



คู่มือ

**แนวทางความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน  
ในการบริหารจัดการ ของเสียอันตรายจากชุมชน  
ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์**



ส่วนของเสียอันตราย

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย

กรมควบคุมมลพิษ



กรมควบคุมมลพิษ  
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

คู่มือแนวทางการร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน  
ในการบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน  
ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนของเสียอันตราย  
สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย  
กรมควบคุมมลพิษ

คู่มือแนวทางการร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน  
ในการบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน  
จากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

สงวนลิขสิทธิ์

ISBN : 978-616-316-465-0

จัดพิมพ์โดย : ส่วนของเสียอันตราย  
สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ  
๙๒ ซอยพหลโยธิน ๗ แขวงพญาไท เขตพญาไท  
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐  
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๙๘ ๒๔๑๓ - ๒๐  
โทรสาร ๐ ๒๒๙๘ ๕๓๙๓  
<http://www.pcd.go.th>  
E-mail : [hazwaste.pcd@hotmail.com](mailto:hazwaste.pcd@hotmail.com)

พิมพ์ครั้งที่ ๑ : จำนวน ๑,๐๐๐ เล่ม กรกฎาคม ๒๕๖๑

พิมพ์ที่ : บริษัท แอคทีฟพริ้นท์ จำกัด  
เลขที่ ๙ ซอยลาดพร้าว ๖๔ แขวง ๑๔ แขวงวังทองหลาง  
เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๐ ๔๑๑๔ โทรสาร ๐ ๒๑๐๘ ๘๙๕๑  
E-mail : [tanapress@gmail.com](mailto:tanapress@gmail.com)



## คำนำ

ของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นของเสียอันตรายที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากชิ้นส่วนต่าง ๆ ของซากผลิตภัณฑ์ฯ มีโลหะหนักเป็นองค์ประกอบ อาทิ ตะกั่ว แคดเมียมปรอท เป็นต้น ซึ่งหากได้รับการจัดการอย่างไม่ถูกวิธี และเกิดการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และพบว่าในประเทศไทย ของเสียอันตรายส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม

กรมควบคุมมลพิษ ได้ตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น จึงได้จัดทำ คู่มือแนวทางการร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในการบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การดำเนินงานแก้ไขปัญหาการจัดการของเสียอันตรายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในการรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการนำไปบำบัดและกำจัดอย่าง ถูกหลักวิชาการต่อไป

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย

กรมควบคุมมลพิษ

พฤษภาคม ๒๕๖๑





กรมควบคุมมลพิษ  
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT



## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	๓
ส่วนที่ ๑ คำนิยาม	๗
• ของเสียอันตราย.....คืออะไร	๘
• ทำไมต้องมีการแยก การเก็บรวบรวมของเสียอันตราย จากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ?	๑๑
ส่วนที่ ๒ แนวคิดและวิธีการดำเนินงาน	๑๕
• กรอบแนวคิดและวิธีการดำเนินงาน	๑๖
ส่วนที่ ๓ บทบาทและหน้าที่	๒๑
• บทบาทและหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องในการวาง จุดเก็บรวบรวมของเสียอันตราย (Drop off)	๒๒
ส่วนที่ ๔ โครงการนำร่อง	๒๕
• โครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ในการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	๒๖
ส่วนที่ ๕ รูปแบบตู้เก็บรวบรวมของเสียอันตราย (Drop off)	๔๘





กรมควบคุมมลพิษ  
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT





ส่วนที่ ๑

คำนิยาม





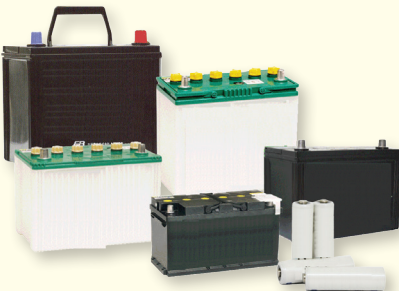


## ของเสียอันตราย.....คืออะไร

มูลฝอยที่ปนเปื้อนหรือมีส่วนประกอบของวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย

**ของเสียอันตรายจากชุมชน** คือของเสียอันตราย ซึ่งมีแหล่งกำเนิดจากที่อยู่อาศัย สถานที่ราชการ สถานศึกษา สถานประกอบการ รวมทั้งสถานที่อื่นในชุมชน เว้นแต่สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

**ของเสียอันตรายจากชุมชน** แบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม เพื่อประโยชน์ในการจัดเตรียมภาชนะรองรับ และการจัดการ ดังนี้



๑. กลุ่มถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่แห้ง แบ่งออกเป็น ๒ ชนิด คือ เซลล์ปฐมภูมิ เช่น ถ่านไฟฉายที่ไม่สามารถอัดประจุไฟซ้ำได้ ถ่านแอลคาไลน์ ถ่านกระดุม เป็นต้น และเซลล์ทุติยภูมิ เช่น ถ่านไฟฉายที่สามารถอัดประจุไฟซ้ำได้ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ แบตเตอรี่กล้องดิจิทัล เป็นต้น





๒. กลุ่มหลอดไฟ ได้แก่ หลอดฟลูออ-  
เรสเซนต์ และหลอดไฟชนิดอื่น ๆ



๓. กลุ่มภาชนะบรรจุสารเคมี เช่น  
กระป๋องสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง กระป๋องสี  
ขวดยาหมดอายุ และขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ  
 เป็นต้น

**“การเก็บรวบรวม”** คือ  
การเก็บของเสียอันตรายจากชุมชน  
จากแหล่งกำเนิดหรือจากภาชนะ  
รองรับของเสียอันตรายจากชุมชน  
ที่จัดไว้เป็นการเฉพาะในชุมชน



**“การเก็บกัก”** คือ การเก็บ  
ของเสียอันตรายจากชุมชนที่เก็บ  
รวบรวมได้จากชุมชน ไว้ในสถานที่  
เก็บกักของเสียอันตรายจากชุมชน  
เพื่อรอการขนส่งไปทำการบำบัด  
หรือการกำจัด





**“การขนส่ง”** คือ การขนส่งของเสียอันตรายจากชุมชน จากสถานที่เก็บกักของเสียอันตรายจากชุมชน ไปยังสถานที่บำบัดหรือกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชน

**“จุดวางภาชนะรวบรวมของเสียอันตราย (Drop off)”** คือ จุดที่มีถังหรือภาชนะรองรับของเสียอันตรายที่จัดไว้เฉพาะ ให้ประชาชนนำมาทิ้งได้ในชุมชน



## ทำไมต้องมีการแยก การเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจาก ชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ?

๑. ได้มีเสียงสะท้อนจากประชาชนและหน่วยงานเอกชนถึง  
ช่องทางในการแยกทิ้งของเสียอันตรายในปัจจุบันไม่มีและหายาก  
เสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรรหาช่องทางอำนวยความสะดวก  
ให้กับประชาชนในการทิ้งของเสียอันตรายโดยเฉพาะในชุมชนเมือง

๒. การศึกษารวบรวมข้อมูล พบว่า ทั้งในต่างประเทศและท้องถิ่น  
บางแห่ง แนวทางในการขับเคลื่อนความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาค  
เอกชนในการส่งเสริมการแยกทิ้งเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน  
ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ประสบผลสำเร็จ





๓. กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง  
แนวทางการบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนสำหรับองค์กร  
ปกครองส่วนท้องถิ่น ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๐

๔. กรมควบคุมมลพิษ ได้กำหนดแนวทางในการขับเคลื่อนการ  
ดำเนินงานร่วมกับภาคเอกชน เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ และ  
ท้องถิ่น ในการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ชากผลิตภัณฑ์  
เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ออกจากมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้ท้องถิ่น  
มีการนำไปบำบัดและกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป โดยนำร่องในพื้นที่  
กรุงเทพมหานคร ทั้ง ๕๐ เขต

๕. ของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นของเสียอันตรายที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ ๓ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ เนื่องจากชิ้นส่วนต่าง ๆ ของซากผลิตภัณฑ์ฯ มีโลหะหนักเป็นองค์ประกอบ อาทิ ตะกั่ว แคดเมียม ปรอท เป็นต้น ซึ่งหากได้รับการจัดการอย่างไม่ถูกวิธีและเกิดการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และพบว่าในประเทศไทยของเสียอันตรายส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม





กรมควบคุมมลพิษ  
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT





## แนวคิดและวิธีการดำเนินงาน







## กรอบแนวคิดและวิธีการดำเนินงาน

การบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ชากผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ควรพิจารณาดำเนินการอย่างครบวงจร เริ่มตั้งแต่การสร้างตระหนักรู้ถึงพิษภัยของสารอันตรายให้กับ ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ส่งเสริมให้มีการลด คัดแยกที่แหล่งกำเนิด เพื่อให้เกิดกระบวนการคัดแยก เก็บรวบรวม ขนส่ง และนำไปกำจัดให้ถูกหลักวิชาการ และมีผลตอบแทนทาง เศรษฐศาสตร์และการเงินที่เป็นไปได้ โดยมีแนวคิดดังนี้

๑. การคัดเลือกพื้นที่ที่น่าร่อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควร พิจารณาพื้นที่ที่มีความพร้อมด้านนโยบายและกายภาพที่มีของเสีย อันตรายจากชุมชนสูงก่อน เช่น ควรจะเป็นเมืองศูนย์กลาง ชุมชนเมือง หรือชุมชนที่มีความหนาแน่น หรือแหล่งที่มีผู้ใช้บริการและจุดที่สามารถ



รวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชนได้จำนวนมาก เนื่องจากมีผู้ใช้บริการสูง เช่น ห้างสรรพสินค้า ปั๊มน้ำมัน ศูนย์จำหน่ายวัสดุก่อสร้าง ร้านสะดวกซื้อ กลุ่มอาคารสูง บ้านจัดสรร ศูนย์ให้บริการของท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อให้ท้องถิ่นสามารถขยายพื้นที่เป้าหมายและใช้ทรัพยากรร่วมกันในอนาคต และสามารถรวบรวมปริมาณของเสียอันตรายได้มากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการลดลง



๒. ควรจำกัดประเภทของเสียอันตรายจากชุมชนที่ต้องการคัดแยกอย่างชัดเจนในแต่ละแหล่งกำเนิดตามปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชนที่สามารถเก็บรวบรวมได้ในลำดับต้น ๆ ประมาณ ๓ - ๔ ประเภท เพื่อป้องกันการสับสนของประชาชนในช่วงเริ่มต้น และจัดเก็บรวบรวมที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการบำบัดและกำจัดในขั้นตอนสุดท้าย

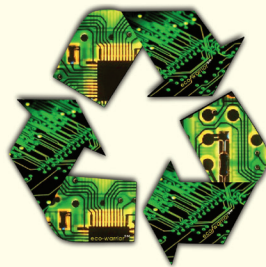


๓. การใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกหรือศักยภาพของ  
ท้องถิ่นที่มีอยู่ให้มากที่สุด เช่น ให้ท้องถิ่นเป็นผู้เก็บรวบรวมและคัดแยก  
เบื้องต้นก่อนการใช้เครือข่ายชุมชน อาสาสมัครช่วยรณรงค์ประชาสัมพันธ์  
ดูแลภาชนะรองรับของเสียอันตรายจากชุมชนตามจุดทิ้งที่กำหนด และ  
สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนให้เข้ามาเป็นเครือข่ายในการเป็นจุดทิ้ง  
ของเสียอันตราย หรือจุด Drop off ในช่วงที่มีจำหน่ายซื้อของที่ศูนย์การค้า  
ห้างสรรพสินค้า หรือร้านสะดวกซื้อ จุดทิ้งของชุมชน และจุดรวบรวม  
ของเสียอันตรายจากชุมชน เป็นต้น



๔. การใช้ประโยชน์จากสถานที่ราชการที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน และสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกหรือองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น จัดกิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึงและครอบคลุมประเด็น สำคัญของการจัดการของเสียอันตรายอย่างถูกต้อง เป็นจุดทิ้งของเสีย อันตราย หรือจุด Drop off และจุดรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน

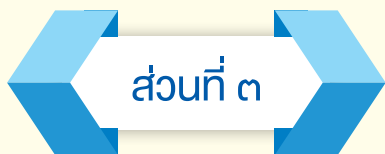
๕. การเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ จัดการและเป็นจุดรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน โดยรับผิดชอบ การขนส่งและการกำจัด และแบ่งปันผลตอบแทนที่จูงใจให้มีการลงทุน อย่างเหมาะสม





กรมควบคุมมลพิษ  
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT





บทบาทและหน้าที่





## ตารางที่ ๑ บทบาทและหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องในการวางจุดเก็บรวบรวมของเสียอันตราย (Drop off)

หน่วยงานส่วนกลาง	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ภาคเอกชน	ภาคประชาชน
๑. จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน ๒. สร้างกลไกในการคัดแยก ๓. ร่วมดำเนินกิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์โครงการฯ ๔. กระตุ้นจิตสำนึก - ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ - จัด Road show - สร้างองค์ความรู้	๑. จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน ๒. ร่างกลไกในการคัดแยก อาทิ - การถ่ายทอดนโยบายสู่เขต - การเก็บรวบรวมของเสียอันตราย - การกำหนดเส้นทางทางภาคเอกชน	๑. จัดเตรียมภาชนะเก็บรวบรวมของเสียอันตราย และกำหนดจุดวางภาชนะรวบรวมของเสียอันตราย (Drop off) ๒. ร่วมดำเนินการรณรงค์กระตุ้นจิตสำนึก โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ๓. พิจารณาเลือกประเภทของเสียอันตรายที่จะดำเนินการนำร่อง	๑. ลดปริมาณขยะมูลฝอยหรือลดการสร้างขยะมูลฝอย ๒. นำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (เช่น การใช้ซ้ำ การซ่อมแซมกลับมาใช้ใหม่ และการปรับปรุงใหม่ที่ใช้ใหม่) ๓. หลีกเลี่ยงการใช้ขยะมูลฝอยที่มีอันตรายหรือไม่คุ้มค่า (เช่น การใช้พิมพ์และไม่ใช้ตู้เย็นที่ยังใช้สาร CFC ที่สร้างปัญหาให้กับสิ่งแวดล้อม)



คู่มือ แนวทางความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในการบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ช่างผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์







ตารางที่ ๑ บทบาทและหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องในการวางจุดเก็บรวบรวมของเสียอันตราย (Drop off)  
(ต่อ)

หน่วยงานส่วนกลาง	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ภาคเอกชน	ภาคประชาชน
<p>๙. สรุปลงทะเบียนผลการดำเนินงาน</p> <p>๑๐. สร้างแรงจูงใจให้แก่อนุวัยงานที่เข้าร่วมโครงการฯ และภาคประชาชน</p>	<p>๕. ดำเนินงานรวบรวมของเสียอันตรายจากจุดต่างๆ และบันทึกข้อมูลการเก็บรวบรวมตามแบบบันทึกที่กำหนด</p> <p>๖. กำกับของเสียอันตราย และขนส่ง ไปบำบัดหรือกำจัด</p> <p>๗. ร่วมดำเนินกิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์โครงการฯ</p> <p>๘. กระตุ้นจิตสำนึก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ</li> <li>- จัด Road show</li> </ul> <p>๙. สรุปลงทะเบียนผลการดำเนินงาน</p>		



## โครงการนำร่อง



## โครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ในการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

### ๑. หลักการและเหตุผล

ของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นของเสียอันตรายที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ ๓ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ เนื่องจากชิ้นส่วนต่าง ๆ ของซากผลิตภัณฑ์ฯ มีโลหะหนักเป็นองค์ประกอบ อาทิ ตะกั่ว แคดเมียมปรอท เป็นต้น ซึ่งหากได้รับการจัดการอย่างไม่ถูกวิธีและเกิดการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และพบว่าในประเทศไทยของเสียอันตรายจากชุมชนส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม





กรมควบคุมมลพิษและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงได้บูรณาการทำงานร่วมกันในการผลักดันและขับเคลื่อนให้เกิดการดำเนินงานแก้ไขปัญหาการจัดการของเสียอันตรายตามแนวทาง Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ที่คณะรักษาความสงบแห่งชาติ ให้ความเห็นชอบในคราวประชุมเมื่อวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๗ เพื่อให้การดำเนินงานแก้ไขปัญหาการจัดการของเสียอันตรายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ ได้กำหนดแนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานร่วมกับภาคเอกชน เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ กลุ่มอาคารสูง บ้านจัดสรร เป็นต้น ในการรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ชากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการนำไปบำบัดและกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป



## ๒. วัตถุประสงค์

(๑) เพื่อเสริมสร้างความตระหนักให้แก่ประชาชนในพื้นที่เป้าหมายเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยจากของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เพื่อส่งเสริมประชาชนแยกทิ้งของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ออกจากมูลฝอยทั่วไป และมีจุดรวมรวมของเสียอันตรายที่ทิ้งได้สะดวก เก็บรวบรวมง่ายในทางปฏิบัติ

(๓) เพื่อรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนำไปรีไซเคิล บำบัดหรือกำจัดอย่างถูกวิธี

(๔) เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์



### ๓. พื้นที่ดำเนินการ

กรุงเทพมหานคร ทั้ง ๕๐ เขต

### ๔. เป้าหมาย

(๑) ประเภทของเสียอันตราย

ของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์นำร่อง ๕ ประเภท ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ได้รับการเก็บรวบรวม นำไปบำบัดหรือกำจัดอย่างถูกต้อง ได้แก่

- แบตเตอรี่มือถือ
- ซากโทรศัพท์มือถือ
- ถ่านไฟฉาย
- หลอดฟลูออเรสเซนต์
- ภาชนะปนเปื้อนสารที่เป็นอันตราย เช่น กระป๋องสเปรย์



## (๒) หน่วยงานความร่วมมือ

๑) สถานประกอบการ เพื่อเป็นสถานที่สำหรับวางจุดรวบรวม  
ของเสียอันตรายจากชุมชน ชากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
บางประเภท อาทิ

- ห้างสรรพสินค้า
- ศูนย์จำหน่ายวัสดุก่อสร้าง
- กลุ่มอาคารสูง
- ปั้มน้ำมัน
- ร้านสะดวกซื้อ



๒) กรุงเทพมหานคร เพื่อสนับสนุนการเก็บรวบรวมซาก  
ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จากหน่วยงานความร่วมมือ

๓) บริษัทผู้ให้บริการบำบัดและกำจัดของเสีย เพื่อสนับสนุน  
การรีไซเคิล บำบัด และกำจัดซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และ  
อิเล็กทรอนิกส์

