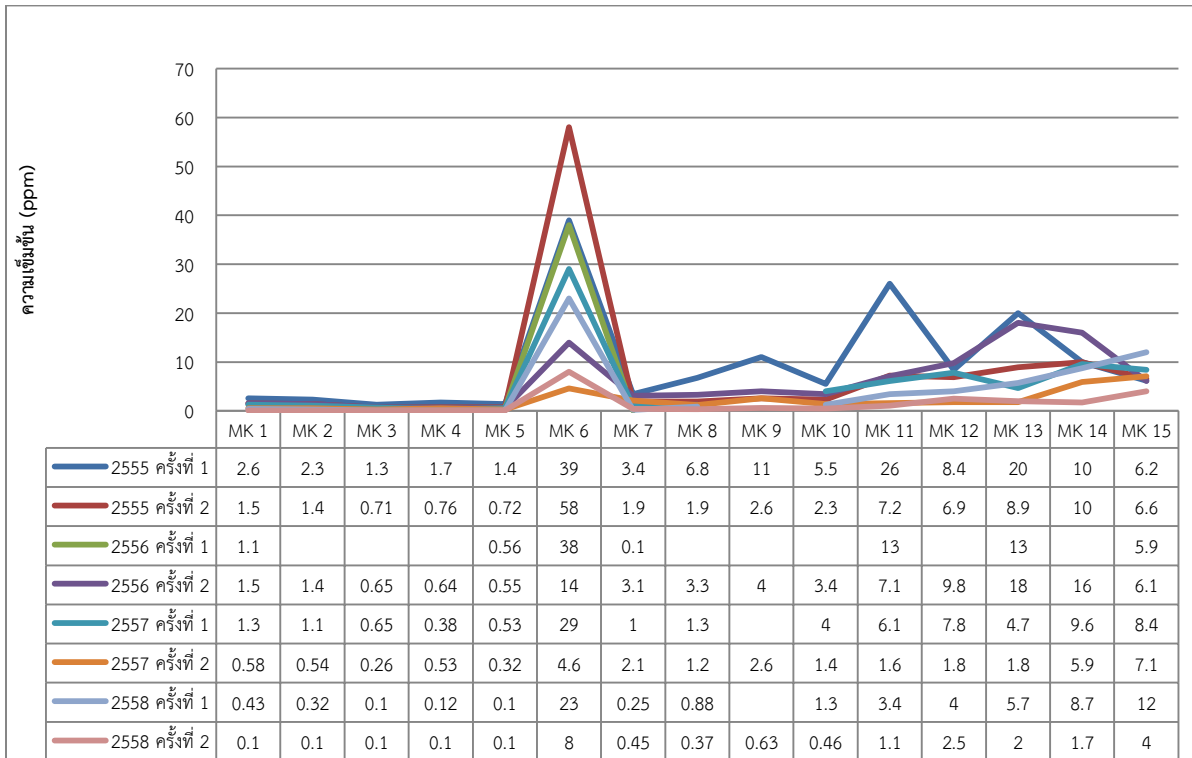
▲ กราฟแสดงผลตรวจวัดค่าแคดเมียมในตะกอนดินในห้วยแม่ตา ปี 2555 - 2558



▲ เก็บตัวอย่างตะกอนดินในห้วยแม่ตา ปี 2558



**2. ลำห้วยแม่กุ** มีลักษณะการปนเปื้อนสารแคดเมียมในตะกอนดินตามลำห้วยทางด้านทิศตะวันออก ก่อนถึงทางด้านใต้ของเหมืองแร่มีปริมาณน้อยกว่า 0.4 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 5.3-8 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมที่บริเวณด้านใต้ของเหมืองแร่ (จุด MK 6) และ 1.1 -4. มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ที่บริเวณท้ายลำห้วยแม่กุ (จุด MK 11 -MK 15) (กราฟแสดงผลตรวจวัดค่าแคดเมียมในตะกอนดินในห้วยแม่กุ ปี 2555 - 2558)



▲ กราฟแสดงผลตรวจวัดค่าแคดเมียมในตะกอนดินในห้วยแม่กุ ปี 2555 - 2558

ในช่วงปลายของลำห้วยทั้งแม่ดาวและแม่กุ มีปริมาณแคดเมียมสูงชัน เนื่องจากการขุดลอกลำรางทำให้เกิดการกวนตะกอนดินข้างใต้ลำน้ำขึ้นมา จึงทำให้มีการปนเปื้อนสูงชันดังกล่าว โดยภาพรวมตั้งแต่มีปี 2555-2558 พบแนวโน้มการปนเปื้อนปริมาณที่ลดลง ทั้งนี้จากการสำรวจพื้นที่พบว่ามี การถางป่าเพื่อทำพื้นที่เกษตรกรรมเพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้มีโอกาสชะล้างหน้าดินลงแหล่งน้ำเพิ่มขึ้น จึงควรจะดำเนินการติดตามตรวจสอบพื้นที่เพื่อเฝ้าระวังต่อไป



▲ เก็บตัวอย่างตะกอนดินในห้วยแม่กุ ปี 2558

## การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมี ให้แก่เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค

- ✓ สิริรัตน์ ขำวารี นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู

ปัญหาการเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินจากสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสียมีสถิติเพิ่มสูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีนโยบายให้สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคทั้ง 16 แห่ง รวมเป็นหน่วยงานในกรมควบคุมมลพิษ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของหน่วยงานราชการให้ตอบสนองความต้องการของประชาชนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสูงสุด ทั้งนี้ การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมีให้แก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ จะเป็นวิธีการหนึ่งให้การรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าวมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น



▲ เหตุการณ์เพลิงไหม้บ่อขยะและโรงงานอุตสาหกรรม

กรมควบคุมมลพิษในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบด้านการสนับสนุนการจัดการเหตุฉุกเฉินจากสารเคมีตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2554 – 2557 ได้ตระหนักถึงปัญหาอุบัติเหตุของสารเคมี ทั้งจากการรั่วไหล ระเบิด เพลิงไหม้ รวมทั้งการลักลอบทิ้งกากของเสีย ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ในปี 2558 สจก. ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การติดตามตรวจสอบและการประเมินมลพิษจากเหตุฉุกเฉินสารเคมี” เมื่อวันที่ 1 -4 ธันวาคม 2557 ณ โรงแรมเดอะปทุม รีสอร์ท เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมฯ รวม 40 คน จากกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 16 คน และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1- 16 จำนวน 24 คน

ทีมวิทยากรจากส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้ถ่ายทอดความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการติดตามตรวจสอบและการประเมินมลพิษจากเหตุฉุกเฉินสารเคมี ซึ่งผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมฯ มีความสนใจในหัวข้อต่าง ๆ เป็นอย่างมาก เนื่องจากเนื้อหาของหลักสูตรทำให้เข้าใจถึงแนวทาง วิธีการ และทักษะในการตรวจสอบและประเมินอันตรายเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลและการตรวจสอบมลพิษจากการลักลอบทิ้งกากของเสียอุตสาหกรรม เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของหน่วยปฏิบัติการพิเศษสิ่งแวดล้อม (Special Environmental Response Team : SERT) ตามแนวทางการถ่ายโอนภารกิจในด้านการจัดการเหตุฉุกเฉินและการลักลอบทิ้งกากของเสียให้สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1- 16

## ภาคทฤษฎี

- + สถานการณ์การตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสีย และบทบาทหน้าที่
- + การถ่ายทอดแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำงานของ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1- 16 และ กรมควบคุมมลพิษด้านการตรวจสอบเหตุฉุกเฉินและการลักลอบทิ้งกากของเสีย
- + การประสานด้านการจัดการเหตุฉุกเฉินสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสีย
- + การจำแนกสารเคมีและของเสียอันตรายโดยเครื่องมือภาคสนาม
- + การบ่งชี้หลักฐานเพื่อการดำเนินคดีด้านสิ่งแวดล้อม



## ภาคปฏิบัติ

- ปฏิบัติการตรวจสอบพื้นที่เหตุฉุกเฉินสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสีย
- ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือภาคสนามตรวจสอบสภาพความเสี่ยงอันตราย





### ส่วนที่ 3 อนุสัญญาและความร่วมมือระหว่างประเทศ ด้านกากของเสียและสารอันตราย

- การดำเนินงานเกี่ยวกับอนุสัญญาบาเซล : โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการควบคุมการนำเข้า – ส่งออกของเสียอันตราย
- การตรวจวัดสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (สาร POPs) ในตัวอย่างอากาศในบรรยากาศทั่วไป ณ พื้นที่สะอาด
- การเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรในการสนับสนุนการดำเนินงานตามอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ ปี 2558
- อนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท (The Minamata Convention on Mercury)
- การเผยแพร่ข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ ณ จังหวัดระยอง
- ความร่วมมือทางเทคโนโลยีระหว่างไทย – ญี่ปุ่น





## การดำเนินงานเกี่ยวกับอนุสัญญาบาเซล : โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการควบคุมการนำเข้า – ส่งออกของเสียอันตราย

- ✓ ศิรินาท ผ่องญาติ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ มกรา ทัพพุน นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนของเสียอันตราย

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 กรมควบคุมมลพิษ ในฐานะศูนย์ประสานงานอนุสัญญาบาเซลของประเทศไทย ได้ดำเนินงานต่อเนื่องในการเสริมสร้างศักยภาพและขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมการนำเข้า - ส่งออกของเสียอันตราย ในขณะเดียวกันได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียน ซึ่งจะมีผลกระทบทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงตลอดจนการเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมขนส่งภายในและภายนอกภูมิภาค โดยอาจส่งผลให้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 เป็นต้นไป บริเวณชายแดนที่เชื่อมต่อกับประเทศต่างๆ ในภูมิภาคอาเซียน มีการขนส่งข้ามแดนของทรัพยากรมนุษย์ สินค้าและบริการเพิ่มขึ้น และอาจส่งผลให้มีโอกาสในการนำเข้า - ส่งออกของของเสียอันตรายในภูมิภาคอาเซียนรวมทั้งประเทศไทยเพิ่มขึ้น สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตรายจึงได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเสริมสร้างความเข้มแข็งในการดำเนินงานตามพันธกรณีอนุสัญญาบาเซล เพื่อการควบคุมการนำเข้า - ส่งออกของเสียอันตราย และการดำเนินงานตามพันธกรณีอนุสัญญารอตเตอร์ดัมส์ เพื่อควบคุมการนำเข้า - ส่งออกสารเคมีอันตราย และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์” ให้แก่เจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่างๆ อาทิ (1) สำนักงานศุลกากร ภาคที่ 1 - 4 กรมศุลกากร (2) สำนักงานการค้าต่างประเทศ กรมการค้าต่างประเทศ (3) สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร (4) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในจังหวัดชายแดน (5) สำนักงานพาณิชย์จังหวัด ในจังหวัดชายแดน (6) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ในจังหวัดชายแดน และ (7) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ รวมทั้งสิ้น ประมาณ 70 คน ในระหว่างวันที่ 15 - 17 ธันวาคม 2557 ณ กรมควบคุมมลพิษ และ โรงแรมแกรนด์ เบลล่า พัทยา จังหวัดชลบุรี โดยมีกิจกรรมต่างๆ ประกอบด้วย

(1) การบรรยายในหัวข้อสำคัญ อาทิ นิยามและประเภทของเสียอันตราย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมการเคลื่อนย้ายของเสียอันตรายข้ามแดน และการจัดการสารเคมีอย่างเหมาะสม

(2) การเยี่ยมชมสถานประกอบการที่ดำเนินงานตามขั้นตอนการเคลื่อนย้ายข้ามแดนของของเสียอันตรายตามอนุสัญญาบาเซล และเยี่ยมชมการดำเนินงานควบคุมการนำเข้าส่งออกสินค้าของสำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง

(3) การแบ่งกลุ่มเพื่อฝึกภาคปฏิบัติ โดยถอดบทเรียนจากการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการกับหน่วยงานระหว่างประเทศเกี่ยวกับการป้องกันการค้าของเสียอันตรายอย่างผิดกฎหมาย

ทั้งนี้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฯ ได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานตามพันธกรณีอนุสัญญาบาเซลฯ และอนุสัญญารอตเตอร์ดัมส์ และการควบคุมการนำเข้า-ส่งออกของของเสียอันตราย สารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ รวมทั้ง เป็นการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการนำเข้า-ส่งออก นอกจากนี้ได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์

การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องจากผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร การจัดฝึกอบรมดังกล่าว ให้มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อไป



▲ การฝึกอบรมการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการดำเนินงานตามพันธกรณีอนุสัญญาบาเซลฯ เพื่อการควบคุมการนำเข้า - ส่งออกของเสียอันตราย และการดำเนินงานตามพันธกรณีอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ เพื่อการควบคุมการนำเข้า-ส่งออกสารเคมีอันตราย และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ ระหว่างวันที่ 15 - 17 ธันวาคม 2557 ณ กรมควบคุมมลพิษ และโรงแรมแกรนด์ เบลล่า พัทยา จังหวัดชลบุรี



## การตรวจวัดสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (สาร POPs) ในตัวอย่างอากาศในบรรยากาศทั่วไป ณ พื้นที่สะอาด

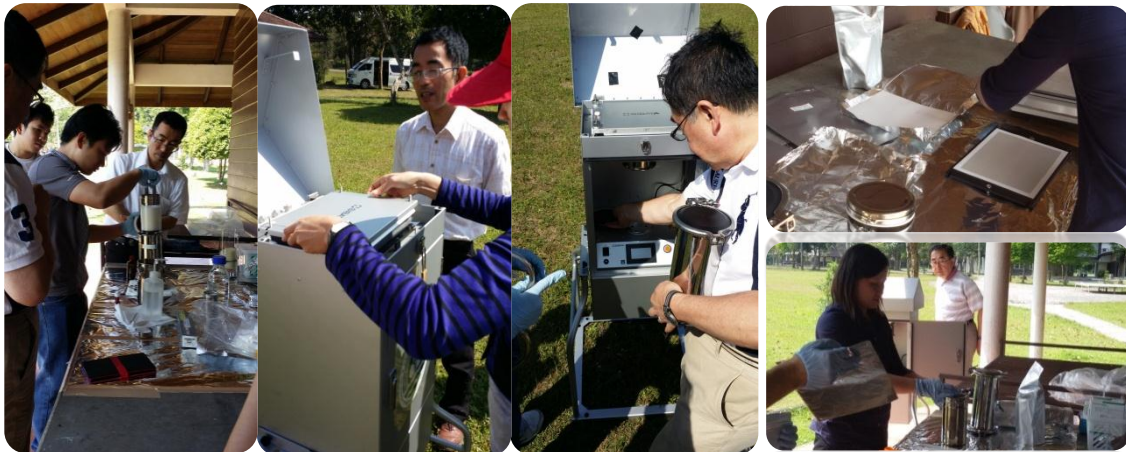
✓ พัทธนันท์ ตาริน นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

✓ ส่วนสารอันตราย

สืบเนื่องจากประเทศไทยได้เข้าร่วมโครงการติดตามตรวจสอบสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (POPs) ในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียง (Environmental Monitoring of Persistent Organic Pollutants (POPs) in East Asian Countries: POPSEA) ซึ่งได้รับการสนับสนุนทางเทคนิคจากกระทรวงสิ่งแวดล้อม ประเทศญี่ปุ่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามตรวจสอบสาร POPs รวมทั้งเสริมสร้างขีดความสามารถด้านการตรวจวิเคราะห์สาร POPs เพื่อสนับสนุนการประเมินความมีประสิทธิผลตามข้อบทที่ 16 ของอนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน กล่าวคือ เพื่อให้ทราบว่าการบังคับใช้อนุสัญญาฯ ทำให้ระดับการปนเปื้อนสาร POPs ในสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มลดลงและได้ถูกกำจัดให้หมดไปในระดับโลกหรือไม่อย่างไร โดยแนวทางการดำเนินงานจะเป็นไปตามแผน การติดตามตรวจสอบสาร POPs ระดับโลก (Global Monitoring Plan: GMP)<sup>1</sup> เพื่อให้ได้ข้อมูลระดับภูมิภาคต่าง ๆ ที่เป็นระบบเดียวกันและเปรียบเทียบกันได้ทั่วโลก

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตรายร่วมกับผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่น จากหน่วยงาน Japan Environmental Sanitation Center (JESC) และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดำเนินการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศทั่วไป ณ พื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ที่มีความเหมาะสมเป็นพื้นที่เก็บตัวอย่างภายใต้โครงการฯ ตามหลักเกณฑ์ (1) มีแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ (2) เป็นแหล่งที่ใกล้กับสถานีตรวจวัดข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยา (3) สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้สะดวก และ (4) เป็นพื้นที่สะอาดอยู่ห่างไกลจากแหล่งกำเนิดเพื่อให้ค่าสาร POPs ที่ตรวจวัดได้สะท้อนถึงค่าที่เกิดจากการเคลื่อนย้ายมาจากระยะไกล (long-range transport) ตามแนวทาง GMP โดยได้ดำเนินการ ดังนี้

1) เก็บตัวอย่างอากาศแบบมีเครื่องดูดอากาศ (active sampling) โดยใช้เครื่อง High Volume Sampler (HV) ระหว่างวันที่ 17 - 21 พฤศจิกายน 2557 โดยเก็บต่อเนื่องตัวอย่างละ 24 ชั่วโมง และวิธีการเก็บตัวอย่างฯ เป็นไปตามคำแนะนำการเก็บและวิเคราะห์สารมลพิษที่ตกค้างยาวนานในตัวอย่างอากาศ (Guideline for Determination of POPs in Ambient Air: Sampling by High Volume Sampler and Analyzing by HRGC/HRMS)<sup>2</sup>



▲ การเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง High Volume Samplers (HV)

2) เก็บตัวอย่างโดยการแพร่กระจายเข้าไปเอง (passive sampling) ตามวิธีมาตรฐานที่พัฒนาขึ้นโดยเครือข่าย Global Atmospheric Positive Sampling (GAPS)<sup>3</sup> ประเทศแคนาดา โดยอุปกรณ์ sampler housing เป็นลักษณะงานครอบทำจากวัสดุสแตนเลส และใช้แผ่น Polyurethane Foam (PUF) เป็นตัวดูดซับสาร POPs ในอากาศที่ลอดผ่าน sampler housing โดยทิ้งระยะเวลา 1 เดือน ในระหว่างวันที่ 18 พฤศจิกายน - 18 ธันวาคม 2557



▲ การเก็บตัวอย่างแบบ Passive Sampling





ตัวอย่างอากาศทั้งหมดได้จัดส่งไปวิเคราะห์ ณ ห้องปฏิบัติการของ JESC ประเทศญี่ปุ่น โดยการตรวจวัดภายใต้โครงการฯ นี้ ครอบคลุมสาร POPs ประเภทสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ 11 ชนิด คือ อัลดริน (Aldrin), คลอเดน (Chlordane); ดีดีที (DDT); ดิลดริน (Dieldrin); เอนดริน (Endrin); เฮปตะคลออร์ (Heptachlor); เฮกซ์ซีบี (Hexachlorobenzene); ไมเร็กซ์ (Mirex); ท็อกซาฟิน (Toxaphene); เฮกซะคลอโรไซโคลเฮกเซน (Hexachloro-cyclohexane: HCH) และเพนตะคลอโรเบนซีน (Pentachlorobenzene) นอกจากนี้ยังได้ตรวจวัดสาร POPs ประเภทอุตสาหกรรม คือ สาร PCBs ด้วย

**ผลการตรวจวัด** พบค่าความเข้มข้นของสาร POPs ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปที่กำหนดโดยประเทศแคนาดา โดยพบค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของสาร POPs 3 ชนิด ค่อนข้างสูงกว่าชนิดอื่น ๆ ได้แก่ PCBs ( $49 \text{ pg/m}^3$ ), Pentachlorobenzene ( $180 \text{ pg/m}^3$ ) และ Hexachlorobenzene ( $220 \text{ pg/m}^3$ ) และค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรองลงมาได้แก่ สาร p,p'-DDT ( $9.6 \text{ pg/m}^3$ ) และ  $\alpha$ -HCH ( $9.8 \text{ pg/m}^3$ ) ทั้งนี้ สาร POPs ต่างๆ ที่ตรวจวัดภายใต้โครงการฯ ได้ถูกห้ามใช้ในประเทศไทยแล้ว ยกเว้นสาร Pentachlorobenzene ที่อยู่ในขั้นตอนการพิจารณาควบคุมของคณะกรรมการวัตถุอันตราย ซึ่งในปัจจุบันทั่วโลกไม่มีการใช้สารนี้แล้ว และที่ผ่านมาก็ไม่พบข้อมูลการใช้สาร Pentachlorobenzene ภายในประเทศ

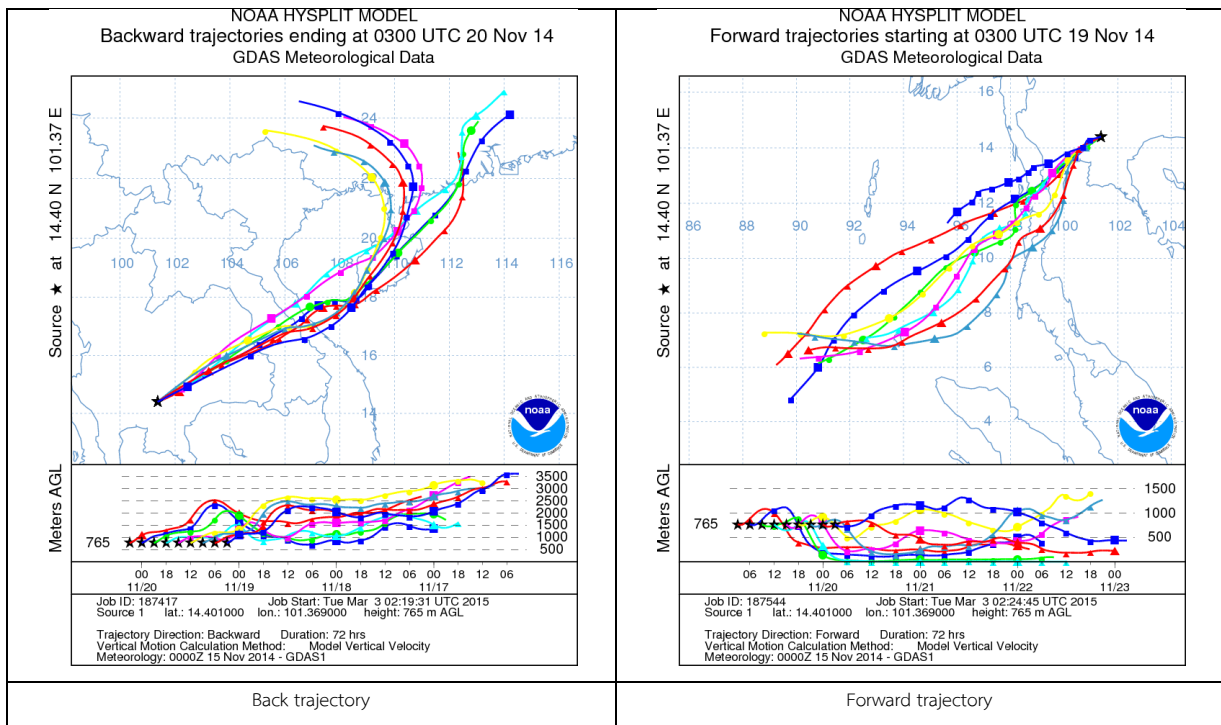
อย่างไรก็ตาม ในส่วนของสาร PCBs, Pentachlorobenzene และ Hexachlorobenzene ที่พบค่าความเข้มข้นค่อนข้างสูง อาจเกิดจากการผลิตและการปลดปล่อยโดยไม่ตั้งใจ อาทิ จากกระบวนการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ นอกจากนี้ สาร POPs ต่าง ๆ สามารถเคลื่อนย้ายมาจากพื้นที่อื่น ๆ ในระยะไกลทั่วโลก ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบจำลองทางอากาศ (trajectory analysis) ระบุว่ามวลอากาศที่พัดผ่านพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ในช่วงระยะเวลาของการเก็บตัวอย่างดังกล่าว เคลื่อนย้ายมาจากทางใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน ผ่านมาทางสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งสาร POPs บางชนิดอาจเคลื่อนย้ายมากับมวลอากาศดังกล่าว

