

## แนวทางปฏิบัติในการลดและคัดแยกขยะภายในหน่วยงานต่าง ๆ

ในการแยกขยะมีแนวทางดำเนินการหลายรูปแบบ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการนำขยะไปจัดการต่อ ซึ่งในเอกสารฉบับนี้จะกล่าวถึงแนวทางปฏิบัติเบื้องต้นก่อน แต่สำหรับหน่วยงานที่มีประสบการณ์ในการดำเนินในเรื่องนี้อยู่แล้ว สามารถพิจารณาแนวทางเพิ่มเติมได้จากเอกสารในภาคผนวก และเพื่อให้ผู้อ่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับขยะ จึงขอให้อ่านข้อมูลเพื่อให้เข้าใจตรงกันดังนี้

**ขยะ** คือ สิ่งที่ไม่ต้องการและต้องการจะทิ้ง ได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ภาชนะพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถัง วัสดุ เศษซากสัตว์หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น รวมถึงขยะติดเชื้อ หรือขยะอันตรายจากชุมชนหรือครัวเรือน ยกเว้นวัสดุที่ไม่ใช่แล้วของโรงงานซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน โดยกรมควบคุมมลพิษได้แบ่งขยะเป็น ๔ ประเภทตามลักษณะการนำไปจัดการต่อ ได้แก่

๑) ขยะย่อยสลาย หรือ ขยะอินทรีย์ คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้ง่ายตามธรรมชาติ ได้แก่ เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษกิ่งไม้ ใบไม้แห้ง ซากสัตว์ ฯลฯ ขยะประเภทนี้ สามารถนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ หมักทำปุ๋ย ทำน้ำหมักชีวภาพ และทำแก๊สชีวภาพ

๒) ขยะรีไซเคิล คือ ขยะที่สามารถคัดแยกเพื่อนำไปรีไซเคิลใหม่ได้ เป็นขยะที่มีมูลค่าสามารถเก็บรวบรวมเพื่อนำไปขายได้ ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/อโลหะ และยาง

๓) ขยะอันตราย หรือ ของเสียอันตราย คือ ขยะที่มีความเป็นอันตรายหรือมีส่วนประกอบเป็นสารที่มีอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉายใช้แล้ว แบตเตอรี่ กระป๋องสเปรย์บรรจุสารเคมี ตลับหมึกใช้แล้ว หลอดไฟ ขยะประเภทนี้ต้องมีการแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น ๆ อย่างชัดเจน เนื่องจากต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีเฉพาะเพื่อป้องกันความเป็นพิษปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม

๔) ขยะทั่วไป คือ ขยะที่ไม่มีคุณสมบัติตามขยะ ๓ ประเภทข้างต้น โดยขยะประเภทนี้จะย่อยสลายได้ยาก นำไปรีไซเคิลไม่ได้หรือนำไปรีไซเคิลแล้วไม่คุ้มทุน แต่ไม่มีความเป็นอันตราย ได้แก่ ซอง/ถุงขนม ขบเคี้ยว บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ภาชนะพลาสติก/กล่องโฟมเป็นอาหาร หลอดกาแฟ ซองกาแฟ ครีมเทียมและน้ำตาล ขยะประเภทนี้จะถูกรวบรวมไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบหรือเผา

จากที่ได้กล่าวมาในข้างต้น การแยกขยะในหน่วยงานไม่จำเป็นต้องแยกขยะเป็น ๔ ประเภทตามนี้ แต่ให้แยกตามความเหมาะสมในการจัดการของแต่ละหน่วยงานโดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการแยกขยะในหน่วยงาน ดังนี้

### ๑. มอบหมายผู้รับผิดชอบหรือจัดตั้งคณะทำงาน

เพื่อให้การดำเนินการสามารถทำได้มีประสิทธิภาพ ควรมีเจ้าหน้าที่เพื่อรับหน้าที่อย่างน้อย ดังนี้

- ผู้รับผิดชอบหลัก ดูแลภาพรวมโครงการ และรายงานผลดำเนินการแก่ผู้บริหาร

- เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลและประเมินผล รวบรวมข้อมูลดิบและนำมาประเมินผลตามเป้าหมาย (อาจจะเป็นคนเดียวกับผู้รับผิดชอบหลักก็ได้ในกรณีที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ)
- เจ้าหน้าที่เก็บข้อมูล เก็บข้อมูลกิจกรรมที่ดำเนินการและปริมาณขยะแต่ละประเภท ซึ่งสามารถให้พนักงานทำความสะอาดเก็บข้อมูลรวบรวมส่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลและประเมินผล

## ๒. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการต้องเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการประเมินผลดังนี้

### ๒.๑ ข้อมูลทั่วไป

- จำนวนเจ้าหน้าที่
- จำนวนชั้นและจำนวนหน่วยงานในอาคารสำนักงานหรือพื้นที่ดำเนินการ

### ๒.๒ ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะ

- ปริมาณและองค์ประกอบของขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน
- ปริมาณขยะที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ (กิโลกรัม/คน/วัน)
- ปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดเฉลี่ย (กิโลกรัม/คน/วัน) คิดจากปริมาณขยะที่ถูกทิ้งในถังที่ไม่มีการนำไปใช้ประโยชน์ และต้องส่งให้เทศบาลหรือหน่วยงานอื่น ๆ กำจัด
- จำนวนถังขยะที่มี

## ๓. เป้าหมายในการดำเนินการ

ตั้งเป้าหมายที่เหมาะสมกับหน่วยงานนั้น ๆ โดยถ้าเป็นหน่วยงานที่ไม่เคยมีการดำเนินการในเรื่องของการจัดการขยะมาก่อน จะสามารถตั้งเป้าหมายในการนำขยะไปใช้ประโยชน์ได้สูงกว่าหน่วยงานที่เคยดำเนินการในด้านนี้มาก่อน (ตัวอย่างดังตารางที่ ๑)

### ตารางที่ ๑ ตารางแสดงตัวอย่างการตั้งเป้าหมายในการดำเนินการ

| กิจกรรม                                                                                      | ลักษณะของหน่วยงาน     | เป้าหมายในการดำเนินการ             |                                                          |             |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|--------------|
|                                                                                              |                       | รอบ ๓ เดือน                        | รอบ ๖ เดือน                                              | รอบ ๙ เดือน | รอบ ๑๒ เดือน |
| ๑. การคัดแยกขยะในหน่วยงาน (มีการแยกขยะเป็น ๓ ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย) | เคยมีการดำเนินการแล้ว | ติดตั้งถังขยะแยกประเภทอย่างเพียงพอ | เจ้าหน้าที่สามารถทิ้งขยะในถังขยะแยกประเภทได้อย่างถูกต้อง |             |              |
|                                                                                              | ยังไม่มีดำเนินการ     |                                    |                                                          |             |              |

| กิจกรรม                                               | ลักษณะของ<br>หน่วยงาน     | เป้าหมายในการดำเนินการ                                                                |                                       |                                       |                                       |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                       |                           | รอบ ๓ เดือน                                                                           | รอบ ๖ เดือน                           | รอบ ๙ เดือน                           | รอบ ๑๒ เดือน                          |
| ๒. การนำขยะไปใช้ประโยชน์                              | เคยมีการ<br>ดำเนินการแล้ว | ปริมาณขยะที่ต้องนำไปใช้ประโยชน์<br>มีปริมาณคงที่หรือลดลงไม่เกินร้อยละ ๕               |                                       |                                       |                                       |
|                                                       | ยังไม่มี<br>การดำเนินการ  | มีการนำไปใช้<br>ประโยชน์<br>ร้อยละ ๕                                                  | มีการนำไปใช้<br>ประโยชน์<br>ร้อยละ ๑๐ | มีการนำไปใช้<br>ประโยชน์<br>ร้อยละ ๑๕ | มีการนำไปใช้<br>ประโยชน์<br>ร้อยละ ๒๐ |
| ๓. การลดจำนวนถุงพลาสติกและ<br>กล่องโฟมที่ทิ้งในถังขยะ | เคยมีการ<br>ดำเนินการแล้ว | จำนวนถุงพลาสติกและกล่องโฟมที่ทิ้งในถังขยะ<br>มีจำนวนคงที่หรือเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ ๕ |                                       |                                       |                                       |
|                                                       | ยังไม่มี<br>การดำเนินการ  | ลดลงร้อยละ<br>๕                                                                       | ลดลงร้อยละ<br>๑๐                      | ลดลงร้อยละ<br>๑๕                      | ลดลงร้อยละ<br>๒๐                      |

