



การกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

ลักษณะของการเจริญเติบโตของเมืองลักษณะ แบบรวมศูนย์ดังเช่น กรุงเทพมหานคร นั้น ข้อมก่อกำให้เกิดกระแสการเพิ่มจำนวนประชากรสูงขึ้น ซึ่งส่งผลให้เกิดความแออัดของพื้นที่ และปัญหาบริการขั้นพื้นฐานที่ไม่สามารถรองรับ ความต้องการของชุมชนในแต่ละพื้นที่ทั่ว กรุงเทพมหานคร ได้ ทำให้สภาพแวดล้อมของเมืองเสื่อมคุณภาพ และเกิดการสะสมปัญหามลภาวะ แวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาขยะมูลฝอยตามมา สำหรับในบทนี้จะกล่าวถึงภาพสะท้อนของการขยาย ตัวของประชากรในกรุงเทพมหานคร ที่มีความเกี่ยวข้องกับการกำจัดมูลฝอยนับเนื่องแต่ในอดีต

8.1 การเติบโตของกรุงเทพมหานคร

เนื่องจาก การขยายตัวของประชากรกรุงเทพมหานคร เพิ่มขึ้นขึ้นก่อนที่ จังหวัด ทรนครและจังหวัดธนบุรีจะรวมกันเป็นกรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาได้จากความหนาแน่นของ จำนวนประชากร 3,546 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตรในปี 2537 เพิ่มสูงขึ้นถึง 2.9 เท่าของจำนวน ความหนาแน่นเมื่อเทียบกับความหนาแน่นในปี 2500 (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรของกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2500-2537

ปี	ประชากร (คน)	การเพิ่ม		ความหนาแน่น (คน:ตร.กม.)
		จำนวน(คน)	อัตรา(%)	
2500	1,908,06	134,738	7.32	1,216
2505	2,428,658	123,204	5.21	1,548
2510	3,123,602	121,896	3.98	1,991
2515	3,793,763	134,289	3.6	2,418
2520	4,742,774	197,166	4.25	3,023
2525	5,468,275	136,873	2.53	3,486
2530	5,609,352	140,437	2.54	3,576
2535	5,562,141	-58,450	-1.05	3,546

ที่มา : กองการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย,2536.

เมื่อพิจารณาจาก จำนวนความหนาแน่นของประชากรในช่วงหลัง พ.ศ.2514 ที่ได้มีการรวมจังหวัด พระนครและธนบุรีเข้าด้วยกันโดยใช้ชื่อว่า “กรุงเทพมหานคร” พิจารณาจาก ภาพรวมที่ปรากฏ สะท้อนให้เห็นถึงการเติบโตของประชากร และความหนาแน่นในแต่ละเขตการปกครองที่เพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่เดียวกัน มีการขยายระบบโครงสร้างพื้นฐานโดยเฉพาะ ในฝั่งพระนครทำให้เกิดการกระจายตัวของประชากรจากเดิม ทั้งนี้ความหนาแน่นโดยปกติ แต่เดิมที่เคยคงอยู่ในบริเวณฝั่งธนบุรี และพื้นที่ชั้นใน ทำให้มีการขยายตัวของเมืองในพื้นที่เขตชั้นกลาง ทางด้านเหนือ และตะวันออกของกรุงเทพมหานคร (ตารางที่ 3.2-3.5)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8.2 แสดงจำนวนประชากรและความหนาแน่นในแต่ละเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2503

การแบ่งเขตการปกครอง จังหวัด	อำเภอ	จำนวนรวม ประชากร(คน)	พื้นที่ ตร.กม.	ความหนาแน่น คน/ตร.กม.
พระนคร	พระนคร	135,401	5.536	24,458
	บางรัก	102,770	5.536	18,564
	ปทุมวัน	159,687	8.369	19,081
	ป้อมปราบฯ	130,627	1.931	67,647
	ยานนาวา	168,054	67.018	2,508
	สัมพันธวงศ์	84,404	1.416	59,607
	ดุสิต	383,984	22.21	17,289
	บางกะปิ	61,207	149.283	410
	บางเขน	94,588	169.669	557
	พระโขนง	170,772	153.154	1,115
	มีนบุรี	29,481	174.330	169
	ลาดกระบัง	23,588	123.859	190
	หนองจอก	32,440	236.261	137
	รวม	1,577,003	1,118.572	211,733
	ธนบุรี	ธนบุรี	131,250	8.626
บางกอกใหญ่		40,528	6.180	6,558
บางกอกน้อย		105,658	23.304	4,534
คลองสาน		96,797	6.051	15,997
คลังจัน		36,486	79.694	458
บางขุนเทียน		52,670	181.156	291
ภาษีเจริญ		58,698	53.947	1,088
หนองแขม		11,356	48.283	235
ราษฎร์บูรณะ		25,989	42.924	605
รวม		559,432	450.165	44,982
รวมทั้งหมด		2,136,435	1,568.737	256,715

ที่มา: 1. สำมะโนประชากร พ.ศ. 2503, สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร.

2. กองปกครองและทะเบียน สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร.

ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนประชากรและความหนาแน่นในแต่ละเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2513

การแบ่งเขตการปกครอง		จำนวนรวม ประชากร(คน)	พื้นที่ ตร.กม.	ความหนาแน่น คน/ตร.กม.	
จังหวัด	อำเภอ				
พระนคร	พระนคร	119,992	5.536	21,675	
	บางรัก	91,753	5.536	16,574	
	ปทุมวัน	133,364	8.369	15,935	
	ป้อมปราบฯ	105,350	1.931	54,557	
	พญาไท	336,230	9.595	35,042	
	ยานนาวา	256,923	67.018	3,834	
	สัมพันธวงศ์	67,268	1.416	47,506	
	ดุสิต	283,108	22.21	12,747	
	บางกะปิ	87,879	149.283	589	
	บางเขน	186,407	169.669	1,099	
	พระโขนง	382,471	143.559	2,664	
	มีนบุรี	36,671	174.331	210	
	ลาดกระบัง	29,459	123.857	238	
	หนองจอก	40,428	236.261	171	
	รวม		2,157,303	1,118.572	212,841
	ธนบุรี	ธนบุรี	200,636	8.626	23,259
		บางกอกใหญ่	74,506	6.180	12,056
บางกอกน้อย		187,193	23.304	8,033	
คลองสาน		126,687	6.051	20,937	
ตลิ่งชัน		42,740	79.694	536	
บางขุนเทียน		93,667	181.156	517	
ภาษีเจริญ		110,421	53.947	2,047	
หนองแขม		22,886	48.283	474	
ราษฎร์บูรณะ		61,297	42.924	1,428	
รวม			920,033	450.165	69,287
		รวมทั้งหมด	3,077,336	1,568.737	282,127

ที่มา: 1. สำมะโนประชากร พ.ศ. 2513, สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร.

2. กองปกครองและทะเบียน สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร.

ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนประชากรและความหนาแน่นในแต่ละเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2523

การแบ่งเขตการปกครอง จังหวัด	เขต	จำนวนรวม ประชากร(คน)	พื้นที่ ตร.กม.	ความหนาแน่น คน/ตร.กม.
กรุงเทพมหานคร	พระนคร	111,199	5.536	20,087
	บางรัก	117,845	5.536	21,287
	ปทุมวัน	208,620	8.369	24,928
	ป้อมปราบฯ	171,961	1.931	89,053
	พญาไท	466,097	9.595	48,577
	ห้วยขวาง	185,899	16.033	11,595
	ยานนาวา	350,686	67.019	5,233
	สัมพันธวงศ์	70,154	1.416	49,544
	ดุสิต	431,939	22.21	19,448
	บางกะปิ	236,141	133.250	1,772
	บางเขน	355,639	169.669	2,096
	พระโขนง	482,349	143.559	3,360
	มีนบุรี	51,353	174.331	295
	ลาดกระบัง	39,536	123.857	319
	หนองจอก	46,585	236.261	197
	ธนบุรี	240,590	8.626	27,891
	บางกอกใหญ่	93,044	6.180	15,056
	บางกอกน้อย	342,967	23.304	14,717
	คลองสาน	129,407	6.051	21,386
	ตลิ่งชัน	61,956	79.694	777
บางขุนเทียน	187,541	181.156	1,035	
ภาษีเจริญ	171,044	53.947	3,171	
หนองแขม	39,165	48.283	811	
ราษฎร์บูรณะ	105,354	42.924	2,454	
รวมทั้งหมด		4,697,071	1,568.737	59,408

ที่มา: 1. สำมะโนประชากร พ.ศ. 2523,สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร.

2. กองปกครองและทะเบียน สำนักปัดกรุงเทพมหานคร.

ตารางที่ 8.5 แสดงจำนวนประชากรและความหนาแน่นในแต่ละเขตของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2533

การแบ่งเขตการปกครอง		จำนวนรวม ประชากร(คน)	พื้นที่ ตร.กม.	ความหนาแน่น คน/ตร.กม.
จังหวัด	เขต			
กรุงเทพมหานคร	พระนคร	103,835	5.536	18,756
	บางรัก	79,567	5.536	14,373
	ปทุมวัน	150,218	8.369	17,949
	ป้อมปราบฯ	82,350	1.931	42,646
	พญาไท	219,767	9.595	22,904
	ยานนาวา	102,349	46.772	2,188
	สัมพันธวงศ์	39,781	1.416	28,094
	ดุสิต	272,465	10.665	25,548
	บางกะปิ	295,396	49.782	5,934
	บางเขน	202,117	76.613	2,638
	พระโขนง	196,021	32.775	5,981
	มีนบุรี	103,403	174.331	593
	ลาดกระบัง	77,358	123.857	625
	หนองจอก	56,461	236.261	239
	คลองเตย	277,492	25.559	10,857
	จตุจักร	205,872	32.908	6,256
	บางกอกแพลม	130,333	10.921	11,934
	ดอนเมือง	199,891	59.789	3,343
	บางซื่อ	301,611	11.545	26,125
	บึงกุ่ม	181,417	69.903	2,595
	ประเวศ	228,385	61.547	3,711
	ราชเทวี	100,672	7.126	14,127
	ลาดพร้าว	122,457	30.476	4,018
	สาทร	130,170	9.326	13,958
	ห้วยขวาง	255,207	16.033	15,918
	ธนบุรี	272,344	8.626	31,572
	บางกอกใหญ่	96,242	6.180	15,573
	บางกอกน้อย	164,319	11.944	13,757
	บางพลัด	164,608	11.360	14,490
	คลองสาน	124,523	6.051	20,579
	คลังจัน	110,004	79.694	1,380
	บางขุนเทียน	145,235	155.432	934
	จอมทอง	166,266	25.724	6,463
	ภาษีเจริญ	256,450	53.947	4,754
หนองแขม	84,396	48.283	1,748	
ราษฎร์บูรณะ	183,069	42.924	4,265	
รวม		5,882,051	1,568.737	416,825

ที่มา: 1. สำมะโนประชากร พ.ศ. 2533,สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร.

2. กองปกครองและทะเบียน สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร.

