

บทที่ 2

การจัดการขยะมูลฝอยของ เขตบางเขน

จากการที่เลือก เขตบางเขนเป็นพื้นที่วิจัย จึงควรศึกษาคุณลักษณะ โดยทั่วไป บุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ระบบเก็บขนขยะมูลฝอย และวิธีการดำเนินงานของ เขตบางเขนที่ปฏิบัติกันมาในอดีตถึงปัจจุบัน เสียก่อน

2.1 คุณลักษณะทั่วไปของ เขตบางเขน

2.1.1 ขนาดพื้นที่และจำนวนประชากร เขตบางเขนมีพื้นที่

169,311 ตารางกิโลเมตร จำนวนประชากร 502,567 คน และจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด 84,995 หลัง โดยรวบรวมจาก 9 แขวง ดังปรากฏในตารางที่ 2.1 และแสดงอาณาบริเวณแขวงต่าง ๆ ในรูปที่ 2.1

2.1.2 อาณาบริเวณ

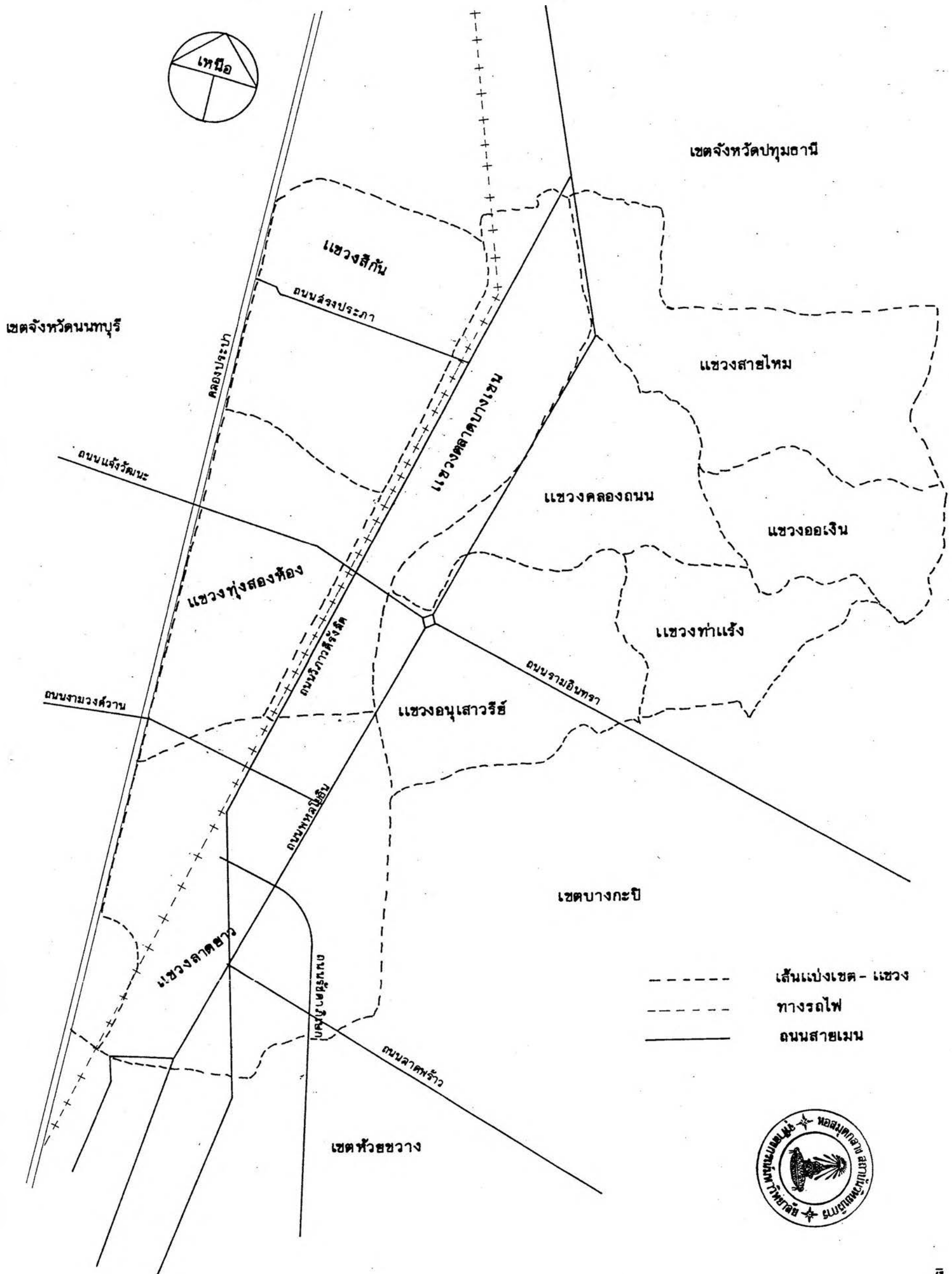
ทิศเหนือ	ติดต่อกับลพหลัภท อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี ตำบลรังสิต อำเภอรังสิต จังหวัดปทุมธานี และตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอสสามเสนใน อำเภอกุสิต กรุงเทพมหานคร ตำบลลาดพร้าว ตำบลสามเสนนอก ตำบลจระเข้บัว อำเภอบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับลลาคสวาช อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ตำบลสามวาตะวันออก และสามวาตะวันออก อำเภอมีนบุรี กรุงเทพมหานคร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอบางซ้อ อำเภอกุสิต กรุงเทพมหานคร ตำบล

ตารางที่ 2.1 ขนาดพื้นที่และจำนวนประชากร

แขวง	พื้นที่ ตร. กม.	จำนวนประชากร คน	จำนวนหลังคาเรือน หลัง
1. ลาดยาว	38087	179968	29844
2. อนุสาวรีย์	16590	40894	5184
3. ตลาดบางเขน	24537	57544	5428
4. สีกัน	19753	42122	5351
5. ท่งสองห้อง	15055	43859	4925
6. คลองถนน	14246	92443	3055
7. สายไหม	12911	26631	270
8. ท่าแร่	15536	16138	113
9. ออเงิน	12596	2968	-
รวม 9 แขวง	169311	502567	54170

ที่มา : งานทะเบียนราษฎร สำนักงานเขตบางเขน

แผนที่เขตบางเขน



รูปที่ 2.1 อาณาบริเวณแขวงต่างๆ ของเขตบางเขน

012843

ลาดโคกค อําเภอเมือง จังหวัดนนทบุรีและคาบมบ้านใหม่
อําเภอเมือง จังหวัดพุมธานี

แนวเขตโดยละเอียด

ทิศเหนือ

แนวเขตตั้งคั่นจากคลองบ้านใหม่ค่อคลองประปา ไปตาม
คลองบ้านใหม่เชื่อมกับคลอง เปรมประชากร วกขึ้นไป
ทางทิศเหนือไปจกข้างสะพานสาธารณะ ข้ามคลอง เปรม
ประชากรคั่นไค้แล้วเลี้ยวไปทางทิศตะวันออก ตรงไป
ตามข้างทางสาธารณะ ไปทางสถานีหลักสี่ แล้วเลี้ยวมา
หลักกิโลเมตรที่ 28 ถนนพหลโยธิน ไปตามคั่นนาหมอน
ตรงมาสามแยกคู้ค ไปตามคลองทกวาทางคั่นตะวันออก
จกลารางหนองใหญ่ สุกเขตที่ลารางหนองใหญ่ อําเภอ
ลาลูกกา จังหวัดพุมธานี ระยะทางประมาณ 16.50
กิโลเมตร

ทิศใต้

แนวเขตตั้งคั่นจากสถานีรถไฟบางซื่อ ไปตามคลองบางซื่อ
ทางทิศตะวันออกจกคลองพญาเว็ก ไปตามคลองพญาเว็ก
จนสุคคลอง ค่อคลองน้ำแก้ว ไปตามคลองน้ำแก้ว ทางทิศ
ตะวันออกจนสุคคลอง แล้วมาค่อคลองสองกับคลองวังหินที่
คาบลลาดพร้าว และคาบลสามเสนนอก อําเภอบางกะปิ
ไปตามคลองวังหิน ขึ้นไปทางทิศเหนือเชื่อมกับปากคลอง
หลุมไผ่ไปตามคลองหลุมไผ่ ทางคั่นตะวันออกจกลาราง
จระเข้บัว อําเภอบางกะปิ สุกเขตที่ลารางจระเข้
อําเภอบางกะปิ ระยะทางประมาณ 29 กิโลเมตร

ทิศตะวันออก

แนวเขตตั้งคั่นจากลารางจระเข้บัวไปทางทิศตะวันออก
จกคลองสอง ไปตามคลองสองจนสุคคลอง และเชื่อมถึง
คลองพญาสุเรนทร์ ไปตามคลองพญาสุเรนทร์ ทางทิศ
เหนือ จกกับคลองหมอนสีสับ และลารางหนองใหญ่ ไป
ตามลารางหนองใหญ่ ขึ้นไปทางทิศเหนือสุคเขตที่ลา
คลองทก ระยะทางประมาณ 13 กิโลเมตร

ทิศตะวันตก แนวเขตตั้งต้นจากปลายคลองบ้านใหม่ต่อกับคลองประปามาตามคลองประปาทางทิศใต้จดทางรถไฟสายใต้ แล้ววกมาตามทางรถไฟสายใต้ถึงเขตคลองบางซื่อ สิ้นเขตที่สถานีรถไฟบางซื่อ ระยะทางประมาณ 21 กิโลเมตร

2.1.3 การใช้ที่ดิน เขตบางเขนเป็นเขตที่มีการใช้ดินหลายรูปแบบ ประกอบไปด้วยสถานที่ราชการ สถานบันการศึกษาทั้งภาครัฐ และเอกชน ร้านค้า บริษัท ศูนย์การค้า และโรงงานอุตสาหกรรม ครึ่งหนึ่งของพื้นที่ทั้งหมดเป็นทุ่งนา และพื้นที่ว่าง เนื่องจากเขตบางเขนเป็นเขตที่อยู่อาศัยห่างจากศูนย์กลางกรุงเทพมหานครพอสมควร การใช้ที่ดินสำหรับที่พักอาศัยจึงเป็นอันดับรองลงมาจาก การเกษตรกรรม พบว่ามีที่พักอาศัย เช่น หมู่บ้านจัสตรร ทาวน์เฮาส์ แพลตกระจายอยู่ทั่วไปทุกถนน ดังแสดงการใช้ที่ดินของเขต ในตารางที่ 2.2 และในปี พ.ศ. 2529 งานรักษาความสะอาด หากการสำรวจจำนวนสถานที่ต่าง ๆ โดยแบ่งตามความแตกต่างของกิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 2.3

2.2 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย

ระบบการจัดการขยะมูลฝอยของเขตบางเขน แบ่งเป็นหัวข้อที่ควรศึกษา ดังต่อไปนี้

2.2.1 พื้นที่และจำนวนประชากร พื้นที่และจำนวนประชากรที่รับบริการเก็บขนขยะมูลฝอย ซึ่งเขตบางเขนคิดจากการให้บริการเก็บขนจากแขวงต่าง ๆ โดยคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบระหว่างการให้บริการกับพื้นที่และจำนวนประชากรทั้งหมด ถ้าเป็นแขวงที่มีชุมชนอยู่หนาแน่น เช่น แขวงลาดยาว แขวงอนุสาวรีย์ เปอร์เซ็นต์การเก็บขนจะสูงมากถึง 90 เปอร์เซ็นต์ และ 70 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ การให้บริการจะลดลงเมื่อชุมชนเบาบาง โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นทุ่งนา และพื้นที่ว่าง เปอร์เซ็นต์การให้บริการจะเหลือเพียง 5 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น เช่น แขวงสายไหม และแขวงท่าแร้ง หรืออาจไม่มีการเก็บขนขยะมูลฝอยเลยในบางพื้นที่ เช่น แขวงออเงิน เป็นต้น ดังแสดงข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ จำนวนประชากรที่ผลิตขยะ และรับบริการเก็บขนมูลฝอย ในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.2 การใช้ที่ดินของเขตบางเขน

การใช้ที่ดิน	ปริมาณ (%)
1. ที่พักอาศัย	23.50
2. ย่านการค้าธุรกิจ	1.20
3. สถานที่ราชการ	7.40
4. โรงงานอุตสาหกรรม	0.37
5. พื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ว่าง	58.70
6. อื่นๆ	8.83

ที่มา : JICA (1982)



ตารางที่ 2.3 จำนวนสถานที่ต่างๆในเขตบางเขน

สถานที่	จำนวน (แห่ง)
1. สถานที่ราชการ	59
2. โรงเรียน	114
3. โรงพยาบาล	3
4. ศูนย์บริการสาธารณสุขและคลินิกต่างๆ	7
5. โรงงานอุตสาหกรรม	22
6. แฟลค	21
7. หมู่บ้านจัดสรร	78
8. โรงภาพยนตร์	7
9. ศูนย์การค้า	2
10. โรงแรม	7
11. ตลาด	23
12. ร้านค้า	2815
13. ชุมชนแออัด	14

ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

หมายเหตุ : 12, 13 ข้อมูลจาก JICA (1982)

ตารางที่ 2.4 พันธุ์และจำนวนประชากรทรงบริการ เก็บชนผลห้อยจากเขต

แขวง	พันธุ์ (คร.กม.)		จำนวนประชากร		จำนวนทรงคารอน		เก็บชนผลห้อย
	ทั้งหมด	เก็บชนผลห้อย	ทั้งหมด	เก็บชนผลห้อย	ทั้งหมด	เก็บชนผลห้อย	(%)
1. ลาดยาว	38087	34278	179968	161971	33160	29844	90
2. อพสารวิชัย	16590	11613	40894	28626	7406	5184	70
3. คลาดบางเขม	24537	14722	57544	34526	9046	5428	60
4. สักน	19753	11852	42122	25273	8918	5351	60
5. หังสองทอง	15055	9033	43859	26315	8208	4925	60
6. คลองถนน	14240	4274	92443	27733	10182	3055	30
7. สายไหม	12911	646	26631	1332	5397	271	5
8. ท่าแร่	15536	777	16138	807	2261	113	5
9. ออเงิน	12596	-	2968	-	417	-	0
รวม 9 แขวง	169305	87195	502567	306583	64995	54170	

ที่มา : งานทะเบียนราษฎร สำนักงานเขตบางเขม

2.2.2 บุคลากร เป็นส่วนที่สำคัญของระบบการจัดขยะมูลฝอย เพราะการเก็บขยะต้องการแรงงานเป็นจำนวนมาก ดังนั้นค่าใช้จ่ายสำหรับค่าแรงงานของระบบเก็บขนจึงสูง เมื่อเปรียบเทียบจากค่าใช้จ่ายรวม ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายในการเก็บขนได้ หากมีการควบคุมระบบการหางานที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในระบบเก็บขน ซึ่งเสียค่าใช้จ่ายมากถึง 70 เปอร์เซ็นต์ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ดังได้แสดงในรูปที่ 1.1 แล้ว

เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานเก็บขนขยะมูลฝอย ประกอบด้วย

1) ชำรரசการ	7	อัตรา
2) ลูกจ้าง	187	อัตรา ได้แก่
ผู้ช่วยหัวหน้าคนงาน	2	ตำแหน่ง
นายท่า	3	ตำแหน่ง
พนักงานตรวจ	1	ตำแหน่ง
พนักงานขับรถ	38	ตำแหน่ง
คนงาน	143	ตำแหน่ง

2.2.3 รถเก็บขนขยะมูลฝอย รถเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลนคร มีทั้งหมด 39 คัน ทั้งประเภท รถอัตรขยะ รถคอนเทนเนอร์ รถเท้ายและ กระบะยกเท ดังแสดงจำนวนรถในตารางที่ 2.5

