



คู่มือการสำรวจและประเมิน ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1	ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบ
1.1	หลักการทำงาน 1-1
1.2	ส่วนประกอบของระบบ 1-1
1.3	ข้อกำหนดทั่วไป 1-1
1.4	ข้อกำหนดในการออกแบบ 1-3
1.5	ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน 1-8
บทที่ 2	การสำรวจระบบการจัดการขยะมูลฝอย
2.1	การเตรียมเอกสาร 2-1
2.2	ขั้นตอนการสำรวจ 2-1
2.3	แบบสำรวจการจัดการขยะมูลฝอยแบบฝังกลบ 2-1
บทที่ 3	การประเมินระบบการจัดการขยะมูลฝอย
3.1	ขั้นตอนการเตรียมการ 3-1
3.2	แบบประเมินระบบการจัดการขยะมูลฝอยแบบฝังกลบ 3-1
3.3	เกณฑ์การให้คะแนน 3-8
บทที่ 4	การจัดทำรายงานการสำรวจและประเมินระบบกำจัดขยะมูลฝอย
	การจัดทำรายงานการสำรวจและประเมินระบบกำจัดขยะมูลฝอย 4-1

บทที่ 1 ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบ

1.1 หลักการทำงาน

การฝังกลบขยะมูลฝอย (Landfill) คือ การนำขยะมูลฝอยฝังในพื้นที่ที่เตรียมไว้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และการยินยอมจากประชาชน มีมาตรการและระบบป้องกันการปนเปื้อนมลพิษ ได้แก่ การใช้วัสดุกันซึม ระบบรวบรวมและสูบน้ำขยะมูลฝอย ระบบบำบัดน้ำขยะมูลฝอย และระบบควบคุมก๊าซ และมีการปิดคลุมหรือกลบทับขยะมูลฝอยด้วยดินหรือแผ่นพลาสติก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวน และป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณโดยรอบ

1.2 ส่วนประกอบของระบบ

ระบบฝังกลบขยะมูลฝอย ประกอบด้วย พื้นที่ที่จัดเตรียมเป็นบ่อฝังกลบ วัสดุกลบทับ ระบบป้องกันการปนเปื้อนมลพิษ ได้แก่ การใช้วัสดุกันซึม ระบบรวบรวมและสูบน้ำขยะมูลฝอย ระบบบำบัดน้ำขยะมูลฝอย และระบบควบคุมก๊าซ เครื่องชั่งน้ำหนักหรือวัดปริมาตรขยะมูลฝอย ระบบจัดการน้ำฝน แนวกันชน (Buffer Zone) และองค์ประกอบอื่นๆ เช่น อาคารสำนักงาน โรงซ่อมบำรุง ลานหรืออาคารจอดยานพาหนะ เครื่องจักรกลที่ใช้ในการฝังกลบขยะมูลฝอยต่างๆ เป็นต้น

1.3 ข้อกำหนดทั่วไป

บุคคลหรือหน่วยงานใดที่จะดำเนินการสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย จะต้องจัดเตรียม รายละเอียดข้อมูลและปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนที่หรือภาพถ่ายทางอากาศแสดงที่ตั้งและอาณาเขตของสถานที่ฝังกลบ การใช้ที่ดินโดยรอบในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยใช้มาตราส่วนที่เหมาะสม

1.3.2 แสดงแผนผังกระบวนการปฏิบัติงานสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย แหล่งกำเนิด ประเภท องค์ประกอบ และปริมาณขยะมูลฝอยที่จะนำเข้ามากำจัด การคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยในอนาคต

1.3.3 จำนวนวันและชั่วโมงปฏิบัติงาน จำนวนบุคลากรทั้งหมด เครื่องจักรกลหนักที่ใช้ งานอายุใช้งานของสถานที่ฝังกลบ แหล่งและประเภทของวัสดุกลบทับ

1.3.4 ประเภทของสถานที่ฝังกลบ แบ่งออกเป็น

ประเภทที่ 1 รับขยะมูลฝอยทั่วไป

ประเภทที่ 2 รับขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายยากหรือไม่เกิดเน่าเสียง่าย เช่น พลาสติก ยาง ท่อนไม้ แก้ว เศษวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น

1.3.5 ขนาดเนื้อที่ที่ใช้ในการก่อสร้างสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยให้ใช้แนวทางพิจารณาต่อไปนี้ (ใช้การฝังกลบรวม 4 ชั้น และมีอายุการใช้งานประมาณ 20 ปี)

10 - 50 ตัน/วัน ใช้เนื้อที่ 15 - 70 ไร่

50 - 100 ตัน/วัน ใช้เนื้อที่ 70 - 130 ไร่

100-300 ตัน/วัน ใช้เนื้อที่ 130-380 ไร่

300- 500 ตัน/วัน ใช้เนื้อที่ 380-620 ไร่

1.3.6 เขตของการระบายน้ำทิ้ง (Zone of discharge) จะต้องไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตของพื้นที่หลุมฝังกลบขยะมูลฝอยหรือขอบเขตของสถานที่ฝังกลบ แล้วแต่ระยะใดใกล้กว่ากัน

1.3.7 สภาพทางธรณีวิทยาควรเป็นชั้นดินหรือชั้นหินตามธรรมชาติ ซึ่งอัตราการซึมผ่านของน้ำน้อยถึงน้อยมาก ($K \leq 1 \times 10^{-5}$ เซนติเมตร/วินาที) ความหนาของชั้นดินหรือชั้นหินไม่น้อยกว่า 3 เมตร และมีการแผ่กระจายกว้างกว่าพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่าด้านละ 50 เมตร

1.3.8 สภาพทางอุทกธรณีวิทยา ให้สำรวจและอธิบายสภาพอุทกธรณีวิทยาของสถานที่ฝังกลบ ทิศทางและความเร็วของการไหลของน้ำบาดาล คุณภาพน้ำและระดับน้ำสูงสุดของน้ำใต้ดิน และน้ำผิวดินก่อนเริ่มโครงการ ลักษณะภูมิประเทศ ชั้นหินอุ้มน้ำ แหล่งน้ำสาธารณะ และของเอกชน ภายในรัศมี 1 กิโลเมตร

1.3.9 สภาพทางธรณีวิทยาเทคนิค ให้สำรวจและอธิบายสภาพชั้นดิน น้ำใต้ดิน อัตราการซึมผ่านของน้ำของชั้นดิน สภาพความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว รอยเลื่อน แผ่นดินถล่ม และหลุมยุบ วิเคราะห์ฐานรากที่รองรับภาระและแรงกดลงจากการฝังกลบขยะมูลฝอย สภาพการทรุดตัวภายหลังการฝังกลบ

1.3.10 ระดับกั้นบ่อฝังกลบ จะต้องอยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินสูงสุดไม่น้อยกว่า 1 เมตร ยกเว้นในกรณีที่มีการออกแบบพิเศษเพื่อควบคุมป้องกันแรงดันขึ้น (uplift) ของน้ำใต้ดินต่อชั้นขยะมูลฝอยในหลุมฝังกลบ

1.4 ข้อกำหนดในการออกแบบ

1.4.1 ในการออกแบบรายละเอียด ให้ยึดถือหลักเกณฑ์และมาตรฐานที่ใช้ในประเทศมากที่สุด ในกรณีที่ไม่มีเกณฑ์หรือมาตรฐานในประเทศ ให้ปฏิบัติตามหรือประยุกต์ใช้เกณฑ์หรือมาตรฐานที่ยอมรับในต่างประเทศ ซึ่งเหมาะสมกับสภาพของประเทศไทยและสภาพท้องถิ่น

1.4.2 มาตรฐานการก่อสร้าง ให้ยึดหลักปฏิบัติตามเกณฑ์ มาตรฐาน หรือรายละเอียดข้อกำหนดตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง หรือมาตรฐานอื่นที่ยอมรับได้ ได้แก่

- 1) งานโครงสร้าง ใช้มาตรฐานตามข้อกำหนดในเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติ มาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง หรือมาตรฐานอื่นที่ยอมรับได้
- 2) งานถนน ใช้มาตรฐานของกรมทางหลวง กรมโยธาธิการและผังเมือง หรือมาตรฐานอื่นที่ยอมรับได้
- 3) งานไฟฟ้า ใช้มาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้านครหลวง
- 4) งานประปา ใช้มาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค หรือการประปานครหลวง
- 5) งานเครื่องกล ใช้มาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ยอมรับได้
- 6) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ใช้มาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- 7) การป้องกันอัคคีภัย ใช้มาตรฐานตามข้อกำหนดในเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติ กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นที่ยอมรับได้

