

คำนำ

รายงานการศึกษานี้ เป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลพื้นฐานทางผังเมืองด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งรายงานการศึกษาภาวะแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2561 ด้านขยะมูลฝอย เป็นการศึกษาและรวบรวมข้อมูลขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมประเภทหนึ่ง การจัดการขยะมูลฝอยเป็นปัญหาของเมืองใหญ่อย่างกรุงเทพมหานครมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก กรุงเทพมหานครมีปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ พุทธิกรรมและวัฒนธรรมสังคมนิยมทิ้งของเหลือใช้หรือบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ โดยไม่ได้คัดแยกไว้ใช้ซ้ำประกอบกับระบบการกำจัดขยะมูลฝอยยังไม่เหมาะสม ต้องใช้งบประมาณในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก โดยกรุงเทพมหานครมีการกำจัดเองและจ้างเอกชนกำจัดให้ เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยลงให้ได้นั้น กรุงเทพมหานครมีการณรงค์โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เชิญชวนหน่วยงานและประชาชนให้มีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยด้วย ในอนาคตกรุงเทพมหานครจะมีการสร้างโรงงานกำจัดขยะไร้มลพิษแล้ว ควรพิจารณาพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครเป็นอันดับแรกเนื่องจากปริมาณขยะมูลฝอยที่มีจำนวนมาก

กองนโยบายและแผนงาน ขอขอบคุณหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลมูลฝอยที่จัดเก็บในปีงบประมาณ 2561 ได้แก่ กองนโยบายและแผนงาน สำนักสิ่งแวดล้อม ที่ได้อนุเคราะห์ข้อมูล และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลในรายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งภาคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กองนโยบายและแผนงาน (กลุ่มงานวิจัยผังเมือง 1)
สำนักการวางผังและพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร
มิถุนายน 2562

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญแผนภูมิ	ค
สารบัญแผนที่	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 นิยามศัพท์	9
1.5 ประเภทของขยะมูลฝอย	10
1.6 ประโยชน์ในการศึกษา	11
บทที่ ๒ นโยบาย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 นโยบายที่เกี่ยวข้อง	12
2.2 แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย	13
2.3 ลักษณะของขยะมูลฝอยหรือองค์ประกอบของขยะมูลฝอย	14
2.4 สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอย	15
2.5 กระบวนการจัดการขยะมูลฝอย	15
2.6 การจัดเก็บและการขนถ่ายขยะมูลฝอย	16
2.7 ปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากขยะและของเสียอันตราย	17
2.8 ปัญหามลพิษจากของเสียอันตรายที่สำคัญ	17
2.9 ระยะเวลาที่ขยะแต่ละชนิดสามารถย่อยสลายตามธรรมชาติ	20
2.10 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	20
2.11 ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556	25
บทที่ ๓ สถานการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร	26
3.1 สถานการณ์ขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครปีงบประมาณ พ.ศ. 2561	26
3.2 การศึกษาปริมาณขยะมูลฝอยจำแนกตามกลุ่มเขตการวางผังทั้ง 6 กลุ่มเขต ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561	34
บทที่ ๔ สรุปผลและข้อเสนอแนะ	37
4.1 บทสรุป	37
4.2 ข้อเสนอแนะ	38
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
คณะผู้ดำเนินการ	

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 แสดงปริมาณการจัดเก็บมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 - 2561 (ตัน/ปี)	26
แผนภูมิที่ 2 แสดงปริมาณการจัดเก็บขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ. 2552 - 2561 จำแนกตามรายวัน (ตัน/วัน)	26
แผนภูมิที่ 3 แสดงร้อยละของค่าเฉลี่ยปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่ม-ลด ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2552-2561	27
แผนภูมิที่ 4 แผนภูมิแสดงปริมาณขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 จำแนกรายเขต	29
แผนภูมิที่ 5 แสดงการกำจัดขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครปีพ.ศ. 2561	31
แผนภูมิที่ 6 แสดงองค์ประกอบขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2561 จำแนกตามประเภท	31
แผนภูมิที่ 7 แสดงร้อยละของปริมาณขยะมูลฝอยที่จัดเก็บในกรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2561 จำแนกตามกลุ่มเขตการวางผัง	32
แผนภูมิที่ 8 แสดงร้อยละของปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดในกรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2561 จำแนกตามกลุ่มเขตการวางผัง	33
แผนภูมิที่ 9 แสดงการกำจัดขยะมูลฝอยตามประเภทจำแนกตามกลุ่มการวางผัง และประเภทการกำจัด ปี พ.ศ. 2561	33
แผนภูมิที่ 10 แสดงการกำจัดขยะมูลฝอยแต่ละประเภทจำแนกตามกลุ่มเขตการวางผัง ปี พ.ศ. 2561	36

สารบัญแนบที่

หน้า

แนบที่แสดงปริมาณมูลฝอยที่จัดเก็บได้ในกรุงเทพมหานครจำแนกตาม
รวม พ.ศ. 2561

30 กลุ่มเขตผังเมือง

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงและเมืองใหญ่อันดับหนึ่งของประเทศ เป็นเมืองศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การศึกษา มีแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวัฒนธรรม ประชากรที่มีชื่อในทะเบียนบ้านมากกว่าห้าล้านคน และประชากรแฝงที่มาอยู่อาศัย ทำงาน ศึกษาหาความรู้และท่องเที่ยว มีการคาดการณ์ว่าในแต่ละวัน กรุงเทพมหานครมีจำนวนคนมากกว่าสิบล้านคนในช่วงกลางวันเข้ามาทำกิจกรรมต่าง ๆ จนทำให้กรุงเทพมหานครเจริญเติบโตทางธุรกิจ โดยการกระตุ้นพฤติกรรมให้มีการอุปโภค บริโภคสินค้า และบริการมากขึ้นจากภาคธุรกิจ จึงทำให้เกิดปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นมากตามการเจริญเติบโตของธุรกิจการค้าและการท่องเที่ยว

สิ่งที่ตามมาคือปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยที่จะมีเพิ่มมากขึ้นไปพร้อม ๆ กัน กับการเจริญเติบโตของภาคธุรกิจถ้าไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี

ขยะ สามารถเปิดเผยบางมุมของผู้คนในสังคมได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมบุคคลแบบแผนในการดำเนินชีวิต มีการศึกษาสังคมจากกองขยะโดย William Rathje อาจารย์จากภาควิชาโบราณคดี คณะมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยอริโซนา เมื่อปี ค.ศ. 1971 ในสหรัฐอเมริกา ภายใต้ศาสตร์ที่เรียกว่าขยะวิทยา หรือ Garbology ซึ่งมาจากคำว่า “Garbage” และ “Archaeology” เพื่ออธิบายถึงวัฒนธรรมหรือสังคมผ่านกองขยะที่มีอยู่ รวมถึงในถังขยะประจำบ้าน และเป็นวิชาที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างบริโภคนิยมกับการเพิ่มขึ้นของขยะที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ด้วย (Suffolk County Council 2006) ดังนั้น ขยะที่กองอยู่จึงสามารถบอกการใช้ชีวิตของคน พฤติกรรมการบริโภค และระดับการพัฒนาของสังคมได้ โดยที่เราสามารถเรียนรู้ได้จากบรรจุภัณฑ์ที่มีฉลากติด กระจกแตก เศษผ้า กระป๋อง ขวด หนังสือเก่า หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรศัพท์เก่า ๆ และเศษกระดาษ เป็นต้น

การศึกษาด้านขยะวิทยาในปัจจุบัน ได้ก้าวไปพร้อมกับความเจริญทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีพัฒนาการจนใช้เป็นช่องทางในการจรรยาบรรณข้อมูลส่วนบุคคล และหาความลับของบุคคลได้จากถังขยะหน้าบ้าน เช่น เลขบัญชีธนาคาร และจำนวนเงินที่อยู่ในธนาคารจากใบแจ้งยอดที่ได้จากการกดเอทีเอ็ม เงินเดือนที่ได้รับในแต่ละเดือนจากใบแจ้งยอดเงินเดือน ชื่อที่อยู่จากหน้าซองจดหมาย หนังสือที่ซื้อมาอ่าน แผ่นซีดี และไดอารี่เก่า เป็นต้น ปัจจุบันนี้ไม่เพียงแต่หาหลักฐานข้อมูลของบุคคลได้จากถังขยะที่พบเห็นเท่านั้น แต่ยังสามารถได้จากไฟล์ที่อยู่ใน recycle bin หรือ temp file ในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลได้อีกด้วย (Wikipedia 2007) ขยะจึงไม่ใช่เพียงของไร้ค่าที่ถูกทิ้งอีกต่อไป แต่เป็นแหล่งข้อมูลให้ศึกษาถึงความเป็นไปของชีวิต ยุคสมัย ความแตกต่างของสังคม ระดับชนชั้นทางสังคม รวมทั้งบอกถึงระดับการพัฒนาได้เช่นกัน

ขยะกับความเป็นเมือง สาเหตุของปริมาณขยะที่สะสมพอกพูนมากขึ้น ตามผลการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษ ประการแรก คือ สถานที่กำจัดขยะดำเนินการไม่ถูกต้องและไม่ได้รับการปรับปรุง ประการที่สอง คือ การขยายตัวของสังคมเมืองที่สูงขึ้นตามจำนวนประชากร รวมถึงการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี องค์ประกอบเหล่านี้กระตุ้นให้เกิดการบริโภคเพิ่มมากขึ้น เมื่อการบริโภคมามากขึ้นตามจำนวนประชากร ปริมาณขยะก็มากเป็นเงาตามตัว

กรุงเทพมหานครเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่ต้องจัดเก็บและกำจัดขยะมูลฝอย โดยมีการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่จากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน สำหรับ โดยมีสำนักสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอย รวมถึงการเก็บ คัดแยก และขนย้ายขยะที่นอกเหนือจาก

ที่สำนักงานเขตรับผิดชอบ ส่วนสำนักงานเขตทั้ง 50 เขต เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บ คัดแยก และขนย้ายขยะมูลฝอยในพื้นที่รับผิดชอบ และกรุงเทพมหานครได้รณรงค์ส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยก ขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดมาตลอด รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์และดำเนินโครงการทั้งในชุมชน สถานศึกษา สถานประกอบการ สถานราชการ และรัฐวิสาหกิจ โดยนำหลัก 3R คือ Reduce Reuse และ Recycle มาใช้ จากการศึกษาพบว่า กรุงเทพมหานครมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นทุกปี ถึงแม้บางปีอาจจะดูว่าลดลง กรุงเทพมหานครจึงมีเป้าหมายที่จะลดปริมาณขยะมูลฝอยให้เหลือศูนย์ (Zero Waste)

1.2 วัตถุประสงค์

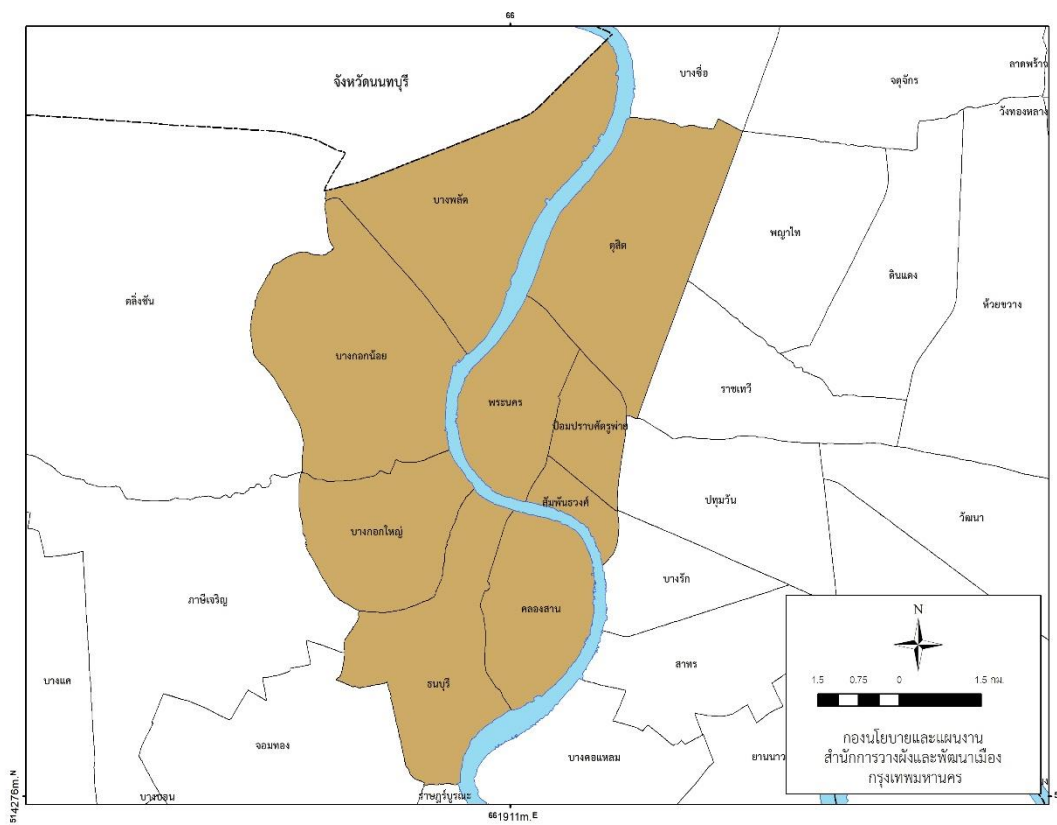
- 1.2.1 เพื่อศึกษาสถานการณ์ด้านการจัดการขยะในกรุงเทพมหานคร
- 1.2.2 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร
- 1.2.3 เพื่อเผยแพร่แก่ประชาชนทั่วไป นักเรียน นักศึกษา

1.3 ขอบเขตการศึกษา

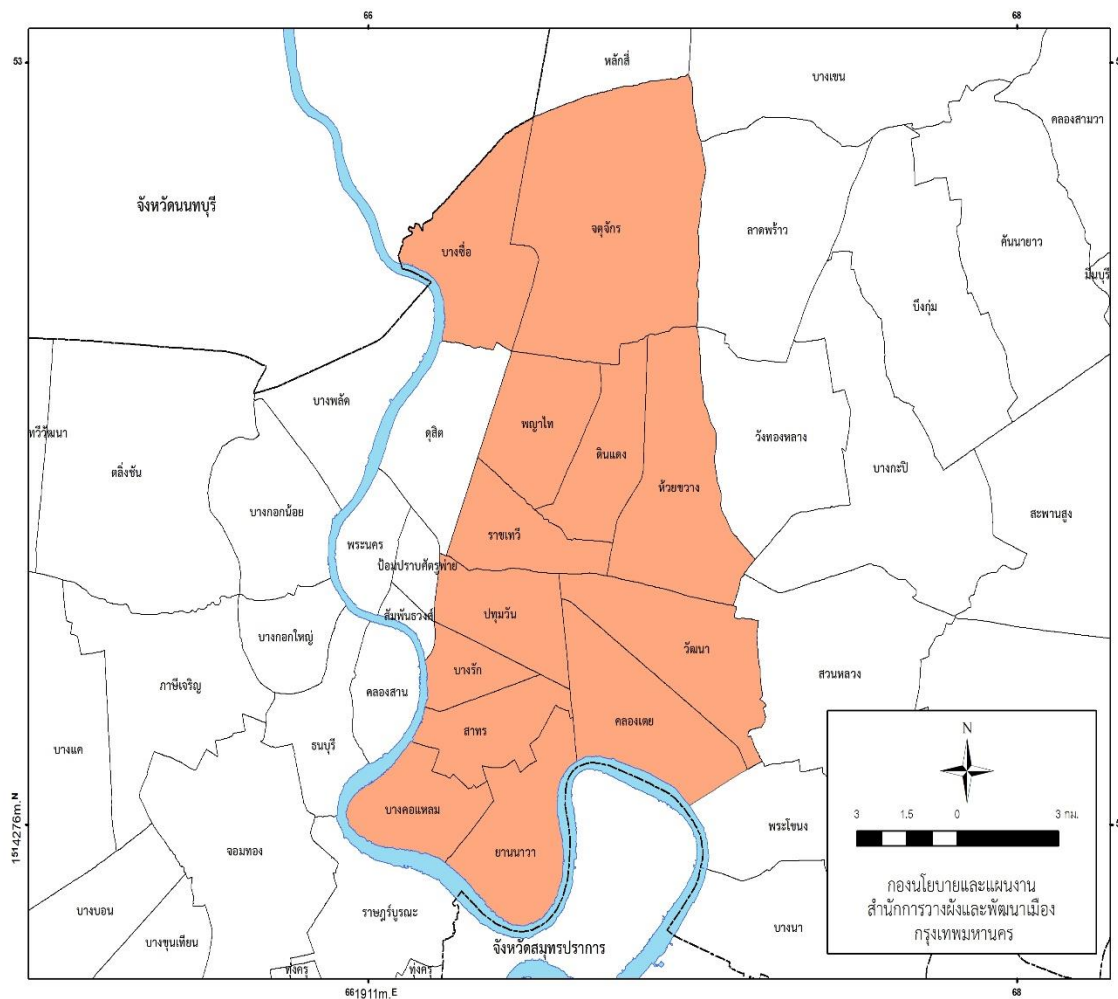
1.3.1 ขอบเขตการศึกษาด้านเนื้อหา การศึกษาสถานการณ์สภาวะแวดล้อมในกรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2561 ด้านขยะมูลฝอย เป็นการศึกษาจากสถิติข้อมูลการจัดเก็บขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ช่วงระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 – 2561 และการกำจัดขยะมูลฝอยปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 จากกองนโยบายและแผนงาน สำนักสิ่งแวดล้อม บทความ เอกสาร รายงานการศึกษาของหน่วยงานอื่น ๆ และเว็บไซต์ต่าง ๆ

1.3.2 ขอบเขตการศึกษาด้านพื้นที่ ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครทั้งหมด 1,568.737 ตร.กม. ประกอบด้วย 50 เขตการปกครอง และการศึกษาโดยแบ่งกลุ่มเขตตามกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และบทบาทเป็นความเมือง ตามที่สำนักผังเมืองได้กำหนดไว้สำหรับการวางแผนผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 โดยแบ่งออกเป็น 6 กลุ่มเขต ดังนี้

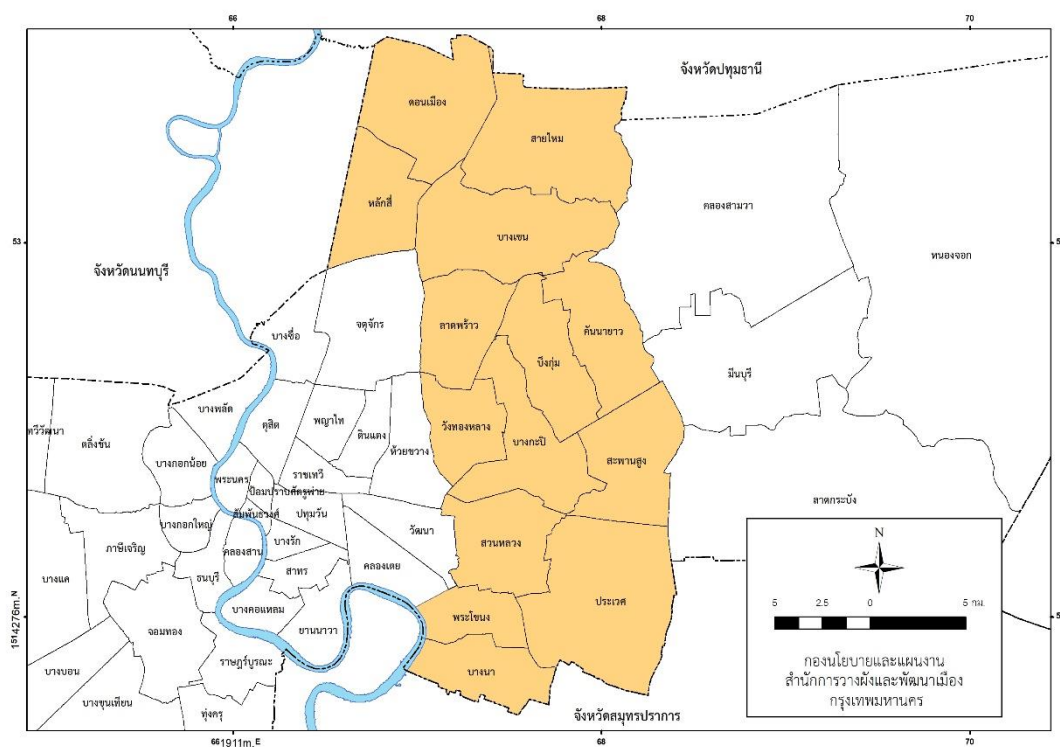
1) กลุ่มเขตอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและส่งเสริมการท่องเที่ยว มีขนาดพื้นที่ 63.643 ตร.กม. ครอบคลุมพื้นที่ 9 เขต ประกอบด้วย เขตพระนคร เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย เขตสัมพันธวงศ์ เขตดุสิต เขตธนบุรี เขตคลองสาน เขตบางกอกใหญ่ เขตบางกอกน้อย และเขตบางพลัด