**▲ ตารางความเข้มข้นของสาร POPs ในตัวอย่างอากาศในบรรยากาศทั่วไป ณ พื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่**

สาร POPs	ความเข้มข้น ( $\text{pg/m}^3$ )		สาร POPs	ความเข้มข้น ( $\text{pg/m}^3$ )	
	Active*	Passive		Active*	Passive
Total PCBs	49	36	<i>trans</i> -Nonachlor	0.61	0.8
Pentachlorobenzene	180	6.0	<i>cis</i> -Nonachlor	0.06	< 0.2
Hexachlorobenzene	220	96	Oxychlordane	0.17	< 0.5
Aldrin	< 0.03	< 0.4	Heptachlor	0.37	< 0.5
Dieldrin	0.92	1.7	<i>trans</i> -Heptachlor-E	< 0.07	< 0.8
Endrin	< 0.04	< 0.5	<i>cis</i> -Heptachlor-E	0.22	(0.4)
p,p'-DDT	9.6	20	Mirex	0.42	(0.7)
p,p'-DDE	2.5	7.0	Toxaphene (Palar-26)	< 0.19	< 0.8
p,p'-DDD	0.38	1.0	Toxaphene (Palar-50)	(0.08)	< 0.7
o,p'-DDT	1.3	2.7	Toxaphene (Palar-62)	< 0.5	< 5
o,p'-DDE	0.32	(0.6)	$\alpha$ -HCH	9.8	4.9

สาร POPs	ความเข้มข้น (pg/m <sup>3</sup> )		สาร POPs	ความเข้มข้น (pg/m <sup>3</sup> )	
	Active*	Passive		Active*	Passive
o,p'-DDD	0.18	0.8	β-HCH	0.4	(0.4)
trans-Chlordane	1.1	1.2	γ-HCH	1.6	(1.2)
cis-Chlordane	1.2	1.6	δ-HCH	< 0.03	< 0.3

หมายเหตุ: - \* เป็นค่าเฉลี่ยจาก 4 ตัวอย่าง ที่เก็บโดยใช้เครื่อง High Volume Samplers  
 - ค่าที่อยู่ในวงเล็บ หมายถึง ปริมาณความเข้มข้นของสาร POPs ที่วิเคราะห์ได้มีค่าอยู่ระหว่าง Method Detection Limit (MDL) และ Method Quantification Limit (MQL)



▲ ผลการวิเคราะห์แบบจำลองทางอากาศ (trajectory analysis) ณ พื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

การเปรียบเทียบผลข้อมูลการตรวจวัดระหว่างวิธีการ active sampling และ passive sampling เพื่อพัฒนาทางเลือกวิธีการเก็บตัวอย่างสาร POPs ในพื้นที่ห่างไกลที่ไม่สามารถเข้าถึงกระแสไฟฟ้า ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพทัดเทียมกับวิธีมาตรฐาน พบค่าความเข้มข้นของสาร POPs ต่าง ๆ จากทั้ง 2 วิธี ยังไม่สอดคล้องกันและไม่มีรูปแบบแนวโน้มที่ชัดเจน อาทิ ค่าความเข้มข้นของสาร PCBs, Pentachlorobenzene, Hexachlorobenzene และ α-HCH จาก passive sampling จะน้อยกว่าค่าจาก active sampling แต่ในส่วนของสาร Dieldrin และกลุ่มอนุพันธ์ของ DDT ค่าจาก passive sampling จะสูงกว่าค่าจาก active sampling ซึ่งกรณีนี้ผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่นจะได้มีการพัฒนาวิธีการเก็บตัวอย่าง passive sampling เพิ่มเติมต่อไป



อนึ่ง ผลการตรวจวัดสาร POPs ดังกล่าว จะได้มีการนำเสนอเพื่อพิจารณาในการประชุมระดับภูมิภาคภายใต้โครงการฯ ครั้งต่อไป ซึ่งกำหนดจัดขึ้นในช่วงเดือนมกราคม 2559 ณ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และหากผ่านการเห็นชอบจากที่ประชุมฯ แล้ว ข้อมูลผลการตรวจวัดฯ ของประเทศไทย จะได้รับการรวบรวมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบสาร POPs ในระดับอนุภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และรายงานการติดตามตรวจสอบสาร POPs ระดับโลก (global monitoring report) เพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ สำหรับการประเมินความมีประสิทธิภาพตามข้อบทที่ 16 ของอนุสัญญาฯ ต่อไป

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ขอขอบคุณกระทรวงสิ่งแวดล้อม ประเทศญี่ปุ่น หน่วยงาน Japan Environmental Sanitation Center (JESC) ประเทศญี่ปุ่น สำนักงานอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ สถานีอุตุนิยมวิทยาครนนายก สถาบันไดออกซินแห่งชาติ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง และฝ่ายคุณภาพสิ่งแวดล้อมและห้องปฏิบัติการ กรมควบคุมมลพิษ สำหรับความร่วมมือและการสนับสนุนในการดำเนินงานตรวจวัดสาร POPs ในตัวอย่างอากาศในครั้งนี้



1. UNEP (2013) Guidance on the global monitoring plan for persistent organic pollutants.
2. กรมควบคุมมลพิษ (2553) คำแนะนำการเก็บและวิเคราะห์สารมลพิษที่ตกค้างยาวนานในตัวอย่างอากาศ (Guideline for Determination of POPs in Ambient Air: Sampling by High Volume Sampler and Analyzing by HRGC/HRMS)
3. GAPS (2010) PUF Disk Sampler (TE-200-PAS) Standard Operating Procedure (SOP)



## เสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรในการสนับสนุน การดำเนินงานตามอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ ปี 2558

✓ มโนรัตน์ ฤทธิไ้ม นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ  
✓ ส่วนสารอันตราย

กรมควบคุมมลพิษ ในฐานะศูนย์ประสานงาน (Official Contact Point) และหน่วยงานผู้มีอำนาจของรัฐภายใต้อนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ ว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตราย และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ ร่วมกับโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) ได้ดำเนินโครงการเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรในการสนับสนุนการดำเนินงานตามอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ (Capacity Building and Awareness Raising Programmes on the Implementation of the Rotterdam Convention in Thailand) ภายใต้การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การดำเนินการระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสารเคมี (Strategic Approach to international Chemicals Management: SAICM) โดยได้รับการสนับสนุนด้านการเงินจากกองทุน strategic Approach to International Chemicals Management Quick Start Programme (SAICM QSP) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักของเจ้าหน้าที่ภาครัฐและผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานตามอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ และส่งเสริมองค์ความรู้แก่สมาชิกในชุมชนเกี่ยวกับพิษภัยของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์อย่างปลอดภัย และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (Good Agricultural Practice: GAP)

การดำเนินงานในปี 2558 กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้ดำเนินการเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรในการสนับสนุนการดำเนินงานตามอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ โดยจัดฝึกอบรม จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

1. การจัดฝึกอบรม เรื่อง “การเสริมสร้างขีดความสามารถของชุมชนในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์อย่างถูกต้องและปลอดภัย” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์และการจัดการซากบรรจุมลพิษสารเคมีอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งการรายงานอุบัติการณ์ด้านสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากสูตรผสมของสารเคมีฯ ตามพันธกรณีของอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ และการผลิตสารชีวภัณฑ์เพื่อการกำจัดศัตรูพืช การฝึกอบรมดังกล่าวประกอบด้วยบรรยายในเรื่องเกี่ยวกับ 1) การดำเนินงานของประเทศไทยตามพันธกรณีของอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ 2) วัตถุอันตรายทางการเกษตรและผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3) ผลกระทบของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ต่อสุขภาพอนามัย และ 4) การตรวจหาเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดโดยใช้กระดาษทดสอบเพื่อตรวจดูแนวโน้มการเกิดพิษจากการได้รับสารกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต และกลุ่มคาร์บาเมตในพื้นที่นาร่องจังหวัดราชบุรี และจังหวัดหนองคาย ซึ่งเป็นแหล่งเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ดังนี้

1.1 จังหวัดราชบุรี จัดฝึกอบรมฯ เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2558 ณ ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี โดยการประสานความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี และศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี กรมอนามัย เพื่อขับเคลื่อนแผนความร่วมมือด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมระหว่างกรมควบคุมมลพิษและกรมอนามัยในประเด็นสารเคมีเป็นพิษและสารอันตราย ภายใต้แผนยุทธศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2555-2559 โดยมีนายฉัตรชัย ธนิกกุล นายกองคการการบริหารส่วนตำบลบ้านคาอำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี เป็นประธานพิธีเปิด มีผู้เข้าร่วมอบรมจากภาครัฐที่ปฏิบัติงานด้านการเกษตร และภาคประชาชน อาทิ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เกษตรกร และผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมีการเกษตร จำนวน 51 คน ผลการฝึกอบรมดังกล่าวสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานโดยสามารถเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับเกษตรกรในเรื่องของการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย อย่างไรก็ตามจากการประเมินความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีฯ โดยการตรวจเลือดของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจเลือดอยู่ในระดับที่มีความเสี่ยง จำนวน 45 ราย (ร้อยละ 88) รองลงมาคือ ระดับไม่ปลอดภัย จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 4) และระดับปลอดภัย จำนวน 4 คน (ร้อยละ 8) ตามลำดับ ซึ่งการฝึกอบรมครั้งนี้ได้มีข้อเสนอแนะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคา สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านคา และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ควรมีการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์อย่างถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งเฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีฯ ดังกล่าวอย่างต่อเนื่องต่อไปซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของอนุสัญญา Rotterdam ต้มฯ ในการปกป้องคุ้มครองสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากสารเคมีดังกล่าว



▲ ฝึกอบรมฯ วันที่ 22 มิถุนายน 2558 ณ ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี



1.2 จังหวัดหนองคาย โดยการประสานความร่วมมือกับสำนักงานเกษตรจังหวัด

หนองคายและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย มีการจัดฝึกอบรม จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

- ครั้งที่ 1 จัดฝึกอบรมเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2558 ณ ตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยมีนางสัมฤทธิ์ หมดไธสง หัวหน้ากลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย เป็นประธานพิธีเปิด มีผู้เข้าร่วมอบรมจากภาครัฐที่ปฏิบัติงานด้านการเกษตร และภาคประชาชน อาทิ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เกษตรกร และผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร จำนวน 50 คน ผลการฝึกอบรมดังกล่าวสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานโดยสามารถเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับเกษตรกรในเรื่องของการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย อย่างไรก็ตามจากการประเมินความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีฯ โดยการตรวจเลือดของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีผลการตรวจเลือดอยู่ในระดับที่มีความเสี่ยง จำนวน 39 คน (ร้อยละ 78) รองลงมา คือ ระดับไม่ปลอดภัย จำนวน 9 คน (ร้อยละ 18) และระดับปลอดภัย จำนวน 2 คน (ร้อยละ 4) ตามลำดับ



▲ ฝึกอบรมฯ ครั้งที่ 1 วันที่ 7 กรกฎาคม 2558 ณ ตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

- ครั้งที่ 2 จัดฝึกอบรมเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2558 ณ นิคมสร้างตนเองโพนพิสัย ตำบลโพนแพง อำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองคาย โดยมี นางสัมฤทธิ์ หมดไธสง หัวหน้ากลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย เป็นประธานพิธีเปิด มีผู้เข้าร่วมอบรมจากภาครัฐที่ปฏิบัติงานด้านการเกษตร และภาคประชาชน อาทิ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เกษตรกร และผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตรจำนวน 52 คน ผลการฝึกอบรมดังกล่าวสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานโดยสามารถเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับเกษตรกรในเรื่องของการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย อย่างไรก็ตามจากการประเมินความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีฯ โดยการตรวจเลือดของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีผลการตรวจเลือดอยู่ในระดับที่มีความเสี่ยง จำนวน 29 คน (ร้อยละ 67) รองลงมาคือ ระดับไม่ปลอดภัย จำนวน 11 คน (ร้อยละ 26) และระดับปลอดภัย จำนวน 3 คน (ร้อยละ 7) ตามลำดับ



▲ ฝึกอบรมฯ ครั้งที่ 2 วันที่ 8 กรกฎาคม 2558 ณ ตำบลโพนแพง อำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองคาย

จากการฝึกอบรมในพื้นที่จังหวัดหนองคายทั้ง 2 ครั้งได้มีข้อเสนอแนะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย ควรมีการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์อย่างถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งเฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีดังกล่าวอย่างต่อเนื่องต่อไปซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ ในการปกป้องคุ้มครองสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากสารเคมีดังกล่าว

2. การฝึกอบรม เรื่องข้าวอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2558 ณ สำนักงานเกษตรจังหวัดอุทัยธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการปลูกข้าวโดยการลด ละ เลิกการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ และปุ๋ยเคมี มาใช้สารอินทรีย์แทน 2) เพื่อลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตข้าวในการส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น และ 3) เพื่อให้เกษตรกรผู้ผลิต ผู้บริโภค และสภาพแวดล้อมมีความปลอดภัยจากสารพิษตกค้างและประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่ดีขึ้นและเป็นชุมชนนออยู่ การฝึกอบรมครั้งนี้ โดยมี นายพงษ์ศักดิ์ เอมดวง เกษตรจังหวัดอุทัยธานี เป็นประธานพิธีเปิด มีผู้เข้าร่วมอบรมประกอบด้วยเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 30 คน การฝึกอบรมดังกล่าวประกอบด้วย การบรรยายในเรื่องเกี่ยวกับ 1) ความเป็นมาของโครงการเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรในการสนับสนุนการดำเนินงานตามอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ โดย ดร. จารุพงศ์ บุญหลง ผู้จัดการโครงการฯ 2) การผลิตข้าวอินทรีย์ตามระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (IFOAM) โดย คุณนารถดี นาครวจา ผู้อำนวยการมูลนิธิมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) 3) รูปแบบการรับซื้อผลผลิตข้าวอินทรีย์ โดย บริษัท อุทัยธานี แกรมนาเรีย จำกัด รวมทั้งการศึกษาดูงานการผลิตข้าวอินทรีย์และรับฟังบรรยายสรุปการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรอินทรีย์สนามชัยเขต หมู่ที่ 6 บ้านยางแดง ตำบลคูยายหมี อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2558

ผลการดำเนินการฝึกอบรมและศึกษาดูงานการผลิตข้าวอินทรีย์ดังกล่าวทำให้เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานีได้รับความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ การตลาด และการขอรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ ทั้งนี้ สำนักงานเกษตรจังหวัดอุทัยธานี จะได้นำไปกำหนดเป็นแผนพัฒนาการผลิตข้าวอินทรีย์ของจังหวัดอุทัยธานีต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการผลิตทางการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยการลด ละ เลิกการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ และปุ๋ยเคมี มาใช้สารอินทรีย์แทน



▲ ฝึกอบรม “ข้าวอินทรีย์ จังหวัดอุทัยธานี” วันที่ 24 สิงหาคม 2558 ณ สำนักงานเกษตรจังหวัดอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี และศึกษาดูงานข้าวอินทรีย์ วันที่ 25 สิงหาคม 2558 ณ กลุ่มเกษตรอินทรีย์สนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา



## อนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท (The Minamata Convention on Mercury)

✓ *ชลาชัย รุ่งเรือง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ*

✓ *ส่วนสารอันตราย*

“อนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท” หรือ “The Minamata Convention on Mercury” เป็นอนุสัญญาระหว่างประเทศที่มุ่งเน้นการจัดการเพื่อควบคุม ลดการใช้ การปลดปล่อย และการปล่อยปรอทจากแหล่งกำเนิดที่เป็นประเด็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนระดับโลก และมุ่งเน้นการเสริมสร้างความตระหนัก การศึกษาวิจัย การติดตามตรวจสอบ การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการให้ความช่วยเหลือด้านเงินทุน เทคนิค วิชาการ และเทคโนโลยีด้านการจัดการปรอท ทั้งนี้ปัจจุบันมีประเทศที่ให้สัตยาบัน<sup>1</sup> (Ratification) ในอนุสัญญาฯ แล้ว 20 ประเทศ (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2558) โดยอนุสัญญาฯ จะมีผลใช้บังคับใน 90 วัน หลังจากมีประเทศให้ภาคยานุวัติ<sup>2</sup> (Accession) ครบ 50 ประเทศ

กรมควบคุมมลพิษ ในฐานะศูนย์ประสานงานกลางของอนุสัญญามินามาตะฯ ได้ดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมการเข้าร่วมเป็นภาคีอนุสัญญามินามาตะฯ อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. ในปี พ.ศ. 2557 ได้ดำเนินโครงการศึกษาความพร้อมของประเทศไทยในการปฏิบัติตามอนุสัญญามินามาตะฯ เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการเข้าร่วมเป็นภาคีอนุสัญญาฯ และได้จัดให้มีการประชุมเวทีสาธารณะ “ความพร้อมของไทย...ต่ออนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท” ใน 3 ภูมิภาค คือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคเหนือ ทั้งนี้ ผลจากการประชุมฯ มีความเห็นในทิศทางเดียวกันว่า ประเทศไทยควรเข้าร่วมเป็นภาคีอนุสัญญามินามาตะฯ เนื่องจากมีผลดีมากกว่าผลเสีย เพราะจะเป็นการแสดงออกให้นานาชาติได้ประจักษ์ว่า ประเทศไทยให้ความสำคัญและคำนึงถึงหลักการป้องกันไว้ก่อน (Precautionary principle) มีความตระหนักถึงพิษภัยและการจัดการปัญหาปรอท รวมทั้งจะเป็นแรงผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพัฒนาและปฏิบัติตามแผนระดับชาติด้านการจัดการปรอท ตลอดจนเพิ่มโอกาสในการได้รับความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพด้านการจัดการปรอทจากองค์กรระหว่างประเทศ

2. ในปี พ.ศ. 2558 ได้ดำเนินการจัดทำแผนการเตรียมความพร้อมในการเข้าร่วมเป็นภาคีอนุสัญญามินามาตะฯ เพื่อกำหนดกรอบการดำเนินงาน ระยะเวลา และหน่วยงานรับผิดชอบ ตามพันธกรณีที่สำคัญของอนุสัญญาฯ รวมทั้งสิ้น 18 ข้อ คือ (1) ข้อ 3 แหล่งอุปทานปรอทและการค้าปรอท โดยให้มีการระบุแหล่งอุปทานปรอท และดำเนินการตามกระบวนการแจ้งยินยอมให้มีการนำเข้าและส่งออกปรอทตามอนุสัญญาฯ กำหนด (2) ข้อ 4 ผลิตภัณฑ์ที่เติมปรอท โดยให้มีการเลิกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เติมปรอทเกินกว่าปริมาณที่อนุสัญญาฯ กำหนด (3) ข้อ 5 กระบวนการผลิตที่มีการใช้ปรอทและสารประกอบปรอท โดยให้ยกเลิกกระบวนการผลิตดังกล่าว (4) ข้อ 6 ข้อยกเว้นสำหรับภาคีเมื่อมีการร้องขอ (5) ข้อ 7 การทำเหมืองแร่ทองคำพื้นบ้านและขนาดเล็ก โดยพัฒนาและปฏิบัติตามแผนจัดการระดับชาติในการลดการใช้ปรอทในการทำเหมืองแร่ดังกล่าว (6) ข้อ 8 การปลดปล่อยปรอท โดยจัดทำแผนจัดการ



ระดับชาติ เพื่อควบคุมการปลดปล่อยปรอทสู่อากาศจากแหล่งกำเนิดตามที่อนุสัญญาฯ กำหนด (7) ข้อ 9 การปล่อยปรอท โดยการระบุและจัดการแหล่งที่มีการปล่อยปรอทสู่น้ำและดิน (8) ข้อ 10 การเก็บกักสารปรอทที่ไม่ใช่ของเสียปรอทแบบชั่วคราวอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (9) ข้อ 11 กากของเสียปรอท โดยการจัดการตามแนวทางที่มีการพัฒนาภายใต้อนุสัญญาบาเซล (10) ข้อ 12 พื้นที่ปนเปื้อนปรอท โดยการระบุและจัดการพื้นที่ที่ปนเปื้อนปรอท (11) ข้อ 16 ประเด็นด้านสุขภาพ (12) ข้อ 17 การแลกเปลี่ยนข้อมูล (13) ข้อ 18 การเผยแพร่ข้อมูล ความตระหนัก และการศึกษา (14) ข้อ 19 การวิจัย การพัฒนาและการตรวจสอบ (15) ข้อ 20 แผนอนุวัติการ (16) ข้อ 21 การรายงานข้อมูล (17) ข้อ 25 การระงับข้อพิพาท (18) ข้อ 30 การให้สัตยาบัน การยอมรับ การให้ความเห็นชอบ หรือการภาคยานุวัติ ทั้งนี้ แผนการเตรียมความพร้อมดังกล่าว ได้รับความเห็นชอบแล้วจากคณะอนุกรรมการอนุสัญญา มินามาตะว่าด้วยปรอท ในการประชุมครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2558 ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการ ดำเนินกิจกรรมทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมเป็นภาคีฯ เพื่อรองรับการมีผลใช้บังคับของอนุสัญญามินามาตะฯ ของ ประเทศไทยต่อไป



▲ การประชุมรับฟังความเห็นในการเข้าร่วมเป็นภาคีอนุสัญญามินามาตะฯ และการประชุมคณะอนุกรรมการอนุสัญญามินามาตะฯ เพื่อพิจารณาเตรียมการเข้าร่วมเป็นภาคีอนุสัญญามินามาตะฯ

