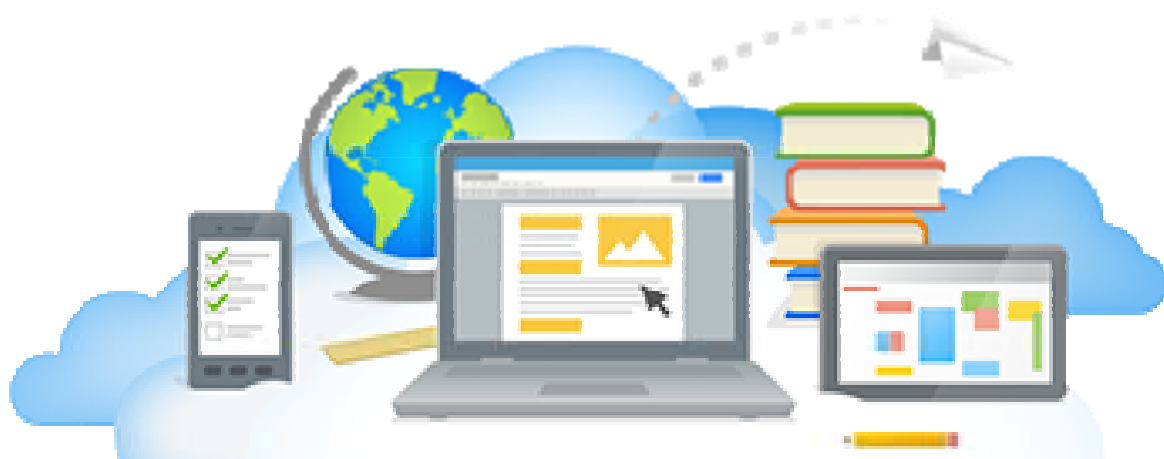




การฝึกอบรม การใช้งานระบบสารสนเทศ ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน



สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ

การหาข้อมูลและการกรอกข้อมูลการจัดการขยะ
มูลฝอยชุมชนตามแบบ มผ.๒ และแผนปฏิบัติการ
จัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด”
ประจำปี พ.ศ. 2561



รายงานประจำเดือนด้านการจัดการขยะ มูลฝอย (มผ.2)

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น



ปริมาณขยะมูลฝอยที่ท้องถิ่นจัดเก็บได้และนำไปกำจัด



ค่าใช้จ่ายการการจัดการจัดการ



จำนวนจุดรวบรวมขยะอันตราย



ข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติมตามที่ มท. กำหนด

ข้อมูลที่ได้



กลไกการรายงานข้อมูล

อปท. นำเข้าข้อมูล 1-20 ทุกเดือน



จังหวัด (สจ.) ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นแจ้งให้
แก้ไขข้อมูล และนำเข้าคณะกรรมการจังหวัด
รับรอง



รายงานข้อมูลแก่ผู้บริหารและ
กระทรวงมหาดไทย

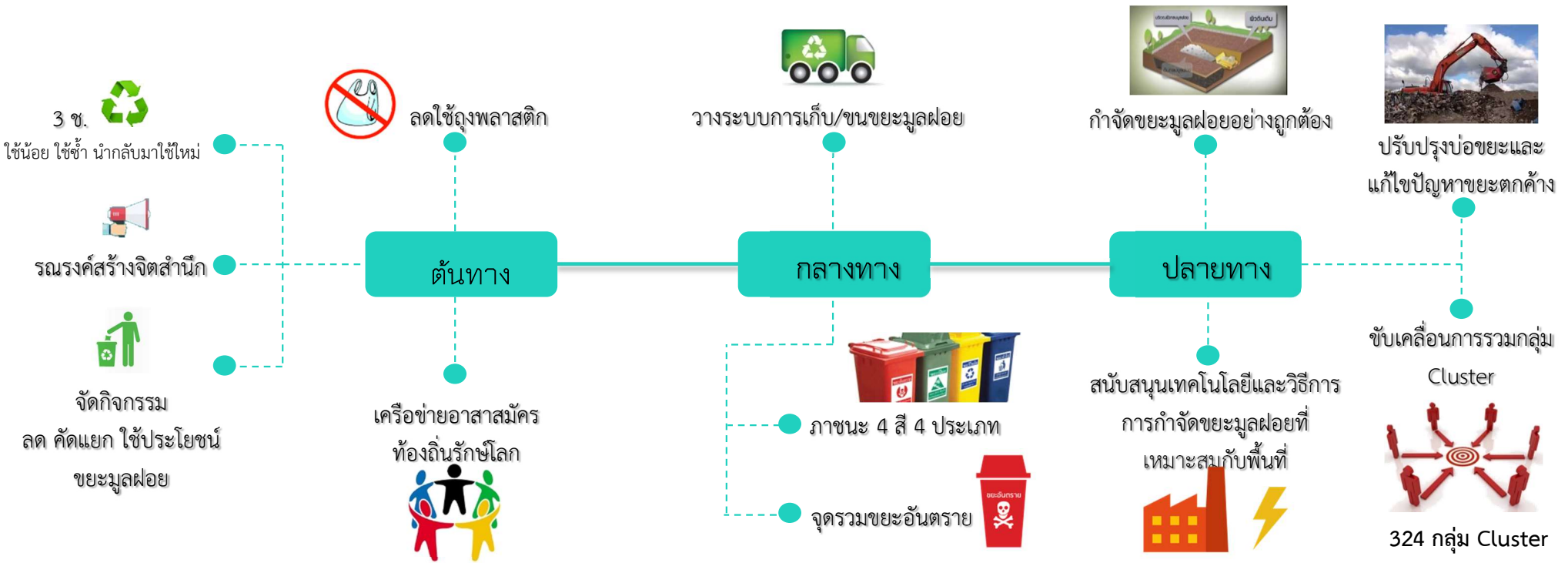
สจ. ตรวจสอบข้อมูล
ประจำเดือน



เชื่อมโยงข้อมูลให้กรมควบคุมมลพิษ
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2561



การดำเนินงาน ปี 2561

กรอบการดำเนินงาน



ระยะต้นทาง

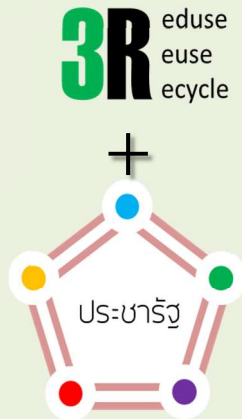
ลดและการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด

ระยะกลางทาง

เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บ/ขนขยะมูลฝอย

ระยะปลายทาง

จัดการและกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ



แผนปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะ
ตามแนวทางพระราชรัฐ
ระยะ 1 ปี (2559-2560)



มุ่งเน้นแค่ 2 ระยะ

- ระยะต้นทาง
- ระยะกลางทาง

แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
จังหวัดสะอาด
ประจำปี 2561



ครอบคลุม 3 ระยะ

- ระยะต้นทาง
- ระยะกลางทาง
- ระยะปลายทาง

เพิ่มเติมและขยายผล

- สร้างเครือข่ายภาคประชาชน
- ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกมหาดไทย
- ขับเคลื่อนแนวทาง Cluster
- ส่งเสริมเทคโนโลยีการกำจัดขยะที่ไม่ใช่การฝังกลบ
- ส่งเสริมภาคเอกชนเข้ามาลงทุน
- แก้ไขข้อขัดข้อง/อุปสรรคต่อการลงทุน

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกระทรวงมหาดไทย ภายใต้แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี 2561



กรอบการดำเนินงาน

ระยะต้นทาง

การลดและการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด

ระยะกลางทาง

การเก็บ/ขนมีการวางระบบและมีประสิทธิภาพ

ระยะปลายทาง

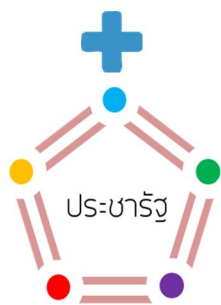
การจัดการและกำจัดขยะที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

ต้นทาง		ขยะมูลฝอยชุมชนถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์	30%
		ครัวเรือนเข้าร่วมเครือข่ายอาสาสมัครท้องถิ่นรักโลก เพื่อส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอย	50%
		หมู่บ้านชุมชนมีจุดรวบรวมขยะอันตราย	100%
กลางทาง		อปท. มีภาชนะรวบรวมขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท ในสวนสาธารณะและสถานที่ท่องเที่ยวทุกแห่ง	100%
ปลายทาง		ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง	40%
		สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ได้รับการปรับปรุง แกะไข ปิด หรือบำบัดฟื้นฟู	20%

เป้าหมาย

แนวคิดพื้นฐาน

3R
reduce
reuse
recycle



ใช้น้อย

ใช้ซ้ำ

ใช้ใหม่

มหาดไทย

- ▶ ขับเคลื่อนแนวทางการรวมกลุ่มจัดการขยะมูลฝอย Clusters
- ▶ ทุกหน่วยในสังกัดลดใช้ถุงพลาสติกและใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก
- ▶ มีถังขยะแยกประเภททุกหน่วยงานในสังกัด มท.

จังหวัด

- ▶ สร้างจิตสำนึกและประชาสัมพันธ์เชิงรุก
- ▶ ราชการทุกหน่วยในจังหวัดรณรงค์ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก
- ▶ มีถังขยะแยกประเภททุกหน่วยงาน
- ▶ ขอความร่วมมือภาคเอกชน สถานประกอบการสนับสนุนการลดใช้ถุงพลาสติกและโฟม
- ▶ ขับเคลื่อนนโยบายภาพรวมผ่านคณะกรรมการกลางจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยจังหวัด

กิจกรรม

อปท.

- ▶ กิจกรรมรณรงค์สร้างจิตสำนึกเรื่องขยะ
- ▶ ทุกครัวเรือนลดและคัดแยกขยะ
- ▶ วัด โรงเรียน ตลาด คัดแยกขยะ
- ▶ จัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครท้องถิ่นรักโลก
- ▶ จัดกิจกรรม Big Cleaning Day
- ▶ จัดตั้งจุดรวมขยะอันตรายชุมชน
- ▶ มีภาชนะรองรับขยะในสวนสาธารณะและสถานที่ท่องเที่ยว
- ▶ รักษาความสะอาดในพื้นที่
- ▶ ปิด ปรับปรุง แกะไข หรือฟื้นฟูพื้นที่ที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- ▶ ขับเคลื่อนการรวมกลุ่มพื้นที่จัดการมูลฝอย (Clusters) ให้มีประสิทธิภาพ

การดำเนินการตามแนวทางพระราชรัฐให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการลดและคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด ตามแนวทาง 3Rs



ตัวชี้วัดแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2561



ต้นทาง		ขยะมูลฝอยชุมชนถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์	30%
		ครัวเรือนเข้าร่วมเครือข่ายอาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก เพื่อส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอย	50%
		หมู่บ้านชุมชนมีจุดรวบรวมขยะอันตราย	100%
กลางทาง		อปท. มีภาชนะรวบรวมขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท ในสวนสาธารณะและสถานที่ท่องเที่ยวทุกแห่ง	100%
ปลายทาง		ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง	40%
		สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ได้รับการปรับปรุง แกะไข ปิด หรือบำบัดฟื้นฟู	20%

จังหวัดสะอาด
ทั่วทั้งประเทศไทย



พระราชรัฐ
ร่วมใจ



สู่ประเทศไทย
ไร้ขยะ

การสำรวจ การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน



เส้นทางของขยะมูลฝอยชุมชน



ปริมาณขยะมูลฝอย



=



+



ขยะเกิด

คือ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ (ต้นต่อวัน หรือ ต้นต่อปี) โดยไม่ใช่ขยะมูลฝอยที่นำมาทิ้งในถังขยะ แต่จะเกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยในพื้นที่ อปท.

ขยะทิ้ง

คือ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เหลือจากการคัดแยกจากแหล่งกำเนิด และถูกทิ้งเพื่อนำไปกำจัด

ขยะใช้ประโยชน์

คือ ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกคัดแยกออกมาเพื่อใช้ประโยชน์ เช่น ขยะรีไซเคิลนำไปขาย ขยะอินทรีย์นำไปทำปุ๋ย เป็นต้น

การได้มาซึ่งปริมาณขยะมูลฝอยจากการเก็บขน



ขยะมูลฝอยที่ผ่านการรวบรวม คัดแยก และใช้ประโยชน์แล้วจะถูกนำมาทิ้งยังถังขยะมูลฝอย



ขยะมูลฝอยที่ถูกนำมาทิ้งยังถังขยะมูลฝอยจะถูกเก็บรวบรวมโดยรถเก็บขนขยะมูลฝอย

ปริมาณโดย = ปริมาตร (m^3) x ความหนาแน่นการบรรจุ (ตัน/ m^3)

หากต้องการปริมาณขยะมูลฝอยของ อปท. ที่เก็บขนได้ จะประเมินจาก = ปริมาตร (m^3) x ความหนาแน่นการบรรจุ (ตัน/ m^3) x จำนวนคัน x จำนวน เที่ยวที่เก็บขน

1



ขยะมูลฝอยที่ถูกเก็บขนได้ จะถูกลำเลียงไปส่งยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย หรือเข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ที่มีเครื่องชั่งน้ำหนัก ให้ดำเนินการชั่งน้ำหนัก

2

การได้มาซึ่งปริมาณขยะมูลฝอยจากการเก็บขน



0.25 - 0.3 ตัน/ลบ.ม.



0.25 - 0.3 ตัน/ลบ.ม.



0.45 - 0.5 ตัน/ลบ.ม.

การคำนวณ

อปท. มี 10 หมู่ ใช้รถเก็บขนเปิดข้างเทท้าย ขนาด 10 ลบ.ม. 2 คัน เก็บขยะในพื้นที่ 6 หมู่ทุกวัน และใช้รถเก็บขนขยะมูลฝอยแบบอัดท้ายขนาด 10 ลบ.ม. 1 คัน เก็บขยะในพื้นที่ 4 หมู่ทุกวัน โดยรถขยะทั้ง 2 ประเภทเก็บขยะได้เต็มคันทุกวัน และวิ่งไปสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของตนเองวันละ 1 เที่ยว โดยสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยไม่มีเครื่องชั่งน้ำหนัก

วิธีการ

รถขยะแบบเปิดข้างเทท้าย = $(10 \times 0.3) \times 2$ = 6 ตันต่อวัน

รถขยะแบบอัดท้าย = (10×0.5) = 5 ตันต่อวัน

ดังนั้น อปท. นี้จะมีขยะที่เก็บขนได้ประมาณวันละ 11 ตัน

การได้มาซึ่งปริมาณขยะมูลฝอยจากการใช้ประโยชน์



ขยะรีไซเคิล

สามารถหาข้อมูลได้จาก โครงการด้านการลดคัดแยกขยะมูลฝอย โครงการธนาคารขยะ โครงการขยะแลกไข่ โดยให้มองว่าขยะที่แยกได้เอาไปขายเป็นหลัก หรือจะเก็บข้อมูลสุดท้ายที่ร้านรับซื้อของเก่า แต่ข้อมูลที่ได้ต้องไม่ทับซ้อนกัน



ขยะอินทรีย์

สามารถหาข้อมูลได้จาก โครงการขยะข้าวหมู โครงการผลิตน้ำหมักชีวภาพ โครงการผลิตก๊าซชีวภาพ ซึ่งส่วนมากขยะอินทรีย์มักจะเกิดจากร้านอาหารและตลาดเป็นส่วนใหญ่

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนไปกำจัด

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนไปกำจัด (ล้านตัน/ปี) คือ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถเก็บขนได้ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง หรือเป็นการจ้างให้เอกชนดำเนินการเก็บขน โดยข้อมูลดังกล่าวจะได้จากแบบสำรวจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ทั้งนี้ รูปแบบการเก็บขน สามารถแบ่งออกได้เป็น

- อปท.ดำเนินการเก็บขนเอง
- จ้างให้ อปท. อื่น ๆ ดำเนินการเก็บขนให้
- จ้างเอกชนดำเนินการเก็บขน

ในกรณีไม่มีเครื่องชั่งน้ำหนักให้ประเมินปริมาณขยะมูลฝอยจากรถเก็บขน = (ปริมาตร x ความหนาแน่น) x จำนวนเที่ยว



ปริมาณขยะมูลฝอยสะสม

ปริมาณขยะมูลฝอยสะสม (ตัน) คือ ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างสะสม ที่ถูกทิ้งกองไว้หรืออยู่ในบ่อของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบไม่ถูกต้อง เช่น การเทกอง (Open Dump) หรือพื้นที่ลักลอบทิ้ง เป็นต้น สามารถคำนวณได้จาก ปริมาตรของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ขยะมูลฝอยที่ทิ้งกองหรืออยู่ในหลุม) คูณด้วย ความหนาแน่น (ความหนาแน่น = 0.3 ตัน/ลบ.ม.) ดังนี้

ปริมาณขยะ = กว้าง x ยาว x (สูง) x ความหนาแน่น (0.3 ตัน/ลบ.ม.)



สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีระบบเก็บขนขยะมูลฝอย

- ▶ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะได้อาจจากการคำนวณ อัตราการเกิดขยะมูลฝอย คูณด้วย จำนวนประชากรในพื้นที่
- ▶ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น = อัตราการเกิดขยะมูลฝอย x จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	กิโลกรัม/คน/วัน
เทศบาลนคร	1.89
เทศบาลเมือง	1.15
เทศบาลตำบล	1.02
เมืองพัทยา	3.90
อบต.	0.91

การรายงานสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยชุมชน

แบบ คพ. 1



แบบสำรวจประเมินสถานภาพการดำเนินงานสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยตกค้าง

วันที่.....เดือน..... พ.ศ. (ที่กรอกข้อมูล)

ส่วนที่ 1 ผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล :

☐ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว.....นามสกุล

ตำแหน่ง หน่วยงาน

เบอร์โทร..... E-mail

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ข้อมูลทั่วไป:

2.1 ผู้ดำเนินการ คือ

☐ อปท.ดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด

☐ เอกชนดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด

☐ หน่วยงานอื่นดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด

2.2 พื้นที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยตั้งอยู่

☐ อปท. เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด

☐ อปท. อื่น เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด

☐ เอกชน เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด

☐ หน่วยงานอื่น เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด

2.3 ประเภทของพื้นที่ตั้งสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

☐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ เอกชน

☐ ป่าสงวน

☐ ที่สาธารณประโยชน์

☐ ที่ราชพัสดุ

☐ อื่น ๆ

2.4 การดำเนินงานในปัจจุบัน

☐ เปิดดำเนินการ

☐ หยุดดำเนินการ เนื่องจาก

แบบ คพ. 2



แบบสำรวจประเมินสถานภาพการดำเนินงานสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ. (ที่กรอกข้อมูล)

ส่วนที่ 1 ผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล :

☐ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว.....นามสกุล

ตำแหน่ง หน่วยงาน

เบอร์โทร..... E-mail

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

ชื่อสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

ข้อมูลทั่วไป :

2.1 ผู้ดำเนินการ คือ

☐ อปท. ดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด

☐ เอกชน ดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด ☐

หน่วยงานอื่น ดำเนินการ ระบุชื่อ จังหวัด

2.2 พื้นที่สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยตั้งอยู่

☐ อปท. เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด ☐

อปท. อื่น เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด ☐

เอกชน เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด ☐

หน่วยงานอื่น เป็นเจ้าของ ระบุชื่อ จังหวัด

2.3 ประเภทของพื้นที่ตั้งสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

☐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ เอกชน

☐ ป่าสงวน

☐ ที่สาธารณประโยชน์

☐ ที่ราชพัสดุ

☐ อื่น ๆ

2.4 การดำเนินงานในปัจจุบัน

☐ เปิดดำเนินการ

☐ หยุดดำเนินการ เนื่องจาก

รายละเอียดของแบบ คพ. 1 และ คพ. 2 โดยสังเขป

แบบคพ. 1 มุ่งเน้นการรวบรวมข้อมูลจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย พื้นที่ลักลอบทิ้ง ข้อมูลขยะมูลฝอยตกค้างในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการไม่ถูกต้อง และข้อมูลปัญหาที่พบในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนด้วยกัน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ผู้ให้ข้อมูล คือ รายละเอียดของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งในปัจจุบัน หน่วยงานของผู้ให้ข้อมูล เบอร์โทร และอีเมล ของผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เช่น ที่อยู่ ขนาดพื้นที่ จำนวนปีที่เปิด ปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบ ปริมาณขยะที่คัดแยกได้ และปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการบริหารจัดการ เช่น ระบบที่ใช้กำจัด (เทกอง ฝังกลบ เตาเผา) ปริมาณ RDF ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบ

ส่วนที่ 4 ปัญหาที่พบและการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดิน

รายละเอียดของแบบ คพ. 1 และ คพ. 2 โดยสังเขป

แบบคพ. 2 มุ่งเน้นการรวบรวมข้อมูลจากสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ที่มีอยู่ในประเทศไทย สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยนี้จะเป็นตัวเชื่อมระหว่าง อปท. และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ในกรณีที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอยู่ไกล ซึ่งจะช่วยประหยัดงบประมาณในการขนส่งไปกำจัด รวมทั้งช่วยในการควบคุมมลพิษที่อาจจะเกิดจากการขนส่งขยะมูลฝอยทางไกลได้ โดยผู้สำรวจจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยไม่ว่าจะดำเนินงานโดย อปท. หรือเอกชน หรือหน่วยงานอื่น ๆ ก็ตาม ทั้งนี้ แบบ คพ. 2 แบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วนหลักด้วยกัน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ผู้ให้ข้อมูล คือ รายละเอียดของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งในปัจจุบัน หน่วยงานของผู้ให้ข้อมูล เบอร์โทร และอีเมล ของผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย (ส่วนที่สำคัญ)

ส่วนที่ 3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน



กรมควบคุมมลพิษ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : 0 2298 2480 - 3 โทรสาร : 0 2298 5398

<http://www.pcd.go.th>

การใช้งานระบบสารสนเทศ ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

พงษ์ชัย เพชรสังหาร
ผู้เชี่ยวชาญระบบสารสนเทศ
บริษัทเทรคอน (เว็บไซต์) จำกัด



ภาพรวมการดำเนินโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. รวบรวมข้อมูลด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน พร้อมทั้งการนำเสนอข้อมูลด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนให้กับทุกภาคส่วนของประเทศ



2. พัฒนาระบบสารสนเทศด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน สำหรับใช้ในการนำเข้าข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และเผยแพร่ข้อมูลให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้สนใจทั่วไป



3. เพื่อพัฒนาสื่อสารสนเทศและเครื่องมือเชิงออนไลน์กลางในการประสานและให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการด้านการจัดการขยะมูลฝอยให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

ภาพรวมการดำเนินโครงการ

เป้าหมาย

ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
เพื่อนำเข้าข้อมูลและนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสมในรูปแบบต่างๆ
สำหรับเป็นระบบสารสนเทศหลักให้กับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน
ประชาชน และภาคการศึกษา

การดำเนินงานที่ผ่านมา

- เริ่มดำเนินงานโครงการ : ๒๔ เมษายน ๒๕๖๐
- ศึกษา รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำ “กรอบการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน”
- จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อ “กรอบการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน” ๔ ครั้ง
 - ครั้งที่ ๑ วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๐ ณ จังหวัดเชียงใหม่
 - ครั้งที่ ๒ วันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๐ ณ จังหวัดขอนแก่น
 - ครั้งที่ ๓ วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๐ ณ จังหวัดสงขลา
 - ครั้งที่ ๔ วันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๐ ณ กรุงเทพมหานคร



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

การดำเนินงานที่ผ่านมา



การดำเนินงานที่ผ่านมา

- พัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ตาม “กรอบการพัฒนา
ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน” และปรับปรุงระบบฯ ตาม
ข้อคิดเห็นที่ได้รับจากการประชุมฯ ทั้ง ๔ ครั้ง
- ประชุมหารือระหว่างกรมควบคุมมลพิษกับกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น และ
หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางการเชื่อมโยงข้อมูล
- ประชุมเชิงปฏิบัติการฯ เพื่อนำเสนอระบบและทดสอบการใช้งาน ๒ ครั้ง
 - ครั้งที่ ๑ วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๐ ณ ซอฟต์แวร์พาร์ค นนทบุรี
 - ครั้งที่ ๒ วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ณ ซอฟต์แวร์พาร์ค นนทบุรี
- ประชุมสรุปผลการดำเนินงานและฝึกอบรมการใช้งานระบบ
วันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ณ โรงแรมเอเชีย ราชเทวี กรุงเทพฯ



การดำเนินงานที่ผ่านมา



แนวคิดการดำเนินโครงการ



กรอบการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ศูนย์กลางข้อมูลและองค์ความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

1. ระบบฐานข้อมูล
/ ข้อมูลการจัดการ
ขยะมูลฝอยชุมชน

2. ระบบ
สารสนเทศการ
นำเสนอข้อมูล

3. โปรแกรม
ช่วยเหลือในการ
จัดการขยะมูลฝอย
ชุมชน

4. สื่อสารสนเทศ
และเครื่องมือเชิง
ออนไลน์กลางใน
การประสานและให้
ความช่วยเหลือ
ด้านวิชาการ

แนวคิดการศึกษา / รวบรวมข้อมูล

- วิเคราะห์ข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
- ระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
- โปรแกรมเพื่อช่วยเหลือในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ศึกษาจาก
เอกสาร / ระบบ

ศึกษาจากการ
ประชุมรับฟังฯ

พิจารณาประเด็นการใช้ประโยชน์จากข้อมูล /
การเชื่อมโยงฐานข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ
ร่วมกันด้วย web service

ฐานข้อมูลของกรมส่งเสริมการปกครอง
ส่วนท้องถิ่น (มผ.1 / มผ.2)

ระบบสารสนเทศ
ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

เลขที่โครงการเป็นคีย์หลัก
ในการเชื่อมโยงฐานข้อมูล

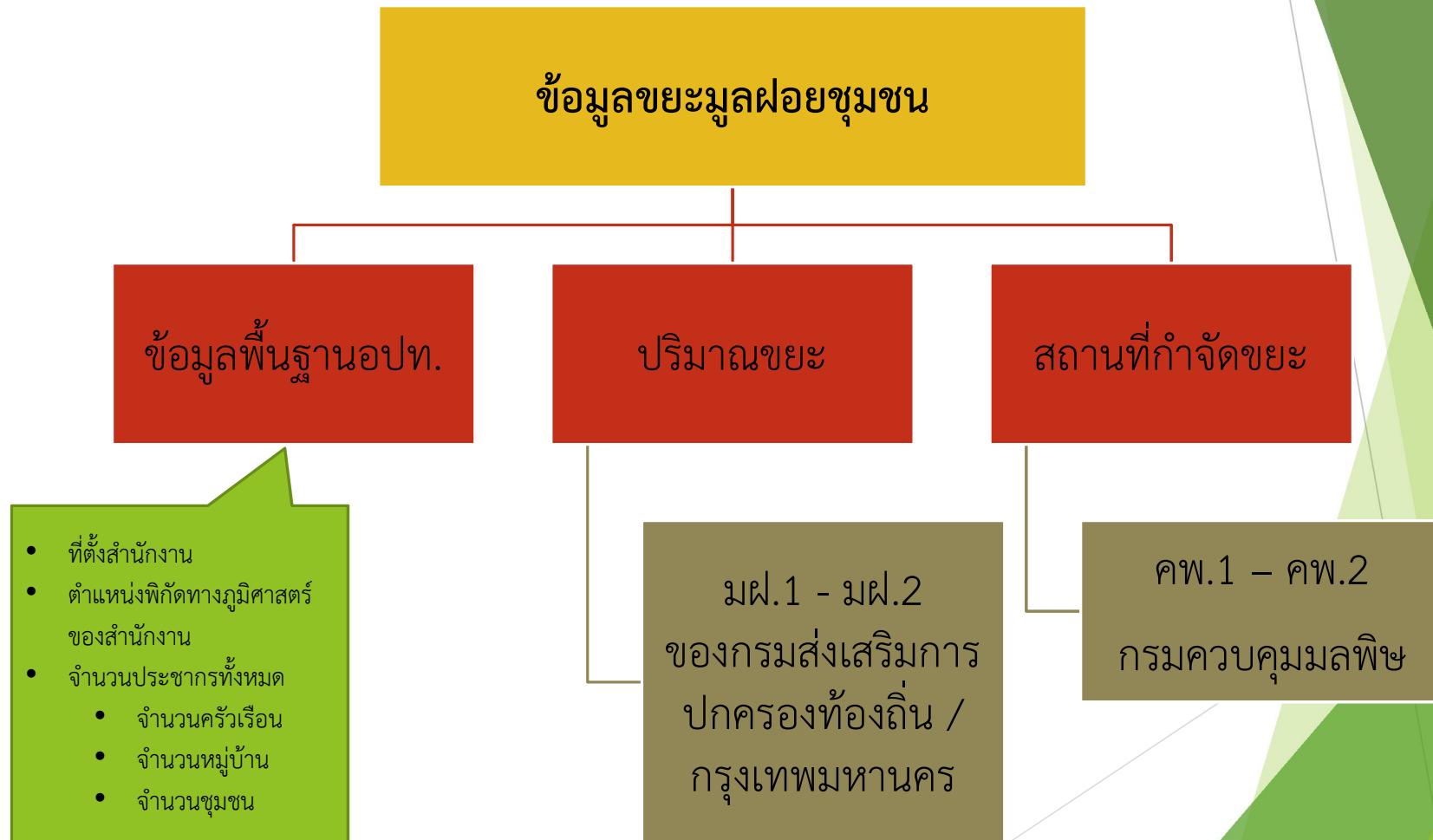


ฐานข้อมูลอื่นๆ ของ
กรมควบคุมมลพิษ เช่น
เรื่องร้องเรียน การตรวจวัด
คุณภาพน้ำผิวดิน / ใต้ดิน

ฐานข้อมูลอื่นๆ เช่น จำนวน
ประชากร

ฐานข้อมูลโครงการระบบกำจัดของเสียของ สผ.
ภายใต้แผนจังหวัด

แนวคิดการศึกษา / รวบรวมข้อมูล



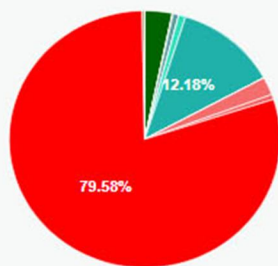
กรมการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี



TREC  **N**
WEBSITE
บริษัท เทคคอน (เว็บไซต์) จำกัด

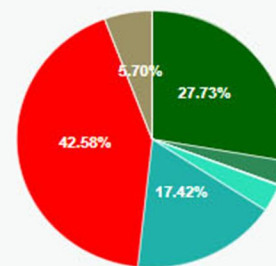
ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

