

คู่มือการกรอกแบบสำรวจข้อมูล  
การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

( ) เมืองพัทยา ( ) เทศบาลนคร .....

( ) เทศบาลเมือง ..... ( ) เทศบาลตำบล .....

( ) องค์การบริหารส่วนตำบล .....

จังหวัด .....

กรุณาส่งข้อมูลดังกล่าวมายัง

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค.....

ที่ติดต่อ.....

.....

โทรศัพท์.....

โทรสาร.....

## คำนำ

กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้ดำเนินโครงการจัดทำระบบข้อมูลและเครือข่ายข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอย ถือเป็นหนึ่งในข้อมูลสำคัญด้านการจัดการมลพิษของประเทศไทย โดยท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการขยะมูลฝอยจะสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยในระดับต่างๆ กันไป แต่เนื่องจากในปัจจุบัน การรายงานข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยมีเพียงบางท้องถิ่นที่ดำเนินจัดเก็บข้อมูลและรายงาน แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้ดำเนินการจัดเก็บเอาไว้ ยังไม่ครบถ้วนและไม่เป็นระบบเท่าที่ควร เป็นไปในลักษณะต่างคนต่างทำทำให้ขาดความเชื่อมโยงในการดำเนินงาน ขาดการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านข้อมูล ทำให้การจัดเก็บข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยโดนละเลยมาโดยตลอด ซึ่งส่งผลให้การนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนงานไม่สะท้อนสภาพความเป็นจริงในการแก้ปัญหาด้านขยะมูลฝอยที่เป็นปัจจุบัน

กรมควบคุมมลพิษ ในฐานะหน่วยงานส่วนกลางที่มีหน้าที่ในการพัฒนาระบบ รูปแบบ แนวทาง และวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ จึงได้จัดทำโครงการการจัดทำระบบข้อมูลและเครือข่ายข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อให้เป็นศูนย์กลางข้อมูลในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ โดยเป็นการสร้างความมีส่วนร่วมระหว่าง กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑ - ๑๖ (สสภ. ๑ - ๑๖) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดทั้ง ๗๖ จังหวัด (ทสจ.) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) สำหรับการบริหารจัดการข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศซึ่งในระยะแรก ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านทางแบบสำรวจข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย โดยมุ่งเน้นให้ อปท. เป็นผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลให้ ทั้งนี้ เพื่อให้การกรอกข้อมูลเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรมควบคุมมลพิษ จึงได้จัดทำคู่มือการกรอกแบบสำรวจข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับเป็นคู่มือฯ คำอธิบายในการกรอกข้อมูล

กรมควบคุมมลพิษ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือเล่มนี้จะสามารถช่วยให้ผู้ทำการกรอกข้อมูลสามารถดำเนินการกรอกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพสำหรับการวางแผนการจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องต่อไป



วันที่กรอกข้อมูล .....

### องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- ( ) เมืองพัทยา ( ) เทศบาลนคร .....
- ( ) เทศบาลเมือง ..... ( ) เทศบาลตำบล .....
- ( ) องค์การบริหารส่วนตำบล .....
- จังหวัด .....

### กรุณาส่งข้อมูลดังกล่าวมายัง

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค.....

ที่ติดต่อ.....

.....

โทรศัพท์.....

โทรสาร.....

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1.1 ชื่อผู้ให้ข้อมูล :

( ) นาย ( ) นางสาว ( ) นางสาว.....ตำแหน่ง.....

### 1.2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ( ) เมืองพัทยา ( ) เทศบาลนคร .....

( ) เทศบาลเมือง ..... ( ) เทศบาลตำบล .....

( ) องค์การบริหารส่วนตำบล .....

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ .....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์ (.....).....โทรสาร (.....)

ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น x ..... y .....

(บริเวณที่จับพิกัด แสดงด้านหน้าสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือด้านหน้าสำนักงาน)

### 1.3. พื้นที่เขตปกครอง/รับผิดชอบในปัจจุบัน.....ตารางกิโลเมตร

### 1.4. จำนวนประชากรและครัวเรือนที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ข้อมูล ณ สิ้นปี พ.ศ..... )

1.4.1 จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ .....คน

1.4.2 จำนวนครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร์ .....หลังคาเรือน

1.4.3 จำนวนประชากรแฝง      นักท่องเที่ยว.....คน

แรงงาน .....คน

( ) จากการศึกษา .....

( ) จากหน่วยงาน.....

( ) จากการคาดการณ์

### 1.5 ข้อมูลรายได้ประชากร ..... บาทต่อหัวต่อปี

( ) ข้อมูลรายได้เฉลี่ยของ อปท.

( ) ข้อมูลรายได้เฉลี่ยของจังหวัด

( ) อื่นๆ(โปรดระบุ.....)

### 1.6 อาชีพหลักของประชากรในพื้นที่

(1) .....

(2) .....

(3) .....

### 1.7 ลักษณะของชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

( ) ชุมชนเมือง

( ) ชุมชนอุตสาหกรรม

( ) อื่นๆ .....

( ) ชุมชนเกษตรกรรม

( ) ชุมชนท่องเที่ยว

### 1.8 ข้อมูลแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยในพื้นที่

( ) ครัวเรือน .....แห่ง

( ) ตลาด .....แห่ง

( ) สถานศึกษา.....แห่ง

( ) โรงงาน.....แห่ง

( ) โรงแรมที่พัก.....แห่ง

( ) สถานที่ท่องเที่ยว.....แห่ง

( ) สถานที่ราชการ.....แห่ง

( ) ศาสนสถาน.....แห่ง

( ) ร้านค้า.....แห่ง

( ) ร้านอาหาร.....แห่ง

( ) ปั๊มน้ำมัน .....แห่ง

( ) โรงพยาบาล.....แห่ง

( ) สถานประกอบการ.....แห่ง

( ) ห้างสรรพสินค้า .....แห่ง

( ) อื่นๆ (โปรดระบุรายการ และจำนวนแหล่ง)

.....แห่ง

.....แห่ง

.....แห่ง

.....แห่ง

## ส่วนที่ 2 ปริมาณและองค์ประกอบขยะมูลฝอย

2.1 ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น..... (ต้นต่อวัน)

( ) จากการคาดประมาณ

( ) จากการชั่งน้ำหนัก

2.2 องค์ประกอบขยะมูลฝอย ณ จุดทิ้ง

| องค์ประกอบขยะมูลฝอยทางกายภาพ (ร้อยละโดยน้ำหนัก) ข้อมูล ณ วันที่..... |        |         |      |      |          |     |           |               |       |     |
|----------------------------------------------------------------------|--------|---------|------|------|----------|-----|-----------|---------------|-------|-----|
| เศษอาหาร                                                             | กระดาษ | พลาสติก | แก้ว | โลหะ | ยาง/หนัง | ผ้า | ไม้/ใบไม้ | หิน/กระเบื้อง | อื่นๆ | รวม |
|                                                                      |        |         |      |      |          |     |           |               |       | 100 |

\*\*\*หมายเหตุ : อื่นๆ อาทิ วัสดุที่ถอดแยกจากซากเครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ \*\*\*

2.3 หน่วยงานของท่านมีการชั่งปริมาณขยะก่อนเก็บขนหรือไม่

( ) มี ความถี่ในการชั่ง ..... ครั้งต่อสัปดาห์

( ) ไม่มี

## ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

3.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านมีระบบเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

( ) ไม่มี

( ) มี ดำเนินการกรอกข้อมูลตั้งแต่ข้อ 3.2 – 3.11

3.2 ลักษณะการจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในชุมชนในปัจจุบัน

( ) การจัดวางแบบถังเดี่ยว (ทั้งรวมทุกประเภท)

( ) การจัดวางแบบแยกประเภท (ระบุประเภท).....

( ) ไม่มีการจัดวางถัง

3.3 ชนิดของถังขยะที่ใช้ในพื้นที่ (แนบแผนที่จัดวางถังขยะแต่ละประเภท)

( ) คอนเทนเนอร์ ขนาด.....ลิตร จำนวน.....ตู้

ขนาด.....ลิตร จำนวน.....ตู้

( ) พลาสติก ขนาด.....ลิตร จำนวน.....ใบ

ขนาด.....ลิตร จำนวน.....ใบ

( ) ยาง ขนาด.....ลิตร จำนวน ..... ใบ

( ) อื่นๆ (ระบุประเภทและจำนวน) .....

3.4 การบริหารการเก็บขนขยะมูลฝอยดำเนินการโดย

( ) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเองทั้งหมด

( ) ให้เอกชนดำเนินการบางส่วน ระบุชื่อ..... อัตราค่าจ้าง ..... บาท/ตัน

( ) จ้างเหมาเอกชนทั้งหมด ระบุชื่อ..... อัตราค่าจ้าง .....บาท/ตัน

ปีที่เริ่มดำเนินการจ้าง..... ปีที่สิ้นสุดสัญญา .....

สาเหตุที่ต้องจ้างเอกชนบริหาร เนื่องจาก.....

จำนวนพนักงานกวาดขยะ.....คน

## 3.5 รายละเอียดรถยนต์เก็บขนมูลฝอยที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

| ลำดับ<br>ที่ | ทะเบียน<br>รถ | ประเภทของรถ            |                    |                     |                       |        |                 | ความจุ                           |                   | อายุ<br>การใช้<br>งาน | สภาพการใช้งาน |    |              |       | จำนวน<br>พนักงานประจำ<br>รถ  |                      | ระยะ<br>ทางการ<br>วิ่งต่อวัน | จำนวนเที่ยว<br>ต่อวัน |
|--------------|---------------|------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|--------|-----------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------|----|--------------|-------|------------------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|
|              |               | เปิด<br>ข้างเท<br>ท้าย | แบบ<br>อัด<br>ท้าย | คอน<br>เทน<br>เนอร์ | บรรทุก<br>กเท<br>ท้าย | ปิคอัพ | อื่นๆ<br>(ระบุ) | กระบอกสูบ<br>เครื่องยนต์<br>(CC) | พื้นที่<br>(ลบ.ม) |                       | ปี            | ดี | ซ่อม<br>บ่อย | ชำรุด | พนักงาน<br>เก็บ<br>ขน<br>ขยะ | พนักงาน<br>ขับ<br>รถ |                              |                       |
|              |               |                        |                    |                     |                       |        |                 |                                  |                   |                       |               |    |              |       |                              |                      |                              |                       |

หมายเหตุ : กรุณาระบุให้ครบตามจำนวนที่มีอยู่ หรือพิมพ์เป็นเอกสารแนบจัดส่งมาพร้อมแบบสำรวจหากตารางไม่พอ โดยยึดตามตารางที่กำหนดให้

3.6 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประมาณวันละ .....ตัน (ข้อมูลปี.....)

( ) ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการชั่งน้ำหนักมูลฝอย ( ) การคาดประมาณ

3.7 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย..... ตรกม. และครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ ..... ของพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด

3.8 จำนวนครัวเรือนที่ได้รับการบริการเก็บขนขยะมูลฝอยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น .....หลังคาเรือน คิดเป็น ร้อยละ.....จากหลังคาเรือนทั้งหมด

3.9. หน่วยงานท่านเก็บค่าธรรมเนียมในการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยหรือไม่ (หากมีเทศบัญญัติในเรื่องการเก็บ ค่าธรรมเนียมกรุณานำมาด้วย)

( ) ไม่เก็บค่าธรรมเนียม

( ) เก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย ดังนี้

3.8.1 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อครัวเรือน ..... บาทต่อเดือน

3.8.2 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อร้านอาหาร ..... บาทต่อเดือน

3.8.3 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อโรงงาน ..... บาทต่อเดือน

3.8.4 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อสถานประกอบการ ..... บาทต่อเดือน

3.10 รายได้จากค่าธรรมเนียมจากการเก็บขนขยะมูลฝอย..... บาทต่อปี (กรุณานำมาด้วย)  
การจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย 3 ปีย้อนหลังมาด้วย)

| แหล่งขยะ      | อัตราค่าธรรมเนียม<br>(บาท/เดือน) | จัดเก็บ<br>ได้จริง<br>คิดเป็น<br>ร้อยละ | รายได้จากการจัดเก็บอัตรา<br>ค่าธรรมเนียม<br>(บาท/ปี) |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ครัวเรือน     |                                  |                                         |                                                      |
| สถานศึกษา     |                                  |                                         |                                                      |
| โรงแรมที่พัก  |                                  |                                         |                                                      |
| สถานที่ราชการ |                                  |                                         |                                                      |
| ปั๊มน้ำมัน    |                                  |                                         |                                                      |



4.2 จำนวนร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่ จำนวน .....แห่ง

(ขอความกรุณาแนบรายชื่อและรายละเอียด หรือกรอกข้อมูลลงในตาราง)

| ชื่อร้านค้า | ที่ตั้ง/เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ | ประเภทวัสดุที่รับซื้อ (ตัน/วัน) |      |        |           |         |     |     |       |            |       | ปริมาณรวม(ตันต่อวัน) |
|-------------|-----------------------------|---------------------------------|------|--------|-----------|---------|-----|-----|-------|------------|-------|----------------------|
|             |                             | กระดาษ                          | แก้ว | ทองแดง | ทองเหลือง | พลาสติก | ไม้ | ยาง | เหล็ก | อลูมิเนียม | อื่นๆ |                      |
|             |                             |                                 |      |        |           |         |     |     |       |            |       |                      |
|             |                             |                                 |      |        |           |         |     |     |       |            |       |                      |
|             |                             |                                 |      |        |           |         |     |     |       |            |       |                      |
|             |                             |                                 |      |        |           |         |     |     |       |            |       |                      |
|             |                             |                                 |      |        |           |         |     |     |       |            |       |                      |

หมายเหตุ : กรุณาระบุให้ครบตามจำนวนที่มีอยู่ หรือพิมพ์เป็นเอกสารแนบจัดส่งมาพร้อมแบบสำรวจหากตารางไม่พอ โดยยึดตามตารางที่กำหนดให้

4.3 ร้อยละประมาณการขยะรีไซเคิลที่คัดแยก (ข้อมูลจากการศึกษาและสำรวจ)

จากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย ร้อยละ .....

จากถังขยะมูลฝอย ร้อยละ .....

จากรถเก็บขนขยะมูลฝอย ร้อยละ .....

จากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ร้อยละ.....

## ส่วนที่ 5 การกำจัดขยะมูลฝอย

5.1 หน่วยงานของท่านมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของตนเองหรือไม่

( ) มี

( ) ไม่มี โดยไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงานอื่น ระบุ .....

ค่าธรรมเนียมในการนำไปกำจัดที่อื่นต่อปี.....บาท/ตัน

5.2 ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ตามป้าย) .....ตั้งอยู่ที่.....หมู่ที่.....ถนน.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

5.3 สภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (แนบแผนที่ตั้ง และแบบแปลนของพื้นที่มาพร้อม)

5.3.1 แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ ลำธาร คลอง ห้วย ที่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

อยู่ห่างจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยประมาณ.....กิโลเมตร มีการใช้ประโยชน์เพื่อ

( ) เกษตรกรรม ( ) อุตสาหกรรม ( ) คมนาคม ( ) อุปโภค บริโภค

5.3.2 ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย อยู่ห่างประมาณ .....กิโลเมตร จำนวน.....

หลังคาเรือน

5.3.3 สภาพทั่วไปของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ที่ลุ่ม ( ) ที่ดอน ( ) ที่ราบ ( ) ดินแม่น้ำ/แหล่งน้ำ ( ) ดินทะเล ( ) อื่น ๆ



5.3.4 สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบทั้ง 4 ทิศ (ระบุรายทิศ)

- ทิศเหนือ ( ) ที่ว่างเปล่า ( ) การเกษตรกรรม ( ) การอุตสาหกรรม ( ) อื่น ๆ.....
- ทิศตะวันออก ( ) ที่ว่างเปล่า ( ) การเกษตรกรรม ( ) การอุตสาหกรรม ( ) อื่น ๆ.....
- ทิศตะวันตก ( ) ที่ว่างเปล่า ( ) การเกษตรกรรม ( ) การอุตสาหกรรม ( ) อื่น ๆ.....
- ทิศใต้ ( ) ที่ว่างเปล่า ( ) การเกษตรกรรม ( ) การอุตสาหกรรม ( ) อื่น ๆ.....

5.3.5 ลักษณะดินในพื้นที่

( ) ดินเหนียว ( ) ดินทราย ( ) ดินร่วน ( ) ดินลูกรัง ( ) อื่นๆ.....

5.4 ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (UTM) x .....y .....

(บริเวณที่จับพิกัด กึ่งกลางประตูทางเข้าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย )

5.5 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยมีพื้นที่ทั้งหมด .....ไร่ เริ่มใช้กำจัดขยะมูลฝอยเมื่อปี พ.ศ. ....

5.6 สภาพการเป็นเจ้าของที่ดินสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

( ) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดซื้อเอง เมื่อปี พ.ศ.....

( ) ที่ดินของหน่วยราชการอื่น ระบุชื่อหน่วยงาน.....

( ) กำจัดในที่ดินของเอกชน

☐ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

☐ เสียค่าใช้จ่าย โดยมีค่าเช่า .....บาทต่อปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.....ถึง.....

( ) อื่น ๆ ระบุ.....

5.7 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอยู่ห่างจากสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประมาณ .....กิโลเมตร

5.8 ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำมากำจัดในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมทั้งหมด ณ ปี

พ.ศ.....เป็นจำนวน.....ตัน

5.8.1 เฉพาะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเองนำขยะมูลฝอยมากำจัด ประมาณวันละ.....ตัน

5.8.2 หน่วยงานอื่นๆนำขยะมูลฝอยมากำจัดประมาณวันละ.....ตัน (ระบุปริมาณขยะมูลฝอยต่อวันของอปท.อื่น

ๆ ที่ทิ้งรวมเป็นเอกสารแนบมาพร้อม)

5.9 กรณีที่มีหน่วยงานอื่นมากำจัดร่วม คิดค่ากำจัดหรือไม่

( ) ไม่คิดค่ากำจัด จำนวน ..... แห่ง เพราะ .....

( ) คิดค่ากำจัด อัตราค่ากำจัด คิดโดย ☐ เหมจ่าย ในอัตรา.....

☐ คิดตามปริมาณ ในอัตรา.....

5.10 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้ในปัจจุบัน

โดยดำเนินการด้วยวิธี (หากท่านดำเนินการในรูปแบบใด ขอให้แนบรายละเอียดมาพร้อมนี้)

( ) การเทกอง/ฝังกลบ

( ) Open Dump

( ) กองบนพื้น (Open Dumping)

( ) กองบนพื้นแล้วเผา (Open Burning)

( ) Control Dump

จำนวนบ่อฝังกลบที่ออกแบบไว้.....บ่อ บ่อละ.....ชั้น (กรุณาระบุจำนวนแผนผังการออกแบบ)

ปัจจุบันใช้บ่อที่.....ชั้นที่.....ใช้พื้นที่ไปคิดเป็นร้อยละ.....ของบ่อฝังกลบ

( ) Engineer Landfill

จำนวนบ่อฝังกลบที่ออกแบบไว้.....บ่อ บ่อละ.....ชั้น (กรุณาระบุจำนวนแผนผังการออกแบบ)

ปัจจุบันใช้บ่อที่.....ชั้นที่.....ใช้พื้นที่ไปคิดเป็นร้อยละ.....ของบ่อฝังกลบ

( ) Sanitary Landfill

จำนวนบ่อฝังกลบที่ออกแบบไว้.....บ่อ บ่อละ.....ชั้น (กรุณาระบุจำนวนแผนผังการออกแบบ)

ปัจจุบันใช้บ่อที่.....ชั้นที่.....ใช้พื้นที่ไปคิดเป็นร้อยละ.....ของบ่อฝังกลบ

( ) เตาเผา

( ) เเผาในเตาเผา (Incineration) ขนาด.....ตันต่อวัน ระบบที่ใช้.....

สามารถผลิตพลังงานได้.....กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง (kW/h)

( ) Gasification ขนาด .....ตันต่อวัน ระบบที่ใช้.....

สามารถผลิตพลังงานได้ .....

( ) เตาแบบ Pyrolysis ขนาด ..... ตันต่อวัน ระบบที่ใช้.....

สามารถผลิตน้ำมัน.....ลิตร/วัน หรือ.....กิโลกรัม/วัน

( ) ขนไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดอื่นๆ เช่น เตาเผาปูนซีเมนต์ (ระบุชื่อ).....จำนวน.....ตันต่อครั้ง

( ) ผสมผสาน

( ) หมักทำปุ๋ย (Composting) ขนาดที่ออกแบบ.....ตันต่อวัน

ระบบที่ใช้ ☐ ใช้อากาศ (Aerobic digestion)

☐ ไม่ใช้อากาศ (Anaerobic digestion) สามารถผลิตพลังงานได้.....กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง

( ) ทำ RDF โดยส่งผลผลิตให้กับ .....

( ) อื่น ๆ เช่น ระบบ MBT หรือ ผสมผสาน โดยโปรดระบุรายละเอียด ปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบ รายละเอียด

การออกแบบ อายุการใช้งาน และสำเนาแผนผังของระบบ

5.11 ค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอย (เงินเดือน+ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง+ค่าบำรุงรักษา+ค่าสารเคมี+ค่าดินกลบทับ)

รวม ..... บาทต่อปี (กรุณาระบุรายละเอียดค่าใช้จ่ายมาพร้อมแบบสำรวจฉบับนี้)

5.12 อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ใช้อยู่ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในปัจจุบัน (กรุณาระบุให้หมด)

| ลำดับที่ | ชนิด | รุ่น | แรงม้า | อายุการใช้งาน<br>ปี | สภาพการใช้งาน |              |       | จำนวนชั่วโมง<br>การใช้งาน<br>ชั่วโมง/วัน |
|----------|------|------|--------|---------------------|---------------|--------------|-------|------------------------------------------|
|          |      |      |        |                     | ดี            | ซ่อม<br>บ่อย | ชำรุด |                                          |
|          |      |      |        |                     |               |              |       |                                          |
|          |      |      |        |                     |               |              |       |                                          |
|          |      |      |        |                     |               |              |       |                                          |
|          |      |      |        |                     |               |              |       |                                          |

หมายเหตุ : กรุณาระบุให้ครบตามจำนวนที่มีอยู่ หรือพิมพ์เป็นเอกสารแนบจัดส่งมาพร้อมแบบสำรวจหากตารางไม่พอ โดยยึดตามตารางที่กำหนดให้

5.13 มีปัญหาในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีปัญหา

( ) มีปัญหาในการดำเนินการ คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ปัญหาค่าใช้จ่าย

☐ ประสิทธิภาพของระบบ ☐

ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้

☐ ปัญหาการต่อต้านจากชุมชน ☐ เครื่องจักรชำรุด

☐ อื่นๆ ระบุ .....

อธิบายรายละเอียดของปัญหา.....

5.14 (โปรดแนบแผนงาน นโยบาย ด้านการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่ในอนาคต)

## ส่วนที่ 6 ข้อมูลด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

6.1 หน่วยงานของท่านได้รับการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหรือไม่

( ) ไม่มี

( ) มี

☐ เรื่อง ..... การแก้ไข .....

☐ เรื่อง ..... การแก้ไข .....

☐ เรื่อง ..... การแก้ไข .....

6.2 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่าน มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านใดมากที่สุด (ใส่หมายเลขข้างหน้า เรียงลำดับความสำคัญ โดย 1 มีความสำคัญมากที่สุด และ 5 มีความสำคัญน้อยที่สุด)

( ) กลิ่นเหม็น

( ) น้ำเสีย

( ) ทัศนียภาพ

( ) แมลง สัตว์พาหะนำโรค

( ) อื่นๆ ระบุ.....

6.3 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่านมีบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน (Monitoring Well ) หรือไม่

☐ มี จำนวน ..... บ่อ และมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน ..... ครั้ง/ปี  
(กรุณาแนบผลการตรวจสอบมาด้วย)

☐ ไม่มี

## ส่วนที่ 7 ข้อมูลการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน

7.1 การคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชนในปัจจุบัน

( ) มี (ตอบข้อต่อไป)

( ) ไม่มี และยังไม่มียุทธศาสตร์คัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน

( ) ไม่มี แต่มีนโยบายจะคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน

7.2 วิธีการแยกทิ้งและเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) แยกทิ้งหน้าบ้านตามเวลา

( ) แยกทิ้งตามจุดที่กำหนด

( ) แยกทิ้งในวันพิเศษ

7.3 ภาชนะรองรับของเสียอันตราย

- ( ) กรณีแยกทิ้งหน้าบ้าน ใช้ภาชนะ.....
- ( ) กรณีแยกทิ้งตามจุดที่กำหนด
- ( ) ภาชนะรองรับของเสียอันตรายตามแบบของ คพ. ( ) ภาชนะตามที่ อบท.กำหนด
- ( ) กรณีแยกทิ้งในวันพิเศษ ใช้ภาชนะ .....

