

สรุปสัมมนาวิชาการประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
ต่อการพัฒนาระบบข้อมูลและแนวทางการจัดทำรายงานข้อมูลเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต
ประชาชนระดับอำเภอประเด็นปัญหาการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม
วันพฤหัสบดีที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

ณ ห้องประชุมประเมิน จันทิมา ชั้น ๑ อาคาร ๑ กรมควบคุมโรค

บรรยาย เรื่อง การนำเข้าขยะและผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วของประเทศ
และแนวทางและข้อจำกัดของกฎหมายในการกำจัดขยะ

โดย อาจารย์เพ็ญโฉม แซ่ตั้ง
ผู้อำนวยการมูลนิธิบูรณะนิเวศ

การนำเข้าของเสียจากต่างประเทศเพื่อเป็นวัตถุดิบทางอุตสาหกรรมเพื่อมากำจัดทิ้งในประเทศไทยมีมาอย่างต่อเนื่องและมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในรอบ ๕ ปี ที่ผ่านมา เช่น ขยะอิเล็กทรอนิกส์ พลาสติก และของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมอื่นๆ ทั้งที่เป็น การนำเข้าอย่างถูกต้องและไม่ถูกต้องตามกฎหมาย รัฐบาลจึงได้ประกาศนโยบายห้ามนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาในประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำลังดำเนินการปรับปรุงรายการสินค้าขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการนำเข้าอย่างเป็นทางการจำนวนกว่า ๔๐๐ รายการ และในขณะเดียวกันก็มีนโยบายควบคุมและห้ามนำเข้าสินค้ากลุ่มเศษพลาสติกและของเสียจำพวกพลาสติกในระยะต่อไป ซึ่งการนำเข้าของเสียและวัสดุใช้แล้วจากต่างประเทศมีผลสำคัญที่ทำให้เกิดการประกอบกิจการคัดแยก การฝังกลบ และการรีไซเคิล เติบโตและมีจำนวนการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นในหลายจังหวัด เช่น สมุทรปราการ สมุทรสาคร ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง ปราจีนบุรี สระแก้ว เพชรบุรี ราชบุรี และอีกหลายจังหวัด กิจกรรมเหล่านี้กลายเป็นธุรกิจที่สร้างรายได้มหาศาลแก่ผู้เกี่ยวข้องหลายกลุ่มและหลายระดับ ขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในหลายพื้นที่จนเป็นเหตุของการร้องเรียน การชุมนุมประท้วง และการฟ้องคดี

คณะผู้วิจัยในโครงการขับเคลื่อนความรู้สู่สาธารณะเพื่อการจัดการของเสียที่ยั่งยืน เรื่อง “การนำเข้าของเสียและผลิตภัณฑ์ใช้แล้วของประเทศไทย” (โดยได้รับสนับสนุนทุนในการศึกษาจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.), สหภาพยุโรป (EU) และสมาคมอาร์นิกา) จึงได้ดำเนินการศึกษาเรื่องดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่องในช่วง ๒ ปี ที่ผ่านมาและเสร็จสิ้นการดำเนินการศึกษาเรียบร้อยแล้ว

❖ ผลการศึกษาดังกล่าว พบว่า

๑. ข้อจำกัด/ช่องว่างทางกฎหมายในการควบคุม ตรวจสอบ ดำเนินคดี และแก้ไขปัญหา เช่น
 - การขนส่งพลาสติกจำนวนมหาศาลมาทิ้งที่ท่าเรือโดยไม่สามารถหาผู้รับผิดชอบและไม่ได้ผลักดันกลับประเทศต้นทาง พลาสติกเหล่านี้จึงหมุนเวียนอยู่ในประเทศผ่านการขายทอดตลาด
 - ระบบการอนุญาตให้นำเข้าและระบบการตรวจสอบมีช่องว่างที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมของเสียนำเข้าได้ทั่วถึง
 - ปัญหาจากช่องโหว่เรื่องคำนิยาม “ของเสียอันตราย” และ “การกำหนดคุณสมบัติของเสียอันตราย” ซึ่งก่อให้เกิดการช่องโหว่ในการออกใบอนุญาต การควบคุมกำกับดูแลกิจการการคัดแยกและการรีไซเคิล รวมถึงการดำเนินคดีเมื่อมีการลักลอบทิ้งของเสียอันตราย
 - ขาดหน่วยงานรับผิดชอบและกำกับดูแลของกลางของโรงงานที่มีการอายัด ทำให้ของเสียเกิดการสูญหายระหว่างดำเนินคดี
 - ขาดบทลงโทษตาม พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทำให้กฎหมายไม่มีสภาพบังคับสำหรับผู้เข้าข่ายกระทำผิด

- มาตรการทางกฎหมายที่กำหนดไว้อ่อนและในทางปฏิบัติยังไม่มี การควบคุม โดยเฉพาะหลังจากการได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการแล้ว กิจการเหล่านี้ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ คนงาน และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งกระทบต่อสภาพแวดล้อมอีกด้วย

๒. การเกิด “กลุ่มธุรกิจการจัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมรีไซเคิล” ทำให้เกิดการขยายตัว ของกิจการคัดแยก/ฝังกลบและรีไซเคิล ในพื้นที่ EEC กว่า ๓๐ โรงงาน (ประเภท ๑๐๕,๑๐๖) ใน ต.เกาะขนุน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

๓. วิสัยทัศน์ของรัฐบาลไทยต่อประโยชน์ทุกด้านของประเทศ

- การใช้แนวคิด ๓Rs, Circular Economy และข้อตกลงการค้าเสรี เป็นเครื่องมือ สำคัญที่ทำให้การผลักดันภาระกำจัดของเสียทุกประเภททำได้อย่างสมเหตุสมผล

- กลุ่มสหภาพยุโรปมีมติใน กพ. ๒๕๓๖ ห้ามส่งออกขยะไปกำจัดในประเทศอื่น ยกเว้น ประเทศที่มีข้อตกลงการค้าเสรีกับสหภาพยุโรป (ประเทศไทยเป็น ๑ ในสมาชิกที่ทำข้อตกลงการค้าเสรี)

❖ ผลการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เกี่ยวข้องจากหน่วยงาน ภาคเอกชน นักวิชาการ และประชาชนในพื้นที่ของการศึกษาวิจัย เพื่อจัดทำข้อเสนอถึงรัฐบาล ดังนี้

