



1.1 ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้เมืองใหญ่ ๆ ทั้งหลายมีปัญหาคล้ายกันอยู่อย่างหนึ่งคือปัญหาการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย เนื่องจากเมืองทำหน้าที่เป็นแหล่งกลางในการจัดหาสินค้าและบริการต่าง ๆ ให้กับประชากรผู้อยู่อาศัยในเมืองนั้นรวมทั้งที่กระจายอยู่บริเวณรอบนอก ปกติเมืองทุก ๆ เมืองจะมีการใช้ที่ดินหลายรูปแบบปะปนกัน เมืองที่มีกิจกรรมหลายอย่างย่อมต้องมีการใช้ที่ดินมากประเภท ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยหลายชนิดแตกต่างกันไป ประกอบกับการบริโภคของประชากรเพิ่มมากขึ้น มีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ของเสียที่เหลือจากการบริโภคคือขยะมูลฝอยจึงเพิ่มขึ้นตามลำดับ มีทั้งขยะมูลฝอยธรรมดาจากอาคารบ้านเรือนที่พักอาศัย ตลาด รวมทั้งจากย่านธุรกิจต่าง ๆ และขยะมูลฝอยที่เป็นพิษจากสารเคมีตามโรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งหรือขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาลซึ่งไม่มีการเผาทำลายก่อน ในด้านการใช้ที่ดินนั้นการหาที่ดินเพื่อใช้เป็นที่พักจัดขยะมูลฝอยเหล่านั้นนับเป็นเรื่องที่ยากพอสมควร เนื่องจากรังเกียจที่จะให้มีกองขยะมูลฝอยอยู่ใกล้กับที่พักอาศัยของตนเอง สาเหตุคือบริเวณดังกล่าวจะกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค พวกแมลงวันและหนู ซึ่งเป็นพาหะนำเชื้อโรคมาสู่คนทำให้เกิดโรคระบาดได้ ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อม ดินเสีย อากาศเสีย และน้ำเสียมีกลิ่นเหม็นรบกวนบุคคลทั่วไป ที่สำคัญจะทำให้บริเวณที่มีกองขยะมูลฝอยตั้งอยู่นั้นขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย แลดูไม่สวยงามสกปรกและในบางพื้นที่เกิดขวางทางสัญจรไปมาของผู้ที่จำเป็นต้องใช้เส้นทางนั้น ดังนั้นบริเวณที่ใช้สำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยเหล่านี้ จึงต้องอยู่ตามชานเมืองห่างไกลจากที่พักอาศัย และย่านธุรกิจการค้า ปัญหาอีกด้านคือวิธีการกำจัดจะใช้แบบใดซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ส่วนการเก็บขนขยะมูลฝอยเหล่านี้ให้หมดไปในแต่ละวันเพื่อนำไปกำจัดจึงเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ เพราะเราไม่มีทางที่จะคำนวณได้เลยว่าจาก

จำนวนประชากรที่มีจำนวนหนึ่งนั้น จะมีปริมาณของขยะมูลฝอยที่จะทิ้งออกมาวันละเท่าใดแต่พอจะประมาณได้ว่า ในวันหนึ่งนั้นคนหนึ่ง ๆ จะมีน้ำหนักของเสียที่จะทิ้งประมาณ 850 กรัม/วัน¹ ขนาดและชนิดของขยะมูลฝอยนั้นขึ้นอยู่กับภาวะของเมืองและการครองชีพของประชากร เมื่อขนาดของประชากรและกิจกรรมตลอดจนอุตสาหกรรมภายในเมืองเปลี่ยนแปลงไป ปริมาณของขยะมูลฝอยก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันนั้น สามารถเก็บขนไปได้เพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น อีกบางส่วนไม่สามารถเก็บขนออกไปได้เนื่องจากพื้นที่ภายในเมืองนั้นกว้างขวางและเป็นตรอกซอกซอย ทำให้การเข้าถึงพื้นที่เป็นไปได้ยากลำบาก และใช้เวลานาน บางแห่งไม่มีถนนทำให้รถยนต์เก็บขนขยะมูลฝอยไม่สามารถเข้าถึงได้ ทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน ประกอบกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้นอยู่ห่างไกลออกไปทำให้การเดินทางของรถยนต์เก็บขนขยะมูลฝอยออกไปทิ้งและกลับเข้ามาต้องเสียเวลาไปเป็นอันมาก ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการจราจรคับคั่งภายในเมือง โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วนช่วงเวลาเช้าและเย็นจะทำให้รถเก็บขนใช้เวลาานกว่าจะกลับมาเก็บขนขยะส่วนที่เหลือในเที่ยวต่อไป อีกทั้งงบประมาณในด้านการรักษาความสะอาดมีจำกัด ดังนั้นหนทางหนึ่งที่จะทำให้การเก็บขนขยะมูลฝอยไม่ต้องเสียเวลามาก และสามารถเก็บขนขยะมูลฝอยได้ในปริมาณที่มากในแต่ละวันลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เหลือตกค้างในแต่ละวันให้ลดน้อยลงไป คือการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของระบบเก็บขนขยะมูลฝอย เหล่านี้เป็นจุดมุ่งหมายของการศึกษาครั้งนี้และเพื่อเสนอแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1) ศึกษาลักษณะ ปริมาณและระบบการเก็บขนขยะมูลฝอยในพื้นที่กรุงเทพมหานครในปัจจุบัน

¹สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2529)

2) ศึกษาและวิเคราะห์ปริมาณ และประเภทของขยะมูลฝอยตลอดจนปัญหาและแนวโน้มในการเก็บขนขยะมูลฝอย และการบริการตามสภาพการใช้ที่ดินและกิจกรรมโดยใช้เขตบางรักเป็นพื้นที่ตัวอย่าง

3) คาดคะเนปริมาณและประเภทของขยะมูลฝอย และเสนอแนะเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอย ที่จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ

4) ประเมินการค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสำหรับการปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการเก็บขนขยะมูลฝอย

5) เสนอแนวทางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บขนขยะมูลฝอย และลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เหลือตกค้างในแต่ละวันให้น้อยที่สุดหลังการเก็บขน

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

เนื่องจากระบบการจัดการขยะมูลฝอยมีอยู่หลายขั้นตอน และแต่ละขั้นตอนมีความสำคัญโดยเฉพาะระบบการเก็บขนขยะมูลฝอย ถ้าไม่สามารถทำให้เกิดประสิทธิภาพขึ้นมาได้แล้วจะส่งผลให้ชุมชนเมืองนั้นได้รับความเดือดร้อนรำคาญอย่างมากเนื่องจากทุกวันมีการผลิตขยะมูลฝอยออกมาตลอดเวลา ประกอบกับภายในชุมชนเมือง ไม่มีสถานที่สำหรับกำจัดขยะมูลฝอยเหล่านี้ได้ค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปกับระบบนั้นนับว่ามากประมาณ 80% รายละเอียดการศึกษาดังนี้คือ

1) ศึกษาสภาพทั่วไปและปัญหาที่เกิดขึ้นในการเก็บขนขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร

2) ศึกษากระบวนการเก็บขนขยะมูลฝอยในเขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร โดยสำรวจสภาพและปัญหาของการเก็บขน และการบริการของรถเก็บขนขยะมูลฝอยโดยเลือกตัวอย่างเขตบางรัก ซึ่งเป็นบริเวณย่านธุรกิจที่สำคัญ มีปัญหาจราจรเป็นอุปสรรคประการหนึ่งในการทำงานต้องเสียเวลาระหว่างทางที่นำขยะมูลฝอยไปที่โรงงานกำจัดที่อยู่ชานเมือง เป็นพื้นที่ที่มีปริมาณขยะมูลฝอยมาก และมีปัญหาด้านการเก็บขนขยะมูลฝอย

1. หาระนกร
2. ป้อมปราบศัตรูพ่าย
3. สิมเสนตารค์
4. ปทุมวัน
5. บางรัก
6. ยานนาวา
7. สาทร
8. บางกอกแหลม-
9. คลีต
10. บางซื่อ
11. พญาไท
12. ราชเทวี
13. ไร่ขจร
14. พระโขนง
15. คลองเตย
16. ประเวศ
17. บางเขน
18. คลองเมือง
19. จตุจักร
20. บางกะปิ
21. ลาดพร้าว
22. บึงกุ่ม
23. หนองจอก
24. มีนบุรี
25. ลาดกระบัง
26. ธนบุรี
27. คลองสาน
28. บางกอกน้อย
29. บางพลัด
30. บางกอกใหญ่
31. ภาษีเจริญ
32. บางขุนเทียน
33. จอมทอง
34. คลิ่งชัน
35. ภาษีบุรณณะ
36. หนองแขม



การวางแผนการเก็บขนขยะมูลฝอยในเขตชั้นใน
กรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาเขตบางรัก

แสดง	พื้นที่ศึกษา	แผนที่ 1.1
สัญลักษณ์		↑ น
[6] เขตบางรัก		0 2 4 6 ก.ม.



1.4 วิธีดำเนินการศึกษา

1) แหล่งข้อมูล

ก. ข้อมูลสถิติ เอกสารจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

- งานรักษาความสะอาด เขตบางรัก
- งานทะเบียนราษฎร เขตบางรัก
- กองวิชาการสำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร
- กองเก็บขนขยะมูลฝอยสำนักรักษาความสะอาด
- สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร
- ห้องสมุดทั่วไป

ข. ข้อมูลแผนที่

- ฝ่ายโยธาเขตบางรัก
- กองผังเมือง สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร

2) ข้อมูลที่ใช้ศึกษา

- จำนวนประชากร
- ปริมาณขยะมูลฝอย
- ปริมาณการจราจร
- เวลาในการปฏิบัติงาน
- จำนวนบุคลากร
- จำนวนรถยนต์และอุปกรณ์ในการเก็บขน
- เส้นทางในการเก็บขนขยะมูลฝอย
- ระยะทางระหว่างจุดเก็บขนถึงจุดกำจัด
- ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
- ข้อมูลอื่น ๆ

3) วิธีการศึกษา

ศึกษาข้อมูลที่ใช้ศึกษา และใช้วิธีออกสำรวจดูการทำงานจริงของพนักงานแต่ละจุดปฏิบัติงานว่ามีข้อดีข้อเสียอย่างไร เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจในการวางแผนการเก็บขนขยะมูลฝอย ส่วนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ

มูลฝอยจากหน่วยงานที่รับผิดชอบที่ได้มีการรวบรวมไว้จะบอกให้ทราบเพียงบางส่วน จากนั้นศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมโดยการออกแบบสอบถามให้พนักงานผู้ควบคุมการทำงาน เป็นผู้ตอบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบการเก็บขนที่พนักงานปฏิบัติเป็นประจำ และลงเส้นทางจุดปฏิบัติงานทั้งหมดที่ทำในแต่ละวัน จุดปฏิบัติงานที่ลงในแผนที่เขตนั้นเป็นการแบ่งหน้าที่การทำงานของรถเก็บขนขยะมูลฝอยแต่ละคัน สุดท้ายจะเป็นการสรุปการทำงาน และเสนอแนะแนวทางแก้ไข เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานของระบบเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตบางรัก

1.5 ข้อจำกัดของการศึกษา

เนื่องจากเขตบางรักมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ตลอดเวลา ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ นั้นคงที่แต่ไม่ตลอดไป ดังนั้นข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้นี้จะอยู่ในช่วงปี พ.ศ. 2534 เท่านั้น

1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

- 1) ทำให้ทราบปริมาณและประเภทปัญหาของระบบการเก็บขนตลอดจนอุปสรรคในการทำงาน
- 2) เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบในด้านนี้สามารถนำไปประกอบการวางแผนปฏิบัติงานเก็บขนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ข้อเสนอแนะและแนวทางการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่บริเวณอื่นของกรุงเทพมหานครได้

แนวความคิด

ขยะมูลฝอยที่เหลือจากการบริโภคจำนวนมากจำเป็นต้องมีการวางแผนการเก็บขนอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจะสามารถลดปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างได้