

คู่มือ

การจัดการขยะมูลฝอยในภาวะฉุกเฉิน



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

สารบัญ

	หน้า
1 บทนำ	4
2 นิยาม	4
3 การจัดการขยะมูลฝอยในภาวะฉุกเฉิน	5
3.1 ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในภาวะฉุกเฉิน	5
3.2 องค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงฉุกเฉิน	7
3.3 ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการประเมินสภาพความเสียหายในพื้นที่ประสบฉุกเฉิน	8
3.4 ขั้นตอนการประเมินความเสียหายของระบบกำจัดขยะมูลฝอย	10
4 การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเกิดฉุกเฉิน	13
4.1 การประเมินพื้นที่และการวิเคราะห์ความเสี่ยง/โอกาสในการเกิดฉุกเฉิน	13
4.2 แนวทางการป้องกันการเกิดฉุกเฉิน	13
4.3 การจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ สถานที่พักอาศัยชั่วคราวของประชาชน สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและที่พิกขยะมูลฝอยชั่วคราว	14
4.4 การประชาสัมพันธ์	15
4.5 การจัดตั้งศูนย์อำนวยการสำหรับติดต่อประสานงาน	16

	หน้า
5 แนวทางแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในภาวะฉุกเฉิน	16
5.1 การป้องกันปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยจากอุทกภัยในพื้นที่เสี่ยงภัย	17
5.2 การจัดการขยะมูลฝอยช่วงเกิดอุทกภัย	18
5.3 การจัดการขยะมูลฝอยหลังเกิดอุทกภัย	21
6 การติดตามและตรวจสอบภายหลังการปรับปรุง/ฟื้นฟูระบบจัดการขยะมูลฝอย	25
6.1 ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย	25
6.2 ข้อกำหนดในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	27
ภาคผนวก	28
เอกสารอ้างอิง	32
รายชื่อหน่วยงานที่สำคัญ และหมายเลขโทรศัพท์	32

1. บทนำ

คู่มือการจัดการขยะมูลฝอยในภาวะอุทกภัย จัดทำขึ้นโดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ สำหรับใช้เป็นแนวทางปฏิบัติปฏิบัติงานเบื้องต้นให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ สามารถดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในช่วงเกิดอุทกภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว รวมทั้งสามารถกำหนดแนวทาง/มาตรการแก้ไขปัญหาในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน และบรรเทาผลกระทบที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งเนื้อหาของคู่มือฯ ประกอบด้วย แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยในภาวะอุทกภัย การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเกิดอุทกภัย แนวทางแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในภาวะอุทกภัย ตลอดจนการติดตามและตรวจสอบภายหลังการปรับปรุง/ฟื้นฟูระบบจัดการขยะมูลฝอย

2. นิยาม

อุทกภัย หมายถึง ภัยธรรมชาติอันเกิดจากน้ำ อาทิ น้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วมฉับพลัน น้ำท่วมขัง น้ำเอ่อนอง และคลื่นซัดฝั่ง ซึ่งภัยดังกล่าวทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน

ขยะมูลฝอยในภาวะอุทกภัย หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน เช่น บ้านพักอาศัย ธุรกิจร้านค้า สถานประกอบการ สถานบริการ ตลาดสด สถาบันต่างๆ รวมถึงเศษวัสดุสิ่งปลูกสร้าง ในช่วงภาวะอุทกภัย

ขยะอันตราย หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในบ้านเรือนทั่วไปที่มีสารเคมีบรรจุอยู่ เมื่อผลิตภัณฑ์เหล่านั้นไม่ใช้แล้วหรือหมดอายุ หรือใช้หมดแล้ว จะถูกจัดเป็นขยะอันตราย รวมถึง น้ำยาทำความสะอาด น้ำยาขัดเงา น้ำมันเครื่องใช้แล้ว ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า แบตเตอรี่ต่างๆ และหลอดไฟฟ้า เป็นต้น

3. การจัดการขยะมูลฝอยในภาวะอุทกภัย

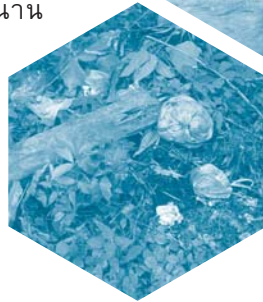
3.1 ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในภาวะอุทกภัย

อุทกภัยเป็นภัยธรรมชาติที่เกิดจากน้ำ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน อุทกภัยที่เกิดขึ้นในประเทศไทยที่พบได้เสมอมีดังนี้

- 1) น้ำป่าไหลหลาก/น้ำท่วมฉับพลัน เกิดจากฝนตกหนักบนที่สูงหรือเทือกเขาเป็นเวลานาน กระแสน้ำจะพัดพาหินโคลน ท่อนไม้ เศษวัสดุ สิ่งก่อสร้างต่างๆ ไหลบ่าลงสู่ที่ราบอย่างรวดเร็ว
- 2) น้ำท่วมขัง / น้ำเอ่อนอง เกิดจากน้ำล้นตลิ่ง มีผลมาจากการระบายน้ำไม่ทันเนื่องจากน้ำทะเลหนุน หรือปริมาณน้ำในแม่น้ำสายต่างๆ มากกว่าปกติ เนื่องจากฝนตกหนักมักพบบริเวณพื้นที่ลุ่มริมแม่น้ำเป็นระยะเวลา

3) คลื่นซัดฝั่ง เกิดจากพายุลมแรงซัดฝั่ง การเกิดแผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด และดินถล่ม ทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำและทะเลสูงขึ้นมาก จนล้นตลิ่งไปและพังตลิ่ง คลื่นจะซัดสิ่งต่างๆ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน เช่น การเกิดคลื่นสึนามิ (Tsunami) เป็นต้น

การเกิดอุทกภัยก่อให้เกิดปัญหาในหลายๆ ด้าน เช่น ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินประชาชน เป็นต้น ซึ่งปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องเข้ามาดำเนินการ เพราะในช่วงเวลาเกิดอุทกภัยภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอาจสูญหายไปกับกระแสน้ำ นอกจากนี้ยังไม่สามารถทำการเก็บรวบรวมและเก็บขนได้ตามปกติ ประชาชนทั้งขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลก่อให้เกิดปัญหาการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ จึงควรมีแผนการดำเนินงานรองรับ/แนวทางการจัดการที่สามารถ





ลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ดังกล่าวได้ ทั้งนี้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในภาวะฉุกเฉินส่วนใหญ่มักมีสาเหตุอันเนื่องมาจาก