7.4 ยานพาหนะเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน

- ( ) มียานพาหนะเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชนโดยเฉพาะ
- ( ) ใช้ยานพาหนะเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไป ในการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน
- ( ) อื่นๆ ระบุ .....

7.5 ปริมาณของเสียอันตรายที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเก็บรวบรวมได้.....กิโลกรัมต่อปี

ประเภทที่รวบรวมได้

- ( ) หลอดฟลูออเรสเซนต์ ..... กิโลกรัม/ปี
- ( ) แบตเตอรี่แห้งปฐมภูมิ ..... กิโลกรัม/ปี
- ( ) แบตเตอรี่แห้งทุติยภูมิ (เช่น ถ่านชาร์จ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่).....กิโลกรัม/ปี
- ( ) ภาชนะบรรจุสารเคมี , กระป๋องสเปรย์ ..... กิโลกรัม/ปี
- ( ) อื่นๆ ระบุ .....กิโลกรัม/ปี

7.6 สถานที่เก็บกักของเสียอันตรายชุมชน

- ( ) ไม่มี
- ( ) มี โดยที่ตั้งของสถานที่เก็บกักของเสียอยู่ที่ .....

7.7 การขนส่งไปกำจัด / รีไซเคิลของเสียอันตรายชุมชน

- ( ) ขนส่งเอง ( ) จ้างบริษัทขนส่ง (ระบุ) .....
- ปีละ .....ครั้ง ค่าใช้จ่ายในการขนส่งและกำจัด.....บาท/ปี

7.8 สถานที่รับกำจัด/รีไซเคิล

- ( ) หลอดไฟ ( ) แบบตรง วิธีการจัดการ ( ) รีไซเคิล ( ) กำจัดด้วยวิธี .....สถานที่จัดการ.....
- ( ) แบบอื่นๆ วิธีการจัดการ ( ) รีไซเคิล ( ) กำจัดด้วยวิธี .....สถานที่จัดการ .....
- ( ) แบตเตอรี่แห้งปฐมภูมิ(ถ่านไฟฉาย) วิธีการจัดการ ( ) รีไซเคิล ( ) กำจัด/รีไซเคิลด้วยวิธี .....สถานที่จัดการ .....
- ( ) แบตเตอรี่แห้งทุติยภูมิ (ถ่านชาร์จและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ)
- วิธีการจัดการ ( ) รีไซเคิล ( ) กำจัดด้วยวิธี.....
- สถานที่จัดการ.....
- ( ) ภาชนะบรรจุสารเคมี/กระป๋องสเปรย์ วิธีการจัดการ ( ) รีไซเคิล ( ) กำจัดด้วยวิธี.....
- สถานที่จัดการ .....
- ( ) อื่นๆ ได้แก่ .....วิธีการจัดการ ( ) รีไซเคิล ( ) กำจัดด้วยวิธี.....
- สถานที่จัดการ .....

## ส่วนที่ 8 ข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

8.1. ในเขตพื้นที่ของท่านมีจำนวนสถานบริการสาธารณสุข/ห้องปฏิบัติการ เท่าใด (กรุณาแนบรายชื่อมาด้วย)

- ☐ โรงพยาบาล ..... แห่ง  
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน
- ☐ คลินิก ..... แห่ง  
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน
- ☐ สถานีอนามัย / โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล..... แห่ง  
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน
- ☐ สถานพยาบาลสัตว์ ..... แห่ง  
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน
- ☐ ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ..... แห่ง  
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน

8.2. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

- ☐ เมาในเตาเผา (โปรดระบุ) ชื่อ.....ที่อยู่.....
  - ☐ เตาเผาขยะชุมชนทั่วไป
    - ☐ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน
    - ☐ ขนาดเตา ..... กิโลกรัมต่อชั่วโมง
  - ☐ เตาเผามูลฝอยติดเชื้อ (โปรดระบุ) ชื่อ.....ที่อยู่.....
    - ☐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
      - ☐ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน
      - ☐ ขนาดเตา ..... กิโลกรัมต่อชั่วโมง
    - ☐ โรงพยาบาล ชื่อ.....ที่อยู่.....
      - ☐ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน
      - ☐ ขนาดเตา ..... กิโลกรัมต่อชั่วโมง
- ☐ เอกชน (โปรดระบุชื่อ/ที่อยู่)
  - ชื่อ ..... ที่อยู่ .....
  - ชื่อ ..... ที่อยู่ .....
  - ชื่อ ..... ที่อยู่ .....
  - ☐ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน
- ☐ ฝังกลบ ..... กิโลกรัมต่อวัน (โปรดระบุ) ชื่อ.....ที่อยู่.....  
.....
- ☐ อื่น โปรดระบุ .....

# ส่วนที่ 1

## ข้อมูลทั่วไป

## ข้อมูลในส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลจะต้องดำเนินการกรอกข้อมูลที่เป็นข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงานท่าน ได้แก่ ชื่อผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล ลักษณะและข้อมูลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ข้อมูลประชากรและครัวเรือน พร้อมทั้งข้อมูลจำนวนของแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1.1 ชื่อผู้ให้ข้อมูล :

( ) นาย ( ) นางสาว ..... ตำแหน่ง .....

#### 1.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ( ) เมืองพัทยา ( ) เทศบาลนคร .....

( ) เทศบาลเมือง ..... ( ) เทศบาลตำบล .....

( ) องค์การบริหารส่วนตำบล .....

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ..... ถนน ..... หมู่ที่ ..... ตำบล ..... อำเภอ .....

จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ ..... โทรศัพท์ (.....) ..... โทรสาร (.....) .....

ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น x ..... y .....

(บริเวณที่จับพิกัด เสาธงด้านหน้าสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือด้านหน้าสำนักงาน)

#### 1.3 พื้นที่เขตปกครอง/รับผิดชอบในปัจจุบัน.....ตารางกิโลเมตร

#### 1.4 จำนวนประชากรและครัวเรือนที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ข้อมูล ณ สิ้นปี พ.ศ. ....).

1.4.1 จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ .....คน

1.4.2 จำนวนครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร์ .....หลังคาเรือน

1.4.3 จำนวนประชากรแฝง      นักท่องเที่ยว.....คน

แรงงาน .....คน

( ) จากการศึกษา ..... ( ) จากหน่วยงาน..... ( ) จากการคาดการณ์

#### 1.5 ข้อมูลรายได้ประชากร ..... บาทต่อหัวต่อปี

( ) ข้อมูลรายได้เฉลี่ยของ อปท. ( ) ข้อมูลรายได้เฉลี่ยของจังหวัด ( ) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

### ข้อ 1.1 ชื่อผู้ที่ทำการกรอกแบบสอบถามฉบับนี้และตำแหน่งของผู้ที่ทำการกรอกแบบสอบถาม

โดยผู้ที่ดำเนินการกรอกข้อมูลในส่วนนี้ คือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ ซึ่งหน่วยงานส่วนกลาง (กรมควบคุมมลพิษ) และหน่วยงานส่วนภูมิภาค (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด) สามารถติดต่อเพื่อสอบถามข้อมูลได้ในภายหลัง



## ข้อ 1.2 ข้อมูลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ตั้ง และพิกัดภูมิศาสตร์

1. ผู้กรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับหรือหน่วยงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านและกรอกชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านด้านท้าย
2. กรอกที่อยู่ตามทะเบียนบ้านขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่าน
3. กรอกค่าพิกัดบริเวณเสาดงด้านหน้าสำนักงานของท่าน หรือด้านหน้าสำนักงานของท่าน โดยค่าพิกัดจากเครื่อง GPS บริเวณเสาดงด้านหน้าสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่าน โดยให้ระบุเป็นพิกัดแบบ UTM Datum WGS1984 ทั้งนี้หากเครื่อง GPS ของท่านไม่สามารถตั้งค่าเป็นระบบพิกัด UTM ได้โปรดระบุพิกัดแบบ องศา ลิปดา ฟลิปดา หรือพิกัดแบบองศาและตามด้วยทศนิยมสี่ตำแหน่งเป็นอย่างต่ำก็ได้ โดยการใช้เครื่องมือ GPS อาจใช้โทรศัพท์มือถือที่สามารถจับพิกัดได้ และหากท่านไม่มีเครื่องรับสัญญาณ GPS ให้ท่านวัดค่าพิกัดด้วยสายตาจากแผนที่ของกรมแผนที่ทหาร L7018 หรือแบบแปลนการรังวัดอื่น ๆ ได้

## ข้อ 1.3 ข้อมูลพื้นที่เขตการปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ให้ผู้ดำเนินการกรอก กรอกตัวเลขพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่าน โดยมีหน่วยเป็นตารางกิโลเมตร

## ข้อ 1.4 จำนวนประชากร ครั้วเรือน และประชากรแฝงในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล กรอกปี พ.ศ. ของข้อมูลจำนวนประชากรและครั้วเรือนที่นำมากรอกในข้อ 4.1 – 4.3 โดยให้ใช้ข้อมูล ณ ฐานสิ้นปีนั้น ๆ เช่น ท่านดำเนินการกรอกข้อมูลในเดือนเมษายน 2556 ให้ท่านใช้ข้อมูล ประชากรและครั้วเรือน ณ สิ้นปี 2555

- 1.4.1 กรอกจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในเขต อปท.ของท่านตามที่ขึ้นทะเบียนราษฎรไว้
- 1.4.2 กรอกจำนวนหลังคาเรือนที่ตั้งอยู่ในเขต อปท.ของท่าน ตามที่ขึ้นทะเบียนบ้านเลขที่ไว้
- 1.4.3 กรอกจำนวนประชากรที่เข้ามาในรูปแบบแรงงาน หรือเข้ามาทำงานต่าง ๆ หรือนักท่องเที่ยวที่เข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่นานกว่า 1 เดือน แต่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนราษฎรไว้

โปรดระบุแหล่งที่มาของข้อมูลประชากรแฝง ซึ่งอาจได้มาหลายวิธี เช่น จากการศึกษาของอปท. หรือ การศึกษาวิจัย งานวิทยานิพนธ์ จากการรายงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือจากการคาดการณ์ของอปท. โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( )

- คำอธิบาย** 1. จำนวนประชากรและครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร ให้กรอกข้อมูลตามที่ท่านมีอยู่จริง ณ ปัจจุบัน
2. ประชากรแฝง หมายถึง ประชากรที่ไม่ได้มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านเขตพื้นที่ อบต. ของท่าน ซึ่งอพยพหรือเข้ามาทำงานในเขตพื้นที่ อบต. อาทิ ครู นักเรียน พ่อค้า แม่ค้า แรงงาน ผู้มาติดต่อราชการ รวมไปถึง นักท่องเที่ยว (ในบางแห่งที่อาจมีสถานที่ท่องเที่ยวในเขต อบต.)
3. การประมาณจำนวนประชากรแฝง อาจประมาณจากจำนวนพ่อค้าแม่ค้าที่มาจากนอกพื้นที่ ครู นักเรียน นอกพื้นที่ ผู้ทำงานและแรงงานรับจ้างนอกพื้นที่ที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ เป็นจำนวนคนต่อปี กรณีที่เป็นผู้ที่เข้ามาทำงานในเขต อบต. ครู นักเรียน ที่เข้าโรงเรียนซึ่งตั้งอยู่ในเขต อบต. และมีตัวเลขต่อวันที่แน่นอน อาจจะคำนวณเป็นจำนวนประชากรแฝงต่อวันแล้วคูณด้วย 365 วัน
4. กรณีที่ประชากรตามทะเบียนราษฎรในเขต อบต. มีการอพยพหรือไปทำงานที่อื่น และไม่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญในพื้นที่ ให้คิดประชากรแฝงเท่ากับศูนย์
5. สำหรับพื้นที่ อบต. ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว อาจทำการประมาณจำนวนนักท่องเที่ยวได้จากข้อมูลของหน่วยงานที่ได้เคยทำการศึกษา หรือจัดเก็บข้อมูลไว้ เช่น อุทยานแห่งชาติ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย หรือในกรณีที่ไม่มีผู้ที่เคยเก็บข้อมูลหรือศึกษา ท่านอาจดำเนินการคาดประมาณจำนวนนักท่องเที่ยวคร่าว ๆ ได้เช่นกัน

#### ข้อ 1.5 ข้อมูลรายได้ประชากร

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล กรอกตัวเลขรายได้ของประชากรใน อบต.ของท่าน เป็นรายปี/หัว และข้อมูลรายได้ประชากรใน อบต.ของท่าน ได้มาโดยวิธีการใด โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวอาจได้จากการเก็บข้อมูลของ อบต. หรือจากการศึกษาจากหน่วยงานต่าง ๆ หรือจากรายงานของสำนักงานสถิติจังหวัด หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.6 อาชีพหลักของประชากรในพื้นที่

- (1) .....  
 (2) .....  
 (3) .....

1.7 ลักษณะของชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ( ) ชุมชนเมือง                      ( ) ชุมชนอุตสาหกรรม                      ( ) อื่นๆ .....  
 ( ) ชุมชนเกษตรกรรม                      ( ) ชุมชนท่องเที่ยว

1.8 ข้อมูลแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยในพื้นที่

- |                                          |      |                             |      |
|------------------------------------------|------|-----------------------------|------|
| ( ) คิวรีเรือน .....                     | แห่ง | ( ) ตลาด .....              | แห่ง |
| ( ) สถานศึกษา .....                      | แห่ง | ( ) โรงงาน .....            | แห่ง |
| ( ) โรงแรมที่พัก .....                   | แห่ง | ( ) สถานที่ท่องเที่ยว ..... | แห่ง |
| ( ) สถานที่ราชการ .....                  | แห่ง | ( ) ศาสนสถาน .....          | แห่ง |
| ( ) ร้านค้า .....                        | แห่ง | ( ) ร้านอาหาร .....         | แห่ง |
| ( ) ปั๊มน้ำมัน .....                     | แห่ง | ( ) โรงพยาบาล .....         | แห่ง |
| ( ) สถานประกอบการ .....                  | แห่ง | ( ) ห้างสรรพสินค้า .....    | แห่ง |
| ( ) อื่นๆ (โปรดระบุรายการ และจำนวนแหล่ง) |      |                             |      |
| .....                                    | แห่ง | .....                       | แห่ง |
| .....                                    | แห่ง | .....                       | แห่ง |

**ข้อ 1.6 อาชีพหลักของประชากรในพื้นที่**

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลดำเนินการกรอกข้อมูลอาชีพหลักของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งอาจได้ข้อมูลจาก สถานที่ซึ่งประชาชนในพื้นที่เข้าทำงาน เช่น สถานที่ท่องเที่ยว โรงงานอุตสาหกรรม บ้านเรือนและหอพัก เป็นต้น โดยท่านจะต้องกรอกข้อมูลจำนวน 3 อาชีพเรียงจากมากที่สุดไปน้อยสุดตามลำดับ เช่น อาชีพเกษตรกรรม อาชีพรับจ้างโรงงาน อาชีพบริการท่องเที่ยว อาชีพรับราชการ เป็นต้น

**ข้อ 1.7 ลักษณะชุมชน**

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ตามลักษณะของชุมชนที่มีอยู่ในพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่าน โดยสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และใส่หมายเลข 1 – 5 ไว้ด้านหลังของชุมชนที่ท่านเลือก ทั้งนี้ลักษณะของชุมชนสามารถกำหนดได้จาก ลักษณะอาชีพของประชากรในพื้นที่ ลักษณะของสถานที่เช่น มีสถานที่ท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก (ท่องเที่ยว) หรือมีโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่เป็นจำนวนมาก (อุตสาหกรรม) หรือมีหอพัก คอนโด บ้านพักอาศัยรวมทั้งแหล่งสถานบันเทิง (เมือง) หรือประชาชนในพื้นที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (เกษตรกรรม) เป็นต้น หรือแบ่งได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**ชุมชนเมือง** คือ บริเวณที่มีประชากรตั้งถิ่นฐานอยู่อย่างหนาแน่น เป็นชุมชน (Community) และประชากรส่วนใหญ่ไม่ได้มีอาชีพเกษตรกรรม มีศูนย์กลางทางด้านการบริหารและการปกครอง มีการติดต่อสื่อสาร มีสิ่งก่อสร้าง ถนนหนทาง ทั้งภายในและนอกเมืองและระหว่างเมือง

**ชุมชนอุตสาหกรรม** คือ เขตพื้นที่ที่ดินซึ่งจัดสรรไว้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปอยู่รวมกันอย่างเป็นสัดส่วน ประกอบด้วย พื้นที่อุตสาหกรรม สิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ เช่น ถนน ท่อระบายน้ำ โรงกำจัดน้ำเสียส่วนกลาง ระบบป้องกันน้ำท่วม ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ นอกจากนั้นยังประกอบด้วย บริการอื่นที่จำเป็น อาทิ ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ธนาคาร ศูนย์การค้า ที่พักอาศัยสำหรับคนงาน สถานีบริการน้ำมัน เป็นต้น

**ชุมชนเกษตรกรรม** คือ บริเวณที่ประชากรที่เลี้ยงชีพด้วยการเกษตรกรรมเป็นสำคัญ มีระเบียบสังคมที่สอดคล้องกับลักษณะชุมชนแบบหมู่บ้าน ตั้งบ้านเรือนเป็นกลุ่มก้อน หรือกระจายตามลักษณะภูมิประเทศหรือตามประเพณีนิยม

**ชุมชนท่องเที่ยว** คือ ชุมชนที่มีการจัดบรรยากาศให้เป็นสถานที่เพื่อพักผ่อนหย่อนใจหรือเพื่อความสนุกสนาน ตื่นเต้น หรือเพื่อศึกษาหาความรู้

#### ข้อ 1.8 ข้อมูลแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) และกรอกจำนวนแห่งของสถานที่ประเภทต่าง ๆ แหล่งที่ทำให้เกิดขยะมูลฝอยในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่าน แยกตามประเภท โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) การได้มาซึ่งข้อมูลอาจได้มาจาก จำนวนครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร์ ข้อมูลการจดทะเบียนของร้านอาหาร ร้านค้า โรงแรม/ที่พัก สถานประกอบการ ปั๊มน้ำมัน หรือได้จากแผนที่ภาษี หรือได้จากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูล ซึ่งหาก อบต.ดำเนินการกรอกข้อมูลในหัวข้อนี้ครบถ้วน จะนำไปสู่การวางแผนงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยในระดับแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยได้

1. **ครัวเรือน** หมายถึงบ้านเรือนทั้งหมด ทั้งที่ขึ้นทะเบียนบ้าน และไม่ขึ้นทะเบียนบ้าน
2. **สถานศึกษา** หมายถึง หน่วยงานตามกฎหมายที่มีหน้าที่หรือมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นของภาครัฐหรือภาคเอกชน เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย หรือ หน่วยงานการศึกษาอื่น ๆ
3. **โรงแรม/ที่พัก** หมายถึง สถานที่ประกอบการเชิงการค้าที่นักธุรกิจตั้งขึ้น เพื่อบริการผู้เดินทางในเรื่องของที่พักอาศัย อาหาร และบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพักอาศัยและเดินทาง หรืออาคารที่มีห้องนอนหลายห้องติดต่อกันเรียงรายกันในอาคารหนึ่งหลังหรือหลายหลัง ซึ่งมีบริการต่าง ๆ เพื่อความสะดวกของผู้ที่มาพัก
4. **สถานที่ราชการ** หมายถึง สถานที่ที่อยู่ในเขต ของ กระทรวง ทบวง กรม หรือทบวงการเมืองที่มีฐานะเทียบเท่า สำนักงานหรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐ แต่ไม่รวมตลอดถึงรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น
5. **ร้านค้า** หมายถึง สถานที่ที่บุคคล หรือกลุ่มคณะบุคคลร่วมกันทำการค้าขาย
6. **ปั้มน้ำมัน** หมายถึง สถานีบริการน้ำมันที่มีมาตรฐาน มีตู้หัวจ่ายและมีการฝังถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ใต้ดิน
7. **สถานประกอบการ** หมายถึง สถานที่หรือบางส่วนของสถานที่ที่มีที่ตั้งที่แน่นอนและมีการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจไม่ว่ากิจกรรมนั้นจะดำเนินงานโดยบุคคลที่เป็นเจ้าของหรือควบคุมกิจการโดยนิติบุคคล
8. **ตลาด** หมายถึง สถานที่ที่เป็นชุมชนหรือเป็นที่ชุมนุมเพื่อซื้อและขายสินค้า ทั้งในรูปของวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปเป็นประจำ เป็นครั้งคราว หรือตามวันที่กำหนด
9. **โรงงาน** หมายถึง อาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ห้าแรงม้า หรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ห้าแรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่เจ็ดคนขึ้นไปโดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม สำหรับทำผลิประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ ทั้งนี้ ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานที่กำหนดในกฎกระทรวง

10. **สถานที่ท่องเที่ยว** หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวัฒนธรรม แหล่งท่องเที่ยวทางโบราณสถาน และแหล่งท่องเที่ยวที่ได้มีการจัดสร้างขึ้น
11. **ศาสนสถาน** หมายถึง สถานที่ทางศาสนา ใช้ประกอบศาสนพิธี เช่น การอาราธนาศีลและสมาทานศีลในวัด พุทธ และการละหมาดในมัสยิดอิสลาม เป็นต้น
12. **ร้านอาหาร** หมายถึง อาคารที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม
13. **โรงพยาบาล** หมายถึง สถานพยาบาลใดๆ ซึ่งได้รับอนุญาตให้ตั้งและดำเนินการสถานพยาบาลตาม พรบ. สถานพยาบาล พ.ศ.2541 เพื่อประกอบการรักษาพยาบาลคนไข้หรือผู้ป่วย ซึ่งมีเตียงรับคนไข้ไว้ค้างคืน และจัดให้มีการวินิจฉัยโรค การศัลยกรรม ผ่าตัดใหญ่ และให้บริการด้านพยาบาลเต็มเวลา
14. **ห้างสรรพสินค้า** คือ ร้านค้าขายปลีกขนาดใหญ่ซึ่งมีสินค้าหลากหลายประเภทแยกตามแผนก โดยไม่มีการขายผ่านตัวแทนจำหน่าย (ห้างเป็นผู้นำสินค้ามาขายเอง) ห้างสรรพสินค้ามักขายผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเสื้อผ้า เครื่องเรือน เครื่องใช้ในบ้าน เครื่องใช้ไฟฟ้า รวมไปถึงสายผลิตภัณฑ์อื่นๆ อย่างเช่น ฮาร์ดแวร์ สุขภัณฑ์ เครื่องสำอาง เครื่องเพชรพลอย เครื่องเขียน ของเล่น อุปกรณ์กีฬา เป็นต้น ห้างสรรพสินค้าบางแห่งอาจขายเฉพาะสินค้าลดราคา และมีพื้นที่ชำระเงินเป็นศูนย์กลาง ซึ่งโดยทั่วไปจะอยู่บริเวณด้านหน้าของห้าง ห้างสรรพสินค้ามักเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มของร้านค้าย่อยที่อยู่ภายใต้บริษัทเดียวกันกับพื้นที่ใกล้เคียง
15. **อื่นๆ** คือ สถานประกอบการอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ใน 14 ประเภทที่กล่าวมา

# ส่วนที่ 2

## ปริมาณและองค์ประกอบ

### ขยะมูลฝอย

## ข้อมูลส่วนที่ 2 ปริมาณและองค์ประกอบขยะมูลฝอย

เป็นข้อมูลของปริมาณและองค์ประกอบของขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย ซึ่งข้อมูลที่ได้นี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยทั้งข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ข้อมูลองค์ประกอบของขยะมูลฝอย และข้อมูลการบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยก่อนเก็บขนเพื่อกำจัด

**ส่วนที่ 2 ปริมาณและองค์ประกอบขยะ**

2.1 ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น..... (ต้นต่อวัน)  
 ( ) จากการคาดประมาณ ( ) จากการชั่งน้ำหนัก