ประเภทแหล่งกำเนิดขยะ*



ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	85 แห่ง
MBT	1 แห่ง
หมักปุ๋ย	2 แห่ง
ผสมผสาน	18 แห่ง
RDF	0 แห่ง
เตาเผา	21 แห่ง
ระบบเทกองแบบควบคุม	318 แห่ง
ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม	0 แห่ง
ทดสอบการเพิ่มประสิทธิภาพกำจัดขยะ - Surin	0 แห่ง
เตาเผา	59 แห่ง
ระบบเทกองแบบควบคุม	16 แห่ง
เทกอง	2,077 แห่ง
สถานีขนถ่าย	8 แห่ง
อื่นๆ	0 แห่ง

ปริมาณขยะที่กำจัดแต่ละประเภท* (ตันต่อวัน)



ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (ตันต่อวัน)	1,456.11 (27.73%)
MBT (ตันต่อวัน)	159.81 (3.04%)
หมักปุ๋ย (ตันต่อวัน)	0 (0.00%)
ผสมผสาน (ตันต่อวัน)	7.10 (0.14%)
RDF (ตันต่อวัน)	0 (0.00%)
เตาเผา (ตันต่อวัน)	178.00 (3.39%)
ระบบเทกองแบบควบคุม (ตันต่อวัน)	914.79 (17.42%)
เทกอง (ตันต่อวัน)	2,235.90 (42.58%)
ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม (ตันต่อวัน)	0 (0.00%)
สถานีขนถ่าย (ตันต่อวัน)	299.53 (5.70%)
ทดสอบการเพิ่มประสิทธิภาพกำจัดขยะ - Surin (ตันต่อวัน)	0 (0.00%)
อื่นๆ (ตันต่อวัน)	0.00 (0.00%)

* ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ ปี พ.ศ. 2558



ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

สถานที่กำจัดขยะ*

พบ 2,610 แห่ง กำจัดถูกต้อง 449 แห่ง กำจัดไม่ถูกต้อง 2,153 แห่ง สถานีขนถ่าย (Transfer Station) 8 แห่ง

ลำดับ	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	ที่อยู่	ผู้ดำเนินการ	จังหวัด	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	วิธีการ	ความถูกต้องของการดำเนินการ	ผู้ทิ้งรวม (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะที่เข้าระบบ (ตัน/วัน)
1	บ่อขยะท.นครราชสีมา	หมู่ 3 ถนน ถ.ราชสีมา-โชคชัย ต. โพธิ์กลาง อ. เมืองนครราชสีมา จ. นครราชสีมา	อบต.ในเมือง	นครราชสีมา	73	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	ถูกต้อง	-	-
2	บ่อขยะ ทด.ท่าแร่	บ้านโคกแก้ว หมู่ 6 ต. นาแก้ว อ. โพนนาแก้ว จ. สกลนคร	ทด.ท่าแร่	สกลนคร	72-3-30	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	ถูกต้อง	-	-
3	ทม.มุกดาหาร	บ้านชุมศรีพัฒนา เลขที่ 818 ม. 17 ต. มุกดาหาร อ. เมืองมุกดาหาร จ. มุกดาหาร	ทม.มุกดาหาร	มุกดาหาร	44-2-67	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	ถูกต้อง	-	-
4	บ่อขยะ อบจ.อำนาจเจริญ	บ้านดงสิมู ต. ไก่คำ อ. เมืองอำนาจเจริญ จ. อำนาจเจริญ	อบจ.อำนาจเจริญ	อำนาจเจริญ	98	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	ถูกต้อง	-	-
5	บ่อขยะท.ชุมแพ	บ้านหนองไผ่ หมู่ที่ 8 ต. วังหินลาด อ. ชุมแพ จ. ขอนแก่น	ทม.ชุมแพ	ขอนแก่น	41	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	ถูกต้อง	-	-
6	บ่อขยะท.ละหานหิน	หมู่ที่ 3 ต. จักราย อ. ละหานหิน จ. พิจิตร	ทม.ละหานหิน	พิจิตร	20.84	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	ถูกต้อง	-	30.00
7	บ่อขยะท.เลย	บ้านโคกสว่าง หมู่ 10 ถนน ถ.เลย-เขื่อนคาน ต. ศรีสองรัก อ. เมืองเลย จ. เลย	ทม.เลย	เลย	50	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	ถูกต้อง	-	-



ออกแบบฐานข้อมูลหลัก
ประกอบด้วย
6 ฐานข้อมูลย่อย

1. ระบบฐานข้อมูล /
ข้อมูลการจัดการขยะ
มูลฝอยชุมชน 6 ฐานฯ

1. ฐานข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย/
โครงการระบบจัดการขยะ

ข้อมูลพื้นฐานของสถานที่ (Static Part)

ข้อมูลการติดตามโครงการ (Dynamic Part)

2. ฐานข้อมูลผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและเรื่อง
ร้องเรียน (login)

2.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.2 เรื่องร้องเรียน

3. ฐานข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4. ฐานข้อมูลการประเมินสถานที่ /
สภาพแวดล้อม

4.1 การประเมิน

4.2 ปัญหา อุปสรรค

4.3 ข้อเสนอแนะ

5. ฐานข้อมูลพื้นฐาน
(จังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

6. ฐานข้อมูลสนับสนุน

ระบบรายงานสำหรับผู้บริหารและหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์



1. ระบบฐานข้อมูล / ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน 6 ฐานฯ

ปัญหา

เมือง: นนทบุรี

ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อสถานที่ตั้งขยะมูลฝอย: ...

สถานที่ตั้ง: ...

พิกัด: ...

ข้อมูลพื้นที่: ...

ข้อมูลการติดตามโครงการ: ...

ข้อมูลพื้นฐานของสถานที่ (Static Part)

1. ฐานข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย/โครงการระบบจัดการขยะ

ข้อมูลการติดตามโครงการ (Dynamic Part)



1. ระบบฐานข้อมูล / ข้อมูลการจัดการขยะ มูลฝอยชุมชน 6 ฐานฯ

1. ฐานข้อมูลสถานที่กำจัดขยะ มูลฝอย/โครงการระบบจัดการขยะ

ข้อมูลพื้นฐานของสถานที่ (Static Part)



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT



ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดอุดรธานี



W220-1 : ป้ายหน้าโครงการ



ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย



ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดอุดรธานี

สถานะโครงการ

ก่อสร้างแล้วเสร็จและอยู่ระหว่างดำเนินการ

ที่ตั้ง

เลขที่ - หมู่ที่ - ซอย - ถนน บันดอนภู ตำบล หมาแข้ง
อำเภอ เมืองอุดรธานี จังหวัด อุดรธานี รหัสไปรษณีย์ 41000
โทรศัพท์ - โทรสาร -

ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานที่

x : 17.40713 y : 102.8854433

ขอเส้นทาง

สถานที่กำจัดขยะมีพื้นที่ทั้งหมด 296 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา
หน่วยงานเจ้าของระบบกำจัดขยะ เทศบาลนครอุดรธานี
เปิดดำเนินการตั้งแต่ 01 ม.ค. 2544

1.ระบบฐานข้อมูล / ข้อมูลการจัดการขยะ มูลฝอยชุมชน 6 ฐานฯ

1. ฐานข้อมูลสถานที่กำจัดขยะ มูลฝอย/โครงการระบบจัดการขยะ

ข้อมูลพื้นฐานของสถานที่ (Static Part)



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT



สภาพการเป็นเจ้าของที่ดินสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทน.อุดรธานี จัดซื้อเอง

งบประมาณโครงการและการออกแบบ

การศึกษาออกแบบโดย กรมโยธาธิการ เมื่อปี พ.ศ. 2544

งบประมาณ - ล้านบาท แหล่งงบประมาณ -

ก่อสร้างโดยบริษัท - เริ่มสร้าง 01 586 แล้วเสร็จ 30 586

งบประมาณก่อสร้าง - ล้านบาท แหล่งงบประมาณ -

สามารถรองรับการกำจัดขยะได้ 30 ปี

วิธีการกำจัดมูลฝอยที่ออกแบบ

- ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) (ชั้นวัสดุกันซึม ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำชะขยะมีระบบรวบรวมและจัดการก๊าซ)

ระบบบำบัดน้ำชะขยะมูลฝอย (Leachate Treatment Plant)

มี ขนาดพื้นที่ 16 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา

ดำเนินการบำบัดด้วยระบบ บ่อฝัง

น้ำชะขยะที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงสู่ รางระบายน้ำภายในโครงการ

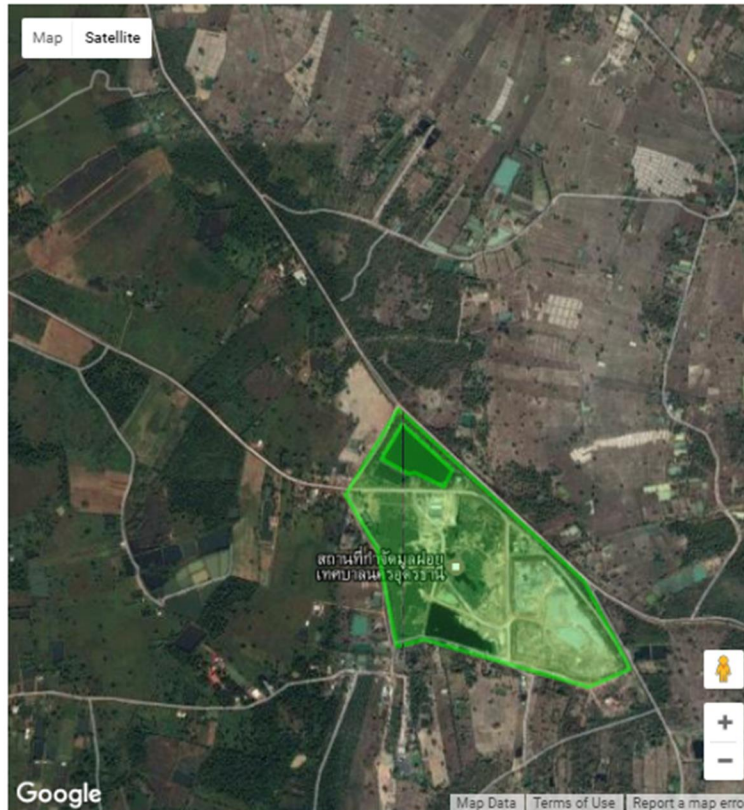
บ่อดักตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Groundwater Monitoring Well)

มี จำนวน 4 บ่อ

1. ระบบฐานข้อมูล /
ข้อมูลการจัดการขยะ
มูลฝอยชุมชน 6 ฐานฯ

1. ฐานข้อมูลสถานที่กำจัดขยะ
มูลฝอย/โครงการระบบจัดการขยะ

ข้อมูลพื้นฐานของสถานที่
(Static Part)



ขอเส้นทาง

Street View



ขอเส้นทาง

Street View



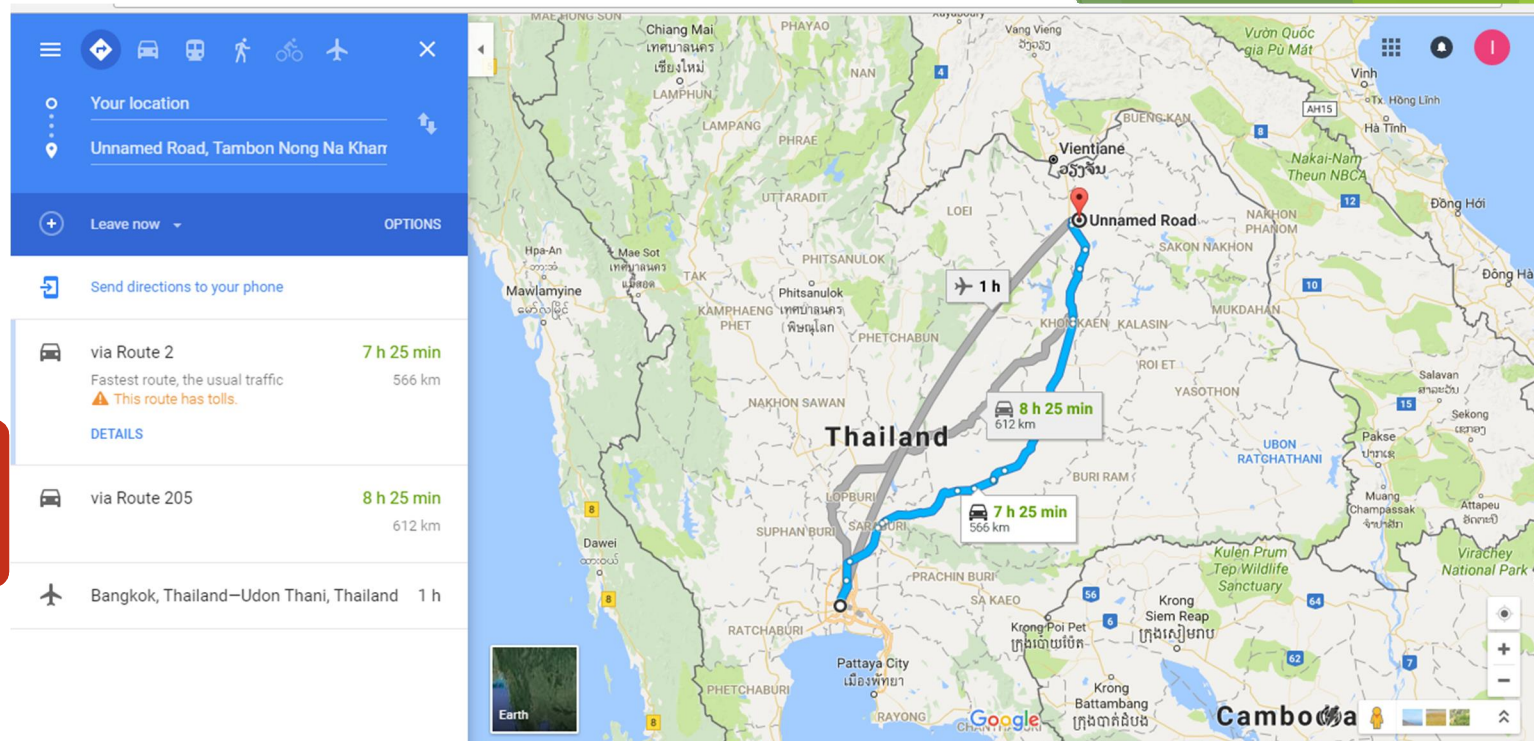
กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

TREC 
WEBSITE
บริษัท เทคคอน (เว็บไซต์) จำกัด

1. ระบบฐานข้อมูล /
ข้อมูลการจัดการขยะ
มูลฝอยชุมชน 6 ฐานฯ

1. ฐานข้อมูลสถานที่กำจัดขยะ
มูลฝอย/โครงการระบบจัดการขยะ

ข้อมูลพื้นฐานของสถานที่
(Static Part)



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

TREC
WEBSITE
บริษัท เทคคอน (เว็บไซต์) จำกัด

1. ระบบฐานข้อมูล / ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน 6 ฐานฯ

1. ฐานข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย/โครงการระบบจัดการขยะ

ข้อมูลการติดตามโครงการ (Dynamic Part)



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

การติดตามตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะ

16 ธ.ค. 2560

องค์กรที่ดำเนินการในสถานที่กำจัด

บริษัท ชินวร

รูปแบบสัญญา/ระยะเวลาดำเนินงาน 30

ปริมาณขยะทั้งหมดที่นำเข้ามากำจัดในสถานที่กำจัดแห่งนี้ 120 ตัน/วัน

ลำดับ	รายชื่อชุมชน/เทศบาล/อบต./เอกชน	จำนวนขยะ(ตัน/เดือน)	ค่ากำจัดที่เก็บ(บาท/ตัน)
1.	เทศบาลนครระยอง	120	450.00

วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้ในปัจจุบัน

- ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) (ชั้นโศดุกินชีม ระบบรวบรวมและนำดินมาชะขยะ มีระบบรวบรวมและจัดการก๊าซ) มีจุดบิ่นใช้พื้นที่ในการฝังกลบไปแล้วร้อยละ 100

ปัญหาหรือเรียนเกี่ยวกับการจัดการขยะในสถานที่กำจัดขยะแห่งนี้ (ย้อนหลัง 5 ปี)

ไม่มีปัญหา

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ณ แหล่งน้ำใกล้เคียงกับสถานที่กำจัดขยะ

มีการตรวจวัด โดยหน่วยงาน สำนักงานทรัพยากร

ความถี่ในการตรวจวัด ทุก 6 เดือน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพในภาคสนาม

ลำดับ	พารามิเตอร์พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน
		ค่าการตรวจวัด	ผ่าน/ไม่ผ่าน	
1.	ความนำไฟฟ้าจำเพาะ (µmhos/cm)		ผ่าน	
2.	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		ผ่าน	
3.	ออกซิเจนละลายน้ำ (mg/L)		ผ่าน	
4.	ความขุ่น		ผ่าน	
5.	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)		ผ่าน	
6.	สี (แพลทินัม - โคบอลต์)		ผ่าน	

2. ระบบสารสนเทศ การนำเสนอข้อมูล (Responsive Web Application)

รายงานสำหรับผู้บริหาร
(One Page)

สารสนเทศภูมิศาสตร์

ข้อมูลเผยแพร่ / ข้อมูล
เชิงลึก

Onepage
ภาพรวมทั่วประเทศ

Onepage
รายจังหวัด

Onepage
ท้องถิ่น



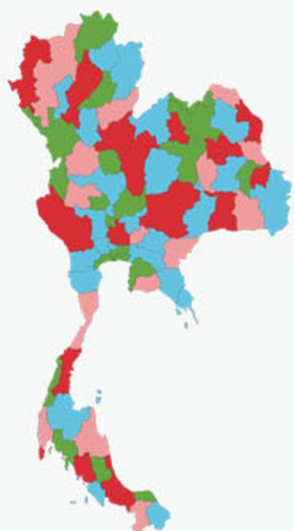
2. ระบบสารสนเทศการ นำเสนอข้อมูล (Responsive Web Application)

รายงานสำหรับผู้บริหาร
(One Page)

Onepage
ภาพรวมทั่วประเทศ

ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศ

Export PDF



ปี 2559

ปริมาณขยะมูลฝอยปี

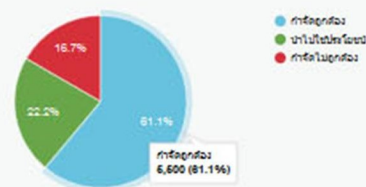
ปี 2559

27.06 ล้านตัน

อัตราการเกิดขยะมูลฝอยปี

ปี 2559

1.14 กิโลกรัม/คน/วัน



ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศ



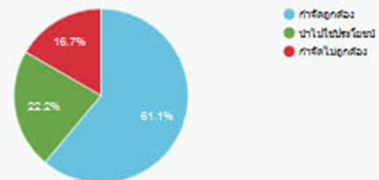
☒ ฝึกอบรม ☐ บังคับปริมาณ

☒ เหนือ ☐ กลาง ☐ ใต้ ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันออกเฉียงเหนือ

- ☐ จำนวนบริษัทภาครัฐ.....ต้น
- ☐ จำนวนครัวเรือน.....ครัวเรือน
- ☐ จำนวนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น.....แห่ง
- ☐ จำนวนสถานีรถไฟ.....แห่ง
- ☐ จำนวนเทศบาลนคร.....แห่ง
- ☐ จำนวนเทศบาลเมือง.....แห่ง
- ☐ จำนวนเทศบาลตำบล.....แห่ง
- ☐ จำนวนองค์การบริหารส่วนตำบล.....แห่ง
- ☐ จำนวนเมือง.....แห่ง

[illegible]

Response	Percentage
ใช่	61.1%
ไม่แน่ใจ	22.2%
ไม่ใช่	16.7%



ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/ปี)	2555
ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น	
กำจัดถูกต้อง	
นำกลับมาใช้ใหม่ประโยชน์	
กำจัดไม่ถูกต้อง	
จำนวนสถานที่กำจัดขยะ (แห่ง)	
สถานีขนถ่าย (แห่ง)	
จำนวนรถยนต์กำจัดขยะ (คัน)	
รถยนต์กำจัดขยะที่ถูกต้อง (แห่ง)	
รถยนต์กำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง (แห่ง)	
รถยนต์ เก่ง (แห่ง)	
รถยนต์ เก่งของสวนสนุก (แห่ง)	
รถยนต์ เสา (แห่ง)	
รถยนต์ เสาเหล็กไฟฟ้า (แห่ง)	
รถยนต์ เก่งของสวนสัตว์ (แห่ง)	



ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของภูมิภาค



เลือกปี

☒ ปีปัจจุบัน ☐ ปีงบประมาณ ▼

เลือกพื้นที่

เลือกสำนักงานสิ่งแวดล้อม

ค้นหา

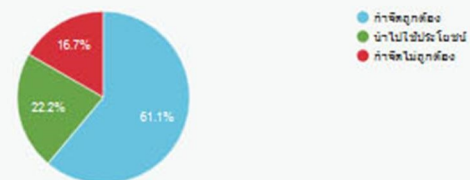
แสดงแหล่งกำเนิดขยะ



- ☐ จำนวนประชากร _____ คน
- ☐ จำนวนครัวเรือน _____ ครัวเรือน
- ☐ จำนวนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น _____ แห่ง
- ☐ จำนวนสถานที่กำจัดขยะ _____ แห่ง
- ☐ จำนวนเทศบาลนคร _____ แห่ง
- ☐ จำนวนเทศบาลเมือง _____ แห่ง
- ☐ จำนวนเทศบาลตำบล _____ แห่ง
- ☐ จำนวนองค์การบริหารส่วนตำบล _____ แห่ง
- ☐ จำนวนเมือง _____ แห่ง

ปี 2559
ปี 2559
ปี 2559
ปี 2559
ปี 2559
ปี 2559
ปี 2559
ปี 2559
ปี 2559

ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจำแนกตามการจัดการ



ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/ปี)	2558
ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น	
กำจัดถูกต้อง	
นำกลับนำไปใช้ประโยชน์	
กำจัดไม่ถูกต้อง	
จำนวนสถานที่กำจัดขยะ (แห่ง)	
สถานีขนถ่าย (แห่ง)	
จำนวนรถขนถ่ายขยะ (คัน)	
รถขนถ่ายขยะมูลฝอย (คัน)	
รถขนถ่ายขยะ (คัน)	
รถขนถ่ายขยะมูลฝอย (คัน)	
รถขนถ่ายขยะ (คัน)	
รถขนถ่ายขยะมูลฝอย (คัน)	
รถขนถ่ายขยะ (คัน)	
รถขนถ่ายขยะมูลฝอย (คัน)	
รถขนถ่ายขยะ (คัน)	
รถขนถ่ายขยะมูลฝอย (คัน)	
รถขนถ่ายขยะ (คัน)	



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค



ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของจังหวัด

Export PDF

เลือกปี

☒ ปีปฏิทิน ☐ ปีงบประมาณ

เลือกพื้นที่

ค้นหา

แสดงแหล่งกำเนิดขยะ

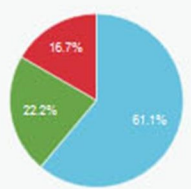


- ☐ จำนวนประชากร.....คน
- ☐ จำนวนครัวเรือน.....ครัวเรือน
- ☐ จำนวนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น.....แห่ง
- ☐ จำนวนสถานที่กำจัดขยะ.....แห่ง
- ☐ จำนวนเทศบาลนคร.....แห่ง
- ☐ จำนวนเทศบาลเมือง.....แห่ง
- ☐ จำนวนเทศบาลตำบล.....แห่ง
- ☐ จำนวนองค์การบริหารส่วนตำบล.....แห่ง
- ☐ จำนวนเมือง.....แห่ง

สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่สำคัญ

สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของ

ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจำแนกตามการจัดการ



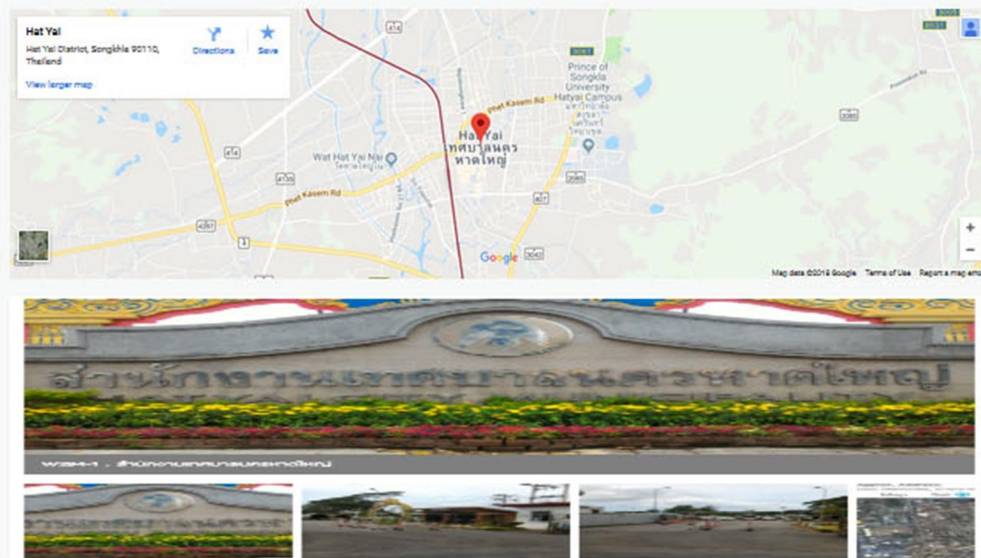
- กำจัดโดยการฝัง
- นำไปใช้ประโยชน์
- กำจัดไม่ถูกต้อง

ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/ปี)	2558
ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น	
กำจัดถูกต้อง	
นำกลับไปยังโรงโม่หิน	
กำจัดไม่ถูกต้อง	
จำนวนสถานที่กำจัดขยะ (แห่ง)	
สถานีย่อยขยะ (แห่ง)	
จำนวนชุมชนกำจัดขยะ (ชุมชน)	
ชุมชนกำจัดขยะที่ถูกต้อง (แห่ง)	
ชุมชนกำจัดขยะที่ถูกต้องที่ไม่ถูกต้อง (แห่ง)	
ชุมชน เทศบาล (แห่ง)	
ชุมชน เทศบาลนคร (แห่ง)	
ชุมชน เทศบาลเมือง (แห่ง)	
ชุมชน เทศบาลตำบล (แห่ง)	
ชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล (แห่ง)	
ชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล (แห่ง)	



ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของจังหวัด





อปท. เทศบาลนครหาดใหญ่

*ข้อมูลเบื้องต้นมีคุณภาพระดับ 2559

วิธีการกำจัดปัจจุบัน

1. 2. 3.

ที่อยู่

เลขที่ - หมู่ที่ - ซอย - ถนน - ตำบล - อำเภอ - จังหวัด - รหัสไปรษณีย์ 90110

โทรศัพท์ : 027 2345678

โทรสาร : 027 2345678

พื้นที่

ตารางเมตร

ดำเนินการโดย(รัฐ/เอกชน)

สถานประกอบการ(มี/ปิด)

สภาพพื้นที่

ไร่ งาน ไร่

ตั้งอยู่ในพื้นที่

เปิดดำเนินการเมื่อ

ระยะทางจาก อปท.

กิโลเมตร

ระยะทางจาก สล

กิโลเมตร

งบประมาณในการก่อสร้าง

บาท

แหล่งงบประมาณ

ดูแผนที่

Show view

ข้อมูลการติดตามรายปี

เลือกปี พ.ศ.