#### ๔. มาตรการ แนวทาง และวิธีการดำเนินการ

##### ๔.๑ มาตรการคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด

เป็นมาตรการที่กำหนดให้หน่วยงานต่าง ๆ มีการแยกขยะตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน โดยอย่างน้อยที่สุดควรแยกขยะอย่างน้อย ๓ ประเภท ได้แก่

๑) ขยะทั่วไป ในการแยกขยะในรูปแบบนี้ ขยะทั่วไปที่ทิ้งในถังนี้จะได้มีแค่ขยะทั่วไปตามปกติ แต่จะรวมถึงขยะย่อยสลาย และขยะรีไซเคิลบางชนิดที่ไม่สามารถนำไปขายได้ในพื้นที่นั้น ๆ ด้วย ฉะนั้น ขยะทั่วไปในที่นี้ได้แก่ เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษกิ่งไม้ ใบไม้แห้ง ซากสัตว์ ซอง/ถุงขนมขบเคี้ยว บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติก/กล่องโฟมเปื้อนอาหาร หลอดกาแฟ ซองกาแฟ ครีมน้ำตาลและน้ำตาล ฯลฯ

๒) ขยะรีไซเคิล แยกเฉพาะขยะที่มีมูลค่า สามารถขายได้ในพื้นที่นั้น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นขยะที่มีส่วนประกอบของแก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/อโลหะ และยาง

๓) ขยะอันตราย แยกขยะที่มีความเป็นอันตรายหรือมีส่วนประกอบเป็นสารที่มีอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉายใช้แล้ว แบตเตอรี่ กระป๋องสเปรย์บรรจุสารเคมี ตลับหมึกใช้แล้ว หลอดไฟ

การที่แยกขยะเป็นรูปแบบนี้เนื่องจากขยะอันตรายหากมีการปนเปื้อนกับขยะประเภทอื่น ๆ จะทำให้ขยะที่แยกมาจะไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เนื่องจากมีการปนเปื้อนของสารพิษ ขยะรีไซเคิลหากมีการปนเปื้อนของขยะประเภทอื่น ๆ ก็จะทำให้มีราคาลดลงจึงต้องแยกออกมาเพื่อเพิ่มมูลค่า สำหรับในถังขยะทั่วไปที่ให้มีการทิ้งรวมกันระหว่างขยะทั่วไปและขยะย่อยสลาย เนื่องจากหน่วยงานที่เริ่มดำเนินการเรื่องขยะส่วนมากจะยังไม่มีแนวทางในทางนำขยะย่อยสลายไปใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมหรือไม่ก็ไม่มีสถานที่ที่เหมาะสมที่จะนำขยะย่อยสลายไปใช้ประโยชน์ อีกทั้งถ้าเป็นในอาคารต่าง ๆ บางที่มีการห้ามนำอาหารเข้าไปรับประทาน

ฉะนั้น ปริมาณขยะย่อยสลายก็จะมีน้อยมาก ไม่คุ้มที่จะแยกออกมาต่างหาก จึงสามารถทิ้งรวมกับขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิลที่ขายไม่ได้ในพื้นที่นั้นไปเลย

ทั้งนี้ ในการตัดสินใจว่าจะแยกขยะเป็นกี่ประเภท จะต้องพิจารณาว่า เมื่อมีการคัดแยกแล้ว จะนำไปจัดการต่ออย่างไร ถ้าคัดแยกแล้วไม่มีวิธีจัดการเฉพาะอย่างเหมาะสมก็ไม่ควรที่จะแยกออกมาต่างหาก เพราะจะทำให้สิ้นเปลืองในการติดตั้งถังขยะแยกประเภทเพิ่มเติม เช่น หากในอาคารสำนักงานนั้นไม่มีสถานที่สำหรับหมักทำปุ๋ยหรือไม่สามารถส่งไปเป็นอาหารสัตว์ ก็ไม่จำเป็นต้องมีการตั้งถังขยะย่อยสลาย ให้ใช้เป็นการตั้งถังขยะทั่วไปเพื่อรองรับทั้งขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปตามที่ได้เสนอในข้างต้น

หลังจากที่ได้กำหนดว่าจะแยกขยะเป็นกี่ประเภทแล้ว ก็นำถังขยะแยกประเภทไปติดตั้งให้เพียงพอ ในกรณีที่ไม่มีงบประมาณให้ใช้สติ๊กเกอร์ติดเพื่อระบุให้เห็นว่าเป็นถังขยะประเภทใด โดยให้มีรูปและตัวอักษรที่แสดงประเภทของถังขยะให้ชัดเจน แต่ถ้ามีการงบประมาณเพียงพอ อาจดำเนินการเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

#### ๔.๑.๑ หน่วยงานที่มีลักษณะเป็นอาคารสำนักงาน

หน่วยงานที่มีลักษณะเป็นอาคารสำนักงาน มีหลักในการตั้งถังขยะก็คือ ตั้งถังขยะทั่วไปและถังขยะรีไซเคิลไว้คู่กันแบบละ ๑ ถังต่อ ๑ ชั้น โดยจุดที่ตั้งเป็นจุดที่เห็นได้ง่าย สามารถผ่านได้ทุกคน เช่น หน้าห้องน้ำ บริเวณโถงลิฟท์หรือบันได เป็นต้น สำหรับขยะอันตรายตั้งถังขยะเพียงจุดเดียวในอาคารบริเวณชั้นล่างสุดของอาคาร

๑) ถังขยะทั่วไป ใช้ภาชนะสีน้ำเงินหรือสีฟ้าหรือสีอื่น ๆ มีข้อความระบุว่า “ขยะทั่วไป” อาจมีสัญลักษณ์รูปคนกำลังทิ้งขยะลงในถัง พร้อมข้อความอธิบายว่า ขยะทั่วไปนั้นคือขยะอะไรบ้าง โดยวางถังขยะทั่วไป ๑ ถังที่มีขนาดประมาณ ๕๐ ลิตรต่อจำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เกิน ๔๐ คน (ถ้ามีจำนวนเจ้าหน้าที่มากกว่า ๔๐ คนในชั้นอาจจะเพิ่มจำนวนถังขยะหรือเพิ่มขนาดถังตามความเหมาะสม) และให้มีการเก็บขยะจากถังขยะทั่วไปไปไว้ยังจุดรวบรวมขยะทุกวันเพื่อส่งกำจัดต่อไป