ปกติรถเก็บขยะ 1 คัน จะประกอบด้วยพนักงานขับรถ 1 คน และคนงาน 4 คน ยกเว้นรถบรรทุกถังขยะเคลื่อนที่ขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วยคนงาน 1 คน คือ พนักงานขับรถ

สภาพของรถ ใช้ได้ประมาณ 70 - 80 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากมีรถเสียเป็นประจำทุกวัน วันละประมาณ 7 - 8 คัน

จากบัญชียานพาหนะ ในตารางที่ 2.6 ซึ่งจะมีรายละเอียดเพิ่มเติมจากตารางที่ 2.5 แสดงถึงยี่ห้อรถ อายุการใช้งานของรถ และหมายเลขทะเบียนรถ

2.2.4 ปริมาณขยะมูลฝอย

ในปี พ.ศ. 2524 คณะผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่น คำนวณปริมาณขยะ

ตารางที่ 2.5 รถเก็บขนขยะมูลฝอย

ประเภท	ความจุ ลูกบาศก์เมตร	จำนวน คัน
1. รถธรรมดาเปิดข้าง	10.0	17
2. รถอัด	7.5	10
3. รถอัด	10.0	5
4. รถบรรทุกถังขยะเคลื่อนที่	8.0	4
5. รถกระบะเหล็กยกเท	8.0	3
รวม		39

ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

ตารางที่ 2.6 รายละเอียดการเก็บข้อมูลฝอย

อันดับ	เลขทะเบียนรถ	เลขข้างรถ	ยี่ห้อรถ	ขนาดความจุ (ม ³)	เริ่มใช้งาน เดือน/ปี	ประเภท	หมายเหตุ
1.	4น.2305	741	ฮิโน	7.5	20 พย. 24	อักษยะ	
2.	5ป.3098	910	ฮิโน	10	25 กค. 27	อักษยะ	
3.	5ป.5447	949	ฮิโน	10	27 ธค. 27	อักษยะ	
4.	2ป.9193	674	ฮิโน	7.5	13 กย. 22	อักษยะ	
5.	2ป.9192	673	ฮิโน	7.5	13 กย. 22	อักษยะ	
6.	7น.2655	769	ฮิโน	10	30 มีย. 25	ธรรมกา	
7.	5ป.1064	832	นิสสัน	10	8 มีค. 27	ธรรมกา	
8.	5ป.5834	1043	ฮิโน	10	28 มค. 28	ธรรมกา	
9.	5ป.1081	834	นิสสัน	10	8 มีค. 27	ธรรมกา	
10.	5ป.3095	911	ฮิโน	10	25 กค. 27	อักษยะ	
11.	3ป.1454	710	ฮิโน	7.5	27 กพ. 23	อักษยะ	
12.	5ป.5826	1041	ฮิโน	10	28 มค. 28	ธรรมกา	
13.	7น.6274	695	ฮิโน	7.5	14 ตค. 22	อักษยะ	รถยุบสภาพ

ตารางที่ 2.6 (ต่อ)

อันดับ	เลขทะเบียนรถ	เลขขางรถ	ยี่ห้อ	ขนาดความจุ(ม ³)	เริ่มใช้งานเดือน/ปี	ประเภท	หมายเหตุ
14.	4น.2304	740	ฮิโน	7.5	20 พย. 24	อัครชยะ	
15.	7น.2496	431	ฮิโน	10	2 มค. 20	ธรรมคา	
16.	3น.6246	ข.23	ฮิโน	8	16 มิย. 24	บรรทุกยกเท	
17.	3น.7981	ข.25	ฮิโน	8	16 มิย. 24	บรรทุกยกเท	
18.	2น.9194	675	ฮิโน	7.5	13 กย. 22	อัครชยะ	
19.	8น.5859	502	ฮิโน	10	22 ธค. 19	ธรรมคา	
20.	5น.5419	965	ฮิโน	10	29 ธค. 27	อัครชยะ	
21.	5น.1079	835	ฮิโน	10	8 มีค. 27	ธรรมคา	
22.	8น.5861	504	นิสสัน	10	22 ธค. 19	ธรรมคา	
23.	4น.2303	743	ฮิโน	7.5	20 พย. 24	อัครชยะ	
24.	5น.1146	833	นิสสัน	10	8 มีค. 27	ธรรมคา	
25.	5น.3130	909	ฮิโน	10	25 กค. 27	อัครชยะ	
26.	5น.5835	1045	ฮิโน	10	28 กค. 28	ธรรมคา	

ตารางที่ 2.6 (ต่อ)

อันดับ	เลขทะเบียนรถ	เลขขางรถ	ยี่ห้อ	ขนาดความจุ(ม ³)	เริ่มใช้งานเดือน/ปี	ประเภท	หมายเหตุ
27.	4น.2302	742	ฮิโน	7.5	20 พย. 24	อัครชยะ	
28.	7น.2682	770	ฮิโน	10	30 มีย. 25	ธรรมคา	
29.	8น.5860	503	ฮิโน	10	22 ธค. 19	ธรรมคา	
30.	5ป.5848	1042	ฮิโน	10	28 มค. 28	ธรรมคา	
31.	7น.2504	450	ฮิโน	10	22 ธค. 19	ธรรมคา	
32.	7น.2650	768	ฮิโน	10	20 พย. 24	ธรรมคา	
33.	5น.3529	กะปะ 2	อิชูซุ	8	15 มีค. 25	กะปะ	
34.	5ป.5815	1044	ฮิโน	10	28 มค. 28	ธรรมคา	
35.	3น.6250	ช.27	ฮิโน	8	16 มีย. 24	บรรทุกยกเท	
36.	3น.6239	ช.24	ฮิโน	8	16 มีย. 24	บรรทุกยกเท	
37.	3ป.1483	729	ฮิโน	7.5	26 กย. 27	อัครชยะ	
38.	4น.8526	กะปะ 4	นิสสัน	8	27 กย. 26	กะปะ	
39.	2น.6870	กะปะ 1	นิสสัน	8		กะปะ	

มูลฝอยของ เขตบาง เชนที่เกิเกิดขึ้นค่อวัน มีปริมาตร 230.67 คัน จนถึงคันปี พ.ศ. 2528 สำนักรักษาความสะอาดหาการสำรวจใหม่เพื่อหาปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ยที่เกิเกิดขึ้นค่อวัน โดยเก็บข้อมูลในช่วง 3 เดือน ระหว่างเดือนเมษายน พฤษภาคมและมิถุนายน พ.ศ. 2528 นอกจากนี้ยังสำรวจปริมาณขยะคกค่างค่อละวันค้วในระหว่างวันที่ 10 ถึง 14 มิถุนายน พ.ศ. 2528 ได้ค้วเลขปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ยที่เกิเกิดขึ้นประมาณ 297.56 คันค่อวัน ซึ่งงานรักษาความสะอาด เขตบาง เชนได้ใช้ค้วเลขนี้มาคันค่อ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2529

วิธีการคำนวณปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิเกิดขึ้นค่อวัน ของสำนัก รักษาความสะอาด มีขั้นตอน คังค่อไปนี้

1) สำรวจปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิเกิดขึ้นค่อ เดือน

ปริมาณขยะมูลฝอยของ เดือนเมษายน	264.67	คัน
ปริมาณขยะมูลฝอยของ เดือนพฤษภาคม	286.28	คัน
ปริมาณขยะมูลฝอยของ เดือนมิถุนายน	269.23	คัน
ปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุดคือเดือนพฤษภาคม	286.28	คัน

2) ปริมาณขยะคกค่างค่อวัน

วันที่	ปริมาณขยะคกค่าง (คัน)
10 มิถุนายน	7.00
11 มิถุนายน	7.75
12 มิถุนายน	4.50
13 มิถุนายน	2.50
14 มิถุนายน	6.00
เฉลี่ย	5.55

3) ปริมาณขยะที่นากลับมาใช้อีก

ก่อนที่รถขนขยะจะเข้าที่โรงงานกำจัด เจ้าหน้าที่เก็บขยะมักจะคักเลือกขยะประเภทที่นากลับมาใช้ประโยชน์ค่ออีก เช่น เศษโลหะ กระดาษ พลาสติก เป็นคัน ทางสำนักรักษาความสะอาดคาคว่า ปริมาณขยะที่นากลับมาใช้อีกคักเป็นค้วเลขประมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณขยะที่เก็บขนคัก

2 % ของปริมาณขยะที่เก็บขนคัก คือ $0.02 * 286.28 = 5.73$ คัน

จากวิธีทำ 1, 2, 3 รวมกัน $286.28 + 5.55 + 5.73 = 297.56$ คัน



สรุปผลงานเก็บขนมูลฝอย

ตารางที่ 2.7, 2.8 เป็นการสรุปผลงานการเก็บขนมูลฝอยของ
เขตบางเขน ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2522 ถึงพ.ศ. 2528 ซึ่งอาจใช้เป็นสถิติของปริ
มาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นแต่ละปี เพื่อใช้เป็นประโยชน์สำหรับการคาดการณ์ปริ
มาณขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2.3 การดำเนินงานเก็บขนขยะมูลฝอยของ เขตบางเขนในปัจจุบัน

การเก็บขนขยะมูลฝอย เป็นระบบที่เริ่มต้นจากการเก็บรวบรวมขยะ
มูลฝอยจากแหล่งกำเนิดจนถึงการขนย้ายขยะมูลฝอยไปยังจุดที่กำหนด หรือ
สถานที่กำจัด ซึ่งสามารถสรุปส่วนที่สำคัญของระบบการทำงานได้ดังต่อไปนี้

- 2.3.1 ที่พักขยะ ณ แหล่งกำเนิด (Onsite Storage)
- 2.3.2 รูปแบบของการเก็บขน (Type of Collection)
- 2.3.3 ความถี่ของการเก็บขน (Frequency of Collection)
- 2.3.4 ระยะเวลาการทำงาน (Length of Workday)
- 2.3.5 ระยะทางการทำงานของรถเก็บขน (Round-Trip Haul Distance)
- 2.3.6 เส้นทางรถเก็บขน (Collection Routes)

2.3.1 ที่พักขยะ ณ แหล่งกำเนิด ประกอบด้วยถังขยะ 2 แบบ
คือ ถังขยะแบบเคลื่อนที่ (Haul Container) และถังขยะแบบคงที่
(Stationary Container) ความแตกต่างของถังขยะมีผลต่อการเก็บขนขยะ
มูลฝอยดังรูปที่ 2.2, 2.3 ซึ่งแสดงแผนผังการเก็บขยะแบบถังขยะเคลื่อนที่และ
ถังขยะคงที่ตามลำดับ

ปัจจุบันที่พักขยะที่ใช้ในเขตบางเขน มีหลายประเภท เช่น
เข่ง (bamboo basket) ถังโลหะ (metal can) โรงเก็บของ (depot)
ถังขยะเคลื่อนที่ (container) ฯลฯ แต่ไม่ว่าจะเป็นที่พักขยะแบบใดก็ตาม
เป็นระบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยที่เรียกว่า ระบบถังเดียว (One-Can
System) ซึ่งเป็นระบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยทุกประเภทอยู่ในถังเดียวกัน
ทั้งเศษอาหาร ขยะที่เผาไหม้ได้และไม่ได้ และขยะมูลฝอยจากถนน ฯลฯ

ตารางที่ 2.7 สรุปผลงานเก็บขนขยะมูลฝอย ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2522 -2528

ปี	ปริมาณขยะมูลฝอย	
	ลูกบาศก์เมตร/วัน	ตัน/วัน
2522	361	90
2523	456	114
2524	547	137
2525	628	157
2526	771	193
2527	800	200
2528	1071	268
2529	1264	316

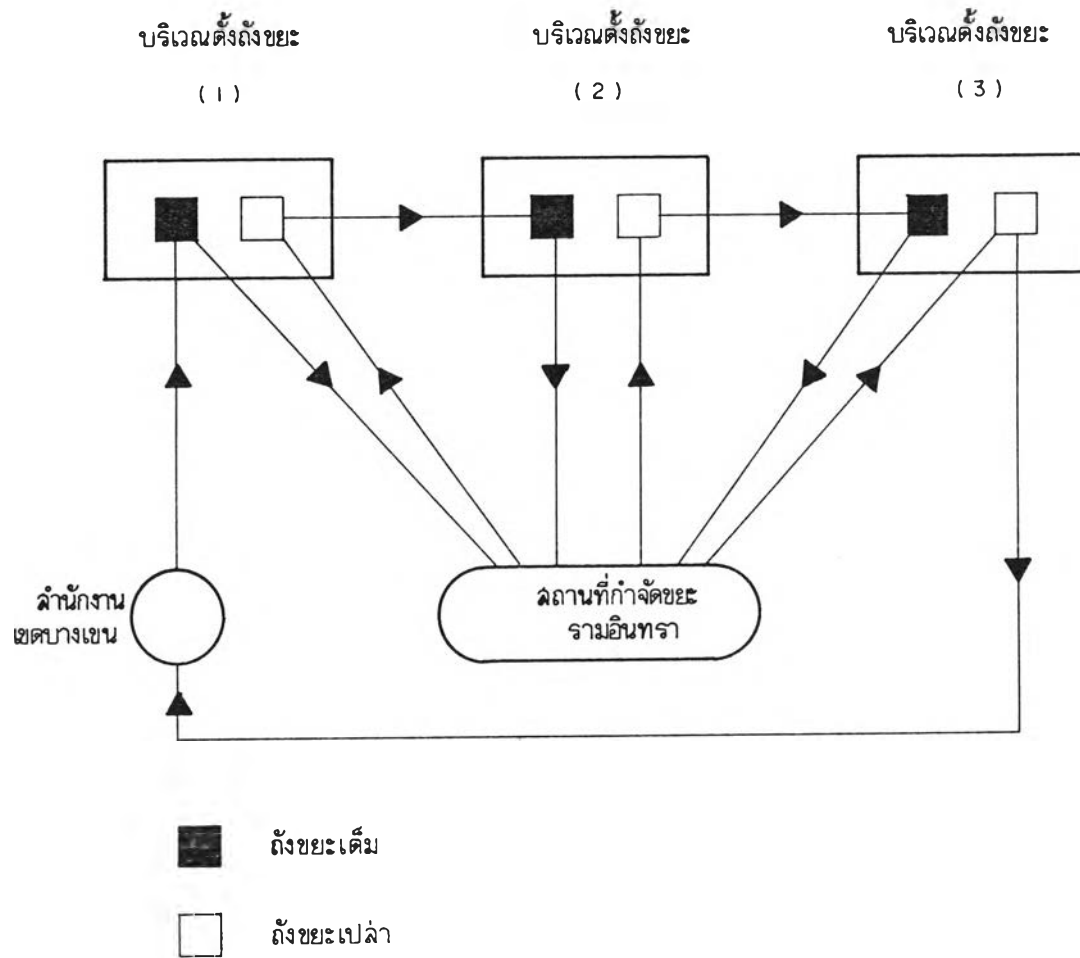
ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

ตารางที่ 2.8 แสดงปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ในแต่ละเดือนของปี 25

เดือน	ปริมาณขยะมูลฝอย	
	ตัน/เดือน	ตัน/วัน
มกราคม	7790.17	251.30
กุมภาพันธ์	6843.29	244.40
มีนาคม	7800.28	251.62
เมษายน	7940.05	264.67
พฤษภาคม	8874.74	286.28
มิถุนายน	8076.94	269.23
กรกฎาคม	7907.25	255.07
สิงหาคม	8289.5	267.40
กันยายน	8730.35	291.01
ตุลาคม	8788.25	283.49
พฤศจิกายน	8276.77	269.23
ธันวาคม	8625.41	278.26
เฉลี่ย	8161.91	267.66