๔) บริษัทหรือหน่วยงานต่าง ๆ อาทิ หน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษา องค์กรหรือบริษัท เพื่อสนับสนุนการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้พนักงาน นักศึกษา หรือประชาชนทั่วไป นำของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มาทิ้ง ณ จุดรวบรวมหรือให้การสนับสนุนด้านอื่น ๆ

## ๕. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

(๑) รูปแบบในการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ นำไปประยุกต์ใช้

(๒) เพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในชุมชนแต่ละประเภท

(๓) ประชาชนเกิดความตระหนัก และมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากของเสียอันตรายจากชุมชน ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์







## ๖. กิจกรรมในการดำเนินงาน

การดำเนินงานโครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน ในการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ชากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ มีแนวทางการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

(๑) จัดแถลงข่าว/Kick off การดำเนินงานโครงการฯ

(๒) จัดการประชุมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อชี้แจงและรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงาน และสรุปผลการดำเนินงานโครงการฯ

(๓) จัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย อาทิ การประชาสัมพันธ์ การจัด Road show เกี่ยวกับประเภทของของเสียอันตราย การคัดแยกของเสียอันตราย

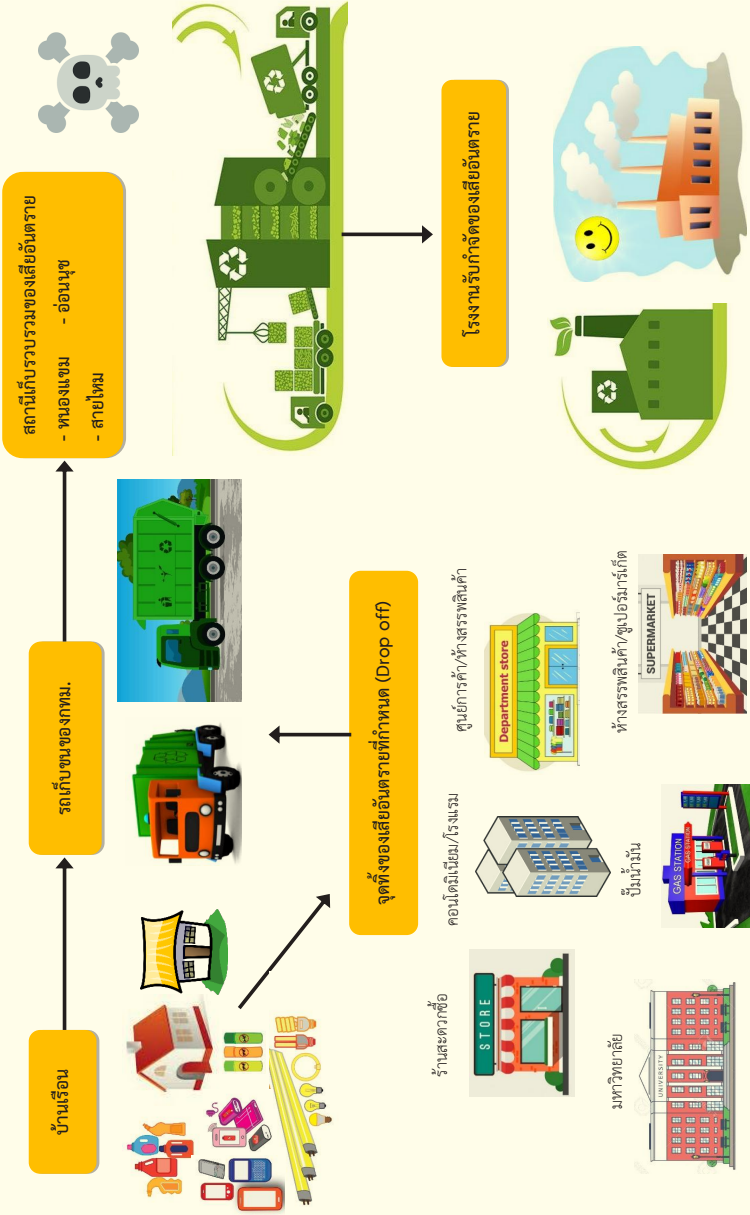
(๔) จัดแถลงความก้าวหน้าในการดำเนินงานโครงการฯ และมอบโล่เชิดชูเกียรติให้กับหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินโครงการฯ





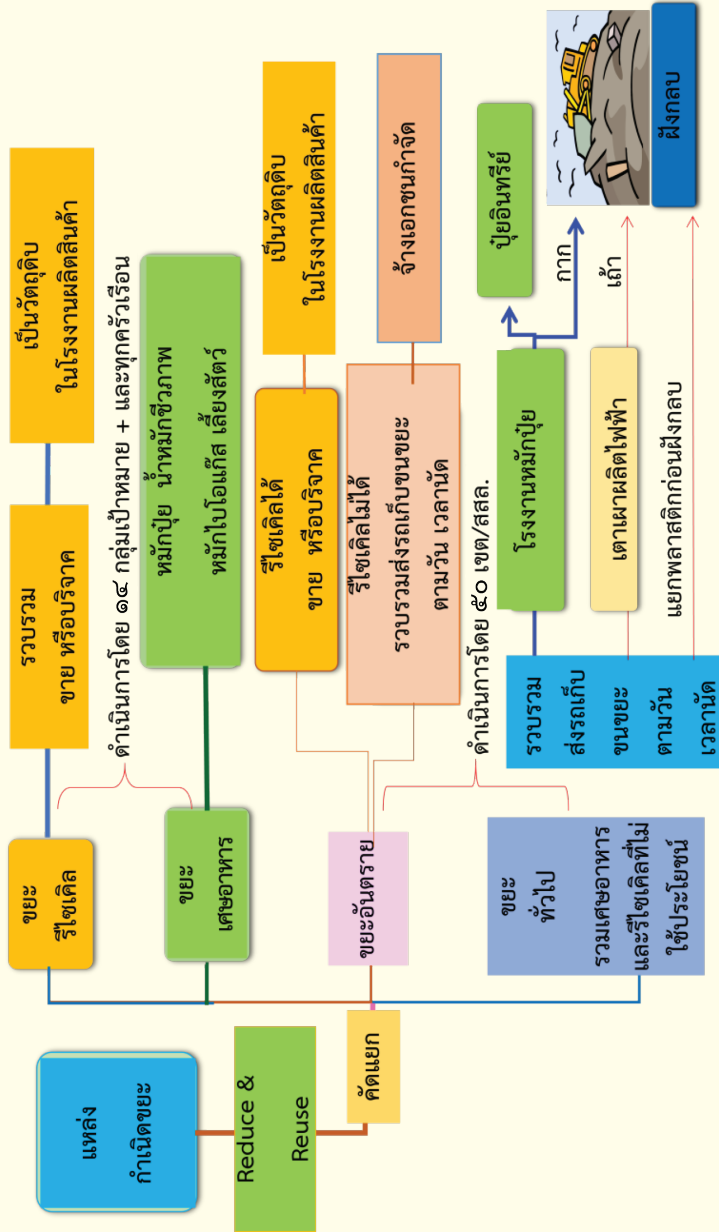


# ๘. รูปแบบการแยกทิ้ง เก็บรวบรวม และกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชน



คู่มือ แนวทางความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในการบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ชากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

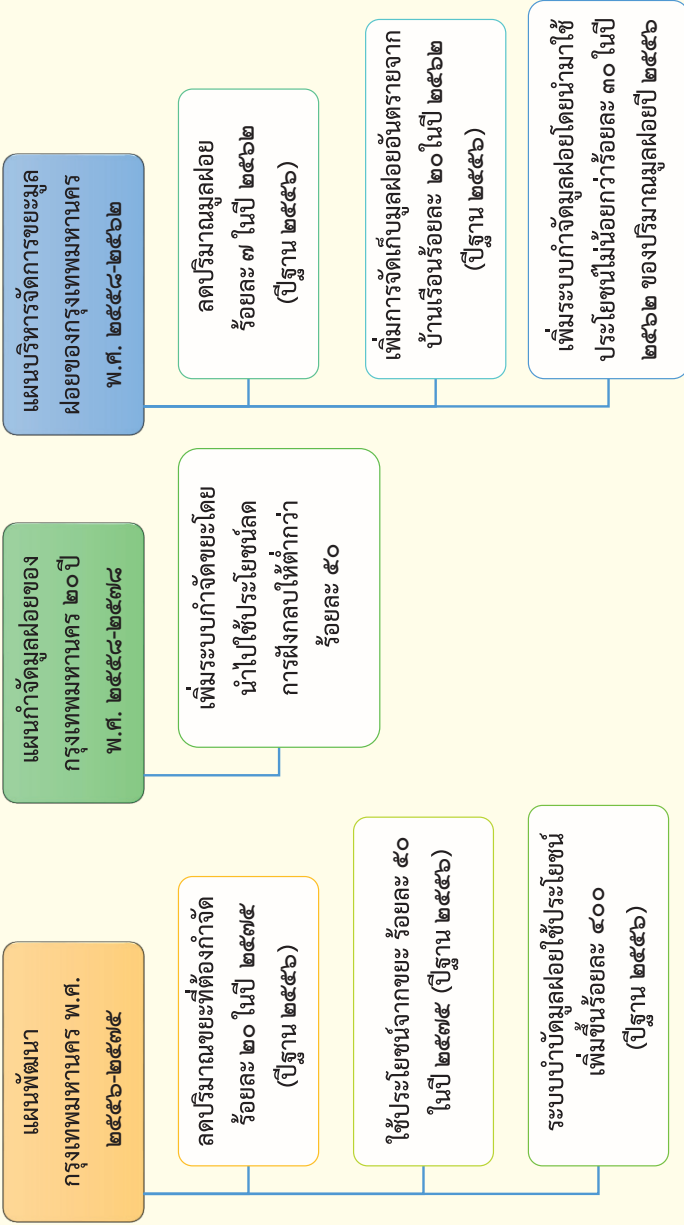
## ระบบการลดและคัดแยกมูลฝอยกรุงเทพมหานคร





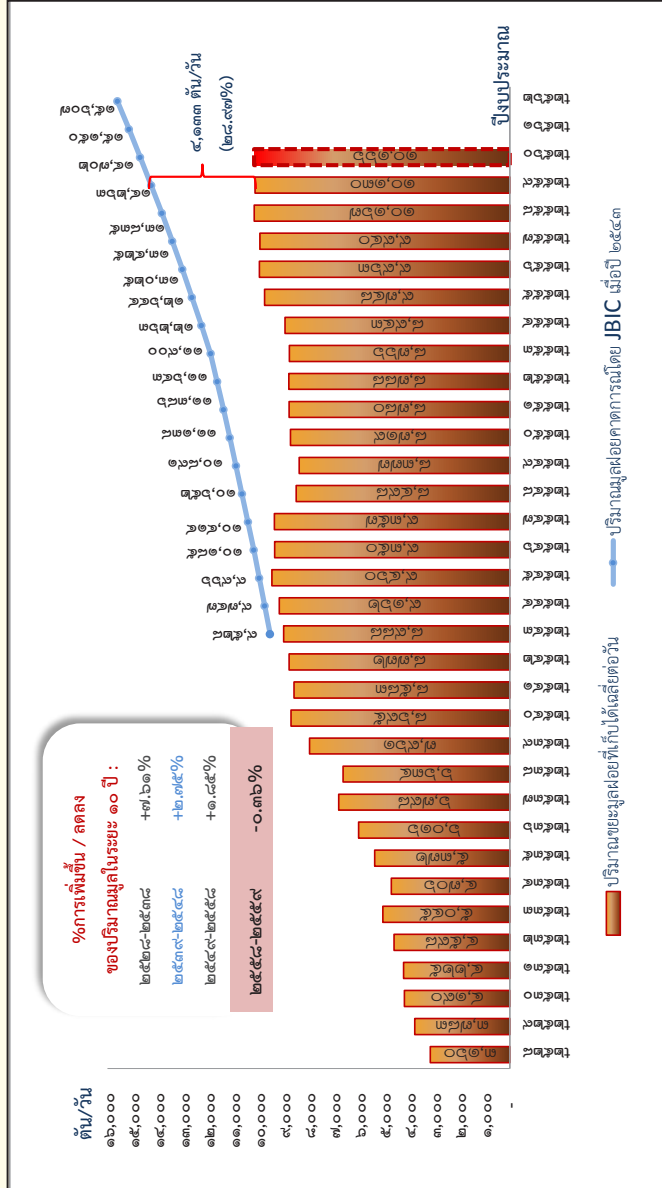
## นโยบายและแผนงาน

คู่มือ แนวทางความร่วมมือระหว่างภาคธุรกิจกับภาคเอกชนในการบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ช่างผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์



## ๙. สถานการณ์การจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนของกรุงเทพมหานคร ปี ๒๕๖๐

สถานการณ์ปริมาณมูลฝอยและของเสียอันตรายของกรุงเทพมหานคร





## ตารางที่ ๒ ปริมาณของเสียอันตรายที่จัดเก็บได้ ระหว่างปี ๒๕๕๑ - ๒๕๖๐

ปี งบประมาณ	ปริมาณมูลฝอยอันตราย คาดการณ์ (ตัน/วัน)		ปริมาณมูลฝอยอันตรายที่จัดเก็บได้ (ตัน/ปี)					รวม
	(๐.๖๘ มูลฝอย ทั่วไป) <sup>(๑)</sup>	(๐.๒๙ มูลฝอย ทั่วไป) <sup>(๒)</sup>	หลอมไฟ	แบตเตอรี่/ ถ่ายไฟฉาย	ภาชนะบรรจุ ภัณฑ์/อื่นๆ	ซาก ผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ ไฟฟ้าและ		
๒๕๕๑	๕๙.๗๑	๒๕.๔๖	-	-	-	-	-	-
๒๕๕๒	๕๙.๗๖	๒๕.๔๙	๗๑.๑	๙.๓	๑๔๑.๕	-	-	๒๒๒.๕๐
๒๕๕๓	๕๙.๖๑	๒๕.๔๒	๖๙.๗	๑๕.๑	๒๐๔.๑	-	-	๒๘๘.๙๐
๒๕๕๔	๖๐.๗๒	๒๕.๘๙	๘๔	๒๑	๒๖๘.๔	-	-	๓๗๓.๕๐
๒๕๕๕	๖๕.๙๖	๒๘.๑๓	๑๔๘.๖	๔๘	๓๔๖	-	-	๕๔๓.๐๔
๒๕๕๖	๖๗.๓๒	๒๘.๗๑	๒๑๕.๕	๑๐๐.๒	๒๘๙.๙	-	-	๖๐๕.๖๐
๒๕๕๗	๖๗.๕๙	๒๘.๘๓	๒๘๘.๕	๑๑๙.๗	๒๖๖.๔	-	-	๖๑๔.๖๐
๒๕๕๘	๖๙.๑๔	๒๙.๔๘	๓๐๒.๑	๘๑.๑	๓๒๘	-	-	๗๑๑.๒๓
๒๕๕๙	๖๘.๘๘	๒๙.๓๘	๒๙๔.๘	๑๐๒	๓๐๖.๙	๑๒๔.๕	-	๘๒๘.๑๖
๒๕๖๐	๗๘.๔๔	๓๓.๔๔	๓๑๒	๑๔๓	๓๕๙/๔๑	๑๓๘	-	๙๙๓

หมายเหตุ <sup>(๑)</sup> คาดการณ์โดยรัฐบาลสเปน พ.ศ. ๒๕๕๑

<sup>(๒)</sup> คาดการณ์โดยสถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๕





## จำนวนรถเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

จำนวนรถเก็บขนของกรุงเทพมหานคร มีทั้งหมด ๑,๘๘๑ คัน (รถเช่า ๑,๕๗๑ คัน กรุงเทพฯ ๓๑๐ คัน) สำนักงานเขตส่วนใหญ่ใช้รถจัดเก็บมูลฝอยทั่วไปซึ่งมีช่องแยกเก็บมูลฝอยอันตรายด้านหน้ารถจัดเก็บมูลฝอยอันตรายทุกวันหรือตามที่สำนักงานเขตกำหนด ส่วนสำนักสิ่งแวดล้อมและในบางสำนักงานเขต เช่น สำนักงานเขตสายไหม ใช้รถเก็บขนมูลฝอยอันตรายเฉพาะ โดยจัดเก็บทุกวันที่ ๑ และ ๑๕ ของเดือนหรือตามที่กำหนด





### ตารางที่ ๓ ข้อมูลรถเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

ประเภท	รถเข้า (คัน)	กทม.(คัน)	รวม (คัน)
อัด ๒ ตัน	๓๕๕	๓	๓๕๘
อัด ๕ ตัน	๘๖๗	๓๒	๘๙๙
ยกภาชนะ ๘ ลบ.ม	๑๗๙	๖	๑๘๕
กระบะเท้าย ๖ ตัน	๑๗๐	๙๖	๒๖๖
เปิดข้าง เท้าย	-	๑๗๓	๑๗๓
รวม	๑,๕๗๑	๓๑๐	๑,๘๘๑

### ตารางที่ ๔ จุดรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชนของภาคเอกชน ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ลำดับ	ชื่อหน่วยงานเอกชน	จำนวนจุด Drop off ที่เข้าร่วมโครงการ
๑	บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)	๑๐๓
๒	บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) (๙ แห่ง ๕๕ จุด)	๕๕
๓	บริษัท เดอะมอลล์ กรุ๊ป จำกัด	๖
๔	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	๓
๕	บริษัท สยามพิวรรธน์ จำกัด	๓
๖	บริษัท สยามแม็คโคร จำกัด (มหาชน)	๘
๗	บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด	๕
๘	บริษัท โฮมโปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)	๒
๙	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	๑
๑๐	บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)	๔
๑๑	สมาคมศูนย์การค้าไทย (รวมกับบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา)	
รวม		๑๙๐ จุด



จุดรวบรวมนของเสียอันตรายจากชุมชนของภาคเอกชนในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ตามโครงการความร่วมมือจำนวน ๑๙๐ จุด และมีแผนงานขยายครอบคลุมพื้นที่ต่างจังหวัดในปีต่อไป

### ตารางที่ ๕ จุดรวบรวมนของเสียอันตรายจากชุมชนตามแผนปฏิบัติการ ประเทศไทยไร้ขยะ ของกรุงเทพมหานคร

กิจกรรม	จำนวนทั้งหมด	ดำเนินการแล้ว
๑. จุดรวบรวมนของเสียอันตรายของหมู่บ้าน/ชุมชน	๒,๔๔๐	๒,๔๔๐
๒. สถานประกอบการภาคเอกชน อาทิ ห้างสรรพสินค้าสถานบริการน้ำมัน	๙๐๔	๙๐๔
๓. สถานประกอบการภาคเอกชนที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข	๖,๖๕๙	๖,๖๕๙

จุดรวบรวมนของเสียอันตรายจากชุมชนตามแผนปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะ ของกรุงเทพมหานคร ปัจจุบัน หมู่บ้าน/ชุมชน และสถานประกอบการภาคเอกชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ในปี ๒๕๕๙ มีจุดรวบรวมนของเสียอันตราย จำนวน ๑,๗๘๖ แห่ง จากจำนวนทั้งหมด ๓,๓๔๔ แห่ง (๑ จุด/๑ แห่ง) โดยเมื่อมีการดำเนินงานโครงการฯ ในปี ๒๕๖๐ แล้วมีจุดรวบรวมนของเสียอันตรายจากชุมชนครอบคลุมพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร ทั้ง ๕๐ เขต จำนวน ๓,๓๔๔ แห่ง





## การวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน

๑. ประชาชนบางส่วนมีความตระหนักและให้ความร่วมมือในการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชนมากขึ้น เนื่องจากการสอบถามถึงจุดแยกทิ้งและจะจัดเก็บรวบรวมอย่างไรให้ปลอดภัย แต่ส่วนใหญ่ยังไม่มี การคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชนออกจากขยะมูลฝอยชุมชนโดยทิ้งร่วมกันมาด้วย

๒. ไม่มีความต่อเนื่องและชัดเจนในเรื่องการประชาสัมพันธ์ โดยที่ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ทราบว่ามีการคัดแยกของเสียอันตรายและนัดหมายเรื่องการจัดเก็บ รวมทั้งจุดทิ้งของเสียอันตรายจากชุมชน



## ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานต่อพื้นที่นำร่อง

๑. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรจัดทำแผนปฏิบัติการและงบประมาณการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๓ ปี เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่งผลให้เกิดความร่วมมือ ลด คัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง พัฒนากลไกการคัดแยกอย่างเป็นระบบจากต้นทางถึงปลายทาง จัดเตรียมระบบจัดทิ้งและเก็บรวบรวม รวมถึงภาวะบรรจุและรถเก็บรวบรวม เพื่อให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้โดยสะดวกและปลอดภัย

๒. ควรจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้ ความเข้าใจเรื่องความร่วมมือของประชาชนในการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน และจัดองค์กรและวิธีการบริหารงาน ให้สามารถอำนวยความสะดวกดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงานด้านการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ประชารัฐร่วมใจ แยกทิ้งขยะอันตราย**

ขยะอันตรายจากบ้านเรือน จากถุงแดงคือมี ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ ภาชนะเปื้อนสารเคมี สารเคมีอื่นๆ และแบตเตอรี่ชนิดอื่น ปัจจุบัน ยังถูกทิ้งปะปนไปในขยะทั่วไป หากทำจึงมีผู้ต้องงอมแงมตัวชีวิตเรา อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้

โดยเมื่อพบตก .....  
ให้นำมาวางอย่างระมัดระวังอันตราย จะทำอันตรายถึงคนเปื้อนลงสู่ดิน และแหล่งน้ำ ซึ่งจะถูกดูดซึมเข้าสู่สัตว์น้ำและพืชอีกทางส่งโรอาหาร และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สุด

หากมาในถังไฟ .....  
จะกำมีเศษชิ้นไม้ระเหยออกหัวขี้นจากขยะอันตราย ปะปนเชื้ออากาศ ส่งผลกระทบต่อภาวะแวดล้อมและระบบทางเดินหายใจของชุมชน

**มาช่วยกันแยกทิ้งขยะอันตราย เพื่อให้นำมากำจัดอย่างถูกวิธี กันนะ**

**แยกทิ้ง** หลอยถังถังขยะ ถ่านไฟฉาย มีดมีดเก่า และแบตเตอรี่ชนิดอื่น กระป๋องสเปรย์ ภาชนะเปื้อนสารอันตราย

โดยนำถัง ๓ ขวดรวมลงใส่ถังขยะ (Drop off) ไม่ใส่ถังขยะลง ศูนย์การค้า ร้านสะดวกซื้อ ชั้นใต้ดิน ร้านสะดวกซื้อ มหาวิทยาลัย ที่สาธารณะต่างๆ

หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ



**การคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน  
อย่างง่ายสำหรับประชาชน**

**รู้จักของเสียอันตรายจากชุมชนกันก่อน ...!!**

ของเสียอันตรายจากชุมชน หมายถึง ของเสียที่ปนเปื้อน หรือมีส่วนประกอบของสาร  
ที่มีคุณสมบัติเป็นสารพิษ สารไวไฟ สารออกซิไดซ์ สารเปอร์ออกไซด์ สารระคายเคือง  
สารกัดกร่อน สารที่เกิดปฏิกิริยาได้ง่าย สารที่ติดระเบิดได้ สารที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง  
ทางพันธุกรรม สารหรือสิ่งอินทรีย์ที่ยากย่อย หรือมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์  
พืช หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในที่อยู่อาศัย สถานที่ราชการ  
สถานศึกษา สถานประกอบการ รวมทั้งสถานที่อื่นในชุมชน เว้นแต่สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่  
แล้วจากโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน มุ่งลดข้อขัดข้องตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข  
และของเสียที่มีอันตราย

**ตัวอย่างของเสียอันตรายจากชุมชน**

- โทรศัพท์มือถือ
- แบตเตอรี่
- สี
- ยา
- น้ำยาทำความสะอาด
- น้ำยาฆ่าเชื้อ
- ยาฆ่าแมลง
- น้ำยาซักผ้า
- สารกำจัดศัตรูพืช
- ถังดับเพลิง
- สี

๓. ระบบอำนวยความสะดวกต่อสถานที่เก็บกักของเสียอันตราย  
จากชุมชน ควรก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

๔. ควรทบทวนระเบียบข้อบังคับ หรือข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการ  
จัดการของเสียอันตรายจากชุมชน จากเทศบัญญัติขององค์กรปกครอง  
ส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถสนับสนุนแนวทางการจัดการ  
ของเสียอันตรายจากชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. ควรประสานความร่วมมือกับหน่วยงานควบคุมดูแลแหล่งกำเนิดของเสียอันตรายที่อยู่นอกเหนืออำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ตั้งอยู่ในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น สถานประกอบการขนาดเล็กหรือกลาง ในการกำหนดมาตรการบังคับหรือออกเทศบัญญัติเพิ่มเติมให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

### ข้อเสนอแนะต่อส่วนกลาง

มาตรา ๑๘ ของพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ และ (ข้อ ๑๘) ออกตามความในมาตรา ๑๖ ของพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ และพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ กำหนดอำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนภายใต้พระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวเป็นไปด้วยความราบรื่น ภาครัฐส่วนกลาง ควรดำเนินการดังนี้

๑. อุปสรรคที่สำคัญขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ได้แก่ สถานที่กำจัดที่ถูกหลักสุขาภิบาล และราคาถูก ปัจจุบันมีเฉพาะเอกชนที่ดำเนินการได้แต่มีจำนวนน้อย





และกระจายอยู่ในภาคกลางเท่านั้น ดังนั้น ภาครัฐควรสนับสนุนให้องค์กร  
ปกครองส่วนท้องถิ่นมีความมั่นใจที่จะเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจาก  
ชุมชนมากขึ้นส่งผลให้ค่ากำจัดลดลงได้ตามกลไกการตลาด

๒. ควรจัดทำนโยบาย กฎระเบียบ รวมถึงมาตรการต่าง ๆ ที่เอื้อ  
ประโยชน์ต่อการดำเนินงาน หรือให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การส่งเสริมบริษัทผู้ผลิตที่สามารถ  
ลดการใช้วัตถุดิบที่เป็นพิษกับสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิต การบังคับให้  
ผู้ผลิตติดฉลากแสดงความเป็นของเสียอันตรายและคำเตือนความเป็นพิษ  
บนผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน



๓. ควรจัดหาแหล่งเงินทุน หรือสนับสนุนงบประมาณบางส่วนให้กับ  
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ เช่น การจัดตั้ง  
กองทุนจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน โดยใช้แหล่งเงินทุนสนับสนุน  
จากบริษัทผู้ผลิตของเสียอันตรายจากชุมชน การสนับสนุนให้องค์กร  
ปกครองส่วนท้องถิ่นรวมกลุ่มจัดตั้งสถานที่เก็บกักของเสียอันตราย  
จากชุมชน การสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมกลุ่มจัดตั้ง  
สถานที่เก็บกักของเสียอันตรายจากชุมชนขนาดกลาง เพื่อลดค่าดำเนินการ  
และเพิ่มอำนาจต่อรองด้านราคากำจัดกับเอกชนได้ด้วย อย่างไรก็ตาม  
ภาครัฐควรกำหนดแนวทางการสนับสนุนที่ชัดเจน ซึ่งจะส่งผลต่อความ  
เชื่อมั่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาโครงการด้าน  
การจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน

๔. การส่งเสริมให้เกิดธุรกิจการรีไซเคิลของเสียอันตรายจากชุมชน  
อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่มือถือ  
เพื่อลดค่ากำจัดของเสียอันตรายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๕. ควรเร่งจัดสร้างศูนย์จัดการของเสียอันตรายจากชุมชนตาม  
ภูมิภาคต่าง ๆ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง หรืออาจตั้งเป็นศูนย์จัดการ  
กากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่รับกำจัดของเสียอันตรายจาก  
ชุมชนได้ด้วย ซึ่งน่าจะมีความเป็นไปได้มากกว่าเพราะมีปริมาณรวมกันสูง  
พอที่จะเกิดความคุ้มค่าต่อการลงทุน







กรมควบคุมมลพิษ  
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT





รูปแบบตู้เก็บรวบรวมของเสียอันตราย  
(Drop off)



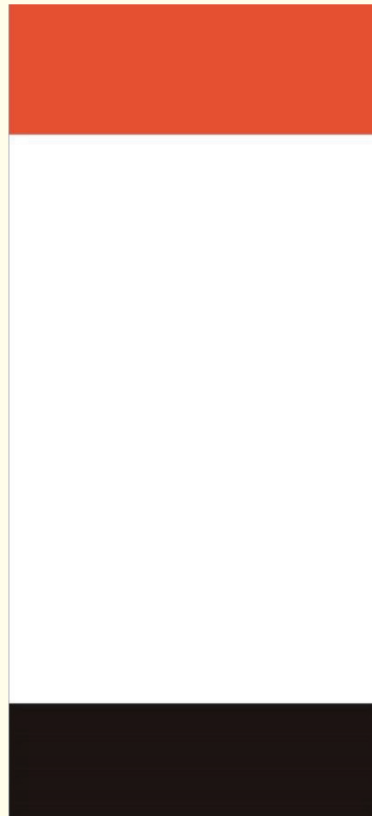
## ตู้เก็บรวบรวมของเสียอันตราย

### แบบที่ ๑.๑

ตู้ใหญ่ขนาด 78 x 70 x 173 เซนติเมตร สำหรับจัดวางในชุมชน

ด้านหน้า

ด้านข้าง



## แบบที่ ๑.๑ (ต่อ)

รูปแบบภาชนะภายในตู้  
กล่องพลาสติก สีเทา  
ขนาด 30 × 45 × 19 เซนติเมตร



ลังพลาสติก ทึบสีส้ม  
ขนาด 40 × 60 × 42 เซนติเมตร



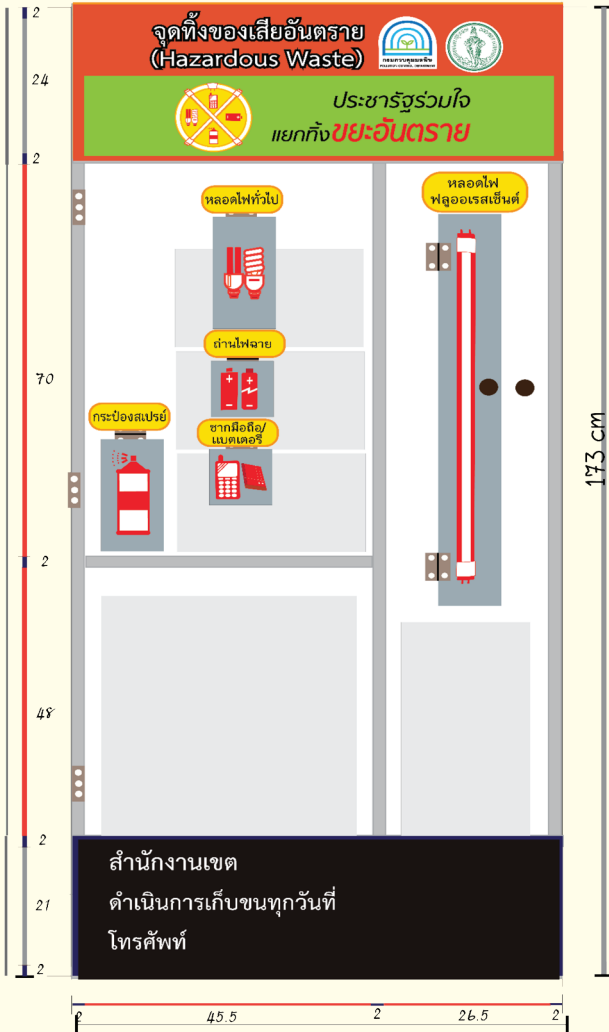
กล่องอะคริลิก สีใส กรอบสีขาว  
ขนาด 23 × 50 × 40 เซนติเมตร



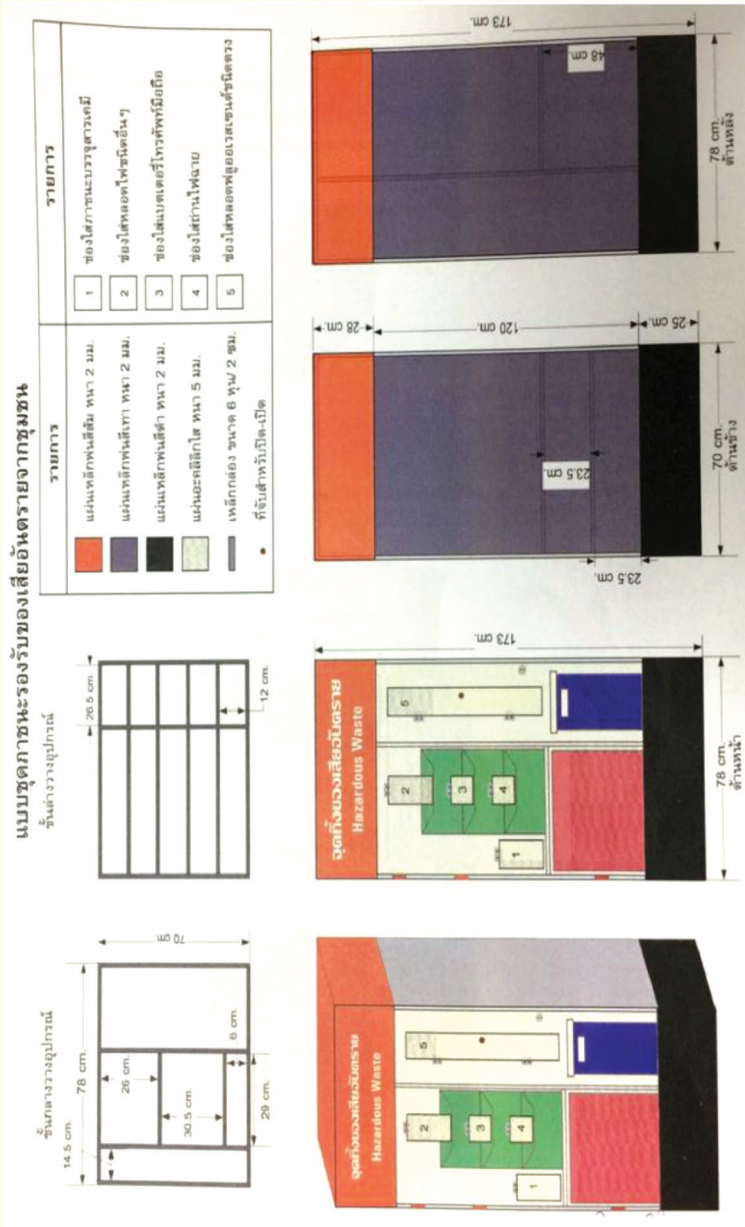


## แบบที่ ๑.๑ (ต่อ)

ตัวรวบรวมของเสียอันตรายขนาด 78 x 70 x 173 เซนติเมตร โครมเหล็ก 6 ทุน / 2 ซม.

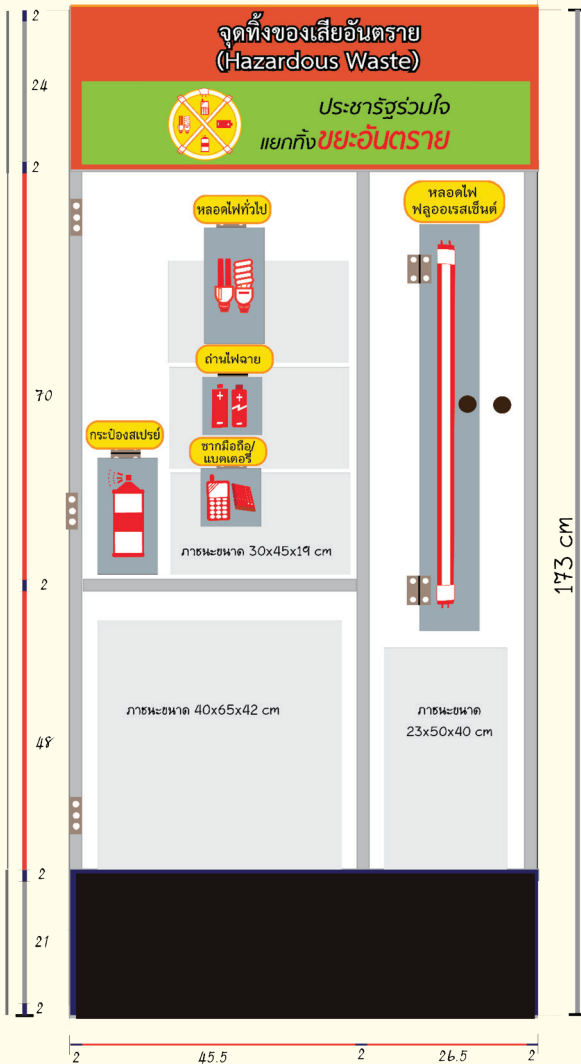


## แบบที่ ๑.๑ (ต่อ)



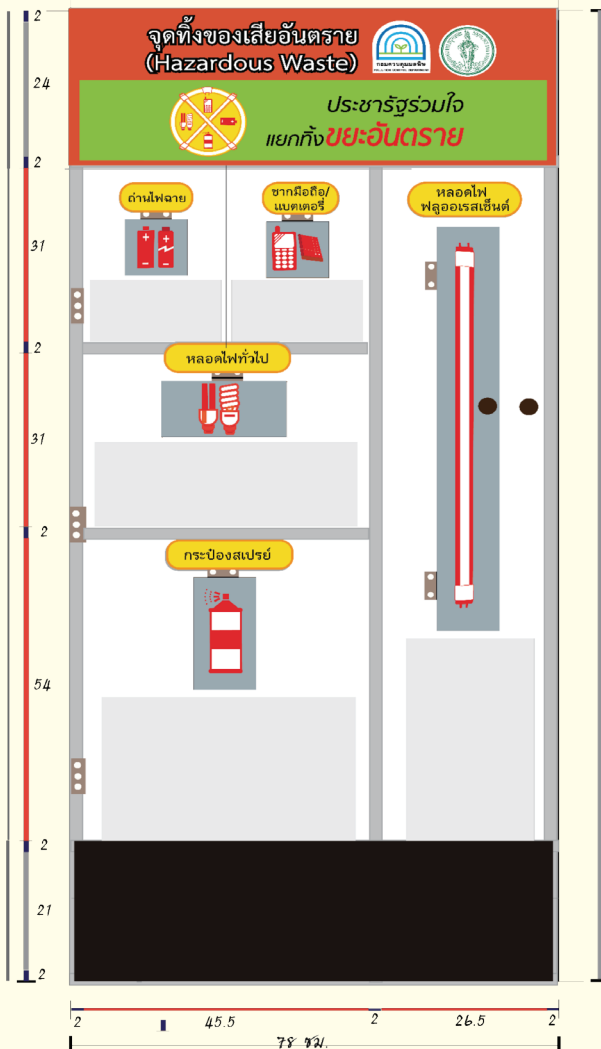
## แบบที่ ๑.๑ (ต่อ)

ตู้รวบรวมของเสียอันตรายขนาด 78 x 70 x 173 เซนติเมตร โครมเหล็ก 6 หุน / 2 ซม.



## แบบที่ ๑.๒

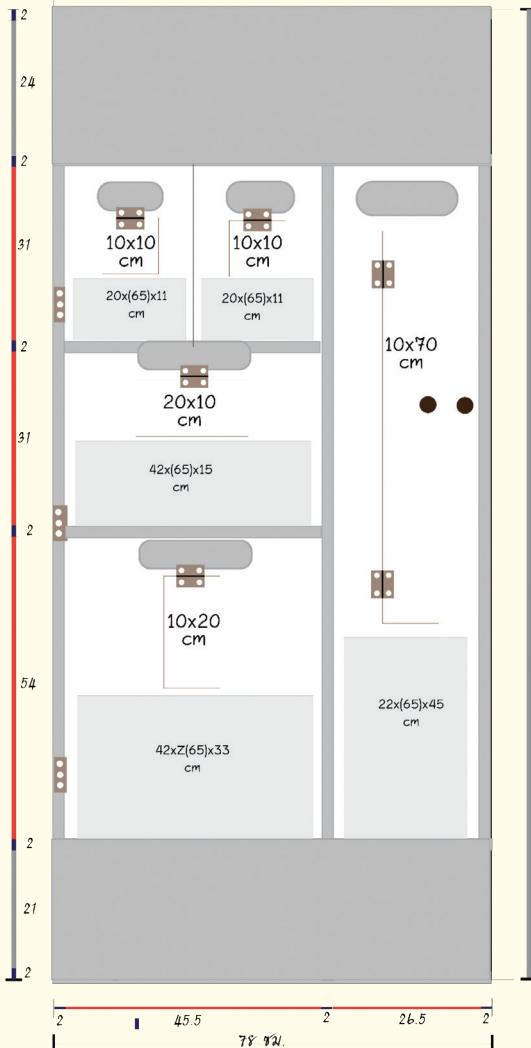
ตู้รวบรวมของเสียอันตรายขนาด 78 x 70 x 173 เซนติเมตร  
โครงเหล็ก 6 หุน/ 2 เซนติเมตร





## แบบที่ ๑.๒ (ต่อ)

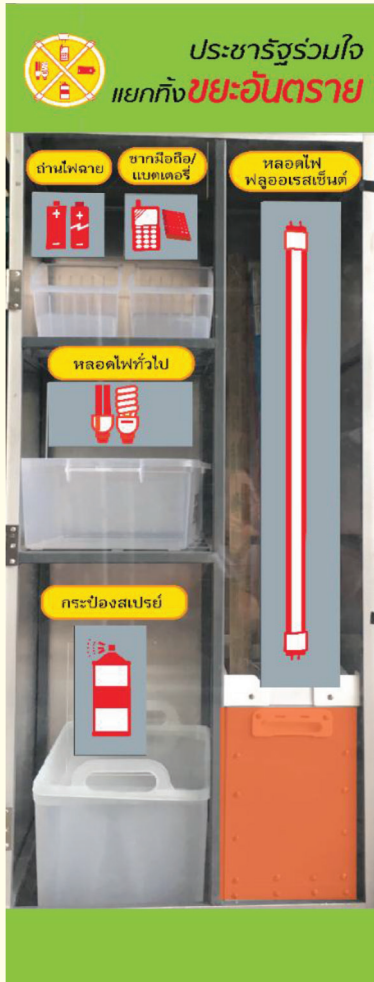
ตู้รวบรวมของเสียอันตรายขนาด 78 x 70 x 173 เซนติเมตร  
โครงเหล็ก 6 หุน/ 2 เซนติเมตร



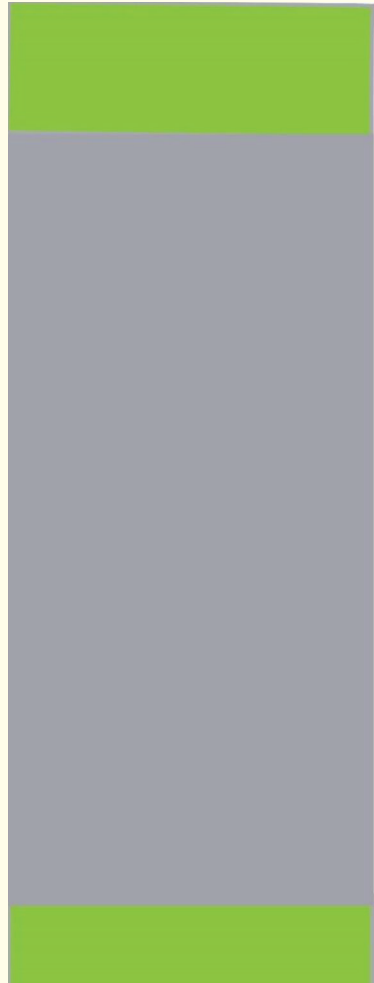
## แบบที่ ๒

ตู้เล็กขนาด 54 x 46 x 155 เซนติเมตร  
สำหรับจัดวางในอาคารสำนักงาน ออค์กร ร้านค้า

ด้านหน้า



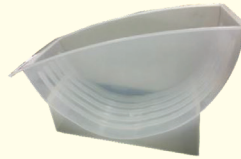
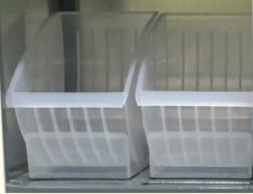
ด้านข้าง



## แบบที่ ๒ (ต่อ)

### รูปแบบภาชนะภายในตู้

ภาชนะพลาสติก สีขาว  
ขนาด 13 x 29 x 18 เซนติเมตร



ภาชนะพลาสติก สีขาว  
ขนาด 27 x 37 x 15 เซนติเมตร

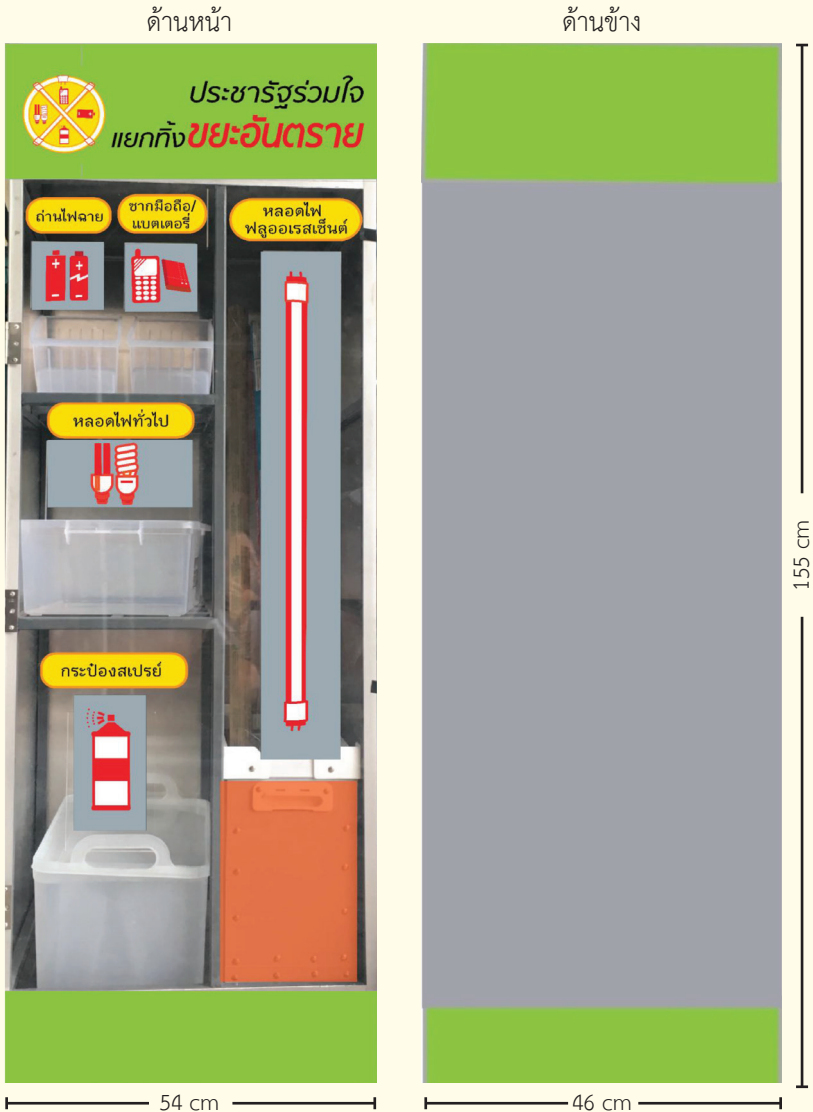


ภาชนะพลาสติก สีขาว  
ขนาด 25 x 42 x 30 เซนติเมตร



กล่องลูกฟูกพลาสติก สีส้ม  
ขนาด 19 x 40 x 40 เซนติเมตร

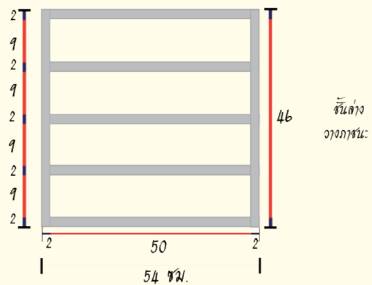
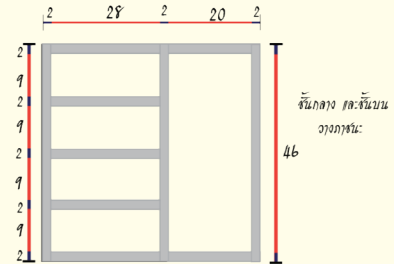
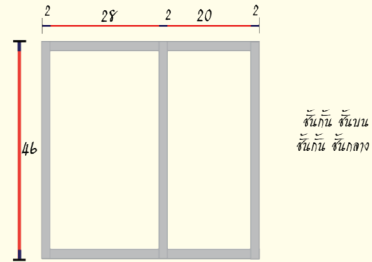
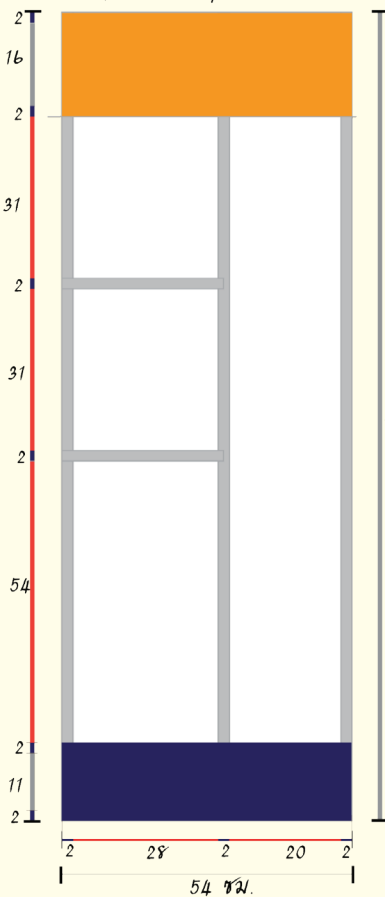
## แบบที่ ๒ (ต่อ)





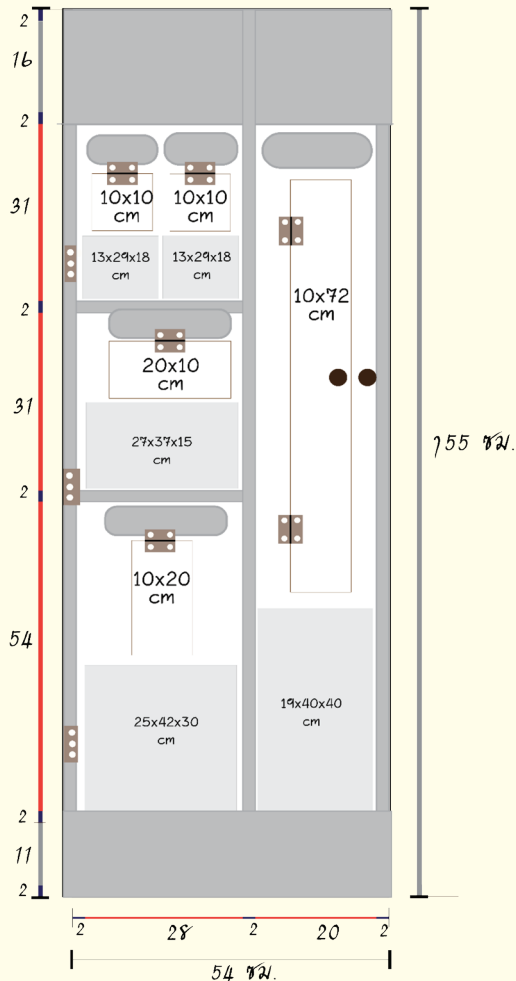
## แบบที่ ๒ (ต่อ)

ตู้รวบรวมของเสียอันตรายขนาด 54 x 46 x 155 เซนติเมตร โครงเหล็ก 6 หุน / 2 เซนติเมตร  
ด้านหน้า 52 x 155 ซม. ด้านหน้าแผ่นอะคริลิกหนา 5 มิลลิเมตร  
ด้านหลัง 52 x 155 ซม. ด้านหลังแผ่นอะลูมิเนียมหนา 1.5 มิลลิเมตร  
ด้านข้าง 46 x 155 ซม. แผ่นอะลูมิเนียมหนา 1.5 มิลลิเมตร

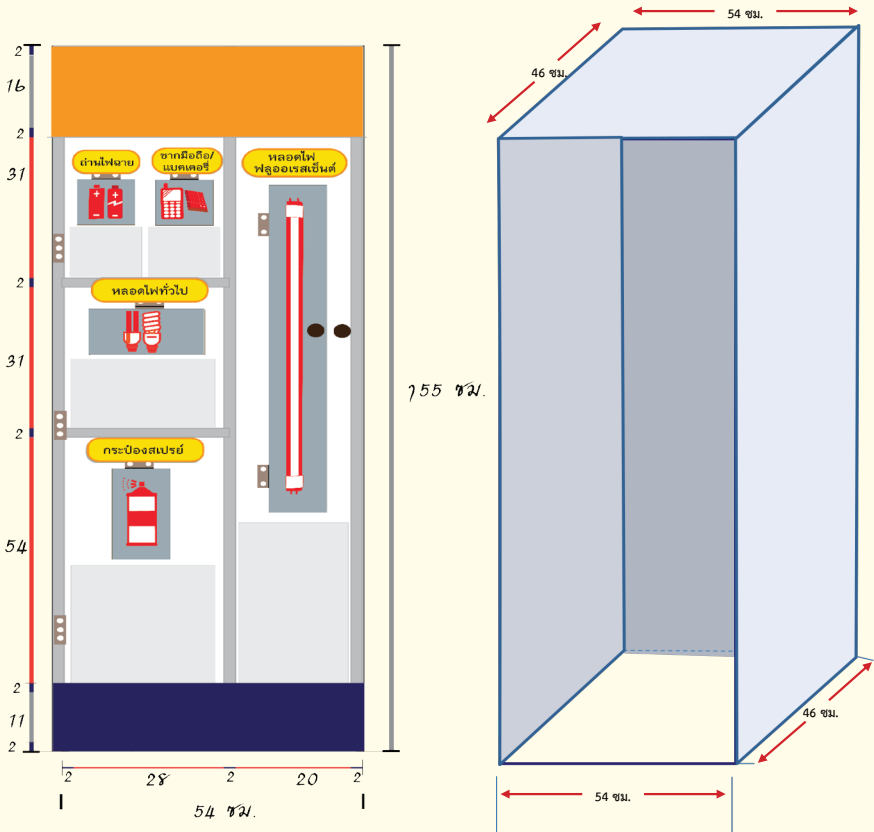


## แบบที่ ๒ (ต่อ)

ตู้รวบรวมของเสียอันตรายขนาด 54 x 46 x 155 เซนติเมตร โครงเหล็ก 6 หุน / 2 เซนติเมตร  
ด้านหน้า 52 x 155 ซม. ด้านหน้าแผ่นอะคริลิกหนา 5 มิลลิเมตร  
ด้านหลัง 52 x 155 ซม. ด้านหลังแผ่นอะลูมิเนียมหนา 1.5 มิลลิเมตร  
ด้านข้าง 46 x 155 ซม. แผ่นอะลูมิเนียมหนา 1.5 มิลลิเมตร



## แบบที่ ๒ (ต่อ)



คู่มือ แนวทางความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน  
ในการบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน  
ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

จัดทำโดย  
ส่วนของเสียและอันตราย  
สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย  
กรมควบคุมมลพิษ







กรมควบคุมมลพิษ  
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT





ส่วนองเสียอันตราย สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ

๙๒ ซอยพลโยธิน ๗ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทร ๐ ๒๒๙๘ ๒๔๑๓ – ๒๐ โทรสาร ๐ ๒๒๙๘ ๕๓๓๓

<http://www.pcd.go.th> E-mail : [hazwaste.pcd@hotmail.com](mailto:hazwaste.pcd@hotmail.com)