องค์กรที่ดำเนินงานในปีปัจจุบัน

วิธีการกำจัดที่ไม่ปัจจุบัน

มีระบบคัดแยก

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบ

จำนวนผู้ทิ้งรวม

(มี/ไม่มี) ปริมาณที่คัดแยก

..... แห่ง

..... (ตัน/วัน)

ลำดับ	รายชื่อชุมชน/เทศบาล/อบต./เอกชน	ปริมาณ(ตัน/วัน)	ค่ากำจัด(บาท/ตัน)
1			
2			
3			
4			
5			

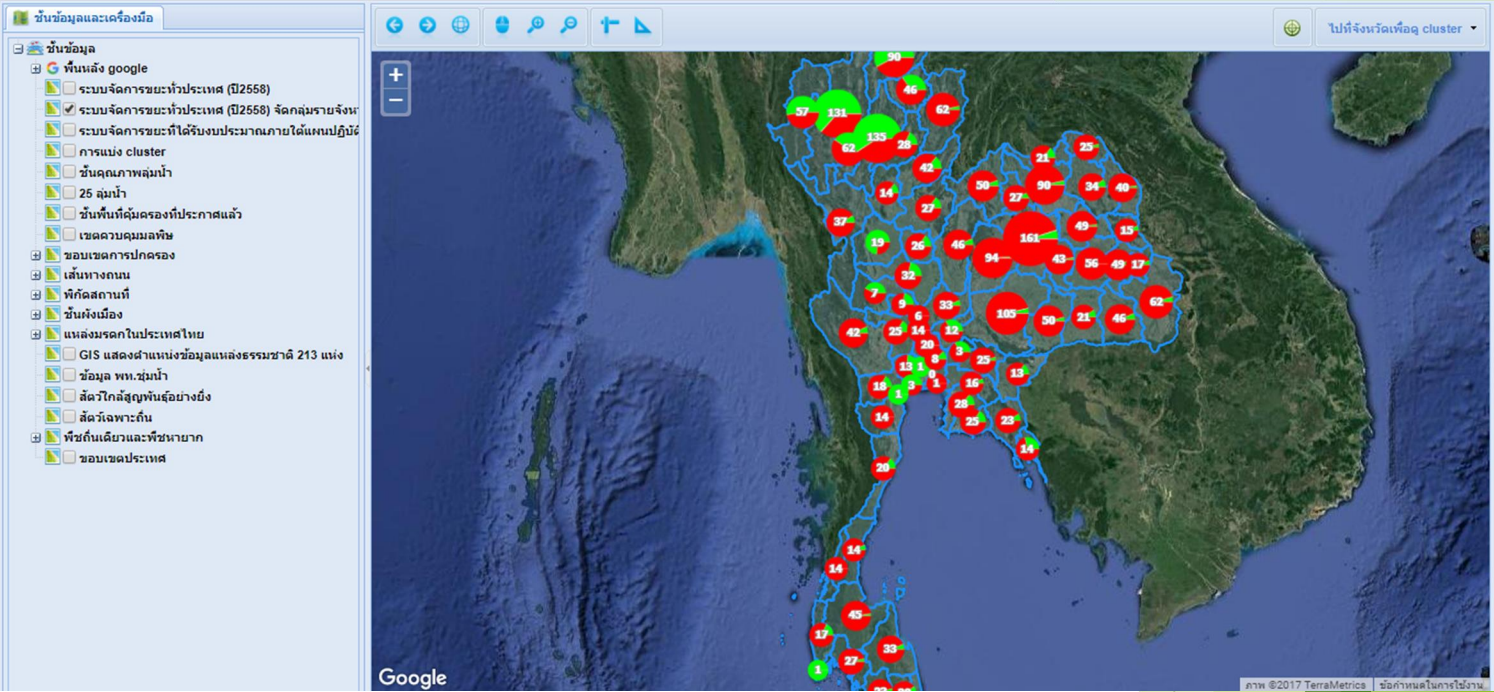


ข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย/สถานียขนถ่าย



2. ระบบสารสนเทศการ นำเสนอข้อมูล (Responsive Web Application)

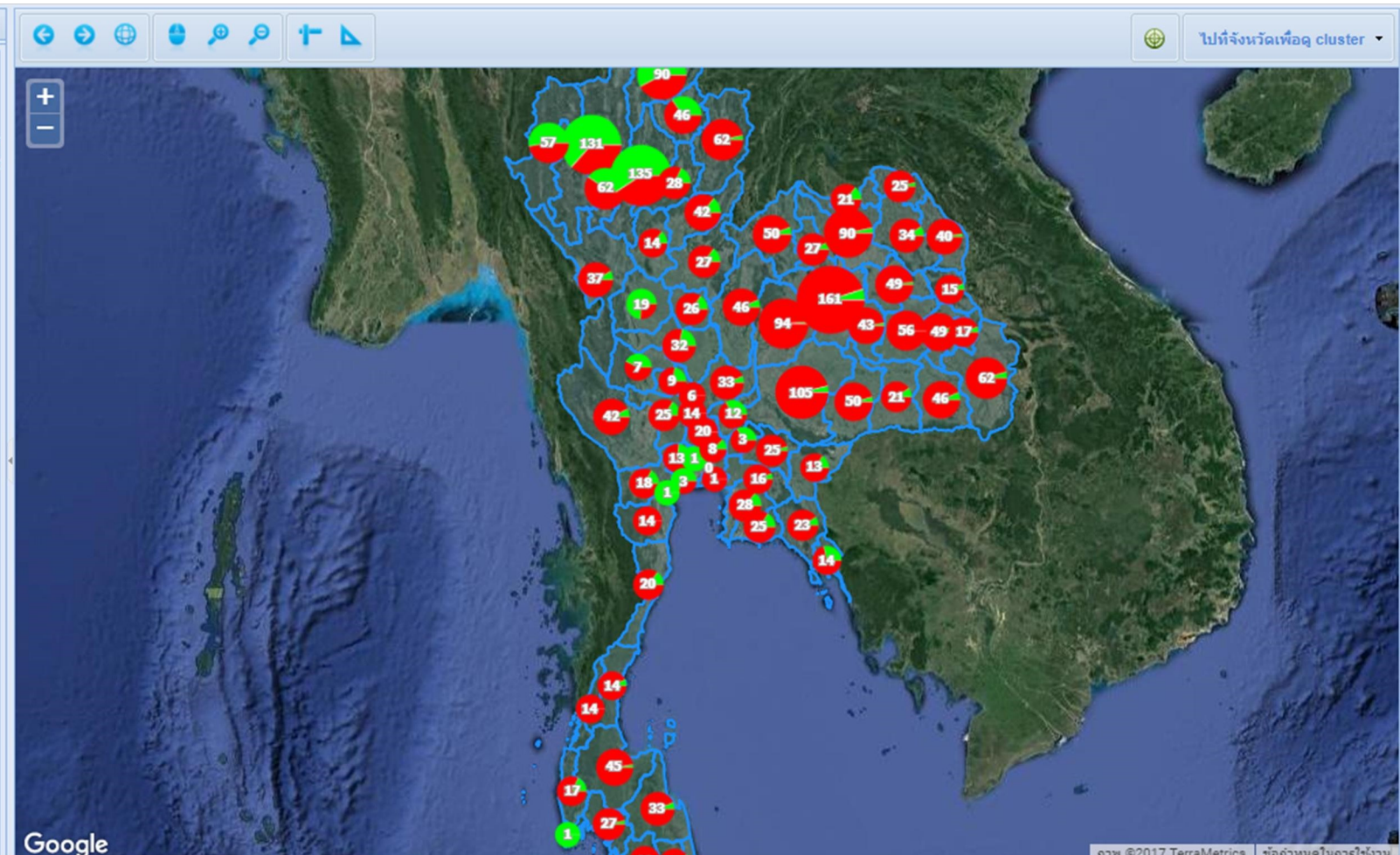
สารสนเทศภูมิศาสตร์

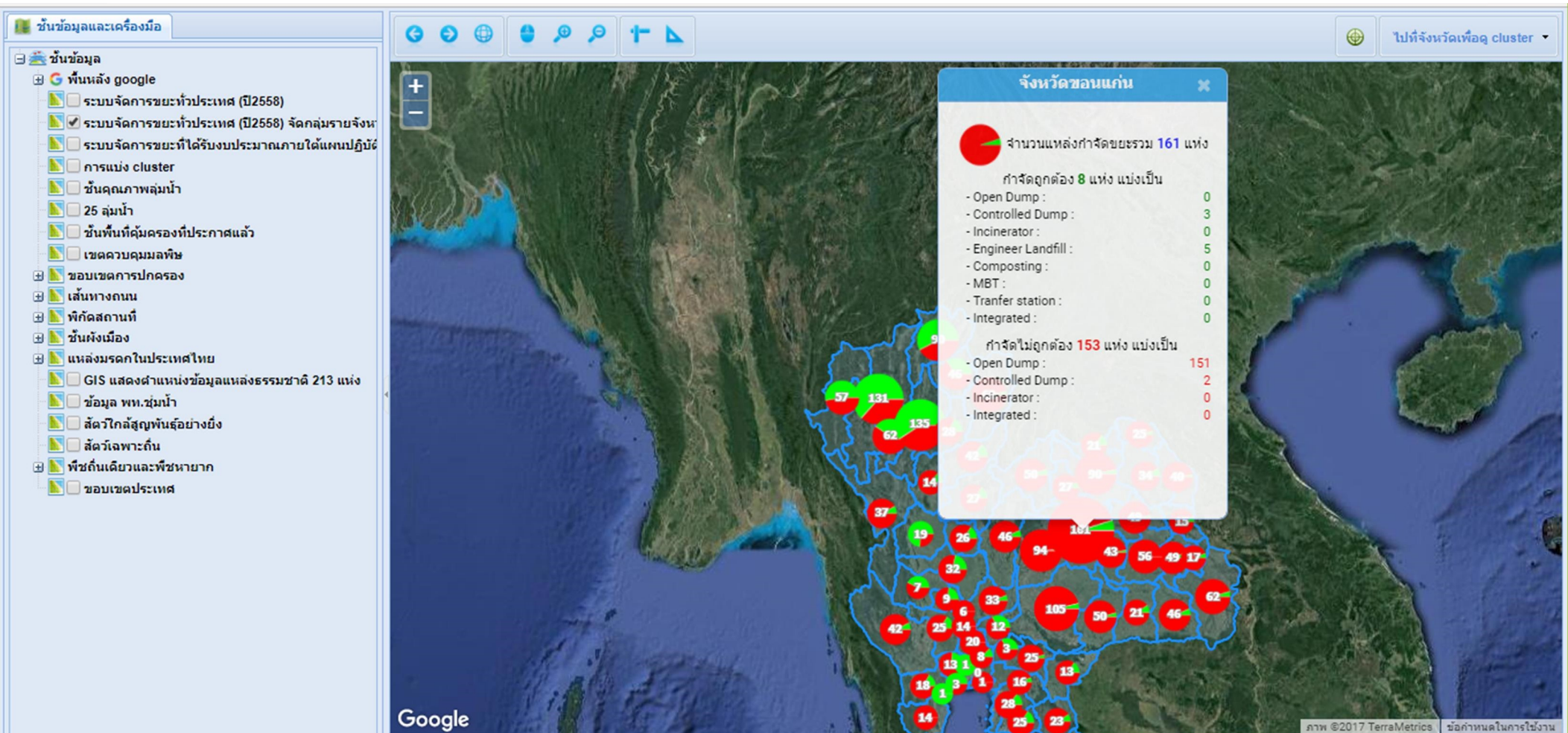


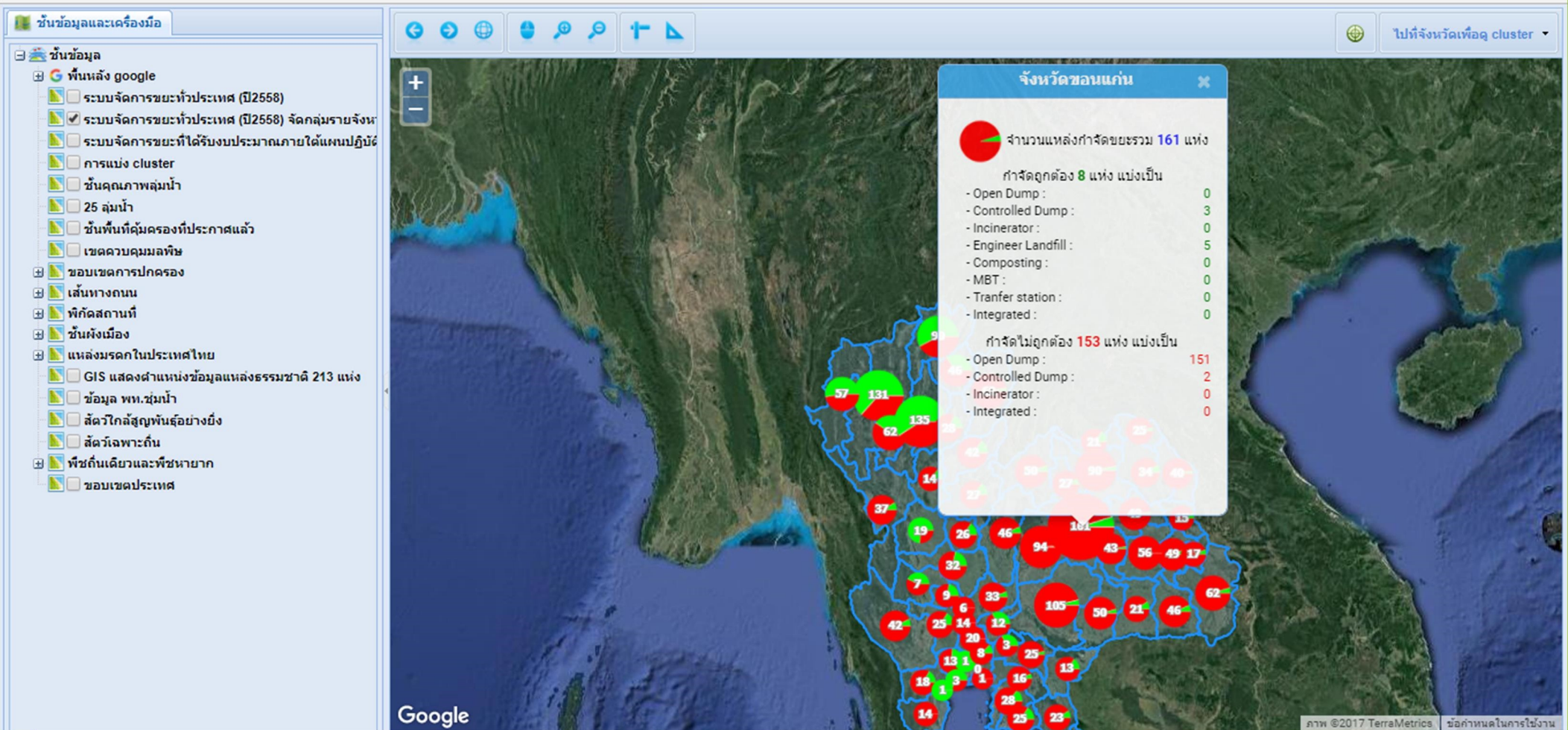
ชั้นข้อมูลและเครื่องมือ

ชั้นข้อมูล

- พื้นหลัง google
- ☐ ระบบจัดการขยะทั่วประเทศ (ปี2558)
- ☒ ระบบจัดการขยะทั่วประเทศ (ปี2558) จัดกลุ่มรายจังหวัด
- ☐ ระบบจัดการขยะที่ได้รับงบประมาณภายใต้แผนปฏิบัติ
- ☐ การแบ่ง cluster
- ☐ ชั้นคุณภาพหลุมน้ำ
- ☐ 25 ลุ่มน้ำ
- ☐ ชั้นพื้นที่คุ้มครองที่ประกาศแล้ว
- ☐ เขตควบคุมมลพิษ
- ☐ ขอบเขตการปกครอง
- ☐ เส้นทางถนน
- ☐ พิกัดสถานที่
- ☐ ชั้นฝั่งเมือง
- ☐ แหล่งมรดกในประเทศไทย
- ☐ GIS แสดงตำแหน่งข้อมูลแหล่งธรรมชาติ 213 แห่ง
- ☐ ข้อมูล พท.ชุ่มน้ำ
- ☐ สัตว์ใกล้สูญพันธุ์อย่างถึง
- ☐ สัตว์เฉพาะถิ่น
- ☐ พืชถิ่นเดียวและพืชหายาก
- ☐ ขอบเขตประเทศ





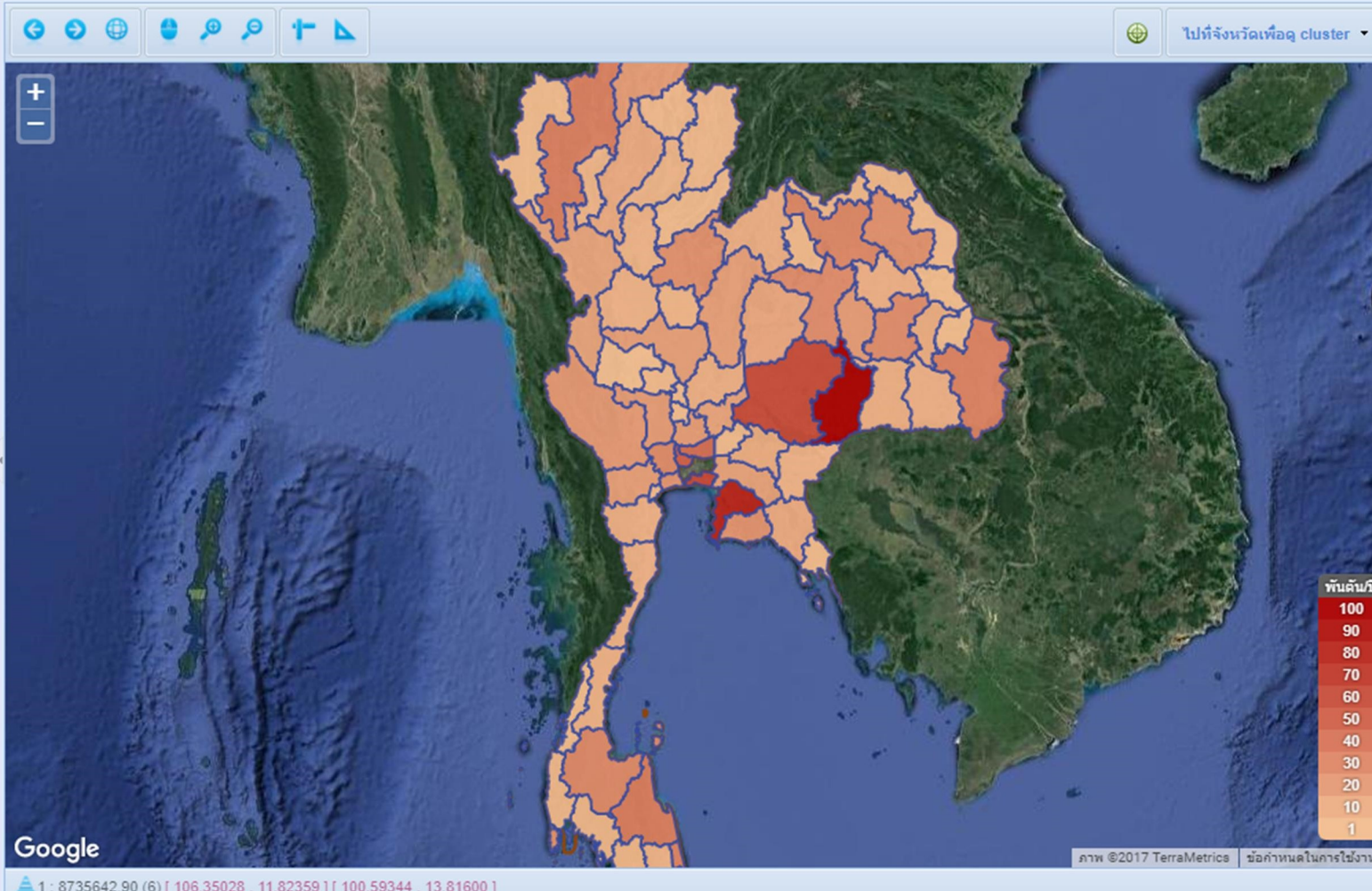


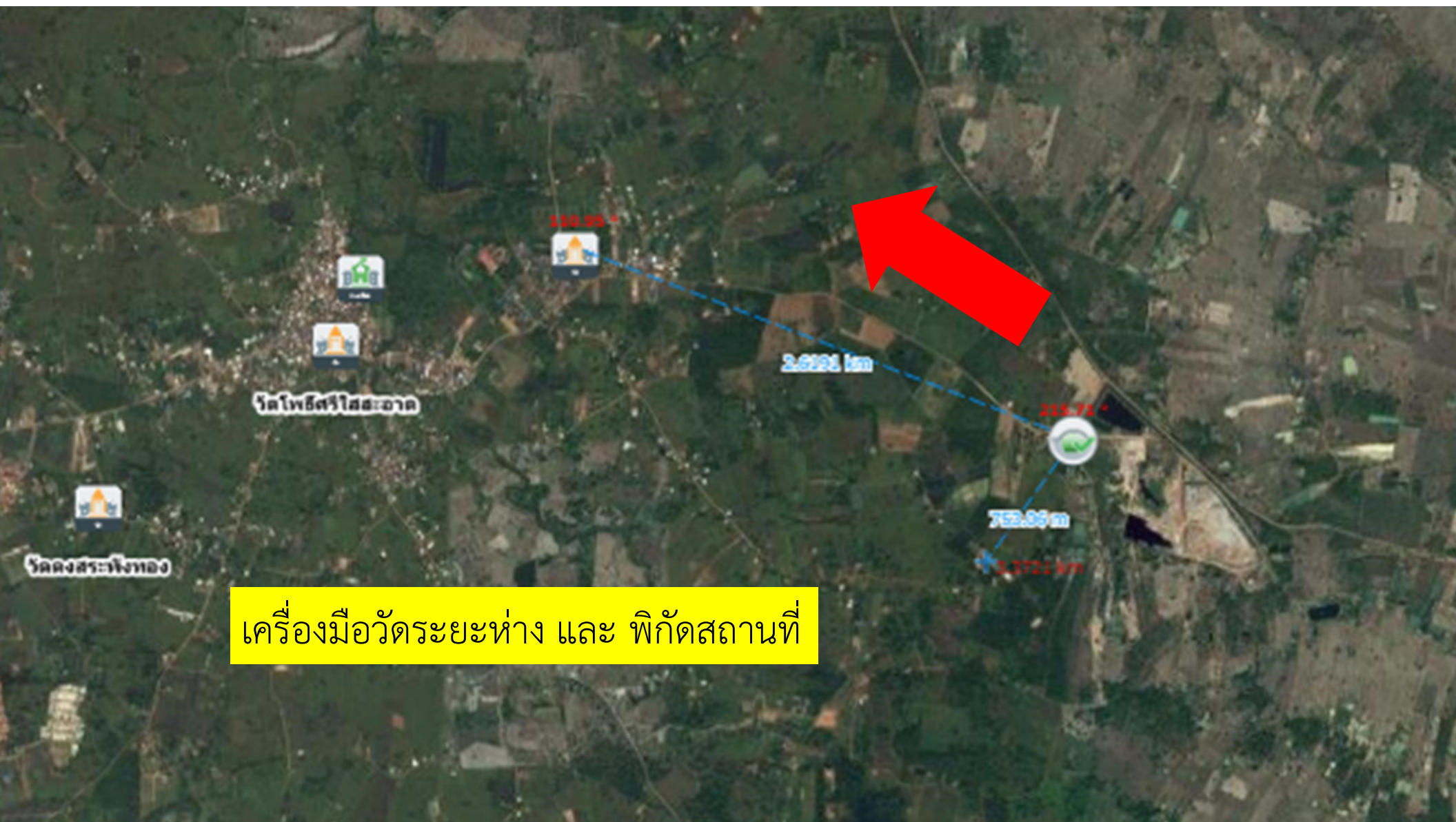
32



ชั้นข้อมูลและเครื่องมือ

- ชั้นข้อมูล
 - พื้นหลัง google
 - ข้อมูลรายปีงบประมาณ
 - 2559 (1 ต.ค. 2558 - 30 กย.2559)
 - ข้อมูลพื้นฐาน
 - ☐ ประชากรทั้งหมด (คน)
 - ☐ จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)
 - ☐ จำนวนหมู่บ้าน (หมู่บ้าน)
 - ☐ จำนวนชุมชน (ชุมชน)
 - ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย นพ.1 (รายปี)
 - ☒ 1. ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด
 - ☐ 2. ขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ (ตัน/ปี)
 - ☐ 3. ขยะมูลฝอยคด้าง (ตัน/ปี)
 - ☐ 4. มูลฝอยติดเชื้อ (ตัน/ปี)
 - ☐ 5. กากอุตสาหกรรม (ตัน/ปี)
 - ข้อมูลรายเดือน (นพ.2)
 - ปีงบประมาณ 2560
 - ☒ ตุลาคม 2559
 - ☐ พฤศจิกายน 2559
 - ☐ ธันวาคม 2559
 - ☐ มกราคม 2560
 - ☐ กุมภาพันธ์ 2560
 - ☐ มีนาคม 2560
 - ☐ เมษายน 2560
 - ☐ พฤษภาคม 2560
 - ☐ มิถุนายน 2560
 - ☐ กรกฎาคม 2560
 - ขอบเขตการปกครอง
 - ☐ ขัณคณภาพลุ่มน้ำ
 - ☐ 25 ลุ่มน้ำ
 - ☐ ขัณพื้นที่ลุ่มดรองที่ประกาศแล้ว
 - ☐ เขตควบลคณมลพิษ
 - เส้นทางถนน

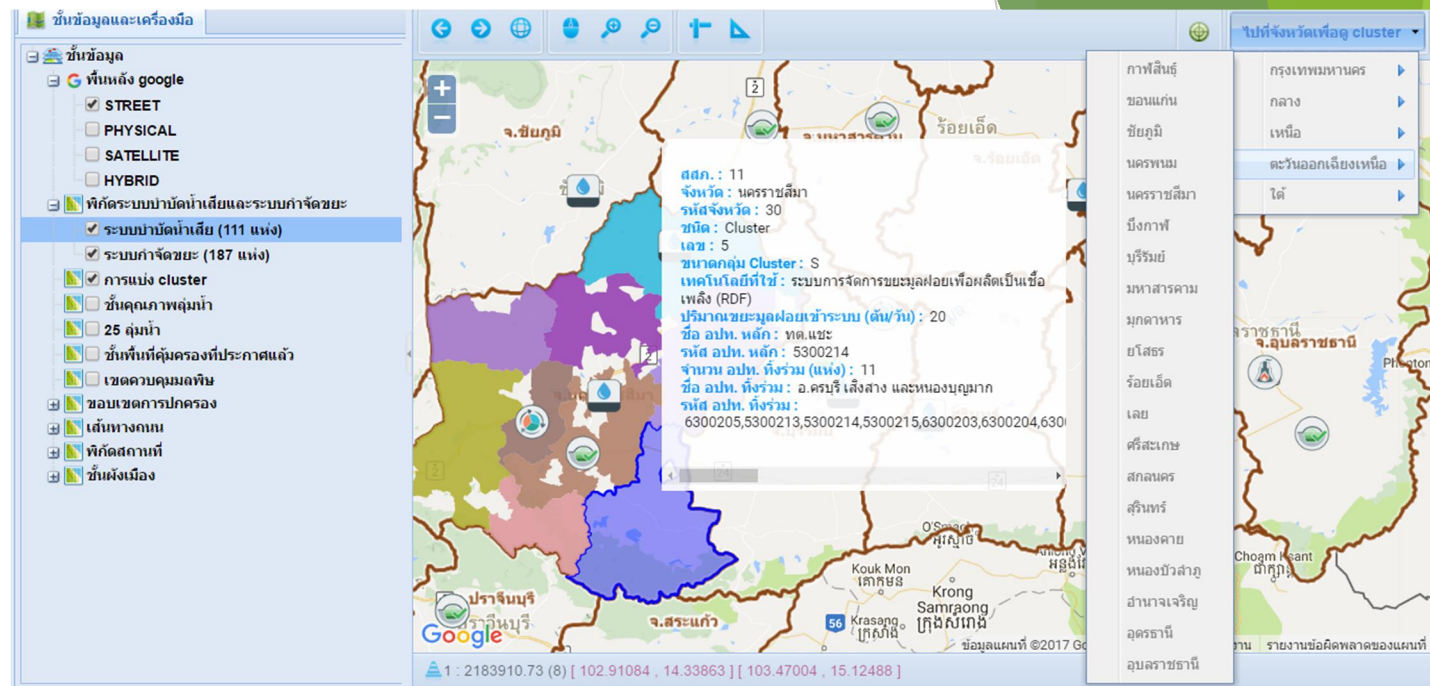




เครื่องมือวัดระยะห่าง และ พิกัดสถานที่

2. ระบบสารสนเทศการ นำเสนอข้อมูล (Responsive Web Application)

สารสนเทศภูมิศาสตร์



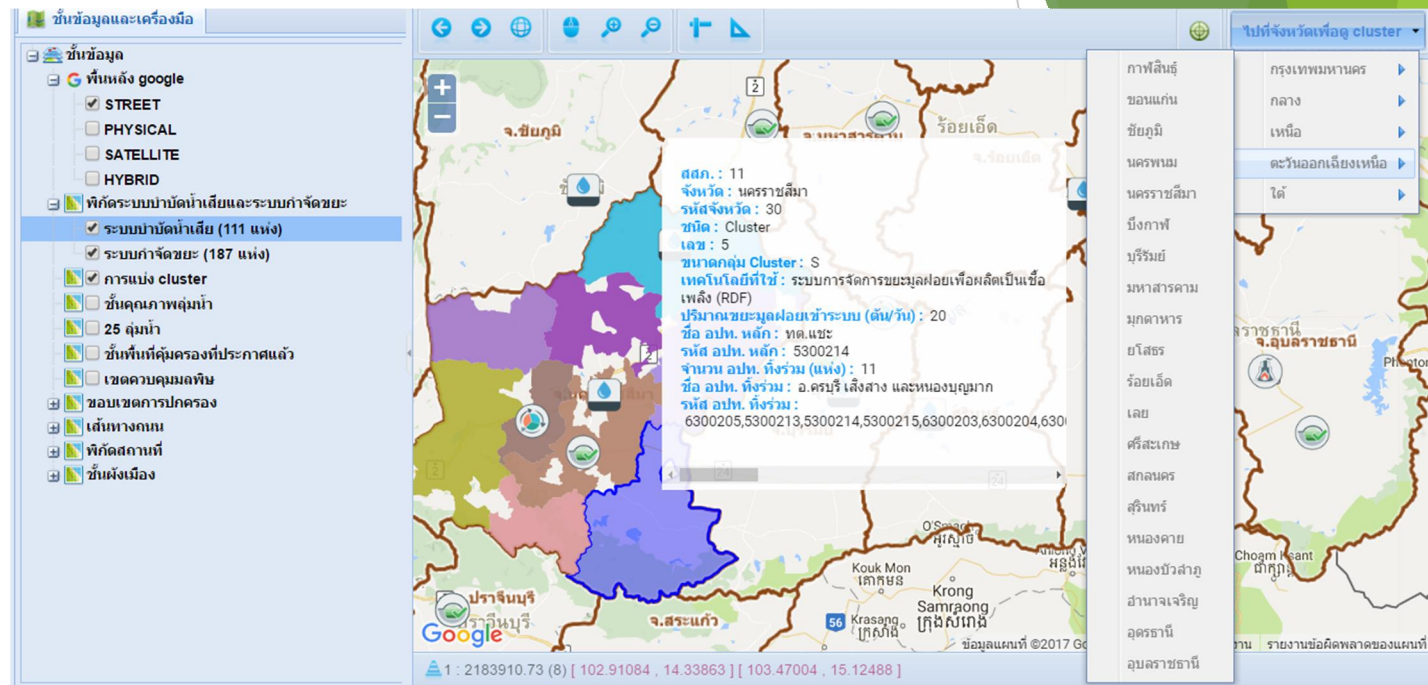
ข้อมูลการแบ่ง cluster (คพ.)