- ให้เพิ่มกฎหมายการคืนซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ (Waste Electrical and Electronic Equipment หรือ WEEE) ตามกฎหมายของสหภาพยุโรปในประเทศไทย

- ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมแก้ไขหน้าที่การกำกับดูแลปัญหาขยะในพื้นที่ ให้เป็น อำนาจของท้องถิ่นดูแลแทน

- ประชาชนถูกข่มขู่จากผู้มีอำนาจในพื้นที่ที่ลักลอบประกอบกิจการที่ไม่เป็นไปตาม ใบอนุญาต และไม่มีหน่วยงานใดเข้ามาช่วยเหลือ

- ให้ยกเลิกคำสั่ง คสช. ๔/๒๕๕๙ เพื่อป้องกันพื้นที่เกษตรและพื้นที่สีเขียว

- การจัดการแบบฝังกลบควรดำเนินการในเขตพื้นที่ปิดและห่างไกลจากชุมชน เช่น พื้นที่ที่ดูแลโดยทหาร

- ให้กรมศุลกากรเพิ่มการค้นหาและตรวจสอบการนำเข้าขยะประเภทอันตรายให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น (ไม่ควรใช้ระบบการสุ่มตรวจ)

- เพิ่มการตรวจสอบกิจการหลังจากการได้รับใบอนุญาตอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อลดการลักลอบประกอบกิจการอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องตามใบอนุญาต

- ไม่ควรออกใบอนุญาตเป็นชื่อบุคคล ควรออกตามเป็นชื่อโรงงานและระบุประเภทที่มี การดำเนินงานจริง รวมทั้งควรแยกประเภทโรงงาน ๑๐๕ ออกจากประเภทโรงงาน ๑๐๖

❖ ข้อเสนอจากงานวิจัย

- กระทรวงอุตสาหกรรม และกรมโรงงานอุตสาหกรรมควรปรับปรุงและแก้ไขมาตรการ กำกับดูแลอุตสาหกรรมรีไซเคิลอย่างเข้มงวด รวมถึงกิจการที่ก่อมลพิษสูงอื่นๆ

- การสร้างมาตรการที่เข้มแข็งในการป้องกันสิ่งแวดล้อมจากธุรกิจการค้าของเสียและ ของเสียอันตราย เช่น การตรวจสอบการทุจริตและความไม่โปร่งใส การตรวจสอบกิจการคัดแยกและรีไซเคิล เป็นต้น

- การปรับปรุง พรบ. วัตถุอันตรายเพื่อแก้ไขช่องโหว่การกำกับดูแลของเสียอันตราย

- การยกเลิกคำสั่ง คสช. ๔/๒๕๕๙ เพื่อป้องกันพื้นที่เกษตรและพื้นที่สีเขียว

- การเร่งประกาศบัญชีรายชื่อขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้ามนำเข้า (กว่า ๔๐๐ รายการ)

- การสร้างความเข้มแข็งสำหรับแนวทาง ๓Rs และการส่งเสริมอุตสาหกรรมรีไซเคิล ภายในประเทศ

- การให้สัตยาบันต่อภาคแก้ไขของอนุสัญญาบาเซล (Basel Ban Amendment)

ตัวแปรข้อมูลขั้นต่ำของประเด็นการนำเข้าขยะและผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วของประเทศ

กลุ่มตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	คำนิยาม	แหล่งข้อมูล	ทบทวนวรรณกรรม	การสุ่มสำรวจ
๑. สถานการณ์สำคัญที่เกี่ยวข้อง	๑) จำนวนโรงงานกระทำผิดกฎหมาย ในพื้นที่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และอื่นๆ		กรีนพีชเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, ๒๓ เม.ย. ๒๕๖๒		ใช้ข้อมูลจากกรีนพีช เอเชียตะวันออกเฉียงใต้, ๒๓ เม.ย. ๒๕๖๒
	๒) กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเคลื่อนย้ายของเสียอันตราย - อนุสัญญาบาเซลฯ (Basel Convention) - ข้อแก้ไขของอนุสัญญา (Basel Ban Amendment)				
	๓) กฎหมายภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเคลื่อนย้ายของเสียอันตราย				
	๔) กฎหมายการควบคุมการนำเข้าของเสียอันตราย ของใช้แล้ว และวัตถุอันตรายรีไซเคิล				
๒. ประเภทของเสีย	๒.๑ ประเภทเศษ เศษตัดและของที่ใช้ไม่ได้ ที่เป็นพลาสติก				
	๑) สัดส่วนปริมาณการนำเข้าเศษพลาสติกที่ใช้แล้วย้อนหลัง ๕ ปี		กรมศุลกากร		
	๒) ปริมาณการนำเข้าเศษพลาสติกในประเทศอาเซียน จำแนกรายปี				
	๓) ปริมาณเศษพลาสติกที่มีการประกาศขายทอดตลาด จำแนกรายปี	การขายทอดตลาด เป็นการจำหน่ายของกลางหรือของตกค้าง โดยวิธีการประมูลหรือ	เว็บไซต์กรมศุลกากร	รวบรวมข้อมูลจากประกาศการขาย	ได้ข้อมูลจากประกาศการขายทอดตลาดของท่าเรือแหลมฉบัง ปี ๒๐๑๔ - ๒๐๑๙