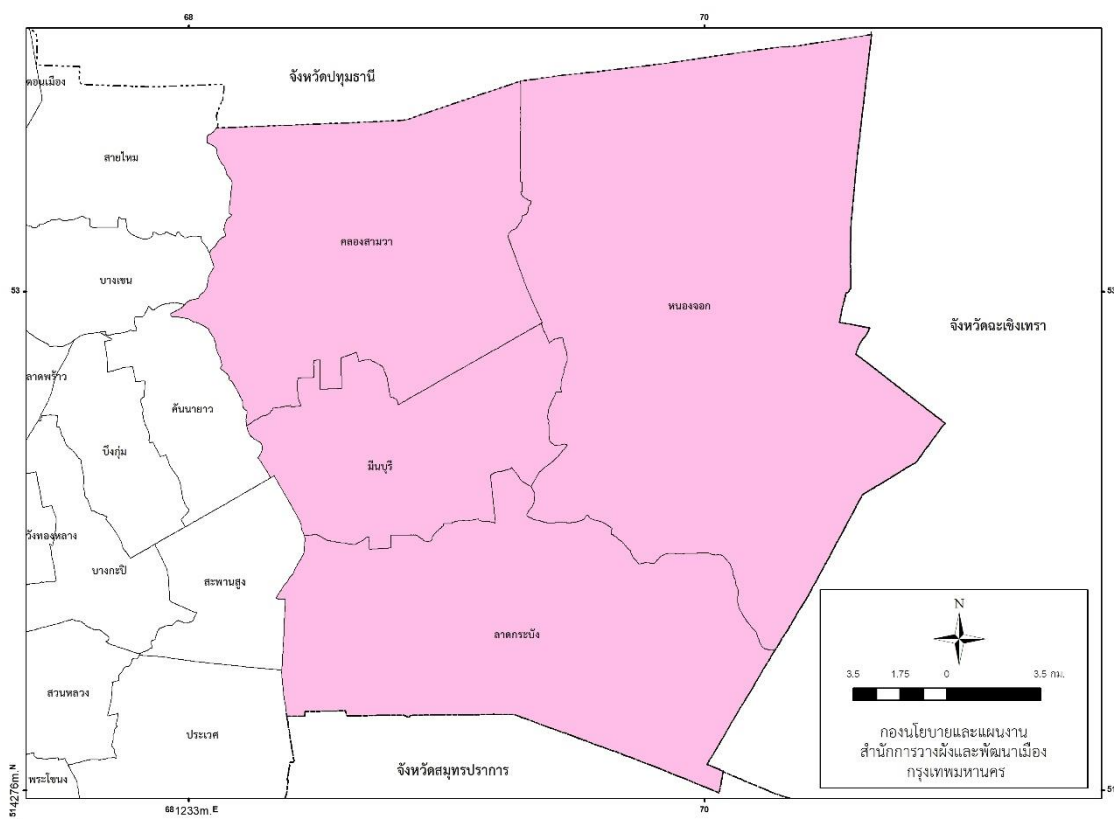
2) กลุ่มเขตศูนย์กลางธุรกิจและพาณิชยกรรม มีขนาดพื้นที่ 148.369 ตร.กม. ครอบคลุมพื้นที่ 13 เขต ประกอบด้วย เขตบางซื่อ เขตจตุจักร เขตคลองเตย เขตห้วยขวาง เขตราชเทวี เขตปทุมวัน เขตสาทร เขตบางคอแหลม เขตพญาไท เขตดินแดง เขตบางรัก เขตยานนาวา และเขตวัฒนา



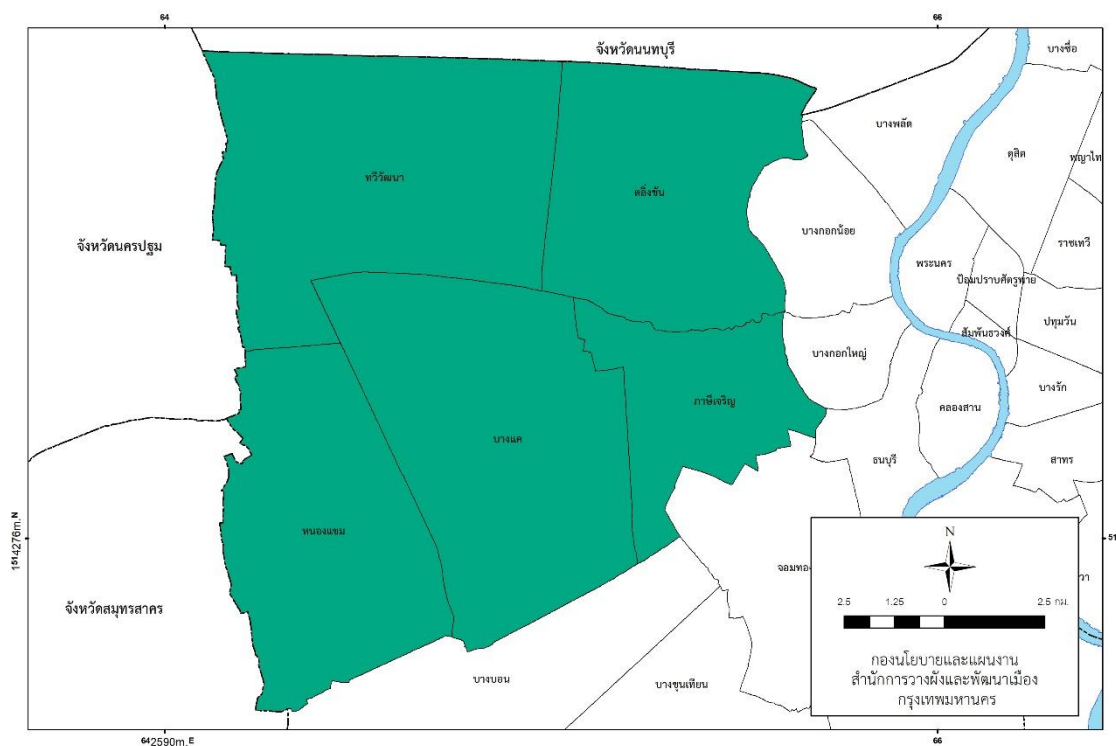
3) กลุ่มเขตที่อยู่อาศัย มีขนาดพื้นที่ 403.685 ตร.กม. ครอบคลุมพื้นที่ 14 เขต ประกอบด้วย เขตบางเขน เขตบึงกุ่ม เขตบางกะปิ เขตประเวศ เขตคันนายาว เขตหลักสี่ เขตดอนเมือง เขตสายไหม เขตลาดพร้าว เขตวังทองหลาง เขตสะพานสูง เขตสวนหลวง เขตพระโขนง และเขตบางนา



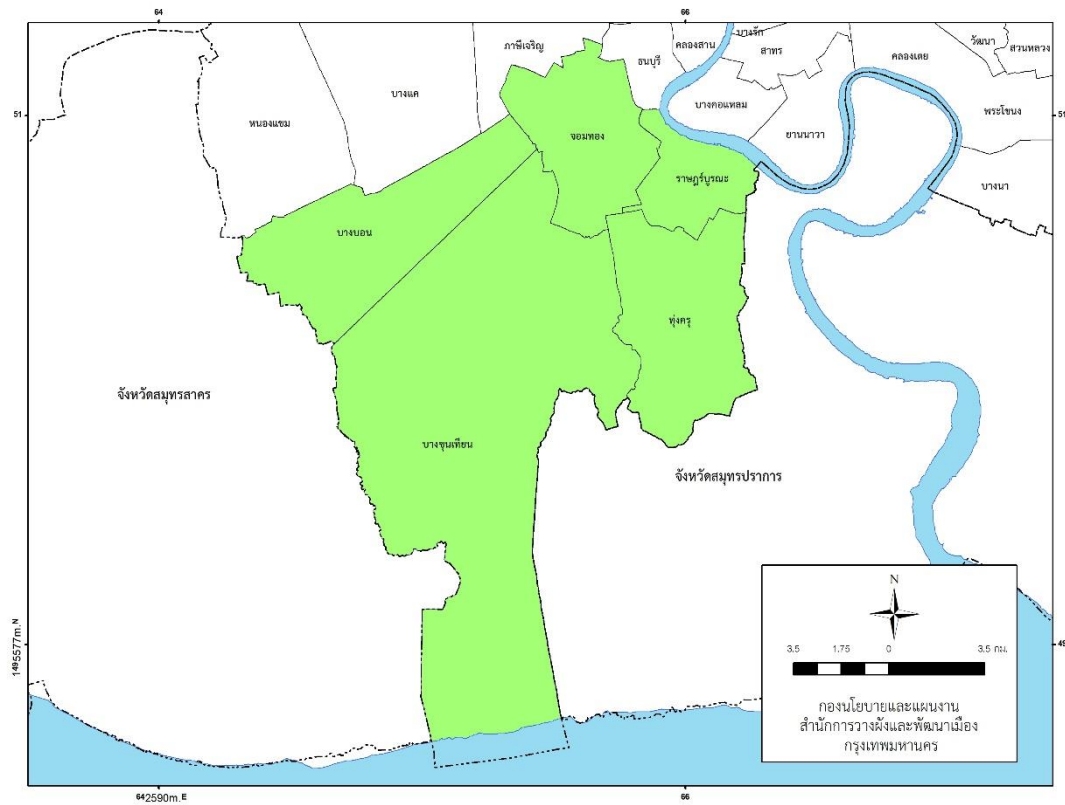
4) กลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฝั่งตะวันออก มีขนาดพื้นที่ 534.451 ตร.กม. ครอบคลุมพื้นที่ 4 เขต ประกอบด้วย เขตคลองสามวา เขตมีนบุรี เขตหนองจอก และเขตลาดกระบัง



5) กลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฝั่งตะวันตกตอนบน มีขนาดพื้นที่ 177.813 ตร.กม. ครอบคลุมพื้นที่ 5 เขต ประกอบด้วย เขตตลิ่งชัน เขตทวีวัฒนา เขตภาษีเจริญ เขตบางแค และเขตหนองแขม



6) กลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฝั่งตะวันตกตอนล่าง มีขนาดพื้นที่ 228.220 ตร.กม. ครอบคลุมพื้นที่ 5 เขต ประกอบด้วย เขตบางขุนเทียน เขตบางบอน เขตราษฎร์บูรณะ เขตทุ่งครุ และเขตจอมทอง



1.4 นิยามศัพท์

1.4.1 ขยะมูลฝอย หมายถึง ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะทั่วไป

1) ขยะอินทรีย์ หมายถึง ขยะที่ย่อยสลายได้ง่ายตามธรรมชาติ เช่น เศษอาหาร เศษพืช ผัก ผลไม้ ฯลฯ

2) ขยะรีไซเคิล หมายถึง ขยะที่สามารถนำไปแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ ยาง ฯลฯ

3) ขยะอันตราย หมายถึง ขยะที่มีความเป็นอันตรายหรือมีส่วนประกอบเป็นสารที่มีอันตราย เช่น ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ กระจกสเปร์ยบรรจุสารเคมี ตลับหมึก หลอดไฟ ฯลฯ ขยะประเภทนี้ต้องมีการแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น ๆ อย่างชัดเจน เนื่องจากต้องนำไปกำจัดหรือบำบัดด้วยวิธีเฉพาะเพื่อป้องกันความเป็นพิษปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม

4) ขยะทั่วไป หมายถึง ขยะที่ย่อยสลายตามธรรมชาติได้ยาก หรือนำไปรีไซเคิลไม่ได้ หรือนำไปรีไซเคิลแล้วไม่คุ้มทุน เช่น ซอง/ถุงขนมขบเคี้ยว ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป กระดาษห่ออาหาร ถุงพลาสติก/กล่องโฟม หลอดกาแฟ ซองกาแฟ ซองครีมเทียม ซองน้ำตาล ฯลฯ

1.4.2 ขยะอันตราย หมายถึง ขยะที่มีส่วนประกอบหรือเจือปนด้วยวัตถุอันตราย ซึ่งตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ ระบุว่ามี ๑๐ ประเภท ได้แก่ วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองและวัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์ หรือสิ่งอื่นใดอาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม

1.4.3 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ได้ให้คำจำกัดความคำว่า "มูลฝอย" หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก พลาสติกใส่อาหาร ถัง มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น

1.4.4 พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ให้คำจำกัดความ "มูลฝอย" หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เราไม่ต้องการที่เป็นของแข็งหรืออ่อน มีความชื้น ได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร ถัง มูลสัตว์หรือซากสัตว์รวมตลอดถึงวัตถุอื่น สิ่งใดที่เก็บกวาดได้จากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น

1.4.5 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า "ของเสีย" หมายความว่า ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสารหรือวัตถุอันตรายอื่นใด ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งกากตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้นที่อยู่ในสภาพของแข็งของเหลวหรือก๊าซ ซึ่งในทางวิชาการจะใช้คำว่าขยะมูลฝอย หมายถึง บรรดาสิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้วโดยส่วนใหญ่จะเป็นของแข็งจะเน่าเปื่อยหรือไม่ก็ตาม รวมตลอดถึง ถัง ซากสัตว์ มูลสัตว์ ฟันละออง และเศษวัตถุที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ต่าง ๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาด และโรงงานอุตสาหกรรม ยกเว้น อุจจาระและปัสสาวะของมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งปฏิกูลวิธีจัดเก็บและกำจัดแตกต่างไปจากวิธีการจัดขยะมูลฝอยทั่วไป ปัจจุบันมีวิทยาการก้าวหน้าประชากรมีจำนวนเพิ่มอย่างรวดเร็ว อัตราการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อผลิตเครื่องอุปโภค บริโภค อาหาร ที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นเป็นเหตุให้เศษสิ่งของเหลือใช้มีปริมาณมากขึ้นก่อให้เกิดปัญหาของขยะมูลฝอย

1.4.6 **ปีงบประมาณ** หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคมของปีหนึ่งถึงวันที่ 30 กันยายนของปีถัดไป โดยให้ปี พ.ศ. ที่ถัดไปนั้นเป็นชื่อสำหรับปีงบประมาณนั้น

1.5 ประเภทของขยะมูลฝอยที่กรมควบคุมมลพิษจำแนก 4 ประเภท ดังนี้

1.5.1 **ขยะย่อยสลาย (Compostable waste) หรือ มูลฝอยอินทรีย์** คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่จะไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยที่ขยะย่อยสลายนี้เป็นขยะที่พบมากที่สุด คือ พบมากถึง 64% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ



1.5.2 **ขยะรีไซเคิล (Recyclable waste) หรือ มูลฝอยที่ยังใช้ได้** คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ เศษพลาสติก กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT กระจกเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น สำหรับขยะรีไซเคิลนี้เป็นขยะที่พบมากเป็นอันดับที่สองในกองขยะ กล่าวคือ พบประมาณ 30% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ






1.5.3 **ขยะอันตราย (Hazardous waste) หรือ มูลฝอยอันตราย** คือ ขยะที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่างๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุธรรมชาติ วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระจกสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น ขยะอันตรายนี้เป็นขยะที่มักจะพบได้น้อยที่สุด กล่าวคือ พบประมาณเพียง 3% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ



1.5.4 ขยะทั่วไป (General waste) หรือ มูลฝอยทั่วไป คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจาก ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใสขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองขนมหมีกึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเบ็ดเตล็ดอาหาร โฟมเบ็ดเตล็ดอาหาร พอลียเอทิลีนอาหาร เป็นต้น สำหรับขยะทั่วไปนี้เป็นขยะที่มีปริมาณใกล้เคียงกับขยะอันตราย กล่าวคือ จะพบประมาณ 3% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ



กรมควบคุมมลพิษจำแนกปริมาณขยะในแต่ละประเภทดังนี้

ขยะย่อยสลาย	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย	ขยะทั่วไป
			
64%	30%	3%	3%

1.6 ประโยชน์ในการศึกษา

เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านสภาวะแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาเมือง การกำหนดนโยบายที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของเมือง และชุมชน ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของพื้นดิน แหล่งน้ำและอากาศ ทำให้บ้านเมืองไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่เป็นที่เจริญหูเจริญตาแก่ผู้พบเห็น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนโดยทั่วไป การแก้ไขปัญหาของสภาวะแวดล้อมด้านการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทางช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอย ลดงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอย และช่วยทำให้การเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศให้ช้าลง

บทที่ 2

นโยบาย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.1 นโยบายที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556 - 2575) ปัจจุบัน กรุงเทพมหานครอยู่ระหว่างใช้แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2561 - 2565) ในแผนพัฒนา ระยะ 20 ปี มีการกำหนดวิสัยทัศน์ ก้าวขึ้นสู่การเป็น “มหานครแห่งเอเชีย” ในปี พ.ศ. 2575 โดยแบ่งเป็น 6 ด้าน ซึ่งด้านที่ 1 มหานครปลอดภัย ในมิติที่ 1.1 ปลอดภัย “เมืองกรุงเทพฯ มีระบบการจัดการน้ำเสียและระบายน้ำ ระบบจัดการขยะ ระบบการควบคุมฝุ่นละออง กลิ่น และสารเจือปนในอากาศ และระบบการควบคุมระดับเสียงในเขตเมืองที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมทั่วพื้นที่เขตเมือง” มีเป้าหมายที่จะทำให้กรุงเทพมหานครมีการลดและควบคุมปริมาณมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยตั้งแต่แหล่งกำเนิดจนถึงการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และด้วยวิธีการลดปริมาณมูลฝอย และการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ตามหลักการ 3R ประกอบด้วย 1. Reduce คือ ลดการใช้ 2. Reuse คือ การใช้ซ้ำ 3. Recycle คือ การแปรรูปกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลตาม Roadmap การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตรายของรัฐบาล ซึ่งกำหนดแนวทางการดำเนินการจัดการขยะของประเทศ 4 ประการ ดังนี้

- 1) การกำจัดมูลฝอยเก่า
- 2) การสร้างรูปแบบการจัดการมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม
- 3) การวางระเบียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
- 4) การสร้างวินัยของคนในชาติ มุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืนในการจัดการกับมูลฝอยเก่า

ในขณะเดียวกันกรุงเทพมหานครเร่งพัฒนาระบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดและคัดแยกมูลฝอยให้นำไปใช้ประโยชน์ที่แหล่งกำเนิด ตามหลักการ 3R เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องเก็บรวบรวมขนส่งและกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด โดยสร้างการรับรู้ของประชาชนในภาพรวมด้วยการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ จัดกิจกรรมรณรงค์ เช่น การรณรงค์การลดการใช้ถุงพลาสติกในห้างสรรพสินค้า การรณรงค์คัดแยกขยะมูลฝอยของสำนักงานเขต ส่งเสริมการจัดการมูลฝอยในชุมชน สถานศึกษา สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ ฯลฯ โดยพัฒนาเป็นต้นแบบชุมชน โรงเรียน อาคารสำนักงาน หน่วยงานราชการที่มีระบบการจัดการมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมที่ดี แล้วถอดบทเรียนผลสำเร็จเผยแพร่ขยายผลในวงกว้างผ่านสื่อต่าง ๆ โดยแบ่งกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) การลดและคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด 2) การเก็บรวบรวมและขนส่ง และ 3) การกำจัดขยะมูลฝอย

2.1.2 แผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยกรุงเทพมหานคร ระยะ 5 ปี พ.ศ.2558-2562

โดยกรุงเทพมหานครมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการขยะให้เป็นการจัดการทรัพยากรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อจัดทำกรอบแนวทางการจัดการขยะโดยมุ่งเน้นการลดและคัดแยกมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดการเก็บรวบรวมแยกประเภท และการกำจัดแยกประเภทโดยนำไปแปรรูปใช้ประโยชน์ในรูปของพลังงานและปุ๋ยอินทรีย์
- 3) เพื่อควบคุมปริมาณมูลฝอย และใช้ประโยชน์จากขยะอย่างคุ้มค่า

4) เพื่อบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพ สามารถลดปริมาณขยะและใช้ประโยชน์จากขยะในรูปของทรัพยากร ลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปฝังกลบให้มากที่สุด

ในการจัดทำแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครฯ ภายใต้แนวคิดขยะเป็นทรัพยากร ส่งเสริมการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างคุ้มค่า การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยการจัดการด้วยเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การลดและควบคุมปริมาณมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยตั้งแต่แหล่งกำเนิดจนถึงการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อให้กรุงเทพมหานครเป็นมหานคร ในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีเป้าหมายสำคัญประกอบด้วย

1) ปริมาณขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนที่จัดเก็บได้ลดลงเมื่อเทียบกับปี 2556 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 7 ในปี 2562

2) ปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2556 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ในปี 2562

3) ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดด้วยเทคโนโลยีกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้ปี 2556

โดยสรุปแล้วกรุงเทพมหานครมีเป้าหมายในการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนากรุงเทพมหานครในช่วงปี พ.ศ. 2548-2575 ดังนี้

ลำดับ	แผนงาน	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
1.	แผนบริหารราชการกรุงเทพมหานคร 2548-2551	ปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดลดลงจากปีฐาน 2547	ร้อยละ 10 ต่อปี
2.	แผนบริหารราชการกรุงเทพมหานคร 2552-2555	อัตราการเกิดขยะมูลฝอยต่อคน จาก 0.98 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ในปี 2551	0.75 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ในปี 2555
3.	แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2556-2575	ปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดลดลงจากปริมาณขยะปี 2556	ร้อยละ 20 ในปี 2575 ร้อยละ 15 ในปี 2570 ร้อยละ 10 ในปี 2565 ร้อยละ 5 ในปี 2560
4.	แผนบริหารจัดการขยะมูลฝอย กรุงเทพมหานคร ระยะ 5 ปี พ.ศ.2558-2562	ปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดลดลงจากปริมาณขยะปี 2556	ร้อยละ 7 ในปี 2562 ร้อยละ 6 ในปี 2561 ร้อยละ 5 ในปี 2560 ร้อยละ 4 ในปี 2559 ร้อยละ 3 ในปี 2558

ที่มา : สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (ปี พ.ศ. 2561)

2.1.3 นโยบายของรัฐบาลคณะรักษาความสงบแห่งชาติ

ปี พ.ศ. 2557 รัฐบาลคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ระบุให้การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายเป็น “วาระแห่งชาติ” นโยบายดังกล่าวมุ่งเน้นให้ทุกภาคส่วนต้องเร่งดำเนินการเพื่อลดผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ ต่อมานโยบายคณะรักษาความสงบแห่งชาติได้นำมาจัดทำเป็นแผนแม่บทสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการ แต่ในทางปฏิบัตินั้นยังไม่สามารถดำเนินการได้

ในปี พ.ศ. 2559 รัฐบาลคณะรักษาความสงบแห่งชาติ มีนโยบายที่จะเพิ่มสถานที่กำจัดขยะประมาณ 29 แห่ง กระจายไปยังทั่วทุกพื้นที่ของประเทศไทย โดยต้องมีการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ แต่ติดขัดปัญหาไม่สามารถดำเนินการได้ ในรายงานของกรมควบคุมมลพิษอธิบายไว้ว่าอุปสรรคมาจากความไม่เหมาะสมของสภาพพื้นที่ การทำความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่ก่อสร้าง ขาดการศึกษาผลกระทบต่อประชาชนอย่างรอบด้าน รวมถึงปัญหาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในการบริหารจัดการขยะ ทั้งการจัดเก็บและขนถ่ายขยะ

2.2 แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

ตามข้อมูลพื้นฐานเพื่อการผังเมือง ที่สำนักงานวางผังและพัฒนาเมือง (สำนักผังเมืองเดิม) ได้จำแนกไว้ (หนังสือข้อมูลพื้นฐานเพื่อการผังเมือง ปี พ.ศ. 2547) จะเห็นว่าข้อมูลทุกด้านเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยทั้งสิ้น โดยมีมนุษย์เป็นผู้สร้างขยะมูลฝอย โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 ด้านประชากรและเคหะ

- | | |
|---------------|------------------|
| 1) ประชากร | 2) จำนวนบ้าน |
| 3) บ้านจัดสรร | 4) หอพัก |
| 5) ชุมชนแออัด | 6) โครงการของรัฐ |

2.2.2 ด้านเศรษฐกิจ

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1) ตลาดสด | 2) หาบเร่แผงลอย |
| 3) ร้านสะดวกซื้อ | 4) ค้าปลีก |
| 5) ค้าปลีกขนาดใหญ่ | 6) ค้าส่ง |
| 7) ธนาคาร | 8) โรงรับจำนำ |
| 9) สถานีบริการน้ำมัน | 10) สถานีบริการปั๊มก๊าซ |
| 11) โรงภาพยนตร์ | 12) สถานบันเทิง |
| 13) โรงแรม | 14) โรงงานอุตสาหกรรม |
| 15) นิคมอุตสาหกรรม | 16) คลังสินค้า |

2.2.3 ด้านการศึกษา สถานศึกษาทุกระดับและสังกัด

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1) สังกัดอื่น ๆ | 2) สังกัดกรุงเทพมหานคร |
| 3) สังกัดคณะกรรมการอุดมศึกษา | |

2.2.4 ด้านสาธารณสุข

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1) คลินิก | 2) ศูนย์บริการสาธารณสุข |
| 3) ศูนย์บริการสาธารณสุขสาขา | 4) โรงพยาบาลรัฐ |
| 5) โรงพยาบาลเอกชน | |

2.2.5. ศาสนสถาน/อาคารที่มีคุณค่าควรค่าแก่การอนุรักษ์

- | | |
|--------------|-------------|
| 1) โบราณสถาน | 2) วัด |
| 3) มัสยิด | 4) คริสจักร |

2.2.6 ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

- | | |
|---------------|------------------|
| 1) สถานีตำรวจ | 2) สถานีดับเพลิง |
|---------------|------------------|

2.2.7 ด้านบริการสังคมอื่น ๆ

- | | |
|---------------|----------------|
| 1) ห้องสมุด | 3) ศูนย์เยาวชน |
| 4) สวนสาธารณะ | 5) ลานกีฬา |

2.3 ลักษณะของขยะมูลฝอยหรือองค์ประกอบของขยะมูลฝอย

2.3.1 สำนักงานจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักงานสิ่งแวดล้อม ได้มีการจำแนกองค์ประกอบของขยะมูลฝอยตามประเภท/ประโยชน์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- 1) ประเภทหมักทำปุ๋ยมีองค์ประกอบดังนี้ เศษอาหาร ไม้และใบไม้ และอื่น ๆ
- 2) ประเภทเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่องค์ประกอบดังนี้ กระดาษ recycle พลาสติก recycle โฟม แก้ว และโลหะ
- 3) ประเภทฝังกลบองค์ประกอบดังนี้ กระดาษ non recycle พลาสติก non recycle หนังสือ ยาง ผ้า สิ่งทอ หิน เซรามิก กระจกและเปลือกหอย

2.3.2 จากการศึกษาของ สุกัญจน์ รัตนเลิศสุรณ (2546) พบว่าปริมาณและลักษณะหรือองค์ประกอบของขยะ มูลฝอยในแต่ละแห่งจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัย ดังต่อไปนี้

- 1) ลักษณะชุมชนหรือที่ตั้งของชุมชนที่แตกต่างกันจะมีปริมาณขยะมูลฝอยแตกต่างกัน ชุมชนเมืองจะมีขยะประเภทหนึ่งเช่น กล่องพลาสติก กล่องโฟม ซองขนม ซึ่งต่างจากชุมชนเกษตรกรรมจะมีปริมาณขยะมูลฝอยอีกรูปแบบหนึ่งส่วนใหญ่เป็นประเภทที่ย่อยสลายได้
- 2) ความหนาแน่นของประชากรในชุมชน บริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น ปริมาณขยะจะมากกว่าบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่น้อย
- 3) ฤดูกาลมีผลต่อปริมาณขยะ เช่น ฤดูที่มีผลไม้มากปริมาณขยะมูลฝอยก็จะเป็นพวกเปลือกและเมล็ดของผลไม้
- 4) สภาพเศรษฐกิจชุมชนที่มีฐานะดีย่อมมีกำลังซื้อสินค้าสูงจึงมีขยะมูลฝอยมากตามไปด้วย ชุมชนที่มีฐานะไม่ดีจะมีขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหาร เศษผัก ต่างจากชุมชนที่มีฐานะดีมักจะมีขยะมูลฝอย ประเภทบรรจุภัณฑ์ เช่น กล่อง กระจง โฟม ถุงพลาสติก
- 5) ความแตกต่างของนิสัยส่วนบุคคลในชุมชนที่แตกต่างกันจะผลิตขยะได้แตกต่างกัน โดยผู้ที่มีนิสัยรักษาความสะอาด รักความเป็นระเบียบเรียบร้อย จะสร้างขยะมูลฝอยในการเก็บขนมากกว่าผู้ที่นิสัยมักง่ายและไม่เรียบร้อย ซึ่งจะชอบทิ้งขยะมูลฝอยกระจัดกระจาย ไม่เป็นที่เป็นทาง ปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องเก็บขนจึงน้อยกว่าคนกลุ่มแรก เพราะจะไปอยู่ตามลำคลอง ถนน และที่สาธารณะเสียมากกว่า ตัวแปรอีกอย่างหนึ่ง คือ พฤติกรรมค่านิยมในการบริโภคของคนแต่ละกลุ่มมีผลต่อลักษณะของขยะมูลฝอย เช่น กลุ่ม

วัยรุ่นนิยมอาหารกระป๋อง น้ำขวด และอาหารที่ใส่กล่องโฟม ถ้วยพลาสติกหรือกล่องกระดาษผู้สูงอายุชอบนิยมขนมไทยที่ห่อด้วยใบตอง เป็นต้น

6) ระบบการจัดการเก็บขยะมูลฝอยจะมีผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณขยะมูลฝอยถ้ามีการเก็บขนไม่สม่ำเสมอ หรือไม่สามารเก็บขนได้สะดวก อาจเนื่องมาจากถนนหรือตรอกซอยแคบมากต้องใช้ภาชนะขนถ่ายอีกทอดหนึ่งก็จะทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยเหลือจากการเก็บ

7) ความเจริญของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มีผลทำให้คนบริโภคอาหารสำเร็จรูปกันมากขึ้น ทั้งยังใช้ภาชนะฟุ่มเฟือยประเภท ขวด กระป๋อง กล่อง และถุงพลาสติกกันมาก

อย่างไรก็ตามขยะมูลฝอยที่มีแหล่งกำเนิดมาจากชุมชนมีองค์ประกอบหลักในแต่ละประเภทมีดังนี้

- 1) ขยะอินทรีย์ที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ เศษหญ้า (50 %)
- 2) ขยะรีไซเคิล เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก อะลูมิเนียม และยาง (30%)
- 3) ขยะอันตรายหรือของเสียอันตรายจากชุมชน เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า (3%)
- 4) ขยะทั่วไป เช่น เศษผ้า เศษไม้ เศษวัสดุก่อสร้าง เกิดจากการเผาไหม้และอื่นๆ (17%)

2.4 สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอย

2.4.1 ความมั่งง่ายและขาดจิตสำนึกถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้น เป็นสาเหตุที่พบบ่อยมากซึ่งจะเห็นได้จากการทิ้งขยะลงตามพื้นหรือแหล่งน้ำโดยไม่ทิ้งลงในถังรองรับที่จัดไว้ให้และโรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งลักลอบนำสิ่งปฏิกูลไปทิ้งตามที่ว่างเปล่า

2.4.2 การผลิตหรือใช้สิ่งของมากเกินไป เช่น การผลิตสินค้าที่มีหีบห่อหลายชั้น มีทั้งกระดาษและพลาสติกหุ้ม การซื้อ-ขายสินค้าโดยห่อแยกหรือใส่ถุงพลาสติกหลาย ๆ ชั้นทำให้มีขยะปริมาณมาก

2.4.3 การเก็บและทำลายหรือนำขยะไปใช้ประโยชน์อย่างไม่มีประสิทธิภาพ จึงมีขยะตกค้างกองหมักหมมและส่งกลิ่นเหม็นไปทั่วบริเวณจนก่อปัญหามลพิษให้กับสิ่งแวดล้อม

2.5 กระบวนการจัดการขยะมูลฝอย

2.5.1 การจัดการมูลฝอยโดยส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอยและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยใหม่
กรุงเทพมหานครเร่งพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยให้นำไปใช้ประโยชน์ที่แหล่งกำเนิดตามหลักการ 3R Reduce (ลดการใช้) เช่น ลดการใช้ถุงพลาสติก และโฟม โดยใช้ถุงผ้าหรือภาชนะหรือวัสดุอื่น ๆ แทนการใช้บรรจุภัณฑ์ที่รีไซเคิลไม่ได้ Reuse (การใช้ซ้ำ) ส่งเสริมการบริโภคสินค้าที่คืนบรรจุภัณฑ์ เช่น ขวดน้ำดื่ม น้ำอัดลม ประเภทคีนขวด การแปรรูปของเหลือใช้เป็นสิ่งประดิษฐ์ การซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์เก่า และ Recycle (การแปรรูปกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่) โดยให้เข้าถึงทั้งในระดับบุคคล ชุมชน และระดับองค์กร ฯลฯ ในการส่งเสริมการลดและนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ให้เป็นทรัพยากร ที่มีคุณค่า เพื่อลดปริมาณขยะที่จะเข้าสู่ระบบการกำจัดเก็บ ขน และกำจัดของกรุงเทพมหานครให้น้อยที่สุดใน ๒ ประเภท ได้แก่

1) มูลฝอยรีไซเคิล มีอยู่ในองค์ประกอบของมูลฝอยที่บ้านเรือนประมาณร้อยละ ๓๐ ส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกและใช้ประโยชน์ที่แหล่งกำเนิดโดยขายหรือบริจาค

2) มูลฝอยอินทรีย์ ขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร กิ่งไม้ใบไม้ เศษผัก เปลือกผลไม้ คัดแยก รวบรวมที่บ้านเรือน ที่พักอาศัย ที่ทำงาน สถานประกอบการต่างๆ และนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ทำปุ๋ยอินทรีย์ ในบ้าน ชุมชน สถานประกอบการ สถานศึกษา (Home Compost) น้ำจุลินทรีย์ชีวภาพ (EM)

2.6 การจัดเก็บและขนส่งขยะมูลฝอย

2.6.1 วิธีการเก็บขนมูลฝอย กรุงเทพมหานครให้บริการเก็บขนมูลฝอยด้วย 2 วิธีการหลัก ดังนี้

- 1) การเก็บขนมูลฝอยโดยตรง เป็นการจัดส่งรถหรือเจ้าหน้าที่ออกไปเก็บตามบ้านเรือนและสถานที่ต่าง ๆ ที่รถหรือเรือเก็บเข้าถึงได้ หรือให้เจ้าของบ้านนำมูลฝอยมาทิ้ง ณ จุดที่สำนักงานเขตกำหนด
- 2) การเก็บขนขยะมูลฝอยทางอ้อม เป็นการนำรถไปเก็บจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่กรุงเทพมหานครได้นำไปตั้งไว้ตามริมถนนจุดรวมมูลฝอยและบริเวณที่ปริมาณมูลฝอยมาก โดยกรุงเทพฯจะนำรถมาเก็บทุกวัน

2.6.2 เวลาในการทิ้งขยะมูลฝอย

- 1) ถนนสายหลัก สายรอง ตลาด
 - กำหนดเวลาให้ประชาชนทิ้งขยะมูลฝอยตั้งแต่เวลา 20.00 – 03.00 น.
 - กำหนดการบริการเก็บขนขยะมูลฝอยให้แล้วเสร็จภายในเวลา 06.00 น.
- 2) ชุมชน ถนน ตรอก ซอย เก็บขนขยะมูลฝอยให้สะอาดทุกวัน สำหรับชุมชนที่รถเก็บขนขยะมูลฝอยเข้าไม่ถึงให้สำนักงานเขตจัดหาอาสาสมัครชักลากขยะมูลฝอยรวบรวมไว้ ณ จุดที่กำหนดร่วมกัน รถเก็บขนขยะมูลฝอยจะเข้าจัดเก็บให้เรียบร้อยทุกวัน โดยปัจจุบันมีอาสาสมัครชักลากขยะมูลฝอยจากชุมชนต่าง ๆ

2.6.3 ประเภทมูลฝอยและความถี่ในการจัดเก็บ

มูลฝอยทั่วไป	: เก็บทุกวัน หรือวันเว้นวันตามประเภทของสถานที่
มูลฝอยเศษอาหาร	: จัดเก็บทุกวัน
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	: จัดเก็บเฉพาะวันอาทิตย์
มูลฝอยอันตราย	: จัดเก็บทุกวันที่ 1 และ 15 ของเดือน

2.6.4 ประเภทและรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตและสำนักสิ่งแวดล้อม

สำนักสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการเช่ารถเก็บขนมูลฝอย เพื่อจัดสรรให้สำนักงานเขตใช้ในการเก็บขนขยะมูลฝอยในพื้นที่ให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ และอีกส่วนหนึ่งเป็นรถของกรุงเทพมหานคร

2.6.5 การเก็บขนมูลฝอยทางน้ำ

สำนักสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยทางน้ำจากบ้านเรือน สถานที่ราชการ วัด ร้านอาหาร ที่ตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา รวมไปถึงเรือท่องเที่ยว เรือสินค้า และเรือแพอาศัยในแม่น้ำเจ้าพระยาทางฝั่งตะวันออก เริ่มตั้งแต่สะพานพระราม 7 จนถึงเขตบางนาทางฝั่งตะวันตก เริ่มตั้งแต่สะพานพระราม 6 จนถึงเขตราษฎร์บูรณะ