- ข้อยกเว้นจากสถานการณ์ เนื่องจากเป็นช่วงที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อน การแก้ไขปัญหาจึงมุ่งเน้นการให้ความช่วยเหลือประชาชนเป็นหลัก หน่วยงานที่รับผิดชอบจึงไม่ให้ความสำคัญกับปัญหาด้านขยะมูลฝอยชุมชน
- ไม่มีระเบียบหรือแนวทางที่ชัดเจนให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาตลอดการดำเนินการในช่วงเกิดฉุกเฉิน
- ไม่มีการวางแผนงานหรือแนวทางในการป้องกันสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอยในภาวะฉุกเฉิน
- ประชาชนยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และการตระหนักถึงปัญหาขยะมูลฝอยในภาวะฉุกเฉิน ทำให้ประชาชนทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลลงน้ำ ทำให้น้ำเน่าเสียและส่งผลกระทบต่อสุขอนามัยของประชาชน

3.2 องค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงฉุกเฉิน

ขยะมูลฝอยในภาวะปกติมีองค์ประกอบของขยะมูลฝอยเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพของภูมิประเทศ ฤดูกาล และพฤติกรรมทางเศรษฐกิจสังคม วิถีชีวิต อุปนิสัย และแบบแผนในการบริโภคของแต่ละชุมชน/เมือง ซึ่งขยะมูลฝอยที่มีแหล่งกำเนิดมาจากชุมชนมีองค์ประกอบหลัก 4 ประเภท คือ

- 1) ขยะอินทรีย์ที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ เศษหญ้า เป็นต้น
- 2) ขยะทั่วไป เช่น เศษผ้า เศษไม้ เศษวัสดุก่อสร้าง เศษจาก การเผาไหม้ และอื่นๆ
- 3) ขยะรีไซเคิล เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก อะลูมิเนียม และยาง

- 4) ขยะอันตรายหรือของเสียอันตรายจากชุมชน เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า เป็นต้น

ในภาวะฉุกเฉินขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะพบมากในช่วงที่ระดับน้ำลดลง ซึ่งองค์ประกอบขยะมูลฝอยในช่วงเวลาดังกล่าวประกอบด้วย

- 1) ขยะมูลฝอยจากครัวเรือน พบว่าองค์ประกอบของขยะมูลฝอยประกอบด้วยขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ (ขยะอินทรีย์) เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้/ต้นไม้ เป็นต้น ขยะทั่วไป เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ ยาง หนังสือ เป็นต้น รวมทั้งขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ เป็นต้น
- 2) สิ่งปลูกสร้าง/เศษไม้ การเกิดอุทกภัยส่งผลให้อาคาร บ้านเรือนได้รับความเสียหายก่อให้เกิดขยะสิ่งปลูกสร้างและต้นไม้
- 3) ตะกอนดิน/ทราย เป็นสิ่งที่มาพร้อมกับการเกิดอุทกภัย เมื่อทิ้งไว้นานจะตกตะกอน เกิดเป็นตะกอนดินและทรายตามพื้นที่ประสบอุทกภัย

ทั้งนี้องค์ประกอบของขยะมูลฝอยในภาวะฉุกเฉินมีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่เกิดจากเหตุการณ์พิบัติภัยของ US.EPA ปี ค.ศ. 1997 ที่แสดงในตารางที่ 1

3.3 ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการประเมินสภาพความเสียหายในพื้นที่ประสบอุทกภัย

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดหาข้อมูลและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดทำบัญชีรายชื่อ (Check list) โดยข้อมูลพื้นฐานที่ต้องจัดเตรียมควรประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ประสบอุทกภัย ได้แก่ ขอบเขต (จังหวัด อำเภอ กิ่งอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน) จำนวนประชากร และจำนวนครัวเรือน เป็นต้น

ตาราง 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่เกิดจากเหตุการณ์พิบัติภัย

เหตุการณ์	ความเสียหาย	องค์ประกอบขยะที่เกิดจากอุทกภัย	
		ครัวเรือน	เศษวัสดุจากสิ่งปลูกสร้าง
1. น้ำท่วมฉับพลัน เช่น น้ำป่าโคลนถล่ม		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	วัสดุสิ่งปลูกสร้าง เช่น คอนกรีต เศษอิฐ หินทราย และ เศษเหล็ก
2. น้ำท่วมขัง เช่น ฝนตกหนัก พายุดีเปรสชัน		ขยะทั่วไป เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ ยาง หนังสือ ผ้า	วัสดุที่ถูกพัดพามากับน้ำ เช่น ดินโคลน ถูทราย ซากต้นไม้ ใบไม้ กิ่งไม้
3. คลื่นซัดฝั่ง เช่น พายุสึนามิ แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด		ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย	ซากอุปกรณ์ทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น สายไฟ หลอดไฟฟ้า

ที่มา : ประยุกต์จาก US.EPA ปี ค.ศ. 1997

- ข้อมูลความเสียหาย ได้แก่ ด้านชีวิต ด้านทรัพย์สิน และความเสียหายด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ข้อมูลรายชื่อหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนรวมถึงมูลนิธิต่างๆที่เกี่ยวข้องทั้งภายในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภายนอก (หากจำเป็น)
- ข้อมูลพื้นที่จุดพักสำหรับประชาชนชั่วคราว
- ข้อมูลรายชื่อผู้ให้บริการ/อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

- ข้อมูลรายชื่อสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและร้านรับซื้อของเก่า รวมถึงการให้บริการกำจัดขยะมูลฝอย
- ข้อมูลพื้นที่จุดขนถ่ายขยะมูลฝอยหรือจุดพักขยะชั่วคราว ก่อนจะนำไปกำจัด
- ข้อมูลแผนที่เส้นทางในการขนส่งขยะมูลฝอย ไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียง
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง



3.4 ขั้นตอนการประเมินความเสียหายของระบบกำจัดขยะมูลฝอย

1) การประเมินพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ/ความเสียหาย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นต้องรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินสภาพความเสียหายในพื้นที่ประสบอุทกภัยตามข้อ 3.3 เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น ประกอบสำหรับการประเมินสภาพพื้นที่

2) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยประชาชนและความปลอดภัย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นต้องรวบรวมข้อมูลในหัวข้อดังต่อไปนี้

- ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย เช่น การเสียชีวิต การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย การขาดแคลน เครื่องอุปโภคและบริโภค โรคระบาด และอื่นๆ
- ผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น ระบบประปา ระบบไฟฟ้า การสัญจร และอื่นๆ

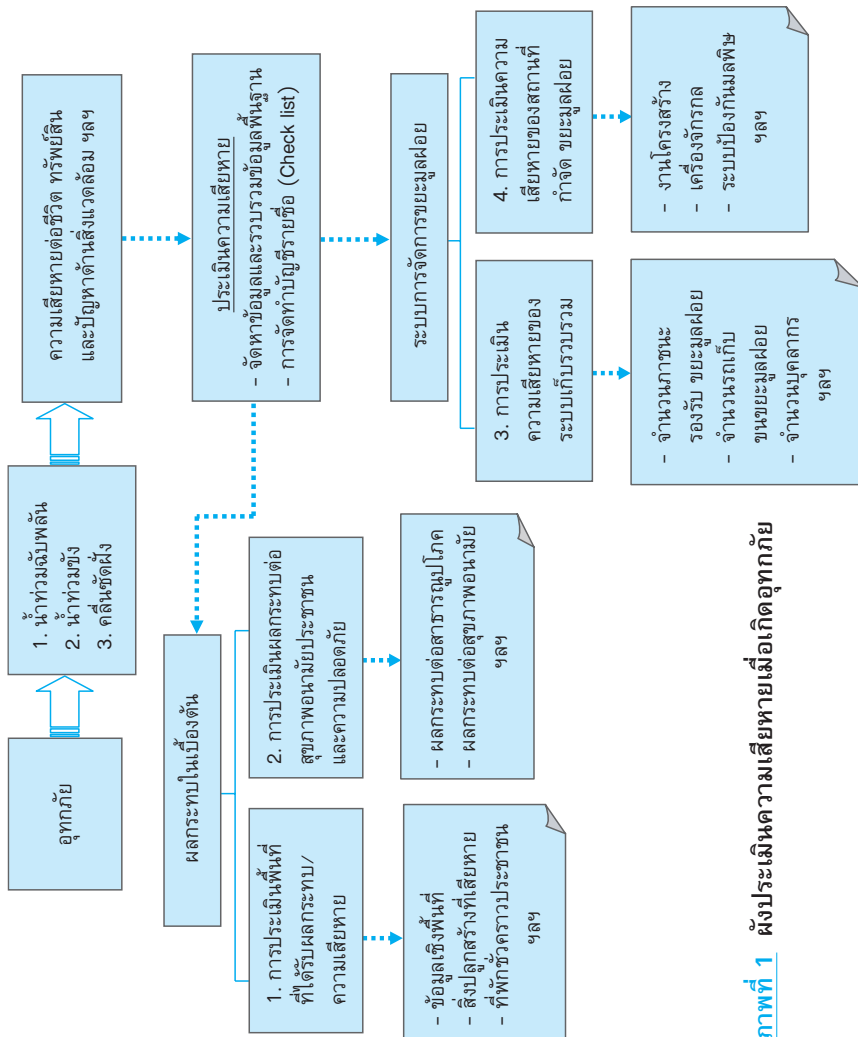
3) การประเมินความเสียหายระบบเก็บรวบรวม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดทำบัญชีรายชื่อในหัวข้อดังต่อไปนี้

- จำนวนภาชนะรองรับขยะมูลฝอย
- จำนวนรถเก็บขนขยะมูลฝอย
- จำนวนบุคลากรที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวม

4) การประเมินความเสียหายของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดทำบัญชีรายชื่อในหัวข้อดังต่อไปนี้

- งานโครงสร้างและอาคาร ได้แก่ สิ่งปลูกสร้าง ถนนภายในและพื้นที่ถนน เป็นต้น
- เครื่องจักรกล/อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝังกลบ ได้แก่ รถขุดดิน รถบดอัดขยะมูลฝอย และรถตีนตะขาบ เป็นต้น
- ระบบป้องกันมลพิษ ได้แก่ ระบบรวบรวมและสูบน้ำ ขยะมูลฝอย วัสดุกันซึม ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบควบคุมก๊าซ เป็นต้น

ทั้งนี้ขั้นตอนการประเมินความเสียหายกรณีเกิดอุทกภัยแสดงดังภาพที่ 1 และแบบฟอร์มสำหรับการประเมินความเสียหายของระบบกำจัดขยะมูลฝอย แสดงในภาคผนวก



ภาพที่ 1 ปัจจัยประเมินความเสียหายเมื่อเกิดฉุกเฉิน

4. การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเกิดอุทกภัย

4.1 การประเมินพื้นที่และการวิเคราะห์ความเสี่ยง/ โอกาสในการเกิดอุทกภัย

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีแนวทางในการเตรียมความพร้อมเบื้องต้นโดยพิจารณาข้อมูลในเรื่องต่อไปนี้

1) ติดตามข่าวสารและตรวจสอบสภาวะอากาศ ตลอดจนแนวโน้มการเกิดและเส้นทางพายุ ลมมรสุม และดีเปรสชัน

2) ตรวจสอบสถานการณ์การขึ้น-ลงของน้ำทะเล เพื่อป้องกันอุทกภัยที่เกิดจากน้ำทะเลหนุนในฤดูน้ำหลาก

3) ตรวจสอบข้อมูลระดับน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำและอ่างเก็บน้ำต่างๆ

4) ฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย ดินถล่ม แผ่นดินไหว โคลนถล่ม และสึนามิ



4.2 แนวทางการป้องกันการเกิดอุทกภัย

แนวทางการดำเนินงานที่สำคัญ คือ การแจ้งเตือนภัยและอพยพประชาชนออกจากพื้นที่เสี่ยงภัยได้ล่วงหน้าก่อนเกิดอุทกภัยหรือภัยพิบัติต่างๆ (ถ้าจำเป็น) และหน่วยงานที่รับผิดชอบในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถเตรียมความพร้อมให้ความช่วยเหลือเฉพาะหน้าได้ทันที ทั้งนี้ ควรมีแนวทางในการดำเนินงานดังนี้

1) แจ้งข่าวสารการเตือนภัย ซึ่งมีระบบการแจ้งเตือนภัย มีดังนี้

- ระบบเตือนภัย คือ ระบบงานและกระบวนการทำงานที่รวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อสามารถจำลองสถานการณ์ล่วงหน้าได้ และคาดการณ์เหตุการณ์ความรุนแรงไว้ล่วงหน้า โดยมีหน้าที่ในการคาดการณ์ และพยากรณ์ล่วงหน้าเพื่อทราบถึงระดับความรุนแรง และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม
 - ระบบแจ้งภัย คือ ระบบแจ้งรายงาน บอกเรื่องราวหรือข้อมูล หรือรับรู้เรื่องราวหรือข้อมูล เกี่ยวกับอุทกภัย ที่คาดว่าจะเข้ามา หรือกำลังเกิดขึ้น หรือสิ้นสุดลงแล้ว
- 2) เตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันเหตุจากการเกิดอุทกภัย
 - 3) ช่วยเหลือฉุกเฉิน/อพยพผู้ประสบภัยออกจากพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย
 - 4) บรรเทา/ฟื้นฟูสภาพของพื้นที่ประสบอุทกภัย

4.3 การจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ สถานที่พักอาศัยชั่วคราวของประชาชน สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และที่พักขยะมูลฝอยชั่วคราว

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบ ต้องเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดในการเตรียมการในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในการให้ความช่วยเหลือประชาชน เช่น ยานพาหนะ เรือยนต์ เจ้าหน้าที่ เครื่องสูบน้ำ กระจกทราย เครื่องมือติดต่อสื่อสาร เป็นต้น
- 2) จัดเตรียมสถานที่พักอาศัยชั่วคราวของประชาชน ที่บ้านเรือนได้รับความเสียหายจากอุทกภัย โดยพิจารณาคัดเลือกพื้นที่เป็นพื้นที่น้ำท่วมไม่ถึง ซึ่งอาจจะเป็นวัดหรือโรงเรียนที่ประชาชนสามารถพักอาศัยได้ชั่วคราว จนกว่าจะเข้าสู่ภาวะปกติ

- 3) จัดหาถุงดำสำหรับรวบรวมขยะมูลฝอย และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ ให้กับประชาชน เพื่อให้เกิดความเรียบร้อย และง่ายต่อการเก็บรวบรวมสำหรับรถขนนำไปกำจัดของเจ้าหน้าที่
- 4) จัดเตรียมสถานที่พักขยะมูลฝอยชั่วคราวเพื่อรองรับขยะมูลฝอยในช่วงน้ำท่วมขัง เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวระบบการจัดการขยะมูลฝอยที่มีอยู่เดิมอาจไม่สามารถใช้งานได้ จึงต้องมีจุดพักชั่วคราวสำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเพื่อให้สามารถนำขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลภายหลังจากน้ำลด
- 5) หากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยได้รับความเสียหายต้องประสานไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใกล้เคียงเพื่อขอใช้พื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยชั่วคราว

4.4 การประชาสัมพันธ์

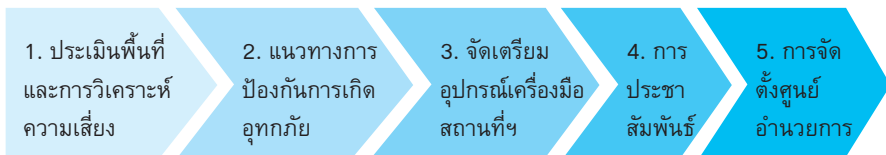
การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบถึงสถานการณ์เป็นระยะ เพื่อเตรียมพร้อมและรับทราบการดำเนินการด้านต่างๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรดำเนินการดังนี้

- 1) ประกาศเสียงตามสายแจ้งเตือนเป็นระยะ เพื่อที่ประชาชนจะได้เตรียมอพยพ และเก็บของหากเกิดเหตุการณ์ซ้ำ/แจ้งรายงานสถานการณ์ประจำวัน
- 2) เตรียมรถพาหนะประชาสัมพันธ์ในกรณีที่ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีระบบเสียงตามสาย เพื่อแจ้งให้ประชาชนรับทราบ
- 3) เตรียมเจ้าหน้าที่/อาสาสมัครแจ้งข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้ประชาชนรับทราบหากพื้นที่นั้นไม่สามารถใช้การประชาสัมพันธ์ตามที่กล่าวมาข้างต้นได้

4.5 การจัดตั้งศูนย์อำนวยการสำหรับติดต่อประสานงาน

เนื่องจากในช่วงเกิดอุทกภัย หน่วยงานต่างๆที่รับผิดชอบต้องดำเนินงานให้ความช่วยเหลือประชาชนในด้านต่างๆ ควรมีศูนย์อำนวยการสำหรับติดต่อประสานงานเพราะการแก้ไขปัญหาต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนป้องกันและแผนการจัดการที่ได้วางไว้

ทั้งนี้ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเกิดอุทกภัย แสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเกิดอุทกภัย

5. แนวทางแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในภาวะฉุกเฉิน

ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยชุมชน ควรพิจารณาถึงการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและเศษวัสดุต่างๆ เพื่อนำไปประเมินค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมและกำจัด ตลอดจนการจัดเตรียมความพร้อมด้านกำลังคน เครื่องมือ เครื่องจักร และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการช่วยเหลือประชาชน พร้อมทั้งกำหนดมาตรการสำหรับการดำเนินงานดังนี้

5.1 การป้องกันปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยจากอุทกภัยในพื้นที่เสี่ยงภัย

ในการป้องกันสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยจากการถูกน้ำท่วมขัง ท้องถิ่นควรให้ความสำคัญเพราะถ้าหากสถานที่กำจัดขยะถูกน้ำท่วมขังแล้ว จะส่งผลกระทบต่อ การนำขยะมูลฝอยไปกำจัด นอกจากนี้ยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงฟื้นฟูสถานที่กำจัดภายหลังการเกิดน้ำท่วม ได้อีกหนึ่ง ทางหนึ่ง ซึ่งหลักเกณฑ์ในการเตรียมการป้องกันสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มีดังนี้

- 1) พื้นที่เสี่ยงภัย ควรจัดเตรียมสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย แห่งใหม่ หรือสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ที่มีความสูง กว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึงในอดีตที่ผ่านมา
- 2) ทิศทางการระบายน้ำ หากเกิดน้ำท่วมพื้นที่ใกล้เคียง ควรมีแนวปฏิบัติเพื่อการระบายน้ำออกจากพื้นที่
- 3) เตรียมการเตือนภัยในกรณีเกิดน้ำท่วมอย่างฉับพลัน เช่น น้ำป่าไหลหลาก เป็นต้น
- 4) จัดทำแผนการดำเนินงานในระยะสั้นและระยะยาว ด้านการ จัดการขยะมูลฝอย พร้อมทั้งแนวทางสำหรับการประสาน กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อขอรับความช่วยเหลือ หากเกิดอุทกภัย
- 5) ออกมาตรการเบื้องต้นเกี่ยวกับการรวบรวม การขนส่ง และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันปัญหาและ บรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากขยะมูลฝอย ในพื้นที่ประสบอุทกภัย

5.2 การจัดการขยะมูลฝอยช่วงเกิดอุทกภัย

ในช่วงเกิดอุทกภัยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยโดยพิจารณาจากระดับความรุนแรงและความเสียหายในแต่ละพื้นที่ ตลอดจนการดำเนินการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ ส่วนการจัดการขยะมูลฝอยในช่วงเกิดอุทกภัยควรดำเนินการดังนี้

ระบบเก็บรวบรวม

ในภาวะที่น้ำท่วมขัง พบว่าภาชนะรองรับขยะมูลฝอยส่วนใหญ่สูญหาย หรือไม่อาจใช้งานได้ เนื่องจากการพัดพาของน้ำทำให้ประชาชนทิ้งขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลต่างๆ ลงน้ำ ก่อให้เกิดมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยของประชาชน นอกจากนี้ในพื้นที่ที่ไม่สามารถเก็บขนขยะมูลฝอยได้ตามปกติ เนื่องจากระดับน้ำสูง หน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ควรดำเนินงานในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนประชาชน ดังนี้

- แจ้งให้ประชาชนรับทราบถึงวันที่จะดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย
- จัดหาและแจกจ่ายถุงดำ/ถุงพลาสติกสำหรับจัดเก็บขยะให้กับประชาชนในพื้นที่ประสบอุทกภัย
- จัดหาเรือท้องแบนสำหรับเก็บขนขยะมูลฝอย และกำหนดจุดขนถ่ายขยะมูลฝอยไปยังรถเก็บขน

ระบบขนส่ง

การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากชุมชนที่ถูกน้ำท่วมขัง โดยเรือท้องแบนแล้วขนถ่ายขยะมูลฝอยไปยังรถเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด หน่วยงานที่รับผิดชอบควรจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อเป็นจุดพักหรือรวบรวมขยะชั่วคราวก่อนจะนำไปกำจัดต่อไป ซึ่งมีหลักเกณฑ์ดังนี้



- ขนาดพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับขยะมูลฝอยในช่วงน้ำท่วมขัง
 - ตั้งอยู่ในจุดที่เหมาะสม (ห่างจากที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำและสถานที่สำคัญเป็นต้น) โดยอาจเลือกใช้พื้นที่สาธารณะ ประโยชน์ หรือพื้นที่ว่างเปล่า
 - มีถนนเข้าถึงได้ เพื่อให้ง่ายต่อการเก็บขนไปกำจัดต่อไป
- ทั้งนี้การรวบรวมขยะมูลฝอยมายังจุดพักขยะ ควรมีการแบ่งเขตหรือโซนพื้นที่เพื่อทำการคัดแยกขยะมูลฝอยเบื้องต้นแบบง่ายๆ เช่น การคัดแยกขยะรีไซเคิล/ขยะจากสิ่งปลูกสร้างออกจากขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปกำจัด

ระบบกำจัด

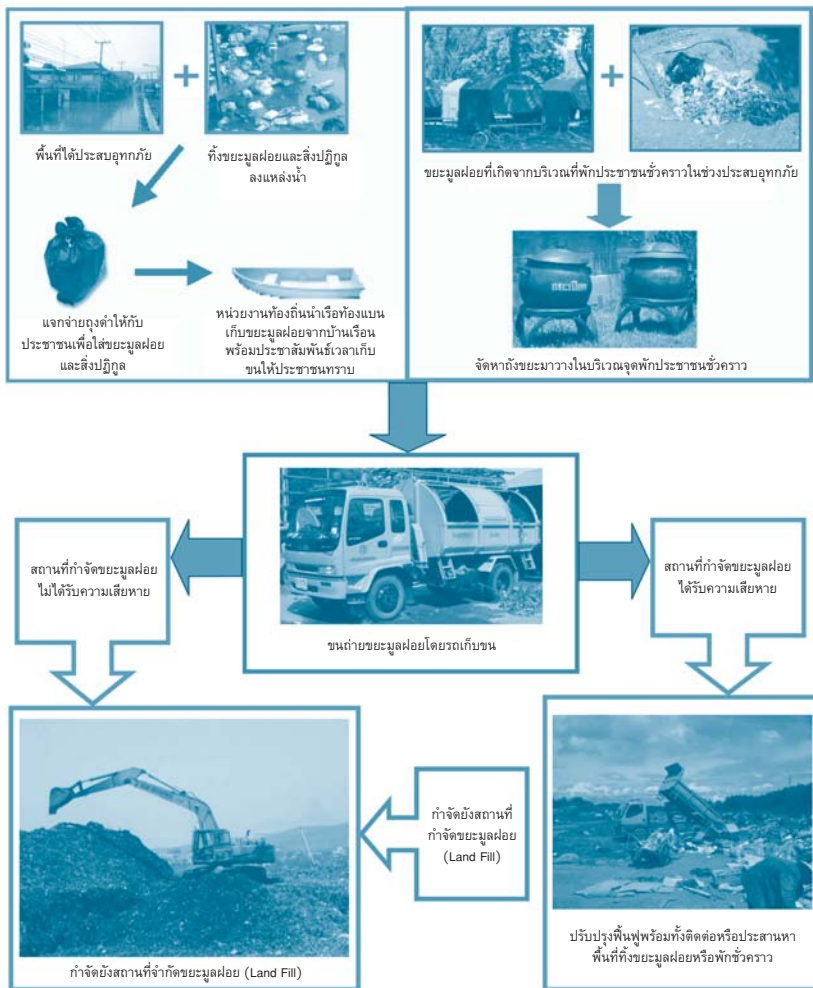
ท้องถิ่นควรดำเนินการดังนี้

- จัดหาระบบกำจัดขยะมูลฝอย หรือติดต่อขอใช้สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง (ในกรณีที่ไม่มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหรือได้รับความเสียหาย) เพื่อนำขยะมูลฝอยไปกำจัดให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล
- หากหาสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยไม่ได้หรือตั้งอยู่ห่างไกล ควรมีการจัดหาพื้นที่กำจัดชั่วคราวที่ไม่มีน้ำท่วมขังและมีความเหมาะสมตามเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ของสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของกรมควบคุมมลพิษ และดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้สามารถลดและป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมต่อไป