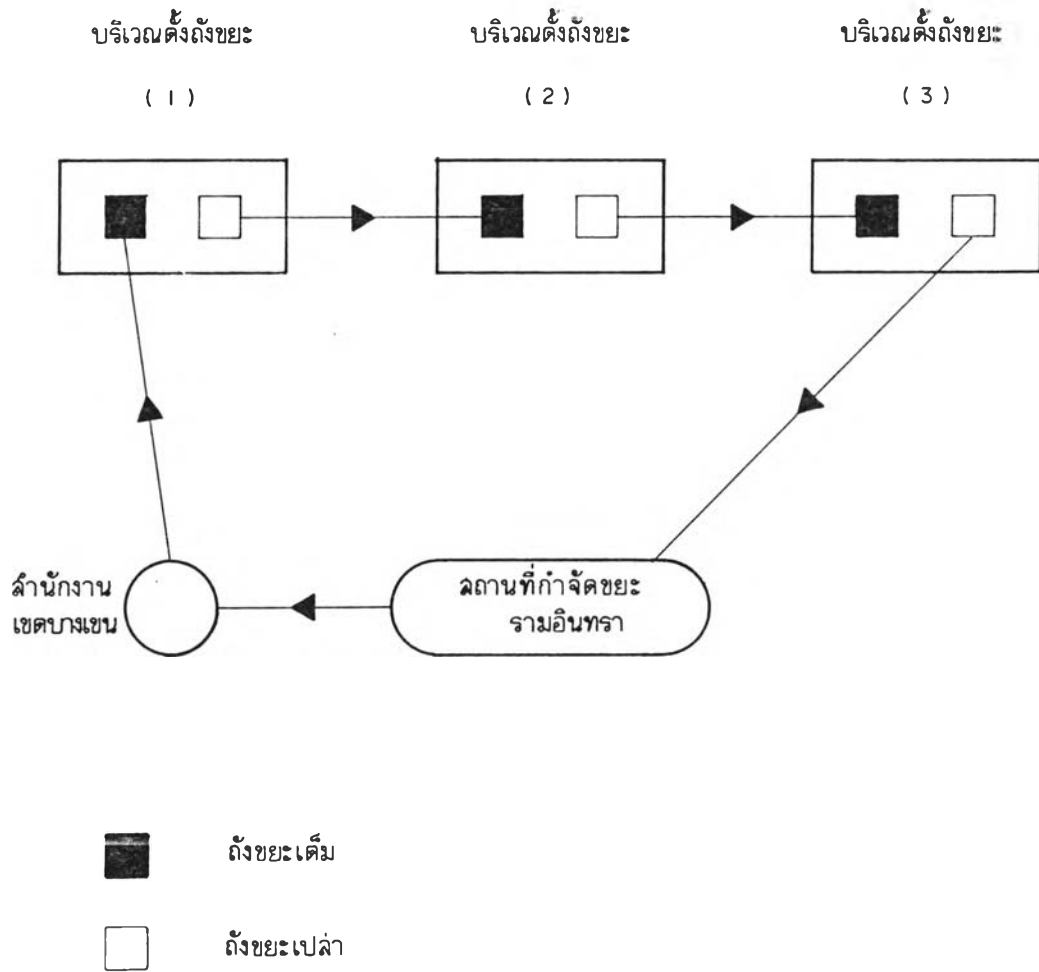
ที่มา : งานรักษาความสะอาด

สำนักงานเขตบางเขน



รูปที่ 2.2 แผนผังการเก็บขนแบบถังขยะเคลื่อนที่

(Hauled Container Systems)



รูปที่ 2.3 แผนผังการเก็บขนแบบถังขยะอยู่กับที่

(Stationary Container Systems)

ที่พิศษะต่าง ๆ ที่ใช้ในเขตบาง เช่นนั้นมีหลายประเภทด้วยกัน แต่ชนิดที่นิยมใช้กันมาก คือ เช่ง โดยเฉพะคามคลาด อาคารบ้านเรือน ส่วนสำนักงานหรือโรงงานอุตสาหกรรมมักจะมีบริเวณเก็บขยะ เป็นสัดส่วนโดยเฉพะ ดังตารางที่ 2.9 ซึ่งแสดงรูปแบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยคามแหล่งกาเนิค

สรุปข้อดี - ข้อเสียของการใช้งานที่พิศษะแบบต่าง ๆ

1) ที่พิศษะหรือโรงเก็บของ (depot) ส่วนมากจะสร้างด้วยอิฐ คอนกรีค หรือคอนกรีคเสริมเหล็ก สร้างเป็นห้องเล็ก ๆ ที่มีหลังคาและทางเข้า ดังแสดงในรูปที่ 2.4

ข้อดี คือ ขยะมูลฝอยไม่ถูกฝน ไม่ส่งกลิ่นรบกวน และป้องกันจากการถูกสัตว์คุ้ยเขี่ย

ข้อเสีย คือ ขยะที่เกิดขึ้นมักจะมีปริมาณมากกว่าขนาดของที่พิศษะ ทำให้มีขยะกระจายอยู่รอบ ๆ ก่อให้เกิดสภาพน่ารังเกียจ ส่งกลิ่นเหม็นเพาะพันธุ์แมลง และมีสัตว์คุ้ยเขี่ย แต่ข้อเสียที่สำคัญคือต้องใช้ เช่งและรถเข็น (push cart) ถ่ายขยะไปที่รถอีกครั้ง ดังรูปที่ 2.5 และหลังจากเก็บจนเรียบร้อยแล้ว พนักงานเก็บขนต้องทำความสะอาดที่พิศษะอีกด้วย ทำให้เพิ่มเวลา และภาระการทางานค่อเจ้าหน้าที่มาก

2) เช่ง ความจุประมาณ 20 ถึง 80 ลิตร ถึงแม้ว่าที่พิศษะแบบนี้จะราคาถูก สะควกในการใช้งาน และมีน้ำหนักเบา แต่เช่งมีข้อเสียหลายประการเนื่องจากไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น รั่วทำให้น้ำเสียจากขยะมูลฝอยเรี่ยราด รวมทั้งการที่ไม่มีฝาปิดทำให้แมลงวันค่อม ส่งกลิ่นเหม็น นอกจากนี้ยังไม่หนทาน ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่น (JICA) จึงแนะนำให้เลิกใช้

3) ถังโลหะ ถังประเภทนี้มีใช้โดยทั่วไป ข้อเสีย คือ ไม่มีฝาปิด และมีน้ำหนักมาก โดยเฉพะเมื่อมีขยะมูลฝอยบรรจุด้วย จะมีน้ำหนักประมาณ 35 - 115 กิโลกรัม ซึ่งทำให้การทางานลำบาก เนื่องจากยกด้วยเจ้าหน้าที่เพียงคนเดียวไม่ได้ นอกจากนี้ถังโลหะยังมีขอบถังที่แหลมคม ทำให้การถ่ายเทขยะมูลฝอยไม่สะดวก

4) ถังคอนเทนเนอร์ (Machine-Loaded Containers) ขณะนี้เป็นที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากเก็บขนได้สะดวก มีทั้งประ

ตารางที่ 2.9 รูปแบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยตามแหล่งกำเนิด

สถานที่		การเก็บรวบรวม
ย่านที่พักอาศัย	บ้านเดี่ยว ห้องแถว แฟลค อพาร์ทเมนต์	เข่ง ตะกร้า ถังโลหะ ฯลฯ gravity chutes ที่พักขยะ ถังโลหะ
ย่านการค้า-ธุรกิจ	ร้านค้า ศูนย์การค้า ภัตตาคาร ตลาด สำนักงาน โรงแรม โรงพยาบาล	เข่ง ตะกร้าพลาสติก ถังโลหะ ที่พักขยะ ถังขยะเคลื่อนที่ เข่ง ที่พักขยะ ถังขยะเคลื่อนที่ ที่พักขยะ gravity chutes ที่พักขยะ (stock area) ที่พักขยะ ถังขยะเคลื่อนที่ ถังน้ำมัน
โรงงาน		ที่พักขยะ ถังขยะเคลื่อนที่ เข่ง ถังโลหะ ทั่วกลางแจ้ง

ที่มา : Proc. Seminar on Solid Waste Management



รูปที่ 2.4 สภาพของที่พักขยะแบบโรงเก็บของ ซึ่งมีปริมาณขยะมากกว่าขนาดที่พักขยะ ทำให้มีขยะกองเรี่ยราดกระจายอยู่รอบ ๆ





รูปที่ 2.5 การขนย้ายขยะมูลฝอยจากที่พักขยะโดยรถเข็น

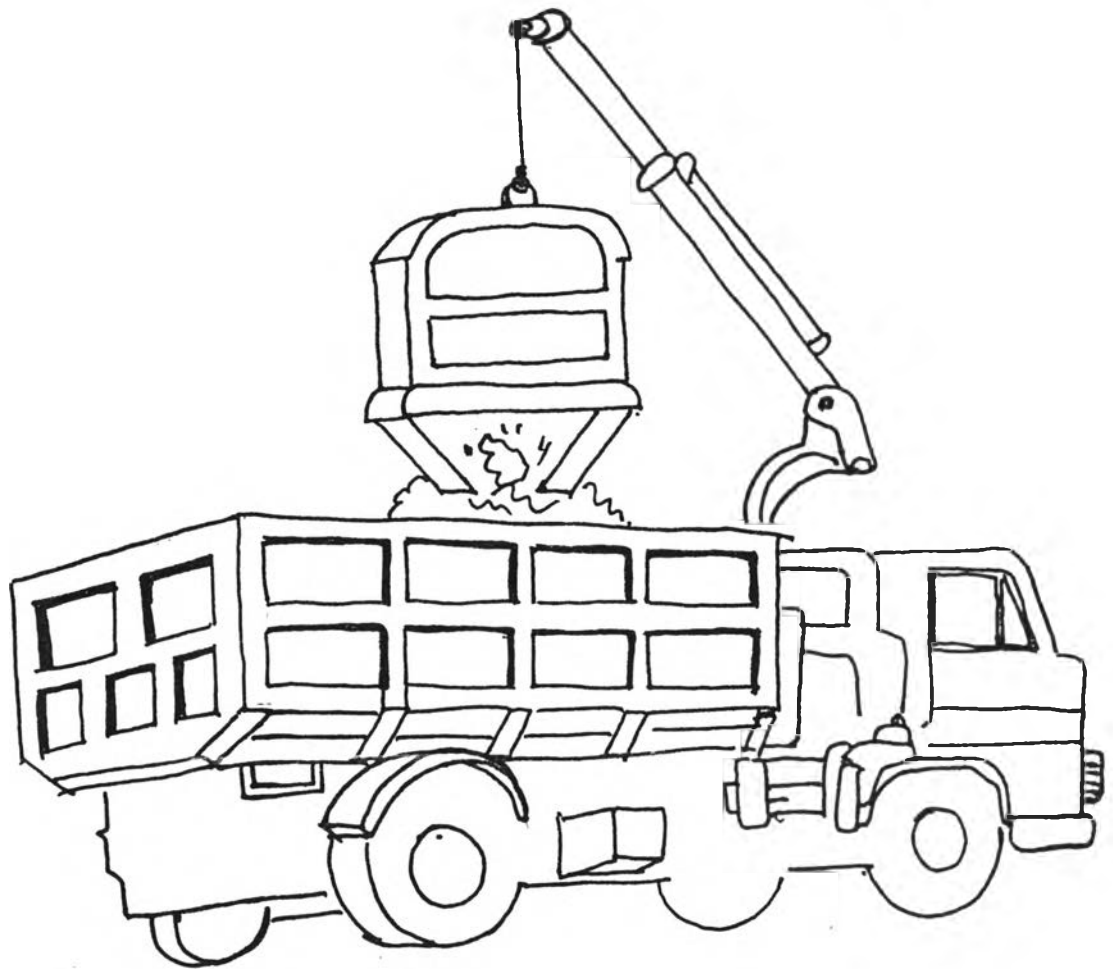
เกอถึงขยะคงที่ และถึงขยะเคลื่อนที่ โดยมีขนาด 1 ลูกบาศก์เมตรและ 8 ลูกบาศก์เมตร ความล้าคืบ ซึ่งการเก็บขนขยะมูลฝอยจากถังคอนเทนเนอร์พวกนี้ ต้องใช้รถขยะเฉพาะประเภท ดังแสดงลักษณะการทางานตามรูปที่ 2.6 และ 2.7

การทางานของงานรักษาความสะอาด เขตบางเขน ได้จัดถังคอนเทนเนอร์ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร วางไว้ตามแหล่งกำเนิด หรือจุดที่มีปริมาณขยะมูลฝอยจำนวนมาก เช่น สถานีขนส่ง คลาด ศูนย์การค้า โรงงาน อุตสาหกรรม เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการทางาน และเป็นวิธีที่เหมาะสมหากจะใช้แทนที่ที่พิศขยะแบบเค็ม โดยเฉพาะแบบโรงเก็บของ ซึ่งต้องใช้ เวลาและแรงงานมากในการขนย้ายขยะมูลฝอย

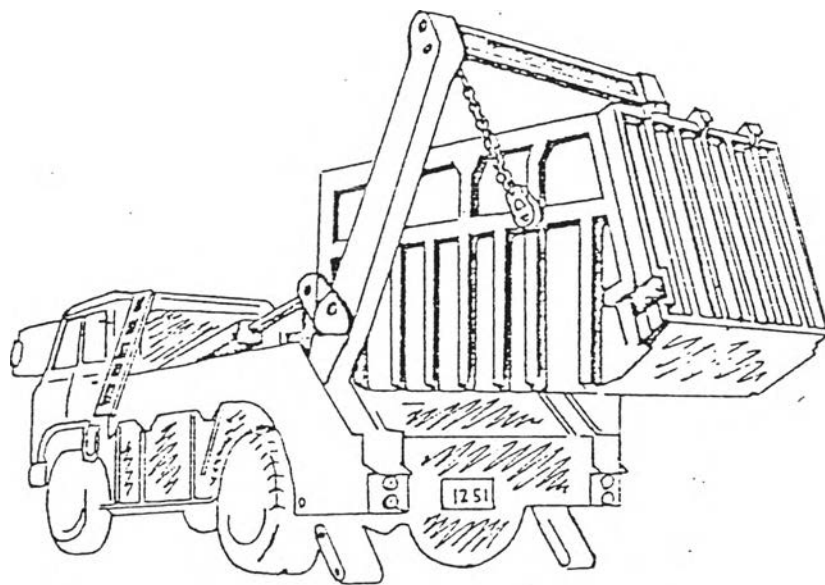
สำหรับรถที่ใช้ขนย้ายถึงขยะเคลื่อนที่นั้น ต้องใช้รถแบบ Container Loader (lift arm type) ซึ่งปัจจุบันเขตมีจำนวน 4 คัน การเก็บขนใช้วิธีแบบเปลี่ยนถัง (Exchange Container Mode) แสดงแผนผังการเก็บขยะในรูปที่ 2.8 โดยรถขยะจะมีถังคอนเทนเนอร์เปล่าติดมาด้วย 1 ใบ เมื่อถึงจุดเก็บจะทำการเปลี่ยนถังเปล่ากับถังเค็ม และนำถังเค็มไปทิ้งขยะที่สถานที่กำจัด แล้วนำถังเปล่าไปหมุนเวียนเปลี่ยนที่จุดอื่น ๆ ต่อไป จนถึงจุดสุดท้าย หลังจากเทขยะจากถังเค็มเรียบร้อยแล้ว รถเก็บขนจะนำถังเปล่าคิดรถกลับที่เก็บรถด้วย เพื่อใช้ในการเปลี่ยนถังในวันต่อไป