1.4.3 จัดวางผังบริเวณแสดงรายละเอียดการใช้พื้นที่ขององค์ประกอบต่างๆ แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐานส่วนไม่เกินกว่า 1 : 2,500 แสดงเส้นชั้นความสูง ความลาดเอียง ภาพตัดขวาง

1.4.4 องค์ประกอบต่างๆ ของสถานที่ผังกลบ ให้ออกแบบตามความจำเป็นของการใช้งาน และความเหมาะสมของขนาดพื้นที่ที่มีอยู่ เช่น บริเวณพื้นที่จัดเตรียมเป็นบ่อฝังกลบ ระบบถนน ภายในและระบบการจราจร อาคารสำนักงาน อาคารเครื่องชั่งน้ำหนักรถบรรทุก บ้านพักเจ้าหน้าที่ โรงซ่อมบำรุง พื้นที่จอดรถ พื้นที่ล้างรถบรรทุก ประตูเข้า-ออก รั้ว ภูมิสถาปัตยกรรมของสถานที่ ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร เป็นต้น ตลอดจนระบุประเภทและจำนวนของเครื่องจักรกลหนักที่ใช้งาน

1.4.5 ถนนภายในควรเป็นพื้นแอสฟัลต์ ความกว้างของถนนสำหรับการจราจรในทิศทางเดียวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร สำหรับการจราจรสองทิศทาง มีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร

1.4.6 ระบบป้องกันการปนเปื้อนมลพิษ

การใช้วัสดุกันซึม วัสดุกันซึมต้องสร้างจากวัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ทนต่อการกัดกร่อนที่จะต้องสัมผัสกับน้ำชะมูลฝอย ทนความเสียหายจากการสัมผัสกับขยะมูลฝอย ทนความดันชลศาสตร์ วัสดุกันซึมนี้ต้องติดตั้งบนพื้นหรือสภาพทางธรณีวิทยา ที่สามารถรองรับแรงกดดันจากน้ำหนักของขยะมูลฝอย และต้องติดตั้งให้ครอบคลุมดินโดยรอบทั้งหมดที่จะต้องสัมผัสกับขยะมูลฝอย หรือน้ำชะมูลฝอย วัสดุกันซึมเหล่านี้อาจใช้ดินเหนียวอัด วัสดุสังเคราะห์ประเภทแผ่นโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) หรือใช้ดินเหนียวร่วมกับวัสดุสังเคราะห์ โดยทั่วไปการบุวัสดุกันซึมที่ผนังและก้นบ่อฝังกลบแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1) การใช้ดินที่มีอัตราการไหลซึมต่ำ (Low Permeable Soil Liner) ประกอบด้วยชั้นดินเหนียวอัดหนา 60 เซนติเมตร และมีค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำสูงสุด 1×10^{-7} เซนติเมตร/วินาที และมีชั้นรวบรวมน้ำและสูบน้ำชะมูลฝอยอยู่ด้านบน โดยแรงดันของน้ำชะมูลฝอย (hydraulic head) ต้องไม่เกิน 30 เซนติเมตร และมีชั้นดินปกคลุมเหนือชั้นรวบรวมน้ำและสูบน้ำชะมูลฝอยหนาอย่างน้อย 30 เซนติเมตร ก่อนที่จะมีการนำขยะมูลฝอยลงไปฝังกลบ

2) การใช้แผ่นวัสดุสังเคราะห์ชั้นเดียวกับดินที่มีอัตราการไหลซึมต่ำ 1×10^{-5} เซนติเมตร/วินาที (Single geosynthetic liner with 1×10^{-5} cm/s low permeable soil) ประกอบด้วยชั้นแผ่นวัสดุสังเคราะห์ประเภท HDPE หนา 1.5 มิลลิเมตร ขึ้นไป ด้านบนของแผ่นวัสดุสังเคราะห์จะมีชั้นรวบรวมน้ำและสูบน้ำชะมูลฝอย และแรงดันน้ำชะมูลฝอยเหนือวัสดุกันซึมไม่เกิน 30 เซนติเมตร ส่วนชั้นล่างของวัสดุสังเคราะห์เป็นดินบดอัดหนา 60 เซนติเมตร มีค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำที่อิ่มตัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1×10^{-5} เซนติเมตร/วินาที

3) การใช้วัสดุกันซึมผสม (Composite Liner) จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับวัสดุกันซึมประเภทแผ่นวัสดุสังเคราะห์ชั้นเดียว แตกต่างกันเพียงค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำของดินที่อยู่ชั้นล่างแผ่นวัสดุสังเคราะห์จะมีค่าไม่เกิน 1×10^{-7} เซนติเมตร/วินาที

4) การใช้วัสดุกันซึมสองชั้น (Double Liner) ประกอบด้วยแผ่นวัสดุสังเคราะห์ HDPE 2 ชั้นหนา 1.5 มิลลิเมตร ขึ้นไป ด้านบนของแผ่นวัสดุสังเคราะห์ชั้นบนจะเป็นชั้นรวบรวมน้ำชะมูลฝอย และแรงดันน้ำชะมูลฝอยเหนือแผ่นวัสดุสังเคราะห์ชั้นบนไม่เกิน 30 เซนติเมตร ชั้นนี้จะมีอัตราการซึมผ่านของน้ำไม่ต่ำกว่า 1×10^{-3} เซนติเมตร/วินาที ระหว่างแผ่นวัสดุสังเคราะห์ทั้งสองชั้น จะมีชั้นรวบรวมน้ำชะมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของแผ่นวัสดุสังเคราะห์ชั้นบน ซึ่งมีค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำต่ำสุด 10 เซนติเมตร/วินาที และแรงดันของน้ำชะมูลฝอยในชั้นนี้ไม่เกิน 2.5 เซนติเมตร

1.4.6 ระบบรวบรวมและสูบน้ำชะมูลฝอย

การออกแบบหลุมฝังกลบที่มีชั้นวัสดุกันซึมเพื่อป้องกันการไหลซึมของน้ำชะมูลฝอยไปปนเปื้อนชั้นน้ำใต้ดิน ระบบรวบรวมและสูบน้ำชะมูลฝอยต้องสร้างจากวัสดุที่มีความทนทานทางเคมีจากน้ำชะมูลฝอยและแข็งแรงพอที่จะป้องกันการพังทลายภายใต้แรงดันที่เกิดจากการกองทับของขยะมูลฝอย วัสดุกลบทับและเครื่องจักรกลที่ใช้ในการฝังกลบ ระบบรวบรวมน้ำชะมูลฝอยนี้จะอยู่เหนือชั้นวัสดุกันซึมโดยจะประกอบด้วยท่อ PVC หรือ HDPE ไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว เจาะรู หุ้มด้วยแผ่นกรองใยสังเคราะห์และวางในชั้นกรวดหรือทรายมนที่มีค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำ (หรือค่าความนำคลศาสตร์) ไม่น้อยกว่า 1×10^{-3} เซนติเมตร/วินาที และชั้นที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ระยะห่างและความลาดเอียงของท่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยนั้น จะขึ้นอยู่กับค่าแรงดันน้ำชะมูลฝอยที่ยอมให้เกิดขึ้น แต่โดยทั่วไปแล้วจะไม่เกิน 30 เซนติเมตร นอกจากนี้ การออกแบบท่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย จะต้องมีการทดสอบการอุดตันและวิธีทำความสะอาดท่อ

1.4.7 ระบบบำบัดน้ำชะมูลฝอย

1) การบำบัดน้ำชะมูลฝอยในสถานที่ฝังกลบ จะต้องออกแบบควบคุมและบำบัดน้ำชะมูลฝอย ซึ่งรับมาจากระบบรวบรวมและสูบน้ำชะมูลฝอยของหน่วยฝังกลบ สำหรับบ่อบำบัดน้ำเสีย จะต้องออกแบบโดยใช้เกณฑ์ขั้นต่ำ ดังนี้

1.1) ใช้ดินที่มีอัตราการไหลซึมไม่มากกว่า 1×10^{-7} เซนติเมตร/วินาที หรือใช้วัสดุกันซึมประเภทแผ่นวัสดุสังเคราะห์ชั้นเดียวหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร กับดินที่มีอัตราการไหลซึมไม่มากกว่า 1×10^{-5} เซนติเมตร/วินาที หนา 60 เซนติเมตร

1.2) ต้องมีระยะเผื่อ (freeboard) อย่างน้อย 60 เซนติเมตร เพื่อความสูงของน้ำที่เกิดจากพายุฝนช่วงเวลา 24 ชั่วโมง ที่เกิดในคาบ 25 ปี