จะเห็นภาพ การขยายตัวของเมืองได้อย่างชัดเจน ซึ่งส่งผลให้มีการเพิ่มจำนวน การแบ่งเขตพื้นที่ ทั้งนี้ โดยสรุป (แผนที่ 3.1) เมื่อพิจารณาความหนาแน่นของประชากร ที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงปี พ.ศ. 2503-2533 พบว่า ความหนาแน่นของประชากรที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นผลจากการเกาะกลุ่มของการตั้งถิ่นฐานและการรวมตัวของย่านการค้าที่มีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานโดยเฉพาะการคมนาคมทางบกที่เกิดขึ้น ซึ่งทิศทางการขยายตัวไปทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกของเมือง ทั้งนี้ความหนาแน่นอยู่ในเขตชั้นในโดยกระจายตัวอยู่ในเกือบทั่วพื้นที่ในขณะที่เขตชั้นกลางเริ่มมีความหนาแน่นของประชากรเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะบริเวณย่านธุรกิจ การค้าบริการ ย่านพักอาศัย ส่วนเขตชั้นนอกคงเป็นเขตที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างเบาบาง

ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ประกอบกับโครงสร้างของการใช้ที่ดิน ของกรุงเทพมหานคร สำหรับการ
การใช้ที่ดินประเภทเมือง

ตารางที่ 3.8 แสดงการใช้ที่ดินประเภทเมืองของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2501 2511 และ 2526

ประเภทการใช้ที่ดิน	พ.ศ. 2501		พ.ศ. 2511		พ.ศ. 2526	
	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่
พักอาศัย	26,508	55.71	56,861.30	50.94	159,572.2	57.04
พาณิชยกรรม	2,743	6	10,159.80	9.11	24,651.68	8.81
อุตสาหกรรมคลังสินค้า	3,746	7.87	7,088.20	6.36	20,333.95	7.27
สาธารณูปโภคและถนน	1,714	3.6	6,874.70	6.16	28,371.88	10.14
สถาบันการศึกษา	11,374	23.9	28,137.10	25.23	40,626.77	14.52
สวนสาธารณะ	1,501	3.15	2,454.70	2.2	6,213.32	2.22
รวม	47,586	100	111,575.8	100	279,769.8	100

ที่มา : สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย.

ตามตารางที่ 3.6 นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2501 ถึง ปี พ.ศ. 2526 พบว่า การใช้ที่ดินโดยทั่วไปนั้นเพื่อการอยู่อาศัย ทั้งนี้มีสัดส่วนมากที่สุด โดยมากกว่าครึ่งหนึ่งของการใช้ที่ดินประเภทเมือง ส่วนประเภทการใช้ที่ดินที่มีสัดส่วนรองลงมา คือ การใช้ที่ดินสำหรับสถาบันการศึกษา

ต่อมาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในปี 2530 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ที่ว่างและเกษตรกรรม คงมีสัดส่วนของการขยายตัวที่สูงมากที่สุด รองลงมาคือ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถานที่ราชการ สถานศึกษา ศาสนสถาน และสาธารณูปโภค เมื่อพิจารณาถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงในช่วงปี 2530-2535 กลับพบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพักอาศัย มีสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงสูงที่สุด

ตารางที่ 3.7 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี 2530 และปี 2535 พร้อมค่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ประเภทการใช้ที่ดิน	พ.ศ. 2530	พ.ศ.2535	การเปลี่ยนแปลง (2530-2535)
ที่พักอาศัย	181.00	357.0	176.0
พาณิชยกรรม	17.84	22	4.16
อุตสาหกรรมคลังสินค้า	28.43	27.3	-1.13
สถานที่ราชการ/สถานศึกษา/ ศาสนสถาน/สาธารณูปโภค	66.89	47.1	-19.79
สวนสาธารณะ/สนามกีฬา	4	10.4	6.4
ที่ว่าง/เกษตรกรรมและอื่นๆ	1,270.60	1,104.86	-165.75
รวม	1,568.76	1,568.76	-0.01

ที่มา : สำนักผังเมือง ,กระทรวงมหาดไทย.

เมื่อพิจารณาจาก สภาพการขยายตัวดังกล่าวย่อมควบคู่กับ ปัญหาปริมาณสิ่งที่เหลือจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประชาชนแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะขยะมูลฝอยเป็นผลพวงอันก่อให้เกิดปัญหาโดยเฉพาะ การนำไปกำจัดทิ้งที่ไม่ถูกวิธี ทำให้การ สะสมปัญหาการแพร่กระจายมลพิษขยายวงกว้างอันนำไปสู่ความเดือดร้อน และอันตรายต่อสภาพแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียง ในระยะยาว

ดังนั้น การพิจารณาถึง ลักษณะสมบัติและปริมาณของขยะมูลฝอยทางกายภาพเป็นสิ่งสำคัญ เพราะขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ จำนวนประชากรของกรุงเทพมหานคร ในตอนกลางวันและตอนกลางคืนจะมีไม่เท่ากัน เนื่องจากจำนวนประชากรตอนกลางวันของกรุงเทพมหานคร ส่วนหนึ่งมีลักษณะ เข้ามาทำงานในเขตเมือง แบบเช้าไป - เย็นกลับ คือ มีบริเวณที่พักอาศัยอยู่นอกกรุงเทพมหานคร แต่มาอาศัยสถานที่ทำงานหรือศึกษาเล่าเรียนในเขตเมือง คนกลุ่มนี้ จะก่อให้เกิดการบริโภคเหลือทิ้งสิ่งของน้อยกว่าประชากรในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นต้นเหตุของการผลิตขยะหลักทั้งการบริโภคและกิจกรรมที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ซึ่งจะกล่าวใน รายละเอียดของปริมาณและลักษณะมูลฝอยในกรุงเทพมหานครต่อไป

8.2 ปริมาณและลักษณะมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร

สภาพของความเป็นมหานคร ขนาดใหญ่ของกรุงเทพฯ ซึ่งประกอบด้วยความเป็นศูนย์กลางของ ความเจริญที่สำคัญๆของประเทศ ทำให้ความหนาแน่นของประชากรทวีค่าเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต และการบริโภคจากผลิตภัณฑ์ของใช้ต่างๆ ที่ทันสมัย ทำให้องค์ประกอบของ ขยะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอีกด้วย จากสิ่งที่สามารถย่อยสลายได้โดย มีอินทรีย์วัตถุเป็นตัวประกอบหลัก กลายเป็นสิ่งย่อยสลายที่ใช้ระยะเวลาเพิ่มขึ้นโดยเป็นผลผลิตจาก เทคโนโลยีของมนุษย์ปะปน ทำให้ขบวนการย่อยสลายตามธรรมชาติที่มีอยู่ไม่สามารถทำได้ในเวลาอันรวดเร็ว พร้อมกันนี้ปริมาณการตกค้างจำนวนมากของ ขยะมูลฝอยและกรรมวิธีของการกำจัด ที่เปลี่ยนเป็นความยุ่งยากและซับซ้อนมากขึ้น

จากข้อมูล ของกรมอนามัยสิ่งแวดล้อม ในการศึกษาสถานการณ์ การจัดการขยะมูลฝอย ของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2532 พบว่า ปริมาณขยะมูลฝอย ที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร มี ประมาณ 4,800 ตันต่อวัน ทั้งนี้มีขยะมูลฝอยตกค้าง อยู่ประมาณ ร้อยละ 5-30 ของปริมาณมูลฝอย ที่เกิดขึ้น ขยะมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย อาหาร เศษอาหาร สารอินทรีย์ ส่วนที่เหลือเป็นกระดาษ พลาสติก และโลหะ สำหรับ ค่าความชื้น ของมูลฝอยที่ได้ จากการตรวจ วัด มีค่าสูงถึง ร้อยละ 55 และพบว่า ความหนาแน่นของขยะมูลฝอย มีค่า 250-360 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ในการคาดการณ์ ปริมาณมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร โดยกรุงเทพมหานคร ได้ร่วมมือกับหน่วยงาน Jica ประเทศญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2534 ได้ประเมินแนวโน้มของปริมาณ ขยะมูลฝอย ว่า จากเดิมในปี พ.ศ. 2534 ที่มี 5,108 ตันต่อวัน เป็น 8,708 ตันต่อวัน ในอีก 10ปี ข้างหน้า (กรมควบคุมมลพิษ,2537:18) และพิจารณาพบว่า สภาพการกำจัดมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยการนำเอา มูลฝอยที่เก็บขนได้ไป กำจัดโดยใช้วิธี การเทกองกลางแจ้ง เป็นวิธีที่ไม่ถูกหลักวิชาการ ทั้งนี้จาก (ตารางที่ 3.8)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.8 แสดงปริมาณและการคาดประมาณมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

ปีพ.ศ.	ปริมาณการเกิด มูลฝอยต่อคน (กรัม/คน)	จำนวน ประชากร (พันคน)	จำนวนมูลฝอย (ตัน:วัน)	อัตราส่วน การเก็บขน (%)	มูลฝอยที่ เก็บขนได้ (ตัน:วัน)
2523	-	5,154	-	-	1,966
2524	-	5,331	-	-	-
2525	589	5,468	3,221	78.5	2,527
2526	688	5,018	3,454	78.8	2,723
2527	624	5,175	3,230	79.2	2,557
2528	764	5,363	4,099	76.5	3,260
2529	855	5,469	4,678	79.9	3,738
2530	931	5,609	5,220	80.3	4,190
2531	919	5,717	5,254	80.6	4,225
2532	882	5,717	5,071	81.0	4,108
2533	887	5,802	5,861	81.4	4,770
2534	1,061	5,890	6,247	81.8	5,108
2535	1,111	5,978	6,643	82.2	5,458
2536	1,162	6,068	7,050	82.5	5,819
2537	1,213	6,159	7,468	82.9	6,193
2538	1,263	6,251	7,496	83.3	6,579
2539	1,314	6,345	8,836	83.7	6,977
2540	1,365	6,440	8,787	84.1	7,389
2541	1,415	6,536	9,250	84.5	7,815
2542	1,466	6,635	9,724	84.9	8,254
2543	1,516	6,734	10,211	85.3	8,708

ที่มา : JICA,1991.

- ข้อสังเกต : 1. ไม่ปรากฏการบันทึกข้อมูล ปริมาณการเกิดมูลฝอยและจำนวนมูลฝอยในปีพ.ศ.2523 และปี พ.ศ. 2524
2. ไม่ปรากฏการบันทึกข้อมูลมูลฝอยที่เก็บขนได้ ในปี พ.ศ. 2524

ปริมาณขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ในช่วงปี พ.ศ. 2523 - พ.ศ. 2532 มีปริมาณขยะมูลฝอยสูงขึ้น ตามสัดส่วนของการเพิ่มจำนวนประชากร โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาถึงจำนวนมูลฝอย ที่เกิดขึ้นต่อวัน ย่อมมีอัตราส่วนของการเก็บขน เพิ่มขึ้นเพียง 2.9 เปอร์เซ็นต์ จึงเป็นที่แน่นอนว่า ขยะมูลฝอยบางส่วนที่เหลือตกค้างจากการกำจัด ซึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2533 - พ.ศ. 2543 จำนวนขยะมูลฝอยยังคงมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่การเก็บขนมูลฝอยทำได้เพียง 85 เปอร์เซ็นต์ ของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น

ดังนั้นจากตารางที่ 3.8 แสดงปริมาณและการคาดประมาณมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร จึงสามารถสรุปได้ว่า ปริมาณมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี ตามสัดส่วนของจำนวนประชากร โดยที่มูลฝอยที่ตกค้างจากการเก็บขนยังคงปรากฏอยู่ เมื่อเปรียบเทียบยอดรวมของอัตราส่วนมูลฝอยที่เก็บขนได้ กับจำนวนมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละปี

สำหรับ ตารางที่ 3.9 แสดงถึงองค์ประกอบ ของมูลฝอยทางกายภาพ ในช่วงปี พ.ศ. 2529 - 2536 พบว่า ได้มีการแบ่งประเภทของมูลฝอย ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ มูลฝอย ประเภทเผาไหม้ได้ และมูลฝอยประเภทเผาไหม้ไม่ได้ ทั้งนี้ มูลฝอยประเภท เผาไหม้ได้ นั้น เมื่อจำแนกรายละเอียด องค์ประกอบ ประกอบไปด้วย กระดาษ ผ้าและสิ่งทอ พลาสติก ไม้ และใบไม้ ผ้าและผลไม้ เศษอาหาร กระดูกและเปลือกหอย รวมทั้ง หนังสือและยาง ส่วนมูลฝอย ประเภทเผาไหม้ไม่ได้ เมื่อจำแนกรายละเอียด องค์ประกอบ ประกอบไปด้วย เหล็กและโลหะอื่นๆ แก้ว หินและเซรามิค โดยน้ำหนัก เมื่อคิดจากเปอร์เซ็นต์ ของปริมาณองค์ประกอบมูลฝอยทางกายภาพ ปรากฏค่าเฉลี่ยของมูลฝอย ประเภทเผาไหม้ได้มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 13.93 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่ของขยะมูลฝอยประเภท เผาไหม้ได้ มี กระดาษ ที่มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 15.56 รองลงมา ได้แก่ พลาสติก มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 14.06 และผัก ผลไม้ เศษอาหาร มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 11.76 ของปริมาณมูลฝอย ประเภทเผาไหม้ได้ ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.9 แสดงการเปรียบเทียบองค์ประกอบของมูลฝอยทางกายภาพ พ.ศ.2529 - 2536

ประเภท	องค์ประกอบทางกายภาพ	ปริมาณองค์ประกอบ (% โดยน้ำหนัก)							
		2529	2531	2532	2533	2534	2535	2536	ค่าเฉลี่ย
เผาไหม้ได้	กระดาษ	60.61	56.07	61.75	56.06	63.9	63.37	59.3	60.15
	ผ้าและสิ่งทอ	18.62	14.21	15.71	14.95	19.2	10.8	15.4	15.56
	พลาสติก	10.23	1.99	6.11	5.44	5.53	4.15	4.5	5.42
	ไม้และใบไม้	13.09	12.77	10.76	10.44	16.2	19.1	16.0	14.06
	ผักและผลไม้(เศษอาหาร)	8.5	11.95	10.18	7.05	4.7	7.06	4.2	7.68
	กระดูกและเปลือกหอย	6.82	8.99	12.66	11.21	8.1	18.94	15.7	11.79
	หนังและยาง	3.01	4.69	5.62	4.13	4.97	1.66	1.21	3.61
เผาไหม้ไม่ได้		0.35	1.47	0.71	2.84	5.28	1.66	2.17	2.07
		14.79	14.2	15.13	16.84	14.2	14.54	7.78	13.93
	เหล็กและโลหะอื่นๆ	3.27	3.63	3.63	3.78	4.98	1.66	2.52	3.35
	แก้ว	2.84	8.37	4.79	7.18	4.52	10.8	4.65	6.16
อื่นๆ	หินและเซรามิก	8.68	2.21	6.71	5.88	4.7	2.08	0.61	4.42
		24.6	29.74	23.12	27.1	21.8	22.09	32.9	25.92
รวมทั้งสิ้น		100	100	100	100	100	100	100	100

ที่มา : กองโรงงานกำจัดมูลฝอย สำนักรักษาความสะอาด,2536

ดังนั้น ปริมาณและองค์ประกอบของขยะมูลฝอย ในแต่ละเขตจะแตกต่างกันออกไปตามสภาพเศรษฐกิจและกิจกรรม ที่เกิดขึ้นในแต่ละย่าน (ตารางที่3.10)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8.10 องค์ประกอบทางกายภาพของขยะในกรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบ (% นน.สด)	A1	A2	B	C	D1	D2	E	F
องค์ประกอบที่ไหม้ไฟ								
กระดาษ	18	13	22	15	12	14	7.7	12
อินทรีย์วัตถุ(เศษอาหาร)	40	43	23	28	39	34	43	39
เส้นใย	5.6	10	11	2.0	9.1	7.2	4.0	3.2
ไม้	10	9.4	7.7	23	12	17	22	15
พลาสติก	11	11	9.2	13	10	14	6.6	9.4
ยาง/หนัง	0.2	0.6	11	2.1	1.2	2.2	7.4	1.9
องค์ประกอบที่ไม่ไหม้ไฟ								
เหล็ก	1.7	1.6	4.0	1.5	1.2	1.5	0.9	1.6
โลหะอื่นที่ไม่ใช่เหล็ก	0.2	0.1	0.1	0.2	0.6	0.1	0.1	0.1
แก้ว	2.1	2.4	0.6	1.9	2.2	2.5	1.0	3.2
หิน/เซรามิก	5.6	2.6	2.1	8.6	5.2	3.7	3.2	6.8
อื่นๆ								
ขนาดใหญ่กว่า 5 มม.	4.3	4.4	5.4	3.8	5.8	3.3	3.1	6.4
ขนาดเล็กกว่า 5 มม.	1.9	1.9	3.2	0.8	1.8	1.1	0.6	0.6
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100
ความร้อน								
เฉลี่ย	61	60	43	56	60	60	67	60
ส่วนที่ไหม้ไฟ	10	10	21	17	12	11	9.1	15
รวม	29	30	36	27	27	29	24	25
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100
ค่าปริมาณความร้อน(Kcal.Kg-1)	4126	4180	4234	3214	4018	3909	3653	3535
จำนวนตัวอย่าง	6	6	4	5	7	14	6	2

A1=ขยะจากย่านการค้าบริเวณใจกลางเมืองและเขตเมือง

A2=ขยะจากย่านการค้าบริเวณชานเมือง

B =ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรม

C =ขยะจากหน่วยงานของรัฐและสถาบันการศึกษา

D1=ขยะจากย่านที่พักอาศัยบริเวณใจกลางเมืองและเขตเมือง

D2=ขยะจากย่านที่พักอาศัยบริเวณชานเมือง

E =ขยะจากตลาดสด

F =ขยะจากย่านที่พักอาศัยที่มีรายได้ต่ำ(สลัม)

ที่มา: สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม,2537.

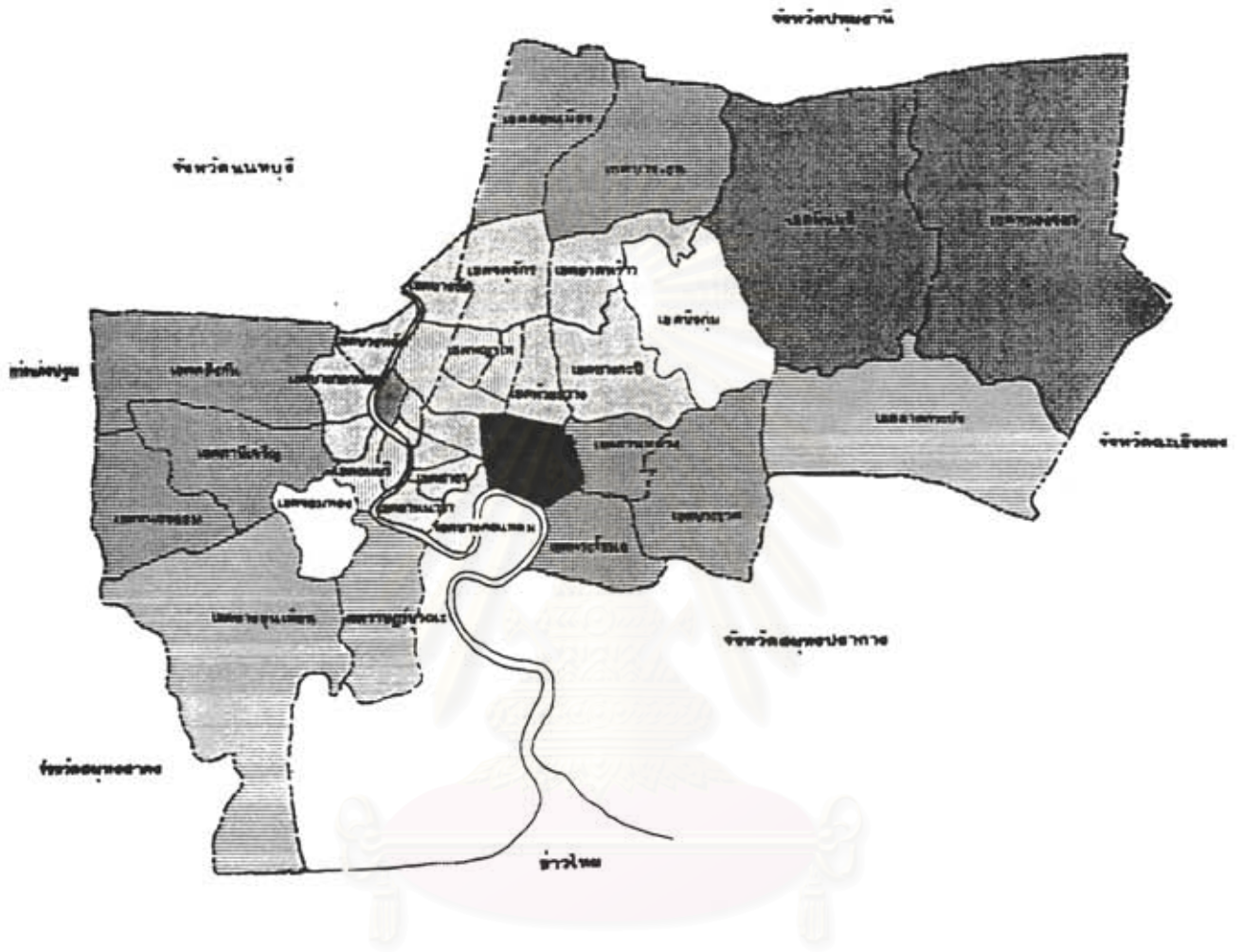
จากตารางที่ 3.10 แสดง องค์ประกอบทางกายภาพของ ขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร พบว่า ความสัมพันธ์ของขยะแต่ละชนิด ที่มีสัดส่วนขององค์ประกอบมูลฝอย ประเภทอินทรีย์วัตถุ ปะปนอยู่มากจะมีแหล่งที่มา ขยะมูลฝอยจากบริเวณตลาดสดและบริเวณย่านการค้าชานเมือง ส่วน มูลฝอยประเภท ที่มีองค์ประกอบที่ไหม้ไฟได้ง่าย เช่นกระดาษ เส้นใย ไม้ พลาสติกและยาง จะมี แหล่งที่มาของขยะมูลฝอยจาก บริเวณเขตนิคมอุตสาหกรรม ย่านการค้าใจกลางเมืองและเขตเมือง

เมื่อทำการจำแนกรายละเอียด สำหรับแหล่งที่มาของมูลฝอยอื่นๆ ปรากฏพบว่า ขยะ จากหน่วยงานของรัฐและสถาบันการศึกษามีสัดส่วนขององค์ประกอบมูลฝอย ประเภทอินทรีย์วัตถุ และองค์ประกอบที่ไหม้ไฟได้ง่ายใกล้เคียงกัน ส่วนบริเวณย่าน ที่พักอาศัยบริเวณใจกลางเมืองและ เขตเมือง กับย่านที่พักอาศัยที่มีรายได้ต่ำมี ปริมาณองค์ประกอบของมูลฝอย เท่ากับขยะจากย่าน ที่พักอาศัยบริเวณใจกลางเมืองและเขตเมือง

ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความหนาแน่นของประชากรที่อยู่อาศัยในแต่ละเขต มีความสัมพันธ์ กับปริมาณของมูลฝอยที่เกิดขึ้น และในความสัมพันธ์ดังกล่าว จะมีองค์ประกอบของมูลฝอยแตกต่างกันไป ตามประเภทของกิจกรรมในแต่ละเขตพื้นที่ และเมื่อนำไปกำจัดทำลายมูลฝอยจากย่าน การค้าและย่านพักอาศัย มีค่าความชื้นอยู่ร้อยละ 60 ของมูลฝอยทั้งหมด ซึ่งทำให้ยากแก่การกำจัด ทำลาย ในขณะที่มูลฝอยจากหน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษา และโรงงานอุตสาหกรรมในเขต นิคมอุตสาหกรรม มีค่าความชื้นอยู่ร้อยละ 54 ของมูลฝอยทั้งหมด รวมทั้งขยะมูลฝอยส่วนใหญ่เป็น ขยะที่มีความชื้นสูง (แผนที่3.2)

จากลักษณะทางกายภาพ ที่ประกอบด้วยอินทรีย์วัตถุเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ขยะใน ย่านการค้ากับขยะจากย่านที่พักอาศัย มีค่าเฉลี่ยจากกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงกัน และมีปริมาณสูงกว่า ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานของรัฐและสถาบันการศึกษา ทั้งนี้เป็นหน้าที่ของ กรุงเทพมหานคร ที่เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ต้องเตรียมการ ปรับเปลี่ยนการจัดการให้มี ประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้น เพื่อขจัดปัญหาขยะมูลฝอยที่เล็ดลอดค้าง และการกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกวิธี ทำให้เกิดผลกระทบต่อสถานะแวดล้อมของเมือง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<p>สัญลักษณ์</p>	<p>A1 = ขยะจากย่านการค้าบริเวณใจกลางเมืองและเขตเมือง</p> <p>A2 = ขยะจากย่านการค้าบริเวณชานเมือง</p> <p>B = ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรม</p> <p>C = ขยะจากหน่วยงานของรัฐและสถาบันการศึกษา</p> <p>D1 = ขยะจากย่านที่พักอาศัยบริเวณใจกลางเมืองและเขตเมือง</p> <p>D2 = ขยะจากย่านที่พักอาศัยบริเวณชานเมือง</p> <p>E = ขยะจากตลาดสด</p> <p>F = ขยะจากย่านที่พักอาศัยที่มีรายได้ต่ำ (สลัม)</p>	<p>แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแห่งการศึกษาเพื่อ แบบทดลองทางเชิงกรณีศึกษา ขอเสนอแนะจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
	<p>แผนที่ 3.2 แสดงย่านการเกิดมูลฝอยจำแนกตาม ลักษณะการใช้ที่ดิน</p>	<p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์</p>

3.3 การเก็บขนของกรุงเทพมหานคร

จากสภาพการเจริญเติบโตและ การขยายตัวของกรุงเทพมหานคร นับตั้งแต่มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการตาม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2509-2514) มานั้น ทำให้สภาพของพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีการคมนาคมที่สะดวก อีกทั้งยังมีความสมบูรณ์ด้วยระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ (Economic Infrastructure) โดยเฉพาะโครงการก่อสร้างถนน และสะพานที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ สภาพเศรษฐกิจและสังคมภายในเขต เทศบาลนครกรุงเทพในขณะนั้น ทำให้มีการขยายตัวของ ชุมชนหนาแน่นมากกว่าบริเวณอื่นๆ เนื่องจากความต้องการในด้านแรงงานและความต้องการ ในด้านบริการต่างๆ นับตั้งแต่บ้านพักอาศัย สถานประกอบการธุรกิจ ร้านค้า ตลอดจนการบริการด้าน สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ จึงทำให้เป็น องค์ประกอบที่สำคัญ ที่ดึงดูดประชากรจากภาคอื่นๆ อาศัยอยู่บริเวณรอบนครหลวงเพื่อหางานทำ

ดังนั้น จึงปรากฏสภาพของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ของเขตเทศบาลนครกรุงเทพ นับตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2501 เป็นต้นมา เมื่อพิจารณาจากการกำหนด ผังโครงการที่ระบุไว้ในผังนครหลวง (Greater Bangkok Plan, 2533) นั้น การปรับปรุงแผนพัฒนากรุงเทพฯ โดยการออกแบบเสนอ การปรับปรุงระบบ โครงข่ายคมนาคมทางบก ซึ่งลิขสิทธิ์ เสนอให้กรุงเทพฯ หันมาใช้ระบบโครงข่ายคมนาคมทางบกในการพัฒนา เหมือนเมืองทั้งหลายในประเทศยุโรปและอเมริกา จึงทำให้ระบบทางน้ำลดบทบาท ความสำคัญลงไป ในขณะที่เดียวกัน ชุมชนต่างๆ ได้เจริญแผ่ขยาย ไปทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเป็นส่วนใหญ่

ทั้งนี้ บริเวณที่พักอาศัยที่อยู่ภายในที่จัดสรรโดยเอกชน เชื่อมต่อกับถนนสายสำคัญด้วยถนนซอยเล็กทั้งหลาย ที่เป็นส่วนสำคัญ ของการพัฒนาที่ดินในบริเวณต่างๆ ได้ ขยายออกไปจากบริเวณเมืองเดิมของ จังหวัดพระนครและธนบุรีต่อมา ซึ่งรูปแบบของการขยายตัวและพื้นที่พัฒนาตามบริเวณของพื้นที่ พัฒนาที่ขยายตัวออกไป โดยมีถนนเป็นตัวเชื่อมโยงในการเดินทางติดต่อ ทำให้เกิดความหนาแน่นของเขต พื้นที่ชั้นกลางและชั้นนอกเพิ่มสูงขึ้น

สภาพปัญหาด้านการรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานคร โดยการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญที่เป็นผลมาจาก จำนวนประชากรที่มี ความหนาแน่นเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ขยะมูลฝอยก่อให้เกิดผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชน ทำให้ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย และแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์แมลงนำโรค

3.3.1 การแบ่งพื้นที่ในการเก็บขนมูลฝอย

การขยายตัวของพื้นที่เมืองในปัจจุบัน ได้มีการแบ่งเขตการปกครองทั้งหมดเป็น 38 เขต ใน 152 แขวง เป็นผลมาจากภาพรวมของ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเป็นที่พักอาศัย ที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นการขยายตัวออกไปทุกทิศจนถึง จังหวัดปริมณฑล มากกว่าที่จะขยายไปทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเท่านั้น ในขณะที่เดียวกันปัญหาของปริมาณมูลฝอยที่ทำการเก็บรวบรวม โดยกรุงเทพมหานครในแต่ละพื้นที่ ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องนับแต่อดีต ซึ่งสามารถแบ่งการขยายตัวของเมืองออกเป็น 4 ส่วน ซึ่งได้แก่

ก. ส่วนใจกลางเมืองเก่า

ข. ส่วนใจกลางเมืองเขตชั้นใน

ซึ่งพื้นที่ทั้ง 2 ส่วน ถือเป็นการกำหนดจาก บริเวณชั้นในกรุงเทพมหานคร โดยรวม บริเวณ ผังชนบุรี เป็นแหล่งสถาบันราชการและ ศูนย์กลางธุรกิจการค้าที่ใหญ่ที่สุด ของประเทศ ประกอบกับมีความหนาแน่นสูงสุดโดย การขยายตัวของการใช้พื้นที่ จะต้องปรับปรุงหรือรื้อสร้างสิ่งก่อสร้างเดิม พื้นที่ทั้งหมด 105.96 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย 14 เขต คือ

ฝั่งกรุงเทพมหานคร เขตพระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ บางรัก
ปทุมวัน ดุสิต บางซื่อ พญาไท ราชเทวี ห้วยขวาง
ดินแดง

ฝั่งธนบุรี เขตคลองสาน ธนบุรี บางกอกใหญ่

ค. ส่วนเขตเมืองชั้นกลาง กำหนดจาก บริเวณที่ถัดจากพื้นที่ชั้นใน เป็นบริเวณที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ในช่วง 10ปีที่ผ่านมา พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นบริเวณ ที่พักอาศัย และสถาบันราชการบางแห่งมีความเป็นอยู่หนาแน่นปานกลาง เป็นบริเวณที่จะ รองรับการขยายตัวของเมืองในอนาคต พื้นที่ทั้งหมด 559.18 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยเขตต่างๆ 17 เขต แบ่งเป็น

ฝั่งกรุงเทพมหานคร เขต ยานนาวา สาทร บางคอแหลม พระโขนง
คลองเตย ประเวศ สวนหลวง บางเขน ดอนเมือง
จตุจักร บางกะปิ ลาดพร้าว บึงกุ่ม

ฝั่งธนบุรี เขต ราษฎร์บูรณะ ภาษีเจริญ บางกอกน้อย บางพลัด

ง. ส่วนเขตชานเมือง จัดเป็นพื้นที่ชั้นนอก กำหนดจากพื้นที่ที่อยู่รอบนอกสุด ของกรุงเทพมหานครที่ติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมมากกว่า 50% มีสิ่งปลูกสร้างเบาบาง พื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 843.56 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย 7 เขต ดังนี้

ฝั่งกรุงเทพมหานคร เขต หนองจอก มีนบุรี ลาดกระบัง

ฝั่งธนบุรี เขต ดลิ่งชัน หนองแขม บางขุนเทียน จอมทอง

ซึ่งพื้นที่ทั้งหมดจะอยู่ภายใต้การดูแลรับผิดชอบโดย สำนักงานเขตของแต่ละเขตดำเนินงาน กรุงเทพมหานคร

3.3.2 การให้บริการกำจัดมูลฝอย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500 - ปี พ.ศ. 2506

การดำเนินงานของการรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานคร(20ปีของ กรุงเทพมหานคร,2535:34) ในอดีต ก่อนการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ได้กำหนดเป็นกฎหมายสำคัญ ในการรักษาความสะอาดเรียบร้อย ของบ้านเมือง ทั้งนี้ พระราชกำหนดดังกล่าวได้ระบุอำนาจหน้าที่ไว้ 4 ประการ คือ การทำลายขยะมูลฝอย การทำส้วม การควบคุมอาคารและสิ่งปลูกสร้าง การขนย้ายสิ่งโสโครก และสิ่งก่อความรำคาญแก่มหาชนโดยสังกัดอยู่ในกรมโยธาเทศบาล กระทรวงมหาดไทย เรียกว่า “กองถนน”

ต่อมา ได้มีการยกฐานะของท้องถิ่นที่มีชุมชนหนาแน่นขึ้น เป็นเทศบาลโดยเฉพาะ เทศบาลนครกรุงเทพ จึงทำให้กองถนนได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนชื่อเป็น “กองรักษาความสะอาด” และมีเทศบาลนครกรุงเทพ เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในการดำเนินการต่อไป กองถนนจึงได้รับการปรับปรุงและเปลี่ยนชื่อ โดยแบ่งงานในหน้าที่ออกเป็น 5 แผนกคือ แผนกกลาง แผนกกวาด แผนกกำจัดมูลฝอย แผนกล้างท่อและรดน้ำ และแผนกกำจัดอุจจาระ