๒) ถังขยะรีไซเคิล ใช้ภาชนะสีเหลืองหรือสีอื่น ๆ มีข้อความระบุว่า “ขยะรีไซเคิล” อาจมีสัญลักษณ์ลูกศรสามลูกหมุนวนตามเข็มนาฬิกา พร้อมข้อความอธิบายว่า ขยะรีไซเคิลนั้นคือขยะอะไรบ้าง ในกรณีที่แบ่งขยะรีไซเคิลเป็นหลายประเภท ให้เขียนระบุให้ชัดเจนว่า ถังนั้นรองรับขยะประเภทใด ทั้งนี้ให้วางถังขยะรีไซเคิลที่มีขนาดประมาณ ๕๐ ลิตรต่อจำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เกิน ๔๐ คน (ถ้ามีจำนวนเจ้าหน้าที่มากกว่า ๔๐ คนในชั้นอาจจะเพิ่มจำนวนถังขยะหรือเพิ่มขนาดถังตามความเหมาะสม) และให้มีการเก็บขยะจากถังขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปเก็บรวบรวมประมาณสัปดาห์ละ ๒ ครั้ง (เช่น ระบุว่าให้เก็บขยะรีไซเคิลทุกวันจันทร์และวันพฤหัสบดี เป็นต้น) จากนั้นจึงนำไปคัดแยกเพื่อเพิ่มมูลค่าและจำหน่ายให้ร้านรับซื้อของเก่าหรือชาเล้งต่อไป

ในกรณีอาคารสำนักงานที่มีการใช้กระดาษ ไม่ควรทิ้งกระดาษลงในถังขยะรีไซเคิล เพราะทำให้ราคาตก ควรแยกใส่กล่องเพื่อใช้เป็นกระดาษสองหน้า และเมื่อใช้ครบทั้งสองหน้าก็ให้ใส่กล่องเพื่อรวบรวมไปขาย โดยจุดที่เหมาะสมกับการตั้งกล่องก็คือ บริเวณเครื่องถ่ายเอกสารและเครื่อง Printer

๓) ถังขยะอันตราย ใช้ภาชนะสีแดงหรือสีส้มหรือสีอื่น ๆ มีข้อความระบุว่า “ขยะอันตราย” อาจมีสัญลักษณ์รูปหัวกะโหลกไขว้ พร้อมข้อความอธิบายว่า ขยะอันตรายนั้นคือขยะอะไรบ้าง โดยปกติขยะอันตรายมีปริมาณน้อยมากดังนั้นจึงวางถังขยะอันตรายเพียงถังเดียวในอาคารก็เพียงพอแล้ว โดยให้แจ้งเจ้าหน้าที่ทุกคนในอาคารให้ทราบว่ามีการตั้งถังขยะอันตรายไว้ที่จุดใด โดยควรวางไว้ชั้นล่างสุดของอาคารและเจ้าหน้าที่ทุกคนสามารถเข้าออกได้สะดวก สำหรับการเก็บขยะอันตรายควรเช็คทุก ๆ ๓ เดือน เมื่อมีปริมาณมากแล้วให้รวบรวมส่งให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป



**ภาพที่ ๑** ตัวอย่างการวางถังขยะในอาคารสำนักงานอย่างง่าย โดยวางถังขยะทั่วไปคู่กับถังขยะรีไซเคิลในทุกชั้นของอาคาร และกำหนดจุดทิ้งขยะอันตรายไว้บริเวณ ชั้น ๑ ของอาคาร โดยตั้งในบริเวณที่สามารถผ่านเข้าออกสะดวกทุกคน เช่น บริเวณหน้าห้องน้ำ เป็นต้น

#### ๔.๑.๒ หน่วยงานที่มีลักษณะเป็นพื้นที่

หน่วยงานที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ มีหลักในการตั้งถังขยะก็คือ ตั้งถังขยะทั่วไปและถังขยะรีไซเคิลไว้คู่กันอย่างน้อยแบบละ ๑ ถังต่อจุดที่มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่และในกรณีที่มีพื้นที่มาก ควรมีการตั้งถังขยะเพิ่มเติม โดยตั้งในจุดที่เห็นได้ง่าย เป็นจุดที่คนสัญจรไปมา เช่น บริเวณริมทางเดิน บริเวณด้านข้างของประตูทางเข้า ฯลฯ สำหรับขยะอันตรายให้ตั้งไว้เพียงจุดเดียว ณ บริเวณที่มีเจ้าหน้าที่รวมอยู่จำนวนมาก และกรณีที่มีอาคารสำนักงานในพื้นที่ ก็ให้ไปทิ้งรวมบริเวณชั้น ๑ ของอาคารไม่ต้องมีการแยกจุดทิ้งขยะอันตรายเพิ่มต่างหาก

๑) ถังขยะทั่วไป ใช้ภาชนะสีน้ำเงินหรือสีฟ้าหรือสีอื่น ๆ มีข้อความระบุว่า “ขยะทั่วไป” อาจมีสัญลักษณ์รูปคนกำลังทิ้งขยะลงในถัง พร้อมข้อความอธิบายว่า ขยะทั่วไปนั้นคือขยะอะไรบ้าง โดยวางถังขยะทั่วไป ๑ ถังที่มีขนาดประมาณ ๕๐ ลิตรในจุดที่มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ และให้มีการเก็บขยะจากถังขยะทั่วไปไปไว้ยังจุดรวบรวมขยะทุกวันเพื่อส่งกำจัดต่อไป (ในกรณีที่พบว่าถังขยะทั่วไปในปริมาณมากจนถึงขยะขนาด ๕๐ ลิตรไม่เพียงพอรองรับขยะในแต่ละวันให้เพิ่มขนาดถังตามความเหมาะสม)

๒) ถังขยะรีไซเคิล ใช้ภาชนะสีเหลืองหรือสีอื่น ๆ มีข้อความระบุว่า “ขยะรีไซเคิล” อาจมีสัญลักษณ์ลูกศรสามลูกหมุนวนตามเข็มนาฬิกา พร้อมข้อความอธิบายว่า ขยะรีไซเคิลนั้นคือขยะอะไรบ้าง ในกรณีที่แบ่งขยะรีไซเคิลเป็นหลายประเภท ให้เขียนระบุให้ชัดเจนว่า ถังนั้นรองรับขยะประเภทใด โดยวางถังขยะรีไซเคิล ๑ ถังที่มีขนาดประมาณ ๕๐ ลิตรในจุดที่มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ และให้มีการเก็บขยะจากถังขยะรีไซเคิลเพื่อนำไปเก็บรวบรวมประมาณสัปดาห์ละ ๒ ครั้ง (เช่น ระบุว่าให้เก็บขยะรีไซเคิลทุกวันจันทร์และวันพฤหัสบดี เป็นต้น) จากนั้นจึงนำไปคัดแยกเพื่อเพิ่มมูลค่าและจำหน่ายให้ร้านรับซื้อของเก่าหรือซาเล้งต่อไป (ในกรณีที่พบว่าถังขยะรีไซเคิลมีปริมาณมากจนถึงขยะขนาด ๕๐ ลิตรไม่เพียงพอรองรับขยะในการเก็บสัปดาห์ละ ๒ ครั้งอาจเพิ่มจำนวนครั้งในการเก็บต่อสัปดาห์ตามความเหมาะสม)

๓) ถังขยะอันตราย ใช้ภาชนะสีแดงหรือสีส้มหรือสีอื่น ๆ มีข้อความระบุว่า “ขยะอันตราย” อาจมีสัญลักษณ์รูปหัวกะโหลกไขว้ พร้อมข้อความอธิบายว่า ขยะอันตรายนั้นคือขยะอะไรบ้าง โดยปกติขยะอันตรายมีปริมาณน้อยมากดังนั้นจึงวางถังขยะอันตรายเพียงจุดเดียวบริเวณที่มีเจ้าหน้าที่ทำงานอยู่มากหรือวางใกล้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก็ได้ โดยให้แจ้งเจ้าหน้าที่ทุกคนในพื้นที่ให้ทราบว่ามีการตั้งถังขยะอันตรายไว้ที่จุดใด สำหรับการเก็บขยะอันตรายควรเช็คทุก ๆ ๓ เดือน เมื่อมีปริมาณมากแล้วให้รวบรวมส่งให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป



ภาพที่ ๒ ตัวอย่างการวางถังขยะในสวนสาธารณะ โดยมีการแยกขยะเป็น ๓ ถัง คือ ขยะทั่วไป ๑ ถัง (สำหรับทั้งขยะทั่วไปและเศษอาหาร) และขยะรีไซเคิล ๒ ถัง ซึ่งมีการแยกขวดแก้วออกจากขยะรีไซเคิลประเภทอื่น เนื่องจากบริเวณนี้มีขยะที่เป็นขวดแก้วจำนวนมาก

๔.๑.๓ หน่วยงานที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวหรือเป็นสถานที่ที่มีบุคคลภายนอกมาใช้บริการเป็นประจำ

หน่วยงานที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวหรือเป็นสถานที่ที่มีบุคคลภายนอกมาใช้บริการเป็นประจำ มีหลักในการตั้งถังขยะก็คือ ให้พิจารณาตามลักษณะของหน่วยงานถ้ามีลักษณะเป็นอาคารสำนักงานให้ปฏิบัติตามข้อ ๔.๑.๑ แต่ถ้ามีลักษณะเป็นพื้นที่ให้ปฏิบัติตามข้อ ๔.๑.๒ แต่มีข้อที่ควรพิจารณาเพิ่มเติม คือ ควรตั้งถังขยะทั่วไปและถังขยะรีไซเคิลไว้คู่กันอย่างน้อยแบบละ ๑ ถังทุกจุดที่มีการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม และในกรณีที่มีการอนุญาตให้รับประทานอาหารได้ ควรกำหนดจุดเฉพาะให้รับประทานอาหาร ไม่ควรให้มีการนำอาหารออกนอกพื้นที่ที่ระบุ เพราะนอกจากจะยากต่อการควบคุมแล้ว ยังอาจจะทำให้มีการหกของอาหารและเครื่องดื่มซึ่งทำให้เป็นทัศนะที่ไม่น่ามองในแหล่งท่องเที่ยวอีกด้วย

๑) ถังขยะทั่วไป ใช้ภาชนะสีน้ำเงินหรือสีฟ้าหรือสีอื่น ๆ มีข้อความระบุว่า “ขยะทั่วไป” อาจมีสัญลักษณ์รูปคนกำลังทิ้งขยะลงในถัง พร้อมข้อความอธิบายว่า ขยะทั่วไปนั้นคือขยะอะไรบ้าง โดยวางถังขยะทั่วไป ๑ ถังที่มีขนาดประมาณ ๑๒๐ ลิตรต่อพื้นที่ ๑๐๐ ตารางเมตร และให้มีการเก็บขยะจากถังขยะทั่วไปไปไว้ยังจุดรวบรวมขยะทุกวันเพื่อส่งกำจัดต่อไป (ทั้งนี้ ต้องพิจารณาจำนวนนักท่องเที่ยวด้วย หากมีนักท่องเที่ยวผ่านบริเวณตั้งถังมากกว่าวันละ ๑๐๐ คน อาจจะต้องมีการเก็บขยะมากกว่าวันละครั้งตามความเหมาะสม)



๒) ถังขยะรีไซเคิล ใช้ภาชนะสีเหลืองหรือสีอื่น ๆ มีข้อความระบุว่า “ขยะรีไซเคิล” อาจมีสัญลักษณ์ลูกศรสามลูกหมุนวนตามเข็มนาฬิกา พร้อมข้อความอธิบายว่า ขยะรีไซเคิลนั้นคือขยะอะไรบ้าง ในกรณีที่แบ่งขยะรีไซเคิลเป็นหลายประเภท ให้เขียนระบุให้ชัดเจนว่า ถังนั้นรองรับขยะประเภทใด โดยวางถังขยะรีไซเคิล ๑ ถังที่มีขนาดประมาณ ๑๒๐ ลิตรต่อพื้นที่ ๑๐๐ ตารางเมตร และให้มีการเก็บขยะจากถังขยะรีไซเคิลไปไว้ยังจุดรวบรวมขยะทุกวันเพื่อนำไปคัดแยกเพื่อเพิ่มมูลค่าและจำหน่ายให้ร้านรับซื้อของเก่าหรือชาเล้งต่อไป (ทั้งนี้ ต้องพิจารณาจำนวนนักท่องเที่ยวด้วย หากมีนักท่องเที่ยวผ่านบริเวณตั้งถังมากกว่าวันละ ๑๐๐ คน อาจจะต้องมีการเก็บขยะมากกว่าวันละครั้งตามความเหมาะสม)

ในกรณีที่ร้านค้ามีการจำหน่ายสินค้าที่เป็นกระป๋องน้ำหรือขวดน้ำเป็นจำนวนมาก ควรตั้งถังขยะแยกประเภทย่อยของขยะรีไซเคิลบริเวณร้านค้า (แต่ลดขนาดถังลง) เพื่อช่วยลดภาระในการนำไปคัดแยกโดยให้แสดงเป็นรูปภาพของขยะรีไซเคิลที่จะให้ทิ้งให้ชัดเจนหรือออกแบบฝาถังให้เหมาะสมกับขยะรีไซเคิลที่จะทิ้ง จะเป็นการส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวแยกขยะได้ง่ายขึ้น

๓) ถังขยะอันตราย ใช้ภาชนะสีแดงหรือสีส้มหรือสีอื่น ๆ มีข้อความระบุว่า “ขยะอันตราย” อาจมีสัญลักษณ์รูปหัวกะโหลกไขว้ พร้อมข้อความอธิบายว่า ขยะอันตรายนั้นคือขยะอะไรบ้าง โดยปกติขยะอันตรายมีปริมาณน้อยมาก ซึ่งขยะอันตรายจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ก็คือ ถ่านไฟฉาย ดังนั้นการวางถังขยะอันตรายเพียงจุดเดียวบริเวณที่มีจุดขายบัตรหรือใกล้บริเวณทางเข้าก็เพียงพอรองรับขยะอันตรายที่เกิดขึ้นแล้ว โดยให้ประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่และนักท่องเที่ยวทราบว่ามีการตั้งถังขยะอันตรายไว้ที่จุดใด สำหรับการเก็บขยะอันตรายควรเช็คทุก ๆ ๓ เดือน เมื่อมีปริมาณมากแล้วให้รวบรวมส่งให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป



ภาพที่ ๓ ตัวอย่างแบบของถังขยะแยกประเภทที่ใช้สำหรับรองรับขยะทั้ง ๓ ประเภท ที่มีการใช้สัญลักษณ์ และเขียนข้อความระบุว่าสามารถนำขยะอะไรมาทิ้งได้บ้าง



ถึงขยะแยกประเภทถ้าปริมาณขยะมีไม่มากสามารถใช้เป็นแบบขนาด ๕๐ ลิตร ซึ่งมีราคาประมาณ ๑,๐๐๐ - ๑,๒๐๐ บาท/ถัง (ราคารวมค่าขนส่งในพื้นที่ใกล้เคียง) แต่ถ้าขยะมีปริมาณมาก อาจจะใช้ขนาด ๑๒๐ ลิตร ซึ่งมีราคาประมาณ ๑,๘๐๐ - ๒,๒๐๐ บาท/ถัง (ราคารวมค่าขนส่งในพื้นที่ใกล้เคียง) และเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ในการจัดวางทำถังขยะอาจจะสั่งซื้อถังขยะมาเพียงแบบเดียวสัเดียวแล้ว ใช้การติดสติ๊กเกอร์เพื่อระบุว่าเป็นถังขยะสำหรับทิ้งขยะประเภทใดก็ได้