1.3) คุณภาพน้ำทิ้งระบายสู่ภายนอกสถานที่ฝังกลบต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2) การบำบัดน้ำชะมูลฝอยภายนอกสถานที่ฝังกลบ จะต้องทำการออกแบบบ่อบำบัดน้ำชะมูลฝอยหรือถังเก็บน้ำชะมูลฝอย ก่อนที่จะส่งไปบำบัดภายนอกสถานที่ฝังกลบ

2.1) ถังรวบรวมน้ำชะมูลฝอยเหนือพื้นดิน จะต้องเป็นถังคอนกรีตหรือเหล็กกล้า ผนังภายในจะต้องบุด้วยวัสดุที่ทนทานต่อการกัดกร่อนต่อของเหลวที่บรรจุ และต้องมีระบบเก็บกักฉุกเฉิน รวมทั้ง การตรวจสอบเพื่อป้องกันการรั่วไหลออกจากถังเก็บ

2.2) ถังรวบรวมน้ำชะมูลฝอยใต้ดิน จะต้องเป็นถังคอนกรีตหรือถังไฟเบอร์กลาสหรือเหล็กกล้าผนังภายในและภายนอกมีระบบป้องกันการกัดกร่อน มีระบบเก็บกักฉุกเฉินและ

การตรวจสอบรอยรั่วอย่างต่อเนื่อง โดยใช้แบบถังผนังสองชั้น พร้อมติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำ ระบบเตือนภัย และการปิดวาล์วอัตโนมัติ

1.4.8 ระบบควบคุมก๊าซ

สถานที่ฝังกลบจะออกแบบและติดตั้งระบบตรวจสอบและควบคุมก๊าซจากหลุมฝังกลบ ส่วนใหญ่ ได้แก่ ก๊าซมีเทน เพื่อป้องกันการระเบิด ไฟไหม้ และป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน ระบบควบคุมก๊าซในสถานที่ฝังกลบ จะต้องออกแบบเพื่อป้องกันความเข้มข้นของก๊าซมีเทน

1) มีค่าไม่เกินจุดระเบิดขั้นต่ำ (5% ของก๊าซมีเทน) ในบริเวณภายในหรือภายนอกของสถานที่ฝังกลบ

2) มีค่าไม่เกินร้อยละ 25 ของจุดระเบิดขั้นต่ำ (1.25% ของก๊าซมีเทน) ภายในอาคารทั้งในและนอกสถานที่ฝังกลบ

3) ไม่ก่อให้เกิดกลิ่นที่น่ารังเกียจในหรือนอกอาณาเขตสถานที่ฝังกลบการควบคุมการระบายก๊าซจากบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย แบ่งออกเป็น 2 วิธี

3.1) การวางท่อหรือบ่อระบายก๊าซในแนวนอนหรือแนวตั้งของบ่อฝังกลบ เพื่อลดแรงดันของก๊าซและระบายสู่บรรยากาศโดยธรรมชาติเรียกว่า Passive- control การวางตำแหน่งระยะห่างของบ่อหรือท่อในแนวตั้ง โดยทั่วไปใช้ระยะประมาณ 30-40 เมตร

3.2) การวางท่อในแนวตั้งและติดตั้งอุปกรณ์ดูดก๊าซจากบ่อฝังกลบ เรียกว่า Active control โดยมีจุดมุ่งหมายจะนำก๊าซที่เกิดขึ้นไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิง ในกรณีที่มีปริมาณก๊าซเกิดขึ้นมาก หรือใช้กำจัดก๊าซที่เกิดขึ้นโดยการเผาไหม้ (Flaring) ทั้งนี้ ก๊าซที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ จะต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ

1.4.9 ระบบจัดการน้ำฝน

ระบบจัดการน้ำฝนจะรวมถึงบ่อพักน้ำและทางระบายน้ำ ในการออกแบบอย่างน้อยที่สุดต้องสามารถป้องกันการระบายน้ำฝนสูงสุดจากเหตุการณ์พายุฝนในคาบ 25 ปี ไหลลงไปสู่บริเวณพื้นที่ฝังกลบที่ยังไม่ปิด และต้องสามารถรวบรวมและควบคุมปริมาณของน้ำท่าจากเหตุการณ์พายุฝนในคาบ 25 ปี ช่วงเวลา 24 ชั่วโมง และต้องป้องกันไม่ให้น้ำฝนผสมกับน้ำขยะมูลฝอย

1.4.10 พื้นที่ฉนวน (Buffer zone)

จะต้องออกแบบพื้นที่ฉนวนโดยรอบอาณาเขตของสถานที่ฝังกลบ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 25 เมตร เพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่สำหรับถนน คูระบายน้ำ การปลูกต้นไม้สลับแถว โดยเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่เหมาะสมในท้องถิ่น เพื่อปิดกั้นทางสายตาและลดปัญหากลิ่นสู่ภายนอก

1.4.11 ประเภท ขนาด และจำนวนเครื่องจักรกลที่ใช้งานในการฝังกลบขยะมูลฝอย ขึ้นอยู่กับปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องกำจัดในแต่ละวัน ประเภทเครื่องจักรกลที่จำเป็นต้องใช้งาน ประกอบด้วย

- 1) รถดันดินตะขาบ (Bulldozer) ใช้ดันเกลี่ยขยะมูลฝอย
- 2) รถขุดดิน (Backhoe) ใช้ขุดดิน สร้างหลุมฝังกลบ
- 3) รถบรรทุกกระบะเทท้าย ใช้บรรทุกดิน
- 4) รถบรรทุกน้ำ ใช้รดน้ำ ป้องกันฝุ่นในพื้นที่
- 5) รถกระบะ (ปิกอัพ) ใช้งานทั่วไป
- 6) รถบดอัดขยะมูลฝอย (Compactor) ใช้บดอัดขยะมูลฝอยในหลุมฝังกลบสำหรับสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยขนาดใหญ่

1.4.12 การออกแบบการปิดทับ

1) ในการออกแบบชั้นขยะมูลฝอยเหนือระดับพื้นดิน โดยเฉพาะความสูงของชั้นขยะมูลฝอย ต้องคำนึงถึงด้านทัศนียภาพของสถานที่ ความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้วย

2) การออกแบบความลาดชันด้านข้างชั้นสุดท้าย ความลาดชันด้านข้างของหน่วยกำจัดเหนือดินจะไม่ชันมากกว่า 3 ต่อ 1 ในแนวราบต่อแนวดิ่งและต้องมีการระบายน้ำเพื่อควบคุมการกัดกร่อนของวัสดุปกคลุมชั้นสุดท้าย

3) การออกแบบการปิดทับชั้นสุดท้าย

3.1) สถานที่ฝังกลบประเภทที่ 1

- ใช้วัสดุกันซึม การปิดทับชั้นสุดท้ายจะต้องมีชั้นปกคลุมมีค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำไม่มากกว่าอัตราการซึมผ่านของน้ำของระบบวัสดุกันซึมด้านล่าง ชั้นปกคลุมสุดท้ายจะใช้แผ่นวัสดุสังเคราะห์หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร และใช้ดินกลบทับชั้นบนหนาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เพื่อปลูกพืชคลุมดินสำหรับป้องกันการพังทลายของดิน

- ไม่มีการใช้วัสดุกันซึม ชั้นปกคลุมจะมีค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำไม่มากกว่า 1×10^{-7} เซนติเมตร/วินาที หนาไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และใช้ดินกลบทับชั้นบนอีกหนา 45 เซนติเมตร เพื่อปลูกพืชคลุมดิน

3.2) สถานที่ฝังกลบประเภทที่ 2

- ใช้วัสดุกันซึม หากใช้ดินเหนียวปูด้านล่าง ชั้นปกคลุมจะมีอัตราการซึมผ่านของน้ำไม่มากกว่า 1×10^{-5} เซนติเมตร/วินาที หนาไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และมีดินชั้นสุดท้ายหนา 45 เซนติเมตร เนื้อชั้นปกคลุม เพื่อปลูกพืชคลุมดินป้องกันการกัดเซาะ
- ไม่มีการใช้วัสดุกันซึม ชั้นปกคลุมดินเป็นแบบเดียวกับกรณีใช้วัสดุกันซึมเป็นดินเหนียว

1.5 ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

1.5.1 จัดเตรียมแผนการปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็นเอกสารแนะนำอย่างละเอียดสำหรับการปฏิบัติงานฝังกลบรายวันของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

1.5.2 บันทึกการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย บันทึก รายงาน ผลการวิเคราะห์ ฯลฯ

1.5.3 บันทึกขยะมูลฝอย ผู้ปฏิบัติการฝังกลบจะต้องบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยที่รับเข้ามากำจัดในแต่ละวัน ใช้หน่วยตัน/วัน

1.5.4 การควบคุมทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ได้รับอนุญาต ให้เข้าไปในสถานที่กำจัด และการรับขยะมูลฝอยจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีผู้ให้บริการประจำหน้าที่อยู่เท่านั้น

