



บทที่ 1

บทนำ

สภาพความเป็นมา

ในการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ได้มีกิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้นมากมายและส่วนใหญ่ของกิจกรรมเหล่านั้นมักก่อให้เกิดวัสดุที่เหลือใช้ ไม่เป็นที่ต้องการซึ่งจะถูกทิ้งไปในรูปของขยะมูลฝอย

ในอดีตการทิ้งขยะมูลฝอย โดยไม่มีการจัดการใดๆ ไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาแก่สังคมแต่อย่างใด ทั้งนี้เพราะประชากรในอดีตมีไม่มากและอาศัยอยู่กันอย่างไม่หนาแน่นนักจึงมีพื้นที่มากพอที่จะรับ และทำลายขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ ก่อนที่จะก่อให้เกิดปัญหา แต่ต่อมาเมื่อจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ปริมาณขยะก็ได้เพิ่มมากขึ้นทั้งปริมาณตามอัตราส่วนที่เกิดขึ้นต่อคนและปริมาณทั้งหมดตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น

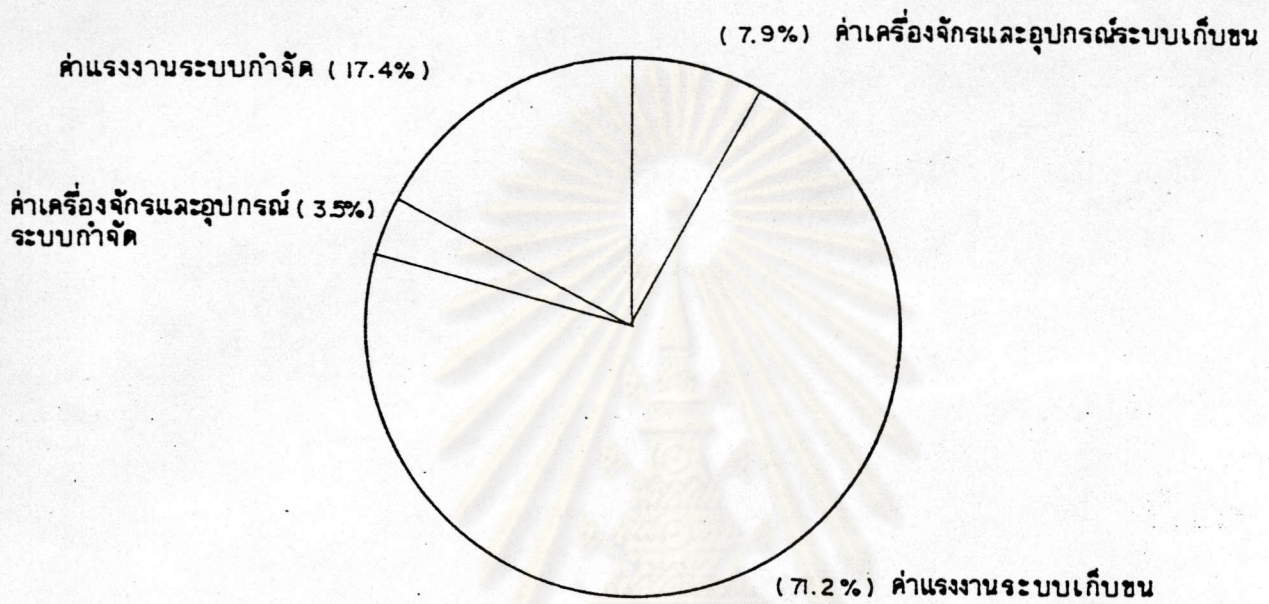
การเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอย และความหนาแน่นของประชากรนี้ ก่อให้เกิดปัญหาสภาวะแวดล้อมทั้งทางน้ำ และทางอากาศ และยังก่อให้เกิดความสกปรกทำลายความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยของเมือง เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคซึ่งส่งผลกระทบต่อประชาชนในเรื่องสุขภาพอนามัยและการแพร่ระบาดของเชื้อโรค จึงจำเป็นต้องมีการนำเอาการจัดการเข้ามาใช้ในงานเก็บขนขยะมูลฝอย

วิธีการดำเนินงานในการจัดการขยะมูลฝอยนั้นมีอยู่หลายขั้นตอน ที่สำคัญๆ ได้แก่ (สมจิตต์ ตริวิเชียร, 2530)

1. การเก็บรวบรวม (Storage and Collection)
2. การขนส่ง (Transportation)
3. การแปรรูป (Processing)
4. การกำจัดหรือทำลาย (Disposal)

จากการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ(2529) พบว่าการเก็บรวบรวม และขนส่งขยะมูลฝอย เป็นขั้นตอนสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเก็บและกำจัดขยะออกจากชุมชน และเกือบทั้งหมดของค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยของท้องถิ่นต่าง ๆ ในประเทศไทย เป็นค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวม และขนส่งขยะมูลฝอยเท่านั้น ไม่ได้รวมถึงค่าใช้จ่ายในการกำจัดเข้าไปด้วย

จากการศึกษาของ Thanh และ Muttamara (1979) พบว่าค่าใช้จ่ายของระบบเก็บขนจะมีค่าประมาณ 60 ถึง 80 เปอร์เซ็นต์ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 1.1 โดยคิดเป็นค่าแรงในการเก็บขน 71.2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนค่าแรงงานในระบบกำจัดมีเพียง 17.4



รูปที่ 1.1 ค่าใช้จ่ายของระบบเก็บขนและกำจัดมูลฝอย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เปอร์เซ็นต์ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด สำหรับค่าใช้จ่ายเริ่มต้นซึ่งเป็นค่าอุปกรณ์เครื่องจักรในระบบเก็บขน และระบบกำจัดเท่ากับ 7.9 และ 3.5 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ในขณะที่ Tchobanoglous (1977) ได้แสดงให้เห็นในตารางที่ 1.1 ว่าเปอร์เซ็นต์ค่าใช้จ่ายของการเก็บขนอยู่ในช่วง 78.3 ถึง 81.3 เปอร์เซ็นต์ของค่าใช้จ่ายรวม

Decision-Makers Guide in Solid Waste Management U.S.EPA (1974) ได้ศึกษาพบว่า ในสหรัฐอเมริกาการเก็บขยะมูลฝอยเพียง 1 ครั้งต่อสัปดาห์จะช่วยลดค่าใช้จ่ายของการเก็บขนได้ 13 ถึง 42 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ ACT System Inc. (1974) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลผลิต และประสิทธิภาพของระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอย ของระบบการจัดเก็บแบบ 1 ครั้งต่อสัปดาห์และ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ พบว่าระบบการจัดเก็บแบบ 1 ครั้งต่อสัปดาห์จะให้ผลผลิต และประสิทธิภาพของระบบดีกว่า ดังแสดงในตารางที่ 1.2 สำหรับกรุงเทพมหานคร JICA (1982) ได้ทำการสำรวจเก็บข้อมูล พบว่าความถี่ของการเก็บขนมีผลต่อค่าใช้จ่าย จากจำนวนการเก็บ 3 ครั้งต่อสัปดาห์พบว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมากกว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บจากจำนวน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งส่งผลให้ต้องเพิ่มจำนวนรถเก็บ และคนงานมากขึ้นประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์เช่นกัน

จากเหตุผลข้างต้นแสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดของการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งจำนวนมากเป็นค่าใช้จ่ายในระบบเก็บขน ดังนั้นหากมีการวางแผน และจัดระบบเก็บขนที่ดีพอ โดยใช้ความถี่ที่เหมาะสมกับความจำเป็น จัดวางเส้นทางรถเก็บขนจะช่วยลดค่าใช้จ่ายลงได้

ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพจึงทำได้โดยการวิเคราะห์ข้อมูล และกระบวนการขนส่งขยะมูลฝอย เพื่อทำการจัดวางเส้นทางในการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยให้เกิดความสมดุล และเหมาะสมระหว่างรถเก็บขนขยะมูลฝอยแต่ละคันในพื้นที่นั้น ซึ่งการวิเคราะห์อาจทำได้โดยวิธีการต่างๆ เช่น การโปรแกรมไดนามิก (Dynamic Programing) การโปรแกรมเชิงเส้นตรง (Linear Programing) ปัญหาเส้นทางเดินทางของพนักงานขาย (The Traveling Salesman Problem) และ เทคนิคฮิวริสติก (Heuristic Technique)

งานรักษาความสะอาด

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองขนาดใหญ่มีพื้นที่ถึง 1,568,737 ตารางกิโลเมตร ประกอบไปด้วยเขตต่างๆ 36 เขต ดังนั้นจึงได้ทำการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบงานด้านรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานครออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. หน้าที่ความรับผิดชอบในส่วนของแต่ละเขต โดยแต่ละเขตจะทำหน้าที่ กวาดถนน เก็บขนขยะมูลฝอยจากอาคารบ้านเรือน ตลาด สถานที่ประกอบการค้า โรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ในพื้นที่ของเขต แล้วนำไปทำลายตามสถานที่ซึ่งสำนักรักษาความสะอาดเป็นผู้กำหนด
2. หน้าที่ความรับผิดชอบของกองเก็บขนมูลฝอย สำนักรักษาความสะอาดจะทำหน้าที่กวาดถนนด้วย รถกวาด ล้างถนนสายสำคัญ เก็บขนมูลฝอยจากโรงพยาบาล ตลาด ของสำนักงานตลาด กรุงเทพมหานคร สถานที่ราชการบางแห่ง รวมทั้งการเก็บขนมูลฝอยเฉพาะกิจ

รายการ	2514 ประมาณ	2523			2528		
		ต่ำ	กลาง	สูง	ต่ำ	กลาง	สูง
-ปริมาณขยะที่เก็บ (ล้านตัน)	120	150	160	175	165	190	220
-ค่าใช้จ่าย (เหรียญสหรัฐ/ตัน)							
1. ค่าเก็บขน	18	18	18	18	18	18	18
2. ค่ากำจัด	4	5	5	5	5	5	5
ค่าใช้จ่ายรวม (เหรียญสหรัฐ/ตัน)	22	23	23	23	23	23	23
คิดเป็นร้อยละของค่าเก็บขนต่อค่าใช้จ่ายรวม	81.8	78.3	78.3	78.3	78.3	78.3	78.3
-ค่าใช้จ่ายของทั้งประเทศในปี พ.ศ. 2514 (ล้านเหรียญสหรัฐ)							
1. ค่าเก็บขน	2160	2700	2880	3150	3150	3420	3960
2. ค่ากำจัด	480	750	800	875	875	950	1100
รวม	2640	3450	3680	4025	4025	4370	5060
คิดเป็นร้อยละของค่าเก็บขนต่อค่าใช้จ่ายรวม	81.8	78.3	78.3	78.3	78.3	78.3	78.3

ตารางที่ 1.1 ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยในประเทศสหรัฐอเมริกา (2514-2528)

หมายเหตุ : สมมติว่าสามารถเก็บขนขยะมูลฝอยได้ 95% ของอัตราการผลิต

ที่มา : Solid Waste Engineering Principles and Management Issues

ระบบที่	1	2
ความถี่ในการจัดเก็บขยะมูลฝอย (ครั้ง/สัปดาห์)	1	2
รูปแบบการจัดเก็บขยะมูลฝอย	1 คัน	1 คัน
เวลาที่ใช้ในการเดินทางไปยังเส้นทางเก็บขยะมูลฝอย (%)	34.8	22.6
เวลาที่ใช้ในการเดินทางเก็บขยะมูลฝอยในเส้นทางเก็บ ขยะมูลฝอย (%)	17.9	24.9
เวลาที่ใช้ในการเก็บขยะมูลฝอย (%)	45.8	50.1
เวลาที่ใช้ในการรอคอย (%)	0.8	1.1
เวลาที่ใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ (%)	0.7	1.3
เวลาที่ใช้ทำให้เกิดผลผลิตของพนักงานเก็บขยะมูลฝอย (%)	98.5	97.5
จำนวนบ้านที่ได้รับบริการ (หลัง/ชั่วโมง)	107.3	84.2
ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดเก็บ (ตัน/ชั่วโมง)	2.5	1.2
ค่าใช้จ่ายในเส้นทางเก็บขยะมูลฝอย (ดอลลาร์/บ้าน/สัปดาห์)	0.13	0.29
ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดเก็บขยะมูลฝอย (ดอลลาร์/บ้าน/สัปดาห์)	0.19	0.37
ค่าใช้จ่ายในเส้นทางเก็บขยะมูลฝอย (ดอลลาร์/ตัน)	5.42	13.48
ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดเก็บขยะมูลฝอย (ดอลลาร์/ตัน)	8.29	13.48

ตารางที่ 1.2 การเปรียบเทียบผลผลิตและประสิทธิภาพของระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอย

เป็นการเร่งด่วน

เหตุที่กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่ใหญ่โตมาก จึงไม่สามารถทำการศึกษาครอบคลุมได้ทุกเขต และงานด้านรักษาความสะอาด ได้ถูกแบ่งหน้าที่ และความรับผิดชอบให้แก่แต่ละเขตดูแลงานในพื้นที่ในส่วนของเขต จึงสามารถที่จะเลือกทำการศึกษาเฉพาะในเขตใดเขตหนึ่งได้ โดยในที่นี้จะเลือกเขตบางเขน เป็นกรณีศึกษา

1.1 คุณสมบัติทั่วไปของเขตบางเขน

1.1.1 ขนาดพื้นที่และจำนวนประชากร เขตบางเขนมีพื้นที่ 71,879 ตารางกิโลเมตร จำนวนประชากร 199,679 คน และจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด 42,793 หลัง โดยรวบรวมจาก 5 แขวง ดังปรากฏในตารางที่ 1.3 และแสดงอาณาบริเวณต่างๆ ในรูปที่ 1.2

1.1.2 อาณาบริเวณ

ทิศเหนือ ติดต่อ ตำบลรังสิต อำเภอรังสิต จังหวัดปทุมธานี และตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

ทิศใต้ ติดต่อ ตำบลคันทนาสาว ตำบลจระเข้บัว อำเภอ บางกะปิ กรุงเทพมหานคร

ทิศตะวันออก ติดต่อ ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ตำบลสามวาตะวันตก และสามวาตะวันออก อำเภอมีนบุรี กรุงเทพมหานคร

ทิศตะวันตก ติดต่อ ตำบลสีกัน ตำบลทุ่งสองห้อง อำเภอดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

1.1.3 การใช้ที่ดิน

เขตบางเขน เป็นเขตที่มีการใช้ที่ดินหลายรูปแบบ ประกอบด้วย สถานที่ราชการ สถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐ และเอกชน ร้านค้า บริษัท ศูนย์การค้า และโรงงานอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และพื้นที่ว่าง ดังแสดงการใช้ที่ดินของเขต ในรูปที่ 1.3 และในปี พ.ศ. 2533 งานรักษาความสะอาด ทำการสำรวจจำนวนสถานที่ต่างๆ โดยแบ่งตามความแตกต่างของกิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 1.4

1.2 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย

1.2.1 พื้นที่และจำนวนประชากร ที่รับบริการเก็บขนขยะมูลฝอย ซึ่งเขตบางเขน คิดจากการให้บริการเก็บขนจากแขวงต่างๆ โดยคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบกับระหว่าง การให้บริการกับ พื้นที่ และจำนวนประชากรทั้งหมด ดังแสดงข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ จำนวนประชากรที่ผลิตขยะ และรับบริการเก็บขนมูลฝอย ในตารางที่ 1.5

1.2.2 บุคลากร เจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบงานเก็บขนขยะมูลฝอย ประกอบด้วย

1. ข้าราชการ	1	อัตรา
2. ลูกจ้าง	70	อัตรา

ดังแสดงในตารางที่ 1.6

1.2.3 รถเก็บขนขยะมูลฝอย รถเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตบางเขน

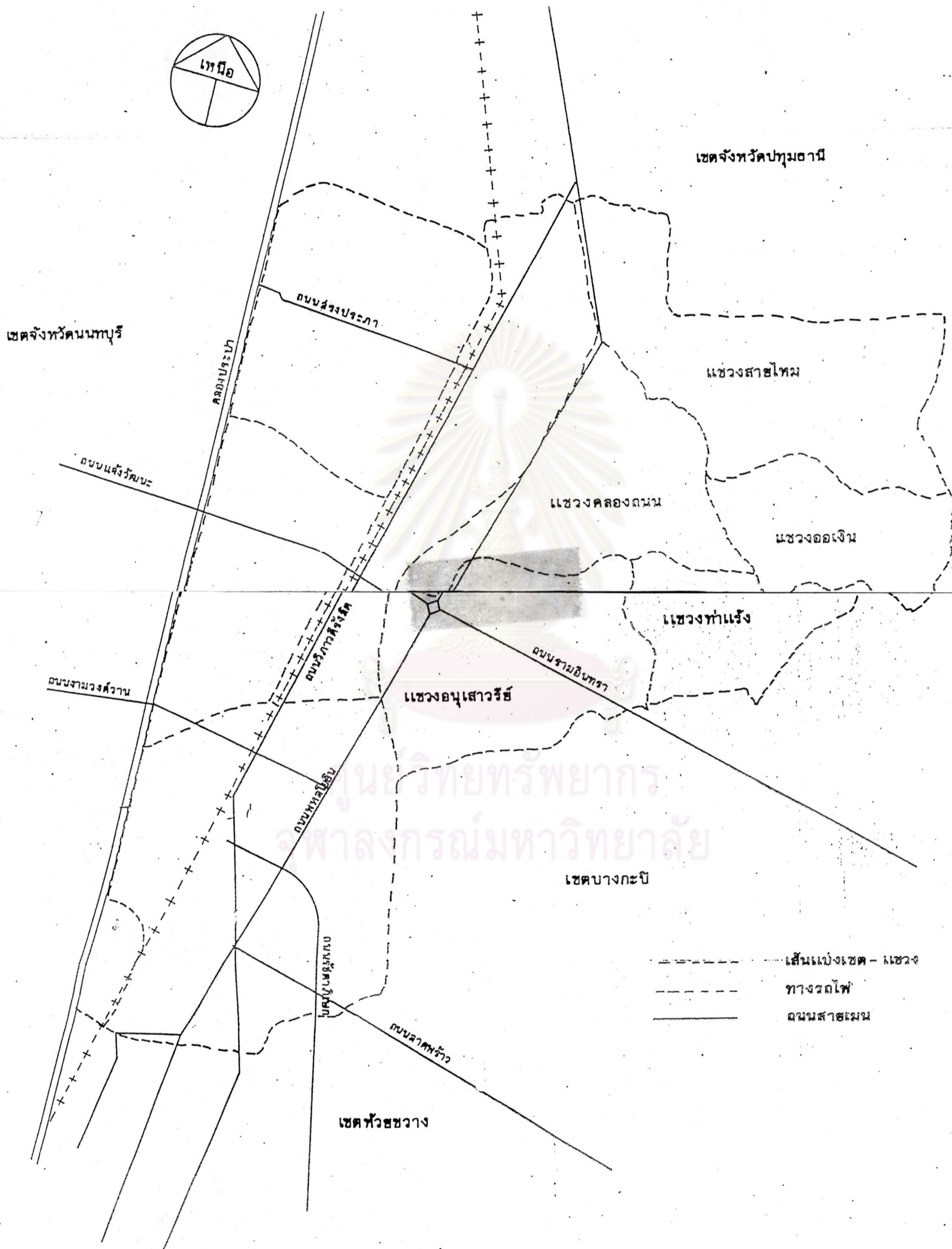
แขวง	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนหลังคาเรือน
อนสาวรีย์	16.590	64,003	12,044
ท่าแร่	15.536	21,769	4,723
ออเงิน	12.596	5,122	639
คลองถนน	14.246	80,443	18,977
สาธิต	12.911	28,342	6,408
รวมทั้งสิ้น	71.879	199,679	42,791

ตารางที่ 1.3 ขนาดพื้นที่ และจำนวนประชากรในเขตบางเขน
ที่มา : งานทะเบียนเขต สำนักงานเขตบางเขน (ค.ศ 2532)

สถานที่	จำนวน (แห่ง)
1. สถานีราชการ	19
2. โรงเรียน	33
3. โรงพยาบาล	1
4. โรงงานอุตสาหกรรม	4
5. โรงภาพยนตร์	3
6. ศูนย์การค้า	2
7. ตลาด	5
8. ร้านค้า	1,950
9. บ้านจัดสรร, อาคารที่อยู่อาศัย	8,190
10. แฟลต	3
11. วัด	11

ตารางที่ 1.4 จำนวนสถานที่ต่าง ๆ ในเขตบางเขน
ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

แผนที่เขตบางเขน



รูปที่ 1.2 อาณาบริเวณแขวงต่าง ๆ ของเขตบางเขน



แขวง	พื้นที่ (ตร.กม.)		จำนวนประชากร (คน)		จำนวนหลังคาเรือน	
	ทั้งหมด	เก็บข้อมูลพอ	ทั้งหมด	เก็บข้อมูลพอ	ทั้งหมด	เก็บข้อมูลพอ
อนสาวรีย์	16.590	14.931	64,003	57,603	12,044	10,840
ท่าแร่	15.536	6.214	21,769	8,708	4,723	1,889
ออเงิน	12.596	0.0	5,122	0	639	0
คลองถนน	14.246	9.972	80,443	56,310	18,977	13,284
สาธิต	12.911	5.164	28,342	11,337	6,408	2,563
รวมทั้งหมด	71.879	36.281	199,679	133,958	42,791	28,576

ตารางที่ 1.5 เปรียบเทียบพื้นที่ จำนวนประชากร อาคารที่ได้รับและไม่ได้รับบริการเก็บขยะมูลฝอยในเขตบางเขน

ที่มา : งานทะเบียนเขต สำนักงานเขตบางเขน (ค.ค 2532)

จำนวนตำแหน่ง	หมวดบุคลากร			หมวดเก็บขยะมูลฝอย		
	รวม	ประจำ	ชั่วคราว	รวม	ประจำ	ชั่วคราว
พนักงานธุรการชั้น 4	1	1	-	-	-	-
นายท่า	-	-	-	1	1	-
พนักงานตรวจ	-	-	-	1	1	-
พนักงานขับรถยนต์	-	-	-	13	9	4
คนงาน	-	-	-	55	22	33
รวม	1	1	-	70	33	37

ตารางที่ 1.6 อัตรากำลังลูกจ้าง งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน (ตุลาคม 2532)

มีทั้งหมด 12 คัน ทั้งประเภท รถอัครชะ รถคอนเทนเนอร์ รถแท็กซี่และกะบะสกเท ดังแสดง
จำนวนรถ ในตารางที่ 1.7

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

สภาพของรถใช้ได้ประมาณ 92 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากมีรถ
เสียเป็นประจำทุกวัน วันละประมาณ 1 คัน

1.2.4 ปริมาณขยะมูลฝอย สำนักงานรักษาความสะอาด ได้ทำการ
บันทึกปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ในแต่ละเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.
2532 ได้ตัวเลขปริมาณขยะมูลฝอยโดยเฉลี่ย 205.40 ตันต่อวัน ดังแสดงในตารางที่ 1.8

1.3 การดำเนินงานเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลในปัจจุบัน

การเก็บขนขยะมูลฝอย เป็นระบบที่เริ่มต้นจากการเก็บรวบรวมขยะมูล
ฝอยจากแหล่งกำเนิดจนถึงการขนย้ายขยะมูลฝอย ไปยังสถานที่กำจัด ซึ่งสามารถสรุปส่วนที่สำคัญ
ของระบบการทำงานได้ดังต่อไปนี้

1.3.1 ที่พักขยะ ณ แหล่งกำเนิด (Onsite Storage)

ปัจจุบัน ที่พักขยะที่ใช้ในเทศบาล มีหลายประเภท เช่น
ถัง (Bamboo Basket) ถังโลหะ (Metal Can) โรงเก็บของ (Depot) ถังขยะเคลื่อนที่
(Container) ฯลฯ แต่ไม่ว่าจะเป็นที่พักขยะแบบใดก็ตาม เป็นระบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย
ที่เรียกว่า ระบบถังเดียว (One-Can System) ซึ่งเป็นระบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยทุก
ประเภทอยู่ในถังเดียวกัน ทั้งเศษอาหาร ขยะที่เผาไหม้ได้และไม่ได้และขยะมูลฝอยจากถนน ฯลฯ

1.3.2 รูปแบบการเก็บขน (Type of Collection)

1. แบบเปลี่ยนถัง (Exchange Container Mode)

วิธีนี้ใช้ได้เฉพาะถังขยะเคลื่อนที่ โดยรถขยะแบบบรรทุกยกเท จะวิ่งออกจากสำนักงานเขต และ
นำเอาถังขยะเคลื่อนที่เปล่าติดมาด้วย 1 ใบ เมื่อถึงจุดเก็บจะทำการเปลี่ยนถังเปล่ากับถังเต็ม
แล้วนำถังเต็มไปทิ้งขยะที่สถานกำจัด

2. แบบ House-to-House Collection คือ การทำ

งานทั้งหมดจะกระทำโดยพนักงานเก็บขนทั้งสิ้น เจ้าของบ้านเพียงแต่นำขยะมูลฝอยมาวางทิ้งไว้ที่
หน้าบ้าน หรือที่ถังขยะเท่านั้น หลังจากนั้นเป็นหน้าที่ของพนักงานเก็บขนในการถ่ายเทขยะไปที่รถ
จนถึงนำถังขยะเปล่ามาวางไว้ที่เดิม ในกรณีที่บ้านเรือน หรือจุดเก็บขยะที่รถเข้าไปไม่ได้ เนื่อง
จากซอยแคบหรือไม่มีทางสำหรับรถ พนักงานเก็บขนจำเป็นต้องใช้รถเข็นขนย้ายขยะตามบ้านเรือน
ก่อน แล้วจึงนำขยะจากรถเข็นมาเทที่รถเก็บขนอีกครั้ง

1.3.3 ความถี่ของการเก็บขน (Frequency of Collection)

เนื่องจากค่าความถี่ของการเก็บขน จะมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของการเก็บขนมาก โดยยังมีค่า
ความถี่สูง ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนก็จะสูงตามไปด้วย แต่ถ้าหากใช้ความถี่ต่ำ ประชาชนก็จะได้รับ
ความเดือดร้อนเนื่องจากก่อให้เกิดปัญหาสภาวะแวดล้อม ก่อให้เกิดความสกปรก เป็นแหล่งเพาะ

ลำดับ	เลขข้างรถ	หมายเลขทะเบียน	สีล้อ	ประเภทของรถ			ขนาดความจุ (ม ³)	เริ่มใช้งาน วัน/เดือน/ปี
				รวมค่า	อื่น	บรรทุกยกเท		
1	1042	5บ 5848	สีโตน	/			8	17 ม.ค 28
2	1044	5บ 5815	สีโตน	/			8	17 ม.ค 28
3	1045	5บ 5835	สีโตน	/			8	17 ม.ค 28
4	1107	6บ 6949	สีชมพู		/		10	29เม.ย 30
5	1109	6บ 6951	สีชมพู		/		10	29เม.ย 30
6	1209	7บ 6931	สีชมพู		/		10	25เม.ย 32
7	1210	7บ 6932	สีชมพู		/		10	25เม.ย 32
8	1211	7บ 6933	สีชมพู		/		10	25เม.ย 32
9	ค.12	5น 9631	สีโตน			/(กระบะ)	8	สัมสนร. 28
10	บ.6	2น 5671	สีโตน			/	8	สัมสนร. 31
11	ค.8	5น 9647	สีโตน			/(กระบะ)	8	สัมสนร. 32
12	676	2บ 9195	สีโตน		/		7.5	20 ส.ค 22

ตารางที่ 1.7 รายละเอียดครุภัณฑ์เก็บขนมูลฝอย-

ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน (ค.ศ 2532)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เดือน	ปริมาณขยะมูลฝอย	
	ตัน/เดือน	ตัน/วัน
มกราคม	13,777.20	444.42
กุมภาพันธ์	11,185.60	399.48
มีนาคม	13,621.10	439.39
เมษายน	10,333.10	344.44
พฤษภาคม	3,036.70	97.96
มิถุนายน	3,209.22	106.97
กรกฎาคม	3,443.80	111.09
สิงหาคม	3,359.60	108.37
กันยายน	3,025.78	100.86
ตุลาคม	2,843.13	91.71
พฤศจิกายน	3,249.70	108.32
ธันวาคม	3,466.90	111.83
เฉลี่ย	6,212.65	205.40

ตารางที่ 1.8 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ในแต่ละเดือนของปี พ.ศ. 2532
ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน
หมายเหตุ : พื้นที่เขตบางเขนถูกแบ่งออกเป็น เขตบางเขน เขตดอนเมือง และ
เขตจตุจักร ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม เป็นเหตุให้ปริมาณขยะมีค่าลดลง

พันธุ์เชื้อโรค ทำลายความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยของเมือง และกีดขวางทางจราจร
 ดังนั้นเพื่อ ให้ประชาชนไม่ต้องรับความเดือนร้อน และค่าใช้จ่ายสูงเกินควร ทางเขตบางเขนจึงได้กำหนดความถี่ของการเก็บขนขยะมูลฝอย ดังนี้

- บริเวณถนนสายประธาน และ ตลาดสด เก็บทุกวัน
- บริเวณอื่น เก็บทุก ๆ 3 วัน

1.3.4 ระยะเวลาการทำงาน การปฏิบัติงานด้านการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตนั้น ขึ้นอยู่กับเขตที่จะกำหนดเวลาออกปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น และระบบการจราจร กรณีเขตบางเขนตามกฎการทำงานแล้ว งานเก็บขนขยะมูลฝอยจะเริ่มทำงานจากเวลา 05.00 น. ถึง 14.00 น. แต่ในทางปฏิบัติจริงๆ ทางเขตจะไม่บังคับกำหนดเวลา แต่จะควบคุมให้เก็บขยะได้วันละ 2 เที่ยวแทน จะกำหนดแต่เพียงต้องเก็บขยะบริเวณถนนสายประธานให้เสร็จก่อนเวลา 07.00 น.

1.3.5 เส้นทางในการเก็บขนจะกำหนดเป็นรายชื่อจุดเก็บขนในพื้นที่รับผิดชอบ ของรถแต่ละคันไม่ได้ลำดับเป็นเส้นทาง การตัดสินใจที่จะเลือกเก็บขนขยะมูลฝอยที่จุดใดเป็นหน้าที่ของพนักงานขับรถ โดยจะกำหนดเป็น 9 เส้นทาง สำหรับรถเก็บขยะ 9 คัน ดังแสดงในตารางที่ 1.9 ถึง ตารางที่ 1.17

วัตถุประสงค์

1. ศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวางแผนการเก็บขนขยะมูลฝอย เพื่อได้รู้ถึงสถานการณ์ และแนวทางในการแก้ไข เพื่อที่จะช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. เพื่อเสนอ แนวทางการกำหนดงานประจำรถเก็บขนขยะมูลฝอยแต่ละคันให้เหมาะสม
3. เพื่อเสนอแนวทางการกำหนดเส้นทางในการเก็บขนขยะมูลฝอยของรถเก็บขนขยะมูลฝอยแต่ละคัน

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

1. ศึกษาถึงปัญหาการเก็บขนขยะมูลฝอย
2. ศึกษาถึงแนวทางการแก้ไขปัญหา
3. กำหนดพื้นที่ศึกษา
4. เก็บข้อมูลเส้นทางในการเก็บขนขยะมูลฝอย จุดเก็บขน และปริมาณขยะมูลฝอยที่แต่ละจุดเก็บขน
5. กำหนดงานประจำรถเก็บขนขยะมูลฝอยแต่ละคัน
6. กำหนดเส้นทางในการเก็บขนขยะมูลฝอยของรถเก็บขนขยะมูลฝอยแต่ละคัน

ประจำวัน	จุดเก็บขยะมูลฝอย
จันทร์	-ถนนรามอินทราฝั่งใต้ตั้งแต่ซอยลาดปลาเค้าถึงสำนักงานเขตฯ สยามกอล์ฟ ทหารบก ซอยประเสริฐ
อังคาร	-ศูนย์รักษาความปลอดภัย บริษัทโทเรในลอนไทย -ถนนรามอินทราฝั่งใต้ตั้งแต่ซอยลาดปลาเค้าถึงสำนักงานเขตฯ สยามกอล์ฟ ทหารบก ซอยวัดลาดปลาเค้า ซอยนกกระเจอก
พุธ	-ถนนรามอินทราฝั่งใต้ตั้งแต่ซอยลาดปลาเค้าถึงสำนักงานเขตฯ สยามกอล์ฟ ทหารบก หมู่บ้านปิ่นทอง 3 แพลตกรป.
พฤหัสบดี	-บริษัทโทเรในลอนไทย วัดลาดปลาเค้า บริษัทบางกอกในลอน -ถนนรามอินทราฝั่งใต้ตั้งแต่ซอยลาดปลาเค้าถึงสำนักงานเขตฯ สยามกอล์ฟ ทหารบก ซอยประเสริฐ
ศุกร์	-ศูนย์รักษาความปลอดภัย บริษัทโทเรในลอนไทย -ถนนรามอินทราฝั่งใต้ตั้งแต่ซอยลาดปลาเค้าถึงสำนักงานเขตฯ สยามกอล์ฟ กอล์ฟทหารบก ซอยวัดลาดปลาเค้า ซอยนกกระเจอก
เสาร์	-ซอยเสมียนญาติ หมู่บ้านสุชนที่ บริษัทโทเรในลอนไทย -ถนนรามอินทราฝั่งใต้ตั้งแต่ซอยลาดปลาเค้าถึงสำนักงานเขตฯ สยามกอล์ฟ ทหารบก หมู่บ้านปิ่นทอง 3 แพลตกรป.
อาทิตย์	-บริษัทโทเรในลอนไทย วัดลาดปลาเค้า บริษัทบางกอกในลอน -ถนนรามอินทราฝั่งใต้ตั้งแต่ซอยลาดปลาเค้าถึงสำนักงานเขตฯ สยามกอล์ฟ ทหารบก บริษัทโทเรในลอนไทย

ตารางที่ 1.9 แสดงเส้นทางกำเก็บขนขยะมูลฝอยรถเก็บขนขยะมูลฝอยหมายเลข 1045
ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

ประจำวัน	จุดเก็บขยะมูลฝอย
จันทร์	-ถนนรามอินทราฝั่งเหนือจากสุขาภิบาล1ถึงสุดเขต หมู่บ้านเกาหลี โรงงานในอารักขา โรงงานพอลเคมีคอล หมู่บ้านเมืองงาม
อังคาร	-ซอยเอี่ยมพาณิชย์ ซอยบุญนาค หมู่บ้านสมบัติเทพ หมู่บ้านเพชรสยาม -ถนนรามอินทราฝั่งเหนือจากสุขาภิบาล1ถึงสุดเขต ตลาดมงคลชัย ซอยอุณจิตร์ ซอยสุขาภิบาล 5
พุธ	-แฟลตการเคหะรามอินทรา หมู่บ้านชัยพฤกษ์ กองบินกรมตำรวจและบ้านพัก -ถนนรามอินทราฝั่งเหนือจากสุขาภิบาล1ถึงสุดเขต หมู่บ้านเก้าจักร หมู่บ้านกฤษณา หมู่บ้านสมฤทัย หมู่บ้านบางเขน รร.บ้านคลองบัว
พฤหัสบดี	-หมู่บ้านณรงค์กิจ หมู่บ้านเจษฎาวรรณ ซอยจามจรี 1 ถึง 8 -ถนนรามอินทราฝั่งเหนือจากสุขาภิบาล1ถึงสุดเขต หมู่บ้านเกาหลี โรงงานในอารักขา โรงงานพอลเคมีคอล หมู่บ้านเมืองงาม
ศุกร์	-ซอยเอี่ยมพาณิชย์ ซอยบุญนาค หมู่บ้านสมบัติเทพ หมู่บ้านเพชรสยาม -ถนนรามอินทราฝั่งเหนือจากสุขาภิบาล1ถึงสุดเขต ตลาดมงคลชัย ซอยอุณจิตร์ ซอยสุขาภิบาล 5
เสาร์	-แฟลตการเคหะรามอินทรา หมู่บ้านชัยพฤกษ์ กองบินกรมตำรวจและบ้านพัก -ถนนรามอินทราฝั่งเหนือจากสุขาภิบาล1ถึงสุดเขต หมู่บ้านเก้าจักร หมู่บ้านกฤษณา หมู่บ้านสมฤทัย หมู่บ้านบางเขน รร.บ้านคลองบัว
อาทิตย์	-หมู่บ้านณรงค์กิจ หมู่บ้านเจษฎาวรรณ ซอยจามจรี 1 ถึง 8 -ถนนรามอินทราฝั่งเหนือจากสุขาภิบาล1ถึงสุดเขต ซอยสุขาภิบาล 2,3,4

ตารางที่ 1.10 แสดงเส้นทางรถเก็บขนขยะมูลฝอยรถเก็บขนขยะมูลฝอยหมายเลข 1107

ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

ประจำวัน	จุดเก็บขยะมูลฝอย
จันทร์	-ถนนพหลโยธินสองฝั่งจากสะพานบางบัวถึงอนุสาวรีย์ ถนนแจ้งวัฒนะฝั่งทิศใต้ อุซสมก. วัดพระศรี
อังคาร	-ฉาปนสถานกองทัพอากาศ ศูนย์การค้าวัดพระศรี -ถนนพหลโยธินสองฝั่งจากสะพานบางบัวถึงอนุสาวรีย์ ถนนแจ้งวัฒนะฝั่งทิศใต้ แฟลตกองการภาพ แฟลตกองร้อยปจว.
พุธ	-วิทยาลัยครูพระนคร กรมทหารราบที่ 11 -ถนนพหลโยธินสองฝั่งจากสะพานบางบัวถึงอนุสาวรีย์ ถนนแจ้งวัฒนะฝั่งทิศใต้ ชอยพหล 51
พฤหัสบดี	-ชอยพหล 53 ชอยพหล 55 -ถนนพหลโยธินสองฝั่งจากสะพานบางบัวถึงอนุสาวรีย์ ถนนแจ้งวัฒนะฝั่งทิศใต้ อุซสมก. วัดพระศรี
ศุกร์	-ฉาปนสถานกองทัพอากาศ ศูนย์การค้าวัดพระศรี -ถนนพหลโยธินสองฝั่งจากสะพานบางบัวถึงอนุสาวรีย์ ถนนแจ้งวัฒนะฝั่งทิศใต้ แฟลตกองการภาพ แฟลตกองร้อยปจว.
เสาร์	-วิทยาลัยครูพระนคร กรมทหารราบที่ 11 -ถนนพหลโยธินสองฝั่งจากสะพานบางบัวถึงอนุสาวรีย์ ถนนแจ้งวัฒนะฝั่งทิศใต้ ชอยพหล 51
อาทิตย์	-ชอยพหล 53 ชอยพหล 55 -ถนนพหลโยธินสองฝั่งจากสะพานบางบัวถึงอนุสาวรีย์ ถนนแจ้งวัฒนะฝั่งทิศใต้

ตารางที่ 1.11 แสดงเส้นทางในการเก็บขนขยะมูลฝอยรถเก็บขนขยะมูลฝอยหมายเลข 1210
ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

ประจำวัน	จุดเก็บขยะมูลฝอย
จันทร์	-ถนนพหลโยธินฝั่งทิศตะวันออกจากซอยสายหยุดถึงอนุสาวรีย์ ถนนรามอินทราฝั่งทิศเหนือจากอนุสาวรีย์ถึงซอยสุขาภิบาล1 แพลตคำรวจ -หมู่บ้าน และแฟลตราชดกณมี
อังคาร	-ถนนพหลโยธินฝั่งทิศตะวันออกจากซอยสายหยุดถึงอนุสาวรีย์ ถนนรามอินทราฝั่งทิศเหนือจากอนุสาวรีย์ถึงซอยสุขาภิบาล1 ป.ณ. รามอินทรา -หมู่บ้านอัมรินทร์
พุธ	-ถนนพหลโยธินฝั่งทิศตะวันออกจากซอยสายหยุดถึงอนุสาวรีย์ ถนนรามอินทราฝั่งทิศเหนือจากอนุสาวรีย์ถึงซอยสุขาภิบาล1 กรมทหารสื่อสาร -หมู่บ้านพนทอง หมู่บ้านธารทอง รร. ไทชนิคม
พฤหัสบดี	-ถนนพหลโยธินฝั่งทิศตะวันออกจากซอยสายหยุดถึงอนุสาวรีย์ ถนนรามอินทราฝั่งทิศเหนือจากอนุสาวรีย์ถึงซอยสุขาภิบาล1 แพลตคำรวจ -หมู่บ้าน และแฟลตราชดกณมี
ศุกร์	-ถนนพหลโยธินฝั่งทิศตะวันออกจากซอยสายหยุดถึงอนุสาวรีย์ ถนนรามอินทราฝั่งทิศเหนือจากอนุสาวรีย์ถึงซอยสุขาภิบาล1 ป.ณ. รามอินทรา -หมู่บ้านอัมรินทร์
เสาร์	-ถนนพหลโยธินฝั่งทิศตะวันออกจากซอยสายหยุดถึงอนุสาวรีย์ ถนนรามอินทราฝั่งทิศเหนือจากอนุสาวรีย์ถึงซอยสุขาภิบาล1 กรมทหารสื่อสาร -หมู่บ้านพนทอง หมู่บ้านธารทอง รร. ไทชนิคม
อาทิตย์	-ถนนพหลโยธินฝั่งทิศตะวันออกจากซอยสายหยุดถึงอนุสาวรีย์ ถนนรามอินทราฝั่งทิศเหนือจากอนุสาวรีย์ถึงซอยสุขาภิบาล1 หมู่บ้านวังไผ่ -ซอยสุขาภิบาล 1 หมู่บ้านเข็รสวน หมู่บ้านประเวศนิคม

ตารางที่ 1.12 แสดงเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยรถเก็บขนขยะมูลฝอยหมายเลข 1042
ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

ประจำวัน	จุดเก็บขยะมูลฝอย
จันทร์	-ถนนพหลโยธิน หมู่บ้านทหารอากาศ กม.25 กม.26 -ซอซกู่เกียรติ 1 ซอซกู่เกียรติ 2 ซอซกู่เกียรติ 3
อังคาร	-ถนนพหลโยธิน หมู่บ้านเจษฎา หมู่บ้านบดินทร์เข้าส์ -หมู่บ้านทหารอากาศ กม. 24
พุธ	-ถนนพหลโยธิน โรงแถม 1 โรงแถม 2 -โรงงานทอผ้าไทย ซอซชานไซ 1 ซอซชานไซ 2
พฤหัสบดี	-ถนนพหลโยธิน หมู่บ้านทหารอากาศ กม.25 กม.26 -ซอซกู่เกียรติ 1 ซอซกู่เกียรติ 2 ซอซกู่เกียรติ 3
ศุกร์	-ถนนพหลโยธิน หมู่บ้านเจษฎา หมู่บ้านบดินทร์เข้าส์ -หมู่บ้านทหารอากาศ กม. 24
เสาร์	-ถนนพหลโยธิน โรงแถม 1 โรงแถม 2 -โรงงานทอผ้าไทย ซอซชานไซ 1 ซอซชานไซ 2
อาทิตย์	-ถนนพหลโยธิน หมู่บ้านทหารอากาศ กม.24

ตารางที่ 1.13 แสดงเส้นทางกำเก็บขนขยะมูลฝอยรเก็บขนขยะมูลฝอยหมายเลข 1044
ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประจำวัน	จุดเก็บขยะมูลฝอย
จันทร์	-ถนนวัดเกาะ หมู่บ้านคลองถนน ตลาดวัดเกาะ -รร.วรนาก รร.สาส์ไหม หมู่บ้านอัมรินทร์ 3 หมู่บ้านนันทารวม
อังคาร	-ถนนวัดเกาะ ตลาดเพิ่มสิน -หมู่บ้านเจริญทอง หมู่บ้านเก้าแสน หมู่บ้านดอนเมือง หมู่บ้านเทพพิสัย
พุธ	-ถนนวัดเกาะ หมู่บ้านทัพฟ้า -หมู่บ้านประจักษ์กุล หมู่บ้านสาส์ไหม
พฤหัสบดี	-ถนนวัดเกาะ หมู่บ้านคลองถนน ตลาดวัดเกาะ -รร.วรนาก รร.สาส์ไหม หมู่บ้านอัมรินทร์ 3 หมู่บ้านนันทารวม
ศุกร์	-ถนนวัดเกาะ ตลาดเพิ่มสิน -หมู่บ้านเจริญทอง หมู่บ้านเก้าแสน หมู่บ้านดอนเมือง หมู่บ้านเทพพิสัย
เสาร์	-ถนนวัดเกาะ หมู่บ้านทัพฟ้า -หมู่บ้านประจักษ์กุล หมู่บ้านสาส์ไหม
อาทิตย์	-ถนนวัดเกาะ หมู่บ้านคลองถนน ตลาดวัดเกาะ -รร.วรนาก รร.สาส์ไหม หมู่บ้านอัมรินทร์ 3 หมู่บ้านนันทารวม

ตารางที่ 1.14 แสดงเส้นทางรถเก็บขนขยะมูลฝอยรถเก็บขนขยะมูลฝอยหมายเลข 1208
ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประจำวัน	จุดเก็บขยะมูลฝอย
จันทร์	-ถนนพหลโยธินทิศตะวันออกจากสะพานใหม่ถึงตลาดกรุงสยาม ตลาดกรุงสยาม ช้อยเหียรสวน
อังคาร	-ถนนพหลโยธินทิศตะวันออกจากสะพานใหม่ถึงตลาดกรุงสยาม แฟลตชิงเจริญ แฟลตบุญโชค
พุธ	-ถนนพหลโยธินทิศตะวันออกจากสะพานใหม่ถึงตลาดกรุงสยาม หมู่บ้าน ป.สุมิล ช้อยทหารอากาศ หมู่บ้านเพิ่มสิน หมู่บ้านชื้อตรง ช้อยศาลเจ้า หมู่บ้านทองสถิตย์ หมู่บ้านสงวนพัฒนา หมู่บ้านเทพนคร
พฤหัสบดี	-ถนนพหลโยธินทิศตะวันออกจากสะพานใหม่ถึงตลาดกรุงสยาม ตลาดกรุงสยาม ช้อยเหียรสวน
ศุกร์	-ถนนพหลโยธินทิศตะวันออกจากสะพานใหม่ถึงตลาดกรุงสยาม แฟลตชิงเจริญ แฟลตบุญโชค
เสาร์	-ถนนพหลโยธินทิศตะวันออกจากสะพานใหม่ถึงตลาดกรุงสยาม หมู่บ้าน ป.สุมิล ช้อยทหารอากาศ หมู่บ้านเพิ่มสิน หมู่บ้านชื้อตรง ช้อยศาลเจ้า หมู่บ้านทองสถิตย์ หมู่บ้านสงวนพัฒนา หมู่บ้านเทพนคร
อาทิตย์	-ถนนพหลโยธินทิศตะวันออกจากสะพานใหม่ถึงตลาดกรุงสยาม ช้อยทหารอากาศ

ตารางที่ 1.15 แสดงเส้นทางกำเก็บขนขยะมูลฝอยรถเก็บขนขยะมูลฝอยหมายเลข 1109

ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

ประจำวัน	จุดเก็บขยะมูลฝอย
จันทร์	-ถนนพหลโยธิน ซอย 39 จิตรโกษา
อังคาร	-ถนนพหลโยธิน ซอยแอนเน็กซ์
พุธ	-ถนนพหลโยธิน ซอยแอนเน็กซ์
พฤหัสบดี	-ถนนพหลโยธิน ซอย 39 จิตรโกษา
ศุกร์	-ถนนพหลโยธิน ซอยแอนเน็กซ์
เสาร์	-ถนนพหลโยธิน ซอยแอนเน็กซ์
อาทิตย์	-ถนนพหลโยธิน สำนักสงฆ์ หมู่บ้านการ์เด็นโฮม

ตารางที่ 1.16 แสดงเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยรถเก็บขนขยะมูลฝอยหมายเลข 1209
ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

ประจำวัน	จุดเก็บขยะมูลฝอย
จันทร์	-ถนนพหลโยธิน โรบินสัน หมู่บ้านสินทวีพร นคร ธนาคารมมหานคร
อังคาร	-ถนนพหลโยธิน หมู่บ้านอยู่เจริญ หมู่บ้านสุขสมบูรณ์
พุธ	-ถนนพหลโยธิน ซอยสายหยุด หมู่บ้านไพรัชสิทธิ์ หมู่บ้านบัวหลวง
พฤหัสบดี	-ถนนพหลโยธิน โรบินสัน หมู่บ้านสินทวีพร นคร ธนาคารมมหานคร
ศุกร์	-ถนนพหลโยธิน หมู่บ้านอยู่เจริญ หมู่บ้านสุขสมบูรณ์
เสาร์	-ถนนพหลโยธิน ซอยสายหยุด หมู่บ้านไพรัชสิทธิ์ หมู่บ้านบัวหลวง
อาทิตย์	-ถนนพหลโยธิน โรบินสัน หมู่บ้านสินทวีพร นคร ธนาคารมมหานคร

ตารางที่ 1.17 แสดงเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยรถเก็บขนขยะมูลฝอยหมายเลข ค.12
ที่มา : งานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางเขน

7. สรุปผลการดำเนินงาน

ขอบเขตของการศึกษา

1. การจัดการขยะมูลฝอย ประกอบไปด้วยงานที่สำคัญหลายขั้นตอนด้วยกัน แต่ในการศึกษารั้งนี้ จะทำการศึกษาเฉพาะการกำหนดเส้นทางรถเก็บขนขยะมูลฝอย ในขั้นตอนการถ่ายเทและขนส่งขยะมูลฝอยเท่านั้น

2. การศึกษารั้งนี้จะไม่ทำการศึกษาพื้นที่ทั้งกรุงเทพมหานคร แต่จะทำการศึกษาเฉพาะเขตบางเขนเท่านั้น เพราะ

- เขตบางเขนเป็นเขตที่มีพื้นที่ที่เป็นทั้งเขตชุมชนหนาแน่นเช่น ย่านที่พักอาศัย ร้านค้าธุรกิจ และเขตชุมชนเบาบางในพื้นที่การเกษตร

- มีรูปแบบการใช้พื้นที่หลายชนิด ทั้งแหล่งที่อยู่อาศัย ย่านการค้า สำนักงาน สถานที่ราชการ ศูนย์การค้า ไม่มีการใช้พื้นที่ในกิจการอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ

- มีที่กำจัดขยะมูลฝอยอยู่ในเขต

จากเหตุผลทั้ง 3 ประการทำให้ เขตบางเขนมีลักษณะคล้ายเมืองเล็กๆ เช่น เทศบาลเมือง สุขาภิบาล จึงสามารถนำงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้

3. ในการศึกษารั้งนี้ จะถือว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละจุดเก็บขนจะเป็นตัวแปรแบบ Deterministic

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บขนขยะมูลฝอย เนื่องจากมีการปรับปรุงบริเวณพื้นที่รับผิดชอบ และเส้นทางรถเก็บขนขยะมูลฝอยให้เหมาะสม

2. ทำให้สามารถประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายเนื่องจากการขั้บรถย้อนไปมา

3. ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ในการพิจารณาจัดซื้ออุปกรณ์ และวางแผนการจัดการขยะมูลฝอยในอนาคต