สำหรับหน่วยงานที่มีการดำเนินการเรื่องการคัดแยกขยะอยู่แล้ว หรือมีศักยภาพในการแยกขยะ เพื่อนำไปจัดการได้หลายประเภทมากกว่านี้ สามารถดูตัวอย่างการแยกขยะของกรมควบคุมมลพิษ และ ตัวอย่างการแยกขยะของประเทศญี่ปุ่น เพื่อเป็นแนวทางได้ในภาคผนวก ข และ ค โดยขยะที่ถูกคัดแยกมาแล้วมีแนวทางในการนำไปดำเนินการดังนี้

**ตารางที่ ๒** ตารางแสดงตัวอย่างแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยที่แยกประเภทแล้ว

| ประเภท      | ประเภทย่อย                                                        | การทิ้ง                                                                    | การจัดการ                                                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ขยะย่อยสลาย | เศษอาหารทั่วไป                                                    | กวาดจากภาชนะในถังขยะย่อยสลาย                                               | นำไปรวมกับเศษอาหารจากโรงอาหาร                                                                              |
|             | เศษอาหารจากการประกอบอาหารของร้านค้าและการรับประทานอาหารในโรงอาหาร | รวบรวมไว้ในภาชนะที่จัดเตรียมไว้                                            | ให้เอกชนดำเนินการเก็บขนทุกวันเพื่อนำไปเลี้ยงสุกรหรือนำไปหมักทำปุ๋ย                                         |
| ขยะรีไซเคิล | ไม่มีการแบ่งถังย่อยของขยะรีไซเคิล                                 | แยกขยะอื่นที่ไม่ใช่ขยะรีไซเคิลออกไป นำเฉพาะขยะรีไซเคิลทั้งในถังขยะรีไซเคิล | พนักงานทำความสะอาดคัดแยก และรวบรวมเพื่อจำหน่ายแก่ร้านรับซื้อของเก่า                                        |
|             | ขวดแก้ว                                                           | เทเครื่องดื่มออกให้หมด และกลั้วด้วยน้ำสะอาด ทั้งในภาชนะที่จัดเตรียมไว้     | รวบรวมเพื่อจำหน่ายแก่ร้านรับซื้อของเก่า                                                                    |
|             | กระดาษ                                                            | ดำเนินการแยกกระดาษขาว A4 และกระดาษสี ทั้งในภาชนะที่จัดเตรียมไว้            | รวบรวมเพื่อจำหน่ายแก่ร้านรับซื้อของเก่า                                                                    |
|             | กล่องเครื่องดื่ม UHT                                              | เทเครื่องดื่มออกให้หมด ดึงหู พับกล่อง บีบให้แบน ทั้งในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ | ส่งให้โครงการหลังคาเขียวเพื่อมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยากหรือรวบรวมเพื่อจำหน่ายแก่ร้านรับซื้อของเก่า |

| ประเภท     | ประเภทย่อย    | การทิ้ง                                                                | การจัดการ                                                                                               |
|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | ขวดพลาสติกใส  | เทเครื่องดื่มออกให้หมด และกลั้วด้วยน้ำสะอาด ทั้งในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ | รวบรวมเพื่อจำหน่ายแก่ร้านรับซื้อของเก่า                                                                 |
|            | พลาสติกอื่น ๆ | เทเครื่องดื่มออกให้หมด และกลั้วด้วยน้ำสะอาด ทั้งในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ | รวบรวมเพื่อจำหน่ายแก่ร้านรับซื้อของเก่า                                                                 |
|            | อะลูมิเนียม   | เทเครื่องดื่มออกให้หมด และกลั้วด้วยน้ำสะอาด ทั้งในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ | มอบให้โครงการรับบริจาคอะลูมิเนียมเพื่อจัดทำขาเทียมพระราชทาน หรือรวบรวมเพื่อจำหน่ายแก่ร้านรับซื้อของเก่า |
|            | โลหะอื่น ๆ    | เทเครื่องดื่มออกให้หมด และกลั้วด้วยน้ำสะอาด ทั้งในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ | รวบรวมเพื่อจำหน่ายแก่ร้านรับซื้อของเก่า                                                                 |
| ขยะอันตราย | -             | แยกทิ้งด้วยความระมัดระวังในภาชนะที่จัดเตรียมไว้                        | ส่งให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต โดยเฉพาะในดำเนินการเก็บขนและกำจัด                  |
| ขยะทั่วไป  | -             | ทิ้งในภาชนะที่จัดเตรียมไว้                                             | ส่งให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนดำเนินการเก็บขนและกำจัด                                            |

#### ๔.๒ มาตรการที่เหมาะสมสำหรับดำเนินการในหน่วยงานที่เป็นอาคารสำนักงาน

- ๑) ใช้กระดาษสองหน้า กระดาษที่เสียแยกเป็นกระดาษ A4 และกระดาษอื่น ๆ เพื่อนำไปขาย
- ๒) ตั้งค่าการพิมพ์เอกสารแบบประหยัดผงหมึก
- ๓) ติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทราบและปฏิบัติตาม
- ๔) จัดการอบรมให้ความรู้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานมีความรู้ความเข้าใจในมาตรการต่าง ๆ

#### ๔.๓ มาตรการที่เหมาะสมสำหรับดำเนินการในหน่วยงานที่เป็นพื้นที่

- ๑) ประกาศห้ามทิ้งขยะนอกจากบริเวณที่กำหนด พร้อมระบุบทลงโทษหากมีการฝ่าฝืน
- ๒) ระบุบริเวณที่สามารถรับประทานอาหารได้ พร้อมระบุบทลงโทษหากมีการฝ่าฝืน
- ๓) ติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในพื้นที่ทราบ

๔) ประกาศห้ามนำกล่องโฟมเข้าในพื้นที่ พร้อมระบุบทลงโทษหากมีการฝ่าฝืน

#### ๔.๔ มาตรการสนับสนุนที่สามารถเลือกปฏิบัติเพิ่มเติม

๑) โครงการบริจาคอะลูมิเนียมเพื่อจัดทำขาเทียมพระราชทาน คัดแยกอะลูมิเนียมเพื่อบริจาค สำหรับเป็นต้นทุนในการจัดหาอุปกรณ์ขาเทียมให้กับผู้พิการและผู้สูงอายุ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย กรมควบคุมมลพิษ โทร. ๐ ๒๒๔๘ ๒๔๔๕

๒) โครงการหลังคาเขียวเพื่อมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก คัดแยกกล่องเครื่องดื่ม UHT เพื่อใช้ทำกระเบื้องมุงหลังคา และอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ โตะ แก้ว ภาชนะ กล่องดินสอ ฯลฯ แก่ผู้ยากไร้และนักเรียนใน ชนบท สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ ศูนย์ข้อมูลโครงการฯ โทร. ๐ ๒๗๕๒ ๘๕๗๕