1.5.5 การตรวจสอบขยะมูลฝอย จะตรวจสอบน้ำหนักบรรทุกทุกเพื่อตรวจจับและป้องกันไม่ให้มีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ได้รับอนุญาต โดยเฉพาะการทิ้งของเสียอันตรายอย่างไม่ถูกต้อง การตรวจสอบจะต้องมีการบันทึกข้อมูลและเก็บรักษาไว้อย่างน้อยที่สุด 3 ปี

1.5.6 การฝังกลบขยะมูลฝอยในสถานที่ฝังกลบประเภทที่ 1 (ในกรณีรับขยะมูลฝอยทั่วไป) ให้ฝังโดยการเกลี่ยเป็นชั้นๆ หนาประมาณ 60 เซนติเมตร และบดอัดให้มีความหนาประมาณ 30 เซนติเมตร หรือให้เป็นชั้นบางเท่าที่จะทำได้ ก่อนที่จะเทขยะมูลฝอยชั้นต่อไป ส่วนสถานที่ฝังกลบประเภทที่ 2 (ในกรณีรับขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายยาก) จะบดอัดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งสำหรับขยะมูลฝอยชั้นแรกที่ทับอยู่บนแผ่นวัสดุกันซึม และระบบรวบรวมน้ำชะมูลฝอยจะต้องบดอัดหนาไม่เกิน 1 เมตร และต้องไม่มีขยะมูลฝอยที่อาจทำความเสียหายแก่แผ่นวัสดุกันซึม การฝังกลบขยะมูลฝอยจะฝังกลบเป็นช่องฝังกลบ (Cell) โดยมีความลาดชันไม่มากกว่า 1 ต่อ 3 ในแนวตั้งต่อแนวราบ และใช้วัสดุกลบทับรายวันหลังการฝังกลบขยะมูลฝอยในแต่ละวัน ใช้วัสดุกลบทับชั้นกลางภายหลังการฝังกลบขยะมูลฝอยในแต่ละชั้น และใช้วัสดุกลบทับชั้นสุดท้ายเมื่อบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยรองรับขยะเต็มศักยภาพตามที่ได้ออกแบบไว้

1.5.7 การจัดการน้ำชะมูลฝอย น้ำชะมูลฝอยจะถูกรวบรวมและบำบัดเพื่อให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งการบำบัดอาจส่งไปสู่โรงบำบัดนอกสถานที่ฝังกลบ หรืออาจมีระบบบำบัดน้ำชะมูลฝอยในสถานที่ฝังกลบ

1.5.8 การติดตามตรวจสอบก๊าซ สำหรับสถานที่ฝังกลบที่รับขยะมูลฝอยประเภทสารอินทรีย์

1) ตำแหน่งจุดตรวจสอบก๊าซภายนอกอาคารในบริเวณแนวเขตทั้ง 4 ด้าน ของสถานที่ฝังกลบ อย่างน้อยรวม 4 จุด และภายในอาคารของสถานที่ฝังกลบอย่างน้อย 1 จุด

2) ทำการสุ่มตัวอย่างตรวจวัดก๊าซอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

3) ทำการตรวจวัดก๊าซมีเทน โดยค่าที่ตรวจวัดได้ต้องไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดในการออกแบบระบบควบคุมก๊าซ

1.5.9 การจัดการระบบน้ำฝน จะต้องควบคุมดูแลน้ำฝนให้สัมผัสกับขยะมูลฝอยน้อยที่สุด เพื่อให้ น้ำฝนที่ระบายออกนอกสถานที่ฝังกลบ ไม่มีลักษณะสมบัติซึ่งก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อสภาพแวดล้อม ตลอดจนทำการควบคุมดูแลระบบระบายน้ำให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียังสม่ำเสมอ

1.5.10 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานจะต้องมีอย่างเพียงพอและมีการตรวจสอบสภาพเป็นประจำ นอกจากนี้ จะต้องมียุทธศาสตร์ควบคุมอัคคีภัย เครื่องมือติดต่อสื่อสารยามฉุกเฉิน อุปกรณ์ปฐมพยาบาล และสถานที่พักเหนื่อยจากการปฏิบัติงาน

1.5.11 บำรุงรักษาถนนที่อยู่ในพื้นที่ฝังกลบให้สามารถใช้งานได้ดีทุกฤดูกาล

บทที่ 2 การสำรวจระบบการจัดการขยะมูลฝอย

2.1 การเตรียมเอกสาร

ผู้สำรวจระบบการจัดการขยะมูลฝอยต้องทำการทบทวนรายงานผลการติดตามและประเมินสมรรถนะการจัดการขยะมูลฝอยที่มีอยู่เดิม แบบรายละเอียดของแต่ละระบบ ก่อนการลงสำรวจทุกครั้ง ผู้สำรวจจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

2.1.1 ทำหนังสือแจ้งแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะทำการสำรวจ

2.1.2 จัดส่งแบบสำรวจระบบการจัดการขยะมูลฝอยให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ก่อนลงสำรวจอย่างน้อย 7 วัน เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะได้ทำการศึกษาแบบสำรวจ และจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.2 ขั้นตอนการสำรวจ

ผู้สำรวจแจ้งการประชุมเปิดการสำรวจระบบการจัดการขยะมูลฝอย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อชี้แจงวิธีการและขอบเขตในการสำรวจให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.2.1 แนะนำตัวผู้สำรวจและผู้รับการสำรวจ

2.2.2 อธิบายวัตถุประสงค์และขอบเขตในการสำรวจ

2.2.3 อธิบายกำหนดการ ขั้นตอน วิธีการ และเกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการสำรวจ

2.2.4 การเปิดโอกาสให้ซักถาม

2.3 แบบสำรวจการจัดการขยะมูลฝอยแบบผังกลบ

แบบสำรวจการจัดการขยะมูลฝอยแบบผังกลบ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของโครงการ

ตอนที่ 1 ด้านนโยบาย

ตอนที่ 2 ด้านเทคนิค

ตอนที่ 3 ด้านการบริหารจัดการ

ตอนที่ 4 ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ส่วนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข ในการดำเนินการโครงการ

ส่วนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เอกสารประกอบการสัมมนาฯ 5 - 6 ก.พ. 58

แบบสำรวจการจัดการขยะมูลฝอยแบบฝังกลบ
ภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่งสังกัด

โทรศัพท์โทรสาร E-mail

ชื่อผู้สำรวจชื่อผู้ตรวจทาน

วัน เดือน ปี ที่สำรวจ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อโครงการ.....
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....
3. ที่ตั้งโครงการ.....หมู่ที่.....ถนน.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
4. ขนาดพื้นที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
5. ขอบเขตการปกครอง.....ตารางกิโลเมตร
6. งบประมาณโครงการ.....ล้านบาท
 - 6.1 ระยะที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ.จำนวน.....ล้านบาท
แหล่งงบประมาณ.....บริษัทก่อสร้าง.....ปีที่ก่อสร้าง.....
 - 6.2 ระยะที่ 2 ปีงบประมาณ พ.ศ.จำนวน.....ล้านบาท
แหล่งงบประมาณ.....บริษัทก่อสร้าง.....ปีที่ก่อสร้าง.....
7. ปีที่เริ่มดำเนินการ.....
8. ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าระบบ.....ตัน/วัน คิดเป็นร้อยละ.....ของประสิทธิภาพ
การกำจัดที่ออกแบบไว้
9. สถานภาพที่ดิน
 - ☐ จัดซื้อเอง เมื่อปี พ.ศ.
 - ☒ ที่ดินของหน่วยราชการอื่น ระบุชื่อหน่วยงาน.....
 - ☐ กำจัดในที่ดินของเอกชน
 - ☐ ไม่เสียค่าใช้จ่าย
 - ☐ เสียค่าใช้จ่าย โดยมีค่าเช่าบาท/ปี
 - ☐ อื่นๆ (ระบุ)
10. สถานภาพปัจจุบัน ☐ เติบโตระบบ ☐ ไม่เติบโตระบบ เนื่องจาก.....
11. หน่วยงานที่ดูแลระบบปัจจุบัน.....

12. จำนวนประชากรและครัวเรือน (ข้อมูล ณ ปี.....)