ทางเขตมีถังคอนเทนเนอร์ไว้บริการสถานที่ราชการ หรือโรงเรียนรัฐบาลบางแห่ง ส่วนห้างร้านเอกชน เช่น ศูนย์การค้า บริษัท โรงงานอุตสาหกรรม หากต้องการให้เขตบริการเก็บขนขยะให้ โดยใช้วิธีการประเภทนี้ ทางผู้ประกอบการเอกชนต้องออกค่าใช้จ่ายในการสร้างถังคอนเทนเนอร์เอง ซึ่งขณะนี้ ถังคอนเทนเนอร์ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้การบริการเก็บขนของเขตสะดวกและรวดเร็วขึ้น พร้อมทั้งเก็บขนขยะได้ปริมาณมาก ซึ่งเจ้าของกิจการก็พอใจด้วย ปัจจุบันเขตมีถังคอนเทนเนอร์ทั้งหมด 44 ใบ โดยวางความจุค่าง ๆ ดังตารางที่ 2.10

2.3.2 รูปแบบการเก็บขน เป็นรูปแบบที่เรียกว่า House-to-House Collection กล่าวคือ การทางานทั้งหมดจะกระทำโดยพนักงานเก็บ

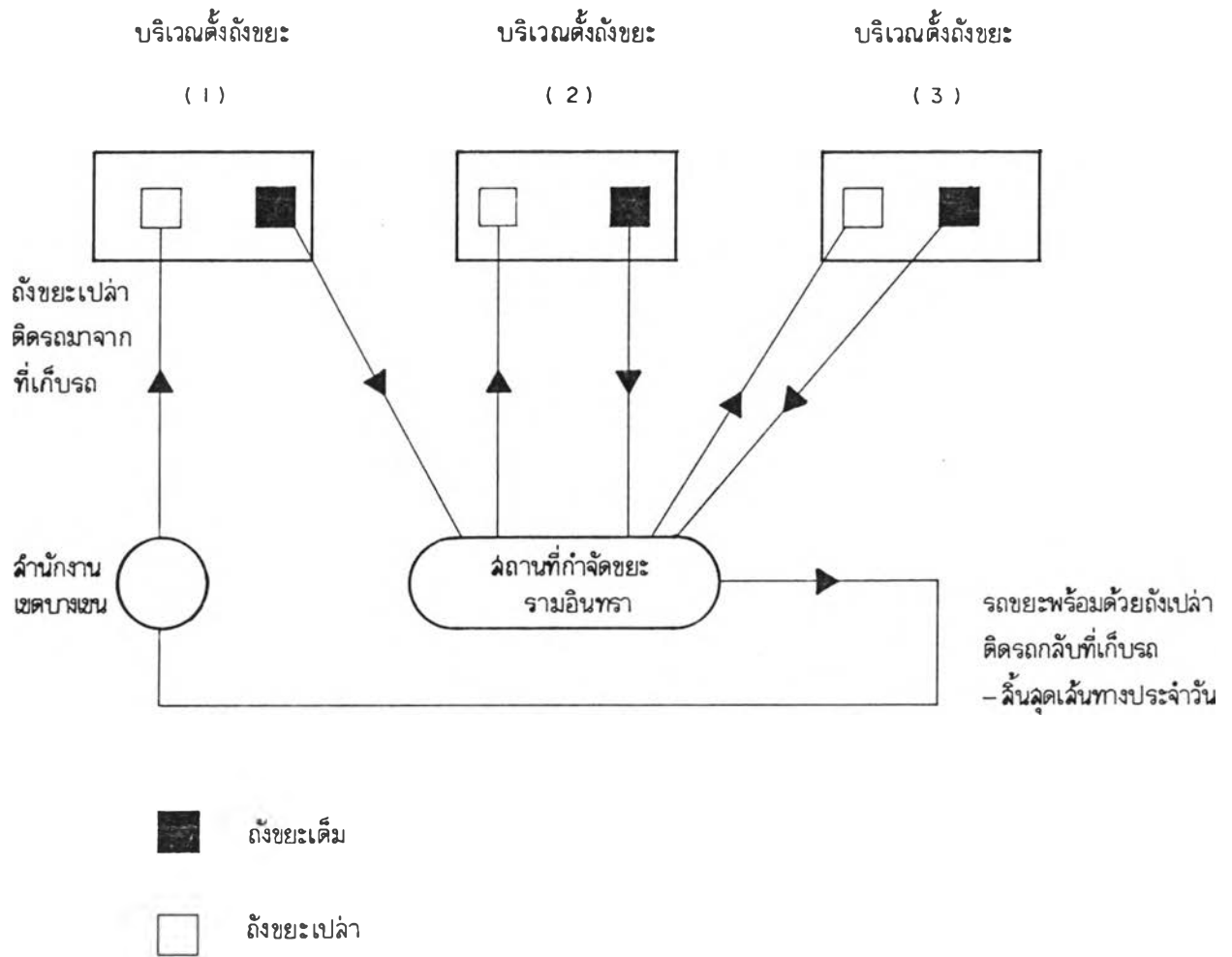


รูปที่ 2.6 ลักษณะการทำงานของรถเก็บขนทางประเภท
สำหรับดึงคอนเทนเนอร์ ขนาดความจุ 1 ลูกบาศก์เมตร



Container loader (lift arm type)

รูปที่ 2.7 ลักษณะการทำงาน ของรถบรรทุกตั้งขย่ะเคลื่อนที่
สำหรับดึงคอนเทนเนอร์ ขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 2.8 แผนผังการเก็บขยะ ของ ถังขยะเคลื่อนที่แบบเปลี่ยนถัง
(Exchange Container mode)

ตารางที่ 2.10 สถานที่ว่างถึงระยะเคลื่อนที่ความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร

สถานที่	จำนวน	ปริมาณขยะ
	ใบ	ลูกบาศก์เมตร
1. องค์การตลาดเพื่อการเกษตร	3	24
2. สถานีขนส่งสายเหนือ	1	8
3. บ้านพักรถไฟ	2	16
4. โรงเรียนเซนต์จอห์น	2	16
5. เซนทรัล พลาซ่า	5	40
6. โรงเรียนสตรีวรนาถ	2	16
7. บริษัทเรโอแวก (ซอยพหลโยธิน 21)	1	8
8. กรมพัฒนาที่ดิน	2	16
9. โรงงานทอผ้าห่ม (ซอยเสนานิคม 2)	1	8
10. สถานีตำรวจพหลโยธิน	2	16
11. เรือนจำลาควาว (ตันขสถานหญิง)	2	16
12. ตลาดประชานิเวศน์ 1	2	16
13. สถานีตำรวจประชาชื่น	1	8
14. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	3	24
15. บริษัทจาวาอุตสาหกรรม	1	8
16. โรงงานอุตสาหกรรมติสวัสค์	1	8
17. โรงงานสหศักดิ์	1	8
18. สถานีตำรวจบางเขน	1	8
19. การเคหะทุ่งสองห้อง	2	16
20. บริษัทโพธิ์โมสต์	1	8
21. ตลาดใหม่คอนเมือง	2	16
22. ตลาดพัฒนานนท์	2	16
23. โรงแรมแอร์พอร์ต	1	8

ตารางที่ 2.10 (ต่อ)

สถานที่	จำนวน	ปริมาณขยะ
	ใบ	ลูกบาศก์เมตร
24. ใต้สะพานลอย หน้าโรงแรมแอร์พอร์ต	1	8
25. โรงเรียนคอนเมือง	1	8
26. วัดศรีหงส์	1	8
รวม	44	352

ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

ชนทั้งสิ้น เจ้าของบ้านเพียงแค่นำขยะมูลฝอยมาวางทิ้ง ไว้ที่หน้าบ้านหรือที่ถังขยะเท่านั้น หลังจากนั้นเป็นหน้าที่ของพนักงานเก็บขนในการถ่ายเทขยะไปที่รถ จนถึงถังขยะ เปล่ามาวางไว้ที่เดิม

ในกรณีที่บ้านเรือนหรือจุดเก็บขยะที่รถเข้าไปไม่ได้ เนื่องจากซอยแคบ หรือไม่มีทางสำหรับรถ พนักงานเก็บขนจำเป็นต้องใช้รถเข็นขนย้ายขยะตามบ้าน เรือนก่อนแล้วจึงนำขยะจากรถเข็นมาเทที่รถเก็บขนอีกครั้ง

ลักษณะการทำงานแบบนี้ ต้องใช้เวลาและแรงงานในการทำงานมาก เนื่องจากต้องรวมเวลาที่พนักงานเก็บขนเดินเข้า - ออกตามบ้าน และระหว่างบ้าน อาคารค่าง ๆ ด้วย

2.3.3 ความถี่ของการเก็บขน การเข้าเก็บตามสถานที่ค่าง ๆ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของพนักงานขับรถ และเจ้าหน้าที่เก็บขนขยะมูลฝอยเอง ซึ่งคงถือเกณฑ์พิจารณาว่าเมื่อใดจะเข้าเก็บที่สถานที่เดิม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามการทำงานของรถแต่ละคันจะอยู่ในการควบคุมและตรวจของหัวหน้าสายงาน

การควบคุมการทำงานของรถเก็บขนขยะ เป็นไปอย่างกว้าง ๆ โดยไม่ครอบคลุมถึงรายละเอียดว่ารถขยะจะเข้าเก็บสถานที่ใดเมื่อไหร่ ยกเว้นความถี่ใหญ่ สายประธานของเขตซึ่งถูกกำหนดให้เก็บทุกวัน ถนนของเขต ที่มีการเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน

ได้แก่

- ถนนพหลโยธิน ผังคะวันออกจากซอย 18 ถึง 54 และผังคะวันคกจากซอย 17 ถึง 67

- ถนนวิภาวดีรังสิต

- ถนนรามอินทรา จากซอยสุขาภิบาล 1 ถึง 5

- ถนนสรองประภา

- ถนนวุฒากาศ

- ถนนสุขาภิบาล (ซอยวัด เกาะสุวรรณาราม)

- ถนนแจ้งวัฒนะ ผังเหนือจากซอย 2 ถึง 12 และผังใต้

จากซอย 1 ถึง 17

- ถนนงามวงศ์วาน
- ถนนวัดลาดปลาเค้า
- ถนนลาดพร้าว ฝั่งเหนือจากซอย 1 ถึง 37 และฝั่งใต้จากซอย 2 ถึง 40
- ถนนเทศบาลสงเคราะห์
- ถนนกำแพงเพชร

ส่วนที่อื่น ๆ หรือความซอยต่าง ๆ จะเข้าเก็บ 2 - 3 ครั้ง ค่ออาทิตย์ โดยเก็บตามถึงชยะต่าง ๆ สำหรับชยะถนน เช่น เศษดิน หิน กรวด หวาย รวมทั้งใบไม้ หญ้าต่าง ๆ จะมีเจ้าหน้าที่ของงานกวาดถนน กวาดและรวบรวมกองรอให้งานเก็บขนรับช่วงต่อไป

2.3.4 ระยะเวลาการทำงาน ผลัดแรกเริ่มทำงานจาก 6.00 น. ถึงทำงานเสร็จตามมอบหมายประมาณ 14.00 น. รวมชั่วโมงพัก 1 ชั่วโมง อาจมีการทำงานผลัดสอง สำหรับสถานที่บางแห่งซึ่งมีปริมาณชยะมากและมีชยะคก้าง หรือในกรณีที่มีรถเสียหายให้ต้องมีการทำงานทดแทน ซึ่งหมายถึงการทำงานล่วงเวลา ซึ่งเริ่มทำงานประมาณ 14.00 ถึง 22.00 น. รวมชั่วโมงพัก 1 ชั่วโมงเช่นกัน

การทำงานค่อเหี่ยว เริ่มตั้งแต่รถออกจากที่เก็บขนตามแหล่งกำเนิดต่าง ๆ จนรถเต็ม และวิ่งกลับไปเทที่โรงงานกำจัดชยะ ใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 3 ชั่วโมงค่อเหี่ยว

2.3.5 ระยะทาง ระยะทางการทำงานค่อเหี่ยวของรถเก็บขนจากบริเวณเก็บขนถึงโรงงานกำจัด แบ่งเป็น 2 เส้นทาง คือ

- โรงงานกำจัดชยะรามอินทรา ระยะทางวิ่งไป-กลับเฉลี่ยประมาณ 40 กิโลเมตรค่อเหี่ยว
- โรงงานกำจัดชยะอ่อนนุช ซึ่งเป็นรถประเภทอค์ชยะขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร ระยะทางวิ่งไป-กลับเพิ่มขึ้น เฉลี่ยระยะทางประมาณ 70 - 80 กิโลเมตรค่อเหี่ยว

2.3.6. เส้นทางการเก็บขน แบ่งความหน้าที่ความรับผิดชอบของการเก็บขนแต่ละคันตามพื้นที่ที่กำหนดให้ มีหน้าที่ประจำ 37 หน้าที่ และหน้าที่สำรอง 3 หน้าที่ ดังรูปที่ 2.9 ซึ่งเป็นแผนที่แสดงเช็คความรับผิดชอบ