๓) โครงการขยะแลกแต้ม นำขยะรีไซเคิลหรือขยะอันตรายที่แยกและรวบรวมมาแลกสิ่งของหรือ สินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยขยะรีไซเคิลที่รวบรวมได้จะนำไปจำหน่ายแก่ร้านรับซื้อของเก่าเพื่อเป็นเงินทุน หมุนเวียนในการดำเนินโครงการ สำหรับขยะอันตรายที่แลกมากี่เพื่อป้องกันการทิ้งปนกับขยะทั่วไป ซึ่งเมื่อ รวบรวมมากี่จะนำส่งกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

๔) ลดราคาหรือทำบัตรสะสมแต้มสำหรับผู้ที่น่าแก้วส่วนตัวมาซื้อน้ำในโรงอาหาร

๕) แจกถุงผ้า กล่องข้าว และรณรงค์ให้นำมาใช้

๖) การประชุมภายในหน่วยงาน อาหารว่างและเครื่องดื่มให้บริการตนเอง ใช้แบบตัก ชงเอง จดใช้ แบบที่เป็นของ

#### ๔.๕ มาตรการในการเก็บรวบรวมขยะเพื่อนำไปกำจัด

หลังจากการคัดแยกและเก็บรวบรวมขยะเพื่อนำมาใช้ประโยชน์แล้ว ขยะที่เหลือจะต้องมีสถานที่ เก็บรวบรวมซึ่งอย่างน้อยที่สุดต้องรองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า ๒ เท่าของปริมาณที่ต้องส่งกำจัดในแต่ละ วัน (ในกรณีที่มีการเก็บขยะทุกวัน) เพื่อรอหน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนเก็บรวบรวมไปกำจัด และต้อง จัดสถานที่สำหรับเก็บขยะอันตรายแยกต่างหากด้วย โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

๑) จัดภาชนะสำหรับรองรับขยะทั่วไป โดยต้องรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า ๒ เท่าของปริมาณที่ต้อง ส่งกำจัดในแต่ละวัน (ในกรณีที่มีการเก็บขยะทุกวัน) โดยต้องตั้งในที่อากาศถ่ายเทได้ สะดวกต่อการขนย้ายโดย รถบรรทุก

๒) จัดภาชนะสำหรับเก็บขยะอันตรายสำหรับรองรับปริมาณขยะอันตรายได้เป็นเวลาประมาณ ๑ ปี โดยแยกขยะอันตรายแต่ละประเภทออกจากกันเพื่อป้องกันอันตราย จัดให้มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย อย่างเหมาะสม และหากมีห้องหรือสถานที่เฉพาะที่เหมาะสม ก็ให้จัดไว้สำหรับเก็บกักขยะอันตรายเพื่อรอส่งให้ หน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนเก็บรวบรวมไปกำจัดด้วย

๓) ปรับปรุงทัศนียภาพบริเวณสถานที่เก็บรวบรวมขยะให้สะอาดไม่เป็นที่พะพันธุ์ของพาหะ นำโรค และเป็นระเบียบเรียบร้อย

## ๕. ติดตามและประเมินผลการดำเนินการ เพื่อปรับปรุงมาตรการ แนวทาง และวิธีการดำเนินการ

### ๕.๑ ติดตามและประเมินผล

๑) เจ้าหน้าที่เก็บข้อมูลหรือพนักงานทำความสะอาด นำขยะที่เก็บได้ในแต่ละวันมาชั่งน้ำหนัก จากนั้นบันทึกข้อมูลที่ได้ในแต่ละวัน (ตัวอย่างดั่งแบบบันทึกปริมาณขยะในภาคผนวก ก) เมื่อจดบันทึกข้อมูลครบสัปดาห์ ก็นำข้อมูลที่บันทึกส่งให้หัวหน้าพนักงานทำความสะอาดเพื่อส่งต่อไปให้กับเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล และประเมินผลต่อไป

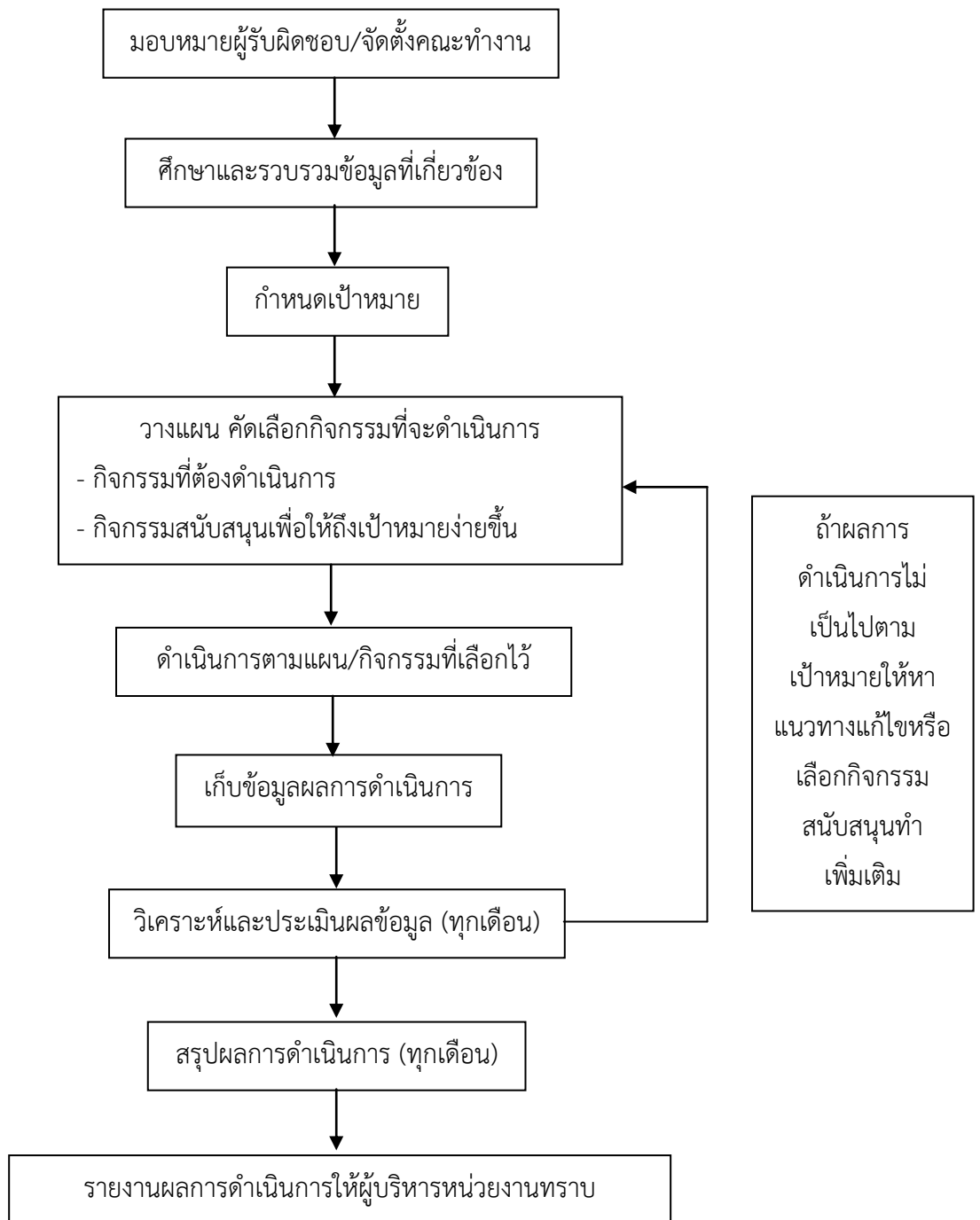
๒) เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลและประเมินผลนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย โดยนำปริมาณขยะในแต่ละช่องมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนวันที่บันทึก ซึ่งข้อมูลนี้จะนำมาใช้ในการพิจารณาผลการดำเนินการว่า สามารถลดปริมาณขยะได้มากน้อยเพียงใด