12.1 ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าของโครงการ

- (1) จำนวนครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร์ ครัวเรือน
(2) จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ คน
(3) จำนวนประชากรแฝง คนต่อปี
(4) จำนวนนักท่องเที่ยว คนต่อปี

12.2 ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วม

- (1) จำนวนครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร์ ครัวเรือน
(2) จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ คน
(3) จำนวนประชากรแฝง คนต่อปี
(4) จำนวนนักท่องเที่ยว คนต่อปี

13. แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย (ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าของโครงการ)

ลำดับที่	กิจกรรมหลัก	จำนวน (แห่ง)
1	ตลาด	
2	โรงแรม	
3	โรงพยาบาล	
4	ร้านอาหาร	
5	โรงงาน	
6	หมู่บ้านจัดสรร	
7	หน่วยงานราชการ/เอกชน	
8	ห้างสรรพสินค้า	
9	อื่นๆ (ระบุ.....)	

ข้อมูล ณ เดือน..... ปี พ.ศ.....

องค์ประกอบของขยะ ณ จุดรับขยะ

ลำดับที่	ประเภท	ร้อยละ
1	เศษอาหาร	
2	พลาสติก	
3	กระดาษ	
4	แก้ว	
5	ผ้า	
6	ใบไม้/กิ่งไม้	
7	โลหะ	
8	อื่นๆ (ระบุ.....)	

ข้อมูล ณ เดือน..... ปี พ.ศ.....

14. สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ ในรัศมี 1 กิโลเมตร

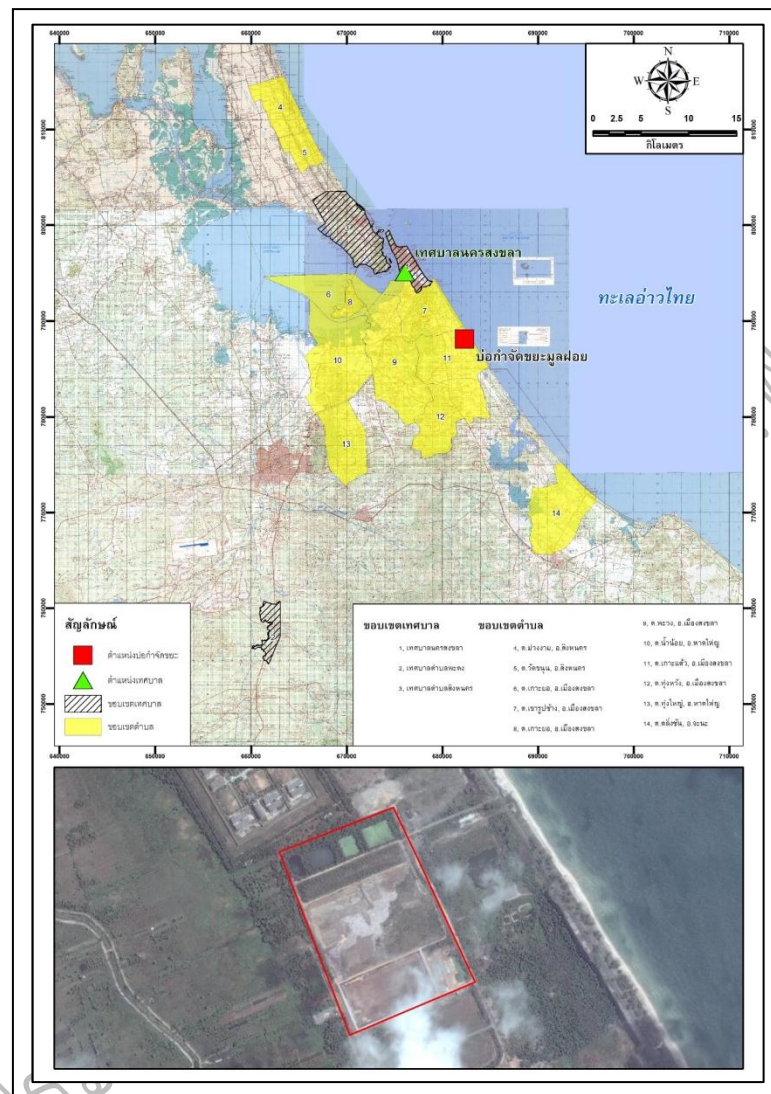
14.1 แหล่งน้ำสาธารณะ (ระบุชื่อ).....

ระยะห่างจากระบบกำจัดขยะมูลฝอย.....เมตร

การนำไปใช้ประโยชน์.....

14.2 ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงระบบกำจัดขยะมูลฝอย จำนวน.....ชุมชน รวม.....ครัวเรือน

15. แผนที่แสดงขอบเขตการปกครอง พื้นที่บริการเก็บขนขยะมูลฝอย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมพร้อมระยะทางการขนส่ง



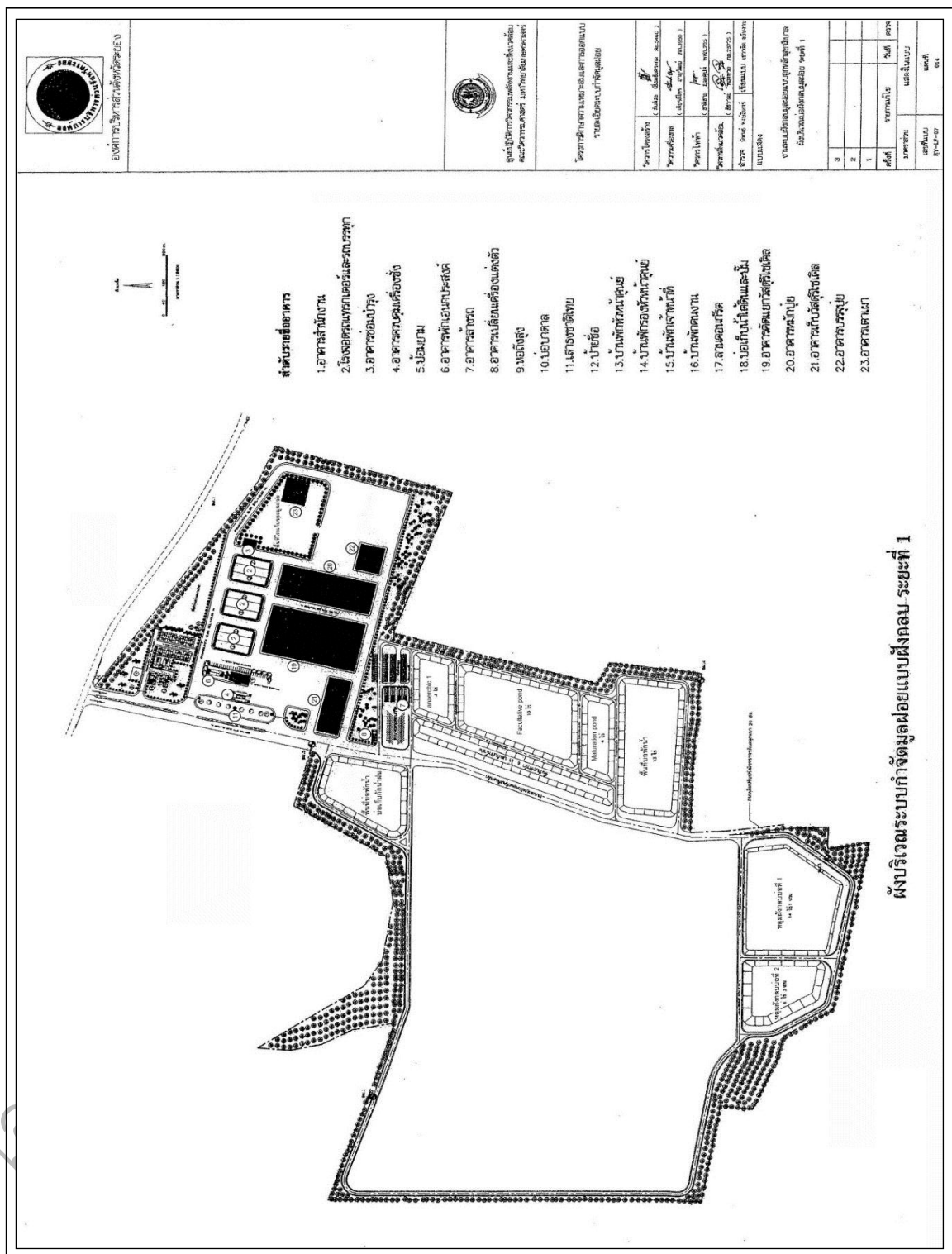
ตัวอย่างแผนที่แสดงขอบเขตการปกครอง และพื้นที่บริการเก็บขนขยะมูลฝอย

16. แผนที่แสดงที่ตั้งระบบและการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร



ตัวอย่างแผนที่แสดงที่ตั้งระบบและการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร

17. ผังบริเวณ (Layout) ภายในโครงการ



ตัวอย่างผังบริเวณ (Layout) ภายในโครงการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของโครงการ

ตอนที่ 1 ด้านนโยบาย

1.1 นโยบาย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ มีนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อมจากฝ่ายบริหารและถือเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายหน่วยงาน
ที่มาของนโยบาย ☐ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ/แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม
☐ นโยบายรัฐบาล/แผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
☐ แผน/ยุทธศาสตร์จังหวัด
☐ อื่นๆ (ระบุ.....)
- ☐ มีการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติโดยการจัดทำแผนงาน มาตรการ โครงการที่เกี่ยวข้อง
- ☐ มีนโยบายและมีการสนับสนุนเป็นครั้งคราวจากฝ่ายบริหาร
- ☐ ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนโดยผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบ
- ☐ ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

1.2 การจัดองค์กรและบุคลากรที่รับผิดชอบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ มีการจัดตั้งคณะทำงาน/คณะกรรมการด้านการบริหารจัดการของมูลฝอยและกำหนดหน้าที่
ความรับผิดชอบไว้ชัดเจน
- ☐ ผู้รับผิดชอบรายงานโดยตรงต่อคณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
- ☐ ผู้รับผิดชอบรายงานต่อคณะทำงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยแต่สายงานบังคับบัญชาไม่ชัดเจน
- ☐ มีผู้รับผิดชอบแต่มีขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบจำกัด
- ☐ ไม่มีการจัดตั้งคณะทำงาน/คณะกรรมการด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอย แต่ใช้ผังโครงสร้างของ
หน่วยงานปัจจุบันในการมอบหมายผู้รับผิดชอบดูแล

1.3 ระบบข้อมูล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1.3.1 ระบบฐานข้อมูล

- ☐ มีการจัดทำระบบข้อมูล (ด้านเทคนิค บุคลากร และงบประมาณ) ด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
- ☐ มีการมอบหมายบุคลากรรับผิดชอบดูแลระบบข้อมูล
- ☐ มีการปรับปรุงระบบข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ

1.3.2 การรายงาน

- ☐ มีการสรุปรายงานผลข้อมูลด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยต่อผู้บริหารเป็นระยะๆ
- ☐ มีการจัดทำสรุปรายงานการบริหารจัดการขยะมูลฝอยไว้ใช้ภายในหน่วยงานเก็บเป็นข้อมูล
- ☐ มีรูปแบบการรายงานผลข้อมูลที่ชัดเจน

1.4 งบประมาณ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ มีการจัดสรรงบประมาณ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอย
- ☐ มีการกำหนดเป้าหมาย ติดตามประเมินผลการใช้งบประมาณ
- ☐ มีการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ

1.5 การรวมกลุ่มพื้นที่การจัดการขยะมูลฝอย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ไม่มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/สถาบัน อื่นๆ เข้าร่วม
- ☐ มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/หน่วยงานอื่นๆ ที่จัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกัน จำนวน.....แห่ง และนำมาทิ้งจริง จำนวน.....แห่ง
- ☐ มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/หน่วยงานอื่นๆ ยังไม่ได้จัดทำบันทึกข้อตกลง แต่นำมาทิ้งจริง จำนวน.....แห่ง

ตอนที่ 2 ด้านเทคนิค

2.1 ข้อมูลการเก็บขนขยะมูลฝอย

- ☐ ทุกวัน ☐ จำนวน ครั้ง/สัปดาห์

2.1.1 รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาล/เจ้าของโครงการ

ลำดับ	ประเภท	ขนาด	ทะเบียนรถ	ปีที่ได้มา	สภาพรถ

2.1.2 รถเก็บขนมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมโครงการ

ลำดับ	อปท./หน่วยงานอื่น ๆ	ประเภท	ขนาด	ระยะทางถึงโครงการ (กิโลเมตร)	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)

2.2 ข้อมูลระบบฝังกลบขยะมูลฝอย

2.2.1 องค์ประกอบระบบฝังกลบขยะมูลฝอย

- 1) อาคารเครื่องชั่ง ☐ ใช้งานได้ปกติ ☐ ชำรุด
- 2) บ่อฝังกลบขยะมูลฝอย มีความสามารถในการรองรับปริมาณขยะมูลฝอยได้.....ตัน/วัน
จำนวน.....บ่อ ดังนี้
บ่อที่..... เป็นแบบ

☐ Area Method

ค่าตามทีออกแบบไว้

- จำนวน.....ชั้น - ความสูงของขยะมูลฝอยแต่ละชั้น.....เมตร
- ปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งสิ้น.....ลูกบาศก์เมตร

การดำเนินการจริง

- จำนวน.....ชั้น - ความสูงของขยะมูลฝอยแต่ละชั้น.....เมตร
- ปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งสิ้น.....ลูกบาศก์เมตร

☐ Trench Method

ค่าตามทีออกแบบไว้

- จำนวน.....ชั้น แบ่งเป็น ต่ำกว่าระดับผิวดิน.....ชั้นๆ ละ.....เมตร และ
- สูงกว่าระดับผิวดิน.....ชั้นๆ ละ.....เมตร
- ปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งสิ้น.....ลูกบาศก์เมตร

สถานภาพ ☐ เปิดดำเนินการ

อายุการใช้งานของบ่อฝังกลบ ออกแบบไว้.....ปี ใช้มาแล้ว.....ปี

☐ ปิดดำเนินการ เนื่องจาก.....

อายุการใช้งานของบ่อฝังกลบ ออกแบบไว้.....ปี ใช้จริง.....ปี

บ่อที่.....เป็นแบบ

☐ Area Method

ค่าตามทีออกแบบไว้

- จำนวน.....ชั้น - ความสูงของขยะมูลฝอยแต่ละชั้น.....เมตร
- ปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งสิ้น.....ลูกบาศก์เมตร

การดำเนินการจริง

- จำนวน.....ชั้น - ความสูงของขยะมูลฝอยแต่ละชั้น.....เมตร
- ปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งสิ้น.....ลูกบาศก์เมตร

☐ Trench Method

ค่าตามทีออกแบบไว้

- จำนวน.....ชั้น แบ่งเป็น ต่ำกว่าระดับผิวดิน.....ชั้นๆ ละ.....เมตร และ
- สูงกว่าระดับผิวดิน.....ชั้นๆ ละ.....เมตร
- ปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งสิ้น.....ลูกบาศก์เมตร

สถานภาพ ☐ เปิดดำเนินการ

อายุการใช้งานของบ่อฝังกลบ ออกแบบไว้.....ปี ใช้มาแล้ว.....ปี

☐ ปิดดำเนินการ เนื่องจาก.....

อายุการใช้งานของบ่อฝังกลบ ออกแบบไว้.....ปี ใช้จริง.....ปี

3) ระบบบำบัดน้ำชะมูลฝอย มีพื้นที่.....ไร่ เป็นระบบ.....ประกอบด้วย

บ่อขนาด.....ลูกบาศก์เมตร

บ่อขนาด.....ลูกบาศก์เมตร

บ่อขนาด.....ลูกบาศก์เมตร

น้ำชะมูลฝอยที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงสู่.....

4) ระบบควบคุมก๊าซ ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวนจุด

5) ระบบตรวจสอบก๊าซ ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวนจุด

6) ระบบติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน (บ่อสังเกตการณ์) ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวนบ่อ

7) ระบบจัดการน้ำฝน ☐ ไม่มี ☐ มี ระบบ (คสล./รางดิน)

2.2.2 เครื่องจักรและครุภัณฑ์ในระบบ

โปรดระบุ รายการ จำนวน และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ของเครื่องจักรและครุภัณฑ์

ลำดับ	ประเภท	ขนาด	ทะเบียนรถ/ เลขครุภัณฑ์	ปีที่ได้มา	สภาพ

2.2.3 อาคารประกอบและระบบสาธารณูปโภค

1) อาคารสำนักงาน ☐ มี/ใช้งาน ☐ มี/ใช้งานไม่ได้ ☐ ไม่มี

2) อาคารป้อนขยะ ☐ มี/ใช้งาน ☐ มี/ใช้งานไม่ได้ ☐ ไม่มี

3) อาคารจอดรถ ☐ มี/ใช้งาน ☐ มี/ใช้งานไม่ได้ ☐ ไม่มี

4) อาคารซ่อมบำรุง ☐ มี/ใช้งาน ☐ มี/ใช้งานไม่ได้ ☐ ไม่มี

5) ถนนภายในโครงการ ประเภท.....ความกว้าง.....เมตร

6) รั้ว ☐ คอนกรีต ☐ ลวดหนาม

7) อื่นๆ (โปรดระบุ.....)