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

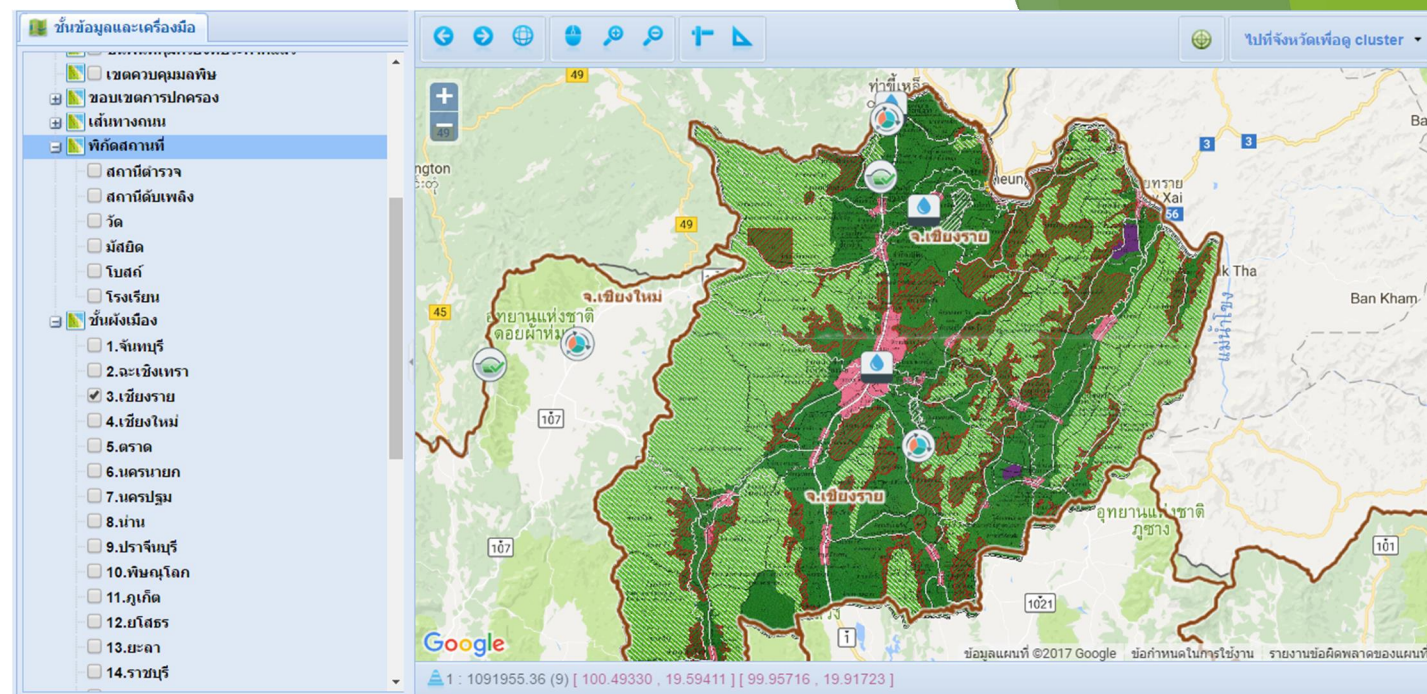
395 รายการ

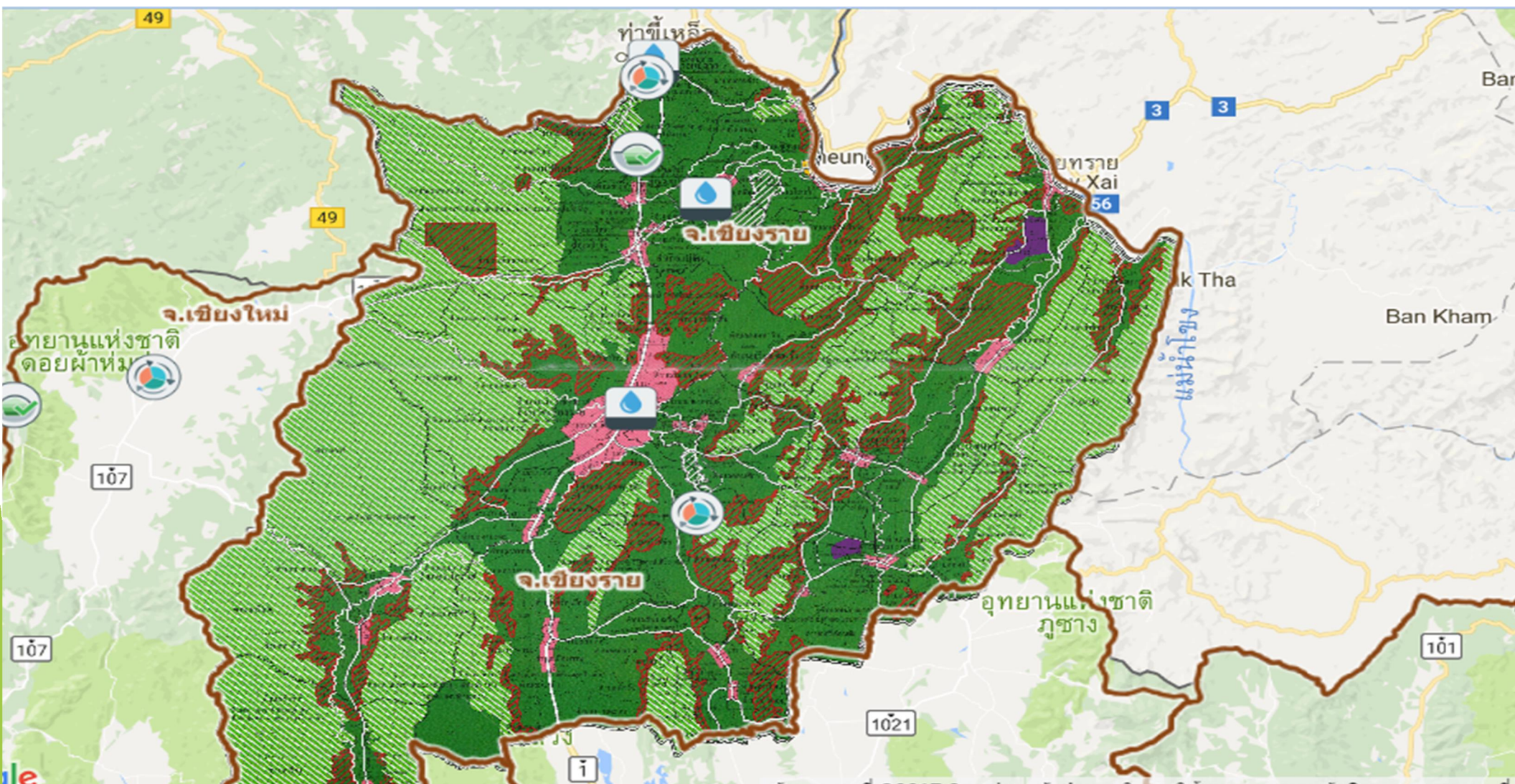
- สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย
- Cluster
- Transfer Station
- Stand alone



2.ระบบสารสนเทศการ นำเสนอข้อมูล (Responsive Web Application)

สารสนเทศภูมิศาสตร์





3. โปรแกรม ช่วยเหลือในการ จัดการขยะมูลฝอย ชุมชน

- ระบบช่วยการคัดเลือกเทคโนโลยี
- ระบบช่วยการกำหนดอัตราค่าบริการ
กำจัดขยะมูลฝอย
- ระบบช่วยการจัดทำรายงานการบริหาร
จัดการขยะมูลฝอยเชิงพื้นที่
- ระบบช่วยการคัดเลือกพื้นที่เหมาะสมใน
การบริหารจัดการขยะมูลฝอยเบื้องต้น



๔. สื่อสารสนเทศและ
เครื่องมือเชิงออนไลน์กลาง
ในการประสานและให้ความ
ช่วยเหลือด้านวิชาการ

ระบบข่าวสาร/องค์ความรู้ด้านการจัดการขยะ มูลฝอย

ที่ปรึกษาได้พัฒนาสื่อสารสนเทศและเครื่องมือเชิงออนไลน์กลางในการประสานและให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการด้านการจัดการขยะมูลฝอยให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยผสมผสานสื่อต่างๆ เช่น Web Application / ระบบองค์ความรู้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานและเป็นศูนย์กลางขององค์ความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ประกอบด้วยข้อมูลตัวอย่างดังนี้

๑. สถานการณ์ด้านการจัดขยะมูลฝอยของประเทศไทย
๒. นโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย
๓. แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร
๔. การคัดแยก เก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอย
๕. การลดและการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย
๖. เทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอย
๗. แนวทางการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน
๘. แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและการรื้อถอน
สิ่งปลูกสร้าง (Construction and Demolition Waste Management)
๙. รูปแบบองค์กรและระบบบริหารจัดการกำจัดขยะมูลฝอย
๑๐. แนวทางปฏิบัติในการดำเนินงานศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย



ข่าวสารทั่วไป

[หน้าหลัก](#)[รายงาน ▾](#)[ระบบภูมิสารสนเทศ](#)[ข่าวสาร ▾](#)[องค์ความรู้ ▾](#)[ผู้ดูแลระบบ](#)[ค้นหาข้อมูล](#)[ข่าวสารทั่วไป](#)[ข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอย](#)

ข่าวสารทั่วไปทั้งหมด



สั่งตรวจสอบมลพิษทางอากาศ กำชับ เข้มเรื่อง
ของ สวส.ในพื้นที่ จ.ระยอง

นายสุรพล ชามาศย์ หัวหน้าผู้ตรวจราชการ กระทรวง
อุตสาหกรรม พร้อมด้วยนายกรณไกรวิทย์ ม่วงน้อย
อุตสาหกรรม จังหวัดระยอง นายอภิรักษ์ อ่ำสุริยะ หัวหน้า
ฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม นายปิตินันต์ อักษร วิสวกรชำนาญ



ทส. เปิดศูนย์ควบคุมมลพิษระเบียงเศรษฐกิจภาค
ตะวันออก

ทส. เปิดศูนย์ควบคุมมลพิษระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก
รองรับการเปิดอีอีซี ทำหน้าที่ ป้องกัน ตรวจสอบและแก้ไข
ปัญหาเหตุฉุกเฉินและอุบัติเหตุภัยสารเคมีจากโรงงาน
อุตสาหกรรม เพื่อสร้างความสุข ความเชื่อมั่นด้านความ

ข่าวสารเกี่ยวกับ ขยะมูลฝอย

หน้าหลัก รายงาน ▾ ระบบภูมิสารสนเทศ ข่าวสาร ▾ องค์ความรู้ ▾ ผู้ดูแลระบบ ค้นหาข้อมูล



ข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอยทั้งหมด



คพ. ประสานท้องถิ่นเตรียมรับมือจัดการขยะมูลฝอยจากเหตุอุทกภัย

คพ. ประสานท้องถิ่นเตรียมรับมือจัดการขยะมูลฝอยจากเหตุอุทกภัย

อ่านต่อ



คพ. เสนอแนวทางจัดการปัญหาขยะจากการขนถ่ายสินค้าในทะเลบริเวณเกาะสีชัง

คพ. เสนอแนวทางจัดการปัญหาขยะจากการขนถ่ายสินค้าในทะเลบริเวณเกาะสีชัง

อ่านต่อ

องค์ความรู้ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

หน้าหลัก รายงาน ▾ ระบบนิเวศสารสนเทศ ข่าวสาร ▾ องค์ความรู้ ▾ ผู้ดูแลระบบ ค้นหาข้อมูล



ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ การก่อสร้าง และก่อสร้างสถานีขนถ่ายมูลฝอย

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ การก่อสร้าง และก่อสร้างสถานีขนถ่ายมูลฝอย

[ดูข้อมูลเพิ่มเติม](#)

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ



องค์ความรู้ พ.ร.บ. กฎหมาย และนโยบาย

หน้าหลัก รายงาน ▾ ระบบภูมิสารสนเทศ ข่าวสาร ▾ องค์ความรู้ ▾ ผู้ดูแลระบบ ค้นหาข้อมูล



พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

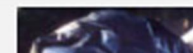
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้ โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ทำหน้าที่รัฐสภา ดังต่อไปนี้

[ดูข้อมูลเพิ่มเติม](#)

พ.ร.บ. กฎหมาย และนโยบาย



แผนที่ทางเดิน



องค์ความรู้ คู่มือ

[หน้าหลัก](#)
[รายงาน](#)
[ระบบภูมิสารสนเทศ](#)
[ข่าวสาร](#)
[องค์ความรู้](#)
[ผู้ดูแลระบบ](#)
[ค้นหาข้อมูล](#)



คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ.1 2 และ 3

คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ.1 2 และ 3

ดูข้อมูลเพิ่มเติม

คู่มือ



องค์ความรู้ แผ่นพับ

หน้าหลัก รายงาน ▾ ระบบภูมิสารสนเทศ ข่าวสาร ▾ องค์ความรู้ ▾ ผู้ดูแลระบบ ค้นหาข้อมูล



แผ่นพับ3Rs

3Rs

ดูข้อมูลเพิ่มเติม

แผ่นพับ

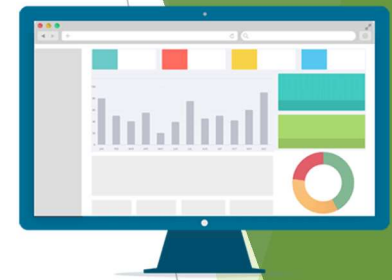


บทบาทของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการข้อมูล

อปท.

กรอก มฝ.1 / มฝ.2

Web service อัตโนมัติ
ไม่ต้องกรอกซ้ำ



แสดงข้อมูลผ่านเว็บไซต์
โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ
ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

สสภ.

ทสจ. / หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
(ผู้บริหาร ทส. / ท้องถิ่น / ปกครอง / ปชส. / วร.
โยธาธิการและผังเมือง / ที่ดิน / สถิติ)

ข้อมูลการติดตามปีละ 1
ครั้ง (สถานที่ / คุณภาพ
น้ำผิวดิน-ใต้ดิน)

กรอกสถานที่กำจัดขยะ / การประเมินสถานที่+สภาพแวดล้อม /
ปัญหาอุปสรรค / เรื่องร้องเรียน / ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

ร่าง

คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
(สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค)

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ

กุมภาพันธ์ 2561

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

1.	คำนำ	1
2.	บทนำ	2
3.	การใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป	23
4.	การใช้งานสำหรับผู้ใช้งานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค	23

สรุปสาระสำคัญสำหรับผู้บริหาร

กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตรายได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน เพื่อเป็นเครื่องมือในการรวบรวม และนำเสนอข้อมูลด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และเป็นเครื่องมือในการเผยแพร่องค์ความรู้ ข่าวสาร และข้อมูลทางวิชาการเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้อง สำหรับประกอบการวิเคราะห์ วางแผน และดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย โดยกำหนดให้ สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1 - 16 เป็นหน่วยงานส่วนภูมิภาคในการรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งนำเข้าสู่ข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเข้าสู่ระบบสารสนเทศฯ ทั้งนี้ เพื่อให้สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ท้องถิ่นจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้สนใจสามารถใช้งานระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรมควบคุมมลพิษ จึงได้ดำเนินการจัดทำคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนฉบับนี้ขึ้น

คู่มือฉบับนี้ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งสิ้น 4 หัวข้อหลัก ได้แก่ คำนำ บทนำ การใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป และการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค โดยมีเนื้อหาสรุป ดังนี้

1. คำนำ
2. บทนำ จะนำเสนอที่มาของโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอย และที่มาของคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอย
3. การใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป จะนำเสนอภาพรวมของระบบสารสนเทศทั้งหมด ประกอบด้วยหน้าแรก รายงาน ระบบภูมิสารสนเทศ ข่าวสาร องค์ความรู้ ผู้ดูแลระบบ และหน้าสืบค้น โดยจุดมุ่งหมายของหัวข้อนี้ จะเป็นการแนะนำการใช้งานของแต่ละหน้าเว็บไซต์ว่าจะสามารถใช้งานได้อย่างไร
4. การใช้งานสำหรับผู้ใช้งานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค จะแนะนำผู้ใช้งานซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ซึ่งมีส่วนในการนำเข้าข้อมูลแหล่งกำเนิดขยะ และข้อมูลการติดตามตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะ โดยจะนำเสนอการเข้าสู่ระบบ การเพิ่มและลดสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย การเพิ่มข้อมูลการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย การติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและบริเวณโดยรอบ และการรายงานสภาพปัญหาในการดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนรวมทั้งการรายงานสภาพปัญหาในการเก็บข้อมูล

คำนำ

ขยะมูลฝอยชุมชน เป็นหนึ่งในมลพิษที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งได้ถูกกำหนดให้ขยะมูลฝอย เป็นวาระแห่งชาติ ที่ทุกภาคส่วนของประเทศต้องให้ความสำคัญและร่วมมือกันแก้ไขปัญหาเป็นการเร่งด่วน และต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ครบถ้วนตั้งแต่ต้นทางจนกระทั่งถึงปลายทาง กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักทางด้านการจัดการมลพิษของประเทศไทย ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการรวบรวม นำเสนอข้อมูลทางด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งการเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการผ่านระบบสารสนเทศซึ่งจะเป็นส่วนช่วยในการวางแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเชิงพื้นที่ที่เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน เพื่อให้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน รวมทั้งเป็นสื่อสารสนเทศเพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจในทุกภาคส่วน สำหรับคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนฉบับนี้ จะแนะนำการใช้งานระบบสารสนเทศ ทั้งการสืบค้นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย การนำเสนอข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค สำนักงานสิ่งแวดล้อม จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การนำเสนอข้อมูลของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน นำเสนอข่าวสารด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และคู่มือ เอกสาร และความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน รวมทั้ง แนะนำกระบวนการกรอกข้อมูลและการสำรวจข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรมควบคุมมลพิษ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือเล่มนี้จะสามารถช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่มีความสนใจในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย สามารถใช้งานระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ
กุมภาพันธ์ 2561

1. บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

จากอดีตถึงปัจจุบัน ประเทศไทยมีการขยายตัวของชุมชนเมืองที่เพิ่มมากขึ้นอย่างก้าวกระโดดเนื่องจาก การเพิ่มขึ้นของประชากร การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ รวมทั้งการส่งเสริมการท่องเที่ยว และภาคอุตสาหกรรมของประเทศ ส่งผลให้ขยะมูลฝอยมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งที่ผ่านมาปัญหาขยะมูลฝอยเป็นประเด็นปัญหาที่ถูกหยิบยกมาเป็นปัญหาใหญ่ของประเทศ โดยเฉพาะขยะมูลฝอยที่เกิดจากชุมชนทั้งในพื้นที่ชุมชนเมืองหรือชุมชนชนบท ซึ่งกำลังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมาก เนื่องจากการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในบางพื้นที่ประสบปัญหาในการบริหารจัดการที่เหมาะสม ซึ่งส่งผลให้กลายเป็นปัญหาขยะตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการไม่ถูกต้อง ก่อให้เกิดมลพิษทั้งในดิน น้ำ อากาศ และสุขภาพของประชาชนในชุมชนและโดยรอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน ทั้งนี้ การสื่อสารและการให้ข้อมูลสำหรับประชาชนในพื้นที่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้บริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างความเข้าใจถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ส่งผลให้เกิดความตระหนักในความรุนแรงของปัญหาด้านขยะมูลฝอยชุมชน และใช้ข้อมูลดังกล่าวในการวางแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างเหมาะสม เกิดประสิทธิภาพ และไม่สิ้นเปลืองงบประมาณของประเทศ

แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งถือเป็นหนึ่งในข้อมูลสำคัญด้านการจัดการมลพิษของประเทศไทย โดยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการขยะมูลฝอย จะสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยในระดับต่าง ๆ กันไป แต่เนื่องจากในปัจจุบัน การรายงานข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยมีองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเพียงไม่กี่แห่งที่ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลและรายงาน รวมทั้งข้อมูลที่ได้ดำเนินการจัดเก็บเอาไว้ ยังไม่ครบถ้วนและไม่เป็นระบบเท่าที่ควร เป็นไปในลักษณะต่างคนต่างทำ ทำให้ขาดความเชื่อมโยงในการดำเนินงาน ขาดการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านข้อมูล ทำให้การจัดเก็บข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยถูกละเลยมาโดยตลอด ซึ่งส่งผลให้การนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนงานไม่สะท้อนสภาพความเป็นจริงในการแก้ไขปัญหาด้านขยะมูลฝอยที่เป็นปัจจุบัน นอกจากนี้แล้วในอดีตที่ผ่านมาการรายงานข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยเป็นแบบรูปเล่มรายงาน จึงทำให้การรับรู้ถึงข้อมูลดังกล่าวไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควร รวมทั้งยังขาดระบบสารสนเทศหลักที่นำเสนอข้อมูลสถานการณ์ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย จึงทำให้การนำเสนอข้อมูลมีความยุ่งยากและซับซ้อน

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษเป็นหน่วยงานหลักในการให้คำปรึกษาด้านการบริหารจัดการมลพิษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้คำปรึกษาและนำเสนอสถานการณ์มลพิษด้านขยะมูลฝอยชุมชน แต่ปัจจุบันกรมควบคุมมลพิษยังคงดำเนินการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในลักษณะ Excel file ซึ่งส่งผลให้การจัดเก็บ สืบค้น วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลให้กับหน่วยงานที่ขอรับบริการข้อมูล รวมทั้งผู้บริหารของกรมควบคุมมลพิษ จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการจัดการข้อมูลเป็นอย่างมาก รวมทั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลมีความยุ่งยากในการจัดส่งข้อมูล อีกทั้ง หน่วยงานยังขาดสื่อในการนำเสนอเนื้อหาทางวิชาการ ข้อมูลที่จัดเก็บได้ และช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานและประชาชนผู้ต้องการใช้ข้อมูลด้านการ

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

จัดการขยะมูลฝอย ดังนั้น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษ จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลให้กับหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนผู้มีความสนใจ รวมทั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง ทันสมัย และเหมาะสมเพื่อใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนทั้งในระดับพื้นที่ จังหวัด ภูมิภาค และประเทศต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน สำหรับใช้ในการนำเข้าข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และเผยแพร่ข้อมูลให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้สนใจทั่วไป ผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Information Technology Service) พร้อมทั้งเพื่อพัฒนาสื่อสารสนเทศและเครื่องมือเชิงออนไลน์กลางในการประสานและให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการด้านการจัดการขยะมูลฝอย ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

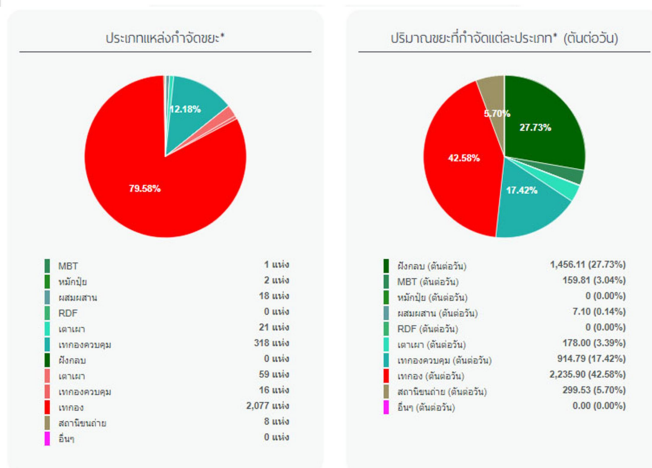
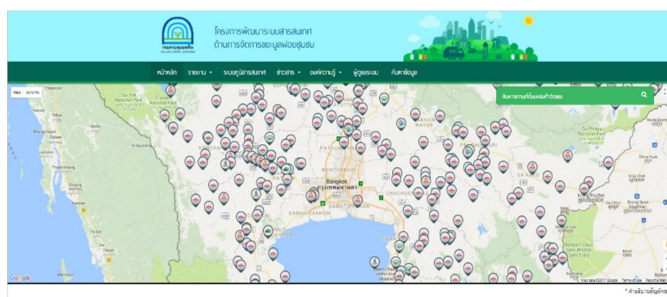
1.3 เป้าหมาย

ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน เพื่อนำเข้าข้อมูลและนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสมในรูปแบบต่าง ๆ พร้อมทั้งนำเสนอข้อมูลและความรู้ด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนให้กับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาชน และภาคการศึกษา

2. การใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

การเข้าสู่ระบบ

ผู้ใช้งานที่เป็นเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สามารถใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน โดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์ที่ http://msw_thai.pcd.go.th/ จะปรากฏหน้าจอหลักของระบบดังภาพ



* ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ ปี พ.ศ. 2558

สถานที่กำจัดขยะ*

พบ 2,610 แห่ง กำลังถูกจัด 449 แห่ง กำลังไม่ถูกจัด 2,153 แห่ง สถานีถ่าย (Transfer Station) 8 แห่ง

ลำดับ	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	ที่อยู่	ผู้ดำเนินการ	จังหวัด	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	วิธีการ	ความถูกต้องของข้อมูลการดำเนินงาน	ผู้ใช้งาน (คน/วัน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)
1	บ่อขยะรวม อุดรธานี	บ้านพระเมรุ ม. 3 - บ้าน อ. เมือง อ. อุดรธานี อ. อุดรธานี	บม. อุดรธานี	อุดรธานี	112	ฝังกลบ	ถูกต้อง	12.00	60.00
2	บ่อขยะรวม กระบวน	บ้านพระเมรุ หมู่ 5 อ. เมือง อ. กระบวน อ. กระบวน	บม. กระบวน	ขอนแก่น	53	ฝังกลบ	ถูกต้อง	-	-
3	บ่อขยะรวม เขื่องาน	บ้านพระเมรุ หมู่ 1 อ. เขื่องาน อ. เขื่องาน อ. เขื่องาน	บม. เขื่องาน	มหาสารคาม	58	ฝังกลบ	ถูกต้อง	-	-
4	บ่อขยะรวม ท่าบ่อ	บ้านพระเมรุ หมู่ 6 อ. บ้าน อ. ท่าบ่อ อ. ท่าบ่อ	บม. ท่าบ่อ	หนองคาย	46	ฝังกลบ	ถูกต้อง	-	-
5	บ่อขยะรวม บ้านพุ	หมู่ 10 อ. บ้านพุ อ. บ้านพุ อ. บ้านพุ	บม. บ้านพุ	สระบุรี	107	ฝังกลบ	ถูกต้อง	-	-
6	บ่อขยะรวม หนองบัว	หมู่ 3 อ. บ้านพุ อ. บ้านพุ อ. บ้านพุ	บม. บ้านพุ	กาฬสินธุ์	229	ฝังกลบ	ถูกต้อง	19.00	136.70
7	บ่อขยะรวม ดอนสัก	บ้านพระเมรุ ม. 6 อ. ดอนสัก อ. ดอนสัก	บม. ดอนสัก	สุราษฎร์ธานี	28	ฝังกลบ	ถูกต้อง	-	-

หน้าหลักของเว็บไซต์ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

โครงสร้างของเว็บไซต์ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ประกอบด้วยเมนู ดังนี้

- หน้าหลัก แสดงที่ตั้งของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในแผนที่ google แสดงกราฟเปรียบเทียบจำนวนของระบบกำจัดขยะมูลฝอยพร้อมทั้งจำนวนของระบบกำจัดขยะมูลฝอย และแสดงตารางรายละเอียดของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในปัจจุบัน
- รายงาน แสดงรายละเอียดโดยสรุปของการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยนำเสนอรายงานตามระดับ ได้แก่ ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค ระดับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ระดับจังหวัด ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และระดับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ทั้งนี้ ผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดข้อมูลไฟล์ PDF ได้
- ระบบภูมิสารสนเทศ แสดงเครื่องมือสารสนเทศภาพถ่ายทางอากาศโดยมีแผนที่พื้นฐานจาก google earth โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกหัวข้อการนำเสนอที่น่าสนใจเป็นชั้นข้อมูลซ้อนทับเพื่อแสดงผลได้ เช่น ปริมาณขยะมูลฝอยตามแบบ มผ.2 และพิกัดสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยซ้อนทับกัน
- ข่าวสาร แสดงข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยสามารถแบ่งข้อมูลข่าวสารออกได้ เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่
 - ข่าวสารทั่วไป แสดงข่าวสารด้านการจัดการมลพิษ หรือการส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้าน น้ำ อากาศ มลพิษ และของเสียต่าง ๆ
 - ข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอย เพื่อนำเสนอการบริหารจัดการขยะมูลฝอยด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการรณรงค์ส่งเสริม การปรับปรุงกระบวนการกำจัดขยะมูลฝอย หรืออุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดจากขยะมูลฝอย
- องค์ความรู้ เพื่อนำเสนอระเบียบ แนวทาง นโยบาย และความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน รวมทั้งนำเสนอเอกสารประกอบการประชุม สัมมนา และฝึกอบรมที่ดำเนินการโดยส่วนขยะมูลฝอย สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย สำหรับเผยแพร่ให้กับหน่วยงานหรือบุคคลผู้มีความสนใจ ทั้งนี้ ผู้ดูแลระบบสามารถปรับเพิ่มเติมหัวข้อได้ โดยในเบื้องต้นหัวข้อจะแสดงรายการเพียง 4 หมวด ได้แก่
 - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ
 - พ.ร.บ. กฎหมายและนโยบาย
 - คู่มือ
 - แผ่นพับ
- ผู้ดูแลระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบหรือผู้กรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 - 16 หรือเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายในการให้ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค โดยผู้ดูแลระบบกลาง (กรมควบคุมมลพิษ) จะเป็นผู้ส่ง User และ Password ให้กับแต่ละสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ทั้งนี้ Password ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ หากลืมหรือทำหายต้องประสานขอใหม่จากผู้ดูแลระบบกลาง (กรมควบคุมมลพิษ) เท่านั้น
- ค้นหาข้อมูล เป็นหน้าต่างการค้นหาข้อมูลโดยละเอียด ซึ่งผู้ใช้งานสามารถสืบค้นข้อมูลปริมาณและสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยต่าง ๆ ภายในระบบสารสนเทศนี้ได้อย่างง่ายดาย

การใช้งานเมนูต่าง ๆ

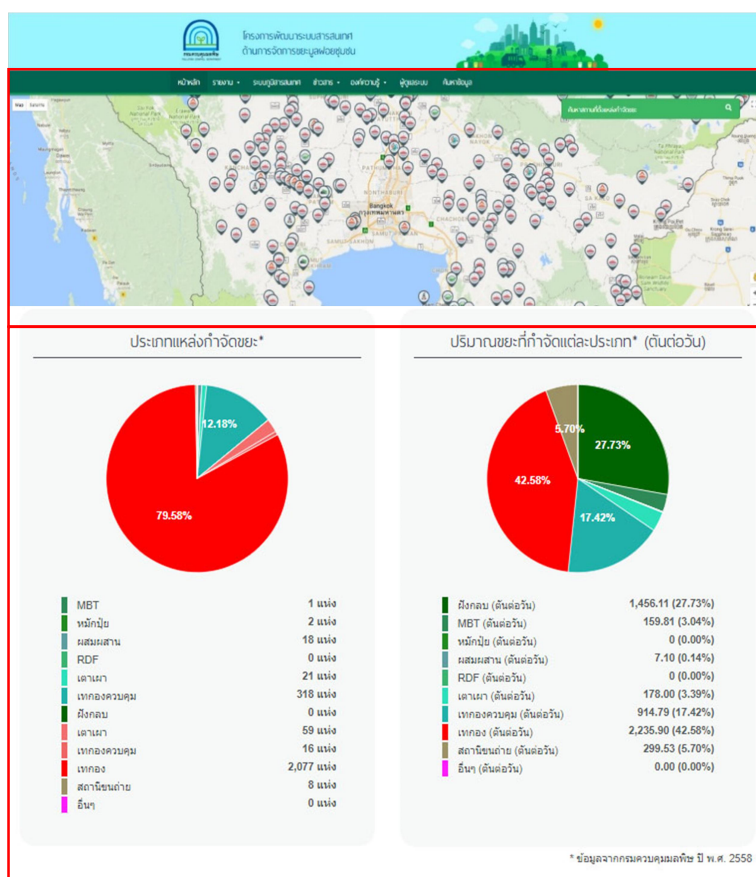
ผู้ใช้งานสามารถใช้งานเมนูต่าง ๆ ได้ดังนี้

1) หน้าหลัก

หน้าหลักของเว็บไซต์ เป็นเมนูสำหรับเข้าสู่หน้าจอหลักของเว็บไซต์ หน้าจอหลักประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- แถบเมนูหลัก
- ส่วนค้นหาสถานที่ตั้งแหล่งกำจัดขยะ และแผนที่แสดงที่ตั้งแหล่งกำจัดขยะ
- ส่วนแสดงผลการค้นหา ในรูปกราฟวงกลมที่แสดงข้อมูลประเภทแหล่งกำจัดขยะ และสถานะโครงการ
- ส่วนแสดงผลการค้นหา ในรูปตาราง