2.2 องค์ประกอบขยะมูลฝอย ณ จุดทิ้ง

| องค์ประกอบขยะมูลฝอยทางกายภาพ (ร้อยละโดยน้ำหนัก) ข้อมูล ณ วันที่..... |        |         |      |      |          |     |           |               |       |     |
|----------------------------------------------------------------------|--------|---------|------|------|----------|-----|-----------|---------------|-------|-----|
| เศษอาหาร                                                             | กระดาษ | พลาสติก | แก้ว | โลหะ | ยาง/หนัง | ผ้า | ไม้/ใบไม้ | หิน/กระเบื้อง | อื่นๆ | รวม |
|                                                                      |        |         |      |      |          |     |           |               |       | 100 |

\*\*\* หมายเหตุ: อื่นๆ อาทิ วัสดุที่ถอดแยกจากซากเครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ \*\*\*

2.3 หน่วยงานของท่านมีการชั่งปริมาณขยะก่อนเก็บขนหรือไม่  
 ( ) มี ความถี่ในการชั่ง ..... ครั้งต่อสัปดาห์  
 ( ) ไม่มี

### ข้อ 2.1 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล กรอกปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริงในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ใช่ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้จากการเก็บขนเพื่อกำจัดภายในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ว่าข้อมูลปริมาณขยะที่เกิดขึ้นต่อวัน ภายในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ได้มาด้วยวิธีการใด ทั้งนี้ ท่านสามารถทราบถึงปริมาณขยะมูลฝอยได้จาก

1) จากการคาดประมาณ อาจใช้อัตราการเกิดขยะมูลฝอยที่ กรมควบคุมมลพิษ ทำการศึกษาเอาไว้คู่กับจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร เพื่อได้ปริมาณขยะมูลฝอยของพื้นที่

|                       |                               |                          |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|
| เทศบาลนคร             | มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเฉลี่ย | 1.89 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน |
| เทศบาลเมือง           | มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเฉลี่ย | 1.15 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน |
| เทศบาลตำบล            | มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเฉลี่ย | 1.02 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน |
| องค์การบริหารส่วนตำบล | มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเฉลี่ย | 0.91 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน |
| เมืองพัทยา            | มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเฉลี่ย | 2.55 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน |



**ตัวอย่าง** เทศบาลเมือง ก มีประชากรตามทะเบียนราษฎร 276,500 คน ทม. อยากราบปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริงของพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของ ทม. ดังนั้นหากใช้อัตราการเกิดขยะมูลฝอยเฉลี่ยของเทศบาลเมือง (1.15 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน) ทม. ก จะมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริงเท่ากับ 317,975 กิโลกรัมต่อวัน หรือประมาณ 318 ตันต่อวัน

2) จากการชั่งน้ำหนัก ดำเนินการโดยการชั่งน้ำหนักขยะมูลฝอยที่ได้จากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยทั้ง 14 แหล่ง (จากข้อ 1.8) หรืออาจดำเนินการวางแผนการสำรวจข้อมูล ซึ่งสามารถศึกษาได้จากภาคผนวกที่ 1. ทั้งนี้หาก อบท. ได้ดำเนินการศึกษาปริมาณขยะมูลฝอย และอัตราการเกิดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด จะได้มาซึ่งข้อมูลรายละเอียดการตั้งขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์และรายละเอียดการรีไซเคิลขยะมูลฝอย

## **ข้อ 2.2 องค์ประกอบขยะมูลฝอย ณ จุดทิ้ง**

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลใส่ตัวเลขร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอย ณ จุดที่มีการทิ้งขยะ (คิดแยกตามชนิดของขยะ ร้อยละโดยปริมาตรทั้งหมด ) ลงในตารางองค์ประกอบขยะมูลฝอยนั้น โดยให้ใส่วันที่ที่ทำการศึกษาร้อยละของขยะด้วย การศึกษาองค์ประกอบขยะมูลฝอยสามารถศึกษาได้จาก ภาคผนวกที่ .2

## **ข้อ 2.3 หน่วยงานของท่านมีการชั่งปริมาณขยะมูลฝอยก่อนเก็บขนหรือไม่**

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านมีการชั่งน้ำหนักขยะก่อนทำการเก็บขนหรือไม่ ถ้ามีให้ใส่รายละเอียดด้วยว่ามีความถี่ในการชั่งกี่ครั้งต่อสัปดาห์ ทั้งนี้หากหน่วยงานของท่านมีความสนใจที่จะดำเนินการชั่งน้ำหนักขยะมูลฝอยก่อนที่จะดำเนินการเก็บขน จะทำให้หน่วยงานของท่านทราบถึงปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งออกจากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย และเป็นการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับถึงปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะทิ้งจากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

## ส่วนที่ 3

### ข้อมูลด้านการเก็บ

### รวบรวมขยะมูลฝอย

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

สำหรับในส่วนนี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูลด้านการเก็บรวบรวมและเก็บขนขยะมูลฝอยของพื้นที่ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล แต่ทั้งนี้สำหรับพื้นที่ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลหากไม่มีระบบการเก็บรวบรวมและเก็บขนขยะมูลฝอยสามารถข้ามในส่วนนี้ไปดำเนินการกรอกข้อมูลในส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านการคัดแยกและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ต่อไปได้เลย ซึ่งในส่วนที่ 3 นี้ จะกล่าวถึงลักษณะการจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ชนิดของภาชนะ การบริหารจัดการการเก็บขน รายละเอียดของรถเก็บขน ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ ร้อยละจำนวนครัวเรือนที่ได้รับการบริการ และค่าธรรมเนียมที่ดำเนินการจัดเก็บได้และค่าใช้จ่ายที่เก็บขนขยะมูลฝอย เป็นต้น

#### 3.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านมีระบบเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

( ) ไม่มี ( ) มี ดำเนินการกรอกข้อมูลตั้งแต่ข้อ 3.2 – 3.11

#### 3.2 ลักษณะการจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในชุมชนในปัจจุบัน

( ) การจัดวางแบบถังเดี่ยว (ทั้งรวมทุกประเภท)

( ) การจัดวางแบบแยกประเภท (ระบุประเภท).....

( ) ไม่มีการจัดวางถัง

#### 3.3 ชนิดของถังขยะที่ใช้ในพื้นที่ (แนบแผนที่จัดวางถังขยะแต่ละประเภท)

( ) คอนเทนเนอร์ ขนาด.....ลิตร จำนวน.....ตู้

ขนาด.....ลิตร จำนวน.....ตู้

( ) พลาสติก ขนาด.....ลิตร จำนวน.....ใบ

ขนาด.....ลิตร จำนวน.....ใบ

( ) ยาง ขนาด.....ลิตร จำนวน.....ใบ

( ) อื่นๆ (ระบุประเภทและจำนวน.....)

#### 3.4 การบริหารการเก็บขนขยะมูลฝอยดำเนินการโดย

( ) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเองทั้งหมด

( ) ให้เอกชนดำเนินการบางส่วน ระบุชื่อ..... อัตราค่าจ้าง.....บาท/ตัน

( ) จ้างเหมาเอกชนทั้งหมด ระบุชื่อ..... อัตราค่าจ้าง.....บาท/ตัน

ปีที่เริ่มดำเนินการจ้าง..... ปีที่สิ้นสุดสัญญา.....

สาเหตุที่ต้องจ้างเอกชนบริหาร เนื่องจาก.....

จำนวนพนักงานกวาดขยะ.....คน

### ข้อ 3.1 พื้นที่ดำเนินการของท่านมีระบบเก็บขนขยะมูลฝอยหรือไม่

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล ให้ทำเครื่องหมาย √ ลงในช่อง ( ) ว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านมีระบบเก็บขนขยะมูลฝอยหรือไม่ หากมี ขอให้ดำเนินการกรอกข้อมูลตั้งแต่ข้อ 3.2 – 3.11 แต่หากไม่มีระบบเก็บขนขยะมูลฝอยขอให้ข้ามไปดำเนินการในส่วนที่ 4 ต่อไป

**ข้อ 3.2 ลักษณะการจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในปัจจุบัน**

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านมีการจัดวางถังขยะแบบใด ทั้งนี้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลสามารถทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ได้มากกว่า 1 ข้อ รวมทั้งหากมีรายละเอียดการจัดวางโปรดจัดทำเป็นเอกสารแนบมาพร้อมกับแบบสำรวจนี้

**ข้อ 3.3 ชนิดของถังขยะที่ใช้ในพื้นที่**

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ว่าถังขยะของ อบต.ที่นำมาใช้ เป็นวัสดุประเภทใด ขนาดเท่าใด และมีจำนวนเท่าใด และให้แนบแผนที่วางถังขยะภายในเขต อบต.มาด้วย และหาก อบต.ไม่ได้ใช้วัสดุของถังขยะตามที่ยกมานี้ ให้กรอกข้อมูลประเภทของวัสดุและจำนวนถังขยะลงในช่องอื่น ๆ พร้อมทั้งระบุชนิดของถังขยะดังกล่าว

**ข้อ 3.4 การบริหารการเก็บขนขยะมูลฝอยดำเนินการโดย**

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ว่าการดำเนินการบริหารจัดการโดย อบต.เอง หรือ ให้เอกชนดำเนินการในบางส่วน หรือ จ้างเหมาให้เอกชนดำเนินการมาทั้งหมด ทั้งนี้ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล ทำการระบุในข้อมูล

1. เอกชนดำเนินการบางส่วน โปรดระบุชื่อของเอกชนผู้รับจ้าง พร้อมทั้งอัตราค่าจ้าง ทั้งนี้ขอให้แนบแผนที่ดำเนินการของเอกชน พร้อมทั้งสถานที่ส่งกำจัดของเอกชนมาพร้อมนี้
2. จ้างเหมาเอกชนดำเนินการทั้งหมด โปรดระบุชื่อเอกชน อัตราค่าจ้าง ปีที่เริ่มดำเนินงาน (ตามสัญญา) และปีที่สิ้นสุดงาน (ตามสัญญา) จำนวนพนักงานกวาดถนน รวมทั้งโปรดระบุสาเหตุที่ต้องดำเนินการจ้างว่าเนื่องจากสาเหตุใด

| 3.5 รายละเอียดรถยนต์เก็บขนมูลฝอยที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน |           |              |         |         |               |              |                           |                |               |               |    |          |                     |                |                         |                   |              |
|---------------------------------------------------------|-----------|--------------|---------|---------|---------------|--------------|---------------------------|----------------|---------------|---------------|----|----------|---------------------|----------------|-------------------------|-------------------|--------------|
| ลำดับที่                                                | ทะเบียนรถ | ประเภทของรถ  |         |         |               |              | ความจุ                    |                | อายุการใช้งาน | สภาพการใช้งาน |    |          | จำนวนพนักงานประจำรถ |                | ระยะทางวิ่งต่อวัน<br>Km | จำนวนเที่ยวต่อวัน |              |
|                                                         |           | เปิดข้างท้าย | แบบอ็อก | ตอมเบอ์ | บรรทุกกองท้าย | อื่นๆ (ระบุ) | กระบอกสูบเครื่องยนต์ (CC) | ถังเก็บ (ลบ.ม) |               | ปี            | ดี | ซ่อมบ่อย | ชำรุด               | พนักงานเก็บขยะ |                         |                   | พนักงานขับรถ |
|                                                         |           |              |         |         |               |              |                           |                |               |               |    |          |                     |                |                         |                   |              |
|                                                         |           |              |         |         |               |              |                           |                |               |               |    |          |                     |                |                         |                   |              |

หมายเหตุ : กรุณาระบุให้ครบตามจำนวนที่มีอยู่ หรือพิมพ์เป็นเอกสารแนบส่งมาพร้อมแบบสำรวจหากตารางไม่พอ โดยมีขีดตามตารางที่กำหนดให้

### ข้อ 3.5 รายละเอียดรถยนต์เก็บขนมูลฝอยที่ใช้งานในปัจจุบัน

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกข้อมูลลงในตาราง โดยมี รายละเอียดของการกรอกข้อมูลรถยนต์เก็บขนมูลฝอยที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน (นับรวมถึงรถที่ยังไม่ได้จำหน่าย แต่จอดทิ้งไว้เนื่องจากชำรุดด้วย)

- 1) ลำดับที่ คือ ลำดับที่สำหรับการกรอกรายละเอียดของรถเก็บขนมูลฝอยในแบบสอบถามฉบับนี้
- 2) ทะเบียนรถ คือ หมายเลขหรือตัวเลขทะเบียนรถ ตามแบบของกรมการขนส่งทางบกได้ระบุเอาไว้
- 3) ประเภทของรถ ในที่นี้คือรถเก็บขนขยะมูลฝอยที่ดำเนินการใช้ในปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดเช่น ชนิดและรูปภาพตัวอย่างของรถเก็บขน  
เปิดข้างเทท้าย



แบบอัดท้าย



### คอนเทนเนอร์(แบบถังคอนเทนเนอร์)



### บรรทุกเทท้าย





## ปิคอัพ



อื่นๆ คือ รถที่ไม่ได้อยู่ในประเภทดังกล่าวข้างต้น โปรดระบุ

4) ความจุ ในที่นี้คือขนาดความจุของกระบอกลูกเครื่องยนต์ และพื้นที่บรรทุก (ลูกบาศก์เมตร) **กระบอกลูกเครื่องยนต์** คือ ปริมาตรความจุของกระบอกลูกของเครื่องยนต์รถ โดยสามารถดูได้จากสมุดคู่มือจดทะเบียนรถคันนั้น หรือหากไม่มีข้อมูล ให้ประมาณการจากสเปคของรถคันนั้น

**พื้นที่** คือ ความจุของการบรรทุกสูงสุด หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ สามารถดูได้จากพื้นที่บรรทุกซึ่งระบุไว้ในคุณลักษณะของรถ

5) อายุการใช้งาน คือ จำนวนปีของการใช้งานรถคันนั้น นับตั้งแต่ปีที่ซื้อจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ นับปีปัจจุบันที่รถยังเก็บไว้ในความรับผิดชอบของเจ้าของ

6) สภาพการใช้งาน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ดี” “ซ่อมบอ่ย” “ชำรุด” โดยให้ผู้กรอกข้อมูลพิจารณาจากสภาพใช้งานจริง

7) จำนวนพนักงานประจำรถ แยกเป็น 2 ประเภท คือ พนักงานเก็บขยะ และพนักงานขับรถยนต์ หากพนักงานขับรถต้องมาดำเนินการเป็นผู้เก็บขยะมูลฝอยด้วย ขอให้ระบุเอาไว้ในส่วนของผู้ดำเนินการเก็บขยะมูลฝอย

8) ระยะทางการวิ่งต่อวัน คือ จำนวนระยะทางที่รถคันนั้น วิ่งไปปฏิบัติหน้าที่ โดยมีหน่วยเป็นกิโลเมตรต่อวัน ทั้งนี้ขอให้นับทั้งระยะที่รถดำเนินการเก็บขน (ไป-กลับ) และระยะทางที่รถวิ่งไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

9) จำนวนเที่ยวต่อวัน คือ จำนวนเที่ยวที่รถคันนั้น วิ่งออกจากจุดจอดประจำ ไปปฏิบัติหน้าที่ และกลับมาถึงจุดจอดประจำ นับเป็น 1 เที่ยว

- 3.6 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประมาณวันละ .....ตัน (ข้อมูลปี.....)  
( ) ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการชั่งน้ำหนักมูลฝอย ( ) การคาดประมาณ
- 3.7 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย..... ตรกม. และครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ ..... ของพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด
- 3.8 จำนวนครัวเรือนที่ได้รับการบริการเก็บขนขยะมูลฝอยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ..... หลังคาเรือน คิดเป็น ร้อยละ..... จากหลังคาเรือนทั้งหมด
- 3.9. หน่วยงานท่านเก็บค่าธรรมเนียมในการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยหรือไม่ (หากมีเทศบัญญัติในเรื่องการเก็บ ค่าธรรมเนียมกรุณาระบุมาด้วย)
- ( ) ไม่เก็บค่าธรรมเนียม  
( ) เก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย ดังนี้
- |                                                   |                   |
|---------------------------------------------------|-------------------|
| 3.8.1 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อครัวเรือน     | ..... บาทต่อเดือน |
| 3.8.2 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อร้านอาหาร     | ..... บาทต่อเดือน |
| 3.8.3 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อโรงงาน        | ..... บาทต่อเดือน |
| 3.8.4 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อสถานประกอบการ | ..... บาทต่อเดือน |

### ข้อ 3.6 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกปริมาณขยะที่สามารถดำเนินการเก็บรวบรวมได้ ภายใน 1 วัน ภายในพื้นที่เขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยข้อมูลที่กรอกนั้นให้ระบุด้วยว่าเป็นข้อมูลจาก ปี พ.ศ.ใด และ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ว่าที่มาของข้อมูลปริมาณขยะที่เก็บรวบรวมได้มาจากวิธีใด

1) โดยวิธีการชั่งน้ำหนัก ซึ่งหากพื้นที่ไม่มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่มีเครื่องชั่งน้ำหนัก ขอให้ดำเนินการชั่งโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักของกรมทางหลวง หรือจากโรงงานที่มีเครื่องชั่งขนาดใหญ่

2) การคาดประมาณ ควรคำนวณจาก ร้อยละของพื้นที่บรรทุกขยะมูลฝอยที่บรรทุกได้ ขนาดของพื้นที่บรรทุก จำนวนเที่ยว และความหนาแน่นของขยะมูลฝอย

### ข้อ 3.7 การให้บริการตามพื้นที่เก็บขนขยะมูลฝอย

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกข้อมูลว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย ได้จริง เป็นพื้นที่กี่ตารางกิโลเมตร และคิดเป็นร้อยละเท่าใดของพื้นที่เขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด

### ข้อ 3.8 การให้บริการตามครัวเรือนที่ได้รับเก็บขนขยะมูลฝอย

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกข้อมูลว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย ได้จริง กี่หลังคาเรือน และคิดเป็นร้อยละเท่าใดของจำนวนหลังคาเรือนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด



**ข้อ 3.9 การเก็บค่าธรรมเนียมในการให้บริการเก็บขน**

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หาก อบต.ของท่านมีการเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะรายเดือนด้วยหรือไม่ และหากมีรายละเอียดค่าธรรมเนียมตามเทศบัญญัติโปรดแนบมาด้วย ทั้งนี้ขอให้ ผู้กรอกข้อมูลดำเนินการกรอกข้อมูลในข้อ 3.9.1 – 3.9.4 อัตราราคาค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขนขยะ โดยแยกประเภทตามกิจกรรมต่างๆ โดยให้กรอกราคาค่าธรรมเนียมลงไป (หน่วย : บาท/เดือน) หรือระบุข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในเทศบัญญัติมาพร้อมกัน

3.10 รายได้จากค่าธรรมเนียมจากการเก็บขนขยะมูลฝอย ..... บาทต่อปี (กรุณาระบุรายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย 3 ปีย้อนหลังมาด้วย)

| แหล่งขยะ          | อัตราค่าธรรมเนียม<br>(บาท/เดือน) | จัดเก็บ<br>ได้จริง<br>คิดเป็น<br>ร้อยละ | รายได้จากการจัดเก็บอัตรา<br>ค่าธรรมเนียม<br>(บาท/ปี) |
|-------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ครัวเรือน         |                                  |                                         |                                                      |
| สถานศึกษา         |                                  |                                         |                                                      |
| โรงแรมที่พัก      |                                  |                                         |                                                      |
| สถานที่ราชการ     |                                  |                                         |                                                      |
| ปั๊มน้ำมัน        |                                  |                                         |                                                      |
| สถานประกอบการ     |                                  |                                         |                                                      |
| ตลาด              |                                  |                                         |                                                      |
| โรงงาน            |                                  |                                         |                                                      |
| สถานที่ท่องเที่ยว |                                  |                                         |                                                      |
| ศาสนสถาน          |                                  |                                         |                                                      |
| ร้านอาหาร         |                                  |                                         |                                                      |
| โรงพยาบาล         |                                  |                                         |                                                      |
| ร้านค้า ห้าง      |                                  |                                         |                                                      |
| อื่นๆ             |                                  |                                         |                                                      |
| รวม               |                                  |                                         |                                                      |

### ข้อ 3.10 รายได้จากค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอย

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกรายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะแต่ละประเภททั้งหมดใน 1 ปี (โปรดแนบรายละเอียดรายได้จากค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะ 3 ปีย้อนหลังมาพร้อมกัน) ซึ่งมีคำอธิบายประกอบในตารางดังนี้

1. แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย หมายถึง สถานที่หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอย ทั้งนี้อาจให้ตรงตามแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยที่ได้ระบุไว้ในข้อ 1.8 หรือตามแผนที่การเก็บค่าบริการซึ่ง อบท. กำหนดไว้
2. อัตราค่าธรรมเนียม บาท/เดือน หมายถึง ค่าธรรมเนียมขยะที่ต้องจัดเก็บต่อเดือนตามแต่ละประเภท เช่น ครั้วเรือน อาจคิด 30บาท/เดือน หรือร้านค้า อาจเก็บค่าบริการไว้ที่ 30 บาท/เดือน เป็นต้น
3. จัดเก็บได้จริงคิดเป็นร้อยละ คือ ภายในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่าน มีการจัดเก็บค่าขยะตามแต่ละประเภท ได้เป็นจำนวนร้อยละเท่าใดจากแหล่งกำเนิดประเภทนั้น ๆ ทั้งหมด เช่น มีครั้วเรือนที่ต้องจัดเก็บค่าบริการทั้งหมด 600 ครั้วเรือน แต่สามารถเก็บได้จริงเพียง 480 ครั้วเรือน เท่านั้น หรือคิดเป็นร้อยละ 80 ของครั้วเรือนที่ต้องดำเนินการเก็บค่าธรรมเนียม
4. รายได้จากการจัดเก็บอัตราค่าธรรมเนียม(บาท/ปี) คือ รายได้รวมจากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะทั้งหมดในแต่ละประเภท โดยมีหน่วยเป็น บาทต่อปี

### ข้อ 3.11 ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะมูลฝอย

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกรายจ่ายในการดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอย เช่น เงินเดือนพนักงานเก็บขนขยะ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมรถ หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บขนขยะ (ไม่นับค่ากำจัดขยะ) รวมทั้งสิ้นก่บาท/ปี โดยให้ท่านแนบเอกสารมาด้วย ทั้งนี้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลสามารถใช้ตารางในภาคผนวกที่ 3 สำหรับการกรอกข้อมูลได้

3.11 ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะมูลฝอย (เงินเดือน+ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง+ค่าบำรุงรักษาอื่นๆ) รวม ..... บาท  
ต่อปี (หากมีข้อมูลกรุณานแนบเอกสารมาด้วย)

# ส่วนที่ 4

## ข้อมูลด้านการคัดแยก

## และใช้ประโยชน์จาก

## ขยะมูลฝอย

#### ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านการคัดแยกและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย

เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมด้านการลดและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ข้อมูลเกี่ยวกับร้านรับซื้อของเก่า และข้อมูลร้อยละประมาณการขยะรีไซเคิลที่คัดแยกได้ ซึ่งจะทำให้ อบต. เจ้าของพื้นที่ได้รับทราบถึงกิจกรรมด้านการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในพื้นที่ และเป็นข้อมูลสำหรับใช้ในการวางแผนเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้าน 3R ของ อบต. นั้นๆ

#### ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านการคัดแยกและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย

4.1 ในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีโครงการ/กิจกรรมการใช้ประโยชน์ขยะรีไซเคิลอะไรบ้าง

- การใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์

|                                    |             |                             |                |
|------------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> ปุ๋ยหมัก  | จำนวน ..... | แห่ง รวมปริมาณทั้งหมด ..... | กิโลกรัมต่อวัน |
| <input type="checkbox"/> น้ำหมัก   | จำนวน ..... | แห่ง รวมปริมาณทั้งหมด ..... | กิโลกรัมต่อวัน |
| <input type="checkbox"/> ระบุ..... | จำนวน ..... | แห่ง รวมปริมาณทั้งหมด ..... | กิโลกรัมต่อวัน |
| รวมปริมาณขยะอินทรีย์ .....         |             |                             | กิโลกรัมต่อวัน |

- การใช้ประโยชน์จากวัสดุรีไซเคิล

|                                                       |             |                                           |                |
|-------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> ศูนย์วัสดุรีไซเคิล           | จำนวน ..... | แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด .....  | กิโลกรัมต่อวัน |
| <input type="checkbox"/> ธนาคารขยะ                    | จำนวน ..... | แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด .....  | กิโลกรัมต่อวัน |
| <input type="checkbox"/> ร้านรับซื้อของเก่า           | จำนวน ..... | แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด .....  | กิโลกรัมต่อวัน |
| <input type="checkbox"/> ขยะแลกไข่/สิ่งของ            | จำนวน ..... | แห่ง รวมปริมาณทั้งหมด .....               | กิโลกรัมต่อวัน |
| <input type="checkbox"/> ผ้าป่ารีไซเคิล               | จำนวน ..... | ครั้ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด ..... | กิโลกรัมต่อวัน |
| <input type="checkbox"/> สิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ | จำนวน ..... | ครั้ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด ..... | กิโลกรัมต่อวัน |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)                | จำนวน ..... | แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด .....  | กิโลกรัมต่อวัน |
| รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด .....                   |             |                                           | กิโลกรัมต่อวัน |

#### ข้อ 4.1 ข้อมูลโครงการ/กิจกรรมการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ และกรอกจำนวนและปริมาณของโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์รีไซเคิล ที่เกิดขึ้นภายในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่าน

1) ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลสามารถดำเนินการทำเครื่องหมาย ✓ ได้มากกว่า 1 ช่อง โดยจำนวนแห่งหรือครั้งที่ระบุ ขอให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลระบุจำนวนแห่งหรือครั้งที่เกิดขึ้นจริงในปีพื้นฐาน เช่นดำเนินการเก็บข้อมูลในปี 2555 ให้กรอกข้อมูลการสำรวจในปี 2555

2) ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลต้องทำการสรุปปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมดเป็นหน่วยกิโลกรัมต่อวัน โดยผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลอาจทำการสำรวจเป็นรายสัปดาห์หรือรายเดือนของแต่ละแหล่งรีไซเคิล/แหล่งการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย แล้วทำการสรุปผลเป็นรายปีก่อนทำการบันทึกลงในแบบสำรวจนี้ ทั้งนี้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล สามารถใช้แบบการสำรวจข้อมูลที่นำเสนอไว้ในภาคผนวกที่ 4.