ทั้งนี้แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยในช่วงเกิดอุทกภัยแสดงใน

ภาพที่ 3

ภาพที่ 3 แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยในช่วงเกิดอุทกภัย



5.3 การจัดการขยะมูลฝอยหลังเกิดอุทกภัย

ในการปรับปรุง/ฟื้นฟู ระบบการจัดการขยะมูลฝอยหลังเกิดอุทกภัยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีแนวทางในการดำเนินงานในขั้นตอนระบบเก็บรวบรวม ระบบขนส่ง และระบบกำจัด โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ระบบเก็บรวบรวม

■ ขยะชุมชน

เมื่อเข้าสู่สภาวะปกติหรือระดับน้ำได้ลดระดับลงแล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องสำรวจและตรวจสอบความเสียหายของอุปกรณ์ เช่น ถังขยะมูลฝอย (การสูญหาย/ชำรุด) ว่าเพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นหรือไม่ หากไม่เพียงพอหน่วยงานท้องถิ่นต้องจัดหาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเก็บขนขยะมูลฝอย โดยมีหลักในการพิจารณาถึงรองรับมูลฝอยดังนี้

- 1) ลักษณะแข็งแรงทนทานตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นๆ เทียบเท่า
- 2) ออกแบบให้สามารถป้องกันน้ำฝน แดด ลม หนู แมลง สุนัข และสัตว์อื่นๆ มิให้สัมผัสหรือค้ำยขยะได้
- 3) ชิ้นส่วนต่างๆ สามารถถอดประกอบได้ง่าย เพื่อความสะดวกในการถ่ายเทขยะมูลฝอย และล้างทำความสะอาด
- 4) ผลิตจากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อน และไม่เป็นสนิม
- 5) น้ำหนักเบาและมีขนาดพอเหมาะ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและถ่ายเทขยะมูลฝอย
- 6) ขนาดความจุและจำนวนเพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยในบริเวณนั้นๆ
- 7) ไม่มีสารพิษ (Toxic substance) เป็นส่วนประกอบในกรณีใช้สารเติมแต่งควรมีปริมาณอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้งาน

ทั้งนี้รูปแบบของถังรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทแสดง
ดังภาพที่ 4



ถังขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทที่ผลิตจาก
ยางรถยนต์



ถังขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทที่ผลิตจาก
พลาสติก

ภาพที่ 4 รูปแบบของถังรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท

เมื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้จัดหาถังขยะมูลฝอยมาทดแทน
ของเดิมที่สูญหายไปแล้วนั้น ควรนำถังขยะมูลฝอยไปจัดวางเพื่อรองรับขยะ
มูลฝอยดังนี้

- 1) พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นและเขตพาณิชยกรรม (50 คน/ไร่) ควรวางถังรองรับขยะมูลฝอยห่างกันทุกๆ ระยะ 50-70 เมตร
- 2) พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (25 คน/ไร่) ควรวางถังขยะมูลฝอยห่างกันทุกๆ ระยะ 100-150 เมตร
- 3) พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (10 คน/ไร่) ควรวางถังรองรับขยะมูลฝอยห่างกันทุกๆ ระยะ 200-250 เมตร
- 4) จุดที่มีขยะมูลฝอยมาก เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ ควรวางถังรองรับขยะมูลฝอยในตำแหน่งที่สะดวกต่อการเข้าไปเก็บรวบรวมโดยรถเก็บขน
- 5) พื้นที่ตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยควรจัดวางดังนี้
 - ไม่กีดขวางทางสัญจรปกติหรือทางเท้า
 - ไม่ก่อให้เกิดความสกปรก กลิ่นเหม็นรบกวนประชาชน

- ตั้งอยู่ในบริเวณที่รถเก็บขนสามารถเข้าไปเก็บขนขยะมูลฝอยได้สะดวก
- ควรวางถังรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ของราชการ หากต้องวางในพื้นที่เอกชนควรได้รับความยินยอมจากผู้มีกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ก่อน

■ เศษวัสดุสิ่งปลูกสร้าง/ขยะสิ่งก่อสร้าง

เศษวัสดุสิ่งปลูกสร้างที่เกิดจากซากปรักหักพังของอาคารบ้านเรือนที่เสียหายจากน้ำท่วม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำรายการและจำนวนเศษวัสดุสิ่งปลูกสร้าง/ขยะสิ่งก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้
- 2) จัดหาผู้รับซื้อวัสดุรีไซเคิลจากขยะสิ่งปลูกสร้างพร้อมทั้งตรวจสอบความสามารถของแหล่งรับซื้อที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ที่ประสบภัยว่าสามารถรับซื้อขยะสิ่งก่อสร้างได้มากน้อยเพียงใด

ระบบขนส่ง

ในช่วงเกิดอุทกภัยการขนส่งขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดอาจมีความยุ่งยากในการดำเนินงาน แต่หลังจากระดับน้ำลดลงและพื้นที่แห้งแล้วรถเก็บขนสามารถทำการเก็บขนได้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) คาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายหลังจากน้ำลด เพื่อที่จะทราบปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดสำหรับกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสม
- 2) ตรวจสอบเส้นทางในการเก็บขน จุดพักและนำขยะมูลฝอยไปกำจัดเพื่อให้การขนส่งขยะมูลฝอยดำเนินการได้ตามปกติ
- 3) ตรวจสอบความเพียงพอของจำนวนรถเก็บขน หากไม่เพียงพอควรอาจจะขอใช้รถเก็บขนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง หรือจัดจ้างเอกชนดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอย

- 4) จัดทำแนวทางการเก็บขน โดยต้องกำหนดจำนวนเที่ยวเก็บขน/วัน และเวลาเก็บขนให้ชัดเจน พร้อมทั้งแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบ โดยต้องถือว่ามีข้อกำหนดในการปฏิบัติดังนี้
 - ควบคุมดูแลมิให้มีการบรรทุกขยะมูลฝอยเกินน้ำหนักของรถเก็บขนที่กำหนดไว้
 - ปฏิบัติตามระเบียบและวิธีการขนส่งบนถนนสาธารณะ
 - ขนส่งขยะมูลฝอยในภาชนะบรรจุหรือกระบะที่ปิดมิดชิดของยานพาหนะ
 - ควบคุมการหกหล่น ปลิวฟุ้งของขยะมูลฝอยออกนอกยานพาหนะขนส่ง โดยมีผ้าใบหรือตาข่ายคลุมขยะมูลฝอยระหว่างการขนส่ง
 - จำกัดความเร็วของรถเก็บขนที่วิ่งผ่านชุมชน หรือบริเวณทางร่วมทางแยกให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาฝุ่นฟุ้งกระจาย
 - พนักงานขับรถ ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