ดังตัวอย่างหน้าจอที่แสดงในหน้าถัดไป



ส่วน
แสดงผลการ
ค้นหา
(ตาราง)

ผู้ใช้งานสามารถคลิกที่จุดที่ตั้งโครงการบนแผนที่ จะปรากฏหน้าจอแสดงรายละเอียดของแหล่งกำเนิดขยะ ที่ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐาน รูปภาพ/คลิปภาพ แผนที่แสดงพิกัดที่ตั้ง ข้อมูลปัญหา ข้อมูลการติดตามตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะ ดังภาพตัวอย่างถัดไป ทั้งนี้ ผู้ใช้งานสามารถใช้งานการนำทางเส้นทางไปยังที่ตั้งโครงการหรือที่ตั้งของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยได้ ทำให้การเข้าติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสามารถดำเนินการได้อย่างง่ายดายมากยิ่งขึ้น



W09641 : สำนักงานเทศบาลนครหาดใหญ่



ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย
เทศบาลนครหาดใหญ่

สถานที่ประกอบ
ก่อสร้างแล้วเสร็จและอยู่ระหว่างดำเนินการ

ที่ตั้ง
เลขที่ ๓ หมู่ที่ ๓ ซอย ๓ ถนน สายสนามบิน ตำบล หาดใหญ่ อำเภอ หาดใหญ่ จังหวัด สงขลา รหัสไปรษณีย์ 90110 โทรศัพท์ - โทรสาร -

ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานที่
X : - Y : -

สถานที่กำจัดขยะมีพื้นที่ทั้งหมด ๖๖ ไร่ - งาน - ตารางวา
หน่วยงานเจ้าของระบบกำจัดขยะ เทศบาลนครหาดใหญ่
เปิดดำเนินการตั้งแต่ 12 ก.ย. 2545

สภาพการเป็นเจ้าของกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลนครหาดใหญ่ จัดซื้อเอง

งบประมาณโครงการและการออกแบบ

- การศึกษาออกแบบโดย - เมื่อปี พ.ศ. 2553 งบประมาณ 650 ล้านบาท แหล่งงบประมาณ บริษัทจีเคเคเคจำกัด
- ก่อสร้างโดยบริษัท - เริ่มสร้าง 25 มี.ย. 2553 แล้วเสร็จ 16 ธ.ค. 2554 งบประมาณก่อสร้าง 650 ล้านบาท แหล่งงบประมาณ บริษัทจีเคเคเคจำกัด
- ศักยภาพของระบบ - ไม่แน่นอน

วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ออกแบบ

- ผีลงกองอย่างถูกหลักวิชาการ (Sanitary Landfill) (ขั้นสูงสุดกับระบบรวบรวมและบำบัดน้ำชะขยะมีระบบรวมและจัดการก๊าซ)
- เหมในเตาเผา (Incineration)

ระบบบำบัดน้ำชะขยะมูลฝอย (Leachate Treatment Plant)
ไม่มี

บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Groundwater Monitoring Well)
ไม่มี

การประเมิน

ผลการประเมินระบบการจัดการขยะพบว่าได้ผลการประเมินทุกด้านในระดับพอใช้

แหล่งที่มา: รายงานการติดตามและประเมินระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชนและระบบกำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลนครหาดใหญ่ในการพิจารณาจัดการขยะมูลฝอยในเขตเมืองหาดใหญ่ ปี 2559

ปี	2559
ผลการประเมิน	พอใช้

ปัญหา

ปัญหา : มีอุปสรรคในการฝังกอง ไม่มีมาตรการวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค่าใช้จ่ายสูงกว่าวิธีอื่น การคัดแยกขยะยังไม่มีประสิทธิภาพ

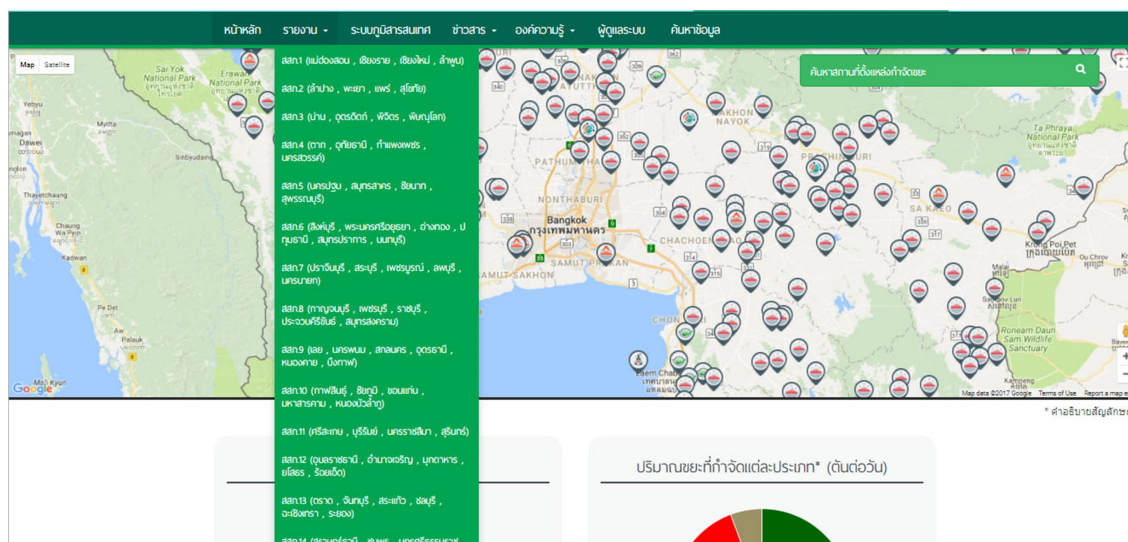
ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข :

แหล่งที่มา: รายงานการติดตามและประเมินระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชนและระบบกำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลนครหาดใหญ่ในการพิจารณาจัดการขยะมูลฝอยในเขตเมืองหาดใหญ่ ปี 2559

ตัวอย่างภาพหน้าจอแสดงรายละเอียดของแหล่งกำเนิดขยะของเทศบาลนครหาดใหญ่

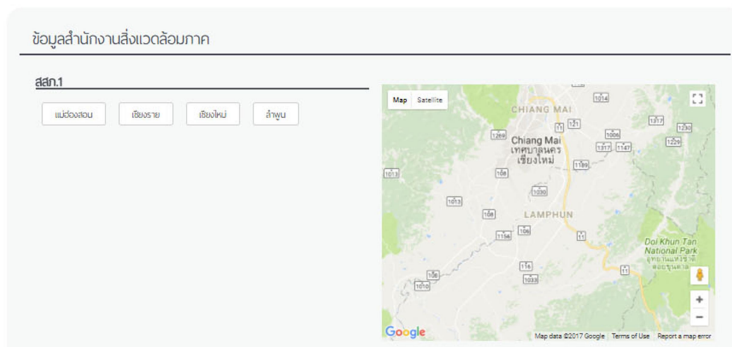
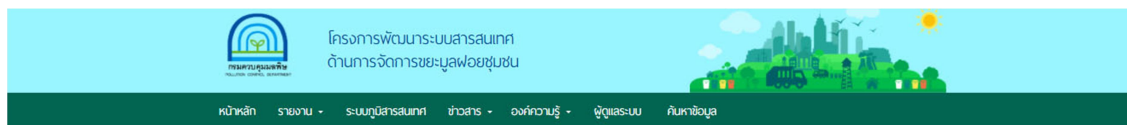
ตัวอย่างภาพหน้าจอแสดงรายละเอียดของแหล่งกำเนิดขยะของเทศบาลนครหาดใหญ่ (ต่อ)

เป็นเมนูสำหรับเข้าสู่หน้ารายงานที่แสดงข้อมูลแบ่งตามสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ข้อมูลรายจังหวัด ข้อมูลรายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และข้อมูลแหล่งกำเนิดขยะ ดังนี้



ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

เมื่อผู้คลิกที่ เมนูย่อยของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค จะปรากฏหน้าจอแสดงผลข้อมูลของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ดังนี้



ตารางข้อมูลพื้นฐานจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

2559 ▼

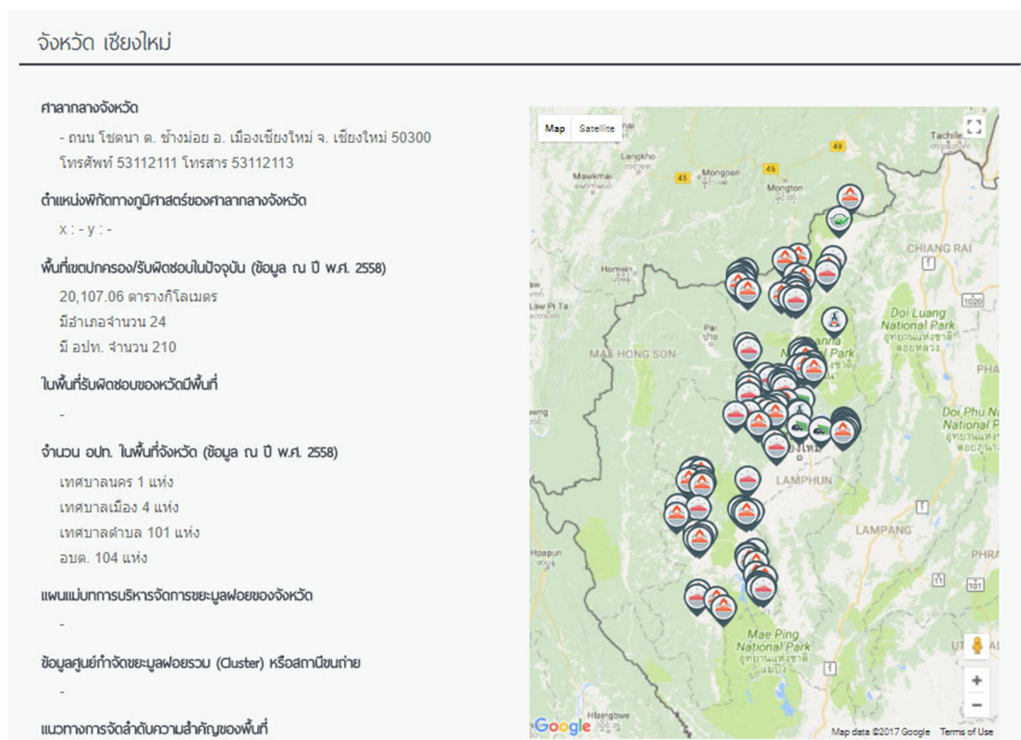
ตารางข้อมูลจังหวัด	แม่ฮ่องสอน	เชียงใหม่	เชียงใหม่	ลำพูน
จำนวนประชากรทั้งหมด	288,126	1,301,574	2,013,771	470,599
• จำนวนครัวเรือน	102,375	488,029	811,734	168,487
• จำนวนหมู่บ้าน	419	1,779	2,370	592
• จำนวนชุมชน	257	702	737	17
ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบของจังหวัด (จำนวน ตัน/ปี)	35,956.08	269,824.93	428,175.52	94,200.70
• ขยะมูลฝอยทั่วไปทั้งหมด	27,530.31	102,171.45	336,879.87	41,291.94
• ขยะอันตราย	4,591.86	113,949.89	56,621.94	34,360.26
• ขยะรีไซเคิล	2,975.36	50,233.09	29,239.87	16,875.55
• ขยะอันตรายชุมชน	470.01	2,696.38	4,074.09	1,293.18
• ขยะอิเล็กทรอนิกส์	388.54	774.12	1,359.75	379.77
ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ (จำนวน ตัน/ปี)	26,602.27	127,876.86	349,154.29	46,929.93
ปริมาณขยะมูลฝอยที่ตกค้าง (จำนวน ตัน/ปี)	1,454.33	19,917.12	13,045.50	698.36
ปริมาณขยะมูลฝอยที่ติดเชื้อ (จำนวน ตัน/ปี)	391.62	3,317.89	60,027.83	277.78
ปริมาณกากอุตสาหกรรม (จำนวน ตัน/ปี)	101.40	18.16	82,544.90	8,155.32

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

ลำดับ	อปท./จังหวัด	ประชากร (คน)	อัตรา การเกิดขยะ (กก./คน/วัน)	ปริมาณขยะ ที่เกิดขึ้น (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะ ที่เกิด (ตัน/วัน)	จำนวน อปท. ที่มี การให้บริการ (แห่ง)
1	ทน.เชียงใหม่ / เชียงใหม่	95,758.00	1.89	180.98	180.98	1.00
2	ทม.แม่เหิยะ / เชียงใหม่	18,121.00	1.15	20.84	20.84	1.00
3	ทต.ช้างเผือก / เชียงใหม่	9,045.00	1.02	9.23	9.23	1.00
4	ทต.หนองหอย / เชียงใหม่	7,602.00	1.02	7.75	7.75	1.00
5	ทต.ฟ้าฮ่าม / เชียงใหม่	6,452.00	1.02	6.58	6.58	1.00
6	ทต.ป่าแดด / เชียงใหม่	15,936.00	1.02	16.25	16.25	1.00
7	ทต.หนองป่าครั่ง / เชียงใหม่	6,888.00	1.02	7.03	7.03	1.00
8	ทต.สันผีเสื้อ / เชียงใหม่	10,065.00	1.02	10.27	10.27	1.00
9	ทม.เมืองเก่าพัฒนา / เชียงใหม่	13,412.00	1.15	15.42	15.42	1.00
10	ทต.สันมหาพน / เชียงใหม่	8,430.00	1.02	8.60	8.60	1.00
11	ทต.อินทขิล / เชียงใหม่	4,000.00	1.02	4.08	4.08	0.00
12	ทต.แม่หอพระ / เชียงใหม่	5,419.00	1.02	5.53	5.53	1.00

หน้าจอแสดงข้อมูลรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค

เมื่อคลิกที่ปุ่ม **จังหวัด** จะปรากฏหน้าจอแสดงข้อมูลของจังหวัด แผนที่ขอบเขตจังหวัด และตารางแสดงข้อมูลการกำจัดขยะมูลฝอยของจังหวัดนั้นๆ ดังภาพตัวอย่างในหน้าจอถัดไป



ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

ตารางข้อมูลพื้นฐานจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

รายการข้อมูล	2557	2558	2559
จำนวนประชากรทั้งหมด	-	-	2,013,771.00
• จำนวนครัวเรือน	-	-	811,734.00
• จำนวนหมู่บ้าน	-	-	2,370.00
• จำนวนชุมชน	-	-	737.00
ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบของจังหวัด (จำนวน ตัน/ปี)	-	-	428,175.52
• ขยะมูลฝอยทั่วไปทั้งหมด	-	-	336,879.87
• ขยะอันตราย	-	-	56,621.94
• ขยะรีไซเคิล	-	-	29,239.87
• ขยะอันตรายชุมชน	-	-	4,074.09
• ขยะอิเล็กทรอนิกส์	-	-	1,359.75
ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ (จำนวน ตัน/ปี)	-	-	349,154.29
ปริมาณขยะมูลฝอยที่ตกค้าง (จำนวน ตัน/ปี)	-	-	13,045.50
ปริมาณขยะมูลฝอยที่ติดเชื้อ (จำนวน ตัน/ปี)	-	-	60,027.83
ปริมาณกากอุตสาหกรรม (จำนวน ตัน/ปี)	-	-	82,544.90

ตารางข้อมูลการสำรวจขยะมูลฝอยจากกรมควบคุมมลพิษ

2559 ▼

ลำดับ	อปท./จังหวัด	ประชากร (คน)	อัตรา การเกิด ขยะ (กก./คน/วัน)	ปริมาณขยะ ที่เกิด ขึ้น (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะ ที่เกิด ขึ้น (ตัน/วัน)	จำนวน อปท. ที่มี การให้บริการ (แห่ง)
1	ทน. เชียงใหม่ / เชียงใหม่	95,758.00	1.89	180.98	180.98	1.00
2	ทม. แม่เหิยะ / เชียงใหม่	18,121.00	1.15	20.84	20.84	1.00
3	ทต. ข้างเคือก / เชียงใหม่	9,045.00	1.02	9.23	9.23	1.00
4	ทต. หอนงหอย / เชียงใหม่	7,602.00	1.02	7.75	7.75	1.00
5	ทต. ฟาส่าม / เชียงใหม่	6,452.00	1.02	6.58	6.58	1.00
6	ทต. ปาแดด / เชียงใหม่	15,936.00	1.02	16.25	16.25	1.00
7	ทต. หอนงป่าดรง / เชียงใหม่	6,888.00	1.02	7.03	7.03	1.00
8	ทต. สันคี่เสือ / เชียงใหม่	10,065.00	1.02	10.27	10.27	1.00
9	ทม. เมืองแกนพัฒนา / เชียงใหม่	13,412.00	1.15	15.42	15.42	1.00
10	ทต. สันมหาพน / เชียงใหม่	8,430.00	1.02	8.60	8.60	1.00
11	ทต. อินทิล / เชียงใหม่	4,000.00	1.02	4.08	4.08	0.00
12	ทต. แม่หอพระ / เชียงใหม่	5,419.00	1.02	5.53	5.53	1.00
13	อบต. กัดช้าง / เชียงใหม่	5,152.00	0.91	4.69	4.69	0.00
14	อบต. ป่าแป / เชียงใหม่	6,154.00	0.91	5.60	5.60	1.00
15	อบต. เมืองท้าย / เชียงใหม่	1,623.00	0.91	1.48	1.48	0.00
16	ทต. แม่แดง / เชียงใหม่	4,248.00	0.91	3.87	3.87	0.00

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

เมื่อคลิก “ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” จะแสดงหน้าจอรายละเอียดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังตัวอย่างหน้าจอแสดงรายละเอียดของแหล่งกำจัดขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่

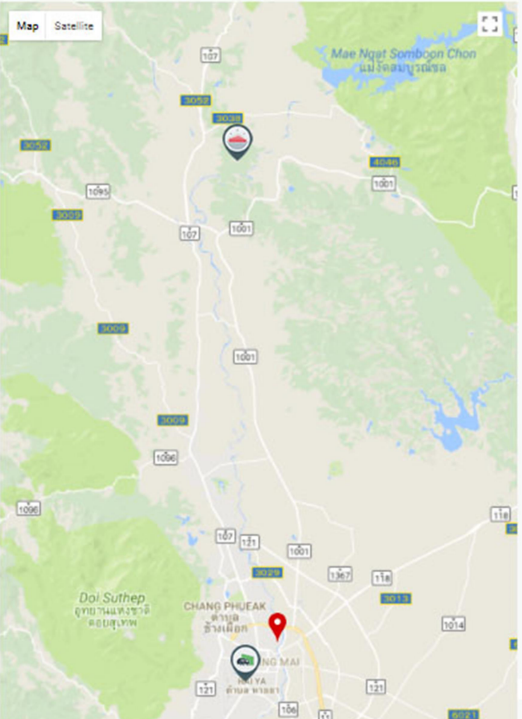
ข้อมูลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กน.เชียงใหม่

ที่ตั้งสำนักงาน
 1 หมู่ - ถนน วังสิงห์ลำพูน ข้างมอญ อ. เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300
 โทรศัพท์ 53259000 โทรสาร -

ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสำนักงาน
 x : 18.8 y : 99

พื้นที่เขตปกครอง/รับผิดชอบในปัจจุบัน
 - ตารางกิโลเมตร จำนวน - หมู่บ้าน/ชุมชน

การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการขยะ
 - ไม่มีการจัดตั้ง เพราะ -

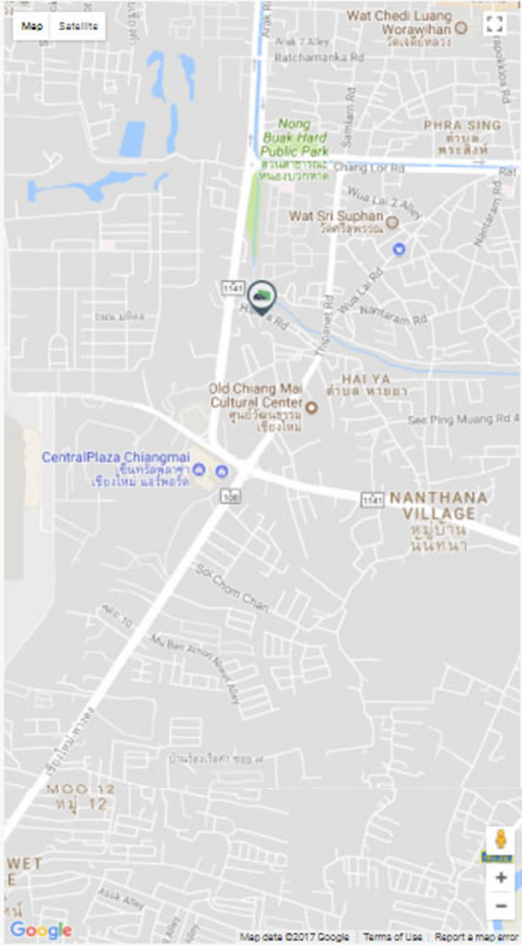


ตารางข้อมูลการสำรวจขยะมูลฝอยจากกรมควบคุมมลพิษ

ลำดับ	อปท./จังหวัด	ประชากร (คน)	อัตรา การเกิดขยะ (กก./คน/วัน)	ปริมาณขยะ ที่เกิดขึ้น (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะ ที่เกิดขึ้น (ตัน/วัน)	จำนวน อปท. ที่มีการให้บริการ (แห่ง)
1	ทน.เชียงใหม่ / เชียงใหม่	95,758.00	1.89	180.98	180.98	1.00

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

และเมื่อคลิกที่ตั้งของแหล่งกำจัดขยะจะแสดงข้อมูลของแหล่งกำจัดขยะ ดังภาพถัดไป



Map Satellite

Map data ©2017 Google Terms of Use Report a map error

ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

 บ่อขยะเทศบาลเมืองเชียงใหม่

สถานะโครงการ

-

ที่ตั้ง

ถนน ถ.หายยา ต. หายยา อ. เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่

โทรศัพท์ - โทรสาร -

ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานที่

x : 18.77517946690 y : 98.97800559470

[ขอเส้นทาง](#)

สถานที่กำจัดขยะมีพื้นที่ทั้งหมด 3 ไร่ งาน ตารางวา

หน่วยงานเจ้าของระบบกำจัดขยะ เทศบาลเมืองเชียงใหม่

เปิดดำเนินการตั้งแต่ 01 ม.ค. 2545

สภาพการเป็นเจ้าของที่ดินสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดซื้อเอง

งบประมาณโครงการและการออกแบบ

การศึกษารูปแบบโดย เมื่อปี พ.ศ.

งบประมาณ ล้านบาท แหล่งงบประมาณ

ก่อสร้างโดยบริษัท เริ่มสร้าง แล้วเสร็จ

งบประมาณก่อสร้าง ล้านบาท แหล่งงบประมาณ

ศักยภาพของระบบ 258.40 ตันต่อวัน

วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ออกแบบ

- สถานีขนถ่าย

ระบบบำบัดน้ำชะขยะมูลฝอย (Leachate Treatment Plant)

ไม่มี

บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Groundwater Monitoring Well)

ไม่มี

การประเมิน

ผลการประเมินระบบการจัดการขยะพบว่าได้ผลการประเมินทุกด้านในระดับ -

แหล่งที่มา: รายงานการติดตามและประเมินระบบการรวบรวมและขนถ่ายมูลฝอยชุมชนและระบบกำจัดขยะมูลฝอย ภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ปี 2550

ปัญหา

ปัญหา : ขยะมูลฝอยล้นพื้นที่

ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข :

แหล่งที่มา: รายงานการติดตามและประเมินระบบการรวบรวมและขนถ่ายมูลฝอยชุมชนและระบบกำจัดขยะมูลฝอย ภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ปี 2550

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

การติดตามตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะ

กรุณาลงทะเบียน

องค์กรที่ดำเนินงานในสถานที่กำจัด

องค์กรส่วนท้องถิ่น ทน.เชียงใหม่

ปริมาณขยะทั้งหมดที่นำเข้ามาทิ้งลงในสถานที่กำจัดขยะนี้ 23 ตัน/เดือน

ลำดับ	รายชื่อชุมชน/เทศบาล/อบต./เอกชน	จำนวนขยะ(ตัน/เดือน)	ค่ากำจัดที่เก็บ(บาท/ตัน)
1.	A	10	100.00
2.	B	5	100.00
3.	C	8	100.00

วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้ในปัจจุบัน

- สถานีขนถ่าย

ปัญหาหรือเงื่อนไขเกี่ยวกับการจัดการขยะในสถานที่กำจัดขยะแห่งนี้ (โปรดลง 5 ข้อ)

ปี พ.ศ.	ปัญหาหรือเงื่อนไข	โรงเรียนสอนหน่วยงาน	การแก้ไขปัญหา
2554	ไม่มีปัญหาหรือเงื่อนไข	-	-
2555	ปัญหาเรื่องกลิ่น	ฉบพท	ใส่สารชีวภาพเพื่อลดกลิ่น
2556	ปัญหาเรื่องกลิ่น	ฉบพท	ใส่สารชีวภาพเพื่อลดกลิ่น
2557	ปัญหาเรื่องกลิ่น	ฉบพท	ใส่สารชีวภาพเพื่อลดกลิ่น
2558	ปัญหาเรื่องกลิ่น	ฉบพท	ยังไม่ได้ดำเนินการ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ณ แหล่งน้ำใกล้หรือใกล้กับสถานที่กำจัดขยะ

ไม่มีการตรวจ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ณ บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ไม่มีการตรวจ

ปัญหาในการดำเนินการ

ไม่มีปัญหา

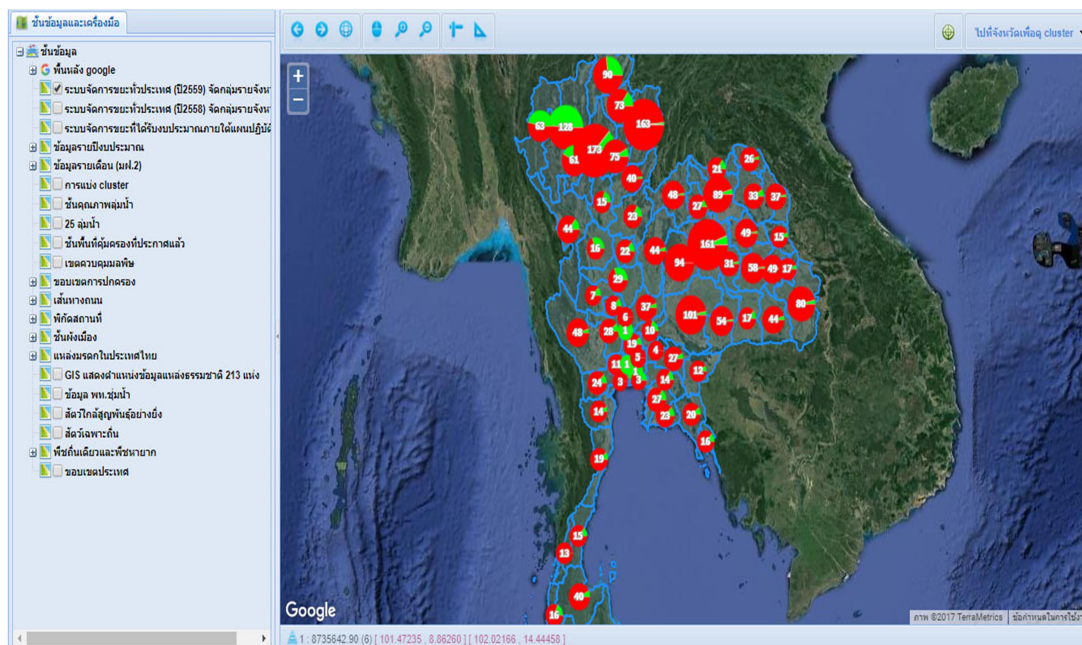
3) ระบบภูมิสารสนเทศ

เมนูระบบภูมิสารสนเทศ จะเชื่อมโยงไปยังหน้าจอระบบภูมิสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกให้แสดงชั้นข้อมูลตามที่ต้องการได้ ประกอบด้วยชั้นข้อมูล ดังนี้

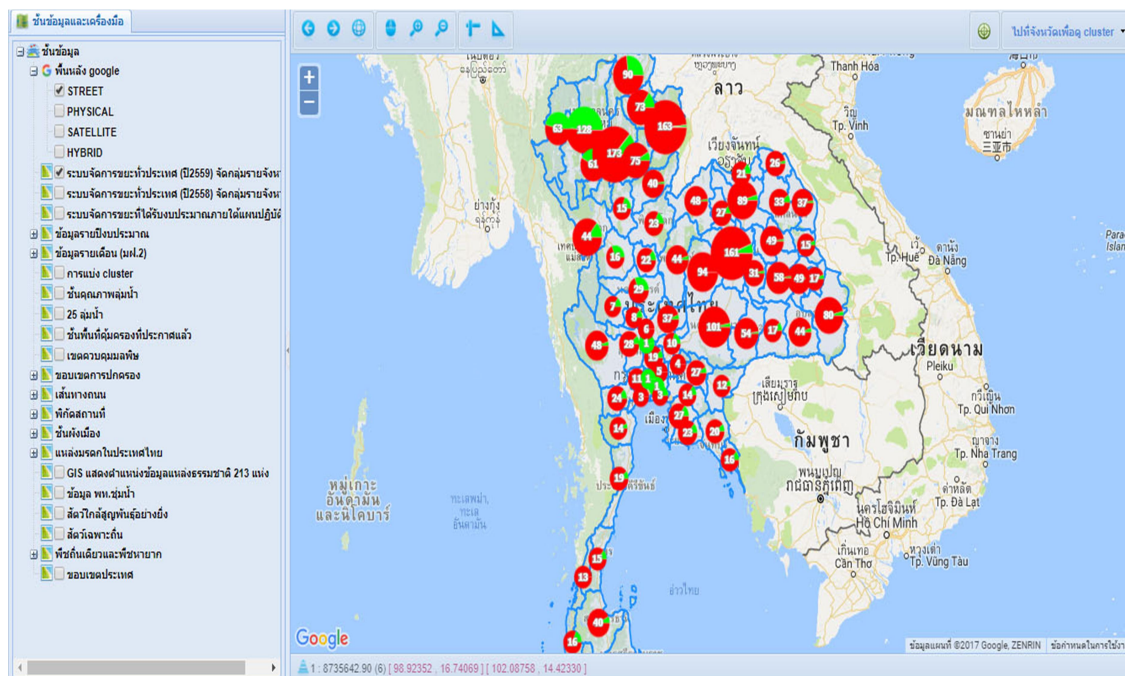
- พื้นหลัง Google
 - Street
 - Physical
 - Sattelite
 - Hybrid
- ระบบจัดการขยะทั่วประเทศ
- ระบบจัดการขยะทั่วประเทศ (ปี 2559)
- ระบบจัดการขยะทั่วประเทศ (ปี 2558) จัดกลุ่ม Cluster
- ระบบจัดการขยะที่ได้รับงบประมาณภายใต้แผนปฏิบัติการฯ
- การแบ่ง Cluster
- ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
- 25 ลุ่มน้ำ
- ชั้นพื้นที่คุ้มครองที่ประกาศแล้ว
- เขตควบคุมมลพิษ
- ขอบเขตการปกครอง
- เส้นทางถนน
- พิกัดสถานที่
- ชั้นผังเมือง
- แหล่งมรดกโลกในประเทศไทย
- GIS แสดงตำแหน่งข้อมูลแหล่งธรรมชาติ ๒๑๓ แห่ง
- ข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำ
- สัตว์ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- สัตว์เฉพาะถิ่น
- พืชถิ่นเดียวและพืชหายาก
- ขอบเขตประเทศ