4.2 จำนวนร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่ จำนวน .....แห่ง  
(ขอความกรุณาแนบรายชื่อและรายละเอียด หรือกรอกข้อมูลลงในตาราง)

| ชื่อร้านค้า | ที่ตั้ง/<br>เบอร์โทร<br>ติดต่อ | ประเภทวัสดุที่รับซื้อ (ตัน/วัน) |      |        |           |         |     |     |       |            |       | ปริมาณ<br>รวม<br>(ตันต่อ<br>วัน) |
|-------------|--------------------------------|---------------------------------|------|--------|-----------|---------|-----|-----|-------|------------|-------|----------------------------------|
|             |                                | กระดาษ                          | แก้ว | ทองแดง | ทองเหลือง | พลาสติก | ไม้ | ยาง | เหล็ก | อลูมิเนียม | อื่นๆ |                                  |
|             |                                |                                 |      |        |           |         |     |     |       |            |       |                                  |
|             |                                |                                 |      |        |           |         |     |     |       |            |       |                                  |
|             |                                |                                 |      |        |           |         |     |     |       |            |       |                                  |
|             |                                |                                 |      |        |           |         |     |     |       |            |       |                                  |
|             |                                |                                 |      |        |           |         |     |     |       |            |       |                                  |

หมายเหตุ : กรุณาระบุให้ครบตามจำนวนที่มีอยู่ หรือพิมพ์เป็นเอกสารแนบจัดส่งมาพร้อมแบบสำรวจหากตารางไม่พอ โดยยึดตามตารางที่กำหนดให้

#### ข้อ 4.2 จำนวนร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่

ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลสามารถกรอกจำนวนร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่าน และกรอกรายละเอียดของร้านรับซื้อของเก่าลงในตาราง หรือแนบรายชื่อและรายละเอียดแทนก็ได้

**\*\*\*ข้อควรระวัง จำนวนร้านรับซื้อของเก่า อาจจะมีปริมาณขยะมากกว่าความเป็นจริง เนื่องจากปัจจุบันมีการนำขยะข้ามเขต จาก อบท.หนึ่ง ไปขายยังร้านรับซื้อของเก่าที่อยู่ในพื้นที่ อบท. อื่น เนื่องจากปัจจัยด้านราคาและปัจจัยด้านระยะเวลาในการเดินทาง\*\*\***

**ร้านค้าของเก่า (Junk shop)** หมายถึง สถานที่หรือบริเวณที่จัดไว้เพื่อการซื้อ-ขายมูลฝอยรีไซเคิล วัสดุเหลือใช้ หรือของเก่าที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น กระดาษ ขวด กระป๋อง แก้ว พลาสติก และวัสดุอื่น ๆ เป็นต้น และมีการรวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ไม่รวมถึงสถานที่ดำเนินกิจกรรมธนาคารขยะ หรือสถานที่รับซื้อวัสดุรีไซเคิลชุมชน หรือศูนย์วัสดุรีไซเคิลชุมชนที่มีขนาดน้อยกว่า ๑ ตันต่อ

#### 4.3 ร้อยละประมาณการขยะรีไซเคิลที่คัดแยก (ข้อมูลจากการศึกษาและสำรวจ)

จากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย ร้อยละ .....

จากถังขยะมูลฝอย ร้อยละ .....

จากรถเก็บขนขยะมูลฝอย ร้อยละ .....

จากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ร้อยละ .....

#### ข้อ 4.3 ร้อยละประมาณการขยะรีไซเคิลที่คัดแยก

ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกข้อมูลเป็นร้อยละของการนำขยะกลับมารีไซเคิล จากแหล่งต่างๆ โดยข้อมูลต้องนำมาจากการศึกษาและสำรวจเท่านั้น

1) **จากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย** ดำเนินการศึกษาหรือสำรวจโดยอ้างอิงการศึกษาจากภาคผนวกที่ 1 (การศึกษาปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด) ซึ่งการศึกษาดังกล่าวได้กำหนดให้ผู้ดำเนินการศึกษาทำการคัดแยกขยะมูลฝอยตามประเภทของขยะมูลฝอยโดยดำเนินการศึกษาได้จากภาคผนวกที่ 2 (อินทรีย์ รีไซเคิล อันตราย และทั่วไป) และให้ผู้ดำเนินการศึกษาสอบถามเจ้าของแหล่งกำเนิดขยะเพื่อสอบถามและคัดแยกขยะมูลฝอยที่ดำเนินการแยกเพื่อขายและใช้ประโยชน์ และแยกเพื่อกำจัด ซึ่งจะได้ข้อมูลทั้งปริมาณขยะมูลฝอยโดยรวม ปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะทิ้ง และปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะรีไซเคิล/ใช้ประโยชน์ ทั้งนี้จะสามารถประเมินเป็นร้อยละการแยกขยะมูลฝอยเพื่อรีไซเคิล/ใช้ประโยชน์หรืออาจคิดจาก

$$\text{ร้อยละการแยกขยะเพื่อรีไซเคิล (\%)} = \frac{(\text{ปริมาณขยะที่แยกเพื่อรีไซเคิล/ใช้ประโยชน์}) \times 100}{(\text{ปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด})}$$

2) **จากถังขยะมูลฝอย** ดำเนินการสำรวจโดยการชั่งน้ำหนักขยะมูลฝอยก่อนดำเนินการเก็บขน ณ ถังทิ้งขยะมูลฝอย และจุดทิ้งขยะมูลฝอย พร้อมทั้งดำเนินการสอบถามหรือติดต่อขाल้าง หรือผู้รับซื้อของเก่า เพื่อเก็บข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกดำเนินการคัดแยกจากถังทิ้งขยะมูลฝอย และจุดทิ้งขยะมูลฝอย ทั้งนี้สามารถทำการสุ่มสำรวจพื้นที่ในการดำเนินการศึกษาเพื่อให้่ายต่อการสำรวจ

3) **จากรถเก็บขนขยะมูลฝอย** ดำเนินการสำรวจโดยคิดร้อยละประมาณการขยะรีไซเคิลที่คัดแยกจากการคัดแยกของพนักงานประจำรถเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ซึ่งสามารถหาได้จากสูตร

$$\text{ร้อยละการแยกขยะเพื่อรีไซเคิล (\%)} = \frac{(\text{ปริมาณขยะที่แยกเพื่อรีไซเคิล/ใช้ประโยชน์}) \times 100}{(\text{ปริมาณขยะมูลฝอยที่ซึ่ง ณ สถานที่กำจัด}) + (\text{ปริมาณขยะที่แยกเพื่อรีไซเคิล/ใช้ประโยชน์})}$$

โดย ปริมาณขยะที่แยกเพื่อรีไซเคิล/ใช้ประโยชน์ อาจถูกดำเนินการคัดแยกโดยพนักงานประจำรถเก็บขนขยะมูลฝอยดำเนินการคัดแยกเพื่อเตรียมจำหน่าย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่ซึ่ง ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย คือขยะมูลฝอยที่ดำเนินการเก็บขนโดยรถเก็บขนขยะมูลฝอย และถูกบรรทุกเข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ทั้งนี้ อาจไม่รวมขยะมูลฝอยที่พนักงานประจำรถคัดแยกเพื่อจำหน่าย (กรณีพนักงานแยกออกไปขายก่อนเข้าสู่สถานที่กำจัด) หรืออาจรวมขยะมูลฝอยที่พนักงานประจำรถคัดแยก (กรณีหากพนักงานแยกขยะแล้วแต่ยังไม่ยกออกจากรถ)

**4) จากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย** ดำเนินการสำรวจโดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากรถเก็บขยะมูลฝอยเข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งจะได้รับการชั่งน้ำหนักของปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และสำรวจปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกคนคัดแยกขยะเข้าสู่คัดแยกขยะมูลฝอยได้ ซึ่งสามารถหาร้อยละของการแยกขยะเพื่อรีไซเคิลได้ ดังนี้

$$\text{ร้อยละการแยกขยะเพื่อรีไซเคิล (\%)} = \frac{(\text{ปริมาณขยะที่แยกเพื่อรีไซเคิล/ใช้ประโยชน์})}{(\text{ปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมดที่เข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย})} \times 100$$

## ส่วนที่ 5

# การกำจัดขยะมูลฝอย



## ส่วนที่ 5 ข้อมูลการกำจัดขยะมูลฝอย

สำหรับในส่วนนี้จะเป็นการเก็บข้อมูลด้านการกำจัดขยะมูลฝอย โดยครอบคลุมถึง สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย สภาพการดำเนินงานด้านการกำจัดขยะมูลฝอย ระบบที่ดำเนินการ สภาพพื้นที่โดยรอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย อุปกรณ์ดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย และปัญหาที่พบ ซึ่งจะทำให้ผู้กรอกข้อมูลได้ทราบถึงสภาพการดำเนินงานในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่ และเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยต่อไป

### ส่วนที่ 5 การกำจัดขยะมูลฝอย

5.1 หน่วยงานของท่านมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของตนเองหรือไม่

( ) มี

( ) ไม่มี โดยไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงานอื่น ระบุ .....  
ค่าธรรมเนียมในการนำไปกำจัดที่อื่นต่อปี.....บาท/ตัน

5.2 ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ตามป้าย) .....ตั้งอยู่ที่.....หมู่ที่.....ถนน.....  
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

### ข้อ 5.1 หน่วยงานของท่านมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหรือไม่

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของตนเองหรือไม่ ถ้าหากไม่มี ให้ระบุสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงานอื่นที่นำไปรวมกำจัด ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ หรือหน่วยงานเอกชน และระบุค่าธรรมเนียมในการนำขยะมูลฝอยไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะนั้นๆด้วย โดยมีหน่วยเป็น บาทต่อตัน ทั้งนี้ขอให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล ระบุข้อตกลงหรือข้อสัญญาที่ได้ทำว่าเริ่มเมื่อปีอะไร และหมดในปีอะไร

### ข้อ 5.2 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย โดยอ้างอิงชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยจากป้ายทางเข้า และกรอกข้อมูลที่อยู่ตามทะเบียนบ้านของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

**\*\*\* หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านไม่มีสถานที่กำจัดขยะ และนำไปทิ้งร่วมกับสถานที่กำจัดขยะอื่น ให้ระบุชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และ ที่อยู่ เช่นเดียวกัน\*\*\***

- 5.3 สภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (แนบแผนที่ตั้ง และแบบแปลนของพื้นที่มาพร้อม)
- 5.3.1 แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ ลำธาร คลอง ห้วย ที่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย  
อยู่ห่างจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยประมาณ.....กิโลเมตร มีการใช้ประโยชน์เพื่อ  
( ) เกษตรกรรม ( ) อุตสาหกรรม ( ) คมนาคม ( ) อุปโภค บริโภค
- 5.3.2 ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย อยู่ห่างประมาณ .....กิโลเมตร จำนวน..... หลังคาเรือน
- 5.3.3 สภาพทั่วไปของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) ที่ลุ่ม ( ) ที่ดอน ( ) ที่ราบ ( ) ติดแม่น้ำ/แหล่งน้ำ ( ) ติดทะเล ( ) อื่น ๆ
- 5.3.4 สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบทั้ง 4 ทิศ (ระบุรายทิศ)
- ทิศเหนือ ( ) ที่ว่างเปล่า ( ) การเกษตรกรรม ( ) การอุตสาหกรรม ( ) อื่น ๆ.....
  - ทิศตะวันออก ( ) ที่ว่างเปล่า ( ) การเกษตรกรรม ( ) การอุตสาหกรรม ( ) อื่น ๆ.....
  - ทิศตะวันตก ( ) ที่ว่างเปล่า ( ) การเกษตรกรรม ( ) การอุตสาหกรรม ( ) อื่น ๆ.....
  - ทิศใต้ ( ) ที่ว่างเปล่า ( ) การเกษตรกรรม ( ) การอุตสาหกรรม ( ) อื่น ๆ.....
- 5.3.5 ลักษณะดินในพื้นที่  
( ) ดินเหนียว ( ) ดินทราย ( ) ดินร่วน ( ) ดินลูกรัง ( ) อื่นๆ.....

**ข้อ 5.3** สภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ให้แนบแผนที่ หรือแบบแปลนพื้นที่ ของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยมาด้วย)

5.3.1 หากในพื้นที่โดยรอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่านมีแหล่งน้ำสาธารณะ ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกระยะห่างที่ใกล้ที่สุดระหว่างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยกับแหล่งน้ำ ลำธาร หรือทางน้ำ โดยมีหน่วยเป็นกิโลเมตร พร้อมทั้งให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ว่าแหล่งน้ำดังกล่าวนั้น ใช้ประโยชน์ในด้านใดเป็นหลัก แต่หากในพื้นที่โดยรอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่านไม่มีแหล่งน้ำสาธารณะอยู่ใกล้เลย ขอให้ท่านข้ามไปกรอกในข้อ 5.3.2 ต่อไป

5.3.2 หากในพื้นที่โดยรอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่านมีแหล่งชุมชน หรือมีบ้านเรือนไม่ต่ำกว่า 10 หลังคาเรือนอยู่ใกล้ ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกระยะห่างที่ใกล้ที่สุดระหว่างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยกับแหล่งชุมชนที่อยู่อาศัยโดยมีหน่วยเป็นกิโลเมตร และระบุจำนวนหลังคาเรือนของชุมชนนั้น ๆ แต่หากในพื้นที่โดยรอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่านไม่มีแหล่งชุมชนอยู่ใกล้เลย ขอให้ท่านข้ามไปกรอกในข้อ 5.3.3 ต่อไป

5.3.3 ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ให้ตรงกับสภาพที่ตั้งของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย หากสภาพที่ตั้งไม่ได้อยู่ในประเภทตามแบบสอบถาม ให้ระบุในช่อง “อื่นๆ” พร้อมทั้งระบุสภาพที่ตั้งตามความเป็นจริง

5.3.4 ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ให้ตรงกับสภาพการใช้ที่ดิน (Land Use) ในแต่ละทิศ ที่ติดกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยว่ามีการใช้ที่ดินประเภทใด หากการใช้ที่ดินไม่ได้อยู่ในประเภทตามแบบสอบถาม ให้ระบุในช่อง “อื่นๆ” พร้อมทั้งระบุประเภทการใช้ที่ดินตามสภาพความเป็นจริงมาพร้อมนี้

5.3.5 ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ให้ตรงกับลักษณะดินในพื้นที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย หากลักษณะของดินไม่ได้อยู่ในประเภทตามแบบสอบถาม ให้ระบุในช่อง “อื่นๆ” พร้อมทั้งระบุประเภทของดินตามสภาพความเป็นจริงมาพร้อมนี้

- 5.4 ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (UTM) x .....y .....  
(บริเวณที่จับพิกัด กึ่งกลางประตูทางเข้าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย )
- 5.5 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยมีพื้นที่ทั้งหมด .....ไร่ เริ่มใช้กำจัดขยะมูลฝอยเมื่อปี พ.ศ. ....
- 5.6 สภาพการเป็นเจ้าของที่ดินสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย  
( ) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดซื้อเอง เมื่อปี พ.ศ. ....  
( ) ที่ดินของหน่วยราชการอื่น ระบุชื่อหน่วยงาน .....  
( ) กำจัดในที่ดินของเอกชน  
☐ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย  
☐ เสียค่าใช้จ่าย โดยมีค่าเช่า .....บาทต่อปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. ....ถึง .....  
( ) อื่น ๆ ระบุ .....
- 5.7 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอยู่ห่างจากสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประมาณ .....กิโลเมตร

#### ข้อ 5.4 ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกค่าพิกัดบริเวณกึ่งกลางประตูทางเข้าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย โดยกรอกค่าพิกัดบริเวณกึ่งกลางประตูทางเข้าออกของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่าน โดยค่าพิกัดจากเครื่อง GPS บริเวณเสาธงด้านหน้าสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่าน โดยให้ระบุเป็นพิกัดแบบ UTM Datum WGS1984 ทั้งนี้หากเครื่อง GPS ของท่านไม่สามารถตั้งค่าเป็นระบบพิกัด UTM ได้ โปรดระบุพิกัดแบบ องศา ลิปดา ฟลิปดา หรือพิกัดแบบองศาและตามด้วยทศนิยมสี่ตำแหน่งเป็นอย่างต่ำก็ได้ โดยการใช้เครื่องมือ GPS อาจใช้โทรศัพท์มือถือที่สามารถจับพิกัดได้ และหากท่านไม่มีเครื่องรับสัญญาณ GPS ให้ท่านวัดค่าพิกัดด้วยสายตาจากแผนที่ของกรมแผนที่ทหาร L7018 หรือแบบแปลนการรังวัดอื่น ๆ ได้

#### ข้อ 5.5 พื้นที่ของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกข้อมูลพื้นที่ภายในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่านว่ามีพื้นที่ทั้งหมด (พื้นที่ซึ่งรวมทั้ง อาคาร บ่อฝังกลบ ถนนในโครงการ เป็นต้น) มีจำนวนกี่ไร่ และ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่านได้เริ่มดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยตั้งแต่ปี พ.ศ.ใด หากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่านอยู่ระหว่างก่อสร้างให้เพิ่มเติมข้อมูลคาดว่าจะเริ่มใช้กำจัดขยะมูลฝอยในช่อง เริ่มใช้กำจัดขยะมูลฝอยเมื่อปี ..... แทน

#### ข้อ 5.6 สภาพการเป็นเจ้าของที่ดินของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ( ) ว่าการถือครองที่ดินของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น อยู่ในรูปแบบใด โดยกรอกรายละเอียดต่างๆ ได้แก่

- 1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดซื้อเอง เมื่อปี พ.ศ. .... หาก อบท. ของผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลจัดซื้อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยด้วยตัว อบท. เอง ขอให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกปีที่ดำเนินการจัดซื้อ
- 2) ที่ดินของหน่วยราชการอื่น ระบุชื่อหน่วยงาน ..... ทั้งนี้ ขอให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกข้อมูลหน่วยงานที่ อบท. ขอเข้าทิ้งขยะมูลฝอย พร้อมทั้งปีที่เริ่มขอเข้าทิ้งขยะมูลฝอย
- 3) กำจัดขยะมูลฝอยในที่ดินของเอกชน ทั้งนี้หาก อบท. ขอเข้าทิ้งขยะมูลฝอยในพื้นที่ของเอกชน หากไม่เสียค่าใช้จ่าย ขอให้เติม ☒ ลงในช่อง ☐ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย หรือหากเสียค่าใช้จ่ายในการขอใช้พื้นที่ ขอให้เติม ☒ ลงในช่อง ☐ โดยเสียค่าใช้จ่าย พร้อมทั้งเติมข้อมูลค่าเช่าพื้นที่ (บาทต่อปี) และข้อมูลเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. .... ถึง พ.ศ. .... ตามที่ได้ทำสัญญากับเอกชนเจ้าของพื้นที่
- 4) อื่น ๆ ทั้งนี้หาก อบท. นั้นๆ มีสภาพการเป็นเจ้าของที่ดินนอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้ ขอให้ ☒ ลงในช่อง ( ) พร้อมทั้งระบุรายละเอียด

#### ข้อ 5.7 ระยะทางระหว่างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและสำนักงานของ อบท.

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลระบุระยะทางจาก สำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ของท่านไปยังสถานที่กำจัดขยะ โดยมีหน่วยเป็นกิโลเมตร

- 5.8 ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำมากำจัดในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมทั้งหมด ณ ปี พ.ศ. .... เป็นจำนวน ..... ตัน
- 5.8.1 เฉพาะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเองนำขยะมูลฝอยมากำจัด ประมาณวันละ ..... ตัน
- 5.8.2 หน่วยงานอื่นๆนำขยะมูลฝอยมากำจัดประมาณวันละ ..... ตัน (ระบุปริมาณขยะมูลฝอยต่อวันของอปท. อื่นๆ ที่มาร่วมเป็นเอกสารแนบมาพร้อม)
- 5.9 กรณีที่มีหน่วยงานอื่นมำกำจัดร่วม คิดค่ากำจัดหรือไม่
- ( ) ไม่คิดค่ากำจัด จำนวน ..... แห่ง เพราะ .....
- ( ) คิดค่ากำจัด อัตราค่ากำจัด คิดโดย ☐ เหม่าจ่ายในอัตรา.....
- ☐ คิดตามปริมาณในอัตรา.....

#### ข้อ 5.8 ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำมากำจัด

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกข้อมูลปริมาณน้ำหนัขยะมูลฝอยที่เข้ามากำจัดในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเป็นผลรวมปริมาณขยะมูลฝอยทั้งในเขตอปท. และอปท. อื่นๆ ที่เข้ามาดำเนินการทิ้งร่วมว่ามีจำนวนเฉลี่ยกี่ตันในปี พ.ศ. นั้น (ควรจะเป็น ปี พ.ศ.ล่าสุด) ทั้งนี้ อปท. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้ตารางในภาคผนวกที่ 5

5.8.1 ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล ดำเนินการกรอกข้อมูลขยะมูลฝอยภายในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง จำนวนกี่ตันต่อวัน

5.8.2 ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูล ดำเนินการกรอกข้อมูลขยะมูลฝอยของหน่วยงานอื่นๆ จำนวนกี่ตันต่อวัน ทั้งนี้ ให้ระบุรายละเอียดเป็นราย อปท. หรือรายหน่วยงานที่เข้ามาดำเนินการทิ้งร่วม จำนวนกี่ตันต่อวัน

#### ข้อ 5.9 การคิดค่ากำจัดขยะมูลฝอย

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ว่าทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการคิดค่ากำจัดขยะมูลฝอยกับหน่วยงานอื่นๆ หรือไม่ ถ้ามีการคิดค่ากำจัด มีวิธีการคิดค่ากำจัดอย่างไร (เหม่าจ่ายเป็นรายเดือน หรือรายปี หรือคิดตามปริมาณที่กำจัดจริง โดยดำเนินการระบุราคาต่อตันเอาไว้) หรือมีการคิดเป็นบางหน่วยงาน พร้อมทั้งเหตุผล หรือไม่มีการคิดเลย ทั้งนี้ อปท. อาจดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้ตารางในภาคผนวกที่ 6

5.10 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้ในปัจจุบัน

โดยดำเนินการด้วยวิธี (หากท่านดำเนินการในรูปแบบใด ขอให้แนบรายละเอียดมาพร้อมนี้)

( ) การเทกอง/ฝังกลบ

( ) Open Dump

( ) กองบนพื้น (Open Dumping)

( ) กองบนพื้นแล้วเผา (Open Burning)

( ) Control Dump

จำนวนปอฝังกลบที่ออกแบบไว้.....ปอ ปอละ.....ชิ้น (กรุณาระบุสำเนาแผนผังการออกแบบ)

ปัจจุบันใช้ปอที่.....ชิ้นที่.....ใช้พื้นที่ไปคิดเป็นร้อยละ.....ของปอฝังกลบ

( ) Engineer Landfill

จำนวนปอฝังกลบที่ออกแบบไว้.....ปอ ปอละ.....ชิ้น (กรุณาระบุสำเนาแผนผังการออกแบบ)

ปัจจุบันใช้ปอที่.....ชิ้นที่.....ใช้พื้นที่ไปคิดเป็นร้อยละ.....ของปอฝังกลบ

( ) Sanitary Landfill

จำนวนปอฝังกลบที่ออกแบบไว้.....ปอ ปอละ.....ชิ้น (กรุณาระบุสำเนาแผนผังการออกแบบ)

ปัจจุบันใช้ปอที่.....ชิ้นที่.....ใช้พื้นที่ไปคิดเป็นร้อยละ.....ของปอฝังกลบ

**ข้อ 5.10** วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้ในปัจจุบัน

เป็นการรายงานข้อมูลซึ่งมีความสำคัญมาก คือ การรายงานวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย โดยผู้ออกแบบสำรวจได้ แบ่งกระบวนการกำจัดออกเป็น 3 รูปแบบหลักได้แก่ การกำจัดโดยวิธีการ เทกอง/ฝังกลบ การกำจัดโดยใช้ระบบเตาเผา และการกำจัดโดยวิธีผสมผสาน ซึ่งรูปแบบอาจมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หากทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านมีการกำจัดขยะมูลฝอยในประเภท เทกอง/ฝังกลบชนิดใด และให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) พร้อมทั้งใส่รายละเอียดลงในข้อย่อย พร้อมทั้งแนบรายละเอียดมาด้วย

1) การเทกอง/ฝังกลบ ทั้งนี้ ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลสามารถประเมินสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของตนเองได้จากคู่มือการประเมินสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบมูลฝอย สามารถดาวน์โหลดได้จาก [http://www.pcd.go.th/public/Publications/print\\_waste.cfm?task=ManualJunk3PCD](http://www.pcd.go.th/public/Publications/print_waste.cfm?task=ManualJunk3PCD) หรือสามารถใช้แบบประเมินสถานที่ฝังกลบได้จาก ภาคผนวกที่ 7..