ในปี พ.ศ.2506 ได้มีการโอนงานของ แผนกกำจัดมูลฝอยให้กองรักษาความสะอาด ตั้งสำนักงานอยู่ที่ ถนนดินแดง ตำบลสามเสนใน อำเภอพญาไท จังหวัดพระนคร ซึ่งในด้านกำจัดมูลฝอย ได้ใช้วิธีทำลายโดยการนำไปเทกองกลางแจ้ง ซึ่งเป็นวิธีที่ทางเทศบาลนครกรุงเทพและเทศบาลธนบุรี ใช้มาตั้งแต่เทศบาลทั้งสองได้รับการตั้งขึ้นมา

ทั้งนี้ เทศบาลนครกรุงเทพนำมูลฝอย ซึ่งเก็บนำมูลฝอยจาก บริเวณชุมชนหนาแน่นไปเทถมที่ บริเวณวงเวียนใหญ่ 22 กรกฎาคม คลองถม ระหว่างถนนเจริญกรุงกับ ถนนเขาวราช บริเวณถนนวิสุทธิกษัตริย์ ตั้งแต่ ถนนราชดำเนินไปจนจรด ถนนสามเสน ส่วนทางเทศบาลนครธนบุรีถมที่บริเวณวงเวียนใหญ่ซึ่งปัจจุบันเป็น ที่ประดิษฐานอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสิน

สำหรับฝั่งตะวันตก ในการดำเนินการกำจัดมูลฝอยเทศบาลธนบุรี ได้จัดซื้อที่บริเวณ กิโลเมตรที่ 14 ถนนเพชรเกษม เนื้อที่ประมาณ 6 ไร่ เป็นที่เทกองมูลฝอย พื้นที่แห่งนี้มีมูลฝอยกองอยู่ เต็ม เมื่อราวพ.ศ. 2501 จึงได้ย้ายสถานที่ไปเทกองมูลฝอย ในที่ดินซื้อใหม่บริเวณ กิโลเมตรที่ 16 ถนนเพชรเกษม มีเนื้อที่ประมาณ 26 ไร่ 19 ตารางวา และ 4 ไร่ 3 งาน 98 ตารางวา ซึ่งใช้เป็นสถานที่เทกองมูลฝอย และตั้งโรงงานกำจัดมูลฝอยหนองแขม โดยดำเนินการจัดเก็บและกำจัดมูลฝอยในพื้นที่ฝั่งธนบุรีทั้งหมด

ส่วนทางเทศบาลนครกรุงเทพนั้น กระทรวงมหาดไทยได้ออก พระราชกฤษฎีกาเวนคืนที่ดินตำบลสามเสนใน อำเภอพญาไท ใช้เป็นที่เทกองกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล กองรักษาความสะอาด เทศบาลนครกรุงเทพ จึงเข้าใช้สถานที่ ที่เทกองมูลฝอยตั้งแต่ราว ปีพ.ศ.2486 จนถึง ปีพ.ศ.

2505 เทศบาลนครกรุงเทพจึงระงับการนำมูลฝอยเข้ามาเทกอง โดยย้ายไปเทกองมูลฝอยในที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่ย่านพลโยธินใกล้กับโรงงานปูนซีเมนต์ แต่ทำการอยู่ได้เพียง 1.5 ปี ก็จำเป็นต้องย้ายที่เทกองไปที่ซอยอ่อนนุช แขวงประเวศ เขตประเวศ ซึ่งเป็นที่ตั้งโรงงานกำจัดมูลฝอย โรงงานกำจัดสิ่งปฏิกูล และสำนักรักษาความสะอาดนับตั้งแต่พ.ศ.2506 เป็นต้นมา

เนื่องจาก เป็นที่ดินของกรุงเทพมหานครที่มีอยู่ และด้วยความเหมาะสมที่ตั้งที่อยู่ห่างไกลจากชุมชน ทั้งนี้ในสมัยก่อน จำนวนประชากรและอาคารบ้านเรือนในระยะแรก ของการเก็บขนมูลฝอยยังมีน้อย จึงดำเนินการตามสภาพการณ์อย่างง่าย ๆ คือ ใช้คนงานกวาดมูลฝอยตามถนน ตรอก ซอย โดยใช้รถลาก (รถลากเป็นรถที่มี 2 ล้อ ประกอบด้วยไม้และมีฝาปิด) ซึ่งรับผิดชอบการเก็บขนมูลฝอยจากบ้านเรือน โดยมูลฝอยที่เก็บขนได้ในแต่ละวัน ไปรวมที่จุดรวมมูลฝอย ซึ่งสร้างขึ้นทั่วไปตามริมถนนเป็นระยะ สำหรับให้รถเก็บขนมูลฝอยนำไปกำจัดต่อไป

ต่อมา หลังจากที่กระทรวงมหาดไทยได้ให้ เทศบาลนครกรุงเทพฯ จัดตั้งสำนักงานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ส.ม.ส.) ขึ้นในปีพ.ศ. 2506 โดยเป็นรูปธุรกิจบริหาร มีหน้าที่เก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจึงได้เปลี่ยน การใช้รถลากมาใช้รถบรรทุกมูลฝอยแทน รถเก็บขนมูลฝอยจะตระเวนเก็บขนมูลฝอยจากบ้านเรือนและ ใช้กระดิ่งเป็นสัญญาณ เมื่อออกปฏิบัติงาน เก็บขนมูลฝอยตามสถานที่ต่างๆ ทั้งนี้รถเก็บขนมูลฝอยได้พัฒนา จากเดิมเป็นรถแบบเปิดข้าง หรือ แบบบรรทุกยกเทไปสู่รถแบบอัดลมเพื่อให้สามารถเก็บขนได้มากขึ้น การเก็บขนมูลฝอยในปัจจุบัน จึงใช้ทั้งรถแบบธรรมดาและรถอัดลมจากนี้ยังนำ รถแบบบรรทุกภาชนะรองรับมูลฝอยขนาดใหญ่ มาใช้งานด้วย (กรุงเทพมหานคร,2533:18)

3.3.3 การให้บริการกำจัดมูลฝอยหลัง ปี พ.ศ. 2506 - จนถึงปัจจุบัน

ทั้งนี้ ในการดำเนินงานรักษาความสะอาด ได้มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ ตามการแบ่งเขตการปกครอง ในการรักษาความสะอาดระหว่าง สำนักรักษาความสะอาดและสำนักงานเขต 38 เขต ในการดูแลและดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทางบกและทางน้ำ ใน 152 แขวง

ตารางที่ 8.11 จำนวนของพนักงานรักษาความสะอาด จำนวนรถ และจำนวนเที่ยวของกรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2536 - 2543

ปีพ.ศ.	พนักงานขับรถ	พนักงานเก็บขนและ พนักงานกวาด	จำนวนรถ
2534	3,929	4,463	1,075
2535	3,996	4,566	1,095
2536	4,062	4,578	1,113
2537	4,130	4,412	1,132
2538	4,182	4,537	1,146
2539	4,325	4,578	1,184
2540	4,582	4,635	1,255
2541	4,703	4,595	1,288
2542	4,869	4,656	1,333
2543	4,962	4,184	1,359

ที่มา : กองวิชาการ , สำนักรักษาความสะอาด 2539.

แสดง จำนวนเจ้าหน้าที่ และการปฏิบัติงาน โดยเฉลี่ย มีประมาณ 1,287 คนต่อปี ซึ่งจำนวนเจ้าหน้าที่ แบ่งเป็น พนักงานขับรถ พนักงานเก็บขน และพนักงานกวาด ส่วนการปฏิบัติงานพิจารณาจาก จำนวนรถและจำนวนเที่ยว ซึ่งปรากฏผลดังนี้ สำหรับเจ้าหน้าที่ จากจำนวนเฉลี่ยของพนักงานขับรถ มีประมาณ 1,287 คนต่อปี จำนวนพนักงานเก็บขน โดยเฉลี่ย ประมาณ 4,489 คนต่อปี จำนวนพนักงานกวาด โดยเฉลี่ยประมาณ 4,554 คนต่อปี ในส่วนของปฏิบัติงาน จากจำนวนเฉลี่ยของรถมีประมาณ 1,087 คันต่อปี และจำนวนเที่ยวโดยเฉลี่ยมีประมาณ 1,559 คันต่อปี

ทั้งนี้เมื่อพิจารณา ในแต่ละเดือน โดยการแบ่งช่วงตามฤดูกาล ซึ่งได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว พบว่า มีการให้บริการกำจัดมูลฝอย คิดเป็นจำนวนเที่ยวในช่วงฤดูฝน มีปริมาณจำนวนเที่ยวสูงกว่าในฤดูอื่นๆ โดยในเดือน มิถุนายน เป็นช่วงเดือนที่มีปริมาณขยะมูลฝอยที่สูงที่สุด คือ 7,243 คันต่อวัน (สำนักรักษาความสะอาด, 2536.) จึงทำให้จำนวนเที่ยว ในการเก็บขนมีเพิ่มขึ้นในช่วงฤดูดังกล่าว

ซึ่งจำนวนยานพาหนะ ประเภทรถ ในการเก็บขนมูลฝอยปัจจุบัน มีจำนวนทั้งหมด 1,625 คัน (รูปภาพที่ 3.1) แบ่งเป็น

- 1) รถเก็บขนมูลฝอยแบบอัด 815 คัน
- 2) รถเก็บขนมูลฝอย แบบเปิดข้างคอนเทนเนอร์ 332 คัน
- 3) รถบรรทุกภาชนะยกเท 121 คัน
- 4) รถเล็กขนาด 1 คัน 342 คัน
- 5) รถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ 15 คัน

และรถเก็บขนมูลฝอยประเภท แยกมูลฝอยแห้งและเปียก ซึ่งเป็นรถที่นำมาทดลองใช้ ปฏิบัติงานประจำสำนักงานเขต เฉพาะบางพื้นที่ พร้อมทั้งเรือที่ใช้เก็บขนมูลฝอย ในพื้นที่เขตที่ให้ บริการทางน้ำ เช่น บริเวณริมคลองบางกอกน้อย มูลฝอยที่จัดเก็บส่วนใหญ่เป็นผลมาจาก

ก) การเก็บโดยตรง (Direct Collected) ซึ่งเป็นการส่งรถและเรือ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ พนักงาน ออกไปเก็บตามบ้านและสถานที่ต่างๆที่รถหรือเรือเข้าเก็บได้ถึง โดยให้ประชาชนนำ มูลฝอยจากบ้านมาใส่รถหรือเรือเก็บขนด้วยตนเอง

ข) การเก็บขนโดยทางอ้อม (Indirect Collected) ซึ่งเป็นการนำรถไปเก็บมูลฝอยจาก ถังรองรับมูลฝอยที่กรุงเทพฯได้นำไปตั้งไว้ ตามริมฟุตบาทและบริเวณที่มีมูลฝอยจำนวนมาก เช่น ตลาด ศูนย์การค้า เพื่อให้ประชาชนที่ผ่านไปมาหรืออยู่ใกล้เคียงนำ มูลฝอยมาใส่ลงในถังรองรับ มูลฝอยที่มีขนาดต่างกัน ทั้งนี้หน่วยงานที่รับผิดชอบจะนำไปทำลายต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