2.6.6 เส้นทางขนถ่ายขยะมูลฝอย

ในขั้นตอนนี้หมายถึงการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากจุดเก็บขนขยะมูลฝอยไปยังยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง (Transportation) ขยะมูลฝอยที่รวบรวมจากจุดเก็บขนเรียบร้อยแล้วไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยหรือแหล่งกำจัด ซึ่งได้มีการกำหนดไว้ 5 เส้นทาง แบ่งเป็น 4 เส้นทางในฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา และ 1 เส้นทางในฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา (ข้อมูลปี พ.ศ. 2552) จำแนกได้ดังนี้

1) เส้นทางฝั่งตะวันออกตอนบนของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย เขตดอนเมือง เขตสายไหม เขตลาดพร้าว เขตคันนายาว เขตบางเขน เขตดุสิต เขตบางซื่อ เขตจตุจักร และเขตคลองสามวา ส่งไปที่ศูนย์กำจัดขยะสายไหม

2) เส้นทางฝั่งตะวันออกตอนกลางของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย เขตดินแดง เขตราษฎร์บูรณะ เขตบึงกุ่ม เขตมีนบุรี และเขตหนองจอก ส่งไปที่ศูนย์กำจัดขยะอ่อนนุชและสายไหม

3) เส้นทางฝั่งตะวันออกตอนล่างของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย เขตสัมพันธวงศ์ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย เขตคลองเตย เขตห้วยขวาง เขตปทุมวัน เขตสาทร เขตบางรัก เขตวัฒนา เขตปญาไท เขตสะพานสูง เขตบางกะปิ เขตประเวศ เขตสวนหลวง เขตพระโขนง เขตบางนา เขตวังทองหลาง และเขตลาดกระบัง ส่งไปที่ศูนย์กำจัดขยะอ่อนนุช

4) เส้นทางฝั่งตะวันออกที่อยู่ริมแม่น้ำพระยา ประกอบด้วย เขตพระนคร เขตบางคอแหลม และเขตยานนาวา ส่งไปที่ศูนย์กำจัดขยะหนองแขมและอ่อนนุช

5) เส้นทางฝั่งตะวันตก ประกอบด้วย เขตธนบุรี เขตคลองสาน เขตบางกอกใหญ่ เขตบางกอกน้อย เขตบางพลัด เขตตลิ่งชัน เขตทวีวัฒนา เขตภาษีเจริญ เขตบางแค เขตหนองแขม เขตบางขุนเทียน เขตบางบอน เขตราชบุรีบูรณะ เขตทุ่งครุ เขตจอมทอง และเขตหลักสี่ ส่งไปที่ศูนย์กำจัดขยะหนองแขม

2.6.7 การกำจัดขยะมูลฝอย

กรุงเทพมหานครให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 50 เขต สามารถจัดเก็บรวบรวมได้มากกว่าร้อยละ 99 โดยขนส่งไปยังสถานีขนถ่ายมูลฝอย 3 แห่ง คือ อ่อนนุช หนองแขม และท่าแร่ กรุงเทพมหานครได้จ้างให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการ โดยมีวิธีการดังนี้

1) เทคโนโลยีการหมักทำปุ๋ย Compost เป็นการย่อยสลายสารอินทรีย์ซึ่งย่อยสลายแบบใช้อากาศ ใช้สำหรับปรับปรุงคุณภาพดิน หรือเป็นปุ๋ย กรุงเทพมหานครมีโรงงานหมักปุ๋ย ขนาด 1,200 ตัน/วันที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ปุ๋ยหมักที่ได้นำไปใช้ประโยชน์ในสถานที่ราชการหรือส่วนงานที่กรุงเทพมหานครรับผิดชอบ

- โรงงานหมักปุ๋ยจากกิ่งไม้และสิ่งปฏิกูลที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ขนาด 100 ตัน/วัน
- โรงงานหมักปุ๋ยจากกิ่งไม้และสิ่งปฏิกูลที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม ขนาด 100 ตัน/วัน
- โรงงานแปรรูปวัสดุก่อสร้าง ขนาด 500 ตัน/วัน ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช
- โรงงานแปรรูปไขมัน ขนาด 300 ลบ.ม./วัน ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช
- โรงงานแปรรูปไขมัน ขนาด 300 ลบ.ม./วัน ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม
- โรงงานบำบัดสิ่งปฏิกูลที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ขนาด 300 ลบ.ม./วัน
- โรงงานบำบัดสิ่งปฏิกูลที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม ขนาด 300 ลบ.ม./วัน

2) เทคโนโลยีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ (Sanitary Landfill) เป็นการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และการยินยอมจากประชาชน จากนั้นจึงทำการออกแบบและก่อสร้าง โดยมีการวางมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น การปนเปื้อนของน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยที่เรียกว่า น้ำชะขยะมูลฝอย (Leachate) ซึ่งถือว่าเป็นน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูงไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินเสื่อมสภาพลงจนส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค กรุงเทพมหานครจัดเตรียม 2 พื้นที่ คือ จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดนครปฐม

3) กำจัดโดยระบบเตาเผา เป็นการทำลายขยะมูลฝอยด้วยวิธีการเผาทำลายในเตาเผาที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องให้มีอุณหภูมิในการเผาที่ 850 - 1,200 องศาเซลเซียส เพื่อให้การทำลายที่สมบูรณ์ที่สุด

- เตาเผามูลฝอยพลังงานความร้อนผลิตกระแสไฟฟ้าขนาด 300 ตัน/วัน
ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม

4) การกำจัดมูลฝอยแบบพิเศษ

- มูลฝอยอันตราย กรุงเทพมหานครได้จัดเก็บมูลฝอยอันตรายมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 โดยนับวันเวลาเก็บขยะอันตรายจากบ้านเรือนประชาชนทุกวันที่ 1 และ 15 ของเดือน หรือตามที่สำนักงานเขตกำหนด และนำไปรวบรวมส่งไปที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ศูนย์กำจัดมูลฝอย สายไหม และศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม แล้วบางส่วนจ้างเอกชนนำไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกหลักวิชาการ

- มูลฝอยติดเชื้อ กรุงเทพมหานครมีระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาล โดยว่าจ้างบริษัทกรุงเทพธนาคม จำกัด ดำเนินการรวบรวมจากสถานพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ประมาณ ๒,๕๗๗ แห่ง และนำไปกำจัดด้วยวิธีการเผาทำลายที่โรงงานเตาเผามูลฝอยติดเชื้ออ่อนนุช และ โรงงานเตาเผามูลฝอยติดเชื้อหนองแขม

- มูลฝอยกิ่งไม้ จากการตัดแต่งต้นไม้ของสำนักงานเขต 50 เขต จัดเก็บมูลฝอย ประมาณ 100 ตัน/วัน โดยแบ่งส่วนหนึ่งประมาณ 60 ตัน/วัน (ร้อยละ 60) ให้สำนักงานเขตนำไปบดย่อย และหมักทำปุ๋ยไว้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่เขต ที่เหลือประมาณ 40 ตัน/วัน (ร้อยละ 40) ส่งโรงงานหมักปุ๋ยอ่อนนุช และที่โรงงานหมักปุ๋ยหนองแขม โดยนำไปบดย่อยและผสมกับกากตะกอนสิ่งปฏิกูลและหมักทำปุ๋ยอินทรีย์ แจกจ่ายหน่วยงานของกรุงเทพมหานครและส่วนราชการต่างๆ นำไปทำสารบำรุงดินปลูกต้นไม้

นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครยังให้ความสำคัญกับการจัดการมูลฝอยอิเล็กทรอนิกส์ (e-waste) ถึงแม้ยังไม่มีมาตรการชัดเจนของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการรวบรวมมูลฝอยอิเล็กทรอนิกส์ จากชุมชนต่าง ๆ และให้เป็นไปตามนโยบายมหานครสีเขียวของผู้บริหารกรุงเทพมหานครที่กำหนดให้เพิ่ม ระบบจัดการมูลฝอยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่จัดเก็บ ขนถ่าย จนถึงเปลี่ยนมูลฝอยให้เป็นพลังงานไฟฟ้า ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและสะอาด โดยมีมาตรการเร่งด่วนให้เพิ่มบริการเก็บมูลฝอยไม่ให้ตกค้างในชุมชน มีเป้าหมายเพื่อให้กรุงเทพมหานครเป็นมหานครในการจัดการมูลฝอยอย่างยั่งยืน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และภาวะโลกร้อน

2.6.8 กรุงเทพมหานคร โดยสำนักสิ่งแวดล้อมและสำนักงานเขต มีหน้าที่ดำเนินงานตาม กฎหมาย ยุทธศาสตร์และมาตรการเกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอย ดังนี้

- 1) จัดเก็บขยะมูลฝอย (สสล.)
- 2) ศึกษาและวิจัยองค์ประกอบขยะมูลฝอย (สสล.)
- 3) กำจัดขยะมูลฝอย (สสล.)
- 4) เก็บขยะมูลฝอยและขนถ่ายสิ่งปฏิกูล (สนข.)

2.6.9 ส่วนราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม

- 1) กรมควบคุมมลพิษ
- 2) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.10 การจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย

กรุงเทพมหานครดำเนินการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย ตามอัตราที่กำหนด ในข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พ.ศ. 2546 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือ มูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548

2.7 ปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากขยะและของเสียอันตราย

2.7.1 **อากาศเสีย** เกิดจากกองขยะมูลฝอยไว้ในที่ปิดโล่งโดยไม่สามารถกำจัดได้ในแต่ละวัน การเผาขยะมูลฝอยกลางแจ้งทำให้เกิดควันและสารมลพิษทางอากาศ

2.7.2 **น้ำเสีย** เกิดจากการกองขยะมูลฝอยที่ตกค้างบนพื้นเมื่อฝนตกจะเกิดน้ำเสียซึ่งไหลลงสู่แม่น้ำทำให้เกิดภาวะมลพิษทางน้ำ

2.7.3 **แหล่งพาหะนำโรค** จากขยะมูลฝอยตกค้างบนพื้นจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของหนูและแมลงวัน ซึ่งเป็นพาหะนำโรคติดต่อทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

2.7.4 **เหตุรำคาญและความไม่ปลอดภัย** จากการเก็บขยะมูลฝอยหรือการกำจัดไม่หมดหรือไม่ถูกวิธีตามมาตรฐานสากลทำให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน

2.8 ปัญหามลพิษจากของเสียอันตรายที่สำคัญ ซึ่งกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมมีดังนี้

2.8.1 **ของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรม** ได้แก่ สารเคมี เศษวัตถุดิบ เศษผลิตภัณฑ์ น้ำเสีย อากาศเสีย

2.8.2 **ของเสียอันตรายจากสถานพยาบาล** ได้แก่ มูลฝอยติดเชื้อ เศษชิ้นส่วนอวัยวะต่าง ๆ เศษเนื้อเยื่อ สารกัมมันตรังสี ซากสัตว์ทดลอง และสิ่งขับถ่ายหรือของเหลวจากร่างกายผู้ป่วย

2.8.3 **ของเสียอันตรายจากบ้านเรือน** เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้ว ได้แก่ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่รถยนต์ น้ำยาทำความสะอาด เครื่องสุขภัณฑ์ หลอดฟลูออโรออกเรสเซนซ์ สารเคมีกำจัดแมลง

2.8.4 **ของเสียอันตรายจากภาคเกษตรกรรม** ได้แก่ ภาชนะบรรจุสารเคมี ประเภทสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2.9 ระยะเวลาที่ขยะแต่ละชนิดสามารถย่อยสลายตามธรรมชาติมีดังนี้

ชนิดของขยะ	ระยะเวลาย่อยสลาย
เศษกระดาษ	2-5 เดือน
เปลือกส้ม	6 เดือน
ถ้วยกระดาษเคลือบ	5 ปี
ก้นกรองบุหรี่	12 ปี
รองเท้าหนัง	25-40 ปี
กระป๋องอะลูมิเนียม	80-100 ปี
ถุงพลาสติก	450 ปี
โฟม	ไม่ย่อยสลายควรหลีกเลี่ยงการใช้

2.10 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

2.10.1 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย มีลักษณะ ดังนี้

1) กฎหมายการรักษาความสะอาด ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยในที่ห้ามและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

2) กฎหมายที่กำหนดหน้าที่ของผู้รับผิดชอบในการกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งจะให้อำนาจกับท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาล กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา หรือองค์การบริหารส่วนตำบล ในการเก็บขน กำจัดขยะมูลฝอยในเขตที่ตนมีอำนาจหน้าที่ ได้แก่ พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 พระราชบัญญัติสุขาภิบาล พ.ศ. 2495 พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 กำหนดอำนาจหน้าที่ให้กรุงเทพมหานครในการดำเนินงานเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดและรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในกรุงเทพมหานครและดูแลรักษาพื้นที่สาธารณะตามมาตรา 56 (4) และ (10) และพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 เป็นต้น

3) กฎหมายเฉพาะในเรื่องขยะอันตราย เช่น ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรมใช้กฎหมายโรงงานอุตสาหกรรม กฎหมายการนิคมอุตสาหกรรม หรือกฎหมายวัตถุอันตราย กำกับดูแลแล้วแต่กรณี ซึ่งเป็นการกำหนดภาระหน้าที่ของทางโรงงานที่ต้องจัดการขยะของตนที่เกิดจากกระบวนการผลิตมิให้ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือปล่อยออกภายใต้การควบคุม โดยกำหนดค่ามาตรฐานมลพิษตามกฎหมายส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือกฎหมายสาธารณสุข ผู้กำจัดขยะประเภทนี้จะต้องเป็นผู้ชำนาญการโดยเฉพาะที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น เช่น เจนโก้แต่ในส่วนของกฎหมายที่เกี่ยวกับวัตถุอันตรายในการควบคุมนั้น เมื่อผู้ผลิตขายผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภคแล้ว หน้าที่ของผู้ผลิตก็หมดไป ภาระหน้าที่ในการเก็บรวบรวมนำไปกำจัดจะตกกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ส่วนใหญ่จะกำจัดขยะทุกประเภท โดยไม่มีการแยกกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะอันตราย ขยะที่เป็นเศษเหลือทิ้งของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยนั้นจะถูกเหมารวมเหมือนขยะทั่วไป ซึ่งบางส่วนอาจถูกคัดแยกแล้วนำกลับมาใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลโดยผู้ค้าของเก่า ส่วนที่ใช้ไม่ได้แล้วก็จะถูกทิ้งรวมไปกับขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งยังไม่มีกฎหมายเฉพาะที่กำหนดมาตรการการดูแลเป็นพิเศษ ดังนั้น กฎหมายของไทยจึงขาดความเชื่อมโยงของการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่า และไม่เป็นไปตามหลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (polluter pay principles) ซึ่งเป็นหลักสากลที่นานาชาติใช้บังคับในประเทศของตน โดยเฉพาะกับสินค้าที่ประเทศไทยส่งออกไปยังประเทศเหล่านั้น เป็นการเพิ่มภาระต้นทุนให้กับสินค้าส่งออกของไทย แต่ในทางกลับกันในการนำเข้าสินค้ามายังประเทศไทย ผู้ผลิตต่างชาติหรือผู้นำเข้ากลับไม่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะของตนเอง เนื่องจากไม่มีกฎหมายเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการกำจัดซากหรือของเหลือใช้ ทำให้ต้นทุนการนำเข้าสินค้าเข้ามาขายต่ำ ประเทศไทยจึงเป็นแหล่งที่หลายประเทศระบายสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์คุณภาพต่ำ หรือสินค้าใช้แล้วเข้ามาขายได้ง่าย ราคาถูก ภาระค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะดังกล่าวจึงตกอยู่กับประชาชนคนไทยทุกคน นอกจากนี้ในแต่ละปีรัฐบาลจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณจำนวนมากให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะ ดังนั้นจึงควรหาทางพัฒนาปรับปรุงกฎหมายของไทยให้ทัดเทียมกับนานาชาติ เพื่อให้มีมาตรการที่เหมาะสมในการจัดการกับเศษซากเหลือทิ้งของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

4) พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ในมาตรา 5 ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยเป็นผู้ออกกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมและยกเว้นค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย และมาตรา 6 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นหมวด 3/1 การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย มาตรา 34/1 มาตรา 34/2

มาตรา 34/3 และมาตรา 34/4 แห่งพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535

อัตราค่าธรรมเนียมตามบัญชีแนบท้าย ดังนี้

รายละเอียด	อัตราค่าธรรมเนียม
1. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตปิดแผ่นประกาศหรือเขียนข้อความหรือภาพ ติดตั้งเขียนป้ายหรือเอกสาร หรือทิ้งหรือโปรยแผ่นประกาศเพื่อโฆษณาแก่ประชาชน	ฉบับละ 200 บาท
2. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตการรับทำการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย	ฉบับละ 10,000 บาท
3. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย	ฉบับละ 50,000 บาท
4. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตการหาประโยชน์จากการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย	ฉบับละ 50,000 บาท
5. ค่าธรรมเนียมการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย	
5.1 การเก็บและขนมูลฝอย	
5.1.1 กรณีมีปริมาณมูลฝอยไม่เกิน 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร	เดือนละ 150 บาท
5.1.2 กรณีมีปริมาณมูลฝอยต่อเดือนเกิน 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็นหน่วย หน่วยละ 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตรและให้เก็บ	หน่วยละ 150 บาท
5.2 การกำจัดมูลฝอย	
5.2.1 กรณีมีปริมาณมูลฝอยไม่เกิน 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร	เดือนละ 200 บาท
5.2.2 กรณีมีปริมาณมูลฝอยต่อเดือนเกิน 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็นหน่วย หน่วยละ 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร และให้เก็บ	หน่วยละ 200 บาท
5.3 ในกรณีมีปริมาณมูลฝอยต่อเดือนตาม 5.1 หรือ 5.2 เกิน 3,600 กิโลกรัม หรือ 18,000 ลิตร หรือ 18 ลูกบาศก์-เมตร ให้เก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มจาก 5.1 และ 5.2 ได้อีกโดยคิดเป็นหน่วย หน่วยละ 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร ในอัตรา	หน่วยละ 200 บาท
5.4 ในกรณีมีปริมาณมูลฝอยที่กำจัดเป็นรายครั้งเกิน 240 กิโลกรัม หรือ 1,200 ลิตร หรือ 1.2 ลูกบาศก์เมตร ให้เก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มจาก 5.4.3 ได้อีกโดยคิดเป็นหน่วย หน่วยละ 240 กิโลกรัม หรือ 1,200 ลิตร หรือ 1.2 ลูกบาศก์เมตร ในอัตรา	หน่วยละ 250 บาท
5.5 การเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือการกำจัดสิ่งปฏิกูล ในลักษณะครั้งคราว	
5.5.1 การเก็บและขนสิ่งปฏิกูลเป็นรายครั้งให้คิดเป็นหน่วย หน่วยละ 100 กิโลกรัม หรือ 500 ลิตร หรือ 0.5 ลูกบาศก์เมตร และให้เก็บ	หน่วยละ 250 บาท