**Open Dump** หมายถึง การเทกองมูลฝอยบนพื้นที่โดยไม่มีการควบคุมหรือมีการควบคุมบ้าง มีการค้ำมูลฝอย และไม่มีมาตรการใดๆ ที่ใช้ในการควบคุมการระบายหรือปลดปล่อยสารมลพิษและสารปนเปื้อนออกจากสถานที่กำจัดมูลฝอยออกสู่สิ่งแวดล้อมรวมทั้งไม่มีมาตรการอย่างเป็นระบบที่จะรองรับการดำเนินงานฝังกลบมูลฝอย

**Control Dump** เป็นรูปแบบการเทกองที่มีการควบคุมปริมาณมูลฝอยเข้าสู่พื้นที่ รวมถึงมีการบดอัดและกลบทับมูลฝอยบางครั้ง อย่างไรก็ตามรูปแบบการกำจัดประเภทนี้จะไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างพื้นฐานวิศวกรรมที่จำเป็น แต่จะใช้มาตรการดำเนินงานด้านวิศวกรรมที่จำเป็นที่ใช้ในการควบคุมการระบายหรือปลดปล่อยสารปนเปื้อนจากสถานที่กำจัดมูลฝอยออกสู่สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

**Engineer Landfill** เป็นรูปแบบการกำจัดมูลฝอยที่มีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น มีการติดตั้งระบบกันซึมในบริเวณบ่อฝังกลบมูลฝอย มีการดำเนินงานต่างๆ ในการจัดการมูลฝอยเพื่อให้การฝังกลบเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ การจดบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่พื้นที่ การควบคุมการจัดวางเซลล์ การควบคุมขนาดหน้างานฝังกลบให้เหมาะสม การบดอัดและกลบทับมูลฝอยเป็นระยะ ระบบบำบัดและป้องกันการปนเปื้อนมลพิษที่เกิดขึ้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**Sanitary Landfill** เป็นรูปแบบการฝังกลบมูลฝอยที่มีการคำนึงถึงการดำเนินงานตามหลักเกณฑ์ทางวิศวกรรมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย ตั้งแต่ การคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม การออกแบบและมีระบบโครงสร้างพื้นฐานในสถานที่ มีการติดตั้งระบบกันซึมที่ถูกต้องและได้รับมาตรฐานตามหลักวิศวกรรม มีการดำเนินงานต่างๆ ในการจัดการมูลฝอยเพื่อให้การฝังกลบเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ การจดบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่พื้นที่ การควบคุม การจัดวางเซลล์ การป้องกันมิให้ของเสียอันตรายชุมชนเข้ามากำจัดในบริเวณ การจัดการก๊าซจากบ่อฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ การควบคุมขนาดหน้างานฝังกลบให้เหมาะสม การบดอัดและกลบทับมูลฝอยเป็นรายวัน การป้องกันและป้องกันการปนเปื้อนมลพิษที่เกิดขึ้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพ

( ) เตาเผา

- ( ) เเผาในเตาเผา (Incineration) ขนาด.....ตันต่อวัน ระบบที่ใช้.....  
สามารถผลิตพลังงานได้.....กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง (kW/h)
- ( ) Gasification ขนาด.....ตันต่อวัน ระบบที่ใช้.....  
สามารถผลิตพลังงานได้.....
- ( ) เตาแบบ Pyrolysis ขนาด.....ตันต่อวัน ระบบที่ใช้.....  
สามารถผลิตน้ำมัน.....ลิตร/วัน หรือ.....กิโลกรัม/วัน
- ( ) ขนไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดอื่นๆ เช่น เตาเผาปูนซีเมนต์ (ระบุชื่อ).....จำนวน.....ตันต่อครั้ง

2) เตาเผา ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หากทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านมีการกำจัดขยะมูลฝอยในประเภท เตาเผา และให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) พร้อมทั้งใส่รายละเอียดลงในข้อย่อย พร้อมทั้งแนบรายละเอียดมาพร้อมนี้ ทั้งนี้ สามารถสอบถามประเภทและลักษณะของเตาเผาได้จากผู้แทนจำหน่ายหรือเอกสารการผลิตที่ผู้จำหน่าย หรือก่อสร้างได้จัดทำไว้

“เตาเผามูลฝอย (Incinerator)” หมายถึง อุปกรณ์กำจัดมูลฝอยซึ่งใช้เทคโนโลยีการทำลายมูลฝอยโดยใช้ความร้อนเผาทำลายในเตาเผาที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสมโดยต้องมีอุณหภูมิในการเผาที่ 850 – 1,200 องศาเซลเซียส และมีระบบควบคุมการปล่อยสารมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม

( ) ผสมผสาน

- ( ) หมักทำปุ๋ย (Composting) ขนาดที่ออกแบบ.....ตันต่อวัน  
ระบบที่ใช้ ☐ ใช้อากาศ (Aerobic digestion)  
☐ ไม่ใช้อากาศ (Anaerobic digestion) สามารถผลิตพลังงานได้.....กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง
- ( ) ทำ RDF โดยส่งผลผลิตให้กับ.....
- ( ) อื่น ๆ เช่น ระบบ MBT หรือ ผสมผสาน โดยโปรดระบุรายละเอียด ปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบ รายละเอียดการออกแบบ อายุการใช้งาน และสำเนาแผนผังของระบบ

3) แบบผสมผสาน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หากทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านมีการกำจัดขยะมูลฝอยในประเภท ผสมผสาน และให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) พร้อมทั้งใส่รายละเอียดลงในข้อย่อย พร้อมทั้งแนบรายละเอียดมาพร้อมนี้



**“ระบบกำจัดมูลฝอยแบบผสมผสาน (Integrated Solid Waste Disposal System)”** หมายถึง ระบบกำจัดมูลฝอยที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ผสมผสานกันตั้งแต่ 2 เทคโนโลยีขึ้นไปตามความเหมาะสม ได้แก่ การคัดแยกประเภทมูลฝอย การหมักปุ๋ย เตาเผา และการฝังกลบ ฯลฯ

**ข้อสังเกต !!**

**ปุ๋ย (Compost)** หมายถึง วัสดุที่หรือผลผลิตที่ได้จากการหมักทั้งแบบใช้อากาศและไม่ใช้อากาศ โดยหากมีสารอาหารสำหรับพืชเพียงพอตาม พ.ร.บ.ปุ๋ย จะถือเป็นปุ๋ยเพื่อใช้สำหรับพืช

**วัสดุปรับปรุงสภาพดิน (Soils conditioner)** หมายถึง วัสดุที่ใส่ลงในดินเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพให้เหมาะสมกับการเติบโตของพืชยิ่งขึ้น เช่น แกลบ ขี้เลื่อย ปุ๋ยหมัก สารพอลิเมอร์สังเคราะห์ (Synthetic polymer) ชนิดต่าง ๆ และผลพลอยได้จากกระบวนการบำบัดมูลฝอยด้วยวิธีเชิงกลและชีวภาพ (MBT)

**MBT ( Mechanical Biological Waste Treatment )** หมายถึง การบำบัดขยะมูลฝอยเชิงกลชีวภาพ หมายถึง กระบวนการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุซึ่งเป็นอาหารของจุลินทรีย์ที่ปนมากับขยะมูลฝอยจนกระทั่งอาหารหมด ทำให้กระบวนการย่อยสลายสิ้นสุดลง ไม่ก่อให้เกิดก๊าซและน้ำชะขยะจากการย่อยสลาย เป็นกระบวนการกำจัดขยะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุดเนื่องจากการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และแปรรูปใช้ใหม่ (Recycle) ได้อีก ก่อนแปรรูปขยะที่เหลือเป็นพลังงานต่อไป ซึ่งจะเหลือขยะน้อยมากทำให้ลดพื้นที่ในการฝังกลบ สำหรับกระบวนการ MBT มีการนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายรูปแบบตามความเหมาะสม

5.11 ค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอย (เงินเดือน+ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง+ค่าบำรุงรักษา+ค่าสารเคมี+ค่าดินกลบทับ)

รวม ..... บาทต่อปี (กรุณาระบุรายละเอียดค่าใช้จ่ายมาพร้อมแบบสำรวจฉบับนี้)

5.12 อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ใช้อยู่ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในปัจจุบัน (กรุณาระบุให้หมด)

| ลำดับที่ | ชนิด | รุ่น | แรงม้า | อายุการใช้งาน | สภาพการใช้งาน |          |       | จำนวนชั่วโมงการใช้งาน |
|----------|------|------|--------|---------------|---------------|----------|-------|-----------------------|
|          |      |      |        | ปี            | ดี            | ซ่อมบ่อย | ชำรุด | ชั่วโมง/วัน           |
|          |      |      |        |               |               |          |       |                       |
|          |      |      |        |               |               |          |       |                       |
|          |      |      |        |               |               |          |       |                       |
|          |      |      |        |               |               |          |       |                       |

หมายเหตุ : กรุณาระบุให้ครบตามจำนวนที่มีอยู่ หรือพิมพ์เป็นเอกสารแนบจัดส่งมาพร้อมแบบสำรวจหากตารางไม่พอ โดยยึดตามตารางที่กำหนดให้

### ข้อ 5.11 ค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอย

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งจะประกอบไปด้วย เงินเดือนพนักงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถยนต์หรือเครื่องจักร ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักรต่างๆ ค่าสารเคมี ค่าดินกลบทับ หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะ และให้ท่านแนบรายละเอียดของค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่านมาด้วย ทั้งนี้ อปท. อาจดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้ตารางในภาคผนวกที่ 7

### ข้อ 5.12 อุปกรณ์และเครื่องจักร

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องจักรกล ที่ใช้งานภายในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่าน หรือแนบรายละเอียด ทั้งนี้ อุปกรณ์และเครื่องจักร เช่น รถตักดิน เครื่องตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ รถหกล้อขนดิน และรถบดอัด เป็นต้น รวมทั้งดำเนินการเก็บข้อมูลสถานะอาคารในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยโดยใช้ตารางในภาคผนวกที่ 8

5.13 มีปัญหาในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีปัญหา

( ) มีปัญหาในการดำเนินการ คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ปัญหาค่าใช้จ่าย

☐ ประสิทธิภาพของระบบ

☐ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้

☐ ปัญหาการต่อต้านจากชุมชน

☐ เครื่องจักรชำรุด

☐ อื่นๆ ระบุ .....

อธิบายรายละเอียดของปัญหา

5.14 (โปรดแนบแผนงาน นโยบาย ด้านการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่ในอนาคต)

### ข้อ 5.13 ปัญหาในการดำเนินการ

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านมีปัญหาในการดำเนินงานหรือไม่ และถ้าหากมี ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ว่าปัญหานั้นเกิดจากสาเหตุใด ทั้งนี้สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และขอไม่ให้อธิบายรายละเอียดเป็นเอกสารแนบส่งมาพร้อมกับแบบสำรวจ

### ข้อ 5.14 แผนงานการดำเนินการ

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลแนบเอกสารแผนงานหรือนโยบายด้านการจัดการ หรือการบริหารใดๆ ในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ หรือเอกสารแผนงาน นโยบายในการปรับปรุงระบบกำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่รับผิดชอบของท่าน ส่งมาพร้อมแบบสำรวจนี้

## ส่วนที่ 6

### ข้อมูลผลกระทบ

### ต่อสิ่งแวดล้อม

## ส่วนที่ 6 ข้อมูลด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สำหรับในส่วนนี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูลด้านผลกระทบจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบ โดยดำเนินการสำรวจจากเรื่องร้องเรียน ผลจากการสังเกตสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในระบบฝังกลบจากบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน ซึ่งจะทำให้อปท. เจ้าของพื้นที่ได้ทราบถึงสภาพปัญหา และมีการติดตามผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับพื้นที่โดยรอบได้

### ส่วนที่ 6 ข้อมูลด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

6.1 หน่วยงานของท่านได้รับการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหรือไม่

( ) ไม่มี

( ) มี

☐ เรื่อง ..... การแก้ไข .....

☐ เรื่อง ..... การแก้ไข .....

☐ เรื่อง ..... การแก้ไข .....

6.2 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่าน มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านใดมากที่สุด (ใส่หมายเลขข้างหน้า เรียงลำดับความสำคัญ โดย 1 มีความสำคัญมากที่สุด และ 5 มีความสำคัญน้อยที่สุด)

( ) กลิ่นเหม็น

( ) น้ำเสีย

( ) ทัศนะยะจุจาด

( ) แมลง สัตว์พาหะนำโรค

( ) อื่นๆ ระบุ.....

### ข้อ 6.1 การรายงานเรื่องร้องเรียน

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ว่าหน่วยงานของท่านเคยถูกร้องเรียนจากประชาชนหรือถูกร้องเรียนจากหน่วยงานใดๆ เกี่ยวกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหรือไม่ ถ้าหากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่านเคยถูกร้องเรียนไม่ว่าสาเหตุใดๆ ก็แล้วแต่ ให้ท่านให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ พร้อมทั้งระบุสาเหตุที่ถูกร้องเรียน และวิธีการแก้ไขลงไปในช่องว่างด้วย

### ข้อ 6.2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลเรียงลำดับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมจากสถานที่กำจัดขยะของท่าน โดยการกรอกตัวเลข 1 – 5 ลงในช่อง ( ) ซึ่ง หมายเลข 1 หมายถึง มีผลกระทบมากที่สุด และหมายเลข 5 หมายถึงมีผลกระทบน้อยที่สุด

6.3 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่านมีบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน (Monitoring Well) หรือไม่

- ☐ มี จำนวน ..... บ่อ และมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน .....ครั้ง/ปี  
(กรุณาระบุผลการตรวจสอบมาด้วย)
- ☐ ไม่มี

### ข้อ 6.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ว่าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่าน มีบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน (Monitoring Well) หรือไม่ ถ้าหากมี ให้ระบุจำนวนของบ่อทั้งหมด ไม่ว่าจะอยู่ภายในหรือภายนอกสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และให้ระบุจำนวนครั้งที่มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินต่อปีมาด้วย รวมทั้งแนบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินมาด้วย ทั้งนี้ท่านสามารถใช้ตารางการเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำใต้ดินจากภาคผนวกที่ 9

## ส่วนที่ 7

### ข้อมูลการจัดการของ

### เสียอันตรายชุมชน

## ส่วนที่ 7 ข้อมูลการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน

เป็นการรวบรวมข้อมูลด้านของเสียอันตรายจากชุมชนทั้ง การคัดแยก การทิ้ง ภาชนะที่รองรับ ภาชนะที่ใช้ในการเก็บขน ปริมาณและประเภทของของเสียอันตรายจากชุมชน พร้อมทั้งกระบวนการกำจัด และรีไซเคิล

### ส่วนที่ 7 ข้อมูลการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน

#### 7.1 การคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชนในปัจจุบัน

- ( ) มี (ตอบข้อต่อไป)
- ( ) ไม่มี และยังไม่มียุทธศาสตร์คัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน
- ( ) ไม่มี แต่มีนโยบายจะคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน

#### 7.2 วิธีการแยกทิ้งและเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) แยกทิ้งหน้าบ้านตามเวลา
- ( ) แยกทิ้งตามจุดที่กำหนด
- ( ) แยกทิ้งในวันพิเศษ

#### 7.3 ภาชนะรองรับของเสียอันตราย

- ( ) กรณีแยกทิ้งหน้าบ้าน ใช้ภาชนะ.....
- ( ) กรณีแยกทิ้งตามจุดที่กำหนด
- ( ) ภาชนะรองรับของเสียอันตรายตามแบบของ คพ. ( ) ภาชนะตามที่ อปท.กำหนด
- ( ) กรณีแยกทิ้งในวันพิเศษ ใช้ภาชนะ .....

### ข้อ 7.1 การคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชนในปัจจุบัน

ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง (.) ว่ามีหรือไม่มี การคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชนในปัจจุบันหรือไม่ ทั้งนี้หากไม่มีการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน ผู้กรอกข้อมูลระบุถึงการมีหรือไม่มีนโยบายด้านการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชนของ อปท. อยู่ พร้อมทั้งให้ท่านข้ามไปตอบคำถามในส่วนที่ 8 ต่อไป

### ข้อ 7.2 วิธีการแยกทิ้งและเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน

หากท่านมีการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน ขอให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง (.) ที่จัดเตรียมไว้โดย

**คำอธิบาย** การแยกทิ้งหน้าบ้านตามเวลาที่กำหนด หมายถึงประชาชนมีการคัดแยกของเสียอันตรายใส่ภาชนะที่เหมาะสมแล้วนำมาวางไว้หน้าบ้าน เพื่อให้ อปท. เก็บรวบรวมตามวันและเวลาที่กำหนด

การแยกทิ้งตามจุดที่กำหนด หมายถึง ประชาชนคัดแยกของเสียอันตรายจากบ้านเรือนแล้วนำไปทิ้งในภาชนะรองรับของเสียอันตรายจากชุมชนที่วางไว้ตามจุดที่กำหนด

การแยกทิ้งในวันพิเศษ หมายถึง การเชิญชวนประชาชนให้นำของเสียอันตรายไปทิ้งในงานกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นพิเศษ ณ สถานที่นัดหมายในวันและเวลาที่กำหนด

### ข้อ 7.3 ภาชนะรองรับของเสียอันตราย

หากท่านมีการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน และมีการกำหนดภาชนะสำหรับรองรับเอาไว้ ขอให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง (..) ในกรณีต่างๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ทั้งนี้ ให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลลักษณะของภาชนะว่าแต่ละวิธีนั้นมีรูปแบบ/ใช้วัสดุใดมาพร้อมนี้ รวมทั้งดำเนินการกรอกข้อมูลตามแบบสำรวจในภาคผนวกที่ 10

ของเสียอันตรายจากชุมชน (Household Hazardous Waste)” หมายถึง ของเสียอันตรายที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน ทั้งบ้านเรือนและสถานประกอบการต่างๆ เช่น ร้านค้า โรงแรม ร้านซักแห้ง สถาบันการศึกษา ร้านถ่ายรูป สถานีบริการน้ำมัน เป็นต้น โดยไม่รวมถึงของเสียจากภาคอุตสาหกรรม มูลฝอยติดเชื้อ และของเสียกัมมันตรังสี

ตัวอย่างของเสียอันตรายจากชุมชน

- แบตเตอรี่แห้ง ได้แก่ ถ่านไฟฉาย ถ่านกระดุม ถ่านแบบชาร์จ และแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น
- หลอดไฟ ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ หลอดไส้ และหลอดไฟชนิดอื่นๆ
- ภาชนะบรรจุสารเคมี ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ กระป๋องสี ภาชนะสารเคมีกำจัดแมลง และขวดยาหมดอายุ เป็นต้น



7.4 ยานพาหนะเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน

- ( ) มียานพาหนะเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชนโดยเฉพาะ
- ( ) ใช้ยานพาหนะเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไป ในการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน
- ( ) อื่นๆ ระบุ .....

7.5 ปริมาณของเสียอันตรายที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเก็บรวบรวมได้.....กิโลกรัมต่อวัน

ประเภทที่รวบรวมได้

- ( ) หลอดฟลูออเรสเซนต์ ..... กิโลกรัม/ปี
- ( ) แบตเตอรี่แห้งปฐมภูมิ ..... กิโลกรัม/ปี
- ( ) แบตเตอรี่แห้งทุติยภูมิ (เช่น ถ่านชาร์จ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่).....กิโลกรัม/ปี
- ( ) ภาชนะบรรจุสารเคมี , กระป๋องสเปรย์ ..... กิโลกรัม/ปี
- ( ) อื่นๆ ระบุ .....กิโลกรัม/ปี

7.6 สถานที่เก็บกักของเสียอันตรายชุมชน

- ( ) ไม่มี
- ( ) มี โดยที่ตั้งของสถานที่เก็บกักของเสียอยู่ที่ .....

**ข้อ 7.4** ยานพาหนะเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน

หากท่านมีการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ขอให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง (.) ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่าน มียานพาหนะในการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน เป็นแบบใด

**ข้อ 7.5** ปริมาณและประเภทของเสียอันตรายจากชุมชนที่รวบรวมได้

ขอให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลกรอกตัวเลขปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชนที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านเก็บรวบรวมได้ทั้งหมด โดยมีหน่วยเป็น กิโลกรัมต่อปี และให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) จำแนกเป็นประเภทของของเสียอันตรายและปริมาณของเสียอันตรายในแต่ละชนิดต่อปี

**ข้อ 7.6** สถานที่กักเก็บของเสียอันตรายจากชุมชน

ขอให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่าน มีสถานที่เก็บกักของเสียอันตรายชุมชนหรือไม่ หากมี ให้ระบุที่ตั้งของสถานที่เก็บกักของเสียโดยละเอียดด้วย

7.7 การขนส่งไปกำจัด / รีไซเคิลของเสียอันตรายชุมชน

( ) ขนส่งเอง ( ) จ้างบริษัทขนส่ง (ระบุ) .....  
 ปีละ ..... ครั้ง ค่าใช้จ่าย ..... บาท

7.8 สถานที่รับกำจัด/รีไซเคิล

( ) หลอดไฟ ( ) แบบตรง วิธีการจัดการ ( ) รีไซเคิล ( ) กำจัดด้วยวิธี ..... สถานที่จัดการ .....

( ) แบบอื่นๆ วิธีการจัดการ ( ) รีไซเคิล ( ) กำจัดด้วยวิธี ..... สถานที่จัดการ .....

( ) แบตเตอรี่แห้งปฐมภูมิ(ถ่านไฟฉาย) วิธีการจัดการ ( ) รีไซเคิล ( ) กำจัด/รีไซเคิลด้วยวิธี .....  
 สถานที่จัดการ .....

( ) แบตเตอรี่แห้งทุติยภูมิ (ถ่านชาร์จและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ) วิธีการจัดการ

( ) รีไซเคิล ( ) กำจัดด้วยวิธี .....

สถานที่จัดการ .....

( ) ภาชนะบรรจุสารเคมี/กระป๋องสเปรย์ วิธีการจัดการ ( ) รีไซเคิล ( ) กำจัดด้วยวิธี .....

สถานที่จัดการ .....

( ) อื่นๆ ได้แก่ ..... วิธีการจัดการ ( ) รีไซเคิล ( ) กำจัดด้วยวิธี .....

สถานที่จัดการ .....