ดังภาพตัวอย่างหน้าจอในภาพถัดไป

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

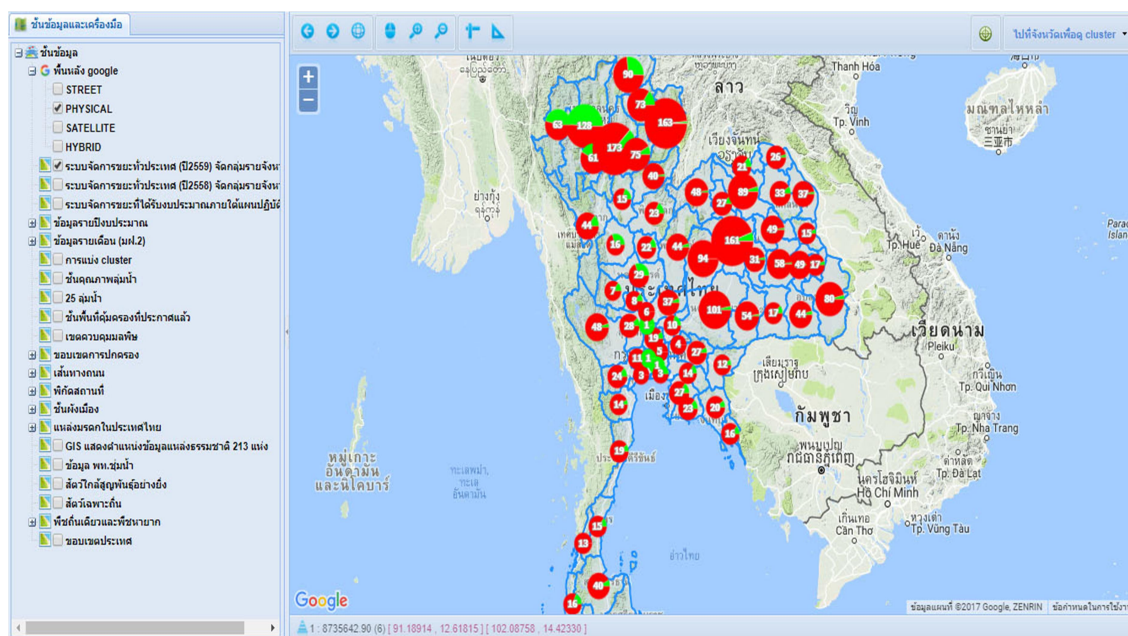


หน้าจอแสดงชั้นข้อมูลระบบจัดการขยะมูลฝอยทั่วประเทศ รายจังหวัด (ปี 2559)

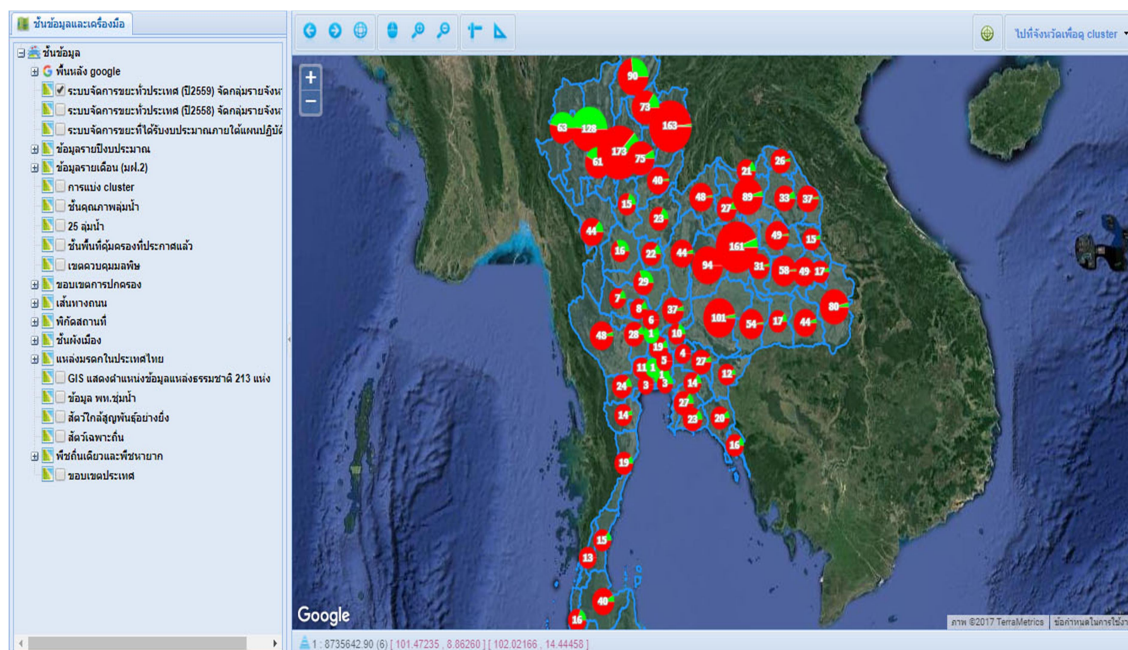


หน้าจอแสดงพื้นหลังแผนที่แบบ Street

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

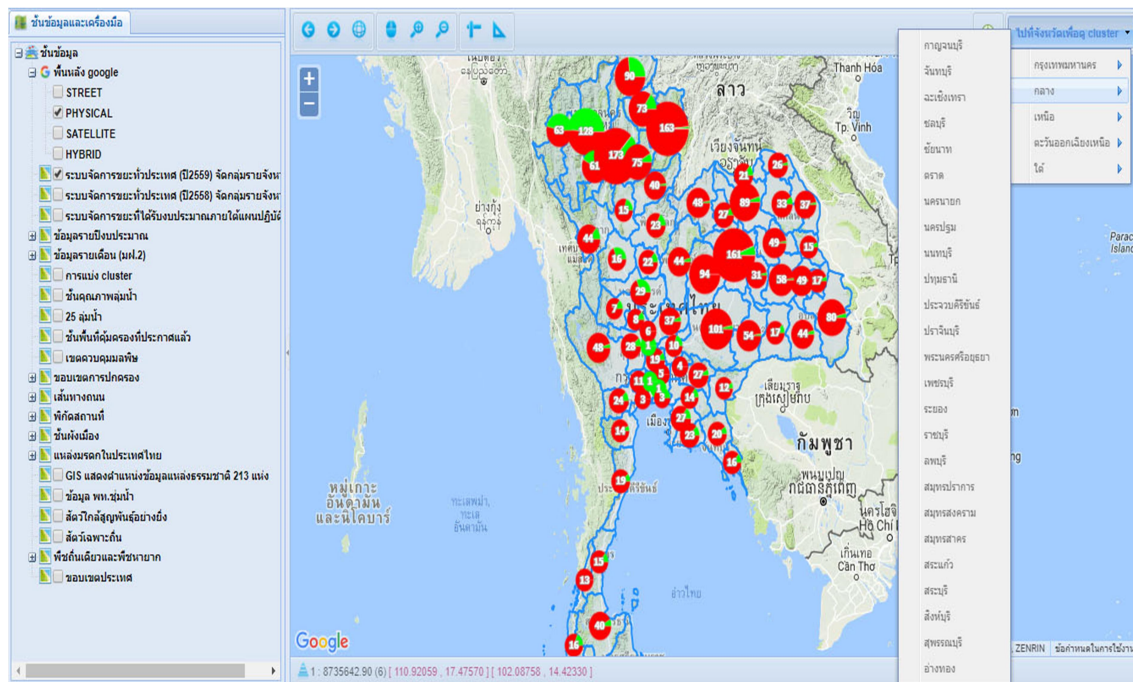


หน้าจอแสดงพื้นหลังแผนที่แบบ Physical

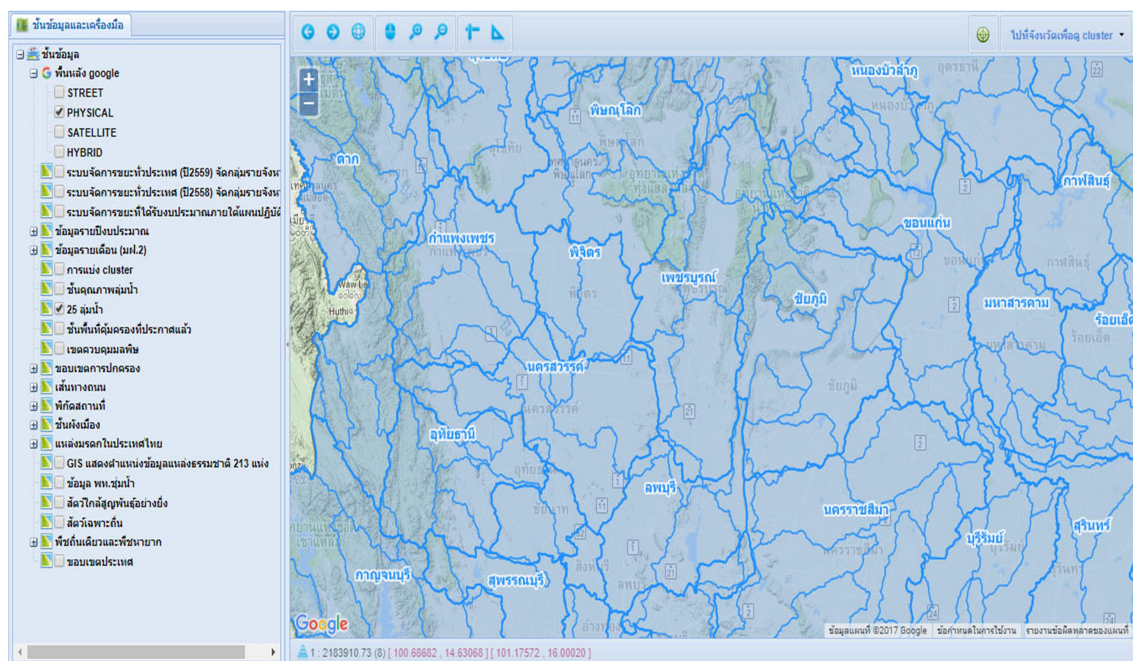


หน้าจอแสดงพื้นหลังแผนที่แบบ Satellite

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน



หน้าจอการเลือกจังหวัดเพื่อดูการรวมกลุ่ม Cluster

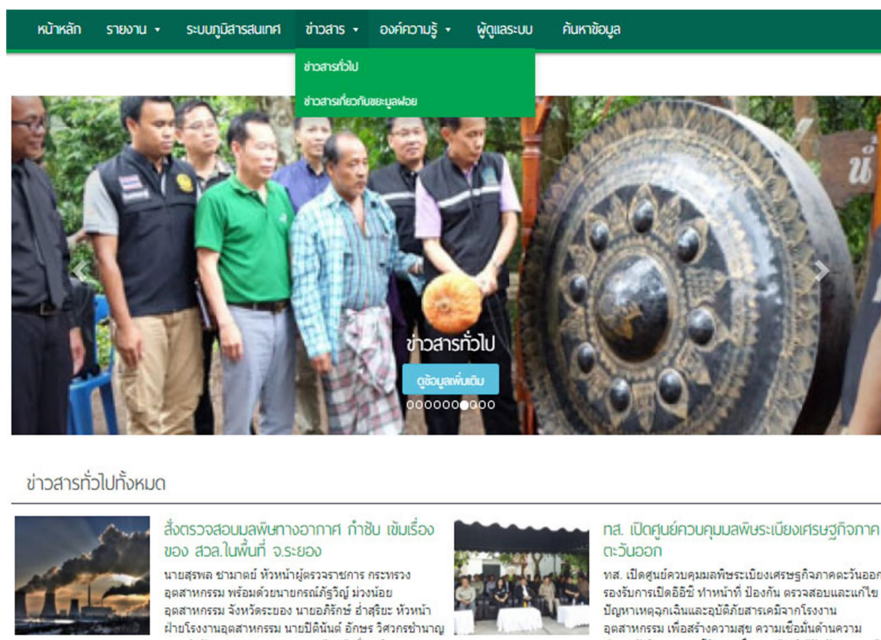


หน้าจอแสดงชั้นข้อมูลพื้นที่ขอบเขตลุ่มน้ำ ๒๕ ลุ่มน้ำ

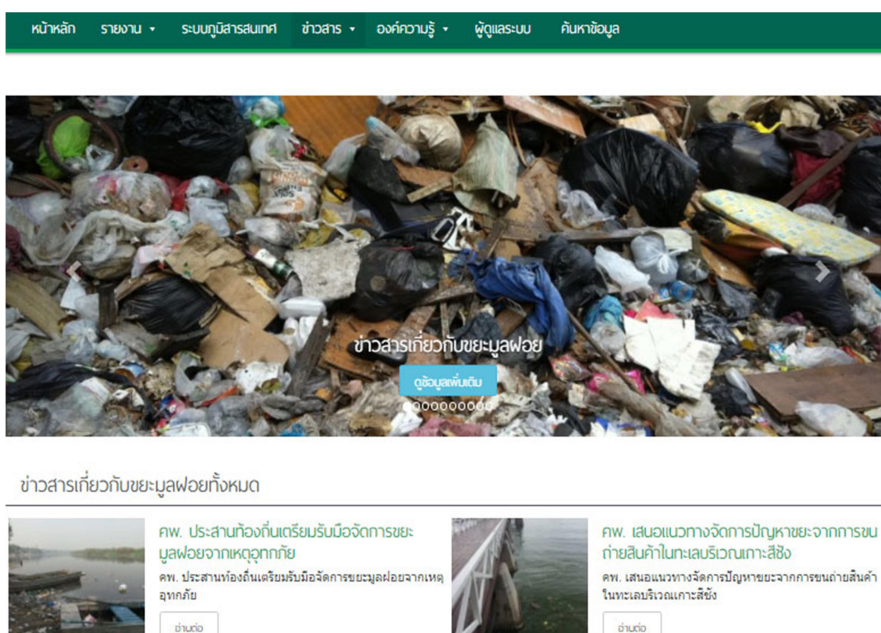
ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

4) ข่าวสาร

เมนูข่าวสาร ประกอบด้วยเมนูย่อย คือ 1. ข่าวสารทั่วไป และ 2. ข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอย ผู้ใช้สามารถคลิกที่เมนูย่อย เพื่อให้แสดงข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้ ดังภาพหน้าจอถัดไป



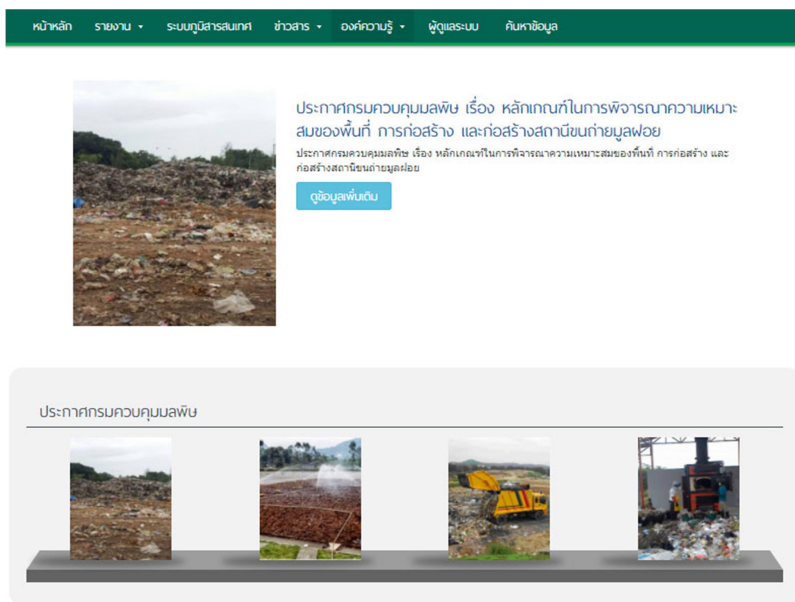
หน้าจอแสดงเมนูย่อยของเมนูข่าวสารทั่วไป



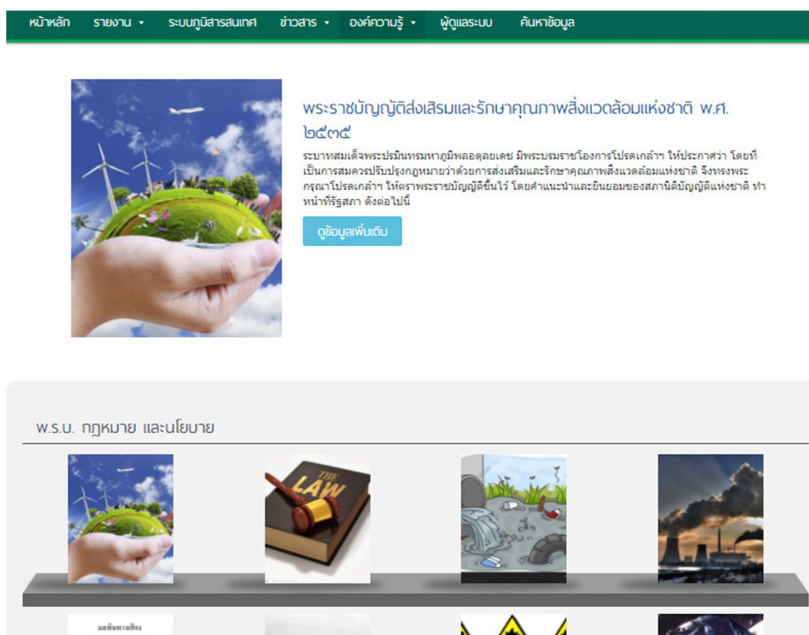
หน้าจอแสดงเมนูย่อยของเมนูข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

4) องค์ความรู้

เมนูองค์ความรู้ จะประกอบด้วยเมนูองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับขยะมูลฝอย 4 เมนูย่อยคือ 1 ประกาศกรมควบคุมมลพิษ 2 พ.ร.บ.กฎหมายและนโยบาย 3 คู่มือ และ 4 แผ่นพับ ผู้ใช้สามารถคลิกที่เมนูย่อย เพื่อให้เห็นข้อมูลองค์ความรู้ที่ต้องการได้ ดังภาพหน้าจอถัดไป

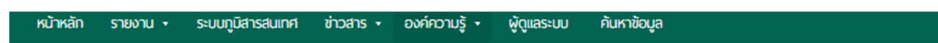


หน้าจอองค์ความรู้ประกาศกรมควบคุมมลพิษ



หน้าจอองค์ความรู้ พ.ร.บ.กฎหมายและนโยบาย

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน



คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ.1
2 และ 3

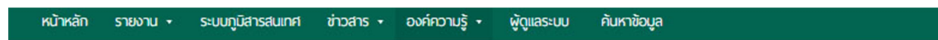
คู่มือการกรอกข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2561 ตามแบบ คพ.1 2 และ 3

[ดูข้อมูลเพิ่มเติม](#)

คู่มือ



หน้าจองค์ความรู้ คู่มือ



แผ่นพับ3Rs
3Rs

[ดูข้อมูลเพิ่มเติม](#)

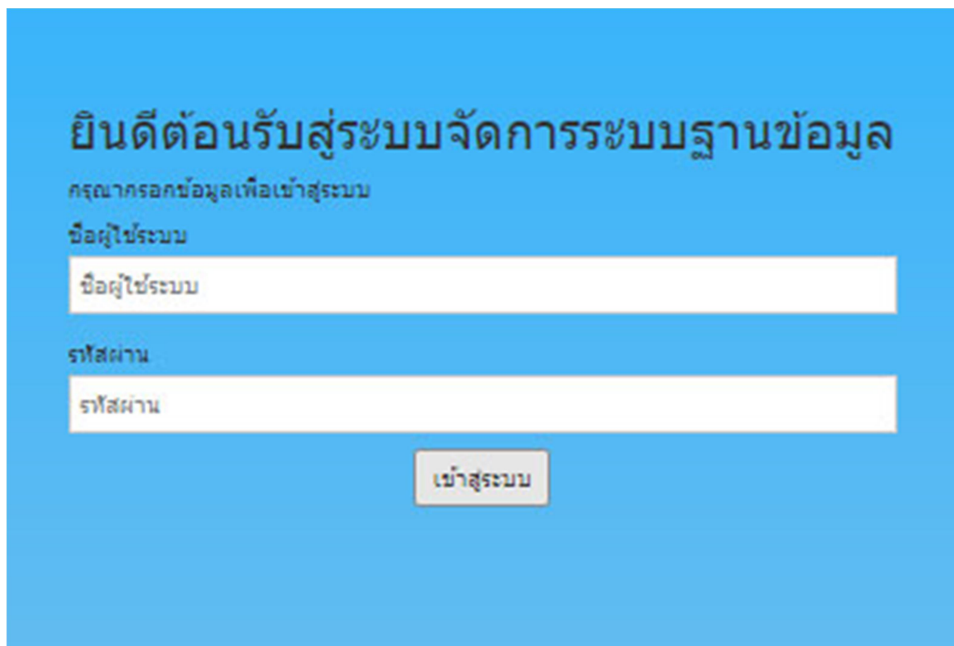
แผ่นพับ



หน้าจองค์ความรู้ แผ่นพับ

5) ผู้ดูแลระบบ

เมนูผู้ดูแลระบบ เป็นเมนูสำหรับเจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค เพื่อใช้ในการบริหารจัดการระบบ ได้แก่ เพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลด้านขยะมูลฝอย เพิ่ม/ลบ/แก้ไขผู้ใช้งานระบบ และระบบบันทึกและแสดงผลการทำงานต่าง ๆ โดยจะต้องผ่านการ Login เข้าใช้งานระบบก่อน ซึ่งมีรายละเอียดการใช้งานปรากฏในบทถัดไป



ยินดีต้อนรับสู่ระบบจัดการระบบฐานข้อมูล

กรุณกรอกข้อมูลเพื่อเข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้งาน

รหัสผ่าน

เข้าสู่ระบบ

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

6) ค้นหาข้อมูล

เมนูค้นหาข้อมูล เป็นเมนูสำหรับสืบค้นข้อมูลแหล่งกำจัดขยะ โดยสามารถเลือกสืบค้นได้จาก สถานที่ตั้งแหล่งกำจัดขยะ (องค์กรปกครองท้องถิ่น) และ/หรือ วิธีการกำจัด และ/หรือ สถานที่ตั้งแหล่งกำจัดขยะ (จังหวัด) และ/หรือ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค และ/หรือ ปี พ.ศ. ของข้อมูลแหล่งกำจัดขยะ ที่ต้องการสืบค้น ซึ่งผลของการสืบค้นข้อมูลสามารถ export เป็นข้อมูลในรูปแบบ pdf และ excel ดังตัวอย่างหน้าจอในหน้าถัดไป

หน้าหลัก รายงาน ระบบภูมิสารสนเทศ ข่าวสาร องค์ความรู้ ผู้ดูแลระบบ ค้นหาข้อมูล

ค้นหา

คำที่สื่อถึงการค้นหา :

วิธีการกำจัด : ☐ กำจัดถูกต้อง ☐ กำจัดไม่ถูกต้อง

สถานที่ตั้งแหล่งกำจัดขยะ : กรุณาเลือกจังหวัด

สสภ. : ☐ สสภ. 1 ☐ สสภ. 2 ☐ สสภ. 3 ☐ สสภ. 4
☐ สสภ. 5 ☐ สสภ. 6 ☐ สสภ. 7 ☐ สสภ. 8
☐ สสภ. 9 ☐ สสภ. 10 ☐ สสภ. 11 ☐ สสภ. 12
☐ สสภ. 13 ☐ สสภ. 14 ☐ สสภ. 15 ☐ สสภ. 16

ข้อมูลปี : 2558

ค้นหา

หน้าจอค้นหาข้อมูล

สถานที่กำจัดขยะ*

พบ 2,610 แห่ง กำจัดถูกต้อง 449 แห่ง กำจัดไม่ถูกต้อง 2,153 แห่ง สถานีถ่าย (Transfer Station) 8 แห่ง

ลำดับ	ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	ที่อยู่	ผู้ดำเนินการ	จังหวัด	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	วิธีการ	ความถูกต้องของการดำเนินการ	ผู้ทิ้งรวม (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะที่เข้าระบบ (ตัน/วัน)
1	บ่อขยะทม.อุดรดิตถ์	บ้านพระฝาง ม.3 - น้ำทิพย์ อ.เมือง ถนน อ.คู่งเคาะ อ.เมืองอุดรดิตถ์ จ.อุดรดิตถ์	ทม.อุดรดิตถ์	อุดรดิตถ์	112	ฝังกลบ	ถูกต้อง	12.00	60.00
2	บ่อขยะทม.กระนวน	บ้านบะแล่ หมู่ที่ 5 ต.หนองโก อ.กระนวน จ.ขอนแก่น	ทม.กระนวน	ขอนแก่น	53	ฝังกลบ	ถูกต้อง	-	-
3	บ่อขยะทม.เขื่องยืน	บ้านหมากหญ้า หมู่ที่ 1 ต.เขื่องยืน อ.เมืองมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	ทม.เขื่องยืน	มหาสารคาม	58	ฝังกลบ	ถูกต้อง	-	-
4	บ่อขยะทม.ท่าบ่อ	บ้านกุดบง หมู่ 6 ต.เตือ อ.ท่าบ่อ จ.หนองคาย	ทม.ท่าบ่อ	หนองคาย	46	ฝังกลบ	ถูกต้อง	-	-
5	บ่อขยะทม.บ้านพยุ	หมู่ 10 ถนน อ.สกลนคร ต.บ้านพยุ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	ทม.บ้านพยุ	สงขลา	107	ฝังกลบ	ถูกต้อง	-	-
6	บ่อขยะทม.หนองบึง	เขตป่าสงวน(ป่าไม้) หมู่ 3 ถนน อ.กำแพงเพชร-สุโขทัย ต.หนองบึง อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร	อบต.แม่กาษา	กำแพงเพชร	229	ฝังกลบ	ถูกต้อง	19.00	136.70
7	บ่อขยะทม.ดอนสัก	บ้านเขาบุด ม.6 ต.ดอนสัก อ.ดอนสัก จ.สุราษฎร์ธานี	ทม.ดอนสัก	สุราษฎร์ธานี	28	ฝังกลบ	ถูกต้อง	-	-
8	บ่อขยะ ทม.บ้านดุง	บ้านโนนศรีทอง หมู่ 7 ต.บ้านชัย อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี	ทม.บ้านดุง	อุดรธานี	16	ฝังกลบ	ถูกต้อง	-	-

หน้าจอแสดงผลการค้นหาข้อมูล

2. การใช้งานสำหรับผู้ใช้งานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค

ผู้ใช้งานที่เป็นเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ซึ่งมีหน้าที่ในการนำเข้าข้อมูลแหล่งกำเนิดขยะ และข้อมูลการติดตามตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะ มีขั้นตอนการใช้งานได้ดังนี้

การเข้าสู่ระบบ

ผู้ใช้งานที่เป็นเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สามารถเข้าใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์ที่ http://msw_thai.pcd.go.th/admin/login.php เมื่อเข้าใช้งานจะปรากฏหน้าจอตามภาพที่ 1 โดยผู้ใช้งานจะได้รับ **ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน** ตามที่กรมควบคุมมลพิษเป็นผู้กำหนดและส่งมอบให้ เมื่อผู้ใช้งาน Log in เรียบร้อยแล้ว จะปรากฏหน้าจอตามภาพที่ 2 ในหัวข้อถัดไป ทั้งนี้ผู้ที่สามารถดำเนินการเข้าสู่ระบบเพื่อดำเนินการกรอกข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอย คือ เจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับการมอบหมายให้กรอกข้อมูลของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 – 16 หรือผู้ได้รับมอบหมายสิทธิ์จากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค โดย User และ Password จะถูกสร้างและจัดส่งโดยกรมควบคุมมลพิษ ซึ่ง password จะไม่สามารถเปลี่ยนใหม่ได้ หากลืมต้องดำเนินการขอใหม่จาก กรมควบคุมมลพิษ เท่านั้น



โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ
ด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

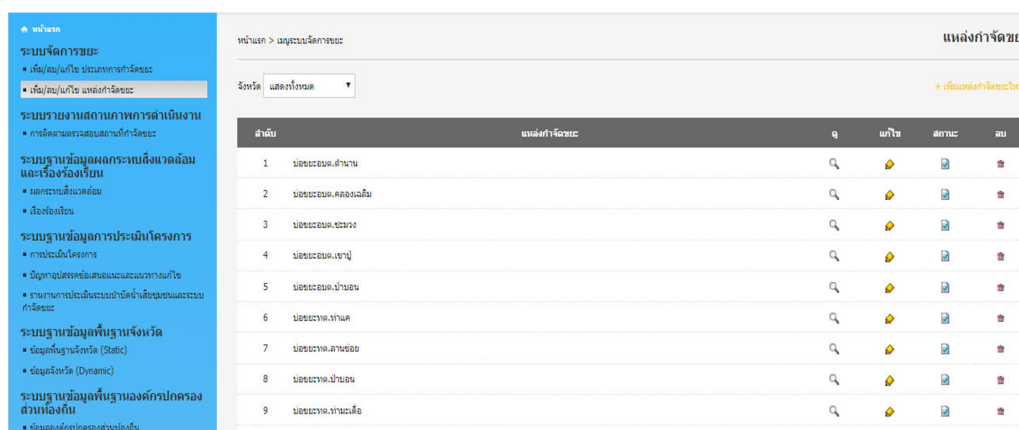
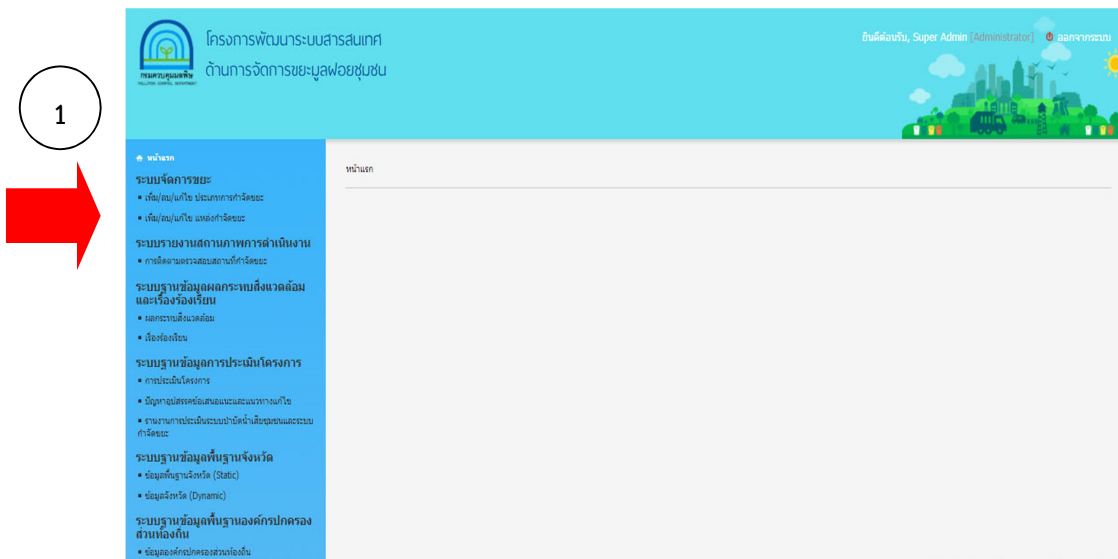
© 2017. ระบบจัดการเว็บไซต์ All rights reserved.