กลุ่มตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	ค่านิยาม	แหล่งข้อมูล	ทบทวนวรรณกรรม	การสุ่มสำรวจ
		การประกวดราคา ทั้งนี้ตั้งแต่ปี ๒๕๖๒ กำหนดให้เป็นการประมูลเพื่อ ส่งออกเท่านั้น		ทอดตลาดของท่าเรือ แหลมฉบัง	
๒.๒ กลุ่มเครื่องจักร เครื่องใช้ไฟฟ้ ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า และส่วนประกอบ					
	๑) ปริมาณนำเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนฯ จำแนกรายปี		กรมโรงงาน อุตสาหกรรม	ข้อมูลการ ประกอบการวัตถุ อันตราย	ได้ข้อมูลจากการสำรวจสถาน ประกอบการวัตถุอันตราย ปี ๒๐๑๔ - ๒๐๑๘
	๒) แนวโน้มการนำเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนฯ		กรมศุลกากร	รายการที่มีการ นำเข้าใน ปี ๒๐๑๔ - ๒๐๑๘	รวบรวมจากรายงานสถิติ
๒.๓ ของเสียภายใต้อนุสัญญาบาเซล : ขยะอิเล็กทรอนิกส์					
	๑) ปริมาณการนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกรายปี		กรมโรงงาน อุตสาหกรรม	ข้อมูลการ ประกอบการวัตถุ อันตราย	ได้ข้อมูลจากการสำรวจสถาน ประกอบการวัตถุอันตราย ปี ๒๐๑๔ - ๒๐๑๘
	๒) สัดส่วนมูลค่าเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ ๓๐ ประเภท	เฉพาะกลุ่มที่เป็นของเสีย ภายใต้อนุสัญญาบาเซล ผลิตภัณฑ์ใช้แล้ว และอื่น ๆ (จำแนกตามรหัสสถิติ)	กรมศุลกากร	๒.๔	รวบรวมจากรายงานสถิติ
๒.๔ เศษโลหะ					
	๑) สัดส่วนประเทศผู้ส่งออกและปริมาณนำเข้า ย้อนหลัง ๕ ปี (ประเภทเศษโลหะ)		สำนักงาน ปลัดกระทรวง พาณิชย์	รวบรวมข้อมูลจาก ศูนย์เทคโนโลยี	ได้ข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์

กลุ่มตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	คำนิยาม	แหล่งข้อมูล	ทบทวนวรรณกรรม	การสุ่มสำรวจ
				สารสนเทศและการสื่อสาร	
	๒) สัดส่วนประเทศผู้ส่งออกและปริมาณนำเข้าย้อนหลัง ๕ ปี (ประเภทเศษเหล็ก)		สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์	รวบรวมข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ได้ข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์
	๓) สัดส่วนประเทศผู้ส่งออกและปริมาณนำเข้าย้อนหลัง ๕ ปี (ประเภทเศษทองแดง)		สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์	รวบรวมข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ได้ข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์
	๔) สัดส่วนประเทศผู้ส่งออกและปริมาณนำเข้าย้อนหลัง ๕ ปี (ประเภทเศษนิกเกิล)		สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์	รวบรวมข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ได้ข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์
	๕) สัดส่วนประเทศผู้ส่งออกและปริมาณนำเข้าย้อนหลัง ๕ ปี (ประเภทเศษอะลูมิเนียม)		สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์	รวบรวมข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ได้ข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์
	๖) สัดส่วนประเทศผู้ส่งออกและปริมาณนำเข้าย้อนหลัง ๕ ปี (ประเภทเศษตะกั่ว)		สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์	รวบรวมข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ได้ข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์

กลุ่มตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	คำนิยาม	แหล่งข้อมูล	ทบทวนวรรณกรรม	การสุ่มสำรวจ
	๗) สัดส่วนประเทศผู้ส่งออกและปริมาณนำเข้าย้อนหลัง ๕ ปี (ประเภทเศษสังกะสี)		สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์	รวบรวมข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ได้ข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์
๓. การขยายตัวของโรงงานคัดแยกและรีไซเคิลของเสีย	๑) สถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ณ สิ้นปี ๒๕๖๑		กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ศูนย์ข้อมูลธุรกิจอุตสาหกรรม ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ได้ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลธุรกิจอุตสาหกรรม ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	๒) จำนวนโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับพลาสติก ณ สิ้นปี ๒๕๖๑		กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ศูนย์ข้อมูลธุรกิจอุตสาหกรรม ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ได้ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลธุรกิจอุตสาหกรรม ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	๓) จำนวนโรงงานประกอบกิจการหลอม หล่อผลิตโลหะขั้นต้น ณ สิ้นปี ๒๕๖๑		กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ศูนย์ข้อมูลธุรกิจอุตสาหกรรม ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ได้ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลธุรกิจอุตสาหกรรม ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	๔) จำนวนโรงงานคัดแยกและรีไซเคิลของเสียและของที่ไม่ใช้แล้ว ณ สิ้นปี ๒๕๖๑		กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ศูนย์ข้อมูลธุรกิจอุตสาหกรรม ศูนย์เทคโนโลยี	ได้ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลธุรกิจอุตสาหกรรม ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กลุ่มตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	คำนิยาม	แหล่งข้อมูล	ทบทวนวรรณกรรม	การสุ่มสำรวจ
				สารสนเทศและการสื่อสาร	
	๕) จำนวนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานที่ออกใหม่ในแต่ละปี		กรมโรงงานอุตสาหกรรม	สรุปโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ	ข้อมูลโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการของกรมโรงงานอุตสาหกรรม
	๖) ร้อยละของจังหวัดที่มีการจัดทำใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานที่ออกใหม่ในแต่ละปี		กรมโรงงานอุตสาหกรรม	สรุปโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ	ข้อมูลโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

บรรยาย เรื่อง ระบบเฝ้าระวังเกี่ยวกับขยะมูลฝอย : มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยติดเชื้อ และมูลฝอยอันตราย

โดย นายประโชติ กราบกราน
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย

จัดการมูลฝอยตาม พ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ มอบอำนาจการบริหารจัดการประเด็นมูลฝอยทั่วไปให้ท้องถิ่นเป็นหน่วยงานหลักดูแล มอบประเด็นการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้กระทรวงสาธารณสุข และประเด็นมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนให้กรมควบคุมมลพิษเป็นหลัก โดยการขับเคลื่อนการจัดการมูลฝอยตามบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำเป็นต้องอาศัยกฎกระทรวงที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นแนวทางและเครื่องมือในการจัดการ ควบคุม/กำกับการดำเนินงานให้เป็นรูปธรรม โดยกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องมีสาระสำคัญ ดังนี้

๑. กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. ๒๕๖๐ และประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ๔ ฉบับ ได้แก่

- การกำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. ๒๕๖๐
- การกำหนดมาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยทั่วไปเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้ง พ.ศ.

๒๕๖๐

- หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ.