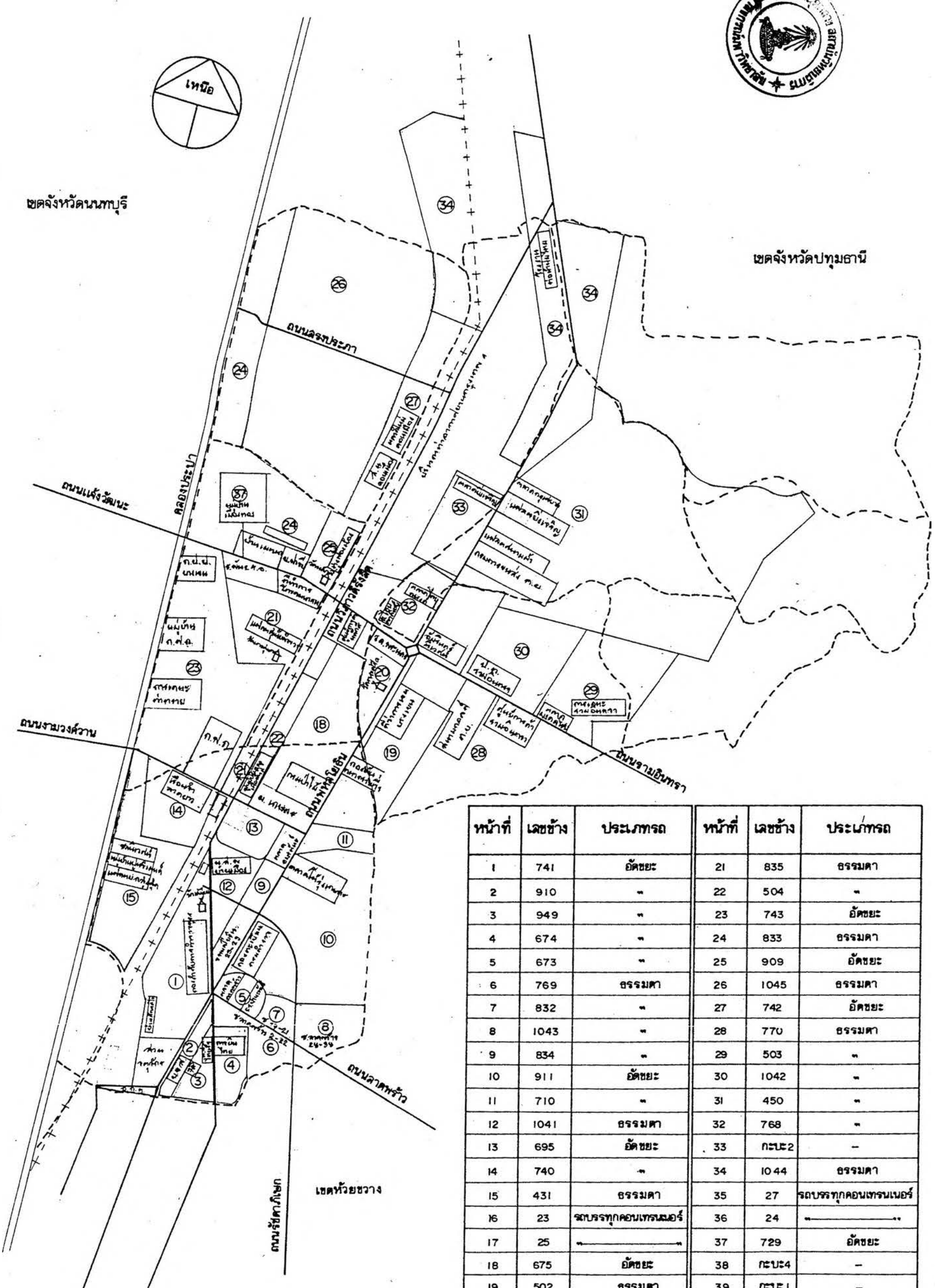
หน้าที่ความรับผิดชอบหมายถึง การแบ่งพื้นที่เก็บขนขยะมูลฝอยตามถนน ซอยหรือพื้นที่อื่นที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน ให้กับรถเก็บขน การแบ่งจะคำนึงถึงปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็นเกณฑ์ ในย่านชุมชน ปริมาณขยะมาก พื้นที่ที่รถขยะรับผิดชอบจะมีขนาดเล็ก เพื่อให้เหมาะสมกับการเก็บขนขยะแต่ละเที่ยว เนื่องจากรถขนขยะส่วนมากจะทำงานไม่เกินวันละ 3 เที่ยวต่อการบรรทุกขยะเต็มคันรถ ดังนั้นในชุมชนที่ไม่หนาแน่นนัก หรือจุดทิ้งขยะอยู่ห่างกัน รถเก็บขยะบางคันอาจจะต้องวิ่ง เป็นระยะทางที่ไกลขึ้น เพื่อให้มีปริมาณขยะเต็มคันรถ ดังนั้นพื้นที่ที่รับผิดชอบของรถคันนี้จะกว้างกว่ารถคันอื่น

จำนวนหน้าที่ของรถแต่ละคัน จะเท่ากับจำนวนรถขยะที่มีอยู่ และอาจมีการทำงานล่วงเวลา สำหรับพื้นที่บางแห่งที่รถเก็บขยะไม่พอกับความต้องการ โดยใช้รถบางคันวิ่งซ้ำในหน้าที่สำรอง

พื้นที่เขตกางเขนทั้งหมดประมาณ 169.311 ตารางกิโลเมตร แต่มีพื้นที่เก็บขนประมาณ 87.145 ตารางกิโลเมตร บริเวณที่ไม่มีการเก็บขนมักเป็นพื้นที่ว่าง และพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่พื้นที่รอบนอกของเขตกางเขน นอกจากนี้ ยังมีสถานที่บางแห่งที่รับผิดชอบเก็บขนขยะเองโดยไม่ใช้บริการของเขต เช่น โรงพยาบาล โรงเรียนรัฐบาลที่อยู่ห่างไกลชุมชน จึงแสดงจำนวนและประเภทของสถานที่ที่รับ และไม่รับบริการของเขตในตารางที่ 2.11

ตารางที่ 2.12 เป็นการแสดงเส้นทางการเก็บขนตามถนนสายประธาน และปริมาณขยะมูลฝอยรวมที่อยู่ในความรับผิดชอบของแต่ละหน้าที่ ส่วนตารางที่ 2.13 แสดงจุดปฏิบัติงานรายละเอียดย่อยจากตารางที่ 2.12 รวมทั้งความถี่ของการเก็บขนแต่ละสถานที่ด้วย ส่วนแผนที่เส้นทางการเก็บขน จุดเก็บขน ของรถแต่ละคัน แสดงในภาคผนวก ก. ยกเว้นเส้นทางการทำงานของรถบรรทุกถังขยะเคลื่อนที่ซึ่งไม่สามารถลงในแผนที่ได้ เพราะสถานที่ว่างถังคอนเทนเนอร์ที่อยู่ในความรับผิดชอบของรถหน้าที่ 16, 17, 35 และ 36 ไม่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน

แผนที่เขตบางเขน



หน้าที่	เลขข้าง	ประเภทรถ	หน้าที่	เลขข้าง	ประเภทรถ
1	741	อัครยะ	21	835	ธรรมดา
2	910	"	22	504	"
3	949	"	23	743	อัครยะ
4	674	"	24	833	ธรรมดา
5	673	"	25	909	อัครยะ
6	769	ธรรมดา	26	1045	ธรรมดา
7	832	"	27	742	อัครยะ
8	1043	"	28	770	ธรรมดา
9	834	"	29	503	"
10	911	อัครยะ	30	1042	"
11	710	"	31	450	"
12	1041	ธรรมดา	32	768	"
13	695	อัครยะ	33	ถนน 2	-
14	740	"	34	1044	ธรรมดา
15	431	ธรรมดา	35	27	รถบรรทุกคอนเทนเนอร์
16	23	รถบรรทุกคอนเทนเนอร์	36	24	"
17	25	"	37	729	อัครยะ
18	675	อัครยะ	38	ถนน 4	-
19	502	ธรรมดา	39	ถนน 1	-
20	965	อัครยะ	-	-	-

รูปที่ 2.9 เขตความรับผิดชอบของรถเก็บขนขยะมูลฝอย

ตารางที่ 2.11 สถานที่ที่รับและไม่รับบริการ เก็บขยะมูลฝอย

สถานที่	ใช้บริการ แห่ง	ไม่ใช้บริการ แห่ง
1. สถานที่ราชการ	49	10
2. โรงเรียน	44	70
3. โรงพยาบาล	-	3
4. ศูนย์บริการสาธารณสุข และคลินิกต่างๆ	7	-
5. โรงงานอุตสาหกรรม	22	-
6. แพลด	21	-
7. หมู่บ้านจัดสรร	78	-
8. โรงภาพยนตร์	7	-
9. ศูนย์การค้า	2	-
10. โรงแรม	5	2
11. ตลาด	19	4

ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

ตารางที่ 2.12 หน้าทำการเก็บขนขยะมูลฝอย

หน้าที	รถ	จุดปฏิบัติงาน	ปริมาณขยะมูลฝอย	
			ลบ.ม/วัน	คัน/วัน
1	ข.741	ถนนกำแพงเพชรทง 2 มุ่งตลอด องค์การตลาดเพื่อการเกษตร ตลาดนัดสวนจตุจักร และถนนวิภาวดี ฯ มุ่งตะวันตกจาก ถนนกำแพงเพชรถึงถนนงามวงศ์วาน	24.00	6.00
2	ข.910	ถนนพหลโยธินทง 2 มุ่ง จากคลองบางซื่อถึงบริษัทขนส่งสายเหนือ	25.00	6.25
3	ข.949	ถนนพหลโยธินมุ่งตะวันตกจากบ้านเสริมสวยรังรอง ถึงซอยร่วมศิริมิตรด้านถนนพหลโยธินและถนนวิภาวดี ฯ มุ่งตะวันตก จากนสพ. โษะรัฐถึงถนนพหลโยธิน (บ้านเสริมสวยรังรอง)	24.00	6.00
4	ข.674	ถนนวิภาวดี ฯ มุ่งตะวันตกจากคลองบางซื่อถึงซอยทองหล่อ	25.00	6.25
5	ข.673	ถนนลาดพร้าวมุ่งเหนือจากถนนพหลโยธิน ถึงโรงเรียนปทุมพันธ์	36.00	9.00
6	ข.769	ถนนลาดพร้าวมุ่งใต้จากถนนพหลโยธินถึงถนนรัชดาภิเษก	26.00	6.50
7	ข.832	ถนนลาดพร้าวมุ่งเหนือถึงโรงเรียนปทุมพันธ์ ถึงลาดพร้าวซอย 23	25.00	6.25
8	ข.1043	ถนนลาดพร้าวทง 2 มุ่ง ตั้งแต่ถนนรัชดา ฯ ถึงสศเขต (คลองบางน้ำแก้ว)	24.00	6.00

ตารางที่ 2.12 (ต่อ)

หน้าที่	รถ	จุดปฏิบัติงาน	ปริมาณขยะมูลฝอย	
			ลบ.ม./วัน	คัน/วัน
9	ข.834	ถนนพหลโยธินฝั่งตะวันตกจากถนนวิภาวดี ฯ ถึงถนนงามวงศ์วาน	25.00	6.25
10	ข.911	ถนนพหลโยธินฝั่งตะวันออกจากปากทางลาดพร้าวถึงซอยเสนานัดม 2	28.00	7.00
11	ข.710	ถนนพหลโยธินฝั่งตะวันออกจากซอยเสนานัดม 2 ถึงกรมยุทธโยธาทหารบก และตลาดบางเขน	25.00	6.25
12	ข.1041	ถนนวิภาวดี ฯ ฝั่งตะวันออกจากหมู่บ้านร.อมรินทร์ 4 ถึงโรงเรียนหอวัง	26.00	6.50
13	ข.695	ถนนงามวงศ์วานตั้งแต่สามแยกเกษตร ถึงถนนวิภาวดี ฯ และถนนวิภาวดี ฯ จากถนนงามวงศ์วานถึงซอยเข้าหมู่บ้านร.อมรินทร์	25.00	6.25
14	ข.740	ถนนเทศบาลสงเคราะห์หนึ่งใต้ จากสะพานข้ามวัดเสมียนนารี ถึงคลองประปา และถนนประชาชื่นฝั่งตะวันออกจากหมู่บ้านชลนิเวศน์ ถึงสศชช	26.50	6.63
15	ข.431	ถนนเทศบาลสงเคราะห์หนึ่งเหนือ จากคลองเปรมประชากร ถึงคลองประปา และถนนประชาชื่นฝั่งตะวันออกจากแฟลคประชานิเวศน์ 1 ถึงถนนงามวงศ์วานฝั่งใต้จากถนนวิภาวดี ฯ ถึงคลองประปา	26.00	6.50

ตารางที่ 2.12 (ต่อ)

หมายเลข	ร.ก	จุดปฏิบัติงาน	ปริมาณขยะมูลฝอย	
			คป.ม./วัน	ตัน/วัน
16	ธ.23	การเก็บขยะมูลฝอยเป็นจุด ๑ องค์การตลาดเพื่อการค้า เขตที่ 2 เซนต์หลุยส์ ซอย ๑๖ โรงเรียนเซนต์จอร์จ โรงเรียนสตรีวัฒนาและตลาดศรีเสนา	25.00	6.25
17	ธ.25	เก็บขยะมูลฝอยเป็นจุด ๑ บ้านหลังไร่ โข. 11 บริษัท เรโอเนค กรมพัฒนาที่ดิน ตลาดชอยชมรม และตลาดประจักษ์โพธิ์ 1	26.00	6.50
18	ธ.675	ถนนพหลโยธินฝั่งตะวันตก จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถึงคลองบางบัว	27.00	6.75
19	ธ.502	ถนนพหลโยธินฝั่งตะวันออก จากปากซอยกรมทหาร ๙ ถึงเขตบางเขน	25.50	6.38
20	ธ.965	ถนนพหลโยธินฝั่งตะวันตกจากสะพานบางบัว ถึงศูนย์การค้า วัดพระศรีมหาธาตุ ถนนแจ้งวัฒนะฝั่งใต้จากอนุสาวรีย์บางเขน ถึงถนนวิภาวดี ๙ และถนนวิภาวดี ๙ ฝั่งตะวันออกจากศูนย์การค้าหลักสี่ ถึงหมู่บ้านพหลโยธิน	26.50	6.63

ตารางที่ 2.12 (ต่อ)

หน้าที่	รถ	จุดปฏิบัติงาน	ปริมาณขยะมูลฝอย	
			ลบ.ม/วัน	ตัน/วัน
21	ข.835	ถึงโรงเรียนนายสิบตำรวจบางเขน ถนนวิภาวดี ฯ มุ่งตะวันตกจากถนนงามวงศ์วานถึงถนนแจ้งวัฒนะ ถนนแจ้งวัฒนะมุ่งใต้จากสี่แยกหลักสี่ถึงคลองประปา		
22	ข.504	ถนนวิภาวดี ฯ มุ่งตะวันออก จากโรงเรียนนายสิบตำรวจบางเขนถึงถนนงามวงศ์วาน	24.00	6.00
23	ข.743	ถนนงามวงศ์วานมุ่งเหนือจากถนนวิภาวดี ฯ ถึงคลองประปา และถนนประชาชื่นมุ่งตะวันออกจากถนนงามวงศ์วาน ถึงหมู่บ้านการประปาบางเขน	27.00	6.75
24	ข.833	ถนนแจ้งวัฒนะมุ่งเหนือจากถนนวิภาวดี ฯ ถึงคลองประปา	25.00	6.25
25	ข.909	ถนนวิภาวดี ฯ มุ่งตะวันตกบริเวณวัดหลักสี่ หมู่บ้านโกสุมนิเวศน์ 1,2 โกสุมสามัคคีและการเคหะทั้งสองห้อง	25.00	6.25
26	ข.1045	ถนนพญาไทจากตลาดใหม่คอนเมือง ถึงสน.คอนเมือง และถนนสร้างประภาจากวัดคอนเมืองถึงคลองประปา (สศเขต)	27.00	6.75
27	ข.742	ถนนวิภาวดี ฯ ทั้ง 2 มุ่ง จากสน.คอนเมืองถึงสศเขต (คัดจังหวัดพทุมธานี)	26.50	6.63



ตารางที่ 2.12 (ต่อ)

หน้าที่	รท	จุดปฏิบัติงาน	ปริมาณขยะมูลฝอย	
			ลบ.ม./วัน	ตัน/วัน
28	ช.770	ถนนรามอินทราฝั่งใต้จากเขตกบางเขนถึงสี่แยก (ซอยมัยลาภ)	27.00	6.75
29	ช.503	ถนนรามอินทราฝั่งเหนือจากซอยสุขาภิบาล 2 ถึงสี่แยก (คiticเขตกบางกะปิ)	26.50	6.63
30	ช.1042	ถนนรามอินทราฝั่งเหนือจาก สท.บางเขน ถึงซอยสุขาภิบาล 2 และถนนพหลโยธินฝั่งตะวันออกจากอนุสาวรีย์ ถึงซอยเสนาวัดหน้า	28.50	7.13
31	ช.450	ถนนพหลโยธินฝั่งตะวันออกจาก ซอยวัดเกาะ ๗ ถึงปากซอยเสนาวัดหน้า	27.00	6.75
32	ช.768	ถนนพหลโยธินฝั่งตะวันตกจากอนุสาวรีย์บางเขน ถึงสะพาน คลอง 2 และถนนแจ้งวัฒนะฝั่งเหนือจากอนุสาวรีย์ ๗ ถึงถนนวิภาวดี ๗	27.50	6.88
33	กะปะ 2	ตลาดคิงเจริญ	35.00	8.75
34	ช.1044	ถนนพหลโยธินทั้ง 2 ฝั่ง จากทางเข้าซอยวัดเกาะสุวรรณาราม ถึงสี่แยก (คiticคือเขตกปทุมธานี)	27.00	6.75
35	ช.27	เก็บขนขยะมูลฝอยเป็นจุด ๗ โรงเรียนสาธิตเกษตร กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ หมู่บ้านมหานคร บริษัทเค.แอล.เอ็ม บริษัทจาวาอุตสาหกรรม และบริษัทห้างหุ้นส่วนจำกัดคัสวีส์	26.00	6.50