ภาพที่ 1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

2.1 ระบบจัดการขยะสำหรับเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การเพิ่มแหล่งกำจัดขยะ

เลือกเมนูระบบจัดการขยะ แล้วคลิกที่ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข แหล่งกำจัดขยะ ตามภาพที่ 2 หมายเลข 1 จะปรากฏหน้าจอตามภาพที่ 3 แล้วคลิกที่ เพิ่มแหล่งกำจัดขยะใหม่ ตามหมายเลข 2 จะปรากฏหน้าจอสำหรับกรอกข้อมูลแหล่งกำจัดขยะตามภาพที่ 4-1 4-2 และ 4-3



ดำเนินการกรอกข้อมูลต่างๆ (* คือข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอก) ตามหน้าจอในภาพที่ 4-1 4-2 และ 4-3 ดังนี้

ภาพที่ 4-1 หน้าจอรอกข้อมูลแหล่งกำเนิดขยะ

1. ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย คือชื่อของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เช่น สถานที่ฝังกลบขยะ มูลฝอยเทศบาลตำบล ก. หรือบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย หมู่ 1 อบต.ข. หรือศูนย์รวบรวมและกำจัดขยะ มูลฝอยอบจ.ค. เป็นต้น ทั้งนี้ ให้ยึดตามป้ายระบุชื่อสถานที่ หรือหากไม่มีป้ายระบุชื่อ ให้ระบุเป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ชื่อของเจ้าของสถานที่) แทน

2. ที่ตั้ง (ระบุรายละเอียด) ที่ตั้ง หรือบ้านเลขที่ของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ ไม่ใช่ที่ตั้งของสำนักงานอปท. โดยระบุให้ครบตามแบบสำรวจ ทั้งที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และเบอร์โทรสาร

3. พิกัด (ละติจูด / ลองจิจูด) สำหรับผู้ใช้ Smart Phone สามารถใช้โปรแกรม Google map หรือ Google Earth หรือ Application อื่น ๆ บันทึกในระบบ Latitude/Longitude โดยพิกัดที่จะดำเนินการจับนี้จะเป็นพิกัดด้านหน้าอาคารหลักของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย หรือ ณ จุดเสาธงของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย หรือหากไม่มีอาคารอ้างอิงดังกล่าวขอให้จับพิกัด ณ หัวมุมของพื้นที่เทกองหรือฝั่งกลบขยะมูลฝอยที่ติดกับถนนเส้นหลักภายในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย หรือหากไม่มีจุดใด ๆ ขอให้จับพิกัด ณ ประตูทางเข้าของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

4. ขนาดพื้นที่ (ไร่ / งาน / ตารางวา) พื้นที่ทั้งหมดรวมทั้งพื้นที่ดำเนินการกำจัดในปัจจุบัน และพื้นที่ส่วนเหลือที่ยังไม่ได้ดำเนินการของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย โดยขอให้กรอกข้อมูลในหน่วย ไร่ งาน และตารางวา เช่น 100 ไร่ 3 งาน 20 ตารางวา เป็นต้น

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

5. หน่วยงานเจ้าของระบบ คือ ผู้ที่เป็นเจ้าของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ หรือ ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ ที่ได้รับมอบหมายมาจากเจ้าของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ ให้สามารถดำเนินการได้เสมือนเจ้าของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ ระบุชื่อของผู้ดำเนินการ เช่น เทศบาล ก. มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชื่อ บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยเทศบาล ก. แต่จ้างเอกชนบริษัท กู๊ดไก่อ จำกัด มาดำเนินการกำจัดในพื้นที่ ก็ให้ระบุชื่อ บริษัทกู๊ดไก่อ จำกัด จังหวัด

6. เปิดดำเนินงานตั้งแต่ คือ ปีพ.ศ. ที่เริ่มดำเนินการในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้นๆ เท่าที่ตามสืบข้อมูลได้

7. สภาพการเป็นเจ้าของที่ดิน คือ ความเป็นเจ้าของของสถานที่กำจัดขยะ มูลฝอยนั้น ๆ เช่น อปท. เป็นเจ้าของคือ อปท. นั้นๆ มีโฉนดหรือมีหนังสือแสดงสิทธิ์หรือไม่มีใครเป็นเจ้าของแต่อปท. นั้นๆ ดำเนินการมานานแล้วให้ระบุชื่อ อปท. นั้นๆ เป็นต้น ทั้งนี้ ขอให้ระบุลักษณะหรือรูปแบบสิทธิ์ของพื้นที่ตั้ง เช่น ตั้งในพื้นที่โฉนดของอปท. เอง หรือ เป็นพื้นที่ของเอกชน หรือ เป็นพื้นที่ป่าสงวนแต่หมู่บ้านเอาขยะไปทิ้ง หรือที่สาธารณประโยชน์แต่อปท.เอาขยะไปทิ้ง หากจำแนกไม่ได้หรือพื้นที่ สปก. แต่อปท. เอาขยะไปทิ้งให้ทำเครื่องหมายหน้าช่อง อื่น ๆ

The screenshot shows a web form with the following sections:

- ข้อมูลเบื้องต้น (Basic Information):** Includes fields for 'ชื่อ' (Name), 'เมื่อปี พ.ศ.' (Year B.E.), 'แหล่งงบประมาณ' (Budget Source), 'เริ่มสร้าง-แล้วเสร็จ' (Start-End Date), and 'แหล่งงบประมาณ' (Budget Source).
- งบประมาณโครงการ และก่อสร้าง (Project Budget and Construction):** Includes fields for '1) ค่าศึกษาออกแบบ' (Design/Study Cost), 'งบประมาณ (ล้านบาท)' (Budget in Million Baht), '2) ค่าก่อสร้างโยธา' (Civil Construction Cost), 'งบประมาณก่อสร้าง (ล้านบาท)' (Construction Budget in Million Baht), '3) ราคาค่ากำจัดขยะ' (Waste Disposal Price), and '4) ค่าค่าของระบบ (ส่วนอื่น)' (Other System Costs).
- วิธีการกำจัดขยะที่ออกแบบ (Designed Waste Disposal Method):** Includes checkboxes for 'ฝังกลบ' (Landfill), 'หมักปุ๋ย' (Composting), 'MBT', 'RDF', 'ผสมผสาน' (Mixed), and 'เผา' (Incineration). There are also dropdown menus for 'เลือก' (Select) and 'เลือก' (Select).
- ระบบบำบัดน้ำเสีย (Leachate Treatment Plant):** Includes fields for 'ขนาดพื้นที่' (Area Size), 'จำนวน' (Number), 'ตารางวา' (Square Wa), 'ดำเนินการบำบัดด้วยระบบ' (Treatment System), and 'น้ำชะขยะที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงสู่' (Treated Leachate Discharge).

ภาพที่ 4-2 หน้าจอรอกข้อมูลแหล่งกำจัดขยะ (ต่อ)

8. งบประมาณโครงการและก่อสร้าง ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณในการก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ทั้งนี้ ผู้สำรวจควรระบุให้ชัดเจนตามข้อมูลที่มี ได้แก่ งบประมาณสนับสนุนจาก หน่วยต่าง ๆ เช่น แผนจังหวัดหรือกรมโยธาธิการหรือสผ. หรืออปท.ใช้ของตนเอง หรือเอกชนใช้ของตนเอง หรือใช้จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เป็นต้น พร้อมทั้งระบุปีงบประมาณที่ได้ (อาจมากกว่า 1 ปีให้ใช้เป็นช่วง) วงเงินที่ใช้ในการก่อสร้าง และปีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ

9. วิธีการกำจัดมูลฝอยที่ออกแบบ คือ ระบบบำบัด/กำจัดขยะมูลฝอยที่ได้รับการออกแบบและก่อสร้างตามการศึกษาความเหมาะสมและการออกแบบรายละเอียดระบบการบำบัด/กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ ถือเป็นข้อมูลพื้นฐานหากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในอนาคต โดยทั่วไปแล้วการออกแบบระบบกำจัดขยะมูลฝอยอาจ ได้แก่

- การเทกอง (Open Dump) คือการเทกองในหลุม หรือเทกองบนพื้นที่
- การเทกองควบคุม (Control Dump) สามารถแบ่งออกได้เป็น การเทกองแบบควบคุมที่มีขยะมูลฝอยเข้าระบบมากกว่า หรือน้อยกว่า 50 ตัน/วัน การระบุว่าเป็นการเทกองควบคุมสามารถศึกษาได้จาก ภาคผนวกที่

- การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล/เชิงวิศวกรรม (Sanitary/Engineer Landfill) การระบุว่าเป็นการฝังกลบแบบไหนสามารถศึกษาได้จาก ภาคผนวกที่

- การเผากลางแจ้ง คือลักษณะการเทกองกลางแจ้งแล้วเผาเพื่อกำจัดขยะมูลฝอย
- การเผาในเตาเผา คือการเผาในห้องเผาหรือเตาเผา โดยไม่มีการนำเอาพลังงานความร้อนหรือไม่เกิดผลพลอยได้ทางพลังงานออกมาจากการเผานั้น ๆ หากมีผลพลอยได้ทางพลังงานออกมาขอให้สำรวจข้อมูลในหัวข้อต่อไป ทั้งนี้ เนื้อหาการสำรวจประกอบด้วย

- การระบุเตาเผานั้น ๆ มีหรือไม่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศหรือไม่ หากมีขอให้ระบุประเภทของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้ง ระบุปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่เตาเผา

- ประเภทของเตาเผา สามารถหาข้อมูลได้จาก อบท. ผู้ดำเนินการกำจัด หรือเอกชนผู้ดำเนินการกำจัด ซึ่งระบบที่อาจพบโดยทั่วไป ได้แก่

- เตาเผาชนิดห้องเผาทรงกระบอก (Rotary Kiln Incinerator)
- เตาเผาชนิดใช้ตัวกลางนำความร้อน (Fluidized Bed Incinerator)
- เตาเผาชนิดมีแผงตะแกรง (Stoker Incinerator)
- เตาเผาแบบไร้อากาศ (Pyrolysis)
- เตาเผาควบคุมอากาศ (Gasification)
- เตาเผาควบคุมอากาศแบบหลอมทำลาย (Plasma gasification)
- เตาเผาขนาดเล็ก (ขนาดไม่เกิน 5 ตัน/วัน)

เตาเผาผลิตกระแสไฟฟ้า คือ การเผาในห้องเผาหรือเตาเผา โดยมีผลพลอยได้จากการเผาเป็นพลังงานไฟฟ้า เพื่อนำไปใช้หรือขายให้กับการไฟฟ้า ทั้งนี้ เนื้อหาการสำรวจประกอบด้วย

- เตาเผาที่ใช้โรงรับขยะมูลฝอยประมาณกี่ ตัน/วัน สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้กี่เมกะวัตต์/วัน โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะขายให้กับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (หากไม่ได้ขายไม่ต้องทำเครื่องหมาย)

- การดำเนินงานเตาเผาให้ระบุว่าเป็น อบท.ดำเนินการเอง หรือจ้างเอกชนชื่อ ดำเนินการ หรือสถานที่กำจัด/เตาเผานั้น ๆ เป็นของเอกชนชื่อ ...

- ประเภทของเตาเผา สามารถหาข้อมูลได้จาก อบท. ผู้ดำเนินการกำจัด หรือเอกชนผู้ดำเนินการกำจัด ซึ่งระบบที่อาจพบโดยทั่วไป ได้แก่

- เตาเผาชนิดห้องเผาทรงกระบอก (Rotary Kiln Incinerator)
- เตาเผาชนิดใช้ตัวกลางนำความร้อน (Fluidized Bed Incinerator)
- เตาเผาชนิดมีแผงตะแกรง (Stoker Incinerator)
- เตาเผาแบบไร้อากาศ (Pyrolysis)
- เตาเผาควบคุมอากาศ (Gasification)

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

- เตาเผาควบคุมอากาศแบบหลอมทำลาย (Plasma gasification)
- การผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF) คือ กระบวนการบำบัดและแปรรูปขยะมูลฝอยให้ออกมาเป็นเชื้อเพลิง เพื่อนำไปเผาเป็นพลังงาน ทั้งนี้ เนื้อหาการสำรวจประกอบด้วย
 - ปริมาณเชื้อเพลิงขยะที่ผลิตได้ (ตัน/วัน)
 - รูปแบบหรือกระบวนการผลิตเชื้อเพลิงขยะ ได้แก่ การใช้ระบบบำบัดเชิงกล-ชีวภาพ (MBT) การใช้ระบบบำบัดแบบรื้อร้อน (Landfill Mining)

10. ระบบบำบัดน้ำชะขยะมูลฝอย ขอให้ระบุรูปแบบของระบบบำบัดน้ำชะขยะมูลฝอย หรือเทคโนโลยีที่ใช้ในการบำบัดน้ำชะขยะมูลฝอย

หน้าจอรกรอกข้อมูลแหล่งกำจัดขยะ (ต่อ)

ข้อมูลสถานะตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Groundwater Monitoring Well) *
☐ ไม่มี
☐ มี จำนวน บ่อ

แผนที่แสดงที่ตั้งระบบกำจัดขยะมูลฝอย (รัศมี 10 กิโลเมตร)
 ระยะห่างจากชุมชน แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง และระยะห่างจากน้ำผิวดิน บ่อบาดาล บ่อน้ำตื้น

+ เพิ่มแผนที่แสดงระบบกำจัดขยะมูลฝอยใหม่

#	ชื่อ	รายละเอียด	ดู	แก้ไข	ลบ
ไม่มีข้อมูล					

แผนที่ (Layout) โครงการโดยสังเขป
 แสดงตำแหน่งของ monitoring wells บ่อน้ำผิวดินบ่อขยะมูลฝอย จุดปล่อยน้ำที่บำบัดแล้ว

+ เพิ่มแผนที่ (Layout) โครงการใหม่

#	ชื่อ	รายละเอียด	ดู	แก้ไข	ลบ
ไม่มีข้อมูล					

รูปภาพ

#	ชื่อรูปภาพ	รายละเอียด	ลบรูป	อัปโหลด	ไฟล์รูปภาพ
1.					เลือกไฟล์ +

วิดีโอ

1.	
2.	
3.	

วิดีโอภาพสด (ในการเก็บข้อมูล)

หมายเลข

สถานะ *

ออนไลน์ ▼

ภาพที่ 4-3 หน้าจอรกรอกข้อมูลแหล่งกำจัดขยะ (ต่อ)

11. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน คือจำนวนของบ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ทั้งนี้ หากไม่สามารถดำเนินการเก็บน้ำใต้ดินได้ด้วยสาเหตุต่าง ๆ เช่น หาบ่อติดตามฯ ไม่เจอ บ่อถูกกลบทับไปแล้ว บ่อชำรุดเสียหาย หรือแม้ว่าหาเจอแล้วแต่ไม่มีน้ำให้เก็บก็ขอให้ระบุที่ปัญหาในการเก็บข้อมูลด้วย

12. แผนที่แสดงที่ตั้งระบบกำจัดขยะมูลฝอย (รัศมี 10 กิโลเมตร) ระยะ ระยะห่างจากชุมชน แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง และระยะห่างจากน้ำผิวดิน บ่อบาดาล บ่อน้ำตื้น ว่าอยู่ในรัศมีตรงไหนอย่างไร เพื่อจะระบุจุดในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้

13. แผนที่ (Layout) โครงการโดยสังเขป แสดงตำแหน่งของบ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อบำบัดน้ำชะขยะมูลฝอย จุดปล่อยน้ำที่บำบัดแล้ว ตัวอาคารในพื้นที่ บ่อฝังกลบขยะมูลฝอย เส้นทางและถนน รวมทั้งทางเข้าเป็นต้น เพื่อให้ทราบถึงพื้นที่นั้น ๆ และเป็นข้อมูลในการวางแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อไป

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

14. รูปภาพ คือรูปภาพของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย โดยผู้เก็บข้อมูลต้องดำเนินการถ่ายรูปในจุดต่าง ๆ ได้แก่ ทางสถานที่ อาคารเครื่องชั่ง อาคารสำนักงาน อาคารโรงเก็บเครื่องจักร ลานล้างรถ เครื่องจักรในพื้นที่ รั้วรอบสถานที่ ทั้ง 4 ด้าน พื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยของแต่ละจุด (ถ้ามีมากกว่า 1 ระบบต้องถ่ายให้ครบ) บ่อบำบัดน้ำชะมูลฝอย ทางลงและหน้างานกำจัดขยะมูลฝอย สภาพถนนในสถานที่ บ่อติดตามตรวจสอบฯ เป็นต้น

15. วิดีโอ คือภาพวิดีโอในพื้นที่โดยรวมรวมทั้งภาพถ่ายทางอากาศของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย การดำเนินการบำบัดและกำจัดของขยะมูลฝอยตั้งแต่เข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เป็นต้น

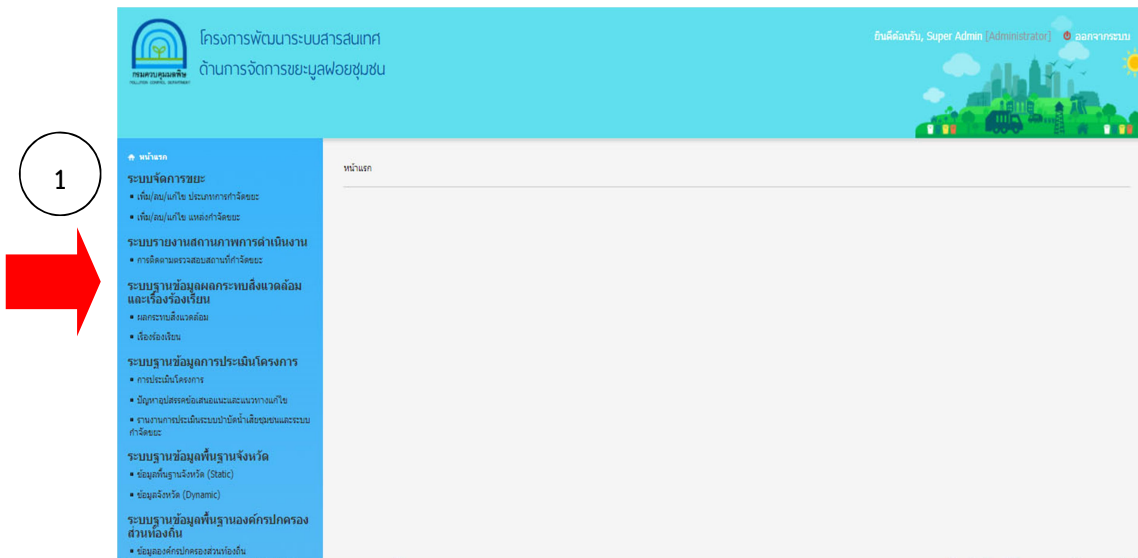
16. ปัญหาอุปสรรค (ในการเก็บข้อมูล) / หมายเหตุ คือ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นทำให้ไม่สามารถดำเนินการจัดเก็บข้อมูลได้ตามที่ตั้งเป้าไว้ ขอให้ผู้กรอกข้อมูลระบุปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่าที่สามารถรายงานได้ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนในการเก็บข้อมูลครั้งต่อไป

17. สถานะ สถานภาพการดำเนินงานในปีนั้น ๆ ว่ายังคงเปิดดำเนินการอยู่หรือว่าปิดดำเนินการไปแล้ว ทั้งนี้ ผู้สำรวจข้อมูลควรสำรวจสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมดในจังหวัดไม่ว่าเปิดอยู่หรือปิดไปแล้ว เพื่อระบุข้อมูลในข้อนี้ ทั้งนี้หากปิดดำเนินการแล้วควรใส่เหตุผลที่ปิดด้วย เช่น ประชาชนต่อต้าน เต็มพื้นที่ ย้ายไปกำจัดกับอปท.หรือหน่วยงานอื่น ๆ เป็นต้น

จากนั้น คลิกที่ปุ่ม **Submit** เพื่อส่งข้อมูลเข้าระบบ

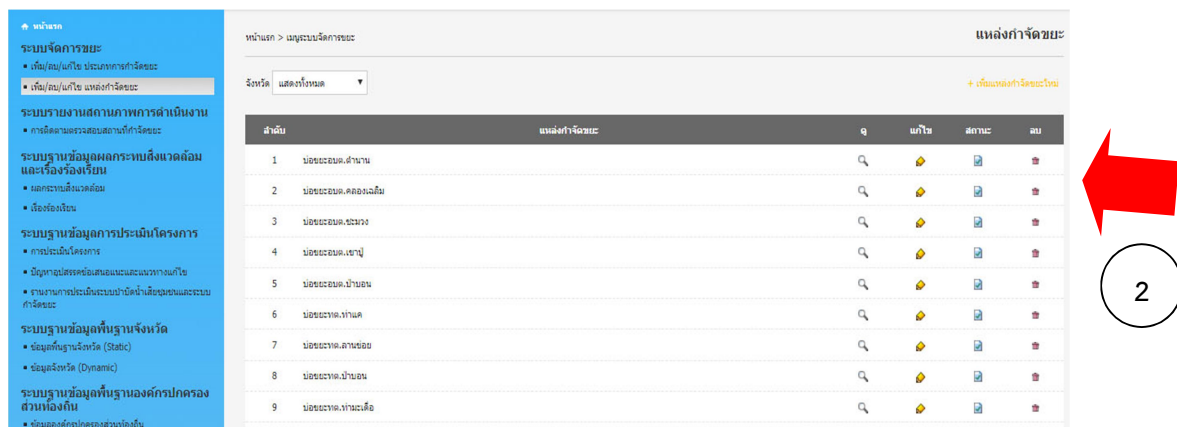
การลบข้อมูลแหล่งกำจัดขยะ

เลือกเมนูระบบจัดการขยะ แล้วคลิกที่ **เพิ่ม/ลบ/แก้ไข แหล่งกำจัดขยะ** ตามภาพที่ 5 หมายเลข 1 จะปรากฏหน้าจอตามภาพที่ 6 ให้ผู้ใช้ค้นหารายชื่อแหล่งกำจัดขยะที่ต้องการลบข้อมูล จากนั้นคลิกที่ไอคอน **ลบ** (หมายเลข 2) ที่อยู่แถวเดียวกับแหล่งกำจัดขยะที่ต้องการลบ ข้อมูลแหล่งกำจัดขยะนั้นจะถูกลบออกจากระบบ



ภาพที่ 5 หน้าจอหลัก

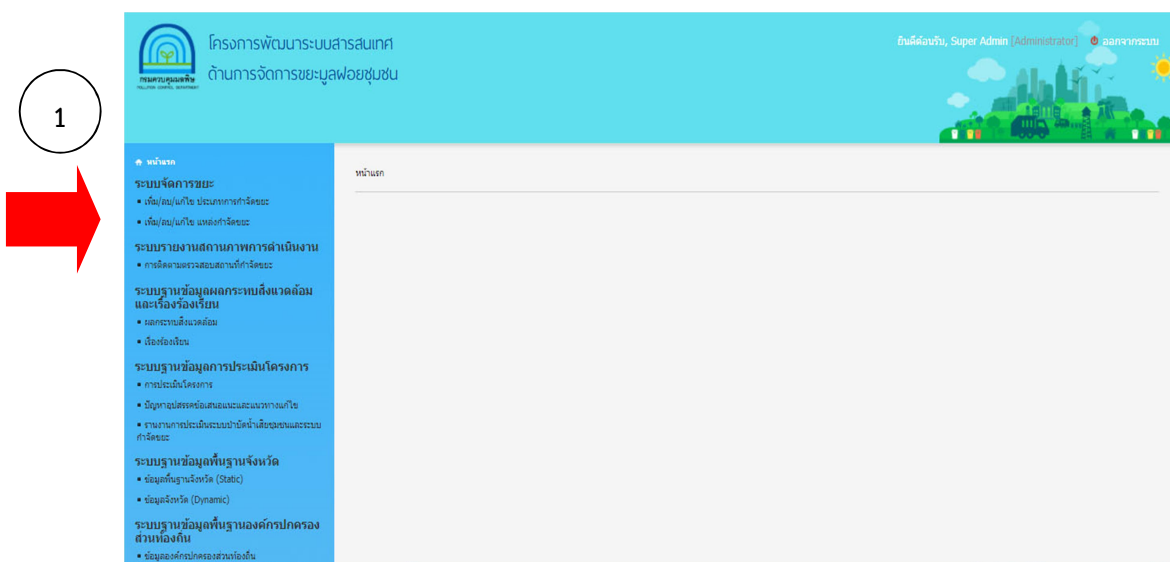
ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน



ภาพที่ 6 หน้าจอเพิ่ม/ลบ/แก้ไข แหล่งกำจัดขยะ

การแก้ไขข้อมูลแหล่งกำจัดขยะ

เลือกเมนูระบบจัดการขยะ แล้วคลิกที่ **เพิ่ม/ลบ/แก้ไข แหล่งกำจัดขยะ** ตามภาพที่ 7 หมายเลข 1 จะปรากฏหน้าจอตามภาพที่ 8 จากนั้นให้ผู้ใช้ค้นหารายชื่อแหล่งกำจัดขยะที่ต้องการแก้ไข แล้วคลิกที่ไอคอน **แก้ไข** (หมายเลข 2 ในภาพที่ 8) ที่อยู่แถวเดียวกับแหล่งกำจัดขยะที่ต้องการ จะปรากฏหน้าจอข้อมูลแหล่งกำจัดขยะที่ต้องการแก้ไข ตามภาพที่ 9



ภาพที่ 7 หน้าจอหลัก

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

หน้าแรก > เมนูระบบจัดการขยะ

ค้นหา: แสดงทั้งหมด

[+ เพิ่มแหล่งกำจัดขยะใหม่](#)

ลำดับ	แหล่งกำจัดขยะ	ดู	แก้ไข	สถานะ	ลบ
1	บ่อขยะชุมชน.คำมาม				
2	บ่อขยะชุมชน.คลองมะลิ				
3	บ่อขยะชุมชน.ระเมวง				
4	บ่อขยะชุมชน.เขาปู่				
5	บ่อขยะชุมชน.บ้านดอน				
6	บ่อขยะชุมชน.บ้านค				
7	บ่อขยะชุมชน.ลานข่อย				
8	บ่อขยะชุมชน.บ้านดอน				
9	บ่อขยะชุมชน.บ้านมะลิ				

เมนูหลัก

ระบบจัดการขยะ

- เพิ่ม/ลบ/แก้ไข แหล่งกำจัดขยะ
- เพิ่ม/ลบ/แก้ไข แหล่งกำจัดขยะ

ระบบรายงานสถานการณ์การดำเนินงาน

- การติดตามตรวจสอบสถานะการกำจัดขยะ

ระบบฐานข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเรื่องร้องเรียน

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เรื่องร้องเรียน

ระบบฐานข้อมูลการประเมินโครงการ

- การประเมินโครงการ
- ข้อมูลการติดตามประเมินผลโครงการ
- รายงานการประเมินผลประจำปีด้านสิ่งแวดล้อมและระบบกำจัดขยะ

ระบบฐานข้อมูลพื้นฐานจังหวัด

- ข้อมูลพื้นฐานจังหวัด (Static)
- ข้อมูลจังหวัด (Dynamic)

ระบบฐานข้อมูลพื้นฐานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- ข้อมูลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ภาพที่ 8 หน้าจอเพิ่ม/ลบ/แก้ไข แหล่งกำจัดขยะ

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

หน้าแรก > เมนูระบบจัดการขยะ > แดงดำจัดขยะ

แก้ไขแหล่งกำจัดขยะ

ชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย *

เป็นโครงการเพื่อประโยชน์ * ☒ ไม่ใช่ ☐ ใช่

ที่ตั้ง เลขที่ * หมู่ที่

ซอย ถนน

จังหวัด * อำเภอ *

ตำบล * รหัสไปรษณีย์ *

รหัสพื้นที่ โทรศัพท์

รหัส อ.ร.ร. Longitude *

หรือ เลือกจากแผนที่

ขนาดพื้นที่ * 2 ไร่ งาน ตารางวา

เป็นหน่วยงานเจ้าของระบบ * (รหัสอ้างอิง 7525) อนุมัติ.อำเภอ. เปิดดำเนินการตั้งแต่ *

สถานที่เคยเป็นเจ้าของที่ดิน *

☒ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชื่อเอง

☐ ที่ดินของหน่วยงานราชการอื่น

☐ กำจัดในที่ดินเอกชน

☐ ครอบครองโดยบุคคลอื่น

☐ เสียค่าใช้จ่าย ครอบครองโดย บาท ต่อปี

☐ อื่นๆ

☐ ไม่มี

☐ มี จำนวน บ่อ

บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Groundwater Monitoring Well) *

แผนที่แสดงที่ตั้งระบบกำจัดขยะมูลฝอย (รัศมี 10 กิโลเมตร)

ระบุ ระยะทางจากชุมชน แหล่งน้ำใกล้เคียง โกลบอล และระยะทางจากน้ำใต้ดิน บ่อขนาดเล็ก บ่อน้ำดื่ม

+ เห็นแผนที่ที่ตั้งระบบกำจัดขยะมูลฝอยใหม่

#	ชื่อ	รายละเอียด	ดู	แก้ไข	ลบ
ไม่พบข้อมูล					

แผนที่ (Layout) โครงการโดยระบบ

แสดงตำแหน่งของบ่อ monitoring well บ่อน้ำดื่ม บ่อขยะมูลฝอย จุดปล่อยน้ำที่บำบัดแล้ว

+ เห็นแผนที่ (Layout) โครงการใหม่

#	ชื่อ	รายละเอียด	ดู	แก้ไข	ลบ
ไม่พบข้อมูล					

รูปภาพ

#	ชื่อรูปภาพ	รายละเอียด	ลบรูป	ลองดูรูป	ไฟล์รูปภาพ
1.					เลือกไฟล์ +

วิดีโอ

1.	
2.	
3.	