(4) รถกำจัดมูลฝอยประเภทชนิดอัด
ภายในสถานีขนถ่ายมูลฝอย



(5) รถกำจัดมูลฝอยประเภทภาชนะชยกเท

(3) สถานีจัดเก็บขยะพาหนะประเภท
รถกำจัดมูลฝอยพร้อมรถชนิดเปิดข้าง



(2) รถกำจัดมูลฝอยประเภทชนิดอัด



(1) ทางเข้า-ออก สถานีกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช

บริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแหล่งกำจัดมูลฝอย

แบบเทศบาลเมืองเจ็ทพูนีศึกษา ซอยอ่อนนุชกรุงเทพมหานคร

รูปภาพที่ 3.1

แสดงลักษณะรถกำจัดมูลฝอยประเภทต่างๆ

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



โดยหลักการถึง จะมีการปรับปรุง วิธีการกำจัดมูลฝอยรวมทั้งอุปกรณ์เก็บขนให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แต่ยังคงมีปริมาณขยะบางส่วนที่เหลือตกค้างอยู่ตามชุมชนต่างๆ รอการกำจัด โดยเฉพาะบริเวณที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ รวมทั้งความสามารถกำจัดขยะของ โรงงานกำจัดมูลฝอยมี ปริมาณต่อวันในการกำจัด จึงคงมีปริมาณขยะที่ไม่ได้รับการกำจัดและนำไปเทกองกลางแจ้ง โดย ปล่อยให้เป็นการย่อยสลายตัวตามธรรมชาติ ซึ่งกินเวลานานกว่าที่จะย่อยสลายได้หมด ทำให้เกิด ปัญหาอื่นๆตามมา



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.12 จำนวนมูลฝอยที่เก็บขนของกรุงเทพมหานคร รายเขต ปีงบประมาณ 2535 - 2538

เขต	ปริมาณมูลฝอยที่เก็บขนได้เฉลี่ยต่อวัน (ตัน/วัน)				ปริมาณมูลฝอยที่เก็บขนได้รวม (ตัน)				พ.ศ. 2537 ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ เฉลี่ย/คน กก./วัน
	ปีงบประมาณ (ค.ศ.-ก.ย.)				ปีงบประมาณ (ค.ศ.-ก.ย.)					
	2535	2536	2537	2538	2535	2536	2537	2538		
1 พระนคร	222.92	233.24	249.69	206.91	81,367.14	85,132.10	91,138.21	75,521.03	87,255	2.37
2 ป้อมปราบฯ	111.46	110.98	127.73	110.09	40,683.69	40,508.87	46,621.69	40,181.29	81,642	1.35
3 ปทุมวัน	152.00	158.72	164.56	172.41	55,493.67	57,934.61	60,062.74	62,928.57	42,126	4.09
4 สัมพันธวงศ์	61.47	60.70	66.29	62.86	22,437.32	22,157.25	24,194.83	22,943.54	117,241	0.54
5 บางรัก	129.27	139.64	150.44	146.54	47,184.29	50,968.97	54,908.90	53,488.51	69,210	2.12
6 ยานนาวา	128.11	146.81	161.34	148.58	46,761.53	53,585.25	58,887.42	54,229.99	99,019	1.50
7 สาทร	132.11	137.47	158.73	141.81	48,218.61	50,175.36	57,936.96	51,762.24	124,819	1.14
8 บางคอแหลม	140.11	154.54	177.67	137.66	51,141.13	56,407.99	64,850.96	50,245.32	132,087	1.04
9 คลุสิด	195.13	212.75	212.53	205.90	71,221.43	77,655.51	77,573.11	75,152.32	171,306	1.20
10 บางซื่อ	145.16	167.36	161.16	161.95	52,984.53	61,086.91	58,822.43	59,111.37	172,427	0.94
11 พญาไท	150.98	165.86	154.65	159.20	55,109.29	60,537.61	56,448.29	58,106.51	171,447	0.93
12 ราชเทวี	140.83	151.02	164.51	168.14	51,404.37	55,121.12	60,046.55	61,372.65	109,303	1.54
13 หัวขวาง	155.66	169.22	124.67	126.38	56,816.46	61,766.17	45,505.56	46,129.38	85,125	1.48
14 ดินแดง	86.30	98.58	177.19	206.52	31,498.10	35,979.90	64,674.92	75,380.56	182,195	1.13
15 พระโขนง	170.58	202.77	209.86	219.91	62,260.91	74,009.80	76,600.71	80,268.12	201,376	1.09
16 คลองเตย	93.09	123.51	284.80	380.70	33,575.55	45,080.27	103,950.23	138,955.05	238,624	1.60
17 ประเวศ	78.08	89.41	94.55	110.68	16,709.18	32,633.53	34,509.43	40,396.49	118,599	0.93
18 สวนหลวง	77.15	89.03	110.21	122.65	28,160.71	32,496.49	40,226.18	44,767.76	107,406	1.14
19 บางเขม	132.98	166.64	204.63	210.04	48,538.53	60,824.30	74,690.91	76,664.57	251,199	0.84
20 ดอนเมือง	161.27	187.86	217.52	254.33	58,863.63	68,567.42	79,394.68	92,830.32	233,390	1.09
21 จตุจักร	216.34	247.70	284.63	274.30	78,964.21	90,410.96	103,891.05	100,131.30	177,267	1.55
22 บางกะปิ	244.16	289.52	333.94	336.28	89,117.95	105,675.12	121,886.52	122,740.63	234,597	1.43
23 ลาดพร้าว	91.13	106.85	121.41	127.86	33,263.28	39,001.25	44,316.30	46,668.81	134,107	0.95
24 มีนบุรี	124.98	165.57	205.13	196.80	45,619.01	60,434.41	74,870.70	71,833.07	214,811	0.92
25 หนองจอก	12.28	13.67	18.60	27.69	4,484.00	4,989.18	6,789.41	10,107.28	68,391	0.40
26 มีนบุรี	69.56	87.40	100.07	121.70	25,389.64	31,901.94	36,524.69	44,422.12	124,273	0.98
27 ลาดกระบัง	60.69	79.52	81.64	109.86	22,150.08	29,026.42	29,797.07	40,098.63	85,123	1.29
28 ธนบุรี	166.99	184.65	198.96	186.59	60,952.14	67,395.52	72,621.96	66,105.76	215,778	0.86
29 คลองสาน	125.42	128.82	144.74	130.49	45,776.61	47,018.64	52,830.57	47,627.85	128,184	1.02
30 บางกอกน้อย	155.08	172.91	188.71	178.98	56,604.56	63,112.89	68,879.36	65,326.12	173,523	1.03
31 บางพลัด	120.77	123.94	146.18	127.13	44,079.58	45,238.01	53,355.86	46,400.65	133,520	0.95
32 บางกอกใหญ่	68.37	69.95	68.83	88.86	24,956.60	25,532.47	25,123.14	32,432.48	98,895	0.90
33 บางขุนเทียน	98.38	119.07	154.14	178.69	35,908.12	43,459.76	56,261.74	65,221.08	273,109	0.65
34 จอมทอง	136.46	155.40	175.62	162.59	49,808.12	56,719.62	64,100.39	59,346.35	139,096	1.17
35 ภาษีเจริญ	178.33	200.99	253.86	245.24	65,088.92	73,361.28	92,657.47	89,511.16	170,079	1.44
36 ราษฎร์บูรณะ	134.86	157.54	185.28	188.91	49,223.86	57,502.64	67,626.83	68,951.92	135,100	1.40
37 คลิ่งชัน	58.06	73.18	85.82	88.22	21,193.68	26,710.25	31,322.52	32,200.00	172,094	0.51
38 หนองแขม	65.03	88.12	124.93	125.30	23,735.31	32,163.07	45,598.49	45,735.91	110,483	1.13
39 กบศ.สนร. 1 **	30.21	36.66	44.02	56.54	11,025.29	13,379.29	16,069.06	20,636.75	-	-
40 กบศ.สนร. 2 **	60.37	69.46	79.41	89.78	22,035.72	25,351.63	28,984.41	32,767.89	-	-
41 กบศ.สนร. 3 **	30.01	34.59	50.90	46.80	10,953.57	12,625.39	18,576.75	17,083.56	-	-
42 ประชารัฐชองบริการ *	421.35	435.86	366.60	0.00	90,129.26	159,088.81	55,357.05	0.00	-	-
43 อื่น ๆ ***	6.38	8.18	13.87	91.83	2,330.02	2,984.33	5,060.87	33,517.66	-	-
กรุงเทพมหานคร	5,339.87	6,015.66	6,800.02	6,633.70	1,873,623.60	2,195,712.31	2,403,546.94	2,421,302.57	5,584,226	1.19

* หอ.ประชารัฐชองบริการ เป็นผู้เก็บขน ตั้งแต่ 24 พ.ศ. 2535 - 28 พ.ศ. 2537

ในเขตคลองเตย แขวงคลองเตย (บางส่วน) แขวงคลองตัน (บางส่วน)

** เก็บจากโรงพยาบาลและตลาด

*** ทหาร สวนสัตว์ สวนจตุจักร ไฟฟ้า และอื่น ๆ

ที่มา: งานข้อมูล ฝายแผนงานโครงการและข้อมูล กองวิชาการ สำนักบริหารความสะอาด

จากการพิจารณา ภาพรวมของ การจัดการขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร ช่วง ปี พ.ศ. 2535-2538 พบว่า ปริมาณขยะ เฉลี่ยต่อคนต่อวัน มีประมาณ 1.19 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ทั้งนี้โดยมี เขตปทุมวัน ที่มีปริมาณขยะมูลฝอย สูงสุด เฉลี่ย 4.09 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน จำนวนปริมาณมูลฝอย ที่เก็บขนได้เฉลี่ยต่อวัน มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในบริเวณ เขตชั้นกลาง มีปริมาณมูลฝอยที่ เก็บได้เฉลี่ยต่อวันสูงกว่า ในเขตพื้นที่ชั้นใน และเขตพื้นที่ชานเมือง

ฉะนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มจำนวนขึ้น ตามลักษณะความหนาแน่นของประชากร เนื่องจาก กรุงเทพมหานครเป็นชุมชนขนาดใหญ่ จึงยากที่จะหลีกเลี่ยง ให้ปริมาณมูลฝอยมีจำนวน ลดน้อยลงไปได้ ทั้งนี้วิธีการกำจัดที่ทางกรุงเทพมหานครใช้อยู่เดิม จึงไม่ใช่วิธีการจัดการที่เหมาะสม ต่อไปในอนาคต

จากการศึกษาของ Tams -Pimie (1989) ได้คาดการณ์ ลักษณะสมบัติของมูลฝอย กรุงเทพฯ ว่า ในปีพ.ศ.2550 สารที่ติดไฟมีสัดส่วนที่สูงขึ้นในช่วงร้อยละ 60-95 และในจำนวนนี้ยัง ประกอบด้วยสารอินทรีย์ ร้อยละ 20-35 ซึ่งสอดคล้องกับแผนแม่บท ด้านการบริหารงานเก็บขน และทำลายมูลฝอยโดยการนำเสนองของ JICA (2525) จากผลการสำรวจข้อมูลและการวิเคราะห์ ได้ เสนอ แนวทางที่เหมาะสม ในการกำจัดมูลฝอยตามวิธีการที่ถูกต้อง เช่น การฝังกลบ (Sanitary Landfill) การเผา (Incineration) และการหมักทำปุ๋ย (Composting)

3.3.4 การจัดเก็บขยะมูลฝอยและกำจัดทำลาย

การกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร มี 3 พื้นที่ (แผนที่ 3.3) ดังนี้ คือ

ก. บริเวณโรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช บน พื้นที่ 585 ไร่ ซอยอ่อนนุช ถนนสุขุมวิท 77 แขวงประเวศ เขตพระโขนง โดยมีงานเก็บขนมูลฝอย 1 เป็นผู้รับผิดชอบในพื้นที่ ดังนี้คือ เขตพระโขนง ป้อมปราบศัตรูพ่าย ปทุมวัน สัมพันธวงศ์ บางรัก ชานนาวา พระโขนง ลาดกระบัง สาทร บางคอแหลม คลองเตย ประเวศ และสวนหลวง