ตารางที่ 2.12 (ต่อ)

พิกัด	รท	จุดปฏิบัติงาน	ปริมาณขยะมูลฝอย	
			ลบ.ม/วัน	ตัน/วัน
36	ช.24	การเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นจุด ๆ บริษัทโพรโมสต์ การเคหะทองสองห้อง ตลาดใหม่คอนเมือง ตลาดวัดนันทน์ และโรงเรียนคอนเมือง (ทหารอากาศบ้าง)	27.00	6.75
37	ช.729	ถนนพงษ์เพชร ตลาดสดพงศ์เพชร เรือนจากกลางคลองเปรม หมู่บ้านพงศ์เพชร	25.00	6.25
		รวมปริมาณขยะมูลฝอย	951.50	37.88
3	สำรวจ	ริมถนนสายประธาน - ถนนพหลโยธินทั้ง 2 ฝั่ง ตั้งแต่สะพานคลองบางซื่อถึงตลาดขิงเจริญ ซอยเสนานิคม 1 ถนนลาดพร้าว ถึงสศ.เขต (ลาดพร้าวซอย 35) ระหว่างเวลา 16.30 - 24.00 น.	25.00	6.25

ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

ตารางที่ 2.13 เส้นทางเก็บขยะมูลฝอย

หน่วย	เส้นทาง	เที่ยว	จุดจอด	จุดรวมขยะมูลฝอย	
1	1	1	ถนนกำแพงเพชรตลอดสาย ร้านอาหารริมถนนกำแพงเพชร และ โรงเรียนมัธยม หรือกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน	โรงเรียนมัธยม 3 วัน/ครั้ง กองบัญชาการฯ และกองกำลังฯ 7 วัน/ครั้ง	
		2	องค์การตลาดเพื่อการเกษตร		3 วัน/ครั้ง
		3	บริษัทเสริมสุข		3 วัน/ครั้ง
		4	บริเวณคอกแสงฟ้า (ถนนพหลโยธิน)		3 วัน/ครั้ง
2	1	1	ถนนพหลโยธิน และซอยชาลีย์ 1 หมู่บ้านหลังสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7	3 วัน/ครั้ง	
		2	ถนนพหลโยธิน และทางเข้าซอยร่วมศรัมมิตร คิงแคชชีย์ 1 ถึงหน้าโรงแรมซัมเบอร์	3 วัน/ครั้ง	
		3	ถนนพหลโยธิน และซอยพหลโยธิน 18 อาคารคึกแถวบริเวณศาลเจ้า กรมการขนส่งทางบก	3 วัน/ครั้ง	
3	1	1	ถนนวิภาวดีรังสิตฝั่งตะวันตก และซอยเฉยพวง หมู่บ้านโรงพิมพ์ไทยรัฐ ร้านคัสเตอร์รุ่งเรือง ปากซอยร่วมศรัมมิตร สำนักงานหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ	3 วัน/ครั้ง	
		2	ถนนวิภาวดีรังสิตฝั่งตะวันตก และซอยชวกันษร ตลาดจตุจักร อาคารพาณิชย์ หมอชคอาหารเมมด	3 วัน/ครั้ง	
		3	ถนนวิภาวดีรังสิตฝั่งตะวันตก และถนนนเรศวร ภาคการจราจรโกษา ซอยพหลโยธิน 20	5 วัน/ครั้ง	
		4	ถนนวิภาวดีรังสิตฝั่งตะวันตก และอรังเรืองคีเซล ปมบ้านศาลเทพา	5 วัน/ครั้ง	

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

หน้า	เส้นทาง	เที่ยว	จุดปฏิบัติงาน	ความถี่ของการเก็บขน
3	5	1	ถนนวิภาวดี ๗ ฟังคะวันตก ซอยเอเชทวงและซอยแยกต่าง ๆ	5 วัน/ครั้ง
			หมู่บ้านเอเชทวง	3 วัน/ครั้ง
4	1	1	ถนนวิภาวดี ๗ ฟังคะวันออก	เก็บทุกวัน
			ตั้งแต่บริษัทการบมไทยถึงซอยทองหล่อ	
			ซอยทรงสะอาด หมู่บ้านมาศาคา หมู่บ้านอะเจริญ	3 วัน/ครั้ง
			บริษัทการบมไทย ซอยชาสปี 2 ซอยโชคชัยร่วมมิตร	3 วัน/ครั้ง
		2	ซอยโชคชัยร่วมมิตร และซอยแยกต่าง ๆ บริษัทจอห์นเคียร	3 วัน/ครั้ง
5	1	1	ถนนลาดพร้าวฝั่งเหนือ	3 วัน/ครั้ง
			ตลาดเก่าลาดพร้าวรวมทั้งซอยแยกต่าง ๆ	3 วัน/ครั้ง
			และโรงเรียนปานะพนธ์	3 วัน/ครั้ง
		2	ตลาดใหม่จอมพล	3 วัน/ครั้ง
6	1	1	ถนนลาดพร้าวฝั่งใต้ และลาดพร้าวซอย 16, 14, 12	3 วัน/ครั้ง
			ลาดพร้าวซอย 18 , ซอยทองหล่อ หมู่บ้านลิ้มศรี	3 วัน/ครั้ง
			ถนนลาดพร้าวฝั่งใต้ และลาดพร้าวซอย 20, 18	3 วัน/ครั้ง
			ลาดพร้าวซอย 26, 24, 22	3 วัน/ครั้ง
			ถนนลาดพร้าวฝั่งใต้ และลาดพร้าวซอย 16, 14, 12	3 วัน/ครั้ง
			ลาดพร้าวซอย 10, 6, 4, 2	3 วัน/ครั้ง
7	1	1	ถนนลาดพร้าวฝั่งเหนือ และกรมพาณิชย์สัมพันธ์	เก็บทุกวัน
			ลาดพร้าวซอย 9, 11, 13, 17, 19, 21	4 วัน/ครั้ง
			ลาดพร้าวซอย 15 (ซอยจอมพล)	4 วัน/ครั้ง

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

หน้าที่	เส้นทางที่	เที่ยวที่	จุดปฏิบัติงาน	ความถี่ของการเก็บขน
7	4	2	ซอยเสือใหญ่ วิทยาลัยศรีนครเกษม	4 วัน/ครั้ง
	5	2	ลาดพร้าวซอย 23	4 วัน/ครั้ง
8	1	1	ถนนลาดพร้าวทาง 2 ฟัง ตลาดเกษมสุข ลาดพร้าวซอย 35	4 วัน/ครั้ง
	2	1	ถนนลาดพร้าวทาง 2 ฟัง ตลาดเกษมสุข ลาดพร้าวซอย 25, 27, 29, 31, 33	4 วัน/ครั้ง
	3	1	ถนนลาดพร้าวทาง 2 ฟัง ตลาดเกษมสุข ลาดพร้าวซอย 28, 30, 32, 34, 36, 38 และ 40	4 วัน/ครั้ง
	4	2	โรงแรมไฮแอท	เก็บทุกวัน
9	1	1	ถนนพหลโยธินฝั่งตะวันออก และซอยอีก 1 ซอย (จากซอย 33, 35, 37, 39, 41) โรงหนังโคลัมเบีย	เก็บทุกวัน โรงหนังโคลัมเบียเก็บวันเว้นวัน
	2	2	ห้องอาหารน้ำพริก พหลโยธินซอย 17, 19, 23	
	3	2	ห้องอาหารน้ำพริก พหลโยธินซอย 25, 29, 31	3 วัน/ครั้ง
	4	2	พหลโยธินซอย 21 และบริษัทศรีเพชรรัชต์	3 วัน/ครั้ง
10	1	1	ถนนพหลโยธินฝั่งตะวันออก และเก็บครัวร้านอาหารริมถนน	เก็บทุกวัน
	2	2	ซอยเสนาณรงค์ 1 โรงเรียนอนุบาลทับทอง ซอยอลาดวน โรงเรียนช่างฝีมือทหาร	3 วัน/ครั้ง
	3	2	ซอยเฉลิมสุข ซอยพหลโยธิน 28 หมู่บ้าน ร.ส. พ. น. วัฒนะ	3 วัน/ครั้ง
	4	2	หมู่บ้านพณิชยการ หมู่บ้านศรีอมพร หมู่บ้านไทยสัมพันธ์	3 วัน/ครั้ง
11	1	1	ถนนพหลโยธินฝั่งตะวันออก และตลาดบางเขน	เก็บทุกวัน
	2	2	พหลโยธินซอย 34 (เสนาณรงค์ 2) และโรงงานทอผ้าไหมไทย	3 วัน/ครั้ง

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

หน้า	เส้นทาง	เที่ยว	จุดจอดตาม	ความถี่ของการเก็บชม
11	3	2	พหลโยธินซอย 34, 36	3วัน/ครั้ง
	4	2	พหลโยธินซอย 34 และแฟลคกรมยทอโยธาทหารบก	3วัน/ครั้ง
12	1	1	ถนนวิภาวดีรังสิตฝั่งตะวันออกจากซอยอมรพันธ์ 4 ถึงกองบัญชาการตำรวจและแฟลคตำรวจดับเพลิง	วันเว้นวัน
	2	2	ซอยอมรพันธ์ 4 หมู่บ้านเฉลิมสขนิเวศน์ ศูนย์บริการนสสน บริษัทพระนครขนครการ	วันเว้นวัน
	3	1	ถนนวิภาวดีรังสิตฝั่งตะวันออก จากกองบัญชาการตำรวจถึงซอยอนนสรณ์ และแฟลคตำรวจส่วนกลาง ซอยเอ็ชรส่วน 3 ซอยปลมมณ	วันเว้นวัน
	4	2	ซอยอนนสรณ์ ซอยเมอภจคร หมู่บ้านหอง หมู่บ้านเมอภจคร โรงเรียนหอง	วันเว้นวัน
13	1	1	ถนนงามวงศ์วาน ซอยพรงเกชคร 1-2-3 และหมู่บ้าน 99 ซอยชยพฤช	เก็บทุกวัน 3วัน/ครั้ง
	2	2	ซอยคตหองพหล ๖ หอพักตำรวจป่าไม้ ซอยอมรพันธ์ 5 ถนนลาดพร้าว	3วัน/ครั้ง
	3	2	ซอยองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ หมู่บ้านบุดสง	3วัน/ครั้ง
	4	2	ซอยเอ็ชรส่วน โรงแรมอพลโล อาคารสมลกษณ หมู่บ้านมงคลนิเวศน์	3วัน/ครั้ง
14	1	1,2	ถนนประชาชน หมู่บ้านบนิเมคไทย จำนวน 2 เที่ยว	3วัน/ครั้ง
	2	1,2	ถนนประชาชน หมู่บ้านชลนเวศน์ จำนวน 2 เที่ยว	3วัน/ครั้ง

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

หน้า	เส้นทาง	เที่ยว	จุดปฏิบัติงาน	ความถี่ของการเก็บชม	
14	3	1	ถนนประชาชน อาคารสวัสดิการกองบัญชาการสงสศ ซอยคลังมนตรี	3 วัน/ ครั้ง	
		4	ถนนประชาชน หมู่บ้านโพธิ์รัตนเวศน์ ซอยเสริมสุข	3 วัน/ ครั้ง	
15	1	1	ศูนย์การค้า-ตลาดสดพงษ์เพชร โรงเรียนเพชรรัตน	3 วัน/ ครั้ง	
		2	หมู่บ้านประชาชนเวศน์ โรงเรียนประชาชนเวศน์ สถานคารวประชาชน	3 วัน/ ครั้ง	
		3	หมู่บ้านประชาชนเวศน์	3 วัน/ ครั้ง	
		4	หมู่บ้านประชาชนเวศน์ โรงเรียนบรมนเวศน์ โรงเรียนไทยโปลิเทคนิค		
		5	วัดเสมียนนารี หมู่บ้านสัมพันธ์	3 วัน/ ครั้ง	
		6	หมู่บ้านประชาชนเวศน์ โรงเรียนพมดอิน	3 วัน/ ครั้ง	
16	1	1,2	เขมรลพลาซา จำนวน 2 เที่ยว	เก็บทุกวัน	
		2	3,4	องค์การตลาดเพื่อการเกษตร จำนวน 2 เที่ยว	เก็บทุกวัน
		3	5	โรงเรียนเซนต์จอห์น	เก็บทุกวัน
		4	6	ตลาดศรีเสนา	เก็บทุกวัน
17	1	1	บ้านพักรถไฟ กิโลเมตรที่ 11	เก็บทุกวัน	
		2	2	ตลาดอมรินทร์	เก็บทุกวัน
		3	3	ตลาดประชาชนเวศน์ 1	เก็บทุกวัน
18	1	1	ถนนพลโยธินนังตะวันตก	เก็บทุกวัน	
		2	2	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หอพักนักศึกษา บ้านพักอาจารย์	เก็บทุกวัน

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

หน้า	เส้นทาง	เที่ยว	จุดปฏิบัติงาน	ความถี่ของการเก็บขน
19	1	1	ถนนพล โยธินฝั่งตะวันออก	เก็บทุกวัน
	2	2	พล โยธินซอย 40, 42 และ 44	3วัน/ครั้ง
	3	2	กรมวิทยาศาสตร์ทหารบก โรงเรียนสารวิทยา หมู่บ้านบางบัว	3วัน/ครั้ง
	4	2	กองพันทหารราบที่ 1, 2 และ 11	3วัน/ครั้ง
20	1	1	ถนนพล โยธินฝั่งตะวันตก และถนนแจ้งวัฒนะ และวิทยาลัยศรีนครินทร์ โรงเรียนมัธยมสาธิต บรรชทรวัดการพิมพ์ หรือหมู่บ้านทวนครนเวศน์ โรงเรียนเอนทอคอมพิวเตอร์ศึกษา	ถนนเก็บทุกวัน ทวนเก็บวันเว้นวัน
21	1	1	ถนนแจ้งวัฒนะฝั่งใต้ แจ้งวัฒนะซอย 5, 7, 9, 11, 15	เก็บทุกวัน
	2	2	โรงเรียนนายสิบตำรวจ กองกำกับการสันติตำรวจ แฟลคและบ้านพักตำรวจ บริเวณวัดเทวสุนทร	3วัน/ครั้ง
	3	2	หมู่บ้านห้วยสองห้อง กองพันทหารเสือ ร. 1 พัน 2	3วัน/ครั้ง
	4	2	หมู่บ้านศรีบรมสุข ศูนย์ฝึกอบรมไปรษณีย์และแปซิฟิก	3วัน/ครั้ง
22	1	1	โรงแรมรามารักษ์เคม และบริษัท 3M บริษัทสากล หรือหมู่บ้านศิขรินทร์ 1 หมู่บ้านโกลนเวศน์ ซอยศรีจันทร์	เก็บทุกวัน ทวนวันเว้นวัน
	2	2	แฟลคการเคหะบางบัว และหมู่บ้านประเวศนิพนธ์ หมู่บ้านปรากฏแก้ว	

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

หน้า	เส้นทาง	เที่ยว	จุดปฏิบัติงาน	ความถี่ของการเก็บชม
23	1	1	ถนนงามวงศ์วาน หมู่บ้านการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หมู่บ้านชนกมล 1-2 และซอยพวงเพชรพนา	วันเว้นวัน
		2	ถนนประชาชน หมู่บ้านคลองชัยนาท หมู่บ้านโพธิ์รัตนเวศน์ วัตถุประสงค์ อาคารหน้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	วันเว้นวัน
		3	ถนนงามวงศ์วาน หมู่บ้านชนเขต ถนนประชาชน หมู่บ้านพศทพ ซอยชัยเกียรติ	วันเว้นวัน
		4	อาคารหน้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	วันเว้นวัน
24	1	1	ถนนแจ้งวัฒนะฝั่งเหนือ หมู่บ้านพรหมประทาน หมู่บ้านรุ่งอรุณ หมู่บ้านพวงเพชรวิลา อาคารพาศศรมถนน	เก็บทุกวัน
		2	โรงงานท่าเห็บ โรงงานท่าเคมไฟฟ้า โรงงานทนาย	3วัน/ครั้ง
		3	กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน กองพล 1 รักษาพระองค์ กองสรรพาวุธเบา	3วัน/ครั้ง
		4	1 ถนนแจ้งวัฒนะ หมู่บ้านเมืองทองนิเวศน์ 2 หมู่บ้านเกษตรนิเวศน์ กองรักษาลาดตระเวนระยะไกล	เก็บทุกวัน 3วัน/ครั้ง
25	1	1	บริเวณวัดหลักสี่ ศาลาศักดิ์สองห้อง และการเคหะสองห้อง	3วัน/ครั้ง
		2	1 บริเวณวัดหลักสี่ ศาลาศักดิ์สองห้อง หมู่บ้านโกสุมสามัคคี และหมู่บ้านโกสุม 1	3วัน/ครั้ง
		3	1 บริเวณวัดหลักสี่ ศาลาศักดิ์สองห้อง หมู่บ้านโกสุม 2 และแฟลคเข้าขบวนการเคหะ	3วัน/ครั้ง

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

หน้า	เส้นทาง	เที่ยว	จุดปฏิบัติงาน	ความถี่ของการเก็บชม
26	1	1	โรงแรมแอรทอริท สถานีรถไฟดอนเมือง วัดดอนเมือง ตลาดพัฒน์นันท อาคารพาณิชย์กรมถนน	เก็บทุกวัน
		2	หมู่บ้านทวีสุข หมู่บ้านแหลมทอง	วันเว้นวัน
		3	หมู่บ้านปณิเจอร์ หมู่บ้านสามฝั่ง สถานีดอนเมือง ถนนศรีประภา	วันเว้นวัน
		4	ฟลคกอบัญชาการสูงสุด หมู่บ้านศรีกาญจน์ โรงเรียนเทศบาลดอนเมือง	5 วัน/ครั้ง
27	1	1	ตลาดเปรมประชา	เส้นทางที่ 1 เก็บทุกวัน
		2	โรงงานไทยเทียน	เส้นทางที่ 2 เก็บวันเว้นวัน
	3	1	ตลาดเปรมประชา	เส้นทางที่ 3, 4, 5 และ 6
		2	หมู่บ้านอินทร์	เก็บ 6 วัน/ครั้ง
	4	1	ตลาดเปรมประชา	
		2	โรงงานไทยเทียน	
		1	ตลาดเปรมประชา	
		2	หมู่บ้านเปรมประชา	
		1	ตลาดเปรมประชา	
		2	โรงงานไทยเทียน	
	5	1	หมู่บ้านทหารอากาศ กิโลเมตร 27	
		2	โรงงานท่าแอร์ บ้านข้ามเซลล์	
28	1	1	ถนนรามอินทรา สำนักงานเขตบางเขน ศูนย์การค้ารามอินทรา โรงงานโทรเรโนล่อนไทย	เก็บทุกวัน
		2	หมู่บ้านบึงทอง 1 ฟลคกรบ.กลาง	4 วัน/ครั้ง

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

หน้า	เส้นทาง	เที่ยว	จุดปฏิบัติงาน	ความถี่ของการเก็บชม
28	3	2	หมู่บ้านอนุรักษ์ ชอว์คลาคลาเคา	4 วัน/ครั้ง
	4	2	หมู่บ้านปันทอง 3 หมู่บ้านสันทาลา	4 วัน/ครั้ง
	5	2	หมู่บ้านปันทอง 2 หมู่บ้านวังสยาม หมู่บ้านหอมสัส ศูนย์รักษาความปลอดภัย โรงงานไทยแบรอน	4 วัน/ครั้ง
29	1	1	แพลคและบ้านพักการเคหะรามอนตรา	4 วัน/ครั้ง
	2	2	หมู่บ้านเกาหลี่ โรงงานผลิตยา	4 วัน/ครั้ง
	3	1	หมู่บ้านทรงคอก หมู่บ้านเจษฎารัตน์ ชอว์จามจรี	4 วัน/ครั้ง
	4	2	คลาควงคัลโซ ชอว์สาขาภิบาล 4 ร่มกนรามอนตรา	4 วัน/ครั้ง
	5	1,2	แพลคคาราวังสองห้อง	4 วัน/ครั้ง
	6	1	กองบินกรมตำรวจ ชอว์คศิริพงษ์ หมู่บ้านเกาอีคร	4 วัน/ครั้ง
	7	2	ชอว์สาขาภิบาล 2-3 หมู่บ้านบัวหลวง ร่มกนรามอนตรา	4 วัน/ครั้ง
30	1	1	กนรามอนตราฝั่งเหนือ และ หมู่บ้านเอียร์ส่วน	กนเก็บทวง
	2	2	หมู่บ้านวังไม้	ทอนเก็บ 5 วัน/ครั้ง
	3	1	หมู่บ้านสมัคเทพ ชอว์บนนาค	
	4	2	ชอว์เอี่ยมพานิชย์ หมู่บ้านเฉลิมสถินเวศน์	
	5	1	หมู่บ้านอมรินทร์เวศน์	
	6	2	หมู่บ้านสินทรพจนคร ชอว์เสนาวัฒนา	
	7	1	หมู่บ้านอาคารสงเคราะห์ราชคฤณย์ โรงเรียนปราโมช	
		2	หมู่บ้านอมรินทร์เวศน์	
	8	1	แพลคคาราวางเขน	
9	2	ชอว์สายหทัยคหิ์ กรมการขนส่งที่ 1		

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

หน้า	เส้นทาง	เที่ยว	จุดปฏิบัติงาน	ความถี่ของการเก็บขน	
31	1	1	ถนนพหลโยธินฝั่งตะวันออก คลาครองสยาม โรงพยาบาลนครราชสีมาและบริเวณรอบ ๆ	3 วัน/ครั้ง	
		2	ซอยวัดเกาะสวรรค์อาราม ซอยเอ็ยรสาม	3 วัน/ครั้ง	
		3	ถนนพหลโยธิน พหลโยธินซอย 52 โรงเรียนสรนันท	3 วัน/ครั้ง	
		4	หมู่บ้านเทพพิศ หมู่บ้านเทพา หมู่บ้านมณฑลารณ	3 วัน/ครั้ง	
		5	ถนนพหลโยธิน แพลคองเจริญ	3 วัน/ครั้ง	
		6	ตลาดศรีวัฒนา พหลโยธินซอย 50	3 วัน/ครั้ง	
32	1	1	ถนนพหลโยธินฝั่งตะวันตก ถนนแจ้งวัฒนะ และบริษัทชกเนคส์ ซอยนาสีก หรือ หมู่บ้านอมรินทร์ 12 ซอยเทพโพระ หรือ หมู่บ้านทศพิศกษ โรงเรียนเจริญผล หมู่บ้านคงไทย	เก็บทุกวัน 3 วัน/ครั้ง 3 วัน/ครั้ง 3 วัน/ครั้ง	
		2	ตลาดไทยตรงค	3 วัน/ครั้ง	
33	1	1, 2, 3	ตลาดขิงเจริญ วันละ 3 เที่ยว	เก็บทุกวัน	
34	1	1, 2	ซอยแอนนักษ์ 2 เที่ยว	เส้นทางที่ 1, 3 เก็บ 5 วัน/5เที่ยว	
		1, 2	ซอยแอนนักษ์ 2 เที่ยว	เส้นทางที่ 2 เก็บ 3 วัน/ครั้ง	
		1	ซอยแอนนักษ์	เส้นทางที่ 4 เก็บ 7 วัน/3เที่ยว	
		2	2	ซอยชั้นสัน จิตรโกษณา หมู่บ้านการเคมโฮม	
		3	1, 2	ซอยกิโลเมตร 25 2 เที่ยว	
			1, 2	ซอยกิโลเมตร 25 2 เที่ยว	
		1	1	ซอยกิโลเมตร 25	
2	2	ซอยชั้นสัน จิตรโกษณา หมู่บ้านการเคมโฮม			

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

หน้า	เส้นทาง	เที่ยว	จุดปฏิบัติงาน	ความถี่ของการเก็บ
34	4	1,2	ซอยกิโลเมตร 26 2 เที่ยว	
		1	ซอยกิโลเมตร 26	
		2	ซอยชั้นสัน จิตรโกษา หมู่บ้านการเคมไฮม์	
35	1	1	เรือนจำลาซาว	เส้นทางที่ 1 เก็บคคอกน 2 วันเว้น 1 วัน เส้นทางอื่นเก็บ 3 วัน/ครั้ง
		2	ตลาดไคร่ง	
		3	บริษัท เค.แอล.เอ็ม	
		4	บริษัท สวีต	
		5	บริษัท เฟร เมส	
		6	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
		1	เรือนจำลาซาว	
		7	กรมส่งเสริมการเกษตร	
36	1	1	ตลาดใหม่คอนเมือง	เส้นทางที่ 1, 2 เก็บทุกวัน เส้นทางอื่นเก็บวันเว้นวัน
		2	ตลาดวานานนท์	
		3	การเคหะทั้งสองห้อง	
		4	โรงเรียนคอนเมือง	
		1	ตลาดใหม่คอนเมือง	
		2	ตลาดวานานนท์	
5	3	บริษัท เรย์แฉม		
6	4	ถนนวิภาวดีรังสิต ใต้สะพานลอยหลักสี่ (กิโลเมตร 11)		

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

หน้าที	เส้นทางที	เขตที	จุดปฏิบัติงาน	ความถี่ของการเก็บชม
37	1	1	หมบานพงษเพชร	วันเว้นวัน
		2	ตลาดพงษเพชร	วันเว้นวัน
	3	1	ตลาดพงษเพชร	วันเว้นวัน
		2	เรื่อนจากลางคลองเปรม	วันเว้นวัน
		1	เรื่อนจากลางคลองเปรม	วันเว้นวัน
		2	หมบานพงษเพชร	วันเว้นวัน

ที่มา : สรปจากข้อมูลการปฏิบัติงานจริงของรถเก็บชม



2.4 ประสิทธิภาพการทํางานของรถเก็บขน

ข้อมูลการเก็บขนจากการปฏิบัติงานแสดงในตารางที่ 2.14 ซึ่งประกอบด้วย ระยะทางการวิ่งของรถเก็บขนทุกหน้าที่ หึ่งที่วิ่งจากที่เก็บรถไปยังบริเวณเก็บขน - จุดเก็บขยะ (D1), จากจุดเก็บขยะไปยังสถานที่กำจัด (D2), และสุดท้ายจากสถานที่กำจัดไปยังที่เก็บรถ (D3) ในกรณีที่รถบางคันทํางานมากกว่า 1 เที่ยว ตัวเลขในตารางหมายถึงค่าเฉลี่ยของระยะทางจากจำนวนเที่ยวเหล่านั้น

จากข้อมูลในตารางที่ 2.14 สามารถนำมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทํางานของรถแต่ละคัน พร้อมทั้งแยกกลุ่มตามประเภทรถด้วย ดังแสดงในตารางที่ 2.15 โดยคิดประสิทธิภาพการทํางานจากการใช้แรงงานและเวลาเป็นตัวบ่งชี้ เมื่อกำหนดให้เก็บขนปริมาณมูลฝอย 1 ลูกบาศก์เมตรเท่ากัน ประสิทธิภาพการทํางานสูงสุด คือการใช้แรงงานและเวลาทํางานต่ำสุด เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทํางานของรถเก็บขนแต่ละคันได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงแสดงด้วยกราฟแท่ง และเส้นตรง ในรูปที่ 2.10 และ 2.11 ตามลำดับ

จากรถเก็บขนหึ่ง 4 ประเภท สามารถจัดลำดับประสิทธิภาพการทํางานสูงสุดถึงต่ำสุดได้ดังนี้ คือ รถบรรทุกถังขยะเคลื่อนที่ รถอัครขยะความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร รถอัครขยะความจุ 7.5 ลูกบาศก์เมตร และรถธรรมดาเปิดข้างเท่ากับ 9.53, 80.60, 83.26 และ 90.15 คน-นาที/ลูกบาศก์เมตร

รถบรรทุกถังขยะเคลื่อนที่ ใช้แรงงานและเวลาค่างจากรถประเภทอื่นมาก ในขณะที่รถกลุ่มอื่นใช้เวลาและแรงงานที่ใกล้เคียงกัน สาเหตุเป็นเพราะรถบรรทุกถังขยะเคลื่อนที่มีข้อได้เปรียบหลายประการ คือ

รถบรรทุกถังขยะเคลื่อนที่ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ประจำรถเพียง 1 คนเท่านั้น ในขณะที่รถประเภทอื่นประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ถึง 5 คน

ที่พิศษะสำหรับใช้กับรถบรรทุกถังขยะเคลื่อนที่ เป็นแบบถังคอนเทนเนอร์ ซึ่งขนย้ายได้ง่ายสะดวก ทำให้ใช้เวลาสั้นอย เพราะไม่ใช้แรงงานคนในการยกและขนย้ายถึง การใช้เวลาทํางานเฉลี่ยของรถประเภทนี้เพียง 4.50 ชั่วโมงเท่านั้น ในขณะที่รถอัครขยะความจุ 10 ลูกบาศก์เมตรใช้เวลาเฉลี่ย 9.40 ชั่วโมง รถอัครขยะความจุ 7.5 ลูกบาศก์เมตร ใช้เวลาเฉลี่ย 7.65 ชั่วโมง

โมง และรถธรรมดาเปิดข้างใช้เวลาเฉลี่ย 7.44 ชั่วโมง

อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพการทำงานจะพิจารณาเฉพาะเรื่องการใช้แรงงาน เวลาทำงาน และปริมาณขยะไม่ได้ ต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการเก็บขนด้วย เพราะเป็นหัวใจสำคัญของระบบการจัดการขยะมูลฝอย