**ข้อ 7.7 การขนส่งไปกำจัด/รีไซเคิลของเสียอันตรายชุมชน**

ขอให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( )

1. หากหน่วยงานขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่กำจัด/รีไซเคิลเอง กรุณาตอบขนส่งเอง
2. หากหน่วยงานของท่านจ้างเอกชนขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่กำจัด/รีไซเคิล กรุณาตอบจ้างเอกชนขนส่ง และโปรดระบุชื่อเอกชนผู้รับจ้างด้วย
3. กรุณาระบุจำนวนครั้งต่อปีที่มีการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่กำจัด/รีไซเคิล พร้อมทั้งค่าใช้จ่ายในการขนส่งและกำจัดต่อปี

**แบตเตอรี่ปฐมภูมิ** เป็นแบตเตอรี่ที่เมื่อผ่านการใช้แล้วไม่สามารถนำกลับมาชาร์จประจุเพื่อกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือที่มักเรียกกันว่า “ถ่าน” มีอยู่หลายชนิด เช่น ถ่านอัลคาไลน์ ถ่านลิเทียม เป็นต้น แบตเตอรี่แบบนี้มีหลายขนาดใช้ในวิทยุ นาฬิกา เกือบพลังงานได้สูง อายุการใช้งานสูง แต่เมื่อถูกใช้หมดจะกลายเป็นขยะมลพิษ

**แบตเตอรี่ทุติยภูมิ** เป็นแบตเตอรี่ที่เมื่อผ่านการใช้แล้วสามารถนำกลับมาชาร์จประจุเพื่อกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น แบตเตอรี่รถยนต์ แบตเตอรี่มือถือ และถ่านรุ่นใหม่ๆ เป็นต้น แบตเตอรี่ชนิดอัดกระแสไฟใหม่ได้หรือ เซลล์ทุติยภูมิ สามารถอัดกระแสไฟใหม่ได้หลังจากไฟหมดเนื่องจากสารเคมีที่ใช้ทำแบตเตอรี่ชนิดนี้สามารถทำให้กลับไปอยู่ในสภาพเดิมได้โดยการอัดกระแสไฟเข้าไปใหม่ซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้อัดไฟนี้เรียกว่า ชาร์เจอร์ หรือ รีชาร์จเจอร์

#### ข้อ 7.8 สถานที่รับกำจัด/รีไซเคิลของเสียอันตรายจากชุมชน

ขอให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านดำเนินการนำของเสียอันตรายจากชุมชน ( หลอดไฟ แบตเตอรี่แห้งปฐมภูมิ แบตเตอรี่แห้งทุติยภูมิ กระจก สเปร์ย หรือ ของเสียอันตรายอื่น ๆ ) ไปกำจัด หรือรีไซเคิลอย่างไร

1. การรีไซเคิล ขอให้ระบุสถานที่รับรีไซเคิลของเสียอันตรายจากชุมชน โดยระบุชื่อบริษัท และสถานที่ตั้ง

2. การกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชนขอให้ระบุวิธีในการกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชน ว่าดำเนินการอย่างไร เช่น ฝังกลบแบบปลอดภัย เผาด้วยเตาเผาของเสียอันตราย พร้อมทั้งระบุหน่วยงานที่รับกำจัด พร้อมทั้งสถานที่ตั้ง

# ส่วนที่ 8

## ข้อมูลการจัดการ

## มูลฝอยติดเชื้อ

## ส่วนที่ 8 ข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

จะเป็นการรวบรวมข้อมูลด้านสถานบริการสาธารณสุข ห้องปฏิบัติการ ถึงจำนวนแหล่ง รวมทั้ง ปริมาณ หรืออัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ กิโลกรัมต่อหน่วยต่อวันรวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่ง อปท. จะต้องดำเนินการ

### ส่วนที่ 8 ข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

8.1. ในเขตพื้นที่ของท่านมีจำนวนสถานบริการสาธารณสุข/ห้องปฏิบัติการ เท่าใด (กรุณาระบุรายชื่อมาด้วย)

- ☐ โรงพยาบาล ..... แห่ง  
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน
- ☐ คลินิก ..... แห่ง  
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน
- ☐ สถานเอดส์ / โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล..... แห่ง  
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน
- ☐ สถานพยาบาลสัตว์ ..... แห่ง  
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน
- ☐ ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ..... แห่ง  
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน

**มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious Waste)**” หมายถึง มูลฝอยที่มีแหล่งกำเนิดมาจากสถานเอดส์ โรงพยาบาล และสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน โดยมูลฝอยเหล่านี้จะมีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือความเข้มข้นซึ่ง ถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ เช่น มูลฝอยที่มีการปนเปื้อนจากสิ่งขับถ่ายหรือเลือด ของมนุษย์และสัตว์ มูลฝอยที่มีเชื้อโรคอันตรายปะปนอยู่ เชื้อฉีดยาใช้แล้ว และเครื่องมือแพทย์ใช้แล้ว เป็นต้น ตัวอย่างเช่น

- มูลฝอยที่เป็นของเหลวหรือสารคัดหลั่ง เช่น เลือด ส่วนประกอบของเลือด ปัสสาวะ น้ำไขสันหลัง เสมหะ และสารคัดหลั่งต่างๆ
- มูลฝอยที่เป็นอวัยวะหรือชิ้นส่วนอวัยวะ เช่น ชิ้นเนื้อ เนื้อเยื่อ อวัยวะที่ได้จากการทำหัตถการต่างๆขยะจากทางห้องปฏิบัติการ การตรวจศพ ซากสัตว์ทดลอง รวมทั้งวัสดุที่สัมผัสระหว่างการหัตถการและการตรวจนั้นๆ
- มูลฝอยของมีคมติดเชื้อที่ใช้แล้ว เช่น เข็ม ส่วนปลายแหลมคมของชุดให้สารทางหลอดเลือดหรือชุดให้เลือดและผลิตภัณฑ์ของเลือด ใบมีด หลอดแก้ว กระบอกฉีดยาชนิดแก้ว สไลด์แผ่นกระจกปิดสไลด์ และเครื่องมือที่แหลมคมต่างๆที่ใช้กับผู้ป่วยแล้ว
- มูลฝอยจากกระบวนการเก็บและเพาะเชื้อ เช่น เชื้อ อาหารเลี้ยงเชื้อ จากเลี้ยงเชื้อ วัสดุอื่นและเครื่องมือที่ใช้เพาะเชื้อแล้ว
- มูลฝอยที่เป็นวัคซีน ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิตและภาวะบรรจุ เช่น วัคซีนป้องกันวัณโรค โปลิโอ หัด หัดเยอรมัน คางทูม อีสุกอีใส ไขรากลัดน้อยชนิดกิน เป็นต้น

### ข้อ 8.1 จำนวนสถานพยาบาล/ห้องปฏิบัติการ และปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวัน

ขอให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ และใส่จำนวนสถานบริการด้านสาธารณสุขประเภทต่างๆทั้ง 5 ประเภท ได้แก่ โรงพยาบาล คลินิก สถานิออนามัย/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สถานพยาบาลสัตว์ ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย รวมทั้งปริมาณมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการด้านสาธารณสุขประเภทต่าง ๆ ทั้ง 5 ประเภทข้างต้น โดยมีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อวัน ทั้งนี้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลสามารถเก็บข้อมูลโดยใช้ตารางในภาคผนวกที่ 11 เก็บข้อมูลได้

**โรงพยาบาล หรือ สถานพยาบาล หรือ ศูนย์การแพทย์** เป็นสถานที่สำหรับให้บริการด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วย โดยมักที่จะมุ่งเน้นการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูภาวะความเจ็บป่วย หรือโรคต่างๆ ทั้งทางร่างกายและทางจิตใจ

**คลินิก** คือ สถานพยาบาลที่เล็กกว่าโรงพยาบาล มักจะไม่มีการอยู่ค้างคืน

**สถานิออนามัย** คือสถานบริการทางสาธารณสุขเป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้กระทรวงสาธารณสุข สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ซึ่งให้บริการด้านการรักษาพยาบาล งานควบคุมป้องกันโรค งานส่งเสริมสุขภาพ ที่เกี่ยวข้องกับประชาชนในเขตรับผิดชอบ ตั้งแต่เกิดจนตาย เดิมเรียกว่า สุขศาลา มาเปลี่ยนเป็น สถานิออนามัย และปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น ศูนย์สุขภาพชุมชน ตำบลๆ หนึ่งจะมีจำนวนสถานิออนามัยประมาณ 1-2 แห่ง

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล** เป็นสถานพยาบาลประจำตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีขีดความสามารถระดับปฐมภูมิ (Primary Care) ได้รับการยกฐานะจากสถานิออนามัย หรือศูนย์สุขภาพชุมชน ตามนโยบายของรัฐบาลรัฐบาลของนายกรัฐมนตรีอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ เมื่อปี พ.ศ. 2552 ซึ่งได้จัดสรรงบประมาณภายใต้ แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555 เพื่อยกระดับสถานิออนามัย หรือศูนย์สุขภาพชุมชนให้เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

**สถานพยาบาลสัตว์** คือ สถานที่รวมตลอดถึงยานพาหนะ ซึ่งจัดไว้เพื่อการบำบัดโรคสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการบำบัดโรคสัตว์โดยกระทำให้เป็นปกติ ระบุไม่ว่าจะได้รับประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยยาซึ่งประกอบธุรกิจการขายยาโดยเฉพาะ

**ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย** อาจรวมไปถึง ห้องปฏิบัติการสำหรับตรวจส่งตรวจ (Specimens) ของผู้เข้ามารับบริการตรวจทางสุขภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย สำหรับประเทศไทย ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ อาจจะมีชื่อเรียกได้หลายแบบ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการแพทย์ ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก และห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร เป็นต้น

## 8.2. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

- ☐ เมาในเตาเผา (โปรดระบุ) ชื่อ.....ที่อยู่.....
  - ☐ เตาเผาขยะชุมชนทั่วไป
    - ☐ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน
    - ☐ ขนาดเตา ..... กิโลกรัมต่อชั่วโมง
  - ☐ เตาเผามูลฝอยติดเชื้อ (โปรดระบุ) ชื่อ.....ที่อยู่.....
    - ☐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
      - ☐ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน
      - ☐ ขนาดเตา ..... กิโลกรัมต่อชั่วโมง
    - ☐ โรงพยาบาล ชื่อ.....ที่อยู่.....
      - ☐ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน
      - ☐ ขนาดเตา ..... กิโลกรัมต่อชั่วโมง
  - ☐ เอกชน (โปรดระบุชื่อ/ที่อยู่)
    - ชื่อ ..... ที่อยู่ .....
    - ชื่อ ..... ที่อยู่ .....
    - ชื่อ ..... ที่อยู่ .....
    - ☐ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม ..... กิโลกรัมต่อวัน
- ☐ ผังกลบ ..... กิโลกรัมต่อวัน (โปรดระบุ) ชื่อ.....ที่อยู่.....
- ☐ อื่น โปรดระบุ .....

### ข้อ 8.2 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ขอให้ผู้ดำเนินการกรอกข้อมูลทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของท่านมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างไร และให้ท่านระบุ ชื่อ และ สถานที่ ที่นำมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดด้วย

-----ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือ-----

# ภาคผนวก



# ภาคผนวกที่ 1

## การศึกษาปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด

การศึกษาปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผู้ดำเนินการศึกษาถึงปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ซึ่งสามารถนำผลจากการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ปริมาณขยะมูลฝอย อัตราการเกิดขยะมูลฝอย ร้อยละของขยะมูลฝอยที่แยกเพื่อใช้ประโยชน์ และองค์ประกอบของขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยผู้ศึกษาจะต้องทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการเกิดของขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยทุกชนิดในพื้นที่ ซึ่งอาจทำได้โดยการชักตัวอย่างด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยต่าง ๆ เหล่านั้น โดยทั่วไปแล้วแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยที่สำคัญ ได้แก่ อาคารที่พักอาศัย ร้านค้า อาคารพาณิชย์ ภัตตาคาร ร้านอาหาร สถานศึกษา สถานที่ทำงาน โรงแรม ตลาดสด สถานพยาบาล และโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น จะเห็นได้ว่าหากต้องการให้การศึกษาด้วยวิธีนี้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ นั้น จะต้องใช้เวลา ค่าใช้จ่าย กำลังคน ความร่วมมือจากชุมชน และความรู้ความเข้าใจในวิธีการและขั้นตอนของการศึกษาเป็นอย่างมาก

ทั้งนี้ผลที่ได้จากการศึกษานี้จะแสดงให้เห็น อปท. ได้ทราบถึงข้อมูลขยะมูลฝอยพื้นฐานที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ซึ่งหาก อปท. ดำเนินการศึกษาข้อมูลปริมาณ องค์ประกอบ และร้อยละของขยะมูลฝอยที่แยกเพื่อใช้ประโยชน์ในกระบวนการเก็บขน และกระบวนการกำจัดขยะมูลฝอยได้ จะทำให้ อปท. เจ้าของพื้นที่ทราบถึงการไหลของขยะมูลฝอยในพื้นที่ของตนเองได้ ซึ่งจะนำไปสู่การนำข้อมูลขยะมูลฝอยที่ได้นี้ไปใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

### 1. ผู้รับผิดชอบในการศึกษา

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผู้รับผิดชอบในพื้นที่  
ประชาชน หรือกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา  
ผู้ประกอบการ  
หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่  
สถานศึกษาอาจารย์ และนักเรียนในพื้นที่

### 2. กระบวนการศึกษา

2.1 การหาจำนวนแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย ทั้งนี้สามารถใช้ข้อมูลแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยได้จากข้อ 1.8 โดย อปท. ทำการศึกษาจะต้องทำการรวบรวม และจำแนกแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยให้ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การศึกษาในขั้นตอนต่อไป

2.2 การสุ่มตัวอย่างเพื่อดำเนินการศึกษา เนื่องจากในบางพื้นที่หรือบาง อปท. จะมีจำนวนของแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยบางชนิดเป็นจำนวนมาก เช่น อปท. ลักษณะเมือง จะมีจำนวนของครัวเรือน จำนวนที่พักอาศัย และจำนวนของหน่วยงานราชการ ซึ่งหากดำเนินการศึกษาปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด ก็อาจจะทำให้

เสียค่าใช้จ่าย จำนวนคน และระยะเวลาเป็นอย่างมาก ดังนั้นการการเลือกกลุ่มตัวอย่างมาเพื่อดำเนินการศึกษา แทนจำนวนแหล่งทั้งหมด จึงสมควรที่จะต้องดำเนินการเป็นอย่างดี นอกจากนี้แล้วการสุ่มตัวอย่างเพื่อดำเนินการศึกษานั้นยังมีประโยชน์ดังนี้

1. ประหยัดค่าใช้จ่าย เวลาและแรงงาน
2. รวบรวมข้อมูลได้เร็วและง่ายกว่าการรวบรวมทั้งหมด การติดตามข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จะทำได้ง่ายกว่าการรวบรวมทั้งหมด
3. มีความเชื่อมั่นและแม่นยำมากกว่า การศึกษาข้อมูลจากกลุ่มที่มีจำนวนน้อย จะทำให้ผู้ศึกษาสามารถเก็บข้อมูล ได้อย่างถูกต้องแม่นยำมากกว่าข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ เช่น การติดตาม การแปรผล การควบคุมการทดลอง เป็นต้น
4. ข้อมูลบางอย่างผู้ดำเนินการศึกษาไม่สามารถหาได้จากการศึกษาได้จากทุกๆ แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย จำเป็นต้องสุ่มตัวอย่างมาศึกษา แล้วสรุปไปยังแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยที่เป็นชนิดเดียวกันได้

## 2.2.1 วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีหลายวิธี ดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ เป็นวิธีการที่ง่ายวิธีหนึ่ง โดยที่ผู้ศึกษาจะต้องทราบจำนวนประชากรที่ค่อนข้างแน่นอนก่อน แล้วก็คำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1.1 ประชากรมีจำนวนเป็นเลขหลักสิบ ใช้กลุ่มตัวอย่าง 50 - 100 %

1.1 ประชากรมีจำนวนเป็นเลขหลักร้อย ใช้กลุ่มตัวอย่าง 15 - 30 %

1.2 ประชากรมีจำนวนเป็นเลขหลักพัน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 10 - 15 %

1.3 ประชากรมีจำนวนเป็นเลขหลักหมื่น ใช้กลุ่มตัวอย่าง 5 - 10 %

2. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (Finite Population) ใช้สูตรทาโร ยามาเน (Taro Yamane ,1973 : 125)

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

**ตัวอย่าง** จำนวนแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย ประเภทครัวเรือน จำนวนที่ต้องการศึกษาทั้งหมดเท่ากับ 4,500 ครัวเรือน และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มร้อยละ 5 หรือ 0.05 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คำนวณเท่ากับกี่หน่วย

|        |       |   |   |                                           |
|--------|-------|---|---|-------------------------------------------|
| วิธีทำ | เมื่อ | N | = | 4,500 หน่วย และ e = 0.05                  |
|        |       | n | = | $\frac{4,500}{1 + 4,500 \times (0.05)^2}$ |

= 367.35

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเท่ากับ 367 หน่วย หรือ 367 ครัวเรือน

## 2.2.2 การกระจายกลุ่มตัวอย่างเพื่อการศึกษาและการประสานเพื่อเข้าทำการศึกษาของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

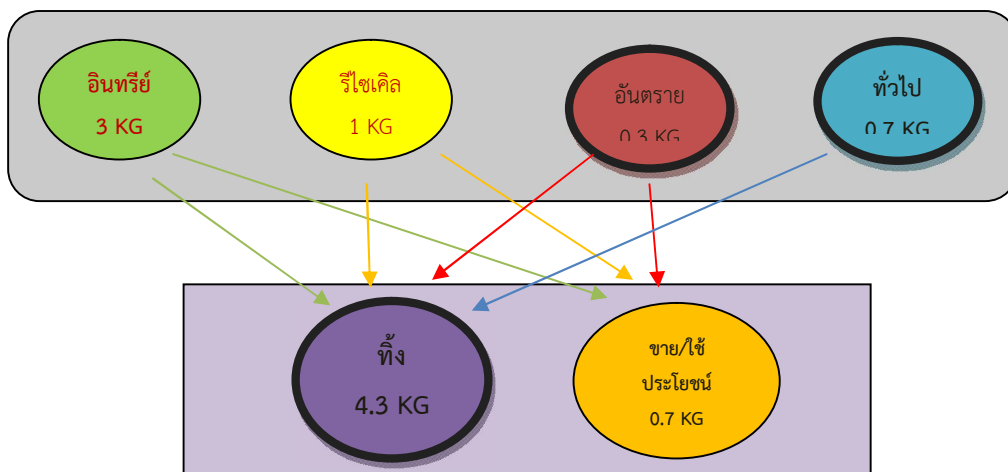
การดำเนินการในขั้นตอนนี้ เป็นการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการดำเนินการศึกษา เช่น กลุ่มตัวอย่าง ครัวเรือน ที่ต้องดำเนินการศึกษามีทั้งหมด 300 ครัวเรือน จาก 15 หมู่บ้าน ดังนั้นสามารถกระจายกลุ่มตัวอย่างได้เป็น หมู่บ้านละ 20 หลังคาเรือน เพื่อดำเนินการศึกษา ทั้งนี้ผู้ดำเนินการศึกษาจะต้องประสานเจ้าของของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง เช่น เจ้าของบ้านของแต่ละครัวเรือน ผู้ดูแลหรือเจ้าของตลาด เจ้าของพร้อมทั้งตัวแทน ผู้เข้าพักของหอพักนั้น ๆ เป็นต้น เพื่อทำการชักชวนหรือขอความร่วมมือในการดำเนินการศึกษาปริมาณขยะ และการศึกษาอัตราการเกิดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด เนื่องจากการคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยของครัวเรือนอื่น ๆ ในแต่ละประเภทของแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยนั้น จะต้องใช้อัตราการเกิดขยะมูลฝอยของแหล่งกำเนิดนั้น ๆ เป็นตัวคูณ

2.3 การให้ความรู้ด้านการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษา โดยผู้ดำเนินการศึกษาจะต้องให้ความรู้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ดำเนินการทิ้งขยะมูลฝอยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2.4 การกำหนดช่วงเวลาในการศึกษาที่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงความแปรผันของปริมาณขยะมูลฝอยในแต่ละช่วงระยะเวลาด้วย

2.5 การเก็บตัวอย่างขยะมูลฝอยที่เกิดจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ดำเนินการคัดเลือกเอาไว้ ซึ่งในการนี้จะต้องได้ใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม การให้ความรู้กับเจ้าของกลุ่มตัวอย่าง ความร่วมมือของกลุ่มตัวอย่าง และการติดตามข้อมูลอย่างเหมาะสม และการประชาสัมพันธ์ที่ดี เพื่อให้ได้ความร่วมมือของกลุ่มตัวอย่าง และที่ขาดไม่ได้ คือการดำเนินงานที่ถูกต้องตามหลักวิชาการของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีคุณภาพ

2.5.1 การสุ่มเก็บตัวอย่าง ต้องดำเนินการแจกภาชนะที่เหมาะสมในการเก็บขยะมูลฝอย ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามการแบ่งประเภทของขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภทได้แก่ ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ทั้งนี้ผู้ดำเนินการศึกษาอาจประสานเพื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงชนิดหรือประเภทของขยะมูลฝอยที่กลุ่มตัวอย่างจะแยกออกเพื่อใช้ประโยชน์หรือนำไปขาย ซึ่งจะทราบถึงปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะทิ้งและจะใช้ประโยชน์หรือจะขายต่อไป



2.5.2 การเก็บข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ดำเนินการศึกษาจะต้องทำการเก็บข้อมูลพื้นฐานผ่านการสอบถามและบันทึกข้อมูลข้อมูลประชากรของแต่ละแหล่งที่ดำเนินการศึกษาหรือทำการเก็บตัวอย่างนั้นๆ เช่น จำนวนผู้อยู่อาศัยในครัวเรือน จำนวนที่นั่งในร้านอาหาร จำนวนห้องพักของโรงแรม หรือจำนวนแผงของตลาดสด เป็นต้น

2.5.3 การวิเคราะห์ตัวอย่าง ทั้งปริมาณ และองค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอย โดยการวิเคราะห์ด้านปริมาณสามารถดำเนินการได้โดยการชั่งน้ำหนัก โดยผู้ทำการศึกษาจะต้องดำเนินการชั่งน้ำหนักขยะโดยใช้เครื่องชั่งขนาดเหมาะสมที่สามารถชั่งปริมาณขยะมูลฝอยได้ หากต้องการข้อมูลที่แน่นอนให้ดำเนินการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง 7 วันขึ้นไป แต่หากไม่มีเวลาจะต้องชั่งอย่างน้อย 4-5 วัน โดยให้ครอบคลุมทั้งขยะที่ผลิตในวันหยุดและวันปกติ การวิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอย

**น้ำหนักของมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ประเมินได้จาก**

$$W = \sum_{i=1}^n W_i \quad (1)$$

เมื่อ  $W$  = น้ำหนัก ของมูลฝอยรวมจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยทุกชนิด ในช่วงเวลาที่กำหนด (หน่วยน้ำหนัก/หน่วยเวลา เช่น กก./วัน)

$W_i$  = น้ำหนักของมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดแต่ละแหล่งกำเนิด (หน่วยน้ำหนัก/หน่วยเวลา)

$$W_i = (m_i) \times (P_i) \quad (2)$$

เมื่อ  $m_i$  = อัตราการเกิดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดแต่ละแหล่ง (หน่วยน้ำหนัก/หน่วยแหล่งกำเนิดมูลฝอย/หน่วยเวลา เช่น กก./คน/วัน)  
= น้ำหนักหรือปริมาตรของมูลฝอยที่สุ่มเก็บตัวอย่างมา  
(จำนวนประชากรของแหล่งกำเนิดนั้น (ณ ช่วงเวลาที่เก็บตัวอย่าง)

$P_i$  = จำนวนประชากรทั้งหมดของแหล่งกำเนิดมูลฝอยแต่ละแหล่ง ในพื้นที่ (หน่วยของประชากร เช่น คน ร้าน ห้อง)

สำหรับ ปริมาตรของมูลฝอยคำนวณได้จาก

$$V = \sum_{i=1}^n V_i \quad (3)$$

เมื่อ  $V$  = ปริมาตรการเกิด ของมูลฝอยรวมจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยทุกชนิด  
ในช่วงเวลาที่กำหนด (หน่วยปริมาตร/หน่วยเวลา เช่น ลบ.ม./วัน)

$V_i$  = ปริมาตรการเกิด ของมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดแต่ละแหล่งกำเนิด  
(หน่วยปริมาตร/หน่วยเวลา)

$$V_i = (w_i) / (d_i) \quad (4)$$

เมื่อ  $d_i$  = ความหนาแน่นของมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดแต่ละแหล่ง (หน่วย  
น้ำหนัก/หน่วยปริมาตร เช่น กก./ลิตร หรือ กก./ลบ.ม. หรือ  
ตัน/ลบ.ม.)