### ๕.๒ สรุปผลการดำเนินการและข้อเสนอแนะ

เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลและประเมินผลนำข้อมูลที่ได้มาจากแบบบันทึกปริมาณขยะ ทำการบันทึกอย่างต่อเนื่องจนครบเดือน นำข้อมูลที่บันทึกหาค่าเฉลี่ยไว้และสรุปผล โดยนำผลการดำเนินการเปรียบเทียบกับเป้าหมายในการดำเนินการเทียบกับระยะเวลาที่ตั้งเป้าหมายไว้ จากนั้นนำผลการประเมินมาปรับปรุงเพิ่มเติมแก้ไขมาตรการและแนวทางการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพ จากนั้นรวบรวมผลให้ผู้รับผิดชอบหลัก

## ๖. รายงานผลการดำเนินการให้กับผู้บริหารหน่วยงาน

ผู้รับผิดชอบหลัก จัดทำรายงานผลการดำเนินการให้กับผู้บริหารหน่วยงานเพื่อทราบผลการดำเนินการ และรับข้อสั่งการเพิ่มเติมตามที่ผู้บริหารเห็นสมควรต่อไป



ภาพที่ ๒ แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินการ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก



สำหรับเจ้าหน้าที่เก็บข้อมูล  
หรือพนักงานทำความสะอาด

### แบบบันทึกปริมาณขยะ

ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เก็บข้อมูล .....

อาคาร/สถานที่ ..... ชั้น .....

ระหว่างวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ถึงวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

| ประเภทของขยะ          | หน่วย    | วัน    |        |     |          |       | รวม | หมายเหตุ |
|-----------------------|----------|--------|--------|-----|----------|-------|-----|----------|
|                       |          | จันทร์ | อังคาร | พุธ | พฤหัสบดี | ศุกร์ |     |          |
| ขยะย่อยสลาย           | กิโลกรัม |        |        |     |          |       |     |          |
| ขยะรีไซเคิล           | กิโลกรัม |        |        |     |          |       |     |          |
| - แก้ว                | กิโลกรัม |        |        |     |          |       |     |          |
| - กระดาษ              | กิโลกรัม |        |        |     |          |       |     |          |
| - ขวดน้ำพลาสติก (PET) | กิโลกรัม |        |        |     |          |       |     |          |
| - กระป๋องอะลูมิเนียม  | กิโลกรัม |        |        |     |          |       |     |          |
| - ขยะรีไซเคิลอื่น ๆ   | กิโลกรัม |        |        |     |          |       |     |          |
| ขยะอันตราย            | กิโลกรัม |        |        |     |          |       |     |          |
| ขยะทั่วไป             | กิโลกรัม |        |        |     |          |       |     |          |
| - ขยะพลาสติก          | ถุง      |        |        |     |          |       |     |          |
| - กล่องโฟม            | กล่อง    |        |        |     |          |       |     |          |
|                       |          |        |        |     |          |       |     |          |
|                       |          |        |        |     |          |       |     |          |
|                       |          |        |        |     |          |       |     |          |
| รวม                   |          |        |        |     |          |       |     |          |

#### หมายเหตุ

- ขยะย่อยสลาย หมายถึง เศษอาหาร เศษใบไม้ ซากสัตว์ ซึ่งย่อยสลายได้ง่าย สามารถนำไปใช้ทำปุ๋ยหมักได้
- เจ้าหน้าที่เก็บข้อมูลหรือพนักงานทำความสะอาดกรอกแบบฟอร์มและรวบรวมส่งที่ ..... เป็นรายสัปดาห์
- หากมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับการกรอกข้อมูล สามารถติดต่อได้ที่ .....

ภาคผนวก ข

## ตัวอย่างการแยกขยะภายในอาคารกรมควบคุมมลพิษ

การคัดแยกขยะภายในอาคารกรมควบคุมมลพิษจะแยกขยะเป็น ๗ ประเภท ได้แก่ ขวดพลาสติกใส พลาสติกอื่น ๆ อะลูมิเนียม กล่องเครื่องดื่มยูเอชที ขยะรีไซเคิลอื่น ๆ ขยะทั่วไป และขยะอันตราย โดยกรมควบคุมมลพิษมีแนวทางในการบริหารจัดการกับขยะแต่ละประเภทดังนี้

๑) ขวดพลาสติกใสหรือขวด PET จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะภายในอาคารกรมควบคุมมลพิษพบว่าเป็นขยะรีไซเคิลที่มีปริมาณมากจึงมีการแยกออกมาเฉพาะ ซึ่งขวดพลาสติกใสนี้ พนักงานทำความสะอาดจะมีการเก็บสัปดาห์ละ ๑ ครั้งเพื่อรวบรวมนำไปจำหน่าย

๒) พลาสติกอื่น ๆ ในถังนี้จะมีการทิ้งพลาสติกทุกชนิดที่ไม่ได้ทำจาก PET โดยพนักงานทำความสะอาดจะมีการเก็บสัปดาห์ละ ๑ ครั้งเพื่อนำไปคัดแยกเป็นพลาสติกที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ (เก็บรวบรวมเพื่อนำไปจำหน่าย) และพลาสติกที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ (แยกนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไป)

๓) อะลูมิเนียม เนื่องจากกรมควบคุมมลพิษได้จัดทำโครงการบริจาคอะลูมิเนียมเพื่อจัดทำขาเทียม พระราชทานจึงมีการแยกขยะประเภทนี้ออกมาเพื่อรวบรวมและนำไปจำหน่ายเพื่อเป็นต้นทุนในการจัดหาอุปกรณ์ขาเทียมให้แก่ผู้พิการและผู้สูงอายุ โดยพนักงานทำความสะอาดจะมีการเก็บสัปดาห์ละ ๑ ครั้งและนำมาส่งให้กับผู้ประสานงานโครงการฯ เพื่อนำไปดำเนินการต่อ

๔) กล่องเครื่องดื่มยูเอชที เนื่องจากกรมควบคุมมลพิษรับเป็นจตุรวบรวมกล่องเครื่องดื่มยูเอชทีให้กับโครงการหลังคาเขียวเพื่อมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก จึงมีการแยกขยะประเภทนี้ออกมาเพื่อเก็บรวบรวมให้มีปริมาณมากก่อนแล้วจึงส่งให้กับมูลนิธิฯ เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำหลังคา โต๊ะ หนังสือ ฯลฯ โดยพนักงานทำความสะอาดจะมีการเก็บสัปดาห์ละ ๑ ครั้งและนำมาส่งให้กับผู้ประสานงานโครงการฯ เพื่อนำไปดำเนินการต่อ

๕) ขยะรีไซเคิลอื่น ๆ เป็นถังสำหรับทิ้งขยะรีไซเคิลที่เหลือจาก ๔ ถังแรกซึ่งเป็นขยะที่มีปริมาณค่อนข้างน้อยจึงไม่มีการตั้งถังขยะแยกประเภทต่างหาก โดยขยะในถังนี้ ได้แก่ ขวดแก้ว กระป๋องเหล็ก กระป๋องสังกะสี เป็นต้น โดยพนักงานทำความสะอาดจะมีการเก็บสัปดาห์ละ ๑ ครั้งเพื่อรวบรวมนำไปจำหน่าย