๒๕๖๐

- ลักษณะและเงื่อนไขการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินจากน้ำชะมูลฝอย และการรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากสถานที่ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. ๒๕๔๕ และมีประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ๗ ฉบับ โดยแบ่งวิธีการควบคุมสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ๔ วิธี คือ

- การเตรียมบุคลากร เช่น การอบรม – สวมอุปกรณ์ ตรวจสอบสุขภาพ กำหนดหน้าที่
- การเก็บรวบรวม เช่น แยกของมีคมใส่กล่อง ไม่มีคมใส่ถุง
- การขน เช่น ลักษณะรถขน ที่เก็บ แผนการเก็บขน
- การกำจัด เช่น วิธีกำจัด มาตรฐานคุณภาพอากาศ การตรวจสอบชีวภาพ

๓. (ร่าง) กฎกระทรวงกำหนดสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. โดยแบ่ง ๕ หมวด คือ

- บททั่วไป เช่น บทนิยาม หน้าที่ความรับผิดชอบ คุณสมบัติของงาน
- การเก็บ เช่น ประเภทมูลฝอย ภาชนะบรรจุ สถานที่พัก จุดทิ้ง การแยกชิ้น ฯลฯ
- การขน เช่น สุขลักษณะการขน ยานพาหนะ
- การกำจัด เช่น ที่พักรวมรอการกำจัด วิธีการกำจัด
- ค่าบริการเก็บขนและกำจัด อยู่ระหว่างการจัดทำ (ร่าง) กฎกระทรวงอัตราค่าธรรมเนียมการ

ออกไปอนุญาต และการให้บริการจัดการมูลฝอยฯ พ.ศ.

❖ เป้าหมายของแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. ๒๕๕๙ –๒๕๖๔) คือ มูลฝอยทุกประเภทมีการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามนโยบายของกระทรวงมหาดไทย โดยมีกรอบแนวคิดการดำเนินงาน แบ่งออกเป็น ๓ ทาง คือ

๑. ต้นทาง จะมุ่งเน้นการลดปริมาณและคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดด้วยหลักการ ๓Rs
๒. กลางทาง เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
๓. ปลายทาง เน้นขยะมูลฝอยได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

และกำหนดให้ทุกจังหวัดต้องรวบรวมข้อมูลที่ต้องรายงานผู้ว่าราชการจังหวัดในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ดังนี้

๑. ฐานข้อมูลปริมาณและประเภทขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่
๒. จำนวนหมู่บ้าน/ชุมชนที่มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทางในปัจจุบัน
๓. การรวบรวม Cluster ของ อปท. เพื่อทำ MOU ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
๔. ข้อมูลการร่วมทุนระหว่าง อปท. กับภาคเอกชนในพื้นที่จังหวัดด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
๕. การออกข้อกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการเก็บ ขน และกำจัดขยะมูลฝอย
๖. การออกข้อกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการขยะมูลฝอย
๗. ต้นทุนและรายได้ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของ อปท.
๘. การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

❖ เป้าหมายการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๒๕๖๔ คือ มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ๑๐๐% ภายในปี ๒๕๖๓

❖ สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของประเทศ ปี ๒๕๖๑ พบว่า มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อจำนวน ๕๕,๔๙๗.๒๒ ตัน/ปี (รายงานสถานการณ์มลพิษ ปี ๒๕๖๑) และใช้ระบบ Manifest System ในการควบคุมกำกับการดำเนินงานจัดการขยะตั้งแต่แหล่งกำเนิดจนถึงแหล่งกำจัด จากข้อมูลศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข ในปี ๒๕๖๑ พบว่า มีการการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น เรื่อง การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ จำนวนทั้งสิ้น ๔๐๒ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๕ ของ อปท. ทั้งหมด ๗,๗๗๔ แห่ง ในปี ๒๕๕๙ – ๒๕๖๑ มีจำนวน อปท. ที่ผ่าน EHA ๔๐๐๒ (การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ) จำนวน ๑๒๕ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๕ ของอปท. ๒,๔๔๔ แห่ง

❖ เกณฑ์การประเมินคุณภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (ตามกฎกระทรวง) ประกอบด้วย บุคลากร การคัดแยกมูลฝอย การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย ลักษณะรถเข็นมูลฝอย สถานที่พักรวม และการกำจัด ผลการประเมินมาตรฐานคุณภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อใน รพ.สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๑ พบว่า ผ่านมาตรฐานร้อยละ ๑๐๐ ของผลการประเมินมาตรฐานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในภาพรวม

❖ มาตรการขับเคลื่อนการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

- โรงพยาบาลเอกชน ต้องมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดร้อยละ ๗๗ และต้องมีคุณภาพมาตรฐานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ ๔๖

- โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ต้องมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดร้อยละ ๙๗.๔๔ และต้องมีคุณภาพมาตรฐานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

- โรงพยาบาลสังกัดหน่วยงานราชการอื่น ต้องมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัด ร้อยละ ๘๓ (ยังไม่มีข้อมูลคุณภาพมาตรฐานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ)

การจัดการมูลฝอยทั่วไป

❖ สถานการณ์การจัดการมูลฝอยทั่วไป ในปี ๒๕๖๑ พบว่า มีปริมาณมูลฝอยทั่วไป จำนวน ๒๗.๘ ล้านตัน หรือ ๗๖,๑๖๔ ตัน/วัน มีบริการเก็บขนมูลฝอยของอปท. จำนวน ๔,๘๙๔ แห่ง จากทั้งหมด ๗,๗๗๕ แห่ง มีสถานที่จัดการมูลฝอยในประเทศไทย ที่กำจัดถูกต้อง จำนวน ๖๔๗ แห่ง จากทั้งหมดจำนวน ๒,๗๖๐ แห่ง

❖ การขับเคลื่อนการดำเนินงานจัดการมูลฝอยทั่วไปให้ถูกสุขลักษณะเป็นไปตาม พ.ร.บ.การสาธารณสุข ๒๕๓๕ มีการประเมินระบบคุณภาพระบบบริการอนามัยสิ่งแวดล้อมองค์ปกครองส่วนท้องถิ่น

(Environmental Health Accreditation : EHA) พบว่า มีจำนวนอปท. ที่ผ่านมาตรฐาน จำนวน ๙๔๑ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๓๘.๕๓ จากทั้งหมดจำนวน ๒,๔๔๒ แห่ง ดำเนินการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและการตรวจสอบและแก้ไขการอุดตันของท่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย อย่างน้อย ปีละ ๑ ครั้ง และกำหนดให้มีการติดตั้ง บ่อติดตามตรวจสอบ (Monitoring well) อย่างน้อย ๓ บ่อ (บ่ออ้างอิง ๑ บ่อ และบ่อติดตามตรวจสอบ ๒ บ่อ) และจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ฝังกลบมูลฝอย (จัดทำแผนผังแสดงตำแหน่ง และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน อย่างน้อยทุกๆ ๒ ปี ติดต่อกันนาน ๑๐ ปี)

การจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตราย

- ❖ หลักการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายตามนโยบายกระทรวงมหาดไทย ดังนี้
 - การกำหนดจุดแยกทิ้งที่เห็นได้ชัดเจน ตามจุดของชุมชน หรือตามจุดสถานพยาบาล
 - มีรถขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตราย
 - มีที่พักมูลฝอย หรือที่พักรวมของ อปท.
 - จัดส่งโรงงานกำจัด (ตามกฎหมายโรงงาน)

ตัวแปรข้อมูลขั้นต่ำของประเด็นระบบเฝ้าระวังเกี่ยวกับขยะมูลฝอย : มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยติดเชื้อ และมูลฝอยอันตราย

กลุ่มตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	ค่านิยาม	แหล่งข้อมูล	ทบทวน วรรณกรรม	การสุ่มสำรวจ
๑. ข้อมูลที่ต้อง รายงานผู้ว่า ราชการจังหวัดใน การบริหารจัดการ ขยะมูลฝอย	๑) ปริมาณและประเภทขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่				
	๒) จำนวนหมู่บ้าน/ชุมชนที่มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทางในปัจจุบัน				
	๓) อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการขยะมูลฝอย				
	๔) ปริมาณต้นทุนและรายได้ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของ อปท.				
๒. เป้าหมายการ ดาเนินงานการ จัดการมูลฝอยติดเชื้อตามแผน แม่บทการบริหาร จัดการขยะมูลฝอย ของประเทศ พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๔	๑) ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อตามสถานที่ที่เกี่ยวข้อง				
	๒) ร้อยละมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง			ตามรายงาน สถานการณ์มลพิษ ปี ๒๕๖๑	ข้อมูลรายงานสถานการณ์มลพิษ ปี ๒๕๖๑
๓. สถานการณ์ การจัดการมูลฝอย ติดเชื้อของ ประเทศ	๑) จำนวนสถานพยาบาลที่เป็นแหล่งกำเนิดขยะติดเชื้อ (แห่ง)				
	๒) จำนวนผู้ใช้บริการเก็บขนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ราย)				
	๓) จำนวนผู้ใช้บริการเก็บขนโดยบริษัทเอกชน (ราย)				

กลุ่มตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	คำนิยาม	แหล่งข้อมูล	ทบทวน วรรณกรรม	การสุ่มสำรวจ
	๔) จำนวนเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (แห่ง)				
	๕) จำนวนเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ของบริษัทเอกชน (แห่ง)				
	๖) จำนวนสถานที่ที่กำจัดเอง ณ แหล่งกำเนิด (แห่ง)				
๔. การออก ข้อบัญญัติท้องถิ่น เรื่อง การจัดการ มูลฝอยติดเชื้อ	๑) จำนวนและร้อยละท้องถิ่นที่มีการออกข้อบัญญัติ เรื่อง การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ		ศูนย์บริหารกฎหมาย สาธารณสุข	สถานการณ์การออกข้อบัญญัติท้องถิ่น ๒๕๖๑	ข้อมูลสถานการณ์การออกข้อบัญญัติท้องถิ่น ๒๕๖๑
	๒) จำนวน อปท. ที่ผ่าน EHA ๔๐๐๒ (การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ) ปี ๒๕๕๙-๒๕๖๑		สำนักสุขาภิบาล อาหารและน้ำ	ระบบรายงานสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ สรุปผลการดำเนินงาน EHA ปี ๒๕๖๑	ข้อมูลจากระบบรายงานสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ
	๓) ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นและได้รับการกำจัดถูกต้องตามหลักวิชาการ ปี พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๑ (ต้นต่อปี)		สำนักอนามัย สิ่งแวดล้อม	รายงานข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และ โปรแกรม Manifest System	ข้อมูลจากโปรแกรม Manifest System
๕. การประเมิน มาตรฐานคุณภาพ การจัดการมูลฝอย ติดเชื้อใน รพ.	๑) ร้อยละของผลการประเมินมาตรฐานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในรายด้านของรพ.ในสังกัด สธ. ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๒		สำนักอนามัย สิ่งแวดล้อม.	รายงานข้อมูล ตัวชี้วัด GREEN and CLEAN Hospital	ข้อมูลจากตัวชี้วัด GREEN and CLEAN Hospital

กลุ่มตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	ค่านิยาม	แหล่งข้อมูล	ทบทวน วรรณกรรม	การสุ่มสำรวจ
สังกัด สธ. ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๒					
๖. มาตรการ ขับเคลื่อนการดา เนินงานการจัดการ มูลฝอยติดเชื้อ	๑) ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดใน รพ.เอกชน				
	๒) ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดใน รพ.สังกัดกระทรวงสาธารณสุข				
	๓) ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดใน รพ.สังกัดหน่วยงานราชการอื่น				
	๔) ร้อยละคุณภาพมาตรฐานในการจัดการมูล ฝอยติดเชื้อ ใน รพ.เอกชน				
	๕) ร้อยละคุณภาพมาตรฐานในการจัดการมูล ฝอยติดเชื้อ ใน รพ.สังกัดกระทรวงสาธารณสุข				
	๖) ร้อยละคุณภาพมาตรฐานในการจัดการมูล ฝอยติดเชื้อ ใน รพ.สังกัดหน่วยงานราชการอื่น				
๗. สถานการณ์ การจัดการมูลฝอย ทั่วไป	๑) ปริมาณมูลฝอยทั่วไป ปี ๒๕๖๑		กรมควบคุมมลพิษ ๒๕๖๑		
	๒) ร้อยละของการนำขยะไปใช้ประโยชน์ต่อได้				
	๓) ร้อยละของขยะที่ถูกจัดการอย่างถูกต้อง				
	๔) ร้อยละของขยะที่ถูกจัดการไม่ถูกต้อง				
	๕) จำนวนสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปใน ประเทศไทย				
	๖) จำนวนสถานที่ที่ให้บริการเก็บขนมูลฝอย ของอปท.				