= (น้ำหนักโดยเฉลี่ยของมูลฝอยที่สุ่มเก็บตัวอย่างมา)  
(ปริมาตร โดยเฉลี่ยของมูลฝอยที่สุ่มเก็บตัวอย่างมา)

## ภาคผนวกที่ 2

## การศึกษาองค์ประกอบขยะมูลฝอย

### 1. ลักษณะและองค์ประกอบของมูลฝอย

ลักษณะมูลฝอยที่นิยมทำการวิเคราะห์เพื่อให้เป็นข้อมูลในการวางแผน ได้แก่

- ลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ องค์ประกอบทางกายภาพ เช่น เศษอาหาร กระดาษ แก้ว ฯลฯ และความหนาแน่น

- ลักษณะทางเคมี ได้แก่ ความชื้น ปริมาณสารที่เผาไหม้ได้ ปริมาณเถ้า และค่าความร้อน เป็นต้น

ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษ ได้แบ่งประเภทของมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการจำแนกประเภทของมูลฝอย โดยมูลฝอยที่ทั้ง 4 ประเภท ได้แก่

1) **มูลฝอยย่อยสลาย** คือ มูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่ไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

2) **มูลฝอยที่นำมารีไซเคิลได้ หรือ มูลฝอยที่ยังใช้ได้** คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ อลูมิเนียม ยางรถยนต์ ก่อสร้างเครื่องแบบ UHT เป็นต้น

3) **มูลฝอยทั่วไป** คือ มูลฝอยประเภทอื่นนอกเหนือจากมูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยที่นำมารีไซเคิลได้ และมูลฝอยอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร พอลียเอีนอาหาร ซองหรือถุงพลาสติกสำหรับบรรจุเครื่องอุปโภคด้วยวิธีรีด ความร้อน เป็นต้น

4) **มูลฝอยอันตราย** คือ มูลฝอยที่ปนเปื้อน หรือมีองค์ประกอบของวัตถุดังต่อไปนี้

- (1) วัตถุระเบิดได้
- (2) วัตถุไวไฟ
- (3) วัตถุออกไซด์และวัตถุเปอร์ออกไซด์
- (4) วัตถุมีพิษ
- (5) วัตถุที่ทำให้เกิดโรค
- (6) วัตถุกัดกร่อน
- (7) วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม
- (8) วัตถุกัดกร่อน
- (9) วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง



- (10) วัตถุอย่างอื่นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรืออาจทำให้เกิดอันตราย แก่บุคคลสัตว์ พืช หรือทรัพย์สิน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะที่ใช้บรรจุสารกำจัดแมลงหรือวัชพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสี หรือสารเคมี เป็นต้น

## 2. การวิเคราะห์องค์ประกอบของมูลฝอย (Composition analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบมูลฝอยเป็นการหาค่าของพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยเพื่อนำค่าที่ได้ไปศึกษาหาแนวทางในการจัดการที่เหมาะสม อาทิ การหาองค์ประกอบทางกายภาพของมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนองค์ประกอบทางเคมีจะนำไปใช้ในการวางแผนการกำจัดมูลฝอย เช่น การเผา การหมักทำปุ๋ยหรือการฝังกลบเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ เป็นต้น ดังนั้น ในการวิเคราะห์องค์ประกอบของมูลฝอยจึงต้องทำด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเป็นมาตรฐาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ มีความน่าเชื่อถือสูงและผู้ใช้มีความมั่นใจในการนำไปใช้

### 2.1 การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของตัวอย่างมูลฝอย

#### 1) ความหนาแน่นปกติ (Bulk density)

ความหนาแน่นปกติ หมายถึง ค่าความหนาแน่นของมูลฝอยในภาชนะเก็บรวบรวมมูลฝอย ซึ่งตามปกติจะมีการอัดให้แน่นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

- อุปกรณ์

- ก) ภาชนะตวงมูลฝอยความจุไม่ต่ำกว่า 50 ลิตร

- ข) เครื่องชั่งน้ำหนัก

- ค) อุปกรณ์สำหรับคลุกเคล้ามูลฝอย เช่น พลั่ว จอบ ฯลฯ

- วิธีการ

นำมูลฝอยสดที่ทำการสุ่มตัวอย่างแล้วมาตวงด้วยภาชนะตวงมูลฝอย ยกภาชนะตวงมูลฝอย สูงจากพื้นประมาณ 30 เซนติเมตร แล้วปล่อยให้กระแทกกับพื้น 3 ครั้ง หากปริมาณของมูลฝอยในถังตวงลดลงต่ำกว่าระดับที่ใช้วัดปริมาตร ให้เติมมูลฝอยเพิ่มลงไปจนได้ระดับ นำภาชนะตวงมูลฝอยที่บรรจุมูลฝอยดังกล่าวชั่งน้ำหนัก เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณค่าความหนาแน่น ทดลองหาค่าความหนาแน่นหลายๆ ครั้ง แล้วนำค่าที่ได้มาเฉลี่ยเป็นค่าความหนาแน่นปกติ

- การคำนวณ

จากผลการทดลองข้างต้น สามารถนำมาคำนวณความหนาแน่นปกติได้ โดยใช้สูตร

$$D = \frac{W_1 - W_2}{V}$$

|         |   |                                          |
|---------|---|------------------------------------------|
| เมื่อ D | = | ความหนาแน่นปกติ (Bulk density)           |
| $W_1$   | = | น้ำหนักมูลฝอยสด และน้ำหนักภาชนะตวงมูลฝอย |
| $W_2$   | = | น้ำหนักภาชนะตวงมูลฝอย                    |
| V       | = | ปริมาตรภาชนะตวงมูลฝอย                    |

## 2) องค์ประกอบทางกายภาพของมูลฝอย (Composition)

องค์ประกอบทางกายภาพของมูลฝอยที่จะทำการวิเคราะห์ จะแบ่งประเภทออกอย่างละเอียด เพื่อให้มีผลต่อการวางแผนจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1) เศษอาหาร

### 2.2) กระดาษ

- กระดาษขาว A4
- กระดาษหนังสือพิมพ์
- หนังสือ/นิตยสาร/กระดาษแข็ง เช่น แฟงขนม
- กระดาษคราฟ (ลูกฟูกน้ำตาล)
- กระดาษกล่องนม/น้ำผลไม้

### 2.3) พลาสติก

- HDPE (ขวดน้ำขาวขุ่น ขวดนม ถุงซิปปีง ขวดน้ำมันเครื่อง ลัง ขวดแชมพู)
- LDPE (ถุงซิป หลอดเครื่องสำอาง ถุงเย็น จุกในขวดน้ำเกลือ)
- PVC พลาสติกที่กันเชื่อมเป็นขีด (ขวดน้ำดื่มใส ขวดน้ำมันพืช ขวดน้ำผลไม้กล่องใสใสของหวาน)
- PS (กล่องใส ของเล่น ถาดใส่อาหาร ถ้วยไอศกรีม ไม้บรรทัด)
- EPS (กล่องโฟมใส่อาหาร โฟมกันกระแทก)
- PET พลาสติกที่กันเชื่อมรวมเป็นจุดตรงกลาง (ขวดน้ำอัดลม ขวดน้ำมันพืช น้ำปลา น้ำดื่ม ด้ามแปรงสีฟัน ตลับยา)
- PP (ฝาภาชนะ ถุงร้อน กระบอกเข็มฉีดยา หลอดกาแฟ ถ้วยพลาสติกร้อน)

### 2.4) แก้ว

- แก้วสีขาว
- แก้วสีชา
- แก้วสีเขียว

### 2.5) โลหะ

- อะลูมิเนียม (กระป๋องโค้ก เป๊ปซี่ เปียร์)/ถุงขนมฟอยล์
- เหล็ก (กระป๋องนม ผลไม้กระป๋อง อาหารกระป๋อง)

- สังกะสีเคลือบ
- ทองแดง (สายไฟ) ทองเหลือง
- ตะกั่ว
- อื่นๆ

2.6) ยาง

2.7) หนัง

2.8) ผ้า

2.9) ไม้

2.10) มูลฝอยอันตรายจากชุมชน เช่น ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์ แบตเตอรี่ กระจก  
บรรจุสารเคมี (สเปรย์) หลอดไฟฟ้า

2.11) อื่นๆ เช่น ฝ้านามัย ฝ้าย้อมสำเร็จรูป กระดาษทิชชู

- อุปกรณ์

- ก) เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างหยาบและอย่างละเอียด
- ข) ถังมีอย่าง
- ค) ถังพลาสติกบรรจุตัวอย่าง
- ง) ฝาใบ/ฝ้ายาง ปูพื้น
- จ) หน้ากากกันฝุ่น
- ฉ) รองเท้าบูท

- การคำนวณ

$$C_x = \frac{W_x \times 100}{W_T}$$

เมื่อ  $C_x$  = สัดส่วนร้อยละขององค์ประกอบตัวอย่าง X

$W_x$  = น้ำหนักตัวอย่าง X

$W_T$  = น้ำหนักของตัวอย่างรวม

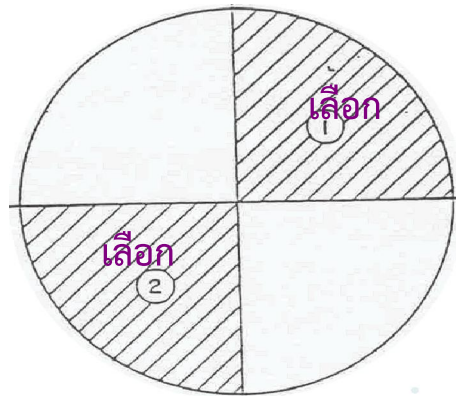
**2.2 สำหรับการสำรวจองค์ประกอบมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด** จะแตกต่างไปจากสถานที่กำจัดเพียงจำนวนครั้งที่สุ่มตัวอย่างต่อวัน เพราะปริมาณมูลฝอยที่สุ่มตัวอย่างไม่มากเหมือนสถานที่กำจัด การเลือกเวลาในการสุ่มคือเวลาที่แหล่งกำเนิดนำมูลฝอยมาทิ้งให้กับเทศบาลนำไปกำจัด ดังนั้น การสุ่มตัวอย่างวันละครั้งก็เพียงพอ ส่วนจำนวนตัวอย่างควรพิจารณาจากปริมาณมูลฝอยโดยทั่วไปควรเป็น 1 ตัวอย่างต่อครั้ง แต่ถ้าบริเวณนั้นมีปริมาณมูลฝอยตั้งแต่ 5 ตัน ควรสุ่มจำนวน 2 ตัวอย่างต่อครั้ง และหากเป็นแหล่งกำเนิดที่มีมูลฝอยปริมาณมากตั้งแต่ 10 ตันขึ้นไป ควรสุ่มตัวอย่างจำนวน 3 – 4 ตัวอย่างต่อครั้ง หรือแล้วแต่ความเหมาะสม และต้องทำการสำรวจให้ครบวันในรอบสัปดาห์จำนวน 5 – 7 วัน ที่ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดสุดสัปดาห์

**2.3 สำหรับการสำรวจองค์ประกอบมูลฝอย ณ สถานที่กำจัด** เพื่อนำผลมาใช้ในการออกแบบ นิยมทำการสำรวจองค์ประกอบตลอดสัปดาห์ กล่าวคือ 5 – 7 วันต่อเนื่อง ทั้งนี้หากสำรวจไม่ครบทั้ง 7 วัน ให้ทำการสำรวจครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดสุดสัปดาห์ และในแต่ละวันควรทำการสำรวจไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง กล่าวคือ อาจจะทำตอนเช้า 2 ตัวอย่างแล้วเฉลี่ยเป็นครั้งที่ 1 และ ตอนบ่าย 2 ตัวอย่างแล้วเฉลี่ยเป็นครั้งที่ 2 หลังจากทำการสำรวจแต่ละวันแล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยองค์ประกอบตลอดสัปดาห์ หากมีปริมาณมูลฝอยจำนวนมากตั้งแต่ 50 ตันต่อวัน ควรทำการสุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 3 ตัวอย่างต่อครั้ง และถ้ามูลฝอยเป็น 100 ตันต่อวัน ควรเก็บตัวอย่างอย่างน้อย 5 ตัวอย่างต่อครั้ง หรือแล้วแต่ผู้ทำการสำรวจเห็นเหมาะสม

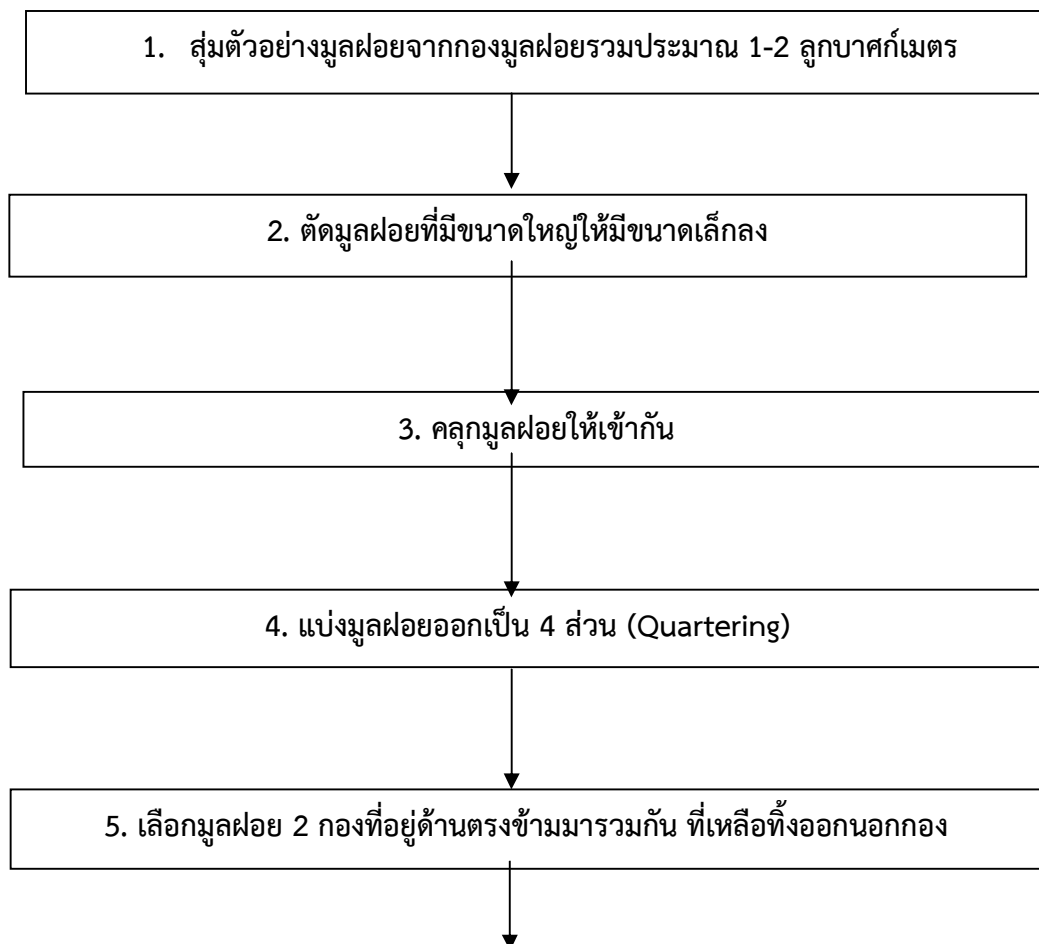
### 3. กระบวนการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอย

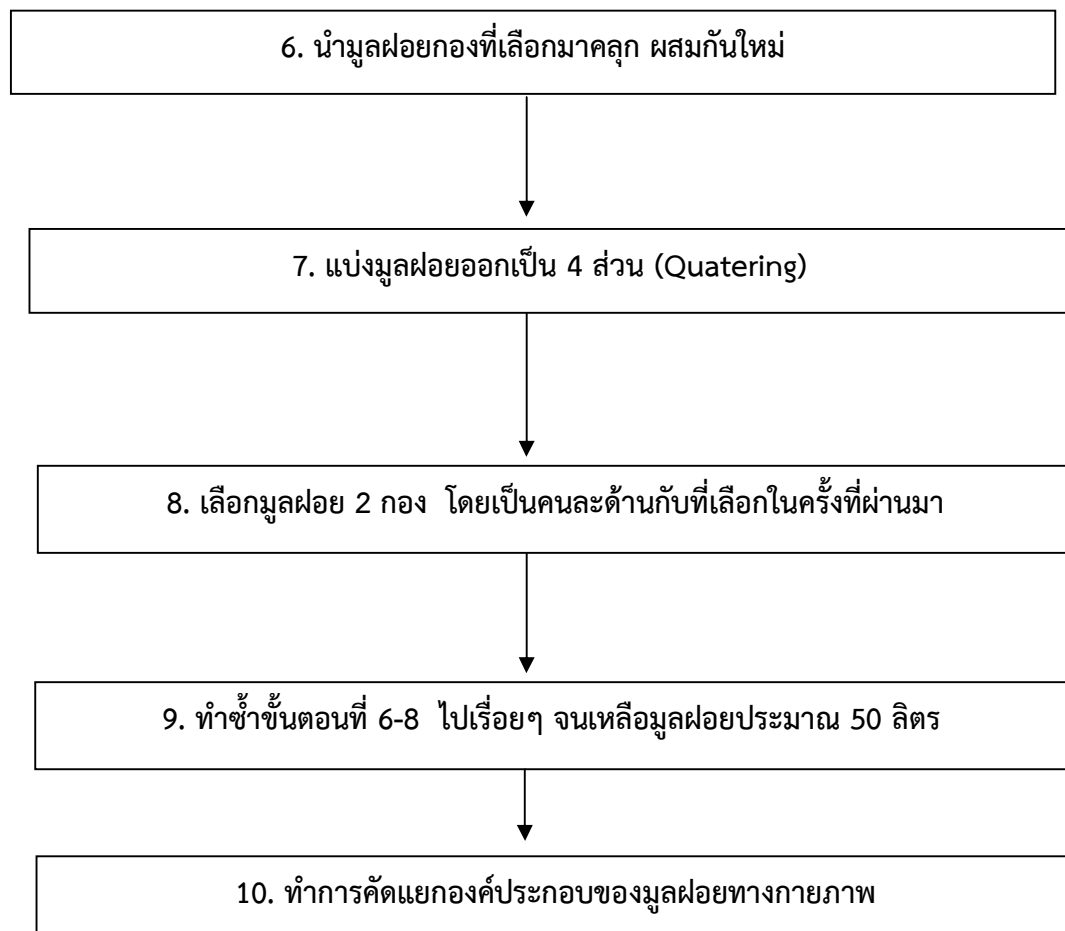


รูปที่ .. ลักษณะการกองมูลฝอยให้เป็นรูปกรวย  
ก่อนที่จะแบ่งมูลฝอยออกเป็น 4 ส่วน

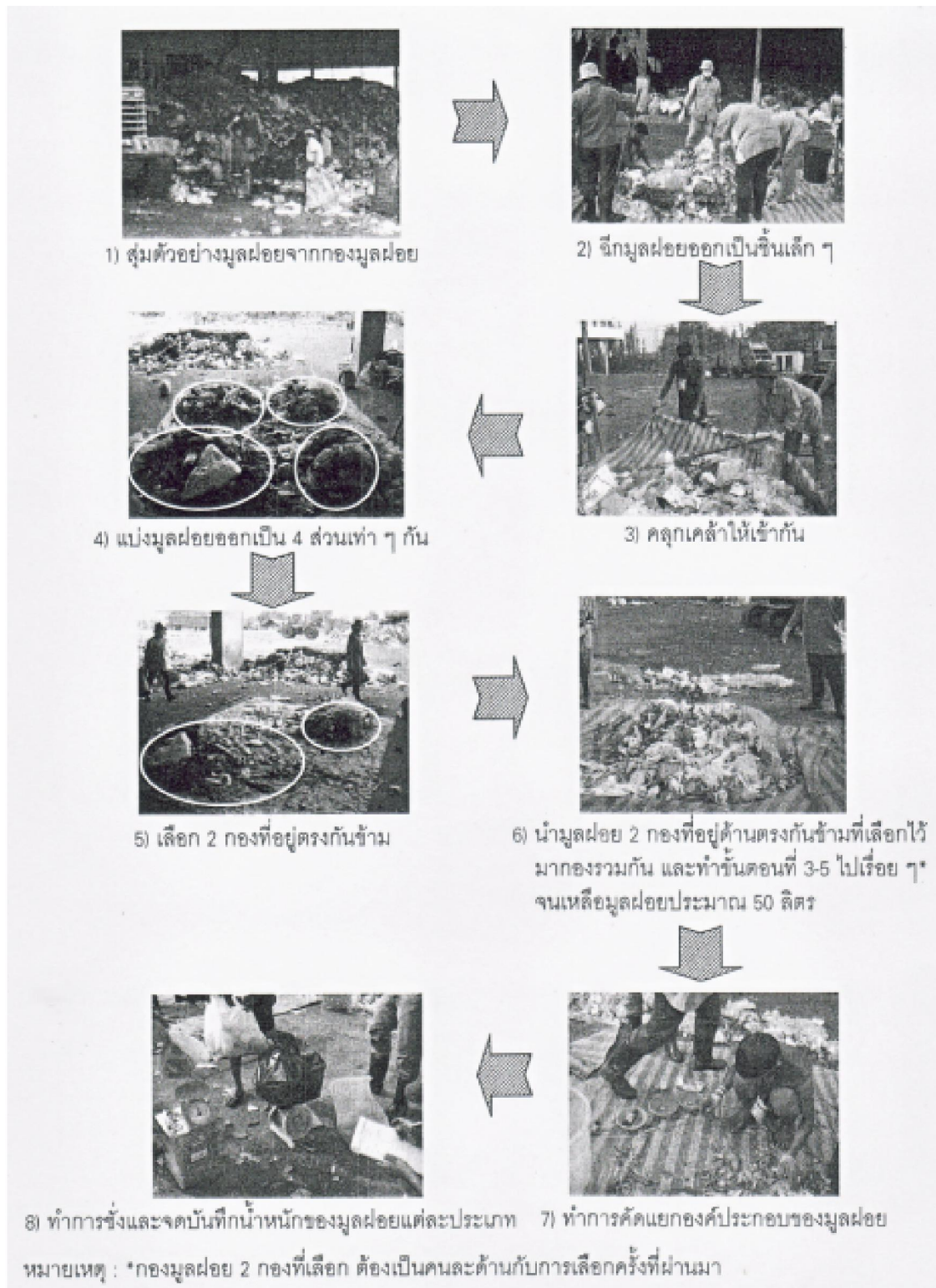


รูปที่ .. การแบ่งมูลฝอยออกเป็น 4 ส่วน (Quartering)  
และเลือกส้อมเอามา 2 ส่วน ที่อยู่ตรงข้ามกัน





รูปที่ ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบมูลฝอยทางกายภาพ  
ที่มา เอกสารการบรรยาย (สสภ.3) และวิศวกรรมกรำจัดมูลฝอย ธารศ (2554)



รูปที่... การวิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพของมูลฝอย

ที่มา: สสภ. 3

ตารางที่ ตัวอย่างแบบบันทึกผลการคัดแยกมูลฝอยทางกายภาพ

ผู้เก็บข้อมูล.....

สถานที่เก็บข้อมูล.....