1. สัตยาบัน (Ratification) หมายถึง การแสดงความยินยอมที่จะผูกพันตามข้อตกลงหรืออนุสัญญาระหว่างประเทศ หลังจากได้ลงนามในข้อตกลงหรืออนุสัญญานั้นแล้ว ภายในระยะเวลาที่กำหนด
2. ภาคยานุวัติ (Accession) หมายถึง การแสดงความยินยอมที่จะผูกพันตามข้อตกลงหรืออนุสัญญาระหว่างประเทศ โดยไม่ได้ลงนามในข้อตกลงหรืออนุสัญญานั้นก่อน ก่อนระยะเวลาลงนามที่กำหนด



## การเผยแพร่ข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ ณ จังหวัดระยอง

- ✓ *อร่าม พันธุ์วรรณ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ*
- ✓ *ส่วนสารอันตราย*

กรมควบคุมมลพิษ ร่วมกับ กรมโรงงานอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และ องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency : JICA) ได้ดำเนิน โครงการ “The Development of Basic Schemes for PRTR System in the Kingdom of Thailand : JICA-PRTR” เพื่อพัฒนาระบบทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ หรือ Pollutant Release and Transfer Register (PRTR) ขึ้นในประเทศไทย ซึ่งเป็นระบบการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยสารเคมีหรือมลพิษจากแหล่งกำเนิดสู่ตัวกลางสิ่งแวดล้อมทั้งอากาศ น้ำ และดิน รวมทั้งข้อมูลการเคลื่อนย้ายน้ำเสียหรือของเสียจากสถานประกอบการเพื่อนำบำบัดหรือกำจัด


ระบบการรายงานข้อมูลดังกล่าวจะทำให้ทุกภาคส่วน ได้รับทราบถึงสถานภาพ/แนวโน้ม การปลดปล่อยมลพิษเฉพาะประเภทและเฉพาะพื้นที่ต่างๆ โดยภาครัฐสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ หรือกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานอุตสาหกรรมอาจนำข้อมูลมาใช้พิจารณาตรวจสอบจุดที่ก่อให้เกิดการรั่วไหลหรือสูญเสียวัตถุดิบ และปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือระบบการจัดการสารเคมีภายในโรงงาน ทำให้ลดการสูญเสียวัตถุดิบ ในกระบวนการผลิต ลดการปลดปล่อยสารมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม และเป็นการส่งเสริมให้มีการใช้สารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึง เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีกับชุมชนและประชาชนทั่วไป นอกจากนี้ ยังเป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจการพัฒนาและจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ของตนเองด้วยอีกทางหนึ่ง

เดิมโครงการนี้ มีระยะเวลาการดำเนินโครงการ 4 ปี แต่ต่อมาได้มีการขยายระยะเวลาดำเนินโครงการเพิ่มอีก 1 ปี รวมเป็น 5 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม 2554 - กุมภาพันธ์ 2559 โดยได้มีการคัดเลือก จังหวัดระยองเป็นพื้นที่ต้นแบบเพื่อนำร่องการเผยแพร่ข้อมูลการปลดปล่อยมลพิษ ในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 107 รายการ (ดังแสดงในตารางประเภทสารเคมี/มลพิษสำหรับดำเนินโครงการนำร่อง ณ จังหวัดระยอง) จากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ (ดังแสดงในภาพประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษเป้าหมายสำหรับดำเนินโครงการนำร่อง ณ จังหวัดระยอง)

การดำเนินงานในปีงบประมาณ 2558 กรมควบคุมมลพิษและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนิน กิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การเผยแพร่ข้อมูล PRTR ปี 2556 ของจังหวัดระยองผ่านเว็บไซต์ PRTR การจัด สัมมนา การสำรวจข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย เป็นต้น ทั้งนี้ได้มีการเผยแพร่ข้อมูล PRTR ปี 2556 ของ จังหวัดระยองในการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ประกอบด้วย โรงงาน อุตสาหกรรม โรงพยาบาล โรงเรียน บ้านเรือน คลังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง รถยนต์ ประเภท การเกษตร และการก่อสร้างต่างๆ เป็นต้น ผ่านทางเว็บไซต์ PRTR <<http://prtr.pcd.go.th>> หรือ link ผ่านทางเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ <<http://www.pcd.go.th>> โดยมีตัวอย่างของข้อมูล

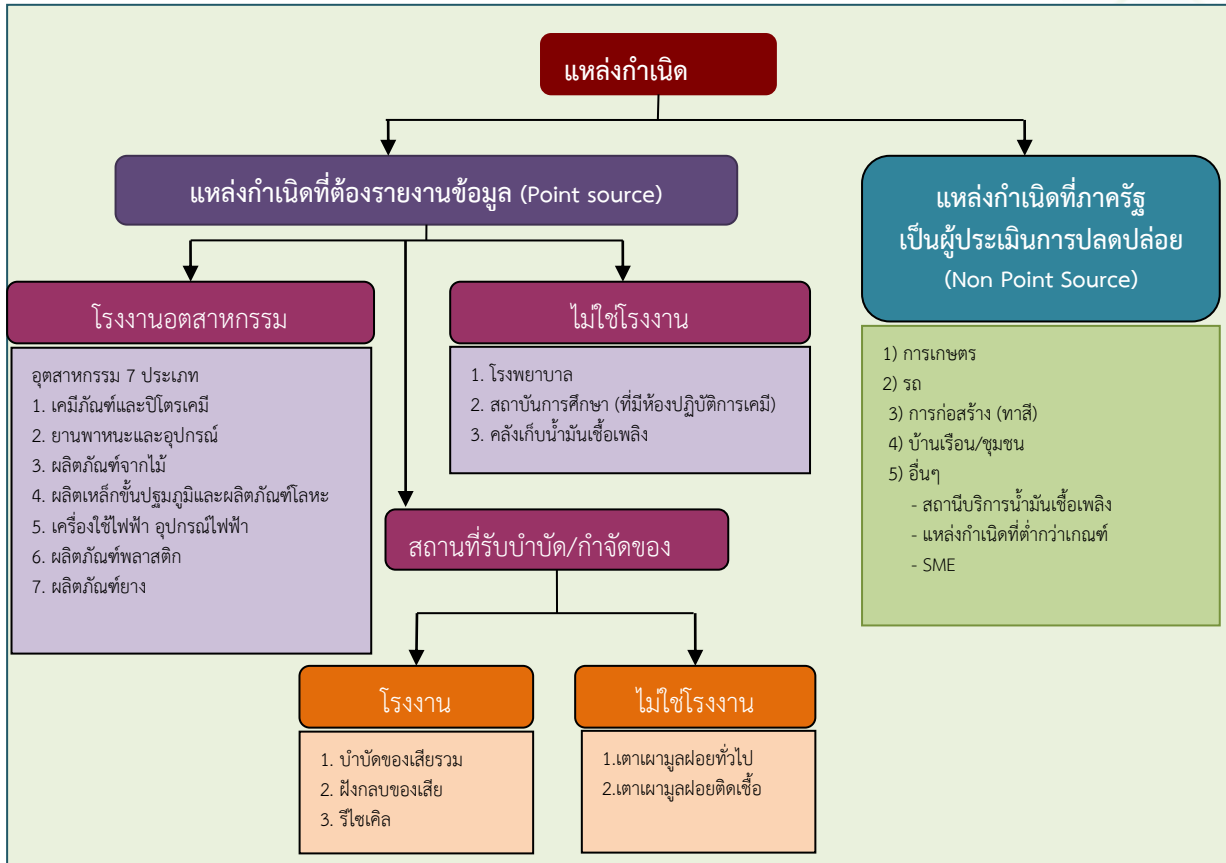
ที่มีการเผยแพร่ดังตารางตัวอย่างข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556 และตารางข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556 จำแนกตามแหล่งกำเนิด

ในการจัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ข้อมูล PRTR และรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ - ส่วนเสีย จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน 2558 ณ กรุงเทพมหานคร และ จังหวัดระยอง ปรากฏว่ามีผู้เข้าร่วมสัมมนาจากหน่วยงานราชการส่วนกลาง และส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม องค์กรภาคประชาสังคม และสื่อมวลชน จำนวน 242 คน นอกจากนี้ ได้มีการสำรวจความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ - ส่วนเสียเกี่ยวกับโครงการนำร่องการจัดทำทำเนียบการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษ (PRTR) ในประเด็นต่างๆ โดยการสอบถามจากผู้เข้าร่วมการสัมมนาในเดือนมิถุนายน 2558 และจัดส่งแบบสอบถามไปยังสถานประกอบการที่มีการรายงานข้อมูล PRTR ปรากฏว่ามีผู้ตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น 241 ชุด และจากผลการสำรวจความคิดเห็นดังกล่าว ปรากฏว่ามีผู้มีส่วนได้ - ส่วนเสีย ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับเกณฑ์การคัดเลือกสารเคมี เกณฑ์การรายงานข้อมูล วิธีการคำนวณปริมาณการปลดปล่อย แบบฟอร์มการรายงานข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้อง เป็นต้น และพึงพอใจในการเปิดเผยข้อมูล เอกสารข้อมูล PRTR และการประชุมการสื่อสารความเสี่ยง ที่ได้ดำเนินการในโครงการนำร่องนี้ในระดับปานกลางถึงระดับดี ผลจากการสำรวจดังกล่าวจะได้ถูกนำมาใช้ในการกำหนดรูปแบบของระบบ PRTR ของประเทศไทยต่อไป

 ตารางประเภทสารเคมี/มลพิษสำหรับดำเนินโครงการนำร่อง ณ จังหวัดระยอง

สาร	ประเภทของสารเคมี/มลพิษ	จำนวน (รายการ)
สารเคมี (chemical)	สารเคมีทางการเกษตร / สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ เช่น Atrazine, Butachlor	27
	สารประกอบโลหะและธาตุ เช่น ตะกั่วและสารประกอบ	12
	สารประกอบอินทรีย์ เช่น เบนซิน โทลูอิน	65
มลพิษ (Pollutant)	มลพิษหลัก (SOx, NOx)	2
	มลพิษที่ปลดปล่อยโดยไม่ตั้งใจ (unintentional pollutant) คือ dioxins and furans	1
	รวม	107





▲ ประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษเป้าหมายสำหรับดำเนินโครงการนำร่อง ณ จังหวัดระยอง



▲ เว็บไซต์ PRTR <<http://prtr.pcd.go.th>>



▲ การเข้าเว็บไซต์ PRTR โดยผ่าน link ของกรมควบคุมมลพิษ <<http://www.pcd.go.th>>

▲ ตารางตัวอย่างข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (กก./ปี)			แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน		
		ปริมาณการปลดปล่อย	ปริมาณการเคลื่อนย้าย	ปริมาณรวม	ปริมาณการปลดปล่อย	ปริมาณการเคลื่อนย้าย	ปริมาณรวม
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)	30,324	0	30,324	36,831	0	36,831
2	Acetone (อะซีโตน)	284,540	4,311	288,851	102,254	0	102,254
3	Acrylamide (อะคริลาไมด์)	82	80	163	-	0	0
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	3,263	786	4,048	-	0	0
5	Acrylonitrile (อะครีโลไนไตรล์)	23,090	145,691	168,781	-	0	0
6	Ametryn (อะเมทริน)	-	0	0	102,230	0	102,230
7	Antimony and its compounds (พลวง และสารประกอบ)	3	0	3	3	0	3
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)	75	45	120	1	0	1

▲ ตารางตัวอย่างข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556 จำแนกตามแหล่งกำเนิด

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))								ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)		
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่อุตสาหกรรม	ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	ไม่ใช่อุตสาหกรรม											
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย			SME	เกษตรกรรม	คอก/ฟาร์ม	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	โรงพยาบาล	*สถานศึกษา				
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)	30,324			30,324	131										36,831	67,155
2	Acetone (อะซีโตน)	284,540			284,540	1,001		40,723		1,331		59,200				102,254	386,704
3	Acrylamide (อะคริลาไมด์)	82			82											-	82
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	3,263			3,263											-	3,263
5	Acrylonitrile (อะครีโลไนไตรล์)	23,090			23,090											-	23,090
6	Ametryn (อะเมทริน)				-				102,230							102,230	102,230
7	Antimony and its compounds (พลวง และสารประกอบ)	3	0		3	3										3	6
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)	8	67		75	1										1	76
10	Benzene (เบนซีน)	26,444		2,617	29,061	673				485		81,500				82,658	111,719
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (บีเอส(2-เอทิลเฮกซิล)ฟทาเท)	-			-			1,807								1,807	1,807



▲ จัดสัมมนาโครงการ JICA -PRTR ครั้งที่ 4 ณ กรุงเทพมหานครและครั้งที่ 5 ณ จังหวัดระยอง



## ความร่วมมือทางเทคโนโลยีระหว่างไทย – ญี่ปุ่น

- ✓ ขามแก้ว มาตรการฯ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

กรมควบคุมมลพิษ ร่วมกับ จังหวัดฟูกูโอกะ (Fukuoka Prefectural Government) ศูนย์สุขภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศญี่ปุ่น (Japan Environmental Sanitation Center: JESC) องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น สำนักงานคิวชู (Kyushu International Center JICA) สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (นครราชสีมา) และเทศบาลเมืองสึคิว ดำเนินโครงการ Waste Landfill Planning Assistance for Thailand ในปี พ.ศ. 2555 - 2558 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการฝังกลบขยะมูลฝอยแบบกึ่งใช้อากาศ (Semi - Aerobic Landfill) สำหรับปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบเทกองของประเทศไทยให้เป็นรูปแบบที่ถูกต้อง ถูกหลักสุขภาพ เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สามารถย่อยสลายขยะมูลฝอยได้เร็วขึ้น ลดกลิ่นเหม็นรบกวน และลดก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งยืดอายุการใช้บ่อฝังกลบ โดยใช้งบประมาณในการดำเนินการที่ไม่สูงมาก และการดูแลระบบทำได้ง่าย เหมาะกับท้องถิ่นในประเทศไทย

เทศบาลเมืองสึคิว จังหวัดนครราชสีมา เดิมมีการจัดการในพื้นที่เป็นแบบเทกองกลางแจ้ง เมื่อเป็นพื้นที่นำร่องได้ดำเนินการก่อสร้างระบบฝังกลบขยะมูลฝอยแบบกึ่งใช้อากาศ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอยของจังหวัดฟูกูโอกะ ประเทศญี่ปุ่น (Fukuoka Method) ที่ได้รับการยอมรับจาก United Nation Frameworks Convention on Climate Change (UNFCCC) ว่าเป็นกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism) โดยเทศบาลเมืองสึคิวได้มีการดำเนินการแบบครบวงจร ตั้งแต่การศึกษาออกแบบ และก่อสร้าง โดยใช้งบประมาณของเทศบาลเมืองสึคิว ภายใต้คำแนะนำและกำกับดูแลของผู้เชี่ยวชาญจากประเทศญี่ปุ่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 และกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งปัจจุบันได้มีการดำเนินการแล้วเสร็จ และได้มีพิธีเปิดระบบฯ เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2558 ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองสึคิว โดยมี นายวิจารณ์ สิมาฉายา อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ และนายวิเชียร จันทรโณทัย ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา เป็นประธานในพิธีเปิด พร้อมด้วย นายทาเคโนริยามาซากิ รองผู้ว่าราชการจังหวัดฟูกูโอกะ นายอิวามิ ฮาราทาเกะ รองประธานสภาจังหวัดฟูกูโอกะ ผู้แทนจากองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (ไจก้า) และผู้แทนจากสถานทูตประเทศญี่ปุ่น ประจำประเทศไทย เข้าร่วมเป็นเกียรติในพิธีเปิดดังกล่าวด้วย

ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษ จะขยายผลและเผยแพร่เทคโนโลยีดังกล่าวแก่ท้องถิ่นขนาดเล็กและขนาดกลาง เพื่อให้เป็นทางเลือกหนึ่งในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนต่อไป



▲ พิธีเปิดระบบฯ เมื่อวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๘ ณ เทศบาลเมืองสีคิ้ว



▲ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบเทกองของเทศบาลเมืองสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา



▲ จัดสัมมนาโครงการ JICA -PRTR ครั้งที่ 4 ณ กรุงเทพมหานครและครั้งที่ 5 ณ จังหวัดระยอง



## ส่วนที่ 4 การประชุมนานาชาติด้านการบริหารจัดการ กากของเสียและสารอันตราย

- การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ สมัยที่ 7 และการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ สมัยที่ 7
- การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาบาเซล สมัยที่ 12
- การประชุมคณะกรรมการอาเซียนด้านข้อตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 19
- การประชุม *The Fourth Session of the International Conference on Chemicals Management, ICCM-4*
- ผลการประชุม *Intergovernmental Negotiating Committee (INC) to prepare a global legally binding instrument on mercury สมัยที่ 6*
- *The Sixth Regional 3R Forum in Asia and the Pacific ณ เมืองมาเล สาธารณรัฐมัลดีฟส์*







## การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญา Rotterdam สมัยที่ 7 และการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสตอกโฮล์ม สมัยที่ 7

✓ *พัชรนันท์ ตาริน นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ*

✓ *ส่วนสารอันตราย*

ประเทศไทยให้สัตยาบันเข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกอนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการควบคุมการเคลื่อนย้ายข้ามแดนของของเสียอันตรายและการกำจัด อนุสัญญา Rotterdam ว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ และอนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2540, 19 กุมภาพันธ์ 2545 และ 31 มกราคม 2548 ตามลำดับ โดยอนุสัญญา ทั้ง 3 ฉบับ มีจุดมุ่งหมายร่วมกันเพื่อคุ้มครองสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากสารเคมีและของเสียอันตราย

ทั้งนี้ สำนักเลขาธิการร่วมฯ ของ 3 อนุสัญญา ได้จัดให้มีการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาบาเซล สมัยที่ 12 การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญา Rotterdam สมัยที่ 7 และการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสตอกโฮล์ม สมัยที่ 7 ระหว่างวันที่ 4 - 15 พฤษภาคม 2558 ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส ซึ่งประเทศไทยได้จัดส่งคณะผู้แทนประกอบด้วย ผู้แทนจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงการต่างประเทศ รวมทั้งประธานและผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการอนุสัญญาฯ ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เข้าร่วมการประชุมรัฐภาคีฯ ดังกล่าว โดยหัวข้อการประชุมฯ เน้นเรื่องการทำงานด้านการจัดการสารเคมีและของเสียบนพื้นฐานของหลักวิทยาศาสตร์เพื่ออนาคตที่ปลอดภัยกว่า (From Science to Action, Working for A Safer Tomorrow) มีสาระสำคัญของผลการประชุม ดังนี้

1) ที่ประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาบาเซล สมัยที่ 12 ได้มีมติขอตัดสินใจสำคัญในการเห็นชอบกับกรอบแผนงานที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับของเสียอันตรายและของเสียอื่น รับรอง Roadmap สำหรับแผนการดำเนินงานเพื่อการปฏิบัติตามปฏิญญาคาร์ตาเฮนา และรับรองแนวทางด้านเทคนิควิชาการสำหรับการจัดการของเสียอันตรายที่เกี่ยวข้อง

2) ที่ประชุมรัฐภาคีอนุสัญญา Rotterdam สมัยที่ 7 ได้มีมติขอตัดสินใจสำคัญในการแก้ไขภาคผนวก III ของอนุสัญญา Rotterdam โดยการบรรจุรายชื่อสาร methamidophos เพิ่มเติม โดยให้มีผลบังคับใช้ในวันที่ 15 กันยายน 2558 ซึ่งภาคีสมาชิกจะต้องดำเนินการแจ้งทำที่ตอบรับนำเข้า (import response) ตามพันธกรณีในข้อบทที่ 10 ของอนุสัญญาฯ กล่าวคือ ยินยอมให้นำเข้า ไม่ยินยอมให้นำเข้า หรือ ยินยอมให้นำเข้าภายใต้เงื่อนไข โดยพิจารณาตัดสินใจบนพื้นฐานของมาตรการด้านกฎหมายภายในประเทศ อย่างไรก็ตาม ที่ประชุมรัฐภาคีฯ สมัยที่ 7 ไม่สามารถบรรลุข้อตกลงในประเด็นการบรรจุ (1) แร่ใยหิน chrysotile (2) สูตรผสมของสาร paraquat dichloride (3) สูตรผสมของ fenthion 640 ULV และ (4) สาร trichlorfon เข้าไว้ในภาคผนวก III ของอนุสัญญาฯ และประเด็นการรับรองกฎระเบียบและกลไกการไม่ปฏิบัติตาม โดยจะได้นำประเด็นดังกล่าวเข้าสู่การพิจารณาในการประชุมรัฐภาคีฯ สมัยที่ 8 ต่อไป

3) ที่ประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสตอกโฮล์ม สมัยที่ 7 ได้มีมติขอตัดสินใจสำคัญในการปรับปรุงแก้ไขภาคผนวก เอ ของอนุสัญญาฯ โดยบรรจุรายชื่อสารเคมี 3 ชนิด คือ (1) สาร hexachlorobutadiene โดยไม่มีข้อยกเว้นพิเศษ (2) สาร chlorinated naphthalenes โดยมีข้อยกเว้นพิเศษสำหรับเป็นสารตัวกลางในการผลิต polyfluorinated naphthalenes และ (3) สาร pentachlorophenol and its salts and esters โดยมีข้อยกเว้นพิเศษสำหรับการผลิตและการใช้งานในเสาไฟฟ้าและแกนกลางของเสาไฟฟ้า ซึ่งภาคีสมาชิกจะต้องดำเนินการ

ในการห้ามผลิต ห้ามใช้ และกำจัดสารดังกล่าวให้หมดไป นอกจากนี้ ที่ประชุมรัฐภาคีฯ ได้เห็นชอบให้ปรับปรุงแก้ไขภาคผนวก ซี ของอนุสัญญาฯ โดยบรรจุรายชื่อสาร chlorinated naphthalenes ซึ่งภาคีสมาชิกจะต้องดำเนินการเพื่อลดและเลิกการปลดปล่อยสารดังกล่าวโดยไม่จงใจ ทั้งนี้ ที่ประชุมรัฐภาคีฯ สมัยที่ 7 ยังไม่สามารถบรรลุข้อตกลงในประเด็นกฎระเบียบและกลไกการไม่ปฏิบัติตาม โดยขอให้เข้าสู่การพิจารณาในการประชุมรัฐภาคีฯ สมัยที่ 8 ต่อไป

ทั้งนี้ สิ่งประเทศไทยจะต้องดำเนินการต่อไป คือ การส่งเสริมการดำเนินงานตามพันธกรณีของอนุสัญญาบาเซล อนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ และอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการสารเคมีและของเสียอันตรายอย่างปลอดภัยตลอดวงจร เพื่อปกป้องสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมอันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และดำเนินการตามมติข้อตัดสินใจต่าง ๆ ในการประชุมรัฐภาคีฯ ดังกล่าว อาทิ การหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเด็นขอบเขตการปฏิบัติงานตามกฎหมายภายในประเทศ เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับอธิปไตยภายใต้ อนุสัญญาบาเซล ฉบับปรับปรุงแก้ไข การนำแนวทางด้านเทคนิควิชาการสำหรับการจัดการของเสียอันตรายต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ภายในประเทศ การแจ้งทำที่ตอบรับนำเข้าสู่สาร methamidophos ที่ได้รับการบรรจุเพิ่มเติมในภาคผนวก III ของอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ และการดำเนินการเพื่อลด/เลิกการผลิต การใช้ และการปลดปล่อยสาร POPs ชนิดใหม่ 3 ชนิด ที่ได้รับการบรรจุเพิ่มเติมภายใต้อนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ อนึ่ง สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ ได้นำเสนอผลการประชุมรัฐภาคีฯ ดังกล่าว ให้คณะรัฐมนตรีทราบ เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2558 และจะได้ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานตามมติที่ประชุมรัฐภาคีฯ ดังกล่าวต่อไป



▲ บรรยายภาคการประชุมฯ ระหว่างวันที่ 4 - 15 พฤษภาคม 2558 ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส



## การประชุมรัฐภาคีของอนุสัญญาบาเซล สมัยที่ 12

- ✓ พรพิมล เจริญสงฆ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
- ✓ ศิรินาท ผ่องญาติ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนของเสียอันตราย

สำนักเลขาธิการร่วมของอนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการควบคุมการเคลื่อนย้ายข้ามแดนของของเสียอันตรายและการกำจัด ได้จัดให้มีการประชุมรัฐภาคีของอนุสัญญาบาเซล สมัยที่ 12 ระหว่างวันที่ 4 - 15 พฤษภาคม 2558 ณ ศูนย์การประชุมนานาชาตินครเจนีวา นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส การประชุมในครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้เข้าร่วมประชุมจาก 1) ผู้แทนรัฐบาลจากประเทศต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 166 ประเทศ และ 2) ผู้แทนจากองค์กรต่าง ๆ อาทิ องค์กรระหว่างประเทศ องค์กรภายใต้หน่วยงาน United Nations (UN) และองค์กรที่มีใช้ภาครัฐ (Non-Governmental Organizations: NGOs) ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการประชุมที่สำคัญได้ดังนี้

**1) การมีผลบังคับใช้ของข้อแก้ไขอนุสัญญาบาเซลในการห้ามส่งออกของเสียอันตราย (Basel Ban Amendment)** ที่ประชุมฯ รับทราบความก้าวหน้าในประเด็นการมีผลบังคับใช้ของ Ban Amendment โดยได้จัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนให้ภาคีให้สัตยาบันต่อ Ban Amendment เพิ่มเติมอีก 1 ครั้ง นอกจากนี้เชิญชวนให้ภาคีสมาชิกพิจารณาดำเนินการให้สัตยาบันต่อ Ban Amendment และขอให้สำนักเลขาธิการฯ ให้ความช่วยเหลือภาคีสมาชิกที่ประสบปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการให้สัตยาบันต่อ Ban Amendment ตามที่ร้องขอต่อไป ทั้งนี้ จากการศึกษาและการรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานเกี่ยวข้อง ในระหว่างปี พ.ศ. 2550-2552 สรุปได้ว่าประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมในเรื่องดังกล่าว และอยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อมในการให้สัตยาบันฯ อาทิ ปรับปรุงระบบควบคุมและตรวจสอบการนำเข้า ปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโรงงาน สร้างระบบและกลไกไร้เชื้อเพลิงของเสียอันตรายในประเทศ

**2) การพัฒนาฝีมือเกี่ยวกับการจัดการอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม** ที่ประชุมฯ เห็นชอบกับกรอบแผนงานที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับของเสียอันตรายและของเสียอื่นที่จัดทำโดยคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Expert Working Group on Environmentally Sound Management) ซึ่งประกอบด้วย 1) การจัดทำคู่มือปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการจัดการอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมฯ 2) fact sheet เกี่ยวกับของเสียที่ควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษ (specific waste streams) และ 3) การประเมินแรงจูงใจที่เป็นไปได้ในการส่งเสริมการลงทุนของผู้ประกอบการด้านการจัดการอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังเชิญชวนให้ภาคีสมาชิกและผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ จัดส่งข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมที่ดำเนินการด้านการจัดการอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมฯ ให้สำนักเลขาธิการฯ เพื่อเผยแพร่บนเว็บไซต์ของอนุสัญญาฯ

**3) ปฏิญญาคาร์ตาเฮนาว่าด้วยการป้องกัน การลด และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ของของเสียอันตรายและของเสียอื่น** ที่ประชุมฯ รับรอง Roadmap สำหรับแผนการดำเนินงานเพื่อการปฏิบัติตามปฏิญญาคาร์ตาเฮนาว่าด้วยการป้องกัน การลด และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ของของเสียอันตรายและของเสียอื่น และตัดสินใจที่จะกำหนดอำนาจหน้าที่ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นมิตร



(Expert Working Group on ESM) เพื่อพัฒนาแนวทางในการให้ความช่วยเหลือภาคีในการจัดทำกรอบแผนยุทธศาสตร์ฯ ดังกล่าว

4) แนวทางด้านเทคนิควิชาการว่าด้วย “การเคลื่อนย้ายข้ามแดนของขยะอิเล็กทรอนิกส์ (e-waste)” โดยเน้นที่การแยกความแตกต่างระหว่างของเสีย (waste) และที่มิใช่ของเสีย (non-waste) ภายใต้อนุสัญญาบาเซลที่ประชุมฯ เห็นชอบในเบื้องต้น (interim basis) กับแนวทางด้านเทคนิควิชาการว่าด้วย “การเคลื่อนย้ายข้ามแดนของขยะอิเล็กทรอนิกส์ (e-waste)” โดยเน้นที่การแยกความแตกต่างระหว่างของเสีย (waste) และที่มิใช่ของเสีย (non-waste) ภายใต้อนุสัญญาบาเซล ซึ่งมีมติข้อตัดสินใจในความเข้าใจร่วมกันว่าแนวทางฯ ดังกล่าวไม่ได้มีผลทางกฎหมาย (non-legally binding nature) และกฎหมายในระดับประเทศของภาคีอยู่เหนือกว่าแนวทางฯ

5) โครงการการจัดการอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในส่วนของของเสียจากบ้านเรือน ที่ประชุมฯ เน้นย้ำว่ามาตรการต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในส่วนของของเสียจากบ้านเรือน จะต้องบรรลุถึงการป้องกันและการลดของเสียอันตรายและของเสียอื่น ๆ จากแหล่งกำเนิด โดยคำนึงถึงความเจริญทางเศรษฐกิจ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดขยะและการปรับปรุงระบบการรวบรวม การคัดแยก การรีไซเคิล การฟื้นฟู และการกำจัดขั้นสุดท้าย รวมทั้งการจัดการวัตถุอันตรายหรือสารอันตรายที่มีอยู่ในของเสียจากบ้านเรือน โดยประเทศมอริเชียสได้มีข้อเสนอร่วมกับประเทศอูรุกวัยเสนอให้มีการจัดตั้งกลุ่มไม่เป็นที่ทางการเพื่อการพัฒนาแผนการดำเนินงานในการประชุม OEWG ครั้งต่อไป ทั้งนี้ ขณะนี้ กรมควบคุมมลพิษอยู่ระหว่างการจัดทำข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย “การกำหนดให้ขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากชุมชนซึ่งมีลักษณะปะปนกัน ตามพิกัดอัตราศุลกากรระบบฮาร์โมนีส์ 2012 ประเภทที่ 3825.10.22 Munciple waste เป็นสินค้าต้องห้ามเข้ามาในราชอาณาจักร ”

6) การดำเนินการและแผนงานสำหรับที่ประชุม OEWG ระหว่างปี ค.ศ. 2016 - 2017 ที่ประชุมฯ กำหนดจัดการประชุม OEWG-10 ระยะเวลารวมทั้งสิ้น 4 วัน โดยการแปลเป็น 6 ภาษา UN เป็นเวลา 3 วัน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นตามความเห็นของ Executive Secretary โดยมีข้อตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานและแผนงานสำหรับที่ประชุม OEWG ในระหว่างปี ค.ศ. 2016 - 2017 ประกอบด้วยกิจกรรม 1) ประเด็นด้านยุทธศาสตร์ 2) ประเด็นด้านเทคนิควิชาการและวิทยาศาสตร์ 3) ประเด็นด้านกฎหมาย การบังคับใช้กฎหมายและการกำกับดูแล 4) ประเด็นด้านความร่วมมือ การประสานงาน 5) การดำเนินการและแผนงานรวมทั้งงบประมาณ

7) กำหนดการและสถานที่จัดการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาบาเซล สมัยที่ 13 ที่ประชุมมีมติข้อตัดสินใจในการจัดประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาบาเซล สมัยที่ 13 ต่อเนื่องกับการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาบาเซล สมัยที่ 8 การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ สมัยที่ 8 โดยจะจัดให้มีการประชุมระดับสูงด้วย ทั้งนี้ สำนักเลขาธิการรวมทั้ง 3 อนุสัญญาฯ แจ้งให้ทราบกำหนดการที่คาดว่าจะเป็นไปได้ กล่าวคือ ในระหว่างวันที่ 23 เมษายน - 5 พฤษภาคม 2560 ณ ศูนย์การประชุมนานาชาตินครเจนีวา นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส



## การประชุมคณะทำงานอาเซียนด้านข้อตกลงพหุภาคี ด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 19

✓ พัชรนันท์ ตาริน นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

✓ ส่วนสารอันตราย

คณะทำงานอาเซียนด้านข้อตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม (ASEAN Working Group on Multilateral Environmental Agreements: AWGMEA) จัดตั้งขึ้นเพื่อพัฒนาความร่วมมือในการจัดการประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับโลกในด้านต่าง ๆ อาทิ การกำหนดยุทธศาสตร์และนโยบาย การแลกเปลี่ยนข้อมูลและแนวปฏิบัติที่ดี การเสริมสร้างขีดความสามารถและถ่ายทอดเทคโนโลยี การศึกษาวิจัย รวมทั้งการเสริมสร้างความรู้และความตระหนักแก่สาธารณชน โดยขอบเขตการดำเนินงานในปัจจุบัน ครอบคลุมข้อตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมใน 2 ประเด็นหลัก คือ 1) ข้อตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับชั้นบรรยากาศ อาทิ พิธีสารมอนทรีออล และ 2) ข้อตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมีและของเสียอันตราย อาทิ อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน อนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ อนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการควบคุมการเคลื่อนย้ายข้ามแดนของของเสียอันตรายและการกำจัด และอนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท โดยกำหนดกิจกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับแผนการจัดตั้งประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio-Cultural Community Blueprint: ASCC) และรายงานผลการดำเนินงานในการประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม (ASEAN Senior Officials on the Environment: ASOEN) โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ ทำหน้าที่หน่วยประสานการดำเนินงานภายในประเทศ

การประชุมคณะทำงานอาเซียนด้านข้อตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 19 (19<sup>th</sup> Meeting of the ASEAN Working Group on Multilateral Environmental Agreements: AWGMEA) ได้จัดขึ้นระหว่างวันที่ 24 - 25 มิถุนายน 2558 ณ เมืองเสียมราฐ ราชอาณาจักรกัมพูชา มีผู้เข้าร่วมประชุมฯ เป็นผู้แทนจากประเทศสมาชิกอาเซียน 6 ประเทศ คือ บรูไนดารุสซาลาม ราชอาณาจักรกัมพูชา สหพันธรัฐมาเลเซีย สาธารณรัฐสิงคโปร์ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และผู้แทนประเทศไทยจากกรมควบคุมมลพิษ สำนักความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผู้แทนจากศูนย์ระดับภูมิภาคของอนุสัญญาบาเซล (Basel Convention Regional Centre for South-East Asia: BCRC-SEA) และผู้แทนสำนักเลขาธิการอาเซียน โดยประเทศไทยในฐานะประธานคณะทำงาน AWGMEA ทำหน้าที่ประธานการประชุมฯ มีสาระสำคัญผลการประชุมฯ ดังนี้

1. ที่ประชุม 19<sup>th</sup> AWGMEA ได้รับทราบความก้าวหน้าผลการประชุมเจรจาระดับนานาชาติภายใต้การดำเนินงานตามอนุสัญญาบาเซล อนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ อนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ อนุสัญญามินามาตะฯ และพิธีสารมอนทรีออล และได้ตระหนักถึงความสำคัญที่อาเซียนจะต้องแสดงบทบาทให้มากขึ้นในการประชุมรัฐภาคีและการประชุมระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้อง โดยที่ประชุม 19<sup>th</sup> AWGMEA มีมติเห็นชอบให้ประเทศสมาชิกอาเซียนที่เป็น leading country ของแต่ละอนุสัญญาฯ จัดเตรียมประเด็นทำที่ร่วมของ

อาเซียน รวมทั้งประสานหารือกับประเทศสมาชิกอาเซียนอื่น ๆ ก่อนการประชุมรัฐภาคีฯ โดยให้มีการนำเสนอเอกสารทำที่ร่วมฯ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสมาชิกอาเซียนแล้ว ในการประชุมรัฐภาคีฯ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

นอกจากนี้ ที่ประชุม 19<sup>th</sup> AWGMEA ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสมาชิกอาเซียนในการแลกเปลี่ยนความเห็นเกี่ยวกับสถานะการอภิปรายในการประชุมรัฐภาคีฯ ต่าง ๆ รวมทั้งการมีโอกาสที่จะจัดเตรียมเอกสารทำที่ร่วมเฉพาะกิจตามความจำเป็น โดยที่ประชุม 19<sup>th</sup> AWGMEA เห็นชอบให้ leading country ของแต่ละอนุสัญญาฯ ประสานจัดประชุมหารือกลุ่มสมาชิกอาเซียนในช่วงระหว่างการประชุมรัฐภาคีฯ โดยการสนับสนุนจากสำนักเลขาธิการอาเซียนหากเป็นไปได้

2. ที่ประชุมคณะทำงาน AWGMEA ครั้งที่ 19 ได้ติดตามความก้าวหน้าผลการประชุมเจรจา ระดับนานาชาติภายใต้การดำเนินงานตามข้อตกลงพหุภาคีฯ รับทราบความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ ASEAN-UNEP IETC Joint Activities on Waste Management รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลการดำเนินงานในระดับประเทศในการอนุรักษ์ติดตามพันธุกรรมข้อตกลงพหุภาคีฯ ที่เกี่ยวข้อง

3. ที่ประชุม 19<sup>th</sup> AWGMEA ได้ทบทวนขอบเขตการดำเนินงาน (Terms of Reference: TOR) ของคณะทำงาน AWGMEA ตามที่ได้รับมอบหมายจากมติที่ประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสด้านสิ่งแวดล้อมอาเซียน (ASEAN Senior Officials on the Environment: ASOEN) ครั้งที่ 25 เมื่อเดือนสิงหาคม 2557 ณ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยที่ประชุม 19<sup>th</sup> AWGMEA ได้เห็นชอบให้เสนอปรับเปลี่ยนชื่อคณะทำงานฯ เป็น คณะทำงานอาเซียนด้านการจัดการสารเคมีและของเสีย (ASEAN Working Group on Chemicals and Waste: AWGCW) เพื่อขยายขอบเขตการดำเนินงานให้กว้างขึ้นและครอบคลุมถึงความร่วมมือด้านการจัดการขยะ อาทิ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ ด้วย โดยที่ประชุม 19<sup>th</sup> AWGMEA ได้เห็นชอบในหลักการเกี่ยวกับขอบเขตการดำเนินงานฉบับปรับแก้ไข โดยให้มีการทบทวนขอบเขตการดำเนินงานดังกล่าวอีกครั้ง หลังจากการจัดทำวิสัยทัศน์ภายหลังปี พ.ศ. 2558 และแผนงานประชาคมอาเซียนฉบับใหม่ (พ.ศ. 2559 - 2568) แล้วเสร็จ

อนึ่ง ประเทศไทย ในฐานะประธานคณะทำงานฯ ได้นำเสนอผลการประชุมคณะทำงานฯ ครั้งที่ 19 ในการประชุม ASOEN ครั้งที่ 26 ในระหว่างวันที่ 9 - 11 กันยายน 2558 ณ สหพันธรัฐมาเลเซีย ซึ่งที่ประชุม ASOEN ครั้งที่ 26 ได้มีมติเห็นชอบกับขอบเขตการดำเนินงานฉบับปรับแก้ไข โดยให้มีการทบทวนขอบเขตการดำเนินงานดังกล่าวอีกครั้ง หลังจากการจัดทำวิสัยทัศน์ภายหลังปี พ.ศ. 2558 แล้วเสร็จตามที่คณะทำงานฯ เสนอ



▲ บรรยายการประชุมา  
ระหว่างวันที่ ๒๔ - ๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๘  
ณ เมืองเสียมราฐ ราชอาณาจักรกัมพูชา



## การประชุมระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสารเคมี สมัยที่ 4

✓ *ประไพศรี อาสนรัตน์จินดา นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ*

✓ *ส่วนสารอันตราย*

โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme: UNEP) และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยสารเคมี ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพอนามัย ด้านแรงงาน ด้านเกษตร และด้านอุตสาหกรรม จากประเทศสมาชิก องค์การสหประชาชาติ องค์การระหว่างประเทศ และองค์กรเอกชน ร่วมกันพิจารณาจัดทำยุทธศาสตร์การดำเนินการระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสารเคมี (Strategic Approach to International Chemicals Management: SAICM) ขึ้น เพื่อเป็นกรอบนโยบายในการส่งเสริมความปลอดภัยของสารเคมี ทั้งนี้ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของ SAICM ไว้ว่า “การผลิตและการใช้สารเคมีในทางที่จะนำไปสู่การลดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมภายในปี พ.ศ. 2563 (By 2020, chemicals are produced and used in ways that minimize significant adverse impacts on human health and the environment)” และได้เน้นย้ำว่า SAICM เป็นกลไกโดยวิธีอาสาปฏิบัติและไม่ใช้กลไกด้านกฎหมาย ขั้นตอนการพัฒนา SAICM จะต้องเป็นกระบวนการที่เปิดกว้าง โปร่งใส และครอบคลุม โดยเปิดโอกาสให้หน่วยงานทั้งภาครัฐ องค์กรระหว่างประเทศ องค์กรเอกชน และผู้เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ซึ่งประเทศสมาชิกต่าง ๆ ขององค์การสหประชาชาติได้ให้การรับรอง SAICM เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2549 ณ ประเทศสหรัฐอเมริกาที่เมืองวอชิงตัน ดี.ซี. ทั้งนี้ UNEP ได้จัดให้มีการประชุมระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสารเคมี (International Conference on Chemicals Management: ICCM) ทุกๆ 3 ปี เพื่อติดตามการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตาม SAICM

ในปี พ.ศ. 2558 UNEP กำหนดให้มีการจัดประชุมระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสารเคมี สมัยที่ 4 (Fourth session of the International Conference on Chemical Management: ICCM-4) ขึ้น ในระหว่างวันที่ 28 กันยายน-2 ตุลาคม 2558 ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้แทนรัฐบาลจากประเทศต่าง ๆ 128 ประเทศ องค์กรระหว่างรัฐบาล (Intergovernmental organization) และองค์กรภายใต้สหประชาชาติ 20 หน่วยงาน รวมทั้งองค์กรที่มีใช้ภาครัฐและองค์กรภาคเอกชน 88 หน่วยงาน ซึ่งที่ประชุมฯ ได้รับทราบและให้การรับรองในประเด็นสาระสำคัญต่าง ๆ ดังนี้

1. ที่ประชุมฯ คัดเลือกและให้การรับรองคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง อาทิ คณะกรรมการบริหารการประชุม ICCM สมัยที่ 5 คณะกรรมการบริหาร Quick Start Programme และศูนย์ประสานงานระดับภูมิภาคและผู้แทนภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

2. รับทราบความก้าวหน้าและความท้าทายในการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายของการจัดการสารเคมีอย่างเหมาะสมในปี ค.ศ. 2020 ซึ่งประกอบด้วย ความสำเร็จ ความเข้มแข็ง และความท้าทายจากการดำเนินงานในระดับภูมิภาคและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อบรรลุตามเป้าหมายของนโยบายเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Approach Overarching Policy Strategy) รายงานการดำเนินโครงการ Quick Start Programme และการจัดการสารเคมีและของเสียอย่างเหมาะสมในบริบทของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals)



3. เห็นชอบกับทิศทางและแนวทางเพื่อบรรลุเป้าหมายของการจัดการสารเคมีอย่างเหมาะสมภายในปี ค.ศ. 2020 (Overall Orientation and Guidance on the 2020 Goal: OOG) และให้การรับรองมติข้อตัดสินใจเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตาม OOG

4. รับทราบและให้การรับรองในประเด็นนโยบายเร่งด่วนและประเด็นอื่น ๆ ที่ได้รับความสนใจ อาทิ เห็นชอบให้ประเด็นสารมลพิษจากเภสัชภัณฑ์ที่ตกค้างยาวนานในสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นนโยบายเร่งด่วนเพิ่มเติม และให้การรับรองประเด็นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่เป็นอันตรายสูงเป็นประเด็นที่ควรให้ความสนใจภายใต้ SAICM รวมทั้งรับทราบและให้การรับรองข้อมติเกี่ยวกับประเด็นนโยบายเร่งด่วนที่มีอยู่เดิม ซึ่งประกอบด้วย 5 ประเด็น กล่าวคือ 1) ตะกั่วในสี 2) สารเคมีในผลิตภัณฑ์ 3) สารอันตรายในวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 4) นาโนเทคโนโลยีและการผลิตวัสดุนาโน และ 5) สารที่ขัดขวางการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ และรับทราบความก้าวหน้าการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการสารในกลุ่ม perfluorinated chemicals (PFCs) และทางเลือกที่ปลอดภัยกว่า

5. เห็นควรให้สำนักเลขาธิการมีการประเมินผล SAICM และจัดให้มีการดำเนินงานและคณะทำงานระหว่างสมัยประชุม เพื่อจัดเตรียมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ SAICM และการจัดการสารเคมีอย่างเหมาะสมภายหลังปี ค.ศ. 2020

6. เห็นชอบแผนงานกิจกรรม โครงสร้างบุคลากร และร่างงบประมาณของสำนักเลขาธิการฯ ในระหว่างปี ค.ศ. 2016-2020 และให้มีการจัดการประชุม ICCM สมัยที่ 5 ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 2020 ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส

7. การประชุมระดับสูง (High-level segment) ภายใต้หัวข้อ “Commitment to a Chemical Safe Future for Health, Environment and Economic Growth” โดยที่ประชุมได้มีการอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนความเห็นและประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการสารเคมี และแนวทางในการใช้รูปแบบกลไกของ SAICM ในการดำเนินงานอีก 5 ปีข้างหน้า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในประเด็นที่สำคัญภายในปี ค.ศ. 2020 และความจำเป็นในการจัดการสารเคมีและของเสียต่อเนื่องต่อไปภายหลัง ปี ค.ศ. 2020 ตลอดจนความร่วมมือของหลายภาคส่วนเพื่อการจัดการสารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งแนวทางการบูรณาการระหว่าง SAICM และการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้ หลายประเทศได้แสดงเจตนารมณ์ที่จะดำเนินการตาม SAICM เพื่อให้บรรลุเป้าหมายปี ค.ศ. 2020

กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ในฐานะศูนย์ประสานงานการดำเนินงานยุทธศาสตร์การดำเนินการระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสารเคมีได้แจ้งสรุปผลการประชุมระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสารเคมี สมัยที่ 4 ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทราบและพิจารณาดำเนินงานตามภารกิจที่สอดคล้องกับ SAICM อย่างต่อเนื่อง เพื่อบรรลุเป้าหมายของการจัดการสารเคมีอย่างเหมาะสมในปี ค.ศ. 2020 (พ.ศ. 2563) ตามวัตถุประสงค์ของ SAICM





## ผลการประชุม Intergovernmental Negotiating Committee (INC) to prepare a global legally binding instrument on mercury สมัยที่ 6

✓ *ชลาชัย รุ่งเรือง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ*

✓ *ส่วนสารอันตราย*

อนุสัญญามีนามาตะว่าด้วยปรอท เป็นอนุสัญญาระหว่างประเทศที่มีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม จากการการปล่อยปรอทและสารประกอบปรอทจากกิจกรรมของมนุษย์ในแหล่งกำเนิดที่เป็นประเด็นปัญหาสำคัญระดับโลก ปัจจุบันมีประเทศที่ให้สัตยาบัน (Ratification) ในอนุสัญญา แล้ว 20 ประเทศ (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2558) โดยอนุสัญญา จะมีผลใช้บังคับใน 90 วัน หลังจากมีประเทศให้สัตยาบัน หรือ ภาควานูวัติ (Accession) ครบ 50 ประเทศ และในระหว่างช่วงที่อนุสัญญา ยังไม่มีผลใช้บังคับ โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme: UNEP) ได้กำหนดจัดให้มีการประชุม Intergovernmental Negotiating Committee (INC) to prepare a global legally binding instrument on mercury สมัยที่ 6 ขึ้น ในระหว่างวันที่ 3 – 7 พฤศจิกายน 2557 ณ อาคารสหประชาชาติ กรุงเทพมหานคร เพื่อหารือและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในประเด็นด้านต่าง ๆ สำหรับรองรับการมีผลใช้บังคับของอนุสัญญา และเตรียมการจัดประชุมรัฐภาคีสมัยแรก

การประชุมดังกล่าว มีนายสุพจน์ โตวิจักษณ์ชัยกุล รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ร่วมกล่าวต้อนรับผู้แทนที่เข้าร่วมการประชุมฯ โดยได้เน้นย้ำว่าประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานเพื่อลดการปลดปล่อยปรอท โดยได้ดำเนินมาตรการที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอนุสัญญา และอันตรายจากปรอทให้ประชาชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบอย่างทั่วถึง

การประชุมดังกล่าว ได้พิจารณาประเด็นการเตรียมการรองรับการมีผลใช้บังคับของอนุสัญญามีนามาตะฯ และการประชุมรัฐภาคีสมัยแรก ดังนี้ มีผู้เข้าร่วมการประชุมฯ รวมทั้งสิ้นกว่า 600 คน ประกอบด้วยผู้แทนรัฐบาลประเทศต่างๆ องค์กรระหว่างประเทศ และองค์กรพัฒนาเอกชน รวมทั้งผู้แทนจากประเทศไทย อาทิ ผู้แทนจากกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงการต่างประเทศ และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และได้พิจารณา

- **ข้อ 3 แหล่งอุปทานปรอทและการค้าปรอท** กำหนดให้การส่งออกปรอทจะได้รับอนุญาต เมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากภาคีและประเทศนอกภาคีผู้นำเข้า อย่างไรก็ตาม ภาคีผู้ส่งออกอาจอาศัยข้อมูลจากทะเบียนการแจ้งข้อมูลทั่วไป ที่ภาคีและประเทศนอกภาคีผู้นำเข้าได้แจ้งไปยังสำนักเลขาธิการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลแสดงความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรก็ได้ ทั้งนี้ ที่ประชุมฯ ได้มีมติเห็นชอบกับแบบฟอร์มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการตามข้อดังกล่าวแล้ว

- **ข้อ 6 ข้อยกเว้นสำหรับภาคีเมื่อมีการร้องขอ** กำหนดให้ภาคีอาจขึ้นทะเบียนการยกเว้นหนึ่งรายการหรือมากกว่า นับจากวันที่กำหนดให้มีการเลิก สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เติมปรอท ตามภาคผนวก เอ และ สำหรับ



กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมที่มีการใช้ปรอท ตามภาคผนวก บี ทั้งนี้ ที่ประชุมฯ ได้มีมติเห็นชอบกับแบบฟอร์มการขึ้นทะเบียนการยกเว้น และให้นำเสนอในที่ประชุมรัฐภาคีสมัยแรกเพื่อพิจารณาให้การรับรองต่อไป

- **ข้อ 7 การทำเหมืองแร่ทองคำพื้นบ้านและขนาดเล็ก** กำหนดให้แต่ละภาคีแจ้งสำนักเลขาธิการเมื่อใดก็ได้ หากภาคีเห็นว่ามีการทำเหมืองแร่ทองคำพื้นบ้านและขนาดเล็กในประเทศตนในระดับที่ไม่มีนัยสำคัญ และต้องพัฒนาและดำเนินการตามแผนปฏิบัติการระดับชาติเพื่อลดและเลิกการใช้ปรอทในเหมืองแร่ดังกล่าว ตามภาคผนวก ซี ของอนุสัญญาฯ ทั้งนี้ ที่ประชุมฯ มีมติ 1) ให้นำแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ระดับชาติเพื่อลดการใช้ปรอทในเหมืองแร่ฯ โดย UNEP Global Mercury Partnership เป็นพื้นฐานสำหรับการจัดทำแนวทางการพัฒนาแผนปฏิบัติการระดับชาติภายใต้อนุสัญญาฯ และ 2) ร้องขอให้สำนักเลขาธิการ ร่วมมือกับ UNEP Global Mercury Partnership และ องค์การอนามัยโลก (WHO) ในการปรับแก้ไข หรือทบทวนแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ระดับชาติฯ ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการจัดทำแผนปฏิบัติการระดับชาติ ตามที่ระบุไว้ในภาคผนวก ซี ของอนุสัญญาฯ และให้นำเสนอในการประชุม INC สมัยที่ 7 เพื่อพิจารณาต่อไป

- **ข้อ 8 การปลดปล่อย** กำหนดให้ที่ประชุมรัฐภาคี ต้องรับรอง 1) แนวทางด้านเทคนิคที่ดีที่สุดและแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุด 2) แนวทางเกี่ยวกับวิธีการจัดทำทำเนียบการปลดปล่อยปรอท 3) แนวทางเกี่ยวกับการกำหนดเป้าประสงค์เชิงปริมาณเพื่อควบคุมการปลดปล่อยปรอท และค่าขีดจำกัดการปลดปล่อยปรอท และ 4) แนวทางเกี่ยวกับการจัดทำหลักเกณฑ์ในการระบุแหล่งกำเนิดที่เกี่ยวข้องเพื่อลดการปลดปล่อยปรอทจากแหล่งกำเนิดที่ระบุไว้ในภาคผนวก ดี และได้มีการจัดตั้งคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาแนวทางตามข้อ 8 ทั้งนี้ ที่ประชุมฯ มีมติรับรองระเบียบข้อบังคับการประชุมของคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้นำไปใช้เป็นข้อบังคับการประชุมฯ สำหรับพัฒนาแนวทางภายใต้ข้อดังกล่าวต่อไป

- **ข้อ 9 การปล่อย** กำหนดให้แต่ละภาคี ระบุประเภทแหล่งกำเนิดที่มีจุดกำเนิดที่เกี่ยวข้อง อย่างช้าไม่เกิน 3 ปี หลังจากวันที่อนุสัญญามีผลใช้บังคับกับตน ทั้งนี้ ที่ประชุมฯ มีมติรับทราบรายงานของสำนักเลขาธิการ ในประเด็นคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคอยู่ระหว่างการพัฒนาแนวทางการระบุแหล่งกำเนิดที่เกี่ยวข้อง และวิธีการจัดทำทำเนียบการปลดปล่อยปรอท และจะได้พิจารณาข้อเสนอของคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญ ในการประชุม INC สมัยที่ 7 ต่อไป

- **ข้อ 10 การกักเก็บชั่วคราวของปรอทอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ไม่ใช่ของเสียปรอท** กำหนดให้ที่ประชุมรัฐภาคีรับรองแนวทางการกักเก็บชั่วคราวฯ โดยคำนึงถึงแนวทางที่เกี่ยวข้องใด ๆ ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นภายใต้อนุสัญญาบาเซลฯ และแนวทางที่เกี่ยวข้องอื่น ทั้งนี้ ที่ประชุมฯ มีมติ 1) ร้องขอให้ประเทศต่างๆ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการกักเก็บชั่วคราวของปรอทฯ ที่ประสบความสำเร็จ และ 2) ให้สำนักเลขาธิการ รวบรวมสรุปข้อมูล และระบุความร่วมมือที่จะดำเนินการร่วมกับสำนักเลขาธิการอนุสัญญาบาเซล และผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ในประเด็นที่อาจเกี่ยวข้องกับแนวทางการกักเก็บชั่วคราวฯ พร้อมทั้งควรจัดเตรียมโครงสร้าง และ Roadmap สำหรับการดำเนินงานดังกล่าว เพื่อนำเข้าสู่การพิจารณาในการประชุม INC สมัยที่ 7 ต่อไป



- **ข้อ 11 ของเสียปรอท** กำหนดให้ภาคีฯ ต้องมีการจัดการของเสียปรอทอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงแนวทางที่มีการพัฒนาภายใต้อนุสัญญาบาเซล และที่ประชุมรัฐภาคีฯ อาจต้องรับรองข้อกำหนดเกี่ยวกับสถานที่กำจัดกากของเสีย การออกแบบ การเดินระบบ และการบำบัดก่อนการกำจัดขั้นสุดท้ายในภาคผนวกเพิ่มเติม ทั้งนี้ ที่ประชุมฯ มีมติ 1) ร้องขอให้ประเทศต่าง ๆ จัดส่งเกณฑ์ในการระบุว่าเป็นของเสียปรอท และค่า thresholds ที่ระบุว่าเป็นของเสียปรอทของแต่ละประเทศให้สำนักเลขาธิการ และ 2) ร้องขอให้สำนักเลขาธิการ รวบรวมข้อมูลดังกล่าว และเสนอให้พิจารณาในการประชุม INC สมัยที่ 7 ต่อไป

อนึ่ง ในการประชุมดังกล่าว ประเทศไทยได้ร่วมเป็นเจ้าภาพเลี้ยงรับรองมื้อค่ำ และร่วมจัดกิจกรรม Side Events เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและนำเสนอความก้าวหน้าในการดำเนินงานด้านการจัดการปรอทของประเทศไทย จำนวน 2 หัวข้อ ประกอบด้วย 1) The Success Story in Phasing out of Mercury Use in Chlor Alkali Industries in Thailand และ 2) The Environmentally Sound Management of Household Hazardous Waste including Mercury Waste in Thailand



▲ การประชุม Intergovernmental Negotiating Committee (INC) to prepare a global legally binding instrument on mercury สมัยที่ 6 ระหว่างวันที่ 3 – 7 พฤศจิกายน 2557 ณ อาคารสหประชาชาติ กรุงเทพมหานคร



## The Sixth Regional 3R Forum in Asia and the Pacific ณ เมืองมาเล สาธารณรัฐมัลดีฟส์

- ✓ *ไชยา บุญชิต นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ*
- ✓ *จิรวรรณ แก้วม้า นักวิชาการสิ่งแวดล้อม*
- ✓ *ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย*

การประชุม The Sixth Regional 3R Forum in Asia and the Pacific ระหว่างวันที่ 16 – 19 สิงหาคม 2558 ณ เมืองมาเล สาธารณรัฐมัลดีฟส์ จัดโดยกระทรวงสิ่งแวดล้อมและพลังงาน และกระทรวงการท่องเที่ยวของสาธารณรัฐมัลดีฟส์ ร่วมกับกระทรวงสิ่งแวดล้อม ประเทศญี่ปุ่น และศูนย์พัฒนาภูมิภาคแห่งสหประชาชาติ (The United Nations Centre for Regional Development: NCRD) ภายใต้หัวข้อหลัก คือ “3R as an Economic Industry – Next Generation 3R Solution for a Resource Efficient Society and Sustainable Tourism Development in Asia and the Pacific” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารือแนวทางในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพตามปฏิญญา 3R ที่จัดทำขึ้น ณ กรุงฮานอย สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (Ha Noi 3R Declaration) การเสริมสร้างความร่วมมือของหน่วยงานต่าง ๆ ในระดับภูมิภาคในด้านการจัดการของเสีย โดยใช้หลักการ 3R (Reduce Reuse Recycle) รวมทั้งเป็นการเปิดโอกาสทางเศรษฐกิจจากการใช้หลักการ 3R ในภาคส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะภาคการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรม รวมทั้งการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในบริบทของการพัฒนาอย่างยั่งยืนของกลุ่มประเทศหมู่เกาะขนาดเล็ก (Small Island Developing State: SIDs) โดยมีสาระของการประชุมดังนี้



▲ ผู้แทนจากประเทศต่างๆ ที่เข้าร่วมประชุม

ที่ประชุมได้เน้นย้ำถึงแนวทางดำเนินงานด้าน 3R ซึ่งมีปัจจัยสู่ความสำเร็จได้แก่ การผลักดันหลักการด้านการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Resource efficiency) และการลดของเสีย (Waste minimization) เข้าสู่นโยบายระดับชาติอื่น ๆ เช่นนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายด้านการเกษตร การอุตสาหกรรม และการพลังงาน เป็นต้น นอกจากนี้ การวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้าน 3R จะนำไปสู่การกำหนดนโยบายเชิงธุรกิจที่จะส่งเสริมสังคมคาร์บอนต่ำ และการพัฒนาเมืองที่ยั่งยืนได้ เนื่องจากหลัก 3R สามารถนำมาประยุกต์ใช้ตั้งแต่ขั้นตอนการใช้วัตถุดิบ การผลิต และการจัดการของเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ



▲ บรรยายภาคการประชุมฯ

นอกจากนี้ ที่ประชุมเห็นว่า ควรมีการเน้นการควบคุม ป้องกันการเกิดของเสีย การนำของเสีย กลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด โดยเฉพาะในประเทศที่เป็นเกาะขนาดเล็กที่มีพื้นที่จำกัด ทั้งนี้ อาจมีการจัดการ ตามวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Approach) โดยให้ใช้หลักการขยายความรับผิดชอบของ ผู้ประกอบการ (Extended Producer Responsibility : EPR) เพื่อเป็นการลดภาระของภาครัฐ และเพิ่ม ความรับผิดชอบของผู้ผลิตต่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากผลิตภัณฑ์ของตน ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้าง กลไกให้เกิดโอกาสทางธุรกิจในการจัดการของเสียต่าง ๆ เช่น ของเสียบรรจุภัณฑ์ เศษวัสดุก่อสร้างและทำลาย อาคาร ขยะชีวมวล และซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

สาระสำคัญอื่น ๆ ของการประชุม ได้แก่ การนำหลักการ 3R มาใช้ในการบริหารจัดการน้ำเพื่อให้เกิดความมั่นคงของทรัพยากรน้ำในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก การเสริมสร้างองค์ความรู้และระบบฐานข้อมูล การดำเนินงาน 3R ในภูมิภาค และแนวทางการจัดทำคู่มือปฏิบัติการดำเนินงานด้าน 3R สำหรับองค์กรท้องถิ่น และหน่วยงานระดับชาติ

การเข้าร่วมประชุมของประเทศไทยในเวทีนี้ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ วิชาการ ประสบการณ์ ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการดำเนินงานด้าน 3R และการจัดการของเสีย กับผู้เชี่ยวชาญและผู้แทนรัฐบาลจากทุกภูมิภาคทั่วโลก ทำให้สามารถนำข้อมูล องค์ความรู้และแนวทางการปฏิบัติที่จะเป็น ประโยชน์มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศ รวมทั้งก่อให้เกิดความร่วมมือระหว่าง ประเทศในด้านเทคนิควิชาการ การวิจัยและพัฒนาถ่ายทอดเทคโนโลยีจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งจะไปสู่ การปรับปรุงระบบบริหารจัดการของเสียในประเทศให้ครบวงจร ทันสมัยและเป็นไปตามหลักสากล โดย ประชาชนจะได้รับประโยชน์ในด้านการนำองค์ความรู้ด้านเทคนิควิชาการ การวิจัยและพัฒนาถ่ายทอด เทคโนโลยีจากประเทศที่พัฒนาแล้วมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา ค้นคว้า และงานวิจัย นอกจากนี้ องค์การ ปกครองส่วนท้องถิ่นยังสามารถนำหลักการ 3R มาใช้ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดต่อชุมชนและประชาชนต่อไป



## ส่วนที่ 5 มาตรฐาน มาตรการ และเกณฑ์ การปฏิบัติด้านกากของเสียและสารอันตราย

- ความพยายามของหน่วยงานภาครัฐในการผลักดันให้มีกฎหมายการจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- แนวคิดในการจัดทำกฎหมายการจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ พ.ศ. 2557-2564
- แนวทางการบริหารจัดการของเสียอันตรายชุมชน
- มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งและบริหารจัดการของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ
- หลักเกณฑ์ทางวิชาการด้านการจัดการขยะมูลฝอย
- แนวปฏิบัติการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ





## ความพยายามของหน่วยงานภาครัฐในการผลักดันให้มีกฎหมาย การจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

- ✓ *กนกวรรณ โคมลวีระเกตุ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ*
- ✓ *ส่วนของเสียอันตราย*

ปริมาณซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ “ขยะอิเล็กทรอนิกส์” มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ในขณะที่ประเทศไทยยังไม่มีระบบการเก็บรวบรวมและการจัดการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ นอกจากนี้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ก็ไม่สามารถนำไปสู่การพัฒนาให้เกิดระบบการจัดการของเสียอันตรายประเภทซากผลิตภัณฑ์ฯ หรือขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างครบวงจร

ขยะอิเล็กทรอนิกส์นอกจากจะประกอบด้วยชิ้นส่วนที่รีไซเคิลได้ โดยเฉพาะโลหะมีค่าและหายากหลายชนิด เช่น ทองคำ เงิน แพลตตินัม แล้ว ยังมีชิ้นส่วนที่มีความเป็นอันตรายหรือประกอบด้วยสารอันตรายต่าง ๆ หลายชนิดอยู่ด้วย อย่างไรก็ตาม การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นอันตรายของขยะอิเล็กทรอนิกส์และความต้องการเฉพาะชิ้นส่วนที่มีมูลค่า ทำให้การจัดการซากฯ ส่วนใหญ่ดำเนินการโดยกลุ่มชาวบ้านหรือผู้ประกอบการที่ไม่ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อคัดแยกและสกัดเอาวัสดุหรือโลหะที่รีไซเคิลได้เท่านั้น แต่ไม่ได้มีการกำจัดหรือบำบัดของเสียหรือสารอันตรายที่เหลืออยู่หรือที่เกิดขึ้นจากกระบวนการคัดแยกหรือรีไซเคิล โดยมักทิ้งปะปนไปกับขยะทั่วไปหรือในที่รกร้างว่างเปล่าทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารอันตรายและโลหะหนักในสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ดังนั้น การกำหนดนโยบายและมาตรการทางกฎหมายที่เหมาะสมจึงมีความจำเป็นเพื่อให้การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้มีประสิทธิภาพ โดยการกำหนดบทบาทหน้าที่และการสร้างความร่วมมือของทุกภาคส่วนในสังคมให้มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการของเสียเหล่านี้ รวมทั้งการกำหนดมาตรการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการลดการเกิดของเสีย นำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น



ที่ผ่านมา กรมควบคุมมลพิษ ได้มีความพยายามในการกำหนดนโยบาย มาตรการต่าง ๆ รวมทั้งจัดทำร่างกฎหมายการจัดการซากผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การจัดการซากผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และเกิดการพัฒนาระบบการจัดการที่ครบวงจรในประเทศ



ตั้งแต่การเก็บรวบรวม การขนส่ง การรีไซเคิล การบำบัดหรือกำจัด เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – 2548 ได้มีการจัดทำร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการจัดการของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ใช้แล้ว พ.ศ. .... ซึ่งร่างกฎหมายฯ ดังกล่าวได้เสนอให้มีการกำหนดและจัดเก็บค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตและผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ การจัดตั้งกองทุนส่งเสริมการจัดการของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ใช้แล้ว การกำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืน การสร้างระบบการบริหารจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ครบวงจร และการเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดตั้งศูนย์รับซื้อคืนซากผลิตภัณฑ์ฯ และศูนย์จัดการของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ใช้แล้ว



ในช่วงเวลาเดียวกัน กรมควบคุมมลพิษได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวน 13 หน่วยงาน จัดทำยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ (พ.ศ. 2550 – 2554) โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในหลักการเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2550 และมอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่ประสานงานและติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ฯ รวมทั้งได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ฯ ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อเป็นกลไกกำกับการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ฯ ทั้งนี้ แผนการพัฒนาระบบกฎหมายรวมทั้งแผนการพัฒนากลไกทางการเงินการคลังได้ระบุไว้อย่างชัดเจนในแผนยุทธศาสตร์ฯ ดังกล่าว

ต่อมา ในช่วงปีพ.ศ. 2550 – 2554 กระทรวงการคลัง โดยสำนักงานเศรษฐกิจการคลังได้จัดทำร่างพระราชบัญญัติมาตรการทางการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม พ.ศ. .... (ชื่อเดิม “ร่างพระราชบัญญัติเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ....”) ซึ่งกำหนดกรอบการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม 6 ประเภท ได้แก่ 1) ภาษีสิ่งแวดล้อม 2) ค่าธรรมเนียมการจัดการมลพิษ 3) ภาษีและค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์และระบบรับซื้อคืน 4) การวางประกันความเสี่ยงหรือความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม 5) การซื้อขายสิทธิการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติ หรือสิทธิการปล่อยมลพิษ และ 6) การให้เงินอุดหนุน มาตรการสนับสนุนหรือสิทธิพิเศษอื่น ๆ ร่างพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าวได้เปิดโอกาสให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องอาศัยอำนาจของร่างพระราชบัญญัติฯ ออกพระราชกฤษฎีกาและกฎกระทรวงในการกำหนดรายละเอียดการใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์มาเป็นแรงเสริมและสนับสนุนท้องถิ่นและหน่วยงานต่างๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยในส่วนของการจัดการของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ใช้แล้วนั้น สามารถใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์ประเภท “ค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์” ที่จัดเก็บจากผู้ผลิตและผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ที่







ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุนี้ กรมควบคุมมลพิษจึงได้ยกเลิกการเสนอร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการจัดการของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ใช้แล้ว พ.ศ. .... และดำเนินการศึกษาและจัดทำร่างอนุบัญญัติที่ออกตามร่างพระราชบัญญัติมาตรการทางการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม พ.ศ. .... ดังกล่าวประกอบด้วย (1) ร่างพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขและการจัดการเงินรายได้จากค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ (2) ร่างกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. .... และ (3) ร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องชำระค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ พ.ศ. .... อย่างไรก็ตามในระหว่างกระบวนการออกกฎหมาย สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ได้ปรับเปลี่ยนนโยบายและแผนการจัดทำร่างพระราชบัญญัติมาตรการทางการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม พ.ศ. .... โดยทำการจัดทำร่างพระราชบัญญัติภาษีมลพิษทางน้ำและร่างพระราชบัญญัติภาษีมลพิษทางอากาศขึ้นมาแทน โดยมีได้มีการจัดทำร่างกฎหมายเกี่ยวกับค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์

ดังนั้น ในปี 2557 กรมควบคุมมลพิษ จึงได้พิจารณาจัดทำร่างกฎหมายการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ ขึ้นอีกครั้ง คือ “ร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น พ.ศ. ...” ที่ใช้หลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) และการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ หรือมาตรการทางการเงินการคลังกำกับดูแลให้ระบบรับคืน รวบรวม เก็บรักษา การขนส่ง การรีไซเคิล และการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ฯ ดำเนินการได้อย่างถูกหลักวิชาการและปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้การกำกับดูแลของกรมควบคุมมลพิษ และได้นำเสนอเข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรีเมื่อเดือนเมษายน 2558 ซึ่งคณะรัฐมนตรีในคราวการประชุมเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2558 ได้อนุมัติหลักการของร่างพระราชบัญญัติฯ ขณะนี้อยู่ในการตรวจพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ทั้งนี้ คาดว่ากฎหมายดังกล่าวจะมีผลบังคับใช้ภายในปี 2559

จากความเป็นมาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าตลอดระยะเวลาสิบกว่าปีที่ผ่านมา ถึงแม้ว่าจะมีความพยายามหลายครั้งในการผลักดันเพื่อให้มีกฎหมายเฉพาะสำหรับการจัดการซากผลิตภัณฑ์ แต่ก็ยังไม่ประสบความสำเร็จ ต่างจากในหลายประเทศ เช่น ประเทศไต้หวัน เกาหลีใต้ หรืออินเดีย ที่ริเริ่มให้มีการออกกฎหมายการจัดการซากผลิตภัณฑ์ โดยใช้เวลาในการดำเนินการที่ใกล้เคียงหรือน้อยกว่าประเทศไทย แต่สามารถออกกฎหมายมาบังคับใช้ได้ และยังมีการศึกษาทบทวนประสิทธิภาพของการบังคับใช้กฎหมาย พร้อมทั้งมีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายอยู่หลายครั้งด้วยกันเพื่อให้เกิดกลไกหรือระบบการจัดการซากผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับวัฒนธรรม สภาพแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมของประเทศนั้น ๆ มากที่สุด สุดท้ายคงได้แต่หวังว่าประเทศไทยจะมีกฎหมายการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฉบับแรกมาใช้ในอนาคตอันใกล้



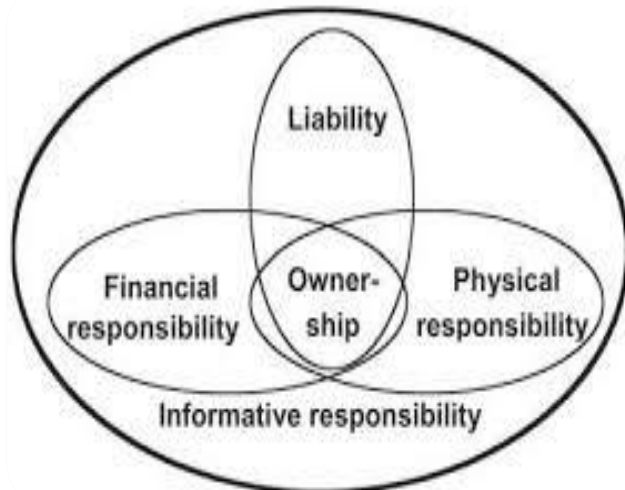
## แนวคิดในการจัดทำกฎหมายจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์

- ✓ *กนกวรรณ โคมลวีระเกตุ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ*
- ✓ *ส่วนของเสียอันตราย*

แนวคิดที่หลายประเทศใช้ในการออกกฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรการในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ หรือซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คือ หลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) โดยการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตให้ครอบคลุมทั้งวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ที่ตนเองผลิตหรือจำหน่าย โดยเฉพาะการรับคืน การรีไซเคิล และการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ฯ

### ความรับผิดชอบของผู้ผลิต<sup>1</sup> ประกอบด้วย

1. ความรับผิดชอบทางกฎหมาย (liability) หมายถึง ความรับผิดทางแพ่งของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อชดใช้ความเสียหายที่เกิดจากการกระทำของผู้ผลิต
2. ความรับผิดชอบทางการเงิน (financial responsibility) หมายถึง ความรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ
3. ความรับผิดชอบทางกายภาพ (physical responsibility) หมายถึง ความรับผิดชอบด้านการจัดการทางกายภาพ เช่น การเก็บรวบรวม ขนส่ง บำบัดหรือกำจัดซากผลิตภัณฑ์ฯ
4. ความรับผิดชอบด้านข้อมูลข่าวสาร (informative responsibility) หมายถึง ความรับผิดชอบในการแสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม



**หลักการ EPR** นอกจากเน้นการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ ที่ปลายทางแล้ว ยังใช้มาตรการทางการเงินหรือมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อส่งเสริมและผลักดันทางอ้อมให้ผู้ผลิตปรับปรุงและออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เช่น ลดการใช้สารอันตรายในผลิตภัณฑ์ ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ง่ายต่อการถอดแยกหรือรีไซเคิล หรือออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น เพื่อลดค่าใช้จ่ายและภาระของผู้ผลิตในการจัดการเมื่อผลิตภัณฑ์กลายเป็นซาก ทั้งนี้ EPR อยู่บนหลักการที่ว่าผู้ผลิต โดยเฉพาะเจ้าของแบรนด์มีบทบาทสำคัญในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตนเอง และยังมีความสามารถและความรับผิดชอบในการลดความเป็นอันตรายและปริมาณของเสียที่จะเกิดขึ้นได้ แทนการให้เป็นภาระและหน้าที่ของหน่วยงานท้องถิ่นใน

<sup>1</sup> T.Lindhqvist (2000), Extended Producer Responsibility in Cleaner Production: Policy Principle to Promote Environmental Improvements of Product Systems.



การจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ แต่ในทางปฏิบัติพบว่าในหลายประเทศมักไม่ได้กำหนดให้ผู้ผลิตมีความรับผิดชอบในทุกด้าน โดยเฉพาะความรับผิดชอบด้านกายภาพในการเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ฯ ซึ่งยังคงให้หน่วยงานท้องถิ่น รวมถึงผู้จัดจำหน่ายมีหน้าที่ในการเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ฯ จากผู้บริโภคด้วย อย่างไรก็ตาม ภายใต้หลักการ EPR ผู้ผลิตสามารถแบ่งต้นทุนการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ รวมเข้ากับราคาสินค้าได้

ในปัจจุบันมีประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวม 59 ประเทศที่ได้ออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ โดยมีการจัดการเงินรายได้แบ่งได้เป็น 2 รูปแบบหลัก คือ 1) รูปแบบ EPR เต็มรูปแบบ ซึ่งกำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าบริหารจัดการทั้งหมด และ 2) รูปแบบ EPR ที่ให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าจ่ายค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์เข้ากองทุนของรัฐและกองทุนฯ เป็นผู้บริหารจัดการ จากจำนวนประเทศที่มีกฎหมายการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ แล้ว พบว่าร้อยละ 76 ใช้รูปแบบ EPR เต็มรูปแบบ ร้อยละ 12 ใช้รูปแบบค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ และ ร้อยละ 12 ใช้รูปแบบผสม<sup>2</sup>

**ค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์หรือค่าธรรมเนียมการรีไซเคิล/กำจัดของเสียล่วงหน้า**

เป็นเงินที่เก็บเพิ่มจากราคาสินค้าของผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายหรือกำจัดของเสียเมื่อผลิตภัณฑ์กลายเป็นซาก ซึ่งค่าธรรมเนียมที่เก็บได้จะนำเข้ากองทุนหรือบัญชีเฉพาะเพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น ต่างจากภาษีที่จะนำเงินที่เก็บได้เป็นรายได้เข้าคลัง

ร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. .... ที่กรมควบคุมมลพิษ จัดทำขึ้นและคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติหลักการเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2558 นั้น อาศัยหลักการ EPR ที่เป็นรูปแบบผสม คือ กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้ารับผิดชอบในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ ของตนเอง และมีทางเลือกให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าที่ไม่สามารถจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ ได้เอง สามารถจ่ายค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์แทนหรือปรับเป็นบทลงโทษในกรณีที่ผู้ผลิตและผู้นำเข้าไม่สามารถเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ฯ ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด



▲ การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และของเสียอันตรายจากชุมชน พ.ศ. .... และรายงานผลการศึกษา

<sup>2</sup> กรมควบคุมมลพิษ. (2557). รายงานหลัก โครงการยกร่างกฎหมายการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และของเสียอันตรายจากชุมชน.



## ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ

- ✓ กลุชา ธนะขว้าง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
- ✓ มกรา ทัพพุน นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนของเสียอันตราย

คณะรัฐมนตรี ในคราวการประชุมเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2558 เห็นชอบกับร่างยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ปี พ.ศ. 2557 - 2564 ตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และมอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่ประสานงานและติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ฯ และจัดทำรายงานเสนอต่อรัฐบาล มอบหมายให้กระทรวง กรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตามกรอบยุทธศาสตร์ฯ และรายงานผลการดำเนินงานต่อรัฐบาล และมอบหมายให้สำนักงบประมาณพิจารณาจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี ตามแผนปฏิบัติการภายใต้ยุทธศาสตร์ฯ ให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ เพื่อดำเนินการตามยุทธศาสตร์ฯ ให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ รวมทั้ง ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดทำแผนปฏิบัติการที่จะดำเนินการในช่วงระยะเวลา 3 เดือน 6 เดือน 9 เดือน และ 1 ปี ให้ชัดเจน

กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในคณะอนุกรรมการกำกับกรดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ได้จัดทำแผนการดำเนินงานระยะแรก กล่าวคือ ระยะเวลา 3 เดือน (เดือนเมษายน - เดือนมิถุนายน 2558) ระยะเวลา 6 เดือน (ภายในเดือนกันยายน 2558) ระยะเวลา 9 เดือน (ภายในเดือนธันวาคม 2558) และระยะเวลา 1 ปี (ภายในเดือนมีนาคม 2559) และแผนปฏิบัติการภายใต้ยุทธศาสตร์ฯ โดยในเบื้องต้น แผนปฏิบัติการภายใต้ยุทธศาสตร์ฯ ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ 20 มาตรการ 13 โครงการ (โครงการสำคัญ Flagship Project จำนวน 5 โครงการ โครงการสนับสนุนการดำเนินงานยุทธศาสตร์ฯ จำนวน 5 โครงการ และโครงการเสริมสร้างความตระหนักและตรวจสอบติดตามฯ จำนวน 3 โครงการ) ซึ่งแนวคิดของยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย มีสาระสำคัญที่มุ่งเน้นให้มีการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง ดังนี้

1. การใช้หลักการเชิงป้องกัน (Precautionary Principle) และหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) โดยผู้ผลิตและผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ต้องร่วมกันรับผิดชอบในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ ด้วยการจ่ายค่าธรรมเนียมหรือภาษีผลิตภัณฑ์ สำหรับนำไปใช้จ่ายในการซื้อซากผลิตภัณฑ์ฯ คืนจากผู้บริโภคและจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อลดการเกิดซากผลิตภัณฑ์ฯ รวมทั้งส่งเสริมการผลิตผลิตภัณฑ์ฯ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ภายในประเทศโดยใช้วัตถุดิบที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหรือหมุนเวียนใช้ใหม่ เพื่อลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพต่ำ ลดปริมาณการเกิดของเสีย และส่งเสริมการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Product)



2. การพัฒนาปรับปรุงกฎระเบียบเพื่อลดปริมาณของเสียจากซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ภายในประเทศ และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และลดปัญหาการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศ โดยการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบที่มีอยู่แล้ว ให้รองรับการใช้วัสดุที่สามารถนำเข้ามาใช้ซ้ำหรือหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ตลอดจนการลดของเสียอันตรายในผลิตภัณฑ์ทั้งที่ผลิตภายในประเทศและที่นำเข้าจากต่างประเทศ รวมทั้งการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ฯ

3. การสร้างกลไกทางเศรษฐศาสตร์และการเงินการคลัง รวมทั้งกลไกตลาด สำหรับเป็นแรงจูงใจหรือแรงกระตุ้นในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ โดยกำหนดให้มีกองทุน องค์กรบริหารจัดการกองทุน และระบบการรับซื้อซากผลิตภัณฑ์ฯ คืบจากผู้บริโภค ซึ่งทำให้เกิดการคัดแยกและรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ฯ จากขยะมูลฝอยทั่วไป การส่งเสริมการแยกชิ้นส่วนของซากผลิตภัณฑ์ฯ อย่างถูกต้องและการขายซากผลิตภัณฑ์ฯ ที่มีมูลค่าให้แก่โรงงานรีไซเคิลหรือโรงงานที่มีการนำซากผลิตภัณฑ์ฯ ไปใช้ซ้ำ หมุนเวียนใช้ประโยชน์ใหม่ หรือบำบัดกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

4. การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ โดยการวิจัยและพัฒนาการออกแบบ และปรับปรุงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco design) และเป็นไปตามข้อกำหนดของคู่ค้า

5. ในระยะแรก ให้สร้างระบบบริหารจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปโครงการนำร่องในเขตพื้นที่ซึ่งมีศักยภาพและมีความพร้อมในการดำเนินการโดยให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ ส่วนในระยะยาวจะต้องมีกฎหมาย ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการกำหนดความรับผิดชอบในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ การจัดเก็บค่าธรรมเนียมหรือภาษีผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตและผู้นำเข้ามาใช้สนับสนุนระบบการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ โดยกำหนดให้มีกองทุน สำนักงานกองทุน คณะกรรมการบริหารกองทุน และผู้จัดการกองทุนที่มีความอิสระในการบริหารงานกองทุน เพื่อเก็บรักษาและจัดสรรเงินที่จัดเก็บมาได้ การสร้างระบบการรับซื้อซากและการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ โดยอาศัยมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ผ่านทางกองทุน การกำหนดบทบาทขององค์กรการบริหารจัดการทั้งระดับประเทศและท้องถิ่น ทั้งนี้ต้องไม่ก้าวล่วงกฎหมายเดิมที่มีอยู่แล้ว

6. การส่งเสริมสนับสนุนอื่นๆ เช่น การเสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จากชุมชน โดยคำนึงถึงสุขภาพอนามัยของประชาชน และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น การศึกษาวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงนิเวศ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ การสนับสนุนการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ฯลฯ



## แนวทางการบริหารจัดการของเสียอันตรายชุมชน

✓ กุลชา ธนะขว้าง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

✓ ส่วนของเสียอันตราย

การขับเคลื่อนนโยบายการจัดการมูลฝอยมาสู่การปฏิบัติของสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ระหว่างปี พ.ศ. 2551 – 2558 ดำเนินโครงการสนับสนุนและส่งเสริมสมรรถนะให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชนในพื้นที่ อปท. ทั่วประเทศ โดยดำเนินโครงการสำรวจและวิเคราะห์รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนที่เหมาะสมในพื้นที่นำร่อง และปี พ.ศ. 2556 - 2558 ดำเนินโครงการเมืองสวยใสไร้มลพิษในพื้นที่ อปท. ทั่วประเทศ ผลการดำเนินงานคือทำให้จังหวัดมีการประเมินระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของ อปท. ในระดับเทศบาลออกเป็นระดับ และจัดทำแผนยุทธศาสตร์ในการจัดการขยะอย่างยั่งยืน โดยในปี พ.ศ. 2558 ได้มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และการรวมกลุ่มการจัดการขยะอันตราย และขยะทั่วไป

ในปี 2558 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้มีการติดตามรวบรวมข้อมูลตามโครงการเมืองสวยใสไร้มลพิษ พบว่ามีจังหวัดที่มีสถานที่รวบรวมของเสียอันตรายชุมชนเพื่อส่งไปกำจัดรวม 11 จังหวัด และมีปริมาณของเสียอันตรายซึ่งส่วนใหญ่เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ ส่งไปกำจัดได้ 63 ตัน และจังหวัดที่มีปริมาณของเสียอันตรายชุมชนเกิดขึ้น 4,001 – 5,000 ตันต่อปี จำนวน 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดชลบุรี จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสงขลา ส่วนจังหวัดที่มีของเสียอันตรายชุมชนเกิดขึ้นมากกว่า 5,000 ตันต่อปี มี 5 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดเชียงใหม่<sup>1</sup>

### แนวทางการบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน

การจัดเตรียมระบบการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนเป็นไปตามแนวทางการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การสร้างกลไกการคัดแยกของเสียอันตรายตั้งแต่ต้นทาง เป็นการเตรียมความพร้อมให้ประชาชน ชุมชน และเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจ และเกิดความตระหนักถึงความจำเป็นอันตรายและผลกระทบของเสียอันตรายจากชุมชนต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดการผ่านสื่อ กิจกรรม และการฝึกอบรม

(2) การแยกทิ้งของเสียอันตรายจากชุมชน เป็นการกำหนดวิธีการคัดแยกของเสียอันตรายจากต้นทางและจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม โดยการแยกทิ้งของเสียอันตรายจากชุมชนสามารถดำเนินการได้ 3 วิธี คือแยกทิ้งที่หน้าบ้าน แยกทิ้งตามจุดที่กำหนด และจัดวันพิเศษเพื่อแยกทิ้ง ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีผสมผสานกันก็ได้ ตามความเหมาะสมกับระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง

<sup>1</sup> รายงานผลการดำเนินงานโครงการเมืองสวยใส ไร้มลพิษปี 2558, กรมควบคุมมลพิษ



(3) การเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดเตรียมยานพาหนะเก็บของเสียอันตรายจากชุมชน โดยอาจจัดให้มียานพาหนะเฉพาะเพื่อเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชนซึ่งประชาชนได้คัดแยกไว้จากหน้าบ้านจากจุดทิ้งที่กำหนดในชุมชน หรือในวันพิเศษที่กำหนด หรืออาจปรับปรุงรถเก็บขนขยะมูลฝอยให้มีช่องพิเศษสำหรับการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายแยกจากขยะมูลฝอยไปพร้อมๆ กับการเก็บขนขยะมูลฝอยตามปกติเพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการคัดแยกที่กำหนด และนำไปรวบรวมไว้ในสถานที่เก็บกักของเสียอันตรายจากชุมชนที่จัดไว้ ต้องอบรมให้ความรู้เพื่อจัดเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชนด้วย

(4) การเก็บกักของเสียอันตรายจากชุมชน อปท. ต้องจัดให้มีสถานที่เก็บกักของเสียอันตรายจากชุมชน โดยอาจดัดแปลงจากอาคารสถานีนขนถ่ายขยะหรืออาคารอื่นๆ ที่มีอยู่เดิม หรืออาจจัดสร้างขึ้นใหม่ตามความเหมาะสมสำหรับจัดวางภาชนะรองรับที่เหมาะสมเพื่อเก็บรวบรวมของเสียอันตรายให้มีปริมาณเพียงพอแต่นานานเกินไปเพื่อขนส่งไปจัดการอย่างถูกต้อง ทั้งนี้ต้องอบรมให้ความรู้เพื่อจัดเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการควบคุมดูแลและปฏิบัติงานด้วย

(5) การขนส่งของเสียอันตรายจากชุมชนไปสถานที่จัดการ อปท. ต้องจัดหาผู้ประกอบการขนส่งของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาต เพื่อดำเนินการขนส่งของเสียอันตรายจากสถานที่เก็บกักของเสียอันตรายจากชุมชน ไปรีไซเคิลหรือกำจัดยังสถานที่รีไซเคิลหรือกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาต โดยต้องกำกับดูแลให้การขนส่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กำหนดไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(6) การรีไซเคิลของเสียอันตรายจากชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรแยกของเสียอันตรายจากชุมชนที่มีศักยภาพในการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เพื่อจัดส่งไปรีไซเคิลโดยผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาต เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ตามหลักการ 3Rs การลดปริมาณของเสียอันตราย (Reduce) ซึ่งเป็นการลดทั้งปริมาณและความเป็นพิษของเสียที่เกิดขึ้น เช่น การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นอันตรายน้อย การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนานหรือสามารถใช้ซ้ำได้ และการบำรุงรักษาและซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อยืดอายุการใช้งาน เป็นต้น การใช้ซ้ำ (Reuse) หรือนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ได้ เช่น แบตเตอรี่รถยนต์ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว หลอดฟลูออเรสเซนต์ และแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น



กลุ่มบรรจุภัณฑ์



กลุ่มแบตเตอรี่



กลุ่มหลอดไฟ



ยาหมดอายุ



กลุ่ม ถ่านไฟฉาย



เครื่องใช้สำนักงาน



เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

(7) การบำบัด/กำจัดของเสียอันตรายจากชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดหาผู้ประกอบการบำบัดและกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาต เพื่อนำของเสียอันตรายจากชุมชนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์

▲ การคัดแยกของเสียอันตราย

## มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้ง และบริหารจัดการของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ

- ✓ ศิรินาท ผ่องญาติ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ สุรินทร์ อารีย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
- ✓ ส่วนของเสียอันตราย

การลักลอบทิ้งกากของเสียอันตราย ยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องดำเนินการแก้ไข เนื่องจากปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากที่ยังไม่เข้าสู่ระบบการรายงานข้อมูลของเสียตามที่กฎหมายกำหนด แม้ว่าจะมีการกำหนดให้ผู้ก่อกำเนิดของเสีย ซึ่งได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งผู้รับส่งของเสีย ผู้บำบัดและผู้กำจัดของเสีย ต้องดำเนินการขึ้นทะเบียนและรายงานการเคลื่อนย้ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ทั้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตรายต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม การจัดการกากของเสียอันตรายยังคงประสบปัญหา เช่น สถานที่รับกำจัดกากของเสียอันตรายมีจำนวนจำกัด หรืออยู่ไกล หรือบางแห่งหยุดให้บริการ เนื่องจากอยู่ระหว่างแก้ไขปรับปรุง เป็นต้น ทำให้กากของเสียอันตรายบางส่วนไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้อง และยังคงมีการลักลอบทิ้งของเสียอันตรายเกิดขึ้น ส่วนใหญ่เป็นปัญหาการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายในพื้นที่สาธารณะของจังหวัดต่างๆ ในภาคกลางและภาคตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่หนาแน่น โดยในปี พ.ศ. 2558 ปรากฏว่า ภาคตะวันออกมีสถิติการลักลอบทิ้งของเสียอันตรายมากที่สุด<sup>1</sup>

ปัญหาการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ ก็ยังคงพบอย่างต่อเนื่องเช่นกัน เนื่องจากปริมาณขยะมูลฝอยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี รวมทั้งมูลฝอยติดเชื้อซึ่งยังคงประสบปัญหาในการจัดการ เช่น ระบบบำบัดหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องตามหลักวิชาการมีไม่เพียงพอ เต่าเผามูลฝอยติดเชื้อหลายแห่งปิดการดำเนินการ มีการปะปนของเสียอันตรายจากโรงพยาบาลมากับมูลฝอยติดเชื้อและนำไปกำจัดไม่ถูกต้อง ไม่มีกฎ ระเบียบในการติดตามตรวจสอบหรือกำกับการณ์ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ หรือ Manifest System



- ▲ การลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อบริเวณทุ่งของอำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและการเก็บมูลฝอยติดเชื้อในโกดังของเอกชน บริเวณเทศบาลตำบลบ้านดวน อำเภอบ้านดวน จังหวัดบุรีรัมย์

<sup>1</sup> สถิติการลักลอบทิ้งกากของเสียและสารอันตราย ม.ค.-ธ.ค. 2558, ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู กรมควบคุมมลพิษ





กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้ตระหนักและเห็นความจำเป็นของการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยได้มีความพยายามในการแก้ปัญหามาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหากากการลักลอบทิ้งและบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ในคราวการประชุมครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2552 เพื่อใช้เป็นกรอบการปฏิบัติให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหากากการลักลอบทิ้งและบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายอย่างเด็ดขาดและมีประสิทธิภาพ

2) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหากากการลักลอบทิ้งและบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายต่อคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2552 โดยคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกับมาตรการป้องกันฯ และมอบหมายให้กระทรวง กรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

3) ติดตามผลการดำเนินการของหน่วยงานต่าง ๆ ตามมาตรการฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2552 - 2555 และได้นำประเด็นดังกล่าวเสนอ กก.วล. เพื่อพิจารณา ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2556 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2556

4) จัดทำ (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหากากการลักลอบทิ้งฯ และได้นำเสนอคณะทำงาน/คณะอนุกรรมการ/คณะกรรมการที่เกี่ยวข้องแล้ว ทั้งนี้ คณะทำงานเพื่อความร่วมมือด้านการจัดการกากอุตสาหกรรมภายใต้คณะอนุกรรมการประสานการจัดการสิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรม ในคราวประชุมครั้งที่ 13-1/2558 เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2558 มีมติ (1) มอบหมายให้ฝ่ายเลขานุการร่วม/คพ. ปรับแก้ไข (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหากากการลักลอบทิ้งฯ ตามความเห็นของที่ประชุมฯ และแจ้งเวียน (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหากากการลักลอบทิ้งฯ อีกครั้งก่อนเสนอเข้าสู่การพิจารณาในคณะอนุกรรมการประสานการจัดการสิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรม (2) มอบหมายให้ฝ่ายเลขานุการร่วม/คพ. ปรับแก้ไขเนื้อหา (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหากากการลักลอบทิ้งและบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อให้สอดคล้องกับแผนการจัดการกากอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2558 - 2562 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

5) จัดทำ (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหากากการลักลอบทิ้งและบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อปี พ.ศ. 2558 - 2564 ที่ปรับแก้ไขให้สอดคล้องกับแผนการจัดการกากอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2558 - 2562 โดยได้นำเสนอคณะอนุกรรมการบริหารจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งมีนายพิจิตต์ รัตตกุล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ทำหน้าที่ประธานอนุกรรมการฯ ในคราวการประชุมครั้งที่ 1-1/2558 เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2558

<sup>2</sup> แผนการจัดการกากอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2558 – 2562 ฉบับที่กระทรวงอุตสาหกรรมเสนอ กรม. เพื่อทราบ เมื่อวันที่ 26 พ.ค. 2558

ครั้งที่ 2-2/2558 เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2558 และครั้งที่ 3-3/2558 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2558 ทั้งนี้ จะประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อ (ร่าง) มาตรการฯ ดังกล่าว ก่อนนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณาต่อไป

(ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งและบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อปี พ.ศ. 2558 - 2564 มีสาระสำคัญ ดังนี้

**1) มาตรการระยะสั้นจำนวน 3 มาตรการ** กล่าวคือ (1) การดำเนินการให้ผู้ก่อกำเนิดกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อเข้าสู่ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ (2) การผลักดันให้มีระบบกำกับดูแล/ติดตามการขนส่งกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ และ (3) การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดการกากอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดปัญหาการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ

**2) มาตรการระยะกลางจำนวน 4 มาตรการ** กล่าวคือ (1) การดำเนินการให้ผู้ก่อกำเนิดกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อเข้าสู่ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ (2) การกำหนดมาตรการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อที่เข้มงวด (3) การผลักดันให้มีระบบกำกับดูแล/ติดตามการขนส่งกากอุตสาหกรรมอันตราย (4) การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและมูลฝอยติดเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดปัญหาการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ

**3) มาตรการระยะยาวจำนวน 2 มาตรการ** กล่าวคือ (1) การดำเนินการให้ผู้ก่อกำเนิดกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายเข้าสู่ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย (2) การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดอุตสาหกรรมให้บริการ





## หลักเกณฑ์วิชาการด้านการจัดการขยะมูลฝอย

- ✓ ทวีชัย เจียรนัยขจร นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
- ✓ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ภายหลังจากรัฐบาลและคณะรักษาความสงบแห่งชาติได้มีการผลักดันให้การจัดการขยะมูลฝอยของประเทศให้เป็นวาระแห่งชาติ เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบวิกฤตผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกองขยะมูลฝอยเก่าที่มีได้ถูกดำเนินการจัดการอย่างถูกต้องในหลายแห่ง ทำให้เกิดเหตุเพลิงไหม้อย่างรุนแรงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ผลกระทบต่อดิน แหล่งน้ำ แหล่งน้ำใต้ดิน และอื่น ๆ ตามมา นอกจากนี้ จากการสำรวจข้อมูลในช่วงที่ผ่านมา พบว่าสถานการณ์ปัจจุบันการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ส่วนใหญ่ใช้วิธีการเผาหรือการฝังกลบที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล อันส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน ในปี 2558 กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตรายจึงได้จัดทำหลักเกณฑ์ทางวิชาการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ประกอบด้วย

- (1) หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ การออกแบบก่อสร้าง และการจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนโดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
- (2) หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ การออกแบบก่อสร้างและการจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนโดยเตาเผา
- (3) หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ การออกแบบก่อสร้างและการจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนโดยการหมักปุ๋ย
- (4) หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ การออกแบบ และก่อสร้างสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยชุมชน
- (5) แนวทางทางการปรับปรุงการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนแบบเทกอง (Open Dump) ให้เป็นการเทกองแบบควบคุม (Controlled Dump)

ในการกำหนดหลักเกณฑ์วิชาการและแนวทางด้านการจัดการขยะมูลฝอยทั้ง 5 เรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้เกี่ยวข้องมีหลักเกณฑ์และแนวทางในการคัดเลือกพื้นที่ การออกแบบก่อสร้าง และการจัดการสถานที่จัดการขยะมูลฝอยชุมชนโดยไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน รวมทั้งลดการต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่ โดยในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา กรมควบคุมมลพิษได้มีการศึกษาข้อมูล มาตรฐาน ข้อกำหนด กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องจากประเทศต่างๆ การเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของ อปท. รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ และได้มีการรับฟังความคิดเห็นจากนักวิชาการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ไปแล้วหลายครั้ง



ในส่วนของหลักเกณฑ์ทางวิชาการในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนทั้ง 4 เรื่อง ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. การคัดเลือกพื้นที่ ซึ่งได้กำหนดให้สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนแต่ละประเภทต้องตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ต่างๆ ที่มีความอ่อนไหวและอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยที่จะเกิดขึ้น
2. การออกแบบก่อสร้าง โดยจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน กฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในด้านการปลอดภัยของสถานที่ ระบบป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน
3. การจัดการสถานที่ ซึ่งจะต้องดำเนินการให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบ รวมทั้งต้องความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ในขณะดำเนินงาน แนวทางการจัดการกับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน มาตรการการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานในสถานที่จัดการขยะมูลฝอย และแนวทางการดำเนินงานและติดตามตรวจสอบหลังจากที่ได้มีการปิดสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยดังกล่าวไปแล้ว
4. เงื่อนไขต่าง ๆ ที่อาจเกี่ยวข้องในกรณีที่ต้องคัดกรองส่วนท้องถิ่นว่าจ้างเอกชนหรือหน่วยงานอื่นๆ เพื่อดำเนินการจัดการ

สำหรับแนวทางการปรับปรุงการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนแบบเทกอง (Open Dump) ให้เป็นการเทกองแบบควบคุม (Controlled Dump) จะเป็นแนวทางที่ได้พัฒนามาจากการเทกอง โดยจะต้องมีการเตรียมพื้นที่และปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานให้สอดคล้องกับลักษณะของการฝังกลบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ (Sanitary Landfill) เช่น การควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เข้าสู่พื้นที่ การบดอัด และกลบทับขยะมูลฝอยชุมชนด้วยดิน เพื่อควบคุมการระบายหรือปลดปล่อยสารปนเปื้อนจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนออกสู่สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางวิศวกรรมหรือการเตรียมพื้นที่ให้เหมือนการฝังกลบขยะมูลฝอยชุมชนอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ซึ่งแนวทางนี้ จะเป็นรูปแบบการปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้เป็นรูปแบบที่ยอมรับได้ในเบื้องต้นชั่วคราว เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยกับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง

ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2559 กรมควบคุมมลพิษ จะได้ดำเนินการออกประกาศกรมควบคุมมลพิษ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ทางวิชาการในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนทั้ง 4 เรื่อง ประกอบด้วย (1) หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ การออกแบบก่อสร้าง และการจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนโดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (2) หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ การออกแบบก่อสร้างและการจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนโดยเตาเผา (3) หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ การออกแบบก่อสร้างและการจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนโดยการหมักปุ๋ย และ (4) หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ การออกแบบ และก่อสร้างสถานีขนถ่าย

ขยะมูลฝอยชุมชน เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้เกี่ยวข้องมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ การออกแบบก่อสร้าง และการจัดการสถานที่จัดการขยะมูลฝอยชุมชน สามารถนำไปใช้ประโยชน์อ้างอิงได้อย่างยั่งยืน ภายใต้ข้อกำหนดที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนต่อไป



▲ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบถูหลักสุขาภิบาล

## แนวปฏิบัติการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ

✓ ศศิวิมล แนวทอง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

✓ ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู

การลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมในพื้นที่สาธารณะพบว่าปรากฏเป็นข่าวอย่างต่อเนื่อง โดยในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา มีเหตุลักลอบทิ้งกากของเสียที่กรมควบคุมมลพิษได้รับแจ้งถึง 95 ครั้ง ของเสียที่ถูกนำมาทิ้งส่วนใหญ่มาจากภาคอุตสาหกรรม จำแนกเป็นกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวทำละลายใช้แล้ว กลุ่มน้ำเสียและกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย กลุ่มกากตะกอนน้ำมัน กลุ่มกากของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือโกดังเก็บผลผลิตทางการเกษตร และกลุ่มกรด สารเคมีและถังเสื่อมสภาพ กองกากของเสียอุตสาหกรรมที่ถูกลักลอบนำมาทิ้งดังกล่าวมักก่อให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีอันตรายในดิน น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และ/หรือตะกอนดิน ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของมนุษย์และคุณภาพสิ่งแวดล้อมในประเทศ

อย่างไรก็ตาม พื้นที่ปนเปื้อนมลพิษจากอุตสาหกรรมอันตรายจากการลักลอบทิ้งในปัจจุบัน ยังไม่มีระบบการจัดการที่ชัดเจนและเป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกันทั่วประเทศ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษได้อย่างเป็นระบบ จึงได้มีการจัดทำแนวปฏิบัติการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษขึ้น เพื่อเป็นแนวทางแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานตั้งแต่การบ่งชี้พื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ การประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษเบื้องต้น การจัดอันดับความสำคัญพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ การประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษอย่าง การจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ การตรวจประเมินประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ และการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย จึงได้ดำเนินการจัดทำแนวปฏิบัติการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ ให้นำไปใช้ได้อย่างเป็นระบบ และเป็นแนวทางเดียวกันทั่วประเทศ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้



### ➤ นิยาม

- สารอันตราย - เส้นทางการรับสัมผัสสาร (Pathway)
- สารปนเปื้อน - การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)
- ภาวะมลพิษ - การจัดการความเสี่ยง (Risk Management)
- พื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ - ผลกระทบไม่พึงประสงค์
- หลักการใช้เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Guideline-Based Approach)
- การใช้ประโยชน์พื้นที่
- หลักการจัดการตามระดับความเสี่ยง (Risk-Based Approach)



- การจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ/กลยุทธ์ในการฟื้นฟู (Site Management/Remediation Strategy)
- การฟื้นฟู (Remediation)
- แผนปฏิบัติการฟื้นฟู (Remediation Action Plan)
- เกณฑ์ทั่วไป (Generic Criteria)
- เกณฑ์การฟื้นฟู (Remediation Criteria)

### ➤ หลักการ

เพื่อให้การจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ ตั้งแต่การบ่งชี้ การประเมินเบื้องต้น การประเมินอย่างละเอียด เพื่อการตัดสินใจฟื้นฟู การดำเนินการฟื้นฟู และการติดตามผลการฟื้นฟู เป็นไปอย่างเป็นระบบ เกิดประสิทธิภาพในการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ ถูกต้องตามหลักวิชาการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

### ➤ กระบวนการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ

การจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษโดยใช้หลักการจัดการความเสี่ยงเพื่อควบคุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ การบ่งชี้พื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ การประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษเบื้องต้น การจัดอันดับความสำคัญพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ การประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษอย่างละเอียด การจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ การตรวจประเมินประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ และการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

### ➤ การบ่งชี้พื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ

การบ่งชี้พื้นที่ปนเปื้อนมลพิษที่อาจมีความเสี่ยงต่อสุขภาพและระบบนิเวศน์ โดยบ่งชี้ว่าควรมีการตรวจสอบพื้นที่เพิ่มเติมอันเนื่องจากการใช้ประโยชน์ในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียง และบ่งชี้ว่าเป็นพื้นที่ที่ไม่ต้องดำเนินการตรวจสอบเพิ่มเติม เนื่องจากไม่มีความเสี่ยงต่อมนุษย์และ/หรือสิ่งแวดล้อม

### ➤ การประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษเบื้องต้น

การประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษเบื้องต้น ประกอบด้วย (1) การทบทวนข้อมูลในอดีตและปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง เพื่อบ่งชี้สารปนเปื้อนและสภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจพบ เพื่อบ่งชี้ความจำเป็นในการประเมินอย่างละเอียดในพื้นที่ที่ขาดข้อมูล และ/หรือเพื่อแจกแจงลักษณะของพื้นที่เบื้องต้นสำหรับวางแผนการตรวจสอบพื้นที่ต่อไป และหากขั้นตอนนี้บ่งชี้ถึงแนวโน้มการปนเปื้อนสารอันตรายในสิ่งแวดล้อม ควรดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษต่อไป (2) การตรวจสอบพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ เพื่อบ่งชี้การพบ/ไม่พบสารปนเปื้อน และเพื่อแจกแจงสภาพพื้นที่ทั้งด้านธรณีวิทยา อุทกธรณีวิทยา และอุทกวิทยา การตรวจสอบพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษจะแสดงถึงลักษณะ ระดับและขนาดของการปนเปื้อน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะนำไปสู่การตัดสินใจประเมินพื้นที่อย่างละเอียดเพิ่มเติมหรือจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษที่เหมาะสมได้



### ➤ การจัดอันดับความสำคัญพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ

การคัดกรองพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษจากการให้คะแนน เพื่อจัดลำดับศักยภาพของพื้นที่ในการก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนหรือสิ่งแวดล้อม และบ่งชี้ความเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหา โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้จากขั้นตอนการประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษเบื้องต้น และการจัดอันดับความสำคัญพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ

### ➤ การประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษอย่างละเอียด

ลักษณะของสภาพการปนเปื้อนของพื้นที่และลักษณะเด่นของพื้นที่ที่อาจมีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ ข้อมูลเพิ่มเติมในด้านสภาพดิน สภาพธรณีวิทยา สภาพอุทกธรณีวิทยา ชนิดและความเข้มข้นสารปนเปื้อน และอัตราการแพร่ของสารปนเปื้อน ข้อมูลในขั้นตอนนี้ควรแสดงขอบเขตการปนเปื้อนของดิน (ด้านกว้างและลึก) และ/หรือน้ำใต้ดิน และยืนยันประเภทของพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษที่ได้จากขั้นตอนการจัดอันดับความสำคัญพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ

### ➤ การจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ

การกำหนดเป้าหมายการฟื้นฟูและการจัดการความเสี่ยงเพื่อลดการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ในปัจจุบันหรือในอนาคต โดยกำหนดแนวทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อลดโอกาสการรับสัมผัสสารปนเปื้อนของผู้ที่อาจได้รับสัมผัสให้อยู่ในระดับที่กำหนด

### ➤ การตรวจประเมินประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ

การตรวจยืนยันผลการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษให้อยู่ในเกณฑ์การฟื้นฟูหรือเป้าหมายการฟื้นฟูที่กำหนด เพื่อตรวจสอบให้แน่ชัดว่าปริมาณของสารปนเปื้อนได้ลดลงมาสู่ระดับที่ยอมรับได้

### ➤ การเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

การติดตามตรวจสอบพื้นที่อย่างต่อเนื่อง หากพบว่ามีโอกาสที่สารปนเปื้อนจะแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมหรือบริเวณพื้นที่โดยรอบ หรือพบว่ายังคงมีสารปนเปื้อนตกค้างอยู่ในพื้นที่ในระดับที่สูงกว่าค่ามาตรฐานดิน น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน





## ส่วนที่ 6 การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตราย

- กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภายในหน่วยงาน (KM) สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ประจำปี 2558
- รายงานประจำปี 2557 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย สถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557
- รายงานการฝึกอบรม "เทคโนโลยีและการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอันตราย"
- รายงานการฝึกอบรมและศึกษาดูงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการจัดการขยะมูลฝอย
- หลักเกณฑ์และเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
- ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ปี 2557 – 2564
- รูปแบบการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน
- ROADMAP การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
- คู่มือเสริมสร้างความเข้มแข็งในการควบคุมการนำเข้า-ส่งออกของของเสียอันตราย



- คู่มือขั้นตอนการประสานงานการจัดการกากของเสียทั้งกากอุตสาหกรรม  
กากอุตสาหกรรม
- คู่มือการดำเนินการกับผู้กระทำความผิดกรณีลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม
- คู่มือปฏิบัติงาน (Work Manual) สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตอบโต้เหตุฉุกเฉินด้านสารเคมี
- วารสารข่าวสารอันตรายและของเสีย ฉบับที่ 1/2557 2/2558 3/2558
- แผนพับ Roadmap การจัดการกากของเสียและสารอันตราย
- แผนพับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557





## กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภายในหน่วยงาน (KM) สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ประจำปี 2558

✓ จิราพร ร่วมรักษ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

✓ ส่วนแผนงาน

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภายในหน่วยงาน (KM) เป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภายในหน่วยงาน ให้สามารถพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ และสนับสนุนวัฒนธรรมการถ่ายทอดจากผู้มีประสบการณ์เฉพาะเรื่อง และเพื่อสร้างช่องทางในการแลกเปลี่ยนความรู้แบบไม่เป็นทางการ ให้เจ้าหน้าที่ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้มีโอกาสซักถามประเด็นที่สนใจจากผู้มีประสบการณ์เฉพาะเรื่อง ได้โดยตรง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตรายจัดกิจกรรม KM ขึ้น 2 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2557 มีการถ่ายทอดประสบการณ์การดำเนินงาน 2 เรื่อง ได้แก่ (1) Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดยนายไชโย จุ้ยศิริ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ ส่วนแผนงาน เป็นวิทยากร (2) การลด คัดแยกขยะมูลฝอยภายในอาคารกรมควบคุมมลพิษ โดยนายบัญชาการ วินัยพานิช นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย ร่วมเป็นวิทยากร

กิจกรรมครั้งนี้มีจำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมดจำนวน 68 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย จำนวน 61 คน และผู้สนใจอื่น จำนวน 7 คน

ครั้งที่ 2 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2558 มีการถ่ายทอดประสบการณ์การดำเนินงาน 2 เรื่อง ได้แก่ (1) การพิจารณาเทคโนโลยีการแปรรูปขยะเป็นพลังงาน (Waste to Energy) ที่เหมาะสมกับกลุ่มพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Cluster) โดยนายวุทธิชัย แก้วกระจ่าง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เป็นวิทยากร (2) อนุสัญญามินามาตะว่าด้วยการจัดการสารปรอท คืออะไร โดยนางสาวชลาลัย รุ่งเรือง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ ส่วนสารอันตราย ร่วมเป็นวิทยากร

กิจกรรมครั้งนี้มีจำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมดจำนวน 66 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย จำนวน 55 คน และผู้สนใจอื่น จำนวน 11 คน



ภาพกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภายในหน่วยงาน (KM) สจก. ประจำปี ๒๕๕๘ ครั้งที่ ๑  
วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๗ ณ ห้องประชุม ๑๐๑ คพ.  
หัวข้อ “Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย” และ  
หัวข้อ “การลด คัดแยกขยะมูลฝอยภายในอาคารกรมควบคุมมลพิษ”



การลงทะเบียน



สำนักฯ กล่าวเปิดงาน



นายไชโย จุ้ยศิริ วิทยากร (Roadmap)



นายบัญชาการ วินัยพานิช วิทยากร (การลด คัดแยกขยะฯ)



บรรยากาศการจัดกิจกรรมฯ ครั้งที่ 1

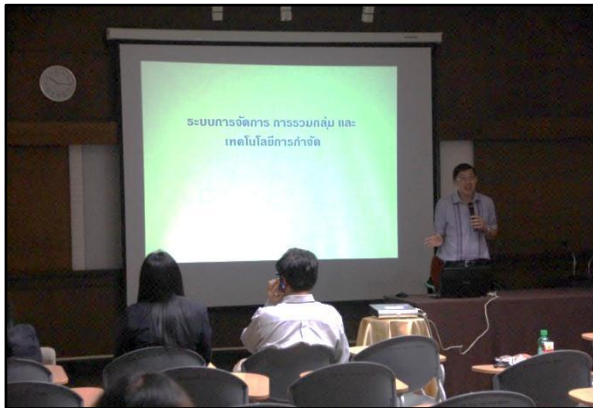
ภาพกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภายในหน่วยงาน (KM) สจก. ประจำปี ๒๕๕๘ ครั้งที่ ๒  
 วันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๘ ณ ห้องประชุม ๑๐๑ คพ.  
 หัวข้อ “การพิจารณาเทคโนโลยีการแปรรูปขยะเป็นพลังงาน (Waste to Energy) ที่เหมาะสมกับกลุ่มพื้นที่  
 อปท. (Cluster)” และหัวข้อ “อนุสัญญามินามาตะว่าด้วยการจัดการสารปรอทคืออะไร”



การลงทะเบียน



ผอ. ส่วนแผนงาน กล่าวเปิดงาน



นายวุทธิชัย แก้วกระจ่าง วิทยากร (Waste to Energy)



นางนางสาวชลาลัย รุ่งเรือง วิทยากร (อนุสัญญามินามาตะ)



บรรยากาศการจัดกิจกรรมฯ ครั้งที่ 2



## รายงานประจำปี 2557 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย

ส่วนแผนงาน

### สาระสำคัญ

ข้อมูลด้านการบริหารจัดการภายในสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย การจัดการกากของเสียและสารอันตราย การดำเนินงานด้านอนุสัญญาและโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ การจัดทำมาตรฐาน มาตรการ และเกณฑ์การปฏิบัติ ด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตราย รวมทั้งการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตรายในรอบปี 2557

### สามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์

[www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อขอรับได้ที่ ส่วนแผนงาน สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย โทรศัพท์ 02 2982406 โทรสาร 02 2985393



## สถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557

### ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

#### สาระสำคัญ

ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอย ปี 2557 จังหวัดที่มีวิกฤตปัญหาด้านขยะมูลฝอยตกค้างสะสมและจังหวัดที่มีวิกฤตปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอย พร้อมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางเบื้องต้นเพื่อลดปัญหาผลกระทบจากขยะมูลฝอย อาทิ การฟื้นฟู/ปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย การพัฒนาสมรรถนะในการกำจัดขยะมูลฝอย การเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขนขยะมูลฝอย การส่งเสริมสังคมไร้เชื้อเพลิง และการนำขยะมูลฝอยมาผลิตเป็นพลังงาน

#### สามารถดาวน์โหลดได้ที่

เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อได้ที่ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย โทรศัพท์ 02 298 2480 – 3 โทรสาร 02 298 5398





## รายงานการฝึกอบรม

### "เทคโนโลยีและการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย"

ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

#### สาระสำคัญ

เทคโนโลยีและการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย การพัฒนาศักยภาพการทำงานร่วมกันผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิควิชาการ และประสบการณ์ในเรื่องเทคโนโลยีและการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย จากคณาจารย์ นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญประสบการณ์ในการทำงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

#### สามารถดาวน์โหลดได้ที่

เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อได้ที่ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย โทรศัพท์ 02 298 2480 – 3 โทรสาร 02 298 5398

รายงานการฝึกอบรม  
"เทคโนโลยีและการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย"

วันที่ 3 - 5 พฤศจิกายน 2557  
ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพมหานคร

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ

ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : 0 2298 2480 - 3 โทรสาร : 0 2298 2482  
HTTP://WWW.PCD.GO.TH



## รายงานการฝึกอบรมและศึกษาดูงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการจัดการขยะมูลฝอย

ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

### สาระสำคัญ

ข้อมูลการพัฒนาศักยภาพความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยที่มีอยู่ในปัจจุบันให้กับบุคลากรที่รับผิดชอบดูแลงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย ด้านระบบผลิตปุ๋ยอินทรีย์และกระแสไฟฟ้าจากขยะมูลฝอย และสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

### สามารถดาวน์โหลดได้ที่

เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อได้ที่ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย โทรศัพท์ 02 298 2480 – 3 โทรสาร 02 298 5398



  
**รายงานการฝึกอบรมและศึกษาดูงาน**  
**เกี่ยวกับเทคโนโลยีและการจัดการขยะมูลฝอย**


วันที่ 16 – 17 ตุลาคม 2557  
 ณ จังหวัดนครราชสีมา สระบุรี และนครปฐม  
 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย  
 กรมควบคุมมลพิษ



  
 ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล  
 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ  
 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
 92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท  
 กรุงเทพฯ 10400  
 โทรศัพท์ : 0 2298 2480 – 3 โทรสาร : 0 2298 5398  
<http://www.pcd.go.th>



## หลักเกณฑ์และเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

### สาระสำคัญ

ข้อมูลและสาระความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์วิชาการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย  
จำนวน 15 เรื่อง

### สามารถดาวน์โหลดได้ที่

เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อได้ที่ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักจัดการ  
กากของเสียและสารอันตราย โทรศัพท์ 02 298 2480 – 3 โทรสาร 02 298 5398



## ROADMAP การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

### สาระสำคัญ

Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการแก้ไขปัญหากาการจัดการขยะมูลฝอยในท้องที่จังหวัดนครปฐม จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดลพบุรี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสระบุรี พ.ศ. 2557 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง องค์กรประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด คำสั่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินงานตาม Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

### สามารถดาวน์โหลดได้ที่

เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อได้ที่ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย โทรศัพท์ 02 298 2480 – 3 โทรสาร 02 298 5398







# แผนพับ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557

ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

## สาระสำคัญ

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557 การกำหนดระเบียบการปฏิบัติราชการเพื่อกำหนดขั้นตอนการดำเนินการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ด้วยการบูรณาการแผนและแนวทางในการดำเนินงานของส่วนราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

## สามารถดาวน์โหลดได้ที่

เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อได้ที่ ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย โทรศัพท์ 02 298 2480 – 3 โทรสาร 02 298 5398

**ข้อ ๑๐** ในการมีพิธีการดำเนินการในเรื่องใดไม่เป็นที่กำหนดหรือไม่ได้แสดงถึงแนวปฏิบัติหรือแนบแบบให้ผู้ว่าราชการจังหวัดหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติหรือแนบแบบ

ในการมีผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาแล้วเห็นว่าราชการส่วนท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นไม่สามารถดำเนินการตามแนวปฏิบัติหรือแนบแบบที่กำหนดไว้ในแนบแบบได้ให้รายงานกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อที่ประชุมคณะรัฐมนตรี

**ข้อ ๑๑** ให้หน่วยงานของรัฐมีหน้าที่ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐในให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติหรือแนบแบบ โดยต้องเป็น การปฏิบัติตามที่คณะกรรมการกำหนด

ในการมีหน่วยงานของรัฐไม่สามารถดำเนินการตามแนวปฏิบัติหรือแนบแบบ หรือการเปลี่ยนแปลงที่รายงาน ปัญหา อุปสรรค และความเห็นต่อกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีมติเห็นชอบ ให้หน่วยงานของรัฐปฏิบัติตามใน ภายใต้นี้การปฏิบัติตาม ได้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอนายกรัฐมนตรีในฐานะหัวหน้ารัฐบาลเป็นผู้วินิจฉัยสั่งการ ในการมีมติเป็นราชการส่วนท้องถิ่นให้ คณะรัฐมนตรีวินิจฉัยและมีมติให้ราชการส่วนท้องถิ่นปฏิบัติ ต่อไป

การวินิจฉัยและสั่งการของนายกรัฐมนตรีหรือ คณะรัฐมนตรีตามวรรคก่อนให้เป็นที่สุด

**ข้อ ๑๒** ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเมินผลการดำเนินการตามแนวปฏิบัติหรือแนบแบบ และรายงานคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบอย่างเนืองนิตย์

**ข้อ ๑๓** ในการจัดทำแนบแบบตามข้อ ๔ ให้กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนำแนวปฏิบัติมาใช้ปัญหา การกำจัดขยะมูลฝอยในท้องที่จังหวัดนครปฐม จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรปราการ และ จังหวัดสระบุรี ซึ่งออกตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการ จัดการปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในท้องที่จังหวัด นครปฐม จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสระบุรี พ.ศ. ๒๕๕๗ ที่ดำเนินการไปแล้ว ให้ถือเป็นกรณีดำเนินการตามระเบียบนี้

การดำเนินการใด ๆ ตามแนวปฏิบัติการใช้ปัญหา การกำจัดขยะมูลฝอยในท้องที่จังหวัดนครปฐม จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสระบุรี ซึ่งออกตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการ จัดการปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในท้องที่จังหวัด นครปฐม จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสระบุรี พ.ศ. ๒๕๕๗ ที่ดำเนินการไปแล้ว ให้ถือเป็นกรณีดำเนินการตามระเบียบนี้

**ข้อ ๑๔** ให้นายกรัฐมนตรีรักษาตามระเบียบนี้

ประเทศ ณ วันที่  
พสก  
(ประยุทธ์ จันทร์โอชา)  
นายกรัฐมนตรี

**ระเบียบ  
สำนักนายกรัฐมนตรี  
ว่าด้วย  
การจัดระบบบริหาร  
จัดการขยะมูลฝอย  
ของประเทศ  
พ.ศ. ๒๕๕๗**

กรมควบคุมมลพิษ  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี  
ว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ  
พ.ศ. ๒๕๕๗**

โดยที่ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในภาคต่างและต่าง ะเทศมีอยู่เป็นจำนวนมาก จึงมีผลกระทบอันถึงแก่สังคมและ อาชญากรรมต่อสุขภาพของประชาชน แนวทางการระเบียบ การปฏิบัติราชการเพื่อกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ ในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นระบบและมี ประสิทธิภาพ คือ การบูรณาการแผนและแนวทางการ ในการดำเนินงานของส่วนราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นศูนย์กลางใน การกำหนดแนวทางทำงาน การสั่งการ การแก้ไขปัญหา ให้เป็นไปอย่างมีระบบ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

ยัตยอำนาจตามมาตรา ๑๑ (๘) แห่งพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ นายกรัฐมนตรี โดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี จึงทรงมีมติไว้ดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑** ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. ๒๕๕๗”

**ข้อ ๒** ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

**ข้อ ๓** ในระเบียบนี้  
“แนบแบบ” หมายความว่า แนบแบบการบริหารจัดการขยะ มูลฝอยของประเทศ  
“แนวปฏิบัติ” หมายความว่า แนวทางการดำเนินงานใน การจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด  
“ขยะมูลฝอย” หมายความว่า มูลของตามกฎหมายว่าด้วย กากสารพิษ  
“หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐ

“ราชการส่วนท้องถิ่น” หมายความว่า ราชการส่วนท้องถิ่น ตามกฎหมายว่าด้วยกาหลาชาวมูล  
“เจ้าพนักงานท้องถิ่น” หมายความว่า เจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามกฎหมายว่าด้วยกาหลาชาวมูล

ในการมีที่บัญญัติในระเบียบนี้ซึ่งอ้างถึงจังหวัดหรือ ำเภอใดเป็นอำนาจหน้าที่ของผู้ว่าราชการจังหวัดให้หมายความ วมถึงกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นผู้ว่าราชการ จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสระบุรี

**ข้อ ๔** เพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอยในทุกพื้นที่เป็นไปอย่าง มีระบบ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ ะแวดล้อมจัดทำแนบแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ของประเทศและออกคณะรัฐมนตรี

แนบแบบตามวรรคหนึ่งอย่างนี้ต้องประกอบด้วย สถานการณ์ขยะมูลฝอย ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการจัดการ ขยะมูลฝอยของแต่ละจังหวัด พร้อมทั้งกำหนดแนวทางใน การดำเนินการ งบประมาณในการดำเนินการ และหน่วยงานของรัฐ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการ

เมื่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบแล้ว ให้กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งหน่วยงานของรัฐ ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามแนบแบบตามระเบียบนี้ ที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

**ข้อ ๕** ในการจัดทำแนบแบบตามข้อ ๔ ให้กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งให้ผู้ว่าราชการจังหวัด จัดทำแนบแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดและมาแจ้ง รมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางและ ระยะเวลาที่กำหนด

ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ำนาจการ บริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดที่ได้รับ หมายอำนาจการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ และ หมายอำนาจในการวางระเบียบการปฏิบัติงานให้แก่เจ้าพนักงาน ปฏิบัติราชการทั่วไปของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ การดำเนินการตามแนบแบบตามการดำเนินการได้โดยรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้ในแนบแบบ เพื่อยกข้อบัญญัติคณะรัฐมนตรีให้

**ข้อ ๖** เมื่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบแนบแบบและมีมติ ใช้บังคับแล้ว หากมีกรณีจำเป็นให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ ะแวดล้อมมีอำนาจแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม แนบแบบให้เหมาะสมแก่สถานการณ์ได้ และแจ้งให้ คณะรัฐมนตรีทราบ

**ข้อ ๗** ให้สำนักงบประมาณสนับสนุนงบประมาณเพื่อ ดำเนินการตามแนบแบบที่คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบไว้ ที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**ข้อ ๘** ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดดำเนินการจัดทำแนวปฏิบัติ การ ซึ่งสอดคล้องกับแนบแบบที่คณะกรรมการมีมติเห็นชอบแล้ว แต่อาจ งบประมาณในการดำเนินงาน และงบการเงินอื่นที่เห็นว่ามีความ จำเป็นปฏิบัติได้ เป็นไป ตามแนบแบบ ของกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อน การดำเนินการ

ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดสรร งบประมาณในการดำเนินการให้แก่หน่วยงานที่หน้าที่รับผิดชอบ ตามแนวปฏิบัติ

**ข้อ ๙** ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (๑) กำกับดูแลการใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามแนบปฏิบัติ การและสอดคล้องกับแนบแบบ
- (๒) กำกับดูแลให้ราชการส่วนท้องถิ่นและเจ้าพนักงานท้องถิ่น ปฏิบัติการให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติและการเปลี่ยนแปลง
- (๓) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแนวปฏิบัติ การของราชการส่วนท้องถิ่น ำหนดแนบนำหรือข้อเสนอแนะเพื่อ แก้ไขปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการตามแนวปฏิบัติ การ และรายงานผลการดำเนินงานต่อกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (๔) ปฏิบัติการอื่นใดให้เป็นไปตามระเบียบนี้ หรือตามที่ กำหนดไว้ในแนบแบบ

## คู่มือเสริมสร้างความเข้มแข็งในการควบคุม การนำเข้า-ส่งออกของของเสียอันตราย

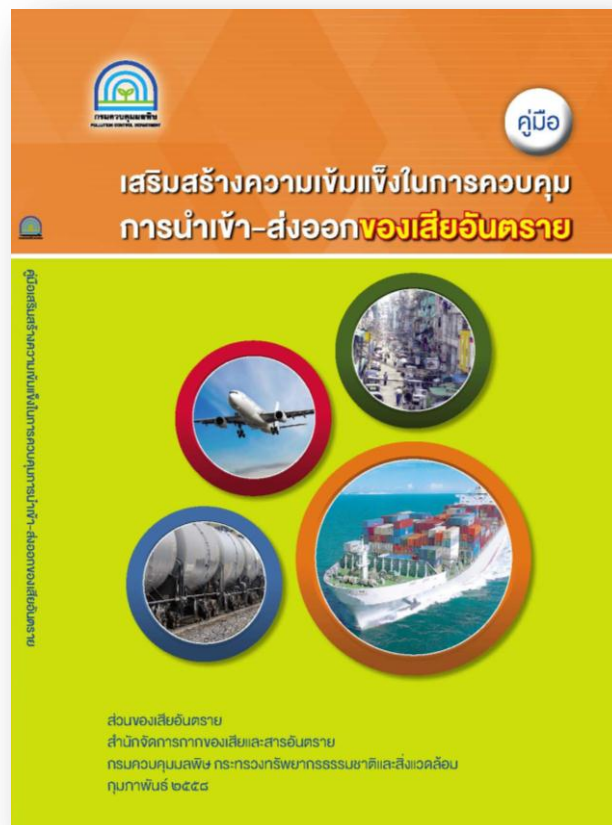
ส่วนของเสียอันตราย

### สาระสำคัญ

ข้อมูลการควบคุมการนำเข้า-ส่งออกของของเสียอันตรายโดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินงานตามพิธีกรรมของอนุสัญญาบาเซล การจำแนก การควบคุมและการตรวจสอบของเสียอันตราย และขั้นตอนการเคลื่อนย้ายข้ามแดนของของเสียอันตราย

### สามารถดาวน์โหลดได้ที่

เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อได้ที่ ส่วนของเสียอันตราย สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย โทร 02 2982418 โทรสาร 02 2985393



## ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ปี 2557 – 2564

ส่วนของเสียอันตราย

### สาระสำคัญ

ข้อมูลสถานการณ์ ปัญหา การดำเนินงานที่ผ่านมาและปัจจัยที่ข้องเกี่ยวกับการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และร่างยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ปี พ.ศ. 2557 - 2564

### สามารถดาวน์โหลดได้ที่

เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อได้ที่ ส่วนของเสียอันตราย สำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย โทร 02 2982418 โทรสาร 02 2985393





## รูปแบบการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน

ส่วนของเสียอันตราย

### สาระสำคัญ

ข้อมูลการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พร้อมทั้งรูปแบบการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนที่เหมาะสม

### สามารถดาวน์โหลดได้ที่

เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อได้ที่ ส่วนของเสียอันตราย สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย โทร 02 2982418 โทรสาร 02 2985393





## คู่มือขั้นตอนการประสานงานการจัดการการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม

ส่วนของเสียอันตราย

### สาระสำคัญ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมตั้งแต่การรับแจ้งเหตุฉุกเฉินจนถึงการดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

### สามารถดาวน์โหลดได้ที่

เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อได้ที่ ส่วนของเสียอันตราย สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย โทร 02 2982418 โทรสาร 02 2985393





## คู่มือการดำเนินการกับผู้กระทำความผิดกรณีลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม

ส่วนของเสียอันตราย

### สาระสำคัญ

การดำเนินการกรณีลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม เกี่ยวกับการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์และจำแนกประเภทของกากอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายและกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

### สามารถดาวน์โหลดได้ที่

เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อได้ที่ ส่วนของเสียอันตราย สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย โทร 02 2982418 โทรสาร 02 2985393





## คู่มือปฏิบัติงาน (Work Manual)

### สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตอบโต้เหตุฉุกเฉินด้านสารเคมี

#### ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู

#### สาระสำคัญ

หลักปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ขององค์กรภายใต้แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ การดำเนินงานของกรมควบคุมมลพิษเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมี ขั้นตอนการดำเนินงานในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากอุบัติเหตุสารเคมี การแจ้งเหตุ การรับแจ้งเหตุและเสนอแนะแนวทางการป้องกันภัยต่อสาธารณะในเบื้องต้น การประเมินความรุนแรงของสถานการณ์ กรณีเข้าข่ายเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี การเข้าร่วมตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่เกิดเหตุของที่มีเผชิญเหตุ การตรวจสอบการตกค้างของสารเคมีวัตถุอันตรายในสิ่งแวดล้อม การรายงานเหตุฉุกเฉินสารเคมี การสรุปและรายงานผลการดำเนินงาน ฟังกระบวนการ (Work Flow) การดำเนินงานในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจาก อุบัติภัยสารเคมี และทำเนียบผู้ประสานงานการดำเนินงานในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากอุบัติเหตุสารเคมี

#### สามารถดาวน์โหลดได้ที่

เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อขอรับได้ที่ ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย โทรศัพท์ 02 2982387 โทรสาร 02 2985393



วารสารข่าวสารอันตรายและของเสีย ฉบับที่ 1/2558 2/2558 3/2558

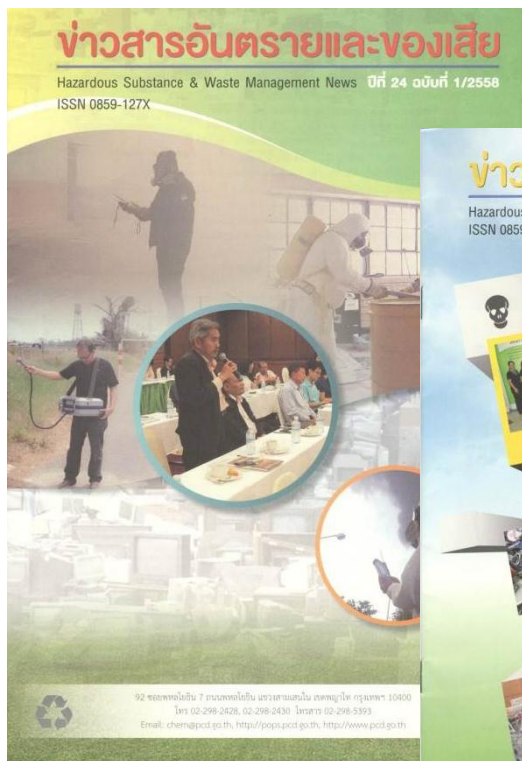
ส่วนสารอันตราย

สาระสำคัญ

ความเคลื่อนไหวในการดำเนินงานด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตรายในรอบปี 2558 โดยแบ่งเป็น 4 เดือน/ฉบับ

สามารถดาวน์โหลดได้ที่

เว็บไซต์ [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th) หรือสามารถติดต่อขอรับได้ที่ ส่วนสารอันตราย สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย โทรศัพท์ 02 2984228 โทรสาร 02 2985393



## ที่ปรึกษาและคณะทำงานจัดทำรายงานประจำปี 2558

### สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย

#### กรมควบคุมมลพิษ

#### ที่ปรึกษา

1. นายอนุพันธ์	อิฐรัตน์	ผู้อำนวยการสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย
2. นายสุเมธา	วิเชียรเพชร	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตรายปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย
3. นายอนุคุณ	สุธาพันธ์	ผู้อำนวยการส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู
4. นางสาวพรพิมล	เจริญส่ง	ผู้อำนวยการส่วนของเสียอันตราย
5. นางสาวนภวิศ	บัวสรวง	ผู้อำนวยการส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
6. นางสาวธีราพร	วิริวุฒิกกร	ผู้อำนวยการส่วนสารอันตราย
7. นางสุรฐา	กวัทธิรัญ	หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

#### คณะทำงาน

1. นางสุนีย์	ตีะปินตา	ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน/ประธานคณะทำงาน
2. นายอร่าม	พันธ์ุวรรณ	คณะทำงาน
3. นางสาวศศิวิมล	แนวทอง	คณะทำงาน
4. นางสุนันทา	พลทวงษ์	คณะทำงาน
5. นายสุพจิต	สุขกันตะ	คณะทำงาน
6. นางสาวนราภรณ์	คนมัน	คณะทำงาน
7. นางสาวกรณิกา	อนันต์สุทธิรักษ์	คณะทำงาน
8. นางสาวจิราพร	ร่วมรักษ์	คณะทำงานและเลขานุการ
9. นายชูเกียรติ	จันทโรจน์	คณะทำงาน/ผู้ช่วยเลขานุการ





กรมควบคุมมลพิษ  
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

## สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

92 ซอยพหลโยธิน7 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 0 2298 2402-10 โทรสาร 0 2298 5393 <http://www.pcd.go.th>