กลุ่มตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	คำนิยาม	แหล่งข้อมูล	ทบทวน วรรณกรรม	การสุ่มสำรวจ
	๗) จำนวนสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนและ สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยชุมชน ปี ๒๕๖๑			รายงานสรุป สถานการณ์มลพิษ ของประเทศไทย ปี ๒๕๖๑ ,	ข้อมูลจากสถานการณ์มลพิษของ ประเทศไทย ปี ๒๕๖๑
๘. การขับเคลื่อน การดำเนินงาน จัดการมูลฝอย ทั่วไปให้ถูก สุขลักษณะเป็นไป ตาม พ.ร.บ.การ สาธารณสุข ๒๕๓๕	๑) จำนวนเทศบาลที่ผ่านมาตรฐาน EHA	การพัฒนาระบบคุณภาพ ระบบบริการอนามัย สิ่งแวดล้อมองค์ปกครองส่วน ท้องถิ่น (Environmental Health Accreditation : EHA)	สำนักสุขาภิบาล อาหารและน้ำ กรม อนามัย		
๙. การติดตาม ตรวจสอบการ ดำเนินการอังกาบ มูลฝอยทั่วไป	๑) ดำเนินการติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน และการตรวจสอบและแก้ไขการอุดตันของท่อ รวบรวมน้ำชะมูลฝอยอย่างน้อย ปีละ๑ครั้ง				

ข้อมูล – สถานการณ์ และผลกระทบของขยะต่อสุขภาพประชาชน

โดย นายณัฐพงศ์ แผละหมั่น

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง

บทบาทในการควบคุมโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม หากแบ่งตามแหล่งกำเนิดของมลพิษ ทางผ่านหรือเส้นทางการสัมผัส และตัวบุคคล บทบาทหลักของกรมคือการดูแลประชาชนที่มีความเสี่ยงจะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น กลุ่มประชาชนทั่วไป กลุ่มผู้ที่มีอาชีพคัดแยกขยะร่วมกับบทบาทภายใต้แผนบูรณาการที่มีเป้าหมายสอดคล้องกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น กรมอนามัย กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้นจากการสำรวจสถานการณ์ขยะในปัจจุบัน พบว่า

❖ ในปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑

- การสำรวจปริมาณขยะในประเทศไทย : ได้ข้อมูลพื้นที่เป้าหมาย ๒๐ จังหวัด ที่มีขยะมากที่สุด
- การสำรวจประชาชนที่มีความเสี่ยงในรัศมี ๑ กิโลเมตรรอบบ่อขยะ พบว่า มีประชาชนที่มีความกลุ่มเสี่ยงประมาณ ๒ หมื่นกว่าคน ทั้งประชาชนทั่วไป และประชาชนที่มีอาชีพเกี่ยวข้องกับขยะ
- เกิดเหตุการณ์ไฟไหม้บ่อขยะ มากกว่า ๓๔ ครั้ง (มากที่สุดคือจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน ๒ ครั้ง)
- สำรวจสถานการณ์ปัญหาขยะในพื้นที่ภาคกลาง พบว่า จังหวัดที่มีปริมาณขยะสะสมมากที่สุด ในเขตพื้นที่ภาคกลาง มีจำนวน ๑๒ จังหวัด จากทั้งหมด ๒๐ จังหวัด (คิดเป็นร้อยละ ๖๐ ของพื้นที่ปัญหาทั้งหมด) และมีเหตุไฟไหม้บ่อขยะ จำนวนมากกว่า ๕ ครั้ง มีข้อมูลประชาชนกลุ่มเสี่ยง รวม ๑๕,๕๔๐ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๘๙ ของประเทศ มีเรื่องร้องเรียนกรณีโรงงานคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ (WEE)

ความเสี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้อง แบ่งตามประเภทของขยะ ดังนี้

๑. ความเสี่ยงจากขยะทั่วไป เช่น เชื้อโรค สารก่อภูมิแพ้ ฝุ่นละออง โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร แผล และสัตว์นำโรคต่างๆ
๒. ความเสี่ยงจากขยะอิเล็กทรอนิกส์ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น พิษโลหะหนัก สารเคมีอันตรายต่างๆ

จากรายงานประจำปี ๒๕๖๑ โดยกองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการสำรวจประชาชนโดยการออกแบบสอบถาม จำนวนประมาณ ๑ หมื่นกว่าคน ต่อบริษัทความเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงมลพิษสิ่งแวดล้อมจากขยะ (บ่อขยะ) พบว่า ประชาชนมีความเสี่ยง ร้อยละ ๓๙.๕๑ และประชาชนที่มีความเสี่ยงระดับสูง ร้อยละ ๕๕.๔๔ ซึ่งเป็นประชาชนทั่วไปที่อยู่ในรัศมี ๑ กิโลเมตรรอบบ่อขยะ ใน ๒๐ จังหวัดที่มีปริมาณขยะมากที่สุด เมื่อจำแนกในกลุ่มอาการด้านสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่จะส่งผลให้เกิดอาการทางผิวหนัง ผื่นคัน ร้อยละ ๕๒.๕ รองลงมาคือส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ ๒๗.๒ และส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหารท้องเสีย ท้องร่วง ร้อยละ ๔.๕ รวมถึงเหตุรำคาญอื่นๆ เช่น กลิ่น และหายใจไม่ออก ฯลฯ และได้มีการสำรวจกรณีปัญหาหมอกพิษจากบ่อขยะ/กิจการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์/ขยะทั่วไป ในกลุ่มเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับขยะ จำนวน ๕,๐๐๐ คน พบว่า มีอาการรุนแรง ร้อยละ ๔.๑๖ รองลงมาคือกลุ่มที่มีความเสี่ยงและเริ่มมีอาการ และกลุ่มที่มีความเสี่ยงแต่ไม่มีอาการ ร้อยละ ๖๐.๓๙ ปัญหาสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสมูลฝอยในสถานพยาบาลปัญหาส่วนใหญ่ ร้อยละ ๔๕.๓ คือ อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลัง คอ แขน รองลงมา คือ ปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อ โรคภูมิแพ้ และอุบัติเหตุจากการทำงาน ร้อยละ ๒๗.๙ และในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพคัดแยก และรีไซเคิลขยะทั่วไป ส่วนใหญ่จะได้รับภัยคุกคามจากฝุ่นละอองหรือควัน ร้อยละ ๗๒.๗๓ รองลงมา คือ การยกของหนัก ร้อยละ ๖๖.๕๑

การวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยการศึกษาระดับฝุ่นตะกั่วที่พื้นผิวในบ้านของเด็กปฐมวัยที่มีระดับสารตะกั่วในเลือดเกิน ๑๐ µg/dl และพักอาศัยบ้านเดียวกับผู้ปกครองที่ทำงานสัมผัสสารตะกั่ว (งบประมาณจากกรมควบคุมโรค) ในกลุ่มเด็กที่มีอายุต่ำกว่า ๕ ปี ในจังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า เด็กที่อยู่ใน

สิ่งแวดล้อมการกัดแยกของเก่า มีระดับตะกั่วในเลือดเฉลี่ยอยู่ที่ ๕ - ๙.๙ µg/dl ซึ่งเกินค่ามาตรฐาน (เด็กไม่ควรมีระดับสารตะกั่วในเลือดเกิน ๕ µg/dl) จังหวัดกาฬสินธุ์ มีระดับสารตะกั่วในเลือด คิดเป็นร้อยละ ๘.๔๖ รองลงมาคือจังหวัดบุรีรัมย์ คิดเป็นร้อยละ ๖.๖๒

การศึกษาการปนเปื้อนของสารพิษในสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะอันตรายจากชุมชน เป็นการศึกษาาร่วมกันระหว่างกรมควบคุมโรค บุคลากรจากสำนักเทคโนโลยีธรณี กรมทรัพยากรธรณี ที่มีความเชี่ยวชาญในการตรวจหาโลหะหนักในบ่อขยะ โดยกำหนดเป้าหมายพื้นที่การศึกษาเป็นพื้นที่ที่มีปริมาณขยะมากกว่า ๕๐ ตัน/วัน จำนวน ๑๒ จังหวัดทั่วประเทศ จังหวัดละ ๓๕ คน รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔๒๐ คน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ดินชั้น B บริเวณรอบบ่อขยะมีโลหะหนักปนเปื้อนในหลายจังหวัด ส่วนใหญ่เป็นสารโคบอลต์ สารหนู และแคดเมียมที่มีค่าเกินมาตรฐาน และพบว่าการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเป็นของมีคมที่คม ต่ำ และจากการสำรวจความคิดเห็นในการจัดการขยะแต่ละประเภทให้ถูกต้อง ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นตรงกัน โดยมองว่าร้อยละ ๕๘.๓ ขยะอันตรายยังไม่มีระบบการจัดการที่ถูกต้อง ร้อยละ ๔๑.๗ ไม่ทราบว่าจะจัดการอย่างไร และประชาชนยังขาดความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบควรสนับสนุนและผลักดันให้มีระบบการคัดแยกที่ถูกต้อง เพื่อลดการปนเปื้อนของสารพิษและโลหะหนักในดินและน้ำผิวดิน นับว่าเป็นความเสี่ยงที่ต้องเร่งแก้ไขต่อไป

แนวทางการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากขยะตามบทบาทและภารกิจหลักของกรมควบคุมโรค จากข้อมูลข้างต้น กรมควบคุมโรค จึงมีนโยบายในการจัดทำคู่มือหรือ cook book เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานและแจกจ่ายให้เจ้าหน้าที่ในพื้นที่นำไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งกรมควบคุมโรคยังมุ่งเน้นให้แหล่งกำเนิดมลพิษถูกจัดการอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อประชาชน (Refactor) หรือมีโอกาสสัมผัสความเสี่ยงน้อยที่สุด (ดังรูปภาพ ๑)



รูปภาพ ๑ แนวทางการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากขยะ

จากแนวทางข้างต้น ทำให้เกิดเป็นมาตรการการควบคุมโรคตั้งแต่เส้นทางการสัมผัสและผู้รับสัมผัส โดยจะเน้นที่การเฝ้าระวังทั้งเชิงรุกและเชิงรับ รวมทั้งการให้ความรู้และการสื่อสารความเสี่ยงต่างๆ ให้ทันท่วงที กรมควบคุมโรคจึงได้วางมาตรการการจัดการปัญหาและผลกระทบด้านสุขภาพจากมลพิษขยะ ไว้ ๓ มาตรการ ได้แก่

- **มาตรการที่ ๑** การมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการและหน่วยงานภาครัฐ เพื่อจัดการปัญหาที่แหล่งกำเนิดมลพิษ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรมอนามัย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม

- **มาตรการที่ ๒** การดูแลและเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนที่อาศัยใน พท.เสี่ยงขยะ

- **มาตรการที่ ๓** การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและระบบบริการจัดบริการฯ ที่ล้วนเป็น

บทบาทสำคัญของกรมควบคุมโรค ในการเฝ้าระวังป้องกัน กลุ่มเสี่ยง ทั้งประชาชนทั่วไปและประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะ

ตัวแปรข้อมูลขั้นต่ำของประเด็นข้อมูล - สถานการณ์ และผลกระทบของขยะต่อสุขภาพประชาชน

กลุ่มตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	ค่านิยาม	แหล่งข้อมูล	ทบทวนวรรณกรรม	การสุ่มสำรวจ
๑. สถานการณ์ ปัญหาขยะ	๑) จำนวนเหตุการณ์ไฟไหม้บ่อขยะ ปี ๒๕๕๖ - ๒๕๖๐				
	๒) ปริมาณขยะครัวเรือนต่อ ๑ วัน				
	๓) ปริมาณขยะสะสม จำแนกรายจังหวัด				
	๔) จำนวนหรือร้อยละประเด็นร้องเรียน				
	๕) จำนวนประชาชนและคนทำงานคัดแยกและรีไซเคิลขยะ จำแนกรายจังหวัด				
	๖) ร้อยละประชาชนกลุ่มเสี่ยง จำแนกรายจังหวัด				
๒. ผลกระทบต่อ สุขภาพ	๑) ระดับความเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงมลพิษพื้นที่เสี่ยงจากขยะ - ไม่มีความเสี่ยง - มีความเสี่ยง - เสี่ยงต่ำ - เสี่ยงสูง		กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	รายงานประจำปี ๒๕๖๑	
	๒) ร้อยละอาการที่เกิดขึ้นในช่วงทำการคัดกรองในประชาชนที่มีความเสี่ยง				
	๓) ข้อมูลทั่วไปและสุขภาพเบื้องต้น - ข้อมูลการประกอบอาชีพ - โรคประจำตัว ยาที่รับประทาน - การสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ - การตั้งครรภ์				