ทั้งนี้ ในถังขยะรีไซเคิลอื่น ๆ จะไม่มีการทิ้งกระดาษ A4 และจะไม่มีการตั้งขยะแยกประเภทไว้ แต่ให้แต่ละ สำนัก/กอง/ฝ่าย นำไปใช้ซ้ำเป็นกระดาษสองหน้า และรวบรวมกระดาษ A4 ที่ไม่ใช้งานแล้ว เพื่อนำมาจำหน่ายต่อไป

๖) ขยะทั่วไป ใช้เป็นถังขยะที่รองรับทั้งขยะทั่วไปและขยะย่อยสลาย ได้แก่ กระดาษทิชชู ห่อขนม ถุงพลาสติก กล่องโฟม เศษขนม เปลือกผลไม้ เป็นต้น โดยขยะในถังขยะทั่วไปนี้ พนักงานทำความสะอาดจะต้องมีการเก็บทุกวัน และจะมีรถของสำนักงานเขตพญาไทมารับเพื่อไปจัดกันต่อทุกวัน

ทั้งนี้ เนื่องจากขยะย่อยสลายในแต่ละชั้นเป็นเพียงเศษอาหารที่มีจำนวนน้อย ไม่เหมาะที่จะนำไปใช้ประโยชน์จึงให้ทิ้งรวมกับขยะทั่วไปได้เลย ยกเว้น บริเวณโรงอาหารชั้น ๑ จะมีการแยกเศษอาหารโดยเฉพาะเพื่อส่งให้ผู้เลี้ยงสุกรมารับทุกวันเพื่อนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์

๓) ขยะอันตราย (ของเสียอันตราย) สำหรับขยะอันตรายจะต่างกับขยะอื่น ๆ เพราะมีจุดรองรับของเสียอันตรายเพียงจุดเดียวในอาคาร คือ บริเวณหน้าห้องน้ำชั้น ๑ ทั้งนี้ เนื่องจากขยะอันตรายในอาคารสำนักงานมีปริมาณน้อย ส่วนใหญ่จะเป็นหลอดไฟ ซึ่งนาน ๆ จะมีการเปลี่ยนสักครั้ง จึงไม่จำเป็นต้องตั้งถังขยะอันตรายในทุกชั้น โดยเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบจะมาเก็บขยะอันตรายไปไว้ในสถานที่เก็บกักเดือนละครั้ง และเมื่อมีปริมาณมาก ก็จะขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตพญาไทมารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป



ภาพที่ ข-๑ ตัวอย่างของป้ายที่ใช้ติดบนถังขยะแยกประเภทในอาคารกรมควบคุมมลพิษ



ส่งกำจัดอย่างถูกวิธี

ภาพที่ ข-๒ ตัวอย่างของจุดทิ้งขยะอันตรายในอาคารกรมควบคุมมลพิษ

ทั้งนี้ หน่วยงานอื่น ๆ สามารถใช้รูปแบบอื่น ๆ ส่งเสริมให้การแยกขยะเข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น ในกรณีที่มีการแยกขยะรีไซเคิลเป็นหลาย ๆ ถัง บริเวณช่องในการทิ้งขยะให้ทำให้เหมาะกับรูปร่างของขยะที่จะทิ้งก็จะช่วยให้ผู้ที่ทิ้งขยะสังเกตได้ง่ายขึ้น เป็นต้น



ภาพที่ ข-๓ ถังขยะในปั้มน้ำมันของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ช่องในการทิ้งขยะมีการออกแบบให้เหมาะกับรูปร่างของขยะที่จะทิ้ง

ภาคผนวก ค

## ตัวอย่างการแยกขยะที่ประเทศญี่ปุ่น

การคัดแยกขยะในประเทศญี่ปุ่นจะมีการแยกขยะไม่เหมือนกันในแต่ละเมือง แต่อย่างไรก็ตาม จะมีลักษณะใกล้เคียงกันคือ จะแยกขยะออกเป็น ๕ ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ ขยะเผาได้ ขยะเผาไม่ได้ ขยะที่มีขนาดใหญ่ ขยะรีไซเคิล และขยะที่ต้องแจ้งหน่วยงานพิเศษให้มาเก็บ

๑) ขยะเผาได้ เป็นขยะที่มีชิ้นเล็กในชีวิตประจำวันที่สามารถเผาได้ รวมถึงเศษอาหารจากครัวเรือนด้วย โดยขยะประเภทนี้จะถูกบรรจุในถุงพลาสติกหนาขนาด ๒ หรือ ๓ ลิตรซึ่งเป็นถุงขนาดมาตรฐานที่รัฐบาลญี่ปุ่นกำหนดให้ใช้ทั่วประเทศ ขยะประเภทนี้ส่วนใหญ่จะมีการมาเก็บขนไปกำจัดสัปดาห์ละ ๒ ครั้ง

๒) ขยะเผาไม่ได้ เป็นขยะชิ้นเล็กที่ไม่สามารถเผาได้ ได้แก่ แก้ว ภาชนะบรรจุสารเคมี เครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดเล็ก โลหะขนาดเล็ก เป็นต้น สำหรับขยะที่มีส่วนประกอบที่เผาได้และเผาไม่ได้ให้รวบรวมว่าเป็นขยะเผาไม่ได้ด้วย ขยะประเภทนี้ผู้ทิ้งจะต้องซื้อถุงพลาสติกที่มีข้อความระบุหน้าถุงอย่างชัดเจนว่า “ขยะเผาไม่ได้” “Incombustible (Non-Burnable) Waste” ขยะประเภทนี้ส่วนใหญ่จะมีการมาเก็บขนไปกำจัดสัปดาห์ละ ๑ ครั้งหรือเดือนละ ๒ ครั้งแล้วแต่ข้อกำหนดของแต่ละเมือง

๓) ขยะที่มีขนาดใหญ่ เป็นขยะที่มีขนาดมากกว่าด้านละ ๓๐ เซนติเมตรขึ้นไป (โดยประมาณ) ได้แก่ เครื่องเรือน ที่นอน จักรยาน เป็นต้น โดยขยะที่มีขนาดใหญ่จะต้องมีการแจ้งให้มาเก็บล่วงหน้าและมีค่าใช้จ่ายในการมาจัดเก็บด้วย

๔) ขยะรีไซเคิล เป็นขยะที่สามารถนำไปใช้เป็นทรัพยากรใหม่ได้ โดยแต่ละเมืองจะมีการแยกต่างกัน และจะมีข้อแนะนำในการทิ้งขยะรีไซเคิลแต่ละชนิดบอกไว้อย่างชัดเจน ขยะประเภทนี้ส่วนใหญ่จะมีการมาเก็บขนไปกำจัดสัปดาห์ละ ๑ ครั้งต่อขยะรีไซเคิล ๑ ประเภทซึ่งอาจจะมาในวันเดียวกันหรือต่างวันก็ได้แล้วแต่ข้อกำหนดของแต่ละเมือง

๕) ขยะที่ต้องแจ้งหน่วยงานพิเศษให้มาเก็บ เป็นขยะที่ต้องแจ้งให้หน่วยงานของรัฐมาจัดเป็นพิเศษ หรือต้องแจ้งให้บริษัทผู้ผลิตมาทำการจัดเก็บ ได้แก่ เครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดใหญ่ รถจักรยานยนต์ รถยนต์ ซากสัตว์ เป็นต้น





ภาพที่ ค-๑ ตัวอย่างของป้ายแจ้งวันในการทิ้งขยะแต่ละประเภทใน CHUO CITY



ภาพที่ ค-๒ ตัวอย่างของถังขยะแยกประเภทที่ตั้งในห้าง Diver City ในเมือง Odaiba มีการเขียนบรรยายหลายภาษาสำหรับนักท่องเที่ยวจะสะดวกในการทิ้งให้ถูกต้อง