รายละเอียด	อัตราค่าธรรมเนียม
5.5.2 ในกรณีที่มีปริมาณสิ่งปฏิกูลที่เก็บและขนเป็นรายครั้งเกิน 200 กิโลกรัม หรือ 1,000 ลิตร หรือ 1 ลูกบาศก์เมตร ให้เก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มจาก 5.5.1 ได้อีกโดยคิดเป็นหน่วย หน่วยละ 200 กิโลกรัม หรือ 1.000 ลิตร หรือ 1 ลูกบาศก์เมตร	หน่วยละ 300 บาท
5.5.3 การกำจัดสิ่งปฏิกูลเป็นรายครั้งให้คิดเป็นหน่วย หน่วยละ 100 กิโลกรัม หรือ 500 ลิตร หรือ 0.5 ลูกบาศก์เมตร และให้เก็บ	หน่วยละ 300 บาท
5.5.4 ในกรณีที่มีปริมาณสิ่งปฏิกูลที่กำจัดเป็นรายครั้งเกิน 200 กิโลกรัม หรือ 1.000 ลิตร หรือ 1 ลูกบาศก์เมตร ให้เก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มจาก 5.5.3 ได้อีกโดยคิดเป็นหน่วย หน่วยละ 200 กิโลกรัม หรือ 1.000 ลิตร หรือ 1 ลูกบาศก์เมตร ในอัตรา	หน่วยละ 300 บาท
5.6 ในกรณีที่มีคำนวณปริมาณสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยแล้วเศษเกินกึ่งหนึ่งของหน่วยตามที่กำหนดใน 5.1 ถึง 5.5 ให้คิดเป็นหนึ่งหน่วย”	

2.10.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม คือ กฎหมายอีกประเภทหนึ่ง มักตราขึ้นเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นหลัก เนื้อหาครอบคลุมการป้องกันและเยียวยาความเสื่อมโทรมแห่งสุขภาพทั้งของมนุษย์และอมมนุษย์ และมักคาบเกี่ยวกับกฎหมายจารีตประเพณี สนธิสัญญา ข้อตกลง พันธกรณี กฎระเบียบนโยบาย และกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เช่น

1) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

บัญญัติขึ้นเพื่อป้องกันปัญหาความเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ดินเสีย น้ำเน่า อากาศเป็นพิษ ป่าไม้ต้นน้ำลำธารถูกทำลาย อันเนื่องมาจากการขยายตัวของประชากร การใช้ทรัพยากรอย่างไม่ถูกต้อง และอุตสาหกรรม โดยส่งเสริมประชาชน และองค์กรเอกชน ให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และราชการส่วนท้องถิ่น และกำหนดแนวทางปฏิบัติในส่วนที่ไม่มีหน่วยงานได้รับผิดชอบโดยตรง กำหนดมาตรการควบคุมมลพิษด้วยการจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบกำจัดของเสีย และเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับมลพิษ และหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการก่อให้เกิดมลพิษ ตลอดจนจัดให้มีกองทุนสิ่งแวดล้อม การบังคับใช้กฎหมายฉบับนี้จึงเป็นการวางกรอบนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม การวางแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม การประกาศเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม การกำหนดให้โครงการขนาดใหญ่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นต้น แต่มิได้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมหรือการรีไซเคิลเศษซากเหลือทิ้งของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ใด ๆ

2) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายที่ออกใช้เพื่อควบคุมดูแลการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมให้เหมาะสม โดยกำหนดให้แบ่งโรงงานตามประเภทชนิดหรือขนาดโรงงาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ โรงงานจำพวกที่ 1 โรงงานจำพวกที่ 2 หรือโรงงานจำพวกที่ 3

แล้วแต่กรณีกฎหมายกำหนดให้โรงงานจำพวกใดจำพวกหนึ่งหรือทุกจำพวกต้องปฏิบัติตามในเรื่องที่ตั้ง สภาพแวดล้อม ลักษณะอาคารและลักษณะภายในของโรงงาน ลักษณะและชนิดของเครื่องจักร เครื่องอุปกรณ์ คนงานที่ต้องมีความรู้ตามประเภทชนิดหรือขนาดของโรงงาน หลักเกณฑ์ที่ต้องปฏิบัติ กรรมวิธีการผลิต เครื่องมืออุปกรณ์เพื่อป้องกันหรือระงับหรือบรรเทาอันตราย ความเสียหาย ความเดือดร้อนที่อาจเกิดแก่บุคคลหรือทรัพย์สินในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียง มาตรฐานและวิธีควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การจัดทำมีเอกสารเพื่อการควบคุมหรือตรวจสอบ ข้อมูลที่จำเป็นที่ผู้ประกอบการกิจการจะต้องแจ้งตามระยะเวลาที่กำหนด และการอื่นใดที่คุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน เช่น ใน มาตรา 8 (4) ได้ กำหนดหลักเกณฑ์ที่ต้องปฏิบัติ กรรมวิธีการผลิตและการจัดทำมีอุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่นใด เพื่อป้องกันหรือระงับหรือบรรเทาอันตรายความเสียหายหรือความเดือดร้อนที่อาจเกิดแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน ซึ่งอาจใช้อำนาจดังกล่าวในการกำหนดให้โรงงานปฏิบัติเกี่ยวกับการรีไซเคิลวัสดุเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิต และการห้ามไม่ให้ใช้สารอันตรายบางอย่างในกระบวนการผลิต

3) พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมาย จัดตั้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์หนึ่งเกี่ยวกับการปรับปรุงที่ดินเพื่อให้บริการ โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เช่น การจัดทำมีถนน ท่อระบายน้ำ โรงขจัดน้ำเสีย ไฟฟ้า และประปา เป็นต้น และการควบคุมการดำเนินงานของผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมและผู้ใช้ที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมาย รวมทั้งการ ดำเนินงานที่เกี่ยวกับการสาธารณสุขและที่กระทบกระเทือนกับสิ่งแวดล้อม

4) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายที่ขยายขอบเขตการ กำกับดูแลกิจการที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขในด้านต่าง ๆ ให้กว้างขวางขึ้น เพื่อสามารถนำมาปรับใช้กับ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทันทั่วถึง กำหนดมาตรการกำกับดูแลและป้องกันเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อมไว้อย่าง เพียงพอและมีประสิทธิภาพ ปรับปรุงบทบัญญัติเกี่ยวกับการควบคุมให้มีลักษณะการกำกับดูแลและติดตาม การปรับปรุงอำนาจหน้าที่ของเจ้าหน้าที่และบทกำหนดโทษตามกฎหมายปัจจุบันให้สามารถบังคับใช้ให้มีการ ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของสังคมปัจจุบัน และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกำกับดูแลและป้องกันเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อม กฎหมายฉบับนี้ให้อำนาจกับ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและเจ้าพนักงานสาธารณสุขในการควบคุมดูแลและอนุญาตกิจการที่อาจเป็น อันตรายต่อสุขภาพของประชาชน และกำหนดการเก็บ ขน และกำจัดขยะมูลฝอย ให้เป็นหน้าที่ขององค์การ ปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนั้น จึงมีอำนาจจำกัดเฉพาะเรื่อง ไม่อาจที่จะกำหนดหน้าที่ของผู้ประกอบการในการ เรียกคืนเศษเหลือทิ้งของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่จำหน่ายให้กับผู้บริโภคแล้ว คงทำได้แต่เพียงการ เก็บขนขยะดังกล่าวและนำไปกำจัดตามหน้าที่โดยใช้งบประมาณของตนเอง

5) พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายที่ออกมายกเลิก พระราชบัญญัติวัตถุมีพิษ พ.ศ. 2510 และพระราชบัญญัติวัตถุมีพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 เนื่องจากปรากฏว่า มีการนำวัตถุอันตรายมาใช้ในกิจการประเภทต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก และวัตถุอันตรายบางชนิดอาจก่อให้เกิด อันตรายอย่างร้ายแรงแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมได้ แม้ว่าในขณะนี้จะมีกฎหมายที่ใช้ควบคุม วัตถุที่ก่อให้เกิดอันตรายอยู่บ้างแล้วก็ตาม แต่ก็มีอยู่หลายฉบับและอยู่ในอำนาจหน้าที่ของหลายกระทรวง ทบวง กรม ซึ่งกฎหมายเหล่านั้นได้ออกมาต่างยุคต่างสมัยกัน ทำให้มีบทบัญญัติที่แตกต่างกันและยังไม่ ครอบคลุมเพียงพอ สมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยวัตถุมีพิษโดยขยายขอบเขตให้ครอบคลุมวัตถุอันตราย ต่าง ๆ ทุกชนิด และกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการควบคุมวัตถุอันตรายให้เหมาะสมยิ่งขึ้น พร้อมกับ จัดระบบบริหารให้มีการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันกับการควบคุมดูแลวัตถุ

อันตรายเป็นดั่งกล่าวด้วย กฎหมายฉบับนี้ใช้บังคับกับบุคคลใดที่ผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองซึ่ง วัตถุอันตราย แต่ไม่ได้มีบทบัญญัติกำหนดให้ผู้ผลิตต้องเรียกคืนเศษเหลือทิ้งวัตถุที่ใช้แล้วมาบำบัดหรือรีไซเคิล

6) พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 บัญญัติขึ้นเพื่อกำหนดมาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมอุตสาหกรรม เพื่อความปลอดภัย หรือเพื่อป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดแก่ประชาชนหรือกิจการอุตสาหกรรม หรือเศรษฐกิจของประเทศ กฎหมายมีการแก้ไขเพิ่มเติมหลายครั้งเกี่ยวกับเลขathiการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม องค์ประกอบคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เพิ่มเติมบทบัญญัติยอมให้ทำหรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของต่างประเทศหรือมาตรฐานระหว่างประเทศ เฉพาะเพื่อประโยชน์ในการส่งออกหรือเมื่อมีความจำเป็นต้องใช้ในราชอาณาจักรเป็นครั้งคราว ปรับปรุงอำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่และคณะกรรมการ และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานและอัตราโทษสำหรับการกระทำผิด ตลอดจนบทบัญญัติลงโทษผู้แทนนิติบุคคลกรณีที่กระทำผิดกับบทบัญญัติเปรียบเทียบคดีด้วย การเพิ่มเติมบทบัญญัติเกี่ยวกับอำนาจในการกำหนดเงื่อนไขในการออกใบอนุญาต การกำหนดหลักเกณฑ์ในการโอนใบอนุญาต มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อให้ผู้รับโอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานสามารถประกอบกิจการผลิตสินค้าได้ทันทีและมีความต่อเนื่องไม่หยุดชะงัก เกิดความคล่องตัวและรวดเร็ว เป็นผลดีต่อผู้ประกอบการ และเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม กฎหมายฉบับนี้ เป็นเครื่องมือในการควบคุมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้เป็นไปตามมาตรฐานและอนุญาตให้นำเข้าผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามมาตรฐาน ดังนั้น อาจใช้ในการคัดเลือกสินค้าที่ได้มาตรฐานความปลอดภัยเท่านั้นที่จะอนุญาตให้นำเข้าหรือจำหน่ายในประเทศ การกำหนดให้ผู้ผลิตต้องเรียกคืนเศษเหลือทิ้งของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์นำไปบำบัดหรือรีไซเคิล ยังอยู่นอกกรอบของกฎหมาย

2.11 กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ได้กำหนดการประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย ประเภทพาณิชยกรรม ประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม และประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมไทย ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการเกี่ยวกับการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย การซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ ส่วนที่ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและประเภทชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ กิจการเกี่ยวกับการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยได้แต่ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลหรือได้รับอนุญาตให้ ดำเนินการจากกรุงเทพมหานคร

บทที่ 3

สถานการณ์ขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร

3.1 สถานการณ์ขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

สถานการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยที่กรุงเทพมหานครจัดเก็บและกำจัดในช่วงระยะเวลา 10 ปี ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2552-2561 จากการศึกษาข้อมูลพบว่ากรุงเทพมหานครมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นทุกปี ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 กรุงเทพมหานครมีปริมาณขยะมูลฝอยที่สามารถจัดเก็บได้จำนวน 3,207,612.72 ตัน/ปี หรือเฉลี่ยในแต่ละวันสามารถจัดเก็บได้ 9,963.28 ตัน/วัน และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ปริมาณขยะมูลฝอยที่กรุงเทพมหานครจัดเก็บได้เพิ่มขึ้นเป็น 3,907,625.90 ตัน/ปี หรือเฉลี่ยในแต่ละวันสามารถจัดเก็บได้ 10,705.82 ตัน/วัน คิดเป็นร้อยละ 21.82 ถึงแม้กรุงเทพมหานครจะมีนโยบาย แผนงาน และโครงการในการลดปริมาณขยะมูลฝอย โดยใช้เงินไปเป็นจำนวนมากทั้งในการรณรงค์การคัดแยกเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดและการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีต่างที่ถูกหลักวิชาการ แต่ในทางปฏิบัติแล้วกรุงเทพมหานครยังไม่สามารถปฏิบัติได้ตามนโยบาย แผนงาน และโครงการที่กำหนดไว้ สาเหตุที่ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะ เพราะกรุงเทพมหานครยังไม่สามารถจัดเก็บขยะเปียกและขยะประเภทอื่น ๆ ได้จริง จากการสังเกตพฤติกรรมของพนักงานจัดเก็บขยะมูลฝอยก็ยังปฏิบัติเหมือนเดิม โดยไม่มีการคัดแยกขยะเมื่อจัดเก็บและกรุงเทพมหานครมักให้เหตุผลต่อสื่อมวลชนและประชาชนว่าขาดงบประมาณและบุคลากรในการจัดการขยะมูลฝอย

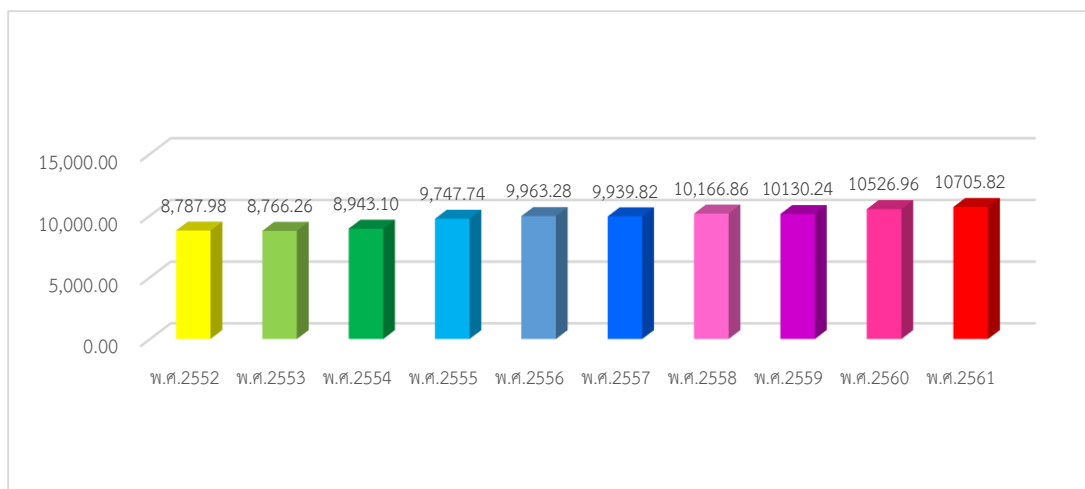
แผนภูมิที่ 1 แสดงปริมาณการจัดเก็บขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 - 2561 จำแนกตามรายปี (ตัน/ปี)



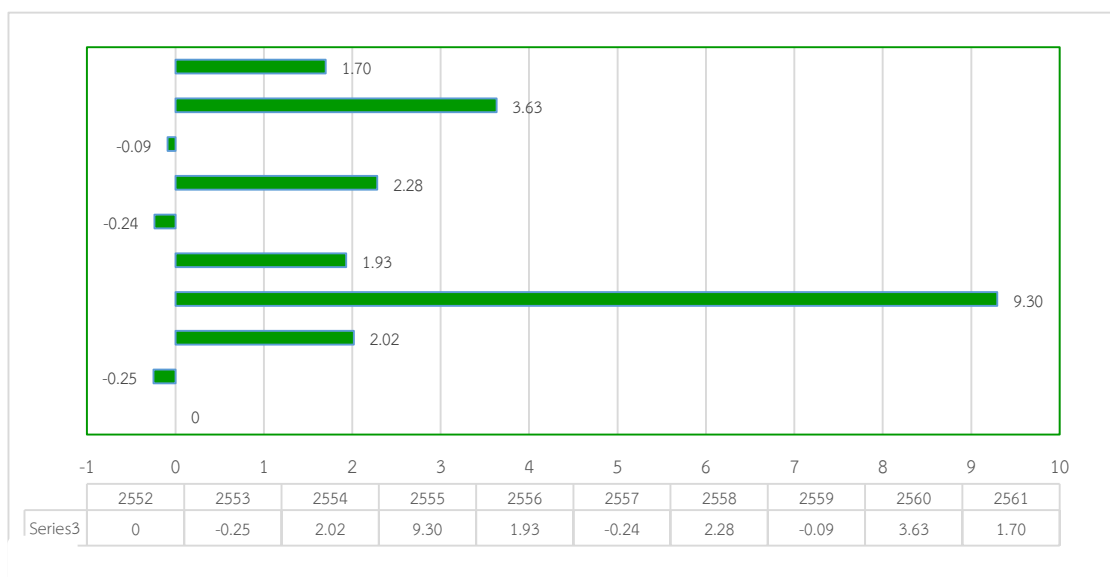
ที่มา : สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

แผนภูมิที่ 2 แสดงปริมาณการจัดเก็บขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร
ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 - 2561 จำแนกตามรายวัน (ตัน/วัน)



ที่มา : สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

แผนภูมิที่ 3 แสดงร้อยละของค่าเฉลี่ยปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่ม-ลดระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2552-2561



ที่มา : กองนโยบายและแผนงาน สำนักสิ่งแวดล้อม

ประมวลผลโดย : กลุ่มงานวิจัยผังเมือง 1 กองนโยบายและแผนงาน สำนักการวางผังและพัฒนาเมือง

หมายเหตุ : ช่วงปลายปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ต่อปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 เกิดภาวะน้ำท่วมใหญ่หลายเขตมีน้ำท่วมเกิดความเสียหายกับบ้านเรือนและข้าวของเครื่องของประชาชนเป็นผลให้เกิดขยะมูลฝอยและตักค้างในพื้นที่จำนวนมาก

ในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นต่อวันมากที่สุด 5 อันดับแรก ดังนี้ กรุงเทพมหานคร ชลบุรี นครราชสีมา สมุทรปราการ ขอนแก่น โดยปัจจุบันคนไทย 1 คน สร้างขยะโดยเฉลี่ย 1.14 กิโลกรัม/คน/วัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2560 โดยเฉลี่ย 1.13 กิโลกรัม/คน/วัน (ข้อมูลจาก มูลนิธิบูรณะนิเวศ)

ปริมาณขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครที่จัดเก็บได้ในปีงบประมาณ 2561 จำนวน 3,907,625.90 ตัน/ปี ซึ่งขยะเหล่านี้ส่วนหนึ่งมาจากประชากรตามทะเบียนราษฎร์ของกรุงเทพมหานคร จำนวน 5,676,648 คน (ข้อมูลจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง) และประชากรแฝงที่มีคาดการณ์ว่ามีประมาณ 2 ล้านกว่าคน โดยเฉลี่ยต่อวันแล้วมีปริมาณขยะมูลฝอยจำนวน 10,705.82 ตัน/วัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560 จำนวน 65,299.13 ตัน/ปี คิดเป็นร้อยละ 1.7 ที่เพิ่มขึ้น และเมื่อจำแนกเป็นรายเขตพบว่า เขตที่มีการจัดเก็บมูลฝอยได้เกินกว่าหนึ่งแสนตัน/ปี มีดังนี้

1. เขตจตุจักร จำนวน 157,672.30 ตัน/ปี เฉลี่ยต่อวัน 431.74 ตัน/วัน
2. เขตบางกะปิ จำนวน 125,081.07 ตัน/ปี เฉลี่ยต่อวัน 342.69 ตัน/วัน
3. เขตบางขุนเทียน จำนวน 122,518.45 ตัน/ปี เฉลี่ยต่อวัน 335.67 ตัน/วัน
4. เขตบางเขน จำนวน 112,954.83 ตัน/ปี เฉลี่ยต่อวัน 309.47 ตัน/วัน
5. เขตปทุมวัน จำนวน 111,854.65 ตัน/ปี เฉลี่ยต่อวัน 306.45 ตัน/วัน
6. เขตคลองเตย จำนวน 109,658.33 ตัน/ปี เฉลี่ยต่อวัน 300.43 ตัน/วัน
7. เขตลาดกระบัง จำนวน 108,135.67 ตัน/ปี เฉลี่ยต่อวัน 296.26 ตัน/วัน
8. เขตประเวศ จำนวน 107,403.15 ตัน/ปี เฉลี่ยต่อวัน 294.26 ตัน/วัน
9. เขตดินแดง จำนวน 106,363.84 ตัน/ปี เฉลี่ยต่อวัน 291.41 ตัน/วัน
10. เขตวัฒนา จำนวน 105,378.86 ตัน/ปี เฉลี่ยต่อวัน 288.71 ตัน/วัน
11. เขตบางแค จำนวน 104,579.16 ตัน/ปี เฉลี่ยต่อวัน 286.52 ตัน/วัน
12. อื่น ๆ คือ ขยะมูลฝอยที่จัดเก็บโดยไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้มีจำนวน 214,627.68 ตัน/ปี

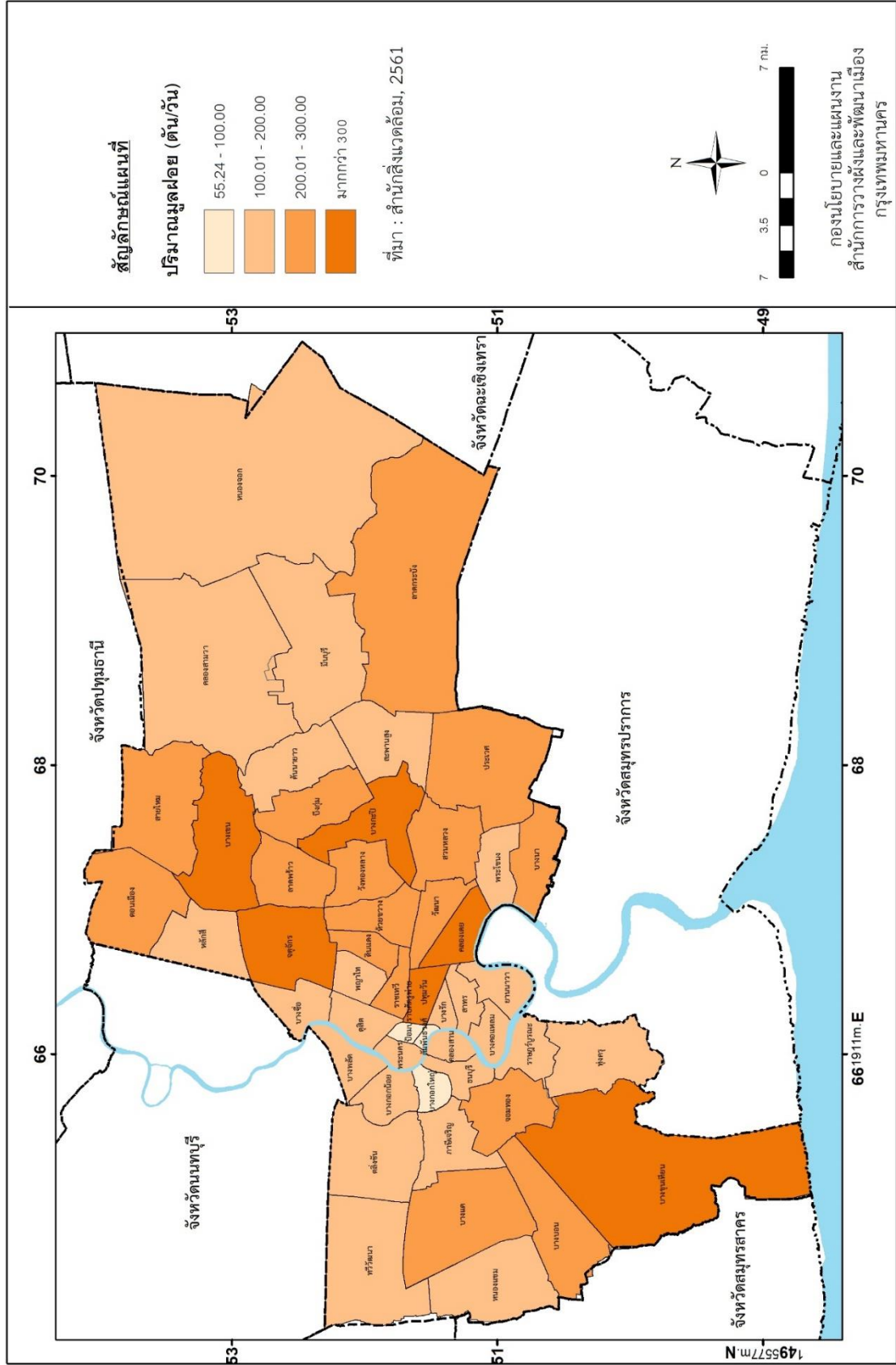
เฉลี่ยต่อวัน 588.02 ตัน/วัน

เมื่อพิจารณาจากปริมาณขยะมูลฝอยของเขตที่มีปริมาณเกินกว่าหนึ่งแสนตันต่อปี ประกอบกับการที่สำนักการวางผังและพัฒนาเมืองได้ดำเนินการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นไปตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ โดยจำแนกเป็น 6 กลุ่มเขตการวางผัง เมื่อพิจารณาร่วมกันกับข้อมูลจำนวนปริมาณขยะมูลฝอย 3.9 ล้านตัน/ปี มี 11 เขตที่มีปริมาณขยะมูลฝอยมากกว่า 1 แสนตัน/ปี และเป็นเขตที่ถูกจำแนกอยู่ในกลุ่มเขตศูนย์กลางธุรกิจและพาณิชยกรรมจำนวน 5 เขต คือ เขตจตุจักร เขตคลองเตย เขตดินแดง เขตปทุมวัน และเขตวัฒนา ทั้งนี้มีสองในห้าเขต โดยเฉพาะเขตปทุมวันและเขตวัฒนาเป็นเขตที่มีจำนวนประชากรที่ลงทะเบียนไม่ถึงแสนคนและมีครัวเรือนไม่ถึงแสนหน่วย จึงคาดการณ์ได้ว่าขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ของทั้งสองเขตเกิดจากกิจกรรมในเชิงพาณิชย์ เมื่อพิจารณาลงไปในพื้นที่จะเห็นว่าทั้งสองเขตนั้นมีทั้งห้างสรรพสินค้า สำนักงาน โรงแรม และที่พักอาศัยที่มีลักษณะเป็นแนวตั้งที่มีความหนาแน่น ส่วนเขตจตุจักรซึ่งมีปริมาณขยะมูลฝอยเป็นอันดับหนึ่งนั้น เมื่อพิจารณาจากข้อมูลกายภาพจะพบว่าพื้นที่ขนาดใหญ่ มีประชากร ครัวเรือน และกิจกรรมในพื้นที่ที่มีการผสมผสานทั้งที่อยู่อาศัยแนวราบและแนวตั้ง โดยเฉพาะในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มการพัฒนาไปในแนวตั้งที่มีจำนวนชั้นมากกว่า 8 ชั้นขึ้นไป รวมทั้งมีตลาดสดและตลาดนัดขนาดใหญ่ ห้างสรรพสินค้า สถาบันการศึกษาทั้งชั้นพื้นฐานจนถึงอุดมศึกษา ทั้งนี้ในส่วนของเขตอื่น ๆ ที่มีปริมาณขยะมูลฝอยมากกว่าหนึ่งแสนตัน/ปีจะเป็นเขตที่อยู่ในย่านอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม ทำให้มีประชากรเข้ามาอยู่อาศัยและมาทำงานจำนวนมาก ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดกิจกรรมที่เป็นการสร้างขยะมูลฝอย

แผนภูมิที่ 4 แผนภูมิแสดงปริมาณขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561
จำแนกรายเขต

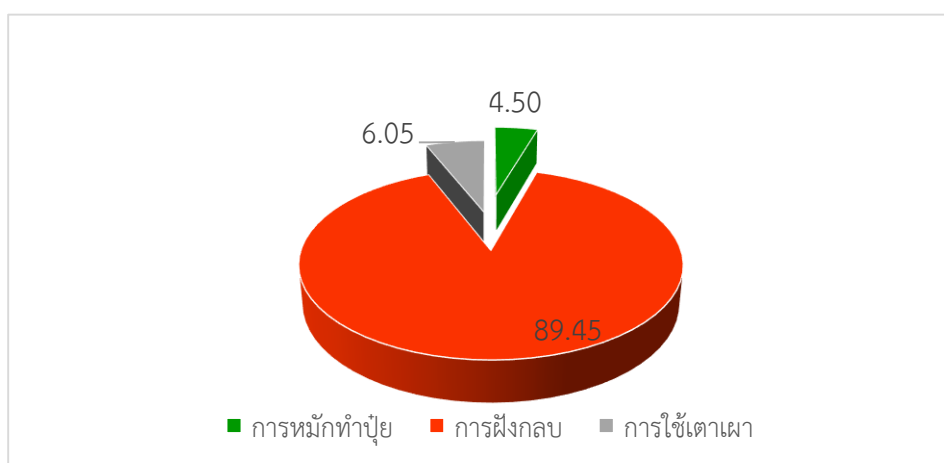


แผนที่แสดงปริมาณขยะมูลฝอยในเขตกรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2561



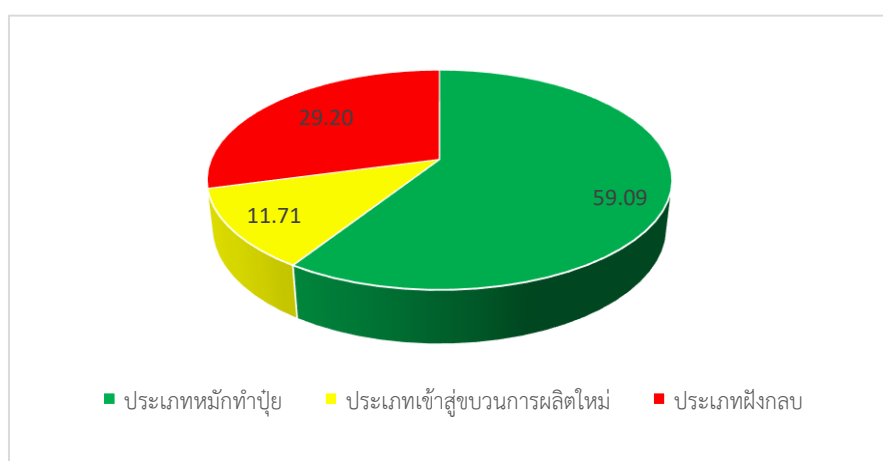
เมื่อมีการจัดเก็บแล้วในด้านการกำจัดขยะมูลฝอยกรุงเทพมหานครมีสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย/ศูนย์กำจัดมูลฝอยจำนวน 3 แห่ง คือ อ่อนนุช สายไหม และหนองแขม และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเฉพาะมูลฝอยที่นำไปฝังกลบที่จำนวน 2 แห่ง คือ จังหวัดนครปฐม และจังหวัดฉะเชิงเทรา จากข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2561 มีการจำแนกการกำจัดขยะมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ 1. การฝังกลบคิดเป็นร้อยละ 89.45 2. เตาเผาคิดเป็นร้อยละ 6.05 3. การหมักทำปุ๋ยคิดเป็นร้อยละ 4.50 เมื่อพิจารณาจากข้อมูลการกำจัดขยะมูลฝอยของกรุงเทพฯ แล้ว วิธีการฝังกลบนั้นมีปริมาณขยะมูลฝอยมากที่สุดซึ่งกรุงเทพฯ มีความจำเป็นจะต้องลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องฝังกลบให้ได้มากที่สุด เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดหาที่ดินเพิ่มขึ้นเมื่อบ่อฝังกลบเต็มเต็มหรือหมดสัญญากับเจ้าของที่ดิน

แผนภูมิที่ 5 แสดงการกำจัดขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครปีพ.ศ. 2561



ที่มา : สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

แผนภูมิที่ 6 แสดงองค์ประกอบขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2561 จำแนกตามประเภท



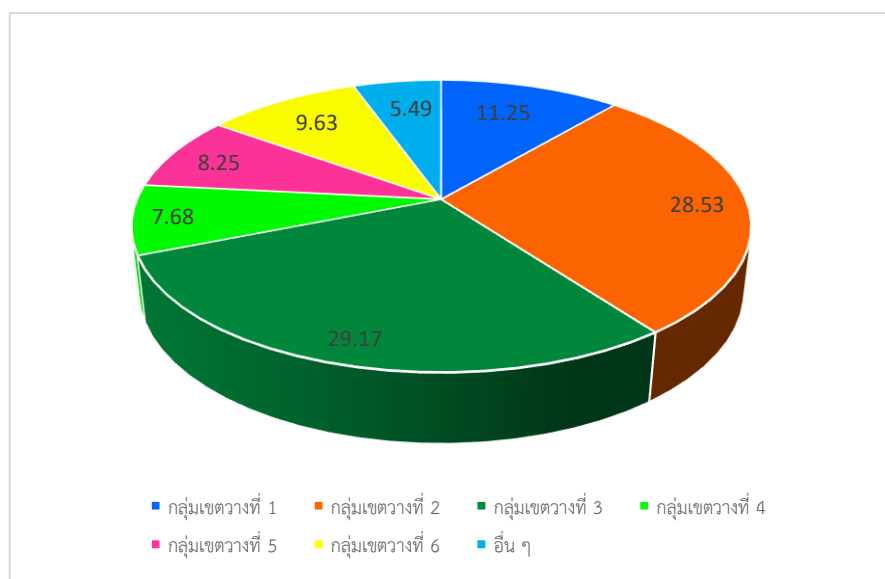
ที่มา: กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา สำนักงานจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
สำนักสิ่งแวดล้อม








ในขั้นตอนของการกำจัดขยะมูลฝอย ณ สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย/ศูนย์กำจัดมูลฝอย ทั้ง 3 แห่ง คือ อ่อนนุช สายไหม และหนองแขมของกรุงเทพมหานครโดยสำนักสิ่งแวดล้อมได้มีการจำแนกองค์ประกอบของขยะมูลฝอยเพื่อให้ทราบว่าในแต่ละเที่ยวของการขนถ่ายขยะมูลฝอยมีส่วนประกอบอะไรบ้าง โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท 1. ประเภทหมักทำปุ๋ยประกอบด้วย เศษอาหาร ไม้และใบไม้และอื่น 2. ประเภทเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ประกอบด้วย กระดาษ recycle พลาสติก recycle โฟม แก้ว และโลหะ 3. ประเภท ฝังกลบประกอบด้วย กระดาษ non recycle พลาสติก non recycle หนังและยาง ผ้าและสิ่งทอ หินและเซรามิก กระจกและเปลือกหอย

เมื่อเปรียบเทียบองค์ประกอบของขยะมูลฝอยกับวิธีการกำจัดขยะของกรุงเทพมหานครแล้วพบว่าวิธีฝังกลบมีปริมาณมากที่สุด

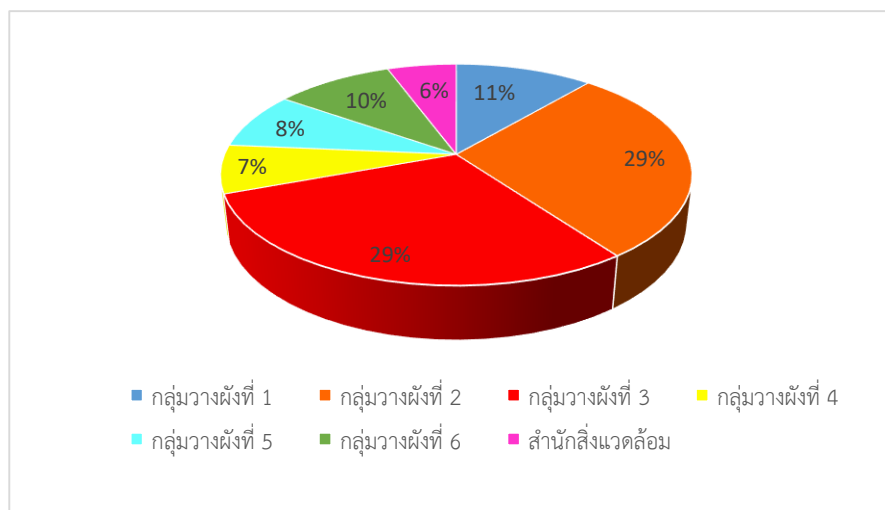
แผนภูมิที่ 7 แสดงร้อยละของปริมาณขยะมูลฝอยที่จัดเก็บในกรุงเทพมหานครปีงบประมาณ 2561

จำแนกตามกลุ่มเขตการวางผัง



	กลุ่มเขตอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและส่งเสริมการท่องเที่ยว
	กลุ่มเขตศูนย์กลางธุรกิจและพาณิชยกรรม
	กลุ่มเขตที่อยู่อาศัย
	กลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฝั่งตะวันออก
	กลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฝั่งตะวันตกตอนบน
	กลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฝั่งตะวันตกตอนล่าง
	อื่น ๆ

แผนภูมิที่ 8 แสดงร้อยละของปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดในกรุงเทพมหานครปีงบประมาณ 2561
จำแนกตามกลุ่มเขตการวางผัง



แผนภูมิที่ 9 แสดงการกำจัดขยะมูลฝอยตามประเภทจำแนกตามกลุ่มการวางผังและประเภทการกำจัด
ปี พ.ศ. 2561



3.2 การศึกษาปริมาณขยะมูลฝอยจำแนกตามกลุ่มเขตการวางผังทั้ง 6 กลุ่มเขต ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ซึ่งการจัดเก็บขยะมูลฝอยมีปริมาณมากไปหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ที่ดำเนินการอยู่ในแต่ละกลุ่มเขตโดยสรุปรวมถึงวิธีการกำจัดขยะด้วยมีดังนี้

3.2.1. กลุ่มเขตที่อยู่อาศัย มีปริมาณการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้เป็นอันดับ 1 คือ จำนวน 1,139,773.78 ตัน/ปี และเฉลี่ยต่อวันจำนวน 3,122.67 ตัน/วัน วิธีการกำจัดขยะของกลุ่มเขตนี้ ใช้ 2 วิธี คือ วิธีฝังกลบคิดเป็นร้อยละ 91 และหมักทำปุ๋ยร้อยละ 9 โดยกลุ่มเขตนี้มีประชากรและบ้านที่ลงทะเบียนไว้มากกว่าหนึ่งล้านคนและมากกว่าหนึ่งล้านหน่วย จากการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจจะพบว่า ในกลุ่มเขตนี้มีห้างสรรพสินค้าหรือธุรกิจการค้า การลงทุนมีไว้เพื่อสนับสนุนการค้าปลีกและพักผ่อนหย่อนใจของประชาชนในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง

3.2.2. กลุ่มเขตศูนย์กลางธุรกิจและพาณิชยกรรม มีปริมาณการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้มากเป็นอันดับ 2 คือ จำนวน 1,114,718.39 ตัน/ปี และเฉลี่ยต่อวันจำนวน 3,054.02 ตัน/วัน วิธีการกำจัดขยะของกลุ่มเขตนี้ ใช้ทั้ง 3 วิธี คือ วิธีฝังกลบคิดเป็นร้อยละ 87 หมักทำปุ๋ยร้อยละ 9 และเตาเผาร้อยละ 4 โดยกลุ่มเขตนี้มีประชากรที่ลงทะเบียนมากกว่าหนึ่งล้านคนและจำนวนบ้านมีมากกว่าเจ็ดแสนหน่วย จากการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจหรือธุรกิจการค้ามีการลงทุนพบว่าเป็นที่ตั้งของสถานประกอบการขนาดใหญ่ เช่น ห้างสรรพสินค้า ตลาดนัดจตุจักร สำนักงานขนาดใหญ่ ส่วนในด้านที่อยู่อาศัยจะเป็นคอนโดมิเนียมที่ตั้งขนานไปกับเส้นทางรถไฟฟ้า หมู่บ้าน สถานศึกษาขนาดใหญ่ รวมทั้งที่พักแบบชั่วคราว (ประเภทโรงแรมขนาดใหญ่และโฮสเทลต่าง ๆ) รวมถึงยังมีประชากรแฝงที่เข้ามาทำงาน ศึกษาหาความรู้ และท่องเที่ยว จึงคาดว่าน่ามีคนเดินทางผ่านเข้า-ออก อีกมากกว่าล้านคนต่อวัน หากถ้าพิจารณาจากข้อมูลของการเดินทางระบบรางทั้ง 3 ระบบรถไฟฟ้า (Bangkok (Mass) Transit System Skytrain : BTS) รถไฟฟ้าใต้ดิน (Metropolitan Rapid Transit : MRT) และรถไฟชานเมือง รวมถึงระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ เช่น เรือโดยสารคลองแสนแสบ เรือด่วนเจ้าพระยา และรถเมล์ ขสมก. กลุ่มเขตนี้นับได้ว่ามีระบบขนส่งมวลชนที่ทำให้การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากที่สุด

3.2.3. กลุ่มเขตอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและส่งเสริมการท่องเที่ยว มีปริมาณการจัดเก็บขยะมูลฝอยที่ได้เป็นอันดับ 3 จำนวน 443,590.45 ตัน/ปี และเฉลี่ยต่อวันจำนวน 1,212.01 ตัน/วัน วิธีการกำจัดขยะของกลุ่มเขตนี้ ใช้ 2 วิธี คือ วิธีฝังกลบคิดเป็นร้อยละ 94 และเตาเผาร้อยละ 6 โดยกลุ่มเขตนี้มีประชากรที่ลงทะเบียนประมาณหกแสนกว่าคนและจำนวนบ้านสองแสนกว่าหน่วย กลุ่มเขตนี้มีจุดเด่นคือเป็นย่านเมืองเก่ามีทั้งวัด พระบรมมหาราชวัง ซึ่งได้รับการบูรณะเป็นสถานที่ท่องเที่ยว ย่านการค้าที่เก่า เช่น ย่านเยาวราช ย่านปากคลองตลาด ย่านบางลำภูจนถึงย่านเทเวศร์ และในเขตฝั่งธนบุรีก็เช่นเดียวกันเป็นย่านการค้าเก่าแก่ของชุมชนชาวจีน เช่น ตลาดพลู วงเวียนใหญ่ ย่านตลาดบางแค เป็นต้น ถ้าพิจารณาจากปัจจัยดังกล่าวพบว่าระบบเศรษฐกิจที่หมุนเวียนของกลุ่มเขตนี้มาจากการส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยว รวมถึงการมีสถาบันศึกษาขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย แม้กลุ่มเขตนี้จะมีปริมาณขยะเป็นอันดับ 3 แต่ก็น้อยกว่าเกือบสองเท่าของ 2 กลุ่มเขตแรก

3.2.4. กลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฝั่งตะวันตกตอนล่าง มีปริมาณการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้เป็นอันดับ 4 คือ จำนวน 376,286.16 ตัน/ปี และเฉลี่ยต่อวันอยู่ที่จำนวน 1,030.92 ตัน/วัน วิธีการกำจัดขยะของกลุ่มเขตนี้ ใช้ 2 วิธี คือ วิธีฝังกลบคิดเป็นร้อยละ 94 และเตาเผาร้อยละ 6 โดยกลุ่มเขตนี้มีประชากรที่ลงทะเบียนมากกว่าหกแสนคนส่วนจำนวนบ้านมากกว่าสองแสนหน่วย กลุ่มเขตนี้ถึงจะถูกจัดอยู่ในกลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฯ แต่จากการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ พบว่า ในกลุ่มเขตนี้มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมากกว่าสี่พันแห่ง และมีคนงานมากกว่าหนึ่งแสนคน ด้านธุรกิจการค้าโดยมากจะเป็นการลงทุนเพื่อสนับสนุนการค้าปลีกและสหกรณ์ในพื้นที่กลุ่มเขตและพื้นที่ใกล้เคียง

3.2.5. กลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฝั่งตะวันตกตอนบน มีปริมาณการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้เป็นอันดับ 5 คือ จำนวน 332,394.882.27 ตัน/ปี และเฉลี่ยต่อวันจำนวน 829.86 ตัน/วัน วิธีการกำจัดขยะของกลุ่มเขตนี้ ใช้ 2 วิธี คือ วิธีฝังกลบคิดเป็นร้อยละ 73 และหมักทำปุ๋ยร้อยละ 27 โดยกลุ่มเขตนี้ มีประชากรที่ลงทะเบียนประมาณหกแสนกว่าคน มีจำนวนบ้านสองแสนกว่าหน่วย จากการศึกษาด้านเศรษฐกิจของกลุ่มเขตนี้มีลักษณะกายภาพคล้ายกลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฝั่งตะวันตกตอนล่าง มีโรงงานอุตสาหกรรมมากกว่าหนึ่งพันแห่ง และมีคนงานมากกว่าหกหมื่นคน ด้านธุรกิจการค้าโดยมากจะเป็นการลงทุนเพื่อสนับสนุนการค้าปลีกและสหกรณ์ในพื้นที่กลุ่มเขตและพื้นที่ใกล้เคียง

3.2.6. กลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฝั่งตะวันออก มีปริมาณการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้เป็นอันดับ 6 คือ จำนวน 300,210.07 ตัน/ปี และเฉลี่ยต่อวันจำนวน 822.49 ตัน/วัน วิธีการกำจัดขยะของกลุ่มเขตนี้ ใช้วิธีฝังกลบคิดเป็นร้อยละ 100 โดยกลุ่มเขตนี้มีประชากรที่ลงทะเบียนมากกว่าหกแสนคน มีจำนวนบ้านกว่าสองแสนหน่วย จากการศึกษาด้านเศรษฐกิจพบว่ากลุ่มเขตนี้มีโรงงานอุตสาหกรรมมากกว่าเก้าร้อยโรง มีคนงานมากกว่าหกหมื่นคน ด้านธุรกิจการค้าโดยมากจะเป็นการลงทุนเพื่อสนับสนุนการค้าปลีกและสหกรณ์ในพื้นที่กลุ่มเขตและพื้นที่ใกล้เคียง มีสถาบันการศึกษาขนาดใหญ่ และมีพื้นที่เกษตรกรรมที่สมบูรณ์อยู่มาก เช่น ในเขตหนองจอกและเขตลาดกระบังซึ่งใช้พื้นที่ในการทำ

แผนภูมิแสดงที่ 10 แสดงการกำจัดขยะมูลฝอยแต่ละประเภทจำแนกตามกลุ่มเขตการวางผัง
ปี พ.ศ. 2561



บทที่ 4

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

4.1 บทสรุป

4.1.1 นโยบายและแผนงานโครงการที่กรุงเทพมหานครมีต่อการจัดการขยะมูลฝอย

กรุงเทพมหานครอยู่ระหว่างการนำแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 2 (พ.ศ.2561-2565) มาปฏิบัติ และดำเนินตามนโยบายที่วางไว้ รวมถึงมาตรการทางกฎหมายที่สนับสนุนการคัดแยกมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด โดยจัดการคัดแยกมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดนั้นให้เริ่มที่หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีหน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานครได้แก่ โรงเรียน อาคารสำนักงานทั้งศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 1 (กทม. 1) ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2 (กทม. 2) และสำนักงานเขตทั้ง 50 เขต

แผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครระยะ 5 ปี พ.ศ.2558-2562 ภายใต้แนวคิดขยะเป็นทรัพยากร ส่งเสริมการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างคุ้มค่า การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยการจัดการด้วยเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การลดและควบคุมปริมาณมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยตั้งแต่แหล่งกำเนิดจนถึงการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อให้กรุงเทพมหานครเป็นมหานคร ในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีเป้าหมายสำคัญดังนี้

- 1) ปริมาณขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนที่จัดเก็บได้ลดลงเมื่อเทียบกับปี 2556 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 7 ในปี 2562
- 2) ปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2556 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ในปี 2562
- 3) ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดด้วยเทคโนโลยีกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้ปี 2556

4.1.2 สถานการณ์ขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครมีปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ พฤติกรรมและวัฒนธรรมสังคมบริโภคนิยมทิ้งของเหลือใช้หรือบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ โดยไม่ได้คัดแยกไว้ใช้ซ้ำ หรือการนำไปรีไซเคิล ประกอบกับระบบกำจัดขยะมูลฝอยยังไม่เหมาะสม การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในคัดแยกขยะมูลฝอยยังไม่สามารถทำได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชนในการคัดแยกขยะ ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่ที่นำขยะมารวมกันในรถขนถ่าย ทำให้ไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอย จึงไม่สามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยลงได้

จากนโยบายตามการนำแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2561- 2565) มาปฏิบัติ นั้น โดยจัดการคัดแยกมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดนั้นให้เริ่มที่หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีหน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานคร ได้แก่ โรงเรียน อาคารสำนักงานทั้งศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 1 (กทม. 1) ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2 (กทม. 2) และสำนักงานเขตทั้ง 50 เขต จากการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานวางผังและพัฒนาเมืองพบว่าไม่สามารถที่จะคัดแยกขยะทั่วไปกับขยะเปียกหรือประเภทเศษอาหารได้ เมื่อศึกษาจากข้อมูลองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่จัดเก็บและขนถ่ายมาที่สถานีจะพบว่ามีประเภทขยะมูลฝอยที่สามารถนำไปหมักทำปุ๋ยมีจำนวนมากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งน่าจะมาจากวิธีคัดแยกและการจัดเก็บหรือกำจัดอย่างไม่เป็นรูปธรรม เพราะขยะเปียกหรือประเภทเศษอาหารนั้นไม่สามารถตกค้างได้จะทำให้มีทั้งมีกลิ่น สัตว์ และแมลงที่เป็นพาหะนำโรคมามากขึ้นได้

ในช่วง 10 ปี (ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2561) ที่ผ่านมากทมกรุงเทพมหานครมีขยะมูลฝอยมากกว่าปีละ 3,000,000 ตัน/ปี และยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ปริมาณขยะของกรุงเทพมหานครจะไม่เหลือตกค้างอยู่ในพื้นที่ให้เป็นข่าวก็ตาม แต่กรุงเทพมหานครยังดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยไม่ได้ตามนโยบายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ระบบการเก็บ รวบรวม ขนถ่ายและการกำจัดขยะมูลฝอยต้องได้รับแก้ไขและปรับปรุงการดำเนินการสรรหาวิธีการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัย

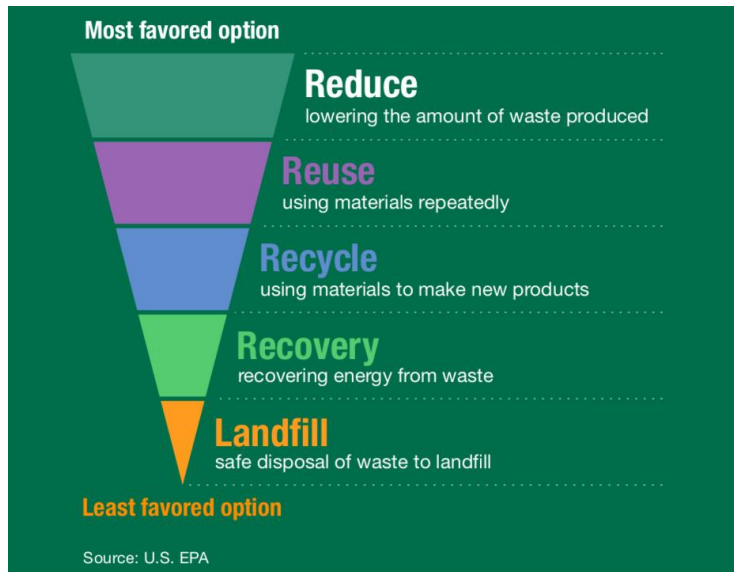
ในปีงบประมาณ 2561 ปริมาณขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครที่จัดเก็บได้จำนวน 3,907,625.90 ตัน/ปี ซึ่งขยะเหล่านี้ส่วนหนึ่งมาจากประชากรตามทะเบียนราษฎรของกรุงเทพมหานคร จำนวน 5,676,648 คน และประชากรแฝงที่มีคาดการณ์ว่ามีประมาณ 2 ล้านกว่าคน โดยเฉลี่ยต่อวันแล้วมีปริมาณขยะมูลฝอยจำนวน 10,705.82 ตัน/วัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560 จำนวน 65,299.13 ตัน/ปี คิดเป็นร้อยละ 1.7 ที่เพิ่มขึ้น จากข้อมูลพบว่ามีจำนวน 11 เขต ที่มีการจัดเก็บมูลฝอยได้เกินกว่าหนึ่งแสนตัน/ปี โดยเขตจตุจักรมีการจัดเก็บมูลฝอยได้เป็นอันดับที่ 1 รองลงมา คือ เขตบางกะปิ เขตบางขุนเทียน เขตบางเขน เขตปทุมวัน เขตคลองเตย เขตลาดกระบัง เขตประเวศ เขตดินแดง เขตวัฒนา และเขตบางแคตามลำดับ

จากการศึกษาปริมาณขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครตามกลุ่มการวางผังพบว่า กลุ่มเขตที่อยู่อาศัยและกลุ่มเขตศูนย์กลางธุรกิจและพาณิชยกรรม เป็นสองกลุ่มเขตที่มีปริมาณขยะมูลฝอยมากที่สุดตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มเขตตั้งอยู่ในฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา หากกรุงเทพมหานครจะมีการสร้างโรงงานกำจัดขยะไร้มลพิษหรือระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักวิชาการไม่สร้างมลพิษและเป็นที่ยอมรับของประชาชน เห็นควรพิจารณาพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยในการขนย้ายขยะมูลฝอยในระยะใกล้ไม่ต้องผ่านกลางเมือง ซึ่งอาจสร้างมลทางอากาศหรืออาจมีขยะมูลฝอยตกหล่นในถนนสาธารณะ

4.1.3 การกำจัดขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครมีสถานียขนถ่ายขยะมูลฝอย/ศูนย์กำจัดมูลฝอยจำนวน 3 แห่ง คือ อ่อนนุช สายไหม และหนองแขม และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเฉพาะมูลฝอยที่นำไปฝังกลบจำนวน 2 แห่ง คือ จังหวัดนครปฐม และจังหวัดฉะเชิงเทรา จากข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2561 มีการจำแนกการกำจัดขยะมูลฝอยเป็น 3 ประเภท ดังนี้ 1. การฝังกลบร้อยละ 89.45 2. ใช้เตาเผาร้อยละ 6.05 3. การหมักทำปุ๋ยประมาณร้อยละ 4.50 เท่ากับว่ากรุงเทพมหานครสามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้ทั้งหมดร้อยละ 99.50 ที่จัดเก็บได้ และวิธีการฝังกลบเป็นวิธีการที่มีปริมาณขยะมูลฝอยมากที่สุด ซึ่งวิธีการฝังกลบนั้นในปัจจุบันได้รับการต่อต้านจากชุมชนโดยรอบบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างรุนแรง ถึงแม้ว่ากรุงเทพมหานครจะไม่ได้รับการต่อต้านก็ตาม แต่ก็ต้องหามาตรการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะฝังกลบให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาการหาพื้นที่ในการฝังกลบและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การรั่วซึมของน้ำปนเปื้อนขยะมูลฝอยและสารเคมีประเภท ปุ๋ย กระจก วัสดุและสารเคมีอื่น ๆ ลงไปปนเปื้อนอยู่กับน้ำใต้ดินและดินส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของคน สัตว์ และพืชในพื้นที่โดยรอบบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพของคน สัตว์ รวมถึงพืชผลทางการเกษตรของประชาชนโดยรอบบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยอีกด้วย

จากนโยบาย แผนงาน โครงการของประเทศไทยและกรุงเทพมหานครในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยและได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะโดยใช้แนวคิด 3R คือ Reduce Reuse และ Recycle เพื่อลดปริมาณขยะให้เหลือน้อยที่สุดในการฝังกลบ

นโยบายและการมีส่วนร่วมของภาครัฐและเอกชน



ภาพจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

4.2 ข้อเสนอแนะ

4.2.1 จัดโซนร้านรับซื้อของเก่าในแต่ละกลุ่มเขตการวางผังและต้องไม่รบกวนชุมชนโดยรอบร้านรับซื้อของเก่า โดยกำหนดให้มีพื้นที่วางหรือเก็บหรือพักของที่รับซื้อมาและต้องมีการทำความสะอาดบริเวณที่วางหรือเก็บของ รวมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำที่ใช้ทำความสะอาดของเก่าเพื่อไม่ให้น้ำที่ใช้ทำความสะอาดลงไปปนเปื้อนกับน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ

4.2.2 สร้างโรงงานกำจัดขยะที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมเมือง ลดการฝังกลบ และลดการต่อต้านจากชุมชนโดยรอบโรงงานกำจัดขยะทำให้สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

4.2.3 หน่วยงานราชการ โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครมีการส่งเสริมให้ข้าราชการและบุคลากรคัดแยกขยะและจัดเก็บขยะมูลฝอยตามประเภทของการคัดแยก แต่ในทางปฏิบัติไม่ได้กระทำอย่างจริงจัง ทำให้ไม่เกิดผลในการลดปริมาณขยะ จึงควรมีมาตรการที่ชัดเจน รวมถึงการทำสัญญาว่าจ้างบริษัททำความสะอาดของส่วนราชการในสังกัดของกรุงเทพมหานครจะต้องระบุในสัญญาเรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอย เพื่อให้การปฏิบัติเป็นจริง

4.2.4 กรุงเทพมหานครต้องจัดหาอุปกรณ์ในการคัดแยกขยะอินทรีย์หรือขยะเปียกเพื่อสนับสนุนการคัดแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดขนาดใหญ่อย่างเข้มข้น ข้อดีของการคัดแยกขยะคือ ลดการปนเปื้อนของขยะมูลฝอย ซึ่งจะทำให้ลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ฝังกลบของห้างสรรพสินค้าหรืออาคารของภาคเอกชน สถาบันการศึกษาของภาครัฐ เอกชนที่มีการขายอาหารปรุงสุกและมีที่นั่งรับประทาน และอาคารพักอาศัยรวมให้คัดแยกเศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ ที่สามารถนำไปหมักทำปุ๋ยได้ โดยมีสิ่งจูงใจให้กับภาคเอกชนในด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การให้รางวัลและใบประกาศเกียรติคุณในการส่งเสริมสิ่งแวดล้อม โดยระยะแรก (ประมาณ 6 เดือนแรก) หลังจากนั้นใช้มาตรการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มข้นและต้องจัดหาอุปกรณ์ในการรองรับขยะมูลฝอยเอง

4.2.5 กรุงเทพมหานครต้องจัดเก็บขยะมูลฝอยตามประเภทที่คัดแยกอย่างเคร่งครัด เช่น ขยะอินทรีย์หรือขยะประเภทเศษอาหารหรือขยะประเภทก่อความรำคาญที่มีทั้งกลิ่น แฉง และสัตว์ต่าง ๆ ที่เป็นพาหะนำโรคต้องจัดเก็บทุกวัน ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิลทุกวันเว้นวันหรือตามวันที่นัดเก็บ จึงจะสนองต่อนโยบาย Zero Waste หรือการกำจัดในวิธีการอื่น ๆ ทำให้ขยะมูลฝอยเหลือน้อยที่สุดในการฝังกลบ

4.2.6 กรุงเทพมหานครต้องมีโครงการปลูกฝังเยาวชนรู้จักการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตรงตามประเภท โดยให้การศึกษาและรณรงค์ให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติ โดยเริ่มที่โรงเรียนในสังกัด กรุงเทพมหานคร รวมทั้งเชิญชวนให้ผู้ปกครองและประชาชนที่อยู่รอบโรงเรียนเข้าร่วมโครงการด้วย เพื่อปลูกจิตสำนึกและเป็นการสร้างวินัยให้คนในชาติรักสิ่งแวดล้อม

4.2.7 กรุงเทพมหานครต้องประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกระตุ้นจิตสำนึกในการทิ้ง การคัดแยกขยะมูลฝอย ลดการใช้พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวทิ้งและกล่องโฟมใส่อาหาร

4.2.8 กรุงเทพมหานครต้องบังคับใช้กฎหมายการรักษาความสะอาด ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยในที่ห้ามและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.2.9 นอกจากบังคับใช้กฎหมายที่มีอยู่แล้ว กรุงเทพมหานครจะต้องตรากฎหมายขึ้นใหม่ในการกำหนดให้อาคารพาณิชย์ อาคารที่อยู่อาศัยรวมที่จะสร้างใหม่ต้องมีพื้นที่ในการคัดแยกและมีอุปกรณ์รองรับขยะมูลฝอย

บรรณานุกรม

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (2561) ข้อมูลปริมาณมลพิษที่จับเก็บได้ ปีงบประมาณ 2561

สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร (2558) แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี
ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2561 - 2565).

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (2558) แผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ระยะ 5
ปี พ.ศ. 2558-2562

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร (2556) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556.
เว็บไซต์

สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล <http://office.bangkok.go.th/pipd>

สำนักสิ่งแวดล้อม <http://www.bangkok.go.th/environment>

ส่วนมลพิษอากาศ สำนักเทคโนโลยีน้ำและสิ่งแวดล้อมโรงงาน <http://www.diw.go.th/hawk/news/62.pdf>

กรมควบคุมมลพิษ http://www.pcd.go.th/info_serv/reg_relatedlaw.html

มูลนิธิบูรณะนิเวศ <http://earththailand.org/th/article/3158>

<https://wastewatertreatments.wordpress.com/2012/03/26/กฎหมายสิ่งแวดล้อมน่ารู้>

ภาคผนวก

ข้อมูลปริมาณมูลฝอยที่จัดเก็บได้ ปีงบประมาณ 2552-2556

ลำดับ	หน่วยงาน	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557
1	เขตคลองเตย	104,987.44	101,396.49	103,491.31	113,366.98	124,199.50	123,375.07
2	เขตคลองสาน	44,689.45	44,241.57	44,231.81	45,777.54	46,420.76	45,362.27
3	เขตคลองสามวา	41,318.27	44,411.36	46,406.51	53,176.12	61,035.00	62,062.73
4	เขตคันนายาว	36,180.30	35,487.68	35,772.32	45,761.45	46,979.62	44,940.93
5	เขตจตุจักร	120,313.02	121,823.21	123,318.95	130,269.48	134,690.30	132,541.73
6	เขตจอมทอง	70,028.29	69,568.54	70,150.38	70,074.85	74,178.08	73,694.79
7	เขตดอนเมือง	55,873.21	55,792.29	57,342.01	76,464.78	61,173.89	61,924.77
8	เขตดินแดง	85,668.42	83,472.87	84,144.16	92,598.24	99,180.64	99,857.15
9	เขตดุสิต	62,063.77	61,852.14	64,273.97	65,844.29	65,105.56	62,915.62
10	เขตตลิ่งชัน	40,242.58	40,608.27	41,395.41	43,539.77	44,741.69	46,197.79
11	เขตทวีวัฒนา	31,462.86	32,444.06	33,509.66	33,810.00	35,148.68	35,221.33
12	เขตทุ่งครุ	41,204.82	41,696.25	42,172.89	42,528.13	45,446.76	44,073.77
13	เขตธนบุรี	61,792.87	60,527.94	59,361.12	59,870.67	59,427.76	58,793.52
14	เขตบางกอกน้อย	67,186.92	66,244.14	67,759.05	72,305.35	68,516.74	68,311.84
15	เขตบางกอกใหญ่	32,746.94	32,245.60	31,991.19	32,697.77	31,822.03	29,936.32
16	เขตบางกะปิ	106,336.07	102,314.87	103,590.17	116,852.28	121,221.72	119,561.54
17	เขตบางขุนเทียน	86,799.27	89,416.14	93,473.71	97,182.80	103,186.88	100,637.34
18	เขตบางเขน	84,091.15	85,332.92	86,669.71	90,887.60	92,979.20	94,551.77
19	เขตบางคอแหลม	47,320.56	46,484.99	45,741.32	47,786.66	50,399.72	49,387.07
20	เขตบางแค	91,574.29	91,789.88	94,322.66	96,728.61	96,731.50	95,859.89
21	เขตบางซื่อ	58,904.87	58,195.91	57,771.46	60,295.37	58,537.55	55,616.92
22	เขตบางนา	68,976.78	66,861.00	69,292.28	73,261.07	78,707.49	80,428.08
23	เขตบางบอน	68,519.66	69,018.57	68,331.54	69,958.36	74,943.88	74,829.60
24	เขตบางพลัด	52,111.16	51,816.05	52,116.95	54,575.48	52,302.50	53,022.55
25	เขตบางรัก	56,354.93	54,424.08	55,685.21	58,521.20	61,312.31	58,888.59
26	เขตบึงกุ่ม	55,247.08	55,116.07	55,150.42	64,237.73	68,763.52	68,234.58
27	เขตปทุมวัน	80,231.17	76,843.79	79,752.66	96,094.56	104,253.97	102,164.88
28	เขตประเวศ	78,642.45	78,607.18	78,276.71	84,074.11	95,208.17	100,039.91
29	เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	31,771.40	32,207.60	31,841.21	33,087.79	33,003.20	30,773.10
30	เขตพญาไท	54,163.03	54,133.12	54,336.13	58,541.32	57,523.47	56,102.81
31	เขตพระโขนง	51,475.92	49,642.92	49,482.95	53,539.86	56,753.20	56,855.12
32	เขตพระนคร	69,985.06	70,271.63	69,543.25	69,830.96	71,713.05	69,299.50
33	เขตภาษีเจริญ	56,040.72	55,426.05	54,596.53	55,929.26	57,463.99	56,299.54
34	เขตมีนบุรี	60,762.53	60,448.32	61,733.22	65,441.40	69,022.43	70,706.48
35	เขตยานนาวา	60,939.14	58,941.55	58,079.10	62,458.04	65,118.84	64,219.38
36	เขตราชเทวี	63,480.57	59,713.75	63,507.55	71,190.66	74,730.65	70,191.22

37	เขตราษฎร์บูรณะ	42,986.38	42,954.01	43,143.35	42,775.41	42,707.99	42,497.82
38	เขตลาดกระบัง	70,439.75	71,626.50	74,133.96	81,751.98	88,903.40	90,386.71
39	เขตลาดพร้าว	52,995.70	54,488.82	57,439.32	59,419.07	61,675.94	61,136.23
40	เขตวังทองหลาง	68,576.48	67,960.34	71,218.89	78,974.86	82,652.84	82,777.04
41	เขตวัฒนา	80,427.35	80,695.02	84,791.00	96,420.35	104,435.06	102,550.70
42	เขตสวนหลวง	74,034.16	70,351.88	68,324.37	77,954.08	83,642.33	86,217.60
43	เขตสะพานสูง	33,962.76	34,003.69	32,785.73	37,885.63	41,665.98	43,415.08
44	เขตสัมพันธวงศ์	21,725.99	21,309.60	21,242.35	21,944.81	21,653.00	20,630.96
45	เขตสาทร	58,281.29	58,161.65	56,674.40	62,626.88	63,128.97	65,347.55
46	เขตสายไหม	60,617.96	57,492.90	60,694.28	71,075.44	67,582.79	69,603.82
47	เขตหนองแขม	57,571.50	57,993.33	59,892.59	62,457.00	62,470.15	63,247.08
48	เขตหนองจอก	33,010.40	32,609.42	32,303.76	36,937.93	40,305.62	43,346.67
49	เขตหลักสี่	52,401.99	53,070.79	53,624.45	58,508.12	57,232.42	55,536.33
50	เขตห้วยขวาง	53,896.05	53,872.89	54,535.24	66,494.25	72,635.95	73,513.35
51	อื่น ๆ	167,197.99	184,275.62	204,813.75	253,886.64	203,958.64	210,942.06
	รวม(ต้น)	3,207,612.72	3,199,685.26	3,264,232.92	3,567,672.99	3,636,595.33	3,628,028.50

ที่มา : สำนักสิ่งแวดล้อม

หน่วย : ตัน

ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
123,886.54	119,642.90	116,396.18	109,658.33
48,917.93	46,209.77	45,685.47	45,619.24
64,910.16	64,031.04	70,591.14	72,785.47
47,552.40	51,929.33	51,563.45	54,931.96
137,943.90	142,645.00	151,621.80	157,672.30
75,331.79	71,808.84	69,848.35	76,689.41
67,380.18	69,020.98	72,866.69	77,835.84
97,880.99	99,687.02	103,354.47	106,363.84
63,460.02	63,750.08	63,750.50	62,421.95
48,665.78	48,360.44	51,224.44	54,545.66
37,708.59	35,862.06	35,715.71	39,542.33
42,018.74	47,280.39	51,660.98	51,659.44
59,905.18	57,750.21	58,926.20	59,914.38
73,735.48	70,786.25	70,289.53	62,678.07
31,361.15	29,004.66	27,614.68	28,758.57
114,309.04	117,706.24	123,449.53	125,081.07
105,616.90	111,452.97	120,056.87	122,518.45
98,715.70	102,066.16	109,341.16	112,954.83
50,797.65	50,212.71	50,708.76	50,042.20
99,145.28	99,456.66	105,134.14	104,579.16
57,969.53	59,440.61	61,684.82	60,369.55
80,824.24	77,500.33	81,172.10	82,356.00
77,088.40	75,538.08	79,729.40	82,012.36
55,490.05	55,060.87	56,463.61	57,264.37
62,333.38	58,286.80	61,712.76	56,982.07
68,543.24	69,854.74	73,153.56	74,843.82
104,853.11	106,544.60	111,836.10	111,854.65
98,856.90	99,983.14	106,400.02	107,403.15
31,557.08	30,383.52	30,420.78	30,238.36
59,116.60	60,367.09	62,516.07	63,821.35
54,746.30	53,592.83	54,785.63	53,050.15
72,070.09	70,243.12	71,592.19	72,556.53
61,268.07	58,670.93	56,958.11	59,457.86
69,869.10	69,050.94	70,334.19	69,224.17
67,104.25	67,770.90	67,686.30	68,006.42
73,940.09	74,148.35	77,623.76	80,846.89

42,671.59	41,835.00	43,002.86	43,406.50
93,257.12	95,759.88	103,735.45	108,135.67
65,313.29	68,937.14	74,074.32	79,430.73
77,917.92	81,991.61	83,846.69	85,042.72
104,908.60	106,449.78	108,485.32	105,378.86
86,730.60	85,651.11	88,556.47	85,374.62
43,127.84	44,819.52	46,103.12	46,318.50
21,357.21	20,401.97	20,598.00	20,162.50
65,995.39	65,883.17	65,979.33	60,803.60
71,907.86	75,337.47	82,722.87	87,304.12
63,324.16	61,380.55	60,829.18	64,269.98
43,479.59	43,545.74	47,208.78	50,064.76
57,118.17	59,191.80	64,680.52	67,846.27
72,123.32	71,851.82	75,717.90	82,918.33
216,790.22	199,522.73	202,916.51	214,627.68
3,710,896.71	3,707,659.85	3,842,326.77	3,907,625.90

จำนวนประชากรและครัวเรือนในกรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามกลุ่มเขต

ลำดับ	หน่วยงาน	ชาย	หญิง	รวม	ครัวเรือน
	กรุงเทพ	2,679,453	2,997,195	5,676,648	2,959,524
1. กลุ่มเขตอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและส่งเสริมการท่องเที่ยว					
1.1	เขตพระนคร	24,418	25,964	50,382	19,101
1.2	เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	22,212	23,489	45,701	19,655
1.3	เขตสัมพันธวงศ์	11,467	12,188	23,655	13,206
1.4	เขตดุสิต	51,510	43,344	94,854	31,294
1.5	เขตธนบุรี	50,709	57,045	107,754	56,237
1.6	เขตคลองสาน	33,606	38,565	72,171	38,830
1.7	เขตบางกอกใหญ่	32,024	35,187	67,211	30,866
1.8	เขตบางกอกน้อย	52,939	57,478	110,417	49,111
1.9	เขตบางพลัด	41,984	49,294	91,278	53,656
	รวม	320,869	342,554	663,423	311,956
2. กลุ่มเขตศูนย์กลางธุรกิจและพาณิชยกรรม					
2.1	เขตบางซื่อ	58,805	66,494	125,299	69,594
2.2	เขตจตุจักร	72,703	83,220	155,923	113,553
2.3	เขตคลองเตย	48,410	53,133	101,543	72,180
2.4	เขตห้วยขวาง	37,021	44,668	81,689	79,768
2.5	เขตราษฎร์เทพวิ	34,496	37,456	71,952	49,014
2.6	เขตปทุมวัน	22,128	26,254	48,382	30,793
2.7	เขตสาทร	37,428	41,432	78,860	42,255
2.8	เขตบางคอแหลม	42,014	46,274	88,288	39,353
2.9	เขตพญาไท	35,293	35,048	70,341	42,662
2.10	เขตดินแดง	55,957	64,804	120,761	61,149
2.11	เขตบางรัก	22,864	25,343	48,207	32,045
2.12	เขตยานนาวา	36,653	41,378	78,031	51,655
2.13	เขตวัฒนา	40,274	45,368	85,642	72,939
	รวม	544,046	610,872	1,154,918	756,960
3. กลุ่มเขตที่อยู่อาศัย					
3.1	เขตบางเขน	91,384	99,939	191,323	109,112
3.2	เขตบึงกุ่ม	65,285	77,705	142,990	74,526

3.3	เขตบางกะปิ	66,880	79,961	146,841	104,234
3.4	เขตประเวศ	83,840	94,450	178,290	87,588
3.5	เขตคันนายาว	45,500	51,687	97,187	44,234
3.6	เขตหลักสี่	49,791	54,786	104,577	55,802
3.7	เขตดอนเมือง	84,246	85,013	169,259	75,954
3.8	เขตสายไหม	96,106	108,426	204,532	100,196
3.9	เขตลาดพร้าว	54,372	65,337	119,709	56,470
3.10	เขตวังทองหลาง	50,916	60,377	111,293	60,679
3.11	เขตสะพานสูง	43,971	51,865	95,836	38,441
3.12	เขตสวนหลวง	56,370	66,656	123,026	76,684
3.13	เขตพระโขนง	40,555	48,682	89,237	54,409
3.14	เขตบางนา	42,160	47,988	90,148	67,609
รวม		871,376	992,872	1,864,248	1,005,938

4. กลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฝั่งตะวันออก

4.1	เขตคลองสามวา	93,614	104,405	198,019	82,412
4.2	เขตมีนบุรี	67,197	75,114	142,311	59,822
4.3	เขตหนองจอก	84,325	88,665	172,990	63,210
4.4	เขตลาดกระบัง	83,714	91,948	175,662	93,589
รวม		328,850	360,132	688,982	299,033

5. กลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฝั่งตะวันตกตอนบน

5.1	เขตตลิ่งชัน	49,175	55,872	105,047	42,138
5.2	เขตทวีวัฒนา	36,420	41,974	78,394	33,370
5.3	เขตภาษีเจริญ	59,128	66,853	125,981	58,891
5.4	เขตบางแค	90,122	103,193	193,315	91,765
5.5	เขตหนองแขม	72,960	83,307	156,267	60,680
รวม		307,805	351,199	659,004	286,844

6. กลุ่มเขตที่อยู่อาศัยชานเมืองและเกษตรกรรมฝั่งตะวันตกตอนล่าง

6.1	เขตบางขุนเทียน	86,836	97,042	183,878	88,455
6.2	เขตบางบอน	51,102	55,817	106,919	50,239
6.3	เขตราษฎร์บูรณะ	39,138	42,668	81,806	37,036
6.4	เขตทุ่งครุ	57,449	64,847	122,296	51,957
6.5	เขตจอมทอง	71,982	79,192	151,174	71,106
รวม		306,507	339,566	646,073	298,793

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง

องค์ประกอบขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2552-2561

ประเภท/ใช้ประโยชน์	ปีงบประมาณ									
	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
ประเภทหมักทำปุ๋ย	50.01	54.87	50.07	48.70	49.78	49.58	49.10	53.55	57.15	59.09
เศษอาหาร	44.34	48.41	44.67	42.72	43.34	44.28	43.35	47.62	51.52	52.96
ไม้และใบไม้	5.67	6.46	5.26	5.98	6.44	5.30	5.75	5.93	5.63	6.13
อื่นๆ	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ประเภทเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่	10.29	10.65	10.98	11.85	11.29	12.86	13.13	14.57	12.62	11.71
กระดาษ recycle	1.19	1.42	1.80	2.76	1.88	2.08	2.80	3.71	3.54	2.38
พลาสติก recycle	3.25	3.40	3.44	3.66	3.56	4.68	4.24	4.99	5.25	5.17
โฟม	1.44	1.55	1.43	1.58	1.57	1.49	1.92	1.60	1.53	1.11
แก้ว	2.70	2.56	2.77	2.70	3.08	3.33	2.48	2.76	1.01	1.79
โลหะ	1.71	1.72	1.54	1.15	1.20	1.28	1.69	1.51	1.29	1.26
ประเภทฝังกลบ	39.70	34.48	38.95	39.45	38.93	37.56	37.77	31.88	30.23	29.20
กระดาษ non recycle	10.70	6.25	10.25	12.43	9.67	10.21	9.25	8.58	9.13	7.11
พลาสติก non recycle	19.18	21.43	20.56	21.35	21.54	20.69	18.86	18.54	13.33	14.66
หนังและยาง	1.95	1.40	1.50	0.83	1.45	1.17	1.91	0.76	0.97	0.88
ผ้าและสิ่งทอ	5.52	3.99	4.17	2.83	3.92	3.14	4.57	2.33	5.50	4.70
หินและเซรามิค	0.81	0.65	0.59	0.53	0.73	0.61	0.60	0.51	0.31	0.53
กระดุกและเปลือกหอย	1.54	0.76	1.88	1.48	1.62	1.74	2.58	1.16	0.99	1.32
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา: กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา สำนักงานจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม

คณะผู้ดำเนินงาน

ที่ปรึกษา

นายสมชาย เตชการณ์

ผู้อำนวยการสำนักการวางผังและพัฒนาเมือง

นายแสนยากร อุ่นมีศรี

รองผู้อำนวยการสำนักการวางผังและพัฒนาเมือง

นายมานะ วิมุตติไชย

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนงาน

นางสาวสุกัลญา เล็กเส็ง

หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยผังเมือง 1

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนงาน

ผู้จัดทำรายงาน

ผู้รับผิดชอบ

นางสาวพรพิมล คงบาง

นักวิเคราะห์ผังเมืองชำนาญการ

นางอำพร จันทมาส

เจ้าพนักงานสถิติชำนาญงาน