ประเภทของตัวอย่าง ( ) คริวเรือน ( ) โรงแรม ( ) ตลาด ( ) โรงพยาบาล ( ) สถานศึกษา

( ) สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ( ) อื่นๆ ทั้งนี้ขอให้ยึดตามแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

ส่วนที่ 1 ความหนาแน่นปกติ (Bulk Density)

| วันที่สุ่มตัวอย่าง | นน.ขยะรวมถัง | นน.ถัง(กก.) | นน.ขยะ(กก.) | ปริมาตรถัง(ลิตร) | ความหนาแน่น<br>(กก./ลบ.ม.) |
|--------------------|--------------|-------------|-------------|------------------|----------------------------|
| วันที่ 1           |              |             |             |                  |                            |
| วันที่ 2           |              |             |             |                  |                            |
| วันที่ 3           |              |             |             |                  |                            |
| วันที่ 4           |              |             |             |                  |                            |
| วันที่ 5           |              |             |             |                  |                            |
| เฉลี่ย             |              |             |             |                  |                            |

ส่วนที่ 2 องค์ประกอบมูลฝอย

(หน่วย : ร้อยละโดยน้ำหนัก)

| ประเภทของมูลฝอย   | วันที่ทำการสำรวจ |            |             |            |            |            | เฉลี่ย |
|-------------------|------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|--------|
|                   | วันที่ 1         |            | วันที่..... |            | วันที่ 5   |            |        |
|                   | ครั้งที่ 1       | ครั้งที่ 2 | ครั้งที่ 1  | ครั้งที่ 2 | ครั้งที่ 1 | ครั้งที่ 2 |        |
| 1. เศษอาหาร       |                  |            |             |            |            |            |        |
| 2. กระดาษ         |                  |            |             |            |            |            |        |
| 3. พลาสติก        |                  |            |             |            |            |            |        |
| 4. ยาง            |                  |            |             |            |            |            |        |
| 5. หนัง           |                  |            |             |            |            |            |        |
| 6. ผ้า            |                  |            |             |            |            |            |        |
| 7. ไม้            |                  |            |             |            |            |            |        |
| 8. แก้ว           |                  |            |             |            |            |            |        |
| 9. โลหะ           |                  |            |             |            |            |            |        |
| 10. หิน กระเบื้อง |                  |            |             |            |            |            |        |
| 11. อื่นๆ         |                  |            |             |            |            |            |        |
| 12. มูลฝอยอันตราย |                  |            |             |            |            |            |        |

ที่มา: สสภ. 3



การคำนวณองค์ประกอบมูลฝอย จะคำนวณโดยใช้สูตรดังต่อไปนี้ คือ

$$C_i = W_i \times 100/W$$

เมื่อ  $C_i$  = ร้อยละขององค์ประกอบของมูลฝอยแต่ละชนิด

$W_i$  = น้ำหนักมูลฝอยแต่ละชนิดหรือแต่ละองค์ประกอบ

$W$  = น้ำหนักตัวอย่างมูลฝอยทั้งหมด

$i = 1, 2, 3, \dots, n$  หมายถึง องค์ประกอบแต่ละประเภท

การสุ่มองค์ประกอบของมูลฝอย ควรทำอย่างน้อย 2-3 ตัวอย่าง เพื่อให้ได้ค่าที่ถูกต้องกว่าการทำการคัดแยกเพียงตัวเดียว จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยเป็นค่าเดียว

## ภาคผนวกที่ 3

ตารางค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะมูลฝอย

| เดือน/ปี            | ค่าจ้าง<br>พนักงาน<br>(บาท/เดือน) | ค่าน้ำมัน<br>เชื้อเพลิง<br>(บาท/เดือน) | ค่าบำรุงรักษา<br>(บาท/เดือน) | อื่นๆ<br>(บาท/เดือน) | รวม<br>(บาท/เดือน) |
|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|
| ม.ค.                |                                   |                                        |                              |                      |                    |
| ก.พ.                |                                   |                                        |                              |                      |                    |
| มี.ค.               |                                   |                                        |                              |                      |                    |
| เม.ย.               |                                   |                                        |                              |                      |                    |
| พ.ค.                |                                   |                                        |                              |                      |                    |
| มิ.ย.               |                                   |                                        |                              |                      |                    |
| ก.ค.                |                                   |                                        |                              |                      |                    |
| ส.ค.                |                                   |                                        |                              |                      |                    |
| ก.ย.                |                                   |                                        |                              |                      |                    |
| ต.ค.                |                                   |                                        |                              |                      |                    |
| พ.ย.                |                                   |                                        |                              |                      |                    |
| ธ.ค.                |                                   |                                        |                              |                      |                    |
| รวม                 |                                   |                                        |                              |                      |                    |
| รวมทั้งหมด (บาท/ปี) |                                   |                                        |                              |                      |                    |

## ภาคผนวกที่ 4

ตารางการเก็บข้อมูลกิจกรรมการลดและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย (ภาคผนวกที่ 4)

● การใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์

☐ ปุ๋ยหมัก จำนวน.....แห่ง รวมปริมาณขยะอินทรีย์ทั้งหมด.....กิโลกรัมต่อวัน

| สถานที่ | ปริมาณขยะอินทรีย์ที่ใช้<br>(กิโลกรัม/วัน) | ระยะเวลา<br>ดำเนินงาน<br>(วัน) | ผู้ดำเนินกิจกรรม<br>(ชื่อ - ที่อยู่) | หมายเหตุ |
|---------|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------|
| 1.      |                                           |                                |                                      |          |
| 2.      |                                           |                                |                                      |          |
| 3.      |                                           |                                |                                      |          |
| 4.      |                                           |                                |                                      |          |

☐ น้ำหมัก จำนวน.....แห่ง รวมปริมาณขยะอินทรีย์ทั้งหมด.....กิโลกรัมต่อวัน

| สถานที่ | ปริมาณขยะอินทรีย์ที่ใช้<br>(กิโลกรัม/วัน) | ระยะเวลา<br>ดำเนินงาน<br>(วัน) | ผู้ดำเนินกิจกรรม<br>(ชื่อ - ที่อยู่) | หมายเหตุ |
|---------|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------|
| 1.      |                                           |                                |                                      |          |
| 2.      |                                           |                                |                                      |          |
| 3.      |                                           |                                |                                      |          |
| 4.      |                                           |                                |                                      |          |

☐ อื่นๆ (เลี้ยงสัตว์ ก๊าซชีวภาพ เลี้ยงไส้เดือน โปรดระบู) จำนวน.....แห่ง รวมปริมาณ  
ขยะอินทรีย์ทั้งหมด.....กิโลกรัมต่อวัน

| สถานที่ | ปริมาณขยะอินทรีย์ที่ใช้<br>(กิโลกรัม/วัน) | ระยะเวลา<br>ดำเนินงาน<br>(วัน) | ผู้ดำเนินกิจกรรม<br>(ชื่อ - ที่อยู่) | หมายเหตุ |
|---------|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------|
| 1.      |                                           |                                |                                      |          |
| 2.      |                                           |                                |                                      |          |
| 3.      |                                           |                                |                                      |          |
| 4.      |                                           |                                |                                      |          |

รวมปริมาณการใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์ทั้งหมด .....กิโลกรัมต่อวัน

● การใช้ประโยชน์จากวัสดุรีไซเคิล

☐ ศูนย์วัสดุรีไซเคิล จำนวน.....แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด.....กิโลกรัม  
ต่อวัน

| สถานที่ | ปริมาณการนำ<br>กลับมาใช้<br>ประโยชน์<br>(กิโลกรัม/วัน) | ระยะเวลา<br>ดำเนินงาน<br>(วัน) | ผู้ดำเนินกิจกรรม<br>(ชื่อ - ที่อยู่) | หมายเหตุ |
|---------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------|
| 1.      |                                                        |                                |                                      |          |
| 2.      |                                                        |                                |                                      |          |
| 3.      |                                                        |                                |                                      |          |
| 4.      |                                                        |                                |                                      |          |

☐ ธนาคารขยะ จำนวน.....แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด.....กิโลกรัม  
ต่อวัน

| สถานที่ | ปริมาณการนำ<br>กลับมาใช้<br>ประโยชน์<br>(กิโลกรัม/วัน) | ระยะเวลา<br>ดำเนินงาน<br>(วัน) | ผู้ดำเนินกิจกรรม<br>(ชื่อ - ที่อยู่) | หมายเหตุ |
|---------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------|
| 1.      |                                                        |                                |                                      |          |
| 2.      |                                                        |                                |                                      |          |
| 3.      |                                                        |                                |                                      |          |
| 4.      |                                                        |                                |                                      |          |

☐ สิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ จำนวน.....แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด.....กิโลกรัม  
ต่อวัน

| สถานที่ | ปริมาณการนำ<br>กลับมาใช้<br>ประโยชน์<br>(กิโลกรัม/วัน) | ระยะเวลา<br>ดำเนินงาน<br>(วัน) | ผู้ดำเนินกิจกรรม<br>(ชื่อ - ที่อยู่) | หมายเหตุ |
|---------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------|
| 1.      |                                                        |                                |                                      |          |
| 2.      |                                                        |                                |                                      |          |
| 3.      |                                                        |                                |                                      |          |
| 4.      |                                                        |                                |                                      |          |

☐ ขยะแลกไข่/สิ่งของ จำนวน.....แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด.....กิโลกรัมต่อวัน

| สถานที่ | ปริมาณการนำกลับมาใช้ประโยชน์ (กิโลกรัม/วัน) | ระยะเวลาดำเนินงาน (วัน) | ผู้ดำเนินกิจกรรม (ชื่อ - ที่อยู่) | หมายเหตุ |
|---------|---------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------|
| 1.      |                                             |                         |                                   |          |
| 2.      |                                             |                         |                                   |          |
| 3.      |                                             |                         |                                   |          |
| 4.      |                                             |                         |                                   |          |

☐ ผ้าปารีไซเคิล จำนวน.....แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด.....กิโลกรัมต่อวัน

| สถานที่ | ปริมาณการนำกลับมาใช้ประโยชน์ (กิโลกรัม/วัน) | ระยะเวลาดำเนินงาน (วัน) | ผู้ดำเนินกิจกรรม (ชื่อ - ที่อยู่) | หมายเหตุ |
|---------|---------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------|
| 1.      |                                             |                         |                                   |          |
| 2.      |                                             |                         |                                   |          |
| 3.      |                                             |                         |                                   |          |
| 4.      |                                             |                         |                                   |          |

☐ อื่นๆ (ตลาดนัดรีไซเคิล ร้านศูนย์บาท โปรดระบุ) จำนวน.....แห่ง รวมปริมาณขยะอินทรีย์ทั้งหมด.....กิโลกรัมต่อวัน

| สถานที่ | ปริมาณการนำกลับมาใช้ประโยชน์ (กิโลกรัม/วัน) | ระยะเวลาดำเนินงาน (วัน) | ผู้ดำเนินกิจกรรม (ชื่อ - ที่อยู่) | หมายเหตุ |
|---------|---------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------|
| 1.      |                                             |                         |                                   |          |
| 2.      |                                             |                         |                                   |          |
| 3.      |                                             |                         |                                   |          |
| 4.      |                                             |                         |                                   |          |

รวมปริมาณการใช้ประโยชน์จากวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด .....กิโลกรัมต่อวัน

# ภาคผนวกที่ 5



ตารางปริมาณขยะมูลฝอยที่นำมากำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย แยกเป็น ภายในเขตเทศบาล และ  
ภายนอกเขตเทศบาล

| เดือน/ปี                 | ปริมาณขยะที่ซ้<br>ทั้งหมด<br>(ตัน/เดือน) | ปริมาณขยะ<br>ตัน/ปี |              |     |
|--------------------------|------------------------------------------|---------------------|--------------|-----|
|                          |                                          | ในเขตเทศบาล         | นอกเขตเทศบาล | รวม |
| ม.ค.                     |                                          |                     |              |     |
| ก.พ.                     |                                          |                     |              |     |
| มี.ค.                    |                                          |                     |              |     |
| เม.ย.                    |                                          |                     |              |     |
| พ.ค.                     |                                          |                     |              |     |
| มิ.ย.                    |                                          |                     |              |     |
| ก.ค.                     |                                          |                     |              |     |
| ส.ค.                     |                                          |                     |              |     |
| ก.ย.                     |                                          |                     |              |     |
| ต.ค.                     |                                          |                     |              |     |
| พ.ย.                     |                                          |                     |              |     |
| ธ.ค.                     |                                          |                     |              |     |
| รวม                      |                                          |                     |              |     |
| รวมทั้งหมด (ตันต่อปี)    |                                          |                     |              |     |
| เฉลี่ยต่อวัน (ตันต่อวัน) |                                          |                     |              |     |

## ภาคผนวกที่ 6

ตารางแสดงกรณีที่มีหน่วยงานอื่นมาร่วมกำจัด

| อปท./เอกชน/อื่นๆ | ปริมาณขยะที่นำมาจัดรวม |          | ค่าธรรมเนียมกำจัด<br>(บาทต่อตัน) | รายได้จากการกำจัด<br>(บาท/ปี) |
|------------------|------------------------|----------|----------------------------------|-------------------------------|
|                  | ตันต่อวัน              | ตันต่อปี |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |
|                  |                        |          |                                  |                               |

# ภาคผนวกที่ 7

รายการประเมินสมรรถนะการฝังกลบขยะมูลฝอย

| รายการประเมิน                                                            | การเทกอง<br>(Open Dump) |    |                         | การเทกองที่มีการควบคุม<br>(Controlled Dump) |    |                         | การฝังกลบมูลฝอยเชิง<br>วิศวกรรม<br>(Engineered Landfill) |    |                         | การฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลัก<br>สุขาภิบาล<br>(Sanitary Landfill) |    |                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|-------------------------|---------------------------------------------|----|-------------------------|----------------------------------------------------------|----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
|                                                                          | ผ่าน                    | มผ | รายละเอียด<br>และรูปภาพ | ผ่าน                                        | มผ | รายละเอียด<br>และรูปภาพ | ผ่าน                                                     | มผ | รายละเอียด<br>และรูปภาพ | ผ่าน                                                            | มผ | รายละเอียด<br>และรูปภาพ |
| <b>ความเหมาะสม<br/>ของพื้นที่</b>                                        |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| ตามเกณฑ์ คพ.                                                             |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| <b>การวางแผนในการ<br/>ดำเนินงานใน<br/>สถานที่กำจัดขยะ<br/>มูลฝอย</b>     |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| * การแบ่งเฟสการ<br>ดำเนินงานกำจัด                                        |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| * ทางเข้าพื้นที่<br>กำจัดแต่ละระยะ                                       |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| * การกำหนดเวลา<br>เข้า-ออกพื้นที่กำจัด                                   |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| <b>ความครบถ้วนของ<br/>โครงสร้างพื้นฐาน<br/>ในสถานที่กำจัดมูล<br/>ฝอย</b> |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| * อาคารสำนักงาน                                                          |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| * อาคารและเครื่อง<br>ชั่งน้ำหนัก                                         |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| * โรงจอด<br>เครื่องจักรกลและ<br>ซ่อมบำรุง                                |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| * ถนนทางเข้า<br>สามารถใช้งานได้<br>ทุกฤดูกาล                             |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| * ลานล้างรถ                                                              |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| * ระบบกันซึมในบ่อ<br>ฝังกลบ                                              |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| * รั้วรอบพื้นที่/การ<br>ป้องกันการลักลอบ<br>ทิ้งมูลฝอย                   |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| * พื้นที่กันชน<br>(Buffer Zone)                                          |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| * บ่อบำบัดน้ำเสีย                                                        |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |
| * มีป้อมติดตาม<br>ตรวจสอบคุณภาพ<br>น้ำใต้ดิน                             |                         |    |                         |                                             |    |                         |                                                          |    |                         |                                                                 |    |                         |

| รายการประเมิน                                     | การเทกอง<br>(Open Dump) |         |                          | การเทกองที่มีการควบคุม<br>(Controlled Dump) |         |                          | การฝังกลบมูลฝอยเชิง<br>วิศวกรรม<br>(Engineered Landfill) |         |                          | การฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลัก<br>สุขาภิบาล<br>(Sanitary Landfill) |         |                          |
|---------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------------------------|---------------------------------------------|---------|--------------------------|----------------------------------------------------------|---------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|--------------------------|
|                                                   | ผ่าน                    | ไม่ผ่าน | รายละเอียด<br>และรูปถ่าย | ผ่าน                                        | ไม่ผ่าน | รายละเอียด<br>และรูปถ่าย | ผ่าน                                                     | ไม่ผ่าน | รายละเอียด<br>และรูปถ่าย | ผ่าน                                                            | ไม่ผ่าน | รายละเอียด<br>และรูปถ่าย |
| * เครื่องจักรกล/<br>อุปกรณ์                       |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * ระบบรวบรวม/<br>ระบายก๊าซจากบ่อ<br>ฝังกลบ        |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * ระบบระบาย<br>น้ำฝนในพื้นที่                     |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * บ้านพักเวรยาม<br>ชั่วคราว                       |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * ความถูกต้องของ<br>บ่อติดตาม<br>ตรวจสอบน้ำใต้ดิน |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| <b>ความครบถ้วนของ<br/>ระบบ<br/>สาธารณสุข</b>      |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * ระบบไฟฟ้า                                       |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * ระบบประปา                                       |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * สัญญาณโทรศัพท์                                  |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * ระบบโทรศัพท์/<br>อินเทอร์เน็ต                   |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| <b>การบริหารจัดการ</b>                            |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * เจ้าหน้าที่ประจำ<br>สถานที่                     |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * ผู้ควบคุมงาน                                    |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * การบำบัดมูลฝอย                                  |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * มีการกลบทับมูล<br>ฝอยด้วยวัสดุกลบ<br>ทับ        |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * การควบคุมผู้ค้า<br>ขยะมูลฝอย                    |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * การควบคุมมูล<br>ฝอยที่เข้าสู่พื้นที่            |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * มาตรการป้องกัน<br>การปนเปื้อนของมูล<br>ฝอย      |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * การป้องกันเหตุ<br>รำคาญ (กลิ่น<br>แมลงวัน ฯลฯ)  |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * การจดบันทึกมูล<br>ฝอยทุกวัน                     |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |
| * มีการกลบด้วยดิน                                 |                         |         |                          |                                             |         |                          |                                                          |         |                          |                                                                 |         |                          |

| รายการประเมิน                                        | การเทกอง<br>(Open Dump) |         |                         | การเทกองที่มีการควบคุม<br>(Controlled Dump) |         |                         | การฝังกลบมูลฝอยเชิง<br>วิศวกรรม<br>(Engineered Landfill) |         |                         | การฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลัก<br>สุขาภิบาล<br>(Sanitary Landfill) |         |                         |
|------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------------------------------------------|---------|-------------------------|----------------------------------------------------------|---------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|
|                                                      | ผ่าน                    | ไม่ผ่าน | รายละเอียด<br>และรูปภาพ | ผ่าน                                        | ไม่ผ่าน | รายละเอียด<br>และรูปภาพ | ผ่าน                                                     | ไม่ผ่าน | รายละเอียด<br>และรูปภาพ | ผ่าน                                                            | ไม่ผ่าน | รายละเอียด<br>และรูปภาพ |
| ที่เหมาะสม                                           |                         |         |                         |                                             |         |                         |                                                          |         |                         |                                                                 |         |                         |
| * ความพร้อมใน<br>การใช้งานของ<br>เครื่องจักรกล       |                         |         |                         |                                             |         |                         |                                                          |         |                         |                                                                 |         |                         |
| * ระบบรักษาความ<br>ปลอดภัย                           |                         |         |                         |                                             |         |                         |                                                          |         |                         |                                                                 |         |                         |
| * การจัดการก๊าซ<br>จากบ่อฝังกลบ/บ่อ<br>บำบัดน้ำเสีย  |                         |         |                         |                                             |         |                         |                                                          |         |                         |                                                                 |         |                         |
| * มาตรการป้องกัน<br>และระงับเหตุ<br>ฉุกเฉินในพื้นที่ |                         |         |                         |                                             |         |                         |                                                          |         |                         |                                                                 |         |                         |
| * การจัดการของ<br>เสียพิเศษ/ของเสีย<br>อันตรายชุมชน  |                         |         |                         |                                             |         |                         |                                                          |         |                         |                                                                 |         |                         |
| * การใช้ประโยชน์<br>จากการจัดการมูล<br>ฝอย           |                         |         |                         |                                             |         |                         |                                                          |         |                         |                                                                 |         |                         |
|                                                      |                         |         |                         |                                             |         |                         |                                                          |         |                         |                                                                 |         |                         |

- หมายเหตุ: 1.  สมรรถนะที่ไม่จำเป็นในการประเมินในหัวข้อนี้
2. รายละเอียดคู่มือการประเมินสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบมูลฝอย สามารถดาวน์โหลดได้จาก [http://www.pcd.go.th/public/Publications/print\\_waste.cfm?task=ManualUunk3PCD](http://www.pcd.go.th/public/Publications/print_waste.cfm?task=ManualUunk3PCD)

# ภาคผนวกที่ 8



ตารางค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอย

| เดือน/ปี               | เงินเดือน<br>บาท/เดือน | ค่าน้ำมัน<br>เชื้อเพลิง<br>บาท/เดือน | ค่า<br>บำรุงรักษา<br>บาท/เดือน | ค่า<br>สารเคมี<br>บาท/เดือน | ค่าดิน<br>กลบ<br>บาท/เดือน | ค่าน้ำ<br>+ค่าไฟ<br>บาท/เดือน | อื่นๆ<br>บาท/<br>เดือน | รวม<br>บาท/เดือน |
|------------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------|
| ม.ค.                   |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| ก.พ.                   |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| มี.ค.                  |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| เม.ย.                  |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| พ.ค.                   |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| มิ.ย.                  |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| ก.ค.                   |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| ส.ค.                   |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| ก.ย.                   |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| ต.ค.                   |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| พ.ย.                   |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| ธ.ค.                   |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| รวม                    |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| รวมทั้งหมด (บาท/ปี)    |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |
| เฉลี่ยต่อตัน (บาท/ตัน) |                        |                                      |                                |                             |                            |                               |                        |                  |

## ภาคผนวกที่ 9



# ภาคผนวกที่ 10

ตารางแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน (Monitoring Well) และน้ำ ณ บ่อ  
บำบัดน้ำเสีย

| พารามิเตอร์ | บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน |      |       | น้ำทิ้งจากบ่อ<br>บำบัด | หมายเหตุตรวจ<br>วิเคราะห์<br>เมื่อ..... |
|-------------|-------------------------|------|-------|------------------------|-----------------------------------------|
|             | บ่อ1                    | บ่อ2 | บ่อ 3 |                        |                                         |
| บีโอดี      |                         |      |       |                        |                                         |
| โลหะหนัก    |                         |      |       |                        |                                         |
|             |                         |      |       |                        |                                         |
|             |                         |      |       |                        |                                         |
|             |                         |      |       |                        |                                         |
|             |                         |      |       |                        |                                         |
|             |                         |      |       |                        |                                         |

# ภาคผนวกที่ 11

แบบบันทึกข้อมูลปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชนประจำเดือน ..... พ.ศ. ....

อปท. ....

เจ้าหน้าที่ผู้บันทึก ..... บันทึก ณ วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

(ภาคผนวกที่ 10)

| ประเภทของเสียอันตราย                                                                                                                                                                                     | จำนวน<br>(ชิ้น) | รวมน้ำหนัก<br>(กิโลกรัม) | หมายเหตุ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|----------|
| 1. ภาชนะบรรจุสารเคมี ได้แก่ กระจ่างยาฆ่าแมลง<br>กระจ่างสี กระจ่างทินเนอร์ กระจ่างสเปรย์<br>เครื่องสำอาง เช่น กระจ่างสเปรย์ฉีดผมเพื่อจัดทรง<br>กระจ่างน้ำมันเครื่องใช้แล้ว ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ<br>เป็นต้น |                 |                          |          |
| 2. แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ แบตเตอรี่กล้อง<br>ดิจิตอล แบตเตอรี่คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค และ<br>ถ่านไฟฉายที่ชาร์จได้                                                                                        |                 |                          |          |
| 3. ถ่านไฟฉายธรรมดา                                                                                                                                                                                       |                 |                          |          |
| 4. หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์แบบตรง                                                                                                                                                                             |                 |                          |          |
| 5. หลอดไฟแบบอื่น ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์<br>แบบวงกลม หลอดไส้ หลอดตะเกียบ เป็นต้น                                                                                                                        |                 |                          |          |
| 6. ของเสียอันตรายอื่นๆ                                                                                                                                                                                   |                 |                          |          |
| 6.1 แบตเตอรี่รถจักรยานยนต์                                                                                                                                                                               |                 |                          |          |
| 6.2 แบตเตอรี่รถยนต์                                                                                                                                                                                      |                 |                          |          |
| 6.3 อื่นๆ ระบุ .....                                                                                                                                                                                     |                 |                          |          |
| รวม                                                                                                                                                                                                      |                 |                          |          |

# ภาคผนวกที่ 11



ตารางแสดงจำนวนและรายชื่อสถานบริการสาธารณสุข/ห้องปฏิบัติการ

| ชื่อสถานที่ | พื้นที่(ตรม.) | จำนวนเตียง | ประเภท | หมายเหตุ |
|-------------|---------------|------------|--------|----------|
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |
|             |               |            |        |          |