2.2.4 แนวกันชน (Buffer Zone)

☐ ไม่มี

☐ มี จำนวน.....แนว จำนวน.....ด้าน

แนวที่ 1 ชนิดพันธุ์พืช.....ความสูงเฉลี่ย.....เมตร

แนวที่ 2 ชนิดพันธุ์พืช.....ความสูงเฉลี่ย.....เมตร

แนวที่ 3 ชนิดพันธุ์พืช.....ความสูงเฉลี่ย.....เมตร

ตอนที่ 3 ด้านการบริหารจัดการ

3.1 บุคลากร

จำนวนบุคลากรประจำระบบ จำนวน.....คน ประกอบด้วย (ระบุ ตำแหน่ง/จำนวน)

3.1.1

3.1.2

3.1.3

3.2 การเก็บขนและกำจัด

3.2.1 การเก็บขนขยะมูลฝอย

☐ ดำเนินการเอง

☐ จ้างเหมาเอกชน ระบุชื่อ.....อัตราค่าจ้าง บาท/ตัน

3.2.2 การกำจัดขยะมูลฝอย

☐ ดำเนินการเอง

☐ จ้างเหมาเอกชน ระบุชื่อ.....อัตราค่าจ้าง บาท/ตัน

3.3 การเก็บค่าธรรมเนียม

3.3.1 การเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอย (หากมีข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติ ในเรื่องการเก็บค่าธรรมเนียมโปรดแนบ)

☐ ไม่เก็บค่าธรรมเนียม

☐ เก็บค่าธรรมเนียม.....บาท/ครัวเรือน/เดือน

3.3.2 การเก็บค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอย

1) ข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติ ในเรื่องการเก็บค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอย

☐ มี ☐ ไม่มี

2) การเก็บค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอย

☐ ไม่เก็บ เนื่องจาก.....

☐ เก็บ

อัตราการเก็บค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอย

หน่วยงาน	บาท/ลูกบาศก์เมตร (เดือน)
ประชาชนทั่วไป	
สถานประกอบการ	
อาคารพาณิชย์กรรม	

3.4 ปัญหาในการดำเนินการ

- ☐ ไม่มีปัญหา
- ☐ มีปัญหาในการดำเนินการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ ค่าใช้จ่ายไม่เพียงพอ ☐ ประสิทธิภาพของระบบ ☐ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้
- ☐ การต่อต้านจากชุมชน ☐ เครื่องจักรชำรุด/ซ่อมบ่อย ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 4 ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

4.1 การประชาสัมพันธ์ด้านการจัดการขยะมูลฝอย

- ☐ มีการประชาสัมพันธ์
- รูปแบบการประชาสัมพันธ์
- 1)
- 2)
- 3)
- ☐ ไม่มีการประชาสัมพันธ์ เนื่องจาก
-
-
-

4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย

- ☐ มีส่วนร่วม
- รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 1)
- 2)
- 3)
- ☐ ไม่มีส่วนร่วม เนื่องจาก
-
-
-

4.3 ปัญหาเรื่องร้องเรียน

☐ ไม่มี

☐ มี (ย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปีหรือตั้งแต่เริ่มโครงการ แล้วแต่กรณี)

เดือน/ พ.ศ.	ผู้ร้องเรียน	ประเด็นร้องเรียน	การแก้ไขปัญหา

ส่วนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข ในการดำเนินการโครงการ

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการโครงการ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไขต่อการดำเนินการโครงการ

ส่วนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ปัญหาอุปสรรคในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข ต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารประกอบการสัมมนาฯ 5-6 ก.พ. 58

บทที่ 3 การประเมินระบบการจัดการขยะมูลฝอย

3.1 ขั้นตอนการเตรียมการ

การดำเนินการตรวจประเมิน มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากแบบสำรวจ มาพิจารณา โดยการตรวจสอบเอกสาร การสัมภาษณ์ และการตรวจสอบการปฏิบัติงานตาม แนวทางที่ได้กำหนดไว้ในแบบสำรวจโครงการระบบจัดการขยะมูลฝอย การตรวจประเมินควรมี ขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 สรุปการดำเนินงานจากการสำรวจและแบบสำรวจ

3.1.2 ตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2 แบบประเมินระบบการจัดการขยะมูลฝอยแบบผิงกลบ

แบบประเมินระบบการจัดการขยะมูลฝอยแบบผิงกลบ ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ด้านนโยบาย

ตอนที่ 2 ด้านเทคนิค

ตอนที่ 3 ด้านการบริหารจัดการ

ตอนที่ 4 ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

แบบประเมินระบบการจัดการขยะมูลฝอยแบบฝั่กกลบ
ภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด

ชื่อผู้ประเมินระบบ.....
 ตำแหน่ง.....สังกัด.....
 โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....
 ชื่อผู้ตรวจทาน.....
 ตำแหน่ง.....สังกัด.....
 วัน เดือน ปี ที่ประเมิน.....

ตอนที่ 1 ด้านนโยบาย

ที่	ตัวบ่งชี้	การดำเนินการ			คะแนน ที่ได้
		0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	
1.	นโยบาย				
1.1	นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยจากฝ่ายบริหาร และถือเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของหน่วยงาน	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
1.2	ความเชื่อมโยงของนโยบายของหน่วยงานกับ นโยบายที่เกี่ยวข้องอื่นๆ	ไม่มี	-	มี	
1.3	ข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติในการจัดเก็บค่าบริการ การกำจัดขยะมูลฝอย	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
2.	ผู้รับผิดชอบ				
2.1	การกำหนดผู้รับผิดชอบในผังโครงสร้างของฝ่าย บริหารอย่างชัดเจน	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
2.2	การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการ ขยะมูลฝอย	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
2.3	การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการ ขยะมูลฝอย	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
3.	ระบบข้อมูล				
3.1	ระบบรวบรวมและสรุปผลข้อมูล	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
3.2	การทำรายงานติดตามประเมินผลเสนอ คณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอย	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	

ที่	ตัวบ่งชี้	การดำเนินการ			คะแนน ที่ได้
		0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	
4.	งบประมาณ				
4.1	การจัดสรรงบประมาณ เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย ในการจัดการขยะมูลฝอย	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
4.2	การกำหนดเป้าหมาย ติดตามประเมินผล การใช้งบประมาณ	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
4.3	การลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
5.	การรวมกลุ่มพื้นที่				
5.1	การรวมกลุ่มและจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกับ อปท. อื่นๆ	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
5.2	อปท. ที่จัดทำบันทึกข้อตกลงนำขยะมูลฝอยมา กำจัด ณ สถานที่ฝังกลบ	ไม่มี	บางส่วน	ทั้งหมด	
ผลการประเมินด้านนโยบาย					26

ตอนที่ 2 ด้านเทคนิค

ที่	ตัวบ่งชี้	การดำเนินการ			คะแนน ที่ได้
		0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	
1.	การออกแบบ				
1.1	การศึกษาความเหมาะสมของโครงการ	ไม่มี	-	มี	
1.2	ออกแบบโดยวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-	มี	
1.3	รายการคำนวณ	ไม่มี	-	มี	
1.4	แบบก่อสร้าง	ไม่มี	-	มี	
1.5	รายการประกอบแบบก่อสร้าง	ไม่มี	-	มี	
2.	การก่อสร้าง				
2.1	ดำเนินการก่อสร้างโดยนิติบุคคลที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม	ไม่มี	-	มี	
2.2	แบบก่อสร้างจริง (As-Built Drawing)	ไม่มี	-	มี	
2.3	การตรวจสอบระบบก่อนการใช้งาน	ไม่มี	-	มี	
2.4	คู่มือการบำรุงรักษาระบบจัดการขยะ	ไม่มี	-	มี	
2.5	การฝึกอบรมการควบคุมการจัดการขยะ	ไม่มี	-	มี	

ที่	ตัวบ่งชี้	การดำเนินการ			คะแนน ที่ได้
		0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	
3.	การดำเนินการ				
3.1	มาตรการตรวจสอบขยะมูลฝอย ตรวจสอบน้ำหนักและป้องกันการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ได้รับอนุญาต	ไม่มี	-	มี	
3.2	การใช้วัสดุกันซึม	ไม่มี	-	มี	
3.3	การฝังกลบ บดอัดและปิดทับ	ไม่มี	-	มี	
3.4	ระบบรวบรวมและสูบน้ำขยะมูลฝอย	ไม่มี	มี/ใช้งานไม่ได้	มี/ใช้งานได้	
3.5	ระบบบำบัดน้ำขยะมูลฝอย	ไม่มี	มี/ใช้งานไม่ได้	มี/ใช้งานได้	
3.6	ระบบควบคุมก๊าซ	ไม่มี	มี/ใช้งานไม่ได้	มี/ใช้งานได้	
3.7	ระบบตรวจสอบก๊าซ	ไม่มี	มี/ใช้งานไม่ได้	มี/ใช้งานได้	
3.8	ระบบติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน	ไม่มี	มี/ใช้งานไม่ได้	มี/ใช้งานได้	
3.9	ระบบการจัดการน้ำฝน	ไม่มี	มี/ใช้งานไม่ได้	มี/ใช้งานได้	
3.10	พื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone)	ไม่มี	-	มี	
3.11	การบำรุงรักษา ถนนที่อยู่ในพื้นที่	ไม่มี	-	มี	
ผลการประเมินด้านเทคนิค					42