ระบบกำจัด

การปรับปรุง/ฟื้นฟูสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องพิจารณาถึงความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยแยกเป็นกรณีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยได้รับความเสียหายและไม่ได้รับความเสียหาย

- 1) กรณีสถานที่กำจัดได้รับความเสียหาย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรดำเนินการดังต่อไปนี้
 - ประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใกล้เคียงที่มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เพื่อขอใช้สถานที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยชั่วคราว
 - จัดทำรายละเอียดความเสียหาย ที่เกิดกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

- ดำเนินการปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยให้เป็นไปตามเกณฑ์และมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ
- 2) กรณีสถานที่กำจัดไม่ได้รับความเสียหาย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรดำเนินการดังต่อไปนี้
- จัดเตรียมพื้นที่สำหรับคัดแยกวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ออกจากขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมเพื่อลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด
 - ดำเนินการฝังกลบทับขยะมูลฝอยรายวัน เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น
 - ดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงานเดิมที่ท้องถิ่นได้วางแผนไว้

6. การติดตามและตรวจสอบภายหลังการปรับปรุง/ฟื้นฟูระบบจัดการขยะมูลฝอย

ภายหลังจากที่มีการปรับปรุงฟื้นฟูระบบการจัดการขยะมูลฝอยไปแล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานของกรมควบคุมมลพิษ ดังนี้

6.1 ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย

- 1) จัดเตรียมแผนการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางสำหรับให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย
- 2) จัดทำบันทึกการปฏิบัติงานประกอบด้วย บันทึกประจำวัน รายงานผลการวิเคราะห์ (องค์ประกอบขยะมูลฝอย คุณภาพของน้ำชะขยะมูลฝอยก่อน-หลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและซ่อมบำรุงเครื่องจักร เป็นต้น)

- 3) บันทึกปริมาณขยะมูลฝอยที่รับเข้ามากำจัดในแต่ละวัน
ใช้หน่วยตันต่อวัน
- 4) ควบคุมทางเข้าออกเพื่อป้องกันการกำจัดขยะมูลฝอย
ที่ไม่ได้รับอนุญาต เข้ามาทั้งในสถานที่กำจัดและจะรับ
ขยะมูลฝอยเฉพาะผู้ขอรับบริการเป็นประจำเท่านั้น
- 5) ตรวจสอบน้ำหนักบรรทุกเพื่อตรวจจับและป้องกันไม่ให้
มีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ได้รับอนุญาต โดยเฉพาะ
การทิ้งของเสียอันตรายอย่างไม่ถูกต้อง โดยการตรวจสอบ
จะต้องมีการบันทึกข้อมูล และเก็บรักษาไว้อย่างน้อยที่สุด
3 ปี
- 6) ฝังกลบขยะฝอย ในสถานที่ฝังกลบให้ฝังโดยการเกลี่ย
เป็นชั้นๆ หนาประมาณ 60 ซม. และบดอัดให้มีความหนา
ประมาณ 30 ซม. หรือให้เป็นชั้นบางเท่าที่จะทำได้ก่อนที่
จะเทขยะมูลฝอยชั้นต่อไป สำหรับมูลฝอยชั้นแรกที่ทับอยู่
บนแผ่นวัสดุกันซึมและระบบรวบรวมน้ำชะมูลฝอยจะต้อง
บดอัดหนาไม่เกิน 1 เมตร และจะต้องไม่มีขยะมูลฝอย
ที่อาจทำความเสียหายแก่แผ่นวัสดุกันซึม การฝังกลบ
ขยะมูลฝอย จะฝังกลบแบบเป็นช่องฝังกลบ โดยมีความ
ลาดชันไม่มากกว่า 1 ต่อ 3 ในแนวตั้งต่อแนวราบ และใช้
วัสดุกลบทับรายวันหลังการฝังกลบขยะมูลฝอยในแต่ละวัน
วัสดุกลบทับชั้นกลาง และวัสดุกลบทับชั้นสุดท้าย
- 7) บำบัดน้ำชะขยะมูลฝอยให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง
เพื่อป้องกันผลกระทบของน้ำชะขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น
กับสิ่งแวดล้อม
- 8) ตรวจสอบก๊าซ ตามตำแหน่งจุดตรวจสอบก๊าซ ภายนอก
อาคารในบริเวณแนวอาณาเขตทั้ง 4 ด้าน ของสถานที่
ฝังกลบ อย่างน้อยรวม 4 จุด และภายในอาคารของสถานที่

ฝังกลบอย่างน้อย 1 จุดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อวัดปริมาณการเกิดก๊าซมีเทน โดยค่าที่วัดได้ต้องไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

- 9) จัดการระบบระบายน้ำฝน โดยการควบคุมให้มีน้ำฝนที่ตกบริเวณสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยระบายออกนอกพื้นที่ และสัมผัสกับขยะมูลฝอยให้น้อยที่สุด ตลอดจนดูแลระบบระบายน้ำฝนให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
- 10) เครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงานต้องมีอย่างเพียงพอในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสำรองในยามฉุกเฉินและตรวจสอบสภาพเป็นประจำ นอกจากนี้ยังต้องมีอุปกรณ์ควบคุมอัคคีภัย เครื่องมือติดต่อบุคลากรยามฉุกเฉิน สถานที่พักและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล
- 11) บำรุงดูแลรักษาถนนที่อยู่ในพื้นที่ฝังกลบให้สามารถใช้งานได้ดีทุกฤดูกาล

6.2 ข้อกำหนดในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องทำการสุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์น้ำจากบ่อ ติดตามตรวจสอบ น้ำผิวดิน น้ำชะมูลฝอยและน้ำทิ้งจากระบบน้ำเสียปีละ 2 ครั้ง เป็นอย่างน้อย (ช่วงต้นฤดูฝน และฤดูแล้ง) และจัดทำเป็นรายงานที่พร้อมจะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบได้ตลอดเวลา โดยน้ำใต้ดินต้องมีคุณภาพเหมาะสมเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำใต้ดินจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของกรมควบคุมพิษ

ภาคผนวก

แบบฟอร์มที่ 1 การประเมินความเสียหายของระบบกำจัดขยะมูลฝอย

รายการความเสียหาย

1. ข้อมูลเบื้องต้น

- 1.1 ชื่อหน่วยงาน.....
- 1.2 จำนวนประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ.....คน
- 1.3 ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น.....ตัน/วัน
- 1.4 จำนวนรถเก็บขน.....คัน
 - ประเภท.....ขนาด.....
 - ประเภท.....ขนาด.....
 - ประเภท.....ขนาด.....
 - ประเภท.....ขนาด.....
 - ประเภท.....ขนาด.....
 - ประเภท.....ขนาด.....
- 1.5 จำนวนบุคลากรในการปฏิบัติงาน.....คน

2. ระบบเก็บรวบรวม

ถังขยะมูลฝอย

- ประเภท.....ขนาด.....จำนวน.....ถัง
- ประเภท.....ขนาด.....จำนวน.....ถัง
- ประเภท.....ขนาด.....จำนวน.....ถัง
- ประเภท.....ขนาด.....จำนวน.....ถัง
- ประเภท.....ขนาด.....จำนวน.....ถัง

สภาพความเสียหาย

ชำรุด

ประเภท.....ขนาด.....จำนวน.....ถึง

ประเภท.....ขนาด.....จำนวน.....ถึง

ประเภท.....ขนาด.....จำนวน.....ถึง

สุกเสียหาย

ประเภท.....ขนาด.....จำนวน.....ถึง

ประเภท.....ขนาด.....จำนวน.....ถึง

ประเภท.....ขนาด.....จำนวน.....ถึง

3. ระบบเก็บขน

รถเก็บขน ได้รับความเสียหาย.....คัน

ประเภท.....ขนาด.....รายละเอียดความเสียหาย.....

ประเภท.....ขนาด.....รายละเอียดความเสียหาย.....

ประเภท.....ขนาด.....รายละเอียดความเสียหาย.....

ประเภท.....ขนาด.....รายละเอียดความเสียหาย.....

4. ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

4.1 งานโครงสร้าง

1) สิ่งปลูกสร้าง

อาคารสำนักงาน ความเสียหาย.....

อาคารซังน้ำหนักร ความเสียหาย.....

บ้านพักคนงาน ความเสียหาย.....

โรงซ่อมบำรุง ความเสียหาย.....

โรงเก็บรถ ความเสียหาย.....

- พื้นที่ล้างรถ ความเสียหาย.....
- บ่อมายม ความเสียหาย.....
- รั้ว ความเสียหาย.....
- อื่นๆ ระบุความเสียหาย.....

2) ถนนภายในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

- พื้นแอสฟัลต์ ความเสียหาย.....
- พื้นคอนกรีต ความเสียหาย.....
- พื้นดินลูกรัง ความเสียหาย.....

3) พื้นที่ฉนวน (Buffer Zone)

- คันดิน ความเสียหาย.....
- แนวต้นไม้ ความเสียหาย.....
- คูระบายน้ำ ความเสียหาย.....

4.2 เครื่องจักรที่ใช้ในการฝังกลบ

- รถตีนตะขาบ (Bulldozer) ขนาด.....ความเสียหาย.....
- รถขุดดิน (Backhoe) ขนาด.....ความเสียหาย.....
- รถบรรทุกกระบะเท้าย ขนาด.....ความเสียหาย.....
- รถบรรทุกน้ำ ขนาด.....ความเสียหาย.....
- รถกระบะ ขนาด.....ความเสียหาย.....
- รถบดอัดขยะมูลฝอย ขนาด.....ความเสียหาย.....

4.3 ระบบป้องกันมลพิษ

1) บ่อฝังกลบขยะมูลฝอย

- คันดินรอบบ่อฝังกลบ ความเสียหาย.....
- วัสดุกันซึมบ่อฝังกลบ ความเสียหาย.....

2) ระบบรวบรวมและสูบน้ำขยะมูลฝอย

- ท่อรวบรวมน้ำขยะมูลฝอย ความเสียหาย.....
- ข้อต่อท่อรวมน้ำขยะมูลฝอย ความเสียหาย.....
- ระบบสูบน้ำขยะมูลฝอย ความเสียหาย.....
- ระบบวาล์ว ความเสียหาย.....

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

- ประตูระบายน้ำ ความเสียหาย.....
- ท่อส่งน้ำ ความเสียหาย.....
- วัสดุกันซึมบ่อบำบัดน้ำเสีย ความเสียหาย.....

4) ระบบควบคุมก๊าซ

- ท่อระบายก๊าซ ความเสียหาย.....

5. สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย ณ ปัจจุบัน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารอ้างอิง

- 1) กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2541) “เกณฑ์ มาตรฐาน และแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน” โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- 2) สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของเยอรมัน กรมควบคุมมลพิษ (2548) “แนวทางปฏิบัติในการจัดการของเสียจากการก่อสร้างและรื้อถอน”
- 3) กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “แนวทางและข้อกำหนดเบื้องต้นการลดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย ”

รายชื่อหน่วยงานที่สำคัญ และหมายเลขโทรศัพท์

1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย
หมายเลขโทรศัพท์ 0-2243-0020-27, 0-2241-7470-84
และ มท. 55050-58
2. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
หมายเลขโทรศัพท์ 0-2590-4000
3. กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
หมายเลขโทรศัพท์ 0-2298-2000
4. กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
หมายเลขโทรศัพท์ 0-2299-3900

คณะผู้จัดทำ
คู่มือการจัดการขยะมูลฝอยในภาวะฉุกเฉิน

ที่ปรึกษา :

นายสุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
นางมิ่งขวัญ วิชารังสฤษดิ์	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์	ผู้อำนวยการสำนักจัดการ กากของเสียและสารอันตราย

คณะทำงาน :

นางสาวนภวิศ บัวสรวง	ผู้อำนวยการส่วนลด และใช้ประโยชน์ของเสีย
นายไชยา บุญชิต	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 6 ว
นายสุนทร อุปมาณ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 6 ว
นายวุทธิชัย แก้วกระจ่าง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 6 ว
นางสาววาสนา แจ่มประจักษ์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 6 ว
นายวิจารณ์ อินทรกำแหง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 6 ว
นายชูศักดิ์ รักเสนาะ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 4

จัดพิมพ์และเผยแพร่ :

ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0 2298 2412-4 โทรสาร 0 2298 2415
www.pcd.go.th

พิมพ์ที่ : บริษัท รุ่งศิลป์การพิมพ์ (1977) จำกัด

85-95, 171 ถนนมหานคร บางรัก กรุงเทพฯ 10500
โทร. 0 2236 0058 โทรสาร 0 2238 4028