มีภาพถ่ายสด (ในการเก็บข้อมูล)

หมายเหตุ

สถานะ *

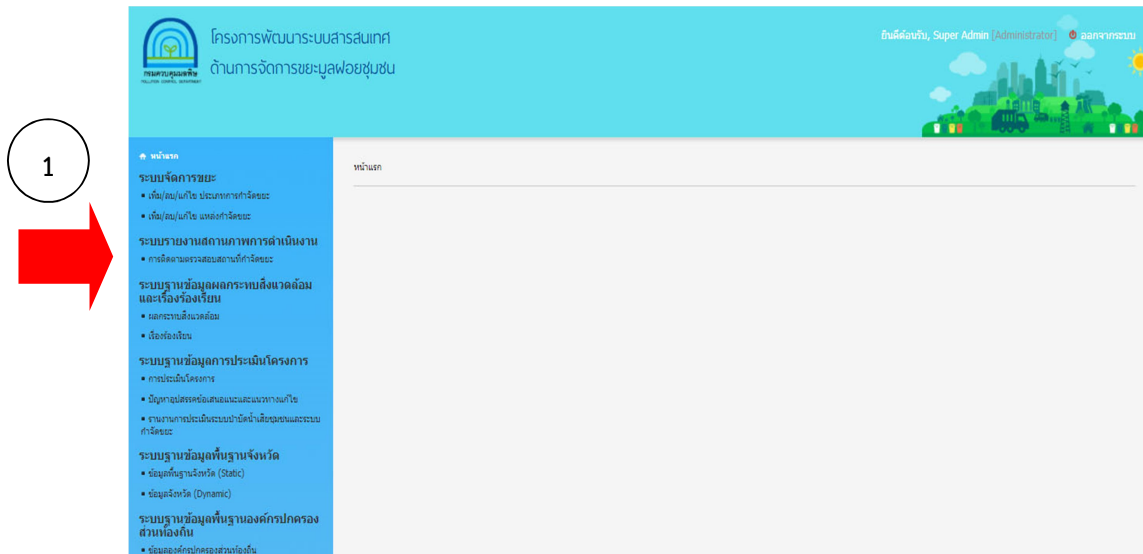
ภาพที่ 9 หน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูลแหล่งกำจัดขยะ

จากนั้น ทำการแก้ไขข้อมูลในส่วนที่ต้องการ แล้วกดที่ปุ่ม Submit ข้อมูลในระบบจะบันทึกข้อมูลที่ผู้ใช้ทำการแก้ไข

2.2 ระบบรายงานสถานภาพการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะ

เลือกเมนูระบบรายงานสถานภาพการดำเนินงาน แล้วกดที่ การติดตามตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะ ตามภาพที่ 10 หมายเลข 1 จะปรากฏหน้าจอ เพิ่มการติดตามตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะตามภาพที่ 11



ภาพที่ 10 หน้าจอหลัก

ภาพที่ 11-1 หน้าจอเพิ่มการติดตามตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะ

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

จากนั้น ทำการกรอกข้อมูลการติดตามตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะ ดังนี้ (* หมายถึงข้อมูลที่ต้องกรอก)

1. ข้อมูล ณ สิ้นปี พ.ศ. คือข้อมูล ณ ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการเก็บข้อมูลนั้น ๆ เช่น ดำเนินการเก็บข้อมูลในปี พ.ศ. 2560 ผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลต้องเลือกปีในช่องนี้เป็น ปี พ.ศ. 2560

2. แหล่งกำจัดขยะมูลฝอย คือ ชื่อของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ทั้งนี้หากไม่พบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ แสดงว่าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ ยังไม่มีการเพิ่มอยู่ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ดังนั้น ผู้กรอกข้อมูลต้องดำเนินการเพิ่มสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหรือสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยก่อน แล้วจึงจะดำเนินการกรอกข้อมูลติดตามตรวจสอบได้

3. องค์กรที่ดำเนินงานในสถานที่กำจัด คือ ผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ โดยให้ผู้สำรวจข้อมูลทำต่อระบุชื่อของผู้ดำเนินการ เช่น เทศบาล ก. มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชื่อ บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยเทศบาล ก. แต่จ้างเอกชนบริษัท กู้โก้ จำกัด มาดำเนินการกำจัดในพื้นที่ ก็ให้ทำ

4. ปริมาณขยะที่เข้าระบบ (ตัน/วัน) คือ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบ (ตัน/วัน) ปริมาณขยะรีไซเคิลที่มีการคัดแยกที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ตัน/วัน) ได้จากการสำรวจจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ หรือสอบถามจากผู้ดำเนินการในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย หรือประเมินจากรถเก็บขน ประเภทของรถเก็บขน จำนวนเที่ยวในการขนส่ง ออกมาเป็นปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

5. ผู้ทิ้งร่วม (ตัน/วัน) คือ โดยให้ระบุประเภทของหน่วยงาน เช่น อปท. เอกชน หน่วยงานอื่น ๆ หรือไม่มีหน่วยงานที่ส่งกำจัด ทั้งนี้ ขอให้ระบุจำนวนแห่งที่เข้าร่วม นอกจากนี้แล้ว ขอให้ผู้สำรวจข้อมูลบันทึกชื่อหน่วยงาน ปริมาณขยะมูลฝอยที่ส่งกำจัด และค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากหน่วยงานที่ร่วมกำจัดด้วย

6. ปริมาณขยะทั้งหมดที่นำเข้ามากำจัดในสถานที่กำจัดแห่งนี้ คือ ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำส่งเข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยโดยรวมทั้งหมด ทั้งขยะมูลฝอยของเจ้าของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยของผู้ทิ้งร่วมทั้งหมด ทั้งนี้ หน่วยที่ใช้คือเฉลี่ย ตัน/วัน

7. วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้ในปัจจุบัน คือ ระบบหรือกระบวนการในการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้ในปัจจุบัน โดยสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก เนื่องจากในปัจจุบันใน 1 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอาจมีระบบบำบัด/กำจัดขยะมูลฝอยมากกว่า 1 ระบบ ได้ ทั้งนี้รายละเอียดของระบบบำบัด/กำจัดขยะมูลฝอย ได้แก่

- การเทกอง (Open Dump) คือการเทกองในหลุม หรือเทกองบนพื้นที่
- การเทกองควบคุม (Control Dump) สามารถแบ่งออกได้เป็น การเทกองแบบควบคุมที่มีขยะมูลฝอยเข้าระบบมากกว่า หรือน้อยกว่า 50 ตัน/วัน การระบุว่าเป็นการเทกองควบคุมสามารถศึกษาได้จาก ภาคผนวกที่

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

- การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล/เชิงวิศวกรรม (Sanitary/Engineer Landfill) การระบุว่าเป็นการฝังกลบแบบไหนสามารถศึกษาได้จาก ภาควงกที่

- การเผากลางแจ้ง คือลักษณะการเทกองกลางแจ้งแล้วเผาเพื่อกำจัดขยะมูลฝอย

การเผาในเตาเผา คือการเผาในห้องเผาหรือเตาเผา โดยไม่มีการนำเอาพลังงานความร้อนหรือไม่เกิดผลพลอยได้ทางพลังงานออกมาจากการเผานั้น ๆ หากมีผลพลอยได้ทางพลังงานออกมาขอให้สำรวจข้อมูลในหัวข้อต่อไป ทั้งนี้ เนื้อหาการสำรวจประกอบด้วย

- การระบุเตาเผานั้น ๆ มีหรือไม่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศหรือไม่ หากมีขอให้ระบุประเภทของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้ง ระบุปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่เตาเผา

- ประเภทของเตาเผา สามารถหาข้อมูลได้จาก อปท. ผู้ดำเนินการกำจัด หรือเอกชนผู้ดำเนินการกำจัด ซึ่งระบบที่อาจพบโดยทั่วไป ได้แก่

- เตาเผาชนิดห้องเผาทรงกระบอก (Rotary Kiln Incinerator)
- เตาเผาชนิดใช้ตัวกลางนำความร้อน (Fluidized Bed Incinerator)
- เตาเผาชนิดมีแผงตะแกรง (Stoker Incinerator)
- เตาเผาแบบไร้อากาศ (Pyrolysis)
- เตาเผาควบคุมอากาศ (Gasification)
- เตาเผาควบคุมอากาศแบบหลอมทำลาย (Plasma gasification)
- เตาเผาขนาดเล็ก (ขนาดไม่เกิน 5 ตัน/วัน)

เตาเผาผลิตกระแสไฟฟ้า คือ การเผาในห้องเผาหรือเตาเผา โดยมีผลพลอยได้จากการเผาเป็นพลังงานไฟฟ้า เพื่อนำไปใช้หรือขายให้กับการไฟฟ้า ทั้งนี้ เนื้อหาการสำรวจประกอบด้วย

- เตาเผาที่ใช้รีดขยะมูลฝอยประมาณกี่ ตัน/วัน สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้กี่เมกะวัตต์/วัน โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะขายให้กับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (หากไม่ขายไม่ต้องทำเครื่องหมาย)

- การดำเนินงานเตาเผาให้ระบุว่าเป็น อปท.ดำเนินการเอง หรือจ้างเอกชนชื่อ ดำเนินการ หรือสถานที่กำจัด/เตาเผานั้น ๆ เป็นของเอกชนชื่อ ...

- ประเภทของเตาเผา สามารถหาข้อมูลได้จาก อปท. ผู้ดำเนินการกำจัด หรือเอกชนผู้ดำเนินการกำจัด ซึ่งระบบที่อาจพบโดยทั่วไป ได้แก่

- เตาเผาชนิดห้องเผาทรงกระบอก (Rotary Kiln Incinerator)
- เตาเผาชนิดใช้ตัวกลางนำความร้อน (Fluidized Bed Incinerator)
- เตาเผาชนิดมีแผงตะแกรง (Stoker Incinerator)
- เตาเผาแบบไร้อากาศ (Pyrolysis)
- เตาเผาควบคุมอากาศ (Gasification)
- เตาเผาควบคุมอากาศแบบหลอมทำลาย (Plasma gasification)

การผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF) คือ กระบวนการบำบัดและแปรรูปขยะมูลฝอยให้ออกมาเป็นเชื้อเพลิง เพื่อนำไปเผาเป็นพลังงาน ทั้งนี้ เนื้อหาการสำรวจประกอบด้วย

- ปริมาณเชื้อเพลิงขยะที่ผลิตได้ (ตัน/วัน)

- รูปแบบหรือกระบวนการผลิตเชื้อเพลิงขยะ ได้แก่ การใช้ระบบบำบัดเชิงกลชีวภาพ (MBT) การใช้ระบบบำบัดแบบรื้อร้อน (Landfill Mining)

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

8. ปัญหาหรือเรียนเกี่ยวกับการจัดการขยะในสถานที่กำจัดขยะแห่งนี้ (ย้อนหลัง 5 ปี) คือ ปัญหาหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ไม่ว่าจะเกิดจากการดำเนินงาน กำจัด หรืออุบัติเหตุต่าง ๆ เป็นต้น โดยขอให้ผู้สำรวจรวบรวมข้อมูลในปีนั้น ๆ ของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ทั้งจากที่ อปท.ผู้ดำเนินการประสบเอง หรือมีการร้องเรียนเกิดขึ้นก็ตาม

ปัญหาหรือผลกระทบในรอบปี อาจเกิดขึ้นมากกว่า 1 หรือ 2 ครั้ง ในแต่ละช่วงเวลา ขอให้ผู้ดำเนินการสำรวจข้อมูลรวบรวมให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้ เนื้อหาของปัญหาที่พบได้แก่

- กลิ่น โปดระบุมูลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น กลิ่นจากขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ กลิ่นจากรถเก็บขนขยะมูลฝอย กลิ่นจากกองปุ๋ย กลิ่นเหม็นและควันไฟจากเตาเผา เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)

- น้ำเสีย โปดระบุมูลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น น้ำเสียจากขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ น้ำเสียจากรถเก็บขนขยะมูลฝอย น้ำเสียจากบ่อบำบัดน้ำเสียใน site เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)

- การจราจร โปดระบุมูลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น รถเก็บขนขยะมูลฝอยกีดขวางเส้นทางหลัก รถติดหน้าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)

- เสียง โปดระบุมูลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น เสียงเครื่องจักรจากโรงคัดแยกขยะมูลฝอย เสียงเครื่องจักรจากเตาเผาขยะ เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)

- ขยะมูลฝอย โปดระบุมูลเหตุที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากอะไร เช่น การปลิวของขยะมูลฝอยจากกองขยะที่ทิ้งไว้ ขยะมูลฝอยจากรถเก็บขนปลิวเข้าสู่ที่สาธารณะ ไฟไหม้จากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เป็นต้น และขอให้ระบุวันที่เกิดปัญหา (ถ้ามี) และให้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พร้อมทั้งระบุวันที่ดำเนินการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)

9. การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ณ แหล่งใกล้เคียงกับสถานที่กำจัดขยะ ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยในครั้งนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้สำรวจข้อมูลได้ดำเนินการเก็บข้อมูลของค่าคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณที่ใกล้เคียงกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในระยะ 0 – 1 กิโลเมตร ซึ่งอาจจะเกิดผลกระทบได้หากเกิดเหตุน้ำขยะมูลฝอยไหลบ่าออกจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่าง ๆ ได้ และเพื่อเก็บเป็นค่าสถิติพื้นฐานในการเฝ้าติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้

10. การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ณ บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยในครั้งนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้สำรวจข้อมูลได้ดำเนินการเก็บข้อมูลของค่าคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณที่ใกล้เคียงกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในระยะ 0 – 1 กิโลเมตร ซึ่งอาจจะเกิดผลกระทบได้หากเกิดเหตุน้ำขยะมูลฝอยไหลบ่าออกจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่าง ๆ ได้ และเพื่อเก็บเป็นค่าสถิติพื้นฐานในการเฝ้าติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

11. ปัญหาในการดำเนินงาน ได้แก่ ปัญหาที่พบระหว่างการดำเนินงาน เช่น ปัญหาเชิงนโยบาย อาทิ งบประมาณ ความรู้ของบุคลากร ขนาดพื้นที่ ความเข้าใจของประชาชนโดยรอบ หรือปัญหาด้านเทคนิคการดำเนินงาน อาทิ เครื่องจักรติดหล่มขยะ ขอบคันดินแตก น้ำขยะมูลฝอยรั่วไหลออกจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เป็นต้น

12. สถานะโครงการปัจจุบัน คือ สถานภาพการดำเนินงานในปีนั้น ๆ ว่ายังคงเปิดดำเนินการอยู่หรือว่าปิดดำเนินการไปแล้ว ทั้งนี้ ผู้สำรวจข้อมูลควรสำรวจสถานียถ่ายขยะมูลฝอยทั้งหมดในจังหวัดไม่ว่าเปิดอยู่หรือปิดไปแล้ว เพื่อระบุข้อมูลในข้อนี้ ทั้งนี้หากปิดดำเนินการแล้วควรใส่เหตุผลที่ปิดด้วย เช่น ประชาชนต่อต้าน หรือระบบชำรุด หรือย้ายไปกำจัดกับ อปท.หรือหน่วยงานอื่น ๆ เป็นต้น

13. ผู้บันทึกข้อมูล คือ รายละเอียดของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งในปัจจุบัน หน่วยงานของผู้ให้ข้อมูล เบอร์โทร และอีเมล ของผู้ให้ข้อมูล

จากนั้น กดที่ปุ่ม **Submit** ข้อมูลการติดตามตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะจะถูกส่งเข้าระบบ

ภาคผนวก

การประเมินสมรรถนะ

การดำเนินงานฝังกลบมูลฝอย

การประเมินสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบมูลฝอย

หลักเกณฑ์ในการประเมินสมรรถนะสถานที่กำจัดมูลฝอย จะพิจารณาจากเกณฑ์การดำเนินงานและการบริหารจัดการที่เหมาะสมจากน้อยไปหามาก แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ระบบเทกอง (Open Dump) ระบบแบบเทกองที่มีการควบคุม (Controlled Dump) ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม (Engineered Landfill) และระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ซึ่งได้ประยุกต์จากข้อกำหนดการจัดประเภทสถานที่กำจัดมูลฝอยตามสมรรถนะการดำเนินงานในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาซึ่งธนาคารโลก (The World Bank) ได้ทำการศึกษาไว้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นเจ้าของสถานที่กำจัดมูลฝอยนั้นทราบ และสามารถที่จะยกระดับสถานที่กำจัดมูลฝอยแบบเทกอง (Open Dump) ซึ่งเป็นระบบที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมมากที่สุด และเป็นระบบที่มักถูกต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่ ให้อยู่ในเกณฑ์ของสถานที่กำจัดมูลฝอยแบบเทกองที่มีการควบคุม (Controlled Dump) ซึ่งจะมีการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญในเบื้องต้น โดยการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานและการบริหารจัดการสถานที่กำจัดมูลฝอย

ในการดำเนินงานกำจัดมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาถึงรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ค่าใช้จ่าย ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และวิศวกรรมเบื้องต้น โดยมุ่งเน้นการพิจารณาจาก 5 ประเด็นหลัก ได้แก่

- (1) ความเหมาะสมของพื้นที่
- (2) การวางแผนในการดำเนินงานในสถานที่กำจัดมูลฝอย
- (3) ความครบถ้วนของโครงสร้างพื้นฐานในสถานที่กำจัดมูลฝอย
- (4) ความครบถ้วนของระบบสาธารณูปโภค และ
- (5) การบริหารจัดการสถานที่

โดยมีรายการประเมินตรวจสอบสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบขยะมูลฝอย 3 แบบ ประกอบด้วย การเทกองที่มีการควบคุม (Controlled Dump) การฝังกลบเชิงวิศวกรรม (Engineered Landfill) และการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ดังนี้

ตารางที่ 1 รายการประเมินตรวจสอบสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบขยะมูลฝอย

รายการประเมิน	คำอธิบายรายการประเมิน	เงื่อนไขของการประเมินตามเกณฑ์		
		ระบบเทกองแบบควบคุม	ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
1. ความเหมาะสมของพื้นที่				
1.1 ตามเกณฑ์ของกรมควบคุมมลพิษ	สถานที่ดังกล่าว เป็นไปตามเกณฑ์ของกรมควบคุมมลพิษหรือไม่ รายละเอียดดูได้จาก http://www.pcd.go.th/count/wastedl.cfm?FileName=CopMuniWaste.pdf	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
2. การวางแผนในการดำเนินงานในสถานที่กำจัดมูลฝอย				
2.1 การแบ่งพื้นที่ย่อย (Phase) การดำเนินงานกำจัด	มีการกำหนดพื้นที่ย่อย ๆ ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่ชัดเจนและพื้นที่ย่อย ๆ เหล่านั้นไม่ควรมีมากกว่า 2 หน่วยงานต่อพื้นที่กำจัดทั้งหมด (หน่วยงานแรกคือหน่วยงานปกติ อีกหน่วยงานมีไว้ในกรณีฉุกเฉินที่ไม่สามารถใช้หน่วยงานปกติได้ เช่น ช่วงฝนตกหนักจนรถเก็บขนขยะมูลฝอยไม่สามารถทยอยขยะมูลฝอย ณ จุดหน่วยงานปกติได้)	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
2.2 ทางเข้าพื้นที่กำจัดแต่ละระยะ	มีถนนที่รถสามารถวิ่งเข้าสู่พื้นที่หน่วยงานกำจัดขยะมูลฝอยได้ในแต่ละระยะ	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
2.3 การกำหนดเวลาเข้า-ออกพื้นที่กำจัด	มีการกำหนดเวลาเข้า-ออกของรถเก็บขนขยะมูลฝอยในบริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และควรเป็นเวลาเข้า-ออกที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3. ความครบถ้วนของโครงสร้างพื้นฐานในสถานที่กำจัดมูลฝอย				
3.1 อาคารสำนักงาน	มีอาคารสำนักงาน	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.2 อาคารและเครื่องชั่งน้ำหนัก	มีอาคารและเครื่องชั่งน้ำหนัก	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.3 โรงจอดเครื่องจักรกลและซ่อมบำรุง	มีโรงจอดเครื่องจักรกลและซ่อมบำรุง	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.4 ถนนทางเข้าสามารถใช้งานได้ทุกฤดูกาล	ถนนทางเข้าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยสามารถเข้า-ออกได้ทุกฤดูกาล	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.5 ลานล้างรถ	มีลานสำหรับล้างรถเก็บขนขยะมูลฝอย	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.6 ระบบกันซึมในบ่อฝังกลบ	มีระบบกันซึม/แผ่นพลาสติก HDPE ในบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอยปนเปื้อนดินและลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน

ตารางที่ 1 รายการประเมินตรวจสอบสมรรถนะการดำเนินงานฝั่งกลบขยะมูลฝอย (ต่อ - 1)

รายการประเมิน	คำอธิบายรายการประเมิน	เงื่อนไขของการประเมินตามเกณฑ์		
		ระบบเทกองแบบควบคุม	ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
3.7 รั้วรอบพื้นที่/การป้องกันการลักลอบทิ้งขยะ	มีรั้วรอบพื้นที่หรือมาตรการป้องกันการลักลอบการทิ้งขยะ/การจัดการขยะจากผู้ที่มีได้รับอนุญาต หรือผู้ที่เข้ามาค้าย่อย เผา คัดแยกขยะมูลฝอยในพื้นที่	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.8 พื้นที่กันชน (Buffer Zone)	มีแนวพื้นที่กันชนรอบพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยตามเกณฑ์กรมควบคุมมลพิษ อย่างน้อย ระยะ 25 เมตร รายละเอียดดูได้จาก หน้า 38-39 ในเอกสารเกณฑ์ มาตรฐาน และแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ตามลิงค์ข้างล่าง http://www.pcd.go.th/count/wastedl.cfm?FileName=CopMuniWaste.pdf	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.9 บ่อบำบัดน้ำเสีย	มีบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำชะมูลฝอย	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.10 มีบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	มีบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.11 เครื่องจักรกล/อุปกรณ์	มีเครื่องจักรกล/อุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยในสถานที่ หรืออาจจะเช่า/ขอยืมจากหน่วยงานอื่น ๆ มาเพื่อใช้กำจัดขยะมูลฝอยได้	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.12 ระบบรวบรวม/ระบายแก๊สจากบ่อฝังกลบ	มีการติดตั้งระบบรวบรวม/ระบายแก๊สจากบ่อฝังกลบ	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
3.13 ระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่	มีการก่อสร้างระบบรวบรวมและระบายน้ำฝนที่มีอยู่รอบบริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
3.14 บ้านพักเวรยามชั่วคราว	บ้านพักหรือห้องพักเวรยามสำหรับเจ้าหน้าที่เพื่อใช้ตรวจตราความปลอดภัยในสถานที่ยามกลางคืน โดยห้องพักเวรยามอาจจัดเป็นห้องพักต่างหากที่อยู่ในอาคารสำนักงานได้	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน

ตารางที่ 1 รายการประเมินตรวจสอบสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบขยะมูลฝอย (ต่อ - 2)

รายการประเมิน	คำอธิบายรายการประเมิน	เงื่อนไขของการประเมินตามเกณฑ์		
		ระบบเทกองแบบควบคุม	ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
3.15 ระบบรักษาความปลอดภัย	ระบบรักษาความปลอดภัย เช่น การกำหนดให้มีเวรยาม กล้องวงจรปิด ฯลฯ เพื่อดูแลมิให้เกิดการขโมยทรัพย์สินทางราชการ	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
3.16 ความถูกต้องของบ่อตรวจสอบน้ำใต้ดิน	บ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินที่เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
4. ความครบถ้วนของระบบสาธารณูปโภค				
4.1 ระบบไฟฟ้า	ระบบไฟฟ้าที่เข้าถึงพื้นที่	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
4.2 ระบบประปา	ระบบประปา หรือ การให้บริการน้ำสะอาดในบริเวณพื้นที่	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
4.3 สัญญาณโทรศัพท์	สัญญาณโทรศัพท์มือถือในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่หากเป็นสถานที่ที่ถูกลอบทิ้งขยะกลางป่า อาจจะไม่มียสัญญาณ	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
4.4 ระบบโทรศัพท์/อินเทอร์เน็ต	มีระบบโทรศัพท์/อินเทอร์เน็ตในสำนักงานเพื่อส่งข้อมูลดิจิทัลไปยังหน่วยงานอื่น	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
5. การบริหารจัดการ				
5.1 เจ้าหน้าที่ประจำสถานที่	เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.2 ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงานระดับหัวหน้างานที่ทำหน้าที่ดูแลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้เป็นไปตามเกณฑ์การดำเนินงาน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.3 การเกลี่ยและบดอัดขยะมูลฝอย	มีการเกลี่ยและใช้เครื่องจักรกลบดอัดขยะมูลฝอย	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.4 มีการกลบทับขยะมูลฝอยด้วยวัสดุกลบทับ	มีการกลบทับขยะมูลฝอยด้วยวัสดุกลบทับ อาทิ ดิน ขยะมูลฝอยเดิมที่ขุดขึ้นมาผ่านกระบวนการร่อน แผ่นพลาสติก LDPE หรือวัสดุอื่น ๆ ที่สามารถป้องกันมิให้ขยะมูลฝอยสัมผัสกับน้ำฝนโดยตรง	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน

ตารางที่ 1 รายการประเมินตรวจสอบสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบขยะมูลฝอย (ต่อ - 3)

รายการประเมิน	คำอธิบายรายการประเมิน	เงื่อนไขของการประเมินตามเกณฑ์		
		ระบบเทกองแบบควบคุม	ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
5.5 การควบคุมผู้ค้าขยะมูลฝอย	มีมาตรการควบคุมผู้ค้าขยะมูลฝอยในพื้นที่ อาทิ การห้ามเผาในพื้นที่ การควบคุมการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างชั่วคราวในพื้นที่ การควบคุมจำนวนผู้ค้าขยะ ฯลฯ	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.6 การควบคุมขยะมูลฝอยที่เข้าสู่พื้นที่	มีมาตรการควบคุมขยะมูลฝอยที่เข้าสู่พื้นที่ กำจัด การป้องกันการลักลอบนำขยะมูลฝอยชุมชนจากแหล่งอื่นที่มีได้รับอนุญาตจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อาทิ กากอุตสาหกรรม ขยะมูลฝอยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น) เข้ามารวบรวมในสถานที่ รวมถึงมาตรการควบคุมการทิ้งของเสียอันตรายชุมชนในพื้นที่กำจัด	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.7 มาตรการป้องกันการปนเปื้อนของขยะมูลฝอย	มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนของขยะมูลฝอยบริเวณหน้างาน เช่น การใช้ดินกลบทับ การติดตั้งรั้วกันขยะปลิว การนำแผ่นพลาสติก LDPE มาคลุม เป็นต้น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.8 การป้องกันเหตุรำคาญ (กลิ่น แผลงวัน ฯลฯ)	มีมาตรการป้องกันเหตุรำคาญด้านกลิ่น ทัศนียภาพ แผลงวัน เช่น การพ่นสาร EM การเอาดินกลบทับขยะมูลฝอย การพ่นยาฆ่าแมลงวัน การปลูกแนวต้นไม้กันชน การเพิ่มพื้นที่สวนสาธารณะในบ่อฝังกลบ เป็นต้น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.9 การจดบันทึกขยะมูลฝอยทุกวัน	มีการจดบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่สถานที่ทุกวัน การบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน (เช่น เครื่องจักรกลเสีย ฝนตกไม่ได้กลบทับด้วยดิน ฯลฯ)	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.10 มีการกลบทับด้วยวัสดุกลบที่ที่เหมาะสม	มีการใช้วัสดุกลบทับขยะมูลฝอยที่เหมาะสมเป็นประจำ ดินที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการเป็นวัสดุกลบทับขยะมูลฝอย แสดงในรูปที่ 1 แนบท้าย	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน

ร่าง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

ตารางที่ 1 รายการประเมินตรวจสอบสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบขยะมูลฝอย (ต่อ - 4)

รายการประเมิน	คำอธิบายรายการประเมิน	เงื่อนไขของการประเมินตามเกณฑ์		
		ระบบเทกองแบบควบคุม	ระบบฝังกลบเชิงวิศวกรรม	ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
5.11 ความพร้อมในการใช้งานของเครื่องจักรกล	เครื่องจักรกลในสถานที่กำจัดมูลฝอยมีความพร้อมในการใช้งาน (ตลอด 24 ชั่วโมง) โดยจะต้องมีเครื่องจักรกลที่ไม่ชำรุดเสียหายตลอดการดำเนินงานกำจัดขยะมูลฝอย	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน	ต้องผ่าน
5.12 การจัดการก๊าซจากบ่อฝังกลบ/บ่อบำบัด	มีการติดตั้งท่อระบายก๊าซจากบ่อฝังกลบหรือบ่อบำบัดน้ำเสีย	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
5.13 มาตรการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน	มีมาตรการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินในสถานที่ อาทิ ป้ายแจ้งเตือน การห้ามสูบบุหรี่ การซ่อมแซมเหตุฉุกเฉินไม่ปกติ มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิง เป็นต้น	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
5.14 การจัดการของเสียพิเศษ/ของเสียอันตราย	มีมาตรการ/พื้นที่ที่ใช้จัดการของเสียพิเศษ (เช่น ขยะที่เกิดจากการก่อสร้างและการรื้อถอน)/ของเสียอันตรายชุมชนโดยเฉพาะ ซึ่งจะต้องมีความเหมาะสม สามารถป้องกันแสงแดด ฝนตก และน้ำท่วมในพื้นที่ดังกล่าวได้	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน
5.15 การใช้ประโยชน์จากการจัดการขยะมูลฝอย	มีการขุดรื้อเพื่อปรับปรุงบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย หรือการปรับปรุงพื้นที่บ่อฝังกลบให้สามารถใช้งานต่อไปได้ หรือ การนำแก๊สจากบ่อฝังกลบ/บ่อบำบัดน้ำเสียไปใช้ประโยชน์ หรือ มีกระบวนการผลิตเป็นพลังงานในพื้นที่กำจัดมูลฝอย เป็นต้น	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องผ่าน

หมายเหตุ

ไม่จำเป็น

รายการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์

ต้องผ่าน

รายการประเมินผ่านเกณฑ์