ตอนที่ 3 ด้านการบริหารจัดการ

ที่	ตัวบ่งชี้	การดำเนินการ			คะแนน ที่ได้
		0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	
1.	บุคลากร				
1.1	หัวหน้าฝ่ายระดับปฏิบัติ ด้านสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการอบรมเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย	ไม่มี	มี / ไม่ผ่าน การอบรม	มี / ผ่าน การอบรม	
1.2	ผู้ควบคุมระบบที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรือ ใบอนุญาตผู้ควบคุม ระบบฯ	ไม่มี	มี / ไม่มี ใบอนุญาตฯ	มี / มี ใบอนุญาตฯ	

ที่	ตัวบ่งชี้	การดำเนินการ			คะแนน ที่ได้
		0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	
1.3	ช่างเทคนิคประจำระบบที่ผ่านการอบรมเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย	ไม่มี	มี / ไม่ผ่านการอบรม	มี / ผ่านการอบรม	
2.	การเดินระบบ				
2.1	แผนการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม	ไม่มี	มี / ไม่ได้เก็บเก็บตามแผน	มี / จัดเก็บตามแผน	
2.2	การเก็บสถิติและข้อมูลและจัดทำบันทึกรายละเอียดแสดงผลการทำงานของระบบในแต่ละวัน	ไม่มี	มี / ไม่ได้จัดทำทุกวัน	มี / จัดทำทุกวัน	
2.3	การจัดทำและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบในแต่ละเดือน	ไม่มี	มี / ไม่ได้จัดทำทุกเดือน	มี / จัดทำทุกเดือน	
2.4	มาตรการควบคุมผู้ค้าขยะมูลฝอย	ไม่มี	มี / ไม่ได้ดำเนินการตามมาตรการ	มี / ดำเนินการตามมาตรการ	
2.5	มาตรการควบคุมขยะมูลฝอยที่จะเข้าระบบ (เช่น การคัดแยกขยะต้นทาง และ 3Rs เป็นต้น)	ไม่มี	มี / ไม่ได้ดำเนินการตามมาตรการ	มี / ดำเนินการตามมาตรการ	
2.6	เก็บข้อมูลย้อนหลัง	ไม่มี	มี / ไม่สม่ำเสมอ	มี / สม่ำเสมอ	
3.	คุณภาพสิ่งแวดล้อม(ค่าเฉลี่ยในรอบ 12 เดือน)				
3.1	ความเป็นกรดและด่างในบ่อสังเกตการณ์ระหว่าง 5.5 - 9.0	ไม่มีการตรวจวัด	ตรวจ/ไม่ผ่านมาตรฐาน	ตรวจ/ ผ่านมาตรฐาน	
3.2	ค่าการนำไฟฟ้าในบ่อสังเกตการณ์ (เปรียบเทียบอย่างน้อย 2 บ่อ)	ไม่มีการตรวจวัด	ตรวจ/มีค่าสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	ตรวจ/ไม่มีค่าแตกต่าง	
3.3	โลหะหนัก 10 ชนิดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินในบ่อสังเกตการณ์	ไม่มีการตรวจวัด	ตรวจ/ไม่ผ่านมาตรฐาน	ตรวจ/ ผ่านมาตรฐาน	

ที่	ตัวบ่งชี้	การดำเนินการ			คะแนน ที่ได้
		0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	
3.4	กลิ่นรบกวน	มีการ ร้องเรียน บ่อย	มีการ ร้องเรียน เป็นครั้ง คราว	ไม่มีการ ร้องเรียน	
4.	การบำรุงรักษา				
4.1	แผนการบำรุงรักษาระบบ/เครื่องจักร	ไม่มี	มี/ไม่ปฏิบัติ ตามแผน	มี/ปฏิบัติ ตามแผน	
4.2	การจัดทำรายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษา	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
4.3	การซ่อมบำรุงทันทีเมื่อเครื่องจักรชำรุด หรือเกิดเหตุขัดข้อง	ไม่มี	บางครั้ง	ทุกครั้ง	
4.4	การปรับปรุงแผนการตรวจสอบบำรุงรักษาทุกปี	ไม่มี	บางปี	ทุกปี	
ผลการประเมินด้านการบริหารจัดการ					34

ตอนที่ 4 ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ที่	ตัวบ่งชี้	การดำเนินการ			คะแนน ที่ได้
		0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	
1.	การประชาสัมพันธ์ด้านการจัดการขยะมูลฝอย				
1.1	การจัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ประจำปี	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
1.2	การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่แสดงรายละเอียด ของระบบการจัดการขยะมูลฝอย เช่น แผ่นพับ ป้าย เป็นต้น	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
1.3	การจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ในชุมชน	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
1.4	การวิเคราะห์ผลการดำเนินการและนำมาใช้ ในการปรับปรุงแผนการดำเนินการ	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	
2.	การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย				
2.1	ผู้แทนภาคประชาชนเป็นคณะกรรมการ บริหารจัดการขยะมูลฝอย	ไม่มี	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	มี	

ที่	ตัวบ่งชี้	การดำเนินการ			คะแนน ที่ได้
		0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	
2.2	การจ่ายค่าเก็บขนและค่ากำจัดขยะมูลฝอยของประชาชน	ไม่มี	มีการจ่ายค่าเก็บขน แต่ไม่มีการจ่ายค่ากำจัด	มีการจ่ายค่าเก็บขนและค่ากำจัด	
2.3	การจัดตั้งกลุ่ม/ชมรม/องค์กร หรือศูนย์เรียนรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอย	ไม่มี	อยู่ระหว่างดำเนินการ	มี	
3.	การให้บริการประชาชน				
3.1	การจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ	ไม่มี	มี แต่ไม่เพียงพอ	มีเพียงพอ	
3.2	การจัดเตรียมภาชนะรองรับตามประเภทขยะมูลฝอย (การคัดแยกขยะ)	ไม่มี	ครอบคลุมบางพื้นที่	ครอบคลุมทุกพื้นที่	
3.3	การตกค้างของขยะมูลฝอย	ทุกวัน	บางวัน	ไม่มี	
3.4	เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน/มีการแก้ปัญหาเรื่องร้องเรียน	ไม่มี	มี / ไม่มี	มี / มี	
ผลการประเมินด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม					22

3.3 เกณฑ์การให้คะแนน

หน่วยงานสามารถทำการประเมินและให้คะแนนตนเอง โดยแบบประเมินมีตัวบ่งชี้ทั้งหมดแบบละ 62 ตัวบ่งชี้ แต่ละตัวบ่งชี้จะมีคะแนน 3 ระดับคะแนน ได้แก่ 0 1 และ 2 การคิดเกณฑ์การให้คะแนนจะใช้จำนวนร้อยละของคะแนนทั้งหมด ดังนี้

ปัจจัยการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1. ผลการประเมินด้านนโยบาย	26	
2. ผลการประเมินด้านเทคนิค	42	
3. ผลการประเมินด้านบริหารจัดการ	34	
4. ผลการประเมินด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	22	
รวม	124	

$$\text{ร้อยละของคะแนน} = \frac{\text{คะแนนที่ได้} \times 100}{\text{คะแนนเต็ม}}$$

สรุปคะแนน	คะแนนรวมมากกว่าร้อยละ	80	อยู่ในเกณฑ์ดี
	คะแนนรวมอยู่ระหว่างร้อยละ	60-80	พอใช้
	คะแนนรวมน้อยกว่าร้อยละ	60	ต้องปรับปรุงระบบ

บทที่ 4 การจัดทำรายงานการสำรวจและประเมินระบบกำจัดขยะมูลฝอย

การจัดทำรายงานการสำรวจและประเมินระบบกำจัดขยะมูลฝอยต้องนำเสนอรายละเอียดตามหัวข้อ ดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไป
- 2) รายละเอียดของโครงการ
 - 2.1) ข้อมูลด้านนโยบาย
 - 2.2) ข้อมูลด้านเทคนิค
 - 2.3) ข้อมูลด้านการบริหารจัดการ
 - 2.4) ข้อมูลด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 3) ผลการประเมินระบบการจัดการขยะมูลฝอย
 - 3.1) ด้านนโยบาย
 - 3.2) ด้านเทคนิค
 - 3.3) ด้านการบริหารจัดการ
 - 3.4) ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 4) ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขต่อการดำเนินโครงการ/การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น