ตารางที่ 2.14 ข้อมูลการเก็บขยะมูลฝอยจากการปฏิบัติงาน

หมายเลข	T-D	D1	D2	D3	B	เวลา	จำนวน เที่ยว/วัน	ปริมาณขยะ กก./เที่ยว	ปริมาณขยะ กก./วัน
	km	km	km	km	km	ชม.			
1.	40.00	4.50	9.50	5.00	21.00	9.00	2	3400.00	6800.00
2.	76.00	7.05	26.00	21.00	21.95	8.00	1	7440.00	7440.00
3.	60.00	6.25	26.00	21.00	6.75	8.00	1	7924.00	7924.00
4.	40.00	6.25	11.25	5.00	17.50	6.50	2	3800.00	7600.00
5.	32.00	6.05	11.05	5.00	9.90	10.00	2	3600.00	7200.00
6.	39.00	6.05	11.05	5.00	16.90	7.50	2	2600.00	5200.00
7.	32.00	6.85	12.00	5.00	8.15	7.50	2	2700.00	5400.00
8.	55.00	6.85	12.00	5.00	21.15	7.50	2	3100.00	6200.00
9.	40.00	2.75	12.00	21.00	20.25	9.00	2	3700.00	7400.00
10.	85.00	8.25	27.10	21.00	28.65	12.50	2	6700.00	13400.00
11.	36.00	2.85	7.85	5.00	20.30	8.00	2	3300.00	6600.00
12.	44.00	7.20	12.20	5.00	19.60	5.50	2	2500.00	5000.00
13.	30.00	2.75	7.75	5.00	14.50	7.50	2	3600.00	7200.00
14.	39.00	6.45	11.45	5.00	16.10	7.00	2	2900.00	5800.00
15.	40.00	4.70	9.70	5.00	20.60	7.00	2	2500.00	5000.00
16.	134.40	6.80	11.80	5.00		5.00	4	2300.00	9200.00
17.	92.40	5.40	10.40	5.00		5.00	2	2900.00	5800.00
18.	42.50	0.40	5.40	5.00	31.70	6.00	2	3200.00	6400.00
19.	47.40	0.35	3.35	5.00	38.70	7.50	2	2600.00	5200.00
20.	91.00	1.00	31.05	21.00	36.95	10.00	1	7900.00	7900.00
21.	40.00	0.05	5.05	5.00	29.90	10.00	2	3000.00	6000.00
22.	44.00	2.15	7.15	5.00	29.70	6.50	2	2500.00	5000.00
23.	52.50	4.45	9.45	5.00	33.60	8.50	2	3400.00	6800.00

ตารางที่ 2.14 (ต่อ)

หน้าที	T-D km	D1 km	D2 km	D3 km	B km	เวลา ชม.	จำนวน เที่ยว/วัน	ปริมาณขยะ กก./เที่ยว	ปริมาณขยะ กก./วัน
24.	26.50	0.05	5.05	5.00	16.40	8.50	2	2800.00	5600.00
25.	90.00	0.05	34.50	21.00	34.45	8.50	1	7800.00	7800.00
26.	40.00	4.05	9.05	5.00	21.90	8.00	2	3500.00	7000.00
27.	36.00	6.25	11.25	5.00	13.50	8.00	2	3800.00	7600.00
28.	23.20	0.00	2.10	5.00	16.10	6.00	2	3000.00	6000.00
29.	25.00	2.65	1.30	5.00	16.05	7.00	2	2800.00	5600.00
30.	41.00	0.20	1.90	5.00	33.90	8.00	2	2880.00	5760.00
31.	24.70	0.50	3.25	5.00	15.95	8.00	2	2900.00	5800.00
32.	43.00	0.50	3.25	5.00	34.25	7.50	2	2865.00	5730.00
33.	17.00	2.25	7.25	5.00	2.50	5.00	3	7000.00	21000.00
34.	30.00	5.00	10.00	5.00	10.00	8.00	2	3400.00	6800.00
35.	74.28	2.38	7.38	5.00		3.50	3	2400.00	7200.00
36.	99.44	2.43	7.43	5.00		4.50	4	2400.00	9600.00
37.	36.00	6.65	11.65	5.00	12.70	6.00	2	3600.00	7200.00

หมายเหตุ :

T-D : ระยะทางทั้งหมด

D1 : ระยะทางจากที่เก็บรถถึงบริเวณเก็บขน

D2 : ระยะทางจากบริเวณเก็บขนถึงสถานที่กำจัด

D3 : ระยะทางจากสถานที่กำจัดถึงที่เก็บรถ

B : ระยะทางที่รถวิ่งในบริเวณเก็บขน

การใช้คนและเวลา คำนวณจาก เวลา * จำนวนคนงาน * 60 นาที/ชั่วโมง

ปริมาณขยะ (ลบ.ม) คำนวณจาก ปริมาตรขยะ (กก.) หารด้วย 250 กก./ลบ.ม

สรบข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริงในระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ.2528

ตารางที่ 2.15 ประสิทธิภาพการทำงานขงรถแต่ละประเภท

ตารางที่ 2.15.1 ประสิทธิภาพการทำงานขงรถอัดขยะความจุ 10 ลบ.ม.

หน้าที	เวลา	คนงาน	ใช้คนและเวลา	ปริมาณขยะ	ประสิทธิภาพ
	ชม./วัน	คน	คน-นาที/วัน	ลบ.ม/วัน	คน-นาที/ลบ.ม.
2.	8.00	5.00	2400.00	29.76	80.65
3.	8.00	5.00	2400.00	31.70	75.71
10.	12.50	5.00	3750.00	53.60	69.96
20.	10.00	5.00	3000.00	31.60	94.94
25.	8.50	5.00	2550.00	31.20	81.73
เฉลี่ย	9.40	5.00	2820.00	35.57	80.60

ตารางที่ 2.15 (ต่อ)

ตารางที่ 2.15.2 ประสิทธิภาพการทำงานขงรถบรรทุกถังขยะเคลื่อนที่

หน้าที	เวลา	คนงาน	ใช้คนและเวลา	ปริมาณขยะ	ประสิทธิภาพ
	ชม./วัน	คน	คน-นาที/วัน	ลบ.ม/วัน	คน-นาที/ลบ.ม.
16.	5.00	1.00	300.00	27.60	10.87
17.	5.00	1.00	300.00	23.20	12.93
35.	3.50	1.00	210.00	28.80	7.29
36.	4.50	1.00	270.00	38.40	7.03
เฉลี่ย	4.50	1.00	270.00	29.50	9.53

ตารางที่ 2.15 (ต่อ)

ตารางที่ 2.15.3 ประสิทธิภาพการทำงานของรถอัครยะความจุ 7.5 ลบ.ม.

หน้าที่	เวลา	คนงาน	ใช้คนและเวลา	ปริมาณขยะ	ประสิทธิภาพ
	ชม./วัน	คน	คน-นาที/วัน	ลบ.ม/วัน	คน-นาที/ลบ.ม.
1.	9.00	5.00	2700.00	27.20	99.26
4.	6.50	5.00	1950.00	30.40	64.14
5.	10.00	5.00	3000.00	28.80	104.17
11.	8.00	5.00	2400.00	26.40	90.91
13.	7.50	5.00	2250.00	28.80	78.13
14.	7.00	5.00	2100.00	23.20	90.52
18.	6.00	5.00	1800.00	25.60	70.31
23.	8.50	5.00	2550.00	27.20	93.75
27.	8.00	5.00	2400.00	30.40	78.95
37.	6.00	5.00	1800.00	28.80	62.50
เฉลี่ย	7.65	5.00	2295.00	27.68	83.26

ตารางที่ 2.15 (ต่อ)

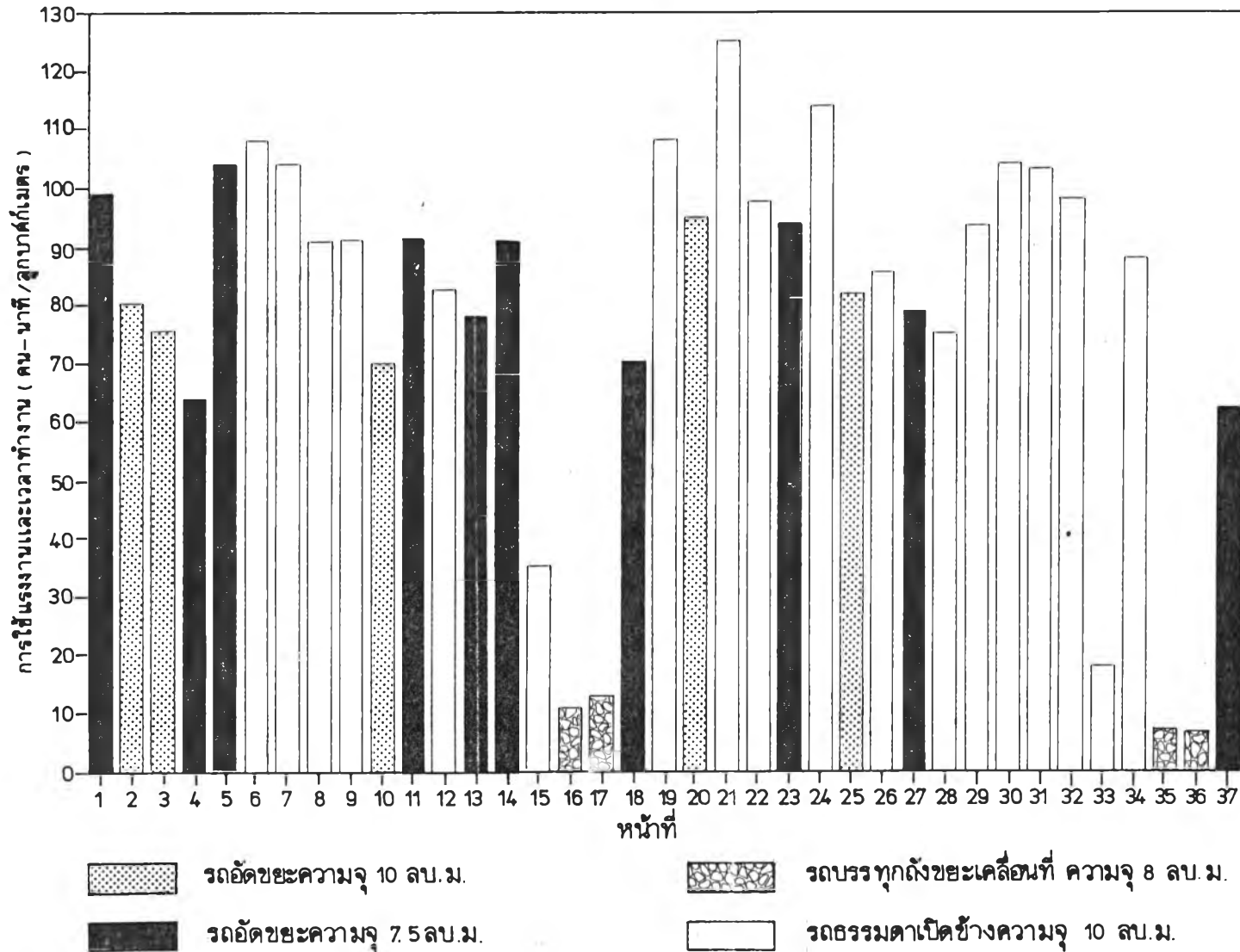
ตารางที่ 2.15.4 ประสิทธิภาพการทำงานของรถธรรมดาเปิดข้าง

หน้าที่	เวลา	คนงาน	ใช้คนและ เวลา	ปริมาณขยะ	ประสิทธิภาพ
	ชม./วัน	คน	คน-นาที/วัน	ลบ. ม/วัน	คน-นาที/ลบ. ม.
6.	7.50	5.00	2250.00	20.80	108.17
7.	7.50	5.00	2250.00	21.60	104.17
8.	7.50	5.00	2250.00	24.80	90.73
9.	9.00	5.00	2700.00	29.60	91.22
12.	5.50	5.00	1650.00	20.00	82.50
15.	7.00	5.00	2100.00	60.00	35.00
19.	7.50	5.00	2250.00	20.80	108.17
21.	10.00	5.00	3000.00	24.00	125.00
22.	6.50	5.00	1950.00	20.00	97.50
24.	8.50	5.00	2550.00	22.40	113.84
26.	8.00	5.00	2400.00	28.00	85.71
28.	6.00	5.00	1800.00	24.00	75.00
29.	7.00	5.00	2100.00	22.40	93.75
30.	8.00	5.00	2400.00	23.04	104.17
31.	8.00	5.00	2400.00	23.20	103.45
32.	7.50	5.00	2250.00	22.92	98.17
33.	5.00	5.00	1500.00	84.00	17.86
34.	8.00	5.00	2400.00	27.20	88.24
เฉลี่ย	7.44	5.00	2233.33	28.82	90.15

หมายเหตุ : สรุปข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริงของรถเก็บขน
 ในระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ.2528

ประสิทธิภาพการเก็บขนขยะมูลฝอย

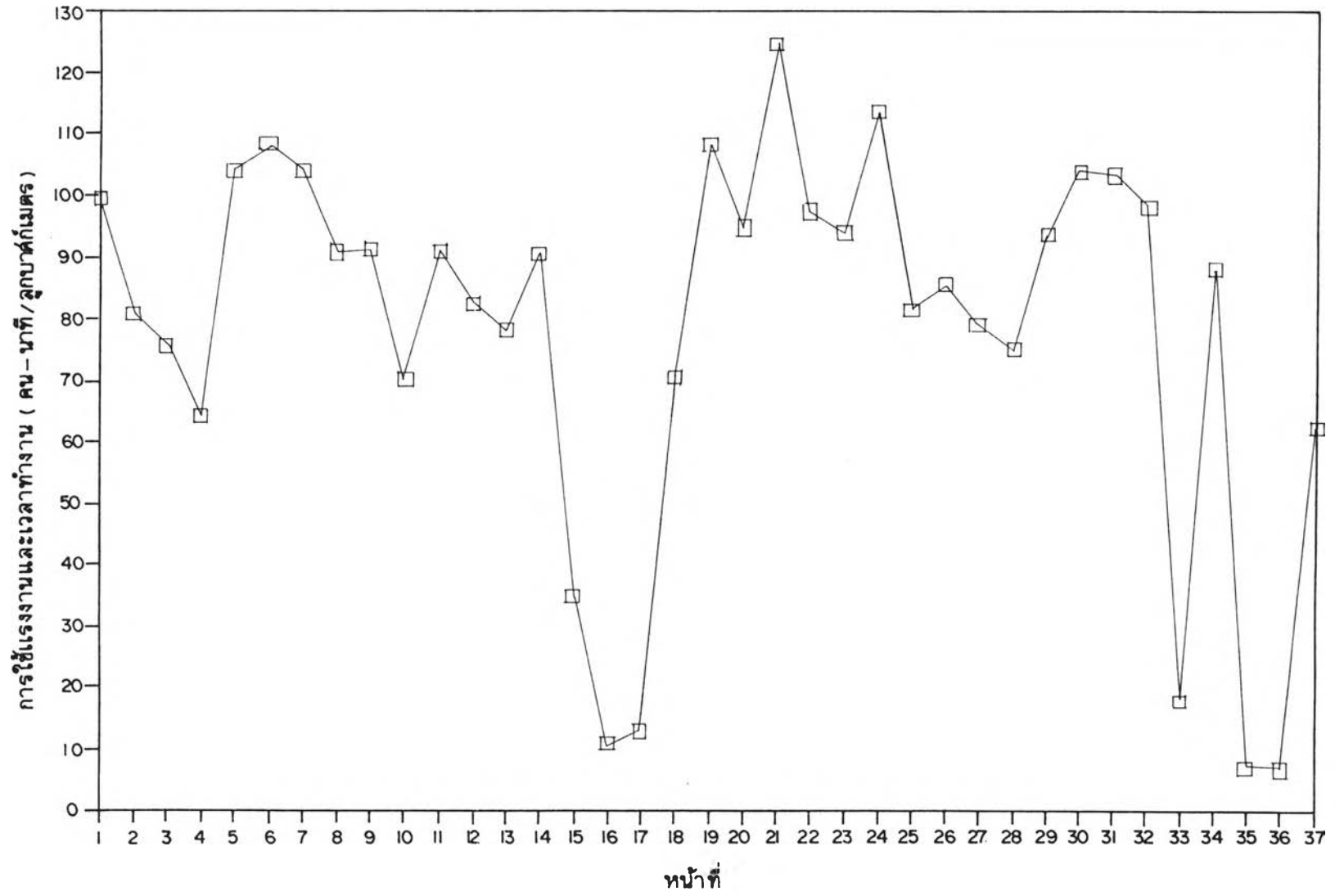
ปริมาณขยะ : ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 2.10

ประสิทธิภาพการเก็บขนขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะ : ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 2.11