กลุ่มตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	คำนิยาม	แหล่งข้อมูล	ทบทวนวรรณกรรม	การสุ่มสำรวจ
	๔) ปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม				
	๕) ร้อยละปัญหาสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสสมมูลฝอยในสถานพยาบาล				
	๖) ร้อยละการอบรมให้ความรู้ในการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสสมมูลฝอย				
	๗) ร้อยละการได้รับการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน		กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	รายงานประจำปี ๒๕๖๑	ข้อมูลการสำรวจอาชีพอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานสัมผัสสมมูลฝอยอันตราย
	๘) ร้อยละการได้รับสวัสดิการป้องกันโรคสำหรับพนักงานฯ				
	๙) ร้อยละลักษณะการจ้างงานของพนักงานเก็บขนมูลฝอย				
	๑๐) จำนวนและร้อยละการได้รับสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพคัดแยกและรีไซเคิลขยะทั่วไป		กองโรคจากการประกอบอาชีพฯ กรมควบคุมโรค	นายธวัชชัย รักษานนท์. การคัดกรองความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บ คัดแยก และรีไซเคิลขยะ โครงการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากการคัดแยกและรีไซเคิลขยะ ในพื้นที่เสี่ยงสูง โครงการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากการคัดแยกและรีไซเคิลขยะ ในพื้นที่เสี่ยงสูง เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพประชาชน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ .	ข้อมูลโครงการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากการคัดแยกและรีไซเคิลขยะ ในพื้นที่เสี่ยงสูง เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพประชาชน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ .
	๑๑) จำนวนและร้อยละการได้รับสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพคัดแยกและรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์				

กลุ่มตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	คำนิยาม	แหล่งข้อมูล	ทบทวนวรรณกรรม	การสุ่มสำรวจ
	๑๒) ระดับสารตะกั่วในเลือดประชาชนที่ประกอบอาชีพคัดแยกขยะ		ณัฐพงศ์ ๒๕๕๗	ณัฐพงศ์ ๒๕๕๗, การศึกษาระดับฝุ่นตะกั่วที่พื้นผิวในบ้านของเด็กปฐมวัยที่มีระดับสารตะกั่วในเลือดเกิน ๑๐ µg/dl และพักอาศัยบ้านเดียวกับผู้ปกครองที่ทำงานสัมผัสสารตะกั่ว	ข้อมูลการศึกษาระดับฝุ่นตะกั่วที่พื้นผิวในบ้านของเด็กปฐมวัยที่มีระดับสารตะกั่วในเลือดเกิน ๑๐ µg/dl และพักอาศัยบ้านเดียวกับผู้ปกครองที่ทำงานสัมผัสสารตะกั่ว
	๑๓) จำนวนประชาชนที่ได้รับการตรวจระดับสารตะกั่วในเลือด รายจังหวัด				

บรรยาย เรื่อง นโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย

โดย นางสาวภัทรภร ศรีขำนิ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สรุปประเด็นสำคัญดังนี้

สำหรับข้อมูลขยะมูลฝอยของประเทศไทย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใต้สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคทั้ง ๑๖ ภาค และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดทั้ง ๗๖ จังหวัดทำงานร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสำรวจข้อมูลปริมาณขยะ และสถานที่กำจัดขยะทั่วประเทศ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ อาจจะไปใช้ประโยชน์ในการจัดทำฐานข้อมูลในระดับอำเภอ แต่ข้อมูลการสำรวจดังกล่าว ไม่ได้แบ่งเป็นระดับอำเภอ จะแบ่งเป็นระดับเทศบาล โดยจะมีข้อมูลตั้งแต่ปี ๒๕๕๖-๒๕๖๑ หากเมื่อแบ่งตามการบริหารจัดการขยะ จะแบ่งได้เป็น ๑. ต้นทาง ๒. กลางทาง และ ๓. ปลายทาง สำหรับต้นทาง ตัวแปร/ตัวชี้วัดที่ควรนำมาใช้ คือ ปริมาณขยะที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ ส่วนของกลางทางตัวแปร/ตัวชี้วัดที่ควรนำมาใช้ คือ ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้ทำการเก็บขน และปลายทางก็คือปริมาณขยะมูลฝอยที่สามารถนำไปกับกำจัดในสถานที่กำจัดขยะในแต่ละปีของแต่ละเทศบาล ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อสุขภาพคือเจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้เก็บขนขยะจะมีความเสี่ยงในการสัมผัสกับขยะมูลฝอยต่างๆได้มากที่สุด และปลายทางจะมีความเสี่ยงต่อเจ้าหน้าที่พนักงานของอปท.

ข้อมูลปริมาณขยะ และสถานที่กำจัดขยะทั่วประเทศจะเก็บรวบรวมอยู่ในระบบสารสนเทศ ด้านการจัดการขยะมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือเว็บไซต์ www.thaimsw.pcd.go.th ซึ่งสามารถสืบค้นข้อมูลและนำไปใช้ให้กับในการจัดทำข้อมูลระดับอำเภอ

สามารถสรุปแหล่งข้อมูลและตัวแปรที่สำคัญ ดังนี้

แหล่งข้อมูล	ตัวแปร
๑. ระบบสารสนเทศ ด้านการจัดการขยะมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ปริมาณขยะมูลฝอย
	- สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย
	- ของเสียอันตราย รวบรวมและส่งไปกำจัด
	- มูลฝอยติดเชื้อ จัดการอย่างถูกต้อง
	- กากอุตสาหกรรม เข้าสู่ระบบจัดการที่ถูกต้อง
	- อปท. คัดแยกขยะและของเสียอันตรายชุมชน
	- สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ดำเนินการถูกต้อง
	- ขยะมูลฝอยชุมชน จัดการอย่างถูกต้อง
	- ขยะมูลฝอยตกค้าง จัดการอย่างถูกต้อง
	- ปริมาณขยะที่นำกลับไปใช้ประโยชน์
- ปริมาณการกำจัดขยะตกค้าง	