ข. บริเวณโรงงาน กำจัดมูลฝอย ขรามอินทรา บนพื้นที่ 59 ไร่ ถนน รามอินทรา (หลังที่จัดสรรกรมตำรวจ) แขวงคลองถนน เขตบางเขน มีงานเก็บขนมูลฝอย 2 เป็นผู้ รับผิดชอบในพื้นที่ดังนี้ คือ เขตดุสิต พญาไท หัวขขวาง ดินแดง บางกะปิ บางเขน มีนบุรี หนอง จอก ราชเทวี บางซื่อ ลาดพร้าว บึงกุ่ม คอนเมืองและจตุจักร

ค. บริเวณโรงงานกำจัดมูลฝอยหนองแขมบนพื้นที่ 463 ไร่ ถนนพุทธมณฑลสาย 3 แขวงถนนเพชรเกษม ตอนกิโลเมตรที่ 18 แขวงหนองค้างพูก เขตหนองแขม มีงานเก็บ

ขมมูลฝอย 3 เป็นผู้รับผิดชอบในพื้นที่ ดังนี้ คือ เขตคลองสาน บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ ธนบุรี บางขุนเทียนภาษีเจริญ คลองจั่น ราษฎร์บูรณะ หนองแขม บางพลัด และจอมทอง

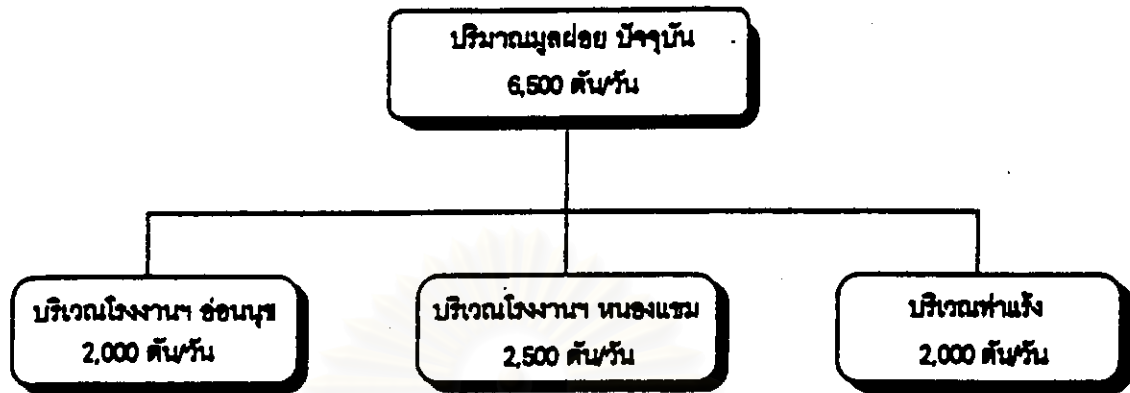
โดยที่บริเวณที่เทกองทั้ง 3 แห่ง จะรับมูลฝอยที่เหลือจาก การนำเข้าทำลายในโรงงาน กำจัดมูลฝอยทั้ง 3 แห่ง เข้าทำลาย รวมทั้งกากมูลฝอยที่ผ่านโรงงานหมักหรือ จากการร่อนทำปุ๋ย ด้วย ซึ่งในขณะนี้มีบริเวณที่ใช้เป็นที่เทกองมูลฝอยที่รามอินทรา ได้ปิดตัวลงและปรับปรุงสภาพพื้นที่ เป็นสวนสาธารณะต่อไป เช่นเดียวกับบริเวณอ่อนนุชและหนองแขม ที่มีสภาพเดิมของพื้นที่

จึงทำให้ กรุงเทพมหานครหันไปใช้วิธีอื่นๆ ในการกำจัดมูลฝอยที่เหมาะสม แต่จากการเทกองกลางแจ้งที่ใช้วิธีสลายตัวตามธรรมชาติ นั้น เป็นวิธีการที่ไม่ถูกสุขลักษณะโดยก่อให้เกิด ปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมโดยสะสมและต่อเนื่อง เช่น มลพิษทางน้ำ และดิน และโรคติดต่อแก่ ประชาชน ที่อยู่ในบริเวณโรงงาน รวมทั้งสุขภาพของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับมูลฝอย นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดความไม่สวยงามเป็นการทำลายทัศนียภาพ และก่อให้เกิดเหตุรำคาญใน ด้านกลิ่น

ทั้งนี้จำนวนมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ ในแต่ละวันจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย ในแต่ละเขต พื้นที่นำไปกำจัดมีตกค้างเป็นจำนวนมาก ในขณะที่เดียวกันกับการขาดแคลนที่ดินในการกำจัดมูล ฝอยทำให้กรุงเทพมหานคร ได้ว่าจ้างให้เอกชนเข้ามาดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการกำจัด มูลฝอยในพื้นที่บางส่วนที่ตกค้าง (แผนภูมิที่ 3.1)

โดยที่การแก้ไขปัญห ในส่วนของพื้นที่เทกองกลางแจ้ง มิได้มีการแก้ไขอย่างถูกหลัก การ ทางวิชาการของการจัดเตรียม พื้นที่เพื่อทำการฝังกลบขยะ การดำเนินการจึงเป็นการนำดินมา ปรับถมให้เต็มในพื้นที่ และทดลองปลูกต้นไม้บางประเภท ในขณะที่ปัญหามลพิษ ในด้านน้ำเสีย หรือมลพิษทางอากาศในด้านฝุ่น กวนของการปะทุของก๊าซมีเทน(Methane) ที่สะสมรวมตัวภายใต้ กองขยะเทกอง ทำให้สามารถเกิดผลกระทบได้อย่างต่อเนื่อง และยาวนานแก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ พื้นที่บริเวณโรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ถึงแม้จะมีเนื้อที่กว้างขวาง และมากกว่าบริเวณโรงกำจัด มูลฝอยอีก 2 แห่งที่กล่าวมาแล้วก็ตาม แต่เมื่อระบบการจัดการ ในการดำเนินงานกำจัดขยะ ที่ไม่ถูก หลักการ ย่อมทำให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบของพื้นที่ โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นมีปัจจัย ทางด้าน ลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยทำให้เกิดการแพร่กระจายได้ง่าย เช่น ระบบคลองที่ราย ล้อมอยู่ในบริเวณพื้นที่ อีกทั้งคลองเหล่านี้ ยังเอื้อประโยชน์แก่ประชาชน ในการใช้เป็นเส้นทาง คมนาคมและทางด้านเกษตรกรรม ซึ่งถือเป็นบทบาทที่สำคัญ โดยเฉพาะคลองสายหลัก ในบริเวณ พื้นที่เทกองกลางแจ้ง ได้แก่ คลองพระโขนง คลองประเวศบุรีรมย์ ถือเป็นคลองที่เป็นเส้นทาง คมนาคมที่สำคัญนับแต่ในอดีต ของการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ดังกล่าว แต่เมื่อ การแพร่กระจายและฟุ้ง กระจายของมลพิษที่เกิดจากกองขยะมูลฝอยเทกองกลางแจ้ง สะสมและขยายตัวเพิ่มขึ้น ในบริเวณ พื้นที่โดยรอบ ตาม การเพิ่มของปริมาณขยะที่ไม่สามารถกำจัดได้หมด ทำให้ปริมาณ การสะสม

การกำจัดมูลฝอยกรุงเทพมหานคร ปี 2538



- เข้าทำค้ำในโรงงาน Compost Plant จำนวน 1,000 ตัน/วัน (จ้างบริษัท ทีแอนด์ซีวิบูลย์แอสฟัลท์ 4 ออเรนเจอร์ จำกัด) เริ่ม 18 มิถุนายน 2537

- จ้างเอกชนขนมูลฝอยไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 2,000 ตัน/วัน (ท.จก. ไทโรจน์ สมพงษ์ พานิชย์) ระยะเวลา 1,000 ตัน/วัน เริ่มสัญญา 24 มิถุนายน 2538

- แผนขนมูลฝอยคัดเหลือจากโรงพยาบาล ขนาด 10 ตัน/วัน จำนวน 2 เตา

- โครงการก่อสร้างขนมูลฝอยบ้านเรือน (อยู่ระหว่างเสนอโครงการ)

- จ้างเอกชนขนมูลฝอยไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1,000 ตัน/วัน (บริษัท คำเมืองร้อย จำกัด) เริ่มสัญญา 26 กันยายน 2537

- จ้างเอกชนขนมูลฝอยไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1,500 ตัน/วัน (บริษัท กลุ่ม 79 จำกัด) เริ่มสัญญา 26 กันยายน 2537


- โครงการก่อสร้างโรงงานกำจัดมูลฝอย (Compost Plant) อยู่ระหว่างขออนุมัติโครงการ Turn Key

- จ้างเอกชนขนมูลฝอยไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ (บริษัท วิบูลย์ภัณฑ์ จำกัด) เริ่มสัญญา 9 เมษายน 2534

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณท่าแม่กำจัดมูลฝอย
แบบทดลองตามผังเมืองศึกษา ของอ้อมนุชกรุงเทพมหานคร

แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการกำจัดขยะมูลฝอยของ
กรุงเทพมหานคร ในปี 2538

ภาววิชาการวางแผนผังเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ 

ของมลพิษยังคงอยู่ในระดับคงที่ ยาวนานและต่อเนื่อง ในแง่ของผลเสียแก่พื้นที่และสิ่งมีชีวิตที่อยู่อาศัยโดยรอบ โดยเฉพาะในด้านสุขภาพอนามัย

ซึ่งในปัจจุบัน ได้มีการนำเอาระบบการกำจัดมูลฝอย โดยวิธีแบบเตาเผาและหมักปุ๋ยมาใช้ รวมทั้งการจ้างเหมาเอกชน ไปฝังกลบในพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อให้ปริมาณขยะมูลฝอยเหลือตกค้างในแต่ละวันน้อยลง แต่สภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ไม่สามารถฟื้นฟูได้จากความเสียหายของมลพิษที่ยังคงมีอยู่โดยเฉพาะ ปัญหาน้ำใต้ดินที่ก่อให้เกิดปัญหาอย่างมาก ในพื้นที่ที่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ทางด้านปัญหาในเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวนนั้นยังคงมีอยู่ โดยความรุนแรงของกลิ่นมาจากจุดกำเนิดรอบกองขยะเทกอง รวมทั้งภายในโรงงานหมักปุ๋ยอินทรีย์ และโรงงานกำจัดมูลฝอยของเอกชน ที่รอการขนย้ายไปทิ้งไว้ในพื้นที่ที่เหมาะสม

ดังนั้นพื้นที่บริเวณโรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช เป็นบริเวณที่มีพื้นที่รองรับ การดำเนินงานจัดเก็บมูลฝอย ในบริเวณเขตชั้นกลางทางฝั่งตะวันออก ของกรุงเทพมหานครเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีย่านการค้าบริการ ที่พักอาศัย พร้อมย่านอุตสาหกรรม ที่ก่อให้เกิดปริมาณขยะมูลฝอยที่มาก จนไม่สามารถกำจัดทำลายได้หมดในแต่ละวัน จึงเหลือตกค้างโดยการนำมาเทกองกลางแจ้ง และส่งผลให้เกิดปัญหาการแพร่กระจายมลพิษภายในพื้นที่และบริเวณภายนอกสถานีกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช

3.4 การกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

จากแนวทางการพัฒนากรุงเทพมหานครฉบับที่ 1 (พ.ศ.2520-2524) นั้นได้มีการระบุถึงแผนพัฒนาหลักได้ 5 แผน คือ แผนพัฒนาการใช้ที่ดินและระบบสาธารณูปโภค แผนพัฒนาสภาวะสิ่งแวดล้อม แผนพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ แผนพัฒนารายได้ของกรุงเทพมหานคร และแผนพัฒนาระบบบริหารกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะแผนพัฒนาสภาวะสิ่งแวดล้อม ได้ระบุถึงแผนงานเก็บขนมูลฝอยไว้เพียงเท่านั้น จึงทำให้แผนพัฒนาการรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2525-2529) เป็นแผนต่อเนื่องจากแผนพัฒนาดังกล่าว โดยได้พัฒนาแยกแผนงานเก็บขนมูลฝอยออกจากแผนพัฒนาสภาวะสิ่งแวดล้อม และกำหนดขึ้นเป็นแผนพัฒนาการรักษาความสะอาดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ ได้บรรจุโครงการที่สำคัญในการดูแลกำจัดมูลฝอย คือ โครงการปรับปรุง นูรณะ และซ่อมแซมโรงงานกำจัดมูลฝอย และจัดซื้อที่ดินขยายโรงงานกำจัดมูลฝอย กับโครงการป้องกันน้ำเสียจากกองขยะ ซึ่งโครงการทั้งสอง ต่างเป็นโครงการที่แก้ไขปัญหากองขยะที่ฝังโรงงานกำจัดมูลฝอยและที่ทิ้งขยะเทกองกลางแจ้งซึ่งเดิม เมื่อแรกก่อสร้างอยู่ห่างไกลจากย่านชุมชน แต่ต่อมาสภาพของการขยายตัวของเมือง ทำให้มีที่ดินและหมู่บ้านจัดสรรย่าน ที่พักอาศัย ตลาด โรงเรียน ตั้งขึ้นใหม่ใกล้กับบริเวณที่ดิน ที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร รวมทั้งการได้รับคำร้อง

เรียนทั้งทางสื่อมวลชน และจากประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง ในเรื่อง ปัญหาความเดือดร้อนของกลิ่นเหม็น น้ำเสีย จากกองขยะที่ไหลไปยังลำคลองสาธารณะซึ่งอยู่ใกล้เคียง

จากการที่กองโรงงานกำจัดมูลฝอยได้พยายามแก้ไข โดยการทำคันดินหรือวางกระสอบทรายกั้นน้ำเสียไหลลงคลองใกล้เคียง ก็ไม่อาจแก้ไขปัญหาได้หมด เนื่องจากปริมาณน้ำเสียสามารถซึมผ่านได้ รวมทั้งปัญหาจากกลิ่นเหม็นของขยะมูลฝอยที่รบกวนทำให้สภาพแวดล้อม บริเวณใกล้เคียงแหล่งกำจัดมูลฝอยมีแนวโน้มเกิดมลภาวะเป็นพิษแพร่กระจายเพิ่มขึ้น เพราะการสะสมตัวของมูลฝอย ที่มีอยู่เป็นจำนวนมากไม่สามารถทำลายได้หมดในเวลาอันรวดเร็ว (แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร,2525) จึงทำให้โครงการพัฒนาที่บรรจุใน แผนพัฒนากรุงเทพมหานครฉบับที่ 2 ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ เนื่องจากการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นในแต่ละปี

ดังนั้นในแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2530-2534) จึงได้นำ ข้อมูลของการดำเนินการในโครงการต่างๆ ที่ไม่สามารถดำเนินการได้มาจัดดำเนินการต่อ พร้อมทั้งในแผนพัฒนาด้านรักษาความสะอาดมุ่งให้เอกชนเข้ามีส่วนร่วมดำเนินการ ทั้งในแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 3 ได้ระบุถึง ความชัดเจนของสภาพปัญหาการกำจัดมูลฝอย แบบเทกองกลางแจ้ง โดยให้สลายตัวเองตามธรรมชาติ (Open Dumping) ประสบกับสภาพการณ์ที่รุนแรงจากปริมาณมูลฝอยที่เกิดและเก็บขนได้ มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกวัน

ในขณะที่พื้นที่เทกองกลางแจ้งมีจำกัด ทำให้กองขยะที่เทกองกลางแจ้งมีจำนวนเพิ่มขึ้นทั้งนี้มูลฝอยเหล่านี้ มีทั้งมูลฝอยธรรมดาที่มาจากบ้านเรือน หรือมีเชื้อโรคและสารเคมีเจือปนอยู่ แต่เนื่องจาก ความมีค่าของมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ และซื้อขายแลกเปลี่ยนเป็นเงินได้ปะปนอยู่ด้วย จึงทำให้ประชาชนที่มีรายได้น้อย เข้ามาแสวงหาประโยชน์โดย การก๊วยและคัดเลือกมูลฝอยไปขาย ทำให้ปัญหาของ การแพร่กระจายของมลพิษมีมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะ การแพร่เชื้อโรคระบาดต่างๆ อันเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และต่อสภาพแวดล้อม รวมทั้งใน แผนพัฒนากรุงเทพมหานครฉบับที่ 4 (พ.ศ.2535-2539) จึงทำให้การกำหนด เป้าหมายของการแก้ไขปัญหาเรื่อง มูลฝอยเทกองกลางแจ้ง (รายงานประจำปี กรุงเทพมหานคร,2537) โดยให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจการของกรุงเทพมหานคร ไม่ว่าจะเป็นโครงการจ้างเหมาเอกชนขนมูลฝอย จากโรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช และนำไปทำลายโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ หรือ การจัดซื้อเครื่องจักรและอาคารเตามูลฝอยติดเชื้อโรงพยาบาล รวมทั้งในบริเวณพื้นที่เทกองกลางแจ้งในส่วนแรก ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 66 ไร่ ได้ดำเนินการจัดถมดินเพื่อปรับสภาพ เป็นสวนสาธารณะ

ปัจจุบันแนวทางการพัฒนากรุงเทพมหานครในบริเวณกองกำจัดขยะมูลฝอยบริเวณอ่อนนุช จากแผนพัฒนารักษาความสะอาด เพื่อแก้ไขปัญหาด้านขยะมูลฝอยที่นับวัน จะเพิ่มปริมาณขึ้นทุกที โดยเฉพาะโครงการหลายโครงการที่นำมาดำเนินการต่อในช่วงแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร

ฉบับที่ 4(พ.ศ.2535-2539) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านขยะมูลฝอย โดยเฉพาะในบริเวณอ่อนนุช และแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2540-2544) ที่นำมาใช้ในอนาคต

สำหรับแนวทาง การวางแผนพัฒนากรุงเทพมหานครในฉบับที่5 ใช้พื้นฐานจากความต้องการของประชาชน และบทบาทของกรุงเทพมหานคร ในรูปแบบขององค์กรบริหาร เป็นฐานสำคัญในการกำหนด รูปแบบของการวางแผน โดยกำหนดการพัฒนากรุงเทพมหานครฯ มุ่งเน้นทางด้านเศรษฐกิจ ด้านสภาพนิเวศ ความเสมอภาคทางสังคม ด้านความสะอาดและประสิทธิภาพ และด้านความสุนทรีย์ ซึ่งในด้านสภาพนิเวศนั้น ได้กำหนดลักษณะสภาพแวดล้อม เพื่ออยู่อาศัยที่เหมาะสมยิ่งขึ้น และมีเป้าหมายที่จะลด สภาพมลพิษทางด้าน อากาศ เสียง น้ำเสีย ภาวะน้ำท่วมขัง และเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยใช้มาตรฐานด้านผังเมือง และกำหนดมาตรฐานด้าน สภาพแวดล้อมที่จะรักษาให้ชัดเจน

ทั้งนี้การกำหนดกรอบแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 5 (สำนักบริการวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539:140-142) ได้กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ในการแก้ไขปัญหามูลฝอย สรุปได้ดังนี้

เป้าหมายในแต่ละด้าน
ด้านการจัดการ

แนวทางในการแก้ไขปัญห

- 1.พัฒนาบุคลากรของกรุงเทพมหานคร ให้มีความรู้ความสามารถในการทำงาน มีทักษะ มีคุณภาพในการทำงาน
- 2.พัฒนาระบบบริหาร และประสานงานภายใน ให้สามารถดำเนินการได้รวดเร็ว
- 3.นำเทคโนโลยีที่เน้นคุณภาพผลตอบแทนที่มีประสิทธิภาพเข้ามาจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และของเสียอันตราย
- 4.ให้เอกชนเข้ามามี ส่วนร่วมจัดการกับกรุงเทพมหานคร ภายใต้งบเงินที่กรุงเทพมหานคร สามารถควบคุมคุณภาพของการทำงานได้

ด้านสังคม

- 1.สร้างจิตสำนึกของประชาชนต่อการรักษาความสะอาด พร้อมให้ประชาชนมีบทบาท ในการจัดการมูลฝอยมากขึ้น โดยเฉพาะประชาชน ในท้องถิ่น
- 2.จัดตั้งศูนย์บริการให้ความช่วยเหลือ กรณีที่การบริหารจัดการมูลฝอยก่อให้เกิด เหตุเดือดร้อน

ด้านเศรษฐกิจ

1. ชักชวนให้ประชาชนช่วยกันรักษาทรัพย์สินของส่วนรวม พร้อมทั้งสร้างการจงใจให้ประชาชน ขอมจ่ายค่าบริการ ที่ เหมาะสม ที่เกี่ยวข้องกับจัดการมูลฝอย
2. พัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอย โดยให้ความสำคัญใน คุณภาพของการจัดการ ซึ่งถือเป็นปัญหาในระดับชาติ โดยเร่งจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้เหมาะสม

จึงเห็นได้ว่า กรอบแผนพัฒนากรุงเทพมหานครในฉบับที่5 จะดำเนินการอยู่ในประเด็นของการพัฒนาด้านกายภาพ และสิ่งแวดล้อมควบคู่กัน โดยทางด้านกายภาพได้ใช้ แนวทางการพัฒนาการใช้ที่ดินและผังเมือง ดำเนินการควบคู่กับงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ได้แบ่งงานรับผิดชอบออกเป็น งานที่สามารถดำเนินงานได้เอง งานที่สามารถดำเนินการ ในระดับเขตและงานที่ต้องประสาน และผลักดันให้เป็นระดับชาติ ดังนั้นสามารถสรุป ภาพรวมของการขยายตัวของประชากร มีผลสัมพันธ์กับอัตราการเพิ่มของปริมาณขยะมูลฝอย โดยองค์ประกอบการเกิดขยะมูลฝอยจะมีความแตกต่างกันไปตามเขตพื้นที่ เช่น ย่านการค้าที่พัททอศัย สถานที่ราชการ เป็นต้น ซึ่งเมื่อพิจารณาจากการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร โดยมีการแบ่งแยก เขตงานความรับผิดชอบของพื้นที่ โดยการให้การบริการเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ ก่อนมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองจวบจนปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ดังปรากฏในแผนนโยบายในการกำจัดมูลฝอย โดยเฉพาะการนำผลการดำเนินงานมาใช้เป็นแนวทาง เร่งแก้ไขปัญหากรมวิธีในการกำจัดที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ซึ่งวิธีการเทกองกลางแจ้ง ก่อให้เกิดสะสมของปริมาณมูลฝอยตกค้าง และเกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม กับบริเวณพื้นที่โดยรอบ เช่นเดียวกับพื้นที่กำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง ซอยอ่อนนุช ดังจะขยายความในบทต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย